

第 69 回

読売教育賞

最優秀受賞者 実践報告書集

「実践活動の概要」

2020年(令和2年)

読売新聞社



高円宮妃殿下と第69回最優秀賞受賞者、関係者
(2020年11月20日、ホテルグランドパレスで)

読売教育賞は、読売新聞社が教育の発展の一助にと創設し、
1952年に第1回募集が行われました。

対象は教育の現場で意欲的な研究や創意あふれる指導を行い、
優れた成果をあげている教育者や団体です。

各部門最優秀賞受賞者に賞状、盾と副賞(1件30万円)を、
優秀賞受賞者には盾、選外の方には記念品を贈ります。



第69回読売教育賞は以下の13部門の募集を行いました。

①国語教育②算数・数学教育③理科教育④社会科教育⑤生活科・総合学習⑥健康・体力
づくり⑦外国語・異文化理解⑧児童生徒指導⑨カリキュラム・学校づくり⑩地域社会教
育活動⑪N I E⑫特別支援教育⑬音楽教育

第69回 読売教育賞選考委員

①国語教育	明治大学教授	斎藤 孝
②算数・数学教育	東京理科大学特任副学長	秋山 仁
③理科教育	NPO法人ガリレオ工房理事長	滝川 洋二
④社会科教育	筑波大学教授	唐木 清志
⑤生活科・総合学習	上智大学教授	奈須 正裕
⑥健康・体力づくり	筑波大学名誉教授	田中喜代次
⑦外国語・異文化理解	津田塾大学名誉教授	田近 裕子
⑧児童生徒指導	東京学芸大学名誉教授	河野 義章
⑨カリキュラム・学校づくり	学習院大学特任教授	佐藤 学
⑩地域社会教育活動	東京大学名誉教授	佐藤 一子
⑪NIE	福山大学教授	小原 友行
⑫特別支援教育	筑波大学名誉教授	藤田 和弘
⑬音楽教育	東京芸術大学教授	山下 薫子

読売新聞東京本社編集局教育部長 吉原 淳
(部門順、敬称略)

*うち、児童生徒指導、NIE、特別支援教育、音楽教育の4部門を除く、9部門で最優秀賞授賞。

目 次

【国語教育】

国語科における教科横断型授業の可能性

..... 對馬光揮

【算数・数学教育】

地域課題を解決するデータ利活用人材の育成

..... 渡部靖司

【理科教育】

高専を教育拠点とした10代青少年に対する
科学教育の高度化・国際化・地域活性化

..... 谷藤尚貴

【社会科教育】

「今・ここ」を相対化し、民主社会の形成者の育成につなげる
社会科歴史学習のあり方

..... 大和田俊

【生活科・総合学習】

SDGsを活用したPBL型探究学習

..... 高橋伸明

【健康・体づくり】

綾里地区歯科保健「子どもの歯を守る会」の取り組み

..... 熊谷 賢

【外国語・異文化理解】

高校英語における「深い学び」の実践

..... 松田裕史

【カリキュラム・学校づくり】

グローバルリーダー育成カリキュラムの開発

..... 大阪府立三国丘高校(団体)

【地域社会教育活動】

私たちの琵琶湖を守りたい「ヨシ行けどんどん作戦」

..... 田中玄伯

国語科における 教科横断型授業の可能性



市立札幌平岸高等学校 教諭

つしま こうき
對馬 光揮

1993年生まれ。2015年北海道大学文学部人文学科卒業。2015年市立札幌平岸高等学校赴任。
現在に至る。メールアドレス:koki.tsushima@sapporo-c.ed.jp 勤務校電話番号:011-812-2010
(令和2年度現在)

【国語教育】



生徒の話し合いを見守る対馬教諭（札幌平岸高校で）

「登場人物によって『覚悟』の意味合いが違おうように感じた」。今月4日の現代文の授業。生徒たちが机を突き合わせてグループを作り、夏目漱石の「こころ」について意見をぶつけ合った。12月以降、英語の教諭と連携して、「こころ」の英訳文の読解に挑戦してもらう予定だ。この日の授業は、原文と訳文を比較して言語や文化の違いを学んでもらう、下準備ともなっている。対馬教諭は「日本語の表現の奥深さは翻訳

教科横断型 深い思考促す

された本に触れることで再確認できる」と狙いを語る。

教科横断型授業は「美術」との相性もいい。これまでに美術教諭と協力し、芥川龍之介の「羅生門」の印象的な場面を描かせたり、伊勢物語の絵巻物の場面を読み取る授業を行ったりしてきた。

授業では、生徒がじっくりと考え、議論できるよう時間配分に気を配る。「自由な発想を妨げたくない」との思いから、助言も踏み込み過ぎないように心掛けている。「今後は三つの授業を組み合わせた」と対馬教諭。今後も試行錯誤し、生徒の興味を引く工夫を続けるつもりだ。（長谷裕太）

国語教育 市立札幌平岸高校 対馬光揮教諭 27

齋藤孝・明治大学教授「国語学習の可能性を広げ、生徒の知的好奇心を刺激することに成功している。教科を横断することで散漫になっ

【最優秀賞選評】

齋藤 孝 明治大学教授

「国語学習の可能性を広げ、生徒の知的好奇心を刺激することに成功している。教科を横断することで散漫になってしまうのではなく、深い思考へと向かっている。モデルとなる実践だ」

はじめに

平成26年6月20日に実施された中央教育審議会の高大接続特別部会において、教科横断的学習の重要性が以下の通りに示された。

- 知識・技能等を実社会や実生活の様々な場面に活用する力や、様々な課題解決のための構想を立て実践し評価・改善する力などの知識・技能を活用する力については、学校教育における1「事実を正確に理解し伝達する活動」や2「概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする活動」、3「情報を分析・評価し、論述する活動」、4「課題について、構想を立て実践し、評価・改善する活動」等を通じて育成されるものである。
- これらの活動は、特定の教科・科目固有のものでなく、どの教科・科目の学習活動の場面においても実施できるものであり、相互の関連を図りつつ系統的に指導することが必要である。また、実社会や実生活での課題を解決するためには、個々の教科・科目の知識・技能の範囲にとどまらず、**複数の教科・科目の知識・技能等を教科横断的・総合的に組み合わせることが必要である。**
- このため、学校教育において育成されたこのような力を測定・評価するためには、特定の教科・科目の文脈の中で、上記1～4の活動を通じて育成される力を測定・評価するだけでなく、
 1. 例えばある教科・科目における学習内容や学習活動に関する課題について、**共通必修科目の学習内容や学習活動を用いて解決すべき内容を出題する教科横断的な問題(合教科・科目型)**や、
 2. **特定の教科・科目の枠を超えた課題について、必修教科・科目で身につけた知**

識・技能等を関連付け、これらを総合的に活用することにより解決すべき内容を出題する総合的な問題(総合型)

を設けることが有効と考えられる。

また、教科横断の必要性については平成27年9月14日に実施された初等中等教育分科会においても以下の通り言及されている。

「カリキュラム・マネジメント」については、これまで、教育課程の在り方を不断に見直すという下記2.の側面から重視されてきているところであるが、「社会に開かれた教育課程」の実現を通じて子供たちに必要な資質・能力を育成するという新しい学習指導要領等の理念を踏まえ、これからの「カリキュラム・マネジメント」については、以下の三つの側面から捉えられる。

1. 各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、学校の教育目標を踏まえた教科横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していくこと。

多様化する社会において、教科横断的な能力は今後ますます求められるだろう。そこで、国語科における教科横断型授業の可能性を模索し、本校の生徒を対象として国語科と他教科を結び付けた教科横断型授業を3つ実践した。

1 古典と美術による教科横断型授業

1. 概要

「絵巻物から見る古典の世界～美術作品と文学作品による相互補完～」と題して美術科の教員と連携し、平成29年度に古典と美術による教

科横断型授業を実施した。

本校にはデザインアートコース(美術に特化したコース)があるのでその特色を活かし、『伊勢物語』の絵巻物から当時の様子を視覚的に捉え分析し、それが妥当な分析であったのかを古文を読んで判断するという内容の授業を行った。

【A】



2. 授業展開

『伊勢物語』や「色好み」の概要を説明した後、美術科の教員から日本の絵巻物の特徴について説明が行われた。そして、生徒たちは2つの『伊勢物語』の絵巻物を読み取ることとなった。

【B】



① 14段「くたかけ」

Aの絵巻物については、多くのグループがこれまでの知識を活用し、服装から「男の身分が高いこと」と、外壁に装飾がないことや室内(画面右上)にネズミがいることから「女の身分がそれほど高くないこと」を読み取ることができた。そこから、『伊勢物語』の内容を踏まえ、この絵巻物がどのような場面であるかを生徒たちは推測した。『伊勢物語』の主人公である「男」のモデルとされている在原業平は、ある説では生涯で3733人の女性と関係を持ったとされており、生徒たちはこの場面を「在原業平が関係を持った女を見捨てたため、女が嘆きながら簾越しにうなだれている場面」、あるいは「身分差を超えた禁断の恋」などと推測した。

そこで、絵の中にネズミ以外の動物がいることを教えた。よく見ると、画面中央下にニワトリ

のような生き物がある。このニワトリが鍵を握っており、この章段のタイトル「くたかけ」はニワトリの蔑称で、「くそニワトリ」という意味であることを伝えた。上記のような推測と異なる雰囲気を感じながら、実際にどのような内容なのか把握するために生徒たちは本文を読み取ることになった。生徒たちの予想に反し、この場面は「品のない田舎の女に愛想をつかした在原業平が、明け方に女の家を出ようとする。女は出て行く業平に向かって『夜が明けたならあのくそニワトリめ、水槽にぶちこんでやる。夜が明けないうちに鳴いて、わたしの夫(業平)を追い出してしまったのだから』という和歌を詠む。ニワトリのせいではなく女の品のなさに愛想をつかし出て行こうとしていたため、業平はその旨を和歌にして女に詠んだところ、その女は和歌の内容を理解できずに『男は私のことを思っているらしい』と誤解した。」という内容であることが分かった。

このことから、美術作品によって当時の様子を想像しやすくはなるものの、そこでは人物の設定や心情を明確に読み取ることができないため、文学作品では人物の設定や心情に着目して内容を読み取る必要があることを生徒たちは理解していった。

②90段「桜花」

その後Bの絵巻物を見て内容を推測した。建

物の様子から高貴な女性が二人いることや、男の服装が従者のようであるため業平は別の場所にいることを読み取り、そう考えると「業平が従者に頼んで桜と和歌を女房経由で画面左の女に渡そうとしている場面である」と多くの生徒たちが推測した。この推測は概ね合っており、そのうえで女はどのような人物か、和歌の内容はどのようなものであるのかを、本文を読むことで確認し、生徒たちは古文の世界に触れていった。

3. 振り返り

授業終了後に生徒は各自で本時の振り返りを行った。その一部を以下に記す。

生徒A

古典を作業的に読み解くことしかしてこなかったことを後悔した。美術作品と一緒に鑑賞すると、今まで以上に楽しく古典を読むことができた。

生徒B

久々に古典にのめりこんだ気がします。普段は「学ぶため」の授業ですから、物語を「見る」のではなく語句・文法に重きを置いていると思いますが、今回はそうではありませんでした。目の前にうかぶ情景、心情が和歌にのっていると久しぶりに感じました。思いを伝える手段としての一面を久々に感じることでできてとても嬉しかったです。積極的にこれから古典を読み込もうと思います。

生徒C

美術の視点から場面を読み取って情景を予測しながら理解を深めることと、古典の知識を使って人物の心情を読むことの両方をするので、古典の世界や物語を理解することができると思った。ただの文章として捉えるのではなく、細かい描写にも注目して文章と向き合うことで、今後はさらに古典を理解することができると思う。

生徒D

模試などで読む物語は、解くので精一杯だったので読み味わうところまでいけず、もっと古典って好きになれそうだけだな、先生の解説があれば面白いのにな、という感じで、一歩踏み込まずにいた。好きになるために面白さを見つけていきたいので、便覧や図書室の本を探すところからはじめたい。歴史や時代背景など調べていけば、色々な物語とのつながりなどを発見できるんだろうな。時間をかけて古典を学びたかったです。

生徒E

美術視点からみるとその人の身分や生活の様子はとてもよくわかるけど、心情を読み取るんだったら古文の知識が必要なんだなって思いました。美術と文学をあわせたら、1つのシーンだけでもたくさん読み取れることに気づきました。今日は少し古典の世界に入れたなという実感がわきました。

2

現代文と英語による 教科横断型授業

1. 概要

『『ころ』を読み、文脈を理解して英訳する～言語の多様性～』と題して英語科の教員と連携し、平成30年度に現代文と英語による教科横断型授業を実践した。

夏目漱石の『ころ』の英訳をきっかけにテキストを解釈しなおすとともに、日本語と英語の表現の違いを感じ、直訳に留まることなく語句の意味を理解して英語で効果的に表現するという内容の授業を行った。

2. 授業展開

まずは、「K」を裏切り「お嬢さん」と婚約した「私」がその後「K」と食事をする以下の場面における、2つの英訳を生徒たちに読み取らせた。なお、**A**はイギリス人翻訳家が、**B**は日本人翻訳家が翻訳したものである。

【原文】

夕飯の時Kと私はまた顔を合わせました。なんにも知らないKはただ沈んでいただけで、少しも疑い深い目を私に向けません。なんにも知らない奥さんはいつもよりうれしそうでした。私だけがすべてを知っていたのです。**私は鉛のような飯を食いました。**その時お嬢さんはいつものようにみんなと同じ食卓に並びませんでした。奥さんが催促すると、次の部屋でたらいまど答えるだけでした。それをKは不思議そうに聞いていました。しまいはどうしたのかと奥さんに尋ねました。奥さんはおおかた**きまりが悪い**のだろうと言って、ちょっと私の顔を見ました。Kはなお不思議そうに、なんできまりが悪いのかと追及しにかかりました。奥さんは微笑しながらまた私の顔を見るのです。

【A】

I saw him again at dinner. He sat quietly, deep in some melancholy thought. There was not the slightest sign of suspicion in his eyes. How could there be, when he knew nothing of what had happened in his absence? Okusan, ignorant of the truth about us, seemed unusually happy. Only I knew everything. I found difficulty in swallowing my food. It was like lead. Ojosan, whose custom it was to eat with us, did not appear at the table that evening. When Okusan called her, she answered from the next room: "Yes, I'm coming!" K became curious. Finally, he asked Okusan: "What's the matter with her?" Okusan threw a glance in my direction, and

said: “She’s probably embarrassed.” This made K all the more curious. “Why is she embarrassed?” he wanted to know. Okusan merely smiled, and looked at me again.

【B】

At dinner, I saw K again. K, who was completely ignorant of what had happened on that day, was only melancholy, and not the slightest sign of suspicion could be perceived in his eyes. The okusan, who also did not know the secret between K and me, looked happier than usual. It was only I who knew everything. I swallowed the rice which tasted like lead. The daughter did not appear at the table as usual. When the okusan called her, she only replied “Yes” from the next room, but did not come. As he heard this, K looked mystified, and finally asked the okusan what was the matter. She replied that perhaps her daughter was shy, stealing a look at me. K, wondering more, began to ask why she was shy. The okusan, smiling, looked at my face again.

①私は鉛のような飯を食いました

「私は鉛のような飯を食いました」という文に着目し、**A**と**B**の英訳を比較することとなった。**A**の文を再度日本語に訳すと「私は食べ物を飲み込むのが困難であると感じました。それは鉛のようでした。」となり、**B**の文は「私は鉛のような味がするご飯を食べました。」となる。

ここから生徒たちがそれぞれの特徴を考えていった結果、**A**の文は説明的であり、**B**の文はよ

り原文に近い形で翻訳されていることが分かった。

なぜこのような差が生まれたのかを考えると、イギリス人翻訳家はこの箇所を分かりやすく明示的に表現しようとしたのではないかという意見が出てきた。しかし、この文を「飲み込むのが困難であった」と解釈するのではなく、「本来の味を感じられないほど別のことに意識が向いていた」と解釈することもできる。

このことから、**A**の文は分かりやすく表現されているものの翻訳者の解釈が表れており、**B**の文は翻訳者の解釈を表さずにあえて原文に近い形で英訳したのではないかと、生徒たちは推測し、イギリス人翻訳家と日本人翻訳家の文化的な特徴を含めた違いを感じることとなった。

②きまりが悪い

その後、同じ場面における「きまりが悪い」の英訳について、**A**と**B**の文を比較した。この場面は、婚約をした「お嬢さん」はこの食事の席に姿を現すのを恥ずかしがっているのだらうと「奥さん」が言う場面である。**A**ではここを「embarrassed」、**B**では「shy」と訳している。ともに「きまりが悪い」という意味であるが、辞書で詳しく調べてみると「embarrassed」は「道徳的な恥ずかしさ」、「shy」は「性格的・経験的な恥ずかしさ」であることが分かった。ある生徒はこの違いを「恥」と「恥じらい」の違いであると説明していた。

このように考えると、この場面では日本人翻訳家が用いた「shy」の方がより効果的に表現していると考えられる。このことから、同じような意味の語句でも、文脈に応じてより適当な語句を用いる必要性を生徒たちは感じていった。

③震える

最後に、これらのワークショップで学んだことを活かし、自殺した「K」を「私」が目撃した場面

の「そうして私はがたがたふるえだしたのです」という文の、「ふるえる」を表現するのに最も適当な

語句は「shake」「tremble」「shudder」のいずれであるかを考えていった。

「shake」

- ① “You ever been there?” “I shake my head.” “I’ve never been to France.”

「あなた、そこに行ったことがあるの。」 私は首をふる。「フランスには行ったことがないよ。」

- ② “When he saw someone he loved, his whole body shook with joy and anticipation.”

「彼が愛する人を見たとき、彼の全身は喜びと期待でふるえた。」

- ③ “Then someone grabbed from behind me, tore open my sweater and shirt. I shook with tears in freezing water.”

「その時誰かが私を後ろから捕まえ、私のセーターとシャツを引き裂いた。私は極寒の水の中で泣きながらふるえた。」

「tremble」

- ④ “Wherever Communists have won, in Hungary or in Cuba, terror follows. I tremble for the people if they win over there.”

「共産主義が勝利したとき、ハンガリーでもキューバでも、必ずテロが起きた。もしそこで共産主義が勝つと思うと、私はその人々を思いふるえる。」

- ⑤ “Selecting a letter from the pile’s summit, I trembled to see how accurate my guess might be. The letter was from a 44-year-old man.”

「山積みになった手紙の一番上の手紙を手に取り、私は自分の予想が当たっていたと知りふるえた。その手紙はある44歳の男からの物だった。…」

- ⑥ “The young lady’s eyes sparkled and her whole body trembled with excitement.”

「その若い女性の目は輝き、全身が興奮でふるえた。」

「shudder」

- ⑦ “He comes to life before us, a giant tied down. I shudder and step back, gripping the chair behind me.”

「倒れたまま縛り付けられた巨人は私たちの目の前で目を覚ました。私はふるえて後ずさりし、背後にあった椅子をつかんだ。」

- ⑧ “The roar from the crowd made my knees weak and my body shudder.” “Good luck, Mommy,” Felicia encouraged me as I moved toward…”

「群衆の叫びを聞き、私は足はすくみ、全身がふるえた。」 「ママ、頑張って」 そう言ってフェリシアは(群衆に向かって)踏み出す私を励ました。

- ⑨ “I shudder to think of the Emperor’s rage were we to lose this autumn’s precious yield.”

「仮に私たちが秋の貴重な収穫を失えば、皇帝の怒りはどれほどのものになるだろう。」 私はそう思いふるえた。

例文から、「shake」は物理的な振動、「tremble」はその後に感情を伴うことで恐怖や喜びからの震え、「shudder」は恐怖による身震いや戦慄を意味することが分かった。この場面ではどのような震え方をしていたのか、「私」の心情はどのようなものであったのかを改めて考え意見を交換し、より効果的に表現できる語句は何かをグループ毎に発表していった。

これらの活動を通して、生徒たちは「語句自体の意味を理解して場面に応じた語句を用いること」や「そのためには再度原文の文脈を理解しなおす必要があること」を学んでいった。

3. 振り返り

授業終了後に生徒は各自で本時の振り返りを行った。その一部を以下に記す。

生徒F

『ころ』の文章をそのままにして読み手の解釈を広げるには抽象的な英文を使ったほうがいいのだが、英語の特色である、読み手に書き手の意思をしっかりと伝えるのは具体的な英文を使ったほうがいいという話にはとても興味を持ちました。私たち日本人の感覚でいうと原文の通り読んだ方がいい場合もあるが、外国人からしたら、具体的に読んだ方が分かりやすい、これが文化の違いなんだなと思いました。

生徒G

現代文と英語は特に何のつながりもないと思っていたけれど、それは違うんだなと思えた2時間でした。今までは与えられた英

文、日本語訳を見て「ああ、そうなんだ」とただそれに納得するだけでしたが、本当は書き手が読み手にどれだけ解釈の幅を残したいかによって単語の選び方を変えたりなど、現代文と英語は深く結びつきがあることがわかりました。今回の授業で学んだことを、今後自分が英作文をしたり、現代語訳をするときに活かしていきたいと思います。また、一度学習した『ころ』ですが、テストが終わってしまい、内容を忘れていた部分がありました。夏目漱石の代表的な作品の1つなので、もう一度学習を振りかえろうと感じました。

生徒H

1つの動作でも、その心情を表すものだったり、曖昧なままにするものだったり、様々な単語で表現できることがわかった。今日の授業から言えば「ふるえる」という言葉1つでも微妙なニュアンスの違いから複数の英単語に訳すことができ、それを読み取って適切なものを自分で判断することが必要だということがわかった。このように言葉の意味を汲み取っていくことが、英語力だけでなく国語力にもつながっていくんだなと感じた。また、日本人翻訳者が「shy」という抽象的な表現を使っているところに、読者の解釈の幅を広げる効果のほかに、理由をはっきり言いづらいような日本人らしい性格を感じた。今回のような物語であれば、前後の文から判断していこうと思う。わずかな意味の違いをうまく説明することができるような単語力を身につけたい。これらを踏まえて、これからは文章を読む際、1つ1つの解釈に気をつかいながら読んでいこうと思った。

生徒I

まず、本文を勉強してから、その物語の英文を読んで、改めて日本語の本文を読むことによって、最初に本文を自分なりに解釈し、英語で文脈と本来の英単語の意味を再認識することで、本文への理解がさらに深まると思った。それを理解した上で日本語の文を見直すことで、今まで見てきた文から、全く違う方向から物語を見ることができる。育ってきた国の文化によって、解釈の仕方は違うが、違うから分かりあえないとか、通じあえないとかではなくて、その解釈の違いについて交流することで、学ぶこともあるし、見解のバリエーションも増えると感じた。

生徒J

普段は英文を和訳して読解を進めて問題を解いていますが、今日授業でやったように日本語で書かれた文章を英訳するというのは今までになく難しく感じました。実際に英訳された2種類の文章を比較・分析し、翻訳者の考え方を読み取ると、その内容はとても興味深く、濃いものでした。本来、ある文章を別の言語で表現するというのは超高難易度なことであって、元の原文をかなり明確に理解していないと不可能であるが、訳すと元の原文の内容の理解がさらに深まり、原文を読んだだけでは感じない部分も見えてくるのではないかと思います。

生徒K

今までになかった視点で『ころ』を読んだと思います。そして、訳す人の国の文化

や特色によって訳が変わるのにも驚きました。英訳する際にどの単語を使うか考えることがなかったのが新鮮で良かったです。今日学んだことを忘れずにこれからの英語の学習に活かすことができたらいいなと思いました。また、色々な単語の意味や使い方を調べたので、その調べた単語が印象に残って覚えられました。今度機会があればまたこういう授業を受けたいと思いました。

3

国語総合と美術による 教科横断型授業

1. 概要

『羅生門』という小説を一言で表し、それを一枚の絵で表現して鑑賞する～普通コースとデザインアートコースの融合～と題して美術科の教員と連携し、令和元年度に国語総合と美術による教科横断型授業を実践した。

芥川龍之介の『羅生門』を読み解き、感じ取った世界観をデザインアートコースの生徒がそれぞれ一枚の絵で表現し、普通コースの生徒がその作品を鑑賞するという内容の授業を行った。

2. 授業展開

①一文要約

まずは作品解釈の取り組みを国語総合の授業で行った。人物の設定や場面、心情の変化を確認したうえで、「○○な○○が○○する物語」という一文要約をした。「正義感の強い下人が盗人になった物語」と表現した生徒がいたので、下人は正義感が強かったのか発問したところ、別

の生徒が「老婆を捕まえた時には悪を憎む心があったけど、下人はその場その場の状況で心情が変化しているので、正義感が強いというよりは流されやすく自分勝手な人物なのではないか」と発言した。それに対し、「たしかに状況に応じて心情は変化していくけど、羅生門の下で雨やみをしていた時にはこのままでは死んでしまうのにもかかわらず盗人になることを積極的に肯定していなかったし、老婆を捕まえた時には悪を憎む心があったと書かれているわけだから、その時々に応じた正義感があったと言っていいのではないか」と反論する生徒もいた。ここでは、解釈に正解はなく多様なものとなるが、必ず本文をもとに根拠を示しながら作品を読み取っていく必要があることを確認した。

②ロールプレイング

次に、「下人はどこから（洛中or洛外）来て、どこに（洛中or洛外）逃げて行ったのか」という発問をし、ロールプレイングを通して下人の行動を追っていった。結論を言えば本文に明確な答えはないのだが、「石段に腰かけながら朱雀大路にふる雨の音を聞くとともに聞いていたんだったら、洛中の方向を向いていたのかも。そうすれば下人は羅生門の洛中側の階段に座っていて…」 「老婆が頭を下にして覗きこんだ方向が洛中か洛外か分かれば下人の逃げた方向も分かるね。はしごの途中から下人は老婆の様子を窺っていたのだから、下人と老婆の位置関係はこうなるはずで、もしはしごが斜めにかかっていたら老婆が門の下を覗く動線が不自然になるから、はしごはまっすぐにかかっていたのかな…下人ははしごをどう上って、老婆は門の下をどう覗いたんだろう。」など、実際に下人と老婆の行動を模しながら本文を読んでいった。また、当時の社会状況を考えると洛外に行っても金目の物はないんじゃないか、一方で洛中には検非違使がいるから盗みをするにはリスクが高いんじゃないか、などの話し合いも行われていた。先に述べた通り、この問いの明確な答えは本文から読み取れないのだが、ロールプレイングをすることによって本文の読解が進んだと言える。ある生徒が「いま、自分の目の前に丹塗りの剥げた大きな円柱が見えました」と言っており、作品の世界に入ることができたように見受けられた。

ないか、一方で洛中には検非違使がいるから盗みをするにはリスクが高いんじゃないか、などの話し合いも行われていた。先に述べた通り、この問いの明確な答えは本文から読み取れないのだが、ロールプレイングをすることによって本文の読解が進んだと言える。ある生徒が「いま、自分の目の前に丹塗りの剥げた大きな円柱が見えました」と言っており、作品の世界に入ることができたように見受けられた。

③原点となった古文との比較

次に、『今昔物語集』「羅城門の上層に登りて死人を見たる盗人の語」を読み、『羅生門』との違いを挙げ、そこから推測できる芥川龍之介の意図を考えていった。ある生徒が「『今昔物語集』では老婆が死人の髪を手荒く引き抜いていたが、『羅生門』では死人の髪が老婆の手に従って抜けている」と指摘したことに対し、別の生徒が「『羅生門』では髪の毛が一本ずつ抜けるのにしたがって下人の心情が変化しているので、原文のように手荒く引き抜いてしまうと心情のグラデーションが表現できなかったのではないかな。そういえば下人の心情が変化する時は、ほとんど老婆の言動がきっかけとなっている。そう考えると一文要約の時には『下人が盗人になる物語』としていたけど、『老婆が下人を盗人にさせる物語』と言えるのかもしれない。」と発言していた。原文となった古文との比較により、生徒の視野が広がっていったように見受けられた。

④作者本人の作品評をきっかけとした

レポート作成

最後に、長期休業中の課題として以下のレポートを提示し、本文を読み直し自分の考えをまとめる活動を行った。

『侏儒の言葉』という芥川龍之介の作品がある。この作品で芥川は様々な事柄の本質を簡潔に表現しており、例えば「阿呆(愚かな人)」をこのように説明している。「**阿呆はいつも彼以外の人人を悉く阿呆と考えている。**」

さて、この作品で芥川は「**道德**」を次のように表現している。

「道德は便宜(都合のよいこと)の異名である。『左側通行』と似たものである。」※()は補足説明。

また、便覧の『羅生門』の頁には以下のような文が掲載されている。

『羅生門』は短編小説であり、その中で僕は僕の人生観の一部分を具現化したかったのだ。扱いたかったのは『道德心』である。僕の意見としては、『道德心』は、時折々の感情や気持ちの産物であり、それはまた、時折々の状況の産物でもあるのだ。」

※一部省略。

これらを踏まえて、芥川は『羅生門』で何を描きたかったと考えられるか。本文をもとに、根拠を明確にして記述しなさい。

その中で、一部のレポートを以下に記す。

生徒L

芥川という言葉によると、『羅生門』で彼は「僕の人生観の一部分」である「**道德心**」を扱おうとしている。また、その**道德心**とは、「時折々の感情や気持ちの産物」「時折々の状況の産物」であると語られている。

主人から暇を出された下人は、羅生門の

下で途方に暮れる。この時の下人は、“生きるためには盗人になるしかない”と考えながらもその勇気が出ずにいた。つまり当初、下人の**道德心**は盗みを否定しているのである。羅生門の楼で死人の髪を抜く老婆を見つけた時も、下人はより一層「**悪を憎む心**」を強くさせ、「この老婆に対する激しい憎悪」と「むしろ、あらゆる悪に対する反感」を抱いた。

しかし物語の後半、老婆の言葉を聞いた下人の心には変化が生まれる。生きるためにするならば悪行も悪行ではない、という老婆の話や冷然と聞いていた下人は、その言葉を逆手にとり、老婆の着物を剥ぎ取って去っていく。“生きるためには盗人になるしかない”ということが正当化され、下人は盗みに対して迷いさえしなかったのである。

下人が老婆の服をためらいなく盗ったことは、下人の置かれた「**状況の産物**」、加えて老婆に対する嘲りなどの「**感情の産物**」で、かつ、状況に都合のいいように「**便宜**」的にとった行動である。

『侏儒の言葉』の「**修身**」で、芥川は「**道德**は**便宜**の異名である」と書いている。つまり、服を引き剥いだ下人の行動は、芥川の考える「**道德心**」によるものであると言える。芥川が「扱いたかったのは『**道德心**』である」と言ったとおり、揺れ動くものとしての「**道德心**」が、物語内で一貫して描かれていることが分かる。

また、「**修身**」の同じ箇所には、「**良心**は**道德**を造るかも知れぬ。しかし**道德**は未だ嘗て、**良心**の良の字も造ったことはない」ともある。これらを踏まえると、『羅生門』からは、**良心**による**道德**で悪を否定する前半と、**便宜**による**道德**で悪を行う後半、という構図を読み取ることができる。

生徒M

「道徳は便宜の異名である。『左側通行』と似たものである」とあるが、左側通行とは何に都合が良いのだろうか。きっと、それを皆ですること社会がスムーズに動くのだ。芥川は、道徳とは社会全体に都合が良いものだと言いたいのではないだろうか。

羅生門に登場する下人は、物語の序盤に盗人になろうか悩むが、彼の良心で盗人にならないことを決意する。この考えは普段の生活の中から自然に身につく考えで、「人の物を盗むことは良くないことだ」という考え方は常識的だ。老婆と会ったところで、老婆の行動が悪だと思った下人も一般的な心理だ。しかし、老婆と下人の二人しかいない中で、この正義は誰のためのものなのだろう。明確に救われる人もいなく、活気も人気もないこの都の中では、きっとこの正義は成り立たなかったのだと思う。老婆の話から、そのことに気が付いた下人は、ここでは誰かのためではなく自分のために行動することが正解だと思い、着物を奪って逃げて行ったのではないだろうか。

また、この話には下人の優柔不断な人間の弱い心についても書かれている。下人は、とにかく自分について決めることができな。一度決めたことでも、少しのきっかけや時間が経つにつれてもう一度悩んでしまう。一人で物事を決めることは、不確かだ説得力もなく不安なものだ。何か正解がほしい、仲間がほしいというところで老婆と出会う。こういうときの他人の意見は説得力が増すもので、下人の意見はころっと変わってしまう。

このことから、下人は「自分」が弱く社会

全体に流されてしまう人だと分かる。でも、私は下人に少し親近感がわくし、そんな人はたくさんいると思う。芥川は、そんなどこにもいるような普通の人を描きたかったのではないだろうか。

生徒N

芥川は、今昔物語集の中の2つの物語を題材として羅生門を書き上げている。1つ目は「羅城門の上層に登りて死人を見たる盗人の話」、2つ目は「太刀帯の陣に魚を売る嫗の話」である。

1つ目の物語と羅生門はずいぶん場面設定が異なる。今昔物語集では盗みを働かため平安京へやって来た盗人の話だが、芥川が羅生門で扱いたかったのは道徳心である。便覧の羅生門のページにも「僕の意見としては、『道徳心』は、時折々の感情や気持ちの産物であり、それはまた時折々の状況の産物でもある」と記載されている。ここで大きく場面・人物背景の変更や削除をしたのは、読み手がこの世界に入りやすいようにするための配慮であり、芥川が描きたかった道徳心を扱う羅生門に近づけるためだと考えられる。

羅生門は下人が羅生門の下で雨止みする場面から始まる。平安時代の平安京をモチーフとしており、地震や火事などの多くの災いが降りかかったことにより、衰弱しきった平安京が舞台である。洛中から離れていく人や、洛外から職を求めてやってくる人など、多くの人が路頭に迷ったことだろう。その中に下人も含まれていた。身分の低い下人は4、5日前に主人からクビを言い渡さ

れ、残された選択は善として死ぬか、悪として生きるかの2択である。このような状況にすることで、下人の心情が揺れ動く姿——すなわち道徳心がはっきり見えてくるのだ。

はじめ下人は飢え死にするか盗人として生きるか迷っていた。なぜなら、羅生門の文中にもある通り「盗人になるよりほかにしかたがない」からだ。しかし、羅生門の楼で出会った老婆によって悪に対する憎悪が下人の心の中で現れる。そして老婆を捕まえ、次に心の中に現れたのは満足感である。なぜ死体の髪の毛を抜いていたのかと下人は問いかけるが、抜いた髪の毛でかつらを作ろうとしていたという老婆の平凡な答えに、下人は失望し、再び悪に対する憎悪と冷やかな侮蔑が現れる。このように、下人の心情はその場面ごとに変化していく。それは人間らしい心情の変化で、まさに芥川の考える道徳心である。

その後、今昔物語集の2つ目の物語が老婆の話のモチーフとなる。調べてみると、この話は羅生門に書かれている内容とほぼ同じだった。おそらくこの話を織り交ぜたのは、下人が盗人になる決心がつく決定的な場面を作り出すためなのだろう。文中にも「下人の心にはある勇気が生まれてきた。それは、さっき門の下で、この男には欠けていた勇気である」とあり、欠けていた勇気、すなわち盗人として生きるための勇気が生まれてきたということである。そして下人は行動を起こす。老婆の着物を剥ぎ、外へ飛び出していくのだ。

芥川は羅生門で何を描きたかったのか。私は人間的な生への執着を描きたかったのではないかと考える。そう考えると、芥川が

「道徳は便宜の異名である。『左側通行』と似たものである」と表現していることも理解できるのだ。下人は死を恐れる。しかし、生きるために悪になる勇気が出ないでいる。そこに老婆という悪の象徴が現れ、道徳心が働き、悪として生きることを決断する。人間らしく、都合のいい、まさに羅生門は芥川の表現する『道徳』にまみれた物語だ。

⑤ 絵画表現

デザインアートコースの生徒たちに、『羅生門』を読んで感じ取ったことを一言で表現し、それをタイトルとした1枚の絵を長期休業中に描いてもらった。

条件として「モチーフは門にすること」「解釈したことを表現すること」「表現の仕方（構成・画材）は自由」「ただし、本文から逸脱しないこと」を挙げた。なお、絵画表現の仕方は美術の授業で指導済みである。

⑥ 鑑賞

長期休業明けに作品を回収し、多くの生徒や教職員が見ることができるよう購入前の生徒ホールに40作品を展示した。その後、ワークシートを用い、以下の流れでデザインアートコースを対象とした国語総合の授業を生徒ホールで行った。





a. 鑑賞の観点

美術科の教員を招き、鑑賞の観点を3つ説明してもらった。なお、今回の鑑賞では美術的な知識を求めているため、技法的な上手さは評価しないよう伝えた。

- 「既視感」——物語の内容を表現しているか(物語の雰囲気伝えることができるか)
- 「未知」——独自の解釈に至っているか(本文の内容をなぞるに留まらない表現を感じるか)
- 「共感」——自分が好きな雰囲気か(なんか好きだな、気になるな、という感覚を優先してほしい)

b. 鑑賞・交流

その後、それぞれの作品を鑑賞し、良いと思った作品とその理由を1つ挙げ、4人1組のグループで交流した。選んだ作品が重なるグループもあれば、全員が違う作品を選んだグループもあり、生徒たちは描く側だけではなく鑑賞する側にも価値観の違いを感じていた。

c. 作品解説

任意の作品を取り上げ、当該生徒に解説してもらった。その一部を以下に記す。

生徒O

門の奥に闇が広がっている様子を描いた。一般的に、闇は上から下に広がってい

くものだが、ここでは下から上に広がるようにグラデーションをつけた。というのも、画面中央下に描いたものは下人が奪い取った老婆の服であり、授業で「老婆が下人を盗人にさせた」という意見を聞き、老婆の服から闇が広がっていく様子を表現したかったからだ。タイトルは「浸食」とした。

生徒P

羅生門の石段を丁寧にスケッチしたうえで、移り変わる下人の心情を表現するために様々な色を上から重ねた。さらに、その上に白く細い線を描いたが、これは老婆が引き抜いた死人の髪の毛を表現している。

【生徒O作品】



【生徒P作品】



生徒Q

授業で行なったロールプレイングを受けて、楼の上から下を見下ろした場面を描いた。視点は下人のものとも老婆のものとも捉えられるようにした。タイトルは「分岐点」であり、下人の人生の分岐点はこの羅生門であったことを表現したかった。

【生徒Q作品】



なお、生徒Qは「分岐点」という言葉を軸に、レポートと絵画表現が有機的に繋がっていた。レポートの書き出しを以下に記す。

- 私は、芥川が『羅生門』を通して伝えたかったことは「生」だと考えた。「生」と一言でいっても2つの分け方ができる。1つは「人生」の「生」である。人生には必ず分岐点があると言われていたが、この『羅生門』においての下人の分岐点は「はしごに手をかけたこと」「老婆の着物を剥ぎ取ったこと」の2つだと思う。もし下人が羅生門の上の楼へ上らなかったら、もし下人が老婆に何もせず立ち去っていたら——そう考えるとまさにこれからの人生が変わるという選択を下人はその時の感情で決めてしまった。下人にとってこの門は重要な分岐点と言える。その根拠は…。(以下省略)



d. 再鑑賞

これらの解説を聞いたうえで、改めて作品を鑑賞しなおし、交流する時間を取った。最初の鑑賞では構図や色の使い方のインパクトを楽しんでいたが、解説後はその作品を描いた作者の意図を読み取るように生徒たちは鑑賞していた。

⑦振り返り

同様の授業を普通コースの生徒たちにも行い、振り返りの時間を取った。その一部を以下に記す。

a. デザインアートコース

生徒R

芸術を通して40通りの解釈を知ることができ、文章とは違った交流ができて良かった。1人1人羅生門の感じ方も表現の仕方も異なっていて面白く、私の中にあった羅生門というイメージをいい意味でくつがえす作品がたくさんあった。また、画材の種類や組み合わせ方、視点が多種多様でいい刺激になった。絵を通して、その人が考えていることや、人柄が分かって楽しかった。

生徒S

40人全員が40通りの物語の捉え方をし

ていて、夏休み前からすごく楽しみでした。1つ1つの作品が羅生門の世界観をしっかりと表現していて、もう一度羅生門について考えることができました。みんなの絵を見て、あらためて多方面から物語を見つめなおせたのも良かったです。

b. 普通コース

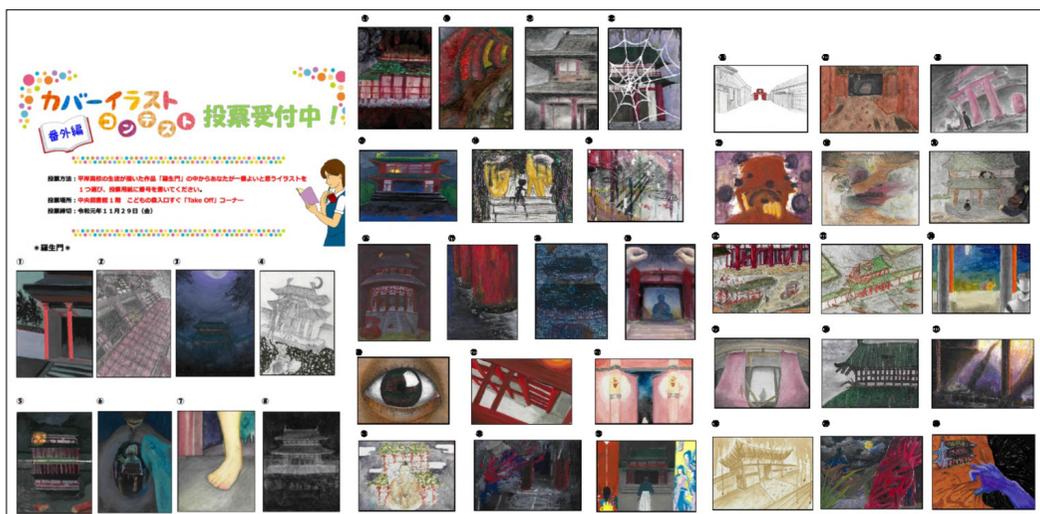
生徒T

人それぞれの受け止め方や考え方を交流することの楽しさと大切さを感じました。自分が捉えることのできなかつた考え方を知ることができ、作品を鑑賞する視野が広がりました。前までは絵をうまく描けば美術はそれだいいと思っていましたが、本当の芸術というのは作品に思いを込めて描いているのだと思いました。1人1人全く違うことを物語から感じていて、これはデザインアートコースの人たちの感性の良さもありますが、『羅生門』という作品自体に深みがあるのではないかなと思いました。

生徒U

同学年にこんなにも才能がある人がいることを知って嬉しかったです。普通コースの自分には物語を絵で表現することはできないので、デザインアートコースの人はすごいなと思いました。その作品を描いた人が物語の何を想像していたのかを絵から感じる事ができたと思います。『羅生門』という物語を読む前に絵を描いていたら、みんな26ページの羅城門の復元図を本物そっくりに描いていたと思いますが、授業を通して物語を理解したうえで描いた絵はそれぞれ違う表現で、同じ授業を受けた普通コースの人にも思いが伝わってきました。

このように、デザインアートコースでは「多様性の受容・評価」「小説の再読解」、普通コースでは「異分野への接触」「デザインアートコースへの理解・評価」という成果が見受けられた。



⑧札幌市中央図書館との連携

札幌市中央図書館では、平成30年度から札幌市の中高生を対象としたカバーイラストコンテストを実施している。令和元年度の題材は『山月記』『あしながおじさん』であったが、今回の教科横断型授業の話をする『羅生門』のカバーイラストを本校の40作品から図書館利用者による投票で決定する取り組みへと発展した。

⑨本の帯を作成

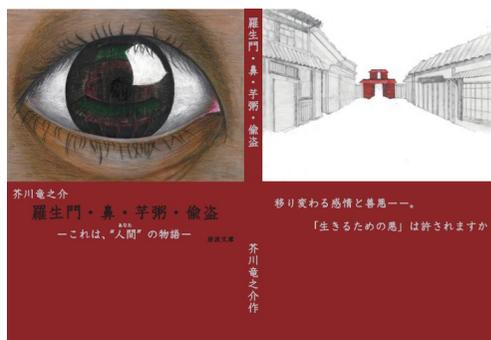
ベネッセからGPS-Academicの教材開発のためにモニターの依頼を受けた。そこで、普通コースとデザインアートコースを対象に、ワークシートを用いて生徒に本の帯を作ってもらった。作成した本の帯を一覧にし、本校の国語科の教員に良いと思う本の帯を投票してもらい、選出した3名の生徒の本の帯をカバーイラストに付け加えることにした。普通コースの生徒には「デザインアートコースの生徒たちは絵で表現してくれたので、皆さんは言葉で表現してみよう」「作品の再読解のための手段なので、本の帯を作ることを目的としないうに」ということを伝え、本文を根拠とした取り組みになるように指導した。



⑩本の表紙

これらの活動を通して、本の表紙が完成した。この本は令和2年1月から札幌市中央図書館で

貸し出しされている。



【表】



【裏】



4 成果

生徒の振り返りを見てみると、教科横断型授業の意義が見て取れる。多くの生徒が知的好奇心を掻き立てられたことは言うまでもないが、教科横断型授業によって生徒はその作品を「生きた文章」として読み取り、その世界に足を踏み入れて国語の楽しさに触れていることが分かる。特筆すべきは、これらの授業を通して今後の各教科に対する学習の姿勢が前向きになった生徒が一定数いることである。古典と美術の教科横断型授業ではある生徒はこれをきっかけに歴史を学びたいと思い、現代文と英語の教科横断型授業では異文化理解の意義にまで視野を広げた

生徒がいたことにも注目できる。また、国語総合と美術の教科横断型授業においては、学校の特色を活かすことにより、普通コースとデザインアートコースを繋ぐコース間の横断を行うこともできた。それぞれの能力を十分に発揮し、他者を尊重する経験ができたことも成果として挙げられる。

5 課題

教科横断型授業は各教科の教員の連携が必要不可欠となる。そのため、日頃の教員同士の関係作りが鍵を握る。それぞれの教員が専門性を磨き、日常に目を向け、アイデアを出し合うことが重要である。また、教科横断型授業はあくまでも目標を達成するための手段であるため、決して活動が先行しないように、十分な知識を身につける時間を取ったうえで活動を促さなければならない。このような教科横断型授業をきっかけに、日常においても生徒の中で自発的に教科横断が行われるためにはどのように支援するべきか、今後の課題として挙げられる。

6 総括

国語を「思考言語」と捉えると、全ての教科は国語を経由して学ぶことになるため、国語は全教科と横断することが可能な教科であると言える。また、理系科目が特色の学校であれば理系科目と、英語が特色の学校であれば英語と、体育が特色の学校であれば体育と連携することができるため、教科横断型授業は各校の特色を活かして実践できると感じた。

以上のことから、学校の数、教員の数だけ教科

横断型授業の可能性はあり、その中核となるのが国語である。国語科における教科横断型授業の可能性は多分にある。本取り組みはその通過点にすぎない。この取り組みを契機に、生徒のもの見方が広がると同時に、生徒自身の手によって「生きる力」が育まれるよう、引き続き研鑽を重ねたい。

参考・引用文献

- 高大接続特別部会(第16回)配付資料「資料1-2 『合教科・科目型』や『総合型』を導入する必要性」
- 初等中等教育分科会(第100回)配布資料「4. 学習指導要領等の理念を実現するために必要な方策」
- 片桐洋一ほか(1972)『日本古典文学全集8 竹取物語/伊勢物語/大和物語/平中物語』小学館
- 住吉如慶(絵)愛宕通福(詞)『伊勢物語絵巻』
- Corpus of Contemporary American English
- エドウィン・マクレラン(2005)『Kokoro-こころ(夏目漱石・英文版)』Tuttle classics
- 近藤いね子(1972)『Kokoro 英訳「心」』研究社出版
- 夏目漱石(1966)『漱石全集 第六巻』岩波書店
- 芥川竜之介(2002)『羅生門・鼻・芋粥・偷盗』岩波文庫
- 馬淵和夫ほか(1971)『日本古典文学全集21 今昔物語集1』小学館
- 芥川龍之介(2014)『侏儒の言葉』文春文庫
- 稲賀敬二ほか(2019)『新版五訂 新訂総合国語便覧』第一学習社

協力：市立札幌平岸高等学校美術科 千葉有造教諭
市立札幌平岸高等学校英語科 守本浩樹教諭

地域課題を解決する データ利活用人材の育成

～統計課題研究と産学連携～



愛媛県立松山南高等学校 教諭

わたなべ やすし
渡部 靖司

1979年生まれ。2002年広島大学理学部数学科卒業。2002年愛媛県立野村高等学校勤務。2005年愛媛県立松山中央高等学校勤務。2011年愛媛県立上浮穴高等学校勤務。2015年愛媛県立松山南高等学校赴任。現在に至る。連絡は、愛媛県松山市末広町11番地1の同校まで。

課題解決へ自分の答え導く

助言すると、生徒は
すぐさま空き家の現
状を調べ、空き家に

どうすれば活性化できるだろう
。地域課題の解決策を探る授
業で、女子生徒2人が情報を求め
てパソコンと向き合っていた。

インターネット上の膨大な公開
データから必要な情報を集め、国
の「地域経済分析システム（RE
SASリーサス）」で解析。調
べた町は少子高齢化が進み、活性
化には交流人口の増加が有効とい
う状況が浮かび上がった。

生徒たちには、最適解を指し示
すのではなく、自分なりの答えを
導き出せるよう、一緒に考える。
「空き家を活用してはどうか」と



生徒と一緒に研究発表の内容を考え
る渡部教諭（左）（松山南高校で）

算数・数学教育 愛媛県立松山南高校 渡部靖司教諭 41

数日滞在する「週末移住」の案を
練った。20〜30歳代の女性をター
ゲットとし、名産品の陶器作りな
どを楽しめる観光プランとした。

この授業は2018年度に始ま
った。地元の企業や市民団体とも
連携し、課題解決に向けて意見を
交わす。成果をまとめた論文は、
データを利活用する様々なコンテ
ストでも高い評価を受けている。

渡部教諭は「情報があふれる現
代社会では、正しい情報を見極め
る力が求められる。授業を通して、
生徒の地域課題への関心も高まっ
てきた」と確かな手応えを感じて
いる。
(辻井花歩)

秋山仁・東京理科大学特任副学長
「科目横断的な地域の課題に対し、
関連性のあるデータを分析しながら
問題を掘り下げ、ユニークで社会的
に意義のある政策提言を行っている
点を高く評価した」

【最優秀賞選評】

秋山 仁 東京理科大学特任副学長

「科目横断的な地域の課題に対し、
関連性のあるデータを分析しながら
問題を掘り下げ、ユニークで社会的
に意義のある政策提言を行っている
点を高く評価した」

1 はじめに

現在、日々データ量が肥大化する中、ビッグデータの解析やAIの活用がなくてはならない社会になっている。例えば、POSデータによる商品開発や販売戦略、インターネット閲覧による自動レコメンドなどである。また、震災や新型コロナウイルスのような感染症問題に対して、統計データは全体像を把握し、問題を解決するために活用されている。データから傾向を把握し、それに基づいて意思決定を行うことは現在、多くの場面で必要になっており、統計リテラシーを身に付けることが必要である。

現行の高等学校学習指導要領では、数学I「データの分析」が必修となり、数学I・数学Aの内容を発展的に扱う「課題学習」が導入された。また、高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説数学編理数編では、数学I「データの分析」の課題学習において「今回の学習指導要領の改訂において重視された統計に関わる学習の「数学I」でのまとめと位置付け、生徒の身近な問題について、目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な手法を用いて分析を行い、それらを用いて問題解決したり、解決過程や結果を批判的に考察したりする一連の活動を行うことが考えられる。」と述べられている。さらに、高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説理数編では、新たに「理数探究基礎」と「理数探究」の2科目が新設され、数学的な見方・考え方や理科の見方・考え方を組み合わせるなどして、課題を解決するために必要な資質・能力を育成することを目標に掲げている。また、「理数探究」の対象は、自然科学だけではなく、社会科学や人文科学、芸術やスポーツ、生活に関する事象なども対象とし、自ら課題を設定しようとする動機付けとすることを示している（長尾 2019）。

そこで、本稿では、小学校、中学校、高校の数学I「データの分析」で学んだ記述統計の知識を活用し、RESAS（地域経済分析システム）、e-Stat（政府統計の総合窓口）、地方公共団体オープンデータなどから地域課題を考え、解決策を提案する統計課題研究の取組について述べていく。

主な内容は、統計課題研究の取組、コンテストへの参加、外部機関との連携、今後の発展的展開である。

2 本校の課題研究の取組

1. 本校とSSH第4期の概要

本校は、松山市の中心部にあり、普通科と理数科を擁する公立高校である。明治24年に愛媛県高等女学校として開校し、創立129年を迎えた。スーパーサイエンスハイスクール（SSH）として、平成14年度以来5期連続指定の19年目となり、5年前の第4期指定以降「持続可能な発展のための科学教育 SEDS (Science Education for Sustainable Development)」を研究開発課題として昨年まで取り組んだ（図1）。第4期の大きな特徴の一つが、全教員が全校体制で指導に当たり、普通科生徒も含めた生徒全員が取り組む課題研究である。

■ 図1 本校SSH第4期の概要



2. 本校の課題研究の取組

普通科は、第4期では「総合的な学習の時間」に「チャレンジリサーチ(CR)」として、1年生1単位、2年生1単位、3年生1単位で行われた。1年次(CRI)は1学期にテキストで課題研究の手法を学ぶ。2学期以降は、「愛媛に関すること」をテーマに、各班独自の切り口で研究を行っている。2年次(CRII)で本格的な課題研究を行い、プレゼンテーション発表やポスター発表を行う。3年次(CRIII)は2年次に行った課題研究を論文にまとめる。分量はA4用紙で10枚程度である。

理数科は「スーパーサイエンス(SS)」として、1年生2単位、2年生3単位、3年生1単位で課題研究が行われている。1年次(SSI)では、1学期に、物理・化学・生物・地学・数学・情報の各領域について基礎実験や高大連携事業などを通して、自然科学を研究していく上で必要な学習を行い、2学期から課題研究の準備・研究が始まる。2年次(SSII)では、課題研究活動、研究発表会、愛媛大学との高大連携授業や研究室体験などを実施しながら研究を深めていく。そして、3年次(SSIII)では、SSI、IIで行った研究成果を論文にまとめ、各種コンテストへの応募や発表に関わる活動を行う。

3 統計課題研究の取組

統計的探究の手順はPPDACサイクル(図2)を意識して行うことが大切である。PPDACサイクルとは、問題(Problem)→計画(Plan)→データ(Data)→分析(Analysis)→結果(Conclusion)の順で5つのステップを踏む問題解決過程であり、結果からさらに問題を設定し、さらにPPDACサイクルを回すものである。

■ 図2 PPDACサイクル



資料：大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 統計数理研究所「センサス使スタール バンフレット」
<http://census.ism.ac.jp/cas/>

(引用「生徒のための統計活用～基礎編～」(総務省))

私が担当した普通科生徒の課題研究で心掛けたことは、大学などで習う高度な統計方法に頼るのではなく、小学校、中学校、高校の数学I「データの分析」で学んだ記述統計の知識を活用し、PPDACサイクルにしたがって、RESASやe-Statなどから統計データを用いて地域課題を解決する政策を提案することである。担当した班は、「交流人口増加による愛媛県の活性化」班、「南海トラフ地震に備えて」班、「商店街の活性化」班である。それらの統計課題研究の内容について示していく。

1. 「交流人口増加による愛媛県の活性化」班

「交流人口増加による愛媛県の活性化」班を取り上げ、統計課題研究をどのようにPPDAC

サイクルを回しながら、研究を深化したか示していく。下記の①～⑤の内容を精選し、論文にまとめ「統計データ分析コンペティション」に出品した。さらに、③を深化し、③'でターゲットを訪日外国人からオーストラリア人に絞った。④を深化し、④'でサイクルトレインの活用や西日本豪雨災害があった南予地区にもサイクルトレインを延伸することなど、観光プランを再提案することで「地方創生☆政策アイデアコンテスト2018」に出品した。また、④'を深化し、④''で観光プランのサイクルトレインの活用を愛媛県だけでなく四国全体に拡大し、お遍路サイクリングツアーとして再提案し、⑥で情報発信について考察することを加えて、「第9回データビジネス創造コンテスト」に出品した。

① 愛媛県の人口推移

問題：愛媛県の人口を増やすことは可能かどうか、愛媛県や他県の人口増減率から判断する。

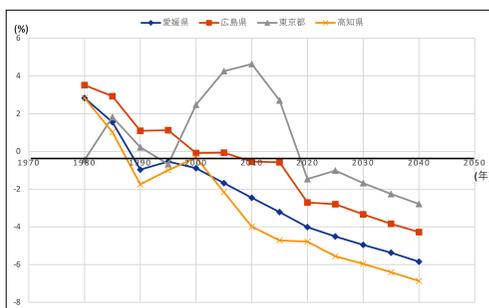
計画：RESASやe-Statでデータを探す。

データ：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(図3)

分析：愛媛県や高知県などの地方だけでなく、広島県や東京都でも人口が減少している。日本全体で人口が減少している。

結論：愛媛県の人口は減少しているが、東京都などの大都市も人口が減少している。日本全体が人口減少している中で、定住人口を増やすには、他県との取り合いになる。人口減少による経済の縮小を防ぐため、交流人口を増やす方法を考える必要がある。

■ 図3 総人口増減率



② 愛媛県の産業別人数と一人当たりの生産額

問題：愛媛県の経済縮小が予想される中、経済活動を活発にするにはどうしたらよいか。

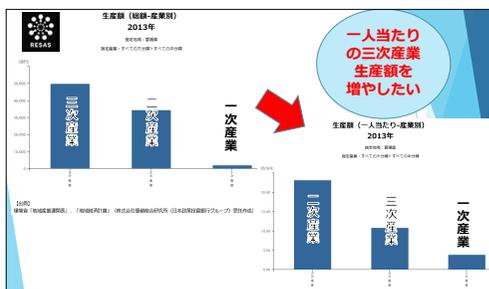
計画：RESASやe-Statでデータを探す。

データ：環境省「地域産業連関表」「地域経済計算」(図4)

分析：愛媛県の生産額は三次産業が一番多いが、一人当たりになると、二次産業の半分である。

結論：三次産業の一人当たりの生産額を増やす必要がある。観光業に着目し、交流人口を増やして生産額を上げるにはどうしたらよいただろうか。

■ 図4 愛媛県の産業別生産額



③ 訪日外国人観光客数

問題：三次産業の一人当たりの生産額を増やすために、観光業に着目する。国内観光客と訪日外国人観光客のどちら

をターゲットにすべきか考える。

計 画：RESASやe-Statでデータを探す。

データ：日本政府観光局（JNTO）、観光庁「旅行観光消費動向調査」（図5）

分 析：訪日外国人観光客数の前年度比伸び率が上昇しているが、国内観光客数は停滞中である。

結 論：訪日外国人観光客が増えてきているため、訪日外国人観光客に向けた観光プランが必要である。訪日外国人観光客の日本観光の目的は何か考える。

いるが、南予地区にはほとんど来ていないことが分かる。また、訪日前に期待したことと次回したいことを見ると、日本食を食べることの期待は依然高く、温泉入浴の回答数が大幅に増えている。また、地方観光地を訪れた際にしたいことにも、温泉を楽しむことが一番多いことが分かった。

結 論：地方の温泉宿を観光プランに取り入れることが必要だ。これらの観光プランで、経済波及効果がどれくらいあるのだろうか。

■ 図5 国内旅行者と外国人旅行者の前年比伸び率



④ 観光プランの制作

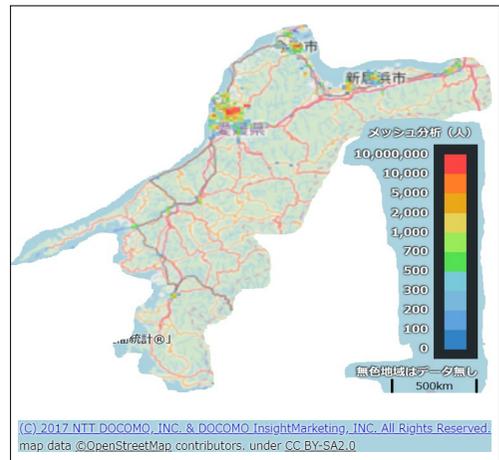
問 題：訪日外国人観光客の日本観光の目的は何か考える。また、愛媛県どの地域を訪問しているか。

計 画：訪日外国人観光客の日本観光の目的と訪問先のデータを探す。

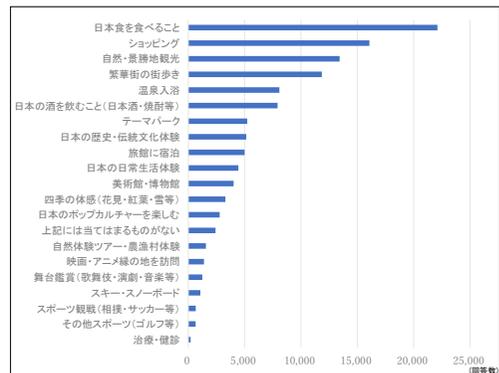
データ：NTTドコモ・ドコモ・インサイトマーケティング「モバイル空間統計」（図6）、観光庁「外国人消費動向調査」（平成29年）（図7、8）、DBJ・JTBFアジア・欧米豪訪日外国人旅行者の意向調査（平成29年版）（表1）

分 析：松山市、今治市、新居浜市には来て

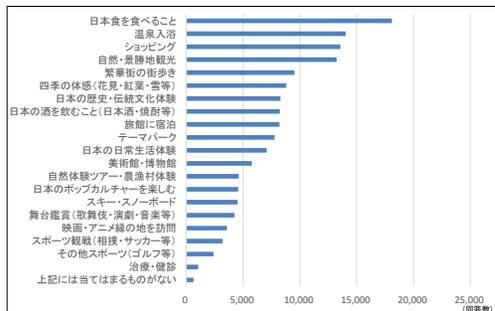
■ 図6 訪日外国人観光客滞在地メッシュマップ



■ 図7 訪日外国人観光客が訪日前に期待していたこと



■ 図8 訪日外国人観光客が次回訪問で期待していること



■ 表1 訪日外国人観光客が地方観光地を訪れた際にしたいこと

地方観光地を訪れた際にしたいこと(複数回答可・表九)	%
1 温泉を楽しむ	56
1 自然観光地を訪れる	56
3 郷土料理を食べる	54
4 歴史的な街並みを楽しむ	50
5 歴史的な建造物(寺や神社、城など)や遺跡を訪れる	49

⑤ 経済波及効果

問題：この観光プランにより、訪日外国人観光客、つまり交流人口が増加したときにもたらされる経済波及効果はどれぐらいになるのだろうか。

計画：訪日外国人の消費額のデータを探す。
データ：観光庁「訪日外国人動向調査」(平成29年)

分析：一人当たりが愛媛県内で支払った金額の平均が22,785円であった。

結論：四国で一番多い香川県と愛媛県との差が平成29年で約13万人なので、香川県と同数の訪日外国人観光客が来れば、概算ではあるが、約30億円の経済波及効果が期待できる。

③ 訪日外国人観光客の国別人数を調べる

問題：中四国の県別に訪日外国人観光客の国別人数を調べて、ターゲットを絞る。

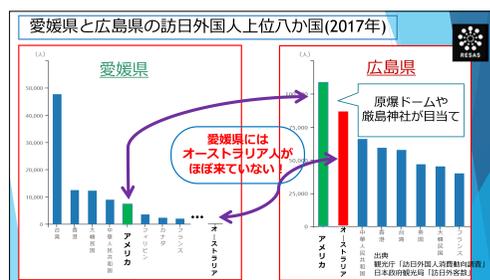
計画：RESASやe-Statでデータを探す。
データ：日本政府観光局(JNTO)「訪日外国

人数」、観光庁「旅行観光消費動向調査」(図9)

分析：愛媛県をはじめ、中四国地区の県の多くは、中国、韓国、台湾など東アジアの国や地域からの観光客が多いが、広島県はアメリカやオーストラリアが上位を占める。

結論：広島県に多く訪れているオーストラリア人は、愛媛県にはほとんど訪れていない。そこで、広島県に訪れたオーストラリア人を愛媛県に呼び込むためのオーストラリア人特化型観光プランが必要である。

■ 図9 愛媛県と広島県の訪日外国人観光客上位8か国



④ オーストラリア人特化型観光プランの制作

問題：訪日オーストラリア人観光客の日本観光の目的は何か考える。

計画：訪日オーストラリア人観光客の日本観光目的のデータを探す。

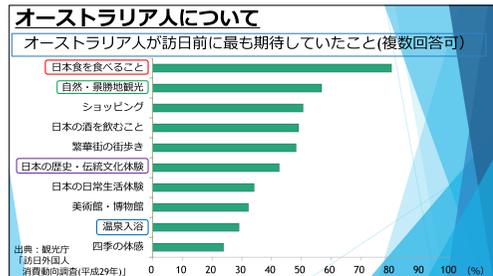
データ：観光庁「訪日外国人消費動向調査」(図10)、DBJ・JTBF「アジア・欧米豪訪日外国人旅行者の意向調査(平成29年版)」(図11)

分析：消費動向調査や意向調査から、日本料理や郷土料理を食べる「食」、日本の歴史・伝統文化体験や歴史的な建造物などを訪問する「歴史」、自然・景勝地を訪問する「自然」、温泉入浴

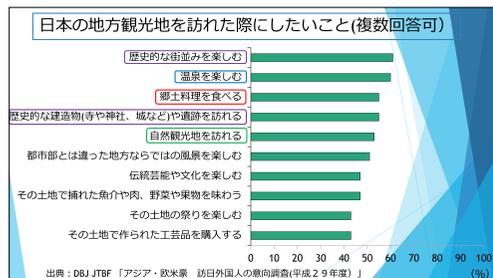
する「温泉」を愛媛県の観光資源から提案する。

結論：愛媛県の食・歴史・自然・温泉を観光プランに取り入れることが必要だ。

■ 図10 訪日オーストラリア人観光客が訪日前に期待していたこと



■ 図11 訪日オーストラリア人観光客が日本の地方観光地を訪れた際にしたいこと



④ オーストラリア人特化型四国観光プランの制作

問題：四国地区の訪日外国人観光客は少ない(図12)。そこで、オーストラリア人観光客に、愛媛県だけでなく四国を周遊する観光プランを考える。

計画：訪日オーストラリア人観光客の日本観光目的のデータを探す。

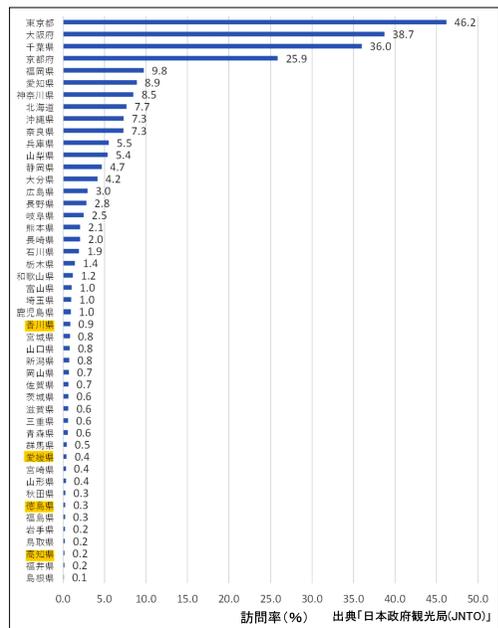
データ：観光庁「訪日外国人消費動向調査」、DBJ・JTBF「アジア・欧米豪訪日外国人旅行者の意向調査(平成29年版)」

分析：消費動向調査や意向調査から、日本の歴史に関する項目も上位にある。

結論：四国お遍路を行っていただくことによ

り、お遍路文化に触れていただきながら、四国各県の郷土料理や自然・景勝地を訪れられる観光プランを制作する(図13)。

■ 図12 2017年都道府県別外国人観光客訪問率ランキング



■ 図13 観光プラン(南予コース)

三日目		四日目	
9:00	宿泊施設出発	9:00	小藪温泉出発
12:00	伊予大平駅到着	11:00	西大洲駅到着
	~サイクルトレインで移動~		~サイクルトレインで移動~
12:30	内子駅到着	12:00	上宇和駅到着
	内子にて昼食、観光		明石寺、他二堂参拝
16:00	内子出発	15:00	伊予宮野下駅到着
	肘川に沿ったサイクリングを堪能		~サイクルトレインで移動~
18:00	小藪温泉到着、宿泊	15:30	宇和島駅到着
			宇和島にて観光、宿泊

⑥ 情報発信

問題：オーストラリア人特化型観光プランを作成したが、オーストラリア人にとってもらうにはどのようにすればよいだろうか。

計画：オーストラリア人が良く使うSNSを

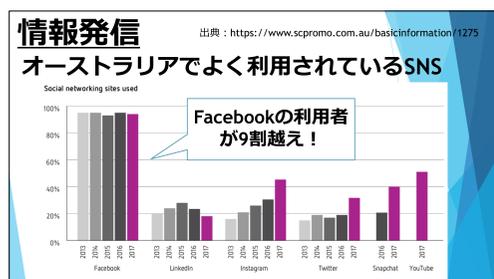
調べる。

データ：サザンクロスプロモーション「オーストラリアのSNSとソーシャルメディアマーケティング」(2018.6.22) (図14)

分析：オーストラリアでよく利用されているSNSはFacebookである。

結論：訪日オーストラリア人観光客を増やすには、Facebookを利用して、観光情報を発信する必要がある。

■ 図14 オーストラリアのSNS利用状況



2.「南海トラフ地震に備えて」班

次に「南海トラフ地震に備えて」班を取り上げ、統計課題研究をどのようにPPDACサイクルを回しながら、研究を深化したか示していく。下記の①、②の内容をプレゼンテーションにまとめ「第9回データビジネス創造コンテスト」に出品した。さらに、③を加え「統計データ分析コンペティション」に出品した。

① 本校から半径3km以内の人口総数と指定避難所の収容可能人数

問題：本校半径3km以内の住人はすべて指定避難所に避難できるのか。

計画：e-StatのjSTAT MAP地図で見る統計GISを用いて、本校から半径3km以内の人口総数を調べる。また、改訂

版まつやま防災マップから、本校から半径3km以内の指定避難所を調べ、その指定避難所の収容可能人数を調べる。

データ：総務省「平成27年国勢調査」、改訂版まつやま防災マップ「指定避難所の住所」、松山市ホームページ「指定緊急避難場所一覧表」(表2)

分析：本校から半径3km以内の人口総数は約21万人。本校から半径3km以内の指定避難所収容可能人数は約14万人。3人に1人は指定避難所に避難できないことが分かった。

結論：本校から半径3km以内の住人の3人に1人が指定避難所に避難できないので、新たに指定避難所を設置する必要がある。ただ、どの場所に設置するのがいいのか、指定避難所の場所を調べ、検討する必要がある。

■ 表2 本校から半径3km以内の人口総数と指定避難所の収容可能人数

人口総数	207,828人
合計収容可能人数	142,164人
避難所	67か所

② 本校から半径3km以内の指定避難所の場所

問題：指定避難所の場所は適切に配置されているのだろうか。また、新たな指定避難所設置はどの場所が良いか。

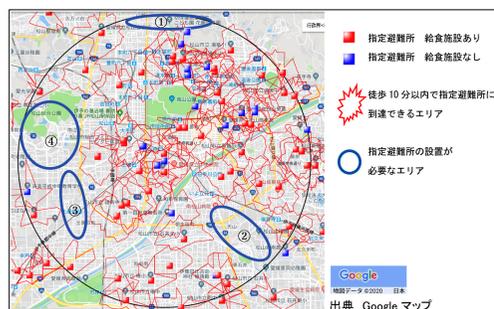
計画：改訂版まつやま防災マップから本校から半径3km以内の指定避難所の住所を調べ、e-StatのjSTAT MAP地図で見る統計GISを使って、地図上に指定避難所をプロットする。

データ：改訂版まつやま防災マップ「指定避難所の住所」、松山市ホームページ「指定緊急避難場所一覧表」(図15)

分析：地図上に指定避難所を表すと指定避難所に偏りがあり、空白地帯があることが分かった。

結論：地図上にできた指定避難所の空白地帯の住人数を調べ、空白地帯にその住人数が避難できる新たな避難所を提案する。

■ 図15 指定避難所の分布と空白地帯



③本校から半径3km以内の医療機関の場所

問題：病院や診療所など医療機関の場所は適切に配置されているのだろうか。

計画：災害発生時に必要不可欠な医療機関を考え、外科、産婦人科、小児科、整形外科、内科の5つに絞り、本校から半径3km以内の病院や診療所の住所を調べ、e-StatのjSTAT MAP地図で見る統計GISを使って、地図上に病院や診療所をプロットする。

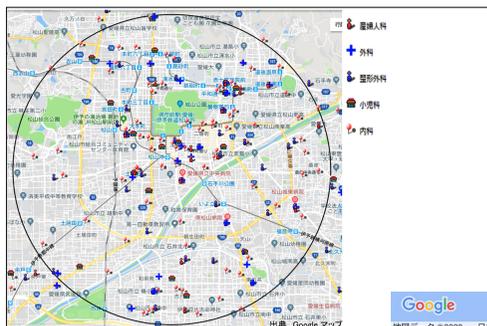
データ：病院や診療所の住所(図16)

分析：地図上に病院や診療所を表すと偏りがあり、空白地帯があることが分かった。指定避難所の地図と合わせると、空白地帯はほぼ同じ場所になることも分かった。

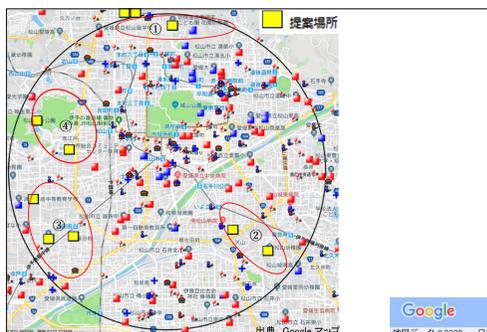
結論：地図上にできた病院と診療所の空白地帯が指定避難所の空白地帯と同じため、新たに提案した指定避難所に、

足りない診療科を災害時に開設する必要がある(図17)。

■ 図16 5つの科の分布図



■ 図17 新たな指定避難所と診療所の提案



3.「商店街の活性化」班

最後に「商店街の活性化」班を取り上げ、統計課題研究をどのようにPPDACサイクルを回しながら、研究を深化したか示していく。下記の①～③の内容をプレゼンテーションにまとめ「地方創生☆政策アイデアコンテスト2019」に出品した。さらに、③のアンケート内容を深化させ、「第3回和歌山県データ活用コンペティション」に出品した。

①中央商店街の通行量と空き店舗数

問題：中央商店街の通行量が減り、空き店舗の数が増えたと感じるが、実際どのように変化しているのだろうか。

計 画：松山市のオープンデータから商店街の空き店舗数を調べる。

データ：松山市ホームページ（中心市街地の現状と課題）（図18、19）

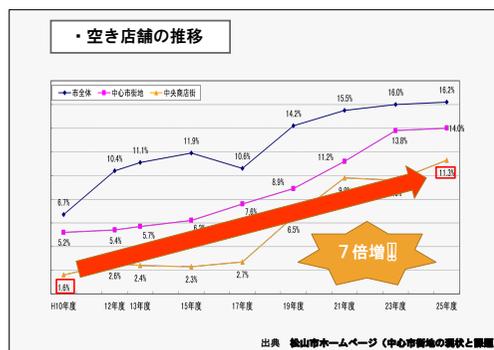
分 析：通行量は平成19年の約11万人から平成26年では約8万人まで減っている。空き店舗率は平成10年では1.6%だったのが、平成25年では11.3%と約7倍になっている。

結 論：通行量は減り、空き店舗数が増えている現状があり、通行量を増やし、空き店舗数を減らすためには、誰をターゲットにしてプランを考えるべきか。

■ 図18 中央商店街の通行量の推移



■ 図19 中央商店街の空き店舗数の推移



② 中央商店街周辺の住民構成

問 題：中央商店街周辺の住人の年齢構成を調べて、どの年齢層をターゲットにするか考える。

するか考える。

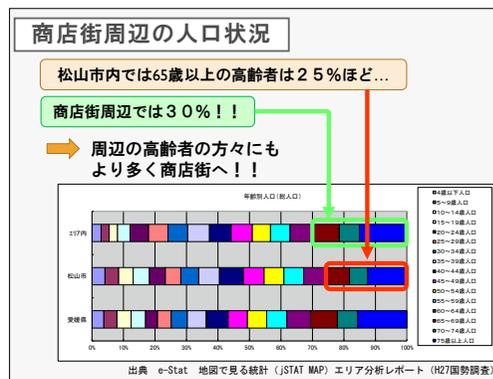
計 画：e-StatのjSTAT MAP地図で見る統計GISを用いて、商店街周辺の住民の年齢構成について調べる。また、周辺高校のホームページから、各校の全校生徒数を調べる。

データ：総務省「平成27年国勢調査」(図20)、周辺高校のホームページ(図21)

分 析：65歳以上の高齢者の割合が高いことと周辺には高校が多く、通学する高校生が約7000人いることが分かった。

結 論：65歳以上の高齢者や高校生が利用するようなプランを考える。先行事例として、65歳以上の高齢者が利用しやすいようなプランは見つけられるが、高校生に関するものはほとんどなかった。

■ 図20 中央商店街周辺の人口状況



■ 図21 中央商店街周辺の高校生の生徒数



③ 中央商店街活性化プラン

問 題：高校生の中央商店街の利用とニーズについて調べる。

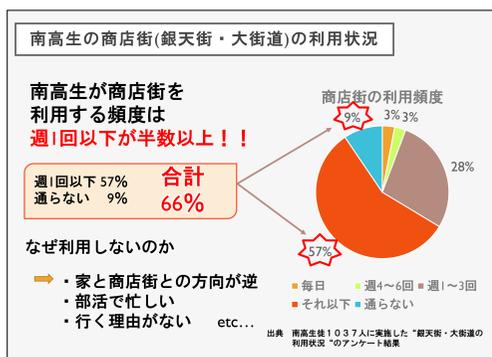
計 画：本校の全校生徒にアンケートを実施する。

データ：本校全校生徒のアンケート結果(図22)

分 析：通学のみでしか利用しない生徒もいる。自習室が欲しいと感じている生徒がいる。

結 論：通学のみでしか利用してもらえないように空き店舗を自習室として活用。高校生は放課後から利用するので、それまでの時間は、周辺住人の方々が利用できるような共用スペースとし、高校生とも交流を図れるようなイベントを行う(図23)。

■ 図22 中央商店街周辺の本校の生徒の利用状況



■ 図23 問題解決のための施策提案

- 問題解決のための施策
- ① 空き店舗をみんなが使えるスペースに！
 - ② 施設の充実化
 - ③ 銀天街・大街道の店舗マップ

4 コンテストや発表会への参加

私が担当した班は、統計課題研究を統計学やデータサイエンスに関わっている専門の方々に見ていただく機会として、以下のコンテストや発表会に参加した。各コンテストに参加することにより、前年度までの受賞作品を見ることができ、また、審査委員から専門的的確なアドバイスを受けられ、生徒はスキルアップできた。特に、コンテストの終了後の情報交換会では、普段の生活ではあまり交流することのない大学の先生方、企業の方、大学生、他県の高校生と情報交換ができ、多くの刺激を受け、生徒にとっても良い経験になった。私自身も、様々な方とお話をさせていただき、大変勉強になった。

1. 「交流人口増加による愛媛県の活性化」班

ア 統計データ分析コンペティション2018

「交流人口増加による愛媛県の活性化」と題して応募し、日本統計協会賞を受賞し、国立オリンピック記念青少年総合センターで行われた授賞式に参加した(図24)。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 論文の形式を学ぶことができて良かった。
- 論文の形式で書くことが初めてだったので、良い経験になった。論述の流れを自然で筋の通ったものにするのに苦労した。
- 自分たちの主張を論文でまとめることをあまりしたことがなくて、大変だった。

■ 図24 授賞式の様子



イ 地方創生☆政策アイデアコンテスト2018

「Enjoy cycling!!～愛媛の風を感じてみんけん～」と題して応募し、内閣府講堂で行われた最終審査に進出し、プレゼンテーションを行い、「True Data賞」(協賛企業賞)を受賞した(図25)。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 考えた構成を制限時間内に収めることが大変であった。他の発表を見られて大変勉強になった。
- プレゼンテーション形式での発表に苦労したが、とてもよい経験だった。フィールドワークが他校に比べて弱かった。地方創生担当大臣賞のプレゼンテーションは圧巻で、自分たちにはまだまだプレゼンテーション力が足りないと感じた。

■ 図25 授賞式の様子



ウ 第9回データビジネス創造コンテスト

「Enjoy cycling!!～お遍路でお接待 感じてみんけん～」と題して応募し、慶應義塾大学で行われた最終審査に進出し、プレゼンテーションを行い(図26)、「日本文教出版賞」を受賞した。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 今まで取り組んできた集大成の内容で、実行できるような内容にすることが難しかった。
- 愛媛県についてさらに詳しく知ることができた。地方の活性化が、日本の発展につながるということを示すのが難しかった。
- 今までやってきたことの総まとめということで、まとめるのが大変だった。お遍路をテーマに良い提案ができた。データ分析を通してたくさんのことを学ぶことができた。

■ 図26 最終審査発表の様子



エ 愛媛県統計グラフコンクール

これまでの取組をポスター(図27)にまとめ応募し、「統計協会長賞」を受賞した。また、学校賞も受賞した。

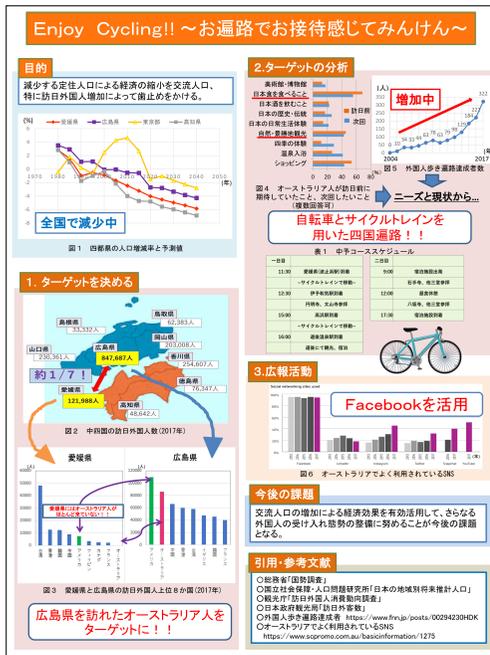
生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 文字をいかに少なくし、どれだけ要点を絞れるかに注力した。

- プレゼンと違い、一枚で完結する必要があるためレイアウトに大変苦労した。
- デザイン性にも配慮をしないとイケなかったのが難しかった。

- ポスターを用いての発表は初めてであったが、一枚のポスターに適切な量の情報を入れ、ポイントを絞って発表できた。
- 一枚のポスターに簡潔に調べた内容や自分の伝えたいことを初見の人に伝えられるようにまとめることが難しかった。

■ 図27 統計グラフコンクール応募作品



■ 図28 口頭発表の様子



2.「南海トラフ地震に備えて」班

ア 第9回データビジネス創造コンテスト

「避難所建設ふるじえくと」と題して応募し、慶應義塾大学で行われた最終審査に進出し、プレゼンテーション(図29)を行い、「優秀賞」を受賞した。

オ 統計グラフ全国コンクール

愛媛県統計グラフコンクールに出品した「Enjoy cycling!! ~お遍路でお接待感じてみんなけん~」は、県審査を突破し、統計グラフ全国コンクールで、「佳作」を受賞した。

■ 図29 最終審査発表の様子



カ FESTAT (全国統計探究発表会)

香川県立観音寺第一高等学校主催のFESTATに参加し、口頭発表(図28)とポスター発表を行った。大学の先生方からの指導助言や、他校生との交流は生徒にとって大変勉強になった。

イ 統計データ分析コンペティション2019

「南海トラフ地震に備えて~指定避難所に3

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

人に1人が避難できず、災害時の医療体制は本当に十分か?～」と題して応募し、「優秀賞」を受賞し、国立オリンピック記念青少年総合センターで行われた授賞式に参加した(図30)。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- データ化していく地道な作業を続けていかなければならないのが大変だと感じました。しかし、その作業が終わると、図やグラフとして表れ、図に表してみないと分からない点がいくつもあり、データ分析をする面白さが分かりました。また、表彰式に参加した際、表彰者との交流もあり、良い刺激となりました。

■ 図30 授賞式の様子



3. 「商店街の活性化」班

ア 地方創生☆政策アイデアコンテスト2019

市中心部の商店街の活性化をテーマに応募したが、地方審査を突破することができなかった。

イ 第3回和歌山県データ活用コンペティション

「高校生と高齢者の利用で商店街を活性化しよう!!」と題して応募し、「データ活用賞」を受賞した(図31)。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 私たち高校生が考えた案を実現していくのは難しいと思っていたけど、まちづくり松山の方の話を聞いて、高校生の意見も必要とされているんだなと思った。
- 見やすいプレゼンを作るのにとっても苦労した。
- 最終審査会に行って、他者の発表を見て勉強になった。

■ 図31 授賞式の様子



5 外部機関との連携

生徒の興味・関心や意識を高め、学びを深められるように外部機関とも連携している。

1. 大学教員との連携

(滋賀大学データサイエンス学部)

隔年(平成28年度、平成30年度)で滋賀大学データサイエンス学部の姫野哲人先生に御講演いただき(図32)、今年度も御講演いただく予定である。また、平成30年度から継続的に、統計課題研究に対して御助言もいただいている。

■ 図32 H30教養アップ講座の様子



2. いよぎん地域経済研究センター（IRC）

平成30年度から普通科統計課題研究に対してIRCと連携し、主任研究員の中川さんと各専門領域の方からも御助言いただいている（図33）。RESASやe-Stat等でのデータの探し方・見方や地元データを提供していただいている。生徒にとって、データ分析の最前線で活躍されている方々のアドバイスは大変勉強になった。

■ 図33 IRC訪問時の様子



3. まちづくり松山

まちづくり松山を訪問し、生徒たちが提案したアイデアについて、事業・プロジェクト本部の越智さんより御助言をいただいた（図34）。生徒にとって中心市街地活性化に取り組んでいる方か

らのアドバイスにより、提案したアイデアを深化させることができた。

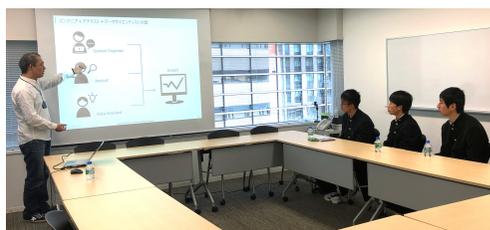
■ 図34 まちづくり松山訪問時の様子



6 産学連携 (True Data× 松山南高校)

地方創生☆政策アイデアコンテスト2018でTrue Data賞を受賞したのが御縁で、連絡を取り合い交流が続いている。会社を訪問し、True DataがPOSデータを用いて行っている企業への提案や地域の活性化の取組などについて説明を受けた（図35）。今年度はさらに発展させ、インターンシップを行い、データ処理や分析・提案を行う予定であったが、コロナの影響のため延期となった。

■ 図35 True Data本社訪問の様子



1. ワークショップの実施

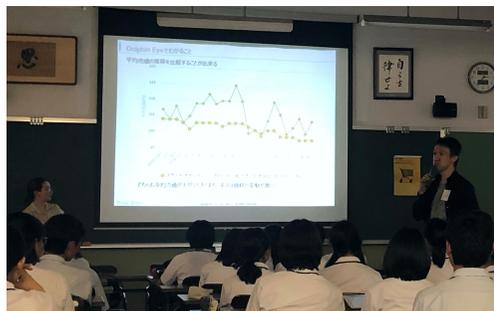
令和元年7月25日(木)に本校を会場にTrue Dataよりデータアナリストの鳥谷さん、宮岡さん、広報の西口さんに来校いただき、「意外？ 納得？ スーパーやドラッグストアの買い物から世

の中を見てみよう」と題してワークショップを行った(図36)。夏休み中にもかかわらず、1～3年生約60人が参加した。全国規模の購買データから「世代別ランキングクイズ」を行い、グループに分かれTrue Dataの無料ツール「ウレコン」を使って気になる商品の購買データを様々な角度で分析し、発表した。

生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 私は大学で経済学部に入りたいと思っているので、このワークショップに参加しました。「ウレコン」というツールを使って、普段自分がお店で見ている商品で何がよく売れているのか、どの世代の方がよく買うのかなどを分かりやすいグラフで見ることができてとても満足しました。一つのデータを一面的に見るのではなく、他の角度から見るといこともして、データの真意を読んでいこうと思いました。
- 購買記録のビッグデータから世の中の動きを知るとい点が面白かった。最後の質問時に仰っていたアプリと購買データの連動によって、今までは分からなかったデータもこれから先の未来では活用できるようになると考えると、企業の戦略も幅が広がり、購買の主体である主婦世代だけでなく、我々学生世代にも需要のある商品が生まれ出されると思うととてもワクワクした!!

■ 図36 ワークショップの様子



2. 発展講座の実施

前回のワークショップから希望者を募り、発展講座として、True Dataの有料ツール「Dolphin Eye」を使って、購買データを分析するワークショップを令和元年10月18日(金)に行った。今回は、True Data本社と本校をSkypeで繋ぎ実施した(図37)。前回に引き続き、データアナリストの鳥谷さん、宮岡さんからDolphin Eyeを使用した購買データの分析の仕方を教えていただいた。その後、生徒はDolphin Eyeを用いて気になる商品の購買データを分析する課題研究を行っている。

■ 図37 発展講座の様子



3. 課題研究発表会の実施

3月上旬にDolphin Eyeを用いた課題研究の発表を行う予定であったが、コロナの影響で臨時休業となり、令和2年7月3日(金)に実施した。発表生徒5名と聴衆生徒20名が参加した。TrueDataの方々と本校をZoomで繋ぎ、データアナリストの鳥谷さん、徳田さん、野村さん、経営戦略部広報課の西口さんから、プロの視点で、データ分析の際の着眼点や工夫点等、多くのアドバイスをいただいた(図38)。

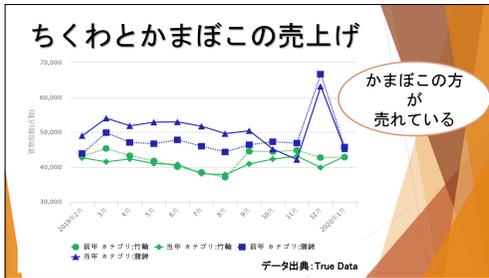
生徒の課題研究のテーマは以下の通りである。

- 売れるアイスには公式があるのではないか
- 牛乳から日本を知る
- 「ちくわ」と「かまぼこ」の売上げの差(図39)
- 豆乳VS牛乳!?
- 頭痛薬(図40)

■ 図38 課題研究発表の様子



■ 図39 「ちくわ」と「かまぼこ」の売上げの差の発表スライドの一部



■ 図40 「頭痛薬」の発表スライドの一部



参加した生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- 先輩の発表を聞いて、自分とは違う視点

からデータを分析されていて、自分の視野の狭さを感じました。データの使い方、仮説の立て方など様々なことを学ぶことができ、これからのDSや他の場面でも学んだことを活かしていきたいと思いました。

- 昨年の夏に教養アップ講座のワークショップに参加し、ビッグデータとその分析の大事さや魅力を感じ、Dolphin Eyeの講座にも参加しました。分析するのは難しく、様々な知識と視点が必要だと感じました。発表後のTrue Dataの方々のアドバイスを聞くと、経験の違いもあるかもしれませんが、商品の特徴を捉えていて「なるほど」と思うものばかりでした。これらの講座を受けて、買い物中の商品の見方が大きく変わったと思います。

7 オンライン講座などの活用

生徒自身がさらに学びを深められるようにオンライン講座の受講を働きかけている。また、指導者もスキルアップするために活用している。

1. 生徒の学びを深化

生徒が主体的により高度な内容を学ぶ機会を提供するために、オンライン講座も活用している。

ア gaccoの活用

無料で学べる大学講座のgaccoを生徒に勧め、以下の講義を受講した。

- 高校生のためのデータサイエンス入門
- 大学生のためのデータサイエンス入門 I

イ 各種団体のオンライン講座の受講

今年度は、コロナの影響のため本来、東京へ行かなければ受講できない講座もオンラインで行われているため、本校や自宅で受講している。

(ア) データビジネス創造コンソーシアム 第20回勉強会

「規制産業におけるDX推進と、データサイエンティストのキャリア2020年Ver」に参加した(図41)。

■ 図41 参加生徒の様子



(イ) 第5回ヘルスデータアナリティクス・ マネジメント研究会

「ウィズコロナ社会とヘルスデータサイエンス～いま、何が起きているのか、データはどう読むのか～」に参加した(図42)。

■ 図42 参加生徒の様子



参加した生徒の感想(一部抜粋)は以下の通りである。

- グラフなどのデータにまとめることで複数のデータ結果の繋がりが関係が見えてきたり、新たな問題が見えてきたりしました。データを受け取る側は、多くの方向から思考し、適切に読み取ることが大切だと思います。適切な判断をする力を高めるために、多くのデータを読み込んでいきたいです。
- 新型コロナウイルスについて様々な視点から捉えたたくさんのデータがあり、興味をもって聞くことができました。“データをどう読み取り、行動し、人々に伝え役立てるか”。そのためには、統計と医学の知識が必要で、様々なデータを読み取らなければならない、興味を持ちました。難しい話もありましたが、講演を聞き、たくさんの知識を得ることができてよかったです。

2. 指導者としてのスキルアップ

私自身のスキルアップのため、以下の取組を行った。

ア 統計セミナーへの参加

愛媛県統計協会主催の統計セミナーへ参加した。

- 平成29年度 統計に活用するためのエクセルデータの集計・分析法
- 平成30年度 『e-Stat』の活用方法 経済波及効果の考え方
- 令和2年度 『e-Stat』の活用方法 経済波及効果の考え方

イ gaccoの受講

私自身も無料で学べる大学講座のgaccoに登録をし、以下の講義を受講した。

- 高校生のためのデータサイエンス入門
- 社会人のためのデータサイエンス入門
- 社会人のためのデータサイエンス演習
- 誰でも使える統計オープンデータ
- 統計学Ⅰ：データ分析の基礎

8 今後の発展的展開

今年度より、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）第5期先導的改革型に指定をいただいた。第5期は「新しい価値を創生する国際競争力を持った科学技術人材育成－Society5.0の実現に向けたSTEAM教育－」を研究開発課題として研究に取り組む（図43）。

■ 図43 本校SSH第5期の概要



第5期の大きな特徴の一つが、昨年まで担当者個人が行っていた統計課題研究をさらに発展させ、普通科全体で行う「データ利活用人材の育成」として一つの柱になったことである（図44）。また、学校設定科目データサイエンス（DS）を新設し、情報の科学や数学Ⅰ「データの分析」などで習った知識をもとに、データ利活用に重点を置いた産学連携型課題研究を行うことである。

■ 図44 データ利活用人材の育成



学校設定科目「データサイエンス」について教職員内での共通理解を図るため、私が講師となり、全教職員を対象にデータサイエンス教員研修会を実施した。各教員は、実際にRESASを使いながら、生徒にどのように考えさせていくか、その手法を学んだ（図45）。

■ 図45 データサイエンス教員研修会の様子



データサイエンスⅠ（DSⅠ）の最初の授業では、内閣府主催「地方創生☆政策アイデアコン

テスト2018」で全国大会ファイナリストになった本校の先輩が全国大会で発表している動画を見て、この研究のオリジナリティあふれるところや論理的な提案について協議した。データ解析の方法や課題解決のための着眼点のすばらしさを実感し、自分たちのデータサイエンスの課題研究の着地点を理解した。次に、人口動態、産業構造、観光資源等を可視化できるRESASの使い方を学び、「2018年における松山市への転入者、転出者の地域別人数が分かるグラフ等を作成した(図46)。

■ 図46 データサイエンスIの授業の様子



DSIではRESASを使用し、各々が興味を持った内容について調べる。その内容をまとめ、統計グラフポスターを作成し、クラス内で発表を行う。今年度は、統計グラフコンクールが中止のため出品できないのが残念である。その後、調べたデータから愛媛県が抱える地域課題を解決する提案を考える。その内容をプレゼンテーションにまとめ、論文4枚を作成する。

9 おわりに

私は統計課題研究の指導を通して、小学校・中学校・高校で学ぶデータの集計、可視化、分

析の知識を活用することによって、データから十分な判断をすることや提案ができる実感した。高度なデータ分析手法を使えば、データから得られる情報は飛躍的に増え、生徒のスキルも上がり、コンテスト入賞も増えるかもしれない。しかし、それでは小手先の技術に頼り、高度な分析手法を使うための分析に陥る可能性もある。まずは、データを集計し、可視化することで、データを丁寧に見て分析し、様々なデータを組み合わせることで問題を解決していくような思考力・判断力・表現力を身に付けさせることの方が私は大切だと感じる。そのうえで、発展的な知識は教師から与えられるものではなく、生徒自らが学びたい・知りたいと思い、自ら貪欲に知識を取得していく姿勢こそが大切であり、そのときに教師は、大学などで学ぶ高度なデータ分析手法の紹介や学ぶ方法などの援助をするべきだと考える。

生徒は今回の統計課題研究を通して、教科を横断し、今までに習った知識とデータを活用し、思考力・判断力・表現力が向上した。さらに、企業や大学などの外部機関と連携しながら、データから地域課題を把握し、データを組み合わせることによって、解決・提案することができた。これらの活動やオンライン講座、講演会を通して、生徒の知的好奇心に働きかけることにより、生徒は自らオンライン講座や書籍で学ぶ姿勢が身に付き、主体的により高度な知識を習得するようになった。

今春卒業した「交流人口増加による愛媛県の活性化」班と「南海トラフ地震に備えて」班の7名のうち4名は、大学でさらにデータ分析の高度な知識を学びたいと思い、それらが学べる工学部・理学部・情報学部へ進学した。また、あとの3名もヘルスデータを扱える医療人として活躍できるよう医療系学部に進学した。大学入試においても、これらの統計課題研究の活動を活かし、

7名のうち5名が国立大学推薦入試を受験し、全員が合格した。今後は、新しい価値を創生するために必要な幅広い視野や多角的なものの考え方、論理的思考力を養い、文系・理系の枠を超えたデータ利活用人材を育成する取組を全校体制で進めていく。

参考・引用文献

- 文部科学省(2009)『高等学校学習指導要領解説 数学編』
- 文部科学省(2018)『高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編』
- 文部科学省(2018)『高等学校学習指導要領解説 理数編』
- 長尾篤志(2019.9.4)『「理数探究」の充実とSTEAM教育について』(文部科学省中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会(第112回)発表資料)
- 総務省政策統括官(統計基準担当)(2016)『生徒のための統計活用～基礎編～』

高専を教育拠点とした 10代青少年に対する科学教育の 高度化・国際化・地域活性化



国立高等専門学校機構米子工業高等専門学校物質工学科 准教授

たに ふじ なお き
谷藤 尚貴

1972年生まれ。2002年東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻修了、博士(学術)。2008年に米子工業高等専門学校物質工学科着任。現在に至る。連絡は鳥取県米子市彦名町4448の同校まで。

【理科教育】

卵殻の吸着現象 研究を指導

っており、12月に最終審査の発表がある。研究を通じて小笠原

「数値が上がるタイミングに注意して」。インターネットのサイトで、微小粒子状物質（PM_{2.5}）の濃度を確認していた3年生の塚口湧太さん（18）に谷藤准教授が声をかけた。

塚口さんは、谷藤准教授が顧問を務める「B&C研究同好会」のメンバーだ。卵殻と石こうを混ぜた建材にPM_{2.5}を吸着させる研究をしており、基礎データとなる全国7地点の濃度を他のメンバーと一緒に3月から毎日記録している。

研究は全国コンテストに応募し



学生を指導する谷藤准教授（右）（鳥取県米子市の米子高専で）

理科教育 米子工業高等専門学校 谷藤尚貴准教授 48

諸島・西之島（東京都）の火山活動が濃度に影響していることを知った塚口さんは「PM_{2.5}の知識が増えた」と手応えを感じ、谷藤准教授も「毎日記録し続けていることが強みになる」と励ます。

2009年に顧問になってから学生をコンテストに参加させ続け、約70件の受賞・表彰に導いた。国際大会でも高い評価を得た実績があり、塚口さんも世界への挑戦を志す。谷藤准教授は「外部で発表すると研究者との人脈ができる。発信力を磨くことは、これから生きていく力にもなる」と指導に熱を入れる。（但見易史）

滝川洋二・NPO法人ガリレオ工房理事長「卵殻の吸着現象を材料として応用する研究を毎年発展させている。その探究活動の指導方法は、高専だけでなく高校の授業やクラブ活動にも参考になる」

【最優秀賞選評】

滝川洋二 NPO法人ガリレオ工房理事長

「卵殻の吸着現象を材料として応用する研究を毎年発展させている。その探究活動の指導方法は、高専だけでなく高校の授業やクラブ活動にも参考になる」

1 はじめに

私は、15歳から20歳の青少年が学ぶ日本独自の高等教育機関である「高等専門学校」における専門性や独自性を伸ばす教育手段として、自主性を重視した実習授業や創作系のコンテスト、学会参加、企業との共同研究を経験する機会を活用した教育指導の高度化を推進してきた。従来の高専教育では、ロボコンを代表とする機械、情報、建築系分野におけるアクティブラーニングを推進させる競技会を既に確立しているが、化学・生物系の学科向けにこのような全国的なイベントはなく、自己の実力を試す機会は大学以上向けの学会に限られている。私はこの点に注目して、大学等で行う研究活動の基礎を体験する形式により、高専低学年の学生に対する教育活動を改善してきた。その指導を行う上で、特に以下の資質の向上を心がけた。

「自分で研究課題を着想することができる」
「自分で研究成果をまとめられる」
「自分の言葉で成果を発表し議論できる」

これらの指導を実践する場としては、通常授業に加えて近年行われる高校生向けの研究コンテストを積極活用することで、研究者の前での発

■ 図1 本校学生が主体で行う小学校での出前授業



表・議論を経験させた他、近隣小学生で実施する科学の出前講座へ指導学生に助手として帯同してもらうことで、児童等へ科学実験を教える経験から、実験等に関する理解を深められるようにした(図1)。

2 教育内容とその成果・特色について

私の所属校である高等専門学校は、世界的にも珍しい5年制の学校である。私は着任直後から、この学校の環境を最大限に活かした教育活動がしたいと考えており、10代の早い段階から科学研究を経験させて、その内容理解度を時間をかけて伸ばしていくと、高専生に特色を持った経験を積ませることができると予想していた。

高専では、既に確立しているロボコンを代表例とする競技会で、学年間で知識・経験量に差があるメンバーで構成されたチームが、それぞれの役割を果たしながら一つの成果物を作り上げ、他高専の学生と技術を競い合うことで学生全体の経験値が高まる環境が整備されている。私は高専赴任前からこの活動に強い関心があったが、間近で活動を見る機会を得た後は、化学・生物系においてもこの教育手法をぜひ導入したいと考えるようになった。その考えを授業内容に最初に導入した科目が創造実習である。他大学・高専の創造実習と同様に、実習内容は学生の創造性を表現した課題解決を行うものとなっているが、その実施方法について、私は特に「家でもできる実験」を採用するように心がけた。その目的は、学生に「実験で起こる現象について時間をかけて観察し、そこから感じとる力」を養ってもらうことである。現在の高専生は、私自身が高校で学んでいたころに比べて部活以外にも宿題、習い事、生計のためのアルバイト等の用事が多

く、一つの物事に集中する時間が授業時間以外で取りにくい環境である場合が多く、実験系の時間をかけた取り組みは、授業時間以外で実施することが難しい状況にある。しかし、家に帰った後の寝るまでの時間に、興味を持って自主的に取り組める課題を与えることができれば、化学・生物系の実験でも、観察して学ぶ経験が得られると考えた。

1. 創造的感性を誘起させる 実験実習科目の開発

私が着任時から担当してきた科目である創造実習は、物質工学科学生の必修専門科目として通年週一回90分で開講されている授業であり、一問一答型ではない設問を学生らに与えて、グループで自主的な調査や相談による解決を目指す科目である。一年間を4クールに分けて、それぞれに設問を与えて、自分らなりの考えを述べるためにプレゼンテーションする機会や、レポート作成を行う課題を与えている。実習作業を実施する上で心がけたのは、作業が実験室内でなくともできるようにしたことである。それに加えて、「授業外で取り組んだ作業による結果を成果物として授業に反映することは大いに結構である」と学生に事前の説明をしてから作業を行わせるようにして、やる気のある学生には放課後の実験室を開放することで、時間に制限なく作業に取り組める支援を行った（この指導が次項の課外活動における教育効果へとつながっていく）。

一年間に取り組む4つのテーマの一つ目は、「ゴミ問題を高専生になった自分らの力量で調べてまとめる」である。小学校の頃から取り組んできた課題だが、調べれば調べるほどゴミの問題は深いことが分かり、廃棄物からのリサイクルについては、小中学生の時期と比べて化学素材に関

する内容も理解して考察できるようになったことを、作業を通して知ることができる。その他にも、海岸を汚す漂流ゴミや、災害ゴミ等の昨今話題についても扱うように設定した。毎年、独自の切り口から調べた成果を皆の前で発表して議論することにより、学生は限られた時間の授業から様々なゴミに関する知識を習得することができる。

二つ目のテーマは「再結晶による大結晶（ミョウバン、砂糖、食塩など）の作製」である。このテーマも小学校の教科書に記載されている内容であり、ホームページ等にもマニュアル的な手順が書かれているが、実際に手順通り実験してみると、特に食塩では結晶をきれいに析出させることは難しい。ミョウバンについても班によっては結晶化の条件が異なるため、大小・形状の異なる様々な結晶が得られてくることが、各班の実験を互いに見比べることにより分かってきて、学生によっては溶液の条件等を自分で考え検討するようになる。先にも述べたが、実験は家で行った成果物についても評価に入れる、と説明しているため、自主性の高い学生は家に原料を持ち帰り、自分の裁量で操作を丁寧に行うだけでなく、容器を自作する等改良を重ねることで、自分の作った綺麗な大きな結晶を完成させて学校に持ってくるようになる。

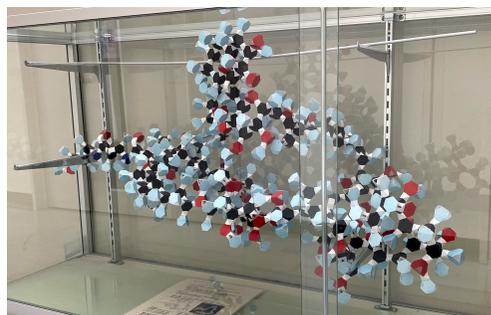
三つ目のテーマは「ミカン内皮を化学的手法によって取り除く」である。目的は、缶詰のミカンが安価な理由が、化学処理で大量生産ができている事等を学び取ってもらうことである。シロップ漬けになっている理由についても考えてもらうように事前に説明をしている。この実験作業では、内皮がセルロースという物質でできていることを化学構造でも理解してもらうとともに、溶解する際に酸・塩基で加水分解する仕組みについても考えながら実験を行うように、事前に予習をしてもらった。そして、実験計画書を作成する段階で

は、加熱温度・時間の条件を変えることによって結果に違いがでるかチェックできるようにしたところ、内皮の剥け方の違いや、その中のサノウ部もバラバラになる等、同じ試薬と濃度でも結果は変わるという過程も見て学べるようになる。加熱された水溶液によって酸解離定数に変化している事実についても実験結果から学ぶことができ、教科書だけでは学べない生きた教材にすることができた。この実験は食品に関する学びという観点から、女子には人気があり、本課題の実験を行うにあたり、初回の作業から手際良く作業を進める事例が見られた。その理由を当人に尋ねたところ、事前に実験内容を自分で調べて予習してきた事実を知った。この実験授業における自主的な予習が行われた事実から、私はこの授業が狙い通りに進んでいることを確認することができた。

四つ目のテーマは「ペーパークラフトで有機分子の立体構造を作製する」であり、自分達が興味を持った有機分子を選ばせた後に、兵庫県立高校教諭の吉田英一先生がHPで一般公開されているペーパークラフト教材を使用させて頂くことで、分子構造を立体的に表現することと、その分子が示す機能について展示パネルを作製して、校内展示で学生全体に学んでもらえるようにした。この課題を行う頃には、高専の授業では専門科目としての有機化学の授業が始まっており、皆がある程度の基礎教養を有しているため、課題の内容も割とスムーズに受け止めた上で取り組むことができた。実際の作業では、グループ調査によって自分らが気になる分子性化合物を数個ピックアップして、その中から自分らの作業期間とペースに見合った大きさの分子を、私との相談で決めた後に作業を開始するようにした。立体模型の組み立て作業と並行して、分担作業で作製した分子についての説明用パネルも作成させた。分子にはキラリティという、右手左手の関

係の対称性を考えて構造物を作製する必要がある、高校生年代の学習レベルでは難しい内容ではあるものの、ペーパークラフト作りを通した実体験によって、その重要さを学ぶことができた。この課題においても、とても熱心に取り組むグループが現れた。まず、グループの目標分子として構造式が定まる分子で最大のパリトキシンを選んできたが、炭素数が129個あり、筆者が事前に作製デモで計測した時間として、4配位の炭素パーツを1個作るだけで15~20分かかることから計算すると、完成には非常に長時間の作業時間を要することが予測できた。そのため、一度は目標の変更を言い渡したが、2グループを合併して人数を増やす等工夫して、分子を期間内に作り上げることに成功した(図2)。この製作過程では、一か所の炭素のキラル配置を逆にして、大きく異なる分子構造になったり、分子が大きく重くなりすぎたことが理由で、自重で紙の模型がつぶれそうになるトラブルもあったが、上から複数のテグスで吊り下げるなどして、巨大な分子模型は展示することができた。この模型は現在も学科廊下の名所になっている。授業で完成したその他の模型についても、全て毎年学科の廊下に展示して、他学年の子が模型や説明パネルを見て学べるようにした他、オープンキャンパスで来場した中学生等の外来者向けに授業の紹介をする役割も果たしている。

■ 図2 パリトキシンの分子模型



この授業を一年間進めていくと、学生等が自由に実験して良い実習ではなく、制約のない課題解決のプロセスを自由に選択する実習である点を理解するようになる。また、実験種目に関しては、それぞれへの興味の大小により取り組みに対するモチベーションの差は出てくるが、それは4つのテーマがそれぞれ環境科学・無機化学・生化学(食品化学)・有機化学の基礎にあたる内容にもなっていて、学生の興味もあらかじめ分散するように設定しているためである。将来的に学んでいく化学の代表的な専門分野の4つの中に自分が興味を持って取り組める課題が一つでも見つければ良いという気持ちで、学生の取り組み姿勢を見守りつつ、授業担当を終えた後の学生の個別指導の際には、この授業中の様子を思い出し、適性等の助言を行う参考としている。

2. 高専での低学年向け 研究活動を行った背景

前節の創造実習におけるグループ活動において、自主的に活動できる学生を育てる教育プログラムを構築させると、専門科目の多くを履修していない低学年の時期からでも、専門知識をその年代なりに受け止めて学びとることができること分かったことから、次は、ロボコン型のグループワークを化学・生物系の研究活動でも確立することで、この分野に所属する学生の活性化を試みようと考えた。

近年、SSH(スーパーサイエンスハイスクール)が全国の高等学校のうち約200校で、大学と連携した科学体験学習が行われる等、中等教育の理系に関する学びの高度化は進んでいる。それと同時に、従来から15才より5年間高等教育の枠組みで約50年間高専において専門教育を行ってきた独自性・優位性は、特に化学・生物分

野において弱まるのではないかという危機感を私は抱いている。しかし、高専が受け持つ15～20才の5年間を有効活用した指導法を確立すると、SSHの指導とは異なる特色を有する科学教育活動が展開できると予想した。

近年の学習環境では、優れた教材の開発やインターネットにおける情報の大量提供により豊富な知識が習得できるが、未解明の問いに対して様々なデータを収集して意見が述べられるトレーニングは不足している。そこに対して、私は若者が真に思索する機会を提供していくことで教育指導の改善を試みたいと考えている。国内の科学技術関係人材の育成に求められているのは、国際的な競争力と複合領域に対応したイノベーション能力の高揚であるが、高校・高専等で行われてきた10代の若者向けの科学教育は、定型の座学を中心とした基礎教養科目が多く、子供がイメージする科学者の仕事である「創意工夫」をして進める業務には繋がりにくい。そこで私は、現在学んでいる授業科目を習得した先にある「研究活動を介した社会活動」を10代で体験できる指導を行うことにした。

3. 家で使用できる実験装置の開発

私は、独創的な教育活動に、「化学実験は実験室でなければできない」とされる先入観を解消するための実験装置開発・環境整備があり、それを学生と協力して進めてきた。2-1でも述べたように、何時・何処でも実験できる環境を整えると、時間的制約が多い未成年の生活における研究活動のハンデを取り払うことが可能となり、実験をじっくりと観察してできる等の研究にとって大切なプロセスが確保できると考えたためである。また、実験を行う上で使用する実験機材はなるべく自主開発をするようにしており、安全性

について十分に注意した上で、身の回りにある素材から候補を提案してもらうようにした。例えば、過去に創造実習で廃材から水質改善のろ過材を探索するテーマを出した際に、ろ過材を詰め込んだカラム試験を行ったが、当初はシリンジが安価で安全なプラスチック素材であるということで使用しており、医療ゴミになるという点が問題となった。そこで、学生に別の材料への置き換えを課題として預けたところ、スティックのりの容器とペットボトルで、同様の装置を組み上げた(図3)。これにより、何時でも何処でもろ過素材の探索実験ができて装置のパーツは使用後に全て安全に廃棄できる。

■ 図3 水質素材探索における自作のろ過実験キットの開発(右) 実験開始当初の装置(左)



この装置が提案されたきっかけは、先述の高専生が取り組むロボコン等の競技会への参加に由来している。建築系のコンテストである全国高専デザインコンペティション内の競技種目として、2008年の大会では、廃材を用いた水の浄化がテーマとして設定された機会があり、その種目での大会参加を目指して取り組んだ活動が、先述のろ過装置の成果になった。当時、所属す

る学科の学生を初めて高専の競技会に派遣した(図4)ことから、指導の際には低学年の高専生を発表会に出すための指導に関する経験不足で困難があったものの、学生が活動期間全体を通して楽しみながら取り組んでいた他、学科としても外部発表において初めての入賞という結果が得られた。この機会を経験したことにより、低学年における研究指導と外部発表の指導は有効な教育になるという印象を持つことができたため、引き続き課外活動での研究環境の整備を進めることにした。

■ 図4 水質素材探索試験で開発した卵殻を用いた自作の水ろ過実験装置(上)とプレゼンテーション(下)



4. 放課後の研究活動から外部発表への展開

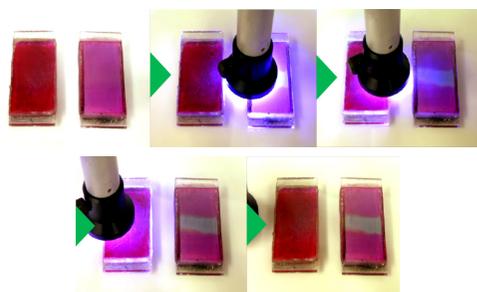
学生向けの研究指導としては、自主的な研究活動を行う同好会として既に存在していたB&C (Biology and Chemistry) 研究同好会の顧問を2009年から担当して、低学年の学生の研究指導と外部発表のための学生引率等をするための環境整備を始めた。

先述の高専系の大会で開発した水ろ過素材で素材探索を行うことで見出された、「卵殻の吸着現象を材料として応用する研究」は2008年から現在まで毎年引き継がれながら、今も内容を進化・発展させている。併せて、校外の発表会で成果発表できるように、様々なプレゼンテーション用の教育も実施することで、学生には成果をまとめて理解・表現をする力を習得出来るよう指導を行った。

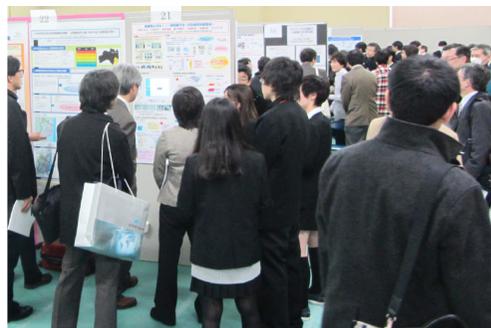
課外活動として本格的にグループ活動を開始した初年度の2011年に、大阪市大・大阪府大等主催の「高校化学グランドコンテスト」で最優秀賞に相当する、文部科学大臣賞を受賞するに至った。活動に参加したメンバーの主力は、先に述べたパリトキシンの分子模型を完成させた活力ある学生が主力であった。具体的な成果内容としては、卵殻の内皮が色素等の各種化合物を吸着するという既知の知見ではあるものの、以前に自分らの実験で得た知見を応用する試みとして、色素の吸着した卵殻内皮を発電素子に組み込んだ色素増感電池の試作に取り組み、発電に成功した。ものづくりは学生に道具を与えて自由に作ってもらい、数十回の試作を経ることで、光で発電する素子構造が完成した。そして、夏の強い日差しの中で作製した発電性能を調べる試験を行おうとした際に、強い日差しの条件に置いた卵殻膜を導入した太陽電池と比較用の太陽電池において、劣化の仕方の違いが明確に確認できた。こ

の現象を明確にするために、強度の高い紫外線照射装置を用いた検証試験を重ねることで、卵殻膜による色素の劣化防止作用を実験で証明することができた(図5)。学生が夏休み中の日中のほとんどと休み明けの授業間の休憩時間をこの実験に費やす努力をしていたが、得られた成果は先の大会結果とともに、読売新聞の全国版の記事に掲載される等、国内に広く報道されることになった他、翌2012年3月には農芸化学会主催のジュニア農芸化学会(図6)でも最優秀賞にあたる金賞を受賞する等、高い外部評価を受けて活動を締めくくる経験が得られた。学生科学賞では鳥取県知事賞と中央審査で入選2等を受賞した。

■ 図5 卵殻膜を発電素子に添加した色素増感太陽電池における光照射試験。紫外線を照射した際に卵殻膜を添加した素子(左)は色素劣化が起こりにくい。



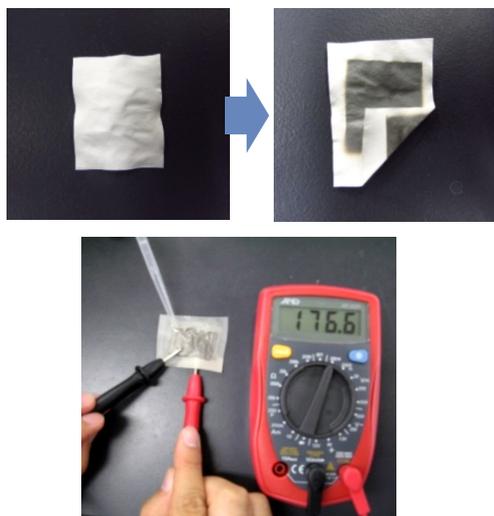
■ 図6 ジュニア農芸化学会でのポスター発表風景



2012年は下の学年に世代が変わったが、卵殻膜の応用研究は継続することになった。先輩が卵殻膜で太陽電池を作ったこと、電池を評

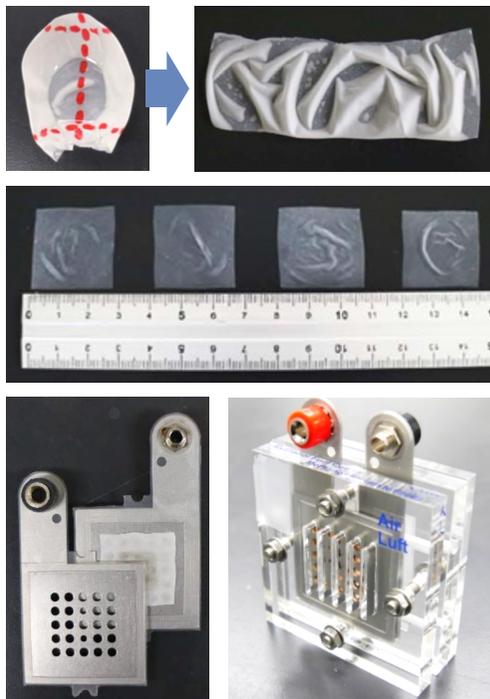
価する際の道具があったことから、次の研究課題では、卵殻膜を用いて別の発電装置である燃料電池を作ることができないか検討することにした。燃料電池は正極負極を固体の電解質で隔離した構造を発電素子とした電池で、特に電解質に関する材料開発が急速に求められている分野であり、そこに卵殻膜を導入すると発電できるのではないかという疑問が生じた。作業は初めに卵殻膜に触媒となる白金を付着させる試みを行った。卵殻膜は熱に強いタンパク質であるために、樹脂のように加熱溶融させて触媒となる白金微粒子を埋め込む方法が使用できなかったが、以前の活動で電子顕微鏡による卵殻膜の観測を行った際に金蒸着を行った経験から、白金でも蒸着できると気づき、卵殻膜の両面に白金蒸着処理をして作製した試料膜の片側にメタノール溶液を滴下すると、テスターで発電が確認できた(図7)。

■ 図7 卵殻膜への白金蒸着(上)とメタノール水溶液を用いた発電性能確認試験(下)



この発見の後に、球形の卵殻膜を電極に取り付けるための切り出し方法を改良することで発電評価試験用の装置を完成させた(図8)。平面

■ 図8 卵殻膜切り出し方法と燃料電池への導入手順



の電極板に固定するためには平面の膜が必要なることから、酢酸で殻を溶かして取り出した球形の卵殻膜の赤道面を切り出し、4等分することで約3センチ平方の平面の膜を得た。これを電池へ導入すると、電極板への固定はしやすくなり、性能が安定した燃料電池を評価できるようになった。これらの成果によって、前年に続き高校化学グランドコンテストにおける文部科学大臣賞受賞とジュニア農芸化学会での金賞受賞を2年連続で達成した。また、学生科学賞では最終審査に進出することができた。

2013年は新たなメンバーにより、卵殻膜の本来の機能である、生まれるまでの卵を保護する機能を用いた研究を行うべく、卵殻膜で卵以外の食品を包んで、その時の表面劣化に変化は生じるかについて探索を行うことにした。いくつかの食品の切片を卵殻膜で包んで確認する中で、アボカド果肉片では、表面に起こる褐変現象が

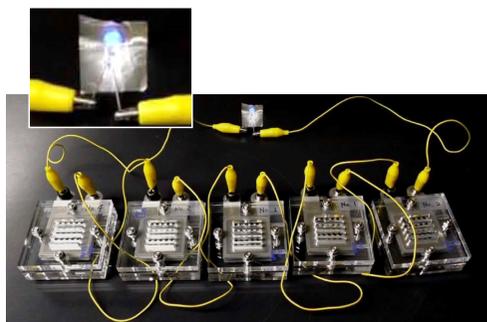
■ 図9 卵殻膜被覆における5時間後のアボカド果肉片の変化(左:卵殻膜被覆、右:未処理)



抑制された(図9)。この現象をよく観察すると、卵殻膜の吸着現象によって、アボカドに着色した成分が吸着除去されている事が分かった。この着色物質はメラニンであることを文献で知り、卵殻膜はメラニンを取り除いていることと、メラニンの生成の抑制にも卵殻膜の成分がチロシナーゼ阻害活性を示すことが理由であることを明らかにした。この成果によって、2014年3月に行われたジュニア農芸化学会では3年連続の金賞を受賞するとともに、2014年12月に行われたJSEC2014では初めて最終審査に進出し、花王賞を受賞するとともにアメリカで行われるインテル国際学生科学技術フェア(ISEF)2015の日本代表としてアメリカへ派遣されることになった。国際大会では学生が外国人相手に英語によるプレゼンテーション・ディスカッションを行う経験が得られただけでなく、科学を通じて世界中に友人を作ることができた。しかし、発表審査では入賞には至らなかった点で参加学生には後悔が残ったことから、再びこの大会に参加して入賞を目指すために研究を続けることにした。

2015年は、2012年の研究テーマである卵殻膜を燃料電池の電解質膜に用いた実験に関する再検証と性能の改善に取り組んだ。以前は、最初から卵殻膜を使用すると決めて素子を組み立てたが、玉ねぎ・サツマイモ等の作物の皮にも

■ 図10 卵殻膜で作製した燃料電池によるLEDを用いた発電確認試験



薄膜は存在するため、これらの膜との性能比較を行い、電解質膜として最適な天然薄膜であるのか再検討を行った。その結果、発電力では卵殻膜が優位であったが、発電性能としてはいずれもマイクロワットレベルの非常に低い性能であることが分かった。しかし、これらの膜に金属塩化物を吸着させることで、膜における発電性能の改善を試みたところ、卵殻膜だけが最高で約50倍発電力が上がる現象を見出した。さらに、この改良した膜を用いた電池では、LED点灯を確認する(図10)等の真の電池としての動作を証明するに至った。これらの成果によって、JSEC2015では科学技術政策担当大臣賞を受賞して、2年連続のISEF出場権を得ることができた他、本大会ではグランドアワード2等入賞を果たした(図11)。2度目の国際大会に向けた準備では、前

■ 図11 ISEF2016におけるグランドアワード表彰

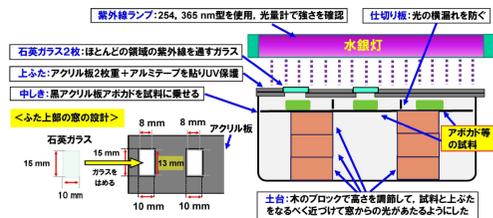


回参加時の指導で感じた反省点である、発表内容の整理不足を解消することに重点を置いた。国際大会での科学研究発表で重視される点は、実験を開始する上での下調べ(文献調査)とそこから考えられる仮説についての流れをしっかりと説明できることであり、英会話のトレーニングに時間をかけるだけではなく、当日に審査員へその要点が伝わる練習をしっかりと行うことで、入賞圏内に到達できたと分析をしている。この他にも、研究成果の新聞報道等によって、2012年頃から企業等からの活動支援や助言を受けるようになる等の研究環境の改善が進んだことも研究成果の高度化に役立ったと考えている。

2016年は、2014年のアボカドの色素沈着現象に着目して、原因物質であるメラニンの生成に光が関わっている点に着目して、アボカドの果肉が紫外線の照射量を知るための指標に使用すると、それが日焼けクリームのSPF評価に利用できるという仮説を立てて実験を開始した。アボカド果肉の切り出し方法、照射光を当てるための測定容器、日焼けクリームを塗布したフィルターの設置等を考慮した自作の装置を開発(図12)して、アボカド果肉の主に維管束部分の着色について経時的に追跡を行ったところ、5度の温度条件でUVを充てた際に同一メーカーの日焼けクリームにおいて着色料に差が現れた(図13)。この成果を出すにあたり、装置を一から設計して組み立てた他、測定温度の最適化等の時間のかかる作業を何度も繰り返した。実験のために早朝から登校して作業するなど、これまでのテーマに比べて苦労がとても多い課題ではあったが、高校生バイオサミットin鶴岡において、経済産業大臣賞を受賞する等、成果は外部に認められた。

2017年からは、対象を卵殻全体に変更して、吸着特性を材料化する研究を開始した。卵

■図12 果肉切片に対する紫外線照射装置(上) 装置内部の構造(中) 一定量のUVクリームを光路に設置する方法(下)



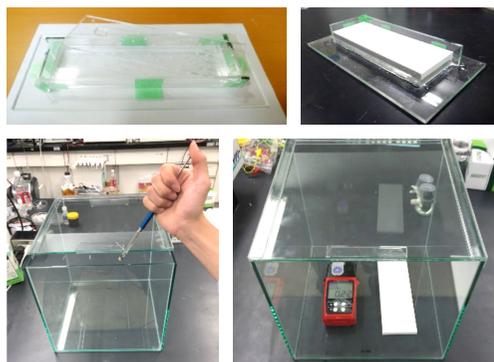
■ 図13 アボカド果肉切片に対する紫外線照射試験の結果



殻は溶液中の化学物質を吸着する現象が知られているが、空気中の化学物質を対象とした研究報告がなかったため、空気中の成分として存

在するとシックハウス症候群を誘起する物質として問題になっている、ホルムアルデヒドに関する吸着を卵殻ができる面白いと考えた。また、建材として卵殻を添加するのであれば、自作が容易な石膏ボードと組み合わせるのが適当であると予想して試作を開始した。石膏の評価試験等の基準を調べた後に、石膏ボードを作る型枠は学内の技術職員の協力を得て作製することにより、石膏と卵殻を混合した試料板は比較的容易に量産できるようになった。さらに、ガラス水槽箱を改良して作製した試料箱に一定量のホルムアルデヒドを導入した後に、先の試料板を水槽内に設置して濃度を測ると、明確に吸着現象が起こることが確認できた(図14)。目的とする機能が確認された後に、石膏ボードとして用いる際に必要な曲げ強度や耐火性試験等を行った結果、卵殻含有率5%以上10%以下の石膏ボードにすると、従来の石膏板と遜色ない性能を保持しながらも、一定空間内のホルムアルデヒドを国内における基準値以下にする機能が付加した建材になるという結論を得た。この成果によって、高校生バイオサミットでは厚生労働大臣賞を受賞した他、JSEC2018では朝日新聞社賞を受賞して3年ぶりにISEF出場権を得た。アメリカでの本戦ではグランドアワード3等を受賞する

■図14 卵殻入石膏ボードの作製とそれを用いたホルムアルデヒド吸着試験



■ 図15 ISEF2019の発表会場にて



(図15)等、指導学生の成果が国際レベルでも安定して評価されるようになった。高専は高校と異なり第3学年の段階で大学受験がないことから、これらの取組事例のように夏休みや放課後を課外活動に費やすことができる点が大きな強みであると考えており、今後も高校とは異なる独自の科学教育指導が推進可能と考えている。

これまでの研究活動における成果発表で、上位入賞した実績を以下にまとめる。

- 2019.5 Intel ISEF 2019、グランドアワード・材料科学・3等賞
- 2018.8 高校生バイオサミットin鶴岡、厚生労働大臣賞
- 2017.8 高校生バイオサミットin鶴岡、経済産業大臣賞
- 2016.8 高校生バイオサミットin鶴岡、経済産業大臣賞
- 2016.5 Intel ISEF 2016、グランドアワード・エネルギー化学的・2等賞
- 2015.12 高校生科学技術チャレンジ、科学技術政策担当大臣賞
- 2015.11 工学フォーラム2015、文部科学大臣賞

- 2015.8 高校生バイオサミット in 鶴岡、
環境大臣賞
- 2014.10 工学フォーラム2014、文部
科学大臣賞
- 2014.8 高校生バイオサミット in 鶴岡、
農林水産大臣賞
- 2012.11 高校化学グランドコンテスト、
文部科学大臣賞
- 2011.10 高校化学グランドコンテスト、
文部科学大臣賞

低学年での科学研究では、研究の面白さを感じる体験も重視する一方で、成果の内容を外部的になるべく高く評価してもらうために努力するような指導にも力点を置き、そのための考察をしてみとめる力と、分かりやすいプレゼンテーション力を身につける教育にはとくに時間をかけた。それでも、実際にコンペティティブな大会に参加すると、学生の希望する順位に到達する確率は高くないため、近年は年度内に複数の大会に参加して、一番良かった成績が自分達の評価と理解してもらう指導上の配慮も心がけている。

5. 地域における小学生向け科学体験教育

私は、指導学生等と共に、学校の所在地である鳥取県米子市近隣の小中学校へ訪問して、科学実験を実施する授業を12年間続けている。実施期間は平成20年から160件以上の化学を題材とした出前授業・公開講座を行っている。講座の実施においては学生を助手として帯同させることで、子供への科学教育とボランティア活動への参加経験を積ませて説明力を高める等の将来的なキャリア育成に役立てるための指導もしている。講義の内容は教員と学生で相談し

図16 小学校向け出前講座「光のじっけん」の実施風景



ながら毎年改善しており、独自開発した種目である「光を扱った実験」(図16)では、身の回りの環境における光の役割と光の発生で必要とするエネルギーについて学習する機会を与える実験授業を実施している。具体的には、応募者が長年行っている光機能性分子を用いて、紫色LEDの光源を照射して起こるフォトクロミズム(光着色)現象等を観測してもらい、光反応の原理や記憶材料への用途等を知ってもらうオリジナルの内容を扱っている。これに加えて、スライム、液体窒素、リモンネンを用いたプラスチックの溶解、シャボン玉を用いた実験などを組み合わせて、小学生に様々な科学体験をしてもらう教育プログラムとしている。

6. 地域活性化に関わる科学教育活動

鳥取県では、県教育委員会が高校生・高専

生の自主活動を支援する「とっとり夢プロジェクト」という企画があり、2016年度は、指導学生が課外活動で世界一を目指すという企画で採択を受け活動資金を得ることができた。この資金を活用して、先述の課外活動を行った学生らが主力となり、鳥取県の特産品であるちくわの長さで世界記録を更新するプロジェクトにも挑戦した。当初は単なる食品作りと考えていたが、長さが増すにつれて棒がたわんでうまく調理できないなどのトラブルが多発したものの、調理装置の改良を行い、他学生の協力も受けながら、従来の世界記録を更新する40m超のちくわ作りに成功した(図17)。このものづくりにおける作業は、中心メンバー以外は時間の空きをみて参加をしてくれた一般の学生でそれが過半数を占めていたが、一定の手順説明を行って数回の試作を経験すると、作業には十分寄与できていた。その点をふまえると、他の部活動に干渉することなしに世

図17 ちくわの長さの世界記録挑戦イベント



界一のものづくり経験等が得られる課外活動(図18)へと発展させることも可能であることから、今後は新しい科学教育のコンテンツの一つになる可能性があると考えている。

3 本教育活動を実施して 得られた学びと今後

私が鳥取県の高専に赴任して13年が経とうとしている。採用後は教育研究だけでなく、運動部の指導や社会貢献も含めて、学生の頃からあこがれていた教育の仕事に全力で向き合ってきたが、偶然に巡ってきたコンテストに向けた教育指導をきっかけに、大会本番までの準備プロセスで感じた教え子の充実感を見ることで、化学・生物系においても高専独自の取り組みは必要であることに気づくことができた。さらに、博士号修了経験を活用した研究指導を10代の子に適用させることによって、鳥取県から全国・世界レベルの大会を経験する若者を育成する教育指導を実現できた。今後も、安定した人材育成を高専から実施していくとともに、高校の研究グループ等との交流・情報交換も増やしていくことで、双方の良い点を複合化させた10代向けの科学教育を確立していきたいと考えている。

図18 世界記録達成による鳥取県知事表敬訪問



「今・ここ」を相対化し、 民主社会の形成者の育成につなげる 社会科歴史学習のあり方

—中学1年歴史的分野 実践「『日本』誕生の物語」を通して—



香川大学教育学部附属坂出中学校 教諭

おおわだ しゅん

大和田 俊

2003年大阪大学経済学部経済経営学科卒業。2005年大阪大学大学院人間科学研究科修了、牟礼町立牟礼中学校勤務。2006年高松市立玉藻中学校勤務。2007年琴平町立琴平中学校勤務。2014年香川大学教育学部附属坂出中学校赴任。現在に至る。2017年第16回ちゅうでん教育大賞受賞。

歴史学び未来を考える

「日本は、世界一古い国です。どうしてやろう」

10月中旬、社会科の授業で1年生34人に問いかけた。生徒から「他の国では支配者が変わったからかも」といった意見が次々と飛び出す。「そう、もっと古くからあった国は滅びていった。現存する国としては、ということなんやね」と解説した。

歴史認識は機械的に暗記して獲得するものではない。そう考える中で立案したのが、生徒自らが歴史の当事者の立場になって、



歴史を学ぶ意義について説明する大和田教諭
(香川県坂出市で)

社会科 香川大教育学部附属坂出中 大和田俊教諭 41

考えてもらう授業だった。唐の脅威にさらされながらも、のみ込まれずに独立を保った史実などについて、対話しながら考えてもらった。「未来の日本や世界を考えるには、過去を知る必要がある」と、歴史を学ぶ意義を語る。

授業後の感想文では「現代を知り、今後の日本について考えるきっかけになった」といった意見が寄せられた。生徒の意識も変わり始めていると感じている。

「過去が今とどうつながっているのか、将来は自分たちの手で、どうしていかなければならないのか。歴史を通じて考え、学んでいくってほしい」と期待を込める。

(田岡寛久)

唐木清志・筑波大学教授「なぜ歴史を学ぶのかという根源的な問いに、授業を通して生徒が立ち向かっている。歴史学習において、生徒に現代的な諸課題を意識させるという難題に挑んだ、意欲的な実践だ」

【最優秀賞選評】

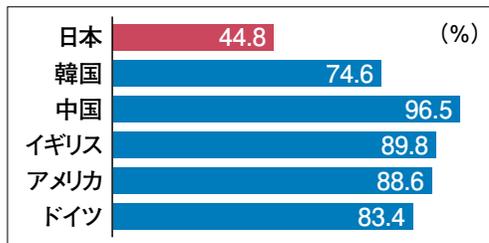
唐木清志 筑波大学教授

「なぜ歴史を学ぶのかという根源的な問いに、授業を通して生徒が立ち向かっている。歴史学習において、生徒に現代的な諸課題を意識させるという難題に挑んだ、意欲的な実践だ」

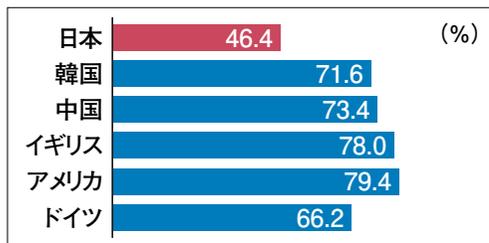
1 はじめに

「なぜ歴史を学ぶのか」。社会科は、発足当初から「公民的資質」を備えた民主社会の形成者を育成するという目標観に立つ教科である。しかし、次の調査結果¹（日本財団「18歳意識調査」2019年実施）を見ると、民主社会の形成者の育成については、厳しい現状があると言わざるを得ない。

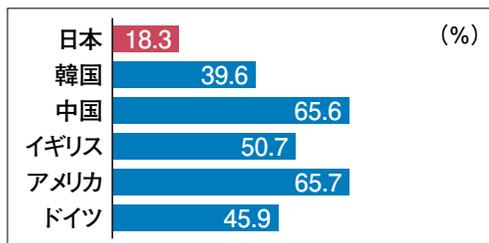
■ 図1 自分は責任がある社会の一員だと思う



■ 図2 自分の国に解決したい社会課題がある



■ 図3 自分で国や社会を変えられると思う

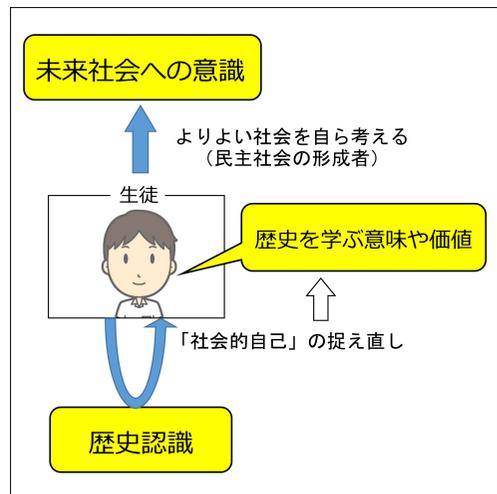


社会科を通して民主社会の形成者を育成していくためにはどうすればよいのか。その鍵となるのが、「今・ここ」とらえさせることであると考えられる。社会科を通して「今・ここ」、つまり「現代とは、どのような時代か」、「自分が生きるここは、どんな場所なのか」とらえることができないと、生徒は今後の未来社会はもとより、その方向性を構想することすら困難だからである。このような、自己の生きる「今・ここ」に対する社会的認識を「社会的自己」と定義する。

では、どのようにすれば「社会的自己」ととらえられるのか。その手がかりが、社会科で学ぶ社会的事象である。つまり、世界や日本の諸地域（横軸）、過去の歴史（縦軸）、現代の諸制度（原点）におけるさまざまな人々の営み（社会的事象）を学ぶことで獲得される社会認識が、自己をうつす鏡となり、それまで漠然としていた「社会的自己」のとらえ直しにつながるのである。

特に、社会科歴史的分野の学習では、歴史

■ 図4 研究構想図



¹ https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/11/wha_pro_eig_97.pdf 調査は、インド、インドネシア、韓国、ベトナム、中国、イギリス、アメリカ、ドイツ、日本の9カ国の17歳から19歳の男女1000人に対して2019年9月27日～10月10日に行われた。図1～3は日本財団18歳意識調査結果より作成。日本は、上記以外の質問も合わせて合計6つの質問項目のうち、いずれにおいても9カ国の中で他の国に差をつけて最下位となった。

的事象を学ぶこと自体が目的化しやすい。しかし、それは手段である。歴史的事象を学ぶことで獲得される歴史認識が「今」をうつす鏡となり、生徒の「社会的自己」がとらえ直されることで、自分が今生きている時代の文化や制度、問題などが絶対的なものではなく、変わり得るものとして相対化できる。そうすることではじめて、よりよい社会とはどうあるべきか、未来社会に向けて「今・ここ」の何を改善し、何を維持していくべきなのかを自ら考える民主社会の形成者へと育てていくのではないかと考えた。

2 研究の具体

「今・ここ」をとらえ直し、民主社会の形成者の育成につなげる社会科歴史学習を実践するにあたって、以下の3点を研究の柱とした。

1. 自ら主体的に歴史認識を構成し獲得すること
2. 異なる他者と協働して、最適解を導くこと
3. 獲得した歴史認識から「社会的自己」をとらえ直すこと

次に、研究の柱(1)～(3)を達成するための具体的な手立てを述べる。

1. 自ら主体的に歴史認識を構成し獲得すること

【手立て①】 ジレンマを含んだ問いをしかけ、歴史的事象に対する自分の考えを構成させる

歴史的事象は、固定的な事実の羅列でもなければ、機械的な意思決定の連続でもない。相反する利害や立場をどう調整するか、どのようなり

スクを受け入れ何を重視するのか、といった正解のないジレンマの中で選択した結果でもあり、歴史の当事者たちが変わり得る様々な未来から選択した結果である。

現代においても、それは変わらない。したがって、民主社会の形成者の育成につなげるためには、歴史認識を固定的、機械的に暗記して獲得するのではなく、自ら歴史の当事者の立場に立ち主体的に事象を判断する中で獲得されるものである必要がある。そのためには、ジレンマを含んだ問いの設定が有効である。ジレンマを含んだ問いを設定することで、一般的な歴史的事象に対する生徒の考えに差異が生まれる。その差異は、歴史的事象が固定的で機械的なものではなかったことを生徒に示唆してくれるとともに、差異を互いに問い合う中でより確かな歴史認識が構成されていく。また、問いにジレンマを内包させることで、一方を選択するともう一方が不都合な結果になり、生徒は必然的にリスクやデメリットをあえて受け入れる決断をしなければならない。その結果、過去の出来事である歴史的事象が、答えのない問いを模索する生きた教材になる。

2. 異なる他者と協働して、最適解を導くこと

【手立て②】 ジレンマを越えた歴史の結果に出会わせ、資料に基づいて、異なる他者と協働して最適解を求めさせる

民主社会の形成者の育成につなげるためには、ジレンマの中で選択した判断が独りよがりのものではなく、単なる多数決でもない、異なる他者と立場や利害を越え協働して創り上げた最適解となる必要がある。

異なる他者と立場を越えて協働せざるを得ない状況をつくりだすために、ジレンマを乗り越えた歴史の結果に出会わせる。そうすることで、生

徒は「自分たちを悩ませていたジレンマをどのようにして克服したのか?」と自然な形で疑問をもち、立場を越え協働して最適解を求めるようになる。

また、最適解を模索する場面では、資料に基づいて考えを述べさせることを重視する。なぜなら、資料こそが学びの参加者で共有できる、いわば共通の土俵だからである。そこで、これまでの単元の学びを1枚にまとめた「学びの地図」を活用する。そうすることで、知識の有無によって学習への参加が左右されやすい歴史の授業において、単元の学習内容や扱った資料を暗記せずとも振り返られるようにし、知識に自信を持っていない生徒も主体的に話し合いに参加できると考えた。

3. 獲得した歴史認識から「社会的自己」をとらえ直すこと

【手立て③】時代を越えて通用する「社会をとらえる概念」を設定し、「今・ここ」の相対化を促す

歴史の学びを民主社会の形成者の育成につながるためには、獲得した歴史認識から「社会的自己」をとらえ直され、現代のあり方や方向性が相対化されることが重要である。歴史的分野で「社会的自己」をとらえ直すためには、異なる時代における特殊性に対する歴史認識を獲得する一方で、「今・ここ」の社会を理解することにつながる一般性が必要である。その異なる時代と「今・ここ」の社会とをつなげるのが、時代を越えて普遍的に通用する「社会をとらえる概念」²である。

歴史学者の加藤陽子は、著書³の中で、「長い時間のものさし」を使いながら時代や社会を見ていく姿勢をもつことで、自らの位置が違う角度から見えてくると述べている。このような、「長い時間のものさし」を使って、自らの立ち位置をとらえ直す視点ともなるのが「社会をとらえる概念」である。

このような「社会をとらえる概念」に対する自分の考えを単元の始めに表出させておき、単元の終末でもう一度、その概念を想起させる単元構成を設定することで、「社会的自己」をとらえ直すことにつながる。

また「社会をとらえる概念」の設定では、生徒の歴史的事象に対する認識ではなく、「今・ここ」の認識を揺さぶる概念を設定する。授業の中で、生徒の認識を揺さぶることは、授業の定石である。歴史の授業では、生徒の歴史的事象に対する認識を揺さぶるパターンが多い。歴史的事象に対して持っている認識が揺さぶられ、それが覆される展開は興味をそそられるが、一方で、そこで獲得された新たな歴史認識と、生徒が生きている「今・ここ」の社会との間には溝があり、「社会的自己」のとらえ直しにはつながりにくい。そこで、生徒が生きている「今・ここ」の社会に対する認識を揺さぶる概念から歴史的事象を扱う。そうすることで、獲得された歴史認識と生徒が生きている「今・ここ」とがつながり、「社会的自己」のとらえ直しにつながると考えた。

2 例えば、室町時代に東アジア海域で倭寇が活動していたという歴史的な事象を取り上げる。倭寇の構成員は日本人、高麗人、中国人など諸民族を含んでおり、構成員の意識や活動範囲は、現代的な国籍や国境線で理解できるものではない。ここで、この歴史認識のみを取り上げると、異なる時代の特異性（「昔は今とちがうのだな」）の認識だけに限られてしまう。しかし、「国と国の境界はどこか?」という普遍的な「社会をとらえる概念」から単元構成し、その単元の中で室町時代の倭寇を取り上げていくと、時代やそのときの国際社会のあり方によって国と国との境界の概念が変わること、現代における「国境線」が近代以降の産物にすぎないことなど「今」を相対化できるとともに、「では、未来の国境は?」という未来社会の形成につながる問いも立てられるのではないだろうか。

3 加藤陽子『戦争まで 歴史を決めた交渉と日本の失敗』朝日出版社、2016、20頁

3 授業実践

1. 学年・教科 中学1年・社会科(歴史的分野)

2. 単元名「日本」誕生の物語

3. 単元について

「日本は独立国としていられるか。」

現代に生きる私たちが、このような問いを抱くことは少ない。なぜなら私たちにとって、日本が独立国として存在し日々を過ごせることは「当たり前」のことだからである。しかし、我が国の歴史に目を向けると、それは「当たり前」ではなかった。例えば、昭和20年敗戦直後の日本、19世紀の黒船来航後の日本、13世紀の元軍の襲来を受けた日本では(日本という国家意識が芽生えていたかどうかは別に)、他国からの支配を受けず日本が平和に存続していけることは「当たり前」ではなかった。

「独立」は、我が国の歴史の上では「当たり前」のことではない。むしろ我が国の歴史とは、私たちの先人たちが、先の問いを抱き、そしてその問いに立ち向かい続けた歴史といっても過言ではないのではなからうか。

そのような歴史の中で、我が国の外交にとって大きな課題であり続けた問題がある。中国との関係である。東アジアに共存する巨大国家中国との外交関係(中国が築く国際秩序(=華夷秩序)に、どう関わり対応していくか)は、古代より常に我が国の外交課題であり続けた。現代においても、それは変わらない。急速な経済成長をとげ、国際的発言力を増す中国に対して、我が国は戦略的互惠関係を築いていく一方、多くの政治的課題も抱えている。巨大化する中国とどのような関係を築きあげていくのか。それは、我が国にと

って、古くて新しい課題なのである。

我が国の歴史上、初めて中国と対立し深刻な危機を迎えるのが7世紀後半の白村江での戦いである。滅亡した百済の再興をめざして663年に朝鮮半島に大軍を送った倭国は、唐・新羅連合軍と戦い、大敗を喫する。この敗戦によって、律令による中央集権体制の必要性を痛感した倭国は、巨大国家「唐」の脅威を、文字通り「身をもって」感じつつ、その支配下に取り込まれることなく「独立」をめざす道を模索する必要に迫られた。

そのような中、東アジア情勢は大きく変動していく。668年に高句麗を滅ぼした唐・新羅連合軍であったが、その後対立を深め、670年には唐、新羅の両国が戦争状態に突入していく。この東アジア情勢の変動に対して、国家形成を急ぐ倭国はどう対応していくべきか。膨張する唐との関係を深め、律令など唐の先進文化を取り入れることを優先するか。唐と距離を置き、まずは国としての自立性を優先するか。このジレンマの中での、倭国の外交的選択は、我が国にとっての古代国家成立(倭国から「日本」)への一つの歴史的契機であったと考える。

以上から、本単元で設定する「社会をとらえる概念」を「日本の独立」とする。そうすることで、7世紀後半の古代倭国の学びを通して、我が国の特色(1300年以上にわたって独立国「日本」であり続けていること)や価値について改めて考え直すことができ、「社会的自己」のとらえ直しによる民主社会の形成者の育成につながるのではないかと考えた。

4. 生徒の実態

単元の学習前に本校1年生(n=105)に実施したアンケートでは、約6割(62名)の生徒

が、歴史を学ぶことが「好き」「まあ好き」と答えている一方、4割(43名)の生徒は「あまり好きではない」「好きではない」と答えている。「好き」「まあ好き」の理由(自由記述)は「昔のことをくわしく知ることができる」「覚えた時の達成感がある」等の知識や概念の獲得の楽しさ、面白さをあげる生徒が62名中35名で最も高い割合(約56%)であった。一方で、「あまり好きではない」「好きではない」理由としては「数学などと違って覚えることだから」「□□年に○○があつて、など覚えることが多い」等、知識や概念の獲得に対する困難や苦手意識をあげる生徒が43名中39名(約91%)であり、歴史が苦手な生徒の意識を如実に表している。また、歴史を学ぶことが好きな生徒もそうではない生徒も同様に、その理由を知識や概念の獲得と結びつけている生徒が多い現状があることが分かった。

また、題材に対する学習前の生徒の考えとして、「倭国から日本へと国名が変わったこと」について、「知っていた」生徒は90名(約86%)であり、「知らなかった」生徒は15名(約14%)であった。「知っていた」生徒のうち、「なぜ倭国は国名を変更したと思うか」(自由記述)に対しては、「倭国は、中国がつけた名前だから」等が20名(約22%)で最も多く、次いで「国を支配する人が変わったから」等が15名(約17%)、「わからない」が14名(約16%)等であった。倭国の国名変更に対する答えは諸説あり、無論、一つではないが、本単元でねらう歴史認識の獲得として、古代国家の形成(中央集権化、律令国家化)の観点からとらえさせたいと考えた。

5. 単元の目標と計画

① 目標

- 7世紀後半の古代倭国が、厳しい国際情勢

の中で、朝鮮の国々からも文化を取り入れるなど、したたかな外交戦略で大宝律令を制定し、律令国家となったことに気づく。

- 古代倭国の外交的選択に対する新たな気づきから、東アジアで「独立」を維持してきた日本を語り直すことで、現代日本の「独立」の意義をとらえ直す。

② 単元計画

時間	学習課題(中心の問い)と◆学習内容
1	<p>2050年以降も、日本は現状のままの「日本」でいられるか?【手立て③】</p> <p>◆資料にもとづいて、2050年の世界を実感し、自分たちの未来と7世紀の倭国をつなげて考える。</p>
2・3	<p>どうすればいい? 倭国が唐に飲み込まれないために</p> <p>◆唐の成立と高句麗・百濟、唐・新羅のそれぞれの同盟関係、国内の乙巳の変について資料から確認し、7世紀の緊張する東アジア情勢に気づく。</p> <p>◆資料から白村江の敗戦の被害状況と古代山城の築城にともなう国内の危機感に気づく。また、白村江の敗戦から倭国の独立のためには律令による中央集権体制が急務であることに気づく。</p>
4・5	<p>もしこのとき唐から援軍要請があった場合、倭国の独立を維持するためには、要請を断るか? 受け入れるか?【手立て①】</p> <p>◆東アジア情勢の変動(670年の唐新羅戦争)を資料で確認し、もしここで唐から倭国に援軍要請があったとき、自分が大王ならどう決断するか、選択する。</p> <p>◆倭国が独立を守るため優先すべきなのは、唐からの自立と考えるか、唐からの文化と考えるか、に論点をしぼる。</p>
6	<p>倭国の独立を守るためには、自立優先か? 文化優先か?</p> <p>◆自立優先か、文化優先かの選択のジレンマに気づかせ、倭国の外交的選択の厳しさに気づく。</p> <p>◆資料から、援軍要請に対して断りつつ、大宝律令を完成させている事実に出会わせ</p>

【手立て②】、倭国の外交的選択における仮説を立てる。

670年～701年、遣唐使を派遣せずに大宝律令完成！倭国はどうやって律令国家になったのか？

7

◆資料から、倭国の外交的選択とその意味を読み取り、これまでの諸資料や時代認識にもとづいてその選択の価値を物語る。

◆激動の7世紀における倭国の外交的選択が、「日本」誕生に与えた影響に気づく。

◆単元始めの問いを振り返り【手立て③】、「日本」誕生を自己に引きつけて語り直し、未来社会における自分たちの役割を自覚する。

界全体の中で占めるGDPシェアが、中国20%、日本は1.9%になること(当時)などを生徒と確認した。そして、授業の終末で、6～7世紀の中国統一(隋、唐)の資料⁵を配布し、約300年ぶりの中国の統一国家は東アジアにおける巨大国家の出現を意味すること、倭国を含む周辺国にとっては唐にどう対応するかが大きな外交的課題となったことを確認し、歴史的事象と自分たちの生きる未来とをつなげて、次時からの歴史学習の入り口とした。

授業後の振り返りの記述には、自分たちが大人になる時代に近隣の中国が世界一の経済大国となることの驚きや未来の日本に対する不安が率直に語られていた。

以下は、第1時後の生徒の振り返りである。

6. 授業の実際

第1時：2050年以降も、日本は現状のままの「日本」でいられるか？【手立て③】

授業のはじめに、2009年、2024年、2050年と板書した後、「あなたは何歳になっていますか？」と発問し、それぞれの西暦年での生徒の年齢を発表させた。教師自身の年齢も板書し、2050年は自分たちの世代が中心となっていることを意識させた。「2050年はどんな世界になっているのだろう」と問いかけ、資料⁴を配布し、2024年に中国が世界一の経済大国となると予測されている(当時)こと、2050年の予測では世



第1時 資料から2050年の世界を考えている

2024年東京オリンピックが終わり4年後には、中国が世界一の経済大国になると、日本はどんな国へと変わってしまうのか少し不安です。

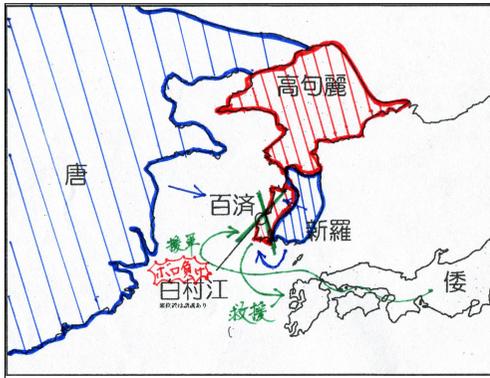
2024年に中国が世界一の経済大国となり、2050年に超巨大国家になれば、日本の存続が危ないと思う。やっぱりこういう事を予想するときも昔の出来事をもとに考えるのができる。こういう未来を考えるために、歴史があるのもね。

4 OECDやIMFなどの中期予測をもとにしたニュース記事や英エコノミスト誌「2050年の世界」をもとにした資料

5 倉本一宏『戦争の日本古代史』講談社現代新書より作成

第2・3時：どうすればいい？ 倭国が唐に飲み込まれないために

第2時からは、本格的に7世紀の歴史的事象を学んでいく。第2時は、まず、拡張政策をとる唐に対して、倭国や朝鮮半島の国々がどう対処していったのかを考えていった。資料⁶を配布し、小学校での学習内容を振り返りつつ、倭国では大王中心の国づくりをめざした大化の改新が行われたことを確認した。また、7世紀の東アジアの動きをまとめた年表をもとにそれぞれの国の関係性を地図上に色分けさせ、唐・新羅間で同盟が成立したことを確認していった。



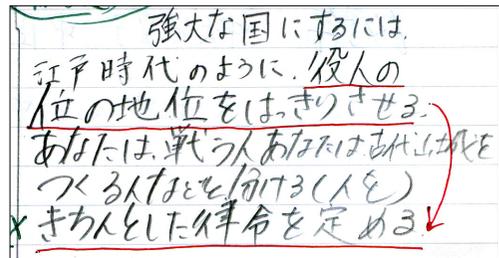
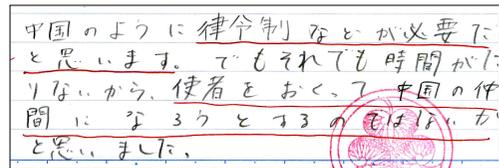
第2時で生徒が作成した地図

第3時は、唐・新羅連合軍により倭国の友好国百済が滅ぼされたこと、その百済再興のために倭国が援軍を派遣して白村江の戦いとなったことを学んだ。資料⁷を配布し、白村江の戦いでは倭国が大敗し多大な被害を被ったこと、唐の律令制に基づく統制のとれた軍団に圧倒されたことを確認した。また、敗戦後に古代山城が倭国に築かれたことを示し、それが当時の最新技術であったこと、その数の多さや規模から、唐・

新羅の侵攻は倭国にとって現実的な危機であったことを確認していった。

第2・3時の振り返りとして、「倭国が唐に飲み込まれないために、どうすればよいか？」と問い、自分の考えを記述させた。

以下は、授業後の生徒の振り返りである。



第4・5時：もしこのとき唐から援軍要請があった場合、倭国の独立を維持するためには、要請を断るか？受け入れるか？【手立て①】

第4時は、前時の生徒の振り返りの内容を紹介しながら、資料⁸を配布し、白村江の敗戦後の倭国にとっては、戸籍の作成や中央集権的な役人の仕組みなどの律令による中央集権体制が急務であったことを確認していった。

その上で、年表(660年から670年までの東アジアの動き)を配布し、唐が支配下の国々に都督府(都護府)を設置して支配したことを確認した。唐・新羅連合により高句麗も滅ぼされ東アジアの支配が拡大する中で、670年、事態は予想外の展開を迎えることを告げ、次の事実を提示した。

6 「多武峯縁起絵巻」蘇我入鹿暗殺の場面、618年から660年までの東アジア諸国の動きをまとめた年表、など

7 中村修也『天智朝と東アジア』NHKブックス、森公章編『日本の時代史3 倭国から日本へ』吉川弘文館、森公章『「白村江」以後 国家危機と東アジア外交』講談社選書メチエより作成

8 都出比呂志『古代国家はいつ成立したか』岩波新書、森公章『「白村江」以後 国家危機と東アジア外交』講談社選書メチエより作成

旧高句麗の家臣が反乱を起こし、新羅が2万の大軍を送って高句麗を援助する

「唐と同盟関係にある新羅がなぜ高句麗を援助するの?」と問う生徒に資料⁹を配布し、唐が新羅にも都督府をおいて朝鮮半島全体を支配しようとしたことが原因であることを生徒と確認した。

670年、唐、新羅の両国が戦争状態に突入

■【断る派】

(理由) 資料17,18で新羅に都督府を置いて支配しようとした唐は、倭と同盟を結んだ後に同じことをやるだろう。そうなるのは敵を味方にしても敵になってしまう。本来衰弱しては、倭国の土地や民、権利などがすべて奪われてしまうことになる。

■【受け入れる派】

(理由) 資料16にあるように新羅国に外交準備ができた下の機会が伸びる可能性があります。それに受動的に考えても新羅国は唐の方が強いでしょう。もしも資料18の新羅のように唐にやられる可能性もあるだろうけれど、それは今頃唐に攻められたとしても、危機的状況だったとしても何かならば唐の恩を売ることがあります。

振り返りから、抽出クラスにおけるそれぞれの立場の人数は、【断る】20名、【受け入れる】15名であった。(全クラスでは、【断る】68名、【受け入れる】37名であった)

■ 図5

し、倭国にとって東アジア情勢の先行きがますます見えなくなる中で、次の問いを生徒に投げかけた。「もしこのとき唐から援軍要請があった場合、倭国の独立を維持するためには、要請を断るか?受け入れるか?」周囲と3分程度話し合わせた後、本時の振り返りに自分の立場とその理由を書かせた。以下は、授業後の生徒の振り返りである。

第5時は、まず「学びの地図」(図5)を1人に1枚配布し、空欄を確認しながら、これまでの単元の学びを振り返った。

そして、「学びの地図」で確認したことも踏まえて、現段階の自分の立場のみをノートに書かせた後(理由は書かない)、次ページの図6に示したような活動を行わせた。

この活動では、ノートに理由をあえて書かないことで、生徒同士に対話の必要性が生まれることをねらった。この活動によって、考えに自信のあった生徒は異なる立場の意見に会い揺さぶられ、考えに自信のなかった生徒は根拠を補強していった。

■ 図6 第5時の対話活動

他の人の意見を集めなさい。席を離れてかまいません。友だちの意見を聴きに行きましょう。ただし、次の条件で行うこと。

- ①自分とちがう班の人で
- ②同じ意見の人…男子2人、女子2人
- ③異なる意見の人…男子2人、女子2人
- ④インタビューは1対1で行うこと



第5時 対話活動での生徒の様子

活動が終わった後で、再び自分の立場をノートに書かせた(この時は理由も書かせた)。そして、教室を左右に分け、同じ立場同士で集まり、それぞれの立場が向かい合うように席替えをした。

座席配置が決まった後、授業の後半は、全体でお互いの考えについて議論した。残り5分程度になったところで、本時の振り返りに現段階の自分の立場とその理由を書かせた。以下は、授業後の生徒の振り返りである。

■ 【断る派】

資料のような強さを持つ唐と戦うためには、準備が必要だと思う。 さんは、思をうるために受け入れると言っていたけど、思をうる、油断している間に、資料17.18のように都督府を設置されたら戦いにいいし、資料6のようにたぐよんの人が必要なら、受け入れちゃうと多くの人もうしなうことになりそうだから。

(理由) 思のうは断るうらと思っただけい今日は、やっぱり断るうにまめしたくないが受け入れちゃうと思っただけい。と、思の思をうるをまめして、やっぱり断るうらと思っただけい。資料17にもあるように、唐は、新羅との約束をヤブったので、また約束をヤブられる可能性が高いから、やっぱり断るうらと思っただけい。そこは、信らいまなくした唐が悪い!

■ 【受け入れる派】

(理由) さんの唐の大きさは新羅+倭でもかなわない、という意見を聞いたなと、新羅に援軍して、もし負けたしたら、その時点で倭の戦力は大幅に減るの、その時唐に攻められても絶対負ける。なので同盟を(仮でも)組んで、新羅も倒した、から攻めつけたので、その間に律令制完成

(理由) さんが言っていて、すごいと思ったのは、「唐の文化を学ばなければならぬから、さまでしては回ら、やられるかも、資料9にある、たぐよんの武器、軍の大きさも、唐>新羅」だから。そして、この戦いに勝たら、倭国にも何か入、てくらかも、いれたいから、独立に近づくと、思った。

振り返りから、対話を通して、他の生徒の考えが自分の判断を再構成することにつながっていることが分かる。立場の人数は、【断る】15名、【受け入れる】20名となり、受け入れる派が増加する結果となった。(全クラスでは、【断る】49名、【受け入れる】56名)

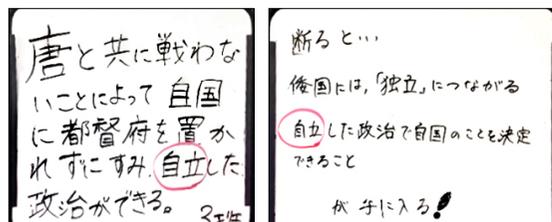
第6時:倭国の独立を守るためには、自立を優先するか?文化を優先するか?【手立て②】

第6時は、前時同様、それぞれの立場が向かい合うように座席配置をした。そして、前時の対話の中で共通理解したことなどをまとめた話し合いのルール(言葉の定義や発表の仕方など)を確認した上で、全体でそれぞれ今の立場を選択

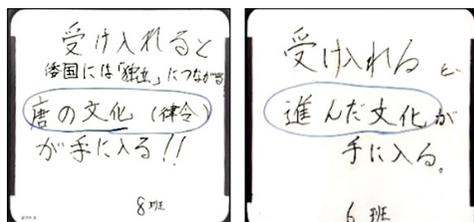
した理由を發表し合った。お互いの理由が出揃ったところで、「結局、断る(受け入れる)と、倭

国独立のための何が手に入るのか?」と問い、4人班でホワイトボードに短文で記入させた。

■【断る派のボード】



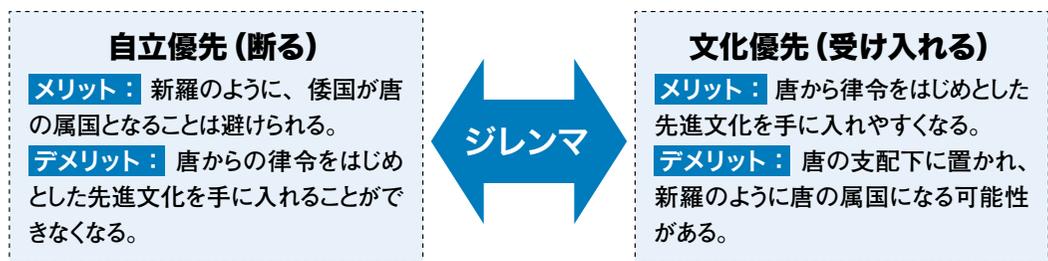
■【受け入れる派のボード】



それぞれの立場のボードを全体で確認しながら、論点を次のようにしぼった。

【論点:倭国の独立を守るためには、自立を優先するか?文化を優先するか?】

「倭国独立にとって、今、優先すべきは、自立か?文化か?」と問い、考えを發表させた。互いに聴き合い問い合う中で、生徒はいずれの立場においても次のようなジレンマがあることに気づいていった。



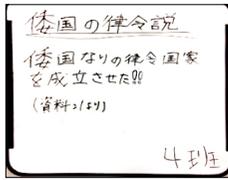
上のようなジレンマにぶつかった上で、生徒に、唐の要請を断り交流を絶ったにもかかわらず倭国が律令化していることを示す次の3つの資料を提示した。

- ① 倭国が実際に援軍要請をされ断った資料¹⁰
- ② 断った後の約30年間遣唐使を派遣していない資料¹¹
- ③ その約30年間の間に律令化が進み701年に大宝律令が完成している資料(年表)

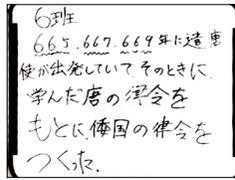
「唐との交流がないと、律令が手に入らない」と考えていた生徒は、自然と「じゃあ、どうやって倭国は律令を手に入れたの?」と疑問を持ち、それを次の自分たちの課題として、それぞれの仮説を語り始めた。そこで、異なる立場で4人班となるように席替えをし、班ごとに仮説をホワイトボードに記入するように指示した。以下は、各班が立てた主な仮説である。また、下の仮説の他に、現時点での資料では「決められない」とする班もあった。

10 森公章『「白村江」以後 国家危機と東アジア外交』講談社選書メチエより作成
11 東野治之『遣唐使』岩波新書より作成

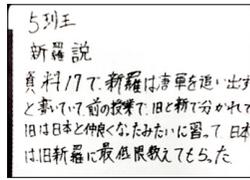
■【倭国独自説】



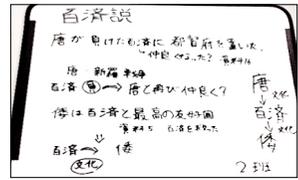
■【唐から説】



■【新羅説】



■【百済説】



第7時(最終時):670年～701年、遣唐使を派遣せずに大宝律令完成! 倭国はどうやって律令国家になったのか?【手立て③】

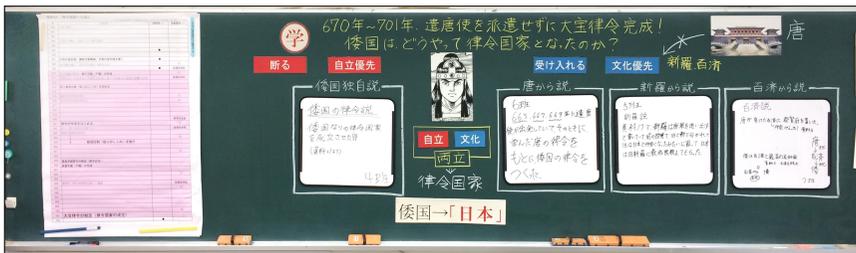
第7時(最終時)は、前時で有力だと考えた仮説とその根拠となる資料を発表した。根拠となる資料を確認しながら、一方で、これまでの資料では「決められない」という班の意見を取り上げ、「どんな資料があれば、有力説を決められるか」と全体に投げかけた。生徒からは、「遣唐使が持ち帰った内容」「唐の戸籍と倭国の戸籍の資料」「新羅との友好関係が年ごとにわかる資料」などが出され、生徒とともにその資料の有効性を吟味していった。それらの吟味を踏まえた上で、資料(日本、新羅、唐の役人の階級区分の比較¹²、遣新羅使の派遣年¹³、唐と百済の城門の比較¹⁴)を配布し、自分たちの仮説を再検討させた。その結果、生徒たちは「新羅や旧百済などの朝鮮の人々から文化を取り入れていたのではないか」という仮説が有力だと結論づけていった。そこで、教師から「本当だろうか?」とさらに揺さぶりをか

け、リアルタイムで仮説を検証するために、専門家(高松市教育委員会文化財課文化財専門員(当時) 渡邊誠さん)とテレビ電話をつなぎ、代表の生徒3名に自分たちの仮説とそれに至った根拠を説明させた。渡邊さんから自分たちの仮説が専門的な見地からも有力であることを高松市の古代山城(屋嶋城)の現地映像とともに解説され、テレビ電話終了後、拍手となった。そして、教師から次の事実を提示した。

大宝律令を完成させた倭国は、翌年、約30年ぶりの遣唐使を送り、自国を「日本」と名乗った。

7世紀の苦難を乗り越えて「日本」が誕生したことを知る一方で、8世紀から現代までの「日本」の歴史を振り返り、その後の「日本」も危機がなかったわけではないことを確認した。

そして、最後に単元の初発の問い「2050年以降も、日本は現状のままの『日本』でいられるか?」を提示し、「2050年、中心となって日本を動かしているのは、君たちです」と告げ、単元を終えた。



第7時(最終時)の板書

12 森公章『白村江』以後 国家危機と東アジア外交 講談社選書メチエより作成

13 鈴木靖民ほか編『訳註 日本古代の外交文書』八木書店より作成

14 定鼎門の復元写真と栢嶺山城遺跡の城門の写真



前時で立てた仮説を発表



仮説を確かめるための資料を班で検討



配布された資料をもとに仮説を再検討



テレビ電話で自分たちの仮説を説明



専門家の意見を聴いている様子



専門家の意見を聴いている様子

4 実践の分析

1. 自ら主体的に歴史認識を構成し獲得すること

【手立て①】 ジレンマを含んだ問いをしかけ、歴史的事象に対する自分の考えを構成させる

分析の視点: 確かな歴史認識が構成され獲得されているか

分析の対象: 単元学習後の生徒のレポート1 (図7)

「なぜ倭国は国名を変更したと考えますか」

分析の対象を見とる視点:

【視点1】 倭国から「日本」への国号の変更を古代国家(律令国家)成立と関連づけて記述できている。

【視点2】 倭国としての律令制(中央集権化)の必要性を当時の東アジア情勢を踏まえて記述できている。

■ 図7 実際の生徒のレポート1

6月11日(月) 提出締切

私の「日本」誕生物語 コード() 氏名()

(1) なぜ倭国は国名を変更したと考えますか。【思考・判断・表現】

【記述する視点】

- 配布した事前アンケートをもとにして、学習前と学習後を比べて書きましょう。
- 「倭国」と違って、どのような国になったのか、また、どのようにしてそれを実現したのか。
- 「倭国」は、なぜそのような国をめざしたのか、そのような国になることで何を成し遂げることができたのか、等、学んだ言葉やできるだけたくさん使ってあなたのこたえを語ってください。

<私のこたえ>

私は、今回の学習前は、「倭」が中国語みたいだと思い、倭国から、日本にすることで、中国と区別するためだと考えていたけれど、日本は、701年に大宝律令の制定をし、大王中心の中央集権国家を手に入れたので、唐にもう今までの「倭国」ではなく、律令国家となった「日本」ということを示すために、国名を変更したのだと考えます。

倭国は、唐の進んだ文化を唐からではなく、唐に都督府を置かれるなどして支配されていた、百済や新羅から、律令や文化を手に入れ、大王中心の中央集権国家となりました。

倭国は、663年の白村江の戦いで、唐にボロボロに負けてしまい、当時の倭国は、全国を一つに統一できていませんでした。

そこで倭国は、全国を一つに統一するために、当時の世界先端の法「律令」を導入し、法にもとづく政治へ、つまり大王中心の中央集権国家をめざしました。

そして、このような法にもとづく政治を行う文明国になることで、全国を一つに統一することや、独立維持を倭国は成し遂げることができました。

こうして、現在まで続いている「日本」が誕生したのだと、考えます。

分析の結果:

A:【視点1】(実線)、【視点2】(点線)がともに自分の言葉で述べられている。(51名(50.0%)n=102)

私は、今回の単元を学習する前は、倭国が国名を変更したのは「支配者が変わったりしたのかなあ?」と思ったけれど、この勉強をして国名を変更したのは国のしくみが大きく変わったことだということが分かった。

日本国は前の倭国とは違い大宝律令を制定し律令による中央集権化を実現した。そして天皇中心の国になった。倭国は白村江の戦いで大敗した。そのときの唐の律令制にもとづく軍隊は

倭国のよせ集めの兵士集団とは違い統制のとれた軍隊を皇帝から権限をゆだねられた将軍が率いて戦闘を行っていた。倭国は唐の軍隊との実力の差を見せつけられ律令国家構築の必要性を感じた。だから唐のような律令にもとづいた国を目指したのだと思う。

このような律令国家になることで、他の国から支配されず、独立して政治を行うことができると考える。

私は、倭国と日本の違いについて…律令国家になり、まとまった国になったと考えます。そのような国をめざした理由は、資料6、7、8、9にあるような白村江の戦いで倭国が壊滅的な状況になったからだと思います。…倭国は白村江の戦いで資料9にあるように律令国家の必要性を知りま

した。その結果、白村江の戦いから律令国家になるまで長い間があったけれど唐と同じような律令の整ったまとまった国になったと思います。百済・新羅から文化を取り入れ、唐などと比べ、おくれた国から唐と同じようなくみの国になったところがすごいなと思いました。…

B:【視点1】または【視点2】が自分の言葉で述べられている。(35名(15.7%)n=102)

唐がたん生したことは、倭の国にとっては、とてもきょういだった。唐と新羅が戦っている時、唐からえん軍要請がきた時、倭の国の滅亡はきまっていたようなものだった。しかし、えん軍要請を断ったのに、倭の国が減ぶことはなかった。しかも、その後に、律令等の唐の文化を手に入れ、中央集権化を確立した。どうしたら、唐の文化を取り入れることができたのか。ぼくたちの仮説は

「百済から説」と「新羅から説」だった。専門家の渡なべさんから話しを聞くことができた。百済からは古代山城を、新羅からは律令を学んだと教えてもらった。

このことから、僕は「日本」という国名に変えた理由は、中央集権化が整ったという象徴だと思う。

C:【視点1】、【視点2】ともに不明確である。(16名(15.7%)n=102)

結果からの考察(成果と課題):

結果から、我が国における古代国家の成立(「日本」の成立)を、当時の東アジア情勢を踏まえて倭国の律令化(中央集権化)と関連づけて記

述できている生徒(段階A)の割合は50.0%であり、【手立て①】の一定の成果であると考えられる。これは、【手立て①】に加えて、生徒それぞれが構成した社会認識を単元の中で説明したり対

話したりする場面を多くした効果もあつたと考えている。一方で、【視点1】、【視点2】を満たしていない生徒の記述は半数(段階B、Cの合計)にのぼった。生徒の記述内容を詳しく分析すると、古代国家の成立を倭国の律令化(中央集権化)と関連づけた(【視点1】)記述は多かったものの当時の東アジア情勢を踏まえた(【視点2】)部分に関する記述が少ないことも分かった。結論だけでなく単元の学び全体を関連づけて思考、表現させる手立てにさらなる工夫の必要性を感じた。

2. 異なる他者と協働して、最適解を導くこと

【手立て②】 ジレンマを越えた歴史の結果に出会わせ、資料に基づいて、異なる他者と協働して最適解を求めさせる

分析の視点：異なる他者と協働して最適解を求める場面で、資料に基づいて吟味が行われたか。

分析の対象：第7時(最終時)における授業中の遂語録

(具体的な場面) 前時の終末で、倭国がどのようにして律令国家となったのかについて異なる立場の4人班で話し合い仮説を立てさせた。本時では、班で考えた仮説を発表した後、教師から「どの説が最も有力と考えるか?」と問い、学級全体で資料に基づき、最適解(倭国がどのようにして律令国家となったのか)を吟味させる場とした。

結果：

T：では、次に唐から説の人、どの資料からそう考えましたか。

S1：資料21の遣唐使の結果で、遣唐使を廃止(中断)する前に3回送っているので、もっている律令とかを唐から教えられた可能性はゼロではないと

思って、唐から説にしました。

S：S1さんとほとんど同じなのですが、○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○(省略)
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○。

T：では、次に新羅説の人、どの資料からそう考えましたか。

S2：資料5から、648年に唐と新羅の同盟が成立していて、同盟を組んでいたからその時に律令を教えてもらっていたと思っていて、また唐と新羅は連合軍だったので、同じ練習みたいなこともしていたはずなので、教えてもらっていると思いました。それで、資料17から唐と新羅が仲が悪くなったところからつなげて考えました。

T：では、次に百済説の人、どの資料からそう考えましたか。

S3：はい。私は資料5と資料16から考えました。まず資料16で、百済が唐に都督府を置かれたとあったんですけど、都督府を置いたら百済は唐の手下のようなものになって、手下におこぼれのような感じで少し文化などを分けたとして、それで資料5で、倭国は百済と最高の友好国だということがわかって、唐の文化を学んだ百済が倭国に伝えたのではないかと思います。

T：はい、今、いくつかの仮説を聴きましたが、最も有力な説はどれだと思いましたか。ちょっと班で相談してください。(4人班で「学びの地図」や資料を見ながら話し合っている)

T：話をやめてください。では、これが有

力なのではないかと、どうですか。はい、S4くん、どうぞ。

S4：はい。えっと僕は唐から説が有力だと思っています。その理由は、資料21にあるように遣唐使が送られた667年と669年を見れば、667年には古代山城、屋嶋城とかを築いていて、670年には戸籍の作成をしていて、戸籍の作成は唐がやっていたので、唐から文化をもらったんだと思います。

T： S5さん、どうですか。

S5：はい。新羅説に質問なんですけど、倭国が新羅に行って律令を教えるもらうと言っていたんですけど、その資料はどこですか。

S2：その資料は、ありません。

T： その資料は、ちょっと、今んとこないやな。
ここで、もう1つ。「決められない」という人もいますよ。「決められない」という人、ちょっと考えを聞かしてください。S6くん、どうぞ。

S6：3つの意見の中で、いろいろと仲が良かったからとかそういう意見もあったんですけど、最終的に倭国に律令を教えたっていう資料とかはないので、まだ決められないと思う。だから、「決められない説」にしました。

T： ほかに付け足しはないですか？はい、S7くん、どうぞ。

S7：はい。まず百済の説は、百済には都督府を置かれていて人々が監視されているのに倭国へ百済の人々が来ることは不可能だと思ったので、たぶん

違うかな、と思って、新羅は、唐が韓半島統一を目論んでいるのに、わざわざ新羅が強くなる情報を教えるわけがないと思って、(倭国) 独自説は、何も知らなかった倭が突然できるわけがない、と思って、唐かなと思ったんですが、唐が教えたという資料がないので。

T： 今の考えを聞いて、座っているみなさんはどうですか。S8くん、どうぞ。

S8：根拠がはっきりしてないから、今、議論しているのかなと。めっちゃはっきりした根拠があったら、みんな絶対そこにつくと思うので。

T： なるほど。では、今、はっきりした根拠となる資料がある人いますか？(いない)

では、どんな資料があれば、有力説を決められますか？ 班で話し合ってください。

結果からの考察(成果と課題)：逐語録中の**実線部**が資料に基づいて考えを述べている部分、**点線部**は他者の考えを批判的に聴き吟味している部分である。実線部より、生徒は自分の考えを中学生なりの発想力だけでなく、資料に基づいて述べていることが分かる。また、このような資料に基づく議論の場になったからこそ、点線部の質問や発言が生まれており、【手立て②】の一定の成果であると考えている。

一方で、他者の考えに対する質問が少なかったことは課題である。資料に基づいた考えに対して、どう問い合い、生徒たちで考えを深めさせていけるか。さらなる手立てを考えていきたいと思う。

3. 獲得した歴史認識から、「社会的自己」をとらえ直すこと

【手立て③】時代を越えて通用する「社会をとらえる概念」を設定し、「今・ここ」の相対化を促す

今回の単元では「日本の独立」を「社会をとらえる概念」として設定した。その概念のもと、古代国家「日本」の誕生を扱うことで、「今の日本の独立」が放っておいてできた当たり前のもではなく、先人が努力して維持してきた「今の日本の独立」であることに気づき、「社会的自己」がとらえ直される。(以下は、実際の単元を終えた生徒(S男)の記述。実線部が、「社会的自己」をとらえ直している記述)

ぼくは、日本という国に生まれ、平和な社会に暮らすことがあたり前のことだと思っていた。日本は昔から「日本」だと思っていた。しかし、今回の学習で、独立した「日本」の存在が当たり前ではないことを学んだ。

「今の日本の独立」が相対化されることで、「未来の日本の独立」は、自分たちが努力して維持していくものであることに気づき、未来社会における自分たちの役割を自覚する記述が見られた。(以下は、同じく生徒(S男)の記述。点線部が、民主社会の形成者の育成につながる記述)

2050年、今から30年後の世界を想像すると中国は今以上に大発展し、アメリカを超える成長をしているかもしれない。その時、昔、倭の国と同じような状況に直面するかもしれない。ぼくたちは、先人達の教えを思いだして、「日本」を守るための外交や進化を大切にしていかなければならないと思う。

以下、具体的な分析方法と結果を述べる。

分析の視点：「社会的自己」のとらえ直しがあり、民主社会の形成者の育成につながったか

分析の対象：単元学習後の生徒のレポート2(図8)

「今回の単元の学習を通して、あなたが感じたこと、考えたこと、意味や価値を感じたことを、学習前と比較しながら、自由に書いてください」

■ 図8 実際の生徒のレポート2

(2) 今回の単元の学習(「日本」誕生の物語)を通して、あなたが感じたこと、考えたこと、意味や価値を感じたことを、学習前と比較しながら、自由に書いてください。
(今回の歴史の学びを通じて、見方や考え方が変わったこと、あらためて「日本」や「現代」について見直したこと、価値を感じたこと など)

実は小学校6年のときからこの学習をするまで、何で、歴史なんか習うのだろう? 数学のように日常で使うのでもないのに...と思っていましたが、昔を知る必要がすごくわかりました。理由は、生活で必要だからです。先生があっちゃんのように今があるのは、昔のおかげで、棘をつくるのは棘たまたま。ということは、今から僕らが日本をつくる上で、歴史を知る必要があるからです。今の生活は当たり前ではないんだ、ということをも実感しました。

毎回の授業を通して、「日本」という国について見方が変わりました。

初めの授業で2050年も日本でいられる? はなんとなく予想していたけど、僕らが「日本」も動かす世代だということをおぼろげにしたいです。(普段の生活)

※スペースが足りなければ、紙をはっても可。

分析の対象を見とる視点：

【視点1】(「社会的自己」のとらえ直し)

学んだ歴史認識から「日本の独立」についてのとらえ直しが具体的に語られている。

【視点2】(民主社会の形成者の育成)

よりよい未来社会の形成について自分を主体として語っている。

分析の結果:

S:【視点1】(実線)、【視点2】(点線)がともに自分の言葉で述べられている。(21名(20.6%)n=102)

今までは、日本が日本であることがあたり前だと思っていた。しかし、あたり前なんかじゃなかった!! それは、先人の知恵と未来を考えた行動、努力のたまものであることが分かった。千年以上も前のことが今につながっているということも考えたこともなかった。もしも、当時、唐の一部にされていたなら、日本という国も、現存する国の中で一番長いかも知れないこの国の歴史もなかったのかもしれない。日本人である私も、いなかったのかもしれない。

この学習をする前は、「倭」という国名から「日本」に変わったということしか知らなかった。…

(中略) …けれど、「日本」という国名には「歴史」だけでなく、他国に対しての「存在感」や「意義」がこめられていることを初めて知った。これまでよりも自分の国のことが大切に思えてきた。これから、中国をはじめ、世界中が経済発展し、どのような問題が起きるか分からない。今までの戦後の日本のように平和で豊かな国であることが必ずしもあたり前ではなくなるかもしれない。だからこそ、未来を考えた行動が大切なのだと思う。今日の選択が、この国の千年後をも左右することになるのだから。あの時のように!

…今まで私は「日本の滅亡」など一切考えたことがなかったが、今回の学習を通して、日本の独立を維持するため、首脳部らをはじめとする日本のみんなが努力して頑張ったから現在も「日本」があるため、今まで続けてこられたのは日本

人、そして新羅の人達のおかげだと分かった。私達の代でもし滅亡したら今まで頑張ってくれた努力も苦勞も水の泡になるくらい、この「日本」の価値のすごさを感じたため、そう簡単には日本を滅亡させられないと思った。

…702年の遣唐使は苦勞しながらも実現させた中央集権化を認めてもらうために「日本から来た」と言ったのかなと私は考えました。私が大王だったらという考え方で考えるだけで、はらはらしてきます。今の私のこの生活、あたり前かもしれないけれど、滅亡の危機があったことを忘れずにいきたいです。しかも唐からの援軍要請だけでな

く、元寇、ペリー来航、第二次世界大戦などたくさん危機があったことも覚えておきたいと思います。今のあたり前の日本をその時その時の日本のトップはどのように国を守ったのかをこれからの歴史を学んでいきたいです。学習前の私は考えることもなかったけれど、これからの日本を私たちの世代で未来につなげていきたいと思いました。

A:【視点1】が自分の言葉で述べられている。(16名(15.7%)n=102)

今回、日本の誕生物語を学習する前…中略…は、日本は現状のまま日本としてられるのか、とても心配になり、危機感を感じていたけれど、今回の学びを通して、今まで何度も何度も大き

な危機を乗り越えてきた日本なら、かなり厳しい状況にあるかもしれないけど、何とか乗り越えられるような気がしてきました。…中略…でも、日本は、どんな危機も乗り越え、他の国とはちがって、ず

つと「日本」のままで、現存する世界で一番古い国となっていて、すごいことだなと感じました。だから、2050年になっても、大きな危機をこ

れまでの体験を手がかりとして、何とか2050年以降も、日本は現状のままの「日本」でいてほしいなど、強く感じました。

→【視点1】は十分だが【視点2】の部分に自分の主体性がほしい。

B:【視点1】や【視点2】についての記述が曖昧である。(36名(35.3%)n=102)

C:【視点1】、【視点2】についての記述が見取れない。(21名(20.6%)n=102)

その他1:【視点1】は見取れないが【視点2】が自分の言葉で述べられている。(2名(2.0%)n=102)

…この単元を学習してみて、当時の大王は、数々の難しい判断をしてきたのですすごいと思った。私も、大王になったつもりで、いくつか判断を試してみたが、とても難しかった。これからの学習でも、数々の難しい判断をしてきた人物が出てく

るのではないかと思った。現代までにこのような人物はたくさん居るはずである。これから、私たちの中から、難しい判断をしないとけない人が居るかもしれない。そんなことがあってもいいように色々なことを学び、日本について考えていきたい。

その他2:歴史について学ぶこと自体のとらえ直しが記述されている。(6名(5.9%)n=102)

…「歴史をどうして勉強すると思いますか？」という先生の授業で最初に問われた言葉の答えが、今なら分かる気がする。それは、「過去を知ることで未来をより良くする」ということなので

はないか。これまでの歴史のイメージは、ただ話を聞くだけのつまらなさを感じていたが、附坂学園に来られたおかげで好きな教科が一つ増えた。

結果からの考察(成果と課題):結果から、【視点2】の民主社会の形成者につながる記述が見られた生徒は、【視点1】の「社会的自己」のとらえ直しが記述された生徒37名(段階S、Aの合計)中21名(56.8%)であったのに対し、「社会的自己」のとらえ直しが明確に見取れなかった生徒59名(段階B、C、その他1の合計)中2名(3.4%)であった。このことから、「社会をとらえる概念」を設定して「社会的自己」をとらえ直すことは、民主社会の形成者を育成することに一定の有効性があると考えられる。

一方で、「社会的自己」のとらえ直しが具体的

に記述されていた割合は36.3%で、約3分の1の生徒にとどまり、さらに「社会的自己」のとらえ直しが見取れない生徒(段階C)の割合が2割に及ぶなど、課題が残った。レポートの内容から、具体的に記述していなかったり、授業の感想を書いていたりしていたことから、「社会的自己」のとらえ直しを表出させる振り返りの視点が漠然としていたことが原因の1つであると考えている。一方で、今回はあえて漠然とした視点を設定した部分もあった。振り返りの視点を焦点化しすぎると、教師の意図する「社会的自己」のとらえ直しに限定される懸念があったからである。いずれにして

も、学んだ歴史から豊かに「社会的自己」をとらえ直し「今」を相対化できる生徒を育てていくことが最終目標であることに変わりはないので、「社会的自己」のとらえ直しを促すための振り返りの視点の設け方についてはさらなる工夫が必要である。

5 おわりに

今後、少子化が進み、受験圧力による学習意欲の喚起が難しい時代になってくると、「何をどのように学ぶか」に加えて、「なぜ学ぶのか」に対する答えが学校現場に求められるようになって考えている。

では、「なぜ歴史を学ぶのか」。社会科教師として、この問いに答えるのは簡単ではなかった。なぜなら、その答えは自分で見つけるしかなかったからである。その問いに対する自分なりの答え（「今」を相対化し、民主社会の形成者を育成すること）を授業で実践しようと試みたのが今回の実践であったが、振り返ってみると、先の問いを自問自答し、試行錯誤を繰り返しながらの日々であった。一方で、普段の授業と比べてより主体的になっている生徒の姿も見られたように思う。前のめりになって拳手し、自分の意見を言いたい、相手に質問したいという生徒の姿。援軍要請を断るか？受け入れるか？の選択場面で、動かさずずっと考えた末に、「先生、選べません！」と発言する生徒の姿。休み時間になったにもかかわらず、友人と議論している生徒の姿。「社会的自己」のとらえ直しは簡単ではないが、そういった生徒の姿が本実践を後押ししてくれたことは間違いないと感じている。

参考・引用文献

● 森公章『「白村江」以後 国家危機と東アジ

ア外交』講談社選書メチエ、1998

- 森公章編『日本の時代史 3 倭国から日本へ』吉川弘文館、2002
- 鈴木靖民編『日本の時代史 2 倭国と東アジア』吉川弘文館、2002
- 吉田孝『日本の誕生』岩波新書、1997
- 網野善彦『「日本」とは何か』講談社学術文庫、2008
- 網野善彦『日本の歴史をよみなおす（全）』ちくま学芸文庫、2005
- 都出比呂志『古代国家はいつ成立したか』岩波新書、2011
- 遠山美都男『白村江 古代東アジア大戦の謎』講談社現代新書、1997
- 加藤謙吉ほか『NHK さかのぼり日本史 外交篇 10 飛鳥～縄文 こうして“クニ”が生まれた』NHK 出版、2013
- 仁藤敦史『NHK さかのぼり日本史 10 奈良・飛鳥 “都”がつくる古代国家』NHK 出版、2012
- 倉本一宏『戦争の日本古代史』講談社現代新書、2017
- NHK「日本と朝鮮半島 2000年」プロジェクト編『日本と朝鮮半島 2000年（上）』NHK 出版、2010
- 中村修也『天智朝と東アジア 唐の支配から律令国家へ』NHK ブックス、2015
- 三橋広夫（訳）『韓国の中学校歴史教科書（世界の教科書シリーズ）中学校国定国史』明石書店、2005
- 吉川真司『シリーズ日本古代史 3 飛鳥の都』岩波新書、2011
- 東野治之『遣唐使』岩波新書、2007
- 鈴木靖民ほか編『訳註 日本古代の外交文書』八木書店、2014
- 相賀徹夫『日本大百科全書 8 け-こうの』

小学館、1986

- 〔逆転の日本史〕編集部『日本誕生の謎を解く本』洋泉社、1998
- 井沢元彦『逆説の日本史2 古代怨霊編』小学館文庫、1998
- 『別冊歴史読本⑩ 大化改新と古代国家誕生』新人物往来社、2008
- 高松市パンフレット『古代山城 屋嶋城 667』
- NHK取材班編『その時歴史が動いた コミック版 古代・中世の謎編』ホーム社、2005
- 日本財団「18歳意識調査」https://www.nippon-foundation.or.jp/app/uploads/2019/11/wha_pro_eig_97.pdf
- 加藤陽子『戦争まで 歴史を決めた交渉と日本の失敗』朝日出版社、2016
- 英『エコノミスト』編集部『2050年の世界 英『エコノミスト』誌は予測する』文藝春秋、2012

SDGsを活用した PBL型探究学習



東京都立新宿高等学校 教諭

たかはし のぶあき
高橋 伸明

平成元年生まれ。2015年早稲田大学大学院教育学研究科修了。同年東京都立田柄高等学校勤務。教員1年目より東京都高等学校国語教育研究会研究部員、東京都アクティブ・ラーニング型授業研究会事務局役員を務める。2018年それまでのキャリア教育が注目され、実践が「日本教育新聞」に掲載。同年より担任学研究会の一員として『月刊生徒指導』（学事出版）へ寄稿を始め、現在も継続。同年『国語の窓』（明治書院）にインタビュー記事が掲載。2019年、都内より選出された教員による授業研究を通して授業力や他の教員へ指導・助言する能力を高める2年間の研修「東京教師道場」修了。同年『国語教室』（大修館書店）への寄稿。同年それまでの実践が評価され「東京新聞教育賞」受賞。2020年東京外国語大学教職課程科目「特別活動論」にて講義。同年学会誌「早稲田キャリア教育研究」に寄稿。同年『高等学校 調査書・推薦書記入文例&指導例』を出版。同年『キャリアガイダンス』（リクルート）に対談記事が掲載。同年「NIE全国大会」で東京都代表で発表するなど多方面にわたる実践を重ねながら、精力的に発信し、共有することを心掛けている。現在もキャリア教育やSDGs、PBLやNIEなど多数の研究會や研修で研鑽する傍ら、特定非営利活動法人 Learning for Allの教育活動のサポーターとして支援を続けるなど、学校の枠にとらわれず、これからの教育と生徒の成長のために尽力している。連絡は、education.a.tokyo@gmail.comまで。

「高校生記者」 視野広げる

リアルを学べる。就職活動を控える大学生も社会人と関わる

学びの機会が学校内に限られる閉塞感に、ずっと疑問を抱いていた。「生徒たちがもっと外の世界と関われないか」。その思いを前任の都立田柄高で昇華させたのが、総合学習の時間を使った「高校生記者プロジェクト」だった。

2年生を5人1組に分け、新聞を読んで環境問題など学びのテーマを決めさせる。生徒たちは自ら取材先を探し、電話やメールで面会予約を入れるのだが、敬語の使い方すら心もとない。そこで指導役として、大学生を呼んで「並走」してもらった。「高校生は大学生の



「高校生記者」の取り組みを校内で説明する高橋教諭（都立新宿高校で）

生活科・総合学習 東京都立新宿高校 高橋伸明教諭 31

チャンスになる」との狙いからだ。企業側は「どこも協力的で、「高校生に興味を持ってもらえるなんて」と化学メーカーやテレビ局など大企業の幹部らは笑顔で取材に応じてくれた。

「卒業後は保育士に……」とぼんやりと考えていたある女子生徒は、大手建設会社への取材がきっかけで目つきが変わったという。「建築士になりたい」と受験勉強を始め、大学に進学した。高橋教諭は「このプロジェクトで頑張ったのは生徒たち。多くの学校に取り組みを広めたい」と夢を広げている。（増田知基）

奈須正裕・上智大学教授「進路について深く考えさせ、自己肯定感を向上させる」といった狙いが大いに達成されている。様々な社会的資源を上手に取り込んで構築されており、広く参考になる取り組みだ」

【最優秀賞選評】

奈須正裕 上智大学教授

「進路について深く考えさせ、自己肯定感を向上させる」といった狙いが大いに達成されている。様々な社会的資源を上手に取り込んで構築されており、広く参考になる取り組みだ」

1 はじめに

1. 学校教育への違和感と実践校の特徴

私は教員になる以前から教育の多くが学校内だけで完結されてしまうことに違和感を抱いていた。言い換えれば「学校の閉塞感」である。学習指導要領の方向性として「開かれた学校」や「連携」が謳われている中で、計画的かつ持続可能な形で実施している学校が少ない状況を問題視していた。

2014年、大学院修士2年次にボランティアとして東京都の公立高校の授業に参加する機会を得た。本研究の実践校の東京都立田柄高等学校である。在京外国人入試制度や外国文化コースの影響もあり、外国をルーツとした生徒が全体の約30%を占め、その出身となる国と地域は20を超えていた。日本にいなから「グローバル」な環境に恵まれている特異な学校であるにも関わらず、その強みを生かしきれていない状況などもあり、当時、課題とされていた。

2. 本研究までの5年間の軌跡

(1) プロジェクト 始動(2014年)

高校2年生「総合的な学習の時間」のキャリア教育の一環として「グループ別活動」が開始された。グループ別活動は普通科と外国文化コースという垣根を越え、ホームルームクラスをミックスして行うため、協働する中で多様な考えや、価値観が揺さぶられる経験を得る機会にもなる。生徒はボランティアやプレゼンテーションなど7つのプロジェクトから1つを選び、4か月間継続してそれぞれ活動する。

そのプロジェクトの1つが「高校生記者」だ。

実際に生徒が記者として学校を飛び出して大学や企業に行きインタビューをする。こだわったのは、徹底して「生徒主体」にした点である。取材先の決定から、アポイントメント、インタビュー、まとめ、発表に至るまでの過程を全て生徒が行うのである。とは言っても、高校生だけでは困難も生まれてくるので、5人1グループに学生がメンターという形でサポートにつく。私自身も当時は大学院生であったため、学生のサポートスタッフとして携わった。授業での主役は生徒でも、生徒が授業中に主体的に活動できるように、我々、学生メンターは授業時間外に何度も集まり打ち合わせした。計画はもちろん、起こりうるトラブルも含め、協議と共有を重ねた。その甲斐もあってか、生徒たちは我々学生に対して、徐々に心を開いてくれ、信頼関係を構築していくことができた。

生徒らと4か月という長期に渡って関わる中で思い知らされたのは、彼らの置かれている環境と我々、学生の高校生時代とのギャップであった。アルバイトをしている生徒も少なくなく、家庭の収入を助けている生徒までいたほどである。その中の多くの生徒は、お金の対価として瞬時に手に入る物やサービスといった具体物には価値を見出しているが、学問や経験といった抽象物には意義や意味をなかなか見出せていない実情であった。保護者や兄や姉が、大学に進学していない場合も少なくなかったため学問を修める場としての大学への進学はイメージしづらく、学年トップクラスの成績であっても、就職を志望している生徒もいたほどである。もちろん、それを否定するつもりはなかったが、大学という場を知った上での判断ではなかったため、もどかしくも感じていた。学生という立場だからこそ見えてくる、生徒を取り巻く世界の一端を知ることができたのは、大きな収穫であった。また、閉ざされた中の学校の生徒たちを社会に開き、解き放つプロジ

エクトのスタートを切れたのは大きな成果だと言えた。(図1)

■ 図1 2014年度 活動の様子



(2) プロジェクト 2年目 (2015年)

縁もあり、実践校に教員として勤務を始めた。このプロジェクトを存続すべく活動の総責任者となった。昨年度の学生メンターとしてではなく、逆にその学生たちを集め、活動をデザインする立場となった。携わってくれる学生は、私自身が学生時代に所属したNPO法人や信頼のおける方々の繋がり、大学へ交渉するなどして、最終的には面接で判断した。そこで意識したことは、学生を教員志望者に限定することなく、あくまで「生徒目線に立って、並走できる人物であるか」という点である。なぜなら、この活動の成功に学生の存在が大きく影響しているのはもちろんだが、学生自身もそのキャリアを歩む過程にあるため、活動を通して成長して欲しいという裏のねらいがあったからである。つまり、高校生と大学生が並走して企業に取材するということは、高校生が大学生というロールモデルを発見することや、将来を考える機会になるだけでなく、大学生自身もキャリアを再考するきっかけにして欲しいと考えていたのである。活動は高校生と大学生が、対話によって行うので、社会で重要視されていたコミュニケーション能力の育成にもつながる。

その結果、取材先も保育園やアクセサリーショップといった進路に直結したのから、業界屈指の、出版社、建設会社、音楽配給会社、テーマパーク運営会社など昨年より発展を見せることができた。(図2)

■ 図2 2015年度 取材の様子(学校外 各所にて)



(3) プロジェクト 3年目 (2016年)

2年目を終え、見えてきた課題として取材先の多くが大学卒業を前提とした大手企業だったということである。生徒の認知度や希望となると無理もないが、その時、頭に浮かんだのは活動1年目の2014年に関わった生徒だった。成績は学年トップクラスと優良なのに、家族や周りに大学出身者がおらず大学という場を知らないがために選択肢にすら上がらなかった生徒である。一方で、情報社会であるがゆえに、ホームページやパンフレットを見ただけで全てを知った気になってしまっている生徒の存在も少なくなく、課題に感じていた。

このような課題を解決するために、3年目を迎えたプロジェクトは取材先を大学に絞った。しかも、卒業生が推薦で進学するような大学ではなく、生徒が憧れるような大学で、国際的かつロールモデルとなるような学生が多く在籍する大学という観点から、上智大学に決定した。それは実践校と同じく英語教育や留学生との交流が

充実しているという点でも申し分がなかったからである。更に大学生メンターとして現役上智大学生を迎え万全の体制で臨んだ。実際に上智大学にも全員が赴き、大学の食堂でインタビューした。大学生のリアルに触れることにより、生徒にとって大学や大学生という存在がより現実的なものになったのは大きな成果であった。それは、この活動を経験した多くの生徒が大学を志望し、進学したことが物語っていた。(図3)

■ 図3 2016年度 取材の様子(上智大学にて)



(4) プロジェクト 4年目 (2017年)

4年目は、1つの集大成として、大学と企業の両方を取材するというデザインを行った。また、この活動の持続可能性も高めるべく立教大学経営学部の学生団体「高大連携学生プロジェクト」の学生の方と連携して行った。私が実際に立教大学の授業を参観し「このような素敵な学生の皆さんと一緒に授業をつくっていききたい」と強く思ったのがきっかけだった。生徒たちも全員が立教大学へ行き、大学生へインタビューを行った。

(図4)

企業の取材先の一つは地元の消防署であった。生徒の一人が就職先として希望して実現したのだが、他の生徒も、地元の安全がどのようにして守られているのかを知り、キャリア教育に加え、防災教育の側面も果たす活動となった。

(図5)

■ 図4 2017年度 取材の様子(立教大学にて)



■ 図5 2017年度 取材の様子(消防署にて)



(5) プロジェクト 5年目 (2018年)

5年目である2018年度もプロジェクトのデザインはさせていただいたものの、私が学級担任となったため、担当教諭は進路指導部の先生にお願いすることになった。しかしながら、大きな混乱もなく、例年同様、無事プロジェクトは成功した。その要因としては、私と担当教員、昨年からの連携を継続してくださった団体の学生メンターの三者で、プロジェクトの目的等を共有できた点、連携をより強固にできた点であったと考えた。また、担当にとられず、このプロジェクトがより汎用性があるものだという証明にもなった。(図6)

更には取材をしてきた生徒や学生が、逆に日本教育新聞社の本物の記者の方から取材を受けるという機会も得て活動は広がりを見せた。

(図7)

■ 図6 2018年度 活動の様子(立教大学にて)



■ 図7 「日本教育新聞」2018年3月5日付



2 問題の所在

1. 「理論」化されたプロジェクトの必要性

このように5年間の活動で、高校生と大学生という「化学反応」は、多くの成果をもたらした。まずは大学進学希望者の増加である。協働する中で、大学生というロールモデルの発見とそれに対する憧れによって学習へのモチベーションが向上し、成績が上昇した生徒は少なくない。もちろん、希望する職業や会社が、大学卒業者が多いことを知ることになったのも理由である。また、プレゼンテーションに目覚め、企業のプレゼンコンテストに自ら応募し、入賞する生徒も生まれた。活動を

きっかけに教員を志す大学生もいた。プロジェクトが高校生と大学生の両者にとって、それぞれのターニングポイントになっている事を感じた。

一方で、このような成果がプロジェクトの副産物であってはならないとも考えるようになった。2019年度のプロジェクトをデザインするに際し、たまたま、そのような結果が得られるのではなく、活動を終えた高校生や大学生の全員が学びを得るものにしなければならぬと、強く感じていた。そのためには、プロジェクトがより理論に基づき、これからの社会を生きる、彼らに直結したものでなければならぬと考えた。

2. 求められる「社会に開かれた教育課程」

改めて高等学校学習指導要領(2018)を見てみると、その前文には「どのような資質・能力を身に付けられるようにするのかを教育課程において明確にしながら、社会との連携及び協働によりその実現を図っていくという、社会に開かれた教育課程の実現が重要」とある。これまでのプロジェクトの核とも言えるのが「社会との連携及び協働」であり、この活動の方向性が間違っていなかったと確信した。しかしながら今なお「社会に開かれた教育課程」の重要性が叫ばれている。では、なぜ、何のために学びを社会に開く必要があるのだろうか。再考する必要性があると考えた。

3. 待ち受ける近未来「Society 5.0」

それを考える上で前提となるのは今の高校生が社会の中心となって活躍する10～20年後の近未来を理解することである。現代は、工業社会であったSociety 3.0から情報社会であるSociety 4.0に移行しており、さらに超スマー

ト社会であるSociety5.0に向かっている。だが、依然として多くの学校が、指示されたことをきちんとこなすといった労働者を育てる教育をしているのならば、学校自体がSociety3.0で止まっている時代遅れのものになってしまっているという危機さえ抱く。

インターネットの普及等で、知識・情報の伝播スピードが速くなったことに伴い、その価値が下がるスピードも速くなったと言える。定型業務は機械が担うSociety4.0以降の社会に必要なのは知識の習得のみならず、知識を活用し、新たな知識を生み出していく力である。

そして、近未来のAI社会「Society5.0」では、AIと人間の共存が前提となる。だからこそ人間にしかできないことに価値が見出されるようになる。近未来に向けて、生徒が自己実現を果たしながら、幸せに生きていける力をつけるためには、学校という閉鎖的な空間にとらわれず、学校の外のあらゆるリソースを活用していく。ここに「学校を社会に開く」意義があるのではないだろうか。

4. 「自己肯定感」の低い若者たち

このように刻々と変化する社会の中をたくましく生き、未来を担うはずの若者だが、その意識には不安を感じる。実践校の生徒たちも、何か新しいことにチャレンジする機会には「どうせ～」や「～なんか」というネガティブな言葉を耳にすることが少なくない。また、日本財団（2019）の「18歳意識調査」からは、世界の若者に比べ、日本の若者は「自分は責任がある社会の一員だと思う」「自分で国や社会を変えられると思う」など自己肯定感・効力感に関わる項目で「はい」と回答している割合が著しく低いことがわかった。このような意識を改革するためにも、高等学校に

おける教育活動が果たす役割が大きいことは間違いがない。

3 研究の方向性

1. 「社会に開かれた教育課程」を意識

これらの問題の解決のために、どのような教育活動を行っていけば良いのか。文部科学省（2016）は社会に開かれた教育課程のポイントとして3つ示した。その内容を以下の表にまとめた。（表1）

■ 表1 社会に開かれた教育課程の3つのポイント

①	社会や世界の状況を幅広く視野に入れ、よりよい学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標を持ち、教育課程を介してその目標を社会と共有していくこと
②	これからの社会を創り出していく子供たちが、社会や世界に向き合い関わり自らの人生を切り拓いていくために求められる資質・能力とは何かを、教育課程において明確化し育てていくこと
③	教育課程の実施に当たって、地域の人的・物的資源を活用したり、放課後や土曜日等を活用した社会教育との連携を図ったりし、学校教育を学校内に閉じずに、その目指すところを社会と共有・連携しながら実現させること

まず、①の「よりよい社会を創るという目標を持ち、教育課程を介してその目標を社会と共有していく」ことを達成すべく、プロジェクトをより理論と紐付け、PBL(Project Based Learning)として進めていくことが重要であると考えた。

また、②の「自らの人生を切り拓いていくため

に求められる資質・能力とは何かを、教育課程において明確化し育んでいく」ために、生徒たちのキャリア意識の育成を図った活動を目指した。これは、文部科学省(2018)も「各学校段階におけるキャリア教育推進の主なポイント」の中で、日本の高等学校にあたる後期中等教育では「生涯にわたる多様なキャリア形成に共通して必要な能力や態度を育成し、これを通じて勤労観・職業観等の価値観を自ら形成・確立する」ことであるとしている。それに関連して③の「学校教育を学校内に閉じずに、その目指すところを社会と共有・連携しながら実現させること」も意識した上で、その活動は、社会に接続されたものになるように意識した。その伴走者としての大学生と協働し、企業訪問を通して、生徒自身のキャリアを考えるきっかけとなるよう実践することを考えた。

最後に①の「社会や世界の状況を幅広く視野に入れ」や②の「社会や世界に向き合い関わり」に関して、生徒と社会や世界を向き合うためのフレームとして、2015年に国連で採択され、2030年までに世界が達成すべき持続可能な開発目標である「SDGs」を活用するとした。

2. 「教科」と「総合」の接続を意識

(1) スタートは生徒の問題意識から

担当する2学年「現代文B」で「環境」に関する評論を扱う機会があった。実践校は前述のように、20を超える国や地域から集まった生徒が約30%を占める、グローバルな環境にある。近い将来、全世界を舞台に活躍が期待される生徒たちは日常生活を送る上で「社会や世界がどんな問題や課題を抱えていると感じているか」について授業前アンケートを採った。その結果、最も多かったのは「男女不平等」、次いで「人種差別」、「環境問題」であった。この問題意識に応えるべ

く、授業は単元の導入として映像の視聴からスタートした。生徒たちにも馴染みのあるイギリスの女優で国連「UNウィメン」親善大使のエマ・ワトソンが2014年9月20日にニューヨークの国連本部で行われた「UNウィメン」の「HeForShe」の演説や、ノーベル平和賞受賞で世界的に有名になった、生徒たちと同年代である16歳のマララ・ユスフザイの国連スピーチ、「action/2015」関連動画である。「action/2015」は、不平等、貧困・格差、気候変動の問題解決の取り組みについて世界の人々が各国首脳に対して国連サミットでこれまでにない目標を採択するようにキャンペーンしたものである。特に、「気候変動」と「SDGs」を2大テーマとし、持続可能な社会の構築に向けて多様なパートナーが2030年までにどのように連携していくべきかを模索している。どの映像に対しても、生徒たちの問題意識と重なる点があり、食い入るように視聴していた。課題意識と学習意欲を高めたうえで単元に入ることができた。(図8)

■ 図8 映像から世界の問題を考える生徒たち



(2) 新聞、書籍を併用した対話的な学習

授業を進めるうえで、新聞活用も試みた。生徒たちの問題意識や視野をさらに広げ、現在の社会が抱える課題について改めて考えることをねらいとした。(図9)

■ 図9 新聞から社会の課題を探す生徒たち



しかしながら、新聞を購読している家庭は多くなく、生まれて初めて新聞に触れる生徒までいた。また、日本語に不安を抱える生徒もいたため「中高生新聞」や、高校生向けのSDGs関連書籍等を併用することで、その補助とした。(図10、11)

■ 図10 「中高生新聞」を併用する生徒の様子



■ 図11 書籍を併用して社会課題を考えている様子



最終的には社会課題を知った上で、その解決策をまとめた。具体的には、課題だと感じる記事を切り抜き、その解決に向けてSDGsの観点から考えを記した。(図12)

■ 図12 社会課題の解決に向けてSDGsの視点でまとめる生徒たち



まとめる際も、コミュニケーション能力の育成や考えの発展を意図して、グループワークを積極的に推奨し、対話的な学習を取り入れた。(図13)

■ 図13 対話的に学習する生徒の様子



生徒たちは、自分たちの問題意識から出発し、教科の知識にとどまらず、社会課題に触れながら、世界的な視野に立って物事を考え、まとめた。

生徒たちの力作が並び、それぞれの成果物の鑑賞を通して、さらに考えを深めた。(図14)

■ 図14 生徒の成果物



授業後に行ったアンケートでも、学習満足度は普通の授業に比べても高く、「もっと視野を広げ、社会課題についてこれからも考えていきたい」という内容の記述が多く見られた。

このように「総合」単体ではなく教科との接続を意識し、生徒の問題意識や興味、関心を最大限に高めたうえで本プロジェクトの実施をスタートすることを意識した。

4 研究の目的と方法

1. 研究の目的

高等学校における「総合」の探究学習の中で、SDGsを活用しながら、PBLを基盤として、大学生との協働や企業訪問といった社会との関わりの中で、ロールモデルの発見や自身のキャリアについて再考する契機となるよう教育活動を行い、その結果について考察することを目的とする。

2. 研究の方法

(1) 理論研究

PBLについては、その基礎となるインストラクショナルデザイン（教育設計、以下 IDとする）

を、その権威であるメリル（Merrill, M.D.）に学ぶ。また、その先駆的な取り組みとして知られる、米国のカリフォルニア州にあるチャーター学校 High Tech High をはじめとする多くの学校取材を2年間積み重ねられ制作されたドキュメンタリー作品「Most Likely to Succeed」の鑑賞や同名の著書（Wagner, T. 2016）、同作品の制作を推進したエグゼクティブプロデューサーであるテッド・デインターズミス（Ted Dintersmith）の著書を研究する。さらに、PBLのグループワークの際に重要となるチームビルディングの理論をタックマン（Tuckman, B.）に学ぶ。

(2) 実践研究

2学年「総合」の探究学習において、キャリア教育として「グループ別活動」を実践している。クラスをミックスして行うため、グループで協働する中で、多様な考えや、価値観が揺さぶられる経験を得る機会にもなる。その中の1つ、「高校生記者プロジェクト」として行う。生徒が記者として実際に企業や大学に行き、インタビューをする。取材先の決定から、アポイントメント、インタビュー、まとめ、発表に至るまでの過程を全て生徒が行う。5人1グループに大学1年生がサポートする形で、全ての活動を立教大学経営学部の学生団体「高大連携学生プロジェクト」と連携する。

5 理論研究

1. メリル「ID 第一原理」

Merrill(2002)は、近年のIDモデルは、人はいかに学ぶかについて説明する学習心理学の構成主義理論を背景に提案されており、それに共

通して見られる特徴は5つあるとする「ID 第一原理(First Principles)」を唱えた。それらは①「問題(Problem): 現実に起こりそうな問題に挑戦する」、②「活性化(Activation): すでに知っている知識を動員する」、③「例示(Demonstration): 例示がある(Show me)」、④「応用(Application): 応用するチャンスがある(Let me)」、⑤「統合(Integration): 現場で活用し、振り返るチャンスがある」の5つである。この5つのステップを経ることで、学びが促進されるというものである。知識伝達型ではもちろんだが、PBLの授業デザインにおいて効果を発揮するモデルだと言える。

2. ディンタースマス「PEAKの法則」

Dintersmith(2018)は、これからの学校は「イノベーティブな時代に必要な準備をするための場」であるべきで、「教師たちと子どもたちが信頼のもと、改革をもたらすことができれば、必要なスキルやマインドセット、考え方を身につける環境を整えられる」と提唱している。Dintersmithは、アメリカの全州50州9か月間の旅路につき、200の学校を訪ね、100の地域イベントに参加し、10万人以上の学生、教育者、保護者などと対話し、全米の半数の州議会の教育委員リーダーや教育委員会の委員長と会った。注目すべき学校は共通して「PEAKの法則」を兼ね備えているという。「PEAKな教育環境」には以下の4要素が内包されており、これらをプロジェクト、体験型学習、探究学習、知識、専門家などがサポートしている。①「Purpose(目的): 生徒が大切だと考える、社会課題に取り組んでいる」、②「Essentials(必須なスキル): イノベーティブな社会に必要なスキルやマインドセットを習得している」、③「Agency(主体的行動力): 生徒が自分の学びにオーナーシップ

を持ち、内発的動機を持ち、自律的に動ける学習者である」、④「Knowledge(知識): 創造活動や物作りを通じて、深く残る知識を学び、学び合いを行っている」の4要素である。

3. タックマン「タックマンモデル」

チームビルディングや組織形成の分野で有名な理論がタックマンモデルである。Tuckman(2010)によると組織の進化は5つのフェーズに分けられるという。その概要を以下の表にまとめた。(表2)

■ 表2 タックマンモデル

フェーズ	概要
forming (形成期)	まだメンバーがお互いのことを知らない状態。
storming (混乱期)	背景や立場の違う意見間での対立が生まれる状態。
norming (統一期)	目的や進め方が共有され、メンバーの役割分担がなされている状態。
performing (機能期)	チームに結束力が生まれ、役割分担を超えた相互サポートがある状態。
adjourning (散会期)	プロジェクトが終了し、チーム関係が終結する状態。

4. SDGs(持続可能な開発目標)

Think the Earth(2018)によるとSDGsとは、2015年9月に国連で開かれたサミットの中で採択された「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)」の略称であり、2030年までに達成すべき国際社会共通の目標である。(図15)

■ 図 15 SDGs(持続可能な開発目標)



6 実践研究

1. プロジェクト計画と目的を全体で共有

これらの理論を参考に、プロジェクト計画を作成した。(表3) その内容については、数か月前から、大学生と打ち合わせし、目的も共有した。プロジェクト計画のもと、2019年11月6日～2020年2月5日の約3か月に渡り実施した。

■ 表3 「高校生記者」プロジェクト計画

高校生記者プロジェクト			
【趣旨】			
<input checked="" type="checkbox"/> 活動を通して自分のキャリア・将来について考える。 <input checked="" type="checkbox"/> インタビューを通して自分のロールモデル(こんな大人・大学生になりたい、こんなことをしてみたい・学びたい)を発見する。 <input checked="" type="checkbox"/> 仲間と協力して活動することを通して、協働する意義を学ぶ。 <input checked="" type="checkbox"/> 「SDGs」の観点で、経済・社会・環境をとらえ、世界的(多面的・多面的)な視点を持ち、未来の社会を構成する一員となる意識を持つ。			
【全体概要】			
① 活動のねらいの把握		② チームビルディング	
③ インタビュー内容の決定		④ インタビュー実践	
⑤ インタビュー内容をまとめる		⑥ まとめたものを発表・シェアする	
【スケジュール】 [5限:13:20~14:10 / 6限:14:20~15:10]			
日付	日	活動内容	場所
7月10日(水)	5	グループ別活動ガイダンス(国立学生センター)	体育館
11月6日(水)	5	グループ発表、活動趣旨・内容説明 大学生顔合わせ・自己紹介 「SDGs」とは?	第2PC室
	6	企業へアポイントメント取り	
11月20日(水)	5	企業研究・インタビュー内容の検討	第2PC室 図書館
4	6	SDGsの観点・企業内容・取材予定内容の PPT作成(概要)	
5	5	インタビュー実践	引率者
6	6	・【サンシャインジュース】(1・2班) ・【Panasonic】(3・4班)	引率者 1先生 高橋 1先生 高橋 1先生
2020年1月11日(土) 14:00~17:30 (受付 13:30~) 立教経営 1day Passport (国立教大大学地産学キャンパス)への参加			
7	5	インタビュー実践	引率者
8	6	・【Yahoo!JAPAN】(1・2班) ・【花王】(3・4班)	引率者 1先生 松本 1先生
9	5	PPT作成・発表準備	第2PC室
10	6	グループ内発表(代表決定) まとめ・発表練習	
11	5	グループ別活動 学年発表	
12	6		

第1時では、このプロジェクト計画を生徒にも配布し、本プロジェクトの目的や概要について、全体で共有した。これは、ディンターズミスの「PEAKの法則」の①「Purpose(目的):生徒が大切だと考える社会課題に取り組んでいる」ことを生徒にも理解してもらうためである。教科でもそうしたように、このプロジェクトもスタートは生徒の問題意識を起点としたのである。

また、プロジェクトの目的として、次の4つを示した。(表4)

■ 表4 「高校生記者」プロジェクトの目的

①	活動を通して自分のキャリア・将来について考える
②	インタビューを通して自分のロールモデル(こんな大人・大学生になりたい、こんなことをしてみたい・学びたい)を発見する
③	仲間と協力して活動することを通して、協働する意義を学ぶ
④	SDGsの観点で、経済・社会・環境をとらえ、世界的(多面的・多角的)な視点を持ち、未来の社会を構成する一員となる意識を持つ

2. チームビルディングはアイスブレイクから! チームの一員という安心感へ!

3か月間、チームとして活動するチームメイトと大学生とでチームビルディングの導入として、アイスブレイクを行った。これは、「タックマンモデル」の第1フェーズである「forming(形成期)」を意識したものである。アイスブレイクを通し、打ち解けることで、自分の意見が出せる安心感を生み出すことをねらいとした。クラスの違う生徒同士や、初めて会う大学生とともに、自己紹介をしたり、大学生が考案したアクティビティのもと、

互いにハイタッチしたりするなど、教室は活気に溢れた。(図16)

■ 図16 アイスブレイクをする様子



3. 教科で学んだ「SDGs」を実際に「総合」のプロジェクトで活用する!

SDGsについても各大学生が高校生に向け、PowerPointの使用と、Think the Earth (2018) の書籍を併用してレクチャーした。(図17)

SDGsについては、既に教科で取り扱っていたが再提示することにより、メルルの「ID第一原理」の①「問題(Problem): 現実に関わりそうな問題に挑戦する」や、ディンタースミスの「PEAKの法則」の②「Essentials (必須なスキル): イノベーティブな社会に必要なスキルやマインドセットを習得している」ことを生徒自身に感じてもらい、現実の世界や社会で使える知識や技能を学んでいるという見通しを持った形でプロジェクトを進めることを意図したためである。

さらに、メルルの「ID第一原理」の②「活性化(Activation): すでに知っている知識を動員する」や④「応用(Application): 応用するチャンスがある(Let me)」を意識し実際に学んだSDGsの知識を、このプロジェクトで活用してもらおうというねらいもあった。

■ 図17 SDGs レクチャーの様子



4. チームで助け合い、調べ、考える!

第2時には、SDGsについて先進的な取り組みをしている企業について調べ、生徒自らアポイントメントを取った。プロジェクトの目的を先方へきちんと伝え、失礼が無いようにと、メンバーや大学生がフォローしながら、協力して行う様子が各グループで見られた。(図18)

これらの様子から、このとき既に、「タックマンモデル」の第2フェーズである「storming(混乱期)」を越え、「目的や進め方が共有され、メンバーの役割分担がなされている状態」である第3フェーズ「norming(統一期)」を迎えていたと考えられる。これは、プロジェクトの目的がきちんとなされ、アイスブレイクを含めたチームビルディングが行われたことが要因であると考えられる。

■ 図18 企業のアポイントメントを取る様子



第3・4時には、取材する企業の研究とインタビュー内容の検討を行った。(図19)

■ 図19 企業研究・インタビュー内容を検討する様子



図書館を使用し、対話的な学習に加え、書籍を活用し、エビデンスに基づく研究をした。(図20)

■ 図20 書籍を併用し、エビデンスに基づく研究をする様子



さらにパソコン、スマートフォン等のICT機器も併用しながら行った。より最新の情報を元にしなが、SDGsの観点で、内容の検討を行った。外務省のホームページを参照する生徒の姿など、多くのリソースにあたって考える姿が見られた。(図21)

■ 図21 ICT機器を併用し、SDGsの観点から内容を検討する様子



5. いよいよSDGs推進企業訪問へ!

第5時～第8時には、実際に、生徒、大学生、引率教員が企業を訪問し、インタビューを行った。

1グループあたり、2つの企業を訪れたため、その事業の特徴や、SDGsに関する取り組みの違いについて比較するねらいもあった。具体的に、訪れたのは、次の4つの企業である。

1つは日本初のコールドプレスジュース専門店として知られる「サンシャインジュース」である。ここでのサステイナブル活動として、ジュースの製造過程で分離されて残る「搾りかす」を有効的に活用する取り組みなどを学んだ。具体的には、残った野菜が堆肥として生産者の元に戻り、また良質な野菜が生まれていくという野菜を軸にして循環する仕組みである。(図22)

■ 図22 企業訪問・インタビューの様子 (サンシャインジュースにて)



2つ目は、大手家電メーカーであるパナソニック株式会社である。生徒のインタビューによって、クリーンなエネルギー社会づくりへ向けて、使うエネルギーを削減すると同時に、クリーンなエネルギーの活用を進め、より良く快適にくらせる社会の実現を目指していることがわかった。(図23)

■ 図23 企業訪問・インタビューの様子
(パナソニックセンター東京にて)



また、推進企業ということもあり、SDGsの特設展示もなされていた。SDGsについての概要はもちろんのこと、企業としても「循環型社会づくり」に向けて、多くの資源を使用するメーカーの責務として、持続可能な資源利用への貢献を目指し、投入資源の削減、製品リサイクル、商品への再生資源の使用量拡大などを推進していることがわかった。(図24)

■ 図24 SDGsの特設展示



これらSDGsに関する企業の取り組みを実際に見聞きし、生徒たちも「今の自分たちに何ができるのか」を実際に考え、「わたしのSDGs宣言」として記入し、掲示した。身近なところから少しずつではあるが、世界を変えていこうとする生徒の決意が、それぞれの言葉から見られた。(図25)

■ 図25 SDGs宣言を書く生徒たち



3つ目は、ポータルサイト「Yahoo! JAPAN」で有名なヤフー株式会社である。SDGs企業向け行動指針「SDGsコンパス」を元に「アウトサイド・イン・アプローチ」(外部や社会の視点を持って、長期的な目標設定や経営判断を行うこと)を重視していることを学んだ。具体的にはヤフーの強みである、IT(情報技術)を軸にした社会課題の解決である。SDGsは「誰も置き去りにしない」を掲げているがヤフーでも「ユーザーファースト」の精神で、ユーザーの課題解決に取り組んでいる。ユーザーの課題を可視化し、解決することが、社会の課題解決につながっていくという流れである。

SDGsの達成に必要な「格差のない社会」や「誰も取り残さない世界を作っていく」というメッセージを、メディアを通して全世界に伝えていこうという決意や責任、役割を知った。(図26)

■ 図26 企業訪問・インタビューの様子
(ヤフー株式会社にて)



4つ目は、大手化学メーカーの花王株式会社である。企業として、サステナブルな社会の実現に向けて、CSR(企業の社会的責任)活動に力を入れていることがわかった。企業も社会の一員として責任ある行動をとる(社会への責任を果たす)ことを重視していた。さらに、SDGsのゴールの12「持続可能な消費と生産」の達成のために製品が作られて使われ、その後、捨てられたり再利用されたりするまでのすべての段階で環境にどんな影響を与えたのかを評価するLCA(ライフ・サイクル・アセスメント)という考え方を取り入れていることを知った。

ものをつくる企業と、ものを買う消費者の両方に責任があるという考え方を学んだ。(図27)

■ 図27 企業訪問・インタビューの様子
(花王ミュージアムにて)



6. 生徒にとって刺激的な時間! 大学での学びは「論理思考」と「リーダーシップ」

2020年1月には「立教経営 1day Passport」の参加を通して、プロジェクトの高校生全員が大学訪問を行った。まずは講堂に集められた全国から集まる高校生たちがガイダンスを受けた。その後、高校生をミックスしてグループに分かれ、授業を受けることになるため、ここでもアイスブレイクが行われていた。大学生の指示通りに体を動かしたり、流行りの音楽に乗せダンスすることで緊張もほぐれ、初対面である高校生同士が、友人へと徐々に変化していく様子が見て取れた。(図28)

■ 図28 アイスブレイクする生徒の様子



その後、各教室に分かれ現役大学生による高校生に向けた授業が開始された。これは、大学のカリキュラムにも正規授業として位置づけられているものである。具体的には「論理思考」と「リーダーシップ」についてである。5人1グループの高校生に対して同人数の大学生が付き、双方向性のある形で授業は進められていた。生徒らは真剣な眼差しで時折質問する様子も見られた。(図29)

■ 図29 大学生から講義を受ける生徒の様子



次に、大学生から学んだ論理思考を生徒たちがシチュエーションに応じて実際に活用してみた。例えば「部員の出席率が悪い部活動の解決方法」という生徒に身近なものから、「どうすればコンビニエンスストアの商品が売れ易くなるか」という経営学に近いものまで多岐に渡っていた。

アイデアを持ち寄り、学んだばかりの論理思考の考え方を駆使しながら、なんとか解決策を見つけ出そうと必死にもがく姿があった。(図30)

■ 図30 論理思考について考える生徒の様子



授業後の「振り返りシート」には、「こんな授業が受けられる場所ならば、大学に行ってみたい」や「大学生が丁寧で優しく、親切だった」などの、大学や大学生に対して、受講前に比べ、好意的にイメージが変化したという記述が多く見られた。

また、授業内容については「リーダーシップ」

について強く印象に残ったことが、その記述から読み取れた。(図31)

■ 図31 立教大学で受講後の生徒の記述

1. ●本日の活動内容 と ・自分の行動(箇条書きでもOK)	
● 大学生との会話や交流	
・ リーダーシップの役割として、私自身も貢献していると感じてきた。上記の他に、リーダーシップは自分自身にも与えており、理解が深まることでリーダーシップが活かせるようになった。	
● 大学生による授業	
・ 論理思考について分かりやすく教えてくれた。また、立教大学の経営学が2種類あり、国際経営学では英語の授業も学ぶことが出来るという点も非常に面白かった。	
2. 学び気づいたこと、感じたこと、全体への貢献度(何を意識して行動したか等)	
今回私は、「自分の考えを分かりやすく伝える」というリーダーシップを学んでいて、授業を受けて実際にリーダーシップを緊張も取りつつも伝えることが出来るようになった。これにより、授業を受けているうちに、リーダーシップとは、権限やカリスマ性を持つ特別な人だけが発揮できるものではないと知って驚いた。人の話を丁寧に聞く事もリーダーシップだし、時には不満を伝えることもリーダーシップなのだ分かった。私は今後の行動目標として『皆の意見を聞き、自分の意見もしっかり伝える』という目標を掲げた。それを実現できるように行動していきたい」というのが見られた。	

その中の「学び(気づいたこと、感じたこと)」についての生徒の記述として「今回私は、『自分の考えている事を分かりやすく伝える』というリーダーシップを意識して、授業を受けたが、実際に授業を受けると緊張もあり上手く伝えられない事も多く少し悔しかった。しかし授業を受けているうちに、リーダーシップとは、権限やカリスマ性を持った特別な人だけ発揮できるものではないと知って驚いた。人の話を丁寧に聞く事もリーダーシップだし、時には不満を伝えることもリーダーシップなのだ分かった。私は今後の行動目標として『皆の意見を聞き、自分の意見もしっかり伝える』という目標を掲げた。それを実現できるように行動していきたい」というのが見られた。

目標をもって授業に臨んだこと、それが上手く達成できず悔しい思いをしたこと、しかし、そこに留まることなく、大学での「リーダーシップ」という学びを通して、「私は今後の行動目標として『皆の意見を聞き、自分の意見もしっかり伝える』という目標を掲げた。それを実現できるように行動していきたい」という、最後の発表に向けて次の目標を掲げ行動するという学習のサイクルが見られた。

7. 学びを共有し、広げ、深める!

第9時にはクラス内発表に向けた準備を行った。企業や大学訪問で得た学びを振り返りながら、PowerPointにまとめ、発表練習を行った。

第10時には、クラス内で、各グループが発表を行い、学年発表をする代表班を選考した。

第11・12時では代表班が学年発表を行い、今までの学びを全体に共有し、広げ、深めた。

(図32)

■ 図32 学年発表をしている様子



まず、このプロジェクトの目的や概要について発表した。SDGs推進企業を訪問しインタビューした経緯や、立教大学を訪問し、実際に授業を受講し全国の高校生とともに問題解決をした流れについて説明した。(図33)

■ 図33 発表資料(一部抜粋)



次に、訪問した2つの企業について企業の概要やSDGs関連事業についてそれぞれ説明した。

サンシャインジュースのSDGs関連事業は、見た目が悪いだけで質には問題ない野菜を積極的に使用することによる「フードロスの軽減」(SDGsのゴール「12」「15」の達成に向けて)や、プラスチック素材を含む包装を見直し、クラフトパリア紙の包装を採用することによる「海洋プラスチックゴミ対策」(SDGsのゴール「12」「14」の達成に向けて)などを発表した。(図34)

■ 図34 発表資料(一部抜粋)



ヤフー株式会社のSDGs関連事業については、SDGsの達成に向けてITの強みを活かし、「ITによる社会課題の解決」と「災害対策・復興支援」(SDGsのゴール「11」「17」の達成に向けて)や、メディアを通して全世界に伝えていく責任や役割について発表した。(図35)

■ 図35 発表資料(一部抜粋)



大学での学びとして「論理思考」と「リーダーシップ」を示した。「リーダーシップ」のポイントとし

て、「目標設定・共有」、「同僚支援・環境整備」、「率先垂範」の3つを挙げ、目的を共有すること、協力すること、積極的に行動することなど、このプロジェクトとの共通点を発表した。(図36)

■ 図36 発表資料(一部抜粋)



このプロジェクトの学びによって、自分たちの日常生活にも変化が見られたことについて述べた。

具体的には次の4つである。(図37)

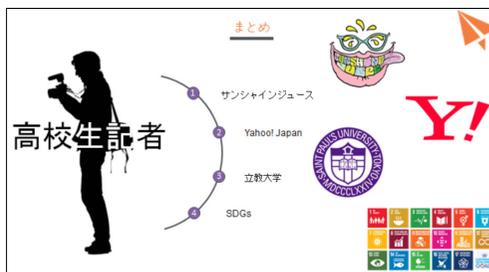
- ① 身近な企業に目を向けるようになった。
- ② SDGsについて、深く考えるようになった。
- ③ 自分自身のキャリアについて改めて考えた。
- ④ 環境にもっと配慮しようと思うようになった。

■ 図37 発表資料(日常生活に対する行動の変化)



最後に、「高校生記者」プロジェクトを終えての学びについて述べた。2つの企業と大学を訪問して考えたのは、社会の未来と自分の将来だという。環境問題も含め、これからの日本や世界が抱える問題に対して、数年後の自分は何ができるのかという次の問題提起のようにも感じ取れた。(図38)

■ 図38 発表資料(まとめ)



7 「高校生記者」プロジェクトがもたらしたもの

1. 主体的、対話的に学ぶことで深い学びへ

「教科」と「総合」を接続したこと、そして、各理論を参考にしながら、PBL(Project Based Learning)としてプロジェクトをデザインし、社会課題をSDGsというフレームを用いて活用させながら学習を進めたことで、生徒たちの問題意識や学習意欲は高い水準を保ったままプロジェクトを進めることができた。それは、この学びに意義があり、さらに、仲間や大学生と協力しながら、本物の企業を訪問しインタビューするというそのリアルさが要因であったように考える。

活動中の生徒の様子は、図で示してきたように、主体的で能動的、対話的で協働的であった。これは、ディンターズミスの「PEAKの法則」の③の「Agency(主体的行動力):生徒が自分の学びにオーナーシップを持ち、内発的動機を持ち、自律的に動ける学習者である」ならびに④「Knowledge(知識):創造活動や物作りを通じて、深く残る知識を学び、学び合いを行って」ことが達成されたと考えられるだろう。

つまり、学ぶ目的や意義を理解した上で、主体的、対話的に学ぶことで深い学びにつながる。それは、最後に生徒たちが発表した中で「日常生活に対する行動の変化」があったことに顕著に示

されているだろう。学びを学びとして終わらさずに、未来に向けて自分の意識や行動を変えていく機会としているところに深い学びとなったということがいえるだろう。

2. 記述や発言、数値から見る生徒の変化

図31で示したように、毎回の授業後に振り返りシートを配布し、記入を通して「活動内容に対する自分の行動」と「学び(気づいたこと、感じたこと)」や「全体への貢献度(何を意識して行動したか)」について、生徒自身にメタ認知させた。

これは、メリルの「ID 第一原理」の⑤「統合(Integration): 現場で活用し、振り返るチャンスがある」ことを意図したものである。

約3か月、12時間のプロジェクトを終えた生徒たちの熱のこもった言葉が綴られていた。(図39)

■ 図39 プロジェクト 終了後の生徒の記述

新しく知れることや学びが沢山あり、
濃い時間だったと感じた。今後のSDGsの
活動がどのように生活に因りてくるかという
ことも気にするのでもっと注目に値
する。

プロジェクト終了後の生徒との会話でも「ニュースを見て、世界に目を向けようと思った」や、「新聞を読んで、社会の課題を見つけようと思った」、「商品を買うとき環境に配慮したものを選ぶようになった」など、意識や行動の変化が、日常生活の中で継続されていることがわかった。

さらに「振り返りシート」に加え、アンケートを行い、プロジェクトを終えた生徒の意識の変容について調査した。アンケートには次のような記述がみられた。(図40)

■ 図40 「アンケート」への生徒の記述

高校生記者プロジェクト アンケート				
1 高校生記者を通じて、どんな経験ができたか教えてください。				
① 自分の知らない世界を知ることができた。	1	2	3	4
② これまで興味を持てなかった世界に興味をもった。	1	2	3	4
③ 会社や働くことに関して良いイメージを持った。	1	2	3	4
④ 大学に対して良いイメージを持った。	1	2	3	4
⑤ 自分の今後の進路や進路を考えるきっかけになった。	1	2	3	4
⑥ 普段の生活や勉強も頑張ろうと思った。	1	2	3	4
⑦ 来年度もこの活動は続けた方がよいと思う。	1	2	3	4
2 高校生記者に関して下記の質問に答えてください。				
① 今回の取材先で一番印象的な企業や大学は何ですか？				
立教大学				
② どうして①を選んだか、具体的に答えてください。				
立教大学は自分が経営者の様子を思いやりから学ぶ機会が豊富で、 しかも一番近場の企業なのでお話しが楽だったから。				
③ 他に取材できるとしたらどこに取材に行きますか？理由もあわせて教えてください。				
Meiji 有明、有明の駅が近いから。企業や商品に興味があるから。 しかも一番近場の企業なのでお話しが楽だったから。				
④ 大学生インターンがいて良かったと思いますか？あるのなら、どのようなところが良いと思いますか？				
大学生インターンがいて良かったと思います。企業が積極的に人材を育てようとしているところや、 自分の強みや弱みを活かして活躍できる機会があるところ、下調べを依頼し色々教えてくれた ところや、先輩からアドバイスをもらえるところが良かったです。				
⑤ 大学生サポーターに改善してほしいところはありますか？あるならば、どのようなことを改善してほしいですか？				
総合時間が短くかかっているのをもう少し延長してほしいです。				
3 高校生記者プロジェクトの感想を自由に書いて下さい。				
とても勉強ができて、楽しかったです。ありがとうございました。今回取り上げの企業がすべて、 各社の社長や役員や商品開発者の話を聞かせてくれて、自分も感じました。 また、その企業やSDGsへの取り組みを深く知ることができて、素晴らしい思い出です！				
アンケートのご協力ありがとうございました！				

「1.高校生記者を通じて、どんな経験ができたか」の各項目の結果は、以下のとおりである。(表5)

■ 表5 アンケート 結果

1.高校生記者を通じて、どんな経験ができたか		4点中 (割合)
①	自分の知らない世界を知ることができた。	4.0 (100%)
②	これまで興味のなかった世界に興味を持った。	3.6 (90.0%)
③	会社や働くことに関して良いイメージを持った。	3.7 (92.5%)
④	大学に対して良いイメージを持った。	3.9 (97.5%)
⑤	自分の今後のキャリアや進路を考えるきっかけになった。	3.7 (92.5%)
⑥	普段の生活や勉強も頑張ろうと思った。	3.9 (97.5%)
⑦	来年度もこの活動は続けた方がよいと思う。	3.8 (95.0%)

項目①「自分の知らない世界を知ることができた」については100%であることから、このプロ

ジェクトによって、生徒たち全員に新たな発見が生まれたことは間違いないだろう。

注目すべきは、④「**大学に対して良いイメージを持った**」が97.5%を示したことである。これは、大学に実際に行き受講したことはもちろんだが、全ての活動を大学生とともに協働したのが要因だと考える。アンケート「**2. 高校生記者に関して**」④「**大学生メンターがいて良かったと思いますか**」に関しては、全員が「**いて良かったと思う**」と答えた。さらに、記述欄には「大学生の人が優しく一緒にいろいろ考えてくれて嬉しかった。なんかキラキラしていて憧れだった。今まで興味がなかった大学もアリかなって思えた」との記述も見られた。また、⑥「**普段の生活や勉強も頑張ろうと思った**」も同じく97.5%と高数値を示した。これは、何度も述べているように、生徒たちの意識と行動の変化の表れだと考えることができる。

このように、記述や発言、数値からも生徒たちが変化したのは間違いない。

3. 変化は協働した大学生にも見えた

共に活動した中心は、大学1年生である。高校2年生からすれば、2年後の未来である。その、大学生たちの姿を見て、「自分もあになりたい」と生徒たちのロールモデルになってくれたことは、連携する大きな意味の1つだと感じている。

プロジェクトを終え、大学生にも活動を振り返ってもらった。その記述の一部を取り上げる。

まず「高校生との交流を通して、高校生が将来について考える上での手助けができた」という達成感に満ちたものだ。また、「高校生のメンターという立場で、どうしたらよりよく理解してもらえるか考える中で、人に物を伝えることの難しさを知り、工夫するうちに指導力、そして、論理的に説明する力が向上したよう思う」というスキルの向上がな

されたというものも見られた。

一方で、「生徒たちのお陰で、いろんな背景を持った人たちがいて大学に行きたくても行けない子とか世の中にたくさんあふれていて大学に行けるということがすごいことだし、恵まれていることなんだと気付けた」という、生徒を通して自分を見つめ直すことで、俯瞰し、大学生という立場が当たり前ではないことに気づけたというものであった。これは、私自身が大学院生としてこのプロジェクトに参加した時感じたことで、この感覚を感じるまでに至ったということは、それだけ深く生徒たちと関わり、並走して活動を進めることができた証拠だと感じる事ができた。

しかしながら、最も多く見られたのは「私たち大学生にとってもキャリアについて考える良いきっかけとなった」という記述である。他にも、「大学生が普段は訪れることのできない企業などへ、訪問させていただき、私たち自身のキャリア意識の向上にも役立った」や「様々な職種を間近に見て、もっと多方面から自分の将来について考えてみようと思った」などである。

これらの大学生の記述から「大学生にも、このプロジェクトを通して学びがあって欲しい」「自身のキャリアを考える契機にして欲しい」というプロジェクト計画のねらいが達成されたことを意味しており、非常に嬉しく感じた。

8 おわりに

比喩を使えば、生徒たちはプロジェクト計画という地図を握り締め、高校生と大学生という垣根を超えた仲間とともに協力しながら、「高校生記者プロジェクト」という大航海の中で、企業や大学というそれぞれの宝島にたどり着き、学びという宝を持ち帰ることができた。その宝を独占する

ことなく、学校での仲間と共有することで、学びという宝の価値を、さらに高めることができたのである。この経験が、これからの人生においても、羅針盤となって生徒の将来を導く一助になることを期待している。

そして、彼らの生きる近未来のAI社会である「Society5.0」ではAIの時代だからこそ、人間にしかできないこと、その中でも「その人にしかできないこと」に価値が見出されるようになる。ここで必要となるのは、多様性(ダイバーシティ)の中で、対話し、協働していく中で、共に新たなモノや価値を創っていくことだと考える。つまり、「競走」から「共創」へと意識をシフトしていく必要があると考える。その意味で、この「高校生記者プロジェクト」は生徒たちに対してその意識の種を蒔く機会になったように感じている。自分一人だけではなく仲間と協力することで、何倍もその学びや成果が向上することを感じ取ったはずである。そして近い将来に、それぞれが共に未来を創っていく中で奮となり、きっと「自己実現」を果たしながら花を咲かせてくれる日がくることを期待している。

SDGsの目標達成の期限とされる10年後の2030年は、高校生や大学生が20代後半を迎え、社会の新しい力として、中核を担う時期である。あと10年で何ができるのか、逆算しなければならない。しかし、新型ウィルスに見られたように、未曾有の事態が発生することがある。だからこそ「競走」ではなく「共創」が重要になる。「競う」のではなく、「共に」である。協力しなければ、世界の問題や社会課題の解決、これからの未来を生き抜いていくことは難しくなるだろう。

我々教員たちも、教え、育てる「教育」から、共に、育む「共育」へとシフトしていかなければならない。

参考文献・資料

- Dintersmith,T.(2018)What School Could Be: Insights and Inspiration from Teachers across America.
- Merrill, M.D.(2002) First principles of instruction.
- 文部科学省(2016)社会に開かれた教育課程「論点整理」
- 文部科学省(2018)「高等学校学習指導要領(告示)」
- 文部科学省(2018)キャリア教育の推進
- 日本財団(2019)18歳意識調査「第20回—社会や国に対する意識調査—」
- Think the Earth(2018)未来を変える目標—SDGsアイデアブック, Think the Earth
- Tuckman,B.(2010) Stages of Small-Group Development Revisited.
- Wagner,T.(2016)Most Likely to Succeed: Preparing Our Kids for the Innovation Era.

「子どもの歯を守る会」の取り組み



大船渡市立 りょうり 綾里小学校 校長

くまがい まさる
熊谷 賢

1962年生まれ。1985年大学卒業後、岩手県公立小学校勤務。2020年、大船渡市立綾里小学校に現職として着任。現在に至る。綾里地区歯科保健『子どもの歯を守る会』副会長。連絡は、岩手県大船渡市三陸町綾里字平館21番地の同校まで。

子の虫歯劇的に減らす

「歯科教育が生きたと知って感動したよ」。10月、小学4年の時の教え子で介護福祉士の東川聖奈さん(20)が、学校を訪ねてきた。学校歯科医の熊谷優志さんも交えて昔話に花を咲かせた。

優志さんが地元の歯科診療所に着任した20年前、綾里地区は虫歯の子が多かった。小中一貫で改善しようと、優志さんが作った「子どもの歯を守る会」に協力。虫歯菌を観察させる体験学習や入念な歯磨き指導、講話などを通して、劇的に虫歯を減らしてきた。



東川聖奈(中央)と熊谷優志(右)が、教え子である岩手県大船渡市立綾里小の校長(左)と話をしている。

東川さんは当時、歯磨きの習慣が定着せず、

健康・体力づくり 岩手県大船渡市立綾里小 熊谷賢校長 58

歯肉炎が悪化して何
度も指導された。高
校生になり他地区の
生徒と接するようになると、自分
の歯が気になりだした。その時、
「歯と歯茎の間を細かく」と教わ
った歯の磨き方を思い出し、真剣
に手入れを始めたところ、優志さ
んも太鼓判を押すほど良くなっ
た。「健康への意識が高まり、立
派に成長してくれてうれしい」と
自分のことのように喜んだ。

連携してきた綾里中は来年度、隣の中学校との統合が決まっている。「虫歯の改善をこの地区だけにとどめておくのはもったいない。隣の地区も含め、全ての子ども歯の健康を実現させたい」と意気込んでいる。(西村魁)

田中喜代次・筑波大学名誉教授
「20年にもわたり歯科検診および継続観察を行ってきた素晴らしい取り組み。家族を巻き込んだ啓発活動が奏功したと思われる。全国規模で展開されるよう発展を期待したい」

【最優秀賞選評】

田中喜代次 筑波大学名誉教授

「20年にもわたり歯科検診および継続観察を行ってきた素晴らしい取り組み。家族を巻き込んだ啓発活動が奏功したと思われる。全国規模で展開されるよう発展を期待したい」

1 はじめに

熊谷優志氏は、地元の国保歯科診療所の歯科医師であり、私が勤務する大船渡市立綾里小学校の学校歯科医である。そして綾里地区歯科保健「子どもの歯を守る会」(以下、守る会)の中心的役割を担っている。

熊谷歯科医師は、平成12年に地元の国保歯科診療所に着任した。

当時、綾里中学校生徒の「永久歯一人平均う歯本数(DMF歯数)」は、4.8本もあった。そこで彼は、平成15年に綾里地区歯科保健「子どもの歯を守る会」を結成し、歯科医師、歯科衛生士、教育関係者、市の保健師らを組織し、現在に至るまで地域ぐるみで予防に取り組んでいる。「子どもの歯を守る会」発足後は、永久歯一人平均う歯本数は年々減少し、平成30年は0.5本と、20年足らずで10分の1まで減少させた。

そして令和元年度、一般社団法人岩手県歯科医師会による岩手県学校歯科保健優良校表彰において、綾里小学校が優秀校、綾里中学校

が最優秀校に選ばれるまでになった。

本稿は、熊谷歯科医師を中心とした「子どもの歯を守る会」の取り組みの経過とその成果についてまとめたものであり、地域ぐるみのむし歯予防の取り組みとして、広く多くの人に知ってもらいたいという願いから書いたものである。

2 取り組みの大きな成果

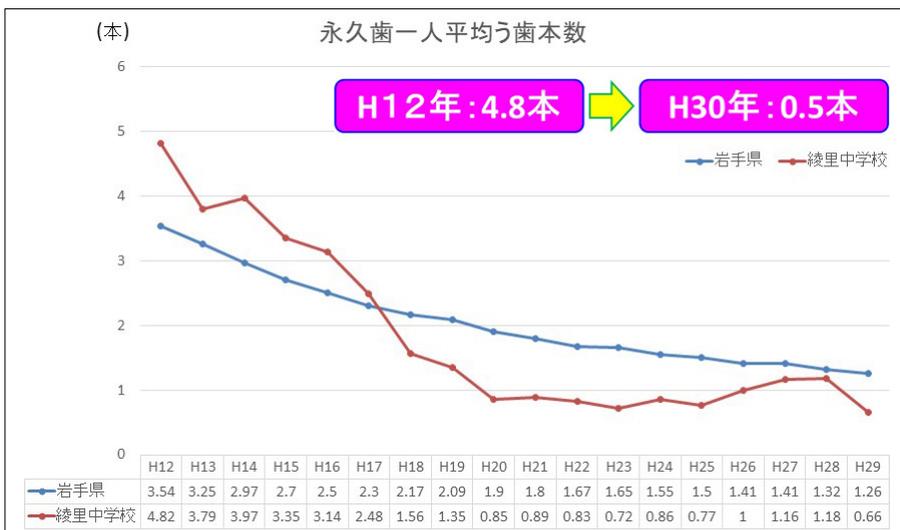
資料1のグラフをご覧ください。これは、岩手県と綾里中学校の平成12年から平成29年までの永久歯一人平均う歯本数の推移の比較である。

全県的に歯や口腔の健康教育が進み、岩手県でも年々う歯の本数は減少してきているが、綾里地区のう歯本数の減少率は、県のそれを大きく上回っている。

平成12年には一人当たり4.8本あったう歯が、平成17年～18年にかけて県平均を下回り、平成30年には0.5本にまで改善されたのである。

この約20年間、どのような経過のもと、どのような取り組みがなされてきたのかを紹介していく。

■ 資料1



なお、順調にう歯保有率が減少してきたが、平成25年から28年にかけて若干増加傾向にある。これは、平成23年3月に起きた東日本大震災津波による生活習慣の不安定さが、時間差で顕在化したものと分析している。

また、本実践報告書でのデータは、紙面の都合から主に中学校のものを使用する。というのも、小学校でも同じように歯科指導は行われており、その成果が中学校のデータとして反映されていると考えられるからである。

3 取り組みの経過

1. 平成12年、熊谷歯科医師、大船渡市国民健康保険歯科診療所(以下、診療所)に着任

熊谷歯科医師は、歯科医師養成奨励学生として学んだ後、地元綾里の診療所に着任した。

「歯科医師になるのが夢ではなく、地元のこの診療所で働くことが夢」という初心をもち続けての着任だったという。

着任当時、前述のように、綾里地区の児童生徒にはう歯保有本数が多かったため、日々治療を続けていくが、これは歯科医だけで解決できるものではなく、学校教育や行政などと連携しながら進めていかなければならない課題であると考え、「綾里地区歯科保健連絡協議会(仮称)」の組織づくりを決意した。

2. 平成15年6月18日、綾里地区歯科保健連絡協議会(仮称)の立ち上げ

構成員は、

- 綾里中学校(校長、養護教諭)
- 綾里小学校(校長、養護教諭、給食栄養士)

○綾里幼稚園(園長)

○綾里保育所(所長)

※綾里幼稚園と綾里保育所は、後に「綾里こども園」に移行した。

○大船渡市保健専門職(保健師、栄養士)

○学校歯科医：歯科診療所(歯科医師、歯科衛生士)

熊谷歯科医師は、協議会資料の中で、立ち上げの趣旨を次のように述べている。

子どもたちの歯の健康は生まれた時から始まり、乳幼児期～学童期と続き、そして成人へと生涯にわたりつながりのあるものです。また、その時の状況がその後に影響を及ぼすこととなります。つまり、離乳期の過ごし方が乳歯のむし歯に影響し、幼児期の過ごし方が永久歯のむし歯に関係し、永久歯を早期にむし歯にしてしまうこともあります。

小学校に入学して初めての歯科検診の結果は、入学するまでの結果になります。入学してからの低学年での取り組みの結果はその後の高学年でみえてきます。小学校での取り組みの結果は、中学校であらわれることとなりますので、子どもたちの歯の健康状態は、成長軸で結果を追ってみたい必要があります。

一定のある時期だけをみていると、子どもの歯を守ることができません。子どもの成長軸にそって連携の取れた歯科保健活動をすることで、はじめて子どもの歯を守り、望ましい口腔環境を育むことができるのです。

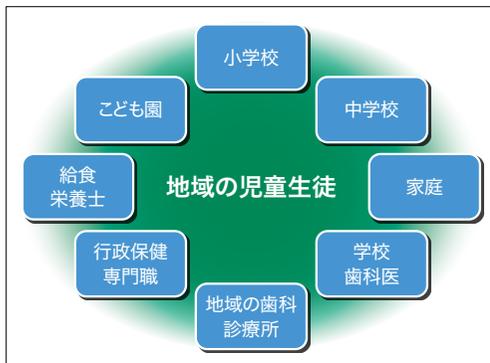
健康増進法が施行されますが、住民の健康づくりは個人だけではなかなか実践できないものです。それを学校とか、地域とか、集団で取り組むことによって健康づくりが推進されます。子どもたちの健康な体を育むには、行政・幼稚園・保育所・小学校・中学校・医療機関・家庭など、それぞれの連携がと

でも重要となります。

とりわけ、むし歯という病気は、単に欠けたところを削って詰めるだけでは治ったことになりません。再発しないようにむし歯をつくるような生活習慣を改めていくことが本当の治療になります。この生活習慣を変え、歯を守る環境をととのえていくために、地域の関係する立場が連携し、継続性のある取り組みをしていくために会を立ち上げたいと思います。

この第1回綾里地区歯科保健連絡協議会は、その正式名称を綾里地区歯科保健「子どもの歯を守る会」とし、児童生徒のう歯の実態を分析することをベースに、歯を中心とした健康づくりのための組織的な活動を開始させた。

■ 組織のイメージ図



3. 綾里地区歯科保健

「子どもの歯を守る会」は、大きく3期に分けることができる

①第1期（創設期）

＜平成15年～東日本大震災前＞

組織を立ち上げ、会の運営について継続的に協議。会則の整備、会員の検討と会員の拡大。この会の意義について、理解を深め、共有をはかる。会を重ね、徐々にこの会の意義について理

解され、連携が深まった。子どもの成長軸にあわせ、乳幼児を担当する行政の保健専門職、幼稚園・保育所（⇒こども園に移行）、小学校、中学校、学校歯科医と歯科衛生士、学校保健会事務局の市教委が関わり、会を運営。小学校を中心とした歯科保健活動を展開しながら共有し、他の施設でも参考にした。例えば、幼稚園・保育所での乳幼児学級、家庭教育学級の開催。子どもたちの実態の把握に努め、現状の考察を会員全員で行い、理解を深めた。さらに、そのための資料作りに工夫を重ねていった。子どもたちの口腔内にも変化がみられ、むし歯の減少、歯みがき状態の改善、歯肉炎の減少等、良くなってきた。

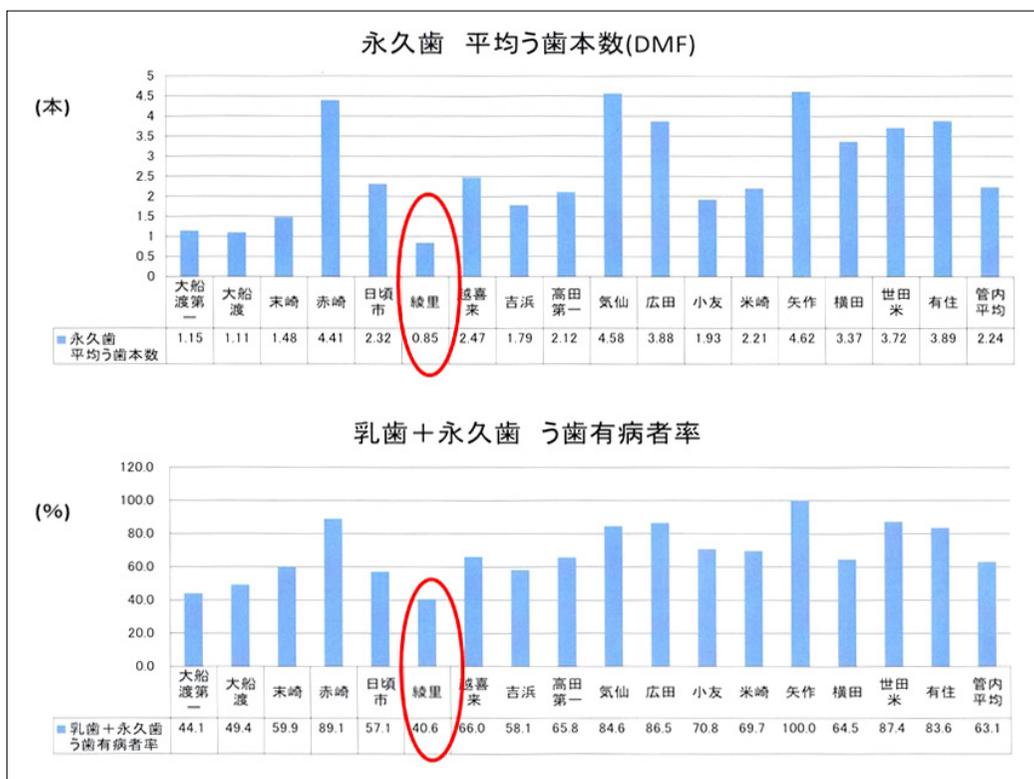
②第2期（発展期）

＜東日本大震災後＞

子どもたちの実態も考察をかさねることによって深まり、具体的な課題がみえてきた。資料も充実してきて、事務局となる学校の養護教諭によるわかりやすい資料作りが行われるようになった。当初の目的の一つでもあった、関わる教諭や校長がかかわっても、継続的に歯科保健活動がされるようになっていた。指導する側がかかわっても、綾里地区の子どもたちには一貫した歯科保健が提供された。また、幼稚園・保育所から中学校まで連続的な歯科保健活動が子どもたちへ実践された。年二回の歯科検診時に歯科講話を実施し、小学校から中学校にかけてトータルで18回の歯科講話を聴講することになった。子どもたちの口腔内はさらに年々良好な状態になってきた。会としての発展期である。

この時期、大震災の影響か、気仙地区（陸前高田市、大船渡市、住田町）の3歳児のむし歯有病者率が県内ワースト3を独占することもあったが、中学校では資料2の通り永久歯の平均う歯本数が気仙地区で一番少なくなった。

■ 資料2



③第3期(成熟期)

<震災からの復興～現在>

こども園、小学校、中学校とそれぞれが、歯科保健活動を計画的に実践する体制になってきた。さらに、それぞれ工夫した活動を展開し、充実されてきた。こども園では、給食後の保育士による仕上げ磨きの実践、家庭での仕上げ磨きの定着、小学校では歯みがき状態が低下する3年生、4年生をターゲットに、3年生では歯科保健の体験学習、4年生では全国学童歯みがき大会に参加し学習、中学校では以前から行われていた1年生対象の歯科講話の中で、清涼飲料水についての学習、学校歯科医と学校が共同で教材の準備も行うようになった。当初から行っている広報活動も、その時その時の課題にあわせ、充実した広報活動が実践されている。

4. 具体的な取り組み内容を整理すると次のようになる

- ① 春と秋の年2回の歯科検診と口腔内写真
- ② 歯科講話(歯科検診時)
- ③ 仕上げ磨き指導用映像作成、指導(平成22年に作成し、その後指導で活用)
- ④ 小学3年生歯科保健体験学習
- ⑤ 全国学童歯みがき大会への参加(小学4年生)
- ⑥ 中学生歯科講話と歯科教材づくり(中学1年生)
- ⑦ 栄養指導との連携
スポーツドリンク等とむし歯との関係についての講話(学校栄養士)

- ⑧ 健康指導との連携・喫煙、薬物乱用防止教育(学校薬剤師、学校医との連携)
- ⑨ 年2回の定例会と会報(子どもの歯を守る会だより)の発行

4 取り組み内容の紹介

1. 春と秋の年2回の歯科検診と口腔内写真

一般的に、学校歯科医師による歯科検診は年に1回である。また、口腔内写真を撮る歯科医師も多いわけではない。

熊谷歯科医師は、春と秋の年2回の歯科検診と口腔内写真撮影(こども園から小学校・中学校まで)を行っており、地域で過ごした児童生徒は、中学3年まで検診時の口腔内写真が蓄積され、健康の記録に添付されている。

そのため、児童生徒の歯の健康について追跡調査を行いながら、治療と啓発活動が可能となっている。

資料3の口腔内写真は、女子児童の小学1年生から中学3年生までの、学校歯科検診でのものである。

この児童の両親はこの児童が保育園児の時に離婚し、祖父・祖母・母親・妹の5人家族であった。母親自身がむし歯を多発し、治療せず長年放置、歯みがき不良、歯の健康意識が低かった。

この児童の治療の経過は、次の通りである。

小学1年: 前歯の生え変わりが始まっている。口腔内に大きな問題はなし。

小学2年: 大人の前歯が揃ってきたが、歯の根元が少し白くなり、むし歯になりそうな状況。

小学3年: 歯みがきの不良がみられ、歯ぐき

の腫れもでてきた。永久歯の前歯は、むし歯が始まっている。

小学4年: 1年前の歯科検診で受診勧奨が出ていたにもかかわらず、受診せず口腔内の状況が悪化。歯肉の発赤・腫脹が顕著になり、重度の歯肉炎になっている。むし歯が進行し、上の前歯がほとんどむし歯になっている。本人の問題だけではなく、家庭の問題が大きいと判断し、養護教諭だけではなく、担任と校長にも報告し、状況を共有し、様々な機会をとらえ、母親に指導をするが響かない。歯みがきだけではなく、顔の汚れや、頭の汚れ、全身の衛生認識に問題がみられた。

小学5年: 小学4年から、一年かけて学校では母親に直接指導を行ったが、なかなか改善されず、受診もされなかった。祖父や祖母にもなかなか伝わらない状況であった。口腔内は、むし歯が深くなり、歯肉炎もさらに重症化し、歯ブラシも当てられないほどになっていた。家族だけではなく、本人への指導も行ってきたことにより、徐々に本人には保健指導が伝わり、理解されてきた。この小学5年春の検診時の状況を底辺に、本人が問題意識を持ち始め、歯みがきが行われるようになってきた。秋の歯科検診を経て、冬休みごろから歯科受診をするようになった。

小学6年: 向かって左上の2本が治療されている。小学5年時に比べ、歯みがきによって歯肉炎がかなり改善された。この後、治療が継続して行われ、全部のむし歯を治療出来た。

中学1年: 小学校を卒業する前に、むし歯の治療が完了し、その後も定期的に歯みがきの指導に通院し、歯みがき習慣は定着した。

中学2年: 中学生になり、定期的な歯科受診が減少したことから、歯みがき状態が低下し、1年生時に比べ、歯肉の炎症が出てきた。これを機に、歯科受診がされて、定期的に歯みがき指導を行い、改善された。

■ 資料3



中学3年: 歯みがき習慣がしっかりと定着しており、口腔内に問題がない。中学を卒業する前に、歯の健康意識が高まり、自律的な健康管理が行えるようになった。

これまでの経過を振り返ると、母親には何度も個別指導を学校で行ったが、全く改善されなかった。母親自身の口腔内にもむし歯や歯周病が放置され、歯みがきがされていなかったことから、知的な障がいから理解できなかったのかもしれない。

そのような療育環境で、顔を洗う習慣、顔を洗う習慣なども含め、衛生面で問題をかかえていたと考えられた。児童への歯科保健指導を継続して、児童自身が成長し、自分の口腔内の問題を理解できるようになったことから、歯科受診につながったと考えられる。

通常であれば、児童自身の成長を待たずして保護者の力によって児童の口腔の健康を守るのであるが、この児童の場合は、保護者自身の不適切な療育から口腔内の健康が守られず、児童自身の成長を待つて回復していった。



口腔写真撮影の様子

2. 歯科講話(歯科検診時)

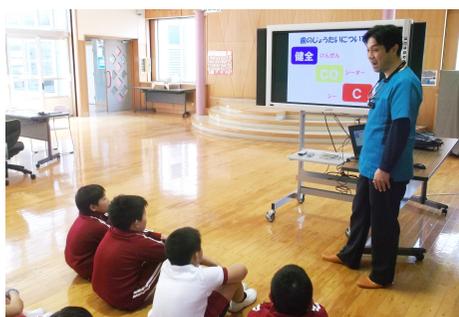
歯科検診の際、必ず歯科講話を行っている。こども園は年1回、小学校(全学年)・中学校(全学年)は年2回であるから相当な回数となる。

時間短縮のため、例えば小学校1・2年生を同時に集め、1年生と2年生の検診の間に講話を入れるなどの工夫もしてきた。

内容として、小学校では主にスライド上映によるむし歯と健康な歯の違いの理解、正しいブラッシング方法の紹介、正しい生活習慣の大切さなどを児童生徒の発達段階に応じて行っている。

中学校では、さらに講話の内容を掘り下げ、生涯にわたる歯や口腔の健康の重要性について理解させるようにしている。

歯科検診時の講話の様子



3. 仕上げ磨き指導用映像の作成と活用

診療所職員を中心に、こども園の協力を得て作成した。

作成後、こども園内での活用を図った。全家庭に配布し、その後は要望があった家庭へ配布していたが、仕上げ磨きが定着してきたことから、現在は家庭へは配布していない。

こども園内でのクラスごとの指導や、保護者が集まる機会に上映したりした。

大船渡保健所でもこのDVDを取り上げ、保健所から管内の幼稚園・保育園、こども園の全

施設へ配布した。



家庭配布の際の説明文

綾里地区の子どもの歯を守る会で3年前に作成した仕上げ磨きのDVDビデオです。小学校低学年までは、仕上げ磨きがないと歯をむし歯から守ることができません。仕上げ磨きにはしっかりと歯垢を落とすやり方があります。立ったまま向かい合って磨いても、よごれが残ってしまいます。できるだけ子どもに痛い思いをさせずに、短時間できれいになるように仕上げ磨きを実践しましょう。

しかし、むし歯を予防するには歯みがきだけではできません。同時に、食事やおやつ習慣に気をつける必要もあります。

現在、綾里中学校では、永久歯のむし歯を経験している生徒は3割ちょっとです。6割以上の生徒は、全くむし歯がなくきれいな口をしています。一方、こども園の年長さんでは、むし歯を経験していない子どもはまだ25%ほどです。乳歯のむし歯のピークである2～4歳に、多くの子どもがむし歯になっているということです。目標として、半分以上の子どもが乳歯のむし歯を経験せずに永久歯にバトンタッチできるようにしたいです。このDVDを参考にして、毎日仕上げ磨きをやっていきましょう。

綾里こども園 園歯科医師

4. 歯科保健体験学習(小学3年生)

以前は岩手県歯科医師会の協力で子どもたちの白衣、受講認定証、参加賞の提供があったが、現在は機材と白衣を借りて行っている。

内容としては、4つほどのプログラムで、①児童の口の中のむし歯菌の位相差顕微鏡での観察、②小さな口腔内カメラを使って観察、③模型上でシーラント処置体験、④模型での抜歯体験、⑤特殊光源による磨き残しの観察など、その年によって組み合わせて実施している。



むし歯菌の位相差顕微鏡での観察



特殊光源による磨き残しの観察

5. 全国学童歯みがき大会への参加 (小学4年生)

平成25年より、小学4年生が全国学童歯みがき大会に参加している。これは、全国学校歯科医会などが主催している事業で、以前はインターネットを通じてのオンライン大会であったが、現在は配布されたDVDを使っての取り組みとなっている。この大会で自分の歯や歯ぐきの様

子をパンフレットに書きこんだり、デンタルフロスの使い方を学習したりしながら歯や口の健康維持と向上のため理解を深めることができた。



PCのお手本を見ながらブラッシング



歯垢をとってみる……

6. 中学生講話と歯科教材づくり (中学1年生)

歯科検診時に行う歯科講話の他に、中学1年生を対象に取り立てて歯科講話を実施している。

歯科講話をしていく中で、清涼飲料水の摂取が多いことが明らかになったため、清涼飲料水の健康への影響について理解させるとともに、次のような活動を行った。

- ①清涼飲料水の糖度を実際に測定する。
- ②清涼飲料水と経口補水液との違いについて学ぶ。
- ③手作り経口補水液を作成し、試飲する。

これらの活動には、養護教諭も参加することにより、歯科医師と教職員と一緒に作成した教材となった。

清涼飲料水の糖度測定



手作り経口補水液の作成



写真(下)は、中学1年生を対象に、飲み物に含まれる糖分について学習したプリントの一部である。

1日の砂糖摂取量 25g (WHOガイドライン総摂取カロリーの5%未満)
料理に使われる量も、おやつで食べる量も全部含めて25gです。

①飲み物に含まれる砂糖の量を調べよう

飲み物	量	糖度	計算式	結果
コーラ	500ml	10.7%	$10.7\% \times 5 =$	53.5g
アクエリアス	500ml	4.6%	$4.6\% \times 5 =$	23.0g
ココア	200ml	13.9%	$13.9\% \times 2 =$	27.8g
いろはす	500ml	4.3%	$4.3\% \times 5 =$	21.5g
午後の紅茶 (レモンティー)	500ml	7.2%	$7.2\% \times 5 =$	36.0g

②糖にやさしい経口補水液を作って飲んでみよう

③感想を書こう

今日歯科講話を行い私がびっくりしたことは、自分が予想していたよりも砂糖の量が多いことが分かったこと。特にコーラは500mlで2日分の砂糖摂取量でびっくりしました。それから、ココア200mlもレモンティー500mlも1日の砂糖摂取量をしていたこともびっくりしました。

手作り経口補水液を作って飲んでみたことは、いかに作るのには大変だったけれど、そんなにかいしくはないなと思いました。だから家に帰ると家族にも飲ませてみたいと思いました。

7. 栄養指導との関連

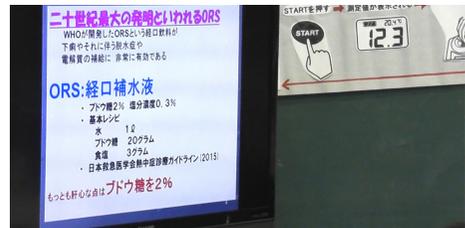
この日は、学校歯科医と養護教諭が連携して授業を行った。

授業で使った資料は、他の学年にも学習させるため、廊下に学習内容を掲示した。

養護教諭による指導



指導資料



授業後の廊下掲示



授業後の廊下展示



この授業内容は小学校にも拡大させることができた。小学校の養護教諭も、小学生の実態に合わせて内容を編集して指導を行った。

参加した皆さんの感想

スライドで大変理解しやすかったです。周りに説く人はいないのであまり緊張しなかったのですが、とても勉強になりました。参加して良かったと思います。たいいんありがとうございます。

受動喫煙の怖さを改めて知ると心が痛みました。実際に吸ってはいないのに、無意識に多大な害があると感じ、禁煙してほしいと強く感じました。

子どもに伝わるお話がたくさんありました。親としてしっかりと伝えたいです。

子どもに何が危険か悪い点を教えることの大切さを改めて思った。そのあとは、子どもの考えを聞きたいです。

ただこの煙に有害物質が50種類以上もあることを知らなかったので、驚きました。アイコスが少普及していますが、アイコスはどうなのだろうと気になりました。害や影響については、子どもたちへも伝えていきたいです。



9. 年2回の定例会と会報の発行

「子どもの歯を守る会」は、年2回(6月と12月)に定例会を開いている。

6月は、主に定期歯科検診結果と行政で実施する乳幼児歯科検診結果の共有、こども園、各学校の保健活動計画について、児童生徒の生活について情報交換、そして研修を行う。

12月は、主に秋の歯科検診結果と行政で実施する乳幼児歯科検診結果の共有、それぞれの保健活動状況の報告、児童生徒の生活について情報交換、そして研修を行う。

綾里地区歯科保健

子どもの歯を守る会だより

No. 25 平成29年12月 綾里地区歯科保健会「子どもの歯を守る会」発行

“人は環境を変える脳をもっている。環境は人を変える”

21世紀型の歯科医療!?

第2回歯を守る会が12月6日綾里小学校で開催されました。

21世紀型の歯科医療は、予防保健が中心となります。

「豊かな人生づくりは歯の健康から!」口から食を食べることができる高齢者は幸せだと思います。一人で健康作りをするのは大変ですが、地域やグループで行うと続けられます。子どもの歯を守る会も発足から15年になりました。綾里地区の子どもの歯の未来のために、「子どもの歯を守る会」に、これからもご理解とご協力をお願いします。

21世紀型の歯科医療-健康づくり型

ライフスタイルづくり

健康 GOAL 豊かな

環境づくり・政策づくり

21世紀型の歯科医療は予防・保健を中心とした健康づくり型。個人のライフスタイルづくりとともに、歯と口の健康を支える環境づくり、積極的な公共政策づくりが重要で、

※オカリナ・セラピー、生活の質(100ポイント制)

この定例会を通して、子どもたちの歯科検診の結果を分析、考察して課題等を共有することによってそれぞれの活動にいかしている。また、それらを踏まえながら研修テーマを設定し、テーマに合わせて講師を依頼し、研修会を設定している。

定例会の内容は、「子どもの歯を守る会だより」として、こども園・小学校・中学校の保護者、教職員に配布されている。この広報を通して、実態把握と課題に共通認識をもち、連携を深めている。

平成29年度第2回「子どもの歯を守る会」報告

こども園

- 治療をした後にまた新しいう歯でできていた。
- 6歳臼歯が生えている子は3名。
- 口腔写真では、受動喫煙の影響とみられる歯黒の黒ずみが見られる園児が数名いた。

小学校

- 生えかわりの時期なので、う歯のない人数が少し増えている。
- OO(夏観祭歯)の本数が34本から15本に減少した。丁寧な歯みがきを心がけてほしい。

中学校

- 1年生はう歯経験のない人が100%なので、継続できるようにしたい。
- 永久歯にう歯のある生徒もやっと治療を始めた。歯みがきも頑張ってもらいたい。

健康推進課

- 解乳食で甘いお菓子を与えている家庭もあった。
- 3歳児検診で、う歯ができてしまっている家庭での意識が二極化している。(①反省 ②生えかわるからいいや) ②へのアプローチが難しい。

大船渡保健所

- 気仙地区は、喫煙率が高い。妊婦の喫煙率も高い。更に妊婦の問題家庭が喫煙している割合は6割にもなっている。若い家族の喫煙率が高いというアンケート結果が出ている。

歯科診療所の熊谷先生のお話より

- う歯の治療だけでなく、生活改善が健康につながる。
- 親の意識を変えるための対話は、一般的な指導の繰り返し。
- 歯についで通院することが親の意識の変化の表れと考える。
- 綾里地区は、親だけでなく祖父母も育児に携わっている。そのためおばあちゃんの意識の変化も育児に大きく影響している。

検診時歯科検診結果

年齢	治療済	治療済なし	合計
0歳児	1	0	1
1歳児	1	0	1
2歳児	1	0	1
3歳児	1	0	1
4歳児	1	0	1
5歳児	1	0	1
6歳児	1	0	1
合計	6	0	6

う歯がない人

年齢	人数
0歳児	0
1歳児	0
2歳児	0
3歳児	0
4歳児	0
5歳児	0
6歳児	0
合計	0

未治療歯の本数

年齢	本数
0歳児	0
1歳児	0
2歳児	0
3歳児	0
4歳児	0
5歳児	0
6歳児	0
合計	0

3歳児歯科検診の清掃状況

項目	回数
歯磨き	100
歯垢除去	100
歯間清掃	100
歯肉ケア	100
歯ブラシ	100
歯粉	100
歯垢除去剤	100
歯間ブラシ	100
歯肉ケア剤	100
歯ブラシ	100
歯粉	100
歯垢除去剤	100
歯間ブラシ	100
歯肉ケア剤	100

5 取り組みの中で見えてきたもの

1. むし歯の原因は口の外にある

むし歯の予防から始まった「守る会」であったが、そこから組織的に裾野を広げ、「望ましい飲料水の啓発」「禁煙・薬物乱用防止の啓発」などに取り組んできた。

子どものむし歯は・・・

- ・家庭環境、育児環境、震災の影響
- ・受動喫煙
- ・虐待(ネグレクトなど)
- ・食文化の変化 など

むし歯の原因は、口の中だけではない。
むしろ、口の外にある！

そこで明らかになってきたことは、むし歯の発生の直接的な原因は児童生徒が摂取する歯に悪影響のある飲食物と歯みがき不良であるが、その原因は児童生徒を取り巻く家庭環境、育児環境、食文化等の「基本的生活習慣」そのものにある。

さらには、虐待、震災の影響等も大きく関わっている。

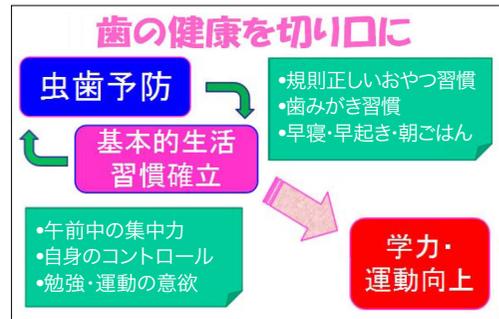
すなわち、むし歯の予防は、児童生徒を取り巻く環境の改善にあるということである。

2. 歯科指導は単なるむし歯の予防ではない

前述のように、むし歯予防の取り組みは、自然と児童生徒を取り巻く「基本的生活習慣確立」の

指導・啓発活動に進んでいく。おやつや飲み物の望ましい選び方・歯みがき習慣・早寝早起き朝ごはん....これら基本的生活習慣の指導・啓発活動は、普遍的な健康教育の基礎でもある。

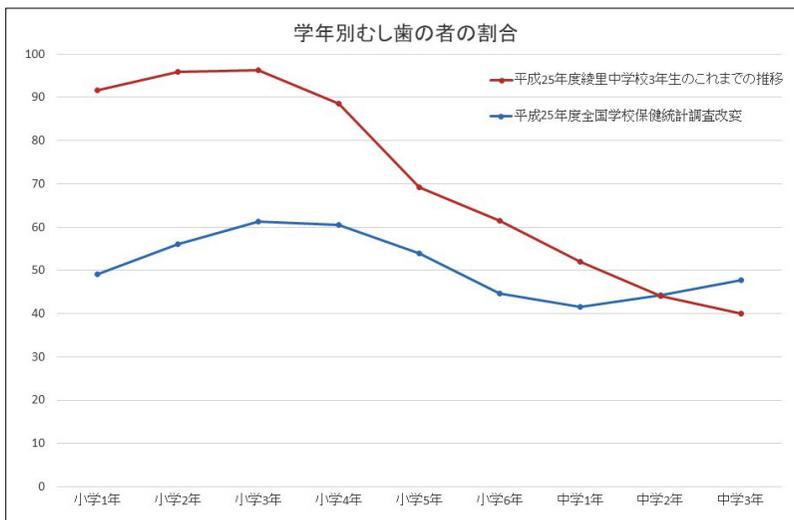
つまり、歯科指導は、歯の健康を切り口に健康教育全体の指導をしていたのである。



6 取り組みの成果

「守る会」の最大の成果は、2章で述べたように、永久歯一人平均う歯本数の劇的ともいえる減少であるが、それを別の視点から捉えることができるのが、次のデータである。

■ 資料4



P3で示したデータ(資料1)は、各年の中学生の平均むし歯本数の比較であるが、資料4は、同一学年のむし歯がある人の割合の推移を表している。

この折れ線グラフから、全国平均と比較して綾里の子ども達は小学校入学時には非常にむし歯の多い状態であるが、中学を卒業するまでの9年間で学校歯科保健活動により、全国平均を下回り、全国平均よりむし歯の少ない状況で卒業している。

小学校入学時のむし歯の状況は、乳幼児の家庭での影響が強く、その結果として表れているが、その後の学校歯科保健活動の成果により、基本的な生活習慣が確立し、むし歯予防が実践され、中学校を卒業するまでに全国平均を下回っているということを示している。

このような成果を支えた「陰の成果」を二つ挙げておきたい。

1. 教職員の意識の向上

「守る会」に関わった養護教諭の一人は次のように語っている。

「生徒指導から出されたお便りとか、日常の声がけとか聞いていると、私は教職員の意識が変わるのを強く感じました。教職員の意識が変わると、子どもたちも変わります。それは大きいなと思いました。子どもたちも学んだ知識を生かして飲み物を選択しようとする姿勢が見られるようになりました」

またある校長は、

「養護教諭以外の教職員の保健指導の意識が高まった。検診時の歯科講話を中学校ではほぼ全員の教諭も聴講、小学校でも担

任の教諭が聴講。学校の広報での掲載、保健だよりへの掲載など意識的に行うようになった。生徒同士も、歯みがきや手洗い、うがいなどについて声を掛け合うようになった」

と語っている。

養護教諭の言葉にあるように、指導する我々の意識が変わると、子どもたちも変わるということである。

2. 継続性の確立

歯科保健はふたつの継続性

子ども自身の継続性:
子どもの成長とともに、切れ目なく連続的に取り組むこと

指導する我々の継続性:
先生方や歯科スタッフが異動で代わっても続けられること

つまり、指導する者が代わっても、地域の子供達は中学まで一貫して歯科保健を受けられる体制づくり

継続性とは、成長とともに切れ目なく連続的に取り組む「子ども自身の継続性」と、先生方や歯科スタッフが異動で代わっても続けられる「指導する我々の継続性」である。

特に「指導する我々の継続性」を確立した「守る会」の功績は大きい。実際「守る会」の基盤ができてからたくさんの教職員や歯科衛生士が異動になっているが、会の趣旨と目的意識のもと、少しもぶれずに児童生徒の歯の健康のために会は機能している。

これは、令和4年度から全国の教育界に導入される「学校運営協議会(コミュニティスクール)」を先行した「歯科指導版」であるのではないかと私は思っている。

7 今後の課題

1. 歯と口の健康づくりを家族ぐるみ、地域ぐるみで実践すること

ここまで述べてきたように、地域でむし歯予防に取り組む土壌はできている。子どもの歯を守るために家族ぐるみでの取り組みになり、そしてそれが地域ぐるみになってきた。しかし、学校歯科保健活動の取り組みがはじまる前の家庭の影響が大きく表れる乳歯のむし歯は依然多い状態にある。

今後は、全ての地域住民が乳幼児の頃から定期的に歯科受診をし、むし歯をつくらないこと、むし歯ができて早期治療を心がけることを一層啓発し、歯と口の健康づくりを充実させ、より発展させていく必要がある。

2. 健康状態の二極化、ハイリスク(家庭環境)児童生徒への対応

全体的に永久歯の本数は減少してきている一方、一人で何本ものむし歯を有している児童生徒がいる。ある子ども園児は、20本中18本がむし歯である。つまり健康状態の二極化が進んでいる。これはおそらく綾里地域に限ったことではないと思われる。こうした児童生徒は、その家庭の養育力が低く、家庭だけでは対処できない。それだけに「学校・地域ぐるみ」の健康教育が不可欠である。

今後も「子どもの歯を守る会」としての取り組みを発展的に継続し、一人でも多くの児童生徒の歯を含めた健康を保障していきたい。

8 おわりに

綾里中学校と隣の中学校区である赤崎中学校は、今年度末にそれぞれ閉校し、令和3年4月からは東朋中学校として統合される。

新生中学の生徒の半分(旧赤崎中学校生徒)は「守る会」の継続的指導を受けていない。

「(綾里の)子どもの歯を守る会」は、これを機に「綾里・赤崎の子どもの歯を守る会」に発展していければ、という夢を描く。そしてそこからさらに市内の学校歯科医師たちが連携し、「大船渡の子どもの歯を守る会」にできればどんなに素晴らしいことだろう。



治療に専念する熊谷歯科医師



大船渡市国民健康保険歯科診療所

本報告書を書くにあたり、熊谷歯科医師からたくさんのお情報や資料を提供していただきました。心から御礼申し上げます。

高校英語における 「深い学び」の実践

～ディープ・アクティブラーニングを基軸とした
4技能5領域時代の言語活動を構想／実践する～



鳥取県立鳥取西高等学校・教諭

まつだ ゆうじ
松田 裕史

1977年生まれ。2000年青山学院大学文学部英米文学科卒業。2006年鳥取県立鳥取西高等学校勤務。2010年鳥取県立八頭高等学校勤務。2018年鳥取県立鳥取西高等学校赴任。現在に至る。連絡は、鳥取県鳥取市東町2丁目112番地の同校まで。

英語で議論 複眼思考促す

ている。相手の意見
を聞いた上で自
分の考えをまとめ

「自分が親だったら、子どもにスマートフォンを持たせる？ 持たせない？」

3年の「コミュニケーション英語Ⅲ」の授業。隣同士、英語で話し合うように松田教諭が促した。生徒からは「とても便利なものだけど、自分で考える力が育たなくなる」といった意見が出された。生徒たちは議論を基に、自分が良いと思った回答と理由を100語までの簡潔な英文にまとめた。「深い学び」の実践に力を入れ



生徒に課題を示す松田教諭

外国語・異文化理解 鳥取県立鳥取西高校 松田裕史教諭 43

させるのは、聞く力、話す力だけでなく、相手を尊重した上で、独りよがりではない思考を養うため。「正解のない問題について話し合うことこそ、真のコミュニケーションであり、異文化理解につながると思う」からだ。

授業後、太谷駿介さん(18)は「自身の考えを述べるのは語彙力も試されるし、難しい」と話した。松田教諭は「視点を親など別の立場に変えることで、複眼的な考えを持ってほしかった。今後も、価値観や世界観の変容を促すような授業を目指していく」と意気込んだ。(妻鹿国和)

田近裕子・津田塾大学名誉教授
「質の高い教育研究だ。学習の過程で深く考えることを促す、レベルの高い授業となっている。生徒の生き生きとした活動も伝わってきた。ぜひ広めたい研究成果といえる」

【最優秀賞選評】

田近裕子 津田塾大学名誉教授

「質の高い教育研究だ。学習の過程で深く考えることを促す、レベルの高い授業となっている。生徒の生き生きとした活動も伝わってきた。ぜひ広めたい研究成果といえる」

1 はじめに

高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説の「外国語編 英語編」では「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進が謳われている。英語においてどのような学びが「主体的・対話的で深い学び」となるのだろうか？特に、「主体的・対話的」な学びの有り様はイメージしやすいが、英語においてどのような学びが「深い学び」となるのだろうか？

「深い学び」のキーとなる「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方」とは、「外国語で表現し伝え合うために、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに注目して捉え、コミュニケーションを行う目的や場面、状況等に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること」とされている。前半部の「外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに注目して捉え」という部分はレッスンのテーマに関わるものであり、教科書におけるすべてのレッスンが「外国語やその背景にある文化」を扱っているわけではない。そうだとすれば、「深い学び」においてより重要であるのは後半部の「コミュニケーションを行う目的や場面、状況等に応じて、情報を整理しながら考えなどを形成し、再構築すること」であると私は考える。さらに授業者が考えなければならないのは、どのような場面設定が学びを深いものにするのか、どのような情報の整理の仕方や考えの再構築の方法が学びを深いものにするのかということである。

この「見方・考え方」に加え、私が「深い学び」を実践するにあたってその理論的基盤としたのは松下佳代（京都大学）のディープ・アクティブラーニングである。（ディープ・アクティブラーニ

ングについては『ディープ・アクティブラーニング』（勁草書房）や『深い学びを紡ぎだす：教科と子どもの視点から』（勁草書房）に詳しい。）

『深い学びを紡ぎだす』では藤原顕によって次のように書かれている。「生活経験と接点のある教材で興味・関心を喚起しつつ、ペア／グループ活動を組織しながら、見通しを立て振り返りのある活動が位置づく授業をつくりさえすれば、学習者は学びの対象に必然的に深く迫っていけるわけではない」（藤原、2019、p.119）

加えて、松下（2015）は深さの系譜を次の3つに整理している。すなわち、「深い学習」「深い理解」「深い関与」である。「深い学習」とは「単に教えられたことを暗記してはき出すだけでなく、推論や論証を行いながら意味を追求しているか」、「深い理解」とは「事実に基づく知識や個別のスキルだけでなく、その背後にある概念や原理を理解しているか」、「深い関与」とは「いま学んでいる対象世界や学習活動に深く入り込んでいるか」という説明がなされている。

松下（2015）は特に「深い学習」と「深い理解」の2つが特に重要であると捉え、この2つをさらに体系化する手立てとしてマントルやエントウィスルを引用し、学びの深さを生み出すアプローチを紹介している。その中には「概念を既存の知識や経験に関連づける」「共通するパターンや根底にある原理を探る」「証拠をチェックし、結論と関係づける」「論理と議論を、周到かつ批判的に吟味する」「必要なら暗記学習を用いる」という5つのポイントがある。深い学びは授業者の思いつきだけでは継続して実現できないだろう。そこで私は、上記の深さの系譜や5つのポイントを意識的に基軸とした言語活動を2019年度から鳥取西高等学校において構想／実践することとした。

2

授業実践①

CM作成を通した社会とつながる
「深い学び」の授業づくり
(コミュニケーション英語Ⅱ)

【指導過程】

コミュニケーション英語Ⅱ(CROWN English CommunicationⅡ(三省堂)使用)のLesson 7(Why Biomimicry?)では、バイオミクリーの理念や具体例が提唱者のジャンニ・ベニユス(米国)の紹介とともに記述されている。このレッスンの最後に私が設定した言語活動はCM作成・発表である。

各セクションの内容理解をし、内容理解後のCM作成に有用な言語材料をインテイクするためにSection3、4を様々な方法で音読。CMの内容はLesson7のテーマをふまえ、山形県にあるSpiberという企業が開発したMoon Parkaを紹介するものにした。Moon Parkaとは人工合成クモ糸繊維を使ったパーカーであり、バイオミクリーをそのまま体现した商品である。よって、これを紹介するCMを作ることが発展的な言語活動にふさわしいと判断した理由の一つである。

もう一つの理由は、このCM発表を通して、生徒が実社会とつながることができるのではないかという期待であった。私がMoon Parkaのことを知ったのは朝日新聞のフロントランナー(2019年11月2日)という記事である。記事ではSpiber社の代表である関山和秀さんが特集

されており、商品開発を通した環境問題解決について挑戦的な内容が書かれていた。作成に当たって、CMの状況設定を次のようにした。

Situation: あなたはSpiber社の社員。Moon Parkaを英語を使って世界に向けて売り出すためのCM作成を依頼されました。魅力的なプレゼンをしてください。Biomimicryが商品アピールポイントの一つです。

また、バイオミクリーに関連したキーワード6つと本文中の英文を2つ以上使用する条件を加えることで、教科書で学んだ内容・言語材料を活かせる工夫とした。

■ キーワード

Biomimicry
sustainable life/sustain environment
nature
inspire/ inspiration
innovation

CMは4人グループで作成し、2度の中間発表を経て最終発表。発表時はルーブリックをもとにお互いのパフォーマンスを相互評価。発表時にパワーポイントを使う指示は出していないが、グループによっては自主的にパワーポイントを作成し発表を工夫していた。(参考資料のDVDには相互評価による順位で4位以内に入ったグループの作品4つを収録。)



中間発表の様子



中間発表後の振り返りの様子



Moon Parka

■ CM発表用ルーブリック

Grade	Content	Sound	Delivery
A	英文の内容がほとんど伝わり、裏面の Script に全く頼っていない。キーワードのみ使用。	Pronunciation や intonation が非常に優れている。	Eye contact (聞き手の方を見ている) と voice (グループ全員に声が届く) のどちらもOK
B	裏面の Script を見るのが3回程度。	Pronunciation や intonation にやや誤りがあるが自然。	Eye contact と voice のどちらかがNG。
C	Script から目が離せない。	Pronunciation や intonation が全く不自然。	Eye contact と voice のどちらもNG。

■ 生徒がCM発表に使用した英語原稿より抜粋(下線部は教科書の英文を上手く取り入れた部分)

We make almost all the clothes from oil. Do you know how long we can use oil? It is said that it's about sixty years if we keep using it. Then, a Japanese company "Spiber" developed a new fiber by getting inspiration from spiber thread. This is "Moon Parka". It is released from "The North Face"! The fiber's name is "QUMONOS". It is adopted from biomimicry: a way to make our technology conform to nature. After innovation in energy, we can live a comfortable life.

On the other hand, several problems have happened, so we humans must learn how to sustain our environment by observing and trying to find inspiration from nature.

(中略)

The earth is our home but it is not ours alone, so we have to learn how to live nature-friendly. Biomimicry is a powerful tool that can play an important role in our future. And it is not only a new way of looking at nature but also a key to our survival on planet Earth. Why don't you take the first step into the nature-friendly life?

【生徒の振り返りより】

- バイオミクリーと環境への優しさ、商品の良さをアピールできるように文を考えることが難しかった。
- この商品の魅力を伝え買ってほしいという気持ちを班全員で伝えることができたと思います。十分な練習は班でも各自でもしてきました
- バイオミクリーのような製品はこれから必ず社会でもっととりあげられるようになり、近未来では当たり前の存在になっていると思う。
- が、もう少し抑揚をつけたりジェスチャーを効果的に付け加えたりする工夫ができたと思いました。

【成果と課題】

既習内容を関連する新たな製品に結び付け他者に発表するという過程には「概念を既有的知識や経験に関連づける」「証拠をチェックし、結論と関係づける」という深い学びにつながるポイントが含まれている。

Spiber社にCMの優秀作品3編が取められたDVDとその英文原稿を送ったところ、後日、広報部を通して感謝の電話とメールをいただいた。以下はその一部である。

この度はお手紙とDVDを頂戴しまして誠にありがとうございます。

弊社の素材を採用したMOON PARKAにご関心を寄せていただきましたことに感謝を申し上げます。お送りいただいた映像は、代表の関山をはじめ社内でも早速共有させていただきました。一同、生徒の皆さんの一生懸命な英語のプレゼンを拝見し感激しております。また、このプレゼンに至るまでに弊社の事業や素材の特性について、とても詳しくリサーチをいただいたことが伝わって参りました。今回のような素晴らしい授業によって、高校生のみならず環境問題に目を向けていただくきっかけになれば嬉しい限りです。

高校での学習内容が実社会や世界につながることを生徒が感じ取れたのではないかと思います。

ほとんどの生徒は原稿を見ることなくCM発表

を行うことができたが、英語のイントネーションや発音に関しては改善の余地がある生徒が多数いた。年間を通しての継続的な指導が必要である。

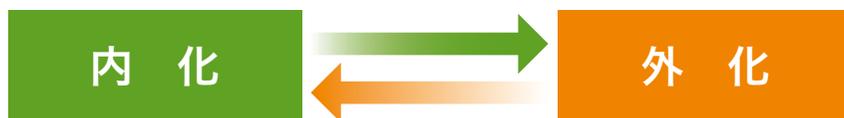
3 ディープ・アクティブラーニングの学習モデルを活用した英語表現Ⅱの授業実践

1. 理論的背景

現行の学習指導要領における英語表現Ⅱの目標は、「英語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、事実や意見などを多様な観点から考察し、論理の展開や表現の方法を工夫しながら伝える能力を伸ばす。」である。具体的な言語活動としては即興のやり取りや、スピーチ、ディスカッション、ディベート等を行うことが期待される。目の前の生徒を前にして充実した言語活動をいかに構想し、実践していくのか。それを考える指導理念としておおまかにPPP型とTBLT型の2つがあり、それぞれに利点と欠点がある。

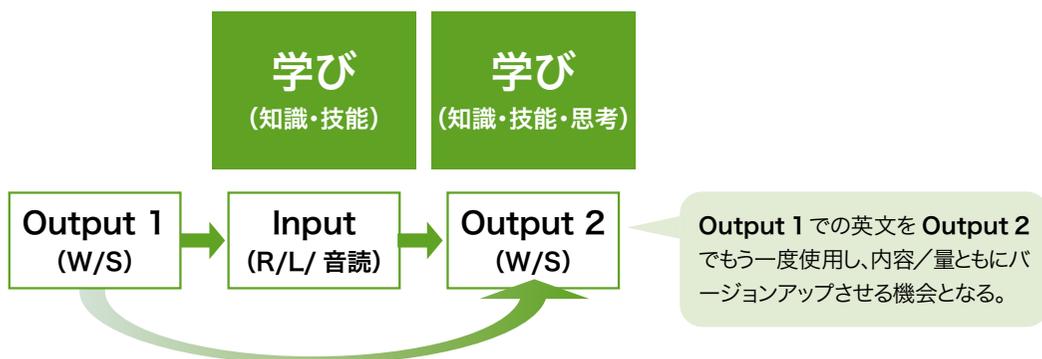
2019年度、鳥取西高2年生を担当するにあたって、それぞれの利点をディープ・アクティブラーニングにおける学びの文脈に置き直し、新たな授業モデルを構築してみた。その際、特に溝上慎一（桐蔭学園）の内化と外化に関する知見を参考にした。

溝上は内化と外化を往還する学習サイクルが大切だと説いている。外国語教育の視点で言えばインプットとアウトプットの往還ということになる。



私はこれまで英語表現ではPPP型の授業を行ってきたが、次の図のようにインプットとアウト

プットが往還するような授業モデルで2019年度の授業(英語表現II)を実施した。



ただし、毎レッスンに大掛かりなライティングやスピーキングを課しては年間の授業数では足りない。そこで、鳥取西高2年生の知的レベル、興味関心にマッチしたトピックを扱っているレッスンは上記のようなモデルで行い、全20レッスンを軽重をつけて実施することとした。特に、次の7つのレッスンでは内化と外化を往還するモデルで行った。使用教科書は Departure English ExpressionII (大修館書店) である。

L1	A Healthy Life(健康)
L2	Sports Are Fun(スポーツ)
L6	Study Advice(勉強法)
L7	Mobile Devices(モバイルツール)
L9	World Travel(旅行)
L12	Energy Saving and the Environment(環境問題)
L15	The Future of Technology(科学技術)

4 授業実践② ～A(肯定)でもB(否定)でもなく、 C(新提案)を創り出す言語活動～

【指導過程】

このレッスン (Lesson15 The Future of

Technology (科学技術)) は科学技術がテーマであり、ゴールのアウトプット活動のトピックを自動運転車 (Self-driving car) とした。上記の授業モデルに従ってOutput1として、生徒はレッスンの始めに“What are the good points and bad points of self-driving cars?” というテーマでペアでのやり取り (インタビュー活動。図1・2参照) を実施。その後、同じテーマで10分間のライティングを行った(図3参照)。この段階では生徒に知りたい欲求、表現したい欲求を生み出すために、事前にSelf-driving carの資料を与えたり、ペアのやり取りやライティングへのフィードバックを過度に与えたりしない。

Output1の次はInputである。教科書の例文、並べ替え問題、和文英訳等はすべてテーマの科学技術に関連したものである。後のOutput2に向けて解説だけでなく音読も行う。教科書の言語材料はOutput2で活用できる可能性を生徒はこれまでの授業で感じ取っており、取り組みも意欲的である。

教科書の言語材料をInputした後、Self-driving carに関連した英文記事を2つ(A、B)用意。クラス座席の前半の生徒がA、後半の生徒がBを読み、読解後にA側とB側の生徒

が互いに内容を確認するためにインタビュー活動。インタビュー後に、自分の席に戻り、取得した情報を隣の席のペアパートナーにレポート。振り返りとして、次の3点を4グレード(Very good Good So-so Need to try)で自己評価もさせる(図1の下段参照)。

1. To be able to express advantages/disadvantages with my memos (メモをもとに長所・短所を言うことができた)
2. To be able to listen to my partners and take notes (相手の言うことを聞き、メモを取ることができた)
3. To be able to report what I heard to my partner (聞いたことを他の人に報告できた)

これらの活動はインフォメーションギャップを活かしたInputとOutputの往還を意図している。

■ 図1 (インタビュー活動のワークシート)

Interview and Reporting (L15)	
Goals: 1. To be able to express advantages/disadvantages with my memos (メモをもとに長所・短所を言うことができた) 2. To be able to listen to my partners and take notes (相手の言うことを聞き、メモを取ることができた) 3. To be able to report what I listened to my partner (聞いたことを他の人に報告できた)	
Topic: Advantages and Disadvantages of self-driving cars	
Class: No. Name:	
※ You should interview 3-5 students.	
Name	memos
1 Evans	A looking out of the window reading a book watching a film B Computers would have difficulties making ethical decisions
2 Yoshida	A don't have to remembering directions to where you're going B Someone who likes driving has
3 Matsuda	A senior know how far it is from the
4	recognise road sign
5	
Self-Check	
1. To be able to express advantages/disadvantages with my memos (メモをもとに長所・短所を言うことができた) Very good <input checked="" type="radio"/> Good <input type="radio"/> So-so <input type="radio"/> Need to try <input type="radio"/>	
2. To be able to listen to your partners and take notes (相手の言うことを聞き、メモを取ることができた) Very good <input checked="" type="radio"/> Good <input type="radio"/> So-so <input type="radio"/> Need to try <input type="radio"/>	
3. To be able to report what I listened to my partner (聞いたことを他の人に報告できた) Very good <input checked="" type="radio"/> Good <input type="radio"/> So-so <input type="radio"/> Need to try <input type="radio"/>	
表裏で書いたら良かったけど書えなかった表現	

■ 図2



■ 図3

10 - min Writing Sheet (1st Draft):
What are the good points and bad points of self-driving cars? (L15)

I think one of the good points is that we can stay (12)
in the car comfortably. For example, when we go far (10)
by car, drivers always get tired because they have to (10)
concentrate on driving for a long time. However, with (9)
self-driving cars, they can feel at home and do whatever (10)
they want. On the other hand, one of the bad points is (2)
that cars may get into trouble. When cars get out of our (12)
control, we can do nothing and will be involved in an (11)
accident. To solve the bad point, I think drivers need to (11)
look ahead. (2)

■ 図4

Situation

□Aはシリコンバレーにある自動車会社の日本人開発者です。米国人社長にself-driving carのadvantageをふまえて、self-driving carの開発をすべきだと訴えなさい。(90秒)

□Bはシリコンバレーにある自動車会社の米国人開発部長です。self-driving carの開発を訴えてくる開発者の言い分を聞いた後、理由とともに反対しなさい。(90秒)

□Cはシリコンバレーにある自動車会社の米国人社長です。A(日本人開発者)とB(開発部長)の言い分を聞いた後、self-driving carの開発を始めるべきかどうかを理由とともに表明しなさい。(1分間)

<Role Play>

インタビュー/レポート活動の後はそれを活かし、創造性に比重を置いた3人組の(Role Play)を行った。準備時間も短めに設定し、即興性も重視。次のような状況設定を生徒に提示し(図4・5)、1分間の思考時間をとり活動開始(図6)。

Situation

Aはシリコンバレーにある自動車会社の日本

人開発者。Bは米国人開発部長。Cは米国人社長。A(日本人開発者)とB(開発部長)の言い分を聞いた後、self-driving carの開発を始めるべきかどうかをCは理由とともに表明しなさい。

これはインフォメーション/オピニオンギャップを活かしたInputとOutputの往還により自分の意見を客観視し、他者の意見を知る活動とした。また、次のライティングにつながる活動にもなりうる。

■ 図5

Role Play	
A (Japanese Developer): 90 sec.	
	Intermission (30 seconds)
B (American manager): 90 sec.	
	Intermission (30 seconds)
C (American President): 1 min.	

■ 図6



〈Writing〉

授業のゴールとして設定したライティングのトピックは“What are possible compromises that might allow people to fully benefit from the new technology of self-driving cars?”である。Self-driving carが良い(肯定)のか悪い(否定)のかという議論を超えて妥

協案を含めた新提案をするための発問である。実はこの発問は国際教養大学の入試問題(2017)を利用している。難関大を含め大学進学を目指す生徒たちに対して、日々の授業でのコミュニケーション活動が入試にもつながりうることを感じ取らせる意図もある。

エッセーでは、生徒はself-driving carの長所と短所を述べた後、高校生として考えられる提案を書いている。

〈生徒のライティングによる提案例〉

AI also has a lot of weak points, so we should limit the areas where we can drive self-driving cars. They are needed in secluded areas like mountainous areas because there is no public transportation, and we should make a road for self-driving cars only. In addition, we should make a system which enables us to change from an automatic mode to manual mode immediately when AI breaks down. In conclusion, we must not too much depend on AI.

次の生徒はself-driving carを超えて、広くAIとどのように関わっていけばよいかを考え、表現している例である。

So how can we make the smoothest possible transition into the new era? Speaking of being replaced by autonomous cars, we do not necessarily take such a negative outlook on the future. While some jobs are lost due to AI-powered technology, there will not be an overall decrease in employment. New jobs will appear, and humans will always be needed to supervise and maintain the

robots. We will be able to take measures against hacking, too.

There are many jobs which machines cannot do such as those involving social relationships and interpersonal skills. Self-driving cars will bring us not only a convenient and efficient society, but also an opportunity to think over what we can do as humankind.

【成果と課題】

この実践で念頭に置いた深い学びのポイントは「論理と議論を、周到かつ批判的に吟味する」「証拠をチェックし、結論と関係づける」である。

新学習指導要領の「論理・表現」においてもディスカッションやディベートをすることが期待されている。私が教育現場で大切だと考えるのは、ディベートなどの英語の言語活動においても相手を論破することでなく、自分と相手の意見や立場を理解しつつ新しい何かを生み出すことである。石川晋氏は『「対話」がクラスにあふれる！ 国語授業・言語活動アイデア42』において、「A」でも「B」でもない、新しい「C」を生むための「対話」を提案されている。対立ではなく、エンパシーを伴った対話こそ英語の授業でも求められるべきではないだろうか。

5 授業実践③ ～英語表現Ⅱとコミュニケーション英語Ⅱをクロスオーバー～

【指導過程】

「英語表現」と「コミュニケーション英語」を関連付ける授業の試みは多く行われている。例えば、英語表現で学習した文法アイテムをコミュニケーション英語で使用させる場面を用意することはよく行われる。私はこれに加えて英語表現Ⅱの単元テーマとコミュニケーション英語Ⅱの単元テ

ーマが同じ場合、言語活動を一本化することでそれぞれの科目で経験したインプットを統合された形で活用できるように授業構想を練った。

コミュニケーション英語ⅡのLesson1 (Around the World on a Bike)は劇作家の平田オリザさんが高校時代に体験した自転車による世界旅行が扱われている。一方、英語表現ⅡのLesson9 (World Travel)も旅行がテーマとなっており、基本例文や演習問題も旅行に即した言語材料で構成されている。そこで、7月の英語表現ⅡでLesson9を扱ったのち、もう一度コミュニケーション英語ⅡのLesson1の本文を言語活動のためのレファレンスとして活用することとした。

また、レッスンを扱う前と後の生徒の思考・判断の変容を見るために、“Do you encourage your friend to go on a world trip or persuade not to do so?”という発問を投げかけ、英語表現Ⅱの授業始まりに10分間のライティングをさせた(1st Draft)。量的に乏しく、内容的にもコミュニケーション英語Ⅱで学習した内容が盛り込まれている英文はなかった。

この後、英語表現Ⅱのテキストを使い基本例文の習熟と文法・英作文演習問題の解答を行った。基本例文はもとより演習問題の英文も全て次の言語活動(ディスカッション、ディベート、ライティング等)のレファレンスとして使うように年度当初から指示しており、すべての活動がディスカッションやライティングなどの言語活動に収斂するように授業をデザインするように心がけている。

テキストを使った学習の次に行ったのは“Do you encourage your friend to go on a world trip or persuade not to do so?”という同じ問を使ったミニディベートある。ここでコミュニケーション英語ⅡのLesson1の本文をディベート用のワークシートに載せ自分の意見を

拡充するレファレンスとした。また、ライティングの前にディベートを行う意図は、自分とは違う多様な意見に触れることで自分の意見をより説得力のある英文にし、物事を多角的に見る目を養うためである。

〈生徒のディベートによる発話例（文法ミスはそのまま載せてあります）〉

世界旅行を友達に勧める理由

生徒A: She will be broaden her perspective because she will experience different culture by a lot of friends in America. Hirata Oriza also met many friendly people and he was helped by their kindness.

生徒B: In Hirata's case, he obtained something useful for his life through the travel. If my friend thinks that he or she wants to change present conditions, I should encourage him or her to go on a world trip.

世界旅行に行かないよう友達を説得する理由

生徒B: In Hirata's case, he faced a lot of problems like rational discrimination. Furthermore, he encountered a thief or he lost his passport. Luckily, he finished his travel, but my friend can be involved in serious situations.

生徒C: It is dangerous to go around the world alone because much of life depends on luck and chance. I think it means that we can't predict what happen in the future, and we may get into trouble while traveling. It's

not too late that you go around the world after graduate from school.

〈生徒のライティング例〉

〔1st Draft (生徒D)〕

10-min Writing Sheet (1st Draft):
Do you encourage your friend to go on a world trip or persuade not to do so? (L.D.)

I will encourage my friend to go on a world trip. This is because he/she can learn something or experience many things from the trip. For example, Hirata Oriza was excited around the world, experienced people's kindness, when he lost his passport, was honest person, turned it in to the police and got it back to him or her things. Thus, my friend can learn people's kindness.

Total (65) words



〔Final Draft (生徒D)〕

Writing Sheet (Final Draft):
Do you encourage your friend to go on a world trip or persuade not to do so? (L.D.)

I encourage my friend to go on a world trip. This is because, if she goes on a world trip, she can experience many things that others can't do and learn how to get over difficulties. For example, Hirata Oriza who studied around the world, experienced people's kindness. In America, he got a list of people who supported travelling, cyclists and met many friendly people. In addition, when he lost his passport, he got it back because some kind people turned it in to the police. On the other hand, when he thought of quitting the tour, he remembered all the good experiences and decided to keep on going. According to his experience, it seems that he learned to overcome difficulties himself through the trip.

Of course, going on a world trip takes a risk. We may not be able to graduate from high school and get into college. As a result, it will reduce our future careers. However, the most important thing for us is trying many things that we want to do. Each of us has only one life so we should live a life without feeling regret. I think doing what we want to do is more interesting than getting a good job.

Through a world trip, we can develop our own abilities, personalities, knowledge and so on. Besides, we can enjoy life to the full. Therefore, I will encourage my friend who wants to go on a world trip to open new prospects for the future.

Total (250) words

ディベート後、生徒はライティングのFinal Draftに取り組んだ。ほとんどの生徒がレッスン前よりも明らかに量的にも内容的にもバージョンアップした英文を書いた。例として挙げている生徒Dが所属するクラスの1st Draft平均語数は90語、ディベート後のFinal Draftにおいて

は139語であった。

生徒Dは1st Draftで66語であり内容もさして深まりのないものであった。しかし、Final Draftでは語数が250まで伸び、内容も説得力が増したものとなっている。次に挙げるのはその生徒の結論部分である。

〈生徒Dのライティングにおける結論部分〉

Of course, going on a world trip takes a risk. We may not be able to	(16)
graduate from high school and get into college. As a result, it'll influence	(13)
our future careers. However, the most important thing for us is trying	(12)
many thing that we want to do. Each of us has only one life, so we should	(17)
live a life without feeling regret. I think doing what we want to do is	(15)
more interesting than getting a good job.	(7)
Through a world trip, we can develop our own abilities, personalities,	(11)
knowledge and so on. Beside, we can enjoy life to the full. Therefore, I will	(15)
encourage my friend who want to go on a world trip to open	(13)
new prospects for the future.	(5)
	()

なぜ旅をするべきなのか、その理由がディスコーサーマーカーを効果的に使い論理立てて述べられている。そして、このライティングを通して生徒自身の旅に対する概念も更新されたはずだ。

ディベートのためのディベートではなく、ディベートを通して自分の思考や考察を深め、他の生徒の意見を参考にすることで深い学びに到達したのではないだろうか。

【成果と課題】

この実践で念頭に置いた深い学びのポイントは「概念を既存の知識や経験に関連づける」「論理と議論を、周到かつ批判的に吟味する」「証拠をチェックし、結論と関係づける」である。

文法アイテムだけに焦点をあてるだけでなく単元テーマの視点からコミュニケーション英語Ⅱと英語表現Ⅱを併置し、可能であれば同時に扱うことでインプットとアウトプットの質がより向上するのではないだろうか。また、PPP型とTBLT型の対立を乗り越える可能性もある。

1コマの授業のみで生徒の変容を促しそれを見取することは難しいかもしれないが、複数の授業から成る単元を通してみればそれも可能である。その変容が生徒にも可視化できるものであれば生徒の動機付けにもつながるであろう。その変容が質的なものを伴ったものであればなおさら望ましい。言い換えれば、生徒の持つ価値観、世界

観に揺さぶりをかけそれが授業を通して深くなったり柔軟性を増すような発問が鍵となる。特に、この單元では友達にどう勧めたり、やめるよう説得するかという過程を通して生徒自身の「旅」に対する思考変容を狙った。

6

授業実践④

～来たるべき4技能7領域時代を見据えた Written Interaction～(コミュニケーション英語Ⅲ)

【指導過程】

高等学校学習指導要領(平成30年告示)ではCEFRに基づいて「話すこと」「やり取り」と「発表」に分けられている。しかし、2018年に改訂されたCEFRでは「書くこと」がWritten ProductionとWritten Interactionに分かれている。Online Interactionも「書くこと」に含むとすれば、3領域にまたがることになる。平成29・30年に改訂された学習指導要領はおよそ10年後に再び改訂されるだろうが、それを待たずしてWritten InteractionやOnline Interactionを取り入れてみてはどうだろうか。特に、Written Interactionにおいて生徒に構想を練ったり、文章構成を考える時間を与えたりすることで、即興性ではなく「深さ」を狙いとする活動を展開することができる。

コミュニケーション英語Ⅲ(CROWN English CommunicationⅢ(三省堂)使用)のLesson5(The Biggest Event in Human History…Or the Last?)では、AIがトピックとして扱われている。このレッスンの最後に私が設定した発問は「AIが過去の有名な芸術家の作品を深層学習し、新たに作品を生み出すことの是非」を問うことに関連したものである。

各セクションの内容理解をし、内容理解後のWritten Interactionに有用な言語材料をイ

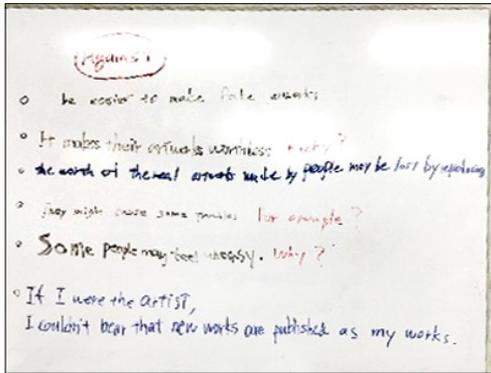
ンテイクするためにSection3、4を様々な方法で音読。Written Interactionでは、手始めに追加のインプット材料として、AIによって美空ひばりの姿や歌声を甦らせ、新曲を歌わせたことが書かれている記事(Article B)と、同じくAIによって「パイドン」という手塚治虫の新作が描かれたことが話題になっている記事(Article C)を読む。教科書ではオランダのレンブラントの新作がAIによって生み出されたことが紹介されていたが(Article A)、題材がより身近なものと感じられるようにArticle B、Cも提示した。Written Interactionの導入から振り返りまでの授業構成は次のようなものとした。

1. 教員によるSituation①、Article A、B、CのオーラルイントロダクションとWritten Interactionの説明
2. 発問に対するブレインストーミング(個人→ペア→クラスでシェア)
3. Article A、B、Cとオランダの高校生からのメッセージを読み、Reply①を記入。
4. 後日、Reply①を書いた生徒と違う生徒がReply①を読み、Reply②を記入。振り返りも記入。

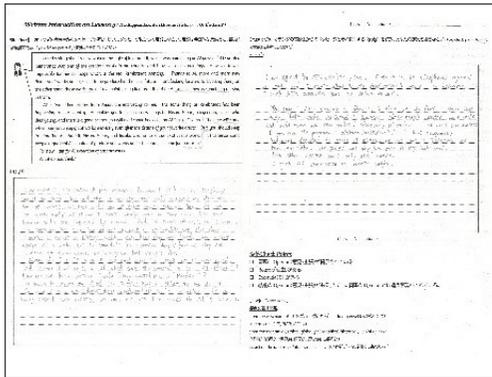
For

- We can enjoy the works permanently
- We can enjoy new works.
- We can feel the late culture.
- AI can replicate the touches by famous artists and we can enjoy it.
- We can pass down the famous artworks from generation to generation.

ブレインストーミングでの生徒板書例



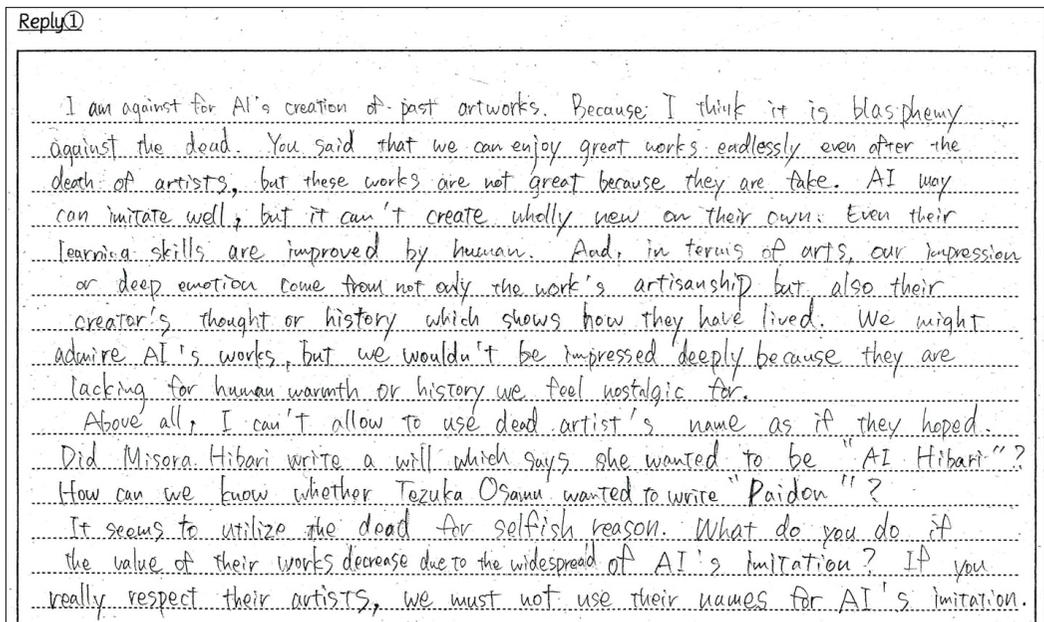
Situation①の英文は、直近の英語表現Ⅱで学んだ言語材料を盛りこみつつ私が自作したものである(参考資料3参照)。レンブラントの出身国であるオランダの高校生はAIによる作品複製に賛成の立場とした。**Reply①**ではそれに対して、全面的あるいは部分的な反論を書く設定である。**Reply②**では様々な意見を読んだうえで、最終的に自分の意見をまとめる意図を狙いとしている。



ワークシート例(参考資料3参照)

〈生徒のライティング例:Reply①→Reply②〉

Reply①では、1つ目の反対理由として、创作者の感情、来歴、意図などを挙げている。また、2つ目の理由では创作者の立場に立った理由を述べている。文法の細かなミスはあるものの(例えば、出だしの I am against forのforは不要)、blasphemy, artisanshipなどの未習語を積極的に使い論理的に意見を述べている。それに対して**Reply②**は他クラスの生徒が**Reply①**を受けて書いたものであるが、別の具体例や理由を挙げて**Reply①**に賛成をしている。



Reply②

I am against for AI's creation, too. I think it is blasphemy against the dead, and I can't allow to use dead artist's name. In addition, I think AI's creation has no value in art.

You say "AI's creation is fake". I think so. In fact, there are many fake works imitated by human. Many people created fake works, and sold them as real works. However, of course, fake works are useless. Do you know TV program "otakara tanteidan"? In that program, judgment decides the prices of pictures or pot, but if judgment see these are fake, the prices are very low even if they look real. This show people want only real works. I think AI don't have to create works.

〈生徒の振り返りより〉

「今回のWritten Interactionでの気づきや頑張りはどのようなところでしたか？」という振り返りでの問の一つに対して、次のようなコメントが寄せられた。

- 様々な考察がある中で、たくさんの人の意見にふれ、自分の意見が深まったりした。自分はAIの作曲について否定的な意見を持っているが、ある人が現代の人に置き換えて考えてほしいという意見に感動した。
- 相手に伝わりやすくするために、“美空ひばり”ではなく、私たちの世代に身近な“嵐”という例で考えることができた。やっぱり、有名な人や好きな歌手が死んでも、AIで作品を作るのは嫌だと思った。
- AIは役立つものとして認識していたが、あえて多角的に反論する意見を考えることができてよかった。様々な因果関係を表す表現がつかえるようになりたい。
- 普段、意見交換しない人と読み合うのは文通しているみたいでわくわくしました。これからもしていきたいと思います。
- 自分の意見に対しての他者からの反応が

あり、自分の意見を客観視できるいい機会となった。

また、振り返りとして「1自分の主張に対して理由や例を挙げることができましたか？」「2 ArticleやReply①を読むことで、自分の考えが修正されたり、深まったりしましたか。」という問を設け、「できなかった あまりできなかった ややできた できた」の4段階で自己評価も記入させた。1に関しては、この実践を行った全109名中、「ややできたできた」の割合が90%、2に関しては「ややできたできた」の割合が94%だった。生徒の実感としても、授業を通して思考が深まったことが窺える。

【成果と課題】

コロナ感染予防下での授業では生徒が発話や対話をしないことが求められた。そのような制限された状況でも「やり取り」できる可能性をWritten Interactionに感じる事ができた。答えのある問ではなく、答えのないチャレンジングな問を投げかけることが、生徒が生き生きと言語活動に取り組むカギとなることも改めて実感した。

Reply②ではReply①に対しての感想は書

いているものの、自分の意見を述べていないエッセーもあった。今後はReply②における文章構成を明示する必要がある。

新CEFRではMediationやAudio-visualなども新たに追加されたが、日本の英語教育の現状を踏まえればListening, Reading, Speaking(Spoken Production, Spoken Interaction), Writing(Written Production, Written Interaction, Online Interaction)の4技能7領域に移行していくことは想像に難くない。この実践では「概念を既存の知識や経験に関連づける」「証拠をチェックし、結論と関係づける」「論理と議論を、周到かつ批判的に吟味する」という深い学びにつながるポイントをWritten Interactionという言語活動で具現化することを目指した。

6 おわりに

「外国語やその背景にある文化」を扱った実践を紹介することはできなかった。しかし、教室にいる生徒達はそれぞれ唯一無二の個性や価値観を持つ存在であり、その点で言えば日本人同士であれ他者と関わることは「異文化」と関わることとほとんど同義である。授業において異質な他者とふれあい、協同的に何か新しいものを創り上げる経験は、将来、実際に外国の文化や人と関わる際の礎となるのではないだろうか。

コミュニケーション能力を向上させることは英語教育における重要な命題であるが、一方で平田オリザは日本の子どもたちのコミュニケーションに対する意欲の低下を指摘している。能力の低下ではない。平田によれば、スピーチやディベートなどの「『伝える技術』をどれだけ教え込もうとしたところで、『伝えたい』という気持ち」が子ども

の側になければ、その技術は定着していかない」(平田、2012、pp.25)。これは英語における言語活動にも言えることで、伝えるための必然性や動機がないのであれば言語活動がどんなに精緻に計画されていても内容は浅薄なものにならざるを得ない。私は、その点を克服するためのよすがをディープアクティブラーニングに求め、様々な言語活動を構想し、実践してきた。生徒のパフォーマンスをさらに高め、英語力ばかりでなく価値観や世界観の変容を促すような授業を今後も目指していきたい。

また、「コミュニケーションとは、わかりあうためのものではなく、わかりあえなさを互いに受け止め、それでもなお共に在ることを受け容れるための技法である」(ドミニク、2020、p.197)とは、情報学研究者のドミニク・チェンによる言葉である。早急にわかりあうことを求めるのではなく、わかりあえなさも包摂する言語活動をさらに具現化していきたい。

最後に、教育においては対外的な成果や数値が全てではないが、次のような成果や授業アンケート結果(昨年度の前期・後期、今年度の前期)を付しておきたい。

- 授業担当している生徒のうち、2人(2年生)が第58回全国高等学校生徒英作文コンテストにおける2年・3年の部で全国入賞
- 鳥取西高校で年2回実施している授業アンケートで次のような質問項目がある。「授業を受けて、科目への興味・関心が高くなりましたか。また、新たな視点を獲得したり、視野を広げたりすることができましたか。」回答の選択肢は「①高くなった(かなりできた) ②少し高くなった(少しできた) ③変わらない(できなかった)」の3点である。肯定的な評価である①②の生徒の割合は次のような結果であった。

	2019年度前期	2019年度後期	2020年度前期
コミュニケーション英語(Ⅱ・Ⅲ)	77%	73%	74%
英語表現Ⅱ	65%	80%	77%

参考・引用文献

- 石川晋(2012)、『「対話」がクラスにあふれる! 国語授業・言語活動アイデア42』明治図書出版
- グループ・ディダクティカ編(2019)、『深い学びを紡ぎだす 教科と子どもの視点から』勁草書房
- ドミニク・チェン(2020)、『未来をつくる言葉 わかりあえなさをつなぐために』新潮社
- 平田オリザ(2012)、『わかりえあえないことから——コミュニケーション能力とは何か』講談社
- 松下佳代(2015)、『ディープ・アクティブラーニング』勁草書房
- 溝上慎一(2018)「内化・外化」([http://smizok.net/education/subpages/aglo_00011\(naika_gaika\).html](http://smizok.net/education/subpages/aglo_00011(naika_gaika).html)) (2020年7月25日閲覧)
- 「フロントランナー」、『朝日新聞』、2019年11月2日、be on Saturday、p.1-2
- 文部科学省(2018)、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 外国語編 英語編』
- 安木真一(2010)、『英語力がぐんぐん身につく! 驚異の音読指導法54』明治図書出版
- 安木真一(2017)、『工業高等専門学校における音読中心の4技能統合型指導の実践—スローラーナーへの指導に配慮して—』

グローバルリーダー育成 カリキュラムの開発



大阪府立三国丘高等学校 代表
三国丘高等学校 首席

た な か か ず よ
田中 和代

1970年生まれ。1994年大阪外国語大学(現:大阪大学)外国語学部日本語学科卒業。1994年大阪府立上神谷高等学校勤務。2003年大阪府立鳳高等学校勤務。2010年より2年間、大阪観光コンベンション協会(現:大阪観光局)へ出向。2013年より大阪府立三国丘高等学校赴任。2014年～2018年文部科学省指定スーパーグローバルハイスクール(SGH)研究主任。現在に至る。連絡は、大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町2-2-36の同校まで。

【カリキュラム・学校づくり】

ビジネスの具体案 探究

「素材に何が最適か。専門家に聞いてみよう」。大阪府立三国丘高校（堺市）の大教室で10月下旬、田中和代教諭（50）が生徒にアドバイスを送った。

世界で活躍するリーダー育成を目指して2014年度に始めた、同校独自の「クリイティブソリユーションズ（探究学習）」の授業。2年生約50人が10班に分かれてSDGs（持続可能な開発目標）について通年で研究したり、ビジネスプランについて調べたりして成果をまとめる。アドバイスを受けた生徒は6人で、「車に乘降する際などでも、雨にぬれないよう形状を変え

カリキュラム・学校づくり 大阪府立三国丘高校

られる傘」の商品化について知恵を絞っていた。

6時間目の授業終了のチャイムが鳴っても、多くの生徒はなかなか下校しない。田中教諭も居残って相談に乗る。受講する男子生徒（16）は「仲間と協力することの大切さや楽しさを感じている」と充実感をにじませた。

毎年、高校生が対象のビジネスプランの全国コンテストに応募しており、グループを2回獲得した。田中教諭は「現実性のある案を考えるよう求めている、



生徒たちの話し合いを見守る田中教諭（奥）

生徒は自ら行動し、失敗して学ぶ。答えのない問いに果敢に挑む大人に成長してほしい」と願っている。（北瀬太一）

佐藤学・学習院大学特任教授「グローバルリーダーシップ教育の卓越した実践だ。2年次の選択科目で始めた小さなプログラムを、全校生徒を対象とする取り組みに発展させたところも素晴らしい」

【最優秀賞選評】

佐藤 学 学習院大学特任教授

「グローバルリーダーシップ教育の卓越した実践だ。2年次の選択科目で始めた小さなプログラムを、全校生徒を対象とする取り組みに発展させたところも素晴らしい」

1 はじめに

「冷徹な頭脳と熱い心」

イギリスの経済学者アルフレッド・マーシャルが大学教授に就任する際に述べた言葉とされる。彼は、ケンブリッジの学生たちにスラム街を訪れることをすすめ、格差や貧困といった社会問題解決のための学問をするべきだとした。論理的な頭脳だけではなく、また単なる情熱だけでもない、両方を兼ね備えた人物を育てる。このような「冷徹な頭脳と熱い心」をもつ人物の育成は、これまで三国丘高校が行ってきたカリキュラム・学校づくりでめざしてきたものと一致する。

格差、貧困、環境破壊など、現在私たちの社会はさまざまな問題を抱えている。これらは国内問題、国際問題と単純に分けて考えられるものではなく、持続可能な社会を作るために解決していくべき同一の課題といえる。そのため、これらの課題解決に向け、ローカルにもグローバルにも行動していく人物を育成していくことが、リーダーシップ教育を行う学校には必要となる。本校ではそのような問題意識のもと、平成26年度より科目選択者を対象に、持続可能な社会の形成をめざすグローバルリーダー育成プログラムを立ち上げた。「国際人としての理念を学ぶ」「先進国の知見を学ぶ」「途上国の現状を学ぶ」「社会問題を解決するためのビジネスプランを提言する」の4つの柱で構成されており、社会問題を解決する探究活動を国外でも実施することにより、確かな英語運用能力に基づいたコミュニケーション力の向上も目標としている。

内容は年度を重ねるごとに発展しており、現在では学校全体での取り組みへと拡大している。本稿では、数年間にわたるそれらの実践を報告したい。

2 背景

本校は大阪府の堺市に位置し、創立120年を超える伝統校である。宇宙飛行士の土井隆雄氏、Jリーグ初代チェアマンの川淵三郎氏など各界に人材を輩出してきた、いわゆる進学校である。学校の教育理念は、「高い理想、深い叡智、重い使命を抱きつつ、次世代を牽引する真のグローバルリーダーを育成する」ことである。ここでいうグローバルリーダーとは、単に国際的に活躍するビジネスエリートではなく、多様性を尊重しよりよい社会を形成することに資する人材を意味している。

本校に通う生徒の多くは大阪の南部から通学し、素直で前向きな生徒がほとんどである。一方で生徒たちの生活範囲は狭く、学校と家庭と塾が生活のすべてである生徒も珍しくない。さらに比較的恵まれた環境で育った生徒が多く、ほとんどの生徒が「貧困」、「格差」といった問題について表面的には理解しているが、その実態を真剣に考える機会は乏しいのではないかと感じる。また、学校としては、独自性を出していきたい反面、多くの公立高校が抱える問題として予算が少ないといった事情も抱えている。

そのような制約を受ける中でも、多感で純粋な時期にこそ学校の教科にとどまる勉強だけでなく、実際に社会問題に触れたり、そのような問題解決に取り組む人の話を聞くといった体験を通して、課題を解決できる素養を身につけて欲しいとの考えから、このプログラムを立ち上げた。文部科学省のスーパーグローバルハイスクール（以下、SGH）の指定を受けることができたため、比較的自由的な裁量のもとでカリキュラムの開発を行うことができた。

さらに、カリキュラムの開発から実施にいたる

まで、国連開発計画（UNDP）の元開発政策局長・西本昌二氏をアドバイザーとして迎えることができた。西本氏は本校の卒業生であり、フィリピンのアジア開発銀行やニューヨークの国連開発計画等に約30年勤務し、さまざまな開発支

援に携わってきた経験をもとにご指導していただいた。その他、東京大学、京都大学、関西学院大学の教授陣、大阪府教育庁、保護者からもフィードバックをいただきカリキュラムを向上させることができた。

■ 表1 設定したカリキュラム

	1年生	2年生	3年生
4月	1年生対象説明会	特別講義 日本政策金融公庫 「ビジネスプランの作り方」 評価ポートフォリオ	英語ポスター発表準備 評価ポートフォリオ
5月	ice breaking ワークショップ 「国際人としての理念を学ぶ」スタート	ソーシャルビジネスプラン作成	英語ポスター発表 (留学生対象) *SSH と合同
6月	Cause-Effect Treeを使った9.11の分析と考察	ソーシャルビジネスプラン作成	海外留学セミナー
7月	特別講義 「グローバルリーダーになるために～世界の中の日本」 大阪大学 小倉基次先生 韓国・慶山高校と交流	ソーシャルビジネスプラン作成 海外研修準備	卒業生による海外留学体験説明会
夏季休業中	「ゆたかな社会」を読む インタビュー体験(行政、企業等) NGOについて調べ学習 「高校生起業家教育講座」参加	米国リーハイ大学・国連研修 フィリピン・フィールドワーク	海外留学志望理由書 推薦入試志望理由書添削
9月	「Logical Framework」	ソーシャルビジネスプラン作成	海外留学奨学金案内 推薦入試志望理由書添削
10月	「経済入門」	高校生ビジネスプラン・グランプリ 応募 課題研究発表準備	推薦入試出願支援 推薦入試面接練習
11月	「Introduction to Business」スタート	課題研究発表会	推薦入試出願支援
12月	特別講義「NGOと国際協力」 関西学院大学 西野桂子先生 京都大学集中講義 「ITの利用で世界規模で変革する教育の可能性」 京都大学 喜多一先生、飯吉透先生	課題研究発表会準備 高校生ビジネスプラン・グランプリ 地区表彰式 全国高校生フォーラム	海外留学奨学金関係書類 準備支援 推薦入試面接練習
1月	「Introduction to Business」発表準備	課題研究発表準備 高校生ビジネスプラン・グランプリ 最終審査会	推薦入試面接練習
2月	「プレゼンテーション講座」 AnniversaryVoice代表 東大悟先生 課題研究発表会	課題研究発表会	海外留学推薦書等作成
3月	京都大学集中講義 「多様な考え-グローバルな場でのコミュニケーションのために」 京都大学 河野泰之先生他	関西学院大学 探究甲子園出場 「人間の安全保障」を読む	修了式

現在、SGHの指定期間(平成26～30年の5年間)は終了したが、その成果を継続・発展させるため、スーパーグローバルプログラム(以下、SGP)と名称を変更し、引き続き本校独自のプログラムとして実施している。新型コロナウイルス感染拡大の影響で海外研修が中止となっても、アメリカの大学とオンラインで研修を行うなど、新しい形式にも果敢に挑戦している。

3 カリキュラムの構成

経験主義の立場にあるJ. デューイは、「学校に組織される経験(カリキュラム)は、学問的経験、学校外の社会や産業、公共生活の倫理との連続性をもつべきである」と主張している。このような考え方に立てば、学校は各教科の内容、学校外の行政や企業の活動、社会の倫理的問題などに着目し、それらに関連づけた学習機会を生徒に用意し、経験を獲得させる必要がある。本校の設定したカリキュラム(表1)は、各教科の学びを生かしつつ、外部の経験者による講義を受講したり自らフィールドワークを行うことで社会問題を確認させ、どのような社会を形成していくべきかを考えさせるアクションプランを提言させるものとしている。

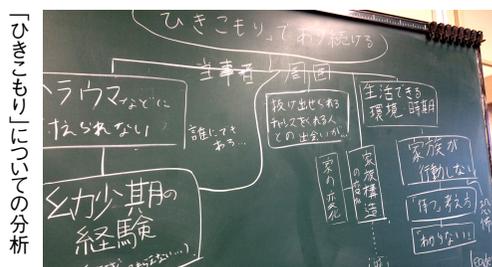
具体的には、1年次には前述の西本氏から世界共通の理念を学び、その後自分たちの周りの地域の問題を実際に観察させ、本校所在地である堺市の社会問題解決プランの発表などを行ってきた。2年次には、1年次での学びを生かし、フィリピンなどの海外フィールドワークを通じて感じた社会問題を解決するためのビジネスプランを作成させた。3年次には、そのような活動を、留学生などに対して、英語で発表するといった構成になっている。

4 1年次の活動

毎年1年次の1学期には、特別授業として、自由、平等、公正といった世界共通の理念について西本氏によるカリキュラム導入の授業が行われてきた。このような理念を実現するために、国連や各国ではさまざまな取り組みが行われている。しかしながら、現実には環境問題や南北問題など世界には多くの問題が見られる。また、国内でも貧困や格差といった問題が生じている。このような問題に目を向け、理念を実現するために行動していくことが必要であることが強調される。

夏季休業中には、自分たち自身が問題だと感じている事柄について、各自で調査することとなる。これまで生徒たちが訪問してきたのは、あいりん地区のホームレス問題に取り組むNPO団体、ひきこもり問題に取り組むNPO団体、子ども食堂、環境問題に取り組む行政機関や企業、政治家などである。中には、インタビューだけでなく、実際にボランティア活動に参加させてもらったりする生徒もいた。訪問後には、調査した内容について報告しあい、そのような問題を解決するための方法を議論させるようにしてきた。

その後、夏休みにフィールドワークをしてきたことを踏まえて、社会問題を解決するための解決策を論理的に分析するようにさせてきた。その際にロジックツリーなどの思考技術を教えるようにしていった。



以上のような活動の集大成として、これまで生徒たちは国内の社会問題について次のような提案を発表してきた。

● 過疎問題

大阪で唯一の村である千早赤阪村の人たちにインタビューを行い不便でも住み続ける実態を調査。そのような人たちが暮らしていけるように木材を利用したバイオマス発電が可能でないかと提案。

● ひきこもり問題

ひきこもりについて取り組んでいる団体を訪れ、ひきこもりになっていくプロセスを分析。「働かざるもの食うべからず」という日本の勤労文化を分析するとともに、高齢者のひきこもりについての行政の不備を指摘。高齢者のひきこもりについても統計調査を行うべきと提案。

2学期には、「難民を受け入れるべきか」、「大量消費社会を是正するべきか」といった理念と現実がぶつかりあう問題についてディベートを行うことによって、論理的思考力を養うようにしてきた。ディベート学習については導入段階で明治大学の藤井剛教授にたくさんのご指導と資料をいただくことでうまく本校の生徒向けのものを開発することができた。



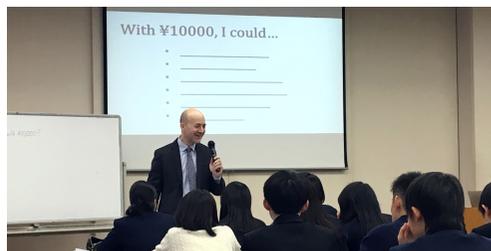
ディベートの様子

本校独自のディベートの特徴は、パワーポイントのスライドを多用させ、図や統計グラフなどを

提示させることによって、第三者を説得するものとしていることである。ディベーターにとっては、きちんと第三者に責任をもってデータを提示し分かりやすく説明する機会となり、ジャッジする他の生徒にとっては、批判的にデータを検討する訓練ができるようになっている。

また、上記の活動に加えて、1年次には課題研究の基礎的な力をつける以下のような講義も行い、2年次の活動へと発展させていった。

- Logical Framework (問題分析の方法)
- 取材体験 (アポの取り方や取材の仕方)
- プレゼンテーション講座
- Be Creative 講座 (新しいアイデアを出す方法)
- NGOと国際協力 (NGOについて学ぶ)
- ブルサゲーム (株式について学ぶ)
- Introduction to Business (英語講座)



講義の様子

5 2年次の活動

2年次の1学期には、班を作り社会問題を解決するビジネスプラン作成をスタートさせる。

夏季休業中には、カリキュラムの柱の1つである「途上国の現状を学ぶ」ため、フィリピン・マニラ市にて約10日間のフィールドワークをこれまで5度実施してきた。フィリピンのスラム街やスモークマウンテン (いわゆるゴミ山) での視察を通して貧困の実態を体感し、アジア開発銀行での研修

を通して、途上国への開発支援の現状や第一線で活躍する日本人スタッフのキャリアを学んだ。また、現地の大学生とバディを組み、社会起業家を育てることによってフィリピンの発展をめざすGKファームでの宿泊研修や、身体障がい者施設視察等を含む5日間を共にし、一緒にビジネスプランを構築するとともに英語力の向上をめざした。

このフィールドワークでは毎年のように涙を流す生徒がいた。いわゆるゴミ山で、そのにおいやごみを拾って生活する子供たちの姿を見て先進国で無自覚に暮らす自分を責める生徒、旧日本軍に足を撃たれたという老人に「前は日本が嫌いだったけど、今は何とも思っていないよ」と話しかけられショックを受ける生徒、フィリピンの大学生のホスピタリティに触れ、自分の不甲斐なさに泣く生徒など。社会に貢献したいという理想と現実のギャップを感じながら、異文化の人々との交流を通して生徒たちは大きく成長する。



大学生とのお別れ会で抱き合う

生徒の感想

①マニラの施設を訪問して、昨年参加したあいりん地区でのホームレスの方への炊き出しボランティアのことを思い出した。日本は発展した部分が目立ってばかりで、貧困に関心すぎると思った。その方たちの気持ちを理解することはできないが、話に耳を傾けることや、お金以外の支援の手を差し伸べたりすることはで

きる。見捨てたり、見えないふりをして一部の人だけが幸せになる世の中ではなく、すべての人がしたいことを自由にできる、共存できる日本を作りたいと思った。

②先生の話で、貧富の差や国籍が違う理由は「たまたま」という話があった。日本に帰ってから、それをひしひしと感じた。蛇口をひねればお湯が出て、スムーズにインターネットが使える、交通渋滞もなく家に帰ることができる。これらの恩恵を受けられるのは「たまたま」私が日本に生まれたからだ。その「たまたま」をどんな形でも誰かに返せるように、今は日本で世界を見据えながら、しっかり努力を重ねていきたい。

帰国後には、同時期に米国の大学でビジネスの教授陣に同じビジネスプランを提言してきた仲間と共に、フィリピンの貧困や日本の社会問題を解決するためのプランに磨きをかけていく。これまでに毎年6プラン、計30プランが作成されてきた。

例：水で洗い流す必要のない手洗い石鹸（英語発表用ポスター）

MIKUNIGAOKA HS SGH AYANE RIO SHUTA HARUKI
MINAMI KEITA RIKO

SABONON

Be Happy with Hand-Washing

Fieldwork in Philippine

We noticed that many Filipinos are killed by infection we can prevent. We will make people in developing countries change the substance of health of people in developing country to be able to wash their hands sanitary.

BOP BUSINESS PLAN

STRENGTH

- Wash without Water
- Developing Countries and a Stricken area
- Use Coconuts from Philippines

<Question>
Do you buy SABONON?

Asked for 25 Filipinos

RESULT	Water	Alcohol	Soap	SABONON
Sterilize →				
Cleaning →				

作成したプランを、毎年、日本政策金融公庫が主催する高校生ビジネスプラン・グランプリへ応募してきた。第3～7回の5回の応募の中で、本校は2度の全国優勝を果たすことができたほか、毎年100位入賞を果たしている。論理的かつ明快なプレゼンテーションと、社会問題を解決したいという理念にもとづく高校生ならではの視点が高く評価された結果だと感じている。

グランプリの受賞歴（毎年6プラン応募）

● 第3回2015年度

応募数2,333件264校

全国ベスト10 1件

フィリピン人向けの就労支援

全国ベスト20 1件

フィリピンバナナを使ったアイスクリーム

全国ベスト100 3件

ココナッツドレッシング、バナナペーパーを使った和傘、ココナッツを使った幼児用歯磨き粉

● 第4回2016年度

応募数2,662件324校

グランプリ(全国1位) 1件

洗うだけで蚊よけ効果のある洗剤の開発
発(子供のマラリア感染予防)

全国ベスト20 2件

フィリピンの竹を使った竹製ブラインド
フィリピンの豆を使った羊羹風非常食

全国ベスト100 1件

栄養バランスのよいランチをマニラで販売

● 第5回2017年度

応募数3,247件385校

全国ベスト100 1件

モリンガを使った水のろ過装置

● 第6回2018年度

応募数4,359件396校

全国ベスト100 2件

ペット保険、ゲーム依存を減らすアプリ

● 第7回2019年度

応募数3,808件409校

グランプリ(全国1位) 1件

最後まで使えるスティックのり

全国ベスト100 2件

ココヤシを使った飲料水、教育アプリ



第7回グランプリ受賞の様子

また、文部科学省・筑波大学共催の「全国高校生フォーラム」では2017年度および2020年度審査委員長賞、2019年度には生徒投票賞を受賞した。



2017年度審査委員長賞受賞の様子

6 3年次の活動と進路実現

3年次には大阪に滞在している留学生を学校に招待し、英語で自分たちの課題研究を発表し、留学生からのフィードバックを得る。



英語でポスター発表している様子

また、8で述べる「評価ポートフォリオ」等によって自分たちの活動を振り返らせる。生徒たちは2年間の活動を通して、自分の強みや弱み、適性、何に強く興味をもつのかについて気づいていく。そして、それらを活かして大学で何を学び、社会でどのような役割を果たしていきたいのか、いろいろと考えるようになる。進路選択について様々な相談に乗るとともに、このプログラムでの経験をもとに推薦入試や海外進学を希望する生徒には、その支援に力を入れている。このカリキュラムを実施しはじめてから、本校では毎年海外の大学へ進学する生徒が出るようになった。

最近4年間の海外大学進学者

2017年 米国2名
 2018年 米国2名、オランダ1名
 2019年 香港1名(デモ等のため中止)
 2020年 米国2名、カナダ2名、英国1名
 (コロナウイルス感染拡大のため1年延期)

また、日本の大学に進学しても、留学やボランティア活動などに積極的に取り組む生徒が多く、未来のリーダーとして活躍の場を広げる生徒を頼もしく感じる。こうした点からも、このカリキュラムは、キャリア教育としても十分にその役割を果たしているといえる。

主な留学、研修、ボランティア先

米国、オーストラリア、フィンランド、スウェーデン、フィリピン、マレーシア、バルバドス、ジンバブエ、マラウイ等

7 3年間の生徒の変容

入学時から卒業時の生徒たちの経年変化をアンケート形式で調査したところ、以下の項目において、どの学年も次のような結果となった。

(2014～2018年、数値は5つの学年の平均値)

<入学時より卒業時に割合が高い項目>

- 現状を分析し、課題を発見する能力があるか **56%→97%**
- 創造的に課題解決を図ることができるか **34%→92%**
- 課題を探究することができるか **70%→95%**
- 研究結果をまとめ発表する能力があるか **55%→97%**
- 東南アジアの現状に対する意識があるか **54%→91%**
- 起業およびビジネスの社会責任への関心があるか **63%→92%**
- 国際機関の役割への理解があるか **36%→84%**
- 英語運用能力があるか **30%→75%**

以上の結果から、世界のことを知りたい、将来はリーダーとなって活躍したいと思って入学した生徒が、問題解決に結びつくスキルを身につけ、国際社会に関してより具体的な知識を得て高いモチベーションを維持したまま卒業に至っ

ているのがわかる。どの学年にも同じような結果が見られたことから、このカリキュラム開発は一定の成果が得られるものであると分析できる。

3年間を通した生徒の感想

①3年間の三国丘高校での活動を通じて、数多くの経験からたくさんのことを学んだが、それらはどれも普通の高校では体験できない貴重なものばかりだった。フィールドワークで訪れたフィリピンで、アジア開発銀行で国際支援の最前線で活躍されている日本人スタッフの講義を聞いたときの感動と衝撃は、いまだに忘れられない。現地で貧困の現状を目の当たりにし、将来は貧困の解決に携わりたいと強く思うきっかけになった。さらに、グループワークや授業内の活動では自分から挑戦して失敗から学ぶことの大切さを実感し、積極性を身につけることができた。これらの貴重な経験をさせていただいた先生方と、連携機関の講師の方々には心から感謝している。この経験を生かして、社会に貢献できる人材になれるよう努力していきたい。

②3年間の活動を通して、生徒それぞれに大きな変化があったと思う。もちろん私にも変化があった。まず、失敗を肯定的に捉える雰囲気が当初からあったことにより、様々なことに自ら進んで挑戦するようになった。また、講義後に生徒同士でお互いを刺激しあえたことにより、日々の何気ないニュースにも興味をもつようになり、休み時間に議論しあうことも多々あった。これらは3年間、仲間と共に、良い意味で高校生のレベルを超えた講義を受ける中で培われ、変化していったものだと思う。そしてその3年間の集大成が、海外進学という、私の主体的かつ積極的な進路選択を可能にしたのだと思う。

8 カリキュラムの 評価方法の開発

そもそもカリキュラムは、広義には「学習経験の総体」とされる。この考え方に立てば、単にこちら側のカリキュラム設定の意図ではなく、子どもが何を体験したのかを確認していく必要がある。しかし、課題研究や探究学習で困難だとされているのが、この確認作業つまり評価の問題である。多くの場合、ルーブリックを用いることによって、生徒評価、カリキュラム評価が行われている。しかし、ルーブリックによる評価は、教員側の意図する基準に生徒が達しているかどうかを確認できるにすぎず、子どもが何を体験したのかを確認するには不十分な面がある。そのため、自己評価と生徒同士による他者評価を取り入れた学校独自の「評価ポートフォリオ」を開発した。開発にあたっては、マッキンゼー・アンド・カンパニー等で評価にかかわる仕事を歴任された甚上直子先生に監修をお願いした。また、評価する項目は、本校が独自に設定したグローバルリーダーに必要な資質と技術とした。

「評価ポートフォリオ」の手順（参考資料1、2）

①自己評価（表2）

目標が書かれた紙に、自分が日頃の活動で「とても成長した」あるいは「あまり成長できていない」と思う項目について、具体的な例を挙げて記入していく。生徒たちには、すべての項目について記入させず、印象に残っている具体例がある項目だけを記入させる。これは、③で述べる教員側の分析に利用するためである。

②他者評価（表2）

課題研究の班のメンバーで、それぞれの項目に関して秀でているところや改善してほしいところなどを話し合う。他者の評価は、自己評価の

表に、別の色で記入し、自己評価と他者評価を比較することができるようにする。

その際、同じ班のメンバーに改善してほしいところを伝えやすくするために、伝える方法をデモンストレーションで示す。

例：相手を責めるのではなく状況から聞いていく、ACTIVE LISTENING（相手にたくさん語らせる）を意識する、など

○	大塚先生の登壇の発表も、フライムのビジネスの発表も、注目すべき事例。何におもしろいと思うかを尋ね、プランに生かされた。
	○: 気づけ情報を集める。
△	ビジネスプラン決定するに時間がかかってしまったのと、決定後もSGH 外の時間を加算し得なれりといけなかった。
	X: 強自身、自分から求めたり 発信しなれり。
	○: みんなの意見をまとめる、意見を肯定的に受け入れる、みんな中心にする、ポジティブなコメントを上げる。
◎	フリビ研修で、エドロン大学の生徒の人もとコミュニケーションを図ったり、フライムの授業も英語でプレゼンして英語力が上がった。

自己評価と他者評価（赤色）の色分け記入

このような体験を通して、将来、多国籍・異文化のチームメイトと仕事をするときリーダーシップが発揮できるよう、コミュニケーション術を

学ぶ一助とする。

③教員側分析（表3）

教員側のカリキュラムの振り返りに関しては、生徒の回答した項目、回答しなかった項目の統計を取り、2年生と3年生の回答率を比べて経年変化を分析した。生徒があまり記入しなかった項目は、カリキュラムの意図や育成したい力について理解されていない、または認知されていない可能性があり、改善しなければならないと分析した。

例：「レジリエンス」ということばをあまり使わずに指導していると、生徒は自分にその力がついたと実感しないので、意識的に使用するようになった、など。

この評価ポートフォリオについては、平成28年12月と平成29年6月の2回にわたって筑波大学におけるSGH 連絡協議会・分科会において「ルーブリックを使わない生徒評価について」という題で発表した（聴講者数108名）。評価方法については悩んでいる先生方が多く、多くの学校から参考になったという感想をいただいた。

■ 表2 自己評価・他者評価記入表

リーダーとして身につけてほしい資質やスキル

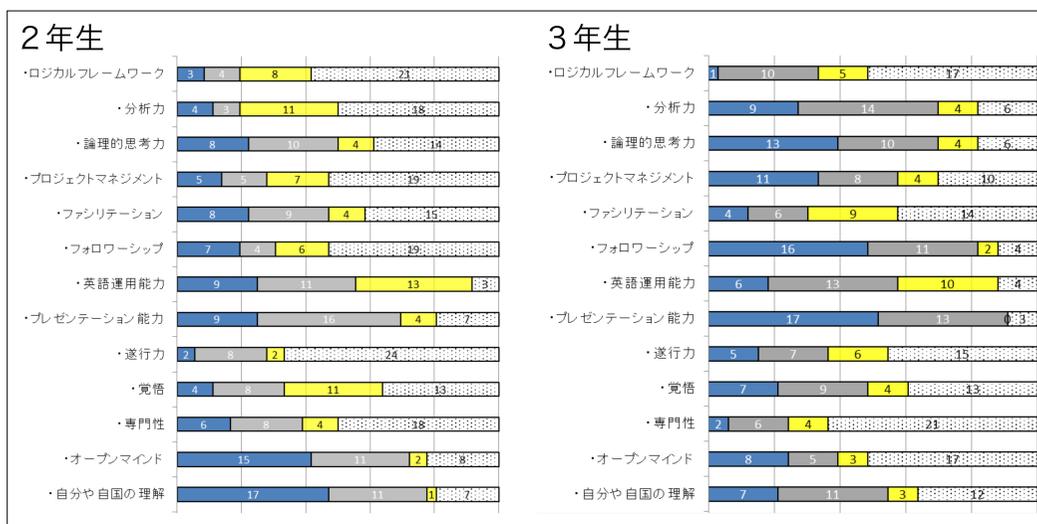
大阪府立三國丘高等学校SGH 評価ポートフォリオ		年 級 番 組 () No	
<リーダーとしてのスキル>		○とても成長した △あまり成長できていない	
分野	項目	項目の説明・意味など	○△△
1 課題解決能力	・ロジカルフレームワーク	A/Dが対象とする国や地域の問題などについて、原因と結果の分析を行う。発生原因の判断に用いる理論的技術。	○△△
	・分析力	多面的に物事を分析する力。SWOT分析、PEST分析など様々な分析方法がある。	
	・論理的思考力	情報を収集し多面的に分析しながら論理的に思考し、解決策を見出す力。	
2 チームワーク	・プロジェクトマネジメント	プロジェクトの全体を見渡し、目的達成に向けて必要な調整をしながら推進していく力。	○△△
	・ファシリテーション	プロジェクトをけん引しながら、メンバーと共に調整し進めていく力。	
3 コミュニケーション能力	・プレゼンテーション能力	英語でプレゼンができた、コミュニケーションを取ることができた。(TPOにあわせて対応ができることと共通)	○△△
	・交渉力	様々な困難に直面した紛争の解決方法を考え、実践し、プロジェクトを成功に導いたり、やり遂げる力。	
4 リーダーとしての自覚	・勇気	様々な困難が待ち受けているのを克服し、まず、よい結果をつくり出すために自己犠牲をいとわず取り組んでいく力。	○△△
	・専門性	推進しているプロジェクトの専門性を持つ。あるべく積極的に学ぶ姿勢。	
	・オープンマインド	仕事内容を尊重し、前向きにならず、人間関係がよい。	○△△

①自己評価
左の欄で○△などの印をつけた項目の具体例を記入させる

②他者評価
メンバーの指摘を別の色で記入

自分が○△△をつけた欄だけ書かせる

■ 表3 教員側分析



◎とても成長した→青色
 ○成長した→灰色
 △あまり成長できなかった
 →黄色
 無色は無回答

△（黄色）と答えた生徒も自己内省ができている
 →こちらの指導目的が届いていると判断する。
 無回答の割合が多い項目は、生徒の関心が向いていない
 →こちらの指導目的が届いていないと判断する。

9 学校全体への広がりへ

以上のような活動を一部の生徒に限定して行うのではなく、学校全体に行っていく必要があると考え、平成29年度からは課題研究の授業である学校設定科目「Creative Solutions（以下、CS）」を1、2年生は全員対象、3年生は希望生徒を対象とし、全教科の教員が参加するCS委員会を立ち上げ運営するに至った。

Creative Solutions I II III

「Creative Solutions I」（1単位）

<対象>1年生320名全員

<内容>課題研究のための基本講座（小論文の読み方書き方、パワーポイントの使い方、データ分析の方法、ディベート、論理的思考、クリ

エイティブになる方法）

<担当>国語科、地歴公民科、理科、数学科

「Creative Solutions II」（1単位）

<対象>2年生320名全員

<内容>各教科の指導のもと課題研究を行い、発表（SGP、SSHの課題研究活動も含む）

<担当>国語科、地歴公民科、英語科、理科、数学科、保健体育科、家庭科、音楽科

「Creative Solutions III」（1単位）

<対象>3年生希望者

<内容>SGP、SSHの更なる発展研究

CS委員会メンバーの構成

校長、教頭、首席（主幹教諭）、SSH研究主任、SGP研究主任、SGP副研究主任、1年

生担当者代表者、各教科代表者（英語科、国語科、地歴公民科、理科、数学科、保健体育科、家庭科、音楽科）

取り組みの内容

1 年次には、ディベートを行うことによって、論理的思考力、情報の収集や分析能力を養うことを目的としてきた。ディベートの論題は、理念と現実がぶつかり合うものとし、「救急車を有料化するべきか」、「高校や大学の授業料を無償とするべきか」といった論題を取り上げた。

2 年次には、生徒自身が興味や関心をもつテーマを選択させる。各教科が担当することもあり、内容は多岐にわたる。例えば、黄色い花の花言葉にはなぜ悪い意味が多いのかの研究、動画に使われるBGMを分析し新しいBGMを作曲する研究、揺れるブランコから靴を飛ばすと最大どこまで飛ぶかの研究、朝ギリギリまで寝ても信号にかからず遅刻せずに学校に到着するための自転車の速度の研究、などがある。社会問題を意識したものとしては、例えば、防災をテーマとした班は市役所等での調査を行い、防災について意見を交わすことのできる機能を盛り込んだ防災かるとを開発し、その効果を測定した。その後、研究を引き継いだ後輩が地元の印刷会社の協力を得て防災かるとを作成し、現在でも近隣の小学校や本校の防災訓練などで活用されている。



近隣の小中学生を招いての防災訓練で使用

CS のアンケート結果2019年度

< CS I (1年生) >

- 物事を原因と結果の関係など論理的に考えるようになった。 **89%**
- 参考資料を引用したり、要約したりする力がついた。 **84%**
- 物事を様々な角度から考える力がついた。 **92%**
- 様々な場面で、ふとした疑問に気付けることが多くなった。 **80%**
- ブレインストーミングやマインドマップでの発想法を扱えるようになった。 **75%**
- CS Iの授業に満足している。 **94%**
- CS IIでの探究活動が楽しみである。 **88%**

< CS II (2年生) >

- 現状を分析し、課題を明らかにする力が身についた。 **93%**
- 原因と結果という関係で物事を考える力が身についた。 **91%**
- 従来にない新しい考え方や視点を導入し、物事を解決する力が身についた。 **87%**
- 未知の課題に対して粘り強く取り組む力が身についた。 **88%**
- 自分の考えを表現し相手に伝える力が身についた。 **93%**
- 人と協力して課題に取り組む力が身についた。

三種のかると

クイズ クロスロード 自由に作れる札

た

物事を重くしない

Q家で勉強が忙しすぎる時、とってはいらない行動はどれ？
A 思いや考えを伝える B キャンパスを確認する
C 目的の下に動く

だ

思いや考えを伝える

Qクロスロード
読み札を見て選んでください

ひ

この場力
伝える

Q

防災かると

- 探求の方法として、「仮説」「調査・実験」「検証」の流れが身についた。 **94%**
- CSⅡの授業に満足している。 **84%**
- CSⅡの授業に満足している。 **91%**

10 生徒と教員の変容

まず、生徒の変容について述べる。プログラム設定当初は、課題研究といっても、生徒たちは本やインターネットで調べたことをまとめて発表するにとどまっていた。しかし、1年次から多面的な学びをさせていくことによって、2年次になると自分たちで論理的でデータ分析に裏打ちされた、異文化も視野に入れた課題研究を行うことができるようになった。

また、生徒の進路選択にも大きな影響を与えており、高校在学時から将来を見据えてキャリアについて深く考えるようになった。初めて卒業生を出して4年になるが、大学生活を送りながら積極的に世界各国でボランティア活動などを行っており、本校が大切にしている「国際理念」という信条のもと、グローバルな活躍を始めている。

さらに、プログラムを受講している生徒の課題研究発表を他の生徒が見ることがいい波及効果を生み、学校全体の生徒の課題研究の質やプレゼンテーションの能力が向上した。このノウハウをこれからの課題研究において継続していくことで、未来のグローバルリーダーを育てていきたい。

次に、教員の変容に関して述べる。新学習指導要領では「総合的な探究の時間」において、「探究の見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことを通して、自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力を育成する」ことが目標と

なっており、教員はその指導力をつける必要がある。

本校では、平成25年には2年生の一部しか課題研究に取り組んでおらず、2教科10名弱の教員しかその指導にあたっていなかったのだが、このプログラムが核となり、現在では1、2年生全員対象の学校全体での取り組みへと拡大している。課題研究の指導は未経験の教員も多かったが、委員会を設置してカリキュラムの検討をしたり、情報共有をしたり、研修を受けたりして研鑽を積み、現在では全教員が課題研究に関わる機会ができ、指導力の向上へとつながっている。生徒の成長を促すために教員側に必要な段取りや指導法、評価方法も蓄積され、多方面で評価されてきている(平成27年度および29年度大阪府グローバルリーダーズハイスクール(GLHS)合同発表会にて大阪大学賞受賞)。

2月に実施する1、2年生全員が参加する課題研究発表会も本校の行事の一つとなった。今後も、生徒の探究力を高めるための指導や評価の工夫について引き続き全教員で取り組んでいきたい。

11 おわりに

最後に、これまでの7年間の実践の意義をまとめたい。平成26年度より、科目選択者を対象とする持続可能な社会の形成をめざすグローバルリーダー育成プログラムを立ち上げた。また、このプログラムにおいては、カリキュラムの評価方法も開発することができた。さらに、コンテストでの優勝等様々な成果をあげてきたことにより、本校のプログラムは現在文部科学省のHP「SGH事業の成果検証の報告について」において紹介されており、海外研修を単なる英語研修とするの

ではなく、課題研究と結びつけて実施することで生徒の成長を促すという新しい形を普及することができた。

生徒たちは年々飛躍的に行動力や論理的思考力が高まり、何より大切なメッセージとして伝えている「自ら行動し、失敗して学ぶ」という経験を国内外で積み重ね、答えのない問題と向き合いながらたくましく成長している。未来のグローバルリーダーを育成するメソッドが確立されてきたと感じる。

本校の活動に参加したくて入学する生徒も増え、国際機関、国内外の大学、企業、大阪府教育庁、保護者、同窓会など様々な立場の方々のご支援を受けて活動を発展させることができている。今後も引き続き改良を重ね、世界を少しでもよいものに変えていくことができるグローバルリーダーを育成していきたい。

謝辞

このような取り組みの中で、国内外のたくさんの方々のお世話になった。

在大阪・神戸米国総領事館、在大阪・神戸フィリピン総領事館、フィリピン政府観光省、アジア開発銀行、米国リーハイ大学、米国Pacific International Academy、フィリピン・エンドラン大学、東京大学、京都大学、大阪大学、関西学院大学、大阪府立大学、日本政策金融公庫、その他生徒の課題研究にお付き合いくださったたくさんの民間企業の皆様。

大阪府教育庁、温かく見守ってくださる保護者の皆様、いつも惜しみなくご支援くださる川淵三郎氏はじめ同窓会の皆様。また、「理念が大事」が口癖で、同時に徹底的にロジカルであることを求める姿が何度も私たち教員の心に火をつけてくれた西本昌二氏。

そして、副研究主任としてアジア開発銀行の

分析スキルや金融教育をわかりやすく生徒に教えてくれ、本実践報告書の執筆にも関わってくれた公民科の大塚雅之教諭をはじめ、普段の授業、そして海外研修など様々な場で支えてくださっている本校教職員の皆様。

最後に、手探りで始めたときから私たち教員を信頼して全力でついてきてくれ、こちらの予想をはるかに超えた活躍を見せてくれている素晴らしい生徒たち。

この場を借りて心より感謝申し上げます。

参考文献・資料

- 『Using the Logical Frameworks』Cedric Saldanha, John Whittle, Asian Development Bank, 1998
- 『ゆたかな社会 決定版』J.K. ガルブレイス 岩波現代文庫 2006年
- 『人間の安全保障』アマルティア・セン 集英社新書 2006年
- 『ウェブで学ぶ オープンエデュケーションと知の革命』飯吉透、梅田望夫 ちくま新書 2010年
- 『リーダーシップ教育のフロンティア(研究編)(実践編)』中原淳他 北大路書房 2018年
- 『子どもと教師のためのカリキュラム論』金井香里他 成文堂 2019年

私たちの琵琶湖を守りたい 「ヨシ行けどんどん作戦」



滋賀県長浜市立びわ中学校 教諭

た な か つね み ち
田中 玄伯

1968年滋賀県長浜市生まれ。1990年岡山理科大学理学部応用物理学科卒業。2000年滋賀大学大学院教育学研究科教科教育専攻修士課程修了。1990年から滋賀県内の公立中学校勤務を経て、2011年より長浜市立びわ中学校に勤務。現在に至る。弘済会しが教育賞「大学の人的・物的資源を活用した理科教育の充実～『遺伝の規則性と遺伝子』の強化・発展学習を通して～」最優秀賞受賞。社会貢献活動として、全国各地の「青少年のための科学の祭典」やNHK教育テレビの「科学大好き土よう塾」等に出演し、サイエンスマジックの実演を通して、科学の面白さを伝えた。「『超能力』授業入門」かもがわ出版(単著)や「はじめよう! 総合的な学習: コンピュータ活用のヒント 中学校編」高陵社書店 スズキ教育ソフト(共著)等を執筆し、「ふしぎ! かんたん! 科学マジック」学研と「つくってまなぼう! 理科のマジック」教育画劇を監修した。連絡は、tanaka.t2012@gmail.comまで。

ヨシ植栽し環境保全継続

ルスの影響で中止に。生徒間で活動を振り返ることに

理科室に10月中旬、生徒会の環境委員の3年生8人が集まった。琵琶湖の湖岸にヨシを植栽する「ヨシ行けどんどん作戦」の成果を、指導にあたった田中教諭と確かめ合うためだ。

この活動は、開発などによるヨシ群落の減少を受け、同中の生徒や住民らが2002年度に始めた。生徒は5月から学校の特設プールで苗を育て、秋に植栽する。例年は集会を開いて住民に報告しているが、今年は新型コロナウイルス



ヨシ群落の再生について
生徒と語り合う田中教諭

52 田中玄伯教諭 つねみち 滋賀県長浜市立びわ中

地域社会
教育活動

した。

副委員長の前川翔君(14)は、苗を作るための春の刈り取り作業について「ヨシはススキと似ているので、一本一本確認しながら集めた」と報告。委員長の池田磨生君(14)は「環境の改善を地域一丸となつて次の世代に引き継いでいくことが大切だ」と強調した。

11年に赴任して以来、ヨシの育成方法を研究してきた田中教諭は「環境保全の困難さを感じつつも、活動を継続したことで、子どもらの郷土愛を育むことができた」と自負している。今後も自分で考え、行動できる子どもを育てていきたい」と話す。(田上秀樹)

佐藤一子・東京大学名誉教授「PTAの熱意から生徒の体験学習へ、さらに地域の学校・諸団体をつなぐ環境学習へと、息長く展開している先進事例である」

【最優秀賞選評】

佐藤一子 東京大学名誉教授

「PTAの熱意から生徒の体験学習へ、さらに地域の学校・諸団体をつなぐ環境学習へと、息長く展開している先進事例である」

1 はじめに

本校は、滋賀県長浜市の南西部、田園地帯の真ん中に位置する。西方に琵琶湖が広がり、東に伊吹山、北に山本山がそびえ、南方を清流姉川が流れている。豊かな自然に恵まれた生徒数194人の小規模校である。

学校教育目標は「心豊かでたくましく、高い志を持って主体的に学ぶ生徒の育成」であり、日々の実践の中で「地域人材の活用と地域貢献」の取り組みを行っている。その一環として活動しているものに、平成14年度から始まったヨシの植栽がある。ヨシは、かつて琵琶湖畔や川沿いに大群落を形成し、水質の浄化や魚、野鳥などの棲み処としての働きをもっていた。また、刈り取られたヨシは、ヨシぶき屋根やすだれ、紙の材料として用いられ、古くから人々の生活に役立ってきた。現在では、環境開発や整備により、そういった昔ながらの情景はほとんど見られなくなり、琵琶湖の水質や生態系に影響を及ぼしている。本校では、失われつつある琵琶湖ヨシ群落の再生を目指し、毎年、5月に芽を出すヨシを刈り取り、苗を育て、9月に植栽を行っている。また、3月には古いヨシの刈り取りを行い、新しいヨシの芽出しにつながるようにしている。生徒が刈り取った古いヨシは紙へと生まれ変わり、1年後にはオリジナルの卒業証書として自分たちの手元に戻ってくる。私たちは、それら一連の環境保全活動を「ヨシ行けどんどん作戦」と呼び、今年度、19年目を迎えた。

このびわ中学校PTA活動事業「ヨシ行けどんどん作戦」は、当時のPTA会長が琵琶湖に隣接するびわ中学校の生徒に対する、「ヨシの植栽に親子で取り組むことによって、自然保護の大切さを学習するとともに、親子のふれあいを深めてほ

しい」「親が琵琶湖の素晴らしさを、子どもに語り伝えたい」「市内の様々な立場の人々とふれあいを深め、連帯意識を高めたい」という願いから始められた活動である。回を重ねるごとにその輪は広がり、長浜市、学校運営協議会、特定非営利活動法人「まちづくりびわ」、南浜漁業協同組合、各自治会、歴代のPTA会長の方々等に協力いただき、地道に植栽活動を続けてきた。

また、この活動は生徒会活動にも位置づいており、年間6回程度行われる生徒集会では、環境委員会がヨシ苗の成長ぶりや植栽の様子を発表している。ヨシ植栽の日だけでなく、全校生徒が日ごろからヨシについて関心をもてるように工夫するとともに、地域で行われる環境学習発表会では、委員長が代表として参加し、学習の成果発表を行い、地域の人にも関心を高めてもらうきっかけとしている。加えて、「ヨシ行けどんどん作戦」の取り組みやヨシ苗の成長の様子を学校のホームページで発信している（閲覧数は1日に400回以上）。

私は、教務主任及びPTAを担当して3年目となり、PTA活動や教育活動全体のPDCAに努めてきた。本稿ではこの「ヨシ行けどんどん作戦」の誕生から現在までを振り返り、ヨシ群落再生のために植栽方法を工夫し、より深く子どもたちの心に響く活動にするために、全職員が教科横断的な視点で試行錯誤してきたことをまとめたと思う。

2 「ヨシ行けどんどん作戦」の概要

「ヨシ行けどんどん作戦」は総合的な学習の時間として実施している。主な活動の流れは次のとおりである。



春になって伸びたヨシを刈り取り、葉を取り除きます。軽トラックがいっぱいになるくらい刈り取ったら、手作りのプールに浮かべます。しばらくすると、節のところから新しい芽と根が出てきます。



7月になると、1本のヨシから4、5本の新芽が伸びてきます。節ごとに切り取り、育苗ポットに植えます。夏の間、水を切らさないよう注意して苗を育てます。



毎年約3,000本のヨシ苗を育て、9月下旬に琵琶湖岸に植えます。植える前に除草をし、ゴミを取り除きます。ヨシの植え付けが終わると、親子で豚汁をいただきます。自然に包まれていることを実感するひとときです。



翌年3月になると、枯れたヨシを刈り取ります。このことにより、新芽の発出を促します。また、刈り取ったヨシは紙の原料の一部として使用され、本校の卒業証書となります。

令和元年度から今年度にかけて(実践記録より) 〈令和元年5月 青ヨシ刈り〉

第18回目の「ヨシ行けどんどん作戦」が始まった。5月29日(水)に、ヨシ苗をつくるため、PTAが青ヨシ(春ヨシともよばれる)を刈り取り、PTAと生徒が協働でヨシの葉をすべて取り除いた後、茎を池に浮かべた。種からヨシ苗を育てる方法もあるが、本校では、青ヨシを刈り取り、水に浮かせ、茎の節々から発芽させて、ヨシ苗をつくる方法をとっている。

〈令和元年7月 ヨシ苗の鉢上げ〉

令和元年7月1日(月)に1年生、2日(火)に2年生、11日(木)に3年生が、ヨシ苗の植え替えをした。これは、池で芽出したヨシ苗を、大きく成長させるために、鉢に移し替えるのである。今回は、冷夏の影響であまり新芽が出ず、大半のヨシ苗が枯れてしまったので、再度、7月17日(水)に青ヨシ刈りを行い、8月18日(日)の奉仕作業(親子フォーラム)で、ヨシの鉢上げ作業を行った。2度の刈り取りと鉢上げ作業の結果、なんとか500鉢程度を育てることができ、そのうちの苗100鉢をながはまアムニティ会議(市環境保全課内)に寄贈することができた。ながはまアムニティ会議は、平成5年度より、市民ボランティアを募って、本校と同様に琵琶湖畔でヨシ保全活動に取り組まれている。

〈令和元年9月 ヨシの植栽活動と湖岸清掃〉

9月27日(金)にヨシ植栽の前日準備として、ヨシ苗の準備、使用する道具等の準備、会場の草刈り、駐車場の整備等を行った。翌日の28日(土)は天候にも恵まれ、草刈りをしたり、湖岸に捨てられているゴミを集めたりした後、PTAやボランティアの方々とともに協力しながら全てのヨシ苗を植栽した。学年ごとに植栽場所を分担しており、3年間、同じ場所に植栽することで、成長の様子を見守ることができるよう工夫している。

18年間ほぼ同じ場所にヨシ苗を植えているが、一度失われたヨシ群落を再生することは容易ではなく、波にさらわれてしまったり、枯れてしまったりすることから、環境保全の大切さとともに難しさも学んだ。ふるさとに誇りを持たせる活動として、続けていくことに意味があると考えている。

閉会式後、豚汁と南浜漁業協同組合の皆さんによる約400匹の鮎の塩焼きが振る舞われた。自然に包まれていることを実感するひとときである。この活動を通して、環境保全の大切さを学習するとともに、親子のふれあいを深めることもできた。

■ 学校掲示物



〈令和2年3月 枯れヨシ刈り〉

令和2年3月19日(木)にヨシ刈りを行った。例年なら1・2年の生徒も参加して行っているが、新型コロナウイルス感染症防止に係る臨時休業のため、教員と保護者によるヨシ刈りを行った。福井県越前市の製紙業者、滋賀県長浜市の印刷業者や滋賀県営都市公園湖岸緑地長浜南浜の管理者の方から、ヨシの刈り方や水質浄化について教えて頂いた後、枯れたヨシを刈り取ってトラックに積み込んだ。多くの方の協力もあり、令和元年度も多くのヨシを刈り取ることができた。この後、福井県でヨシ紙が作られ、滋賀県の印刷業者により、次年度の卒業証書がつくられる。また、ヨシ紙の一部は、京都の祇園祭の団扇となる。

〈令和2年5月 青ヨシ刈り〉

第19回目の「ヨシ行けどんどん作戦」が始まった。令和2年5月29日(金)に、「ヨシ行けどんどん作戦」1回目、琵琶湖畔で青ヨシ刈りを行った。全部で軽トラック4台分のヨシを刈り取った。刈り取ったヨシを学校に持ち帰り、葉をすべて取り除き、ヨシ用のプールと校内の池周辺の側溝にヨシを浮かべた。

本来なら刈ったヨシの葉を取る作業は生徒が行うが、新型コロナウイルス感染症防止に係る臨時休業のため、今回もPTA役員と職員のみ作業となった。葉を取る作業に生徒がいなくて大変であったが、なんとか終わることができた。10日後、節のところから新しい芽が出てきた。

〈令和2年7月 ヨシ苗の鉢上げ〉

7月1日(水)、1年生が、プールで育てたヨシを、鉢に入れ替える作業を行った。1年生はこれが初めての「ヨシ行けどんどん作戦」ということで、初めてヨシに触れる生徒も多かった。皆で分担して、鉢に土を入れたり、運んだり、ヨシを鉢に植えたりした。7月2日(木)、2年生が、同

じ作業をしたが、昨年度の経験をいかし、自ら仕事を見つけ、一生懸命に頑張っている姿が印象的だった。7月3日(金)、3年生が、最終の鉢上げ作業を行った。3年の生徒は、わずか3時間で約1000鉢の鉢づくりをやり遂げた。全校生徒が力を合わせて取り組み、わずか3日間で、約3000鉢のヨシ苗が完成した。

昨年はヨシの成長が悪く、あまり育たなかったが、今年は今までにないくらい成長している。今年は10月3日(土)に琵琶湖畔への植栽を計画している。8～9月の期間は、経過観察を怠らずに、害虫や水不足等に注意しながら、ヨシ苗を育てたい。

3 植栽方法の歴史

今から18年前、この企画の立ち上げ当時は、植栽の場所が滋賀県営都市公園湖岸緑地長浜南浜であることから、管理者である県や関係機関との連絡や交渉、具体的なヨシ苗の栽培と湖岸への植栽の方法など、未知のことばかりであり、PTA役員の多大の苦労があった。



第1回「ヨシ行けどんどん作戦」の様子

「ヨシ行けどんどん作戦」が始まって1年目は、以前からヨシの植栽に取り組みされていた島根県での実績を参考に竹ポットを製作し、ヨシ苗を淡海環境保全財団に依頼し植栽を行ったが、苗が波にさらわれ、根付くことができなかった。

孟宗竹の竹ポットづくり



枯れたヨシ苗



1年目は、ヨシ苗を環境団体から譲り受けたが2年目からは、自分たちの力で育てている。横に並べて植えたヨシが波にさらわれて、ほとんど育たなかったため、「縦」植えに挑戦した。

3年目には、水中ポンプを使って、水際に長尺の竹ポットを埋め、植栽するとともに、波よけの柵も作られた。

水中ポンプで植栽



4年目には、さらに沖合に竹ポットを埋める水中植栽にも挑戦するとともに、竹ポットを使わない直植えにも取り組んだ。特に、南浜地区では、直植えに効果があることが実証され、5年目からは、直植えで植栽するようになった。

中日新聞 平成15年9月30日(火)

琵琶湖にヨシ1000株植栽

びわ中 今年「縦」に挑戦
生徒500人

びわ町のびわ中から取り組んでいる。学校は同町南浜の約五百人が参加した。生徒と父母らは、春にさし身をして育ててきたどん作をスコップを使いながら、丁寧に植え込んだ。昨年、横に並べて植えたヨシが波にさらわれてほとんどが育たなかったため、今年は縦植えして成長を見守る。(戸田 八束)

自然保護の大切さ
琵琶湖の素晴らしき

ヨシを植える生徒たち＝びわ町南浜の湖岸で

琵琶湖の水辺を守りたい

ヨシの苗1000株植栽

長浜・びわ中生ら

長浜市のびわ中の全校生徒や保護者の約五百人が31日、同市南浜町の南浜緑地公園一帯で「ヨシ」の苗を植栽した。ヨシの苗約千株を植栽する。琵琶湖の水辺に生えるヨシを育て、自然環境を回復させる。今年度は、昨年より、今年度は、

2年前に植えたヨシが、波よけの柵を埋め、苗を束に植える。高さは1メートル以上育っていた。3年の木育食育。この日はあじの雨は、作業は大変だったが、天の恵は雨。自分たちの苗で、最初は作業に助けた。原が広がっていく。最初からスコップで掘り出した穴で、苗を植える。苗を束に植える。(甲斐 勇郎)

協力してヨシを植えるびわ中の生徒 (長浜市・南浜緑地公園)

京都新聞 平成19年10月1日(月)

あまりにも大変な作業であったため、初めの5年間くらいは、活動への否定的な感想なども寄せられるなど、活動中止の危機もあったが、年を経るごとにじわじわと地域にも広がっていった。

4 新しい育苗方法の開発

私が本校に勤務し、環境教育の責任者として、この行事を担当したのは9年前のことである。私がこの9年間で最も苦労したことは、ヨシ苗の育苗方法である。初期の頃は、学校池にヨシを浮かせて芽出しをしていたが、排水口が泥やヨシの根に塞がれて水の循環が悪くなり、悪臭を放つことが難点だった。また、池の掃除が大変であり、悪臭が漂う中、泥を池からかき出す作業は時間もかかったため、校務員さんと相談し、育苗用のプールを製作することにした。私自身は大掛かりな工作は苦手なので、経験豊富な校務員さんに製作していただいた。もう一つの悪臭の原因は、水に浮かせている葉の腐臭にあった。そこで、私は2年前に思い切って葉を取り除いてみることにしたが、光合成を行う葉を取り除いてしまったら枯れてしまうのではないかという一抹の不安があった。全て枯れてしまったら、毎年約400名の方が参加している「ヨシ行けどんどん作戦」ができなくなってしまうというプレッシャーも抱えながら、実際にやってみたところ、円柱状の茎だけでも芽が出ることがわかった。さらに、私は、茎を平行に並べて浮かせることで、少ない本数でたくさんの苗を育てられることにも気づいた。1本から4～5本の芽が出るので、100本の茎の節々から400～500本の新芽が出ることにな



手作りのプール 育苗の様子

る。これは、今後の「ヨシ行けどんどん作戦」を実施する上で大きな発見であった。



1本の茎から4～5本の芽が出る

5 環境学習会

総合的な学習の時間を活用し、「環境を守るために私たちができること」をテーマに環境学習会を実施しており、講話を聞くことで、「ヨシ行けどんどん作戦」への目的意識が芽生え、活動後の達成感につながっている。

〈実践事例1〉

平成24年9月23日(日)、滋賀県を中心に活動するミュージシャンの川本勇氏に来校いただいて、環境・人権・絆をテーマにライブを開催した。びわ町の自慢できることを生徒に聞き取って即興で歌にされた。最後にヨシ苗をプレゼントした。

〈実践事例2〉

平成25年9月22日(日)、NPO法人自然環境復元協会の村上宣雄氏を招聘し、「なぜヨシを植えるのか」をテーマに環境学習会を開催した。ヨシを植える理由として、ヨシは、

- ① 生きもののオアシスである。
 - ② 二酸化炭素を吸収し、地球の温暖化防止に寄与する。
 - ③ 水質をきれいにするはたらきがある。
- ということについて知り、学習を深めた。

〈実践事例3〉

平成26年9月28日(日)、この活動を発案し実践した当時のPTA会長から、ふるさと「びわ」に対する思いを実際に聞かせていただいた。わたしたちが郷土に対して何ができ、何をすべきかを考えるよい機会となった。

〈実践事例4〉

平成28年9月15日(木)、NPO法人「碧いびわ湖」(旧滋賀県環境生活協同組合)の村上悟氏に來校いただき、持続可能な暮らしや地域づくりについて学習を深めた。

〈実践事例5〉

平成29年9月15日(金)、びわこ成蹊スポーツ大学学長、前滋賀県知事の嘉田由紀子氏を招聘し、「遠いびわ湖を近くへ!」と題して、環境学習会を開催した。



生徒たちに語りかける嘉田由紀子氏

びわ湖をもっときれいにする方法として、

- ① 生活の中から汚濁物やゴミを河川に流さない。
- ② 水田・畑から、汚濁水を流さない。
- ③ びわ湖に流れ込む汚濁物をせき止める内湖、水田、湿地帯、ヨシ帯を増やす。
- ④ 栄養分(汚濁物)を食べてくれる生き物を増やす。
- ⑤ 住民がびわ湖への関心をもち、かかわり続ける。(飲む、魚釣り、遊び、水泳、絵を描く、歌をつくる)等の提案をいただいた。

〈実践事例6〉

令和元年9月25日(水)、湖北野鳥センター専門員の植田潤氏に來校いただいて、「びわの自然と生き物たち」をテーマに、びわ地域に生息する生物やヨシ群落に依存する鳥たちについて学習を深めた。

6 道徳科 ～自作教材の開発と実践～

1. 自作の読み物教材の開発

平成23年に校内研究会で道徳教育推進チームを結成し、道徳科の読み物教材(資料名:「ヨシ行けどんどん作戦」)を開発した。この資料は、この活動が始まったいきさつを紹介したものである。この学習では、琵琶湖のヨシ群落を自分たちの手で再生させようというPTA会長のふるさとに対する思いやその時の苦労を辿ることから、郷土愛に気づき、自分自身が郷土に対して何ができ、何をすべきかを考える機会となっている。次に資料の全文を紹介する。

2. 資料名:「ヨシ行けどんどん作戦」

今年も「ヨシ行けどんどん作戦」の日がやって

きた。びわ中学校のPTAが主催し、生徒と保護者が一体となってびわ湖岸にヨシを植えるのだ。春にヨシ刈りを行い、学校前庭の池などでヨシ苗を育て、秋になると湖岸に移植する。長年続く活動である。

近年、琵琶湖岸のヨシ群落は、湖岸の開発や琵琶湖の水位低下などで失われ、面積を大きく減らしている。ヨシ群落は、琵琶湖に流れ込む水をきれいにする作用を持ち、魚の産卵場や鳥の営巣地になるなど多くの生物のよりどころとなっている。ヨシ群落が失われたことは琵琶湖の生態系に大きなマイナスとなっているのだ。

「ヨシ行けどんどん作戦」が始まったのは、利男がPTA会長になったときだった。利男は琵琶湖の魚に関わる仕事をしているのだが、近年、漁獲量が大幅に減ったうえに魚そのものが弱くなっていることに疑問をもつようになっていた。子どもの頃に比べ様変わりした湖岸を見ながらつくづく思うことがあった。子どもの頃の琵琶湖岸は、湖面が見えないほどのヨシ群落に覆われ、そのヨシ群落で魚つかみができるものだった。しかし、高度経済成長の影響もあり、開発でヨシ群落の多くが失われ、人口が増加し工業化するにつれ琵琶湖の汚れも顕著になっていった。このままでは、人間のせいで魚の住めない湖になってしまう。子孫にきれいな琵琶湖を残したいと願うようになった。そんなときにPTA会長就任が決まったのだった。

PTA会長に就任した利男には願いがあった。琵琶湖と同じ名を持つ中学校に通う子たちに、ふるさと琵琶湖について誰よりも関心を持ってほしいということだった。また、その当時、宇宙飛行士の毛利衛さんがテレビのコマーシャルで「地球のために私たち一人一人ができること、まずそれから始めましょう。」と言っていたメッセージに心を動かされ、PTAの活動としてふるさと琵琶湖

のために何かできないかと考えるようになった。役員仲間との会合で「ヨシを湖岸に植えてみたらどうか。」というアイデアが浮かんだ。実現するかどうかはわからないが、やってみる価値はあると思った。行事名も決まった。「ヨシ行けどんどん作戦」。語呂もいいし、親が子にエールを送るという思いも込められている。

行事の実現までには、越えなければならない壁がいくつもあった。地域の協力は得られるか。河川法やヨシ群落保全条例など法令との関わりはどうかなどであった。一つ目の壁は、思ったよりも易々と越えることができた。学校も地域も「よいことだ。」と大変協力的でほっとした。しかし一方で、法令の壁は厚かった。ヨシを刈ることができる期間は決まっており、ヨシを植えることは河川の形状を変えることになるので、県の許可を得ることが必要であった。行政との交渉にはひときわ苦労した。何度も何度も担当の窓口足を運んだが、なかなか許可はおろなかった。しかし、簡単にあきらめることはできなかった。何とでもこの行事を実現させたいと思うようになっていた。粘り強い交渉の結果、ついに県の許可がおりた。許可だけではなく知事からの激励のメッセージも添えてあった。

いざスタートしたものの準備はことのほか骨の折れる仕事ばかりであった。ヨシ苗を育てることや湖岸に移植することなど初めてのことで、作業は手探りで始められた。ヨシ苗を竹ポットに植え、竹ポットを湖岸に植える方法に落ち着いたが、うまくいくのか不安な要素はいっぱいあった。その不安を打ち消すように準備に全力を傾けた。大変な作業にもかかわらず、PTA役員のみせる献身的な働きには頭が下がる思いでいっぱいだった。

とうとう行事の日がやってきた。冬によく見られる湖北地方独特の時雨もなく、順調に作業は進

んだ。寒風をもろともせず、親も子も教師も丁寧に湖岸にヨシ苗（竹ポット）を植えた。丁寧な作業ぶりから、利男は誰もが思いを込めてヨシ苗を植えているように感じた。作業が終わったとき、湖岸の景色は一変していた。大きく変貌した景色を眺めながら、心の底からわき起こる感動を覚えた。このヨシが育ってくれば、いつしか昔のようなふるさと琵琶湖が取り戻せるのではないかと思った。

「ヨシ行けどんどん作戦」に参加した生徒たちも感慨深いものがあつたようだ。この行事の後、生徒の感想に「自分たちの力で琵琶湖がきれいになるのは感動です。こういうことで汗を流すのもいいなあと思った。」「私たちが植えたヨシが琵琶湖の役に立つと思うとうれしいです。」というのであつた。これを読み、利男は思いが伝わつたようであつた。これを喜び、利男は思いが伝わつたようであつた。これを喜び、利男は思いが伝わつたようであつた。

一回だけのつもりで始めた「ヨシ行けどんどん作戦」であつたが、利男の思いは受け継がれ、いつしか十年の歳月がたつていた。利男が子供の頃遊んだ琵琶湖岸の景色にはほど遠いものがあるが、この小さな取り組みがいつか実を結ぶのではないかと思っている。

3. 授業の実際

導入

生徒の興味関心を高める写真を数枚用意し、「ヨシ行けどんどん作戦」について知っていることを発表させた。

※以下、Tは教師、Sは生徒の言動を示す。

T：「『ヨシ行けどんどん作戦』について知っていることを発表しよう。」

T：「何をしているのだろう？」

S：「除草作業かな？」

S：「ヨシを植えている。」

といった意見が出てきた。その後、資料を範読し、説明が必要なところは補足しながら発問した。

展開の前段

T：「利男さんは湖岸を見ながらどんなことを考えていたのだろう？」

S：「このままではいけない。」

S：「昔の琵琶湖を取り戻したい。」

T：「テレビコマーシャルを見てどんなことを考えたのだろう？」

S：「何かできることはないか。」

S：「ふるさとについて考えるきっかけはないかな？」

いろいろな生徒の発言を聞いたあとで、中心発問をした。

T：「どのような思いから、何としても行事を実現させたいと考えたのだろう？」

S：「子どもにふるさとのことに関心をもってほしい。」

S：「ふるさとを愛している。」

S：「ここまでできたらやめられない。」

さらに、生徒たちの学びを深めるため、以下の発問をした。

T：「思いを込めてヨシ苗を植えているよう

に感じたのはどうしてだろう？」

S：「仲間に思いが通じたから。」

S：「仲間が同じ思いを持っているから。」

展開の後段とまとめ

今までの自分をみつめるため、ふるさと琵琶湖について考えたことをまとめさせた。ここに実践後の生徒作文の一部を抜粋し掲載する。

- 利男さんは最後まであきらめなかった。だから、ヨシを植えることを認めてもらえたと、周りのみんなにも広まっていったのだと思いました。私もあきらめないようにしたいのと、利男さんのように熱い思いをもって「ヨシ行けどんどん作戦」に参加したいと思いました。
- 今まで続けている「ヨシ行けどんどん作戦」によって、琵琶湖はきれいになって、魚たちがぐらしやすくなっているのだから、これからもこの活動を続けて、世界に誇れる琵琶湖にしたいです。

4. 実践効果

私が初めてこの授業を行ったときの授業記録をもとに授業を振り返ったが、「魚などの生息するところを増やしたい。」「熱い思いをもって行事に参加したい。」といった生徒の振り返り、ワークシートの記述や発表内容から、「ヨシ行けどんどん作戦」を生徒自身が自分事としてとらえ、考えを深めることができたと考える。私自身聞き取り取材を行い、何度もチーム会議を開いてこの教材づくりをしているので主人公の立場に立って授業をしたことを思い出す。この教材が生まれてから9年目となるが、今後もこの授業を継続していきたい。

7 理科の授業実践

〈実践1〉 第1学年理科の実践

琵琶湖畔の近くにある長浜バイオ大学「長浜学びの実験室」に出かけて、「びわ湖と田んぼに棲むプランクトンの比較実験＝種類や数を調べよう」と題して授業を行った。

生徒たちは、琵琶湖畔でプランクトンを採取して、長浜バイオ大学の顕微鏡で観察し、図鑑でプランクトンの名前を調べてからスケッチした。



琵琶湖畔でプランクトン採取



プランクトンの顕微鏡観察

その際、大学教授の助言を受けながら、びわ湖と田んぼに棲むプランクトンの種類や数を比べてスケッチやベン図（びわ湖に棲むプランクトン・田んぼに棲むプランクトン・両方に棲むプランクトンに分類）にまとめた。学校に帰ってからの事後学習として、その学習の成果を各グループで発表し、理科室に掲示した。



理科室掲示 プランクトンの分類(学習の成果物)

以下に、生徒の振り返り作文を紹介する。

- 長浜バイオ大学で調べたら、田んぼより琵琶湖の方がプランクトンの種類が多かった。田んぼはミジンコ等の動物プランクトンが多く、琵琶湖はアオミドロやケイソウ等の緑色の植物プランクトンが多かった。
- 琵琶湖にはいっぱいプランクトンがいることがわかった。僕が見つけたのは「オビケイソウ」と「アウラコセイラ」だった。琵琶湖にはいるけど、田んぼにはいないプランクトンがいるなんて初めて知った。

生徒たちは、琵琶湖の方がプランクトンの種類が多いことや環境が違えば種類も違うことに気づくことができた。また、わからないプランクトンを見つけると、すぐに図鑑を手にとり、主体的に検索する生徒の姿が見られた。

長浜バイオ大学の高度な知的資源を活用することで、生態系のベースであるプランクトンについて「深い学び」を実現させることができた。

〈実践2〉第3学年理科の実践

この学年が3年生になったときに、「びわ湖のヨシ保全の大切さ＝なぜびわ湖にヨシを植えるのか」と題して、理科の授業を行った。この学年の

生徒は、小学校5年生にびわ湖フローティングスクールでプランクトン学習を、中学校1年生では、長浜バイオ大学においてプランクトン学習〈実践1〉を体験している。また、生徒は、「ヨシ行けどんどん作戦」、環境学習会を経験し、地理の授業で琵琶湖の環境保全等についても勉強しており、既習の学習内容をいかしながら進めることができた。さらに、テキスト「あおい琵琶湖」(滋賀県)やびわ中学校に関する新聞記事等の資料を活用しながら、模造紙にまとめてグループ発表した。この授業を経験した生徒の振り返りの一部を紹介する。

- よくない環境を元通りに戻し、環境の改善を、地域が一丸となって行い、それを次の世代へと続けていくことが大切だと思う。今もどこかで環境の悪化が原因となり、死んでしまう生き物がたくさんいる。どうしてこんなことになってしまったのだろう。今の状況を作ってしまった私たちがこの作戦を通し、責任をとらないといけなと思う。
- こうした取り組みを行っている学校は、県内ではびわ中学校のみです。とても実施しやすい事業ですが、条例等でじばられるため、簡単にはできない。それでも実施する価値があると思います。

このような生徒の振り返りからもわかるように、ヨシのはたらきの理解だけではなく、環境保全について自分の考えがもてる時間となった。あるグループは、琵琶湖の淡水赤潮やアオコに含まれるプランクトンを取り上げながら発表することができていた。また、滋賀県の特産物であるセタシジミの漁獲量のグラフを、変わりゆく生態系についての具体例として示しながら、説得力のある解説をしたグループもみられ、環境保全の大切さについて深く考えることができた。



セタシジミの漁獲量のグラフの説明をする生徒

8

取り組みが全国的に 評価されてきた

① 中学校の地理の教科書(帝国書院)に掲載

この活動は、現行の地理の教科書(帝国書院)に掲載されており、京阪神大都市圏に住む多くの人々の生活が、琵琶湖・淀川水系の水に支えられていることや、琵琶湖の環境保全の大切さが紹介されている。

② 京都新聞大賞「教育社会賞」(平成26年度)

本校のPTAは、平成14年度よりPTA事業として湖岸へのヨシの植栽活動を続け、琵琶湖の環境保全のために篤行を重ねている取り組みの成果が評価され京都新聞大賞「教育社会賞」を受賞した。

③ 国土交通大臣表彰受賞(平成30年度)

平成30年度には、本活動を立ち上げリードしている本校PTAが、第29回全国「みどりの愛護」のつどいにおいて国土交通相の表彰をうけ

ており、全国的にも認知される行事となっている。



④ PTA年次表彰受賞(令和元年度)

令和元年度に日本PTA全国協議会より年次表彰「日本PTA会長表彰」を受賞している。

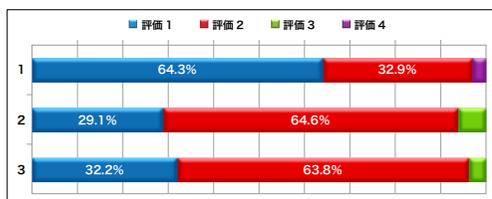
9

生徒アンケート及び 学校評価アンケートによる評価

下記の表とグラフはアンケートの中で、「ヨシ行けどんどん作戦」に関わりがある部分を取りあげたものである。アンケート結果によると、質問1では、97.2%の生徒が肯定的な評価をしている。質問2では、93.7%、質問3では、96.0%の保護者が肯定的な評価をしていることがわかる。

評価の観点	
1	学校行事(体育大会、文化祭、合唱祭、ヨシ行けどんどん作戦)に主体的に取り組めた。
2	びわ中は、学校行事や体験活動、生徒会活動を通して、生徒の自尊感情の育成に取り組んでいる。
3	びわ中は、地域の学校として地域人材や地域の財産を活用した教育活動に取り組んでいる。

【評価基準】 1：よく当てはまる 2：やや当てはまる
3：あまり当てはまらない 4：まったく当てはまらない



10 事業支援の輪の広がり

立ち上げ当初からこの事業への地域の理解と協力が不可欠であったが、事業が年々継続されるにつれ、この活動を支援し、協力する地域の団体が増えてきた。NPO法人「まちづくりびわ」による豚汁作り支援、地元の南浜漁業協同組合会員による「投網や和船の櫓こぎ等の体験活動」の実施、地元音楽サークルによるヨシ笛のミニコンサートなどである。

また、高校生によるボランティアが徐々に増えており、本校の卒業生が中学生とともにヨシの植栽やゴミ拾いの活動を熱心に行う姿は大変心強く感じている。

子どもの健やかな成長を願い、琵琶湖の環境・水質保全の活動を通して郷土を愛する心を育てることや琵琶湖との共生から始まったPTA活動であるが、当初の趣旨が地域全体に広く浸透しつつあると言える。

11 事業の効果

学校では取り組み全体を総合的な学習の時間に位置づけ、ヨシの植栽活動を通し、ヨシ群落の再生と保護、湖水の浄化作用、魚類の産卵場の確保等、環境保護と湖との共生をテーマに学習を継続し、環境県滋賀に貢献している。また、湖岸に植栽したヨシ苗が波にさらわれてしま

うことも多く、ヨシ群落の再生の困難さを目の当たりにすることで、大自然への畏敬と感謝の念を育む機会にもなっている。

さらに、PTA活動でありながら、地域住民や各種団体等の支援があり、中学生が地域の様々な人々とふれ合う機会にもなり、保護者も含めた地域との連帯意識の高まりにも貢献している。

12 おわりに

このような特色ある取り組みを実施している学校は、県内ではびわ中学校のみと思われる。地道な取り組みや創意工夫、各種団体の支援により、ヨシ群落も少しずつ再生しつつある状態となってきた。また、地域や学校ぐるみの取り組みがようやく定着し、実を結びつつある。琵琶湖近くに位置する本校の環境教育としても教育的な効果が大きく、実践的な取り組みのひとつとして高く評価されている。PTAの事業として始めた活動であり、参加者は地域の方や各種団体の方など多方面にわたり、活動の広がりを感じる。今後もさらにこの取り組みを発展させていきたい。

引用・参考文献

- 道徳科の読み物教材「ヨシ行けどんどん作戦」
- 中学生の地理(帝国書院)
- やさしい日本の淡水プランクトン(合同出版)
- 琵琶湖のヨシの保全の大切さ～びわ中学校に学ぶ～ 湖北の地域情報誌「み～な びわ湖から」(長浜み～な協会)2014年1月30日発行
- あおい琵琶湖中学校編(滋賀県)
- 長浜市立びわ中学校ホームページ
<http://www.biwa-ms.nagahama.ed.jp/>

講 評

【国語教育】 斎藤 孝 (明治大学教授)

応募は18件あり、質・量ともに充実していた。コロナ禍でも高水準の実践・報告をされた先生方の情熱に胸が熱くなった。「主体的・対話的で深い学び」を意識して、方法的工夫を凝らし、情緒と創造性と論理性を総合的に伸ばす実践が多くみられ、国語教育の未来を感じさせた。

【算数・数学教育】 秋山 仁 (東京理科大学特任副学長)

統計やデータ分析に関する作品、日常生活や社会活動と数学を結びつける教育実践が多く、科目横断型の探究活動も目立った。選考では、時代を切り開く先駆的な試みであるか、より多くの生徒に関心を抱かせ、影響を与える実践であるかなどを重視した

【理科教育】 滝川洋二 (NPO法人ガリレオ工房理事長)

応募は14件で、レベルの高い内容がそろった。人工知能 (AI) が広がる社会をどう考えるか、動画の活用の仕方など、社会の変化に合わせた理科のあり方の模索が多かった。高専や高校からは、授業やクラブ活動で探究を促す実践報告がいくつもあった。

【社会科教育】 唐木清志 (筑波大学教授)

「社会参加」をテーマとする論文が多かったのは、授業を社会につなげ、児童生徒の生き方につなげる発想が重視されたからだろう。ただ、全体的に迫力不足。戦後の社会科教育を問い直し、未来のあり方を構想するような挑戦的研究はなかった。大胆かつユニークな発想を希望したい。

【生活科・総合学習】 奈須正裕 (上智大学教授)

応募は19件。持続可能性や共生を意識した実践が多く、学校や学年をまたぐ取り組みなど、形態や方法面でも創意工夫がなされていた。一方、主体的・創造的な問題解決への意欲は今一つ感じられなかった。教師の意図や指導と、子どもの主体性・創造性との調和が今後の課題となろう。

【健康・体力づくり】 田中喜代次 (筑波大学名誉教授)

応募は7件。魅力的な報告が多く、幼少期・発育期に子供たちが身体活動の重要性を習得する実践的な内容で、指導方法に創意工夫がなされていた。新型コロナウイルス対策を絡めた報告は、この部門の実践としては吟味が乏しいとの判断により選外とした。

【外国語・異文化理解】 田近裕子 (津田塾大学名誉教授)

今回は10年、20年と長期にわたる研究の成果報告が複数あった。このような層の厚い研究成果が出品されることは喜ばしいことだ。教育研究としても、教育現場における実践的成果としても、優れた実践ばかりで、応募作品は全体的にレベルが高かった。

【児童生徒指導】 河野義章 (東京学芸大学名誉教授)

応募は13件。「自己肯定感」「いじめ」「主体性」といったキーワードがタイトルに目立ち、応募者の関心の方向性が見て取れた。個々の実践は多彩で、児童生徒の指導にあたって様々な問題意識を持ち、様々なアプローチがなされていることがわかる。

【カリキュラム・学校づくり】 佐藤 学 (学習院大学特任教授)

コロナ禍を受け、休校時の学習支援に関する報告が多数寄せられた。高校・中等学校での研究・実践のレベルが高かったのは喜ばしい。一方で、新学習指導要領の実施が進む小中学校から、質の高い学びを創造する実践報告が少なかったことは残念である。

講 評

【地域社会教育活動】 佐藤一子 (東京大学名誉教授)

18件の応募があった。学校が地域と連携し、課題の解決やボランティア活動に取り組む報告が多かった。最優秀賞は、PTAで始めた環境保全活動が、長期に継続される中で連携が広がった事例。活動を通じて次世代が育っていることが示唆的である。

【NIE】 小原友行 (福山大学教授)

多くの作品で「より深く考え、表現する力」の育成が重視されていた。「深い学び」の実践に挑戦しようとしている点は高く評価できる。今後は個人の実践にとどまらず、学校全体や地域・家庭にも影響を与え、新たなNIE文化の創造につながっていくような取り組みに期待したい。

【特別支援教育】 藤田和弘 (筑波大学名誉教授)

応募は7件。いずれも経験豊かな40歳以上の方の作品で、甲乙付けがたく選考が難しかった。中でも、教科の枠にとどまらず、音楽教育と自立活動を関連づけた実践は意欲的で印象深かった。学校への適応が難しい不登校生も視野に入れた教育体制づくりも、注目に値する取り組みだった。

【音楽教育】 山下薫子 (東京芸術大学教授)

エネルギーで工夫を凝らした実践ばかりで、音楽や音楽学習の既存概念に揺さぶりをかけていた。コロナ禍で発想の転換が求められる中、児童生徒にとって最善の授業はどうあるべきか。価値観を絶えず自問自答する必要性を強く考えさせられた。

■ 第69回読売教育賞部門別応募件数の内訳 (カッコ内は前年度)

①国語教育	18 (13)
②算数・数学教育	13 (11)
③理科教育	14 (11)
④社会科教育	10 (10)
⑤生活科・総合学習	19 (15)
⑥健康・体力づくり	7 (8)
⑦外国語・異文化理解	10 (7)
⑧児童生徒指導	13 (8)
⑨カリキュラム・学校づくり	15 (12)
⑩地域社会教育活動	18 (11)
⑪NIE	5 (5)
⑫特別支援教育	7 (前年度は幼児教育・保育=5)
⑬音楽教育	4 (前年度は美術教育=15)
応募総計	153 (131)

第69回読売教育賞 優秀賞受賞者

【国語教育】

愛媛県四国中央市立妻鳥小学校教諭・鳴門教育大学
大学院派遣

石川 睦^{まこと}

【算数・数学教育】

中央大学杉並高校(東京都杉並区)教諭

辰見 憲

東京都西東京市立谷戸小学校主任教諭

工藤 尋大^{のりひろ}

【理科教育】

福井県立藤島高校教諭

鈴木 聡史

和歌山市立木本小学校教諭

岩崎 仁

【社会科教育】

島根県津和野町立津和野中学校教諭

山本 悦生

岐阜市立岐阜小学校

【生活科・総合学習】

長野県原村立原中学校教務主任

平塚 広司

【健康・体力づくり】

大阪市立豊仁^{ほうじん}小学校教諭

松下 隼司^{じゅんじ}

【外国語・異文化理解】

京都市立朱雀^{すざく}第二小学校

【児童生徒指導】

足立学園中学校・高校(東京都足立区)教諭

原 匠

【カリキュラム・学校づくり】

栃木県立真岡^{もおが}北陵高校主幹教諭

阿久津 功

和歌山市立藤戸台小学校教頭

西井 恵美子

【地域社会教育活動】

大分県立中津東高校教諭

岡崎 博吉

静岡県立掛川西高校教諭

吉川 牧人^{きつかわ}

【NIE】

愛知県刈谷市立朝日中学校教諭

河村 智美

佐賀県唐津市立肥前中学校教頭

光武 正夫

【特別支援教育】

津田塾大学国際関係学科(東京都小平市)

インクルーシブ教育支援室IES研究アドバイザー

股野 儷子^{れいこ}

和歌山県新宮市立城南中学校教頭

久安 孝典

【音楽教育】

長野県松本市立奈川中学校教頭

小町谷 聖^{こまちや きよし}

地球音楽庵小節街道音造り工房(兵庫県姫路市)主宰

大原 啓司

読売教育賞 最優秀賞一覽 受賞者名簿

—第1回 昭和27年(1952) ～第68回 令和元年(2019)—

■ 第1回 1952年(昭和27年)

- 〈小学校〉
 千葉県館山市立北条小学校・校長 和泉 久雄
 香川県仲多度郡筆岡小学校・校長 杉岡 茂
 山口県下関市立本村小学校・校長 村田 幸一
 〈中学校〉
 秋田市立久保田中学校・教諭 小西 三治
 福岡県築上郡椎田中学校・教諭 加来 孝義
 〈高等学校〉
 北海道立倶知安高等学校・教諭 桑原 義晴
 島根県立松江産業高等学校・校長 鎌田 武
 〈盲ろう学校〉
 宮城県立盲学校校長兼ろう学校・校長 赤木 将為

■ 第2回 1953年(昭和28年)

- 〈道徳教育〉
 山梨県甲府市立穴切小学校・校長 米山 圭蔵
 〈社会科学〉
 大分県大分市立春日町小学校・校長 倉成 英敏
 香川県香川大学附属坂出小学校・教諭 佐柳 正
 神奈川県足柄上郡福沢小学校・校長 井上 喜一郎
 〈基礎能力〉
 新潟県北魚沼郡八瀬村立中条小学校・校長 品田 文松
 山口県美祿郡大嶺町立麦川小学校・校長 豊島 誠
 秋田市立中通小学校・教諭 浅野 ヒナ
 〈特殊教育〉
 新潟市立舟栄中学校・教諭 中村 与吉
 京都市立生祥小学校・教諭 熊谷 君子
 愛知県立名古屋ろう学校・校長 今井 柳三
 〈学校新聞〉
 新潟県南蒲原郡鹿峠村立中浦小学校・教諭 磯野 修二

■ 第3回 1954年(昭和29年)

- 〈作文教育〉
 長野県上水内郡栄村栄小学校・教諭 大日方千秋
 〈職業教育〉
 愛知県碧南市立新川中学校・校長 神谷 義雄
 〈へき地教育〉
 新潟県仙田村立十日町高校定時制課程仙田分校・主任 保坂安太郎
 〈理科教育〉
 秋田県天王町立天王中学校・教諭 片岡 太刀三
 〈勤労青少年教育〉
 島根県大原郡日登村立日登中学校・校長 加藤 敏一郎
 〈新聞教育〉
 大阪府堺市立英彰小学校・教諭 岡本 園子
 〈幼稚園教育〉
 兵庫県明石市立播陽幼稚園・園長 内匠 ちゑ
 〈特殊教育〉
 東京都世田谷区立青島中学校・教諭 小杉 長平
 山口県立ろう学校・校長 泉 吉美
 長崎県北松浦郡佐々町立石小学校・教諭 近藤 益雄

■ 第4回 1955年(昭和30年)

- 〈現場教師の研修活動〉
 山口県美祿郡秋芳町立嘉万小学校・代表 原川 馨
 〈算数・数学教育〉
 静岡県浜名郡庄内村立村櫛小学校・校長 山下 百十二
 滋賀県近江八幡市立八幡小学校・校長 坂口 完二
 〈幼児教育〉
 麗和幼稚園(埼玉県浦和市)・園長 中島 修
 〈普通学級の遅進児指導〉
 山梨県北都留郡上野原町立島田小学校・校長 塩野 隆洋

〈定時制教育〉

- 北海道立前田高等学校・教諭 行本 一雄
 〈P T A活動〉
 三重県飯南郡大河内第二小学校P T A・代表 三崎 邦次
 〈健康教育〉
 香川県小豆郡内海町立安田小学校・校長 久留島武保
 〈教具の自作・改作・利用(授業研究)〉
 新潟県三条市三条高等学校・教諭 有本 進作
 兵庫県伊丹市教育委員会・指導主事 田辺 綱雄

■ 第5回 1956年(昭和31年)

- 〈家庭科教育〉
 新潟県南蒲原郡大面村立大面中学校・教諭 田中 トマ
 〈学校と地域社会の共同活動〉
 山口県徳山市立今宿小学校教育英会・会長 清水 勇
 〈遠足・修学旅行〉
 埼玉県浦和市立大原中学校・教諭 荒幡 義輔
 〈理科教育〉
 新潟県南魚沼郡大和村立大崎中学校・校長 桑原 理助
 埼玉県川越市立大東東小学校・教諭 相原 健一
 〈視覚教育〉
 秋田県大曲市立大曲小学校・校長 東海林和美
 〈クラブ活動〉
 新潟県柏崎市立第二中学校・校長 村山 貫一
 〈定時制と技能者の養成〉
 兵庫県立北兵庫高校定時制・主事 林 博夫

■ 第6回 1957年(昭和32年)

- 〈学校図書館経営〉
 千葉県香取郡栗源町立栗源小学校・校長 松本 玄
 〈算数・数学教育〉
 新潟県新潟市立万代小学校・校長 竹山洋一郎
 〈美術教育〉
 大阪府堺市立榎小学校・教諭 藤岡 静子
 〈国語教育〉
 徳島大学学芸学部附属中学校・教諭 福岡 八郎
 〈外国語教育〉
 秋田県雄勝郡羽後町立西馬音内中学校・教諭 岩佐 利克
 〈学級経営〉
 福島県信夫郡吾妻村立野田小学校・代表 内池 幸吉
 〈進路指導〉
 山梨県立甲府工業高校・校長 古屋 一雄
 〈勤労青少年教育〉
 広島県立神辺高校大津野分校・主任 木村 国夫

■ 第7回 1958年(昭和33年)

- 〈小学校の算数・理科教育〉
 宮城県栗原郡尾松小学校・代表 大宰 陸郎
 〈ローマ字教育〉
 秋田大学学芸学部附属小学校・教諭 斎藤 千弥男
 〈音楽教育〉
 石川県七尾市立西湊小学校・代表 山崎 常雄
 〈映画教育〉
 福岡県久留米市立西国分小学校・教諭 市村 一夫
 〈高校のクラブ活動〉
 新潟県立中央高校・校長 島津 政雄
 〈特殊教育〉
 奈良県奈良市立鼓阪小学校・教諭 西村 幸治
 福島市立福島第四中学校・教諭 中丸 良彦
 〈定時制通信教育・技能者養成教育〉
 兵庫県立佐用高校平福分校・主任 春名 一明
 〈成人教育活動〉
 埼玉県北埼玉郡騎西町立種足中学校・教諭 岡田 正明
 大分県南海郡上野婦人学級・運営委員長 工藤 妙

■ 第8回 1959年(昭和34年)
 〈学校経営〉
 千葉県香取郡笹川中学校・校長 柳沢 徹夫
 〈道徳教育・生活指導〉
 大阪市東成区玉津中学校・校長 直原 兵平
 〈科学教育〉
 愛媛県八幡浜市立大島中学校・教諭 乗松 尚
 北海道立函館中部高校・教諭 渡辺 英郎
 〈作文教育〉
 新潟県佐渡郡金井小学校・教諭 吉原 清
 〈作文教育〉
 山口県大島郡久賀高校・教諭 岡田 貞義
 〈工作教育〉
 青森県中津軽郡相馬小学校藍内分校・教諭 小島 良蔵
 〈体育教育〉
 埼玉県秩父郡間明平中学校・校長 近藤 八十夫
 〈テレビ教育〉
 新潟県東頸城郡松之山小学校・校長 関谷藤四郎
 〈勤労青少年教育〉
 香川県立琴平高校定時制・主事 三好 和夫
 〈PTA活動〉
 福島県信夫郡湯野小学校・校長 今井 豊蔵

■ 第9回 1960年(昭和35年)
 〈学校経営〉
 青森県佐井小学校川目分校・教諭 沢田半右衛門
 〈道徳教育・生活指導〉
 大分県大分市立滝尾小学校・教諭 二宮 重幸
 〈科学技術教育〉
 岡山県井原市立井原中学校・教諭 塩田 啓二
 山口県長門市水産高校・教諭 黒子 三良
 〈歴史教育〉
 山梨県山梨市立加納岩中学校・教諭 石原 国光
 〈読書指導〉
 大阪府大阪市立滝川小学校・教頭 浜中 重信
 〈複式教育〉
 徳島県鳴門市立島田小学校室分校・教諭 西条 益夫
 〈養護教育〉
 兵庫県豊岡市立豊岡北中学校・教諭 藤本 晴雄
 〈勤労青少年教育〉
 新潟県両津市立東中学校・教諭 小野 良泰

■ 第10回 1961年(昭和36年)
 〈学校行事〉
 静岡県庵原郡由比町立西小学校・代表(校長) 榛葉 弘
 〈基礎学力〉
 佐賀県佐賀郡春日小学校・代表(校長) 鶴田 辰次
 新潟県東頸城郡下保倉小学校・校長 坂井 勝司
 〈外国語教育〉
 京都府京都市立九条中学校・教諭 山田 芳夫
 〈校外生活指導〉
 千葉県銚子市立神明小学校・代表(校長) 堀 竜之助
 〈中・高校の理科教育〉
 岐阜大学附属中学校・教諭 近藤 芳彦
 福岡県立糸島高等学校・教諭 若宮 義次
 〈クラブ活動〉
 宮城県柴田郡村田町立沼辺中学校・教諭 庄司 正明
 〈盲・ろう教育〉
 福岡県立福岡ろう学校・教諭 今任 統夫
 〈スポーツ指導〉
 佐賀県立佐賀高等学校・教諭 野口 七郎
 〈就職後の補導〉
 宮城県栗原郡一迫中学校・教諭 菊地 義彦

〈高校の産学協同〉
 北海道立岩見沢農業高校・教諭 清水 小十

■ 第11回 1962年(昭和37年)
 〈職員会議〉
 新潟県新潟市立沼垂小学校・校長 松浦 雅公
 〈小学校の社会科(とくに地理教育)〉
 徳島県鳴門市立撫養小学校・教諭 河野 睦也
 〈国語教育(とくに文法・表記の指導)〉
 静岡県浜名郡北浜中学校・教諭 鈴木 波男
 〈技術科教育〉
 埼玉県熊谷市立大原中学校・教諭 佐藤 一司
 福岡県八幡市立中央中学校・代表(校長) 豊田 喜祐
 〈中学生の生活指導(とくに進学・非行児指導)〉
 徳島県名東郡佐那河内中学校・校長 速水 清一
 埼玉県浦和市立岸中学校・教諭 野村 英一
 〈盲教育〉
 東京教育大学附属盲学校・教諭 河合 久治
 福井県立盲学校・教頭 今川 勇
 〈農業高校の再編成〉
 富山県立富山産業高校・校長 久世 幸治

■ 第12回 1963年(昭和38年)
 〈学校経営〉
 長野県大町市立大町小学校・代表(校長) 松田 吉辰
 〈社会科(とくに政治・経済・社会)〉
 宮城県仙台市立東華中学校・教諭 白石 和巳
 〈話しことばの指導〉
 徳島県徳島市立富田小学校・教諭 宮崎記代江
 〈科学教育〉
 神奈川県足柄下郡理科教育研究会・代表 神保 憲朗
 福岡県北九州市立荻ヶ丘小学校・教諭 生野 ヒサ
 〈道徳教育〉
 埼玉県熊谷市立荒川中学校・教頭 中村 邦夫
 宮城県仙台市立北六番丁小学校・教諭 渡辺 健二
 〈ホームルーム〉
 徳島県立徳島商業高校・代表(校長) 森 孝三郎
 〈進学指導〉
 新潟県刈羽村立刈羽中学校・代表(校長) 小林 睦治
 〈特殊教育〉
 千葉県千葉市立蘇我中学校・教諭 大石 三郎
 大分県大分市立新生養護学校・校長 高橋 矩夫
 〈定時制・通信教育〉
 千葉県立千葉東高等学校・代表(校長) 石毛 貞雄
 〈教育委員会〉
 長野県教育委員会教学指導課・代表(課長) 太田 美明
 島根県出雲市教育委員会・代表(教育長) 長岡 豊盛
 〈成人教育活動〉
 高知県室戸市立羽根中学校・教諭 吉本 珖

■ 第13回 1964年(昭和39年)
 〈小中学校の国語教育〉
 千葉県山田町立八都小学校・代表(校長) 小林 邦治
 〈高校の数学・理科教育〉
 千葉県習志野市立習志野高校・代表(校長) 山口 久太
 〈小中学校の道徳〉
 新潟県出雲崎町立西越中学校・代表(校長) 安達 孝司
 〈特別教育活動〉
 山口県立柳井商工高校・代表(職業指導主事) 守政 輝雄
 〈幼稚園教育〉
 福岡県北九州市立小倉幼稚園・代表(園長) 黒木 道子
 〈辺地教育〉
 山形県東根市立東郷小学校入分校・教諭 柏倉 博
 奈良県奈良市立田原小学校袖ノ川分校・教諭 大東 幸雄

〈教育委員会の活動〉
奈良県教育委員会指導課・代表(課長) 今西 宗一
〈教育研究所の活動〉
信濃教育会教育研究所・代表(所長) 上田 薫
新潟県立教育研究所・代表(所長) 小林 正直

■ 第14回 1965年(昭和40年)

〈小中学校の作文教育〉
埼玉県川越市立大東西小学校・教諭 大橋 清一
〈小中学校の社会科教育〉
兵庫県小中学校郷土学習研究グループ・代表
(兵庫県三原郡緑町立広田中学校・校長) 野上 安郎
〈小中学校の理科教育〉
佐賀県佐賀市立鍋島小学校・代表(校長) 古賀 清次
奈良県五条市立阿太小学校・教頭 山口 裕文
〈辺地教育〉
熊本県熊本市立白川小学校・教諭 松村 きみ子
〈進路指導〉
徳島県立池田高等学校・代表(校長) 岩橋 昌
〈辺地教育〉
岐阜県馬瀬村立中切小学校川上分校・教諭 岩倉 昭雄
〈辺地教育〉
岐阜県馬瀬村立中切小学校川上分校・教諭 岩倉 縫子
秋田県矢島町立矢島小学校金ヶ沢分校・教諭 遠藤 昌夫
〈特殊教育〉
千葉県立院内小学校 言語治療教室・主任 大熊 喜代松
〈定時制高校における学習指導〉
福岡県立門司高等学校・教諭 相川 秀和

■ 第15回 1966年(昭和41年)

〈学級経営における能力別指導〉
富山県滑川市立北加積小学校・代表(校長) 井原 正則
〈小中学校の国語教育〉
静岡県新居町立新居小学校・代表(校長) 山下百十二
〈理科教育〉
岐阜県大垣市立宇留生小学校・代表(校長) 河合 正一
鳥取県米子市立弓ヶ浜中学校・教諭 岸岡 務
〈中高校の外国語教育〉
山梨県立甲府南高校・代表(校長) 日向 誉夫
〈工作〉
奈良県北葛城郡新庄町立新庄小学校・教諭 前田 馨
〈体育〉
愛知県丹羽郡大口町立大口北小学校・代表(校長) 奥村 久男
〈辺地教育〉
山形県朝日町立立木小学校木川分校・教諭 鈴木 基介
〈成人教育〉
愛媛県立松山工業高校定時制・主事 田井能喜三郎
〈教育研究所の活動〉
群馬県教育研究所・代表(所長) 佐野 金作
〈教育委員会の活動〉
大分市教育委員会・代表(教育長) 池見 喬

■ 第16回 1967年(昭和42年)

〈学校経営〉
千葉県佐原市立佐原中学校・校長 本宮 源一
〈幼児教育〉
奈良県大和郡山市立郡山幼稚園・園長 花木 イソ
〈小中学校の算数・数学教育〉
鹿児島県立養護学校・教諭 高浜 正海郎
〈中学校の歴史教育〉
静岡県田方郡韮山町立韮山中学校・教諭 斎藤 宏
〈小中学校の道德教育〉
奈良県奈良市立鼓阪小学校・校長 奥西 徳義
〈学校給食の指導〉

神奈川県鎌倉市立御成小学校・校長 林 邦雄
〈安全教育〉
三重県伊勢市立修道小学校・校長 野呂 敏
〈辺地教育〉
鹿児島県大島郡十島村立中之島小日之出分校・教諭 芝 貞夫
鹿児島県大島郡十島村立中之島小日之出分校・教諭 芝 礼子
〈特殊教育(精進児の指導)〉
北海道旭川市特殊学級担当者会・代表 橋本 勝朗
〈教育研究所の活動〉
新潟県新潟県市立教育研究所・所長 阿部 守衛
〈公民館の活動〉
北九州市教育委員会戸畑支所社会教育課(福岡県) 林 栄代

■ 第17回 1968年(昭和43年)

〈学校経営〉
山梨県甲府市立南西中学校・校長 井上 英信
新潟県新発田市立第一中学校・校長 菅井 豊吉
〈中学校の国語教育〉
香川県立観音寺第一高等学校・教諭 佐藤 寛志
〈小学校中学年の社会科教育〉
岐阜県洞戸村立洞戸小学校・教諭 角竹 弘
〈小中学校の理科教育〉
熊本県八代市立第一中学校・教諭 蓑田啓一郎
高知県高知市立初月小学校・教諭 中山 湧水
〈中学校の外国語教育〉
福井県福井市立明道中学校・校長 林 繁樹
〈小中学校の道德教育〉
茨城県日立市立大久保中学校・教諭 沢畑 登
〈安全教育〉
広島県賀茂郡西条町立西条中学校・校長 下崎 実
〈辺地教育〉
長崎県小値賀町立小値賀小学校六島分校・教諭 田中 竜美
〈身体障害児の教育〉
山梨県立盲学校・校長 飯島 五郎
〈進路指導〉
千葉県立千葉商業高等学校・校長 吉井 正男
〈PTA活動〉
名古屋市立有松小学校PTA・会長 水谷 善彦
〈教育委員会の活動〉
岐阜県加茂郡東白川村教育委員会・教育長 安江又右エ門

■ 第18回 1969年(昭和44年)

〈小学校の算数教育〉
香川県観音寺市立南小学校・校長 長尾 茂
〈小中学校の理科教育〉
青森県八戸市立吹上小学校・校長 佐藤政五郎
〈中学校の国語教育(特に読解指導)〉
兵庫県立福崎高等学校・教諭 福島 浩之
〈小中高校の芸術教育〉
秋田県大曲市立大川西根小学校・校長 鎌田 五郎
新潟県岩船郡山北町立下海府中学校・教諭 青木 繁
〈小中高校の保健体育〉
千葉県野田市立宮崎小学校・校長 平野 喜一
〈小中高校の道德教育〉
大分県日田市立三芳小学校・校長 佐藤誠一郎
〈小中高校の特別教育活動〉
群馬県沼田市立蓮根中学校・校長 大川 善夫
〈辺地教育〉
香川県塩江町立塩江小学校樺川分校・主任 岡田 弘治
〈成人教育〉
黄十字学園(東京都台東区)・責任者 松永 健哉
福岡県山門郡大和町栄皿垣 大津 勇
〈教育研究所の活動〉
富山県福光町教育センター・所長 渡辺 諭吉

■ 第19回 1970年(昭和45年)
 〈小中学校のカリキュラム編成〉
 千葉県立本町小学校・代表(校長) 山本 喜治
 〈教育機器の利用(教育工学)〉
 北海道亀田郡大野町立萩野中学校・校長 岡村 達
 〈小学校の国語教育(特に読解または作文)〉
 青森県八戸市立八戸小学校・校長 川村 義一
 島根県松江市立乃木小学校・教諭 渡辺 郁子
 〈中学高校の数学教育〉
 宮城県仙台市立東華中学校・教諭 南 明子
 〈高校の理科教育〉
 埼玉県立秩父農工高等学校・教諭 福島 義一
 〈小中高校の芸術教育〉
 千葉県柏市立柏第一小学校・代表(校長) 富沢 定一
 広島県東部岡工美術教育連盟・代表 来山 武雄
 〈中学高校の進路指導〉
 島根県松江市立第四中学校・代表(校長) 田中 邦男
 〈小中高校の国際理解の教育〉
 埼玉県立戸田高等学校・教諭 小川 隆通
 〈教育委員会の活動〉
 青森県三戸郡三戸町教育委員会・教育長 松尾 禎吉
 〈幼児教育〉
 福岡県北九州市立中島幼稚園・園長 原田 寛子

■ 第20回 1971年(昭和46年)
 〈小中学校の国語教育〉
 茨城県石岡市立府中中学校根当分校・教諭 田崎 しづえ
 〈算数・数学教育〉
 熊本県山鹿市立山鹿小学校・教諭 瀬口 忠一
 〈理科教育〉
 東京都文京区立第九中学校・教諭 刈込 実
 福岡県北九州市立米町小学校・代表(校長) 山本 桂一
 〈社会科教育〉
 香川大学教育学部附属坂出中学校・教諭 作花 典男
 〈小中高校の芸術教育〉
 千葉県長生郡一宮町立一宮小学校・代表(校長) 森 芳男
 宮城県仙台市立西多賀小学校療養所分校・代表(教頭) 半沢 健
 〈小中高校の体育〉
 秋田県南秋田郡昭和町立豊川小学校・代表(校長) 若松 研一
 〈道徳教育〉
 徳島県美馬郡半田町立半田小学校・教諭 佐藤 周子
 〈公民館の活動〉
 岡山県真庭郡新庄村公民館・館長 畔高 義正
 〈高校の定時制通信制教育〉
 新潟県立小出高校定時制・主事 後藤 三夫

■ 第21回 1972年(昭和47年)
 〈小中学校の文学教育〉
 広島県世羅町立大田小学校・代表(校長) 山口 博人
 〈小学校の算数教育〉
 山形県西川町立入間小学校・代表(校長) 榎 清哉
 〈理科教育〉
 長野県松本市立旭町中学校・教諭 倉田 稔
 兵庫県姫路市立城北小学校・教諭 城谷 義子
 〈小中高校の社会科教育〉
 青森県立弘前中央高校定時制・教諭 川口 光勇
 〈小中高校の芸術教育〉
 秋田県平鹿郡雄物川町立里見小学校・校長 能登谷 清
 〈教育機器の導入と利用〉
 愛媛県立今治工業高校・教諭 大内 信俊
 〈辺地教育〉
 石川県石川郡河内村立河内小学校・教諭 福岡 克美
 〈成人教育活動〉

岐阜県郡上郡明方村立明方中学校・校長 金子 貞二
 千葉県銚子市立若宮小学校PTA・代表(会長) 常盤 豊司
 〈盲ろう教育〉
 東京都渋谷区立大向小学校・代表(教諭) 北原 貞治
 〈幼児教育〉
 島根県八束郡穴道町立穴道幼稚園・代表(教諭) 新田 旭子

■ 第22回 1973年(昭和48年)
 〈小中学校の国語教育〉
 島根県簸川郡多伎町立岐久小学校・教諭 岸田 千代子
 徳島県小松島市立千代小学校・教諭 杉本 恒子
 〈理科教育〉
 岐阜県加茂郡七宗町立神淵小学校・教諭 渡辺 住夫
 徳島県立池田高等学校・教諭 梅本 利広
 〈情操教育〉
 千葉県館山市立第二中学校・代表(校長) 星谷 悌二
 〈過疎地教育〉
 宮城県西郷村立山瀬小学校長崎分校・代表(校長) 佐藤 九州男
 香川県丸亀市立手島小学校・代表(教諭) 福浜 一雄
 〈特殊教育〉
 宮城県仙台市立立町小学校・代表(校長) 伊藤 竜夫
 山形県立山形聾学校・教諭 鏡隆左工門
 〈幼児教育(幼稚園・保育所)〉
 大分県白杵市立市浜幼稚園・園長 篠田美佐子

■ 第23回 1974年(昭和49年)
 〈小学校の国語〉
 高知県吾川郡伊野町立伊野小学校・教諭 山脇 映子
 〈小中高校の算数・数学教育〉
 兵庫県姫路市立城陽小学校・教諭 高田クミ子
 〈小中高校の理科教育〉
 徳島県徳島市立高校・教諭 佐々木靖典
 〈小中高校の社会科教育〉
 広島県瀬戸町立瀬戸小学校・代表(校長) 伊藤 準蔵
 〈小中高校の音楽教育〉
 山形県立山形西高校・代表(校長) 笠原 二郎
 〈幼児教育(幼稚園・保育所)〉
 しらかば保育園(神奈川県横須賀市)・園長 浜田 幸生
 ルーテル愛児幼稚園(秋田市)・代表(園長) 片桐 格
 〈肢体不自由児教育〉
 千葉県立桜が丘養護学校・教諭 斎藤 皓子
 佐賀県立金立養護学校・教諭 米光 光子
 〈成人教育活動〉
 奈良県榛原町教育委員会・代表(社会教育課長) 梶野 雄介
 〈教育委員会の活動〉
 徳島県那賀郡木頭村教育委員会・代表(教育長) 走川 輝一
 奈良県教育委員会・代表(教育放送課係長) 大西 照雄

■ 第24回 1975年(昭和50年)
 〈小中学校の国語教育〉
 福島県いわき市立錦小学校・教諭 佐々木義勝
 〈小中高校の算数・数学教育〉
 宮城県東白杵郡西郷村立山瀬小学校長崎分校・教諭 斎藤 敬亮
 〈小中学校の理科教育〉
 長野県伊那市立伊那中学校・教諭 征矢 哲雄
 〈道徳教育〉
 千葉県旭市立第一中学校・代表(校長) 江ヶ崎 貞雄
 〈美術教育〉
 岩手県釜石市立八雲小学校・代表(校長) 畠山 理助
 〈幼児教育(幼稚園・保育所)〉
 山形県立山形盲学校・代表(校長) 鈴木 栄助
 〈肢体不自由児教育〉
 千葉県千葉市立松ヶ丘小学校・教諭 山本 朋江
 〈成人教育活動〉

■ 第25回 1976年(昭和51年)

- <小中学校の国語教育>
千葉県銚子市立興野小学校・代表(校長) 堀 竜之助
- 徳島県徳島市立加茂名小学校・教諭 以西 久代
- <小中高校の算数・数学教育>
群馬県渋川市立西小学校・教諭 小林巳喜夫
- <小中学校の理科教育>
栃木県宇都宮市立清原中学校・教諭 小筆恵美子
- 千葉県夷隅郡大多喜町立上瀑小学校・代表(校長) 大岩富士雄
- <小中高校の社会科教育>
神奈川県平塚市立港小学校・代表(教諭) 小室 修二
- <小中高校の保健室活動>
福井県大野市立下庄小学校・養護教諭 金森 恭子
- 埼玉県大宮市立東大成小学校・養護教諭 桜井すゝ代
- <進学問題にどう対処したか>
栃木県立鹿沼高等学校・教諭 小谷野力勇
- 青森県八戸市立第一中学校・校長 松村 剛
- <在学青少年の学校外教育活動>
佐賀県佐賀郡東与賀町立東与賀中学校・代表(前校長) 納富 兼次
- <幼児教育(幼稚園・保育所)>
誠信幼稚園(広島県福山市)・代表(教諭) 檀上 順子

■ 第26回 1977年(昭和52年)

- <小中高校の国語教育>
山口県光市立室積小学校・代表(校長) 藤山 敏見
- 岩手県立杜陵高校・教諭 松浦 好
- <小中高校の算数・数学教育>
滋賀県甲賀郡甲西町立若根小学校・教諭 佐川 愛子
- <中高校の理科教育>
大分県立中津北高校・教諭 安倍 慎
- <小中高校の保健室活動>
長崎県立長崎東高校・養護教諭 高原 二三
- <小中高校の情操教育>
熊本県熊本市立西原小学校・教諭 武藤 哲雄
- <障害児教育>
茨城県日立市立大久保小学校
「ことばの教室」・代表(教諭) 丸山 勝雄
- <過疎地教育>
新潟県中魚沼郡津南町立中津峡小学校・代表(校長) 庭野 忠男
- <幼児教育(幼稚園・保育所)>
鳥取県倉吉市立上井第一保育園・代表(主任保育) 石賀サチ子
- <教育研究所の活動>
北海道教育研究所連盟・代表(委員長) 斎藤 実

■ 第27回 1978年(昭和53年)

- <小中高校の国語教育>
滋賀大学教育学部附属小学校・教諭 吉永 幸司
- <小中高校の算数・数学教育>
大分県別府市立鶴見小学校・教諭 松島桂太郎
- <小中高校の理科教育>
栃木県立宇都宮高校・教諭 篠原 尚文
- <小中高校の社会科教育>
北九州市教育委員会たしろ少年自然の家(福岡県)・指導主事 池田 正光
- <道徳教育>
福島県いわき市小学校教育研究会
道徳教育研究部・代表(部長) 根本 篤
- 宮城県亘理町立亘理中学校・教諭 斎藤 公隆
- <小中高校の生活指導>
篠ノ井旭高等学校(長野県長野市)・代表(校長) 若林 繁太
- <障害児教育>
徳島県立聾学校幼稚部・代表(主事) 安川 宏

- 神戸市小学校教育研究会
心身障害児教育研究部・代表(部長) 溝下 宏
- <幼児教育>
奈良県田原本町立南幼稚園・代表(園長) 片岡 良一

■ 第28回 1979年(昭和54年)

- <国語教育>
徳島県立城北高校・教諭 佐野 泰臣
- <算数・数学教育>
山口県光市立室積小学校・教諭 原田 慶子
- <理科教育>
埼玉県秩父郡大滝村立上中尾小学校・代表(校長) 新井 肇司
- 青森県立青森高等学校・教諭 石戸 励
- <社会科教育>
千葉県東金市立城西小学校・代表(校長) 加瀬 国雄
- <情操教育>
栃木県真岡市立中村中学校・代表(校長) 榎戸 隆夫
- 東京都足立区立寺地小学校・教諭 江藤 勝久
- <障害児教育>
京都府立与謝の海養護学校・校長 青木 嗣夫
- <幼児教育>
秋田県南秋田郡飯田川町立若竹幼児教育センター・飯田川保育園長 石川 郁子
- <社会教育活動>
群馬県邑楽郡明和村立明和西小学校・PTA前会長 渡辺 茂
- <教育研究所の活動>
新潟県地区理科教育センター研究協議会・会長 風巻 友重

■ 第29回 1980年(昭和55年)

- <小中学校の国語教育>
福井県坂井郡丸岡町立平章小学校・教諭 松本千代子
- <算数・数学教育>
静岡県浜松市立北小学校・教諭 高橋 莞爾
- <理科教育>
新潟県立新潟盲学校・教諭 金安 健一
- <情操教育>
茨城県新治郡桜村立桜中学校・教諭 飯野五十吉
- <障害児教育>
佐賀県立金立養護学校養訓部・代表(教諭) 重松 康雄
- <幼児教育>
岐阜県瑞浪市立瑞浪幼稚園・代表(園長) 尾石 安正
- 学校法人高千穂学園高千穂幼稚園(東京都)・園長 久野登久子
- <学校の指導・運営>
鳥取県鳥取市立美保小学校・代表(校長) 木下 政雄
- <社会教育活動>
千葉県市婦人大学セミナー・代表 国吉 君子

■ 第30回 1981年(昭和56年)

- <国語教育>
東京都立足立西高等学校・教諭 清水 和夫
- <算数・数学教育>
福島県立二本松工業高校数学科・代表(教諭) 本間 正幸
- <理科教育>
千葉県立北貝塚小学校・代表(校長) 小山 天祐
- <社会科教育>
千葉県立千城台南中学校・教諭 安藤 一郎
- 千葉県立千城台南中学校・教諭 本保 弘文
- <言語教育>
東京都目黒区立東山小学校・代表(校長) 榎原 侅一
- <障害児教育>
大分県立別府養護学校・教諭 宇都宮鏡子
- <児童生徒指導・情操教育>
広島県尾道市立長江中学校・教諭 八ッ塚 実
- <学校の指導・運営>

東京都文京区立湯島小学校・代表(前校長) 小沢恒三郎
 〈社会教育活動〉
 広島市立安西小学校PTA会長 沖 繁
 〈教育活動・教育政策の研究・実践〉
 静岡県清水市教育委員会・代表(教育長) 油井 猛治
 栃木県宇都宮市立雀宮中学校・教諭 長岡 孝之
 栃木県宇都宮市立姿川中学校・教諭 綱川 淨

■ 第31回 1982年(昭和57年)

〈国語教育〉
 清心女子高校(岡山県倉敷市)・教諭 光元 聡江
 〈算数・数学教育〉
 宮城県仙台市立南小泉中学校・教諭 久道 登
 〈理科教育〉
 関の自然を調べる会・代表
 (岐阜県関市立下有知小学校校長) 山口常二郎
 〈社会科教育〉
 長野県北佐久郡軽井沢町立軽井沢東部小学校・教諭 小林 秀夫
 〈障害児教育〉
 長崎県立長崎養護学校・代表(校長) 内堀 勝見
 〈児童生徒指導〉
 千葉県夷隅郡岬町立岬中学校・代表(校長) 菰田潤七郎
 〈幼児教育〉
 兵庫県姫路市立めぐみ保育所・所長 森川 紅
 〈学校の指導・運営〉
 愛知県西尾市立室場小学校・代表(校長) 高須音次郎
 〈教育活動・教育施策の研究・実践〉
 千葉県立千葉商業高校・代表(校長) 久保田一麿

■ 第32回 1983年(昭和58年)

〈国語教育〉
 千葉県富津市立吉野小学校・代表(教諭) 渡辺 さわ
 〈算数・数学教育〉
 東京都世田谷区立松原小学校・代表(教諭) 坪田 耕三
 〈理科教育〉
 長崎県北松浦郡小値賀町立小値賀中学校・教頭 真鍋 信義
 〈社会科教育〉
 千葉県夷隅郡岬町立長者小学校・代表(校長) 田中 益男
 〈障害児教育〉
 社会福祉法人「しいのみ学園」(福岡市)・園長 舛地 三郎
 〈児童生徒指導〉
 山口県美祢市立伊佐中学校・代表(校長) 原田 卓雄
 〈幼児教育〉
 横浜市教育センター 幼児教育センター・所長 白石 伸子
 神奈川県横浜市立小菅ヶ谷小学校・教諭 堀井 巳恵子
 〈学校の指導・運営〉
 新潟県新発田市立外ヶ輪小学校・代表(校長) 大滝 末次
 〈社会教育活動〉
 福岡県子供会研修隊連絡協議会・会長 宗村 道生

■ 第33回 1984年(昭和59年)

〈国語教育〉
 福岡県八女郡黒木町立枝折小学校・代表(校長) 栗山 シヅカ
 宮城県栗原郡若柳町立畑岡小学校・教諭 吉田 よし子
 〈理科教育〉
 富山県富山市立八人町小学校・代表(校長) 水野 平
 〈社会科教育〉
 千葉県船橋市立高郷小学校・教諭 斎藤 武也
 〈障害児教育〉
 千葉県立検見川小学校まきのご学級・代表(教諭) 金沢 義広
 千葉県立検見川小学校まきのご学級・代表(教諭) 奥村 兼弘
 〈児童生徒指導〉
 新潟県南魚沼郡六日町立六日町
 中学校58年度第三学年部・代表(教諭) 田村 賢一

千葉県市立更科小学校・教諭 福田 節子
 〈社会教育活動〉
 大阪市立こども文化センター
 「こども詩の会」・代表(神戸女子大教授) 足立 巻一
 〈学校の指導・運営〉
 東京都荒川区立日暮里中学校・代表(教諭) 桐山 京子
 〈教育活動・教育施策の研究・実施〉
 広島県工業教育検討グループ・代表
 (広島県立広島工業高校校長) 松前 実

■ 第34回 1985年(昭和60年)

〈小中学校の国語教育〉
 福島県郡山市立大島小学校・代表(元校長) 星 幸雄
 千葉県茂原市立茂原中学校・元教諭 渡辺 昇子
 〈算数・数学教育〉
 長崎県平戸市立獅子小学校・代表(校長) 真辺 静男
 〈理科教育〉
 東京都大田区立嶺町小学校・教諭 中馬 民子
 〈社会科教育〉
 島根県松江市立白湯小学校・教諭 森 泰
 〈障害児教育〉
 東京都立足立養護学校中学部・代表(教諭) 脇坂 順雄
 〈児童生徒指導〉
 奈良県王寺町立王寺小学校・教諭 池島 徳大
 〈情操教育〉
 埼玉県大宮市立指扇小学校・教諭 高橋 昭子
 〈社会教育活動〉
 大月市社会教育委員(山梨県)・元委員長 山口 英夫
 〈教育活動・教育施策の研究・実践〉
 静岡県立静岡工業高校(定時制)・教諭 小堀 一郎

■ 第35回 1986年(昭和61年)

〈国語教育〉
 愛知県名古屋市立南光中学校・教諭 吉村 勇善
 〈算数・数学教育〉
 長崎県郷ノ浦町立初山小学校
 算数科学習指導研究会・代表(校長) 末永 正幸
 〈理科教育〉
 東京都大田区立立新井第一小学校・教諭 三石 光子
 埼玉県都幾川村立都幾川中学校・教諭 酒井 克
 〈社会科教育〉
 福岡県北九州市立永犬丸西小学校・教諭 青柳 睦
 〈学校体育〉
 千葉県大多喜町立西畑小学校・代表(校長) 渡辺 五郎
 〈障害児教育〉
 東京都立石神井ろう学校・代表(元教諭) 小川美佐子
 〈児童生徒指導〉
 千葉工商高校(千葉市)・教諭 林 芳隆
 〈学校の指導・運営〉
 神奈川県川崎市立高津中学校・代表(教諭(応募時)) 馬場 英顕
 〈社会教育活動〉
 川崎市若生こども文化センター企画会議委員 十文字美恵

■ 第36回 1987年(昭和62年)

〈国語教育〉
 青森県八戸市立根城中学校・教諭 橋本 ヤス
 〈算数・数学教育〉
 山口県立南陽工業高等学校・教諭 竹本 芳朗
 〈社会科教育〉
 新潟県長岡市立南中学校・教諭 小森ケン子
 〈学校体育〉
 岐阜県岐南町立東小学校・代表(校長) 吉田 豊一
 〈障害児教育〉
 福岡県北九州市立八幡西養護学校・教諭 原 敏夫

〈学校の指導・運営〉
 新潟県立新発田南高等学校・教諭 田中 洋一
 昭和女子大学附属昭和小学校(東京都)・代表(教頭) 巳波 瑠美
 〈教育委員会・教育研究所の調査研究活動〉
 群馬県松井田町教育委員会・代表(教育長) 小坂橋 文夫

■ 第37回 1988年(昭和63年)

〈国語教育〉
 東京学芸大学附属世田谷中学校・教諭 高橋 俊三
 〈理科教育〉
 岡山県立玉野高等学校・教諭 宮崎 武史
 福島県立福島女子高等学校・教諭 菅野 幸雄
 〈児童・生徒指導〉
 栃木県大田原市立大田原小学校・教諭 加藤 治朗
 〈幼児の保育〉
 東京都千代田区立錦華幼稚園・教諭 原田 愛子
 〈障害児教育〉
 秋田県立秋田養護学校・養護教諭 中村 幸子
 〈学校の指導・運営〉
 群馬県上野村立上野中学校・代表(教務主任) 大島 道男
 山形学院高等学校「小さな親切の会」
 (山形県)・代表(顧問) 堤 幹夫
 〈社会教育活動〉
 若人の集い実行委員会(北海道八雲町)・代表(委員長) 高木 一哉
 〈教育委員会・教育研究所の調査研究活動〉
 千葉県柏市教育委員会・代表(教育長) 古谷 武雄

■ 第38回 1989年(昭和64年/平成元年)

〈国語教育〉
 鳥根県桜江町立川越小学校・教諭 山田 澄子
 〈算数・数学教育〉
 岩手県一戸町立小島谷中学校・代表(校長) 野里 広
 〈理科教育〉
 広島県世羅町立西大田小学校・代表(校長) 井上 右三
 〈社会科教育〉
 神奈川県川崎市立向丘中学校・教諭 永島 正雄
 〈障害児教育〉
 東京都練馬区立旭丘中学校・教諭 永野 佑子
 〈学校の指導・運営〉
 福岡県北九州市立山の口小学校・校長 和田 啓子
 徳島県那賀町立那賀川中学校・代表(校長) 稲飯 章
 〈社会教育活動〉
 山梨県ボランティア協会・代表(事務局次長) 岡 尚志
 東京都世田谷区「自然の教室」・主宰 秋山 元治
 〈教育委員会・教育研究所の調査研究活動〉
 栃木県足利市教育委員会・前教育長 中村 章

■ 第39回 1990年(平成2年)

〈国語教育〉
 静岡県立藤枝北高等学校・教諭 田中 宏和
 〈理科教育〉
 愛知県名古屋市長猪子石小学校・教諭 中野 光孝
 工学院大学高等学校(東京都八王子市)・教諭 後藤 道夫
 〈社会科教育〉
 三重県伊勢市立東大淀小学校・代表(教頭) 塩崎 勝彦
 〈幼児の教育〉
 長野県保育専門指導員 宮崎 清
 〈障害児教育〉
 「直方に小規模通園施設をつくる会」
 (福岡県直方市)・代表(会長) 中島 康男
 〈学校の指導・運営〉
 福岡県北九州市立曾根中学校・校長 品川 洋子
 宮城県栗原郡築館町立築館中学校・代表(教諭) 鈴木 信勇
 〈社会教育活動〉

東京都多摩市立北豊ヶ丘小学校
 ゆりの木会課外活動委員会・代表 早川たか子
 少年少女文化財教室(大阪府箕面市)・代表(主宰) 辻尾 栄市

■ 第40回 1991年(平成3年)

〈国語教育〉
 茨城県阿見町立竹来中学校・教諭 中根 瑛子
 〈算数・数学教育〉
 山口県岩国市立通津小学校・代表(校長) 藤田 梅二
 〈社会科教育〉
 東京都荒川区立第二日暮里小学校・教頭 望月 公子
 〈外国語教育〉
 東京都豊島区立朝日中学校・校長 石川 英子
 〈児童・生徒指導〉
 盈進高等学校(広島県)・代表(教頭) 杉原 耕治
 〈幼児の教育〉
 東京都中央区立京橋朝海幼稚園・教諭 宇井 靖子
 〈障害児教育〉
 鳥取県立白兔養護学校・代表(校長) 徳永 好三
 〈学校の指導・運営〉
 静岡県静岡市立安東小学校・代表(校長) 山本 良苗
 〈社会教育活動〉
 広島県広島市中央公民館・代表(館長) 松原 明二
 〈教育委員会・教育研究所等の調査研究活動〉
 新潟県中学校教育研究会・代表(会長) 梅山 郁雄

■ 第41回 1992年(平成4年)

〈国語教育〉
 青森県立五戸高等学校・教諭 川上 信子
 〈算数・数学教育〉
 愛知県知立市立知立中学校・教諭 三浦 祥志
 〈理科教育〉
 山口県防府市立牟礼小学校・校長 城 成治
 福島理科の会・代表(会長) 大室 幹男
 〈社会科教育〉
 岐阜県美濃加茂市立山手小学校・代表(校長) 渡辺 均
 〈外国語教育〉
 福井県立武生東高等学校国際科・代表(教諭) 内田 勝夫
 〈体育の教育〉
 山口県阿武町教育委員会・派遣社会教育主事 新川 美水
 〈障害児教育〉
 タウン症児の早期療育を進める会「ひまわりの会」・代表 岡部 伊子
 〈児童・生徒指導〉
 長野県中野市立高社中学校・元校長 竹内 隆夫
 〈学校の指導・運営〉
 茨城県石岡市立関川小学校・代表(校長) 入澤 薫
 〈社会教育活動〉
 岩手県三陸町立甫嶺小学校・代表(校長) 高橋 淳

■ 第42回 1993年(平成5年)

〈国語教育〉
 神奈川県藤沢市立滝の沢小学校・教諭 阿部 直久
 群馬県桐生市立東中学校・教諭 四分一 勝
 〈算数・数学教育〉
 山形算数・数学評価研究会・代表(会長) 山本 正明
 〈社会科教育〉
 東京都立秋留台高等学校・教諭 村野 光則
 〈体育の教育〉
 神奈川県藤沢市立小学校体育研究会 南 英毅
 〈幼児の教育〉
 静岡県磐田市立東部小学校附属
 南御厨幼稚園・代表(副主任) 角皆 恵子
 〈障害児教育〉
 愛知県名古屋市立平田小学校・非常勤講師 堀田喜久男

〈学校の指導・運営〉
山口県美祿市立重安小学校・教諭 井上 葉子
東京都北区立北中学校内不登校児童
生徒訪問指導室・嘱託員 島田 葉子
〈社会教育活動〉
群馬県生涯学習センター・代表(館長) 千吉良 覺

■ 第43回 1994年(平成6年)

〈国語教育〉
奈良県立添上高等学校・教諭 矢尾 米一
〈算数・数学教育〉
千葉県立船橋豊富高等学校数学科・代表 滝沢 洋
〈理科教育〉
栃木県宇都宮市立若松原中学校・教諭 南木 義男
〈社会科教育〉
千葉県市川市立第八中学校・教諭 竹澤 伸一
〈生活科の指導〉
東京都江戸川区立大杉東小学校・教諭 宮原千香子
〈体育の教育〉
静岡県浜北市立新原小学校・代表(校長) 大石 修司
〈外国語教育〉
財団法人津田塾会 津田英語会・講師 股野 儷子
〈児童生徒指導〉
神奈川県大磯町立大磯中学校・代表 吉田 文彰
〈障害児教育〉
東京都立墨東養護学校・教諭 渡辺美佐子
〈社会教育活動〉
川崎市ふれあい館(神奈川県)・代表(館長) 斐 重度
岐阜県高山市農業委員 谷口いわお
〈学校の指導・運営〉
佐久島の教育を育てる会・代表 安井 克彦

■ 第44回 1995年(平成7年)

〈国語教育〉
兵庫県神戸市立湊小学校・教諭 鹿島 和夫
大阪教育大学附属平野中学校・教諭 辻井 義彦
〈算数・数学教育〉
東京都大田区立道塚小学校・教諭 横山美登里
〈理科教育〉
千葉県立船橋高等学校
リニアモーターカー同好会・代表(教諭) 大山 光晴
〈社会科教育〉
埼玉県飯能市立飯能第一中学校・教諭 福田 英樹
〈生活科の教育〉
三重県四日市市立常磐西小学校・教諭 宮沢知可子
〈体育の教育〉
福島県大信村立信夫第一小学校・代表(校長) 鈴木 紳一
〈児童生徒指導〉
長野県佐久市立中込小学校・前校長 木内 保敬
〈学校の指導・運営〉
広島県深安郡神辺町立神辺小学校・教諭 妹尾 敬士
〈障害児教育〉
東京都立小金井養護学校・前教頭 前迫美知子

■ 第45回 1996年(平成8年)

〈国語教育〉
盈進中学校(広島県)・代表(校長) 杉原 耕治
〈算数・数学教育〉
広島県福山市算数教育研究会・代表 紺谷 光男
〈理科教育〉
富山県立大門高等学校 理科部・代表(教諭) 藤井 修二
〈社会科教育〉
東京都目黒区立田道小学校・教諭 望月みどり
〈外国語教育〉

茨城県十王町立十王中学校・教諭 大内 富夫
〈学校の指導・運営〉
神奈川県川崎市立南菅中学校・校長 芳野 菊子
千葉県八千代市立米本南小学校・代表(校長) 田中 強
〈地域社会教育活動〉
茨城県総和町立西牛谷小学校・元PTA会長 長浜 音一
〈教育カウンセリング〉
大阪府立松原高等学校・教諭 佐谷 力
東京都八王子市立第一中学校・委嘱スクールカウンセラー 黒沢 幸子

■ 第46回 1997年(平成9年)

〈算数・数学教育〉
川崎市立中学校数学科図形教育研究チーム・代表(校長) 馬場 英顕
〈理科教育〉
福岡県北九州市立鴨生田小学校・代表(校長) 小山田鈴子
〈社会科教育〉
愛知県下山村立下山中学校・教諭 川合 英彦
〈生活科・総合学習〉
兵庫県教育委員会阪神教育事務所・指導主事 松田 智子
〈体育の教育〉
神奈川県横浜市立南小学校・代表(校長) 安武 寿雄
〈外国語教育〉
白百合学園中等高等学校(東京都)・教諭 桑原 雅乃
〈児童生徒指導〉
高知市立高知商業高等学校・教諭 岡崎 伸二
埼玉県川越市立寺尾中学校・教諭 山崎 祐一
〈学校の指導・運営〉
千葉県立君津農林高等学校・教諭 宗政 恒興
〈地域社会教育活動〉
千葉県習志野市立秋津小学校・代表(校長) 宮崎 稔
〈障害児教育〉
京都市立新道小学校弱視教室・代表(教諭) 中東 朋子

■ 第47回 1998年(平成10年)

〈国語教育〉
大阪府立清水谷高等学校・教諭 清水 直樹
〈理科教育〉
福島県伊達町立伊達中学校・講師 菅野 サチ
〈社会科教育〉
愛知県豊田市立梅坪小学校・教諭 外山記代子
〈生活科・総合学習〉
愛知県蒲郡市立形原中学校・教諭 島内三都子
〈体育の教育〉
山口県防府市立新田小学校・教諭 水野 昭
〈外国語教育〉
愛知県西尾市立花ノ木小学校・代表(教諭) 高橋 正治
〈児童生徒指導〉
岡山県笠岡市立新吉中学校・教諭 池本 文子
〈幼児教育・保育〉
東京都千代田区立和泉幼稚園・園長 佐瀬スミ子
〈学校の指導・運営〉
兵庫県立鈴蘭台高等学校・教諭 青島 成夫
〈地域社会教育活動〉
千葉県松戸市自主夜間中学・代表 藤田 恭平
愛知県立港養護学校・教諭 高村 豊

■ 第48回 1999年(平成11年)

〈国語教育〉
京北中学校(東京都)・教頭 川合 正
共立女子第二中学・高校(東京都)・教諭 渡辺久仁子
秋田県立能代北高校・教諭 貝田 桃子
〈算数・数学教育〉
お茶の水女子大学附属高校(東京都) 室岡 和彦
〈理科教育〉

滋賀県安土町立老蘇小学校・教諭 西川 伸一
 〈生活科・総合学習〉
 愛知県碧南市立中央中学校・教諭 金子てる子
 〈体育の教育〉
 奈良県大和高田市立高田小学校・教諭 西川 潔
 〈外国語教育〉
 常葉学園高校（静岡県）・教諭 永倉 由里
 〈児童生徒指導〉
 大阪府立門真西高校・教諭 佐藤 功
 〈教育カウンセリング〉
 よりよい子供の育ちを考える会・代表 市川 紀史
 〈学校の指導・運営〉
 愛知県名古屋市長西陵商業高校・教諭 影戸 誠
 新潟県十日町市立飛渡第一小学校・代表（校長） 根津敬一郎
 〈地域社会教育活動〉
 庄内地域づくりと子育て・文化協同の会・代表 塩野 俊治
 〈障害児教育〉
 障害児基礎教育研究会・代表 水口 浚

■ 第49回 2000年（平成12年）
 〈国語教育〉
 東京都品川区立立会小学校・代表（校長） 長谷川清之
 〈理科教育〉
 上越教育大学附属中学校（新潟県）・教諭 熊木 徹
 〈社会科教育〉
 三重県四日市市立立永小学校・教諭 伊藤 浄二
 〈生活科・総合学習〉
 横浜市教育センター（神奈川県）・専任研究員 鷺山龍太郎
 愛知県岡崎市立六ツ美北部小学校・教諭 都築真美子
 〈体育の教育〉
 徳島県阿南市立橘小学校・教諭 小笠 明寛
 〈児童生徒指導〉
 福島県立石川高等学校・教諭 庄司 一幸
 〈学校の指導・運営〉
 宮城県北上町立相川小学校・校長 菅原 義一
 長野県塩尻市立片丘小学校・校長 手塚 恒人
 〈地域社会教育活動〉
 愛知県岡崎市立泰梨小学校父母教師会・代表 鈴木 好彦
 〈幼児教育・保育〉
 東京都新宿区立戸塚第三幼稚園・教諭 三本 敦子

■ 第50回 2001年（平成13年）
 〈国語教育〉
 滋賀県立甲西高等学校・教諭 猪飼由利子
 〈算数・数学教育〉
 宮城県立ろう学校・教諭 中村 好則
 〈理科教育〉
 和洋国府台女子高等学校（千葉県）・教諭 栗谷川 晃
 〈社会科教育〉
 東京都立町田高等学校・教諭 本杉 宏志
 〈生活科・総合学習〉
 福島県福島市立清水中学校・教諭 柳沼 宏寿
 徳島県上勝町立上勝小学校・教諭 藤本 勇二
 〈外国語教育〉
 女子聖学院中学校高等学校（東京都）・教諭 山下ルミ子
 〈児童生徒指導〉
 和歌山県和歌山市立貴志中学校・教諭 小笠原登志美
 〈学校の指導・運営〉
 愛知県額田町立大雨河小学校・教諭 荻野 嘉美
 〈地域社会教育活動〉
 栃木県立栃木工業高等学校国際ボランティアネットワーク・代表（生徒会長） 門澤 美治
 愛知学泉短期大学 神谷 良夫
 愛知市民教育ネット 毛受 芳高

〈障害児教育〉
 マジカルトイボックス・代表 吉澤 千恵
 〈音楽教育〉
 立教小学校（東京都）・教諭 志村 尚美

■ 第51回 2002年（平成14年）
 〈国語教育〉
 静岡県浜松市立高等学校・教諭 堀江マサ子
 〈算数・数学教育〉
 東京芸大教育学部附属世田谷中学校・教諭 羽住 邦男
 〈理科教育〉
 埼玉県立越谷北高等学校・教諭 清水 龍郎
 〈社会科教育〉
 山口県大島郡久賀町立椋野小学校・教諭 桑原 真洋
 〈生活科・総合学習〉
 新潟県新潟市立真砂小学校・教諭 藤橋 一葉
 東京都大田区立矢口小学校・教諭 中村 泰之
 〈体育の教育〉
 岐阜県下呂町立下呂小学校・代表（校長） 今村 豊
 〈外国語教育〉
 昭和女子大学附属昭和小学校（東京都）・代表 小泉 清裕
 〈児童生徒指導〉
 埼玉県羽生市立東中学校・教諭 加藤 昭
 〈教育カウンセリング〉
 大阪府立松原高等学校・教諭 佐谷 力
 〈学校の指導・運営〉
 東京都板橋区立金沢小学校・校長 高山 厚子
 〈地域社会教育活動〉
 東京都立市ヶ谷商業高等学校・教諭 千葉 勝吾
 〈幼児教育・保育〉
 大阪府立芥川高等学校・教諭 高橋 真子
 〈美術教育〉
 東京都品川区立第三日野小学校・代表（教諭） 内野 務

■ 第52回 2003年（平成15年）
 〈国語教育〉
 愛知県北設楽郡設楽町立田口小学校・代表（校長） 藤本 好男
 〈算数・数学教育〉
 田園調布雙葉中学高校（東京都）・教諭 足立久美子
 〈理科教育〉
 福井県福井市立明倫中学校・教諭 宇野 秀夫
 〈社会科教育〉
 埼玉県立所沢北高校・教諭 水村 裕
 〈生活科・総合学習〉
 長野県小県郡丸子町立丸子北中学校・教頭 小室 邦夫
 大阪府立城山高等学校・教諭 中村 和幸
 〈学校の指導・運営〉
 青森県立柏木農業高等学校・教諭 佐藤 晋也
 〈地域社会教育活動〉
 千葉県立四街道養護学校教諭 / NPO法人あかとんぼ福祉会理事長 松浦 俊弥
 〈障害児教育〉
 神奈川県立平塚ろう学校・教諭 佐渡 雅人
 〈音楽教育〉
 千葉大学教育学部附属小・中学校・講師 桐原 礼

■ 第53回 2004年（平成16年）
 〈国語教育〉
 東京都羽村市立羽村第二中学校・教諭 水野 美鈴
 〈算数・数学教育〉
 新潟県魚沼市学習指導センター・指導主事 松沢 要一
 〈理科教育〉
 神奈川県三浦市教育委員会学校教育課・指導主事 益田 孝彦
 〈社会科教育〉

東京都杉並区立和田中学校・教諭 杉浦 元一
 〈生活科・総合学習〉
 福岡教育大学附属福岡小学校・教諭 光延正次郎
 〈保健・体育の教育〉
 茨城県つくば市立竹園西小学校・教諭 新井 清司
 〈外国語教育〉
 兵庫県伊丹市立伊丹高等学校・教諭 久保 裕視
 〈児童生徒指導〉
 沖縄県立北部工業高校・教諭 比嘉 靖
 〈学校の指導・運営〉
 宮城県七ヶ浜町小・中学校校長会・代表(町教育長) 中津川伸二
 〈地域社会教育活動〉
 長野俊英高等学校郷土研究班(長野県)・代表(顧問) 土屋 光男
 神奈川県川崎市臨港中学校区地域教育会議・事務局長 宮越 隆夫
 〈幼児教育・保育〉
 学校法人大泉善哉学園ほうや幼稚園(東京都)・副園長 鈴木 朋子
 〈美術教育〉
 福岡県福岡市立愛宕小学校・教諭 馬場 真弓

■ 第54回 2005年(平成17年)

〈国語教育〉
 文部科学省海外子女教育指導員(欧州統括) 富澤 敏彦
 〈算数・数学教育〉
 東京都中野区立桃丘小学校・教諭 吉田 映子
 〈理科教育〉
 長崎県立長崎西高等学校・教諭 田中 清
 〈生活科・総合学習〉
 香川県木田郡庵治町立庵治第二小学校・教諭 佐々木広子
 今治明德高等学校矢田分校(愛媛県)・教諭 藤本 文昭
 〈保健・体育の教育〉
 岩手県種市町立宿戸中学校・校長 渡邊不二夫
 〈外国語教育〉
 滋賀県立草津東高等学校・教頭 山岡 憲史
 〈児童生徒指導〉
 東京都多摩市立多摩中学校・校長 山本 修司
 〈教育カウンセリング〉
 香川県警察本部生活安全部少年課・課長補佐 香川 雅之
 〈学校づくり〉
 山形県羽黒町立(現鶴岡市立羽黒)第三小学校・前校長 佐々木勝夫
 香川県高松市立仏生山小学校・校長 古沢 博美
 〈地域社会教育活動〉
 山口県立下関商業高等学校・養護教諭 石田 法子
 大阪府立農芸高等学校・教諭 石田 真一
 〈障害児教育〉
 東京都立城南養護学校・代表(研究部主任) 川上 康則

■ 第55回 2006年(平成18年)

〈国語教育〉
 茨城県下妻市立豊加美小学校・代表(校長) 堤 光子
 〈算数・数学教育〉
 岩手県花巻市立八重畑小学校・代表(校長) 三田村幸治
 〈理科教育〉
 香川県立丸亀高等学校・教諭 川村 教一
 〈社会科教育〉
 岡山県倉敷市立多津美中学校・教諭 野崎 洋子
 〈生活科・総合学習〉
 愛知県名古屋市立東築地小学校・教諭 酒井喜八郎
 〈児童生徒指導〉
 三重県いなべ市立員弁中学校・教諭 出口 省吾
 〈教育カウンセリング〉
 埼玉県教育局・南部教育事務所・指導主事 児玉 裕子
 〈学校づくり〉
 長野県豊科高等学校・教諭 穂苅 稔
 〈地域社会教育活動〉

NPO法人霧島食育研究会(鹿児島県) 千葉しのぶ
 〈美術教育〉
 埼玉県立浦和高等学校・教諭 波田野公一

■ 第56回 2007年(平成19年)

〈国語教育〉
 宮城県仙台市立北仙台中学校・教諭 中村 大輔
 〈算数・数学教育〉
 山梨大学教育人間科学部附属中学校・教諭 清水 宏幸
 〈理科教育〉
 山口県立厚狭高等学校・教諭 児玉伊智郎
 〈社会科教育〉
 慶應義塾湘南藤沢中・高等部(神奈川県)・講師 金杉 朋子
 〈生活科・総合学習〉
 千葉県千葉市立高洲第二小学校・教諭 山岸 早苗
 〈保健・体育の教育〉
 奈良県生駒市立あすか野小学校・教諭 前田 香織
 〈外国語教育〉
 福岡県大野城市立大野南小学校・教諭 上原 明子
 〈児童生徒指導〉
 高知市立横浜小学校・教諭 汲田喜代子
 〈学校づくり〉
 東京都港区立港陽小学校・校長 角田美枝子
 〈地域社会教育活動〉
 阿波木偶人形会館(徳島県)・館長 多田 健二
 〈障害児教育〉
 鳥取県鳥取市立浜坂小学校・教諭 鈴木 伝男
 〈音楽教育〉
 埼玉県さいたま市立本太中学校・教諭 森角由希子

■ 第57回 2008年(平成20年)

〈国語教育〉
 兵庫県三田市立けやき台小学校・教諭 伊崎 一夫
 〈算数・数学教育〉
 東京学芸大世田谷中学校・教諭 山崎 浩二
 〈社会科教育〉
 青山学院高等部・教諭 松本 通孝
 成蹊中学・高等学校・教諭 日高 智彦
 〈生活科・総合学習〉
 愛知県西尾市立寺津小学校・校長 高橋 正治
 〈保健・体育の教育〉
 埼玉県越谷市立鷺後小学校・教諭 岩本 利夫
 〈外国語教育〉
 岩手県一関市立一関中学校英語科・代表 教頭・千田幸範
 及川 千佳
 佐藤 久美
 小野寺明子
 富山 彩

〈児童生徒指導〉
 滋賀県長浜市立西中学校・教諭 澤 豊治
 〈学校づくり〉
 東京都練馬区立豊玉南小学校・代表(研究主任担当) 遠田 公博
 〈地域社会教育活動〉
 青森県立八戸第二養護学校・教諭 西里 俊文
 〈美術教育〉
 川崎市立はるひ野小中学校・教諭 川合 克彦

■ 第58回 2009年(平成21年)

〈国語教育〉
 千葉大学教育学部附属小学校・教諭 大木 圭
 〈算数・数学教育〉
 山口県立岩国高等学校・教諭 西元 教善
 〈理科教育〉
 青山学院高等部・教諭 池田 敏

〈社会科教育〉
本郷学園本郷中学高等学校・教諭 横山 省一
〈生活科・総合学習〉
兵庫県篠山市立大山小学校・教諭 酒井 達哉
〈教育カウンセリング〉
徳島市立上八万小学校カウンセリング
研究会・代表(徳島市立上八万小学校教諭)
辻 映子
〈学校づくり〉
静岡県立磐田農業高等学校・代表(校長) 塚本 行博
〈地域社会教育活動〉
大森学園高等学校 生徒会ボランティア・教諭 安達 毅
〈地域社会教育活動〉
NPO法人グリーンウッド自然体験教育センター・代表理事
同センター・会長 辻 英之
梶 さち子
〈特別支援教育〉
吹田市立教育センター・主幹 森田 安德
吹田市立吹田第三小学校・指導教諭 辻本 裕子
〈音楽教育〉
川崎市立藤崎小学校・総括教諭 志村 恵子

■ 第59回 2010年(平成22年)

〈国語教育〉
岡山県赤磐市立吉井中学校・教諭 北川久美子
〈算数・数学教育〉
高知県土佐教育研究会 久保 博行
松下 泰三
矢田 敦之
室戸市立吉良川小学校・教諭 宮下 正司
〈理科教育〉
石川県立翠星高等学校・教諭 宮下 正司
〈社会科教育〉
大阪府高槻中学・高等学校・教諭 楊田 龍明
〈生活科・総合学習〉
新潟県長岡市立上組小学校・教諭 水谷 徹平
〈外国語教育〉
ノートルダム学院小学校(京都市)・教頭 行田 隆一
〈児童生徒指導〉
東京都府中市立府中第三中学校・元教諭 高橋 芳宏
〈教育カウンセリング〉
東京女学館中学高等学校・教育相談室長 渡邊 正雄
〈学校づくり〉
学校法人明晴学園・教頭 榎 陽子
〈地域社会教育活動〉
鹿児島市立清水小学校・前校長 池田 昭夫
清水小学校水泳同好会・前会長 有蘭 良一
〈幼児教育・保育〉
社会福祉法人高原福祉会・理事長 高橋 保子
〈美術教育〉
東京都多摩市立北豊ヶ丘小学校・主任教諭 柴崎 裕

■ 第60回 2011年(平成23年)

〈国語教育〉
埼玉県立浦和第一女子高校・講師 長島 猛人
〈算数・数学教育〉
大阪教育大学付属池田中学校数学科代表(副校長) 上原 昭三
(教諭) 山戸 正啓
〈社会科教育〉
興南学園興南中学校(那覇市)・教諭 門林 良和
〈生活科・総合学習〉
茨城県水戸市立稲荷第一小学校・教諭 池田 裕子
〈外国語教育〉
愛知県豊橋市立青陵中学校・教諭 桃野 己恵子
〈学校づくり〉
静岡県浜松市立光明小学校・元校長 河島 秀夫
〈地域社会教育活動〉

宇都宮市立旭中学校・教諭 田崎 透
〈特別支援教育〉
福岡県久留米市立小森野小学校・教頭 山田 俊之
〈幼児教育・保育〉
福井県教育庁地域サイエンス博士 山田 儀一
〈音楽教育〉
千葉県立院内小学校・教諭 桶田 加代
〈美術教育〉
新潟県阿賀野市立笹岡小学校・教頭 青木 善治

■ 第61回 2012年(平成24年)

〈国語教育〉
栃木県日光市立落合西小学校・教諭 見目 宗弘
〈算数・数学教育〉
志の算数教育研究会(東京都)・代表 盛山 隆雄
加固 希支男
山本 大貴
松瀬 仁
〈理科教育〉
出雲科学館(島根県)・名誉館長 曾我部 國久
〈生活科・総合学習〉
鹿児島県奄美市立伊津部小学校・教諭 中島賢太郎
〈外国語教育〉
大阪女学院中学・高等学校(大阪市)・教諭 中藤 優子
〈児童生徒指導〉
福井県鯖江市・立待小学校・教諭 岩堀 美雪
〈学校づくり〉
大阪府立東百舌鳥高等学校・教諭 稲川 孝司
〈地域社会教育活動〉
ウーマンズフォーラム魚(東京都)・代表 白石ユリ子
〈特別支援教育〉
神奈川県立金沢養護学校・副校長 渡邊 昭宏
〈音楽教育〉
リトミック・ピアノ教室(名古屋)・主宰 浦浜 麗名

■ 第62回 2013年(平成25年)

〈国語教育〉
神奈川県大和市立西鶴間小学校・教諭 山根 幸一
〈算数・数学教育〉
福井県越前市立吉野小学校・教諭 宮脇 真一
〈理科教育〉
岡山県倉敷市立多津美中学校・教諭 難波 治彦
〈社会科教育〉
千葉県立有吉小学校・教諭 江崎 広章
〈保健・体育の教育〉
石川県加賀市立錦城小学校・代表(教諭) 釜親美和子
〈外国語教育〉
鳥取県立鳥取西高校・教諭 辻中 孝彦
〈教育カウンセリング〉
愛知県碧南市立大浜小学校・教諭 長田 洋一
〈学校づくり〉
神奈川県立綾瀬西高校・総括教諭 竹本 弥生
〈地域社会教育活動〉
神奈川県立中央農業高校・草花部顧問 高橋晋太郎
〈幼児教育・保育〉
愛知県豊田市立平山こども園園内研究会・代表(保育士) 渡辺 紫乃
〈美術教育〉
佛教大学教育学部特任教授 橋本 忠和

■ 第63回 2014年(平成26年)

〈国語教育〉
岐阜県加茂郡白川町立白川小学校・代表(校長) 宮内智鶴子
〈算数・数学教育〉
長野県屋代高等学校・附属中学校・教諭 横澤 克彦

〈理科教育〉
 福島県福島市立渡利中学校・教諭 菅野 俊幸
 〈生活科・総合学習〉
 教育研究グループ Shinka (兵庫県)
 代表 兵庫県三田市立武庫小学校・教諭 荒井 隆一
 教諭 縄手 良孝
 教諭 谷口 雅子
 〈外国語教育〉
 徳島県美馬市立江原中学校・教諭 福田 恵
 〈児童生徒指導〉
 群馬県高崎市教育委員会・教育長 飯野 眞幸
 〈教育カウンセリング〉
 新潟県燕市立燕中学校・教諭 吉澤 孝子
 〈学校づくり〉
 横浜市立白幡小学校 平成23・24・25年度PTA会長 藤川 優
 〈地域社会教育活動〉
 公益社団法人群馬県助産師会
 代表 同会会長 助産師 鈴木助産院院長 鈴木せい子
 〈特別支援教育〉
 福井県立嶺南東特別支援学校・教諭 伊藤ゆかり
 〈音楽教育〉
 千葉県鎌ヶ谷市立西部小学校・教諭 鈴木 智恵

■ 第64回 2015年(平成27年)

〈国語教育〉
 茨城県結城市立江川北小学校・代表(研究主任) 小倉 康雄
 〈算数・数学教育〉
 東京大学教育学部附属中等教育学校・教諭 小張 朝子
 〈社会科教育〉
 北海道函館市立亀田中学校・教諭 川端 裕介
 〈生活科・総合学習〉
 広島県福山市立常金中学校・代表(校長) 和田 啓介
 〈保健・体育の教育〉
 岐阜県大垣市立綾里小学校・代表(校長) 前田 和典
 〈地域社会教育活動〉
 千葉県立成田西陵高等学校・教諭 清水 敏夫
 認定特定非営利活動法人ふじみの
 国際交流センター・代表(理事長) 石井ナナエ
 〈幼児教育・保育〉
 学校法人あけぼの学院認定こども園
 武庫愛の園幼稚園・代表(園長) 濱名 清美
 〈美術教育〉
 福井県観光営業部文化振興課・主任 牧井 正人

■ 第65回 2016年(平成28年)

〈国語教育〉
 兵庫県立神戸甲北高等学校・教諭 荒川 稔
 〈算数・数学教育〉
 広島大学附属中・高等学校・教諭 橋本 三嗣
 〈理科教育〉
 慶應義塾幼稚舎・教諭 相場 博明
 〈社会科教育〉
 埼玉県立いずみ高等学校・教諭 華井 裕隆
 〈生活科・総合学習〉
 栃木県小山市立福良小学校・代表(校長) 中島 利雄
 〈児童生徒指導〉
 大阪府堺市立三原台中学校・代表(教諭) 木田 哲生
 〈地域社会教育活動〉
 認定特定非営利活動法人NPO高知市民会議・代表
 (プロジェクトマネージャー) 尾崎 昭仁
 〈特別支援教育〉
 千葉県立特別支援学校流山高等学園・主幹教諭 野尻 浩

■ 第66回 2017年(平成29年)

〈理科教育〉
 秋田県由利本荘市立大内中学校・教諭 佐藤 由美
 〈社会科教育〉
 宮城県立宮崎農業高校・教諭 川末 修
 〈健康・体力づくり〉
 岡山市立西大寺中学校・代表(校長) 梶原 敏
 〈外国語・異文化理解〉
 金沢大学人間社会学域学校教育学類附属中学校・教諭 田中 里美
 〈児童生徒指導〉
 茨城県立水戸工業高校・教諭 金澤 容子
 〈カリキュラム・学校づくり〉
 ノートルダム清心学園清心女子高校(岡山県倉敷市)・
 代表(南九州大学教授) 秋山 繁治
 〈地域社会教育活動〉
 大阪府立堺工科高校定時制の課程・
 代表(堺工科高校首席) 保田 光徳
 〈NIE〉
 まわしよみ新聞実行委員会(大阪市)・
 代表(観光家/コモンズ・デザイナー) 陸奥 賢
 〈幼児教育・保育〉
 社会福祉法人峰悠会おおぞら保育園
 (群馬県桐生市)・保育士 小林真理子
 〈美術教育〉
 「地域の色・自分の色」実行委員会(大分市)・
 代表(委員長) 照山 龍治

■ 第67回 2018年(平成30年)

〈算数・数学教育〉
 茨城県立竜ヶ崎第一高等学校・代表(教諭) 小林 徹也
 〈理科教育〉
 NPO法人日立理科クラブ・代表(代表理事) 瀧澤 照廣
 〈社会科教育〉
 千葉県立白井高等学校・教諭 小島江津子
 〈健康・体力づくり〉
 熊本県山鹿市立大道小学校・教頭 百田 止水
 〈外国語・異文化理解〉
 京都府城陽市立北城陽中学校・教諭 内貴真美子
 〈カリキュラム・学校づくり〉
 福井県立武生高等学校・代表(教諭) 辻崎 千尋
 〈地域社会教育活動〉
 茨城県立取手第一高等学校・教諭 大滝 修
 〈NIE〉
 熊本県八代市立郡築小学校・代表(校長) 中野 聖規
 〈特別支援教育〉
 東京都立川市立第七小学校・代表(特別支援教室担当) 菅原 真弓

■ 第68回 2019年(令和元年)

〈国語教育〉
 広島県竹原市立吉名学園・教諭 有松 浩司
 〈理科教育〉
 兵庫県立洲本高等学校・主幹教諭 谷川 智康
 〈健康・体力づくり〉
 岡山県勝央町立勝央中学校・代表(校長) 光井 一恵
 〈外国語・異文化理解〉
 大阪府枚方市立樟葉南小学校・教諭 角崎 洋人
 〈児童生徒指導〉
 山口県立山口高等学校通信制・教諭 久原 弘
 〈カリキュラム・学校づくり〉
 坂戸アフタースクール・代表 小鹿野輝芳
 〈地域社会教育活動〉
 静岡県立浜松城北工業高等学校・臨時講師 飯尾 美行
 〈NIE〉
 栃木県宇都宮市立豊郷中央小学校・代表(教諭) 堀内 多恵
 〈幼児教育・保育〉

社会福祉法人浄勝会出雲崎保育園・代表（主任保育士） 松 延 毅
〈美術教育〉
atelier le matin（アトリエル・マタン）・主宰 浅羽 聡美

読売教育賞に関するお問い合わせ、募集要項のご請求は、読売新聞東京
本社編集局読売教育賞事務局（TEL03-3217-8368）をお願いします。

また、ヨミウリ・オンライン（[https://info.yomiuri.co.jp/contest/edu/
kyoiku.html](https://info.yomiuri.co.jp/contest/edu/kyoiku.html)）にも募集期間中には要項を掲載しています。