

令和 6 年度

千葉大学教育学部一附属学校園間
連携研究成果報告書

千葉大学教育学部

令和6年度千葉大学教育学部一附属学校園間連携研究成果報告書

目 次

はじめに

〈連携研究成果報告書〉

○中学校におけるメタ言語能力の育成と国語 DDL 教材の開発に関する研究	教育学部 安部朋世*・西垣知佳子 附属中学校 牧野太輝, 長谷川正裕	1
○新たな道徳教材の開発をめざして ー絵本を手がかりにした授業づくりー	教育学部 市川秀之 附属小学校 荒木望*	3
○知的障害特別支援学校高等部の作業学習における 身近な木材活用からものづくりを学ぶ授業実践	教育学部 田邊純・木下龍・辻耕治 附属特別支援学校 池田和也*・濱村毅・早川拓海・川崎麻琴	5
○知的障害特別支援学校生活単元学習における効果 的な ICT の活用方法について	教育学部 石田祥代* 附属特別支援学校 古滝達也・小林寛子	7
○附属中学校における教育相談体制の充実(8) ーオンラインを活用した相談をめぐるー	教育学部 磯邊聡*・樋口咲子 附属中学校 安藤和弥・大澤由紀・石田剛志・川又美穂・辻里枝・ 吉田歩・大口友希・渡邊美代子・大竹保仁	9
○幼小にわたる造形表現活動の調査Ⅱ	教育学部 小橋暁子 附属幼稚園 小林直実・田中幸・関根映子・井上郁*・斎藤晶海・ 小原啓樹	11
○特別支援学校における教育実習の充実に関する研 究(2) ー教育実習中の悩みに着目してー	教育学部 任龍在* 附属特別支援学校 菅原宏樹・川崎麻琴	13
○仲間遊びでの言葉を通じた感情コミュニケーション(4)	教育学部 岩田美保* 附属幼稚園 小林直実	15
○在外教育施設等と連携した小学校の授業づくり	教育学部 梅田克樹* 附属小学校	17
○千葉県における社会科副読本の比較研究	教育学部 梅田克樹* 附属小学校	19
○「総合」レベルの学力を育成するための理科カリ キュラム	教育学部 大嵐竜午* 附属中学校 吉本一紀・桑子研・石田剛志・河野勉	21
○特別支援学校中学部の理科における生徒の評価	教育学部 大嵐竜午* 附属特別支援学校 佐藤昌史・豊田賢太・古滝達也・石井優恵・ 菅原宏樹・片倉喜朗・大井麻莉子	23
○探究的な授業を創ることのできる教師の育成	教育学部 小山義徳* 附属中学校 牧野太輝	25
○中学校における「生徒の疑問に基づいた授業」の開 発	教育学部 小山義徳* 附属中学校 五十嵐辰博	27
○英語と外来語の分類を通じた語彙習得の傾向 ー小学4年生の外国語活動を通してー	教育学部 物井尚子 附属小学校 折原俊一*・マリア マルザン	29
○様々な理由で教室にいられない児童に対するサ ポート	教育学部 笠井孝久* 附属小学校 長尾裕一・篠塚真希・伊藤美智香	31

*：研究代表者

○主体的な問題解決となるような3学年理科指導の工夫と改善	・ ・ ・ ・ 教育学部 伊藤裕志 附属小学校 勝又大樹*	33
○内容項目D領域における教材に関する研究	・ ・ ・ ・ 教育学部 市川秀之 附属小学校 勝又大樹*	35
○中学校の鉄と硫黄の化合実験における実験手法の見直し	・ ・ ・ ・ 教育学部 加藤徹也* 附属中学校 石田剛志・吉本一紀・桑子研・河野勉・森重比奈	37
○中学校技術科における教科教育法と教育実習に関する連携授業の開発	・ ・ ・ ・ 教育学部 木下龍*・辻耕治 附属中学校 大土正行	39
○知的障害特別支援学校における家庭と連携した性教育指導プログラムの検討 一生徒の特性に応じた性教育プログラム作成のための基礎的研究2-	・ ・ ・ ・ 教育学部 工藤宣子*・細川かおり 附属特別支援学校 濱村純子	41
○ものづくりを通じた探究型理科教材の開発	・ ・ ・ ・ 教育学部 加藤徹也 附属小学校 桑子研*・森重比奈	43
○遠方の学校とのオンラインを活用した個別的・継続的交流活動の効果について	・ ・ ・ ・ 教育学部 阪上弘彬 附属小学校 小磯友佑*	45
○社会科学習における伝統・文化の学習	・ ・ ・ ・ 教育学部 梅田克樹 附属小学校 小磯友佑*	47
○幼児の造形表現活動と環境による支援Ⅲ	・ ・ ・ ・ 教育学部 小橋暁子* 附属幼稚園 小林直実・田中幸・関根映子・井上郁・斎藤晶海・小原啓樹	49
○幼児の音楽あそびの広がり —A児のあそびの変容に対する担任教諭の振り返りの語りから—	・ ・ ・ ・ 教育学部 駒久美子* 附属幼稚園 斎藤晶海・田中幸・関根映子・井上郁・小原啓樹・小林直実	51
○特別支援学校小学部における即興による音遊び(4) —生活単元学習「音楽発表会をしよう！」へ向けた試み—	・ ・ ・ ・ 教育学部 駒久美子* 附属特別支援学校 高橋良育・常川睦・安田貴・杉野智子・名取幸恵・小笠原渉・稲葉百合子・實方良輔・竹内光香・五枚橋千加子	53
○附属幼稚園における養護教諭の実践活動 —救急処置コーナー「にこにこるーむ」の設置と利用実態—	・ ・ ・ ・ 教育学部 砂上史子 附属幼稚園 酒井久美子*・小林直実	55
○美術科教員養成カリキュラムの検討—個別最適な学びの支援のために	・ ・ ・ ・ 教育学部 佐藤真帆* 附属中学校 辻里枝	57
○小・中・大学生が協働して創る野外活動の意義と課題	・ ・ ・ ・ 教育学部 佐野智樹*・西野明・下永田修二・七澤朱音 附属小学校 永末大輔・萩原航平・廣瀬喜太郎 附属中学校 山本英司・岩波秀平・大口友希	59
○学級担任と保護者との連携におけるモデル構築	・ ・ ・ ・ 教育学部 鈴木隆司 附属小学校 椎名美ゆき*	61
○地域への愛着を育む 図工作品の展示方法の工夫	・ ・ ・ ・ 教育学部 神野真吾 附属小学校 椎名美ゆき*	63
○児童の造形活動を支える活動環境づくり	・ ・ ・ ・ 教育学部 小橋暁子 附属小学校 篠塚真希*	65
○大学生と共に行うパラスポーツ活動が特別支援学校の生徒の身体活動及び大学生の意識に与える影響	・ ・ ・ ・ 教育学部 下永田修二*・辻耕治・杉山英人・西野明・七澤朱音・佐野智樹 附属特別支援学校 根橋亘	67
○エネルギー問題を題材とした数学科の授業開発	・ ・ ・ ・ 教育学部 白川健* 附属中学校 佐久間淳一	69

*：研究代表者

○知的障害特別支援学校卒業後の進路を見据えた ICT 利活用の実践について	教育学部 石田祥代 附属特別支援学校 池田和也*・菅原綾佐子・早川拓海	71
○授業計画における教員の意思決定プロセスに関する研究②	教育学部 真鍋健・細川かおり 附属特別支援学校 菅原宏樹*・古滝達也・佐藤昌史	73
○小学校・生徒指導におけるいじめ認知システムの構築	教育学部 鈴木隆司* 附属小学校 佐藤一馬・長尾裕一・篠塚真希	75
○大正自由教育の学びを活かした授業づくり	教育学部 鈴木隆司* 附属小学校 中谷佳子・小磯友佑・山本修平	77
○学部と附属学校園との連携による「交流型オープンキャンパス」の効果の検証 (2)	教育学部 砂上史子*・中道圭人・駒久美子・淀川裕美 附属幼稚園 小林直実	79
○小中一貫を視点とした社会科地域学習に関する理論的・実践的研究	教育学部 妹尾裕彦*・梅田克樹・阪上弘彬 附属小学校 中谷佳子・小磯友佑 附属中学校 五十嵐辰博・高橋晶	81
○「保育についての語り」を中心とした少人数形式の研修活動の試み	教育学部 中道圭人・砂上史子・駒久美子・淀川裕美 附属幼稚園 関根映子*・小林直実・田中 幸・井上 郁・斎藤晶海・小原啓樹・酒井久美子	83
○知的障害特別支援学校「遊びの指導」における ICT 利活用の実践について	教育学部 石田祥代 附属特別支援学校 高橋良育*・野村知宏	85
○附属幼稚園に生育する樹種による積木の製作と幼児の学びの観察	教育学部 田邊純*・大和政秀 附属幼稚園 小林直実	87
○木材を使用したものづくり学習	教育学部 田邊純*・宮本翔人 附属中学校 大土正行	89
○中学校技術科におけるイネのペットボトル栽培を教材とした授業実践	教育学部 辻耕治*・佐藤大誠・飯田隼 附属中学校 大土正行	91
○附属中学校教員と学部教員の協働による数学科授業の開発 ー統合的・発展的に考えることに焦点を当ててー	教育学部 辻山洋介* 附属小学校 菅野恵悟	93
○子どもの主体的な姿を引き出す環境としてのすべり台	教育学部 真鍋健 附属特別支援学校 常川睦*・杉野智子・安田貴・名取幸恵・小笠原渉・實方良輔・高橋良育	95
○「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」に基づく 評定尺度の妥当性の検証	教育学部 中道 圭人* 附属幼稚園 小林直実・田中幸・関根映子	97
○共生社会の創造に参画する主体の育成を目指す家庭科教育実践研究	教育学部 中山節子*・安藤藍 附属中学校 鈴木亜由美	99
○教育実習における実習生の授業づくりに関する指導者の指導方略の検討 (2 年次)	教育学部 七澤朱音 附属小学校 永末大輔*	101
○小学校低学年を対象とした形成的授業評価の開発 ー体育科授業実践での Visual Analog Scale と Likert Scale の比較を元にー	教育学部 七澤朱音* 附属小学校 椎名美ゆき・荒木望	103
○保健体育科授業における形成的授業評価の実践研究 ーGoogle スプレッドシートにおける量的・質的データの蓄積と可視化に着目してー	教育学部 七澤朱音*・八木澤史子 附属中学校 大口友希	105
○DDL を取り入れる英語の授業実践	教育学部 西垣知佳子*・安部朋世 附属中学校 川名隆行・中井康平・見目慎也・山崎達也	107
○中学校英文法の理解度を測定するテストの研究	教育学部 西垣知佳子* 附属中学校 川名隆行・中井康平・見目慎也・山崎達也	109

*：研究代表者

○体育科・保健体育科の授業で展開されている ニュースポーツ等の実態調査 - 附属学校および大学（学部）での実践例 -	教育学部 西野明*・杉山英人・下永田修二・七澤朱音・佐野智樹 附属小学校 永末大輔・廣瀬喜太郎・萩原航平 附属中学校 岩波秀平・山本英司・大口友希	111
○特別支援学校高等部農耕班における ICT を活用し た授業の立案・実践	教育学部 辻耕治 附属特別支援学校 根橋亘*・畝本実咲・志田和之・池田和也	113
○理科における安全教育のためのボードゲーム教材 の開発	教育学部 野村純* 附属中学校 石田剛志・吉本一紀・桑子研・河野勉・森重比奈	115
○GIGA スクール構想における ICT 支援員の活用によ る教材作成	教育学部 辻耕治 附属特別支援学校 野村知宏*・古滝達也・早川拓海・實方良輔・ 片倉喜朗・濱村毅	117
○知的障害特別支援学校における家庭と連携した性 教育指導の実践的研究（3） —自己決定を支える性教育指導—	教育学部 辻耕治・工藤宣子・細川かおり 附属特別支援学校 濱村純子*・池田和也・志田和之・菅原綾佐子・ 川崎麻琴・根橋亘・濱村毅・畝本実咲・早川拓海・田場優子	119
○知的障害特別支援学校高等部におけるデジタル ファブリケーションを活用した作業学習の授業実 践	教育学部 木下龍・田邊純・辻耕治 特別支援学校 早川拓海*・川崎麻琴・濱村毅・池田和也	121
○ICT を活用した探求的・対話的書写授業の展開に関 する研究	教育学部 樋口咲子* 附属小学校 芹澤麻美子・小笠晃司・近藤大地	123
○どの国語科教師でも取り組める毛筆書写カリキュ ラムの作成	教育学部 樋口咲子* 附属中学校 大澤由紀・祐みさき・牧野太輝・長谷川正裕	125
○生成 AI を活用した創作活動における授業実践開発 の試み	教育学部 藤川大祐*・飯島淳・小川起生・宮島衣瑛 附属小学校 近藤大地	127
○サンクチュアリとしての授業デザインの研究	教育学部 藤川大祐* 附属中学校 牧野太輝	129
○世界の音楽・日本の音楽に親しむ児童を育成する 題材開発研究（2） —音楽アイデンティティの形成を視点として—	教育学部 本多佐保美* 附属小学校 西友希	131
○子どもの認知欲求を高める算数科授業とは： 学んだことを活かす授業を通して	教育学部 松尾七重* 附属小学校 田中知希・本吉良樹・宮崎智栄子・金子優祐	133
○日本とフィリピンにおける数学科授業の比較研 究：三角形の成立条件について	教育学部 松尾七重* 附属中学校 佐久間淳一・菅野恵悟・柴優太・吉田歩	135
○接続期の子どもの姿と教師による配慮の実態 - 「遊びへの飽き（小学部）」や「進級後の適応 の姿（中学部）」に注目しながら -	教育学部 真鍋健* 附属特別支援学校 高橋良育・佐藤昌史・常川睦・實方良輔・ 豊田賢太・古滝達也	137
○幼児期の子どもを対象とした効果的な健康教育に ついて ～保護者へのニーズ調査を通して～	教育学部 三森寧子* 附属幼稚園 酒井久美子	中止
○思春期の子どもを持つ保護者に対するヘルスプロ モーション ～保護者を対象とした Chat Chat の試み～	教育学部 三森寧子* 附属中学校 川又美穂	中止
○知的障害生徒における社会的促進について	教育学部 宮寺千恵* 附属特別支援学校 佐藤昌史・池田和也	139
○小学校におけるSDG sを意識した農業と食を考 える授業の立案・実践	教育学部 辻耕治・児玉夏菜 附属小学校 本吉良樹*	141
○小学2年生の外国語活動における一斉指導とグ ループ学習による単語・表現の定着について	教育学部 物井尚子* 附属小学校 折原俊一	143
○個別最適な学びを取り入れた道徳授業の在り方	教育学部 森美香*・藤川大祐・土田雄一・村田正実 附属中学校 高橋晶・長谷川正裕・中井康平・見目慎也	145

*：研究代表者

○低学年から取り組む国際理解教育 —『楽しい』『知りたい』『面白い』の実践から 見えてきたもの—	・ ・ ・ ・	教育学部 松井聡 附属小学校 山澤碧*	147
○小・中学校における歴史学習と政治学習の順序性 の関する研究 —政治学習を前提とした歴史学習導入単元の開発—	・ ・ ・ ・	教育学部 山本響子*・戸田善治・澤田典子・小関雄一郎 附属小学校 山本修平 附属中学校 河西麦・前之園健治	149
○理科の教材観を育む学部授業における実践研究	・ ・ ・ ・	教育学部 加藤徹也 附属中学校 吉本一紀*・森重比奈	151
○外国人研究者の継続的な観察インタビュー研究の 受け入れに関する事例検討	・ ・ ・ ・	教育学部 淀川裕美*・アドリアナ マティルデ ゼニル オンガイ 附属幼稚園 小林直実・関根映子・斎藤晶海	153
○保育研究における「対話」概念の検討1 —附属幼稚園の実践研究における「対話」概念の 生成に着目して—	・ ・ ・ ・	教育学部 淀川裕美* 附属幼稚園 小林直実・田中幸・井上郁・小原啓樹	155

*：研究代表者

おわりに

はじめに

令和6年度の教育学部－附属学校園間連携研究成果報告書をお届けします。

千葉大学においては、附属小学校と附属中学校が教育学部に隣接し、附属幼稚園も同じキャンパス内に、そして附属特別支援学校も同じ千葉市内に位置しています。教育学部と附属学校園とは、こうした地理的近接性を活かし、教員同士の交流や学生のきめ細かい教育実習・インターンシップ等を進め、実践的な教育研究や教員養成を進めています。

教育学部と附属学校園との連携の一つの柱が、本報告書にまとめられている連携研究です。毎年度、連携研究課題を広く募集し、学部長裁量経費から各課題に研究助成を行う取り組みが続けられており、少しずつ応募課題数が増え、研究成果が重ねられてきました。令和6年度は80件の課題で連携研究が計画され、諸事情で2件が中止となったものの、78件の連携研究について、本報告書で成果がまとめられています。

このように活発に連携研究が行われているため、教育学部の教員と附属学校園の教員とが日常的に互いに行き来している様子が見られます。教育学部の教員が進めたい研究に附属学校園の教員が協力したり、附属学校園の教員が進めたい研究に教育学部教員の協力を求めたりということが、当たり前のようになりました。このように連携研究が充実していることは千葉大学教育学部の特色の一つであり、教員養成教育の基盤をなすものと考えられます。

本報告書に掲載されている成果が読者の皆様に役立てていただけるものであれば、幸いです。また、お気づきの点についてはぜひ連絡先著者にご連絡いただき、忌憚のないご意見を頂ければ幸いです。

研究は成果を広く発信するとともに、他者からの批判に耐え、改善することで進化していきます。令和5年度の教育学部－附属学校園間連携研究をご参照いただき、忌憚のないご意見等をいただければ幸いです。引き続き、ご指導・ご鞭撻のほど、お願い申し上げます。

千葉大学教育学部長・教育学研究科長

藤川 大祐

中学校におけるメタ言語能力の育成と国語 DDL 教材の開発に関する研究

教育学部 安部 朋世*・西垣知佳子,

附属中学校 牧野太輝, 長谷川 正裕

(研究代表者連絡先: abe-t@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究は、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」（中央教育審議会，平成 28 年 12 月 21 日）で示された「言語能力の育成」について，同じく「答申」にある「メタ認知」（p. 125）に注目し，メタ言語能力の育成に寄与する小学校国語科及び中学校国語科の教材・指導法の開発を行うことを目的とした研究であり，今年度で 5 年目となる研究である。昨年度は，「文章構成に関する表現の特徴」について，データ駆動型学習（Data-Driven Learning：以下，DDL）という学習手法を援用してアプリを開発し授業を行ったが，今年度は，アプリの改良を行うとともに接続表現「たしかに」をアプリ教材として実践を行った。以下，実践とその結果について説明する。

2. アプリの改良について

今回作成した接続表現「たしかに」の教材では，昨年度の国語科 DDL アプリ教材「そこで」の実践を踏まえ，以下のような仕様に改良した。

- 1) シートの枚数を変更し，シート 1→シート 2→シート 3→シート 4 の順に学習を進めた後に結果を提出し，その後に「解答・解説」で学習を振り返るという構成にした。
- 2) 昨年度のアプリ教材と同様，シート 1、シート 2、シート 3 にはヒントを付けた（[図 1] 参照）。

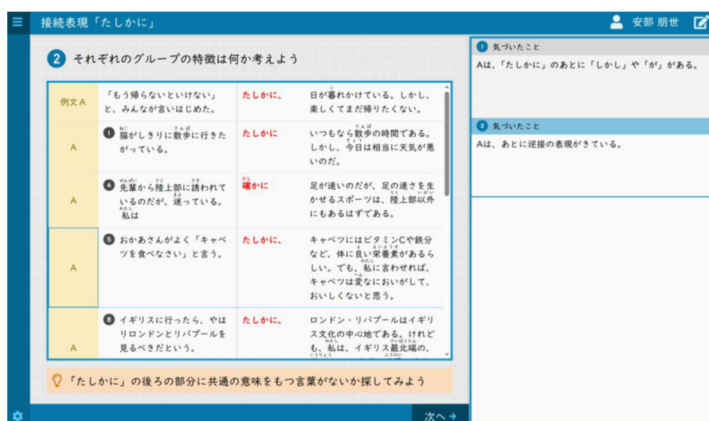


図 1 国語科 DDL アプリ：シート 2

- 3) 昨年度のアプリ教材では、「気づいたこと」を最後のシートで書くような仕様にしていたが，シート 1 から 4 までのそれぞれで「気づいたこと」を記入する欄を設定し，前のシートで記入した内容が次のシートに移っても参照できるようにした（[図 1] 参照）。シート 4 では「友だちの意見」を記入する欄も設けた。
- 4) 昨年度のアプリ教材では，最後のシートの結果のみを提出する仕様にしていたが，各シートにおけるグループ分けの状況と「気づいたこと」に記入した内容の全てをデータとして提出されるようにした。

3. 今回取り上げる「たしかに」について

今回 DDL アプリ教材として取り上げたのは，一昨年紙媒体による実践を行った「たしかに」である。一昨年は，「A たしかに B しかし C」のみを取り上げ，「接続表現の組み合わせによる文章の構成を理解する」ことを目標とする実践を行ったが，今回は DDL アプリ教材とするため，「たしかに」のあとに逆接続表現がくる例文（グループ A：（1）参照）と逆接続表現がこない例文（グループ B：（2）参照）を比較する教材を作成した。

（1）A の例：

「もう帰らないといけない」と、みんなが言いはじめた。たしかに、日が暮れかけている。しかし、楽しくてまだ帰りたくない。

（2）B の例：

友達がスイカゲームとうオンラインゲームをやっていて、私にも勧めてくる。試しにやってみると、確か

に面白い。スマホでもできるというので、今度ダウンロードしてみようと思う。

4. 実践の概要

実践の概要は以下の通りである。

- ・授業のねらい：DDL の手法（例文から自らルール・意味記述を導き出させる）により、接続表現「たしかに」の用法を正しく理解し、その意味について（メタ的に）記述できる。
- ・対象：中学校1年生55名、2年生99名。
- ・授業の流れ：DDL アプリを使用し、各自で学習を進めた後、シート4の記入を終えた時点でクラスでの意見交換を行い、友だちの意見で気づいたことについてもシートの指定した欄に記入した上で結果を提出する。
- ・実戦終了後に、アプリ実践に関するアンケートを実施した。

5. 実践の分析

5. 1 アンケート結果

「学習に興味を持てたか」については、1, 2 年生ともに70%程度が「(とても/まあまあ) 興味を持てた」と回答していたことから、この学習に一定程度興味を持って取り組めたことが窺える。また、「課題が難しかったか」については、1, 2 年生ともに「(とても/まあまあ) 難しかった」と「(あまり/まったく) 難しくなかった」が半々程度であったことから、実践を行う適切な時期について、実践を行う学年を広げて調査を行う必要があることが明らかになった。

[質問]この学習に興味を持てましたか。				
選択肢	1 年生 (人)		2 年生 (人)	
とても興味を持てた	15	27.30%	27	27%
まあまあ興味を持てた	33	60.00%	54	55%
あまり興味を持てなかった	6	10.90%	15	15%
まったく興味を持てなかった	1	1.80%	3	3%
合計	55	100.00%	99	100%
[質問]課題は難しかったですか。				
選択肢	1 年生 (人)		2 年生 (人)	
とても難しかった	5	9.10%	7	7%
まあまあ難しかった	22	40.00%	42	42%
あまり難しくなかった	21	38.20%	41	41%
まったく難しくなかった	7	12.70%	9	9%
合計	55	100.00%	99	100%

[表1] アンケート結果

5. 2 グループ分けの正答率の比較

1 年生					2 年生				
	平均値	度数	標準偏差	平均値の標準誤差		平均値	度数	標準偏差	平均値の標準誤差
シート1	4.57	28	1.345	0.254	シート1	4.53	36	1.207	0.201
シート4	5.46	28	1.105	0.209	シート4	5.42	36	1.105	0.184

[表2] 各学年におけるグループ分けの正答率

1 年生1 クラス28 名、2 年生1 クラス36 名について分析を行った。各グループ例文3 例ずつ計6 例についてグループ分け（「たしかに」のあとに逆接表現があるA か、逆接表現のないB か）が適切に行われている場合は1 点、不正解は0 点とし（6 点満点）、DDL アプリのシート1（最初）での点数とシート4（最後）での点数を比較した。結果は[表2]のとおりである。1 年生の点数の平均値の差を対応あり t 検定で検討した結果、 $t(27)=-3.76, p<.01, d=0.71, 95\%CI[-1.38, -0.41]$ で有意差があり、Cohen の効果量を産出した結果、 $d=0.71$ で中程度の効果があることがわかった。また、2 年生の点数についても同様に点数の平均値の差を、対応あり t 検定で検討した結果、 $t(35)=-4.48, p<.001, d=0.75, 95\%CI[-1.29, -0.49]$ で有意差があり、Cohen の効果量を産出した結果、 $d=0.75$ で中程度の効果があることがわかった。シート1（学習の最初）よりシート4（学習の最後）の方が、点数が有意に伸びていることが確認されたことから、1, 2 年生とも、DDL アプリの手順に従って学習を進めることで、「たしかに」の用法への理解が一定程度進んだものと考えられる。

6. おわりに

今回は1, 2 年生とも1 クラスずつの分析を行ったが、各学年で提示する例文数をかえて実践を行ったクラスとの比較や、「気づいたこと」に記載された記述について、さらに分析を進める必要がある。また、国語科 DDL アプリに適した教材のさらなる開発についても今後の課題となる。

〈付記〉

本研究の一部については、詳細を「2025 年度日中韓国際学術シンポジウム」（安部朋世・橋本修「接続表現「たしかに…しかし」に関するDDL アプリの運用」、2025 年6 月7 日、於 文教大学）にて発表している。

新たな道徳教材の開発をめざして

ー絵本を手がかりにした授業づくりー

附属小学校 荒木 望

教育学部 市川 秀之

(研究代表者連絡先: nozomi@chiba-u.jp)

1 研究の概要

道徳が「特別の教科」となり、教科書を活用して授業を行うことが主流となってきた。道徳の学習は特に、教材が自学級の子どもたちに合うかどうか、内容項目における道徳的価値を指導する上で活用できるかどうかは、担任（指導者）の判断に委ねられている。教科化以前は、低中高学年向けに分かれている副読本や多様な資料から学級の実態に合わせて教材を選んだり、新教材の開発をしたりして、授業づくりを行っていた。しかしながら、教材の吟味及び教科書以外の新たな教材開発をする手間暇が、今の学校現場に十分にあるとは言い難い。

教科書教材は、どの出版社も10分程度で読み終え、45分間の授業内で活用できるようになっている。展開例や発問例も記載されており、授業者が吟味しなくてもある程度の授業ができるように工夫されている。例えば教科書教材となった絵本『ええところ』（個性の伸長）、『ともだちや』（友情、信頼）・『花さき山』（感動、畏敬の念）などは、もともと道徳教材として出版されたわけではないが、物語の内容から道徳的価値を見出し、道徳学習における議論を可能にしてきたのである。しかし、教科書教材として採用された名作（物語、絵本）は、出版社によっては物語の内容が短くまとめられていたり絵がカットされたりし、本来の表現の豊かさが失われているのではないだろうか。そこで本研究は、教科化以前に行っていた教材開発に立ち返り、現行の教科書には載っていない絵本に着目し、今後道徳学習の教材となり得るかどうか実践授業を通して探る機会にしたいと考えた。

2 絵本・物語の力を手がかりとした道徳の学習

岩辺泰史は、「豊かな学びのためには、豊かな教材を準備することが必要です。教材研究の基本は、『何を、どう教えるか』ということにあります。（中略）『何を』は、子どもたちがどのようなテーマを求めているか、そのためにはどのような素材を準備するかということになります」（2019:3）と述べている。また、岩辺（2019:5-8）は読書のアニメーションを軸とすることで、子どもたちがお互いの問題を議論することを可能にし、教え込みではない道徳性が育まれるのではないかとしている。そこで本実践は、豊かな学びのための絵本教材を用意し、その扱い（展開・発問）を吟味した“教材を通した学び”に価値を置いていきたい。内容項目としての目標は立てるものの、物語教材は様々な視点で議論ができるよさがあるため、多様な考えが繰り出されることが予想される。その場合、ねらった内容項目だけを重視せず子どもたちの議論を大切にしたい。

3 実践授業【1学年】の実際

本実践は、次の3つの絵本を用いた。授業(1)(2)は同テーマとして単元学習を設定し、反省点を改良して次の授業(3)につなげた。(3)は“じっくり考える”ことを大切に、繰り返し議論を重ねる形式をとった。

(1) 絵本『せかいでさいしょにズボンをはいた女の子』（光村教育図書・2020年）（以下、○成果・●課題）

 せかいでさいしょに ズボンをはいた 女の子 キース・ネグレイ 作 石井 睦美 訳	＜授業の流れ＞ ①テーマ「ひとりひとりじぶんらしく」を知り、写真（メアリーがズボンをはいているもの）を見てどのような人物か考える。 ②絵本を読み、なぜ周りの人々が大騒ぎをしたのかについて話し合う。 ③メアリーの生き方や誰もが自分らしく生きるためには何が必要か話し合う。	○教材や問い（「なぜ人々は大騒ぎをしたのか」）に対し、既習教材（NHK for School「Q～ふつうってどういうこと？」）を思い出しながら「ルールは絶対だと思っている」「女の子は～だから」だという考え方を検討した。これまでの学習で得た考えを生かしている姿が見られた。 ○最終発問「誰もが自分らしく生きられるために必要なことは何か」では、グループトークを行った。ねらった内容項目はC 公正、公平、社会正義（A 個性の伸長）ではあるが、思いやり、相互理解・寛容、希望と勇気・努力と強い意志などの心も大切だという議論がなされた。
--	---	---

●今回は単元テーマ「ひとりひとりじぶんらしく」があったため論点から大きく外れた議論とはならなかったが、焦点を絞りすぎていたため、教材の特性を生かしきることができなかったかもしれない。



(2) 絵本『わたしはあかねこ』(文溪堂・2011年)

<授業の流れ>

- ①前時の学習を振り返り、さらに考えたいことは何か考える。
 - ②絵本を読み、心に残ったことをグループの友達と聴き合う。
 - ③グループトークの中で生まれた問いについて、学級全体で話し合う。
- ※本時では、「なぜあかねこは黒や白になりたくなかったのか」「家族とは何か」「様々な色の子ねこが生まれたのはなぜか」について話し合った。

○前回の反省を踏まえ、展開前段では発問を絞らずに、グループトークをする時間を設けた。そこから生まれた問いを、学級全体で多面的に考えることができた。

●解釈を通して浮かび上がる、物語に含まれる複数の内容項目(個性の伸長、家族愛

など)を活用するため、今回は発問を絞りすぎないことで多様な考えを出すことができた。オープンエンドのような形で終末を迎えたが、登場人物の生き方を追求する話し合いの中で、さらに道徳的価値に気付いたり、その価値を広げ深めたりすることができたと考えられる。

(3) 絵本『100万回生きたねこ』(講談社・1977年)



第1次 疑問を話し合い、問いをつくる

物語を読み、グループごとに感想や疑問を伝え合う。その中から多数挙がった問いを共有し、次回じっくり考えることを示す。

第2次 大きな問いにむかい、小さな問いを話し合う

前回生まれた大きな問い「なぜ100万回も死んで、100万回も生きたのか」を軸とし、「なぜねこは自分が大好きで、他の人は嫌いだっただろう」「なぜ白猫のことは大好きになったのだろうか」について考える。

第3次 これまでの議論を繋ぎ、大きな問いの解に向かう

最終回として、「自分や人を好きになるって、どういうことだろう」「なぜ最後にねこは生きかえらなかつたのだろうか」を発問に、話し合いをする。終末では、この学習全体を通して考えたことを振り返る。

○一つの物語の中にたくさんの疑問(発問に成り得るもの)があり、それを考え、解決したいと積極的に話し合う姿が見られた。絵本の物語の力そのものが、道徳的価値の議論を生み出していると考えた。

○疑問が多い分、自分の考えを伝え

<『100万回生きたねこ』3回目の学習の振り返りから>

○納得解を求めて、さらに追求したいと考える姿

- ・2回目、3回目と別のことをいつか考えられてよかったです。
- ・解決できてうれしかったです。
- ・なんで最後は死んでしまったのかも考えたいです。あと2回くらいやって解決したいです。家でも考えたいです。
- ・なぜ100万回も生きて最後の最後で死んでしまったのか分かりました。またもっと知りたいです。もっと時間がほしいです。

○命・生死について考えを深める姿

- ・大切な人が死んでしまうと悲しいんと思いました。これからは、「大切な人が死んだら悲しい人はない!」と思いたいです。
- ・死ぬのは簡単じゃなかったなと思いました。これからの命は一つしかないの、大切にしようと思います。
- ・長生きするのは難しいと思ひ、死ぬのは悲しいと思ひました。
- ・自分が大好きな人が死んでしまった時、さみしいと分かったから、自分が好きな人が死んだらさみしいと分かった。
- ・死ぬのなんかわくわくしないと思ひてたけどそれ以前だけで、白ねこが死んでしまった時から、死ぬのは怖いんだとわかったんじやないかということを知りました。これからは、好きな人のことや命のことを考えたいです。

○「好き」ってどのようなことなのか、考えを深める姿

- ・100万回生きてやっと好きな人が見つかった、すごいなと思いました。
- ・今日は、好きってどういうことが分かりました。自分だけを好きになることと、相手を好きになることの違いが分かりました。
- ・これからは、自分のことも好きになるけど、お友達をもっと好きになります。
- ・それぞれの悲しさと楽しさが分かってきました。みんなのこと、自分のことを大切に思いました。

○生きる価値について考える姿

- ・自分の趣味、好きな人(ねこ)を見つけるまで「生きさせよう」と神様は思っていた。しかしもう好きな趣味、好きな人(ねこ)を見つけたから、「これでも充分生きた」と神様が思っ、百万回生きたねこも死んでしまった。ほくも好きな人(犬)を見つけるまで生きていきたいです。生きる価値がとてつもなく分かりました。

○道徳的学習について、自分なりの価値を見出す姿

- ・初めてのときと最後らへんで、すごく変わったと思います。そしてみんな一回しか生きること(人生一回しかない)と思ったから、死んだんじやない?と思ひました。他にも、涙は生き物を支える水なのかも、そしたら100万回も泣いたら死んじやうね。先生も言った通り、やっぱり答えはない!!いろいろなことが正解だったり、正解に近いことや自分だけの答えを見つけるというのが、今回の道徳なのかも知れない。

たい・友達の考えを聴きたいという思いが強かったため、本時でもグループトークを適宜活用した。これまで繰り返し経験してきたことで、1学年においても子ども同士で問い返しをし、話し合いを活発に進める姿が見られた。

○3時間扱いにすることで、グループだけでなく学級全体での話し合い時間も十分に確保することができた。そのため、一つの大きな問いに対し、子どもは自分自身の納得解に向かってじっくり考えを構築していた。ワークシートでは、学習全体の振り返りで道徳的価値(内容項目A～D)を総合的に考えたり、道徳学習について改めて問い直したりするような記述が見られた。

●一つの教材(物語)を数時間かけて行うよさを実感したものの、時数のかけ方は年間通して見直しをもった方がよいと感じた。

4 おわりに

実践を通して、複数の内容項目が解釈から導き出されるという点で、絵本や物語は、教師が中心発問をあえて用意せず、子どもたちが自ら問いを立てて複数時間にわたって議論する際に有用であることが分かった。また、そうすることで追求意欲を継続させたり道徳的価値理解を深められたりすることが見えてきた。今回は1学年1学級での実践だったが、子どもたちが慣れ親しんでいる絵本を活用する学習は、他学年でも同様に行うことができると考える。教科書を活用しつつ、子どもたちの豊かな学びのために教師が新教材を見出していくことを、今後も大切にしていきたい。

【参考文献】岩田泰史&読書のアニメーション研究会(2019)『アニメーションで道徳』かもがわ出版

知的障害特別支援学校高等部の作業学習における 身近な木材活用からものづくりを学ぶ授業実践

附属特別支援学校 池田 和也*・濱村 毅・早川 拓海・川崎 麻琴

教育学部 田邊 純・木下 龍・辻 耕治

(研究代表者連絡先: cdx6585@cloud.chiba-c.u.jp)

1. はじめに

千葉大学教育学部附属特別支援学校(以下、本校とする)高等部では、教育課程の中心に教科等を合わせた指導である作業学習を位置付け、高等部卒業後の自立的な生活や主体的に働く姿勢を身につけられるように、日々授業実践に取り組んでいる。

本校高等部の木工芸班には工芸グループと木工グループがあり、木工グループでは木材を使用した製品作りに取り組んでいる。一方、製品づくり等の活動は、教師が購入してきたある程度製材された木材を加工している。知的障害のある生徒たちにとっては、木材の伐採や流通などについて学ぶ機会としては十分と言えない。そこで本研究ではより身近な素材を使ったり木材加工を見学したりする活動を作業学習に取り入れることが、実際の学びや作業学習への動機づけおよび学びの成果にどのような効果をもたらすのかを実践した。

2. 方法と結果

1) 参加者

高等部木工芸班木工グループの生徒5名(1年生2名、2年生2名、3年生1名)、教師2名と実習助手1名で実践を行った。

2) 内容

上記の通り、樹木から木材、製品になるまでの過程を作業学習に組み込んだ。実習は以下の通り樹木から製品になるまでの過程を実体験するように進めた。

① 本校のマテバシイの伐採見学を行い製材や流通について学習を行った。

生徒の多くは日常生活の中で樹木が伐採される様子を見たことがないため、非常に興味深く観察していた。伐採の見学後、生徒たちに、実際に自分たちが使っている木材も、森林から伐採され、加工して市場に並ぶことを伝えた。そして伐採された樹木を使って製品を作れるかと言う発問すると、「作れる」「どうやって材木にするか」「難しいと思う」などの発言が聞かれた。

② マテバシイの丸太(長さ1m、直径30cm)を千葉大学教育学部内の木工実習室へ運び、製材の様子を参観した。

- ・実際に千葉大学の技術科の先生に製材をお願いできることを伝え、郊外学習を計画した。自分たちで丸太をスクールバスに積載し、製材を頼みに行くと言う設定にした(図1)。

- ・千葉大学では、チェーンソー、バンドソーなどを使用し運び入れた丸太を製材した。製材の過程で丸太が徐々に形を変え、板材に変化していく様子を生徒は興味深く観察していた(図2)。

- ・学習の中で、製材後の板材が丸太から切り出されたことを確認するために、切り出した木材をパズルのように組み立て直し、元の形に戻す活動を行った。生徒たちは、木の節や木目、切り出した角度などをよく観察し、互いに相談しあいながら、元の形に組むことができた(図3)。

- ・千葉大学で製材後、学校に持ち帰り作業室で3ヶ月ほど自然乾燥させた後、鉋盤やスライドソーを使用してきれいな板材に加工した。仕上がりは、ホームセンターで販売している建材とは違う、マテバシイ独特の木目が目立つ板材が完成した。本校の作業学習では、基本的に建材の赤松を使用しているため、その違いは、生徒たちにも一目瞭然であり、「触り心地が違う」「匂いが違う」「木目が違う」「固そう」など、材質に関する感想が多く聞かれた。また製品としてどのようなものを作るかなども意欲的に話し合う姿が見られた。

③ 板材にしたマテバシイを自分たちで加工して箸やコースターなどの製品作りを行った。

- ・マテバシイは箸とコースターに使用することを生徒たちが提案し、作業製品販売会に向けて製品作りに臨んだ。
- ・日ごろから作業学習に熱心に取り組んでいる生徒たちであるが、製品の作成途中にも、箸作り担当の生徒は、鉋がけの工程で、節の向きを注意深く確認したり、教師にマテバシイの特徴を伝えたりするなど愛着がある様子が見られた。コースター作りに取り組む生徒からは、ヤスリがけをしたときの木の香りや木目が気に入っているなどの感想が聞かれた。また、その製品作りにまでに、生徒たちも加工状況を気にしたり、出来上がりについて品評したりするなど関心の高まりが顕著に見られた（図4）。

3) 観察の方法

伐採から製品作りまでの木材の一連の流通を生産の流れを経験する中での生徒の変容（態度、発言、感情、表情など）を観察した。

3. 考察

実際の木材加工の過程を体験することで、生徒たちの学びへの動機づけが向上し、木材の特徴や加工方法についての理解が深まりや製品作りへの意欲も高まりが見られた。また、作業学習の単元の節目としている、作業製品販売会では、生徒たちの態度や発言、感情の変化を観察することで、実体験が学びに与える影響の大きさを確認することができた（図5・6）。

図1 大学での授業①



木材加工について説明を受け、マテバシイの丸太加工に期待感を持っている様子

図2 大学での授業②



丸太の切断を見学。チェーンソーで丸太が短くなった後、一人一人が重量を確認した。30 cm程の丸太でも重くほとんどが持ち上げられなかった。

図3 大学での授業③



切り出した木材をパズルのように丸太の形に戻した。友達と相談しながら楽しく組むことができた。

図4 箸づくり



鉋で削って作る際に、色合いや木目に興味関心が高まっていた。

図5 稲毛駅での製品販売会



マテバシイの製品は校内で伐採した物から作ったことを来場者に説明する様子が見られた。

図6 木工芸班の生徒たち



木材の加工や利活用から、作業学習に取り組む意欲が高まり、販売会でも自信をもって接客する様子があった。

知的障害特別支援学校生活単元学習における

効果的な ICT の活用方法について

附属特別支援学校 古滝 達也・小林 寛子・ 教育学部 石田 祥代*

(研究代表者連絡先: ishidasachiyo@chiba-u.jp)

1. 本研究の背景

令和4年度連携研究「知的障害特別支援学校と家庭における児童生徒のICTの効果的活用について」を通して、①知的障害の状態や学習状況へのアセスメントはしているものの、ICTの経験に関するアセスメントをしないまま、ICTを活用したり使用しなかったりしている場合も多いのではないかと、②重度障害があってもタブレット端末のスキルが高い生徒が少なからずいるのではないかと、との仮説が示され、令和5年度連携研究「知的障害特別支援学校における児童生徒のICT利活用の実状について」により、パソコンは学級全体に対しての指示や共通理解のために利活用し大型モニター・プロジェクトに繋いでいる割合が高く、端末は小グループや個人への指示や個々の活動に利活用し、指導や活動の内容によって大型モニター・プロジェクトに繋いでいることが明らかになった。加えて、重度障害があっても複数の機能を学校で利活用している生徒がおり、端末利活用により学級でのコミュニケーションや学習効果が高まっていることが推察できた。

2. 問題の所在

広範囲に各教科等の目標や内容が扱われる生活単元学習では、実際の生活から発展し、生徒の知的障害の状態や生活年齢、興味や関心を踏まえたものであることや、必要な知識や技能の習得のみならず、思考力、判断力、表現力、学びに向かう力、人間性等の育成を図るもので、生活上の望ましい態度や習慣が形成され、身に付けた指導内容が現在や将来の生活に生かされるようにすることを考慮に入れ単元を展開することが重要である。同時に、一人一人の生徒が力を発揮し、主体的に取り組むとともに、集団全体で単元の活動に共同して取り組めるものであることも大切にされなければならない。

ICTは、現代社会において、急速になくはならないものになっていることより、「将来の生活」を見据えて生徒がICTのさまざまな機能や活用法に触れておくことは時代の要請である。また、これまでの調査結果から、個や小集団に対してと学級や活動グループ全体に対してでは使用の頻度や仕方が異なっていることも明らかとなっている。

このように、単元を通して、かつ様々な場面において、色々な使い方がなされているであろう生活単元学習において、活動のねらいを明確、効率的に生徒に示すとともに、培われた力を有機的に結びつけるICTの効果的な利活用のあり方を分析することは意義がある。

3. 本研究の目的と方法

本連携研究では、知的障害特別支援学校中学部生活単元学習での効果的なICT利用のあり方を検討することである。調査は先行研究のレビューと千葉大学教育学部附属特別支援学校中学部の生活単元学習におけるICT利用を検証で行った。本報告書では、先行研究のレビューの結果を報告する。なお、生活単元学習の検証については、千葉大学教育学部研究紀要第73巻(2026年3月刊行)で公表する準備をしているところである。

4. 先行研究のレビューの結果

2025年1月9日にCiNiiで「生活単元学習 ICT」で検索したところ、8件が抽出された。これらのうち、研究や実践報告は6件あり、うち石田・野村(2021)による研究では生活単元学習に焦点はあたっていなかった。そこで、残り5件すべてを確認したところ、生活単元学習におけるICT利用に言及している研究は表1の通り5件であり、本調査の対象とした。

表1 生活単元学習におけるICT利用に関する先行研究

年	著者	題目	雑誌	障害(学校種)
2024	磯上里美	生活単元学習におけるICT機器を活用した協働的な学びの学習	肢体不自由教育, 265, 28-33.	肢体不自由特別支援学校
2024	直井年輝	AR技術を活用した生活単元学習	肢体不自由教育, 265,	肢体不自由特別支援

			22-27.	学校
2024	市川夢太・高橋智子・藪奈緒・植田瑩・岡本晴子・神谷椿・藤木真理乃	特別支援学校(知的)の高等部における ICT を活用した卒業制作の取り組み	静岡大学教育学部附属教育実践総合センター, 34, 420-429.	知的障害 (知的障害特別支援学校)
2023	佐々木浩江・田中敦士	生活単元学習と特別活動の関係性を重視した肢体不自由・重複障害教育課程	札幌学院大学総合研究所紀要, 10, 35-42.	知的障害・肢体不自由・病弱・重複障害 (肢体不自由特別支援学校)
2018	山崎智仁・水内豊和	知的障害特別支援学校における3D プリンターを用いたキャリア教育		

1) 生活単元学習の主要な手段としての ICT 利用

ICT 機器を学習の主要な手段として利用している実践報告は 2 研究見られた。市川ら (2024) は知的障害特別支援学校高等部 (生徒数 8 名) で「学校生活から職業生活への移行を目前に、自立することについて考え、関わり育ててくれた人々に感謝の気持ちを伝えたり形にして表したりすることができる」という目標で、「卒業制作」を生活単元学習として設定した。学校マスコットキャラクターのイラストを描いた作品をデータ化し、アプリケーション (以下、アプリとする) を活用して加工する際に ICT が利用された。利用の際には、大学美術教育専修の教師と大学生が指導や助言、協働に当たった。市川らの研究により、知的障害特別支援学校における生活単元学習で、ICT を主に使用した授業が展開されており、実践を通して生活単元学習における ICT 利用の意義が確認できた。本研究では、今後も生徒の実態に寄り添い ICT の強みを生かした授業を検討する旨言及されているが、生徒の一人ひとりの ICT との関わりや集団、グループ、大学生とのペア等詳細で具体的な活用の手順については示されていない。

2 つ目の研究は山崎ら (2018) による。知的障害特別支援学校小学部高学年 (児童数 6 名) で「人の役に立ちたい、褒められたいといった仕事に対する目的意識や意欲の向上」「勤労と報酬の関係の理解」という目標で、「3D プリンターを用いたキャリア教育」を生活単元学習として設定した。なお、指示や販売の際のタブレット利用は確認できなかった。山崎らによる実践研究によれば、児童らは初めて見る 3D プリンターに興味津々の様子であったという。重度の知的障害児に関しても出来上がった成形物を通して動物名を正確に答えることができたり、作業に集中する様子が観察できたという。本研究を通して、3D プリンターの使用は教諭が行っているものの、①ICT 機器が活動への取り組み意欲を向上させる効果がみられたこと、②ICT 機器の利用により平面が立体になり商品化されるプロセスを視覚的に理解できたこと、③テーマに合わせて活用することで、共通目的に向かって自然な関わりが生まれたとの利点があったこと、が示された。一方、課題としては、3D プリンターのなり学校も多いことが挙げられる。

以上 2 つの先行研究より、ICT 機器を主要な手段として利用する生活単元学習の特徴として、①指導する教諭や指導補助する者側の ICT 積極活用の心構え、すなわち、前提条件が整っている、②ICT 機器やアプリが単元に大きく関わる単元構成である、③②に関連し、作品づくりが単元の主になっている、ことが理解できた。

2) 生活単元学習の補助的な手段としての ICT 利用

佐々木ら (2023) は、肢体不自由特別支援学校 (生徒数) で「衣生活」という生活単元学習を設定した。既習事項を作りながら振り返えられること、作業工程が繰り返して覚えやすく短時間で仕上げることでできる課題が選定されている。習熟度別に 3 段階の学習教材が準備された。ICT については、一斉指導時に TV・AppleTV・iPad が使用された。また、必要な生徒は AirDrop で情報が送信された (一人一台端末の) iPad を通して、作り方を振り返ったり、確認した。加えて、単元の後半 4 時間の中で、デザインのアイデアを探すため iPad を利用していた。

佐々木らの実践報告では、手を実際に動かすことを主の活動とし、ICT の利用は一斉指導や撮影、検索のために補助的に使用されていた。視覚的な補助や、情報を引き出すための時間が短縮される等、タブレットの良さを適宜取り入れた生活単元学習になっていた。ICT を同様の方法で使用している知的障害特別支援学校も多いと思われる。

附属中学校における教育相談体制の充実（８）

ーオンラインを活用した相談をめぐるー

教育学部：磯邊 聡*・樋口咲子 ／ 附属中学校：安藤和弥・大澤由紀・石田剛志
川又美穂・辻 里枝・吉田 歩・大口友希・渡邊美代子・大竹保仁
(研究代表者連絡先：isobe@faculty.chiba-u.jp)

1. 問題と目的

不登校やいじめ問題、さらには発達障がいや虐待といった、さまざまな教育臨床上の問題に適切に対応するためには教育相談体制の充実が欠かせない。また、生徒や保護者の多様な相談ニーズに応えることも重要な課題である。近年の動向として、『生徒指導提要』や『COCOLO プラン』ではテクノロジーの著しい発達を受け、ICTをより積極的に活用した生徒指導や教育相談の重要性について提言や指摘がなされている（文部科学省,2020,2023）。ところで、千葉大学教育学部附属中学校ではいち早く GIGA スクール構想を取り入れた ICT を用いた教育の可能性に注目しており、教育相談活動においても ICT 等の活用を図ってきた。そこで本研究では昨年度に引き続き ICT 等を活用した教育相談のさまざまな取り組みについてその成果や課題等を検討したい。特に今回は「オンラインを用いた相談」に焦点を当てその実際と留意点等について明らかにしたい。

2. 方 法

令和7年2月～3月に附属中学校の教育相談部会構成員に対して ICT 等を用いた教育相談活動について以下の点について回答を求め4名から回答を得た。①ICT を活用した相談活動実施の有無、②相談に用いたツール、③相談の対象者、④ICT を活用した相談活動の成果や課題、⑤ICT を活用した相談活動において特に工夫した点や心がけた点、⑥その他 ICT 等を用いた教育相談活動についての自由記述。

なお、本研究において ICT 等の活用例として、メール・チャット・SNS・ビデオ通話等を用いた、本人・保護者・関係機関等に対する相談活動（ケース会議も含む）を主に念頭に置いている。

3. 結 果

得られた結果を以下およびTable1として示す。

①ICT を活用した教育相談活動の有無について

4名の回答のうち、ICT を活用した相談活動を実施した経験を有する者が2名、ない者が2名であった。

②相談に用いたツール

用いられたツールとしては、電子メール、Google Workspace（Google Meetを含む）、Zoomであった。

③相談の対象者

対象として、生徒本人、生徒の保護者や家族、関係機関（公的教育相談機関）があげられた。

④ICT を活用した相談活動の成果や課題

学校に足を運ぶという物理的制約や、保護者の勤務時間といった時間的制約に縛られることなく、より自由に相談活動が実施できるという成果があげられた。また、テキストを用いたやりとりによって内容の確認がしやすいといったメリットも指摘された。

一方で課題としては、支援構造をどのように保つかといった点や、返信や応答がなかったり遅延したりした場合の対応があげられた。

⑤ICT を活用した相談活動で特に工夫した点や心がけた点

相談終了時に次回の予約を率先して入れることで相談活動の継続を図ったり、複数のツールを組み合わせたりすることで相談活動の幅が広がったことが上げられた。

⑥ICT を用いた教育相談に対する自由記述

メリットや可能性が認められる一方で、リスクや懸念点なども指摘され、これらの課題をふまえた上で、適切なツールを組み合わせた教育相談活動の重要性が指摘された。

4. 考察とまとめ

得られた回答のうち、オンライン相談を行っている割合は50%であり、ICT の効果的な活用について模索中で

あることが窺われた。相談ツールとしてはメールやチャットといったテキストのやりとりを行うものと、Google Meet や Zoom といった音声や映像のやりとりを行うものが状況に応じて用いられていた。また、対象者は生徒本人や保護者に加えて、関係機関との情報交換やケース会議等にも幅広く活用されていた。

オンライン相談のメリットは時間や場所といった制約の少なさとといった敷居の低さや高い機動性にあり、教育相談活動における可能性は非常に大きいといえる。一方で、ケースマネジメントやプライバシーの保護、支援構造の設定や悪性の退行への対応など配慮すべき点も示唆された。

オンライン相談は教育相談活動のひとつの選択肢として魅力的であり、対面相談を補完する有力なツールとしてベストミックスを図ることが重要であり、さらなる実践および知見の蓄積が求められる。

Table.1 アンケート結果(問4～6)

【問4:ICT等を用いた相談活動の成果や課題】

<成 果>

・エネルギーが不足しており来校できない生徒や、相談の希望はあるものの諸事情で来校する時間が確保できない保護者など、従来の対面ではつながれなかった相談者とつながることができた。また、面談後、次回面談までに相談者の側で何か心配や疑問が生じたとき、メールなどでやりとりすることで、迅速に解消することができた。

・普段会うことができなかったり、会話がままならない状況であっても、チャットを活用し気軽に連絡を取り合うことができた。学習についての連絡も、チャットに残しておくことで再確認がしやすくなった。

<課 題>

・これまではたまたま節度をもった相談者の方ばかりだったが、関わりの枠を守るという視点で、どこまで対応するかという線引きをどうするかということが課題だと感じる。

・送ることが一方通行になってしまい、反応がないことで確認が取れているのかわからないことがあった。

【問5:ICT等を用いた相談活動において、特に工夫した点や心がけた点】

・オンラインによって手軽につながりやすい反面、関係が切れやすくなるもあるので、相談者側の事情などで面談がキャンセルになったとき、こちらから率先して次回の相談予約を入れるようにした(新たなオンライン面談のURLを送るなど)。

・会話をしたり、顔を見たりしながらのコミュニケーションについて、チャットを活用することで幅が広がったと感じた。保護者にも、やり取りを確認いただき、協力しながらサポートができる場面が増えた。

【問6:ICTを用いた相談活動についての自由意見】

・ICT を用いた相談については場や時間といった制約が対面に対して少ないこと、方式によってはやりとりの記録が残ること等利点があると考え。また、方式や手法によっては相談者と対応者の1対1でのやりとりを行うことが可能で、秘密を守るという点でも有効であると考え。

・一方でリスクや障壁もあると思う。本校では今年度より生徒と教員による1対1のChatを開設することが禁止となった。他にも、メールでのやりとりの際に誤送信に気を付ける、メールの場合はCc または Bcc で別の職員に共有するなど、教職員が1人で情報を抱えない、言い換えれば責任が1人に集中しない仕組みの構築が必要だと考える。

・ICT を活用した教育相談に関する課題にどのように対処していくかなど職員間での共通理解が事前に必要と思われる。

・ICT を使えば、直接来校したり出向いたりしなくても相談活動ができるので、ハードルが下がると考えている。ICT と対面と、時と場合、相手により組み合わせるのが大切だと思う。

・遠方から通っている生徒や保護者が相談につながりやすくなるという利点は大きいと思う。ICT のデメリットやリスクを踏まえながら、有効に活用していきたいと思う。

・デリケートな情報のやり取りもあるので、セキュリティ面など、不安に感じる場面もある。使用方法をきちんと理解し、安全にやりとりができれば、とても効果的であると考え。

5. 文 献

文部科学省(2020) 生徒指導提要。

文部科学省(2023) 誰一人取り残されない学びの保障に向けた不登校対策(COCOLO プラン)。

幼小にわたる造形表現活動の調査Ⅱ

附属幼稚園 小林 直実, 田中 幸, 関根 映子, 井上 郁*, 斎藤 晶海, 小原 啓樹

教育学部 小橋 暁子

(研究代表者連絡先: k-inoue@chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

前回、幼児期から低学年の時期の造形表現活動にかかわった抽出児（Aさん）の調査を行い、「幼児期からの『好きなこと（砂場の活動）』をきっかけに、考えたり活動したりする場があり、相談する人（教員や仲間）が近くにいることで、幼児期やその時の日常とは異なる人間関係が構築されたり広がる様子が見られた。今回は中学年の時期のAさんの継続調査とその報告である。

2. 調査目的及び方法

調査対象：幼児期の記録が残り、低学年も継続して追跡調査の対象としているAさん。

調査依頼者と時期：2024 年末に A さんを中学年時（3 年）に担任した教諭と砂場を管理する図画工作専科教諭に 1 年間の振り返る質問紙調査を実施した。本報告書では、2023 年末の質問紙調査と同じ紙面を使用する。

調査依頼の補足：今回は担任教諭以外に図画工作専科教諭にも調査を依頼した。図画工作専科教諭は、本年度は A さんのクラスの図工担当ではないが、造形用砂場の管理者でもあり、昼休みなどに砂場の開放をしている。A さんとの関わりも造形砂場の活用を通して多くある。ここでは学級担当教諭を「担任教諭」、図画工作専科教諭を「専科教諭」と記述する。

質問紙：前回と同じく以下の 4 つの質問を行った。

1. 先生からみた 2 年生の時の A さんの 1 年間を通した育ちについて／2. 砂場での活動に関するエピソードについて／3. 造形活動（図画工作の授業やそれ以外の活動でも）に関するエピソードについて／4. 現時点までで感じる A さんの育ちの姿について、キーワード（10 の姿）から気になるものを選び（1 つでも複数でも可）、自由記述、とした。

倫理的配慮：調査対象児については倫理的配慮事項を関係園・校の担当教諭及び保護者に説明をし、承諾を得ている。抽出児の様子等の文章は、回答から意味を削がない範囲で概要として書き換えている箇所もある。回答そのままを本文に引用する箇所は鍵カッコを使っている。また文章の意味を抽出する際には、文末にカッコ及び下線をつけて筆者が補足をした。

3. Aさんの活動の様子

質問紙調査（質問 1～3）から、年間を通して A さんは図画工作といった授業以外の昼休み等にも何らかのつくることには関わっていたことが推察された。A さんは幼児期から「好きなこと」の一つは砂場での活動だったが、その活動以外にも休み時間に図工室で工作をしたり、材料を駆使して色々なものをつくったりする様子があった。仲間との関わりとしては、夏頃から集団で少しずつ行動する様子がみられ、冬頃からは外で鬼ごっこをするなどの記録がある。活動内容の種類はおおまかには砂場を中心にした活動から工作等に変化している様子があり、天候の変化や人間関係の変化等が関連していることが推察された。

1) 砂場での様子

砂場においては、大きな山をつくることに夢中になり、一人で黙々と積み上げては、バケツを差し込んだり、大きな塩ビ管を突き刺したりし、そこに水を汲んできて流して穴をあけたりしていた（幼児期からしていた活動）と記述があった。ここについては担任教諭、専科教諭とも同じ記述であった。また担任教諭によると秋から冬にかけては友だちと建造物をつくり、東中庭の竹藪の方での活動というように砂場周辺での活動もあった（砂場以外での活動）とある。4 月から 6 月までの砂場や東中庭での A さんの活動は時系列に表 1 としてまとめる。

表1 Aさんの4～6月の昼休みの砂場での様子

[4月] 幼稚園時代の「穴掘り隊」が、再結成するののことを図工室に伝えに来る（幼稚園時代の砂場での仲間）。その際に幼稚園時代に大きな山をつくったり、穴を掘ったりしたこと、砂以外のものが砂場から出てきたこと等も話していた（幼稚園時代の遊びの記憶）。さらに、大人が使うスコップを何本か用意してほしいとの（道具の事前準備）相談があった。砂場には一緒に友だちと来ることも多く、道具がない場合は持っている人に依頼や指示を出して掘ってもらう等、関係を調整しながら活動する姿が見られている（自他の希望の調整）。
[5月] 幼稚園時代にもした「地面に小山を作り、太い塩ビ管を立てる。塩ビ管が埋まるまで周りを砂で盛り、水を注いで山肌から水が出てくる遊び」を友だちとする姿が見られた。Aさんは友だちに、どうするとよいか（水が出るか）をアドバイス（声掛け）しつつ、自分でもやりつつ、次の活動の提案や調整をしている姿が見られていた。また日にちをまたぎ継続する様子もあった。継続する中で同じ活動をしているようにも見えたが、「太い塩ビ管の中に、細い塩ビ管を刺し、二重構造にしていた。」（既存のものを工夫する姿）とさらに工夫して道具を使う姿があった。5月は記録や活動量も多く「太い塩ビ管の使い方が変わり、山肌の高い位置から水を入れると、中腹あたりから突き出た塩ビ管から流れ出るようになっており、その下には水が溜まる。」さらに翌日は、「前日と同じ遊びだが、水が溜まったところに、他のメンバー3、4人が裸足になり、周りに腰掛けて足を入れて足湯遊びを楽しむ様子」が見られたと記述がある。Aさんの動きとして「足湯はせず、その周囲を常に観察し、砂を固めたり、座るところを用意してあげたりと、メンテナンスしている。」（他者と自分の希望や可能性を組み合わせる）
[6月] 活動を広げるために、いつも活動している川砂の砂場ではなく、かつて砂場だった山砂を掘り直す様子がある。そこで、砂の種類の違いに気づき、自分たちの活動に向く砂の種類の会話を教諭としている。

2) 図画工作授業や砂場以外の制作や活動での様子

自分がしたいことを持っていることは他の場面でも見られるが、自分の感覚だけで進めるのではなく、調べたり、さらに工夫をしたり、また興味を同じくする人と一緒に活動したりということが分かる（表2）。

表2 Aさんの授業や砂場以外での様子

[図画工作や他の授業での様子] Aさんには好きな乗り物があり、製作をする際にはそれをつくったり描いたり、図画工作の時間に表現する対象を自由に選ぶ際にはその乗り物が多くなる。他の対象物を促した際には、その中でとても工夫する姿が見られた。
[昼休みの図画工作室での様子] 図工室開放の時間には他の児童の中で流行っている材料を使うこともあるが、基本的には自分でつくりたい工作等を材料や調べる本等も事前に準備して図工室に来ることが多かった様子である。12月以降は友だちを連れてきたり、他の学年がつくっていて面白そうなのを一緒につくったりする様子もあったようである。

3) 10の姿から

10の姿をキーワードとした回答では、担任教諭からは「自立心」「豊かな感性と表現」「数量や図形」について記述があった。自立心では、「興味関心が広く思いついたことを自分の力で成し遂げようとする姿が見られ」とある。砂場の活動においても、自分で関わりたいことは手伝いを頼むのではなく、自分でしていく姿は今年度も記述としても見られている。また「豊かな感性と表現」では、空間表現や組み合わせなどを工夫して絵をかく姿が報告されている。「数量や図形」の点では、答えにつながる回答だけの工夫ではなく、より複雑になるように組む様子が見られたということである。専科教諭からは「自立心」と「社会生活との関わりについて」が挙げられた。穴掘り隊が再結成された時も、友達から誘われたことより自分自身の興味関心が活動動機としては強いのではないかと記述されていた。仲間との関わりについては、砂場遊びでは当初、自分がしたいことを中心にした声掛けが見られたが、相手がやりたいことやよいと思うことを意識し始め、両者にとってのよさを自分なりに調整して動く姿があったことが成長の一つとしてとらえられていた。

4. まとめ

砂場については表1をふまえると、幼児期に心が動かされた出来事は、数年後も記憶となつて残っていることが分かる。その時の仲間とは、過去の体験の共有が可能であり、また小学校からの新たな友だちとも実際の活動を再現することで感動を共有している様子がある。記憶や経験を共有できる砂場という表現環境があったことは、再度活動してみたい気持ちが生まれる要因となったかもしれない。また再現だけではなく新たに工夫を加えるなど、過去とは異なる楽しさを分かち合うことにもつながっているようだ。

幼児期に砂場で受けた感動を同様に分かち合える仲間や場や時間、関わる人が1年生からAさんの周囲にはあった。しかし、「好きなこと」を再現して感動を共有して終わるのではなく、その時期なりの仲間とのやりとりや新たな葛藤がAさんの中に生まれており、活動の中で自分のできることやしたいことを模索し調整する様子が見られる。

謝辞 調査にあたり、ご協力いただきました各先生には紙面を通して感謝申し上げます。

特別支援学校における教育実習の充実に関する研究（２） —教育実習中の悩みに着目して—

教育学部 任 龍在
附属特別支援学校 菅原 宏樹・川崎 麻琴
(研究代表者連絡先：im@chiba-u.jp)

1. はじめに

特別支援学校教諭免許状を取得するためには、特別支援教育に関する科目など、卒業に必要な単位の修得に加えて、一定期間の教育実習が必要である。教育実習は、大学の講義で学んだ理論的知識をもとに、実践的な知識や技能を身につけることを目的とした重要な科目である。しかし、教育実習中に悩みや不安を抱える学生は少ない（田村・水野・石隈，2012）。教育実習の効果を高めるためには、学生がどのような悩みや不安を抱えているのかを把握し、それに対する適切な指導と支援を行うことが求められる。

本研究は、C大学教育学部の学生を対象に、教育実習中に学生が感じた悩みや不安について明らかにすることを目的とした。本研究は、2023年度に実施した連携研究の継続として行うものであり、2023年度と2024年度の結果を比較検討を行う。

2. 方法

1) 対象者

対象者は、C大学教育学部（特別支援教育専攻）に在籍する3年生のうち、2024年度に附属特別支援学校（知的障害）で特別支援学校の教育実習を終えた学生である。なお、C大学では、特別支援学校での教育実習は附属特別支援学校のみで実施しており、本研究ではこの実習を経験した学生のみを対象とした。2024年度の回答学生は14名（男性3名、女性11名）であり、そのうち教職志望者は9名（特別支援学校志望7名、通常学校志望2名）、その他の職種志望者は5名であった。

2) 研究依頼と研究期間

2024年度の教育実習の終了後、学生に対して本研究の目的と趣旨を説明し、Google Formsを用いたアンケートへの回答を依頼した。調査にあたっては、個人情報の保護をはじめとする研究倫理について説明し、回答が自由意思に基づくものであることを明確にした。また、C大学教育学部が特定されやすい状況を考慮し、学生の個人属性としては、性別と希望職種のみを尋ねた。調査期間は2024年2月下旬から3月中旬までであった。

3) アンケート

本研究のアンケートは、2023年度の連携研究で使用したものと同様の内容で構成されていた。設問は、個人属性に関する項目と「教育実習中の悩み尺度」（以下、悩み尺度）から構成された。悩み尺度は、田村・水野・石隈（2012）によって小・中学校等の教育実習を想定して作成された15項目の尺度を、特別支援教育の観点から修正したうえで、特別支援教育に特有の観点を考慮して新たな項目（例：q24など）を加え、全24項目とした。回答は、「全く当てはまらない」（1点）から「よく当てはまる」（5点）までの5件法で評価され、得点が高いほど教育実習中の悩みが強いことを示している。

4) 分析

対象者が少数であったため、因子分析などの高度な統計的分析は実施しなかった。本研究では、24項目それぞれに対する学生の回答について、平均値（M）および標準偏差（SD）を算出し、2023年度のデータ（男性4名、女性13名、計17名）との比較検討を行った。

3. 結果と考察

2024年度の全体平均は $M=3.00$ 、 $SD=0.660$ であり、2023年度 ($M=2.87$ 、 $SD=0.633$) と比較してやや高い傾向が見られた。有意な差とまでは言えないものの、学生が抱える悩みや不安が若干増加していることが分かる。差が生じた要因を確認するために、差の大きかった項目を見ると、q20「児童生徒との関係づくり」、q24「児童生徒の問題行動への対応」、q21「児童生徒の指導目標と内容の理解」、q7「児童生徒の前できちんと話すこと」などが挙げられ、児童生徒との関わりに関する悩みが増加していたことが明らかとなった。これは、2024年度の実習生が児童生徒との関係構築や指導に困難を感じていた可能性を示唆している。2025年度の実習に向けて、児童生徒との関わりに関する不安や悩みを軽減できるような事前指導や支援の充実が求められる。

表1 教育実習中に感じた学生の悩み教諭の認識

項目	24年度 (14名)		23年度 (17名)	
	M	SD	M	SD
q1 興味・関心や個性の違う児童生徒に対して、それぞれにふさわしい対応ができず悩んだ。	3.89	.559	4.24	.831
q2 自分の働きかけに対して、児童生徒がうまく反応してくれず悩んだ。	4.11	.532	4.12	.485
q3 児童生徒の前で堂々と授業をすることができず悩んだ。	2.89	.674	2.82	1.425
q4 指導案をきちんと書くことができず悩んだ。	3.34	.645	3.35	.931
q5 児童生徒と仲良くすることができず悩んだ。	2.80	.819	2.82	1.551
q6 児童生徒とうまくふれあうことができず悩んだ。	3.11	.854	2.82	1.334
q7 児童生徒の前できちんと話すことができず悩んだ。	3.01	.876	2.65	1.367
q8 指導教員の先生のような仕事に関して実習生としてうまく援助できず悩んだ。	3.11	.674	3.18	.809
q9 一日の反省会などで自分の思ったことがきちんと言えず悩んだ。	2.69	.897	2.71	1.047
q10 先生方との打合せや情報交換がうまくできず悩んだ。	2.01	.666	2.06	1.029
q11 個々の児童生徒の教育的ニーズに応じた適切な対応ができず悩んだ。	3.71	.529	3.41	1.121
q12 児童生徒の実態が把握できず悩んだ。	3.53	.771	3.53	.717
q13 実習した学校になじめず悩んだ。	2.11	.416	2.00	.866
q14 指導教員の先生との相性が悪く悩んだ。	1.62	.526	1.53	.874
q15 実習校の先生方との人間関係に悩んだ。	1.80	.922	1.76	1.091
q16 実習中に困ったことがあったときに相談できる相手を見つけず悩んだ。	2.11	.366	2.00	.866
q17 児童生徒の生活面の指導及び支援に悩んだ。	3.45	.575	3.59	.939
q18 児童生徒に自分の指示が伝わらないときが多く悩んだ。	3.99	.891	4.00	.707
q19 他の実習生との人間関係に悩んだ。	1.70	.323	1.35	.493
q20 児童生徒との関係づくりがうまくできず悩んだ。	3.60	.663	2.53	1.125
q21 児童生徒の指導の目標と内容がうまく理解できず悩んだ。	3.11	.861	2.71	.686
q22 児童生徒とのコミュニケーションがうまくとれず悩んだ。	3.10	.451	3.12	1.409
q23 児童生徒の学習面での指導及び支援に悩んだ。	3.29	.692	3.24	1.091
q24 児童生徒の問題行動にうまく対応できず悩んだ。	3.95	.661	3.41	.618
全項目	3.00	.660	2.87	.633

4. 引用文献

田村修一・水野治久・石隈利紀 (2012) 教職志望者の被援助志向性を規定する要因—教育実習場面に焦点をあてて—カウニング研究, 45, 29-39.

仲間遊びでの言葉を通じた感情コミュニケーション（４）

教育学部 岩田美保*, 附属幼稚園 小林直実

(研究代表者連絡先: iwata@faculty.chiba-u.ac.jp)

1. 問題と目的

園生活が開始し、仲間関係の構築が進む中で、幼児たちが親密な仲間と感情言及を含んだやりとりをいかに行うかという点は、感情コンピテンス(Saarni, 1999/2005)の発達の観点から重要といえる。これまでの検討(岩田, 2019)から、ポジティブ感情語(「おもしろい」「楽しい」)への言及が仲間遊びにおいて関係調整的役割を果たしている可能性が示唆されてきた。一方、同検討では、女兒同士あるいは女兒・男児混合の仲間間のやりとりでの言及がほとんどであり、男児同士のやりとりでの言及は、一部(10%)に留まっていた(岩田, 2019)。このため、男児同士の仲間遊びでいかに感情言及を含むやりとりがなされているかについて着目していくことは重要である。本研究はこうした点をふまえ、仲間遊びの継続的な観察で得られたプロトコルデータをもとに、3～5歳児クラス期の男児間で「おもしろい」への言及がみられたやりとりの様相について検討を行った。

2. 方法

1) 対象者と観察手続き

首都圏の国公立幼稚園に通う園児。朝の自由遊び時間(約2時間)に概ね1か月に2回の割合で、室内及び屋外(一部の遊具)での3～5歳児クラスの2名以上の仲間同士のやりとりについて縦断的な参与観察を行った。記録は筆記記録を中心とし毎回フィールドノートを作成した。音声記録は補助的に使用した。それらをもとにプロトコルデータを作成した。

2) 分析

4年度分のプロトコルデータから、3～5歳児クラスの男児同士の仲間遊びでのやりとりにおいて、「おもしろい」(「おもしろくない」も含む)への言及がみられたやりとりのエピソードを抽出し、その様相について検討した。やりとり事例における名前のアルファベットは本名とは無関係である。

3. 結果と考察

3歳児クラス期: ①お互いの面白さを「確認」し、共感し合うようなやりとり(1例)や②自分のやりたい遊びに仲間を「誘いかける」やりとり(1例)で「おもしろい」への言及がみられた。

① 3歳児クラス期6月「確認」

男児2人(A, B)が水を張ったたらいにペットボトルをつけたり、手をつけたりしながら楽しそうに笑い合う。Aが、ペットボトルにシャベルで水を入れる。A「おもしろいねー」、B「おもしろいねー」と言い合う。

② 3歳児クラス期2月「誘いかけ」

G「だんごむし研究所やるー」(中略) G「おもしろいんだよー」(中略) H「やるー」といって走っていく。

上記①については、岩田(2019)の検討で、3歳児クラス期に「確認」状況で「おもしろい」への言及がみられた結果とも重なる結果であった。ただし、岩田(2019)の検討では、3歳児クラス期12月からのデータが対象となっていたため、①については、それよりも早期といえる。また、②は、一人の男児が自分がやりたい遊びに仲間を募り誘いかける、という状況であり、岩田(2019)における、4歳児クラス期(4月～7月)の、複数の仲間同士ですで行われている遊びの面白さを第三者に伝え誘いかけるという(「第三者への誘い」)状況での言及とは異なり、より早期の3歳児クラス期の2月にみられた可能性も考えられる。①②のいずれも、岩田(2019)とも共通し、面白さの共有を通じ関係ややりとりの発展に寄与していると考えられる。他方で、「おもしろい」への言及が、仲間間の発展的な肯定的やりとりに必ずしも繋がらない以下のようなやりとりもみられた。

③ 3歳児クラス期2月「確認(静い)」

男児4人がテーブルの横でだんごむしの話をしている。Sが「コロコロコロだんごむしー、おもしろいねー」歌いながら、笑う。しかし男児同士で、だんごむしの取り合いとなり、KがSにげんこつでなぐりかかる。S「やめてよ、もうKと帰らないから」と言う。

上記③のやりとりでは、Sが「おもしろいねー」と笑いながら確認を求めるが、男児たちは、目の前のだんごむしに注目しており、直接的な共感的反応が得られないまま、だんごむしの取り合いに発展した。

4歳児クラス期：今回の分析対象の男児間のデータにおいてみられた「おもしろい」への言及は、一人の男児の「おもしろい」への遊戯的な言及が、周りの仲間との状況や認識のずれが生じる中で、その共有がなされなかったもの(2例)であった。

④ 4歳児クラス期 5月「遊戯的(不一致)」

男児Tがおどけた様子で言葉(「しっこ」等)を次々に言ってふざけている。それをみていた男児Fが「おもしろくないなー、おもしろくないよ」と、工作テーブルで作業しながら、周りの仲間たちに言う。女児Rも「おもしろくないねー」といっている。男児Tは「おもしろくない？」などとふざけながら言っている。

岩田(2019)ではふざけなどを共有しあう「遊戯的共有」が同時期の4歳児クラス期(4月～7月)にみられていた。しかし、上記④のやりとりでは、男児Tがおもしろいという認識に基づいてとっている言動が、男児Fや女児Rなど、仲間から受け入れられていない状況がみられ、面白さが仲間同士で共有されていくことには至らなかった。こうした不一致が生じた状況については、幼児間での社会的状況理解等についての個人差が反映している可能性も考えられる。

5歳児クラス期：男児間の仲間遊びでの「おもしろい」への言及がみられた状況では、仲間を自分がおもしろいと思う遊びに誘いかけるような言及(「誘いかけ」)(1例)がみられた一方で、4歳児クラス期と同様に、「おもしろい」への言及者と周りの仲間との状況や認識のずれがみられる状況(2例)や、同言及に対して競争的に反応するようなやりとり(2例)や、非同調的なやりとり(2例)で「おもしろい」への言及がみられた。

⑤ 5歳児クラス期 5月「経験共有(園以外)・競争的」

男児A「あのさ、キッザニアでさ、限定〇〇もらった人、あのね、トランプで△△するやつ」

男児たち「あ、あれ、持ってる」

男児B「持ってるからね、いらないよ」

男児たち「持ってる人手ーあげて」

男児たち「はいーい」

男児A「あれ、おもしろいよね、はこつくって、」

男児A「あれ、すっげーおもしろかったよ」

男児B「え、ぼくの方がおもしろーよ」

上記⑤のやりとりでは、男児Aの経験をもとに「おしゃべり」のやりとりがなされている。こうした(園以外の)経験の共有は、岩田(2019)の検討(5歳児クラスの4月～6月)でみられた様子と重なる。しかしながら、⑤での男児Aに対する男児Bの反応は、いわば競争的に自分のほうがおもしろい、ということを主張するような反応といえる。これに対し、岩田(2019)の「仲良し」の女児間のやりとりでは、「私もおもしろかったよ」(岩田, 2019, EP10)というような共感的な態度で、遊戯的に楽しく経験が共有される様子がみられており、上記⑤のような様子とは異なる様相といえる。

総じて、こうした男児間のやりとりでの「おもしろい」への言及がなされたやりとりに関し、肯定的やりとりの発展に必ずしもつながらないやりとりやより競争的な要素を含むやりとりでの言及がみられた点については、「仲良し」の女児間や女児・男児混合の仲間遊びでの言及が中心となっていた岩田(2019)の結果とはやや異なる様相を提供する。今回のデータでは、遊びのデータ収集に限界があったことにより、男児間の仲間遊びのデータに偏りが生じた可能性等も考えられる。今後も引き続き検討が必要である。

4. 引用文献

Dunn, J. 2004. *Children's Friendships: The beginnings of intimacy*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
岩田美保 2019. 幼児期の親密な仲間間の「おもしろい」・「楽しい」の感情言及機能：その関係構築に果たす役割に着目した発達の検討. 発達心理学研究, 30, 44-56.

Saarni, C. 1999. *The development of emotional competence*. New York: The Guilford Press. C. サーニ著, 佐藤香監訳 2005. 感情コンピテンスの発達 ナカニシヤ出版

5. 付記 本研究は令和6年度科学研究費基盤研究(C)(研究代表者：岩田美保)の助成を受けた。本内容は日本保育学会第78回大会において発表した内容に基づく。

在外教育施設等と連携した小学校の授業づくり

教育学部 梅田 克樹*

附属小学校 中谷 佳子

教育学部 阪上 弘彬

(研究代表者連絡先: umeda@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

海外で暮らす学齢期の日本人に対し、日本国民にふさわしい教育を受ける機会を確保するうえで重要な役割を果たしてきたのが、在外教育施設である。その中でも、日本人学校が果たしてきた役割は大きい。そこで、千葉大学教育学部はインドネシア・チカラン日本人学校(CJS)との間で「学生短期研修に関する協定」を締結し、2週間のインターンシップを実施している。本研究課題は、日本人学校特有の事情を踏まえて、インターンシップ派遣学生の事前研修および授業づくりの支援を実施したものである。

2. 在外教育における日本人学校の位置付け

海外で暮らす学齢期の日本人は約10万人。その半数程度が、文部科学大臣による認可を受けた在外教育施設における教育を受けている。その中でも、国内と同等の義務教育機会を提供しているのが日本人学校であり、アジアや南アメリカを中心として94校が設置されている。全日制の学校であり、学習指導要領に基づくカリキュラムが組まれ、国内で使用されている教科書が用いられる。日本人学校に勤務する教員の70%程度は、文部科学省からの派遣によって占められる。普段は国内の公立学校に勤務している教員が、教育公務員特例法に基づく長期の研修出張扱いとして派遣されるのである。ただし、近年は国内における教員不足の影響により、派遣教員だけでは十分な人数を確保できないことが多い。派遣期間も原則2~3年と短いことから、教育内容の継続性を確保する観点からも、近年は学校採用教員の比率を高める日本人学校が増えている。

3. 日本人学校における教科指導上の課題

日本人学校に通う児童・生徒の海外における在学期間は、相対的に短くなる傾向にある。親の海外赴任に伴う数年間だけ在住することが多いためである。国内の出身地も多様であるため、児童・生徒に共通の「身近な地域」を見出しにくい。なお、海外の諸都市で転職・転勤を繰り返す家庭や、国際結婚した家庭の中には、日本に帰国する意思が乏しいケースも散見されるものの、人数としては少数派であることが多い。

日本人学校の授業づくりにおいて、上記のような事情を踏まえた適切な工夫と配慮は不可欠である。たとえば、社会科においては、「地域」との接点が大きな課題となる。小学校社会科における学習内容の配列は、住んでいる身近な地域(小学校区)を出発点に、市区町村を範囲とした学習が行われる3年生。そこから、4年生で都道府県、5年生で日本、6年生で世界へと、空間的範囲が同心円的に拡大していく。この同心円の配列こそが、小学校社会科の系統的・段階的カリキュラムの構築を可能にしている。ところが、日本人学校の児童・生徒の出身地は多様である。「日本人学校周辺に居住している」という共通性はあるものの、2時間以上かけて遠方から通学する子もいるし、通学手段も送迎車に限定されることが多い。治安上の配慮から、日本人コミュニティの中だけで日常生活が完結することが多く、外遊びの機会も乏しくなりがちである。自宅と学校、および両者を結ぶラインが空間認識の主要な構成要素となり、面的なメンタルマップは獲得されにくくなるものと考えられる。

国語科や算数(数学)科においても、日本人学校ならではの課題が垣間見える。「国語」とは、日本人から見た母語としての言語のことであり、他国の視点から見た一言語としての「日本語」とは位置付けが異なる。言語のバックグラウンドにある日本独自の文化や考え方を踏まえたものであるからこそ、現代日本語だけでなく古典や漢文も学習するものと言える。しかし、日本人学校に通う児童・生徒にとって、日常的に日本文化に触れる機会は乏しくなりがちである。インドネシアに四季はなく、植生も大きく異なっている。共通の「身近な地域」を有さない児童・生徒に、バックグラウンドを含めた国語を教えることには、相応の工夫が必要である。また、算数(数学)科においても、江戸時代の和算にバックグラウンドを持つ「つるかめ算」や、初等教育における三角定規の活用など、日本独自の学習内容が少なくない。海外の現地校やインターナショナルスクールなどから転校してきた児童・生徒に対する指導においては、しばしば困難が伴うものと考えられる。

4. 日本人学校インターンシップの実施と授業支援

令和6年度のCJSインターンシップ・プログラムは、6月13日（木）～26日（水）に実施し、小学校コース社会科選修の4年生女子2名が参加した。初日と2日目には、管理職や各主任による座学講習を受けた。講習内容は、学校経営・学校施設・教育課程・学校行事・危機管理など多岐にわたり、日本人学校におけるインターン生としての心構えを学んだ。2日目以降は、通常教育実習と同じように学級に配属され、担当教諭の指導のもとで授業観察や教材研究、学級指導実習を行った。CJS最大の行事である運動会づくりにも、練習時から本番まで深くかかわることができた。最終日の26日（水）には、研究授業と合評会の機会が設けられた。

学生Aは第4学年に配属された。中規模校（小182名・中35名）であるCJSの中で、4年生には最多の36名が在籍しており、2学級が設置されている。そのため、1学級当たりの児童数が少なめで、きめ細かな指導を経験することができた。ご指導いただいた担当教諭は、兵庫県からの派遣教員で、若手ながらパワーと情熱にあふれた先生である。運動会づくりには熱い情熱を注ぎながら、授業になるとパッと切り替えて学習に集中させる、見事な指導技術に深く触れられた。また、日本人学校はスタッフ数が充実しており、教員はほぼ定時（最も遅い先生でも17時半まで）に退勤する。カリヤワンさんと呼ばれる施設管理職員（インドネシア人の用務員）6名のほか、教員通勤用の借り上げ自動車の運転手も多数いるので、先生方は授業と学級経営に注力できるのである。退勤後の時間を有効に活用して、インドネシア赴任中ならではの充実した活動に取り組まれている担当教諭から、学校外にも広がる様々な学びの機会を得たようだった。

研究授業は算数科で、「角の大きさ」だった。三角定規を組み合わせる角度を求めたり、組み合わせ方について説明できたりすることを目指す授業だった。三角定規の使い方を初等教育で取り扱う国は、世界的にみると珍しく、中等教育になって初めて学ぶケースが多い。三角形の特徴を踏まえて考えなければならず、三角定規の活用に苦手意識を持つ子も少なくないと言われる。自分で考える時間と話し合う時間、全体で共有する時間を適切に組み合わせながら、確実な定着を図ろうとする授業が展開された。

学生Bは第6学年に配属された。担当教諭は、開校5周年を迎えたCJSの草創期を知る学校採用教員である。教員20名のうち12名（校長・教頭を含む）を占める文部科学省派遣教員は、CJS在職期間が2～3年間に限られる。その中で、開校当初から勤務する日本人教職員は、事務長と担当教諭の2名しかいない。開校当初からの歴史を含め、誰よりもCJSを知り尽くした先生と言えよう。また、学校採用教員8名のうち4名を占める千葉大学教育学部出身者の一人でもある。後輩でもあるインターン生に、厳しくも的確な指導をしていただいた。

研究授業は国語科で、「俳句を楽しもう」だった。声に出して俳句のリズムを楽しむとともに、お気に入りの俳句から季節や情景をイメージしながら発表しあう授業だった。俳句には季語が必ず含まれ、日本ならではの四季の情景を踏まえた鑑賞が不可欠となる。写真やイラストを多用し、普段触れる機会が少ない豊かな四季の情景を想像させるとともに、言葉の響きやリズムに親しむことを目指す授業を展開した。

6月22日（土）には運動会が開催された。暑さ対策のために朝早くスタートし、午前中で終了する。テント設営やライン引きなどの準備は、カリヤワンさんたちが手際よく進めてくれた。来賓席からは、在インドネシア日本国大使の正木靖閣下や日本人学校維持会のメンバーらが、子どもたちの躍動を見守っていた。インターン生たちは、一生懸命に練習を重ねてきた子どもたちが十分に成果を発揮できるよう、先生方とともにキビキビと動き回っていた。存分に運動会を楽しんでいる様子だった。徒競走や玉入れ、よさこいソーランやダンスなど、日本国内と同様のプログラムが大半を占める中に、インドネシア体操など現地独特のプログラムが時々混じる。インターン生たちにとっても、一生忘れられない運動会になったに違いない。



運動会練習の様子

5. おわりに

2024年度CJSインターンシップ・プログラムに参加した学生2名は、その10カ月後に学校採用教員としてCJSに採用された。2人とも初年度から学級担任を任されている。派遣教員が多数を占める日本人学校において、新卒初年度から担任を任せてもらえるのは、異例の出来事と言えよう。2025年度のCJS小学部は、担任9名のうち4名が千葉大学教育学部OBであり、そのうち3名をインターン経験者が占めている。

インターンを契機として、CJSと千葉大学の間に築かれたこの強い紐帯を、これからも大切に育てていきたい。そして、豊かな国際性と広い視野を持ち、世界で活躍する人材の育成に貢献できる教員を、継続的に輩出したいと考えている。それは、グローバル社会において、国立大学の教員養成大学が果たすべき役割の一つであろう。

千葉県における社会科副読本の比較研究

教育学部 梅田 克樹*

附属小学校 中谷 佳子

教育学部 阪上 弘彬

(研究代表者連絡先: umeda@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

小学校社会科における学習内容の地理的スケールは、ローカルからグローバルへと同心円的に配列されている。すなわち、身近な地域（小学校区）を出発点に、市区町村を範囲とした学習が行われる3年生。そこから、4年生で都道府県、5年生で日本、6年生で世界へと、空間的範囲を拡大していく。その一方、学習すべき社会的事象の種類については、学習指導要領において全国画一的に定められている。教科用図書に書かれている内容と、実際に小学校で学習する内容は、社会的事象の種類は同じであっても地理的スケールが異なるため、そのまま授業に活用することは難しいのである。そのため、効果的な社会科学習を進めるためには、地域事情を適切に踏まえた社会科副読本等を制作し、それらを効果的に活用することが不可欠となる。その制作過程において中心的役割を担っているのが、社会科における高い専門性を有する現場教員である。千葉大学教育学部社会科教室出身の小学校教員たちの多くが、社会科副読本の編集作業に携わっている実態がある。そこで、本研究では、小学校社会科副読本の制作をめぐる現状と、千葉県・市における利活用の実態について検討する。

2. 小学校社会科副読本の制作と事業者

学校教育法第34条において、小学校においては教科用図書（教科書）を使用しなければならないものと規定されている。ただし、教科用図書以外の教材であっても有益適切なものは使用できることが、同条第4項に示されている。社会科副読本は、「教科用図書以外の有益適切な教材」として制作・発行されている。

義務教育用の教科用図書は、国が年間450億円を拠出することによって、全児童・生徒に対して無償で給与されている。しかし、副読本は無償給与の対象外である。ただし、独自の予算措置を講じて、無償給与を実現させている市町村は少なくない。地域の繁栄と福祉に貢献してほしいという願いをこめるとともに、教育費の保護者負担を軽減することを目的とした施策である。とは言え、予算措置がまったく（もしくは十分に）講じられず、有償販売としている市町村もある。たとえば、人口25万人を擁し、1学年当たり2,000人強の小学生を抱える福井市は、1冊当たり880円を保護者から徴収している。印刷物の制作単価は、部数を増やすほど下がる傾向が明瞭であることから、小規模自治体における金銭的負担はより重いものになるものと推定される。そこで、近年は冊子体の配布を取りやめ、タブレットで使えるデジタル副読本に切り替える市町村も増えている。

市町村の教育委員会が編集する場合は、原則として競争入札によって印刷会社が決まる。しかし、予算その他の事情のために、編集委員会を別に組織するケースが増えている。通常の授業や校務をこなしながら執筆・編集作業を進めるため、委員を務める教員の業務負荷を増やしかねない。そこで、編集委員会の設置を条例により定め、市教研（〇〇市教育研究会）など教科ごとの研究組織を母体とし、教育委員会の数名を含む20名程度の構成とすることで、特定教員への負荷集中を避けようとすることが多い。とは言え、人口減少と学校統廃合が進む中で、特に小規模自治体においては人員確保が困難になる事例がみられる。たとえば、東北地方の山間部に位置するA村では、2013年に小学校4校と中学校2校を小中各1校に統合し、さらに2017年度には校舎一体型義務教育学校に移行した。2010年と2025年を比較すると、児童・生徒数が402名から215名に、教員数が60名から29名に、それぞれほぼ半減した。その結果、社会科における高い専門性を有する教員2名だけでは、社会科副読本の制作（既存本の改訂）が困難になった。そこで、義務教育学校の校長・教頭と、村教育委員会の5名を加えた計9名により編集委員会を組織して、改訂作業にあたった。地域学習としての内容の統一性や観点の多様性を保つとともに、改訂間隔の長期化を招かないためにも、適切な専門的人材の確保が望まれる。

こうした状況を踏まえて、外注化や省力化に取り組む事例が増えている。児童・生徒数の自然減による売上高減少に直面する教育関連企業にとっても、副読本制作は重要なビジネスの一つになる。既存本の改訂を重ねることが多く、一度受注に成功すると長期間にわたって制作・販売が続くので、安定的な収益基盤を構築できる。

現在、副読本制作に積極的に取り組んでいる企業群は、下記のように整理できる。

① 現行の小学校社会科教科用図書を供給する3社（東京書籍、教育出版、日本文教出版）

教科用図書の発行者ならではのリソースを生かして、学習指導要領や教科用図書の内容を踏まえた内容構成について提案したり、漢字や表記・表現の校正業務を担当したり、写真の手配や著作権処理を代行したりする。3社とも、56～92ページにも及ぶ手引書を作り、副読本制作に携わる先生方に無料で頒布している。社会科副読本の役割や学習指導要領との関係から、単元構成や単元の展開例、制作の手順や実務に至るまで、懇切丁寧に解説する冊子である。また、東京書籍は、Web上で原稿作成や校正作業を行える「地域副読本作成システム」を提供している。



② ①に準じる出版社

小学校地図教科用図書で圧倒的な強さを誇る帝国書院、小学校国語教科用図書のシェアが60%を超える光村図書、行政関連書籍に強いぎょうせい、学校納入品のドリルやテストを手掛ける明治図書出版など。自社発行の教科用図書との連携を除けば、①と同様の強みを持つ。なお、かつて帝国書院は、「県学習用 ○○県を調べよう」という12～16ページ建ての小冊子を都道府県別に刊行していた（主に中学校向け）。現在は、Web上で地図やワークシートをダウンロードできるほか、副読本との併用を想定した地域学習マップの制作・販売を手掛けている。

③独立系の事業者

デジタルとの融合を得意とするJSL、編集プロダクションとして学校納入教材などの制作経験が豊富な日本教育研究センター、編集分野のグラフィックに強いタカヤコミュニケーションズなどがある。いずれも従業員数は数名～十数名と小規模であるものの、副読本制作に関わるノウハウを豊富に蓄積してきた企業群である。

3. 千葉県・市の小学校社会科副読本

千葉県立図書館による2021年の調査によると、千葉県を構成する54市町村のうち少なくとも52市町村において、小学校社会科副読本が刊行・使用されていた。しかし、その刊行冊数や使用頻度はまちまちである。

小学校社会科副読本が質・量ともに最も充実しているのは、千葉市である。3年生向けの「わたしたちの千葉市」は、本文95ページに加えて、折り込み地図や年表を含む資料11ページが加わる。別途、ワークシートや教師用指導書も用意されている。編集者は千葉市教育委員会。1965年に初版が刊行されて以来、ほぼ10年おきに全面改訂を繰り返してきた。児童の理解を助けるわかりやすい地図を多用しており、精選された写真に適切な解説文が付されているなど、時間と労力をかけて作り込まれてきた副読本である。

かつての「わたしたちの千葉市」は、現在よりも分厚かった。2020年に分冊化され、千葉県全体を扱う4年生向けの内容を「かがやく千葉県」に移したのである。142ページからなる「かがやく千葉県」は、千葉市民の視点から千葉県全体を捉える内容になっている。「伝統や文化・先人のはたらき」では、児童にとって身近なオオガハスや花見川放水路を取り扱い、「県内の特色ある地域の様子」では、野田の醤油や佐原の街並みなど千葉市外の事象が取り上げられている。対象の具体性に応じて、空間スケールが適切に使い分けられている。

千葉市以外の県内各市町村では「すすむ千葉県」が使われている。編集者は「すすむ千葉県編集委員会」、60年以上の歴史を持つ112ページ建ての副読本である。しかし、千葉県は地域的多様性に非常に富む。同心円的配列の原理を踏まえると、千葉市内の小学校では「わたしたちの千葉市」のほうが使いやすいだろう。

千葉市は「千葉市の海辺～遠浅のうみ 豊かなめぐみ～」も刊行している。東京書籍の協力を得て制作し、千葉市教育委員会が発行している、60ページ建ての5～6年生向け副読本である。日本の産業や国土についての学習（5年生）や、日本の歴史についての学習（6年生）のほか、環境問題や防災についての学習を、身近な地域の事例に落とし込みながら展開することが可能になっている。本書における歴史的分野の内容を、中学校社会科副読本「のびゆく千葉市」において深く掘り下げることで、地域アイデンティティの形成が図られている。

4. おわりに

地域学習に苦手意識を持つ小学校教員は、特に若手教員に多くみられる。地域の実情に合わせた教材研究が必要であることが、原因の一つであろう。地域学習に適した内容を精選し、授業に使いやすい形で編集された社会科副読本は、苦手意識の払拭に資するものと期待される。副読本において取り扱う地理的スケールを旧郡域程度まで広げたり、豊富なノウハウを持つ出版社等の協力を得たりすれば、執筆・編集作業に余裕が生まれるだろう。異なる世代の教員が協力して副読本制作に取り組み、ノウハウを継承しやすい環境を整えるとともに、優秀な実践例を広く共有・活用できる態勢を構築することが、地域学習の質的向上を図るうえで強く期待される。

「総合」レベルの学力を育成するための理科カリキュラム

教育学部 大嶋 竜午*

附属中学校 吉本 一紀・桑子研・石田剛志・河野勉
(研究代表者連絡先: ryugo.oshima@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究の目的は、科学の内容に関する学習において、ブルーム・タキソノミーにおける「総合」レベルの学力を育てるためのカリキュラム構成について基礎的知見を得ることである。この背景には、知識・技能の習得にとどまらず、論理的思考力や判断力などを含む「総合」レベルの学力の育成が求められていることがある。本研究では、生徒が自ら実験計画を立て、妥当性や信頼性を主体的に判断・決定する場面を授業に取り入れることで、「総合」レベルの学力の育成に資する理科カリキュラムのあり方を探る。

2. 研究の目的・方法

従来の中学校理科における実験活動は、教師が方法や手順を主導する場面が多く、生徒が自らの判断で実験方法を構想・決定する機会は限られていた。しかし、Roberts & Johnson (2015) が「意思決定は科学的実践の重要要素である」と述べるように、生徒自身による実験の意思決定は、科学的リテラシーや探究力の育成において不可欠である。また、大嶋 (2017) は、生徒が実験方法の妥当性や信頼性を評価・決定することが、実験活動における重要な指導目標であると指摘している。こうした観点から、本研究では、中学校第2学年の授業実践を通じて、生徒が実験方法をどのように考え、判断・決定しているかを分析し、「総合」的な資質・能力を育む理科カリキュラムの設計方針を検討する。本研究では、中学校第2学年4クラスを対象とし、「電流とその利用」の単元において、実験方法について生徒が決定する要素を組み込んだ理科授業を設計した。生徒が実験計画(変数、測定範囲、間隔等)を自ら決定し、その根拠をもとに測定・記録・考察を行うように構成した。また、アンケートや授業観察を通して、生徒の思考のプロセスや学習への態度を把握した。

3. 結果・考察

(1) 結果

①変数の設定と理解

調査したクラスのうち2クラスでは、多くの生徒が「電圧を独立変数」「電流を従属変数」と正しく捉えていた一方、残りの2クラスでは誤認が多く、特に一方のクラスでは「温度」を変数とする生徒も多数見られた。これは「電熱線」という語に引きずられた可能性がある。自由に設定させる一方で、目的意識を持った教師の誘導が必要であることが示唆された。

②測定範囲・間隔の設定

測定範囲においては、0Vを測定しない生徒が多く、予想段階で比例関係を想定していたにもかかわらず、測定を行わないことから、見通しの弱さが示唆された。間隔の設定は0.5~2V刻みが多く、「正確さ」「時間」「目盛りの見やすさ」などを理由にしており、意図をもって設定できていることが明らかとなった。

③生徒の反応(アンケート結果より)

「予想に対する不安」や「自分なりにやってみようと思った」「集中して取り組んだ」といった設問に対し、肯定的な回答が多く見られた。生徒の学習意欲や主体性が、自由度の高い活動によって一定程度引き出されていたことがうかがえる。

④授業観察による補足

「自分で決める」ことに対して戸惑いを見せる生徒もいたが、逆にその体験が「正解でなくても考えを表現してよい」という学びの空間を形成する要素ともなっていた。グラフ作成や予想の言語化に対する困難さも観察され、生徒の「つまずき」そのものが、深い理解への入り口となっていたことが示唆された。

(2) 考察

本授業実践を通じて、「観察・実験の計画を評価・選択・決定する力」を育成するには、生徒に意思決定の機会を保障し、適切な範囲で自由度を与えることが有効であることが確認された。一方で、全員が等しくその自由度を活かせるわけではなく、知識的支援や心理的安全の確保も不可欠である。また、測定間隔や変数設定といった一見形式的な判断も、生徒にとっては「意味づけ」や「責任ある選択」に直結しており、その積み重ねが「総合」レベルの学力、すなわち知識の活用力・判断力・態度の育成につながることが示唆された。

今後は、こうした授業デザインを理科カリキュラム全体へと拡張し、持続可能な教育実践へとつなげていくことが求められる。

4. より高度な思考力を育むためのカリキュラム設計の含意

今回の実践から明らかになったのは、探究的な学習活動の中でも、生徒が「判断する」「選ぶ」ことを経験的に重ねることが、単なる技能習得にとどまらない学力の伸長に結びつくという点である。特に「実験計画を自分で立てる」という経験は、試行錯誤や失敗を含むプロセスそのものが学びとなるものであり、学習の意味づけを生徒自身の中で再構築する場ともなっていた。

また、計画段階での「変数の選定」や「測定条件の決定」などは、従来であれば教師が一括して指示する場面であったが、それらを生徒に委ねたことで、結果的に「なぜこのような測定をするのか」「他に方法はないのか」といったメタ認知的な視点が自然と引き出されていた。これは「総合」レベルの学力が、複数の視点を統合しながら状況判断を行う力であることを裏づけている。

5. 今後の課題と展望

今回の授業では、意思決定の機会が生徒に保障されたことで、一定の学習効果が見られた一方で、いくつかの課題も明らかになった。たとえば、自由度の高い活動をすべての生徒が同じように活用できたわけではなく、迷いや不安から積極的な参加が難しいと感じていた生徒も存在した。そのため、事前に判断の軸となる視点を整理する時間を設けたり、ペアやグループによる話し合いを通して意思決定を共有化する工夫が必要であると考えられる。

今後は、このような実践をさらに他単元に拡張し、授業の中で繰り返し意思決定を求められる場面を意図的に設けることで、「総合」レベルの学力を段階的に育成する方法論を構築していきたい。また、生徒が意思決定においてどのような基準をもとに判断しているのかをより精緻に分析することで、評価方法やフィードバックの在り方についても検討を進める予定である。

特別支援学校中学部の理科における生徒の評価

教育学部 大瀧 竜午*

附属特別支援学校 佐藤 昌史, 豊田 賢太, 古滝 達也,

石井 優恵, 菅原 宏樹, 片倉 喜朗, 大井 麻莉子

(研究代表者連絡先: ryugo.oshima@chiba-u.jp)

1. はじめに

近年、特別支援学校においても、理科の授業における「主体的・対話的で深い学び」の実現が重要視されている。知的障害のある生徒に対しても、科学的にものごとを考える力や、実生活と理科的概念を結びつける力の育成が求められている。しかし現実には、理科で扱う抽象的な概念や専門用語は、生徒にとって理解のハードルが高く、学習意欲や関心を持続させることが難しいという課題が存在している。

本研究は、こうした背景を踏まえ、知的障害のある生徒が日常生活と結びついた体験的活動を通して理科的な理解を深めることを目指した実践である。具体的には、中学部第2段階における「人の体のつくりと運動」に関する単元を題材とし、生徒が自らの体の動きを観察・実感しながら「関節の働き」に気づくことができるよう授業を設計した。

とりわけ、実際の生活動作（たとえば、水を飲む、椅子から立ち上がるなど）に関連づけて課題を設定することで、生徒にとって身近で意味のある学習活動を構築することを試みた。また、本実践では授業を通して得られた生徒の反応や学習の変化をもとに、特別支援学校における理科の「評価のあり方」についても検討を行った。

2. 研究の目的と授業設計の工夫

本研究の主たる目的は、特別支援学校中学部における理科授業において、生徒の学びを的確に捉えるための評価の在り方について具体的な示唆を得ることである。この目的を達成するため、以下の3つの下位目標を設定した。

1. 知的障害のある生徒が理科的な内容をどのように理解し、学習に取り組んでいくのか、その過程を明らかにすること
2. 生徒が「できた」「わかった」という達成感を得ることができるような授業構成を考案すること
3. 授業中および授業後における生徒の理解や反応を、多面的かつ柔軟に把握できる評価方法を検討すること

授業構成においては、抽象的な理科的内容いきなり入るのではなく、まずは生徒にとって具体的かつ実感の伴う体験的活動から導入することを重視した。たとえば、「関節が動かない状態で水を飲む」「膝が曲がらない状態で椅子から立ち上がる」などの疑似的体験を通じて、身体の働きに意識を向けさせ、そこから関節の構造や役割について考察させる流れを組んだ。

また、「なぜうまく動かないのか」「どこが曲がっていないのか」といった問いが自然に生じるよう、活動内容や順序を工夫し、生徒が自ら課題を発見し、考える契機となるよう意図した。

3. 評価の方法と視点

本授業における生徒の学びを捉えるにあたっては、以下の3つの観点から評価を実施した。

- 5段階評価

生徒の活動に対する主観的な感想を、「楽しかった」「意味を感じた」「集中できた」といった側面から5段階で評価し、授業の満足度や興味の深さを数量的に把握した。

- 自由記述アンケート

活動を通して生じた気づき、疑問、発見などを、生徒自身の言葉で記述させた。特に、「なぜ?」「どうして?」といった問いが生まれているかどうか注目し、思考の深まりや理科的な視点の形成を読み取った。

- 授業動画の分析

授業の様子を録画し、生徒の行動、発言、戸惑いや工夫の場面を記録した。教師からの問いかけに対する反応や、活動に取り組む姿勢を観察し、生徒の理解の深まりや意欲の変化を時系列で検討した。

これらの評価方法を組み合わせることで、表面的な成果だけでなく、学習の過程そのものや、思考の芽生えといった非認知的な側面も含めて丁寧に捉えることを試みた。

4. 主な結果と考察

評価結果から、以下のような知見が得られた。

第一に、「関節が動かない状態での生活動作」を疑似体験させたことにより、生徒の中に「なぜできないのか」「どうすれば動かせるのか」といった疑問が自然に生じた。これは、理科的な問いを生徒自身が体感を通して抱くことができた例であり、探究的な学びを引き出す契機となった。

第二に、活動を通じて「できた」「分かった」と実感する生徒が多く見られた。特に、体験的に困難を乗り越えるプロセスが達成感を生み、学習への集中や意欲の向上に寄与していたことが確認された。

第三に、「関節」「骨」「体のつくり」といった理科の語彙や概念の理解には個人差が大きく、教師の説明の仕方や言葉の選択によって、生徒の理解の進み方に差が生じることが明らかとなった。これにより、用語の提示や図解の方法にさらなる工夫が必要であることが示唆された。

5. おわりに

本研究は、知的障害のある中学生を対象とした理科授業において、生活と結びついた活動を通して理科的な学びを促すことの可能性を示すものである。特に、「できない」「不思議だ」と感じる体験から出発し、「なぜ?」「どうして?」と考える過程を重視することで、生徒の主体性を引き出す授業が実現できることが確認された。

また、評価においては、数値的評価に加え、記述や映像などを活用した多面的なアプローチを取ることによって、生徒の学びの実態をより正確に把握することが可能となった。

今後は、他の理科単元やより多様な学習課題にも本実践を応用し、特別支援学校における理科の授業づくりと評価の在り方について、さらなる検討と改善を進めていく必要がある。

探究的な授業を創ることのできる教師の育成

教育学部 小山 義徳*

附属中学校 牧野 太輝

(研究代表者連絡先 : oyama@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

2002年に小・中学校で「総合的な学習の時間」が全面実施されたことに続き、2022年度から高等学校で「総合的な探究の科目」が導入された。また、最近では「総合的な探究」だけでなく、社会や国語、理科といった教科においても、児童生徒が問いを立て、探究的に学ぶ授業が提案されている。しかし、大学の教員養成課程において、児童生徒が探究的に学ぶ授業の作り方を教えてくれる授業や、教員になる前に実践できる機会はほとんどない。そこで、本研究では、教師を目指す大学生が探究的な授業を創ることのできる教師となるために、教育学部の教員養成課程に「児童生徒が探究的に学ぶ授業づくり」の授業を開講し、大学生が考えた探究的な授業を、附属中学校で実践する授業を行った。さらに、受講した大学生の毎回の授業の振り返りとインタビュー結果を分析することで、どのようなサポートや情報があると、学生が探究的な授業を作り、実践するスキルが向上するのか検討を行った。

2. 方法

対象：2024年10月～1月に千葉大学教育学部に開講した「児童生徒が探究的に学ぶ授業づくり」を受講した、教育学部4年生2名（男性1名、女性1名）

内容：授業の前半（主に10月～11月）は附属中学校の教員が中学校で授業を行い、後半で学部生が1人連続3回ずつ、2人で計6回の授業を担当した。毎回の授業の後で、授業の振り返りをオンラインの振り返りシートに記入してもらった。振り返りシートには、「今日の授業で気づいたこと」、「浮かんた疑問」、「興味深かったこと・今後の課題」の3つの項目があった。本報告書では、探究的な授業をつくり実践した受講生が「今日の授業で気づいた」の欄に記入した内容を分析した結果と、授業後のインタビュー結果の一部を報告する。

3. 結果

表1. A君とBさんの「授業の振り返りシート」の分析結果

	A君	Bさん
初期（1～5回）	探究の理論的な枠組みの理解をしたが、探究の枠組みを実際に教材化することの難しさや、自分の考えが偏っていたことに気づく	探究の授業における、問いの重要性に気づく。生徒に関する自分の理解不足に気づく
中期（6～10回）	実際に授業を実践して、授業構成の難しさ、時間配分、指示ミス、伝えたいことと実際に授業で実践した内容とのズレを経験する。	生徒の問いと授業の流れのつながりが気になるようになる、アクティビティの内容、教師からの説明の仕方に注意し、生徒中心の授業設計への変化
後期（11回～16回）	授業の全体構成の把握、教材の提示の仕方の工夫をするようになる。班構成・生徒同士の関係性などに目が向くようになる	生徒の予想外の反応、即興性への対応、生徒同士の協働の大切さ、こちらの予想を超えた生徒の創造性への驚き、生徒の個別性への気づきがあった。
全体	授業初期に、探究学習の理論的な枠組みを理解したと思っていたが、実践上の困難に直面する。実践を通じて、当初の授業の概念を修正した。	教師の支援・教師と生徒の関係性を捉え直し、生徒の問いを軸に授業を構成するようになった。教師が主導する授業観から、生徒と共に授業を作っていく授業観へと変化した。

表2. 授業終了後のインタビューの分析結果の一部

	A 君	B さん
授業の準備や実践を行う際に、役に立ったことは何ですか	生徒が探究をする授業を考えたときに、自分の中には無い考え方を(周りに)言ってもらえないと、テーマ設定がなかなか難しいと思います。例えば、(今回、自分が実践した探究授業のテーマであった)「情報の切り抜き」に関して、C 先生が「切り抜かってこういう弊害あるよね」というアドバイスを下さったことや、受講生の B さんや、D、E 先生がアドバイスを下さったおかげで、授業のテーマに設定することができました。対面でアドバイスを頂くのが一番ですが、他の人からの意見をもらえるという意味では、(授業実践をする前に)メールやグーグルクラスルームで相談できたことがとても有効でした。	役に立ったのは、メールでの相談、授業後の振り返りの時間、そして大学の授業内でのディスカッションです。グループ内で意見を交換することで、授業案が固まり、パワーポイント作成も効率的に進められました。早めに準備を始めることで、授業の方針が決まり、直接会って具体的なフィードバックをもらえた点が大きな助けとなりました。また、授業を実践した直後に先生方や受講生の A 君に頂いたフィードバックを通じて、自分の授業の評価や悪い点、褒められた点を確認し、次回に生かすための具体的な改善策や注意点が見えてきました。(このように、)反省点や変えるべき点が明確になり、指摘された部分を改善することで成長できました。

() 部分は筆者補足

4. 考察

A 君、B さんは探究の授業を実践したタイミングは、A 君が先で、B さんが後であった。そのため、気づきのタイミングに若干のズレがあったが、「表 1. A 君と B さんの「授業の振り返りシート」の分析結果」から、A 君、B さんともに、初期に探究の授業を作ることの難しさに直面しており、特に探究の授業において「生徒に探究してもらうテーマを何に設定して、どのような指示を出し、授業の中で生徒にどのような活動をしてもらうのか」を考えることに難しさを感じていた。そして、実際に授業を実践してみると、A 君、B さんともに、当初想定していたイメージにはない生徒の反応に直面し、生徒を中心に授業を展開する授業観に変化していく様子が伺えた。

また、学期末に行ったインタビューの結果からは、授業実践前に準備をしている際や、授業を実践した後に附属中の教員や大学の教員、受講生からアドバイスをもらうことが、授業準備と授業実践に際して役立っているようであった。また、紙面の都合上、表 2 には載せられなかったが、受講生が探究の授業を附属中で実践する前に、附属中の教員の授業を見学できたことが、受講生には探究授業を作る際にモデルとなり、実践する際にも参考になったようである。

通常の授業を実践することと、探究的な授業を実践することで異なる点として、受講生が頭に抱いている通常の授業における、教師の役割をアンラーニングして、探究的な授業に特有の教師の役割や、生徒を中心とした授業展開に「授業観をシフトしなければいけないこと」があげられる。この「通常の授業観」から「探究授業の授業観」へのシフトをスムーズにするために、今後の改善案としては、受講生が授業を準備する前のタイミングで、「生徒が問いを持って学ぶ探究の授業と、教師が発問をする通常の授業との違い」を、授業見学の回数を増やしたり、探究の実践ビデオを見せたりして、より明確に伝え、授業を実践した時のギャップを小さくする工夫が必要である。

また、インタビュー結果から、授業を準備している最中のアドバイスや、授業を実践した後のアドバイスが、探究的な授業を受講生が作り実践する際に役立っていることが明らかになった。そのため、特にどのタイミングで、どのような内容に関するアドバイスをすることが、探究的な授業の準備と実践に有効なのか、より詳細に分析を行い明らかにしていく。

次年度、「児童生徒が探究的に学ぶ授業づくり」を実践する際には、受講生が授業の準備をする前に、モデルとなる多くの探究授業に触れてもらう機会を設け、アドバイスを受ける機会をより多くすることで、受講生が探究的な授業を作りやすく、また、実践しやすくなる工夫をする予定である。

中学校における「生徒の疑問に基づいた授業」の開発

教育学部 小山 義徳*

附属中学校 五十嵐辰博

(研究代表者連絡先 : oyama@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

探究的な学習を学校で指導する際に、教師が直面する課題の1つが「生徒が立てる問いが表面的で、深まらないこと」である(小山ら, 2021)。本研究では、この点について、小林(2009)は仮説を立て評価することで理解が深まることを報告している。そこで、本研究では、生徒がワークシートに問いを記入する際に、問いだけではなく「仮説を立てる」ことも指示することで、探究する対象に関する生徒の理解が深まるか、検討を行った。

2. 方法

対象：社会科の選択授業を履修した中学生 14 名。7 名の生徒には「わたしの問い」だけをワークシートに書いてもらい、7 名の生徒には「わたしの問い」に加え、「問いに対する仮説」も記入してもらった。その後、全員にインターネットや生成 AI を使って、自分の問いに関して検索を行ってもらい、「調べてわかったこと」と「自分で考えたこと」を分けて、ワークシートに記すように指示をした。

図1. 「問いに対する仮説」を記入してもらったワークシート

(1) 前回立てた「問い」の中から1つ選びましょう。 ※新たな「問い」が思い浮かんだ人は、それでもかまいません。 わたしの問い (「～について」ではなく、「問い」の形にしましょう) 問いに対する仮説 (例: 「なぜ～」という問いに対しては「～だからではないか」など)
(2) 調べたこと ● 調べてわかったことと、自分で考えたことを分けて記録しておいてください。 ● インターネットを使用した場合は、出典(サイトのURL)を貼る ● 本を使用した場合も、出典(著者と書名)を記録する ● ChatGPTを使用した場合は、やりとりをすべて貼る ↓この下に入力、またはコピー【Ctrl+C、V】↓

3. 結果

配布したワークシートでは「(2) 調べてわかったこと、自分で考えたことを分けて記録しておいてください」と指示をした。しかし、生徒が記入したワークシートを分析すると、「仮説あり」のワークシートをつかったグループも、「仮説なし」のワークシートを使ったグループも、「インターネットや生成 AI で調べた結果をワーク

シートの該当スペースに貼った」のみで、収集した情報から導いた自分の考えを書いていない生徒が、14 名中 13 名いた。そのため、本研究で考えていた「仮説を立てることで生徒の探究が深まる効果」を確認することはできなかった。

4. 考察

本研究から以下の知見が得られた。まず、生徒が本や資料、インターネット、生成 AI 等から得られた情報をあたかも「自分の考え」であるかのように考えないように指導する必要がある。その際に、インターネットで検索した情報や、生成 AI が出力した回答をそのまま自分の考えや意見とするのではなく、収集した情報を精査して、そこから自分の結論を引き出し、なぜその結論が妥当であると考えたかを言語化してもらう指示を入れることが大切である。また、生徒が自分が立てた仮説を検証する際に、仮説を支持する情報だけを集めて「確認バイアス」(Wason, 1960; Mynatt ら, 1977) に陥らないように、生徒が立てた仮説とは異なる仮説についても、情報収集をして検討するように指導することも必要である。

図 2. 生徒が複数の仮説を検証することで考えを深めることを目的としたワークシート

探究学習ワークシート

1. あなたの問い (今、あなたが抱いている問いを書いてください)
2. 仮説 (その問いに対するあなたの仮説を書いてください)
3. あなたの仮説とは異なる仮説を書いてください (わからない場合は検索しても構いません)
- 4 あなたの仮説と、あなたの仮説とは異なる仮説について調べた結果について、まとめてください (ChatGPT や本、インターネットなどから得た情報を整理して書いてください。可能であれば出典も記載してください。)
5. 自分の判断 (あなたの仮説と、あなたの仮説とは異なる説について調べた結果、あなたが選択した説と、なぜその説が正しいと考えたのか説明してください)

例えば、上記、図 2 のようなワークシートを用意して、生徒が「豊臣秀吉が『中国大返し』ができた仮説」として「現代人と比較して戦国時代の人は体力があった」という仮説を立てた場合、この仮説を支持する情報のみを検索するのではなく、そもそも『中国大返し』は史実には基づかない可能性」や、『中国大返し』は史実に基づくが、秀吉が事前に周到な準備を行っていたため可能になった説」等、生徒が立てた仮説以外の説についても検証するように指導することが肝要である。生徒が様々な仮説の中から正しいと考えられる仮説を選び、そう考えた根拠を言語化することで、探究が深まる可能性がある。

5. 引用文献

小林 寛子(2009). 「仮説評価スキーマ」教示と協同活動が科学的な法則や理論の理解と観察・実験スキルの向上に与える影響, 教育心理学研究, 57, 131-142.

Mynatt, C. R., Doherty, M. E., & Tweney, R. D. (1977). Confirmation bias in a simulated research environment: An experimental study of scientific inference. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 29 (1), 85-95.

小山 義徳, 安部 朋世, 高木 啓, 藤川 大祐, 桐島 俊, 道田 泰司(2021). 児童の疑問に対する意識と疑問生成に関する調査 日本教育心理学会総会発表論文集 63, 247.

Wason, P. C. (1960). On the Failure to Eliminate Hypotheses in a Conceptual Task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12(3), 129-140.

英語と外来語の分類を通した語彙習得の傾向

-小学4年生の外国語活動を通して-

附属小学校 折原 俊一*・マリア マルザン

教育学部 物井 尚子

(研究代表者連絡先：s_oriara@chiba-u.jp)

1. はじめに

児童が英語の語彙を習得する際に、外来語としてカタカナ表記されているものについては良くも悪くもその影響を受けやすいと考えられている。発音だけが異なり、意味の面で英語と外来語で共通していればよいが、そうでないものも多く見られる。また、和製英語のように全く英語圏では理解されない語句も存在する。外来語であるが英語表現では全く異なるもの、似ているが言い方が異なるものを対象にして、児童への習得度合いを比較することで、外国語科及び外国語活動の授業における指導の在り方の手がかりとしていきたい。

2. 外来語の影響

日本における英語学習に対しての外来語の影響は大きく2つの視点で考えられる。1つ目は意味の違いである。和製英語を代表とする、本来英語話者の間では扱われていない意味として日本人が捉えてしまっていること、全く違う意味ではなくても捉え方に差があることなどが大なり小なり影響しているであろう。また、2つ目は音声面である。発音方法の違いやアクセントの違いなど、所謂カタカナ英語の要因とされ、外国語学習の障害になる要素として認識されている。しかし、大学生を対象に行った調査研究(相森, 1994)について、相森は「～英語本来の意味と実際日本で使われている場合、歪められている場合も多々あるが、これをただ切り捨てるのではなく、違いを認識させより確かな知識へと導くことで、英語本来の用法を理解させることも可能であろう。」(p. 6)と述べている。また、相澤・磯(2011)は、「児童が、それらがカタカナ英語なのか和製英語なのか、語源が英語であるかどうかを判断することは困難である。そのため、まず外国語活動に携わる教員が十分な研修を重ねることが重要である。その上で、英語以外を語源とする外来語も含めて「外国語活動」の一環として指導すれば、その後の学習者の混乱を防ぐのに役立つであろう。」(p. 42)としている。これらを踏まえ、小学校における外国語指導の中で扱った語の習得状況の分析を通して、指導過程を工夫するための一助としていきたい。

3. 研究の目的

本研究では小学4年生を対象に、外来語として使用されているが異なる名称の英単語・外来語と似た発音がされる英単語の2種類を使用して単元を構成し、定着の違いについて比較・分析することを目的とする。

4. 調査方法と使用教材

4. 1. 調査方法

本調査は、小学4年生3クラス(計101名)を対象に実施した。調査期間は2025年2月7日(金)～3月14日(金)までの約5週間で、全2回の授業(各45分)に加え、事前・事後のインタビュー・テストを含む計4回の構成で行われた。調査の具体的な流れについては、以下に示す(表1)。

表1 調査の流れ

第1回(2/7)	プレテスト	20の単語についてイラストを見せ英語で発音させる
第2回(2/28)	授業1回目	【外来語と本来の英語との違いに出会う】 ①指導者とALTとの会話から、外来語のままだと英語話者にはうまく伝わらない事例を理解させる ②様々な語彙に出会う。 ③インプット中心にワークシートを使った活動やチャンツを通して慣れ親しむ。
第3回(3/7)	授業2回目	【前時に出会った語彙に慣れ親しむ】 ①語彙の復習をする ②インプットを狙いとした聞いて判断するゲームに取り組ませる ③単語カードを使ってパズル抜き(今回は通称ジグザグ)を行い、揃った単語カードはアウトプットさせる
第4回(3/14)	ポストテスト	プレテストと同様の形で実施

4. 2. プレ・ポストテスト

学習の定着を確認するためにプレ・ポストテストを実施した。学習対象として選定した20単語について、児童が絵を見て英語で言えるかを調べた。分からない時・外来語のまま発音していれば0点、カタカナ発音であって

も英語で言えていれば1点、さらに強勢箇所を正しく言えていれば2点の満点（子音母音の正確な発音は求めていない）の形で採点した（表2）。外来語とは異なることを意識させるため、イラストに外来語の表記（カタカナ）を添えている。

表2 事前・事後テストで使用した単語（カッコ内は外来語・和製英語として認識されているもの）

外来語とは大部分が違う英語名称のもの（単語群1）	外来語が英語と似た名称をもっているもの（単語群2）
buffet（バイキング）, Hi-five（ハイタッチ）, hoodie（パーカー）, microwave oven（電子レンジ）, music box（オルゴール）, outlet（コンセント）, playing cards（トランプ）, scarf（マフラー）, stapler（ホチキス）, sticker（シール）	air conditioner（エアコン）, building（ビル）, cabbage（キャベツ）, convenience store（コンビニ）, energy（エネルギー）, ice cream（アイス）, pen（ペン）, supermarket（スーパー）, table（テーブル）, tie（ネクタイ）

5. 結果と考察

5. 1 事前事後の比較

体調不良による欠席者が多い時期で、プレ・ポストテスト両回の参加者は86名となった。20問の合計点数の比較によって、授業前と授業後のテストでは、20語の英単語を口頭で産出できるかを評価した。その結果、プレテストの平均得点は $M=5.76$ ($SD=4.74$)、ポストテストは $M=31.69$ ($SD=9.07$) であり、授業の前後で統計的に有意な差が見られた。($t(85)=25.67, p<.001, d=5.47$)。授業を通して、多くの児童が知識として獲得し、音声面でも英語の特徴を踏まえて発音できる児童が多く見られたことがわかる。

5. 2 単語群及び単語ごとの比較

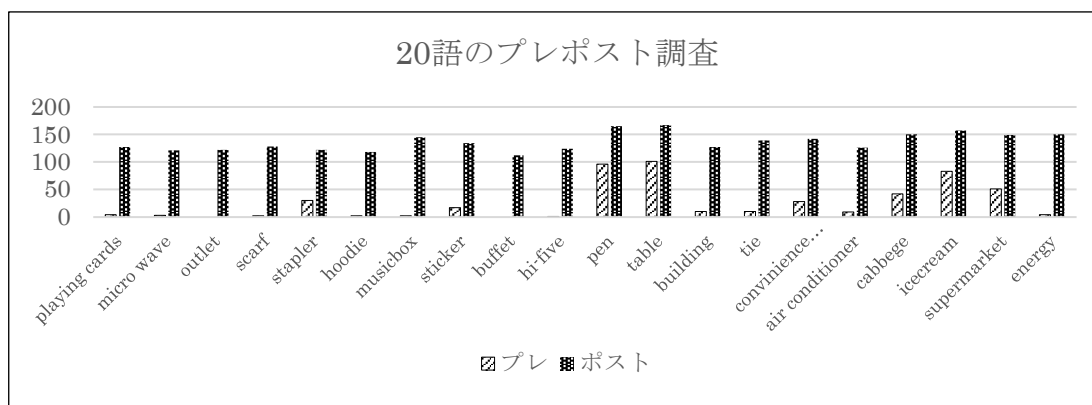
次に、単語群及び単語ごとの合計得点の変化を比較した。単語群ごとに t 検定を行ったところ、以下（表3）のようになった。

表3

	プレテスト	ポストテスト	結果
単語群1	$M=0.71$ ($SD=1.44$)	$M=14.57$ ($SD=5.77$)	$t(85)=22.65, p<.001, d=9.63$
単語群2	$M=5.05$ ($SD=3.71$)	$M=17.12$ ($SD=3.71$)	$t(85)=24.29, p<.001, d=3.25$

どちらについても有意差が認められた。習得状況としては、単語群2の平均値は高くなっている（表4）が、検定結果及び効果量からみると、単語群1の方が伸びが顕著であることが分かる。stapler については、3年次に学習した単語であったためプレテストにおいて答えられた児童も見られたが、想定よりも少なかった。ただ、ポストテストではしっかり定着している様子が伺える。music box については、英語と認識している児童が多く、授業内でオランダ語の orgel が由来であることを説明し、さらに音楽+箱の意味を伝えるなどしたため認識が高まったと思われる。

表4



5. 3 考察

英語学習における語彙の習得のしやすさについて、外来語と重なる部分があることで、そうではない意味の違いを意識させたり、ジャパニーズアクセントとの違いを明確にしてインプットしたりすることで児童に印象づけ、定着しやすくなる傾向が見られた。また、電子レンジやバイキングなど、range, Viking といった英語とは関係のない和製英語が使われている場合も、その由来などを丁寧に指導することが定着につながっていくことであろう。今後の指導に活かしていきたい。

6. 参考文献

相森孝之 (1994) 『入門期の語彙指導に関する一考察—外来語の影響と関連から—』 中国地区英語教育学会研究紀要 No.23

相澤一美, 磯達夫 (2011) 『小学校4年生教科書及び副読本に使用されているカタカナ英語の分析: 効果的な教科連携に向けての調査』 小学校英語教育学会紀要 11 巻

様々な理由で教室にいられない児童に対するサポート

教育学部 笠井 孝久*

附属小学校 長尾 裕一・篠塚 真希・伊藤 美智香
(研究代表者連絡先: kasai@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに ～附属小学校における不登校、登校しぶりの児童への支援

附属小学校にも、様々な理由から学校に登校することが難しくなったり、教室での学習や生活が難しくなったりする児童がいる。原因は児童によって異なるが、集団生活に対する緊張や不安を抱えていたり、感情のコントロールが難しいといった原因が多く、それぞれの児童の状況に応じた支援を行っている。これまで附属小学校では“自学室”を設け、不登校や登校しぶりのある児童に対して、学校生活や学級での学習への適応を促す取り組みを行ってきた。しかし、今年度は“自学室”を開設する校内体制が整わず、教室に入れない児童に対して、別室を利用して支援を行なった。本報告では、今年度の別室を活用した実践事例の分析を通して、不登校・登校しぶりの児童生徒への支援のあり方について検討することを目的とする。

2. 実践の概要

令和6年度には、2名の児童に対して別室を利用しながら支援を行なった。以下に、各児童への支援の概要を示す。(注：個人情報保護のため、実践の性質を変えない程度に情報を統制している。)

【児童A：4年生】(不規則的な投稿から規則的な登校へ)

児童Aは、3年時から登校しぶりが始まった。友達の視線を気にし、皆と同じ時間に登校して校舎に入ることも難しくなり、放課後登校が増えていった。自学室の利用も勧めたが、利用は2回だけであった。

令和6年度は自学室での対応ができる校内体制が整えられなかったため、多目的室、保健室内の小部屋および相談室を児童の居場所として使用する対応となった。年度当初は、自教室に近い多目的室に登校し、そこから自教室に入ることや専科の授業に出席することを試みたが、うまくいかなかった。多目的室が使用できない時は、保健室小部屋を使用し、担任や相談員が時折様子を見にいくようにした。 **

学校での活動は、分離不安が大きく、母親が席をはずすと不安を感じるようであった。不安なときは、母の手を触り続ける、意思表示のときは母の手を動かして選択肢を示すなどの様子がみられた。不規則的な登校(本人が行けるという時間、母親が連れて来られる時間帯に登校、来てすぐ帰りたい等)なので、学校としての受け入れに難しい面もあったが、「放課後に行くので、先生に本人がやりたいと言っているキャッチボールをしてほしい」などの要望もあった。

このような登校状況は、本人の教室復帰や学習への支援につながらず、「学校は何もしてくれない」という保護者の不満も強かったこともあり、目標を見直し、安定的な別室登校をすすめることになった。

別室登校にあたっては、10月末に保護者面談を実施し、個別の支援計画を作成し、保護者、本人との共通理解を図った。別室の利用については、「自学室利用者は副校長、特別支援コーディネーター、SCとの面談と、個別の支援計画の作成を必須とし、自学室は教室に戻るまでの学習の場であることを、保護者と本人に確認した上で、利用の約束を守る」という「自学室」の利用のきまりに準ずるものとした。ただし、長期目標としての「教室に入る」ことの適否を判断するため、医療機関への受診もすすめた。

別室利用開始後は、本人及び保護者と特別支援コーディネーターとが2～4週間ごとに定期的な電話連絡や面談を行い、学校での様子のフィードバックと支援の方向性について話し合うようにした。

月～金曜日の登校時刻から朝の会の時間帯(8:35～9:00)まで校内で過ごすことから始めた。具体的な活動内容は以下のようなものである。8:35 登校。8:40 挨拶、健康観察、日記の確認。8:45 宿題(都道府県クイズ等、教師がやってほしいこと)。8:50 レク(オセロ等、本人がやりたいこと)。9:00 下校。在校時間を短くし、活動内容もおおよその見通しがつくように配慮したため、別室での活動を継続することができた。

11月中旬の入構規制期間は、一人で別室での活動を行った。この期間に合わせて、朝も一人で登校するようになった。Aは国語のようにオープンクエスチョンが多く、見通しが持ちにくい学習を嫌う傾向が

あった。そこで図画工作科のものづくり等を通して、計算や説明文といった基礎的な学習につなげられるように課題の工夫をした。また、月、金曜日には担任と面談したり、相談員と縄跳びやボール運動などをして体を動かしたりする時間を作った。Aは体を動かすことが好きなため、喜んで取り組んでいた。入構規制解除後の生活への見通しを持たせる働きかけも行なった。

12月の学校行事（文化祭）では、母と展示を見ることができた。一人で登校するようになったが、周りの児童の目が気になるようになっていたため、担任から、学級全体にむけて本人の頑張りを伝えてもらい、できるだけ気にならないような自然な態度で見守れるよう伝えてもらった。

冬休み明けも安定して登校できたため、支援計画を見直し、1月中旬から、月曜日と金曜日の在校時間を10時45分（Aコマ～業間）まで延長することにした。時間延長に伴い、本人の中で「早く帰りたいが、担任の先生とは話したい」などの葛藤もみられるようになった。自分でも「頑張らなくてはいけない」という気持ちもあり、登校を継続することができた。時間を延長することで、本人が活動の見通しを持っていないということも生じたが、月、金曜日は何をするのかを事前に伝えるようにして対応した。

3月までの見通しについて、キャリアパスポートの作成をしつつ、本人とカレンダーを見ながら話をした。限られた日数の中で、2月の行事に参加する、校舎内を歩いてみる、教室に行ってみるというように、段階的に別室以外での活動をすることで、教室復帰をイメージできるようにした。校舎内を歩く段階では、「どのルートを通るか」などの見通しを持たせた。また、朝の会に参加するイメージでは、会の進行を確認し、どのような応答が必要になるかのイメージを持たせるようにした。

2月下旬の「6年生を送る会」に向けて小道具づくりを担当し、学級に届けるなどし、「送る会」は全て参観することができた。3月上旬には、修了式で通知表を直接受け取ることを目標に、教室まで行く練習をした。月、金曜日は別室（小部屋または相談室）でお弁当を食べて下校するようになった。修了式は朝から自教室に登校し、下校も友達と下校することができた。「思ったより緊張しなかった」と自信がついた様子であった。新年度からは、学級に復帰することができている。

【児童B：2年生】（規則的な登校）

児童Bは、1年生の後期に友達との下校時にトラブルをきっかけに欠席をするようになった。2年生になって自教室で学習することができなくなっていたので、毎週水曜日のB4・5・6コマに、SCと母子での面談、担任との面談を中心に支援を行なった。

ものを作ることは好きで、「工作ができるなら登校する」と話していたため、図工専科に材料を準備してもらい、SCと一緒に作業をするなどして、本人が登校したくなるような環境を整えた。担任とも落ち着いて話をすることができていた。

しかし、天気が悪いことを理由に登校をしぶったり、都合で図工ができないと「図工ができないなら帰る」と言ったりすることもあった。予期していないこと（たくさんの人がいる、など）があると、チック症状が出ることもあった。コントロールの難しさやこだわりなども見られたので、発達に関する検査をすすめたが、検査の前に本人が泣いてしまうなどして実施できなかった。

3. 成果と課題

（別室を活用した不登校、登校しぶりの児童への支援）本年度は自学室を開設する体制が整えられなかったため、登校を渋る児童、教室に入れない児童に対して別室を利用した支援を行なった。

児童Aについては、保護者の学校に行かせたい思いと学校の受け入れ体制との調整がつかず、Aが登校しても対応できる教職員がいないという状況が生じたこともあった。活動時間は短くし、毎日決まった時間に登校する試みは、対応する教職員の確保を可能にし、安定した環境を提供した。活動の内容についても、見通しを持たせるよう配慮した関わりをすることによって学習活動を安定させ、そのことがAの自信や保護者の安定につながったと考えられる。滞在時間の延長や他の児童と一緒に授業を受けようとする試みにつながっている。

児童Bは、比較的安定的に登校していたが、なかなか活動が広がらなかった。発達の課題の影響も考えられ、検査や他機関との連携により、どのような学習環境を提供すべきかを検討する必要がある。

（自学室開設のための校内体制）今年度対応した2人の児童の場合、学校にいる時間が短いことなどから、特別支援教育コーディネーターやSCらが対応する形で対応できたが、在校時間を長くなったり、登校日数が増えていくと、現状のような対応が難しくなる。また、年度によって自学室が開設できたり、そうでなかったりする状況も望ましいものではない。不登校や登校しぶりのある児童の状態に応じた適切な学習環境や支援の提供のため、自学室を開設するための校内体制の整備、支援員等の人材の確保（そのための予算措置）が求められる。

(2) 実践の内容と児童の変容 ※第1次（1～6時間目）のみ記載

	児童の活動	教師の支援	児童の変容
1時間目	身の回りの物を手に持ち、重さ比べをする自由な試行活動を行う。	段ボール、通常のペットボトルとつぶれたペットボトル、空き缶を準備した。	- 水筒や消しゴム等は縦と横で重さが変わって感じた。 - 段ボールは広げて持つときと畳んで持つときで重さの感じ方が違った。 - 通常のペットボトルとつぶれたペットボトルでは、どちらが重いかわからず悩んだ。 - 手に持って比べるという方法によって重さの感覚の曖昧さを知ることができ、「正確に量りたい」という思いをもった。
2時間目	電子秤を用いて、置き方で重さが変わるのかについて確かめる。	電子ばかりの使い方と、誤差の扱い方について指導した。	- 置き方によって重さが変わらなことを捉えた。 - 実際の重さと持ち方による重さの感じ方には大きく違いがあること、ものの真ん中をもつと軽く感じるが、そこから遠くのところをもつと重く感じるということを理解した。
3時間目	形を変えると物の重さが変わるのかどうかについて確かめる。	児童の要望を受け、粘土と紙（A4）、針金を1人に1つ準備した。	- 紙と針金は形を変えても重さが変わらないことを捉えた。 - 粘土については3人、量る前より後の方が軽くなったが、紙と針金の実験結果から、同じにならなかった理由を考察し、本来であれば重さが変わらないはずだという妥当な考えをうみ出した。 - 小さいものにも重さがあることに気付いた。
4時間目	空気に重さがあるのかどうか、ペットボトルを使って確かめる。	空気の重さが量れないことを想定し、工夫すれば量れるような道具（バスケットボール、漬け物器、風船、スプレー缶、自転車のタイヤ）を理科室に置いた。	- ペットボトルは通常時とつぶした時を秤に乗せて比べても、秤の数値が変わらないという事実を捉えた。 - 追加実験で行ったビニール袋でも同様であった。 「空気に重さがある」と考えていた児童から、「空気はある（存在している）のから、絶対に重さはあると思う。」と結果を納得して受け止められず、さらなる追加実験を希望した。 - 音の学習で使用していた漬け物器とバスケットボール、風船に着目し、「空気を無くせば軽くなるのではないか」や「空気を無理やりばんばんに詰め込んだら重くなるんじゃないか」という仮説を立てた。 「重さはない」「浮力がある」と考えていた児童も、その仮説に可能性を感じ、確かめたいという思いをもった。
5時間目	空気に重さがあるのかどうか、バスケットボールや漬け物器、風船を使って確かめる。（写真1）	児童の要望を受け、各班に漬け物器を2つ、バスケットボールと空気入れを1つずつ、風船を1人に1つ配付した。	- 漬け物器では、1Lの容器で1g程度、空気を抜く前後で変化があることを捉えた。また、上限はあるものの、空気を抜く回数を増やせば増やすほど軽くなることも捉えた。 - バスケットボールでは、へこんだ状態で空気を入れても重さは変わらなかったが、へこみがなくなつてからばんばんになるまでは、空気を入れるほど重さが増え続けることを捉えた。 - 風船については、増えるときと増えないときの条件の違いが、人によって異なり、実験結果から決まりを見つけることができなかった。
6時間目	空気に重さがあるのかどうかを、バスケットボールで確かめる。	ペットボトルやビニール袋では重さが量れなかった理由を問うた。	- 空気には重さがあることを捉えた。 - バスケットボールのへこみがなくなつてからは空気を入れれば入れるほど重くなることを定量的に捉えることができた。 - なぜ、ペットボトルやビニール袋で重さが量れなかった理由については、考えることができなかった。

4. 成果と課題

○主体的な活動を生み出す単元構成について

児童の思考に沿った単元構成により、予想や実験方法を進んで考えることができた。特に、1時間目に自由な試行活動を取り入れたことにより、その後の学習問題が、自分自身の問題となって捉えられたと考えられる。問題意識をもつことで、実験だけでなく考察場面においても自身の考えを表現することができ、主体的に取り組む姿が見られた。

児童の思考に沿って単元を構成は、主体的に問題解決を行うことの第一歩であることを再確認した。

○教材の工夫改善について

児童の発想を大切にしながら児童と一緒に実験方法を考えたが、空気に重さがあることを確かめる風船の実験は、吐いた回数と重さの対応関係が見にくく、児童だけでは精緻な結果を得ることができなかった。また、空気に重さがあることを、3つの教材（バスケットボール、漬け物器、風船）で行ったことは、思考が拡散してしまい、結果をまとめる際に集約することに難しさを感じる児童が多かった。今回の場合は、バスケットボールを使った実験にのみ焦点を当て、事実を確認していった方が効果的であったと考える。

○実験結果をもとにした妥当な考えの整理について

4時間目の導入で扱った、2つの場合のペットボトルの重さが同じになる理由を議論するには、情報や教師の支援が足りず、説明することができなかった。この事実を獲得するためには、前時までに得た結果と、本時の結果とを比較する中で、統合して考える必要性があった。そのため、子どもの活動や結果を一覧に整理するなど、活動の足跡を俯瞰できる指導の工夫が必要であった。



写真1 5時間目の様子

内容項目D領域における教材に関する研究

附属小学校 勝又 大樹

教育学部 市川 秀之

(研究代表者連絡先 : daiki9252@chiba-u.jp)

1. はじめに

近代から現代にかけての人間生活の発展は著しい。これは医学や工学等、科学の進歩によって支えられている。欲しい物や情報はすぐに手に入ることが当たり前になり、我々の生活は日を増すごとに豊かになっている。一方、1900年頃には自然物（自然由来の生物的物质）と人工物（人為的物质）の質量比が97：3であったと推定されているのにも関わらず、2020年には50：50となっている（Elhacham et al. 2020）。特に20世紀後半から人工物の質量と割合が急激に増加し、2025年現在では、人工物の割合の方が多くなっていると推定されている。急速な都市化、そして人の活動によって引き起こされる自然環境や動植物への影響、社会の持続可能性の問題について、我々人間が真剣に考えていかなくてはならない状況になっているといえる。人間生活の豊かさと自然や生命を大切にすることのジレンマについて、これからの未来を担う児童が考えていくことは、この地球を守り次の世代へと繋げていくために、非常に重要なことである。

これらについて考えることができる道徳科の内容項目として、D領域に「生命の尊さ」「自然愛護」が設定されている。児童がこの内容項目について深く思考し、新たな考えを構築するためには、主体的に考えることのできる教材の選定が肝要になる。児童の実態や流行に合った教材を選定して学習を展開し、道徳科の内容項目D領域における価値理解の深まりについて考察したいと考えた。

2. 研究の方法

本研究は、対象児童を3学年33名とし、内容項目D領域の生命の尊さと自然愛護を主題とする単元開発と実践（授業）を行う実践研究とした。児童の興味が湧くような新しい教材かつ、児童の思考の流れに沿って単元を構成できるような授業研究に取り組むこととした。

教材は、2024年11月30日に秋田市のスーパーマーケットに出没したクマが、3日間にわたって居座り、その後捕らえられた後に殺処分されたという一連のニュースから設定することとした。近年、住宅地などの人の生活圏にクマが出没するニュースが頻発しており、現在はクマの脅威のない千葉県においても、このままだといずれ出没することがあるかもしれないという危機感をもたせることができると考えた。そこから、自然を大切にすること、人と共生する動物の命の尊さについて育むことができるように単元を設定した。

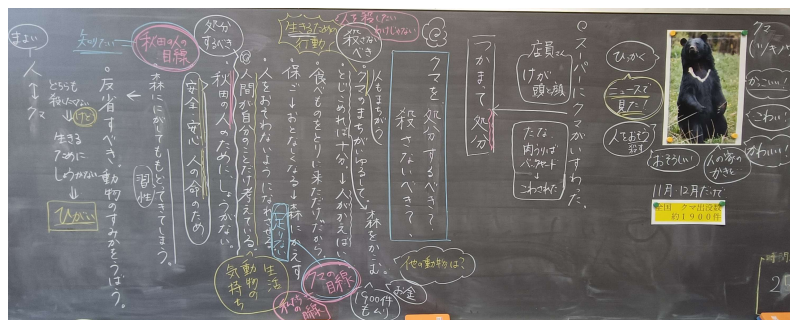
3. 研究の実際

1時間目には、まずクマのイメージを児童に問うた。児童からは、「かわいー」「かわいい」「こわい」などのイメージと共に、「最近ニュースで見た」という発言も出てきた。その後、最近起こった出来事として、スーパーに出没したクマが従業員を襲ってけがをさせ、3日にわたって居座ったことを紹介した。次に、そのクマが捕まった後、殺処分されてしまったということを紹介した。また、処分されたことに対する苦情が、数日で80件以上、秋田市に届いたということも付け加えた。ここで、児童の意見は「クマが処分されるのはしょうがない」と「クマを処分するのはよくない」という2つに別れた。それぞれの考えを全体で共有すると、児童全員が「命をむやみに奪ってはいけない」と考えているものの、処分されるのはしょうがないと考えている児童は、秋田に住む人の気持ちを考えての意見であることがわかった。それを理解した上で、児童から「クマの気持ちもあるし、処分した人の気持ちもあると思う」「まだ情報が足りないんじゃないかな」という発言が出た。

資料1 自然愛護と生命の尊さを主題とする単元
「スーパーに居座ったクマ」の概要

時数	学習内容の概要
1	内容項目D「生命の尊さ」 ①秋田市のスーパーマーケットにクマが出没し、従業員が襲われ、3日にわたって居座ったことを紹介する。 ②クマは捕獲された後、処分されたことを紹介し、考えたことについて話し合う。 ③これからさらに考えたいことや知りたいことについて感想を書く。
2	内容項目D「生命の尊さ」 ①前時の感想から、クマ・秋田市に住む人・クマの処分を決めた人・クマを守りたい人という4つの立場からの考えを紹介する。 ②それぞれの立場から、もう一度起こった出来事について振り返り、考えたことを共有する。 ③それぞれの立場を知り、共有したことを踏まえて、学習の感想を書く。
3	内容項目D「自然愛護」 ①前時に出た感想を全員で読み合い、そこから考えたことを学級全体で話し合う。 ②人と自然がどのように関わっていけばよいのかについて考え、学級全体で話し合う。 ③自分の考えをまとめる。

2時間目は、前時を受け、①クマ②秋田に住む人③処分をした人、決めた人④クマを守りたい人の、4つの立場の考えや思いを紹介することから始めた。クマは臆病な性格であること、一度エサがある場所を知ると、毎年その場所を訪れるなど学習能力が高いこと等を知らせた。秋田の人の立場を知るために、クマが居座ったスーパーの店長にインタビューを行い、その内容を児童に紹介した。従業員がけがをしてしまったと連絡を受けた際の切迫感のある心情と、処分されたクマに対し、次はけがでは済まないかもしれない、従業員をはじめ、自分たちの命とは代えられないという切実な思いを児童が知り、その思いを受け止める姿が見られた。特に、人間の命とは代えられないという考えにはクラスの全員が賛同していた。処分を決めた市役所の方の意見も同様に、市民の命を守るために処分をしたということであったため、「命を無駄に奪ってはいけないと考えているけどしょうがなく処分したんだ」という発言が出た。クマを守りたい人の意見については、一般財団法人熊森協会が掲載していた記事から、2023年に、山の木の実が不作となり、クマが人里に下りないと生きていけない状況にあったこと、人がスギなどの野生動物が食糧を採るのに適していない植林を進めてきたことを紹介した。4つの立場について知り、議論したことで、処分について理解を示した上で、人が先にクマの生きていく環境を奪ってしまったんじゃないかという考えに推移していった。



資料2 1時間目の板書

「命を無駄に奪ってはいけないと考えているけどしょうがなく処分したんだ」という発言が出た。クマを守りたい人の意見については、一般財団法人熊森協会が掲載していた記事から、2023年に、山の木の実が不作となり、クマが人里に下りないと生きていけない状況にあったこと、人がスギなどの野生動物が食糧を採るのに適していない植林を進めてきたことを紹介した。4つの立場について知り、議論したことで、処分について理解を示した上で、人が先にクマの生きていく環境を奪ってしまったんじゃないかという考えに推移していった。

資料3 2時間目の感想

感想の分類	児童の感想（一部を抜粋）	
秋田の人のことを考えている (22.5%)	クマの目線で考えたらかわいそうだけれど、秋田市民の目線で考えたら、しょうがないと思う。秋田市民の命を一番に考えたら処分するべきだと思う。	(クマを)ころしたくはないけれど、みんなの安全を考えて、しょぶんしなければいけない。だが、人が悪いから、森をもっとせしめゆたかにしていけばいいと思う。
クマを守りたいと考えている (19.4%)	じっさいに人間は、クマを今までたくさんくじよしてきているので、少し人間がけがしただけでくじよするのはちがうと思います。	もとは人間だと思います。人間の森林ばっさいのせいで、エサ、住む場所をなくし、いちかばちかでエサを求めて山からおりてきてころされてしまうのはとてもさねんです。
迷っている (38.7%)	人間が木を切つてスギにするのなら、クマだって気を切つて実がでる木(動物みんなのための)にしたいし、木を切っている人間は自己中心的だと思う。けど、人間目線だとしてしょうがないので、クマの目線と人間の目線で意見がちがうと思う。	はっきり言ってわかんない。けど、秋田がわで考えるとこしてもしょうがない。クマを守るかわでかんがえるところささいほうがいい。一番は、クマの居場所をかくほしてほしい。
人と自然のかかわり方について考えている (19.4%)	わたしは人が悪いと思います。なぜかという、人はクマの食べ物や住む場所をうばっているからです。森に(人間ののための)スギの木を植えるのではなく、人が住んでいる場所に植える方がいいと思います。	木をいっぱい切らない方がいいと思う。なぜなら、木を切ればクマの生息地がなくなり、人里にきてしまうから、もっと切る量を減らして、別のもので作ったりする。クマが人里に降りてこないようにして、あまりクマを処分しない方がいいと思う。

3時間目は、前時の全員の感想(無記名)を読むところからスタートした。感想は資料3のように4つに大別できた。読み終わった後、感想を問うと、迷っていることに共感する児童が多く、その迷いを解決する方向に学習が流れていった。人間に危害を与えたクマが処分されてしまうのはしょうがないが、そもそも臆病なクマが山から住宅街まで下りてくる必要のないよう、私たち人間にできないことがないかを議論し始めた。「命を奪うよりは、少し傷つけることで、人を怖がってもらった方がいい」「人に必要な木材は、人が住んでいるところで育てればいい」「動物が暮らしやすい環境を、これから植林して整える」などの考えを出し、実現可能性や方法についての議論をしていった。人もクマをはじめとする動物も、自然を共有しているはずなのに、人間が人間のために森を作り変えてしまっているのは自分勝手だという意見も出てきた。森の中の自然が崩れることは、人間にとっては大きな影響はなくとも、動物にとっては大問題であるということも認識し、人間ができることとその責任の大きさに気付いた児童がいた。その児童の発言から、「人がもっと我慢をした方がいいのではないか」や、これまでの人間のしてしまったことを「自分たちも責任を負って、できることをしないとといけないのでは」と考える児童が出てきた。授業後の感想より、人間がどう自然に関わっていくか、人間が動物と自然を共有していることを理解して行動することが大切であることに多くの児童が気付いた。

4. おわりに

単元を通して、命や自然について意欲的に考える児童の姿が顕著に見られた。これは、身近に感じられる教材と、児童の思考に沿った単元構成での授業展開ができたからであると考えられる。また、本教材が正解の決まっていないう問いであるからこそ、真剣に向き合うことができた児童が多かったと感じる。単元の終末において、人間の身勝手な考え方に気付くだけでなく、人間生活をよくしたいという思いが人間の進歩や発展を支え、自分たちの生活が豊かになっていることに触れることができたなら、人間と自然や動物とのかかわり方についてさらに深めることができたと考えられる。

【参考文献】

Elhacham E, Ben-Uri L, Grozovski J, Bar-On YM, Milo R. Global human-made mass exceeds all living biomass. *Nature*. 2020 Dec;588(7838):442-444. doi: 10.1038/s41586-020-3010-5.

中学校の鉄と硫黄の化合実験における実験手法の見直し

教育学部 加藤 徹也*

附属中学校 石田 剛志・吉本 一紀・桑子 研・河野 勉

附属中学校非常勤講師・国際未来教育基幹 森重 比奈

(研究代表者連絡先: tkato@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

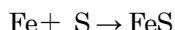
中学校2年生の理科において行われる「鉄と硫黄の化合実験」は、化学変化の学習において広く普及している基本的な実験である。この実験は、日本の中学校の理科における代表的な実験題材であり、戦前の教科書にも見ることができる(文部省, 1944)。経緯には、「鉄と硫黄の化合物は、生成物である硫化鉄を磁石で調べることはできない、という問題点はあるものの、水素ガスと酸素ガスの化合実験よりはすぐれている実験なので、日本教職員組合の教育研究集会などを通して、全国に普及していった(三井, 2005)」という背景がある。物質の変化と化合の概念を生徒に理解させるための定番の実験として長年にわたり実施されてきた。

一方で、生成物に酸を加えることで発生する硫化水素は、わずかな量でも強い臭気と毒性をもち、近年では生徒が気分不良を訴えるなどの事故が複数報告されている。

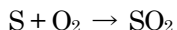
そこで本研究では、現在広く行われている手法の課題を整理し、より安全で効果的な実験のあり方について検討を行うために異なる出版社の教科書に紹介されている手法を整理した。

2. 一般的な実験手法

①鉄(Fe)と硫黄(S)を混合し加熱すると、化合し硫化鉄(II)を生成する。

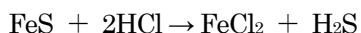


※この工程では、一部の硫黄が酸素(O_2)と結びつき、二酸化硫黄(SO_2)が発生する。

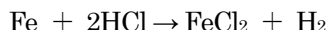


②生成物と加熱前の混合物に磁石を近づけ、磁石につくかどうか確認する。

③生成物である硫化鉄(II)に希塩酸(HCl)を加え、硫化水素(腐卵臭)が発生する。



③'生成物と加熱前の物質を比較するために、加熱前の混合物に希塩酸を加え、水素(無臭)が発生する。



3. 実験方法の整理

鉄と硫黄の化合実験についての手法を整理するために、生成29年告示の学習指導要領に基づいた令和2年検定済教科書を調査対象とした。この実験は、どの出版社の教科書にも取り上げられているものの、使用する鉄と硫黄の配合や加熱方法、生成物の確認方法には違いがあった。

【使用する鉄と硫黄の配合】

鉄と硫黄の混合量については

- ① 鉄粉 7g 硫黄粉 4g
- ② 鉄粉 3.5g 硫黄粉 2g
- ③ 鉄粉 1.4g 硫黄粉 0.8g
- ④ スチールウール 0.5g 硫黄粉 1g

の4種類であった。鉄の原子量が55.8、硫黄の原子量が32.1であるため硫化鉄を生成するための化学量論的混合比は整数比で7:4に極めて近い(鉄が0.7%過剰)である。上述の①~③はこの混合比であり、④は硫黄の割合が大きい。硫黄を多くする理由には多少の硫黄は、スチールウールと反応する前に液体やゴム状硫黄になったり、酸素と結びついて二酸化硫黄になったりするため、硫化鉄の反応に関与しないからであると考えられる。実際、どの方法で実験を行ったとしても試験管が黄色に着色されるため、二酸化硫黄の発生が疑われる。つまり、どの方法においても未反応の鉄が残る。それぞれのメリットとデメリットについて表1にまとめた。

表1 使用する方法のメリットとデメリット

	①	②, ③	④
メリット	・ 反応がダイナミックであり、反応時間が長く、反応の観察を十分に行うことができる。 ・ 化学反応における発熱性がはっきり示される。 ・ 化学量論的混合比である。	・ 使用する総量が少ないため、短時間で実験できる。 ・ 化学量論的混合比である。 ・ ①に比べると加熱時の二酸化硫黄の発生量が少なく、換気がしやすい。	・ スチールウールとの反応がみえやすい。 ・ 混ぜなくていいので生徒がこぼさない。
デメリット	・ 反応に時間がかかる。 ・ 量が多いので混ぜるのが大変。 ・ 強い臭いを感じるほど加熱時に二酸化硫黄が発生する。 ・ 未反応の鉄が残る	・ 赤熱が短時間で終わってしまうので観察しにくい。 ・ 未反応の鉄が残る。	・ スチールウールを全て反応させることは難しく、未反応のものが残るため生成物の性質をとらえ難い。 ・ 赤熱した部分の反応が激しいため、心理的な負担を与えるおそれがある。

【加熱方法】

この実験における加熱方法については

(ア) 鉄と硫黄の混合物を試験管に直接入れる

(イ) 鉄と硫黄の混合物をアルミホイルで包み、それを試験管に入れる

の2種類であった。それぞれのメリットとデメリットについて表2にまとめた。

表2 加熱方法のメリットとデメリット

	(ア)	(イ)
メリット	・ 反応の様子を直接観察することができる。	・ 試験管が汚れないため、試験管の再利用が可能である。
デメリット	・ 使用後の試験管は汚れが取れない。	・ アルミが燃えているようにも見える。

【生成物の確認方法】

一般的な生成物の確認方法としては、生成した硫化鉄に酸を加えて硫化水素を発生させる方法があるが、それに加えて、磁石を近づけ生成物には磁石がつかないことを確認する工程が含まれる場合が多い。この磁石を使用した確認方法には、未反応の鉄が磁石についてしまい、硫化鉄が磁石につくように見えるという課題点がある。しかしながら、1社の教科書の確認方法には、生成した硫化鉄に酸を加えるという工程が含まれていなかった。

4. まとめ

本研究では、中学校理科における「鉄と硫黄の化合実験」について使用する鉄と硫黄の配合、加熱方法、生成物の確認方法に関する複数の実験方法を比較検討した。いずれの方法にも教育的な意義と実施上の利点がある一方で、安全性や再現性において課題が存在することが明らかになった。とくに、硫化水素の発生を伴う生成物の確認手法は、化学性質としてはわかりやすいが、安全管理の観点から慎重な対応が求められ、硫化水素の発生が伴わない方法での生成物の確認のみに置き換わる可能性が考えられた。一方で、磁石を使用した確認方法も未反応の鉄が影響する場合があり、誤った理解を招く恐れもあるため、さらなる検討が必要である。今後は、実験の教育的価値と安全性を両立させる手法の確立に向けた検討を行いたい。

参考

中学校理科令和2年検定済教科書 記号・番号 理科801～805.

三井澄雄 (2005) 「鉄と硫黄の化合実験と共に五十年：実験の研究と学習の順序(科学史入門)」科学史研究, 44巻, 235号, pp. 148-153.

文部省 (1944) 「中等物象学習書：中学校用 巻2」富山房.

中学校技術科における教科教育法と教育実習に関する連携授業の開発

教育学部 木下 龍*・辻 耕治

附属中学校 大土 正行

(研究代表者連絡先 : kinoshita@faculty.chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

本研究課題は、千葉大学教育学部教員と同附属学校教員が共同して、中学校技術科の教科教育法関連科目と教育実習のより実践的で有機的な連携授業を開発することを目的とするものである。具体的には、①附属中学校技術科教員との協議の上、教育実習で使用予定の教材を確定する、②学部三年前期に開設される授業科目「技術科教育実践研究」において、教育実習で実際に使用する教材に即して、教材研究ならびに授業づくりを試みる、③学部授業における教材研究および授業づくりの成果をもって教育実習に臨み、その成果を検証する、④検証結果をレポートとしてまとめ、担当教科の授業中心に教育実習を振り返る、ことを試みた。とくに、今年度は、附属中学校教員と学生の関係性の構築に焦点をあて、連携授業のあり方を探求した。

2. 本研究課題の成果

表1に示したのは、開発した連携授業の授業計画である。この中で、以下のような成果を得ることができた。

(1) 附属中学校技術科教員と事前に打ち合わせたことで、教育実習で担当する領域ならびに使用教材を確定でき、それを連携授業に反映することができた。

附属中学校技術科教員と事前に打ち合わせたことで、附属中学校では、「材料と加工の技術」領域で、圧縮着火装置製作、「生物育成の技術」では、ペットボトルを利用した水稻栽培装置の製作と実践、「エネルギー変換の技術」では、教材「エコキューブラジオ」の製作、「情報の技術」では、教材「プロロボ」によるプログラム制御の学習を実践することがわかった。

実習生は、製図や木材加工のための道具の使用法や原理、電気回路や通信技術に関する基礎理論、栽培技術一般および土壌に関する理論、プログラム制御に関する指導などについて担当することがわかった。

これらを受け、表1に示したように、教育実習で使用する具体的な教材を対象とした教材研究を、連携授業に反映することができた。

(2) 連携授業において、教育実習で使用する具体的な教材を対象とした教材研究をベースに、それぞれの教材に即した学習指導案を作成することができた。

(1)で、教育実習生が担当する領域と使用する教材が確定したため、表1に示したように、教材ごとに教材研究を試みることができた。教材研究では、教材そのものならびに教材の背景となる専門知識を深めつつ、教材を実際に製作したり、使用したりしながら、それぞれの教材に内包された教育目的や教育目標、指導過程・学習形態を検討し、それを議論しながら共有を試みた。これら共有した検討結果をふまえて、教材ごとに学習指導案を作成し、授業づくりへと落とし込むことができた。学習指導案については、附属中学校教員の指導の下、附属中学校で統一された様式に即して指導することができた。さらに、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行い、その検討結果を反映して学習指導案のブラッシュアップを試みた。

(3) 教育実習生が、教材研究の成果と事前に作成した学習指導案をベースに、教育実習における担当授業を準備することができた。

本連携授業の受講生は、教育実習の際、事前に作成した学習指導案そのままを実践した者はいなかった。それは、授業計画に多少の変更があったことと、生徒の実態に即して授業を展開する必要があったからであった。しかしながら、教材研究の成果と事前に学習指導案を作成した経験がベースとしてあったため、新たな学習指導案

作成や教材開発に比較的スムーズに取り組むことができた。また、授業の開講時期を、8月夏休みの集中講義にしたことによって、コア実習に向けて問題意識を高く維持したまま取り組むことができた。

(4) 受講生から、①附属学校教員の技術科教育に関する問題意識の共有、②教育実習で使用する具体的な教材を対象とした教材研究、③学習指導案の作成経験の3点で、とくに高評価を受けることができた。

連携授業の成果を、教育実習を終えた学生にレポートとしてまとめてもらい、その成果を検証した。その結果、本連携授業が教育実習へ取り組むのに有効であったという全体的な評価を得ることができた。その中でも、とくに、①附属学校教員の教育に関する問題意識の共有、②教育実習で使用する具体的な教材を対象とした教材研究、③学習指導案の作成経験、の3点で高い評価を得ることができた。2024年度は、集中授業の開講時ばかりでなく、授業後も技術科室に受講生が訪問することを許可したことで、①附属学校教員の教育に関する問題意識の共有がより円滑に実現することができた。

3. 今後の課題

(1) 生徒の実態に関する検討の必要性

今回の連携授業で作成した学習指導案は、教育実習でそのまま実践できるものではなかった。その主たる原因は、生徒の実態に即した授業展開が求められる点にあった。この課題への対応として、学習指導案の修正へのサポートをいかに実施するかが求められる。

(2) 教育実習で実習生が使用する教材の開発

これまで、千葉大学教育学部教員と同附属学校教員が共同して連携授業の開発に取り組み、授業展開の流れは、一定程度定着してきた。今後は、開発した連携授業で使用する教材開発を共同研究として位置づけたい。

表1 開発した連携授業の計画とその概要

No.	日時	時限	テーマ	概要
1	8月23日	1限	オリエンテーション	本授業の課題と計画について説明し、授業全体の見通しをもつ。
2		2限	授業見学	附属中学校技術科の授業見学
3		3限	見学した授業の振り返り	授業者との授業の振り返りと、見学した授業の感想の共有
4		4限	担当教員の技術教育への思い	附属学校担当教員の技術教育への問題意識や興味のある教育思想について語ってもらう
5		5限	教材研究の基礎理論	教材研究の基礎理論として、授業づくりの要点や手順を確認する。
6	8月29日	1限	教材研究①材料と加工の技術	材料加工で使用するかんなどやすりに使用法とその技能教授についての検討
7		2限	教材研究②生物育成の技術1	ペットボトルを利用した水稻栽培装置を設置する。作成した栽培装置の教育的価値を検討する。
8		3限	教材研究③エネルギー変換の技術1	教材「エコキューブラジオ」を製作し、教材解釈を試みる。
9		4限	教材研究③エネルギー変換の技術2	教材「エコキューブラジオ」の教育的価値を検討する。
10		5限	教材研究④情報の技術1	教材「プロロボ」の制御学習を体験する。
11	9月5日	1限	学習指導案の作成	教育実習で担当する授業を見通して、担当授業の学習指導案を作成する。
12		2限	学習指導案の発表および検討①	教育実習1班に割り当てられた学生が、作成した学習指導案を発表し、全体で検討する。
13		3限	学習指導案の発表および検討②	教育実習2班に割り当てられた学生が、作成した学習指導案を発表し、全体で検討する。
14		4限	模擬授業①	教育実習1班に割り当てられた学生が、作成・修正した学習指導案をもとに模擬授業を実施し、全体で検討する。
15		5限	模擬授業②	教育実習2班に割り当てられた学生が、作成・修正した学習指導案をもとに模擬授業を実施し、全体で検討する。

知的障害特別支援学校における家庭と連携した性教育指導プログラムの検討

―生徒の特性に応じた性教育プログラム作成のための基礎的研究 2―

教育学部 工藤 宣子*, 細川かおり

附属特別支援学校 濱村 純子

(研究代表者連絡先: n.kudo.ky@gmail.com)

1. はじめに

知的特別支援学校における性教育に関する研究は、未だ少なく研究の蓄積が求められている。学校で実施している性に関する集団指導から、児童生徒個々の特性に対応した個別指導との往還を視野に入れた性教育プログラム開発のための研究は現時点で確認できておらず、性教育に関する「歯止め規定」や「七生養護学校事件」等の影響もあり、特別支援学校における性教育の推進は進んでいるとは言いがたい。そこで、児童生徒の特性に合わせた性教育プログラム作成のための基礎的資料を得ることを目的として、協力が得られる児童生徒・保護者・教員を対象にインタビュー調査を行い、第1報では「月経カレンダーの活用について」を中心に報告を行った。

第2報では昨年度行った保護者インタビューの中から、インタビューを行うことができた女子児童生徒の保護者のインタビューデータを再分析した結果得た知見について報告する。

2. 方法

1) 対象: 昨年度インタビューを行なった12名の保護者インタビューのうち、インタビューを行うことができた女子児童生徒(以下生徒)の保護者(母)8名のインタビューデータ

2) 調査期間並びに内容:

保護者8名へのインタビューは令和5年9月1日～令和5年9月28日。保護者8名のインタビューの平均時間は31分(20分～56分)*1、インタビューの内容は①月経カレンダー使用後の感想、②月経について心配なこと、③生と性に関連して困っていること、心配なこと、④性教育全般について知りたいこと・困っていること、⑤性に関することで、卒業時につけさせたい力 等であるが、状況により、質問項目を選択した。

(※1 保護者12名のインタビューの平均時間は15分(5分～56分)であった。)

3) 方法

インタビューはインタビューガイドにより行ったが、保護者との関係性の中で行われたものであったため、インタビューを行った養護教諭の実践知が盛り込まれたインタビューとなった。児童生徒や学校の状況を熟知した養護教諭のインタビューは保護者の気持ちに寄り添い、かつ学校と家庭が往還的に性教育を行う必要性を保護者に伝えており、その発話は多くの示唆を含む内容であった。そこで、本報では保護者に対応する養護教諭の意図(暗黙知を含む)を言語化することを試みた。分析の過程は次のとおりである。

- ① 音声データを逐語録化し、インタビューア(養護教諭)・インタビュイー(保護者)毎に適当な文節で区切る
- ② 養護教諭の発話に着目し、その表層的な意図を抽出
- ③ 表層的な意図に包含されている暗黙の意図を言語化する(連携研究者2名の合意形成のもとに行った)
- ④ 表層的な意図(A)並びに暗黙の意図(B)を内容の同一性により整理する

3. 結果と考察

音声データの逐語録は表1に整理し、その後内容の同一性により分類した。分類は2名の共同研究者間で合意形成をしながら行ったが、分類にあたり判断基準に揺らぎが生じる可能性が危惧される表現については「養護教諭の思い(気持ちを含む): 実現可能性が高いと思っているもの」「養護教諭の願い: 実現可能性が低いと思っているもの」等と相互に確認したのち分類した。知的特別支援学校に通学する児童生徒の保護者に養護教諭がインタビューを行っている際の養護教諭の対応を分類した結果、9の【カテゴリー】、87の〈サブカテゴリー〉が抽出された。(表2)

【表1】分析表(例)

識別番号	校種・学年	子どもの障害の程度	障害程度の基準 ¹⁾				
			障害程度	判定の基準			
A16m	〇学校・〇年	B1: 中程度の障害で、一部の領域で支援が必要	最重度	⑤	知能指数がおおむね20以下の者で日常生活において常時の介助を必要とする程度の状態にある者。 【補足】最も重度の障害で、日常生活のほとんどの領域で支援が必要		
子どもの状況(例)	- 女子っぽい行動を好む。女子同士で群れて行動したり、お手紙を書いて渡したりする。 - 友達を自分の意に動かしたがつたり、気に入らないと強い態度に出たりする。 - 人に対して積極的にかかわっていくのが好き。 - 距離が近い、ハグを好む。例えば、健康診断が怖くて泣いていたたり、頑張った後、校医へハグに行ったりする。 - 指導の成果が表れて、少しずつハグからハイタッチへの移行などができた。 (ちゃんとできているように見せたい願望)		重度	Aの1	知能指数がおおむね21以上35以下の者で日常生活において常時の介助を必要とする程度の状態にある者。		
				Aの2	知能指数がおおむね36以上50以下の者で視覚障害、聴覚障害、肢体不自由を有し、身体障害者福祉法に基づく障害等級が1級、2級または3級の手帳を所持しており、日常生活において常時の介助を必要とする程度の状態にある者。 【補足】重度の障害で、日常生活の多くの領域で支援が必要		
			中度	Bの1	上記以外の者で、知能指数がおおむね36以上50以下の者で日常生活において介助を必要とする程度の状態にある者。		
			軽度	Bの2	【補足】中程度の障害で、一部の領域で支援が必要 知能指数がおおむね51以上75程度の者で日常生活において介助を必要とする程度の状態にある者。 【補足】軽度の障害で、限られた領域で支援が必要		
No	母の発言	養護教諭の発言・対応	養護教諭の発言・対応の要約	養護教諭の発言・対応の意図A	養護教諭の発言・対応の意図B	分類	障害の程度
A16m-001	...						Bの1
A16m-002		...	...	...	...		Bの1
...	...						Bの1

【表2】インタビューにあたっての養護教諭の対応

カテゴリ	サブカテゴリ	カテゴリ	サブカテゴリ	カテゴリ	サブカテゴリ
インタビューの関係性の構築にあたって	ラポールの形成	共通認識の確立	課題の共有	母親の意欲の喚起	習慣の承認
	話しの内容を深める		卒業までの目標として共有		習慣の承認と継続の促し
	母親の発言を広げる		子どもの目標として適切に母親に確認		強化
	母親の発言を促す		他の例の紹介		母親の発言を促す
共通認識の確立	母親の発言の強化	母親の気持ちへの寄り添い	明確化	今後の見通しの提示	紹介により母親の発言を促す
	声掛け		具体例を提示し可能性を示唆		提示と母の発言の促す
	代弁と強化		気持ちの代弁		興味・関心への誘導
	行為		心配軽減のために先行事例を紹介		将来に向けた具体的な課題を説明
	確認		母親への励まし		将来の見通しを推測
	方法の確認		母親の不安の軽減		将来への希望
	実態の確認		母の心配の受容		将来の予測
	言い換えによる確認		母親の行為への感謝・賞賛の表明		将来的な対策の提示
	質問		母親の不安の有無の確認		見通しの提示
	共有		母親への配慮		懸念・心配ごとの提示
	共有と提示		共感		今後の見通しを説明
	共感と共有		共感と安心の保証		今後起こりうる問題に母親が備えられるよう先行事例を紹介
	具体例の提示		母親の気持ち・発言の先取り		思い(気持ちを含む)
	具体例を提示し母の認識を強化		賞賛と気持ちの共有		願い
	学校での指導の紹介		理解と共感	思い・願い・教諭の	養護教諭の感情・気持ちの表明
	学校の状況の説明		言い換えと共感		養護教諭の考えの表明
	状況の紹介		整理と共感		養護教諭の考えの提案
	状況の共有		想起と共感		養護教諭の決意
	状況の説明		想起と受容	性教育推進のための方策	繰り返しの指導の必要性を説明
	推察の根拠の説明		共感と提示		性教育推進のために良好な母子関係の構築の必要性を提示
	ニーズの確認		受容と促し		課題の原因の推測
	話の意図の確認		称賛		本児への心配
	母親の希望する指導内容の確認	連携の推進	連携の依頼	その他	想起
	保護者が心配・課題と感じている内容の確認		連携への期待		
	情報の提供		家庭での教育への期待		
	実態の共有		提案		

知的特別支援学校に通学する児童生徒の保護者と養護教諭が性教育について話す機会は多くないと思われ、また、協力同意をした保護者であっても改めて「性」について話をする際は少なからず緊張するものと思われる。

養護教諭は【インタビューにあたって関係性の構築】につとめ、学校での指導・子どもの状態・保護者のニーズ等の【共通認識の確立】をはかっていた。また、子どもの性に関する問題に不安を感じる【母親の気持ちへの寄り添い】を行い、性教育に向けての【母親の意欲の喚起】を行っていた。加えて、性教育にかかる【連携の推進】のために【今後の見通しの提示】や【養護教諭の思い・願い】を伝え、【性教育推進のための方策】を提示していた。

4. まとめ

本報では、障がいの程度が「最重度」以外の児童生徒8名の母親にインタビューした際の養護教諭の対応について報告したが、障がいの程度が「最重度」の児童生徒の母親へのインタビューでも貴重なお話を伺っている。今後、その母親へのインタビューについてまとめる予定である。

【参考】

* 1 千葉県療育手帳制度実施要綱 別表 一部改正 令和4年9月20日 障推第1573号 一部改変
chrome-extension://efaidnbmninnbpcapjgclclefindmkaj/https://www.pref.chiba.lg.jp/shoufuku/techou/documents/ryouikutechou-youkou20221001.pdf 最終アクセス 2025.5.12

ものづくりを通した探究型理科教材の開発

附属中学校 桑子 研

教育学部 加藤 徹也

附属中学校非常勤講師・国際未来教育基幹 森重 比奈

(研究代表者連絡先: ken-kuwako@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究は、「総合的な学習の時間」を利用して、理科教材を生徒自身に作らせる取り組みを5月から12月の長い期間を通して行い、探究的な学びの深化と資質・能力の育成にどのような効果をもたらすのかを明らかにすることを目的とする。教材をつくるという行為は、単なる知識の習得にとどまらず、学習内容の本質を問い直し、自らの言葉で再構成することを必要とする(井庭, 2019)。つくる過程で、生徒の創造性を刺激するとともに、課題を発見・解決する力、他者と協働しながら考えを深める力を養う機会となる。

2. 授業について

4月から12月にかけて本校で週1回実施される「探究の時間」を活用した。教材開発に関心をもつ生徒16名が「科学グッズ開発ゼミ」に参加し、全19回にわたる活動に取り組んだ。前半では、教材開発におけるテーマ設定が最も困難であることを踏まえ、第1回から第6回までをテーマ設定や教材の見方に関するレクチャーに充てた。第6回では、教材会社ナリカを訪問し、開発担当者から教材づくりの実際について講話を受けるとともに、生徒が考案した教材案について助言を得る機会とした。第7回以降は、各自がテーマを設定し、班に分かれて教材開発に着手した。開発の過程では、既存教材の分析や試作品の作成を繰り返しながら、計8種類の教材が完成した。例えば「光の道筋が見える光学台」「位置エネルギー測定器MRT」「CMY ウォーターキューブ」など、生徒ならではの視点や創意工夫が随所に見られた。第18回の発表会では、教材の特徴や意義についてスライドを用いて説明し、実演を交えて来場者に体験してもらう形式で発表を行った。最終回では振り返りを実施し、活動を通じて身につけた力についてアンケートやインタビューで確認するとともに、開発した教材の魅力を伝える動画を制作し、株式会社ナリカの開発担当者へフィードバックを行った。

3. 結果

本ゼミ終了後に実施したアンケートの結果からは、教材開発を通じて得られた多様な学びや、生徒の理科に対する主体的な関心の高まり、さらには授業者の支援が果たした役割の重要性が明らかとなった。まず、探究活動を通して得られた学びに関する意見では、問題解決力や多角的な視点の重要性が多く生徒から挙げられた。たとえば、ニュートンのゆりかごを題材としたグループでは、安定性や構造の見やすさに課題を感じながらも、自ら考え、教員や仲間のヒントを得ながら乗り越える経験があった。アジの内臓模型を制作したグループでは、材料選びから構造の検討、スケッチによる設計に至るまで、計画的な取り組みが必要であることを実感したという。さらに、コストと機能性の両立を図る中で、プラレールを活用したグループは、「安価であること」だけでなく、「使いやすさ」や「実用性」について深く考察するようになった。このような実体験を通じて、生徒たちは開発には単なるものづくり以上の視点、すなわち論理性・情報整理の力が求められることを学んでいた。加えて、粒子の動きをプログラミングで可視化したグループでは、「弾性衝突」や「衝突判定」といった理科と数学のつながりを意識し、専門的な思考への興味が広がっている様子が見て取れた。また、教材開発を通じて理科への興味がより主体的なものとなったという回答も多かった。自ら調べ、検証し、まとめるというプロセスを経ることで、屈折や混色などの理解が深まったという声や、位置エネルギーに関心を持ち、実験の精度を高めるために工夫を凝らしたという具体的な変化も確認された。さらに、「教科書の実験道具を見直す視点が得られた」「ものづくりの過程を通して学びが定着した」といった声からは、既存教材の再発見と自作教材による実感的な理解がもたらす効果がうかがえた。また授業者の関わり方についても、生徒からは意見が多数寄せられた。とくに「使用者目

線の問いかけが印象に残った」「先生が教材のゴールを知らないからこそ、一緒に考えられた」といったコメントに象徴されるように、教員が解を示さず、対話的に関わることで生徒の思考を促進する場面が多かった。アドバイスを受けて視点を広げたり、第三者からの意見を取り入れることで教材の質を高めたりする過程では、「助言と自立」のバランスが効果的に機能していたことがわかる。

4. まとめと今後の課題

今回の「科学グッズ開発ゼミ」を通じて、生徒が獲得した資質・能力として、「創造性と探究力」「課題発見・解決能力」「コミュニケーション力と協働力」が顕著に育まれたことがアンケートやインタビュー結果から明らかになった。創造性と探究力に関しては、ニュートンのゆりかごの製作における安定性の検証や波の見やすさの工夫、またアジの模型制作において材料の特性や構造の工夫など、試行錯誤を重ねながら最適解を模索する姿勢が見られた。単に知識の習得にとどまらず、実際に手を動かしながら探究を深めていく中で、自ら問いを立てて解決する力が育まれていた。また、課題発見・解決能力の面では、「安価な教材を作る」という表面的な目標にとどまらず、コストと機能の両立を追求する視点が育っていたことは特筆に値する。たとえば、プラレールを用いた班では、コスト面の利点だけでなく、使用感や片付けのしやすさなど、教材としての価値を多角的に評価しながら工夫を重ねていた。位置エネルギーの測定器の開発に取り組んだ班では、理論値に近づけるための摩擦や空気抵抗の調整といった精度向上の工夫もなされており、理科的な知見を統合して新たな仕組みを構築する力が発揮されていた。コミュニケーション力と協働力においては、仲間と意見を交換しながら課題解決を図ったり、発表資料を他者に分かりやすく伝えるための工夫を話し合ったりする場面が多く見られた。さらに、教員や他班のメンバーからの助言を柔軟に取り入れ、より良い教材づくりにつなげる姿勢も育っていたことは、今後の学習活動全体においても有効な学びであるといえる。

本実践の特徴として、教員が生徒と同じ視点で教材づくりに関わった点が挙げられる。教員の問いかけや助言が、生徒の新たな発想の起点となり、学習に深みをもたらした。例えば「プラレールに他の役割はないか？」という問いが、生徒に片付けのしやすさといった異なる視点をもたらしたことは象徴的である。また、第三者の視点を取り入れることで、自分たちでは気づけなかった改善点に気づくという経験も、実社会における「ユーザー視点」や「フィードバックの重要性」を学ぶ貴重な機会となった。加えて、探究活動が理科そのものへの興味関心を深める契機にもなっていた点は注目すべき成果である。屈折や混色などの教科書的な知識が、教材開発という実践を通じて深く理解されており、また教材を自らの手で作成し、使用してみるという体験によって、学びが実感を持ったものになっていた。さらに、音や天体、粒子運動など、教科を横断する内容を扱うことで、理科と数学、技術など他教科との関連を意識した学習も促進された。

一方で、課題としては「教材開発のための時間が不足していた」という生徒の声が多く寄せられた。特に、テーマ設定の段階に時間を割いたことが、後半の開発時間の不足につながっていたと考えられる。今後は、テーマ設定にかかる時間の最適化や、導入段階での支援体制の強化が求められる。また、教材会社との連携についても、校外学習にとどまらず、継続的な交流や技術支援を得ることができれば、より実践的で高品質な教材開発が可能となる。実際、株式会社ナリカとの連携により、生徒の視野が広がり、現場目線のフィードバックが教材の完成度向上につながった事例も多く見られた。

以上のように、本実践は、生徒の資質・能力の育成において大きな効果を上げたとともに、今後の継続に向けた時間設計や外部連携の在り方に改善の余地を残している。次年度以降は、こうした成果と課題を踏まえつつ、より充実した探究活動へと発展させていくことが期待される。

参考

・井庭崇, 鈴木 寛, 岩瀬 直樹, 岩瀬 直樹, 市川 力『クリエイティブ・ラーニングー創造社会学びと教育』慶応義塾大学出版株式会社, 2019

遠方の学校とのオンラインを活用した個別的・継続的交流活動の効果について

附属小学校 小磯 友佑*

教育学部 阪上 弘彬

(研究代表者連絡先 : koiiso@chiba-u. jp)

1. 問題の所在と研究の目的

2020 年 3 月コロナ感染症の感染拡大を受け、小中学校における 1 人 1 台端末の整備が急速に進められた。また、同時に進められた高速通信ネットワークの環境整備によって、コロナ感染症の影響が収束しつつある現在においても、教室では、ICT を活用した授業が進められている。では、社会科学習ではどうだろうか。中谷 (2024) は、オンライン学習が可能になったことのメリットとして「閉ざされた学びからの解放」をあげ、特に閉ざされがちな教室空間と実社会をつなぐことを容易にした、と述べる。例えば、Teams や Zoom などのオンライン会議システムを使って、自然災害の被災地域と教室をつなぎ、リアルな体験をうかがったり⁽¹⁾、海外の教室と日本の教室をつなげて文化を紹介し合ったりすることができる。教室空間の中で教科書等を使って調べたり、インタビュー記事を読んだりする学びとは違う、よりリアルな学びがそこには生まれているだろう。

しかしながら、実際の交流場面を思い返してみると、教室を移す数台のカメラが用意してあったとしても、1 つのスクリーンをみんなで見ながら、映し出された人の話を聞きあったり、質問し合ったりするような交流に限られていた。これでは、教室空間から解放されたとはいえ、ただの情報のやり取りになってしまう。これだけの環境整備が進んだからこそ今できる交流活動はどうあるべきなのか。本研究では、子どもたちが持つ 1 人 1 台の端末を十分に活用し、社会科におけるよりよい交流活動の行うための方策について検討、実施し、その効果を検証していきたい。

2. 研究のための手立て

本研究は、兵庫県私立 A 小学校、埼玉県公立 B 小学校、本校の第 4 学年 3 学級を対象に行った。

(1) 個別的な交流を進めるための手立て

これまでの交流活動のように、教室にある大きなスクリーンや大型テレビを活用して交流活動をするのではなく、子どもたちの 1 人 1 台端末を活用した交流を行った。そこで使用したのが Zoom のブレイクアウトルーム機能である。この機能を使用することで、参加者は小グループに分かれて話し合いをしたり、作業を行ったりすることができるようになる。名前を呼び合いながら、顔を見合わせての交流が可能となる。担任は各学級の児童を①～④のグループに振りわけ、兵庫県・埼玉県・本校の子どもたちが 3 人～4 人が 1 グループになって交流する。

(2) 継続的な交流の手立て

交流前に、第 4 学年のどの単元でどのような交流が可能か検討した。

①社会科における交流

- i 5 月下旬…「〇〇県ってどんなイメージ？」
 - ・お互いの県に対して、知っていることやイメージを動画にとって送りあう。
 - ・学級ごとに見合って、他県の子どもたちがもつ自分たちの県のイメージを知る
- ii 6 月下旬…「〇〇県ってこんなところ！」(ブレイクアウトルームを利用)
 - ・自分たちの県について調べたことをパワーポイントにまとめて交流し合う
 - ・自分たちの県と比較しながら聞き合う
- iii 2 月中旬…「県内の特色のある地域」(ブレイクアウトルームを利用)

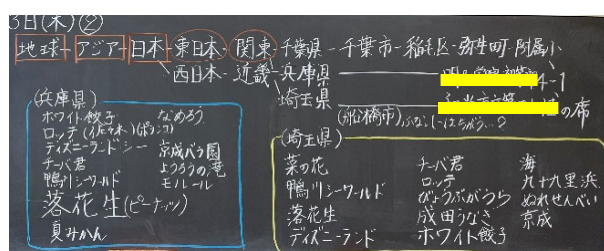
②社会科以外での交流

- i 9 月上旬…「パンフレットを読もう」(国語)
 - ・夏休みに県内のさまざまな場所にあるパンフレットを集めておくように子どもたちに事前に話しておく
 - ・集まったパンフレットをそれぞれの県に郵送する
 - ・それぞれの県から届いたパンフレットを読み合う
- ii 10 月下旬…「お礼の手紙を書こう」(国語)
 - ・パンフレットのお礼と感想を小グループの子どもたち向けに書き、送り合う

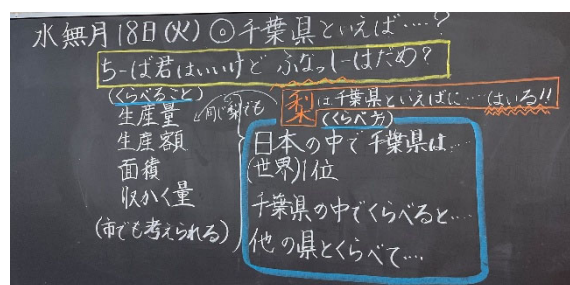
3. 実際の交流について

実際の交流のうち、5月から6月にかけて行った、「〇〇県ってどんなところ」「〇〇県ってこんなところ」の授業のようすを報告する。

(1)「〇〇県ってどんなイメージ?」



写真①「千葉といえば? どんなイメージ」の授業板書 (筆者撮影)



写真①地図帳で調べ学習するようす (筆者撮影)

まず、子どもたちとは、これから交流する学校との県や地方の違いを地図で確認しその上で、各校から送られてきた「千葉といえば? どんなイメージ」の動画を確認した。動画を観て子どもたちは、「ホワイト餃子ってよく知らない」「落花生は出ると思っていた」などと話した。ある子どもが、「チーバ君は千葉県のマスコットだからいいけど、ふなっしーは船橋市のキャラクターだから千葉県といえばに入るのかな」と疑問をもった。「ふなっしーは船橋市じゃない」「船橋市は千葉県だからいいよ」と意見が出る中で授業を終えた(写真①)。次時は、この問いを解決することから始めた。

そもそもどうあれば、「千葉県といえば～」とっていいのか?ということが話題になった。「梨が千葉県で1位ならいい」「でも、どうやって1位を決めているのか」と問いが出たため、生産額、(栽培)面積、作付面積、収穫量、などの言葉を確認した(写真②)。そして、千葉県は生産量、栽培面積、生産額で日本1位であること、船橋市だけでなく、市川市や松戸市、白井市などでも栽培が盛んであることを知ると、「梨は千葉県といえば、といえるから、ふなっしーOK」ということになった。その後、子どもたちはパソコンや地図帳、副読本を活用して、自分ならではの「千葉といえば」を調べた。

(2)「〇〇県ってこんなところ!!」を紹介し合う

それぞれ調べを終えたところで、3県の交流会を行った。まずは、全体で学校紹介などをし合った後、それぞれブレイクアウトルームに分かれて個別グループでの交流を行った。交流の振り返りでは、「遠くの県に住む子に〇〇ちゃんと名前を読んでもらってうれしかった」「時間が短かった」と話した。しかし、「なかなか会話が続かなかった」「話がすぐ終わってしまった」といった課題もあった。すると子どもたちは、「お互いに千葉県について調べたことを交流し合って、情報を増やしておけばいい」と、次の3県の交流会に向けて、学級内での発表会を自主的に行った。



写真①地図帳で調べ学習するようす (筆者撮影)



写真②ブレイクアウトルームで交流するようす (筆者撮影)



4. みんなでZoom

Zoomのブレイクアウトルーム機能を利用することで、個別的な交流活動を生み出すことができた。相手意識を強く持つことができ、調べ学習や発表準備などに意欲的に取組んだ。しかし、継続的な交流活動を計画していたものの、3校の予定を合わせることが時間的に難しかったり、急な行事が入ったりと、予定通りに進まないことが多々あった。このような交流活動を実現させるためには、きめ細やかな計画や打ち合わせが必要となる。また、3校3クラスと規模の大きな交流ではなく、クラスごとに柔軟な対応ができるようにすることがよい。

【註】

(1) 中谷佳子 (2024)「オンライン学習」日本社会科教育学会編『社会科教育辞典第3版』ぎょうせい pp305～306

社会科学学習における伝統・文化の学習

附属小学校 小磯 友佑*

教育学部 梅田 克樹

(研究代表者連絡先: koiso@chiba-u.jp)

1. 問題の所在と研究の目的

子どもたちが学習の中で、日本の伝統や文化を学ぶことは多い。現行の学習指導要領においても、改定の基本方針の中に「伝統や文化に関する教育の充実」があげられている。学習内容でいえば、第4学年においては「県内の伝統や文化、先人の働き」や「県内の特色ある地域」などで扱われている⁽¹⁾。第6学年の歴史学習であれば、歴史的な儀式や食事、芸能、工芸などその時代を代表する伝統や文化を学習する。しかし、第5学年ではどうか。第5学年の学習では日本の国土や産業の地理的な学習が中心となる。佐藤(2023)の調査によれば、現行使用されている教科書3社における伝統や文化に対する事例の合計151件のうち、第3学年は6件、第4学年は15件、第5学年は9件、第6学年では121件であった⁽²⁾。調査の結果に対して佐藤(2023)は、「(第5学年は)伝統と文化に関する内容は少ない。沖縄や北海道の伝統文化、日本にある世界遺産、日本の伝統的な食文化のそれぞれの紹介といった発展的な短い内容となっている。⁽³⁾」と述べる。そこで筆者は、現行使用されている教科書3社の5年教科書の伝統工業の取り扱い方について調べた。まず、本校が使用するA社では、「これからの工業生産とわたしたち」の単元で、鯖江市のめがねが取り上げられている。また、2ページ目では、日本各地の伝統を生かした工業生産をそれぞれが調べ、「有田焼」「高岡銅器」「堺打刃物」が例として挙げられている。B社も、「これからの工業」の箇所、半ページ、南部鉄器の今、を取り上げている。しかしC社は、伝統産業の記載がなかった。そのかわり、選択教材として、伝統の食料である納豆工場が取り上げられていた。

確かに、第4学年では、「特色のある地域」で伝統的な産業や地場産業を取り上げることとなる。しかし、その際、教材は身近な地域や自分たちの住む都道府県の産業に限られる。つまり第5学年においては、「これからの工業」で授業者が取り上げない限り、他県の伝統産業を社会科で学ぶ機会はない、ということになる。

そこで本研究では、第5学年の工業生産の学習において、大量生産を目的とした工場と伝統工業を教材として取り上げ、その生産を比較することを通して、工業生産が国民生活に果たす役割や工業生産に関わる人々の工夫や努力を捉え、それらの人々の働きを考えていけるような単元を構想した。

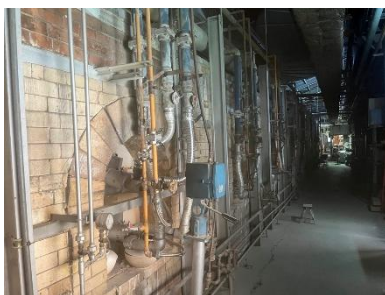
2. 大量生産の工場と伝統工業をつなぐ教材

本単元では、「食器」を教材として取り上げた。そこで、大量生産を目的とした工場として岐阜県土岐市にある「大東亜窯業」を、伝統工業として千葉県長生郡長柄町にある「六地藏窯」を取材した。

(1) 大東亜窯業への取材



写真① 絵付けのようす (筆者撮影)



写真② 80m以上の焼き窯 (筆者撮影)



写真③ 素焼きを終えた器 (筆者撮影)

大東亜窯業は岐阜県土岐市で70年以上続く美濃焼メーカーで、年間1300万個、日本一の生産量を誇る食器工場である。常に挑戦と変革を繰り返し、「軽いのに薄くて丈夫」「光を通す美しい白さ」「汚れにくくサッと落ちる」など、さまざまな新商品を生み出している。代表取締役社長であるAさんは、「私たちが目指す地方創生の1丁目1番地は、「美濃焼産業の平均所得を上げること」です。そのためにまず必要と考えているのが「稼げる産業づくり」。土岐の町には魅力的な仕事が増えていることを堂々と宣言できる職場をつくっていきたいと考え

ています。地元企業からスケールする事業をつくり、雇用を創り出し・守り続けることで世のため、人のため、社会のために貢献できることを生業にしていきます。」と語る⁽⁴⁾。

(2) 六地藏窯への取材



写真④ 手作りの登り窯(筆者撮影)



写真⑤ 六地藏窯で焼かれた作品(筆者撮影)



写真⑥ 作業のようす(筆者撮影)

六地藏窯は、岡山県で備前焼を学んだSさんが2007年に千葉県長生郡長柄町に開窯した。備前焼は、釉薬もかけず、絵付けもしない。1200度～1300度の高温の窯で焼しめる製法で、土の性質や炭、ヤニなどによってさまざまな表情の作品ができあがる。比較的若い年齢である千葉の土は焼き物には向かないといわれているが、Sさんはそれを個性としてとらえ、岡山の土と配合することによって、新たな作品を作り出している。1年に1回の窯の火入れで、約2500点の作品が焼かれている。

3. 指導計画 (1 単位時間 15 分 9 単位時間扱い)

- ・どうしてこんなにたくさん器の種類があるのだろう—————3
(20 種類ほどの器の中に、大東亜窯業で作られた器と六地藏窯で作られた器を用意)
- ・100 円ショップの器はどうしてこんなに安く作ることができるのだろう—————2
(大東亜窯業の生産のようす、社長であるAさんのものづくりや地域に対する熱意や努力、思いを知る)
- ・金額が1番高い器はどのようにして作られたのだろう—————2
(六地藏窯での製作のようす、Sさんのものづくりや地域に対する思いを知る)
- ・大量生産される工場と伝統工業のそれぞれの価値について考えまとめよう—————2

4. 授業の実際



写真⑦ 授業で使用した器の一部 (筆者撮影)

本実践は、第5学年「工業生産を支える人々」の発展教材として実施した。

まず、導入でさまざまな種類の器を用意し、子どもに提示した。「これはお刺身をのせるのにいい」「これは、餃子でしょ」などといった。その中で、「どれが一番値段が高いのか」が話題となった。そこで、たくさんの器の中から、一番安いものと高いものを予想した。子どもが一番高いと予想したのは、ラベルシールに「美濃焼」と書かれた大東亜窯業だった。

次時では、子どもたちが一番高いと予想した器の値段を伝えるとともに、その工程を動画で見せたり、インタビュー記事を読んだりした。子どもたちは特に、スタンプのような絵付けのようすに非常に驚いていた。逆に一番高い器(Sさんの六地藏窯の作品)の値段を伝え、Sさんの仕事のようすや窯の火入れのようすなどを調べた。大東亜窯業と六地藏窯のそれぞれのよさについて、考えを深めた。

5. 実践を終えて

本単元のように、同じ「食器」というものについて、近代化された工業生産と伝統工業を比較することによって、子どもたちは伝統工芸のよさ、だけを学ぶのではなく、大量生産の価値と伝統工業の価値をとらえることができた。第5学年では、このような比較の対象として伝統工業を取り入れることができるだろう。

【註】

- (1) 文部科学省(2017)「小学校学習指導要領解説総則編」 p5
- (2) 佐藤正寿(2023)「小学校社会科教科書における伝統や文化の内容と実践の可能性」『東北学院大学教育学科論集』第5号 p79
- (3) 佐藤正寿(2023)同上書p79
- (4) 大東亜窯業ホームページ <https://www.daitoua.co.jp/about/president-message> (2025 年 4 月 4 日閲覧)

幼児の造形表現活動と環境による支援Ⅲ

教育学部 小橋暁子*

附属幼稚園 小林 直実, 田中 幸, 関根 映子, 井上 郁, 斎藤 晶海, 小原啓樹

(研究代表者連絡先: kobashi-s@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

附属幼稚園では自由遊びの中で使用する用具類は、遊びの深まり等も見た上で、何を出していくかを教師間で時期や要不要も検討しつつ提示している。造形表現では、用具や材料、それに伴う技術は本人の表したいことと合致した時に生きて使われるともされる。そこで、まずは新しいものが教師から提示された時の4才児を中心とした幼児の様子やその活用について時間を追って記録をし、その工夫の様子を見ていきたい。

2. 調査目的及び方法

幼児が新しい素材と出会った時、どのような姿が現れるだろうか。まずは最初の出会いの段階について、どのような場面で教師がどうかかわり、幼児はどのように反応したかを観察を通して記録をしていく。対象とする場面は、教師自身が設定した活動と幼児の自由な遊びでの場面から見ていく。

教師が設定した活動は、4オクラスにおいて全員参加の「はじき絵でシャツをつくる」活動を取り上げる。ここでは「絵の具」が幼児にとっては初めての素材であり、また「はじき絵(パチック)」は初めての描画方法であった。提示は教師から行ったものである(5月)。自由遊びでは、泥遊びが盛んになる頃に「シリコンカップ」に関心がありそうな幼児数人に教師が提示した活動(11月～)を取り上げる。それぞれ4才児にとっては新しい材料と方法である。調査は4才児担当教員(井上、小原)が実践や用具の促しを担い、小橋は側で観察を行った。観察は、はじき絵は当該活動日に、またシリコンカップは提示初回から約10日程度の期間に4～5回程度観察に入った。その後、必要な部分において教師にインタビューし記録をまとめた。

1) 設定した活動「はじき絵ですてきな服をつくる」

はじき絵(パチック)とは画用紙にクレヨンで描いた上から絵具を塗るとクレヨンの部分がその油分ではじくという描画技法である。クレヨンを絵具が弾く不思議さや面白さ、線で描いたり、面を塗ったりする行為が含まれる造形表現活動である。そのはじき絵を使い、4才児クラス合同ではじき絵の技法を使って服の模様を描いて塗るという活動を下記の環境設定を行い実施した。

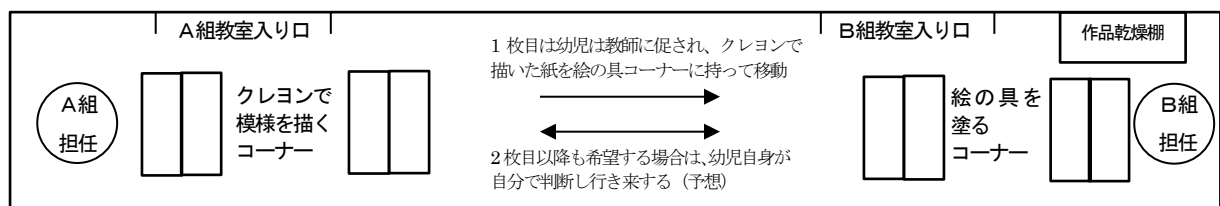


図1 はじき絵の活動の際の場の設定

はじき絵は、クレヨンで描いた後に絵具を塗るという過程を経る。そのため、二つの活動が混在せずに各活動をする幼児が落ち着いて活動ができ、さらに初めての絵具を使った活動のため教師も援助しやすいように上記の設定となった。クレヨンで描く、絵の具を塗るという各方法は、各クラスの担任教師がそれぞれ1つの活動の援助を担った。使用用具は、服の形に切り抜いた白色画用紙、クレヨン、水彩絵の具のピンク色、黄緑、黄色、水色の各色をヨーグルト瓶に溶き、それぞれに丸筆大サイズを入れた。

2) 自由な遊びの時間での活動

プラスチックの型抜きは砂場や砂、土の遊びでよく子どもたちは使用している。いつも砂場の用具入れの中に入っていて必要な人が使って遊んでいる。泥での遊びが盛んになってきた11月頃にシリコン素材のお弁当カップ(Mサイズ)に遊びの内容から興味を持ちそうな幼児に教師から提案した。なお、シリコンカップはプラスチ

ックカップとは異なり、土などを入れて乾燥し固まると簡単に型から外すことができる。

3. 結果

1) 設定した活動

白色画用紙を服の形に切った用紙にクレヨンで模様や絵を描く箇所と、クレヨンで描いた後の画用紙に絵の具を分けて場所を設定したので、それぞれの活動に集中することができている様子であった。また絵の具の数は絞ってはいるが、選ぶことが可能であったので、1色で塗る場合もあれば、複数色を塗る場合もあった。また2枚目以降を描きたい人は、その場所を歩き来して製作を続けていた。

工夫する様子として見られた事例を挙げる。はじき絵では、クレヨンの白色を使い白画用紙に模様を描くと、遠くからは模様は見えず描いている本人も見えにくい。その上に白色以外の絵の具を塗ると、白色クレヨンで描いたものがはっきりと浮かび上がってくる。それを発見し、作品に活用している様子があった。この発見や画材使用の工夫は繰り返し活動していた幼児が行っていた。

2) 自由な遊びの時間での活動

粘性のある土に水を入れ、泥をつくり、それでお団子づくりをしている幼児2～3名の元に、井上がシリコンカップと、土をそのカップに入れる様子を演示して見せて、道具の使用について提案を行った。その際に、カップに入れて乾燥させ固くなった土の固まりも見せた。幼児らはそれまでのお団子づくり以外にも、シリコンカップを使用して遊ぶ様子があった。図1は遊びの跡である。その数日後、同じグループの幼児たちの遊びでは、シリコンカップを水から操作したり(図2)、遊びを見に来る他の幼児の姿もあった(図3)。教師は演示ではなく一緒に遊びに入るなど見守る様子もあった(図3)。さらにその数日後、同グループでは様々な型に入れて遊ぶ跡が見られた(図4)。カップを用いない際のお団子づくりでも見られることはあったが、この時期にはやや硬めの泥、柔らかめの泥、乾いた土や砂、木の実などをより細かく使い分け、例えば固くなった形の上にトロトロになった泥をかけるなどの工夫が見られた(図5・図6)。シリコンカップは外さず器の一つとして使っている様子やカップの形状からマドレーヌと見立てる人もいた。またその後の観察からは、その遊びをみていた人へと使用が伝播していった様子もあった。図に書かれている日にちは初回からの日数である。



図1 カップを提示した日のトレイ(初日)



図2 カップを自ら操作する(4日後)



図3 教師は幼児と一緒に活動(4日後)



図4 様々な型に入れている(6日後)



図5 乾燥中の様子(6日後)



図6 図5の部分拡大

4. まとめ

今回、新しい素材や用具を遊びに入れた際の様子を追跡した。新しく設定した全員が行う活動でも、幼児自身が主体性を持って活動に取り組むようになると、教師に促されずに自ら動いて活動に臨む姿が現れた。またクレヨンと絵の具の両方の特性が影響する表現の工夫は、自ら動いて往復している幼児の表現から見られた。幼児自身が興味を持って主体的に繰り返し活動できる環境があることで、活動の中にある発見や工夫につながると推察される。自由遊びの中では、幼児自身の遊びの内容と提示された新しい素材や用具が合うことで、活用が広がる様子が見られた。また今回提示されたカップは、それを使うことでそれまでつくっていたお団子状のものの形や大きさのある程度限定はしてしまうが、粉末、砂や木の実の活用などの質感の多様性や、見立てることで生まれる遊びの広がりにつながったのではないかと推察される。

幼児の音楽あそびの広がり

—A児のあそびの変容に対する担任教諭の振り返りの語りから—

教育学部 駒 久美子*

附属幼稚園 斎藤 晶海・田中 幸・関根 映子・井上 郁・小原 啓樹・小林 直実
(研究代表者連絡先: k-koma@chiba-u.jp)

1. はじめに

令和5年度の連携研究では、5歳児クラスの遊園地あそびに見られたゲームコーナー、「太鼓の達人」に着目し、幼児たちがどのようにゲームコーナー「太鼓の達人」あそびを発展させていったのか、その過程を明らかにした。令和6年度においても、幼児の自由なあそび場面において生じた音楽あそびについて、幼稚園教諭の振り返りの語りをもとに検討したい。

2. 対象と方法

対象は3歳児クラスで生じた音楽あそび場面からA児に着目する。そのため方法は、A児の1年間のあそびの変容を写真によって振り返り、それに対して担任教諭が自由に語る非構造化インタビューを採用した。

3. 結果と考察

以下、担任教諭の語りをもとに考察していく。本研究の対象となるA児は、入園当初から発話が少なく、カラー帽子をかぶらない、園でおやつは食べない、トイレには行かないといったこだわりも強いようで、担任教諭はどのように援助していったら良いか、入園当初より思案していた。発話がないとつい、代弁や意味付けをしようとしがちである。しかし、担任教諭は焦ることなく、A児の発話や行動のタイミングを待ちつつ、言語的にも物理的にも必要以上にアプローチをせずに見守っている状況であった。

水遊びが6月に始まって、水遊びの時にはあの水着に着替えて、カラー帽子をかぶって外に出て水遊びするようになったんですけども、じゃあカラー帽子かぶって外に行くよって、いつも通り通園帽をかぶってきたんで、濡れちゃうからそれだと困るんだよねって、水遊びするならカラー帽子の方がいいんだけど①って言ったら、そこは納得してカラー帽子をかぶり直してきて、初めてその時にカラー帽子かぶったんですけど。ああ、そこはかぶるんだと、なんかやりたいとかこう納得したりとか、自分が必要だと思えば動き出すところがあった。また6月に保護者の方が幼稚園に来て、一緒に遊ぶ日があった時も、例年おやつはその時に出してなかったんですけど、この子のことがあったので、おうちの人と一緒にいたら食べるんじゃないかな②って思って、おやつを出したら、その日に1個食べて。1個食べたなら、その次の日から幼稚園で子どもだけでおやつ食べる時も食べるようになったりとか。やっぱり徐々に変わってきていて、そういうところでこう安心感を持ったりとかすると変わるんだなあっていうのが、一学期に結構積み重ねとしてありました。

A児の最初の変容は6月の水遊びと親子遊びの機会であった。水遊びの際の担任教諭の下線①の言葉かけは、A児がカラー帽子をかぶることに対する納得できる言葉かけとなっており、入園以来、初めてカラー帽子をかぶる契機となった。また、日頃園ではおやつを食べないA児でも、下線②の担任教諭の思いの通り、この日を境におやつを食べるようになっていく。ここでの担任教諭の関わりは、食べることを強制するものでなく、またA児だけに働きかけるものでもないが、A児が食べたくなるような環境を作っていたといえる。

さらに、手あそびやリズムダンスにはA児が積極的に取り組んでいたことから、こうした表現活動がA児のあそびを広げていくことができるのではないかと感じた担任教諭は、二学期にA児が初めて集団に交わり、一緒に音楽あそびする場面を捉えている。

運動会でダンスを楽しむ様子も見られた10月終わり、5歳児や4歳児が衣装を身に付け、ステージで踊る様子に気付いた3歳児のために、3歳児クラスにも衣装を配置したところ、何人かの幼児たちが衣装を身に付け音楽をかけて踊って遊ぶようになった。次第に盛り上がり人数が集まってきて、動きが踊りだけでなくなったこと

を感じた担任教諭が太鼓を出したところ、A児もやってきた。これがA児のあそびの大きな転機となる。

リズム的なところが楽しめていいかなと思って、ちょっと太鼓を私が出し始めたんですよ。あ、そういうこんな感じですね（写真を見ながら）。で、そこで（太鼓を）出したら来たんですよ（A児が）。うん、その踊ってる時には来なかったんですけど、出し始めてみたら来て。で、みんなでこう叩いたりとかして遊び始めた。（中略）みんなと同じ場所でこう混ざって、ごちゃっとして遊ぶのが多分初めてだったんじゃないかな③と思うんですけど、ちょっと楽しんでやったりもしてたんですよ。この感じで、一緒に大きい（太鼓）の（鼓面）に、一緒に手加えたりとかしてやってたんで。

下線③から、A児が初めて集団と交わり、一緒に太鼓の鼓面を叩くことを楽しんだ様子がわかる。太鼓は鼓面の振動によって聴覚だけでなく、触覚や視覚にも働きかける。遠くにいても良く響き、音を感じ取りやすい。その結果、A児もこうした太鼓の音に誘われて、集団に交わりながら太鼓を叩き、集団との交流の場となったといえる。このあそびが終わったあとの降園活動時、さらにA児が初めての行動を見せる。子どもたちが担任教諭の役割を真似て、担任教諭と横並びになる場面であるが、ここに初めてA児が前に出てきたのである。

翌日、衣装を身に付けて幼児たちが遊んでいる場面に、A児も加わり遊び始めた。しかし、ここに加わるために「入れて」といったA児からの発話はまだ見られなかった。さらにその翌日もまた衣装を身に付けたA児は、別の幼児に自分から声をかけて歌ったり踊ったりして遊び始める。

この子（写真を指しながら）、この隣にいる子が、もともと別の遊びをしてたんですよ。で、その子のところに（A児が）行って、なんかぼそぼそって喋ったら、「うん、わかった」ってこの子が答えて、2人で部屋の中に入ってきて、衣装を身に着け始めたんです。④ A児が誘ったんですよ。うん、それで誘って、こうやって（衣装）つけたら、他の子も入ってきてやり始めたっていうところがある。その表現したいとか、この遊びをしたいというところで、すごく動きが変わってきたんだなあっていうのがあって。だからその、自分からこうアプローチしてやった結果、まあ、こうやっていろんな子とか入ってきて、最終的にこう、こんなこのマイク持って歌を歌ったりで、最後まで残ったのはこの2人だったんですけど、結局、この子も途中で抜けたんですけど、それでもやっぱり最後は1人で残って歌を歌って踊ってた⑤っていうところがありました。（中略）自分の好きな曲を探してかけて、これ「お化けのばけちゃん」かな？これかけてやってたんですけど、それをもう自分のオリジナルの振り付けで、お化けになりきってやってる。で、その後、今度はこんな写真撮られていることに気づいても表現している。今までなら、多分見られた瞬間にやめてただけで、やめなくて。

下線④は、初めてA児が他児を遊びに誘う場面である。歌ったり踊ったりする行為は、音楽に合わせて行う行為である。つまり、自己を調整しながら外界に合わせているといえる。こうして音楽を媒介としながら、A児は自己を調整することによって、他児とも関わりを深める契機となったといえよう。さらに、下線⑤のように1人でも表現し続け、その表現している様子を写真に撮られたり、担任教諭が見ていたりしていても、止めることなく続けていることに対して、担任教諭は次のように省察している。

友達と一緒にやるのが楽しいのかなと私は思ったんです、最初。で、そこに入れるようになったから、表現ができるようになったと思ったんだけど、そこじゃなくて。そう、自分1人での表現をする、それをなんか見られても構わないというか、むしろ多分見られることが楽しいみたいなのところにも、ちょっと入っていったのかなあと思って。その表現の仕方とか楽しみ方っていうところがなんか、1人から全体にと考えてたんだけど、逆に多分全体から1人においていたパターンなのかな⑥って思って。だからA児の中で、今までその自分の遊びをこう深めるとか、楽しむというところはあんまりなかったのが、表現できるようになって、みんなと一緒にいうきっかけから、自分の楽しみを深めるみたいなのところになっていったのかなあと思って。

太鼓を通して集団と交わり、そこから1人でも表現を楽しむようになっていったA児の変容を、担任教諭は下線⑥のように読み取っている。つまり、幼児の表現したい思いは、集団による太鼓あそびを契機とし、音楽を通して自己を調整しながら他児との関わりを深め、1人での表現を「みせる」ことへと発展していったといえよう。

4. おわりに

以上、3歳児クラスで生じた音楽あそび場面について、特にA児に着目し、A児の1年間のあそびの変容を振り返った担任教諭の語りを考察してきた。今後はさらに、幼児の諸感覚に働きかける音や音楽の素材や教材を探究しつつ、幼児の自由なあそび場面において生じる音楽あそびの広がりを検討していきたい。

特別支援学校小学部における即興による音遊び（4）

—生活単元学習「音楽発表会をしよう！」へ向けた試み—

教育学部 駒 久美子*

附属特別支援学校小学部 高橋 良育・常川 睦・安田 貴・杉野 智子

名取 幸恵・小笠原 渉・稲葉 百合子・實方 良輔・竹内 光香・五枚橋 千加子

（研究代表者連絡先：k-koma@chiba-u.jp）

1. はじめに

令和3年度より即興による音遊びについて、TASモデルをもとにしながら実践・考察してきた。これらの実践は、いずれも連携研究の題材のみで完結しており、小学部の生活単元学習との関連を見出してこなかった。そこで令和6年度は生活単元学習「音楽発表会をしよう！」へと繋がる即興による音遊びを提案し、それをTASモデル^注で実践することによって得られる効果を検討することを目的とする。

2. 研究方法

2-1. 対象について

本研究で取り上げるのは、2024年11月18日・21日・22日、小学部18名（低学年6名、中学年6名、高学年6名）を対象として、遊びの指導の時間10時35分～11時40分に実施された小学部の音楽授業である。

2-2. 題材について

これまでの連携研究では、世界の諸民族の音楽をもとに即興による音遊びを展開してきた。世界の諸民族の音楽に着目することは、その地域に生きる人々の生活や文化を知ることにつながることに、音楽そのものの面白さを感じ取ることができる場所にある。そこで、令和6年度はこうした諸民族の音楽を網羅的に取り上げることによって、生活単元学習において、発表演目の一助となるようにした。そのため、題材名は「世界一周音楽の旅」とし、日本から山形の「花笠音頭」、東京の「江戸囃子」、沖縄の「エイサー」を、ヨーロッパからはスペインの「フラメンコ」、アイルランドの「リバーダンス」、イスラエルの民謡「マイムマイム」を、南アメリカからはブラジルの「サンバ」、オセアニアからはハワイの「フラダンス」、トリニダード・トバゴの「スティールドラム」を取り上げることとした。

2-3. 教員の役割について

授業の実施にあたっては、10月初に小学部の常川教諭が来学し打合せした。また11月初に常川教諭、安田教諭が来学し、楽器を選定した。その後、駒が略案を作成、事前に小学部会議で略案を共有することで、授業実施時には小学部全教員が授業全体を支えた。

3. 授業の実際

本授業は3時間扱いである。第1時と第3時は駒がMTとして、第2時は小学部の常川教諭がMTであった。

第1時は、世界の音楽・楽器について知ることを目的として、映像視聴を通して様々な国の楽器の音を聴いたり、同じ形状の楽器が世界の各地にあることに触れたり、トリニダード・トバゴの「スティールドラム」を実際に鳴らして即興的に対話することを楽しんだ。また、最後には全員で円になってイスラエル民謡の「マイムマイム」を楽しんだ。

第2時は常川教諭をMTとして、前時の振り返りのあと2つのグループに分かれて楽器づくりを実施した。日本の音楽からは、沖縄の「エイサー」で使用する「エイサー太鼓」を制作した。世界の音楽からは、ハワイの「ウリウリ」と呼ばれる「マラカス」を制作した。最後に、常川教諭のリズム打ちを模倣し、「小さな世界」と「世界中の子どもたちが」の2曲に合わせて、リズム打ちを楽しんだ。

第3時は、前時の振り返りのあとハワイの音楽から「タフワフワイ」を用いて8拍→4拍→2拍→1拍のようにマラカスのリズムを変化させたり、ステップを右に2歩、左に2歩のようにサイドステップを踏みながら、楽器を鳴らしてみたりした。また日本の音楽からは、沖縄の「唐船ドリー」を用い、一緒に叩く→しゃがむ→叩く

→左右など、音楽に合わせて鳴らしながら動きを楽しんだ。最後にブラジルの音楽「サンバレレ」を視聴し、自分たちが作った楽器を自由に鳴らしてアンサンブルをした。



写真1 児童が作ったウリウリ（ハワイのマラカス） 写真2 児童が作ったエイサー太鼓（沖縄の太鼓）

12月に実施された音楽発表会では、「ようこそ！せかいのおんがくさい♪」と題して、日本の音楽からエイサーやお囃子、世界の音楽からフラダンス、サンバをもとに、児童たちは様々な楽器を鳴らして参観者に楽器を紹介したり、アンサンブルやダンスを披露したりした。

4. TASモデルで実践することによって得られる効果

世界の諸民族の音楽といっても、その中からどのような音楽を取り上げ、その音楽からどのような要素を取り出すか、音楽の語法、仕組み、楽器、文化等、着目すべき点が豊富にある。そのなかで、小学部の児童の特性に合った音楽を選定するために、大学教員の専門性と、小学部教員の児童理解を通した知識を持ち合い教材研究することによって、豊かな題材を導くことができた。特に、児童自身が楽器を作り、作った楽器を音楽発表会で用いるということは、児童の聴覚や触覚といった諸感覚に直接働きかけ、児童自身の表現する意欲を高めることに繋がったのではないだろうか。

實方（2022）によれば、特別支援学校における音楽教育の課題に関する質問紙調査において、「音楽の授業づくりのMTとしてあったらよいもの」に対して「具体的な授業モデル」、「具体的な教材」、「学習指導要領に沿った評価基準と評価の観点」が最も多かったことを挙げている。本実践をこの観点から振り返ると、大学教員がMTとなることで「具体的な授業モデル」を提示することができ、大学教員と小学部教員の連携による教材研究によって「具体的な教材」が見出されている。さらに学習指導要領に沿った評価基準として、小学部児童全員が〔1段階〕「A表現」ア音楽遊び、〔共通事項〕（1）、「B鑑賞」ア音楽遊び、〔共通事項〕（1）に関わる「知識・技能」及び「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の評価の観点から評価することができる。つまり、諸民族の音楽をもとに即興による音遊びを展開することは、児童の発達や特性に関わらず、学習指導要領に沿った評価基準で評価できると言える。

さらに、児童の発達や特性に関わらず、小学部全体となる集団によって音楽活動を実施することは、児童一人一人が集団を形成するコミュニティの一部となっており、コミュニティとしてひとつの文化を形成していたと言える。

5. おわりに

特別支援学校における諸民族の音楽の教材化を目指して、令和3年度より継続して即興による音遊びを展開してきた。今後も児童の発達や特性に関わらない、集団による音楽活動の実践や教材開発に取り組んでいきたい。

注：TASモデルとは、教師（Teacher）が主体となって、研究者や作曲家といった音楽関係者（Adviser）が音楽的なアドバイスをを行い、演奏家（Supporter）が生音でサポートするという3者の役割を明確化したフレームワーク（坪能，2019）であり、それぞれ3者の頭文字からTASモデルと命名されている。

引用文献：實方政美（2022）学習意欲を高め、表現する力を引き出すことができる音楽の授業づくりを目指して—知的障害のある児童一人一人の実態に応じた目標と内容の明確化—，研究報告書，教育コンテンツ・データベース「Wakaba」千葉県総合教育センター https://ap.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/2021/w21-0115/w21-0115.pdf（2025/05/02 閲覧）

付記：本研究の一部は、科学研究費基盤（C）（研究代表者：駒久美子，課題番号：22K02377）の助成を受けて実施した。

附属幼稚園における養護教諭の実践活動

——救急処置コーナー「にこにこる一む」の設置と利用実態——

附属幼稚園 酒井久美子*・小林直実

教育学部 砂上史子

(研究代表者連絡先：sgfk@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

幼稚園における養護教諭の実践の意義とその特色等を明らかにするため、附属幼稚園の養護教諭の具体的な実践活動を取り上げ、検証を行う。

2024年度は、附属幼稚園の職員玄関の一角に設置された、救急処置コーナー「にこにこる一む」について、設置の経緯と設置上の工夫、救急処置以外の利用も含む利用実態等を明らかにする。

2. 結果

(1) 「にこにこる一む」設置の経緯

現養護教諭が着任した令和2年(2020)年度から、附属幼稚園事務棟1階のエントランスホールで怪我をした幼児等の救急処置を行ってきた。令和4年度から、その玄関ホールの空間を「にこにこる一む」と名付けた。

玄関ホールで救急処置をするようになった理由は、事務棟1階にある保健室よりも玄関ホールの方が幼児にとってアクセスしやすいことがある。具体的には、保健室で処置を受けるためには、幼児は靴を脱いで玄関から廊下を歩いて経て入る必要がある。一方、玄関ホールであれば幼児は靴を履いたままで処置を受けることができる。「にこにこる一む」のある玄関ホールでは救急処置を行うことができ、保健室では幼児を隔離し安静を保つことができるという2か所の使い分けが可能になっている。

(2) 「にこにこる一む」設置上の工夫等

「にこにこる一む」では、以下のような設備等の工夫を行っている。

- ・幼児が座って処置ができるように、玄関ホールに椅子を置いている。
- ・冷蔵庫がないため、クーラーボックスに冷蔵品を入れている。
- ・水道がないため、ポリプロピレンの容器に水を入れている。
- ・動植物(魚、幼虫)の水槽や飼育ケースを置くことで、泣いている幼児にとっての慰めになっている。

これらの工夫を含む「にこにこる一む」の設備・環境を図1～6に示す。



図1 「にこにこる一む」全体(建物側から)



図2 「にこにこる一む」全体(入口側から)



図3 「にこにこる一む」での処置の様子

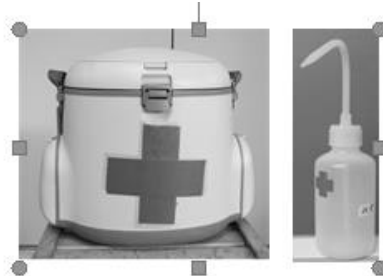


図4 「にこにこる一む」の救急処置の設備



図5 「にこにこるむ」の動植物



図6 動植物を介した子どもとの関わり

図1～6のように、「にこにこるむ」が玄関ホールに設置されている利点としては、以下の点が挙げられる。

- ・玄関ホールの土間は、幼児にとってアクセスがしやすく、養護教諭にとって処置がしやすい。
- ・玄関ホールは、ガラス戸に囲まれて明るく開放的な空間であり、子どもにとって居心地がよい。
- ・玄関ホールは、担任教諭にとってはクラスの幼児が「にこにこるむ」に来ていることを把握しやすい。
- ・玄関ホールは、さまざまな大人や幼児が行き来することから、交流が生まれやすい。

(3) 「にこにこるむ」の救急処置以外の利用実態

表1に、2024年度の「にこにこルーム」の利用実態を示す。

表1 2025年度「にこにこルーム」の利用実態

	全体利用回数／人数※1	救急処置の利用回数／人数※1	救急処置以外の利用回数※2	救急処置以外の利用人数※3	救急処置以外の理由での頻回来室の人数※4
1学期	517	494	5	5	2
2学期	701	602	57	22	10
3学期	339	319	6	4	7
合計	1557	1415	68	31	19

※1 利用回数は延べ人数に相当。人数は学期内に複数日来ていても「1人」と数える。

※2 来室記録にある〈その他〉の数（延べ人数に相当）。

※3 来室記録の〈その他〉の人数。1学期内に複数日来ていても「1人」と数える。

※4 各学期の教育日数の4分の1以上の日数「救急処置以外の利用」をしている幼児の人数。1日に複数回来ていても「1日」とする。

表1に示す通り、「にこにこるむ」では、怪我や体調不良などへの救急処置に加えて、救急処置以外の理由で利用する幼児も一定数存在する。中には、そのような目的で繰り返し利用する「リピーター」といえる幼児も見られ、年度（学年）をまたいで継続して利用する例や、次第に来室しなくなる例もあった。

表1からは、各学期における「にこにこるむ」の「全体利用回数／人数」のうち、「救急処置以外の利用回数／人数」の割合が、1学期では0.97％／1.01％、2学期では8.1％／3.7％、3学期では1.8％／1.3％であることが分かる。また、救急処置以外の理由で、各学期の教育日数の4分の1以上にわたって来室した「頻回来室の人数」が、全園児（140人）に占める割合は、1学期1.4％、2学期7.1％、3学期5％であった。これらの数値から、救急処置以外の目的で利用する幼児や、頻回来室する幼児の割合は決して大きくはないものの、各学期を通じて一定の利用が継続的に存在することが明らかとなった。

利用実態のデータを振り返ると、救急処置以外の理由で来室する幼児の多くが、「来室の多い子ども」とする養護教諭の実感と一致していた。頻繁に来室する子どもについては、それぞれの背景を丁寧に把握し、適切な支援を行ってきたが、中には頻回でありながらも目立たず、その理由を十分に探らないまま対応していた可能性もある。今後は、来室状況を定期的にデータとして記録し、客観的に把握することで、救急処置以外の目的で来室する幼児への対応をさらに適切に進めていきたい。

表1に示した救急処置以外の理由で頻繁に利用する幼児の具体例として、A児の様子を挙げる。A児は今年度4月に入園した幼児で、当初から怪我や痛みの訴えなどを理由に、「にこにこるむ」への頻繁な来室が見られた。担任とのやりとりから、A児には生まれたばかりのきょうだいがいること、保護者がその対応に追われているため、寂しさを感じていることが分かった。こうした背景から、大人との関わりを求める気持ちが来室の動機になっていると考えられる。このように、頻繁な来室の背景を理解するには、担任との連携が欠かせないことが示唆される。

3. まとめ

「にこにこるむ」の設置は、通常の救急処置を円滑に行う場として機能しているだけでなく、救急処置以外の理由による利用も年間を通して見られたことから、幼児の情緒の安定を図るなど、子どもの心身のケアを担う場としての役割も果たしていることが明らかとなった。

美術科教員養成カリキュラムの検討—個別最適な学びの支援のために

教育学部 佐藤 真帆*

附属中学校 辻 里枝

(研究代表者連絡先: msato007@chiba-u.jp)

1. はじめに：研究の背景

近年、「個別最適な学び」の支援を実践できる教師の育成は緊急の課題の一つである。しかしながら、美術科教員養成カリキュラムの中で、学生の生徒への個別の支援の経験は限られていることがこれまでの調査からわかっている(佐藤 et al., 2023)。美術科の授業は元来、生徒が自ら選んだり決めたりする場面を多く持ち、生徒が主体的に学習する姿勢が求められる。本研究では、個に応じた指導ができる美術科教師の育成のために、教員養成カリキュラムでできることは何かを探る。

2. 研究のデザイン

(1) 研究方法

これまでの附属中学校との連携研究で取り組んできた美術科教員養成のカリキュラムの調査結果を踏まえて、授業観察および質問紙調査を行った。実施期間は2024年10月から2024年11月に実施した。授業観察は、2024年10月22日に附属中学校での教育学部3年生1名の精錬授業を対象とした。指導教員である筆者が活動の様子を記述、写真撮影することによってデータ収集した。また、教育実習終了後に、教育実習を終了した学生に対して質問紙調査を行った。参加学生は中学校美術科で教育実習を経験した2名である。

3. 結果

(1) 授業

観察した美術科の授業の題材名は「人を中心に、夢の世界を想像しよう！～コラージュを生かして～」であり、授業の導入から制作活動が授業の主な内容であった。題材は、ポスターなどの印刷物を組み合わせたコラージュによる作品制作で、生徒の発想構想する力を育むことを目的としていた。

最初に全体指導でコラージュについて指導があった。生徒は関心を持ってスライドで紹介される作品を見ており、作品に関する教師の問いかけにも応えていた。さらなる工夫として、主題と技術の関係についての理解を深める活動を取り入れることが考えられる。

全体指導の後に、個別に制作活動が進められ、教師は期間巡視しながら個別に指導を行っていた。教師は特に制作が進まない様子の生徒に声をかけていた。ある生徒が「わからない」というのに対して、教師は「まずはどんな感じにしたいの」、「いいじゃん、なるほどね。だったら、こういうふうにな、」というように応えていた。また、教師から生徒には作品の内容について聞いたり、アドバイスしたりするような声かけが見られた。例えば「そうなんだね。そういうのあるんだね。」、「絵、もう少し大きくてもいいかもね。」などが聞かれた。また、生徒の目線に合わせて屈んで話を聞く姿から、生徒の話を聞こうという姿勢が感じられた(図1参照)。

授業後に教師から研究者へ「(生徒に)話しかけるのに、こうした方が良いとありますか。」と相談があった。個別の対応はそれぞれの生徒の発想や構想を支援するために行われていたが、教師が想定しなかった材料の使い方の許可を求められる等の対応に戸惑う場面があったようだ。



図1：個別に指導する様子

(2) 教育実習の経験

教育実習中の教科の授業での個別の支援、また個別の支援についての理解に関する質問紙調査を行った。美術科の授業において、個別の指導はどのように重要だと考えるかという質問には、主に生徒の表現したいことに寄り添った指導を行うため、課題について理解しているかどうかの確認という点の重要性が挙げられ

た。

一斉指導ではできない生徒一人一人の表現したいことや思いに寄り添った指導ができる点。発想の部分で行き詰まっている生徒に寄り添うことができる点。個別にかかわることでその生徒のことを深く知り、親身に寄り添える。生徒の思いを対話で知ることができる点。(実習生 A)

次に美術科の授業で個別の指導が重要であると感じた体験について質問した。共通して教師が個別に対応することで制作活動が進んだ。

作品を見ただけでは分からなかったことを対話を通して知ることができたこと。手が動いていない生徒と対話することで制作に向かわせることができたこと。その生徒の表現したいことに合った技法を伝えることができたこと。(実習生 A)

(教師が) 早く作業が終わって手持ち無沙汰な生徒に、作品について質問したり話を聞いたりすることで、手を加えたり新たな案がうかんでいた。(実習生 B)

個別の指導によって制作が進んだだけでなく、「その生徒の表現したいことに合った」物を提案できたことが回答からわかる。

美術科の授業で個別の指導が難しいと感じた出来事について質問した。

教師と対話しながらない生徒に対してのアプローチが難しく感じた。AI を使って制作しようとする生徒への声掛けが難しく感じた。(実習生 A)

話しかけても応えながらない生徒や、作業工程を見てほしくない生徒に対して、どうすればいいか分からなかった。(実習生 B)

共通して教師と対話しながらない生徒への対応が難しいと述べていた。考えられる理由の一つとしては、教育実習は4週間という限られた時間で実施されるため、教育実習生が生徒との信頼関係を築く時間や関わりが少ないために起こるのではないだろうか。このような場合は、普段から生徒に接する教育実習指導教員の支援(関与)によって個別最適な学びが実現するのではないだろうか。一方で、個別の指導を好まない生徒も一定数いると考えられるため、実習生は全体指導、個別の指導、グループ指導などの様々な指導形態があることを理解し、場面によって使い分けができるようになることも必要である。

個別の指導、グループ指導、全体指導の関係について質問した。美術科では個別の指導は教科の特性から必要な指導方法であると考える一方で、学習に支援が必要な生徒のための指導方法と

授業の導入などの生徒全員に共通して伝えたいことは全体指導で行い、美術の個人制作などの生徒によって伝えたいことが変わる場合は個別の指導で行う必要がある。美術の場合は、全員に対して個別の指導が必要だと思う。(実習生 A)

全体指導で課題に沿って自分で進められる子をおおまかにふるいにかけ、取りこぼしてしまった子に個別の指導をする事で学習レベルに差が少なくなる。(実習生 B)

本調査は少ない人数を対象にした調査ではあるが、回答から個別の指導に関して実習生の異なった理解があることがわかった。個別の指導を生徒それぞれの表現を支援することとする考え方、課題の理解不足を補うためとする考え方があった。いずれも個別最適な学びの実現には必要な考え方である。しかし、美術科の教科の特徴に関連して前者の考え方は重要であり、教育実習で体験することが望ましいのではないだろうか。

4. まとめ

本調査では「個別最適な学び」に関連して「個別の指導」に着目して教育実習及び実習生の理解を探った。グリーン(2001)は、決定された目標を評価指標として学習評価する近代のカリキュラムと芸術教育のカリキュラムは相容れないものだという。本調査で、実習生は美術科の授業では個別の指導は全ての生徒に必要であると考えた。プロセスの中で教師と生徒の間で経験されるカリキュラムをいかに教育実習で取り入れていくことができるかは今後の課題である。

佐藤真帆, 小橋暁子, 辻里枝(2023). 美術科における個別の指導の充実—教育実習における課題, 令和4年度千葉大学教育学部-附属学校園間 連携研究成果報告書, 70-71.

Green, M. (2001). Variations on a Blue Guitar: The Lincoln Center Institute Lectures on Aesthetic Education. New York: Teachers College Press.

小・中・大学生が協働して創る野外活動の意義と課題

教育学部 佐野智樹*・西野明・下永田修二・七澤朱音

附属小学校 永末大輔・萩原航平・廣瀬喜太郎

附属中学校 山本英司・岩波秀平・大口友希

(研究代表者連絡先：t.sano@chiba-u.jp)

1. はじめに

21世紀の子どもたちに求められる「生きる力」の育成には、自然体験や生活体験が重要とされ、自己肯定感を高め「主体的な学び」を支えると報告されている(国立青少年教育振興機構, 2024)。しかし、少子化や情報化、新型コロナウイルスなどの影響により体験の機会は減少してきているのが現状であり、その重要性は一層高まっている。また、「令和の日本型学校教育」(中央教育審議会, 2021)では「協働的な学び」が掲げられ、異学年間の交流が学習の充実に寄与するとされるが、異なる学校種間の協働的プログラムは依然少ない。さらに、多くの体験活動が、あらかじめ設定された活動への参加にとどまっている。

こうした背景を踏まえ、本研究では、附属学校と大学との密接な連携という強みを活かし、小学生と大学生が共に活動プログラムから構想して創り上げていくキャンパスキャンププログラムを計画した。本プログラムの特徴は、異校種間交流を含むことと、参加者自身が活動内容を構想し、主体的に関与する点にある。今回は中学生の参加者を集めることができなかったものの、小学生と大学生が協働・共創する体験活動がどのような教育的効果をもたらしたのかを明らかにし、今後の異校種間連携による自然体験活動の可能性を探ることを目的とした。

2. プログラムの概要

2024年9月21日・22日の2日間、千葉大学西千葉キャンパスの第一体育館、プール、附属小学校などの施設を利用し、1泊2日の「みんなでつくるキャンパスキャンプ」を実施した。なお、本プログラムでは、大学生は指導者としてではなく、小学生とともに活動する参加者の立場をとり、サポートをしながら自身も楽しむように促した。

事前準備として、7月20日(土)・8月31日(土)に2回の企画会議を実施し、小学生と大学生が班ごとに活動内容を計画した。当日は、全体のスケジュールを設定しつつ、自由プログラムの時間には各班の大学生と小学生が主体的に計画した活動を進める形で展開した。

また、当日の買い出しにかかる費用は班ごとに精算し、購入する品目についても班ごとに話し合って決定した。安全管理を含め、大学や附属小中学校の教員も活動を支援し、円滑な運営を図った。参加者は小学生 19名(学年:5年生12名、6年生7名、性別:男6名、女13名) 大学生・大学院生 11名(男5名、女6名)であった。

表1 プログラムスケジュールと内容

9/21(土)		9/22(日)	
9:30	開講式	7:30~8:30	朝食
9:40~12:00	自由プログラム①	9:00~12:00	自由プログラム④
12:00~13:00	昼食	12:00~13:00	昼食(流しそうめん)
13:00~16:00	自由プログラム②	13:15	閉講式
16:00~18:30	野外炊飯(カレーライス作り、飯盒炊飯)		
18:30~20:00	自由プログラム③		
20:00~21:00	シャワー(第一体育館)		
22:00	就寝(第一体育館のテントにて)		
自由プログラムの内容			
プログラム①②・・・買い出し、セグウェイ、トランボリン、球技、ボッチャ、テント設置、カヌー(プール)、水遊び(プール)など			
プログラム③・・・花火、焚火、肝試し(附属小学校にて)など			
プログラム④・・・逃走中など			

3. 分析方法

自然体験活動の教育的効果の検証には、これまで多くの研究で橘ら（2003）の「IKR 評価用紙」が活用されてきた。本研究でも、小学生を対象に「IKR 評価用紙（簡易版）」を用いた事前・事後調査を実施し、事前調査は第1回企画会議、事後調査はキャンプ終了時に行った。

また、プログラム終了後には、小学生・大学生・大学院生を対象にアンケートを実施し、活動の満足度や学びの振り返りに関するデータを収集した。

4. 結果及び考察

まず、小学生に関しては、今回の活動を通して「生きる力（IKR）」が有意に向上した（表2）。「生きる力」を構成する3つの指標について、心理的社会的能力と身体的能力に関しては、それぞれ平均点の向上はあったものの、いずれも有意な差までは至らなかった。しかし、徳育的能力については、活動前後でその向上に有意な差が見られた。各調査項目の詳細については紙面の関係上ここでは割愛するが、「5. だれにでも話しかけることができる」、「14. 自分かってな、わがままを言わない」、「22. その場にふさわしい行動ができる」の3項目で有意な向上が見られた。これらの向上には、普段接する機会の少ない世代との交流を行ったこと、班で活動が異なるのでスムーズに進めるためには普段以上に協調性と主体的な行動選択が求められたこと、児童たち自身が企画から活動を創り上げ主体的に進めていくスタイルであったことが、影響を与えたと推測することができる。

表2 事前事後での IKR 評定の変化

能力	事前調査	事後調査	有意差
生きる力	111.55±12.82	123.19±20.03	*
心理的社会的能力	57.73±7.48	62.64±9.38	
徳育的能力	31.55±5.62	36.19±7.00	**
身体的能力	22.28±6.07	24.37±6.22	

**: $p<0.01$ 、*: $p<0.05$

また、事後アンケートの結果を見ると、「自らでプログラムから考えて創る」ことに対する満足度は非常に高かったが、一方で「もう少し時間を考えた方がよかった」「やりたかったのがあんまできなかった」という意見もあり、自分たちで活動を決めることができる反面、その時間管理や班の中での意見をまとめるなど、難しく感じる部分もあった。

大学生にとっては、小学生と一緒に活動を創り上げていくという経験は初めてのことであり、その不確実性から、活動がうまく進むかどうかについて不安を感じていた学生もいた。しかし、活動を進める中で、小学生であっても主体的に考え、行動できることに気がついたりしていた。また、自由で不確定な要素が多かったからこそ、イレギュラーな状況への対応や意見の調整、さらには安全管理の重要性についても学びを得ることができたようであった。

5. まとめ

今回の活動では、活動内容を創り上げるところから、小学生と大学生が協働して進める形式での体験活動を実施し、おおむね高い満足度が得られた。また、参加した児童においては「生きる力」の向上も確認され、活動を通じて一定の成長を確認することができた。

大学生にとっても、子どもへの理解が深まっただけでなく、安全管理や宿泊学習の運営を実践的に経験する貴重な機会となり、特に教職を志す学生にとっては意義のある学びにつながった。一方で、今回は参加者に中学生の参加を実現できず、小学生と大学生のみの構成となってしまう、最初に構想していた小中大での交流活動はできなかった。この点は今後の課題として、参加者募集方法やプログラム内容の更なる改良、教育的効果の詳細な分析が求められる。

参考文献

中央教育審議会（2021）「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～（答申）。

国立青少年教育振興機構（2024）「青少年の体験活動等に関する意識調査（令和4年度調査）」報告書。

橘直隆・平野吉直（2003）長期キャンプが小中学生の生きる力に及ぼす影響。 野外教育研究 6（2）：45-56。

学級担任と保護者との連携におけるモデル構築

附属小学校 椎名美ゆき*

教育学部 鈴木隆司

(研究代表者連絡先：m-shiina@chiba-u.ac.jp)

1. はじめ

教員不足が深刻化している現状の中で、教員採用試験受験者の減少は、教育学部としても看過できない状況にある。教員になった際の不安のひとつに保護者対応が挙げられている。いわゆる「モンスターペアレント」と呼ばれる保護者によって行われる、自己中心的で理不尽な要求や悪質で過度な苦情などのカスタマーハラスメント(カスハラ)への対応は、業務への支障のみならず、過度のストレスから精神疾患で休職や退職に追い込まれるなど教職員の心身への影響も大きい。これらの問題は、学級担任のみで対応するものではなく、学校全体が組織的な対応が必要である。しかしながら、児童と直接関わる時間が最も長い学級担任が攻撃対象となるケースが最も多い中で、管理職を含めた組織に全ての対応や責任を委ねるのではなく、学級担任としてどのように保護者との関係づくりを行うべきかを考察していく必要がある。

本研究では、学級担任としての保護者対応のモデル事例を示し、こうした学生の不安を解消すべく、保護者対応に関するテキストを今後作成する足掛かりとしたい。

2. 保護者対応事例

(1) 保護者の不安を軽減

① 母子分離不安の対応例

環境の著しい変化に伴い小学校入学後から「母子分離不安」が起こることがある。学校生活の大半が授業であることから児童が楽しく学べる授業づくりは当然のことながら、乱暴な言動がない、整理・整頓がされているなど、過ごしやすい教室環境は必須である。児童を取り囲む環境を整えることで母子分離が改善されるわけではないが、学級担任として行うべきことは、安心できる場(心の居場所)となる学級づくりである。保護者にとっても「学校に行きたくない」という我が子を前に焦りが増幅していくため、スクールカウンセラーや専門機関への相談を助言することもあるが、学級担任として保護者の気持ちに寄り添いながら、共に育てていく意思や、学校に来ているときは担任や他の教員も全力でサポートすることを伝える必要がある。担任によるサポートの具体的事例をあげなければ、保護者の不安は簡単には払拭できない。入学後、午後の授業が始まった頃に「早くお母さんに会いたい」と泣く児童に対しても「学校が長くなったから会いたくなるよね。」と共感しながら、帰れない現状を簡単に説明し、「私(担任)は魔法が使える。帰らせてはあげられないけど、お母さんに会わせてあげられるよ。」と伝えると、児童は少し驚いた表情をするが、期待の目を向けてきた。保護者との連絡ツールでもあったMicrosoft Teamsのビデオ通話機能を使い、保護者と対面させたところ、安心した表情を見せた。保護者に対してサポート例を実際に示しただけではなく、児童と担任との信頼関係を築くきっかけとなった。学校での様子をありのまま伝えることによって、保護者から「この担任に任せれば大丈夫」という安心感や信頼感を持ってもらうことも重要である。

② 「子どもがいじめられているのでは」という不安

いじめに対しては慎重に、迅速かつ適切な対応を組織的に行わなければならない。事後対応は当然のことながら、未然に防ぐための対策として家庭との連携が挙げられる。「各家庭でもいじめに関する取り組みの具体的な資料として役立ててもらえるような工夫が必要である」(文部科学省『学校におけるいじめ問題に関する基本的認識と取組のポイント』)ことから、「いじめの被害者にならないために“親として”何ができるか」についてコラムの連載を発信した(図1)。

いじめを未然に防ぐために、具体的な事例と対応策について示すことで、保護者がいじめ問題を学校に丸投げするのではなく、考える機会となった。コラムを連載することで、担任のいじめに対する考え方、想いを伝えることができるだけでなく、保護者からのコメントをもらうことで、目の前の子どもに対して共に向き合

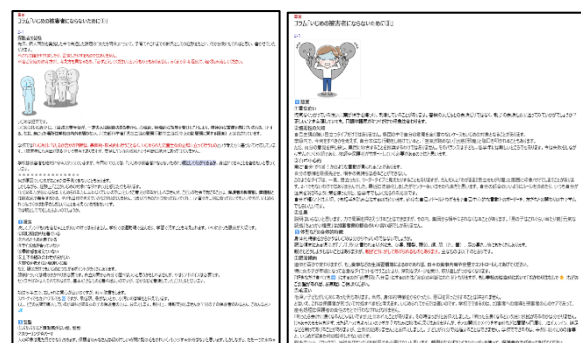


図1 Teamsに連載したコラムの一部

い、サポートするための信頼関係の構築にもつながった。

様名先生

宛分遅くに申し訳ありません。
先生から送っていただいたいいのシリーズが大変面白く、非常に勉強になります。
先生のクラスで学ばせていただけること、本当に親子共々幸運です！

わたしは、我が子だつて、いいの加害者、被害者になることがある。
冬休み中に話し合いたいと思います。

あまりに感動して、先生にお伝えしたくて、メールしてしまいました。

返信はいりません！
宛分遅くに申し訳ありませんでした。

常は、個別に連絡はダメな事は理解していますが、送っていただいているいじめの被害者にならないために、のメールを読ませて頂きとても伝えたいことがあり、ご連絡させて頂きました。

今回お伝えしたい事は、環境(他人は変わりにくい)ので、違う環境を選ぶ事もできるという事をお子さんに伝えてあげて欲しいと思ったからです。
決して、逃げではなく、必要のない悩みは、そらす？外す？方法もあると私は感じています。

今、自分が親の立場になり、自分の子どもが自分が受けたようないじめを受けたら、冷静ではられないと思ひながら、先生に頂いた体験談を読み、涙して思わずご連絡させて頂きました。

図2 連載によせられた子保護者からのコメント

③保護者の入学時における不安

初めて子どもを小学校に入学させる保護者にとって事前の入学説明会だけでは分からないことも多いとの声が寄せられる。その一つが“道具袋”である。低学年の担任をしていると、道具袋の中身が揃っていないことや、巾着袋に入れられていることに気付く。例えば、保護者にとって“糊”は水糊タイプのものをイメージしているが、実際に学習活動では使用場面は少ない。ノートに資料を貼るとき紙が皺になりやすい上に、工作时では速乾性がないため剥がれやすく紙以外の素材では使いづらい。スティック糊やテープ糊を使用場面に応じて使い分けことが効果的であるということをしていねいに説明することが必要である。これは他の道具においても同様である。

道具袋も指定がないため、大半が巾着袋に全てを入れているため、低学年児童にとっては取り出しにくく、中の道具の整理整頓ができないという欠点がある。これまでTeamsの連絡帳や学級懇談会において、整理整頓がしやすいバグインバッグなどを活用したB5サイズのトートバッグを活用した道具袋を紹介してきた。また、昨年度末の入学説明会では「入学準備お役立ち情報」というチラシを作成し配付資料に同封したところ、今年度の1年生ではトートバッグ型がかなり増えていた。また、入学式の際に保護者の方からも「分かりやすかった」「何を準備すればよいのか全く分からなかったので助かった」との感想をいただいた。



図3 入学準備お役立ち情報チラシ

(2)保護者の不安を軽減

①学校・学級経営方針を伝える場

初めての学級懇談会において好印象を与えようと綺麗事しか伝えない場合、実際との乖離が見られたときに保護者からの苦情に繋がることが多くなる。学校・学級経営方針の具体については丁寧に伝え、理解を得る必要があると考える。今回PTA主催の『文教セミナー』において学級経営」をテーマに話をした。保護者が6年間の小学校生活の中で直面しそうな問題につながりそうなことや、子どもとの向き合い方、学校との関わり方などを図解し伝えた。前述したTeamsを活用してコラムを掲載する方法も行った。苦情を防ぐために保護者の過剰に機嫌をとったり迎合したりしてはならないと考える。伝えるべきことは毅然とした態度で示す必要があるのではないだろうか。

②保護者によるカスタマーハラスメント対策

中には学校や担任に理不尽な言い分を押し付けてきたり、暴言や威圧的な態度をとったりすることがある。学年間のみならず生徒指導担当や管理職を含めた職員間の情報共有を綿密に行うことで組織的な対応が重要で、担任が1人で対応することがないようにしなければならない。問題を丸く収めようとするのではなく、教職員もカスタマーハラスメント（以下カスハラ）に対しては毅然とした態度を示さなければならない。今年度末に実施される予定だった学級懇談会を急遽学年懇談会に変更し、保護者全体にカスハラに対する学校としての見解を伝える機会を設定した。組織的な対応を継続していく中で、教職員間の信頼関係が担任たちの安心感に繋がったのではないかと考える。

3. 今後の課題

保護者との連携を図る上で、信頼関係の構築は必須である。しかしながら学校におけるカスハラ対策（ガイドラインの設定、相談窓口の設置、協力・支援体制の確立、法的根拠に基づく対応の実施）は不十分であり、教職員が精神的・体力的に疲弊することを防ぐためにも、より実用的な方法を示していかなければならないのではないだろうか。



図4 PTA主催『文教セミナー』発表用資料

地域への愛着を育む 図工作品の展示方法の工夫

附属小学校 椎名美ゆき*

教育学部 神野真吾

(研究代表者連絡先：m-shiina@chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

図画工作科における児童の作品は、一教室内や廊下の壁面、棚の上に整然と並べられ、小さな作品カードが添えられて展示されていることが多い。一人一人の作品が完成したことで学習が完結してしまい、一定期間ただ置かれているだけでは展示の本来の目的を果たしているとは言い難いのではないだろうか。完成した作品の展示方法を工夫することで、作品に新たな命が吹き込まれ、制作者と鑑賞者をつなぐことができるのではないかと考えた。中でも、教材メーカーによって販売されている教科書に準拠した教材キットは利便性が高いものの、発想力や表現力に大きな違いが見られないこともある。本実践では、最初に児童が西千葉エリアにあるZOOの新社屋のアート作品の数々と出会うことで、柔軟な発想が生まれるきっかけづくりを行った。また、材料を自然豊かな千葉大学構内から集めるなど、学校周辺にあるものを生かした作品づくりを行うこととした。



図1 廊下に整然と並べられた作品

作品カードの在り方についても再考の余地がある。題名や制作者の感想（がんばったことや工夫したところ、難しかったところなど）が書かれたシンプルなものが多く見られ、中には相互鑑賞の目的で互いの作品を見合った感想が書かれた付箋が貼られていることもある。自己内評価や鑑賞を通しての他者の対話など目的は理解できるが、作品貼り付けられ一体化した作品カードによって、作品本来の輝きが失われているケースも見られる。本実践では、作品カードの展示方法の在り方についても検討を行うこととした。

2. 実践内容

(1) 地域企業から受けた刺激を作品づくりや展示方法に生かす

「想像と創造の行き交う街、西千葉」をコンセプトとしたZOO本社屋は、その独特な外観から圧倒的な存在感を示している。木材を基調とし、大きなガラスの使用や模様歩道のブロックとの連続性を意識して作られた絨毯の模様などの工夫により、威圧感や閉塞感を感じず、緑豊かな西千葉エリアに融合する外観となっている。ガラス張りのため、エントランスや執務室にある数々のアート作品が歩道からも目に飛び込む。児童はアート作品から想像力を刺激され、自分たちの柔軟で自由なアイデアを膨らませることにつながる。また、歩道から見えるアート作品やその展示方法から、自分たちを含む地域とのつながりを感じることができる。ZOOから刺激を受けた児童は、展示方法を工夫することで見る人に少しでも楽しんでもらいたい、作品をもっと魅力的にしたいという相手意識や目的意識を明確にすることができた。



図2 階段に展示した作品



図3 簡易棚を設置



図4 作品の世界観に合わせる

単元「ふしぎな海の生き物」では、想像力とアイデアを膨らませ、実在しない海の生き物を作成した。作品を廊下の棚の上に展示するよりも、海の生き物の水族館をイメージし、階段の壁面に水槽をイメージしたプラス

チック板を活用したり、吹き抜け天井からぶら下げたりするなど、空間を生かした展示を行った。作品カードも従来のものとは異なり、水族館等で見られる解説書を参考にし、児童は担当飼育員という視点で作成した。作品が完成して終わりではなく、大きさや特徴を自由に設定することで作品に命を吹き込むことができただけでなく、より一層の愛着へと結び付けることができた。

【解説書の内容】※（ ）内は従来の作品カードに相当する部分

- ①生きものの名前（作品名） ②大きさ ③特徴（工夫したところ等） ④海の生きものからの一言（作品への思い、感想） ⑤飼育担当員（児童氏名）

作品の撮影については、世界観を損なわないよう、非日常感を出すため、余分なものが映り込まないように背景を黒に設定し、作品を際立たせるように留意した。

（2）教材キットに頼らず学校周辺から材料を集める

生活科の単元「あきとなかよし」は、身近な自然に親しみ、季節の変化に気付いた、自然に興味関心をもってかかわったりすることをねらいとしている。自然豊かな大学構内から材料を集めた自然物を活用した作品づくりを図画工作科の時間にグループワークで行うこととした。グループで決定したテーマに沿って、大きいキャンパス（65 cm×90 cm）への配置や貼り付け方法などを話し合いながら作成した。過去の実践で1人1人にA4サイズの紙を配付し自然物を使った作品作りを行った際には平面的な表現にとどまっていたが、キャンパスは大きくて頑丈ということもあり、積み重ねて高さを出すなど大胆な表現が躊躇することなくできていた。美術館の作品紹介をイメージした作品カードに材料を全て書かせたことにより、他グループの不思議な材料に関心を持ち、「あれ、どこにあったの」「西門の近くの木の下に落ちていたよ」「ほしいから取りに行こうかな」「似たものは附属幼稚園にもあった」と、学校周辺へ目を向け、情報共有を行う姿が見られた。



図5 作品カードの工夫



図6 A4 コピー紙（左）とキャンパス（右）それぞれに貼った作品の比較



図7 協働しながら学ぶ姿

（3）「ご来場者アンケート」の実施

これまで自己内評価や友だちとの相互鑑賞における感想、教師による評価にとどまっていたが、公開研究会や参観日などで多くの人々から感想をもらえるようにすることで、自分たちの作品がどのように感じてもらえているかをダイレクトに受け取ることができるようにした。展示のタイトル表示に「二次元コード」を入れることで、感想や評価が視覚化しやすく、児童にとっては活動の反省のみならず、次の学習への意欲へと繋がった。



図8 二次元コードで感想をもらう



図9 寄せられた言葉を視覚的に分析

3. 今後の課題

西千葉エリア学園通りから目に飛び込むZOZO本社屋のアートの数々から受けた刺激は児童の自由な発想へと結びついた。展示方法によって作品の見え方は異なるため、展示場所や見せ方を工夫することでさらに良さが生まれることが分かった。しかしながら本校に限らず作品を展示する場には限りがあるため、本実践では普段活用しない場所に目を向けたものの、「自分たちの作品で地域の人々を楽しませたい」という思いの実現のためには、展示場所を学校以外の場所に広げていく必要がある。



図9 運動場の木に展示した作品

児童の造形活動を支える活動環境づくり

教育学部 小橋 暁子

附属小学校 篠塚 真希*

(研究代表者連絡先: shinotsuka@chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

図画工作の授業で校庭等の外環境を生かして活動をする場合は、環境を生かし発想し表すことや他者との関わりが目標になることが多い。取り扱う内容は、共同性や身体性が強く、表現素材や対象としては自然物や校庭にあるものの活用、光や風といった外にある要素の表現への利用や工夫などで、45～90分のまとまりで完結する場合が多い。しかし、授業外での子どもたちの外での遊びを筆者らが継続して観察したり関わる中で、そこで表現する子どもたちは周囲にあるものを生かして、次にしたいことや挑戦したいこと、逸脱したり工夫したり変化させたりと、図画工作の中で重要視する創造性に繋がるものが数多く見られた。

造形活動の授業化にあたっては諸々の制約もあり、表現することにおいて重要なことを見落としてきた可能性も否めない。そこで、子どもたちが主体として関わる遊びに着目し、可能な範囲で継続的に遊びを追いかけて、その過程や変容を見守ることにした。まずは学校生活の中での休み時間に着目し、自ら活動に関わりたくなるような表現環境づくりを試行することにした。

2. 活動環境づくりのための検討

附属小学校での昼の休み時間は行事等がない日は毎日給食後の約30分、長い日は約45分の時間がある。児童は校庭で遊んだり、図書室へ行ったり、図工室で工作をしたりしている。また図工室に面している東中庭も管理者の図画工作専科教諭(篠塚)が在所する場合に開放されている。

授業と異なり、遊びは終わりが曖昧であり、いつの間にか活動が止まったり再開したりということもある。本人の希望に関わらず次にその場にきた時には、つくったものがなくなっていることもある。そこで場の管理者が介入しなくても、授業の妨げにならない範囲での児童だけでも遊びの継続や可視化が可能な仕組みをつくる事を考えた。また学校生活内での自由遊びの時間のため、図工室にくる際に「何かおもしろいことない?」「何すればいい?」と尋ねる児童も一定数いることが推察された。教師は「それを自分で考えてみよう」と促し、その上で遊びのきっかけになりそうな材料等は「提案」をすることにした。

3. 遊びの支援方法やその環境

これまで、幼児の主体を重視し自由保育を行っている同附属の幼稚園の環境づくりを参考にし、これまでも砂場用具の整理方法や、つくったものを一旦置いておく場を設置してきた。さらに今回は遊びの継続について物的環境から「とっとくコーン」を参考に追加することにした。また児童が自分たちで動く要素としてプレイリーダーの定義¹⁾を参考に、活動の際の約束や対応方法を篠塚が考えた。

(1) とっとくコーン

附属幼稚園では「カラーコーン」に手のひらマークをつけて、「とっとくコーン」を使っている。翌日も継続してそこでつくったものを残しておいてほしい場合は、「とっとくコーン」を側に幼児自ら置いている。特に砂場等、作品として移動ができないもの等は使われていることが多い。今回、筆者らはこれまでの観察から砂場が中心となっている東中庭や周辺の環境を生かした遊びが多いことをふまえソフトカラーコーン(380×H700mm:黄色)／角型コーンベース(375×H20mm:2kg)とプリンタラベル屋外用(A4サイズ)を使い小学校版の「とっとくコーン」を作成した(図1)。

(2) 約束

東中庭の使い方の約束としては、安全面(遊ぶ前に声をかける。長いものは振り回さない)などがある。基本的には自由にしており、必要なものは、児童自身で篠塚に尋ねたり、図工室や用具のところに取りに来る(ロープなど)ことにしている。



図1 つくったものの側にある「とっとくコーン」の様子

(3) 教師側からのかかわり

基本的には安全面への配慮と相談のみにし、遊びの中は児童らの中で活動できるようにしている。東中庭には高い木になる果実（夏みかんやザクロ）があり、実をとりたい場合等の補助や、大人用のスコップ（先が金属のものについては許可制で平スコップを用意）は必要に応じて篠塚に声を掛けてから使用するようにしている。

(4) 既存の環境の活用

東中庭は、テラスを隔てて図工室に面している（図2後方が図工室）。児童らは必要な用具や材料を内外で調達することが可能になり、遊びにも表れている（室内でパステル削りで色遊びをしたり、室外でパステルの粉を塗してお団子に色を付ける等）。また東中庭には図工の授業や研究などで置いてある粘土の固まりや山砂や田土などもある。それらも生かしている様子がある。

4. 児童の遊びの記録

本紙面では3年生を中心に遊びが続いた「カフェ」の事例を中心に記録を残しておく。児童らの観察や画像記録は篠塚が中心に行った。

1) 年度当初の東中庭と図工室周辺

東中庭では、5月頃は砂場を使った図工の授業後には、もっと活動したい人たちが遊びに来たり、またその周辺を探索する人たちがいたりという様子があった。夏場の暑さや雨天時は東中庭で遊ぶことは難しくなるため、その時は図工室で晴れたらしたいこと等を話し合う様子もあった。継続あるいは定位置で活動し始めるまでは、散策する「うろうろする時間」が長かった。

2) 「カフェ」の前段階

涼になった秋口10月頃から「カフェ」のきっかけとなる遊びが始まった。当初は家づくりや、化石づくりと発掘（図3）等があり、関わる児童もゆるやかに分化したり、場所を変えたりしながら継続していた。家づくり（図4）では「室内」に絵が飾られていた。化石づくりでは、外にあった固まった粘土をすり潰し粉にし、水を加え極め細やかな粘土をつくっていた。さらにその粉を使ってお団子をつくってもいた。また、その時期にある夏みかん（図4右後方の木）からみかん水をつくり、香りつきの飲み物（実際には飲まない）に変化させる姿があった。児童はしたいことが見つかるために方法を考えるために相談をしたり、本や動画などで自分で調べたりする様子があった。

3) 「カフェ」屋さん

それぞれが活動してきたものが徐々に集約され、お客さんを意識してお茶やお菓子などが見立ててつくられ、さらに飾りつけや設えが、メニューも紙で置かれるようになった。またカフェになったことで必要になる出来事にも変化が生じ、前段階と同様にしたいことと出来る範囲について篠塚に材料や使い方を相談に来る様子もあった。

5. まとめ

「とっとくコーン」の設置をしたことで、遊びが継続することが多くなった。他の児童もコーンが置いてある場所はそのままだにしている。以前との比較での実感とはなるが、継続が可能になったことでさらに展開したり深まったりしていく様子が推察された。ただし展開や広がりや深まりは一直線ではなく、関わり合う児童の変化も含め、遊びはその時の環境にあるものや、いた人がきっかけとなりまた広がったり、分岐したりという揺らぎの中で展開しているようである。遊び始めまでは、本人たちの中で固まるまでの探索する時間は長いことがみとれた。自分でやりたいことを見つけるためには時間をかける重要性や、今回の学校環境の場合は教師からの児童への意識の促し、また提案といったサポートも時には必要だったり継続の際には重要になることが分かった。

出典 1)「冒険遊び場のプレーリーダーは、子どもが自ら遊び育つ環境づくりの知識と技能を備え、多様な人が参画できる子どもを中心とした遊び場をつくる人のことをいう。」<https://bouken-asobiba.org/news/detail-857.html>（最終閲覧日：2025年5月16日）



図2 粘土づくりコーナー
（テラスに置いてある道具や材料を使って児童たちがつくった場所）



図3 つくった化石を見せてくれた（石の周りに粘土を付けて日干しにして割る遊び）



図4 家づくり（周囲の環境を生かしつつ相談をしながら家をつくる。形を変えながら2024年10月～継続中）

大学生と共に行うパラスポーツ活動が 特別支援学校の生徒の身体活動及び大学生の意識に与える影響

教育学部 下永田修二*・辻耕治・杉山英人・

西野明・七澤朱音・佐野智樹

教育学部附属特別支援学校 根橋亘

(研究代表者連絡先: shimonagata@faculty. gs. chiba-u. jp)

【はじめに】

2020 年東京オリンピック・パラリンピック開催が決定したことを契機にスポーツを通じたインクルーシブ教育がこれまで以上に推進されるようになった。また、ボランティア機運も醸成され、ボランティアの成果の一つとして、障害のある方へのサポートに対する意識が向上したことが挙げられている。藤田 (2016) は、障害者とのスポーツ活動に参加する直接的な体験やメディア等を通じた観戦などの間接的な経験、そして身近な障害者の存在が障害者や障害者スポーツに対する意識にポジティブな影響があることを報告している。生川ら (2006) や長谷中ら (2019) も知的障害者との交流経験や深い関わりが知的障害者への好意的で肯定的な態度形成に効果的であることを報告している。鳥海 (2021) は、インクルーシブ教育を学校に取り入れるには、特別支援学級等における障害児への直接的な指導経験の必要性を述べており、また、臼井・高木 (2012) は、小・中学校の教員になる場合にも特別支援学校教諭免許を取得していた方が好ましいと考えている教員が多く、今後、養成段階での障害者との交流活動をカリキュラムに導入することの重要性を示している。

一方、障害者の体力・運動能力についても大きな課題がある。永田・西村 (2022) は、子どもの体力・運動能力が低下している状況は、障害のない子どもたちはもちろんのこと障害のある子にとっては一層大きな課題であり、改善への取り組みが必要であると報告している。清野・越川 (2017) は、知的障害者の体育授業において、運動固有の魅力を味わうことを目的とした体育授業を行うことで、子どもたちが運動の魅力にはまり込み、夢中になる姿がみられたことを報告している。中島ら (2012) は、発達障害児を対象とした 1 日サマースクールにおいて、大学生とともにレクリエーション、運動教室を行い、発達障害児の気持ちの変化について調査し、活動後に運動を好きと回答した児童が大幅に増加したことを報告している。発達障害児にとって、子どもだけでなく、学生とともに活動がより楽しいという気持ちを高め、運動への嗜好度を向上させることを報告している。

しかし、健常者においても運動嫌いが増えると考えられる中学校、高等学校の障害者の運動の好き嫌いについてはほとんど報告がみられず、学校種、学年が上がるにつれてどのように変化していくかを明らかにしていくことは知的障害、発達障害児の生涯を通じた健康、体力を考える上で重要である。そこで本研究では、以下の 2 つのテーマに焦点をあて、調査することを研究目的とした。

1. 教員を目指す学生が特別支援学校の生徒と一緒にパラスポーツ活動を行うことによる学生の意識への影響
2. 特別支援学校の生徒が体育科の学生と関わりながら様々な運動に触れることによる身体活動に関する意欲・関心・態度への影響

【方法】

1. パラスポーツ交流活動：令和 6 年 10 月 31 日、12 月 12 日の 2 日間、それぞれ約 1 時間のパラスポーツ交流活動を附属特別支援学校の体育館で行った。1 回目は、ボッチャの対抗戦、ブラインドサッカー体験会、2 回目はボッチャの対抗戦のみを行った。

2. 大学生への調査：事前調査は、教育学部、教育学研究科に所属する学生 12 名（男子 2 名、女子 10 名）とした。事後調査は、附属特別支援学校でのパラスポーツ交流授業に参加した 6 名（男子 1 名、女子 5 名）を対象とした。

松村・横川 (2002) の研究を参照し、知的障害者に対するイメージ (31 項目) の調査および、自由記述による障害者に対するイメージを活動前後に調査した。また、特別支援学校・学級の児童・生徒に体育・スポーツを指導する自信とその理由についても調査を行った。また、活動後、特別支援学校でのパラスポーツ活動に参加した学生に対して活動後の感想について回答をしてもらった。なお、すべての調査項目は、google form を用いて回答してもらった。

3. 生徒への調査：特別支援学校高等部の生徒 21 名に対して、パラスポーツ交流活動を行う前後の運動の好き・嫌いに関する調査を行った。

【結果】

＜大学生への調査結果＞学生の活動前後の知的障害者に対するイメージを図1に示した。活動後に平均0.21ポイント向上しており、活動を通して知的障害者に対するイメージがよくなる傾向がみられた。調査項目中、最もイメージが向上している項目は「話しやすい」であり、0.8ポイントの向上を示した。また、「親しみやすさ」も大きく向上しており、親近感がわいている傾向がみられた。しかし、活動後に「身近な」は低下傾向が見られ、活動を通してイメージが低下する項目もみられた。

事後の障害者に対するイメージでは、「かわいい」、「素直」、「正直」、「明るい」、「優れている面がある」などの肯定的なイメージが増える傾向がみられた。しかし、「何か思っている言葉にできない時がある」、「切り替えが難しい時がある」、「発語が不明瞭」、「助けが必要な時がある」、「困難を抱えているイメージ」、「配慮が必要」などの回答もみられた。

＜生徒への調査結果＞パラスポーツ交流活動前後に、特別支援学校の生徒へ運動の好き嫌いについて調査を行ったところ、活動前後で「大好き」と回答した生徒は38.1%と変化はみられなかった。しかし、「好き」は事後に14.3%と低下し、「嫌い」は9.5%増加する傾向となった。低下した理由として1回目の交流活動でボッチャとブラインドサッカーを行ったが、生徒にとってブラインドサッカーがはじめての経験であり、戸惑う様子もみられたことが低下した要因として考えられる。しかし、2回の交流後に今後も継続して交流したいか調査したところ、すべての生徒が交流したいと回答していた。

【考察】

大学生の振り返りと活動前後の知的障害者のイメージから、教員を目指す大学生が特別支援学校の生徒と一緒にパラスポーツ活動を行うことは大学生の障害者に対する好意的な態度形成へと結びついている傾向がみられた。また、指導に関する自信を高める傾向がみられ、教員を目指す上でも大きな影響があると考えられる。

特別支援学校の生徒への影響としては、活動後の運動の嗜好度の結果から、「好き」と回答する生徒が減少していた。今回の生徒はブラインドサッカーがはじめての経験であり、また、視覚を遮断することに抵抗を示す生徒もあり、不安を感じていた生徒がいたことが要因としてあげられる。学生と交流することについてはすべての生徒が今後も交流したいと回答していたことから、学生との活動について好意的なイメージをもっていたことが示された。今後、特別支援学校の生徒の運動の嗜好度を向上させるためには、大学生を含めた多くの仲間との交流だけでなく、活動内容についても工夫していく必要があると考えられる。

【参考文献】

1. 藤田紀昭(2016)知的障害者スポーツ大会へのボランティア参加による障害者に対する意識変化に関する研究, 同志社スポーツ健康科学, 7: 9-16.
2. 生川善雄・梅谷忠勇・前川久男(2006)知的障害者に対する態度に関する文献研究—態度の多次元的研究に焦点をあてて—, 千葉大学教育学部研究紀要, 54: 15-23.
3. 長谷中崇・高瀬慎二・大崎千秋(2019)交流経験が保育科学生の知的障害児(者)に対するイメージに及ぼす効果—A 短期大学における施設実習前後のアンケート調査から—, 名古屋柳城短期大学研究紀要 41: 171-179.
4. 鳥海順子(2021)インクルーシブ教育に必要な教員養成プログラム, 発達障害研究, 42(4):306-315.
5. 臼井なずな・高木潤野(2012)小中学校教員の考える特別支援教育の専門性—長野県上小地域における現状と研修ニーズ—, 長野大学紀要, 34(1):55-61.
6. 永田恵・西村吉弘(2022)障害児の体育とスポーツ—障害のある子どもたちと一緒に楽しむ体育—, 豊岡短期大学論集, 19: 133-141.
7. 清野宏樹・越川茂樹(2017)知的障害特別支援学校における「運動の魅力」を大切にした体育授業づくりに関する実践報告, 北海道教育大学紀要(教育科学編), 68(1):269-279.
8. 中島範子他(2012)発達障害児の活動に運動処方を組み込む意義, 研究論文集—教育系・文系の九州地区国立大学間連携論文集—, 5(2)
9. 松村孝雄・横川剛毅(2002)知的障害者のイメージとその規定要因, 東海大学紀要文学部, 77:104-112.

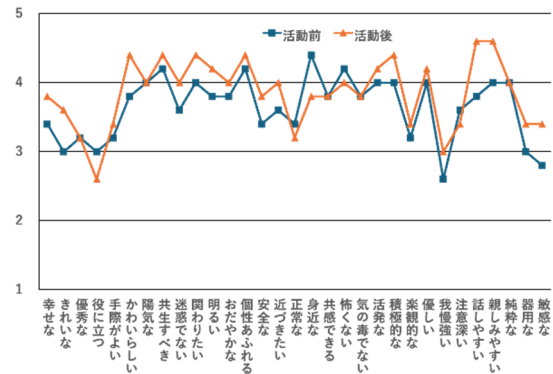


図1 活動前後の知的障害者のイメージ

エネルギー問題を題材とした数学科の授業開発

教育学部 白川 健*

附属中学校 佐久間淳一

(研究代表者連絡先: sirakawa@faculty.chiba-u.jp)

1. 研究の目的

世界的な課題として、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルに20以上の国と地域が取り組むことになっている。このような環境問題は、総合的な学習の時間で扱うことが多いが、多くの中学校ではその時間を行事の準備などにあてている。そのため、この世界的な課題に対し、義務教育の中で触れられることは少ない。多くのメディアではSDGsを取り上げられることが多くなったにも関わらず、生徒は学校内で世界的な課題をについて考える機会が少ないのである。社会全体が未来の持続可能性に向けて転換を図る中で、学校教育においても、SDGsの視点を意図的に取り入れる必要がある。本研究ではSDGs野中でも環境問題に焦点をあてて授業開発を行っていく。

太陽光発電は、環境問題と直接関わる技術であり、近年では一般家庭や学校でも導入されていることから、生徒にとっても非常に身近な題材である。しかし、教育現場における教材では、「設置した方が経済的に得かどうか」といった視点が中心であり、CO₂削減といった環境面の意義を数量的に捉える題材は多くない。また、中学校数学科では、「日常の事象を数量的に捉え、数学的に処理する力」の育成が目標とされているが、実際の授業では抽象的な式や図形を扱うことが中心となり、現実世界とのつながりを実感しにくい内容となりがちである。

そこで本研究では、太陽光発電によるCO₂排出量の削減量を一次関数として表現し、それをもとに家庭単位での環境負荷の軽減を数量的に評価する授業実践を試みた。数式が「環境への貢献度」を表すモデルとして機能することで、数学が社会課題の分析や課題解決に有効であることを実感させることが本研究の目的である。

2. 数理モデルを用いた環境問題の授業実践

数理モデルとは、現実の現象や課題を数学的に捉えるための枠組みであり、自然現象の予測、経済の動向分析、感染症の拡大シミュレーションなど、さまざまな分野で活用されている。本研究では、太陽光発電の導入によって削減されるCO₂排出量を数学的にモデル化することにより、現実の社会課題を比例や反比例、一次関数で表現し考察する授業として開発した。

具体的には、火力発電と太陽光発電の1kWhあたりのCO₂排出量（それぞれ690g、30g）を与え、発電量を x (kWh)、削減できるCO₂量を y (g)としたとき、削減量は $y=660x$ の一次関数で表される。この比例関係を活用することで、家庭単位での年間発電量（例：4,000kWh）にもとづき、どれだけのCO₂を削減できるのかを数式によって捉えることができる。

この数理モデルは、以下のような特徴を持つと考える。

- ・数式が「社会における実質的な影響量（CO₂削減量）」を示すため、比例定数の意味を具体的に理解できる。
- ・現実の環境課題を数式で表現することにより、数学が現実社会とつながっていることを実感できる。
- ・環境負荷・エネルギー選択といった価値判断を数学的な根拠に基づいて行う態度を育成できる。

これまでの数学教育においては、比例や反比例、一次関数の学習内容が「式をつくる」「値を代入する」といった手続き的な学びにとどまりがちであった。本研究では、数理モデルとしての関数表現を現実問題と結びつけて扱うことで、式に意味を与え、より深い理解を育むことができると考える。

3. 本研究の題材

【削減量を考えるためのデータ】

太陽光発電による二酸化炭素排出量削減量を正確に計算するために以下の情報を使います。

- ①火力発電の二酸化炭素排出量: 1kWhあたり 690g
- ②太陽光発電の二酸化炭素排出量: 1kWhあたり 30g (製造時, 設置時, 廃棄時を含む)

※太陽光発電は発電時に二酸化炭素を出しませんが、火力発電の二酸化炭素排出量と同様の表示方法

(1kWh あたり 690g) にすると、上のような数値になります。

1. 太陽光発電量を x (kWh), 二酸化炭素排出量削減量を y (g) とし, y を x の一次関数で表しなさい。
2. ある家庭に 4kW の太陽光発電システムを設置した場合の年間発電量を 4,000kWh と仮定します。このとき火力発電から太陽光発電システムに変えたことによる年間の二酸化炭素排出量削減量を求めなさい。
3. ペイバックタイム (製造時に排出した二酸化炭素量が, 削減できた二酸化炭素量と同じになる時期) を求めなさい。ただし, 太陽光発電は 30 年使用することとする。

本実践は、令和 7 年 2 月に千葉大学教育学部第 2 学年 36 名を対象に行った。

授業では、火力発電と太陽光発電の CO_2 排出量の違いに着目し、削減量を一次関数で表す課題を提示した。導入として「太陽光発電量 x (kWh), CO_2 排出削減量を y (g) としたときの関数式を求める」問題を扱ったが、生徒にとっては不慣れな単位 (g/kWh) や現象そのものへの理解不足から、式をつくるための時間を多く要する場面が見られた。また、比例定数 660 の意味を捉えて説明できる生徒は限られており、式を意味ある数量モデルとして解釈する力にはばらつきがあったが、他者と対話することで多くの生徒は理解することが可能であった。しかし他方で、太陽光発電は発電時に CO_2 を排出しないことを知って生徒からは、設問の前提に対する疑問の声も上がった。この点からは、題材の設定にさらなる工夫が必要であることが考察できる。「年間 4,000kWh の発電による削減量を求める」問題では、式に値を代入する操作のみで解決できることから、多くの生徒が正答にたどりついていった。さらに、「太陽光発電 1kW を 30 年間使用したとき、製造等により排出された CO_2 と相殺されるまでの年数を求める」問題では一次方程式の活用が必要となったが、約 1.36 年という正答にたどり着いた生徒は 38 名中 10 名程度にとどまった。これは、現象の理解が不十分であるために方程式を利用することができなかったことが一因と考えられる。

授業後の自由記述では、「比例の式をつくる」「 x に値を代入する」といった学習内容が、環境問題に関わることで新鮮に感じられたとの記述や、「社会のためになることが数学で表せるのが面白かった」といった感想も得られた。一方で、既習内容の復習にとどまってしまった印象を持つ生徒も見られたため、問題の設定や探究の深さを再検討する必要があると考えられる。

4. 成果と課題

本実践を通して、生徒は比例や一次関数といった既習内容を活用しながら、環境問題を数学的に捉える視点を体験することができた。特に、火力発電と太陽光発電による CO_2 排出量の差を数式で表現する活動は、式の意味づけを伴った数量的な思考につながった。また、「自分たちの生活の中に数学が活かされる」「数式で環境への貢献度を表せるのが新鮮だった」といった生徒の記述も見られ、数学と社会課題との接続が学習意欲の向上に寄与していたことがうかがえた。

一方で、いくつかの課題も明らかになった。まず、比例定数や一次関数の意味を生活に結びつけて自力で理解できた生徒は一部にとどまっていた。これは、数理モデルと現実との橋渡しをする場面が十分でなかったことが一因と考えられる。また、ペイバックタイムの計算問題では、太陽光発電を使用すればするほど CO_2 が“増えていく”という逆のモデル (製造時の排出量を使用年数で割って蓄積していく構造) を採用したが、これは日常感覚に反する構造であり、生徒にとって理解が難しく、直感とずれる内容であった。生徒からは、「使うと排出量が減るはずなのに、なんで使い続けると増えるのか」という戸惑いの声もあり、この点は教材として改良が必要である。例えば、「一定の初期排出があり、それを使用によって“回収”していく構造 (減少関数的なモデル)」と修正したり、「製造時に CO_2 を排出しそれ以降は排出しない」に修正したりする必要がある、そうすることで、より現実的かつ直感的に理解しやすくなると考えられる。

以上のことから、本実践は、数学的に環境問題を捉える新たな教材提案として一定の成果を示した一方で、数理モデルの設定と生活実感との整合性をどう保つか、また数量の意味をどのように可視化するかという点において、今後の題材設定に向けた課題もある。

また、本研究を継続していく上での課題として、環境問題に関する多くのデータは、発電量や排出量、時間変化など数量的関係に基づくものであり、比例・一次関数など関数領域との関連性は高い。しかし、図形の単元では現実世界との数量的接続が困難であり、環境を題材として扱うことは難しい。こうした点から、環境問題における数学科授業の開発を関数領域以外で進めていくためには、代表値や分布などを扱う統計領域での実践も視野に入れて進めていく必要があると考えている。

知的障害特別支援学校卒業後の進路を見据えた ICT 利活用の実際について

附属特別支援学校 池田和也*・菅原綾佐子・早川拓海 教育学部 石田 祥代

(研究代表者連絡先: cdxa6585@cloud.chiba-u.jp)

1. 本研究の目的

本連携研究では、知的障害特別支援学校と職業実習やしごとの観点からの ICT 利活用の方法や成果を概観する。また、本学教育学部附属特別支援学校高等部在籍生徒の現場実習先ならびに通勤等における ICT 使用の有無を確認する。以上を通じて卒業後の進路を見据えた ICT 利活用の実態について明らかにする。

2. 職業実習や実習指導と ICT 利活用に関する文献調査結果と考察

障害者職業総合センターによれば、障害者雇用が進まない企業では、社内に適当な仕事があるかどうか分からない、障害者を雇用するイメージやノウハウが分からない、採用時に適性や能力を十分把握できるかどうか分からないといった声が挙げられているという。こういった中、「障害者雇用+ICT」は戦略になり、テレワークでいつでもつながれるという安心感が得られる、通勤困難な人の就職の機会の拡大、遠隔を利用した地方での人材確保、コミュニケーションツールの有効活用等の有益性が語られている。このように企業側が障害者の就労と ICT を結びつけて検討するなか、文部科学省『ICT を活用した障害のある児童生徒等に対する指導の充実』『企業等と連携した ICT 人材育成のための指導の在り方に関する調査研究』によれば、肢体不自由・病弱・知的障害のある生徒が在籍する総合支援学校で ICT の知識・技能を習得するための教育プログラムを開発したところ、ICT を活用した教材を使用した学習が積極的に行われ生徒の意欲向上が示された。遠隔職場実習やオンラインしごと体験会を通じて、リモートワークを選択肢の一つとして想定し校内にいながら遠隔地の企業や施設を見学することができたと報告されている。遠隔現場実習については北海道教育庁学校教育局特別支援教育課「特別支援学校 ICT 就労促進事業」でも紹介されている。企業で在宅勤務する社員 2 名による遠隔職業実習を通して、高等特別支援学校生徒 15 名はデータ処理やデザイン、在宅勤務で重要とされるコミュニケーション方法等を学習した (ICT 教育ニュース等)。

以上より、職業実習やしごとの観点からの ICT 利活用について知的障害児者については実践報告が限定的であるが、コロナ禍で多くの知的障害特別支援学校においてもオンラインを活用した行事が実施されたこともあり、遠隔職場実習やオンラインしごと体験会等の方法は比較的導入し易いのではないかと考えられた。

3. 附属特別支援学校高等部における職場実習に関する分析結果と考察

1) 職場実習の概要

- (1) 本校高等部の産業現場等における実習は、年間で 2 期間設定している。おおよその期間は、第 1 期(5 月末～6 月始め)、第 2 期(9 月末～10 月始め)各 2 週間取り組んでいる。できる限り期間内の 2 週間で実習を行うようにしているが、実習先の希望によって実習期間が異なったり、短縮されたりすることもある。また、事業所によっては平日休みの場所もある。
- (2) 実習先は将来の希望進路先を中心に、家庭からの相談を受けながら、通える範囲、将来の生活、仕事内容、場の雰囲気や様子等、様々な観点から決めている。
- (3) 実習先の内訳として、生活介護事業所、地域活動支援センター、自立訓練事業所、就労継続支援 B 型事業所、就労継続支援 A 型事業所、就労移行支援事業所、企業がある。本年度の傾向としては、9 割が福祉サービス事業所、1 割が企業での実習である。福祉サービス事業所での実習内容については、生活支援から多岐にわたる受注作業の請負等が中心となる。作業内容については多様なため省略する。企業についてはリネン、清掃、事務系作業で実習を行った生徒がいる。
- (4) 第 1 期実習は高等部 2・3 年生が現場実習を行う(1 年生は校内実習)。第 2 期実習は 1～3 年のすべての生徒が現場実習を行う(令和 6 年度 高等部 1 年生 7 名、2 年生 8 名、3 年生 9 名)。
- (5) その期間以外に、将来就労継続支援 B 型の事業所を利用する生徒が、就労移行支援事業所での就労アセスメント実習を行う機会がある。

2) 実習先での ICT 使用・通勤等におけるスマートフォンや電子決済の使用とその内容

令和 6 年度実習では ICT を活用するような活動に取り組んだ生徒はほぼいない。実習期間の中で体験的にパソコンの使用(入力や名刺づくり、タイムカード等)を行う生徒はいた。また、就労アセスメント実習先ではパソコン入力やパワーポイントなどを使用したプレゼンテーションを行う利用者に合わせ、活動時間の中で一緒

にパソコン操作をしながら自分の名札を作ったり、そのために好きなものや興味のあることの画像を検索したり、プレゼンテーションの中で興味のある写真などを見て、感想を伝えたりするような場面は見られた。生徒によっては、学校と異なる場面での実習を行うため、意思疎通の手段として家庭で使用しているタブレットを持参し、気になったことや自分の気持ちを入力し、それを見せることで伝える等活用する姿も見られた。また、産業現場等における実習では、普段の通学経路とは異なる経路、路線を使用することが多く、自力での通学や実習先への通勤をしている生徒でも「最寄り駅で降りられるか」「最寄り駅から無事に実習先につくことができるか」など心配される保護者もいる。そこで、生徒の持つスマートフォンの GPS を活用し、無事に通えているかどうか、現在地はどこかなど確認しながら取り組むことができるようにしていることで、生徒は自分の力で通勤できたことの達成感や自信につながり、保護者としては安心して送り出すことツールの一つとして活用できるものになっている。普段から自力通学をしている生徒については、携帯電話で事業所や学校への遅刻連絡をしたり、メール機能を使用して保護者との状況確認等のやりとりをしたりしている様子がある。

一方で、実習中の携帯電話使用規則を定めていないため、今年度の実習で、お昼の休憩中に、生徒同士や保護者とメールのやりとりをする事例もあったため、学習活動として実習に臨んでいる自覚をもたせたり、実習先での情報、漏洩の危機管理などを教えたりするなども考えていかなければならない。電子決済に関しては、聞き取りは行っていないが、普段と違う経路で公共交通機関を利用して実習に通っている生徒については、スマートフォンで決済できる交通系 IC の機能を活用している可能性はある。比較的郊外学習が多い方向では障害の程度にかかわらず、ほとんどの生徒が駅の改札やバスの乗降車時の IC カードタッチは自然に行えている。支援をするとしても身体介助をする生徒は数名で、言葉掛けで決済をすることができている。

2) 実習での ICT 活用の具体的内容

- (1) 今年度の実習の中では ICT を活用するような活動に取り組んだ生徒はほぼいない。実習期間の中で体験的にパソコンの使用(入力や名刺づくり、タイムカード等)を行う生徒はいた。
- (2) 就労アセスメント実習先ではパソコン入力やパワーポイントなどを使用したプレゼンテーションを行う利用者に合わせ、活動時間の中で一緒にパソコン操作をしながら自分の名札を作ったり、そのために好きなものや興味のあることの画像を検索したり、プレゼンテーションの中で興味のある写真などを見て、感想を伝えたりするような場面も見られている。
- (3) 生徒によっては、学校と異なる場面での実習を行うため、意思疎通の手段として家庭で使用しているタブレットを持参し、気になったことや自分の気持ちを入力し、それを見せることで伝える等活用している姿も見られている。
- (4) 産業現場等における実習では、普段の通学経路とは異なる経路、路線を使用することが多く、自力での通学や実習先への通勤をしている生徒でも「最寄り駅で降りられるか」「最寄り駅から無事に実習先につくことができるか」など心配される保護者もいる。そこで、生徒の持つスマートフォンの GPS を活用し、無事に通えているかどうか、現在地はどこかなど確認しながら取り組むことができるようにしていることで、生徒は自分の力で通勤できたことの達成感や自信につながり、保護者としては安心して送り出すことができるツールの一つとして活用している。
- (5) 普段から自力通学をしている生徒については、携帯電話で事業所や学校への遅刻連絡をしたり、メール機能を使用して保護者との状況確認等のやりとりをしている様子がある。
- (6) 通勤途中に公共交通機関の遅延が発生したり、道に迷ってしまったりした際は、生徒が自身のスマートフォンを使って学校に連絡をすることがある。
- (7) 実習中の携帯電話使用規則を定めていないため、今年度の実習で、お昼の休憩中に、生徒同士や保護者とメールのやりとりをしている事例があった。学習活動として実習に臨んでいる自覚をもたせたり、実習先での情報漏洩の危機管理なども今後は考えていかなければならない。
- (8) 電子決済に関しては、聞き取りは行っていないが、普段と違う経路で公共交通機関を利用して実習に通っている生徒については、スマートフォンで決済できる交通系 IC の機能を活用している可能性がある。比較的郊外学習が多い方向では障害の程度にかかわらず、ほとんどの生徒が駅の改札やバスの乗降車時の IC カードタッチは自然に行えている。支援をするとしても身体介助をする生徒は数名で、言葉掛けで決済をしている。

4. 考察

本調査を通して、知的障害特別支援学校卒業後の進路を見据えた ICT 利活用について、既往の報告で企業側は ICT の有用性を認め障害特性と関連づけて活用しており、文部科学省による委託事業等を通じて検証していることが理解できた。本校高等部の生徒について、職場実習で実際にパソコンを使用した生徒は 1 名のみであったが、通勤時や連絡手段として ICT を活用していた。今後は、休憩中のスマホ利用等について検討したい。

授業計画における教員の意思決定プロセスに関する研究②

附属特別支援学校 菅原 宏樹*、古滝 達也、佐藤 昌史

教育学部 真鍋 健、細川 かおり

(研究代表者連絡先：sugawarahi@chiba-u.jp p)

1. はじめに

知的障害教育独自の教育課程である生活単元学習では、知的障害のある子どもの主体的な参加を期待して活動のテーマを設定し、その中で複数の教科を扱い資質・能力の育成を目指すものである。その実施にあたっては、いかに子どもの興味関心を生かすか、いかに集団の多様な実態・ニーズに応じるかなど、教師はいくつもの意思決定を繰り返し行う必要がある。現場から生活単元学習は「難しい」という声が聞かれるが、その「難しさ」へ対処するには、意思決定の様相を明らかにする必要があると考えられる。

ところで生活単元学習では、生活の実際的な場面に子どもが主体的に関わっていく姿が追求されてきたことから、協働的な学びとの親和性が指摘されている(名古屋, 2022)。例えば菅原(2023)は、調理をテーマにした生活単元学習の活動報告において、「一緒に活動する生徒への関心の高まり」「他の生徒への手伝い行動の増加」などの協働的な学びが生じたことを報告している。知的障害教育における協働的な学びは涌井(2012)がポイントを整理している。しかしこれは、通常学級に障害のある子どもが参加する取り組みを想定しており、知的障害特別支援学校における協働的な学びについて検討した研究は少ない。生活単元学習において、協働的な学びを成立させるために、授業の中で教師は葛藤を含む意思決定を行っていることが推察されるが、そうした教師の授業作りにおける営みやそこに生じる葛藤がどのようなものかは明らかではない。そこで本研究では、協働的な学びの実現を目指した生活単元学習の授業における、教師の授業作りにおける営みを明らかにすることを目的とする。

2. 方法

A校中学部において協働的な学びが生じることを指向して行った生活単元学習の1つの単元*を取り上げ、第1第2、第3筆者を含む8名の教諭で、単元の終了後に単元を振り返るカンファレンスを実施した。カンファレンスでは、「生徒の学びに対してどのような手立てを行い、どのような生徒の反応が得られたか」をリサーチクエスションとし、た。得られたデータの分析はKJ法を参考に、次の手順で行った。

- ①それぞれの教師が「手立て」と「生徒の反応」を対にして、思いつくままに挙げていくこととした。その際 Microsoft Whiteboard を用い、共有ボードへ各自書き込んだ。8名の教師が書き込んだカードの数は、「手立て」が52、「生徒の反応」が85であった。
- ②書き込まれたカードについて、教師同士でカードを見合い、必要に応じてカードの表現など修正した。
- ③2名の教師でカードの内容について吟味し、「手立て」「生徒の様子」、それぞれのカードについて、意味内容の似ている者同士をまとめた。その際、意味の重複するカードについて、それぞれ1枚に統合した。
- ④「手立て」カードについて、似た内容同士をまとめ22の小グループを、さらにそれをまとめるための5の大グループを作った。5つのうち、「創造性⇄主体性/協働性のトレードオフ」「協働性を引き出すには？」の2グループが協働的な学びに関わるものであった。
- ⑥中学部の教師で③～⑤の内容について確認し必要に応じて修正を行った。

なお、カンファレンスでは授業全般についての振り返りを目的として行ったものであるため、協働的な学びに関わる2つの大グループに関わるものを、本報告で結果を提示する分析対象とする。

※ 対象の単元の概要

画用紙のカードに自分たちで作ったクレヨンで色を塗り、それをつなぎ合わせて「海」「森」をモチーフにしたモザイクアートの制作を行った。授業は月曜から金曜の10:15から11:45の90分間、約3週間行われた。授業には中学部1年生から3年生の18名、非常勤講師を含む教師8名が参加した。

3. 結果

1) 協働性を引き出すための授業作りにおける営み

表1 協働性を引き出すには？（教師の手立てと生徒の様子）

大グループ	中グループ	小グループ	カードに記入された生徒の様子
目的の共有	「一緒に行う活動」の設定	友達同士で自由に作る場面の設定	集団参加が苦手な子も前向きに取り組む 先輩から後輩に教える 授業と関係ない友達同士のかかわりも増える
		3人程度の小グループ活動の設定	お互いを意識しやすい 主体的に一緒に作る場面を設定しやすい
		設計図を共有したモザイクアート制作活動の設定	自分がこれを作りたい、となるが一緒に作る相手はあまり意識せず 複数人で一つの物を作ることが分かる
	成果の共有	ロイロノート for school の投稿機能の利用	活動の報告にはなっていた 教師が投稿された写真を整理する手続きが煩雑だった
		クレヨンのか色の作り方（何色と何色を混ぜるか）や、作った作品の共有	自分の取り組みを振り返る機会になった 友達の作品を参考にしようとする姿は数名に見られるものの、少ない

協働性を引き出すため、教師は生徒同士の目的の共有を志向していたことを見取ることができた。その方法は「一緒に行う活動」の設定と、活動の成果の共有に大別された。前者では、友達同士で自由に制作する場面設定、少人数グループの設定、制作物の設計図の作成が行われた。後者では、手続きが煩雑であるなど課題はあるものの、ICT を活用することが挙げられた。いずれも、必ずしも全ての生徒について他者を意識した活動を引き出していたわけではなく、更なる方法の検討が必要であろう。

2) 主体性と協働性のトレードオフ

表2 生徒の自由な発想を肯定する

大グループ	小グループ	カードに記入された生徒の様子
生徒の自由な思い付きや発想を肯定しようとする教師の構え	生徒の取り組み・発言をもとにした活動の設定	「これは赤で塗ってカニを作る」など目的をもって活動する。 生徒が意欲的に取り組むと、他の生徒もそれをやりたがり、生徒同士のやり取りが生まれる 協働することが難しくなる① 目的意識を持って活動すると、一人で突き詰めたくなる場合がある 協働することが難しくなる② 「海の生き物を作りたい」という気持ちが強くなった結果、3人が集まってもそれぞれ別の生き物を作る

本校の教師は生単の授業において生徒の自由な思い付きや発想を肯定しようとする構えをもっており、単元では生徒の発言や取り組みの様子から活動を設定する場面がいくつかあった。これにより、生徒の目的意識をもって取り組む姿を引き出すことができたが、生徒が強く目的意識をもって活動に取り組むがゆえ複数人ではなく一人で活動する等、一つのモザイクアートとしてまとめることが難しくなるという意見が上がった。これらから生活単元学習の授業において、教師は協働的に活動することと、主体性や創造性をもって活動することの両立の難しさという葛藤を抱えていることが読み取れた。

4. 考察

協働学習を定義づけるものの一つに、学習目標や課題、価値観および成果の共有が挙げられているが（坂本）、本報告では、生徒同士が自分のもつ目的を他者と共有することで、協働的な学びを成立させようとする教師の営みが見て取れた。ただし、共に活動する場面設定のみでは他者を意識することが難しい場合があること、生徒が目的意識をもって活動できる授業を作ること自体が難しい中で、主体的な活動が協働を阻む状況が生じる際にどちらを優先すべきか葛藤が生じるということが分かった。今後は何をもって協働できたとするかを吟味した上で、協働的学びの成立させる教師の意思決定の有り様を明らかにすることが課題である。

<引用文献>

名古屋恒彦(2022)知的障害教育における「個別最適な学び」と「協働的な学び」．東洋館出版。

坂本旬(2008)「協働学習」とは何か．生涯学習とキャリアデザイン, 5, 49-57.

菅原宏樹(2023)各教科等を合わせた指導における協働的学び・個別最適化．日本特殊教育学会第61回大会自主シンポジウム「知的障害がある児童生徒の協働的学びと個別最適化の質を問う-授業における効果的な支援について-」話題提供。

涌井恵(2012) 障害のある子どもも参加する協同学習における配慮や手立て．連載「発達障害のある子どもも共に学び育つ通常の学級での授業・集団づくり」，国立特別支援教育総合研究所メールマガジン第57号（12月）．

小学校・生徒指導におけるいじめ認知システムの構築

教育学部 鈴木 隆司*

附属小学校 佐藤 一馬, 長尾 裕一, 篠塚 真希

(研究代表者連絡先: t-suzuki@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

附属学校におけるいじめについて、報道を通じてさまざまな問題が指摘されている。その多くは学校側の対応についての問題が指摘されている。とりわけ、いじめに関する情報が組織的に把握・対応されておらず、学級担任まかせになっているという問題は深刻である。そもそも、いじめに代表される生徒指導問題への組織的対応が想定されていない、附属学校には生徒指導問題が想定されていないといった弱点が附属学校にはある。現在においては、いじめ・不登校といったことを中心とする生徒指導問題はどのような学校でも起こり得るといってよいだろう。そうした問題を学校が想定しており、組織的に対応することを前提としている必要がある。

この点、千葉大学教育学部附属小学校では、いじめ・不登校を中心とする生徒指導問題については「いじめ認知システム」を設置して組織的な対応を可能としてきた。そのことが、いじめの早期発見・早期解決に貢献してきたといえるだろう。本報告は、いじめ・不登校に関する組織的対応策のひとつとして本校の「いじめ認知システム」を紹介するものである。

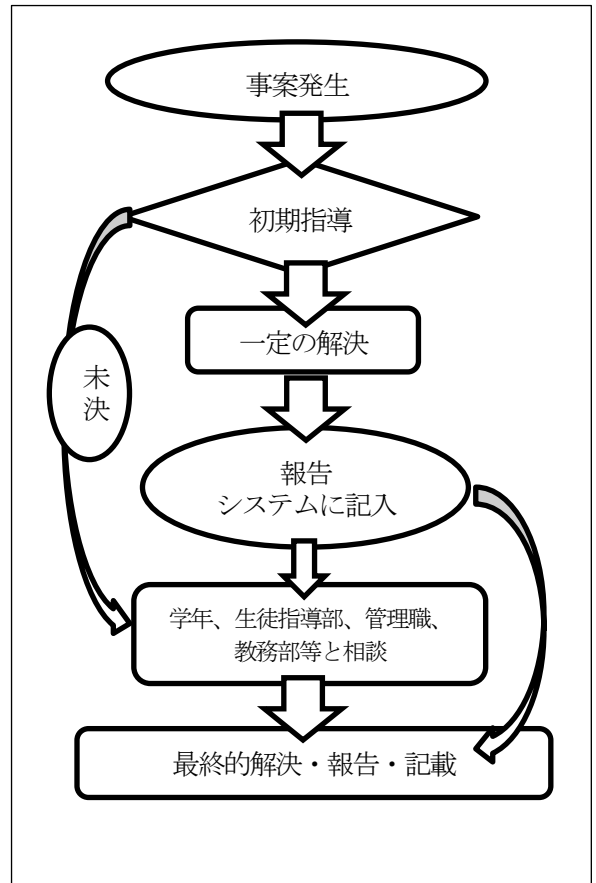
2. いじめ認知システムとは

本校で実施している「いじめ認知システム」とは、子どもがすこしでもいやだなと感じたことがあればそれを1件として数え、エクセルに入力していくものである。エクセルには2つあり、ひとつは全体の一覧表である。これには、子どもが起こしたトラブルや訴えを記載していくのみならず「気になる」子どもの言動も記載する。これらを学年の生徒指導担当が中心となり毎日入力するようになっている。いまひとつは何か起こった時の様子を記載するものである。特に、教室で会ったトラブルや相談室に持ち込まれた案件、学年で対応した案件などが記載される。もちろん、この表に記載され事は、前表にも記載される。この表の特徴は、些細なことでも記載してデータとして蓄積していくことにある。データとして蓄積することにより、その子どもの傾向や特性を把握することができるのみならず、どのような対応をしてきて、何が有効であったのかをデータを基に考察できることにある。そのため、記載することが肝要である。そして、そこに記載されたことを共有して、集団的に指導することが必要になる。担任がひとりで抱えるのではなく、事案を記載することで事案について開放的に相談できるシステムとしている。また、記載にあったっては詳細を記述する欄も設けており、まずは複数での初期対応を可能としている。記載される事項は年間で1200～1400件程度に上る。これは微細なことも漏らさず丁寧に見取り、指導している事の証であり、決していじめにあふれかえっているという事ではない。むしろ、いじめにつながる案件を記載しないで抱えこんでしまう事を懸念している。先生方、職員にはそのような認識を持っていただき、データとして挙げてもらえるようにしている。

3. いじめ認知システムの活かし方

いじめについては、早期発見・早期対応が必要であることは生徒指導の大原則としてよく語られている。しかし、いじめが生徒指導の問題としてつねに取りあげられている。これはいじめが認知されても、その対応が組織的になされていないからではないだろうか。本校では、「いじめ認知システム」を形成するのみではなく、これを活用して組織的に対応するため「生徒指導会議」を設定している。「生徒指導会議」は、学校長、副校長、生徒指導主幹、特別支援教育コーディネーター、養護教諭、各学年生徒指導担当(専科教員)と言った教員のみならず、大学の生徒指導の専門家(教職大学院教授)、スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーと言

った専門家を加えて、個々の案件や子どもについての対応を協議する。ここで協議された方針をもって学級担任や学年主任が複数で対応することになる。案件によっては、生徒指導主幹、特別支援教育コーディネーター、管理職が加わることもある。とりわけ、注意すべき案件や保護者対応が必要な案件については、初期対応が重要であることから慎重に対策をたてて、誰が、どのような手順で、どう進めていくかを丁寧に協議する。その際、個人で対応するのではなく、組織として対応するようにしている。こうした事案解決の流れを図示すると以下のようになる。生徒指導に関する事案が発生した場合、まずはそこに居合わせた教職員が初期の対応として子どもへの指導を行う。そのことは直ぐに学級担任または学年主任と共有される。問題がしばらく様子を見る程度で解決に向かっていきそうであれば、一定の解決を見たということできじめ認知システムに記入する。このことは生徒指導会議で報告されて検討の上解決とする。初期の指導では問題が複雑であり、今一度丁寧に聞き取り事実を明らかにする必要があると判断される場合は、学年や生徒指導部、管理職や教務部と相談して解決の方針を立てて指導に当たることになる。そのうえで、組織的に問題に対応して最終的な解決に至るまで丁寧に対応していくことになる。この時、事実がどうであったのかを丁寧に明らかにする必要がある。「言った言わない」や「思い込み」を排除して現実と向き合うように指導する必要がある。一方のいい分だけを聞くようなことは戒めなくてはならない。そのために解決に当たる教職員全員が情報を共有している必要がある。こまかな打ち合わせをしっかりと行うことが求められる。一方、この時間がかかなかとれないのが教育現場の実状であることから、どうしても少ないメンバーで問題の解決に当たらなければならない。こうしたことから、生徒指導主幹と主幹教諭を生徒指導の要として位置付けることにした。この制度はすでに東京都で実施されている。



4. いじめ認知システムの活用法

「いじめ認知システム」の形成と活用については現状は上記のように展開している。その中で問題として浮上してきたことが3つある。今後の発展のため指摘しておく。

1) 誰が問題解決にあたるのか。

子どもの指導については1 義的には学級担任が責任を持つというのが小学校・学級担任制の原則である。一方で、学級担任に責任を持たせて組織的に対応しないというのが問題として指摘されている。この矛盾を乗り越えるために「いじめ認知システム」によって問題を見えるようにして、生徒指導会議等を通して組織的に対応することを可能としてきた。これを実際に運用していくと、どうしても生徒指導部のある一定の教員、とりわけ子ども状況をよく知っている（情報を豊かに持っている）教員に負担がかかってしまう。その点で、情報の共有をどのように行い、誰が指導・対応するのかという問題がある。

2) 「いじめ認知システム」への記入を容易にする。

現行の「いじめ認知システム」では教員の主体的な活動に頼っている。そのためどうしても死して無へのアクセスに教員によって差があることは否めない。教員の主体的な記入のみならず、記入を促すようなシステムが必要である。

3) 生徒指導会議の持ち方

「いじめ認知システム」の形成と相まって、生徒指導会議の持ちをより開かれたものにしていく必要がある。生徒指導会議は一定の任数で閉ざされたメンバーで実施しているきあいがある。そのためそこで協議されていることがどうしても密室会議のような印象を受けるので、そこでの内容をどうやって全教職員につたえるかということに課題がある。

大正自由教育の学びを活かした授業づくり

教育学部 鈴木 隆司*

附属小学校 中谷 佳子, 小磯 友佑, 山本 修平,

(研究代表者連絡先: t-suzuki@chiba-u.jp)

1. 問題の所在と研究の目的

日本では大正期にデモクラシー運動が盛んになった。その運動は教育の世界にも反映され「大正自由教育運動」と呼ばれている。いわゆる「八大教育主張講演会」はその代表であり、同講演会において本校の前身である千葉師範学校附属小学校（以下、千葉師範附属小）の主事・手塚岸衛が「自由教育論」と題して講演した。千葉師範附属小は8つの学校の中で唯一の公立校であり、その特色はカリキュラムの編成と子どもたちの自治活動の育成にあったとされている。

現在、その流れをくむ千葉大学教育学部附属小学校では、校風としては残っている当時の気風が残っている者の具体的な教育活動としては当時の成果が現代に活かされるまでには至っていない。そこで、校内の研修グループのひとつに「大正自由教育から令和の授業を考える」と題するチームを結成した。

まずは、教育史を研究する兵庫教育大学・福田喜彦氏に依頼して「大正自由教育の概要を学ぶ」という講座をオンラインで実施した。福田氏からは「大正自由教育の概要を学ぶことも大切だが、当日の訓導たちがどのような教育を、どのような思いで実践してきたのかを知ることが実践者にとっては大切だと考える。」といったように、研究の視点についての示唆を受けた。そのことを以下のようにまとめた。

2. 本研究の目的と方法

「大正自由教育」の実践を訓導の視点からとらえ、「令和の日本型学校教育」の学びとの関連を明らかにすることを目的とする。なお、本研究では小学校社会科を対象とした。

千葉師範附属小『自由教育』復刻版全6巻の中から、「地理」の指導案やそれについての論考を抜き出す。

- ① 抜き出した指導案を読み、訓導としての視点や現在の授業に活かせる視点を整理する。
- ② ②の視点を生かした指導案を作成する

3. 大正期の指導案について

『自由教育』に書かれている「地理」の指導案としては現在の小学校段階のものが10編みられた。またそれらの検討から、令和の現在にもつながると考えられる記述は以下の3点であることを見出した。

(1) 「分別扱」と「共通扱」の学習過程の意味

『自由教育』に書かれた指導案の学習過程を見ると、ほぼすべてが「分別扱」から「共通扱」への流れとなっている。「分別扱」においては、主に「同教科異教材異程度の児童本位の個別学習」とされ、123、イロハ、と児童が個々の学び方に応じて学んでいく学びの順序が記されている。一方「共通扱」では、「同教科同教材同程度の比較的教師本位の共同扱いにして、或は確め或は深め或は練り或は反省し或は批判し合う」とある。地理では、分別扱で児童が自らの学びの中で自主的に追求したこと、すなわち「研究」したことを、共通扱いにおいて相互に発表し合ったり、質疑応答したりしていた。例えば、「共通扱では、学習の難所についても意見を開陳す

る、これを問題として学習法の指導をする」や「関東地方の地理教育なるがむしろ研究方法の指導が主となる」ともあり、「児童各自の研究を本体とする」姿勢がうかがえる。

(2) 地図の読図から課題を設定して、共通の課題としていく。

すべての地理授業が、分別扱で地図の読図から始まっていた。「各種の地図を有機的に統合しそこに地理的意味を構成することにある読図は、この意味において地理研究の本流である」とも書かれていた。5年生奥羽地方の学習では読図が終わると教科書全体を読み、読図して考察したことと教科書の記述との相違点を反省的に省察させている。地図を教材として学び、そのうえで教科書の内容と比較して学びを深めていくという方法により、児童は「多くの研究問題をもっている」「地図の観察によって地理的事象を知り、問題を発見させる」とある。これは教材を基本として子どもの学びを組み立てていくという方法であり、はじめ教科書ありきとするような学びとは一線を画する。「分別扱」での地図読図により、児童自身に課題を設定させて学ばせている。このように教材から教育の対象となる課題（教育目標）を設定するというのは現代にはあまり見られない特徴的な方法である。「令和の日本型教育」が標榜している「探求的な学び」においてしばしば問題となる課題設定の方法について示唆に富むと言える。

(3) 教材の扱い

先に当時の地理の授業が「読図が地理教育の本流」としていることをみてきた。その後、「挿絵と統計材料は本流になくはならぬ支流である。本流大ならしめんとするにはまず支流を多ならしめよ」とある。当時の訓導たちは、地理の教材を中心的な教材と周辺の教材とに分けて捉えており、中でも周辺教材を多種用意することとされていた。併せて「地理的事実をそのまま豊富に知ろうとする傾向を避け根本原因を究めようとする学究的態度に導こうとしている存在と価値の交渉に意味がある」「多くの地理的事項は有機的關係にあることに注意したい」というように、中心教材から得られる教育目標を中核として、教授内容が散漫にならないように配慮するべきであると考えられていたことが読み取れた。

また、児童相互による考察場面で、「やはり一時（教師が）児童として意見を述べ更にこれに対し児童に批判的な態度をとらせつつ反省させよう」とあり、当時の訓導たちは児童同士の討論の場面を授業に持ち込もうとしていたことがわかる。

以上のことから、千葉師範附小で行われてきた授業においては、訓導の実践レベルで子どもによる課題設定、並びに教材から教育目標を設定すること、子ども同士の討論を重視していたことがわかった。

4. 今後の研究について

本研究では、千葉師範附小の大正自由教育期における訓導らの実践から、令和の現在に通じる点について指導を基に検討してきた。本研究で対象としたのは、「地理」の指導案に限定した。地理に限定した理由が明確でない。地理に限定したならば、その内容的な特徴を示して指導内容にどのような特徴があり、子どもたちの学びの到達点を示す必要があった。資料としては、子どもの学びへの評価や子どもの声など当時の子どもが授業を受けてどのように学んでいたのかという記録まで掘り起こすことができなかった。この点については資料的な限界があるのか、また、資料の発掘ができるのかを再検討してみたい。

先行研究では「直観科」が取り上げられていることについても考慮する必要がある。子どもが直接事物に触れ、観察し、体験を通して学ぶ「直観科」は、現代の探求的な学びを考える上で参考にすべきではないだろうか。「直観科」の指導案やそれに関する記述を検討することが必要であると考ええる。

【参考文献】

中野光（1968）『大正自由教育の研究』黎明書房

千葉師範附小（1974）『自由教育1～6』宣文堂書店

福田喜彦（2021）「『奈良の墨』を調べてどうなるか」－「学習法」の本質を考える二つのステップ－『学習研究』奈良女子大学附属小学校学習研究会 第498号1. はじめに

学部と附属学校園との連携による「交流型オープンキャンパス」の効果の検証（2）

教育学部 砂上史子*・中道圭人・駒 久美子・淀川裕美・

附属幼稚園 小林直実

（研究代表者連絡先：sgfk@faculty.chiba-u.jp）

1. はじめに

幼児教育の質の向上、幼保小の円滑な接続等を担う幼児教育人材の確保が喫緊の課題となっている。この状況を踏まえ、文部科学省は「大学等を通じたキャリア形成支援による幼児教育の「職」の魅力向上・発信事業」（「職」の魅力向上と人材確保の好循環を生み出すモデル創出事業）を開始した。幼児教育の「職」の魅力向上と幼児教育に関する学問への関心を高めるためには、高校生及び保育者養成校学生を対象とした取組が重要となる。高校生が幼児教育の実践や関連する学問の奥深さとその意義を実感し、保育者養成校学生（乳幼児教育コース在校生）が幼児教育を志す者としての自覚と専門性を高めるための取組として、千葉大学教育学部幼児教育教室と附属幼稚園では、2023年度より、附属幼稚園を会場に附属幼稚園教諭とも連携して「幼児教育☆サマーセミナー」を開始した。本研究では、2024年度に実施した高校生と在校生が交流する「幼児教育☆サマーセミナー2024」（以下「セミナー」）の参加者アンケートからその効果を検証する。本年度は、在校生アンケートに注目して検証を行う。

2. 幼児教育☆サマーセミナー及び事後アンケート概要

（1）セミナー概要

- ・日時：2024年7月31日（水）13：00～15：30
- ・場所：千葉大学教育学部附属幼稚園
- ・対象：幼児教育に関心のある高校2年生、高校3年生、既卒者
- ・内容：乳幼児教育コース教員の研究紹介・附属幼稚園紹介（DVD視聴含む）・園見学・在校生との交流

（2）当日の参加者

- ・高校生46名（2年生22名、3年生24名）
- ・千葉大学乳幼児教育コース在校生（以下「在校生」）：40名（1年生20名、4年生20名）
- ・千葉大学教育学部附属幼稚園教諭7名
- ・千葉大学教育学部幼児教育教室教員4名
- ・在校生事後アンケート回答者（回収率）：38名（1年生19名、4年生19名）（回収率95.0%）

（3）質問項目

在校生事後アンケートでは、「セミナー」に参加した感想等を選択式、自由記述式で尋ねた。

3. 結果

（1）セミナーの当日の様子

附属幼稚園を会場にして、園見学や附属幼稚園教諭からの説明等を実施した。在校生は会場の設営、受付を行うとともに、冒頭の乳幼児教育コースの教員の研究紹介、附属幼稚園紹介を高校生とともに聞いた。園見学では、主に4年生の在校生が高校生を誘導し、附属幼稚園教諭の説明を聞きながら、在校生と高校生が園内を一緒に見学した。園庭の挑戦的的大型遊具に高校生と在校生が共に登るなどして体を動かしながら、幼児教育の環境や援助等の実際を肌で感じていた。高校生と在校生との交流では、高校生からの受験、大学生活、就職等のさまざまな質問に、在校生が具体的に答えていた（図1）。



図1 「幼児教育☆サマーセミナー2024」当日の様子

(2) 事後アンケート結果

在校生の「セミナー」の内容に関する満足度を4件法で尋ねた結果、「教員研究紹介」「附属幼稚園紹介」「附属幼稚園見学」「在校生との交流」のいずれにおいても、「まったく満足していない」が選択された項目はなかった。「とても満足している」の割合の高い順に示すと、「附属幼稚園紹介」が94.7% (37名)、「教員の研究紹介」と「高校生との交流」がともに89.5% (34名)、「附属幼稚園見学」が84.2% (32名)であった。この結果から、「セミナー」のいずれの内容についても、在校生のほとんどが満足していたと言える。4つの活動のうち、「附属幼稚園見学」のみ「あまり満足していない」という回答があった。2.6% (1名)と少数であるが、園見学やその中の園庭での活動等で、十分に高校生と交流できなかった等の感想をもった学生がいた可能性がある。

次に、在校生の「セミナー」に参加した感想を図2に示す。

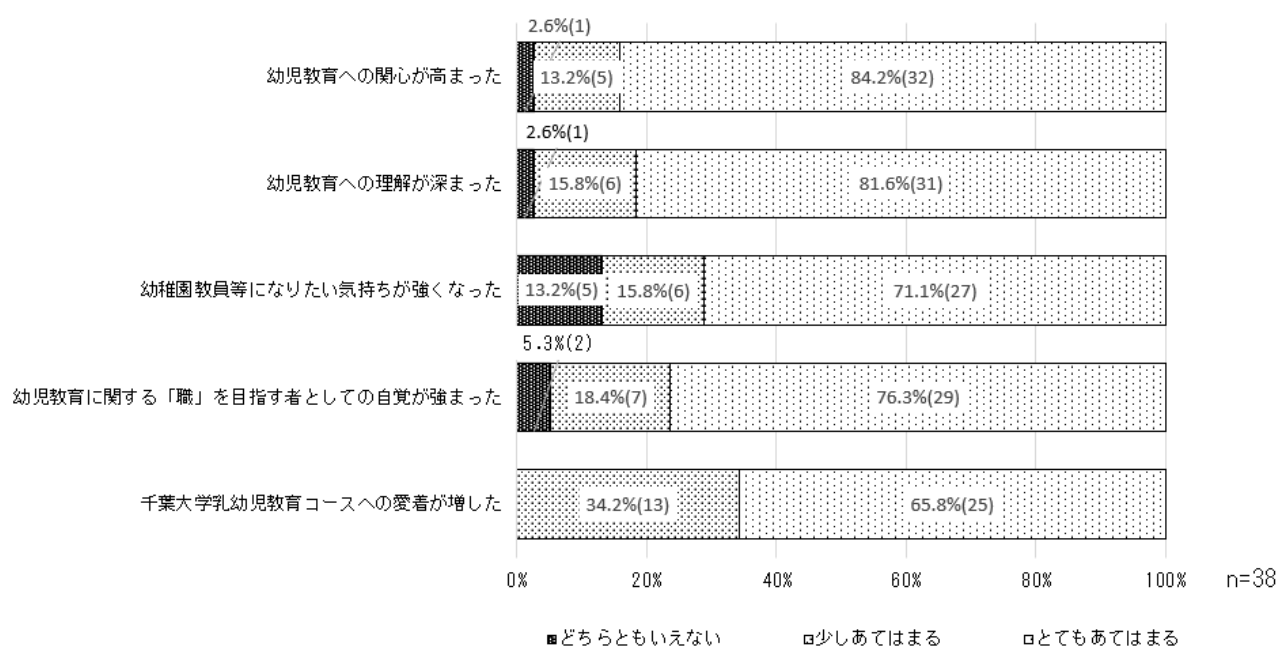


図2 「幼児教育☆サマーセミナー2024」に参加した在校生の感想

図2から、「とてもあてはまる」の割合の高い順に示すと、「幼児教育への関心が高まった」84.2% (32名)、「幼児教育への理解が深まった」81.6% (31名)、「幼児教育に関する『職』を目指す者としての自覚が強まった」76.3% (29名)、「幼稚園教員等になりたい気持ちが強くなった」71.1% (27名)「千葉大学乳幼児教育コースへの愛着が増した」65.8% (25名)であった。この結果から、在校生の多くは、「セミナー」に参加して、幼児教育への関心をさらに強めたり、幼児教育に関する「職」を目指す者としての自覚を深めたりしたと言える。なお、「幼稚園教員等になりたい気持ちが強くなった」で「どちらもいえない」を13.2% (5名)が選択していた。この5名中4名は4年生であり、すでに幼稚園教諭等以外の進路を選択していたことが反映していると考えられる。

また、「セミナー」における特に印象に残ったことや要望等の自由記述の回答を分析した。その結果、1年生の自由記述の感想では、「園見学」で実際に遊具を体験するなかで難しさを感じ、子どもの運動機能の発達を促したり挑戦を引き出したりする環境構成の大切さに気付いた等の感想があった。具体的には、「園見学」で、「附属幼稚園の環境について高校生に説明する中で、改めてこだわりを感じた」などの感想があった。また、4年生から教育実習や就職に関する話を聞くことで今後の見通しをもつことができたという感想もあり、1年生にとっては4年生の話を知ることができる貴重な機会になっていたと言える。一方、4年生の自由記述の感想では、「附属幼稚園紹介」で附属幼稚園の紹介動画を見て、附属幼稚園教諭の保育観や実践について学ぶことができた等の感想があった。具体的には、「附属幼稚園紹介」で「附属幼稚園の映像を見て、改めて保育をするにあたって大切な意識を自覚できた」などの感想があった。また、「高校生との交流」で「自分の4年間の思いや学び等を伝えられたのが良かった」などの感想があり、後輩や高校生に対して役に立てたことの喜びを感じていた。

4. まとめ

以上の結果から、「セミナー」を通して、在校生は附属幼稚園の教諭の保育観や実践、環境構成について改めて学び、幼児教育の奥深さを感じていたと言える。1年生にとっては、4年生の話から学ぶ機会となっていた。また、4年生にとっては自分の経験を振り返って高校生や1年生に伝える機会となっていたと言える。

小中一貫を視点とした社会科地域学習に関する理論的・実践的研究

教育学部 妹尾裕彦*・梅田克樹・阪上弘彬,

附属小学校 中谷佳子・小磯友佑,

附属中学校 五十嵐辰博・高橋 晶

(研究代表者連絡先：sakaue@chiba-u.jp)

1. はじめに

2017 および2018 年告示の学習指導要領では、小学校および中学校社会科の連続性（小中一貫）をもった学習がより一層強調されている。社会科学学習において「社会的な見方や考え方」といった教科固有の資質・能力に関連する事柄とともに、その資質・能力を育成する学習内容の連続性および学校種ごとのすみ分けについても考えなければならない。本研究では特に、社会科学学習における「地域」に焦点を当てる。社会科にとって「地域」は、「時間」などと並ぶ重要なカテゴリーである。小学校社会科では3年生で学区や市区町村を、4年生では自県を対象とした地域学習、5年生では日本全体を対象とした国土学習、中学校社会科地理的分野においては、日本および世界の全体ないしは諸地域を対象とした学習が行われている。「地域学習」は狭義には小学校社会科の中学年における学習を指すものであるが、広義には中学校社会科地理的分野における「身近な地域」に関する学習や「地域」事象が教材化された社会科学学習をも含むものである（児玉，2000；伊藤，2024）。小中一貫の視点から研究に取り組むことから、本研究における社会科地域学習は、広義の地域学習を指すものとする。

学習者の身近な地域を対象とした「地域学習」は、各学校段階における実践の在り方もさることながら、小中一貫の在り方についても課題が指摘されている（例えば、中村ほか，2025）。本研究は、文献研究および附属小・中学校における社会科地域学習の実践やこれに関わる実態を整理しながら、小中一貫を視点とした地域学習のための理論や考え方を明らかにするとともに、これに基づく授業モデルの提案を試みたものである。

2. 文献研究

はじめに、H29 年版小学校および中学校学習指導要領における社会科を対象に、地域に関連した社会的事象等の扱いについて整理、検討した。

表 H29 年版小・中学校学習指導要領社会科における地域に関連する社会的事象等

学年等	扱う地域における社会的事象等の特徴
小学校社会科中学年（3・4年生）	地域学習（児童の暮らす市区町村・都道府県などの地理的環境，児童の暮らす市区町村・都道府県における特定の活動に従事する人々の願いや思い）
小学校社会科高学年（5・6年生）	国土学習（日本と世界の位置関係など，日本の自然環境や人々の生活，国土保全など），産業学習（日本の産業と国民生活），歴史学習（身近な地域の遺跡，文化財など），政治学習（地方公共団体の政治），国際理解学習（日本と世界のつながり）
中学校社会科地理的分野（1・2年生）	地域構成，世界の諸地域（アジア，ヨーロッパ，アフリカ，北アメリカ，南アメリカ，オセアニア），日本の諸地域（日本の地域的特色と地域区分，7地方の地域的特色，身近な地域の調査や課題解決）

表からは、学年が上がるにつれての地域スケールが変化（拡大）することもそうであるが、小学校段階（とくに中学年）においては、地域に関わっての事象だけでなく、地域を維持・発展させてきた人々やその行動原理（思いや願い）が広義の地域学習で扱われているのが特徴である。他方中学校段階では、諸地域に関わる特色といった地域の出来事が中心的に扱われている。換言すれば、地域の状況を扱うのか、それとも地域を維持・発展させてきた人々を扱うのかという違いである。このように何を扱うのかという違いは、小中一貫の社会科地域学習を考える上で重要な視点であるといえる。

また前述のように小学校では3・4学年(中学年)を中心とした狭義の地域学習が展開する。一方で、中学校の地理的分野における地域学習との接続を考えた場合に、フィールドワークや地域教材を活かした学習を含めた小学校5・6学年での広義の地域学習に検討の余地が残されている(中村ほか, 2025, p.107)。

上述の学習内容および手法に加えて、小中一貫の視点から地域学習を考えた場合、各学校種・学年を越えたところでの目的を考える必要がある。小学校における広義の地域学習の目的、とくに空間認識の育成という点からは「誤解なき世界像形成, 社会・地域の構造の説明, 地域理解を踏まえたうえでの地域への参画」の3つの系統が存在している(Watanabe et al., 2021)。このような小学校段階における目的を踏まえた形で、中学校の地域学習に関わる目的との関連性・接続を考える必要がある。

3. 附属小学校および中学校における社会科地域学習の実践例

附属小学校および中学校の社会科研究ではこれまでに、地域に関連する社会的事象を取り上げ、数多くの授業モデルやその実践を発信してきた。ここではそれら授業実践の概要を示すとともに、その特質を説明する。

例えば2023年度の公開研究会においては4年生「千葉県内の伝統・文化『千葉工匠具』」、2024年度では5年生「水産業「おかしだち『サーモン』」のように、地域素材を活用した授業が提案された。この他に2024年度中には5年生「農業(米づくり)」単元において、鴨川市で栽培される品種「プリンセスサリー」を題材として、「品種改良は米にかわる様々な問題の解決策になりえるか」を学習課題とした実践もなされた。このように中学年および高学年ともに、千葉県ならではの地域素材を教材化し、授業を提案してきた。また文部科学省の令和3年度委託事業「実社会との接点を重視した課題解決型学習プログラムに係る実践」では、他地域(熊本)での防災の取組を踏まえて、自地域(千葉)の在り方を考えるような4年生「自然災害からくらしを守る」(一部、総合学習との連携)が計画、実践された。このように自地域・他地域の扱い方に関する提案も見受けられた。

中学校においては、2023年度の公開研究会にて2年生「山梨県は関東地方か、中部地方か」という地域区分を生徒が考える授業実践が公開された。またこれ以外にも、特定の地域における公的施設の分布・広がりから地域的特色を捉えさせるような実践もなされていた。このように、附属中学校では地域区分や特色理解のための新たな視点を提案するような実践がなされてきたといえるだろう。

4. 学会におけるシンポジウムの企画

中学校の社会科地理的分野における地域学習(地域調査)に関連して、研究実施者の一人・五十嵐は、2024年度千葉地理学会研究大会シンポジウムにおいて「中学校における地域調査の実践ーカリキュラム・マネジメントや異校種間の接続に焦点をあててー」をコーディネートした(千葉地理学会, 2025)。当日は、公立中学校、他国立大学附属中学校、地域調査の学習を研究する大学研究者を登壇者に招き、カリキュラム・マネジメントや異校種間の接続に焦点をあてながら、中学校における地域調査の実践についての報告を手がかりとして、これからの地域調査の在り方や可能性を議論した。

5. おわりに

本研究では、具体的な授業モデルの提案までは至らなかったものの、これまでの社会科地域学習に関わる理論的および実践的な成果や課題等を明らかにすることができた。今後は授業モデルの提案や授業実践のさらなる整理を通じて理論を解明・補強することが課題である。

参考文献

- 伊藤裕康(2024): 地域学習. 日本社会科教育学会編『社会科教育事典 第3版』, ぎょうせい, pp.102-103.
- 児玉 修(2000): 地域学習. 森分孝治・片上宗二編『社会科 重要用語 300の基礎知識』, 明治図書, p.198.
- 千葉地理学会(2025): 大会のあゆみ. <https://sites.google.com/view/chibachirigakkai/%E5%A4%A7%E4%BC%9A?authuser=0> (2025年5月14日閲覧)
- 中村洋介・大矢幸久・椿実土里・林 靖子・阪上弘彬(2025): フィールドワーク. 吉田剛・永田成文・阪上弘彬編『地理教育カリキュラムスタンダードー近未来社会をつくる市民性の育成』, 古今書院, pp.102-103.
- Watanabe, T., Sakaue, H. Osaka, Y. and Okada, R. (2021): Trends in Research on Teaching and Learning Spatial Cognition in Elementary Social Studies in Japan: A Systematic Review from 1989 to 2019. *Geographical Review of Japan Series B* 94, 49-64.

「保育についての語り」を中心とした少人数形式の研修活動の試み

附属幼稚園 関根映子*・小林直実・田中 幸・井上 郁・斎藤晶海・小原啓樹・酒井久美子
教育学部・幼児教育教室 中道圭人・砂上史子・駒久美子・淀川裕美
(研究代表者連絡先：e-sekine@chiba-u.jp)

1. はじめに

附属学校園の使命として、園・学校内での保育・教育活動の質を向上させるだけでなく、それによって得られた教育的知見を用いて、地域教育委員会・学校園と連携しながら、地域全体の教育的活動の質の向上を促すことが挙げられる。そこで本研究課題では、7月に実施される公開保育のような大規模な研修形式ではなく、日々の通常の保育を参観し、その日の保育について少人数で語り合えるような研修形式(「保育を語る会」)を設定し、そのような形式の研修活動が附属幼稚園教員や外部参加者にどのような効果をもたらすのかを検討する。

2. 少人数形式の研究会(保育を語る会)の実施内容の概要

千葉大学教育学部附属幼稚園では、2024年度の全体の研究主題を「対話から環境を考える」とし、計4回の公開研究会を実施した。この内の2回は、定員120名の大規模な公開保育(「幼児教育教研究会」,「保育実践研究会」)であった。「幼児教育研究会」では、主題を「対話からうまれる保育と評価」とし、2024年7月13日(土)に実施した。「保育実践研究会」では、主題を「対話から環境を考える」とし、2025年2月15日(土)に実施した。残りの2回は、定員30名の少人数形式での公開保育であった。「その日に見た保育について、附属幼稚園教員や参加者が気兼ねなく語り合う」というコンセプトに基づいて、この2回の研究会を「保育を語る会」と命名し、第1回を2024年6月5日(水)に、第2回を2024年10月18日(金)に実施した。両日とも、保育参観(9時~11時30分)を行った後、集会室で学年別の小グループ(5-6名程度)に分かれて、参観した保育の内容について自由に語る時間(11時45分~13時)を設けた。第1回では30名、第2回では32名の計62名(男性6名、女性56名)が保育を語る会に参加した。

この2回の「保育を語る会」において、アンケートを配布し、少人数形式での研究会への満足度等の評価や、保育参観・指導案・自由に語る時間への感想・意見を尋ねた。第1回では26名、第2回では30名の計56名(男性6名、女性50名)からアンケートの回答を得た(回収率=90.3%)。回答者の所属の内訳は、幼稚園が21名(37.5%)、こども園が21名(37.5%)、保育園・保育所は10名(17.8%)、大学が2名(3.6%)、行政(市役所、幼児教育センター)が2名(3.6%)であった。

3. 「保育を語る会」でのアンケートの結果

(1)「保育を語る会」に対する満足度等の事後評価

少人数形式での研究会への満足度等に関する評価を検討するため、4つの評価項目(Table 1)に対して、「あてはまる(5点)」~「あてはまらない(1点)」の5段階評定を参加者に求めた。いずれの項目も平均4点を超え、「あてはまる」と回答した参加者の割合は、9割を超えていた。特に、「全体的に満足できる内容だった」「少人数で『保育を語る』ことの良さを感じた」の項目では、すべての参加者が「あてはまる」「ややあてはまる」と評価していた。これらから、少人数形式で実施する「保育を語る会」は回答者にとって全体的に満足度が高く、学びの多いものとなっていたと考えられる。

Table 1 「保育を語る会」の内容に関する評価

	平均	あてはまる	ややあてはまる	どちらともいえない	ややあてはまらない	あてはまらない
全体的に満足できる内容だった	4.96	54 (96.4%)	2 (3.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
保育を考える上での新たな視点を得られた	4.91	52 (92.9%)	3 (5.4%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
自園の保育を見直す良い機会となった	4.93	53 (94.6%)	2 (3.6%)	1 (1.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
少人数で「保育を語る」ことの良さを感じた	4.95	53 (94.6%)	3 (5.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)

(2) 保育参観についての感想

「保育を語る会」当日の保育の内容についての感想・意見を自由記述で求めた。「個々の子どもが楽しみながら、自分の好きなことに遊びこんでいる姿」や、その子どもの遊びを支えている「子どもに寄り添う保育者のかかわり、保育者同士の連携」「環境設定や自然環境の豊かさ」、そして「異年齢での自由で、自然な交流」等に関する肯定的な回答が多かった。回答の一部を Table 2 に示す。

Table 2 当日の保育の内容についての感想・意見の一例

のびのびと好きな遊びを時間いっぱい遊び込む園児の姿、固定遊具、挑戦、生き生き行う姿もたくさん見られました。担任副担任、他のクラス1学年の職員の連携がすばらしいと思いました。
子ども一人一人が好きな遊びを見つけ、他学年と交流しながら楽しそうに遊んでいるなと感じました。また、子どもたちがとても落ち着いており、日々先生方が見守りながらも環境を整えているからだと思いました。
ワクワクする、遊びたくなる環境があり、自園でも参考にしたいと思いました。子どもたちが自分で選択して遊ぶ場面がたくさん見られ、一人一人がのびのびと遊ぶ(過ごす)姿がありました。選べる環境は子どもたちの主体的な姿を引き出していくと感じました。
どの学年の子もやりたい遊びが思い切りできる環境と時間がしっかりと保障されていて、とても生き生きしていると感じました。また、保育者の指示はほとんど聞かれず、子どもと一緒に生活や遊びを創る人として存在していたことが印象に残りました。

(3) 指導案についての感想

「保育を語る会」で配布した当日の指導案についての感想・意見を自由記述で求めた。「写真・絵や色分けライン等で、子どもの姿やその状況が理解しやすい」「保育者の思い・本音が書かれることによって、援助の方向性等がよく理解できた」等の肯定的な回答が多かった。回答の一部を Table 3 に示す。

Table 3 当日の指導案についての感想・意見の一例

指導案がとてもわかりやすく、子どもたちの姿(写真)、保育士の思いが文章化されていて、参観する際に視点を持ち保育を見ることができました。職場内で共有し、今後の視点やドキュメンテーション作成に役立てたいと思います。
日案は読みたくなるようなレイアウトで、保育者の思い(ホッペ)から援助の方向性がつながっていて、とても分かりやすいと思いました。保育者の思い(ホッペ)をポイントに、明確にすることで援助が見えてくるのだと思いました。自園でも参考にしていきたい！
写真があることで子どもたちの様子が分かりやすかったです。先生方の本音の思いがあることで、援助の意図が伝わってきました。

(4) 少人数形式で自由に語る時間への感想

保育参観を踏まえて、少人数形式で保育について自由に語る時間についての感想・意見を自由記述で求めた。「より深く、話ができる」「意見・質問を言いやすい」等の肯定的な回答が多かった。また、今年度の語る会では、1時間強の中で「2つの学年の小グループに参加する」ように設定していたが、「もう少し、時間を長くしても良いかもしれない」という感想もあった。回答の一部を Table 4 に示す。

Table 4 当日の指導案についての感想・意見の一例

先生の思いや保育について本音というか、正直な気持ちが聞けて楽しかったです。またこのような会があると嬉しいです。
少人数で疑問に思ったことや、普段悩んでいることを話しやすかったです。
保育について自由に質問できてよかったです。もう少し(10分くらい)長くても良かったかもしれません。
個別に会話することで、質問しやすい空気でした。少し時間が足りないところもあったが、2クラスに話を聞けるのは魅力でした。
温かい雰囲気の中、色々な話題を話し合うことが出来ました。ざっくばらんに意見を出し合えるこのスタイルは良いと思います。

4. 全体を通して

本研究課題では、地域全体の幼児教育・保育の質の向上を促すために、通常の大規模な研修形式ではなく、保育について語り合えるような少人数の研修形式(「保育を語る会」)を実施し、その研修形式の効果を検討した。参加者アンケートでの事後評価や自由記述の結果から、少人数での「保育を語る会」はどの側面においても評価が高く、十分に効果的なものであることが示された。今後、このような少人数形式での研修会を継続すると共に、より幼児教育・保育の質の向上に寄与するような研修形式を模索していきたい。

知的障害特別支援学校「遊びの指導」における ICT 利活用の実際について

附属特別支援学校 高橋良育*・野村知宏 教育学部 石田 祥代

(研究代表者連絡先 : axfa4216@chiba-u.jp)

1. 本研究の目的

令和2年度の教育学部-附属学校連携研究「知的障害特別支援学校と家庭における児童生徒の ICT 活用とその効果について」と研究動向の分析をふまえ、知的障害特別支援学校における ICT 活用について検討を行ったところ、①知的障害特別支援学校におけるタブレット端末を活用した実践報告、②小集団か個別での活用についての実践報告がされている。一方で、③比較的大きな集団への ICT 活用で視覚支援の有効性は示されているものの、個人の特性にあわせた支援が必要な児童も一定数いることから、条件を整理しながら集団と個人それぞれの活用を検討すべきであることが示された。また、④重度障害児には端末を適切に利用することで注意集中が期待できるが⑤先行研究は少なく、その有用性や特性が明らかになってはいない、という実態が浮かび上がってきた。加えて、令和4年度連携研究「知的障害特別支援学校と家庭における児童生徒の ICT の効果的活用について」を通して、①知的障害の状態や学習状況へのアセスメントはしているものの、ICT の経験に関するアセスメントをしないまま、ICT を活用したり使用しなかったりしている場合も多いのではないか、②重度障害があってもタブレット端末のスキルが高い児童が少なからずいるのではないかと、との仮説が示され、令和5年度連携研究「知的障害特別支援学校における児童生徒の ICT 利活用の実際について」により、パソコンは学級全体に対しての指示や共通理解のために利活用し大型モニター・プロジェクトに繋いでいる割合が高く、端末は小集団や個人への指示や個々の活動に利活用し、指導や活動の内容によって大型モニター・プロジェクトに繋いでいることが明らかになった。さらに、重度障害があっても複数の機能を学校で利活用している児童がおり、端末の積極的な活用により学級でのコミュニケーションや学習効果が高まっていることが推察できた。

2. 問題の所在

身体活動を活発にすることや、仲間と関わることやその関わりを促進すること、意欲的な活動を育むことを重要視している知的障害特別支援学校小学部における「遊びの指導」において ICT をどのように利活用しているのだろうか。遊びの指導における ICT 利活用に関する先行研究は限定的であるが、時代の要請により、その実態を明らかにすることは有益である。

3. 本研究の目的

本連携研究では、知的障害特別支援学校小学部の特に「遊びの指導」に関する ICT 利活用の実態を明らかにし、ICT 活用の可能性を示すことを目的とする。

4. 「遊びの指導」での ICT 利活用に関する調査

(1) 調査の方法

6月単元「みんなで行こう！うきうきランド！」を分析の対象とする。この単元は、“安心して遊ぶ”、“様々な遊具で遊ぶ”、“友達や教師と一緒に遊ぶ”をねらいとし、滑り台、工作広場、ダンスTV等、子どもたちにとってなじみのある遊具を配置した。

- ① 6月単元の室内での遊び：令和6年6月6日・6月7日・6月10日・6月11日・6月12日・6月13日・6月14日・6月15日・6月20日・6月21日・6月24日・6月25日・6月26日・6月27日、を録画する。
録画は全体が映る定点録画とし、高橋が設置と保管等を担当した。
- ② 遊具1「タブレット端末を用いた一緒にダンスを踊るための遊具」と遊具2「タブレット端末とホワイトボードを用いた絵描き歌を描くための遊具」場面を抽出し、児童・当該児童と関わっている教師・使用時間を分析表に記録する。
記録は石田と特別支援教育を学び令和7年より知的障害特別支援学校に勤務予定の本学教育学部特別支援コース4年生2名の計3名で分担し、実施した。
- ③ 全ての分析表から、各指導を通して、利活用する児童の傾向は何か、指導間で共通性がみられるか、指導を通じて発展性がみられるか、について検討を行う。
記録者3名で分析結果をまとめ、その後、高橋と野村も検討に加わった。

(2) 分析結果

分析の一部を表1に抜粋した。

表1 ICTを使用した遊具の利活用(6月6日)

動画(10倍速)	遊具1(ダンス)		動画(10倍速)	遊具2(おえかき)	
00:05~00:10	T1(黒ハーフパンツ)とA(白)・B(ピンク) スイッチを押し画面を見る	60秒	00:07~00:08	E(イヤーマフ)とT4ボード前に着席	20秒
00:11~00:21	T2(緑青)とBスイッチを押しダンス	110秒			
00:22~00:27	Bが残り画面を見る	60秒			
00:28~00:32	T2とB スイッチを押し画面を見る	50秒			
00:33~00:35	T1とB・C(赤) スイッチを押し画面を見る	30秒			
00:36~00:49	Bが残りダンス	140秒			
00:50~00:51	Bが所へAが来る	20秒			
00:52~00:53	Bが台座に残る	20秒			
00:54~00:54	T2がBに声掛け	10秒			
00:55~01:00	Bが台座に残る、D(水色)がスイッチ	60秒			
01:00~01:07	Bに観察者(真鍋)が声掛け	70秒			
01:08~01:14	Bがダンス	70秒			
01:15~01:18	Bがダンス、T3(モスグリーン黒)がスイッチ一緒にダンス	40秒	01:17~01:28	T7(赤)とF(白グレー黒短パン) お絵描き	120秒
01:19~01:22	Bがダンス	40秒	01:29~01:30	T6が撮影	20秒
01:23~01:25	Bがダンス、T4(黒白黒)がスイッチ一緒にダンス	30秒	01:31~01:32	T7が見守りに戻る	20秒
01:44~01:44	T2とCが台座	10秒			
01:46~01:52	T2とC・Aがスイッチ	70秒			
02:24~02:26	T5(白黒)とCがスイッチ	20秒			
02:43~02:43	T5とE(青)がスイッチ	10秒			
02:47~02:49	T5とEがスイッチ	20秒			
02:50~02:51	T5とEがスイッチ、Hが画面を見る	20秒			
03:22~03:30	CとT4がダンス	90秒	03:11~03:11	Fが絵描き歌を流す、T8(グレー黒ジャージ)	10秒
03:32~03:37	CとT4がダンス	60秒	03:36~03:39	Eが座り、T7が見守り	40秒
03:39~03:41	CとT4がダンス	30秒			
03:49~03:50	CとT4がダンス	20秒	03:48~03:50	Eが座る、T7が離れて見守り	30秒
03:52~03:54	Cが台座、T4が見守り	30秒			
04:00~04:05	AがスイッチT6(黒長ズボン黒:稲葉)が見守り	50秒	03:59~04:04	Eが座る、CがEに声掛け、T9(緑黒スラックス)が見守り	60秒
			04:05~04:07	EのとなりでDが絵描き歌で絵を描く、T9見守り	30秒
			04:05~04:11	EとDをT3が撮影	70秒

全ての結果から、以下6点が見出された。

- ① 遊び指導が展開していくなかでICTの活用が多くなるといった時間経過的な活用の傾向は見られなかった。
- ② 単元を通して特定の児童が遊具1(ダンス)を使っていた。
- ③ ②について1名はダンスを好み、もう1名はスイッチを押すとダンスが始めることからスイッチに関心を持っていた。
- ④ 6月11日については、ある児童が長い時間ダンスを踊っていた。この時、教師と一緒に遊びに取り組んでおり、児童と教師間で遊びの交流が生まれていた。
- ⑤ 単元全体を通して遊具2(おえかき)が使用されていたのは限定的であった。
- ⑥ 単元全体を通じて特定の児童が遊具2(おえかき)の前で座っている場面が多かった。この児童は椅子として利用していたものの、もし遊具がなく椅子のみが置かれていたときに、同様の行動がみられるかは検証しておらず、不明である。

5. 考察

本研究では、「遊びの指導」に関するICT利活用の実態を明らかにし、ICT活用の可能性を示すことを目的とした。遊び場面の分析結果から、ICTを利活用した遊具を通じて児童が身体を動かすダンスをし、また、他児や教師と一緒にダンスを楽しんでいる様子も観察できた。学習指導要領解説で明記される「児童が積極的に遊ぶとする環境の設定」に寄与する遊具となっていたといえる。その一方で、遊具2で意図された本来の機能「えかき歌を聞きながら絵を描く」場面は、予想していたようには見られず、休憩のための椅子として使われている様子が伺えた。遊びの動線、児童の興味関心、えかき歌を描きやすいような場の設定など、利活用されなかった要因をさらに分析し、遊具2を継続して遊び場に配置するかどうかを含めさらに検討しなければならない。

また、本校においては、「遊びの時間」前に教室において、遊びのねらいや遊び方の工夫をパソコンとスクリーンを使用して確認している。加えて、写真等をスクリーンに映し出し、前回の遊びの振り返りを行うことも多い。この時間は、実際に遊びに入る前に児童の気持ちを高める効果もある。

以上、本研究を通して、遊びの指導においてもICTが利活用できることが明らかとなった。小学部は1年生から6年生までおり、身体の成長や運動機能、興味関心等に幅があるため、遊び場面にはさらなる工夫や試行をしていくことが大切である。今後は、本研究で課題として残された点をふまえ、児童が一人で取り組める遊具と児童間でつながりがもちやすい遊具の配置、遊具ごとの動線、ICTを利活用しても発展的な遊びとして展開できる遊具を開発し、児童らの意欲的な活動をはぐくみ、心身の発達を促していきたい。

附属幼稚園に生育する樹種による積木の製作と幼児の学びの観察

教育学部 田邊 純*・大和政秀,

附属幼稚園 小林直実

(研究代表者連絡先: tanabe_j@chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

木材は、持続可能な生物資源であり、その大部分は樹木の形成層における肥大成長の産物である。木材の量的生産性や材質はその形成元である樹木に由来してばらつきがあり、樹種ごとの材質のばらつきは、結果として木材利用の多様性を産んでいる。人類はその多様性を生かしつつさまざまな用途に木材を利用してきた[1]。加えて、我が国では、古代から現在に至るまで、木材と密接に関わっており、木材を無駄なく利用する木の文化が育まれている[2]。木材の性質は、生物材料ゆえに生じる不確定さを含むものであるが、その利用においては、科学的・文化的な結びつきが存在していると言える。

近年、生活圏における木材と、身近な素材・用途選定を結びつけた体験的な木育活動が注目されている。「木育」とは、「木とふれあい、木に学び、木と生きる」をキーワードとする教育理念であり、2004年にこの概念が提唱されて以来、さまざまなフィールドで実践されてきた[例えば 2-4]。長南ら[3]は、木育の目標および学習領域の一つとして、木の文化を扱い、木材の有するさまざまな特徴とそれらの活用法を考えることを提案した。また、田口[2]は、木の文化を扱う木育として原体験を含めて身近な樹木・素材を考えることの重要性を指摘している。長谷川[4]は、幼稚園に生育する樹木と木の玩具遊びとを結びつける木育活動が少ないことを指摘し、森林・林業のデジタル紙芝居と積み木遊びを架橋した実践を報告した。一方、長谷川[4]の実践は、林業一般に関する教材と木製玩具との繋がりに関する検討にとどまったとも言える。そこで、より幼児に身近な樹木と木製玩具とを関係づけることによって、より生活と密着した木材―木の文化を感じられるのではないかと考えた。

幼児期において、木育活動や木製玩具を用いて発達段階に応じた遊びを行うことの教育的利点は多く報告されてきている[5, 6]。奥村[5]は、木製玩具はにおいや音などの五感に触れることでの成長を助けることを指摘している。木製玩具のイメージは、ぬくもりなど五感に関連するものや、やさしさなど心的印象に関することなど好意的なものが多い[6]。前述したとおり、木材の材質は樹種ごとに多様であり、この多様性を木製玩具に取り入れる試みがある[5, 7]。増野[7]は、積み木へ色彩の多様性を持たせるように、23種の木材そのものの色を生かした積み木を開発し、大人・子どもの両方で高い評価を得たことを報告している。身近な樹木と同一樹種で製作した積み木は、生活圏における木の文化と木製玩具の利点の両方を扱える教材となりうると考えた。

以上の背景を踏まえて、本研究では、幼児に身近な樹木として「幼稚園に生育する樹木」で木製玩具を作製するとともに、作製した木製玩具の特徴を評価することを目的とした。

2. 材料と方法

本研究では、千葉大学教育学部附属幼稚園（以下、附属幼稚園）内に生育する樹木と対応させた木製玩具を試作するとともに、その基礎的材質特性を評価した。幼稚園に生育する樹木より、製作可能であった6樹種を抽出し、上記以外に我が国の主要な造林樹種であるスギを加えた（表1）。附属幼稚園内の個体より木材を得ることは困難であったため、千葉県内の森林・林地や学内の生育個体から採取された木材を使用した。木製玩具はカプラ[8]等を参考に単一規格からなる積み木を想定して作製した。これは、サイズを統一することで、サイズ感が重量感に及ぼす影響などを除去できると考えたためである。積み木は丸鋸による仕上げとし、表面仕上げや塗装は行わなかった。

製作した積み木の材質特性として、気乾密度および imageJ を用いた L^* a^* b^* 値を評価した。また、今後の実践可能性を検討するため、附属幼稚園の教員に作製した積み木について意見を伺った。

3. 結果と考察

作製した積み木の基礎的材質特性を表 1 に示す。木材工業ハンドブック [9] に記載される気乾密度のうち、積み木でよく使用されるブナおよびナラでは $0.65 \sim 0.79 \text{ g/cm}^3$ 、スギおよびヒノキでは $0.38 \sim 0.44 \text{ g/cm}^3$ である。本研究で使用した樹種の気乾密度は、これらの値と概ね同等からやや高い範囲にあった。なお、木材の密度は硬さと相関関係があり、木材のやわらかさは安全性の意識と繋がりやすい [10]。積み木に用いられる樹種は、ナラ、ブナ、トチ、ホオなど明度が高いものが多い [5]。本研究で作製した積み木は、 L^* で高い値を、 a^* で低い値を示した。imageJ による計測は相対値となるため、文献値との比較はできない。樹種間の比較では、アカメガシワの明度が高く、スギで赤みが強い傾向を示した。また、黄色味である b^* は、一見すると黄色がかって見えるアカメガシワで最も小さい値を示した。

表 1 作製した積み木の基礎的材質

樹種 和名	学名	気乾密度 (g/cm^3)	L^*	a^*	b^*
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	0.34	74.1	6.6	20.9
クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	0.53	81.6	2.5	24.9
アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	0.51	96.6	-3.1	10.5
シラカシ	<i>Quercus myrsinifolia</i>	0.92	86.1	-0.4	18.4
マテバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>	0.76	81.8	3.4	19.4
モチノキ	<i>Ilex integra</i>	0.84	88.3	-0.7	17.6

作製した積み木に関する意見は、サイズ等に関する課題が見られるものの、好意的であった (表 2)。

4. おわりに

今年度の検討では積み木の製作にとどまり、園児に現物を渡して遊ぶ段階まで進められなかった。子どもたちの遊びの中で、気づきをまとめるとともに玩具の修正を行う必要があると考えることから、継続して取り組んでいきたい。

表 2 作製した積み木に関する意見

- ・木の香りや違いに驚いた
- ・カブラの大きさにすると混じってしまい、残念。
- ・カブラと同じように使うには相当数が必要。
- ・大きさを変えたものがよいのでは。
- ・幼稚園にある木というところを伝えたい。

引用文献

- [1] 佐道 健, 東谷智明 (1987) 京都大学農学部演習林報告 59, 266–272.
- [2] 田口浩継 (2024) 日本科学教育学会年会論文集 48, 147–148.
- [3] 長南あずさ, 橋森祐介, 浅田茂裕 (2016) 埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 15, 99–104.
- [4] 長谷川万由美 (2023) 宇都宮大学共同教育学部教育実践紀要 10, 213–219.
- [5] 奥村和則 (2007) 岐阜市立女子短期大学研究紀要 57, 93–98.
- [6] 梶間奈保 (2025) 人間と文化 8, 87–96.
- [7] 増野智紀 (2020) 梅花女子大学心理こども学部紀要 13–24.
- [8] カブラジャパン (2025) <https://www.kapla.co.jp/> (2025 年 4 月 13 日アクセス)
- [9] 木村彰孝 (2019) 広島大学大学院教育学研究科紀要. 第二部, 文化教育開発関連領域 11–16.
- [10] 森林総合研究所編 (2004) 第 4 版木材工業ハンドブック. 丸善, 東京

木材を使用したものづくり学習

教育学部 田邊 純*, 宮本翔人, 附属中学校 大土正行
(研究代表者連絡先: tanabe_j@chiba-u.jp)

1. はじめに

中学校 技術・家庭科 技術分野（以下、技術科）のものづくりにおいて、材料の力学的性質を扱うことは、技術科の学習指導要領に記載されている内容「材料や加工の特性等の原理・法則と、材料の製造・加工方法等の基礎的な技術の仕組みについて理解すること¹⁾」と密に関連する。力学的性質—部材に外力が生じたときの材料の挙動・特性は、材料力学という学問で扱われ、ものづくり—特に設計において不可欠な内容である。しかしながら、材料力学は一般には大学の学部レベルの内容となり、中学生が深く理解するための学習の機会は極めて少ない。したがって、材料力学の概念を理解しやすい教材の開発が求められる。

2. 題材の検討

これまで、中学生への材料力学の理解を向上させる取り組みとして、学校現場での材料力学実験を想定した、簡易に製作できる材料試験機（以下、簡易材料試験機）教材の開発や、開発した教材を用いた実践が報告されてきた²⁻¹⁷⁾。これまでに報告されている簡易材料試験機教材それぞれの特徴を洗い出すために、負荷機構および荷重測定機構等を基準として分類した（表 1）。

表 1 既往の材料試験機教材の諸元の整理

荷重負荷機構	駆動形式	荷重の測定法	最大容量 (N)	変位の測定	最大変位 (mm)	データ記録の 形式	測定項目	文献
ねじ	電動機	ばねばかり	196	ダイヤルゲージ	10	—	引張	2
ねじ	手動	ばねばかり	1764	機械式	260	記録ロール紙	引張, 曲げ	3~5
ねじ・歯車	手動	ロードセル (自作)	1960	機械式	600	デジタル表示	引張, 曲げ, 釘の引抜き, 引張せん断	6
ねじ・歯車	手動	ロードセル (自作)	490	×	×	メーター指示	曲げ	7
角ねじ	サーボ モーター	ロードセル (市販)	500	レーザー変位計	100	PC	引張, 曲げ	8
油圧ジャッキ	手動	ロードセル (自作)	29400	×	×	デジタル表示	圧縮, 曲げ, いす型せん断	9
油圧シリンダ	—	ロードセル (自作)	49000	変位計	> 40	X-Y 記録計	圧縮, 引張, 曲げ, 引張せん断	10
体重	手動	体重計	980	定規	100	直接読み取り	曲げ, 釘・木ねじの引抜き, 接着強度	11
F クランプ	手動	体重計	1176	×	×	直接読み取り	曲げ	12
F クランプ	手動	体重計	980	×	×	直接読み取り	曲げ	13
てこ・ウインチ	手動	バネばかり	3528	×	×	直接読み取り	引張, 曲げ, ほぞの引抜き, 接着強度	14
錘	手動	錘	117.6	×	×	直接読み取り	曲げ	13
ウインチ	手動	ばねばかり	490	×	×	直接読み取り	曲げ	13
ねじ (パイプ)	手動	トルクレンチ	—	マイクロ メータ	—	直接読み取り	引張	15
油圧ポンプ	手動	—	—	×	×	直接読み取り	圧縮	15
鉄アレイ	手動	鉄アレイ	—	ダイヤル ゲージ	—	直接読み取り	曲げ	16
てこ	手動	てこ	—	ひずみゲージ	—	直接読み取り	曲げ	17

また、簡易材料試験は、教科横断型 STEAM 教材として、技術—工学的な知識をベースに、前述した材料ごとの材質の違いやフックの法則などの理科の要素、グラフ化など数学の要素を内包できる点で有用であることが示唆された¹⁸⁾。さらに、STEAM 教育の観点からは、中学生よりもむしろ、技術科教員養成課程等の大学生を対象に、材料力学実験のための簡易教材を検討・開発・実践するプログラムが有効であると思われる。そこで本研究では、教員養成系の大学院生による簡易材料試験機教材の開発と附属中学校における実践を行い、簡易材料試験機の STEAM 教材としての有用性を検討した。

3. 教材の開発と実践

2024 年度に千葉大学教育学研究科に所属する学生（教員養成系学部の大学院生を想定）に向けた授業の中で、材料試験機教材を開発した。開発した教材を用いて、千葉大学附属中学校の第 3 学年選択科目「技術」の時間を対象に全 3 回の授業を行なった。箸を製作するための材料を選択する時に、強度という視点からどの樹種が良いのかを考えさせた。樹種ごとの強度について計測・比較するために製作した材料試験機を活用した。

4. 結果と考察

受講者は、機器に使われるセンサーや機械要素等に関する知識を吸収・動員して教材を開発していた。開発された教材は、中央集中荷重の曲げ試験のみを可能とし、試験片に加わった荷重および試験片の変位を、Arduino を介してコンピュータに記録することができる。荷重および変位を同時に可視化させることで、材料が耐えうる力を定量的・定性的に知ることが可能になっている。

生徒の材料試験機を使用してみた感想には、「10 トンプレス機で物を潰しているときと同じ感じになりました」という、実体験ではなく映像視聴を経たような感想が挙げられていた。開発された教材の目的の一つである、生徒に荷重負荷を加えている実感を与えることが不十分であったのかもしれない。不十分になった要因の一つとして、開発された教材のハンドルが大きく、少ない力で大きな荷重負荷を加えられることが挙げられる。しかしながら、生徒の感想が面白かったなどのプラスの意見が、全員から挙げられていたことを踏まえると、学習内容に対する関心・意欲の向上に繋がったと考える。

引用文献

- 1) 文部科学省(2018)中学校学習指導要領 平成 29 年—平成 29 年 3 月告示, 東山書房, 東京
- 2) 岡俊博 (1974) 日本産業技術教育学会誌, 16: 116-119
- 3) 平瀬士朗 (1977) 日本産業技術教育学会誌, 19: 47-48
- 4) 平瀬士朗 (1980) 日本産業技術教育学会誌, 22: 7-13
- 5) 平瀬士朗 (1980) 日本産業技術教育学会誌, 22: 143-155
- 6) 平瀬士朗・加藤幸一 (1987) 日本産業技術教育学会誌, 29: 15-19
- 7) 久保誠造・直原宏明 (1986) 昭和 60 年度第 131 回全国理科教育センター研究協議会 (第 15 回技術・家庭科部会) 研究発表収録
- 8) 三田純義・清水貴史 (2010) 群馬大学教育学部紀要 芸術・技術・体育・生活科学編, 45: 103-111
- 9) 可児弘毅・大谷 渉・井上准一 (1991) 岡山大学教育学部研究集録, 86: 121-127
- 10) 山名 忠・江馬 論・久保 務 (1992) 日本産業技術教育学会誌, 34: 115-121
- 11) 谷口義昭・水谷克己・小林嘉史 (1994) 日本産業技術教育学会誌, 36: 313-318
- 12) 佐藤絵梨・大内 毅 (2010) 福岡教育大学紀要 第三分冊, 数学・理科・技術科編, 59: 53-61
- 13) 三根信幸・川村拓也・福本貴史・小重 貴・山本 信・古川 稔 (2010) 日本産業技術教育学会九州支部 論文集, 18: 19-26
- 14) 又井徳生・山信田 斉 (1972) 秋田大学教育学部研究紀要 (自然科学), 22: 57-67
- 15) 福森 勉・中木村雅史・千田進幸・佐藤一雄 (2010) 工学教育, 58: 71-76
- 16) 寺西尚広 (2015) 工学教育, 63: 67-72
- 17) 伊澤 悟 (2019) 日本機械学会年次大会, ID: S20208
- 18) 田邊 純・宮本翔人・大土正行 (2025) 日本産業技術教育学会, 67: 69-76

中学校技術科におけるイネのペットボトル栽培を教材とした授業実践

教育学部 辻 耕治*・佐藤 大誠・飯田 隼

附属中学校 大土 正行

(研究代表者連絡先: tsujikoji684@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究の目的は(1)「主体的・対話的で深い学び」ができる生徒の育成に資する中学校技術科における授業モデルの提案(2)その一例としてイネのペットボトル栽培の有効性を提示することとした。本授業の特徴は、ペットボトル栽培で多収量を得るための栽培管理方法についての情報を教員が一方的に発信することは控え、生徒が適切な栽培管理方法を調べながら実習に取り組む形となるよう留意した点にある。その効果を受講生が作成した最終レポートに基づいて検証した。本年度は概ね前年度と同じ内容・手法とし、効果の再現性に着目した。

2. 授業内容・スケジュール

授業は、千葉大学教育学部附属中学校の1年生4クラスを対象に、2024年度の技術科の一部として実施した(表1)。このイネのペットボトル栽培を教材とした授業は2017年度以降、基本的に毎年度実施している。その中で2021年度からは、ICT活用の一環として、クラス全員でのアイデア共有のためにワークシートやレポートの作成にGoogle Classroomを活用している。Google Classroomの活用を一層推進すべく、2023年度には全てのワークシートやレポートを紙媒体への手書きからファイルに入力する形式に変更し、本年度はその2年目となる。

表1. 授業概要

実施時期	内容
5月中旬	【講義】植物の生育に適した土の特徴、肥料の3要素、pH、イネの特徴について
5月下旬	【ワークシート作成(各自で)】使用する土と肥料の種類と配合、土と肥料の配置について立案
6月上旬	【栽培開始(各自で)】ペットボトルの加工、土と肥料の配合、苗の定植
6月上旬～ 10月上旬	【生育観察と作業記録(各自で+全体で情報共有)】草高、葉齢、葉幅、葉長、追肥の有無、土のpH、気づいたことについて
10月上旬	【収穫(各自で)】はさみで刈り取り、束ねて自然乾燥
12月上旬	【脱穀・収量調査・穂と籾の観察(各自で+全体で情報共有)】収量の多かった生徒の土と肥料の条件を全体で情報共有
12月上旬	【ワークシート作成(各自で)】高収量を得るための土と肥料の条件を立案(各自の栽培結果をふまえて)
12月中旬	【ワークシート作成(班内のメンバーで)】高収量を得るための土と肥料の条件を立案(各自の案を基に各班の案を作成)
1月中旬	【聞き取り(他班に)・ワークシートに記録】高収量を得るための土と肥料の条件について(自分の班と他班の案を比較検討)
1月中旬	【ワークシートの内容改訂(各班で)】高収量を得るための土と肥料の条件の修正(他班の案を参考に自分の班の案を修正)
1月下旬	【プレゼンテーション(各班で作成したワークシートについて)】高収量を得るための土と肥料の条件の発表(自分の班の最終案をクラス全員に向けて発表)
2月中旬	【最終レポート作成(各自で)】この授業で学んだこと、印象に残ったことについて

3. 結果と考察

受講生が作成した最終レポートの質問項目「この授業で学んだこと」への回答を観点に基づいて分類した。有効回答者数は87人、合計回答数317、一人あたり回答数は 3.6 ± 2.4 であり、2023年度(有効回答者数132人、合計回答数277、一人あたり回答数は 2.1 ± 1.1)と比較して、合計回答数と一人あたり回答数ともに増加した。この結果の要因の一つは、全てのワークシートやレポートを紙媒体への手書きからファイルに入力する形式に変更して2年目の本年度は、昨年度の経験をふまえた運用が行えたためと考えている。

回答は7つのカテゴリーと30の内容に分類できた(表2)。回答数の多かった内容は、「土・肥料の重要性(78)」「水管理の重要性(37)」「今後自主栽培に取り組む意欲(19)」「他者の情報からの気づき(16)」「ペットボトル栽培への興味(15)」「日光の重要性(14)」「農家の思い(14)」「調べ学習の重要性についての気づき(14)」と、多様なカテゴリーに渡った。ユニークな回答として、「自ら考えることの大切さ」「試行錯誤の大切さ」「植物と人間の共通性」「農業機械に関すること」「教科横断的な学習の気づき」等も挙がった。これらの結果から、本授業は多様な学びに資する内容・構成であったことが読み取れる。

上記の結果が得られた要因として、適切な栽培条件の立案に向けた調べ学習(毎年度実施の活動)に加えて、全てのワークシートやレポートを紙媒体への手書きからファイルに入力する形式が、昨年度の経験をふまえて軌道に乗ったためと考えている。また、例年と比較して自身が栽培管理するイネが枯れてしまう受講生が多かったことが、調べ学習(特に土・肥料や水管理について)の重要性を挙げる受講生が多い結果につながったと考えている。このイネの生育不良は、農家への感謝、米への感謝、さらには今後自主栽培に積極的に取り組む意欲を挙げる生徒が多い結果にもつながったと考えている。すなわち本授業は、イネの生育不良という思わしくない結果も多様な学び・気づきにつながる内容・構成であったことが読み取れる。また、本年度は他者の情報からの気づきを挙げる受講生も多かった。これらの結果から、本授業は、多様な領域を含む技術科の特性を活かして生徒の学びを深めことに資する内容・構成になっていると考えている。

表2. この授業で学んだこと(最終レポートより抜粋)

カテゴリー	内容	回答数
栽培環境・管理についての学び	土・肥料の重要性	78
	水管理の重要性	37
	日光の重要性	14
	風通しの重要性	12
	病虫害管理の重要性	10
	気温の重要性	7
	鳥害対策の重要性	2
	pHの重要性	1
気づき	他者の情報からの気づき	16
	調べ学習の重要性についての気づき*	14
	植物の種類に応じた栽培条件の重要性への気づき	6
	イネの生命力についての気づき	5
	植物の栽培条件の汎用性への気づき	3
	技術への気づき	3
思い・感謝	農家への思い	14
	米への感謝	6
興味の向上・派生	ペットボトル栽培への興味	15
	栽培全体への興味向上	9
	将来農業に関わりたいという興味	1
積極性	今後自主栽培に取り組む意欲	19
	稲に関するさまざまな事象を調査したい	6
栽培体験	栽培の難しさ	13
	栽培の楽しさ・やりがい	5
ユニーク	自ら考える大切さ	9
	試行錯誤の大切さ	6
	植物と人間の共通性	2
	農業機械に関すること	1
	益虫に関すること	1
	植物のためにできることはないか	1
	教科横断的な学習の気づき	1

附属中学校教員と学部教員の協働による数学科授業の開発

— 統合的・発展的に考えることに焦点を当てて —

教育学部 辻山洋介*

附属中学校 菅野恵悟

(研究代表者連絡先: tsujiyama@chiba-u.jp)

1. 研究の経緯と目的

2016年度から、附属中学校数学科教員と学部教員が協働して、PDCAサイクルによる授業開発に取り組んでいる。具体的には、1回の研究授業だけで終わりにせず、研究協議会での議論や授業実践の分析をもとにさらなる教材研究に取り組み、改善版の授業を実践し、成果を学会や研究会等の場で発表することである（過去の成果は2016～23年度の報告書を参照されたい）。

2023年度までの研究において、附属中学校教員と学部教員が単に協力することに止まらず、双方の強みを生かし協働することにより研究を進めていくこと、研究を単発的ではなく継続的かつ計画的に進めるために具体的な行動目標を定めること、研究成果を幅広く発信していくための成果発表のあり方を検討すること、それまでの研究成果をもとに次の研究課題を焦点化すること、先行研究の授業実践をもとに授業改善を行うことに取り組んできた。本年度は、数学の問題発見・解決の過程において重視されているがその実践は難しいとされる「統合的・発展的に考えること」に焦点を当てた授業改善に取り組むこととする。以上から、本研究の目的を、附属中学校教員と学部教員の協働により、統合的・発展的に考えることに焦点を当てた授業を設計・実践することとする。

2. 統合的・発展的に考えることに焦点を当てた授業の設計

(1) 目標

中学校学習指導要領（平成29年告示）における数学科の目標の(2)に「数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力」がある。片桐は統合的な考え方として「多くのことがらを個々ばらばらにしておかないで、より広い観点から、それらの本質的な共通性を抽象し、これによって、同じものとしてまとめていこうとする考え方である」（片桐, 1988, p.148）と、発展的な考え方として「統合したことをさらに広い範囲に用いていこうとしたり、一つの結果が得られても、さらによりよい方法を求めたり、これを基にして、より一般的な、より新しいものを発見していこうとすること」（片桐, 1988, p.159）としている。生徒にとってこれらの考え方を自分自身の力のみで身に付けることは容易ではなく、教師の働きかけによって統合的・発展的に考えることの経験を繰り返し、統合的・発展的に考えるとはどのようなことなのかを獲得していくものであると考える。そのため、学年や領域、単元を問わずに統合的・発展的に考える経験を積み重ねることが重要であるだろう。

本研究では、1年生の学習内容の中でも平面図形における「基本の作図」に着目し、教材研究をしていく。基本的な作図の方法は覚えているが、なぜその方法で作図できるかを説明できる生徒は多くないだろう。中学校学習指導要領（平成29年告示）解説では、「角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線の作図は、いずれも対称性に着目すれば同じものとして統合的に捉えることができる。」（文部科学省, 2018, p.75）としていて、教科書ではひし形をもとにして作図を考えるようにしている。本研究は、対称性をもつ図形はひし形以外にもあることに着目した上で、線対称な図形の共通点を見出すことで、生徒が基本的な作図について統合的・発展的に考え、作図の方法とその理由を理解できるようにすることを目標とした。

(2) 手立て

統合的・発展的に考えることを促す手立てとして、次の2つを試みる。

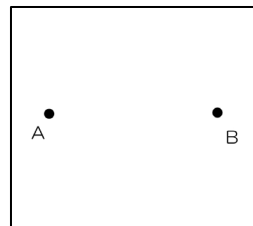
①他の作図方法がないかを考える授業の雰囲気づくり：ひし形以外の、作図につながるような対称性をもつ図形に気づくためには、他の作図方法がないかを考える姿勢が重要であると考えられる。なぜなら、別解のなかに自然と対称性をもつ図形を用いた考え方が含まれるはずだからである。そのため、ひし形を作って考える作図方法を基本としながら、他の方法がないかを考えるような展開を繰り返し行っていく、個人解決の場での机間指導や全体共有の場での発問を通して、別解を探す雰囲気づくりを目指していく必要があると考えた。

②作図の根拠を明らかにする授業の積み重ね：複数の作図方法が全体で共有された場合、それぞれの方法の根拠を明らかにする展開を繰り返し行うことで、ひし形やそれ以外の図形のどの性質を使って作図をしているのかが明確になり、対称性という共通点を見いだすことにつながると考えた。

4. 授業実践の概要

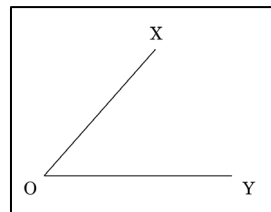
(1) 線分の垂直二等分線 (第1時)

「2点A、Bからの距離が等しい点はどこだろう」という課題から、2点から距離が等しい点は1つに決まらないことと、2点からの距離が等しい点の集合が直線になっていくことを全体で共有し、その直線を線分の垂直二等分線と呼ぶことを確認した。次に「垂直二等分線はどのように作図すればよいだろう」という問いから作図方法について考えさせた。多くの生徒がひし形の考え方による作図をしていたが、数名の生徒はたこ形の考え方による作図をしていたため、全体でひし形の考えを共有した後、「他の作図方法はないのか?」と問いかけ、たこ形の考え方を紹介した。最後に「なぜひし形でもたこ形でもよいのか?」と問うことで、対角線が垂直に交わることに焦点を当てた上で、「図形の性質を使って作図が可能になる」というまとめを行い、授業を終えた。



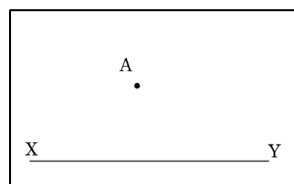
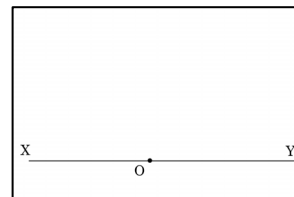
(2) 角の二等分線 (第2時)

「線分XOと線分YOをぴったりくっつけるように折る。折り目はどんな線になるだろう」という課題から、折り目の線が角を二等分していることを全体で共有し、角の二等分線となることを確認した。次に「角の二等分線はどのように作図すればよいだろう」という問いから作図方法について考えさせた。前時の内容からひし形とたこ形(凸たこ形)の考え方による作図が多く出たが、1名の生徒が矢じり形(凹たこ形)の考え方で作図をしていた。全体でひし形とたこ形の考え方を共有した後、「この考え方は正しいのか?」と問いかけ、矢じり形の考え方を紹介した。「なぜ矢じり形でも作図できるのか?」と問うと、「左右対称だから」や「線対称になるから」といった意見が出た。「線対称であることを使って作図できる」というまとめとともに、角の2等分線が2直線からの距離が等しい点の集合であることを確認して、授業を終えた。



(3) 垂線の二等分線 (第3時)

前時の復習をした後、「 $\angle XOY$ が 180° だったら?」という問いから、垂線の作図方法について取り組んだ。前時と同様に作図した生徒が多かったため、その方法を共有した後、「なぜこの方法で作図できるのか?」と問い、「二等辺三角形ができるから」といった意見を引き出した。これまでにひし形やたこ形、矢じり形の考え方も出てきたことに触れながら、「ひし形の考え方で作図するならどうなるか?」と問うことで、ひし形の考え方を使っても垂線の作図が可能であることを確認した。次に、「線分XY上にない点から垂線をひくには?」という問いから、条件をかえた垂線の作図方法に取り組んだ。全体での共有では、ひし形やたこ形、矢じり形の考え方が発表された。最後に、これまでの基本の作図の授業でひし形、たこ形、矢じり形、二等辺三角形の考えが出てきたことを確認し、「これらの図形に共通することは何だろう?」と問うと、「どれも線対称な図形である」ということを多くの生徒が発言したため、「線対称な図形の性質を利用して作図できる」とまとめ、授業を終えた。



5. 成果と課題

①他の作図方法がないかを考える授業の雰囲気づくり：数学への関心が高い生徒については他の作図方法について積極的に考える姿が見られ、線対称な図形を考えることが共通した考え方であることをノートに記述する生徒もいた。その一方で、学習塾等で先取り学習をしていて基本の作図をすでに知っている生徒の中には、他の作図方法を考える必要感が生まれず、統合的・発展的に考える実感をもたせることができなかった。

②作図の根拠を明らかにする授業の積み重ね：作図の根拠を繰り返し問う展開にしたことで、第3時の段階では教師からの発問を待たずして、自ら根拠をノートにまとめる生徒が見られた。しかし、それぞれの根拠を比較し、線対称な図形が共通して利用されていることに自力で気づけた生徒の割合は少なかった。

統合的・発展的に考えることに焦点を当てた授業を設計し実践した結果、上記①、②のような成果と課題を見いだすことができた。さらなる授業改善を図ることが必要である。

【引用・参考文献】

片桐重男 (1988) . 数学的な考え方・態度とその指導① 数学的な考え方の具体化. 明治図書.
文部科学省 (2018) . 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 数学編. 日本文教出版.

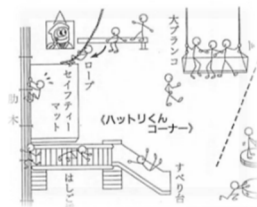
子どもの主体的な姿を引き出す環境としてのすべり台

附属特別支援学校小学部 常川睦*・杉野智子・安田貴・名取幸恵
・小笠原渉・實方良輔・高橋良育 教育学部 真鍋健
(研究代表者連絡先: manabe@chiba-u.jp)

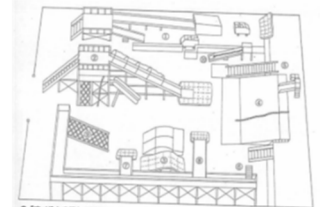
1. はじめに

本校小学部では、1年間に3回(単元)、遊びの指導を行っているが、遊び環境の土台には常に「滑り台」が存在していた(本校を含めた全国の90年代の実践について右図)。少なくとも2014年以降この10年間でも必ず設置してきた遊具(環境)であるはずなのに、私たちは「なぜ滑り台か」「何がここで引き出されるのか」「滑り台での経験と学び」については、一度もフォーマルな場で議論してこなかった。

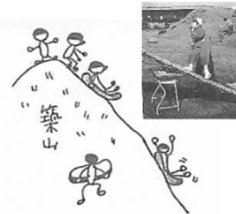
遊びの指導を展開する特別支援学校において、ランド型の遊びの指導の展開は全国調査で36%と指摘されているが(菅原・真鍋, 2023)、おそらくそこでも滑り台が要の遊具・環境として展開されていることが予想され、本校での実践を言語化することで、他校の参考にもなりえる。これまでの遊び環境の整理(歴史)、滑り台で引き出される姿・経験、教師の支援などに注目しながら、検討を行うこととする。



山形大学附属養護学校



福岡市立福岡中央養護学校



山口県立宇部養護学校



千葉大学附属養護学校

全国で展開されるすべり台が含まれた遊び環境実践例
:『遊びを豊かにするための遊びの指導ハンドブック』日本文化科学社

2. 方法

上記目的に向けて、以下に取り組んだ。

- (1) すべり台が引き出す遊び行為の検討: アフォーダンスの理論を基に、すべり台が持つ情報を児童らがどのように探索・取得し、どのような遊び行為に至るのか。特に行為の種類やその関連性を中心に検討した。
- (2) すべり台での遊びの適応・発展プロセスの検討: 上記の検討から、個々の児童らが小学部の遊び場環境(すべり台)にどのように慣れ、遊びの行為を引き出され、発展させていくのか、事例や単元の検討を行った。

また、これに関わって、以下の発表・協議等の機会を得た。

- (1) 特殊教育学会第62回大会シンポでの話題提供(2024年9月7日)
「高さのある環境が引き出す子どもたちの経験と学び」
- (2) 小学部学内カンファレンス(2025年3月14日小学部にて。右写真)



3. 結果

- (1) なぜすべり台なのか(子どもたちに何が与えられているのか。大人はなぜすべり台を用いるのか)

すべり台で子どもたちが遊ぶその姿(複数の事物からなる環境が、その持てる情報によって、子どもたちに選択可能な行為の可能性を示し、実際に子どもたちに選ばれた行為)は、「すべる」ことにとどまらない。同校のすべり台環境は、巨大なもので、少なくとも『登り部分』『登り切った部分』『滑る部分』『その他』からなる。

『登り部分』においては、子どもたちが高さのある場所に移動する際にも、「坂・階段」「はしご」「斜面(ロープを使う)」そして「すべり台斜面(の駆け上がり)」と複数の選択肢がある。『のぼりきった部分』の比較的に広い平面は、滑る準備で「腰掛ける」場所だけではなく、「休む」「座って/立って周りを見渡す」「座って/立って下にいる教員・友達を見たり、関わりを楽しむ」「ジャンプして足の感触を楽しむ」など。そして「滑る部分(斜面)」においては、当然「滑る」があるが、友達との滑りや物にまたがって滑ること、滑り降りた先に置かれている段ボールを崩す、など多様な遊びができる。加えて上から下方向へは「滑る」以外にも、「落とす」「ぶらさがる」「ずり落ちる」、そして下から上方向へは「登る」「駆け上がる」「引っ張る」など、行為の選択肢は非常に多い。

これらは、行為の始まりと終わりがはっきりしたものであり、発達初期の子どもたちの動きを引き出しやすいものである。加えて、子どもたちの発達段階によっては、例えば「みんなと一緒に滑りたいから、下からクッションをもって上にあげ、みんなが乗るのを待って、来てくれない先生を読んで、一斉に下に滑る」など、1アクション以上の行為の連鎖からなる遊び方への発展も扱っている。物と物との関連付け、持続的な注意や動機づけの問題など、知的障害児がかかえる学習上の困難（特別支援学校学習指導要領各教科編：文部科学省，2018）について、その実態をオンゴーイングに確認することができ、また一人一人の状況に合わせて児童の遊びを支えやすい点で、すべり台の魅力があるものといえる。

（２）低いすべり台の試行的導入

同校では、挑戦心や活発な身体動きを引き出すことができるよう、従来より高さのあるすべり台（滑り出しの高さ 1350 mm ないし 1800 mm）を用意し、遊び環境を整えてきた。ただし、2024 年度 3 回目の単元では、滑り出しの高さを 900mm に設定し、幅を 3600mm に広げたすべり台を設置した。これは、「怪我のリスクをおさえつつ、子どもたちが自由に遊びやすい」という理由の他に、「持続可能な規模の遊具作成」という観点も考慮した。このようなすべり台を計画している段階では、高さがないのでスリルが味わえなかったり、大きさがないので目を引かなかつたりしてすべり台で遊ぶ児童が少なくなるのではないかと想定されていたが、実際に遊びの単元が始まると大人気遊具となった。考えられる要因としては、①低いからこそ取り組みやすさ ②幅が広いことで大人数で遊べる ③ボールクッションなど、組み合わせで遊べる素材があったこと、などが挙げられる。すべり台を低く、小さくしたことによる課題ももちろん見えたが、それ以上に子どもたちの遊ぶ姿が印象的な挑戦であった。



（３）すべり台での遊びを盛り上げる際のポイント

上記のような取り組みや過去の実践を基に、すべり台を遊び場に設置する際に意識している点をまとめた。

タイミング		ポイント
企画時	設計段階	・すべり台へのアクセスの方法は複数用意されているか →遊び場で遊ぶ全ての児童が、すべり台で遊ぼうとすることができるか ・滑り出した方向に他の遊具があるか ・遊び場の大きさに対して適切な大きさか など
	場づくり段階	・すべり台の上部へ、全ての児童がたどり着けるか ・耐久性を含めて、児童が安全に遊べる遊具になっているか ・すべり台と組み合わせると楽しいと思われる素材をすべり台近くに用意できるか など
単元中	単元前半	・教師が仲介しながら、すべり台で滑る楽しさを伝えたり、友達と一緒に滑る方法を伝えたりする ・ボールクッションや段ボール、布製の乗り物など、「何かに乗って滑る」ことができる素材を近くに用意しておく ・安全に留意しつつも、滑り方や逆走などに規制を設けず、児童が好きに遊べる環境を維持する など
	単元中盤	
	単元後半	

4. まとめ

すべり台の意義や要点について、年間の実践を通してまとめてきた。どのように活用し、活かしていくかは、さらなる事例を確認・整理しながら、さらに整理していく必要があると思われ、今後の課題としたい。

引用・参考文献

全日本特殊教育研究連名編集委員会編著（1996）「遊びを豊かにするための遊びの指導ハンドブック」．日本文化学社／菅原宏樹・真鍋健（2023）知的障害特別支援学校における遊びの指導に関する調査研究—活動形態の違いに注目して—発達障害支援システム学研究, 22(1), 43-49.

付記

本連携研究を進めるにあたり、長野大学社会福祉学部の青木雄一先生ならびに本学教育学部学生武井美タさんに多大な協力を頂きました。記して御礼申し上げます。

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」に基づく評定尺度の妥当性の検証

教育学部・幼児教育教室 中道 圭人*

附属幼稚園 小林 直実・田中 幸・関根映子

(研究代表者連絡先: nakamichi@chiba-u.jp)

本研究の目的

現在、日本では、文部科学省の「幼児教育スタートプラン」における「幼保小の架け橋プログラム」の開発や、小中の「9年間を見通した新時代の義務教育の在り方」の検討等、発達の連続性を踏まえた「令和の日本型教育」の構築を目指している。就学前を通して、子どもたちにどのような資質・能力が育まれたかを適切に把握することは、就学後に子どもの発達状態に即して個別最適な学びを実施する上でも重要となる。そこで本研究課題では、令和5年度に開発した「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」に基づいた評定尺度を用いて、サンプルを拡大することにより、その妥当性の検証を試みる。

方 法

分析対象者

2023年度・2024年度それぞれの7月と2月に調査を実施した。両年度を合わせて、7月調査では年長児の保護者51名(父親4名, 母親47名: $M=37.86$ 歳, $SD=8.17$), 2月調査では年長児の保護者52名(父親4名, 母親48名: $M=39.60$ 歳, $SD=7.92$)からの回答を得た。このため、7月調査では年長児51名(男児25名, 女児26名: $M=69.67$ か月, $SD=3.44$), 2月調査では年長児52名(男児25名, 女児27名: $M=76.46$ か月, $SD=3.54$)が分析対象となった。

手続き・測定方法

附属幼稚園園長等に調査内容を説明して同意を得た上で、年長児クラスの保護者を対象に、2023年度・2024年度それぞれの7月と2月に調査を行った。各調査では、保護者に依頼書を配布し、記載されたQRコードからGoogle Formにアクセスし、質問に回答することを任意で求めた。調査で使用した測度を以下に示す。

1) 「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿(10領域の子どもの姿)」に関する測度: 幼稚園教育要領(文部科学省, 2017)での「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」に基づいて、10領域それぞれの子どもの姿を表した質問項目群を作成した。大学教員と附属幼稚園教員の協議のうえ、最終的に30項目を選出した。10領域は「健康な心と体(例 = 元気いっぱいと感じていたようだ)」、「自立心(例 = 自分がしなければならぬことを、自分で行っていた)」、「協同性(例 = 遊びなどで友だちと協力していた)」、「道徳性・規範意識の芽生え(例 = ルールや約束を守りながら遊んでいた)」、「社会生活との関わり(例 = 幼稚園以外の場所で、知っている人に会ったときに、挨拶やお礼をしていた)」、「思考力の芽生え(例 = 自分のしたいことがあるときに、「どうすればできるか」を考えていた)」、「自然との関わり・生命尊重(例 = 生き物や植物を大切に扱っていた)」、「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚(例 = 自分が読めない文字や数字があるとき、家族に質問していた)」、「言葉による伝え合い(例 = 自分が考えたことを、順序立てて、相手にわかるように話した)」、「豊かな感性と表現(例 = 自分の頭の中のイメージを、言葉以外の方法で表現した)」であり、各領域は3項目からなる。保護者は各項目を5段階(「ぜんぜんない(1)」~「いつもあった(5)」)で評定した。分析では、各領域に含まれる項目の得点を合計し、項目数で除した値を用いた。

2) 「社会情動的な発達」に関する測度: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ: Matsuishi et al., 2008)の日本語版のうち20項目を用いた。SDQは、4~16歳の子どもの社会情動的な行動を評定する尺度で、40以上の言語で翻訳され、日本語版でも標準化がなされている。保護者は「向社会的行動(例 = 他人の気持ちをよく気づかう)」、「情緒的な問題(例 = 心配ごとが多く、いつも不安なようだ)」、「多動不注意(例 = おちつきがなく、長い間じっとしてられない)」、「仲間関係の問題(例 = 一人であるのが好きで、一人で遊ぶことが多い)」の下位尺度(各5項目)を3段階(「あてはまらない(0)」~「あてはまる(2)」)で評定した。分析では、各下位尺度に含まれる項目の得点を合計し、項目数で除した値を用いた。

3) 「想像的な遊び」に関する測度: Childhood Imagination Questionnaire (CIQ)の翻訳版14項目(中道, 2024)

を用いた。CIQ は、「ふり遊び (Sociodramatic play/Pretense)」に関する 5 項目 (例 = 自由に遊ぶ時間に、どれくらいの頻度でふり遊び [ごっこ遊び、想像遊び] をしていますか?), 「空想遊び (Imaginary/Fantastical)」に関する 4 項目 (例 = どれくらいの頻度で、想像力豊かなふり遊びをしますか? [プリンセスやヒーローになるふり、空を飛ぶふり、等]), 「想像上の仲間 (Imagination companions/Impersonation)」に関する 5 項目 (例 = 一人で遊んでいるときに、どれくらいの頻度で、目に見えないキャラクターと触れあうことをしていますか?) の下位尺度からなる。保護者は各項目を 5 段階 (「全くない (1)」～「ほぼ毎日 (5)」) で評定した。分析では、各下位尺度に含まれる項目の得点を合計し、項目数で除した値を用いた。

結 果

「10 領域の子どもの姿」の記述統計

10 領域の子どもの姿に関して、時期・領域別の平均得点を Table 1 に示す。7 月時点と 2 月時点での各領域の得点を比較するために、領域別に独立の t 検定を行った。その結果、時期による統計的に有意な違いはなかったものの、いずれの領域の得点も上昇している傾向があった。

「10 領域の子どもの姿」と SDQ・CIQ の関連

10 領域の子どもの姿と SDQ・CIQ の関連を検討するため、月齢・性を制御変数とした偏相関分析を行った。その結果 (Table 2), SDQ の「向社会的行動」は、10 領域の子どもの姿すべてと有意な正の相関を示した。また、SDQ の「情緒的な問題」「多動/不注意」「仲間関係の問題」は、「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「言葉による伝え合い」を除いた、他の 8 領域の子どもの姿と有意な負の相関を示した。その一方、CIQ の「ふり遊び」「空想遊び」「想像上の仲間」は、主に「思考力の芽生え」「自然との関わり・生命尊重」「数量や図形、標識や文字などへの関心・感覚」「言葉への伝え合い」と有意な正の相関を示した。

考 察

「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿 (10 領域の子どもの姿)」の評定尺度は、サンプル数を拡大した場合でも、標準化された社会情動的発達の測度である SDQ と予測される方向での関連を示した。これは本研究課題で作成した評定尺度が一定の妥当性を有していた可能性を示している。これに加え、本研究課題の結果は、幼児期における「想像的な遊び」が、表象能力や象徴機能を必要とするような領域での子どもの育ちと関連している可能性を示した。今後、より妥当性の向上のために、縦断的なデータでの検証が望まれる。

Table 1 時期別の 10 領域の子どもの姿それぞれの平均値 (括弧内は SD)

	健康な心と体	自立心	協同性	道徳性・規範意識の芽生え	社会生活との関わり	思考力の芽生え	自然との関わり・生命尊重	数量・図形・標識・文字等への関心	言葉による伝え合い	豊かな感性と表現
7 月 ($n = 51$)	3.74 (0.74)	3.61 (0.67)	3.60 (0.71)	3.71 (0.69)	4.20 (0.63)	3.56 (0.66)	3.46 (0.77)	3.84 (0.64)	3.78 (0.73)	3.69 (0.71)
2 月 ($n = 52$)	3.86 (0.72)	3.69 (0.72)	3.65 (0.67)	3.77 (0.66)	4.20 (0.65)	3.63 (0.56)	3.55 (0.79)	4.00 (0.62)	3.94 (0.71)	3.81 (0.66)
全体 ($N = 103$)	3.80 (0.73)	3.65 (0.69)	3.62 (0.69)	3.74 (0.67)	4.20 (0.64)	3.60 (0.61)	3.50 (0.78)	3.92 (0.63)	3.86 (0.72)	3.75 (0.69)

Table 2 10 領域の子どもの姿と SDQ・CIQ の偏相関係数 (制御変数 = 月齢, 性)

	健康な心と体	自立心	協同性	道徳性・規範意識の芽生え	社会生活との関わり	思考力の芽生え	自然との関わり・生命尊重	数量・図形・標識・文字等への関心	言葉による伝え合い	豊かな感性と表現
SDQ (社会情動的な発達に関する測度)										
向社会的行動	.26 **	.36 ***	.46 ***	.56 ***	.41 ***	.34 ***	.39 **	.23 *	.33 ***	.43 ***
情緒的な問題	-.21 *	-.31 **	-.29 **	-.21 *	-.38 ***	-.28 **	-.21 *	-.15	-.18	-.22 *
多動/不注意	-.46 ***	-.42 ***	-.45 ***	-.40 ***	-.31 **	-.27 **	-.27 **	-.14	-.19	-.47 ***
仲間関係問題	-.22 *	-.26 **	-.30 **	-.22 *	-.31 **	-.26 **	-.10	-.06	-.16	-.20 *
CIQ (家庭での「想像的な遊び」に関する測度)										
ふり遊び	-.04	.13	.16	.16	.05	.20 *	.27 **	.26 **	.29 **	.06
空想遊び	.04	.15	.26 **	.28 **	.11	.21 *	.31 **	.31 **	.29 **	.17
想像上の仲間	-.06	.09	.13	.09	.01	.15	.18	.28 **	.21 *	.00

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

共生社会の創造に参画する主体の育成を目指す家庭科教育実践研究

教育学部 中山 節子*・安藤 藍

附属中学校 鈴木 亜由美

(研究代表者連絡先：nakayase@faculty.chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

高齢化や人口減少が進む一方で、生活領域における支え合いの基盤が弱まっており、主体的に地域社会を創る担い手の育成が期待されている。誰一人取り残さない持続可能な社会を構築するためには、個人の自立を促すとともに、困難に直面した際に相互に助け合える人間関係や社会制度を築くことが不可欠となる。中学校家庭科における共生社会の取り扱いは、主に家族・地域や高齢者、保育、住居の領域において、私的空間と地域空間の安全で安心な生活を創造することを目的とし、協力・協働という見方・考え方が根底にある。本研究では、中学生が、自立して共に生きる暮らしを創造する教育実践を検討することを目的とした。具体的には「共生社会」に焦点を当て、多様な人々が共に暮らす社会について考える授業実践を設定し、生徒が生活や社会の中の課題を発見し、よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、生活を工夫し創造する力を育む上で効果的であるかを検証した。

2. 授業実践について

2 年生 144 名を対象に、「多様なニーズに応える文化祭の考案～誰でもレストラン in 文化祭～」と題する授業実践を設定した。食物アレルギー、宗教上の理由、身体的特徴、家族構成など、多様な人々の課題やニーズに対応できるレストランを生徒がグループで考案し、企画書を作成・プレゼンテーションを行うという内容である。学校の文化祭という具体的な場面設定により、生徒は多様な人々への対応を具体的にイメージしやすくなり、自分とは異なる立場や要素を持つ人々への理解を深め、共生社会の創造について考えることを目指した。また、課題発見・解決のための工夫力に加え、他者との協働的な活動に必要なコミュニケーション能力や協調性を育むこともねらいとした。

3. 授業展開について

1) 第1時：コンセプト設定

グループごとにレストランのコンセプトを考案した。コンセプト設定の際には、身体的特徴（車椅子利用者、視覚障害者、聴覚障害者など）と、レストランという場において特別な配慮が必要となる可能性の高い人々（食物アレルギーを持つ人、宗教上の理由で食事制限がある人、日本語が話せない、読み書きができない外国人、乳幼児連れなど）の例を提示し、各グループがそれぞれのグループから2つの対象者を選択する形式とした。また、参考資料として、ユニバーサルデザインに関する資料や企業等の対応事例、聴覚障害を持つスタッフが働く飲食店の紹介動画、車椅子利用者の視点からバリアフリーを体験するイベントの紹介動画などを共有し、生徒の理解を深めた。

2) 第2時：企画構想

第1時で決定したコンセプトに基づき、具体的なサービスや工夫などの企画を考案した。企画書に盛り込むべき内容（店舗の設備、メニュー、接客や店のシステム・サービス、店の宣伝・情報発信、その他）を提示し、生徒が段階的に企画を深められるようにワークシートを活用した。まず、コンセプトとして選択した人々がどのようなことに困っているのか、具体的な困り感や課題についてグループで話し合い、その後クラス全体で共有することで、多様なニーズに対する理解を深めた。その上で、各グ

ループは、提示された項目を参考に、レストランの具体的な構想を練った。

3) 第3時：中間発表会

各グループが、現時点での企画構想を発表し合い、質疑応答やアドバイスを行う中間発表会を実施した。中間発表会の目的として、1) 類似した視点からの企画を共有することで、構想をより深める
2) 異なる視点からのアイデアに触れることで、新たな工夫の発想や、一つのアイデアが多様なニーズに対応できる可能性に気づくことであった。

4) 第4時：企画書作成

各グループは、これまでの取り組みを企画書としてまとめた。企画書の作成には、教員側が事前に作成した Google スライドのテンプレートを共有し、生徒が自由に編集できる形式とした。多くのグループが、共有されたテンプレートをベースに、自分たちのアイデアを盛り込み、図や写真などを効果的に活用して分かりやすい企画書を作成した。

5) 第5時：クラス内発表会

各グループが作成した企画書に基づき、クラス内で発表会を行った。発表時間は 1 グループあたり 4 分程度とし、教員が進行を務めた。発表後には質疑応答の時間を設け、生徒同士が積極的に質問や意見交換を行った。発表内容からは、幼児をコンセプトに含めたグループが、単に困り事への対応だけでなく、「子供が喜んでくれるためにはどうすればよいか」というより積極的な視点を取り入れているなど、多様な視点からの考察が見られた。

4. 結果と考察

1) 生徒の作成した企画書から

生徒が作成した企画書からは、事前の指示やテンプレートにとらわれず、多くの工夫が見られた。レストランの設備やサービスの説明に図や写真を加えるだけでなく、企画のコンセプトを視覚的に伝えるための広告やチラシのような表紙を作成したグループ、接客に必要な英語のマニュアルを作成したグループ、校内放送での宣伝内容を具体的にまとめたグループなどがあった。

2) ワークシートの記述から

授業で使用した 3 種類のワークシートの記述を分析した結果、生徒は本題材を通して、これまで意識していなかった「自分とは異なった要素をもつ人々」の存在や、そのニーズについて改めて認識を深めたことが示唆された。多様なニーズに応えることの難しさを感じながらも、自分たちにできることがあるという気づきを得られたことは、本授業実践の大きな成果と言える。また、グループワークにおける意見交換の重要性や、企画の目的を共有することの必要性など、協働的な学びにおける重要な要素についても生徒自身が認識を深めていることがわかった。さらに、「多様な人々が暮らす社会で、人々が共にによりよく生きるためには、どのようなことが大切だと思いましたか？」という問いに対して、生徒は、相手の立場に立って考えることの重要性、完璧な対応は難しくとも多様な人々にとってより良いシステムや運営を目指すことの重要性、相互理解と尊重の必要性などを記述しており、共生社会の実現に向けた意識の高まりが見られた。特に、「障がいがある『普通』として、『普通』じゃない人のために考える」のではなく、「どんな人に対しても便利に過ごせるような環境にしたい」という意見は、インクルーシブな社会の実現に向けた重要な視点であり、生徒の深い学びを示唆している。

5. まとめ

「多様なニーズに応える文化祭の考案」という題材が、生徒が身近に暮らす人々の多様性や、それらの人々が抱える課題やニーズについて考え、気づくための有効な手段となり得ることが示唆された。教科としての限られた授業時間を考慮すると、すべてを家庭科の授業で扱うのではなく、他教科、総合的な学習の時間との連携などを考える必要がある。

教育実習における実習生の授業づくりに関する指導者の指導方略の検討（2 年次）

附属小学校 永末 大輔

教育学部 七澤 朱音

（研究代表者連絡先：nagasue@chiba-u.jp）

1. はじめに

これまでの附属小学校における教育実習生指導の行い方は、担当教員が1名ないし2名を受け持ち、個別指導のような形で行ってきた。しかし、コロナ禍により、実習生指導の方法も変化させざるを得ず、基本的に専科授業以外の全ての教科を学級担任が指導する方法を採用していた。自身の研究教科ではない教科の指導に加え、同時に複数人を受け持つ状況により、多くの指導教員が、自身の専門性を発揮して専門的な指導を行うというより、実習生の授業に対するこだわりや悩みに寄り添いながら授業を考えていった。また、複数の実習生を同時に指導することが困難なため、まずは実習生同士で授業のアイデアを出し、指導教員も伴奏しながら進めていく方法は、実習生には好評で、授業づくりに対する満足感が高かったように思われる。結果として、これまで当たり前のように行っていた実習生指導が、ある種、指導教員の思想や考え方の影響が大きく、結果として、指導教員の「正解探し」のような状況が生まれていたのだろう。

新型コロナの制限がなくなり、従来の「教科ごとの指導体制」に戻ったが、担当教員と実習生の1対1の指導体制よりも、実習生自身が教材づくりに対して主体的に取り組めるような体制づくりを再構築する必要があると考え、今年度も引き続き実施した。

今年度は、実習生指導の実施方法を変えた2年目である。昨年度の課題を元に、修正を加え実施した。

2. 指導体制の概要

筆者が体育を専門教科としているため、体育科選修（もしくは精錬教科として体育を選択した学生）の教育実習生を対象に、新しい指導体制の在り方を検討した。

具体的には、個別指導体制ではなく、ゼミナール形式を中心に実習生指導を行った。指導教員はあくまでファシリテーターとしての立ち位置を意識し、実習生に寄り添いながら、問いを投げかける、アドバイスをすることなどを主な行為として、立ち回るように心掛けた。また、昨年度の課題として残った「実習生同士の実習に来る前の人間関係の把握」という点において、実習生と何気ない会話の中でお互いのつながりや、どのような関係性なのかということについて掴むように心掛けた。

なお、指導体制として、今年度は筆者以外の体育科教員が異動したばかりの新任教員のため、主に筆者が中心となって実習生をファシリテートし（1班）、ある程度実習生指導の仕方がわかった段階で、他の体育部教員がメインとなってファシリテートした（2班）。

3. 授業づくりに関するエピソード

（1）実習1班

実習1班のメンバー構成は、体育科専修0名、体育科以外の専修4名の計4名（男子3名 女子1名）が精錬授業で体育科を選択した。

体育科専修の実習生がいないため、まず、どの領域で授業を実施するか、指導教員の方から提案した。実施授業を器械運動領域で揃え、実習生同士で話し合いながら授業をつくることのできるように配慮した。実習生同士で場を考え、実際に体育館で実技を行った（写真1・2）。実際に試しながらお互いが考えた場を検討しながら教材化が進んでいった（写真3・4）。4人が同じ学年を



写真1 実習生同士(指導教員含む)の授業検討

担当している訳ではないため、どの場がどの学年に適しているのか、他の学年に流用することはできないのか等、検討した。



写真2 実習生同士の授業検討



写真3 実習生が実際につくった場①



写真4 実習生が実際につくった場②

教材がある程度固まったところで、指導案作成に取り組み始めた。指導案づくりは個々での作業になったが、実践と同時並行で行われたため、授業後の協議会もその都度行い、実習生同士で高め合う姿が見られた。実際の授業では、うまくいかないところをその都度修正し、精錬授業では、子どもたちが生き生きと体育授業に参加する姿が見られた。

(2) 実習2班

2班のメンバー構成は、体育科専修1名、体育科以外の専修3名(男子1名 女子3名)と2班では、各々がやりたい単元を考え、授業づくりに取り組んだ。アイデアがある程度出た段階で指導教員と共に実際に試し、教材が子どもたちにとって適しているのか検討した(写真5)。実際に異なる単元で授業を構想したため、自分の授業には還元できないが、いろいろな教材を試すことはできた。上手くいかないところはその都度改善し、お互いに教材を試したり、模擬授業をしたりという状況が指導教員から指示がなくとも進んでいく様子が見られた。



写真5 考えた授業を模擬授業形式で試す

(3) 最近の実習の傾向

1・2班共に近年の実習では体育科専修の実習生が少なくなっている(今年度は1班、2班で体育科の学生は1名のみだった)。体育科の学生が附属小に配属される数も減っているため、体育科以外の学生が体育を精錬教科として選択することが増えている。体育科の学生ではないからこそ、教材研究のファシリテートや授業の計画を丁寧に指導教員は見えていく必要がある。しかし、近年の特徴として、実習生自身が「かなりこだわって授業を考え、つくっている」ということが挙げられる。「こういう子どもたちに育ってほしい」「運動のおもしろさを味わってほしい」「こういう場合には～の支援をする」等、具体的に考えることができていたため、協議会でプレ実習生から質問があっても適切に受け答えをすることができていた(写真6)。この経験は、体育の授業のみならず、他の教科の授業にも生かすことができそうだと実習生は語っており、そもそもの授業づくりのノウハウを経験できたのではないだろうか。



写真6 協議会の様子

5. 成果と課題

成果は以下の2点である。

- ・指導教員と実習生の「教える-教わる」という一方通行の関係ではなく、実習生同士で授業を考え合うことで、実習生が主体的に授業づくりに取り組むことができた。
- ・指導教員側も1人で責任を背負い込むのではなく、チームで対応することができるため、柔軟に対応し、負担感なく指導することができた。

課題は以下の点である。

- ・実習生が主体となって授業づくりをするため、従前に比べて時間がかかる。指導教員側のマネジメントが肝要となる。

小学校低学年を対象とした形成的授業評価の開発

— 体育科授業実践での Visual Analog Scale と Likert Scale の比較を元に —

教育学部 七澤 朱音*

附属小学校 椎名 美ゆき・荒木 望

(研究代表者連絡先: a-nanasawa@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

「個別最適な学び」を保障するために、授業中の児童の課題や成果を見取り教師が授業改善に活かす「指導と評価の一体化」がこれまで以上に求められている。「指導の個別化」「学習の個性化」を推し進めるためには、教師が個々の児童をよく観察し、適時かつ適格に支援する必要がある。体育科では、体育授業の単元(なか)での児童の学習過程を見取る「形成的授業評価」が1994年に公表され(高橋ほか, 1994)、それ以降小学校第3学年以上の児童を対象に実践的検討が進んできた。しかし、低学年児童を対象者として「形成的授業評価」を用いた学術研究は当時から現在に至って未だ公表されておらず、学校現場の事例研究などで9つの設問をひらがなにしてい問い方を容易にするなどして得られた結果を“参考値”として活用している実践がほとんどである。ここには、認知発達心理学における低学年児童ならではの課題(①設問内容を正確に理解するための認知的課題、②多くの設問に対して同時進行で答える集団一斉型の回答方法を用いる際の作業的課題)が根底にあると考えられる。

では、こういった難しさを抱える低学年児童の学びを、教師はどのように見取り評価していったらいいのだろうか。実態を正確に見取ることが次時以降の授業改善の近道になることは言うまでもないが、対象が、思考力・表現力の未熟な低学年児童の場合は、学習カード等の記述内容等から評価することはかなり難しいだろう。そのため低学年の担任経験が長い教師は、こういった“考えているのに書き言葉にならない”“発話として表現できない”児童たちの態度や表情、行動を事細かに観察し評価に結びつけているのではないだろうか。しかし、ここには教師の経験や肌感覚が関与するため主観の混ざる可能性がある。また、通常クラスに30名以上いる学級において、日々変化する個々の児童の変容を正確に観察することは難しい。こういった背景から、低学年の難しさに対処する具体的な調査方法を丁寧に見だしつつ、一定の評価システムを設計し活用する方策を考えることが重要だと考える。本研究は、中長期的に「低学年向けの形成的授業評価」を実施して児童たちの授業評価の実態を分析するとともに、指導に携わる教師にとっての調査法の実用性を併せて調査することにより、調査方法としての実現可能性を検討することを目的とした。

2. 研究方法

(1) 対象と期日

分析対象は、C小学校の令和6年8月～令和7年3月に実施された運動領域で、第1・第2学年において単元全体を通して児童たちの形成的授業評価を収集できた単元とした。なお、第1・第2学年ともに3組ずつの計6組を対象とし、単元は第1学年で「走・跳の運動遊び(ハードル)」「器械・器具を使つての運動遊び(跳び箱・鉄棒)」「ゲーム(ボール投げ)」等、第2学年で「ゲーム(ボール投げ・ベースボール型・ゴール型)」「器械・器具を使つての運動遊び(鉄棒・跳び箱)」「体つくりの運動遊び」等であった。調査を実施した児童は、第1学年で28名×3組(計84名)、第2学年で35名×3組(計105名)、2つの学年で計189名であった。

(2) 形成的授業評価票の設計と倫理的配慮

令和5年度3月に、小学校低学年を五年以上担任した経験を有する教諭37名を対象に「低学年向けの形成的授業評価」の調査を実施し以下の設問を立ち上げた。具体的に、各学年の常用漢字を用いてルビも併記し「1前の授業までできなかった動きができるようになりましたか(技能)」「2わかった!なるほど!そうなんだ!と思いましたか(思考)」「3今日の運動はたのしかったですか(楽しさ)」「4自分の目標に向かってチャレンジしましたか(学びに向かう姿勢)」「5友達と教え合ったり助け合ったりしましたか(協力)」とした。また、Visual Analog Scale(以下VAS)を用いた評価票は各設問に10cmの横線を配置してその中で自由に評価線を引けるようにし、Likert Scale(以下LS)を用いた評価票は「はい、どちらでもない、いいえ」の三つの尺度から一つを選び○を書く三件法とした。これら二種類の評価票を用意し、クラス別に体育実技の毎授業後に用いた。なお、(1)に示した研究期間の中間で、VASとLSを用いる組を入れ替え、調査法自体に内在するメリットやデメリットが児童たちの学習評価に影響を及ぼしたり心的負担につながったりしないように倫理的配慮を行った(倫理審査委員会承認番号179)。

(3) 評価票の実用性についての調査

授業を担当し、児童の評価時に立ち会った教師に、調査を行った際の児童の様子について四段階で回答を求めた。具体的には、回答を始めるまでの準備作業の円滑さ、調査に関わる児童からの質問の有無、回答作業の状況、調査に対する興味関心、調査に対する理解度、一斉に行うことの問題の有無、教師の負担の許容範囲等であった。

(4) 分析方法

児童の評価値を、クラスの人数で割り単位を通して平均値を算出した。LSは最大値が3、VASは最大値が100となるため、尺の割合を均等にして図示し比較検討に用いた。評価票の実用性については、「あてはまる」に「4」を充て、それ以下の尺度に3、2、1と数値を充てて分析した。

3. 結果と考察

(1) LSの授業評価

第1学年で実施した「走・跳の運動遊び（ハードル）」単元を例に挙げる（図1）。単元を通して児童の評価が最も高かったのは「楽しさ」であり、1時間目から4時間目まで、3.0(SD=0.2)→2.9(SD=0.4)→2.9(SD=0.3)→3.0(SD=0.2)と推移した。ここから、ほとんどの児童が毎時間の体育授業を「楽しかった」と回答していたことが推察できる。逆に最も低かったのは「協力」であり、2.6(SD=0.8)→2.7(SD=0.5)→2.8(SD=0.5)→2.7(SD=0.6)と推移した。「楽しさ」と比較すると「協力」の方がばらついていように見えるが、多くの児童が“協力できた”と回答していたことが推察できる。このように、尺度にLSを用いると児童たちの評価が「3」に集中する傾向が明らかになった。

(2) VASの授業評価

第1学年で実施した「器械・器具を使つての運動遊び（鉄棒）」単元を例に挙げる（図2）。児童の評価が最も高かったのは「楽しさ」であり、83.1(SD=31.9)→82.9(SD=32.5)→85.1(SD=30.0)→90.5(SD=19.2)と推移した。4時間目以外で、30前後のばらつきが認められ「楽しさ」を最も高く評価する傾向があるものの、児童間でばらつきがあることが推察された。逆に最も低かったのは「協力」であり、31.7(SD=38.7)→28.5(SD=37.0)→39.8(SD=37.5)→43.0(SD=41.3)と推移した。「協力」は、単元を通してVASの中心まで評価が到達する授業回はなく、児童たちは教え合いや協力に対して“できなかった”と回答、尺度にVASを用いると評価が大きくばらつく傾向が明らかになった。

(3) 評価票の実用性

LSを用いた単元では、全て「あてはまる：4」と評価され、調査法として支障はなく、教師が負担感を感じることもなく実施できた様子が読み取れる（表1左側）。しかし、VASを用いた単元では、序盤から「ややあてはまる：3」の評価が目立ち、後半になると「あまりあてはまらない：2」も出現した（表1右側）。よって、児童が学習の流れを覚え運動学習時間が増えてくる単元後半に、より効率よく児童たちがVAS評価をできるような様式を検討する必要性が見いだされた。

4. 結論

本研究を通して、LSは児童の評価が「3」に集中し、VASはばらつきが大きくなることが明らかになった。一般的に集団の平均値の意味を判断する際に、VASでみられた“ばらつきが大きいこと”は障壁になるだろう。しかし、「個別最適化学習」が求められる学校教育において、VASによるこのばらつきはむしろ“個々の違いが顕著に出る評価法”つまり「指導の個別化」に活かすことのできる評価法として肯定的に捉えることもできうだろう。ただこれが尺度自体の持つ傾向なのか、本研究独自の傾向なのかに関しては検討の余地があるだろう。今後は、単元間での差異について引き続き検討する必要性が見いだされた。

〈参考文献〉高橋健夫、長谷川悦示、刈谷三郎（1994）体育授業の「形成的評価法」作成の試み：子どもの授業評価の構造に着目して。体育学研究 39：29-37

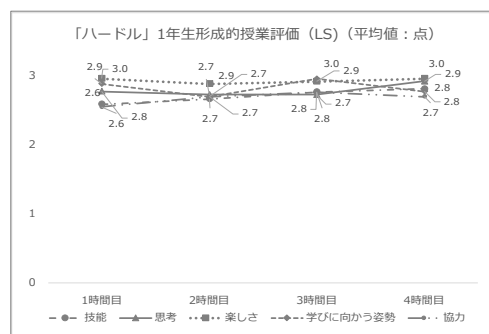


図1 LSを用いた第1学年「ハードル」の評価の推移

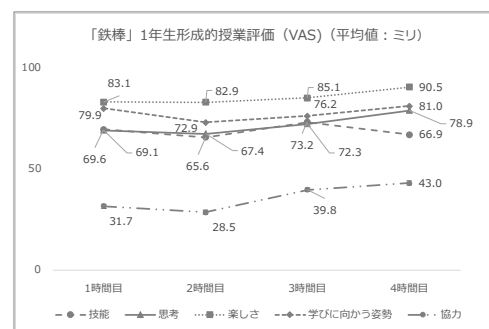


図2 VASを用いた第1学年「鉄棒」の評価の推移

表1 評価票の実用性調査（左の4時間分はLSの図1の単元での評価、右はVASの図2の単元での評価）

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目
1. 配布からアンケート説明を始めるまでの準備作業は、円滑に進んだ	4	4	4	4	4	3	2	4
2. アンケートをすることへの説明に、特に疑問や異論は出なかった	4	4	4	4	4	4	4	4
3. 「書きかた」を使つての回答選択説明に、特に疑問や異論は出なかった	4	4	4	4	3	4	4	4
4. 選択問題（全5問）の回答作業は、支障なく進んだ	4	4	4	4	3	3	3	3
5. 全体的に、児童は本アンケートに興味をもって臨んでいた	4	4	4	4	3	3	2	2
6. 全体的に、児童は本アンケートをきちんと理解できていた	4	4	4	4	3	3	3	3
7. 本アンケートの分量は適当だった	4	4	4	4	4	3	4	4
8. クラスで一斉実施の手続きで大丈夫だった	4	4	4	4	4	4	4	4
9. 担任教員の負担量は許容範囲内だった	4	4	4	4	4	3	3	3

保健体育科授業における形成的授業評価の実践研究

—Google スプレッドシートにおける量的・質的データの蓄積と可視化に着目して—

教育学部 七澤 朱音*・八木澤 史子

附属中学校 大口 友希

(研究代表者連絡先: a-nanasawa@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

「令和の日本型学校教育」では、整備が進む一人一台の ICT 端末をより効果的に用いて、全ての子供たちの可能性を引き出す「個別最適な学び」と「協働的な学び」の実現を図ることが求められている（文部科学省，2021）。この「個別最適な学び」を保障するためには、多様化が進む子供たち一人一人の興味・関心に応える「指導の個別化」と「学習の個性化」が必要不可欠である。中でも ICT を活用する学習履歴は、子供たち自身で学びの現在地を把握することが可能になり、先の「学習の個性化」を可能にする新時代の取り組みになると期待される。単元を通じてこの履歴を記録することは、子供たちの①粘り強く学習に取り組む態度（継続）、②自ら学習を調整しようとする態度（調整）（国政研，2020）といった「主体的に学習に取り組む態度」の二軸の実態と漸次的な変化を教師が読み取ることも可能になり「指導と評価の一体化」を保障するツールにもなり得ると考える。こういった子供たちの学習評価には、かねてから Lickert Scale に代表される三段階や五段階などの尺度や、自由な考えを書き綴る自由記述も行われてきた。尺度調査の一つである Visual Analog Scale（以下 VAS）は、尺度に縛られず、10 cm の尺の中で自由に自分の考える度合いを記録することができるが、線分の長さを定規で計測するため多大な時間的コストがかかる。この欠点を、ICT ツールを用いて解消する方策を検討し、令和 5 年度から継続して研究を遂行してきた。令和 6 年度も引き続き、VAS を用いて授業評価を行うことの「思考面」と「記録面」のやりやすさを調査するとともに、ネットワークの接続状況がより良い体育館に授業場を移したことが授業評価に与える影響を併行して調査した。令和 6 年度は、生徒たちが VAS の量的変化だけでなく自由記述の変化を確認できるように、VAS の折れ線グラフと自由記述の一覧を併記させ、出力結果が一枚ポートフォリオになるように GAS を設計した。これらをととして、日々の授業で ICT ツールを用いて生徒たちが学習を記録し、教師がその学習過程を把握することの可能性を検討することを目的とした。

2. 研究方法

(1) 対象と期日

検証授業は、C 中学校において令和 6 年 5 月 2 日～5 月 30 日に実施された「器械運動（跳び箱運動）」（全 9 単位時間）であった。検証授業は、第 2 学年 A 組に実施され、35 名を対象とした。

(2) 学習評価法の立案

設問の 1～5 項目は、中学校学習指導要領解説保健体育編の目標から筆者が抽出した。具体的には、「①技能：目標とする技を達成するための課題（運動のポイントやコツ）をどのくらい体で発見したか」、「②思考：自分が目標とする技を達成するための課題をどのくらい考えたか」、「③表現：自分が目標とする技を達成するための課題を、どのくらい言葉・文章・動作で友達に伝えたか」、「④対話的な学び：友達が目標とする技を達成するための課題をどのくらい言葉・文章・動作で友達とやりとりしたか」、「⑤楽しさ：今日の授業はどのくらい楽しかったか」であった。授業者と検討の上、身体知が要となる「器械運動」で生徒たちが身体感覚と対話的な学習をより深く振り返ることができるよう、「①技能」と「④対話的な学び」は評価の根拠を自由記述させた。

(3) システム設計

システムは、次の要件に基づいて開発した。要件 1：VAS のような書き込みをタブレット上で操作することができる。要件 2：学習者が操作するファイルは、教師や他の学習者も閲覧することができる。要件 3：VAS で書き込んだデータが自動でグラフ化できる。C 中学

図1 VASと自由記述の記載の様子

校では、Chrome book および Google Workspace for Education を活用しており、生徒たちはアプリケーションの操作に慣れており、教師および生徒がアクセスできる共有ドライブも作成可能、日々の学習で利用している ICT 環境でシステムを運用することが可能であった。本システムは、Google Workspace for Education 上で使用することを想定し、Google Apps Script (GAS) で作成した。VAS はふり返りの項目ごとに作成し、日付、自由記述も指定されたスペースに入力する (図 1)。その日の全てのデータを入力し終えた後、最後に「登録」ボタンを押下するとスクリプトが作動し、当該スプレッドシート内の別のシートに、日付、各項目の VAS の数値および自由記述が行ごとに転記される。

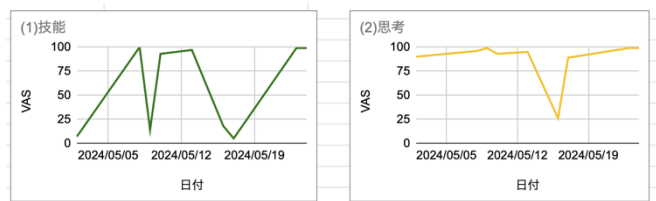


図2 GASにより自動的に出力されたVAS評価 (抜粋)

日付	本時の目標	(1)「技能：自分が目標とする技を達成するための課題(運動のポイントやコツ)をどのくらい体で発見しましたか。」に対する自由記述	(4)「対話的な学び：友達と目標とする技を達成するための課題(運動のポイントやコツ)をどのくらい言葉・文章・動作で友達とやりとりしましたか。」に対する自由記述
2024/05/02	四段でも飛び越えられるようにしたい	今回は開脚飛びの四段の板を練習した。中学になって飛び越の白いところの距離が増え飛び越えられなくなりました。そのため板で運動のポイントやコツを発見することができませんでした。	友達の飛び方を見てアドバイスをもらった。友達の飛び越の白いところが隠れているように見えたので、友達の飛び方を真似て飛び越えようとした。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。
2024/05/08	四段の板で飛び越えられようとする	今回はたくさん飛んだがどうしても飛び越えられなかった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。	友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。
2024/05/09	四段の板で飛び越えられようとする	今回はたくさん飛んだがどうしても飛び越えられなかった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。	友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。
2024/05/10	中学生用の飛び越えの板で飛び越えられようとする	今回は中学生用の飛び越えの板で飛び越えられなかった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。	友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。友達の飛び方を真似てアドバイスをもらった。

図3 GASにより自動的に出力された自由記述 (抜粋)

転記された VAS の数値を参照して、さらに別のシートに折れ線グラフが項目別に作成される (図 2, 要件 3 に対応)。日付と自由記述は、折れ線グラフと同じシート内の別のスペースに転記される (図 3)。要件 1 に対応して、VAS をデジタルで表現するために、Google スプレッドシートのセルを活用した。101 個の横並びのセルを利用し、セルの幅を可能な限り狭めてセルに色を付けることで VAS の見た目を再現した。101 個のセルは左から順に 0 から 100 の数値に対応しており、学習者が VAS 上のどこかをクリックすると、そのセルの列の値を取得し、VAS の数値として別のセルに出力される。

(4) 分析方法

タブレットを用いて振り返りを行いたい生徒たちを「タブレット希望群」、紙媒体を用いて行いたい生徒たちを「用紙希望群」として分け、VAS を用いた振り返りの行いやすさを 10 件法で調査し、一要因分散分析を行った ($p < 0.5$)。また、なぜそう思うのかを自由記述させ、KH コーダーを用いて質的に分析を行った。

3. 結果と考察

(1) Google form による意識調査：授業を振り返る方法の希望は「タブレット希望群」が 26 名 (74.3%)、「用紙希望群」が 8 名 (22.9%) であった。また、VAS を用いて毎時間の振り返りを行う方法に対する振り返りのしやすさについては、「タブレット希望群 ($M=7.8, SD=2.1$)」と「用紙希望群 ($M=5.9, SD=1.1$)」で、「タブレット希望群」の方が有意に振り返りやすいと評価した ($p < 0.01$)。これは令和 5 年度と同様の結果であり、「用紙希望群」は VAS の入力作業自体にやりにくさを感じる可能性が示唆された。

(2) 希望した記録媒体と理由・「思考」と「記録」のしやすさ：用いる媒体を選ぶ理由を、KH コーダーを用いて群別に分析した。その結果「タブレット希望群」で多く見られた共起は「書く時間を短縮できる」等の振り返り時の利便性 (係数 0.4)、次いで「自動的に今までのまとめを図や一覧で見られるから」等の出力の自動化の効果 (係数 0.3) であった。一方「用紙希望群」で書かれた共起は「紙に直接書いた方が忘れにくい」等、用紙に字を手書きすることの意味 (係数 0.1) であった。令和 5 年度の「用紙希望群」に多く見られた「タブレットがうまく動かないから」「接続ができず記録しにくいから」という Wi-Fi 環境の不具合に対する記述は、令和 6 年度は 1/8 名に留まった。よって、Wi-Fi の接続状況が良い環境下であれば、「用紙希望群」もタブレット利用に対する抵抗が少なくなる可能性が示唆された。タブレットを使った振り返り方法について、一時間および単元を通して「知識・技能」「思考判断表現」「学び合い」を「思考」「記録」しやすかったかどうかの評価を、対応のない t 検定を用いて統計分析したが、全ての項目で有意差は認められなかった。

4. 結論

Google スプレッドシートと GAS を用いれば、生徒個々のデータが蓄積され、教師との双方向のやりとりも可能になるだろう。特に、GAS で VAS の微細な変化を可視化する本研究の取り組みは、個々の生徒が自身の変化を折れ線グラフや記述一覧で確認できるだけでなく、教師も生徒の学習履歴をインターネット上で確認できる点で意義が大きい。しかし、クラス全体の平均値を把握することや一枚ポートフォリオの形式にしたことの利点を、本調査から明らかにすることができなかった。この点は、今後の課題として継続研究を進めていく。

参考文献 教育政策研究所 (2021) 指導と評価の一体化のための学習評価に関する参考資料 <https://www.nier.go.jp/kaitatsu/shidusiryou.html> / 文部科学省 (2021) 令和の日本型学校教育の構築目指して～全ての児童の可能性を引き出し、個性を伸ばし、協働的な学びの実現～ (答申) https://www.mext.go.jp/content/20210126_mxt_syoto02-000012321_1-4.pdf

DDLを取り入れる英語の授業実践

教育学部 西垣知佳子*・安部朋世

附属中学校 川名 隆行・中井 康平・見目 慎也・山崎 達也

(研究代表者連絡先: gaki@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

Data-driven learning (データ駆動型学習, DDL) は、言語学習における「探究的アプローチ」として注目されている学習手法のひとつで、Johns (1991) によって提唱された。DDL は、学習者がコーパスと呼ばれる、多数の英語の例文を観察して分析し、学習者自身が文法規則や語法のパターンを発見して学ぶ学習方法である。DDL に関する指導効果は、Boulton and Cobb (2017) のメタ分析によって、語彙・文法・ライティングにおいて「中」程度から「大」の効果量が確認されており、DDL が従来型の英語教育を補完したり、拡張したりするための強力な手法として認識されている。しかし、DDL の有用性が示唆されているにもかかわらず、これまでの DDL 実践の多くは大学生以上の学習者を対象としており、初等・中等教育における DDL 実践の例は限られているのが現状である。本稿では、なぜ中等教育において DDL が普及していないのか、その要因となっている DDL 導入上の困難点について検討し、筆者らが行ってきた課題解決の取り組みを紹介する。

2. DDL 導入に関わる困難点の検討

中等教育に DDL を導入する際には、さまざまなハードルが存在する。ここでは、それらの困難点を 4 項目に分類し、考察する。

(1) 学習者レベルに適したコーパスの不足

まず、既存コーパスのほとんどが成人英語母語話者向けの自然な英語を収集して構築されており、中高生にとって語彙や文構造が難解であるという問題がある。こうしたコーパスでは、学習者の認知的負荷が高く、効果的な英語学習が妨げられる。

(2) 使いやすい検索ツールの不足

次に、DDL を支えるコーパスとその検索ツールの多くが、言語研究者を対象に開発されたものが多く、その利用には専門的知識が前提となっている。そのため、学習者や一般の教員には DDL の扱いは難しい。また、コーパス検索の結果の解釈にも専門的な知識が求められるため、ツールの利用はハードルとなっている。

(3) 教師と学習者の DDL に関する知識と経験の不足

さらに、DDL の効果的な活用には、教師にも一定の知識と経験が求められる。しかし、学校現場の英語教師には、DDL に関する知識や経験を持つ者が多くなく、導入に対する心理的な抵抗感がある。また、学習者も DDL の学習スタイルに慣れるまで、適切な支援が必要である。

(4) 学習効率の課題

最後に、DDL は探究的な学びを重視するため、その学習過程に時間がかかる。これにより、限られた授業時間の中で、英語を話す・書くといった DDL 以外の活動時間が圧迫される可能性がある。このことも現場での DDL 実践を躊躇させる要因となっている。

以上のように、中等教育における DDL 導入にはさまざまな課題が存在する。次節では、これらの課題に対応するために筆者らが行ってきた取り組みを述べる。

3. DDL 普及のハードルを下げる 2 つのアプローチ: DDL 支援ツールとペーパー版 DDL

前節で示したように、DDL 導入にあたっては多様なハードルが存在する。これらに対し、筆者らは現場で実践可能な解決策として、次の 2 つのアプローチで対応してきた。

(1) DDL 支援ツール「hDDL」の開発

まず、hDDL は、日本の中高生の語彙・文法レベル、また生活・文化背景に配慮し、無料・著作権フリーで大量の英文を搭載した2言語併記のコーパスと、直感的に操作できるユーザーフレンドリーなコーパス検索ツールから成る支援ツールである。語彙と文構造をコントロールすることで学習者の認知的負荷を軽減する。

(2) ペーパー版 DDL の導入

次に、hDDL では、ICT 機器を利用しないペーパー版 DDL の活用もできる。Nishigaki et al. (2025) によると、ペーパー版 DDL の利用により言語意識の育成が可能であることが示されており、初級者への導入手段としてペーパー版 DDL は適している。筆者らはペーパー版 DDL を可能にするために、紙版の DDL ワークシートを約 80 種類作成し、hDDL サイト上で公開している。

学習者に適したコーパスと使いやすい検索ツールを実現した hDDL とペーパー版 DDL により、DDL に対する教師・学習者の心理的ハードルを下げ、より多くの学校現場で DDL 実践が広がることを目指している。

図 1 ワークシートの例：1 ページ目

4. ペーパー版 DDL のワークシート

筆者らが作成したペーパー版 DDL のワークシートは、DDL 活動の効率を上げるために、授業内での活用を想定して作成された。このワークシートは4枚1セットで構成されており、1枚目には学習者に提示する5つの日本語訳付きの英文と、「気づき」を促すヒントが掲載されている。たとえば、「太字部分を□で囲もう」「繰り返される日本語を探そう」などの作業を通して、学習者の気づきを導く仕掛けを盛り込んだ。また、hDDL の検索手順も示されており、両者の連携も図っている。

2枚目はモニター提示用のカラー版のワークシート、3枚目は想定される生徒の気づきの例、4枚目には教師によるその日の「文法まとめ」の例が記載されていて、DDL 指導の流れに沿う形になっている。授業では、まず文法事項を場面・状況とともに口頭導入し、ワークシートを用いて規則への気づきを促す。その後、hDDL を用いて多様な文例に触れ、さらに協働することで、知識の理解と定着を図る。

5. まとめ

本研究では、中等教育における DDL 導入の課題を明らかにし、それらに対処するための実践的な取り組みとして、hDDL の開発とペーパー版 DDL の作成を行った。これにより、DDL 活動に要する時間を効率化し、授業内での言語産出活動との両立が図れるようになった。ワークシートを併用することで、探究にかかる時間が短縮され、学習者はより多くの時間を「使える英語」へと結びつける活動に充てることができるようになった。今後はさらに実践例を蓄積し、ツールや教材の改善を継続しながら、より多くの現場での活用を促進していくことが求められる。

主な引用文献

Nishigaki, C., Niji, K., Nakai, K., Kawana, T., Kenmoku, S., & Yamazaki, T. (2025). Optimizing the efficiency of L2 grammar learning in secondary schools: Paper-based DDL and paper+web-based DDL. *Bulletin of the Faculty of Education, Chiba University*, 73, 389–396.

DDL ワークシート ○○年○月○日 氏名 _____ 番 _____

Today's CAN-DO 過去したことを言えるようになろう。①

	英 語	日本語
1	Riko cooked curry on Sunday .	リコは 日曜日に カレーを 作りました。
2	Daigo helped his father last Sunday .	ダイゴは この前の日曜日に 父親を 手伝いました。
3	I studied English last night .	私は 昨晚 英語を 勉強しました。
4	Miho called me an hour ago .	ミホは 1時間前に 私に 電話をかけました。
5	Dinosaurs lived here long ago .	恐竜は ここに 大昔に 生きていました。

気づいたことをメモしよう

ヒント①太字1番目の語の共通部分を○で囲もう。共通することはどんなこと？

②太字2番目の英語のかたまりを□で囲もう。□に見られる共通点はどんなこと？

③日本語で繰り返しててくる語句を△で囲もう。△の共通点はどんなこと？

気づきを深めよう！

【文法リスト】

- 過去形
- しました①
- 規則動詞 → ○

【KWIC】

- 過去形
- 規則動詞 → ○

【クイズ】

- 過去形
- しました①
- 規則動詞

図 2 ワークシートの例：2 ページ目

hDDL を観察した生徒から出てくる気づきの例 過去形 規則動詞 肯定文

- ・一般動詞の規則動詞は最後に ed をつける。
- ・最後が e で終わる動詞（例：live）は ed ではなく d だけをつける。
- ・最後が y で終わる動詞（例：study）は y を i にかえて ed をつける。
教科書 Scene に出てくる stay は stayed とそのまま ed をつけている。
⇒y の前が子音のときは y を i にかえて ed をつける。
y の前が母音のときはそのまま ed をつける。
これは三単現の s とつけ方の規則が同じである。
- ・主語が三人称単数でも動詞に s はつけない。
- ・過去の時制を表す語がくることがある。（ago, last night など）
- ・主語 + 一般動詞 ed + (目的語) + (過去の時制を表す語) という語順が多い。
- ・「～ました」と訳す。
- ・hDDL で発音を聞くと、-ed の発音に違いがある。

中学校英文法の理解度を測定するテストの研究

教育学部 西垣 知佳子*

附属中学校 川名 隆行・中井 康平・見目 慎也・山崎 達也

(研究代表者連絡先: gaki@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

現行の学習指導要領(文部科学省, 2017)では, 英語運用能力の育成が重視され, 英文法は「コミュニケーション能力を支えるもの」と位置づけられている。それを受けて, 日頃の授業では, 英語を産出する機会をできるだけ多く設定するようにしている。その一方で, 正確かつ適切な言語運用力を習得するには, 文法力も必要であり(Canale, 1983), 文法力の一部として「品詞」の理解は不可欠である。例えば, 授業中に不定詞の用法や5文型を理解する際には, 名詞・動詞・形容詞・副詞といった品詞の識別力が必要となる。他方, 中学校の検定教科書では, 品詞に対する系統的な説明は見当たらない。以上の状況と日ごろの授業の様子から, 文法力として欠かせない生徒の品詞の理解度を調査する必要性を感じ, 英語の品詞に関する理解度を測定する「品詞理解度テスト」を試作した。本稿では, 紙幅の関係から, 試作した「品詞理解度テスト」の実施結果の一部を報告する。なお, 本研究で測定する品詞の理解能力は, Ellis (2004) の言う明示的知識(explicit knowledge)の一側面と捉えるものである。

2. 調査方法

品詞理解度テストは, 国立大学附属中学校に在籍する2年生と3年生(231名)を対象として, 2025年2月と3月に実施された。本テストは Google フォームを用いたオンライン形式で行われ, 解答には全員が終了するまでの時間を与えた。設問は多肢選択式の15問から構成され(表1参照), 提示された英文中の1語(ターゲット語)の品詞を「名詞, 動詞, 形容詞, 副詞, わからない」の選択肢から選ぶというものであった(図1参照)。

全15問のうち, 問1から問7までについては, 選択肢から解答を選んだのち, さらにその選択理由を記述するように求めた。設問中のターゲット語は, 複数の品詞として機能する語(いわゆる“conversion words”)を選定したうえで, それぞれ異なる文脈で出題した。本理解度テストには7つのターゲット語があり, 文中で異なる品詞として出現するように設定したため, 生徒が同一語の文中における機能を文脈に応じて柔軟に判断できるかを測定するようになっていた。例えば, ターゲット語のうち, “abuse” は, 名詞と動詞としての用法を含む2つの文が, “last” は, 形容詞・副詞・動詞としての用法を含む3つの文が出題された。

ターゲット語の選定にあたっては, 語の「親密度」(語彙の馴染みやすさを評定した数値による親密度データ(横川博一, 2006))に基づき, 生徒にとって既知と推定される語と未知と推定される語をほぼ半数ずつ出題して親密度順位のバランスに配慮した。例えば, 「last」は親密度順位87位であり親密度が高く, 日常的に接する機会が多い語と考えられる。一方で, 「abuse」は親密度順位が2873位と低く, 中学生にとっては未知語に近いと想定される。また, 各設問で使用した英文の構文は, 中学1年生の3学期に理解できるものとした。このように既知語と未知語を半数ずつ出題することで, 語彙知識の有無だけでは測れない文脈依存の理解についても検討した。表1に出題された単語, 該当する品詞, 親密度順位, 出題された英文, 英文の長さ(文長), 正答率を示す。

図1 品詞理解度テストの出題例

1 Tom went to the extreme. *

- ☐ 動詞
- ☐ 副詞
- ☐ 形容詞
- ☐ 名詞
- ☐ その他

3. 結果

紙幅の関係から本稿では, 多肢選択式問題に絞って結果を報告する。全15問の平均正答率は63.06%であった。この結果を踏まえると, まず, 品詞の知識の習得には時間がかかることがわかる。指導の際には, 品詞についての理解が十分でない生徒がいることを意識したい。次に, ターゲット語別に平均正答率を見ると, 品詞によって正答率の差が大きかった語はabuse(差42.42%)とextreme(差28.57%)であった。Abuseでは動詞の正答率が高く, extremeでは名詞の正答率が高い。指導者としては, 同一の単語であっても, 文脈によって品詞を正しく捉えられ

る場合と捉えられない場合があることも認識しておきたい。3つ目に、「品詞別の理解傾向」について見ると、正答率が高かったのは、設問1, 11, 12（名詞と動詞）であった。一方、設問6, 15（名詞）は正答率が低かった。4つ目に、親密度との関係を見ると、設問7, 8のように語の親密度順位が高くても正答率が必ずしも高いとは限らないことから、親密度順位が高く語彙が既知であっても、語の転換（conversion）による品詞変化に生徒が対応できていない様子が見られ、品詞識別には単語そのものへの親しみやすさよりも、文脈理解の方が重要である可能性があることがわかった。5つ目に、「わからない」を選んだ回答において、選択理由として「わからない」と記述した回答も一定数あり、生徒自身が、自分の不確実な知識を自覚している姿勢が見られる。最後に、「わからない」を含む選択理由は教育的に重要な指標であり、今後の品詞指導では、推測ではなく構造理解に基づいて判断できる識別力を育てることが必要であると考えられる。

表1 品詞理解度テストの設問一覧

問	単語	品詞	親密度 順位	出題された英文	文長	正答率 (%)
1	extreme	名詞	1896	Tom went to the extreme.	5	80.95
2	last	形容詞	87	I sometimes catch the last bus.	6	60.17
3	extreme	形容詞	1896	They are in extreme danger.	5	52.38
4	well	副詞	395	Mariko can play the piano well.	6	67.53
5	last	副詞	87	Did Mariko arrive at the station last?	7	65.80
6	well	名詞	395	We have a well in our garden.	7	49.35
7	last	動詞	87	This cold weather can't last for this week.	8	54.98
8	high	副詞	13	Chickens can't fly high.	4	54.55
9	sweep	名詞	2784	Give the room a sweep.	5	54.98
10	hard	副詞	11	You should study English hard.	5	61.90
11	abuse	動詞	2873	Don't abuse your power at school.	6	82.68
12	sweep	動詞	2784	Can you sweep the living room?	6	87.01
13	high	形容詞	13	I climb high mountains every summer.	6	66.67
14	hard	形容詞	11	We often have a hard time.	6	66.67
15	abuse	名詞	2873	The king's abuse of power was wrong.	7	40.26

4. おわりに

本テストの結果から、品詞に関する知識は文法的能力の基盤を構成する重要な要素であるが、その知識の理解と定着には、時間がかかることが明らかとなった。特に、語の形態的な特徴だけでなく、文中での統語的な機能や意味的な役割に基づく判断が困難であることが示唆された。今後は英語の授業で、単語の綴り・意味・用法だけでなく、文脈の中での品詞にも意識を向ける指導、また、体系的・明示的に品詞理解を促進する指導も検討する必要があることも明らかになった。さらに今後は、「わからない」を選択する回答の傾向を踏まえて、生徒の品詞に対する不確実性を支援する指導にも取り組んでいく予定である。なお、本テストでは、理解が不十分な点を明らかにするために、生徒の品詞判断における根拠や思考過程を分析するための質問も行った。その結果については、別の機会に報告していきたい。

引用文献

- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. In J. C. Richards & R. W. Schmidt (Eds.), *Language and communication* (pp. 2-27). Longman.
- Ellis, R. (2004). *The definition and measurement of L2 explicit knowledge*. *Language Learning*, 54(2), 227-275.
- 文部科学省. (2017). 『中学校学習指導要領 解説 外国語編』. <https://www.mext.go.jp/>
- 横川博一（編著）(2006). 『日本人英語学習者の英単語親密度 文字・教育・研究のための第二言語データベース』. くろしお出版.

体育科・保健体育科の授業で展開されているニュースポーツ等の実態調査

- 附属学校および大学（学部）での実践例 -

教育学部 西野明*・杉山英人・下永田修二・

七澤朱音・佐野智樹

附属中学校 岩波秀平・山本英司・大口友希

附属小学校 永末大輔・廣瀬喜太郎・萩原航平

(研究代表者連絡先：nishino@faculty.chiba-u.jp)

【はじめに】

体育科・保健体育科に関わる現行の学習指導要領では、「生涯スポーツ」や「オリンピック・パラリンピック」という用語も記載されている。実技授業の中で、様々なスポーツ種目の実践を通して、「生涯スポーツ」につながる資質を身につけることが可能となる。学習指導要領における小学校（体育科）及び中学校（保健体育科）の目標は、以下のように記載されている。「体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」ことである。そのために様々な観点からこれまでの授業内容や方法をさらに発展させ、社会状況の変化にも応じた取り組みが求められることになる。その中でも、スポーツの意義や価値等の理解につながる改善を図り、特に、2021年に開催された東京オリンピック・パラリンピック競技大会がもたらした成果を次世代に継承する観点から、主に知識に関する領域の必要性が示されている。さらに、オリンピック・パラリンピックでは数多くの競技種目が実践され、学校現場でもその種目を取り入れ、楽しさや面白さを実感できるように工夫された授業が展開されている。オリンピック・パラリンピックでは主に勝敗を争う種目で構成されている。しかしながら、スポーツにはそのほかにも、みんなが楽しめる内容とされている「ニュースポーツ」や「ゆるスポーツ」という存在がある。その特徴は、ルールが比較的簡単、老若男女問わずみんなが気軽に実践できるなどの要因が挙げられている。

川尻（2006）は小学校高学年を対象にニュースポーツ種目である「タグラグビー」と「ユニバーサルホッケー」を導入し、「かわり」の分析からその効果を報告し、ニュースポーツの価値を再発見している。古川・益川（2024）は、中学校の授業で「インディアカ」を導入し、「高揚感」や「セルフ・エフィカシー」の分析を行い、効果的であることが報告され、生徒が授業に積極的に参加することを示した。さらに、松尾（2022）は、スポーツ社会学的観点から「ゆるスポーツ」を考察し、その可能性や今後の方向性を示している。

以上のように、これまでの既存の種目だけでなく、ニュースポーツやパラスポーツ種目などの実践も積極的に行われ、教育的効果が見出されて、新たなスポーツの意義や価値を学習する場面も増えてきている。そこで、本研究の目的は、附属学校や大学で実践された種目（ニュースポーツ、パラスポーツ、ゆるスポーツなど）を調査し、今後の授業への応用性や適用性について検討することであった。

【方法】

1. 調査対象：千葉大学教育学部附属小学校の体育授業及び中学校の保健体育授業の中で実践された種目やその内容。大学学部の授業（主に保健体育科）で実践された種目やその内容。
2. 調査項目：附属小学校は連携研究会発行の報告書から確認した。附属中学校は選択授業の中で実践された内容を担当教員から確認した。大学は実技や実習科目の担当教員から授業実践を確認した。

【結果及び考察】

1. 実践された種目について

表1に示したように、附属小学校では種目ではなく、テーマを設定してそれに関わる教具や用具を用いて

授業が展開されていた。様々な物と自分のからだとの関係を見つめながら、子どものからだを育成していることが伺えた。次に、附属中学校では主に選択授業の中で様々な種目(ニュースポーツ、ゆるスポーツ、パラスポーツなど)が幅広く実践されていた。これはこのような種目を実践することで、各種目の特性を理解・実践して、今後の「生涯スポーツ」のきっかけをつくることにつながるということが考えられる。さらに、リラクゼーション技法や護身術など、日常生活での健康・安全にも関わる内容も含んでいることが示された。最後に、大学(学部)では、実技科目や実習科目の中で、様々な種目が実施されていた。保健体育科の教員を養成する上で、まずは受講生が色々な種目を体験することが必要であると考え取り組んでいた。特に、水泳を中心とする授業の中では、カヌーや水球、さらには水中で行うラグビーやホッケーなども実施され、受講生の興味関心が注がれていた。大山・石澤(2021)の先行研究においても、多くの大学でニュースポーツが展開され、その効果や可能性が示唆されている。さらに、大学(学部)では附属小学校・中学校と授業レベルでも連携ができており、大学の施設や用具を使用して授業を実践している。

表1 各学校および大学での実践種目				
附属小学校(令和3～6年)	附属中学校(令和4～6年)		大学(学部)	
乗り物(セグウェイ・キックボード・電動二輪車)	アウトドア	テニス(硬式・軟式)	カヌー	スピードスタックス
バルクール風(ロープ移動・ロープジャンプ・平均台)	アダプテッドスポーツ(車椅子バスケットボール・義足体験)	ブラックホール卓球	クライミングウォール	スラックライン
障害物(ミニトランポリン・ロイター板)	アルティメット	ヘルスパレーボール	けん玉	ドッチボール
鬼あそび	護身術	マインドフルネス	ゴルフ	ブラインドサッカー
回転や倒立(凸凹マット・エパーマット)	ゴルフ	リラクゼーション(ヨガ・ストレッチ・睡眠)	ゴールボール	ブラインド走
	チェイスタグ		シットティングバレーボール	ヘルスパレーボール
			水球	モルック
			水中(ラグビー・ホッケー)	

【まとめ】

本研究では、附属小学校・中学校及び大学(学部：保健体育科)で実践されてきたニュースポーツの状況について明らかにできた。今後は、大学と附属小学校・中学校が授業レベルでの連携をさらに重ね、ニュースポーツを取り入れる効果や価値について検討する必要がある。

【引用・参考文献】

1. 佐藤道雄(代表)：附属学校連携研究報告書, 千葉大学教育学部保健体育科, 2003-2021
2. 西野明(代表)：附属学校連携研究報告書, 千葉大学教育学部保健体育科, 2022-2025
3. 小学校学習指導要領(平成29年告示)解説-体育編, 文部科学省, 2018
4. 中学校学習指導要領(平成29年告示)解説-保健体育編, 文部科学省, 2019
5. 高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説-保健体育編, 文部科学省, 2020
6. 鈴木直樹(編)：ICT×体育・保健体育 GIGAスクールに対応した授業スタンダード, 明治図書, 2021
7. 学校体育研究同志会(編)：スポーツの主人公を育てる体育・保健の授業づくり, 創文企画, 2024
8. 古川冬真・益川満治：中学校におけるネット型；インディアカ授業実践-高揚感享受に着目して-, 弘前大学教育学部研究紀要, 11-18, 2024
9. 大山綾花・石澤伸弘：大学の講義におけるニュースポーツの現状と課題, 北海道教育大学紀要(教育科学編), 72(1), 2021
10. 松尾哲矢：「ゆるスポーツ」からみたスポーツ<場>の構造変動と文化変容の可能性, スポーツ社会学研究, 30(1), 2022
11. 川尻優：「かわわり」をとおして学び合う子どもの育成を目指した体育授業-高学年ニュースポーツの実践から-, 教育実践研究, 16, 113-118, 2006
12. 木下夏希・佐々木靖：北海道発祥ニュースポーツ“ミニバレー”の障がい者および低体力者スポーツとしての普及と課題, 北海道文教大学研究紀要, 48, 77-86, 2024

特別支援学校高等部農耕班における ICT を活用した授業の立案・実践

教育学部 辻 耕治

附属特別支援学校 根橋 亘*・畝本 実咲・志田 和之・池田 和也

(研究代表者連絡先: cepa4164@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究の目的は、(1) 千葉大学教育学部附属特別支援学校高等部農耕班（以下「農耕班」という）において、作物の記録と研究に ICT 教育を活用した取り組みを調査し、その特徴を明らかにすること、(2) その特徴に基づいて授業・教材の長所および改善点を検討することの2点である。

作物の記録については、従来から試行錯誤しながら掲示物や作物のイラスト表などを作成し、生徒の理解を促す取り組みが行われてきた。しかし、それらが果たして生徒の理解の整理につながっていたかについては疑問が残る。そこで、生徒が「できた」「わかった」と実感できるような授業を立案・実践し、その有効性について検討することとした。これらの取り組みは、2024年度の「作業学習」の時間内で実施するものである。

農耕班ではこれまで、ピーマン、ナス、ミニトマト、ジャガイモなどの作物を栽培し、収穫物を学校祭「ふよう祭」や、地域施設で開催される「ものづくり市」などで販売してきた。栽培・販売する作物の選定は、栽培期間やタイミングなどの観点から、教員が主導して行っていたが、2023年度より生徒の主体性を重視し、グループごとに育てる作物を自ら選定・調査し、畑の管理を行う方針に変更した。

この方針変更により、生徒たちが主体的に取り組む様子が見られるようになり、「この作物は穴が空いているけれど捨てる?」「中はどうなっている?まだ食べられるかな?」など、食品ロスの観点から生徒同士で話し合う姿も見られるようになった。

同時に、自身の活動を他グループにどう伝えるか、また長期間栽培する作物についてどのように記録を残すかといった課題も見えてきた。

2. 調査の対象・方法・内容

調査は、農耕班に在籍する第1学年～第3学年の生徒12名を対象に、毎週月～金曜日の10:15～12:00に行われる「作業学習」の時間を活用し、2024年4月～2025年3月の1年間を通して実施した。

以下に、授業の詳細および授業中の生徒の様子を示す。

3. 結果

<タブレット端末の活用>

2024年4月より、農耕班での栽培・収穫の様子をタブレット端末で記録する取り組みを開始した。初めは端末の置き場所や使用方法を確認する段階から始まり、慣れてくると作業学習のたびに作物の生長や生徒の作業の様子を撮影するようになった。活動が進むにつれ、生徒から「記録を撮りたい」といった声も上がり、徐々に教員主導から生徒主導の活動へと変化していった。授業の終わりに行う終礼では、撮影した画像や動画を活用し、活動の報告を行った。(図1参照)。

2024年9月以降は、前年同様にグループ活動を中心に実践を展開し、各グループがタブレット端末を所持して活動した。終礼では毎回3つのグループが発表を担当し、「ホウレンソウが虫に食べられていた」「クワを使ってマルチシートを友達と協力して張ることができた」など、画像や動画を用いた発表が行われた。

<テレビ・PCの活用>

雨天時など畑での作業ができない日には、教室でPCを使った学習を実施した。担当する野菜が決定した後は、生徒の興味関心が高まり、インターネットでの調べ学習が活発になった。YouTubeの作物管理動画などをテレビに映して視聴し、「ジャガイモの芽かきは先端を押さえて行う必要がある」「切り干しダイコンにはピーラーが必要」など、具体的な知識を得ることができた。(図2参照)。

また、タブレットで撮影した取り組みをテレビに映して全体で共有する機会も増え、2024 年 12 月には、生徒から「これを発表したいので、作業の様子を撮ってほしい」といった発信も見られるようになった。他グループに伝えたい気持ちが向上し、中には更衣室で作業学習とは違う時間に伝える生徒がいたり、家庭で保護者に報告したりと作業学習でテレビ・PC を活用したことにより、記憶が鮮明に残り、生徒の自信へと繋がる取り組みになったと感じた。

<ファイルの活用・グループ表示>

2023 年度より、各グループにバインダーと記録用紙を配布し、作業学習で取り組んだことの活動や次回の予定を記録する形式を取り入れている。この記録は、話し合いの際の共有ツールとして有効であり、雨天時には教室内での振り返りにも活用された。記録を通じて、サツマイモ担当のグループは「右から 2 畝が紅はるか、3 畝が安納芋」といったように、植えた品種の確認にもつながっていた。また活動の手順や必要な道具が分かるよう、朝礼でのグループ表示も工夫し、慣れてくると生徒同士で確認・相談する様子も見られた（図 3 参照）。

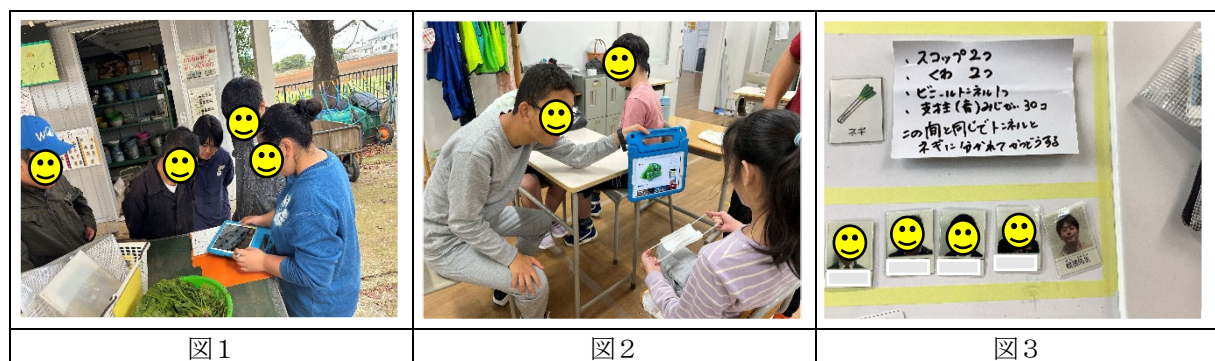
表示をヒントに進んで準備するグループが増えた。特に色での表示や写真カードでのマッチングがあることにより、一人一人の実態に合わせた気付きとなり、取り組めたことやできたことが自信となってつながっていることも見られた。

4. 考察

今回の実践を通して、ICT を活用することにより、生徒一人ひとりが自分の関わる作物に対して関心を持ち、自ら記録し、学びを深めていく姿が数多く見られた。特に、タブレット端末や PC、テレビを活用した記録や発表活動は、生徒にとって「伝える」ことのモチベーションとなり、グループ内外でのコミュニケーションの活性化にもつながった。また、生徒が自分の言葉で「育てた作物の状態」「感じたこと」「工夫した点」を発信する姿勢は、従来の受け身的な学習から、主体的・対話的な学習へと変化している兆しとも捉えられる。

一方で、ICT を通じて記録することが目的化してしまい、「記録を撮ること」と「育てる・考えること」とのバランスに注意を要する場面もあった。そのため、今後は単なる記録にとどまらず、それを「どう分析・整理し、次の活動に活かすか」という視点を取り入れていく必要がある。具体的には、次年度以降、作物ごとのファイル活用をより系統的に進めることを計画している。たとえば、ホウレンソウであれば、「播種日」「発芽日」「間引き」「追肥」「収穫予定日」といった工程を時系列で整理し、加えて各段階での写真記録を添付することで、視覚的に作物の成長と管理過程を理解できるようにする。こうしたファイルを各グループで更新・管理していくことで、記録が蓄積され、年次を越えても学習資源として活用できる可能性が広がる。さらに、生徒の意欲や気づきを尊重し、それが記録や表現に反映されるようにすることで、「ただ育てる」「ただ記録する」ではない、内発的な学びの促進につながると考えられる。生徒の中には、「虫に食べられていた」「収穫が早すぎたかもしれない」といった発見や疑問をもとに、新たな行動を起こそうとする姿も見られた。こうした小さな気付きが、日々の学習への関心や達成感、自己効力感へとつながっている。

このように、ICT の活用は単なる記録・情報共有にとどまらず、生徒の学び方そのものを変えていく可能性を秘めている。今後も引き続き、生徒の成長を促すために、作物ファイルや ICT ツールを工夫しながら取り入れていくことで、より質の高い作業学習の展開を目指していきたい。



理科における安全教育のためのボードゲーム教材の開発

教育学部 野村 純*

附属中学校 石田 剛志・吉本 一紀・桑子 研・河野 勉

附属中学校非常勤講師・国際未来教育基幹 森重 比奈

(研究代表者連絡先: jun@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

中学校理科における実験は、観察と体験を通じて科学的な概念や考え方を身につけるうえで極めて重要な学習活動である。しかしながら、化学薬品や火気を扱う実験では、事故のリスクが常に伴い、安全な環境を確保することが前提となる。しかし、実際の授業現場においては、生徒の不注意、予期せぬ実験器具の不具合、実験環境の違いなど、手順通りに行っているにもかかわらず突発的なトラブルが発生することがある。特に、ケガや気分不良を伴う場面では、冷静な判断と迅速な対応が求められる。そのような現実を踏まえれば、安全教育とは単に「事故を起こさないための知識や手順を教えること」にとどまらず、「もしもの場面にどう対応するか」を含めるべきであると考えた。

本研究では、生徒が理科実験におけるリスクと向き合い、予期せぬアクシデントへの対応力強化を目的としたボードゲーム形式の教材の検討と開発を行った。

2. 従来の安全対策の見直し

従来安全対策は、事故が起こると事故原因を見つけるべく分析が行われ、安全な手順からズレることのない完璧な安全手順を作ることによって類似の事故の再発を防ごうとする管理的な安全策がとられてきた(重森, 2021)。これまでの理科教育においても、「正しい手順を守ること」が事故を防ぐ最善策とされてきた。この考え方は人間工学の分野ではSafety-Iと呼ばれている(Hollnagel, 2014; ホルナゲル, 2015)。言い換えると、「失敗の数を可能な限り少なくする」という考え方であり、このような管理的な安全策の取り方は現状の理科の教科書における実験安全の方法に近い。

しかしながら、Safety-Iでの安全策には限界がある。完璧な手順の構築だけでは、想定外の出来事が発生した際の事故は対応できない。そこでSafety-Iにおける安全策を補う考え方として「成功の数を可能な限り多くする」という考えのもとで、問題が大きくなる前に対処するレジリエンスの考え方を取り入れたSafety-IIが提唱された(Hollnagel, 2014; ホルナゲル, 2015)。

このSafety-IIにおけるレジリエンス能力には

- ①未来と脅威と好機を予見する能力
- ②進展しつつある事象を監視する能力
- ③事象に対処する能力

が挙げられている(重森, 2021)。

本研究ではこのSafety-IとSafety-IIの要素を中核としたボードゲーム形式の教材開発を試みることにした。

3. 教材開発

【教材開発の基本方針】

- ・ Safety-I と Safety-II の両立を目指す構成
- ・ 実際の実験題材をもとに構成
- ・ 全員参加型のゲーム形式
- ・ 一定のシナリオに沿って進行する形式(すごろくのようにサイコロ等は使用せず順番に1マスずつ進む)。

【概要とルール】

- ・ マスの問題は全て選択式(2~3択)で構成する。
- ・ 4人程度のグループ。
- ・ 1つ答えるごとに回答者を変える。

- ・ 正解なら次のマスに進み次の回答者が答える。不正解の場合は、そのマスのまま同じ質問に対して次の回答が答える。これを繰り返し、最後のマスまで何回、回答者が変わったかをカウントする。
- ・ 最もカウント数の小さいグループが優勝。
- ・ シートに回答順の名前とその時のマス、結果（○/×）を記録しながらゲームを進める。

【マスの種類】

Safety-I マス：正しい手順を問う基本問題

Safety-II マス：異変・イレギュラー事象発生時の対応

本ゲームのマスとそれに対応する質問の例として「鉄と硫黄の化合実験」に関するものを Safety-I に関するもの（表1）と Safety-II（表2）に関するものに分け例示する。

表1 Safety-I マスの例

マスの内容	質問	選択肢	正解
加熱前の準備	鉄と硫黄を混ぜるとき、どの操作が適切？	① よくすりつぶして混ぜる ② 押しつぶさないように軽く混ぜる ③ 水を加えて混ぜる	①
加熱方法	試験管を加熱するとき、炎はどこに当てる？	① 試験管の底を加熱 ② 混合物の上部に火があたるように加熱 ③ 横に寝かせてまんべんなく加熱	②
生成物の確認	生成物と塩酸の反応、正しい手順はどれ？	① 試験管から生成物をシャーレにとり出して塩酸を2, 3滴加える ② 試験管から生成物を取り出して塩酸が入った試験管に加える ③ 試験管から生成物を取り出さずに、直接に塩酸を数滴加える	①

表2 Safety-II マスの例

マスの内容	質問	選択肢	正解
手順ミス	鉄を多く入れてしまった、あなたはどうする？	① 余剰な鉄を加熱しないように注意する ② 硫黄も多めに入れる ③ 先生に伝えてからやり直す	③
気分不良	班員が「気持ち悪い」と言った、あなたははどうする？	① すぐに外に出よう促す＋先生へ報告 ② マスクをつけるよう促し「大丈夫だよ」と声をかける ③ 気にせず続行	①
火傷	加熱直後の試験管に指が触れてしまった。やけどをしてしまったと考えられる、あなたははどうする？	① すぐに流水で冷やす＋先生に報告 ② 休み時間まで我慢する ③ ① すぐに流水で冷やし、悪化するようなら先生に報告する	①

4. 今後の展望

今後は、実際の授業で本教材を用いた実践を行い、生徒の学びへの影響や教師側の運用のしやすさなどについて検証を進めていきたい。また、本教材の構成をベースとして他の実験題材への拡張も検討する予定である。

参考

Hollnagel, E. (2014) 「Safety- I and Safety- II: The past and future of safety management」 CRC Press.
ホルナゲル エリック著、北村正晴、松原明哲 監訳 (2015) 「Safety- I & Safety- II—安全マネジメントの過去と未来」海文堂出版。
重森雅嘉 (2021) 「ヒューマンエラー防止の心理学」日科技連。

GIGA スクール構想における ICT 支援員の活用による教材作成

教育学部 辻 耕治

附属特別支援学校 野村 知宏^{*}・古滝 達也・早川 拓海・實方 良輔・片倉 喜朗・濱村 毅

(研究代表者連絡先 : tokushi-fukuko@chiba-u.jp)

1. はじめに

令和4年度からの継続的な研究として、GIGA スクール構想における授業や生活の向上のために一人1台端末の活用及び教師が活用を見据えた実践的なパソコンやタブレット等の端末操作や、子どもにあわせたソフトの作り方など端末機器の知識とスキルの向上が必要とされている。本研究では、ICT 支援員との連携や活用について検討することにより、教師が日々の授業で活用できる教材作成を支援することで教師ならびに児童生徒の ICT 活用の向上や教材準備・処理にかかる業務の効率をあげて業務改善をめざすことをねらいとする。

2. GIGA スクール構想の経緯と導入について

平成29年、文部科学省から新学習指導要領の実施を見据え「2018年度以降の学校における ICT 環境の整備方針」のもと、教育の ICT 化に向けた環境整備5か年計画」が策定された。当初は3クラスに1クラス分程度の学習者用コンピュータと授業を担当する教師一人1台の指導者用コンピュータ、高速インターネット及び無線 LAN、ICT 支援員4校に1人配置などを目標とした。その後、令和2年度の補正予算を受け、学習用一人1台端末の早期実現や家庭でも繋がる通信環境の整備をすることにより、災害や感染症の発生等による学校の臨時休業等の緊急事態時においても、ICT 機器の活用により全ての子どもたちの学びを保障できる環境づくりに加速がかった。

本校においても小学部・中学部への一人1台端末が実現している。令和7年度は、小中学部の iPad を更新する予定である。校内では、授業をはじめとして集会、協働的な学習活動など様々な場面への活用が進んでいるところである。

3. 特別支援学校における ICT 端末の利活用について（現状と課題）

知的障害を有する児童生徒という特性上、児童生徒が一人で端末を操作して学習活動を進めていくことは難しい。例えば個別の課題学習において、一対一の個別指導の体制は取れないことが殆どである。したがって、教師1名に対して児童生徒が1名から3名で指導・支援をすることが通例であり、指導中は端末を安全に取り扱うため（落下による破損や誤操作、適切な力加減）には、前述の学習時間においては1台の端末を教師が補助しながら複数の児童生徒が同時に学ぶ方法を取っている。また、児童生徒の発達段階や学習の進捗状況、既学習事項には個人差があり、実年齢に応じた学年の課題ではなく、発達年齢に応じた学習課題の提供が求められる。本校での活用事例は以下のとおりである。

〈小学部（図1など）〉

- ・個別課題学習で、令和4年度に購入したスタイラスペンを活用し、タブレット端末（iPad）のアプリケーションを使用して書字の練習、数や金銭、時計の学習に引き続き取り組んだ。
- ・各教科等を合わせた指導「遊びの指導」にて、遊び場にタブレット端末（iPad）を複数台設置し、Bluetooth マウスで端末を遠隔操作したり、keynote を使って絵描き歌の動画を再生して描画を楽しむ遊具を作成した。

また、令和4年度に購入した音声ペンを活用して好きなイラストをタッチするとイラストに関連した動画（教師が作成した音とダンス）がモニターから流れる教材を作成した。子どもの興味・関心の高い動画が映ることで、タッチするポイントを注視し、ペンを持つ動作が自然と学べるように工夫した。



図1. ダンス TV

〈中学部（図2、図3など）〉

- ・「ロイロノート」を活用し、生活単元学習の中で協働してモザイクアートの作品を作り上げた。ロイロノートは動画、写真、文字カードなどを平面に配置でき、カメラやカードを使って自分なりに表現できる利点がある。活用にあたっては一人一人がどの程度使えるのかアセスメントを実施したり、動画で使い方を学習したりして取り組んだ(図2)。設計図を基に自作のクレヨンで塗ったピースを画像として取り込み、海や森のモザイクアートを完成させた。実態差に応じて支援の段階を分けて取り組むことでそれぞれが達成感を得ることができた。



図2. 森の写真撮影

中学部2年生は音楽の授業でダンスの振り付けを覚えるのに有効だった(図3)。「宿泊学習に行こう！(横浜について紹介しよう)」という単元で、「ロイロノート」で動画を作成し(様々な場所の紹介ビデオを録画)、友達に発表した。

- ・美術の授業では、「Canva」というアプリを使用し、丸、三角、四角など図形を使用し、大きさや色を変えたものを並べて好きな絵や模様を描いた。
- ・中学部3年生は、修学旅行単元(学年生活単元)では、大型テレビを活用して、行き先の松島や仙台のお土産について提示をし、画面に絵カードを貼ったり、指差したりして、生徒の考えを表現、共有できるようにした。

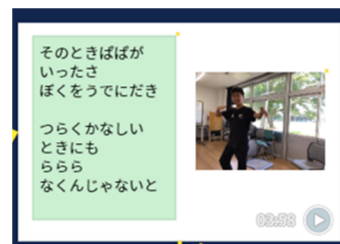


図3. ダンスの振り付け

〈高等部（図4など）〉

- ・Canva を使って作業学習で作った製品の販売会ポスターを作ったり、児童生徒会役員選挙ポスターを作ったりした。データ同時編集機能が、宿泊学習のしおり作り場面で有効だった。生徒同士で進捗を確認し合ったり、作成過程をリアルタイムで見守る教師が修正や代案の提示を画面上で行ったりするなど、効率的に学習を進めることができた。
- ・Microsoft Forms を用いたアンケートを実施し、来場者のニーズや感想を把握することができた。それらを掲示物等にまとめフィードバックすることで自分たちに活動の意義や価値を感じることができた。
- ・iPad を使って写真や動画を撮影し、SNS (Instagram) に掲載する内容作った。どんな言葉やデザイン、構成が人の興味関心を惹くのか、色彩や音楽、言葉など様々な要素について直感的に学びながら協働して作品にまとめることができた。
- ・Microsoft Teams のチャット機能を使って、友達とコミュニケーションを図る学習に取り組んだ。50音表を用いた文字入力や音声文字入力、スタンプでの意思表示など、すべての生徒が端末を使って友達とコミュニケーションを取ることができた。「文字のコミュニケーションでは気持ちが上手く伝わらない」「文字の方が気楽にコミュニケーションが取れる」など、生徒の反応は様々であった。



図4. Instagram への投稿

4. 令和5年度に ICT 支援員を活用した取り組みの例

令和4年度には、ICT 支援員による学習コンテンツの紹介や使用方法・活用方法など、研修会をとおして教師に提供した。令和5年度には校務分掌である情報担当の協力を得て、ICT 支援員のさらなる活用を広く職員に周知し Microsoft Forms を活用し相談窓口を開設した。その結果、相談内容に対して効率的に回答を得ることができた。今年度は、生徒端末の設定(アプリのDL、アカウント設定、テプラ貼り等)、校内の ICT 端末の台帳作成、各部の研究のエピソード記録データ構築(Excel)、SNS (Instagram) 用の動画撮影などに取り組んでいただき、働き方改革・業務改善の一助となった。

5. まとめ

今後は、どのような教材がどんな場面で必要か各部の分掌担当者を窓口にして、ICT 支援員の助言や協力を得ながら Microsoft Forms や Teams を活用しアイデアや情報を集め、共有を進めていきたい。ICT 支援員からも情報提供してもらい、便利な教材や活用事例を紹介し、職員が研鑽を深めるような機会をもてると良いと考えている。また、今年度はタブレット端末が更新されるので、活用の幅を広げていく上で、専門家としての知見を参考にするなど、ICT 支援員の活用を推進していきたい。

知的障害特別支援学校における家庭と連携した性教育指導の実践的研究（3）

—自己決定を支える性教育指導—

附属特別支援学校 濱村 純子*・池田 和也・志田 和之・菅原 綾佐子・
川崎 麻琴・根橋 亘・濱村 毅・畝本 実咲・早川 拓海・田場 優子
教育学部 辻 耕治・工藤 宣子・細川 かおり
(研究代表者連絡先: ccwa4458@chiba-u.jp)

1. はじめに

1年目は、本校の生徒の実態に即した性教育を継続的に行いたいと考え、保護者からアンケートを取り、保護者のニーズや性教育に対する考え方を踏まえながら、家庭とも連携した性教育指導プログラムの実践を試みた。その結果、①指導の定着のため、繰り返し指導を行う必要がある。②一斉に授業を行うと個人の認知能力に差があることから、個々の生徒の実態により合った学習を設定しにくいことがある。③扱う内容によって、意図的に欠席した生徒がいたため、個人の特性を考慮し、テーマが複数あったほうが個人に合った学習が可能になる。といった結果が考えられた。2年目は、昨年の結果より2つの実態別グループ分けを行い、保健体育教員がメインティーチャーを務め、養護教諭はゲストティーチャーとして二つのグループに参加する形を取って展開した。その結果、自分の実態により適した課題を学習することが可能となり、前年度より実践的な学習が行えた。しかし、それぞれの性に応じた月経や射精についてなどの内容を掘り下げるには、男女別のグループ分けでの学習も必要ではという課題が挙げられた。本年はその課題を解消するために、男女別も含めた実態別のグループ編成を行い、実践を行った。

2. 実践の内容

始めは、今までの2年間も授業に関わってきた養護教諭が今までの復習を兼ねた内容で、高等部全学年に一斉に、授業を行った。その後、実態別で男女別の三つのグループに分け、それぞれの課題を設定し学部の教員が授業を行った。グループ分けは、1年生には生活上のスキル11項目(図1)を実施し、2, 3年生には昨年度までのアンケートに変更点がないか再度家庭に配付し、担任がチェックし、その実態に応じてグループに分けた。

<全体での実施>

昨年度高等部で学習した、人との適切な距離についてワークシートを用いて再度考え、関係性と距離について○×クイズで復習後、腕の教材などを用いて確認した。また、距離が近いときの対処法なども自分でできる方法を考えさせた。次に異性に関わる際のルールについて異性と同性の確認から、○×クイズで異性にはいけないルールを「抱き着く」、「ついて歩く」、「SNSの使用」などを例に考えさせた。(図2)

<女子グループ>

女子のみで実施するので、全体で扱いにくい内容を盛り込んだ。「プライベートゾーン」を裸体の塗り絵を使用して、どの部分か確認し、他人に見せない、触らせない、自分で見ない、触らない等も再度確認した。更に見せてよい人や場所についても確認した。その中でSNSでの自撮りについても考えさせた。次に生理について詳しく学ぼうと、PMSについてや月経カレンダーの活用方法を説明した。女子に共通する悩みであったり、お互いに思いやりを持てたりすると良いこと。月経カレンダーを活用するとどんなことができるか等考えさせた。(図3)

<男子Aグループ>

最初に異性・同性とはを復習後、昨年度も実施した異性とトラブルの起こりやすい公共交通機関などでどのような行動をすればよいか、今年度はより実践的にロールプレイを実施して考えさせた。(1)車内で女性と女性との間が狭くあいているとき(2)イスはすいていて、女性がつり革を持って立っているとき(3)女性が本を読んでいて、足元に手帳が落ちていたときなど、教師が女性役になり、生徒に演じてもらった。最後に、このように注意して行動しても痴漢行為に間違えられたらどのように対応するかという方法も学習した。(図4)

<男子Bグループ>

A グループより認知の低いB グループでは思春期の体の変化について映像を用いて見ながら確認し、生徒は自分のワークシートで正しいものを選択肢で選んで行った。次にプライベートゾーンの部位やルールについて再度確認し、教員とペアになって見られたり触られたりしたらどのように対処するかロールプレイをしてみた。最後に〇×クイズで振り返りを行った。(図5)

3. 実践を終えて

女子のみの学習においては、PMS の話題が取り上げられたことなどから、女子更衣室で「今は生理前だからイライラしちゃうんだね」などと会話する姿が見られた。友達がイライラしているときに「生理前だから仕方ないね」などという発言も聞かれた。教員が月経カレンダーを確認した際「そろそろでは？」と確認すると自分でも気付けることもあった。限られた生徒ではあるが、学んだことと自分に起きている事柄を結び付けて自分事として考えられていた。女子は1グループになるので、認知的には内容が難しいと思われる生徒もいたが、自分より認知が高い子のやり取りを見て、同じ女子として共有できる部分で自分なりに参加している姿が見られた。月経にありがちな事柄を「ある！ある！」とかけ声をかけ、楽しい雰囲気の中で女子同士の連帯感が得られる良さが実感できる授業となった。

男子Aグループからは電車の中で痴漢行為に間違えられないかというロールプレイングなどにより、より実践的な学習に取り組むことができた。生徒からは、「トラブルを防ぐために落とし物を体が離れてから渡せばどうか。」などという自分なりの工夫が聞かれる授業が展開された。

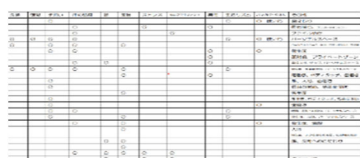
男子Bグループの一人の例を挙げると、人との距離が近いことが見られていたが、授業後は言葉かけで自分で意識して距離を取るようになる姿が見られた。普段の生活の中では自分の興味が先行し、意識できず行動する姿も見られたが、その後に行動について振り返ると恥ずかしいこと、いけないことであるのはわかっていていた。

4. 成果と今後の課題

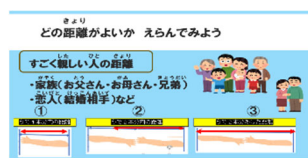
学習の場が男女に分かれたことでは、異性がいないことから自分の性について身体の図を用いて、周りを気にしたり恥ずかしがったりせず学習できた利点が見られ、より、学習が深められた印象がある。昨年度認知別に学習を行った際は男子が多いせいもあり、男子の立場からの学習が多くなってしまった反省があったが、女子だけの学習の場が設けられた今年度は、女子がのびのびと学習に参加できた良さも感じられた。

男女別で実態別にも分けられたので、男子Bグループの生徒は自らの身体に触れて確認しながらロールプレイングなどの具体的な学習が実施でき、理解を深めることにつながったと、その後の担任の意見から感じられた。男子Aグループの生徒は昨年同様自力通学の生徒が多いので、内容を生徒指導でも共通理解したり、本校で行っている自力通学生徒会議で共有していくことで、生活につなげていくことが可能だと認識された。

男女別の実践が有効なことは確認できたが、女子が1グループだと認知別に扱えない問題もあった。SNS の利用で問題になっていることがありながら、今年度は指導の中に盛り込めなかったことなどである。今後実態別と男女別を組み合わせた少人数学習を進めることでより効果的に学習が進められると考えている。



(図1) 生活上の11項目のスキル



(図2) 人との適切な距離資料



(図3) 女子グループ資料



(図4) 男子Aグループ資料



(図5) 男子Bグループ資料

<参考文献> 松浦賢長：『ワークシートから始める特別支援教育のための性教育』 ジアース教育新社 刊
(2018. 03. 30) 2, 800円+税

『課題となる性行動のある生徒への指導・支援のための教材』 大阪府立泉北高等支援学校 監修：野坂祐子

知的障害特別支援学校高等部における デジタルファブリケーションを活用した作業学習の授業実践

附属特別支援学校 早川 拓海*・川崎 麻琴・濱村 毅・池田 和也

教育学部 木下 龍・田邊 純・辻 耕治

(研究代表者連絡先: cdca6589@cloud.chiba-u.jp)

1. はじめに

千葉大学教育学部附属特別支援学校（以下、本校とする）高等部では、教育課程の中心に教科等を合わせた指導である作業学習を位置付け、高等部卒業後の自立的な生活や主体的に働く姿勢を身につけられるように、日々授業実践に取り組んでいる。作業学習で生産した物は、定期的に開催する販売会で一般の方に向けて販売をしている。販売会を通じて社会参画の経験も積み重ねている。

本研究では本校高等部の木工芸班において、デジタルファブリケーション（レーザー彫刻機）を用いた授業実践研究に取り組んだ。

これまでの製品作りにおいては、生徒が表現・考案した意匠を生産的かつ再現性高く製品に反映させることは難しく、生徒の主体的な発想を製品に反映させることと活動量のバランス、製品の質の維持などに課題がある。本実践では、レーザー彫刻機の活用により、生徒の考えた意匠を積極的に活用できるようになるため、生徒たちにとって意欲的な学びの手立てとなる事が期待できる。また、効率的に同規格の製品を作れることで、生産数が自己評価ともなり、活動に喜びを感じられると期待できる。デジタルファブリケーション活用により、主体的に学びに向かう姿の変容を観察するとともに、レーザー彫刻機を用いた学習活動での効果を明らかにする。

2. 方法

1) 参加者

本研究の参加者は、高等部木工芸班の生徒 11 名（高等部 1 年生 3 名、2 年生 4 名、3 年生 4 名）である。教師 3 名と実習助手 1 名が指導を担当した。

2) 内容

本研究では、レーザー彫刻機を用いた作業学習を実施し、デジタルファブリケーションの効果を検証する。レーザー彫刻機を使用した製品作りは、主に木工製品とレザー製品で実施した。

① 生徒の主体的な発想を反映

従来の作業学習では、製品に文字やイラストを施すことが難しく、組み立てや縫製などの出来栄を重視していた。令和 5 年度にレーザー彫刻機の導入により意匠の再現性が向上し、販売会で生徒のアイデアを反映した製品を多数製作できるようになった。本研究では、この技術導入による生徒の変容を検証する。

② 活動量と製品の質のバランスを確保

作業学習には木工・レザー・機織りの 3 グループがあり、支援を多く要する生徒の学習機会が限られる課題があった。そこで、タブレット端末を活用し、簡単な操作でレーザー彫刻機を扱える環境を整えることで、すべての生徒が学習に参加できる体制をつくる。

③ 生徒の学習意欲向上

デジタル機器に馴染みのない生徒でも関心を持てるよう、レーザー照射による視覚的な加工をし、「自分でやってみたい」という気持ちを引き出す。タブレット端末を活用した直感的な操作を導入することで、親しみやすさを向上させる。（図 1）。

④ 実質的な学びの機会

レーザー彫刻機の活用により一定の成果が見られた段階で生徒が千葉大学西千葉キャンパスを訪問し、多様なデジタル機器の見学・体験を行う。ペーパープロッター、3D プリンター、デジタルミシンなどの活用を通じて、デジタルファブリケーションへの理解を深める。

3) 結果

① 生徒の主体的な発想を反映

レーザー彫刻機を活用することで生徒のアイデアが容易に製品へ反映され、作業学習への意欲が向上した。また、従来困難だった複雑なデザインの加工が短時間で可能となり、生産性が向上した。生徒は達成感を得ながら学習活動へ積極的に参加する姿が見られた。

② 活動量と製品の質のバランスを確保

レーザー彫刻機の導入により、支援を多く要する生徒も機器を扱いやすくなり、製作への主体的な参加が得られた。また、再現性の高い作業が可能となり、製品の質を維持しつつ安定した生産が実現した。デジタルファブリケーションの活用により、生徒の学習機会が広がり、成功体験を積む環境を得られた。

③ 生徒の学習意欲向上

デジタル機器に馴染みのない生徒もレーザー照射による加工に関心を示し、タブレット端末での操作に積極的に取り組んだ。製品の仕上がりにこだわる意識が高まり、「より美しく仕上げたい」「別のイラストやロゴを試したい」などの前向きな発言が見られた。また、機器操作を通じ役割意識や責任感が芽生え、主体的な学習参加につながった。

④ 実践的な学びの機会

千葉大学での体験授業により、生徒は木工芸班でも活用可能な機器の存在に気づき、友人や教師と意見を交わしながら学びを深めた。デジタル機器への関心が高まり、デジタルファブリケーションの実践が授業づくりや学習の質の向上に寄与した。(図2～6)。

3. 考察

本実践を通じて、デジタルファブリケーションの導入は、生徒の主体性を引き出し、学びへの積極的な参加を促す有効な手段であることが明らかとなった。レーザー彫刻機の活用によって、意匠の自由度が高まり、製品作りへの意欲が向上するとともに、生徒自身の役割意識も向上した。

今後は、さらに個々の特性に応じたデジタルファブリケーションの活用方法を検討し、より多くの生徒が充実感を持って学びに向かえる環境を整備していき、本実践を深めていく。

図1 授業でのレーザー彫刻機活用の様子



図2 大学での授業導入



図3 大学での授業デジタルミシン見学



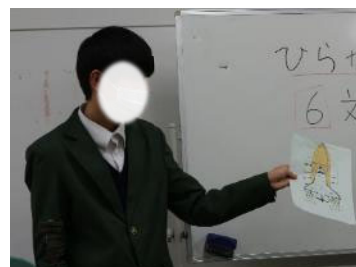
図4 大学での授業3Dプリンターで作成したパーツで刻印



図5 大学での授業切り抜いたシールをキーホルダーに貼り付け



図6 大学での授業持ち込みデザインのプレゼン



ICT を活用した探求的・対話的書写授業の展開に関する研究

教育学部 樋口咲子*

附属小学校 芹澤麻美子・小笠晃司・近藤大地

(研究代表者連絡先: shiguchi@faculty.chiba-u.jp)

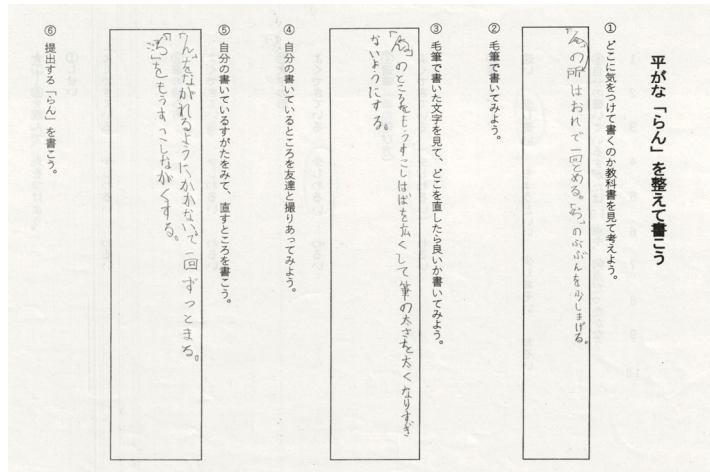
1. 本研究の目的と方法

小学校国語科書写指導については、一人一台端末の導入によって、画像や動画を活用した様々な活動の成果が報告されている。附属小学校においても書写の授業でタブレット端末を使用して、書写教科書にある QR コードを読み取り、毛筆の運筆動画を見てから毛筆学習を行うことがある。動画で運筆の速度や基本点画の書き方に着目するように促すが、運筆動画を見た児童は「はね・はらい」など終筆部分に目を向けている児童が多い印象を受ける。

毛筆で文字を書く際に、始筆で止まらず流れるように書く児童が半数近く見受けられるが、それが字形の乱れにつながっている。そこで本研究では、子どもたちの運筆速度の改善を図ることを目的として実践を行う。対象学年は第4学年の児童34名で、平仮名の「らん」を題材とした。運筆速度の改善を図るために、タブレットを使用して動画で書く様子を二人組で撮り合い、撮った動画から自らの運筆速度や姿勢・持ち方を新たな視点から見ることにより、自らの書字動作について考える学習を目的とする。

本研究は、全3時間行なった。1時間目は、【図1】のワークシートを使用しながら毛筆学習を行なった。導入部分で「らん」を整えて書くことを伝え、どこに気をつけて書くのかワークシートの①に書くよう促した。次に毛筆で「らん」の試し書きを行った。試し書きを行なった後、毛筆で書いた「らん」について、自己課題を

【図1】1時間目ワークシート児童書字例



③に書くように指示した。自己課題を意識して数枚練習した後、児童同士でペアとなり書字動作を撮影し合うように指示した。撮影した動画を保存し終わった児童は片付けを行い、1時間目を終了した。2時間目は1時間目に撮影した書字動画を隣の席の児童と見合いながら、ワークシートに自己批評をするよう指示した。自己批評を行なった後、まとめ書きを行い1枚提出して終了とした。3時間目はまとめ書きをした「らん」の自己批評と良くなった点の発表、平仮名の硬筆学習をまとめとして行なったが、紙幅の関係上、ここでは省略する。

2. 試し書きの検討に見る児童が捉えた自己課題

試し書きから児童が課題として捉えたことを以下にまとめる。

【配置】: 真ん中に書く (2人) 【運筆】: かすれをなくすためにゆっくり書く・スラスラ書かないようにする
【文字の大きさ】: 大きさをそろえる (8人) ・「ら」が大きくなるようにする (2人) 【ら】: 大回りの大きさに気をつける (3人) ・点の向きに気をつける (3人) ・大回りで上に上がりすぎない・払いの向きが斜め下に向くようにする 【ん】: 折り返しの形を整える (6人) ・終筆部分を払いにする (4人) ・折り返しの部分でしっかり止まる (2人)

児童が試し書きで着目していた点で多かったのは、文字の大きさをそろえることと、「ん」の折り返し部分や終筆の払いの部分であった。文字の大きさでは、「ら」が大きくなり、「ん」が小さくなる傾向があり、児童も書字した文字をみて自ら気づいている様子だった。一方、「らん」のどちらも一度止まってから次に向かう運筆があ

るが、止まらずに書く児童が多く、特に「ん」は折り返し部分で止まらないため、字形の乱れに繋がっていた。

3. 書字動画の検討における児童の着目点について

書字動画を見た児童は、自己批正をワークシートで行なった。①しせい ②筆の持ち方 ③文字の形 ④運筆 ⑤書くスピードについて記入を行い、結果を【表1】にまとめた。また【図1】のワークシートの⑤に、自分の書いている姿を見て直したい点を書くよう促した。以下にまとめる。

〔運筆〕：速く書きすぎている（13人）・止めるところでしっかり止める（4人）・「ん」を速く書きすぎて雑になっている（3人）〔姿勢・持ち方〕：姿勢が悪い（5人）・筆の持ち方が悪い（4人）・筆の軸が倒れている（4人）

〔文字の大きさ〕：文字の大きさをそろえる（5人）〔ら〕：折り返し部分で一度止まる（4人）・大回りを丸くする（2人）〔ん〕：払いの方向を右上にする・払いを勢いよく書きすぎない・「ら」より「ん」が細くなる。

書字動画をみた児童は、書字速度が速いことに気づけていた。ワークシートにも速さについて書いている児童が多く、友達と動画を見合っている際にも多くの児童が気づいて「書くのが速い」と言葉にしていた様子が見られた。また、「筆が変な方に倒れている」や「こんな姿勢してたんだ」という声も何人からか発言があった。また文字の大きさについては、動画で撮るとより、「ら」が大きくなり、「ん」の書字動作が小さくなっていることに気づけているようで、試し書き同様、直すべき点にあげている児童が多かった。

【表1】自己批正ワークシート結果

	よくできている	少しわるい	わるい
①しせい	58%	33%	9%
②筆の持ち方	64%	24%	12%
③文字の形	45%	36%	19%
④運筆	42%	45%	13%

	速い	少し速い	ちょうどいい	少し遅い	遅い
⑤書くスピード	6%	43%	33%	15%	3%

4. まとめ

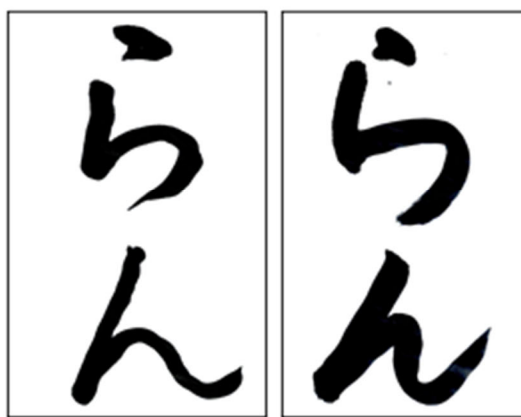
運筆速度が速いことについては、書いている児童が自ら気づくことは難しく、「もう少しゆっくり書こう」など教師側から指導しても、良くなる傾向があまり見られなかった。本授業実践で動画を通して別視点から見ることにより、運筆速度が速いことに気づけ、止まれていることに気づけている児童が多くみられた。また速度だけでなく、姿勢や持ち方、下敷きに置いた半紙・手本が曲がっているなど、これまで気づけなかったことが見えている様子が窺えた。まとめ書きを終えて、3時間目にはまとめ書きで行なった「らん」をみて、良くなった点について発表をした際に、「ちょうどいいスピードで書くとう字形が整うことがわかった」という発言があり、これに賛同している児童が多くいた。動画で書字動作を見ることは有効であることがわかったため、別教材でも実践していきたい。

【図2】書字動作を交互に撮る様子



【図3】試し書き

まとめ書き



どの国語科教師でも取り組める毛筆書写カリキュラムの作成

教育学部 樋口咲子*

附属中学校 大澤由紀・祐みさき・牧野太輝・長谷川正裕

(研究代表者連絡先: shiguchi@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

附属中学校は、多くの教育実習生を迎える中で、学習指導要領に基づいて国語科書写授業時数を確保し、教科書教材を使用する授業を計画しなければならない。そうした中、研究的視点で教材を工夫・作成し、どの担当者でも取り組めるよう教材の蓄積を図り、それらを組み入れてカリキュラムの改善を図っている。今年度は、中学校硬筆行書指導における運筆動画教材を多く作成し、カリキュラムの充実を図った。本研究では、一例として、作成した硬筆による行書の運筆導入教材の有効性について概要を述べる。

2. 硬筆による行書の基本運筆

基本の運筆を学習する教材文字として、三十・人口・光・杉を選定した(図1)。それぞれの文字で次の学習内容を意識できるよう、運筆動画教材を作成した。「三」では、横画相互の連続を意識した運筆法を学習する。横画の書き方(軽い入筆、反りの向き、終筆に運筆するほど力をかける)と連続の運筆(だんだんスピードが増すため、一画目の終筆から次画へは筆脈が一部実線化するものの筆記具が紙面から離れ、二・三画目は筆脈が全て実線化して連続する)を意識させたい。紙幅の都合で他の文字については省略する。

図1

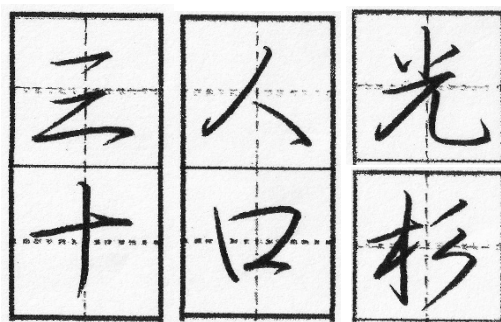


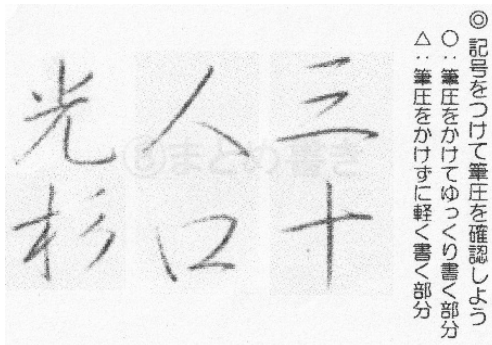
図2 運筆動画教材



3. 授業の実際

中学校第一学年の「行書の特徴を理解して書く」単元において、毛筆による行書指導を行ったのち、硬筆による基礎的な行書の運筆を理解させるために一時間の授業を設定した(本研究で取り上げる一単位時間の授業: 指導案は次頁)。その後硬筆による行書学習ワークシートにつなげた。行書の運筆を理解させる手立てとして、運筆動画(図2)だけでは筆圧の変化がわかりにくいため、筆圧確認用教材(図3)も授業で活用した。これは、文字を書く用紙の下にカーボン紙を置き、さらにその下に白紙を置いて教材文字を書いたときに白紙に写った文字である。

図3 筆圧確認用教材



4. 授業の成果と考察

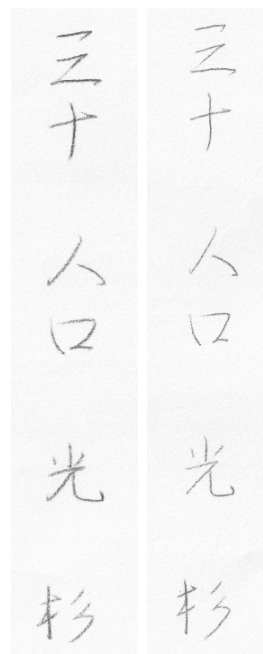
① 書字の実態から

授業成果の分析を行う1クラスの実施人数は二十八名である。今回は字形ではなく、筆圧や筆脈、運筆の適切さを確認した。筆圧のかけかたについては、カーボン紙で転写された文字で判断する限り、ほとんどの生徒が、試書よりまとめ書きの方が筆圧が濃く現れており、筆圧の変化を意識した書き方も多くなった。(書字実態例 次頁図4 右: 試し書き 左: まとめ書き)。

② アンケートによる意識調査から

硬筆による行書の運筆を理解させる手立てとして、「運筆動画」「カーボン紙」を考えたが、「輪ゴム(使った鉛筆の持ち方の確認)」も行った。三つのうち、どれが一番役立ったか回答させたところ、全体に占める割合は、運筆動画: 72.4%、カーボン紙 17.2%、輪ゴム 10.3%という結果になった。このことから、生徒の実感

学習活動	指導上の留意点	評価規準・評価方法
1 カーボン紙の使い方を理解する。	・ワークシート・白紙・カーボン紙を配る。(記名しないよう指示する) ・スライドを示しながら説明する。	
2 カーボン紙を敷き、ワークシートに記名する。	・実際にカーボン紙を敷いて、実際に名前を書いて白紙に文字が写っているか確認する。	
3 試書する。	・カーボン紙を敷いて試書する。 ・ワークシートの試書の部分に書く。	
4 輪ゴムを使用して鉛筆の持ち方を確認する。	・カーボン紙を外す。	
(1) 普段の持ち方で円を書く。	・普段通りの鉛筆の持ち方で手の平と手首を紙に固定した後、できるだけ大きく円を書く。(右側の余白に)	
(2) 輪ゴムで鉛筆の持ち方を矯正する。	・指導者が輪ゴムを使った鉛筆の持ち方の矯正方法を実演する。	
(3) 矯正された持ち方で円を書く。	・矯正された鉛筆の持ち方で手の平と手首を紙に固定した後、できるだけ大きく円を書く。(右側の余白に)	
5 カーボン紙を敷き、範書動画を見ながら1回ずつ漢字を練習する。	・一文字ずつ再生し、師範動画を見た後、練習の欄の一番左側に書く。	
6 カーボン紙により写った字を見本と見比べる。	・カーボン紙の濃淡＝筆圧の濃淡だと伝え、筆圧の修正点について、練習欄の一番左側に書いた文字に書き込む。	
7 範書動画を見たり、カーボン紙を使用したり、鉛筆の持ち方を意識したりしながら、練習に取り組む。	・以下の練習方法を提示する。 (1) 範書動画を見て練習する。 (2) カーボン紙を活用して練習する。 (3) 鉛筆の持ち方を矯正しながら練習する。	
8 まとめ書きをする。	・まとめ書きの欄に書く。	[知識・技能] ここでは、学習した行書の特徴を理解し、様々な漢字を書けているか確認する。 (ワークシート)
9 アンケートに回答する。		



として運筆動画は、カーボン紙よりも役立ったことがわかった。

運筆動画は、筆順や筆圧、鉛筆の動かし方などを視覚的に学ぶのに非常に有効だったとの意見が多くあったものの、動画のように書くことが難しいと感じた生徒もあり、さらなる具体的な指導法や練習方法の提示が求められていることが分かった。動画に補助記号を入れたり、ナレーションを入れたりするなどして、解説も繰り返し確認できるようにする必要性を感じた。

5. まとめ

本研究では、行書の運筆について意識を高めることを目的に、一単位時間の授業を考案し、検証を行った。硬筆による行書の基本運筆を理解するための教材文字を選定し、筆脈や運筆リズムを理解できるよう、運筆動画教材を作成した。書字の実態からは、ほとんどの生徒が、試書に比べて筆圧が強くなり、全ての文字ではないにせよ、筆圧の変化を意識した書き方ができるようになったことが確認できた。アンケートによる意識調査では、従来行ってきたカーボン紙や輪ゴムという授業の手立てよりも、運筆動画教材が有効であることがわかった。ただし、理解はできても動画のように書くことが難しいと感じた生徒もあり、さらなる具体的な指導法や練習方法の研究が必要であることがわかった。今回の動画では、撮影しただけで編集を加えていないため、動画にナレーションを入れたり補助記号を入れたりして、解説も繰り返し確認できるようにする必要性を感じた。樋口が作成したWEBサイトで公開しているひらがな・カタカナ動画(毛筆・硬筆)では、補助記号を入れたり、ナレーションを入れたりして個別に学習できるように工夫して理解を促している。同様に、今後は、中学生が理解しやすい説明を具体的に考えていきたい。

生成 AI を活用した創作活動における授業実践開発の試み

教育学部 藤川 大祐*, 飯島 淳, 小川 起生, 宮島 衣瑛

附属小学校 近藤 大地

(研究代表者連絡先 : daisuke.fujikawa@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究は、メディアリテラシー教育の一環として生成 AI の教育活用を目的とし、教材開発や授業づくりに生成 AI を取り入れることによって得られる教育的な効果を考えながら協働学習を前提とした創作活動の実践である。具体的には、「未来の発明品を考えよう」というテーマのもとに学習者である小学 5 年生の児童がそれぞれの価値判断に基づいて生成 AI と「対話」を重ねながら、現在もしくは近未来に起こりうる社会課題を見出し、それらの緩和・解決に寄与する発明品（＝創作物）を考案し、発明品の特性や効果についてのプレゼン資料をまとめて発表するまでが一連の活動である。

2. 2024 年度のカリキュラム

本実践は、2024 年 12 月から 2025 年 2 月に学部授業「メディアリテラシー教育演習（授業実践開発演習）」（全 15 回カリキュラム）において展開した。大学生の受講者は 8 名で、2024 年 12 月から 2025 年 1 月にかけて授業実践開発の準備を行った。授業実践は 2025 年 2 月 4 日と 5 日（各 2 時間ずつ合計 4 時間）に附属小学校 5 学年 1 学級（受講児童は 29 名）で実施した。

3. 生成 AI を活用する授業開発における大学生への指導

授業開発に先駆けて、大学生自身が生成 AI を活用しながら基本的な特性と留意点を学ぶためのアクティビティとして、物語（ストーリー）と登場人物（キャラクター）を設定後、世界観やイメージに見合った画像を添えた簡易的な「紙芝居」の制作を実施した。この課題を通して、生成 AI <を>学ぶだけでなく、生成 AI <と>共に学ぶことの重要性、すなわち学習者が「手入れ（プロンプト調整）」をすることではじめて、目的と合致した表現へと編纂できることなどを伝えた。一方で、生成 AI は信頼性の低いデータや事実が限定されている話題においては誤情報を生成する傾向があるため、出力内容を鵜呑みにせず批判的に検証する姿勢の重要性についても指導した。

4. 大学生が開発した授業の概要とその実践

授業の開発において、児童に学ばせたいこと（目的）として、**生成 AI の使い方を学ぶ、協働的な学びを行う、創造力を養う**という 3 点が提案された。具体的には、ネット検索との相違点を知り、ケースに応じた問いかけ（プロンプト）を言語化する実習を通して、グループ活動での自身の役割における貢献や話し合いを含む協働を促し、生成 AI を活用しながらイメージを膨らませ、オリジナリティを高めることである。続いて授業の設定が協議され、2050 年の日本をより良くするための解決策を考えるというテーマのもと、2050 年の日本に想定される下記の 3 つのラボに所属し課題解決に寄与する発明品を考案するというミッションを「生成 AI 研究所」から児童に依頼するという世界観と活動内容が定まった。

- ① 気候変動ラボ（温暖化を防ぎ未来の環境を守るための発明品を考えるラボ）
- ② 人口減少ラボ（人口減少による問題を解決するための発明品を考えるラボ）
- ③ 地震ラボ（大地震に備え人々の命を守るための発明品を考えるラボ）

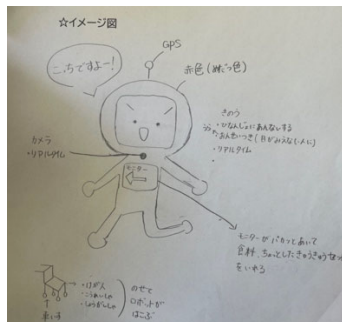
また、授業当日の導入をスムーズに行うために、架空の世界観におけるミッションの説明および授業を担当する学生たちが「生成 AI 研究所」から来た博士と研究員であるという設定を伝えるゲーミフィケーションの要素を取り入れ、大学生が生成 AI を活用しながら「未来研究センター所長からのミッション依頼」というショート動画を制作し、授業実施の前日までに児童に視聴してもらうことにした。

授業初日は、授業者の博士（所長）が進行役となり生成 AI の概要と使い方のレクチャーが行われた。生成 AI

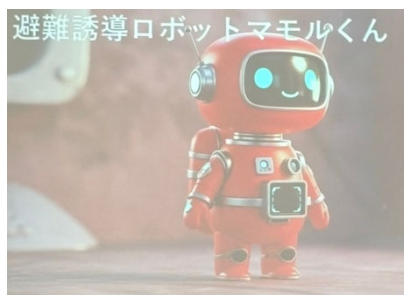
とは「たくさんのデータを学んで組み合わせ、新しいものを「作り出す」プログラム」であり、「やってもらいたいことを具体的に、はっきりと伝えよう」という点が教示された後、児童は個人端末から『プログルラボ』

(ChatGPT と同様のテキスト機能を小学生でも利用規約に則して使えるツール) にアクセスし、実習課題を進めながらアイデアを深めるための生成 AI の使い方を学んでいた。初日の 2 時間目からはグループ活動に入り、課題解決に寄与する発明品を実際に考案するミッションが開始された。進行役の博士からは本時のタスクとして、生成 AI とテキストでの問答を繰り返しながら諸課題の解決策を考え、**発明品のイメージ図を提出**することが伝えられた。画像 1 は、地震ラボに所属したグループが作成した発明品のイメージ図である。

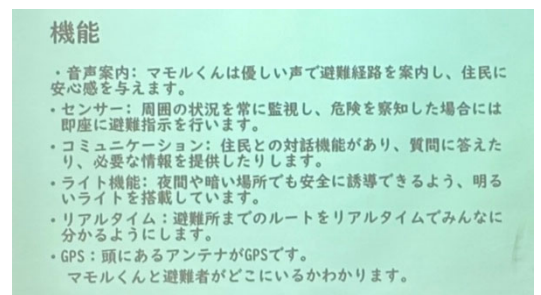
2 日目の授業 (3 時間目) は、提出されたイメージ図をもとに学生たちが事前に AI で生成した何パターンかの画像を各ラボの児童が選択することから再開された¹。選択した画像をもとに具体的な機能の解説や効果を考え、3 分間のプレゼンテーション資料を作成した (画像 3)。そして、4 時間目に全 9 グループの発表会が開催された。



画像 1：発明品イメージ図の例



画像 2：生成された画像の例



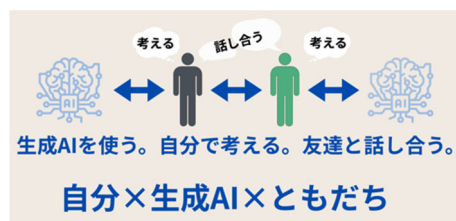
画像 3：機能解説の例

4. 成果と課題

授業後に児童が回答したアンケート (回答者 29 名) によると、児童の授業に対する評価は非常に高かった。(下記設問に対して「とてもあてはまる=2 点」「ややあてはまる=1 点」としてスコア化し、平均値を算出)

生成 AI の使い方がわかりましたか。	1. 86
生成 AI への問いかけを工夫することができましたか。	1. 79
2050 年の問題を解決する具体策を考えることができましたか。	1. 90

また、「生成 AI への問いかけを工夫することができましたか」という設問と「授業を受ける前と後で生成 AI に対するイメージが変わりましたか」という設問についてクロス集計したところ、問いかけの工夫ができたと感じた児童ほど、生成 AI へのポジティブな認識変化を経験しているという相関が読み取れた。これは生成 AI とのインタラクションの質が児童の理解や態度変容に影響を与えることを示唆しており、今後の授業設計においてもプロンプトの工夫に関する指導が重要であることが示された。また、テキストマイニングにより分析した結果、児童たちは授業を通じて生成 AI に対する印象や理解が「変化した」「すごいと思った」「役立つと感じた」といったポジティブな方向に転じていることがうかがえた。授業を通じて生成 AI への理解が深まったことに加えて、



児童の多くは生成 AI の有用性を評価すると同時に、その限界や留意点についても言及しており、学習内容が単なる知識の習得にとどまらず、批判的思考ないし多角的視点をもって活用する大切さを学べたことは大きな成果であるといえよう。さらには、本授業を総括した「自分×生成 AI×ともだち」(左図) というわかりやすい構図・キャッチコピーを学生が考案したことも、多面的な思考の深化を図る協働学習の深化と共に学びの定着を促進したと考えられる。

他方で、本授業では最終プレゼンテーションの準備段階、特にプレゼンの原稿作成に際する「手入れ (プロンプト調整)」において顕著な差が見られた。原稿が発表者自身の理解度に見合った内容、制限時間内の文量ないし文体に仕立てられたかどうかアウトプットの質に大きく影響していた。協働学習やグループ活動おける個に応じた指導ないし支援のあり方については改善の余地があり、課題として今後の研究に活かしたい。

¹ 今回児童に画像生成までを担当させなかったのは、小学生における生成 AI 活用のガイドラインや倫的な規範等の議論がされている最中の実践であることを留意したことによる。

サンクチュアリとしての授業デザインの研究

教育学部 藤川大祐*

附属中学校 牧野 太輝

(研究代表者連絡先 : daisuke.fujikawa@chiba-u. jp)

1. はじめに

近年、趣味や特定対象への熱中（いわゆる「オタク」活動）を通じて獲得される能力＝「オタク力」への注目が高まっている。しかし、「オタク」という言葉には依然として否定的なイメージが残り、学校教育現場でその力を伸ばすことには困難が伴う。そこで本研究では、中学生が「推し活」を通じて心理的安全性を得られる「サンクチュアリ（聖域）」としての教室や授業のあり方を探るべく、千葉大学教育学部附属中学校で実施された「推しごとゼミ」の実践を詳細に分析した。

2. 「推し」という言葉の変遷と意味

「推し」は元々「推す（推薦する）」という動詞から派生し、1990年代以降、アイドルファンの中で「推しメン（応援するメンバー）」などの表現が一般化。2010年代には「推し活（推しを応援する活動）」という言葉が広まり、2021年には流行語にもノミネートされるなど、社会的認知が進んだ。

「推し」は文脈によって「推す行為」「推す対象」「推す主体」など意味が変化し、かつてはオタクコミュニティ内の隠語的な側面もあった。しかし「推し活」という表現の普及により、誰もが使いやすい言葉となり、否定的なイメージも薄らいでいる。

表 推しごとゼミ 各回の内容

3. 「推しごとゼミ」の概要

本研究では、千葉大学教育学部附属中学校で2024年度に実施された「推しごとゼミ」を対象に分析を行った。このゼミは約半年間、毎週一回、計19回にわたり実施され、3年生15名、2年生10名の計25名が参加した。各授業の様子はビデオ撮影と録音を行い、授業記録を詳細に分析した。また、最終回には生徒に対して事後アンケートを実施し、ゼミ活動への参加を通じた心理的安全性の感じ方、能力の伸長、自己理解や自己肯定感の変化を評価した。

「推しごとゼミ」の各回の内容は表の通りである。

4. 心理的安全性の構築

ゼミ運営にあたっては、以下の点が意識された。

回数	日付	主な内容
1	5月29日	オリエンテーション 「推す」の定義①（自分を例に）
2	6月19日	「推す」の定義②（コーパス）
3	6月26日	「推しごと」用語辞典
4	7月10日	「推しごと」の効能（推すことによって心理状況はどのように変化するのか）
5	9月4日	「推しごと」読書共有
6	9月11日	校外学習準備
7	9月18日	「推しごと」現場訪問（探究校外学習）
8	9月25日	校外学習報告会
9	10月2日	「推しごと」の終わり
10	10月9日	「推しごと」のコミュニケーション①
11	10月16日	「推しごと」のコミュニケーション②
12	10月23日	マイ「推しごと」紹介原稿執筆
13	10月30日	個人・グループ研究①
14	11月6日	個人・グループ研究②
15	11月13日	中間発表会
16	11月20日	個人・グループ研究③
17	11月27日	発表会リハーサル
18	11月30日	探究発表会
19	12月4日	振り返り

- ・ **多様性の尊重**：授業者・記録者自身が「推し活」経験を自己開示し、生徒間でも互いの推しや活動内容を否定せず、質問や意見交換を奨励。
- ・ **否定の禁止と疑問の容認**：「同担拒否（同じ推しを持つ者への排斥）」を明確に禁止し、疑問や違和感は率直に質問できる雰囲気を醸成。
- ・ **発表機会の均等化**：「マイ『推しごと』紹介」などで全員が自分の活動を語る場を設け、多様な価値観を認め合う姿勢を徹底。

これにより、生徒は自分の「推し活」について安心して語り、他者と交流できる心理的安全性の高い学習環境が実現した。

5. 生徒の探究活動と発表

ゼミ後半では、生徒が個人またはグループで探究テーマを設定し、文献調査やアンケートを通じて「推し活」に関する多様な発表を行った。テーマ例として「推しごとの心理と行動」「界限ごとのグッズの特徴」「推し事と宗教」などが挙げられる。発表は自発的かつ熱意をもって行われ、質疑応答も活発であった。

6. アンケート結果と考察

最終回のアンケートでは、以下の傾向が見られた。

- ・ **心理的安全性の実感**：全員が「安心して参加できた」と回答。
- ・ **能力の伸長**：ほとんどの生徒が「推しごと」を通じて自己表現力や探究力が伸びたと実感。
- ・ **多様性の理解と自己肯定感の向上**：他者の推し活を知ることによって視野が広がり、自分の活動にも自信を持つようになった。
- ・ **否定的な経験**：一部の生徒は日常生活で推し活に対する否定的な言葉を受けた経験があるが、ゼミ内ではそのようなことはなかった。

7. 結論

本研究で明らかになったのは、「推しごとゼミ」のような趣味を尊重する場が、生徒の心理的安全性を高め、自己肯定感や多様な能力の育成に有効であるということである。ただし、このようなゼミは趣味を公にしたくない生徒にとって参加障壁があるという課題も見出された。今後の課題としては、趣味を開示したくない生徒にも心理的安全性が保障されるような一般授業内での配慮や工夫が求められる。

以上の成果から、趣味や個性を尊重する教育実践が、生徒の成長を支える重要な要素であることが再確認された。教育現場全体において、生徒一人ひとりの多様な趣味や個性が受容され、それを前提とした教育環境の構築が今後の課題であると考えられる。

※本研究の詳細については、以下の論文を参照してください。

藤川大祐・牧野太輝・見館好隆・小野憲史・小牧瞳（2025）『『推し活』をする中学生が心理的安全性を得られる場の可能性—総合的な学習の時間『推しごとゼミ』の実践—』、千葉大学大学院人文公共学府研究プロジェクト報告書、第393集、pp.1-11

世界の音楽・日本の音楽に親しむ児童を育成する題材開発研究（2）

—音楽アイデンティティの形成を視点として—

教育学部 本多佐保美*、附属小学校 西 友希

（研究代表者連絡先：honda@faculty.chiba-u.jp）

1. 研究の経緯

グローバル化する今日の社会において必要となる資質・能力として、伝統文化のよさを語り継承していけるようにすること、また、文化や考え方の多様性を理解し多様な人々と協働していくことができるようにすること、こうした資質・能力の育成が求められている。

日本の伝統音楽やアジアの諸民族の音楽など、多様な音楽に慣れ親しんだ児童生徒はどのような音楽的アイデンティティを持つに至るのだろうか。それを検証するためには、継続的な授業実践の蓄積が必要である。

これまでに、日本の伝統の楽器である小鼓・大鼓の音楽に親しみ、歌唱共通教材である《茶摘み》に小鼓・大鼓のリズム伴奏を重ねる活動や、フィリピンの少数民族であるカリンガ族の音楽に発想を得て、竹楽器トガトンでリズムを共同で打ち鳴らす活動等を行ってきた。今年度は、日本の伝統的なうたに目を向ける。

世界の多様な音楽をアクティブに楽しく学ぶことができるように企画された田中多佳子他（2023）より、本年度は「となえうたをつくって歌おう」を題材として取り上げた。日本のわらべうたの2音旋律や3音旋律の音の動きに親しみ、「いしやきいも」の物売りのうたの続きをつくったりする活動を通して、日本の伝統的な音階の決まりごとを感覚的にとらえさせたいと考えた。

2. 「となえうた（物売りのうた）」による音楽授業の実践

授業は、2025（令和7）年2月に、千葉大学教育学部附属小学校教諭の西友希が実施した。音楽科の学習で常時活動として扱っている「おちゃらか」「なべなべ」をきっかけに、日本の伝統的な音階の決まりごとに気付かせ、「となえうた」をつくって歌う活動を行った。学習内容は以下のとおりである。

題材名	「となえうた」をつくって歌おう
題材の目標	日本の伝統的な音階の決まりごとに気付き、「となえうた」をつくって親しむ
教材	「おちゃらか」「なべなべ」「お寺のおしょうさん」「焼き芋売りのうた」
学年	小学3年
指導計画	2時間扱い
第1時	「わらべうた」や「となえうた」に親しみ、2音や3音の旋律や終わり方の特徴に気付く
第2時	「となえうた」をつくって歌い交流する

第1時の学習

- 「おちゃらか」「なべなべ」「お寺のおしょうさん」を楽しみ、特徴に気付く。
T：この3つの曲に共通することはありませんか。
C：昔っばい C：楽しい
T：指をみながら聴いてね（ソラシを使い、上記3曲をリコーダーで演奏する）
C：あ、ソトラだけだ C：シもちょっと出てくるけど、3つだけだ
C：3つだけ？すごい!!
- 「焼き芋売り」を聴き、模倣したり、手を動かしたりして音の高低に気付く。
C：知ってる！ C：焼き芋、買ったことある！ C：これも3音だ
- 扱った4曲の終わり方に注目し、終わり方の特徴に気付く。
C：全部あがって終わってる
T：なぜ、上がって終わるのかな。（下がる終わり方と上がる終わり方を比較して歌う）
C：楽しい感じになる。 C：上がった方が売れる C：買いたくなる

4. 「焼き芋売り」の続きを、ソラシ3音でつくる（資料1）。

- ・リコーダーのソラシをつかって音を確認してもよい
- ・何度も歌って試す
- ・終わり方を意識する

石やき いも	高(シ)	やーき	ま	よ~~~~	さ	こ~~~~
	(ラ)	し	いも~~	きいも~~~~	い	い
	低(ソ)	い	や	?		

石やき いも	高(シ)	やーき	は	いー			
	(ラ)	し	いもー	きいも	に	る	ま
	低(ソ)	い	や	べ	かー	う	

資料1 児童がつくった「焼き芋売り」の続きの例

第2時の学習

1. 前時につくった「焼き芋売り」の続きをグループで交流する。
C：売れそうな感じがするね C：私のと終わり方が似ているね
2. 「となえうた」が2音または3音できていること、音が上がって終わることを確認する。
3. 売りたいものを選んで、「となえうた」をつくる（資料2）。
・イラストを用意する（たこやき・綿あめ・ラムネ・チョコバナナ・かき氷等）
・リコーダーのソラシをつかって音を確認してもよい
・何度も歌って試す
・終わり方を意識する
4. つくった「となえうた」をお互いに歌って交流する

りんご あめ	高(シ)	ん	めー	て	と	あ	よー
	(ラ)	り	あ	りん	ま	ま	
	低(ソ)	ご		るこ	い		

ラムネ	高(シ)	ネー	シュ	シュ	て	よー
	(ラ)	ム	リ	フー	ん	子
	低(ソ)	ラ		ひ		

資料2 児童がつくった「となえうた」の例

3. 結果と考察

常時活動で扱っている手遊び歌をきっかけに、日本の伝統的な2音音階や3音音階、終わり方の特徴に気付き、伝統的な音階の特徴やリズム感を意識して、楽しみながら活動することができた。

「焼き芋売り」の続きをつくる活動では、リコーダーで音を出しながら、頭の中で言葉をあてはめたり、歌ったりしている様子が見られた。また、歌いながら音が不安定になった時は、リコーダーで確認している姿もあり、音の確認にリコーダーの補助的活用が有効であることがわかった。

第2時の「となえうた」をつくる活動は、「焼き芋売り」の続きをつくる活動から段階的に行ったことにより、戸惑う様子は見られず、とても意欲的に集中して活動することができていた。また、「焼き芋売り」の続きをグループで交流したことから得たアイデアを取り入れる姿もあった。児童の感想カードからは、「となえうた」をつくるための与えられた条件の中で表現を工夫し、楽しみながら「となえうた」に親しめた様子が見られた。

あそびや日常生活の中で既に児童に身体に備わっているはずの伝統的な音階やリズムの感覚を意識化する活動を、今後も学習として意図的に取り入れていきたいと考える。

子どもの認知欲求を高める算数科授業とは： 学んだことを活かす授業を通して

教育学部 松尾七重*

附属小学校 田中知希・本吉良樹・宮崎智栄子・金子優祐

(研究代表者連絡先：matsuo@faculty.chiba-u.jp)

1. 研究の動機・目的

各種の国際調査により、日本の小学生、中学生は国際的に見て、高い数学的能力を持っていることが明らかにされているが、その反面、算数・数学学習への意欲は低く、算数・数学に嫌悪感を抱いている児童・生徒が多いということが知られている。そこで、本研究では、その実態を改善する手立てを提案するために、学んだことを生活に生かすことを目指した授業を継続的に実施し、その結果、認知欲求度が高まることを明らかにする。

2. 研究の方法

本研究では、1年間を通して、生活場面に関係づけた授業を展開し、その結果から、算数への認知欲求のどのような側面が、どの程度高まるのかを明らかにするために、附属小学校の2、3、4、6年生の各一学級の児童を対象に（4年生は調査時期がずれたため報告からは除く）、授業を継続的に実施した。その事前事後に算数に関する認知欲求度に関する質問紙調査を、Microsoft Formsを用いて実施し、その結果を分析することで、認知欲求度の高まりを確認する。尚、事前事後調査に参加した被験者の人数は表1の通りである。また、実施した授業の単元と時間数は表2の通りである。

表1 事前事後調査の学年別参加人数

学年	事前調査（人）	事後調査（人）
2	35	35
3	33	31
6	33	31

表2 実施した授業の単元数と時間数

学年	単元数	時間数（割合）
2	12	50(30.0)
3	14	32(20.1)
6	8	30(21.7)

認知欲求度に関しては、先行研究である理科に関する先行研究(中村ら,2021)の質問項目を参考に、算数と小学生という発達段階に合わせて、項目を修正して作成した。具体的には、以下に示す通りである。尚、児童は、各項目における4つの選択肢（1～4）を選んで回答した。

表3 認知欲求度を測るための質問項目

1	算数(さんすう)を使(つか)って、身(み)の回(まわ)りのこととお話(はなし)することは楽(たの)しい。
2	調(しら)べたことについて、算数(さんすう)を使(つか)って考(かんが)えるのが好(す)きだ。
3	算数(さんすう)の学習(がくしゅう)で、自分(じぶん)の考(かんが)えがまっているかどうかを確(たし)かめることが好(す)きだ。
4	算数(さんすう)で学(まな)んだことを、身(み)の回(まわ)りのことにつなげようとしている。
5	算数(さんすう)の学習(がくしゅう)で、ふしぎだと思(おも)うことが多(おほ)い。
6	算数(さんすう)の学習(がくしゅう)で、自分(じぶん)の考(かんが)えをたしかめていくのは楽しい。
7	身(み)の回(まわ)りの算数(さんすう)について、おかしいな（へんだな）と思(おも)うことが多(おほ)い。
8	算数(さんすう)の学習(がくしゅう)で、ふしぎだと思(おも)うことについてお話(はなし)することが好(す)きだ。
9	算数(さんすう)の問題(もんだい)をとくことは楽(たの)しい。
10	自分(じぶん)の力(ちから)で算数(さんすう)の問題(もんだい)をとくのは楽(たの)しい。
11	どうしたら答(こた)えがだせるか見通(みとお)しをもってから、算数(さんすう)の問題(もんだい)をとくのは楽(たの)しい。
12	算数(さんすう)の学習(がくしゅう)で、ふしぎだと思(おも)うことを見(み)つけるとワクワクする。
13	身(み)の回(まわ)りのことに、きまりを見(み)つけることが好(す)きだ。
14	算数(さんすう)の問題(もんだい)の答(こた)えをだすほうほうについて考(かんが)えることは楽(たの)しい。
15	身(み)の回(まわ)りのことについて、算数(さんすう)で学(まな)んだことを使(つか)ってお話(はなし)ができると満足(まんぞく)する。

3. 結果と考察

3.1 結果

表4 学年別の事前事後調査における解答項目ごとの人数

表5 学年別の事前事後調査における総得点の平均と分散

いずれの学年も点数は上昇したが、t 検討の結果、3 年生のみ有意差が生じた ($t(90) = -2.91, p = .005$)。

調査の結果により 3 年生は認知欲求度が有意に上昇したことが分かる。一方、2 年生では質問項目の理解が不十分であったことや、6 年生では発達段階により回答への態度等が影響したことなども考えられるが、認知欲求度に変化が見られないことが分かった。3 年生で変化が見られた要因としては様々考えられるが、担任教師への聞き取り調査によれば、認知欲求度を意識して常に授業をしていたという。また、3 年生では、単元末に身の回りの生活の話をしたり、どんな場面で使えそうか、実際に使っているところはないか確認したりしたことが要因として考えられる。授業中も、よく「算数って便利だな」という声が子どもたちから聞かれたという。特に 3 要素二段階のかけ算、式と計算（買い物計算）の単元では身近なことから結びつけながら発展的に考えていく子どもが多数いたという。

4. まとめ

主要引用·参考文献

- 2 -
- 134 -

日本とフィリピンにおける数学科授業の比較研究： 三角形の成立条件について

教育学部 松尾七重*

附属中学校 佐久間淳一・菅野恵悟・柴優太・吉田歩
(研究代表者連絡先：matsuo@faculty.chiba-u.jp)

1. 研究の動機・目的

千葉大学教育学部附属中学校（以下、AJHSCU）とフィリピン大学ロスバニョス校附属中等学校（以下、UPRHS）はこれまでに数学科授業における比較研究を進めてきた。数学教育の研究分野では、日本の授業研究は世界的に高い評価を受けており、AJHSCUでは長期間に亘り数学科授業研究を行い、特に、最近では生徒の協働的な学びを促すICTを活用した授業に関する研究を続けている。一方、フィリピンでは数学科の授業は主として講義形式の知識注入型が多く、生徒の学びを広げるようにする授業改善を現在進行中である。そこで、本研究では、生徒の協働的な学びを推進するICTを活用した授業をAJHSCUで実施し、その学習指導案をフィリピンのUPRHSで実践できるように改変し、それに基づいた授業を実施し、両者の生徒の学びを比較する。その結果を基に、社会的、文化的に、また教育制度等の異なる2国間で授業に対する生徒の受け止め方の類似点及び相違点を解明し、その結果から今後の授業改善に対する示唆を得る。

2. 研究の方法

本研究では、AJHSCUで三角形の成立条件を求める授業について計画・実践し、それを受けてUPRHSでフィリピン型の同様な内容の授業を計画・実践し、授業実践の記録及び生徒の振り返りの結果についてAJHSCUとUPRHSで比較し、その類似点及び相違点とその原因を特定する。このために、以下の通り実施した。①AJHSCUにおける授業の計画立案、授業実践及び記録のUPRHSへの送付、②メール交換による学習指導案の検討、③UPRHSにおける授業の計画立案、授業実践、④オンラインによる授業後検討会の実施、⑤UPRHSにおける授業記録及び生徒の振り返り等の受け取り。

3. 生徒の協働的な学びを推進する「三角形の成立条件を求める」数学科授業

(1) AJHSCUでの授業

AJHSCUでは、三角形の決定条件を振り返り、具体的に、①8cm, 40°, 60°, ②8cm, 10cm, 30°, ③8cm, 15cm, 12cm, ④8cm, 80°, 120°, ⑤8cm, 10cm, 190°, ⑥1cm, 2cm, 3cmで三角形ができるかどうかについて予想させ、その後、教師が用意した作図ツールGeoGebraを用いて、生徒が三角形になるかどうかを考え、隣の席の生徒に説明するように指示した。①と②と③では三角形が成立するが、④と⑤では三角形の内角の和が180°以上になるため、三角形が成立しないことが分かる。一方、⑥はどうかということが課題となり、三角形として成立するために角には条件があるが、辺の長さにも条件はないのかを学習問題として考えるようにした。個人によるGeoGebraの操作活動を通して、三角形の成立条件を発見し、式や言葉を使って表現できるようにした。また、4, 5名の班の中で、発見した条件を伝え合い、その条件の見つけ方を説明できるようにした。全体で発表し合い、見つけた条件を共有した。その後、少人数のグループに分かれ、各自言語化した内容を共有し、グループ内でその表現をさらに洗練させ、検討した表現をクラス全体で共有した。

(2) UPRHSでの授業

UPRHSでも基本的には同様の流れで授業が進められた。準備段階では、(1)一辺の長さと両端の角の大きさ(ASA)(2)二辺の長さとそれらの間の角の大きさ(SAS)(3)三辺の長さについてクラスでの話し合いを元に再構成した。UPRHSでは、AJHSCUとのやり取りの結果、GeoGebraアプレットを活用する授業計画に変更した。そのため、数学教室へ情報工学科(IT)棟からタブレットPCを20台借り受け、教室にWi-Fi環境を導入し、(1)-(3)を理解するためのアプレットを開発した。これにより、生徒はアプレットを操作しながら、じっくり考え、解答することができた。

実践のパート1では、三角形の合同を証明した際と同様な三角形を教室の前に掲示し、三辺の長さと3つの角度を示し、生徒に三角形は成立するかどうか尋ねたところ、ほとんどの生徒が肯定した。続けて「この三角形を正確に写す場合、または他の人に同じ三角形を描いてもらう場合、どのような3つの情報が必要になるか。」と問い、2人1組の生徒の一方には必要な情報を提供し、もう片方は情報を受け取って、同じ三角形になるかどうか確認し、その役割を入れ替えるように指示した。ここでは協働的な学びになるように工夫されていた。その後、教師は生徒の解答から、一辺の長さと両端の

角の大きさ、二辺の長さとその間の角の大きさ、三辺すべての長さ記述し、「これら 3 つの情報により、必ず一意に三角形が決まるだろうか。」と質問し、考えるように促した。

パート 2 は三角形を構成する際の角度と辺の長さに関する条件を生徒に理解させることが目的だった。9 つの課題が出題され、各課題は生徒が特定の条件下で三角形が形成できるかどうかを検証できるようにしていた。各課題の数値は AJHSCU と類似であった。課題 1～3 では、生徒はタブレットを操作して、一辺の長さとその両端の角度が与えられた場合に三角形が成立するかどうかを試した。課題 4～6 では、二辺の長さとその間の角度が与えられた場合に三角形が成立するかどうかを確かめた。課題 1～3 の場合と同様に、生徒たちは即座にフィードバックを受けた。課題 7 では、三辺の長さが与えられた場合に三角形が成立するかどうかを確かめた。活動中には簡単な実演も行われた。しかしながら、他のグループと結果について話し合う時間は設定されなかった。成立する場合の条件について尋ねたが、生徒たちは「角度の合計が 180° を超えているか、角度の 1 つが 180° を超えている。」と言ったり、「角度の合計は 180° 未満でなければならない。間の角度は 180° 未満でなければならない。」と記述したりした。その後、辺の長さにも条件があるかどうかについて尋ね、ある生徒が「2 つの短い辺の長さを足し合わせた合計が 3 番目の辺の長さと同じか、それ以下であれば、三角形は存在しない。」と言い、教師はこの推測を黒板に書き、これを確かめた。

パート 3 では、辺の条件が取り上げられた。8 つの課題で構成されており、課題 1 では生徒がインタラクティブなタブレットを操作して質問に答えることができた。ほとんどの生徒は課題 2 と 4 で与えられた値だけが有効な三角形を形成できることを理解した。一方、課題 8 では、二辺の長さの和とそれ以外の辺の長さとの比較において、気づいたことを記述させ、生徒たちはこれらの発見をさらに深く掘り下げた。「2 つの短い辺の合計が 3 番目の辺よりも大きい場合、三角形が成立する。」

パート 4 では、様々な辺の長さの組み合わせのリストを用意し、生徒たちにそれぞれの組み合わせが三角形を形成できるかどうかを判断させた。最小の二辺の長さの和だけを調べればよいという考えについて確かめるために、9, 9, 5 などの極端な例を含めて確かめるようにした。生徒たちの推論を進めるために、ヒントを与えながら、観察結果を数学的に表現できるよう促した。何度も推論を重ね、生徒たちは最終的に $a + b > c$, $b + c > a$, $a + c > b$ に辿り着いた。

4. 授業の振り返りと生徒の振り返り

実践した授業は内容的には同様であったが、UPRHS では解決の道筋を細かく考えて発問や指示等を丁寧に計画し、実施した。結果として生徒たちは理解でき、タブレットの活用への肯定的な態度を示していたが、協働的な学びの場面は少なかった。以下では、生徒の振り返りの結果を比較する。AJHSCU の場合、振り返りを、三角形の成立条件に言及している記述を「知識」、一番長い辺を底辺とした時にそれ以外の辺に円をかくて三角形は成立しないなどの三角形の成立条件を考えるプロセスに言及している記述を「考え方」、コンパスを使った三角形の作図と同じだとか、GeoGebra の使い方等の記述を「学習方法」とし、それ以外を「他」として分類した。その結果、「知識」「考え方」「学習方法」に言及した記述は、15(50%), 13(43%), 8(27%) (延べ) であった。多くの生徒が知識や考え方について振り返っていることが分かる。

一方、UPRHS の場合は、振り返りをアンケートのように項目ごとに答えさせる形で実施した。今回取り上げる項目は「条件を考える際に適用する方法についてどう思うか」「GeoGebra を使って取り組むワークシートの項目はあなたの理解にどのように役立ったか」「授業中、最も楽しかった点はどこか」「授業に関する意見や感想」であり、AJHSCU の場合と同様に「知識」「考え方」「学習方法」「他」に分類した。その結果、「知識」「考え方」「学習方法」はそれぞれ、2(8%), 0(0%), 22(88%) であった。UPRHS では、質問項目が「学習方法」について答えやすくなっていたことから、また、通常の授業では GeoGebra を使用することがなく、それへの生徒の印象が強かったことから、学習方法に言及した記述が多く見られた。その反面、三角形の成立条件に関する記述やそれについて考える過程の記述があまり見られなかった。ネット環境の問題もあり、作業をしつつ学習できたことへの喜びや関心は高いが、一方、作業に時間がかかってしまったことへの指摘も多かった。

5. まとめ

AJHSCU における協働的な学びを促す ICT を活用した授業実践を UPRHS でも実施できるようにしたことで生徒の学びの可能性が広がった。しかしながら、生徒同士のやりとりの中で推論が進むという AJHSCU の授業過程に対して、UPRHS では細かな課題や指示が多くあり、必ずしも生徒に任せる授業過程にはなっていなかった。今後はその改善方を考えることが課題である。

【付記】フィリピン大学ロスバニョス校附属中等学校の研究協力者は以下の通りである。Ann Jelin G. Angeles, Mabel S. Buela, Jerryco M. Jaurigue, May Ann B. Lapitan, Leopoldo B. Laset, Jr., Alecci Carlson K. Lee, Alona A. Lubguban, Rina A. Mabilangan, Carbine Colt B. Santos

接続期の子どもの姿と教師による配慮の実態

- 「遊びへの飽き（小学部）」や「進級後の適応の姿（中学部）」

に注目しながら -

教育学部 真鍋健* 附属特別支援学校小学部 高橋良育・佐藤昌史
・常川睦・實方良輔・豊田賢太・古滝達也
(研究代表者連絡先: manabe@chiba-u.jp)

1. はじめに

公開研究会や連携研究にて研究を行う際、我々は「6・3・3」に合わせて、「学部単位」で研究を進めることがとても多い。しかし、進級・進学を境に、子どもたちが大きく変わってしまうというわけではない。これらの区切りは、制度の名の下で、恣意的に設定されたものであり、ある意味、通過儀礼的に『とある状況』から『違う別の状況』に進むよう課しているといえる。Rous ら (2007) は、時系列的に施設等を移り動く「垂直的移行」と、同時期に複数の施設を利用する「水平的移行」とを繰り返しながら、人は成熟していくことを説いているが、特に垂直的移行では、慣れ親しんだ環境の変化に戸惑うことが多く、『保幼小就学』や『就労移行』といったタイミングでの検討が行われてきた。

しかし、特別支援学校への入学・進学、進級などの垂直的移行を扱った実践・研究はこれまでほとんど注目されていない（数少ない研究として和田・水内ら, 2016 や堀江, 2018）。この背景には、教員数が通常学級等に比べれば担保されているため、学校内でうまく対処され、問題として顕在化しにくい可能性があるのだろうか。それでも課題が生じやすい移行のタイミングを、子どもたちがどう乗り越えているのか、またそれに教員がどのように寄り添っているのかを明らかにすることは、重要なことである。

昨年度の連携研究（真鍋・高橋・名取・佐久間・早川・實方・古滝・菅原, 2014）では、「生活そのもの」を大切にしている本校において、「小学部から中学部への移行」がどのような現状にあるのか、教師による困り感や工夫、申し送りの実態などに注目して検討を行った。結果、「日常生活の指導」の存在が、移行前後のフィルター・パイプ役を果たしていることを明らかにした。一方、子どもの生活を重視する本校において、区切りのタイミングである、小中移行期にどのような実態があるのかについて、子どもたちの実態を十分につかめてはいない。本年度は、小学部では「遊びへの飽き」の問題、中学部では「進級後の適応の姿」など、移行期における子どもたちの姿に注目して検討をおこなうこととした。

2. 方法

(1) 小学部「遊びへの飽き」について

当該年度に小学部に所属する高学年児童を中心に、過去在籍していた児童も併せて、遊びの指導において「飽き」の姿がどのような形で見られるかを協議し、またそれに対する対応も明らかにした。なお、本実践における「飽き」については、「小学部1年生から6年生までが集い、必ずしも高学年の子どもだけを想定した環境設定ではない」かつ「ある程度同様の遊び場の設定（つまりランド型でかつ児童主導）に、年3回×4学年分の12単元分の経験がある」という条件を念頭に、高学年児童が求める活動内容と大人が提供する学習内容とのギャップを想定しながら、検討を行った。

(2) 中学部「進級後の適応の姿」について

中学部には、本校小学部から進級した生徒と、他校の特別支援学校・特別支援学級・通常学級から進級した生徒がいることになる。前年度調査からも、その経緯や配慮点に細かな違いがあることが示唆されていたため、それぞれ特徴的な姿を振り返りながら、進級後の適応の姿やそのプロセスについて検討を行った。

3. 結果

(1) 小学部「遊びへの飽き」について

「飽きる」という言葉を、本校の実践での児童の姿と照らし合わせた時に、2つの点が協議された。1点目は「遊びに飽きていると考えられる児童は実際におり、それには本校ならではの一定の条件や共通性がある」ということ、もう1点は「遊びに飽きてしまうという状況は、時に否定的なものではなく、児童らの成長や満足の結果もたらされたものとして捉えられる」という我々の認識の在り方に関するものであった。

前者について、やはり6年生にもなると、既に1年に3回分、計15回近く（細かく出される遊具には違いが

あるとしても) 同じ条件の遊び場を経験している。既に経験したことがある遊具ばかりで、挑戦する余地がなくなってしまう、ワクワク感があつたとしても、もはや遊び場に安心しきっている。これにより、「ずっと居心地の良い遊びのみおこなう」「見ているだけで周囲(人・物)に関わらない」、そしてそのために「4週間の単元での変化が(低学年・中学年よりも)乏しい」という事態が発生していた。例えば、ごっこ遊びでは「私はそんな子どもなことはもうしない(遊びはもう卒業)」という雰囲気を示す児童もいる。

こうした事態に陥りやすいのは、やはり知的発達段階の高い児童に多い。このため、遊びの指導の遊びというよりは、生活単元学習内の遊びという位置づけの文脈で、高学年としての「役割」を設定することが、意義のある活動を経験してもらう上で重要である。しかし、例えば「遊び博士(遊びを紹介する役割)」などの設定もこれまで続けてきたが、中学年・低学年の方が動機づけが高く取り組んでおり、十分ではない。

以上を踏まえると、高学年児童に遊びの指導を展開する上では、①遊び場の中で難易度が高い遊具や遊び方をどのように小学部全体での遊び場を含めていくか、②高学年の児童が活動の意義を感じられる「役割」などの事項を検討することが必要であろう。それとともに、心身ともに次のライフステージに向かおうとする小学部高学年の児童に必要な経験と学びを、他の教育課程とともに確認していく必要もあると考える。

(2) 中学部「進級後の適応の姿」について

協議では、「進級直後の生徒の姿」「本校からの進級生徒と外部からの進級生徒の違い」「日常生活の指導の重要性」などについて、協議を行った。

年度によって、4月に入学・進級してきた生徒の適応のプロセスは様々である。例えば初めての新しい環境での振る舞い方が分からず教師に対してお試し行動を行う生徒、中学部の授業を受ける構えができておらず、まとまった活動(例えば90分の作業学習等)で時間いっぱい過ごすことができない生徒や教室前でたじろぐ生徒などがいる。

内部からの進級してきた生徒であっても、初めての作業学習で固まることがあるなど、一概に進級元の違いとは言にくい部分もあるが、全体としてはやはり、外部の学校から進級してきた生徒の方が安定にしている。逆に言えば、本学小学部において、まとまった帯の時間(遊びの指導や生活単元学習)で経験や学習を重ねてきた生徒の方が、体力的にも見通し的にも、本校の学習に対する構えができているように思われる。

4月当初不安定だった生徒は少しずつ学校生活に慣れ「中学生」になっていくものと思われるが、協議においては5月、6月、7月と一次関数的に慣れていくわけではないことも指摘された。特に、中学部では作業学習が始まるが、少なくとも作業学習とはどのような時間であるのか、私たちが学習指導要領上(解説)で期待する作業学習の文脈に生徒が実感を持って乗り始めるのは、対外的にお客さんへの販売やかかわりを経験する6月が終わってからである。それまでの期間は、日常生活の指導に重点を置きながら、個々の生活リズムの再構築を図り、助走期間として位置付けることが重要であることが示唆された。加えて、進級からおおよそ慣れていくまでのプロセスでは、保護者との連携はもちろんのこと、①児童期にはまだ芽生えきれなかったかもしれない、「集団への意識」を少しずつ育むこと、②中学生としての距離感(べたべたしすぎない)を意識してもらうこと、などの特有の配慮が浮かび上がった。

4. まとめ

小学部後半の児童の姿や中学部に入つたばかりの生徒の姿、またそれを支える支援に光を当てた。言葉で示せば、これらは別々の対象・現象であるが、子どもたちの側からすれば、わずか1~2年の非常に近接した時期に起きている出来事である。大人はとすると、前の〇〇期は、次の〇〇期の『準備』として、単純に位置づけがちである。それぞれのライフステージで経験してほしいこと、学んでほしいことをどのようにつなげて考えるべきか、引き続き今後の課題としたい。

【引用文献】

- ・和田充紀・水内豊和(2016) 障害のある幼児の就学時における引継と連携のあり方：保育所と知的障害特別支援学校への質問紙調査から。とやま発達福祉学年報 7, 29-39.
- ・堀江俊介(2021) 特別支援学校の就学支援に関する調査研究。千葉大学教育学研究科修士論文(未刊行)。
- ・真鍋健 附属 特別支援学校小学部 高橋良育・名取幸恵・佐久間 智大・早川拓海・實方良輔・古滝 達也・菅原宏樹(2024) 接続期の子どもの姿と教師による配慮の実態 - 小学部から中学部への移行に焦点を当てて。千葉大学教育学部 附属学校連携研究報告書。

知的障害生徒における社会的促進について

教育学部 宮寺 千恵*

附属特別支援学校 佐藤 昌史・池田 和也

(研究代表者連絡先: miyadera@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究の目的は、知的障害のある生徒の学習において、社会的促進効果があるかどうかを検討することであった。社会的促進効果とは、他者が存在することによってパフォーマンスが向上することである。葉石ら（2020）は知的障害児・者に対してキャップ付け課題を行い、単独（一人）で行う時に比べて、同じ作業を並行して行う他者（共行為者）が存在する場合に作業総数が増加すること、作業時間の速さと変動性についても向上したことを報告し、社会的促進効果があることを示した。また、齊藤・吉田（2020）は、大学生の社会的同調圧を検討するために、音の長さを判断する課題を行い、その際、間違った回答を行う多数派の意見の聴取が自己の判断にどのような影響を及ぼすのかを調査した。被験者となる学生は非同調者との間をパーテーションで区切られ、互いの様子は見ることができない状況であったにもかかわらず、他者の意見に同調する傾向が認められた。他方、自閉症スペクトラムの傾向が高い学生ほど、多数派の意見に同調しない傾向が認められた。知的障害児・者は1人で行うよりも共行為者がいる状況で作業が促進することが示された（葉石ら、2020）が、特別支援学校での作業場面を考えると、1人で行う状況よりも、共行為者がいる状況で設定されることが多い。さらに、共行為者がいることは把握しているがその存在が自分には見えない状況も設定される状況も考えられる。そこで今回、中学部と高等部の生徒を対象として、二人で作業する場面であるものの、共行為者が見える状況と見えない状況とで、各生徒の作業成績に変容がみられるかどうかを検討することとした。また、これらの変容が生徒の他者意識の程度によるかどうかについても確認するため、他者意識尺度（李ら、2019）を用いて、両者の関連性を検討した。

2. 方法

1) 参加協力者

中学部生徒4名、高等部生徒6名であった。すべての生徒は口頭による説明が理解できた。

2) 内容と手続き

（1）キャップ付け課題：葉石ら（2020）を参考とした。課題はトレイに入った色鉛筆とキャップを手に取り、キャップを色鉛筆にかぶせる作業を2分間行うものであった。生徒の前の机には色鉛筆の入ったトレイ（生徒から見て左側）、キャップの入ったトレイ（生徒から見て右側）が置かれ、それぞれのトレイから1つずつ取り出し、異なる色同士で色鉛筆とキャップを組み合わせる真ん中のトレイに入れるよう指示した（色鉛筆をキャップは青色と赤色の2色があり、青鉛筆には赤キャップ、赤鉛筆には青キャップを組み合わせる）。トレイには色鉛筆が60本（青30本、赤30本）、キャップが60個（青30個、赤30個）用意された。この課題を同学年の二人一組で、同じ課題を行う共行為者がいるという状況で行った。その際、一緒に向かい合って行う条件（ついたてなし条件）と、ついたてを立てて対面している相手が見えない状況で行う条件（ついたてあり条件）を設定し、ペアによってランダムな順番で実施した。葉石ら（2020）の調査において、共行為者は隣り合って同じ課題に取り組む状況が設定されたが、特別支援学校での作業学習などでは向かい合って作業を行う状況が多いということから、今回は向かい合って行うこととした（図1）。課題内容を説明した後、練習試行を行い、作業内容が理解できていること、キャップを鉛筆に取り付ける作業が困難ではないことを確認してから本試行に移った。



図1 キャップ付け課題場面（ついたてなし条件）

（2）質問紙：李ら（2019）の他者意識尺度を実施した。この尺度は、表1に示すように計3因子11項目で構成されていた。李ら（2019）によると、「内的他者意識」とは他者の気持ちや感情などの内面情報を敏感にキャッチし、理解しようとする意識や関心のことであり、「外的他者意識」とは、他者の化粧や服装、体型、スタイ

ルなどの外面に現れた特徴への注意や関心のことである。そして、他者について考えたり、空想を巡らせたりしながら、その空想的イメージに注意を焦点づけ、それを追いかける傾向を「空想的他者意識」という。これらを合わせて他者意識を評価した。

実施に際しては、これらの項目について、1つずつ口頭にて読み上げながら質問した。参加者には、とてもそう思う（4点）、少しそう思う（3点）、あまりそう思わない（2点）、まったくそう思わない（1点）の4つの選択肢を提示し、その中から自分の考えに最も近いものを選んでもらった。

3) 倫理的事項

調査協力に関する保護者への説明ならびに依頼については学校の教員を通じて文書にて行った。保護者から調査の同意を得た生徒に対して実施した。また、課題の冒頭で生徒に対して内容を説明するとともに、疲れたりやめなくなったらすぐに中断することができる旨を伝えた。

3. 結果と考察

今回の調査では、中学部と高等部の生徒を対象として、二人で作業する場面であるものの、共行為者が見える状況（ついたてなし条件）と見えない状況（ついたてあり条件）とで、キャップ取り付け課題の作業成績に変容がみられるかどうかを検討した。キャップ付け課題については10名（a～j）に実施した結果、表2の通りであった。ついたてあり条件の平均は15.90本（SD=4.07）、ついたてなし条件の平均は15.9本（SD=4.29）であり、条件間での平均値の差はなかった。ついたてがある条件で作業総数が増えた生徒が4名、ついたてがない条件で作業総数が増えた生徒が5名、変化なしが1名であった。生徒によっては、ついたての有無によって10本の違いがあることが示された。ついたてがないことで増えた生徒aについてはその要因として2点考えられた。1つ目は、一緒に作業した同級生とは日ごろからよく話をしており、入室時から「よし、〇〇さん一緒に頑張るよ」と言う様子があり、同級生がいることでの動機づけが高かったことが伺えた。2つ目は、ついたてあり条件を数日前に行っていたことから、作業に慣れて速く行えるようになった可能性がある。反対についたてがあることで作業総数が増えた生徒fは、ついたてがないことで向かい合った同級生の様子を2分間の間に何度も見ており、向かい合うことで気になり、課題に集中できていなかったことが考えられた。ついたてあり条件では作業総数が24本であり、非常に良い成績であったことを考えると、生徒fのようなタイプの生徒にはついたてによって集中できる環境づくりが必要であることが考えられた。他者意識尺度の質問紙は4名（a～d）に行った（表3）。総得点をみると生徒bが最も高く、生徒dが最も低かった。他者意識尺度の総得点とキャップ付け課題の結果とを合わせると、他者意識尺度の総得点とキャップ付け課題の作業総数との関係は明確ではなく、個人差が大きかった。

今回は人数が少ないために傾向を知ることができなかったものの、生徒のタイプに応じた環境づくりの必要性が示唆される結果となった。共行為者がいることで作業が促進する生徒もいれば、いることで注意が逸れてしまう生徒もあり、今後はどのような状況でその点を把握できるのかを検討する必要があるだろう。

引用・参考文献

葉石光一・池田吉史・大庭重治（2020）知的障害児・者における手作業の速さおよび変動性に対する社会的促進効果。上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要，26，1-5。/ 李受眞・橋本創一・尾高邦生・廣野政人・堂山亜希（2019）軽度知的障害者用の他者意識尺度の有用性に関する臨床心理学的検討。東京学芸大学教育実践研究支援センター紀要，15，23-29。/ 齊藤真善・吉田真代（2020）大学生における社会的同調圧に対する自閉症スペクトラム傾向および自己肯定感の影響について。北海道特別支援教育研究，14，1，19-27。

表1 知的障害者用他者意識尺度

<他者の内面への意識・関心を表わす「内的他者意識」>	
1. 他者の行動や顔を気をつけてみるようにしている	
2. 人の考えをいつも読み取ろうとしている	
3. 人の言葉と動きをいつも気にしている	
4. 人の小さな気分の変化を感じやすい	
5. 人の気持ちを分かるように気をつけている	
<他者の外面への意識・関心である「外的他者意識」>	
6. 人の見た目に目が向きやすい	
7. 他者の服や化粧などが気になる	
8. 人の体つきなどに関心がある	
<他者の空想的なイメージを避ける「空想的他者意識」>	
9. 人のことをたくさん考える	
10. 人のことをいろいろと思い出す	
11. 人のことをあれこれと考えていることが多い	

表2 参加生徒における各条件の作業総数（本）

	ついたてあり	ついたてなし	差（あり-なし）
a	11	21	-10
b	15	16	-1
c	14	14	0
d	19	16	3
e	12	8	4
f	24	14	10
g	14	16	-2
h	17	14	3
i	20	24	-4
j	13	15	-2

表3 他者意識尺度の得点

	内的他者意識 （20点満点）	外的他者意識 （12点満点）	空想的他者意識 （12点満点）	総得点
a	17	3	8	28
b	18	11	12	39
c	17	4	8	29
d	11	5	5	21

小学校におけるSDGsを意識した農業と食を考える授業の立案・実践

附属小学校 本吉 良樹*

教育学部 辻 耕治、児玉 夏菜

(研究代表者連絡先: motoyoshi@chiba-u.jp)

1. はじめに

本研究の目的は(1)農業と食の観点からSDGsを意識した小学校における授業モデルの提案(2)その一例として、食品ロス問題を取り上げ、その解決方法の一つとして野菜の栽培活動を教材とした授業を立案・実践し、その有効性を提示すること、の2点とした。授業を立案・実践し、その効果を受講生のワークシートや事後アンケート結果等に基づいて検証した。

2. 授業の特徴

(1) 白菜と大根の栽培活動

本授業で扱う食品ロス問題は、SDGsの12番目の目標、持続可能な生産消費形態を確保する(つくる責任 つかう責任)と関係させた。12番では「2030年までに世界の食料廃棄を半減する」という目標が掲げられている。その中でも、特に過剰除去の削減に着目し、過剰除去の少ないとされる白菜と大根を栽培、調理することで食品ロス問題を考えることができると着想した。

(2) 多様な体験活動を取り入れた授業構成

かるたを用いたSDGsの理解、白菜と大根の播種から収穫に至る白菜と大根の生育の観察・記録、一人一鉢のミニ大根栽培管理、畑での栽培活動、白菜と大根の栽培方法や調理方法についての調べ学習、調べたことや体験したことを発表するための資料作成、他学年の児童や保護者に向けた発表会といった多様な体験活動を取り入れた授業構成とした。

(3) 教科横断的な授業構成

本授業は、総合的な学習の時間を中心として授業構成を考えた。4年社会科「ごみのしよりと利用」と関連させて学習を行った。社会に見られる課題を把握してその解決に向けて社会への関わり方を考えていく資質・能力を育成する面と人々の健康や生活環境を支える事業や資源の有効利用をすることという内容の面において関連付けることができると着想した。

3. 授業の概要

授業は、千葉大学教育学部附属小学校4年の1クラスを対象に、表1のスケジュールおよび概要の通り、総合的な学習の時間と社会科として2024年度に通年で実施した。授業の様子の一部を図1-1～4の通り紹介する。

4. 授業の評価方法

実践した授業の評価は(1)事後アンケート「授業を通して学んだこと・印象に残ったこと」への受講生からの自由記述での回答、(2)各班で作成した発表用の資料の2点に基づいて行った。

5. 結果と考察

事後アンケート「授業を通して学んだこと・印象に残ったこと」についての受講生の回答は6個のカテゴリー、すなわち「栽培管理」「害虫」「食品ロス・過剰除去」「農家」「SDGs」「調理」と多岐に渡り、かつSDGsに関する回答も含まれていた(表2)。発表会において各班が作成した資料についても同様であった。これらの結果から、本授業は受講生の多様な学び・興味関心を喚起するのに有効であり、さらに小学校におけるSDGsを意識した農業と食を考える授業のモデル授業の一つになり得ることが読み取れる。

表 1. 授業概要

実施時期	内容	教科
7月上旬	SDGs についてについて知る、食品ロス問題について知る	総合的な学習の時間
8月下旬	畑の整備	
9月上旬	調べ学習（白菜・大根の栽培方法について） ペットボトル鉢制作	
9月中旬	播種（畑・ペットボトル鉢）	
9月下旬～	畑での活動（観察・除草など）（休み時間等に随時）	
10月上旬	調べ学習（白菜・大根の害虫対策について）	
10月下旬	ごみの処理の仕方について	社会科
11月下旬	調べ学習（白菜・大根の調理方法）、収穫（ペットボトル鉢）	総合的な学習の時間
12月下旬	発表会（学校行事の中で、他学年の児童や保護者に発表）	
1月上旬	調理計画の作成	
1月下旬	収穫（畑）、調理体験	



図1-1. 畑での活動



図1-2. ペットボトル鉢を観察する児童



図1-3. 発表会の様子



図1-4. 大根・白菜の調理体験

表 2. 本授業で学んだこと・印象に残ったことについての受講生の回答

カテゴリー	記述例
栽培管理	・気温が高くて苗がうまく育たず、徒長してしまうものがあった。 ・水やりのタイミングが遅れると植物が育たなかったこと。
害虫	・害虫を防ぐためにどうしたらいいかを調べるのが大変だった。 ・害虫防止で、防虫ネットを設置したり、もみ殻燐炭をまいたりしたこと。
食品ロス 過剰除去	・日本では数えきれないほどの食べ物のごみが捨てられているが、それを対策するためにいろんな人が いろいろな策を立てていると学んだ。 ・食べ残しをなくすためになるべく食べられるものは食べようと思った。 ・野菜を育てるから調理するまで食品ロスを意識するのが大変でしたが、これを習慣にしていきたいで す。
農家	・農家さんは大変だと思ったので、食材に感謝して食べようと思った。 ・種から育てると、すぐ枯れてしまったり、徒長してしまったりと、いろいろな苦労があったので、毎 年、栽培している農家さんは苦労をして野菜を作っているのだと思った。
SDGs	・SDGs かるたが楽しかった。 ・SDGs の取り組みで食品ロスは少し減っていると思うが、多くの人がまだ興味をもって活動していない ので、たくさんの食品ロスが起きているんだと思う。そのため、一人一人が興味をもって動いていく ということが大事だと思った。
調理	・自分たちで育てた野菜を調理して、食べられてうれしかった。 ・調べて、調理するところまでできて楽しかった。
その他	・みんなと一緒に大根を抜いて大きき比べをしたこと。 ・大根が予想以上に重たくて立派だった。

小学2年生の外国語活動における一斉指導とグループ学習による

単語・表現の定着について

教育学部 物井 尚子*

附属小学校 折原 俊一

(研究代表者連絡先: nmonoi@faculty.chiba-u.ac.jp)

1. はじめに

外国語の授業においては、学習者が学習言語によるコミュニケーションを実際に体験することが重要な要素である。そのため、教師は常に、外国語によるやり取りの機会を可能な限り多く設けるとともに、具体的な目的や場面を想定した意味のあるやり取りが実現されるよう意識して、コミュニケーション活動を構成している。こうした日々の実践を通じて、学習者に語彙や表現を定着させることが授業のねらいである。附属小学校では、小学1年生から週1回の頻度で英語の授業を実施している。本研究では、英語学習歴1年目にあたる小学2年生を対象とし、代表的な授業形態である一斉指導とグループ（学習者同士のやり取りが中心となる）学習を比較し、語彙・表現の定着という観点からその効果を検討する。

2. ピア・インタラクション（peer interaction）の重要性

授業においては、教師による主導的な指導時間が必要不可欠であることは論を俟たない。しかしながら、学習者同士が学習言語を用いてやり取りを行う「ピア・インタラクション（peer interaction）」を取り入れることで、学習者が英語を使用する量を飛躍的に増加させることが可能であることが指摘されている（詳しくはEllis, N. C., 1994）。一方で、学習者同士のやり取りでは誤った表現を身につけてしまうリスクが懸念されるが、学習者同士のペア活動における発話の誤用の割合は、教師やネイティブ・スピーカーとの会話におけるそれと大きな差がないことが報告されている（鈴木, 2024）。

本研究では、こうした知見が英語学習の初期段階にある低学年児童にも当てはまるのかを検証するため、小学2年生を対象として、一斉指導と（学習者のやり取りが中心となる）グループ（ペア、または個人）学習という異なる授業形態を実施し、両者の効果について検討する。

3. 研究課題

本研究では、小学2年生の外国語活動時における一斉指導とグループ学習（学習者中心）という2つの授業形態が、単語および表現の定着に及ぼす影響を比較・分析することを目的とする。

4. 調査方法と使用教材

4. 1. 調査方法

本調査は、小学2年生2クラス（計70名）を対象に実施した。調査期間は2025年1月8日（水）～2月12日（水）までの約5週間で、全6回の授業（各45分）に加え、事前・事後のインタビュー・テストを含む構成で行われた。調査の具体的な流れについては、以下に示す（表1）。

表1 調査の流れ

1/8 (水)	1/15 (水)	1/22 (水)	1/29 (水)	2/5 (水)	2/12 (水)
事前インタビュー・テスト (1人5分)	A組: 一斉指導 (ビンゴ活動) B組: 個人学習 (インタビュー・ビンゴ) (12分)	A組: 一斉指導 (ビンゴ活動) B組: 個人学習 (インタビュー・ビンゴ) (12分)	A組: 一斉指導 (カルタ) B組: グループ学習 (グループでのカルタ) (18分)	A組: 一斉指導 (チャンツ) B組: グループ学習 (チャンツによる質問活動) (10分)	事後インタビュー・テスト (1人5分)

4. 2. 事前・事後テスト

学習の定着を確認するために、事前・事後テストを実施した。授業では乗り物を学習するため、学習対象となる 20 単語について、児童が絵を見て英語で言えるかを調べた（表 2）。単語は 1～4 音節の単語で構成される（1 音節 6 語、2 音節 4 語、3 音節 8 語、4 音節 2 語）。20 語のうち 5 語は佐藤（2021）の『小学生のための重要語リスト』に記載があり、8 語は児童が外来語として普段の生活において馴染みがある語と推察できるものである。加えて、学習の定着を確認する表現としては、“Where do you want to go?” という問いに対して “I want to go to Kyoto.”、“How would you like to go there?” に対して “By train.”と答える応答部の表現がやり取りの中で発言できるかを確認した。

表 2 事前・事後テストで使用した単語

	単語	佐藤 (2021)	音節数		単語	佐藤 (2021)	音節数		単語	佐藤 (2021)	音節数
1	train*	752	1	8	scooter	---	2	15	fire engine	---	3
2	jeep*	---	1	9	taxi*	---	2	16	ambulance	---	3
3	plane	871	1	10	rocket*	---	2	17	UFO*	---	3
4	yacht*	744	1	11	bicycle	710		18	limousine	---	3
5	van	---	1	12	police car	250, 693	3	19	motorcycle	---	4
6	truck*-	---	1	13	submarine	---	3	20	helicopter*	---	4
7	subway	---	2	14	snow mobile	---	3				

注: アスタリスク (*) の付いている単語は児童にカタカナ語として馴染みがあると推測される。

4. 3. 授業形態の異なる指導

本研究では、乗り物を題材とした単元において全 4 回の授業実践を行い、各回は①挨拶、②今月の歌 *Wheels on the Bus*、③単語確認、④チャンツによる表現練習、⑤中心活動、⑥振り返りシート記入、⑦挨拶という共通の流れに沿って実施された。⑤の中心活動は、A 組では教員主導の一斉指導、B 組では学習者同士のやり取りを含むグループまたは個人活動とし、語彙や表現は共通、その他の活動構成と指導手順も両組で統一した。中心活動の時間は約 10 分である。

以下に、第 2 回授業（1 月 22 日実施）の実践例を示す。この回では、児童が行きたい場所を選択肢から 9 か所選び日本語で記入した 3×3 のビンゴシートを用いた。A 組では教員が提示する地名を児童が確認し、該当する場合は印をつけてビンゴ成立時に挙手する形式であった。一方、B 組では児童が教室内を移動してペアと互いに質問し合い、相手が選んだ地名が自分のシートに含まれていれば○をつける活動を行った。

5. 結果と考察

事前テストでは、20 語の英単語を口頭で産出できるかを評価した。その結果、A 組の平均得点は $M=3.45$ ($SD=3.14$)、B 組は $M=3.83$ ($SD=4.35$) であり、クラス間に統計的に有意な差は認められなかった ($t(65)=1.05, p=.299, d=.10$)。一方、事後テストにおいては、A 組の平均得点が $M=13.50$ ($SD=4.76$)、B 組が $M=15.09$ ($SD=4.28$) と両組ともに得点が上昇し、指導の効果が確認された。ただし、学習語彙の定着度については、一斉指導 (A 組) と個人活動を含む指導 (B 組) による効果の間に統計的な有意差は認められなかった ($t(63)=1.56, p=.123, d=.35$)。

加えて、表現の産出に関する評価として、1. Where do you want to go?, 2. How would you like to go there? という 2 つの質問に対して、各 2 点満点で応答できるかを測定した。その結果、A 組の平均点は $M=3.29$ ($SD=.97$)、B 組は $M=3.68$ ($SD=.68$) であった。対応のない t 検定の結果、クラス間に統計的な有意差は認められなかったものの ($t(63)=1.86, p=.072, d=.47$)、 p 値は有意水準に近接しており、この結果は、児童同士のインタラクションを多く取り入れた B 組の指導が表現力の向上においてより効果的であった可能性を示唆している。

6. 引用文献

鈴木祐一 (2024) 『あたらしい第二言語習得論—英語指導の思い込みを変える』 研究社。
 Ellis, N. C. (Ed.) (1994). *Implicit and explicit learning of languages*. Academic Press.
 佐藤剛 (2021). 『小学生のための重要語リスト』 やまと印刷。

個別最適な学びを取り入れた道徳授業の在り方

教育学部 森美香*・藤川大祐・土田雄一・村田正実

附属中学校 高橋晶・長谷川正裕・中井康平・見目 慎也

(研究代表者連絡先: m.mori@chiba-u.jp)

1. 研究の目的

これまでの研究において、思考ツールを取り入れたワークシートや板書をもとにした授業実践を継続しており、思考ツール活用の効果は、生徒アンケートの分析によって、道徳的な課題を捉えさせやすくしたり、深い思考を促したりしていることが明らかになった。また、ICTの効果的な活用について実践と検証を重ね、複数の資料共有の容易さや、教師の授業準備時間の短縮、生徒の教材理解の深まりなどの成果が得られた。

そこで、今年度の研究の目的を思考ツールの選択や話し合い活動における話題の選択場面を設定した授業づくりを通して、道徳授業に対する個別最適な学びの効果的な取り入れ方を探ることとして、さらに実践を重ねた。

なお、本研究は千葉大学教育学部で実施されている道徳プロジェクト会議(研究会)を令和6年度は定期的に全5回(2か月に1回程度)、対面・オンライン併用で開催した。本会議は、附属中学校道徳部員が参加し、学部教員、他大学教員や長期研修生、大学院生、企業の方など様々な立場の人が参加して授業開発を行っている。会議には意見交流を通して最新の研究動向を学ぶ機会となっている。

2. 研究の実践

(1) 実践における個別最適な学びと協働的な学び

「考え、議論する道徳」の授業構築のために道徳的思考の深まりや道徳的な話し合い活動を促すための手立てとして個別最適な学びを取り入れる。しかし、「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないような配慮が必要のため、生徒自身とは異なった価値観と接する機会をつくる「協働的な学び」を実践することも必要である。

(2) 道徳授業実践の実践

① 1年生の実践【主題名：クマの駆除から考える自然愛護のかたち (D (20) 自然愛護)】

【授業のねらい】クマの駆除という問題に対する「クマを守る立場」と「人を守る立場」それぞれの主張を考える活動を通して、よりよい自然愛護のかたちを模索しようとする、道徳的判断力を育てる。

【授業の特色】教科書を主教材とし、クマを取り巻く現状を理解できる補助教材を複数用意する。学習課題に対して、話し合いたい話題を生徒が設定し、選んだテーマ別にグループを作り課題解決に向けた話し合いを行う。それぞれの立場の主張の根拠を考えるために、自分が使いやすいと考える思考ツールを選択して活用する。また、わからないことは調べ学習を取り入れながら話し合い、話し合った内容をGoogle スライドにまとめ、共有する。

② 2年生の実践【主題名：寛容とは (B (9) 相互理解、寛容)】

【授業のねらい】教材『ジコチュウ』を通して、人とよりよい関係を築くための「寛容さ」のあり方を模索しようとする、道徳的判断力を育てる。

【授業の特色】文化祭という現実にも行われている行事を題材にした教材を活用することで、身近な話題について切実感をもって考える。登場人物のそれぞれの思いについて考え、使いやすい思考ツールを選んで考えを整理する。個人で考えたことを班で共有し、多様な視点から考えられるようにする。その後、学習課題に対する考えをICTを活用して全員の考えを可視化して、全体で共有しながら話し合いを進めた。

(3) 実践の検証

① 思考ツールの選択

二つの実践ともに、生徒自身に思考ツールを選択させる時間を設定した。おもに導入や展開場面で道徳的諸価値に迫るための発問を行う際、生徒の考えを整理・深化させることをねらいとした。生徒自身が思考ルールを選択できるようにするためには、各ツールの特性を生徒に理解させる必要がある。そこでまずは、教師が様々な思考ツールを提示し、毎回の授業ごとに教師が最適だと考える思考ツールをワークシートや板書に取り入れ、振り返りの時間に、活用した思考ツールについてまとめさせた。次に使いやすい思考ツールを選択させる。

1年生の実践では、クマの保護と駆除という二つの主張の根拠について考えさせる際、思考ツールを選択させた。生徒たちは前述の表(図1)を参照して使いやすい思考ツールを選択していた。このように段階を踏むことで、多くの生徒が自分で使いやすい思考ツールを円滑に選択することができた。教師が示した思考ツールではなく自分で選択したもので考えを深めていく過程は、まさに個別最適な学びだといえる。なお、自力で選択することが難しい生徒に対しては、教師が思考ツールの活用見本を示すなど、個別支援を行っている。

2年生の実践では、立場の異なる三者の心情について考えさせる際に、思考ツールを選択させた。多くの生徒が「Yチャート」を活用して考えを整理していた中で、「ベン図」など他の思考ツールを選択する生徒も見られた。以下は、授業後に実施した聞き取り調査から思考ツール選択の理由についてまとめたものである。

生徒A：選んだ思考ツール「Yチャート」
理由…三者それぞれの心情を分かりやすく整理できて、「佐々木が帰った」という出来事の本質を様々な視点から考えることができると思ったから。
生徒B：選んだ思考ツール「ベン図」
理由…立場は異なっている、二者または三者の中で共通する心情があるのではないかと教材を読みながら考えたから。

思考ツール選択という個別最適な学びを取り入れることで、道徳的価値の理解を深めることができたといえる。

②話し合い活動における話題の選択

1年生の実践では、クマの駆除の是非について考えを深めるために話し合い活動を行った。これまでは、クラス全体で共通の話題(テーマ)を設定する形が多かったが、生徒が話題を選択できるようにした。まず第1時で、クマの保護と駆除についてそれぞれの背景や影響などを調べさせ、具体的に話し合いたいと思う話題を考えさせた。授業者が生徒から話題を収集する際にはGoogle フォームを活用し、収集した話題はChatGPTを活用して分類・整理した。(図2)

第2時で、集約した話題の一覧を生徒に提示し、自分が話し合いたいと思う話題の場所にICTを活用して、名前を移動させ話し合い活動を展開した。人数調整を円滑に行うため、話題と希望者の対応についてGoogle スライドを活用して可視化した。

個別最適な学びとして、生徒の興味関心に合わせた話し合い

活動を設定したが、話題が異なることで深められる道徳的価値にも差が生じる可能性がある。そこで、授業の導入場面で「話し合う活動を通してよりよい自然愛護のかたちを考えよう」と、授業のねらいをあらかじめ生徒に提示して、最後の発問につなげることを意識した。また、話し合い活動に続いて、多くの人が納得するクマとの共存方法についてグループで考えた。このように、生徒が他者との意見交換を通して多様な価値観に触れる機会を設定することは多角的で多視点的な思考を促すことにつながり、個別最適な学びには「協働的な学び」も取り入れることが重要といえる。

3. 成果と課題

個別最適な学びは、生徒の学習意欲を喚起する点では有効だが、一方で学習が孤立したり、授業のねらいから逸脱したりしてしまう懸念もある。そのため、他者の考えに触れる機会を意図的に設定するなど、「協働的な学び」を取り入れる必要性が明らかになった。

授業場面という視点では、導入場面や授業のねらいに関わる主発問につなげる展開場面において、個別最適な学びがより有効だと考えられる。1年生の実践では、クマの駆除の是非というテーマについて自分で選択した話題を話し合わせることで、教材には書かれていない社会情勢や因果関係まで理解を深める生徒の姿が見られた。そうすることで、よりよい自然愛護のかたちを考えるという授業のねらいに迫ることができた。2年生の実践においても、教材の登場人物の心情を自分で選択した思考ツールを活用して整理させたことで、多様な視点から寛容さについて考えを深めさせることができた。一方、授業のねらいである道徳的価値に迫る終末場面における個別最適な学びの有効性については、今後検討が必要である。また、個別最適な学びを取り入れた道徳授業の実践には、話題収集・整理・分類する際にGoogle フォームやChatGPTなどICT活用が大きく寄与することも明らかになった。ICTや思考ツールの活用など、これまでの実践から得られた知見も十分に踏まえ、今後も個別最適な学びを取り入れた道徳授業の在り方について実践と検証を続けていきたい。



図1 生徒が作成した思考ツール一覧

① 熊と人の共存の可能性	② 熊と人の命の価値
③ 生態系のバランス	④ 熊の保護と駆除
⑤ 熊の危険性と被害	⑥ 人間の責任と自然破壊
⑦ 他の危険生物との比較	テーマ：

図2 集約された話題

低学年から取り組む国際理解教育

—『楽しい』『知りたい』『面白い』の実践から見てきたもの—

附属小学校 教諭 山澤 碧*

教育学部 教授 松井 聡

1. はじめに

小学校の学習指導要領では、国際理解教育は総合的な学習の時間、社会科、特別の教科道徳の学習で取り扱うことが示されている。低学年では、道徳の「4 主として集団や社会とのかかわりに関すること。（4）郷土の文化や生活に親しみ、愛着をもつ。」が当てはまる。低学年の段階から世界に目を向ける機会を多く設けることで、異なる文化をもつ人々について受容し、共生できる態度を育成することを目指す。本研究では、絵本「せかいのひとびと」（ピーター・スピーアー）を皮切りに、ゲストティーチャーや文献等の教材を活用しながら多様な文化があること、それぞれの良さに気付かせ、低学年での国際理解教育の実践の方向性について考えたい。

2. 対象と実践

対象とした附属小学校1年2組（27名）は、何事にも興味を持って積極的に取り組める児童が多い。また、英語学習塾に通う児童、海外旅行を経験したことのある児童、インターナショナルスクールに通っていた児童、外国につながる児童など、外国語や海外生活に関わりや関心をもっている児童も多い。異文化に対して、「楽しい」「知りたい」「面白い」という気持ちを引き出し、大切にしながら国際理解を深められるよう、主に以下の3つの実践を行なった。

（1）「楽しい」—世界の遊びを体験しよう—

児童が学校生活に慣れ始め、友達との関わる姿が多く見られるようになった5月頃から、レクリエーションの一環として他国で楽しまれている様々な遊びを取り入れるようにした。中でもカナダの「トイレ鬼」は人気があり、休み時間にも遊ぶ姿が見られた。ルールは日本の「氷鬼」と同じだが、鬼に捕まると「トイレになる」というこれまでになかった発想に面白さを感じていた。また、7月からカナダへ一時的に留学している児童を思い出し、「〇〇君が行った国の遊びだ」「〇〇君もやっているかな？」といった発言も聞こえてきた。

ドイツの遊び（ターラータラー）ではコインを使ったり、アメリカの遊び（ホットポテト）でボールをじゃがいもに見立てたりと、世界の遊びの体験を通して、その国の生活の様子を知ることができた。どの国においても子供にとって遊びは「楽しい」と感じられるものである。特に低学年においては、遊びを通して他国について知ることは有効であることが分かった。

（2）「知りたい」—世界の国について伝えよう「ワールドツアーにごあんない」—

12月の文化祭で「国際理解」を題材にしたいという児童の思いから、自分が調べたい国を一人1カ国選び、その国の生活の様子、文化について調べ、発表することにした。児童が低学年という実態から、写真資料が多い「世界のともだち」（偕成社）シリーズや「世界の子どもたちはいま第Ⅲ期全8巻」シリーズ（学習研究社）を活用させた。そして本の中からびっくりしたこと・伝えたいこと3つを選び、それぞれ画用紙にまとめさせた。調べ学習を進める中で児童からは「ブータンは辛い食べ物が多いんだ」「ここ行ってみたい」といった声が聞こえてきた。

また、「来てくれた人を楽しんでほしい」と世界のおもちゃ作り体験も行なった。海外派遣の経験のある教師から情報提供していただき、「ドリームキャッチャー（アメリカ）」「クリスマスクラッカー（イギリス）」「タッキャン（フィリピンなど）」をおもちゃ作りの体験に取り入れることに

した。一人1か国ずつ調べた内容に加えて、おもちゃの特徴や作り方について説明をするという膨大な内容となったが、児童は自信を持ち、楽しみながら発表していた。さらに、自分が選んだ国について自宅でさらに詳しく調べたり、有名な料理を作ったりと、学びを深める児童もいた。写真の多い資料を使ったり、おもちゃをきっかけに知見を広げたりと学び方を工夫することが低学年段階における国際理解教育で大切であることが分かった。低学年だから難しいと学びに制限をかけずに、児童の「知りたい」という好奇心を尊重したことが、主体的な学びにつながった。



【資料1】作成した発表資料



【資料2】紹介・作成したおもちゃ



【資料3】調べたことを発表する児童

(3) 「面白い」 — 「せかいが100人の村だったら」 —

3月5日に千葉大学教育学部教員養成開発センター特任准教授、生稲勇氏を招き、「せかいがもし100人の村だったら」というテーマで授業を展開していただいた。アメリカ、ベトナム、スペイン、メキシコ、中国、フィリピンのじゃんけんで遊び、日本のじゃんけんとの相違点について考えることで、「面白さ」に気付かせていた。児童からは、「ベトナムのじゃんけんには1番強い「ダイナマイト」があるんだ」「日本とフィリピンの言い方は「じゃんけん、ぽん」と同じでびっくりした」「勝ち負けがあるのは同じだ」といった声が聞こえてきた。また、授業後の振り返りには「これからもじぶんのこせいをたいせつにしていきたいとおもいます。」「せかいにはおなじもあれば、ちがうもあるということをしてうれしかったです。」「せかいのおもしろさをしました。」といった内容が見られた。グローバル化が進展し続けている現代を生きる児童にとって、他国との違いを知り、その違いを「面白い」と感じられたのは、直接的な体験活動があったからだ考える。

3. 実践を終えて

異文化に対して、「楽しい」「知りたい」「面白い」という気持ちを引き出し、大切にしながら国際理解を深められるよう、3つの実践を行った。「面白い」を引き出すための実践(3)の児童の振り返りには、8人が「楽しい」、4人が「知りたい」、3人が「面白い」という言葉を使っていた。授業者の思いとして3つの感情を分けて実践をしていたが、互いに交じり合いながら表出されていることに気付かされた。また、「うれしい」「びっくり」という感想をもった児童がそれぞれ7人ずついた。以上のことから、低学年段階では、最も多く表出した「楽しい」を念頭に活動を作り出し、活動を通して喜びや驚きを感じられる国際理解教育を目指すことが大切なのではないかという方向性が見えてきた。

【参考文献】

- ・ピーター・スピアー 松川真弓(訳)(2022)「せかいのひとびと」評論社
- ・太田和子監修(2000)「きみにもできる国際交流@カナダ」偕成社
- ・「ワークショップ版 世界がもし100人の村だったら 第6版」開発教育協会



【資料4】使用された資料



【資料5】ゲームを楽しむ児童

小・中学校における歴史学習と政治学習の順序性に関する研究

－政治学習を前提とした歴史学習導入単元の開発－

教育学部 山本響子*, 戸田善治, 澤田典子, 小関雄一郎

附属小学校 山本修平

附属中学校 河西麦, 前之園健治

(研究代表者連絡先: kyokoy@faculty.chiba-u.jp)

1. はじめに

今次小・中学校学習指導要領の改訂の特徴の一つに、第6学年の社会科学習の順序性の変更がある。従来は、小学校第6学年では、歴史学習から政治に関する学習へという、中学校3年間では、歴史的分野から公民的分野へという順序性であった。それが今次小学校学習指導要領の改訂で、第6学年の順序性が政治に関する学習から歴史学習へという順序性に変更になった。

これまでの研究では、小・中学校ともに、過去について学習する歴史学習を、現在について学習する政治に関する学習や公民的分野の学習にいかん「いかす」か、いかん「つなぐ」か、いかん「連続・連携」するか、が研究テーマであった。

本研究では、第6学年の社会科学習の順序性の変更を踏まえ、現在について学習する政治学習を前提として、その後に過去を学習する歴史学習へどのように「つなぐ」のかを提案するとともに、政治学習を前提とした歴史学習導入単元の開発及び検証授業によるその有効性の検討を行う。

2. 小単元「大人と子どもの境界を考える～どこからが大人?～」について

近年の我が国の社会科教育学研究で、「大人と子どもの境界」について、以下の2つの文脈で注目されている。第1の文脈は、2000年前後のシティズンシップ・エデュケーション論において論じられた、「自立」した大人に関するものである。第2の文脈は、公職選挙法の改正による18歳への選挙権の引き下げ(2015年6月17日成立, 2016年6月19日施行)、民法における成人年齢の18歳への引き下げ(2018年6月30日成立, 2022年4月1日施行)においてであった。第1の文脈に属するもの、小・中学生を対象として「大人と子どもの境界」について、「大人」とは何か、「市民」あるいは「国家及び社会の形成者」とはどのような存在であるべきかを考えさせる研究は、第2の文脈に比較すると、相対的にはあるが、量が少ない。本研究では、「大人と子どもの境界」に関する研究状況を踏まえたものである。

誰が、どのような目的の下に、「子ども」と「大人」の「境界」を定めたと言えるのだろうか。現代と過去とで「大人と子どもの境界」は異なっていると想定されるが、本研究では、その違いそのものを学ぶというよりは、むしろ現代と過去の相違がどのような社会背景の下に生じているのか、という点を考えることとした。過去の社会について理解を深めることで、現代社会の特徴をつかもうと考えたのである。どの時代にも適用可能な問いを立てることによって、様々な観点・素材から過去の社会の特徴を理解できること、また、過去の社会の特徴を踏まえて現代社会について考えることで、歴史の学習が現代社会の理解にもつながっていることを示そうと考えた。

開発した表1のような4時間構成である。

第1時では、本単元の導入であるとともに、現代社会に生きる子どもである学習者の視点から「大人と子どもの境界」線を考えさせた。第2時、第3時では、古代律令制下における戸籍、近世(江戸時代中期～後期)における若者組を取り上げ、自分なりに「大人と子どもの境界」線について考えさせた。そして本単元の最終時である第4時では、上記の二つの事例を、「大人と子どもの境界」が異なる事例、「大人と子どもの境界」線を引く目的が異なる事例、境界線を引く主体が異なる事例として学習するとともに、第1時で自身が考えた「大人と子ども

もの境界」線について再考させた

表 1 小単元「大人と子どもの境界を考える～どこからが大人?～」単元構成

授業名	目標
第1時 現代においてどこからが大人なのかを考える	・自身の体験や他人の意見を根拠として、どこからが大人なのかを考えようとしている ＜学びに向かう力、人間性等＞
第2時 古代の戸籍からどこから大人かを考える	・与えられた史資料（税の種類、税負担の対象者、戸籍）をもとに、どこから大人かを考え、自分の意見をまとめることができる。 ＜思考・判断・表現＞
第3時 若者組の掟からどのような人が大人と考えられていたかを考える	・若者組の掟書をもとに、近世の村に生きる百姓たちがどのような人を大人だと考えていたのかについて、自分の意見をまとめることができる。 ＜思考・判断・表現＞
第4時 誰が何のために大人を決めたのかを考える	・1～3 時間目の学習内容を踏まえて、だれが大人と決めたのか、何のために大人と決めたのかをとらえなおし、大人の区切り方が一様ではないことを理解することができる。 ＜知識・技能＞

この単元構成の特徴は二つある。一つ目の特徴は、現代社会→歴史→現代社会という単元展開になっている点である。第二の特徴は、自分自身の考える「大人と子どもの境界」→古代・近世における「大人と子どもの境界」→再び自分の考える「大人と子どもの境界」という単元展開になっている点である。

生徒の第1時および第4時のワークシートの記述を見ると、生徒が考える「大人と子どもの境界」に関して、以下の2つの特徴がみられた。

①18 歳、20 歳あるいは税金を払うなど、「大人と子どもの境界」線は、国家と人々の関係性のあり方について、国家によって定められた法律・制度によって引かれる。

②自分で自分のことができる（自立）、まじめ、誠実、責任感があるなど、「大人と子どもの境界」線は、生徒が属する社会・共同体と人々の関係性のあり方について、生徒自身が考えるある基準によって引かれる。

ここで示した①の特徴は第2時の学習内容であり、②の特徴は第3時の内容でもある。本単元では、生徒が考える「大人と子どもの境界」とそこに境界を引く意味に対して、多面的に考えられるようになったことがうかがえる。

3. おわりに

本研究の目的は、第6学年の社会科学学習の順序性の変更を踏まえ、現在について学習する政治学習を前提として、その後に過去を学習する歴史学習へとどのように「つなぐ」のかを提案するとともに、政治学習を前提とした歴史学習導入単元の開発及び検証授業によるその有効性の検討を行うことであった。重要なのは政治学習から歴史学習へとどのように「つなぐ」のか、である。

歴史学習から政治学習へと「つなぐ」場合、過去から現在へという「時代のながれ」で「つなぐ」ことにとどまってしまう。開発した小単元では、現在から過去へと「つなぐ」とともに、過去から現在へと「つなぐ」ものとなっている。また、本小単元では学習する対象が古代・近世そして現在という三つの異なる時代・社会を扱っているが、「大人と子どもの境界」という同じ視点で「つなぐ」ものとなっている。

本研究では、上記の二つの「つなぐ」ことを提案した。

理科の教材観を育む学部授業における実践研究

附属中学校 吉本 一紀*

教育学部 加藤 徹也

附属中学校非常勤講師・国際未来教育基幹 森重 比奈

1. はじめに

千葉大学教育学部中学校コース理科教育分野は、3年次にコア実習として附属中学校にて①期（5・6月に1週間）と②期（9～11月に3週間）の合計4週間にわたる教育実習を行う。①期は専任教員の行う授業の観察を中心にを行い、②期から本格的に授業実践を行う。実習中の理科の授業に関する指導は、担当の指導教官が実習生個々に行う。指導教官は、校務と並行しながらの実習指導となり、限られた時間の中で効率的な指導が求められている。そこで、2024年度前期授業科目「理科の専門的基盤（物理）」（全15回）のうち5回分を附属中学校教員が担当し、教育実習期間外に学生への指導を行う機会を作った。授業の内容を表1に示す。

これまでの実習指導においては、実習期間中に担当する単元の予備実験を指示しても、自らが教科書に掲載された手順に沿って結果を得られることを確認するに留まり、授業中に予期していない状況に陥る実習生が見受けられた。これは、予備実験の際に、「生徒がどのような失敗をするか」「生徒が分かりづらい点は何か」といった視点が欠けていたり、教科書の内容から変更する場合に「どのような違いがでるのか」「そもそも教科書掲載の実験条件の設定の意図は何か」といったことに考えが及んでいなかったりしたためであろうと考えた。「第14回 予備実験」ではコア実習②期の前に、直列回路・並列回路の電流・電圧測定実験における教材研究段階での事前実験（以下「予備実験」とする）、特に電球の選択に焦点を当て、予備実験の意義に気付かせることを目的とした授業実践を行った。

本研究では、上述の「第14回 予備実験」における授業実践が学生に予備実験の意義を定着させることに有効であるかを検討した。

表1 2024年度 附属中教員が担当した授業の日付と主題

回	日付	内容
第2回	4月19日	授業の目的・目標
第3回	4月26日	探究の過程、授業参観の視点
第6回	5月17日	観察・実験における安全管理
5月23日～29日（コア実習 1班 ①期）		
第8回	6月7日	板書とワークシート、指導に生かす評価
6月25日～7月1日（コア実習 2班 ①期）		
第14回		予備実験

2. 研究の方法

第14回の授業での受講学生の課題に対する回答と授業後に記入した振り返りの記述を分析した。受講者は中学校コース3年の理科教育分野7名、数学教育分野1名であった。授業ではこの8名の学生を2人1組の4班に分けた。

3. 実践の概要

中学2年生の直列回路及び並列回路の電流・電圧の学習において、図1のような回路を用いた測定実験が一般に行われる。教科書では豆電球を2.5V用と3.8V用を一つずつ使用する方法が紹介されている（有馬，2021）。本授業実践においては使用する電球の指定はせずに、4種類の電球（1.5V用、2.5V用、3.8V用、6.3V用）を用意し、「この実験には何Vの豆電球を使うのがよいだろうか。予備実験を行って考えよう。」という課題を受講学生に提示した。

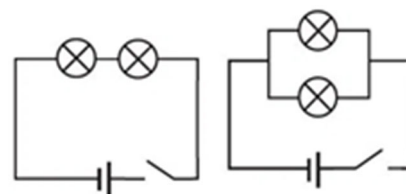


図1 実験で用いる直列回路及び並列回路

なお、2.5 V、3.8 Vである理由は、以下の2点が挙げられる。

- ・ 同じ電球を選択すると、直列回路でのそれぞれの電球にかかる電圧、並列回路でのそれぞれの電球に流れる電流が等しくなり、そのため短絡的に「半分になる」と誤った概念を生徒が得る可能性がある。
- ・ 6.3 Vを用いると、光ってはいないが電流が流れている状況になり、生徒が混乱する可能性がある。

予備実験のあと、どの電球を選択するかを理由とともに全体で共有した後、教科書掲載の豆電球の組合せをその理由と共に提示した。

4. 結果とその分析

(1) 各班を選んだ豆電球の種類とその選定理由

1 班	直列回路	3.8V と 3.8V	6.3V と 3.8V は光った。電流の関係を直列と並列で比べやすい。(6.3V だと 2.5 倍くらいになる)
	並列回路	3.8V と 3.8V	
2 班	直列回路	2.5V と 2.5V	両方ともつく
	並列回路	2.5V と 2.5V	
3 班	直列回路	2.5V と 2.5V	1.5V 同士、6.3V 同士は光が弱かった。3.8V では電流が同じにならなかった。
	並列回路	1.5V と 6.3V	
4 班	直列回路	3.8V と 3.8V	他のファクターを排除したい。(「つかない」を排除したい。) 2.5V でもよかった。
	並列回路	3.8V と 3.8V	

全ての班が直列回路で同じ電球の組合せを選択しており、誤概念へ誘導してしまう可能性に考えが至っていなかった。

(2) 振り返り

学生の振り返りから学生の学びについて分析した。その結果「①誤概念への対応の必要性」と「②学習目標との一致の確認」に関する学びがあったことがわかった。それぞれについて原文を例示し、その学びを考察した。

① 誤概念への対応の必要性

「生徒がもちうる誤概念を予想することが必要なのだと学んだ。」
「生徒の誤概念を生まないための配慮が重要であると感じた。」
「分かれ道では半分になるといった生徒が考える誤概念を考慮していなかった。」
「実験ひとつで生徒の誤概念を生みかねないので、そこまで考える必要があるとわかった。」

予備実験において正しく手順で理想通りに結果が得られたとしても、考察の段階で誤概念にたどり着く可能性があることを理解していた。

② 学習目標との一致の確認

「実験が上手くいくかどうかだけではなく、どれを使えばより効果的に理解を深められるかを考えて…」
「課題と実験の目標や目的が一致しているかどうか確認する。」
「生徒に身につけさせたい内容、規則性を明確にすることが重要だと考えた。」

予備実験の際に、手順やかかる時間を確認するだけでなく、その教材そのものの学習目標の達成にどのように関わるのかまで考えることに気付くことができていた。

5. まとめ

直列回路・並列回路の電流・電圧測定実験における電球の選択を題材として学部授業を行い、誤概念への対応の必要性や、学習目標に沿っているかの確認の重要性を受講生が認識したことを確認できた。

参考

有馬朗人ほか(2021)「新版 理科の世界 2」大日本図書。

外国人研究者の継続的な観察インタビュー研究の受け入れに関する事例検討

教育学部・幼児教育教室 淀川裕美*

附属幼稚園 小林直実・関根映子・斎藤晶海

外国人研究者 アドリアナ・マティルデ・ゼニル・オンガイ

(研究代表者連絡先: yodogawa@chiba-u.jp)

I. 問題と目的

附属幼稚園では、2024年4月から7月にかけて、外国からの研究者（大学院生）を受け入れ、長期的な観察調査及びインタビュー調査に協力した。附属幼稚園では、外国人研究者による長期の観察研究を受け入れるのは初めての経験であった。そこで、本研究では、外国人研究者の継続的な観察及びインタビュー研究を受け入れるにあたり、受け入れ前にどのような期待や不安を持っていたか、受け入れ後にどのような良さや課題を感じたかについて、当該研究者を受け入れていたクラスの担任保育者及び副園長にインタビューを行い、その体験を明らかにする。また、外国人研究者本人にも、研究開始前の期待や不安、研究開始後に感じた手応えや難しさ、学んだこと等についてインタビューを行い、外国人研究者の視点からの本研究の体験についても描出する。これらの検討結果をふまえ、今後の附属幼稚園における外国人研究者の研究協力への示唆を得ることを目的とする。

II. 方法

- 1. 調査協力者及び外国人研究者の実施した研究概要** 副園長（A先生）、年長担任1名（B先生）、年少担任1名（C先生）及び外国人研究者1名（M氏）の4名。外国人研究者M氏は、幼稚園教諭として10年ほどの勤務経験がある。受入時は母国の大学院博士後期課程に在籍しており、「保育者と子どもたちとの信頼関係の構築について」という研究テーマで、母国と日本の幼児教育の比較研究を行った。4月から6月の3ヶ月間、週に3回（2週間の単位で、年長クラス1クラスと年少クラスをそれぞれ3回ずつ）の頻度で、附属幼稚園の保育者と子どもたちのかかわりの様子を観察した。また、当初は2週間に1回の頻度で担任へのインタビューを実施予定であったが、言葉の障壁があり、必要に応じてメールでの質問と応答を行った。さらに6月下旬に、B先生、C先生それぞれに対して逐次通訳付きのインタビューを実施し、M氏が観察中に理解が難しいと感じた点等について質問した。最後に、7月に、M氏が母国の研究で撮影した幼児教育の映像をA先生、B先生、C先生の3名に視聴してもらい、M氏が観察期間中に考察した理論的枠組みに沿って、逐次通訳付きのグループインタビューを実施した。
- 2. 調査方法** 2024年9月2日に附属幼稚園のA先生、B先生、C先生に対して、外国人研究者M氏の受け入れについてのグループインタビューを行った。1)受け入れ前の不安や期待、2)受け入れ開始後の手応えや難しさ、学んだこと、3)今後の外国人研究者受け入れに向けての考えについて尋ねた。また、2025年3月27日に外国人研究者M氏に対して、オンライン会議ツールを使用してインタビューを行った。1)来日前の研究に関する不安や期待、2)研究開始後の手応えや難しさ、学んだことについて尋ねた。インタビューを録音し、文字起こしした。
- 3. 分析方法** 調査協力者の語りについて、各質問に対して語られた内容について整理した。なお、附属幼稚園の先生方へのインタビューについては、個別に分析するのではなく、まとめて分析した。

III. 結果

1. 附属幼稚園A先生、B先生、C先生の語りの内容

1) 受け入れ前の不安や期待

①不安 言語面での不安に加え、言葉が通じない中で保育の意図を理解してもらえるかが心配だった。年長クラスでは初めて担任する子どもたちであること、年少クラスでは園生活自体が初めての子どもたちとの「信頼関係」を見られることへの戸惑いもあった。継続的な観察を受け入れること自体が初めてで、保育者への負担も心配だった。しかし、M氏が日本語でコミュニケーションを取ろうとしてくれたため、障壁が少なくなった。新学期準備の日から来て、一緒に準備作業をして保育者と積極的に知り合おうとしてくれたことや、幼稚園教諭としての動きをよく分かっていたことにも良い意味で驚き、不安が和らいだ。

②期待 何か一つでも学んで、持ち帰ってもらえたら…、来て良かったと思ってもらえたら…と考えていた。

2) 受け入れ開始後の手応えや難しさ、学んだこと

①手応え 観察されることについて、B先生は「観察の回数や仕方は、そんなに負担ではなかった」と語り、

理由として子どもたちも見学者を受け入れ慣れていることや、M氏の「目線が温かい」「保育者としての目線で見ながら観察してくれている」ことなどを挙げていた。C先生も「本当に負担に感じたことは一度もなかった」と語り、「子どもを見る目線が私たちに近くなって」「分かり合えないとか納得いかないとかっていう感じのことがほとんどなかった」と話した。A先生は、M氏が観察している様子を見て「気配もちゃんと消せるし、だけどいい雰囲気を保ちながら入っていた」と語った。また、M氏からの質問について、B先生もC先生も、「出てくる質問も前向きなもの…否定的にとかじゃなくて」「純粋な疑問なんだろうな」と感じたと言語、M氏の問いのかけ方についても肯定的に振り返っていた。

②難しさ 難しさとして、インタビューで伝えきれないと感じたことについて挙げていた。日本の保育の特徴ともあいまって、保育中に言葉にしないこと、感情や気持ちに寄り添うといった人によって読み取りが異なるものや、深い部分のニュアンス、保育の一番伝えたいところを表現して伝えることが難しかったと話した。その反面、観察当初に、保育者が取って子どもに声をかけなかった場面について、保育者の意図を汲み取った上で、M氏が質問をしたことがあった。M氏は、以前に一年半日本に滞在した経験もあり、母国ではあまり見られない日本の保育者のかかわり方の特徴も理解した上で観察や質問をしてきていたであろうこと、それはおそらくM氏自身がそういうことを読み取れる人だからだろうとも語っていた。また、M氏が外国から来ているフラットな立場だったことで、国内の保育関係者を受け入れる場合とは少し異なり、自分の保育の話をすることが相手を否定することになるのではないかと、といった心配をしなかったとも語っていた。

③学んだこと C先生は、M氏が疑問をもって質問してくれたことの中には、園舎の構造的な特徴も含めて、自身が自明視していたことも多く、改めてそのことを考えることになったと語った。自明視してきたことに対して「ひっきりんを持つことも大事なんだなと思った」と話していた。また、思ったより感覚で保育をしているということに気づいたりしたと語った。C先生もB先生も、M氏が投げかけてくる問いに出会うことで、「M氏が気になったことについて、自分は気にならなかったけれど、なぜ気にならなかったのだろう」というように、自らの保育の振り返りとは異なる視点も生まれたと語った。また、6月の「お誕生会」でM氏に母国のことや母国の遊び、幼児教育について教えてもらい、遊んでもらって、子どもたちがM氏からもらった人形等のおもちゃで遊んだり、保育者もその国のことや人に関心が生まれたりしたことも良かったと語っていた。

3) 今後の外国人研究者受け入れに向けて

外国人来訪者との会話をサポートするツールの活用や、多言語の附属幼稚園の要覧の用意などが、今後、外国人研究者を受け入れるにあたって検討したいこととして挙げられていた。また、事前に外国人研究者の母国の幼児教育について教えてもらおうと、そこを意識してインタビューで話すなど自ら方向づけてしまう可能性があるため、事前にあまり多くの情報を得ず、研究終了間際に共有してもらえるのが良かったとも話していた。

2. 外国人研究者 M 氏の語りの内容

1) 来日前の研究に関する不安や期待

① 不安 言語面と、観察調査で写真撮影や映像撮影等の承諾を得られるかが心配だったと話していた。

② 期待 同じ園やクラスで継続的に観察調査を行うことで、その実践についてより深く丁寧に知ることができると、また、その園の構造的な特徴や組織の特徴もふまえた検討を行えるということを期待していた。また、協力園の保育者や子どもたちと出会い、交流することに加えて、養成校の教員や学生とも交流することについても期待を抱いていたと語った。

2) 研究開始後の手応えや難しさ、学んだこと

① 手応え 実際に附属幼稚園の先生方や大学の受入教員と会話する中で、日本語や英語を交えて幼児教育について考えを交流したり、専門的な議論をしたりすることができるという手応えを感じた。また、母国では十分に経験できていなかった保育実践の映像撮影や、その記録から検討を進めるという手法についても、附属幼稚園でGoPro等の機器を用いる経験をする中で自身の成長を感じた。最も手応えを感じたこととして、グループインタビューで、先生方が開かれた心（open-minded）で、対話的に省察的に、保育の本質に迫る話をしてくださったことが、自身の研究の考察に厚みをもたらしてくれたと語っていた。

② 難しさ 逐次通訳のいない口頭でのインタビューは、言語面の制約が大きく、難しかった。

③ 学んだこと 附属幼稚園で実施したエスノグラフィーの手法を用いた研究を行うことで、その国や地域で日々生成している幼児教育について深く知り、保育者との対話により豊かに考察することができた。

IV. 考察

初めて外国人研究者の継続的な観察及びインタビュー調査を受け入れるという経験を通して、受入前に心配していたことは、言語面以外はほぼ杞憂であったことがわかった。受け入れて良かったこととして、外国人研究者の質問を受けて自身の保育を語ることで、自明視していたことを考える機会となったり、関心が広がったりするなどの良い変化もあった。受け入れる外国人研究者自身の人柄や保育という営みに対する理解の深さ、研究の内容や方法などにもよるが、今回の受入は、附属幼稚園と外国人研究者の双方にとって学び多い経験となった。

保育研究における「対話」概念の検討1

—附属幼稚園の実践研究における「対話」概念の生成に着目して—

教育学部・幼児教育教室 淀川裕美*

附属幼稚園 小林直実・田中幸・井上郁・小原啓樹

(研究代表者連絡先: yodogawa@chiba-u.jp)

I. 問題と目的

附属幼稚園では、長年実践研究に取り組み、その成果を研究紀要として刊行してきた。近年の研究主題には、「物語」「対話」「幼児と教師が共に主体となる」などの言葉が登場している。特に直近の研究主題では、「対話」が鍵概念となっている。本研究ではこの点に着目し、附属幼稚園の研究で「対話」概念に主眼が置かれるようになった経緯を明らかにしたいと考えた。そこで、今年度は近年の研究紀要における「対話」概念の生成過程や定義、事例検討での記述を分析し、附属幼稚園の保育を支えている「対話」の特徴を描出することを試みる。

II. 方法

1. 分析対象 附属幼稚園の研究紀要のうち、後に「対話」への着目につながる「物語」概念を用いて研究していた平成26～28年度の研究紀要と、研究主題に「対話」概念が用いられるようになった平成29年度から令和5年度までの研究紀要を分析対象とする。各年度の研究主題は、表1に示した通りである。

表1 平成26年度から令和5年度までの附属幼稚園の研究主題

年度	研究主題	年度	研究主題
平成26	子どもたちの“物語”を豊かにする環境	平成31	幼児と教師が共に主体となる保育 ～対話的に進める保育の充実を目指して：教育課程の再編成～
平成27	子どもたちの“物語”を豊かにする環境（2年次）	令和2	幼児と教師が共に主体となる保育 ～対話的に進める保育の充実を目指して：教育課程の再編成～（2年次）
平成28	遊びの物語を読み取る保育者 ～3歳から4歳、4歳から5歳の接続のあり方考える～	令和3	幼児と教師が共に主体となる保育 ～教師間のカンファレンスから考える～
平成29	遊びの物語を読み取る保育者 ～対話的な学びから育ちを捉える～	令和4	対話からうまれる保育と評価
平成30	遊びの物語を読み取る保育者 ～対話的な学びから育ちを捉える～（2年次）	令和5	対話からうまれる保育と評価（2年次）

2. 分析方法 各研究紀要の中で、対話の検討へと繋がる「物語」ならびに「対話」に関する記述箇所を抽出し、それらの概念が附属幼稚園の日々の実践ならびに研究をどのように特徴づけているかを具体的な内容から検討する。なお、本文では「子ども」「保育者」と記載しているが、引用箇所については原著の表記のまま引用した。

III. 結果

1. 「対話」概念に関する検討

1) 附属幼稚園における「対話」の定義

平成26～28年度紀要では、研究主題に「物語」という概念が用いられている。この概念は、その後の研究における「対話」への焦点化につながるものである。平成29年度紀要の研究概要で記されているように、附属幼稚園では子どもたちの「物語」、すなわち「子どもたちが主体になり、友達と一緒に笑ったり泣いたりなど心を揺らしながら多くの体験をし、それを積み重ね成長していく過程」を重視している。子どもの生活を構成する様々な出来事は、切り離されて存在するのではなく、一連の文脈の中にあると捉えている。そして、「一人一人自ら作り出していく物語」が友達の物語と絡まり合って「私たちの物語」になり、「みんなで紡ぎ出す物語」になる。子どもたちの物語を読み取っていくことこそが保育の原点であり、「対話」は不可欠であると述べている。

「物語」について丁寧に議論を進める過程で、附属幼稚園では子ども同士の対話、保育者と子どもの対話、保育者同士の対話へとその主眼が広がっていった。平成29年度紀要では、中教審まとめ（2017）や無藤（2017）、加藤（2015）などを参照しつつ、「対話」を「単に言葉を交わし合うのではなく、その中に互いに影響し合うものがあり、その子（教師）の中で考え方や捉え方が変わったり、その子（教師）のもっているものの広がりや深まりがあったなどして、何かしらの変容があること」（下線は筆者による）と定義している。

2) 対話的な学びがある保育を支えるもの

平成29～30年度紀要では、対話的な学びがある保育とはどのようなものかを検討し、そのために不可欠なこととして、以下の3点を挙げている。「①子ども同士、また保育者と子どもたちのお互いの関係が対等であること」「②同じ土俵（イメージ）に乗っていること」（平成29年度版）→「②興味・関心の共有ができてい

こと」(令和2年度版で変更)「③最初から保育者が活動のゴールを決めてしまうのではなく、対話を通してゴールを決めていくこと」である。保育者はつい今までの経験から枠にはめてしまいがちだが、対話が生まれ、その先のゴールを対話の中で決定していくという繰り返して遊びが展開していくと述べている。令和2年度紀要では、「幼児と教師が共に主体となる保育」と表現し、子ども自身が心ゆくまで遊びこむ主体的な姿を大切にすると同時に、子どもに対する願いをもち、子どもと向き合うものとしての保育者の主体的な存在として描かれている。附属幼稚園の保育における「対話」概念は、子ども同士、保育者と子ども、あるいは保育者同士が、「共に主体的であること」とも不可分に考えられていることがわかる。

2. 実践事例の検討にみられる附属幼稚園の「対話」の特徴

事例検討では、子ども理解の不全感や子どもへの援助に対する迷いや違和感から事例を書き起こし、考察を深めていくものが多い。事例を取り上げ、考察する視点に保育者の個性も見られ、「対話」への言及も様々である。その中で、特徴的な記述を取り上げて検討する。

1) 保育の最中での「対話」に関する記述

事例検討で、ある担任は同僚との話し合いで、次のように語っている。「“対話的” というと、子どもたちの思いを聞いて聞いて…と思いがちだけど、聞けば聞くほど深みにはまっていくこともある」(平成29年度)、「最近、A児の気持ちがわからないんです…(中略)読み取ろうとすればするほど、迷宮に…私の保育も空回りしているような…」(平成30年度)。子どもとの対話が必ずしも容易なことではないことが語られている。

また、別の事例では、子どもたちとの話し合いを振り返った担任の言葉として、次のような省察が記されている。「このような、保育者が期待する発言をする子の言葉を大きく拾い、ゴールに向かって誘導するような話し合いは少なくない。(中略)保育者が意図的、あるいは無意識に行う子どもの意見の取捨選択、子どもの意見の繰り返し方、決定への誘導が行われているのである。これでは、主体的で対話的な話し合いとは言えないだろう。」(平成29年度) これは先の1.2)に記した対話的な学びを支えるものの③にも繋がる考察だが、子どもたちとの関係が対等であろうとしても容易に非対等になるからこそ、対話で必要な配慮が考察されている。

2) 保育を振り返る時間での「対話」に関する記述

附属幼稚園では、定期的にカンファレンスを行い、子どもたちのこと、保育のことを語り合っている。そこでの同僚との対話について、次のような記述がある。「今回も保育に行き詰まったときや、子どものことを読み取りきれないと感じたときには、同僚の目から捉えたことを語ってもらうことで、自身の考えにはない価値観に気づいたり、忘れていた保育の基本を思い出すことができた(カンファレンスなど)。特に担任となると、その立場上、子どものことを見つめすぎて全体像が見えなくなってしまうこともある。」(平成30年度) 担任だからこそ見えなくなっていることに、同僚との対話から気づくことがあると述べている。

また、保育者間のカンファレンスに焦点をあてた令和3年度の紀要では、「子どもたちが帰ったあと、教師はようやく保育を振り返る時間をもつことができます。(中略)教師は自分の経験を紐解いてみたり、先輩や同僚の保育を参考にして考えてみたり、保育の本をめぐってみたりと様々な方法から明日の保育について考えます。保育に行き詰まりを感じた時、心の中のもやもやや引っ掛かりを言葉に出して伝え合う、いわゆるおしゃべりが答えを導いてくれることがあります。話すこと、伝え合うことを通して、教師は主体として明日の保育を考え、同時に幼児の主体がどうあるべきかを考えているのだと実感しています。」と記されている。附属幼稚園の保育者の特徴として、保育の最中あるいは保育後の時間に、同僚間で生き生きと子どもの話をしている姿がみられる。「カンファレンスというと、実のある話をしなければ、何らかの結論を導き出さなければと身構えがちですが」という前置きや、「おしゃべり」という表現にもあらわれているように、対話にはある種の軽やかさや柔軟さ、しなやかさ、結論を急がない構えも伴うことで、同僚との対話が充実する様子がうかがわれる。

IV. 考察

附属幼稚園では、保育とは幼児と教師が対話しながら、共に紡いでいくものとして考えられている。同時に、保育実践を終え、保育室や職員室で保育者同士がその日の出来事について話したり、記述したものを読み合ったりして、それらの対話を通して保育を振り返ったり、次の日の保育を考えたりしている。このように、保育実践の最中にも、保育実践の後にも、幾重にも対話になされ、それらの対話は細やかな配慮の上に成り立っている。

本研究で分析対象とした附属幼稚園の研究紀要は、膨大な対話の積み重ねの一部を、公開可能なかたちにまとめたものである。そのため、附属幼稚園の教師が実際にどのように「対話」について考え、臨んでいるのかの実態を捉えきれていない。今後さらに、インタビュー調査も実施したいと考えている。

おわりに

本報告書は、千葉大学教育学部の附属学校連携支援委員会が、令和6年度の教育学部一附属学校園連携研究の成果をまとめたものです。

千葉大学教育学部では、附属学校連携支援委員会を要とし、附属学校園教員と教育学部教員とが連携し、さまざまな研究を推進する体制を構築するとともに、その成果を年度毎に報告書として公表することとしております。研究成果を広く発信することは、教育学部と附属学校とが地域の教育に貢献することであり、さらなる取り組みを生起させる教育と研究の循環につながるものと考えております。

千葉大学教育学部と附属学校園は、これからも地域の教育の課題に対応する実践的な研究を進め、新たな教育の創造に貢献したいと考えております。ご意見やご要望を教育学部にお寄せいただければ幸いです。

ご意見やご要望は、下記担当までお願いいたします。

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33

千葉大学教育学部

副学部長（附属学校担当）

貞広 斎子

（問い合わせ先） 電 話：043-290-2462

E-mail: hak2442@office.chiba-u.jp

担 当：千葉大学教員養成系総務・学務課

附属学校支援事務室附属学校係

令和6年度
千葉大学教育学部－附属学校間
連携研究成果報告書

2025年（令和7年）9月1日発行

編集兼 〒263-8522

発行人 千葉市稲毛区弥生町1番33号
千葉大学教育学部
