

令和2年度

第35号

教育実践研究論文集

公益財団法人 日本教育公務員弘済会千葉支部



「教育実践研究論文集」第35号の発刊に寄せて

公益財団法人 日本教育公務員弘済会千葉支部

支部長 安 西 和 彦

教職員の皆様には日頃より教弘保険を通じまして、(公財)日本教育公務員弘済会千葉支部の事業に対して深いご理解とご支援をいただいておりますことに心より感謝申し上げます。また、教弘保険の加入者が増えることで、教育振興事業を年々拡充することができております。重ねて御礼申し上げます。

当支部の「教育実践研究論文賞」は1976年(昭和51年)に制定し、本年度で44回目を迎えました。制定の趣旨につきましては、児童生徒の教育及び人間としての成長のために、ひたすら努力と研鑽を惜しまない教職員の教育実践と研究意欲を奨励することにあります。そして、その中で健やかに成長している子どもたちの姿は、「最終受益者は子どもたち」という私たち千葉教弘の理念の具現にもつながっています。この教育実践研究論文の募集事業は、当支部の教育振興事業の大きな柱の一つとなっています。教弘論文を県内の多くの方に読んでいただき、日々の授業等に活用していただくことを願っています。

さて、そのためにも千葉教弘として「求める論文像」として次の4点を挙げます。

- ①取り組みを通して児童生徒の変容やどのように成長したか見える論文
- ②日常の研究している状況や実践が目につく論文
- ③児童生徒に還元できる論文
- ④汎用性があり、「私の学校でもやってみよう」と思える論文・・・以上

令和2年の年明け早々から新型コロナウイルス感染症が全世界を襲い、日本でも3月に学校への臨時休業要請、4月には特別措置法に基づく「緊急事態宣言」の発令、外出自粛等、誰もがかつて経験したことのない対応を迫られました。この間、学校では、行事の変更や夏季休業期間の見直し、学力保障など次々と新たな対応が求められました。こうした対応に多忙を極める中であって、日々の教育実践をまとめられ、応募いただいた皆様に重ねてお礼を申し上げます。

コロナ禍の中、応募数の減少を懸念していましたが、今年も、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校すべての校種から合計59点(昨年53点)となりました。内訳は、学校部門28点(昨年25点)、個人・グループ部門では31点(昨年28点)となっています。いずれも日々の教育実践への工夫改善と児童生徒の成長の様子をうかがうことができ、内容面でもコロナ禍におけるオンライン学習の取組など新たな実践もあり、審査員の先生方からは素晴らしい実践研究であるとの高い評価をいただくことができました。

厳正な審査結果、今回入賞された方々は別掲の通りです。入賞された皆様には心よりお祝いを申し上げます。また、今回入賞できなかった先生方におかれましても、引き続き研究を深められその成果を教育実践に生かしていただきたいと思います。

コロナ禍がなければ、今年度4月から新学習指導要領の小学校の完全実施、その後、中学校、高等学校へ続き、教育課程の改善等を通して複雑化・多様化された課題解決の実効元年になるはずでした。「三密回避」、「臨時休業の長期化」等により、戦後最大規模といわれる教育改革が年度途中からようやく始まりました。今ある職業の半分は今後10年～20年でAIなどにとって代わられる可能性があるといわれています。子どもたちの半数は現在存在していない職業に就くだろうとも予想されています。予想できない未来に対応するため、社会の変化に主体的に向き合って関わり、その過程を通して一人一人が自らの可能性を最大限に発揮し、よりよい社会と幸福な人生を切り拓いていくことが大切です。まさに「主体的な学び・対話的な学び」を本気で実践されるならば、世界の窮状を回復する希望となると思います。

21世紀を生き抜く子どもたちを育むことは教職員の使命です。県内の先生方が、本冊子に掲載された研究の成果を参考として日々の教育実践に役立てていただければ、この事業は大きな成果を上げることになり、当財団としてこれに勝る喜びはありません。

当支部としましては、今後も事業の充実を図り、児童生徒の学びやすい環境づくりや学校教育の支援など、「最終受益者は子どもたち」という理念のもと、教育振興事業の充実に邁進してまいります。今後も、多くの先生方に教弘会員になっていただき、引き続きご支援をいただきますようお願い申し上げます。

末筆ながら、この間審査委員長としてご指導いただいた千葉県総合教育センター所長 櫻井比呂樹様をはじめ各審査委員の先生方、さらには論文をお寄せいただいたすべての方に感謝とお礼を申し上げます。巻頭のご挨拶とさせていただきます。



信頼される質の高い教員を目指して

審査委員長

千葉県総合教育センター

所長 櫻井比呂樹

「コロナ禍」という言葉もすっかり社会に定着した感があります。本稿を寄稿している段階でも、未だ千葉県には「緊急事態宣言」が発出されている状況です。かつて例のない全国全ての学校が臨時休校でスタートした今年度、各学校では「1年間の学びの成果」と「児童生徒の確かな学力の定着」について、年度末の検証と確認が進められていることと拝察いたします。奇しくもこの「コロナ禍」により、文部科学省は当初打ち出した令和5年度までに全国の小中学校全児童生徒が一人一台の端末を持つGIGAスクール構想を、令和2年度に前倒しし、現在、各市町村ではその準備が進められています。誰一人取り残すことのない「個別最適な学び」をどのように進めていくか。一方で中央教育審議会は、「個別最適な学び」が「孤立した学び」に陥らないように「協働的な学び」の重要性も打ち出し、「令和の日本型学校教育」の構築を答申いたしました。今年度の小学校から順次全面実施されている学習指導要領では「主体的・対話的で深い学び」の実現も求められているところであり、時代は今、学校・教育にとって大きな変革の時を迎えています。

そのような異例づくめの今年、公益財団法人日本教育公務員弘済会千葉支部主催による「教育実践研究論文」の募集についても、どれくらいの応募があるのか心配されましたが、最終的に学校部門に28点、個人・グループ部門に31点の合計59点の応募があり、昨年度を上回る応募数となりました。この状況下にあっても意識を高く持ち、多忙中であっても、積極的に実践研究の成果を応募いただいた先生方の熱意に、先ずは心から敬意を表したいと思います。

応募いただいた論文は、学校の実態に即して学力向上などに積極的に取り組んだもの、地域を巻き込みながら地域の教育力を生かしたもの、喫緊の教育課題に取り組んだもの、長年の地道に積み重ねた成果を発表したものなど、多岐に渡りましたが、特に今年度は、コロナ禍の学校、コロナ禍に対応した取り組みが多く見られたのも特徴であったと思います。いずれも甲乙つけがたい論文ばかりで、審査も難しいものとなりましたが、理論と実践が一体となり検証や分析が十分になされているか、実践の具体性や汎用性はどうか、学校の教育活動等の改善につながっているのか、児童生徒の変容や成長につながっているか等を観点として、学校部門、個人・グループ部門の受賞者を決定いたしました。結果として、やはり優秀な論文が多いため、学校部門は優良賞を1点多く、また、個人・グループ部門は優良賞1点を優秀賞に引き上げるという形での選出となりました。

大きな変革のうねりの中、社会の在り方や教育を取り巻く環境も刻々と変化をしていますが、やはり、児童生徒一人一人の学びを最大限に引き出す担い手は、教職生涯を通じて学び続ける教員です。今回、論文を応募された先生方におかれましては、これからも、信頼される質の高い教員を目指して切磋琢磨していただき、千葉県教育を牽引してくださることをご期待申し上げます。

結びに、教育実践論文を募集されました公益財団法人日本教育公務員弘済会千葉支部様に敬意を表するとともに、貴法人の益々の発展を祈念して講評とさせていただきます。

審 査 委 員

(敬称略)

審 査 委 員 長	千葉県総合教育センター	所長	櫻 井 比呂樹
審 査 委 員	千葉県総合教育センター	カリキュラム開発部 部長	朝 倉 真由美
審 査 委 員	千葉県高等学校長協会	会長	平 賀 洋 一
審 査 委 員	千葉県小学校長会	会長	長 島 貴 浩
審 査 委 員	千葉県中学校長会	会長	横 山 昌 彦
審 査 委 員	元中学校校長		石 井 章
審 査 委 員	元小学校校長		菅 谷 充 雅
審 査 委 員	元高等学校校長		小 川 輝 男
審 査 委 員	元小学校校長		内 田 和 子
審 査 委 員	元小学校校長		三 上 雄 二
審 査 委 員	元中学校校長		古 橋 章 光
審 査 委 員	元中学校校長		清 水 幸 子
審 査 委 員	元小学校校長		田 根 洋
審 査 委 員	元中学校校長		阿 曾 祐 康
審 査 委 員	元特別支援学校校長		塚 田 ゆかり
審 査 委 員	株式会社千葉教弘	代表取締役	大 竹 誠 司

— 目 次 —

あいさつ	1
------------	---

公益財団法人 日本教育公務員弘済会千葉支部 支部長 安西 和彦
審査委員長 千葉県総合教育センター 所長 櫻井比呂樹

審査委員	3
------------	---

《最優秀賞》

学校部門

学びを保障し・広げるための同時双方向型オンライン授業の在り方
～臨時休校の非常時から学校再開後の平常時までを視野に入れて～

柏市立手賀東小学校 校長 佐和 伸明 7

個人・グループ部門

主体的に問題解決を行う児童の育成
～問題意識や解決の見通しを持たせる実践を通して～

千葉市立宮崎小学校 教諭 兼子 稔 12

《優秀賞》

学校部門

教科横断型授業による先進的な理数教育
～全教科で取り組むクロスカリキュラムの教育効果について～

千葉市立千葉高等学校 校長 遠藤 明男 17

よく考え、生き生きと表現する児童の育成
～外国語科・外国語活動の授業実践を通して～

いすみ市立東海小学校 校長 久我 康之 22

個人・グループ部門

ふるさとの良さを知り、世界とつながろうとする児童の育成
～人権ソングで心一つにつながろう『ONE WORLD』～

君津市立八重原小学校 教諭 田仲 永和 27

色覚を通して多様性を認める社会を考える
～高等学校生物「生物の環境応答」分野をICT活用で教科横断的に実施する～

千葉県立浦安南高等学校 教諭 檀村 豪紀 32

中学校における多様な生徒の参加と理解を促す授業の在り方
～授業のユニバーサルデザイン化の視点から～

習志野市立第七中学校 教諭 永井 健吾 …… 37

《優 良 賞》

学校部門

G I G Aスクール構想による学力向上への取り組み
～ICT教材の活用による学力の向上と家庭学習の推進～

松戸市立八ヶ崎第二小学校 校長 小林 幸一 …… 43

教育活動全体を通じた組織的・計画的な進路指導の充実について
～全教育活動における「基礎的・汎用的能力」の育成をめざして～

成田市立西中学校 校長 中條 専一 …… 48

子ども一人一人の教育的ニーズに応じ、学習を支える特別支援教育の推進
～町教委と学校の組織的な取り組み～

白子町立白濁小学校 校長 長島 正明 …… 53

全校児童の投能力向上を目指した体育学習
～コロナ禍での体力低下に対応して～

いすみ市立長者小学校 校長 長谷川 広 …… 58

個人・グループ部門

日本語指導が必要な児童への自動通訳機を活用した支援について
～日本語指導教室と当該児童の在籍学級担任との連携による取り組み～

船橋市立葛飾小学校 教諭 萩原 裕美 …… 63

子供たちの手で地域の歴史を発信し、未来につなぐ学習活動
～「さとみ学習」と修学旅行を関連させた館山小学校の取組～

館山市立第一中学校 教頭 渡邊 泰彦 …… 68

《佳 作》 …………… 73

最 優 秀 賞

学びを保障し・広げるための同時双方向型オンライン授業の在り方

～臨時休校の非常時から学校再開後の平常時までを視野に入れて～

柏市立手賀東小学校

校長 佐 和 伸 明

1 はじめに

本校は、千葉県柏市東部の手賀沼を望む高台に位置する。明治6年3月に創立された、柏市内で最も歴史のある学校である。児童数はここ十年来約50名と少なく、柏市内全域からの転入学を認める小規模特認校に指定されている。

「小さな学校 大きな学び」をスローガンに、不易と流行を兼ね備えた学校を目指しており、地域の豊かな自然環境を活かした体験学習と、ICTによる学力向上に取り組んできた。2018年度より、児童1人1台端末環境を整備し、普段の授業で日常的に活用している。

本稿は、新型コロナウイルス感染拡大予防のための臨時休校中に、1人1台端末を活用した同時双方向型オンライン授業に取り組んだ研究の結果と、学校再開後も、その良さを取り入れた学校づくりを行っている様子について報告するものである。

2 研究の背景

長い臨時休校措置の間、多くの学校や教育委員会が、学習プリントを配付したり、授業動画コンテンツを配信したり、デジタルドリル教材を用意したりした。子供がいつでも好きな時に視聴できるとか、自分のレベルやペースに合わせて学習ができるなど、それぞれのメリットはあるのだが、これらの共通した課題は、指導と評価の一体化を図ることの難しさである。教師が、ねらいをもってプリントや動画をつくっても、実際に子供たちは取り組んだのか、できるようになったのか、等の状況を見取り、個別指導や評価につなげることは難しい。「やらせっぱなし、見せっぱなし」になってしまふことが心配されるのである。

また、休校の最大の目的は、子供の命を守ることであり、健康状態を把握することは最も重要な仕事だといえる。しかし、子供たちが登校しない状況において、全員の家庭に電話をかけるとか、メールを確認するとかの作業は、多くの労力を費やす業務となっていた。

3 研究の目的

本研究は、臨時休校による非常時においては、子供の学びを保障し、指導と評価の一体化を図るための効果的な同時双方向型オンライン授業(以下、「オンライン授業」)の在り方を確立することを目的とする。また、学校再開後も、これまでの授業や学校様式にオンラインを融合させ、GIGAスクール構想による児童1人1台端末環境における新しい学校の創造をめざす。

4 研究の内容

(1) オンライン授業の実現に向けて

文部科学省の発表によると、2020年4月16日現在で、臨時休業中に「同時双方向のオンライン指導を通じた家庭学習」を実施した公立学校は、わずか5%にすぎないと報告されている。柏市でもオンラインによる授業を実施できたのは本校だけである。このことからオンライン授業は、ハードルが高いものと思われる。本校では、オンライン授業の実現に向けて、次のように取り組んできた。

① 必要性を共有する

オンライン授業を実現するためには、「なぜ、同時双方向型を目指すのか」、その必要性和期待される効果について教員間で共有することがとても重要である。

そこで、まず校長が講師となり、理論研修を実施した。リアルタイムで子供の顔を見て、反応を確かめながら授業ができるので、学校での授業と同じような感覚で行うことができること。子供たちに発言させたり、話し合わせたり、ワークシートやノート等に記述した内容を確認しながら、その場で支援できること。社会では多くの人がリモートワークを行っていることから、学校に対してもオンライン授業が求められていること。単に「つながればよい」ということで終わらず、同時双方向性の良さを生かし、指導と評価の一体化を図ることが最も大切だということを伝え、学校の方針として全学年で実施することを共有した。

② 実技研修の実施

社会では、リモートワークが盛んになったとはいえ、実際にオンラインを経験したことのある教師は、校長以外はいなかった。そこで、実技研修として、オンライン授業の体験を行った。この研修では、難しい機能や発展的にできることなどを取り上げることはできるだけ避け、最低限必要な基本的な技能のみを扱うようにしたため、「思っていたより簡単」「これなら私でもできる」といった感想が聞かれた。

オンライン授業の理論と方法について理解したら、「実際にどんな風にオンライン授業を実施するのか」について、全員でアイデアを出し合い、話し合った。対面での授業と近い感覚といっても、まったく同じというわけにはいかないのが、双方向でのオンライン授業で行いやすい方法や内容と、反対に扱うことが難しい内容について判断し、教科の特性を生かした授業デザインを工夫する必要があった。

研修から、オンライン授業の実施までは1週間と設定したが、その短い期間に、教員同士で模擬授業を何度も繰り返し、ホスト役を交換して経験を重ねることで、知識と技能を高めていった。

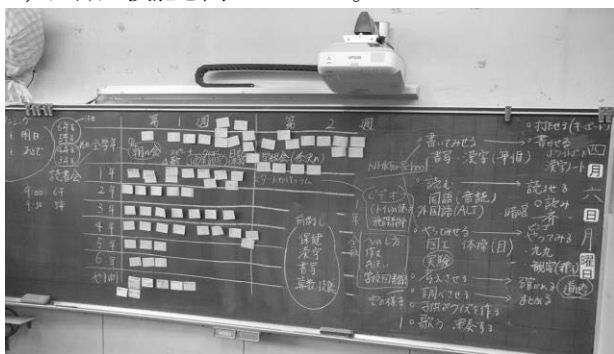


写真1: 研修で話し合われた授業デザイン

③ 環境整備

他校が、オンライン授業を実施したいと考えても、諦めざるを得なかった一番の原因は、端末と回線の準備ができなかったからだと思う。オンライン授業を実施するためには、パソコンやタブレットなどの端末とカメラ、マイク、そしてインターネット回線の全てが揃っていることが必要な条件となる。しかも、家庭ごと、子供の人数分、整備をしなくてはならない。

本校では、2018年度より1人1台端末を整備していたので、全員に端末を貸し出すことができた。ただし、学校の端末は、セキュリティ上、堅固に守られているため、持ち帰らせる際に、設定変更が必要であった。

回線(Wi-Fi)については、用意できなかったため、家

庭に整備を依頼することにした。用意できない家庭に備え、企業等に回線の貸し出しを依頼していたが、全家庭が学校の呼びかけに応じてくれた。

端末や回線の準備ができれば、各家庭からオンライン授業に参加できるか、授業前に確認しておく必要がある。そこで、設定の操作手順について、写真などを使って分かりやすく解説したプリントを配付するとともに、授業開始日までに接続テストを行った。また、設定や接続の仕方が分からない家庭をフォローするために、電話で相談できるヘルプデスクを開設した。

学校側の整備も必要である。本校で教師用に配付されている端末には、オンライン授業に必要なカメラがついていなかった。しかし、当時はリモートワークが盛んになったこともあり、Webカメラを入手することが困難であった。そこで、学校にある実物投影機を代用することにした。カメラの向きを変えやすく、細かいものまで鮮明に映すことも可能で、たいへん使い勝手がよいことが分かった。本校で始めたこの活用方法は、その後、急速に全国的に広まっていった。

(2) 休校時のオンライン授業の実際

下記の図1の通り、4月中旬より、全学年で「オンライン朝の会」と「オンライン授業」を実施することができた。オンライン授業は、毎日2時間程度に設定した。学校での時間割は、5、6時間あるが、2時間に設定したのは、学校での対面の授業より子供の負担や疲労が大きいこと、午後は自主的な学習を行う時間を確保することで、自ら学ぶ意欲と習慣を育てたいという考えからである。

4月15日	5,6年生	朝の会開始
4月16日	5,6年生	教科学習開始
	3,4年生	朝の会開始
4月17日	3,4年生	教科学習開始
4月23日	2年生	朝の会開始
	1年生	はじめましての会
4月24日	1,2年生	教科学習開始

図1: オンライン授業開始のスケジュール

① オンライン朝の会

学校と家庭をつなぐオンラインの活用について、まず「オンライン朝の会」を実施した。子供の顔を見て健康状態を観察し、声かけをすることで、教師にも、子供にも安心感をもたらした。顔を見て話ができるこ

と、これこそが、オンラインの最大のメリットだといえる。

朝の会に接続できなかった家庭には、その日のうちに支援を行ったことで、次の日から開始されるオンライン授業に参加できない子供はいなかった。



写真2：画面に映った子供たち

② オンライン授業

授業スタイルについても検討した。教室での授業は、教師が黒板の前に立って書き込んでいくことが一般的である。オンライン授業をこの方法で行うと、画面に映っている子供の顔が小さく、表情が分かりにくいという課題があった。大型のディスプレイを設置するという方法もあるが、本校では、小さいホワイトボードを用意し、実物投影機を下に向けて黒板代わりにした。これによって、教師は座ったまま画面を見ながら授業



写真3：オンライン授業の様子

ができ、黒板まで移動する無駄な動きを少なくすることができた。また、マーカーペンにより文字も鮮明で、見やすくなった。

教材については、学校の授業とほぼ同じものを利用することが可能であった。子供にはノートやワークシート、ドリル等を用意させ、端末のカメラの向きを変えさせれば、書き順や内容について、その場で評価することもできた。デジタルコンテンツも、これまで通りに利用可能であった。

しかし、子供たちに新たな指導が必要な項目もでてきた。オンライン授業を経験したことのない子供たちは、学校の授業とは異なるものと考えてしまうことがあった。自宅にいたので、お菓子や飲み物を用意したり、ペットを連れていたり、テレビをつけていたりするようなことがあった。そこで、「オンライン学習の約束」を作成して、参加の仕方について指導することにした。最初は校内で統一した最低限の約束にとどめ、授業を進めていくうちに学級ごとに子供たちと話し合っ

てルールを決めていった。

技能面の指導では、映像や音声の出し方、消し方、逆光にならない場所を選ぶことなどについても確認し

ておくことで、教師も子供も授業に集中できるようになった。

また、学習を効率的に行うためには、ワークシートやコンパスなど、それぞれの授業に準備しておくものを伝えておく必要があった。その日の時間割や持ち物などを「オンライン学習プログラム」として表にまとめ、事前に各家庭に配付しておくことにした。

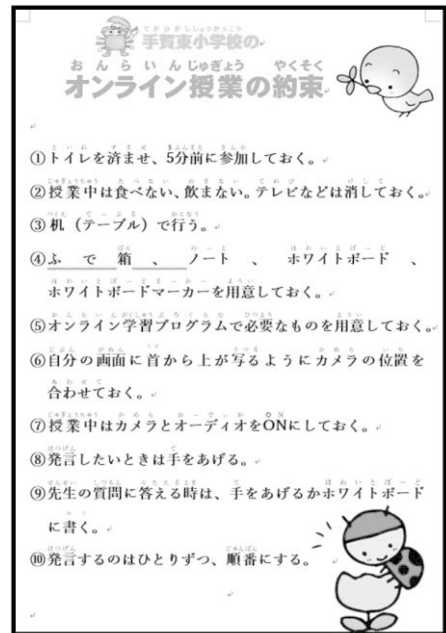


図2：オンライン授業の約束

③ オンライン校外学習

本校の3年生は、社会科で農家の人の工夫や苦勞について学ぶために、例年、学区内のいちご農家を訪問していたが、臨時休業中は実施できなかった。そこで、端末とポケットWi-Fiをいちご農家に持ち込み、オンラインで見学と農家の方への質問を実施した。

移動時間が削減できること、見せたいところを焦点化できること、双方向で質疑応答ができることなど、オンラインによる利便性を感じることができた。



写真4：オンライン校外学習の様子

④ 初めましての会

オンライン授業によって、子供と対面しての授業が実施できるようになったが、学校再開の目途がたたず、入学式が行えない状況が

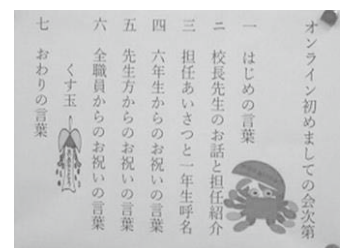


写真5：初めましての会次第

続いた。1年生になることを楽しみにしていただろうし、早く勉強もしてみたいと思っていたはずである。

そこで、1年生と保護者の不安を解消すべく、オンラインで「はじめましての会(仮入学式)」を実施することにした。端末は学校から貸し出し、設定は保護者に依頼した。全教職員で温かく迎え、1年生の笑顔を見ることができた。翌日より授業も開始し、小学校での学習のスタートが遅れないように努めた。

(4)学校再開後のオンライン授業の実際

6月中旬によく学校が再開されたが、今までと全く同じ学校には戻れない。感染症が収束していない「ウィズコロナ」の段階や、感染症が収束した「アフターコロナ」の段階においても、オンラインの良さを活かした新しい授業や学校様式が必要だと考え、研究を継続させることにした。

① 対面とオンラインを融合した授業

まず、授業について考えた。今年度より小学校で完全実施された学習指導要領では、「主体的で対話的な深い学び」が重視されている。しかし、再開後の学校は、子供たちを密にしないため、ペアやグループでの話し合いを思うように取り入れることができない。これでは、教師主導の一斉型授業に逆戻りしてしまう。そこで、授業の一部にオンライン学習を位置づけることにした。Zoomの「ブレイクアウトルーム」の機能を利用することで、オンライン上でグループごとの話し合いが可能となり、子供たちが対話的に学ぶ姿が見られた。

また、学校再開後に活動がむずかしくなっている音楽の歌唱や楽器演奏、英語のスピーチなどの表現活動についても、オンラインを利用することで、マスクをしないでも実施できる方法となった。

個別支援においても、オンラインのメリットを感じている。今の学校は、休み時間や放課後に特定の子供を残して指導するようなことは行いにくい。周りの子供の目もあるし、教師も放課後の時間を確保しにくいのである。そこにオンラインを使うことで、家庭に帰っても支援を継続することができるようになった。学習支援が必要な場面や、個別の面談が必要な場面にオンラインを利用した支援を行っている。

休業期間中、1年間以上不登校だった子供がオンライン授業には毎日参加していた。しかし、学校が再開された後は、また登校できない状況に戻ってしまった。そこで、その子供に対しては、教室と家庭を毎日オン

ラインでつないでいる。

このように、不登校や怪我、病気等の何らかの事情で登校ができない児童に対しても、学ぶ機会を提供できることもオンラインの良さであると感じている。

② オンラインを融合した学校行事

次に、子供たちのつながりや所属感を高めるための活用である。学校再開後であっても、学校行事や集会等で、子供たちが一斉に集まるのが難しくなっている。そこに、オンラインを利用することにした。

入学式は、在校生の参加が認められていかなかったりで、各家庭からオンラインで参加させることにした。校長は対面で、児童会長はオンラインでお祝いの言葉を述べ、対面とオンラインを融合した学校行事となった。毎月の全校集会や表彰など、体育館や校長室等と各教室をつなぐことで、これまで行ってきた活動を継続させることができている。



写真7：対面とオンラインによる入学式

③ 保護者・地域との連携

最後に、保護者や地域との連携である。先ほど述べた入学式などは、当日会場に来ることができない家族や親戚、来賓などにも参観してもらえる方法となった。

また、毎年行っている食物アレルギーに関する面談や、学期末の個人面談等についても、オンラインで実施することで保護者の負担を軽減することができている。



写真8：オンライン保護者面談

5 オンライン授業の評価

4月中旬から5月末までの約1か月半、オンライン授業を実施したことに関して、子どもと保護者、教師にアンケート調査を行った。

子供たちへのアンケートの中で、「オンライン授業で学習内容を理解できたか」という質問に対して、「そう思う・どちらかというと思う」は98%という結果であった。オンライン授業を実施する前は、対面授業のように「分かった」「できた」という満足感を与えることができるか心配な面があったが、思っていた以上に高評価であったことから、学習面でのオンライン授業の有用性を感じる。

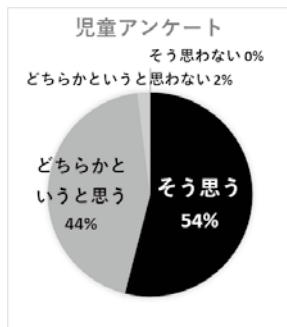


図3：理解できたか

保護者へのアンケートでは、「臨時休業中のオンライン学習を評価するか」という質問に対して、評価するが92%であった。評価しないは、0%だったことから、子供たちの学びを止めないことを目的とした本校のオンライン授業は、保護者も求めている方法であったと考える。

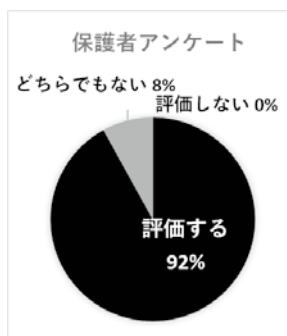


図4：評価するか

教師へのアンケートでは、「休業中にオンライン授業が必要だと思ったか」という質問に対して、「そう思う・どちらかというと思う」が100%という結果であった。それは、子供へのアンケートと同様の結果となったことから、教師も子供も必要感をもって授業を実施できたものと考えられる。

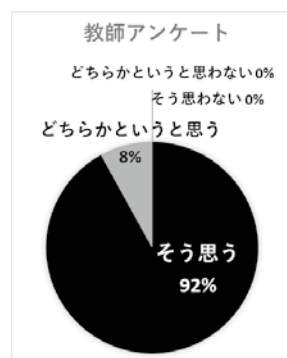


図5：必要か

結果が異なった項目もある。「オンライン授業で学力がつくと思うか」という質問に対して、「そう思う・どちらかというと思う」と回答した教師は100%なのに対して、保護者は65%という結果であり、教師と保護者では、捉え方にズレが生じていた。「わからない」と回答した保護者が31%いることから、オンライン授業で子供たちにどんな力がついたのかについて、学校として説明する責任を感じている。

6 おわりに

思ってもいなかった長い臨時休校がきっかけに始ま

った本研究ではあるが、いみじくも子供の学びを保障し、学びを広げるオンライン授業の有用性と可能性を明らかにすることができた。アンケート結果で、子供と教師、保護者のいずれも高い評価を得ることができたのは、学校と家庭、教師と子供がつながり、指導と評価の一体化を図ることができた成果だと感じている。

また、本研究を通して、オンライン活用の在り方について、学校に求められるものが見えてきた。臨時休校中においては、同時双方向型の授業の実施が求められる。これは、新型コロナウイルスだけでなく、インフルエンザや台風等についても同様である。様々な理由で臨時休校という緊急事態が起こっても、いつでもオンライン授業が実施できる準備がなされていれば、子供の学びを止めない学校となる。

学校が再開しても感染症が収束していない「ウィズコロナ」の段階においては、教師による対面指導に、オンラインを融合した新しい授業の創造が求められる。さらに、感染症が収束した「アフターコロナ」の段階でも、校外の人と連携するためのオンラインの活用が求められるであろう。

本研究は、次のフェーズとして、他県を含めた他校との交流学习や、消防署や工場等の施設見学、外国人を含む外部講師との遠隔授業を始めたところである。



写真9：他県の学校との交流

これらの効果検証は、今後の課題なるが、いずれにしても、これからの学校は、これまで通りのやり方をしていれば良いというわけではない。GIGAスクール構想による1人1台端末環境の学校は、対面とオンラインの「いいとこ取り」をした、新しい授業や学校様式をデザインしていくことが必要であると考えている。

最後に、学校の要望に応え、通信環境を整えてくれた全家庭の保護者に、この場を借りて御礼申し上げたい。また、先行事例の少ないオンライン授業にチャレンジし、子供たちのために少しでも質の高い授業を目指して日々努力を続けた、本校の教職員を誇りに思う。

なお、本研究の経過については、学校ホームページでリアルタイムに報告してきた。そちらもご覧いただけたら幸いである。

手賀東小学校 HP: <http://www.tegae-e.kashiwa.ed.jp/>

主体的に問題解決を行う児童の育成

～問題意識や解決の見通しを持たせる実践を通して～

千葉市立宮崎小学校

教諭 兼 子 稔

1 問題の所在

今までの問題解決的な学習では、教師が提示した学習問題に対して予想を書かせ、観察・実験を通して分かったことをまとめさせるといった形式的な授業を行ってきた。また、「理科が楽しい」という児童の言葉に満足して、予想や仮説が書けていなくても、積極的に観察・実験に取り組んでいけば主体的に問題解決を行っていると思えていた。しかし、実態調査の結果から、予想や仮説が書けていない児童のほとんどは実験で何を調べているのかわかっていない、考察が書けないなど、思考が問題解決に向かって動いていないということが分かった。つまり、問題解決の過程に沿って形式的に学習を進めているだけでは児童の主体性は育っていないといえる。そこで、「自ら問題を解決しようとする思考の道筋を意識させていくことが主体的な問題解決に繋がる」と認識を改めることにした。このことを踏まえ、学習指導要領の示す本来の意味での主体的な問題解決に迫るべく、研究実践を積み重ねてきた。主に考察する活動に対して、授業の工夫改善を行った。しかし、いくら考察場面を充実させても、問題意識や解決の見通しが明確でなければ、進んで結果を考察することは難しいということが明らかになった。そこで、問題意識や解決の見通しを持たせることで、主体的に問題解決を行う児童の育成に迫りたいと考えた。

2 研究の目的と方法

本研究の目的は、主体的に問題解決を行う児童を育成する方法を明らかにすることである。

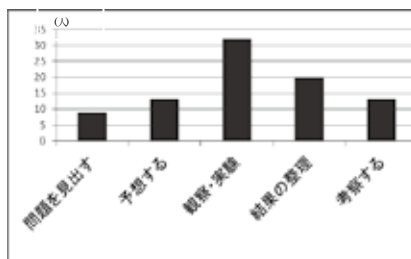
方法としては、まず、児童の認知的葛藤を生む学習プロセスを構成し、学習意欲を喚起する。そして、問題解決の過程で自らの「思考の道筋」が見える化(意識化)する実践を行い、その有効性を問題解決に取り組む姿勢やノートに記述、質問紙調査などによって検証していく。なお本研究では、研究主題である「主体的に問題解決を行う児童」を以下のように捉えた。

○予想や仮説を整理し、目的意識を持って観察・実験に取り組み、結果を考察できる児童

○思考の道筋をノートに表現し、教師の指示がなくても進んで問題解決に取り組む児童

3 研究内容

3学年前期終わりに行った意識調査[図1]では、全員が「理科が好き」と回答し、その主な理由は「観察・実験が楽しいから」だった。しかし、[図2]のような理由から、半数以上が観察・実験の前後の学習活動に苦手意識を持っていた。これは、理科を初めて学習する3年生に形式的に予想や考察をさせたことが原因の1つにあると言えよう。まずは、児童の「なぜ」「どうして」などの認知的葛藤を引き出し、問題を解決したいという意欲を高めることが必要だと考えた。そこで、[図3]のように問題を見出す場面と予想や仮説を設定する場面に重点を置き、指導していった。



【苦手な理由】
・学習問題が思い浮かばないから。
・予想の理由が言えないから。
・考察に何を書いたらよいかわからないから。

図1] 3学年前期理科で好きな学習活動 (計32人) 図2] 苦手な理由

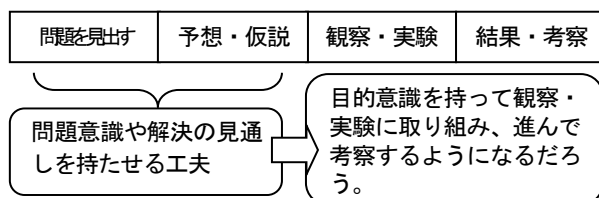


図3] 指導の重点化

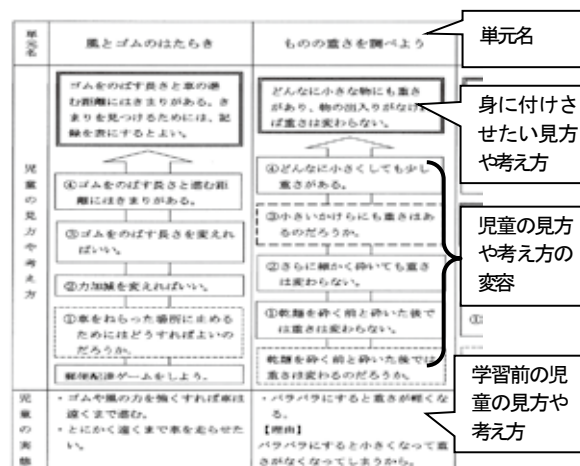


図4] 児童の見方や考え方の変容を意識した指導計画

I 認知的葛藤を生む学習プロセスの工夫

- ①身に付けさせたい見方や考え方を明確にする。
- ②学習前の児童の見方や考え方の実態把握を行う。
- ③①と②の見方や考え方の「ずれ」を意識化させる教材開発や事象提示、働きかけを行う。
- ④解決へと繋がるような視点を絞った話し合いを行い、思考の共有を図る。

また、[図4]のように各单元において児童の認知的葛藤が生じる学習プロセスの一覧表を作成し、年間を通して計画的に指導を行っていった。

(1) 授業実践

第3学年「風とゴムのはたらき」の例

本单元では、児童にとって必要感のある課題設定を行うことで学習意欲を高めることにした。そのため、あえて予想や考察などの場面は設けず、自由な操作活動や視点を明確にした話し合い活動に重点を置き、取り組ませた。

①身に付けさせたい見方や考え方

ゴムを伸ばす長さと車の進む距離との関係を記録し、表にすることで、「何度走らせても、誰が走らせても車の進む距離は同じである」という実証性や再現性に気づき、エネルギー的な見方の基礎を養う。

②児童の見方や考え方に関する実態

全員の児童が、ゴムを長く伸ばすことやゴムの本数を増やすことで強い手応えを感じ、車が遠くまで進むことを理解していた。しかし、実証性や再現性に気付いている児童は32名中1名だけだった。

③問題意識を持たせる導入の工夫

～教材と教師の働きかけ～

問題意識を持たせるために[図5]のような教材の工夫を行った。これにより、「〇〇さんの家に車をぴたり止めるためにはどうすればよいか」という問題意識が生まれた。

お手紙配達ゲーム

さとうさん	田中さん	高はしさん	吉田さん	小林さん	兼子先生
-------	------	-------	------	------	------

- ・手紙1通を車に乗せて走らせる。
- ・手紙を届けたい人の家の前で車が止まれば手紙を渡すことができる。
- ・3人1組で行い、一人2回走らせられる。
- ・何通届けられたかを記録する。

[図5]お手紙配達ゲームのルール

児童は意欲的にお手紙配達ゲームに取り組んだ。しかし、自分のねらった場所に正確に車を止めることはできなかった。以下、児童の様子や考えの一例を示す。

- ・ゴムの手応えで大体どの位進むのかは検討が付くけれど、毎回ねらった場所には止められないよ。
- ・ねらった場所に止めるコツを友達に教えたいけど、力加減を説明するのは難しいな。
- ・毎回ねらった場所に止めるのは無理だけど、慣れてくれば成功率はあがるかもしれないね。

このことから児童の意識はゴムを引く手応えと車の進む距離との関係に集中していることが分かる。そこで、[資料1]のように演示実験を行った。児童は当初、教師がねらった場所に車を正確に止められるとは思っていなかった。しかし、3回発車を行い、3回とも児童が指定した場所に車を止めることができた。これを見た児童は驚き、ねらった場所に止めるためには手応え以外に方法があるのではないかと考えるようになった。



[資料1]演示実験

④解決の見通しを持たせる工夫

～引っ張るゴムの長さに注目した話し合い活動～

演示実験後の児童の話し合いの一例を示す。

- A 先生は下（発車台）を気にしていたよ。
 B 何かを確認しながら、発車させていたよね。
 C 見に行ってみようよ。（みんなで見に行く。）
 A 発車台がものさしになっているよ。たぶん、ものさしを見ながら車を走らせていたんだよ。
 B ゴムを引っ張る長さを測っていたのかな。

このようにゴムを伸ばす長さに注目した児童は、「ゴムを伸ばす長さと車の進む距離を記録すればきまりが分かるかもしれない」という解決の見通しを持つことができた。そして、教師が指示しなくても、自発的にゴムを伸ばした長さと車の進む距離との関係を表にし、記録したデータからきまりを見出すことで、何度動かしても誰が動かしても同じ結果が出ることに気付いていった。

⑤児童の反応

始めは結果を記録するだけだった。

(まげん)

1回目	田中さん	10 cm	さとうさん
2回目	高はしさん	15 cm	小林さん
3回目	田中さん	20 cm	高はしさん
4回目	小林さん	11 cm	田中さん
5回目	高はしさん	30 cm	小林さん

ゴムを伸ばした長さと進む距離の関係を記録するようになった。

みたとうよくいった、何回もやると、データをとるのべたのしかたし、みんなできょうかして、ちとよめくばれた時は、あんな

問題解決の充実感を味わえたことが伺える。

[資料2]児童のノート

本実践では、「長さを測りなさい」や「表にしなさい」という指示は行わなかった。しかし、全員の児童が自発的にゴムの長さを測ったり、[資料2]のように自分なりの表を作ったりしながら問題解決に取り組んでいた。児童のノートからも数値化のよさに気付いていることが分かる。授業後は「楽しかった!」「またやりたい!」と、目を輝かせていた。このことから、児童にとって必要感のある問題意識や解決の見通しを持たせることができれば、児童は進んで解決の方向に動き出すことが分かった。

第3学年「ものの重さをしらべよう」の例

本単元では、重さに対する認識の変容を図りたいと考えた。そこで、認知的葛藤を喚起する発問を行い、問題意識を持たせた。また、予想や考察場面で、思考を共有する活動を意図的に取り入れ、考えの違いを明確にさせることで目的意識を持って実験に取り組めるようにした。

①身に付けさせたい見方や考え方

どんなに小さな物にも重さがあり、形が変わっても物の出入りがなければ重さは変わらない。

②児童の見方や考え方に関する実態

学習前の実態調査では、31人中26人の児童が「物をバラバラにすると重さが軽くなる」と答え、その理由は「小さすぎると持っても重さを感じないから」だった。

③問題意識をもたせる導入の工夫

～事象提示と発問～

導入では、そば(乾麺)の入った同じ重さのペットボトルを2本提示した。そして、[資料3]のように、片方を粉々に砕き、重さに変化があるだろうかという発問をした。



[資料3]乾麺を使った導入

そばをバラバラにすると重さはかわるのだろうか。

初めは「軽くなる」と考えていた児童も、実際に持ち比べ、自分の考えを伝え合うことで「重くなる」「変わらない」と考えが変容していった。

【体感後の児童の考え】(資料☆)

- ・見た目が小さくなっているから軽くなっていると思う。
- ・下の方にたまっているから重くなっているそうだな。
- ・中身の量は変わっていないから重さは変わらないよ。

考えの違いを明確にしたことで、「はかりを使って重さの変化を調べたい」という意欲の高まりが見られた。その後の実験では、そばを粉々に砕いても重さは変わ

らないことが明らかになった。児童は、その理由について「見た目が変わったけれど、中身の量は変わっていないから」と考えた。そこで、粉々に砕いた方のペットボトルに注目させて、次のような発問を行った。

ペットボトルの中から、そば一かけらを取り出すと重さは変わるのだろうか。

この発問に対して、児童の意見は「変わらない」と「軽くなる」の二つに分かれ、再び「どうなるのだろう」と問題意識が生まれた。

④解決の見通しを持たせる工夫

～一かけらの重さに注目した話し合い活動～

児童は、予想の根拠を以下のように説明した。

重さが変わらない→一かけらには重さがないから

- ・手に持って重さを感じるこのできない物には重さがないと思うから。など

重さは軽くなる→一かけらにも重さがあるから

- ・砂糖や塩にも重さがあるから。一粒に重さがなかったらたくさん集めても重さはないはずだから。など

考えの根拠を示しながら話し合ったことで、考えの違いが明確になり、一かけらに重さがあるか調べれば分かるという見通しを持つことができた。その後、児童の必要感から感度1mgのはかりを用意し、[資料4]のようにわずかな重さを調べる活動を行った。細かく砕いたかけらにも重さがあることが分かった時、児童は驚きの声をあげた。そして、「どんなに小さな物にも重さがある」とことと「物の出入り」を関係付けて、以下のように結論付けた。



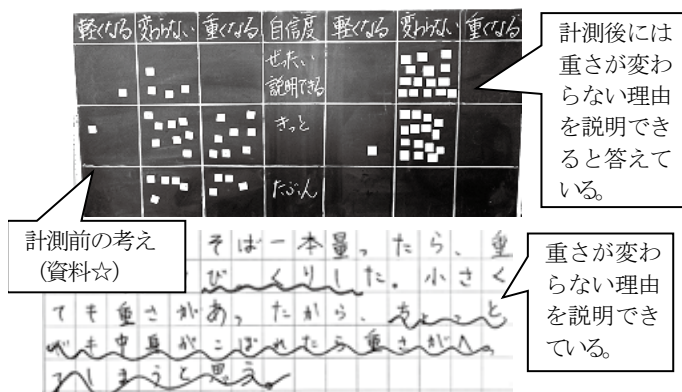
[資料4]一かけらの重さを量る場面

どんなに小さい物にも重さがあり、中身がふえたりへったりしなければ重さはかわらない。だから、バラバラにしても重さはかわらない。

⑤児童の反応

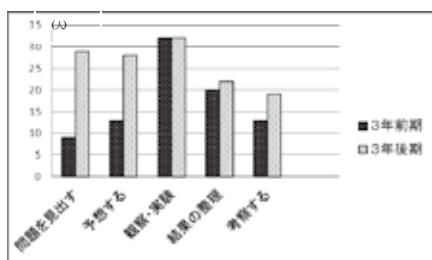
[資料5]の思考変容ボードでは31名中18名が「ぜったいそうだ」「説明できる」と答え、ノートの記述からも、物の出入りと重さの関係に注目して説明できていることが分かる。

本実践では、予想場面で自分と友達との考えの違いを共有する場を設けたことで、実験の目的が明確になり、「調べたい」という意欲を高めることができた。また、自分の考えの正誤にこだわるのではなく「どの考えも納得できる」まで話し合ったことで、どんな結果が出ても受け入れることができた。



[資料5]思考変容ボード（上）と児童のノート（下）

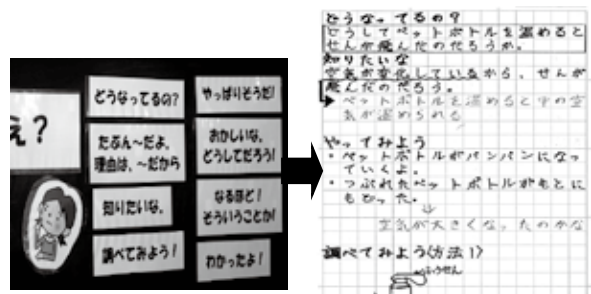
3 学年後期終了時に再び意識調査を行った。



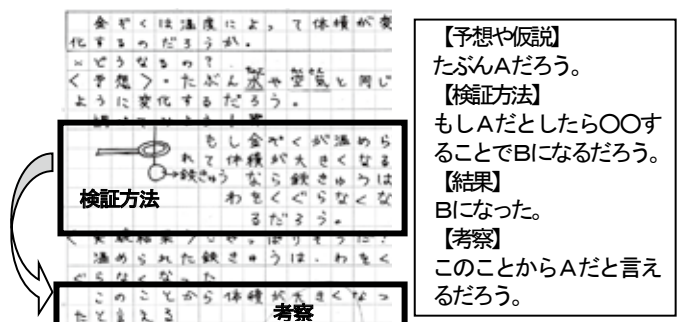
察・実験前の学習活動が好きだと答えた児童が顕著に増加した。一方で、観察・実験後の学習活動に苦手意識を持っている児童が多いという課題が残った。考察では実験結果から分かったことを書くように指導したが、結果と考察が混同してしまい、書き分けられないという意見が多かった。また、教師の指示を待つ児童が多いことや板書を写すだけのノートになってしまうという課題もあった。そこで、4学年では、問題解決の過程に目を向け、思考の道筋を見える化(意識化)するノート指導を軸に、解決の見通しを持たせる研究を深めていくことにした。

(1) 授業実践

①「心のつぶやきカード」の活用



②考察までを見通した検証方法の設定



その結果、実験前に行った「実験で調べたいことは何か」という質問に対して、すべての児童が適切に答えることができた。また、得られた結果を考察し、進んでノートにまとめるようになった[資料7]。

児童は教師が指示する前に、進んで予想や仮説、結果、考察などをノートにまとめられるようになった。そこで、本単元では、個人の考えをグループで共有しながら、主体的な問題解決を促していくことにした。

児童に[資料8]のような「書きとめておきたい7つのこと」を示し、グループで話し合いながら問題解決に取り組ませた。その結果、予想・仮説場面では、自分の考えが広がったり、変わったりすることを楽しむ様子やノートの記述が見られるようになった。実験後には、「やっぱり」と喜んだり、「なんで？」と悩んだりしながら解決に向かうとする姿が見られた。そして、進んで考察を行い、グループ全員が納得のいく結論を

書きとめておきたい7つのこと

- ①調べたいことは何か？
- ②自分の考えは？ その理由は？
- ③友だちはどう考えているのか？
- ④調べる方法は？
- ⑤どんな結果がでそうか？
- ⑥その結果から何がわかるのか？
いろいろな可能性を考えて！
- ⑦わかったことは何か？

先生に実験の目的・方法を報告する。
安全に気をつけて実験しよう！

【資料8】書きとめておきたい7つのことと児童のノートの一部

出し、ノートにまとめることができた。

②思考の深まりや変容を意識化するノートの共有

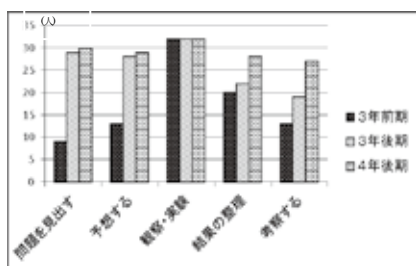
心のつぶやきカードとは別に、自分なりのつぶやきを書き足す児童が増えてきた。始めは、「おもしろい!」「へえ。」「すごい。」などの情意面でのつぶやきが多かった。しかし、[図9]のように、「どうして?」「前にやった学習を思い出して」「予想とはちがったけど、なっとくできた。」などのコメント

【資料9】児童のノート

を付け加えながら進んで考察を深める児童が現れた。このような児童のノートを紹介したところ、クラス全体が自分の思考の変容や深まりをまとめていくマイノート作りに熱心に取り組むようになった。

(2) 児童の変容

4 学年後期に行った意識調査 [図7] では、特に観察・実験後の学習活動を好きだと答えた児童が増加した。



【図7】4 年後期理科で好きな学習活動

また、児童の振り返りから、「予想したり考察したりすると実験がすごく楽しくなった。」という記述が見られ、問題解決そのものを楽しんでいる様子が伺えた。

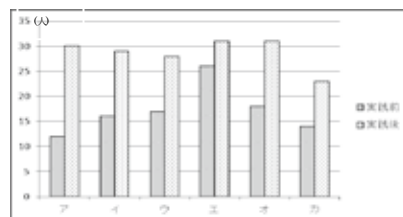
4 研究のまとめ

(1) 研究の成果

①認知的葛藤を生む学習プロセスを工夫した成果

[図8]から、学習の各プロセスで「できるようになった」と実感している児童が増加したことが分かる。導入を工夫したことで認知的葛藤を生み、予想や仮説

を整理し、目的意識を持って観察・実験に取り組む児童の育成に繋がったと考える。



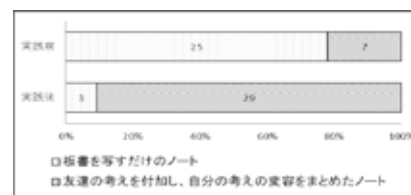
ア「どうなるのかな」「知りたいな」という思いを持つことができた。
イ 進んで予想を立てることができた。
ウ 自分と友達の予想の違いを整理することができた。
エ どの予想がより妥当か、はやく実験で調べてみたいと思った。
オ 実験で何を調べているのかがはっきりわかってきた。
カ 結果や分かったことをまとめることができた。

【図8】学習の振り返り (該当するものに○をつける)

②思考の道筋が見える化した成果

実践前後に児童のノートから、以下のような実態調査を行った。

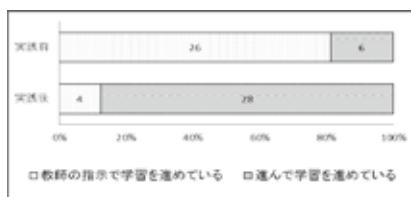
[図9]から、多くの児童が友達の考えを付加し、自分の考えの変容を意識しながら問題解決に取り



【図9】ノートのまとめ方に関する変容

組むようになったことが分かる。これは「心のつぶやきカード」の活用や考察までを見通した検証方法の設定、「書きとめておきたい7つのこと」の提示、思考を意識化するノートの共有により、自分の思考の道筋が見える化できたことが有効であったと考える。

問題解決に向かう姿勢についても意識調査を行った。[図10]から、教師が指示を出さなくても問題解決を進めら



【図10】問題解決に対する態度の変容

れるようになったと答えた児童が増加したことが分かる。[図9]と[図10]では関連関係が見られることから、思考が見える化したノート作りが主体的に学習を進め、適切に考察できる児童の育成に繋がったと考える。

(2) 今後の課題

本学級の児童は、主体的に問題解決を行う姿勢が育ってきた。今後は、理科で学んだことが生活の中で役立っていることに気付いていくことで、理科を学ぶ意義や有用性を実感させていく必要がある。

【参考文献】

日置光久『理科で何を教えるか』東洋館出版社2007
日置光久『子どもはどう考えているのか』東洋館出版社2007

優 秀 賞

教科横断型授業による先進的な理数教育

～全教科で取り組むクロスカリキュラムの教育効果について～

千葉市立千葉高等学校

校長 遠 藤 明 男

I はじめに

本校は昭和34年に創立し、今年で62年目を迎えた。昭和45年に理数科を設置し、現在は1学年普通科7クラス、理数科1クラス、全校生徒数が約960名の学校である。

本校は平成14年度、千葉県で初めて文部科学省よりスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定を受けた。以来、1期5年間の指定を3度受け、現在3期目の指定期間（平成29年度から令和3年度まで）に入っており、先進的な理数教育に取り組んでいる。本校のSSH研究開発の成果は、全国でも高い評価を受けており、SSH指定校の中でも特に成果の顕著な学校が指定を受ける「科学技術人材育成重点校」にも選ばれている。

本校のSSH研究開発は、当初、理数科を中心に進められていたが、2期目からは理数科で培ったノウハウを普通科にも広げるため、平成24年度入学生より普通科に「SSHコース」を新設し、他校にはない特色ある教育課程を実践している。

本論文で取り上げたクロスカリキュラム（教科横断型授業）もまた、SSH研究開発の一つとして平成24年度にスタートした取組である。以降、段階的に拡充するとともに、常に教育効果を検証し、内容を見直しながら現在に至っている。今では全教科で取り組んでおり、本校の大きな特色の一つとなった。後述するが、今後は外部機関と連携したクロスカリキュラムも開発し、さらに発展させていく予定である。

本論文では、平成30年度のクロスカリキュラムの取組とその評価及び検証、さらに令和2年度実施予定の新たな取組と今後の方向性について述べたい。

II 研究の目的

（1）SSHの研究計画について

本校の第3期SSH研究開発課題は「カリキュラム・マネジメントの確立により科学技術人材に必要な

能力を効果的に育成する研究」である。特に、育成する能力の明確化、指導と評価の一体化、教科横断的な視点、高大接続カリキュラム開発に重点を置いており、その象徴的な取組がクロスカリキュラムである。全ての教科に科学的な視点を取り入れ、教科の枠組みを超えてティーム・ティーチング（TT）で授業を行うクロスカリキュラムは、本校のカリキュラム・マネジメントの確立に大きな役割を果たしている。

（2）新しい学習指導要領との関係

高等学校においては令和4年度入学生より新しい学習指導要領の実施となる。新学習指導要領第1章「総則」にはカリキュラム・マネジメントについて以下のように述べられている。

「各学校においては、生徒や学校、地域の実態を適切に把握し、教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を教科等横断的な視点で組み立てていくこと、教育課程の実施状況を評価してその改善を図っていくこと、教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその改善を図っていくことなどを通して、教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと（以下「カリキュラム・マネジメント」という）に努めるものとする。」（第1款「高等学校教育の基本と教育課程の役割」より）

「教科等横断的な視点で組み立てていく」とは、ある資質・能力を身に付けるために教科等の枠組を超えて育成していくということである。例えば、論理的思考力を身に付けるために、国語では言語を使って論理的に考える力を育成する、数学では数や図形を使って論理的に考える力を育成するなど、それぞれの教科の特質を生かしてその能力を育むという考え方である。

科学技術人材に必要な能力を身に付けることにおいても、理科や数学だけではなく、あらゆる教科等で身に付けるべきものである。特に、本校が重点を置いている課題発見能力・課題解決能力・自己表現能力を育

成することは、教科等横断的な視点がより一層重要であると考えている。全ての教科で自然を科学的に探究する内容を扱う題材があり、その場面で教科の枠組を超えたT Tによる授業を行えば、科学技術人材に必要な能力をより効果的に育むことができるのではないかと考えている。

Ⅲ 研究の内容

次ページに平成30年度に実施した38種類のクロスカリキュラム実施状況及び単元との関連性を一覧で示した。実施計画は毎年、前年度末に各教科で実施内容や実施時期を決め、年度始めにシラバスに記載して生徒に提示している。実施教科と連携教科との間で詳細な計画を立て、以下のような「連携授業実施計画書・報告書」を作成した上で授業実践を行う。授業後には必ず事後アンケートを対象生徒に実施し、授業担当者は実施報告を加筆して振り返りを行っている。

クロスカリキュラムの実施日時や内容は、事前に全職員へ校内webによる掲示で周知しており、積極的に授業を公開している。お互いの授業を見学し合うことで、より一層教育効果の高い授業へと改善することができる。

SSH事業クロスカリキュラム
連携授業実施計画書・報告書

整理番号	—			—下の『年間スケジュール』シートに表示されています。	
主	科目		科	実施担当者 (全員の氏名)	
	単元名				
連携	科目		科	連携担当者 (全員の氏名)	
授業形態(○を1つつけてください)			その他(具体的な授業形態を記入してください)		
T T型	外部連携型	資料提供型	その他	→	
実施日・時間	/ () 月 / () 日			対象クラス	
タイトル				合計受講人数	人
計画(実施前に記入)					
連携の目的・ねらい		連携を設定した理由や背景・期待される効果を記載してください。			
実施教科記入					
報告(実施後に記入)					
授業の様子	実施した授業について、連携部分が入る位置が分かるように、講義内容や実習内容・実施時間を時系列で記載してください。計画と異なった場合は書き換えてください。				
時間	内容				
生徒の学習活動 の評価方法	①～④：授業中に出席 ②：課題プリント ③：レポート ④：その他 から適当な番号で記入してください。④：その他の場合は1枠に具体的に書き込んでください。 ⑤：その他の場合				
連携のねらいを達成するための留意点・工夫点 連携により得られた効果					
実施教科			連携教科		
連携のねらいは達成できましたか。番号でご回答ください。 達成できた：4、ある程度は達成できた：3 あまり達成できていない：2、達成できなかった：1					

【実施例1】テーマ：「草木染めの原理と実験」

実施教科：家庭、連携教科(科目)：理科(化学)

対象生徒：普通科3年生「家庭研究」選択者

連携のねらい：

＜実施教科＞ 服飾の重要な要素である染色を、古代から続く草木染めの原理を学ぶことを通して、布を染める意味も含めて考えさせる。

＜連携教科＞ 服飾の重要な要素である色彩を、原料の持つ色素を触媒によって定着させる原理を理解させる。

授業内容：①染色原理の解説・実験

②染色の効能、絞り染め

生徒の感想：

○染物が洗っても色落ちしないことがずっと不思議だったが、酸化・還元が関係しているとわかって納得した。

○インディゴを溶かした水に布をつければ染まると思っていたので、インディゴを溶かすのに還元剤が、色の定着に酸化剤がいることに驚いた。

○緑色の布が空気に触れると青くなったので驚いた。

○素材によって染まりやすさが違うことを知って驚いた。

【実施例2】テーマ：「炭酸ナトリウムとフランス革命」

実施教科：化学、連携教科(科目)：地理歴史(世界史)

対象生徒：理数科3年生「化学」選択者

連携のねらい：

＜実施教科＞ 化学分野の発見や発明を世界史の視点から考察することにより、発見者の置かれた当時の社会的な背景との関連を考えることができるようにする。

＜連携教科＞ 歴史的な事象を単に覚えるのではなく、その社会的な背景と化学物質との関連性から理解することにより深い洞察力を育成する。

授業内容：①炭酸ナトリウムの合成法と化学反応

②ソルベー法とルブラン法による合成実験

③ルブラン法が開発された社会的背景

生徒の感想：

○ソルベー法の前に発明されたルブラン法について、良い点、悪い点がよくわかった。

○実験も楽しかったし、その背後にある世界の歴史も詳しく知ることができて良かった。このような内容が濃い授業となるクロスカリキュラムはとても良い授業だなと思った。

平成30年度クロスカリキュラム実施状況 及び 単元との関連性

前期

月	学年・科	実施科目	連携教科	実施日	内容	単元との関連性
4	1理数	情報の科学	英語	通年実施	英語を用いたプレゼンテーション	効果的なコミュニケーションの技法
	3普選	物理	数学	4/23	力のモーメントとベクトルの外積	力のモーメントの理解
5	1理数	CrossOverScience I	地歴(地理)	5/13	伊豆大島の風土・人間生活について	フィールドワークの地理的理解
	1普全	物理基礎	数学	5/17・21	力の成分と三角比	力の分解・成分の考え方の理解
	2理数	SS-Field Study	英語	5月～9月	SS-Field Study事前学習資料の和訳	自然科学に関する英文の理解
6	3普選・理数	SS-Math・理数数学Ⅱ	理科(物理)	6/20	物理現象(速度・加速度)と微分	微分積分の理解
	3普選	服飾手芸	理科(化学)	6/25・27	草木染めの原理と実験	衣服の染色の種類と特性の理解
7	3普SSH	物理	情報	7/10	表計算ソフトを用いた連立方程式の解法	物理における立式の重要性の理解
	3普全	コミュニケーション英語Ⅲ	理科(生物)	7/10	ダーウィンとウオーレスの自然選択説	自然科学に関する英文の理解
9	3普選	物理	数学・情報	9/5・7・10・11	キルヒホッフの法則と行列	物理における立式の重要性の理解
	2普選	家庭研究	理科(化学)	9/10・11	化学繊維の成り立ちと繊維を作る実験	衣服の繊維の種類と特性の理解
	2全	保健	養護教諭	9/20・25	アレルギーの症状と対応	健康の保持・増進の理解
	1全	保健	理科(生物)	9/5～10	免疫と医療	健康の保持・増進の理解

後期

月	学年・科	実施科目	連携教科	実施日	内容	単元との関連性
10	1理数	情報の科学	公民	10/18	海外における個人情報保護の現状について	個人情報保護の理解
	1全	化学基礎・理数化学	(外部連携)	10/16	低温科学講座(東邦大学理学部連携)	物質の状態変化の理解
	1全	英語表現Ⅰ	理科(生物)	10/10・15・18	ライラックの花について(遺伝子操作)	自然科学に関する英文の理解
	3普選・理数	SS-Math・理数数学Ⅱ	理科(物理)	10/17	運動方程式と微分方程式	微分積分の理解
	3普選・理数	化学・探究化学	地歴(世界史)	7/6、10/27、11/14	ハーバーボッシュ法と世界史	化学反応における触媒の理解
	2普SSH	AdvancedNaturalScienceⅠ	英語	10月～1月	英語を用いたプレゼンテーション	効果的なコミュニケーションの技法
11	1理数	CrossOverScienceⅠ	英語	11月～2月	英語を用いたプレゼンテーション	効果的なコミュニケーションの技法
	3普選・理数	SS-Math・理数数学Ⅱ	理科(地学)	11/8	離心率と天体の軌道	2次曲線の性質の理解
	1全	国語総合	理科(化学)	11/12～14	ホノモノのおカネの作り方(錬金術)	錬金術に関する評論の科学的理解
	1全	保健	理科(生物)	11/12・16・17	感染症の予防	感染症と免疫システムの理解
	1全	情報の科学	数学	1/26～31	n進法について	コンピュータにおける演算の理解
	1理数	理数化学	(外部連携)	11/12	放射線科学講座(放射線医学総合研究所連携)	物質の構成粒子の理解
12	3普選・理数	化学・探究化学	地歴(世界史)	12/12・14	化学工業とフランス革命(ルグラン法)	化学の発展における社会背景の理解
	3理数	理数国語β	理科(生物)	12/13	動的平衡の考え方	動的平衡に関する評論の科学的理解
	2理数	日本史A	理科(物理)	12/13	第一次世界大戦と科学技術の発展	科学技術発展の社会的背景の理解
	3普SSH・理数	政治経済	理科(化学)	12/13	地球環境と資源エネルギー問題	グローバル化する国際社会の課題
	2全	コミュニケーション英語Ⅱ	理科(生物)	12/18	バイオミクリーについて	自然科学に関する英文の理解
1	1理数	情報の科学	数学	1/29	基数と進数について	コンピュータにおける演算の理解
	1全	音楽Ⅰ	理科(物理)	1/16・30	楽器の音の響きについて	音色についての科学的理解
	1理数	家庭基礎	理科(化学)	1/24	食品添加物について	より良い食生活の理解
	1全	家庭基礎	理科(化学)	1/29～31、2/1	界面活性剤の働きについて	被服管理の科学的理解
	2理数	CrossOverScienceⅡ	英語	1/24	SS-Field Studyの英語での発表・質疑応答	効果的なコミュニケーションの技法
2	2普選	地理B	理科(地学)	2/1・4	東南アジアの地帯構造	現代世界の地誌的考察(東南アジア)
	1理数	書道Ⅰ	理科(化学)	2/6	墨の不思議① にじみの表現を生かして	書の表現方法の理解
	2普SSH	書道Ⅱ	理科(化学)	2/17	墨の不思議② 多様な表現を生かして	書の表現方法の理解

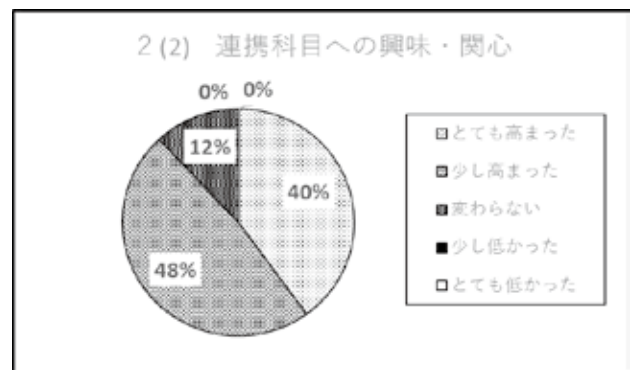
各クロスカリキュラム終了後には、以下のような事後アンケートを実施している。

平成 30 年度に実施した全クロスカリキュラムの事後アンケートの集計結果は次の通りであった。

1 実施内容の理解

理解の程度	割合
よく理解できた	62%
ある程度理解できた	36%
あまり理解できなかった	2%
理解できなかった	0%

(1) 実施科目の内容について



3 身の回りの課題発見

Category	Percentage
あてはまる	60%
あてはまらない	22%
わからない	18%

4 身の回りの課題解決

課題解決	割合
あてはまる	43%
あてはまらない	34%
わからない	23%

– 20 –

以上のアンケート結果から、総体的にはクロスカリキュラムが授業内容を深め、科学的な視点での興味・関心を高めていることは間違いない。しかしながら、実施した個々の授業に着目すると、アンケート結果には幅があるため、今後も改善に努めていきたい。

本校が目指す課題発見能力・課題解決能力・自己表現能力の育成には探究的な学びや、主体的で対話的な学びが効果的であることは全職員が理解しているところである。したがって、あらゆる教育活動でその要素を取り入れる意識を持ちながら、日々の教育活動を行っている。クロスカリキュラムにおいても、多様な授業形態やICTの積極的な活用を取り入れるなど、探究的な学びや、主体的で対話的な学びとなるよう、さらに発展させていきたい。



書道・化学「墨の不思議 にじみの表現を生かして」



外部連携型（東邦大理学部）「低温科学講座」

V 新たな取組と今後の方向性

今年度は新型コロナウイルス感染拡大により、臨時休業が続き、学習支援にオンラインを活用することが話題となった。このことは、臨時休業中だけではなく、普段どのような教育活動でオンラインを活用できるかを考える良い機会となった。

本校では、積極的に様々な大学や研究機関等との連携に取り組んでいる。それはクロスカリキュラムも例外ではなく、外部連携型のクロスカリキュラムも実施

している（前々ページの一覧表の網掛部分）。これまで本校に講師を招いて授業を実施してきたが、これもオンラインを活用すれば、本校と連携先を中継で結び、クロスカリキュラムを実施することが可能である。

そこで今年度は、これまで実施してきた東邦大理学部との連携によるクロスカリキュラムをオンラインで実施することにした。

さらに、今年度は千葉大学工学部との連携によるクロスカリキュラムを新たに立ち上げる予定であり、これもオンラインを活用することとしている。

本校は平成28年2月に千葉大学工学部と高大接続協定を締結した。この協定の目的は、本校と千葉大学工学部の教員が相互に連携して先進的な理数教育を実践することであり、その協定の事業内容は次の3つとなっている。

- 1 双方による授業見学及び教育課程に係る研究協議
- 2 高大接続を意識した連携講座の実施
- 3 その他、協議の結果に基づき実施する事業

毎年、本校と千葉大学の教員が集まり「高大接続カリキュラム開発連絡協議会」を開催し、実施する事業内容を検討している。今年度も7月に本校で第1回目の協議会が開催され、新たに実施するオンラインを活用したクロスカリキュラムについて検討が行われた。具体的には、本校の数学や理科の授業の中で、千葉大学と本校をオンラインで結び、本校と千葉大学の教員によるTT授業を行う予定である。今年度は次の二つの授業を計画している。

○数学Ⅱ（2年生対象）

「不等式の表す領域（線形計画法）とシステム工学」

○化学（1年生対象）

「水質汚染と化学的酸素要求量COD」

前述した通り、クロスカリキュラムはSSHの一環として取り組んできたため、実施教科と連携教科のうち少なくとも一方は理科が数学になっている。今後は、理数教育とは関係なくクロスカリキュラムを実施するケースも検討され始めている。クロスカリキュラムが日常的に行われるようになると、新しい発想の授業が生まれてくるはずである。

また、本校で実践しているクロスカリキュラムは、決して難しい取組ではなく他校でも実践可能なものである。今後、本校の実践が他校や他校種へ広がっていくことを期待したい。

よく考え、生き生きと表現する児童の育成

～外国語科・外国語活動の授業実践を通して～

いすみ市立東海小学校

校長 久我 康之

Ⅰ はじめに

本校は、創立133年の歴史ある学校である（児童数183名、8学級）。学区に児童養護施設があるが、児童は皆明るく素直で、元気に学校生活を送っている。

ここ数年、本校の教職員の年齢構成が大きく変化し、若手が急増した。授業を受け持つ教職員11名のうち、教員経験年数8年未満の者が8名となり、若手の授業力向上は喫緊の課題である。また、令和元年度より2年間、いすみ市の「外国語教育研究重点校」の指定を受け、外国語活動・外国語科の指導について研究を行うこととなった。そこで、「担任の経験値に関係なく、誰でもできる外国語の授業づくり」を目指し、指導方法の工夫改善に取り組んでいる。

Ⅱ 研究の概要

1 主題設定の理由

（1）児童の実態

本校の児童は課題に対して素直に取り組むことができるが、よく考え、根気よく課題を追究することが苦手で、指示を待って受け身であることが多い。コミュニケーション能力にも課題が見られ、自分の発言を優先し、相手の意見に耳を傾けることができなかったり、自分の考えにこだわり、協調性が見られなかったりする場面がよくある。また、自分の考えに自信がもてず、積極的に伝え合うことが出来ない児童もいる。

このような実態から、粘り強く考え、相手に配慮しながら自分の考えや気持ちを伝え合い、主体的にコミュニケーションを図る力を育てる必要があると考えた。

（2）いすみ市外国語教育研究重点校として

令和元年度より、重点校として2年間の指定を受け、外国語の指導方法の工夫改善に取り組んでいる。

令和元年度は、担任がT1となり、授業を進めていく力を身に付けることを目標とした。担任の経験値に関係なく、誰でも質の高い学びを引き出すことができる指導方法を工夫することで、児童が外国語の力を確実に身に付けることができるようにした。

令和2年度は、低学年から外国語に慣れ親しみ、3年生の外国語活動のスタートにスムーズに入れるように6年間を見通した指導計画を作成することと、日常実践についての研究を行うこととした。

2 研究主題

よく考え、生き生きと表現する児童の育成
—外国語科・外国語活動の授業実践を通して—

本研究における「よく考える児童」とは、①相手意識と目的意識をもち、自分の考えを明確にしている、②的確に伝えるための言葉を選び、文を組み立てている、③相手の思いを共感的に温かく受け止めている児童である。「生き生きと表現する児童」とは、①伝えたいことを進んで伝える、②学習した単語や表現を使って伝えている、③相手に伝わるように、表情や身振りなどを工夫している、④相手に伝わるまで、粘り強く表現しようとする児童である。

3 研究のねらい

外国語科・外国語活動の指導方法の工夫・改善を行い、低学年から外国語に親しみ、進んで考えて友達と伝え合う児童を育成するための具体的な指導のあり方について授業実践を通して明らかにする。

Ⅲ 研究の実践

1 T-style（東海小の外国語授業スタイル）の確立

○授業の流れをパターン化し、授業構成の基本の型を作った。
（図①）その際、◎については全学年全授業に共通するものとし、※はその授業に必要な語句や表現に慣れ親しんだり、定着させたりするものである。学習内容に合わせて選択し、設定できるようにした。

○Today's goal（付けたい力）

◎Greeting（挨拶）
※Warming up
◎Small talk（仲たがひ）
（Today's goal）
※Chant
※Jingle
※Game
※Let's listen
◎Activity（仲たがひ）
※Challenge
◎Check（振り返り）

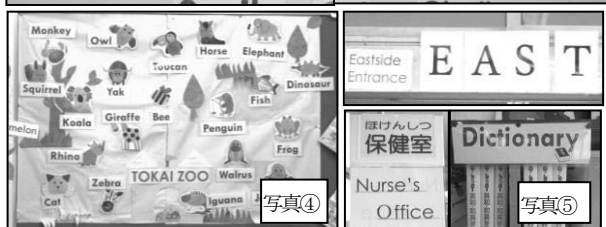
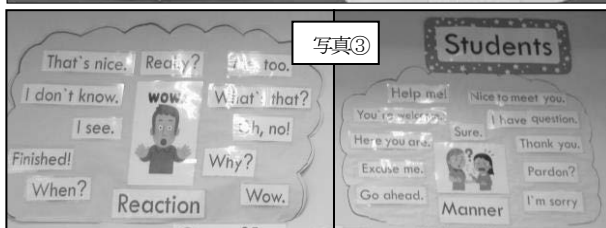
図①【T-style】

を明確にし、担任が授業を構成しやすくし、児童が見通しをもち、主体的に学習できるようにした。

2 外国語教室の環境整備による工夫

○Classroom English を掲示した。

- ・担任が授業で使うほめ言葉や励ましの言葉を教室後方に掲示し、いつでも効果的に使えるようにした。(写真②)
- ・児童が使う質問や共感の言葉を掲示し、会話が活発になるようにした。(写真③)
- ・学習内容に関する語彙を掲示し、児童が積極的に使えるようにした。(写真④)



○学校内の掲示物に英語の表記を加えることで、日常生活の中で英語を意識できるようにした。(写真⑤)

3 Tokai English day (毎週水・金) の設定

○ALTの来校する曜日をEnglish dayとして設定し、全学年で英語表現に親しむ機会を増やした。

・Classroom English や学習内容の定着、コミュニケーションの素地を養うことを目的としている。朝の会や授業の号令、学習活動の中での担任の簡単な指示やほめ言葉などを英語で行い、授業以外にも英語に親しませている。

4 6年間を見通した年間指導計画の作成

○1・2年生に10時間(月1回程度)の外国語活動の授業を設定した。低学年のうちから、無理なく楽しく外国語の学習に取り組む児童を育てることで、3年生の外国語活動のスタートをスムーズにできる

ようにした。低学年は、日常に使う挨拶や身の回りにある物の名前などの語句を中心に英語に親しむこととした。低学年の指導計画には、備考欄に3～6学年との関連を記入し(「Let's try 1 Unit1」等)、系統を意識して指導できるようにした。

【第1学年の指導計画】

回	月	単元名(主な表現、語彙)
1	4	えいごであいさつしよう①(名前、Hello)
2	5	きょうのてんきはなかに(天気を表す言葉)
3	6	いろをえいごでいってみよう(色の言い方)
4	7	くだものをえいごでいってみよう(果物の言い方)
5	9	おやつをえいごでいってみよう(おやつの言い方)
6	10	1から10までえいごでかぞえよう(1～10の数)
7	11	からだのなまえ(体の部位)
8	12	アルファベットをいってみよう(A to Z)
9	1	かぞく(家族構成を表す言葉)
10	2	じこしょうかいをしよう(既習を使った自己紹介)

【第2学年の指導計画】

回	月	単元名(主な表現、語彙)
1	4	えいごであいさつしよう②(How are you?)
2	5	今日は何曜日(曜日を表す言葉)
3	6	どうぶつを発見しよう(動物の言い方)
4	7	食べものの名前を言おう(食べ物の言い方)
5	9	スポーツを言ってみよう(スポーツの言い方)
6	10	数字を言ってみよう(1～20の数)
7	11	形と色をくみあわせて言ってみよう(形と色)
8	12	abcをいってみよう(a to z)
9	1	文房具を言ってみよう(文房具の言い方)
10	2	えいごでたずねよう(既習を使い好きな物を言う)

5 振り返りと自己評価を活用した授業づくり

○児童に振り返りと自己評価を行わせ、「何ができた」「何がわかった」を明確にし、次の授業づくりに役立てることとする。

- ・ワークシート(写真⑦)を作成し、「Clear(令和元年はBig) voice・Smile・Eye contact・Challenge」を統一して振り返ることとしている。

Smile	Eye contact	Big voice	Challenge
3 2 1	3 2 1	3 2 1	3 2 1
今日のアイシー	アイシーベリウェル	アイシー	アイドゥンシー
☒	☐	☐	☐
理由			
振り返り			

- ・低学年は、1年間に学習したことが見渡せる「Tokai

passport」(写真⑧)を作成し、1 単位ごとに学習内容を振り返り、記録として残し、3 年生の学習につながるようにした。



6 友達やALT と交流する機会の効果的な設定

○自分の伝えたいことを明確にし、学んだことを使って伝え合い、表現力を伸ばすとともに、伝え合うよさを実感させ、コミュニケーションの素地を養う場となるようにする。

- ・目的と相手を明確にするために Today' s goal を念頭に、ハローマップ (写真⑨、友達の名前と観点が記入されているもの) を活用して交流する。

写真⑨

Hello Map! NAME _____					
Hiroko Kohama	Yuri Matsuzaki	Yuzhin Kubo	Takao Tsuruoka	Mina Koyasu	Ryuzel Takada
Koyuki Kichizoi	Sorana Okada	Hayato Nakamura	Yusuf Salayu	Yunoka Kano	Tohno Saki
Chihaya Furuhata	Syoki Tai	Haru Nishiyama	Miri Kamada	Honoka Takeshita	Rumina Mura
Riona Mura	Kazuki Moriyoshi	Takuru Odaka	Rikuto Mureyama	Nandori Sakuma	Kaho Hoshino
Rui Watanabe	Job	Kozuki	Yuta Maeda	Mitsuo Takagi	

- ・「Clear voice・Smile・Eye contact」を意識させることで相手に分かりやすい伝え方をする。
- ・Classroom English を実践していくことで、相槌を打ち、会話が活発になるようにする。

IV 授業実践

○令和元年度は第3・4・5・6 学年で、令和2年度は第1・2・3・5 学年で研究授業を実施した。

実践例1【第5 学年】(児童数25 名) 令和元年9 月

We can! 1 Unit1 'Hello, everyone.'

(1) 事前調査から

外国語の授業が好き	約68%
外国語の授業は難しい	約80%
「What do you like?」の意味が分かる	約20%

5 年生は7 割近くが外国語の授業を「好き」と答えており、普段の活動でも一生懸命に聞き取ろうとしたり、学習した言葉を進んで使おうとしたりしている。しかし、外国語の授業は「難しい」と感じている児童

が8 割おり、1 学期の学習内容 (What do you like?) で調査をしたところ、既習事項にも関わらず、意味を理解しているのは5 名の児童のみだった。特に「読み」「書き」に困難を感じて児童が多かったが、基礎的な知識・技能でつまづいていることが分かった。

(2) 授業構成 (T-style) とねらい

本単元は、友達に欲しい物を詳しく聞いたり答えたりする表現に慣れ親しむことがねらいである。本時 (2 / 4 時) は「Greeting, Today' s goal, Game, Let' s listen, Activity①, Activity②, Check」の流れで授業を構成した。



(3) 手立てについて

まず、Today' s goal を明確にした。次に Game と Let' s listen で本時に必要な単語や表現を楽しく学ばせた。そして Activity①で友達とのやり取りを活発に行うことができるように、自分の欲しい物や質問したいことなどをワークシートにメモをした。分からないときは辞典を使ったり先生に聞いたりしてもよいことを知らせた。また、話の聞き方や相槌



の打ち方を確認することとした。Activity② (Today' s goal) では①までの学習を使ってできるだけ詳しく聞くためにお手玉を受け渡し、順番を意識して会話のキャッチボールができるようにした。また、ハローマップ (写真⑨) を活用してたくさんの友達とやり取りし、いろいろな相手と自分の考えを伝え合うことができるようにした。Check では、「Big (令和2 年度は Clear) voice, Smile, Eye contact」をもとに自己評価し、「わかったこと・できたこと (身に付いた力)」を振り返った。

(4) 児童の様子

授業の流れをパターン化し、ゴールまでの流れを掲示したことで、児童は見通しをもって取り組んだ。Game などは本時の学習内容に必要な語句や表現に的を絞って行ったことで、児童は身に付けるべき内容がはっきりとし、十分な練習をしてからスムーズに Activity に入ることができた。



ALT がゆっくりはっきり発音するように気を付けたので、正しく聞き取って発音していた。そうすることで、学習したことを使って相手に正しく伝えようとする態度を養うことができた。また、お手玉を受け取ったら会話を返すように努めたので、会話が続き、相槌を打ちながら詳しく聞いていた。ハローマップでたくさんの友達と会話をしようという意識ができ、意欲的に交流をしていた。振り返りの場面では、どの單元でも「Big voice, Smile, Eye contact」を意識して交流しているので、児童は本時でも同じように自分の学びを振り返ることができた。

(5) 事後調査

外国語の授業が好き	約 92% (24%↑)
外国語の授業は難しい	約 56% (24%↓)
「What do you like?」の意味	約 68% (48%↑)

外国語の授業を「好き」と答えた児童が増え、外国語に苦手意識をもった児童が大きく減った。また、既習事項についても半数近くの児童が正しく身に付けることができた。外国語の授業を楽しみながら、身に付けるべき力を付けていくことができたといえる。

実践例 2【第 2 学年】(児童数 32 名) 令和 2 年 1 月

「形と色を組み合わせるって言うみよう」

(1) 事前調査から

外国語の授業が好き	約 72%
外国語を普段使ってみたい	約 60%
外国語の授業で好きな活動がある	約 40%

2 年生は 7 割が外国語の授業を「好き」と答えているが、理由が明確ではない。好きな学習活動は「なし」と答えた児童が 6 割で、「なんとなく好き、楽しい」と感じていることが分かった。また、授業や English day 以外にも英語を使ってみたいかという問いには、4 割の児童が「思わない」と答えた。授業や号令が必要だから使っているが、進んで使ってみたいと思う児童は多くないことが分かった。

(2) 授業構成 (T-style)

本単元は、形と色を組み合わせる英語で言うことに慣れ親しむことがねらいである。本時 (1/1) は Greeting, Warming up, Today's goal (Small talk), Chant, Game, Activity, Challenge, Check の流れで授業を構成した。



(3) 手立てについて

日本語 (外来語) と英語の音声の違いに気付かせるために、Today's goal で「Good model (正しい発音)」と「Bad model (外来語としての発音)」を示した。「ピンク トライアングル (外来語の発音)」では ALT は「分からない、困った」という反応を見せ、なぜ「Bad model」では ALT に通じないのかを考えさせた。そうすることで、児童がより注意して「Good model」を聴き、ネイティブの発音を正しく真似して ALT に通じる言い方をしようとするようにした。Game では、Shape Karuta を行なった。Clear voice を意識して楽しく学べるようにした。Activity では、友達同士で交流した場合はシールをもらえるようにして意欲付けをした。HRT と ALT にチャレンジするときは、金色のシールを用意し、がんばった成果が目に見えるようにした。Check では、「Tokai passport」を用意し、分かったこと、できたことを記録させた。この「passport」は 1 年間の学習の積み重ねが把握できるので、3 年生に向けて自分が何を学んだか自覚できるものである。



(4) 児童の様子

見通しをもたせる場面で、ALT が店員役となったお店屋さんごっこを設定し、HRT が欲しい物を「Bad model (外来語の発音)」と「Good model」でやり取りし、比較して聞かせた。ALT の店員に伝わるようになるには、よりネイティブの発音に近づけなければならないことに児童たちは気付くことができた。初めに「正



しく発音しないと伝わらない」ことに気付かせたことで、本時を通して児童たちは ALT の発音をしっかりと聞き、よりネ

ィティブに近づけた発音をしようとしていた。交流の場面では、シールを集めることを楽しみながら、発音に気を付けて友達や HRT、ALT と会話をしていた。最後の Check では、「Tokai passport」に自分がわかったことやできたことを記入していた。



(5) 事後調査

外国語の授業が好き	約91%(19%↑)
外国語を普段も使ってみたい	約78%(18%↑)
外国語の授業で好きな活動がある	約94%(54%↑)

最初に買い物の場面を設定したこと、Game や Carta などを取り入れたことで楽しみながら学習をすすめることができ、外国語の授業を「好き」と答える児童や、「好きな活動がある」と答える児童が大きく増えた。また、ALT の店員さんに伝わるようにするにはどうしたらよいか、という課題解決型のめあてを設定したことで、児童が Today's goal に向かってやるべきことに気付き、主体的に学習を進めることにつながった。

V 成果と課題

1 成果

○T-style の効果

授業の流れをパターン化したことで、どの担任も指導過程を組み立てやすくなり、また授業の質も同じようなレベルを保って行うことができるようになった。Today's goal (付きたい力) と Check (振り返り) を必ず入れることで、児童もめあてを明確にし、何ができたか、わかったかをしっかりと振り返ることができるようになった。Game などは学習内容に応じて組み合わせることができるので、画一的な授業にはならず、めあてに合わせて特色を出しながら楽しい授業をつくることができている。

○環境整備の効果

Classroom English を掲示したことで、担任も児童も語彙が増えた。担任はほめたり励ましたりする言葉を効果的に使うことができ、児童の意欲を喚起したり、喜びを味わわせたりすることが以前よりもよくできるようになった。児童は、交流の場面で相槌や質問をスムーズにできるようになり、会話が活発になり、共感的で温かい雰囲気をつくることのできるようになった。

○Toukai English day による英語への慣れ親しみ

全校で週2回、ALT の来校日に合わせて、朝の会や授業の号令、ちょっとした指示や校内での挨拶、やり取りを英語で行うことに取り組んだ。担任も児童も、英語を使うことへの抵抗が減り、簡単な言葉や表現ではあるが、自然に英語を使うようになってきた。

○6年間を見通した年間指導計画の作成

低学年の指導計画を立てたことで、3年生のスタートに向けた準備として英語に親しむ児童を育てることができるようになった。また、3～6年の指導計画と

照らし合わせることで、1・2年で付きたい力を見極めることができた。

○交流

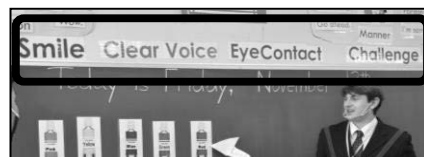
Today's goal (付きたい力) が明確なので、児童はめあてをきちんとつかみ、進んで交流することができるようになった。また、相槌や励ましの Classroom English を使うことで、共感的で温かく、楽しく交流することができている。

○振り返りと自己評価

全学年で統一した観点で振り返りを行うことで、コミュニケーションで身に付きたい力を明確にできた。また、わかったこと、できたことを振り返らせることで、児童は自分に身に付いたことを自覚できるようになった。また、担任は課題を明確にできるので、次の授業づくりに役立てることができている。

○児童の変容

外国語科・外国語活動の授業を通して、英語の力を付けるばかりでなく、「英語が好き、授業が楽しい」という児童が育ってきた。また、英語の学習を通してコミュニケーションの素地を養うことができている。本校の児童の課題は、相手意識が薄かったことである。本研究を通して、相手に伝わるようにするにはどうしたらよいか、言葉を選び、身振りや表情で正確に伝えようとする態度が育ってきた。また、相手の言いたいことを受け止め、相槌やほめ言葉、励ましで温かい雰囲気で行うことができるようになった。これらのことから、粘り強く考え、相手に配慮しながら自分の考えや気持ちを伝え合い、主体的にコミュニケーションを図る力が育ってきていると考える。



2 課題

●英語に対する意欲や語彙力などは個人差が大きいので、個に合わせたきめ細かな指導をより工夫していく必要がある。また、限られた授業時間の中で一人一人を評価することに難しさを感じる。ALT と協力し、より一層の工夫をしていかなければならない。特に、交流の場面でペアやグループで会話をさせるときには、第2学年の授業実践のように、友達と行うだけでなく、先生にも必ずチャレンジする仕掛けを作るなど、意図的に評価の方法を仕組んでいくような工夫をしていきたい。その際の評価規準の設定についても検討の余地が多く、今後もさらに研修を積み重ねていきたい。

ふるさとの良さを知り、世界とつながろうとする児童の育成

～人権ソングで心一つにつなろう『ONE WORLD』～

君津市立八重原小学校

教諭 田 仲 永 和

I はじめに

本校は、全校児童 260 人程の学校である。八重原地区は君津市の市街地と山間部の中間に位置し、自然に囲まれながらも、生活の利便性が比較的高い、住みやすい地域である。しかしながら、児童数は年々減少傾向にあり、数年後には他校との統合が検討されている。

さて、2015 年に国連で採択された SDGs は、持続可能な社会の実現のため設定された国際目標である。この SDGs の理念が色濃く反映されている 2017 年 3 月公示の学習指導要領では、前文及び総則において、「持続可能な社会の創り手」の育成が掲げられており、各教科・領域においても関連する内容が盛り込まれた。

このように、我が国を含めた世界全体が、持続可能な社会の実現に向けて、その発展の方向を大きく転換している。学校が中心となり、持続可能な社会の発展という視点を持ちながら、地域に愛着と誇りを持てる人材を育てることが、人口減少が続く地域においては今後ますます重要になってくる。

II 研究の概要

1 主題設定の理由

本校には、外国にルーツを持つ児童が数名在籍しているものの、児童が普段の生活の中で世界とのつながりを意識することは少ない。ALT や英会話教室での外国人教師が唯一、外国と触れ合うことができる機会だという認識を持つ児童が多い。

一方、身の回りの物に意識して目を向けると、衣料、食品、家具、雑貨など、様々なところに外国とのつながりを見つけることができる。テレビを観れば、外国人が出演する番組や外国を紹介する番組は非常に多い。

このように外国の物や情報に囲まれていながら、自分とのつながりを見つけ、世界の諸問題を自分事として、危機感を持って捉えることは、大人でも難しい。

SDGs の柱を大きく、環境、人権、多文化理解の 3 つと捉え直すと、これらは外国と関わらなくても、学習できる内容もある。友達と仲良くすることは、多文化理解の第一歩であるし、人が嫌がることをしないこと

は人権を尊重することにつながる。給食を好き嫌いせず残さず食べることは、環境問題に大きく関わる。

学校現場において大切なことは、日常の小さな出来事と世界の諸問題とをつなげていくことではないだろうか。そうすることで、子供たちにとっては遠く関係のなかった世界の大きな問題が、身近な小さな問題になりうるし、逆もまた然りである。それが、SDGs を自分事として捉えることにつながり、持続可能な社会に向けて、積極的に行動を起こそうとするきっかけになると考えた。

2 研究仮説

そこで、第 6 学年においては、総合的な学習の時間を軸とした教科横断的な学習を実践することにした。本校の総合的な学習の時間の目標は以下の 4 つである。

- ① ふるさとである八重原や君津市について知り、地域に愛着を持つと共に、世界にも目を向け、持続可能な社会づくりを担う意識を育てる。
- ② 学ぶ喜びや楽しさを実感させ、学習意欲を高める。
- ③ 総合的な学習の学び方を身につけさせ、主体的に学ぶ態度を育てる。
- ④ 自分の意見をはっきりと持ち、それを十分に表現できる力を育てる。

前述したように、SDGs は外国との直接のつながりを持たなくても学習可能なものもある。しかし、高学年段階においては直接のつながりを持った上で、地域を見直すことで、他者との比較から、より客観的にふるさとの良さを捉えることができるようになると思った。そこで、次の仮説を立てた。

海外との直接の交流を行うことで、違いを認め、ふるさに誇りと愛着を持ち、世界とつながろうとするようになるだろう。

この仮説を検証するため、現職教員特別参加で、筆者が、青年海外協力隊として派遣されていたアフリカのマラウイという、日本とは環境が大きく異なる国との交流を、6 年生の児童同士で行う。

交流を通し、持続可能な社会の担い手となる児童を育成していくことを目指し、次の研究主題を設定した。

3 研究主題

ふるさとの良さを知り、 世界とつながろうとする児童の育成 ～人権ソングで心ひとつにつながろう『ONE WORLD』～

Ⅲ 実践

1 第6学年の活動の流れと関連する教科・領域

月	主な学習活動など	関連
4	○基本的人権について知る。 ○『世界一大きな授業』で、世界には教育を受けられない人がいることを知る。 ○担任のアフリカでの青年海外協力隊経験談を聞き、世界の人権の現状に対する問題意識を高める。 ○「世界とつながり、曲を作ることで人権意識を高めてみないか」と投げかける。 ○「人権」をキーワードにウェビングマップを使って歌詞の言葉を集める。 ○マラウイ人音楽プロデューサーに、児童の言葉のアイデアを英語に訳した歌詞を送り、仮レコーディングする。	社会 社会 道徳 音楽 国語 英語
5	○マラウイバラカ LEA 小学校と歌を通じて交流を深めていくことに決定。 ○できあがった曲『ONE WORLD』のサンプルで、朝の歌や音楽の時間に練習をする。 ○ALT と英語の発音練習をする。 ○「つながり」をテーマとした運動会高学年表現の BGM として『ONE WORLD』を使用。	学活 音楽 英語 体育
6	○マラウイバラカ LEA 小学校と八重原小学校の児童たちの声をレコーディングして日本マラウイ合作『ONE WORLD』が完成。	音楽
7	○青年海外協力隊 OB 出前講座（教育・公衆衛生・栄養の各分野の講話） ○学校案内・交流紹介パンフレット作成。 ○第1回八重原英語手紙・ビデオレター作成・送付。	社会 国語 英語
8	○TICAD 7（第7回アフリカ開発会議）にて、児童が作成したマラウイとの交流紹介パンフレット・ポスター展示、『ONE WORLD』ミュージックビデオ紹介。	国語

9	●第1回マラウイからの英語手紙・ビデオレター鑑賞	音楽
10	○修学旅行のテーマソングに『ONE WORLD』を選び、バスの車内などで歌う。	音楽
11	○第2回ビデオレターの内容を話し合い、分担を決め台本を考える。	社会
12	○帝国書院『国際理解地図 DOOR』編集者の講話「自分の世界を広げる」	道徳
	○『ONE WORLD』日本語バージョンの歌詞を考える。	国語
1	○『ONE WORLD』日本語バージョン楽譜完成・練習。	音楽
	○第2回八重原ビデオレター作成・送付	英語
2	●第2回マラウイからの英語手紙	英語
	○第2回八重原英語手紙作成・送付	英語
	○6年生を送る会で、『ONE WORLD』日本語合唱バージョン発表	音楽
	○『ONE WORLD』を八重原の伝統として残したいという意見から、どのようにしたら歌い継いでもらえるかの作戦会議。	学活
	◎マラウイとの交流の集大成として、スカイプ交流を実施。	英語 音楽

2 活動の実際

（1）活動のきっかけ作り

6年社会科の公民分野で基本的人権の学習がある。その内容を1学期の学活で取り上げ、学級でも互いの基本的人権を尊重しなければならないと話をした。「人権とは何か」の説明の中で、筆者自身の青年海外協力隊での経験から、「世界には基本的人権が守られないまま生活している人がたくさんいる」という話をしたところ、子どもたちが興味を示した。

そこで「人権をテーマに、平和な世界を目指して、アフリカマラウイの人たちと協力して、曲作りをしてみないか」と担任から持ちかけた。歌は世界の共通言語だ。曲作りを1つのきっかけとして、同じ歌と一緒に歌うなど交流を少しずつ深めていく過程で、互いの違いを認め合える人権意識を醸成できると考えた。

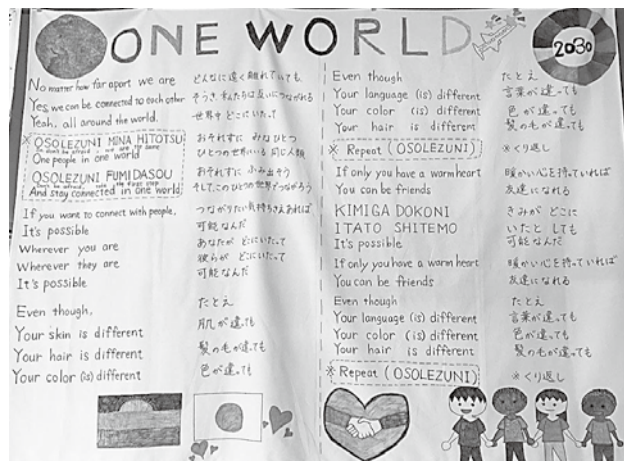
（2）曲作り

まずは、グループごとにウェビングマップで歌詞のもとになる言葉を集めた後、学級全体でどの言葉を使うのかを話し合い、次のようにまとめた。

・こわがらないでチャレンジ ・笑顔で ・幸せ

- ・地球は1つ ・人類は1つ ・つながりを大切に
- ・遠く離れていてもどこにいても友達
- ・違い(肌、髪、文化、言葉)があっても仲良く

これらのキーワードをつなげたものを筆者が英訳しマラウイの音楽プロデューサーに作曲を依頼し、曲のサンプルができあがった。そのサンプルに、八重原小学校の6年児童とマラウイの交流校(つなぎ役の青年海外協力隊が1人在籍)の児童の合唱をレコーディングして合体させて、日本とマラウイ合作の英語曲『ONE WORLD』が完成した。以下が英語の歌詞である。

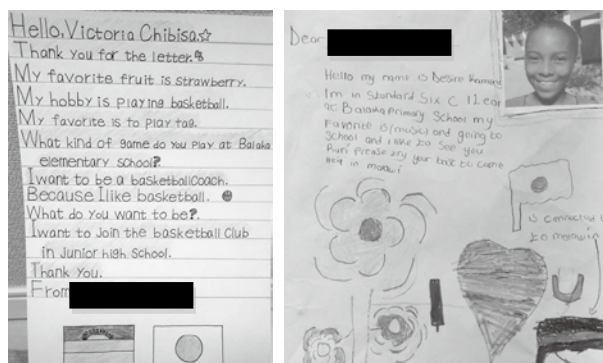


(3) アフリカマラウイの小学校との交流

マラウイのバラカ LEA 小学校所属の協力隊員であった横田隊員に相談したところ、「情報を容易に得ることができず、現状に満足してしまいがちなマラウイの児童たちに、外の世界と交流する機会を作ること、学習意欲を向上させたい」と、受け身ではなく、マラウイ側の交流意義をプラスに考えてくれた。日本マラウイ双方にプラスになると意見が一致し、歌・手紙・ビデオレター交流をスタートすることになった。

【英語文通】

1対1の文通ペアを組むことで、相手意識を持たせた。近年、精度が飛躍的に向上している Google 翻訳機能を活用した。筆者と ALT で手分けして添削を行った英文を、手紙に書き、さらに相手に喜んでもらえるよ



うなイラストや折り紙などをつけて、完成させた。マラウイからの返信が届いた時は、わくわくしながら家で英語の意味を調べてきた児童も多くいた。

【英語ビデオレター】

1回目は、学級の話し合いで、主に日本の学校生活を知ってもらうことに決め、学校紹介を作成した。校舎や給食、休み時間の過ごし方などを英語で表現した。

マラウイからのビデオレターには、学校紹介や伝統ダンスの披露があった。児童たちは、日本と環境や文化が大きく違うことに興味津々だった。

2回目は、学校行事や体育の実技種目(マット、跳び箱、縄跳び)など、マラウイ側からの質問が多かったことについて、1回目より詳しく紹介した。さらに、学校から範囲を広げ、ふるさとのことを知ってもらうために、何をどのように伝えるのか学級・グループで話し合い決めた。すでに知っていることでも、外国人に分かるように説明できるように、詳しく調べ直した。

《市》野生動物、久留里城、上総掘り、ご当地キャラ

《県》東京湾アクアライン、成田国際空港、銚子漁港、鴨川シーワールド、千葉市動物公園、落花生、ビワ

【生中継スカイプ交流】

交流の集大成として、スカイプを使ったテレビ電話交流を行った。両国の国歌斉唱からスタートし、質問コーナー(事前に質問事項共有)、パフォーマンスコーナーと続いた。日本側は、「ONE WORLD 日本語バージョン合唱」「8の字跳び実演」「卒業式の歌合唱」を行った。マラウイ側は「ONE WORLD ダンス」「マラウイ式ゴム跳び」「動物のモノマネ」「尻文字」を披露した。

(4) 教員間の連携

【音楽専科教員】音楽の授業の中に、『ONE WORLD』歌唱指導を導入してもらった。



【高学年部会】運動会では高学年表現での『ONE WORLD』

BGM 活用について共通理解し、テーマ「ひとつながり」との整合性を図り、ダンスの表現内容を検討した。



(↑「つながり」を表現した全員ウェーブ)

【ALT】歌詞の英単語の発音指導をしてもらったことで、少しずつ正しい発音ができるようになった。毎回英語の授業の最後に、『ONE WORLD』を一緒に歌う時間も設けた。



（５）外部講師の活用

【青年海外協力隊OB４人】

私の体験談だけで、マラウイという国、そして協力隊の活動を理解するのは偏りが出てしまうと考え、マラウイの青年海外協力隊OBから、医療・栄養・教育分野の３分野から計４人のOBに講話をしてもらった。

【『国際理解地図DOOR』編集者 尾崎萌さん】

『DOOR』は世界の全208カ国をそれぞれ見開き1ページにまとめた、帝国書院発行の全5巻の図鑑である。



世界全208カ国を調べようと思ったきっかけ、調べ上げて分かったこと、他国を知ることの大切さなどについて、講話及びワークショップを実施していただいた。「知らなかった世界を知ること、自分の世界（視野）が広がる」という尾崎さんからのメッセージを、子どもたちはしっかり受け取っていた。

（６）『ONE WORLD』を通した学びを広める

どこで	どのように
学校	校内放送で毎朝始業5分前に『ONE WORLD』を流し、全校に親しんでもらうようにした。
運動会	『ONE WORLD』を高学年表現のBGMに採用し、テーマの「つながり」を動きで表現した。
授業参観	本やインターネットで調べた日本と他国の違いや共通点をポスターセッションで発表。
学校HP	『ONE WORLD』をHP上に公開。
新聞社	スカイプ交流の実施を事前に知らせ、当日の様子を取材し記事にもらった。
YOUTUBE	『ONE WORLD』をアップロードした。 
TICAD 7 (第7回アフリカ開発会議)	児童がまとめた学校交流に関するパンフレット・ポスターを展示し、『ONE WORLD』のビデオを流した。世界中からの来場者に見てもらった。来訪された外務大臣にもパンフレットを手渡し、激励していただいた。 

（７）『ONE WORLD』をつなげる

12月、「平和や人権尊重の思いを込めて作った『ONE WORLD』を八重原小学校で歌い継いでいって欲しい」という声が6年生の児童から上がった。さらに、「英語バージョンだけでなく、日本語バージョンも作らないと、低学年には伝わらない」という意見が出たため、英語の歌詞を日本語に再翻訳することにした。一旦、リズムなど関係なく日本語に直し、英語の歌詞になくても付け加えたい言葉を学級で考えた。それから、リズムに合うように、少しずつ歌詞を練り上げた。それを、作曲家に依頼し、ピアノ合唱曲に編曲してもらい、日本語合唱バージョンが完成した。合唱曲としては、難易度が高いものだが、素敵な曲に仕上がった。

学級会を開き、「どうしたら、卒業後も残るだろうか」という議題で作戦会議をした。自分たちが制作に携わったという自負もあり、多くのアイデアが出された。2月の6年生を送る会で日本語バージョンを初披露してから、全校に賛成か反対かのアンケートをとることにした。アイデアから、提案を次の3つに絞った。

- ・掃除のBGMに『ONE WORLD』を放送する。
- ・全校に歌詞カードを配り、歌集にはってもらう。
- ・階段や廊下の壁に歌詞を掲示する。

「在校生が聴いて、良い曲だと思ってもらえたら、賛成してくれるのではないかと」と精一杯の歌声で歌った。会終了後、『ONE WORLD』を作った経緯と、学校に残したいという思いを児童が各学級に伝え、提案に賛成か反対か全校アンケートを実施した。集計したところ、どの案も賛成多数となり、実現することとなった。

（８）環境整備

6年教室隣の多目的室を「SDGs ルーム」とし、学習の成果物、国際理解に役立つ冊子、マラウイの道具などを展示した。授業参観の際に立ち寄り、資料に目を通す保護者も多くいた。



Ⅳ 結果

1 1年間の取り組み後の児童の感想文の分析

（１）感想文の記述内容の集計

記述内容	割合
多文化理解が深まり、もっと知りたい	96%
将来、世界の問題に関わる活動や仕事がしたい	37%

人権や平等について深く考えた	37%
英語の上達を実感できた	33%
ふるさとのことをより知ろうと思った	19%

(2) 感想文の記述内容の考察

「将来、世界の問題に関わる活動や仕事をしたい」と答えた児童が全体の3分の1以上いた。その多くが、以前は外国に興味がなかったり、国際関係の仕事を考えたこともなかったりする児童がほとんどであることが、記述から読み取れた。選択肢式ではない感想文で、これだけ多くの児童がそのように記述したことは、成長だと言える。中には、卒業後に不要になったランドセルをアフリカに寄付する活動に参加した児童もいた。

また、年間を通して『ONE WORLD』を歌ったことと、マラウイと交流をしたことが合わさり、人権や平等について深く考えるきっかけとなったと考えられる。

2 学習活動後の児童の変容の観察

本校の総合的な学習の時間の目標に沿って述べる。

【目標① 地域に愛着を持つと共に・・・】

マラウイからのビデオレターを見た児童が「マラウイのダンスすごい。次に自分たちの何を伝えようか」と、他者との比較から自分たちを振り返り、ふるさとの良さを探し出そうとする児童の姿が見られた。4・5年の社会の教科書を借りてきて調べる児童もいた。

【目標② 学ぶ喜び楽しさを実感】

外国語学習の一番の楽しさは、外国語を使ってコミュニケーションをとることにある。一人ひとりが相手意識を持って、英語の手紙やビデオレターを交換することで、「英語は不安だったけど、1回目より2回目に難しい英語にチャレンジできてよかった」と、意欲面でも大きくプラスに働いた。最初は交流に戸惑っていた児童も、「人種が違って英語があれば、誰とでも友達になれてうれしかった」という感想を述べた。

また、英語の歌を外国の友達と共同で仕上げ、同じ曲を歌うことで、「絆が深まった」と感じた児童が多かった。歌うことを楽しみながら英語にチャレンジする様子が見られた。「協力すれば、大きなことをやり遂げられるということを実感した」という感想もあった。

【目標③ 主体的に学ぶ態度】

手紙の交流では、児童全員にマラウイの小学生のペアをつくることで、心のつながりが子どもの中に芽生えた。そのつながりがあることで、「相手のことをもっと知りたい」と同時に、「自分たちのことをしっかり

伝えたい」という意欲をかきたてることができた。

また、筆者以外の青年海外協力隊の体験談では、発展途上国の現状を、様々な角度から知ることができた。遠い世界のことを、より身近に感じられるようになり、「マラウイに行ってみたくなった」「もっと世界のことを調べたくなった」という感想があった。

【目標④ 自分の意見を持ち表現する力】

次のように、年間を通して様々な場面で、自分の意見を表出し、発信する機会を多く設けた。

- グループ・学級で、歌詞のアイディアを考える。
- 歌詞の意味を考えながら、運動会の表現運動を演技し、家族や地域の人に表現する。
- ペアへ伝えたいことや自分の気持ちを手紙に書く。
- 学級で、ビデオレターで伝える内容を練り上げる。
- 交流活動をパンフレットやポスターにまとめる。
- どんな思いで歌を残したいかを在校生に伝える。
- 世界のことを学んだり、交流したりする中で生まれた意見を作文に書く。

本活動で実施した内容は全て「つながりノート」と題した個人ノートにまとめて積み重ねていき、1年間の自分の活動や考えが残るようにした。このような活動を通して、あいまいだった自分の意見をはっきりさせたり、既習事項を振り返りながら分かりやすくまとめたりすることができるようになった。

また、随時マラウイの児童の反応や、参観者からの感想を伝えることで、活動に自信を持ち、次の活動への原動力となっている様子がうかがえた。

V まとめ

1年たった今もこのワンワールドの曲は受け継がれ、様々な行事で活用されている。ここまで学習の幅を広げられたのは、協力的な周りの先生方の存在が大きい。活動がより教科横断的になり、教科・領域の垣根が少しずつなくなっていくことを体感することができた。児童に「先生、この教科は何ですか」と聞かれて困ることが多々あった。なぜなら、それは総合であり国語であり道徳だったし、時には音楽であり英語だった時もあったからだ。教科横断的の視点を持つことで、時数確保の問題も解決できることがあった。本学習活動で培われる資質・能力は各教科のそれと合致するものが多く、むしろ時短につながることもあったからだ。

今年度より教科書が刷新され、より教科横断的な構成になった。持続可能な社会の担い手を育成するため、今後どんな活動が展開できるか、研究を重ねたい。

色覚を通して多様性を認める社会を考える

～高等学校生物「生物の環境応答」分野をICT活用で教科横断的に実施する～

千葉県立浦安南高等学校

教諭 樫 村 豪 紀

1. はじめに

教育現場には様々な困難さを抱える生徒が在籍している。LGBTなどの性的マイノリティである生徒、日本語指導が必要な在留外国人児童生徒、発達障害などの障害のある生徒など、生徒が抱える困難さや悩みは多様である。文部科学省からは、「性同一性障害や性的指向・性自認に係る児童生徒に対するきめ細やかな対応等の実施について」や「外国人児童生徒受入れの手引書」という教職員向けのパンフレット配布をはじめ、「インクルーシブ教育システム構築事業」など様々な形で共生社会の構築を目指した提言がなされている。

本研究では、高等学校生物「生物の環境応答」分野の視覚器（眼）について学ぶ中で、眼の構造や光の情報の処理といった生物学的な学習にとどまらず、本研究の主題である“色覚を通して多様性を認める社会を考えられる”ような生徒たちの育成を目指し、これからの共生社会について考えるきっかけをつくりたいと考えている。

2. 研究の動機

【色盲】【色弱】【色覚異常】これらの言葉を知っているだろうか。すべて、かつては高等学校教科書等にも載っていた色覚の特性を表す言葉である。1958年に公布された学校保健法では定期健康診断の中で色覚検査を行うことになっており、1994年まで小学校1年、4年、6年、中学校1年、高等学校1年、高等専門学校1年、4年で実施されていた。その後、1995年の学校保健法の一部改正で小学4年のみで検査されるようになり、2002年の学校保健法施行規則の一部改正に伴い定期健康診断から削除された。また、高等学校生物では平成24年から実施された現在の学習指導要領以前、生物Iの〈遺伝の規則性〉という分野で【赤緑色覚異常】という伴性遺伝する遺伝特性を扱っていたが、現在は中学校理科で扱うことになっている。

今回、本研究を実施しようと考えたのは私自身が【色盲】であるからということが大きな理由である。私が

小学生の頃に石原式色覚異常検査表で行った色覚検査では授業中に行う検査で問題が見つかり、放課後や昼休みに残され保健室で再検査を行った記憶がある。また、色鉛筆の赤や緑、茶色などは見分けることができないし、教科書や絵本などの似た色の区別もできなかった。しかし、私は特別それらのことに対し劣等感を持ったことはなかった。ただ、教員になり生物を教える中で遺伝分野の【赤緑色覚異常】には特別思い入れがあり、遺伝的な規則性のみにとどまらず、【赤緑色覚異常】がどんなものなのか、石原式色覚検査はどのように行うのかということまで生徒に伝えていた。ある時、自分の色覚特性に関して、詳しく調べる機会があり、アノマロスコープ（注1）とパネルD-15（注2）という検査を行って調べたところ、【D型強度】（緑を感じる視細胞がない）というタイプ、つまり【赤緑色覚異常】であることが分かった。このことをきっかけに生徒にも改めて色覚特性についてしっかりと知ってもらいたいと思うようになった。そこで、高等学校生物「生物の環境応答」分野を掘り下げ、色覚についての道徳的な内容を教科横断的に取り入れながら詳しく扱うことで人にはさまざまな色覚特性があること、そして自分自身の色覚特性について知るきっかけにしてほしいと考え、本研究を開始した。

注1 特定の光を用いて簡便な色合わせ法検査を目的とした検査器具で、アノマロスコープを覗くと小さな円が見え、下半分に基準となる黄色の光が呈示され、上半分に緑と赤の光が重ねて呈示される。この緑と赤の光の比を変化させて、下半分に呈示された黄色の光と同じになる比を調べ、赤、緑に対する感受性を調べる検査である。

注2 色を塗った外径2cmほどの16枚の円盤（キャップ）を用いて、1つの基準の色相キャップと15個の色相キャップを色の似ている順に並べることによって、色盲の程度を「強度の色盲」と「中程度の色盲から正常まで」の2群に分けるために開発された検査である。

3. 研究の内容

本研究は前にも述べた通り「生物の環境応答」の単元にかかわる内容であり単元目標、そして、授業計画の中での位置付けは以下の通りである。

(1) 単元について

<単元目標>

環境の変化に生物が反応していることについて観察、実験などを通して探求し、生物個体が外界の変化を感知し、それに反応する仕組みを理解させる。

<単元計画> (10時間)

- ・動物の刺激の受容と反応 (6時間)
- ・動物の行動 (2時間)
- ・植物の環境応答 (2時間)

<本研究の位置づけ>

本研究は単元計画 (10時間) の動物の刺激の受容と反応の1時間として扱っている。事前に動物の感覚器の一つである眼について、構造や光を受容する仕組みについて扱っており、本研究は主にその後の1時間の授業展開について研究したものである。

(2) 授業について

<目標>

- ・視細胞について理解を深める。(知識・理解)
- ・色覚の様々な特性を知り、ユニバーサルデザインの必要性について考える。(思考・判断)

<展開>

○導入

①錐体細胞と杆体細胞について、また様々な色覚特性について学ぶ。

前時に“眼”の構造について扱っているので、本時は網膜にある視細胞である錐体細胞と杆体細胞とはどのような細胞であるかを扱う。特に錐体細胞には3種類の細胞 (L 錐体・M 錐体・S 錐体) があり、それぞれ赤・緑・青の光を受容することを理解する。

次に様々な色覚特性について扱う。さまざまな色覚特性については下表 (表1) のとおりである。

眼科用語	NPD法 カラーユニバーサルデザイン検出		特徴
3色覚	C型		赤・緑・青の錐体細胞が正常に働いている
1型3色覚	P型	弱度	赤の錐体細胞が正常に働いていない
1型2色覚		強度	赤の錐体細胞がない
2型3色覚	D型	弱度	緑の錐体細胞が正常に働いていない
2型2色覚		強度	緑の錐体細胞がない
3型3色覚	T型	弱度	青の錐体細胞が正常に働いていない
3型2色覚		強度	青の錐体細胞がない
1色覚	A型		錐体細胞がない

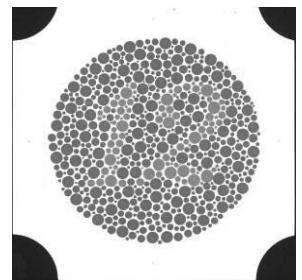
(表1) 様々な色覚特性

○展開

①石原式色覚検査表 (写真1) を提示し、色覚検査について解説する。



(写真1) 石原式色覚検査表II

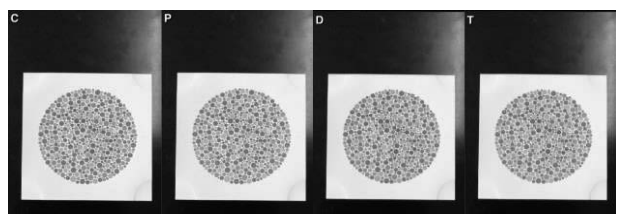


(写真2) 色覚検査表の1ページ

色覚検査表を見せた後に、私自身の色覚特性 (D型強度… (表1) 参照) について解説し、私には石原式色覚検査表がどのように見えているかを伝える。石原式色覚検査表は仮性同色表の一つであり、(写真2)のように数字と背景を様々な色の斑点を使って表すことで、様々な色覚特性を検査するものである。例えば、私が色覚検査表を見ると数字が読めなかったり、違う数字に見えたりするのだが、生徒の大半がC型 (3色覚) であるため、ほかの色覚特性を持つ人が実際どのように見えているかは理解しづらい。

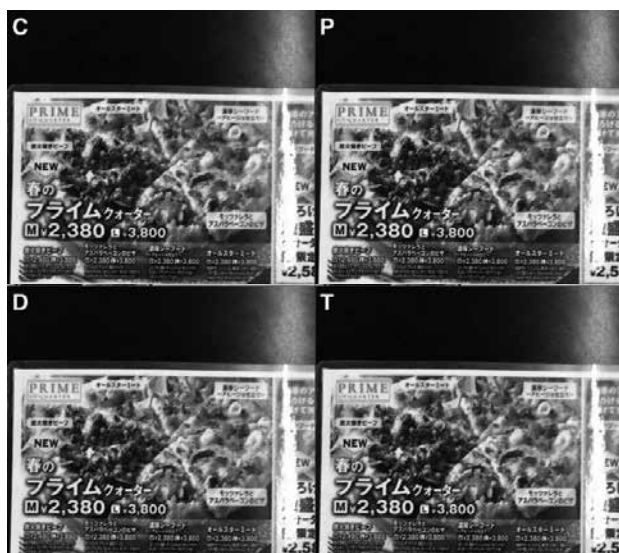
②スマートフォンアプリの【色のシュミレータ】を使用し、色覚検査表や食品の写った写真など身近なものを写して、自分以外の色覚特性を体験する。(写真3, 4)

【色のシュミレータ】は医学博士である浅田一憲氏によって開発され無償でリリースされているアプリで、iPhoneなどのiOSデバイス用、Androidデバイス用の両バージョンがラインアップされている。スマートフォン等の内蔵カメラまたは画像ファイルから得た画像をリアルタイムに変換し、様々な色覚特性を持つ人がどのように色が見えているのか体験するための色覚シュミレーションツールである。



(写真3) 【色のシュミレータ】を用いた映像 (色覚検査表の1ページ)

左上のアルファベットがそれぞれの色覚特性を表している。



(写真4) 【色のシュミレータ】を用いた映像（ビザの写真）

(写真 3、4) ように、【色のシュミレータ】を使用することで、C 型の色覚タイプの人でも疑似的に P 型や D 型、T 型の色の見え方を体験することができる。

③生徒の活動

他の色覚特性の人の色の見え方を体験してどのように感じたか、自分の思った事をプリントにまとめる。

自分以外の色覚特性を体験した時に感じたことを自分の中で整理し、文章にすることでこの後のグループワークにスムーズに入れるようにする。

④グループワーク

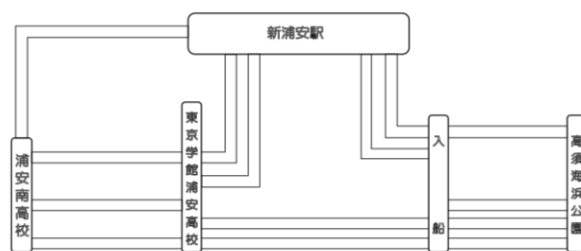
それぞれの色覚特性を持つ人が日常生活でどのような不便さがあるかをグループ内で話し合う。各グループで出た意見を発表し、クラス全体で共有する。

グループワークを通して様々な色覚特性について考えることで自分以外の特性を持つ人への理解と共感を深める。

各グループの意見が出た後で、私自身 (D 型強度) が感じている日常での不便さを一つの例として紹介する。そして、そのうちの最たる例であるバスや電車の路線図について取り上げる。

⑤生徒の活動

今までの学習内容や【色のシュミレータ】を使った疑似体験、グループワークを踏まえたうえで、架空の未完成な路線図 (図 1) を様々な色覚特性を持つ誰もがわかるように「ユニバーサルデザイン」化する。



(図 1) 架空の路線図

「ユニバーサルデザイン」とは、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいようあらかじめデザインすることである。「ユニバーサルデザイン」について、生徒が理解できるよう簡単に実例等を紹介し、課題に取り組む。

○まとめ

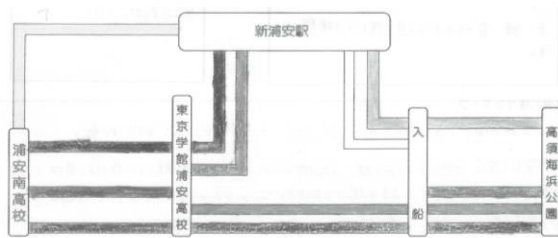
①ヒト以外の生物、特に野生のサルにおける色覚特性について学び、最新の研究から色覚特性と生物多様性の関係についての理解を深める。

新世界ザルとよばれる中南米に生息する広鼻猿類の一種であるクモザルでは、ヒトと同じように 3 色覚型と 2 色覚型の個体がいる。自然界において、3 色覚型は森の中で熟した果実をはっきりと見分けることができ、2 色覚型は葉と果実をはっきりと見分けることができないことが分かっている。しかし、実際に果実の採食行動を調べると、3 色覚型も 2 色覚型も視覚 (色覚) のみに頼らず嗅覚等、五感を総動員して熟した果実を採食しているので、3 色覚型と 2 色覚型の間に有意な差はない。むしろ昆虫の採食行動に至っては 2 色覚型の方が優れているという研究結果もある。なぜなら、2 色覚型の方が明るさのコントラストや形や形状の違いに敏感であり、葉や枝に擬態している昆虫を見つけることに関しては、2 色覚型の方が有利なのである。

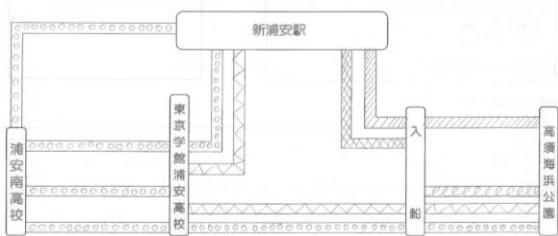
つまり、自然界においても単純に個体間の差 (例えば、色覚において 3 色覚型と 2 色覚型の違い) に優劣をつけることはできず、それぞれに得手不得手があり、それが自然界の中に多様性を作るとも重要な要素なのである。

4. 研究の成果

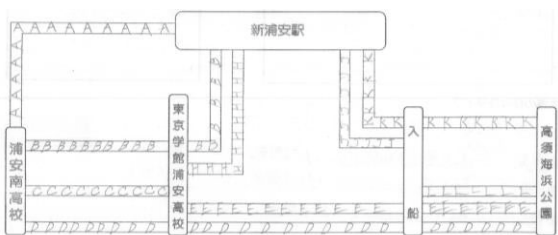
まず、実際に生徒が描いたバスの路線図をユニバーサルデザイン化したものを紹介したい。(写真 5、6、7)



(写真5) 生徒の描いたユニバーサルデザインの路線図1



(写真6) 生徒の描いたユニバーサルデザインの路線図2



(写真7) 生徒の描いたユニバーサルデザインの路線図3

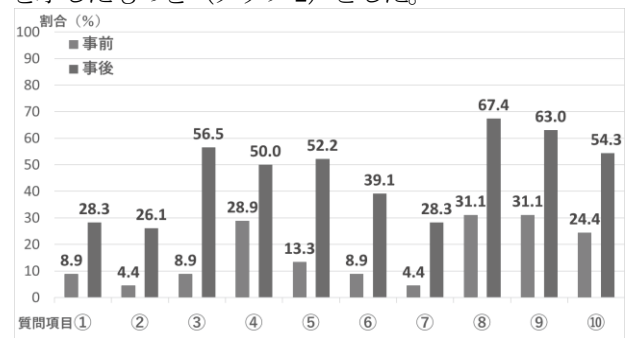
バスの路線図のユニバーサル化の課題に取り組む際には、生徒にわざと「色鉛筆を用意しているので、自由に使ってください。」と声をかけている。すると多くの生徒が(写真5)のように色鉛筆を使って様々な色に路線図を塗り分けていく。ただし、授業で私が赤や緑が見分けづらいことを話しているので、黄色や黒、青などはっきりとした色を中心に使用し見分けられるような配慮をしている。しかし、中には色鉛筆を全く使わず路線図を(写真6、7)のように鉛筆だけでユニバーサルデザイン化する生徒がいる。各路線図にそれぞれ別の模様を入れたり、なかにはアルファベットや数字で路線を区別したりする生徒もいる。こちらからの声掛けなしで、このような工夫をした生徒がいたことには非常に驚かされたとともに、私の授業を通して様々な色覚特性とユニバーサルデザインの本質を理解し、多様性のある社会を実現するために必要なことを真剣に考えてくれたことがわかり、非常にうれしかった。

次に、本研究を実施するにあたって実施したアンケート結果を示したい。アンケートは以下に示す各質問項目について、(よく当てはまる・だいたい当てはまる・あまり当てはまらない・当てはまらない)の4つの選択肢から一つ選んで回答してもらった。また、研究の成果をより明確にするために授業を実施する前と実施した後に行った。

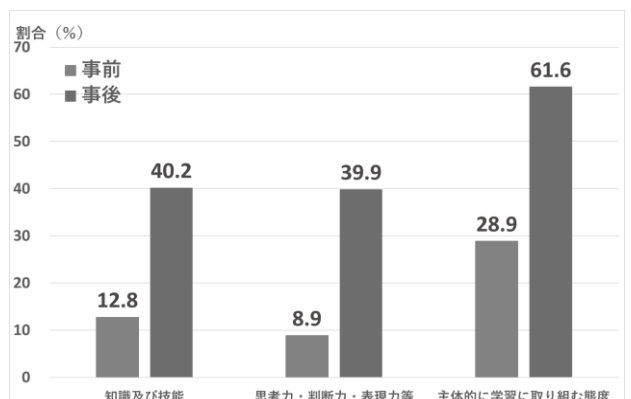
【生物の授業に関するアンケート】

- ①視細の働きについて説明することができる。
- ②錐体細胞の種類について説明することができる。
- ③5つの色覚タイプについて説明することができる。
- ④ユニバーサルデザインについて説明することができる。
- ⑤様々な色覚タイプの日常生活における不便さについて説明することができる。
- ⑥身近なものに関してユニバーサルデザイン化することができる。
- ⑦サルにおけるそれぞれの色覚タイプの利点について説明することができる。
- ⑧自分がどの色覚タイプであるか知ろうと思う。
- ⑨みんなが自分の色覚タイプを知っていた方がよいと思う。
- ⑩身近なもののユニバーサルデザイン化の必要性について考えることができる。

分析を簡易化するために、選択肢の(よく当てはまる・だいたい当てはまる)を肯定的な意見として全体に対する割合(%)を示したものをグラフにして示す(グラフ1)。また、上記質問項目の①～④を【知識及び技能】、⑤～⑦を【思考力・判断力・表現力】、⑧～⑩を【主体的に学習に取り組む態度】とし、グラフ1と同じように事前と事後の肯定的な意見の割合(%)を示したものを(グラフ2)とした。



(グラフ1) 生物の授業に関するアンケート事前・事後結果の比較



(グラフ2) 生物の授業に関するアンケート観点別事前・事後結果の比較

グラフを見てわかるように、事前に行ったアンケートより事後に行ったアンケートの方がすべての項目について肯定的な意見が大幅に増えている。質問項目の①～④は【知識及び技能】に関する質問なので、授業を受け知識が身に付き、肯定的な意見が上昇したと考えられる。また、質問項目の⑤～⑦は【思考力・判断力・表現力】に関する質問である。授業で身に付けた知識をもとに思考力や判断力を養うことができたと考えられる。最後に、質問項目の⑧～⑩は【主体的に学習に取り組む態度】であるが、こちらも倍以上に肯定的な意見が増えている。詳しく見てみると、「⑧自分がどの色覚タイプであるか知ろうと思う。」では、36.3%上昇。「⑨みんなが自分の色覚タイプを知っていた方がよいと思う。」では、31.9%上昇しており、本研究の目的である「自分自身の色覚特性について知るきっかけとする」を達成できたと考えられる。また、「⑩身近なもののユニバーサルデザイン化の必要性について考えることができる。」では、29.9%上昇しており、ユニバーサルデザインを通して、「多様性を認める社会を考える」という目的が達成できたと考えらる。

最後に、授業を終えた生徒の感想を一覧にした。

- ・昔から自分の見える色と他の人が見える色が一致しないことが多かった。初めてD型だと気付いた。自分はこれが普通だと思っていたのでみんなが「見える」とか「全然違う」と言っていてビックリした。
- ・いつも自分が見てきた世界が当たり前だと思っていたので色が見えなかったりしたらふしぎだなと思いました。
- ・おいしそうなものがおいしくなさそうに見えた。
- ・同じものを見ているのに、色が違うだけで全然違うものに見えるからすごく不思議な気持ちになった。
- ・本当に色が分からないんだなと思い、ビックリしました。小学校の先生は赤が見えなくて、いつも青ペンを使ってました。そのことを初めて理解できた。おいしそうな料理も自分から見ると少しまずそうな感じに見えてしまった。
- ・色の見え方でいろんなものがちがって見えた。でも、緑を感じるができない人からしたら普通であることがあってふしぎだった。
- ・自分が見え方がふつうだからあんまり考えたことなかったけど見え方がちがう人がいるのも知っていたけど、こんな世界が見えているんだなあと思って興味を持ちました。

5. おわりに

本研究では、高等学校生物の「環境と生物応答」において、“眼”に関する学習を掘り下げの中で色覚特性について学習する内容である。感想の中にもあるように、本研究を通して初めて自分に色覚特性があることに気づく生徒も少なくない。このことは、現在でも、色覚特性によっては就職することが難しい職業がある中で非常に重要なことではないかと考えている。日本では色覚特性による差別が古くからある。その差別を生み出す根源との指摘があり、学生に対し何度も強制的に行われていた石原式色覚検査が現在では希望者のみになったことは良いことだと思う。しかし、自分の色覚特性について全く気が付くことがないまま、色覚特性という概念すら知らないままに社会人となってしまふことには問題があるのではないだろうか。事実、本校でも、若い先生方の中に石原色覚検査や様々な色覚特性について全く知らない先生がいた。自分の色覚特性を知ることは、生徒が自分の人生を考えるうえでも非常に重要であるし、自分自身の個性（色覚特性など）を知ることで初めて、その他の特性を知り、多様性のある社会を理解することができるのではないかと。

最後に、本研究を実施したことで、次の課題が見えてきた。それは、①生徒たちに色覚特性を入りにこからの共生社会について考えてもらいたいと考えているが、そのためにはその他いろいろな多様性について学ぶ機会を設定し、様々な形で継続的に扱う必要がある、②私自身がD型強度という色覚特性を持っているので色覚特性については扱いやすいが、これからの共生社会について考える中で、その他のさまざまな困難さを抱える生徒に配慮する必要がある、ということである。

今後は、本研究で行った色覚を通した共生社会に関する学習だけでなく、様々な形で生徒一人ひとりが共生社会について継続的に考えられるようなきっかけとなる授業を実施したい。

中学校における多様な生徒の参加と理解を促す授業の在り方

～授業のユニバーサルデザイン化の視点から～

習志野市立第七中学校

教諭 永 井 健 吾

1. 主題設定の理由

昨今の学校現場において、生徒の多様化が叫ばれて久しい。具体的には以下のような指摘がなされている。

①通常の学級に在籍する公立小・中学生の6.5%について、発達障害を抱えている可能性があること。

出典：文部科学省初等中等教育局特別支援教育課
「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について」

(平成24年)

②日本語指導が必要な児童生徒が平成18年から平成28年の10年間で1.7倍増加していること。

出典：文部科学省「日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査」(平成28年度)

③学力格差があること。(千葉県検証改善委員会は次のような指摘をしている。『学校および市町村の置かれている社会経済的な状況と、児童・生徒の学力との間には、明確な関連が見られる。…つまり、子ども自身の「努力」や通塾に還元されない学力格差が、厳然と存在しているということである。』)

出典：千葉県検証改善委員会「学力格差にどう立ち向かうか」

こうした生徒の多様化は、実際のところ、学校現場で教鞭をとられている先生方の多くが、肌間隔として実感していることではないだろうか。特に、学級集団での学びにおいて、授業のレベルをどう設定すればよいのか、悩まれている先生方も多いのではないだろうか。このような課題が突きつけられている学校現場において、どのような授業の在り方が考えられるのか、本稿では検討していく。

その際に、生徒が多様化している昨今において、注目を集めているキーワードがある。すべての児童生徒の学習への参加と理解を目標とした「授業のユニバー

サルデザイン(以下UD)化」である。これは桂聖氏らが主催する日本授業UD学会において提唱され、小学校を中心に多くの実践例が紹介され、全国的に注目を集めている。現在、実践の中心は小学校にあるが、中学校段階においても、学力差が拡大する傾向にあることに鑑み、授業のUD化が必要であると考え。本稿では、筆者の担当する中学校の社会科や道徳の実践を中心に授業のUD化を考察し、今後の授業の在り方の方向性を示したい。

2. 研究仮説

- (1) 授業をUD化することで、中学生段階においても、多くの生徒にとって学びへの参加や理解が容易になるであろう。
- (2) 問いの焦点化やハンドサインの活用といった具体的な手立てをとることが、生徒の学びを促進する手段として有効に働くであろう。

3. 研究の方法と実際

授業のUD化を進めるうえで、桂氏は大きく3つの観点を示している。焦点化、共有化、視覚化である。以下にそれぞれのキーワードが何を意味しているのか簡単にまとめる。

焦点化とは、学習内容を絞ることや、考えるポイントを明確にすることである。

共有化とは、発見や気づきを学習者同士で共有し、学びを広げ深めることである。

視覚化とは、情報を図化したリイメージ化したり、視覚的に示すことである。

年間を通した実践として、授業のUD化の観点に基づいて、具体的な工夫を試みた。以下、筆者の担当教科である社会科や道徳を例にまとめていく。

(1) 焦点化

焦点化の視点から問いを見つめなおすと、漠然とした問いと明瞭な問いの違いがはっきりとする。例えば、

「なぜ型」の問いは、学力差の大きな学習集団ではつまづいてしまう生徒が多い。そこで「どちら型」「どれ型」に問いを変形することがポイントとなる。「どちら型」「どれ型」に問いを変形することで、選択肢が示されることとなる。その選択肢が足掛かりとなり、多くの生徒が課題に向き合いやすくなるのである。以下に実践事例を示す。

中学校社会科地理的分野の実践

題材：アフリカ州

問い：アフリカ連合は発展のために関税・国境を廃止すべきか？

（アフリカ諸国は関税・国境を維持するべき？なくすべき？どちらが発展につながるのだろうか？）

内容：経済的に成長を続けるアフリカ州では、昨今、AU加盟国において、貿易の関税を段階的に引き下げることが合意されている。EUで学習した地域共同体の特色や課題とアフリカの地域的特色を関連付けて、アフリカの今後、世界の今後などの観点から、AUの在り方の是非を問うた。

中学校社会科歴史的分野の実践

題材：古代朝廷と蝦夷

問い：蝦夷の族長アテルイの処遇はいかに？

（アテルイは処刑か？厳罰か？無罪か？どうすることが朝廷のその後にとって良いのだろうか？）

内容：律令支配を広める古代大和朝廷と東北地方に暮らす蝦夷の関係について学習である。その中で、東北の争いにおいて捕らえられた蝦夷のリーダー阿弭流為の処遇を考えることを通して、古代朝廷とは、当時の日本にとってどんな存在だったのか考察するとともに、歴史を多角的に捉えることの意義を問うた。

公民的分野の実践

題材：自由権

問い：危険地帯へ向かうジャーナリストの旅券返納命令は違憲か合憲か

内容：シリアにおいて、日本人の人質がテロ組織により殺害される事件があった後、一人のジャーナリストがシリア渡航を企図したところ、外務省から旅券の返納を命令された。憲法に照らして、この命令の是非を

問い、権利保障やジャーナリズムの在り方、国家の保護義務などを考察した。

道徳の実践

題材：バスと赤ちゃん

問い：バスの中の拍手は誰に向けられたものだったのだろうか？

（バスで起きた拍手は母親へ？運転手へ？赤ちゃんへ？それとも？）

内容：ある冬のバスの中。泣きじゃくる赤ちゃんを抱いた母親がバスを降りようすると、運転手が下りる必要はないと乗客に賛同を求めた。バス内は運転手の言葉に対して、温かい拍手に包まれた。その状況を再現した役割演技をすることや、拍手が誰に向けられたのか（今回では運転手への賛意、拍手の起点を作った乗客への賛同、困っている母親への思い）を考えることを通して、拍手の持つ力（人と人をつなげる力）の意味を理解する。

以上に示してきたように、対立軸を明確にして問うことや選択肢を示すことで、生徒は学習内容のレベルを下げることなく、一人一人が自分の意見を持ちやすくなる。「どっち型」「どれ型」のように課題を焦点化することで、対話への参加を容易にしたり、その内容についての理解を深めることができるのである。

（２）共有化の工夫

学びの発見や気づきを共有すること（＝共有化）は、以前からペアワークやグループワークといった形態で取り組まれている。しかしながら、共有化が有効に機能するための工夫が、意図的に行われていないのではないだろうか。そこで生徒の立場から共有化を容易にする手立て、共有化を学びの広がりや深化につなげる手立てを考察したい。

全体での議論において

生徒の立場に立った時、学習集団全体で議論することは心理的にハードルが高くなる。そこで、集団での議論のハードルを下げるため、ハンドサインを活用した。以下に事例を示す。

指示①：「東京に企業や学校が集中する状態について、『より集中させるべきだ』と考える人はグーを、

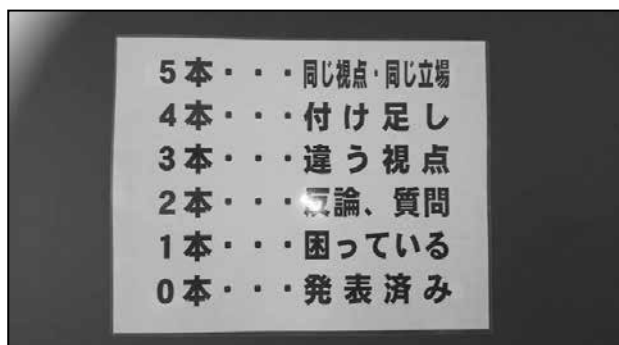
『分散させるべきだ』と考える人はパーを挙げてみよう」

指示②：「発表された意見について、次のハンドサインで意見をつなごう（※写真①参照）」

指示③：「自分が考えた意見やアイデアの数を指で表してみよう」

指示④：「自分が『最も共感できる意見』と『疑問に思う意見』の番号を指で表してみよう」

写真①：ハンドサインの指示（掲示物）



中学生になると、発達段階上、学級集団の中で意見を述べることに抵抗感を持つ生徒が少なくない。そのため、ハンドサインを活用して、全員が挙手している状態をつくる工夫を試みた。こうすることが、学級集団の中で意見を述べることへの生徒の心理的なハードルを下げることにつながるのである（写真②参照）。

写真②：ハンドサインを活用する生徒の様子



また、ハンドサインの活用は、発表への心理的なハードルを下げるだけではない。ハンドサインが1つの意見をつなげたり、広げるための足掛かりとなるのである。ハンドサインを活用することで、「A君の考えに付け足しで…」 「B君とは違う観点で話をするけど…」 「C君の意見に質問したいんだけど」など、他者の意見を踏まえて自分の考えを発表しやすくなる。これにより、他者の発言を聴こうとする姿勢が育ち、対話が生まれやすくなる。以上のように、すべての生徒を動かす手立てを打つことで、全員参加の学びにつながるとともに、学級集団による学びが深まるのである。

ペアやグループでの議論

共有化の手立てとして、最も多く取られる手立てがペアやグループでの話し合い活動であろう。これは、いきなり全体で話すのではなく、まず少数で話すことで、話すことへの心理的なハードルを下げるねらいがある。ただし、もう一歩踏み込んだ手立てをとることで、ペアやグループの活動が、より一層充実したものになる。以下にその具体的な手立てを述べる。

手立て①：話す順序を指定する

ペアワークやグループワークにおいて、あいまいな指示は、生徒の活動の妨げになる。例えば、「ペアで話し合ってみよう」という指示だけでは、一部の生徒は速やかに活動を開始できるが、コミュニケーションに苦手意識を持つ生徒は活動を始めにくい。そこで、明確な指示を与えることが、活動を充実させるためには不可欠となる。例えば、「じゃんけんで勝った側から話を始める」「ペアのうち誕生日が早い方から話を始める」など、この程度でも指示を具体的かつ明確にすることで活動がスムーズに行われるようになる。

手立て②：役割を明確にする

ペアやグループでの活動において、聞き手がどのように聞かが学びの質の向上のためには重要である。聞き手には意見に対して質問を考えたり、複数人の発言の共通点や相違点を聞き分けたり、評価する姿勢が必要である。そこで、例えば次のような役割を示した。

- ・じゃんけんで勝ったほうが話して、負けた側は質問や疑問点を挙げよう。
- ・グループの司会者は、発表の共通点・相違点を示そう。
- ・ペアのうち、窓側の人は発表者に、廊下側の人はその意見を5段階で理由とともに評価しよう。

写真③：ペアで役割を決める生徒の様子



手立て③：「わからなさ」を共有する

ペアやグループでの学習では、それぞれの学習の成果として「わかったこと」や「気づいたこと」を共有

することが多い。例えば、授業における「わかったこと・気づいたことをペアで話してみよう」という指示である。しかしながら、授業を進める中で大切にしなければならないのは、生徒の「わからなさ」であろう。わからないことの解決が学びであり、学んでいく中で、新たなわからないことが出てくる。この繰り返しが学びの深まりにつながるのである。したがって、「わからなさ」を共有する場を設定することは、学びを深めるうえで大切なことである。

しかしながら、中学生の発達段階では、自ら進んで「わからなさ」を表明することに抵抗感を持つようになる。そこで、ペアやグループの活動において、「わからなさ」を共有することを積極的に進めていく。この積み重ねが、学習集団において、「わからなさ」を表明することへの心理的なハードルを下げることにつながる。また、全体での議論においても、ハンドサインで「困っていること」を示せるようにすることで、「わからなさ」を全体でも共有できるようになる。

以上のような手立てをとることで、生徒はより充実した学びの共有ができるようになる。自分の学びをペアや全体へ伝えていく際の心理的なハードルを下げることで、安心して学び合う雰囲気がつくられる。それによって、より多くの生徒が授業に参加することができるようになるのである。また、わからなさを共有しやすくすることで、学級集団として学びが深まり、より多くの生徒が学習内容を深く理解することが可能になるのである。

(3) 視覚化の工夫

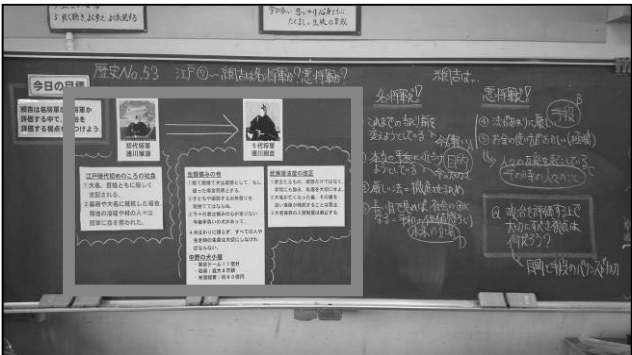
視覚化とは、端的に言えば、「見てわかる状態をつくること」である。すなわち、聴覚情報を文字情報にしたり、文字情報をイメージや図化したことである。板書を構造的にして、学習内容の関係をわかりやすくすることも視覚化と言える。また、ICT機器を活用することで、「見せる」だけでなく「見せ方」に一工夫加えることもできる。以下に具体的な手立てを示す。

手立て①：活用情報を提示する

社会科の学習では、資料の情報や既習事項を活用して、課題に対して自分の見解を構築する学習が多い。その際、社会科に苦手意識を抱く生徒の多くは「覚え

ていない」と言って既習事項の活用をあきらめがちになってしまう。そこで、既習事項はワークシートや黒板上に明示することとし（写真④参照）、それらを活用して自分の見解を構築するように指示をした。

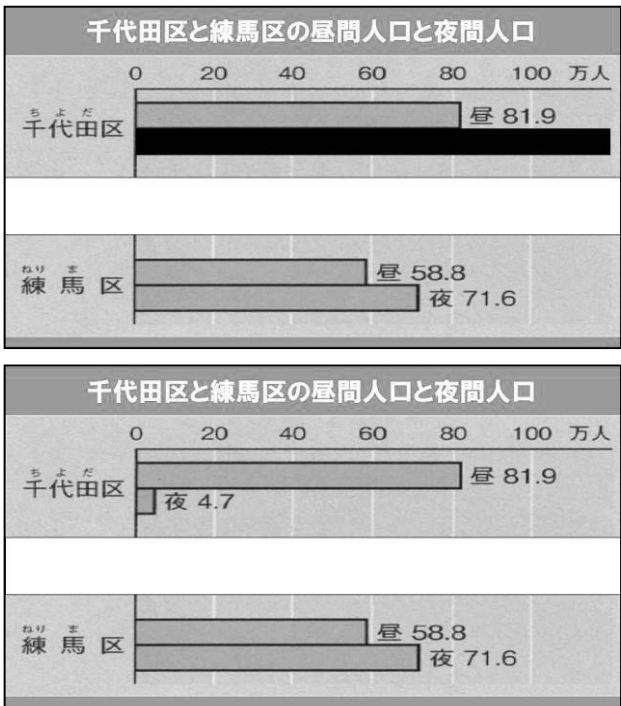
写真④：黒板上に掲示された既習事項（枠内）



手立て②：ICT機器の活用

ICT機器を活用することで、さまざまな情報を視覚的に提示することができる。ICT機器は今や多くの学校で使用が必須の教具になっている。画像の提示や映像の視聴は、具体的なイメージとして生徒の理解を助けるものである。しかし、その使用方法に一工夫加えるだけで、多くの生徒を教材に引き付けられるようになり、問題意識を醸成しやすくなる。

写真⑤：プレゼンテーションソフトを活用したマスキング



例えば、社会科の学習において、写真やグラフなどの資料をそのまま生徒に提示しても、そこから問題意識を持つ生徒は少ない。そこで写真⑤に示したように、プレゼンテーションソフトを用いて、資料をマスキングするなど加工して提示することがポイントになる。

こうすることで、生徒にとって2つの利点がある。1つは、写真や資料の注目ポイントが明確になるということだ。もう1つは、マスキングされた部分について、事前に予想を持ったうえで実際の様子を見ることで、なぜそのような特徴になっているのか問題意識を持つことが容易になるのである。

視覚化とは、単に視覚的にわかる状態を作るだけではない。視覚情報を加工することで、学習内容を焦点化したり（注目ポイントを浮かび上がらせる）、より多くの生徒が課題意識を持つことができるようになるのである。

4. 成果と課題

これまでの実践について、筆者が担当するクラスにおいて、以下のようなアンケートを実施した（アンケート実施日 2020 年 11 月 2 日 対象 32 名）。

Q1 学習課題について、「なぜ？」と問われるより、「どっち？」や「どれ？」などの選択肢が示されると考えやすくなる。

そう思う	: 78%	ややそう思う	: 22%
あまり思わない	: 0%	思わない	: 0%

Q2 ハンドサインを利用すると、自分の意見が言いやすくなる。

そう思う	: 38%	ややそう思う	: 59%
あまり思わない	: 0%	思わない	: 3%

Q3 ハンドサインを利用すると、自分の意見と人の意見を比べるようになる。

そう思う	: 66%	ややそう思う	: 31%
あまり思わない	: 0%	思わない	: 3%

Q4 ペアで活動する際、じゃんけん等で順番や役割を決めると活動しやすくなる

そう思う	: 69%	ややそう思う	: 28%
あまり思わない	: 0%	思わない	: 3%

アンケートの結果より、授業のUD化の視点に立つて授業改善を進めることは、中学生においても有効であることが確認できた。筆者は日々の授業において、価値判断を伴う学習テーマを意図的に取り上げている。その中においても、授業のUD化を進めることは、より多くの生徒の学習への参加と理解を促進するものであると実感をしている。本実践を通して、中学生の発

達段階において、議論することへの抵抗感をやわげること、学級集団全体に自分の考えを伝える際の心理的なハードルを下げることを試みた。それにより、多様な生徒が存在する学級集団において、授業への参加と理解を促すことができた。

今後の課題として、以下に2つのことを挙げる。まず1つが、実践事例や手立ての蓄積である。授業のUD化はこうすれば良いという特定の型があるものではない。あくまでも生徒の実態に応じた上で、より多くの生徒の授業への参加と理解を目指した理念である。本稿において検討してきた「焦点化」「共有化」「視覚化」も、1つの授業改善の方向性であり、特定の型ではない。多様な生徒の実態に応じた多様な手立ての蓄積が今後の課題として指摘できる。また、現在授業のUD化は小学校において広く実践されており、中学校や高等学校における実践の蓄積が求められるであろう。

もう1つが学校全体としての取り組みの充実である。授業のUD化は、教科単独で取り組むよりも、学校全体の取り組みとして実践したほうが効果は高いように感じている。現在、筆者の勤務校ではUD推進教師という学校独自分掌のもと、以下のような取り組みを進めている。

- ・毎職員会議において、授業のUD化の事例紹介
- ・指導案を授業のUD化の視点を入れる形式で統一
- ・授業のUD化に関する生徒・職員調査の実施

教科担任制の中学校において、教科の特性による壁を感じることもある。しかし、学校全体として取り組めるものについては、小さなことから授業担当者の合意を得ながら、授業のUD化を推進していくことが、多様な生徒たちの授業への参加と理解を容易にするものであると考える。

【参考文献】

- ・授業のユニバーサルデザイン入門
（東洋館出版）小貫聡悟・桂聖 2014 年
- ・通常学級のユニバーサルデザインプラン Zero2
（東洋館出版）阿部利彦（編）2015 年
- ・授業のユニバーサルデザインと合理的配慮
（金子書房）阿部利彦（編）2017 年
- ・社会科授業の理論と実践 ユニバーサルデザインによる授業づくり
（あいり出版）伊藤敏雄・峯明秀（編）2016 年

優良賞

GIGAスクール構想による学力向上への取り組み

～ ICT教材の活用による学力の向上と家庭学習の推進～

松戸市立八ヶ崎第二小学校

校長 小林 幸一

1 主題設定の理由

本校は昭和52年に創立し、今年で44年目を迎えた。開校当時より健康教育に取り組み大きな成果を上げてきたが、近年は学区に大型テラスモールが誕生したことで地域の生活に大きな変化が表れてきた。本校の研究も総合的な学習の時間と生活科を中心に大型テラスモールと向き合う内容と変わった。ただ、長い間の課題である学力向上についての対策は急務である。

文科省からのGIGAスクール構想と新型コロナウイルス感染防止のための休校措置を受け、本市では当初4年計画であったICT環境の構築を今年度中に実施するという方針に変更し、一人1台のタブレット配付と高速大容量のネットワーク、及びクラウドの整備を進めている。また、夏季休業中を中心として児童の学習補償のために、オンラインでの学習環境を整えるために、家庭でのネット環境を調査し、不十分な家庭には、タブレットとネット環境の貸し出しを行った。これによって、全児童がネット環境の下、家庭学習を行うことが可能となったのである。

今まで松戸市は家庭への連絡メールとしてeライブラリーを採用してきた。これには家庭学習の教材機能も付帯しており、学校で扱うことはあっても、クラス単位で機会も少なかった。今回ネット環境が家庭で整備されたことと休校措置の影響でICTや家庭学習の充実、学習補償が話題となったことを受け、本校では学校体制として家庭学習を推進するとともに、eライブラリーを中心とした復習型学習及び予習型学習に取り組むことで長い間の課題であった学力向上を目指すこととした。

2 研究の概要

i 研究目標

算数においてICT教材を活用し、学校と家庭で計画的に復習型学習を積み重ねることで、基礎基本の定着とその継続が可能となることを実践を

通して明らかにする。

ii 研究仮説

ICT教材を活用した復習型学習を行えば、基礎基本の定着とその継続が可能となるであろう。

iii 研究の内容

- (1) 基礎基本の定着とその継続の必要性を知る。
 - ・ 基礎基本の定着とは、つまり既習学習の理解である。算数においてこの既習学習の理解は未習問題に直面したときに既習学習をもとにしながら、問題を解決することになるため、とても重要な要素である。算数は系統性が重視される教科である。特に計算領域については既習学習の理解は不可欠である。
- (2) eライブラリー教材の特性を知る。
 - ・ eライブラリーの特性を知ることによって効果的な学習方法を見つけることができ、また、家庭学習が中心となるため学習カードなどの工夫や児童の学習の実態を調査することで、さらに次の課題を見つけることが可能となる。
- (3) 学校での学習と家庭学習での学習方法を確立する。
 - ・ 家庭学習の充実とICT教材の効果的な活用を図るためには、家庭学習を十分に行うための手立てが必要である。その手立てについては、学校で時間を設け、説明し、練習をして全員ができるようにする必要がある。
- (4) 家庭学習の結果をデータ化し、職員・保護者に公開することで啓蒙を図り、家庭学習の推進及び充実に図る。
- (5) 働き方改革を意識した学級担任に負担をかけない学力向上の方策を探る。
 - ・ 今回検証するICT教材を活用した学力向上策は家庭学習が中心となる。学校では教科書を使って授業を進めていくが、新しい学習内容には、まず既習事項の確認が必要である。この既習事項の定着を図るためのICT教材の活用

であり、家庭学習が充実することで既習事項の定着を図ることができれば、新しい学習内容で、既習事項の確認に時間をかけるところの部分を短縮することができる。つまり、担任の負担を増やして既習事項の定着を目指すのではなく、ICT教材の活用がその役割を担うことになるのである。

(6) 仮説の検証を行う。

- ・ 基礎基本の定着及びその継続とeライブラリーを活用した家庭学習の関連を検証するため、7月上旬実施の学力テストの計算領域の問題を11月上旬に再度実施し、その結果と家庭学習量の関係を調べることによって検証とする。

つまり、eライブラリーによる家庭学習を十分に行えば、基礎基本の定着とその継続が図れるため、テストにその結果が表れると考えた。学力テストは2年から実施のため、対象は2年生以上とする。

3 研究の実際

i 既習学習の内容の理解とその継続

(1) 学習指導要領から

新学習指導要領では、各学年の随所に既習事項の必要性について書かれている場面がある。第2学年を例にとってみると A 数と計算 の中で A (1) 数の構成と表し方において

第2学年では数の範囲を4位数まで広げて、数の概念や性質についての理解を深めるととも
(中略) ここで育成される資質・能力は、第3学年での万の単位、第4学年での億や兆の単位の学習につながり、その素地となるものである。

と書かれている。

また、A (2) 加法、減法 ア 知識及び技能の中の ア 2位数の加法とその逆の減法において

第2学年では、初めに2位数の加法及びその逆の減法の計算を指導する。その際には、第1学年で指導した1位数と1位数との加法とその逆の減法及び簡単な場合の2位数の加法と減法を基にして、和と差を求めることができる。

とあり、前学年の学習をもとにしていることや、現学年の学習が次学年の素地となっているとあり、既習学習の理解が新しい学習の解決の手掛かりになっていることがわかる。

- (2) 元千葉大学教授島田は「問題解決にもとづく算数指導：既習事項の発展と拡張をめざして」(2011)の中で以下のように述べている。

第1章 問題解決と算数授業の構成では、

ある1時間に学習できる数学的内容には、おおむねそれ以前に学習した内容がある。1時間の学習を進めるときに、必要になる既習の内容がある。これをはっきりとさせておかないと、本時をうまく作り上げることができない。

とあり、それ以前に学習した内容(既習事項)の定着が授業をよいものにするとする。

新しい学習内容を進めるということは、それに関する既習事項の理解があつてこそ、授業が進むのであつて、事前テストなどで既習事項の理解が十分でない場合は、その結果によって、まず既習事項について全員で確認した上で新しい内容に入る。

学習後の単元テストでは十分な理解度を示すが、当然のことだが、その学習についてある期間触れなければ記憶は少しずつ忘れていく。そして、次にその単元に入る前の事前テストでは、その理解度がたびたび問題となる。2年生で取り組んだかけ算九九が、3年生のかけ算九九を活用した学習になったときに「2年生の後半では全員かけ算九九が言えたのに。」などの話はよく聞かれることである。

この既習事項の確認にどれだけ時間を費やすかは学級の実態によるが、十分に基礎基本が定着していれば、時間をかけずに本題に進むことができる。既習事項の理解つまり、基礎基本の定着が必要であるとともに、その継続も必要なのである。

ii eライブラリー教材の特性

(株)LINESによる「ラインズeライブラリアドバンス」は、児童生徒の「学力の定着と向上」と「主体的な学び」を、豊富なコンテンツと多彩な機能を通して、サポートする学習支援サービスである。

松戸市はこれを家庭への連絡メールとともに導入し、この学習コンテンツも大きく推奨している。最大の特徴は、スマホ、タブレット、パソコンなどネット環境があれば、どこでも簡単に学習ができるという点である。

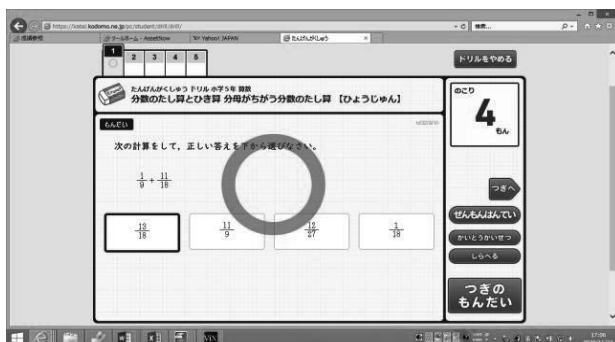
資料1は5年生の場合だが教科は5教科用意されている。今回は算数を中心に引き上げ、学力向上に向けての取り組みを説明する。

(資料1)

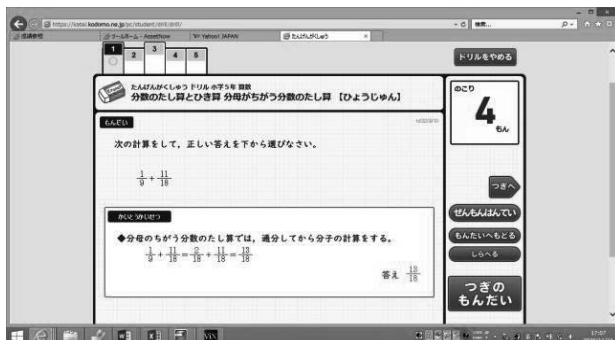


特徴の2つ目は、答えを入力すると、採点機能や解説機能がついていて、わからないところを自分で学習できることである。(資料2, 3 参照)

(資料2)



(資料3)



そして、3 つ目の特徴は豊富な問題数である。5年生の算数でみると、単元は 20 あり、さらに小単元は 189 用意されている。小単元には「きほん」「ひょうじゅん」「ちようせん」の 3 段階のレベルがあり、各 5 問ずつ問題が用意されている。

つまり $189 \times 15 = 2835$

2835 問の問題数がある。課題の出し方にもよるが、3 段階を全て課題とする場合、個人の理解度に応じてどれかを指定する場合、児童に選択させる場合などが考えられる。

iii 学校と家庭での学習方法の確立

e ライブラリーは ID とパスワードがあればログインして学習可能となるのだが、使い方などの説明

が必要となる。本校では昨年度も今年度も ID とパスワードは 4 月に配付していたが、それだけで手立てを取っていなかったため、児童も特に e ライブラリーを使って学習をする必要性を感じていなかった。そこで、7 月上旬にこの計画をスタートするにあたって、まずは、学習カードの作成を行った。

(資料4) 学習カードの一部分を抜粋

たんげんがくしゅう ドリル小学 4 年 算数 () 組なまえ ()	間	きほん	ひょうじゅん	ちようせん
たんげん				
大きい数	10			
折れ線グラフ	5			
1けたでわるわり算	35			
角	4			
垂直・平行と四角形	8			
2けたでわるわり算	21			
がい数	11			
しりょうの整理	3			
小数	11			
式と計算	9			
整数の計算	4			
面積	20			
小数のかけ算とわり算	23			
分数	21			
立方体と立方体	11			
ともなう変わる量	3			

たんげんがくしゅう ドリル小学 4 年 国語	間	きほん	ひょうじゅん	ちようせん
たんげん				
漢字の読み方と書き方	7			
漢字の筆順と画数	11			
語く	10			
言葉のきまり	11			

そして、学校HPでe ライブラリーの使い方を紹介した(資料5)。全校朝会ではたくさん取り組んでいる児童の発表をしたり、夏季休業中には回数と時間も集計し、平均してどれくらいの学習をしているのかを学校HPで公開したり、児童や保護者にe ライブラリーの学習を意識してもらうように手立てを取った。

(資料5)



さらに検証をする上でデータを取る必要があるため、家庭学習用のオレンジ画面(家庭用のURLが配付されている。学校HPからもリンクがある。)と学校用の青画面(学校のタブレットからログインするとこの青画面で学習ができる。)を確実に区別して学習することにした。これによって、家庭と学校での学習を分けてデータとして集めることが可能となる。

今回の検証では家庭学習用のオレンジ画面から

ログインして学習したものが集計される。データは主に学習した日と時間、回数を集計した。

iv 家庭学習の結果のデータ化とその公開による家庭学習の充実

機能の1つに成績管理メニューがあり、学習した日付の最新のものの、学習回数、学習時間がそれぞれ個人別で見ることができる。(資料6)これを集計することによって、学年の学習状況を把握することができ、クラス担任や保護者へ伝えることが可能となる。

また、毎週土日の学年の取り組み状況は保護者には、学校HP(資料7)で、先生方には児童別の学習状況を印刷して配付しているので、先生方にとっても自分の学年の状況を知ることができ、それによって課題の出し方や自由勉強への声掛けなども学年で考えて児童に与えることができる。

(資料6)

学年	クラス	科目	期間	最終日
1年	1組	国語	2020/08/07	2020/08/07
1年	1組	算数	2020/08/30	2020/08/30
1年	1組	英語	2020/08/25	2020/08/25
1年	1組	理科	2020/08/30	2020/08/30
1年	1組	社会	2020/08/29	2020/08/29
1年	1組	音楽	2020/08/21	2020/08/21
1年	1組	体育	2020/08/20	2020/08/20
1年	1組	美術	2020/08/28	2020/08/28

(資料7)

学年	クラス	科目	期間	最終日
1年	1組	国語	2020/08/07	2020/08/07
1年	1組	算数	2020/08/30	2020/08/30
1年	1組	英語	2020/08/25	2020/08/25
1年	1組	理科	2020/08/30	2020/08/30
1年	1組	社会	2020/08/29	2020/08/29
1年	1組	音楽	2020/08/21	2020/08/21
1年	1組	体育	2020/08/20	2020/08/20
1年	1組	美術	2020/08/28	2020/08/28

v 働き方改革を意識した学級担任に負担をかけない学力向上の方策

学習機会を増やせば、何もやらないよりはできるようになるのは当然である。ただ、その学習機会をどのように増やすかが課題となる。そして、復習用の学習プリントを用意することや児童が解いたプリントの丸付けをどのようにするのかも課題となる。これを今までの方法で行うには教員に大きな負担がかかってしまう。逆に言えば大きな負担がかかるから、なかなか日常的にはできない。このことで

学習した内容が少しずつ忘れ去られ、新しい問題に対して既習事項を活用して解くことが一部の児童しかできなくなってしまうのが現状ではないだろうか。

今回提案したeライブラリーによる学習(家庭学習・復習学習)で一番重要なことは教員の手をあまりかけないことである。教員は最低限の学習のしかたや進捗状況の把握、子どもへの声掛けなどをするのみで、課題の選定はする場合もあるが、課題を作成したり、課題の丸付けをする必要はない。近年働き方改革で職員の負担軽減のため学習サポーターなどの名称で課題の丸付けを引き受けてくれる職員などが配置される場合もあるが、それには限度がある。しかし、このeライブラリーを活用した学習方法ならICT教材がネットを通して、その問題を解決してくれる。

vi 仮説の検証

本校で毎年5月に行っている学力テストだが、今年は休校もあり、7月上旬実施となった。この学力テストの計算領域の問題10問を11月上旬に再度実施し、その結果と家庭学習量の関係を調べることによって検証とする。

また、4年生の「小数のしくみ」について単元テストの結果が思わしくなく、一カ月の期間をeライブラリーによる復習期間として、自由勉強の扱いとして取り組んだ成果も併せてデータを示す。

各学年の7月と11月の結果はこのようになった。

数値は 人数→総問題数→7月正答数→11月正答数→7月正答率→11月正答率→上昇率となる。

2年生 55人→550問→442問→457問→
80.4%→83.1%→+2.7%

3年生 58人→580問→471問→504問→
81.2%→86.9%→+5.7%

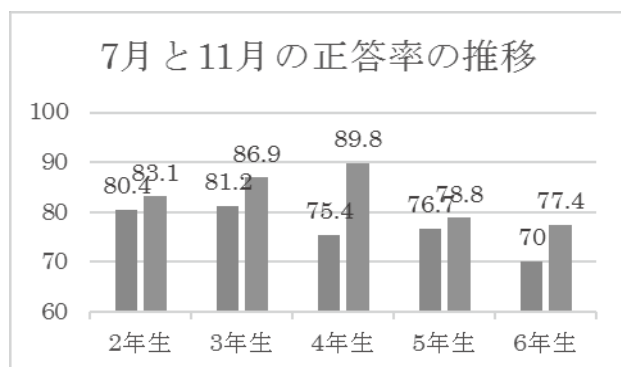
4年生 50人→500問→377問→449問→
75.4%→89.8%→+14.4%

5年生 58人→580問→445問→457問→
76.7%→78.8%→+2.1%

6年生 57人→570問→399問→441問→
70.0%→77.4%→+7.4%

※ 1年生は学力テスト未実施のため対象外

7月と11月の正答率をグラフに表すと以下のようになる。



どの学年も数値に差はあるが正答率が上昇していることがわかる。

次は各学年のeライブラリーへの取り組み状況である。数値は7月から10月の平均の回数 → 時間 → 正答率の上昇率となる。

2年生	26.6回	→ 64分	→ +2.7%
3年生	31.6回	→ 58.2分	→ +5.7%
4年生	52.7回	→ 79.4分	→ +14.4%
5年生	29回	→ 50.9分	→ +2.1%
6年生	30.7回	→ 54.9分	→ +7.4%

正答率の伸び率を学年順に組み替えると、大きい順に 4年生 6年生 3年生 2年生 5年生となり、学習状況の多い順に組み替えると順に 4年生 3年生 6年生 2年生 5年生となる。

ここで一番目立つ数値は4年生で、学習状況が一番多く、正答率の上昇率も高くなっている。また逆に、学習状況が一番少ない5年生は正答率の上昇率は一番低くなっている。

他の学年に大きな差はないと考えるが、2, 3年生は7月の平均点が高く(80点以上)、上げ止まり感があるのに対し、4年生以上は7月の平均点が80点未満で点数も上がりやすいと考える。

もう一つの実践についての検証を説明する。

本校4年生の9月実施単元「小数の仕組み」は単元テストの学年平均が70.1点であった。協力校を2校お願いし、A校には単元テストの結果を、B校には単元テストの結果と学習終了一ヶ月後に、同様の問題を作成し、本校とともに行った。本校は約一カ月のeライブラリーによる自主勉強を経て、テストに臨んだ。

以下はテストの結果である。

	単元終了後	1ヶ月後
本校	69.4点	87.1点
A校	85.0点	未実施
B校	83.6点	81.8点

本校に比べ協力校2校は学力がやや高い学校であるが復習をしないで一ヶ月後に実施したテスト結果とeライブラリーによる復習を行った本校では、若干得点が下がったB校に対し、本校の得点の上昇は明らかにeライブラリーを活用した復習学習の成果である。

この検証結果からわかることは、eライブラリーに継続的に取り組むことで、基礎基本の定着とその継続に教員の手を大きくかけることなく、大きな効果を生むということである。

重要なことは教員が多大な負担を負って、基礎基本の定着とその継続を成し遂げるのではなく、ICT教材を活用して教員の負担は最小限にとどめ、最大限の成果を生むことである。基礎基本の定着とその継続が進めば、児童も生き生きと授業に参加でき、授業も活性化する。よい授業はよい学習の成果を生む。このよいサイクルを生むためにはICT教材の活用は欠かせない。

4 成果と課題

この実践はまだ始まって、5カ月ほどである。さらに実践を続け、次年度の学力テストの結果や次年度の授業で新しい単元に入る前に行う事前テストなどでその成果を改めて検証してみたい。

ただ今回の研究から研究仮説の「ICT教材を活用した復習型学習を行えば、基礎基本の定着とその継続が可能となるであろう。」については研究データから実証できたと考える。時間をかけてやればできるようになるのだが、それを教員の負担を少なくした上で行うことが難しい。その役を担うのはICT教材を活用した学習であり、それを可能にするのがネット環境の整備である。

松戸市ではGIGAスクール構想の今年度中の実現に向けて整備が進んでいる。これによって学校内で児童一人一人にタブレットが配備されるが、さらに家庭でのネット環境の整備が進むことでICT教材の活用による学力の向上と家庭学習の推進が可能になる。

教育活動全体を通じた組織的・計画的な進路指導の充実について

～全教育活動における「基礎的・汎用的能力」の育成をめざして～

成田市立西中学校

校長 中 條 専 一

I はじめに

今日の地球規模の情報技術革新は、子供たちが育つ社会環境を大きく変化させている。このように変化する社会の中で、子供たちが希望をもって、自立的に自分の未来を切り拓いて生きていくためには、変化を恐れず、変化に対応していく力と態度を育てることが不可欠である。そこで、生きる力の理念を実現する視点から、将来の職業や生活を見通して、社会の中で自立的に生きるために必要な「生きる力」を養うため、全教育活動を通してキャリア教育を推進して「基礎的・汎用的能力」を高めたいと考える。

1 本校の概要

本校は、成田市の中央に位置し、農村部と住宅地が混在する広い学区は平成25年の通学区域変更・公津の杜中学校新設分離にともない大きな変化を遂げている。今年度は、生徒総数520名、学級数19学級、教職員50名でスタートした。生徒たちは、素直で全校の雰囲気もたいへん落ち着いており、生徒会行事などは立派な取組が見られる。しかし、不登校生徒や経済的な困窮家庭の増加もあり、気持ちが不安定な生徒も多くみられる。

今年度の学校経営の柱の一つは、認め合い、助け合い、互いに伸びる生徒である。具体的には、「自らの意志と計画で、真剣に学習に励む生徒」「学ぶことの意味を将来につなげて考え、自らの進路について主体的に考える生徒」である。そこで、私たちは、学習の場をしっかりと保障し、「分かる授業」「楽しい授業」の創造に努め、一人一人の生徒に学力をつけること、また、今、学習している内容が、社会生活とどう関連しているのか、さらに、自分の将来とどうつながっていくのかを考えさせることに重点を置いて、全ての教育活動における「基礎的・汎用的能力」育成を図っている。

研究の最終目標は、「自己理解を深め、諸活動に目当てを持って主体的に取り組む生徒。(学習・生活全

般) 学習する意義を理解して、意欲的に授業に取り組む生徒。自己の課題、集団の課題を理解・分析して、改善に向けて取り組む生徒。自己の進路を主体的に考える生徒」の育成にある。

また、目指す生徒像に、日々の学びを通して成長を「かたち」に(感性・逞しさ・知性・人間力)しようとスローガンを掲げ、学校教育目標である「たくましく生きる心豊かな生徒の育成」をめざしている。

2 研究の方向性

社会的存在(集団)である“人”は、様々な場面で自己の役割を引き受けながら生きており、そうした役割を引き受け、果たすことで社会参加・貢献している。キャリア発達とは、生徒一人一人が生活する様々な場面で、自己の役割を果たしながら自分らしい生き方を実現していく過程であり、そうした中で、自己の役割が果たせる力を養っていくことが求められる。その基盤となる能力・態度が「基礎的・汎用的能力」となる。

基礎的・汎用的能力の4領域は、①人間関係形成・社会形成能力②自己理解・自己管理能力③課題対応能力④キャリアプランニング能力である。これらの能力をさらに要素に分けると22項目に分けられ、社会的・職業的自立のための大きな要素となる。個々の生徒の特性に応じた適切な能力の育成が必要と考える。生徒一人一人が、これらの能力を養い、自己のキャリア発達を通して、社会の中で自分らしい役割が果たせる(自己実現)ような「生き方」ができるように能力・態度を育てていくことが求められる。

研究組織は、教科指導・道徳・総合的な学習の時間・特別活動(学級活動・進路指導)・生徒活動研究部(生徒会・学校行事・日常生活)の5研究部を組織した。教科指導・道徳・総合的な学習の時間研究部では、各教科・領域において人間関係形成や課題対応能力などの育成を、生徒活動研究部では、生徒会活動や係活動、学校行事、清掃など日常生活の場面

で、自己理解や自己管理能力の育成を、さらに、特別活動研究部では、学級活動を進路指導の要としてキャリアプランニング能力の育成を図ることが可能である。

そこで、各研究部において、様々な教育活動の意味・目的を、4能力（22項目）によって、しっかりと意識化（生徒も教師も）することで、将来の社会的自立・職業的自立へと繋げる。現在、全ての教育活動において、4能力育成の観点で、教育計画や指導の工夫・改善を研究して、検証を行いながら研修を進めている。

II 実践の概要

キャリア教育の理念が浸透してきている一方で、これまで学校の教育活動全体で行うとされてきた意図が十分に理解されず、指導場面が曖昧になり、狭義の意味での「進路指導」と混同され、「働くこと」の現実や必要な資質・能力の育成につなげていく指導が軽視されていたといった指摘がある。こうした指摘等を踏まえて、キャリア教育を効果的に展開していくため、特別活動の学級活動を要としながら、総合的な学習の時間や学校行事、道徳や各教科における学習、個別指導としての教育相談の機会を生かしつつ、教育活動全体を通じて必要な資質・能力の育成を図った。

1 研究の方針

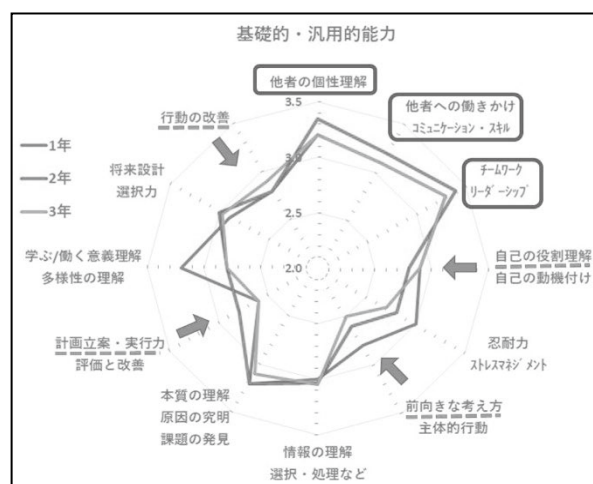
研究の方針として、まず、生徒の実態を教育評価や「基礎的・汎用的能力アンケート」等から把握して、どのような能力を伸ばしていくのかを検討、研究の方針を決定、全教育活動において、研究部毎に仮説を設定、明確なねらいを持って基礎的・汎用的能力を育成した。

「年度当初基礎的・汎用的能力アンケート」記述

- 中学生のうちから将来のことを考えることは大切なことだと思った。私は将来、医師を目指しているので、コミュニケーションの力や課題解決の力を身につけたい。
- あらためて、自分の長所や短所を知ること、そして、将来に向けて、今、何をしていかななくてはならないかを考えることが大切だと思う。
- 今、自分が何を学んでいて、何に向いているのか、どんなことが好きなのかを考え、自分に合うもの

を見つけることが大切だと思った。将来は外国の人とかかわる仕事をしたいので英語力をつけたいと思う。

- もっと、しっかり将来の目標に向かって努力したいと思った。自分は、コミュニケーションの力が一番に苦手なので、そこを成長させたいと思った。
- 卒業した後、高校や大学など、その先のことを考えたいと思う。 など



【高い傾向の能力 □ ・低い傾向の能力 ➡】

2 授業実践・生徒活動の実践から

① 教科の授業における実践

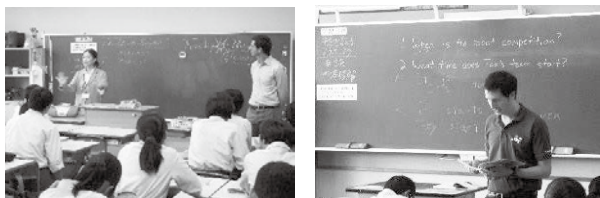
[教科指導研究部]

各教科、各単元、各時間での学習目標とは別に、キャリア教育上の視点である「人間関係形成・社会形成能力」「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の4観点を授業の目標として明示し、授業者と生徒が共に意識をして授業を進めている。

英語科の実践 1学年（キャリア教育視点）

【英語科 研究主題】基礎・基本の定着を図り、活発な言語活動を通じてコミュニケーション能力を高め、積極的に英語を活用する生徒の育成

- 人間関係形成・社会形成能力 …ア自分の思いや願いを相手に正確に伝えようとする態度を育成する。イ仲間と協力しながら、課題を解決していくことの大切さと楽しさを知る。
- 自己理解・自己管理能力 …ア様々なコミュニケーション活動を通して自己を振ろうとする態度を育成する。 <略>



② 特別活動・総合的な学習の時間における実践

〔特別活動研究部〕

特別活動がキャリア教育の根幹を成す」ことを前提として指導にあたっている。

学年ごとに最終的な学習として、職業調べ(1年次)・高等学校調べ(2年次)・上級学校調べ(3年次)を扱うことにしている。生徒には遠い将来から近い将来の目標へと考えさせることにより、現在の学習が将来につながりがあることを意識させている。

〔総合的な学習の時間研究部〕

総合的な学習の時間では特別活動との連携を図りながら研究を進めている。1年次の職業調べは2年次に行う「職場体験学習」につながるように、2年次に行う高等学校調べや3年次に行う上級学校調べは、3年次に行う「進路選択」につながるようにと各学年のつながりを意識して実践している。

学級活動の実践 2学年 (キャリア教育視点)

【学級活動 研究主題】ア人間としての生き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う。イ話し合い活動を通して、望ましい集団決定や自己決定をし、実践に取り組む態度を育てる。

- 人間関係形成・社会形成能力 …ア自分の思いや願いを相手に正確に伝える態度を育成する。
- 自己理解・自己管理能力 …ア相手の意見を聞きながら他者との違いを認識し自己理解を深める。
- キャリアプランニング能力 …ア「なぜ人は学ぶのか」という活動で自己の将来設計につなげる。



③ 生徒総会の実践 (キャリア教育視点)

〔生徒活動研究部〕

教科・領域にかかわる授業展開とは別に、日常の

様々な活動、行事、部活動などを含めて汎用的能力の育成を目指している。諸活動に目標を持たせ、検証を進めている。

【学校行事・生徒活動のねらい】ア自主的な活動場面をできるだけ多く設定し、満足感を味わわせる。イ自己の役割を理解して、集団の中で自主的・意欲的に活動する。

- 人間関係形成・社会形成能力 … ア自分たちの意見を実現させる手順や仕組みを知る。
- イ自分の立場をしっかりと受け止め、役割を果たし、他と協力・協働して活動できる。
- 自己理解・自己管理能力 … 生徒一人一人に、生徒会への所属意識と西中生としての自覚と責任を持たせる。
- 課題対応能力 … 仕事をするに当たって、課題を見つけ、考え、計画を立て解決できる。



④ 体育祭の実践 (キャリア教育視点)

- 自己理解・自己管理能力 … 生徒全員が進んで各種目に参加し、運動の喜びを知り体力向上を図る機会とする。
- 人間関係形成・社会形成能力 … 生徒が応援や係活動を協力して行うことで、生徒相互の交流を深めるとともに生徒の自主性を高める。〈略〉



⑤ 様々な実践の中で

【部活動】キャリア教育の視点

- 課題対応能力…生徒個々、チームの課題を振り返りながら、目標を設定して取り組む。
- 人間関係形成・社会形成能力…信頼と友情を深め、豊かな人間関係を育てる。

- 【職員の意識】（職員会議提案にも設定）
 ○教育活動の手立てに4能力を設定する。



- ⑥ 実践の振り返り
 ○4月と12月に全校生徒に対して「キャリア教育」の学習の一環としてアンケートを実施している。子供たちの「人間関係形成能力・社会形成能力」については、自己評価が高く伸びが見られた。生徒の感想にも将来の自分を考える大切さを意識していたり、その機会を持てたことについて良いと思えたりする者が多かった。とりわけ3学年の能力向上が顕著であったが、卒業進学を控え、より真剣に考えたことや発達段階からも自己をしっかり見つめられたことが考えられる。
 ○日常の活動や指導がキャリア教育とつながっていることを、指導者が把握することが大切であることが理解できた。普段から言葉にして伝え合う習慣を強化してきている。基礎的・汎用的能力の育成は、西中のスタンダードとして続けていくに値する大切なことがらであると理解できる。
 ○アンケート結果から、課題対応能力については計画の立案・実行力・評価と改善という面では低い傾向にある。キャリアプランニング能力については、将来を考えると・行動の改善が低い傾向にある。今後も全ての教育活動を通して、自己理解を深めながら将来をしっかり考えさせ、今何をすべきであるかという目標を持たせながら、実行していく力を育成する。
 ○授業展開での4能力等について、どう指導していくかを教科横断的に年間指導計画に位置付ける。その上で本時の指導の位置づけかを明確にする。
 ○学校の実態の分析に際しては、アンケートだけではなく、学校評価や教職員の評価等も加味しながら、分析する。学校として基礎的・汎用的能力について、必要で具体的な「育みたい内容」は何で

あるかを明確にする。特別活動については、系統的に育むためにも系統図を作成する。

- 各教科等でのキャリア教育の視点は、学習目標や課題に対応しているように提示する。
 ○これまでの取組を振り返り、授業改善については「振り返り」を重点とする。授業で「学習目標」を示し、その目標達成度を生徒自身の振り返りによって確認する。ここにキャリア教育の目標と振り返りも加える。ここで、「何を学ぶのか」（学習目標）と「何を学んだのか」（振り返り）を授業者が明確にする。

〔授業の振り返り方法 LUNC の実践〕

今日の自分は何を勉強したのか、何がわかって何がわからなかったのか、次の授業で勉強すること・家で復習・予習することとは何か、そしてキャリア教育の目標に対してどう成長したのか。自分自身を振り返ることで、今よりももっと前へ進むことができる。振り返りは次の方法で行う。

- L — 今日、勉強したこと（授業・単元の内容）
 U — わかったこと（わからなかったこと）
 N — 次に勉強すること（次の授業・予習）
 C — キャリアの視点で、できるようになったこと・大切だと思ったこと・考えたこと



3 成果

研究を通して、中学校での全ての活動が将来につながっていることを生徒自身も教員も認識して生活できるようになった。これは教科・領域や行事・係活動などに「キャリア教育の視点」を明確に示すことで、今の自分と将来の自分との関連を具体的に考えられるようになったことが要因として挙げられる。「キャリア教育スタンダード」として「目標を持つ・

実践する・振り返る」のサイクルが確立できたと言える。

また、基礎的・汎用的能力の獲得は、生徒の学習への主体的な取組、自己理解の深まりから自己の役割理解、さらに、適切な人間関係づくりに効果的であったと考える。まだ、研究途中であるが、以下の点で、成果があげられる。

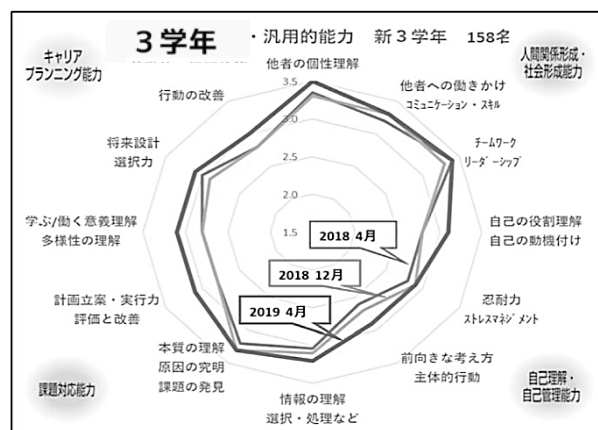
- (1) 授業展開では、本時の目標を明確化するとともに、4能力についても目標を明確化できた。本時における4能力育成では、重点能力を設定、さらに、4能力の下位目標となる22項目を提示、詳細を提示することで、生徒の活動・授業形態（LUNC）などを具体化できた。
- (2) 全ての活動（日常の生活全て）がキャリア教育と結びつくことを、教員自身が認識することで、生徒の意識化にも大きく影響した。
- (3) 道徳では、指導者として4能力の意識は必要である。個々の変容や伸びた面が観られた。
- (4) 学級活動における4能力では、自分の問題として捉えさせる課題提示により主体的な学びとした。発言者と聞く側の態度や姿勢に留意させ自己存在感と自己有用感につなげた。
- (5) 総合的な学習の時間では、体験や将来の自分を考えさせることに重点を置き、個人の思考からグループ内の交流を行い、考え方や意見の交流は効果的に行われた。
- (6) 活動全般で、明確な目標を持った企画・運営ができた。教員・生徒ともに目標の明確化により、振り返りと検証が的確に行えている。

「年度末の基礎的・汎用的能力アンケート」記述

- 【1学年】・中学生になって少しずつ進路を考えるようになった。しっかり目標を持って生活したい。
- ・小学生の時とは、個性や気持ちが全く違う。テストなども目標と計画を立て取り組めた。
- 【2学年】・人の話を素直に聞けるようになった。周りへの気遣いや判断力、考え方が変わった。
- ・周りの行動を観て、自分も行動、やるべきことが分かるようになった。
 - ・アンケートを通して、あらためて自分の将来のことを考えないといけないと思った。

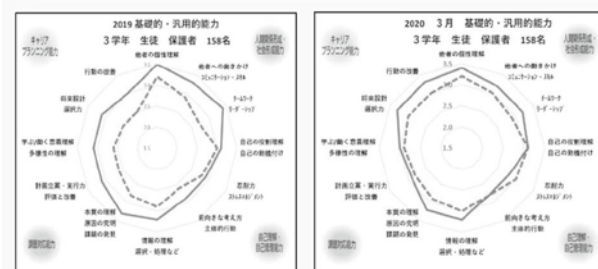
【3学年】・コミュニケーションの大切さを実感し、人間関係を大切にするようになった。

- ・学校での勉強が自分の将来にとっても役だっている。積極的に became と実感している。
- ・受験勉強や入試の準備、一つ一つのことを将来に向けて考えられるようになった。 など



（1年間の研究の成果 能力の伸長）

基礎的・汎用的能力（4能力）の生徒と保護者の認識の比較 生徒の自己評価について、保護者の見方も変容



年度当初 4月 → 年度末 3月

（年間比較：生徒の自己評価と保護者の評価）

1年後に、家庭で観る生徒の様子も変容

III おわりに

今後は、(1) 実態把握と職員の意識改革の継続 (2) 教科、領域における4能力の課題提示と授業形態の工夫、LUNC（振り返りの充実） (3) 研究の継続性と高等学校との連携 (4) 小学校6年間のキャリア教育を継続した中学校3年間の系統的・計画的な指導内容の改善など、研究をより深化する視点でも見直しをしたいと考える。

最終目標として、生徒一人一人が主体的に自己の生き方を見つめ、考え、判断していける力を身につけられるように研究を進めたい。

子ども一人一人の教育的ニーズに応じ、学習を支える特別支援教育の推進

～町教委と学校の組織的な取り組み～

白子町立白濁小学校

校長 長 島 正 明

1 主題設定の理由

(1) 今日の課題から

近年、「ノーマライゼーションの理念に基づく教育」、「インクルーシブ教育システムの構築」が積極的に推進され、特別支援教育が充実してきている。同時に通常の学級に在籍する特別な教育的ニーズのある児童・生徒の理解も徐々に広がりを見せてきている。文部科学省の調査によると、通常学級に在籍する小中学生のうち、人とのコミュニケーションがうまくとれないなどの発達障害の可能性のある児童・生徒が 6.5%（推定値）いることがわかっている。こうした児童・生徒一人一人には、それぞれ違った特性があり、その特性によって学校生活に過ごしにくさを感じたり、授業の中に学びにくさを感じたりしている。適切な教育支援や就学指導を進めるために、特別支援学級への入級を薦めても家庭の理解や協力が得られない状況もある。通常学級に在籍している特別な教育的ニーズのある児童・生徒の理解と適切な支援は、学校教育における喫緊の課題であるが、一人一人の居場所がある学級づくりを進めるためには、すべての児童・生徒に配慮した「誰もが使える、誰もが便利」という「ユニバーサルデザインの視点」を授業に取り入れることが必要で、そのことにより、「できる・わかる」授業へとつながっていくのではないかと考える。

(2) 児童の実態から

白子町では、それぞれの学校に、既習の学習の定着が不十分であったり、読み書き計算等、基礎的な学習に困難を抱えていたりするなど学習面でのつまずきを感じている児童が学級に多く在籍している。そこで、特別な支援を必要とする児童・生徒を調査したところ、全体の 8.2%以上の児童・生徒が通常学校に在籍していることが分かった。

本校でも、13.4%の支援の必要な児童がいることがわかった。

そこで、白子町は、文部科学省による「発達障害の可能性のある児童・生徒に対する早期支援事業」の受

諾地域となり、町全体で、発達障害の可能性のある児童の早期発見や実態把握を行うことになった。

本校でも、白子町の研究の中核校として、『学力の優劣や障害の有無にかかわらず、すべての子どもが楽しく「わかる・できる」を目指して工夫・配慮する通常学級におけるユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業』を研究していくこととなった。そうすることにより、児童が本来持っている力が十分に発揮され、学習理解をより確実なものとし、自信をもって自分の考えや思いを表現する力が生まれると考えた。

本研究は、白子町の小中学校が協力して「発達障害の可能性のある児童・生徒に対する早期支援研究事業」へ取り組んだことと、その中核校としての本校の研究についてまとめたものである。

2 研究の目標

- 児童・生徒の実態把握と困難さに応じた支援の在り方を探る。
- 誰もが生活しやすく学びやすい学校をめざし、環境を整備する。
- 誰もが「わかる・できる学習」（ユニバーサルデザイン・個別の支援）を実現させる授業のあり方を探る。
- 白子町の小中学校と保護者が連携して、スムーズに引き継ぎができるような特別支援教育の支援体制を構築する。

3 研究の概要

(1) 「わかる・できる学習」（ユニバーサルデザイン）

「ユニバーサルデザイン」とは、どの児童にとっても「あると便利、あるとわかりやすいもの」で、すべての児童が、楽しく「わかる」「できる」を目指して工夫する授業のデザインである。また、どうしても理解や思考、表現することが苦手な児童に対する指導上の配慮、それが「個別の支援」である。本校では、特別支援教育の視点に立ち、その児童のニーズに応じた手だてを工夫していくことが必要であると考えた。そして、その2点（ユニバーサルデザイン、個別の支援）

を常に意識し、授業の中で「焦点化」・「視覚化」・「共有化」を指導のポイントとして、国語科の表現力の育成に向け研究を進めることにした。

① 焦点化の授業

焦点化では、ねらいや活動を絞り、児童にとって見通しが持てるわかりやすい学習となるようにした。教師見本を工夫したり、学習の流れを示したりすることで、児童は、学習のゴールに向かって意欲的に活動することができた。

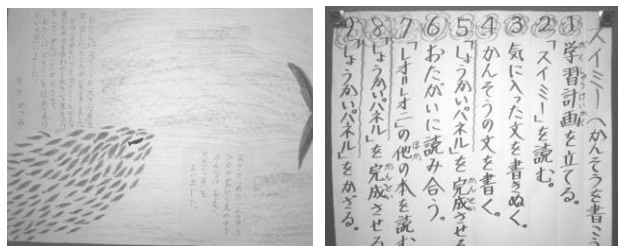


図1 (教師モデル)

図2 (学習の見通し)

図1と図2は、2年生の単元「スイミー」の学習で、「紹介パネル」の教師見本と「学習のゴールまでの流れ」である。図2は、今日の学習に花丸をつけていき、見通しを持たせた授業で活用したものである。

また、順序がばらばらな段落を掲示したり、わざと違う文を文中に入れたりするなど、教材に仕掛けを作った。そうすることで、児童は、根拠を考えながら主体的に学習に取り組むことができた。

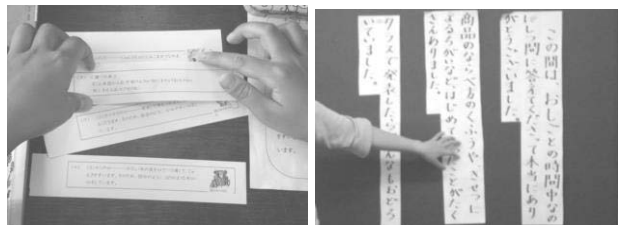


図3

図4

図3と図4は、3年生の報告文章やお礼のお手紙を書く学習である。順序を入れ替えたセンテンスカードを提示し、正しい順序を考えさせることで文章の構成をつかませるようにした。

② 視覚化の授業

視覚化では、聴覚情報だけで繰り返される話し合い活動よりも、視覚的な理解を重視した授業となるようにした。図解や挿絵・写真・実物・動作化などを取り入れ、ビジュアル化することで、特別な支援が必要な児童も含めて、すべての児童の理解に役立つことができた。

図5は、5年生の「見立てる」という説明文の学習である。導入時にアップからルーズにしたあやとりの

挿絵を活用したり、実演して見せたりしたことで、児童を引き付け、学習への興味を持たせることができた。

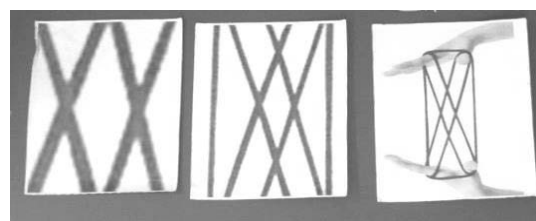


図5 (アップ → ルーズ)

また、色を使った文型イメージ図を提示することで、はじめと終わりに、二度結論が述べられている双括型文章の様をとらえやすくした(図6)。

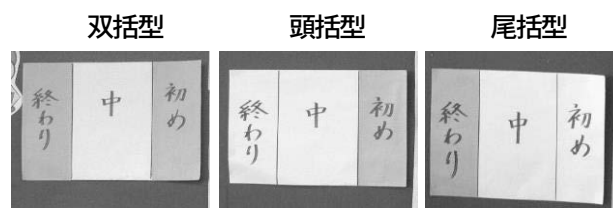


図6

③ 共有化

共有化では、一人の児童の良さが他の児童に分かれ、伝わるように話し合い活動を組織した。自分の考えを持ったり、深めたりできるようペアやグループで話し合ったり、全体で広めあったりした。発表を苦手と感じる児童や自分一人ではなかなか考えを持ってない児童も、全員が表現する場をつくることで、理解も深まり、発表に自信が持てるようになった。

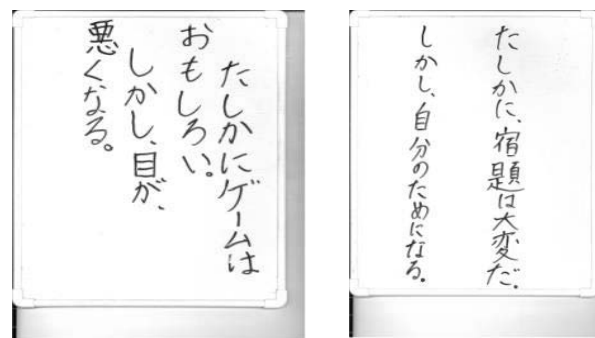


図7

図7は、書いてすぐ消せるホワイトボードである。これを活用して、ペアでアイデアを出し合いながら作文をする。ホワイトボードは、グループの話し合いでも有効に活用することができた。

(3) 個別の支援

読むことの苦手な児童には、／やふりがなをいれる、指でなぞる、他の行をかくす、しおりを活用する等が有効であることがわかった。また、書くことが苦手な児童に対しては、6B などの濃い鉛筆や握りやすい太い

鉛筆を使用したり、ます目や罫線の入った用紙を活用したりした。

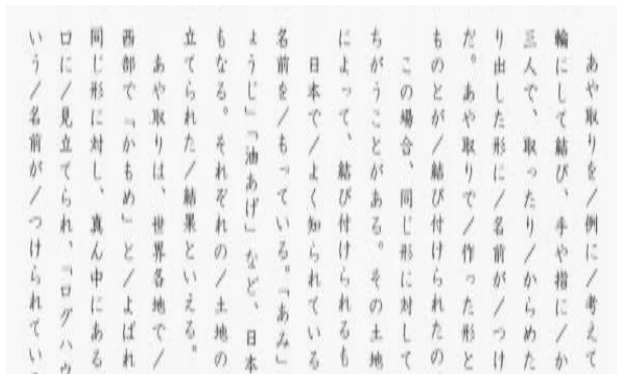


図8

さらに、発表が苦手な児童には、友達と話し合う共有化のほかに、発表のフォーマットを示し、型に沿って発表することで、抵抗感を軽減できるように工夫した。

(4) 校内のユニバーサルデザイン

① 教室前面

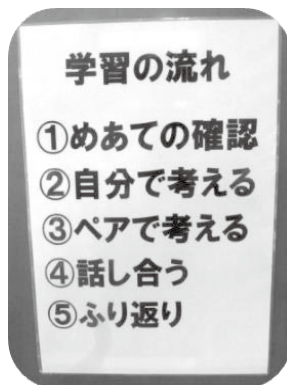


図9 (学習の流れ)



図10 (一日の予定)

教室前面の刺激量を調整し、学習に集中できるよう配慮した。また、見通しが持てるように必要に応じて学習の流れを掲示(図9)したり、一日の予定(図10)をホワイトボードで示したりした。

② 安全教育(視覚化)



図11 (地震掲示)



図12 (地震階段)

これは安全教育として、地震が起きたときの対応を場所ごとに写真と言葉でわかりやすく掲示したものである。

④ 保健教育

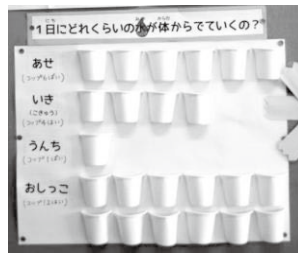


図13 (水分補給)



図14 (熱中症)

保健室では、見て、触ってわかる掲示物を作成した。図13は、保健コーナーの「水分補給」、図14は、「熱中症」の掲示である。「ひ・み・つ」を手で開けると熱中症にかからない方法が書かれている。児童は皆、掲示物の前で足を止め、興味を持って学ぶ姿が見られた。



図15 (意思表示カード)



図16 (痛みのものさし)

し)

このほかにも、痛みをうまく言葉で伝えられない児童とのコミュニケーションツールとして図15「意思表示カード」を作成した。また、痛みの度合いを指で示せるように「痛みのものさし」を活用している。

⑤ 清掃指導



図17 (トイレ掃除)



図18 (清掃時計)

清掃用具のしまい方や掃除の手順などについても写真を活用し、視覚的に理解を促した。

このほかにも、算数・理科・体育など、各教科や児童の作品コーナー等を設け、児童の興味関心を高めた。

(5) 白子町としての取り組み

① トライアングル

研究受託により、白子町では特別支援教育指導員が2名配置になった。その活用法として、特別支援教育

これにより、町全体の支援が必要な児童・生徒の把握が容易にできるようになり、連携がとりやすくなった。また、担任と特別支援教育支援員の意思疎通が図れ、指導の連携がとりやすくなった。

白子町では、町内の小中学校が一丸となって特別支援教育に取り組むために、個別の指導計画と個別の教育支援計画に独自の名前を付けた。個別の指導計画を「ひまわりステップ1」とし、個別の教育支援計画を「ひまわりステップ2」とした。ひまわりステップの「ひまわり」は、町の花「ひまわり」として名付けた。また、「ひまわりステップ2」には、上級学年・上級学校への引継ぎシートという役割も持たせた。

図19 (ひまわりステップ1)

次に、「ひまわりステップ2」についてである。白子町では、試行錯誤の結果、個別の教育支援計画である「ひまわりステップ2」を改善整理し、年度末の「引継ぎシート」としても活用できるようにした。

スムーズにできるようになった。

小学4、5、6年生

「三学運搬 振り廻りカード」

小学校	年	男	女	①氏名			
100	ふ り か え り 運 搬					全生徒	全教師
1	振返が きちんと できる。					○	○
2	言葉や時など 忘れずがよい。					○	○
3	学校の生活に 導くことができる。					○	○
4	学習への 集中「力」が、あまりない。					○	○
5	忘れ物と なりやすくしている。					○	○
6	先生の 指導や書いていることが、よく分からないことがある。					○	○
7	学習ノートは、きちんと書いている。					○	○
8	新しい 授業は、とても苦手。					○	○
9	新調ばかりに 興を付けている。					○	○
10	授業時座って聞いている。					○	○
11	算数や 算盤は 慣「方」して 打ち進んでいる。					○	○
12	にばかりが、男だと 思う () (について)					○	○
13	家で 自主学習を している。					○	○
14	計算が 苦手。					○	○
15	読み時間などは 楽しく している。					○	○
16	漢字やローマ字を書くのが 苦手。					○	○
17	「いじめ」について、相談したいことがある。					○	○
18	得意なことがある。					○	○
19	学校生活の中で、相談したいことがある。					○	○
20	苦手なことがある。					○	○
3月31日までの 学習状況	①生活面から						
	②学習面から						
	③生活面から						

図20は、「三者連携振り返りカード」である。これは、本人・保護者・担任がともに支援の仕方を考えるものである。保育所からずっと行ってきた支援の情報を上級学年や上級学校へつないでいくということが、支援の必要な児童・生徒にとって大変重要なことである。しかし、本人と保護者の了承がないと引き継ぎができないという大きな壁があった。その理由として、保護者にとって上級学校に支援の情報を引き継いでもらうことに不安があった。また、引き継いでもらうことのメリットがわかりにくかったことにある。そこで、このカードを活用して、本人、保護者、担任の三者が話し合いをすることで、不安や疑問が解消できるようにした。

また、項目の下には、児童・生徒や保護者、それぞれからのお願いや支援の相談の自由記述欄を設けた。

④ 高校との連携

白子町では、町内の保育園・小学校・中学校の連携に加えて、近隣市町村の3つの高等学校との連携組織を構築し、系統性のある特別支援教育に取り組んだ。

高校との連携を深めるために、進級進学時引継ぎ会議に、高校の先生をお招きし、情報交換を行っている。以前は、文書での引き継ぎであったが、実際に会議を行うことで、より具体的な引継ぎを実施することができた。

4 考察

(1) 教師のアンケートから

白潟小では、すべての子どもが楽しく「わかる・できる」を目指して工夫や配慮を行ってきた。

そのためには、まず、教師の意識を変革することから始めた。そこで、教師の意識の変化について調べてみた。

① クラス内の相互理解の工夫 (教師回答)

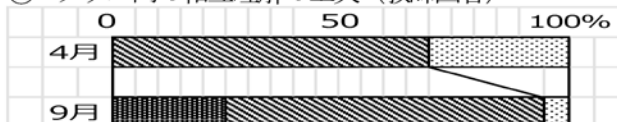


図21 (相互理解)

特別支援コーディネーターや支援員、外部のアドバイザーと連携を密にし、児童個々の特性について教師が理解を深める機会が増えた。保護者との連携も進んでいるが、通級等となると家庭の理解が得られないことも多いので、説明を丁寧にし、よりよい指導の在り方を考えていく必要がある。

② 参加の促進 (教師回答)

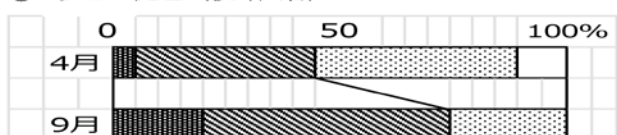


図22 (参加の促進)

どの子どもが発表できるように、指導者が工夫をしてきたので、子どもたちの参加意欲が高まってきていると感じている。一方で、困ったときに指導者へのSOSを安心して発せられるよう工夫していく必要がある。

(2) 児童・保護者アンケート

① 児童の評価 (児童回答)

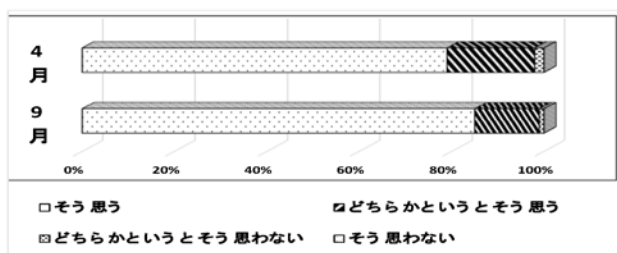


図23 (先生はわからないところを教えてくれる)

図23は、児童による教師の指導についての評価である。ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業を実践することで、どの子どもも「わかる・できる」が少しずつであるが、実現できてきている。

② 保護者の評価 (保護者回答)

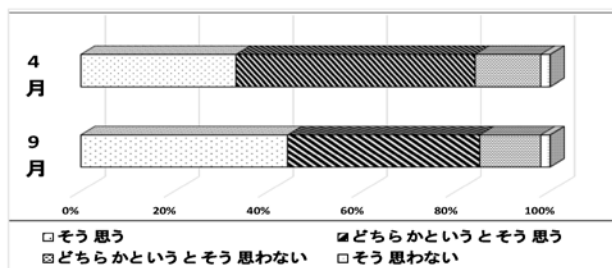


図24 (先生はわからないところを教えてくれる)

図24は、保護者の教師の指導に対する評価である。児童の評価に比べ、「そう思う」の項目が10%近く向上している。授業や教室環境の変化から、指導の質が向上したことを保護者も感じているようである。

5 成果と課題

(1) 成果

- ① ユニバーサルデザインの視点を取り入れたことで、誰もが「わかる・できる」授業が展開できるようになってきた。これにより、共有化の場面では、思考や表現に児童の自信が感じられるようになった。
- ② 一日の生活や学習の流れを掲示したり、教室前面の刺激量を調整したりすることにより、児童は見通しを持ち、落ち着いて学習に取り組めるようになった。
- ③ 町全体で、ひまわりステップを活用したことで、進級・進学時の連携がスムーズに行えるようになった。
- ⑤ 「三者連携振り返りカード」を使って支援を継続してきたことで、児童・生徒や保護者の承諾が得やすくなった。

(2) 課題

- ① 全ての授業にユニバーサルデザインの視点を取り入れていくための授業準備の時間確保が難しい。
- ② ユニバーサルデザインの視点で授業を進めてきたことで、特別な支援が必要な児童への教師の見方や対応の仕方が変わってきた。しかし、周りの児童や保護者の理解が十分に得られていない。
- ③ 児童・生徒、保護者の承認を得ての上級学年・上級学校への文書による引き継ぎは難しく、今後も継続しての取り組みが重要である。
- ④ 中学校と高等学校の連携は、より一層の充実をめざして、連携関係を継続していく必要がある。

全校児童の投能力向上を目指した体育学習

～コロナ禍での体力低下に対応して～

いすみ市立長者小学校

校長 長谷川 広

I 緒言

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、3か月に及ぶ休校措置がとられた。児童の運動機会は大幅に減少し、体力低下や肥満傾向の増加、生活習慣の乱れ等の問題が懸念されている。

本研究では、新学習指導要領の陸上運動系領域で扱われることとなった投運動に着目し、休校措置が児童の身体に与えた影響を調査するとともに、1～6学年で授業実践を試み、「投動作」と「投能力」の変容過程を明らかにすることとした。授業実践は、3密や換気、衛生面に配慮しながら、特別な時間割編成や教科外体育等を行わず、教育課程に応じた教科体育としての指導計画を作成し、投能力向上をねらいとして実施した。授業は全10時間を配当した（以下：「投運動の授業実践」）。留意事項として、低学年は、投動作を内包した動きを運動遊びの中に盛り込み、遊びながら自然に効率のよい投動作が身に付くようにした。中学年は、下位教材を組み合わせ、投げる距離や高さ、強さ等の難度や強度を高めて課題を設定した。高学年は、自己の投動作を振り返り、各自で設定した課題を解決するために、場や教材・教具を選択し、学習することとした。その概要として、表1に2学年の指導計画を示した。

表1 2学年指導計画（10時間扱い）

[illegible]

II 方法

1 対象 いすみ市立長者小学校

全校児童 124 名

1年 男子8名、女子11名、計19名

2年 男子8名、女子11名、計19名

3年 男子8名, 女子6名, 計14名

4年 男子6名, 女子14名, 計20名

5年 男子18名, 女子13名, 計31名

6年 男子10名, 女子11名, 計21名

2 時期 事前調査 令和2年6月5～8日

授業実践 令和2年6月9日

～7月7日

事後調査 令和2年7月14日

3 測定 ソフトボール投げ試技・技能調査

試技はソフトボール投げ遠投であり、新体力テスト実施要項（スポーツ庁）に従ってソフトボール1号球を半径1mのサークル内から投球するものとした。1人あたり2回の試技を行わせ、投距離が大きかった試技を採用した。有効角度 30° から外れた場合には、有効試技が2回になるまで試技を繰り返した。

撮影にはデジタルビデオカメラを用い、児童右斜め前方より三脚で固定した状態で撮影した。

4 分析

1) 投動作

撮影した映像を、パソコンに取り込み windows media player で再生し分析した。分析にあたっては、先行研究を参考に4項目の投動作評価基準(助走、肘の高さ、体の回転、足の踏み出し)を作成し、3段階の観点(「できている：3点」、「できていない：1点」、明確に判断できない場合を想定して「どちらともいえない：2点」)を設定して評価した。これらの一連の作業を保健体育科指導主事経験者、長期研修(体育)経験者を含む4名の小学校教員で実施した。

2) 有意水準

本研究における統計的有意水準は、* : $P < .05$.

※※：P<.01 とした。なお欠損値のあるデータについては、分析の対象から全て除外した。

Ⅲ 結果

1 ソフトボール投げの経年変化

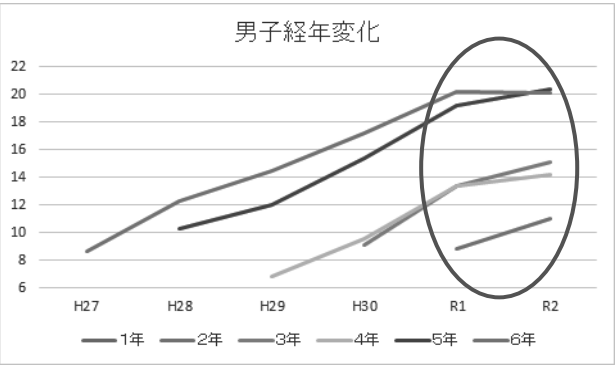


図1 男子経年変化 (m)

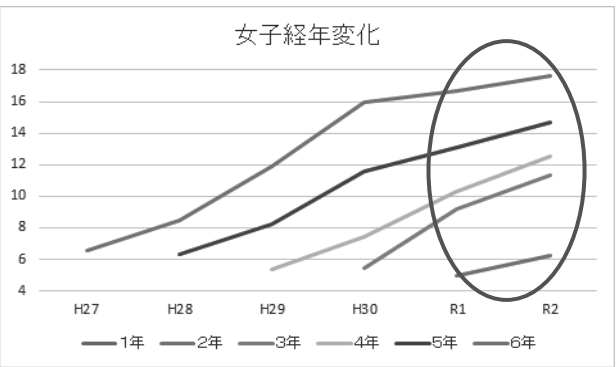


図2 女子経年変化 (m)

経年で見ると、身体の発育発達とともに記録は向上する。年度間の記録の伸びに着目すると、令和元～2年度 (図1～2 朱丸) の記録向上が、令和元年度以前と比較してゆるやかであった。特に、3～6年男子と3年女子で顕著な違いが見られた。中でも6年男子は、令和元 20.22m→令和2 20.13mと記録が低下していた。それ以外の学年でも、4年女子を除いて記録向上がゆるやかであると言える。これらは、3か月間の休校措置による影響と考えられる。

2 ソフトボール投げ記録学年別比較

図3～4は、授業実践前 (以下：事前) と授業実践後 (以下：事後) のソフトボール投げ記録学年別比較である。男女とも全ての学年で記録が向上した。事前事後の記録の伸びは、男子が1年+1.9m, 2年+2.6m, 3年+0.8m, 4年+1.6m, 5年+2.2m, 6年+2.9m, 女子が1年+2.2m, 2年+2.3m, 3年+2.1m, 4年+2.7m, 5年+2.2m, 6年+1.3mであった。1～2年は、男女とも事前調査で全国平均を下回っていたが、「投運動の授業実践」を経て全国平均を上回り、ある意味でのV字回復となった。

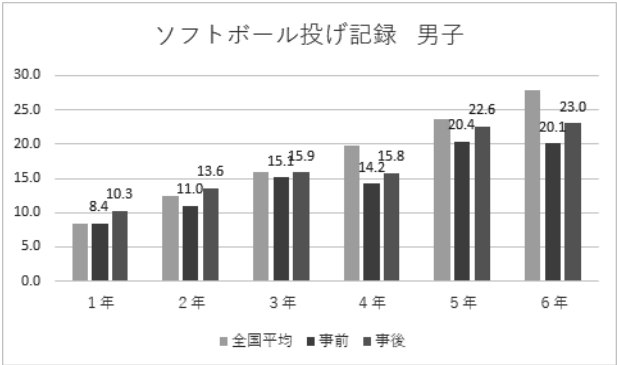


図3 男子 事前事後比較 (m) 全国平均は平 30

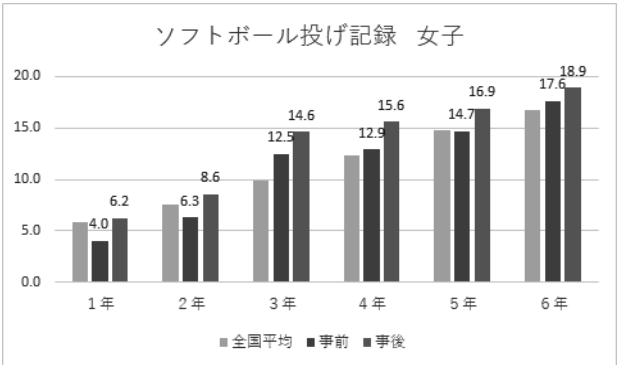


図4 女子 事前事後比較 (m) 全国平均は平 30

Ⅳ 考察

以下の分析は、対象児童数が少ないため、低学年 (1～2年)、中学年 (3～4年)、高学年 (5～6年) 別に行うこととした。n=対象児童数。

さらに、対象児童数 (n=19～25) が少ないことから、効果量 (0.7 以上で効果あり) を算出し、それぞれの変容を評価した。効果量を用いると、人数の少ない研究でも、得られた効果の比較が可能となる。

1 投動作得点

表2 低学年男子 投動作得点

n=15	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	7.27		1.62	0.94
事後7月	8.87	**	1.89	

表3 低学年女子 投動作得点

n=21	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	5.86		0.79	2.09
事後7月	8.33	**	1.59	

表4 中学年男子 投動作得点

n=13	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	8.08		1.94	1.21
事後7月	10.30	**	1.89	

表5 中学年女子 投動作得点

n=18	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	6.67		1.37	2.21
事後7月	9.78	* *	1.52	

表6 高学年男子 投動作得点

n=25	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	8.48		1.53	1.75
事後7月	10.80	* *	1.16	

表7 高学年女子 投動作得点

n=24	得点	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	7.29		1.37	2.10
事後7月	10.33	* *	1.52	

表2～7は、低中高学年別の投動作得点、事前事後の比較である。低学年は、男子+1.60、女子+2.47、中学年は、男子+2.22、女子+3.11、高学年は、男子+2.32、女子+3.04ポイントの評価向上が見られ、全てに有意差が認められた。効果量は全て0.7以上であり、授業効果の有効性が認められた。

2 投動作の変容過程

(○数字：手立て、◆：教材等)

1) 助走

助走は、スピードが低く、体力水準に関係なく習得できるため、助走に強調をおいた教材が有効であると考え、投動作の技能ポイントに入れ評価基準に加えることとした。

低学年児童の多くは、助走の経験がなく立った位置から投動作を開始した。経験がない児童には、後方の足でケンケンして助走し、前方の足を踏み出す「①ケンケン投げ」を紹介したが、体の回転や踏み出しなどもスムーズに行えないため、一層ぎこちない動きになってしまった。そこで、投動作をある程度連動して行えるようになった頃に、リリースラインの「②後方2mに補助線」を引き、助走してよいことを促した。教師の示範を見せ、「③タッタタンのリズム」でステップしながら投げることで、助走のリズムを意識させ、それまでに経験した動作に助走をつけて「④的当てやゲーム」を行うようにした。助走は、4つの評価基準の中では、比較的易しい動きであることから、低中高学年ともよく身に付いた。



図5 だんボールまとあて（1年）

2) 肘の高さ

準備運動後の「スローイング体操」で、腕を頭の後ろから頭上を通し前方で手を打つ『⑤パチン体操』を繰り返し行った。また、バンダナを巻いたテニスボール「◆てるてるボール」の尾の部分を持ち、ボールの部分を背中に当ててから投げるようにした（⑥指導言葉：「背中にトンしてから投げよう」）。また、校舎2階バルコニーからナイロンロープを張り、ロープにバトンを通して下から投げ上げる「◆バトンロケット」を設置した。「バトンロケット」は、ロープがリリースポイントの高さとなるため、自然に腕を上げる動作を経験させることができた。さらに、「◆新聞紙を丸めて作ったバトン」を、回転させたり槍のように投げたりすることで、腕を大きく振る動作を引き出すようにした。

「◆ソフトドッジボール」等の大きいボールは、利き手と反対の手を添えて持ち、『パチン体操』の動きと同様に上から投げて、的当てやゲームを行うようにした。



図6 てるてるボールを背中にトン（1年）

3) 体の回転と足の踏み出し

「スローイング体操」の『⑦トンくる体操』で体を回転させる動きと、『⑧ふみだし体操』で、体の回転に連動させて足を踏み出す動きを繰り返し経験させた。また、腕を上げた際に、前方の足を四股のように上げて、「どすこい！」と踏み出して投げる「⑨どすこい投げ」を紹介した。すぐにスムーズな投動作にはならなかったが、踏み出す経験が少ない児童には、勢いよく投げるきっかけになった。

体の回転と足の踏み出しは、短い時間の中で、動きに連動性を持たせながら、効率よく体を動かして投球を行うため、児童にとって習得が難しい動きであった。

4) 類似の動き

投動作を形（フォーム）として教えるだけでなく、「⑩類似の動き（アナログン）」を用いて投動作を経験できる場や教材等を取り入れた。投球で言えば、特性の違う様々なボールを遊びやゲーム、挑戦の場で投げることによって投動作の質的向上と量的確保を目指した。例えば、前述の「てるてるボール」は、背中に当ててから投げることで投げ始めの腕の位置を限定し、肘を肩より高く上げて主動作を開始できた。また、「◆ロケットボール」という翼付きボールを、人差し指と中指で挟んで指先で押し出す（⑪指導言葉：「指先のグルグルで最後まで押してごらん」）ように投げることで、リリースの瞬間を意識させることができた。さらに、「◆バドミントンのシャトル」「新聞紙バトン」「様々なボール」を使った的当てやゲームと「◆めんこ」「◆紙鉄砲」など投動作のアナログンを含む昔の遊びを「⑫サーキット化」し、一定時間（3分×4ステージ）運動を行い、投動作の機会を保障した。授業では、12分間で100回以上投動作を行った児童もいた。



図7 バドミントンのシャトルスロー（2年）

3 ソフトボール投げ記録

表8 低学年男子 ソフトボール投げ記録

n=15	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	9.80		4.31	0.60
事後7月	12.07	*	3.41	

表9 低学年女子 ソフトボール投げ記録

n=21	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	5.19		1.99	1.12
事後7月	7.43	**	2.09	

表10 中学年男子 ソフトボール投げ記録

n=13	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	14.77		7.00	0.18
事後7月	15.85		5.58	

表11 中学年女子 ソフトボール投げ記録

n=18	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	12.78		3.69	0.74
事後7月	15.39	**	3.58	

表12 高学年男子 ソフトボール投げ記録

n=25	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	20.32		6.94	0.35
事後7月	22.76	**	7.24	

表13 高学年女子 ソフトボール投げ記録

n=24	記録	有意差	標準偏差	効果量
事前6月	16.17		3.77	0.47
事後7月	17.75	**	3.07	

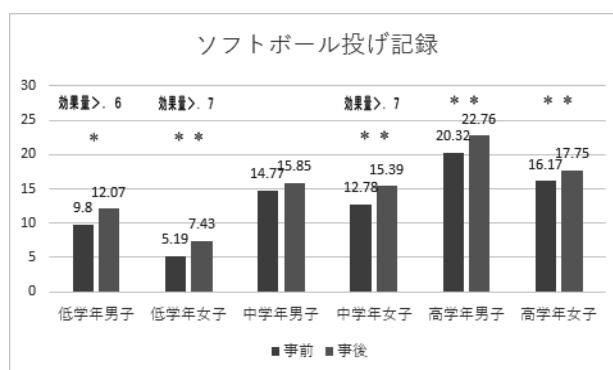


図8 低中高学年男女 事前事後比較 (m)

表8～13、図8は、低中高学年別のソフトボール投げ記録、事前事後の比較である。

低学年は、男子+2.27m、女子+2.24m、中学年は、男子+1.08m、女子+2.61m、高学年は、男子+2.44m、女子+1.58mの記録向上が見られた。有意差は、低学年男女、中学年女子、高学年男女で認められた。効果量は、低学年女子と中学年女子で0.7以上、低学年男子で0.6以上であった。

4 効果量から見た投能力の向上

投能力の性差は3歳頃から現れ、6歳頃に明確になると言われている。本研究においても同様に、事前調査の結果は、投動作得点とソフトボール投げ記録ともに、女子より男子の方が優れていた。事後の変容を効果量に着目してみると、投動作得点では、低学年男子0.94、女子2.09、中学年男子1.21、女子2.21、高学年男子1.75、女子2.10、ソフトボール投げ記録では、低学年男子0.60、女子1.12、中学年男子0.18、女子0.74、高学年男子0.35、女子0.47であり、いずれも女子の方がより大きな効果が確認された。

ソフトボール投げ記録では、低学年女子、中学年女子が効果量0.7以上、低学年男子が効果量0.6以上であり、これらは事前調査で投動作得点が最も低かった3グループである。これらの結果から、投運動の経験が少ない児童が、投動作の向上に伴ってソフトボール投げ記録を向上させたことが伺える。

効果量に着目して、男女別、低中高学年別に比較し考察した結果、本研究における「投運動の授業実践」は、投能力向上に有効であり、投能力が低い児童に対して特に効果があったと言えよう。

5 児童の感想 事前記録→事後記録

1) 1年男子 5m→12m (+7m)

「ぼくはやれる」とおもってがんばりました。手をうしろにして、足がじめんについたときに、うでをおもいきりまわしてなげました。

2) 2年女子 7m→12m (+5m)

わたしのこつは、うでを思いっきり後ろから前にふって投げることです。記ろくがのびてうれしいです。

3) 3年男子 5m→12m (+7m)

今までのぼくのボールの投げ方は、足がほとんど止まったままで、うでを強く前にのぼすだけでした。トンくる体そう(図9)で、はじめにボールを持つ時の形や、こしを回すことに気をつけました。足もステップするようにしました。体の形を変えることで、こんなに飛ぶんだと、おどろきました。

4) 4年女子 12m→17m (+5m)

助走をつけたら、手で投げる方向を指して投げたりすることを意識しました。



図9 スローイング体操の指導場面(3年)

(指導言葉:「トン・くる・サッ!」)

5) 5年男子 18m→25m (+7m)

友達から「投げる瞬間に、手首を思いっきり前に押す意識で投げるといい」と教えてもらったので、言われた通りにやりました。

6) 6年女子 17m→22m (+5m)

私が意識したこと

- ・今までは、肘が曲がっていたり動きが小さかったりしたので、腕や足、体を大きく動かすようにする。
- ・最後まで指でボールを押す。
- ・投げる瞬間に声を大きく出す(心の中でもOK)。

V 要約

1 成果

- 1) 投動作技能が、低中高学年男女全てで有意に変容した。効果量も全て0.7以上であった。
- 2) ソフトボール投げ記録が、男女とも全ての学年で向上した。有意差は、低学年男女、中学年女子、高学年男女で確認された。効果量は、低学年女子と中学年女子で0.7以上、低学年男子で0.6以上であった。

3) 「投運動の授業実践」は、投能力向上に有効であり、投能力が低い児童に対して特に効果があった。

以上のことから、本研究で適用した「投運動の授業実践」は、小学校の体育授業として「投動作」と「投能力」の向上に有効性を発揮しうる可能性が示唆された。

2 課題

標本数が少ないことから、今後は経年において研究を重ねるとともに、この授業実践を他の学校にも適用し、その有効性を検証していく必要があると思われる。

日本語指導が必要な児童への自動通訳機を活用した支援について

～日本語指導教室と当該児童の在籍学級担任との連携による取り組み～

船橋市立葛飾小学校

教諭 萩原裕美

I 問題の所在

平成31年4月に改正入管法が施行され、グローバル化が一層進む中で、日本語指導が必要な児童の母語も多国籍化している。勤務校には、日本語指導教室があり、近年、20名前後の児童が通級している。教育委員会から日本語指導協力員（以下、協力員）の派遣を受けているが、母語話者の協力員の確保は困難である。

日本語の習得には、日本語を初めて学ぶ児童は、「日本語で日常会話が分かるようになるまでに2～3年、学習言語が理解できるようになるまでに5～7年程度必要である」といわれており、長い期間日本語指導の対象となるのが一般的（豊橋市教育委員会「外国人児童生徒教育資料（改訂版）」web サイト）であることから、本校の日本語指導教室でも、日常会話が可能になってからも、学習言語の理解が課題となっている。日本語が不自由な保護者との連携を含め、多様な言語を母語とする児童の在籍学級担任の支援も欠かせない。

本年度は9月から、日本語指導を必要とする児童のために船橋市教育委員会より自動通訳機1台が貸与された。そこで、本実践研究では、特に自動通訳機の導入を喜び、日々活用している児童を抽出し、自動通訳機を活用した支援についてまとめ、当該児童の学習適応及び生活適応の変容を分析することを通して、より効果的な担任との連携・適応支援等を明らかにしたい。

II 研究の目的

日本語指導を必要とする児童の学習適応及び生活適応を促すための自動通訳機を活用した有効な担任との連携及び支援を明らかにする。

III 研究方法

1 対象

（1）対象児の在籍校：児童数1121人

帰国児童41名・外国人児童27名を含む。

（2）対象児（A児）：日本語指導教室通級中（中学年）

（倫理的配慮：A児及び保護者に本研究の目的方法等について説明し、仮名での表記で協力する

ことについて同意を得ている。）

（3）A児の実態：

全く日本語が話せない状態で来日後、約1年を経過して日常会話は可能になっている。母語のほか、英語を学んでいる。母語での学力は学年平均相当。

2 方法

（1）期間：令和2年9月～11月中旬

（2）実践記録の分析

ア 在籍担任との連携（学習面及び生活面での支援）

①取り出し指導・入り込み指導

②日本語指導協力員のコーディネート

イ A児及びA児の在籍学級児童との関わり（休み時間を含む）

ウ A児と他の日本語教室通級児童との関わり

エ A児保護者との関わり

（3）意識調査

A児への週2回程度の半構造化面接（英語、日本語及び自動通訳機による母語）

IV 研究の実際

1 基礎的研究

（1）研究主題に関する先行研究

- ① 他市における自動通訳機の利用状況についての情報収集。
- ② 外国にルーツをもつ児童が感じる困難さについて、参考資料と筆者の経験則から担任と共通理解を図るべき実態と、自動通訳機の活用にあふさわしい支援の方法と時期についてまとめた。

（2）自動通訳機を活用して支援する場の分類

- ① 日本語指導教室における適応支援
- ② 在籍学級における適応支援
- ③ 休み時間等における適応支援
- ④ 行事に関わる適応支援（事前指導・当日の支援）
- ⑤ 保護者への連絡・面談に関わる支援

2 支援と適応の実際

A児の適応のための自動通訳機を活用した支援について、上記1(2)で分類した場に従って以下に記す。

(1) 日本語指導教室における自動通訳機の活用

日本語指導については、サバイバル日本語と平仮名、片仮名及び1～2 学年下相当の漢字をほぼ習得していることから、例えば意味が全くわからなくても、平仮名を全部読むことができるので、振り仮名の支援により、自動通訳機の活用が可能であった。

【自動通訳機の活用例】

A児は、自動通訳機を「わたしの友達」と呼んで、音声機能及び写真機能を活用して、日本語で記された文章の内容を理解していた。

①学習適応のための活用

ア 語彙不足による内容理解の困難さを軽減

日本語指導の初期指導において、抽象的な概念を表す言葉は、母語の支援が有効であった。

まず、やさしい日本語、英語及び視覚支援を行って、内容を推察させ、理解が十分でない場合に筆者や支援者が自動通訳機を利用したところ、「え、そういうこと！」と、A児が驚く場面も多かった。

＜A児による自動通訳機の活用方法＞

(i) 日本語で意味の分からない単語や文章：

筆者や支援者がふりがな支援を行う。
⇒A児が読み上げる。(日本語で文字化)
⇒母語に変換されて音声化される。(同時に文字化)

A児が多少読み間違ったり、言い直したり、正しい文節で読めなかったりしても、平仮名の音声を手動通訳機が認識して、同音異義語もほぼ文脈通りに次々と変換していった。

児童Aにとっては、意味がわからないままに発音した日本語が正しく変換されると、母語で意味がわかるだけでなく、日本語として認識された喜びも大きく、次々と日本語を読み上げた。〈写真1〉



写真1 音声通訳



写真1-1 音声通訳の流れ

自動通訳機にA児の音声为正しく認識されないときには、正しい音声を復唱させたり、内容理解を優先して筆者が代読したりした。

(ii) 読み方のわからない日本語：

A児がカメラ機能を使って母語に翻訳する。
⇒A児が母語を読み、自動通訳機で日本語に変換する。
⇒日本語の音声を聞きながら、振り仮名をふる。



写真2 写真機能の活用

A児は機器の操作に直ぐに慣れ、履歴の参照機能も活用していた。

ここで示された文を音声入力すると、日本語の読み方もわかる。

イ 学年相当の学習内容の補習

母語で学んだ経験が全くない学習内容についての理解は、困難を極める。これまでも経験豊富な支援員が、英語を介して、または必要に応じて母語の翻訳を行って支援してきたが、英語も母語話者ではないため、学習内容が進むにつれ、十分な理解をさせるには、自動通訳機による母語支援が有効であった。

学習用語の不足から、「～を表す一文を書き抜きましょう。」などの設問を「わからない」と、苛立つことも多かったが、自動通訳機による翻訳により、意味を理解すると、安心して学習を継続する様子が見られた。

②生活適応のための活用

ア A児の思いを聞き取る支援

学習以外にも、A児が知りたいこと、または母国の思い出などについて話したいことがある。友達に手紙を書きたいことや忘れ物をして困っていることもある。

第二外国語として学んだ英語でも、思いを十分に伝えられないとき、自動翻訳機の導入前は、あきらめるか、いらいらを見せるかのどちらかであったが、必要に応じて自動通訳機を使って伝えようとするようになり、不安感の軽減につながった。

A児の思い通りに母語が認識されないときは、筆者が単語から推測して、日本語から母語へ再翻訳することでお互いの理解が深まった。また、思いもかけない翻訳になってしまうときは、時にはお互いに大笑いとなり、A児が得意なイラストによる表現に頼ることもある。さらに日本語で推測したことを、自動翻訳機を通じて母語にしてA児に伝えることで、「伝わった」というA児の安心感を高めることができた。

イ A児に文化や習慣を伝える支援

「お月見」などの日本の習慣を、視覚支援も併用しつつ、母語で伝えることにより、理解が深まった。お月見に関しては、母国でも独特な月の模様の見方があるとのことで、推測しやすかったようである。

一方、学校のルールは、「なぜ～を守らなければいけないのか」という理由について、A児の納得がいくように説明するには、やはり母語の支援が必要であった。

筆者が自動通訳機を使っても母語にうまく変換されず、何度も試しているうちに逆にA児が推測し、母語で自動通訳機を使って意味を確認することもあった。

(2) 在籍学級授業中における自動通訳機の活用

自動通訳機の導入以前は、在籍学級での授業中の板書を、ノートに写すのも途中でやめてしまうことがあったが、わからなくても最後まで写すと、あとでわからない部分を調べられることを励まし続けたところ、「全部書いた」と、ノートを見せることが増えた。

特に効果的な活用が可能だったのは、以下のうち、授業中の意見交流の場面である。

表1 在籍学級授業中の自動通訳機活用

活用の場	○効果的な支援方法等 ●課題
担任⇒A児	○特に単元の導入時に、児童の理解を通訳機能により支援。(※1) ○活動の指示の通訳。 ●全体指導が中心となるため、授業中の通訳は最小限となる。(休み時間等に理解を確認) ●数字の概念など、A児が母語でも理解していないことは、単に言葉を翻訳しても理解されない。
A児⇒担任	○教科書の文章などを写真機能の活用により調べられる。 ●授業中は、平仮名を読み上げるのは周囲に気を遣う必要がある。
A児⇄ 在籍学級児童 (写真3、4)	○個々の意見交流の場で、友達の意見を聞いて理解したり、自分の意見を伝えたりすることができるようになった。(※2) ●友達が全体に向かって自席で発表する音声は認識が困難だった。

これまでも、図画工作科の作品鑑賞で感想を伝えあうときなどに、A児は、覚えた日本語で、「かわいい」「きれい」など、日本語で伝えようとするようになっていた。今回、自動通訳機の活用により、国語科の授業での意見交換に参加し、友達の意見を聞いて内容を理解した上で、自分の意見を詳しく伝えることができたことは、A児にとって、大きな自信となっていた。

写真3 自動通訳機を使った学習参加場面1 (聞く)



写真3-1

司会者の言葉-翻訳



また、担任による全体指導(表1※1)や、全体の話し合いの場で、司会役の児童が全体に向かって「次は、～について話し合ってください。」などと伝える場

面(表1※2)では、話し手がマイクのように使って、翻訳された画面をA児に示すだけなので、「授業の妨げになることは、一切ない」(担任)とのことである。

写真4 自動通訳機を使った学習参加場面1 (話す)



写真4-1 日本語⇄外国語



授業後のA児の感想は以下の通りである。自動通訳機が手元にあったことで、授業内容が分からないかもしれないという不安感の軽減に有効であった。

国語科の授業後のA児の感想：「友達」(自動通訳機)がいたから、大丈夫だった。自分の考えを言えた。

(3) 休み時間等の自動通訳機の活用

自動通訳機が高価なものであり、貸与されたものであることをふまえ、おもちゃのようにして遊ぶことは推奨しなかったが、「使い慣れる」ことは、学習場面でも役立つと考え、担任または支援者の管理下で使用できるようにしたところ、児童間の交流も増えた。

ア 在籍学級児童との交流

A児は友達と一緒に折り紙を楽しむなど、あまり言葉を介さずとも、友達の輪の中に入ることを楽しんでいたが、自動通訳機の導入以来、友達がA児に伝えたいことを知らせようとして活用することが増えた。

イ 日本語指導教室での交流

A児はほとんどの休み時間を教室で過ごす、取り出し授業の前後など、日本語指導教室で過ごすこともある。異言語を母語とする他の通級児童(異学年の児童を含む)とは、それまであまり関わりがなかったが、自動通訳機の導入以来、「実は話してみたいと思っていた」と、自動通訳機を介してお互いの母語で話したり、直接日本語で会話してみたりする中で、親しみが増す様子が見られた。

(4) 行事に関わる適応支援

①校外学習

日本語教室では、行程や目的について、しおりなどを見ながら事前に協力員による支援を行ったが、自動通訳機は、特に学級で、担任による説明を理解したり、同じグループで活動する児童間の関わりを容易にしたり、当日、不測の事態への不安感を軽減したりするために、有効であった。

表2 在籍学級授業中の自動通訳機活用（校外学習）

支援が必要な場 （○日本語、◎適応）	担任との効果的な連携 （○日本語、◎適応）
○持ち物等に関わる言葉と当日の予定の理解。 ○グループ活動の相談や、集合場所の確認。 ◎校外学習の目的等の理解。	○事前にしおり等入手し、持ち物や予定を説明。 ○友達との待ち合わせの確認。 ◎学習の意義を説明。

②運動会的授業参観

初めての行事であり、リュックサックで登校すると
思い込むなど、母語で説得が必要な場面があった。

表3 在籍学級授業中の自動通訳機活用（校外学習）

支援が必要な場 （○日本語、◎適応）	担任との効果的な連携 （○日本語、◎適応）
○必要な言葉と当日の予定の理解。 ◎持ち物やルール（リュックサックで登校すると言い張る。）の理解。	○学習内容や予定を確認。 ○保護者に知らせるべきこと（自分の居場所等）を確認。 ◎授業参観の時間以外は、通常の授業であることを説明。

A児の運動会的授業参観後の感想：

（保護者が）来てくれた。ダンスのときは自分が教えた場所と反対のところで見ていた。でも、退場のときにそばを通過て、手を振った。応援してくれる声が聞こえた。

（5）保護者との関わりにおける自動通訳機の活用

①文書等の連絡

通常、web サイト上の無料翻訳ソフトを活用しているが、翻訳機能が優れている自動通訳機も併用することにより、翻訳の正確性が高まることが期待される。

②面談時の通訳機能

母語話者の通訳が不可能な場合、自動通訳機があることで、お互いに不安感を軽減できる。ジェスチャーや表情を含む視覚支援を併用するとより効果が高い。

V 考察

1 成果とまとめ

（1）自動通訳機活用の場の共通理解

A児が自動通訳機使用開始後、適応状態が高まるに至るまでの2か月間、自動通訳機を活用する場について担任と連携しつつ、在籍学級及び日本語指導教室で活用した結果、A児自身による振り返りと観察記録から、次の（2）のように、それぞれの場に
応じて有効な支援の仕方があることがわかった。

（2）場に応じた支援の可能性

ア 学習適応の支援

担任との連携によって行った以下の支援が不安感軽減につながった。

①日本語指導教室での支援

- (i) 学級での試験中など活用しづらい音声入力について、日本語指導教室では振り仮名支援により、声を出して読み、母語で内容を理解できた。少し
な文章は写真機能の併用で学習意欲が保たれた。
- (ii) 意味がわからない言葉を含む日本語での発話を自動通訳機が認識することで、自信がつき、さらに繰り返し発話することにより日本語の発音の
流暢さが増した。

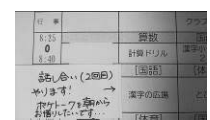
②在籍学級での支援

計画的に自動通訳機を活用したり、他の児童の心の
耕しによる環境調整を行ったりすることにより、在籍
学級児童も当然のように自動通訳機を活用していた。

(i) 担任による支援の質の向上

全体指導の時に、マイク代わりのように使って、
翻訳された画面を示すだけで、必要な指示が伝え
られた。担任によると、児童の座席を前方にする
配慮のみで、わずらわしさや
負担感は一切なく、個別に
説明する内容が深まったと
のことであった。

写真5 日常の連携



(ii) A児の負担感軽減

学習で何かわからないことがあっても、自動通
訳機（「友達」）が助けてくれる、という安心感か
ら、以前より、苛立つことが少なくなった。

(iii) 児童間の交流（グループ学習参加）促進

話し合いの場面で、他の児童がマイクのように自
動通訳機を使って、翻訳された画面をA児に示すこ
とで、A児は最後まで友達の意見を聞く集中力が保
たれたり、自分の意見を述べるが増えたりした。

イ 生活適応の支援

①仲間づくりの支援

(i) A児の在籍学級児童との関わり

他の児童は、ジェスチャー交じりのやさしい日本
語や英語に加えて自動通訳機を使うことによって、
お互いに安心して話しかけていた。A児は、可能な
ときは、自ら覚えた日本語で答えようとしていた。

(ii) 他の日本語指導教室通級児童との関わり

これまで、母語が異なる児童には話しかけようと
しなかったが、他の児童の母語の挨拶を調べて話し
かけるなどしていた。笑顔で過ごす時間が増えた。

②安心・安全な居場所づくりの支援のツールとして

- (i) 覚えた日本語で気軽に発話するようになった。

(ii)わからないときは、自動翻訳機（「友達」）が助けてくれることで、不安感の軽減に役立った。

③間接的な保護者支援

A児の保護者は、授業参観の際、日本語がわからないという理由で来校をためらっていたとのことであった。しかし、文書を母語に翻訳し、受付に自動翻訳機も用意することをA児経由伝えたところ、当日、無事に参観いただけた。A児の喜びは大きかった。

袋井市の小学校でも、「巡回配置されている通訳が不在時でも、児童や保護者への支援を充実させるために」自動翻訳機が導入されたとのことである。6)

自動翻訳機があることで、保護者の支援にもつながったことが、A児の高い適応につながる環境づくりとなった。今後は、保護者との関わりの中で、母語の学習支援にもつながる可能性があると思われる。

2 課題

(1) 自動通訳機活用の時期

A児は、日本語が全く話せない時期から、自動翻訳機が存在を知って、保護者に買ってくれるようねだったことがあるという。しかし、保護者は、その時点では、日本語を覚えなくなることを心配して、使わせなかったとのことであった。来日後1年を経過し、平仮名、片仮名及び1～2 学年下の漢字と身近な日常会話を覚えた今は、保護者も自動翻訳機が日本語の学習に役立っていることを喜んでいる。

日本経済新聞 2020 年 11 月 23 日付の記事「頼りすぎは禁物？」7) のように、自動翻訳機の使用について、日本語習得の妨げになることを危惧する声もある。自動翻訳機は、日本語が不自由な児童にとって、全く話せないときの不安感軽減だけでなく、学習参加の場面や、コミュニケーション場面での有効性を周知していく必要がある。

(2) 自動通訳機活用の方法

学習場面での自動翻訳機の音声機能を最大限生かすためには、まず、該当児童が、平仮名を自由に読めるようになっていることが第一条件といえる。

保護者の日本語が不自由な場合は、振り仮名支援も必要になる。担任や協力員だけが負担するのではなく、児童間の支援も可能である。その場合も一部の児童のみの過重負担とならないよう配慮しなければならない。

写真機能を使って読み方を確かめたり、画数から漢字辞典を使って調べたりする方法もあるが、教科書の長い文章を理解するためには時間がかかり、児童の集

中力や意欲を高く維持することは困難である。

一方、平仮名さえ自由に読めれば、どんな日本語も音声通訳が可能になることを伝え、日本語学習の第一歩となる平仮名学習への意欲を高めることにつなげてく必要がある。

(3) 児童の在籍学級担任との連携

A児が1日の大半を過ごす在籍学級の担任との連携は、最も重要な支援となる。校内でも、まだ自動翻訳機の活用について、使い方への不安があったり、音声機能をオフにすれば、テスト中などの静かな教室の中でも使用可能であることが十分に知られていなかったりすることが考えられる。

今後の課題として、自動通訳機は現在、本校に1台のみであることから、特に年度初めには全職員に対し、外国につながる児童やその保護者対応のための活用方法を周知する必要がある。

【参考・引用文献】

- 1) 文科省『外国人児童生徒受入れの手引き』(2019 年 3 月改訂版)
- 2) 豊橋市教育委員会 web サイト
外国人児童生徒教育資料 (改訂版)
- 3) 船橋市教育委員会『われら国際人』(第 32 集～34 集) (2018.3～2020.3)
- 4) 萩原裕美「日本語指導を必要外国にルーツをもつ児童の適応のための環境作り～日本語指導教室と当該児童の在籍学級担任との連携を通して～」平成 30 年度募集『教育実践研究論文集』一第 33 号一 (2019)
- 5) 外国人児童生徒のための JSL 対話型アセスメント DLA (部科学省初等中等教育局国際教育課平成 26 年)
- 6) web サイト AI 通訳機「POCKETALK」が静岡県袋井市の小学校全 12 校で採用 | ICT 教育ニュース (ict-enews.net) (2019 年 7 月 12 日)

ソースネクストは、同社の AI 通訳機「POCKETALK (ポケットーク W)」が、17 日から静岡県袋井市の小学校全 12 校で外国人児童の支援ツールとして利用されることを明らかにした。・・・(中略・・・) 近年、袋井市の小学校では、日本語を話せない外国人児童の編入学が増加しており、巡回配置されている通訳が不在時でも、児童や保護者への支援を充実させるために同製品が導入された。外国人担当教員が授業時間や休み時間に児童とコミュニケーションをとるために利用する。(一部抜粋)

7) 日本経済新聞 (11 月 23 日 (日) 朝刊)



子供たちの手で地域の歴史を発信し、未来につなぐ学習活動

～「さとみ学習」と修学旅行を関連させた館山小学校の取組～

館山市立第一中学校

教頭 渡 邊 泰 彦

1. はじめに

館山市では、「地域とともに歩む学校づくり」を進めており、子供たちの「ふるさと館山」への思いを育んでいくために、戦国時代から江戸時代の初期まで、およそ170年間にわたって安房地方を治めた「里見氏」について、6年生の社会科の時間で4時間かけて学ぶことになっている。私が前年度まで勤務していた館山小学校では、市の掲げた基本とする学習の取組を毎年少しずつ発展させ、よりダイナミックな指導計画を構想し、子供たちの「さとみ学習」に対する興味・関心を高め、主体的に取り組む活動をめざし、実践している。3年生から地域を基盤として追究活動を行う「発見！館山」の総合的な学習、そして6年生の大きな行事である修学旅行と関連させた「さとみ学習」を行い、地域への誇りと愛着を育む指導を行っている。館山城が築かれている城山のふもとにある学校という地理的な環境もふまえ、歴史にロマンを感じられるような学習を展開している。

2. 「さとみ学習」の概要

里見氏は江戸時代中期につくられた『南総里見八犬伝』という小説の中に出てくる大名として知られているが、そこで描かれる人物は史実ではない。しかしながら、里見氏は室町期から江戸初期までを房総の南端で十代170年間実際に生き抜いた大名として千葉県南部地域の人々から知られる存在である。



館山小学校は、「城山」とよばれる里見氏が居城とした館山城がたつ小高い丘のふもとの小学校である。校歌にも、「城山」という歌詞が使われ、子供たちにとっては遊びの場でもあり、なじみが深い。そのため、子

供たちが、歴史学習で扱うこの時代の「城」を思い浮かべるときにまずこの館山城を思い浮かべる。しかし、里見氏は全国的に見れば小さな大名であり、小学校の教科書や社会科資料集にある「大名分布図」には、「里見氏」は記載されていない。



そこで、館山小学校では社会科で「信長・秀吉・家康の三人の武将」を扱う学習と同時に、この「さとみ学習」を関連させて学習をしている。総合的な学習や修学旅行とも有機的に関連させた教育実践を行い、地域の歴史を知り、地域に愛着をもち、地域を発信できる児童の育成に努めている。このことにより、地域の歴史を正しく理解し、地域社会に対する誇りと愛情をもつ子供たちを育てたいと考えている。

3. 「さとみ学習」の実践

(1) 社会科学習「戦国大名里見氏と館山」から

①単元設定の理由

館山城を里見氏の本拠地として政治を行ったのは9代目の「里見義康」である。現在、館山市には里見氏を取り上げた名称やイベントも多くあるが、この地に実際に生きた大名里見氏の歴史と、小説『南総里見八犬伝』の中に出てくる里見氏の存在は非常に混同されやすい。どちらかというと八犬伝のモデルとなった里見氏のイメージの方が強い。

戦国大名里見氏が残した居城跡が間近にありながら、社会科学習や総合的な学習において、この環境を生かせないことは非常にもったいない。また、この場所において、子供たちが里見氏の地域に果たした功績を学び、理解し、またそれをつないでいく教育活動を展開

していくことは、この学校に勤務する教職員の使命のように感じている。

そこで、本校では三人の武将の社会学習で扱うと同時に特設単元「戦国大名里見氏と館山」の学習を展開し、修学旅行とも有機的に関連させた教育実践を行い、地域の歴史を知り、地域に愛着をもち、地域を発信できる児童の育成をめざす。そして歴史を「次世代につなぐ」「他地域につなぐ」ことを意識して、取組を行っていく。

②単元の見目標

信長、秀吉によって戦国の世が統一されていく時代を生きた地域の戦国大名里見氏について調べ、多面的・多角的に当時の様子を捉えることができる。

③単元の計画

第1時 館山とつながりの深い里見氏はいつごろ活躍した大名なのかを知る。

(※子供たちがくらす館山市には、「里見」とつく商品や看板が多く存在する。里見氏は房総にどのくらい勢力をもち、いつごろ活躍した戦国大名なのかを調べ、この時代に関心をもつ。)

第2時 里見氏は大きな勢力をもつ北条氏とどのように戦ったのかを調べる。

(※戦国大名の勢力図をみると隣接する相模の北条氏の勢力はかなり大きい。里見氏はこの勢力にどのようにして対抗して戦国の世を生き抜いたのかを調べる。里見氏が戦国の世を生き抜いたポイントとして「水軍の力」と「巧みな同盟関係」があったことに気づく。)

第3・4時 秀吉の行った小田原攻めを調べる。

(※詳細は(2))

第5時 秀吉の命令により館山に本拠を移した里見氏のまちづくりについて調べる。

(※館山城の城下町建設にあたって、当主義康が発布した「法度」からまちづくりの様子を調べ、里見氏の思いや願いを考える。)

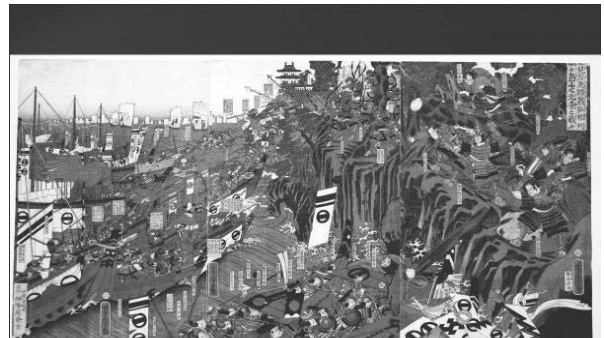
第6時 信長、秀吉、家康とめまぐるしく中央の権力者が変わる中、江戸初期まで生き抜いた里見氏についてまとめる。

④授業の実際(第2時を中心に)

授業の第1時では、まちに数多く見られる「さとみ〇〇」という言葉の響きから、地域との関わりに関心ももたせ、里見氏の概要について学んだ。市内に掲げられている商業施設の看板や商品名などから「まちにはさとみという名称が使われているものが多いこと」

を改めて実感させ関心を高め、年表や系図などを調べる活動を通して、「里見氏は戦国の房総を170年に渡って支配し生き抜いた大名であること」をつかむことができた。

第2時では、「大きな勢力の北条氏ととなりあう中で里見氏はどのように生き抜いたのだろうか」という学習問題を立て、学習を行った。里見氏が戦国大名として、戦国の世を生き抜くことができた2つのポイントは「水軍」と「同盟」である。



三浦半島での合戦の様子

里見氏と北条氏との争い 年表 (戦) 実際に戦う

- 1534 里見義堯は、安房上総に勢力を広げる。
- 1537 里見義堯は、北条氏と戦う宣言をする。
(争いの始まり)
- 1553 北条氏が、里見氏の領地に攻めてくる。(戦)
- 1556 里見義堯は、三浦半島の北条氏を攻める。(戦)
- 1560 北条氏が、里見氏の領地に攻めてくる。(戦)
里見義堯は、上杉謙信に応援をたのむ。
- 1563 上杉謙信が、北条氏の軍と向かい合う。
謙信は、里見氏に援軍を求める。
- 1564 今の市川市のあたりで、里見氏と北条氏が戦う。
里見氏が負ける。(戦)
- 1567 今の君津市のあたりで、里見氏と北条氏が戦う。
里見氏が勝利する。(戦)
- 1569 北条氏が上杉謙信と手を結ぶ。
里見氏は、武田信玄と手を結ぶ。
- 1572 武田信玄が、北条氏と里見氏が平和な関係を築くようによびかける。
- 1577 里見氏と北条氏が平和な関係を結ぶ。
(争いの終わり)

実際に当時の戦いの様子を想像して描かれた「三浦合戦」の絵図から当時の争いを考える授業を行った。里見氏の強みは水軍である。絵図では、多くの船で三浦半島への上陸を試みる里見氏の様子が伝わってくる。その一方で、上陸をさせまいとする北条氏の様子も見

て取れる。ある侍は、丸太や石なども使い、必死で侵入を食い止めようとする様子が伝わり、当時の様子がいきいきと伝わってくる絵図といえる。この絵図で子供たちは想像をめぐらせながら、学習を進めていった。



また、北条氏との40年間に渡る争いを示した年表からは、里見氏は当時有力な戦国大名だった武田信玄や上杉謙信と手を結び力を借りることで北条氏と対抗していたことも学ぶことができた。

この時間は、「里見氏は水軍を巧みに操り、有力大名と同盟を結ぶなどして生き抜いた。」というまとめで学習を終えた。



⑤社会科学習からの広がり

このような学習は、館山市で作成された副読本「さとみ物語」を使って行った。この本の中には、前述した北条氏との争いも記述されており、「北条氏との40年戦争」というタイトルで紹介されている。現在東京湾を挟んで争っていた北条氏と里見氏だったが、その戦いのスケールが全く違う戦国大名が関東地方に勢力を拡大していくことになる。それは、豊臣秀吉だ。1580年代後半になると豊臣秀吉による天下統一が目前に迫っていた。豊臣秀吉は天下統一の総仕上げとして、関東を治める大名たちに対して、降伏を求める。これに対して、北条氏は争う姿勢を見せ、一方の里見氏は、豊臣に従う道を選んだ。こういった両者の選択があった中、1590年、豊臣秀吉による有名な小田原攻めが行

われたのである。北条氏は、堅固な城に立てこもり、それに対して、秀吉は全国の多くの大名を動員して、小田原をぐるりを包囲した。豊臣軍20万以上、北条氏5万といわれている。秀吉は、小田原攻略のため、小田原城の西側の石垣山に城を築いた。房総の大名の里見氏も一説では、この麓に陣をしいたともいわれる。そこで、この「さとみ学習」を社会科学習からひろげ、6年生が行う修学旅行に関連させて、さらに深く学ぶために、小田原の現地で学習活動を行った。

(3) 修学旅行を生かした学習活動

①小田原攻めについて現地で学ぶ

修学旅行では、「さとみ学習」をさらに深めていくという目的をもち、子供たちは、神奈川県小田原に向かった。まず、石垣山一夜城での授業である。子供たちは、秀吉が小田原攻めで築城した石垣山一夜城へ自分たちでつくった里見氏ののぼりをもつてのぼり、本丸をめざした。

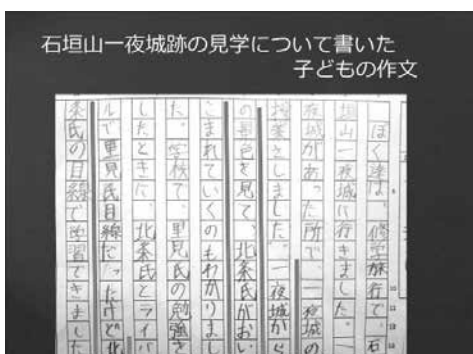


この場所での学びをより確かなものとするために、「さとみ学習特命チーム」という子供たち自身による学びのチームをを編成し、「小田原攻めの様子と里見氏の動き」をテーマとした発表活動を行った。これまで授業で学んできたことや、自分たちで調べてきたことを1枚ずつシートに表し、大きなファイルをめくりながら発表するもので、現地でこそ行える発表の内容に作り上げた。発表のチームに選ばれた子供たちは、学校での休み時間なども有効に利用し練習を重ね、授業の中で、学年全体の前で堂々と発表する姿が見られた。現地で教師にその場所についての説明を受けるのではなく、子供たち自らが仲間に伝える活動にしたことでより主体的に学ぶ姿が見られた。

石垣山の展望台からは、実際に小田原城や相模湾をながめ、秀吉が見たであろう小田原の様子を俯瞰した。

秀吉も見下ろしたであろう石垣山一夜城から小田原の様子を眺めることができた。目の前に広がる小田原の町や相模湾を目にした子供たちは、当時の小田原攻めの風景を想像し、攻略のスケールの大きさに驚きの声をあげていた。過去40年もの間、北条氏と勢力争いを続けてきた里見氏であるが、豊臣秀吉という大勢力の前に数ヶ月で滅んでいく北条氏を里見氏は目にするのである。里見氏は、この小田原攻めにおいて、豊臣軍の一部隊として参陣をする。豊臣の包囲網を示す各大名が参陣する図の中に、「里見義康」という名前を見つけ、喜ぶ子供たちの姿があった。

地域の戦国大名里見氏は、確かに中央の権力者である豊臣秀吉とつながりを持ち、存在していたことを確認できた。里見氏が、豊臣秀吉という「天下」の名の下に統一をすすめようとする大勢力の前に、従わざるをえなかった状況に迫ることができた。そして、そのことが戦国の世が終焉という次の時代に向けての大きな流れとなっていたことを確認できた。



②小田原城のそばにある小学校との交流

次に、北条氏の本拠地、小田原城に向かった。ここでは、館山小学校と同じようにお城のすぐそばに位置する小学校、三の丸小学校との交流を行った。里見氏が本拠地とする館山城のすぐそばの館山小学校と、北条氏が本拠地とする小田原城のすぐそばの三の丸小学

校の交流である。それぞれで歴史を学んでいる6年生どうしが小田原城内で対面した。対面式の中で、館山小学校の代表の児童が、「館山と里見氏」について、三の丸小学校の子供たちに発表した。



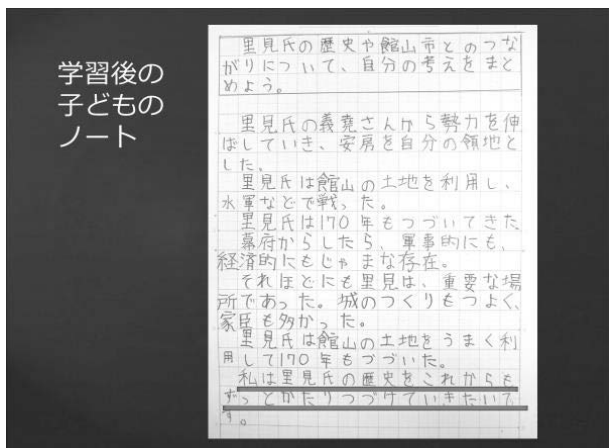
この日を迎えるまでには、子供たちは、互いに電話で事前に打ち合わせのやりとりを行っていた。また、校内で昼休みなどを利用して、何回も発表の練習を重ねる姿が見られた。



交流は、グループごとでも行った。三の丸小学校の子供たちがガイド役となってきて、館山小学校の子

供たちにさまざまな説明をしてくれた。一緒に、天守閣の中にも入り、天守閣の最上階では、外の欄干に出て、小田原城の周囲を眺めた。400年前にぐりと取り囲んだ豊臣軍を想像して、小田原城の周囲を眺めた。また、石垣山城の位置も確認した。展示物には、所々に里見氏の記述も見られ、北条氏の本拠地小田原で有意義な学習ができた。

この交流のために、館山小学校の子供たちは「館山と里見氏」を紹介するパンフレットも作って持っていた。子供たちが考えた自作のパンフレットを手渡す時間を設け、三の丸小学校の6年生に受け取ってもらうことができた。グループ単位で、そのパンフレットのをのぞき込む姿がみられ、限られた時間の中ではあったが、有意義な交流を行うことができた。

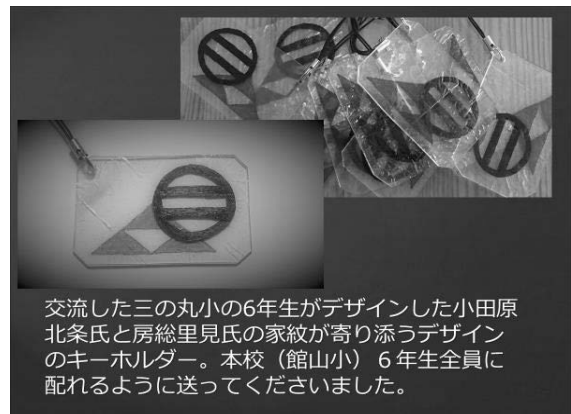


この交流学習の様子は、南房総地域の新聞にも取り上げられた。また、房総だけでなく、小田原地区の情報誌や新聞にも取り上げられた。子供たちは、この小田原の現地での学習を終えて、里見氏目線だけでなく北条氏の目線でも学習することができたという感想をもつことができた。また、「里見氏の歴史や館山とのつながり」について自分の考えをまとめる学習活動を終えた子供の感想からは、「里見氏の歴史をこれからもず

っと語っていきたい」という感想も見られた。

③まとめ

「さとみ学習」を終えたあとも、学び続けられるよう里見氏に関するコーナーを校内には常設してある。ここには、三の丸小学校からその後送られてきた写真やメッセージなども掲示している。里見氏と北条氏の家紋がデザインされた手作りキーホルダーも、3学期に三の丸小学校から館山小学校に届き、子供たちの喜ぶ姿が見られた。「館山に行ってみよう」という声も届き、館山について発信するという取り組みが形になってきていることを実感できた。



400年前に争っていた2つの地域の戦国大名。その地域に住むそれぞれの子供たちが、400年後に自分たちの手で、互いに自分たちの地域の歴史やよさを発信する。こういった形が、歴史のロマンを未来つないでいく一歩だと感じている。

4. おわりに

館山市も日本の多くの地域が抱える人口の減少、経済の衰退の課題を背負っている地域といえる。そんな中、魅力的な観光資源を発信し、多くの人々が集まる地域にしていくことは市の最大のテーマともいえる。地域の魅力ある歴史遺産を子供たちが正しく理解し、誇りと愛着を感じ、自ら学びえたことを発信する。そして、発信することによってより地域について自ら調べ自ら考えるようになる活動は子供たちの成長を促す。歴史を歴史としての理解に終わらせず、その魅力を子供たちが感じ、自ら発信する活動は、子供たちが本質的にその価値を知り、深い理解につながる。そして、地域の振興に一役買ったという思いは地域の愛着につながるだろう。今回のこの実践で、歴史を次世代につなぐ、歴史で他地域とつながる活動ができたと考えている。今後も、このような形で歴史を未来につなぐ活動を進化させ、よりよい形で行っていききたい。

佳 作

《佳 作》

学校部門

認定こども園 千葉敬愛短期大学附属幼稚園	園長	杉山 清志	幼児期における子どもたちの「考える力」を育む保育のあり方
千葉県立葉園台高等学校	校長	大窪 晋	地域社会・関係機関との関わりによる科学性・社会性・指導性を育む実践
千葉県立大原高等学校	校長	小高 健志	大原高校魅力化推進計画
千葉県立夷隅特別支援学校	校長	年光 克水	教員のキャリア発達に目を向けて
千葉市立幕張西小学校	校長	根本 愛子	どんなときも希望をもって心豊かに学び続ける子供を育む学校経営
千葉市立幕張南小学校	校長	雑賀ますみ	子供にも大人にも居心地のよい学校を目指して
千葉市立あすみが丘小学校	校長	青木 紀子	一人一人を大事にする教育 一人一人が輝く学校
市川市立曾谷小学校	校長	富永香羊子	児童の学びを支え、学びを止めない「学校図書館活用」の在り方
船橋市立二和小学校	校長	菅原 淳	教職員と保護者の団結力でコロナ禍を乗り越える
八街市立川上小学校	校長	森澤 仁志	「特別でない」特別支援教育の推進をめざした小学校での取り組み
香取市立小見川西小学校	校長	湯ノ口純一	児童の思考力、判断力、表現力等の育成のための教員の授業力の向上
東金市立丘山小学校	校長	内山 精治	「やった!」「できた!」児童全員の笑顔がはじける体育学習
大網白里市立瑞穂小学校	校長	渡邊 稔典	話し合う活動を通して、思考・表現する力を育む算数科授業
山武市立緑海小学校	校長	伊藤 功	いきいきと学び自力で読む児童の育成
茂原市立五郷小学校	校長	江澤 利之	どの子も「わかる」「できる」楽しさを味わうことができる学習指導
勝浦市立勝浦小学校	校長	原田 斉	自他を大切にして、よりよい生き方を主体的に考える児童の育成
いすみ市立大原小学校	校長	井上 健一	自分の考えを持ち、進んで表現できる児童の育成
君津市立清和小学校	校長	大野 喜弘	未来の学び in Seiwa 小学校におけるプログラミング教育の在り方
流山市立東部中学校	校長	岩本 守	学校教育を通して地域社会の結びつきを育てる取り組み（社会に開かれた教育過程の実践）
茂原市立茂原中学校	校長	鈴木 明	主体的に問題を解決する生徒の育成
君津市立八重原中学校	校長	岸 教男	互いの個性を認め合い、支え合える集団の育成

《佳 作》

個人・グループ部門

木更津市立木更津第一小学校	教諭 教諭 教諭 教諭 講師	安本 和美 東 あずさ 村山 昌也 眞戸原美津子 菊地 和彦	自己肯定感の持てる子を目指した取り組み
千葉県立柏南高等学校	教諭	山中 利夫	休校中の動画&オンライン授業の実践と今後の課題
千葉県立袖ヶ浦高等学校	教諭	黒川 知寛	高等学校での特別支援教育の在り方
千葉県立船橋芝山高等学校	教諭	上野 剛史	地理の学習をきっかけとした探究的な学び
千葉県立成田北高等学校	校長	弘海 政信	普通科コース生徒の資質向上を目指して
千葉県立実籾高等学校	教諭	金澤 拓未	理科の教科指導における学び合いから「生きる力」を育成する試み
松戸市立松戸高等学校	教諭	瀬和真一郎	高等学校の保健におけるN I Eの実践と有効性に関する考察
千葉県立君津特別支援学校	教諭	倉持 優子	読み書きに困難さを抱える児童への校内支援と外部機関との連携
千葉県立特別支援学校 市川大野高等学園	教諭	中道 央	特別支援学校高等部における家庭学習に関する一考察
市原市立八幡小学校	教諭	山本 裕貴	思考力・判断力・表現力を高める理科指導
市川市立富貴島小学校	教諭	小笠 晃司	主体的・対話的で深い学びを育む国語科言語活動の探究
市川市立新浜小学校	小学校 英語専科	内川 佳代	小学校英語の充実を目指した評価へのアプローチ
習志野市立向山小学校	教諭	平山 靖	児童に英語で会話をつなげる力を育成する指導方法
松戸市立梨香台小学校	教諭	綿引明日香	作品リレーを通して感じる地域のつながり・伸びる力
柏市立土小学校	教諭	和田 恵吾	体育の見方・考え方を働かせる跳び箱運動
柏市立旭小学校	校長	田崎 和彦	図画工作科における発達段階を踏まえた授業
鎌ヶ谷市立鎌ヶ谷小学校	教諭	澤井 謙一	「書き写し活動」による学習効果について
鎌ヶ谷市立道野辺小学校	教諭	伊藤 啓記	地域等における人的・物的資源の活用
九十九里町立豊海小学校	教諭	長澤 勇哉	学び合いを通して、課題解決できる児童の育成
袖ヶ浦市立平岡小学校	教諭	高橋 朋彦	自己学習力を高める家庭学習の取り組み方
千葉市立土気中学校	教諭	小林 雄	意欲的な学びにつながる導入の在り方について
我孫子市立布佐中学校	教諭	浅妻永一郎	居心地のよい学級にするための取り組み
我孫子市立久寺家中学校	教諭	白井 亮子	I C Tを活用した創作から表現へ
白子町立白子中学校	講師	神山 和美	古典に親しみ、生きる知恵を学ぶための指導法の工夫
睦沢町立睦沢中学校	教諭	川嶋 里美	地域と連携し、郷土愛を育てる環境教育

令和2年度募集

教育実践研究論文集

－ 第35号 －

令和3年3月 発行

発行 公益財団法人 日本教育公務員弘済会千葉支部

千葉市中央区中央4-13-10

(千葉県教育会館新館)

電話 (043) 224-8851