

ISSN 1340-461X

附属天王寺中・高

研究集録

第57集 (平成26年度)

*Bulletin of the
Tennoji Junior & Senior High School
Attached to Osaka Kyoiku University*

No.57

(March, 2015)

大阪教育大学附属天王寺中学校
大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎

研究集録 執筆規定

1. 本誌は、研究集録という。

本誌の英語名は、*Bulletin of the Tennoji Junior & Senior High School Attached to Osaka Kyoiku University*とする。

2. 本誌の執筆資格者は、附属天王寺中学校、および附属高等学校天王寺校舎の現役教員を原則とする。

3. 本誌は年刊とする。発行は毎年3月とし、執筆者には50部の別刷を提供する。

4. 本誌の原稿締切は毎年1月中旬とする。

5. 本誌の原稿は、40字×40行詰めとし、横書きのみとする。

英文論文の場合は、70字～80字×40行とする。第一頁は16行目から本文を書き始める。論文は25頁以内とする。

和文表題・執筆者→抄録→キーワードの順に書き、その後本文をはじめる。
和文論文の場合は、最終頁の次頁に、英文表題・執筆者・英文要約（さらにキーワードを付加してもよい）をつけることを原則とする（英文論文の場合は、和文表題・執筆者・和文要旨をつける）。

6. 本誌の内容は、まえがき・目次・論文・教科個人研究テーマ一覧・あとがきにより構成される。

教育に関する実践的な研究の蓄積

大阪教育大学附属天王寺中学校、大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎の教員の日頃の研究成果を所収した附属天王寺中・高「研究集録」第57集を発刊させていただく運びとなりました。本校の教育・研究に温かくも厳しくご指導、ご支援を頂いている皆様方に、心よりお礼申し上げます。

さて、文部科学省は大学改革の先陣を切って教育学部改革に着手し、その一環として、教員養成大学、教育学部に対し、ミッションの再定義を求めました。大阪教育大学においても、ミッションの再定義をするとともに、そこで掲げた目標の実現に向けて、実質的に舵が切られています。大阪教育大学附属天王寺中学、附属高等学校天王寺校舎においても、大阪教育大学の方針と軌を一にした教育・研究が展開されています。教育学部（教員養成大学）における研究に対する文部科学省の求める方向性の一つに、実践的な研究があげられます。大学、付属校園における実践的な研究とはどのような研究のことをいうのか、このことについて明確に定義することは簡単ではありません。しかしながら、教育の実践的な場を有する付属校においては、そのような場との関わりを意識した研究が可能であり、その強みを最大限に發揮した研究が期待されることになります。研究の取り組みの視角は教育の実践的な場に向けられることになりますが、その射程のとり方はかならずしも一定ではないと考えます。とりわけ、教育学部（教員養成大学）として、国内の基幹大学である大阪教育大学、および、その付属校園においては、明日の授業に生かすことができる研究成果ばかりではなく、将来的に目指す方向性を指し示す研究や、各教科内容を深く掘り下げた発展的な研究が大切になってくるものと考えます。

また、知的理解を中核とする教科、技術（知識）の内面化を中核とする教科というように、教科の特質に応じた研究の方向性や内容を尊重していくことも大切になってくるものと考えます。本集録は、研究の取り組みにおける、教育の実践の場との射程のとり方の違い、教科内容を踏まえたアプローチの違いを最大限尊重したものとなっています。そのような編成になっているからこそ、教科横断的な新たな発見が導き出される、あるいは、教育実践に関わる共通的な課題を発見することに可能性が開けてくるものと考えています。

一つの研究で全てが完結するのではなく、一つの研究の結果から新たな課題が導かれ、研究を積み重ねていく過程で、徐々に結論の地平が見えてくるものであろうと考えています。本校教員は、そのような真摯な態度で日頃より教育・研究に取り組んでいます。研究の次なる一步に大きな力となるご批判、ご指導を今後とも宜しくお願い申し上げます。

大阪教育大学附属中学校 校長

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎 校舎主任

赤松喜久



目 次 (Contents)

能登 敦子 (NOTO Atsuko) :	
霞の色は何色か? —古典講読の授業覚え書き— (What Color Is the Haze? —A Note of Japanese Classical Literature Reading—)	1
河田 良子 (KATWATA Ryoko) :	
構造をとらえながら論説文を的確に読む授業の実践 (Practice of accurately reading lesson for article by comprehending the constitution)	17
射手矢 明 (ITEYA Akira) :	
モニュメントを通して近代を大観する歴史授業 (An Approach to the History Class which enables Students to take a General Survey of Modern Times through "Monuments")	39
浦崎 裕太 (URASAKI Yuta) :	
高校地理における総まとめの学習活動 一福岡県北九州市への提言を考える一 (Integrated Learning Activity of Geography for High School Student Through thinking suggestions for Kitakyushu City)	47
笹川 裕史 (SASAGAWA Hiroshi) :	
もし私が男だったら… 一ポスターの中の第一次世界大戦— (World War I in Wartime Posters: "I wish I were a man, I'd...")	57
印南 航 (INNAMI Wataru) :	
『富士登山』を利用した気象分野における授業の考察 (A Study of Classwork in the Field of Weather by Making Use of the School Event "Climbing Mt. Fuji")	81

井村 有里 (IMURA Yuri) :	実習を通して研究史をたどる授業づくり — 古地磁気とプレートテクトニクス理論 — (Experience of Research Process — Magnetic Anomaly and Continental Drift —)	97
Fumiya Shinozaki (篠崎 文哉) :	A Discussion on the Mechanism of Oral Sentence Building:In Terms of Chunks (口頭並べ替えのメカニズムに関する一考察 — チャンクの観点から—)	105
井原 武人 (IHARA Takehito) :	学校教育における強制のあり方とは (The Way Compulsion Ought to Be in School Education)	113
西村由利子 (NISHIMURA Yuriko)・升谷田津子 (MASUTANI Taduko)・甲斐真奈美 (KAI Manami) :	大阪教育大学附属天王寺中高等学校における インフルエンザ A/ カリフォルニア /7/2009(H1N1) の流行と対応について (The Prevalence and Countermeasures of Pandemic Novel Influenza A(H1N1) in Tennoji Junior & Senior High School Attached to Osaka Kyoiku University)	121
岡本 義雄 (OKAMOTO Yoshio) :	タイと日本の高校生のための神戸・淡路の震災モニュメントへの英語野外巡検の試み (A field trip guide in English for Thai and Japanese students to learn 1995 Kobe earthquake and disaster.)	149
SSH 推進委員会 :	課題研究におけるルーブリック作成 (1) (Making the rubric of the task-orientated research [1])	167

霞の色は何色か？

——古典講読の授業覚え書き——

の能登敦子

抄録：今年度の古典講読を通じて、教師自らが本物の学問を体現しながら、生徒に対して学問の方法を教えることが重要であると気づいた。それは、高校古典教育で培われるべき力の一つであると考える。そのことについて、授業実践の覚え書きを交えて記したものである。

キーワード：文学研究、国語教育、古典講読

I. はじめに

昨今、国語教育によって培われる力の正体や、国語教育の目的自体を問う言説に触れることが多い。その問題意識は、国語の中の古典という科目でも同様に重要である。現代文に比べ、古典は文法・読解・古典常識など、技術学習的な面が強く、それらを修得させることに主眼が置かれがちである。しかし、「果たしてそれだけが古典教育を通じて本当に培われるべき力なのか」、あるいは、「何のために古典教育を行うのか」といった問いに答えを出すのはきわめて難しい。否、難しいからこそ、古典で教えるべき真髓とは何かについて、じっくりと熟考する機会をいつか得たいと念じてきた。

幸いなことに、今年度の古典講読を担当して、奇しくもその機会に恵まれることとなつた。高校3年間の古典の集大成としての授業を、どう進めていけばよいのか、見通しもなく手探りの状態からのスタートではあったが、回を重ね、生徒を盛り立て、その逆に生徒に引っ張られ、一歩ずつ前進するうちに、暗闇の先に、朧気ながら一つの光明を見た気がする。

それは即座に先の問い合わせに答えを出し、古典の真髓を言い当てられるといった種類のものではないが、私にとって、古典教育の目的に重大な示唆を与えるものではあった。そのため、自らの覚え書きの意味でも、今年度の古典講読の授業について、気づきや反省を（そして、若干の専門的研究報告も併せて）、ここに記しておきたい。

II. 古典講読の授業について

今年度の古典講読は、週に1回・2時間連続の授業で、第三学年の計6名が選択している。時間割の関係上、3名×2の形で、それぞれ「古典講読a」「古典講読b」という、セパレートの授業として展開している。

本校の第三学年の古典の科目には必修がない。選択授業のみで、通称「選択古典」と呼

ばれる授業の方は、第二学年の時に使用していた古典（必修）の教科書を主に継続使用する形で、今年度は80名強が履修している。その「選択古典」よりも少人数の、いわゆる大学の「ゼミ」に近い形式を取ることで、さらに発展的にじっくりと古典を読み深める環境を創り出せるのが、この「古典講読」である。

授業は、各生徒が順次発表者となり、担当箇所について語訳・現代語訳・発展的研究を行い、プリントにまとめて報告するという演習形式である。もちろん、発表者の報告を聞いて、他の生徒が疑問や意見を出すことも大切な学びの要素となる。

教科書は一応設定しているが、適宜投げ込み教材も導入する。この「古典講読」では、生徒各自が演習という形で、それぞれの担当箇所を丹念に解釈するため、いわば一つ一つの語に立ち止まって、深く掘り下げ、作品の真意に触れる、という読みを試みる。そのため、教材選択にあたっては、そうした読み味わい方に十分堪えうる作品を選ぶことが肝要となる。

1学期から2学期の中頃にかけて、『源氏物語』を取りあげた。前半は「夕顔」帖、夕顔が物の怪に取り殺される場面、後半は「葵」帖、葵の上が六条御息所の生靈に苦しめられる出産の場面である。

先行研究が手厚い『源氏物語』ゆえ、全集や注釈書の類は山ほどある。学校にあるものを中心に、生徒に紹介した。それらを活用しながら、語訳・現代語訳を行い、さらに自らが興味を持った問題点について調査することが発表者の課題である。

高校生にはやや難易度が高いだろうか……と懸念もしたが、生徒たちは予想以上に熱心に食らいついていた。ある生徒は、小学館の新編全集や岩波の新大系、玉上琢磨氏の評訳などを比較し、それぞれの現代語訳の批評を行った。その過程で、教科書の本文が一部の本では違っているということに気づいた¹。また、ある生徒は、源氏が夕顔を誘って訪れた「某の院」について、河原院がモデルとなっていることに興味を持ち、そこがどのような間取りなのか、果たして本当に「やまびこ」が聞こえるような空間なのかを追究した。他にも、宮中の「宿直申し」の作法を調べ上げる生徒、夕顔の花というモチーフから「夕顔」帖全体の構想を紐解く読みを試みた生徒もいる。さらには、「夕顔」「葵」の両帖を通して、六条御息所という人物に強い興味を抱き、『源氏物語』という作品において彼女がどのような役割を果たしているか、追加発表した生徒もいた。

2学期の中間を過ぎて、『源氏物語』を一度離れてみようと思った。収穫は思いの外大きかったが、その時にはすでに生徒が表現に即して精密に読むという初心を忘れつつあったこと、いわば『源氏』を「あらすじ的」に面白おかしく味わうような姿勢が強くなってきたことを感じたためである。

今一度、一つ一つの語に立ち止まって丹念に作品の奥底を覗きこむような読みを実践してほしい——、そう願った先に浮上したのは、『六百番歌合』であった。

和歌は、三十一文字という少ない言葉だけで一首の世界が成り立っている。その凝縮された表現を、「小石のように飛び越えてしまうのではなく、氷砂糖をなめるように味わったならば」²、そこに豊かな風景が立ち現れてくる。その点、この授業の教材とするにふさわしい。『六百番歌合』を選んだのは、「歌合」という形式が、授業の議論の活性化に一役買うのではないか、という目論見もあり、かつ、『源氏物語』の享受史上の連なりを意識したからである。すなわち、かの有名な俊成の言葉である。

冬上 十三番 枯野

左 勝

女房

見し秋を何に残さん草の原ひとつに変る野辺のけしきに

右

隆信朝臣

霜枯の野辺のあはれを見ぬ人や秋の色には心とめけむ

右方申云、「草の原」聞きよからず。左方申云、右の歌、古めかし。

判云、左、「何に残さん草の原」といへる、艶にこそはべるめ。右の方人、「草の原」、

難申之条、尤もうたたあるにや。紫式部、歌詠みの程よりも物書く筆は殊勝なり。

その上、花宴の巻は、殊に艶なる物なり。源氏見ざる歌詠みは遺恨の事なり。右、

心詞、悪しくは見えざるにや。但し、常の体なるべし。左の歌、宜しく勝と申すべし。

『六百番歌合』は建久五（1194）年頃の成立とされ、百の題で六百番の勝負から成る歌合である。その参加者は当時の歌壇を代表する有力歌人たち12名で、とりわけ藤原俊成・定家ら御子左家と、藤原季経・顯昭ら六条家の真剣な論争が見所である。そうした熾烈な対立を円転滑脱に裁いてみせた判者は俊成で、上の引用で傍線部を付したのもその一例である。まさに、新古今時代の物語的な詠風を推進する言葉であり、当時の歌人たちがいかに『源氏物語』を重視していたかがよく知られる言葉でもある。

それまでの『源氏』学習の集大成ということも兼ねて、頃合いを見計らってこの俊成の判詞を生徒たちに示そうと考えていたのだが、『六百番歌合』の第一回の発表にて、なんと、一人の生徒が上記の番を選んできたのであった。その理由はというと、「どの歌を発表しようかと、テキストを見ていると、『源氏』という言葉が目に飛び込んできた」。こちらの思惑を知つてか知らずか——、いずれにせよ、その生徒が『源氏』に目をつけた時点で、教師側の狙いは果たされていると言つてよかろう。

「テキスト」と称したが、この『六百番歌合』は、授業で使用している教科書には掲載されていない。投げ込みをするにあたり、六百番全ての歌と勝負の様子を見てほしいと思い、『新編国歌大観』の当該箇所をコピーして配布した。生徒には、まず自分の好みの題を選び、その題で詠まれている歌を中心に、興味を持った番について発表するよう指示している。発表は語訳・現代語訳と、その番の左右の歌で自分がよいと思うものを根拠付きで説明する、という内容であるが、『六百番歌合』の場合は先行研究が『源氏』ほど多くはないため、手に取りやすい注釈書としては岩波の新大系ぐらいのものである。それも全訳ではないので、細かい箇所については生徒たちが自分で解釈することが必要となってくる。これには、生徒はやや苦戦したようである。助動詞や敬語の取り違えなどは、そのためごとに生徒の力量不足を指摘したが、歌論用語や、本文自体の不整合性による解釈の困難に至っては、高校生には荷が重すぎたかもしれない。しかしながら、例えば「艶なり」「優なり」など、判詞に用いられる歌論用語については、発表箇所以外の用例を探してその語のニュアンスを探るといった方法も可能であるし、本文の不整合性については、岩波新大系の本文と校合して、より適切だと思われる方を採用するといった方法も可能であろう。要は、文学研究の「方法」を体得してほしいという狙いで、その時々に指導を積み重ねてきたつもりである。

この教材に、そしてこの指導に、生徒たちはよく応えてくれた。『源氏』の時に負けず劣らず、印象深い発表があった。

ある生徒は、寂蓮と頤昭の勝負を取りあげ、彼らの熾烈な議論が後世「独鈷鎌首論争」と呼ばれていることに注目した。これは、室町時代の歌論書『井蛙抄』の記事に端を発するのだが、残念ながらその本文を確認できるような資料が見つけられなかった、という。そのため、その場で教員用のタブレット端末を利用し、インターネット上にある電子データ版の『井蛙抄』写本画像³を生徒たちに見せ、簡潔に変体仮名についても触れながら、一字一字翻字する、ということがあった。

また、ある生徒二人が、中山兼宗と藤原経家の勝負を取りあげた。兼宗・経家は姻戚関係に当たるためか、結番されることが多いのだが、その勝負全19回の内訳は、15勝1敗3引き分けという戦績で、圧倒的に兼宗が強い。このことに興味を持った発表者たちは、兼宗が属する左方自体、もしくは、御子左家の歌人が特に優遇されている可能性はないかと考え、『六百番歌合』の全歌人の戦績をカウントしたのだった（！）。また、兼宗・経家周辺の家系と、歌道家とが一目でわかるカラーの関係図を作成してみせた。結果的には、左方・御子左家優遇という仮説は認めにくく、兼宗の歌が達者である、という見方に落ち着いたが、そこで敢えて、経家が勝ないし両者が引き分けとなっている番について、さらに解釈・分析を行う、という追加発表も披露した。

回を追うごとに、発表が奥深いものになっていく。生徒の発表によって、教師の側が新しい事柄を知らされることも多い。そして、生徒たちが知的好奇心を強めれば強めるほど、それをサポートする教師の側には、より深い専門知識が必要とされる。喜ばしいことである一方、こちらの勉強不足が露呈してしまう時には肝を冷やす思いとなる。

しかし、実はそういった瞬間こそが、生徒・教師の相互にとって、最も貴重な学びの機会となることがある。その実例を、以下の章に記したい。

III. ある日の授業風景より

2学期の期末考査も押し迫った11月末の授業、その日の発表者が選んだのは、次のような番だった。

秋下 十七番 九月九日

左 持 季経卿

春秋に富める宿には白菊を霞の色に浮かべてぞ見る

右 寂蓮

君を思ふ祝に菊を摘み初めて秋も限らぬ花とこそ見れ

右方申云、左歌、無_指難。左方申云、右歌、言ひおほせられても覚えず。

判云、左歌、「春秋に富める宿」といへる、長生殿にははべるべし。「霞の色に浮かぶ」とは何事にか。酒を「流霞」とは申せども、ただ「霞の色」とばかりは、まことに霞にてやはべらん。左右の勝劣不_分明_哉。

秋の部立、題は「九月九日」、重陽の節句である。古来この節句には、前日に菊の花に「着せ綿」と呼ばれる綿を被せておき、当日菊の花の朝露を吸い取ったその綿で身を清めたり、

菊の花びらを酒に浮かべて飲んだりすることによって、不老長寿を願うという習慣がある。そのため、題意としては「菊の花」や「不老長寿の祝賀の心」が要求される。そういった観点で二首を眺めてみると、左右ともに、最低限の題意は満たしていると言える。ただし、左歌の「白菊を霞の色に浮かべてぞ見る」という表現は一見何を指すのかが不明瞭であるし、右歌についても、菊の花が秋を過ぎても衰えない、不老永久の花であることは強調されているものの、その恩恵を受けるべき「君」に対して寿ぐ言葉はただ簡潔に「祝」とあるだけで、「言ひおほせられても」いない、すなわち、若干言葉足らずの感は否めない。

こうした二首に対して、俊成の判詞は、専ら左歌の解釈に集中している。その要点は二つで、①「春秋に富める宿」とは、唐代の宮殿「長生殿」を指す、②「霞の色に浮かぶ」が意味不明、ということである。

①に関しては、『和漢朗詠集』所収の漢詩句に「長生殿の裏春秋富み、不老門の前日月遅し」（『和漢朗詠集』下、祝・慶滋保胤）が想起される。おそらく、俊成の頭に浮かんだのもこの句であったのだろう。また、「春秋富（春秋に富む）」という表現は、漢籍にも「今高后崩す。皇帝春秋に富み、未だ天下を治むる能はず」（『史記』齊悼王世家）のように用いられ、よく知られたものであったようだ。ちなみにこの「高后」というのは呂雉、つまり劉邦の皇后のことと、劉邦の死後、自らの実子を即位させるために、劉邦の愛人や、腹違いの子どもたちの暗殺を企てた、中国三大悪女の一人である。ここで「春秋に富む」と言われている「皇帝」とは、そんな母の非業に嫌気が差し、荒んだ生活の末急逝した実子・惠帝の、さらにその息子にあたる文帝である。かなり印象強いエピソードであるので、当時の漢詩人・歌人たちにも十分興味していた文章だと思われる。

②に関しては、仙人が飲むとされる酒のことを「流霞」と言うことがあるので、先に述べた重陽の節句の習慣からしても、酒に菊の花びらを浮かべることだと捉えれば、題意にも即した形で一応解釈ができる。しかし、ここでは「霞の色」とだけあるので、果たして「流霞」のことを指すのかどうかも不明、本当にただの「霞」のことを言っているのだろうか……、と俊成は疑問を呈している。

発表者は、この「霞の色」という表現に興味を持ったようであった。まず、新大系の当該箇所の二つの脚注を次のように引用している。

- ・「春秋」は、陰陽五行説による季節の色では、それぞれ「青」「白」であり、それぞれ「霞」「白菊」に当たる。
- ・（「霞の色」は）和歌ではしばしば「浅緑」と歌われる。浅緑は薄い青。「霞」は春の物で、春の色が青である。

次いで、陰陽五行説についても、次のような説明を加えた。

- ・古来、中国人の根本的思考形式として影響を与えた世界観の一つ。戦国時代に発生し、秦・漢代に大成したのが陰陽説で、天地間の万物の形成は相対した性質を有する二元（陽と陰）が盛衰することにもとづくとした。日・春・南・昼・男・君・上は陽、月・秋・北・夜・女・臣・下が陰。

（『世界史事典』旺文社）

発表者にとって、この陰陽五行説はなかなか興味深いものであったらしい。

実は、当該番の題「九月九日」＝重陽の節句も、この陰陽五行説に由来する。すなわち、奇数は陽に属し、陽数の極である九が重なる日であることから、「重陽」と称するのである。当時の人々が、「九月九日」の題を与えられた時、陰陽五行説を強く意識したということは十分にありうる。「春秋」を一首の冒頭に置いた時点で、青と白の色彩を脳裏に描いた可能性は決して小さくない。青く澄んだ上等の酒に、白く繊細な菊の花片がはらりと浮かぶ情景は、なかなか風雅で結構なものである。

発表者もまた、その色彩美の点で、左歌の手腕を評価したのだった。ところが、その一方で、ここに一つの疑問が立ち現れてくる。

「でも、霞の色って、透明だと思うんですけど……」

発表者が何気なく漏らしたその言葉に、周りで聞いていた他の生徒も頷く。

『浅緑』って、なあ……？」

私がそう呟くと、生徒たちは苦笑する。

古典講読の授業を続けてきた中で、こういう場面は少なからずあった。すなわち、修辞が大げさであったり、表現が現実離れしていたり、実際よりも誇張して書かれていたり、ということ——、これらはある意味で、古典の常套であり、醍醐味とも言える。

生徒は、「またか」という思いで、その表現を楽しんでいるようだった。

しかしながら、今回の問題は、それだけで置いておくにはもったいない気づきである。理由は後述するが、この小さな疑問は、突き詰めれば意外と巨視的な問題にまで触れ得る可能性を有している。

早速、その場で追加の調査と検証が始まる。

こういう時、場所が国語科研究室であるというのは非常に有利である。収容可能人数はせいぜい5～6人ではあるが、生徒の背面にすぐ、全集や各種注釈・辞書・専門書等の並ぶ本棚があるからだ。

各々が思い思いの辞書を手に、まず「霞」を調べたり、「浅緑」を調べたりする。

『『浅緑』の和歌、ありました』

複数の辞書を参照して、用例の和歌が二首見つかった。それぞれ、『拾遺集』と『新古今集』に所収の和歌である。

次に、それらの和歌の注釈を見る。残念ながら研究室には『拾遺集』がなく、2コマ連続の休み時間に、図書館へと足を伸ばす。

『『浅緑』についての注は……、大系『新古今集』の方では、『薄緑色の。霞にかかる』って書いてある』

『それだけ？ 何でそう判断できるかが詳しく知りたいねんけどなあ……』

『でも、この二首どっちも『野辺の霞』やん。『野辺』が縁ってことはない？』

鋭い目の付け所であると思う。さらに留意すべき点はある。

『この二首のうち、『拾遺集』の方は、詞書に『寛平御時后宮歌合の歌』とありますね。『寛平御時后宮歌合』は、800年代末に行われた歌合です。また、『新古今集』の方は、作者が小野小町、こちらも、活躍時期を考え合わせると、詠まれた時期は800年代半ば、平安時代初期だと考えられます。つまり、どちらもかなり古い歌に属するのですね。この二

首がともに『野辺の霞』と詠んでいるというのは、偶然ではないかもしれない

そこで、この時点での仮説として、『霞』が『浅緑』と詠まれるようになったのは、上記二首の『浅緑……野辺の霞』という連語表現が有名となり、『浅緑』 = 『野辺』から、『浅緑』 = 『霞』と混用されるようになった（そして、『霞』が緑ないし薄い青色と考えられるようになった）のではないか」という考えが浮上した。

この仮説を実際に立証するのは至難の業であるが、もう少し用例を集めて、検証を続けてみる。

教員用のタブレット端末で、インターネットを利用し、「国文学研究資料館」のホームページを開く。ここの「電子資料館」には一般公開されている電子データが多くあり、その中の「古典選集本文データベース」>「二十一代集データベース」*4は非常に便利である。勅撰和歌集の二十一代集の全和歌が網羅されていて、検索文字列を入力すると、該当する用例が年代順にリストアップされる。和歌の用例を検索するとなれば、例えば『新編国歌大観』が著名ではあるが、およそ高校図書館には置かれていない場合も多く、CD-ROM版も安易に手が届く代物とは言えない。また、高校生が使用したところで、一気に大部の用例が羅列されてしまい、思った以上に有益に使いこなすことは困難である。その点、こちらのデータベースでは、「二十一代集」に限った用例であるものの、むしろ勅撰和歌集に所載の用例だけであることが、当代第一の和歌を抽出して時代ごとの変遷を大掴みするという学習に向いていて好都合だとも言える。

早速「あさみとり」and「かすみ」という検索をかけたところ、該当件数は19件であった*5。一目して分かることがある。

「『浅緑……野辺の霞』の用例が、他にもある」

19件中6件である。数は多くはないが、それらが比較的古い歌に多い、という点は見逃せない。「浅緑……野辺の霞」という表現が、ひとたまりのものとして人口に膾炙していた可能性は高い。

「こういう表現がこなれてきたから、本来緑色ではない霞が『浅緑』と詠まれることが増えて、和歌の世界では半ばルールのように考えられて、『霞の色』が『緑』になっていったのかなあ……？」

残念ながら、このあたりで、授業時間が尽きました。

「和歌というのは、実際に目の当たりにした光景をただ写実的に詠む、というわけではないのですね。先日取り上げた、俊成の判詞もありましたが、『源氏物語』だと、『拾遺集』『新古今集』だと、過去の文学作品や文章表現を踏襲して詠むことが求められる。現代人には理解しにくいけれども、そういうことが半ば『取り決め事』になっているのですよね。和歌だけではなく、古典を読む時には、そのことに注意する必要があります」

前代を尊重し、継承することが古典の主義。それ自体当然の知識ではあるのだが、日々の古典の授業において、それをじっくりと噛みしめて理解することは案外難しい。そうした古典主義の一様相を改めて確認できたという意味では、この日の授業は3年間の古典の授業の到達点に位置づけられるとしても過言ではない。

とはいものの、授業を終えての私の心中は穏やかではなかった。

実は私がこの「霞の色」問題と出会ったのは、この日が初めてではない。大学生の頃で

ある。研究室のゼミで、先輩である大学院生が研究発表するのを聴講した。その人の専門分野は明治期の短歌であったが、確かにその用例の中に、「霞の色」を詠む一首があったようだ。それを見た時に、本校の三年生と同様、「どうして霞が、緑色と詠まれるのだろう」と、素朴な疑問を抱いたのが発端である。ところが、怠惰なことに、その時その問題について、それほど深く追究することをしなかったのである。

だから、この度の授業で、発表者が「霞の色」に疑問を抱いた時、内心歎嘆するような気持ちがあった。「あの時徹底的に調べておけば……！」という後悔と、「正解を出し切れていない問題が掘り起こされてしまった」という焦燥の念が湧いた。

その反面、今になってこの問題と“再会”したこと、不思議な縁を覚えたことも事実であった。そのことについては、生徒たちにも、上記のエピソードを話した上で、「一度棚に上げておいた問題が、年月を経て、こんな形で再燃することだってある。だから、目の前の問題にはその時その時で精一杯食らいついておいた方がよい」と、自戒も含めて諭したのだった。

さて、このような形でツケが回ってきたこの問題であるが、やはりここで改めて取り組んでおく必要があるように思う。以下は、授業を終えてから、「霞の色」問題について考察した事柄である。

IV. 霞の色は何色か？

「霞の色」についての先行研究を概観すると、早くは柳沢良一氏、安田徳子氏、小島憲之氏らの論が見られるが、それらを踏まえた上で、和歌と漢詩との接点を探りつつ古典和歌から中世和歌への展開を考察したものとして、川村晃生氏の「詩語と歌語のあいだ——〈霞の色〉をめぐって——」（『国学院雑誌』第95巻第11号、1994年11月）が詳しい。川村氏は、和歌で詠まれる「霞の色」は主に「みどり」「くれなゐ」「不特定」の3パターンに分かれ、前者の二色についてはそれぞれ「翠霞」「紅霞」という漢語の影響が想定されるとする。また、「霞の色」という歌語自体も、漢語「霞色」に基づくものと思われるが、新古今時代、とりわけ鮮烈な色彩感覚を詠歌に持ち込んだ京極派歌人たちの作を見てみると、単なる漢語の剽窃というわけではなく、日本漢詩の世界を巧みに取り入れながら詠出された定家の一首を本歌取りする、という様相を呈しているとし、このあたり、和漢の複雑な交渉が認められて大変興味深いところである。

本稿も、これらの先行研究に肯う点は大きいものの、なお検証を加えるべき部分はあるように思う。すなわち、和歌で詠まれる「みどり」の霞について、それは漢語「翠霞」だけから発想されたものと言えるかどうか。授業の中で立てた仮説のように、和歌の世界での表現の継承が大いに影響を与えている、と考えられる余地はないか、ということである。

以下、具体的に、「みどり」の霞の用例を挙げて検証していきたい。

まず取り上げるのは、前章でも触れた『拾遺集』の一首である。前述の通り、これはもともと『寛平御時后宮歌合』で詠まれたものであり、『拾遺集』に採られる以前には、歌合の後に編まれた『新撰万葉集』という歌集に収載されている。『新撰万葉集』は、900年頃に成立した私撰歌集で、まず和歌一首を万葉仮名風の漢字表記で記した後、その左傍に、ちょうど和歌の内容を通訳・翻案したような七言絶句の漢詩が付されるという、独特

のスタイルを持つ。試しに、当該の「野辺の霞」の一首を引用する。

(1) 浅緑野邊之霞者裏 鞠己保禮手匀布花櫻鮑

緑色浅深野外盈 (緑色浅深として野外に盈てり)

雲霞片々錦帷成 (雲霞片々として錦帷成る)

残嵐輕簾千句散 (残嵐輕く簾て千句散る)

自此桜花傷客情 (此れより桜花客情を傷ましむ) 『新撰万葉集』卷上、春、3)

一首は、一帯に「浅緑」色に染まった野辺の霞も隠し切れないほど、零れ出るように咲き誇る桜の花の美しさを詠じたものである。川村氏の前掲論文でも触れているが、この歌については、「浅緑」であるのは「野辺」か「霞」か、ということをめぐって異説が存在する。古くは顕昭『古今集註』中に、この一首に言及する箇所があり、「野ヲ浅緑ナリト云也」とする。また、授業中にも参照した新大系『拾遺集』の注では、「野辺の緑と桜の花の紅という色彩感が新鮮」と述べられており、「浅緑」は「野辺」にかかるもの、と解釈しているようである。一方、『新撰万葉集注釈』は、実景としては「野辺」の新緑が反映した色としながらも、漢語「綠雲」「綠煙」などの用例を挙げ、これらによって着想された「浅緑」色の「霞」を想定し、「浅緑」が「霞」に直接かかるものであるとする。

果たして「浅緑」は「野辺」にかかるのか、「霞」にかかるのか、諸説紛々としていて判じがたい状況ではある。しかし、そもそも『新撰万葉集』に付された漢詩に目を遣ると、「緑色浅深として野外に盈てり」とあって、その後「霞」を「錦帷」に例える承句が続くことから、起句の「緑色」は明らかに「霞」ではなく、「野外」の草木の萌える色であると解釈できる。漢詩が付された時期は正確には不明であるが、平安時代後期を下ることはなく、少なくともその頃までの解釈として、「浅緑」は「野辺」の方にかかる、というものがあつたことがうかがえる。

以上のこととどれだけゆるやかに捉えたとしても、「浅緑」は「野辺」の色、およびその草木の色を投影した「霞」の色を言い表したものと解されるのみで、「霞」自体に——例えれば、何らかの化学物質が気化している状態のような——特有の青緑色が着色されている霞といった幻想的な景だとは考えにくい。「霞」はあくまで「野辺」とセットであって、「野辺」の色を背景に持つからこそ、「浅緑」の「霞」となるのである。

前章で紹介したように、「二十一代集データベース」で「浅緑」かつ「霞」を含む用例を検索すると、19件が抽出される⁶。これら19件は、

- ・「野辺」が詠み込まれているもの……6件
- ・「山」が詠み込まれているもの……4件
- ・「空」が詠み込まれているもの……2件
- ・「原」が詠み込まれているもの……2件
- ・「杉」が詠み込まれているもの……1件
- ・「若菜」が詠み込まれているもの……1件
- ・「山」と「空」が詠み込まれているもの……1件
- ・その他……2件

と分類され、ほとんどの歌が「野辺」を筆頭として、「山」や「空」といった、「浅緑」すなわち青や緑の色合いを持つ自然物を共に詠み込んでいる。これらも「野辺の霞」と同様、

「霞」は「山」や「空」などを背景としているから「浅緑」であって、「霞」単独で「浅緑」の色彩を帯びていると解釈する必然性のない用例が大半なのである。このことは見方を変えれば、「霞」といえばそれ単独で「浅緑」色である、といった《取り決め事》が、それほど人々の間に浸透していないという事実の表れだとは考えられないか。

漢語「翠霞」の影響が皆無だったとはいえないが、和歌の世界において簡単に通用可能な発想であったとは断言できないであろう。少なくとも『二十一代集』の用例では、漢語「翠霞」を翻案したような、歌語「みどりの霞」の用例は見当たらないのである*⁷。この部分に関しては、和歌と漢詩文でやや距離があったと想像される。

以上の状況をまとめると、

①「浅緑」と「霞」が詠み込まれる用例では、19件中17件が、「野辺」「空」などの「浅緑」色の自然物が同時に詠み込まれており、「霞」単独で「浅緑」であると解釈できる用例はほとんど存在しない。

②漢語「翠霞」を受け容れる素地が、和歌の側に十分あったとは考えにくい。
ということになり、「霞」＝「浅緑」という《取り決め事》は、さほど地盤を固められていないように思われるるのである。

ただし、19件中には、「浅緑」の色彩を持つ自然物が他に全く詠み込まれない用例も2件存在する。

(2) 浅緑花も一つに霞みつつ艶に見ゆる春の夜の月

『新古今集』卷一、春歌上、菅原孝標女、56)

(3) 浅緑霞の衣いつの間に春きにけりと今朝はたつらん

『続古今集』卷一、春歌上、藤原為家、5)

(2)は、小学館全集の頭注では「浅緑」が「空」のことであると解釈されているが、月が出る夜空について「浅緑」と言うことができるのか、疑問が残る。夜空、花、月、のいずれも「浅緑」と見なすには難があるので、ここは一旦「霞」が「浅緑」であると考えておく。

(3)は、具体的な自然物が「霞」しかない。その「霞」を、野山が着る翠緑の薄衣に例えた詠である。

この二首に至っては、「霞」＝「浅緑」という《取り決め事》が前提とされている点で、その他の例とは一線を画している。(2)の方は、作者が菅原孝標女で、『更級日記』に所載の歌であり、1000年前半の頃のものと推測される。しかし、その和歌が長らく勅撰和歌集には採られず、『新古今集』に初めて採られているということから、この和歌が「新古今好み」の特徴をよく呈していることが知られる。「幽玄」や「艶」といった歌論用語で表され、幻想的な映像や色彩の美しさが重視されるようになった新古今時代こそが、歌語としての「霞」にとっても一つの分水嶺となったのではないかと推察されるのである。

川村氏によれば、新古今時代よりも少し早く、「後拾遺期には、早くも霞の色を『浅みどり』と見、そう理解する色彩感覚が固定していた」とされ、「明らかに、霞を『浅みどり』と詠んでいる」例として、次の二首が挙げられている。

(4) 春霞立ち出でむことも思ほえず浅緑なる空のけしきに

『後拾遺集』雑二、新左衛門、907)

(5) 浅緑春は霞の立ちしけばいづれの宿ももれずとこそ見れ 『伊勢大輔集』12)

しかしながら、この二首は、そもそも叙景の形を借りて心情を吐露する歌で、純粹な季節の歌とは趣が違う。

(4)は、明らかに「浅緑」は「空」の形容であり、「春霞」は「立ち」を導くための枕詞のような働きをしているのであって、「春霞じゃないけど、私はふらふらとよそに出で立とうとも思われないわ。あなたの心が浅緑色のお空みたいに、コロコロ移り気で底が浅いんですもの」という雑歌である。

(5)は、「つくづくと思ひすればや晴れ間無き霞も雨も恨めしきかな」という歌の返事であることが詞書からわかる。「物思いの余りに胸中が晴れることもなく、ただでさえ涙で袖を濡らしているのに霞が垂れ込め雨も降り、身は濡れそぼってしまっている」という訴えに対し、「あなただけではなく、全ての家が、春は霞が立ちこめるものですよ（あなただけが濡れそぼっているわけではありません。また、どんな所にももれなく春は訪れますよ）」と優しく慰めるような風である。

この二首は、「霞」の色彩美というよりは、春の景に寄せて心情を詠うのが眼目であり、先に挙げた(2)の『新古今集』の菅原孝標女の一曲などとは全く方向性が違っている。前述の通り、(2)の初出の時期を考えれば、川村氏の主張の通り、『後拾遺集』の頃には「みどりの霞」を色彩的に詠む歌がちらほらと出現していてもおかしくないが、明らかに「みどりの霞」を詠んでいると判断できる歌は、次に挙げるよう、『新古今集』前後を待たなければ見出しそうである。

(6)霞しく春の潮路を見渡せば緑を分くる沖つ白波(『千載集』巻一、春歌上、撰政前右大臣、8)

(7)春の行く弥生の野辺の浅緑霞のひまも霞しにけり(『壬二集』2082)

(6)は、海に到来した春を詠むもので、海面に煙り立つ春霞の明るい青緑色を切り裂くように、沖の白波が鮮やかに立ち騒いでいるという、コントラストが印象的な一首である。

(7)の『壬二集』は、壬生二品の通称を持つ藤原家隆の私歌集で、1245年頃の成立である。第三句の「浅緑」は「野辺」の色であるが、下の句「霞のひまも霞しにけり」から、野辺の緑が覗く「霞のひま」も、「霞」と全く同色であるというユーモアを詠んでいて、当然この場合の「霞」は、「野辺」と同じ「浅緑」色でなければならない。

鮮明な「みどりの霞」を詠むこれらの歌の完成度を考える時、やはり「霞」=「浅緑」という《取り決め事》がゆるぎないものとして高まっていくのは、『新古今集』前後を置いて他にないという気がしてくる。おそらくは『更級日記』や『後拾遺集』のあたりからゆるやかな登りを描きつつ、『新古今集』前後を峠とする分水嶺が、「霞」の詠み方に変化をもたらしていったのではないかと考えられる。

それでは、以上に概観したような史的変化は、何によってもたらされたのか。述べ来ったように、革命的な激変ではなく、ほんの小さな積み重ねが生み出したものであると考えられる。前章に記した、生徒たちと共に調査して出した仮説の段階では、「『浅緑……野辺の霞』という連語表現が有名となり、『浅緑』=『野辺』から、『浅緑』=『霞』と混用されるようになった」ということで、「野辺の霞」の歌の例だけを問題としたが、それだけではなく、その周辺の歌——「山」「空」などの自然物をいわば「浅緑尽くし」に詠み込んだ歌の蓄積が、徐々に「みどりの霞」の独立性を押し上げていったというのが、一つの真相ではなかろうか。

例えば、「散る花を雪に見立てる」場合、「花」と「雪」という二つの景物を、「白色」

や「夢さ」といった観念の共通点から結びつけられる、といったように、「自然の種々の相の中から景物を抽出し、その景物を自らの観念によって新たに組合せ、再構成してもう一つの自然を想像していく」⁸という詠法がある。「浅緑尽くし」の例も、その場合と同様なのではないか。すなわち、「野辺」、「山」、「空」、そして「霞」などの景物が、「浅緑」の語のもとに結びつけられることで成立している。それらの景物は、お互いを引き立て合い、または渾然一体と交じり合う。その過程で、「霞」が「浅緑」のものであるという《取り決め事》も生じてくる、という具合である。

最後にもう一つ、残された疑問がある。それは、なぜ「浅緑」であったか、ということだ。「二十一代集データベース」で「あさみとり」を検索すると、58件が抽出される。これらの用例で特徴的なのは、58件中38件が、「春」の部立に入っている歌だということである。加えて、「春」以外の部立に入っている歌20件についても、

- ・「雜」の部立……一首中に「春」を含むもの2件、「霞」を含むもの5件。
- ・「賀」の部立……一首中に「春」を含むもの2件、「霞」を含むもの1件。
- ・「哀傷」の部立……一首中に「霞」を含むもの1件。
- ・「恋」の部立……一首中に「柳」を含むもの1件。
- ・部立不明……一首中に「春」を含むもの1件、「柳」を含むもの2件、
「霞」を含むもの1件。

というように、春の歌であることが明白なものが16件ある。残りの4件は、

- (8) 雲もなく凪ぎたる空の浅緑むなしき色も今ぞ知りぬる

『続後撰集』卷十、釈教歌、皇嘉門院別当、609)

- (9) 浅緑草の若葉と見し野辺のはや夏深く茂るころかな

『続千載集』卷三、夏歌、山本入道前太政大臣女、312)

- (10) 春暮れし昨日も同じ浅緑今日やは変はる夏山の色 『風雅集』卷四、夏歌、後伏見院、302)

(11) 早苗取る田面の水の浅緑涼しき色に山風ぞ吹く(『風雅集』卷四、夏歌、前参議忠定、353)であるが、いずれも後代の用例で、(9)は「若葉と見し野辺」を「浅緑」と形容していること、また、(11)は「春暮れし昨日も同じ浅緑」ということから、この二首については「浅緑」が春のものとして詠まれていることが知られる。

このように、「浅緑」はもともと春と大変縁の深い色であると認識されていたようである。そこで思い返されるのは、前掲の歌、

- (5) 浅緑春は霞の立ちしけばいづれの宿ももれずとこそ見れ 『伊勢大輔集』12)

が、初句・第二句にかけて「浅緑→春」と繋げられていることである。こうした、一見枕詞のように「春」を導く「浅緑」の用例はこの歌だけではなく、他にも、

- (12) 浅緑春は来ぬとやみ吉野の山の霞の色に見ゆらん

『続後撰集』卷一、春歌上、壬生忠見、3)

- (13) 浅緑春立つ空に鶯の初音を待たぬ人はあらじな 『続後撰集』卷一、春歌上、紀貫之、15)と、いくつか認められるのである⁹。

現代人が、春のイメージカラーを問われた時に、桜のピンク色や、菜の花の黄色を思い浮かべると似たように、古代人は、春の色を「浅緑」であると考えたのであろうか。確かに、「若菜」や「柳」など、和歌に詠まれる春の景物には「浅緑」の色彩を持つものが少なくないが、原因はそればかりではないように思われる。

ここに至って、授業中に発表者が注目していた、「五行思想」が思い起こされる。「青春」の熟語からもわかるように、五行思想において、春の色は青であるが、「浅緑」は薄い青から緑までを含んだ色合いで、これにはほぼ合致する。

「霞」の色は、とりもなおさず春の色、「浅緑」であったのだ。

延々と回り道をしてきたが、「霞」の色の来歴を理解した今、再び『六百番歌合』の一首を見てみると、心なしか味わいが深まるよう感じられる。

春秋に富める宿には白菊を霞の色に浮かべてぞ見る

(『六百番歌合』秋下、十七番、藤原季経、453)

既に述べたように、「浅緑」の「霞」が定着するのは新古今時代で、この一首はそうした分水嶺に出現した秀吟の一と言つてよい。「霞」と「白菊」はそれぞれ「春」「秋」と対応し、その対照的な色彩美は先進的でありながら、古代から脈々と受け継がれてきた五行思想に則つてゐる。まさに、伝統と前衛とがせめぎ合い乗り越えられたところに花開いた歌なのであった。

V. おわりに

最大の反省点は、本稿で行ったような「霞の色」問題の考察を済ませた上で当該の発表に臨めなかつたことである。授業に臨む以上、十分な下調べをして、予備知識の備わつた状態で生徒に接することが不可欠なのは言うまでもない。今回の場合は、「霞の色」についての詠まれ方の変遷や、その根底にある五行思想について知つていれば、『六百番歌合』の一首に対する解釈に深みも出たであらうし、発表者の生徒が興味を持って調べてきたことに関して、さらに的確な助言を与えることもできたであらう。

とはいへ、現実には、あまりに専門的な知識となると、付け焼き刃の教材研究では到底間に合わない。発表形式という特性上、発表者の興味関心の在処や、聞き役の生徒たちとのやりとりの過程で思わぬ疑問が浮上してくることもある。

もちろん、そういう時には、生徒と一緒にその場で考え、調べればよい。そこで必要となるのは、調査対象の疑問について、先行研究や学界の言説はどんな状況であるのか、どの文献に目を通せばよいのか——そういった、当たりをつける力だと思う。むしろ、そういう力について、生徒たちに実演的に示すチャンスということでは、積極的に授業中の追加調査の時間を取り入れていくのが効果的かもしれない。ただし、その際には、ただ無意味で漫然とした作業の時間とならないように、「問題に直面した時はこのようなやり方で考察を進めればよい」という、学問の方法を教示しているのだ、という自覚を持つ必要がある。そのために、他ならぬ教師の側が、学び続ける存在、一級の学問を体現する存在でなくてはならない。この授業は、こうした面で教師を成長させるという点でも意義のあるものと言える。

発表という形式で古典作品を読む場合、発表者はまず担当箇所について先行の注釈書や研究書を参照する。そして、その上で自らの意見を創り上げていくわけであるが、この時、

きわめてミクロな形ではあるが、生徒は先行の説という伝統に自らの意見を連ねるという（肯定的／批判的な）継承を行っていることになる。さらに、そうして古典作品を読解すること自体が、伝統の正しい継承につながっていく。このような様相は、古典で培われるべき力の真髄に限りなく近いと言えないだろうか。学問の方法を知ることは、そういった伝統の継承に大きく寄与するのである。

本物の学問を示せば、生徒は思った以上に食らいついてくる。そのことを、今年度の古典講読の時間を通じて実感することができた。もちろん、得られた成果以上に、多くの課題は残されているが、この経験を踏まえ、今後の教育活動へのさらなる研鑽に努めたい。

【注】

*¹ 夕顔が物の怪に苦しめられる場面、紙燭を手にして部屋に戻った源氏が、あまりにひどく怯える夕顔と右近を「こはなぞ……」と叱咤激励する台詞の後に、右近が「いとうたて、乱り心地の悪しうはべれば、うつ伏し臥してはべるや。」と言う。その「はべるや」が、河内本では「はべるなり」となっている。多くの教科書の本文は小学館の新編全集に拠っているが、新編全集の底本は大島本である。「や」の仮名母体「也」は漢字として訓読みすれば断定の「なり」であることから生じた異文か。

*² 俵万智『愛する源氏物語』（文藝春秋、2007年）の「和歌は心の結晶」より。

*³ 早稲田大学（http://www.wul.waseda.ac.jp/kotenseki/html/bunko30/bunko30_d0045/index.html）。

*⁴ 国文学研究資料館トップ（<http://base1.nijl.ac.jp/>）>電子資料館>古典選集本文データベースのうちの、二十一代集データベース。

*⁵ 二十一代集データベースは、漢字仮名交じり表記の本文の他に、全仮名表記（濁音・半濁音は全て清音表記）の本文があり、検索の際には仮名・清音の文字列を入力すれば、漢字表記の別などを考えずに用例を抽出することができる。検索結果は、後の資料画像を参照。

*⁶ 注 *5 と同じ。

*⁷ 「翠霞（=みどりの霞）」に近い用例としては、「みどりに霞む」というものがある。

正治百首歌奉りける時、たくみとり

難波人草の若葉や干さで炊く縁に霞む夕煙かな（『続千載集』卷七、物名、藤原俊成、731）

ただし、この歌は詞書からもわかるとおり物名の歌で、第三句から第四句にかけて「巧み鳥（=巣作りが上手な鳥、ミソサザイの別名）」を詠み込む特殊な例である。また、「霞む」とはあるものの、「夕煙」が立つ様子を言うのみで、春霞とは別物だと考えられる。一首が「翠霞」から発想されたとは考えにくいであろう。

*⁸ 鈴木宏子「『古今集』における〈景物の組合せ〉——花を隠す霞・紅葉を染める露——」（『国語と国文学』第66卷第12号、1989年12月）。

*⁹ この枕詞的用法は、後に述べているように五行思想による連想の可能性が高いが、その他にも、例えば

霞立ち木の芽もはるの雪降れば花なき里も花ぞ散りける（『古今集』卷一、春歌上、紀貫之、9）において「木の芽」が「張る」と、季節の「春」とが掛けられているように、「浅緑（の草木の芽）」が「張る」ところから「春」を導く、という考え方もあり得る。ひとまず、複数の説の提案に留めておきたい。

【参考資料画像】二十一代集データベース

国文学研究資料館

二十一代集データベース

検索条件: レコード全体(あさみとり) and レコード全体(かすみ)

該当件数: 19件(1-19件目)

レコード全体 ▼ [] 検索 表示件数 20 ▼

表示類: 順序 ▼ 指定無し ▼ [] 切替

※ 歌番号をクリックすると詳細表示画面に遷移します。

No. 歌番号 // 曲名 // 曲名 // 部立 // 同音源表記 // 和歌作者表記 // 和歌原表記 // 左注原表記

- 1 00040 // 后拾遺和歌集 // 后拾遺和歌集卷第一 // 善 // 菩提万葉長の中 // 流みとりノ野へのかすみはノつめともノこぼれて
ほふノ花くらかな //
- 2 00030 // 後拾遺和歌集 // 後拾遺和歌集卷第一 // 春上 // 遊しらす // 民部御經經 // あさみとりノ野への羅ノたなひくにノけふ
の小松をノまかせつる哉 //
- 3 00098 // 後拾遺和歌集 // 後拾遺和歌集卷第十六 // 雅二 // 志ひたるおとこのほかにいてあへないといひ待ければ // 新左衛門 //
春置ノたも出事もノおもほえず/流みとりなるノ夜のけしきに //
- 4 00009 // 金葉和歌集 // 金葉和歌集卷第一 // 春歌 // 実行房の家の歌合に羅の心をよめる // 少将公教母 // あさみとり/かす
める空のノけしきにや/ときはの山も/春をしらん //
- 5 00730 // 金葉和歌集 // (別巻) // (初度本にありて本巻にき歌) // 屏風の絵にをんなとものわかなつめるところをよめる // 記
實之 // わかなつむ//われを人みは//あさみとり/野へのかすみも//たちかくいなん //
- 6 00256 // 新古今和歌集 // 新古今和歌集卷第一 // 春歌上 // 手子内親王處つほにすみ待けるに、女房うへんなとさるへきかき
り物たりして、春秋のはれいつれにかかひくなとあらそひ待けるに、人十おぼく秋にニコろをよせ待ければ // 菊原幸撰
女 // 流線ノ花もひとづにノかすみつるノおぼろにみゆるノ春の夜の月 //
- 7 00758 // 新古今和歌集 // 新古今和歌集卷第八 // 真徳歌 // // 小野小町 // あはれなり/歌身のはてや/朝みとり/つみには
野邊のノ羅と思へは //
- 8 01332 // 新勧撰和歌集 // 新勧撰和歌集卷第十九 // 勧歌四 // 桥河院に百首歌奉りける時、山の歌 // 檜中納言國儀 // あさみ
とりノ費われたれるノたえより/みれともあかぬ//いめせ山歌 //
- 9 00001 // 続後撰和歌集 // 続後撰和歌集卷第一 // 春歌上 // 天照御時、麗景殿の女神の歌合に // 手生忠見 // あさみとりノ春
はきぬとや/三吉野のノ山の羅のノ色にみゆらん //
- 10 01042 // 続後撰和歌集 // 続後撰和歌集卷第十六 // 勧歌上 // 春歌中に // 好志 // 流みとりノ山は羅にノうつもれて/有かな
きかのノ身をいかにせん //
- 11 01372 // 続後撰和歌集 // 続後撰和歌集卷第二十 // 真歌 // 天仁元年大嘗会悠紀の御屏風に、三神山 // 前中納言源房 // あ
さみとりノ三かみの山のノ春羅ノ立や干とせのノ初なるらん //
- 12 00005 // 続古今和歌集 // 続古今和歌集卷第一 // 春歌上 // 初春器をよみ待ける // 前大納言あ家 // 流みとりノ羅の衣ノいつ
の間に/春きにけりと/けさはたつらん //
- 13 00021 // 続古今和歌集 // 続古今和歌集卷第一 // 春歌上 // 衣笠前内大臣 // 流みとりノ羅の衣ノはるはきぬ/す野の若
なノ今やつまし //
- 14 00039 // 続古今和歌集 // 続古今和歌集卷第一 // 春歌上 // 土御門内大臣にて、野羅を // 藤原隆信朝臣 // あさみとりノか
すみにけりなノ石上ノふる野にみえし/三輪の神杉 //
- 15 02105 // 続千載和歌集 // 続千載和歌集卷第二十 // 真歌 // 遊しらす // 大蔵源有家 // 子日するノ松か源のノあさみとりノ
羅に千世のノかけそもる //
- 16 00061 // 続後拾遺和歌集 // 続後拾遺和歌集卷第一 // 春歌(上) // 野春雨をよめる // 藤原隆祐朝臣 // 雨のうへのノ流野の
原のノ流みとりノ空にかすみてノ春雨そふる //
- 17 00077 // 風雅和歌集 // 風雅和歌集卷第一 // 春歌上 // 春の御歌の中に // 後鳥羽院御歌 // 千鳥ノえつる春のノ流みとり
ノ野への羅にノにはふ構かえ //
- 18 00012 // 新拾遺和歌集 // 新拾遺和歌集卷第一 // 春歌上 // 春の歌の中に // 二品法親王党勤 // 足引のノ山は羅のノあさみ
とりノ春ともしらず/かゆる空かな //
- 19 01621 // 新続古今和歌集 // 新続古今和歌集卷第十七 // 勸歌上 // 文保百首歌に // 中宮大夫公原母 // あさみとりノ野への羅
や/若草のノしたもえわたるノけふり成らん //

What Color Is the Haze?

—A Note of Japanese Classical Literature Reading—

NOTO Atsuko

Through the class of Japanese classical literature reading in this year, I found it important that teaching students the way of research, practicing the way of research in person. And it is one of the ability developed in the education of Japanese classical literature. This report describes it with a note of Japanese classical literature reading.

Key Words: research of Japanese classical literature, education of Japanese, Japanese classical literature reading

構造をとらえながら論説文を的確に読む授業の実践

かわ た りょう こ
河 田 良 子

抄録：論説文を読む際に構造を図式化させ、文や段落がどのような役割をもち、互いにどのような関係であるのかを考えさせることで、生徒の読む力を育てるとともに、自身の文章表現に生かせるようにする。

キーワード：国語科教育、論説文、文章構造、図式化、視覚化

I. はじめに

学習指導要領が、そして各種の国語教育関連書籍が示しているように、文学的文章と論説的文章において、必要とされる読み方には異なるところがある。

文章を「読む」とき、たとえば文学的文章ならば多様な解釈を考えたり、内的体験を楽しんだりという営みがそこに含まれるが、知識や思考の伝達を目的とする論説的文章においては、(その後の段階において文学的文章と同様の営みがあるとしても)まず読みの客觀性と論理性が意識されなければならない。本報告は、客觀性と論理性をもって論説文を「的確に」読むとは何かをふまえ、その力を授業の中で確実に身に付けさせる方法を考察するものである。

II. 指導要領の求めること

まず、学習指導要領が論説的文章の読みの指導において何を求めているのかということを以下の表で確認したい。表は、平成22年度版指導要領の本文および解説から論説的文章の読みにかかわりがある部分を抜粋したものである。また、下線は発表者による。

1. 国語科の目標

本文	解説
国語を適切に表現し的確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力や想像力を伸ばし、心情を豊かにし、言語感覚を磨き、言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図る態度を育てる。	「知識基盤社会」においては、 <u>新たな知の創造</u> 、 <u>継承</u> 、 <u>活用</u> が社会の発展の基盤となる。その中にあって、 <u>国語による表現と理解の能力</u> 及びそれを <u>基盤とする伝え合う力</u> は、人々の <u>知識的活動</u> や <u>創造力</u> が最大の資源である我が国において、 <u>社会の変化</u> に <u>主体的に対応できる力を支える基礎的・基本的な能力</u> として、今後一層必要性を増していくと考えられる。また、そのような国語の能力を総合的に身に付けることによって、 <u>思考力</u> や <u>想像力を伸ばし心情を豊かにし、言語文化への親しみと理解を深めていくことは、人間形成の上でも必要不可欠なことである。</u>

	<p>「的確に理解」するとは、表現の仕方、表現された内容や事柄を、目的や場に応じて間違なく理解するということである。</p> <p>「伝え合う力」とは、人間と人間との関係の中で、互いの立場や考えを尊重しながら、言語を通して適切に表現したり的確に理解したりして、円滑に相互伝達、相互理解を進めていく能力のことである。</p> <p>「思考力」とは、言語を手掛かりとしながら物事を筋道立てて考える能力であり、（中略）思考力を伸ばすとは、物事の筋道が分かるという段階から更に進んで、問題を解決しようとする創造的かつ論理的な思考力を身に付けることである。</p>
--	---

2. 国語総合

- (1) 目標 国語科の目標と同じ
- (2) 「C 読むこと」の指導事項

本文	解説
ア 文章の内容や形態に応じた表現の特色に注意して読むこと	文章の「形態」とは、文学的な文章（詩歌、小説、随筆、戯曲など）、論理的な文章（説明、論説、評論など）、実用的な文章（記録、報告、報道、手紙など）などを指す。文章の内容や形態ごとに、それぞれに固有な「表現の特色」を考えられる。
イ 文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり、必要に応じて要約や詳述をしたりすること	「叙述に即して的確に読み取る」とは、その読み取りが恣意的なものとならないよう、文脈をとらえ、語句や表現に注意して、筆者の考え方などを、間違いなく、過不足なく理解することである。 「要約」とは、文章の要点を押さえながら短くまとめることがある。 （中略）目的に応じて要約の仕方は異なってくる。 「詳述」とは、文章の難解な部分あるいは含蓄のある部分などを詳しく説明したり解説したりすることである。また、抽象的な事柄を具体例を示しながら分かりやすく説明したり、同じ文章の中から関連する表現や内容を取り上げて説明したりすることなどもいう。 「文章の構成や展開を確かめ」ることは、文章の内容や表現の仕方を評価したり、書き手の意図をとらえたりするための前提である。
エ 文章の構成や展開を確かめ、内容や表現の仕方について評価したり、書き手の意図をとらえたりすること	文章は書き手の意図に基づいて順を追って書かれている。それが長いものであるほど、幾つかのまとまりによって区切られている。そのまとまりが段落であり、段落は形式上及び内容上から一つのまとまりをもちながら、しかも相互にかかわり合っている。 文章の論理の展開といふと、書き手や文章中の人物のものの見方や考え方の進め方ということになり、（中略）文章を的確に理解するためには、文章の組立てや骨組みをとらえる「構成」を確かめることと、考え方の進め方や、情景や心情の推移など、文章の筋道をとらえる「展開」を確かめることとの両方が必要になる。

文章の「内容や表現の仕方について評価」するとは、様々な種類の文章に触れ、内容や表現の仕方について、その価値、優劣、是非などを判断することである。（中略）評価するに当たっては、規準や根拠を明確にするなど、客観的に文章の内容や表現の仕方について判断することが大切である。また、その結果を自分の表現に生かすなど、目的や意図に応じて活用することも必要となる。

「書き手の意図をとらえ」るとは、例えば、それぞれの段落のはたらきを確かめたり、段落相互の関係を読み取ったりすることで、文章に表れている書き手の思考の流れに目を向け、書き手の考えの強調点を読み取り、なぜこの文章を書いたのか、なぜこのように書いたのかということにまで迫ることである。

3. 現代文B

(1) 目標

本文	解説
近代以降の様々な文章を的確に理解し、適切に表現する能力を高めるとともに、ものの見方、感じ方、考え方を深め、進んで読書することによって、国語の向上を図り人生を豊かにする態度を育てる。	<p>国語は、論理的な思考をはじめとする知的活動、コミュニケーション、感性や情緒の基盤として、生涯を通じて自己の形成にかかわるとともに、社会への参画、文化の継承と創造などに寄与する役割も果たすものである。 (中略)</p> <p>この科目では、近代以降の様々な文章を的確に理解し、適切に表現する能力を高めること、思考力や想像力、認識力を伸ばし感性や情緒をはぐくみ、進んで読書して国語の向上を図り人生を豊かにする態度を育てることをねらいとしている。そのため、教材は、論理的な文章や文学的な文章に加え、現代の社会生活で必要となる実用的な文章も取り上げ、文章などを読んで考え、評価、批評し、自分の考えを効果的に表現する指導、つまり情報を使いこなす指導を、話すこと・聞くこと、書くこと、読むことの言語活動を通して行うことを重視している。</p> <p>従前の「読む能力」を「的確に理解」する能力と改め、「進んで表現」するを「適切に表現する能力」と改めたのは、「現代文B」が総合的な言語能力を育成する科目であり、表現する能力を育成することも科目のねらいであることを明確にするためである。（中略）なお、教科の目標とは逆に、「的確に理解」するを、「適切に表現する」よりも前に置いているのは、総合的な言語能力を育成することを目指してはいるものの、読むを中心とする科目であることを示すためである。</p>

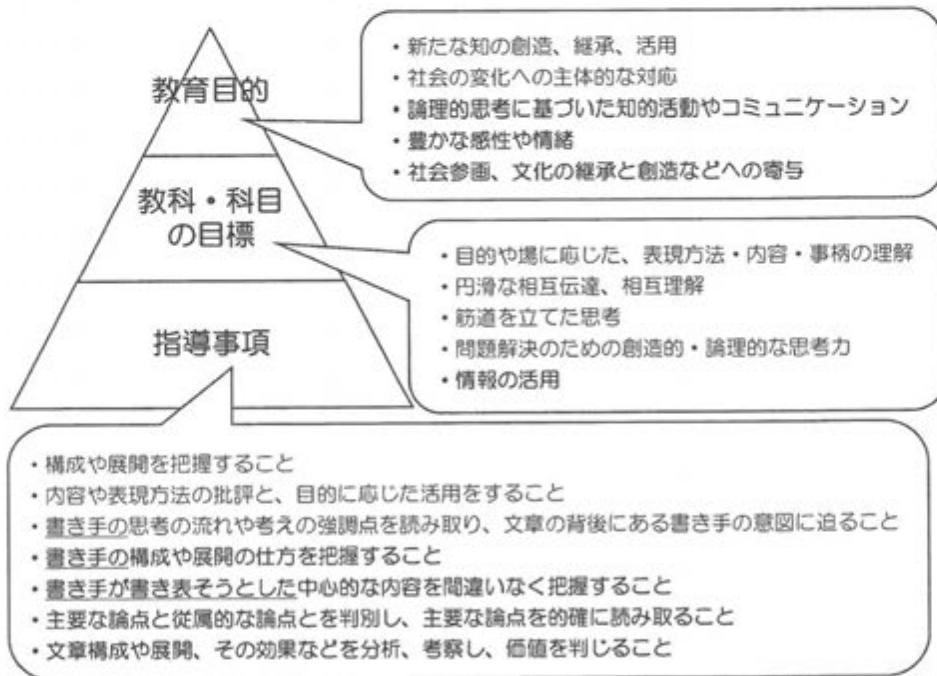
(2) 指導事項

本文	解説
ア 文章を読んで、構成、展開、要旨などを的確にとらえ、その論理性を評価すること。	<p>文章を読む際には、内容を読み取るだけではなく、書き手が、表現したいことをどのように構成し展開しているかという、構成や展開の仕方を把握することが重要である。</p> <p>「構成、展開」を的確にとらえるとは、その文章はどのような題材に関して述べ、材料としてどのようなものを選び、それをどのように組み立て、どのような筋道で考えなどを述べているのかを間違いなく把握することである。</p> <p>そのためには、文章の展開の大体が形になって現れている文章の構成を読み取り、それを踏まえて文章の展開をとらえる必要がある。そこでまず、個々の段落に注意して、それぞれの段落のはたらきを確かめ、段落相互の関係を読み取るようにする。例えば、論説や評論が、「序論・本論・結論」の三段構成で論述されている場合には、文章のどの部分がそれに当たるかを明らかにし、その上で、序論から本論、結論にかけてどのように論が展開しているかを把握する。</p> <p>さらに、書き手による構成や展開の仕方をたどりながら、その文章の「要旨など」、すなわち書き手や文章中の人物のものの見方、感じ方、考え方など、書き表そうとした中心的な内容を間違いなく把握することが大切である。論説や評論などでは、文章の中心となる主要な論点と、具体例、説明、補足、反証などを述べる従属的な論点とがある。要旨をとらえる際に重要なことは、主要な論点と従属的な論点とを判別し、その関係を押さえ、主要な論点を的確に読み取ることである。「論理性を評価する」の「論理」とは、考えの筋道の通し方である。それを「評価する」とは、文章の構成や展開の有り様や、それが、要旨などを伝えるために果たしている効果などを分析、考察し、その価値を判断することである。</p>
イ 文章を読んで、書き手の意図や、人物、情景、心情の描写などを的確にとらえ、表現を味わうこと。	<p>人物、情景、心情の描写などを的確にとらえることとしているので、ここで表現を味わう対象となる文章は、主には文学的な文章となるが、書き手の意図をとらえるという点からは、論理的な文章や実用的な文章も含まれる。</p> <p>「書き手の意図」を的確にとらえることは、どのような文章を読む際にも欠くことができない。この文章で書き手は何を伝えようとしているのかということを間違いなく把握するためには、文章に表れている書き手の思考の進め方に着目し、書き手の考えや強調点を読み取ることが大切である。</p> <p>なお、書き手の意図には、文章の内容に表れている書き手の考えのみならず、なぜこの文章を書いたのか、なぜこのように書いたのかということも含まれる。</p>

以上から確認できるのは、次の二点である。

まず、指導要領において国語科の目標は、さらに上位にある、「新たな知を創造、継承、活用し、社会の変化に主体的に対応する社会人の育成」および「論理的思考に基づいた知的活動やコミュニケーションができ、豊かな感性や情緒をもつ、社会に参画し文化の継承と創造などに寄与する社会人の育成」という教育目的に沿って設定されたものだ。そして、論説的文章の指導事項に「書き手」という言葉が頻繁に出てくることからもわかるように、「的確に読む」とは、書き手の言葉の使い方に着目したうえでその意図をくみ、意図をくんだ上でその考え方や表現の仕方を批評し、さらにその視点を目的に応じた自分の読みや表現に生かせるようにする、という広い意味をもっていることがわかる。

このことから論説的文章の指導の位置づけをとらえなおしてみると、以下の図が示すように、「新たな知を創造、継承、活用し、社会の変化に主体的に対応」し、「論理的思考に基づいた知的活動やコミュニケーションができ、豊かな感性や情緒をもつ、社会に参画し文化の継承と創造などに寄与する社会人」がもつ基礎的な力として、論説的文章の指導においては「書き手の意図をくんだ上でその考え方や表現の仕方を批評し、目的に応じた自分の読みや表現に生かせるように」「的確に読む」力を育成すべきだということがより明確になる。



※ 太字は「現代文B」の文言

III. これまでの実践

以上の考え方に基づき、「現代文B」で本校の2年生を対象に実践した論説的文章の授業をいくつか挙げ、これまでの成果と課題を振り返りたい。

本校の教育課程では2年生の現代文は2単位の必履修科目となっており、41人×4クラスの全員が履修する。概して学習に意欲的で、大学への進学を目指している生徒が多いということもあり、現代文の授業に強い苦手意識のある生徒はほとんどいない。また、話し合いやプレゼンテーションに力を入れている附属学校全体の土壌もあって、意見の交換や発表などの活動に抵抗なく取り組む。一方で、「自分はこの文章をまあまあ読めている」という自覚があるからか、論理の展開や段落どうしの関係をしっかりとつかむことなく、「なんとなく」文章を読み、「読めた気になっている」生徒が多いため、読みのさらなる客観性・論理性を育てる必要性を強く感じている。これまで生徒は以下のような年間計画に従って学習を進めてきた。このうち、下線を引いた三つの実践について報告する。

一学期

- 〈ことばとコミュニケーション〉
「コミュニケーションとしきり（評）」、
「鞆（小）」、
「グラダヒヒの平和社会（評）」
- 〈身体と存在〉
「面とペルソナ（評）」、「鼻（小）」

二学期

- 〈不条理を生きる〉
「山月記（小）」
- 〈経済と人間〉
「セメント樽の中の手紙（小）」、
「構造的暴力の発見（評）」

※〈山月記〉は单元名、「かぎカッコ」は中心教材名

1. 「ゲラダヒヒの平和社会」・5月

(1) 目的

- 例示や対比、書かれていることの軽重などに着目して、大まかな論理の流れをつかみ、筆者の意図にせまろうとする
- 筆者の論理展開の足りないところを補完するなど、自分で筆者の論を再構成しながら読む

(2) 教材 大井玄「ゲラダヒヒの平和社会」(教育出版『現代文B』)

- ・ 情報伝達の機能がない「ゲラダヒヒ」のコトバを取り上げ、コトバのもつ二側面に着目しながら、認知症の老人たちの言語コミュニケーションについて論じている文章
- ・ 比較的平易な文章であり「序論（問題提起）」「本論（コトバの二側面について）」「結論（情動的コミュニケーションの重要性）」の構成がとらえやすい
- ・ 「本論」部分において、「ゲラダヒヒのコトバ」と「ヒトのコトバ」を対比させて論じているが、不十分な部分があるため、補完しながら読む練習ができる
- ・ 具体例と伝えたい内容の違いをとらえやすく、軽重をつけて読む練習ができる

(3) 授業の概要

- ・ 配当時間は二時間
- ・ 講義形式、ワークシート使用
- ・ 初読および要約をさせたのち、各段落の位置づけをしたり、対比の構成が崩れているところを補ったりしながら内容を説明した
- ・ 筆者の論のおおまかな流れを意識できるように位置づけながら、段落の構成を図で示した
- ・ 最後に、再度要約をさせた

(4) 成果と課題

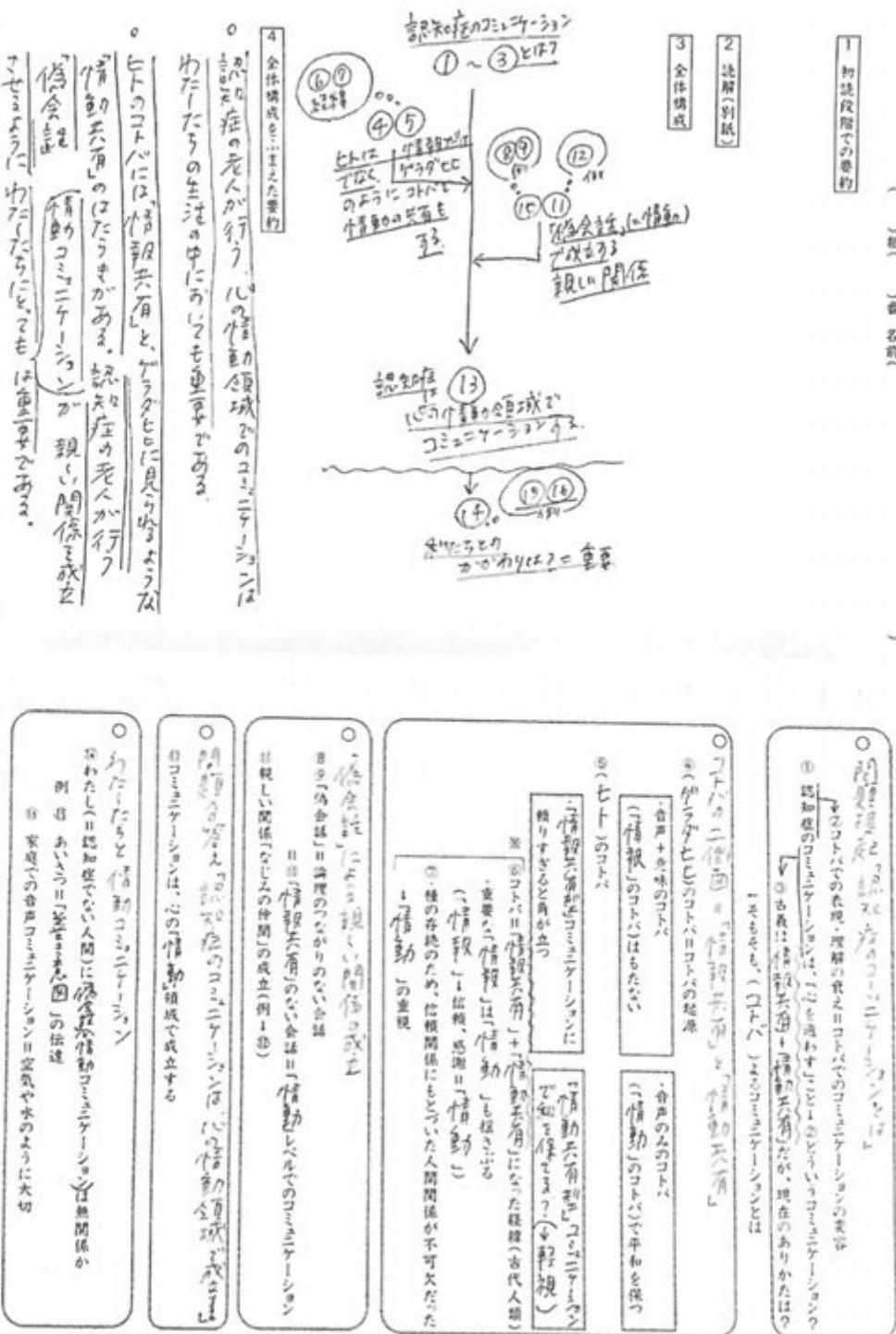
○ 成果

- ・ 文章が比較的平易だったことと、講義形式だったこともあり、「再構成しながら読み、論理の流れをつかんで筆者の意図にせまろうとする」意識はもてた
- ・ 構成図に筆者の論の中心となる言葉を位置づけておいたこともあり、要約の精度が向上した

○ 課題

- ・ 講義形式だったため、論説的文章を読むたの考え方や方法は伝えられたが、生徒が自らその考え方や方法を使い、読みの技術として身につける機会はもてなかつた。

※ 参考・授業で用いたワークシート



2. 「面とペルソナ」・6月

(1) 目的

- 前時までの学習内容を生かし、自分で文章の大まかな流れをつかみながら筆者の意図をくんで読むことができる
- 他生徒の読みとの共通点や差異に気づき、どちらがより的確な読みであるか検討するなかで、自分の読み方をメタ化することができる

(2) 教材 和辻哲郎「面とペルソナ」

- ・ 人間存在を切り詰めた「(日本の能) 面」が肢体の獲得によって再び人格をもつ現象を、西洋においてはじめ「面」を意味し、「劇中での役割」から「社会的役割」へと意味を広めていった「ペルソナ」という言葉と重ね合わせながら考察し、顔面は人間にとって核心的な意義をもつものなのだと結論づけている文章
- ・ 人間と顔面、顔面と「面」、伎楽面と能面、面とペルソナ、と対比や焦点化を用いて論じながら具体と抽象を行き来し、筆者が結論にいたる推論の道筋が比較的読み取りやすい

(3) 授業の概要

- ① 芥川龍之介「鼻」を読み、内供の考え方について自分の意見を書く
- ② 文章の構成に着目して「面とペルソナ」を読む。
 - ・ 本文の一文ごとに番号をふったプリントを配布する
 - ・ 本文を読んでおおまかな内容をつかみ、①～④段落の構成を確認する
 - ・ 構成を考えながら⑤～⑦段落を読み、伎楽面と能面の違いを読み取る
 - ・ 構成を考えながら⑧～⑩段落を読み、面と肢体との関係から顔面の中心性が再度考察されていることを読み取る
 - ・ 構成を考えながら⑪～⑬段落を読むとともに、文章全体をとおした筆者の主張を読み取る
- ③ 「面とペルソナ」で獲得した考え方を生かしつつ「鼻」を読み、自分の読みの変化を実感する

(4) 単元案

学習内容	主な学習活動	教師の支援
1 「鼻」を読み、内供の考え方について自分の意見を書く。	<ul style="list-style-type: none">○ 全文を通読する。○ 最後の場面の内供に対する自分の考えを書く。	<ul style="list-style-type: none">○ 「もう誰も晒うものはないにちがいない」という内供の考え方について自分の考えを書くよう指導する。
2 「面とペルソナ」を読んでおおまかな内容をつかみ、①～④段落の構成を確認する。	<ul style="list-style-type: none">○ 全文を通読する。○ 「内容をまとまりでつかむ」という考え方を知る。	<ul style="list-style-type: none">○ プロジェクターで提示した本文に書き込みながら文章の構成を説明し、要点のみを図式化する。

3	構成を考えながら⑤～⑦段落を読み、筆者が考える伎楽面と能面の違いを読み取る。	<input type="radio"/> 構成を図式化したものと互いに検討する。 <input type="radio"/> 自分の読みを振り返る。	<input type="radio"/> 班ごとに話し合いをしてできた構成図を全体の場で共有・検討できるようにする。
4	構成を考えながら⑧～⑩段落を読み、面と肢体との関係から顔面の中心性が再度考察されていることを読み取る。	<input type="radio"/> 構成を図式化したものと互いに検討する。 <input type="radio"/> 自分の読みを振り返る。	<input type="radio"/> 班ごとに話し合いをしてできた構成図を全体の場で共有・検討できるようにする。
5	構成を考えながら⑪～⑬段落を読むとともに、文章全体をとおした筆者の主張を読み取る。	<input type="radio"/> 構成を図式化したものと互いに検討する。 <input type="radio"/> 自分の読みを振り返る。 <input type="radio"/> 全体の構成を確認する。	<input type="radio"/> 班ごとに話し合いをしてできた構成図を全体の場で共有・検討できるようにする。 <input type="radio"/> これまでの学習を振り返る。
6	禪智内供の人物像を読み取る。	<input type="radio"/> 禪智内供の人物像と、鼻に対する思いを読み取る。	<input type="radio"/> 内供の年齢や性格、社会的地位に正しく理解できるようになる。
7	鼻が短くなったことでもたらされた内供自身と周囲の変化を読み取る。	<input type="radio"/> 鼻を短くする際の弟子との関係を読み取る。 <input type="radio"/> 「傍観者の利己主義」という語り手の説明の妥当性を考える。	<input type="radio"/> 内供の視線や弟子との会話に着目できるようにする。 <input type="radio"/> 物語における「語り手」の役割について説明する。
8	「もう誰も晒うものはないにちがいない」という内供の考えを検討する。	<input type="radio"/> 鼻が短くなったときの描写と比較しながら、鼻が長くなったときの内供の様子を読み取る。 <input type="radio"/> 内供の考えを検討する。	<input type="radio"/> 描写の明るさに着目させることで、結末における内供の愚かさが滑稽に描かれていることをよりつかみやすくする。 <input type="radio"/> 「面とペルソナ」で学んだ「顔面の中心性」と関連付けて考えられるように助言する。

(5) 第四時本時案

学習内容	学習活動	教師の支援
○ 内容と構成の分析①	○ 班ごとに内容と構成を分析する。 ・ 輪読により内容を確認する。 ・ 考えてきた構成図を見せ合う。 ・ 班で一枚の構成図を描く。	○ 机間指導により、以下の支援をする。 ・ 活動が滞っている班には声かけをする。 ・ わかりやすい構成図を描いている生徒を称揚する。
○ 内容と構成の分析②	○ 一班につき2分間程度で、自分の班が読み取った内容や構成について発表する。	○ 構成図を拡大して提示する。 ○ 当該班と他班との違いが明確な部分があれば、助言により全体化し、どちらがより妥当か考えられるようにする。 ○ 内容だけでなく構成に言及できている班があれば称揚する。
○ 内容と構成の確認	○ 授業者の説明を聞きながら、自分や自分の班に足りなかつた視点を確認する。	○ 本文を提示し、接続語や指示語に注目できるようにしながら、これまでの活動で出た生徒の考えになるべく触れて本文の構成を確認する。

(6) 成果と課題

○ 成果

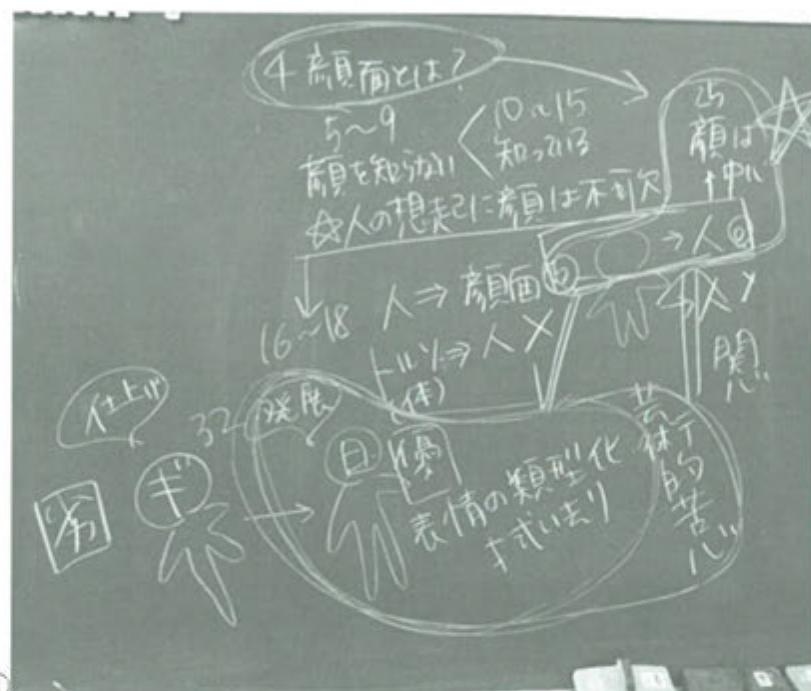
- ・ 主体的に取り組んでいると思われる生徒は増えた
- ・ 構造図にして文章をつかもうとする姿勢は見られた

○ 課題

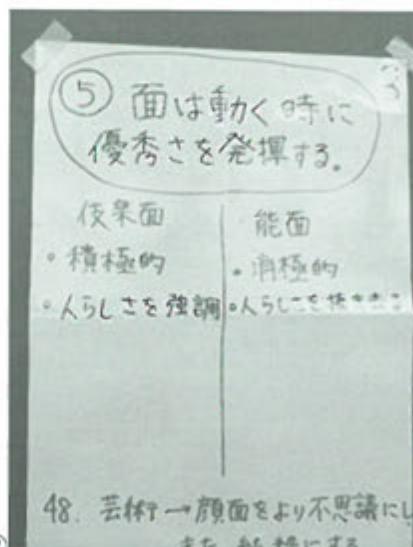
- ・ 読みに用いる考え方（対比・象徴・具体と抽象・展開など）を指導し、それぞれを構成図に表すときどのようにしたらわかりやすいかをある程度統一しておくとよかったです
- ・ 主体的に取り組む人数を増やすというねらいで班活動と班ごとの比較を取り入れたが、他の学習形態の検討も必要であった
- ・ 文章について「比較的読み取りやすい」という予測を立てたが、生徒には難しかったようである。中心的なねらいが「自分で文章の大まかな流れをつかみながら筆者の意図をくんで読む」ことなので、扱う文章はもう少し生徒にとって平易なものでもよかったかもしれない

※ 参考

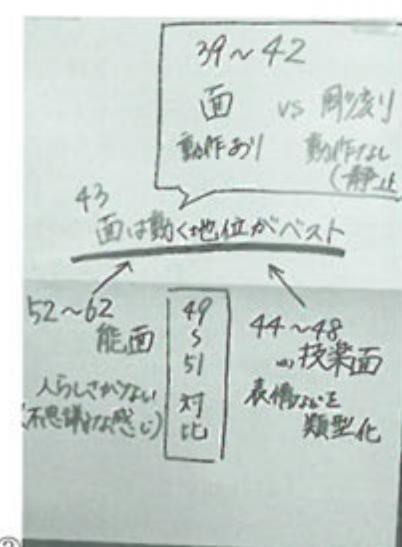
- ① 第2時板書
- ②～④ 第3時において生徒が描いた構造図
- ⑤～⑦ 第4時において生徒が描いた構造図
- ⑧ 第5時において生徒が描いた構造図



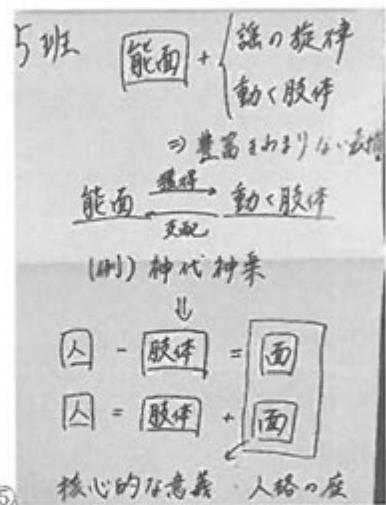
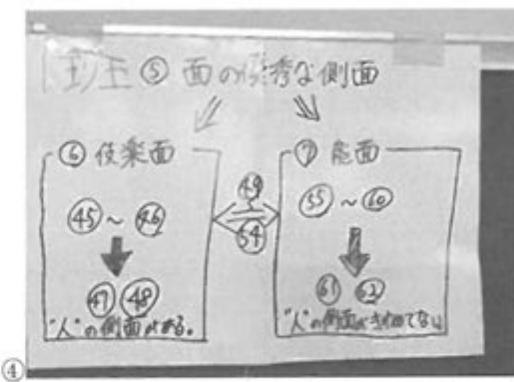
①



②

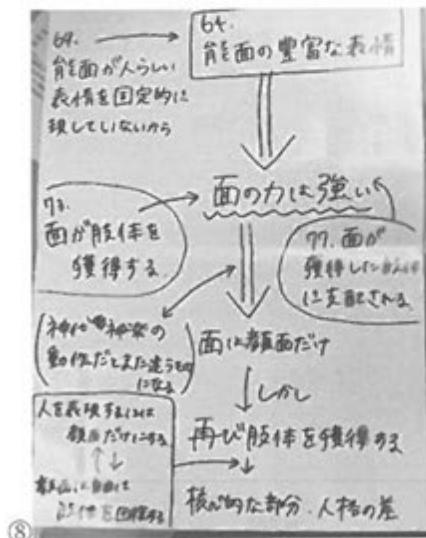
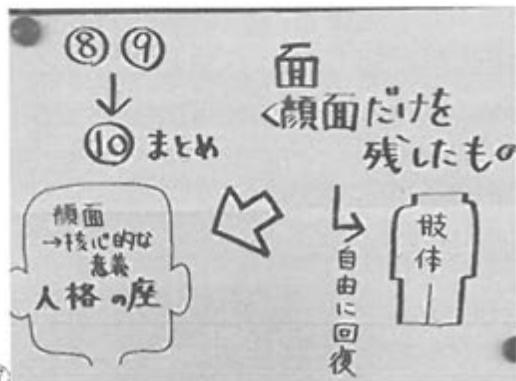


③



⑥ 能面は、面をついた役者の動作によって、自在にいの陰影を表現できる。
⑦ 面は肢体を獲得し、その獲得した肢体に支配される。

⑧ 切り詰められた顔面は自由に肢体を回復する力を持つ。
↓ おもち
顔面は人格の底である！



2. 「構造的暴力」の発見・11月

(1) 目的

- 前時までの学習内容を生かし、自分で文章の大まかな流れをつかみながら筆者の意図をくんで読むことができる
- 「構造的暴力」という視点から「セメント樽の中の手紙」を読むことができる
- 単元を通じて自分が新たに身に付けた視点と、それによる自分の読みの変容に気づき、今後の読みに生かそうとすることができる

(2) 教材 「構造的暴力の発見」(横山正樹『あたりまえの未来を奪うやつ 暴力と闘う平和学』より)

- ・ 比較的平易な文章で、「ゲラダヒヒ」よりも長さがあるため、まとまりを意識して読むことに適している文章である
- ・ 文と文、段落と段落のつながりを示す接続語が多く使われていたり、「例示」「引用」が文中にわかりやすい形で書かれていたりするため、軽重をつけて読む練習がしやすい
- ・ 「構造的暴力」という、彼らにとっての新しい視点について説明されている

(3) 授業の概要

- ① 葉山嘉樹「セメント樽の中の手紙」を読む
 - ・ 当時の労働環境や社会状況を知る
 - ・ 与三や女工の社会的な立場や、彼らがおかれた状況から抜け出すことの困難さを読み取る
- ② 「構造的暴力の発見」を読む
 - ・ 段落番号をふった本文プリントを配布する
 - ・ 三人もしくは四人グループを作り、発表の分担を決める
 - ・ 分担箇所について、構成を図示しながら班員に内容を説明する
- ③ 再度「セメント樽の中の手紙」を読む
 - ・ 「構造的暴力の発見」で獲得した考え方を生かしつつ「セメント樽の中の手紙」を読み、自分の読みの変化を実感する

(4) 単元案

学習内容	主な学習活動	教師の支援
1、通読し、感想を記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ○教師の範読を聞く。 ○初読の感想をもつ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○感想記入用ワークシートを配布する。 ・三回分の記録が一枚になるようする。
2、作品の背景を知り、与三の人物像をつかむ。	<ul style="list-style-type: none"> ○プロレタリア文学についての説明を聞く。 ○手紙部分の前までを読み、与三の人物像を読み取る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○プロレタリア文学について説明する。 ・ブルジョワジーに対する労働者の現状や思想を描いた文学であり、究極的には社会の変革をめざすという思想的背景がある。 ○与三の人物像を、「労働環境」「生活状況」「心理状態」に分けて考えさせる。
3、女工の手紙が意味するものを読み取る	<ul style="list-style-type: none"> ○女工の手紙の内容を整理する。 <ul style="list-style-type: none"> ・「恋人の死」 ・「恋人のこと」 若く真面目な模範的労働者 一個人ではなく労働者の象徴として描写 ・「女工の頼み」 セメントの使い道=ブルジョワジーへの反感 名前が知りたい、返事がほしい=関わりへの希求 女性=興奮、心情の露呈 「ドラマ」化 ○「工場法」で当時の労働環境を考える。 ○「女工哀史」で当時の労働環境を考える。 ○「手紙」が与三に届いたという事実は何を意味するのかを考える。 ○女工の「あなたも御用心なさいませ」という言葉が、与三に「あなたも（事故が起りうる／事故が起こっても黙殺される／沈黙するしかない状況にあります）御用心なさいませ」ということすらつきついているのだと確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○「誰に宛てられたものか」「恋人の死」「恋人のこと」「女工の頼み」という観点で女工の手紙の内容を整理できるようする。 ○当時の女工がおかれた状況についての理解を深めさせる。 ○「手紙」が書かれた背景を考えさせる。 ○この手紙が与三につきついているものは何かを考えさせる。

4、状況がもたらす与三の行き場のなさを読み取り、現時点での感想を記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ○与三にとっては女工の手紙や家族、自身のおかれた環境の全てが負荷となっていることに気づく。 ・「手紙にかかること」「家族のこと」「仕事のこと」「生まれる子供のこと」「経済状況」 ○与三にとっての現実がどのように描かれているかを再度確認し、自分の読みの変化をふまえて二度目の感想を書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○手紙を読み終え、現実が再び与三に迫ってきたことをつかませる。 ○与三が「ぶち壊してみてえ」のは何なのかを問い合わせる ○二度目の感想を書かせる。「再読の印象」「登場人物」「全体から読み取れるもの」についての問い合わせを設定しておく。
5・6、「構造的暴力」についての文章を、班で読む。	<ul style="list-style-type: none"> ○本文を通読する。 ○説明を聞き、担当箇所を決めてから発表準備をする。 ○以下の要領で発表をする。 <ul style="list-style-type: none"> ・全ての班員は授業前に文章を通読する ・発表前に同じ箇所を担当する生徒同士で説明内容の確認をする ・担当者はホワイトボードを用いながら、文章の内容と構造を班員に説明する 	<ul style="list-style-type: none"> ○文章を配布し、班で担当を決め読んでいくことを伝える。 ○①～③段落について図示しながら説明する。
7、前時までの学習を生かして作品を再読し、最後の感想を記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ○前回読み取った内容を全体で共有する。 ○「セメント樽の中の手紙」において描かれている「構造的暴力」について考える。 <ul style="list-style-type: none"> ・個人活動と班活動、両方の時間を設定する ・班ごとに1～2分で読み取った内容を話す ○自分の読みはどのように変化したかをふまえて三度目の感想を書く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○指名により④～⑩段落の振り返りをしたのち、⑪～⑯段落の説明をする。 ・ipadを書画カメラとして用いる ○「セメント樽」中の「構造的暴力」について考えさせ、班ごとに発表させる。 ○三度目の感想を書かせる。

(5) 生徒の感想

※ 第一、二、三次のものをそれぞれ①、②、③で示している。全て原文ママ。

Aさん

① 私はこの手紙に狂気まではいきませんが少し怖さを感じました。まず、この手紙を書いた人の恋人がセメントになるまでの描写が細かすぎると思いました。普通恋人が死ぬ時の様子をこと細かく説明できますかね……？それにセメントになった後のことでも妙に現実味のある例（劇場のろうかとか）などが出てくるせいか様子を想像しやすくてより怖く感じました。また、一見情動的な手紙に見えますが結構な頑張りで意見が変わっていて本心が見えない文だと思いました。これから授業でこの人の人物像や感情、何故文通を望んでいるのか知りたいです。

- ② この小説の背景を知り、最初は与三は短気で投げやりな人だと思っていたが、このような劣悪な労働環境ではこうなってしまうのは当然だと思った。また、初読段階では女工の手紙のないようばかり目が行って最後の「あなたも御用心下さいませ」に気がつかなかったが、これが事故に対する注意どころか、労働環境に対して、また「あなたも悲惨な死をとげても上はあなたの死なんか一切気にしませんよ、そのままセメントになってしまいますよ」というような意味にも見えてとても深く感じた。
- ③ 与三が鼻をぬぐえない様な労働環境にいることや、もうすぐ失職してしまっていいう状況は社会的な階級による構造的暴力を受けたからである。それによって貧困などの経済状況から始まり与三の短気で自分勝手な正確（もともとそうだったかもしれないが）を引きおこしたりなど単に与三だけに暴力がふりかかるのではなく負の連鎖でどんどん小さな暴力が引きおこされている。

Bさん

- ① セメント袋を縫う女工の恋人が、クラッシャーに巻き込まれて死んだところの描写が怖かった。しかもその恋人が死んでからそんなに日が経っていないと思うけど、それでもこんな詳しく、赤の他人に手紙を書けるのがすごいし、少し恐ろしいと思った。私がセメントを使う労働者だったら、そのセメントを使うのも気持ち悪い。
- ② 最初読んだときは女工の恋人の死に方がこわいなとしか思ってなかっただけど、この時代の労働者と経営者の関係を知ってから、こわいだけじゃなくて深い話だなと思った。手紙の中でも普通に読んでたら、劇場や邸宅のところでブルジョワジーに対する反感は気づかなかった。死体が入ったセメントを流通させるほど、経営者は必死だったのかなど思うと、この時代の労働環境はすごく悪かつたと感じた。
- ③ 差別や貧富の差も構造的暴力という形の暴力になるということは、この時代の貧しい労働者は常に暴力を振るわれ続けていたことに気づいた。恋人の死は、機械にまきこまれて死んだと見ると直接的暴力だが、事故の事実を会社に隠されてセメントを売られていることを見ると構造的暴力ともとれると思った。

Cくん

- ① 女工の手紙の文章が淡々としていることに違和感を覚えた。松戸与三は自分の置かれている境遇が不満なのだとと思った。女工の手紙は淡々としているが感情が込められているように感じる。そう考えると女工は本当に彼のことがすきなんだと思う。
- ② 当時の労働環境は思っていたよりもひどいものなのだと感じた。男の事故はただの不運な事故だと思っていたが、当時の社会状況を鑑みるとただの不運な事故で終わらすことのできない事故なのだと感じ直した。こんな内容の本は今まで読んだことがなかったので衝撃的です。松戸与三が今の境遇に不満を持っていると書いたが、もっと深いものだと知った。当時の社会状況を知るとこんなにも理解の差が生まれると知り驚いた。
- ③ 構造的暴力をふまえると、松戸与三を含む労働者の立場、それに対する会社（広

くみれば社会)の立場がよく分かった。ただの事象と考えていた恋人の死も、暴力のせいではないかと考えられる。(直接的もあるが、構造的に帰着するとと思う。)

(6) 成果と課題

○ 成果

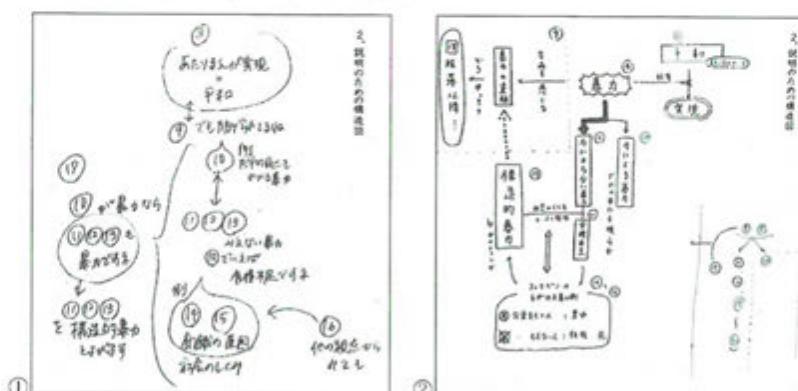
- 「構造的暴力」についての文章を比較的平易なものにしたため、生徒主体である程度まとまりをとらえて読みつつ内容をつかむという、実践的な読みに近い活動ができた
- 三人もしくは四人グループは、それぞれの生徒が責任を持って相互に発表するには適した人数だと考える
- 描いたり消したりが簡単にでき、それなりの大きさをもつホワイトボードは、発表者の考え方を聞き手に伝えるためにかなり有効なツールであり、生徒は各自で考えた構造図を描き、それを用いて熱心に説明していた

○ 課題

- 論理的文章の読みが単元の主目的ではなかったため、同じ文章をどのように図にしたかの比較・検証にそれほど時間をかけられなかった。十分な時間をとったり、同じ形態の学習を重ねたりすることで習熟させたい

※ 参考

- ①② 発表のための生徒ワークシート
③ 班発表の様子、④全体発表の様子



VI. 今後の展望

これまでの実践で明らかになったのは、以下の点である。

- 一斉講義は、全員に同じ内容を伝達することができる
- 読み取った文章を構造図にすることで、論理展開や筆者の意図を大まかにつかむことができる
(○ このことは表現活動において自分の考えを適切に伝える際の素地になる)
- 少人数のグループは、授業者の目が届きにくい部分はあるが、自主的で活発な活動が期待できる
- ホワイトボードは、自由度が高く、心理的な抵抗も少ないため、アクティビティーニングのための有効なツールである
- ホワイトボードは、自由度が高く、ある程度の大きさで字を書くことが可能なので、思考共有のための有効なツールである
- 生徒にとって比較的平易な文章であれば、かなり的確に構成と内容をつかんで読むことができる
(○ 文学的文章と、それに適した論説的文章を関連させて読むことで、文学的文章の読みにおいては俯瞰的な視点が身につき、論説的文章の読みにおいては実践的な意味合いが増す)
- 同じ部分を同じように読み取ったとしても、図の描き方はさまざまであるが、右から左に、上から下に順序よく要点が書かれている生徒や、枠で囲んだり下線を引いたりして筆者の言いたいことを強調している生徒は、班員への説明もわかりやすいことから、構造図を描く力は、論理展開や筆者の意図をつかむ力と強く関連していると考えられる

そこで、今後の指導には以下の三点を心がけたい。

1. 「川の図」を用いた、表現につながる読みの指導

大きな川が、いくつもの支流をもちながら海に流れ込むように、論説的文章も「対比」「例示」「具体化」「引用」などのいくつもの小さなまとまりを包括しながら、全体としては「筆者の意図の伝達」をめざしている。そこで、川にたとえると「本流」となる部分と「支流」となる部分を位置づけたような構造図を用いて、生徒に論説的文章の読みを指導したい。構造図での表現は、それぞれの生徒の思考の広がり方を表すものなので、全ての生徒に、「流れ」の可視化と、たとえば対比は⇨、具体化は（　）など、「対比」「例示」「具体化」「引用」に関してはある程度決まった表記を用いることのみ指導し、生徒が主体的・協働的に論説的文章を読む際、それぞれの生徒がとらえた筆者の論理展開や意図については共有しやすく、かつ、それぞれの生徒がとらえた内容をどのように再構成するかについてでは、それぞれの違いを味わうことができるようとする。

2. 年間を通した段階的な文章構造の指導

授業の導入などの時間を定期的に設定し、生徒にとって平易なものから順に、論理展開と筆者の意図に特化した読み取りを行う。主に中学1年生以降の教科書に採られている文章を中心に扱い、基本的には授業者の主導で構造図にしながら、生徒が「論理展開のとらえ方」および「構造図の描き方」を学べるようにする。

3. アイテムを用いた、主体的・協同的な読みの指導

2において得た知識を主体的・協同的な読みに生かすために、ホワイトボードと付箋を用いた実践を考えている。具体的には生徒が数人のグループで論説的文章を読む機会を学期に一回もしくは二回程度設定し、その際に、以下のような流れで学習させるというものだ。

- ① 担当生徒は付箋に書いた文章の要点（要素）をホワイトボードに貼り、マーカーで関連づけたり大きな流れとして位置づけたりしながら、構成及び内容を説明する
- ② 質疑をとおして、必要に応じて付箋を貼りなおしたり、マーカーでの補足を書き足したり消したりしながら、グループのメンバー全体で関連づけや位置づけを検討する。
- ③ 必要に応じて、ホワイトボードをプロジェクターに写しながらグループごとの位置づけを全体で検討する

読みの際、要点（要素）の関連づけや位置づけのしかたは思考の深まりに従って変わると、その際、要点（要素）を付箋に書いておくことで、思考の深まりとホワイトボードに表現されている構造図をリンクさせやすくするのがねらいである。

V. おわりに

今回、指導要領の求めることを確認し、論説的文章の指導の重要性を再認識した。まず、論理的文章の的確な読みは、客観的かつ論理的に、新しい知識や概念、思想を文章から読み取るという行為であり、自ら学び続ける人間でありつづけるために必要不可欠なものだ。また、その行為は、新しい知識や概念、思想を、自身が発信するときに前提となる。つまり、学びながら社会に貢献し続ける人間がもつべき力のひとつとして、論説的文章を論理的かつ客観的に読む力の育成が、国語科教育に求められているのである。一日も早くその期待にこたえられるよう、実践を重ねたい。

〈参考文献〉

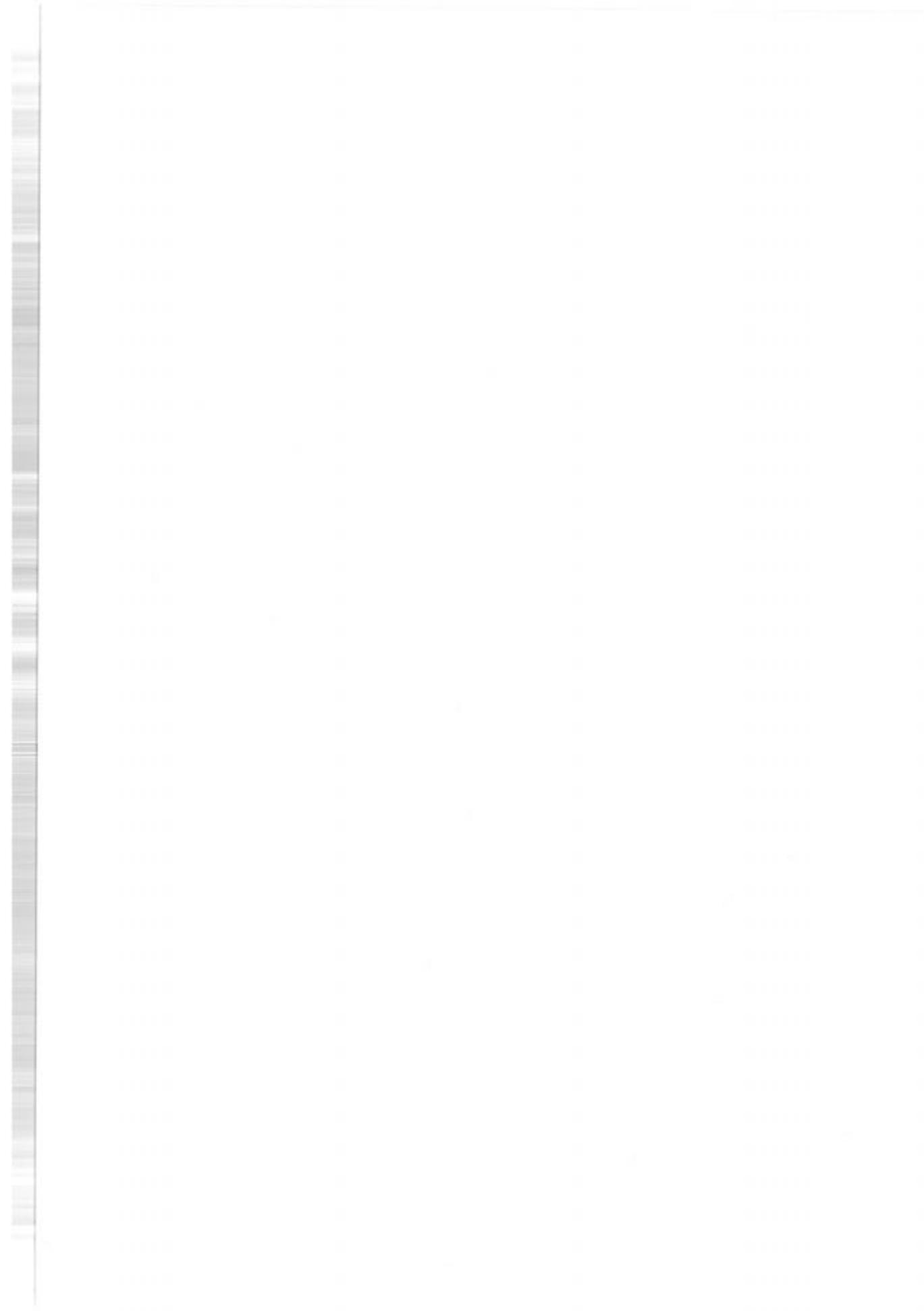
- ・野矢茂樹『論理トレーニング』1997年 産業図書
- ・『国語科教育指導用語辞典 第三版』2004年 教育出版
- ・澤口哲弥「高等学校における評論文のクリティカル・リーディング——思考の過程を可視化する学習指導——」『国語科教育第七十四集』平成25年 全国大学国語教育学会

Practice of accurately reading lesson for article by comprehending the constitution

KATWATA Ryoko

When the students read an essay, they are asked to schematize its structure and to consider the roles served by the sentences and the paragraphs, together with the relationships that these have with each other. This improves the students' reading skills. At the same time, the students are asked to use what they have learned in their own sentence construction.

Key Words : Japanese education, Reading article, constitution of words and sentences,
Illustrate, Visualize



モニュメントを通して近代を大観する歴史授業

い 射 手 矢 明
あきら

抄録：近代の学習を展開にするにあたって、学習指導要領の歴史のとらえ方に新しい項目として設定された「学習した内容を活用してその時代を大観し表現する活動」を具体化する手立てを考えてみた。この活動が、単なるまとめ活動ではなく、言語活動の充実の趣旨を踏まえた、生徒の「思考力・判断力・表現力」を育成する授業展開とするためには、中單元を設定し、中單元全体を貫く「問い合わせ」としてモニュメントの意味を考える「問い合わせ」を設定すれば、生徒が主体的に近代を大観する学習展開が可能であると考えた。

キーワード：歴史教育、モニュメント、戦争

1. はじめに

どの教科においても学習指導要領において、思考力・判断力・表現力を育成することが重視されているが、この3つの力を育成するため、各教科で基礎的・基本的な知識・技能を活用する学習活動が重視され、知的活動（論理や思考）等の基盤といった言語の果たす役割を踏まえて、言語活動を充実した授業実践が求められている。

社会科の歴史的分野においては、思考・判断や表現する活動を通じて、歴史について考察する力や説明する力を育て、学習内容についての理解や認識を一層深めることが求められている。思考力・判断力・表現力を育てる具体的な学習としては3つ上げられている。それは、「各時代の特色をとらえる学習」「時代の転換の様子をとらえる学習」「時代の区分やその移り変わりに気付く学習」である。そのうち3つめの「時代の区分やその移り変わりに気付く学習」は、歴史的分野全体の学習の導入で取り扱うものとなっている。

この度は、思考力・判断力・表現力を育てる観点から、「各時代の特色をとらえる学習」と「時代の転換の様子をとらえる学習」に着目して、歴史的分野の学習内容（5）の近代を通して言語活動を充実させた授業実践をしてみた。

2. 「戦争」を軸にした小單元の設定

まず、近代の学習内容の構造化を行い、理解すべき学習の焦点を明確にし、それらをどのように活用し「各時代の特色をとらえる学習」を開拓させるのかを明確にした。学習指導要領で歴史的分野の学習の中心になっているのは、我が国の歴史の大きな流れを理解することである。そのためには、「各時代の特色をとらえる学習」が必要で、これは歴史的分野の学習の基礎・基本であるとなっている。また、「各時代の特色をとらえる学習」は、学習した内容を活用して大観し表現する活動を通して行うと示されている。

そこで、近代の時代を大観し表現するために必要な基礎的・基本的な知識をどのようにおさえていくのか系統的に表にしてみた。(3項目の表を参照)ここでは、生徒の学習意欲が途切れないように「戦争」を軸にした小単元を設定し、学習全体の流れを作るようとした。その理由は、近代から歴史上の主な事件に「戦争」のつく言葉が出てくるからである。ただ、「戦争」そのものを理解しただけでは、各時代の基礎的・基本的な知識はつかめないため、その戦争の前後の事象の学習も行った上で、各戦争の「主役は誰か」という問いを投げかけ、その問いを考える中で戦争以外の事象も合わせながら考え、その時代の基礎的・基本的な知識をとらえさせたいと考えた。

また、ここで学習させる戦争前後の事象は、学習指導要領に示されている内容を取り上げ、理解すべき内容を逸脱しないようにし、学習の焦点を明確にするようにした。

3. 近代の学習でおさえる事象

考えさせたい戦争 (小単元)	各戦争前後の事象 (学習指導要領に示されている内容)	※小単元の戦争も含む (学習指導要領に示されている内容)	モニュメント (中単元)
戊辰戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・欧米における市民革命や産業革命 ・アジア諸国の動き ・開国とその影響 		大村益次郎像
西南戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・富国強兵・殖産興業政策 ・文明開化 		
日清戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・自由民権運動 ・大日本帝国憲法の制定 		第一軍戦死者記念碑
日露戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・条約改正 ・我が国の産業革命 ・国民生活の変化 ・学問、教育、科学、芸術の発展 		
第一次世界大戦	<ul style="list-style-type: none"> ・第一次世界大戦の背景とその影響 ・民族運動の高まりと国際協調の動き ・我が国の国民の政治的自覚の高まりと文化の大衆化 		
日中戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・経済の世界的な混乱と社会問題の発生 ・昭和初期から第二次世界大戦の終結までの我が国の政治外交の動き ・中国などアジア諸国との関係 ・欧米諸国の動き 		忠靈塔
アジア・太平洋戦争	<ul style="list-style-type: none"> ・戦時下の国民生活 		

4. 3つのモニュメント

近代を各戦争をもとに7つの小単元に分け「この戦争の主役は誰か」という問い合わせを、小単元の導入で投げかけ、その戦争と前後の事象を学習した後、まとめとしてもう一度導入と同じ問い合わせを投げかけた。このように同じ問い合わせを発し続けることにより7つの戦争を軸にして、近代の基礎的・基本的な知識をとらえさせるようにした。

しかし、近代全体を大観するためには基礎的・基本的な知識を知っただけでは不十分である。当時の雰囲気や国が戦争に流れていく様子を理解させなくてはならない。そのためには、戦争を軸としながら、時代の転換の様子もとらえさせる必要があると考えた。

その方法として、7つの小単元をさらに3つの中単元にわけ、それぞれの中単元でモニュメントを取り上げ、そのモニュメントの意味を考えながら学習活動を進めていくことにした。近代に入ってから日本でも欧米の街作りを模倣し近代的な建築物が建設されたが、これらの近代建築は人々に近代国家の偉大きさを視覚的に訴える効果を期待してのものもある。そのような流れの中で、欧米にある近代的なモニュメントが日本の街中に登場するようになる。このモニュメントは、人々の目につくような場所に建造し、何らかのメッセージを伝える意図を含ませての建造であったと思われる。そこで、近代の学習の中で時代全体を大観しながら、そのモニュメントの意図や効果を想像することにより、生徒が当時の人々の考え方や雰囲気を体感できるのではないかと考えた。また、近代と前の近世との違いや、同じ近代でも人々の考え方や雰囲気に変化があることに気づき、時代の転換の様子が理解できるのではないかと考えた。

3つのモニュメントは、靖国神社にある大村益次郎像、名古屋にある第一軍戦死者記念碑、各地にある忠靈塔である。この3つを取り上げた理由は以下の通りである。

○大村益次郎像（靖国神社）

日本で初めて建造された西洋式の銅像で、大熊氏広が制作したものである。近代の戦争に関わる戦没者が祀られる神社の参道の真ん中にあるため、当時としては相当目立つモニュメントであったと考えられる。大村益次郎は1869年（明治2年）に京都で襲われ大阪で死去しているが、この銅像が完成したのは1893年（明治26年）である。戊辰戦争と西南戦争を学習するときの導入で、「何故、ここに造られたのか。」という問い合わせを投げかけ、まとめでは、「この銅像を見て、人々はどのようなことを思うのか。」という問い合わせを考えさせた。靖国神社の創建に関わった人物が大村益次郎であるので、導入の答えはすぐに出るのだが、まとめの問い合わせに答えはない。大村益次郎が陸軍の創始者であるということと、この銅像が建造された年代（日清戦争の前年）に着目させて考えさせた。また、補助的な資料として、大阪にある大村益次郎殉難報國碑（1940年完成）も出して考えさせた。

○第一軍戦死者記念碑（日泰寺）

現在は名古屋の日泰寺にある記念碑であるが、建設された時は名古屋のメイン通りに建造されていた。同じ記念碑が広島にもあったが原爆により今はなく、日清戦争に関わる記念碑では最も大きなものである。日清戦争、日露戦争を学習する中で取り扱う。この記念碑の台座は、大村益次郎像の台座とほぼ同じで、台座の上は人物ではなく砲弾になっている。完成したのは日露戦争の前年（1903年）である。制作者は同じく大熊氏広である。この2つを見比べながら、中単元のまとめとして、この記念碑の意味を考えさせた。また、この記念碑が日泰寺に移されたのが1920年である。理由は交通の妨げになるということ

であるが、第一次世界大戦後の当時の人々の軍に対する考え方も想像させることができた。

○忠靈塔

日中戦争が激化してきた 1939 年に大日本忠靈顕彰会ができ、全国各市町村に一基を目標に忠靈塔の建設が推進された。これは、戦死者の増加に対して一人一基の墓碑では対応できないため集合的な墓碑にするという意図とモニュメント的な建造物にし広く人々に見えるようにしたのである。近代のまとめとして、この忠靈塔の意味を考えさせる。

5. 学習計画

中単元「大村益次郎像の意味を考える」(全 20 時間)

第1次 戊辰戦争の主役は誰か

- ①欧米の発展とアジアの植民地化 (4 時間)
- ②井伊直弼の決断 (3 時間)
- ③何故、戊辰戦争をしなくてはならないのだろう (1 時間)
- ④戊辰戦争の主役は誰か (1 時間)

第2次 西南戦争の主役は誰か

- ①近代国家へのあゆみ (4 時間)
- ②何故、西南戦争をしなくてはならないのだろう (1 時間)
- ③自由民権運動と国会開設 (4 時間)
- ④西南戦争の主役は誰か (1 時間)

第3次 大村益次郎像の意味を考えよう (1 時間)

中単元「第一軍戦死者記念碑の意味を考える」(全 11 時間)

第1次 日清戦争の主役は誰か

- ①何故、清と戦争をしなくてはならないのだろう (1 時間)
- ②日清戦争で得たものと失ったものは何だろう (1 時間)
- ③日清戦争の主役は誰か (1 時間)

第2次 日露戦争の主役は誰か

- ①何故、ロシアと戦争をしなくてはならないのだろう (1 時間)
- ②日本の朝鮮支配と中国の近代化 (2 時間)
- ③近代日本の社会と文化 (2 時間)
- ④日露戦争で得たものと失ったものは何だろう (1 時間)
- ⑤日露戦争の主役は誰か (1 時間)

第3次 第一軍戦死者記念碑の意味を考えよう (1 時間)

中単元「忠靈塔の意味を考える」(全 19 時間)

第1次 第一次世界大戦の主役は誰か

- ①第一次世界大戦と戦後の世界 (3 時間)
- ②大正デモクラシーの時代 (3 時間)
- ③第一次世界大戦で得たものと失ったものは何だろう (1 時間)
- ④第一次世界大戦の主役は誰か (1 時間)

第2次 日中戦争の主役は誰か

- ①世界恐慌と日本（2時間）
- ②中国との全面戦争（2時間）
- ③日中戦争の主役は誰か（1時間）

第3次 アジア・太平洋戦争の主役は誰か

- ①第二次世界大戦と日本（4時間）
- ②アジア・太平洋戦争の主役は誰か（1時間）

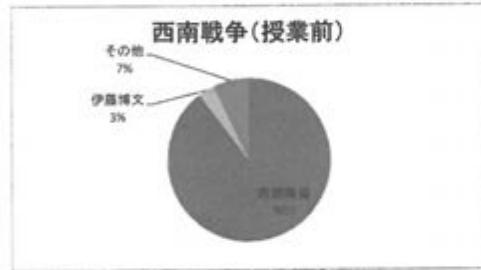
第4次 忠霊塔の意味を考えよう（1時間）

6. 考察

[資料I]



[資料III]



[資料II]



[資料IV]



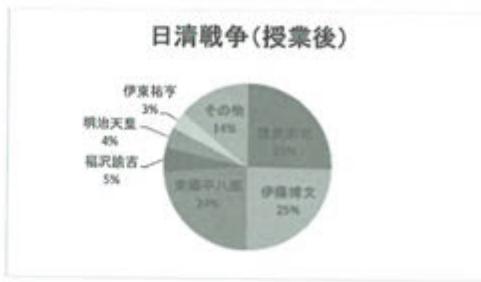
中單元「大村益次郎像の意味を考える」では、戊辰戦争と西南戦争の2つの戦争を小単元として構成して授業を展開した。各小単元での始めと終わりに「この戦争の主役は誰か」と、アンケートを探った。戊辰戦争の小単元では、大村益次郎は資料集に一ヵ所掲載されているだけで、教科書には掲載されていないが、生徒の答えの中に大村益次郎が多く出てくることになった。理由を見ていると、大村益次郎を通して、この戦争の主体が奇兵隊であるという意味でとらえている生徒が多くなった。また、その後の明治維新での身分制を廃した徴兵による軍隊の創始者であるという理由も多くあった。また、この小単元の始めでは西郷隆盛が一番多かったが、終わりでは勝海舟が多くなった。生徒が議論する中で勝者ではなく敗者側の視点に気づき、議論するときの視野が大きくなつたように思われる。

(資料I、II参照)

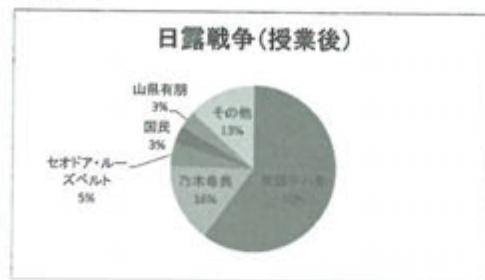
西南戦争の小単元では、西郷隆盛が多数で議論も深まらないと思われたが、前の単元の

影響もあって、西郷以外の人物に目を向ける生徒が多くなり、考える時の視点が増えた。議論の中で人物ではなく、士族という集合体を主役だと考える生徒が少數出てきた。(資料III、IV参照)

[資料V]



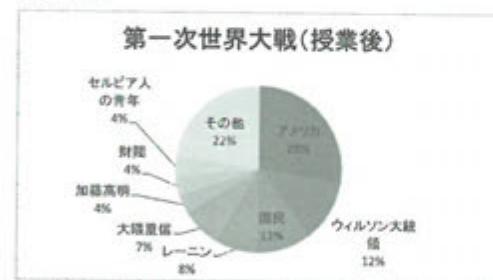
[資料VI]



中単元「第一軍戦死者記念碑の意味を考える」では、日清戦争と日露戦争の2つの戦争を小単元として構成して授業を展開した。日清戦争では、教科書と資料集には掲載されていないが、その後の日露戦争も視野に入れて豊島沖海戦で活躍した東郷平八郎をあげる生徒が多かった。日露戦争では、旅順攻略と日本海海戦での活躍を理由にしての議論となつた。ここでは、地域と期間が限定された戦争であるため、戦争の経過がわかりやすく資料も豊富にあるため、戦争そのものの議論になりかけたが、「第一軍戦死者記念碑の意味を考える」の中単元テーマが絶えずあったので、国民や実際に戦った兵士を主役に上げる生徒がでて、戦争を含んだ当時の雰囲気についても考えることが出来た。(資料V、VI参照)

中単元「忠靈塔の意味を考える」は、[資料VII]

この原稿の締め切り日までに授業は終わらず進行中である。現在は、小単元で「第一次世界大戦の主役は誰か」を実践し終えたところである。ここでは、大戦後の世界的な民主主義的な風潮や大正デモクラシーの流れを見て考える生徒が多かった。そのため、国民と答える生徒の数が増え、時代の様子を捉え始めているように思える。この後、この国民が本当に主役になれたのか、忠靈塔の意味を考えながら授業を進めていきたい。(資料VII参照)



（参考文献）

評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料【中学校　社会】

評価規準の充実に関する指導事例集【中学校版】	国立教育政策研究所	平成 23 年 11 月
言語活動の充実に関する指導事例集【中学校版】	文部科学省	平成 24 年 6 月
中学校学習指導要領解説　社会編	文部科学省	平成 20 年 7 月
大日本帝国の興亡 1	学研パブリッシング	平成 23 年 8 月
大日本帝国の興亡 2	学研パブリッシング	平成 23 年 12 月
大日本帝国の興亡 3	学研パブリッシング	平成 24 年 3 月
大日本帝国の興亡 4	学研パブリッシング	平成 24 年 6 月
大日本帝国の興亡 5	学研パブリッシング	平成 24 年 9 月
陸軍墓地がかたる日本の戦争	ミネルヴァ書房	平成 18 年 4 月
大村益次郎	絲屋寿雄著　中央公論社	昭和 46 年 7 月
長州奇兵隊	一坂太郎著　中央公論新社	平成 14 年 10 月
幕末・維新	井上勝生著　岩波書店	平成 18 年 11 月
民権と憲法	牧原憲夫著　岩波書店	平成 18 年 12 月
日清・日露戦争	原田敬一著　岩波書店	平成 19 年 2 月
大正デモクラシー	成田龍一著　岩波書店	平成 19 年 4 月
満州事変から日中戦争へ	加藤陽子著　岩波書店	平成 19 年 6 月
アジア・太平洋戦争	吉田裕著　岩波書店	平成 19 年 8 月
満州事変への道	馬場伸也著　中央公論社	昭和 47 年 10 月

An Approach to the History Class which enables
Students to take a General Survey of Modern Times
through "*Monuments*"

ITEYA Akira

The Guidelines for the Course of Study were revised and in the history section a new item was added:"To have Students take a general view of the times and express themselves."

In order to give lessons which enable students to enhance their language and to foster the ability to think, to judge, and to express themselves, I think it useful that'questions',which will enable Students to acquire what '*Monuments*' imply, should be prepared.

In doing so, I believe, students will be able to take a general view of Modern Times for themselves.

Key Words : History class

"*Monuments*"

Wars

高校地理における総まとめの学習活動

福岡県北九州市への提言を考える

浦崎 裕太
うらさき ゆうた

抄録：高校まで地理を学んできたまとめの学習活動を福岡県北九州市への提言を考える形で実施した。北九州市は、これまでの学習事項を見つけることのできる都市の一つである。都市への提言を行う過程では、都市の現状を把握することも必要となり、これまでに得た知識を活用する機会になる。

キーワード：地理教育　まとめの学習　知識の関連　都市学習

1 学習活動の概要

本校では高校3年生で、選択科目として4単位の地理の授業が設けられている。その学習の中で、複数の学習内容や学習活動などを総合的に活用し、知識がつながったり、学んだことを使ったりしているという感じられる機会の設定の必要性を感じていた。入学試験問題やそれにむけての問題演習の中で、過去に学んだことに触れることがあるが、それ以外の場で既習事項を活かす経験をさせたいと思っていた。そのような場として今年度計画したのが、都市の今後について考える授業だった。都市の今後について自分なりの提言を行うことを最終的な目標の一つとした。提言を考える上で手がかりとなる調査などの活動を通常の授業と並行して行った。学習内容を総合的なものにするために、地理のより多くの単元の内容に関わるようにすると同時に、地理歴史科・公民科の他科目的学習内容も可能ならば活かすように適宜指示を加えた。特に、歴史的背景については意識させるようにした。さらに、一連の学習の中で、地形図の読み方、情報の収集、レポートの作成、発表など多様な学習活動を組み込んだ。

2 対象都市（北九州市）について

本学習活動で考える都市は北九州市とした。選定した理由の一つは、これまで学習してきた事象やその関連事象が多く確認できる都市だからである。八幡製鉄所の開業以来、鉄鋼業が基幹産業となり発展した。工業で栄える一方、大気汚染や水質汚濁などの環境問題に面し、それを克服してきた。平成の大合併が始まるよりもだいぶ前の1963年に五つの市が合併し、政令指定都市となった。しかし、鉄鋼業が衰退し、北九州工業地帯の製造品出荷額などは下落し、工業地域という呼称が使われるようになってきた。それに伴い、

人口も減少しており、100万人を下回った。同時に高齢化も進んでいる。また、大学も多く、学術研究都市も形成されている。授業や教科書で学んだ内容と違う形で学習内容を振り返ることができる都市である。したがって、北九州市を題材として考えたことを他の都市にあてはめて考えることが可能と考えた。

一方で北九州市特有の事象もみられる。北九州市は関門海峡を挟んで山口県下関市と接している。本州側からみた九州の入り口にあたる立地である。関門海峡の幅は短いところは約1kmで、トンネルや橋により両市が結ばれている。北九州・下関の両市には、人や物の往来や経済的な結びつきもみられる。日本国内においては本州と九州の接点にあたる位置であるが、外国との位置関係で見ていくと、アジア諸国との距離が近い。その位置の特性は中国からの鉄鉱石の輸入を想定した八幡製鉄所の立地、北九州港からアジア諸国への航路などから確認できる。また、身近にある地図や衛生陶器のメーカーの本社が所在している都市もある。

本校の所在地の大坂からは距離があり、現地に足を運んで調査を行うことは難しい。また、これまで訪問したことがある生徒も少ない。このことは、最終的に都市に対しての提言を行うこの学習活動において、生徒自身が実感を持って考えることの妨げとなる。しかし、中学校社会科の地理的分野、高等学校の地理の各科目では日本の他都市や海外の国についての調査の単元が設けられ、遠方の情報の入手の方法が取りあげられている。国内の都市であり、ニュースなどで偶発的に情報を得ることもあり、書籍やインターネットを活用すれば豊富な情報に触れられる。高校3年生という段階において、直接見ることができない場所についても、間接的に得た情報をもとに可能な限り具体的に考えてほしいという思いもあった。身近な地域については、小学校、中学校でも深く触れており、すでにかなりの情報量をもっている。これまであまり深く考える機会がなかった都市について考えることは新鮮な気持ちで学習にあたることができ、新しく得る知識や考え方も多いのではないかと考えた。

3 学習過程

通常の学習と並行して、調査活動や都市の事例の学習を取り入れた。（8）の合同発表会以外は、23名と、16名の2クラスに分かれて授業を行っている。

（1）オリエンテーション（4月中旬）

並行して行う都市学習の概要や学習のまとめとしての位置づけであることを説明した。その後、九州北部のイメージについて書き出させ、「地形・気候・産業・位置・歴史・文化・都市問題」などの項目に分類させた。あげられたもののうち北九州市に関するものは、工業、八幡製鉄所、本州への窓口、食べ物、公害、関門海峡などであった。

（2）レポート課題の提示（4月下旬）

一覧から受講者で分担する指定テーマ1つと自由テーマを1つの計2つについて調査レポートを課した。分担したテーマは以下の23個であり、授業で扱う単元や合併前の旧五市などを設定した。自由テーマは下記の23個からもう一つ選ぶか、各自で好きなテーマを考えてもよいこととした。

- ①歴史 ②地形 ③気候 ④農業・林業 ⑤水産業 ⑥食文化 ⑦環境問題
- ⑧人口 ⑨鉱工業 ⑩交通 ⑪教育研究施設 ⑫外国との結びつき ⑬都市問題
- ⑭観光 ⑮世界遺産登録に向けて ⑯関門海峡 ⑰都市の発達
- ⑱福岡市との関わり ⑲門司 ⑳小倉 ㉑戸畠 ㉒若松 ㉓八幡

期限はこれから習うことに関するテーマもあることやまとまった時間を確保することなどから夏休み明けの最初の授業とした。

生徒が選んだ自由テーマは次の通りである。()内の数字は同様のテーマの人数を示す。

歴史・小笠原忠真・気候(2)・福岡県の産業・食文化・工業(2)・環境問題(5)

人口(2)・交通(1)・観光(2)・市の発展・発祥のもの・方言・震災がれき処理

関門海峡(3)・小倉(2)・北九州と博多

(3) 元市民の方への質問（5月下旬）

課題を提示してから一定時間が経ったあと、北九州市に関する質問事項を書かせた。北九州市の出身者に協力していただき、7月下旬にいただいた回答を配布し、各自のレポートに反映できるようにした。書籍やホームページなどからは得にくい住民としての視点から都市をとらえることを意図した。

(4) 新旧地形図の読み図（9月下旬）

調査レポートの発表を行う前に北九州市の概要をつかむ学習活動として設定した。旧五市の範囲ごとに土地利用や変化の読み取りを行った。洞海湾の埋め立ての様子、関門海峡を越える交通手段の発達などは分かりやすい変化であり、印象にも残りやすかったようである。黒崎駅前の放射状の街路など、日本ではなかなか例がみられない学習事項の確認もできる。

(5) レポートの報告（10月上旬）

各自が調べてきた内容について、1テーマ1分半程度で報告をさせた。自分の調査内容と同テーマの報告と比べ、情報を補うことなどを聞く側に意識させた。多くの情報を整理する視点として「市の強み」「市の弱み」「市の抱える課題」「同様な課題に対する他地域の取り組み例」を示し、市の現状を把握させた。その現状を踏まえ、北九州市に対する提言を3点各自であげることを次の課題として示した。

(6) 教員から提示した情報（10月上旬）

レポートの発表の中であまり触れられていない点や都市のあり方を考える上で活用できそうなこととして、次の4テーマを提示した。各テーマに通常の授業の20~50分を充てた。

① 平尾台

カルスト地形や鍾乳洞が観光地となっているところは報告の中でも触れられていた。石灰の生産やそれに伴う鉄道の敷設などを新旧地形図で示した。自然保護区と資源採掘地の2つの特徴があることも説明を加えた。

② 北九州市の都市構想

1988年の北九州市ルネッサンス計画の5つの方針である緑とウォーターフロントを生かした快適居住都市、健康で生きがいを感じる福祉・文化都市、あすの産業をはぐくむ国際技術情報都市、海にひろがるにぎわいの交流都市、未来をひらくアジアの学術・研究都市」について概要を簡単に説明した。やや古いものであるが、北九州市の特徴の特徴や行政の考える市の強みをとらえるのには適した素材といえる。

③ 関門特別市

北九州市と下関市の合併の構想をとりあげた。行政、市民、企業の立場からどのような利点や欠点があるのかを考えることで県や九州地方と中国地方を越えての合併の可能性とその難しさを感じる機会とした。

④ 筑豊炭田との結びつき

周辺地域との関わりの中での北九州市について考えることを意図して設定した。遠賀川や鉄道網によって石炭が北九州に運ばれたことを確認した。筑豊炭田の繁栄と衰退を、田川市の新旧地形図の比較や世界記憶遺産に登録された山本作兵衛氏のイラスト、鉄道路線図、近代化遺産のリストから読み取った。

(7) グループによる提言作成（10月下旬以降）

① 10月23・24日（木・金） 50分×2時間

- ・グループ分け（提出された提言内容、希望するテーマなどから振り分け）
- ・グループの提言内容作成（文章化）

文章を北九州市立大学都市政策研究所の吉村英俊先生に講評をいただき、研究会当日の発表後に自らの提言を見直す視点とした。

② 10月30・31日（木・金） 50分×2時間

前回の提言の修正を行った。提出されたものに教員が問題点やもっと考えるべき点を書き込んで返却した。次回のクラス内の発表の準備も行った。発表情態は各班でやりやすい方法を考えさせ、指定はしていない。必要な班にはパワーポイントも使用可能であることを付け加えた。

③ 11月4日（火） 50分×1時間

クラスごとに発表。質疑やコメントカードに記載されたことをもとに修正を加える。2クラスで7班あるが、そのうちの4班を次回の2クラス合同授業での発表班として選出した。この時間の発表原稿に修正を加えたものをB5用紙1枚にまとめ、次回の合同発表会の配布資料に発表の有無を問わず掲載した。

(8) 2クラス合同発表会 11月8日(土)（教育研究会の公開授業として実施）

① 主題

北九州市の今後の在り方を考えよう。

② 目標

- 1) 準備してきた内容を相手に伝えることを意識して発表する。
- 2) 他の意見などをもとに発表内容を批判的に分析し、よりよい状態へ修正する。
- 3) 答えが見えない問い合わせに対して、意欲的に考えようとする。

③ 展開計画

時間	学習活動	留意点
3	・本日の流れの確認、資料配布 ・発表準備	
32	・各班の発表（8分×4班） 発表5分→質疑3分	質疑は、挙手がない場合、関連するテーマに取り組んだ生徒などを指名する。
12	・各班の提言への講評	質疑は、挙手がない場合、関連するテーマに取り組んだ生徒などを指名する。
3	・事後課題の指示	

④ 各班の提言内容

(口頭発表)

- 1 a - 4班 市のアピール（夜景、クリーンなイメージのキャラクター）
- 2 b - 3班 北九州の交通（空白地帯拡大防止、バスの増便）
- 3 a - 1班 下関市と閑門特別市をつくり、山口県に属する
- 4 a - 2班 人が集まる拠点作り（学術都市化・グリーンベルトの設置）

(レジュメのみ発表)

- 5 a - 3班 北九州空港の活性化（仁川便設置、福岡空港との分業、アクセス改善）
- 6 b - 1班 産業・集客施設の誘致（リサイクル産業、ショッピングモール）
- 7 b - 2班 北州市の観光方針（家族、友達、カップル、外国人をターゲットに）

(9) 事後課題

分量の指定は特にせずに、次の3点についてまとめる課題を提示した。参考資料として、合同発表会でスライドで提示した吉村先生の講評と授業担当者からのコメントを添えたプリントを配布した。

- ① 前回と今回の発表の質疑や吉村先生のコメントなどを受けて、班で作成した提言を自分なりに修正し、まとめてください。
- ② 他の班の提言の一部（全部でも可）について、良い点や悪い点を整理し、さらに自分ならどのように提言するか、まとめてください。
- ③ 一連の学習を通して、自分自身のものの見方や考え方の変化についてまとめて下さ

い。北九州市、自分や他の人のレポートのテーマ、都市政策など課題を通して考えたものなら何でもかまいません。

4 評価と改善

合同発表会を一連の学習活動の成果が最も集約された場として位置づけた。それまでの生徒の取り組み、授業担当者の指導の結果が反映されている時間であったと考えている。この時間と教育研究会の討議の内容のふりかえりを中心に一連の学習活動への評価と改善を考えたい。

① 授業展開の実際

授業時間は2分超過した。50分の時間の中に4つの班が発表し、それに対して質疑応答を行い、全体的にふり返るという内容だった。発表時間の5分は各クラスだけの発表会では、時間を余らせてしまう班も少なくなった。しかし、改善が積み重ねられた合同発表会では内容が膨らんだこと、生徒だけでなく、参会者もいる状況に対する緊張感などにより時間通りに進まない班が多くなった。時間を過ぎた場合であっても、発表を継続させる方針をとったため、授業者によるふりかえりの時間で調整し、講評に十分な時間を割けなかった。スライドに文字化されている吉村先生の講評は目でも確認できるが、口頭のみの授業者によるコメントは十分に伝えきれなかった。時間に追われ、省略したところもある。そのため、発表内容をじっくりふりかえる時間が取れず、事後課題での取り組みにゆだねることとなつた。発表内容のポイントを板書で記録していく計画をしていた、板書にかかる時間が十分にとれないと判断し、板書はしなかった。

② 研究討議での質問等

質問に対しての授業者の意見は、研究討議中の応答だけでなく、本稿を書くにあたって考え直したものも含めている。

- ・北九州市を設定した理由、なぜ身近な場所にしなかったのか。→前述の通り
- ・今後の展開（生徒の発表のふりかえりなど）について

合同発表会の段階である程度修正された提言となっている。発表はグループごとだが、各自が修正を加え、自分の言葉でまとめる課題を出している。

- ・なぜ地図を使わなかつたのか。

意図して使わなかつたわけではない。地理の授業の基本であり、位置関係を整理する上でも地図を用いての展開を考えるべきだったかもしれない。

- ・授業者自身の生徒の提言への考えはどうなのか。

多くの班に発表の機会を与えたことや時間配分がうまくいかなかつたことで十分に伝えきれなかつた。事後の授業で口頭とプリントにより伝えた。

- ・閑門特別市だけにしぶって授業を組み立ててはどうか。

時間不足になつた今回の展開からは有効な改善策であると考える。生徒の言語活動の保障を考える必要もあり、2~3テーマを生徒の発表で話題を提起し、他の生徒の意見も交流させながら考えを深めていく展開を授業者主導でしていく方法がよいという考えに至つている。

- ・生徒が持ってきた情報の出典とその正当性

自分の主張の信憑性を示すためにも出典を示すように指導はしているが、形としては十分に表れていない。書籍にあたることを強調しているが、インターネットからの情報のみにとどまっているものが多い。修正させるにも十分な時間があるとはいはず、まとまったものができている段階でよしとしてしまっている。

- ・コストパフォーマンスを考慮すべき

どの班もコストパフォーマンスの壁は分かっている。しかし、これをのりこえた提言を行うのはかなり難しく、思考が止まってしまうことも考えられた。そのため、この点についてはその問題があることを指摘しているが、今回についてはあまり考えすぎなくてよいとした。この課題の提示にあたって「政治家が考えるようなことを高校生が考えることができるのか」という疑問を持つ生徒もいた。そのことを考えると、高校生なりの提言として十分に思考できていたと思える班もあった。また、この活動を通して提言を考えることが無意味ではないことを実感した生徒もいた。

- ・「書く」言語活動は行っているか。「書く」ことで「話す」では表れない部分も見ることができる。

事前課題の調査レポートや各自の提言は文章で書かせている。クラスごとの発表会では評価票も記入している。書かれた評価票には口頭では表れない内容や整理された内容が表れていた。書くことに意識が行き過ぎてしまう点もあるため、今回の授業では聞くことを中心にし、評価票を省略した。

- ・「地理」としての内容に一工夫ほしい。地図の活用で改善されるのでは。

総合的に考える活動として「提言」を位置づけたために、授業者自身も見えなくなっていた視点であり、反省点である。その一方で、どこまでが地理になるのかという線引きは、生徒にとってはもちろん指導者側にとっても（生徒に納得させることも考えると）なかなか難しい問題であるようにも感じる。指摘にあった地図の活用による位置関係の明示は分かりやすい形の一つであると考える。教科、科目を超えた関連付けが求められているが、当該科目の性格に還元させる方法についても工夫が必要ということを感じた。

- ・提案授業として何を提案しているのかが分からなかった。

- ・(授業説明において)これまでの過程でなく、本時に重点をおいての説明が聞きたかった。

本時のみで完結するものでなく、一連の学習活動として提案をしているが、時間配分の失敗により、授業者の存在がより薄いものとなってしまった。生徒が考えたものを見直す場面を授業の山場に持ってくることを考えると、発表班をさらに絞り、検討の過程がとれる授業に構成するのがよかったかもしれない。ただし、生徒の言語活動を保証することも考慮しなければならない。

③ 全体を通して

レポート課題に関して、一次産業や地形などは北九州市で取り上げるには難しいテーマであったが、情報をしっかりと集め、まとめることができていた。ロンドンのグリーンベルトの考え方を北九州市にあてはめて考えた提言からは授業で学習したことを応用していく姿勢を感じることができた。他にもスプロール現象の防止などの語句の使用も見られた。

用語の使い方が完全とは言えないところも見られたが、授業で扱ったことがらを活用していこうという姿勢は高く評価できる。提言の中身や生徒同士による評価において、現地の事情の把握が十分でないため、現実味に欠ける点がみられた。普段なじみがない地域の距離感や実態を生徒に感じさせる援助の仕方が課題となるだろう。

総合的に思考する課題として設定したのがこの提言を考える活動であった。行政でも答えが出せていない問題であり、難度の高い課題である。財源の問題や様々な立場の事情を考えると納得のいく答えは出てこない。高校生に考えさせるには、本来は問題としなければならないが、今回は考慮しなくても良いという条件をつけることが必要となるだろう。

今回は日本国内の遠方の都市を考えることとなったが、身近な地域で同様の活動を行うことの有効性を感じることとなった。知っているで終止することなく、既有知識などをさらに深めさせられる指導方法、実地調査による検証などを重点的に考え、検討したい。

謝辞

この学習活動の代表班による提言の発表と評価を行った1時間は、平成26(2014)年11月8日に実施された本校の教育研究会で公開授業として行い、研究討議の中で授業概要などについて説明を行った。本稿はその発表内容を研究討議やその後の学習活動などもふまえ、再構成したものである。生徒の提言に講評をいただいた北九州市立大学都市政策研究所教授の吉村英俊先生、教育研究会の指導講師を引き受けさせていただいた大阪教育大学教授の水野恵司先生、司会をしていただいた花園大学教授の奥山研司先生、教育研究会に足を運んでいただき、多くのご意見をくださった参会者の先生方にお礼申し上げます。

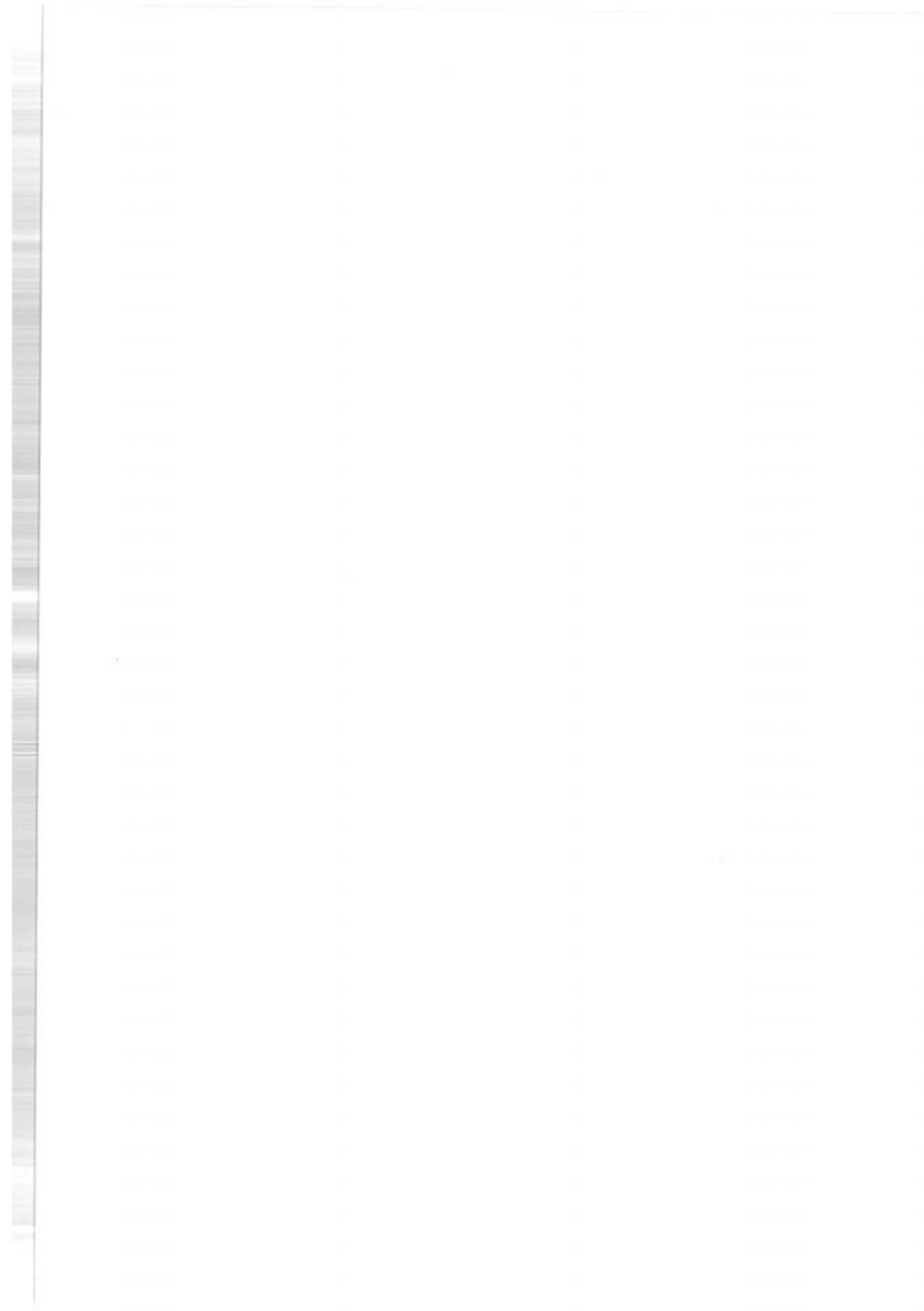
Integrated Learning Activity of Geography for High School Student

Through Thinking Suggestions for Kitakyushu City

URASAKI Yuta

I planned an integrated learning activity of geography by thinking suggestions for Kitakyushu City. Kitakyushu City is one of cities students can find things they have learned. Students can have chances to link some knowledge they have learned,because they need to grasp the state of the city in the process.

Key Words : education of geography, integrated learning activity of geography, link of knowledge, study about city



もし私が男だったら…

—ポスターの中の第一次世界大戦—

さき がわ ひろ し
筮 川 裕 史

抄録：現代の起点となった第一次世界大戦は、短期決戦という開戦当初の予想を大きく違え、長期にわたる総力戦となった。それは戦場と銃後との境界が不明瞭となり、兵士ではない一般人にもさまざまななかたちで戦争への協力を強いる戦争であった。本稿は、第一次世界大戦時のイギリス・アメリカ合衆国・フランスのポスターの「読み解き」を通じて、総力戦の実態を高校生に考察させた授業の報告である。

キーワード：授業実践、世界史教育、第一次世界大戦、ナショナリズム、ポスター

1. はじめに

2014年度、附属天王寺が近畿地区国立大学附属学校連盟（以下、近附連と略）の中高部会社会科における当番校となり、筆者が研究授業を担当することになった。

附属高校の世界史のカリキュラムは、2年次に必修で2単位、3年次に選択で4単位となっている。筆者は、必修の2年生の授業では近現代史を対象とし、選択の3年生では2年次に扱わなかった時代をカバーするようにしている。今年度は、近附連の研究会の開催を10～11月頃とするのが望ましいという日程面での事情もあり、筆者は、2年生の授業を産業革命（工業化の始まり）から始めた。秋の研究授業で第一次世界大戦を取り上げるためにある。

2014年は、言うまでもなく第一次世界大戦開戦100年にあたる。サライエヴォ事件をきっかけとして始まった第一次世界大戦は、せいぜい数か月の短期決戦という当初の予想とは大きく異なり、5年におよぶ激戦となった。それは戦場（前線）と銃後とが融解し、兵士ではない一般人にもさまざまななかたちで戦争への協力を強いた初めての本格的な総力戦であった。

今回の近附連での研究授業に向けて、筆者はこれまで行なってきた第一次世界大戦の授業を少しリニューアルしようと考えた。具体的には、グループ活動を取り入れ、生徒たちがより積極的に授業へ参加できるようにすること。またその活動を通じて第一次世界大戦のキーポイントである「総力戦」の実態を生徒たちに深く理解させることであった。そして活動内容としては、第一次世界大戦時の各国の、戦意高揚あるいは新兵募集ポスターの「読み解き」を設定した。絵図の「読み解き」に関しては、かつてドラクロワの「民衆を導く『自由』」を教材としたときに、生徒たちの反応がよかったことから、今回もある程度の成果が期待できたからである^{註1}。

本稿は、「ポスターの中の第一次世界大戦」と題し、イギリス・アメリカ合衆国・フランスのポスターの「読み解き」を通じて、総力戦の実態を高校生たちに考察させた授業の報告である。

2. 研究授業

授業の意図を明らかにするために、まず当日の学習指導案を示しておく。つづいて研究授業の採録を、また授業で使用した自作プリントも縮小して、掲載しておく。授業プリントの実物はB4版横向きで、左側はサブノートで空欄に世界史用語などを書き込ませるようにしている（空欄への記入語句には太下線を施した）。右側には、授業で解説する図表や史料などを載せている。また授業で使用したA4版横向きの作業プリント（世界史ワークシート）も縮小し、掲載しておく。授業を始める前に配布した教科通信（B4版横向き）は、本稿では省略した。

（1）学習指導案

地理歴史科（世界史）指導案

指導者 笹川裕史

1. 日時 2014年11月19日（水）
2. 場所 大阪教育大学附属天王寺中・高等学校 視聴覚教室
3. 学級 第1限 高II年C組 第3限 高II年A組
第5限 高II年D組 第6限 高II年B組
4. 主題 第一次世界大戦
5. 目標 日本では、第二次世界大戦と比べ第一次世界大戦は、印象の薄い戦争である。
しかしイギリスで“*The Great War(大戦)*”、ドイツで“*Völkerkrieg (国民戦争)*”、そしてフランスで“*La Guerre pour la Civilisation (文明のための戦争)*”とも呼ばれるこの戦争は、現代の起点…少なくとも「短い20世紀」の幕開けとなった。奇しくも本年は、第一次世界大戦開戦100年である。あらためてこの戦争の本質を生徒とともに多角的に考察していきたい^{注2}。

6. 指導計画

学習内容	時間配当
帝国主義の時代	6時間
第一次世界大戦	戦争への道 1時間
	戦争の展開 2時間（本時は、その前半）
	戦争の終結 1時間
ロシア革命とソ連邦の成立	3時間
戦間期の世界	9時間

7. 本時の指導

- ①主題 「ポスターの中の第一次世界大戦」
- ②目標
 - ・第一次世界大戦の開戦前に反戦平和運動が衰退した状況を理解させる。
 - ・第一次世界大戦が総力戦となつた経緯を理解させる。
 - ・絵画資料（ポスター）を通して、政府による国民動員の実態を考察させる。

③展開

段階	学習事項	生徒の活動	○指導者の活動／☆評価
導入 (10分)	・反戦平和運動の消滅	・「愛国心」の負の側面を認識する。	○戦時には、愛国心が平時よりも強調されることに気づかせる。
展開1 (15分)	・シュリーフェン作戦の失敗 ・「世界大戦」の地理的な広がり ・戦時における女性の社会進出	・予想外の長期戦が始まることを理解する。 ・本国と植民地の関係を考える。 ・パネルⅲを見る。	○塹壕戦については、本時では詳しく言及しない。 ☆「ヨーロッパ大戦」に止まらなかつた理由が理解できたか? ☆労働力としての女性の重要性が理解できたか?
展開2 (20分)	・各政府の国民動員の実態	・英のポスターをグループで分析する。 ・米のポスターをグループで分析する。 ・仏のポスターをグループで分析する。	○パネルⅰを掲示する。英のポスターの3人の女性に注目させる。 ○米のポスターの文言をジェンダーの視点から生徒たちに分析させる。パネルⅱを掲示する。 ○仏のポスターの主役が誰なのか理解させる。 ☆従来の社会的弱者が国民統合に利用されていることを認識できたか?
整理 (5分)	・「世界戦争」という用語について	・授業の感想を記す。	☆戦場と統後の区別が失われていった総力戦の実態を認識できたか?

④準備物

教科書 帝国書院『新詳 高等世界史B』

副教材 帝国書院『最新世界史図説タペストリー 十二訂版』

自作プリント B4版2枚・A4版1枚

パネル写真

i 「第一次世界大戦—女性と戦争」(飛鳥『パネル世界史』33)

ii 「第一次世界大戦—各国のポスター」(山川出版社『世界史写真集 第Ⅱ期』136)

iii 「総力戦としての第一次世界大戦」(山川出版社『世界史写真集 増補版2』72)

ポスターのコピー(英仏米の3種類) 10セット

ご高評

(2) 授業探録

3限目に実施した2年A組の研究授業の具体的な（かつ読みやすさも勘案した）探録を掲載する。探録中の二種類の下線はともに板書事項であるが、太下線は授業プリントの空欄への記入語句であり、二重下線は補足の説明事項である。

一班（4～5人）ずつまとまって座れるように長机を二つ合わせたものを10、視聴覚教室室内にあらかじめセッティングしてある。黒板の左端には、生徒たちの班分けと各班の座席の場所を、黒板の右端にはドイツ・フランス・ロシアの位置関係を示した略図を書いている。各机上には、本時の授業で用いる自作プリント3種類を配布してある。

【始業のチャイム 起立・礼はなし】

では早速ですが授業を始めます。前回は第一次世界大戦が始まったところまで話をしました。少し復習をすると、いわゆる三国同盟と三国協商という形でドイツ側とイギリス側とに列強が参加する。お互いに相手を威圧するために数多くの軍事同盟をつくっていました。平和主義者や反戦運動家は「そのような軍事同盟を作っていたら危険だ」と言っていたのですが、各国政府は「軍事同盟をつくることで相手を威嚇し、迂闊には戦争ができない」と言っていた。ところが実際はどうだったか。その軍事同盟によって連鎖反応的に大きな戦争が始まってしまったんですね。

ではその軍事同盟に反対していた平和主義者たちが、戦争が始まる直前にどのような行動をしたのかというところから、授業を始めます。第一次世界大戦前には、様々な人が反戦平和活動をくりひろげていました。では戦争が始まっているから同じような活動を続けていたのかというと、実はまったく違う状況が起ってしまったのです。

ドイツ社会民主党という政党がありました。社会主義者たちがつくった政党です。第一次世界大戦前には「植民地の奪い合いから戦争が始まるんだ。そのような戦争に、労働者たちが兵士として徴兵され、命をかけて戦うなど愚かしいことだ。戦争反対」と言っていました。戦争の前までは、反戦平和運動のリーダーシップをとっていました。

ところが8月3日にドイツがフランスに宣戦布告をしました。そして翌日の8月4日です。ドイツ帝国議会でドイツ社会民主党は何と言ったのか。「我われは労働者である前にドイツ人である」と宣言したのです。これまで社会主義者たちは、国籍や国境を越えて、労働者は一致団結して、労働条件の改善や社会主義を進めていこうとしてきました。ところが、そういう基本方針とはまったく逆に「我われは労働者である前にドイツ人だ。だからドイツのために戦うのは、当然だ」と言ったわけです。これを城内平和と言います。戦争が始まったのに、国内で分裂していたらだめじゃないか。国民は一致団結して戦争に協力しなければいけないということです。結局、ドイツ社会民主党が180度方針を変えたために、これまで様々な労働運動で頑張ってきた第2インターナショナルが崩壊してしまいます。

前回の授業で説明しましたが、第2インターナショナルというのは各国の社会主義政党や社会主義者たちが参加して、社会主義の発展や反戦平和運動を進めていた団体です。そしてこの第2インターナショナルで一番大きなリーダーシップをとっていたのが、ドイツ社会民主党だったので。でもそのドイツ社会民主党が180度方針を変えて、戦争協力と

なったわけですから、第2インターナショナルは事实上崩壊し、活動ができなくなってしまった。

ドイツだけじゃありません。実はフランスでも同じようなことが起こっていました。ドイツの場合と時間は前後するのですが、フランスではジャン=ジョレスという社会主義者が活躍をしていました。彼は社会主義者でしたが、歴史家でもあり政治家としても活躍をしていました。彼は社会主義の発展のため、また労働運動や反戦平和運動など様々な分野で活動していました。みんな覚えているかな？ ドレフュス事件というのがありました。そのときドレフュスを弁護した一人がジャン=ジョレスだったのです。彼が、7月末、サライエヴォ事件がおきた後、どんどん戦争が避けられなくなるのではないかという雰囲気の中で、あくまでも戦争は反対、戦争をしてはいけない…とフランス各地で演説を行なっていたのです。が、残念なことに7月31日、熱狂的な国粹主義者、熱狂的な愛国者の若者によってジャン=ジョレスは暗殺されてしまうのです。理由は何か？ この期に及んで戦争に反対するジャン=ジョレスには愛国心がない…ということでした。皆さん、分かる？ この場合の愛国心とは、戦争に協力することなんです。戦争反対を言い続けることは愛国心がない…と決めつけられ、ジャン=ジョレスは暗殺されました。

ドイツとフランスの例を挙げましたが、あとイギリスとロシアについても簡単に述べておきます。イギリスの今のエリザベス女王、エリザベス2世の直接のご先祖様はドイツの貴族なんです。この時のイギリスの王朝名はサクス=コバーグ=ゴータ朝というドイツの地名を王朝名、王家の名前にしていたのです。ところがイギリスとドイツが戦争を始めたから、イギリス王家の名前がドイツの名というのは、よくない。イギリス王家に愛国心がないと誤解を与えるのもよくないというので、お城、宮殿のあったウインザーという地名をあらたに王家の名前、王朝名にしたのです。

ロシアでも同じようなことが起ります。ロシアの首都はペテルブルクでした。今はモスクワですが、当時はペテルブルクでした。皆さんは聞いたことがないでしょうが、実はこのペテルブルクという都市の名前はドイツ語なんです。ロシアの首都の名前がドイツ語というのは、何か変な感じがするかもしれません、歴史的な経緯の中でそうなっていました。さて第一次世界大戦が始まりました。ロシアはドイツと戦うのにドイツ語の首都名というのはまずいじゃないか…というので名前を変えました。ペトログラードです。ロシア語です。つまり戦争が始まつたら、みんな国のために一致団結して自分の国に対する愛国心を持たなければならぬ…と様々な強制がかかって、愛国心というものによって統制される時代が始まっています。

では、実際の戦争の流れにそって簡単に話を進めていきます。前回言いましたようにドイツは短期決戦でこの戦争を終わらせるつもりでいた。シュリーフェンプランですね。有名なエピソードがあります。戦争が始まった直後、ドイツ陸軍で皇帝ヴィルヘルム2世が演説をぶつたんです。どのような演説だったのか？ 「諸君、落ち葉の季節には故郷に帰って来られるだろう。そしてクリスマスには恋人と楽しい時間を過ごすことができるだろう」。戦争が始まったのが8月、落ち葉の季節というのが11月。8月9月10月11月と4か月でこの戦争は決着がつく。長くても半年。みんな短期間でこの戦争は終わると考えていました。

【公開授業では、次の二段落分の説明が抜け落ちた。採録では補足しておく】

さて兵士となった若者たちはどうだったのか。実は西ヨーロッパでは1870～71年の普仏戦争以来、国内では戦争がありませんでした。つまり40年以上、まるまる一世代、戦争を経験したことがなかったのです。ですから今回の戦争が始まったとき、多くの若者は戦争をスリルとサスペンスの満ちあふれた冒険のようなイメージで、少し頑張ればヒーローになれるチャンスだと考えていたほどなんですね。ですから、自分たちが想像を絶する地獄に叩き込まれるなんてほとんど思わず、冗談ではなく、ちょっとしたピクニック気分で兵士になった者が大多数だったと言われています。

では、もう一度言います。シュリーフェンプラン…ドイツはどう考えたのか？ ベルギーを通過してフランスを攻撃する。フランスを短期決戦で叩き潰したら、今度はロシアと戦う。中立国ベルギーの領土を侵犯したのですが、ベルギーは中立国だからといって、ドイツを素通りさせるようなことはしません。中立国というのは、本当に中立でないとダメなのです。ドイツの味方にもフランスの味方にもならない。しかしいくら中立国であっても、外国の軍隊が勝手に入ってきたら当然ストップさせるじゃないですか。最初の思惑と異なってドイツはベルギー領内で1週間、2週間とフランスにたどり着くまでに手間どってしまいます。かつロシアが、団体でのかいロシアがすぐに軍隊を集中させることはできないと思っていたら、予想以上に早くロシアがドイツと戦う態勢を整えたのです。ロシア各地に配備されていた軍隊をシベリア鉄道で急遽、集めたわけです。こうしてロシアがドイツに攻めかかってくる。

ドイツとしては軍隊の100%をフランスに派遣するつもりだったのですが、ロシアが東側から襲いかかってくるわけですから、当然軍隊の半分を急いで東側に送らなければならなくなってしまった。8月のことです。ドイツとロシアの間で、タンネンベルクの戦いが戦われます。ドイツとロシアの初めての本格的な戦いです。戦いそのものは、ドイツが勝利をおさめてロシアは敗北しました。しかしだからといってドイツ軍はまた全軍をフランスへと戻すことができるのかというと、そんなことはありませんよね。またいつロシアが東の方から攻めてくるのか分からぬわけですから。結局、当初の予定と違って、ドイツは軍勢の半分をロシアとの国境すなわち東部戦線に割かなければならなくなってしまったのです。

一方、なんとかベルギーを通過してフランスと戦うことになったドイツ軍ですが、フランスとの最初の本格的な戦いが9月に行なわれました。マルヌの戦いです。ドイツとフランスの戦いですが、大ざっぱに言うと引き分けです。ドイツ軍の急速な侵攻をフランス軍は何とか食い止めました。ということは結局ここで、戦線が膠着してしまうわけです。今度はフランスとドイツとの間で西部戦線ができてしまいます。

結局、ドイツは一番恐れた両面作戦に引きずり込まれてしまったわけです。この両面作戦を避けるためにシュリーフェン作戦で、短期決戦でフランスそしてドイツを叩き潰すというドイツの思惑は大きく外れてしまいました。そして「落葉の季節に帰れる」と言ったヴィルヘルム2世の言葉ですが、その落ち葉の季節とは、14年15年16年17年18年と4年後のこととなったのです。さてなぜ戦争が長引いたのかということは、具体的には次回話したいと思います。とりあえず、この戦争は思いがけない、大きなそして長期の戦争になったということを理解してください。

では、この戦争での代表的な戦いを2つあげておきます。戦争が始まってから、少しひってからですが、1916年の2月から12月にかけて、これはプリントの補足ですが、ヴェ

ルダンの戦いが行なわれました。ドイツとフランスの戦いでした。2月から12月にかけてほぼ1年間断続的に戦闘が続きました。ドイツ軍34万人、フランス軍36万人の死傷でした。やはり同じ年の6月から11月までの約半年間、ソンムという場所でも戦いが行なわれました。ソンムの戦いです。ドイツ軍と、イギリス・フランスが中心となった連合国軍とが戦いました。ドイツ軍の死傷者50万人。連合国側の死傷者は、およそ75万人です。

死傷者の数字をあげていますが、皆さんイメージできますか？もしそこに住んでいる人がいたら、あまり好い気持ちがしないでしょうが、大阪を例にとるならば、高槻市の人口が35万人ほどです。ドイツ軍34万人の死傷者、フランス軍36万人の死傷者数は高槻市の人口とほぼ同じなのです。ソンムの戦いでのドイツ軍の犠牲者数50万人。東大阪市の人口が約50万人。堺市が約85万人。1916年の1年間のこの二つの戦いだけでそれだけの死傷者がでているわけです。これはもう、とんでもない戦争になってしまったということですね。

もう一つ例を出します。このマルヌの戦いです。マルヌの戦いが始まった当初、フランス軍は1日に必要な砲弾、大砲の弾を35ミリ砲弾に換算して、1日2万発と予想していました。ところが実際にマルヌの戦いが始まると、1日に必要な砲弾は5万発だったのでです。やがて5万発では全然たりなくなって、10万発。そしてマルヌの戦いではないのですが、1日に使われた砲弾の数の最大は、フランス軍だけで40～50万発でした。日露戦争は、授業で第0次世界大戦だというふうに紹介しましたが、日露戦争で日本軍が1年半で使いきった砲弾の数は100万発です。わかりますか？たった1日で50万発も使ってしまうようなとんでもない戦争が始まってしまったということです。

さて当初この戦争は、ヨーロッパ大戦と呼ばれていました。ヨーロッパで始まった。ヨーロッパの主要な国が次つぎと戦争に参加した。そういった意味ではヨーロッパ大戦だったのです。ところがある時点から、ヨーロッパ大戦というよりも、これは世界大戦だという呼び方が起こってくる。ヨーロッパ大戦じゃなくて世界大戦。

今日はグループをつくってもらっているので、班で当てていきます。でも個人名ではなくグループで指名するので、グループ内で話し合って、誰かが代表で答えて下さい。では今日は19日なので、9班。誰でもいいですが、質問です。ヨーロッパ大戦から世界大戦へと名前が変わっていく。それは何故だと思いますか？大きな声で何か言ってね。

一生徒：アジアがあったから。

はいそうですね。アジア。そしてアジアだけじゃなく、ヨーロッパは世界各地に植民地をもっていましたよね。その植民地が戦争に加わった。だからヨーロッパ大戦じゃなく、アジアやアフリカの植民地も含めて世界大戦だというわけですね。ただしここで注意してほしいことがあります。たんに戦う場所／範囲がヨーロッパ以外の場所になった、戦う場所がヨーロッパ以外にも増えたということだけではありません。では8班の人。イギリスは一つの国だけども、2つの軍隊を使えるという話をしましたよね。どういうことかな？

一生徒：日英同盟。

日英同盟は、日本との同盟ですが、ただで軍隊を使えるというのは？

一生徒：東印度会社。

うーん。まあ。インドですね。大英帝国の植民地インド。インドのことは覚えてる？インドの軍隊は植民地インドの費用によってまかなわれるから、イギリスの国費ではな

かったわけですよね。何とイギリスは、第一次世界大戦でインド軍を150万人徴兵しているのです。150万人ですよ。ですからたんに戦争の範囲が広がったというだけでなく、戦争そのものに植民地が組み込まれているということですね。

さてではこれから封筒を配っていきます。封筒の中にはポスターが3枚入っています。このポスター3枚を4人で仲良く見ていてください。すでにワークシートも配っていますので、それを利用してください。【教室内を巡回して、各班にA4版のカラーコピーの入った封筒を渡していく】

ポスターが3枚あります。イギリスとアメリカ合衆国とフランスのポスターです（以下、それぞれを〈B図〉〈A図〉〈F図〉と略）。まずイギリスのポスターはどれなのか？ では1班の人。イギリスのポスターはどれでしょう？

一生徒：これ。【〈B図〉を示す】

はい、そうですね。みんな大丈夫？ イギリスのポスターはこれです。【〈B図〉=パネル写真iを提示する】では続けて、なぜこれがイギリスのポスターだと分かった？

一生徒：BRITAINと書いてあるから。

そう。BRITAINと書いてますね。では、この言葉を、1班の人の誰でもいいから、日本語に訳してください。

一生徒：「ブリテンに住んでいる女性は、行ってらっしゃいと言う」。

うーん、「ブリテンに住んでいる女性は、行ってらっしゃいと言う」…GOというのは命令形だから？

一生徒：行け。

そう。「イギリスの女性は行けと言う」。では2班の人。イギリスの女性は、誰に行けといっているの？

一生徒：家の中の徴兵の対象となった男の人に。

どこに行けと言っているの？

一生徒：戦争に。

そうですね。まとめて答えてくれましたが、実は第一次世界大戦が始まったときは、まだイギリスには徴兵制がなかったのです。徴兵制がないということは、志願制だったのです。だから志願者・志願兵を出さないといけないわけです。だから「イギリスの女性は男たちに軍隊に入って戦場へ行けと言う」わけですね。さて、少し注意してほしいことがあります。WOMANじゃなくてWOMENですね。3班の人。WOMENって何？

一生徒：女性の複数形。

はい、もっと大きな声で言ってね。WOMENは女性の複数形。「女たち」なんですよ。絵を見て下さい。女性は何人いるかな？ 4班の人、女性は何人？

一生徒：【2人か3人か相談しながら…】3人。

はい、前のクラスでは2人という班もありました。

ちょっと悩ましいところで、男の子かなとも思うの



〈B図〉

ですが、ここでは女の子としておきましょう。女性が3人。では、続けて、5班の人。この3人の女性の関係、どんな関係だと思う？【クラス内のあちらこちらで笑い声】

一生徒：家族。

どんな家族？ この子は？

一生徒：子ども。えーっと、恋敵。【生徒たちの笑い声】

うーん、皆、そう言うねえ。大人の2人は、恋敵だって。分からぬけれども、たぶんこの3人は母親・妻・娘。つまり、母親は自分の息子を、妻は自分の夫に、そして娘は自分の父親に対し、戦争に行って戦ってきてねと言っているわけです。三世代なんですね。みんな覚えてる？ 「三世代前からの江戸っ子は本当の江戸っ子」というの。三世代というのは、過去と現在と未来…すべてなんです。つまりすべての女性が男性たちに、戦争に行ってね…と言っているわけです。そりやそうでしょう。ヴェルダンの戦いで、ソムの戦いで一体どれだけの人命が失われているのか。でもまだ戦争は続くわけですから、どんどんと男性たちは戦場に行って戦ってもらわなければ困るわけです。しかし、ではたんに「行け」と言っているだけ？ たんに「行け」と言っているだけ？ 違うよ。だって男性たちがどんどん戦争に行ったら、誰が働くのですか？ マルヌの戦いで、5万発、10万発、50万発…。1日に50万発もの砲弾を作つて作つて作りまくらなければならない…。誰がそれを作るのですか？

ちょっと教室の前の人しか分からないかも知れないけれど、これを見てください。【パネル写真Ⅲを提示する】これは兵器工場なんですが、誰が働いていますか？

一生徒：女人。

もっと大きな声で言ってね。女性たちが働いているんですよ。今まで男性たちの職場だった所で女性たちが働いている。つまり女性たちは、たんに男性に戦争に行って戦ってきてねと言うだけじゃなく、私たちが家を守る、私たちが男性のかわりに工場で働く。そこには戦いを続けるために必要な軍需工場もふくまれているわけです。これがイギリスのポスターでした。では、次は残り2枚の中から、アメリカのポスターを探して下さい。どれがアメリカのポスターですか？ では6班の人。

一生徒：これ。【〈A図〉を示す】

はい、そうです。皆さんも分かったと思いますが、アメリカのポスターはこれです。【〈A図〉のA2版の拡大カラーコピーを黒板に磁石で貼る】では6班の人、続けて、この英語を日本語に訳してもらいましょう。日根野先生と飯尾先生に訊いたら、ちゃんと仮定法は教えているから大丈夫ということでした。Geeというのは、「あー」という感嘆詞です。I wish I were a man, I'd join the navy. どう？

一生徒：「私が男だったら、海軍に入るのに」

そう。「私が男だったら、海軍に入るのに」。さて、このポスター、なぜ女性が描かれているのでしょうか。ちょっと比較してみましょう。皆さん頭の中で…。このポスター見ながら、例えばこの女性の替わりに高齢



〈A図〉

者、ちょっとよぼよぼのお爺さんを考えて見ましょう。「I wish I were young, I'd join the navy. わしがもっと若ければ海軍に入るのに」【老人の声色で】。あるいは小さな子どもを考えて見ましょう。小学生くらいの子ども。「I wish I were big, I'd join the navy. 僕がもっと大きければ海軍に入るのに」【子どもの声色で】。どれが一番効果的でしょう？一生徒：子ども？【生徒たちの笑い声】

では、ここで少し厳しい質問をしましょう。今日は19日ですから19番の〇〇君。申し訳ないですが、正直に答えてください。〇〇君が、あることで失敗をしてしまう、友達から悪口を言われてしまう。男の友だちから「おい、〇〇、何してるや。ちゃんとしろよ」と言われるのと、女性から「〇〇君、何してるの！もう最低！」【生徒たちの笑い声】と言われるのと、どちらがこたえる？一生徒：女性から。【生徒たちの笑い声】

はい。ジェンダー的には、それは現在では問題かもしれません。前のクラスでは、「どちらもこたえる」という答で、いまやそちらの考え方のほうが“正しい”的かもしれません。でも正直に言うと、異性の目というものは我われかなり気になるものですよ。異性から「何してるの！ダメ」と言わされたら、こたえるんですよ。とくに100年前のアメリカというものはマッショな世界なんです。男を中心の社会です。だから女性から「それでも男なの」と言わされたら、立つ瀬がないのです。そして皆さん、ここ。United state navyの上に何と書いてある？【指示棒で指す】Be a man and do it. これ、どういう意味？「男になれ、男らしくしろ」。そしてdo it…だから「海軍に入れ」。男なら海軍に入らなければダメだろ！…と、この女性に言わせているのですね。そしてrecruiting stationとは新兵募集局のことです。つまり女性の目・視線というのをうまく利用して、ちょっとためらっている男性たちに、海軍に入らなくっちゃ！という雰囲気を作り出している。それがこのポスターなのです。

では続けて、残りの1枚のポスター。もちろんフランスですね。このフランスのポスターを皆さん見てください。【〈F図〉のA2版への拡大カラーコピーを、〈A図〉と並べて黒板に貼る】「植民地の兵士とアフリカ軍隊の日」日本語の翻訳が書き込まれていますが、このポスターは、いったいどういうポスターなんでしょうね？質問の仕方が良くないね。なぜこんなポスターを作ったのでしょうか？10班の人。

一生徒：フランスと植民地の軍隊とが協力していることを示すため。

そうですね。フランスの軍隊と植民地の軍隊とが協力しているから。では、もう少し詳しくこのポスターを分析してみましょう。このポスターの中央で一番大きく堂々と主人公みたいに描かれている人は一体どんな人？では1班の人。人種でいうと？一生徒：黒人。

そうですね、植民地の黒人の兵士ですね。ではこの脇にいるこの人は誰でしょう？2班の人。黒人に見



〈F図〉

える？

一生徒：白人。

そう、フランス人なんですね。植民地の黒人の兵士が、中央で大きくクローズアップされて、その脇にいるのが白人、フランスの兵士なのでしょうね。さてここで考えてみてください。私、ちょっと調べることができなかつたのですが、このポスターは、フランス本国で貼られたポスターなのか、あるいは植民地…モロッコとかギニアで貼られたポスターなのか？ では3班の人。もし仮にこれが植民地で貼られたポスターなら、どういう意味を持ちますか。

一生徒：自分たちが活躍している。

そう！ 本国のフランス人よりも俺たちが中心となって戦っているんだ。そういうイメージが作られますね。本国の白人なんかより、俺たちアフリカの植民地の人間が戦争で頑張っているんだ…と。では4班の人。逆にもしこのポスターが、フランス本国で貼られていたとしたら、どのような意味になると思う？

一生徒：植民地の兵士ごときに負けるな。

植民地の兵士ごとに負けるな。植民地の兵士ですらこんなに頑張っているのに、フランス人、本国人は一体何をしているんだ。分かりますね？ つまり、さり気なく白人と黒人が協力して戦争で頑張るんだという形をとりながら、実は黒人、植民地の人間には、満足感（優越感）を、そして白人、フランス人にはもっと頑張らなくてはいけないじゃないかというメッセージをここには含ませて、互いを競わせているのです。

では皆さん、この3つのポスターですが、もちろん私はある目的があって、数多くの中からこのポスターを選んでいます。【〈B図〉のパネルも黒板に立てて、3枚のポスターが眺められるようにする】どういう意図でこの3種類のポスターを見てもらったのか？ ポスターの中心に描かれているのが【〈A図〉を指示棒で示し】女性。【〈B図〉を指示棒で示し】女性・女性・子ども。【〈F図〉を指示棒で示し】植民地の人間。共通点は何か分かるかな？ ちょっと難しいけれど。7班の人。

一生徒：当時、兵士になる男性よりも下の人。

そうなんです。言葉はひどいのですが、当時の言葉でいうなら二級国民なんです。国民国家といいながら、男性は一級国民です。参政権がありますから。参政権のない女性、植民地は論外ですね。そういった社会的弱者がこんなに戦争に協力しているじゃないか。では、白人男性は何をしているんだ？ ここで重要なのは女性や植民地の人間が、たんに工場で働くとか、労働力として活躍するだけじゃなくて、いわばメンタリティの面で、心理的に男性たちをもっと戦争に駆り立てるための社会的な役割を担っている。そういうポスターを作っているのです。そうしなければ戦争を維持できない、戦争に勝つことができないのですね。

では、まとめましょう。第一次世界大戦では女性たちが戦争に参加しました。それは工場で働くということだけじゃなくて、メンタルな面で、男性が戦場で戦うことを支えたり、それを推し進めたのです。そして皆さんも中学のときに習っているでしょうが、第一次世界大戦後、多くのヨーロッパの国では女性の参政権が認められました。それは一般的には女性が社会に進出したからだと言われています。確かにそうですが、社会への進出というのは、言い方を換えれば戦争協力なんです。

ひどい言い方ですが、戦争に協力したことによって一級国民に認定されるわけです。これが第一次世界大戦。第一次世界大戦というのは総力戦でした。戦場での実態は、さらに次の授業で詳しく話をしますが、総力戦だったのです。1回や2回の戦いで勝利を得てもダメなのです。ソンムの戦いやヴェルダンの戦いをみてください。延々と戦い続ける、軍事的なバックアップがなければ戦争を維持することができないのです。そういう総力戦とは、いわゆる戦場と銃後の区別をなくしていくのです。皆さんは幸せなことに銃後という言葉をほとんど理解できないと思いますが、戦争をしている国の戦場ではない場所を銃後というのです。戦争をしている国は、もちろん戦場では戦っているのですが、戦場でない場所では、かつての前近代の戦争では、銃後ではみんなのんびりと生活をしていたのです。“のんびりと”という言葉は少し変かもしませんが…。

ところが第一次世界大戦は違いました。銃後であっても戦争に協力するために働きに行ったり、あるいは男性たちに「頑張って戦争に行ってね」と発破をかける、精神的にサポートする、あるいはサポートせざるを得ない状況が作られる。銃後も戦場との区別がなくなっていくのですね。いや戦場と違って銃後は安全だ…と思うかもしれません、次の授業で話をしますが、やがて空襲が始まっています。空襲が。戦場でないところに住んでいる、女性・子ども・老人も空襲によって命を失っていく…そういう戦争が始まっています。

さて世界大戦です。8班の人、世界大戦を英語ではどう言いますか？

一生徒：World war。

そうですね、通常日本ではWorld warを世界大戦と訳すのですが、ある研究者は、世界大戦というと、戦争の場所が広くなったから世界大戦となったようで、あまり良くない。良くないというより、違う言い方をした方がいいというので世界戦争という言葉を使う人もいます。ここでいう世界戦争とは何か？まさに戦場と銃後との区別がない。自分たちの住んでいる世界そのものが戦争に巻き込まれてしまったという意味なのです。戦争に行った兵士だけじゃなくて、銃後の日常生活を普通に送っていた女性や子どもや老人たちも、そして植民地の人間も。極端にいえば24時間、48時間、みんな自分たちの生活そのものが、世界全体が戦争に絡め取られてしまった。これが世界戦争…World warだということです。では24時間、48時間どのように戦争に絡め取られてしまったのかということは、次の授業で塹壕戦の話をするときに詳しく伝えようと思います。

えーっと、まだ3分ある。う~ん、こんなに早く授業が終わるとは…。えーっと、意外ですが、たまにはいいでしょう。あと3分間で、今日の授業の感想を書いてください。出来るだけしっかりと、いろいろな感想を書いてくださいね。

一生徒：ポスターは、また封筒に入れておきますか？

ああ、そうですね。はい、各班の班長さんは、少し面倒ですが、封筒にポスター3枚を重ねてから入れるようにして下さい。

学習指導案に記したパネル写真のうち、ii 「第一次世界大戦—各国のポスター」（山川出版社『世界史写真集 第II期』136）は、結果として使用せず。また指導案には記していないが、〈A図〉〈F図〉の拡大カラーコピーを作成し、使用した。

授業の窓…戦争に引きずられた政治

(3) ヨーロッパの反戦平和運動の消滅

・ドイツ…ドイツ社会民主党の方針転換

→ 第2インターナショナルの崩壊

(4) 大戦の展開

- ・1914年8月…タンネンベルクの戦い / 9月…マルヌの戦い

一

JULY 10TH GOD SAVE THE KING



筋 力 載
フランスの参謀本部は、75ミリ砲の弾薬をはじめ1日1万3500箱と予定していた。ところが早く644日には5万発必要になつた。翌年3月には1日8万発の供給を実現は求められた。これは弾薬だけでなく、すべての軍需物資にもいえることであった。一方、軍需工場に勤務する労働者数は、開拓船の計画では5万人であったため、1917年には160万人を必要とした。まさに国民起業団であつた。こうなると戦争は過場だけではおこなわれない「部分戦争」ではなく、国民生活をも巻きこむ「全体戦争＝総力戦」となつた。このような戦争は、歴史上第一次世界大戦が初めてのものであつた。

・日本…1915年1月：「21か条の要求」

- ・英の対土作戦—
露&仏 …1916年：サイクス＝ピコ協定

(6) 大戦の転機

- ・1917年1月：米のウイルソン…「勝利なき平和」

2月：独の無制限潜水艦作戦

大體下の地圖地——インドの場合—— それはインドの戦争ではなかった。インドにはリスマスにはまた家に帰って来ますよ」と、1914年8月に新兵たちは笑いながら、母親に「おまかせ」と叫んだのであった。

世界史ワークシート

<p>イギリスのポスター 文言</p> <p>図版の特徴</p> <p>メモ</p>	<p>II年 ___組___番 氏名</p> <p>アメリカのポスター 文言</p> <p>図版の特徴</p> <p>メモ</p>
<p>フランスのポスター 文言</p> <p>図版の特徴</p> <p>メモ</p>	<p>授業の感想</p>

3. 研究授業の意図

授業後に行なわれた研究協議（約35分）では、“研究授業の意図”と“意見交換”がなされた。本節は、筆者が報告した“研究授業の意図”に、その後の“意見交換”的内容を含めて文章化した。

(1) 従来の筆者の授業構成

複数の教科書指導書（世界史B）の年間指導計画表を勘案すると、6単位のカリキュラムの場合、第一次世界大戦には3時間を配当するのが標準のようである。筆者は、かつてはこの単元に4時間をあてていたが、近年は3時間を配している。

4時間の場合には、「大戦への道：1時間」「大戦の展開：2時間」「大戦の終結：1時間」という配分をしていた。「大戦への道」では、モロッコ事件（イギリス・フランスとドイツとの対立）やバルカン戦争（オスマン帝国の弱体化とバルカン諸国の勢力争い）を紹介し、協商国側と同盟国側との対立関係を再確認し、サライエヴォ事件後、連鎖反応的に大戦が始まったことを説明する。2時間ある「大戦の展開」では、今では古くなってしまった感もあるが、1995～96年のNHK特集『映像の世紀』の第二集「大量殺戮の完成」のDVDを前後2回に分けて見せていた。その際、生徒たちには配布したワークシートにDVDの内容をメモさせ、また簡単な補足も行なった。前半は、シュリーフェン作戦とその失敗／反戦平和運動の消滅／総力戦の実態であり、後半は、ヨーロッパの没落とアメリカの台頭／4つの帝国の崩壊／シェルショックに表象される戦争による人間破壊である。そして「大戦の終結」では、露骨な国益優先の外交（パレスチナをめぐるイギリスの

三枚舌外交など）と合衆国参戦（“民主主義の擁護”を主張したが、実際はイギリス・フランスへの債権の回収が真意だったこと）に触れ、ロシア10月革命（ソヴィエト政府の外交）とドイツ11月革命を説明し、最後はパリ講和会議でまとめるようにしていた。

ところがここ数年、附属中学の第一次世界大戦の授業でも「大量殺戮の完成」のDVDを見せるようになっていたこともあり（高校で再度、見せても良かったのだが）、第一次世界大戦の授業は3時間とした。つまり「大戦の展開」は1時間で、塹壕戦の展開／国民動員の実態／各国の露骨な国益優先の外交を説明し、3時間目の「大戦の終結」につなげるようにしたのである。

（2）第一次世界大戦の授業での留意点

第一次世界大戦に関する授業での筆者の留意点を、前述と重なる部分もあるが、紹介しておきたい。

「大戦への道」について

- ・ドイツの世界強国への野望…サライエヴォ事件後、オーストリアがセルビアに対して極めて厳しい態度をとったのは、ドイツの強い“扇動”が背後にあったからである。ドイツには、この戦争を通じてイギリスに代わって世界強国になるという野心があった。
- ・早期終戦という予想…ドイツは、フランスとロシアの東西からの挟撃を避けるため、そして戦争を早期終結させるために、中立国ベルギー領を通過してフランスを制圧し、その後ロシアとの決戦に臨むというシュリーフェン作戦を立案していた。

「大戦の展開」について

- ・青年層の戦争への“憧れ”…開戦当初、若い兵士たちの間には戦争への“憧れ”があった。1870～71年の普仏戦争後、西ヨーロッパ内部では40年以上、戦争が起らなかつた。そのため多くの若者は今回の戦争を“冒険”というイメージで受けとめていた（2年A組の研究授業では、この項目の説明が抜け落ち、後日補足をすることとなった）。
- ・総力戦と国民動員の実態…短期決戦の予想が外れ、思いがけない長期戦、総力戦となつたことで、統後の国民（とりわけ女性）を戦争協力へと動員する社会が形成された。
- ・塹壕戦の実態…戦場の様相としては塹壕戦を少し詳しく説明し、絶え間ない砲弾に身を晒された兵士たちの多数が、戦後もシェルショックという戦争神経症に苦しんだ。
- ・国益優先の露骨な外交…イギリスのパレスチナをめぐる三枚舌外交（フセイン＝マクマホン協定・サイクス＝ピコ協定・バルフォア宣言）はもちろん、日本の対華21か条もその具体例である。

「大戦の終結」について

- ・合衆国参戦…第一次世界大戦とは、ヨーロッパ列強が始めたが、ヨーロッパ諸国自らは終わらせることができず、合衆国が結着をつけた戦争であった。
- ・ロシア革命…“平和に関する布告”とブレスト=リトフスク条約によるロシアの戦線離脱など、ソヴィエト政府の外交は大戦の動向に非常に大きな影響を与えた（ロマノフ朝の崩壊、社会主义政権の成立などのロシアの国内動向は、この単元では簡略にする）。
- ・ドイツ11月革命と休戦協定…11月革命が社会主义革命に転化することを恐れたドイツ政

府・軍部が、休戦という形式で戦争を終結させたことを説明する。しかしそれがのちに「ドイツ軍は戦争には敗北していなかった」というヒュンケル伝説につながった。

- ・ヴェルサイユ条約…パリ講和会議では、イギリスや合衆国の懸念にもかかわらず、結局はドイツにとって極めて過酷なヴェルサイユ条約が結ばれた。

自作の授業プリントには、筆者は「授業の窓」という一行を設けて、授業の導入やまとめ、あるいは要点をキャッチフレーズとし、プリントのアクセサリーとしている。これについても簡単に述べておく。

「大戦への道」…“平和のための軍事同盟”

「多国間での軍事同盟締結は連鎖反応で大きな戦争に至る危険が高い」という反戦平和活動家の批判に対し、「軍事同盟による勢力均衡こそが平和を守る。軍事同盟に加盟せず孤立する方が侵略の危機が強まる」と強弁した各国政府の対応を揶揄した。

「大戦の展開」…“戦争に引きずられた政治”

「戦争とは他の手段をもつてする政治の継続である」というクラウゼヴィツの言葉がある。しかし戦争が長期化し、多くの国民を動員した第一次世界大戦では、政府は、戦勝による巨額の賃金獲得などで国民を納得させるしかなくなった。安易な講和（引き分け）ができなくなったのである。換言すれば、戦争継続によるさらなる犠牲を無視しても、勝敗を決するまで戦争をするしかなくなった。「政治>戦争」から「政治<戦争」への逆転現象を端的に示したキャッチフレーズである。

なお大戦中のドイツでは、軍の司令部よりも参謀本部が戦争の指揮をとるようになっていた。さらに皇帝と宰相の政治指導力が弱体化し、参謀本部が政治にも干渉する状況が生まれていた。その中心人物が参謀次長のルーデンドルフであり、このような状況をルーデンドルフ独裁とも呼んでいる。

「大戦の終結」…“なしくずしの終戦”

1918年の11月革命によってドイツは、急転直下の降伏に追い込まれた（といっても、ほぼ敗北を受け容れざるを得ない状況をドイツ側も認識していた）。しかし、この唐突な降伏とその後のパリ講和会議でのドイツへの過酷な要求が、第二次世界大戦の遠因ともなった。第二次世界大戦では、その反省を踏まえ連合国側は継続的に会議を開催し、戦争をどのように終結させ、戦後の国際秩序をどう作っていくのかを決定していく。この対比をふまえたキャッチフレーズである。

最後に、近年、歴史家のなかに、第一次世界大戦と第二次世界大戦を併せて「20世紀の三十年戦争」と名づける動きがある。第一次世界大戦の「戦後処理の失敗」が第二次世界大戦を胚胎させ、「世界恐慌による様ざまな混乱」が、それを不可避にしたということである。2度目の大戦を回避することは、本当に不可能だったのだろうか。こういった「問い」を生徒にも紹介しながら、次の戦間期（1920～30年代）の世界各地の動向を生徒たちに説明していくようにしている。

(3) 今回の研究授業の構成

本年度は、これまで1時間配当であった「大戦の展開」を2時間とし、その前半を研究授業にあてるにした。具体的には、反戦平和運動の消滅／シュリーフェン作戦とその失敗／総力戦の実態／塹壕戦の詳細／露骨な国益優先の外交／大戦の転機のうち、前半の3項目が研究授業の範囲となる。

ふだんの筆者の授業は講義中心の一斉授業であるが、研究授業では戦時ポスターの「読み解き」をグループで行なわせることとした。第一次世界大戦の授業では、筆者が生徒に見せる定番のポスターが3枚ある。通常ならば、筆者が5分程度の解説を済ませて授業を進めていくのだが、今回はその解説部分を生徒との質疑応答によって深めてみようと考えた。そこで授業の「導入」「展開1」までをなるべく短時間で済ませ、「展開2」の時間保障ができるように心がけた。

「展開2」ではグループ内での活発な意見交換をうながすことが重要となる。しかしその一方で、「このポスターの特色は何でしょうか?」という質問では、生徒たちはポイントを絞れずに漫然とポスターを眺めるだけとなる恐れが大きい。そこで、ふだん筆者がこれらのポスターを解説するときの文言を、生徒たちから引き出すように質問を重ねることにした。また生徒に配布したワークシートには、3枚のポスターのそれぞれに「文言」「図版の特徴」「メモ」を書き込む欄を作つておいた。

(4) ポスターの選択

授業で、どのようなポスターを生徒たちに紹介し読解させるかは重要な問題である。第一次世界大戦に関しては、新兵募集や戦意高揚はもちろん、戦時公債募集や食糧節約など、多岐にわたつて無数のポスターが存在する。各分野のポスターを数多く横断的に提示していくのも一つの方策だとは思うが、筆者はこれまで前述の3枚を定番としてきた。女性・子ども・植民地人といった「社会的弱者」が「主役」となつてゐることが共通点である。従来は白人男性の周縁に位置づけられてきた人びとが、ポスターの中でどのような役割を与えられているか理解することで、総力戦となつた第一次世界大戦時の社会状況が明確に見えてくるからである。またこの3枚は、イギリス・アメリカ合衆国・フランスの各のおかれた状況も仄見えるポスターでもある。なおロシアやドイツのポスターも用いたいと思っているが(筆者の努力不足を棚に上げることになるが)、現時点では教材として魅力的なポスターを探し出せていない。ロシアは革命によって崩壊し、ドイツは大戦に敗北したこともあり、ポスターの収集・保存が困難だったのかもしれない。

では簡単にポスターの“見所”などを確認しておく。

①「イギリスのポスター」(〈B図〉参照)

大きく開け放たれたガラス窓。室内の窓辺では3人が手を取りながら身を寄せて立ち(ポスターの右側)、戸外を行軍している兵士たち(ポスターの左側)の後姿を見つめている。2人の女性はきりっとした横顔を見せ、幼児は後ろ向き…という構図である。窓から見える青空の部分に「イギリスの女性たちは「行け!」と言う」という文言。「行け!」が非常に大きく書かれている。

室内の3人が全員女性であるかどうかはわからない。幼児は短髪でズボンを履いている

ので、むしろ男児である可能性が高い。実際のところ研究授業の他のクラスでは、男児と考える生徒も多かった。しかし筆者は、あえて今回はこの幼児を女児とみなすこととした。彼女たちを3世代の女性—母・妻・娘と推定することによって、息子・夫・父を戦場へと“雄雄しく”送り出してきた／送り出す／送り出すであろう女性たちの過去・現在・未来が浮かび上がってくるからである^{註3}。

②「アメリカのポスター」（〈A図〉参照）

ポスターの左側に、セーラー服姿の少しボーイッシュな若い女性。彼女は身体を横向け（背を左側）にしながら、両手の拳を胸の前で握り締めている。そして笑顔をこちらに向けて「あ～、私も男だったら海軍に入るのに！」と残念がっているという構図である（海軍の単語がネイビーブルーの大文字で記されている）。ポスターの下部には「男らしくそうしよう 合衆国海軍新兵募集局」と記されている。

このポスターは、ジェンダーを利用した典型的なものといえよう。海軍に入隊できず残念がっている人物を、若い女性の代わりに高齢者や少年に入れ替えてみたときに、そのことが明確となる。男性優位のマッショな価値観が背景となっているポスターである。なお授業で用いたポスターの最下段には「ニューヨーク市東23番街34丁目」とニューヨークの新兵募集局の住所が赤字で記されているが、一般的な図版集等に掲載されているものは最下段が空白となっている。のことより、このポスターが利用される際には、ポスター原版に各地域の新兵募集局の住所が「加刷」されたことがわかる。

③「フランスのポスター」（〈F図〉参照）

ポスターの中央には、雄叫びをあげ、有刺鉄線の柵を飛び越えんばかりの勢いで全身を跳躍させている黒人兵。赤い頭巾様の帽子を被った彼は、両手を高く突き上げている。その右手は銃を握りしめ、銃身はポスター内の縁取りを突き破っている。彼の左後方には、ピンクと白色の花を咲かせた木があり、その脇に腰を屈めた白人兵が銃を低く構え前方をにらんでいる。また中央の黒人兵の右後方には、もう一人の黒人兵が突っ立っている。画像の縁取りの下には「植民地の兵士とアフリカ軍隊の日」という文言が記されている。

足許の障害物を乗り越え前進しようとする中央の黒人兵のポーズと、彼の周囲の兵士との構図は、ドラクロワの「民衆を導く自由の女神」とよく似ている。また他の兵士が鉄兜を被っているなかで黒人兵だけが赤い帽子であるが、それが自由の女神のフリジア帽を想起させる。「植民地の兵士とアフリカ軍隊の日」という文言から、このポスターが、アフリカ（セネガルであろうか？）での植民地兵の活躍を称賛していることは明らかであろう。では、このポスターが使用された（掲示された）場所は、どこであろうか。フランス本国あるいはアフリカの植民地、もしかしたらインドシナ？ 残念ながら筆者は、その場所を特定できない。もしフランス本邦であるならば、白人の戦意を煽り立てるメッセージ…「（お前達が見下していた）植民地兵の活躍に本国のフランス人は負けるな」が読み取れるだろう。また植民地であるならば、「植民地の本国への忠誠心（俺たちはフランスのために戦っている）と本国に対する優越感（俺たちは白人よりも勇敢に戦っている）」を強調するものとなるであろう。

4. 生徒の反応

筆者は、毎回、授業が終わった後に各クラス4名ほどに授業の感想や質問をB6版の紙片に書かせ、それをもとにsometimesというB5版の教科通信を作成している。今回は、ワークシートに「授業の感想」欄を設け、生徒全員に感想を書かせた。そして授業「ポスターの中の第一次世界大戦」を受けた58期生156人の感想のなかから24本を選び、特別版としてB6版の教科通信を作った。次にその24本を掲載しておく。なお、教科通信の見出しは「もし、俺が女なら、戦争に行かなくても良かったのに?」とした。

- ① 戦争で女性の地位とかが上がるのは残念だと思った。「反戦=愛国心がない」というのは、ひどい考え方だなと思った。
- ② 愛国者=戦争賛成という考え方方がおかしいと思った。
- ③ それぞれ自国の男性をどうやったら、戦争に意欲的に参加させられるか考えて、工夫しているのが、ポスターでよく見られた。戦争に協力したから女性が社会進出できたのかと思うと、とても皮肉だと思った。興味深い内容だった。
- ④ 日本は第一次世界大戦にほとんど参戦していない、景気がよくなつたので嫌なイメージがあまり強くなかったが、この戦争の大変さがよくわかって、少しひっくりした。大戦の前も各国が平和を唱えていたことがわかって、いつ第三次世界大戦が起るか分からぬいなと思った。
- ⑤ 参政権のない二級国民を用い、心理的な戦意高揚。シンプルながら巧みに戦争へと人を巻き込むような工夫がされている。真意をくみとっていくプロセスがとても勉強になつたと思う。
- ⑥ 戦争は悪いというが、女性の地位や人種差別の撤廃に働いた役割も小さくないと知つた。戦争を通じてしか差別を撤廃できないのは悲しい。
- ⑦ 戦争で利用された女性の立場を、当時はあまり誰も気づかなかつたんだろうなと思った。このことがきっかけで女性は参政権を得たけど、それが本当に良いのかどうかはあやしい。
- ⑧ 班活動のおかげで頭に残りやすかった。弱者がヒーロー扱いされるのではなく、ただ利用されているだけのようだ、何とも言えぬ。
- ⑨ 戦争時のポスターは、今日はじっくり見たけど、本来街頭などに貼られていて、見るのは一瞬だと思うが、当時の人は今日のように深読みしなくともパッと見の印象でメッセージを読み取っていたのだろうか。
- ⑩ ポスターに、男のプライドを使うのは、ずるいけどとても効果的だと思った。一般的傾向として、プラスな感情よりマイナスな感情の方が長続きし、強力なことも簡単だからだ。(略) 心理をあやつるのは、こわいけど、不思議な美しさがあると感じた。
- ⑪ 日本でよく見かける自衛隊員募集のポスターとはかなり雰囲気が違つていた。
- ⑫ アメリカのポスターの「BE A MAN AND DO IT」の文字が他の文字より小さく書かれていたのが、直接伝えたい言葉をあえて小さく書くことで(略)とても趣があった。
- ⑬ 戦争は男性だけでなく、女性の働きもすごく大切なんだと思った。世界戦争という言葉に日常全部という意味が含まれているのは、なるほどなと思った。
- ⑭ ポスターも、人の心を上手く操るような内容ですごかつたが、これを国(政府)が積極

的に行なっていたという事実は怖いと思った。

- ⑯ポスターに強いメッセージ性があるのは、今も昔も変わらないと思った。だが、命をかける戦いに行くことをポスターを見て決意できる意識はよく分からぬ。
- ⑰戦争のためにいろいろな工夫を凝らしたポスターがあるんだなあと思った。こういった要因があって、国民も戦争に全面的に協力せざるを得ない状況になっていったんだなあと思った。
- ⑱総合ブルーフや、前回のテストでも思うが、映画・絵画から歴史的背景がこんなにくみ取れるのは、すごいことだと思うし、大きな発見だと思う。
- ⑲女性がポスターにあんな風に使われていたのは、少し悲しかった。戦争に反対していた女の人もいたはずなのに、と思った。
- ⑳女人に言わせるのは、ずる賢いことだなと思った。でもやはり同性よりも異性に言われた方が奮い立つので、利用の仕方は上手だと思った。だけどポスターに描かれている女性のように、国民全体がそう思っていたのかなと思った。ポスターの女性は国が作り出した都合の良い女性だと思った。
- ㉑第二次世界大戦の際の日本で使われたポスターを日本史の資料集で見たことがあります、「日本人ならぜいたくはできないはずだ」といったような文言が書かれていて、ここにも「愛國心」というものがあらわれているなあと感じました。
- ㉒どこの国も戦争のために人を集めるように様々な努力をしているのだと思った。ドイツのポスターも見てみたい。
- ㉓女性や植民地の人ですら、戦争に協力しているのに…という意味が印象的だった。ポスターから当時の戦中の様子だけでなく、当時の人権意識・差別意識などが分かった。
- ㉔識字率は、それほど高くないと思うが、ポスターの字は効果があったのだろうか。女性を戦争へ向かわせないのはどうしてだろう。邪魔だろうし、女性を使えばいいのに。
- ㉕戦争について授業で習っても、戦争を止める方法はわからない。教えてくれないから。歴史を勉強する上でさらに何をすれば戦争を回避できるのかが教えてほしいです。ついでに女性の志願兵がいなかつたのかが知りたいです。

教科通信の最後には、「編集後記」と題して、生徒の感想や質問に（すべては対応できないが）コメントをしている。今回の編集後記は、次のようなコメントをつけた。

㉖だから、戦争とは無関係に差別を撤廃する行動が重要。㉗パッと見でも毎日見ていれば「刷り込み」が生じます。TVのCMと同じ。㉘まさにその「不思議な美しさ」に要注意！ ㉙社会全体に戦争協力の雰囲気を高め、戦争反対（徴兵忌避など）をできないようにすることも目的の一つ。㉚㉛戦争反対の女性もいましたが、大半は「自分たちも役立っている」という満足感が強かったです。㉛敗戦国のポスターは、あまり残っていないようです。㉜19世紀後半、先進国では義務教育が始まっており、この程度の字は読めて当然。女性は邪魔？ ㉝㉞第一次世界大戦時でも後方支援の女性兵が少数いました。そして現代では一部の国（例えば合衆国）には、最前線で戦闘する女性兵もいます。こういう形での男女平等のあり方を、どう思いますか？ ㉟戦争を止める方法は、教えてもらうものではなく、皆さん一人一人が、自分で考えながら、正しいと思うことを地道に実行することです。本当にそれしかないと思います。

5. おわりに

生徒の授業感想からは、授業「ポスターの中の第一次世界大戦」は好意的に受け止められていた。言うまでもないが、ポスターの「読み解き」に関しては、教師からの一方的な説明よりも、生徒たちは深く理解してくれたと考えている。グループ単位で話し合いをしながら、教師の発間に答えていくという授業形態が、適度な緊張感と開放感をともなった主体的な作業を保証したからであろう。講義主体の一斉授業のつづくなかで、ときおりこのような“変化球”も必要かなど、あらためて実感した。

メディア・リテラシーの重要性が強調されている昨今、今回のように授業中の作業等を通じて、ポスター（絵画）を「読み解く方法」を習得することは重要である。ポスターの「制作意図」「制作された時代や場所」「使用された場所」「何が、どのように描かれているか」を分析し理解することは、生徒たちにとっては意外に難しい。今回のイギリスのポスターでは「なぜ女性は（1人や2人ではなく）3人なのか」、アメリカ合衆国では「なぜ海軍に入りたがるのが（高齢者や少年ではなく）若い女性なのか」、そしてフランスでは「使用された場所はフランス本国か植民地か」を生徒たちに問うた。「女性が1人／2人のポスター」「高齢者／少年のポスター」などの描かれなかったポスターを空想し、現実のポスターと対比することで、図像から制作意図を読み取ることが可能となる。このような絵画の読解法を身につけて様々な場面で彼らが活用してくれることを願っている。

授業「ポスターの中の第一次世界大戦」は、いくつかの幸運が重なってくれたおかげで計画・実施できた。まず2014年が、第一次世界大戦開戦100年という節目の年であったこと。春先から多くの新聞では、第一次世界大戦を振り返る小特集や連載が掲載され、授業をリニューアルしようという筆者の気持ちを強めてくれた。また偶然にも、筆者が使用している世界史の副教材（図説）が大きく改訂され、これまで教材の定番としてきた3枚のポスターがすべて「第一次世界大戦 総力戦」の特集ページに掲載されていたこと^{註4}。とくに、これまでモノクロ図版でしか見たことのなかったフランスのポスターがカラー図版であったことは僥倖であった。中央の黒人兵の帽子が赤色であること、その左側の兵士が白人であることなどが確認できたからである。そして本校の卒業生が在校中にサイエンス・アドベンチャーという研修旅行に参加し、そのお土産として、アメリカ合衆国のポスター集を親切にも私に買ってきてくれていたこと。その中の一枚が（前述したように）最下段に「ニューヨーク市東23番街34丁目」と新兵募集局の住所を赤字で印刷した「実際に使われたポスター」であった。授業で使用する資料価値が「原版」よりも高いものであると気がついたのは、研究授業の準備をしていた10月であった。

今回の近附連の研究授業には、ご多忙なか学外から参加された7人の先生方から、研究協議において貴重な指摘や質問を頂いた。また参観された附属天王寺の他教科の先生方からも有益な感想等を頂いた。さらに附属中高社会科・地歴科・公民科の先生方には、研究授業の準備段階から様ざまなご支援を頂いた。最後に、ポスターの読み解き・選定に関しては、帝国書院編集部の田多井さやかさん、そして本校55期の小林修平さんのお世話になった。ここに併せてお礼申し上げます。

おもな参考文献

- 井上寿一『第一次世界大戦と日本』（2014年・講談社現代新書）
木村靖二『第一次世界大戦』（2014年・ちくま新書）
木村靖二『二つの世界大戦』（1996年・山川出版・世界史リブレット47）
桜井哲夫『戦争の世紀—第一次世界大戦と精神の危機』（1999年・平凡社新書）
J=ジョル、池田清訳『第一次世界大戦の起源 改訂新版』（1997年・みすず書房）
原朗『日清・日露戦争をどう見るか 近代日本と朝鮮半島・中国』（2014年・NHK出版新書）
山室信一『複合戦争と総力戦の断層—日本にとっての第一次世界大戦』（2011年・人文書院）
山室信一他編『現代の起点 第一次世界大戦』全4巻（2014年・岩波書店）
吉見俊哉編『戦争の表象 東京大学情報学環所蔵 第一次世界大戦期プロパガンダ・ポスターコレクション』（2006年・東京大学出版会）

生徒に回覧したポスターのカラーコピーの原版

- 〈B図〉帝国書院『最新世界史図説タペストリー 十二訂版』p.236
〈A図〉“60 GREAT PATRIOTIC POSTERS” Dover Publications, Inc. 2010 p.3
〈F図〉帝国書院『最新世界史図説タペストリー 十二訂版』p.236

註

- 1 笹川裕史「民衆を感じる『自由』—ジェンダーの視点からよむドラクロワ—」『研究集録』52集（大阪教育大学附属天王寺中・高等学校・2010年）pp.45–70
- 2 今回の研究授業は、絵画の読み解きを核として総力戦の一端を理解することを目的とした。今後は、第一次世界大戦全体を通じての、日本のアジアにおける役割／行動に視点を置いた授業も計画・実施していきたい。
- 3 授業では、女性3人ということにこだわったが、実際には幼い子どもが男児の可能性もある。そこで2学期の期末考査では、次のような問題を出題した—右（註：〈B図〉のこと）のポスターに描かれている子供は「女子」ではなく「男子」にも見える。もし「男子」だった場合、このポスターは、どのようなメッセージを与えるだろうか。要領よく記せ。
模範解答としては—「父親よ、将来兵士となる息子の手本となれ！」「将来は、お前も父親のよう兵士となるのだ」など、女子と異なる男子の立場を示した。生徒の7割ほどが、出題者の意図にそった答案を作成していた。
- 4 手許にある教科書を調べてみると、第一次世界大戦の单元で、ポスターを掲載しているものがかなり少ないと驚いた。教科書に掲載されている図版の多くは写真であった。もちろん写真も重要であるが、当時はまだモノクロである。カラー図版としても魅力的なポスターを1枚ぐらいは掲載してもいいのではないかと思った。副教材の図説には、教科書よりは多くのポスターが紹介されているが、その種類・枚数は、出版社によってかなりのばらつきがある。

World War I in Wartime Posters

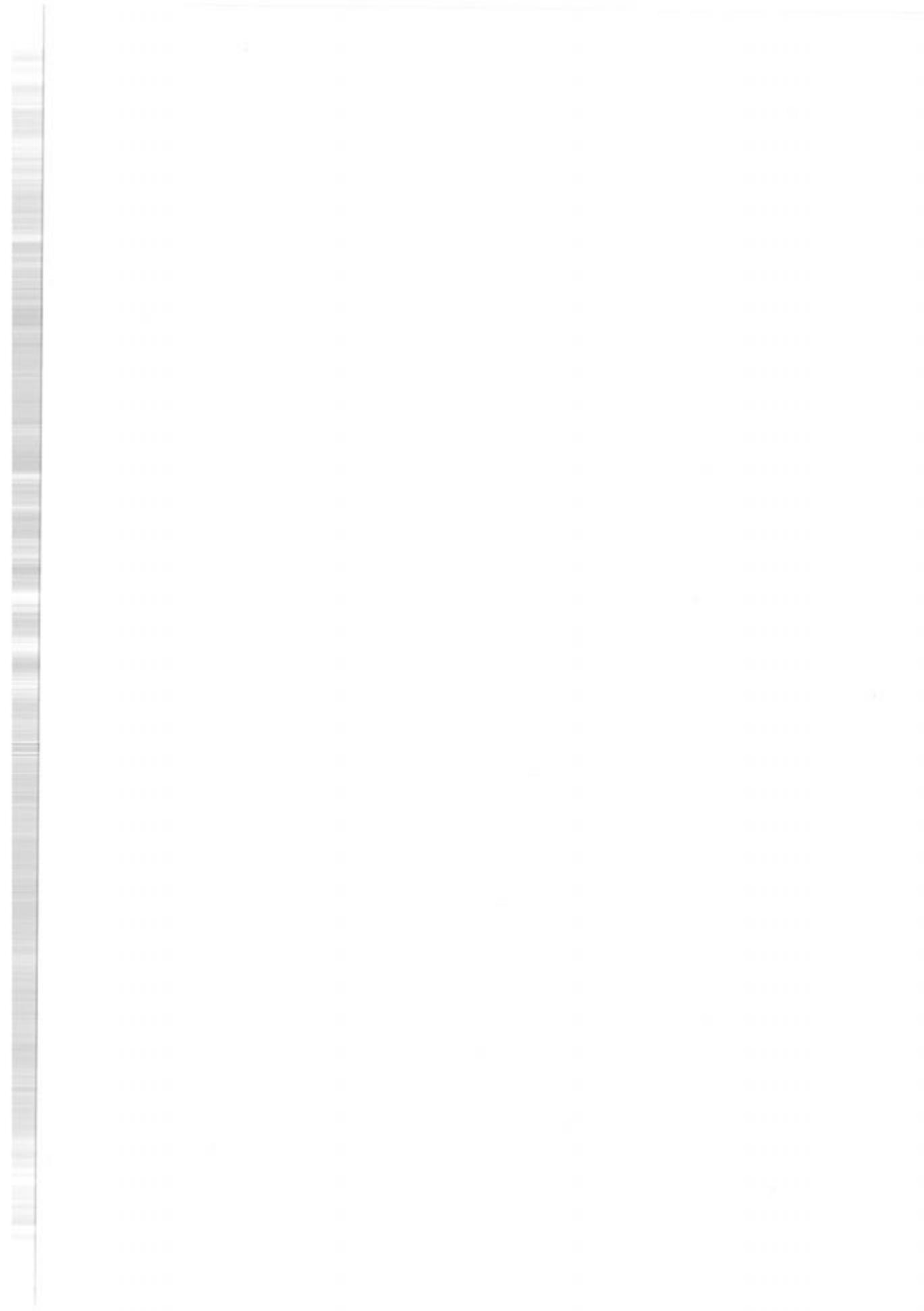
: "I wish I were a man, I'd ..."

SASAGAWA Hiroshi

This article reports "how media-literacy on historical pictures has been taught to Senior High School students." The pictures that students actually looked at and considered were the wartime posters painted in the middle of World War I. Many governments made various kinds of posters for many purposes, for raising morale, recruiting regiments, increasing food production, and so on. I chose three posters for my class. They are the posters painted in U.K., U.S.A. and France, and the main models in U.K.'s and U.S.A.'s posters are women, and some African soldiers in French poster.

Their role was appealing to the people for their fighting spirit. But, in those days, they were the minority in each country. In other words, the socially disadvantaged was chosen as the main model of the posters and the war was surely goaded on. I think this icon analysis helped my students to grasp the overall reality of the war.

Key Words : students-activity, Wartime poster, World History, World War I



『富士登山』を利用した気象分野における授業の考察

いん なみ わたる
印 南 航

抄録：大阪教育大学附属天王寺中学校では、中2の学校行事として毎年『富士登山』を行っている。

本研究ではこの『富士登山』を利用し、登山中に気象観測を行った。そしてその観測結果から、高度と気圧の関係を定量的に捉えさせる授業展開を試みた。さらに実際の観測データとアメダスデータから、富士山にかかった雲の高度を推測する授業展開も試みた。本稿ではその『富士登山』を教材化する過程と授業展開の様子を報告する。

キーワード：理科教育、地学教育、気象教育、富士山、富士登山、雲のでき方

I. はじめに

富士山、それは日本のシンボルであり、日本人の心のふるさとである。秀麗で雄大なその姿は多くの人々の心をとらえ、信仰に近い安らぎと希望を与えてきた。それ故、古来、幾多の文人墨客から庶民に至るまで、四季折々の富士を語り、富士を描き続けてきた。

大阪教育大学附属天王寺中学校では、毎年7月末に『富士登山』を行っている。この行事は、2年生全員が対象の行事で、数十年続く伝統行事であり、今年で59回目を迎えた。

山頂をきわめた爽快さのみならず、その途中の苦しみに耐え、友人を励まし、助け合い、一歩一歩、歩む姿は人生そのものである。本校では、その歩みの中で自然のもつ威厳や美しさに触れ、自己を振り返り、人間と自然のあり方を考える機会になればという思いで長年この富士登山を続けている（『富士登山のしおり』より一部抜粋）。

本研究では、この『富士登山』を利用し、登山中に気象観測を行うことにより、授業の中で実際に自分たちが体験した『富士登山』を科学的に振り返ることを試みた。

II. 中学校における気象観測

気象観測には、簡単な測定器さえあれば個人で容易に観測、記録できるものと、国の機関などにしか行えないものがある。前者の代表例は、温度計や湿度計、気圧計を用いた観測であり、後者の代表例は降雨レーダーや気象衛星を用いた観測である。中学校の気象分野の学習では、気象観測の方法から、その結果得られた観測記録の分析を行う。

また、学習指導要領の気象分野においては以下のよう目標が定められている。

(4) 気象とその変化

身近な気象の観察、観測を通して、気象要素と天気の変化の関係を見いだせるとともに、気象現象についてそれが起る仕組みと規則性についての認識を深める。

ここでは、断続的な気象観測により、その観測記録から、天気の変化が主として大気中の水の状態変化と大気の動きによって引き起こされることを理解するとともに、そこから気

象現象の起こる仕組みと規則性についての認識を深めることをねらいとしている。また、気象観測の具体的な内容項目についても以下のように定められている。

ア 気象観測

校庭などで気象観測を行い、観測方法や記録の仕方を身につけるとともに、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだすこと。ここでは、観測器具の使い方や観測方法、また観測から得られたデータの記録の仕方を身につけるとともに、気象要素の変化及び相互の関連と天気との関係を見いださせることをねらいとしている。つまり、単に気象観測方法を身につけるだけでなく、それを分析・解釈し、そこから大気の様子を考察していくことが重要である。

III. 本題材のねらい

高度と気圧の関係を学習する際、山の高い所に行けばお菓子袋がパンパンに膨らむといった定性的な指導を行うことが多い。定量的に理解させるには、計算により大気圧を求めたり、教科書などのグラフを見ることが多い。そこで、まずは富士登山中に気圧観測を行い、高度と気圧の関係を実験的に捉えさせることを1つ目のねらいとした。次に、富士山にかかる雲について焦点を置き、登山中に観測した気圧、気温、湿度のデータとアメダスデータから、雲の高度について考えた。その際、当日の気象状況を思い出させるために、富士登山中に撮影した写真や、富士宮市のライブカメラの画像を有効的に活用した。また、雲底高度を求めるためには、観測データのみでは考えることはできない。そこで、他にどのようなデータがあれば雲底高度がわかるのか、生徒自身に考えさせることを2つ目のねらいとした。

実際、気象分野の研究において、様々な気象現象を理解していくためには、自分で測定した観測データと、気象庁などが観測、公開しているデータとを組み合わせて考察していくことが多い。本研究においても、観測データとアメダスデータを組みあわせた授業展開を試みた。

IV. 観測方法

(生徒観測 8名)

富士登山中、予め標高が分かっている決められた観測ポイントで、図1の携帯型気圧計（エンベックス気象計（株）製 ALTI-MAX4500）を用いて気圧観測を行った。

観測地点については以下の通りである。

五合目 2400m (駐車場),

新六合目 2490m (雲海荘・宝永山荘),

新七合目 2780m (御来光山荘),

元祖七合目 3030m (山口山荘),

八合目 3250m (池田館), 九合目 3410m (万年雪山荘),

九合五勾 3550m (胸突山荘), 富士山山頂 3776m (測候所)



図1 エンベックス気象計
(株) 製 ALTI-MAX4500

(教師観測)

富士登山の行程中、データロガーを用いて、気圧、湿度、気温を30秒毎に観測・記録した。データロガーの観測は、宿舎での滞在時間以外、常に行つた。

観測に使用したデータロガーは以下の2種類である。

(株) マザーツール製

デジタル温湿度・大気圧モニタ

MHB-382SD … 1台 (図2)

(株) ティアンドティ製

おんどとり TR-73U … 2台 (図3)



図3 (株) ティアンドティ製
おんどとり TR-73U

図2 (株) マザーツール製
デジタル温湿度・大気圧モニタ
MHB-382SD

今回の観測で使用した観測機器の大きさを比較した画像が図4である。この図から、デジタル温湿度・大気圧モニタが、一回り大きいことがわかる。また、重量も約200gと、おんどとり TR-73U の約62gに比べて大きい。それにも関わらず、デジタル温湿度・大気圧モニタを使用したのは、気圧観測において、おんどとり TR-73U が、仕様上 750hPa までしか気圧を測定できないためである。ただ、今回の観測の結果、750hPa 以下の範囲においても、デジタル温湿度・大気圧モニタとおんどとり TR-73U との間で差がなかった。したがって、今回の研究においては、両方の機器での観測結果（計3台）の平均値を取り、解析に使用した。



図4 観測機器の大きさ比較
右下は単三乾電池

V. 解析結果

1. 高度 - 気圧関係

富士登山中の各地点における気圧の観測値をまとめたものが表1である。この結果より、教師の観測値と、生徒の観測値（平均値）を比べると、数hPaの差はあるものの、特に大きな差がないと判断した。また教師観測は、生徒観測では測定できていない地点（富士IC～四合目）も観測していることから、解析には教師の観測値を使用した。

地点	標高 (m)	気圧(hPa)										
		教師		A男	A女	B男	B女	C男	C女	D男	D女	
		時刻	観測値									
7月28日												
(練習) 新大阪駅	2	10:00	1008.5	1013	1007	1010	1011	1025		1005	1010	1012
静岡駅	16	11:45	1006.5	991	993	1000	1002	1020		1002	1005	1002
富士 IC	62	13:00	1002.3									
富士宮東高校	134	13:12	993.3									
登山道入口(交差点)	189	13:22	987.2									
一合目	1000	13:43	905									
西白塚駐車場	1240	13:49	875.6									
二合目	1600	13:58	831.6									
三合目	2000	14:09	797									
四合目	2300	14:15	778									
五合目(駐車場)	2400	14:20	764.7	750	750	750		780	765	765	765	761
新六合目 (雲海荘・宝永山荘)	2490	15:40	753.9	750	740	745		760	760	755	755	752
新七合目(御来光山荘)	2780	16:34	727.2	730	720	720	750	745	724	730	740	732
7月29日												
新七合目(御来光山荘)	2780	5:15	729.6	730	724	730	755	750	724	730	735	735
元祖七合目(山口山荘)	3030	5:49	711	710	706	710	705	725	715	710	730	714
八合目(池田館)	3250	6:40	694	695	676	690	690	710	690	685	700	692
九合目(万年雪山荘)	3410	7:37	678.6	670	666			675	675	670	680	673
九合五尺(胸突山荘)	3550	8:05	667.6	665	655			667	660	660	665	662
富士山山頂(測候所)	3776	9:12	649.8	644	640		645	660	647	635	650	646
九合五尺(胸突山荘)	3550	11:23	668.3	665	656			680	662	652	660	663
九合目(万年雪山荘)	3410	11:51	679.6	670	665			710	675	670	675	678
八合目(池田館)	3250	12:17	694.5	695	680	700		706	690	690	690	693
元祖七合目(山口山荘)	3030	12:57	712	710	700	705		725	710	710	715	711
新七合目(御来光山荘)	2780	13:39	732	730	720	715		750	730	740	730	731
新六合目 (雲海荘・宝永山荘)	2490	14:34	758.8	755	750	745		785	755	770	750	759
五合目(駐車場)	2400	14:45	769.3	760	761	765		800	763	780	760	770
大池ホテル	838	17:06	921.5	910	910	960		956		940	920	933

表1 富士登山中の各地点での気圧の観測値

※ 富士 IC～四合目間の観測値と観測時刻について教諭観測のみ。また、A男はA組の男子の観測値を表す

教師の観測値を用いて、高度ー気圧の関係を示したものが図5である。図5より、高度が上がるにつれて、気圧が規則的に下がる傾向が見られた。今回の観測では、100m 高度が上がるにつれて、約10hPa 気圧が下がった。標準大気における高度 0m での気圧が 1013.25hPa、高度 4000m での気圧が 616.40hPa なので、高度 100m につき約 10hPa 気圧が下がるという観測結果は、妥当なものであったと考えられる。

ただし、この観測結果は、実際には2日にわたっての関係を示している。したがって、日によっては、直線が不連続になる可能性もあった。しかしながら、グラフがほぼ一直線になったのは、2日間の気圧差がほとんどなかったためであると推測した。

表2は、7月28日～29日にかけての、富士山頂での気圧変化（気象庁アメダスデータ）を示した表である。この表を見ると、静岡出発開始の28日12時頃から下山時五合目到着の29日15時頃にかけて、気圧の値が、643.1hPa から 650.6hPa と 5.5hPa 単調上昇していくことがわかる。ただ、この 5.5hPa の気圧上昇と、気圧の鉛直変化幅（表1参照）とを比べると、鉛直変化幅の方が十分大きい。このことから、2日間にわたる気圧観測結果のグラフがほぼ一直線になったと考えられる。

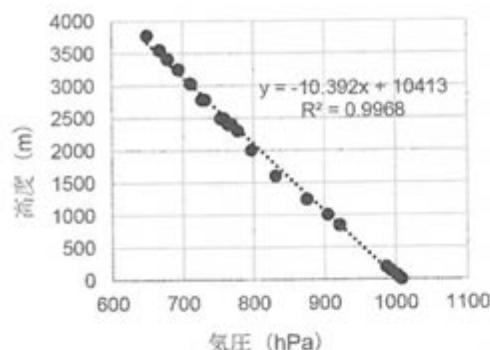


図5 富士登山 (7月28日～29日)
高度ー気圧関係

7月28日				7月29日			
時	気圧 [hPa]	時	気圧 [hPa]	時	気圧 [hPa]	時	気圧 [hPa]
1	643.5	13	645.1	1	647.0	13	650.4
2	643.3	14	645.0	2	647.2	14	650.5
3	643.1	15	645.1	3	647.5	15	650.6
4	643.1	16	644.8	4	647.9	16	650.7
5	643.5	17	645.0	5	648.3	17	650.7
6	644.0	18	645.5	6	648.8	18	650.9
7	644.2	19	645.8	7	649.3	19	651.2
8	644.2	20	646.5	8	649.6	20	651.5
9	644.6	21	647.2	9	650.0	21	651.7
10	644.9	22	647.4	10	650.2	22	651.5
11	644.9	23	647.2	11	650.4	23	651.5
12	645.1	24	647.1	12	650.4	24	651.4

表2 7月28, 29日の富士山頂の気圧アメダスデータ ※気象庁HPより抜粋

2. 雲頂高度・雲底高度の算出

(1) 雲頂高度

図6は、7月29日における、山頂から五合目まで下ってきたときの、高度と湿度の関係を示した図である。この図より、高度が下がるにつれて、湿度が高くなっていく傾向が見られた。湿度が80%以上で、雲の中に入ったと考えると、高度が約2750mの地点まで下ってきたときに、雲の中に入ったと考えられる。また、このときの富士宮市から富士山を撮影した画像が図7である。13時から14時にかけて、雲が成長し、中腹は完全に雲で覆われていることがわかる。この画像からも、14時頃六合目より下の範囲では雲に入っていたことが推測される。

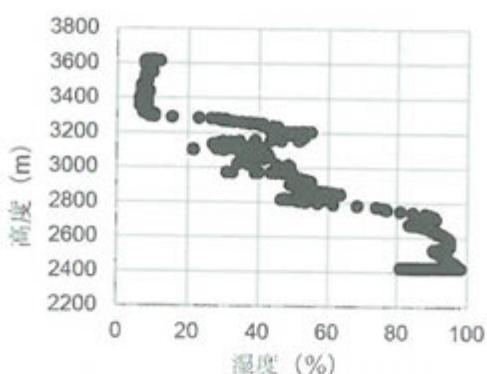


図6 富士登山(山頂～五合目)
高度-湿度関係



(a) 13時頃
(b) 14時頃
図7 7月29日における富士山にかかる雲の様子
富士宮市ライブカメラ画像(畜産技術研究所より撮影)

(2) 雲底高度

雲底高度は、富士登山の観測データのみで考えることは難しい。なぜならば、五合目より下の標高ではバス移動のため、外気の観測ができていないためである。そこで、雲底高度はアメダスデータを用いて考察することにした。

7月29日の静岡・富士の地点のアメダスデータが表3である。午前10時頃から、風向が南寄りに変わり始めているので、このデータから、富士山南側(太平洋側)にあった大きな空気が、南風に乗って、富士山の斜面にあたり、富士山に雲をかけたと推測した。また、富士では湿度は計測していないので、静岡の10時、11時の観測結果から、空気塊の大まかな気温、湿度を、計算のしやすいように気温30°C、湿度50%と仮定した。

仮定した気温30°C、湿度50%の空気には、表4より1m³あたり約15.2gの水蒸気が含まれていることがわかる。この空気が露点に達する温度は、約18°Cである。仮にこの空気の気温が、高度100m上がるにつれ1°Cの割合で下がったとすると、気温が約18°Cになるためには、1200m上がる必要がある。このことから、雲ができるはじめる高さ(雲底高度)

は、約 1200m であると推測される。

ただし、この方法から雲底高度を求める方法は、厳密には誤りである。その理由は、地上の空気の露点が、上空で水蒸気が凝結する温度ではないということである。実際は上空では気圧が低くなるため、体積が膨張し、単位体積あたりの水蒸気の量が減少するため、水蒸気が凝結するためには、さらに温度を下げる必要がある。その効果も考慮して、Henning (ヘニング) の式やエマグラムを用いて気温 30°C、湿度 50% (露点 18°C) の空气中に含まれる水蒸気が凝結する高度 (持ち上げ凝結高度) を求めると、約 1400m ~ 1500m になる。当日バス内から目視した結果では、二合目 (1600m) にはまだ雲がかかっていて、西白塚駐車場 (1240m) の手前では雲が完全に切れていた。したがって、Henning の式やエマグラムから求められた雲底高度 1400m ~ 1500m というのは、十分実測に近い値であると考えられる。

しかしながら、中学校では、Henning の式やエマグラム、持ち上げ凝結高度については学習しないので、実際の授業展開の中では、露点に達する高度を凝結高度と考えて雲底高度を求め、実際の雲底高度とのずれについては軽くふれる程度にとどめた。

※ Henning の式 $H = 125(T - tp)$ H: 凝結高度(m) T: 地上の気温(°C) tp: 地上の露点(°C)

時	静岡				富士		
	気温 (°C)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	気温 (°C)	風速 (m/s)	風向
9	28.9	53	3.2	東北東	29.1	0.6	東南東
10	29.2	55	2.1	東北東	30.2	2.9	南東
11	30.9	47	2.7	南南東	30.9	3.9	南南東
12	29.4	53	2.4	南南西	31.3	3.2	南
13	29.8	50	2.9	南	31.1	3.4	南南西
14	29.5	53	3.5	南南西	30.9	3.6	南
15	29.6	51	4.4	南	30.4	3.9	南
16	29.0	48	3.9	南	30.2	2.8	南南西

表3 7月29日のアメダスデータ (静岡・富士) ※気象庁HPより抜粋

温度 [°C]	飽和水蒸気量 [g/m³]	温度 [°C]	飽和水蒸気量 [g/m³]
0	4.8	16	13.6
2	5.6	18	15.4
4	6.4	20	17.3
6	7.3	22	19.4
8	8.3	24	21.8
10	9.4	26	24.4
12	10.7	28	27.2
14	12.1	30	30.4

表4 各温度における飽和水蒸気量

VI. 授業展開および問題点

2014年11月8日(土)に行われた大阪教育大学附属天王寺中・高等学校の教育研究会で、筆者は資料1の学習指導案に基づいて授業を展開した。授業は2年生を対象に『雲はどのようにしてできるか』という単元のまとめとして行った。当日配布した授業プリントが資料2~4である。

授業を展開していく中での注意点と、問題点を以下に述べる。

1. 導入

導入部では、自分たちが登った『富士登山』をいかに思い出させるかを重要視した。今回の授業では、実際の『富士登山』の日程(7月28日~29日)と授業日(11月8日※公開授業)が大きく開いてしまったため、当時の様子を思い出させるのに苦労した。登山当時の様子がわかる写真を多く提示したりして、事象の想起を図ったが、完全に思い出すことは難しく、やや新鮮味のない導入になってしまった。

2. 展開①

展開①では、主に高度一気圧関係について、定量的に理解することを目的に授業を組み立てた。まず、観測データを提示し、実際の観測値を生徒に認識させ、そのデータからグラフを作成した。ただ、今回の授業展開では、生徒に点をプロットさせることはせず、予め点をプロットした状態で、生徒にプリントを配布した。理由としては、展開②との時間の兼ね合いを考えて、点をプロットする時間を省くためある。点をプロットする作業に時間を費やすよりも、グラフの関係性を見いだせる時間に重点をおきたいと考えた。

生徒の活動の様子を見ていると、点のばらつきも少ないため、グラフは容易に書けていた。その後、グラフの関係性を質問したが、多かった答えは「高度が上がると、気圧が下がる。」といった答えで、今回の目的である、定量的な答えはあまり得られなかった。追加の質問で、初めて「100m 上がれば、10hPa 下がる。」といった答えが得られた。

3. 展開②

今回の授業で、大きく時間を使ったのが展開②である。展開②では、下山時(7月29日)に富士山にかかった雲の高度(雲頂高度と雲底高度)を推測させることを目的とした。まずは、雲頂高度から推測させた。生徒に考察させる際、下山時の湿度データ(図6)を提示し、「湿度の高くなるところ=雲の中」という発想を期待したが、「湿度変化が急変するところ=雲の中」と捉える答えが多く見受けられた。「雲の中の湿度はどうなる?」という質問に対しては、ほとんどの生徒が「湿度が高くなる。」とか「100%である。」と答えるのに、その知識を利用してグラフから特徴を読み取ることはできないことがわかった。自分の知っている知識を利用し、データを分析するというトレーニングが必要であると考えられる。

次に、雲底高度の推測を行った。雲底高度の推測には、与えられたデータ(湿度データ)だけでは推測できないため、他のデータが必要である。今回の授業では、各班にホワイトボードを与え、グループディスカッションを用いて、他に必要なデータと、推測結果を考えさせようと試みた。初めはヒントを与えず、生徒に自由に考えさせようと考えていたが、

なかなか議論が進まず、時間の兼ね合いもあり、ヒントを与えながら授業を進めた。雲が発生するためには上昇気流が必要であり、富士山にかかった雲が地形性の上昇気流（山の斜面にあたって空気塊が上昇する。）で発生したという仮説を与えると、ようやくふもとの空気塊の存在に気づき、班での議論が進みだした。議論が進んだ後、いくつかの班に自分の班の意見を発表させた。生徒から出た意見を整理した後、最終的な雲底高度の算出を行った。

4.まとめ

総じて、今回の授業を振り返ると、分量的に1時間でやるには、少し多い内容であると感じた。生徒にもっと自由に議論させ、考えさせるには高度ー気圧の関係で1時間、雲の高度で1時間、最低でも計2時間必要であると感じた。結果的に、教師からの一方的な授業になってしまったのが反省点である。

VII. 今後の課題

今回の観測では、気圧、湿度だけでなく、気温も含めた三要素について測定した。ただし、気温に関しては、観測前は高度が上がるにつれて単純に気温も下がっていくと予想したが、値のばらつきが大きくあまり関係性が見られなかった。原因としては、日差しの影響や午前から午後にかけて、気温が高くなる時間帯に移動観測したことなどが考えられるが、はっきりとはわからない。したがって、実質気温については、解析することができず、授業で扱うことができなかつた。登山中に測定した三要素（気圧、湿度、気温）のつながりを考える上でも、この気温の測定の精度も高めていきたい。

また今回の研究において、同じ場所における気象要素の時間変化については、教師の解析段階では気圧のみ考察したが、授業の中では考慮しなかつた。これは、授業対象が中学生ということで、データ処理が煩雑になるのを防ぐという観点から、できるかぎり生のデータをそのまま使おうと考えたためである。しかしながら、生徒により精度の高い分析をさせていく上では、天気図や気圧配置、さらにはアメダスデータなどと合わせて考えていく必要もある。生徒の学習到達点に合わせた、授業中の分析方法も今後考えていきたい。

VIII. おわりに

今回、気象観測を行いながら登山を行ったが、気圧に関しては実際に生徒が観測していたこともあってか、登山中に意識する生徒も多かった。休憩の度に「今、何hPaなんですか？」と聞いてくる生徒も多く、生徒の関心がうかがえた。この登山中の関心を授業で活かせるように、今後も授業展開を工夫していきたい。

また、今回の観測ではある意味天気に恵まれたと感じている。それは、下山の際に雲がかかり、湿度の値も大きく変化したからである。天気の変化はある程度予想はされるが、なかなかピンポイントでの予想は難しく、当日になるまでわからないことが現状である。また、予想していた通りの顕著な結果が得られないことも多々ある。今回の『富士登山』をテーマにした授業作りにおいても、気象観測を用いた授業展開の難しさを改めて感じた。しかしながら、実際の観測・体験を通した授業というのは、生徒にとって必ず有意義なものであり、そこから得られる気付きや感動は計り知れない。今後もそのことを意識し

ながら、観測・体験を通した授業作りに励んでいきたいと思う。

付記：本研究は2014年度「財團青松研究助成金」の一部を使用しています。

謝辞：本稿を記すにあたり、大阪教育大学教授 小西啓之先生に何度もご指導頂きました。ありがとうございました。

引用文献・参考資料

- 『一般気象学』 小倉義光 著 東京大学出版会
- 『中学校学習指導要領解説 理科偏』 文部科学省
- 『未来へひろがるサイエンス2』 啓林館
- 『富士登山のしおり』 大阪教育大学附属天王寺中学校
- 気象庁アメダスデータ

画像提供

- 『富士山ライブカメラ』 富士宮市情報発信課

理科学習指導案

大阪教育大学附属天王寺中学校 印南 航

1. 日 時：平成26年11月8日（土）第1限目（9:30～10:20）
2. 場 所：大阪教育大学附属天王寺中学校 物理実験室（東館4階）
3. 学 級：大阪教育大学附属天王寺中学校 第2学年D組 40名（男子20名 女子20名）
4. 主 題：雲はどのようにしてできるか
5. 目 標

本章（1章 空気中の水の変化）の目標

地球上の水は様々な状態で存在し、霧、雲、雨や雪はその循環の一部であることを認識させるとともに、空気中の水の変化について理解させる。

本節（雲はどのようにしてできるか）の目標

雲のでき方を、空気の垂直方向の動きや体積変化に伴う温度変化と関連付けて理解させる。

雲の発達が降水の原因になることを理解させる。

太陽光のエネルギーによって地表付近の水が状態を変えながら循環していることを認識させる。

6. 指導計画

区分	内容	時数
第一次	霧はどのようにしてできるか	3
第二次	雲はどのようにしてできるか	4 (本時はその4)

7. 本時の指導

（1）題材

富士登山観測データとアメダスデータから大気の仕組みを読み取る

（2）目標

- ① 富士登山観測データを用いることにより、高度と気圧の関係を実体験的に捉えさせる。
- ② 富士登山下山時（2日目）の観測データと、アメダスデータより、富士山にかかかった雲の高度（雲頂高度・雲底高度）を考察させる。

（3）準備物

授業プリント（計3枚）、提示用写真・データ、プロジェクター、ノートパソコン、ホワイトボード（×10班）

資料1-2

(4) 指導過程

	学習内容	指導者の活動・留意事項(※)	生徒の活動・評価(◇)
導入	富士登山の想起	・富士山の写真を提示する。	・気圧(湿度)の観測をしながら登ったことを思い出す。
展開①	高度一気圧関係の数値化	・お菓子袋が膨らんだ時の様子を写真で提示する。 ・気圧観測データを配布し、グラフを作成する。 ※標準大気の気圧の値について触れる。	◇気圧が高度とともにどう変化するかを理解できる。(定性的) ・グラフに線を記入し、高度と気圧の関係を知る。 ◇高度と気圧の関係を数値的に説明できる。(定量的)
展開②	2日目(下山時)の天気の想起 雲頂高度の考察 雲底高度の考察 雲底高度の算出	・五合目付近の写真・富士宮市ライブカメラ画像を提示する。 ・湿度データより、雲頂高度を考察させる。 ・雲底高度を求めるにはどうすればよいのか。 ※生徒の活動の様子を見ながら、上昇気流の存在、雲のもとになる空気塊の存在について気づかせ、与えられているデータだけでは算出できないことに気づかせる。 ・アメダスデータ(静岡)、温度減率(乾燥断熱減率)を示し、雲底高度を計算させる。 ※実際の雲底高度との差(約200m)について触れる。	・七合目から下で雲がかかっていたことを思い出す。 ◇雲の中の湿度がどうなっているかがわかる。 ⇒高くなる(80%以上)。 ・班でグループディスカッションしながら、ホワイトボードに整理していく。 ◇雲の発生に必要なものが説明できる。⇒上昇気流(地形性) ◇雲ができる高さが、何によって決まるかを説明できる。 ⇒もとになる空気塊の温度・湿度 ・飽和水蒸気量の表を活用しながら、水滴になる温度を計算する。 ・乾燥断熱減率から、水滴発生までの高度差を計算する。
まとめ	本時の振り返り	・雲の高度算出を確認する。 ※単一データだけでは、求められないこと場合が多い。様々なデータが必要である。	◇上昇する空気の状態(温度・湿度)がわかれば、雲の高さを推測することができる。

中2理科(地学)授業プリント
富士登山から大気の仕組みを読み取ろう①

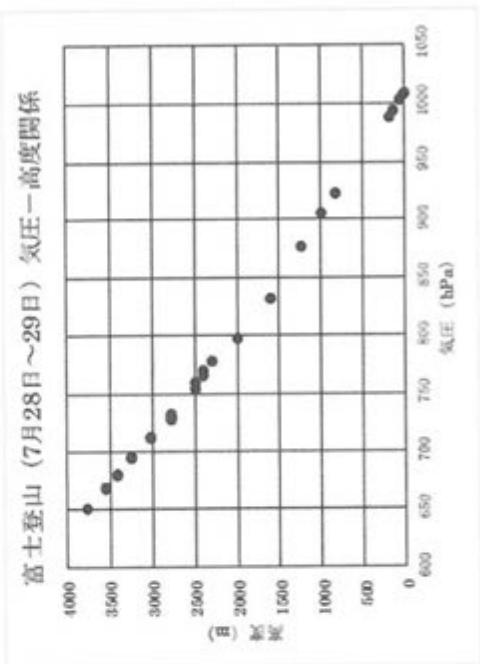
<実験1> 気圧観測データより、高度と気圧の関係を学ぼう

月 日 ()

○ 気圧観測データ

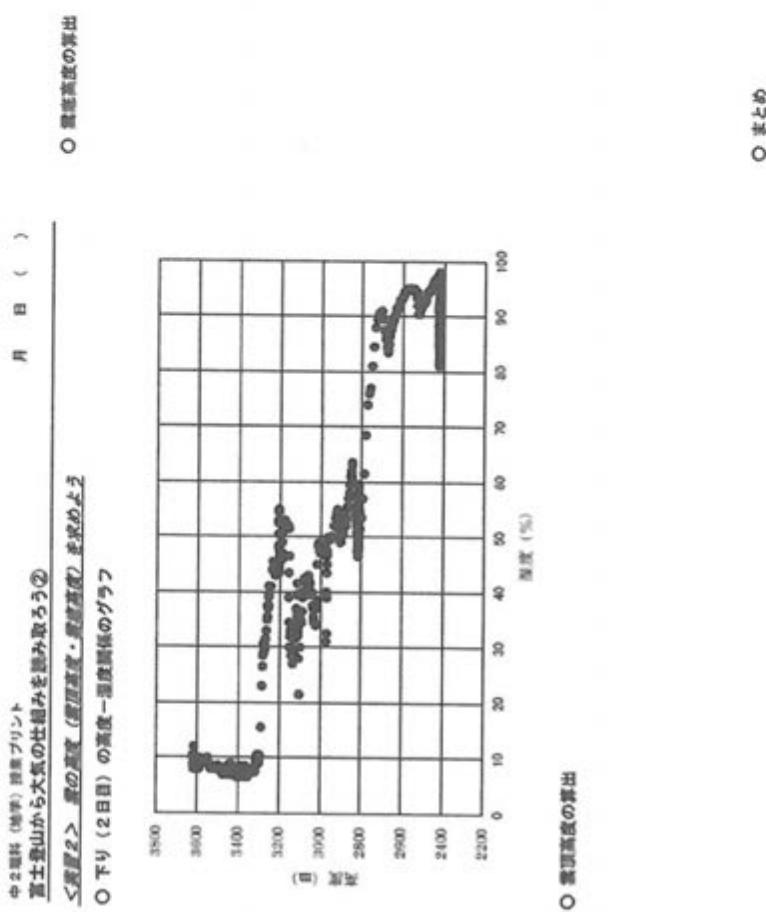
地点	標高(m)	気圧(hPa)									
		切削	A男	A女	B男	B女	C男	C女	D男	D女	気温(°C)
(練習)新大阪駅	2	1006.5	1013	1007	1010	1011	1025	1035	1010	1012	10.2
新潟駅	16	1006.5	991	993	1000	1002	1020	1022	1005	1002	10.0
富士山	62	1002.3									
富士宮東高校	124	993.3									
登山道入口(交差点)	189	987.2									
一合目	1000	905									
西日出ヶ岳展望	1240	875.6									
二合目	1600	831.6									
三合目	2000	797									
四合目	2200	776									
五合目(駒ヶ岳)	2400	764.7	750	750	750	760	765	765	765	761	10.5
第六合目(御来光山莊)	2480	753.9	750	740	745	760	760	765	765	752	10.5
第七合目(御来光山莊)	2760	727.2	750	720	720	720	725	725	720	712	10.5
第八合目(御来光山莊)	2760	729.6	720	724	730	735	730	724	730	725	10.5
元祖七合目(山口山莊)	3020	711	710	706	710	705	725	715	710	720	11.4
八合目(御来光山莊)	3250	684	695	676	690	690	710	690	685	700	10.2
九合目(万年雪山莊)	3410	678.6	670	666			675	675	670	680	8.73
九合五尺(御来光山莊)	3450	667.6	665	655			667	660	660	665	8.62
富士山山頂(御来光山莊)	3776	648.6	644	640			645	640	647	635	6.66
九合五尺(御来光山莊)	3550	669.3	665	656			663	662	652	660	6.65
九合目(万年雪山莊)	3410	678.6	670	665			710	675	670	675	6.73
八合目(御来光山莊)	3250	684.5	676	660			700	690	690	690	6.63
元祖七合目(山口山莊)	3020	712	710	700	703	725	710	715	711		
新七合目(御来光山莊)	2380	732	720	715			750	730	740	730	7.31
新六合目(御来光山莊)	2400	758.6	755	750	745		785	775	770	750	7.79
五合目(御来光山莊)	2400	765.2	760	761	765		800	763	760	770	
大池手平	838	921.5	910	910	900		956	940	920	933	

○ 気圧—高度関係グラフ



○ 気づいたこと

資料 3



資料 4

中2用紙 (地図) 横罫プリント
富士登山から大気の仕組みを読み取ろう③
○ 富士山周辺の地図



○ 7月29日(2日目) のアメダスデータ (静岡・富士) ※気象庁提供

時	静岡					富士	
	気温 (℃)	湿度 (%)	風速 (m/s)	風向	気温 (℃)	風速 (m/s)	風向
9	28.9	53	3.2	東北東	30.1	0.6	東南東
10	29.2	55	2.1	東北東	30.2	2.9	南東
11	30.9	47	2.7	南南東	30.9	3.0	南南東
12	29.4	53	2.4	南南西	31.3	3.2	西
13	29.8	50	2.9	南	31.1	3.4	西南西
14	29.5	53	3.5	南南西	30.9	3.6	西
15	29.6	51	4.4	南	30.4	3.9	西
16	29.0	48	3.0	南	30.2	2.8	西南西

A Study of Classwork in the Field of Weather by Making Use of the School Event “Climbing Mt. Fuji”

INNAMI Wataru

Abstract : At Tennoji Junior High School Attached to Osaka Kyoiku University, climbing Mt. Fuji is a school event for second graders that is conducted every year. In this study, weather observation was made during mountain climbing by making use of the event. From the observations, a lesson was provided where the students were required to quantitatively perceive the relations between altitude and atmospheric pressure. Furthermore, another lesson was attempted to have them infer the altitude of the clouds over Mt. Fuji from the actual observation data and AMeDAS data. This paper reports the process of how climbing Mt. Fuji becomes teaching material and what the lessons are like.

Key words : Science education, Earth Science education, Weather education,
Mt. Fuji, Climbing Mt. Fuji, Generation of the clouds

実習を通して研究史をたどる授業づくり

—古地磁気とプレートテクトニクス理論—

井 村 有 里

抄録：新学習指導要領では、「探究の過程をたどらせることによって科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てる」ことを目標としている(文部科学省 2009)。そこで本稿では、プレートテクトニクスの理論の構築に大きく貢献した、海底地磁気縞模様成因に関する原著論文VineとMathewsの論文データの解釈を組み込み、プレートテクトニクス理論の成立過程の一端を追体験させる学習活動を設定した。

キーワード：地学 実習 古地磁気 プレートテクトニクス

1. はじめに

平成20年度改訂、平成25年度実施の新学習指導要領において、生徒たちが物理・化学・生物・地学の4領域から3領域(旧学習指導要領では2領域)を学ぶ学校が多くなった。しかし、大学入試に対しては地学が特に私立大学入試において無力であることなどの理由から、リスクの高さが敬遠され、新学習指導要領が先行実施された平成24年度の全国の高校1年生における地学基礎の履修率は7.5% (物理36%, 化学54%, 生物57%) にとどまっている(木村 他 2013)。日本に住む我々は、四季の変化にともなう自然の恩恵を多く受ける一方で、沈み込むプレートを震源域とする地震災害や、「(ヒトが)これまで経験したことのないような」異常気象による気象災害、火山活動にともなう火山災害など、様々な自然災害に直面している。地学では、地震や火山活動を扱う固体地球科学、大気や海洋など気候に関する気象学の分野を扱うことから、地学の学習は「市民」の防災・減災に役立つと期待できる。また、他科目の既習の事項の復習や、未習の事項の解説を組み込み、特に、観測データを扱う場合は数学にも触れるような授業展開を通して、幅広く科学リテラシーを身につけさせることができると考えられる。

2. 地学における実習の位置づけ

新学習指導要領では、「探究の過程をたどらせることによって科学の方法を習得させ、地学的に探究する能力と態度を育てる」ことを目標としている(文部科学省 2009)。一方で、「地学的な事物・現象については、生徒が直接観察や調査をすることが難しいものも含まれるため、調査・観測などにより得られた情報や資料を基にした実習も大切である。」とも述べており、授業で扱う事柄について、その研究の過程で得られた情報や資料

を収集することが重要である。しかし、研究は複数回の実験や観測、複数の研究グループによる独立の実験や観測に基づいて仮説を導くことから、それらすべてを授業で取り上げるのは困難である。そこで大阪府高等学校地学教育研究会や埼玉県高等学校理化研究会では、いくつかの単元について、生徒の考察を導きやすいように実験・観測データを抜粋または加工した地学実習帳が作製されており、筆者も日頃の授業の中で実習帳を参考している。

他方で、高校理科はより多くの専門用語を扱うことから、生徒達の中には「地学は暗記科目である」と断言する者が少なからずいる。しかし、中学校学習指導要領では「自然に対する総合的なものの見方」を育成することの重要性を述べており、それは同時に「道徳的判断力や真理を大切にしようとする態度の育成にも資するものである」としている(文部科学省 2008)。これらを踏まえて、高校でも「得られたデータを分析して解釈し、適切な判断を行うような経験をさせることが重要である。判断に当たっては、科学的な根拠を踏まえ、論理的な思考に基づいて行うように指導する必要がある。このような経験を繰り返す中で、科学的に探究する能力や態度が育成されるようになる。」と考えられる。近年は、科学研究費の社会還元または科学コミュニケーションの観点から、専門家も平易な表現やたとえを用いて市民に理解を促すことが多い。一方で、科学が発展して市民にとってブラックボックス化する中、災害時の判断などを専門家に丸投げする姿勢も見られる(戸田山 2011)。科学の発展は、社会情勢により左右されてきた歴史背景を踏まえ、科学の発展は少なからず社会の影響があること、専門家にならなくても市民として科学的思考が必要であることも生徒達に理解させることを筆者は目標としている。

3. 地球の内部構造に関する学習過程とプレートテクトニクス「理論」

生徒たちは「地球の内部」について、小学校第5学年で「流水の働き」、第6学年で「土地のつくりと変化」を学習している。中学校第1学年の「火山と地震」の単元において、「地球内部の働き」として日本付近のプレートの動きを学習する。また中学校第1学年「地層の重なりと過去の様子について」の単元で、プレートの移動によって、その境では大山脈ができたり、火山活動や地震などの大きな変動が起こったりしていることを学習する。地学基礎では、中学校の内容に加えて、地球全体のプレートの分布や火山活動、地震について学習する。本校では、1、2年次に地学基礎を含む理科基礎4科目を必修としており、3年次に選択科目として地学を開講している。高校3年次の生徒達は、これらの学習過程を通して、プレートの概念およびプレートの動きによって説明される主要な地学現象を理解していると考えられる。

山や海などができる仕組みは、19世紀から考察してきた。1912年に気象学者A. Wegenerによって大陸移動説が提唱されたが(Wegener 1929)、地球収縮説や陸橋説を唱える研究者からの強い批判を受け、さらにWegenerがグリーンランドの探検中に亡くなつたことから、大陸移動説は広くは受け入れられなかった。その後、古地磁気学、二度の世界大戦と冷戦を背景とした海洋底研究など、大陸移動とは一見関連がなさそうな複数の研究分野の成果と、そのデータの再解釈から、1960年代後半にMorgan、McKenzie、LePichonらによってプレートテクトニクス理論が確立された(泊 2008, 是永 2014)。プレートテクトニクス理論は、その後1970年代初めにはヨーロッパやアメリカにおいて多くの地質学者、地

球物理学者に受け入れられ(泊 2008)、1990年代にはブルームテクトニクスの考えに発展した。プレートテクトニクスはまだ未解明の部分が多く、今後も新しい知見が得られると期待できる分野の1つである。

平成元年に改訂された学習指導要領では、プレートの動きについて、「大陸移動説から海洋底拡大説、プレートテクトニクス説へと発展した過程も扱うこと」となっているのに對し、平成10年度に改訂された旧学習指導要領において、プレートテクトニクスは「地学Ⅱ」で「地球の概観」に散在していた。そして再び、平成20年度に改訂された新学習指導要領に基づく教科書「地学」では、第1部「固体地球の概観と活動」第2章「プレートテクトニクス」の第2節に「地球観の変遷」という単元を設け、プレートテクトニクス成立の過程を扱っている(磯崎他 2013)。前述の日本の高校生向けの地学実習帳では、ホットスポットの位置と、太平洋プレート上の海山の位置と年代との関係より、プレートの移動を考察するものがあるが、海洋底の地磁気異常を扱う教材は存在しない。アメリカの実習帳には海嶺付近の地磁気縞模様と、陸上で観察される年代との比較から海洋底拡大を考察する教材がある(Rutherford and Carter 2013)が、作業が複雑で、データの読み取りも誤りがちで解釈も難解である。

そこで本研究は、このような現状を踏まえ、プレートテクトニクスの理論の構築に大きく貢献した、海底地磁気縞模様成因に関する原著論文VineとMathewsの論文データの解釈を組み込み、プレートテクトニクス理論の成立過程の一端を追体験させる学習活動を設定した。本稿は、研究授業として行った授業の記録である。

4. 授業展開

「地球観の変遷」の学習を通して、研究の歴史を理解させるとともに、数値データや画像データの特徴を読み取り、言葉で表現して考察をする、科学的思考を養うことを目的とした。授業は、授業者の発問を多く取り入れて展開した。まず、本単元を学ぶにあたり、生徒たちは地磁気と熱残留磁気(古地磁気)について学習した後、ヨーロッパと北米のみかけの極移動曲線のずれ(Runcorn 1959)などが、大陸移動が起きていたことを示す定量的な証拠であることを理解した。

研究授業では、海上での地磁気測定とテープレコーダーモデルを主題とした。50年代から、海上での地磁気観測(全磁力測定)が行われ、その測定経路に沿って、標準的な値より大きな値が測定される海域と小さな値が測定される海域があることがわかった。それは、VineとMathewの論文(1963)において波形データとしてあらわされている。まず、線上で観測された波形データを地図上に表すには、予測値より大きいところを着色すれば、海域全体の地磁気異常を可視化できることを考えさせた。平均値より大きい値の部分を波形データの下に用意した帯に着色させた。次に、帯の縞模様の特徴を考察させた。ほぼ全員が、海嶺を軸にほぼ左右対称になっていることに気づく一方で、ファンデフッカでは、測定値のピークが標準的な値に達せず、縞として現れていない領域があることを指摘し、測定の誤差も含めた考察ができている生徒もいた。

そこで、陸上における熱残留磁気の研究から考察されていた地磁気逆転史との共通点を指摘させたところ、縞模様から年代を推定できることに気づいた生徒がいた。生徒達は海嶺がプレートが広がる境界であることを1年次に学習していることから、高緯度における

海底の地球磁場の磁力線の向きを説明すると、海洋地殻を構成する岩石が、溶岩が噴出した当時の地球磁場方向の熱残留磁気を獲得することを理解し、縞模様の起因についても考察を進めることができた。海洋底(プレート)の拡大速度を算出させる時間が不足したが、既習の事項と新規のデータを交えながら考察を進める授業が展開できた。

表 実習プリントを用いた授業過程

段階	項目	生徒の活動	評価
導入	歴史的背景	海上での地磁気測定のきっかけについて考える。	「戦争」と科学技術の進歩の関連を見出せるか。
	地磁気測定の方法	冷戦の軍事技術開発と地磁気の科学がどのように結びついたのかを推測する。	
展開	観測データの提示	グラフの形の特徴を述べる。	グラフの形状を説明できるか。
	観測データの解釈1	地磁気異常の強弱が海底の岩石の残留磁気に起因することを推測する。	地磁気の強さに影響を与える要因を考察できるか。
	モデル実験	海底の磁気の向きによって、地磁気の値が変化することを確認する。	海洋底拡大説との関係を見出せるか。
	観測データの解釈2	岩石が冷却するときに地球の磁場が残留磁気として岩石に記録されることを思い出す。	地磁気の観測値から海洋底の岩石の残留磁気の向きの分布を考察できるか。
	テープレコーダーモデルの提示とまとめ1	地磁気逆転現象、海洋底拡大説から海上での地磁気測定の結果が説明できることを理解する。	
	海洋底拡大速度の解析	地磁気逆転が観測される地点の海嶺からの距離と地磁気逆転の年代との関係を図より読み取りグラフにあらわす。 グラフの傾きより海洋底の移動速度を算出する。	定規で測定した長さから実際の距離が算出できるか。 原点を通るグラフを作成することができるか。 生のデータには必ずしも理屈に合わない部分が存在することを理解できるか。
まとめ	大陸移動説から海洋底拡大説、プレートテクトニクスへ	技術革新と地球観の変遷を理解する。	Vine と Matthews の仮説とその検証の意義を説明できるか。

Vine(1966)による、「海洋底拡大モデル」のグラフ作成実習

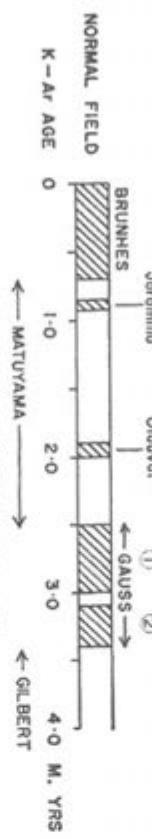
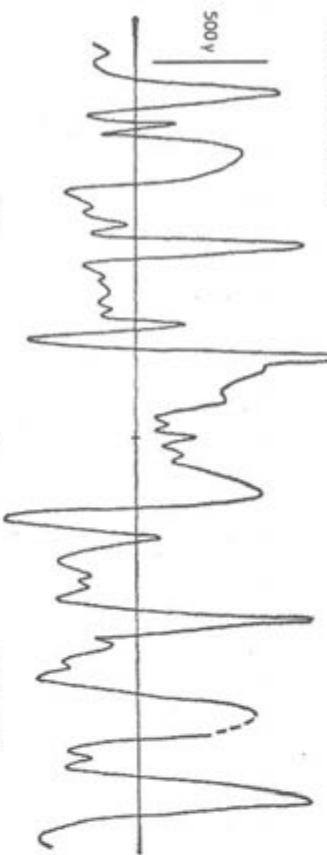


図1 地球磁場の逆転の歴史 (Fig. 4 改)

East Pacific Rise (51° S)



Juan De Fuca Ridge (46° N)

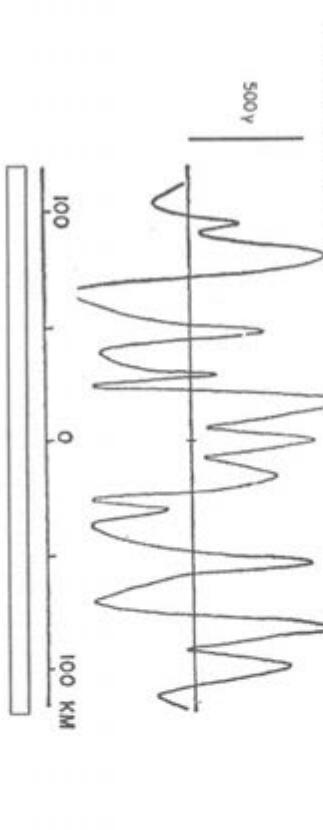
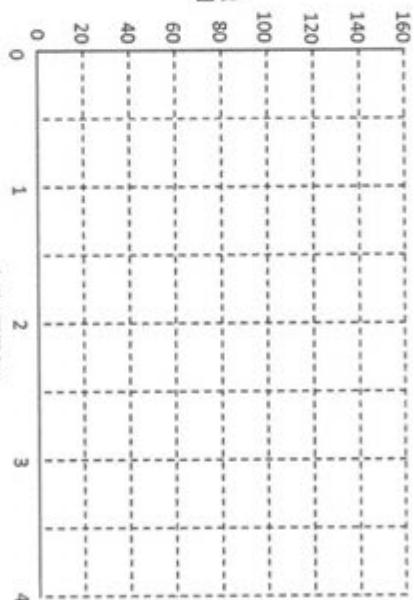


図2 海上で地磁気異常 (Fig. 6,7 改)

年　組　番　氏名

正磁極期	年代[百万年]	East Pacific Rise	Juan De Fuca Ridge
BRUNNIESの時代	距離 [cm]	距離 [km]	距離 [km]
BRUNNIES			
Jaramillo			
Olduvai			
GAUSS ①			
GAUSS ②			

グラフ 滄蠅からの距離と年代との関係



[今後の課題]

授業後の研究協議において、「科学技術の進歩に伴って、生徒は『テープレコーダー』という言葉を知らない。そのような言葉も説明する必要がある。」とご指摘をいただいた。今後も古い研究を扱う際は、その背景を説明する授業構成を検討する必要がある。また、原著論文の取り寄せはどのようにするのか、という質問をいただいた。他の分野の教材研究を行う際には、大学附属高校がその利点を活かして専門論文を収集するとともに、生徒に身近な地学的現象を観測させるなど、データの収集方法を検討する必要がある。授業でデータを扱うことについては、授業プリントに作業手順を記載した方が良いのではないか、データの取捨選択から生徒に考えさせれば良いのではないか、とのご指摘をいただいた。探究の過程をたどらせることによって生徒に科学の方法を習得させるために、今回開発したプリントを改善するとともに、生徒に取り組ませるデータ処理の手法についても検討する必要がある。本研究で得られた今後の授業展開や教材開発に活用していきたい。

[謝辞]

本研究にあたり、大阪教育大学・同附属高等学校天王寺校舎の岡本義雄先生に多大なるご助言をいただきました。大阪教育大学の廣木義久教授から授業の展開およびアメリカの実習帳についてご教示いただきました。愛知教育大学の星博幸教授には地磁気研究についてご教示をいただきました。ここに改めて御礼申し上げます。なお、本研究は、一般財団法人青松会の平成26年度助成を受けて行ったものです。

[参考文献]

- 木村 淳、栗田 敬、久利 美和、倉本 圭、はしもと じょーじ (2013) 「『第2回惑星科学最前線セミナー』開催報告」日本惑星科学会誌
磯崎行雄、江里口良治、他 (2013) 「地学」啓林館
是永 淳 (2014) 「絵でわかるプレートテクトニクス」講談社
戸田山 和久 (2011) 「『科学的思考』のレッスン」NHK出版
泊 次郎 (2008) 「プレートテクトニクスの拒絶と受容」東京大学出版会
文部科学省 (2008) 「中学校学習指導要領解説 理科編」大日本図書
文部科学省 (2009) 「高等学校学習指導要領解説 理科編・理数編」実教出版
文部省 (1999) 「高等学校学習指導要領解説 理科編・理数編」大日本図書
Runcorn S.K. (1959) Rock magnetism. Science 129: 1002-1011.
Rutherford R.H. and Carter J.L. (2013) Zumberge's Laboratory Manual for Physical Geology 16th edition; McGraw-Hill Science/Engineering/Math
Vine F.J. and Matthews D.H. (1963) Magnetic Anomalies Over Ocean Ridges. Nature 199: 947-949.
Vine F.J. (1966) Spreading of the Ocean Floor: New Evidence. Science 154: 1405-1415.
Wegener A. (1929) Die Entstehung der Kontinente und Ozeane, Vieweg und Sohn.
(竹内 均 訳 (1990) 「大陸と海洋の起源」講談社)

Experience of Research Process

— Magnetic Anomaly and Continental Drift —

IMURA Yuri

The contents of textbooks were derived from many research backgrounds. The results of paleomagnetic research and exploration of the ocean basins provided an excellent working hypothesis for the concept of spreading of the ocean floor and the continental drift. I made a work sheet that students analyze the data from paper of Vine and Mathews (1963) and Vine (1966). Students tried to investigate the data showing spreading of the ocean floor.

Key Words : Geoscience, Magnetic Anomaly, Plate tectonics, Ocean floor



A Discussion on the Mechanism of Oral Sentence Building:

In Terms of Chunks

SHINOZAKI Fumiya

Abstract : Learning in "chunks" is a crucial element in mastering English. Chunks are one of the most important things in learning and using English. Oral Sentence Building (OSB) is a chunk-based speaking exercise, so it is estimated to be an effective way of fostering a sense of chunks. This paper tries to define OSB first and then discusses the mechanism of OSB particularly in relation to chunks.

Key Words : English speaking, Oral sentence building, Chunk, Syntax, Working memory

I. Introduction

Communication skills are increasingly important in association with globalization, which is a word used frequently these days. For Japanese people, it does not only mean that more and more of them will go overseas to work. As internationalization at home progresses, a number of people may immigrate into Japan in the next several decades. This is one of the reasons why comprehensive English education is necessary for Japan, and Japanese people will have more opportunities to use English in their daily lives. Therefore, improving students' communication skills, particularly speaking ability, which many lack confidence in, is an urgent task for teachers at schools.

Recently, the focal attention has been paid to exercises that are thought to be effective to improve oral communication skills. For instance, Oral Sentence Building (OSB) has the ability to help learners make progresses in the grammatical accuracy including syntax. OSB is a relatively new exercise and its mechanism has not been discussed deeply enough yet. This paper tries to reveal a part of the mechanism of OSB especially in terms of chunks.

II. The Definition of Oral Sentence Building

It seems that the definition of OSB is unclear. Negishi (2007) refers to it as a speaking test in which examinees rearrange sets of words that they hear, to make an original sentence. The speaking test Versant includes the same type of problem solving. Table 1 shows the procedure of an example OSB question (Pearson Kirihara, 2012), and Table 2 indicates the five possible patterns of arranging the three sets of words. Looking at Table 1, basically, a sentence is divided into three sets of words, which can also be chunks.

The chunks are units of information that a person can process at one time (Miller, 1956). As a matter of fact, however, Weinert (1995) maintains that several labels exist for apparently the same phenomenon, namely the chunks but the definition of chunks is ambiguous. Adachi (2009) claims that at schools in Japan teachers often divide a sentence into bundles by sense group or thought group, and called such word groups "learning chunks". Presumably, the chunks used for OSB are created in a very similar way to the one for learning chunks. To sum up, OSB can be defined as a speaking task that a learner makes a meaningful sentence by rearranging some learning chunks heard at random and produces it verbally.

Table 1

Procedure of Oral Sentence Building

Question	was reading / my mother / her favorite magazine
Phase 1	You hear, "was reading".
Phase 2	One second later, you hear "my mother".
Phase 3	One second later, you hear "her favorite magazine".
Phase 4	Within five seconds, you rearrange the order of the three chunks and answer "My mother was reading her favorite magazine".

Table 2

Five Patterns of the Arrangement of Chunks

Type ACB	my mother / her favorite magazine / was reading
Type BAC	was reading / my mother / her favorite magazine
Type BCA	was reading / her favorite magazine / my mother
Type CAB	her favorite magazine / my mother / was reading
Type CBA	her favorite magazine / was reading / my mother

III. Types of drills

In order to understand OSB more profoundly, it is helpful to gain a glimpse of what type of drills it is classified in. There are some types of drills, but mechanical drills, meaningful drills, and communicative drills will be represented here. Paulston & Eruder (1976) explain that mechanical drills do not always necessitate semantic understanding but meaningful drills do. They also state the difference between meaningful drills and communicative drills as quoted below.

"the differences between a meaningful drill and a communicative drill lie in the expected terminal behavior (automatic use of language manipulation versus free transfer of learned language patterns to appropriate situations), and in response control. But the main difference between a meaningful drill and a communicative drill is that in the latter the speaker adds new information about the real world."

(Paulston & Eruder, 1976, p.21)

Also, A Guide to English Language Teaching Terminology Revised Edition (2009, translated by Shinozaki, 2013) defines each as in Table 3 below.

Table 3
The Definitions of Each Drill

Mechanical Drill	This drill focuses on repetitive practice. It is to promote memorization in learning and habit-formation with a lot of practice of mimicry, repetition, substitution, and transformation. The teacher always controls how the learners should respond to the stimuli in a repetitive practice.
Meaningful Drill	Learners respond to the stimuli which the teacher provides, thinking about its meaning. The learners' response to the stimuli is controlled to some extent, but they are required to comprehend its meaning in order to determine how they respond.
Communicative Drill	Learners freely respond to the stimuli which the teacher provides.

Taking into consideration the elaboration by Paulston & Eruder and the definitions in Table 3, OSB will be classified as a meaningful drill. As discussed in the previous chapter, OSB entails a listening task first and then a producing task, so it has something in common with Shadowing (SH) and Repeating (RP). Although this kind of task seems very mechanical, a study demonstrates that both SH and RP cannot be performed without sufficient language and semantic processing (Ota, 2010). Furthermore, Kadota (2007) views SH as an online activity and RP as an offline

activity due to the fact that RP allows learners to have more time to deal with the input information. It is inferred that the more time to think a task provides learners with, the more semantically they process information. OSB is more similar to RP in that there is some pause before the next input (a chunk in OSB) is given.

In fact, OSB is a dual task. Baddeley & Hitch (1974) delineates what a dual task is. They call what learners do in the first place "the first task" and in the second place "the second task". The first task in OSB is rearranging the three chunks heard at random, and the second task is producing the sentence created. In addition, when learners analyze information more semantically or cognitively, the depth of processing is deeper (Craik & Lockhart, 1972).

Accordingly, there is a strong possibility that OSB is categorized as a meaningful drill, just as SH and RP will be.

IV. Working memory and OSB

Atkinson & Shiffrin (1971) proposed a memory model which comprises three kinds of storage: sensory memory, short-term memory, and long-term memory. It is crucial to remember three chunks, or in other words, to retain three sets of phonetic information temporarily until the learners verbally produce a sentence so as to achieve OSB successfully. Each memory interacts with one another. At this point, of the three, short-term memory seems to be the most relevant to OSB. However, OSB requires not only temporal memorization but also processing of the incoming information at the same time. Thus, working memory, which is discussed in more detail in studies by Baddeley & Hitch (1974), Baddeley (2003), and many others (there are actually several models of working memory that exist), needs to be noted here to comprehend the flow of information being processed during OSB.

Baddeley (2000) advocates that working memory is composed of four parts: central executive, visuospatial sketchpad, episodic buffer, and phonological loop, as shown in *Figure 1*. The central executive has three slave systems, and the phonological loop is considered to have a close tie with OSB because it tentatively keeps information which can be expressed with words (Kadota, 2007).

The phonological loop consists of two components, one being a phonological store and the other being a subvocal rehearsal. The phonological store can only retain information two seconds at a time (Baddeley, 1992). Therefore, as to OSB, a sentence should be divided into bundles so that each chunk can be said within two seconds. Additionally, the word-length effect accounts for the fact that longer words with many syllables are more difficult to rehearse or produce verbally (Baddeley, 1992). Every time each chunk is heard, learners have to rehearse it as quickly as possible (subvocal rehearsal); otherwise, they will not be able to remember each piece of information precisely. From these, if the purpose of conducting OSB is to establish certain grammatical elements, the chunks for an OSB question need to be made

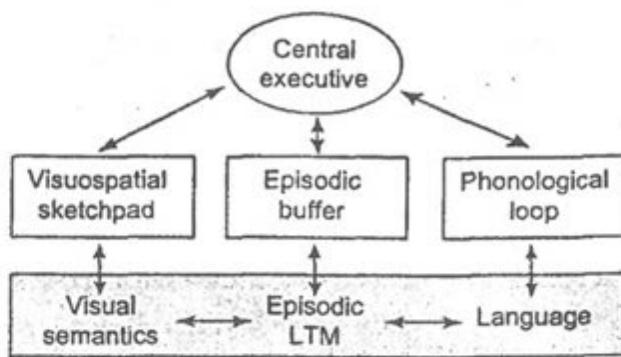


Figure 1. A Model of Working Memory (Baddeley, 2000)

based on these premises and a question as a whole should not include too many words or chunks. Using unnecessary long words when creating OSB questions should be avoided unless acquiring those words is the aim.

This idea can be corroborated with a discussion over working memory capacity. Cowan (2000) states that approximately four chunks are the limitation to which people can process information in working memory. Learners will have different ways of understanding or using chunks depending upon their proficiency levels, and low proficient learners cannot leverage their working memory effectively, resulting that they are liable to comprehend or speak out a sentence in a word unit, not in a chunk unit. This seems to be one of the reasons why people who are not good at speaking cannot gain a high score on an OSB test (Shinozaki, 2013). With repetitive practice of some speaking exercise, the speed of processing information can be faster. As a result, a greater amount of information can be organized into less units (Verhaeghen, Cerella & Basak, 2004). In this respect, automatization, which denotes ability to process input information without a lot of attention, is a key to use working memory effectively. It can be thought that if learners conduct OSB repeatedly, automatization will proceed and they should be able to do better on an OSB test. In short, using working memory effectively will lead to getting high scores on OSB tests.

V. Future prospects about study on OSB

Though not comprehensive, this paper explores the mechanism of OSB. There are only a few previous studies about OSB. A study conducted at a university discovered some effects of OSB. Repetitive OSB training enables learners to pay attention to functional words and, as a result, improve their grammatical accuracy. It also found that OSB training can diminish the number of errors related to dysfluency such as restating and repeating (Shinozaki, 2013). Also, results of a questionnaire administered to junior high school students implies that there may be some positive effects on improvements in speaking ability, where chunking words is a contributing factor (Shinozaki, 2014).

Little is known about OSB, so more research on this task is required. Possible research questions are the following.

- How does the number of chunks included in one question influence learning outcomes or results of an OSB test?
- How does the number of words included in a chunk influence learning outcomes or results of an OSB test?
- What grammatical elements are or are not likely to be developed with repetitive OSB training?
- Is OSB effective for all learners regardless of their proficiency levels?
- What is the most effective timing for teachers to have their students do OSB in a class?
- How can the process of solving OSB questions be explained by different models of working memory?

VI. Conclusion

This paper discussed what OSB is especially in terms of chunks. First, a clearer definition of OSB was given. Then, it was beneficial to clarify what type of drill OSB was classified in and the relation between working memory and OSB in order to understand the mechanism of OSB more deeply. Finally, some future research questions were provided to learn more about OSB.

References

- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.N. (1971). The Control Processes of Short-term Memory". *Technical Report 173. Psychology Series. Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Stanford University.*
- Baddeley, A. (1992). Working Memory. *Science, 255*, 556-559.
- Baddeley, A. (2000). The Episodic Buffer: A new component of working memory? *Trends in cognitive Sciences, 4*, 417-423.
- Baddeley, A. (2003). Working Memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews: Neuroscience, 4*, 829-839.
- Baddeley, A.D. (2002). Is Working Memory Still Working? *European Psychologist, 7*, 2, 85-97.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working Memory. In G.A. Bower (Ed.), *Recent advances in learning and motivation, 8*, 47-90. New York: Academic Press.
- Craik, M., & Lockhart, S. (1972). Levels of Processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11*, 671-684.
- Miller, G.A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review, 63*, 81-97.
- Ota, E. (2010). The Role of Sentence Repetition in Foreign Language Learning:

- Sentence repetition processes by Japanese EFL learners. (Unpublished doctoral thesis). Tokyo Gakugei University, Tokyo.
- Paulston, C. E. & Eruder, M.N. (1976). *Teaching English as a second language: Techniques and procedures*. Cambridge: Winthrop Publishers.
- Pearson Kirihara. (n.d.). The test sample of Versant. Retrieved November 7, 2012, from <http://www.versant.jp/index.html>
- Shinozaki, F. (2013). A Practical Evaluation of the Effects of Oral Sentence Building Training: Possible improvements in speaking ability. (Unpublished master thesis). Osaka Kyoiku University, Osaka.
- Verhaeghen P., Cerella J. & Basak C.A. (2004). Working Memory Workout: How to expand the focus of serial attention from one to four items in 10 hours or less. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 30* (6), 1322-1337.
- Weinert, R. (1995). The Role of Formulaic Language in Second Language Acquisition: A review. *Applied Linguistics, 16*, 180-205.
- 足立和美. (2009). Swain と Widdowson—アウトプット仮説とチャンクを用いた中学校レベルにおけるスピーキングとライティング指導の理論的枠組み—. 中国地区英語教育学会研究紀要, 39, 21-30.
- 門田修平. (2007). 「シャドーイングと音読の科学」東京：コスモビア.
- 篠崎文哉. (2014). スピーキング練習法「OSB」の推定される効果—初学者の場合—. 大阪教育大学附属天王寺中学校・高等学校天王寺校舎研究集録, 56, 45-54.
- 白畑知彦, 富田祐一, 村野井仁, 若林茂則. (2009). 『改訂版英語教育用語辞典』(A Guide to English Language Teaching Terminology Revised Edition) 東京：大修館書店.
- 根岸雅史. (2007). 「スピーキング・テストをどう作る」『TEACHING ENGLISH NOW』, 8巻.

口頭並べ替えのメカニズムに関する一考察

—チャンクの観点から—

しの
篠　さき　ふみ　や
崎　文　哉

抄録：英語を習得する上で「チャンク」を意識した学習は不可欠である。また、実際に使う際にもチャンクは非常に重要な要素である。口頭並べ替え(OSB)はチャンクベースのスピーキング練習であるため、チャンクの感覚を養うのに効果的であると考えられる。本論ではまずOSBを定義づけ、特にチャンクに関連させながらOSBの仕組みを考察する。

キーワード：英語スピーキング、口頭並べ替え、チャンク、構文、ワーキングメモリ

学校教育における強制のあり方とは

い　はら　たけ　ひと
井 原 武 人

抄録：平成26年10月、中央教育審議会において小中学校の「道徳」を、現行の「教科外の活動」から「特別の教科」に格上げする答申がまとめられた。文部科学省は学習指導要領を改定し、早ければ平成30年度からの教科化を目指すという。学校教育において道徳の教育を行う上で最も重要視されるのが、「強制」という概念であろう。本論では、「学校教育における強制のあり方」について、道徳の授業実践を通して考察を試みた。

キーワード：道徳、強制、価値観、生徒指導

I. はじめに

道徳の教科化が目前に迫っている今日、多くの学校で道徳授業の実践が増えている。2014年10月には「特別の教科 道徳」（仮称）にかかる答申が中教審によって取りまとめられた。その中から、道徳の教育が目指すべき道について述べられている箇所をいくつか抜粋する。「道徳教育は、人が一生を通じて追求すべき人格形成の根幹（下線筆者、以下同）に関わるものであり、同時に、民主的な国家・社会の持続的発展を根底で支えるものもある。」（1-（1）道徳教育の使命）。「道徳教育をめぐっては、児童生徒に特定の価値観を押し付けようとするものではないかなどの批判が一部にある。しかしながら、道徳教育の本来の使命に鑑みれば、特定の価値観を押し付けたり、主体性をもたず言われるままに行動するよう指導したりすることは、道徳教育が目指す方向の対極にあるものと言わなければならない。むしろ、多様な価値観の、時に対立がある場合を含めて、誠実にそれらの価値に向かい合い、道徳としての問題を考え続ける姿勢こそ道徳教育で養うべき基本的資質であると考えられる。」（同）「また、今回の道徳教育の改善に関する議論の発端となったのは、いじめの問題への対応であった。児童生徒がこうした現実の困難な問題に主体的に対処することのできる実効性ある力を育成していく上で、道徳教育も大きな役割を果たすことが強く求められている。道徳教育を通じて、個人が直面する様々な事象の中で、状況を深く見つめ、自分はどうすべきか、自分に何ができるかを判断し、そのことを実行する手立てを考え、取り組めるようにしていくなどの改善が必要と考えられる。」（1-（2）道徳教育のねらいを実現するための教育課程の改善）。続いて、現行の学習指導要領からも数箇所抜粋する。「人間は、本来、人間としてよりよく生きたいという願いをもつている。この願いの実現を目指して生きようとするところに道徳が成り立つ。」（2節1道徳の意義）「道徳が『自律』や『自由』を前提にしているのは、もともと道徳的行為が自らの意志によって決定された、責任のある行為を意味しているからである。」（2節1

道徳の意義)「道徳は、また、人ととの関係の中での望ましい生き方を意味している。例えば、礼儀、感謝、思いやりなどは、互いに人格を尊重しようとするから生まれる望ましい生き方の現れである。人はこうした心の糸を深め、人間愛の精神に支えられて強く生きることができるし、人格の形成を図ることができるのである。」ここに挙げた文言が教育現場において欠かせない視点であることは言うまでもない。そして、SNSなどコミュニケーションツールの多様化により人間関係の形成が以前よりも困難となってきている現状を鑑みれば、道徳教育の必要性は今後ますます高まっていくであろう。まさに、「人格形成の根幹」である。

このように日増しに学校や教員に対する道徳教育のニーズが高まってくるのを感じる一方で、次のように問いかけることも多くなっている。それは、「子どもたちに道徳性（ここでは、人間としてかくあるべきという姿）を強制することは可能なのか」というものである。教育である以上、そこには強制が少なからず存在し得る。では、道徳の教育と強制の望ましい関係とはどのようなものであろうか。ここでは、二つの視点から考察を試みる。

II. 学校教育における「かかわり」の強制は可能なのか

① 困難な環境で暮らす子どもにこそ道徳を

私自身も、人間は誰しもよりよく生きたいという願いを持っていると信じている。しかし、実際に様々な子どもたちと関わりを持つ中で、(少なくともその瞬間は) そのような願いを持っていない（もしくは持つ余裕がない）としか思えなかった経験も少なからず存在する。複雑な家庭で育っていたり、自分は誰からも愛されていないという想いを持っていたり、親から見離されたり（もしくは親そのものが家にいなかったり）と、困難な状況で毎日を送る子どもに対しても、「よりよく生きよう！」「互いの人格を尊重して、常に感謝の気持ちを持ち、思いやりを忘れずに生きよう！」と言ってきた。もちろんこのような固い言葉は用いてはいけないが、むしろそのような子どもには様々な方法でより強く訴えてきたつもりだ。では、その場でその子どもの心に生じたものは何だったのだろうか。その多くは、おそらく反発でしかないだろう。本来ならば、そのような苦しい境遇にいる子どもにこそよりよく生きるために道徳的意欲を身につけてほしいのだが、こちらがどれだけ心を碎いても、いや、むしろ心を碎けば碎くほど逆効果になった経験は数え切れない。そもそも本来ならば、そのような状況にならないようにこそ道徳の教育が重要なのであるが、それはあくまでも机上の空論に過ぎない。中学校という現場にいる以上、これからもそのような困難な境遇に置かれている子どもは目の前に現れ続ける。「自分の望ましい生き方は自分が決める！ 思いやや礼儀なんて自分には必要ない！」という子どもに対する道徳の教育こそ最も重要で、且つ最も困難である。

② 強制が成長を阻害するという悪循環

道徳の教育は、価値観の押し付けではない。中教審による答申でも述べられているように、自分の価値観をより良いものにしようと考へ続ける姿勢こそ、道徳の教育を通して最も身に付けるべき価値観である。そのため、教員は出来る限りの工夫を行う。ねらいに応じた資料の精選や学級通信の活用、勿論、子どもとのコミュニケーションにおいても一

言一句にまで拘る。しかし、皮肉なことに道徳性というものは、子どもたちが「強制されている」と感じると同時にその価値を失い、本来あるべき姿から遠ざかっていくものである。先ほどの例とも関連するのだが、この問い合わせの根が深いところは、比較的（教師の視点から見て）家庭での教育が行き届いている子どもにも当てはまるところにある。

昨年度、私は自分が担任を受け持った学級で、一年を通して道徳の授業を継続的に行つた。もちろん道徳の時間以外でも、こちらが望ましいと思う価値観を機に応じて伝えてきたつもりである。一年を通して、学級の子どもたちとの関係は悪くなかったように思う。こちらが真剣に話すときは、子どもたちも真剣に聞き、真剣に考えてくれた。年度末、そんな子どもたちに無記名を約束した上でアンケートへの協力をお願いした。その内容は「道徳の時間や普段の担任の言動に強制を感じましたか？」というものであった。この問い合わせに対する子どもたちの答えの中でも目立ったのは「担任の言動や学級通信の内容はさておき、道徳の時間という存在自体に強制を感じる」というものであった（このような答えは複数あった）。このような内容のアンケートを行ったのはこれが初めてであったが、おそらくこれまで受け持った子どもの中にもこのように感じていた者は少なくないだろう。つまり、内容項目や授業で用いる資料の中身以前に、道徳の時間という存在自体に強制を感じている子どもがいるのである。教壇に立つ者は、「道徳について共に学び考えていこう」という時点で、子どもたちに何らかの拒否反応が引き起こされる可能性があることを気に留めておかねばならないのかもしれない。

III. 道徳授業の実践から

「こういう生き方が望ましいとは言えても、それを子どもたちに強制はできない。むしろ強制と感じられたら、道徳の教育は本来あるべき姿からますます遠のいてしまう。」これが、前章までの結論である。ここからは、今年度行った道徳の授業実践を振り返りながら、さらに具体的に考察していくことにする。この授業で扱った内容項目は、中学校学習指導要領第3章 道徳「4 主として集団や社会とのかかわりに関すること—（4）自己が属する様々な集団の意義についての理解を深め、役割と責任を自覚し集団生活の向上に努める」で、対象は中学二年生である。私はこの内容項目の授業を行うにあたり、解説中の以下の一文に注目した。「各人がその成員としての役割と責任を自覚して、個々が責任を果たし集団の目標を達成する中で集団生活の向上が図られ、自己の実現もなされる。」（中学校学習指導要領解説 道徳編 平成20年）私はこの授業実践を通して子どもたちに、「自分の所属する集団の目標の為に自らの役割を果たせば、たとえ役割自体が自分の当初の目標とは異なっていても、大きな達成感や満足感が得られる」という視点を発見して（もしもくは再認識して）ほしいと考え、数ある資料の中から『山に憑かれた男』というノンフィクションの物語を選んだ。

授業実践の振り返りに入る前に、この物語のあらすじを簡単にまとめておく。「戦後復興が進む1956年、日本の登山隊も8,000mを越える世界最高峰の山々への挑戦を始めた。そんな登山家たちの中でも屈指の実力を持つ加藤喜一郎氏は、横隊長率いる精鋭隊の一員としてマナスルの頂上を目指す。長年の夢であったマナスルの頂上が目前まで迫ってきたテントの中で、横隊長から第一次アタックメンバーが発表される。しかし、そこに加藤隊

員の名前は無かった。一度は隊の命令を無視して頂上にアタックしようかとも考える加藤隊員であったが、自分よりも頂上に立つ可能性が低いにも関わらず黙々と自分の役割をこなす大塚隊員の晴れ晴れとした表情を見て、大切なことに気づかされる。その後、加藤隊員は自らの役割を果たし、横隊長率いる登山隊は見事マナスルの登頂に成功する。一度は頂上への妄執に捕われた加藤隊員は、頂上に立つことよりもっと大切なものを手に入れた。」という物語である。私は、自らの経験と重ね合わせ、集団のために自己の目標を犠牲にしたとしても、そこには一人では決して得ることのできない大きな喜びが待っているということを伝えたかった。この価値観は私にとって、24もある内容項目の中でも最重要とも言えるものであった。そして、資料のような授業を行った（学習指導案参照）。「加藤隊員が得た『大切な物』とはいって何なのか」という発問を中心に、集団の役割を果たすことの大切さや、それによって得られる充実感を感じさせ、日々の生活においても実践していくという意欲を養うことを最大のねらいとして定めた。

しかし、どれだけ私がこの価値観を素晴らしいものと思っていても、「こんな生き方もあるよ。素敵な生き方だと思うよ。」と言うのが精一杯である。「自分は自分の欲求を満たす生き方がしたいです。」という子ども（この授業実践で言うと、「隊の命令を無視しても自分がマナスルの頂上に立つことを最優先に考えます」という子ども）には、こちらの価値観を押し付けることは出来ない。前章二節でも述べたように、こちらがどれだけ望ましい価値だと考えていても、もしそれを押し付けてしまおうものなら、逆効果にすらなる（たとえそれが故意ではなかったとしても）。だからこそ、教師の出来ることはあくまで提示に過ぎない。あとは、ある意味子ども任せである。果たして、これが学校における道徳の教育の限界なのであろうか。

IV. 道徳の教育の可能性とは

私は、今年度開催された関西倫理学会のシンポジウム（テーマ「道徳の教育 その可能性と不可能性」）において、大学等で倫理学を専門に研究している先生方に対して、前章までに述べたような主旨の提題をさせていただいた。

ちなみに、このように、一般的に望ましいとされている価値観について疑問を持ち、常に自らの価値観の押し付けに危機感を持ち続けるという姿勢は、大学において倫理学を専攻した教員に特に多く見られるらしい。もちろん、「アカンことはアカン！」と無条件に言わなければならない場面もあるが、人間に何かを教える立場である限り、この姿勢は失わずにいたいと思っている。そして、その姿勢は道徳の授業を行う際に最も重要なとも感じている。少し話がずれてしまったが、最後に、シンポジウムにおいて得られた二つの視点から本論に関する考察を試みたいと思う。

① 強制を利用するという視点

教育（特に道徳の教育などの価値観に関する教育）と強制は、本来相容れられる存在ではない。その立場に立った上で、私は出来る限り強制の色を消そうと試みてきた。それが不可能であるが故に行き詰まっていた私に、ある倫理学者が次のようなコメントをくれた。「強制の色を消そうとするのではなく、寧ろ一時的に強制の色を強めた上で、全く逆の価

値観を提示するという手法はどうか。つまり、強制（されていると子どもたちが感じること）によって引き起こされる拒否反応は、子どもたちが既得している道徳性から来るものであり、寧ろその拒否反応を積極的に取り入れることによって、双方向的な授業を可能にし、結果として子どもたちは強制を感じなくなるのではないだろうか。」この視点は、本論二章で挙げた課題に対する仮説である。三章で紹介した教材で言い換えると、実践例を紹介した授業（「集団への貢献」をテーマとした授業）を行った後に、真逆の視点から同じ資料について考え直す、ということになる。つまり、三章で紹介した実践は、一言で言ってしまえば「個人の願望を満たすことよりも、集団における自分の責任を果たそう」という授業構成であったが（この時点で何らかの強制力を感じている子どもがいるだろう）、この授業を行った後に、全く同じ資料から「もし個人の願望を叶える選択肢をとっていたら（この資料で言うと、加藤隊員が隊の役割を放棄して自分が頂上にアタックしていたら）、どのような感情が生じるのだろう。そこに生じる感情も、決して悪いものではないと思いませんか？」という構成に変えて、子どもたちに提示する手法である。「自己実現」と「集団への貢献」という、どちらも望ましいとされる二つの価値のどちらを優先させるべきなのか、また、その根拠は何なのかについて、子どもたち同士で考えをぶつけ合い、その中から自分なりの道徳性を見出していくことで、子どもたちが主体となった道徳の授業が可能になるのではないだろうか。教師の考えは、多くの考えの中の一つとして認識されるに過ぎないが、その考え方方が子どもたちにとって魅力的なものであるならば、強制ではなく、すんなりと心の中に入していくのではないかという期待が持てる。この資料を用いた授業が終わってからシンポジウムまでに長い時間が経っていたので、今年度は授業実践に移すことは出来なかったが、同じ教材を表と裏から扱うこの授業構成については、今後の授業の中で積極的に実践していきたいと考えている。

② 自己の内にのみ存在する道徳性と他者がいて成り立つ道徳性

「道徳性には、個の内でしか存在し得ないものと、他者（必ずしも人間であるとは限らない）とのかかわりの中ではじめて生じてくるものがある」という視点も、私にとって新鮮なものであった。道徳の教育における強制と関連させて述べると、「個の内でしか存在し得ない道徳性（たとえば、思いやりや自己実現など）」を強いることは不可能でも、「相手との間（社会）に生じる道徳性（たとえば、礼儀や生命尊重、公徳心など）」は、教師という社会的立場から強制的に教え込むことが可能ではないかという考え方である（もちろん、子どもたちには「強制」と感じさせない工夫は必要だが）。それは、価値観でありながら、一方でこの社会をうまく生きていくための知恵（具体的な方法としての知識）でもあるからだ。だとすれば、教師による教育も非常に有意義なものになるだろう。そしてそこには確固たる根拠が生じる。この点については、未だ自分の中でも具体的な答えが出でていない部分も多いが、道徳の教育の可能性を大きく広げてくれるだろう。

V. さいごに

学校現場における道徳の教育の充実が求められる今日、我々教員が自信を持って教壇に立つためには、次のような心がけが不可欠ではないか。それは、「アカンことはアカン！」

やることはやりなさい！」という社会的立場と、「こういう生き方もいいと思うよ」という生身の人間としての立場を使い分けることである。まずは社会的立場を強く押し出し、子どもが安心して生活できる環境を整え、更に規律を守らせるよう努め、子どもたちに対する影響力を強めること。そして、成長が感じられ始めたら、徐々に社会的立場を弱め、生身の人間として接する場面を強めていく。そして、自主的な力を身につけさせる。

この二段階を通して、三年間（もしくは九年間）で望ましい社会性と自己実現力を獲得させられる教師こそ、これからの中学校で求められる教師像ではないか。その理想の実現には「道徳の教育」が不可欠であることは言うまでもない。

私もそうであるが、「道徳の教育」という言葉に対して必要以上に身構えてしまい、一般的に望ましいとされる価値観を注入することのみに終始してしまう教員も少なくないのかもしれない。逆に、強制という概念を必要以上に避けるあまり、本来学ばせるべき内容すらも避けてしまうこともあるだろう。教育と強制、切っても切り離せない関係にある二つの関係について、本論が一つの提題になればと願う。

【参考文献】

- ・文部科学省（2008）『中学校学習指導要領 解説道徳編』
- ・中央教育審議会（2014）『道徳に係る教育課程の改善等について（答申）』
- ・村上敏治編著（1983）『小学校道徳内容の研究と展開』（明治図書）
- ・中山元（2013）『自由の哲学者カント』（光文社）

道徳學習指導案

1. 主題名：内容項目 4—(4) 集団への貢献と自己実現
2. 資料：『山に憑かれた男』(『かけがえのない君だから2年』(学研))
3. ねらい：マナスル登頂を目指す登山隊における加藤隊員の心境の変化を読み取り、自らの生活と照らし合わせることを通して、学級、学年、部活動など自分が所属する集団において自らの役割と責任を果たすことことで集団生活が向上し、さらに自己の成長にもつながることに気づかせ、意欲的な態度を育てる。
4. 本時の展開

	学習活動・主な発問	予想される生徒の反応	指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・当時の社会背景や、加藤隊員にとっての「マナスル登頂への思い」を、資料を用いて共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現代に生きる自分たちとの価値観の違いに気付く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料（別紙）参照
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・範読する。 ・(発問①) 「第一次の登頂隊に自分の名前がないとわかった時の加藤隊員の気持ちはどのようなものだったでしょう。」 ・(発問②) 主発問 「大塚隊員の朗らかな顔を見たとき、『どーんときた』ものには何だと思いますか。本文中の空欄の加藤隊員の心の声を想像し書いてみましょう。」 ・(発問③) 「『心のしこりがほぐれて楽しくなってきた。』のは、加藤隊員が第一次登頂に<u>選ばれなかったことで得たもの</u>があったからです。それは何だと思いますか。」 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分が選ばれなかったことへの悔しさ ・今回も登頂ができないかもしれないことへのショック ・横さんへの不満 ・自己のことしか考えていなかった自分に対する情けなさ ・自己の役割に徹する大塚隊員の姿に対する感動 ・自分の役割を思い出してハッとした ・集団の意義を全うしたことに対する自らの誇り（自己実現） ・目立つ役割ではなくとも、自らの役割を果たしたことに対する満足感 	<ul style="list-style-type: none"> ・この登頂に向けてできる限りの準備をしてきたことに触れ、マナスル登頂が加藤隊員にとって如何に大きい存在だったかを強調する。 ・ワークシートに記入 ・複数の生徒の意見を吸い上げる <p>(発問③第2案) 「今の自分は、加藤隊員のように、自分自身の目標を達成できなくとも、大きな財産を得たと感じることができるでしょうか。このような経験をするために今の自分に必要なものは何でしょうか。」</p>
終末	<ul style="list-style-type: none"> ・本時を振り返り、感想を書く。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシート

The Way Compulsion Ought to Be in School Education

IHARA Takehito

Abstract : In October, 2014, Central Education Council published a report that moral education at elementary school and junior high school will be promoted from being an extracurricular activity to a special subject. The Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology will revise the course of study and make moral education a subject as early as in 2018.

“Compulsion” is a concept on which the most emphasis would be put on conducting moral education in school education. This paper tries to discuss the way compulsion ought to be a part of students education through lessons.

Key words : Moral education, Compulsion, Value, Student Guidance

大阪教育大学附属天王寺中高等学校における インフルエンザA/カリфорニア/7/2009(H1N1) の流行と対応について

にしむら ゆりこ ますたに たづこ かいまなみ
西村由利子・升谷田津子・甲斐真奈美

抄録：新たな型のインフルエンザや感染症のパンデミックはいつ起こってもおかしくない。学級・学年閉鎖及び臨時休業の効果を検証するため、2009年インフルエンザA/カリفورニア/7/2009(H1N1)のパンデミックが起きた際の本校のインフルエンザ対応を分析した。次なるパンデミックに備え、学校現場に求められる対応について考えるきっかけとしたい。

キーワード：新型インフルエンザ、学級・学年閉鎖、積極的臨時休業

1. 問題と目的

2009年4月にメキシコ、及び、北米における流行で始まった豚由来のインフルエンザA/カリفورニア/7/2009 (H1N1)（以後「新型インフルエンザ」と略す）は、ヒトからヒトに感染して瞬く間に広がった。6月にはWHOが、パンデミックであるフェーズ6を宣言し、人々の脅威となった。我が国においても、5月中旬に、兵庫県と大阪府において国内初の感染例が報告され、感染が徐々に拡大したが、この際、兵庫県や大阪府で大規模な学校休業が行われたことでの流行は沈静化された。これまでに例のない広範な学校休業であったが、国内での流行の到来を遅延させることができ、本格的な流行の開始までにある程度の準備期間を持つことができた点で評価されている（馬場2010）。その後、国内での本格的な流行は8月中旬からであり、9月になって学校の新学期が始まると感染者数は全国的に一気に増大し、小学校・中学校・高等学校の学級・学年閉鎖や学校休業が相次いだ。当初は新型のインフルエンザとして非常に高い病原性を持つことが懸念されており、流行が長期間継続し罹患者数も多いなど、流行規模の大きいものであったが、それに比して、流行のピークが決して高いものではなかったことや、重症化率や致死率も高くなかったこともあり（安井2010）、この新型インフルエンザは、翌年以降、季節性インフルエンザと同様と見なされるようになった。

安井（2010）は、また、インフルエンザは、季節性・新型を問わず、その流行の中心は学校であるので、インフルエンザの流行対策は、本来学校におけるインフルエンザ対策を中心とするべきであり、この時の新型インフルエンザの流行においては、図らずもその一端が見えたと言えるかもしれない述べている。

本校は、大阪府における大学附属中学校・高等学校であり、5月に、大学の緊急対策本部の指示に従い、府にならって学校休業を行っている。最初に報告を受けた新型インフル

エンザ発症者は夏休み中の7月30日、クラブでの対外的な活動からであった。本格的な広がりは、8月中旬、授業が再開されてからであり、その後一気に広がり、学校医との協議の上で学級・学年閉鎖や学校休業等の対応を取るなど、2学期には特にその対応に追われた。

今回の流行の前年である2008年にはN95マスクを購入したり、職員全員が養護教諭から新型インフルエンザについての知識を学ぶ機会を設けたりして、今後本校として具体的にどのような体制を整えていくかを検討すべきであるとの方向性は示していた。しかしながら、実際には流行してからの対応に追われてしまい、後手に回ってしまった感がある。今回の新型インフルエンザは、強毒性ではなかったため、状況を見ながらの対応で間に合ったが、それでは間に合わない時もあり得る。それを分析するためにも、経緯をまとめ、インフルエンザによる校内流行時の対応を整理し、学級学年閉鎖、及び、学校休業との効果について考察することを目的とする。

2. 方法

- (1) 海外や国内の新型インフルエンザの流行状況や、文部科学省、大阪府教育委員会、及び、大学からの連絡事項をまとめ、学校での対応について整理する。
- (2) 新型インフルエンザによる校内流行時の生徒の欠席状況と、学級・学年閉鎖、及び、学校休業の効果について考察する。調査期間は、本校で最初の発症が報告された2009年7月30日から、収束するに至った2010年1月20日とした。対象者は、大学附属中学校・高等学校の生徒で、中学生徒481名（1年160名、2年160名、3年161名）、高等学校生徒502名（1年168名、2年167名、3年167名）、合計983名である。また、中学1年から高等学校3年まで各学年とも4クラス編成となっている。

3. 結果

- (1) 学校での対応について

本校の新型インフルエンザ流行時の対応について、「世界の状況・国の主な対応」「文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡」と共に時系列で表1の(1)～(7)に示した（添付資料：お知らせ文書・ほけんだより）。

表1の(1) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・ 国の主な対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容		学校での対応	添付 資料No.
	H21年 4.27.	大学	メキシコとアメリカの一部における豚インフルエンザの発生について ・インフルエンザ様症状のある人、海外渡航する人の把握 ・発生・流行前の予防と準備		
WHOフェーズ4 国内の発生段階が「第一段階・海外発生期」へ	4.28.	文部 科学省	新型インフルエンザに関する対応について ・各家庭との連絡網確認 ・正しい情報に基づいた適切な判断と行動 ・メキシコへの修学旅行・海外旅行・留学の自粛 ・海外に渡航中の生徒や教員への情報伝達 ・風評被害の防止 等	4.28. 学級指導 「ブタインフルエンザって何？」	1

表1の(2) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・ 国の主な対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元	内容	学校での対応	添付 資料No.
WHOフェーズ5	4. 30.	大学	新型インフルエンザの対応について ・緊急対策委員会開催 ・緊急連絡網の確認 ・発生国への出張禁止・海外旅行は自粛	4. 30. 購入物品：プラスマクラスターイオン発生機（30畳タイプ1台）保健室へ設置	
	5. 01.	文部 科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第2報) ・疑いのある場合は、保健所に相談後、感染症指定医療機関等を受診 ・感染予防にきわめて重要なマスク・手洗い・うがい・人混みを避けるといった基本的な備えの周知 ・必要に応じ臨時休業の要請に応じる	5. 01. (保護者向け) 新型インフルエンザへの対応について 5. 07. (保護者向け) 緊急連絡方法についての調査	2 3
アメリカ経由 カナダから帰国した4人の感染者を成田空港検疫所で確認	5. 09. 5. 10.	府教委	府立高等学校の海外短期留学における新型インフルエンザ患者の発生について (府立高校生徒3名教員1名の感染を確認)		
健康観察期間 が10日間から7 日間へ	5. 13.				
	5. 14.	文部 科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第3報) ・修学旅行等については自粛を含めた再検討を求める情勢ではない ・発生国、周辺地域から帰国した生徒や教職員への風評による不当な扱いなきよう		
神戸市内において国内初の感染者を確認 国内の発生段階が「第二段階・国内発生初早期」へ	5. 16.	文部 科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第4報) ・人混みを避ける、手洗い、マスク着用、咳エチケットの徹底、うがい ・時差通学、自転車通学の工夫 ・集会やスポーツ大会等の開催の必要性を検討 ・臨時休業の要請に適切に対処 ・患者や家族、接触者への差別ないよう留意		
大阪府、兵庫県の高校生の感染を確認	5. 17.			5. 18～5. 24. 臨時休業	
大阪府下の全公立中高等学校を24日まで臨時休校とする	5. 18.			休業中の健康観察についてホームページ上で指示 中学校修学旅行(5. 25～30) 延期決定	4
滋賀県、東京都、川崎市で感染者確認	5. 20.			5. 20. 高校体育大会前 健康相談（学校医による）を電話にて実施 5. 22. 中高連絡集会（職員会議）にて、休業明けの対応について協議	
	5. 22.	文部 科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第5報) ・地域を、(1)感染の初期、患者発生が少数で感染拡大防止に努める地域と、(2)急速な患者数の増加が見られ、重症化の防止に重点を置くべき地域に分けて、臨時休業を適切に実施する ・メキシコへの渡航情報変更に伴い、メキシコ以外の国への渡航と同様の扱い		5

表1の(3) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・ 国の主な対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容		学校での対応	添付 資料No.
	5. 26.	大学	新型インフルエンザ発生等における報告について	5. 25. 義務教諭より全校指導 中高「ほけんだより」配布 担任による健康チェックカード確認 保健室でチェックの必要な者は・チェックカード未提出者・体温未測定者・体温が37.5度以上の者・咳や鼻水等の症状のある者	
神戸市が「ひとまず安心」を宣言	5. 28.	文部科学省	新型インフルエンザに関する修学旅行等の対応について	6. 01. 中「ほけんだより」配布 高「ほけんだより」配布	6
	6. 01.	文部科学省	新型インフルエンザ発生による国内修学旅行の中止又は延期の状況及びキャンセル料負担状況等の調査結果について		4'
	6. 03.	大学	新型インフルエンザへの対応及び緊急連絡体制等について ・学校と保護者等の緊急連絡網の確認・周知徹底 ・患者2名発生で7日間臨時休業し附属学校課へ報告 ・基礎疾患を有する生徒への配慮 ・生徒の健康状況の把握と報告（毎週火曜木曜に生徒と教職員の欠席者数を報告） ・感染予防の徹底 ・部活動、他校生と交流する学校行事での配慮 ・感染によるいじめ等の防止	6. 01. 中「ほけんだより」 配布 高「ほけんだより」 配布	
国内の感染者 500名超える	6. 11.				
WHOフェーズ6	6. 12.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第6報) ・フェーズ5からフェーズ6へ		
	6. 19.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第7報) ・第5報の地域によるグループ分けを廃止 ・患者が発生した場合の臨時休業にも、患者が発生していない学校を含めた広域の臨時休業にも、府の要請に適切に措置を講じる		
	6. 26.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について (第8報) ・（クラスターサーベイランス）学校から保健所への報告は、同一集団で7日以内にインフルエンザ様症状で2名以上の欠席者が発生した時、および臨時休業の措置を取った時	7. 03. 中「ほけんだより」配布	7
国内の感染者 3000名超える	7. 15.			7. 15. 購入物品：ディスプスマスク（50枚×25）・シャボネット石鹼液（480ml×10）	
国内の感染者 5000名超える	7. 23.			7. 17. 中「ほけんだより」配布	8
世界の死亡者 数1000名超える	7. 31.			7. 31. 中高HPに「お知らせ」発症3名	9
	8. 04.	文部科学省	夏季休業中における新型インフルエンザの集団感染の発生について ・症状のある者は部活動やキャンプに参加しないよう、また医療機関受診するよう ・手洗い、咳エチケットの徹底、うがい	8. 01. 教務係より教職員へ「お願い」 ・電話連絡を受けた時の聞き取り内容について	
	8. 04.	大学	夏休み中のクラブ活動にかかる新型インフルエンザの注意喚起について ・附属学校で感染の疑いのある患者が発生		

表1の(4) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・国の大本な対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容	学校での対応	添付資料No.
	8. 05.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（第9報） ・臨時休業の報告様式		
沖縄県で国内初の死亡者を確認	8. 15.			
	8. 19.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（第10報） （新学期を控えての留意事項） ・手洗い・うがいの励行、咳エチケット、症状あればマスク着用・外出の自粛 ・基礎疾患・妊娠中・乳幼児の早期受診治療 ・患者発生時は保健所に相談 ・保健所からの臨時休業の要請には適切に措置	8. 19. 購入物品：アクアソリッド（二酸化塩素）スプレー用（3g×5袋×12） アクアキューブ（二酸化塩素）部屋置用（150g×100）・オスバン（500ml×3）・ビビスコールS（5L×1、500ml×10）	
	8. 22.	大学 新型インフルエンザ患者発生時の臨時休業等について ・学級において、新型か季節性かに関わらず、インフルエンザと診断された生徒がおよそ5人（在籍者の10～15%）を基準として4日間の学級休業 ・学級を超えて広範な感染が認められる時は4日間程度の学年休業、学年を超える場合は学校休業	8. 23. 高校教務係より生徒へ注意喚起文配布 教務係より教職員へ「インフルエンザ記録票」	10 11
	8. 26.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（第11報） ・同一集団で7日以内にインフルエンザ様症状で2名以上の欠席者が発生した時は保健所へ ・保健所から学校へ、臨時休業の要請、学校における感染防止対策の徹底の指導依頼、基礎疾患有する者のに対する早期受診治療の指導依頼	8. 28. 教務係より教職員へ「欠席調査のお願い」 高「ほけんだより」配布	12 13
	8. 31.	府教委 新型インフルエンザ対応マニュアル（第一版） ・「出席停止の基準」患者本人・濃厚接触者は発症の翌日から7日間・発生国への海外渡航者は帰国後7日間・基礎疾患があるものは感染の恐れがある間 ・「臨時休業の基準」罹患した児童生徒がおよそ5人（在籍者の10～15%）に達したとき4日間程度の学級休業。学級を超えて広範な感染が認められる場合は、4日間程度の各年休業、学年を超える場合は学校休業		
	9. 01.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（第12報） ・文部科学大臣からのメッセージ	9. 01. 中3保護者へ「修学旅行にかかる新型インフルエンザ対策について」中「ほけんだより」配布	14 15
			9. 03. 高校HPに生徒指導部より「附高祭見学希望の方へご連絡」 9. 04. ~9. 06. 附高祭 「附高祭参加の皆さまへ（お願い）」配布 アクアソリッドスプレー散布	16 17

表1の(5) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・国の大本の対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容	学校での対応	添付資料No.	
		<p>9.04.～9.07. 高1B高1C学級閉鎖 9.05.～9.08. 中3学年閉鎖 9.08.～9.11. 中1A中2A学級閉鎖 9.08. 高校HPに教務部より「インフルエンザへの対応について」職員会議にて「インフルエンザの対応について（保健室）」確認 ・朝の健康チェックで体調不良時の対応、発熱があれば即時早退指示。なければ1時間の休養後判断する。 ・濃厚接触者は感染の恐れがなくなるまで登校自粛をお願いする。 ・発症日から7日間出席停止・部活動2名以上発症で4日間出場停止（活動停止期間中の大会参加も禁止） 9.08. 高校HPに教務部より「インフルエンザへの対応について」 9.09.～9.12. 高1年、高2年学年閉鎖 9.09. 高校研究体験旅行前健康相談（学校医による）を電話にて実施・高校HPに教務部より「インフルエンザへの対応について」 高校教務部より「休校・学級閉鎖等に伴う学習指導について」 9.10.～9.13. 高3年学年閉鎖 9.10. 高校HPに教務部より「インフルエンザへの対応について」 高校教務部より「休校・学級閉鎖等に伴う学習指導について」 9.11.～9.14. 中1C学級閉鎖 9.11. 高校HPに教務部より「インフルエンザの状況とお願い」 9.14.～9.19. 中3年修学旅行 ・学校医引率 ・宿舎各部屋にアクアキューブを置く ・アクアソリッドスプレー、バス内に散布 9.14.～9.17. 中2B学級閉鎖 9.14. 高「ほけんだより」配布 9.18. 高校HPに教務部より「インフルエンザの状況」 </p>		18	
	9.24.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について（第13報） <ul style="list-style-type: none"> （厚生労働省）新型インフルエンザ流行時における学校等の臨時休業に関する基本的考え方…積極的臨時休業（感染拡大の初期段階・5～7日間）と消極的臨時休業（地域である程度感染が拡大して以降・5日間より短い場合もある） 発症者を外出させない、毎日の登校出勤前の検温の義務付け、症状のあるものを幅広く休ませる、解熱後2日、できれば発症後7日間の欠席欠勤措置 		23
	9.30.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について（第14報） <ul style="list-style-type: none"> 「休校」に加えて新たに「学級閉鎖」及び「学年閉鎖」を行った場合の報告様式 	9.29.～10.2. 中2C学級閉鎖	24
	10.01.	文部科学省	新型インフルエンザに関する対応について（第15報） <ul style="list-style-type: none"> （基本的対処方針）人混みを避ける、手洗い・うがいの呼びかけ、症状あれば外出を避ける・咳エチケット・マスク着用 時差通勤・時差通学・自転車通勤・通学の容認、発熱者には休暇を促す 集会、スポーツ大会等は、感染機会を減らすための工夫を主催者が検討 臨時休業の措置を適切に講じる ワクチン接種の基本方針、優先順位 	10.05.～10.10. 高2年研究体験旅行 10.06. 中「ほけんだより」配布	25

表1の(6) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・国の主な対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容	学校での対応	添付資料No.
	10. 07.	府教委 「新型インフルエンザ対応マニュアルQ&A(府立学校)」について		
国がワクチンを初出荷	10. 09.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について(第16報) ・クラスターサーベイランス、7日以内に2名以上の欠席者が出了場合の保健所への報告は不要 ・臨時休業を行った場合は引き続き報告		
	10. 19.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について(第17報) ・症例がないにも関わらず医療機関受診させ簡易迅速検査やPCR検査を受けさせることや、出席停止の際の治癒証明書を取得させる意義はない (私学) 濃厚接触者の出席停止は行わない		
		<p>10. 21. 学校保健委員会にて協議 ・出席停止期間を発症の翌日から7日間に変更 ・新型についての医師の意見書を別様式とする ・濃厚接触者には引き続き家庭での協力を依頼</p> <p>10. 22. 教職員へ保護者へ「新型インフルエンザに対応についてのお知らせ」配布 ・出席停止期間について・季節性インフルエンザとの違いについて・学校における感染症と出席停止期間・意見書(1)(2)</p>		26 27
	10. 28.	大学 大阪教育大学(附属学校園を除く) 新型インフルエンザ(A/H1N1)対策行動計画	10. 29. ~11. 1. 中2D学級閉鎖	
	10. 29.	大学 新型インフルエンザ患者発生時及び臨時休業時等の報告様式について		
		<p>11. 01. 中学校連絡入試 ・別室受験対応 ・アルコール・マスクの準備</p> <p>11. 02. 中「ほけんだより」配布</p> <p>11. 06. 高校音楽祭 中高HPに教務部より「新型インフルエンザの対応についてのお願い」10. 22. 配布のプリントと同内容</p> <p>11. 09. 高校終礼時に生徒への指導 高HPに教務よりお知らせ「インフルエンザによる学年閉鎖について」「高3学年閉鎖中の課題」</p>		28 29 30
	11. 09.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について(情報提供) ・(厚生労働省) ワクチンの小児への接種時期の前倒し等に関する検討	11. 10. ~11. 13. 高3学年閉鎖	
	11. 13.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について(情報提供) ・(厚生労働省) ワクチンの接種回数の見直し	11. 13. 高HPに教務よりお知らせ「高3実力テストについて」 11. 14. 教育研究会	31
	11. 16.	大学 新型インフルエンザ対策経費について		

表1の(7) 平成21年度の新型インフルエンザへの対応

世界の状況・国の大本対応	月日	文部科学省・大阪府教育委員会・大学からの連絡等 連絡元 内容	学校での対応	添付資料No.
	11. 18.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（情報提供） ・（厚生労働省）ワクチンの接種回数、製造計画及び標準的接種スケジュール	11. 21. 中学校学芸会	
	11. 30.	府教委 新型インフルエンザ対応マニュアル（第二版） 濃厚接触者の自宅待機の協力要請は行わない	11. 30. 購入物品： ・サーナカルマスク（50枚×100）・OAウェットティッシュボトル（120枚×120）・ビビスコールSH（1L×48）・ステアニ酸化塩素スプレー（300ml×48）・プラズマクラスターイオン発生機（30畳タイプ3台・小講堂へ設置）、・プラズマクラスターイオン加湿空気清浄機（13畳タイプ4台・中高職員室・事務室・図書室に設置）、同（10畳タイプ・保健室に設置）	
国内の死亡者数が100名に	12. 6.			
	12. 17.	文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（情報提供） ・（厚生労働省）ワクチン接種の基本方針の改定	12. 17. 大阪教育大学附属学校園 新型インフルエンザ（A/H1N1）対策行動計画 ・「出席停止の基準」発症した日の翌日から7日を経過するまでまたは解熱した日の翌々日までを基本とする ・「濃厚接触者」は症状がなければ登校可 ・その他「臨時休業の基準」「休業中の学習指導・進路指導」「定期考査・進級卒業判定」「入学者選抜」「学校行事・部活動」についてなど	
	12. 28.	大学	H22年1. 13. 高「ほけんだより」配布 1. 15. 文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（情報提供） ・（厚生労働省）健康成人への接種開始	
	1. 22.	文部科学省	1. 22. 文部科学省 平成22年度高等学校入学者選抜における新型インフルエンザ対応の取組状況について（都道府県教育委員会が行う公立高等学校選抜） ・別室受験対応100%、追試験対応30% ・予備受験室と試験監督者の適正確保100%、アルコールやマスクの準備96%、当日の対応マニュアル100%、試験監督者への感染防止注意事項の周知96%	1. 15. 中学校一般入試 ・別室受験対応 ・アルコール・マスクの準備
	1. 25.	文部科学省	1. 25. 文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（情報提供） ・（厚生労働省）健康成人への接種の留意点	2. 10. ~11. 高校一般入試 ・別室受験対応 ・アルコール・マスクの準備
輸入ワクチン初出荷	2. 12.			
全ての都道府県で発生動向の数値が10（終息基準値）を下回る	2. 14.			
	3. 12.	文部科学省	3. 12. 文部科学省 新型インフルエンザに関する対応について（第18報） ・文部科学省への「休校の状況（日報）及び「臨時休業の状況（週報）」は3月12日までとする ・保健所への出席停止および臨時休業の報告は引き続き行う	
	3. 16.	大学	3. 16. 大学 生徒の健康状況の報告（火曜・金曜）は3月16日分までとする	
国が流行（第1波）は沈静化と発表	3. 31.			

(2) 生徒の出席停止状況と、学級・学年閉鎖、及び、学校休業の状況

新型インフルエンザによる校内流行時の生徒の出席停止状況と、学級・学年閉鎖、及び、学校休業の状況を、中学校は表2の(1)(2)、高等学校は表3の(1)(2)に示した。

中学校では、夏季休業中は、発症者が特になく2学期を迎えてから感染が広がっていった。各学年、水泳部から発症が開始されたが、まずは中学3年生の感染の広がりについて述べることにする。

9月2日（水）に3年B組で1名の新型インフルエンザ発症者。9月3日（木）に3年A組で1名。その後9月4日（金）に3年A組で新たな発症者を含めて合計2名（5%：学級在籍者40名中の新型インフルエンザ発症者の割合、以下%のみで表す）、3年B組で新たな発症者を含め合計6名（15%）、3年C組で1名（2.5%）、3年D組で2名（5%）が認められた。新型インフルエンザ患者発生時の臨時休業は、「欠席者がおよそ5人（在籍数の10～15%）を基準として4日間」の目安はあったものの、9月14日から予定している修学旅行への影響も考え、9月5日（土）から4日間の学年閉鎖を実施した（表2の(1)*1）。その結果、実施した学年閉鎖中に新たな発症者は、3年A組で2名（5%）、3年B組で3名（7.5%）、3年C組で2名（5%）、3年D組で2名（5%）であった。9月14日（月）からの修学旅行へは、出席停止明けの生徒も含め全員で参加することができた。その後、3年生で感染が拡大したのは、3年C組の11月21日（土）以降である（表2の(2)*2）。

中学1年生は1年C組で9月2日（水）に1名（2.5%）の発症者が認められ、9月7日（月）に1年A組で2名（5%）の新型インフルエンザ発症者と6名（15%）の発熱での欠席（後にすべてが新型インフルエンザ患者と報告される）がみられ、同日1年B組は0名、1年C組は1名（2.5%）、1年D組は0名の発症であったため1年A組のみ9月8日（火）から4日間の学級閉鎖を実施した（表2の(1)*3）。この学級閉鎖中にA組は、新たな発症者は4名であった。1年C組では、9月10日（木）に合計4名（10%）の発症がみられ、B組0名D組0名の発症のため、1年C組のみ9月11日（金）から4日間の学級閉鎖を実施した（表2の(1)*4）。その後、11月9日（月）に1年B組で6名（15%）の発症者がみられたため、11月9日（月）から4日間の学級閉鎖を実施した（表2の(2)*5）。1年生では学級単位での閉鎖を行ったが、学年内で一定の数の発症者が一定の期間続き、11月18日（水）まで0名にはならなかつた（表2の(2)*6）。

中学2年生では、9月7日（月）に2年A組で2名（5%）の発症がみられた段階で9月8日（火）から4日間の学級閉鎖を実施（表2の(1)*7）。次に、9月14日（月）に2年B組で3名（7.5%）の発症がみられ、9月14日（月）から4日間の学級閉鎖を実施（表2の(1)*8）。同日、2年C組は1名（2.5%）の発症者、2年D組は1名（2.5%）の発症者であった。その後、9月28日（月）に2年C組で7名（17.5%）の発症者により9月29日（火）から4日間の学級閉鎖を実施した（表2の(1)*9）。2年D組は、10月27日（火）に4名（10%）の発症者での欠席になっており、10月29日（木）に新たに発熱での欠席1名（後に新型インフルエンザ陰性と報告される）がいたため、10月29日（木）から4日間の学級閉鎖を実施した。（表2の(2)*10）。その後、2年生の学年内で、各クラス1から2名（5%）の発症者で約1ヶ月間を過ごす。12月17日（木）に2年D組において、4名（10%）の発症者が見られたが、2学期末でもあり学級閉鎖の措置はとらなかつた（表2の(2)*11）。12月22日（火）の終業式には、8名（20%）の出席停止者が2年D組にいた。

全体を通して、冬休みを経て1月13日（水）に3年A組で1名の発症報告を受けて以後の発症者ではなく、1月21日（木）には発症者が0名となり収束に至った。

7月30日（木）から1月20日（水）までの発症者数とその割合は、1年68名42.5%、2年64名40.0%、3年53名32.9%、全校計185名38.7%であった。

高等学校で最初に新型インフルエンザ発症の報告を受けたのは7月30日（木）であった。これは、中学校・高等学校合わせて最初の新型インフルエンザ発症となった。7月27日（月）に对外的な吹奏楽のコンクールに参加したプラスバンド部の高等学校生徒が相次いでその時期に発症したのをはじめ、同時期に行われた大学のサイエンスセミナーで感染し発症したと考えられる生徒もいたが、この時期の発症は夏季休業中でもあったためいったん収束した（表3の(1)*1）。

感染が広がったのは、高等学校の補充授業が開始された8月24日（月）からであった。この時期には、9月4日（金）から6日（日）にかけて行われる附高祭（高等学校文化祭）に向けての取り組みがピークを迎える、また、クラブ活動や塾で他校の生徒と接触する生徒も多くいたため、8月末には1年B組・C組と順に増えていった。9月3日（木）にはクラス42名中B組は6名（14.3%）、C組は5名（11.9%）の発症となり、両クラスを9月4日（金）から7日（月）までの4日間学級閉鎖とした。この時、1年A組は1名（2.4%）、1年D組は3名（7.1%）の発症であったため、1年A・D組については閉鎖しなかった（表3の(1)*2）。

1年B・C組が参加できない形で附高祭は実施されたが、附高祭で一気に感染が広まり、附高祭後の9月7日（月）8日（火）には、発症者が、1年A組で新たに7名、すでに発症して出席停止中の者を合わせて10名（23.8%）、1年D組で新たに4名、すでに発症して出席停止中の者を合わせて7名（16.7%）となった。その時、1年B組と1年C組は4日間の休業が明けたところであり、新たな発症者はいなかったが、すでに蔓延している状態であると考えられたため、9月9日（水）から12日（土）まで1年学年閉鎖とした（表3の(1)*3）。

2年C組では、附高祭中の9月5日（土）に1名、附高祭後の9月7日（月）に3名、翌8日（火）に5名新たに発症し、8日（火）の出席停止者は9名（22.0%）となった。他のクラス（2年A・B・D組）は1～3名（2.4%～7.1%）の発症であったが、急激な感染拡大が予想されたため、1年と同じく、9月9日（水）から12日（土）まで2年学年閉鎖とした（表3の(1)*4）。

3年は附高祭後の9月7日（月）8日（火）に新たに発症した者は3年A組4名（9.8%）、B組1名（2.4%）、C組0名、D組3名（7.1%）であった。1・2年と違って3年の授業形態は選択授業形式であり、クラス全員で同じ授業を受けるシステムではないため、1・2年の学年閉鎖初日は3年の授業を継続した。しかし、翌9月10日（木）には、すでに発症している者と新たに発症した者が3年A組8名（19.5%）、B組3名（7.1%）、C組0名、D組6名（14.3%）、3年合計で17名（10.2%）となり、感染拡大が予想されたため、9月10日（木）から13日（日）まで3年学年閉鎖とした（表3の(1)*5）。

その後、流行は一旦収束し、9月20日（日）には出席停止者0名となった。それ以後、各学年とも少数の発症者は見られたが、感染の大きな広がりは見られない状態が続いた。10月5日（月）から10日（土）に実施された2年生の研究体験旅行（北海道、及び、

沖縄方面に分かれての修学旅行)には、参加予定者全員が参加し、旅行中も旅行後も新たな発症者のいない状態は続いた(表3の(1)*6)。

次に感染の広がりが見られたのは、11月6日(金)の音楽祭後であった。音楽祭は、生徒にとっては附高祭と共に自治会の大きな行事であり、学校外の音楽ホールを借りて終日室内での発表が行われたが、この後、特に3年生に感染の広がりが見られ、音楽祭後4日目の11月10日(火)から13日(金)まで3年学年閉鎖を実施した(表3の(2)*7)。11月14日(土)の教育研究会は、外部の教育関係者の方を招いて研究授業を行うものであったが、この後も2年で感染の広がりが見られた(表3の(2)*8)。

その後、高等学校では11月29日(日)に1名の発症報告を受けて以後の発症者はなく、収束に至った。7月30日(木)から11月29日(日)までの発症者数とその割合は、1年72名42.9%、2年50名29.9%、3年53名31.7%、全校計174名34.7%であった。

4. 考察

本校は、大学附属の中学校・高等学校であり、中学から高等学校へはほとんどの生徒が進級する、いわば中高一貫の学校である。新型インフルエンザの流行の波は、中学校も高等学校も夏季休業明けの授業が始まるとすぐにやってきた。

高等学校では、新型インフルエンザの流行の波と行事の取り組みが重なり、一気に感染が拡大したと考えられる。高等学校の出席停止状況から、新型インフルエンザの流行が学校の行事との関連が密接であったことが伺えた。3つの行事(附高祭・音楽祭・教育研究会)において、最初の行事の際に感染しなかった者が次の行事をきっかけに感染し発症するなど、クラスによって一つの行事での発症者数の多少はあるが、行事を通じて個人の行動範囲が広がり、友人と共に密接に過ごす時間も増えたことで感染が拡大したのである。中学校では学芸会や教育研究会において学校全体に広がる感染は見られなかつたが、これは、中学生では、行事によって行動する範囲や友人と一緒にいる時間が、普段と比べて特に大きな変化がないためではないかと思われる。伝統的に生徒の自動的行事が多くあり、学年が上がるにつれ、生徒同士の関わりがより密接になっていくという校風も本校の特色の一つであり、新型インフルエンザの流行に関連したと考えられる。

附高祭の時には2クラスだけ学級閉鎖にしたが、附高祭の取り組みに力を注いでいたために、参加できなくなってしまった精神面で取り乱す生徒もいた。結果、附高祭後に学年閉鎖や学校休業になった時には、先に閉鎖になった2クラスは感染が収まっていたので、生徒にはより残念な思いをさせるに至った。この後、9月24日(木)には、文部科学省より積極的臨時休業と消極的臨時休業に関する通達があったが、これに鑑みると、附高祭の時期は、感染初期の段階であり積極的臨時休業に値する時期であったと思われる。したがって、もう少し早い段階での学校休業や行事の制限も必要であったのではないかと考えられる。

その点、中学3年生では、早期に学年閉鎖を実施した点が評価される。これには、教員のある思いがあった。大阪府内の高等学校で集団発生がみられたことを受け、大阪府下の公立中学校・高等学校で5月18日(月)から一週間の学校休業が実施された。もともと学校行事として5月24日(月)から実施予定だった修学旅行(信州方面・5泊6日)であったが、学校休業直後ということや、もし修学旅行期間中に感染者が発生した場合には大阪か

ら他府県への感染経路をつくってしまうという恐れがあったため、9月14日（月）へ延期を決定したのである。延期を決定した際にも、校内での感染者は0名であり、生徒も待ちに待った修学旅行であることや、延期を考えるにあたっても学校としての予定がすでに入っていたため、苦渋の選択であった。また、延期とはいえて予定が変更になったことで生徒の落胆は大きかった。そのため延期になった修学旅行は、何としても生徒全員で参加させたい、全員で参加しないと意味がないという思いが教員共通の想いであった。

また、学年閉鎖だけの措置にとどまらず、修学旅行中における新型インフルエンザ発症者がみられた場合の措置についても前もって細かく決め、保護者へも周知した（別紙資料14参照）。旅行先では、感染拡大をできるだけなくすために、バスの中や宿舎の部屋ごとに、空気中に拡散する二酸化塩素剤や、手に散布するアルコール剤、空中散布用の霧状に出てくる二酸化塩素剤を設置した。また、いち早く新型インフルエンザを発見するために、同行して頂く学校医の先生にお願いしてインフルエンザの測定キットを持参して頂いた。これらのこととは、夏季休業中に準備していたことであった。

学年閉鎖後は感染拡大がみられず、出席停止明けの生徒も含めて全員で修学旅行に参加させることができた。また、修学旅行中も新型インフルエンザの患者発生はなく、修学旅行後も、感染者が多く発生した1年生や2年生と同じ学校生活を送っていたにもかかわらず、13日間にわたり発症者が出てなかった。このことは、早期の学年閉鎖の効果、すなわち積極的臨時休業の効果がみられたことであると考えられる。

中学3年生の学年閉鎖での効果と、その他1・2年生の学級閉鎖の繰り返しでの効果とを比較した結果、感染拡大をできるだけ抑えるためには、早い段階で積極的臨時休業を、学級単位ではなく学年単位で行うのが効果的だと言えるのではないだろうか。

中学校の修学旅行の他にも、体育大会、及び、高等学校の研究体験旅行（北海道、及び、沖縄方面・5泊6日）などの行事では、発症者はなかった。野外での活動を中心であつたことが他の行事との違いであり、閉ざされた空間で過ごすのとは違って感染のリスクが少なかったのではないかと考えられる。したがって、新型インフルエンザの流行の時期には、体育大会等の野外での活動は良いが、講堂などの閉ざされた場所での行事などは制限する必要があると言えるであろう。

新型インフルエンザ患者発生時の臨時休業について「欠席者がおよそ5人（在籍数の10～15%）を基準として4日間」が目安となった。これは、8月22日、大阪府教育委員会の決定に準じて大学から通達があったとおりである。この基準を目安として、休業の判断に加味されるべきは、同様の症状で欠席、及び、早退している者のうち医療機関の診断を持つ者の人数と、また、新たな症状を発する者が増える傾向にあるのか減る傾向にあるのか、その動向であろう。

休業の判断の際には、学校のカリキュラムに関する問題も大きい。本校の特徴の一つとして、4クラス同じ日に同じ教科の授業があるため、学級閉鎖にしているクラスとしていないクラスとで授業進度に差が生じる。クラス間の歩調を合わせても、学年閉鎖や学校休業の影響で年間のカリキュラムが消化できなくなり、生徒の学力補償の課題が生じる。このことは学校の状況に応じてではあるが、休業の判断にも大いに影響してくることである。

加えて、土日の部活動や友人関係での行動、塾通いなどにより、月曜日になって新た

感染者が発症することや、学校行事との関連性など、さまざまな要素が絡みあう学校という場所での臨時休業の決定には考慮すべき点が多い。

今回は、臨時休業の効果とタイミングについて注目し、新型インフルエンザの感染の様子から、早い段階での学年単位での積極的臨時休業の効果と、野外での活動は良いが、講堂などの閉ざされた場所での行事などは制限する必要があるという点が、少なからず表れていたことがわかった。

また、今回の検証の過程で、新型インフルエンザにおける学校対応において、効果的であったと思われる点と、困難を感じた点について触れておきたい。

本校では、新型インフルエンザに関する対応について、学校医、校長、校舎主任、副校長、教務主任、保健主事、養護教諭からなる組織で疑問点を出し合い、細かな内容を決定した。そして、その決定内容に関して、全教職員が同じ対応ができるよう工夫し努力してきた。

効果的であったと思われる一例として、インフルエンザ記録票（別紙資料11参照）が挙げられる。聞きとり項目を詳細に記載した記録票を校内全ての電話の横に置き、全教職員が保護者からの連絡に対して同じ対応を行った。これにより、漏れなく必要な情報を収集することができた。

反面、短時間の間に様々な内容について決定し、それを教員全体に周知徹底することが困難であると感じることも多々あった。本校は、大学附属学校であるため、教育委員会を通じたシステムではなく、文部科学省からの通達を受けて学校独自で体制を考え決定する必要がある。そのため、新型インフルエンザの情報が刻々と変化する中で、保護者からの質問に対して回答に苦慮する場面があった。今となれば、学校として、午後5時までの質問は午後5時半からの小会議（学校医、校長以下、前述のメンバー等）で、どのように答えるかを決定し、翌朝9時には全教職員に周知するというシステムを決めておけば、全教職員が安心して対応できたのではないかと考える。インターネットを利用すると職員会議に学校医が参加することも可能である。感染症に関する危機対応であれば、学校医の参加は有益であろう。

今後は、学校危機対応としての視点で新型インフルエンザにまつわる対応について研究し、同様の感染症が広まることが起った時に、より適切な対応ができるような指針を与えるものを引き続き探っていきたいと思う。

〔謝辞〕

本論文の作成に当たり、ご指導頂きました本校学校医、浅井晃先生に厚く御礼申し上げます。

〔参考文献〕

- 馬場宏一：新型インフルエンザ拡大防止対策一大阪府が断行した「学校臨時休業」に学ぶ
—小児保健研究,69(1),132-134,2010
- 蓮井正樹・山上正彦：2009/10年における新型インフルエンザ（AH1pdm）流行時期の学
校閉鎖と学級閉鎖の有効性の比較 日本医師会雑誌,140(7),1507-1509,2011

- 井本しおん・松田正文・森松伸一：新型インフルエンザに対する神戸常盤大学の取り組み
神戸常盤大学紀要(2),23-33,2010
- 岩田健太郎：パンデミック対策—我が国の課題（特集・検証パンデミックインフルエンザ
2009） 公衆衛生,74(8),652-657,2010 医学書院
- 葛本ひとみ：新型インフルエンザ流行期における学級休業の有効性 学校保健研究,53(6),533-537, 2012
- 前角和勇・上條敦子・大口和枝・寺井直樹：新型インフルエンザ流行時における学年閉鎖
及び休校の効果についての検証 信州公衆衛生雑誌,5(1),30-31,2010
- 緒方剛：保健所の新型インフルエンザ対策に関する課題—全国保健所長会の協力による
調査結果を踏まえて—（特集・検証パンデミックインフルエンザ2009） 公衆衛生,74(8),658-661,2010 医学書院
- 岡部信彦：最近少なくなった新型インフルエンザの報道…今年の流行はあるのか？ない
のか？—専門家にその動向を聞いてみました（特集・新型インフルエンザ） 健,39-
6,2010 日本学校保健研修社
- 尾身茂・岡部信彦・河岡義裕・川名明彦・田代真人：パンデミック(H1N1)2009—わが国
の対策の総括と今後の課題（特集・検証パンデミックインフルエンザ2009） 公衆衛生,74(8),636-646,2010 医学書院
- 押谷仁：パンデミックインフルエンザ(H1N1)2009の流行の疫学的特徴（特集・検証パンデ
ミックインフルエンザ2009） 公衆衛生,74(8),647-651,2010 医学書院
- 坂口守男・飛谷渉・川口小夜子・中司妙美：保健センターにおける新型インフルエンザ
(A/H1N1) 対応状況 大阪教育大学紀要 59(1),31-42,2010
- 清水宣明・片岡えりか・西村秀一・脇坂浩：ある小学校におけるA(H1N1)pdm09パンデ
ミックインフルエンザの感染伝播動態の解析 日本環境感染学会誌 27(2),96-104,2012
- 杉浦弘明・秦正・児玉和夫・及川馨・今村知明・大日康史・岡部信彦：学校欠席者情報シ
ステムを用いた新型インフルエンザに対する学級閉鎖の有効性の検討 学校保健研究
52(3),214-218,2010
- 谷健二・斎藤利之・大城清美：新型インフルエンザ(A/H1N1)の中学校における校内流行
について 静岡大学教育学部研究報告 62,175-184,2011
- 谷口清洲：インフルエンザ(H1N1)2009流行の概要 健康教室 62(14),14-27,2011 東山書
房
- 内田満夫・金子稔・山本洋・本田孝行・川茂幸：わが国におけるインフルエンザ
(H1N1)2009に対する学校閉鎖の効果 日本衛生学雑誌,68(2),103-117,2013
- 山本駿・高橋秀人・和田一郎・宇田晃仁・馬恩博：学級閉鎖の有効性に関する研究—新型
インフルエンザ流行時の小学校におけるクラス内欠席者割合と実施日数より予測される
学級閉鎖後の欠席者割合— 厚生の指標 59(7),9-17,2012
- 安井良則 インフルエンザ対策のすべて—H1N1 2009の総括と今後の対策—A大流行の総
括03日本の流行と対策 INFECTION CONTROL,19(11),1087-1097,2010 メディカ出版

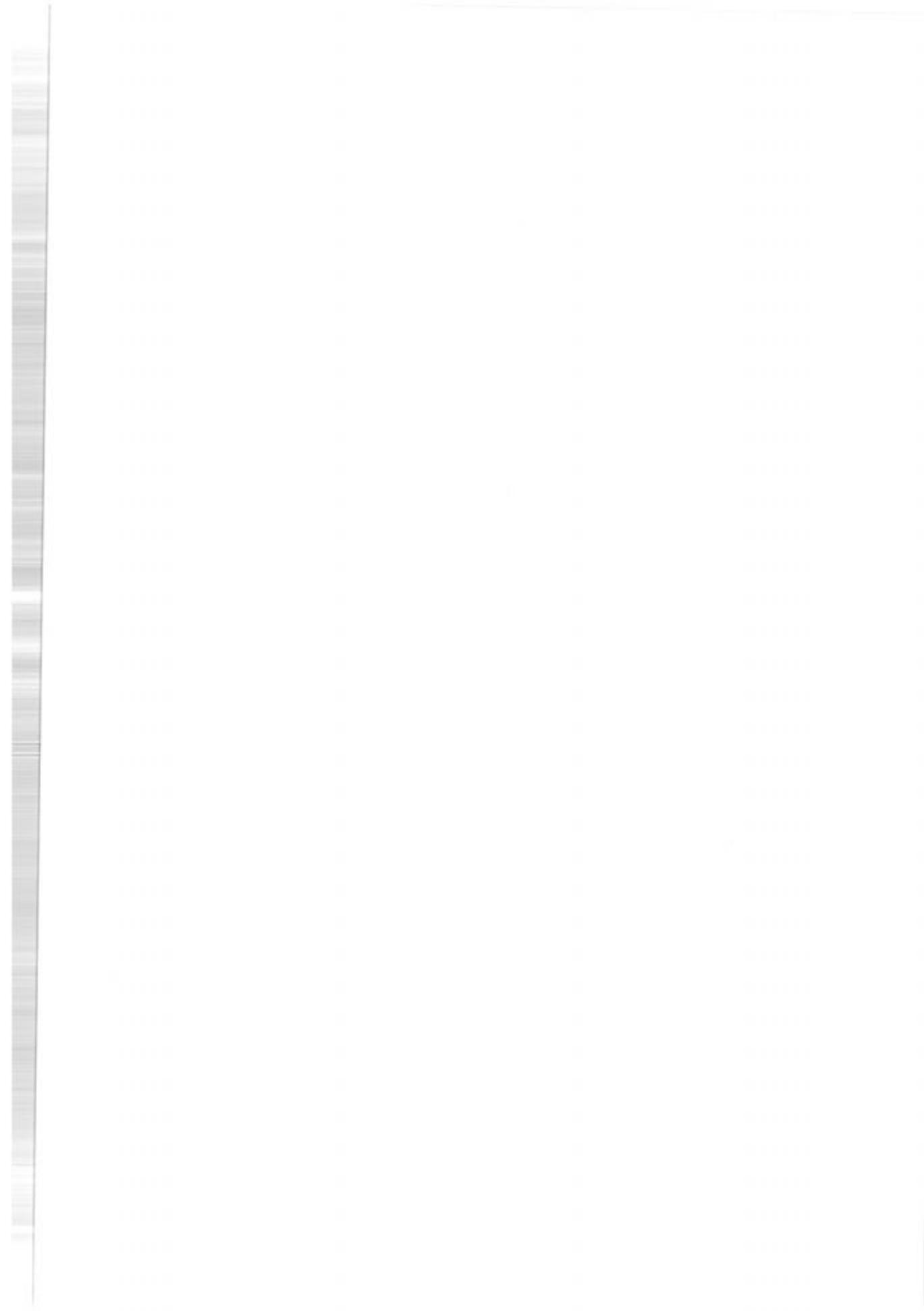
The Prevalence and Countermeasures of Pandemic Novel
Influenza A(H1N1) in Tennoji Junior & Senior High School
Attached to Osaka Kyoiku University

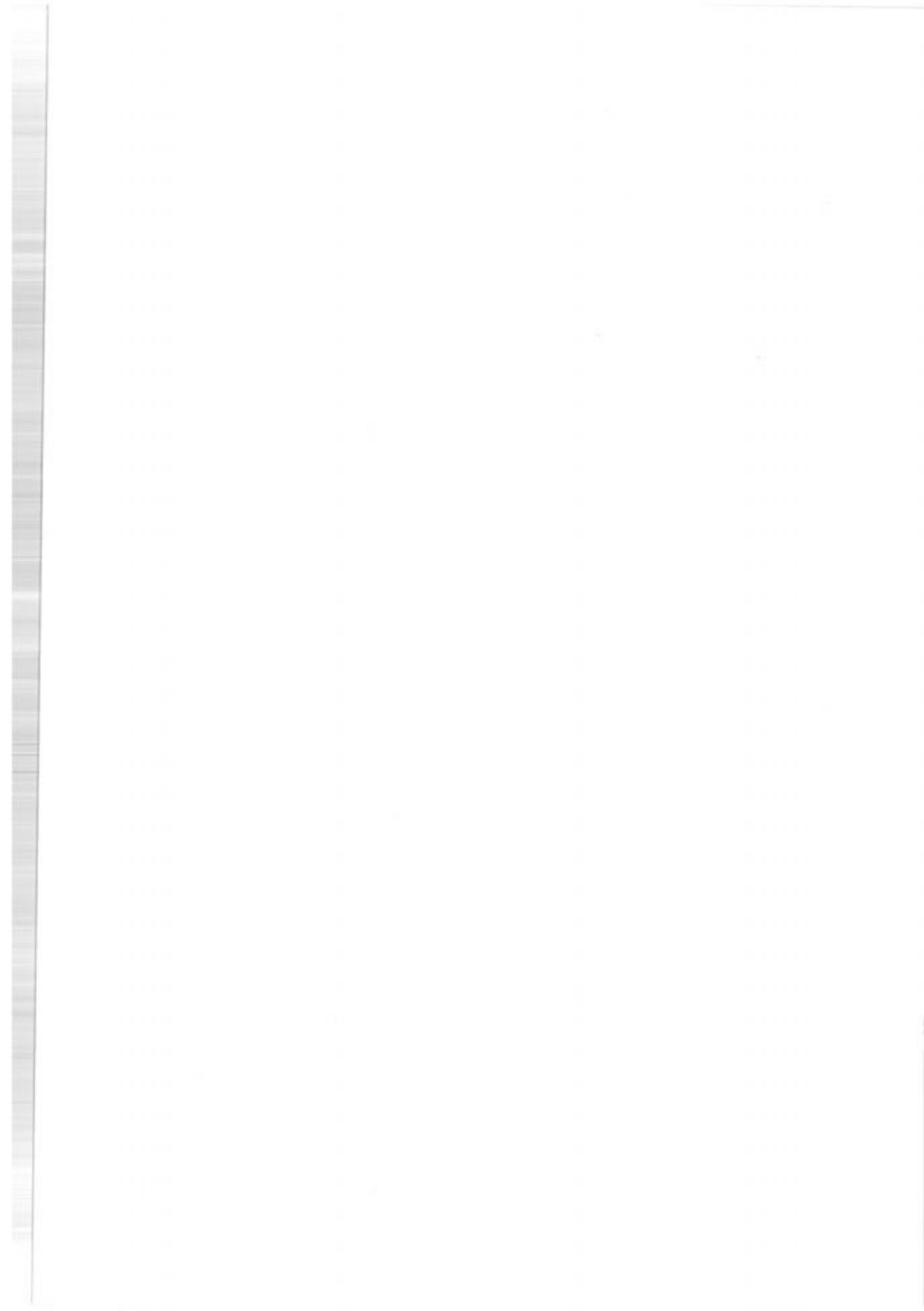
NISHIMURA Yuriko • MASUTANI Taduko • KAI Manami

Abstract

A pandemic of novel influenza and infectious disease may happen anytime. In order to examine the effectiveness of class closures and school closure, we analyzed countermeasures for pandemic novel influenza A(H1N1) in our school. We intend to think about what we should do for the next pandemic.

Key Words : pandemic novel influenza A(H1N1), class closure, proactive school closure





タイと日本の高校生のための神戸・淡路の震災モニュメントへの英語野外巡検の試み

岡 本 義 雄 (元本校教諭, 現非常勤講師, 地学)

抄録: 1995年兵庫県南部地震(阪神大震災)のメモリアルサイトへの高校生のための巡検を行った。この巡検はタイと日本の高校生のジョイントプログラムとして企画された。タイと日本両国の生徒と先生は「人と未来防災センター」(神戸市)、「北淡震災記念公園」(淡路島)を訪問した。ここでは参加者は、1995年兵庫県南部地震とその災害を展示物、ビデオ、当時の地殻変動をほうふつとさせる保存された地表断層露頭などを通して学ぶことができる。参加者は巡検を通して地震科学を学び、震災の遺構や展示物に強いインパクトを受けることになる。震災から20年を経て、その記憶も次第に薄れてきているが、この企画は先生だけでなく、震災を経験していない生徒たちにも、震災の悲劇とその震災からの復興を学ぶ絶好の機会となった。筆者にとっても、この巡検は外国と日本の高校生を英語で案内する初めての経験となった。博物館見学、バスでの講義、そして実験という組み合わせはとても生徒を魅了し、2つの国による交流企画として成功であった。2つの博物館の選択が適していたことは、あのアンケート結果からも明らかである。この企画における英語の公式言語としての使用は、日本の参加者に外国の言語とその表現を学ぶとてもよい機会となった。そして彼らは英語の国際コミュニケーション言語としての重要性を強く理解した。案内地図などを作成した際の技術的な事柄は、本文の最後に追記として述べる。

キーワード: 兵庫県南部地震、震災、野外巡査、タイ、高校生、英語

1. はじめに

本校は、今年度、タイの王立女子高等学校 (Chulabhorn Science High School Patumthani) と姉妹提携を行った。理数科に秀でる生徒の多いタイでも有数のレベルの高校との協力関係は SSH (スーパーサイエンスハイスクール) 事業を元に、同じく理数科に強い生徒の教育に力を入れている本校との目的が一致した部分が大きい。

その提携企画の第1段として、相互の生徒の交流企画(タイの高校生、教員の約1週間の日本での滞在、見学)が12月中旬に日本で行われた。この企画の詳細はここでは省略するが、その企画の中の野外研修の一貫として、1995年の神戸・淡路の震災の跡を巡るタイ・本校両高校生を中心とした巡査が計画された。筆者はその野外巡査の案内者として、この企画に協力し、英語での現地案内を行ったのでその詳細を報告する。

教育のグローバル化をすすめる今日の教育事情から、現在高校の理科教育においても英

語の重要性がしばしば指摘され、日本人の高校生にも英語での授業の試みが始められている。また、筆者は高校地学教員としてのキャリアの後半で、海外での研究発表の重要性や、理科教育における英語の重要性に気づかされた。そのため、筆者担当の地学の授業において、時折英語を用いた授業の試みや英語の資料を用いた授業を随時行ってきた。また留学生イベントの講師などとしても、地学の内容を英語で話す機会をできるだけ作るように心がけてきた。今回本校 SSH 委員会よりこの企画の案内者の依頼があったとき、筆者の英語力を一層鍛えるよい機会をいただいたと考えた。また神戸の震災から 20 年を迎える今年、改めて筆者自身もやや遠くなった感もある震災の記憶をもう一度問い合わせし、新たに地学教育に生かす機会にもなると考えた。このため、当日の巡査資料もすべて英語で作成し（必要に応じて日本語を併記）、1995 年兵庫県南部地震余震地図なども新たに作成し直した。それらの資料は文末に資料として添付する。

なお、本巡査に参加した生徒はタイからの 6 名（すべて女生徒）、タイの高校の先生方が 4 名、本校生徒が 25 名、本校教員が筆者を含めて 3 名、大阪教育大学からの TA の学生が 2 名であった。参考までに、筆者の英語力は海外学会発表などでこの 15 年鍛えてきたつもりであるが、TOEIC スコア 640 点（2002 年受験時）、英語のセンター試験を毎年遊びで解いた点数は平均 180 点（ここ数年の平均、リスニング除く）、最高 194 点（一昨年）といったところであり、国際学会においても、日常会話や自分の研究を聴衆に伝える部分ではそれほど不自由しなくなった。ただ留学経験などが皆無なため、英語ネイティブたちの早口の発表や、カジュアルな会話時のリスニングや発語にはまだまだ全然追いついていないという現状である。

なお本企画の 10 日ほど前に、筆者自身が一度車で巡査コースの下見を行い各展示館での展示や説明の流れを構成することにした。

2. 巡査の概要

本野外巡査の概要は以下のとおりである。

日時：2014 年 12 月 14 日（日）

行程：8:50 学校発 貸切バスで 阪神高速道路神戸線 経由

9:50 「人と防災未来センター」（神戸市中央区脇浜海岸通）着 見学

11:30 「人と防災未来センター」発 摩耶 IC から北淡 IC 経由

12:30 「北淡震災記念公園」（兵庫県淡路市小倉）着 昼食後

「野島断層保存館」ほか見学

14:00 地震・断層の講義と実験（セミナーハウスにて）

15:30 「北淡震災記念公園」発 時間があれば「神戸市内南京町見学」

17:30 学校到着・解散

参加生徒：タイ側 6 名 + 先生 4 名

日本側生徒 25 名 + 大阪教育大学 TA 2 名 + 本校教員 3 名（筆者含む）

3. 神戸「人と未来防災センター, DRI (Disaster Reduction and Human Renovation institution)」の見学

本校前を午前9時前に出発したバスは、まず阪神高速から、神戸に向う。このバスの中で日本・タイ両国の高校生を前に、本巡検ではオフィシャルランゲージは英語であることを宣言する。ただし用いるのは正しい英語 (correct English) ではなく、コミュニケーションツールとしての英語であると強調した。それを聞いた前の席のタイの先生方がすかさずほほ笑んだ。これは本企画の意味を本校の高校生に強く認識させるのには効果があった。もちろん、英語の苦手な生徒には日本語での積極的な発言も可とした。そのためにあらかじめ事前に英語の得意な女生徒に、適宜通訳の労を取ってくれるよう要請を行っておいた。またこの種の交流企画では、長いバスの中での時間の過ごし方が重要になる。両校の生徒が飽きないよう、また折角の巡検の機会を積極的に地学的な勉強に使えるよう、あらかじめ英語の資料（質問集や、地震や神戸震災の基本を説明したり考えさせたりする英語の地図など資料）を手作りで用意した（本文末に添付）。

バスの中での交流は地球科学の学習のために、あらかじめ資料のなかに幾つかの地学的な質問を用意した。これらの質問を英語で投げかけ、生徒からの回答に答えながら、神戸を目指すことにした。On the right-hand side, you can see — とバスの途中風景のガイドもわすれない。

阪神高速に入ったあたりで、資料にある第1の質問を行った。どうして、大阪のフラットな地形はできたか？また、大阪城から南に続き、本校が立地する上町台地の生じている原因は何か？など、これらから大阪や神戸の地形が、地下に隠されている活断層の活動に密接に関連することを気づかせることにした。また大阪平野を取り囲む古い岩石でできた山々の成因にも同様のメカニズムが働いていることを想像させた。さらに地震がほとんどないタイと、地震国である日本の違いなどにも、両校の生徒が気づくように気を遣った。

本校と震災の関連については、巡検前日に偶然、本校前校舎主任の宇野勝博先生（現大阪大学）とお話しする機会が持てた。そこで宇野先生が神戸市の出身であり、自身の知り合いや級友が被災された生々しい話を聞きした。その中で伺った、最近卒業した本校の生徒にもお父さんを震災で亡くされた人が居たことなどを紹介し、本校と震災も決して無縁ではないこともバスの中で伝えた。

阪神高速神戸線が、尼崎から芦屋に入るあたりからは、次第に1995年兵庫県南部地震（本巡検ではこれを諸外国での呼称を真似て“1995 Kobe Earthquake”と呼んだ）で「震災の帶」と呼ばれた被災地域に入る。六甲山と「震災の帶」、活断層の位置などの関係、合同扇状地に発達した神戸市街などの地形的特徴を説明した。この合同扇状地では、かつて昭和13年に「六甲水害」と呼ばれる大水害が発生し、その様子は有名な谷崎純一郎の小説「細雪」にも描かれているなどのエピソードの紹介も生徒への質問も交えながら続ける。

その後、バスは神戸製鋼の本社前を通過し、この社屋が震災で大きな被害を受けたことなども説明する。

やがてほどなく「人と未来防災センター」に到着。ここでバスを降り、案内者の指示に従って館内の映画や展示などを見て回った。この際もあらかじめ英語での案内や、映画の

際の通訳器材を借りるように手配していたので、スムーズに館内の見学ができた（写真1）。

最初に見せられる、震災当日の再現映画は床を通した振動や点滅する光、轟音などで震災をリアルタイムで経験できる。あまりの迫力に、タイからの生徒が1名、気分が悪くなり途中退室することになった（その後すぐに回復し、見学に復帰した）。映画が終わると、階を下って震災のさまざまなモニュメントや資料の展示室の案内を見学した。さらに神戸に住んだ架空の高校生の目から見た震災とその復興の様子を描いた映画を鑑賞した。この映画では、とくに震災後のボランティア活動の自然発生や、人の協力の大切さを描いていて、両校の生徒も強く感銘を受けた印象があった。なぜなら、本校生も神戸の震災のときにはまだ生を受けておらず、自分たちが住む身近な関西でこのような大きな震災があったことを再認識するとともに、案内する筆者もその当時の様子を強く思い出す瞬間ではあった。

2階に降りてきて、実験フロアでは、簡単な装置で建物の構造における「筋交い」の役割を示す実験を見学した。こちらも案内者から英語で説明を受け、筆者が技術的な説明の細かい点を補った。タイの生徒や先生方も熱心に質問を行っていた（写真2）。

4. 淡路島「北淡震災記念公園」（野島断層保存館）見学

バスは、神戸を出発し須磨を経て明石から「明石海峡大橋」を渡る。世界一の吊り橋の称号は未だ健在で、両国高校生もその威容に感動。さかんに写真を撮る。私は通過時に、左が大阪湾、右が瀬戸内海だと示し、潮流が早い場所はこのあたりで有数の漁場だと説明をする。やがて高速道路は淡路島に上陸、小さな漁港などを見つづ、巨大な風力発電の風車がシンボルの断層記念館に到着した。なお、ここでバスの乗務員との意思疎通が不足し、下見で生徒に見せようと思った淡路島北淡町の棚田を利用した巨大な太陽光発電装置と尾根に林立するこれも巨大な風力発電風車の威容は、結局帰りのルートでも見れなかつたことが、この巡査での唯一の心残りであった。次回同様の企画を行うときの留意点とし



写真1. 「人と防災未来センター」ロビーにて



写真2. 実験教室を見るタイの高校生と先生方

たい。

北淡震災記念公園駐車場でバスを降り、まず昼食となった。日本式のお弁当の昼食であったが、違和感なくタイの生徒や先生方も食事されていたのが印象的であった。ここで、筆者はタイの先生方と親しく話をする機会を与えられた。

北淡震災記念公園の巨大な風車（写真3）は平均すると、この記念公園の消費電力の1/3を賄うという巨大なもので、その下を通るときには風車の風を切る音が凄い。

食事後の断層保存館ではまず、地震後地表に現れた断層の食い違いをそのまま保存して展示した威容に参加者は目を丸くする（写真4）。こちらは神戸と異なり英語の案内はないので、筆者が断層露頭を前にその概要を説明する。とくに地盤のくいちがいが上下だけでなく、水平にもずれている様子が、立木の列の食い違いとなって現れているのは興味深い。地下の断層の水平ずれに伴い、地表面の柔らかな表土が「エシェロン状」（斜め筋状）に割れている展示があるのだが、この英語の表現はとりわけ筆者には難しかった。

さらに断層を掘り込み、垂直な断面として見せる場所では断層のずれと力の関係についても生徒に問いかけて考えさせた。本校生はすでに高1の地学で断層のことを学習しているので、逆断層と力の関係を指摘する生徒も居た（写真5）。

巨大な温室のように断層を覆うガラス張りの保存館を出て、次の展示館である、断層が自宅内を通る保存された住宅の展示を見る。ここは地震のあとも住民が住み続けておられたが、地震の数年後、県が買い取つて震災の被害の展示館として活用している。少し室内が傾いでいる様子が展示されている。台所は震災直後の食器が床に散乱した様子を再現している。半日、英語モードで説明して



写真3. 北淡震災記念公園の巨大風車



写真4. 野島断層記念館内部(断層のずれが見える)



写真5. 垂直断面の前で断層のずれと力を考える

きたが、段々疲れてきて、台所という英語がすぐに出でこず、日本側の生徒に聞くとただちに笑って「kitchen!」と返してくれたのが印象的。生徒もだんだん英語モードに慣れてきている様子だった。住宅の展示を外に出ると、この住宅の庭を断層が通り、その段差や住宅の壁がずれている様子が間近に見ることができる。タイの高校生もそのズレの様子に興味を示し、写真を撮っていた。

そしてこの記念公園では最後の展示室である、震災の揺れを再現し体験する装置のある展示館でタイ、日本両国の高校生に震災時の揺れを実際に体験してもらった。これはとても印象的な体験で私も下見時に体験したが、とても短周期のパルスのような強い横揺れが体験できる。これらはあとの講義での説明で「東日本大震災」（本巡査では 2011 Tohoku Earthquake と呼称）におけるゆっくりとした周期の揺れの違いの説明に役立った。

5. 「セミナーハウス」でのビデオ・レクチャーと断層実験

断層の実物の見学や震災の揺れの体験のあと、別棟（セミナーハウス）の講義室を借りて、神戸地震と東北地震の地学的なしきみの違いについてのレクチャーを行った。

まず最初に、日本地震学会作成のビデオ「地震はなぜ起ころ？－地震のなぞを探ってみよう」の英語版（日本地震学会事務局から本企画のために借受）を流し、神戸の地震の全般の理解を得ることにした。このビデオは 1995 年の神戸の震災に強い衝撃を受けた専門家の学会である「日本地震学会」がその直後、広報活動や一般普及の必要性を強く認識し、製作したもので、中学生向けに兵庫県南部地震の特性を通じて、地震の起こるしきみを説明したものである。番組キャラクターとして、当時真打デビューから間もない若手落語家「林家こぶ平」氏を起用し、ユーモア溢れる解説と実験を通じて地震と断層の関係などを理解させる優れもので、中学生向けに授業での使用を念頭に製作されている。1996 年製作ということで、こぶ平氏（現林家正蔵氏）も若く、また映像に出てくる「明石海峡大橋」は支柱と吊り橋の巨大なロープのみが張られた状態で登場し、20 年の時間の流れや神戸の地震と「明石海峡大橋」建設の前後関係が強く認識できる作品である。筆者もこのビデオは高校、大学の授業で何度も使用しているが、英語版が上映されることは珍しく、ついて来られた「断層保存館」のスタッフの方も熱心に視聴されていた。

ビデオ上映のあと、筆者作成の英文のパワーポイントで、2 つの地震（1995 年神戸地震と 2011 年東北地震と津波）の特徴とその違い、地学的背景などを説明した。神戸の地震の震災展示や保存された断層を見たあとだけに、上記ビデオと筆者のプレゼンテーションは地学的な意味を充分に生徒に伝えられたと確信している。来日以来のハードスケジュールで疲れているはずのタイの生徒や先生方も熱心に見ていてくれたのが印象的である。このプレゼンテーションも保存館のスタッフの方にも見ていただき、今後のイベント企画の上で大変参考になったと貴重なご意見をいただいた。なおこのプレゼンテーションを作成したきっかけは筆者が定年直前に所属した高校 3 年生の学年で、学年初めの合同 HR で学年付きの教員として何か話をしろと言われて作成したものがベースとなっている。その際は本校の高校生だけであったが、東北の地震と津波の直後で生徒にも印象深かったようで、筆者のたどたどしい英語の話を生徒がとても熱心に聞いてくれたことを覚えてい

プレゼンテーションのあと、筆者考案の「小麦粉とココアの断層実験」（岡本、2000）を生徒たち自身で行った。あらかじめ用意したアクリルケース、小麦粉、ココアパウダーなどを、一緒に参加した地学部の生徒の協力で各テーブルに配布し、日本とタイの高校生の相互協力のもと、断層実験を行った。地層を作るのに時間とやや技術が必要なので、生徒は真剣な表情で実験の準備と断層実験そのものを楽しんだ（写真6）。とりわけ、完成した地層を片側から押すと、丁度直前に保存館の展示で見た、逆断層と同じものが、目の前のアクリルケースの中に形成される様子が観察されたのは、生徒の強い興味を引いたことが事後のアンケートでも確認された。帰りのバスの時間が迫っていたが何とか実験 자체は楽しく終了し、地学部の生徒の協力で装置の回収や清掃も無事終了し、付設する土産物屋で土産を各自買ったあとバスに乗り組んだ。また実験に使用した小麦粉とココアはすべて回収し、生徒が持ち帰って「断層クッキー」を自宅で作り、翌日の企画で配布されたと聞いている。最終的に口に入れるものなので、実験装置や粉の扱いには衛生面での管理に留意したことはいうまでもない。

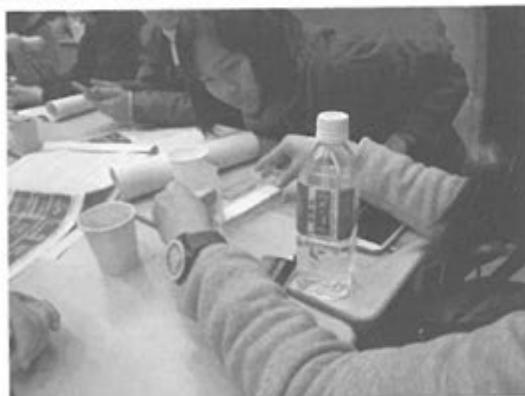


写真6. 断層実験を興味深そうに行う生徒たち

6. 学校への帰途

予定時間に「北淡震災記念公園」を出発したがバス乗務員から、予定していた神戸市内での買い物などは、渋滞などの交通事情から難しいと告げられ、急遽予定を変更し津名港近くにある「道の駅」に向かってもらい、そこで買い物とトイレ休憩で代替した。ここでもタイの高校生と先生方は土産の買い物を楽しんだようである。特に地元名産のタコは、タイでも食物として食するらしく土産として、選ばれること多かったようである。

再度、高速道路に戻り、「明石海峡大橋」を渡り、神戸市内の渋滞がひどくなる前に、何とか阪神高速を抜けて、夕闇が落ちた学校まで帰り着くことができた。帰りのバスでは疲れて眠る生徒も出ることを予想してレクチャーなどは行わず、企画の事後アンケート（英語と日本語を併記）を配り、今回の企画の反省点や今後の企画に活かすデータとすることにした。

7. 事後アンケートの結果

最後に本企画の事後アンケート結果の一部を示す（回答26名、うちタイの生徒と先生9名）。アンケート本文は文末に資料として添付。

<結果>

Most impressive site in this trip :

Nojima Fault (野島断層、関連施設を含む)	14
DRI (人と防災未来センター)	10

と結果はほぼ拮抗し、訪問場所として選択した午前中の神戸「人と防災未来センター」と午後の淡路島「北淡震災記念公園」の設定は適切であったと考える。

Was my lecture about earthquakes and disasters comprehensible?

Very Comprehensible	16
Comprehensible	10
Cramped	0
Very Cramped	0

Was my trip guide (map and resume) easy to understand?

Very easy	14
Easy	12
Hard	0
Very Hard	0

Was the flour fault experiment easy to understand?

Very easy	15
Easy	9
Hard	2
Very Hard	0

と巡査での説明や巡査資料、実験に関する説明はほぼ理解してもらったと考える。

Special Comment:

タイの生徒や先生からの筆者あての感想の幾つかは以下のとおり、

- I have fun and very excited in this trip that I haven't meet ever. I hope to meet you again.
You can explain that too easy to understand. And your English is very good.
- You are very impressing!!! Thank you very much for everything today, I was fun and understand about earthquake.
- This trip gives me about knowledge and friends.
- Interesting and informative trip.

- Thank you very much from your kindly gives us to learn about earthquake. I'm very appreciate that.

と巡検と私の説明などが大変有意義であったという、お世辞ではあるが好意的な感想をいただいている。

一方日本側の参加者からは

I'm very glad to have the opportunity to go around some places with Thai students, but I wanted to introduce China-town to them, too.

という最後に時間の都合で行けなかった南京町訪問中止が残念というコメントもあった。

8. まとめ

アンケートからわかるように、本企画は生徒同士の交流や地学的な野外巡査の成果としては、予想以上の成果と支持を得たと考える。とりわけ、タイという国が台風や豪雨災害では自然災害を経験しているが、地震や火山という面では、2006年12月のスマトラ地震に伴う西海岸沿岸部の津波被害を除くと、ほとんどその災害の実感がないため、この企画がどの程度生徒や先生方の興味を引くかと心配していたが、杞憂に終わったようである。また当初、参加した日本の高校生たちも自分たちが生まれる前の震災であり、どの程度興味を持つかとこちらも心配した。しかし終わってみると、やはり「本物を見て学ぶ」という本校の歴史的な方法論はここでも充分に發揮され、展示物や映像、そして圧倒的な現場保存露頭、身近なものを用いての実験などを通じて、自分たちの身近にある地学的事象を身を持って体験するという絶好の機会を活かすことになったと自負している。さらに、日本の生徒たちにとっても、英語すべての説明を受ける機会ということで、反応を心配したが、彼らは充分にそれを満足してくれた様子が伺えた。グローバル化というスローガンが掛け声倒れに終わらないように、やはり、こうした機会をこれからどんどん増やして行く必要性を痛感した。さらに初めての全日、英語を用いての説明やら講義ということで、筆者自身もかなり緊張を強いられた1日となったが、何とか無事行事を終了させることができて、成果には大変満足している。また筆者自身の英語力の鍛錬にもよい機会となった。こうした機会を与えていただいたことを感謝するとともに、修練してまた次の機会を期したいと考えている。本稿が各科目、教科などでの今後の同様の取り組みをされる際の参考になれば幸いである。

9. 謝辞と参考文献

<謝辞>

本企画の遂行に当って、企画立案から交通社との交渉等のすべてにあたってお世話になったSSH委員の本校公民科甲山和美教諭にまずお礼を述べたい。さらに同行していただいた、本企画の引率の責任者の地学科井村有里教諭からは写真の提供をいただいたほか、本稿に関する貴重な意見をいただいた。同行していただいた地歴科浦崎裕太教諭にも現地

で大変お世話になった。また、本校地学部3年佐藤雄亮君、2年城垣徹君には現地での実験準備や片付けなどで協力を得た。本校2年上杉楓さんには生徒間の通訳の労を取っていただいた。大阪教育大学からはTA（ティーチングアシスタント）として、教養学科欧米言語学専攻の4回生小島優さん、神崎敬大さんに協力を得た。これらの方々に感謝申し上げる。

当日の資料作成には次の文献、web site を参考にした。また余震地図の作成には気象庁地震カタログと GMT (Generic Mapping Tools, Wessel ほか 1998) を用いた。

<参考文献と Web サイト>

Google map : <https://www.google.co.jp/maps>

産総研活断層データベース : https://gbank.gsj.jp/activefault/index_gmap.html

気象庁：地震年報 DVD 2008 年版

岡本義雄：小麦粉を用いた断層モデル実験、大阪と科学教育 14,13-16,2000

Wessel,P. and W.H.F.Smith : Newimproved version of Generic Mapping Tools released, EOS Trans. Amer. Geophys. U., vol.79(47), pp.579,1998

10. 技術的な追記

最後に追記として、当日の英文参考資料の作成手順を紹介し、配布資料を添付する（原文はカラー）。なお、細かい英文法間違いは訂正せず、当日配布のまます。

<1995年兵庫県南部地震 余震マップ作成手順>

気象庁の地震カタログから、当該地域の1994年～2005年の地震を抜き出し、地図作成のフリーソフト GMT (Generic Mapping Tools, Wessel ほか 1988) でプロットできるよう、データを選択する。この手順は複雑になるのでここでは省略する。詳細は筆者 Web サイト (<http://www.osaka-kyoiku.ac.jp/~yossi/>) にて、同様の手順を公開予定。このファイルを JMA1994-2005.txt とする。このデータを GMT と Linux 上の基本コマンドである awk を用いて加工する。なお、作成 PC の OS は Linux Mint 17 を使用した。OS を含めすべてフリーソフトである。また気象庁の地震カタログも以前は DVD による有料配布であったが、最近無料化され、気象庁サイトよりダウンロード可能となった。

GMT は Unix ベースのコマンドラインベースのソフトであるが、Windows 上でも使用可能となっている。筆者は Linux 上のスクリプトファイルとして使用した。

なお、本地図作成に使用した地震以外の当該地域の他のデータは、すべて筆者作成の数値データで、

海岸線詳細データ : kobe.gmt (国土地理院数値地図データより筆者作成、これは、GMT 内蔵の海岸線データがやや粗いため)

活断層数値データ : Osaka-f.dat (産総研活断層データベースより筆者作成)

“震災の帶”輪郭数値データ : d-zone_rev3.txt (震災後の各種資料より筆者作成)

日本の行政区画のうち県境データ : Japan_br.dat (古い帝国書院の地図帳より筆者作成、このデータのみ古い日本測地系に準拠)

である。

配布資料の他の地図、活断層地図は産総研活断層データベースから、ルートマップはGoogle地図からそれぞれ作成した。また活断層地図は上記、活断層数値データを作成するのにも活用した。方法はg3dataというLinux上のフリーソフトで活断層地図を画像として読み込み、4隅の基準点座標からソフトウェアデジタイジングするというしごく面倒な方法で作成した。もともと税金による調査で得られた活断層数値データが早く簡単に政府機関から無償配布となることをここで強く望む。

<余震マップ 作成スクリプト>

下記が余震地図作成に使用したスクリプトファイルである。上記の数値データの追加作図が1行ずつ順番に実行され、最終的に“Kobe1994-2005.ps”という画像ファイルが作成される。これはポストスクリプト形式なので適当な画像ビューワーでpngなどの汎用画像形式に変換する。さらに、凡例などをWindows上のペイントで記入すれば、配布資料の余震地図が完成する。

```
#!/bin/bash
# GMT で神戸余震マップを書くスクリプト
# by Y.Okamoto 10/June 2007,11/December 2014

export PATH=/usr/local/gmt-4.5.12/bin:$PATH      # GMT をインストールしたディレクトリへのパス
out_file="Kobe1994-2005.ps"                      # 出力ファイル名
pscoast -R134.6/136.0/34.2/35.0 -Jm26 -B0.2g0.2WESN -Df -G220/255/255 -P -K > $out_file          # 海岸線と地図の描画
awk '{print $1,$2,$3,$4*$4*0.05 }' JMA1994-2005.txt | psxy -R -J -Ccptfile_4 -Sc -W2 -K -O >> $out_file          # 震源ファイルからの震源描画
psxy -R -J -W4 -M -O -K Kinki.gmt >> $out_file          # 詳細な海岸線の描画
psxy -R -J -W12/0/0/220 -M -O -K Osaka-f.dat >> $out_file          # 活断層の描画
psxy -R -J -W12/20/225/20 -M -K -O d-zone_rev3.txt >> $out_file          # 震災の帶の描画
psxy -R -J -W2/0/0/0 -M -K -O Japan_br.dat >> $out_file          # 県境の描画
psscale -D9.0/26.0/17.4/0.3h -B:"Deprh(km)": -Ccptfile_4 -O >> $out_file          # 深さと距離のスケールの描画
```

A field trip guide in English for Thai and Japanese students to learn 1995 Kobe earthquake and disaster.

OKAMOTO Yoshio

Abstract :

A field trip to 1995 Kobe earthquake memorial sites were carried out. The trip was planned for a joint co-operation event of Thai and Japan high-schools. The students and teachers of both schools visited Disaster Reduction and Human Renovation Institution (Kobe city) and Hokudan Earthquake Memorial Park (Awajishima), where the participants can study 1995 Kobe earthquake and disaster through the displays, videos and spectacular preserved surface fault dislocations.

The members studied the earthquake science and also were strongly impressed with the memorial items and real faults. After 20 years, the memory of this earthquake has been faded, however this event strongly rememorized the disaster and the recovery from the tragedy, not only for old teachers but also for young students, who have never experienced this disaster. For me, the trip was the first opportunity to guide for both foreign and domestic high school students in English.

The combination of visiting museums, bus lectures and experiments fully inspired the students and also made a success of the event as a joint program between two countries. The choice of the two visited museums was appropriate to learn the disaster; we recognized it from the results of the questionnaire after the event. The use of English for such event was a good opportunity for Japanese participants to learn foreign language and presentation. The technical issues for making guide maps are described as an appendix of this manuscript.

追加資料 :

- ①事後アンケート
- ②当日の巡査資料+

ルートと大阪周辺の活断層地図 Google Map と産総研活断層データベースより作成),
1995 年兵庫県南部地震余震地図 (原資料はすべて A3 カラー印刷)

<添付資料その1（当日配布回収のアンケート）>

Would you please answer the following questionnaire about this trip.

(今回の巡検のアンケートに協力ください)

Yoshio OKAMOTO

14th Dec.2014

Name (if you wish) _____

Affiliation, School (所属) _____

Your most favorite subject at your school: _____

(学校でもっとも好きな科目は)

Your future major or job (if decided): _____

(将来の専攻もしくは仕事は)

Most impressive site in this trip: _____

(この巡検でもっとも印象的だった場所は)

The reason of above choice: _____

(その理由は)

Your most strong impression about Japanese nature or landscape (Thai students only) :

How about the DRI, Nojima museum and video? (施設の展示やビデオ上映の印象はどうでしたか？)

Was my lecture about earthquakes and disasters comprehensible?

(私の地震や災害についての話はわかりやすかったですか？)

Very Comprehensible Comprehensible Cramped Very Cramped

大変わかりやすい わかりやすい わかりにくい 大変わかりにくい

Was my trip guide (map and resume) easy to understand?

(私の巡検ガイドや地図はわかりやすかったですか？)

Very easy Easy Hard Very Hard

Was the flour fault experiment easy to understand?

(小麦粉の断層実験はわかりやすかったですか？)

Very easy Easy Hard Very Hard

Any special comment or question about this trip freely (この巡検についての意見や質問を自由に):

<Memo>

by Yoshiro Okamoto (yossi@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)
If you have any questions or comment, please email me.

Question 0:
What kind of natural disasters are there common in Thailand?

Ans:

Question 1:

Osaka city is located at the river mouths; Yodo gawa and Yamato-gawa. So, the city ground is flat and covered with soft younger sediments. However our school is sited on a linear hill top stretching from the Osaka Castle, named Uemachi-daiji.

Why is there linear North-South trending hill at the center of our city among the other low flat places?

Ans:

Question 2:

Osaka prefecture is surrounded by three mountain systems, named Hokusetsu-santi, Ikoma-Kongo-santi and Izumi-san myaku.

The mountain areas are composed of older rocks more than 0.1 billion years ago.

How were the mountains built?

Ans:

The second largest urban area in Japan, including Kyoto, Osaka and Kobe, is famous both historical and cultural viewpoints.

Especially, Kobe port is the one of the major port in Japan and handles more than one third of import and export containers in Japan.

Kobe is also famous that many foreigners and trade companies are located in the city.

For example, in the Kitano town, you can see many western style houses and in the Chinese town you can meet the Chinese style restaurants, shops and people. So Kobe city is unique for their exotic culture and fashions.

However, in 1995, 17th January early morning, disastrous Kobe earthquake Mj7.3 hit the city. No one could suppose such a huge disaster were caused in Kobe! Because most of people believed that in the Kansai area there are few major earthquakes compared with the Kanto region.

Question 3:

Today, we will visit the memorial area of the 1995 Kobe earthquake, where was heavy damaged in 1995.
What is the major difference between the 1995 Kobe-earthquake and the 2011 Tohoku earthquake?

Ans:

Comparison between the two EQs?

1995 "Kobe" Mj 7.3 vs. 2011 "Tohoku" Mw 9.0
Death: 6437 Death: 18497

Death:1848/
Death:1843/

Plate boundary: undersea

Death by collapse 10:00-20:00 after OT
Death by tsunami 20:00-20:50 after OT

10sec-20sec after 0f
-> no escape time
20min-0min after 0f
-> if escape can be alive

- 2 - ||| Escalable Cache Deployment

卷之二十一

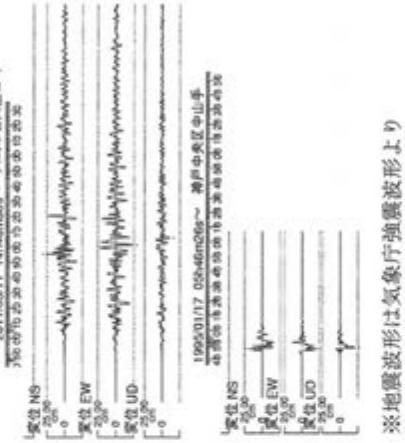
著作権不明の専門書籍もございます。



Figure from JMA (Japan Meteorological Agency)



Map of Japan showing major plate boundaries (yellow lines) and significant earthquakes (dots) along with the location of the 17 January 1995 shock. Dots show located events during 1981-1994 with size proportional to magnitude and with colors coded according to earthquake depth (see scale bar at right of figure). The 17 January earthquake (star) occurred on a northeast-trending strike-slip fault that branches off the Median Tectonic Line, a major right-lateral strike slip fault lying 200 km north of the subduction plate boundary on which great M=8 earthquakes occurred in 1944 and 1946 (rupture zones indicated by red lines).



上りより強度波形

A Recipe for flour and cocoa faults!

Preparation:

Yoshio Okamoto (yossi@cc.osaka-u.ac.jp)

Acrylic case: a slide-case(legacy positive-film case) or an alternative transparent show case for display.

Flour and Cocoa: to make strata model

Acrylic plate with wooden barcia used to push flour and cocoa making strata model.

Also is used to push the strata. (A thick paper is used a spacer at first)

The plate or the case can substitute in different material.

Procedure:



1) Attach the push plate (or spacer) with a tape tip on the end wall of the case.

2) Pour two or three cups of flour into the case (film. 1).

3) Push down the flour to make the lowest stratum (film. 2).

4) Clean up the inside wall of case with case card or alternative to make a beautiful flour stratum (film. 3).

5) Pour a cup of cocoa into the wall side of the case and make a brown line (film. 4).

→ Cocoa is used as a line marker of strata, so please save cocoa for its high cost!

6) Return to 2): Do not forget the clean up process after pushing each stratum. Making beautiful strata is most important point of this experiment!

7) After three flour strata and two cocoa markers are made, the preparation is completed.

8) Clean up the desk or table.

9) Detach the tape of the spacer and set the push bar and plate vertically.

10) Push the strata slowly and look at carefully the changes of strata.

11) Observe the causing and developing process of the faults.

When and how the faults are developed?

How are the dipping angles of the faults?

What the relation between this model and the earthquake mechanism?

What the relation between this model and the mountains buildings?

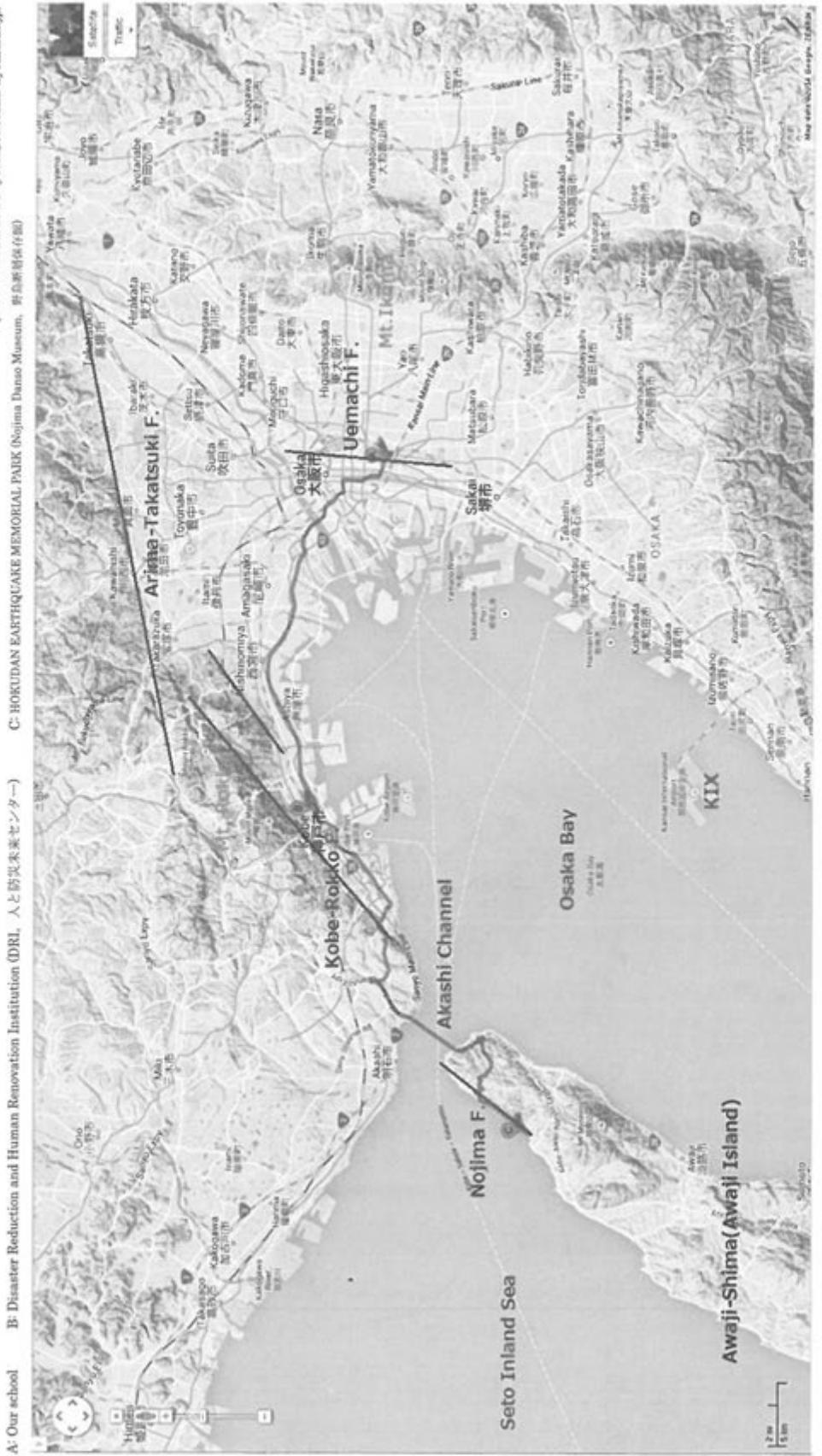
3. Procedure: The slide numbers show a layer making process.



Your faults sketch is here!

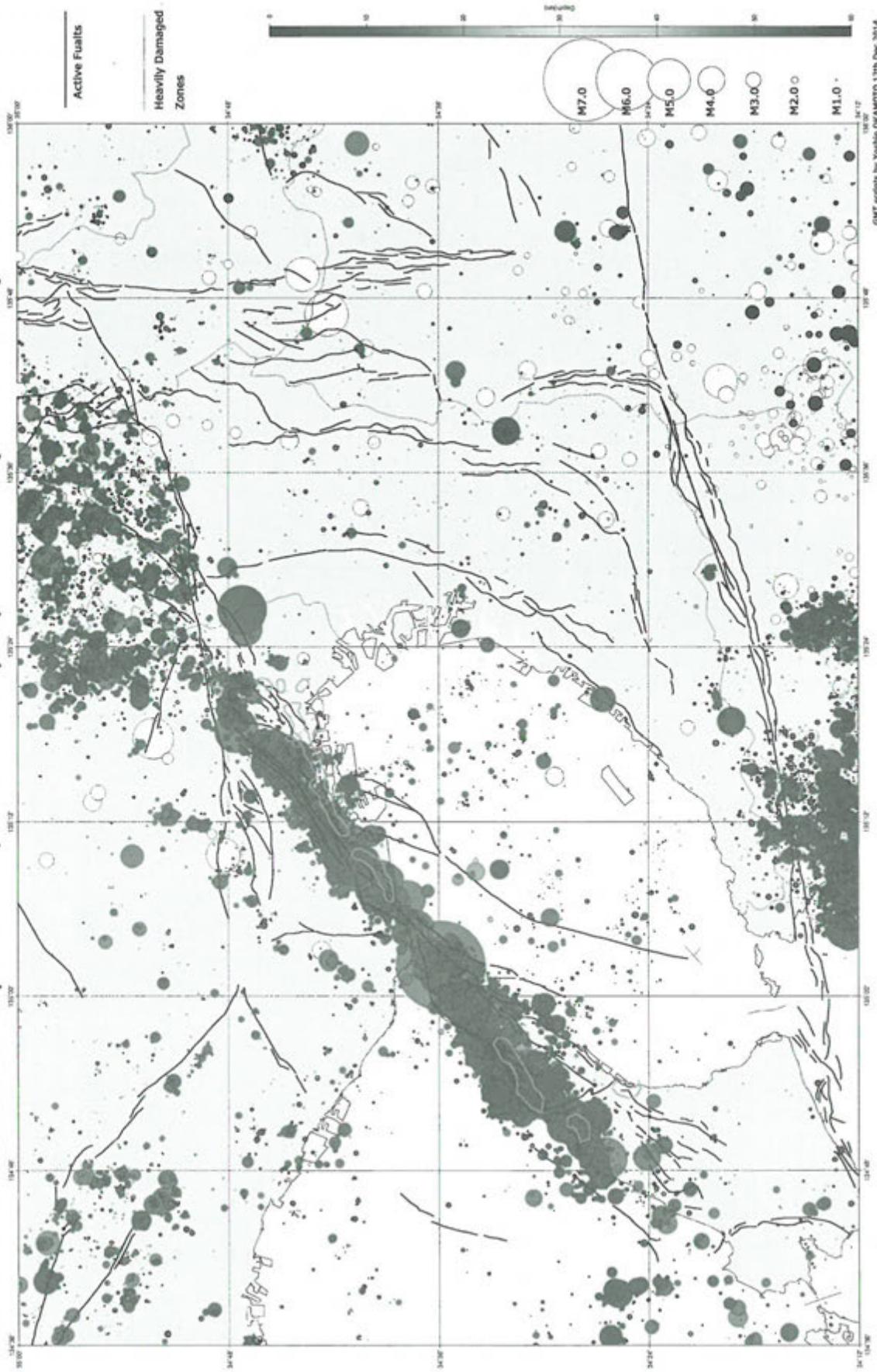
One-Day Trip Map to the 1995 Kobe earthquake memorial sites

by Yoshiro OKAMOTO (yousai@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)



※地図は Google 地図を元図

1995 Kobe Earthquake before/after Seismicity Map 1994-2005 (Data from JMA)



課題研究におけるルーブリック作成（1）

S S H推進委員会

抄録：S S H推進委員会では、本校が以前から重視してきた課題研究の、よりよい指導法および評価法として、ルーブリックに着目している。今年度は、ふだん課題研究にかかわることの少ない教員を中心に、研究発表のためのポスターに限定したルーブリックを作成し、生徒研究発表会においてポスター評価を行った。作成の方法と手順、実際の評価および今回の試みにおける成果と課題を報告する。

キーワード：教育評価、ルーブリック、パフォーマンス評価、課題研究、教員研修

1. はじめに

本校はこれまで、生徒が議論と体験を軸として主体的に学ぶための、さまざまな実践を重ねてきた。なかでも課題研究は、本校がS S H指定校となる前からひとつの柱としてきた学習形態であり、生徒が、授業で得た知識や技能を、自らの興味関心に沿って総合的・実践的に伸ばすことができる効果的な教育方法だと考えている。しかし、実践のなかで、課題研究という学習形態・教育方法をより有意義なものにするために、改善すべき点がいくつかあることも見えてきた。その大きなひとつは「評価」である。「評価」にルーブリックを取り入れることで、生徒が自主的・意欲的に研究をすすめながら自己評価・自己改善したり、指導者が学習者を客観的に評価し、自身の教育内容および教育方法を振り返るとともに、他の教員と課題研究の目的や目標についての共通認識をもったりできると考えた。

2. 本校における課題研究

(1) 概要

本校の課題研究は、「ブルーフⅠ」「ブルーフⅡ」「総合ブルーフ」および「ブルーフⅢ」として開講されている。

全ての生徒は1年次の総合学習の時間に「ブルーフⅠ」を受講し、課題研究をすすめるためのリテラシー能力を身につけながら、興味関心に従って設定した課題について調べ、学年末には成果をまとめて発表する。「課題研究（基礎）」という位置づけである。

また、1年生のうち希望する生徒（約80名）は、さらに「ブルーフⅡ」を履修する。「ブルーフⅡ」では、主に自然科学に関して自ら追究したい課題をもつ、ひとりの2年生とふたりの1年生がグループで研究活動を行う。グループでは、課題の設定・研究の計画立案・実際の研究・報告書の作成から研究発表までの全てにお

いて生徒が自主的に取り組み、1年生は2年生の指導を受けながら研究の実際を間近で学ぶ。

2年生になると、1年次で「ブルーフⅡ」を選択していた生徒のうち約40名が、こんどは中心的な立場となって「ブルーフⅢ」に継続して取り組む。2年生として研究を計画・実践しながら、校内の教員や大学教官の指導を受け、研究にかんして後輩に指導したり、話し合いの中心となったりする。活動は幅広く、生徒はここでコミュニケーション力もふくめた実践力をつけてゆく。いわば「課題研究(応用)」である。また、「ブルーフⅡ」を選択していない2年生の生徒約120名は、「総合ブルーフ」を履修する。主に人文・社会科学分野の内容のうち興味関心に従つてひとつを選択し、その分野の概論を学びながら調査・考察したことをまとめて発表する。

3年生になると、2年次で「ブルーフⅢ」を選択していた生徒のうち、さらに課題を追究したい生徒は「ブルーフⅣ」を選択して自分の研究を継続する。この段階になると、研究題目もかなり学究的になり、選択者の全てが大学の教官に指導を受ける。これは「課題研究(発展)」だ。

3年次		ブルーフⅢ 課題研究(発展) 約10名が履修
2年次	総合ブルーフ	ブルーフⅡ 課題研究(応用) 約1/4が履修
1年次		ブルーフⅡ 約半数が履修
	ブルーフⅠ 課題研究(基礎)	全員が履修

(図1) 学年ごとの課題研究選択状況

(2) 指導と評価

次に指導と評価の体制について触れる。「ブルーフⅠ」については、1学年4クラスを8人の本校教員が担当している。「課題研究・基礎」としての位置づけをふまえ、担当者は全ての指導案と教材を共有して、毎回「ブルーフⅠ」前に打ち合わせを行う。これは、「ブルーフⅠ」の内容が本校全ての生徒にとって必要な知識・技能だという認識のもと、指導のぶれをなくすというねらいがあるためである。評価は、生徒が授業内容や気づきなどをまとめたポートフォリオと、それをもとにした面接、授業での取り組みなどで総合的に行う。もちろん、評価の基準は指導者間で統一されている。

一方、「ブルーフⅡ」「総合ブルーフ」「ブルーフⅢ」については、体制が異なる。たとえば今年度の「ブルーフⅡ」だと、ひとりの2年生とふたりの1年生からなる研究グループが39あり、その研究グループを、本校教員7名と大学教員6名の計13名で担当して指導する。研究分野により、必要とする知識や技能、内容や方法、研究成果のまとめかたや発表の仕方が異なるため、指導は各担当者の専門性に拠るところが大きい。評価についても、研究ノートや活動記録用紙への記

録、面接を共通の基準で行う一方、研究の様子や思考のすすめかた、成果のまとめかたや発表のしかたなど、生徒の実際の活動に対する評価は、主に実際に生徒と接している担当者が行っている。

(3) 現在の課題と評価改善の方針

本校が、教育活動のなかで課題研究を重視してきたことの成果は大きい。しかし、課題研究の成果については別稿を期すとして、ここでは、SSH運営指導委員会での議論もふまえ、実践の中で見えてきた課題とそれに伴う評価改善の方針について述べる。

まずは生徒の学びに直接かかわる課題である。

現在の指導体制は、生徒の活動や成果に対して指導者が指導および評価を行い、その指導および評価を受けて生徒が自身の取り組みを振り返るという形で、生徒の学びの広がりや深まりを保障するものだ。しかし、本校で課題研究を実践してきた大きなねらいのひとつは、議論と体験の中で、生徒が新たな、しかも高い水準の視点や方法を、自ら獲得することにある。生徒が自主的に有意義な議論をし、有意義な体験を重ねるためにには、自分や他の生徒が話していることや行っていることの価値、および自分が取り組んでいることの全体像をある程度わかっていることが必要だ。生徒が、学びながら自己評価・他者評価をし、改善にむけての働きかけができるような、メタ認知能力を育成する仕組みが求められている。

次に、指導体制にかかわる課題だ。

前述のように、とりわけ研究の専門性が高くなればなるほど、その研究を指導できる教員の数は限られるようになる、と同時に、ふだん課題研究にかかわることの少ない教員や専門外の教員が、生徒の実際の活動に対して指導および評価することは難しくなる。

指導の専門化・細分化はまず、課題研究をとおして全ての生徒がつけるべき力についての共通認識をもちにくくさせる。分野の専門性にかかわらず、研究をすすめるうえでのルールや心構え、記録のとり方や成果のまとめ方など、研究を実践するうえで共通して必要なことは多い。これらは、もちろんそれぞれの担当者によって指導および評価されてはいるが、いつ何がどのように指導、評価されているかが他の教員に見えにくい。結果として、生徒にとっても、本来ばらつきがあつてはならない内容であるにもかかわらず、指導に差異が生じてしまうことがあった。また、このことは、各教員が高い水準の教育実践を行っているにもかかわらず、その共有ができていないことも示している。本校の教育における目的のひとつは卓越した生徒の育成であり、それぞれの教員は確かにそれを達成してきた。しかし、教員の入れ替わりが激しい近年の傾向を鑑みると、各個人がもつ教育目標や指導法を若手教員に伝え、卓越した生徒を育てられるような体制がととのっていないことは、学校の根幹を揺るがす大きな問題だ。

SSH推進委員会では、課題研究が抱えるこれらの課題には、評価改善により解決しうる部分が大きいのではないかと考え、評価改善の方針を以下のように設定した。

- 新しい評価方法は、研究の様子や思考のすすめかた、成果のまとめかたや発表のしかたなど、生徒の実際の活動を対象にするものである
- 新しい評価方法は、生徒が自ら見通しをもって研究に取り組んだり、取り組みの中で自己評価・自己改善したりする形の学びを支援するものである
- 新しい評価方法は、教員が自身の指導を振り返って改善したり、組織としての指導観を共有したり、指導力のある教員の育成に役立つたりするものである

そして、この方針に沿う評価方法として、ループリックに着目した。

3. ループリックとは

ループリックとは、パフォーマンス課題など、自由度の高い課題を評価するための質的な採点指針のことで、①成功の度合いを示す数値的な尺度、および②各尺度に見られる認識や行為の特徴を示した記述語の2つの要素からなるものだ。例として、次ページの表を参照されたい。

理科の実験（5年生）に関するループリック例

データの収集	
4	データは、実験結果を正確に反映する整理されたやり方で収集され、記録された。
3	データは、実験結果をおそらく表現しているであろうやり方で記録された。
2	データは、混乱したやり方で記録されたか、教師の援助があるときにのみ記録された。
1	データは、不完全で行き当たりばったりなやり方で記録されたか、教師がかなり援助した後でのみ記録された。

田中耕治『教育評価』p.144

ループリック作成の手順としては、次のような例が挙げられる。①試行としての課題を実行し多数の児童生徒の作品を集める。②あらかじめ数個の観点を用いて作品を採点することを同意しておく。③それぞれの観点についてひとつの作品を少なくとも3人が読み6点満点で採点する。④次の採点者にわからぬよう付箋に点数を記して作品の裏に貼り付ける。⑤全部の作品を検討し終わった後で全員が同じ点数をつけたものを選び出す。⑥その作品を吟味しそれぞれの点数に見られる特徴を記述する。

また、重要なのは、実際の児童生徒の作品をもとに作成を行うこと、そのループリックを実践の中で絶えず改定し続けていくことだと言われている。この、ループリックと作品をもちよって互いに検討する作業を「モデレーション」といい、ループリックの信頼性を高めるために不可欠な営みである。また、各尺度における記述語が示すものをより具体的に共有するために、それぞれの尺度の「典型的な作品」を残しておくとよい。

このループリックはすでに、小中学校や教科活動では広く取り入れられており、新しい評価方法として注目を集めている。しかし、何人かの意欲的な教員が中心的な

役割を果たして作成したものが多く、その改定についてもそれほど頻繁には行われていないようだ。まして高等学校の、しかも課題研究においては、その作成も運用もまだまだ発展途上である。

平成20年度版の「高等学校学習指導要領」では、「1章第5款の5 教育課程の実施等に当たって配慮すべき事項」において、次の点が強調されている（いずれも下線執筆者）。

- (1) 生徒の言語活動の充実
- (5) 見通しを立てたり、振り返ったりする学習活動の重視
- (6) 指導体制の確立及び個に応じた指導の充実
- (12) 指導の評価と改善

また、「理科編」においては、新科目としての「理科課題研究」が設置され、「解説」においてはその指導について次のように言及されている。

⑤評価に当たっては、研究報告書や発表の内容のほかに、研究における生徒の創造的な思考や研究の過程における態度を重視したり、発表会における生徒の自己評価や相互評価を取り入れたりするなど、多様な方法を用いることが大切である。

つまり、生徒の総合的な力を育成する、課題研究などのパフォーマンス課題による教育は、今後ますます高等学校の現場で求められるようになる。と同時に、パフォーマンス課題を妥当に、そして客観的かつ具体的に評価する評価方法の一日も早い導入が求められているのである。

4. ループリックの作成

以上の経緯を経て、現在、SSH推進委員会では、本学科学教育センター准教授の仲矢史雄先生のご指導のもと、課題研究のためのループリック作成をすすめている。生徒の活動ごとに学習の達成度をいくつかの尺度に分け、尺度ごとに生徒が達成すべき活動や認識の具体的な姿を示したループリックを導入することで、生徒が意欲的・自主的に研究をすすめながら自己評価・自己改善したり、指導者が学習者を客観的に評価し、自身の教育内容および教育方法を振り返るとともに、他の教員と課題研究の目的や目標についての共通認識をもつたりできると考えている。

今年度は、ループリック検討会を立ち上げ、課題研究の成果を報告するポスターについてのループリック作成に着手することとした。まずは、ふだん課題研究の指導にかかわることの少ない教員を中心にループリックを作成し、課題研究の指導にご協力いただいている大学の先生方の観点や、生徒による相互評価の観点との共通点および相違点を調査しながら、ループリック導入のメリットとデメリットを考察することを目下のねらいとしている。

なお、ふだん課題研究の指導にかかわることの少ない教員を今回のループリック作成の中心とした目的は、学校全体の教育活動として課題研究の指導に取り組む場合、専門外の教員がどのような指導をどのように担当しうるのかを把握することと、課題研究の指導経験が豊富な教員や大学教員、さらに生徒の視点との差異を調査す

るということにある。

本報告にかかる実践を以下に述べる。

(1) 前年度のポスター分析、項目の抽出

平成 26 年 12 月 4 日、仲矢先生のご指導のもと、本校教員 10 名でループリック作成ための評価基準を考察、抽出した。質疑を含め、所要時間は約 2 時間半である。

・ 「課題研究ポスター」概論

まず、ふだん課題研究にかかわることの少ない教員がポスターを評価するための前提として、ポスター制作の手順や構成、レイアウトや、ポスター発表の特徴および発表の心構えなど、「研究発表のためのポスター」についての基礎知識を、約 30 分間ご講義いただいた。参加者 10 名のうち、文系および実技教科の教員は 5 名、学会でのポスター発表の経験をもたない教員は 7 名であった。

・ ポスターの分析

次に、平成 25 年度の本校生徒研究発表会で実際に使われたポスターのうち 9 作品を対象に、次のような手順で分析を行った。

- ① それぞれのポスターに対し、「優（3点）」、「良（2点）」、「可（1点）」に作品を分類する。
- ② 黄色の付箋に「作品番号+優れている点」、水色の付箋に「作品番号+改善すべき点」のコメントを記入し、それぞれの作品に貼り付ける。
- ③ 参加教員全体で各作品の点数を集計して、得点順に作品を並べる。
- ④ 参加者の約半数でグループを作り、高評価基準の評価要素を抽出する。黄色の付箋を集め、関連する内容ごとに上位 3 つのグループをつくる。分類できない付箋も、別にまとめておく。
- ⑤ ④のグループ以外の参加者で、低評価基準の評価要素を抽出する。水色の付箋について④と同じ作業を行う。
- ⑥ 抽出された評価要素をもとに、ディスカッションを行う。

・ 分析結果および考察

分析の結果、高評価基準の評価要素として抽出された 3 項目は、「レイアウト（36）」・「データ・考察（14）」・「動機・目的（4）」、低評価基準の評価要素として抽出された 3 項目は、「表現技術（38）」・「目的・結果・整合性（29）」・「客観性・再現性（6）」であった（カッコ内の数字は項目に関連する内容の書かれた付箋の数）。これを整理すると、以下のようになる。



注目すべきは、抽出された要素が高評価・低評価でおおむね共通していることである。評価要素の抽出者が両者で異なるので表現に違いはあるが、高評価基準の評価要素としてもっとも多かった「レイアウト」は、低評価基準の評価要素としてもっとも多かった「表現技術」と重なる。同様に高評価基準の評価要素である「データ・考察」は、低評価基準の評価要素である「客観性・再現性」とほぼ同義で、「動機・目的」は「目的・結果・整合性」に近い。実際に、ループリックの文言を作成するときの大きな柱としてこの3つの観点が重要になるということである。

(参考)



ループリック作成の様子

(2) 項目の分析・ループリックの作成

次に、前述の3観点を軸に、実際に集まったコメントの文言を用いながら、15項目のループリックを作成した。典型的なループリックでは、生徒の達成状況をいくつかの尺度に分類するが、今回は「達成できている」「達成できていない」の2段階で評価できるように、「めざすべき姿」を記述したものにした。例えば「レイアウト」に関しては「目にやさしい」「見やすい／見にくい」「余白のとりかたがうまい」「内容ごとのまとまりがわかりやすい」「イラストによる理解の促進」など、「データ・考察」では「何を伝えたいのかわからない」「考察が甘い」「軸の説明がない」「その結果からどのようなことがわかるのか不明」など、どの観点においても、抽象的なものから具体的なものまで多様なコメントがあったなかで、できるだけもとの文言を生かして作成したループリックが以下のようなものである。

レイアウト	A	余白や文字幅を意識して、すっきりとまとめている。
	A	「上から下」「左から右」に順序よく読み進められるように、実験の流れや思考の過程を配置している。
	A	小見出しや番号をつけたり、枠で囲んだりして、「はじめに」「目的」「方法」「結果」「考察」などの基本的な構成がひと目でわかるようにしている。
表現	A	文字の大きさや太さ、色などを工夫して、強調したい部分がひと目で分かるようにしている。
	A	図や写真を効果的に用いて、手法や結論をわかりやすく表現している。
	A	表・グラフを適切に用いて、得られたデータをわかりやすく表現している。
	A	「一文一情報」をめやすに、研究の目的や方法、結論などが簡潔に書かれている。
	A	専門用語や造語に適切な説明を加え、研究班外の人が理解できるようになっている。
	A	研究内容や目的が伝わるように、具体的な用語などを用いてタイトルをつけている。
デザイン ・手法	A	目的を達成するために、比較軸を明確にして実験をしている。
	A	目的を達成するために、統計的に有意なサンプル数、実験回数を設定している。
考察	A	推量でなく、実験や観察の結果をふまえ、客観的に説得性のある考察をしている。
	A	目的に対応した考察をしている。
目的 ・テーマ	A	魅力的な研究テーマを設定している。
	A	具体的で実現・達成可能な目的を設定できている。

このループリックの特徴は、「達成してほしい姿」のみを示したところであり、尺度は「0：できていない」、「1：できている」の2段階に絞られる。また、中心とした3観点以外の観点についても再度検討して、指摘は少ないものの重要なコメントを見逃してしまわないようにした。なお、この分析・作成作業はSSH推進委員会の2名が行った。所要時間は2時間×2日、約4時間であった。

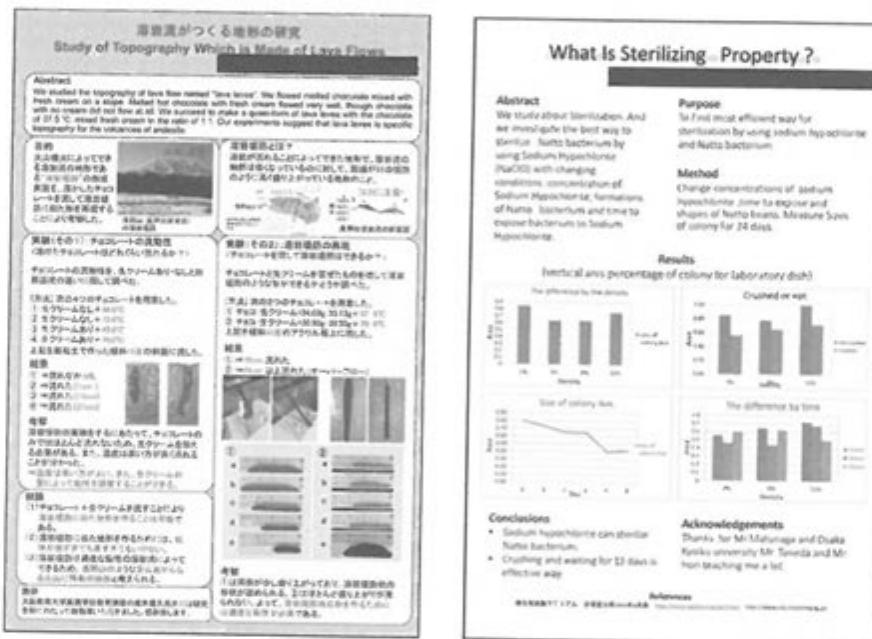
(3) 「科学のもり生徒研究発表会」におけるポスター評価

このように作成したループリックを実際に用い、平成26年12月13日「本校SSH生徒研究発表会」において、ループリック作成にかかわった教員のうち6名が、課題研究のポスター51点を評価した。なお、評価はすべて、理科系でない教員によってなされた。評価に当たった教員はそれぞれ17枚ないし18枚のポスターを見て、先ほどのループリックの15項目について「達成できていない：0点」もしくは「達成できている：1点」の評価をした。それぞれのポスターは2名の教員によって評価された。評価の結果は、以下のようになった。

① ポスターの評価

15観点×1点×2名=30点満点中 最高26点 最低5点 平均18点

以下は、高得点を獲得したポスターと、低得点を獲得したポスターである。なかでも右のポスターにおいて「達成できていない」、かつ左のポスターで「達成できている」観点は、「図や写真を効果的に用いて、手法や結論をわかりやすく表現している」、「専門用語や造語に適切な説明を加え、研究班外の人が理解できるようになっている」、「目的に対応した考察をしている」、「具体的で実現・達成可能な目的を設定できている」等の6観点である。この結果によって、例えば理科の専門でない教員にも、「左のほうがいいように見える」という曖昧な指摘ではなく、ある程度の水準で具体的に指導することが可能になる。



評価の高かったポスター (24/30点)

評価の低かったポスター (5/30点)

② 観点ごとの評価

ポスター51点×1ポイント×2名=102ポイント中

最高 86ポイント、最低 25ポイント、平均 62ポイント

次に、観点ごとの評価を見てみたい。特に、比較的達成できていた観点は、「小見出しや番号をつけたり、枠で囲んだりして、『はじめに』『目的』『方法』『結果』『考察』などの基本的な構成がひと目でわかるようにしている」、「表・グラフを適切に用いて、得られたデータをわかりやすく表現している」などである。一方で、比較的達成できていなかった観点は、「目的を達成するために、統計的に有意なサンプル数、実験回数を設定している」、「専門用語や造語に適切な説明を加え、研究班外の人が理解できるようになっている」などであり、観点別に見ることで、本校生徒の傾向として、どのような力があり、今後どのような力をつけていくべきかが分かる。特に「サンプル数・実験数」については、次年度の指導に生かしたい。

5. 成果と課題

(1) 成果

① 指導力の向上につながる、妥当性のある具体的な評価ができた

今回の実践のように、ループリック評価によりどの教員も同じ基準で評価することができるということは、どの教員も同じ水準をめざした指導ができるということ、生徒に対して改善点を具体的に伝えられるということは、自身の指導を具体的に改善できるということ、本校生徒の、集団としての改善点がわかるということは、本校全体の指導の弱点がわかるということにつながる。妥当性のある具体的な評価を行うことは、指導力の向上も意味するのである。

② 専門外の教員による評価が可能であった。

多くの学校でSSH事業は一部の教員によって運営されている。しかし、SSHを含む、生徒の総合的な力を伸ばすことをめざした教育活動においては、各教員がいろいろな形で生徒にかかわる体制作りが不可欠だ。理科系でない教員がループリックで指導できる範囲を明確にして、校内SSH事業に多くの教員を巻き込み、その結果、理科系の教員がより高い水準の専門的な指導をするというものが、今後のSSH事業のあり方ではないだろうか。

また、今回のループリック作成のように、ベテランと若手、教科の専門教員とそうでない教員が全員でポスター評価の観点を交流することで、互いの教育観や指導の観点、教育目標の交流ができる。ループリック作成は教員研修という面においても、大きな可能性をもつ。

③ 作成に際して、教員の負担が比較的軽かった。

今回の作成は、妥当性のある具体的な評価基準をつくることを考えると、10人での作業が約2時間、その後2名での作業が約4時間、かかった日数は3日という、非常に短い期間で行うことができた。ループリックの重要な点は絶え間ない検討・改訂であり、検討・改訂をとおしてループリックの妥当性はより高まる。このことを考慮すれば、「手軽に作業ができる」というのは、大きな魅力である。時間をかけて作成した基準を数年間のスパンで運用するより、短い時間で繰り返し、絶え間なく基準を見直すことのほうが、より生徒にとって質の高い教育ができる。

また、「手軽さ」は、成果の普及という点においても、極めて重要である。

(2) 課題

① 分野ごとの特色をふまえた評価ができなかった

今回の大きな課題として、見直すべき観点がいくつかあった。たとえば、数学分野のポスターにおいて、「実験回数」についての観点は低かったが、実験を要しない数学分野について、これは適切な評価とはいえない。また、「魅力的な研究テーマ」の観点で、生物分野はおおむね高評価だったが、これもやはり、評価者の知的経験により、生物分野が比較的親しみやすく魅力的な研究だと感じたという一面もあるのではないだろうか。

② 評価基準を事前に生徒に公表できなかった

ループリック作成に着手した時期は、生徒がポスターをほぼ完成したころだっ

たため、今回作成したループリックの観点を事前に生徒に伝えることができなかった。今回作成したのはポスター評価のループリックだが、「テーマの設定」「実験回数」「データの取り方」など、研究中に留意すべきことについての観点も重要なものとして挙げられている。次年度は、生徒が見通しをもって研究に取り組めるよう、評価の観点を事前に伝えたい。

6. 今後の展望

(1) 課題研究全般についてのループリック作成

今回のループリックはポスター評価についてのものであったが、テーマの設定や実験の進め方など、より具体的で研究全体を網羅したループリックを作成したい。それぞれの分野で課題研究を指導している教員の経験を、「本校の課題研究」という観点で形にしたいと考えている。

(2) 生徒の自己改善・自己評価のしくみづくり

作成したループリックを、生徒の自己改善・自己評価のために用いることできる体制を考えている。次年度の課題研究でさっそく実践する予定である。

(3) 「生徒」「高校教員」「研究者」の視点の比較

今年度の「生徒研究発表会」では、作成したループリックによる評価のほか、生徒の相互評価、ループリック作成にかかわっていない教員による評価、研究者や専門家による評価それぞれのコメントを集めた。今回作成したループリックを検討する際の参考にするとともに、三者の違いを比較し、生徒や各評価者それぞれに適したループリックになるようにしたい。

(4) 効果の測定

今回は、試験的にループリックを作成・運用したが、来年度はアンケート等により、生徒・評価者双方においてループリックがどのように役立つか／役立たないのかを検討したい。

(5) 他校への普及

新指導要領が示すように、どの学校においても、パフォーマンス課題により生徒を総合的に伸ばし、適切に評価することが求められている。また、それに伴う体制づくりや指導力の向上も、各校共通の悩みだろう。一日も早く本校でループリックについての研究・実践をすすめ、他校に普及できるよう努めたい。

7. おわりに

今回のループリック作成をとおして改めて感じたのは、評価は教育目標や指導観、そして普段の指導そのものに大きくかかわっているということだ。つまり、評価基準をつくり、共有することは、教育目標や指導観、そして指導そのものを見直すことであり、互いの価値観を理解しあうことなのである。今回の題目は「ループリックによる評価」ではなく「作成」であるが、ループリックとはそれによる評価と同じくらい、時にはそれ以上に、作成・改訂に大きな意味をもつものではないか。今回の作成においては不十分な点もあり、来年度以降への課題も多い。しかし、より多くの教員や他校の先生方、大学の先生方と連携しながら、生徒の成長のために、そして生徒

をより高い水準に伸ばすことのできる教員集団に我々が成長するために、今後も実践を続けていきたい。

なお、今回のループリック作成において、大阪教育大学科学教育センター特任准教授 仲矢史雄先生には多大なるご指導、ご助言をいただきました。心より感謝申し上げます。

○ 参考文献

- ・ 田中耕治編『よくわかる教育評価 第2版』 2010年 ミネルヴァ書房
- ・ 田中耕治『教育評価』 2008年 岩波書店
- ・ ダイアン・ハート著 田中耕治監訳『パフォーマンス評価入門』 2012年 ミネルヴァ書房
- ・ 西岡加名恵『教科と総合に活かすポートフォリオ評価法～新たな評価基準の創出に向けて～』 2003年 図書文化社
- ・ 『高等学校学習指導要領』 平成20年 文部科学省
- ・ 『高等学校学習指導要領解説 理科編』 平成21年 文部科学省

Making the rubric of the task-orientated research [1]

SSH Promotion Committee

In the SSH Promotion Committee, we focus on the rubric of the task-orientated research that our school has always viewed as important as a superior method of teaching and assessing. This year, we prepared a rubric limited to a poster for the purposes of research publication, focusing on the teaching staff, who rarely get involved in task-oriented research. We then conducted a poster appraisal in the student research presentation workshop. We will report on the method and process of production, the appraisals, and the results and outcomes of this experiment.

Key Words : teaching and assessing, rubric, performance measurement, task-orientated research, teachers' training

平成 26 年度 教科・個人研究テーマ一覧表

国語科	「読み」の力を育てる授業	井上 広文 井村 有里 松永 茂 森中 敏行 山中智香子 音楽科 辻 真由美 保健体育科 河野 成伸 武井 浩平 今井みゆき 奥間 梓 鎌田 剛史 養護科 尾崎可奈子 甲斐真奈美	自然現象の理解力向上につながる、科学的表現力の育成 古地磁気を読む 身近な材料を用いた教材の開発と報告書の工夫 電子黒板を活用した教材開発 「考える人間の育成」のための授業の工夫 確かな知識の学習により感性を育み、より豊かに表現力を拓げるための技術の習得 発達段階をふまえた音楽表現について 思考力・判断力・表現力を育む体育活動 各種目における段階的な指導の工夫 体育授業におけるインクルーシブ教育の試み 体育授業におけるグループ学習の有用性 主体的な学習活動を促す教師の言葉がけ ネット型スポーツの授業について 中高一貫における生徒の健康意識 生徒の自己実現を支援する健康相談活動
社会科	社会科におけるリテラシー教育の探求	射手矢 明 井原 武人 山根 史孝 生川 年雄 浦崎 裕太 甲山 和美 笛川 裕史	社会科としての歴史教育の構築 「たら、れば」から見えてくる歴史の法則を考える 資料の読み取りと地理的思考の習得を中心とした授業 近現代史における歴史認識と資料の活用 他科目との関わりを意識した地理の授業 「公正」「正義」に迫る公民科の授業 ジェンダーを意識させる世界史教育
数学科	活用力を育てる授業	莉木 聰 三輪 誠 吉村 升 岩瀬 謙一 川戸 宏祐 河野 太 徳永 卓朗 村上 吉高	教科書の比較評価 日常でつかわれる数学の教材化 数学的モデリングの実践研究 結び目理論の中學・高校への教材化 統計学の授業の研究 図形と方程式から線形代数への導入 問題演習による授業の組み立て 代数的内容の図形的解釈の試み
理科	集団での学習活動におけるコミュニケーション能力を高める工夫	奥田 裕香 篠崎 文哉 吉田 雅子 浅田 茉美 飯尾 力 石井 敦子 日根野敦也 山岡 直貴	4技能を通して自己表現力を高める授業 自己表現力を育てるための授業 スピーチングとライティングに焦点を当てて 音声面を意識した自己表現力の育成 自学自習力の育成 インプットから自己表現へつなげる指導 表現中心の授業実現の為の効果的文法指導方法 理解を深める発問、意見発表を促す発問 英語表現活動を通した学習意欲の向上
印南 航 廣瀬 明浩 細谷 智美	富士登山における気象観測データを活用した授業研究 言語活動を活性化させるパフォーマンス課題の検討と実践 考察を見据えた実験方法を考え実践する授業づくり		

あとがき

第61回教育研究会について

開催日： 平成26年11月8日（土）

参会者：

全体テーマ：「教科指導法の深化と醸成2」～指導要領に沿った指導法の工夫と改善～
発表教科の概要：

・社会科「思考力・判断力・表現力を育てる授業」

授業Ⅰ 中3 「モニュメントを通して近代を大観する歴史授業」 射手矢 明

授業Ⅱ 高3選択「さまざまな視点から都市の今後を考える」 浦崎 裕太

指導講師 大阪教育大学教授 水野 恵司 先生

司 会 花園大学文学部教授 奥山 研司 先生

・理科「データ分析を通した言語表現力の育成」

授業Ⅰ 中2 「富士登山観測データから大気の仕組みを読み取る」 印南 航

授業Ⅱ 高3選択「古地磁気とプレートテクトニクス理論」 井村 有里

指導講師 大阪教育大学教授 小西 啓之 先生

司 会 大阪教育大学講師 岡本 義雄 先生

・英語科「音声を核にして四領域を統合した活動をめざす授業」

授業Ⅰ 中2 「文法・発音の正確さの向上を目指した指導」 篠崎 文哉

授業Ⅱ 高2 「ALTとのティームティーチングで行う英語表現Ⅱの授業」

飯尾 力 Andrew Peckover

指導講師 東京外国语大学大学院総合国際学研究院教授 高島 英幸 先生

司 会 本校教諭 日根野敬也

・技術・家庭科「言語活動の充実を基盤とした授業の創造」

授業Ⅱ 中3 「『幼児の生活と遊び』から考える」 古川 ルミ

指導講師 大阪教育大学教授 野田 文子 先生

司 会 本校教諭 浅田 儀博

・道徳「既成の指導案に『自己認識』発問を加味する効果」

授業Ⅰ 中3	「伸ばしていきたい自己の良さ」	山根 雅子
授業Ⅰ 中1	「もう1人の自分との対話」	吉田 雅子
授業Ⅱ 中2	「礼儀の根底に流れる意義」	井原 武人
指導講師	京都市教育委員会学校指導課教育指導部長	柴原 弘志 先生
司 会	本校教諭	荊木 聰

全体講演：「命を守る主体的姿勢を育む防災教育」

群馬大学広域首都圏防災研究センター長・	
群馬大学大学院理工学府教授	片田 敏孝 先生

研究集録 第57集

平成27年3月18日印刷

平成27年3月20日発行

大阪市天王寺区南河堀町4-88

編集発行者 大阪教育大学附属天王寺中学校

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎

代表者 赤松喜久

印刷所 有限会社 ヤシキプリント