平成25年度

# 第19回日教弘教育賞

# 教育研究集録

研究主題 -

学校の実態を踏まえ 明日の教育を考える



# 第 19 回日教弘教育賞教育研究集録 発行に当たって

公益財団法人 日本教育公務員弘済会 理事長 佐藤 一俊

公益認定等委員会が認定した当会の公益目的事業は「有為の学生・生徒に対する奨学資金、 学校等に対する有益な教育研究並びに地域の教育文化の向上、発展に寄与する教育振興事業」 であります。奨学事業、教育研究助成事業、教育文化事業は何れも教育の振興に寄与する共通 の目的を達成する手段として位置づけられることから事業名を教育振興事業と一つにまとめま した。

教育研究や実践活動を支援する教育研究助成事業は教育研究助成、教育実践研究論文集、教育研修助成、教育出版の4つに対して助成を行っています。

平成7年度に制定した日教弘教育賞は本年度19回目を迎えました。制定の主旨は、子どもたちの未来のために努力されている教職員の教育実践と研究意欲に対する奨励を意図したものであり、21世紀に生きる子どもたちの教育に貢献しようとするものです。

平成25年度日教弘教育賞の論文募集の研究課題は「学校の実態を踏まえ、明日の教育を考える」という立場から応募者が具体的な研究課題を決めて論文にまとめることとしました。

本年度も都道府県支部へ全国から多数の論文の応募をいただきました。その中から各支部推薦の教育論文(学校部門 56 編、個人部門 35 編の計 91 編)を審査、別掲の結果となりました。 審査にあたられた皆様とそれまでお力添えをいただいた関係者の皆様に心から敬意を表しそのご協力に感謝申し上げます。

本研究集録は新しい学習指導要領のキーワード「生きる力を育むために、子どもの未来のために」に沿った教育実践や変化の激しいこれからの社会を子どもたちが生き抜いていくために地域、学校、家庭が連携・協力した教育実践となっています。

このたび発行する第 19 回日教弘教育賞教育研究集録が各学校等での研修・実践に広く活用され、今後の教育の着実な発展に寄与できれば幸いです。



## 将来を担う子供を育む

審查委員 文部科学省初等中等教育局主任視学官 西 辻 正 副

このたび、栄えある賞を受けられました皆さん、おめでとうございます。 衷心よりお祝いを申し上げます。

受賞された論文は、そのいずれもが、各地域・学校で直面している教育課題と向き合い、児童生徒の発達の段階に応じた指導に取り組んだ様子が、適切な表現によって的確にまとめられている、素晴らしいものでした。さらに、論文のテーマは、各教科等の指導のみならず、食育、特別支援教育、人権教育、幼保小中の連携、キャリア教育、起業家教育、ICT活用など、多岐にわたっています。そして、それぞれの論文は、当該地域・学校における取組にとどまらず、全国で同様の課題意識をもって取り組まれている営みの推進に資するものともなっています。

第2次安倍内閣は教育再生を内閣の最重要課題として掲げています。人づくりは国づくりです。日本の将来を担う子供たちは国の一番の宝であり、教育は国の根幹を形作る最重要政策です。平成25年1月、21世紀の日本にふさわしい教育体制を構築し、教育の再生を実行に移していくため、教育再生実行会議が設置され、これまでに第1次から第4次までの提言が出されています。また、平成25年6月には、「第2期教育振興基本計画」が閣議決定されたところです。今後は、これらを踏まえた教育再生のための施策を実行に移し、教育基本法の理念に基づき、また、新学習指導要領のねらいである「生きる力」の育成の理念を実現することなどを通して、世界トップレベルの学力と規範意識を備えた人材の育成に努めることが、我が国の学校教育に求められています。

そのような中で、「学校の実態を踏まえ、明日の教育を考える」という立場から、応募者が 具体的に研究主題を決めて論文にまとめる、日弘教教育賞の事業は、時宜にかなった意義ある ものであると考えます。

各学校では、言語活動、実験や観察、様々な体験などを通して、確かな学力、豊かな心、健やかな体という、「生きる力」を児童生徒に身に付けさせるための指導に、日々取り組んでおられます。今、児童生徒が学校で学んでいることは、これから社会のいろいろな場面で出会う「答えのない問題」について、よりよい、よりふさわしい答えを見いだしていく力や、自分のもっている力を使いこなして疑問や課題に挑む力、物事を俯瞰して考えを深め、本質を見抜く力などへとつながっていくのです。これからの社会では、このような力こそが求められています。また、児童生徒が「生命」を大切にし、友達や周りの人たちへの思いやりの心をもつことなどを大事にしながら、勉強やスポーツ、様々な活動などを通して学校生活を楽しみ、毎日の生活を豊かなものにしていってほしいと思います。このような教員の願いが、それぞれの論文にはあふれていました。その魅力的な生き生きとした文章からは、各地域・学校における人と人との関わりの温かさなどまで感じることができました。

ところで、日弘教教育賞は学校部門と個人部門とに分かれています。今回、審査の過程で応募部門の適否が話題になった論文がありました。応募の際には十分留意していただきたいと思います。また、研究に取り組む際には、先行研究に可能な限り当たり、その研究成果を踏まえた取組を行うことに、執筆の際には、論文に取り上げる実践例は、考えや意見、結論などの根拠となるものを精選することに留意していただくと、よりよい研究、よりよい論文になると思います。

結びに、本事業がこれまで長年にわたり、学校教育の充実・発展に寄与してこられましたことに対し、主催者をはじめ関係の方々に深く敬意を表しますとともに、本事業のますますの御発展を祈念いたします。



## 「読 み 応 え |

第一次審查委員長 静岡支部 支部長 長谷川 孝 夫

平成25年度第19回日教弘教育賞各賞受賞の皆様、誠におめでとうございます。また、全都道府県から91編もの応募をいただきありがとうございました。

日々子どもたちと誠実に向かい合い、地道な教育研究実践を積み重ねている多くの論文に出会うことができ感激いたしました。審査員一同大切に、丁寧に読ませていただきました。

本年度も研究主題は、授業改善、学ぶ力・生きる力、安全・安心教育、人権教育、特別支援教育、学校間・地域連携等々様々な分野にわたっていました。それは、現在の学校現場に多くの教育課題が山積していることを物語っているように思うとともに、解決のために全国の教職員の皆様が奮闘している様子を垣間見る思いでもありました。その献身的な努力を思う時、改めて敬意と謝意を表するものです。

学校部門最優秀賞を受賞した「効率的・効果的な食育の推進」は、子ども、教職員、保護者の意識改革のためにICTの活用を新たな切り込み口に啓発、指導した取組です。ICTの活用の必然性もよく理解でき他の多くの学校でも実践可能な優れた論文でした。個人部門最優秀賞の「表現活動を通じて人と関わる喜びを」は、子どもの内発的動機付けを重視した、特別支援学校のみならず校種を問わず実践できる美術科指導の優れた取組です。さらにこの論文の優れている点は、論文から日常の子どもと教師の強いつながりが伝わってくることです。この二つの論文をはじめ、特に入選論文は「学校の実態を踏まえ、明日の教育を考える」という論文募集の研究課題に沿い、研究実践の今日的価値・着眼点・継続性・創造性・先見性、子どもや教職員の変容の姿等高い水準を示していました。「読み応え」がありました。

各審査員の意見や指摘は、最終的には論文の「読み応え」に通ずるものであると自分なりに 理解しました。折角の機会ですので、「読み応え」に通ずる意見や指摘をいくつか紹介します。

- ・学力等の主題の定義やとらえ方が明確で、「仮説ー研究内容ー実践ー分析・考察」の一連 の研究実践過程で具現を図っていることが分かりやすいか。読み手を意識しているか。
- 「基礎基本が定着すれば、思考力は伸びるだろう」等の仮説が定説化されたものになっていないか。
- 不易な主題であっても新しい切り込み口から研究実践がなされているか。
- 各取組内容が単独の点に終わらず、相関性や連動性をもって実践され検証されているか。
- 実践は胸を打ち心に響くが、記録誌的、記念誌的、随想的に終わっていないか。
- ・学校部門と個人部門の特性を意識しているか。(学校部門では、部分だけ取り上げるのではなく、経営や運営の方針に基づく明確な「全体計画」があり、主題に基づいた子どもや教職員が培った力について成果への足跡が見えるか。うかがえるか。個人部門では、一人の実践者として自分のポジション(グループ)を活かし、子どもたちや学校全体、他の教職員、地域・家庭等へ誠実に働き掛けをしているか。等)

日教弘教育賞の大きな役割は、地道な教育研究実践に光を当て、賞揚し、優れた教育研究実践を広く全国に発信し、我が国の教育の質を向上させることにあります。公益財団法人として日教弘の教育振興へのサポーターとしての役割はますます大きくなっています。学力問題や教育委員会制度問題等様々な論議が巻き起こっていますが、日々子どもの健やかな成長のために奮闘されている教職員の皆様が明るく元気に子どもたちと向き合い、「読み応え」のある教育研究実践論文が次年度も多数届くよう期待してやみません。

## 第 19 回日教弘教育賞 審查委員

(順不同-敬称略)

#### ≪審査委員≫

文部科学省初等中等教育局主任視学官 西辻 正副 日本大学文理学部教育学科教授 佐藤 晴雄 元横浜市立市場小学校校長 早瀬 友子 日本教育新聞社 編集局長 矢吹 正徳 第一次審查委員会 委員長 長谷川孝夫 公益財団法人日本教育公務員弘済会常務理事 黒田 文男

### ≪第一次審査委員≫

委員長	関東南ブロック	長谷川孝夫(静 岡)
委 員	北海道・東北ブロック	竹中 柳一(福 島)
委 員	関東北ブロック	藤倉 新一(群 馬)
委 員	東海・北陸ブロック	小林 福治(富 山)
委 員	近畿ブロック	原田 久(京都)
委 員	中国ブロック	小早川 健(広 島)
委 員	四国ブロック	山岡 良仁(高 知)
委 員	九州ブロック	上芝 正子(佐 賀)
委 員	日教弘常務理事	黒田 文男(本 部)

# 《目 次》

<b>◇あ</b>	١.	١	$\Rightarrow$	7
\/ W	, ,	•	$\overline{}$	_

	公益財団法人 日本教育公務員弘済会	理事長	佐藤	一俊		3
	文部科学省初等中等教育局 主	任視学官	西辻	正副		4
	第一次審查委員長 静岡支部	支部長	長谷川	孝夫		5
◇「日教弘教育賞	」受賞論文一覧······	•••••	••••••	•••••		8
●『最優秀賞』 2				I		
《学校部門》	北海道札幌市立屯田北小学校	校長	大江	則天	•••••	18
《個人部門》	埼玉県立宮代特別支援学校	教諭	小林	眞治		22
●『優秀賞』 4 編						
《学校部門》	新潟県新潟市立浜浦小学校	校長	本間	則昭		26
	城南静岡高等学校	校長	増田	正史		30
《個人部門》	山梨県甲府市立湯田小学校	教諭	一瀬	孝仁		34
	岡山県立高松農業高等学校	教諭	高原	英次		38
▲『唐白曲』(編						
●『優良賞』 6 編 《学校部門》	山形県南陽市立赤湯小学校	校長	髙橋	正幸		42
	京都府京都市立小栗栖小学校	校長	森	丈太		46
	高知県高知市立江陽小学校	校長	片岡	忠三		50
《個人部門》	静岡県島田市立島田第一中学校	教諭	進士	隆司		54
	和歌山県立桐蔭中学校	教諭	窪田恵	津子		58
	山口大学教育学部附属山口小学校	教諭	瀧口	稔		62

## 平成 25 年度・第 19 回「日教弘教育賞」受賞論文一覧

#### ◎学校部門

◆最優秀賞

【北海道】 効率的・効果的な食育の推進

~ ICT を活用した授業実践と家庭への発信~

北海道札幌市立屯田北小学校 校長 大江 則夫

◆優 秀 賞

【新潟県】 自ら「問い」をもち、論理的に考え、表現する子どもの育成

~授業づくりの"最高峰"を目指して~

新潟県新潟市立浜浦小学校 校長 本間 則昭

【静岡県】 高校生が運営する本格的電子商取引

~オンラインショッピングモールまなびや~

城南静岡高等学校 校長 増田 正史

◆優 良 賞

【山形県】 幼保小中一貫 11 年間を見通した連続性のある教育体制

~桜水プラン~

山形県南陽市立赤湯小学校 校長 髙橋 正幸

【京都府】 「多文化共生教育」を核とした人権教育の取組

京都府京都市立小栗栖小学校 校長 森 丈太

【高知県】 『思考を深める国語科活用型学習のあり方』

~子どもたちを豊かなことばの使い手に~

高知県高知市立江陽小学校 校長 片岡 忠三

◆奨 励 賞

【青森県】 表現する力を育むための一考察

~算数科の学習を通して~

青森県青森市立小柳小学校 校長 髙橋二三男

【秋田県】 「顔はひまわり 心は思いやり」の定着

~道徳の時間を核とした授業改善を通して~

秋田県潟上市立天王南中学校 校長 加賀谷かをる

【岩手県】 地域に根ざし、地域と共に豊かな心を育む教育活動の実践

~地域を学び、地域に学ぶ教育課程の編成を通して~

岩手県奥州市立人首小学校 校長 阿部 和也

【岩手県】 次代を担う人材育成を目指す復興教育の創造

~心を伝えるプロジェクトを通して共に生きる態度を育む実践的取組~

岩手県葛巻町立江刈中学校 校長 千田 幸範

【宮城県】 分かる喜び、学ぶ楽しさを味わう子供の育成 ~算数科における豊かな言語活動の工夫を通して~ 校長 高橋 弘一 宮城県登米市立佐沼小学校 「学習評価システム」の活用を通した「自律的に学ぶ」力の育成 【山形県】 ~個に応じた学習支援(BUノート)の実践を中心に~ 山形県酒田市立飛鳥中学校 校長 渡部 俊明 【福島県】 人とかかわりながら課題を解決できる子どもの育成 ~『学び合い』を中心として~ 福島県伊達市立保原小学校 校長 佐藤 義仁 【栃木県】 筆談の学習をとおしたコミュニケーションの拡大 ~寄宿舎生 A の事例をとおして~ 栃木県立聾学校 校長 長谷部 明 地域に学び、地域で育つ 【群馬県】 ~地域の教育力を生かした体験的活動の工夫を通して~ 群馬県邑楽郡明和町立明和西小学校 校長 武井 淳 【群馬県】 生徒の人間関係づくり能力の育成 ~学校設定科目「ヒューマンリレーション」の実践~ 校長 髙橋 尚史 群馬県立前橋清陵高等学校 【新潟県】 他者との関わりの中で、自己有用感をはぐくむ道徳教育 ~考えや思いを伝え合い、高め合う活動を通して~ 校長 伊藤 信行 新潟県村上市立岩船中学校 「研究のための研究」から、明日の授業や学校づくりにつながる、 【長野県】 教職員の意識改革をどう進めたらよいか 長野県飯山市立常盤小学校 校長 酒井 重明 【茨城県】 「夢の実現を目指して、主体的に努力できる児童を育てる指導の在り方」 ~小中連携を含むキャリア教育的視点からの教育活動の運用をとおして~ 茨城県北茨城市立華川小学校 校長 竹内 克直 【茨城県】 目的意識をもって主体的に学び合う児童の育成 ~学びに向かう集団づくりと主体的に学び合う授業づくりを通して~ 校長 横田 英一 茨城県鹿嶋市立平井小学校 【東京都】 教育相談委員会を中心とした特別支援教育の推進 ~高等学校における組織的支援体制の確立に向けて~ 校長 竹原 勝博 東京都立足立東高等学校 【神奈川県】 ともに生きる道徳教育 ~家庭・地域社会との連携を深め~ 神奈川県相模原市立淵野辺東小学校 校長 小笠原信夫 【神奈川県】 魅力ある学校づくりをめざして ~学校再生・学校改善への取り組み~ 校長 髙野 良彦 神奈川県相模原市立内出中学校 生徒指導の機能(自己存在感、自己決定、共感的理解)を活かした教育活動の有効性 【千葉県】 ~大洲中学校教職員「一枚岩」の挑戦~ 千葉県市川市立大洲中学校 校長 中川 淳 【山梨県】 確かな学力の定着・向上をめざして ~「たのしい」「わかる」「力がついている」を実感できる授業づくり~ 山梨県山梨市立日川小学校 校長原 喜雄 【富山県】 中学校へのスムーズな接続を目指す小学校経営プラン ~中1ギャップの解消・軽減に向けて~ 富山県射水市立堀岡小学校 校長 田中 広光 【富山県】 キャリア教育を柱とした学校経営の改善と工夫 校長 川上 悦子 富山県高岡市立平米小学校 【石川県】 豊かな心を持つ、活力ある生徒の育成 ~学習基盤としての規範意識・自尊感情の高揚を通じて~ 石川県七尾市立七尾東部中学校 校長 辻口 裕規 【岐阜県】 わかる喜び・学ぶ楽しさがあじわえる子をめざして ~一人一人の学びを確かにし、基礎学力を定着させる算数的活動の工夫~ 岐阜県加茂郡七宗町立上麻生小学校 校長 丸山 隆 【岐阜県】 地域連携が生徒の心に火をつける 岐阜県立飛驒高山高等学校 校長 丹羽 俊文 【愛知県】 大好き!はばした ~幅下学区に愛着を感じる子の育成~ 校長 佐藤 佳子 愛知県名古屋市立幅下小学校 【愛知県】 自らを高め、社会に役立つコミュニケーション能力育成プログラムの開発 ~地域社会との連携を通して~ 校長 髙塚 愛知県立一宮商業高等学校 勲 【三重県】 みんなで学び合う喜びを感じ合える子どもたち ~自分の思いを持って、聴き合い学び合い表現する授業を通して~ 三重県名張市立梅が丘小学校 校長 福井 太利 【三重県】 木曽岬中学校のミッション(使命) 三重県桑名郡木曽岬町立木曽岬中学校 校長 山川 真史 【滋賀県】 人格の完成と未来を支える人作りを目指して ~教師が変われば、生徒が変わる~ 校長 三原 宏之 滋賀県彦根市立西中学校

【京都府】 コミュニケーション能力の向上を目指して ~エネルギー環境教育を通して~

京都府長岡京市立長岡第四小学校 校長 太田 伸彦

【兵庫県】 教師がかわる 授業がかわる 子どもがかわる

~楽しくなければ学校ではない おもしろくなければ授業ではない~

OJTで どやどや板宿

兵庫県神戸市立板宿小学校 校長 前川 義弘

【大阪府】 「みんなでぽかぽか だれもが安心できる $\overset{\circ\circ}{ extstyle extstyle$ 

大阪府豊中市立克明小学校 校長 山岡 邦美

【鳥取県】 なぜ、鳥商デパートは本校教育の集大成なのか

~地域の産業経済界をリードし、活躍する人材を育成する~

鳥取県立鳥取商業高等学校 校長 野崎 淳介

【鳥取県】 地域の発展に貢献できる人材の育成を目指して

~時間を意識した良き生活習慣の確立と表出活動の取組~

鳥取県立倉吉総合産業高等学校校長がフ内誠一

【島根県】 自分のからだを見つめ、生涯にわたり進んで健康づくりをしようとする生徒の育成

~歯・口の健康づくりを通して~

島根県松江市立鹿島中学校 校長 水間 満

【広島県】 自分らしくよりよく生きようとする子どもを育む

~心はずむ図画工作科の創造を通して~

広島県広島市立東野小学校 校長 米升美都枝

【山口県】 ふるさとを愛し、心豊かにたくましく生きる子どもの育成

~地域の特性を生かし、ふるさとの香りを大切にした体験活動を通して~

山口県美祢市立別府小学校 校長 篠田 芳江

【香川県】 学校・家庭・地域でよりよい < 自分づくり > に努める子どもの育成

~望ましい人間関係を育てるための教育相談体制の充実~

香川県高松市立花園小学校 校長 六車 健

【徳島県】 自分がすき・みんながすき・八万南がすきな子どもの育成

~豊かな関わりを通して、自己の生き方を深める道徳教育の充実を図りながら~

徳島県徳島市八万南小学校 校長 國友 博司

【愛媛県】 確かな学力を身に付け、自分の思いや考えを豊かに表現する児童の育成

~岡小学力向上プランで学力アップ~

愛媛県伊予郡松前町立岡田小学校 校長 重松 里美

【福岡県】 中学校と地域が連携した教育力の向上

~中学校と地域はここまで連携できる~

福岡県福岡市立千代中学校 校長 河野 敏春

【福岡県】 総合型高校における専門学科間の連携について ~新たなキャリア教育の構築に向けて~ 校長 篠木 大典 福岡県立嘉穂総合高等学校 【宮崎県】 本県農業の担い手を育成する効果的な農業教育 ~6次産業化に対応した農業教育の展開について~ 宮崎県立高鍋農業高等学校 校長 沖水 英夫 【熊本県】 筋道を立てて考え、表現する児童の育成 ~算数科における言語活動を通して~ 熊本県上益城郡甲佐町立甲佐小学校 校長 清村勢津子 【熊本県】 子どもの学びを支援する組織的な指導の研究 ~生徒が主体的に学び、思考力や表現力が高まる指導の工夫~ 熊本県熊本市立出水中学校 校長 村上 敏晴 地域を進んで理解し、連携する生徒の育成を目指して 【鹿児島県】 ~ 「黎明祭」を中核としたクロスカリキュラムの実践~ 鹿児島県いちき串木野市立羽島中学校 校長 河野 通芳 【佐賀県】 地域における文化発信拠点としての学校の在り方 ~離島の極小規模校における教育の営み~ 校長 岸田 俊朗 佐賀県唐津市立加唐小中学校 【長崎県】 笑顔が輝く学校づくりを目指して ~幼保小の円滑な接続の工夫を通して~ 校長 馬場 達雄 長崎県長崎市立伊良林小学校 「一人」に寄り添う、再登校への取組 【長崎県】 ~学校全体で取り組んだ3ヶ月復帰プログラム~ 長崎県長崎市立野母崎小学校 校長山田・圭二 【沖縄県】 「自ら考える力を育て社会性を身に付けた児童生徒の育成」 ~義務教育9か年を見通した小中一貫教育を通して~ 沖縄県那覇市立神原中学校 校長 松本 哲

#### ◎個人部門

◆最優秀賞

【埼玉県】 「表現活動を通じて人と関わる喜びを」

~肢体不自由特別支援学校による、平面作品を中心とした美術の取り組み~

埼玉県立宮代特別支援学校 教諭 小林 眞治

◆優秀賞

【山梨県】 量の大きさについての豊かな感覚を育てるための指導法の改善

~面積の概念形成を図るための体験的な活動の有効性について~

山梨県甲府市立湯田小学校 教諭 一瀬 孝仁

【岡山県】 農業高校における起業家教育の実践

~アグリビジネスの担い手育成に着目して~

岡山県立高松農業高等学校 教諭 高原 英次

◆優 良 賞

【静岡県】 科学を実践する授業を求めて

~仮説討論を中心とした授業づくりを通して~

静岡県島田市立島田第一中学校 教諭 進士 隆司

【和歌山県】 「観察を極める」

~科学の基礎・基本を充実させるキュリオ科学での実践~

和歌山県立桐蔭中学校 教諭 窪田恵津子

【山口県】 "学びの実感"がある総合的な学習の時間をめざして

~人々の思いや願いに寄り添う支援で生活への意欲を高める~

山口大学教育学部附属山口小学校 教諭 瀧口 稔

◆奨 励 賞

【北海道】 未来につながる体力向上を目指して

~体力づくりの文化が学校に根付く活動~

北海道札幌市立福住小学校 教諭 石田 愉良

【秋田県】 ふるさととのつながりを大切にした火山防災教育

秋田県仙北市立生保内小学校 教諭 伊藤 昭光

【宮城県】 地域を知り、地域社会で主体的に役割を果たすことができる生徒の育成

~ICTを活用して、思考力・表現力の育成を図った農業土木教育の実践~

(宮城県小牛田農林高等学校(前任校)における取組)

宮城県石巻工業高等学校 教諭 佐光 克己

【福島県】 自分の思いや考えを伝えあう力を身に付けた児童の育成

~ 「話すこと・聞くこと」の領域での授業を通して~

福島県伊達郡川俣町立富田小学校 教諭 古関 俊子

【栃木県】 技術・家庭科(生物育成に関する技術)における教材開発

~糖度 5.5 以上のおいしいトマトを作ろう~

栃木県真岡市立大内中学校 教諭 向田 洋一

【埼玉県】 先生と生徒が力を合わせる緊急事態発生時の救急連絡体制の整備

~「9(きゅう)カード」の活用をとおして~

埼玉県北足立郡伊奈町立伊奈中学校 養護教諭 岡田 将子

【長野県】 保小中で取り組むメディアコントロール

~人とのつながりや生活習慣を見直し、心身共に健康な子どもたちを目指して~

長野県小県郡長和町立和田小学校 養護教諭 戸澤 明子

【東京都】 ユニバーサルデザインの視点をもって生徒をたくましく育てる教育活動

~中学校における教科の枠を超えた授業への導入の試み~

東京都調布市立第六中学校 主幹教諭 宮本 幸彦

【千葉県】 言語感覚を豊かにし、自分の言葉で表現する生徒を育てるには

~詩を作ることを通して~

千葉県千葉市立蘇我中学校 教諭 神山 和美

【石川県】 技術分野の生活における課題を解決するための表現力の育成

石川県白山市立北星中学校 教諭 守田 弘道

【福井県】 特別支援学級についての理解教育の実践

福井県大飯郡高浜町立青郷小学校 教諭 藤田 未来

【滋賀県】 「歯・口の健康」から「すべての健康教育」に

~児童委員会活動を通じて~

滋賀県守山市立玉津小学校 養護教諭 清水由美子

【兵庫県】 効果的な体験をもとに豊かな心と確かな学力を育む魅力ある授業の展開

~ミドルリーダーにできるカリキュラムマネジメントに基づいた学校改革と実践~

兵庫県たつの市立新宮小学校 教諭 石堂 裕

【大阪府】 人と人とのつながりを深めるための | C T 活用の試み

~子どもたちが共感した瞬間(とき)を大切に~

大阪府立生野聴覚支援学校 教諭 稲葉 通太

【奈良県】 言葉で思いを伝え合い、共に伸びていく児童の育成

~表現力を高める学習過程の工夫を通して~

奈良県宇陀郡曽爾村立曽爾小学校 教諭 城之内善博

【和歌山県】 安原伝説を紹介しよう!!

~地域と協力し、地域への愛情を深める主体的な地域学習~

和歌山県和歌山市立安原小学校 教諭 内田 宏希

【岡山県】 宇宙教育活動と結びつけたキャリア教育の試み

~「まいど2号打ち上げ協賛プロジェクト」を中心に~

岡山県倉敷市立南中学校 指導教諭 見尾美恵子

【島根県】 佐香の豊かな題材と子どもたちをつなぐ教育

~図書館教育を通して~

島根県出雲市立佐香小学校 教諭 吉廣恭由子

【広島県】 理科と算数科の合科的・関連的指導の在り方

~理科・算数科の類似点・相違点を探る~

三次理科・算数科研究サークル代表 教諭 中奥 亮子

【香川県】 生活科における体験と表現を繰り返すための意欲を高める支援について

~第1学年 生活科通学路の単元の実践から~

香川大学教育学部附属高松小学校 教諭 檜原 健助

【徳島県】 自他の大切さを実感し、自らを切り開く子どもの育成

徳島県阿南市立中野島小学校 指導教諭 吉岡 政江

【愛媛県】 「物理大好き生徒」の育成を目指した取り組み

~課題研究の指導と生徒の実態に合った自作の実験器具による実験を通して~

愛媛県立三崎高等学校 教頭 羽浦 賢司

【高知県】 生徒一人ひとりの進路実現を目指した取り組み

~地域教材の活用と進路推進プログラムの開発~

高知県立春野高等学校 教諭 山本由美子

【大分県】 なかまと関わり合い 体力を高め合いたくなる体育科学習

~体育「ぐるっとハンド」(ハンドボール型ゲーム)の授業実践を通して~

大分県別府市立南立石小学校 教諭 伊藤 寛

【大分県】 「校長通信」を使った学校経営

~校長通信 200 号を発行し、そして見えてきたもの~

大分県立佐伯鶴城高等学校 校長 甲斐 直彦

【宮崎県】 人と未来を繋ぐICT教育

~授業及び保護者、地域との連携に生かす I C T の活用~

宮崎県延岡市立三椪小学校 教諭 川邊 武憲

【鹿児島県】 算数科における基礎・基本の定着と言語活動の充実をめざした取組

~授業と家庭学習とのつながりを意識した取組~

鹿児島県霧島市立国分小学校 教諭 柏木 康良

【佐賀県】 学校と家庭、地域で子どもを育てる食教育の取り組み

~地域の力を生かして進める食と農の学習~

佐賀県武雄市立若木小学校 栄養教諭 福山 隆志

【沖縄県】 気象情報の活用場面を通した気象への興味・関心を高める工夫

~「リアルタイム気象情報表示システム」10年間の実践を通して~

沖縄県立球陽高等学校 教諭 永井 秀行

# 日教弘教育賞

最優秀賞 優秀賞 優良賞

## 効率的・効果的な食育の推進

~ ICT を活用した授業実践と家庭への発信~

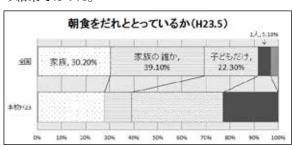
北海道札幌市立屯田北小学校 校長 大江 則夫

#### 1. はじめに

食育基本法が平成17年に施行され、各学校では様々な食育指導が実践されている。本校でも、栄養教諭が中心となり、各学年カリキュラムの中に教科を横断する形で食指導の指導計画を立て定期的に学級担任と連携して授業を行っている。(指導内容については後述…表1)また、栄養教諭との連携をより密にするために、研究領域として「食育部会」を設け、共に授業検討をするなど食育指導の向上に取り組んできている。

#### 2. 食育指導の課題

しかしながら、本校の児童・保護者対象の「食生活と食育調査」(H23.5)によると、「子ども達の食材に対する関心が低い」、「家庭での朝食の栄養バランスが悪い」など、未だ対応すべき課題が山積みしている。特に「朝食時の共食状況」(資料1)全国平均と比べても極端に家族とともに食べている割合が少ない。家庭での必要な食事時の会話などが乏しいことが心配される。また偏食傾向の児童が多く、平成22年度から23年度にかけても給食残量に大きな改善は見られていない。牛乳やパンは1割を超え、白飯は3割強という結果であった。



資料1(上図) 朝食の共食状況…屯田北小食生活と食育調査(H23)※全国は第2 回ベネッセ子ども生活実態基本調査 (一番右はその他)

食育指導の効果があがらない背景には、以下の様な 課題が考えられる。

- 栄養教諭が効率的にできる食育指導を開発する
- 日常的な食育の教材化と指導実践を改善する
- ・家庭との連携と指導内容の共有の方法を工夫する

本校では、これらの課題を解決するために、ICTを活用した食育指導を推進し、効率的かつ効果的に行うこととした。学校と保護者が連携し、子ども達に食生活に関する基本的な知識(地域の食材に関わる知識や食に対する正しい理解)の習得を図り、安全で豊かな食生活の実現をめざしたのである。

#### 3. ICT を活用した食育指導の方法

#### ・校内 LAN での食育データファイルの共有

従来、食育指導は栄養教諭が中核となり、年度当初 に全体計画や年間指導計画を作成し、各学年がそれを うけ実践することになる。しかし、「食育」という教 科がないことや栄養教諭の職務が多岐にわたるという こともあり、各学年の食育授業に直接的に関わること は容易ではない。そのため、各学年における食育指導 は担任の専門的な知識が不足し、内容が深まらなかっ たり、他の教科学習の指導が優先されたりすることで、 十分に実施されないといった問題がおこりやすい。食 育指導はこの問題を解決しなければ、子どもたちに定 着しないと考えた。そこで、本校では栄養教諭と研究 部が協力し、各学年における食育に関する学活の授業 計画を作成し、授業の展開に合わせたプレゼンテー ションファイルとして校内の教育系コンピュータの サーバー内の教材共有フォルダに保存するようにし た。これにより、栄養教諭が全教室をまわることなく、 各教室で学級担任が効果的に食育指導を行うことがで

#### ・ICT 機器を活用した食育指導の教材化

食育指導には実際の食品を手に取りながら授業をすることが望まれるが、日常の授業ではそれは中々実現しづらいものである。そこで、本校では画像や動画などの教材を作成するとともに、実物投影機で児童全員が教材を確認できるようにし、効果的な食育指導の推進を図ることにした。

#### ・学校ホームページにおける食育内容の発信

食育指導は当然のことながら、学校だけで行うもの

ではない。各家庭においても食育指導の充実が必要であり、学校と家庭の両者で子どもたちの食に対する意識を高めていくことが重要である。そこで本校では、学校における食育指導の様子を学校ホームページで公開し、各家庭と共通理解を図ることとした。

#### 4.ICT を活用した食育指導の具体的事例

#### ① プレゼンスライドにおける食育指導

本校では栄養教諭が作成する年間指導計画(表1) のもと、給食時間と学級活動の時間(年間15分×9、 30×3)に食育指導を行っている。

表 1 各学年ブロックにおける食育学活 指導内容

	低学年	中学年	高学年
4 5 6	<ul><li>給食を知ろう</li><li>仲良く食べよう</li></ul>	<ul><li>食品について知ろう</li><li>給食のきまりを覚えよう</li></ul>	<ul><li>食品や献立について知ろう</li><li>楽しい給食時間にしよう</li></ul>
7 5 9	<ul><li>食べ物の名前を 知ろう</li><li>楽しく食べよう</li></ul>	<ul><li>季節の食べ物について知ろう</li><li>食事の環境について考えよう</li></ul>	<ul><li>食べ物の働きを 知ろう</li><li>食事の環境について考えよう</li></ul>
10 \$ 12	<ul><li>食べ物に関心を もとう</li><li>食べ物を大切に しよう</li></ul>	<ul><li>食べ物の3つの 働きを知ろう</li><li>食べ物を大切に しよう</li></ul>	<ul><li>食べ物と健康について知ろう</li><li>感謝して食べよう</li></ul>
1 5 3	<ul><li>食べ物について ふりかえろう</li><li>給食の反省をし よう</li></ul>	<ul><li>食べ物と健康について知ろう</li><li>感謝して食べよう</li></ul>	<ul><li>食生活について 考えよう</li><li>1年間の給食を ふりかえろう</li></ul>

栄養教諭は食育指導がどの学級でも同じように指導できるように、プレゼンテーションファイルを作成した。(資料2) これらは、スライド形式となっており、教師用として発問内容等の資料があり、容易に食育指導ができるようになっている。この「食育指導プレゼンテーションスライド」は教育系 PC ネットワークのサーバー共有フォルダに保存することで、どの教室からも大型テレビに出力し、同じ指導内容の授業を行うことができるようになっている。





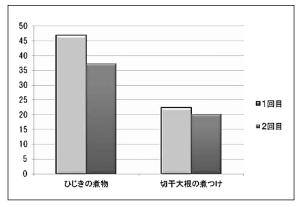
#### (資料2…食育プレゼンテーションスライド)

給食時の事前指導にも同様に、食育指導スライドを 作成している。「昔から伝わる料理や食材の良さを知 ろう!」(資料3)では、残量が多い「ひじき」につ いてクイズ形式で指導内容が構成されている。「ひじ き」は何から作られ ているのか?どこで 作られているのか? どんな栄養があるの か?など、ひじきへ の興味関心が高まる 内容になっている。



(資料3)

この指導後の残量変化が(資料 4)である。これによると、指導をしていなかった1回目の残量が 46.7% であったのに対し、指導後の2回目の残量は 37.2%と約 10 ポイントの減少となった。これは、同一の指導内容を全学年で行うことができた成果であると言える。食育指導において、給食は直接触れ、体験できる絶好の教材である。そこにICTの活用により、効果的な指導を行うことで児童に変容をもたらす結果となった。



(資料 4 …ひじきの残量)

#### ② ICT を活用した効率的な食育指導

#### (実物投影機)

実物投影機は食材そのものを学級全体に提示できることで、情報の共有化に優れている。1年生では「正し



い箸の使い方」や「食器の置き方」、「食べる順序」など、給食時間において教えるべき内容が多い。したがって、分かりやすく指導するために実物投影機で給食の

メニューをひとつひと つ映しながら指導する ことができる。

また高学年の家庭科 の学習では、包丁の使 い方や野菜の切り方な



ど手元の技能習得の指導や、食材の原材料や賞味期限などを拡大表示して確認しながら、効果的に指導することができる。本校では全教室・特別教室に実物投影機を配備し、どの教室でも的確な指導を行っている。

#### (食育画像・動画)

給食室と学級の連携も食育には欠かせない。学校給食は「学校給食法」により教育活動の一環として位置づけられている。特に学校給食の目標のひとつに「食生活が食に関わる人々の様々な活動に支えられていることについての理解を深め、勤労を重んずる態度を養う」があることから、給食が毎日作られている様子を子どもたちに伝えることも重要である。しかし給食室

に子どもたちが足を踏み入れることは衛生上・安全上の観点から難しい。そこで本校では、給食室内の画像や作業中の動画を教材化



し、サーバーに保存し共有することでどの教室も等し く調理の様子を学ぶことができるようにしている。

#### (食育フラッシュ型教材の作成と活用)

食育指導は指導すべき事柄や知識も多い。 限られた時間の中で、 横断的に教科学習で指 導しなければいけない。そのような中で、



「フラッシュ型教材」の活用を積極的に行った。 CHIERU制作の「小学校のフラッシュ食育」を活用し、 教室の大型画面で食材の栄養「体のエネルギー」「体 のもとになる」「体の調子を整える」について、授業 冒頭に短時間で振り返りをし、習熟を図る。また、各 学級担任が作成した「食材名フラッシュ」などは、ど の学年でも活用することができる。「キャベツ」や「は くさい」、「レタス」の区別ができない児童が多いこと にも驚く咋今である。食育の目標にもあるように「正 しい食品の知識や情報」を身につけることは子どもた ちが食について豊かな感性を育むために最優先すべき 内容である。実際、このフラッシュで食材の名前を覚 えていくことで、給食時間に「先生、しいたけ見つけ たよ」などと食材に目を向ける子が多くなったという 声が教師からあがっている。

#### (タブレットPC)

食育指導は、「総合的な学習の時間」や「家庭科」 の学習で取り上げられることが多い。本校でも、高学 年では、「伝統料理・郷土料理」をテーマにした学習を行っている。この学習では、協働学習を取り入れ、調べたことをグループで



交流、分析し、最終的に提案する学習構成とした。協働学習を取り入れた理由は、仲間同士が多面的に伝統料理を見つめ、見方や考え方を広げていくためである。「冬の伝統食」を調べたチームは、お節や七草粥、石狩鍋、たくわん漬けなどを調べて見つけ、地元の価値としてまとめた。タブレットPCをグループごとに活用し、調べ活動を進めさせたり、互いの意見をタブレットに実際に書き込んで主張したり、教室のテレビに転送したりすることで話し合いを活発に進めることができた。また、提案におけるプレゼンテーションもタブレットPCで作成し、グループで効率的に練習もすることができた。

食育指導は、食材の 画像や調理後の画像な どを目で確認しながら 学習する必要性があ り、そのような場面で



ICT 機器を効果的に活用することができるのである。

#### ③ 学校ホームページにおける食育指導の発信

「保護者との連携、指導内容の共有」のために、本校では学校ホームページを積極的に活用している。毎日の給食の画像やレシピ、またその食材の産地などを公開し、「本日の給食」では、正しく置かれた給食の写真、献立にちなんだ豆知識、そして栄養教諭の一言が掲載されている。また、食育学活等で指導した内容は「たべもの新聞」(資料6)として掲載した。全家庭が、学校ホームページをみられるわけではないが、確実にアクセス数は伸びている。これは保護者にとっ

ても、「食」についての内容に ついて関心が高くなっていると 思われる。

また、体験活動と言語活動を ICTで効果的に結びつける活動 として、各学年の教材園の様子 を「農事暦」(資料7)として 学校ホームページにタイムリー に掲載した。これも、保護者か



(資料6)

らの反響が大きく、「学校で、大根を植えているので すね」など声をかけられることも多い。また、農作業 

(資料7)

理した記録が残ることで、いつでも食体験を振り返る ことができるようになった。

#### 5. 成果と課題

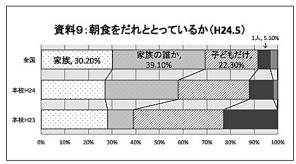
今日までの本校のICTを活用した食育指導には以下のような成果と課題が見えてきた。

#### ① 食育指導の普及

本校のICTをつかった「食育プレゼンテーションファイル」を共有活用することで、どの学級も楽しく、内容の濃い食育指導を行うことができた。教師の食育指導に対する意識が高まることにもつながった。また、その内容を公開教育研究会で広く発表したことにより札幌市全体で栄養教諭を中核としたICTをつかった食育指導の実践が広がることも今後考えられる。

#### ② 児童と保護者の意識の変容

平成24年度より積極的に行ったICTを活用した食育の授業実践と家庭への発信は24年度「食生活と食育調査」(資料9)のような成果を生み出した。



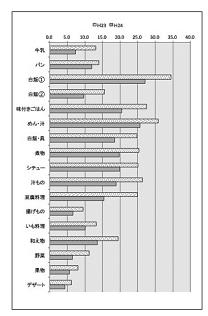
(資料9)からは保護者が子どもと一緒に朝食につく機会が全国平均並みに増加していることがわかる。また、児童の給食残量にも大きな変化が伺われる。

(資料 10) から、ICT による食育指導を積極的に行った結果、平成 24 年度の残量割合は、すべての食材において減少していることがわかる。ここに本校教職員による食育指導の成果が見て取れる。

#### ③ 今後の課題

食育は生きるために必要な学びである。実際に食べたり、食物を育てたり、調理したりする体験的な活動を行うことが最もよい食育活動である。しかしながら、いつでも、どこでも可能なわけではない。そこで本校

そのような活動の一つとして 本校では開校から 継 続 し て 「PTA 協 力 授



(資料 10···給食残量割合) H25.3

業」という形で調理体験学習を行っている。収穫した食材で「ピザ作り」や「いももち作り」、社会科で学んだことを生かして「ラーメン作り」など、1年生から保護者とともに取り組む調理体験をすることでも食に関する意識を高めているのである。保護者からは、「家では、中々計画的にはできないので、このような機会はありがたい」、「他のご家庭のお話が聞ける」子どもたちからも「自分でつくるととても楽しい」、「にがいピーマンも美味しい」という声があがる。

今後も、子ども達が五感で食を捉えられるように、 食育の授業を実践していく。また、保護者や地域への 発信も、わかりやすい内容で続けていくことが大切で ある。そのために ICT を活用していくことに重要性 がある。

## 「表現活動を通じて人と関わる喜びを」

~肢体不自由特別支援学校による、平面作品を中心とした美術の取り組み~

埼玉県立宮代特別支援学校 教諭 小林 眞治

#### 1 はじめに

『子どもとは何か』「それは第一に庇護されるものである。それ故に第二に常に脅威にさらされた存在である。従って第三に庇護と脅威とをはねのけ自律へ向かう存在である」とは O.F ボルノーの言葉である。

子どもたち一人ひとりが喜んで未来に立ち向かい、 開かれた存在として自己を確立してゆくために美術教 育に与えられた使命は果てしなく大きい。

#### 2 主題設定の理由

本校は肢体不自由特別支援学校である。自立活動中 心の教育課程や、知的障害特別支援学校の教育課程、 小中高等学校に準ずる教育課程で学ぶ児童・生徒など、 その内容は実態に応じて様々である。

様々な教育課程が並列して存在するが、その中でも本校では、「コミュニケーションの力を育む」という視点を大切にして、日々教育活動に取り組んでいる。それは、生徒のQOLの向上のために欠かすことのできない要素である。

主題である『表現活動を通して人と関わる喜びを』 とは、美術教育において人との関わりはもちろん「表現とは何か」「表現は何処へ向かうべきなのか」を示唆しているつもりである。

美術教育にとってそれが教育である限り、人と人とを繋げるということと、人と作品との関係を深めるということが基調となる。「色と形のことば」の向こう側に見える人と人とのつながりは、「表現する」という行為の中ですでに始まっている。感性的世界の多様性や不確定要素の氾濫する中で、教師がどのように生徒の表現に反応し、瞬時に変化する様相に意味(生徒の実相)を感じとることができるのか。それらの関わりは、物を介して生徒と教師のパーソナリティーをつなぐ相互にとっての絆となるだろう。

#### 3 研究の仮説

仮説1 表現に関すること

・ 発達段階や障害特性に応じて、教材教具を適切に 選択することで表現の幅が広がるのではないか。

仮説2 コミュニケーションに関すること

• 言語化されない気持ちを伝えることで、感性によるやりとりが深められるのではないか。

仮説3 生きる力に関すること

• 表現活動での自己発見が、生活全般の質の向上に つながるのではないか。

#### 4 研究の実際

- (1)事例1 高等部類型Ⅲ(生徒A君の取り組み)
- ① 感情調整のための導入~絵日記~

生徒Aは、知的障害特別支援学校の教育課程で学習している。生徒Aは、人との関わりにおいて、語彙の少なさや発音の不明瞭さ、動作の不自由さなどから、意図が伝わりづらいという表出での課題が大きい。また、言語理解力は4~5歳程度あると思われるが、言語表出力が極端に低いというアンバランスさがある。そして、セルフエスティームの低さや人間関係の乏しさなどから、人との関わりに極度の緊張がみられたり、混乱してパニックを起こしてしまったりするなど、状況にあった行動をとることが難しい面がある。

このような生徒の「困り」を改善するために「絵日 記」という課題を設定した。

#### ② 殻を破るための課題

粘土をこねたり、形にならない描画などに意味づけをして楽しむのが大好きな生徒であったため、得意な素材や題材をモチーフにして取り組めることは、生徒の課題解決のために好材料であると感じた。また、情緒や表出に課題がある生徒に対しては絵画的なアプローチが有効であると思い、一枚の絵を共に作り上げていくプロセスを最も大切にして取り組もうと考え

絵日記1では、 生徒が楽しみにし ている修学旅行を テーマに制作した ものである。

インターネット でどんなバスに乗



絵日記 1

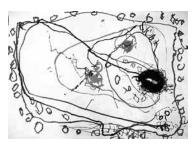
るのか一緒に検索し、地図や現地の風景をプリントア

ウトして画用紙にコラージュした。簡単な1・2 語文の言葉が先にあり、それを形や色にして、その広がり(表現)の中から次の言葉を拾い上げていくという過程を丁寧に繰り返しながら制作した。そして、感情と表現と言葉とが相互にフィードバックできるように意識した。

生徒が自分の思いや出来事を伝え、それに関連した 考えやフィーリングを誰かと共有することで、感情記 憶はしばらく活性化したままでインパクトを持ち続け る。それは再現された感情がポジティブなものへ再評 価され、より良い感情や社会的適応に向けて感情を調 節する経験の試みとして有効であると考えた。

絵日記2では、 絵画を通じての関 わり遊びをねらい として行ったもの である。

右下に描かれた 2台のバスは最初 に私が書き入れた



絵日記2

もので、そこから生徒が道を描き、木や草を足してくれた。目的地に着くまでに様々な空想の体験を語ってくれ、それを受けて「それはどんな形なの?」と促すことでまた次の形ができ、徐々に生徒の心象風景が広がって行くという展開を見せてくれた。

絵画を通じてのやりとりでは、多様な変化にも柔軟に対応することができた。このことは、生徒が適切な 状況選択と状況修正を行う力を潜在的にもっている可 能性を多分に示唆していると強く感じた。

この可能性のフォルム化は教師の方から一方的にではなく、働きかけと受容を呼吸のように繰り返さなければ成り立たないと感じ、急がずに機が熟すのを見守った。

#### ③ 心に働きかける関わり

「どんな絵になるかな?」ときっかけを描いて提示し、描かれたものがどんな意味を持っているのかお互いの拙い表現力で情報を交換し合い作り上げてきた。

時には描かれた中の登場人物の立場を入れ替えたりする「やりとり」をし、生徒の心を動かし、精神活動を活発にしたりした。「次はどんな展開になるかな」と期待に胸を膨らませ、『コミュニケーションする』という本質に根ざした遊びを何度も繰り返した。

心が動くと表現は自然と湧き上がってくる。生徒が 内在させているものを文化的体験によって耕すことで 感性を目覚めさせ、意志力や思考力、協調性、社会性、 適応性など、感情をコントロールする全ての基底部に 浸透し作用していくと考えた。

しかし、関わりの中で混乱して他害行為に及ぶこと も多々あった。その度に生徒の「困り」を再考した。

家族のことや遊びに出かけたこと、自分の想像の世界や辛かったことなど、様々なテーマで取り組んだ。

これらの作品は8ヶ月で90枚ほど繰り返し一緒に制作した。

#### ④ その後の作品と経過

いった。描かれ



題名「ディズニー・シーへの道」

た色や形の意味が正確に伝わるまで、覚えた言葉で一生懸命語ってくれた。私は何度も「そうだね、そうだね。」と頷きながら生徒と同じ心で一緒に旅をした。 渦巻きになっている海の周辺には、大好きな友だちと 先生を無心で描き込んで共に泳いだ。

目的地のディズニーシーにたどり着いて最後の絵日

記は終了した。



第 13 回高校生国際美術展 表彰式の様子

ト交換をしたり、楽しく会話したりすることができた。 一枚の絵から国際的な交流にまで広がった。情緒に 課題のある生徒だったが、言葉等による表現の幅の広 がりに伴い、1日に2度3度あったパニックも徐々に 軽減し、現在は笑顔で落ち着いて生活できるように なっている。

#### (2) 事例 2 高等部 類型 I • II (共同制作)

#### ① 交わる表現~3チームでの役割分担~

制作者は生徒8名。肢体不自由はあるが知的障害は伴わない。高等学校に準ずる教育課程で学んでいる。独歩で日常生活を送る生徒は2名、車椅子を使用する生徒が6名である。







コラージュ

ドローイング ペーパーワーク

「抽象画を描いてみよう」の単元では、このクラス 8名を実態に応じて3チームに分けて共同制作に臨ん だ。

コラージュ班では色紙を自由な大きさにちぎってパネルの全面に貼り込んでいった。「ちぎる」という行為はいくつになっても楽しいものである。不確定な形を画面に配置いていくと、すでに完成のイメージの原型がしっかりと内在されている。

ドローイング班ではコラージュの上に線描をおこなった。色紙に対して対立色や同系色など、どの色を使うと見え方が変わっていくのかを



制作風景

気にしながら制作できるように配慮した。

仕上げのペーパーワーク班では真白い画用紙を使い、単純化された美しい形を切り出して構成した。全体のバランスを考えて何処に配置すると画面に動きが出るのか話し合いながら制作を行った。

各チームの良さを保ちつつ一つに結合していく様子 は、思考の重なりと同じで絵の深みを増していく結果 となった。

#### ② 制作上の工夫・支援・教材

「手に麻痺がありうまくハサミが使えない生徒」に は容易に切れるハサミを使用し、「筋力が弱く筆圧を 高められない生徒」には書見台を使用して圧をかけや すくし、「イメージが持てない生徒」には色と形の言 葉で語りかけた。

一人ひとりの支援のニーズに合わせて自助教材を作

り「感じた」ことを何のフィルターにもかけずに表現 できるよう配慮した。

表現したい「思い」があっても技術や手段が伴わなければ制作は困難である。一つの自助教材が身体の一部となる。このことで「できない」が「できる」に変わり、自信を持って意欲的に制作に臨むことができたと感じる。

#### ③ 話し合いから見えてきた主題~心の表れ~



題名「ココロノイロ」

一致で「ココロノイロ」に決定した。クラスみんなの 「想い」が交わってできた作品だからだそうだ。

すべてカタカナにしたのは、きっとこの題名に対する恥ずかしさと言葉遊びのユーモアが入り混じってのことだと思う。

#### ④ 人と関わる喜び~個性の共鳴~

一人ひとりがそれぞれ異なっている事柄において、各個人の個性を認め合ってこそ各人は近である事柄においての本当の本当のである。共につながる。共にはそのながる。ないでは、がある。



第 14 回高校生国際美術展 表彰式の様子

3 チームの違う要素と 8 人の感性が重なり合い、幸運にも昨年に続き高校生国際美術展で奨励賞を受賞した。表彰式では各界の文化人や海外の高校生ともふれ合い、心から喜びを分かち合うことができた。

#### (2)事例3 高等部類型Ⅰ・Ⅱ(鑑賞・模写)

#### ① 見つめる・感じる・考える

前項のクラスでの鑑賞授業である。自作の鑑賞資料 では、あえてモノクロームの資料を使用した。 実際の色彩は「どうなっているのか?」を事前にイメージし、その後パソコンで実際の色彩を確認して創造していた色との差をフリーディスカッショ



鑑賞資料

ン形式で話し合うためである。

はじめにイメージした作品の色彩との対比によって、感じるインパクトが鑑賞する行為そのものを深めることにも繋がった。そして作品の時代背景や作家の言葉を書き留めるなどして「見つめる・感じる・考える」という鑑賞の気付きを促せるよう取り組んだ。時には地理や歴史などの内容にも触れ、教科領域を横断する展開にもなった。

#### ② 感情とのマッチング~読み取る絵画~

自作教材の絵画 カードを使用し、 「楽しい」「悲しい」 「優しい」などの 語群から想起され る作品を選ぶとい う授業をおこなっ た。



絵画カード

生徒たちが一番迷ったのはレオナルド・ダ・ビンチのモナリザで「嬉しいのか悲しいのか分からない」と意見が割れた。このように「読み取る」という観点も取り入れて、より身近に芸術作品を感じられるようにしている。

最後には選んだ作品をもとに「五七五」を考えて発表しあった。過去の巨匠の作品に現代の高校生の感性がトッピングされて、時空を越えてのコラボレーションを楽しむことができた。

#### ③ 対象と向き合う~感じる色彩~

本校の生徒全般に言えることだが、年を追うごとに 色彩が観念的になってくる傾向がある。空は青、山は 緑というように観念的な色遣いになり、自然の風景か ら「豊かな色彩を感じて引き出す」というのは難しい 課題である。

水彩画1ではモノクロームの写真を薄く画用紙に印刷して、そこに自由に着彩させたものである。

タッチは固く色遣いも絵の具のチューブから出たままを使用していた。その後、印象派作品の模写をおこなってから、同じようにモノクロームの写真に着彩し





水彩画 1

水彩画 2

たところ、水彩画2のように著しく表現の幅が広がる 結果となった。

一つひとつ丁寧に指導することで、色を感じてパレットの上で混色し、枝や空の表情にあわせて筆跡を 走らせることができるようになった。

生徒が持っている美への可能性がどんなに素晴らしくとも、引き出す術が無ければそれは感覚で終わっていまい「感性」まで昇華することはできない。また、継続しなければすぐに消えてしまうものでもある。

#### 5 成果と課題

#### (1) 成果

- ・ 教材教具を適切に選択・開発することで今までできなかった表現に挑戦できるようになった。
- ・感性が育ち、気持ちが伝わることで、人との関わり を深められるようになった。
- ・表現活動での自己発見が、自立への働きかけを助け、 生活レベルでのよりよく生きようという姿勢に影響を 与えた。

#### (2)課題

- 年々教育課程から美術をはじめとする実技科目が少なくなってきている。
- ・肢体不自由の実態差から、一斉授業に難しさがあり、 今後より一層の工夫が必要である。

#### 6 まとめ

純粋で朝焼けのような子どもの心には、いつも感動させられている。この子たちに「どう美術を教えるのか」ではなく「美術を教えるとはどういうことなのか」その問いかけのなかに本当の美術教育のエッセンスがあると感じる。生徒一人ひとりと共感しつつ、「美術すること」を今後も生徒と共に楽しんでいける教師でありたい。

## 自ら「問い」をもち、論理的に考え、表現する子どもの育成

~授業づくりの"最高峰"を目指して~

新潟県新潟市立浜浦小学校 校長 本間 則昭

#### 1 はじめに

例えば、3学年算数「円と球」の学習で、次のような授業があったとする。

授業の冒頭、教師は本時の学習内容である「円の中心の求め方」と板書し、「円周に60等分の目盛りが付いている円の中心を求めるにはどうしたらよいか」という学習課題を出す。

子どもは、円の中心の求め方について一生懸命考える。そして、さまざまな子どもの様相が表れる。円の直径を引こうとして試行錯誤する子ども。目盛りを手掛かりに直径を引き、それを2等分して中心を決める子ども。その直径を2本を引いて交点を中心とする子ども。円を2回半分に折って、折り目の交点を中心とする子ども…。

教師は、上のような様々な子どもたちの考えを 発表させ、適切にかかわらせながら、より効率的 な円の中心の求め方を導き出す。そして、子どもは、 実際にその求め方を使って円の中心を見付けるこ とで、それを理解する。最後に、自分の学びの道 筋を振り返り、ノートにまとめる。

このような授業は、一般的に「よい授業」として評価され、誰もが目指したいと思う授業である。しかし、私達の授業研究は、「このような授業は根本的に問題がある」という認識から始まった。

私達が目指す授業は、教師の方から「円の中心を求めるにはどうしたらよいか」と課題を出すのではなく、まず子ども自らが「円の中心を何とかして求めたい」という意欲をもつ授業である。そして、そのような意欲に裏打ちされて、子どもたち自ら「円の中心を求めるにはどうしたらよいか」という「問い」をもつ姿を目指している。子ども自ら「問い」をもつからこそ、その解決に向けて切実感が生まれ、解決過程の中で思考力や表現力がより実感的に身に付くのである。

以下、私達がどのように子どもに「問い」をもたせ、 どのように思考力と表現力を高める授業づくりをして きたのかについて、その理論と実践事例を述べる。

#### 2 研究理論の概要

#### (1) 研究主題と目指す子どもの姿

当校は、「自ら『問い』をもち、論理的に考え、表 現する子ども」という研究主題を設定し、以下の3つ の姿を目指している。

- ① 教材とかかわりながら、自ら「問い」をもつ 子ども
- ② 友達とかかわりながら、論理的な思考力を用いて「問い」を解決する子ども
- ③ 「問い」を解決した道筋を学習作文として的確 に表現する子ども

#### (2) 目指す子どもの姿を具現する授業構成

当校は、目指す子どもの姿を具現するため、1時間の授業を次の3場面で構成し、それぞれの場面で手だてを講じている。

場面① 「問い」をもち、それを学級で共有する

【手だて1】"ズレ"を生む教材提示の工夫 場面② 話し合いや活動を通して「問い」を解決する

【手だて2】子ども間のかかわりを促す工夫 場面③ 自分の学びを振り返り、学習作文を書く

【手だて3】「問い」の解決への道筋を示す工夫

#### (3) "ズレ"を生む教材提示の工夫について

当校の授業づくりの中核は、子どもが自ら「問い」をもつことである。そこで、そのための手だてである"ズレ"を生む教材提示の工夫について詳述する。

「問い」は、子どもの認識における"ズレ"が契機となって生まれる。当校では、"ズレ"を次の4つに類型化している。

- ア) 友達の思いや考えとのズレ
- イ) 自分の予想とのズレ
- ウ) 感覚や生活経験とのズレ
- エ) 既習内容とのズレ

"ズレ"を生じさせるためには、教師が示す教材に 仕掛けをする必要がある。当校では、「教材に仕掛け をする」ために講じる具体的な手だてを次のようにま とめて、全員で共有している。

- a) 一方的な結果が生ずる状況をつくる。
- b) 条件の多い問題や不十分な問題を提示する。
- c) 規則性のあるものが順不同になるような状況 をつくる。
- d) 既習内容から飛躍した問題を提示する。
- e)全体の手掛かりとなる一部を示す。
- f) 友達との違いが顕在化する状況をつくる。

#### (4) 単元の指導計画について

「問い」のある授業(上述の3場面で構成している 授業)は、単発的に行っても教育効果はない。計画的、 継続的に行う必要がある。

当校では、各教科・領域において年間3つ程度の重 点単元を設け、重点単元の総時数の4割程度に「問い」 のある授業を位置付けることとした。

以下に、5 学年算数の重点単元「平均」の指導計画を示す。○が付いてある時間が「問い」のある授業(学習作文を書く授業)である。

次	時期	主な学習内容	学習作文
1 次	2	○比べ方を考えさせることによって, ならすとい う意味を理解する。(木時)	【1次1/2】 ○走った日数が違う場合で も、一日当たりに「ならす」 と比べられることを説明す
		○ならすということを計算で求める方法で考え、 「平均」という用額と意味を理解する。	る。 [キーワード作文]  [1次2/2]  () 平均の考え方を生活場面に 置き換えてまとめる。 [キーワード作文]
2 次	6	・二つの能み具合の比べ方を考える。 ○三つ一度に比べる方法を考える。 ・混み具合の考えを市や県まで広げて考える。 ・1 加分の重さを関や表に書き込ませてから、数 動の関係を考えさせる。 ・単位最当たりの大きさの考えを使って、仕事の 達さについて考える。 ・単位最当たりの考えを用いて、いろいろな事象 について考える。	【2次2 / 6】 ○二つを一度に比べる方法を まとめる【きまり発見作文
3 Ø	2	・既習事項の理解を深める。 ○九九の答えの合計を求めるために、平均などを 使って工夫した計算方法を考える。	【3次2/2】 ○九九の合計を求める工夫に ついて整理する。

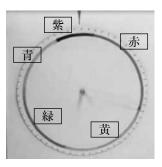
#### 3 実践事例

当校は、年間 40 回程度の研究授業を行っている。 本稿では、その中の 2 つの授業を紹介する。

#### (1) 実践1「円と球」~3学年算数~

「はじめに」で述べた円の中心の求め方を学習する 授業である。場面①で、子どもが「何としても円の中 心を求めたい。では、どうしたら中心を求めることが できるのか」という問いをもつように、授業者は次の ように教材に仕掛けをした。

まず、授業者は、子どもが円の中心を求める学習に 切実感をもつためには、学習内容と子どもの学校生活 とを関連付ける必要があると考えた。そこで、次のよ うに働き掛けた。 今3年2組は、毎週水曜日の昼休みは学級全員で遊ぶことになっていますね。これまで遊びの内容はくじで決めていましたが、これからはルーレットで決めることにします。(実際のルーレットを示しながら)中心の矢印が示すゾーン(円周の一部分)が赤ならドッチボール…(青、黄、緑、青ゾーンにも遊びが割り振られている)、最後の紫になると先生が自由に決めることになります。



想定通り、子どもたちは、紫ゾーンの内容に「それは困るよ」という反応を示した。そして、授業者は、試しに実際にルーレットを回して見せた。実は、このルーレットは、中心が少しずれていて、

何回回しても矢印が紫ゾーンを示すように仕掛けがし てある。このようなルーレットを目の当たりにした子 どもたちは、「このルーレットはおかしい」と教室中 大騒ぎになった。

どこがおかしいかと尋ねると、「自分が回したことのあるルーレットと回り方がちがう」「ぐるんぐるんと回り方のリズムがおかしい」「ルーレットの中心がずれているのではないか」「中心が正しいルーレットでないと遊びが公平に決められない」と口々に話した。これらは、授業者が示したルーレットにある「a)一方的な結果が生ずる状況をつくる」という仕掛けによって、子どもは「ウ)自分の感覚や生活経験とのズレ」を感じたことによる反応である。

これにより、学級の子どもたち全員が「遊びの内容を決めるのにこのルーレットを使うわけにはいかない。ルーレットの中心がおかしいので、その位置が正しいものを作る必要がある」という意欲を共有し、次の問いをもつことができた。

どうやったら正確な円 (ルーレット) の中心の位置を決められるのだろうか

これは、目指す姿①の教材とかかわりながら、自ら 「問い」をもつ子どもの姿が表出した場面である。

次は、場面②の話し合いや活動を通して「問い」を解決する学習である。授業者は教材として示したルーレットの円周に 60 分割した目盛りを付けた「時計ルーレット」を全員に配付した。そして、円の中心は直径を 2 等分したところにあるという既習事項を確認し

て、「時計ルーレット」の中心の位置を求めさせた。

その後、子ども間のかかわりを促すために、小グループで各自が中心を定めた「時計ルーレット」が正しく回るかどうかを実際に回して確認させた。子どもたちは、試行錯誤しながら正しく回るものと回らないものに仕分けして、正しく回るルーレットの中心の決め方について話し合った。

次に、学級全体で、各グループで確認した「正しい 中心の決め方」を発表し合い、以下のように正確で効 率的な中心の決め方を追究していった。

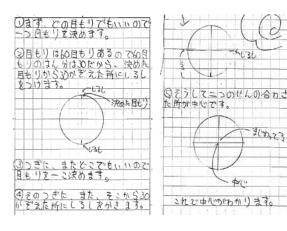
- C 1 まず、目盛りの場所を1つ決めます。そこから、15個数えると時計で言うと15分のところになり、そこからまた15個数えて印を付けます。最初に決めた目盛りと最後に付けた印を結ぶと直径になります。その直径を半分にして中心を決めました。(その後、似たような発表がいくつか続いた。)
- C 2 それだったら最初から30目盛り数えた方が早いと思います。大事なことは、時計で言うと12と6、9と3、1と7のように30分後どうしを結べば直径になるということです。
- C3 直径の決め方はそれでいいんだけど、私達 の班は、直径を2等分するのではなくて、直 径を2本引いてその交わったところを中心と しました。前、折り紙の円を折ったときに、 2回半分に折って中心を決めたからです。

この話し合いで、C1のように、正しい円の中心の 決め方を順序よく筋道立てて説明する姿が多く見られ た。また、C2のように、「大事なことは…」という 言葉で、複数発表された「正しい中心の決め方」の共 通点を帰納的にまとめる姿も見られた。さらに、C3 のように、以前の活動を想起し、それと関連付けて「正 しい中心の決め方」を導き出した子どももいた。

このような姿は、自らもった「問い」の解決に向けて切実感が生まれ、その解決過程で論理的思考力が大いに発揮されたからこそ表出したのである。まさに、論理的思考力が実感をもって身に付いた場面である。そして、目指す姿②の友達とかかわりながら、論理的な思考力を用いて「問い」を解決する子どもの姿が表出した場面でもある。

授業の終末は、場面③の自分の学びを振り返り、学習作文を書く学習である。ここで授業者は、子どもに「正しいルーレットの作り方説明書」を書くように働き掛け、その際、「問い」の解決への道筋として「目

盛り」「中心」というキーワードと図を使うこと指示 した。以下に、D男の学習作文を示す。



D男は、キーワードと図を効果的に用いて、正しいルーレットの作り方を筋道立てて説明している。「説明書」という、書いたことが実際に役立つ場面で、子どもが確かな表現力を発揮し、実感をもって身に付けた姿である。そして、これは、目指す姿③の「問い」を解決した道筋を学習作文として的確に表現する子どもの姿が表出した場面である。また、授業者が、D男のように目指す姿③を達成したと評価した子ども35人中28名で、全体の80%に達した。

#### (2) 実践2「へんしんぼうし」~2学年図画工作~

この題材では、様々な色や材質の紙を丸めたりつなげたりして、糸や綿などの付属品などを材料に、「かぶると〇〇な気持ちになれるぼうし」をテーマに作品をつくる学習をする。この学習で論理的思考力が発揮している姿は、「色」「形」の2つの観点で作品を批評したり鑑賞したりして、作品の質を高める姿である。

この実践については、当校の研究の中核場面である 場面①問いをもつ学習に焦点付けて述べる。

単元最初の3時間の「つくる活動」で、子どもたちは「かぶると世界一背が高くなった気分になるぼうし」など、自分なりにテーマに決めてぼうしをつくっている。しかし、ぼうしをつくっていく中で、つくる活動それ自体に夢中になり、自分のテーマを忘れたり、それから外れていく姿が多々見られるようになった。

そこで、本時は、自分のテーマを再認識し、「色」「形」 の観点で自分の作品をテーマに合うようにつくり上げ ることをねらいとしている。

前時で授業者は、「つくり途中の友達の帽子はどんなテーマか想像しよう」と働き掛け、何人かの友達の作品を鑑賞し、その友達のテーマを予想して紙に書かせた。そして、本人が設定したテーマとは異なることを予想した2人を意図的に組ませた。

本時は、子どもは、自分のぼうしのテーマについて、 グループの友達が予想して書いた紙を読む場面から始 まる。「かぶると世界一背が高くなった気分になるぼ うし」をテーマにしたN男は、同じグループのH男と K子が次のように書いた予想を読んだ。

- H男「かぶると楽しい気分になるぼうし」
- K子「かぶると強い気分になるぼうし」

N男は、自分のテーマがまったく友達に伝わっていないことが分かり、なんとかしなくてはという思いから、次のような「問い」をもった。

どのようにつくったら、かぶった人が世界一背 が高くなった気分になれるだろうか。

これは、「f) 友達との違いが顕在化する状況をつくる」という仕掛けにより、「ア) 友達の思いや考えとのズレ」を感じたからこそもった「問い」である。

その後、N男は、「形」「色」という観点で、H男とK子からアドバイスをもらい、「形」ではさらに紙を細く丸めて尖らせ、「色」では高く尖っている部分を強調する黄色を使い、楽しさを表してた付属品を最小限度にするなど、自分のテーマに向かって作品の質を高めていくことができた。



#### 4 成果と課題

昨年度まで、当校は、「問い」のある授業を目指して、 算数科に特化して授業実践を積み上げてきた。その結 果、実践事例でも述べたように、多くの授業で目指す 3つの姿を具現することができた。特に、場面③で書 く学習作文に表れる論理的思考力と表現力の高まりが 多くの子どもに見られた。

具体的には、「授業のキーワードを使って基準文字数以上(1年:80字、2年:100字、3・4年:150字、5・6年:200字)の文章を書く」、「絵・図・表を効果的に使って表現する」、「相手意識をもって筋道立てて書く」の3つの基準をクリアした子どもが全体の約80%に至ることができた。

また、全国学習状況調査の、活用する力を評価する B問題の昨年度(平成24年度)と今年度(25年度) の結果は、以下のとおりである。

	2 4 年度	2 5 年度
国語B	67.6	6 4 . 4
(全国比)	(122)	(130)
算数 B	68.9	7 2.8
(全国比)	(117)	$(1\ 2\ 5)$

上のとおり、すべて全国比 115 以上となっており、かつ今年度は、昨年度より全国比の数値が上昇している。 B 問題が求めている既習内容や資料を効果的に活用し、思考力・判断力・表現力を働かせて自分の考えを叙述する力が高まっていることが分かる。

今後の課題は、算数科における授業研究の成果をいかにして教育課程全体に敷衍するかということである。そこで、今年度からは、算数を中核としながら、各教科・領域において「問い」のある授業の実践に取り組んでいる。実践事例2の図画工作の授業は、その取組の一環である。

その際、主に以下の2つを研究内容として、実践研究を行うこととした。

- ① これまでの成果を基盤に、各教科・領域における 「問い」のある授業の3つ場面の有効な手だてを明 らかにする。
- ② 学習指導要領の目標と内容を踏まえながら、各教 科・領域において求められる論理的思考力・表現力 の具体を明らかにする。

#### 5 おわりに

"「問い」のある授業は難しい"というのが当校職員の率直な本音である。しかし、誰一人としてその実現をあきらめていない。なぜなら、私達は、授業づくりの"最高峰"を目指していると自負しているからである。そして、"最高峰"を目指しているからこそ、日々の授業がより充実し、子どもの学力が高まっているという手ごたえを実感しているからである。

今後も、「問い」のある授業の実現に向けて、職員 一丸となって邁進していきたい。

## 高校生が運営する本格的電子商取引

~オンラインショッピングモールまなびや~

城南静岡高等学校 校長 増田 正史

#### 1. 主題設定の理由

21世紀の幕開けの年、まだコンピュータの扱いができない生徒も多く、ようやく政府も「次世代ITを活用した未来型教育研究開発事業」に乗り出した。インターネット回線はようやく1.5MBのADSL回線が出始めた時期で、月額使用料も高額で、パソコンを持つ家庭も少なかった。インターネット人口は3000万人をようやく超えた時代であったが、単にインターネットの情報技術でなく、商業高校ならではの商業科目を基礎とした授業の構築を目指した。楽天市場もまだまだ利用者が少なかったが、それでも商業と情報技術が融合した電子商取引は、21世紀を支える若者を輩出するために必要と決断し学習を始めた。

まずは、イントラネット上に商店を創り、商品を掲載するプログラムを準備して、電子商取引のページ作りを理解させた。生徒は簿記やそれまでのコンピュータの授業と比べ、実用的でたいへん面白いといって興味を持って授業に参加していた。しかし、できあがったそれぞれの商店を見ながら、仮想で買い物をさせてみても本物が送られてこないし、実際のお金の動きもない。生徒から「本物の商材を取り扱った本物の商店街を作りたい」という声があがった。

#### 2. 研究のねらい(研究の模索)

生徒の希望もあって、本格的電子商取引の授業の計画が始まった。24時間営業の本格的電子商取引は、次世代を担う若者に、インターネット環境を有効利用させる力を育むことを研究のねらいとした。しかし、本格的電子商取引授業をスタートするにあたって、本校の教師は十分な知識を持っていなかった。電子商取引の授業も教科書もない時代だったので、まずはコンピュータに強い会社と幾度も相談することにした。

#### | 仮説 1 | 5 社で本格的電子商取引をする場合

多くのお店で商店街を作るためには、インターネット回線を専用回線にする必要がある。5社で始めた場合は、インターネット回線をISDNにすれば費用は安く済む。しかし、64KBという細い回線であるため、ページを開くまでに相当な時間がかかることが問題で、来

店してくれた人が、時間ストレスで店を出て行ってしまう可能性が高い。

#### 仮説2 専用回線で多くのお店でモールを作る

専用回線の場合、当時月々30万円以上の回線費用が必要。さらにサーバの管理においても、学校に置くことの危険性を指摘され、サーバを専門業者に24時間管理してもらう必要がある。この運用費用は月々100万円という試算が出た時にはさすがに心が折れた。当時の学校には年間1200万円の予算はとても申請できなかった。ところが、相談した方々からは、新しい取り組みだからサーバの維持管理費用は出店企業に協力して払ってもらうという案が出た。月々の100万円の運用費用は、1社につき1万円を出店費用として出していただき、100社を集めることを目標とすること。

この場合の問題点は、100社という出店数を集めることだった。100社を集めるためには、全職員の協力が必要だったので、職員会議で職員の理解を深めた。今となってはこの目標がオンラインショッピングモールのスタートであり、正しい判断だったと思われる。 「仮説 2 の取り組み」生徒の協力

授業の合間や放課後はもちろん夜遅くまで、出店をお願いするために企業に出向き、1日に20社の人々と話をしたが、なかなか協力出店を快諾してくれる企業は少なかった。お店にインターネットがない時代でもあり、理解してくれる企業を集めることに難航した。この様子を生徒が心配して、「私たちが本物のネット上の商店を作りたいと言ったのだから、先生だけ苦労しないで手伝わせてください。」と言ってくれたのだ。そこで、教員が声をかけて集めた企業に生徒が出店の説明をする「企業出店説明会」を開催することになった

生徒も本格的に活動することになったため、仮想会社という名目で、社長・専務・部長・課長・スタッフの役職を設け、名刺を作って「企業出店説明会」を開催することになった。この企画には、全職員が協力してバックアップしてくれた。1週間で40社以上が集まり、テレビ局や新聞社も取材にきてくれた。第1回企

業出店説明会から、生徒が受付や司会進行、プロジェクタを利用したプレゼンを行い、企業担当者に密着して説明を行い、自分たちの意欲を伝えたのだ。この甲斐あって、半数以上の企業が協力出店してくれることになった。2週間後にも説明会を開催して、オープンの時には54社を数えることができた。

#### 3. 具体的な取り組み I (学美舎開店)

本格的電子商取引の名前は「オンラインショッピングモール学美舎」。「学美舎」は、生徒に対してインターネット環境に慣れさせることを目的としてスタートしたものだったが、企業人や報道関係者と話すたびに、会話力や交渉力があがってきた。そこで、オープンの式典もできるだけ生徒の手で運営させるように心がけた。司会進行、プレゼン、オープニングセレモニーを行い、2001年12月15日にオープンした。多くのテレビ局や新聞社の報道もあって、最初の1週間は「学美舎」のページビューも2000を超えたが、その後は徐々に減少し、売上も上がらなかった。





《2001年12月15日オープンの学美舎》

この状況に対して生徒から「静岡県内だけでなく、全国に『学美舎』を広報するべきだ」という意見が出るようになってきた。社長をはじめ幹部スタッフは「自分たちの『学美舎』に、より多くの人に訪れてもらえるように、東京の新聞社やテレビ局に広報したい」ということで、取材依頼のメールや手紙を出すことにした。20社近くの取材依頼の中で、「ヤフーインターネットガイド」という本の担当者から、取材の申し込みがあった。取材場所は東京であったが、校長の許可をもらって1泊2日で出向くことになった。

せっかく東京に出向くので、朝日新聞社・読売新聞 社・毎日新聞社・産経新聞社・東京新聞社などにも飛び込みで取材依頼をかけた。アポイントメントを取らずに出向いたのにもかかわらず、静岡から高校生が直接取材依頼に来たということで、読売新聞と産経新聞は快く取材をしてくれた。静岡県内では何回か取材を受けていたので、説明もかなり上手になっていたため、さっそく記事にしてくれた。後日、朝日新聞と毎日新聞も大きく取り上げてくれることになった。東京新聞に関しては、初代スタッフの卒業前の「学美舎報告会」 の当日に無料で大きな広告を出してくれたのだった。「ヤフーインターネットガイド」では、夕方からの取材であったが、5時間にわたる取材を受け、特集として取り上げてくれた。翌日はフジテレビにも出かけ、取材をお願いしたところ、「学美舎報告会」の前後1週間を取材してくれることになった。お昼のニュースで放映され、一気にアクセスが集中し、20万ページビューを突破した。生徒の力、恐るべし。

「学美舎」の名称には、「お茶み館(おちゃみかん)」 「富士山屋」「女子商店(旧校名は静岡女子商だったた め)」などが候補にあったが、将来は全国の多くの高 校が一緒に学べるように、「学び屋」が生徒の指示を 得た。当時は女子校だったため、「び」を「美」に変 えて「屋」も「舎」に戻して「学美舎」としてスター トした。開店以来、多くの高校から視察をいただいた が、インターネット環境などの関係から、なかなか姉 妹店は現れなかった。最初に姉妹店をオープンしたの は、「KOFU学美舎」だった。本校の卒業生が山梨学 院大学に進学して、学生チャレンジ制度を利用して 2007年10月にオープンし、山梨県の商材を販売するよ うになった。これを皮切りに、2009年12月に佐賀県立 佐賀商業高等学校、佐賀県立唐津商業高等学校が、翌 年11月には佐賀県立伊万里商業高等学校、佐賀県立杵 島商業高等学校が姉妹店として続々オープンした。特 に、佐賀県立唐津商業高等学校では、高校生による高 校生の夢を託したスキンケア「松ゅらる」という化粧 水を発売し、現在までに5万本を売り上げ、300万円 以上するログハウスのキットも5件の売上を記録して いる。また、2011年11月には奈良県立奈良情報商業高 等学校が、2012年1月には埼玉県立熊谷商業高等学校、 埼玉県立岩槻商業高等学校、埼玉県立羽生実業高等学 校が、2012年7月には熊本国府高等学校が続々と姉妹 店をオープンした。このように、続々とオンライン ショッピングモールの授業に参加する学校が増えたた め、全国の人が読みやすいように、2011年11月に「学 美舎」から「まなびや」とひらがな表記に改名した。

#### 4. 具体的な取り組みⅡ (まなびや研究)

オンラインショッピングモール「まなびや」は、「まなびや研究」という授業の一環として運営している。 開店初期の頃は、「課題研究」の授業の中で生徒をインターネット環境を有効利用させる力を育むことを目的としていた。しかし、企業人と直接会って打ち合わせを重ねることで、ビジネスマナーや社会を学べるという効果が認められるようになった。そこで、カリキュラムも「まなびや研究」という学校設定科目を編成し、 3年次に全員が学ぶことにした。「まなびや研究」は、 まなびやプログラムを学ぶだけでなく、ビジネスマナーや写真撮影も専門家の授業を積極的に取り入れた。この専門家による授業を通して、教員も生徒もレベルアップを図ることができた。「まなびや」を担当した生徒に対して直接求人をくれる企業もあった。

また、生徒のビジネスマナーを見て、しずおか信用金庫の「ビジネスマッチング」には、受付として参加の要請を受けた。「ビジネスマッチング」は、静岡県内外から1000社にのぼる企業がツインメッセに集まって商談会を行っているイベントである。最近では、しずおか信用金庫だけでなく、静清信用金庫・焼津信用金庫・島田信用金庫の4行が合同で行っている。「まなびや」の紹介のためのブースも出しているが、受付は多くの来場者があるため大変だ。この商談会で何百万円~何千万円という商談が成立するから、高校生といえども気が抜けない。しかし、「まなびや研究」の授業を受けた生徒は、みな明るくしっかり対応できると好評だ。このように毎年のレベルアップから、オンラインショッピングモール「まなびや」は、企画・営業・取材・制作をすべて生徒の手に委ねたのである。

ビジネスマナーに関しては、1年生の時から専門講師を招いて指導するだけでなく、企業の担当者にも、「まなびや」で企業に出向いた時には、マナーの指導をお願いしている。「まなびや研究」の授業では、毎月1回は企業訪問するか、遠方の企業にはメールや電話で連絡することをカリキュラムに入れている。このシステムは、生徒の社会参加意識の向上や就職・進学の時の面接におおいに役立っている。

ここ数年は、企業出店説明会の際の「企業集め」も、生徒の自主性に委ねている。生徒自身がこの企業が「まなびや」に加入してほしいと思う企業を招待するようになった。特に顔見知りでもない企業に、アポイントメントを取って出向く者や飛び込み営業的に出向く者など、毎年徐々にレベルが上がっている。時には生徒の対応が悪くて1年で退会してしまう企業もあるが、退会された生徒は自分のどこが良くなかったのかを反省して、次の企業に挑戦している。

一昨年は企業に退会された生徒が、新商品開発にチャレンジした。退会されたために自分たちの担当する企業がなくなってしまい、自ら「新商品開発をさせてほしい」と企画してきたのだ。「まなびや」参加企業の「山下商店」と「JA静岡市農業協同組合」(以下JA静岡)の商品をコラボした商品を開発した。静岡県焼津市「山下商店」の「黒はんぺんのフライ」と「JA

静岡」の「麻機れんこん・わさび・レタス・チーズ」をはさんだハンバーガー、その名も「地産地消!駿河へルシーバーガー」。「JA静岡」の「南部じまん市」の「パン工房」の方とは何度も研究を重ねて作り上げた。毎週金土日限定で「南部じまん市」で販売したが売上は好調で、「山下商店」にも「JA静岡」にも大変喜ばれた。このハンバーガーは、静岡第一テレビの「しずおか歩記(あるき)」でも30分番組で放送された。





《地産地消!駿河ヘルシーバーガー発売》

#### 5. 具体的な取り組みⅢ(地域貢献)

一昨年のスタッフは、福島原発の事故で風評被害もあって、売上を大幅に落としたことに着目した。幹部スタッフは、「まなびや」にはお茶屋さんが5社加入しているため、お茶屋さん全体の売上をあげるためのページ作りを企画した。

まずは、まなびや1号店の竹茗堂茶店の特集作りに 取り掛かった。新茶の出る1か月前に竹茗堂茶店に取 材に行き、店長と話し合いをした。新茶の時期と母の 日が同時期のため、母の日新茶特集のページ制作を企 画した。この様子はテレビ局にも取り上げられ、売上 にも貢献した。





《母の日新茶特集》

《お茶スイーツ特集》

さらに、お茶を利用したスイーツを販売していることに注目して、お茶スイーツを食べ歩いて「お茶スイーツ特集ページ」を制作した。夏のお茶スイーツ特集は納涼感のあるページで、アクセス数も増加した。2013年2月には、多摩大学で開催された「地域プロジェクト発表祭」で、「まなびや」の地域貢献について、大学教授や学生の前で「お茶特集」と「地産地消!駿河へルシーバーガー」の取り組みを発表した。

これを引き継いだ現在のスタッフは、さらなるお茶の販路拡大を目指して企画を始めた。お茶を利用したパスタの研究をして、お茶の利用度をあげることを目標にした。8月には、東京都新宿区新大久保の「ゆめいろcafe」で、「茶パスタ」と「赤富士パスタ」をプレゼンし、店長からも絶賛され、10月から販売が決定した。「ゆめいろcafe」では、「まなびや」で販売している抹茶ラテや冷たいお茶の販売もプレゼンし、現在メニューに取り入れている。東京でお茶が見直されれば、静岡茶の販路拡大におおいに貢献できるはずだ。





《茶パスタ》

《赤富士パスタ》

#### 6. 具体的な取り組みIV (新プロジェクト)

「まなびや」は毎年生徒スタッフが進化している。 先輩から引き継いだ「まなびや」をより素晴らしいも のにしようというスタッフの姿勢には驚かされる。

2013年度は、「まなびやプログラム」のリニューアルを目指している。現在のプログラムは、2003年に開発されたもので、クレジット決済やコンビニ決済ができない。当時は代引きや銀行振り込み・郵便振替・現金書留が主流だったが、いまではクレジットやコンビニ決済は欠かせない。新しいプログラム開発は、プロの手だけでなく生徒も参加している。

まずは、クレジット決済やコンビニ決済を可能にするため、今年の5月にまなびや会長とまなびや社長が「ヤマト運輸」に交渉して、「まなびや」の協力依頼に成功した。プログラムはコンピュータ関係のプロに開発を依頼しているが、デザインや運用方法、制作のためのシステムの運用の仕方など、4月から毎月数回にわたってプログラムの制作会議に出席している。現在のプログラムを熟知していなければできないことだ。この夏休みには、プログラムの検証をはじめ、運用マニュアルの作成に関わり、120ページにわたるマニュアルを制作中である。

#### 7. 成果と課題(より多くの高校生に)

#### ①社会への参加意欲の向上

「まなびや」を学んだ生徒は、積極的に社会に参画 しようとする姿勢が生まれ、企業人ともマナーを守っ て接することができるようになった。「まなびや」は、 インターネット環境を有効利用させる力を育むだけでなく、企業と学校の壁を取り払った生きた授業だ。企業の担当者に厳しい注文を受けることもあるが、担当者も生徒を指導してくれている。

#### ②地域の問題点の理解

生徒にとって、今まで知らなかった静岡の企業を知り、そこでどんな問題が生じているか、それを乗り越える工夫を学ぶ機会になっている。教科書では学べない、現場に出向いた生きた授業である。

#### ③進学意欲の向上

本校で「まなびや」を学んだ生徒は、大学で流通やマーケティングを学びたいと考え、進学するようになった。研究スタート当初は、大学進学者は10名に届かなかったが、今では毎年100名を超える生徒が4年制大学に進学している。「まなびや」の企画・運営・取材・制作すべてを生徒の手に委ねた結果、より勉学を志そうという意欲も上がった。

#### 《より多くの高校生に》

「まなびや」は全国の高校生が利用できるように、「静岡」とか「城南」という名前をつけなかった。現在、9校の姉妹店が活動しているが、本店や支店はなく、すべてが並列の姉妹店である。自分の学校の「まなびや」に誇りを持って、企業とともに一緒に学んで活動してもらいたい。「まなびや」を通じて、より多くの生徒が企業や社会に関心を持ってくれることを願っている。

これまで「まなびや」を支えてくださった企業の皆様には、教育活動に賛同していただき、感謝の念でいっぱいである。今後も一緒に本格的電子商取引を研究し、一層地元に貢献していきたい。今年度から新しい学習指導要領で、商業科の正式科目として「電子商取引」がスタートした。まもなくできあがる新しい「まなびやプログラム」も運用方法やマニュアルをすべて公開する予定である。全国の高校生が学び、社会貢献につながる生きた授業として活用してほしい。

## 量の大きさについての豊かな感覚を育てるための指導法の改善

~面積の概念形成を図るための体験的な活動の有効性について~

山梨県甲府市立湯田小学校 教諭 一瀬 孝仁

#### I 主題設定の理由

日々、算数の授業を行っていて感じることの一つは、 児童の量の大きさについての感覚が驚くほど乏しいと いうことである。例えば、「学校から甲府駅までだい たい  $30 \, \mathrm{km}$ くらい(実際は  $3 \, \mathrm{km}$ 程度)」「この本はだい たい  $5 \, \mathrm{kg}$ くらい(実際は  $500 \, \mathrm{g}$  程度)」といった声に 驚かされることがしばしばある。

このような実態の要因はいくつか考えられるが、一つは、日常生活の中で量の大きさについてのイメージを獲得していく体験の不足(概念形成の場の不足)であると感じている。

このような実態を顕著に表している一つは「全国学力・学習状況調査」の結果にも見られる。まず、平成20年度実施のA問題⑥である。

解答累計と反応率は以下の通りである。

- (2) 約 150cmの面積のものを、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。
- 1 切手1枚の面積
- 2 年賀はがき1枚の面積
- 3 算数の教科書1冊の表紙の面積
- 4 教室1部屋のゆかの面積

※平成20年度全国学力・学習状況調査問題より引用

解答累計	反応率(%)	正答
1と解答しているもの	1.3	
2と解答しているもの	17.8	0
3と解答しているもの	4 9. 2	
4と解答しているもの	3 0.6	
上記以外の解答	0.0	
無解答	1.0	
7777 D 00 5 5 4 5 7 7 1 7 7 7 7 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		

※平成20年度全国学力・学習状況調査報告書より引用

正答率は17.8%であった。「算数の教科書1冊の表紙の面積」を選んだ児童が49.2%にも上った。150という数値からcmが使われる一番大きな教科書の表紙の面積を選択したと思われる。

また、「教室1部屋のゆかの面積」を選択した児童も30.6%いた。平方センチメートル(cm)と平方メートル(m)が混同していると思われる。

また、同じ「全国学力・学習状況調査」平成24年 度実施のA問題⑤では、実物大のはがきを提示し、そ の面積を選択する(約50cm、約150cm、約450cm、約 1350cmから選択)問題が出題されている。

平成20年度実施の問題では、面積の数値を示して 具体的なものを判断させているが、平成24年度実施 の問題では、具体物を示して面積を判断させている。 平成24年度実施の問題では、児童がはがきの縦横の 長さに着目できるため大きな誤りは少なくなったが、 それでも正答率は60.7%にとどまっている。これは、 決して高い正答率とは言えない。

この調査結果だけを見ても、児童の量の大きさについての感覚は決して豊かとは言えないことが分かる。

そこで、児童の量の大きさについての豊かな感覚を育てるための指導法のあり方に焦点をあて研究を進めることとした。本研究では、その感覚を豊かにするための手立てとして、ものを作るなどの体験的な活動をとり入れることが有効であると考え、授業改善の視点とした。

授業のどのような場面で、どのような活動をとり入れることが有効かについて、授業の実際を通して検証していくことを本研究の目的とし、上記のテーマを設定した。

#### ■ 量の大きさについての感覚を育てる指導のあり方 について

量の大きさについての感覚を育てることは、言わば 量の概念形成を確かなものにしていくことととらえる ことができる。そのための指導にあたっての力点をこ こでは述べる。

ここでの指導では、具体物から量を徐々に抽象していく過程を重視していくことが大切である。つまり、長さや重さ、広さなどの量を実際に比べたり測定したり、ものを作るなどの体験的な活動をとり入れることで、量の大きさについての概念形成を確かなものにしていく。

そこで、以下の点を重視した指導が重要であると考 えた。

## ■第1段階 普遍単位の量感をつかませる指導(普遍単位の量の概念形成)

基本となる普遍単位の量の大きさを児童の身近な生活と結びつけてとらえられるようにする。そのためには、実際の大きさを表すものを自分で作る活動や実測する等の体験的な活動をとり入れ、確かな量感覚を身につけさせていく。

# ■第2段階 そのもののおよその大きさをとらえられるようにする指導(普遍単位をもとにした目測や概測)

身近なものの量の大きさをはかる前に、その量のおよその大きさを既習の普遍単位の大きさをもとに、見当をつけることができる力を身につけさせる。その後、 実際に計器を使ってはかり、見当をつけたものと実測値を比較することで量感覚を確かなものにしていく。

#### ■第3段階 単位や計器を目的に応じて正しく使える ようにする指導(日常生活への活用・一般化)

児童の生活経験と関連づけて、既習の単位が適切に 使えるようにすると同時に、児童自ら計器を選択し、 測定の際に工夫して使えるようにする。これまで操作 活動(外的な算数的活動)を通して身につけてきた量 の大きさについての感覚を念頭操作(内的な算数的活動)で解決していけるようにしていく。

これらの指導をていねいに行うことで、児童の量の 大きさについての感覚が豊かに育っていくと考える。

本研究では、第1段階にあたる普遍単位量の概念形成に焦点をあて、具体的な操作活動(ものを作る活動や体験的な活動等)を通して、豊かに量の大きさについての感覚を育てていくための指導法の改善を試みていくこととした。

#### Ⅲ 指導改善のための視点

#### Ⅲ-1 現状の指導での問題点から

まず、現状での多くの指導の何が問題なのかについて、身近な例をあげ、明らかにしておきたい。

例えば、第 2 学年で「水のかさ」を扱う。身の回りには全く存在しないデシリットル(d L)を扱い、その 10 個分が 1 L であることを指導する。その後に、d L よりも少ないかさを表す単位としてミリリットル(m L)が登場し、1 L = 1000 m L が指導される。児童の多くは、これらを公式のように覚え、単位換算等を行う。量感覚が身についていないまま数字上の操作での問題解決が行われると、容器などが変わるとその量感がとらえられなかったり、単位が混同したりする子どもが多く見られる。

もう一つ例をあげよう。同じく第2学年での「長さ」 の学習では、センチメートル(cm)、ミリメートル(mm)、 メートル (m) が導入され、第 3 学年でキロメートル (km) へと発展し、1000 m=1 km が指導される。実際 に体感できない距離を教科書という紙面上で扱うため、やはり児童の多くは量の大きさのイメージがない まま問題を解決していることが多い。そのため、解答 を間違えても量感が身についていないので見直す拠り 所がないのが事実である。

#### Ⅲ-2 問題点克服のための指導法改善案

以上の二つの例からも分かるように、現状の指導では、量の大きさについての感覚が身についていないまま次々といろいろな単位が登場し、公式のように覚えた単位換算の仕方のみを拠り所に児童は問題解決を行っていることが多い。

量の大きさについての感覚は納得をもって体感する こと、つまり、ものを作る活動や体験的な活動をとり 入れることで身についていくものであると考える。

そこで、指導法改善の視点を、

自分たちでその量の大きさのモデルを作る活動や実測する等の体験的な活動を学習の過程に とり入れる。

こととした。





**1** 1 L、1 d L、1 m L のモデル 自分で作るとその量感が分かる

例えば、前 述の「水のか さ」の例では、 実際のかさの

大きさのモデ ルを作る活動

をとり入れる。1 L、1 d L、1 m L のモデルを作ることで、1 L の入れものには1 m L が 1000 個入ることや同じ1 L という大きさの入れものでも作り方によりいろいろな形があることも納得をもって体感することができる。



★校庭のトラックを 使って1kmを歩く

また、「長さ」の例では、実際に校区内や校庭のトラックを1km 歩いてみたり、下校路の1kmにあたるところを探してみたりする体験的な活動をとり入れることで実際の距離を体感することができ

実際にその量の大きさを表すもの(モデル)を作る 活動などの体験する活動をとり入れた授業を行うこと で、普遍単位の量の大きさに対する感覚が育つと考え る。 V にておいて、指導の実際について述べていく。

#### IV 研究仮説

学習過程において、ものを作るなどの体験的 な活動をとり入れたならば、子どもたちの量の 大きさについての概念が形成され、量感覚を豊 かに育てることができるであろう。

#### Ⅴ 授業の実際(第4学年「面積」の学習から)

ここでは、第4学年の「面積」の指導での指導法の 改善について詳細に述べていく。

まず、単元の中で、どの場面でどのような活動が有 効かを考えた。指導計画の概略を示す。

	指導内容	具体的な活動
1	平方センチメートル (c㎡)、平 方メートル (㎡) の 導入	実際の大きさのモデ ルを作る活動
2	何人乗れるかな?	体験する活動
3	1 ㎡を身近に感じよう	体験する活動
4	1 aってどれくらい? (ドッジボールをしよう)	実際の大きさのモデ ルを作り体験する活 動
5	1 h a ってどれくらい? (校庭の面積を調べよう)	実測し体験する活動
6	1 kmってどれくらい? (校区を歩こう)	実際の距離を体験す る活動

# ①平方センチメートル (cm)、平方メートル (m²) の

ここでは、1cmと1mの実際の大きさのモデルを作 る活動をとり入れた。指の上に乗った小さな正方形が 1 cmであり、児童は改めてその小ささに驚いていた。



★新聞紙を対角線で折ると、その 長さはちょうど1m

1 ㎡も実際 に自分たちで そのモデルを 作る。ここで は新聞紙を 使った。

新聞紙を広 げ、対角線で

折ると1mになることは児童は知らない。1mという



長さが意外と身近に存在 していたこと、また、思っ ていたより1mは長いこ とに驚いていた。実際に 自分たちで作ったからこ そ分かる体験である。

児童は、折った新聞紙

**↑**4枚を貼り合わせると1㎡ 4枚を貼り合わせ、1㎡ のモデルを作り上げていった。2次元に広がる1㎡の 大きさは、今まで1次元の「長さ」の学習しか経験の ない児童にとって、やはり思っていたよりも広く感じ たようだ。ここに 1 cmの正方形が 10000 個入ることに も納得していた。

#### ②何人乗れるかな?



1 ㎡の新聞紙に何人 乗れるか?

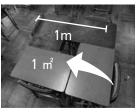
できあがった 1 ㎡の新 聞紙の上に何人が乗れる かを実際にやってみる。 多くの児童の予想は「7 ~8人くらい」であった。 実際に新聞紙に乗ってみ ると16人も乗ることが できた。これにも児童は 驚いていた。1 ㎡に16

人も乗れるなら、教室(約63㎡)に1008人も入れる ことになる。「全校集会も教室でできる」という声も 上がった。このような驚きは、1 ㎡の大きさと同時に、 改めて教室という広さを見直すことにもつながって いった。

#### ③ 1 ㎡を身近に感じよう

1 ㎡という大きさは、 まだ他に身近に存在す る。自分たちが使ってい る机4つを写真のように 並べるのである。机の規 格は縦40 cm、横60 cmと いうものが多い。このよ うに机を並べて給食を2 週間程続けて食べた。1 ㎡を毎日体感できる絶好 の場である。





**★**机を4つならべると1 ㎡



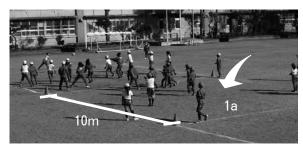
や実際の大きさを縮小した形をノート上で処理してい くことが多い。簡単には予想がつかない1つ分の机上 の面積も2400㎡と分かる。このように納得を伴う活 動を通しての理解があってこそ、児童の量の大きさに 対する感覚は研ぎ澄まされていくのだと思う。

#### ④1 aってどれくらい?

教室内ではなかなかその大きさを体感できない面積 の単位の学習へと進んでいく。まず、1a(10 m× 10 m = 100 mの大きさ)である。

児童に「1aドッジボールをしよう」と投げかけた。 自陣地が1 a になるように自分たちでコートを作るの である。巻き尺とラインカーを持ちながらコートを仕 上げ、ドッジボール大会を行った。

「1aは結構広い」「ちょっと狭い感じ」「家の庭く らい」と、感想はそれぞれであったが、1 a の大きさ を体感させるために、子どもたちの日常生活と関連の



↑自陣地が1aのドッジボール

深いドッジボールのコートをとり上げたことは有効であった。1 a ドッジボールを休み時間に楽しむ姿がしばらく見られた。

#### ⑤1haってどれくらい?

続いて、 $1 \text{ h a } (100 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 10000 \text{ m})$  が登場する。この大きさになると、とかく教科書の紙面上での問題解決で終わってしまうことが多い。ここでは、児童が実測し、実際に1 h aの大きさを体感する活動をとり入れた。



**↑**校庭の広さは ちょうど 1 h a

本校の校庭の広さは、ちょうど1haである。巻き尺を持ち、校庭の隅から隅までの100mを計りとる。東西に、南北にそれぞれ計ることで1haはちょうど学校の校庭の広さであることを児童は知る。自分たちは、毎日1haの広さの校庭で遊んでいるこ

とを改めて感じることができたようだ。

#### ⑥ 1 kmってどれくらい?

一辺が1kmの正方形の大きさが1kmである。この広さを実際に感じ取ることはなかなか難しい。そこで、航空地図を用いる。学校を中心とした1kmの広さを毎日目にしている建物や道路、店などを目印にしながら地図上にはかりとる。ただ、ここで終わってしまったのでは量感は身につかない。実際に1kmになる正方形の4辺を歩いてみるのである。つまり、4kmを歩くことになる。その4辺で囲まれた広さが1kmであることは、実際に歩いてみればよく分かる。「こんなに広いの?」「すごく広いことが分かった」といった感想が多く聞かれた。

#### VI 授業後の児童の実態調査結果

本実践を終えた後、33名の児童を対象に調査を行った。結果は以下の通りである。(一部のみ抜粋)

- (1) ( ) に当てはまる面積の単位を書きましょう。
- ①湯田小の体育館の面積 \*\*\* 7 4 0 ( )

解答 ㎡ 正答率 9 1 %

②山梨県の面積 \*\*\* 4700 ( )

解答 ㎢ 正答率 9 7 %

③教科書の表紙の面積 \*\*\* 450()

解答 cm 正答率 9 1%

④大プールの面積 ••• 3 ( )

解答 a 正答率 8 8 %

(2) 次の単位で面積を表す場合、どのようなものや場所を思いうかべますか。

#### 〈主な解答例〉

cm³→教科書、ノート、折り紙、筆箱のふた等

m<sup>2</sup>→教室、学年花だん、ろう下、プレイルーム等

k㎡→甲府市、山梨県、日本等

a →市民会館の広場、学校の駐車場、中庭等

ha →校庭、遊亀公園等

#### VII 研究の成果と課題

「V 授業後の児童の実態調査結果」を見ると、多くの児童が場所の面積に応じた単位を選択することができていた。また、各普遍単位を用いる面積がどの程度の大きさかをイメージすることもできている。この結果のみで判断することは安易ではあるが、学習の過程における様々な体験的な活動を通して量の概念を身につけ、その大きさについてのイメージをつかむことができたととらえることができる。特に、教室内では体感できない大きさを実際に体験したことで、その量感を納得を伴って理解できたことは本実践での成果と考える。

今後は、本実践をもとに、量の概念形成を図っていく過程における児童の認識とその変容をさらに詳細に分析していきたい。また、量の概念形成における最終的な目的である体験的な活動(外的な算数的活動)を通して身につけてきた量の大きさについての感覚を念頭操作(内的な算数的活動)で解決していけるようにしていくための指導のあり方やその検証方法について追究していきたいと考えている。

# 農業高校における起業家教育の実践

~アグリビジネスの担い手育成に着目して~

岡山県立高松農業高等学校 教諭 高原 英次

#### 1. はじめに-問題の所在と研究目的

本校は、農業科学科・園芸科学科・畜産科学科・農業土木科・食品科学科の5学科を持つ岡山県内で唯一の農業単科の専門高校であり、約600名の生徒が在籍している。

今日農業をめぐっては、農業者の高齢化、後継者不 足への対応だけではなく、農業生産法人の増加や企業 の農業参入に伴う組織農業への対応や所得向上を実現 するために経営感覚の優れた人材の育成が求められて いる。そのため農業高校が農業生産法人や農業に関係 する企業を含めたアグリビジネスの担い手育成を図る ことは重要である。その際、農業高校の役割は完成教 育として職業教育を行うことよりも、生涯学習の視点 を踏まえて将来のスペシャリストに必要な専門性の基 礎・基本を教えることであると考え、本校では平成 18年度から起業家教育に取り組んできた。農業にお ける起業とは、これまでの農業生産に農産加工や直売 所経営などを取り入れ、経営を多角化あるいは組織化 していくことである。本校の起業家教育では、模擬会 社の設立・経営を通して生徒達に起業に必要な熱意は もちろん、組織運営、経営管理、商品開発、加工施設、 販売、労働条件、法律など多くの課題を解決する力を 育み、アグリビジネスの担い手に必要な資質を育成し ようと考えた。

そこで、本論文では平成18年度から本校で実践している起業家教育について、アグリビジネスの担い手育成の観点から検証したので報告する。

#### 2. 研究の方法と内容

#### (1) 起業家教育カリキュラムの開発

本校の農業科学科は、環境保全型農業やアグリビジネスに柔軟な発想力で対応できるスペシャリストの育成を目指しており、平成18年度から起業家教育を導入してきた。その中で、アグリビジネスの担い手を育成するための、3年間一貫した起業家教育カリキュラムを開発した。

まず、学科内に模擬会社を設立し、株券を発行して

資本金を集め、農産物の生産から販売、商品開発等を 行う。利益が出れば株主総会を経て株主へ配当金を支 払うことができるが、損失が発生すれば損失分を株主 に負担してもらう仕組みにした。

社員である生徒は、農業高校の特色を活かして、自らが生産から携わって開発した商品を対面販売することで消費者から直接反応を得る。そしてこの活動の中で主体的に行動し、試行錯誤を繰り返して課題解決を図る。こうして、学習指導要領に示されている科目「農業経営」の目標である「農業経営の設計と管理に必要な知識と技術習得させ、コスト管理とマーケティングの必要性を理解させるとともに、経営管理の改善を図る能力と態度を育てる」ことにつながると考えた。

また、地域農業の実態にあわせた活動にすることも 考慮した。本校の位置する岡山市北区高松地域は、全 国に先駆けて有機農業を実践している「有機農業の里」 として知られている。そこで、30年以上トマトを中 心に有機栽培をしている大森氏(岡山市有機無農薬野 菜生産組合みどり会代表)にお話を伺ったところ、「組 合員の高齢化が進み、後継者不足になっている。生産 者の栽培意欲が向上するよう、産地の知名度をアップ して欲しい」という要望があった。そこで、模擬会社 が有機農業の里を元気にするビジネスモデルを提案す ることを目指して活動することにした。

以上のような模擬会社による起業家教育において、 模擬会社の運営については「農業経営」(1・2年次) と「食品流通」(3年次)で、食品の衛生と加工については「食品製造」(3年次)で、農産物の生産・加工・ 販売については「総合実習」(1・2・3年次)で、活動記録や活動報告の資料作成については「課題研究」 (3年次)で学習するように位置づけ、教科指導を通じて体系的に授業展開ができる3年間の起業家教育カリキュラムを開発した。

さらに、これまでも実施してきた進路指導においては、上述した教科指導における起業家教育と関係のある職場見学や職場体験を位置づけ、一人一人の勤労観、職業観を育てることを重視することとした。

#### (2) 模擬会社の活動

模擬会社では、平成20年度から、ミニトマトの生産から加工・販売までを手掛け、高農ブランドの確立を目指して取り組んできた。その経験をもとに、平成22年度から岡山市有機無農薬野菜生産組合みどり会(以下、みどり会と略す)の有機食材を使用した商品開発に挑戦することにした。

#### ①会社設立

トマトはナス科の植物で「あかなす」という異称があるので、模擬会社名を「あかなす」に決定した。本校では農業科学科をA科と呼んでおり、「A科で事業を成しとげる」という意味も重ねた。

模擬会社の社内規定を作成し、社員の給料は支払わないことなどを決めた。農業科学科の生徒が、生産部・加工部・企画販売部・経理部のいずれかに属することとし、社長は3年生から選出し、1年から3年までの各学年に各部の部長・副部長を決め、先輩から後輩へ指導できる体制にしている(図1)。

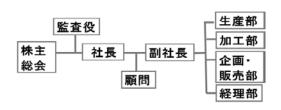


図1 模擬会社の組織図

#### ②市場調査

学校近隣の㈱JA岡山味彩館Aコープたかまつへ出向いた。店長から、糖度が高く、食べやすいトマトが人気であることを教えて頂き、ミニトマトのアイコを商品提案した。アイコはフルーツトマトとして開発され、甘く食味に優れており、加熱料理にも対応できる品種である。

#### ③商品開発、株券発行、商標登録

生食用アイコのみの販売では売れ残ることもあり、加工品開発の必要性を感じていた。そこで、市販のトマトゼリーをいくつか試食した結果、学校で栽培したアイコをシラップづけにすれば、トマトゼリーの商品化も可能ではないかと考えた。学校にはゼリーの包装機械がないため、本校ではアイコの収穫とシラップづけの加工までを行い、1次加工したものを製造業者に提供して、トマトゼリーの製造を委託することにした(写真1、写真2)。





写真1 アイコの収穫

写真 2 アイコの 1 次加工

その結果、生食用 (1 袋 200 g で販売単価 200 円) に加え、ゼリー (1 個 180 g で販売単価 300 円) の加 工品が開発できた (写真 3 、写真 4)。





写真3 生食用アイコ

写真 4 トマトゼリー

トマトゼリーの製造委託に必要な経費は、経理部が 1日1,000円の株券を発行し、本校の教職員や生徒に 出資を依頼して集め、不足分はゼリーの売上金で対応 した(写真5)。

商品のネーミングは「高農のA果実」とした。弁理 士による知的財産教育の授業がきっかけとなり、自分

達の活動を商標という形で 残すために「 高農の A 」 を特許庁に商標登録した (図 2)。





写真 5 株券発行

図2 商標登録証

#### ④みどり会への商品提案

みどり会の定例会へ出かけ、模擬会社の活動報告とトマトゼリーの試食会を行った。ゼリーについて消費者と農家にアンケート調査すると、味は好評であった。販売価格は「適当」が約4割、「やや高い」が約5割で、量は「適当」が約6割という結果だった。みどり会の大森氏から「大変おいしかった。有機トマトを使ったゼリーもぜひ商品化して欲しい」と言われた。

#### ⑤有機トマトを使用した商品開発・販売

市販でよく販売されている大玉トマトのゼリーカップのサイズは 240 gである。このサイズにあうトマト

は1 玉平均110gで、みどり会が出荷している5 玉規 格に相当し、収穫量は全体の約1割である。模擬会社 は、この規格のトマトを1玉30円で買い取り、かん 詰め又はびん詰め食品製造業の営業許可を受けている 校内加工室でシラップづけの1次加工を行い、ゼリー にする最終工程は業者に委託した。製品の包装ラベル には、大森氏の有機農業をはじめた経緯や土づくりの 重要性、生産者の熱い思いを載せた。学校でラベル包 装して完成した商品 435 個をみどり会へ引き渡し、農 家とのコラボレーション商品が誕生した(写真6)。 ラベルの品質表示においては中国四国農政局などの指 導により、有機トマトを原料に使用した加工品である ことが消費者に伝わるように留意した。みどり会が有 機野菜を販売している百貨店で1個630円で限定350 個(賞味期限6ヵ月)を平成23年10月21日から販 売した。販売初日には模擬会社の役員8名も店頭で試 食販売に参加し、商品と産地の宣伝をした(写真7)。





写真6 商品の引き渡し

写真7 百貨店での店頭販売

#### ⑥全国産業教育フェアでのトマトゼリー販売

平成24年11月10・11日には、岡山市を会場に全国産業教育フェア岡山大会が開催され、トマトゼリーを販売した。生徒の発案で記念商品としてオリジナル

ラベルを作成することになり、 企画販売部の役員が社員からデ ザインを募集し、自分達で手書 きしたロゴマークを採用して完 成させた。

購入者から「高校生らしくていいね。かわいい」と言った声をかけて頂き、好評だった(写真8)。



写真8 トマトゼリーの 対面販売

#### ⑦株主総会の開催、配当金の支払い

毎年1月に模擬会社の出資者(教職員・生徒)を招待し、株主総会を開催しており、活動報告と会計報告を行っている(写真9)。会計においては毎年黒字決算となっているため、株主総会終了後、株主への出資金の返金と配当金の支払いを行っている。配当金の支払いは学校で生産した野菜を充てている(写真10)。





写真9 模擬会社の株主総会

写真 10 配当の引き渡し

#### (3) 職場見学・職場体験

本校農業科学科では、農家、農業生産法人、農協、 卸売市場、スーパー、中国四国農政局、食品製造会社 などアグリビジネスに関連した職場の見学や体験を実 施しており、多くの職場は模擬会社と関係している。

例えば、有機トマトを購入しているみどり会では、 有機トマトの育苗に関する栽培技術に加え、有機野菜 の年間作付計画について学んでいる。トマトゼリーの 委託交渉で見学する食品製造会社では、トマトのシ ラップづけの製造方法について教えて頂いている。模 擬会社の生食用アイコ販売や記帳管理でお世話になっ ている(株) J A 岡山味彩館 A コープたかまつと岡山市農 業協同組合高松支所での職場体験にも参加し、農産物 の販売や金融について学んでいる。

#### 3. 研究の結果

教科書『農業経営』(実教出版)では、企業の経営者に必要な能力として、1)経営ビジョン策定能力(経営者が目指す将来像の策定)、2)経営戦略策定能力(作付計画の策定能力、マーケティング能力)、3)経営管理能力(生産管理能力、記帳管理能力、コスト管理能力)が明記されている。これらの観点をふまえて、アンケートによって、生徒が必要と考える農業経営能力を1年生と3年生に調査した。

1年生と3年生ともに回答した生徒が最も多かったのは「マーケティング」であった(図3)。これは、トマトを売る方策としてスイーツを商品化できた経験をふまえた意見が多かった。

また、1年生と3年生ともに6割を超える生徒が「コスト管理」を重要であると回答した(図3)。これは、模擬会社の活動が科目「農業経営」の目標である「コスト管理とマーケティングの必要性を理解させ、経営管理の改善を図る能力と態度を育てる」ことにつながっている証である。

また、「作付計画」「生産管理」の能力が必要である と回答した生徒も多く、今回実施した5科目において、 相互に科目間連携を図りながら、農産物の生産から加 工・販売までを一貫して学習できるカリキュラムが有 効であることが確認できた。

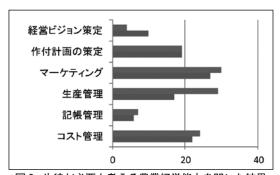


図3 生徒が必要と考える農業経営能力を聞いた結果

(1年生 39名と3年生34名から複数回答で聞いた値で、上段が1年生、下段が3年生)

次に、この起業家教育カリキュラムを通じてキャリア教育としてどのような成果があったのかを「基礎的・ 汎用的能力」の観点をふまえて検証する。

株券発行による出資依頼の交渉をした経理部長は「以前から人前で話すことが苦手で失敗を繰り返していたが、出資してくれる方が増えてくると、人前で話すことができるようになり自分に自信が持てるようになった」と感想を述べていた。部署ごとのミーティングや業者との交渉、対面販売の経験等を通して「人間関係形成・社会形成能力」の向上が窺える。

3年間模擬会社の活動を経験した生徒は「新しいことを始めるのは手間がかかるし、どうすればいいのかも分からずとても大変です。しかし、諦めずに毎日、様々な手段を試して失敗を何度も何度も経験することで成功に結びつくのです。それを3年間経験して頑張ることのすばらしさを知りました」と述べていた。ここから「課題対応能力」の向上が窺える。

農業協同組合での職場体験を終えた生徒は「絶対に 農協に就職してやるぞという気持ちが強くなった」と 述べていた。職場の体験をきっかけに「キャリアプラ ンニング能力」の向上が窺える。

全国産業教育フェアでトマトゼリー販売を行った企 画販売部の生徒は、自分の役割を理解し、根気強くラ ベルを作成する過程で「自己理解・自己管理能力」の 向上が見られた。

以上のように、このカリキュラムは生徒たちのキャリア発達に成功したということができよう。

なお、本校農業科学科におけるアグリビジネスへの 進路状況は表1のとおりである。4年制大学では農学 部の他、農業経営を学ぶために経営学部へ進学した生 徒もいる。農業大学校へは毎年2名以上進学し、卒業 後農業協同組合に就職する者もいる。平成22年度か ら農業生産法人への就職者も出ており、起業家教育の成果が徐々に現れている。進路全体におけるアグリビジネスの割合は過去5年間で平均35%となっており、引き続き職場の見学や体験の機会を増やし、進路開拓を行う必要がある。

表 1 農業科学科におけるアグリビジネスへの進路

	一					
卒業生徒数		H 20	H 21	H 22	H 23	H 24
進路先		37名	38名	35 名	39名	40名
進	4年制大学	0	0	2	1	1
-	農業大学校	2	5	2	3	7
学	専門学校	0	0	1	1	0
	農業生産法人	0	0	1	2	0
就	農業協同組合	1	0	0	0	0
	農業機械	1	1	0	1	1
	食品製造	2	4	4	5	4
職	食品流通 • 卸売	0	0	0	0	2
1134	小売業者	2	2	1	2	1
	外食業者	1	1	0	1	1
計	アグリビジネスの	9	13	11	16	17
	人数計	J	10	11	10	11
	注)	24.3	34.2	31.4	41.0	42.5

注)アグリビジネスの人数計/卒業生数×100

#### 4. 研究のまとめ

本校農業科学科の起業家教育は、地域農業の実態や本校の教育課程と生徒の実態などを勘案しながら、3年間で体系的かつ実践的に学習できるよう工夫・改善を重ねており、本研究によって起業家教育が、科目「農業経営」の目標を達成させる有効な方法であることを確かめられた。生徒は、農産物の生産から加工・販売までの一貫したカリキュラムによって理解を深めていたことが分かり、生産機能を有する農業高校の強みを実感できた。また、キャリア教育の推進にも有効であり、アグリビジネスへの進路実現に一定の成果を挙げている。

今後は、1学科における起業家教育を学校全体へ発展させて、学科間連携に加え、地域との連携を深めながらアグリビジネスの担い手育成モデルを開発していきたい。

優良賞《学校部門》

# 幼保小中一貫 11 年間を見通した連続性のある教育体制 ~複泳プラン~

山形県南陽市立赤湯小学校 校長 髙橋 正幸

#### 1 はじめに

南陽市は、山形県の南部、置賜地区にあり、開湯920年を迎える赤湯温泉やブドウ・サクランボ等多くの果樹畑がある豊かな自然に囲まれた街である。本市は、『教育日本一のまちづくり』をめざし、『社学融合』を基軸とし、地域総合型の教育を推進している。特に、理数科教育・国際化教育を重点とした幼保小中一貫教育により、市内各小中学校が特色を生かした実践を進めている。

本校は、本市の中心部赤湯地区にあり、児童数 609 名、23 学級(21 学級+特別支援 2 学級)、今年度創立 140 周年を迎える歴史ある学校である。本校の卒業生 は、小規模の中川小の児童と共に、近隣の赤湯中学校 に進学している。

#### 2 導入の背景

近年の社会情勢や家庭環境の急激な変化にともない、児童生徒を取り巻く環境も大きく変容している。そこで、本地域でも小中学校が同じスタンスで生徒指導を機能させる必要性が出てきた。平成20年度からは、赤湯中学校を中心として、生徒指導・学習指導の両面から、「激動の21世紀社会を自ら切り拓き、たくましく生きぬく子どもの育成」を理念とした小中一貫AkayuSchool 構想を掲げ、連携を深めながら実践を進めてきた。



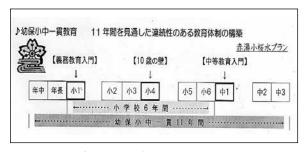
【資料①:桜水プランイメージ図】

そして、平成22年度からは、本市中学校統合を契機として、2小1中の分離型小中一貫教育に、小中一貫の土台となる幼児教育からの連続性を意識し、家庭や地域との連携を深めながら、本校の教育課題解決にむけ、教育活動を展開している。本校では、幼保・



小・甲に加え、家庭・地域との連携を含め、この5つユニットのバランスを重視した教育課程を、校章をモチーフに『桜水プラン』(資料①)として推進している。

3 具体的な取り組み・・・「3・3・3・2」のまとまりとまとまりのつながりを意識する。



- (1) 小中一貫教育 (自律性から、自主・自立へ) ~生きぬく力を育む AkayuSchool 構想~
- ① 地域の中で活躍する生きたモデルとしての中学生 地域総合型を中核としている小中一貫教育である ことから、本地区の小中学生は積極的に社会参画活



動を行っている。そのひとつに中学生による『交通 安全ありがとう運動』がある。中学生が小学校前の 交差点に立ち、交通安全運動を行っている。さわや かな挨拶は、小学生のみならず、地域全体の元気に つながっている。

この中学生による社会参画活動や小学校施設で行う中学校の学校行事等で、児童は、中学生のひたむきな姿を目の当たりにし、中学校への期待や中学生へのあこがれを高めている。また、中学生自身も自分が通ってきた道であり、自分が思い描いたあこがれの存在になるべく中学校で確かな力をつけている。

#### ② 課題解決に向けた小中一貫の教職員体制

(ねらいを明確にした相互乗り入れ授業) 児童生徒や地域の実態を分析し、『生徒指導』・『授業づくり』・『家庭学習』の3部会を設け、年3回研修会や分科会を行っている。その際、子どもの姿で成果や課題が明らかになるように、小学校教諭による中学生への道徳授業や中学校教諭の専門性を活かした小学生への算数授業を計画的に実践している。また、児童生徒間の交流も計画的に実施し、それぞれの取り組みの位置づけを明確にした年間サイクルを示し、つながりを意識した指導を継続している。

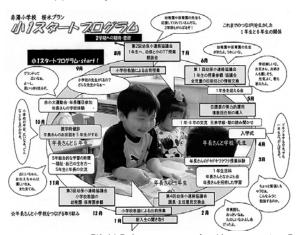


【小中一貫夏季研修会:全体交流】

5月、中学校1年生へ卒業させた前担任が道徳授業を行っている。中1ギャップの声が聞かれる中、積極的な生徒指導としての道徳授業は、中学校入学後様々な思いを持ち、歩みを進めていたり立ち止まっていたりした生徒の背中をそっと押すものになっている。授業後の生徒の感想には、「次に会う時には、もっと成長してかっこよくなっているかもしれません。楽しみにしていてください。」とある。前担任と中学校の現担任がこの姿を共有することで指導の連続性を図ることができている。

このように本校の小中一貫教育は、基軸となる考え 方・理念を共有したシステムが機能するようになって きている。卒業させた子ども達の成長を実感する一方 で、近年、これから小学校へ入学する新入生への対応 の必要性を強く感じている。そこで、本校では、考え 方・理念を共有した小中一貫教育のよさを、これから 就学する新入児にも取り入れている。

#### (2) 幼保小連携 (自主性・思いやり・自己決定) ~土台となる小 1 スタートプログラムサイクル~



【資料②小1スタートプログラムサイクル】

小1スタートプログラムにおいても年間サイクル(資料②)を作成し、時期やねらいを明確にした実践を行っている。年長時の8月をスタートとして翌年7月で一区切り。さらに2月、1年生がもう一度登場することになることから、1年半のサイクルとなる。以下の5つの視点をサイクルの中で機能するように実践を進めている。

- ① ねらいを明確にした教職員、児童・園児間交流
- ② 小学校教諭による出前授業・小学校教諭による 保育参観
- ③ 施設長・主任級による各教育活動の意見交換会
- ④ 幼稚園教諭・保育士の1年生授業参観
- ⑤ 幼稚園教諭・保育士と小学校教諭の TT 授業

特に、特徴的な実践として、スタートプログラムの 最終段階として1年生の心の安定をねらい、幼保の先 生と小学校の担任が一緒に授業づくりをした TT 指導 が上げられる。

授業づくりに際し、幼保の先生方には、いつも園でやっていることを再現していただきたいということと 2 学期以降児童がさらに前進できるようなメッセージを送っていただきたいという 2 点を伝えている。この時間、子ども達の表情はいつも以上に豊かであったと感じる。少し、幼稚園・保育園の頃にもどっているような感じさえする。しかし、この授業も教科の授業であり、担任のコーディネートで、自分の考えや思いを伝えることができていたように思う。この取り組みに

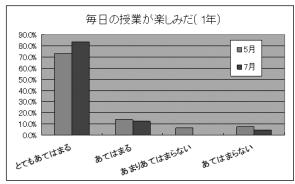
参加した教員が、児童の様子を見て「スイッチバック で丘を越える汽車」にたとえていた。1年生は幼保の 先生方からいただいた応援メッセージを受け、力強く 前進している。

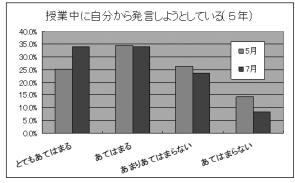
#### (3) 学びの連続性(系統性)を意識した授業改善

桜水プランでは、学力の3要素を育むために、特に、 校内研究と学習指導の両面から手だてを講じ、検証し ながら実践を進めている。

#### ① 校内研究の日常化

本校では、学習意欲の向上に重点を置いた校内研究 を進めている。テーマを「学ぶ喜びが実感できる授業 づくり」とし、子どもの達の「育ち」と「学び」の連 続性を意識した取り組みを継続することで、子どもた





【資料③学習意欲に関するアンケート】

ちに変容(資料③)が見られてきている。これは、幼保小中の各施設や学年間でとぎれることのない「指導の連続性」を生み出しているからである。本年度10月25日の午後、幼保小中一貫教育を土台とした研究の一端を皆様に公開する、公開研究発表会が開催される。

#### ② 学習指導からのアプローチ(学力向上戦略)

本校では、学習指導部を中心として、ノート指導と 家庭学習に力を入れている。ノートは、子どもたちの 思考を整理したり、これまでの学びを振り返ったりす るツールとなる。低学年から継続していくことで、板 書を写すだけのノートから、自分の学びの足跡として のノートに変容しつつある。

指導の連続性の一つとして、赤湯中学校区で家庭学習系統表を作成し、発達段階に応じたポイントを意識し指導を行っている。ノート指導と関連させて、学習内容の定着と個別化に向けた取り組みを進めている。

#### ③ 時間的措置と人的配置

個人差に応じて学びが深められるよう、4年以上の学級担任に教材研究の時間を確保できる時間割を編成している。また、通級指導教室担当や担任外など教職員総がかりで子どもたちと関わることができるような時間を設定したり、低学年担任が高学年の6時間目にTTとして入ったりするなど、人的配置をしている。

例えば、本校の低学年は火曜日を4時間授業に設定している。児童下校後、低学年担任は高学年の6校時目にTTとして入る。つまり、4クラスに8人の教職員を配置するということになる。また、本年度は、評価を2回にすることで、夏休み前でも、たっぷり教科指導にあたることができた。

#### ④ 小1スタートプログラムからのアプローチ

小1プロブレム等がクローズアップされる幼保小の接続であるが、一歩進んで、「教育」に関わる視点を幼保の先生方にもより意識していただけるように、出前授業や合同授業など時期やねらいを明確にした取り組みを推進している。学びに向かう落ち着いた義務教育のスタートをめざすことに加え、学びの萌芽・芽生えという意識を持つということである。今年度は公開研究発表会に向けて授業研究会にも積極的に参加いただき、貴重なご意見をいただいている。

# 4 成果と課題 ~ キーワードは、『連続性』 ~ 《『育ち』の連続性》

つながっている11年間の1年として、幼保小中どの施設の、どの担任も、今、目の前にいる子ども達がこれまで、どんな育ち・学びをしてきたのか、今の生活・学習が今後どう活かされていくのかという視点を持って、指導・保育にあたることができるようになったということは、大きな成果である。

幼保小を例にすれば、赤小新入生のおよそ 9 割を占める、幼保 3 園の施設長・主任に集まっていただき、スタートプログラムに関する意見交換を毎年行っている。この 3 園は、私立幼稚園・公立幼稚園・私立保育園であり、教育方針も全く異なった環境にあるが、この話し合いを受け、現在では、この小1 スタートプログラムの意義が園の方針として、継続した取り組みとなっている。

このことが、義務教育入門期における子ども達の安 心感を高めている。この安心感が学習・生活の両面で 子ども達の確かな育ち、落ち着きにつながっている。

また、就学時健診や年長児の学校体験、保護者との 教育相談など、入学前から新入児に関するさまざまな 情報を学校がえて、多くの教職員の目で子ども達を見 とってきたことで、そのよさや成長の様子が数多く語 られるようになっていることも成果として挙げられ る。

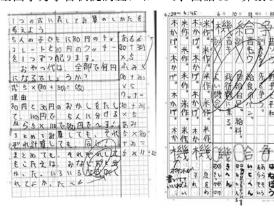
例えば、低学年主任からは、「長いスパンで子ども 達の成長を捉えられるようになった。」「発達段階にて らして、今つける力は何か吟味し、指導にあたること ができた。」という声が上がっている。

落ち着いた1年生の子ども達の姿は、今後6年間、いや義務教育9年間の保護者の安心感や信頼感につながっていくのではないかという事である。発達障害や厳しい家庭環境など子ども達を取り巻く環境の変化について、義務教育が始まってからの対応では、遅いと考えている。

#### 《『学び』の連続性》

幼保小中一貫教育は、中1ギャップや小1プロブレムの解消にとどまらず、学力の向上に資するものでなければならないと考えている。本校では、連続性を意識した授業改善に取り組んできたことで、担任が、自分の学年をベースとして、他の学年に目を向けるようになり、教材研究や児童理解に幅が出てきた。具体的には、ノート指導や家庭学習への広がりである。小中一貫した指導が、子ども達の姿はもちろん、思考の流れが残るノートや個に応じた家庭学習など目に見える形で表れており、教職員間でも手ごたえを感じている。(資料④)

また、学力のとらえ方の1つの指標として、標準学力検査や全国学力学習状況調査がある。本校6年生は、全国学力学習状況調査において、国語A・算数A・

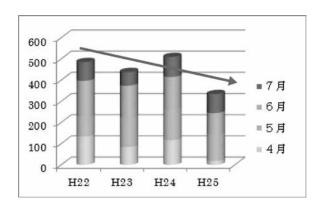


【資料④ 思考の流れが見えるノート・家庭学習】

算数Bの正答率が、2年連続で全国比・山形県比を 大きく上回る結果となった。

「学びの連続性」という視点が、指導の連続性という教職員の変容を生み出し、手立てを工夫していくことで、子ども達の「自ら考える力」を育んでいると言えるのではないかと考えている。

さらに、今年度は欠席者が減少(資料⑤)している。 家庭の協力や充実した学級経営など様々な要因が考えられるが、その要因の一つに、子どもたちが学ぶ喜びを感じ始めているのではないかと考えている。子どもが毎日元気に登校するということは、まさに、学力の向上に直結している。



【資料⑤ 過去4年間4・5・6・7月の欠席者数】 育ち・学び、どちらの連続性も具体的な場面での児 童生徒の自力解決力の育成につながっているという点 で、共通している。

近年の社会状況や家庭環境の急激な変化にともない、児童生徒を取り巻く環境も大きく変容している。これまでの実践の積み上げを大切にし、児童の実態・地域の実態にあった取り組みを考えていかなければならない。

今後も、11年間における小学校のポジションを自 覚し、幼から中への途切れることのない連続性の中で、 子ども達の笑顔を輝かせ、自力解決の力を確かなもの にする取り組みを進めていきたい。

# 「多文化共生教育」を核とした人権教育の取組

京都府京都市立小栗栖小学校 校長 森 丈太

#### 1. はじめに

終戦直後、生きるために中国残留孤児として中国人に引き取られ、日中国交回復によって、やっと十数年前から帰国されてきた中国帰国者とその家族が、本校校区に約600名住んでいる。

日本に帰国したものの、忘れてしまった日本語、仕事がみつからず生活保護に頼られる方、地域の中で交流できないためトラブルになることも少なくない。さらに地域住民には、今も間違った理解や偏見も多く見られる。

現在、本校には、外国につながる児童が33名在籍し、これは本校児童の20%に当たる。その内訳としては、中国帰国者の3世・4世にあたる児童が21名おり、大半が、日本生まれであるが、毎年1~2名が中国から帰国している。

その他に、韓国・朝鮮につながる児童が4名、フィリピンにつながる児童が2名、エジプト籍の児童が3名在籍している。その多くは、学校では日本語、家庭では母語で生活をしていることから、「異文化、異言語の中での孤立」、「友だちとのコミュニケーション不足による誤解」、「家庭と学校での価値観の違いによる葛藤」、「将来どうしていくのか決まっていない不安」など、子ども達の異文化ストレスという課題が存在している。

以上のような実態から、外国につながる児童の「ことばの力」育成をめざして校内研究に取り組んでいる。 また、外国につながる児童の生活適応、学力向上、自 尊感情を育むために日本語教室において抽出指導や放 課後学習を行っている。さらに、本校の人権教育にお いて多文化共生教育を核として進めている。

以下で、多文化共生をめざした本校の人権教育の取 組をまとめた。

#### 2. 多文化共生教育のねらい

外国につながる児童が多く在籍するという本校の実態から、本校の人権教育は「多文化共生教育」を核として進めている。多文化を認めることは、「違いを認め合うこと」であり、それは、個性を認め、障害を認

め、女性を認め、全ての人権問題を認めることにつな がると考えている。本校では、多文化共生教育のねら いを次のように設定した。

- ちがいを豊かさに生かし、豊かに共生する心を育む。
- ・全ての児童が広い視野を持って多文化を理解し、共 に生きていこうとする姿勢を育てる。
- ・ 外国につながる児童が、自らのルーツに誇りを持ち、 大切にする気持ちを育てる。



- 3. 多文化共生教育の具体的な取組
- (1) 総合的な学習の時間及び学級活動の時間における 取組

#### ① ねらい

- 本校に在籍する外国につながりのある児童とつながっている中国や韓国・朝鮮、フィリピン、エジプトを中心とした国々の文化や歴史的なつながりを学習する。
- ・ 中国帰国者の歴史的背景や帰国児童の様子、日本語 教室の取組について理解を深める。

このようなねらいを持って多文化理解教育を行うことで、全ての児童がいろいろな国を身近に感じられる。また、外国につながりのある児童にとって、自分のルーツがある国のことをみんなに伝えるよい機会となり、ひいては自分のルーツに誇りを持つことにつながると考えた。

#### <各学年のねらい>

・低学年…異文化への親しみの心情をもつ

- ・中学年…日本と他国との文化的なつながりを知る。
- ・高学年…日本と他国との歴史的なつながりを知り、 現在の日本社会の課題に気付く。

#### ② 各学年の具体的な取組

- ・指導は担任と日本語教室の指導者とで協力指導を 行う。
- •「多文化理解推進プログラム」を利用してゲスト ティーチャーを活用する
- ・3年生以上は総合的な学習の時間として、「ふれる」「つかむ」「むかう」「生かす」という4つのステージから単元を構成し、単元構想図を作成する。「体験を生かす」「地域を生かす」「個を生かす」「実践に生かす」の4つを単元構想の視点とする。

#### <1年生>学級活動の時間を使って

- 4月「日本語教室の紹介」(1 h)
  - ・入学して間もない1年生にも分かるように日本語 教室の指導者から、学校の中に日本語教室がある



こと、そこでお友達が 学習していることを丁 寧に教えてもらった。 日本語教室のる様子を 大型テレビで見せても らった。

5月「アラビア語と中国語の挨拶を覚えよう」(1 h)

6月「中国ってどこにあるのかな」(2h)

9月「エジプトってどこにあるのかな」(2h)

11月「中国の遊びを体験しよう」(2 h)

1月「エジプトの遊びを体験しよう」(2h)

<2年生>学級活動の時間を使って

6月「韓国の音楽を体験しよう」(4 h)

・ゲストティーチャーの趙先生を招き、ハングルの 言葉や歌を教えていただいた後、チョゴリを着た りチャンゴの演奏をしたりする体験を行った。



9月「中国から伝わった文化」(2 h)

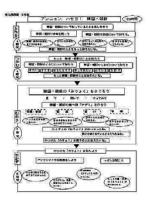
11月「韓国・朝鮮の物語を聞こう」(1 h)

1月「モンゴルのくらしを知ろう」(2h)

2月「中国のお正月について知ろう」(2h)

<3年生>総合的な学習の時間を使って

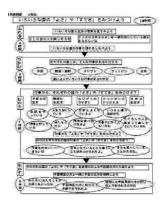
5月~7月「アンニョンハセヨ!韓国・朝鮮」(18 h)



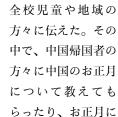
・韓国・朝鮮につい て知っていることを出 し合う中で、もっと「魅 力」を探ろうと、言葉、 服装、遊び、音楽など をグループで調べ見つ けた「魅力」をパンフ レットにしたり、マダ ンを開いたりしてみん

なに伝えた。

< 4年生>総合的な学習の時間を使って 1月~2月「いろいろな国のよさやすてきをみつけよう」(14 h)



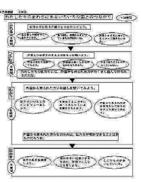
・中国、韓国・朝鮮、 エジプト、フィリピン など本校児童とつなが りのある国の「お正月 (春節)」や「クリスマ ス」「ラマダン」といっ たその国の人々事にしてがループで調べ、さ れぞれの国の「よさ れぞれの国でも」を見つけて、



食べる水餃子の作り方を教えてもらったりした。皮まで手作りの餃子を作って味わうことができて大喜びしていた。

< 5 年生>総合的な学習の時間を使って 9月「身の回りにあるいろいろな国とのつながり」 (13 h)

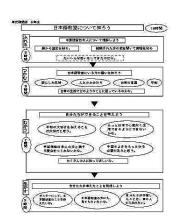
・身の回りにある外国 につながるものを見 つけ調べる中で、こ の地域には外国から 来た人が多いことに 気付き、外国の人か らいろいろと聞きた いことをインタ



ビューする。その中で暮らしの中で困っていることや支援して欲しいことを探り、自分たちにできることを考え発信していく。

#### <6年生>総合的な学習の時間を使って

11月~1月「日本語教室について知ろう」(28 h)



・教職員劇のビデオを見て中国残留邦人について後、中国残留邦人の方々の方の体験のはいる。因のであることや願いを考えた。

また、地域の日本語教室壮年クラスを見学させてもらった。その後、自分たちでどんなことができるのかという課題をもって調べたことをポスターや紙芝



居、絵本などにして他の学年や中国残留邦人の方々に 発信した。

#### (2) 人権学習保護者参観・啓発の取組

5年前より、保護者啓発として多文化理解に取り組んでいる。

1年目は、「日本語教室って何?」という教職員劇を行った。児童や保護者の中にも日本語教室が本校に



あることすら知らない人も多く、また中国帰国児童の中にも、中国残留邦人である祖父母のことをよく知らず、なぜ自分や家族が日本にいるのかを知らされてな

いままの児童も多 かった。この職員劇 を通してこの地域に 住んでいる中国残留 邦人の方々のことを 分かり易く保護者や 児童に伝えることが



できた。

2年目は、多文化理解の人権学習の参観の後、「多文化のつどい」を開催した。体育館のステージで在籍する児童につながりのある国の文化をゲストティーチャーに紹介してもらった。中国のカンフー、韓国のチャンゴの演奏、フィリピンのティニクリンなどを披露してもらった。また、教職員は日本の和太鼓の演奏を行った。

3・4年目の「多文化のつどい」は、縦割りグループで教室に設けた各国のブース(3年目は、エジプト、フィリピン、中国、韓国・朝鮮、4年目は、ハンガリー、

ベトナム、サウジア ラビア、インドネシ ア、タイ)を回り、 ゲストティーチャー の指導によって各国 の遊びや楽器演奏な



ど、様々な文化を体験した。

5年目の今年度も、日曜参観日に「多文化のつどい」 を開催し、学年ごとに児童が生活科や総合的な学習の 時間に学習した「多文化理解教育」の取組を発表した 後、教職員によるスライド劇「日本語教室って何?」 を保護者や地域の方々に見てもらった。

#### (3) 教職員研修

多文化共生教育について教職員の認識を深めるため に次の3回の研修を行っている。

- ①中国帰国者の歴史的背景や帰国児童の様子、日本 語教室の取組について理解を深める研修会。
- ②学級活動や総合的な学習の時間における多文化理 解の学習についての研修会
- ③多文化理解の指導案作成や参観を通して認識を深

特に、①の研修 会は夏季休業中に 開催し、地域の京 都小栗栖日本語教 室の指導者や中国 残留邦人(一世)

める研修会



の方々から中国帰国者の歴史的背景や中国残留邦人の 苦難の人生についての話をしてもらう。その後、日本 と中国の料理を互いに振る舞って和やかな昼食交流会 を開催している。

#### (4) その他の取組

#### ① 中国語放送

学習発表会と運動会のアナウンスを3年生以上の希

望者によって中国語でも行っている。これは、全校児 童の中国語への親しみの気持ちを育てることと、中国 につながりがある児童の母語保持を目的として行って いる。

毎年、意欲的に参加する児童が多く、「難しい中国語を覚えてアナウンスできた。」「中国の方にも通じた。」という達成感を持つことができた。また、以前に



参加した児童からも「まだ中国語を覚えているよ。」 と担当者に中国語を披露することもある。

#### ② 部活動「多文化クラブ」

3年生以上の児童を対象に部活動として様々な国の

文化を知り親しむ ことを目的とした 多文化体験活動を 行っている。

活動内容としては、韓国・朝鮮の チマチョゴリやパ ジチョゴリを着た



り、中国の切り絵、小物入れのチュモニ、タイのカボ チャプリン、中国の杏仁豆腐を作ったりしている。ま た、ゲストティーチャーに教えてもらったり、自分た ちでレシピを作ったりしながら興味を持って活動して いる。

#### ③ 多言語での校内の表示



本校では外国の 言葉や外国につな がる人を大切にし ていることを理解 してもらうため、 校内の教室表示や 案内表示を児童に つながりのある国

の言語で表示している。

#### ④ 民族の文化にふれる集いへの参加

4年生が総合的な学習の時間に体験した韓国・朝鮮の音楽や楽器をさらに練習して、校内の学習発表会や京都市の民族の文化にふれる集いで発表した。難しいリズムや楽器の扱いはゲストティーチャーの先生に教えてもらい何度も練習を重ね、すばらしい発表をした。



#### 4. おわりに

全校児童の20パーセントが外国につながりがある児童が在籍し、地域には中国帰国者600名が生活されている。当然のことながら児童は生活の中で、異文化との出会いに驚き、そしてぶつかったり、はねのけたりしてしまうこともある。また、地域や保護者の中にも間違った理解や偏見を持っている方も少なくない。

そのような中、6年前から、多文化共生教育を核とした人権教育を学校教育の大きな柱の一つとして学校総体で取り組んできた。特に、学級活動や総合的な学習の時間における多文化理解の学習や、保護者啓発をもねらいとした「多文化のつどい」を通して、外国の文化の理解だけでなく、ゲストティーチャーである外国人そのものを理解する取組を計画的に進めてきた。

ようやく子ども達の学校生活の様々な場面で、「自分たちとは違う考え方があるんだ。」「自分たちとは違ったくらし方があるんだ」「外国につながりのある友だちがいて当たり前なんだ」という考えが定着し、互いに認め合うことができるようになってきたという手応えを感じるようになってきた。

これからも、外国につながる児童が多く在籍する本校では、人権教育の指導内容である「違いを認め尊重する意識、多様性に対する肯定的態度を育てる」ということを最も大切にして、多文化共生教育をさらに推進していきたい。そして、子ども達に「違いがあるからこそ豊かになれるんだ。」という意識にまで高めていきたい。そのことが、本校の多文化共生教育がめざしている「違いを豊かさに生かし、豊かに共生する心を育む」とい目標につながっていくと考えている。

### 『思考を深める国語科活用型学習のあり方』

~子どもたちを豊かなことばの使い手に~

高知県高知市立江陽小学校 校長 片岡 忠三

#### 1. はじめに

現在の小学生は、数十年後は日本の中核を担う一人として、世界で活躍する一員として期待される。そこは今とは比較にならぬほどの高度情報化社会であり、複雑かつ多様性に満ちた世界であるに違いない。これからの社会で必要とされる能力は、物事を主体的かつ多面的にとらえ、課題を自ら発見し解決していく能力である。思考力、判断力、表現力、創造力等が今まで以上に求められるのである。

平成23年度に新学習指導要領が小学校で全面実施されたが、上記の力を育てるための視座は「言語活動の充実」である。その基盤を担う国語科の役割は大きい。

#### 2. 主題設定の理由

国語科の授業は変革の時を迎えている。「国語の授業は好きではない」という子どもたちの声、「国語の授業は教え方が難しい」という教師の声は依然として根強い。研究主題にある「活用型」とは従来の精読を中心とした伝統的な国語科授業スタイル(「従来型」)に対比した言葉である。活用型の授業では、「単元を貫く言語活動」が重視される。これは、「子どもが前のめりになって〇〇を作って(表現して)いるうちに△△の力がついている」という子どもを目指している。あるゴールに向かって目的的にテキストを読み、主体的に言語活動を行う子どもの姿を目指しているのである。

「単元を貫く言語活動」が子どもたちの学習意欲と 合致したとき「授業」は魅力的なものに変わる。受け 身型の国語の学習ではなく、「早くやりたい!」「もっ とやりたい!」という子どもたちの声が上がる。

また、一見「単元を貫く言語活動」は成立しているようだが、楽しさ優先、活動中心の授業に終始してしまい、国語科本来の言語能力の質的向上を目指した授業になっていないという課題も全国で報告されるようになってきている。

楽しく主体的な言語活動をすることを重視しながら

も1時間、1単元の授業において児童相互がしっかりと思考を深め、表現活動につなげていくこと。ひいては、「子どもたちが豊かなことばの使い手」に育っていくことを願い、この研究主題を設定した。

#### 3. 研究仮説

児童相互が主体的に思考を深めながら活用型 学習(単元を貫く言語活動)に取り組むには、以 下の視点に着目した指導を継続することが有効 である。

【視点1 児童の言語活動の成否は「量」ではなく「質」 や「程度」に規定される。言語活動の質を高 める「単元づくり」と授業実践の充実。

[視点2] 活用型単元構成は4つの授業パターンを持つ。単元のねらいに合わせた適切な選択。

[視点3] 学習過程内の評価(形成的評価)と単元終 了時の結果としての評価(総括的評価)が重 要。両評価を適切に行い次年度実践へ繋ぐこ と。

[視点4] 児童の語彙、語感、を育てるために低学年 から国語辞典を常用。

[視点5] 論理性を高め思考力を深めるために、発言 と発言をつなぐ児童の自然な「つなぎ言葉」 を重視。

#### 4. 研究内容

各視点に対応した研究内容の実例を示す。

#### (1) 実物モデルの提示 ← 視点 1



まず、授業者が目指すべき単元のゴールを明確にとらえていることが重要である。子どもに何を表現させようとしているのか。そのことによってどんな力が身に付くのか。そして、その活動は子どもにとって魅力的であるものかどうかを考えなけれ



ばならない。ゴールを見定めたら、授業者自身が成果物モデルを自作する。そうすることによって、単元の構成や指導のポイントが見

えてくる。この「準備」ともいえる教材研究の充実度が、単元の成否を決める。前ページは、「ビーバーの大工事」をもとにして動物クイズを作る際、1次第1時間目に提示した教師作成のモデルである。左は「自然のかくし絵事典」を作る際、前年度に同学年の子どもたちが実際に作成した実物をモデルとして活用した。

いずれも、単元の初期の段階で、ゴール(目指すもの)を目に見える形で提示することによって子どもたちの学習意欲を高めることができた。この単元初期の学習意欲が、言語活動が単元全体を貫き維持するエネルギーのもとになる。

#### (2) 思考・判断・表現の質を高めるための条件設定 ← 視点 1

本校では、指導案に「思考・判断・表現の質を高めるための条件設定」という項を明記して、授業の質を単元レベル、また1時間レベルでどのように保障するのかを明示している。

例:2年「動物のひみつをみつけてクイズを作 ろう」

クイズは2つのタイプから選んで作ること Aタイプ:「生きる」ではなく「生き残る」ため の知恵

Bタイプ:体のふしぎ 《C読む(1)イ》

• 三択クイズであること(①正解 ②正解に似て いるけどちがう ③明らかにちがう)

《C読む(1)イ》

答えに説明文を付け加えること(答えの解説を 書く) 《C読む(1)エ》

注:《 》は学習指導要領との対応を示す。

動物のひみつをクイズにして、楽しく解き合うだけでは、国語の力をつけることはできない。教材の特性を見極め、どのような条件設定をするのかを吟味する。

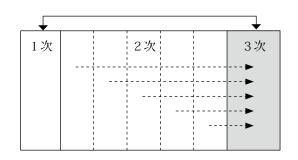
#### (3) 2次の読みと3次の表現をつなぐ ← 視点2

『かさこじぞう』を学習して、3次で紙芝居をするのか音読劇をするのか、はたまた民話の読み広げをするのかによって、2次の読みの学習は当然違ってくるはずである。活用型学習は、2次のこの学習があったからこそ3次のこの表現が可能になったといえるよう

に、つながりのある学習にしなければならない。

実践を積み重ねた結果、活用型単元構成には、次の 4パターンに分かれることが見えてきた。

【Aパターン(3次で「着地」してみないと作れるか どうかわからない。でも基本型!)】



**【Aパターン】** 2次は3次を強く意識はしている、 3次の表現物を2次で直接作らない。

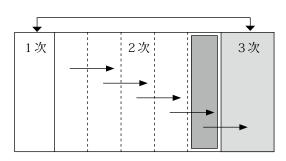
例:5年生「注文の多い料理店」評論文←2次の各時で「今日学習したこと」をまとめて、評論文の土台となる文章は書く。そして3次でそれをもとに評論文を書く。

例:2年生「動物クイズ」←「ビーバーの大工事」 でビーバーの動物クイズの作り方を学習する。 それを生かして、3次では、自分が選んだ動物 のクイズを作る。

長所:自然な流れ

短所: 2次と3次を連動させづらい

#### 【Bパターン(お試し練習を入れて慎重に!)】



【Bパターン】 3次へ入る直前の2次の最後(あるいは途中)で,試しに共通学習材で3次の練習をやってみる。必要なら複数回。

例:1年生「お気に入り自動車カード」づくり←「バス」や「救急車」のカードをどのように作った らよいのかを学習する。

例:3年生「自然のかくし絵カードづくり」←先生の『タツノオトシゴ』カードをみんなで作ってあげよう。

長所:「着地」の失敗をさけることができる

短所:多すぎると飽きる

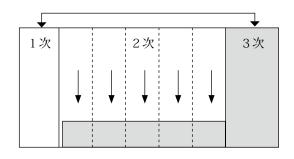


3年生の「自然の かくし絵カード」を 作る学習では、2次 の終末で「先生もタ ツノオトシゴでカー ドを作りたいけれ ど、どのように書い

たらいいのか教えてくれる。」と問いかけた。そして 子どもと一緒にタツノオトシゴカードを書くことに よって、情報過多の場合にどのようにカードを作った らよいのかというカード作りのポイントを確認した。

このお試しの練習を入れることで、3次のカードを 作る学習では、多くの子どもが教師の手を借りずに自 力で作成することができた。

#### 【Cパターン(学んだことを今すぐに!)】



【Cパターン】 教材文で学んだことを即座に自分の 読みや表現に生かす。 2次の各 45 分のうち最後の 10 分間程度は自分の表現物作成の活動にあてる。

例:4年生「お気に入り物語」の紹介カード

←教科書教材「世界で一番美しいぼくの村」

でインタビューによって中心人物の心情を表現

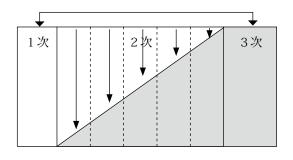
する方法を学ぶ。そして自分の紹介したい物語

をインタビュー形式で紹介する。

長所:時間差なしで直結

短所:45分では時間が足りない

#### 【Dパターン(少しずつ自分の力で!)】



【Dパターン】 3次の言語活動の比率を徐々に上げながら取り入れていく。2次の最初は教科書の例から学び、次第に自分の表現物作成のための活動(下書きなど)の比率が高くなる。

例:5年「委員会紹介カード」等,各学年の1月説 明文教材がこれに相当。

長所:個人の学習に集中

短所:目的と活動が一致する単元のみ

活用型学習は、3次で表現活動をする際、子どもたちが自力でできるかどうかが勝負である。そのために、単元に合わせてこれらの4つのパターンを適宜取り入れることが大切である。

#### (4) 適切な評価 ← 視点3

国語科活用型学習を行うときには、児童一人一人の 学習状況を把握することで学習の確実な定着を図るよ うにする必要がある。そのためには、学習評価を通し て指導のあり方を見直したり、学校全体の研究推進の あり方を見直したりするなど、指導と評価の一体化を 図らなければならない。

本校では、以下に示す形成的評価と総括的評価を取り入れて活用型学習の評価を行ってきた。

① 1単位時間内の形成的評価 (CをBへ、BをAへ 導く指導)

次に示すのは、本時の指導案(授業の山場)の一部である。指導案には、本時の主な評価規準欄を設け、まずA、B評価の具体的な姿を示した。そして【思考を深める本時のしかけ】として、B評価の児童をA評価まで引き上げる課題や発問を明記して指導するようにした。さらに、C評価の児童をB評価まで伸ばす具体的な手立ても示し支援をするようにした。

学習活動	授業者の指導・支援	本時の主な評価規準
3 戸後 で	「思考を深める本時のしかけ」 「戸(①~④)と戸(⑤ ~⑧)の、「しんし の欲のちがい」は何 だろう。(比較)  (CからBへの支援] しんしの「空腹」 に関するでリフは、 どのとざれているの か、アークシート を活用して考えさ せる。	【A】戸の言葉(①から®)に対するととと、 を多りに手な解釈い前になって、 を変して、一般では、 を変して、一般では、 を表して、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は

#### ② 単元内の形成的評価

活用型学習では、単元途中(特に2次)で、読みの 方法が理解できていないと、3次の表現活動ができな い場合が多い。したがって、指導者が児童の様相を捉 えて、的確な支援するためには、学習状況を見極める ことのできる具体性の高い評価規準が必要である。

単元の計画を立てるときには毎時間の主な評価規準 を明記し、その評価規準をもとにその時間内で学習が 不十分な場合には繰り返して学習をしたり、前時や 前々時にフィードバックして指導したりするようにし た。

#### ③ 児童の成果物による総括的評価

単元終了後には、教員 全体で成果物の評価発表 会を行った。これは単に 成果物の評定をするので はなく、単元の指導の結 果として受け止め、児童



に学習を定着させるための授業改善、次年度実践への 指針としている。

#### ④ 自作 B 問題による総括的評価

全国学力調査国語 B 問題を参考にして、「知識」に 関する国語 A 問題ではなく、主として「活用」に関す る問題を中心に<u>本校独自の B 問題</u>を作成した(4年「世 界一美しいぼくの村」等)。内容は、問題を解きながら 実際に授業で学んだことを振り返ることができるよう な構成にし、学習のまとめとしても使えるようにした。

#### (5) 常時指導の充実 ← 視点 4 ・ 視点 5

本校では、活用型学習を支える常時指導として①子 どもの発言と発言をつなげること②語彙・語感を育て るために国語辞典を使いこなすこと③話す力・書く力 を伸ばすこと④多読や並行読書を通して本好きな子ど もを育てることを全学年通して行ってきた。

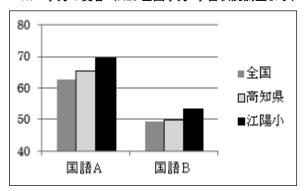
活用型学習をより充実した学習にするためには、常日頃から国語の基礎体力をつけておかなければならない。なぜなら活用型学習では、「読む力・書く力・話し、聞く力」そのすべての力が総動員される学習であるからである。





#### 5. 成果と課題

#### (1) 学力の変容(H25 全国学力・学習状況調査より)



6年生を対象に平成25年度4月に実施された全国学力・学習状況調査国語科の結果を見ると、国語A・Bともに全国平均正答率、高知県平均正答率を大きく上回っている。「条件に合わせて選ぶ、書き換える」等の能力が、ここ数年来の課題であったが、本研究を推進し、活用型の国語科授業を重視する中で、子どもたちの「活用力」が改善の傾向にあることがこの結果から見て取れる。

#### (2) 児童の変容

これまでは、教師の指示を待って動く受動的な子どもが多かったが、国語の学習に興味を持って意欲的に学習する子どもが増えつつある。これは、活用型学習をする際、子どもたちが見通しを持って、「何をどのように学習すればよいのか」「今どこにいるか」「ゴールは何か」が自覚できているからである。また、何かを作る(表現する)という強い目的意識を持って授業に臨んでいることもその一因だと考えられる。

#### (3) 授業者の変容

この授業がどのように次時につながっていくのか、単元間、学期間、学年間のつながりを意識して授業実践を進めてきた。また教科書にしばられるのではなくて「教科書を活用して」「教材で教える」という意識を持つようになった。その結果、授業者自身がこれまで以上に国語を子どもと共に楽しめ、意欲を持って授業実践できた。

#### (4)研究の変容

これまでは1時間の授業(「点」)が研究の視点の中心だったが、単元を構想する「線」の研究に、さらに、学年の各学級が単元まるごと授業の検討をする「面」の研究へと深化したことが本研究の大きな成果でもある。今後は、従来型の授業でも子どもが目的意識を持ち、見通しを持って学ぶ国語科授業を目指したい。

### 科学を実践する授業を求めて

~仮説討論を中心とした授業づくりを通して~

静岡県島田市立島田第一中学校 教諭 進士 隆司

#### 1 はじめに

今まで、私たちは科学を教えるという立場で授業を 行う傾向が強かった。主体的な探究を進めるといって も、教師が誘導し、あらかじめ敷いたレールに乗せる ことであった。発問といえば教師の問であり、子供の 声はあらかじめ準備されたレールに乗るもののみ拾い 上げられた。科学を教えるという立場が強いと、どう してもこうなる。でも子供は授業に来る前に、自然の 事象に対して、すでにその子なりのさまざまな思いや 考えを持っている。これを素通りして、科学の知識や 考え方を教えても、子供にとってはよそ事であり、頭 は科学を跳ね返すだけである。では、子供のもってい る思いや考えをそのまま授業の中心に置いてみたらど うだろう。きっとさまざまな考えや思いが出てくるだ ろう。現在の科学とはかけ離れたものも多いかもしれ ない。自分とは違う考えに出会い、自分の考えの正当 性を証明したくなるかもしれない。友達ととことん議 論したくなるかもしれない。だが、これこそが先人が たどってきた科学の営みではなかっただろうか。思い 違いや試行錯誤を繰り返しながらも、人が創ってきた ものが科学だ。このような科学の営みに生徒が参加で きる授業をつくりたいとこれまで考えてきた。

#### 2 主題設定の理由

このような授業の実現のため、私は「仮説討論」を 単元のはじまりに置く授業を構想した。仮説討論を中 心にして、その後の学習を展開していく。その子なり の論理が討論の中で、ぶつかり合い、観察や実験によっ て、科学的な吟味にかけられる。この過程を通して子 供の論理や自然認識の自動的な発展を期し、より科学 的で精緻なものへと橋渡しをしていく。このような授 業は、自分の論理との対決であり、自分自身のイメー ジや問い、あるいは生活実感を絡めていけるため、子 供の学習はより主体的なものとなっていくだろう。さ らに、討論を進めていく中で、「新たな問い」や「考 えの広がり」が生まれてくる。これに沿って、単元の 教材を逐次、課題解決していくように配置すれば学習 の必然性も高められるであろう。さらに、このような 授業の中では、観察や実験も本来の意味を取り戻す。 従来の授業では、「実験結果から分かったことを考察 しよう。」とか、「実験結果を予想してみよう。」とか、 実験はマニュアル通りに進める料理や、当てっこゲームのような扱いも多かった。しかし、科学をする教室 では次のように実験が行われる。「もし君の考えが正しければ、〇〇のような実験を行えば、〇〇の結果になるはずである」「〇〇の結果が出たら、私の考えはおかしいことになる。」このようにして、実験は予定された結果を出すための道具ではなく、自分の考えを判定するものとして、自分たちで考え出し、結果をどきどきして待つものとなる。

以上のような理由から、本主題を設定した。

#### 3 実践の方法

#### (1)仮説討論を設定する内容

活発な仮説討論が起こるのは、言うまでもなく一つの事象の説明において、いくつかの対立仮説が存在する場合である。しかも、それぞれの仮説が、子供自身の生活実感やイメージと強く結びつき、子供にとってもっともらしい説明を与えているときに、こだわりも強く、活発な討論になりやすい。私の実践では次の内容について仮説討論を実践してきた。いずれも子供特有の論理の出やすい問題である。

中学1年「光採り競争」「光合成の原料」

「色はなぜ見えるか(光)」

「力の働き方」「水の状態変化」

中学2年「電流の流れ方」「電池の仕組み」

「磁石の中」「鉄は燃えて何と化合したか」

中学3年「電気分解の仕組み」「慣性の法則」

「力の合成と分解」

「力学的エネルギーの保存」

# (2)討論は、仮説を観察・実験の検証にかけられるまで深める。

おのおのが仮説を出し合う初期の段階では、通常数個の仮説が提案される。生徒は自分がもっとも妥当だと思う仮説のいずれかを支持し、対立仮説の不備な点を衝いたり、自説の妥当性を主張したりする。この中

で明らかに不合理と認められる仮説や実験にかけられない仮説は淘汰され、2から3個の仮説に絞られてくる。「もし・・・のような実験結果が出れば、Aの仮説は捨てられ、Bの仮説の妥当性は増す」というところまで、詰めた上で検証実験に入る。実験は、ある仮説の正しさが証明されるというよりはむしろ、反証によって、対立仮説が棄却されるという進み方を期待している。この辺の事情は、裁判でのアリバイ崩しの状況によく似たものを想定している。

#### (3)妥当性の高まった仮説を適用する。

生き残った仮説は、この時点では他説に比べて、妥 当性が高いという段階であり、それが他の実験や事象 においても、通用することが納得を深める上で必要で ある。ここに、適用場面を設定する理由がある。

#### (4)仮説討論を進めやすい座席の形

討論にあたっては、同じ仮説同士でグループを形成する。自説の妥当性を検討し補足しあったり、対立仮説の不備を指摘したりするために都合が良いからだ。

#### (5)仮説討論で必要とされる表現力の養成

討論では、まず明確な自分の考えを持つことが要求されるし、同じ説の仲間にも、対立する相手にも説得力ある説明をしなければならない。このためには、普段から表現力を高めるトレーニングが必要となる。特に理科では、目に見えないものを相手に議論を進めなければならないことも多いし、言葉だけの説明では複雑すぎて相手に伝わらないことも多い。そこで図やイラストを用いたり、たとえを使ったりできるようにすることも討論を支える重要な要件となる。

#### (6)仮説討論における教師の役割

教師は司会者であり、生徒の表現の足りない部分を補うようにしたり、論点を明確にしたりすることが主な任務となる。また、議論が途中、先へ進めなくなった時や適当な実験が思い至らない場合、新たな課題を提案したり、実験方法のアドバイスをしたりする。なお、基本的には、発言は生徒同士のやりとりとし、普通の授業における教師対生徒の問答形式はとらない。

#### (7)実験・観察の工夫と教材づくり

仮説討論を中心に据えると、生徒の討論によっては、 教科書にはない教材や実験・観察を工夫しなければな らないし、生徒がやってみたいと申し出た実験にも対 応しなければならない。また、討論は多くの時間を費 やすため、定められた時間の中で、授業をどうやりく りするかも考えなければならない。そこで、生徒にとっ て取り組みやすく、短時間で結果がはっきり出て、「な るほど」と納得できるような教材や実験・観察を用意 していく必要がある。

#### 4 実践と考察

#### (1)実践例1 「電流の流れ方」「電池の仕組み」

#### ①仮説討論の概要

単元のはじまりは、放電実験等により、目に見えない電流の正体が電子という粒であることを知らせた。さらに、さまざまな回路を作らせ、豆電球の明るさがつなぎ方や電流量などによって違ってくることに気づかせた。この上で、一番単純な豆電球1個と、乾電池1個の回路について、電流の流れ方がどうなっているかを予想させ、仮説討論にはいった。

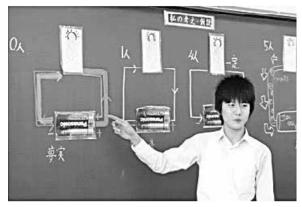
問題「電流の流れ方は、どうなっているのだろう」

生徒は大きく分けて、次の3つの仮説を立てた。

- ①衝突説・・・電池の+-の極から+、-の電気が 出て豆電球で衝突して光る
- ②消費説・・・+極から-極へ流れ、豆電球で電流 消費される。
- ③一定説・・・+極から-極へ流れるが、豆電球の 前後で電流は一定である。

自説に対してなされた批判には、それなりの方法を見つけて、対抗しようとする。たとえば、消費説に向けられた「いくつかつなげたらーの方の電球は暗くなるのではないか」という批判には「+極から出る電気を10と考える。電流は小さくなって行くわけだから、10、9、8、・・・と使われていく」といったように自説を守る合理的な反論を行っている。

しばらく意見が出尽くしたところで、討論は行き詰 まる。ここで教師の提案がある。



写真① 対立仮説の不都合を指摘している。

教師「電球を2つ直列につないだ場合に、各点での 電流の大きさはそれぞれの説で考えれば、どうなるは ずか」・・一定説では同じ。消費説では一側ほど小 さくなる。仮説が導く電流値が違えば、実験で比較す ることができる。しかし、測定後も、一定説は実験結 果を同じ電流値であるとし、反対に、消費説はわずかに減ったと答える。(理論を背負っているから、消費説には電流計の針が減ったように見える。・・・観察の理論負荷性)

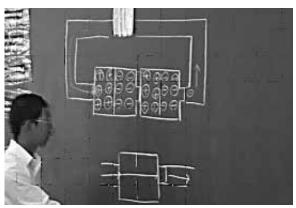
生徒「もっとたくさんつないだら、差がはっきりするのではないか」・・・実験の結果、消費説が棄却される。さらに、並列回路についても生徒は言及する。生徒「並列では電流値はどうなるだろう」・・・実験は予測通りで、電流値は変わらない。一定説の妥当性が高まる。このようにして、電流計による測定についても、「なぜ、測定をするか」の意味や電流計の有効性がよく理解できるようになる。

しかし、「使っていると電池が減る」という消費説の根拠となっている事実は未解決のままである。ここで「電池はなぜ減るのだろう」という問題、つまり電池の働きについて自然と生徒の関心は向いていく。

#### 問題 電池はなぜ減るのだろう

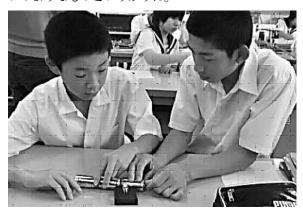
この問題について、いくつかのモデルが提案されたが、いずれも生徒は電池を「電流をためている溜池」のようなものと考えている。ためていた電流を消費するから電池は切れるのである。これは豆電球での消費説と同様の考え方であり、生活と結びついた論理が実に強固で変えがたいかという一例である。しかし、豆電球での討論のやり方から、「電池を2個直列にした場合はどうか」というように、議論は発展していく。電池を直列にした場合、溜池モデルは通用しないため、モデル修正の必要感は強まるものの、これ以上、討論は進まない。

ここで、思考のジャンプが必要になってくる。



写真② ため池モデルの限界を知る

教師は認知葛藤を目的に新たな実験の提案をする。 教師 「乾電池をいろいろな向きに数個つなげたら、 豆電球は点くだろうか」・・・生徒全員の予想に反し、 奇数個の電池では逆向きにしても、豆電球が点く。驚 きと共に、溜池モデルと決別し、新たな電池モデルを 作り出す。電池は電流を流す力を生み出すもの、ポン プのようなものというふうに。



写真③ 「えっ!」認知葛藤が思考のジャンプを生む

#### ② 結果と考察

授業後の感想からは、全員がこの討論を満足してとらえていた。また8割の生徒に「自分の考えがもてた」「絶対に自分が正しいと思っていた」など主体的に学習に参加していたことが伺えた。全体での討論では発言していなくても、同じ仮説グループの中で、よく思考し、討論へ参加していたといえるだろう。生徒は自説を守ろうとさまざまなアイデアを巡らしている。

また、下の写真のように討論に沿って、反証実験を 産みだそうとする姿勢も見られた。



写真④ 衝突説を否定する実験を考えたよ

次の感想からは、主体的な姿勢を強めるとともに、 仮説討論によって、生徒の論理が説得力を持って科学 理論へと橋渡しされていくということがよく分かる。

#### (A君の討論後の感想)

理科での話し合いが、どれほど大変で大切かということが分かった。自分の考えが違っていたら他へ 移動してもいいことから、自由に考えられたし、楽 しかった。違う意見が出たりすると、新しい考えを つくらなければならなかったし、話し合いはすごい 勉強だと思う。最初は消費説が自分の考えに似てい ると思っていたけど、時間がたつにつれて、考えが 変わってきた。そこでいろいろ考えた末、新しい考 えをつくった。結果が出たときはとても嬉しかった。

#### (2)実践例2「電気分解の仕組み」

#### ①実験・実験道具の開発

#### ア 進士式電気分解装置の製作

塩酸や塩化銅の電気分解では、市販のH字型管や簡易電解装置を使うのが普通である。この自作装置は、廃物容器、ゴム栓、炭素電極を利用してつくり、安価(材料費1台 250円)で、数年は使用に耐える。





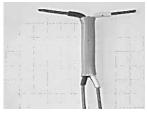
写真⑤ 廃物利用の進士式電解装置

#### イ 大きな食塩結晶を使った導通実験

電気分解の仕組みについての仮説討論の中で、電解 質はいつ+や-の粒子になるのかが問題となった。

生徒の意見は、「電気を流したときに+-の粒に分かれる。」「水に溶けると分かれる」の2つに絞られた。これを明らかにするために、食塩の大きな結晶を使って調べた。表面を霧吹きで濡らしたり、乾かしたりしたときの導通を調べる簡単なものである。大きな結晶はメキシコ産精製岩塩(無色)、ヒマラヤ岩塩(色がついている)を使用する。





写真⑥ メキシコ産岩塩 写真⑦ UV コード ※ UV コードは被膜を剥がすだけで電極となる。

#### 2)考察

次表の感想のように、進士式電解装置については、 生徒から取扱が簡単であること、少ない液量で実験で き、取り外し可能なので洗うのも楽であるという感想 が多かった。また、市販の簡易電解装置に比べて塩素 の捕集が速いという利点もあった。仮説討論では多く の時間を費やすことも多いため、操作がしやすく、短 時間で結果が明確に出る道具の開発は欠かせない。

#### (進士式電解装置を使った感想)

- (A子) 塩酸の量が少しですむのでいいと思った。 市販のものよりもパワーがあった。
- (B男) こっちの電気分解装置の方が塩素がうまく 発生して使いやすかった。
- (C子) 取り外しができるので、洗いやすいし、実 験がスムーズにできた。

大きな結晶を使った導通実験では、下の表のように 濡らした時に電流が流れるという事実に驚きを感じた 生徒が多かった。水に溶けて動ける、自由なイオンに なるという事実が意外性を伴って明確に納得できたと いえる。このように簡単であっても、生徒のエピソー ドとして残るような実験の開発は重要である。

#### 食塩結晶を使った導通実験後の感想の集計(26人)

濡らした時に電離することがよく分かった 10人濡らした時に電流が流れることに驚いた 8人実験が簡単、順番に分かっていくことがよい 2人

#### 5 成果と課題

本実践の成果として、次の3点が挙げられる。

- (1)単元の開始に仮説討論や試行的な観察や実験を行って、子供の論理や自然認識、問いを十分に表出させることによって、生徒の主体的な追究が可能となった。
- (2)基本となる概念の広がりや深化を意図して、討論の 流れに沿って教材や実験を配列することによって、 学習の必然性をもたせることができた。
- (3)短時間で、明確な結果の出る実験・観察や教具を工 夫することによって、討論や生徒の問いに応じた実 験を行う時間を確保することができた。

また、課題としては次の2点が挙げられる。

- (1)生徒の思いが実現できる単元をさらに練り上げる。 そのために生徒の思いや素朴概念をよく知る必要が ある。
- (2)生徒の探究に沿った有効な教材や実験・観察をさらに開発したり、工夫したりする。

### 「観察を極める」

~科学の基礎・基本を充実させるキュリオ科学での実践~

和歌山県立桐蔭中学校 教諭 窪田恵津子

#### 1. はじめに

「観察を極める」は、和歌山県立桐蔭中学校の独自教科「キュリオ科学」の第1学年理科分野での学習として設定した学習内容である。中学校の理科の授業では、入学してまもなく「校庭の生物の観察」「水中の生き物」等の学習で、ルーペや、光学顕微鏡による観察をすることになっている。しかし、機器の使用手順にも時間を割く必要があり、結果として生徒たちが観察のおもしろさや感動を味わえる充分な時間が確保できないまま、次の学習に進む必要にせまられているのが現状である。また教科書にのっている双眼実体顕微鏡については、扱う時間がとれず、説明で終わってしまうこともある。

また、現在の生徒たちの自然体験、生物や自然に関わる経験不足に伴う課題が叫ばれて久しい。学校の教育現場でも、それを少しでもカバーすることが求められている。生徒にとって、何気なく見たり、図鑑やテレビなどで知ってはいるが、じっくり観察することの少ない生物を、顕微鏡やルーペを使用して観察する行為は、本来、人間の持つ知的好奇心を刺激する格好の教材である。

生徒は、ルーペで観察するアリの姿に、「へえ、体がこんなにくびれてるんだ!」と驚嘆の声を上がる。

本研究では、生物に関わり、自然を見る目を豊かに育てることで、自然に関わる経験不足という現在の教育課題にせまり、また、理科教育の基本的な教材を、学校現場にもっととりいれることの大切さを示していきたい。

#### 2. 研究の目的

科学の基本の中の基本ともいうべき「じっくりと見ること、観ること、そしてなぜそうなっているのか考えること」は、科学的な考え方をする上での土台であるにもかかわらず、教育現場で時間をかけられていない現状を打破すべく、中学理科の最初の段階で徹底して取り組み、生徒に対象を観察する力をつけ、生物、生命への関心を深めさせたい。

#### 3. 研究仮説

仮説 I・・・まず自分の目で「よく観察する」、そして、細かいところまでルーペ、双眼実体顕微鏡、光学顕微鏡を使用して「さらによく観察する。」そして、スケッチをしながら「じっくりと観察する。」中で、生命体の構造の複雑さや美しさにふれ、生物に対する興味関心と、生命体のしくみに興味を深めることは、生徒にとって科学的思考、判断の礎となるだろう。

仮説Ⅱ・・・科学の基礎基本としての「観察」は、学校現場では、必ずしも特別な専門知識を持ち合わせていなくとも取り組める内容である。生徒と共に、教師がじっくりと観察し、「不思議だなあ」「なぜ?」が見つかれば、共に理由を考え、調べることも大切な要素となる「専門知識が必ずしもなくとも、誰でも生徒と共に取り組め、深められる」取り組みとなると考える。

#### 4. 研究の実際

#### (1) 導入

本校では、新1年生は4月の終わりから5月にかけて、加太交流合宿を実施する。県立中学校ゆえに各地域から集まった生徒たちの交流を目的とした最初の泊まり込みでの合宿で、そのメインの活動として和歌山市の加太海岸において、「磯の生物と地形」の観察会を実施する。

そこで約2ヶ月前の3月初旬の入学予定者説明会では、そのことを告知し、なおかつ現1年生が体験した生物観察の内容をプレゼンテーションして、観察の楽発表会の様子(キュリオ・桐の葉発表会)



全員がプレゼンテーションを作成し、代表が入学予定者と 保護者の前で発表



新1年生の課題レポート例(春休みの宿題)

しさや知る喜びをアピールする。そして、「加太海岸の生物について調べてみよう!」と提案するのがまず 最初の取り組みである。

#### (2) 動機付け

磯観察の期待にあふれたレポートの中には、現地で 事前学習しているものもある。そしてそれらは、互い に「学び合い」の材料となる。まず班(4名)で相互 発表させ、質問や感想を相互に出させる。生徒は自分 のレポートをより良いものにするため、図鑑やイン ターネットで調べ直す。その後、あらためて修正した ものを発表する。

発表の仕方は、メンバーを換えたり、ペアにしたり してできるだけ多くの生徒に自分の調べた成果を説明 する。

また、教師が指名して、全員に聞いてもらいたいレポートのいくつかを全体の場で発表させる。聞いてもらい質問を受けるなかで、よくわかっていないこと、 実際に観察して確かめてみたいこと等が多く出てくることで、機観察への期待が高まる。

#### (3) 学習活動のプログラム

このようにして学習を開始した「観察を極める」は、 平成24年度、25年度の2年間、次表のプログラムで 実施した。なお、『桐の芽』というのは、キュリオ科 学1年の愛称である。

参考に本校では、総合的な学習は『桐の葉』、国語料で書き写しの学習『桐のたね』、読書で『桐の実百選』など、様々な愛称がある。『桐の芽』は、1年生としての最初の学習であり、観察の眼(め)とをかけたことばである。

「観察を極める」 平成 24, 25 年度

(平成25年度10月以降は予定)

キュリオ科学1年~桐の芽~4月~9月(発表は10月以降)

時期	教 材	具体的内容
3月		・ 現1年生の体験を基にし
上旬		た学習発表
		• 春休み宿題(レポート作
		成)の提示

4月	同上	• 宿題レポート提出
入学		・ 廊下に、加太の磯生物の
, ,		情報を掲示
л <u> </u>		• 宿題の相互発表、調べ直
1 7 7	PI	し、レポートの修正をし、
		さらにあらためて発表
		☆学び合い活動
4 11	The Live Hill Hill Knot I	・専門の先生方と共に観
	「加太海岸 生物観察」	察、スケッチ、生物の写真
下旬		
- 11		撮影 • 生徒が撮ってきた磯の生
り月	同上	
		物写真を廊下に提示
5月	同上	• スケッチ、観察レポート
		の提出
5月	校庭の植物	• 合弁科類、離弁花類の採
		集と丁寧な観察、スケッチ
5月	「水中の小さな生物」	・ 池や水槽の水の中の生物
		の観察
5月	「無セキツイ動物~甲殻類」	• 和歌山大学教育学部生物
	* (平成 24 年度)	学教室の方にお世話になり
,		クマエビの解剖「1人一尾」
		観察、スケッチ
6 日	 「校庭の植物」	・ 単子葉類、双子葉類を指
0 )1	10000000000000000000000000000000000000	定して採集、観察、スケッ
		F
6 H	 「コケ植物」	・身近なコケを採集して観
0 73	コク 11世100]	察、スケッチ
е н	「こ、万七本財加」	<ul><li>・身近なシダ植物を採集し</li></ul>
0月	「シダ植物」	て観察、スケッチ
7 1		
[1月	「身の回りの小動物、昆虫	たちの身近にいるものをあ
	類、ダンゴムシ、ミミズ等」	
		る程度の範囲で指定して採
	E. Artidi Likeri	集、観察、スケッチ
7月	「セキツイ動物~ハ虫類」	・自然博物館学芸員にカメ
	* (平成 25 年度)	(ミシシッピアカカミミガ
		メ、クサガメ)を2人で一
		匹さわれるようにつれてき
		てもらい観察、学習、スケッ
		チ
9月	「植物の観察~葉っぱを詳	・ 自然博物館学芸員と、学
	しく観察しよう」	校裏山で植物観察会、植物
	* (平成 24 年度)	採集、スケッチ及びしおり
		制作
9月	「学習記録の整理」	• 今までの学習をまとめ
"	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	て、全員が一冊ずつ冊子製
		作及びプレゼンテーション
		の準備
11月	 「観察を極める」学習発表	<ul><li>学校説明会の機会に、学</li></ul>
11月	既余を極める」子首光衣	習の成果を展示発表する。
		・ キュリオ発表会で、全校
		と入学予定者に向けて舞台
		からのプレゼンテーション
		(代表者)
3月		- 1年生全員のまとめの冊
		子展示
3月		発表会の感想・反省

なお、「観察を極める」 平成24年度では、5月末に教材として「無セキツイ動物~クマエビの解剖」(和歌山大学生物学教室)を取り入れていた。また、9月に「植物の観察~葉っぱを詳しく観察しよう」(和歌山自然博物館学芸員)を学習した。

平成25年度は、「水中の小さな生物の観察」の後、植物から徐々に季節の教材を取り入れ、動物では小動物の無セキツイ動物のなかまの小動物を扱った後に

「セキツイ動物 ハ虫類の観察」を取り入れることで、 系統性をもたせ、観察の幅を広めることができ、生徒 の興味、関心も広がった。

#### (4) 指導のポイント

学習指導において、大切にしたことは

- ① 生物観察の材料は生徒が各自用意する。
- ② マイルーペを全員が購入する。
- ③ 観察では
  - 全体をよく見る
  - 特に気になる細かいところをよく見る
  - ・ 「なぜ?」の発見~何か、不思議だなと思う ところ、気になるところを見つける

とにかくしっかり見る、観る。

- ④ 一部でもよいので、「あれ?」「へえ!」「なぜ?」 と思ったところをしっかり丁寧にスケッチする。
- ⑤ 生物は、植物・動物とも観察の後はできるだけ元 いた場所に近い環境の所に感謝して返す。

とした。

加えて、生物採集時に、無理をして危険な所に行かないこと、またそのために、教材に関しては学校内でも調達可能であるものにし、生徒に指示をした。ただし、調達可能であっても、直前の休み時間にあわてて準備することのないように、事前に段取りをつけておくことも重ねて指示をした。「セキツイ動物」は、自然博物館の専門の学芸員の先生に生徒2人にカメを一匹ずつ観察できるように準備していただいた。

#### (5) 学習環境作り

「観察を極める」態度を養うためには、教科の時間 のみならず、自分たちが「観察に取り組んでいるのだ。」 という意識づけ、「じっくり観察するって面白い。」と 思える環境づくりが大切だと考えた。

そのために取り組んだこととして、校内の観察物を 観るブース作りを積極的に取り組んだ。具体的には校 舎内廊下のつきあたりにディスプレイをセットして、 活動の様子や、時期に応じた観察物の提示、例えば

4月「校庭のサクラさまざま」

- 5月「マツの花粉」の顕微鏡写真
- 5月「皐月の桐蔭中学の校庭の植物」
- 6月「田んぼの水の中の生物」動画
- 6月「校庭のムラサキツユクサのおしべの毛」
- 6月「植物の子房の中の胚珠さまざま」

などである。すべて、実際に職員が撮った写真や、職 員室に設置した顕微鏡の実際の生の画像を映し出して いる。

またこのディスプレイを通じ、「観察を極める」の

授業や、それ以外の学習活動の様子の写真をスライドショーとして日常的に、映し出している。このディスプレイは、平成23年度にエネルギー教育の助成を受け、ベランダに設置した風力発電装置等のエネルギーを利用しているものである。ちょうど1年生の教室のすぐ側にあるため、タイムリーな画像が流せるのも効果的である。

ディスプレイ (廊下突き当り) 職員室内設置の顕微鏡の様子





「観察を極める」ワークシートの項目の 生徒記入例

	7,11
タマシダ「なぜ?の発見」	「なぜを考える」生徒の考え
地下にある茎はとても太くて	地下茎は体を支える働きをし
しっかりしている。	ていると考える。
地下茎に玉があるのはなぜ	デンプンを蓄える働きか。
か。	ノンノンを留んる断さか。
  胞子のうはなぜ葉の裏につい	裏についていると胞子がその
ているのか。	まま地面に落ちるので、繁殖
C(180), 10	が成功しやすい。
新しい芽に毛がたくさん生え	風などから若い芽を守るた
ているのはなぜか。	め。

「観察を極める」ワークシート例 (水中の生物、シダ植物)





まとめの冊子の展示 (キュリオ発表会)







作成したスケッチやレポートは、PDFファイルとして保存し、プレゼンテーション作成時に利用すると共に、全員がまとめの冊子を作成する。

#### (6) 研究の成果

仮説 I・・・この実践では、科学の基礎、基本となる「観察を極める」ことをめざした。まず、生徒の学習到達度や、理科の好き嫌いに関わらず、すべての生徒が積極的に取り組める教材であることを実感した。すなわち理科の苦手な生徒でも関心をもって取り組め、個人の興味を深め、追究することが可能な学習材である。

例えば、「虫は絶対嫌い、見るのもいや。」という生徒は必ずいるが、時々、大騒ぎをしながら、最後にはその生徒なりの観察の成果を出してくる。生命体のもつ魅力を感じることができている。「最初は気がのらなかったが、やってみると良くわかってすごく楽しかった。」ということばに学習が成立し、生徒の学ぶ力になりえたことが伺える。

また、ルーペや顕微鏡の操作に慣れ、非常に身近な 実験器具となりうる活動となった。一般的な理科の授 業で1年に一度使うかどうかのルーペを、時折、首か ら下げ、教室にあるものや興味を引いた植物などを観 察している姿をよく見かけた。

実験器具	一般的な理科の授 業での使用回数 (第1学年)	「観察を極める」取 り組みをした場合 の使用回数(第1 学年)
ルーペ	1 回程度	10 回以上
光学顕微鏡	3 回程度	10 回以上
双眼実体顕微鏡	0~1回程度	5 回以上

実験器具が特別なものではなく、身近なものである ことは大切なことである。

仮説Ⅱ・・・ また、教師にとっても、取り組みやすい教材である。観察用実験器具の使い方、スケッチの仕方、観察のポイントを重点的に指導し、生徒の疑問をともに考え、調べ方をアドバイスし、「なぜ?」の発見の事例を全員に紹介し、学習の仕方を学ばせていく。生徒が学び方を学ぶことを主眼におけば、教師の知識的な得意、不得意に左右されず取り組める。

#### (7) 研究の課題

①学習時間の確保・・・本校では学校独自教科として、時間の確保をした。通常の理科の教科学習の場合であれば、発展的な内容を取り入れることは、広く求められていることである。よって「基礎・基本である観察」の発展学習としてとらえ、取り入れていくことが可能である。また「基礎・基本の充実の時間」ということもできる。

②教師の専門的知識・・・教師が学習のコーディネーターとしての力量があれば、学習効果は上がるが、専

門的な知識は豊かであることにこしたことはない。コケやシダ植物の場合、「先生これ何?」と聞かれ、生徒と共に図鑑やネットで調べても、「この仲間かな。」というレベルでそれ以上わからない。そのような時、専門家に尋ねるというのをもっと積極的に取り入れるのが良い。後日、自然博物館に持ち込むとかメールに写真貼付して聞くという方法がある。また、時間を約束しておけば、スカイプ等利用して、その場で、生物を撮影しながら質問できるのという方法もおもしろいので是非取り入れたい検討課題である。

#### (8) 考察

この取り組みは、すべての生徒に科学の基礎・基本 の観察力を育てることが可能である。

教師が学習コーディネーターとして工夫し、研鑚を 積むことが必要である。

#### 5. 終わりに

「観察を極める」は、観察力の基礎・基本を育て、 生命体に向き合って「ていねいで詳しい観察をし、な ぜそうなっているのか」を考える教材として、非常に シンプルかつ本質的な取り組みだと自負している。そ して観察材料を、生徒の発達段階に適切なものに設定 することにより、すべての学校や学年で、また多くの 教師が、取り組める教材である。

本校では、この教材を「キュリオ科学」で中学入学してすぐ扱い、卒業前の第3学年後期には、同じ「キュリオ科学」で、高校の物理の教師と中学の教師がT.Tではいったロボットやプログラミングの基礎を学ぶ。生徒たちは科学の、基礎・基本の技能や操作と、先進の科学技術のコンピュータを使った操作の両方を時間をかけて、学習している。

第1学年の夏休みには自由研究が課題として出され、卒業前には自分で設定した課題レポートもある。

中学3年間を見通して、教材開発と共に、発達段階 に応じたカリキュラムを作成し、生徒の学ぶ力、これ からの時代に生きてはたらく力を育てていきたい。

# "学びの実感"がある総合的な学習の時間をめざして

~人々の思いや願いに寄り添う支援で生活への意欲を高める~

山口大学教育学部附属山口小学校

教諭 瀧口 稔

#### 1 はじめに

本校の校区は山口市内の広範囲に及んでおり、地域との連携をいかに図っていくのかが大きな課題となっている。とりわけ、総合的な学習の時間の展開を考えていく上で、地域の教育力の活用は重要となるが、市内の各小学校区から通学している子どもたちにとっては、地域社会の人々とのかかわりはどうしても希薄になってしまうことが避けられない。一方で、本校に寄せる地域住民の期待は大きく、地域社会と連携した教育の在り方について模索を続けているところである。私は、そうした地域社会の人々とのかかわりの中でこそ、対象への思いや願いを高めながら、より切実感をもって自らの学びを展開していくことができるのではないかと考えた。

山口市を流れる一の坂川のゲンジボタルは昭和10年に国の特別天然記念物に指定された歴史をもち、毎年数万匹にも及ぶゲンジボタルの幼虫が放流されている。その放流事業を推進している「大殿ホタルを守る会」事務局長でホタル研究家の岡田勝栄氏の全面的な協力を得て、地域固有の財産である一の坂川のゲンジボタルについて、総合的な学習の時間における自然環境の内容領域の単元として開発を試みることにした。

#### 2 研究構想

総合的な学習の時間の学びにおいて、地域の人々との出会いを意図的に設定していけば、子どもは、出会った人々の言動を受けとめ、驚きや憧れといった感情を高めていくであろう。そして、これまで身に付けてきた知識や経験を総動員しながら、自分にできることが何かを追い求めていく姿が生み出せるであろう。その過程でもった思いや願いを、人々や仲間と共有することができると、学びへの更なる意欲につながっていくと考える。これが、総合学習における"学びの実感"がある授業であると捉えている。

「生活への意欲を高める」とは、日常生活や地域社会へのかかわり方が主体的になっていくということである。それは、現在、及び将来の自分の生き方を考えていくことにもつながるであろう。「人々の思いや願

いに寄り添う」とは、日常生活や地域社会における諸 問題の解決に向けて努力を続けている人々の思いや願 いに共感し、共に行動していくということである。ま た、仲間の思いや願いを受けとめながら共に学びをつ くっていくということである。

単元を通し、日常生活や地域社会における諸問題の解決に向けて人知れず努力を続けている人々との出会いを意図的に設定し、共に行動したり、類似体験や追体験をしたりする場面をつくる。また、仲間同士で語り合う機会をもち、互いの思いや願いを受けとめ合うことができるようにしていく。このような、地域の人々や仲間の思いや願いに寄り添う支援を行っていくことで、日常生活や地域社会へ主体的にかかわり、自らの生活を見直していく子どもの姿を導きたいのである。

#### 3 授業実践「ゲンジボタルにとってすみよい環境を 守るために、今できること」【第4学年】

#### (1) 単元の構想

本単元は、ゲンジボタルの保護に取り組む専門家とかかわることを通して、自分にできる実践的な取り組みを考え、具体的な行動を起こしていく学習である。一連の学習で、ゲンジボタルやゲンジボタルが生息できる自然環境の意味や価値を子ども自身が見出していくことをねらいたい。社会の一員として身近な地域で

人知れず大切だと 思ったことを実践 している人々と出 会い、活動を共に することは、子ど もたちのよきモデ ルとして、自己の



生き方を考えていくことにつながっていくものだと考える。また、今、自分にできることを仲間と協同して 実践することは、学び方やものの考え方を身に付ける ためには有効であると考える。そこで、次に述べるような支援を行っていくことにした。

ア 専門家と出会い、共にかかわる場を繰り返し設定する

- イ 見取りをもとに、子どもが自分ごととして対象を捉え た発言や感想を価値付ける
- ウ 個々の思いや願いの違いを表出させた上で、話し合いの明確な視点をつくり、吟味を促す
- エ 単元の終末で、視点を提示した上で、岡田さんへの手 紙を書く活動を仕組む
- (2) 授業の実際 ※[]内は前出の支援との対応を表す

#### ① 岡田さんとの出会い ~ 第1次の学びの姿から

一の坂川と聞いて、子どもたちは、春の満開の桜や 夏のホタルといった情景を思い浮かべた。しかし、そ れらの環境に地域の人々が深くかかわっていることに は気付いておらず、ホタル保護活動に取り組む岡田さ

んとの出会いは、大きな驚きを伴うものとなった。岡田さんの ふるさとの自然環境への愛着や 誇りを感じさせる言葉に、子ど もたちは引き込まれていった。



専門家と一の坂川を見学する

一の坂川の四季の美しさ、ゲンジボタルの不思議な生態や保護活動の難しさなどについて直接話を聞いたことで、子どもたちは、次のような感想をもつに至った。

S児 岡田さんは、ホタルのことをすごく大切に しているのだと思った。いつまでもホタルを全国の人 たちに見せたいという気持ちがすごく伝わってきた。 ぼくも大人になったら岡田さんの会に参加したい。

田児 岡田さんの話を聞いて、ホタルのことを大切にしていきたいと思った。ゲンジボタルは絶滅していっているから、岡田さんに協力していきたい。

子どもたちからの求めに応じ、岡田さんがゲンジボタルの飼育をしている山口ふるさと伝承総合センターと、一の坂川の見学を行った。[支援7]

ゲンジボタルを飼育している土蔵の中に入った子どもたちは熱心にメモを取ったり、岡田さんにホタルの生態に関する質問をしたりした。一の坂川の見学では、ホタルが生息可能な護岸と、生息が難しいコンクリート製の護岸とを見比べながら、ゲンジボタルにとってすみよい環境の条件について岡田さんの説明を聞いた。子どもたちは、「ホタルの幼虫は光るのか」「ホタルに天敵はいるのか」等、様々な質問をしていた。見学を終えた時点で、これからやってみたいこととして、次のような考えが出された。

F児 お母さんにこのことを伝えれば、知り合いに話が伝わるので、周りの人に知ってもらうことで、 岡田さんの役に立ちたい。

S児 クラスでホタルの幼虫を育てて、それを放流したい。ホタルがすみやすい環境をつくりたい。

| 田児 まず、岡田さんに協力したい。それから、ぼくにできることをやってみようと思う。

岡田さんの力になりたいという思いをもったこれらの発言を価値付けて全体に紹介したことで、[支援イ] ゲンジボタルの保護に取り組む岡田さんの活動の意味や価値を考えさせることにつながった。多くの子どもたちが、こうした思いを共有することができたことで、自分なりの一の坂川のゲンジボタルへのかかわり方を模索していったのである。

#### ② 仲間との交流 ~ 第2次の学びの姿から

まず、岡田さんの話に出てきたゲンジボタルのこと について、自分の興味や関心にもとづいた調べ活動を 行った。その上で、「ゲンジボタルにとってすみやす い環境とはどのようなものなのか」と投げかけ、話し 合いを行った。M児は「水が透き通っている」という 意見を、U児は「天敵がいない場所」という意見を出 した。T児は、一の坂川で目にしたごみがゲンジボタ ルにどのような影響を与えるのか、自分なりの疑問を もって調べていた。そこで、意図的に指名すると、「ご みがない環境がゲンジボタルにとってすみやすい環境 である」と発表した。その意見に対して、岡田さんの 言葉を想起して発表した子どもがいた。それは、「き れいすぎず、汚すぎず」というもので、必ずしもごみ のないきれいな清流がゲンジボタルの生息域にはなっ ていないことに気付いていた子どもの発言であった。 このように、自分ごととして対象を捉えている子ども たちの多様な思考を見取り、それを価値付け、話し合 いで取り上げたことで、[支援イ] ゲンジボタルにとっ て本当に必要な環境について互いの考えを伝え合い、 それを共有することができたのである。仲間との話し 合いの中で、「きれいな水にはホタルがすむ」という これまでもっていた概念を更新していく子どもたちの 姿につながっていったのである。

ここで、本単元の学習は、思いもしない方向へと進んでいった。それは、校内で頻繁にゲンジボタルが目撃されるようになったからである。このことについて、子どもたちからは、二通りの考えが出された。一つは、近くの河川から飛んできたのではないかという説、もう一つは、校内に生息しているのではないかという説である。話し合いは、双方譲らず混沌とした状況が続いたが、まずは、数匹のゲンジボタルが目撃された校内の溝の周辺を調査してみようということになった。下児は、溝の周辺にコケがびっしりと生えている様子に着目し、ホタルが卵を産む場所があることで生息し

ている可能性があると結論付けた。H児は、ヘドロがたまっている溝の底の様子に目を向け、とてもホタルがすめる環境ではないことを力説した。子どもたちからは、校内の溝がゲンジボタルのすむ環境の条件に一部当てはまっているものの、すみやすい環境とまでは言えないという見方が出され、専門家である岡田さんに調べてもらいたいとの要望が出された。そこで、<u>岡</u>田さんと共に、調査活動を行う場を設定した。[支援7]

調査では、溝を流れる水の水質や水温の測定が行われ、山水が溝に流れ込んでいることが判明した。さらに、岡田さんの口から、国の天然記念物であるゲンジボタルの指定を受けている地域に附属山口小学校が含まれていることが伝えられた。つまり、この場所で卵が見つかれば、新たな発見になるというのである。このことで、子どもたちにとっては、これまで学んできた一の坂川のゲンジボタルが、最も身近な場所である校内にいるのかもしれないという期待感を膨らませることになった。その後、岡田さんからの提案で、本物の卵を観察することになった。以下、感想を紹介する。

F児 学校に卵があるかどうか調べてみたい。卵があったら、もっとホタルを増やしたい。卵がなかったら、溝の掃除をして、ほんの少しきれいにしたい。 田児 もし、附属小出身のホタルだったら、みんなと溝のヘドロを取りのぞきたい。ホタルが、もっとふえるようにすみやすい環境をつくってあげたい。

後日、校内の溝の周辺で卵の調査活動を行うことに したのだが、調査開始からわずか5分足らずで、O児 が溝のコケの中にあったゲンジボタルの卵を発見した のである。すぐさま、岡田さんに電話をかけるよう促

した。[支援ア] 〇児の話を聞いた岡田さんからは、「ゲンジボタルがすめる環境が全部そろっている」との話があった。



卵の発見を受けて、実践への ゲンジボタルの卵を発見 さらなる意欲の高まりが見られた。しかし、土手を作ることや溝の掃除を行うことについては賛否両論あった。そこで、互いの考えを交流する場を設け、実現可能性や効果といった視点を示した上で、吟味するよう 促した。 [支援ウ] 時間をかけて合意形成を図っていくことで、より子どもたちが納得する形で具体的な実践へとつなげていけるようにしたのである。

しばらくして、教室内で管理していたゲンジボタルの卵から5匹の幼虫が無事に孵化したことが分かった。このことを知った子どもたちの行動は素早かった。

すぐさま、水温の上昇を防ぐために理科室の冷蔵庫の 使用許可を受ける子ども、全教職員に知らせようと職 員室に向かう子ども、幼虫を吸い上げるスポイトを借 りに行く子ども、えさになるカワニナをつかまえに行 く子どもといった具合に、孵化したばかりの幼虫のた めに、自分自身の判断で行動していく姿が見られたの である。そして、夏休み前には、溝への寒冷紗の設置 を終えるとともに、自発的に附属幼稚園の園児にホタ ルのことを知らせる紙芝居を作ったり、全校の子ども たちに協力を呼びかけたりする子どもたちの姿が見受 けられた。

S児は、土手を作りたいという思いを実現させるため、大学の許可を早くもらいたいという願いをもっていた。そこで、教師から、「副校長先生に相談するといいよ」と投げかけ、教室に副校長を招いた上で、土手の必要性について語る場を設定した。S児は、副校長からの返事を待つ間に、何度も完成予想図を描き直していた。そして、ほどなく大学からの承諾を得ることができたのである。

また、T児は、溝にすむ幼虫が隠れることができるような石を溝の底に敷いた方がよいという考えをもっていた。一方、F児は、今ある環境にあまり手を加えるべきではないという考えをもっていた。そこで、「二人の考えは、溝にいるゲンジボタルにとってどんな意味があるのだろう」と投げかけ、効果や必要性という

視点を示した上で、話し合うよう 促した。[支援ウ]子どもたちは、 互いの考えを聞き合う中で、それ ぞれの考えのよさを見出したり、 足りないところを補い合ったりし ながら、今、自分たちにできるこ とが何かを明確にしていった。

K児とU児は、誰でも気軽にゲンジボタルの観察ができるように、遊歩道をつくることを考え付いた。そして、仲間の協力を得て、廃材を利用した全長30m近くの遊歩道を完成させた。子どもたちはその後も、ゲンジ



遊歩道づくりの様子



苗木を植え日陰をつくる

ボタルの保護を呼びかける看板の設置や溝の清掃活動 に取り組んだ。

#### ③ 単元の振り返り ~ 第3次の学びの姿から

子どもたちから、「岡田さんを招いて報告会を開きたい」との声が上がった。そこで、報告会の内容について個々の思いや願いを語り合った。お礼の手紙につ

いて発案があった際、<u>岡田さんへの感謝の気持ちと、</u>この学習の中でホタルと自分とのつながりについて考えたことを書くように促した。[支援エ]以下に、Y児が岡田さんに宛てて書いた手紙を紹介する。

私は、この学習で、私たちとホタルはあまりかかわりがないと思っていたけれど、深いつながりがあるのだなと思いました。この学習のおかげで、人間は、ホタルのすむ環境をうばっているということに気付きました。その理由は、人間が洗剤や油、ゴミなどを勝手に川へ捨てて、小さな生き物や環境のことは全く考えずに生活しているからです。私がこのように思えるようになったのは、岡田さんのおかげです。

報告会で、子どもたちは、さらに知りたいことを質問したり、評価を求めたりするとともに、誇らしげな様子で、自分たちの取り組みを事細かに説明していた。

#### 4 成果と課題

ここで、前述した 4 つの支援について振り返ることにする。

#### ア 専門家と出会い、共にかかわる場を繰り返し設 定する

岡田さんと、単元を通してかかわり続ける中で、自分たちも岡田さんのようにホタルのために何かできることがあるはずだという意識を高めながら、意欲的に学んでいく姿が見られた。さらに、専門的な見地からの助言を繰り返し受けたことで、ゲンジボタルだけではなく、ゲンジボタルを取り巻く生き物や水質といった生息環境のことまで、多面的に捉えることができた。

#### イ 見取りをもとに、子どもが自分ごととして対象 を捉えた発言や感想を価値付ける

具体的に自分の考えを練り上げている子どもに意見を求め、それを学級全体の前で価値付けたことで、ゲンジボタルの生息域にかかわる環境条件について納得したり共感したりする子どもの姿に結び付いた。対象へのかかわりをより深めさせるためには、自分なりに意味付けたり、価値付けたりすることが大切であり、そうした必要性を子どもたちが切実感をもって感じることができたからこそ、個々の考えが深まったのであろう。このような仲間のもつ多様な価値観にふれることができる機会を、今後とも確実に保障していきたい。

ゥ 個々の思いや願いの違いを表出させた上で、話 し合いの明確な視点をつくり、吟味を促す 互いの思いを語り合う中で、考えのよさを見出したり、足りないところを補い合ったりしながら、今、できることを明確にしていった。意見が対立する場面では、ゲンジボタルにとってどのような意味や価値をもつのか投げかけ、効果や必要性という視点を示した上で吟味するよう促した結果、子どもたちは、専門家や仲間とのかかわりの中で身に付けた見方や考え方をもとに、明確な理由付けを行いながら話し合うことができた。ただ、個々のもつ多様な考えを、事細かに見取った上で支援につなげていけるよう、評価をさらに充実させていく必要性を感じた。

# エ 単元の終末で、視点を提示した上で、岡田さん への手紙を書く活動を仕組む

これまであまり意識することのなかった身近な自然環境と自分の生活とのつながりについて考えるきっかけとなった。だが、岡田さんを招いてこれまでの取り組みを報告したいという子どもたちの願いから始まった活動報告会の一環として手紙を書く活動を展開したため、やや形式的なものとなってしまった感がある。

#### 5 おわりに

これまで身近な自然環境について論じ合う経験など 全くなかった子どもたちが、岡田さんとの出会いを きっかけにして、ホタルのすむ環境をどのように守っ ていくのか、互いの主張を堂々と伝え合うことができ るまでになった。そして、近所を流れる川の汚れを目 にして「この水は、どこに流れていくのだろう」といっ た、自分の生活レベルで自然環境のことを考えていこ うとする子どもの姿も見られた。このような学びにつ ながった最大の要因は、岡田さんのもつ人間性にある と言ってよいだろう。子どもたちは、いつでも対等な 立場で専門的なアドバイスや賞賛の声を送り続けてく れた岡田さんの姿を通して、よりよい生き方とはどの ようなものなのかを肌で感じ取っていったのである。

翌年の初夏、一晩で60匹を超えるホタルが校舎裏の空間を美しい光で照らし出した。前年の20倍もの飛翔数だった。その光景を目にした子どもたちは、これまでに経験したことがないというほどの達成感を味わっていた。この学びが、人生を生きていく上で大きなバックボーンになることを確信した瞬間であった。

## 第19回 日教弘教育賞

#### 教育研究集録 第25集

平成26年3月27日発行

編集·発行 公益財団法人 日本教育公務員弘済会

URL: http://www.nikkyoko.or.jp 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-4-6

TEL 03-3354-4001 FAX 03-3354-4068

印 刷 株式会社 篠原印刷所

〒422-8033 静岡市駿河区登呂 6 丁目 7 番 5 号

 ${\tt TEL \ 054-286-5141}$