

ISSN 1340-461X

附属天王寺中・高

研 究 集 録

第54集 (平成23年度)

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

No.54

(March,2012)

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。

まえがき

十年ほど前から「リテラシー」という言葉を耳にする機会が多くなった。辞書では「読み書き能力」とあり、かつては「識字」という訳語があてられていたらしいが、近年は「与えられた材料から必要な情報を引き出し、活用する能力」と捉えられている。この言葉が注目され始めたのは、経済協力開発機構（OECD）による国際学力調査（PISA）の結果が発表されてからであろう。この学力調査では、状況を説明する文章・グラフなどから読み取れる内容や得られる結論を答える問題が中心であり、知識ではなく、情報処理能力が問われている。（設問の状況設定など細かい部分については様々な意見がある。）回答に要求される能力がまさに「リテラシー」であり、日本がこの調査において期待していたような順位でなかったことが話題となった。

リテラシーはどの教科でも大切であるということで、新たな学習指導要領では「言語活動」として捉え指導に重点をおくことになった。確かに、私の専門である数学でも、式の変形はできても、何のために変形するのか、なぜその変形を選択するのかなどについては説明できない学生がたくさんいる。問題の解き方を覚えているだけの学生は、状況の少し異なる問題には解答を見いだせないであろう。これでは数学の能力が身に付いたとは言えない。

知識を組み合わせる新たな課題を解決する、また、専門の異なる人に要点を伝える。このような能力は、ますます複雑化・多様化する社会において重要度が増す。そのためにも言語化による知識の統合や思考の整理を学習段階で機会あるごとに行う必要がある。もちろん、思考の基礎となる知識・技能の習得も大切であるが、それさえも、言語化による意味・内容の理解を伴う方がより身に付くのではないかと思う。

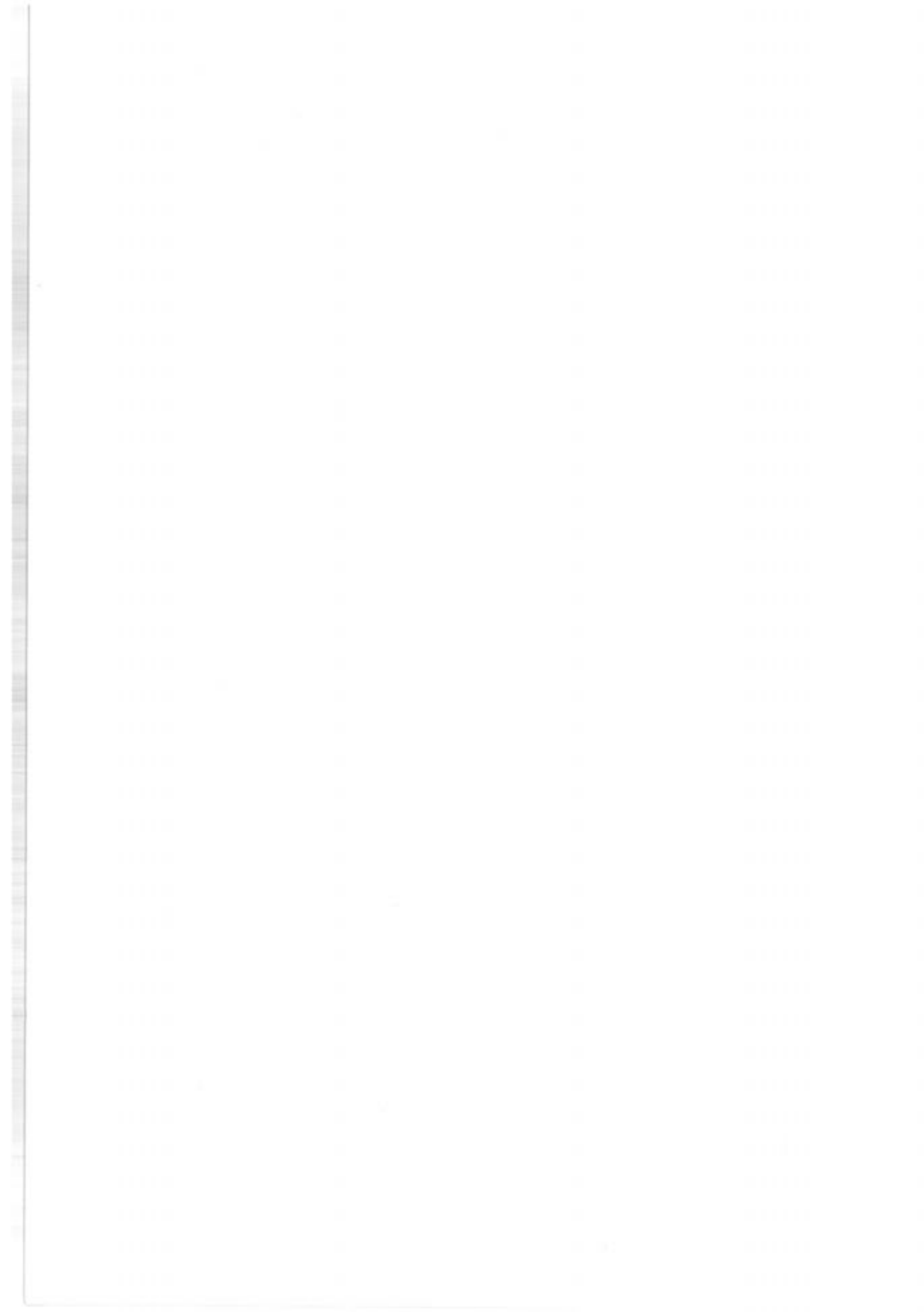
「なぜそうなるの?」「他の方法を使わないのはなぜ?」簡単な問いかけからも「言語化」「リテラシー」は育まれる。知識の先にあるものへの道程を常に意識しながらの学習活動が将来をささえるように思う。

大阪教育大学

附属高等学校天王寺校舎主任

附属天王寺中学校長

宇野 勝博



目次 (Contents)

金井 友厚 (KANAI Tomoatsu)

- 学びのもり道草館の取り組みについて — 生徒の読書意欲を高めることを目指して —
(On Reading Activity in Manabi-no-mori Michikusakan
—For bringing out students' higher motivation of reading more books —)
..... 1

射手矢 明 (ITEYA Akira)

- 時代を大観し表現する授業の構築 — 近代の学習を通して —
(An Approach to the Class-work which enables Students to take a General Survey
of the Times and express themselves —Through the learning of modern times—)
..... 25

川地 秀治 (KAWACHI Shuji)

- TPP学習を通じて、グローバル化社会に生きる生徒を育む
(Educate the students that lives in globalization society through TPP study.)
..... 37

笹川 裕史 (SASAGAWA Hiroshi)

- 見える権力・見えない権力 —空間と時間の支配—
(Visible Power and Invisible Power : Ruled Space and Time)
..... 57

井上 広文

- 物理授業ノートと演示実験レポートの指導
—日常の授業で表現力の向上を目指す取り組み—
..... 73

岡 博昭 (OKA Hiroaki)

- 大学と附属学校との連携による共同研究の取り組み
—高度専門型理系教育指導者養成プログラムとの関わりを中心に—
(Dealing with the joint research by the connection with the university and
attached school)
..... 89

奥野 久 (OKUNO Hisashi)

改訂版『高等学校学習指導要領』に基づく英語授業の展望

－授業方法の歴史的変遷と自らの公開授業を踏まえて－

(Perspectives of English Lessons Based on the Revised *Course of Study for Senior High Schools* -Looking Back the Historical Transitions of English Teaching Method in Japan and My Own Open Lesson-)

..... 113

学びのもり道草館の取り組みについて

— 生徒の読書意欲を高めることを目指して —

かな い とも あつ
金 井 友 厚

抄録：平成18年11月に本校は創立中学校60周年・高校50周年を迎え、記念式典ならびに記念事業を実施した。その一つの事業として、学びのもりが平成20年10月に完成した。平成22年冬に道草館がリニューアルされ、平成23年2月にオープニング・セレモニーを開催し、道草館の活動が本格的に始動した。本稿では、この道草館の活動組織編成に至る経過と実際の活動報告を行う。道草館の活動が、生徒の読書意識向上の有効な手立ての一つとなることを目的としている。

キーワード：読書活動、学びのもり、道草館、道草館委員会、生徒・保護者・学校の協働

I. はじめに

1. 「学びのもり」とは

平成18年度に大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎創立50周年、同附属天王寺中学校創立60周年の記念事業として、天附連（中学校PTA、高校PTA、中高教育後援会、青松同窓会、財団法人青松会の5つの団体で組織され、附属天王寺中高を支援する団体で、附属天王寺中高支援連合会の略称）という支援団体の寄付などによる支援と、嶽山洋志氏（附中・高の卒業生）の設計により、つくられた校庭の野外施設である。平成20年10月の完成を機に、広く関係者を招きお披露目会を開催した。次の「学びのもり構想」のコンセプトをもつ「学びのもり」が誕生した。

- ・多様な個性と能力を持つ人材があたかも森のように育つ学校
- ・大都会にある学校の中で、自然豊かな森としての環境のある学校

設計者の嶽山氏も『学びのもりのこころ』として、

- ・まだ未完成のもりに、自分達で緑を創る
- ・自然の中で読書をして本を味わう
- ・もりにあるポンプを非常時に利用し、その水は流して自然のままにすることを

を挙げている。

「学びのもり」には、ここから天王寺の文化を世の中へ発信させることを目標とした熱い願いが込められているのである。

2. 「学びのもり道草館」とは

「学びのもり道草館」も「学びのもり」の施設の一つとして、同時期に造られた。

「道草館」は中学校の前副校長中西一彦氏が命名したものである。「学びのもり道草館」中央には、辰巳琢郎氏の直筆の木製の看板が建てられている。設計者の嶽山氏は「冒険ものの小説を読む時は、木に登って読んだ方がいいし、彼氏や彼女と別れた時に読む恋愛小説は、雨に濡れながら読んだ方が、気持ちが入っている。本当は読書というモノは屋外で、体全体で味わうものではないだろうか。」という思いを持っていた。このように、自然の中での読書活動を味わうことが設計者のコンセプトであった。

II. 学びのもり道草館の組織作りと活動の実際

平成20年10月にお披露目会をした「学びのもり」や「学びのもり道草館」であるが、実際の運営・管理などの組織が未整備のままであった。この「学びのもり道草館」の活用を強く要望する提案があがり、平成22年度当初から、学びのもり委員会を中心に、「学びのもり道草館」の組織作りに取りかかることとなった。

1. 準備委員会

(1) 学びのもり合同委員会

平成22年7月2日午後4時から道草館の管理・運営について意見交換し、「学びのもり」の組織の中に「道草館委員会」を設置することを決定した。また、道草館の活動については、生徒や保護者のアンケートをもとに現状分析し、「道草館」の保護者委員の募集【資料1】を行い、学校、保護者、生徒の三者による委員会を開催し、今後の進め方を話し合うこととした。

保護者アンケートより

道草館の現状

- ・読みたい本が少ない
- ・いつも同じ本が並んでいる
- ・時間がなく利用している感じがしない
- ・道草館の意味、役割、像を確認する
- ・委員会の構成（メンバー）をきちんと決めた方がいい
- ・現在いろんな役員や委員が兼任しているのにも問題
- ・中身が見えない
- ・草が多く利用する人も少ないと思う

改善方法

- ・本の入れ替えをする（図書室の本との差別化）
- ・生徒の委員会（常設または有志）を設ける
- ・保護者による道草館委員の設置（有志でもいいのでは）、長期にわたる実行委員
- ・本の整理、掃除、虫の駆除等を定期的に行う
- ・貸し出し、持ち出し可にはどうか
- ・図書の選定や管理は、生徒が行ってはどうか
- ・ゆっくり時間をかけて学びのもりを作っていけばいいと思う

生徒（図書委員会）の話し合いで出てきた意見

道草館の現状

- ・堅い本が多く、ほとんど利用されていない
- ・人気がないので使いづらい
- ・借りていいのかどうかよくわからない

どんな場所にしたいか

- ・気軽に本を読みに行ける場所
- ・本の感想を話したり、友達と他愛もない話をしたり、くつろげる場所

道草館を楽しめる場所にするための提案

- ・道草館の創設の意味を紹介する
- ・道草館の存在をアピールする（新聞委員会・放送委員会などにも協力してもらう）
- ・図書新聞などで道草館にある本を紹介する
- ・手に取りたくなるような本を置く
- ・生徒にアンケートをとり、読みたい作家、ジャンルなどを聞く
- ・人気のある本はブックオフなどで複数用意する
- ・図書館のようにきっちり管理しすぎない
- ・本を借りてもよいことにする（一応ノートを置いておき、記入してもらう）
- ・一冊ずつのケースはやめて、本の天にハンコを押す（盗難防止・道草館の本であるという意識付けのため）
- ・お薦め本のコーナーを作る

2. 道草館委員会

準備委員会で決定した道草館委員会が以下のように毎月開催され、道草館活動の骨子が作成された。（会議の詳しい資料は、最後に添付）

（1）平成22年9月21日 学びのもり第1回道草館委員会 【資料2】

- 1) 道草館の組織について
- 2) 予算について
- 3) 実際の運営・管理について
- 4) 本の選定について

（2）平成22年10月26日 学びのもり第2回道草館委員会 【資料3】

- 1) その後の進捗状況報告
- 2) 道草館の管理システムについて
 - ① 貸し出しについて
 - ② 図書選定・購入について 【資料4】
 - ③ 管理について
- 3) その他
 - ① 道草館オープニングセレモニーの企画他

（3）平成22年11月25日 学びのもり第3回道草館委員会 【資料5】

- 1) その後の進捗状況報告
 - ① アクリルボックスについて

②「道草館」のハンコ、ラベルシールについて

2) 各団体から推薦図書の報告

① 保護者 ② 校長先生 ③ 教員 ④ 生徒 ⑤ 嶽山氏他

3) 道草館の管理システムについて

4) 貸し出しまでの具体的な作業内容と作業日程

(4) 平成22年12月21日 学びのもり第4回道草館委員会【資料6】

1) その後の進捗状況報告

① アクリルボックスについて ② 蔵書印(生徒から募集する)【資料7】

③ 推薦図書の発注について

2) 道草館の管理システムについて

3) 貸し出しまでの具体的な作業内容について

(5) 平成23年1月12日 学びのもり第5回道草館委員会

道草館に新しい本を搬入する

3. 道草館オープニング・セレモニー

道草館委員会を何度か積み重ねる中で、道草館のリニューアルを記念したオープニング・セレモニー開催の企画が提案され、実施が決定した。セレモニーには道草館の象徴である大きな看板の文字を揮毫した辰巳琢郎氏を招くことになった。オープニングの式典は、道草館の真上に当たる南館3階の小講堂の窓から、吹奏楽部員のファンファーレという華やかな演出で始まった。道草館副委員長の司会により、中学校PTA会長の挨拶、辰巳琢郎氏の祝辞と在校生へ激励のエール、中学校図書委員長の挨拶に続き開会宣言と進められた。道草館の新しくコーティングされ、雨風にも負けない防水処理された本箱には、紅白のテープが飾られていた。関係者一同により記念のテープカットが行われた。最後に辰巳氏から新刊本が贈呈された。産経新聞と毎日新聞の記者が取材に訪れ、新聞記事に式典の様子が掲載された。【資料8】また、図書委員会の道草館に関わる活動の様子が、朝日新聞のブックサーフィン【資料9】に取り上げられた。

4. 平成23年度の活動

平成22年度の学びのもりの総括の中で、学びのもりの組織を一部改訂し、組織の一応の完成とした。【資料10】PTA文化委員長が副校長に代わって道草館委員長を務めることとなった。それによって、安定した組織となり、継続的な活動が可能になった。そして、保護者も生徒も自主的かつ責任ある活動となったようだ。前・後期とも次のような活動予定に従って、スムーズに活動できた。

(1) 前期の活動

・5月30日(月)午後2時30分 学びのもり総会

【第1回道草館委員会】

・5月31日(火)～6月7日(火) 道草館保護者有志募集

保護者推薦図書募集

・6月16日(木)午後3時～【第2回道草館委員会】

午後3時30分～ 生徒図書委員会3役と合同委員会

内容：初顔合わせ、スケジュール確認

推薦図書の確認 図書の発注と搬入作業の準備

- ・ 7月5日（火）午後3時～ 第3回道草館委員会

午後3時30分～

図書委員会と合同で新刊本の搬入前作業→搬入

(2) 後期の活動

- ・ 10月27日（木）【第3回 図書委員会】

各クラスから推薦図書募集（10/27～11/10）

道草館各クラスのブースのメンテナンス、蔵書本の確認

- ・ 10月31日（月）～11月8日（火）保護者・高校生・教員 推薦図書募集

高校生については有志も合わせて募集

- ・ 11月10日（木）【第4回 図書委員会】

1) 各クラスからの推薦図書のチェックと購入本の確定

2) 前々回搬入の蔵書本の扱いについて意見交換する

① ブースに余裕がある場合→今回入れ替えは延期

② ブースが満杯になる場合→入れ替える本の決定

3) 搬出した本の扱いについて意見交換

- ・ 11月15日（火）午後3時～【第4回 道草館委員会】

案件：保護者推薦本の確認と確定

午後3時30分～生徒図書委員会三役・高校生有志と合同委員会】

内容：初顔合わせ、スケジュール再確認

推薦図書の確認→図書の発注と搬入作業の準備

- ・ 12月8日（木）午後3時～3時30分【第5回道草館委員会】

案件：今年度の活動の反省と新年度に向けての提案

午後3時30分～

【第5回 図書委員会】【中高生と保護者の合同委員会】

内容：生徒と合同で新刊本の搬入前作業→搬入

今年度の取り組みの反省他

Ⅲ. 今後の課題と展望

道草館の活動が進むにつれて、生徒の読書への関心や読書量は、確実に増えたと思われる。また、道草館のリニューアルに伴い、図書館の貸し出し冊数も増えている。これらのことは生徒へのアンケート結果が示している。しかし、図書館司書からのアドバイスは受けながらも十分な連携はできていない。図書館との協力体制の構築が必要であろう。道草館の活動が進むにつれて、道草館の蔵書が増加する。そのために図書の入れ替えが必要になる。それと同時に、ボックスから搬出を余儀なくされた図書の扱いや活用についても考えていかねばならない。図書の紛失や破損の修理。新しい図書を購入するときの予算など課題はいろいろある。また、道草館をもっとみんなに活用してもらうためのアピール活動としてどんな活動ができるだろうか。中学生だけでなく、高校生、教員、学校を支える全てのステークホルダーの方々、さらには近隣地域の人たちにも道草館を利用してもらう方策はないものだろうか。まだまだ解決していかねばならない課題が存在する。

私たちは、そのような数々の課題を検討し、さらに充実した活動を模索していきたいと考えている。

IV. おわりに

平成22年7月に道草館について話し合いを再スタートしたわけであるが、何とか試行錯誤しながら、半年後には組織もほぼ完成し、道草館委員会も機能し始めた。生徒が読みたい本、保護者や教員が生徒に読ませたい推薦図書が選定され、搬入することができた。それも道草館委員有志の保護者や教育後援会の有志の方々が熱心に活動してくださったお陰である。また、生徒の図書委員会を適切にアドバイスし、図書委員の活動意欲を盛り上げてくれた顧問教員の働きも見逃せない。さらに、風雨に晒されても大切な蔵書を守ってくれる図書ボックスを提案し、手作業で丁寧に仕上げてくださいました業者さんや職人さんの存在が道草館の活動を可能にしてくれたと言っても過言ではないだろう。校務員さんも普段は見えないけれども、道草館の修理やメンテナンスをそととしてくださっている。道草館を支えるすべての人たちに感謝申し上げたい。最後に、道草館の活動は、生徒を中心に保護者と学校の三者が手をつなぎ、協力して活動を進めているところが、もしかすると我田引水と言われるかもしれないが、文科省からも推奨される活動として評価されているものと思われる。今後、一層この三者が有機的に繋がり、活動を充実させることができるように取り組んでいく所存である。生徒の読書意欲のさらなる向上を願いつつ。

【資料1】道草館委員保護者有志募集の案内

「道草館」の保護者委員の募集について

平成22年7月16日

附属天王寺中学校長 高橋 誠

平素は本校の教育に対するご協力、誠に有り難うございます。また、6月19日に実施されました「学びのもり広場」の草刈り等に多数の皆様に参加いただき御礼申し上げます。

「学びのもり」における「道草館」について、以下のように保護者委員の募集の御案内を申し上げます。

1. 道草館保護者委員の募集目的・内容と募集人数

道草館は、生徒の読書活動の充実を願って学びのもり内に設けられた場ですが、一面には書籍等を収納する複数のボックスが設置されています。

そのボックス内に、生徒達その他、一部については教員や保護者のコーナーを設けたいと計画しております。そこで、保護者コーナーの収納書籍の選定、運用管理等について、お世話いただける中学生保護者の皆様を若干名募集させていただきたいと思っております。活動内容、活動期間等の詳細については、委員となられた皆様とご相談させていただきます。

2. 応募の期間・要領

応募期間は、7月21日（水）より8月4日（水）とさせていただきます。

下記の枠内の学年、クラス、生徒名、保護者名、ご連絡先をご記入の上、本用紙をファックスにて本校に送信していただければ幸いです。

大変恐縮ですが若干名ということですので、委員としてお願い申し上げます保護者の皆様には、8月中にその旨ご連絡させていただきます。

※ご不明の点がありましたら、本校にお問い合わせください。

◎生徒の学年・クラス 中学____年____組

◎生徒の名前

◎保護者名

◎連絡先 住所：〒_____

TEL：_____

【資料2】学びのもり第1回道草館委員会議事録

日 時： 平成22年9月21日（火） 午後2時～4時

場 所： 校長室

出席者： 保護者4名、教育後援会3名、高橋校長、金井副校長

配付資料： 道草館委員会次第 委員会会員一覧表 学びのもり組織改定案
道草館私案 中学校図書新聞第3号

審議事項&決定事項：

1. 道草館組織について

学びのもりにおける道草館の位置づけを説明した後、以下のように組織を決定する。

学校 高橋誠（校長）

委員長 金井友厚（中・副校長）

副委員長 保護者A

委員 保護者B、保護者C、保護者D、保護者E、
教育後援会A、教育後援会B、教育後援会C

生徒の委員

中学校 図書委員会委員長 副委員長 書記（図書委員会）

高 校 有志（募集予定）

2. 予算について

1ブースにつき1万円 24ブースで24万円

1年に2回図書を入れ替えるので2倍

第1期として、6年間の予算を計上すると

1（万円）×24（ブース）×2（1年につき）×6（年間分）＝288万円
メンテナンス費用も入れて300万円の予算を学びのもり基金から出金していただくことを天附連に提案する。（9/22の天附連幹事会で承認された。）

3. 実際の運営・管理について

道草館の24ブースを以下のように割り振り、それぞれの担当者が、運営と管理について話し合い、アイデアを出し合う。その話し合いの経緯を踏まえて、本委員

会で全体の運営・管理方法を決定する。

中学校	.....	12ブース
高校	.....	5ブース
PTA・教育後援会	.....	2ブース
中高教員	.....	2ブース
中高管理職	.....	2ブース
学びのもり（ピオトープ）・道草館関連図書	...	1ブース

4. 各ブースの本の選定について

各担当者（中学校は各クラス図書委員、高校は有志）が推薦図書（読みたい本や読んでもらいたい本）をアンケートなどで選定し、道草館委員会に提案する。委員会で推薦図書の選定を行い、購入する。

5. その他

以下の各項目については、今後の委員会の中で検討していく。

- ・道草館の蔵書一覧作成
- ・道草館書報「未知草」の発行
- ・特集棚の設置

6. 次回の道草館委員会の日程

10月26日（火）3時～ 校長室または応接室にて

案件：その後の進捗状況の報告

PTA・教育後援会の推薦図書提案

その他

【資料3】学びのもり第2回道草館委員会議事録

日時：平成22年10月26日（火） 午後3時～5時

場所：校長室

出席者：保護者4名、教育後援会2名、高橋校長、金井副校長、
榎本（中学校図書委員会顧問）、中学校図書委員会委員長、

配付資料：第2回道草館委員会次第 図書委員会審議内容 第1回道草館議事録

審議事項&決定事項：

1. その後の進捗状況報告

(1) 中学校から

図書委員会に道草館の管理・活用について諮問する

→貸し出しや管理の方法について提案書の提出あり

嶽山さんに道草館の件で推薦図書を提出していただくことを依頼する

→まだ、返信がない

(2) 高校から

有志の募集と推薦図書の提出を依頼

→有志の申し出なし、推薦図書が2人から数冊あり

(3) 保護者から

- 書店でのリサーチを行う
- インターネットでの検索を行う
- 推薦図書ジャンルを挙げる
 - ・英検準2級や2級保持者が読める英語の本
 - ・スポーツ関係の本
 - ・ノーベル賞受賞作家の本

2. 道草館の管理システムについて

(1) 貸し出しについて

中高生の貸し出しの要望が強かったので、本の紛失や破損はあるかもしれないが、貸し出しを行うことに決定した。

(2) 図書選定・購入について

11月中旬までにアンケートを作成し、実施する。アンケート結果をデータでまとめ、次回の委員会に持ち寄ることになった。

- ・中学校ブースについては、図書委員長から委員会に降ろし、各クラスで話し合い、図書委員会で推薦図書に関するアンケートの集計を行う。
- ・高校ブースについては、さらに推薦図書と有志を募集する。
- ・保護者のブースについては、アンケートを作成し、中1・2の保護者は11月8日または9日に学年保護者集会の折に回収する。中3保護者は担任に提出し、中1～中3のアンケートを集計し、データをまとめる。
- ・教員ブース、管理職ブース、学びのもり・道草館ブースはそれぞれの担当者が責任を持って、アンケートを取ったりして、図書を選定し、リストアップしておく。それぞれのデータを11月25日(木)に持ち寄り、購入図書を決定の上、図書の発注をかける。道草館蔵書一覧の作成を行う。

(3) 道草館の管理について

- 本がぬれないようにアクリルボックスを検討する—教育後援会A
- 紛失防止のため「道草館」のハンコを作る、ラベルシールの検討—高橋校長
- ・図書委員会の中で議題としてあげてもらい、議論してよりより管理・貸し出し方法を検討する。保護者や教員のブースも生徒のアイディアに準ずる
- ・道草館の設備面については学びのもり道草館委員会で責任をもって、メンテナンスを行う。
- ・図書委員会が開催される日に、委員会後道草館の各クラスブースの蔵書を点検する。

3. その他のご意見

- ・道草館オープンセレモニーを企画してほしい
 - 大学の理事や附属学校部長も招待してはどうか
 - 辰巳琢郎さんに来ていただけたら、セレモニーは盛り上がる。
 - ブラスバンド部のウインターコンサートと兼ねてはどうか
- ・朗読会を行ってはどうか
- ・「道草館」のコンセプトを後輩達に伝えていくことが大事である。

- ・大学の天遊に「道草館」について投稿してはどうか
- ・子どもたちに活動を投げかけて、子どもたち主体で実施していることに大きな意味があると思う。
- ・保護者にもっとアピールしていきたい。そして、学外にもっとアピールしていきたい。
- ・子どもたちの図書新聞にも道草館のことを掲載してもらったりして、生徒・保護者・教員が一体になって活動しているところを知ってもらいたい。
- ・道草館委員を増員したい。募集をかける。

4. 次回の道草館委員会の日程

11月25日(木) 3時～ 校長室または応接室にて

案件：各組織からの推薦図書の提出と購入図書の選定・決定に向けて
道草館蔵書一覧作成に向けて
購入図書の搬入について
貸し出し、管理システムについて
その他

〔感想〕

審議内容が多岐にわたり、議事録を書くのに苦労しました。抜けている話題もあるかと思いますが、ご容赦下さい。ただ、生徒達も「道草館」に熱心に取り組み、いろんなアイデアを出してくれるので、本当にやり甲斐があります。これからも、検討事項がまだまだありますが、皆様のご協力をぜひお願いしたいと考えております。

【資料4】道草館推薦図書のお願い

平成22年11月2日

保護者の皆様へ

大阪教育大学附属天王寺中学校 校長
大阪教育大学付属高等学校天王寺校舎主任 高橋 誠
大阪教育大学附属天王寺中学校 副校長
学びのもり道草館部会 委員長 金井友厚

「学びのもり 道草館」の推薦図書のお願い

菊の花の香り高い季節を迎え、保護者の皆様におかれましてはますますご清祥のこととお喜び申し上げます。平素は附属天王寺の教育にご理解・ご協力賜り誠にありがとうございます。ありがとうございます。

さて、皆様ご承知かと存じますが、本校の「学びのもり」の中には、生徒の読書活動の充実を願い設置された「道草館」があります。自然を感じながらベンチに座り、本を読んだり、友達と談笑したりするのは、とても気持ちのよいものです。

去る9月21日に道草館委員会が立ち上がり、「道草館」の本の選定、管理、運営を行うこととなりました。そこで、「道草館」の図書箱に中高生、先生方、PTA・教育後援会

などの各ブースを設け、新しく沢山の本を購入し、皆が自由に読んだり、また、貸し出し
たりもできるように計画をしております。

つきましては、保護者の皆様が子どもたちに読んでほしい本、また、ご自身が読みたい
本などを推薦していただければ、御意見を参考に本の選定に活用させていただきたいと
思っています。何冊推薦していただいても結構ですので、どうぞ御協力を宜しく願いま
したします。

提出締め切り日 11月8日(月)までに担任の先生まで提出してください。

推薦する本(作者、出版社、価格もご記入ください) わかる範囲で結構です

お勤めの理由などがあればお聞かせ下さい。

(アンケート用紙に書ききれない場合は別紙を添えて一緒に提出していただいても結構で
す。)

【資料5】学びのもり第3回道草館委員会議事録

日 時： 平成22年11月25日(木) 午後3時～5時

場 所： 校長室

出席者： 保護者4名、教育後援会3名、高橋校長、金井副校長、
中学校図書委員会委員長、副委員長、書記

配付資料： 第3回道草館委員会次第 保護者推薦本リスト、校長推薦図書、
学びのもり道草館教員推薦図書一覧表、
図書委員会(12クラス)推薦図書リスト

審議事項&決定事項：

1. その後の進捗状況報告

(1) アクリルボックスについて

教育後援会Aさんが担当

→12/2(木)、プラスチック関係の業者が来校の上、採寸、発注する予定

(2) 「道草館」のハンコ、ラベルシールについて

・ハンコは高橋校長先生が作製を担当する

・ラベルシール(クラスを識別するために図書に貼る)は4色のクラスカラー
(A組一赤、B組一白、C組一青、D組一黄色)を採用する

2. 各団体からの推薦図書の報告

(1) 保護者の推薦図書

・保護者推薦本リストの閲覧→選定システムを協議し、期日までに購入図書を決
定する予定

(2) 校長先生の推薦図書

- ・一覧表を見て、全図書購入することを決定
- (3) 教員の推薦図書
 - ・教員推薦図書一覧表を見て、選定し購入図書を決定する予定
- (4) 生徒の推薦図書
 - ・各クラスの推薦図書に必要な情報を付加したデータを作成後、決定する予定
- (5) その他
 - ・嶽山先生に推薦図書を依頼継続中
 - ・シリーズもの（ハリーポッターシリーズなど）で人気のある図書は高校生の推薦図書がほとんどないので、高校卒のブースを借りることを決定—その際、予算も別枠でとることに決定

3. 道草館の管理システムについて

- (1) 図書選定・購入について
 - ・図書選定はそれぞれの団体に購入希望リストを作成し、提出する
 - ・図書の購入はアマゾンで行うなどの意見が出たが、学校出入りの業者に一括購入することと決定
- (2) 貸し出しについて
 - ・生徒の図書委員会でシステムを決定して、全ブース、それに準ずる
- (3) 道草館の管理について
 - ・図書委員会が開催される日に、委員会後道草館の各クラスブースの蔵書を点検する。
 - ・保護者も保護者集会や学校行事で来校するときに、道草館施設や蔵書を点検をする

4. 貸し出しまでの具体的な作業内容と作業日程

- ① 今までの書籍の搬出、清掃及びそれらの書籍の扱い
 - ・道草館委員と図書委員で、12/9（木）4：00～今までの書籍の搬出、蔵書をチェック（資料として残す）した後、各ブースの清掃を行う
→12/9の図書委員会で、新聞作りをするので、図書委員の参加は半数になる見込み
 - ・搬出図書は一時、副校長室前に保管する→保管図書の扱いの検討が必要
- ② 各ブースに所属団体のシール貼り
 - ・特に議論しなかった
- ③ 新しい書籍の購入と搬入
 - ・保護者、生徒、教員とも12/5（月）までにリストアップし金井副校長までデータの形で提出する
 - 保護者（各委員→副委員長さん→金井）
 - 生徒（テスト終了後、副委員長がUSBにデータを入れる→金井）
 - 教員（金井→各教科主任に確認→金井）
 - ・12/6（火）に金井副校長から業者に発注
→学校（図書館）出入りの業者（ユーゴー書店）に発注し、1週間～10日に届けてもらう（図書によれば遅れるものもあるようだ）

5. 次回の道草館委員会の活動日程

- (1) 12月9日(木) 4時～ 学びのもり道草館にて
活動内容：今までに入っている図書の搬出、点検、リスト作成、清掃
- (2) 12月21日(火) 3時～ 校長室にて
第4回道草館委員会予定
内容：購入図書の搬入・作業について
今後の活動について

【資料6】学びのもり第4回道草館委員会議事録

日 時： 平成22年12月21日(火) 午後3時～5時

場 所： 校長室

出席者： 保護者3名、教育後援会3名、
中学校図書委員会委員長、副委員長、金井副校長

配付資料： 第4回道草館委員会次第 第3回道草館議事録

審議事項&決定事項：

1. その後の進捗状況報告

(1) アクリルボックスについて

ダイワ化学さん(2回来校)と道草館ボックスのメンテ方法を相談した。雨対策としてボックスの外側を全面コーティングすることになった。12/13(月)に工場に持って帰り、12/18日(土)5時頃に仕上げ、搬入してもらった。

(2) 「道草館」のハンコ、ラベルシールについて

- ・ハンコは2個完成したが、文庫本の天地に押印するにはいいサイズだが、単行本や図鑑などの大型書籍にはより大きなハンコが必要である。
- ・蔵書のハンコについては、生徒に道草館のロゴマークのデザインを募集する。図書委員会が応募された作品を審査し、選定する。
- ・ラベルシール(クラスを識別するために図書に貼る)は4色のクラスカラー(A組-赤、B組-白、C組-青、D組-黄色)を採用する

(3) 推薦図書の発注について

- ・選定された推薦図書を12/8(水)ユーゴー書店に発注した。クラス毎、グループ毎にある程度書籍が揃った時点で納品してくれるように依頼する。→全部揃わなくても、揃った図書だけでも早く届けてもらった方がよいという意見が出た。

(4) その他

- ・道草館に既に入っていた図書を12/9(木)に図書委員の協力の下に搬出し、その蔵書について柴田さんにリストを作成してもらった。

2. 道草館の管理システムについて

(1) 貸し出しについて

- ・図書委員会で以下の内容が決定した。

①一度に借りることができるのは1冊まで、1週間に限る。

②クラスに1冊貸し出しノートを作り、ブースに入れる。

③図書リスト（ラミネート加工）を作成し、ブースの内側に貼る。

以上の貸出規約をまとめて、生徒の目に触れる形にする。（新聞、掲示など）

(2) 搬出した図書の扱いについて

- ・現在、副校長室前の書棚に展示中。
- ・寄贈者からは自由に扱うことを承諾してもらっている。
- ・話し合いの結果、ほしい人に持って帰ってもらうことにする。プラスチックのケースも同時に持ち帰ってもらう。
- ・図書委員長が12/24（金）終業式で、上記の件を中高生にアピールする。

(3) その他

- ・今後、新しい図書を入れ替える時に、ブースに入らなくなった図書の扱いを検討しなければならない。
- ・保護者も保護者集会や学校行事で来校するときに、道草館施設や蔵書を点検をする

3. 貸し出しまでの具体的な作業内容について

①搬入図書のラベル貼りと道草館の押印

1/12（水）3：30会議室にて作業を行う。

②各ブースに所属団体のシール貼り（シール作成）

1/12までにシールを作成し、各ブースに貼っておく。

③新しい書籍のリストアップ

ユーゴー書店に、一覧表を作りやすい資料を提供してくれるように依頼する。

④搬入作業

1/12に、搬入準備がすんだ図書（所属ラベルが貼られた）から行う。

⑤アピール活動など

12/24（金）終業式で図書委員長が行う。

⑥その他

学びのもりの他の部会（管理、活用）はスムーズに引き継ぎのシステムができてきているが、道草館部会の委員構成はボランティアに頼っているのが、年度が変わると引き継ぎが難しい。他の部会同様PTAのどこかの組織がこの仕事を担う方がいいのではないかと意見が出た。

→今いるPTAの委員の方はできるだけ引き続き委員をしていただくと共に、PTA文化委員の方で、新たな委員を人選していただくのがいいのではないかと意見が出た。この意見を学びにもり運営委員会に提案することにした。

4. 次回の道草館委員会の活動日程

(1) 平成23年1月12日（水）3時30分 会議室にて

活動内容：新しい本に押印と所属団体のシール貼りのあと道草館に搬入

【資料7】道草館蔵書印デザインの募集

平成22年12月24日

生徒の皆様

大阪教育大学附属天王寺中学校長

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎主任

高橋 誠

「学びのもり 道草館」蔵書印のデザイン募集

行事が盛りだくさんだった2学期も今日で終了です。皆さんは充実した2学期を過ごすことができましたか。

さて、「学びのもり 道草館」も開館に向けて、中学校の図書委員会を中心に保護者や先生方と協力しながら、着々と準備に取りかかっています。道草館の図書ブースがきれいに化粧直しされたことを知っていますか。雨に打たれても大丈夫なように、きれいにコーティングされました。また、内装もされてブース内の図書が見やすくなりました。中に入っていた図書を一新するために、前に入っていた図書は図書委員の皆さんの活躍により搬出されて、副校長室の書棚に並んでいます。一度、のぞきにきて下さい。書棚から本を手にとって、ソファに腰掛けひとときの読書を楽しんで貰っても結構です。先日、皆さんから読みたい本や読んでほしい本をアンケートにより推薦してもらいました。現在、その本が届くのを今か今かと待ち望んでいるところです。推薦図書には校長先生や先生方、保護者の方々のものもあります。

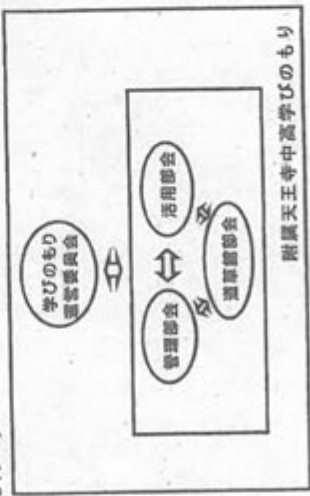
今回、その道草館の蔵書になる書籍に蔵書印（ハンコ）を押すことになりました。つきましては、その蔵書印のデザインを広く生徒の皆さんから募集することになりました。冬休みには各教科からの宿題があったり、自分の家のお手伝いをしなければいけなかったりと忙しいかもしれませんが、あなたのオリジナル・デザインを作成して、ぜひ奮って応募してください。応募されたデザインは図書委員会で厳正に審査・決定します。あなたのオリジナル・デザインが附中高の歴史の1ページを飾ることになるかもしれません。下記要領で、応募してください。あなたの学びのもり道草館をみんなで大きく育てていきましょう。

記

- 応募締め切り： 1月12日（水）までに副校長・金井先生まで提出
応募要領： B5の白い用紙にペン書き（サインペンでもよい）

平成23年度 学びのもり組織

1. 組織イメージ



附属天王寺中高学びのもり
 (サポーター)

附属天王寺中高
 一般協賛機関 教育関係機関

- (3) 管理部会 (10名)
 委員長 (高田敬委員長)
 副委員長 (中野敬委員長)
 委員 (中高PTA会長
 中高PTA副会長
 教育後援会
 中高副校長)
- (4) 運営部会 (11名)
 学校 (校長・副校長)
 委員長 (中文化委員長)
 副委員長 (中文化委員)
 委員 (中文化委員2名、有志)

(教育後援会)
 (中野委員12名、図書館委員会顧問)

3. 活動内容

- (1) 学びのもり運営委員会
 学びのもりに関わる「事業」の提案と最終決定をする。
- (2) 活用部会
 高田・中3学級委員長が中心となり、学びのもりにおける各種活動の企画・運営を行う。
- (3) 管理部会
 中高PTA施設委員長が中心となり、学びのもりの維持・管理を顧問の指導の下に計画的に行う。
- (4) 運営部会
 中PTA文化委員長が中心となり、中学校図書館委員会と連絡調整しながら、「学びのもり運営部」の管理・運営を行う。
- (5) 顧問
 顧問は学びのもり運営委員会の一員として、学びのもり全体に関わるアドバイスを行う。特に学びのもりの維持管理や生徒活動など全般にわたり指導・助言を行う。
- (6) サポーター
 地域連携を図るため、一般公開・参加できる企画に関しては、広報紙等を積極的に発行。卒業生や大学などにも協力を要請することも考えられる。

4. 会議

- (1) 運営会議
 各委員会から出された提案事項の審議と最終決定を行う。
- (2) 合同会議 (学びのもり委員会)
 学びのもり運営委員会、活用部会、管理部会、運営部会の全委員が集まり、学びのもりに関する議案を審議する。
- (3) 各種会議
 各委員会において、各委員会に関わる案件について審議する。

2. 組織の構成

- (1) 学びのもり運営委員会 (11名)
 委員長 (学校長)
 副委員長 (中野副校長)
 顧問 (設計室)
 正副活用委員長 (高田・中3学級委員長)
 正副管理部委員長 (中高施設委員長)
 運営部委員長 (中・文化委員長)
 教育後援会
- (2) 活用部会 (10名)
 委員長 (高田学級委員長)
 副委員長 (中3学級委員長)
 委員 (高田学級委員長)
 (高1学級委員長)
 (中2学級委員長)
 (中1学級委員長)
 (教育後援会)
 (中高副校長)

【資料11】

「道草館」蔵書一覧（2010年納入分）

【校長先生蔵書図書】

書名	著者	出版
夜と霧 新編	ヴェイト・ル・ビエラ・アラジナル	みすず書房
近代とポストモダニズム	グーテムント・バクマン	大月書房
自由からの逃走 新版	エーリッヒ・フロム	東京創元社
狂気の歴史	デビッド・L・ブースマン	みすず書房
生物から見た世界	岩間 善子	岩間書店
ことばと文化	鈴木 孝典	岩間書店
自然と環境 改題	池田 隆	岩間書店
フロイトの登場	ユンカート・ローレンツ	岩間書店
読者の夢	レイチカ・カージン	岩間書店
人間への未知なるもの	アレキサンダー・カレル	三笠書房
自然論	ジョン・スチュアート・ミル	岩間書店
利己的の選好と環境教育論	リチャード・ド・トーンキンス	紀伊国屋

【教員蔵書図書】

書名	著者	出版
さぶ	山本 周五郎	新泉社
ものあがり人々	辺見 庸	角川 GP
機関車先生	伊藤 隆 伊藤 隆 伊藤 隆	集英社
一冊の嵐にならぬ第1部-第3部	佐藤 多佳子	講談社
アンネ・フランクの記憶	小川 律子	角川 GP
手紙	藤野 泰吾	文芸春秋
水の中のちのこのころ	西宮康一・小川に水・堀沢まゆ	新泉社
得勝記	大岡 昇平	新泉社
機織りとスガーク	高橋 明	岩波書店
アイスから見た海	村田 伸	岩波書店
生物と無意識のあいだ	橋岡 伸一	講談社
知識力を強くなる	小野田 博一	講談社
15歳の軟件書 1-2	余田一秀樹 他7名	講談社
真のたい天球たち	河原 ひと	ポプラ社
外国語学習の科学	白井 希弘	岩波書店
日本国憲法論	内田 樹	新泉社
朝の光	中村 俊雄	のこる
かみちやん	瀧の理	講談社
読書せよの謎	吉村に	文芸春秋

ことばと文化	鈴木 孝典	岩波書店
武士道	新藤 兼人	三笠書房
夢をかたよる動物園	伊藤 寛	サンマーク
武蔵の地学	内田 樹	岩波書店
のぼりの城	秋田 暲	小学館
得手に恥ぢて	本田 浩一郎	三笠書房
この国のかたち1-5	岡野 泰三郎	文芸春秋

【保護者蔵書図書】

書名	著者	出版
人説の神 上下	ワリアム・サマセット・モーム	岩波書店
熊と人 上下	岡村 澄太郎	岩波書店
アンナ・カレーニナ 上下	レフ・トルストイ	新潮社
黒い物語	宮沢 賢治	角川 GP
マン・クリスト 上下	アレクサンダー・デュマ	角川 GP
もしも世界の北極圏にジャコブ・ドトル ッガーの「ウェルゲメント」を築いたら	岩間 夏雄	ダイヤ
フロイトの理論	ロバート・フランク・ヘンリックソン	岩波書店
父と子に勝る人間代	小島 敏	トランスビュー

【1-A 教員蔵書】

書名	著者	出版
インクアミカ	坂野 信彦	文芸春秋
ペンタグラー	あきのあつこ	角川書店
人間大衆	太田 出	新潮社
命の1ヶ月の記憶	長島 千恵	マガジン
自殺行	野村 浩信	集英社
三島龍介の青春	岩間 隆	角川 GP
機関車先生	伊藤 隆 伊藤 隆	講談社
電気がゆく 1-6 新装版	河野 泰三郎	文芸春秋
ぼくらの7日間戦争	岩間 隆	角川 GP
カウフル	森 敏郎	文芸春秋
告白	宮 川 浩一	集英社

【1-B 保護者蔵書】

書名	著者	出版
レベレ7代ブノ	宮部 みゆき	新潮社
カラフル	森 敏郎	文芸春秋
奮力ビエロ	伊藤 泰三郎	新潮社

【資料12】

書名	著者	発行	出版社
DAVINI 上下	真砂 清		角川 QP
星の光だも	真砂 清		新報社
星のピラニツタ	志田 昌		新報社
ミカ!	伊藤 ちかみ		文芸春秋
GOSICK	松本 一樹		角川 QP
真珠	栗水 香少		新報社
あまのこ	山田 崇介		幻冬舎
8年3組リョウタ	石田 次良		角川 QP
THE MANTAI 1	あさのあつこ		ポプラ社
歌の勇者 1-3	上原 英穂子		講談社

【1-C 推薦図書】

書名	著者	発行	出版社
嘘ももうひとつだけ	東野 圭吾		講談社
星の光だも	真砂 清		新報社
道行神	三浦 綾子		新報社
水戸黄 1	北方 謙三		集英社
プレイブ・ストーリー 上	賀部 かつき		角川 QP
自給ジャック	東野 圭吾		実業之日本
インソアミル	新藤 兼房		文芸春秋
もしも世界の王者(ヴァン・ドラッグ ーの「マホジメント」を盗んだら)	岩間 夏海		ダイヤ
天竺明鏡	仲方 丁		角川 QP
深淵の神	東野 圭吾		講談社

【1-D 推薦図書】

書名	著者	発行	出版社
NO.8 まい-5	あさのあつこ		講談社
秋風アバートの幽霊な日常 1	香月 日輪		講談社
カワフル	森 絵都		文芸春秋
ピタゴラス	真砂 清		新報社
スイカを待つとき	山田 悠介		角川 QP
レンガと・チルドレン	山田 悠介		幻冬舎
あの頃ばかりはアホでした	東野 圭吾		集英社
向日葵の唄かない夏	遠尾 秀介		新報社
渚宮への記憶	谷川 潤		角川 QP
都立のトム・ソーヤー 1	ほろろ かのり, 江し ひなこ		講談社
プラチナタワー	東野 圭吾		幻冬舎

【2-A 推薦図書】

書名	著者	発行	出版社
カワフル	森 絵都		文芸春秋
ひかりの剣	真砂 清		文芸春秋
インソアミル	新藤 兼房		文芸春秋
星の光だも	志田 昌		朝日新聞出版
スノーダース	ポール・ギヤリヨ		新報社
ミンキーモウスの美夢	松岡 正洋		新報社
羊城	東野 圭吾		文芸春秋
デムクラシー	成田 良悟		Xメディアワークス
デムクラシー 1 X 2	成田 良悟		角川 AMW
神童のカルタ 1-2	夏川 真介		小学館
宮大巫人	菅 野 文		講談社

【2-B 推薦図書】

書名	著者	発行	出版社
秋風アバートの幽霊な日常 1-4	香月 日輪		講談社
秋のピラニツタ	志田 昌		講談社
智恵の標度	アトキチア・スエー, 野村 AM		PIEP 研究所
既読がラレテ	東野 圭吾		文芸春秋
きみの光だも	真砂 清		新報社
Bony Seller	香川 潤		新報社
空想科学館本 1	伊藤 潤利雄		メディアアブ
魔王	伊波 幸太郎		講談社
フリーター、家を買え	香川 潤		幻冬舎
聖女の教訓	東野 圭吾		文芸春秋
ダレン・シヤン 1	ダレン・シヤン		小学館

【2-C 推薦図書】

書名	著者	発行	出版社
二十匹の魂	豊井 栄		角川書店
カワフル	森 絵都		文芸春秋
フリーター、家を買え	香川 潤		幻冬舎
死神の標度	伊波 幸太郎		文芸春秋
都立のトム・ソーヤー 1-6	ほろろ かのり		講談社

【資料3】

【3-C 漫画図書】

書名	著者	出版社
チルドレン	伊原 幸太郎	講談社
新装版鳥獣戯 新装版	阿部 運太郎	角川 GP
インクゲル	丸岡 健二	文芸春秋
暫	川端 康成	新潮社
心霊探偵八景 1	特水 亨	角川 GP
探偵グラフィック	原野 生吾	文芸春秋
新装	藤沢 和雄	幻冬舎
アルジャーノンに花束を	ダニエル・キイス	早川書房
幽霊人魚救助隊	渡野 和明	文芸春秋
イン・ザ・ザ・プール	魚田 高明	文芸春秋
もういっしょにできている	さくらももこ	新潮社
植物図鑑	香川 浩	角川 GP
告白	筒 井 かつえ	新潮社

【3-D 漫画図書】

書名	著者	出版社
新工組 愛生活常 新装改訂版	小林 多喜二	角川 GP
島根 上	宮村 小砂子	文芸春秋
放送アポロットの雄辯な日々 1-4	香月 日輪	講談社
アルタリスト	ペリロ・ニコエーラ	角川 GP
風が強く吹いてくる	三浦しをん	新潮社
いちご四重	三浦しをん	講談社
ダレン・レヤン 1-3	ダレン・レヤン	小学館
リアル鬼ごっこ	山田 敏介	文芸春秋
キノの旅 1-2	時崎次 善一	角川 AMV
そして誰もいなくなった	アガサ クリスティーン	早川書房

【雑誌】

雑誌名	発行元
ハリウッドスター 全7巻11冊	J&Rローランズ
	御山社

【2-D 雑誌図書】

書名	著者	出版社
インクゲル	丸岡 健二	文芸春秋
ベッチャー 1-3	あさのあつこ	角川書店、GP
一輪の道になれ 1-3	牧野 多佳子	講談社
とある魔術の禁書目録 1-3	鎌池 和馬	メディアワークス
しゃばけ	島中 憲	新潮社
王様ゲーム劇場	金沢 伸明	文芸春秋
メモリーを消すまで 上下	向田 敏介	文芸春秋

【3-A 漫画図書】

書名	著者	出版社
白夜行	夏野 素音	角川書店
カラフル	藤 島 静	文芸春秋
燃え上れ 上下	阿部 運太郎	新潮社
博士の愛した数式	小川 洋子	新潮社
きみの友だち	藤島 静	新潮社
シャドウ	渡尾 秀介	早川書房
三原北	香川 浩治	講談社
風が強く吹いている	三浦 しをん	新潮社
神探のカルタ	夏川 真介	小学館
宮本武蔵	香 広文	講談社

【3-B 漫画図書】

書名	著者	出版社
新装のふたの愛憎	谷川 潤	角川 GP
新装ふたの恋色	香川 浩	角川 GP
新装ふたの忌部	香川 浩	角川 GP
キノの旅	時崎次 善一	角川 AMV
キノの旅 Beautiful World 11冊	時崎次 善一	メディアワークス
三毛猫ホームズの連続	伊川 俊郎	角川 GP
三毛猫ホームズの伝説	香川 浩治	角川 GP
三毛猫ホームズの推理	香川 浩治	角川 GP
相沢のラストアートパーク	石田 茂良	文芸春秋
最後の舟屋 新装版	阿部 運太郎	文芸春秋
もものかんづか	さくらももこ	講談社
ラン	藤 島 静	新潮社
植物図鑑	香川 浩	角川 GP



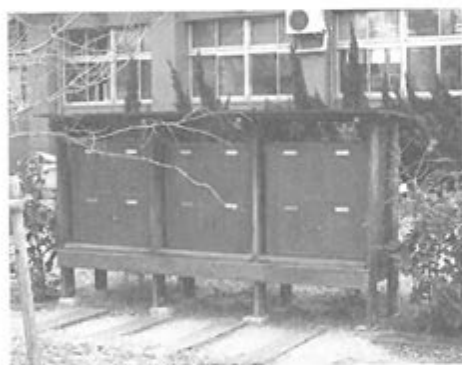
1. 学びのもりのモニュメント



2. 道草館看板 (辰巳琢郎氏揮毫)



3. 道草館全景



4. 道草館



5. 生徒と保護者の作業風景 1



6. 生徒と保護者の作業風景 2



7. 道草館蔵書印とラベル



8. 新刊の搬入作業



9. 道草館蔵書1



10. 道草館蔵書2



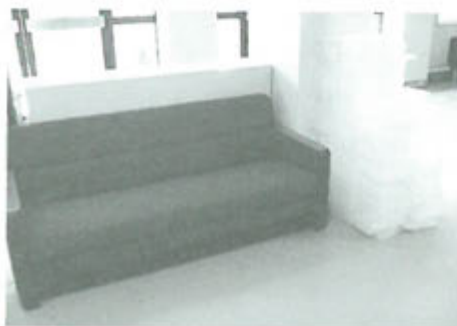
11. 道草館搬出作業



12. 搬出図書の保存 副校長室前1



13. 搬出図書の保存 副校長室前2



14. 副校長室前 ソファで読書

On Reading Activity in Manabi-no-mori Michikusakan

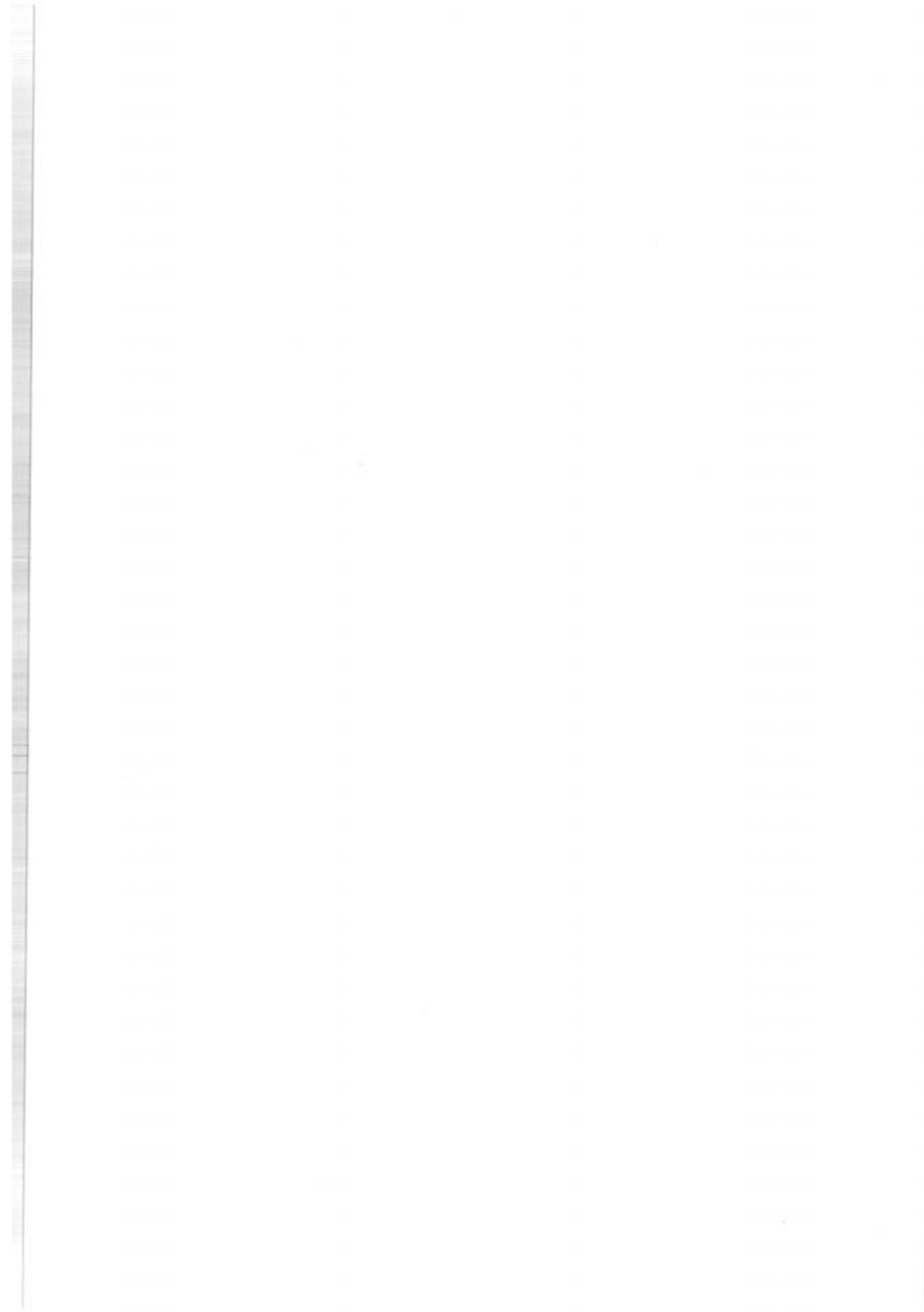
—For bringing out students' higher motivation of reading more books —

KANAI Tomoatsu

Abstract:

We have celebrated the 60th anniversary of the founding of our junior high school and 50th one of our high school and done the commemorative projects. As one of the projects we have completed a facility named 'Manabi-no-mori' in the school yard in October, 2008. We have remodeled our open-air library named 'Michikusakan' in winter, 2010, which had already been constructed in 2008. We had the opening ceremony for the library in February 2011, at the same time we have started organizing and the operation of the 'Michikusakan' project in earnest. In this paper I will report on the process we took to create the 'Michikusakan' project, and our progress in achieving our goals. My hope is that the student's motivation and desire to read more books will increase through the 'Michikusakan' project.

Key words: reading activity, Manabi-no-mori, Michikusakan, 'Michikusakan' project, collaboration of students, parents and teachers



時代を大観し表現する授業の構築

— 近代の学習を通して —

い て や あきら
射 手 矢 明

抄録：学習指導要領の改訂で、歴史のとらえ方に、新しい項目として「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」が新たに設定された。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、単元全体を貫く「問い」と単元途中の各段階での「問い」を設定すれば、生徒が主体的にそのねらいを達成する学習展開が可能であると考えた。

キーワード：学習指導要領の改訂、近現代の学習の一層の重視、言語活動の充実、「問い」の設定、アジア・太平洋戦争の意味

1. はじめに

中学校社会科の歴史的分野における改訂の主な5つの要点のうち、『我が国の歴史の大きな流れ』を理解する学習の一層の重視』と『歴史について考察する力や説明する力の育成』の意味するところを考え、『近現代の学習の一層の重視』の趣旨を踏まえ、近代の時代を大観し表現する授業を構築してみた。

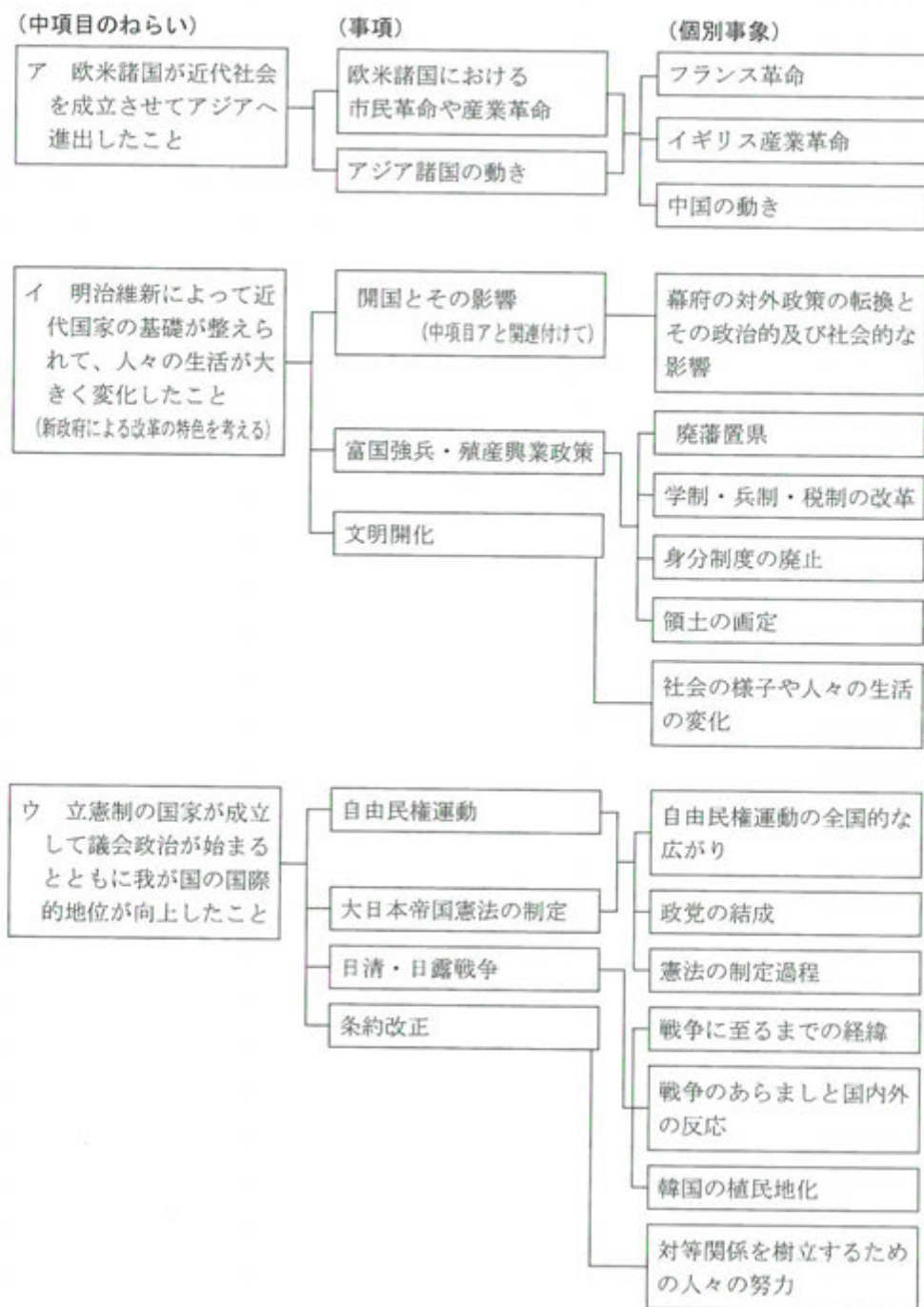
2. 「我が国の歴史の大きな流れ」を理解する学習の一層の重視

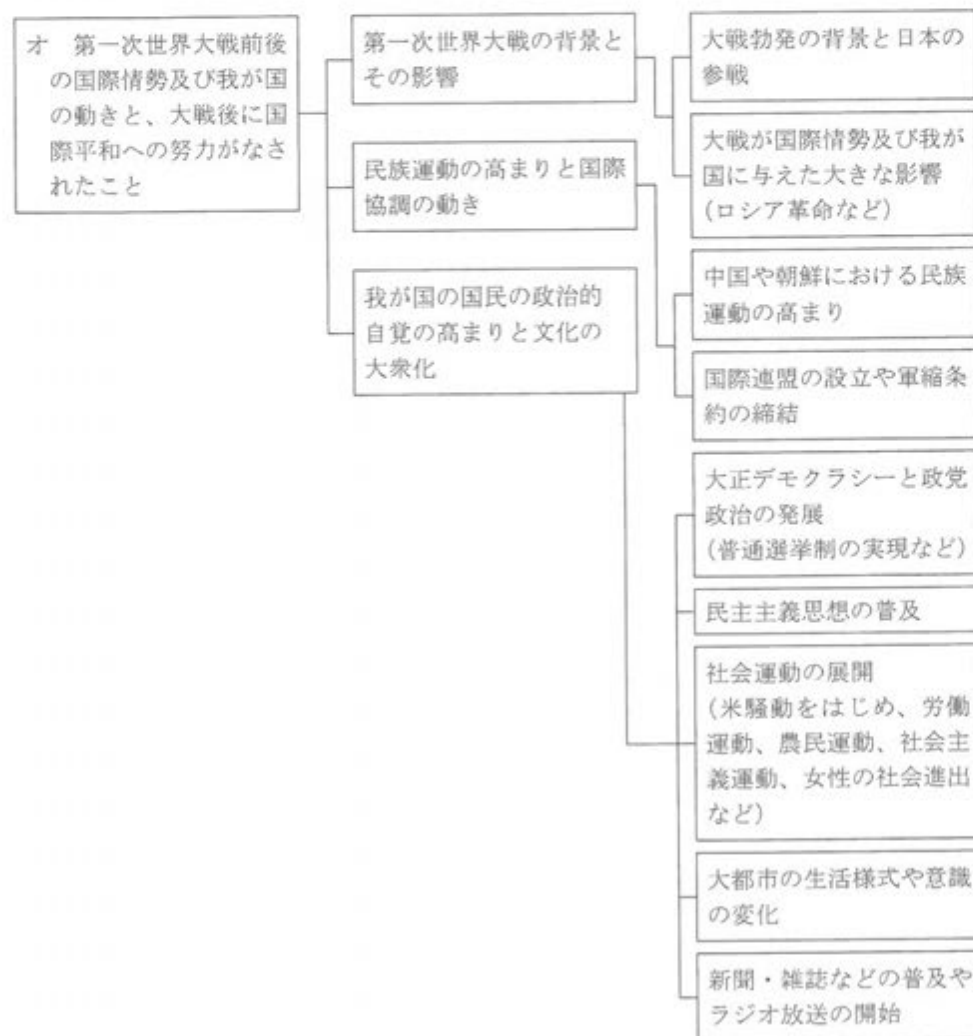
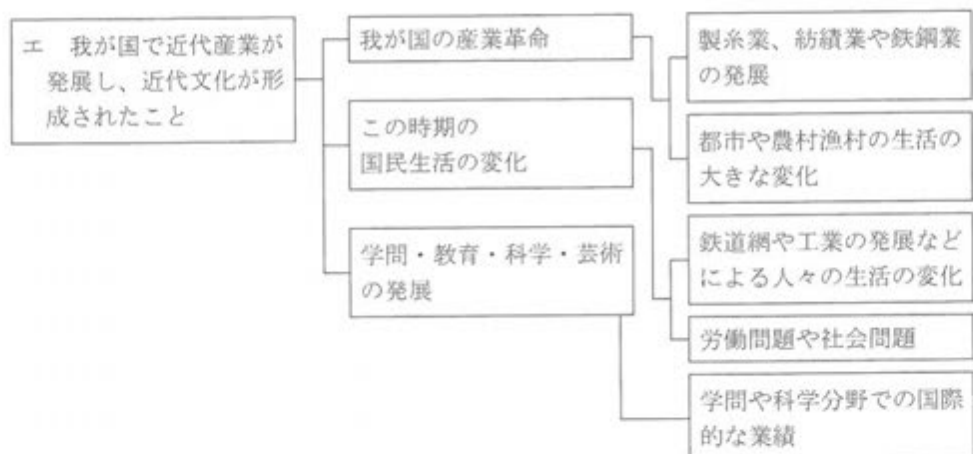
これは、中教審答申を受けての中学校社会科の改訂の3つの基本方針のうちの1つである『「基礎的・基本的な知識、概念や技能の習得」の重視』を踏まえてのものである。ここでは、2つのことに焦点を当て授業設計を考えてみた。

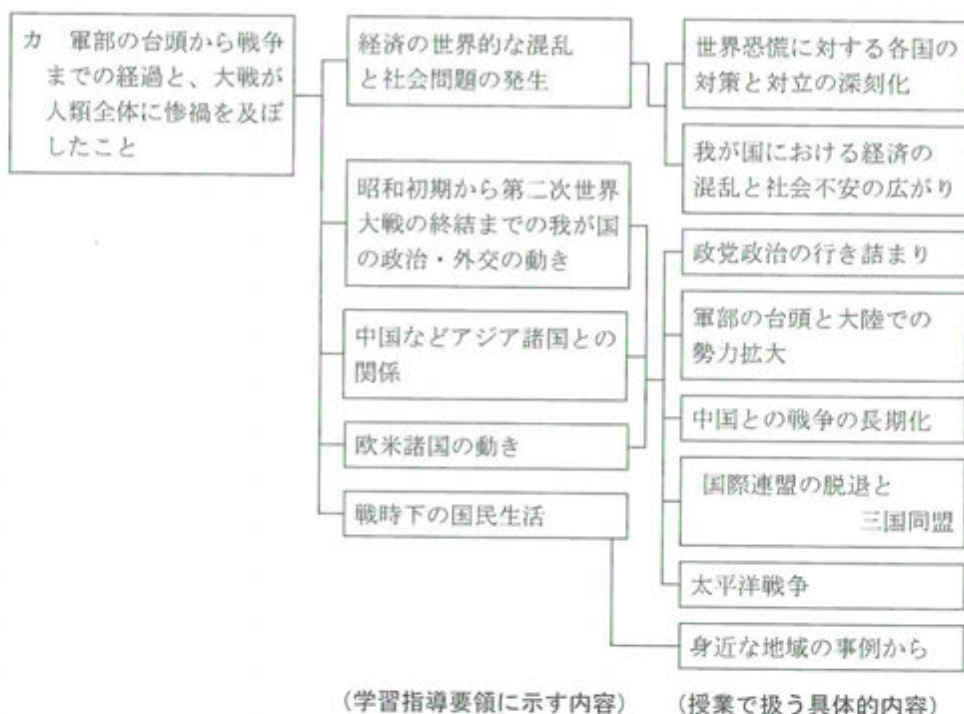
まず1つ目は、学習計画を立てる上で、指導者がその時代の学習で生徒に何を理解させたいのかを整理しておく必要がある。すなわち学習内容の構造化と焦点化が必要となる。そこで、学習指導要領のあるその時代の内容を分析し構造化し、各項目で理解すべき学習の焦点を明確化してみた。これにより、指導者側が限られた時間内で何を教えなくてはならないのかを明確化することができた。場合によっては、構造化図とのかかわりが低い事象は、思い切って取り上げないという判断もしやすくなった。(図1参照) 2つ目は、今改訂で新設された各時代の特色をとらえる学習、すなわち学習した内容を活用して大観する活動を取り入れてみた。具体的には、年表作りや全般的な復習など単なるまとめ活動ではなく、それまでに学習して得た知識をもとに自分の考えを持って討論する場の設定をしてみようと考えた。それは、自分の意見を述べるためには、歴史の大きな流れを理解してい

ないと述べることはできないという考えからである。また、それを授業計画のまとめとして据えることにより、より学習内容の理解が深まる授業設計が出来る考えた。

【図1】大項目（5）近代の学習内容の構造化図







3. 近現代の学習の一層の重視

今回の改訂で近現代の学習が一層重視され、従前の「(5) 近代の日本と世界」の中項目アからカが近代の特色をとらえさせる観点から独立し「(5) 近代の日本と世界」となり、残りの中項目のキとクが現代の特色をとらえさせる観点から独立し「(6) 現代の日本と世界」という2つの大項目になった。この背景には、時間的な制約や歴史解釈の難解さから敬遠され、近現代の学習が十分にできずに、生徒にとっては内容が理解しにくいものになっていたということがある。そこで、今改訂では時間数も増え、改めて中学生なりに近現代の歴史を正視させ、思考や表現を重視した生徒の主体的な学習を進めることが求められている。今回は、この新設された内容「(5) 近代の日本と世界」を教材化し、近代の学習内容のより確かな理解と定着を図り、次の「(6) 現代の日本と世界」の学習内容にもつながっていく単元展開を行ってみたい。

近代の学習では、日露戦争を境に前半と後半2つの単元にわけて授業計画を立てた。前半と後半の単元設計の趣旨について述べる。

近代前半の学習は、さらに西南戦争を境に1次と2次にわけて授業計画を立てた。

1次の西南戦争までは、「リーダーの決断は正しかったのか。」という「問い」を設定し、井伊直弼の不平等条約の調印の是非を生徒達に問うところから近代の学習の幕開けを行った。また、明治新政府の取り組みは維新の三傑を通して学習し、1次の最期には「維新のリーダーは誰か。」という「問い」で討論を行い、リーダーの条件についても確認し合った。このねらいは、西南戦争までの近代は藩閥に属する人物を追っていくと、その時代の空気がよくわかり時代の流れも理解しやすいからである。言い換えれば西南戦争までは、藩閥の強力なリーダーシップによって歴史が動いていたということでもある。

2次は戦争に焦点をあてた「問い」を設定した。近現代は戦争の歴史でもあると考えるからである。また、2回の討論の後に各戦争でのリーダーは誰かと生徒に問うたが、日清戦争では、伊藤博文、陸奥宗光などが出てきたが、日露戦争ではわからないという答えが多かった、戦争を重ねるごとにリーダーがぼやけてくることにも気付く。(図2参照)

この1次の「リーダーの決断」と2次の「戦争」に対する「問い」を、引き継ぎ発展させ後半の近代の歴史学習に臨んだ。後半は、日露戦争後の近代であるが、本単元では、新学習指導要領で新たに入ってきた言語活動の充実の趣旨を踏まえた授業設計を行い、さらに生徒の近代の学習内容のより確かな理解と定着を図ろうと考えた。

【図2】

●近代前半の単元の流れ		
1次	リーダーの決断は正しかったのか。(全8時間)	時間
	・不平等条約とは?	(1)
	・条約改正への道のり	(1)
	・井伊直弼の不平等条約の調印の決断は正しかったのか。(1) 討論会	(1)
	・維新の三傑と明治新政府の取り組み	(1)
	・文明開化	(1)
	・自由民権運動と政党	(1)
	・大日本帝国憲法と帝国議会	(1)
	・明治維新のリーダーは誰か。(1) 討論会	(1)
2次	日清・日露戦争は義戦か。(全9時間)	
	・どうして清国と戦ったのか?	(1)
	・日清戦争後	(1)
	・日清戦争は義戦か侵略戦争か。(1) 討論会	(1)
	・どうしてロシアと戦ったのか?	(1)
	・日露戦争後	(1)
	・朝鮮支配と中国の近代化	(1)
	・日露戦争は義戦か侵略戦争か。(1) 討論会	(1)
	・資本主義の発展	(1)
	・社会問題と学校教育	(1)

4. 歴史について考察する力や説明する力の育成

これも、中教審答申を受けての中学校社会科の改訂の3つの基本方針のうちの1つである『言語活動の充実』を踏まえてのものである。この背景には、PISA調査などの各種の調査から日本人の読解力の弱さが浮き彫りになったことにある。これを克服するために出てきたものが言語活動の充実であるが、言語活動については以前から、単元全体や授業全体のなかで、発表や話し合いの場を設定し取り組まれてきたことである。今までの取り組みを継続しながら、言語活動の充実がねらっていることをよく考え、授業設計のなかに活かし、生徒の学習内容のより確かな理解と定着につなげてみた。

(1) 言語活動のねらい

その趣旨は、学習指導要領の内容の取り扱い(1)のイに端的に示されている。ここでは、説明、追求、意見交換などの学習を重視することで、思考力、判断力、表現力を養うとともに、学習内容のより確かな理解と定着を図る大切さが示されている。この趣旨は、歴史的分野の学習全体を通して留意されるものであるが、特に歴史的分野の導入時や各時代の学習のまとめ、時代の転換の様子をとらえる学習などにおいて、この趣旨を十分に踏まえて指導を行う必要があるとされている。

「言語活動の充実」のねらいは、知識や技術を活用して課題を解決するための生徒の「思考力、判断力、表現力」の育成であって、言語活動は「目的」ではなく「手段」である。この3つの力を伸ばしていくには、言語活動がその場その場での単発的な活動ではなく生徒の意識が途切れることなく連続した流れになるような言語活動にする必要がある。

そのために、単元全体を貫く「問い」と単元を展開する上での各段階での「問い」の設定をしておきたい。「問い」は、歴史的事象に対して「どうなっているの?」「なぜ?」「どうして?」と投げかける「問い」で、その答えを探るその後の作業が知識や技術の習得につながる。そして単元の最後あるいは授業の最後にそれまでに習得したものを活用させるために、「どうすべきだったのか。」「どうすべきか。」と「問い」を投げ、それまでに学習したことをもとに自分の考えを持って意見が述べられるようにしたい。この「問い」に答えていく力が、その単元の時代あるいは授業で扱った事象の意味を考えることになり、それが他の時代とくに次の時代にどのような意義をもってくるのかを考えることにつながっていくと思われる。

これら一連の「問い」の解決策を考え合い、表現活動をさせることを通して、「思考力、判断力、表現力」の育成を図りたい。また、単元の最後に習得した知識を活用させる問いかけの方法は、内容の「(1) 歴史のとらえ方」で新たに項目として設定された「ウ 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」に示されていることに重なる。

(2) 近代後半の全体を貫く「問い」の設定

総務省の推計によれば、戦後生まれの人口は、2008年10月の時点で総人口の75.5%に達し、アジア・太平洋戦争で、最も多くの戦死者を出した世代である「大正生まれ」が総人口の4.4%となっている。(「朝日新聞 2009年4月17日付」)

このように戦争の直接体験者が急激に減少している。体験者が非体験者に戦争を語るとき、非体験者には知識だけでは理解しがたいその当時の思想や時代の雰囲気が強烈に伝わってくる。体験談には非体験者が思考する余地を与えない理屈を超えた平和への願いがこもっていた。しかしながら同時にこの戦争に対する意味づけが不十分になって今日に至っている面もある。そこで、近代後半の単元では全体を貫く「問い」として「この戦争に意味はあったのだろうか?」を設定した。

戦後の経済成長の時代が終わり、これからの日本の未来に不安感を持っている者は多い。そこには、戦後の意味がきちんと認識されていない現状があり、その意味は戦前戦中にあるということが認識されていないことに原因がある。そして現在、戦後の経済成長が終わり、今まで先延ばしにされていた問題が吹き出し始めている。本当の意味での戦後は終わっていないのである。戦争体験者の強烈なメッセージが薄れ、戦争に対する様々な意見が噴

出し始めている今こそ、共に戦争非経験者が考え合い、未来の土台となるように、近現代の意味を考える学習を進めていくときである。

(3) 単元を展開していくなかでの各段階の「問い」

アジア・太平洋戦争での惨劇を目の当たりにしたとき、自然と思うことは「どうしてこんな事になってしまったのだろうか。」「この戦争を避けることはできなかったのだろうか。」ではないだろうか。まずは、この戦争の原因を探ることになる。そのような意味で本単元では「どうしてこのような戦争になってしまったのか。」という原因を探る「問い」を設定し、近代歴史学習の課題追求の「問い」とした。

さらに、この課題追求の「問い」の質を高めるために、「どのような戦争だったのか。」と課題把握のための「問い」を発し、夏休みを利用して聞き取りや見学をまじえた家庭学習を課した。また、NHKスペシャル硫黄島玉砕戦（2006年放送）を視聴し、無惨な死にようを目の当たりさせた。太平洋戦争そのものをしっかりと知ることが、質の高い課題追求につながり、質の高い知識習得につながる。また、質の高い知識は、質の高い言語活動につながっていくと考えた。

(4) リーダーの決断

そして、近代を大観しこの時代の特色をとらえさせるために近代後半の単元の最後に「この戦争を避けるためには、いつ誰がどのような判断をすれば良かったのだろうか。」と問い、これまでに習得した知識を活用させ考えさせる「問い」としたい。また、小学校からの人物を中心とした歴史学習の流れを考慮し、最後の「問い」を自分と同じ一人の人間として置き換え考えやすくするために、「戦争回避のキーパーソンとなる人物は誰か。」と生徒に問い考えさせたい。同時に、この戦争の責任問題にも生徒の考えが及ぶと思われる。極東裁判が個人の戦争責任に判決を下しているが、まだ、日本人としてこの戦争に対する責任問題の追求は曖昧なままである。アジアの国々の人々や多くの国民を、無惨な死に追いやった日本の時のリーダーの責任は重い。また、その時にリーダー個人の責任だけでなく国民としての責任にも気づくようにしたい。

この設定は、リーダーが不在だと云われる現在の政治にも重なり、歴史学習が過去の学習でないことにも気づかせることができる。

(5) 近代と現代、未来をつなぐもの

これら一連の問いの連続とその答えを探る活動が、アジア・太平洋戦争の意味を考えるということであり、その意味を考えるなかで戦中から戦後のつながりにも目を向けさせたい。日本の降伏で歴史は断絶した観があるが、関西で話題になっている府から都への構想や、食料の管理体制や情報の分野では、戦中戦前のものがそのまま引き継がれその後の日本の成長に大きく貢献している。近代の学習の最後に「この戦争に意味はあったのだろうか?」と単元を貫く「問い」を生徒に発し、この答えは次の現代の歴史を学習しなくてはわからないことに気付かせ、次時につなげた。そして、この「問い」の答えが見えてきたとき、この歴史学習が未来の自分たちの生き方にもつながっていることに気付くようにしようと考えている。

5. 近代後半の指導計画(全13時間)

単元名 「アジア・太平洋戦争の意味を考える」

～リーダーの決断～

第1次 太平洋戦争とはどのような戦争だったのか。

①太平洋戦争って何？ (3)

②戦争体験の聞き取りをしよう。(家庭学習)

第2次 どうして、このような戦争になってしまったのだろう。

①戦争へ向かった原因は何だろう？ (2)

②キーパーソンとなる人物と合わせて調べてみよう。(6+家庭学習)

第3次 この戦争を避けるためには、いつ誰がどのような決断をすれば良かったのだろうか。

①戦争回避のキーパーソンとなる人物は誰か？ (1)

②今まで学習したことを大観して話し合おう。(1)本時

※本時が、学習した内容を活用して大観し表現する活動を通して、その時代がどのような特色をもつ時代だったのかをとらえる学習である。

6. 本時の計画

(1) 目標

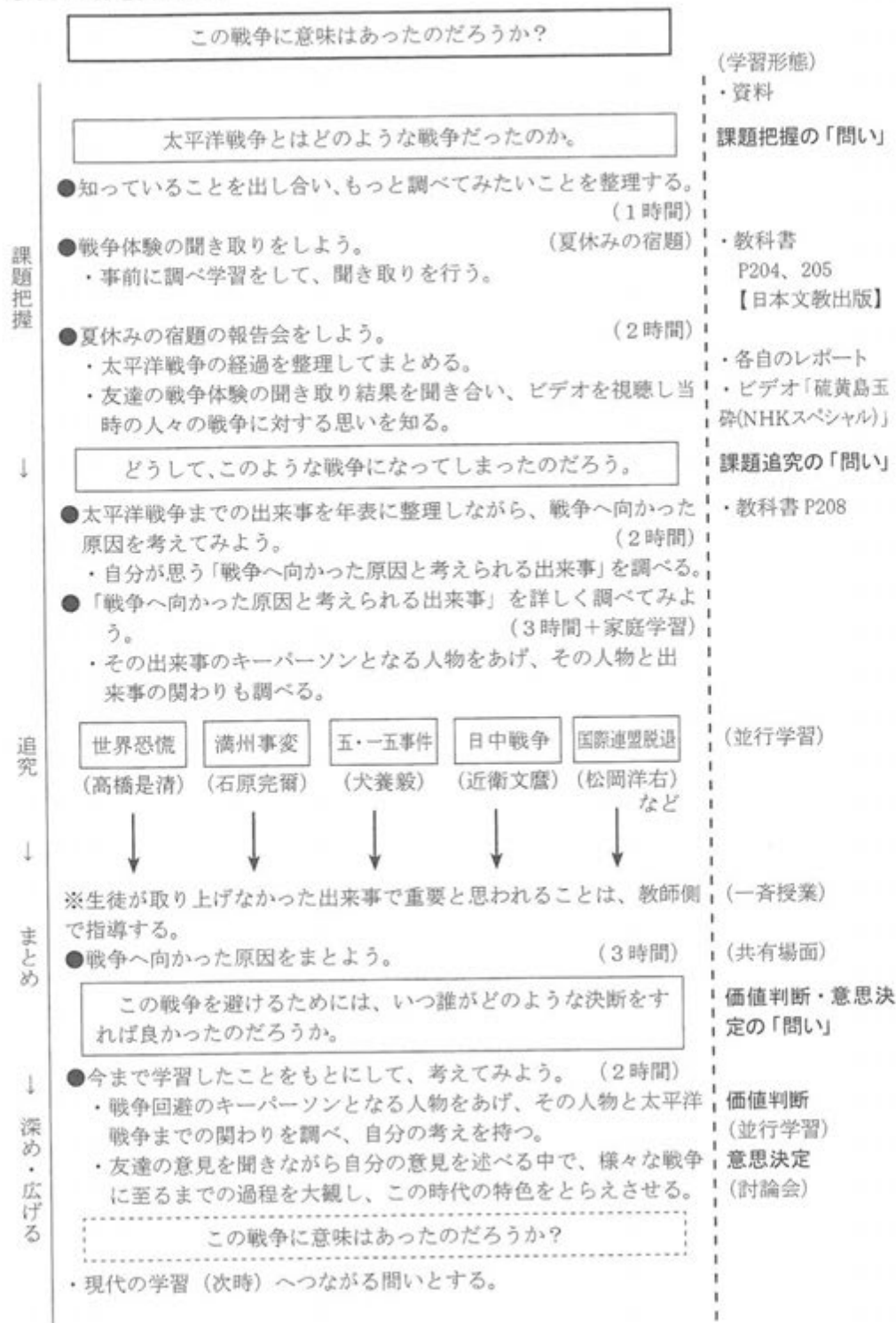
リーダーとなるべき人物を通して、今まで学習した戦争に至るまでの経過を自分なりの考えを持って振り返る。

(2) 展開

学習活動	時間	指導上の留意点	資料
○今までの学習を振り返り、本時の学習を知る。	5	○討論での論点となる出来事を整理する。	戦争に至るまでの年表
この戦争を避けるためには、 いつ誰がどのような決断をすれば良かったのだろうか。			
○どの時点と誰かを明確にして自分の意見を述べる。	40	○何故、そう思うのか根拠をはっきりさせるようにする。	肖像画
○平和を追究していくにはどうしていかなければならないのかを知る。	5	○現代の学習の方向性を明確にし次時につなげる。	

7. 本単元（近代後半）の流れ

○単元全体を貫く問い



8. おわりに

今回の学習指導要領の改訂で新設された、「学習した内容を活用して大観し表現する活動を通して、その時代がどのような特色をもつ時代だったのかをとらえる学習」を、生徒の主体的な学習活動を重視した学習展開になるように単元設定を考え提案してきた。具体的には、単元全体を貫く「問い」を設定し、さらに単元の各段階での「問い」設定することにより、生徒の意識が途切れない単元設定をしてみた。これにより生徒達は近代後半の学習を、問題意識を持って主体的に取り組んでいた。単元の最後には、それまで学習した内容を活用して大観する授業として、討論の場を設定した。討論の論題では戦争回避のキーパーソンとなる人物をあげ、「この戦争を避けるためには、いつ誰がどのような決断をすれば良かったのだろうか。」という論題を設定し、小学校から社会科学習を継続する形で自分の考えを特定の人物に置き換えて、自分の考えを持ちやすい設定にしてみた。また、課題追究の「問い」でも、戦争になった原因を考えると、キーパーソンになる人物をあげさせるようにした。授業設計の段階で、これらの工夫をすることにより、言語活動のねらいとする生徒の「思考力・判断力・表現力」の育成を重視した授業の展開ができ、生徒達も意欲的に学習に取り組めたと考えている。

しかしながら、今回の実践ではこの「思考力・判断力・表現力」がどのように育成されたかデータとして明示することができなかった。そのため、授業デザインの提示のみになってしまった。今後、具体的に生徒達にどのような変容が見られるかもデータ化して明示する必要がある。

〈参考文献〉

- | | | |
|-------------------|-------------|--------------|
| 「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 |
| 「中学校社会科における言語活動」 | 東京書籍 | 平成 23 年 5 月 |
| 「アジア・太平洋戦争」 | 吉田裕著 岩波新書 | 平成 19 年 8 月 |
| 「日本の近現代史をどう見るか」 | 岩波編集部編 岩波新書 | 平成 22 年 2 月 |
| 「なぜ、いまアジア・太平洋戦争か」 | 岩波書店 | 平成 17 年 11 月 |

An Approach to the Class-work which enables Students
to take a General Survey of the Times and express
themselves

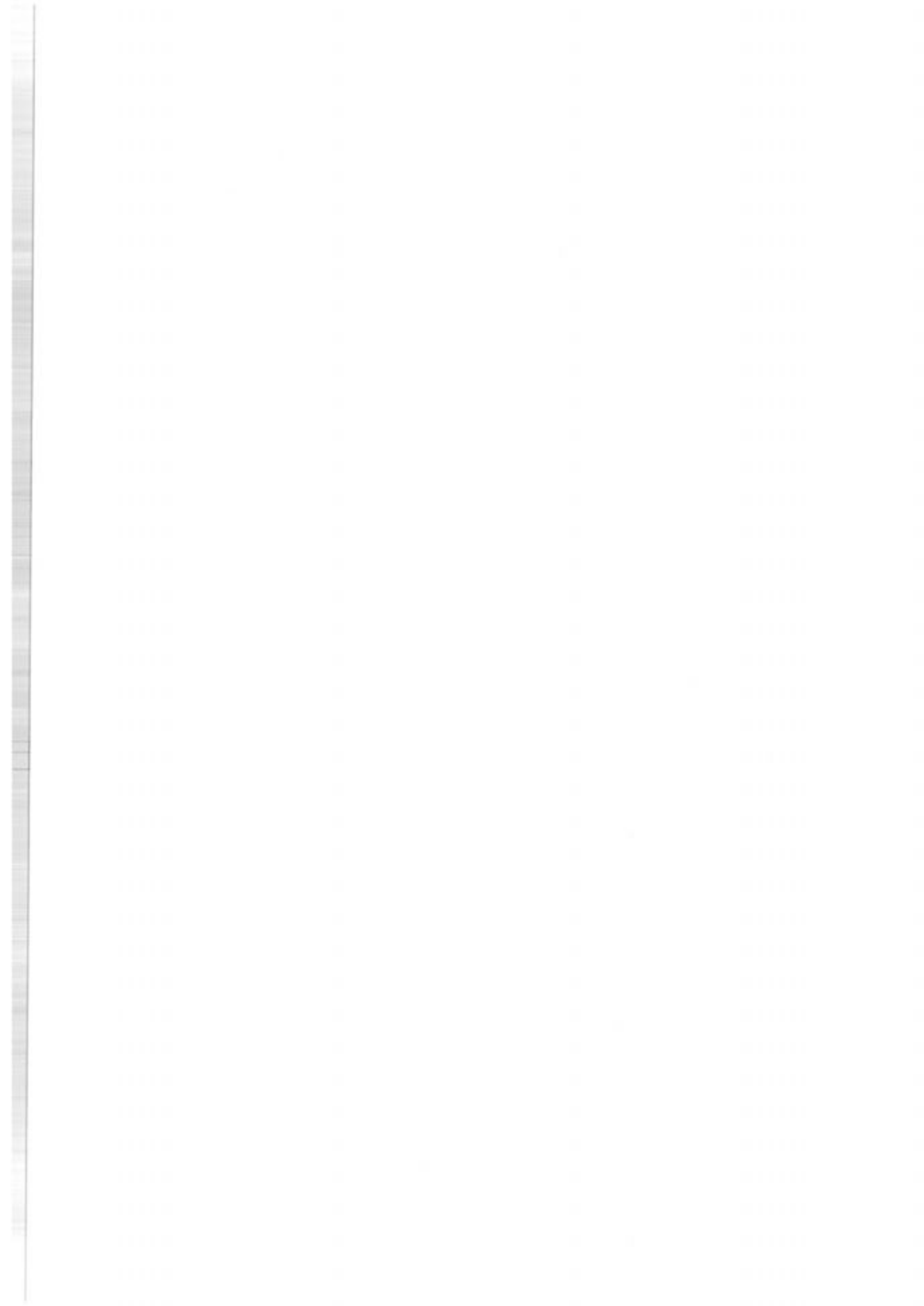
— Through the learning of modern times —

ITEYA Akira

The Guidelines for the Course of Study were revised and a new item was added : “To have students take a general view of the times and express themselves”. In order to give lessons which foster the faculty of thinking, judging, and expressing of each student, I think it essential that various ‘questions’, which are supposed to arise in the process of developing the unit, should be prepared.

By trying to answer such ‘questions’, I believe, students will be able to acquire the aim of the unit for themselves.

Key Words : the revision of the Guidelines for the Course of Study
the importance of learning modern times
the enrichment of language activities
the preparations of ‘questions’
the significance of Asia, the Pacific War



TPP学習を通じて、グローバル化社会に 生きる生徒を育む

かわ ち しゅう じ
川 地 秀 治

抄録：2010年、日本のGDPは世界2位から3位に転落した。2011年3月に発生した東日本大震災により日本は巨大な打撃を受けた。現在の日本はさまざまな諸課題がある。そのような状況において、2011年にTPPの交渉参加表明がされた。そのことをしっかり考えることができ、そしてグローバル化の進む世界の中、生徒の生きる力を養う。

キーワード：TPP、コミュニケーション能力、新聞、グローバル化、
一斉授業と協同的な授業

1. はじめに

2010年に日本のGDPが中国に抜かれ、日本のGDPは世界第2位から3位に低下した。そのような中国や韓国などの新興国の台頭に加え、円高による輸出競争力の低下に伴う日本の製造業が試練にさらされる中での空洞化の進行、デフレの進行、高齢化及び生産年齢人口の減少、増大する社会保障、危機的な財政状況など、さまざまな経済面や財政面、社会保障面で厳しい状況が表面化してきていた。さらに外交的にさまざまな諸問題が発生した。鳩山政権成立後、選挙時の発言がもととなって生じた沖縄の県外移転をめぐる公約から沖縄の米軍基地問題が日米の大きな外交問題となり、日米関係がぎくしゃくするようになった。そのような中で、尖閣諸島で中国、北方領土でロシア、竹島で韓国との領土問題で、周辺諸国との関係が冷却化するできごとが、漁船衝突事件やメドベージェフ大統領の国後島訪問など、さまざまな形で表面化した。そのような経済面や財政面、社会保障面、外交面をはじめ日本を取り巻く状況は厳しい状況があり、2011年初頭には、「第三の奇跡」を目指さなければならない、といわれた。

そのような厳しい状況下で、東日本大震災が2011年3月11日におきた。この地震は、東北地方を中心に甚大な被害を日本に与えた。揺れの被害も大きかった上に、さらに震災被害を甚大にしたのは津波、そして福島第一原子力発電所の事故であった。

惨状はほんの一部しか報じられていないが、それでもすさまじい被害が発生したことがさまざまな形で配信された。約1万6千の死者、約4千の行方不明者が出るという犠牲の9割以上が津波によるものであった。家屋の全半壊も約30万戸にのぼり、多くの避難所で被災者が生活を余儀なくされた。また、多くの製造業が被害を受け、自動車部品の供給が滞り、多くの自動車生産がストップしたことが報じられた。それをはじめ、多くの日本の製造業が部品供給に影響が出た。さらに、福島第一原発の被害は、風評・実害さまざま

な面で大きな影響を日本にあたえた。

福島第一原発の事故は深刻な状況になり、連日大きく報じられた。3月12日の一号機、14日の三号機の爆発が映像で全世界に配信された。私はこの事象が今後及ぼす影響を懸念していた。このまま、一〜三号機が全滅し、四号機の使用済み核燃料の冷却が不能になったら、チェルノブイリの数倍の被害が発生することになる。それはすなわち東日本の壊滅につながる、と3月中旬〜4月上旬はそれをずっと心配していた。放射能の風評被害の影響を受けずに、これからも日本の商品は食料品も工業製品も世界で売れ続けるのだろうか？東日本は大丈夫なのか？このままこの国に住めるのか？という心配を環状線に乗るたびにしていた。本稿を執筆している段階においては、野田首相の「冷温停止状態」宣言が出されるなど、現場の作業員をはじめ関係者の努力でだいぶおちついてはいる。ただそのような中、吉田茂が防衛大学の卒業生に対して次の訓示を行った（昭和32年）ことを思い出した。「君たちは、自衛隊在職中決して国民から感謝されたり歓迎されることなく自衛隊を終わるかもしれない。ご苦労なことだと思ふ。しかし、自衛隊が国民から歓迎され、ちやほやされる事態とは外国から攻撃されて国家存亡のときとか、災害派遣のときとか、国民が困窮し国家が混乱に直面しているときだけなのだ。言葉をかえれば、君たちが『日陰者』であるときの方が、国民や日本は幸せなのだ。耐えてもらいたい。」。自衛隊に賞賛や激励、ねぎらいがよせられた2011年は、まぎれもなく国家存亡のときであり、国民が困窮し国家が混乱に直面している年だったのである。

そんな中考えたことは、多くの生徒はこの国で、その表現が良くないというならば、この社会でしか、現在の生活はできないであろうということである。多くの日本語を母国語とする日本人は、この経済の発展した日本語の通じる社会を基にすることでしか、多分この豊かな生活はできないのである。仮に、現在の状況において、日本語を使用できるメリットがない状況でアメリカに移住したら、貧しいヒスパニックの人が苦しんでいるように、おそらくひたすらレタスの収穫をするなどの日雇い賃労働をするのが関の山の生活しかできない人が多いと思うのである。仮に、語学に通じ外国でいい生活ができる人も、大半の人はその基盤はこの日本語の社会にあるのである。

別に国家主義者を育成したいと思うわけではないが、この社会を大切に良くしていき、その中でしっかりと生きていくことができる生徒を育みたい、ということ強く思うようになったのである。もちろん、土佐藩を脱藩して歴史に名を残した坂本龍馬のように、根がなくとも大業を為す人物もいるとは思ふ。ただ同じ土佐藩出身者でも三菱の創業者である岩崎弥太郎のような根を大事にする人が世の中では圧倒的多数派であると考え。

現在、日本がさまざまな形で揺れている。自然の猛威の前には、人類の力は無力な部分がある。それに加えて、経済面や財政面、社会保障面、外交面など数多くの課題が日本の前に難局として立ちはだかっている。

人間の力で未来を切り開いていくことができる部分はある。一生懸命がんばって取り組んだことは、結果うまくいかなくても、人間の大切な財産となる。できる部分はしっかり考え、結論を出し、行動しなければならない。

そのようなことを受け、今回のテーマは、グローバル化の進む国際社会の中で、人間の力でこの国や社会を良くし、未来を切り開いていくことができる部分を、生徒にしっかりと考え、行動する力を身につけさせていきたいと考えた。その題材としていろいろ考えら

れることがあるが、今年度の主要テーマに、国論を二分する形になっているTPPを取り上げることとした。2011年菅内閣の際に交渉参加に関する発言があり大きく取り上げられ始め、野田内閣の際に交渉に参加することになった。賛否両論、さまざまなテレビ番組や新聞紙面、書籍などで賛成・反対の意見が主張され、争われた。

それ以前にTPPとは一体何か、という趣旨の特集などが多く見られた。「TPPとは何か」「国民にわかっていないのに時期尚早である」などの意見が、良く新聞やテレビなどで取り上げられた。このニュースに絡んで、ASEAN、ASEAN+3及び+6、APECなども良く出てきた。生徒たちも、この地域共同体の名前は学習する。しかしながら、それは表面上であり、本質を深く理解にはまだ遠い部分が数多くある。TPPにおいては、言葉しかしらない、言葉すら知らない生徒が数多くいた。もちろん、教科書や資料集でTPPをしっかり扱っているものは現在のところない。

現状では、入手しやすく、生徒に身近で比較的理解しやすい、最適な教材の1つが新聞である。もちろん、生徒にとって高度な内容の部分も多くあるが、上記したようにTPP自体なじみが薄いこともあり、比較的理解しやすい説明が数多く用いられている。そうしたことから、通常の授業の内容で随時TPPに関して触れていくとともに、NIEなど新聞を用いた授業も取り入れながらTPPを考えていくこととした。

2. 中学校学習指導要領において

TPPの学習をするにあたっては、以下の学習指導要領の内容が対応すると考えている。

第2 各分野の目標及び内容

[地理的分野]

1 目標

(1)・(2)・(3)・(4)

2 内容

(1) 世界の様々な地域

ア 世界の地域構成

イ 世界各地の人々の生活と環境

ウ 世界の諸地域

(ア) アジア

(イ) ヨーロッパ…直接関係ないが、EUと韓国のFTAなどの関連、EUの域内統合からTPPを考察するなど多面的な考察が十分できる

(エ) 北アメリカ

(オ) 南アメリカ

(カ) オセアニア

エ 世界の様々な地域の調査

(2) 日本の様々な地域

ア 日本の地域構成

イ 世界と比べた日本の地域的特色

(ア) 自然環境

(イ) 人口

(ウ) 資源・エネルギーと産業

(エ) 地域間の結び付き

ウ 日本の諸地域

(ア) 自然環境を中核とした考察

(イ) 歴史的背景を中核とした考察

(ウ) 産業を中核とした考察

(エ) 環境問題や環境保全を中核とした考察

(オ) 人口や都市・村落を中核とした考察

(カ) 生活・文化を中核とした考察

(キ) 他地域との結び付きを中核とした考察

TPPは、単なる関税撤廃で終わる問題ではない。国内問題であり、国際問題でもある。また、農業や工業などの諸産業だけでなく、人口・文化・歴史、外交など、非常に幅広い、多面的な視野が必要とされる内容である。グローバル化の進む国際社会の中で、個人としてはどのように生きるかを考え、集団としてはどのような社会を構築していくかという、現状の分析から将来の構想も必要とされる。広い視野で、多角的・多面的に日本や世界を考えることを行うことで、TPPの学習は行わなければならないという前提にたつて、授業を展開する必要がある。

3. 通常の授業における新聞活用やTPPの学習

今年度、私が担当するのが中学2年の地理的分野と歴史的分野となった。当然、TPPの学習であるので、地理的分野で中心的に随時触れていくこととなった。なお、日本の様々な地域日本の諸地域に関しては、当該生徒は1年生の間に学習しているので、本稿は2年時の学習の中で行う特に取り上げていない。

①日本の農業・工業からめて

4月に実施した内容である。震災の衝撃さめやらぬ時期で、原発事故と放射能の被害が大きく取り上げられていた時期である。食品・農業や水が中心であったが、工業や観光業なども大きく影響を受けていたということを意識させるため、各種記事を参考にグループワークを中心とした課題を課した。テーマは「風評被害に対して、どのような取り組みをすべきか」である。以下の記事を中心に活用した。(注：以下、新聞の出典年は、表記がないものはすべて2011年である)

「鉄鋼製品でも風評被害 輸出先で引き取り拒否」(産経新聞3月30日)

「工業製品にも風評被害「残留放射線量証明書を要求された」」(産経新聞4月2日)

「原発風評、西日本も外国客が激減 宿が「安全」発信も」(朝日新聞4月4日)

「風評被害、日本の工業製品にも 8カ国・地域が輸入規制」(朝日新聞4月14日)

「工業品にも風評被害…放射線測定、生産移転も」(読売新聞4月15日)

「工業製品の放射能測定へ 宮城、風評被害対策で」(北海道新聞4月16日)

「外国人観光客激減、「風評被害」と観光地悲鳴」(読売新聞4月17日)

など。もちろん、他にも前提として、さまざまな農業・農作物に関することも話題としている。

大人が一生懸命考えて難しい問題である。生徒から、簡単に目の覚めるような結論が出るとは思っていない。ただ、めざすべきことは、いくつかある。代表的なものとしては、

- ・グループで協力して、現在の状況を確認する。
- ・対応策として、どのようなことができるかを協力して相談する。
- ・打開策を、根拠を挙げて発表し、その結果を想定する。
- ・他者に意見をしっかりと主張し、説得力のある形で発表する。

といったことをめざした。

発表例としては、

- ・きちんと放射能検査を行い、発表する。不安を取り除いて、外国の人に安心してもらう国を目指す。
- ・日本にきた外国人を歓迎し、本国に帰って日本のものが良いと宣伝してもらう。
- ・放射能の心配があっても日本の製品を購入してもらえるように、良い質の製品をしっかりと製造する。
- ・インターネットを用いて、測定結果の発表を行う。国内だけでなく、国外にも広く日本の実情を理解してもらう。
- ・携帯電話やスマートフォンに放射能検査の機能を装備し、いつでも測定できるようにして安全なことを実感してもらう。

といったものがあつた。なかなか対応が考えつかず、つたない発表も目立ったが、近年の中学生らしい、普及するようになったパソコン、携帯電話、スマートフォンといった機器の活用に着目するなど、斬新な見解がいくつか見られた。

②中国にからめて

2010年にGDPが日本を抜いて2位になった、経済発展の著しい中国である。日中間の難しい外交問題があることをふまえ、日本の製造業の試練など企業の競争の厳しさや今後の経済成長を考えていくことを意識した。

- ・日中間のさまざまな歴史
 - ・尖閣諸島の問題
 - ・それにかからんだ、レアアースなどの禁輸の問題
 - ・中国の国力増大
 - ・中国から見た太平洋と、沖縄・台湾の位置関係
 - ・日本と中国のさまざまな統計の推移を比較・検討しながら確認
- 次のような統計を用いることで、以下のようなことを特に考察・認識する。
- ・中国の急激な経済成長
 - ・その背景にある、日本の製造業の中国への進出・移転
 - ・「戦略的互惠関係」という言葉に代表される、日本にとって中国は輸出入とも世界一、中国にとって日本は輸出が世界三位、輸入が世界一の貿易相手国になっており、日中の経済的結びつきの強さ
 - ・中国の人員の給与の安さ及び日本の高さ
- (・日本の大学生の就職難)
- ・中国の技術の発達

- ・中国の製造業の廉価大量生産による競争力の強化
- ・資源を大量に必要とするようになる中国

例

	年度	日本	中国
人口	2000年	1億2693万人	12億6912万人
	2010年	1億2806万人	13億4134万人
GDP	2000年	4兆6674億ドル	1兆1928億ドル
	2009年	5兆690億ドル	4兆9844億ドル
粗鋼	2000年	1億644万トン	1億2724万トン
	2010年	1億960万トン	6億2665万トン
自動車	2000年	1349万台	207万台
	2010年	963万台	1827万台
造船	2000年	1200万トン	148万トン
	2010年	2022万トン	3644万トン
パソコン	2000年	989万台	2467万台
	2010年	536万台	3億1909万台
プラスチック	2000年	960万トン	822万トン
	2008年	852万トン	2692万トン
貿易輸出額	2001年	4036億ドル	2661億ドル
	2010年	7698億ドル	1兆5783億ドル
貿易輸入額	2001年	3492億ドル	2436億ドル
	2010年	6924億ドル	1兆3947億ドル

(世界国勢図会)

以上のような統計を用いて学習することにより、さまざまなことを考えることができるようにする。中国が、自信を持った外交戦略を展開できるような国力の増大を成し遂げていったこと。また、日本の空洞化、製造業の競争の厳しさへの思考・判断、考察ができるように至り、産業界としては輸出の障壁を少しでも減らしたいということが想像できるようにする。日本の製造業が、①円高、②高い法人税、③韓国が対米・対EUで進んだ自由貿易協定など、他国に比べて存在する貿易障壁、④製造業への派遣禁止、⑤二酸化炭素削減、⑥震災被害・電力不足の六重苦といわれる厳しい状況も関連して意識しやすくなる。その後、さらにタイの工場の洪水被災が追い打ちをかけている現状でもある。

大学生の就職難に、企業の国外流出が進むことによる国内の空洞化がさらに拍車をかけることになることを通じ、自分自身の就職に絡んでくることも考えるとともに、自分の進路や備えるべき能力・技能に関して考えが及ぶようにすることも当然意識する。

加えて、TPPの目的の1つである、知的財産の保護に関しても、触れやすい国家である。ドラえもんやキティちゃんなど、生徒にとってもなじみの深いキャラクターが、中国ではコピーされ、日本とは異なるドラえもんやキティちゃんのような着ぐるみが着られている。そのような、さまざまなコピー商品やコピーキャラクターなどが紹介しやすい。また、2011年7月に発生した中国の高速鉄道事故も大きく報じられた。この高速鉄道は、日本の新幹線技術など諸外国の技術が用いられているが、中国は独自技術による国産化を成し遂げたと主張している。このようなことから、アニメや、その他各種工業製品の知的

財産権の流出に関して取り上げ、知的財産保護の不完全さに、日本企業がさまざまな形で苦しめられてきたことも扱う。TPPとは、単なる「貿易」問題だけではなく、「ルール設定」もまた大きい問題であることを認識させることができる学習機会でもある。

③東南アジアにからめて

ASEANを構成する地域である東南アジアの学習である。日本企業の製品であるビデオやデジタルカメラなど、東南アジアの国々でつくられているものが身近に数多くある。そういったものを活用して紹介する。そうしたことから、以下のようなことを特に意識して学習する。

- ・日本企業の東南アジア進出とASEAN諸国の発展
- ・ASEAN諸国間における自動車の部品供給・組み立て・輸出などからの国際分業の概念の把握と、自動車や家電製品など実際の商品の写真・現物などを活用しながら現状の確認
- ・日本とASEAN諸国の貿易統計を確認し、結びつきを実感する
- ・ASEANを学習するとともに、ASEAN+3、ASEAN+6の考え方を紹介するとともに、ASEAN諸国の特色と、+3の日本、中国・韓国、+6のオーストラリア・ニュージーランド・インドの特色を調査する。

7月末から大規模に生じ、秋には首都バンコクにも大規模な被害をもたらしたタイの大洪水が、日本の自動車会社など多くの企業に被害を及ぼしたことも、大きく話題となり、様々な形で新聞やテレビなどで報じられ、クリスマス商戦のプラレールなどの玩具類など身近な商品も品薄になるなど生徒に実感を伴わせた。

テーマ学習として、「外国に工場をつくろう」というタイトルで行った。内容は、どこの国に工場建設のため、進出するべきか。その目的としては、以下をまず重視させた。

- ・安い、まじめな、教育水準の高い、労働力の確保が目的である。
- ・広大な工場敷地を確保するとともに、輸送に便利な交通機関があり、なおかつきれいな空気や水があると良い。
- ・日本からも、家族を含む多くの社員が数年間は現地で家族ともども暮らすことがありえることを踏まえること。従って現地の、物価の安さ・安全でおいしい食べ物・内戦や外国との戦いなどが無い・治安の良さ・医療水準・学校の良さ・環境の良さ・娯楽施設や番組があるか・宗教面など文化の違いなど、生活する上で大切なことが多くあることも意識。

以上のようなことをおさえて、その他さまざまな条件を考慮し、どこに工場を建設するかを4時間にわたり班で検討し、プレゼンテーション資料を集め、発表した。

特にこの国にしなさい、という指定は当然していない。自由度の高い中で、上記のような条件で5人の班で討議して、決定していった。1クラス8班の4クラスの全32班ある中で、国別で班の人気の高かった国の班の数としては、以下のようになった。

- 7…インドネシア・ベトナム
- 6…タイ
- 4…マレーシア
- 3…シンガポール・フィリピン

1…ラオス・ブルネイ

といった順で挙げる班が多かった。ラオスとブルネイは人気が無いと思っていたが、ラオスは、安い物価・労働力、地価を理由に挙げる班が、ブルネイは豊富な石油資源と石油以外の産業を発展させたいというブルネイ政府の意向があることからブルネイを挙げる班が、それぞれ1つずつあった。カンボジア・ミャンマーを挙げるグループは無かった。

そうしたことを通じ、グローバル化していく国際社会を、日本企業の海外進出と国際的な結びつきを特に意識して学習する内容を深めようと努めた。

また、タイの日系工場の操業がとまったことから、タイの熟練労働者を日本に連れてきて仕事をさせることもニュースになった。そういった話題から、インドネシアやフィリピンの看護師の受け入れのことも取り上げた。候補生として来日したが、合格率が極めて低いこと、その原因としては語学の問題や文化の違い、受け入れ体制の問題などのことがある。そのようなことから、TPPの課題の1つである、労働の問題に関しても積極的に取り入れ、できるだけ理解を深めるよう努めた。

④アメリカ合衆国にからめて

TPPにおいて、TPP交渉参加国のGDPの大半を日本とともに占めるアメリカ合衆国である。ある意味、日本にとって最重要と言える国である。

TPPは、関税障壁の撤廃が大きな話題となっている。しかし、TPP参加により不安視されていることには、他にも医療分野、金融サービスなど、21の項目が議論の対象になり、多岐にわたっている。その概念が少しでもうまく生徒にとらえさせたいとの思いはある。ただ、医療などの社会保障・金融などの分野は公民的分野の内容となり、当然ながら現状では時期尚早の部分は多くある。その中で、限られた時間を用いてうまく感覚だけでもとらえさせることをねらいとした。

まずは、アメリカ合衆国の競争力が極めて強い農業分野である。TPP反対派の意見は、安価なアメリカの農産物が大量に流入することで、日本の農業が壊滅的打撃を受けることが心配されることが中心的な部分である。当然、農業を中心とするアメリカの産業構造を理解させていく必要がある。

アメリカ合衆国の農業の競争力の強さには、代表的には以下のような、いくつかの理由があることを自然環境や人種も含め、広い視点からとらえさせる。

- ・ 広大な農地
- ・ 大規模な機械化が進んだ農業
- ・ 遺伝子組み換えなども含めた、生産量や病虫害に強い品種の種子の生産・販売
- ・ 収穫の専門業者などもある、企業的な農業
- ・ 熱帯から寒帯まで、温帯でも温暖湿潤気候や西岸海洋性気候、地中海性気候などさまざまな気候が見られる、多様な気候
- ・ 適地適作による農業地帯の分布と、高い生産性
- ・ ヒスパニックなどが、野菜や果物の収穫など、低賃金で農作業にあたっている。

当然、比較対象としての日本の状況も随時入れていく。

最後のヒスパニックなどの問題は、機械化が難しい農作業におけるヒスパニックらによる低賃金労働もまたアメリカの農産物の安さを支えていることを考えさせることができ

る。加えて、ヒスパニックやアフリカ系の平均賃金が、ヨーロッパ系に比べ圧倒的に低い状況があることを統計で確認し、アメリカ合衆国内部の人種問題・人種格差にも関連させてとらえさせる。

そうしたことから、アメリカ合衆国は自由の国であるとともに、格差の国であることも理解できる。新聞やテレビなどで報じられたアメリカ・ニューヨークで2011年に始まった反格差デモ「ウォール街を占拠せよ」は、そうした格差に不満を持つことを具体的な事例で示す出来事である。ボール紙などに「We are the 99%」というスローガンが記されていることも目立った。背景には、ウォール街の経営者一人の年収が、平均的な労働者の賃金の1000倍以上あるとされる金融業の経営者の高収入と、一方で低賃金労働者は低い賃金のままの生活を余儀なくされている現状がある。また、アメリカ合衆国の医療においては、日本のような医療保険制度がないため、富裕層は高い医療費を支払っても充実した医療サービスを受けることができる一方、貧困層は医療費を支払う余裕がなく、医療サービスを受けることができない現状があることも紹介できる。

そのようなことを通じ、安価な農産物の流入が心配される関税撤廃に関する話を行った。そして、TPPでは関税撤廃だけでなく、医療分野・金融サービス、労働などの諸分野の開放が議論になっていることを認識し、その内容はどのようになっているかということの話を行った。そうして、アメリカ合衆国との交流を踏まえ、TPPをいかに進めていくかを考えさせた。

加えて、日米同盟及び、日本と周辺諸国の軍事・経済ブロックに関する話も押さえた。鳩山由紀夫内閣成立後、普天間問題を中心に日米間で外交問題が生じ、それを見計らったかのように、中国との尖閣諸島問題が、漁船船長の釈放やレアアースの禁輸など日中関係を大きく揺るがし、ロシアのメドベージェフ大統領により国後島の訪問が行われ、竹島への韓国の実効支配の強化など、周辺諸国との外交問題が立て続けに生じたのである。東日本大震災の際、「トモダチ作戦」による米軍の強力な支援を受けた。この作戦には米空母「ロナルド・レーガン」や沖縄の第3海兵遠征軍が投入された。米海軍最強の戦闘艦艇と、紛争が生じた際真っ先に投入される精鋭部隊である米海兵隊が震災直後即座に投入され、米軍による支援の本気さが伝わるものとなり、特に被災地の人々にとっては記憶に残り、因らずも日米同盟を再検証することとなった。

TPPは、日本が交渉に参加することを表明した後、さまざまな形で中国がASEAN+6や日中間FTAに対して歩み寄りの姿勢が見られるようになった。そういうことに象徴される、ある意味、日本がアメリカ、中国などの諸外国の、いずれと結びつきを強めようとするのかという部分もあることを生徒に感じさせるよう努めた。

4. 新聞記事の活用

今回は、朝日新聞・産経新聞・日本経済新聞・毎日新聞・読売新聞の五紙を活用することとした。予算の兼ね合いもあり、全紙を一斉にとることのできる期間が二ヶ月であったので、全紙を一斉にとる期間を11～12月と設定した。その大きな理由としては、2010年の日本の横浜APECでTPPに関する協議も実施され、2011年アメリカAPECで妥結を目指すとしていたので、アメリカAPECの実施される11月前後に日本のTPP参加も含め、TPP絡みでニュースになることを想定していたためでもある。

実際は、TPPは11月12日に大枠合意に至り、2012年内の最終妥結を目指すと考えられた。そして、日本は11月11日に野田総理大臣による「TPP交渉参加表明」が行われた。

それにより11月中旬以降を中心に、TPPに関するニュースや、TPPとは何か、といったニュースが、各紙に掲載されることが著しく増大した。五紙には、それぞれ視点の違いがあり、同じ事象でも立場や意見が異なることも多かった。情報リテラシー能力の向上という点から見ても、論調の比較や自分の意見の根拠や理論構築、そして、五紙を一斉にとり、それを各紙比較していくことができる状況で各紙を見ると、好ましいことに、新聞によってはやや、あるいは大きくTPPに関する論調の違いが生じていた。まさに、新聞を用いた情報リテラシー教育も可能になったのである。

順を経ずにただ読ませるだけであれば、生徒にとって新聞を読むことは苦痛になることが多い。実際、生徒にアンケートをとったところ、以下のような結果となった。クラス①～④はA～D組のいずれかで、各40人である。

	家庭で新聞を取っている			新聞をとっていない
	朝読む	帰って読む	読まない	
クラス①	9	19	5	7
クラス②	5	20	12	3
クラス③	8	20	8	4
クラス④	2	23	8	7
合計	24	82	33	21

家庭で新聞を取っていない家庭と、新聞を読まない生徒の合計は、全体の34%に達している。新聞を読む生徒も、テレビ欄中心の生徒も少なからぬ割合でいる。大阪教育大附属天王寺中学校の生徒は、おそらく一般の生徒よりも多く新聞を読むであろうが、この結果である。新聞は中学生にとっては、大人が思っているより身近ではない。

従って、親鳥が雛にえさを与えるかのように、まずは教師が必要な記事を取捨選択して、必要情報をこちらで生徒に提示した。基本はTPPの記事であるが、生徒にはわかりにくいであろう、TPP関連の記事も随時生徒に与えることを考慮した。五紙を比較検討できる11～12月の、学校実施期間を中心に、以下のような記事を生徒に提示した。授業の冒頭10～20分程度、記事のボリュームに応じて「新聞タイム」として時間を設定し、新聞記事を随時生徒に読ませた。表題はタイトルであるが、表題だけでわかりにくいものは、若干簡単な説明も加えている。同じ日の新聞記事でも、タイトルのついているものはそれぞれで挙げている。

◎授業で配布した新聞記事一覧…「タイトル」(新聞及び日付)

「TPP交渉 参加表明」(日本経済新聞 11月12日)

「成長アジア 主導の好機」(日本経済新聞 11月12日)

「政権運営に火種」(日本経済新聞 11月12日)

『ごまかし』『拙速』野党、一斉に反発」(日本経済新聞 11月12日)

「関税撤廃 コメ例外は困難」(日本経済新聞 11月12日)

『攻め』のTPP交渉で日本の舞台広げよ」（日本経済新聞 11月12日）
「TPP経済再生かける ルール作りで攻防」（日本経済新聞 11月12日）
「交渉参加、来春の見通し」（日本経済新聞 11月12日）
「個別所得補償見直しが左右」（日本経済新聞 11月12日）
「TPP大枠合意へ 米豪など今日首脳会合」（日本経済新聞 11月12日）
「産業界は歓迎の声」（日本経済新聞 11月12日）
「中国、警官感強める『アジアの経済連携に水』」（日本経済新聞 11月12日）
「米USTR*『参加を歓迎』」（日本経済新聞 11月12日）*USTR：米通商代表部
「牛肉・保険など米議会、開放要求も」（日本経済新聞 11月12日）
「首相、TPP交渉参加表明」（産経新聞 11月12日）
「TPP交渉参加 攻めの戦略で国益守れ」（産経新聞 11月12日）
「例外品目 コメ軸に検討 選定、国内調整は難航必至」（産経新聞 11月12日）
「TPP交渉参加表明 出遅れ日本挽回に難題 関税撤廃 農産物含む940品目
知的財産 取り締まりを強化 環境 漁業補助金禁止も」（産経新聞 11月12日）
「業界切実『成果早く』六重苦…進む空洞化『将来ない』」（産経新聞 11月12日）
「市場開放で患者格差拡大 医療界も募る危機感」（産経新聞 11月12日）
「政府調達参入 企業追い風」（産経新聞 11月12日）
「TPP交渉参加『戸別補償』抜本見直し 農業強化どう拡充」（産経新聞 11月12日）
「関西経済界『重要な前進』」（産経新聞 11月12日）
「決断に敬意／中小の国際化／十分な説明を」（産経新聞 11月12日）
「TPP交渉参加へ 首相『関係国と協議』」（朝日新聞 11月12日）
「国内改革 進路明確に」（朝日新聞 11月12日）
「交渉・批准、遠い道 省庁横断型チーム検討」（朝日新聞 11月12日）
「反対派 いったんは軟化」（朝日新聞 11月12日）
「生産コスト一つとつてもかなわない TPP農業・畜産反発」（朝日新聞 11月12日）
「経済界はTPP歓迎 効果限定的との声も」（朝日新聞 11月12日）
「JA強く抗議」（朝日新聞 11月12日）
「近畿の知事会議 慎重な検討要求」（朝日新聞 11月12日）
「TPP交渉参加表明 首相『関係国と協議』貿易立国を推進」（読売新聞 11月12日）
「日本交渉入り来春にも」（読売新聞 11月12日）
「農業に集中的予算」（読売新聞 11月12日）
「『逃避』より『雄飛』の国に」（読売新聞 11月12日）
「守るところは守る 首相、慎重論に配慮」（読売新聞 11月12日）
「農業強化に着手へ 競争力向上目指す」（読売新聞 11月12日）
「日本再生 覚悟と信念で」（読売新聞 11月12日）
「TPPで国益確保 21分野『攻守』が交錯」（読売新聞 11月12日）
「競争力強化へ『時間稼ぎ』必要」（読売新聞 11月12日）
「日本に有益な『開国』の決断」（読売新聞 11月12日）
「TPP交渉参加表明 首相『関係国と協議』」（毎日新聞 11月12日）
「輸出増期待 農家は打撃」（毎日新聞 11月12日）

「例外品目 駆け引き 米, 目立つ強硬派」(毎日新聞 11月12日)
 「農業厳しい岐路」(毎日新聞 11月12日)
 「通商政策の転換点『多国間』は崩壊寸前」(毎日新聞 11月12日)
 「中国警戒 米が主導権」(毎日新聞 11月12日)
 「多数の決議無視 全中*抗議声明」(毎日新聞 11月12日) *全中:JA全中
 「損得勘定バラバラ GDP 2.7兆円増/340万人失業」(毎日新聞 11月12日)
 「決定過程が崩壊」(毎日新聞 11月12日)
 「コメ一時封印を」(毎日新聞 11月12日)
 「『脱亜』から『帰亜』へ」(毎日新聞 11月12日)
 「TPP交渉参加表明 日本が協議リードせよ」(毎日新聞 11月12日)
 「TPPを問う 食料国内供給が基本」(毎日新聞 11月12日)
 「TPPってなに? 例外なし関税撤廃目指す」(毎日新聞 11月12日)
 「TPPを知る① 原則関税ゼロの多国間協定」(日本経済新聞 10月26日)
 「TPPを知る② なぜ来月前半に交渉参加を表明?」(日本経済新聞 10月27日)
 「TPPを知る③ なぜ日米FTAではないのか?」(日本経済新聞 11月3日)
 「TPPを知る④ 農業団体, 農産物への影響危惧」(日本経済新聞 11月5日)
 「TPPを知る⑤ 『食の安全』脅かされる?」(日本経済新聞 11月9日)
 「TPPを知る⑥ 経済効果 2.7兆円にとどまる」(日本経済新聞 11月10日)
 「TPPを知る⑦ 国民皆保険は崩壊?」(日本経済新聞 11月11日)
 「TPPを知る⑧ 労働者大量流入あるか?」(日本経済新聞 11月12日)
 「TPPを知る⑨ 公共事業への影響は?」(日本経済新聞 11月16日)
 「TPPを知る⑩ アジア自由貿易圏構想の土台」(日本経済新聞 11月17日)
 「米『TPP』閉ざされていない 中『招待受け取っていない』」(朝日新聞 11月13日)
 「中国封じ込め論も」(朝日新聞 11月13日)
 「外交構想力を紡ぐ好機」(朝日新聞 11月13日)
 「日本に3分野開放提起 TPPで米側 牛肉・自動車・郵政」(朝日新聞 11月13日)
 「TPP交渉参加を歓迎」(読売新聞 11月13日)
 「問われる日本の交渉力」(読売新聞 11月13日)
 「TPP米中せめぎ合い」(読売新聞 11月13日)
 「米, 主導権へ攻勢」(読売新聞 11月13日)
 「中国, 米を警戒」(読売新聞 11月13日)
 「中国への圧力より強く」(読売新聞 11月13日)
 「あるべき貿易の姿示す」(読売新聞 11月13日)
 「TPP大枠合意へ 米など9カ国, 最終調整」(産経新聞 11月13日)
 「日本 TPP交渉の障害?」(産経新聞 11月13日)
 「慎重派, 首相発言を注視」(産経新聞 11月13日)
 「首相, TPP交渉参加表明」(産経新聞 11月14日夕刊)
 「カナダ, メキシコ, 比, パプアTPP参加意向続々と」(朝日新聞 11月14日夕刊)
 「9カ国が大筋合意 来年の最終合意目指す」(朝日新聞 11月14日夕刊)
 「牛肉・郵政分野『協議に応じる』」(朝日新聞 11月14日夕刊)

- 「TPP支持 中国が表明」(朝日新聞 11月14日夕刊)
- 「自動車摩擦再燃も」(産経新聞 11月15日)
- 「日本郵政困惑『米は何を要求?』」(産経新聞 11月15日)
- 「首相『お土産』米は冷淡」(産経新聞 11月15日)
- 「TPP『参加』半数迫る 農林漁協、反対と同率」(産経新聞 11月15日)
- 「市場開放 強まる対中圧力」(産経新聞 11月15日)
- 「TPP交渉 急拡大 1900兆円経済圏日本が呼び水」(朝日新聞 11月15日)
- 「TPP参加本社世論調査 賛成46% 反対28%」(朝日新聞 11月15日)
- 「日本多難のTPP」(朝日新聞 11月15日)
- 「首相『重要品目に配慮しつつ』」(朝日新聞 11月15日)
- 「日本の覚悟 探る米」(読売新聞 11月15日)
- 「12か国見据え 動き加速」(読売新聞 11月15日)
- 「TPP決断『評価』51%」(読売新聞 11月15日)
- 「日米関係 改善へ一歩」(読売新聞 11月15日)
- 「TPP交渉中国『関心ある』」(読売新聞 11月15日)
- 「TPPめぐり日本に関心 ASEANきょうから関連会議」(読売新聞 11月17日)
- 「アジア広域経済圏提唱ASEAN日中韓含む6カ国に TPPを意識」
(朝日新聞 11月18日)
- 「米中 経済圏首相の本命は? TPP・ASEAN両にらみ」(朝日新聞 11月19日)
- 「TPP ASEAN+6 日本『二正面作戦』展開」(産経新聞 11月19日)
- 「TPP交渉 対米布陣 まず牛肉・郵政・車で」(日本経済新聞 11月19日)
- 「ASEANとの連携競う 日米中、成長力取り込み」(日本経済新聞 11月19日)
- 「企業収益減速の深層 揺らぐ日本製の地力」(日本経済新聞 11月19日)
- 「中国、南太平洋へ布石 島国に融資、軍事拠点狙う」(産経新聞 11月20日)
- 「板挟み迷える日本 安保米国の関与歓迎『航行の自由は盛れず』」(朝日新聞 11月20日)
- 「TPP契機 中国が軟化『日中間』協定合意へ加速」(朝日新聞 11月20日)
- 「経済連携日本はTPPが軸」(日本経済新聞 11月20日)
- 「豆腐から見たTPP」(毎日新聞 11月21日)
- 「企業収益減速の深層 逆風下こそ強み探る」(日本経済新聞 11月21日)
- 「社説検証 TPP交渉参加 日米連携に軸足置く産読日 朝毎は中国重視にじませる」
(産経新聞 11月21日)
- 「貿易赤字定着の恐れ 円高継続なら10年代半ば」(読売新聞 11月22日)
- 「TPPの焦点1 関税分野へ工業品 原則撤廃で輸出増」(読売新聞 11月22日)
- 「TPP韓国の背中押す米韓FTA批准 対日・対中が焦点に」(日本経済新聞 11月23日)
- 「米への輸出環境車で格差 韓国5年後ゼロ 日本からは2.5%」(日本経済新聞 11月23日)
- 「TPPの視点1 農家の創意工夫引き出せ」(日本経済新聞 11月23日)
- 「『日中韓』とTPP」(毎日新聞 11月23日)
- 「TPPの焦点2 関税分野へ農産品 外食産業には朗報」(読売新聞 11月23日)
- 「TPPの視点2 日本企業、海外攻勢に弾み」(日本経済新聞 11月24日)
- 「いちからわかるTPP そもそも何?目的は? 日本にメリットはあるの 悪い影響も考

- えられるの」(朝日新聞 11月24日)
- 「韓国大統領FTA対立解消を 日本の動きに焦燥」(毎日新聞 11月24日)
- 「TPPを問う 経済成長で個人所得増」(毎日新聞 11月24日)
- 「韓国のFTA先行に危機感」(毎日新聞 11月24日)
- 「教えてTPP1 関税ゼロじゃない品目は？」(朝日新聞 11月25日)
- 「TPPの視点3 失われた20年挽回の好機」(日本経済新聞 11月25日)
- 「教えてTPP2 関税ゼロだとコメの価格は？」(朝日新聞 11月26日)
- 「TPPの焦点3 原産地規則 関税撤廃品目を左右」(読売新聞 11月26日)
- 「TPPの視点4 参加の意義丁寧に説明を」(日本経済新聞 11月27日)
- 「TPPで通商戦略再構築を」(日本経済新聞 11月27日)
- 「TPP交渉参加 日米同盟と表裏一体」(読売新聞 11月27日)
- 「米中の勢力均衡に不可欠」(読売新聞 11月27日)
- 「TPP判断『評価』5割」(日本経済新聞 11月28日)
- 「教えてTPP3 サトウキビ農家の保護策とは？」(朝日新聞 11月29日)
- 「TPPの焦点4 医療保険 制度見直し論浮上も」(読売新聞 11月30日)
- 「教えてTPP4 牛肉自由化でどう変わった？」(朝日新聞 11月30日)
- 「教えてTPP5 小麦の『国家貿易』は崩壊？」(朝日新聞 12月1日)
- 「教えてTPP6 生乳『すみ分け』難しくなる？」(朝日新聞 12月2日)
- 「教えてTPP7 北海道の畑作への影響は？」(朝日新聞 12月3日)
- 「TPPの焦点5 政府調達 インフラ輸出拡大狙う」(読売新聞 12月3日)
- 「教えてTPP8 関税意外に何を定めるの？」(朝日新聞 12月6日)
- 「TPP農業対策、具体案遠く『参加前提とせず』で両すくみ」(日本経済新聞 12月6日)
- 「TPPの焦点6 金融 郵政 攻守でつばぜりあい」(読売新聞 12月6日)
- 「教えてTPP9 遺伝子組み換え表示は残る？」(朝日新聞 12月7日)
- 「TPPのポイント 自動車」(毎日新聞 12月7日)
- 「教えてTPP10 環境規制は日本に有利？」(朝日新聞 12月8日)
- 「TPP日米事前協議年明け」(毎日新聞 12月8日)
- 「教えてTPP11 葉の値段が高くなる？」(朝日新聞 12月9日)
- 「EPA交渉 豪の天然資源確保狙う TPP控え」(読売新聞 12月13日)
- 「TPPの焦点7 知的財産権 海賊版から企業守る」(読売新聞 12月13日)
- 「教えてTPP12 海外小説売りにくくなる？」(朝日新聞 12月13日)
- 「教えてTPP13 ビザ取得は簡単になる？」(朝日新聞 12月14日)
- 「TPP交渉参加へ始動 政府、省庁横断チーム発足」(日本経済新聞 12月14日)
- 「教えてTPP14 公共工事、外資に奪われる？」(朝日新聞 12月15日)
- 「農家規模拡大に数値目標 TPPにらみ競争力強化」(読売新聞 12月15日)
- 「4次補正にじむ政治色 自動車、農業に配慮」(読売新聞 12月15日)
- 「TPP交渉参加国の思惑1 マレーシア 米市場に再挑戦 車がネック」
(日本経済新聞 12月15日)
- 「TPP交渉参加国の思惑2 ベトナム 脱中国『第2のドイモイ』」
(日本経済新聞 12月16日)

- 「韓国FTA, 次は日中と TPPは状況注視」(日本経済新聞 12月16日)
- 「日米TPP事前協議 対日車輸出が焦点」(日本経済新聞 12月16日)
- 「米, TPP『コメ例外化』牽制」(産経新聞 12月16日)
- 「教えてTPP 15 かんば生命どうなる?」(朝日新聞 12月16日)
- 「車市場『開放求める』考え TPPでUSTR代表補」(読売新聞 12月16日)
- 「日中間FTA利害交錯 交渉入り提言の報告 協議難航の可能性」
(日本経済新聞 12月17日)
- 「日本, 中国を強く意識 TPPテコ, 連携機運高める」(日本経済新聞 12月17日)
- 「TPP交渉参加国の思惑3 シンガポール 政府系企業群の扱い焦点」
(日本経済新聞 12月17日)
- 「毛布は輸出に活路」(毎日新聞 12月17日)
- 「タオル空洞化進む」(毎日新聞 12月17日)
- 「グローバルオピニオン TPPで日本の変革を」(日本経済新聞 12月19日)
- 「TPP交渉参加国の思惑4 オーストラリア 貿易紛争条項で米と攻防」
(日本経済新聞 12月20日)
- 「TPPの焦点8 貿易円滑化 共通規準で広がる販路」(読売新聞 12月20日)

もちろん、新聞記事では上記以外のTPP関連の記事も多くあった。まずは生徒に読みやすく、先を見据えて考えが広がるものを意識した。また、期間や、授業のかねあい、そして冬休みまでの間の授業期間内に読む形をメインにした。そのようなことから、とりあえず上記の記事を、授業の冒頭の新開タイムに生徒に配布して読ませた。二学期の間の生徒の感想は、以下のような意見が見られた。

- ・TPPは難しい。でも、参加するなら早いほうが良いから、本当に難しい問題だと思う。
- ・最初は参加するべきではないと思っていたけれど、とても難しい問題だと分かった。まだよくわからないところも多いので、他にもいろいろ新聞記事を読みたい。
- ・どの新聞も同じだと思っていたが、同じタイトルの記事でも新聞社によって姿勢の違いがあることが分かった。
- ・TPPでしっかりルール作りをリードするために、英語でしっかり議論できるようにならないといけないと思った。
- ・日本の農業をどうすればいいのかが、わからない。遺伝子組み換え食品を知らないで食べるようになることは避けたい。
- ・食料を自給することが何よりも大切だと思う。TPPに賛成の記事が多かったけど、そのことをどう考えているのだろうと思った。
- ・自分の就職を考えると、参加すべきだと思う。TPPでもうかるのは、自分になるかもしれない仕事が多いから。
- ・今のままがいい。
- ・どんな日本が良いのか、はっきりしていないまま話が進んでいる気がする。どんな日本にするのかを話し合うのが先だと思う。
- ・農業には、食料生産だけでなく、環境保全や景観の維持、生き物のすみかなど多くの役割がある。食料生産だけでなく、そこを踏まえて話し合いをしないといけないので

はないか。
未熟な意見も多かったが、上記のようにしっかりとした意見を述べる者も現れていた。

5. 3 学期以降の授業の展開

今まで見てきたように2学期までは、通常授業及び新聞記事の活用によって学習を行ってきた。本稿を執筆しているのは、冬休み期間である。今後は以下のように進める構想である。

① 冬季期間の課題

冬休みの課題として、以下の課題を与えた。

- ◎新聞記事・インターネット・書籍などで、TPPについて調べてくる。
- ◎自分で調査した内容及び事前学習の内容を活用して、TPPとは何か、TPPに対してどのような姿勢で臨むのが良いかを自分なりに考える。
- ◎後日、ディベートを実施することを意識して考える。
- ◎冬休みに学習した成果及び、今後に学習することを意識して、以下のような形で述べる。

- I. TPPに参加すべきか。参加すべきでないか。
- II. 参加すべきか、参加すべきでないか、その根拠。「なぜなら～」で始まる文を意識すること。
- III. 国や社会の方向性をどのようにすることを目標とするのか。どのような社会を形成することをめざすのか。
- IV. TPPでは、以下の21項目の分野が議論の対象となっている。

物品市場アクセス	原産地規制	貿易円滑化	衛生植物検疫
貿易の技術的障害	貿易救済	政府調達	知的財産
競争政策	越境サービス貿易	商用関係者の移動	金融サービス
電気通信サービス	電子商取引	投資	環境
労働	制度的事項	紛争解決	協力
分野横断的事項			

また、貿易に関しては農業など日本の弱い分野と工業など日本の強い分野でも意見・主義主張が異なる。貿易円滑化は、関税撤廃：農業分野と関税撤廃：工業分野に分ける。

- ①重要度が高いと思う項目を順に3つ挙げなさい
- ②重要度が低いと思う項目を順に3つ挙げなさい
- ③分科会（グループ活動）で分かれて1つの議題について議論するとき、議論したい項目は何ですか。

② 分科会による議論、意見発表

生徒がそれぞれある分科会に所属し、発表する。冬休みの課題の、IV③の項目の「議論したい項目」が生徒から提出されてまとまってから確定する。ただ現在の所は、

関税撤廃：農業分野	…農業の保護
関税撤廃：工業分野	…厳しい競争と外国への輸出
貿易の技術的障害	…商品の安全基準
知的財産	…模倣品や海賊版対策

労働

…労働者の流入・外国における労働者の権利保護

の5分野を考えている。それにより、生徒目線の発表を行い、内容の深化、わかりやすさ、実感のしやすさなどを追求する。そして、以後の議論につなげる。

③ディベート

今までの学習の成果を生かし、討論する。討論は、例外品目は基本的に特に意識せず、TPPに賛成、反対のいずれかの立場で実施する。審判・賛成派・反対派のいずれかに属する。

賛成派は、TPP推進の理由を述べるとともに、TPP推進によりどのような国・社会を形成することをめざすのかを述べる。

反対派は、TPP反対の理由を述べるとともに、TPP反対によりどのような国・社会を形成することをめざすのかを述べる。

形としては、以下の形で進める。

- (1) 肯定側立論 (5分間程度)
- (2) 否定側質疑 (3分間程度)
- (3) 否定側立論 (5分間程度)
- (4) 肯定側質疑 (3分間程度)
- (5) 否定側反駁 (4分間程度)
- (6) 肯定側反駁 (4分間程度)
- (7) 否定側サマリー (3分間程度)
- (8) 肯定側サマリー (3分間程度)
- (9) 審判による判定
- (10) まとめ

強く意識することは、以下の点である。

- ・ただ賛成、反対を述べるだけでなく、その根拠を述べる。
- ・根拠を挙げて、人を説得することができる力を身につける。
- ・1つの発表を行うために、入念に下準備を行う。
- ・1つの発表に際し、複数人間で活発に議論を行い、良いものをしっかり取捨選択する力を養う。
- ・人の意見を聞き、参考にし、さらに自分の意見に磨きをかける。
- ・自分の意見を、事前準備の間に引くときは引く見極めをし、全体を見据えて捨てるところは捨てる力を持つ。
- ・人を説得するためには、表面上だけでなく、しっかりとした根本理解が必要になることを理解する。
- ・人の立場に立ち、考える力を身につける。
- ・以上のようなことをふまえ、コミュニケーション能力の向上を意識するとともに、それに必要な能力を生徒が少しでも実感する。

などを意識する。これからの社会は、前回の集録でも述べたが、コミュニケーション能力が必要とされることが多くなる。人口減少社会で、外国に市場を求める社会になりつつある現在、コミュニケーション能力が社会から求められている。コミュニケーション能力を養う授業をさまざまな形で実施する必要があると考えており、今回はコミュニケーション能力をディベート形式の学習を通じて、TPPという題材で、新聞などを用いて情報収

集を行うというスタンスで行う。

6. まとめ

現状はまだ現在進行形であり、ディベートの実践にはまだ至っていない。よって、本稿ではその結論を完全に示すことはまだできない。

ただ、身近な新聞という教材を用いて、日本の、ひいては生徒の生活に大きな影響を与えるTPPという題材は、生徒にとって、社会をどうして、何故学ばなければならないか、という絶好の題材だと考える。通常の授業、新聞記事などニュースの活用、長期休みの利用、グループ討議、ディベートなど、一斉授業や協同的な授業などさまざまな形で実施することができる形式は紹介できたと思う。

2011年11月、大阪市長に当選した橋下徹氏が以下のような発言を会見で行ったと新聞記事にあった。「これからのグローバル化において、そういう能力を身につけないといけないか、どういう大人にならないといけないか、という目標設定は先生にはできない。先生の言うことだけを信用してはいけない。」(2011年12月26日朝日新聞夕刊)。

この発言を、そのまま受け入れるわけにはいかない。ただ、羽生善治氏は、「勝負の世界では『これでよし』とする消極的姿勢になるのが一番怖い。常に前進をめざさぬかぎり、そこでストップし、ついには後退が始まるからである。」と述べており、松井秀喜氏は、「終わりはないと思うんです。一つ何かをクリアしても、その先にはまた一つ新しいテーマがある。」と述べている。人間常に成長せねばならないし、私もそうである。私自身も成長しなければならぬと思うし、何よりも教え育てる生徒も成長させなければならぬと思う。

本校の生徒は、本当に意欲的で能力の高い生徒が多く、いろいろなことに興味・関心を抱いている。それをうまく育てていくことが必要である。グローバル化が進展する国際社会である。さらに、日本を取り巻く困難な状況は、はじめに述べたように、新興国の台頭、円高、空洞化の進行、デフレ、高齢化・生産年齢人口の減少、社会保障の増大、危機的財政状況、外交的諸問題、東日本大震災をはじめ、多岐にわたっている。その中で生徒の生きる力を養わなければならない。「生きる力」をもった生徒の育成のために、今後も課題をもって取り組んでいきたい。

主な参考文献及び資料

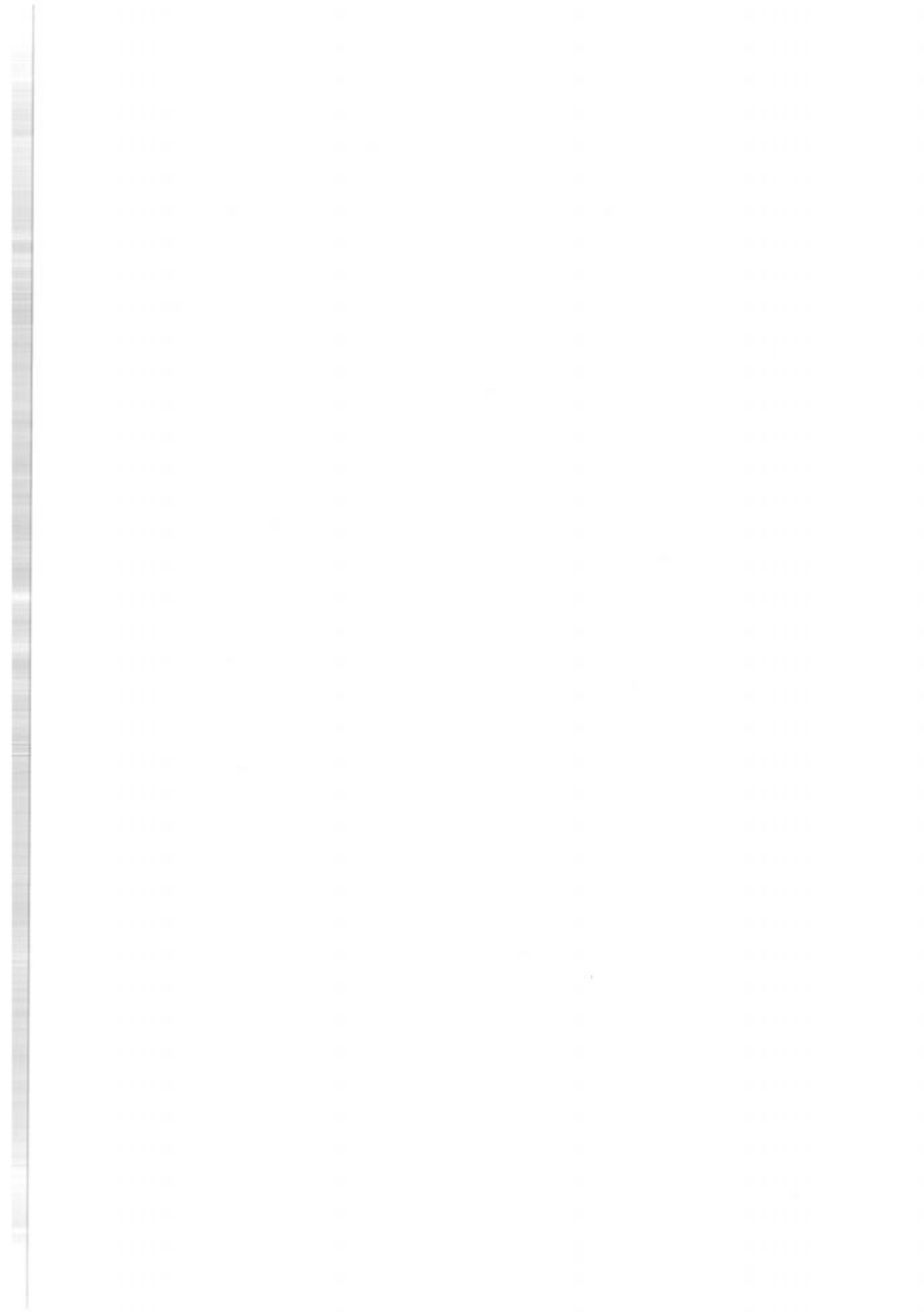
- | | | |
|------|-------------------|-------------------|
| [1] | 矢野恒太記念会 『日本国勢図会』 | 2011/12年版 及び過去のもの |
| [2] | 矢野恒太記念会 『世界国勢図会』 | 2011/12年版 及び過去のもの |
| [3] | 矢野恒太記念会 『県勢』 | 2012年版 及び過去のもの |
| [4] | 渡邊頼純 『TPP参加という決断』 | ウェッジ 2011年 |
| [5] | 中野剛志 『TPP亡国論』 | 集英社 2011年 |
| [6] | 山下一仁 『農協の陰謀』 | 宝島社 2011年 |
| [7] | 小倉政行 『TPPは国を滅ぼす』 | 宝島社 2011年 |
| [8] | 廣宮孝信 『TPPが国を壊す』 | 扶桑社 2011年 |
| [9] | 池上彰 『池上彰の新聞勉強術』 | 文藝春秋 2011年 |
| [10] | 東洋経済新報社 『週刊東洋経済』 | 主に2011年に発行されたもの |

Educate the students that lives in globalization society
through TPP study.

KAWACHI Shuji

Japan is now confronting with various difficult problems. In GDP, it went behind China in 2010 and has been in the 3rd place. In March in2011, the Great East Japan Earthquake devastated the Tohoku area and damaged the whole country seriously. In this situation, the government dictated participation in TPP(Trans-Pacific Partnership). To keep up with this globalizing world, students need to think more and more about the problems surrounding them and have their own opinions, and we must foster their zest for living.

Key Words: TPP, Communications skills, Newspaper, Globalization,
Group Lesson and Cooperative Lesson



見える権力・見えない権力

—空間と時間の支配—

まさ がわ ひろ し
笹 川 裕 史

抄録：筆者は長年にわたり、「空間と時間」をめぐる権力のあり方を生徒が認識し、イメージできる授業を試みてきた。その際に、巨大建造物を「見える権力」、毎日利用している暦を「見えない権力」と名づけることで、日常生活のかたちを規定している権力に注意を促している。本稿では、とくに生徒の反応のよかった古代ローマ時代とフランス革命期を中心に、歴史のなかでの「空間と時間」にかかわる授業実践を報告する。

キーワード：古代ローマ、授業実践、政治文化、フランス革命、文化史

1. はじめに

日本語の「世界」とは、仏教用語のローカダートゥの漢訳が語源となっている。「世」とは過去・現在・未来の三世、「界」とは東西南北上下のことで、時間・空間のすべての範囲を示している。だからというわけではないが、筆者は、ふだんの授業の中で世界史における空間や時間に関しては丁寧な説明を心がけてきた。そしてその際に、権力者の手による建造物や度量衡の制度などを空間の支配にかかわるものとして「見える権力」、また暦の制定など時間の支配にかかわるものを「見えない権力」と名づけ、生徒の印象に残るようにつとめている。

本稿では、「見える権力」と「見えない権力」をもっともつぶさに紹介できる時代、すなわち古代ローマ時代とフランス革命期を中心に、筆者がこれまで行なってきた「空間と時間」に関する授業実践を報告する。とはいえ、本稿は取り立てて新しい知見を紹介するものにはならないであろう。多くの世界史教員が扱ってきたことがらを少し違った角度から整理した覚書となれば、筆者の意図は達成されたものとしておきたい。さらに本稿がペンの進むままに書き記した（エッセイ風といえれば聞こえはよいが）取り止めのないものとなっていることにもご寛恕いただきたい。

2. 「世界史への扉」にみる「時間と空間」

世界史における「空間と時間」に関しては、教科書では「世界史への扉」等と題した導入部で扱われることが多い。本節では、手元にある教科書の「世界史への扉」を概観しておく。

「世界史への扉」では、空間の象徴として地図が、時間の表象として暦が取り上げられ

ることが多い。たとえば『詳説世界史』(山川出版社・2006年)では、「世界史のなかの時間と空間」というテーマで両者が扱われ、「くらしのリズムと時」「地図にみる知識の拡大」の2節から構成されている。「くらしのリズムと時」は、前近代の世界各地には時刻を示す方法は様ざまであり、暦も多種多様であったという紹介から始まる。そして近代になるとグレゴリウス暦(西暦)が世界中で使用されるようになるが、一方で各地には宗教等に根ざした伝統的な暦が今も利用されていると記され、グローバリズムとローカリズム(リージョナリズム)の対比が提示されている。図版には、「教会の鐘(ニュルンベルク聖母教会のからくり時計)」の写真、「ベリ公のいとも華麗な時禱書」の3月と11月の挿絵が掲載されている。「地図にみる知識の拡大」では、古代～中世～近代と時代が進むにつれて各地域の人々の世界認識がどのように広がり、深まっていたかが指摘されている。ある宗教観に基づいていた地図が、客観的な情報を記載するものへと変化し、16世紀以降のヨーロッパによる世界の一体化につながったという主旨である。図版としては、「イドリーシーの世界図」や「坤輿万国全図」が掲載されている。『詳説世界史 改訂版』(山川出版社・2011年)も記述内容はほぼ同じだが、「ヴェネツィアからアジアへの旅に出るマルコ＝ポーロの一行」という図版があらたに加えられている。

山川出版社の他の2冊の教科書を見てみよう。『新世界史』(山川出版社・2010年)のテーマは「世界史の時間と空間」で、「地域によってことなる時間」「西暦」「せまくなる世界」の3節。前近代の各地域の暦が手際よく紹介された後、西暦の説明がなされ、なぜこの西暦が世界各地で使用されるようになったのかという問いかけから、世界の一体化に話が変わるという構成である。使用されている図版は、「明治6年の絵暦」と「インドルス世界地図」の2つであった。『高校世界史』(山川出版社・2006年)は「世界史における時間と空間」というテーマで、「人びとの時間や空間に対するイメージを歴史的に調べてみよう」というサブテーマが付され、「人びとの時間意識と空間意識」「人びとの生活と時間」「未知なる世界」の発見と地図」の3節から構成されている。本文は、『詳説世界史』の記述をまとめたようなものであり、図版としては、上記の「教会の鐘(ニュルンベルク聖母教会のからくり時計)」の写真と「中世ヨーロッパでえがかれた世界図(TO図)」が掲載されている。『高校世界史 改訂版』(山川出版社・2011年)もほぼ同様である。

山川出版社と異なり、時間と空間とを個別に扱っているのが、東京書籍と第一学習社である。『世界史B』(東京書籍・2006年版)では、「生活の指針―暦」と「世界地図のうつりかわり」の2つのテーマが設定されている。「生活の指針―暦」は、「みちなな暦から」「日本の現在の暦と旧暦」「世界のいろいろな暦」の3節から構成されている。元号・西暦・干支の3とおりで自分の生年を表わせるのはなぜだろうという問いかけから、世界各地の暦が要領よく解説されている。そして最後に「世界各地では、これまでどのような暦が使われていたか、また、この間グレゴリウス暦を採用する国が多くなってきたのはなぜか、調べよう」という「課題」が設けられている。図版としては、「明治6年の旧暦と新暦」と「十干十二支」の表、そしてイスラーム暦と西暦が併記された「モロッコのカレンダー」が掲載されている。「世界地図のうつりかわり」は、「地図帳を開いて」「オーストラリアの世界地図」「宗教からみた世界観」「中国を訪れたヨーロッパ人」の4節から構成されている。アジア・アフリカという地名を例にとりあげながら空間概念が時代によって変化することを示し、また各地域で製作された地図における方向感覚を紹介し、世界観によって

地図の描き方が異なることなどが記されている。「課題」は「…ヨーロッパ中世の世界図や五天竺図は、現在の世界地図とはまったく異なっている。現在のような世界地図が描かれはじめたのは、いつごろからか調べてみよう」である。図版には、「オーストラリアで発行されている世界地図」、「ヨーロッパ中世の世界図(TO図)」、「五天竺図」とその解説図、「坤輿万国全図」そして「オルテリウスの世界図」が掲載されている。

『世界史B』(東京書籍・2010年版)は、同じテーマだが、構成は変更されている。「生活の指針一暦」は、「身近なカレンダー」「太陽暦ー日本の新暦」「日本の旧暦」「太陰暦で暮らすイスラーム世界」「歴史のなかの暦」の4節となり、暦を制定し管理することが権力や権威の象徴でもあった点が強調されている。また図版には、フランス革命期の「共和暦」の風月(ヴァントーズ)が新たに付加されている。「課題」は、文言は異なっているが2006年版と基本的に同じ内容である。一方「世界地図のうつりかわり」は、「地図帳を開いて」「さまざまな世界図」「正確な地図を求めて」の3節となり、前近代での各地の世界観に基づいて描かれていた地図が、大航海時代以降はより正確な地図作製への努力が続けられるようになった…という主旨に変更されている。「課題」も「16～17世紀以後にヨーロッパでつくられた世界図が、古い時代の世界図とくらべて大きくかわったのはなぜか、調べてみよう」と、より近代化を意識したものに变化している。図版は、2006年版の「オーストラリアで発行されている世界地図」の代わりに「プトレマイオスの世界図」が掲載され、さらに江戸時代初期の「世界地図屏風」が加えられている。

第一学習社の『高等学校 改訂版 世界史B 人、暮らしがあふれる歴史』(2006年)は、「世界の「時間」と「空間」のとらえ方」という大テーマのもと、「暦と時計」「世界史における空間」という小テーマを設けている。テーマ1は「わたしたちの生活のリズムはどのように刻まれてきたのだろうか」「過ぎ去る「時」はどのようにとらえられたのだろうか」の2節からなり、太陰暦・太陽暦・週七日制の説明の後、時代による計時方法の変化が説明されている。「課題」としては「週7日制が日本で取り入れられたのは、いつ、どのような状況のときだろうか」「日本では、時間はどのように測られ、時計はどのように改良されたのだろうか」の2つが設定されている。図版としては、「ペリー公のいと豪華なる時鐘書」の9月の挿絵、「グレゴリオ暦への改暦」委員会の様子、「イスラームのカレンダー」、日時計の役割もかねた「オベリスク」の写真、そしてベルギーのブルッヘの「鐘楼と時計」の写真である。テーマ2は「自分のいる場所を、どのようにして正確に知るようになったのだろうか」「世界地図の上で自分の位置を知るようになったのはいつだろうか」の2節から構成されている。地理的情報の増大から、実用的な地図が作られるようになったこと、そして世界地図の製作が本格化していくなかで、客観的で実用的な経緯度線の座標軸なども設定されるようになったことが記されている。「課題」は「日本のさまざまな古地図を調べて、その特徴をまとめてみよう」「世界地図はいつごろ日本にもたらされ、どう利用されたのだろうか」と、テーマ1と同じく日本にかかわる課題となっているのが、大きな特色である。なお図版は、古代ローマの「マイルストーン」、「プトレマイオスの世界地図」、「イドリーシーの世界図」、「オルテリウスの世界図」が掲載されている。

他社にはない独自性を発揮しているのが帝国書院と清水書院である。『新詳 世界史B』(帝国書院・2008年)は、「世界史のなかの空間(副題:地図は旅のおとも)」と「世界史のなかの時間(副題:“八十日間世界一周”は奇跡的!)」というテーマで、ともに近代ヨー

ロッパ人の旅行を切り口としている。図版もユニークで、空間に関しては「ロンドンからケント海岸への道路地図(18世紀)」、「明日は海水浴」という風俗画、「イドリーシーの地図」が、時間に関しては『八十日間世界一周』で予定されたルート、「物語の主人公で典型的なイギリスジェントルマン階級のフォッグ氏」の姿、そして「定時法・不定時法」の説明図が掲載されている。課題は「イドリーシーの地図は現在のどのあたりに描いているか、地図帳で確認してみよう」「機械時計が広まり、固定された時間が一般的になると、生活にはどのような変化があったのか、考えてみよう」というものであった。

『高等学校 世界史B 改訂版』(清水書院・2011年)は、「年の表示はどのようにして決められたのか」「地図の描き方から何がわかるのか」と題し、ともに親しみやすい会話形式となっている。時間に関しては世界各地に様々な暦があることに触れ、空間に関しては世界各地の前近代の地図を比較している。図版は、時間に関しては「世界のカレンダー(シリア・中国・タイのもの)」、「十干十二支表」、「ヨーロッパ中世の暦(ベリー公の時禱書の9月の挿絵)」、「アルプスを越えるハンニバル」の版画が、空間に関しては「イスラームの地図(イドリーシーの世界図)」、「プトレマイオスの地図」、「インドの地図(バラモン世界図)」、「中国の地図(坤輿万国全図の東アジア部分)」、「マルティン＝ベハイムの地球儀」が掲載されている。課題も「ここでは、一例として暦について話し合ってきたが、「時計」や「記念日」などを取り上げ、それがどのように生まれ、どのように人々の生活を変化させていったか歴史的に調べてみよう」「ここでは一例として世界の古地図について話し合ってきたが、世界各地域の都市図や都市を鳥瞰した絵画などを取り上げ、その地域の人々の生活や文化の特色を調べてみよう」と、他社よりも具体的に生徒に調査・探究活動を促すようにしている。

以上、少し煩雑となったが、教科書の「世界史への扉」等での「空間と時間」の扱われ方を列挙してみた。オーソドックスなもの、ユニークなもの、教科書によってそのスタンスは様々であるが、概論としてはよくまとまっている。しかし肝心なことは、実際の授業の場(教室)で教師がどのようにそれらを具体化していくかであろう。次節以降、筆者の実践を簡潔に紹介していきたい。

3. 見える権力…空間の支配

「見える権力」と名づけた空間の支配にかかわる権力については、次の3つの観点から考えてみたい。

- (1) 見える権力の典型としての巨大建造物
- (2) 記憶を抹殺するための破壊
- (3) 建築や破壊を伴わない空間感覚の変容

(1) 巨大建造物

巨大建造物ほど為政者の権威を示すのに有効なものはないであろう。古代オリエントでは、紀元前2世紀のビザンティウムのフィロンの選んだ「世界七不思議」が有名である。その中には「ギザの大ピラミッド」「バビロンの空中庭園」「ロードス島の巨像」などが含まれているが、そういったものを建造することで為政者が自分の権威・権力をアピールで

きたことは言うまでもない。そもそも「世界七不思議」は直訳すれば「世界の七つの必見物」であった。

巨大建造物は、当然のことながら土木・建設技術の発達に拠っている。鉄器時代以前のエジプトの古王国時代において、あれだけ巨大かつ精密な石造建築がなされたことを強調することで、「時代が進むにつれて技術は発展する」という生徒たちの過度に素朴な思い込みを正し、「素晴らしい技術でありながら、後世に伝えられなかったものも多い」ことを気づかせることは重要だと思う。

さて古代ローマでは、初代皇帝のアウグストゥスが死の直前に「私は煉瓦の街を受けついで大理石の街を残した」と述べている。地中海帝国の成立によって、各地から良質の大理石を入手することが可能となったため、都市景観の一新につながったのである。まさに「見える権力」としての建造物のあり方を示すものといえよう。

古代ローマでは、「パンとサーカス」と関連させて円形闘技場の説明をするが、生徒は円形闘技場＝コロッセオと思い込んでしまうことが多い。筆者は「円形闘技場は一般名詞でコロッセオは固有名詞。甲子園球場は野球場だが、すべての野球場が甲子園球場というわけではない」と説明している。また映画「ベン＝ハー」で有名な戦車競争もコロッセオで行なわれたと勘違いする生徒がいるので、円形競技場と戦車競技場とは異なることも指摘している。

筆者は、古代ローマの都市遺跡として必ずポンペイを紹介する。そして、このような都市を帝国の各地に建設・維持していくための基盤となったインフラストラクチャーに関して説明をする。コロッセオやパンテオン、あるいは凱旋門などの巨大建造物とは異なり、必ずしも見栄えがするものではないが、快適な都市生活を維持するうえで不可欠であった道路（軍道）と水道を少し詳しく取り上げるのである。

ローマ軍道の嚆矢となったのは、紀元前4世紀末のサムニウム戦争時に建設されたアッピア街道であった。授業では「アッピアは道の女王」という言葉も紹介している。ローマ軍道では、アケメネス朝の「王の道」と同様に、目的地との間をできるかぎり直線で結ぶという幹線道路の鉄則が守られていた。ちなみにエウクレイデスの「学問に王道なし」という言葉は、実際のアケメネス朝の「王の道」を踏まえたものであったとされている。ただし軍道をネットワークとして帝国全域に張りめぐらせたのは、アケメネス朝にはみられないローマの特色だった。これは、いざというときに大軍を素早く必要な場所に派遣するためであった。面としての領域支配を行なうためには、点と線による支配を整備することが必要だった。こうして「すべての道はローマにつづく」こととなったのである。

ローマ建築の特長であるアーチ工法が、軍道に付随する橋梁やトンネルに用いられたことは言うまでもないが、それ自体は先住のエトルリア人の技術を継承し発展させたものだった。軍道の建設・維持・保全是、ローマ軍団の重要な任務とされていた。堅固に造られた軍道が、現代でも現役の国道として利用されていることも生徒には紹介したい。

インフラストラクチャーの2つめとしては上下水道がある。人口の多い都市の生活を維持するためには、飲料水を初めとする生活用水の確保が不可欠である。古代ローマの水道といえば、南フランスのポン＝デュ＝ガールが有名だが、水源地から都市まで延々と、なかには100 km以上もの長距離にわたって引かれている水道も存在する。ローマの水道は傾斜のみで水の流れを作り出していた。水道の傾斜はきわめて緩やかで、1 kmで34 cm

(1:3000) ほどであった。

ローマ都市では広場に噴水が作られた。地中海性気候のために水の乏しいはずの場所で、水があふれている光景は豊かさを誇示することにもなった。まさに贅沢は素敵だったのである。またローマの上水道は貯水池などを設けず、流水であることで鮮度を保持した(温泉でいうと掛け流しであった)。そして一人当たりの水の使用量は、現在の水の豊かな大都市(たとえば大阪)にひけをとらなかったという。当然、それだけの大量の水を使用したら、生活廃水の処理が重要となる…ということで、下水道の整備もしっかり行なわれていた。マンホールの蓋が円盤形なのは、ローマ時代からであった。運搬するときに転がすためと、マンホールの穴に蓋を落とさないために選ばれた形であった。

詳細は省くが、近現代史では、万国博覧会の際に建設されたロンドンのクリスタル=パレスやパリのエッフェル塔(産業革命期の科学技術の粋)、ニューヨークのリバティ島に設置された自由の女神(合衆国の建国理念)、マンハッタンの摩天楼(メガロポリスの表象)などが授業の定番となる。

巨大建造物としていくつかの事例を挙げてきたが、個々の建造物にとどまらない複合的(全体的)な構造物である都市についても簡潔に記しておく。古代メソポタミアに「集落は人間が造り、都市は神が造った」という言葉があったように、都市の成立は文明の指標とされた。ユーラシア西方の神殿を中心部においた円形の都市、東方の天子南面にもとづく方形の都城など、都市プランはその文明圏(あるいは支配者)の世界観を反映していた(都市ほどの規模ではないが、ヴェルサイユ宮殿や紫禁城といった為政者の居住空間も同様である)。そして都市の城壁は外敵からの防衛手段であると同時に、その文明(圏)の境界をも示した(その意味では、ローマ帝国のハドリアヌスの城壁に代表されるリーメスや中国の万里の長城も同じといえた)。

都市の支配圏を可視化したものとしては、城壁の他に、ヨーロッパのゴシック教会の大聖堂やイスラーム世界のモスクのミナレットなども挙げられる。また教会の鐘やミナレットからのアザーンの聞こえる範囲は住民の一つの生活圏であり、それを可聴化するものだったといえるだろう。

(2) 破壊

新しく何かを建造することが権力を誇示するものであるならば、逆にこれまで存在してきた建造物の破壊は、時として権力の交代を強調する格好の手段となった。言うまでもなく、破壊とは過去の否定であり、古い記憶の抹殺である。

古代ローマのタキトゥスは『ゲルマニア』の中で、ローマと敵対した人物の口を借りて「ローマ人は破壊と殺戮と略奪を偽って統治と呼び、廃墟を作ってそれを平和と呼ぶ」と記している。彼の時代から2世紀以上さかのぼるが、第3次ポエニ戦争が終了したとき、ローマ軍は、生き残ったカルタゴ人をすべて奴隷とした。さらに町を焼き払い、地には塩を撒いた。現存のカルタゴのみならず過去(そして未来)をも奪い取ろうとしたのである。存在してきたもの(さらにその痕跡)を消し去ることは、勝者の特権なのである。

話の文脈が少し逸れるが、第一次・第二次世界大戦の空襲で焼け野原となった光景を目の前にしたとき、我われは、かつてそこに何かがあったのだろう…と想像する以上のことはできない。そういった意味で、広島原爆ドームや、中国北京の円明園の廃墟は貴重な

遺産である。つい最近、原爆投下前の広島市の街地がコンピュータ＝グラフィックで復元されたが、これは非常に重要な試みだったと言えよう。なお円明園といえば、カステリオーネの設計したバロック洋式の離宮がクローズアップされるが、実際は、清朝の版図を誇示するため、中国各地の名所を庭園内に「再現」したテーマパークという要素があったことも生徒に示しておきたい。

筆者の個人的な経験（といってもある種の集団記憶となろう）を記すならば、1989年のベルリンの壁の崩壊をテレビのニュース映像を通じてリアルタイムで見たことは、今もなお強烈な印象として残っている。そしてその数か月後、破壊されたベルリンの壁の欠片が冷戦終結の記念品として大々的に販売されたことも。この出来事は、ちょうど200年前にバステューの牢獄がパリの民衆によって襲撃・占拠された後、絶対王政のシンボルと見なされて取り壊されたこと、さらに解体された牢獄の欠片がフランス革命の記念品として販売されたことと見事に重なる。ちなみに牢獄の跡は更地とされ、翌1790年には、革命一周年を祝う連盟祭の会場となった。フランス革命に関しては、教科書や図説に「第三身分の目覚め」というカリカチュアが掲載されていることが多い。この絵には、立ち上がるとうする第三身分の右後方に、取り壊されつつあるバステューの牢獄が描かれている。こういった点も生徒には伝えておきたい。

さて過去を否定するために破壊がなされた後、その場を破壊された状態のままにしておくということはあまりないであろう。過去を抹殺した後、その場所に何か新たなものを建造・設置することで未来を提示することが、破壊者にとっては有益なはずである。廃墟にはある種の禍々しさが付きまとう。廃墟のまま捨て置くのではなく、新たな装いが望まれる。つまり破壊後の建設は、新しい権力者にとって一石二鳥なのである。たとえば中世ヨーロッパでは、ローマ教会は異教の祭祀場や神殿を破壊し、跡地に教会堂を建設していた。過去を消去することによる未来の創造であった。

破壊という形態はとらないが、それと同様（あるいはそれ以上）の屈辱を敗者に与える場合がある。一例が韓国併合の後に日本政府が建造した朝鮮総督府の庁舎である。この庁舎は、朝鮮王宮の景福宮に付随する建造物の大半を取り壊した跡地（すなわち景福宮の前面）に建設された。結果として、破壊されずに移築された光化門（王宮の正門）の後ろに4階建ての朝鮮総督府庁舎がそびえ立つ配置となった。ソウルの人々は、正宮であった景福宮のかわりに、嫌でも総督府の庁舎を見ることになったのである。植民地支配のシンボルであった朝鮮総督府の庁舎が解体撤去され、かつての景観が回復されたのは、1996年のことであった。

（3）空間感覚の変容

地域ごとにまちまちであった度量衡や単位が、中央集権的国家の成立によって変更（あるいは統一）されるという出来事は、一般には流通や交易にかかわる経済政策の観点から説明されることが多いように思われる。しかし度量衡や単位の変更が、空間感覚（身体感覚）の改変とも密接につながっている点をもっと強調すべきではなからうか。

度量衡や単位の変更にかかわる、歴史上もっとも大きな出来事はメートル法の制定である。メートル法が現代世界の各国で使用されていることだけがその理由ではない。従来の単位（西洋のヤード・ポンド法であれ、東アジアの尺貫法であれ）が人間の身体の一部を

基準としていたのに対し、メートル法では地球を基準として長さの単位が定められたからである。定義上は個人によって長さの異なる1インチや一寸と異なり、北極点から赤道までの子午線の弧長の1000万分の1を1メートルと定めることは、理性に基づいた普遍を志向したフランス革命の精神と一致していた。

もちろん新たな公共空間を創造するために国民議会が導入した「自然の標準に準拠し、永遠に世界で用いられる新単位系」としてのメートル法が、従来の身体感覚に馴染まないものであったことは想像に難くない。しかしながら長さの単位を土台として容積や質量の単位も規定されるようになると、十進法に基づいた合理性とあいまって次第に欧米社会で受け入れられ、世界へと普及していくこととなったのである。

空間感覚の変容とは少し異なるが、地名の命名や変更も集団心性や社会関係の変化をもたらす重要な出来事である。筆者は、いわゆる平成の大合併を例にして「引越しなどをしていないのに、地名変更などで自宅の住所表記が変わると、気分も新しくなるね」と生徒たちに話しかけるようにしている。

世界史の授業では、マケドニアのアレクサンドロス3世が東方遠征の際、エジプトに建設した新しい都市をアレクサンドリアと名づけたことに触れない教師はいないだろう。オリエン特文明の影響を強く受けた地域では、都市と守護神の結びつきは強固であった。アッシリアの最初の都はアッシュール神に因んだアッシュールであり、古代ギリシアのアテネもアテナイ神の名を採っていた。アレクサンドロスも、そういった文脈のなかで、自身の名を新都市の名に選び、自らを神格化したのである（ただし人名を、都市に付けた最初の人物は、アレクサンドロスの父フィリポス2世で、彼はフィリッポイという都市を作っている）。そして彼以降、為政者（権力者）の名を都市に付けることがヨーロッパの政治的な伝統の一つとなった（ヴェトナムのサイゴンがホーチミン市と改名されたのは特異な事例ではないだろうか）。

時代の流れのなかで名前が変化していった都市としてはビザンティウム（のちにコンスタンティノープル、現イスタンブル）が有名だが、最も典型的なのはロシアのサンクト＝ペテルブルクである。18世紀初めのピョートル1世の時代に建設が始まったこの都市は最初オランダ語でサンクト＝ピーテルブルフと名づけられていた。それが、ドイツ語のサンクト＝ペテルブルクと変わり、第一次世界大戦が始まるとナショナリズムを鼓舞するため、ロシア語のサンクト＝ペテログラートに変更された。そして革命後はレニングラートとなり、さらにソ連崩壊後は再びサンクト＝ペテルブルクに戻っている。

フランス革命期の地名の変更についても少し述べておきたい。アンシャン＝レジームとの訣別を推し進めた革命政府は、王政や封建制を連想させるという理由で、ロワ（王）やシャトー（城）のついた地名を廃したのみならず、キリスト教の聖人にちなんだ地名も「世俗化」した。また反革命側にたった都市には懲罰的な名が付けられた。例えば、リオンはヴィル＝アフラシン（解放された都市）、マルセイユがヴィル＝サン＝ノン（名の無い都市）というように。さらに街路や広場レベルでの名称の変更も行なわれ、その際にはリベルテ（自由）、エガリテ（平等）、プーブル（民衆）といった公民的な言葉が多く使われた。授業では、パリのルイ15世広場が、革命時に革命広場に、そして革命後は和解の意味を込めてコンコルド広場と改名されたことも余裕があれば話すようにしている。

3. 見えない権力…時間の支配

暦には時間の流れを分節化し、日々の生活の営みをスムーズにする役割がある。そして誰が/どのような暦を定めるのかという点で、権力との大きな接点がある。時間の支配にかかわる権力を「見えない権力」と名づけ、次の2つの視点から考えてみたい。

(1) 見えない権力の典型としての暦

(2) 暦による「世界」の変革

(1) さまざまな暦

太陽や月をはじめとする天体の運行を予測し、暦を定め、公布することは、古来権力者にとって最も重要な政務であった。天上の出来事と地上の出来事とは深く関連していると考えられていたからである。たとえば前漢の司馬遷は『史記』を著わした歴史家とされているが、彼の史書編纂は太史令としての職務の延長線上にあった。というのも太史令は天文・暦法や祭祀と文書の起草や典籍・歴史を担当しており、人事記録(人文)と天体運行(天文)との相関を探ることが求められたのである。したがって、基本的に各時代において精確な暦を確定することが求められ、権力者はそれに腐心することとなった。

暦といっても、それが意味するところは多様であるが、ここでは暦法と紀年法に関して話を進めたい。暦法とは、毎年の暦を作成する際の基本原則であり、主として太陽と月の運行に基づいている。天文学の発展にともなって天体観測が精確になると、従来の暦法が改められるといった技術的要素が強い。そして月の運行に基づいた暦を太陰暦(純太陰暦)、月と太陽の運行に基づいたものを太陰太陽暦、太陽の運行に基づいたものを太陽暦と呼んでいる。授業では、太陰暦としてイスラーム暦を、太陰太陽暦としていわゆる旧暦を、そして太陽暦としてユリウス暦やグレゴリオ暦を紹介するのが一般的であろう。

また紀年法とは、年を数え、記録や紀年する方法で、3つに大別できる。すなわち、①ある出来事を基準として、経過年と遡及年を数えるシステム(西暦・イスラーム暦・仏暦など)。②君主の即位やある事件が起こった際に、もとにもどって新たに経過年を数え始めるシステム(元号・君主の在位年)。③一定の年数で繰り返される循環式システム(干支やインディクティオンなど)である。以下、いくつかの暦に関して、暦法と紀年法の2つの点を踏まえつつ、簡潔に授業で強調している点などを紹介していきたい。

イスラーム暦は太陽暦よりも1年で11日ほど少ない。そして閏年を設置しないために、季節は毎年少しずつずれてゆく。たとえば“第9月ならば初秋”といった季節感とは無縁であると生徒には指摘している。逆に第9月(断食月)が特定の季節に固定されていないことから、30年間続ければ、すべての季節で断食をしたことになり、それがムスリムの間では公平だと思われていると説明をする。またイスラーム暦は、ムハンマドがメッカからメディナに聖遷した年(西暦622年)を「ヒジュラの年」と定め、元年としている(聖遷の日付は同622年7月16日とされている)。ムハンマドの生没年やヒラー山で啓示を受けた年ではなく、ウンマが成立した年を基準としていることは重要であろう。

旧暦そのものに関しては、古文の授業である程度の説明を受けていることを前提にしており、筆者の授業ではあまり説明していないのが実態である。

筆者は、古代ローマ文化を扱う際には、ユリウス暦の説明について少し時間をかけてきた。カエサルは、エジプトの太陽暦を参考にして従来のローマ暦を改暦し、さらに自分の

誕生月である7月の月名QVINTILISを自分の氏族名にちなんでIVLIVSと改名した(ローマ時代は、IとJ、UとV・Wの区別がなく、大文字と小文字の区別がなかったことも、授業では紹介している)。従来、ローマ神の名か数字の番号を月の名としていた暦の中に自分の名を入れて、自らを神格化したのであった。この暦を使用する者は、いやでも7月は、カエサルの支配する月(時間)であることを日々確認せざるを得ない。カエサルの養子オクタヴィアヌスも同様に、自分の誕生月であった8月をSEXTILISからAVGVSTVSに改名し、さらに日数を1日増やして、カエサルの7月と張り合っている。その後のローマ皇帝の幾人かも同様に自分の名を月名とした。カリグラは9月をGERMANICVSに、クラウディウスは3月をCLAVDIVSに、そしてネロは4月をNERONEVSに改名している。しかし皇帝の死とともにそれらの月名は元に戻され、最終的に残ったのは7月と8月だけであった。筆者は、生徒たちに「6月という呼び名はやめて、これからはSASAGAWA 1日、SASAGAWA 2日…と呼びなさい」と言って笑いをさそうことにしている。

中世ヨーロッパでは、時間を支配するのは神であり、暦は教会の管理下に置かれた。そこで筆者は、中世ヨーロッパの基督教の説明と関連させて曜日名や西暦(キリスト紀元)について言及する。

基督教が布教されていく際に、異教の習俗が姿形を変えて基督教の行事等に組み込まれていった。ほとんどの生徒は12月25日がイエスの誕生日だと考えている。しかしクリスマスはイエスの降誕を祝う祭日であり、誕生日ではない。異教時代の冬至の祭(=太陽神の復活・一年の始まり)に基督教的な装いを施したのである。クリスマスとともに最も重要な祝日であった復活祭は移動祝日であり、教会が毎年その日付を決定し発表することは、教会の権威の源ともなっていた。ちなみに復活祭の日付が「春分の日の後の最初の満月の次の日曜日」であると伝えると、生徒たちの多くはため息をもらす。言うまでもなく、復活祭もゲルマン人の春分の祭りが変容したものであった。

七曜制は古代バビロニアで作られ、ユダヤ教に入り、七日目を安息日とする一週間の習慣がヨーロッパに受け継がれてきた。曜日名は、日本語では日・月・火・水・木・金・土と本来の七曜(7つの天体)が当てられているが、ヨーロッパでは地域によって異なっている。そこで生徒には英語の曜日名の語源を紹介する。日曜・月曜は太陽・月、火曜は、北欧神話の軍神(Tiw)、水曜は主神(Woden)、木曜は雷神(Thor)、金曜は豊穡の女神(Frig)、土曜はローマの農業神(Saturnus)である。基督教化されたはずのヨーロッパでも、異教の神々が曜日のなかに生きのびていたのである。

キリスト紀元(西暦)は6世紀のローマの神学者ディオニュシウスが考案した。525年、復活祭の暦表を改訂する際に、当時用いられていたディオクレティアヌス紀元にかわり、イエスの生誕年の翌年を元年とする新たな紀元を提案したのである。そして当時信じられていたイエスの生年に関する情報をもとに計算をし、ディオクレティアヌス紀元248年をキリスト紀元532年とした。しかし、この紀元は教会内部で使われるのにとどまり、世俗社会に普及しだしたのは8世紀前半頃であった。10世紀頃によりやうく一部の国で使われるようになり、西欧で一般化したのは15世紀以降であった。なおキリスト紀元は、本来イエスの生年が元年であったはずだが、実際にはイエスの生年は、それよりも早かったことが判明し、現在では紀元前4年頃と推測されている。また紀元元年の前年は紀元前1年で、紀元0年という年は存在しない。これはキリスト紀元が考案された当時、ヨーロッパ

に東方からゼロの概念が伝えられていなかったからである。

キリスト紀元の説明をした際、筆者は、英語で授業当日の日付を生徒に言わせてみる
ことがある。そして「年（キリスト紀元）／月（ユリウス～グレゴリウス暦）／曜日（異教
の名残）」と、複数の時の流れが、そこにあることを確認させるのである。

（2）「世界」の変革

太陽暦と太陽年（実際の季節との）との齟齬があまりにも甚だしくなった場合は、使用
している暦の修正すなわち改暦が求められるようになる。その具体例として、授業ではグ
レゴリウス暦が取り上げられることが多いのではないだろうか。

16世紀になると、ユリウス暦では春分日と実際の春分日とのずれが著しくなり、移動
祝日である復活祭の日付を確定することに大きな障害・困難が生じた。そこで当時のロー
マ教皇グレゴリウス13世は暦法の研究を命じ、1582年に現在のグレゴリウス暦に改暦さ
れたのである。しかし当時は宗教改革の真っ只中であったため、新教国においては、グレ
ゴリウス暦をただちに採用するというにはならなかった。改暦を受け入れれば、自分
たちがローマ教会による時間の支配を認めることになるからである。

この改暦にかかわって、筆者は生徒に「セルバンテスとシェイクスピアは死亡した日付
は同じだが、同じ日に亡くなったわけではない。どういうことだろうか？」というクイズ
を出す。「日付変更線の関係で、そうなった」という意味不明の返答もあれば、「使われて
いた暦が違った」という正解を答える生徒もおり、授業が和む。事実としては、旧教国ス
ペインのセルバンテスは、グレゴリウス暦1616年4月23日に没し、新教国イングランド
のシェイクスピアは、ユリウス暦1616年4月23日に没した（グレゴリウス暦では5月3
日）。スペインでのグレゴリウス暦の導入は1582年で、イングランドでの採用は1752年だ
った。なお中世にローマ教会と袂を分かった東方正教会では、この後もながくユリウス暦が
使用されていくこととなる。

為政者による時間の支配をもっとも端的に示すものが、東アジア地域で使用されてきた
元号である。最初の元号は建元で、前漢の武帝の治世、紀元前115年頃に定められた。

皇帝が特定の時代（期間）に名前を付けるという行為は、皇帝が空間と時間を支配する
という思想に基づいている。そして「正朔を奉ずる」ことは、その王権への服従を示すこ
ととなった（したがって、時の王朝に対する反乱勢力はしばしば独自の元号をたてた）。
同様のことは、中国周辺の国々にも言えた。周辺諸国の王権は中華帝国から冊封を受ける
ことで、自らの支配の正統性を保障されたが、冊封とは「正朔を奉ずる」ことであつたた
め、自国で独自の元号を使用することは、本来あり得ないはずであつた。結果として、地
理的に近い朝鮮では独自の元号が少ないのに対し、遠いヴェトナムや、海を隔てた日本で
は長期間にわたり、独自の元号が使用された。このことは、東アジアの国際関係を生徒た
ちに考えさせる際の一つの材料となるだろう。

明の太祖は、皇帝が即位するたびに改元をする一世一元の制を1368年に制定し、吉兆
や天変地異を理由とした在位中の改元を廃した。そしてその元号が皇帝の死後の通称と
なった。

1911年の辛亥革命の後、共和制になじまないという理由で元号が廃され、1912年を中
華民国元年とする民国紀元が定められた。第二次世界大戦後の国共内戦の後、大陸を支配

した中華人民共和国では公元という名称で西暦が採用されているのに対し、台湾政府では民国紀元が今現在も用いられている。

日本は、明治維新の際に一世一元の制度が始められて、現在に至っている。ただ中国と比較すると、中国は皇帝が死去した翌年から改元する踰年改元で、日本は翌日改元である点に大きな違いがある。

改暦や改元ではなく、時間の単位そのものを変化させて、社会を劇的に変化させようという試みもあった。その代表がフランス革命暦（共和暦）である。

革命暦に関しては、まず平等性が強調されることが多いように思われる。1792年9月22日の共和国成立（社会における平等）が宣言された日を紀元としたこと、そして大小の月を廃して、ひと月はすべて30日とし公平性・平等性を徹底した点である。また偶然だが、元日とされた9月22日が、昼と夜の長さが同じとなる秋分の日であったことは、歴史と自然の一致として人々に強い印象を与えた。

しかし革命暦のもう一つの重要な点は、キリスト紀元を否定し、十進法に徹した時間の分割という合理性を重視したことである。7日単位の週は10日単位の旬に変えられ、旬日節が休日となった。キリスト教の祝祭日や諸聖人の日は廃され、各月は3か月ずつ語尾が同じで（秋は -aire、冬は -ose、春は -al、夏は -dor）、葡萄月・霧月・霜月と季節感あふれる名がつけられた。また五曜日は家畜、十曜日は耕作具、そのほかの日は草花の名にちなむものと、日付にもすべて名がつけられたのである（年末の5～6日は「サン＝キュロットの日」と総称された）。「空間の世俗化」としての地名の変更に対して、革命暦は「時間の世俗化」といえた。

授業では上記のことを簡潔に述べるが、筆者個人としては、革命暦の「十進法に徹した時間の分割」に大きな興味があり、授業でもこの点を強調している。すなわち1日を10時間、1時間を100分、1分を100秒としたことである。生徒には「十進法を徹底させて、1日を24時間ではなく、10時間にした」と説明してきたが、たびたび「あとの14時間はどうなったのだろうか？」と疑問に思う生徒が出てくるので、最近では「24時間制が廃止され、1日を10等分する10時間制となった」と説明している。「短縮時間割の日は、学校生活が何か普段とは異なってくるのと同じです。従来の正午が革命暦では五時となり、時間の感覚が大きく変化しました。空間の尺度がメートル法で、時間の長さが革命暦で、自分の日常世界すべてが革命によって大きく変化したと実感するわけです」。しかし、生徒にとっては10時間制というのは、やはり抽象的で漠然としている。そこで筆者は、教室の掛け時計を指差し「革命暦が使われていた間、文字盤が12の時計は当然、使えません。1日10時間なので、革命暦にあわせて文字盤は10まで。時計職人は革命暦用の時計を大量に大急ぎで作ることになりました」と説明する。さすがに生徒たちは「なるほど」という顔つきになる。そして最後に「革命期の時計は文字盤が10までなので、今ではまったく使いようのない代物。じつは、かつてこの時計が百貨店の骨董市に出品されたことがありました。買えたらいいなあと思って値札を見たら、予想と2桁も違ってガッカリ」というエピソードも紹介する。

革命暦は、一般民衆にはなかなか受け入れられなかった。従来の暦にそった生活のリズムがいわば身体化されていたからである。フランスにおける農作業の風物を重視した革命

暦であったが、実際にはキリスト紀元の方が農事暦に適合しており、祝祭日も自然のサイクルに合わせて設定されていたからである。旬の設定によって休日が減少したことも、不満の原因となった（労働日の増加を主張していた当時の経済学者の間では歓迎されたいが）。国民の大半が実際には従わなかったこと、さらにそのフランス的性格のために却って普遍性を欠くということで、革命暦はついに1805年に廃された。そしてキリスト紀元の復活とともに速やかに忘れられていった。それは、メートル法を核とする度量衡の統一が定着し、世界に広まっていったのとは好対照であった。

ソヴィエト革命暦が高校世界史で扱われることはまずないが、それなりにユニークなので少し紹介しておきたい。ロシア革命から10年以上たった1929年10月1日、5日暦という形態の新しい暦が施行された。ロシア革命後、ロシアではユリウス暦からグレゴリウス暦への改暦が行なわれたが、この暦法のまま宗教色をなくすために七曜制が廃され、5日で一週とされたのである。具体的には、日曜日が廃止され、黄・桃・赤・紫・緑の五色が曜日名とされた。そして国民全員に曜日がそれぞれ割り当てられ、各個人は、割り当てられた曜日が休日となった。労働日を減らす一方で、各人の休日をずらすことで常時80%の労働力を保持しようとしたわけである。しかし家族内での休日が合わないため、不評が大きかった。また1931年12月1日より今度は6日暦が始められたが、不評であることは変わらず、結局1940年にグレゴリウス暦が復活した。

フランスとソヴィエトの革命暦の共通点は、ともに革命によって創造された新しい社会の演出であろう。それなりに合理的な要素もあったが、最終的には長年の生活習慣のリズムを覆すほどの力はなかったということになる。

文化の多様性という側面から暦をみておきたい。前近代では、各地域の宗教や世界観に応じた暦も多様であったことは前述の通りである。暦法や紀年法による区別の他に、時の分割としては定時法と不定時法の違いもあった。ヨーロッパの精密な機械時計が東アジアに紹介された際に、不定時法のため実用とならず、玩具・置物として珍重されたというエピソードは有名である。

一年の始まり、あるいは一日の始まりが時代と地域によって異なっていたことも、その折々に授業で触れておきたい。たとえばユリウス暦よりも前のローマ暦では、当初3月から1年が始まっていた。ところが1月が年初に改められた結果、月の順序と月の名前との間にずれが生じたという話は必ず生徒に紹介している。

またユダヤ暦では日没から新しい日付とされていた。そのために、クリスマス・イヴが12月24日の夜でありながら（25日の）降誕祭の始まりとして祝われることを授業では紹介している。この説明は、生徒たちは非常に好評である。

最後に、メソ＝アメリカ文明の代表としてマヤの暦について簡潔に記しておく。天体観測に優れていたマヤの人々は、きわめて精密な暦を持っていた。一つは260日（13日×20）を一周期とするツォルキン暦で、宗教的・儀礼的な役割を担っていた。もう一つは、1年（1トゥン）を360日（20日×18か月）とし、年末に5～6日のワイエブ月を追加して365日とするハアブ暦である。ワイエブ月を除いたハアブ暦（360日）とツォルキン暦（260日）の組み合わせは、約13年で一巡するが、この4巡（約52年）が一つのサイクルとされていた。こうして1カトゥン（ハアブ暦の20年）ごとに、あるいは1バクトゥ

ン（ハアブ暦の400年）ごとに、新しく神殿を建築するなどの宗教的行事、あるいはこれまで生活してきた集落の廃棄・移転などが行なわれた。彼らは、暦の周期によって自分たちの文明のあり方を規定していたのである。ユーラシアとは異なる時間感覚といえよう。

近代におけるヨーロッパの進出により、世界各地が緊密に結びついていくなか、グレゴリウス暦とキリスト紀元がグローバル＝スタンダードの色合いを濃くしていった。しかしその一方で、慣習や宗教等に根ざした伝統的な暦が今も利用されている。グレゴリウス暦がビジネスにおける共通のアイテムとなる一方で、各地域の固有の暦は“スローライフ”の鍵として欠かせないものとなっているようだ。暦において、グローバリズムとローカリズム（リージョナリズム）は衝突せずに、共存（役割分担）している。

5. おわりに

「空間や時間」に関して語りたいこと／語るべきことは際限ない。テーマ史の枠組みで集中的に「空間や時間」について語るのも悪くはないが、できることなら、その時代その社会のなかで「空間と時間」に与えられた“かたち”と“意味”を生徒たちに紹介し、考えさせていきたいと考えている。

本稿は、2011年10月22日に筑波大学附属高等学校で開催された第53回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会の教育研究大会の地歴公民部会での発表を再構成したものである。当日の報告では時間的な制約や筆者自身の不勉強もあって、非ヨーロッパ地域の事柄に関して、ほとんど触れることができなかった。本稿では、若干補ったが、微々たるものである。そのような点も含め、忌憚のないご意見をいただきたい。

おもな参考文献

上田雄『文科系のための暦読本 古今東西の暦の「謎」を読む』（彩流社・2009年）

塩野七生『すべての道はローマに通ず ローマ人の物語X』（新潮社・2001年）

ジャクリヌ＝ド＝ブルゴワン著 南條郁子訳『暦の歴史』（「知の発見」双書・創元社・2001年）

中牧広允『カレンダーから世界を見る』（白水社・2008年）

服部春彦・谷川稔編著『フランス近代史』（ミネルヴァ書房・1993年）

藤原武『ローマの道の物語』（原書房・1985年）

F＝フュレ・M＝オズーフ著、河野健二・阪上孝他監訳『フランス革命辞典 1』（みすず書房・1995年）

八杉佳穂『マヤ文字を解く』（中公新書・1982年）

<http://ja.wikipedia.org/wiki/>の

「グレゴリウス暦」「ユリウス暦」「元号」「ソビエト連邦暦」を参照

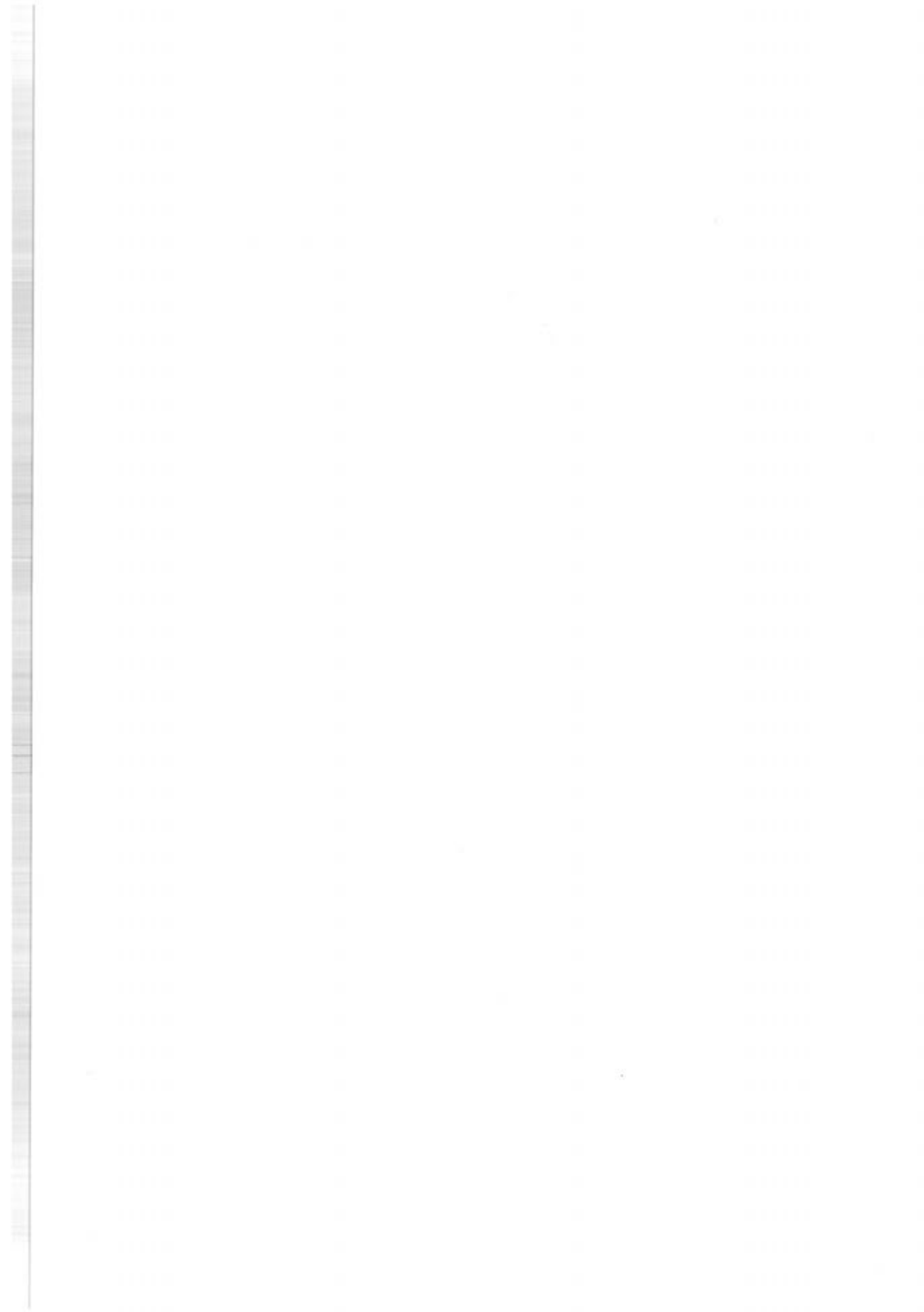
Visible Power and Invisible Power

:Ruled Space and Time

SASAGAWA Hiroshi

In the history lessons, one of the most important themes is to understand how the rulers at that time controlled space and time in the society. I divided this control into two parts, that is, “visible power” and “invisible power”. I have named the control over space such as buildings built by rulers and the systems of weights and measures “visible power”; the control over time such as calendars, “invisible power”. I explain “visible power” to my students from the following three points: “huge buildings”, “destruction” and “reformation of the sense of space”, and “invisible power” from the two points, that is, “various calendars” and “change of the world”, which leads to the students’ better understanding of the history.

Key Words : ancient Rome,calendar,French Revolution,infrastructure



物理授業ノートと演示実験レポートの指導

—日常の授業で表現力の向上を目指す取り組み—

いの うえ ひろ ふみ
井 上 広 文

抄録：高校物理の日常の授業において、科学的表現を中心とした言語力を育てる目的で、授業記録ノートと演示実験観察レポートの指導を行った。またこの取り組みに関してアンケート調査を行い、生徒の意識傾向を探った。この結果、生徒たちの多くが「書く練習」の有用性を認めていることがわかった。さらに効果を上げるためには、提出に対する負担感を軽減しながら、取り組みを継続する工夫が必要である。

キーワード：言語力の育成、授業実践、演示実験、レポート指導

I. はじめに

平成25年に完全実施となる、新しい高等学校学習指導要領では、学校教育のあらゆる場面を利用した「言語力の育成」が重視されている。このこと自体は教育課題として新しいものではないが、子どもたちの成長していく環境の変化、特にIT機器等がこの10年ほどの間に急激に進んだことにより、言語力が育つ道筋が以前とは大きく変わったことの影響を反映したものであると考える。

筆者の勤務する附属高校では、現時点では言語力の大きな低下は見られない。しかし、定期考査の答案や課題レポートの内容から見て、表現の拙さや不十分さは少しずつ進行しているという実感もあり、このことは教師間の日常会話の話題にもなっている。物事のとらえ方も変化してきており、じっくりと考えて身につけていくという姿勢が不十分になっているとも感じる。このような中「言語力育成」は、指導要領の指摘を待つまでもなく、学習指導の基本と関連しているものにとらえるべき問題である。

筆者は、言語力を育てる目的で、限られた授業時間の中で可能な方法として、「授業記録ノート」の指導を10数年間続け、さらにこの3年は「演示実験レポート」の指導を行ってきた。日常の授業の流れを生かす形で意識的に取り組んだ経過について、今年度（平成23年度）の3年生に対する指導内容を中心に、3年間の比較および指導に対する生徒の反応の分析を報告する。

II. 授業記録ノートの指導

1. 目的

授業を集中して受け、その内容をクラス共有のノートにまとめさせることで、他の人に

科学的内容を伝えるための注意点を意識できるようになることと、他の人のノートを参考にして、まとめ方の工夫を共有化することをねらう。

2. 授業記録ノートの内容と指導方法

年度初めの授業で次のような説明をする。

- ・クラスに1冊の授業記録ノートを作る。B5判の大学ノートを用いる。
- ・毎回の授業で、1人ずつ交代で記録担当者となる。1年間で2回程度順番が回ってくる。
- ・授業を集中して受け、その内容を自分なりに再構成して読み物としてまとめる。単なる板書の丸写しは不可。図やグラフを効果的に使い、詳しい説明を書く。他の人が読んだときに「参考書」となるような内容とすることを目指す。授業で聞いたこと以外に、気になることを自分で調べて付け加えることが望ましい。
- ・授業1時間当たり2ページ以上書くことをノルマとする。その後ろに、その日の授業内容に関わる演習問題を1つ作り、記入する。問題は自作が望ましいが、問題集などから引用してもよい。次回の担当者がその問題を解く。
- ・ノートは次回の授業の前日までに提出する。
- ・ノートのでき具合は毎回評価し、成績評定の際に考慮する。

授業の前日にはノートが提出されているはずなので、その内容を点検する。まず内容の間違いがあれば訂正し、やや詳しい解説を付ける。記録の内容が不十分だった場合、それが授業内容に起因すると考えられる場合は補足の説明を書きこむ。わかりやすくまとめている箇所や、重要な解釈をきちんと把握できていることがわかる箇所は特にコメントを付け、評価する。演習問題の解答も点検し、必要に応じて考え方の補足をつける。最後に検印を押し、5点満点で評価を記入する。

3. 実施状況

筆者は授業を担当したすべての学年でこの授業ノートを書かせている。この4年間は校務分掌の関係で3年の選択物理2クラスだけを担当しているので、ノートは2冊である。3学年の授業をすべて担当しているときは全部で8～10冊のノートを毎週点検することになり、かなり大変な作業であった。また、授業前日までの提出を義務付けてはいるが、期限を守れない場合も多く、授業前にあわただしく点検したり、間に合わないときはノートを次の生徒に渡すのが放課後になることもある。今年度の3年生については、期限内に提出できたのは約3分の2であり、残りは当日朝の提出や未完成状態であった。提出時に授業を休み、次の生徒に渡せないケースもあった。

1年間のノートの量については、3年生の場合従来は3冊というのが標準的であった。しかしながら今年度の3年生は意欲的に取り組む生徒が多く、2学期末の時点で2クラスの冊数はそれぞれ7冊、5冊となった。新しいノートになるたびに表紙と裏表紙を貼り合わせていくので、7冊というのはかなりの厚さになる。このことにより、自分たちの取り組みをノートの重さで実感でき、充実感を持った様子である。ノート担当は2学期末までに各生徒約2回ずつ回った。

今年度ノートがこのように厚くなった理由として、一人で約120ページ（1回目30

ページ、2回目90ページ)書いた生徒がいたからであるが、毎時間ノートを次の生徒に渡す際、良いノートについては授業の初めに褒めるなどコメントするようにしている。このような時には生徒たちは必ず、ノートを回し読みし、多くの生徒がその内容に刺激を受けていたようである。

ノートの内容や程度が学力とある程度関係することは当然であるが、それだけではなくノートそのものに対する考え方も書き方に反映していることが、読んでみるとわかる。分かりやすくきれいに書こう、あるいは、自分の理解したように書こう、という意識は、単に知識理解だけでなく、その時間の授業に取り組む姿勢と、それを表現しようという意欲に支えられていると感じる。

Ⅲ. 演習実験レポートの指導

1. 背景と目的

筆者は現任校での勤務が21年目になる。この間、学習指導要領の改訂を2度経験し、今回が3度目である。2回前の改訂では「新学力観」が登場し、この頃から特に、生徒の学習における基礎力に関して話題になることが多くなった。理科という教科の担当者としては特に、計算力や数量データに関する表現力、空間把握力、論理的構成力等の低下を、日々の授業で感じるようになった。

それぞれの基礎力については、教科、科目の特性に応じて授業の中で訓練することが求められるが、学習内容の量に見合うだけの授業時間数が確保できない中、学習の基礎にあたる部分の多くが扱われないままとなる傾向があった。このこととの関連は明らかではないが、筆者の担当する物理分野の学習において近年、いわゆる「物理的センス」の欠如を感じるようになった。それは例えば、「自己誘導回路の電流変化をグラフで表す」とか、「光源からプリズムを通った光が目には達するまでの経路を図示する」など、具体的事象の情報を可視化する段階の課題について解答させたときに顕著である。

このことへの対応として、日常の授業を活用する中での取り組みとして、演習実験レポートの指導を行うことにした。もちろん、生徒実験を計画的に取り入れることがより有効であるに違いないが、さまざまな制約の中で実施可能、かつある程度の効果が期待できる方法として、演習実験を中心とした取り組みを採用した。

実験レポートの作成には、観察、操作、理解、言語表現、数量把握とその可視化、考察など、多方面かつ総合的な力が必要となる。本来は生徒が自ら実験し、レポート作成の過程すべてに主体性を発揮するのが望ましいが、その中で特に「観察、理解、表現」に重点を置き、訓練することにした。実際の現象をくりかえし観察し表現することで、「物理世界の現実」について正しいセンスを身につけることを目的とした。このことにより、学習により獲得される力量が「少なくとも大きく間違ふことはしない」というレベルに達することができると、筆者は期待している。

2. 内容と指導方法

年度初めの授業で、次のような説明をする。

- ・毎回の授業で演習実験を見せる。これを実験ごとにレポートにまとめ、研究室前のレポート提出箱に提出すること。

・実験は年間40回以上行う。実験1回あたり、原則として所定の記録用紙1枚にまとめる。レポートは「目的」「実験内容」「データ等」「実験から分かったこと」を含んだものとする。

・提出されたレポートは内容を評価し、成績評定の資料とする。

できるだけ数多く書かせるために、レポート用の用紙を印刷し、授業教室の廊下に設置してある提出書棚の引き出しに常備しておく。生徒は授業前に数枚ずつ用紙をとり、授業に臨む。(用紙の書式は省略)

授業では毎回数種類ずつ演示実験をするが、どの実験をレポート提出の対象とするかを、できる限り指示することになっている。なお、授業中に観察した実験のどれについて書いて提出してもよい。

レポートは原則として次週の同じ授業時間までに提出するように指示するが、遅れてもかまわない。提出されたレポートはその次の授業までに点検し、授業時間の始めに返却する。内容も点検し、間違いがあれば赤ペンでコメントを書き込む。レポートのでき具合はA・B・Cの3段階で評価し、成績評定の参考にする。

3. 実施状況

平成23年度に実施した演示実験は、資料2-1~3に示すとおりである。これ以外に、PCシミュレーションの提示やネットで公開されている動画等の資料も見せているので、生徒はかなりの数の実験を見ていることになる。演示実験レポートに取り組み始めてからは3年生の授業(物理Ⅱ)のみ担当してきたので、取り扱った範囲は狭いが、以前は全単元の実験をしてきたので、理解を深めるために効果的な演示実験を、表にあるもの以外にも多数実施してきた。今年度3年生物理の1,2学期の授業回数は50回程度であったので、毎回の授業で平均して1回程度、レポート対象とする実験を実施したことになる。

(1) レポート内容と評価

提出されたレポートは次の観点で評価する。

- ・実験の目的や手順が正しく書かれているかどうか。
- ・実験で得たデータ(数値だけでなく文字で書かれた情報も含む)がきちんと書かれていて、それをもとに議論されているかどうか。
- ・現象についての理論的説明や意味が書かれているかどうか。
- ・何が明らかになったか、あるいは理解できたかが書かれているかどうか。
- ・全てを通して、人が読むことを前提にして分かりやすく書かれているかどうか。

これらの観点について総合的に、A, B, Cの3段階で評価した。Bを平均水準とする。ただし、評価はレポートに直接表記することはしなかった。訂正やコメントについても、できるだけきめ細かに書いて指導することを目指していたが、実際は不十分なものとなってしまった。明らかな間違いについては訂正し、質問が書かれているときはそれに回答する、というところまではほぼできたが、それ以上に表現力を高めるための指導は残念ながらできなかった。

(2) 提出状況の時間変化

レポートの提出者数を、この指導を始めた一昨年度から3年間についてまとめた。次のグラフ(資料1)は平成21, 22, 23年度の物理選択者数に対するレポート提出者数を、日付順に並べたものである。

提出率の時間変化について、3年間共通した特徴がある一方で、相違点もある。この点について簡単に考察する。

i) 4月当初の提出率は3年間共通して高いが、これは当然である。どの年度も時間とともに提出率が下がってくるが、各時期のピークの値はほぼ直線的な減少傾向を示している。3年生で受験のことが気になる時期であることが、特に2学期の提出率に表れている。

ii) 平成21年度は、同じ時期でも提出率のばらつきが大きく、あとの2年、特に平成22年度はばらつきが少なくなっている。この理由として、大きくは次の3点が考えられる。

- ・平成21年度は、「必ず提出すべきレポート」と「提出が任意のレポート」を比較的是っきり区別した。必修のレポートは数が少ないが、提出しないと減点という形をとると伝えた。このことが、特定の回の高い提出率につながった。

- ・21年度は継続的にレポートをかくことの意味を、十分に理解させることができなかった。このため、レポートに自発的に取り組むことへの意識付けがされなかった。

- ・平成22, 23年度は加算的な評価をすることをアピールするとともに、書くことの目的をくりかえし説明した。

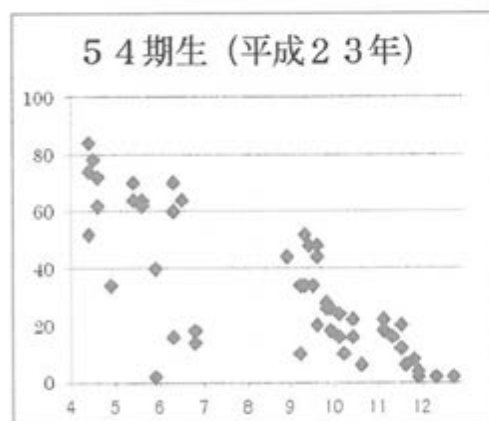
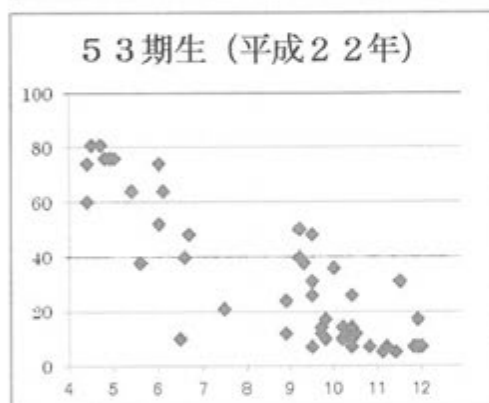
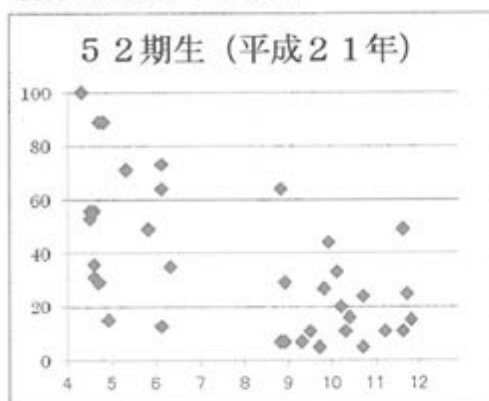
iii) 平成23年度は、2学期のばらつきが特に小さい。状況によらず提出し続ける生徒が少なからずいる現状であるが、この傾向は、入試によって日常の学習活動が、

どれくらい影響を受けるかを表しているのではないかと考える。

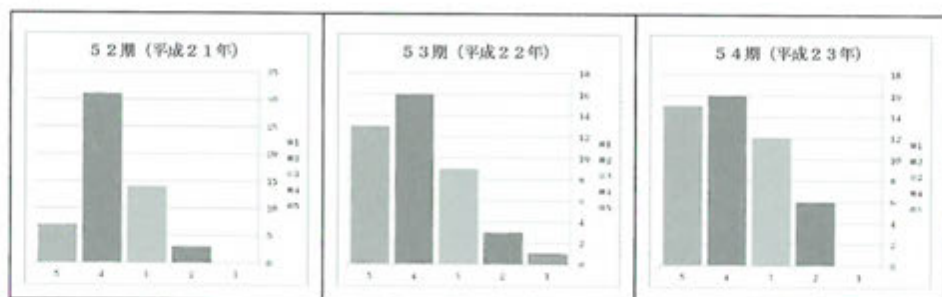
(3) 提出率の分布

1年間通した提出率(レポート課題数に対する提出数の比)を、年度ごとに比較すると、

(資料1) 提出率の時間変化



物理選択者の全平均は平成 21 年度 36%、平成 22 年度 32%、平成 23 年度 34%で、この 3 年間は年度によらずほぼ一定である。また、提出率の度数分布は次のグラフのようになった。



グラフは提出率 20%ごとに区切っており、右の方ほど提出率が高い。なおこれは生徒数の実数のグラフであり、人数の割合ではない。

(2) でも考察したように、平成 21 年度は必ず提出すべきレポートを限定したので、提出回数が 3~4 割程度の生徒が大多数である。これに対して平成 22 年度、23 年度は分布がばらついており、特に平成 23 年度は「やる気のある者は出す、そうでない者は出さない」という姿勢がはっきりしている様子がうかがえる。ただその中でも、3分の2以上の回数提出した生徒の実数は、少しずつ増加していることや、授業でのやり取りから感じられることから判断して、このレポートそのものを否定的にとらえる生徒は少ないようである。

最もたくさん提出している生徒の提出率は、平成 22 年度は 82%、平成 23 年度は 74%であった。70 数パーセントというと何となく少なく見えるかもしれないが、点検する立場から言うと、提出率が 6 割を超えると、ほぼ毎回提出されているように感じる。

IV. 授業ノートと演示実験レポートに対する生徒の評価

例年 3 年生には、2 学期末に授業に対する感想や評価を文章で書いてもらったりしてきたが、今年度はアンケートをとってその集約結果を分析することにした。

アンケートは資料 3-1 および 2 の内容で、物理Ⅱの選択者全員に対して実施した。時期は 2 学期の期末考査後である。49 人に質問用紙を配布し、46 人から回収した。資料 4 はその集計結果のグラフである。

以下、アンケート結果をもとに、生徒の意識傾向と授業の関係について考察する。なお、グラフの縦軸の数値は回答者の実数である。複数回答可の部分もあるので、合計は必ずしも回答者総数と一致しない。

1. 学校の授業に対する生徒の要求

3 年の履修選択の段階で授業形式の予定を伝えてある。生徒はその前提で授業を受けるので、授業形態についての要求が大きく食い違うことはないが、「講義と演習」という形の希望がかなりの割合を占める。受験を意識した授業をある程度望んでいる。「講義と演示実験」という形態でかつ「実験」部分を強調した授業は、授業担当者が年ごとに変わる(現高 3 生は、1, 2, 3 年全て物理の担当教員が異なる)中ではじめは戸惑いがあったようだ

が、生徒たちは早い段階で慣れ、こちらのペースで授業をすることができた。結果として、演示実験を多用することが内容理解を深めたと、ほとんどの生徒が感じている。

生徒実験については一部に強い要望があるが、ほとんどは「時間があれば」という回答である。問題演習は、自分でやればよいという意見が3分の1を占める一方、多くは何らかの形で、授業で扱うことを望んでいる。授業はあくまで学習の入り口であるが、それが使えるようになるための訓練もしてやる必要を感じる。「せめて補習で」という意見が多いので、この点は配慮したい。

筆者は3年間の高校物理で、できるだけ多くの範囲を扱い、全ての分野・単元で一定レベルの概念を獲得してほしいと考えている。従って、全ての範囲を何らかの関連付けをしながら授業で扱うよう心がけている。しかし実際は、物理Ⅱのうちいくつかの単元はごく簡単に触れるだけになってしまっている。「一部の分野でも深く扱えばよい」という生徒も一部いるが、多くは全分野を扱うことを望んでいる。時間的に厳しいが、工夫すべきところであると考えられる。

今年度の授業全体の評価については、「概念的な深い部分まで考えさせる」「緊張感を持ちながらも楽しい」雰囲気、「役に立ちそう」だという感想を持ってもらうことはできたという実感がある。

2. 授業ノートの評価

9割の生徒は何らかの有用性を感じている。「きちんとまとめなおすことで理解が深まる」というとらえ方はしており、「他人に伝わるように書くことが、自分の理解の程度を測る尺度ともなる」という進んだ理解をする生徒もいる。また、高校までの物理が「公式を使えるようになる学習」だと誤解されていることが多い中、道筋の理解が大切だと考える生徒や、それにより学習内容の本当の理解ができる、と気付いた生徒も多い。

1年で2回程度しか順番が回らないので、負担感についてはあえて質問しなかった。ただ、ノートをきちんととることが習慣化されていない生徒もおり、ノート提出日に欠席して、重荷に感じているのではと想像される場面もあった。

3. 演示実験レポートの評価

6割の生徒が有用性を認める一方、残りは「興味がない」という回答である。これは授業形態に「講義と演習」という希望を持つ生徒と、同程度の割合である。

レポートの意義を認めながら、提出回数が多いことへの負担感が大きい。必ずしも実験回数が多いとは言わないが、「必ず出さねばならない回数」を削ってほしいという希望は、熱心な生徒の中にもかなりある。授業以外の時間をかなり使わないといけないことが負担感の主な原因のようである。

レポートと切り離したところと言うと、演示実験そのものについては次のような意見がみられる。

肯定的な意見としては、

- ・書くことで内容が確認でき理解が深まった。
- ・実験を注意深く見るので、AO入試の時にも役に立った。
- ・考察することで物理に親しめた。

・現象を予想する練習になる。

改善の要望を含む意見としては、

- ・説明不足のところがあつた、どこまでが一つの実験かわかりにくいときがあつた。
- ・余裕がなく、考える間がなく進んでしまう。じっくり観察する時間がある。
- ・まとめをきちんとしてプリントなどを配ってほしい。

このうち特に、考えながら観察させる余裕を作ることは重要であり、実験回数との兼ね合いで改善していきたい。

4. 授業全体の評価

これについては主にアンケートの自由記述部分や、折に触れて書かせたり聞き取ったことを中心に考察する。具体的記述は資料5の設問5にまとめてある。

生徒たちは1年間の授業を通して、物理の見方・考え方というものに触れたという感想を、多少なりと持ったようである。また、緊張感と気安さが同居する雰囲気のある授業を作るのによく協力してくれた。これにより、実験内容の把握・理解や、学習内容のより進んだ理解につながつたと思う。また全体的に内容が「深い」と感じる生徒が多い。

しかし、生徒の志向や学力は様々であり、当然筆者の授業法に合わない生徒もいる。入試への対応という点でも、速い進度で一通りの内容をさっと触れ、使えるようにしてほしいという要望は一部に根強くある。また学力の低位の生徒は、授業そのものは楽しく受けているが、「力をつける」という点を教師、生徒の双方から追求しきれていない。「教える」部分が多くて考えのやり取りが少なくなりがちであることを、指摘する生徒もいる。

総合的には、わかりやすく楽しい雰囲気のある授業となり、充実していたといえるであろう。

V. まとめ～取り組み改善のための課題

筆者は自然科学の科目を教える際の基本として、可能な限り実物を用い、現実的で具体的な場面を取り扱うことを当然と考えている。その具体化として、「生徒実験ができない場合でも、数多くの演示実験を観察することを通して、物理的なセンスを身につけさせる」という目標に従って授業形式を決めている。

今回の取り組みは冒頭にも書いた、「物理の授業を通して言語力を鍛える」ことを目的にしているが、現時点では他の実践と対照して成果を評価することはできない。したがって、継続した取り組みの後、その効果を検証できる方法を考えることが今後必要となる。

アンケート等の結果からはまず、授業記録ノートは、従来通りの形で継続して指導することがよいと考えられる。

次に、演示実験レポートの指導における現時点での課題は、大きく次の2点であると考えている。

- ・レポート提出に対する生徒の負担感を減らす工夫をし、提出率を上げる。
- ・観察時の注意点が明らかになるように実験を進めることで、レポートの考察部分を充実させるとともに、典型的な書き方の指導をする。

これらの改善により、提出されたレポートへの評価観点を明らかにし、レポートを生徒が自ら点検して、内容を改善していけるようにすることが望ましいと考える。次年度以降はこの方針に沿って指導していく予定である。

(資料2) 物理演示実験一覧表(平成23年度)

回	主 題	分 野	内 容	ね ら い
1	放電	静電気	誘導コイルの放電を観察する。	先端放電と避雷針の仕組みを理解する。
2	コンデンサーの原理	静電気	はく核電気をを用いて、コンデンサーの仕組みを理解する。	2枚の金属板が電荷を安定して蓄えることを理解する。
3	ライデン瓶	静電気	ライデン瓶に電荷をため、どのような条件で放電が起こるか観察する。	コンデンサーが放電する条件について理解する。
4	コンデンサーの充電	静電気	コンデンサーに充電する際、電流がどのように変化するか観察する。	コンデンサーに充電された電流量と充電電流との関係を理解する。
5	コンデンサーからの放電	静電気	充電したコンデンサーをショートによって放電させ、火花の様子を観察する。	コンデンサーの電流量とエネルギーとの関係を理解する。
6	コンデンサーのエネルギー	静電気	コンデンサーと電球の直列回路に電流を流し、電球の明るさを観察したち放電する。	電源のエネルギーが回路の熱とコンデンサーの静電エネルギーの2つに分かれて消費されることを理解する。
7	コンデンサーの接続	静電気	様々なつなぎ方をしたコンデンサーに充電したのち、各部分を放電して火花を観察する。	接続の仕方により各部分の電位差や電流量がどう異なるかを理解する。
8	衝突とエネルギー損失	力学	力学台車を滑走台上で衝突、合体などをさせ、速度の変化を測定する。	運動量の変化と運動エネルギーの変化を計算し、保存される量がなんであるかを考える。
9	はね返り係数	力学	いくつかの種類の球を台上でバウンドさせ、最高点の高さを測定する。	球の速する高さとはね返り係数の関係を求め、バウンド前後の関係を数式で表す。
10	衝突球	力学	5連衝突球を様々な条件で衝突させ、はね返りの様子を観察する。	運動量保存の法則について考える練習。
11	ばね振り子の張力	力学	鉛直ばね振り子を振動させ、ばねの張力が時間とともにどう変わるかを観察する。	運動方程式を用いて現象を見る練習。
12	単振り子の張力	力学	単振り子を振動させ、糸の張力がどう変わるかを測定する。	最下点で重りに働く合力はゼロでないことをはじめ、曲線運動における外力について考える練習。
13	単振り子の糸の長さ	力学	振り子の糸の長さを急に変えた時の張力の変化を観察する。	曲線運動における曲率半径と加速度の関係を、力のほうから考察する。
14	トラックと荷物	力学	荷物を乗せたおもちゃのトラックに円運動させ、荷物がどちらに片寄るかを見る。	円運動の加速度の向きについて理解を深める。
15	ばね振り子の周期	力学	ばね振り子の周期を、ばねの強さ、重りの数を変えて測定し比較する。	全員で測定し、平均値について考える。振り子の周期とそれを決める条件を、実験から考察する。
16	斜めばね振り子	力学	斜面上の力学台車にばねをつなぎ単振動させ、周期を測定する。	振動周期は復元力の係数によって決まり、重力に対する向きには依存しないことを理解する。
17	単振り子	力学	天井からつるした単振り子の周期を測定する。	重力場における単振り子の振動周期がどんな条件で決まるかを理解し、実験した振り子のひもをの長さ計算する。
18	単振動のエネルギー	力学	ばねをつけた力学台車を水平振動させ、振幅と中央での速さを測定する。	単振動のエネルギーと振幅との関係を理解させる。
19	慣性力	力学	ゴム紐をつけた力学台車に加速度運動させ、台車上の振り子の振動を観察する。	慣性力の働き方について理解するとともに、重力とは何かという認識を深める。
20	回転する水面	力学	水を入れた容器を回転させ、水面の形を観察する。	水平面についての認識を深めるとともに、回転する水面の形を式で表す。
21	仕事と熱	熱力学	圧気発火器による断熱圧縮の観察、たたいた釘の熱さの体験	仕事が発熱に変換されることの理解と、エネルギーとしての類似点、相違点の理解。

22	運動の自由度とエネルギー	熱力学	同じ質量の分銅と力学台車を斜面上を落下させ、どちらが速くなるかを観察する。	運動の自由度とエネルギー分配について考えさせるとともに、気体の比較が分子構造によって異なることを理解させる。熱機関について考察する。エアコンとの関連も考察する。
23	水のみ鳥	熱力学	水のみ鳥の動きを観察する。	熱機関について考察する。エアコンとの関連も考察する。
24	物質の抵抗率とIV特性	電流	様々な物質のIV特性を測定し、グラフにする。	物質の抵抗率とオームの法則との関係を考察する。
25	温度と抵抗率	電流	鉄線に電圧をかけ、熱い状態と冷却した状態での電流値を比較する。	抵抗率の温度変化について実験する。
26	電位低下	電流	並列につないだ各種の金属線に電流を流し、テスターを用いて各極の電位を比較する。	回路における電位降下や各部分の電位の様子について実験する。
27	電球と抵抗を含む回路	電流	電球と抵抗の直列回路に加える電圧を変え、各部の電圧と電流を測定する。	非オーム抵抗を含む回路を解く練習と関連してその手順を考察する。
28	複数の電池を含む回路	電流	電池4個と5個を反対向きにつないだものと電池1個のみで、それぞれ電球を光らせる。	電池に内部抵抗があり、回路の電流値に影響することを実験する。
29	電池の内部抵抗	電流	電池と可変抵抗の回路において、抵抗を変えて電池の端子間電圧と電流を測定する。	電池起電力と内部抵抗を実験から求める手順と仕組みを理解する。
30	ホイーストブリッジ	電流	メートルブリッジを用いてホイーストン回路を作り、抵抗値を測定する。	ホイーストブリッジ回路の実験を経験するとともに、利用法を理解する。
31	起電力計	電流	メートルブリッジを用いて電池の起電力を測定する。	起電力を求めるのに電流を流さないで測定する必要があることを理解する。
32	磁石の性質	電磁気	棒磁石を用いて、鉄をひきつける力の働き方を様々な条件で調べる。	磁石について理解を深める。磁場との関係についてイメージを持つ。
33	磁化とマイクロ磁石	電磁気	粉碎した磁石と鉄棒、磁化用コイル等を用いて、磁石が形成される条件について調べる。	磁石とそのマイクロ構造、温度との関係、磁化等の事柄について総合的にイメージを持つ。
34	電磁力の生じ方	電磁気	レール上のアルミパイプに電流を流して磁石を近づけ、転がり方を観察する。	電流が磁場から受ける力について総合的にイメージを持つ。
35	ローレンツカ	電磁気	クルックス管(蛍光板入り)の電子に磁石を近づけ、曲がり方を観察する。	ローレンツカの働き方について、電荷の正負、運動の向き、磁場の向きと力の向きの関係を理解する。
36	電子の円運動	電磁気	真空管中の電子の運動領域に磁場を加え、その曲がり方を観察する。	磁場との向きによって、運動する電子が直線運動、円運動、楕円運動をすることを観察し、軌道の大きさや形を決める条件について調べる。
37	イオンに働くローレンツカ	電磁気	電解質溶液に電流を流し、磁場を加えて水の流れる向きを観察する。	陽イオン、陰イオンのいずれも力を受けることと、その向きについて考察する。
38	電子の比電荷	電磁気	真空管中で電子を円運動させ、加速電圧や磁場を変えて軌道半径を測定する。	電子の円運動の半径が、電子の速度や磁場の大きさにどう依存するかを考察する。
39	電流による磁場	電磁気	直線電流やソレノイドコイルによってできる磁場を、方位磁石を用いて観察する。	電流の周囲にできる磁場を、主に右ねじの法則を適用してとらえられようにする練習。
40	電磁誘導と力学現象	電磁気	誘導電流が関係する現象を、ネオジム磁石、銅パイプ、アルミパイプ、銅板、回転台、磁石の振り子などを用いて観察する。	電磁誘導と力学現象の関係について具体例に触れ、イメージを持つ。
41	コイルに生じる誘導起電力	電磁気	コイルと磁石を用いて電磁誘導を起こし、誘導起電力をオシロスコープで観察する。	レンツの法則、ファラデーの法則を具体例に触れて理解する。
42	動く導体棒と電磁誘導	電磁気	磁石の近くで導体棒を動かし、その両端に生じる誘導起電力をオシロスコープでみる。	磁場中の運動により誘導電場が生じることの導入的理解。
43	自己誘導	電磁気	電池とコイルをつないだ回路において、スイッチを閉じた時の電流変化を、オシロスコープで観察する。	自己誘導の生じ方について、その特徴と回路における役割を理解する。

44	自己誘導による電流保持	電磁気	コイルにより電流が一時的に保持されることを、並列回路とオシロスコープを用いて観察する。	コイルがエネルギーを蓄えるために電流を保持できることの具体例を理解する。
45	電気振動	電磁気	R・L・C回路を用い、電気振動が生じる様子をおシロスコープで観察する。	電気振動という現象について知るとともに、LやC、Rの条件を変えると振動電流がどう変わるかを具体例から理解する。
46	直流・交流とコイル・コンデン	電磁気	直流と交流の電源にコイルやコンデンサーと電球をつなぎ、電球の明るさを見る。	交流と直流に対して、コイルやコンデンサーがどのような効果を及ぼすか、具体例を見ながら考察する。
47	交流回路のR・L・C	電磁気	交流電源に抵抗とコイルやコンデンサーをつなぎ、条件を変えながら電源電圧と電流との波形をおシロスコープを用いて観察する。	電源電圧を基準にして、条件を変えた時に電流の振幅や位相がどうなるかを調べ、考察する。
48	交流回路の各部の電圧	電磁気	電球とコイルを直列につないだ回路で、電源、抵抗、コイルの各部の電圧の実効値を測定し、その関係を考察する。	回路各部分の電圧実効値の和は、電源電圧の実効値とはならないことを実例から理解する。
49	周波数の選別	電磁気	高周波と低周波の混ざった電圧を、コイルやコンデンサーの含まれた回路に加え、電流の波形を観察する。	コイルやコンデンサーが、低周波あるいは高周波を選択的に通すことを実例を通して知る。応用面についても理解する。
50	変位電流	電磁気	2枚の銅板の間に高周波電圧を加え、その中に置かれたトロイダルコイルに生じる誘導起電力を、オシロスコープを用いてイダルコイルの自己インダクタンスについて	変位電流が伝導電流と同じ働きをすることを理解する。
51	変圧器	電磁気	演示用変圧器を用い、変圧器の自己インダクタンスについてと、変圧の仕組みについて観察する。	変圧器のインダクタンスは大きいこと、変圧の仕組みについて、変圧器におけるエネルギー変換について理解する。
52	電磁波の性質	電磁気	電波実験機を用いて、電磁波の放射、受信、反射、定常波の形成について観察する。	電磁波の放射の仕組みと、電磁波が縦波としての性質を示すことを確認する。
53	光電効果	原子と原子核	はく核電気と帯電体、銅板、亜鉛版、マグネシウムリボン、紫外線灯と白熱灯を用いて、光電効果の起こる条件と特徴について観察する。	物質の違い、光の波長の違い、表面電場の違いと光電効果について考察する。
54	レーナルトの実験	原子と原子核	光電管と紫外線灯、白色灯、色フィルターその他の道具で回路を組み、レーナルトの実験の要点を再現する。	レーナルトの実験で調べられることを考察し、光電効果について具体的な理解をする。

3年物理Ⅱの授業についてのアンケート(54期生)

1. 授業形態について

- 1) 高校物理の授業としてどのような形態を希望していましたか。 → ()
ア:講義と演習中心 イ:講義と演示実験
ウ:講義と生徒実験 エ:生徒実験と考察中心
オ:グループ活動中心 カ:その他 ()
- 2) 井上の授業形態はよかったですか。 → ()
ア:よかった イ:受け入れられた ウ:しだいに慣れた エ:辛かった
オ:その他 ()
- 3) 演示実験についてどう思いますか。 → ()
ア:内容理解を助けるのに役立つ イ:授業の流れを中断させてしまう
ウ:あまり効果がない エ:その他 ()
- 4) 高3での物理生徒実験についてどう思いますか。 → ()
ア:少しでも生徒実験をすべきである イ:時間の関係で決めればよい
ウ:必要ない エ:その他 ()
- 5) 演習についてどう思いますか。 → ()
ア:授業で時間をとるべき イ:自分でやればよい
ウ:補習の形でやってほしい エ:その他 ()

2. 井上の授業内容について

- 1) 授業の程度(難易度)はどうでしたか。 → ()
ア:難しかった イ:適当であった ウ:簡単すぎた
エ:その他 ()
- 2) 授業は分かりやすかったですか。 → ()
ア:分かりやすい イ:分かりにくい ウ:むらがある
エ:その他
- 3) 進度について1(スピード) → ()
ア:ちょうどよい イ:速すぎる ウ:遅すぎる
- 4) 進度について2(授業範囲) → ()
ア:時間内で全ての範囲を扱うべき イ:扱えるところを深くやるのが良い
ウ:その他 ()
- 5) 内容の深さについて → ()
ア:深い イ:浅い ウ:分からない
エ:その他 ()
- 6) 授業の雰囲気はどうでしたか(複数可) → ()
ア:楽しかった イ:退屈だった ウ:暗かった エ:緊張感があった
オ:リラックスしていた カ:散漫だった
- 7) 受験の役に立ちそうですか → ()
ア:大いに役に立つと思う イ:少しは役に立つだろう
ウ:あまり役に立たないと思う エ:受験には関係ないところで意味がある
オ:その他 ()

(資料3-2)

3. 授業ノートについて

- 1) 有意義でしたか。 → ()
ア: とても意味がある イ: 少しは役に立つ ウ: あまり役に立たない
- 2) 1) のア・イの人へ、それはどういう点ですか。
()
- 3) 他の人のノートは参考になりましたか。 → ()
ア: 大いに参考になった イ: 少し参考になった ウ: 興味はなかった
- 4) 授業ノートを通じて身についたことはありますか。
()

4. 実験レポートについて

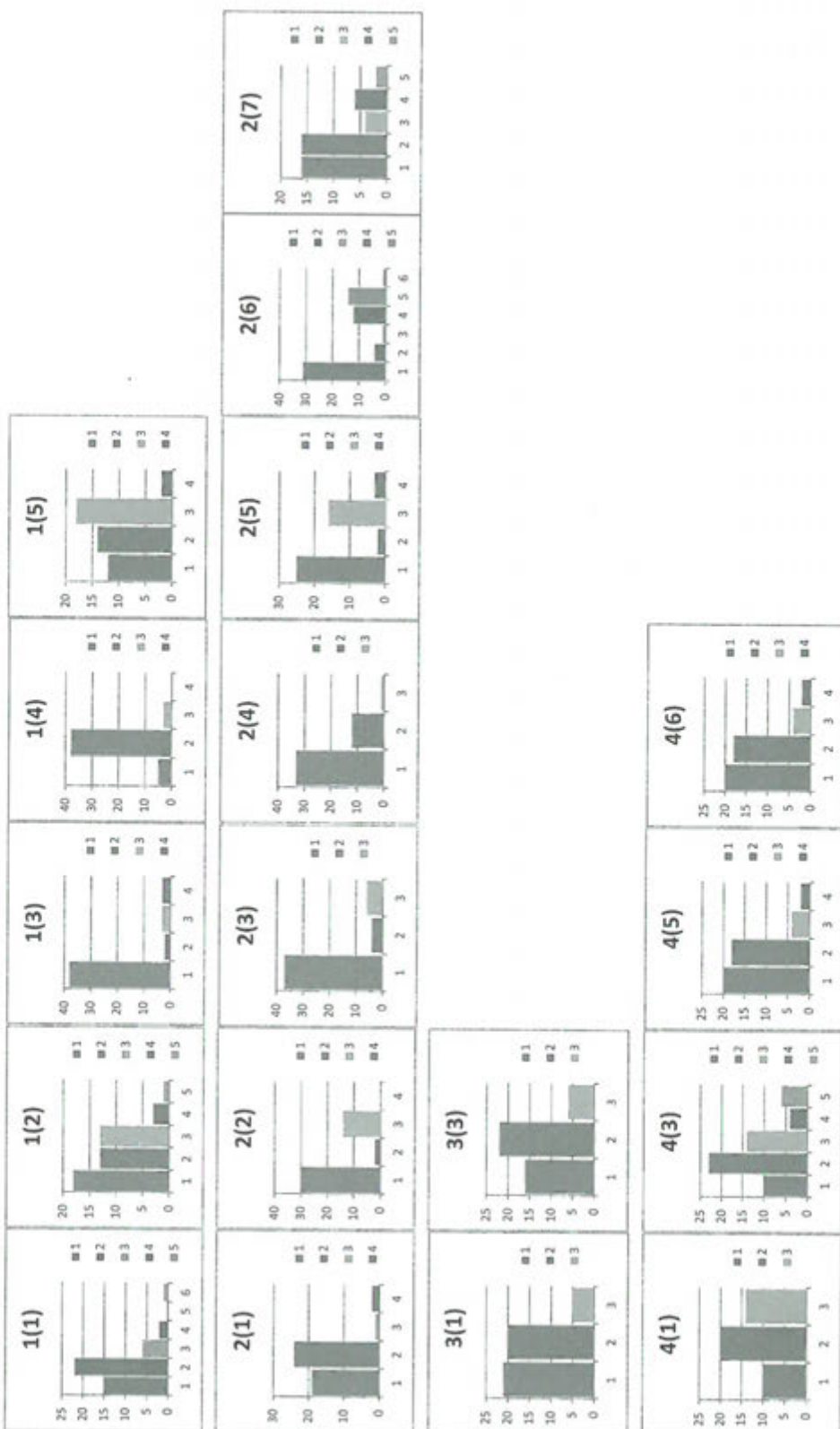
- 1) 有意義でしたか → ()
ア: とても意味がある イ: 少しは役に立つ ウ: あまり役に立たない
- 2) 1) のア・イの人へ、それはどういう点ですか。
()
- 3) 負担感その他についてどう感じますか (複数可) → ()
ア: 頑張って書いたので達成感がある イ: 書きたかったが負担が大きかった
ウ: あまり書けず後悔している エ: 返却時コメントがほしかった
オ: 興味なかった
- 4) 実施の仕方での改良の提案はありますか。
()
- 5) 実験回数についてどう思いますか → ()
ア: 多すぎる イ: ちょうどよい ウ: もっと増やしてもよい
エ: その他 ()
- 6) 実験内容についてどう感じますか。(複数可) → ()
ア: 分かりやすかった イ: 説明不足だった ウ: みるのは楽しかった
エ: 失敗が多かった オ: 時間が長すぎた

5. 授業全般について、感想や意見を書いてください。

ありがとうございました。

_____組 (男 ・ 女) 選択組 (a ・ b)

(資料4)「授業についてのアンケート」集計結果



(資料5) 授業アンケート記述

設問番号	記述
1	
1	
1	レポートが面倒で多すぎる／理解を助けるものもあるし、中断させるものもある／結果との関連がわからない実験があった／
1	
1	授業の中で時には問題をしてまとめてほしい／今の形でよい／
2	
2	
2	
2	
2	分野によって異なる／
2	
2	意味がわかってよかった／
3	
3	周りの人のノートの取り方がわかった／役にたった／授業の内容が理解できる／日によって内容の濃さに違いがあった／まとめなおすことで理解が深まり忘れにくくなる／書くことでよくわかり、他の人も参考になった／理解が深まった／授業内容を深く理解できた。／理解が深まる／再構築することで勉強になる／もう一度書きなおして理解できる／授業内容が整理できる／授業の復習になる／復習に良い／他の人のノートを見て復習できる／理解が深まる／自分がどの程度授業が聞けているかの指標になる／他の人の参考にし吸収できる／他の人のノートを見れる。復習や演習もできる／理解が深まる／他人に伝わるように書くことで自分が理解できているかがわかる／内容を自分でまとめる点が良い／授業内容がより理解でき、公式を覚える物理ではなくなった。／定期テストの点を取りやすくなる／エッセンス的なことが学べた／復習できる／書いた部分は理解が深まる／自分の知識をまとめて体系化するのにより／授業内容を頭で整理できた／自分の理解の程度がわかる／授業の内容を整理できる／書いた範囲は理解が深くなった／復習になる／
3	
3	自分流を貫く／文章力がつく／情報整理力がつく／考察するためにたくさん考えた／気になったことを自分で調べた／復習が大切だとわかった／他の人のノートの取り方の工夫が参考になった。／整理する能力／探究心／まとめる能力／まとめる力が身に付いた／理解しないと書けないので、授業を聞き流ささないようにする力がついた／より正確に現象をとらえる力がつく／見やすくまとめること／自分の言葉でまとめることと正確な知識になった／物理への関心が高まった／人に伝えるには自分が本当に理解しないといけないとわかった／授業をきちんと聞くとテストの時楽だとわかった／
4	

4	2	書きながら復習できる／実験の再確認で理解が深まる／考察することで物理に親しめた。／実験内容が把握できた／内容を覚えたい／実験の復習ができた／後から見て参考になる／理解力がつく／自分で書くことでわからなところも見える／復習して理解し深められる／きちんと見ていると書いていない／AO入試で実験のことを聞かれたが、書いていてよかった／学習内容が理解できる／理解が深まる／自分の理解を文字化して修正できる／考えがまとめられ、式の立て方が確認できる／他人に伝わるように書くことで自分が理解できているかわかる／理解を深める助けとなる／理解が深まる／理解が深まる／理解が深まる／どういいう実験だったか整理できた／復習になる／
4	3	
4	4	レポートを描くのは苦手／レポート用の実験は限定してもよい／提出しなければいけない数を減らしてほしい／実験範囲がわかりにくいものがあった／内について書くのかわかりにくいときがある。説明が早すぎてメモできなかつた／実験回数は良いが、レポートは減らしてほしい／このやり方で非常に良い／実験の考察プリントがほしかった／見ているだけでは退屈／
4	5	回数は多くてもいいがレポートは大変／回数は良いがレポートは減らしたほうがよい／
4	6	自分で考えるべきだから説明は少ななくてよいが、レポートへのコメントをしっかりと書いてほしい／
		物理は苦手だが、ついていけてよかった／レポートが役にたつた。もう一度実験について考えて復習になるし、現象を予想する練習になった。考察が伝わり、内容の深さを感じた。／今までの授業と根本的に違いを感じ、慣れるのに苦労した。しかし時間とともに物理への情熱が伝わり、内容の深さを感じた。／授業ノートは負担が大きく、代わりに演習してほしい。プリントが重すぎ。レポートにはコメントを。／授業の進度が遅い。授業を中心にしている人は受験に間に合わない。／授業中以外に取られる時間が多すぎ。対話参加型の授業も望む／授業のおおかげで問題に取り組みやすくなった。特に円運動、万有引力、磁場の範囲はとともわかりやすかった／時間が早くて大変だったが、授業は興味深く楽しかった。／難しかったが本質から教わって理解が深まった。言葉のちよつとした違いも大切だと思った。／わかりやすかった／授業をとってよかった。1年間だけだったのが残念／受験とは違うところで役に立つ。演習をやってほしかった。しかし実験で具体的に理解できる／とにかく楽しかった／プリントが多くて大変。実験が多くイメージしやすかった。／わかりやすかったが、復習用のプリントを詳しくしてほしい／初めは授業形態に戸惑った。途中で受験に必要なくなつてからは楽しく聞けた。集中して聞くと興味深く面白かった。／わかりやすく物理がより好きになった。さらに広い視野を持てるようにしたい／授業のたびに頭に何か叩き込まれているように感じた。／物理的に深かった。微分方程式や原子物理も扱ってもらえてよかった。／楽しく授業を受けた。実験を見ることが意義があった。／物理の根本を教わつた。物理の考え方、見方が変わった。日常生活への利用などもわかり有意義だった。／ときどき英語を交えてゆいづいだった。実験があつてよかった。夢の話から生命論につなげた。日常生活への利用などもわかり有意義だった。／物理という学問のどらえ方も理解でき、学習範囲の理解が深まった。難しかったが役に立った。／物理への愛が伝わつた／入り組んでいる分何が大切かわかりにくく、問題を解くときにもう一度まとめなおさないといけないかつた／コンデンサーのところかわかりにくかつた。熱力学と交流のベクトル表示は大変おもしろかつた。／楽しかつた。授業ノートもうまくなくなった。実験のスピードが速かつたりすると聞き取れなくなつた／

大学と附属学校との連携による共同研究の取り組み

—高度専門型理系教育指導者養成プログラムとの関わりを中心に—

おか ひろ あき
岡 博 昭

抄録：先日のSSH情報交換会で、ある校長は次のように発言した。「本校は実力テストが年に5回もあるので、その問題作成によって教員の力量が培われる。」問題作成がSSHの指導に役立つと聞いて愕然とした。SSHは先進的な理数教育を実施するとともに指導方法や教材開発の研究を行う事業である。生徒に研究を指導するためには、教師自らが研究者でなければならない。そのような意味で、現在ドクターレベルの研究者がSSH現場で求められている。その期待に応えるのが、高度専門型理系教育指導者養成プログラムである。

キーワード：大学と附属の共同研究、教員養成、大学院博士課程、学習指導要領、教科書

I はじめに

平成21年3月26日、文部科学省高等教育局から「国立大学附属学校の新たな活用方策に関する検討とりまとめ」が発表された。その具体例として6項目が示されていたが、本校では以前から、次の2つの内容について、研究・実践を続けてきた。

- ・理数教育など優先的な教育課題に応じた先導的な指導方法等の開発
- ・異学校種間の接続教育、一貫教育の調査研究

上記2つの内容の研究・実践を活かすために、本校は平成21年度にスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定を受けた。

一方、大阪教育大学では、平成22年度から、大学院後期博士課程修了者および在学者の中から希望者を募って、中・高等学校の理科教員として活躍ができるよう支援する高度専門型理系教育指導者養成プログラムを行っている。このプログラムは、大阪教育大学と京都大学理学部とで協定を結び、すでに包括的協力協定をもつ大阪府教育委員会との三者共同で立ち上げたものである。現在、大阪大学も参加している。

本校のSSHでは、大阪教育大学の教員だけでなく、このプログラムの大学院生の支援を受けている。

II ブルーフにおける支援

本校のSSHのプログラムには、ブルーフという課題研究がある。このブルーフには、ブルーフⅠ、ブルーフⅡ、ブルーフⅢが設定されている。ブルーフⅠは1年生対象で、基礎的な課題研究を行い、実験やデータ処理の基礎を学ぶ。ブルーフⅡは1年生と2年生が

対象で、異年齢の研究グループを形成し、2年生がリードする。ブルーフⅢは3年生対象で、大学の研究室において課題研究を行う。

このブルーフⅠ、ブルーフⅡにおいて、大阪教育大学の教員の支援を受けているが、高度専門型理系教育指導者養成プログラムの大学院生も毎時間参加し、本校生徒の指導に当たっている。彼らの専門性は非常に高く、また年齢が近いため高校生にとって親しみやすいため、我々としては非常にありがたい存在である。

毎年、12月に「化学のもり生徒研究発表会」を実施しているが、この会にも高度専門型理系教育指導者養成プログラムの大学院生が参加している。



Ⅲ 海外研修における支援

本校のSSHのプログラムには、サイエンスアドベンチャーという海外研修がある。本年度4月に第1回目の海外研修を実施した。主な訪問地は、ワシントンDCのスミソニアン博物館、ボルチモアの海洋生物学研究所 Towson University Center for STEM、ホットスプリングの理数系高 ASMSA (The Arkansas School for Mathematics Science and Arts)、リトルロックのUALR (University of Arkansas at Little Rock) であった。

一方、高度専門型理系教育指導者養成プログラムにも海外研修のプログラムがある。今年度、本校のSSHと高度専門型理系教育指導者養成プログラムが合同で海外研修を行った。本校のSSHの海外研修は生徒19名、引率教員3名であったが、さらに大学特任准教授と大学院生2名が参加した。

UALRの研修では、大学の研究施設において、ステブルトン教授 Carl R. Stapleton とタラセンコ准教授 Olga Tarasenko のお世話になった。タラセンコ准教授の研究室では、マク



ロファージによるサイトカニン放出過程の研究の実習や表皮癌と骨肉腫の細胞に関する実習を行ったが、帰国後にこの研究について指導できたのは高度専門型理系教育指導者養成プログラムの大学院生である。

このUALRの研修のプログラムを整理して、タラセンコ准教授との間でメールのやりとりをしているが、上記大学院生の指導がなければ、この事後指導は不可能であったかもしれない。

ボルチモアの海洋生物学研究所やUALRの研修では、高度専門型理系教育指導者養成プログラムの大学院生が本校生徒と一緒に実験を行った。

IV 附属教員のプログラム参加

11月2日、筆者はプログラムの大学院生6名に対し、講義を行った。大学の担当者から、セミナーの依頼があったからである。

以下、そのセミナーの内容を紹介する。内容は、学習指導要領と教科書についてである。

学習指導要領と教科書

— 中学校理科化学分野を中心に —

大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎
岡 博昭

はじめに

- 学習指導要領とは
- 教科書とは
- 学習指導要領と教科書の関係
- 授業の構成と教科書の編集

教師は、主に教科書を使って授業を行う。また、生徒は主に教科書を使って学習する。しかし、その教科書がどのようにつくられているかは、あまり知られていない。学習指導要領を意識せず教科書を使って授業をしている教師も決して少なくはない。

そこで、このセミナーでは学習指導要領と教科書の関係を中心に講義と演習を進めることにした。筆者は平成9年度版から平成24年度版まで、中学校理科の教科書を執筆している。その経験をもとにして、教科書の行間が読み取れる教員育成を目的とした。講義のポイントは次の4つである。

- ・ 学習指導要領とは何か。
- ・ 教科書とは何か。
- ・ 学習指導要領と教科書はどのような関係があるか。
- ・ 授業の構成と教科書はどのような関係があるか。

学習指導要領1

- 学習指導要領とはどのようなものでしょうか
- 文部科学省が告示する教育課程の基準
- ミニмумスタンダード

学習指導要領2

- 約10年に1度改訂
- 1947年(昭和22年)、1951年(昭和26年)、1956年(昭和31年)、1961年(昭和36年)、1971年(昭和46年)、1980年(昭和55年)、1992年(平成4年)、2002年(平成14年)、2011年(平成23年)

まず最初に、学習指導要領とは何かを説明した。学習指導要領とは、文部科学省が告示する教育課程の基準である。この学習指導要領が作成されるために、多くの有識者や現場の教師が長い時間を費やして議論される。また、この学習指導要領の位置づけにも多くの議論があった。元文部科学大臣有馬氏は、「学習指導要領は今までもミニмумスタンダードであり、今後もそうである。」と発言をし、現在に至っている。

また、学習指導要領は、戦後約10年に1度改訂されている。そのたびに精選、厳選、ゆとり、生きる力、新学力観等のキーワードが出てきた。

今回の改訂の背景

- ゆとり教育と学力問題
- 団塊の世代の教師が退職
- 読解力、知識や技能を活用する能力が不足
- 学習意欲の低下
- 理科離れの現象

今回の改訂の要点1

- 科学に関する基本的概念の一層の定着を図り、科学的な見方や考え方、総合的なものの見方を育成すること
- 科学的な思考力、表現力の育成を図ること

今回の学習指導要領改訂の背景には、次のようなものがあると考えられる。

・ ゆとり教育と学力問題

前回の平成14年の学習指導要領改訂において、「ゆとり」の中で自ら学び自ら考える力などの「生きる力」の育成を基本とし、教育内容の厳選と基礎・基本の徹底を図ること、一人一人の個性を生かすための教育を推進すること、豊かな人間性とたくましい体をはぐくむための教育を改善すること、横断的・総合的な学習を推進するため「総合的な学習の時間」を設けること、完全学校週5日制を導入することなどが提言された。

一方、平成14年1月17日付けで文部科学省から「確かな学力向上のための2002アピール」が出された。その具体的方策として、次の5つが示された。

1. きめ細かな指導で、基礎・基本や自ら学び自ら考える力を身に付ける。国の定めている授業時数は標準であり、幅があることを踏まえて柔軟な時間割を組む。基本的教科において20程度の少人数授業を可能にする教職員定数改善計画を着実に実施する。教職10年を経過した教員に対する新たな研修制度を創設し、個々の能力、適性等に応じた研修を実施するなど、教えるプロとしての教員の資質向上を図る。

教員免許制度の改善などにより、小学校において中学校や高等学校の教員が教えること

を含め、教員の得意分野を生かした教科担任制の導入を推進する。

2. 発展的な学習で、一人一人の個性等に応じて子どもの力をより伸ばす。各学校における発展的な学習を支援するための教師用参考資料を作成し配布する。

教科書において、発展的な学習に係わる記述を可能にする。(次期の小・中・高等学校の教科書検定)教科書会社などと協力して、発展的な学習で用いる教材の開発・作成を進める。スーパーサイエンスハイスクールやスーパーイングリッシュランゲージハイスクールを創設する。

3. 学ぶことの楽しさを体験させ、学習意欲を高める。総合的な学習の時間と教科等との関連付けを工夫しながら、学びへの意欲を高める。実社会での生きた知識や経験に触れる機会を増やすため、積極的に社会人を活用する。例えば、一定の冊数の読書、英検、数検、漢検、TOEFL、運動会や作品展示会における具体的な目標の設定などわかりやすい目標を立てて取り組ませる。総合的な学習の時間を活用して学習意欲を高めるため、実践事例集を作成する。

4. 学びの機会を充実し、学ぶ習慣を身に付ける。宿題や課題を適切に与えることなどにより、家庭における学習の充実を図る。子どもたちが読書に親しむ機会を充実し、読書の習慣を身に付けるよう、学校図書館図書資料の計画的な整備を図る。

5. 確かな学力向上のための特色ある学校づくりを推進する。すべての学校で自己点検・自己評価を実施し、教育課程や指導方法の改善の工夫を行う。

これは、「ゆとり教育」に伴う学力問題が表面化した対応と考えることができる。

・団塊の世代の教師が退職

団塊の世代の教員が多く退職した。その結果、職場では教員が若返るわけであるが、そこに1つ問題点がある。ベテラン教員は多くの経験により、それぞれ特有の技術・技能を身につけている。そのような技術・技能が若い教員にうまく伝達されない問題がある。職場によっては、若い教員にとって授業等の相談相手になるベテラン教員が不在という現象も起こっている。

・読解力、知識や技能を活用する能力が不足

OECD生徒の学習到達度調査(PISA調査)の結果により、日本の生徒の読解力、知識や能力を活用する能力が不足していることが指摘された。

・学習意欲の低下

中高生の学習意欲の低下が指摘されている。経済的不安定が将来の希望を少なくしていることが原因だと考える。

・理科離れの現象

SSHやSPPにより、多少改善されているが、全体的には理科離れの現象は解決していない。非日常的理科の内容が多いのが原因だと考える。

そこで、今回の学習指導要領改訂には、次の4つの要点があると考える。

- ・科学に関する基本的概念の一層の定着を図り、科学的な見方や考え方、総合的なものの見方を育成すること

最近、いろいろなリテラシーの重要性が指摘されている。科学リテラシー、情報リテラシー、メディアリテラシー、技術リテラシー等。科学的な見方や考え方は、理科に限ったことではない。

- ・科学的な思考力、表現力の育成を図ること

最近の若者の問題点として、コミュニケーション能力の不足が指摘されている。コミュニケーション能力の基礎になるのが表現力ではないだろうか。プレゼンテーション能力は、どのような職場においても重要なものである。

今回の改訂の要点2

- 科学を学ぶ意義や有用性を実感させ、表現力の育成を図ること
- 科学的な体験、自然体験の充実を図ること

第1分野の目標（3）

化学的な事物・現象についての観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身の回りの物質、化学変化と原子・分子、化学変化とイオンなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。

- ・科学を学ぶ意義や有用性を実感させ、表現力の育成を図ること

理科離れの現象に対して、科学を学ぶ意義や有用性を実感させることは必要不可欠であると考える。

- ・科学的な体験、自然体験の充実を図ること

教科書だけで授業すると、ともすればバーチャルな世界に陥る可能性がある。何事においても実体験が重要である。特に理科の観察、実験において、実物を見たり本物を体験する機会を保障する必要がある。

第1分野（化学領域）の目標は、次の通りである。

化学的な事物・現象についての観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身の回りの物質、化学変化と原子・分子、化学変化とイオンなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。

分析という言葉が新たに加わっていることとイオンが新たに追加されていることが、現行学習指導要領との違いである。

第1分野の内容

(6) 化学変化とイオン

化学変化についての観察、実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解させるとともに、これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 水溶液とイオン

(ア) 水溶液の電気伝導性

水溶液に電流を流す実験を行い、水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見いだすこと。

「化学変化とイオン」の単元では、イオンが復活した。化学変化についての観察、実験とは、具体的に水溶液の電気伝導性、電気分解、電池、酸やアルカリ、中和などの実験を意味する。水溶液に電流を流す実験を行い、物質には電解質と非電解質があることを見出す。また、電気分解の実験結果より、イオンの存在を導く。さらに、電池や酸・アルカリ、中和をイオンのモデルで説明できるようにするという内容になった。

「水溶液の電気伝導性」では、水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見出させ、物質は電解質と非電解質に分類できることを説明する。

ア 水溶液とイオン

(イ) 原子の成り立ちとイオン

電気分解の実験を行い、電極に物質が生成することからイオンの存在を知ること。また、イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知ること。

ア 水溶液とイオン

(ウ) 化学変化と電池

電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を行い、電流が取り出せることを見いだすとともに、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知ること。

「原子の成り立ちとイオン」では、中学校2年生で学習した原子を想起させ、原子構造に触れる。電気分解の実験により電荷をもった粒子が存在することに気付かせ、イオンを定義する。また、イオンが、原子を構成している電子の授受によって生成することを説明する。

「化学変化と電池」では、電池の実験により化学変化が起こっていること、回路に電流が流れていることを確認させ、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知らせる。

内容の取り扱い

ア アの(イ)の「原子の成り立ち」については、原子が電子と原子核からできていることを扱うこと。その際、原子核が陽子と中性子でできていることにも触れること。また、「イオン」については、イオン式で表されることにも触れること。

内容の取り扱い

イ アの(ウ)の「電池」については、電極で起こる反応を中心に扱うこと。また、日常生活や社会で利用されている代表的な電池にも触れること。

「内容の取り扱い」では、原子が電子と原子核からできていることを扱い、さらに原子核が陽子と中性子でできていることに触れる。また、イオンはイオン式で表されることも要求している。さらに、電池については電極で起こる反応を中心にあつかうこととなっているが、水溶液中のイオンと電極との間で電子の授受が行われていることを説明すると解釈できる。ただし、後でも触れるが、ボルタ電池をイオンのモデルで説明することには問題がある。しかし、中学校理科学習指導要領では、ダニエル電池を教材とすることは想定されていない。

イ 酸・アルカリとイオン

(ア) 酸・アルカリ

酸とアルカリの性質を調べる実験を行い、酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを知る。

イ 酸・アルカリとイオン

(イ) 中和と塩

中和反応の実験を行い、酸とアルカリを混ぜると水と塩が生成することを理解すること。

「酸とアルカリ」では、実験により酸とアルカリにはそれぞれ共通した性質があることを見出させ、酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを知らせる。

「中和と塩」では、中和の実験により、酸とアルカリを混ぜると水と塩が生成することを理解させる。理解させるということは、イオンのモデルを使って説明できることを意味する。実験で塩ができることを確認するのは比較的簡単であるが、水が生成することは示しにくい。少なくとも、水溶液中で中和が起こっても水の生成は確認できない。

内容の取り扱い

ウ イの(ア)については、pHにも触れること。

エ イの(イ)については、水に溶ける塩と水に溶けない塩があることにも触れること。

教科書

- 教科書とはどのようなものでしょうか
- すべての児童生徒は、教科書を用いて学習する必要がある
- 学習指導要領を具現化したもの

「内容の取り扱い」では、pHにも触れるとなっている。日常生活や環境問題等で、pHがよく使われているのに配慮してと思われる。また、水溶性の塩と水に不溶性の塩があることにも触れるとなっているが、その意図はよくわからない。

次に、教科書について説明した。最初に、すべての児童生徒は教科書を用いて学習する必要があることを確認した。

教科書1

- 小学校、中学校、高等学校、中等教育学校及びこれらに準ずる学校において、教育課程の構成に応じて組織排列された教科の主たる教材として、教授の用に供せられる児童又は生徒用図書であり、文部科学大臣の検定を経たもの又は文部科学省が著作の名義を有するもの(発行法第2条)

教科書2

- 学校教育法第34条には、小学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は、部科学省が著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならないと定められてる。この規定は、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校にも準用されてる。

発行法第2条には、教科書は次のように定義されている。小学校、中学校、高等学校、中等教育学校及びこれらに準ずる学校において、教育課程の構成に応じて組織排列された教科の主たる教材として、教授の用に供せられる児童又は生徒用図書であり、文部科学大臣の検定を経たもの又は文部科学省が著作の名義を有するもの。

また、学校教育法第34条には、小学校においては、文部科学大臣の検定を経た教科用図書又は、文部科学省が著作の名義を有する教科用図書を使用しなければならないと定められてる。この規定は、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校にも準用されてる。

つまり、すべての児童生徒は教科書を用いて学習する必要があるということになる。

教科書の改善について

- 質・量両面での格段の充実
- 読解力や知識・技能を活用する能力の低下という課題に対応
- 学習意欲の低下という課題に対応
- 義務教育としての最後である理科教育の役割

平成20年12月25日 教科書用図書検定調査審議会

中学校理科の役割

- 高校理科の履修形態は選択必修
現行一理科基礎、理科総合A、理科総合B、物化生地Ⅰ、物化生地Ⅱ(理科基礎、理科総合A、理科総合Bを含む2科目)
改訂後一科学と人間生活、物化生地基礎、物化生地、理科課題研究(科学と人間を含む2科目、基礎を付した科目を3科目)
- 国民のサイエンスリテラシーの保障
- 理系の分野で活躍できる生徒の育成

平成20年12月25日、教科書用図書検定調査審議会から、平成24年用教科書について、次のような改善が示された。

・ 質・量両面での格段の充実

教科書の内容およびページ数において、格段の充実を図るように示された。これにより、教科書観が変わったと考えることができる。新しい教科書観を理解しなければ、教師も生徒も戸惑うことになる。今までの教科書は、すべての内容を授業であつかったわけであるが、これからは、授業者が必要とする箇所を判断し、授業を進めることになる。

・ 読解力や知識・技能を活用する能力の低下という課題に対応

読解力を養うには、生徒に読ませる教科書が必要であると考えられる。ゆとり教育の時代の教科書は、とすればビジュアルな紙面に変更した経緯がある。読解力が不足しているからビジュアルな教科書にするのではなく、生徒に読ませる教科書にすることにより、読解力を養おうというのであろう。また、知識・技能を活用するには、実験やコラムの活用が考えられる。

・ 学習意欲の低下という課題に対応

学習意欲の低下を防ぐには、興味付けしか方法はないであろう。すなわち、導入段階における興味付けの工夫が求められている。また、いろいろな場面で科学が生活に関係し、さらに科学技術が生活に役立っていることを強調する必要がある。そのような話題をできるだけコラム等で取り扱う必要がある。

・ 義務教育としての最後である理科教育の役割

高等学校では、すべての生徒が理科すべての領域を学習するわけではない。科学リテラシーを保障するためには、中学校理科の教科書の役割は大きい。イオンやpHなどは、日常生活の中でもよく使われることばである。それを科学用語として正確に理解させることが大切である。一方、科学技術立国を目指すには、未来の科学者、技術者の養成も必要である。資源の乏しい日本にとって、優秀な頭脳が資源である。

観点別達成目標

- 自然事象への関心・意欲・態度：関
- 科学的な思考：思
- 観察・実験の技能・表現：技
- 自然事象についての知識・理解：知

授業の構成

- 導入：興味付け、既習内容の想起、学習課題の設定 関
- 展開：観察・実験、結果のまとめ、考察 技(技能) 技(表現) 思
- まとめ：学習課題のまとめ 知

観点別達成目標には、次の4つがある。これら进行评估するには、教科書にそれらの観点をあらかじめ意識しておく必要がある。

導入では、おもに興味付け、既習学習の想起、学習課題の設定を行う。これらは、自然事象への関心・意欲・態度と考えることができる。

展開では、おもに観察・実験、結果のまとめ、考察などを行う。これらは、観察・実験の技能・表現、科学的な思考と考えることができる。

まとめでは、おもに学習内容のまとめを行い知識の定着を図る。これは、自然事象についての知識・理解と考えることができる。

教科書の構成

- 導入、既習内容の想起、学習目標の設定 関
- 観察・実験：技(技能)、技(技能)
- 結果の考察：思、技(表現)
- 学習課題のまとめ：知

ア 水溶液とイオン

(ア) 水溶液の電気伝導性

水溶液に電流を流す実験を行い、水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見いだすこと。

中学校の理科の教科書は、概ね授業の展開を想定して編修されている。したがって、教科書の編修は、導入、観察・実験、結果の考察、学習課題のまとめの順に展開している。これらの展開には、4つの観点別達成目標がすべて含まれる。

続いて、学習指導要領と教科書の関係について説明した。まず、学習指導要領をいくつかのパーツに分け、それらをもとに教科書の構成を考える作業を紹介した。

「水溶液の電気伝導性」では、学習指導要領は2つのパーツに分けることができる。

①水溶液に電流を流す実験

②水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見いだす

①は、展開における観察、実験の内容である。また、②は学習課題のまとめに相当する。

教科書の構成

- 水溶液に電流を流す実験
- 電流が流れるものと流れないものがあることを見いだす

教科書の構成

- 電気伝導性に関する導入
- 学習課題の設定
- 水溶液に電流を流す実験
- 結果のまとめと考察
- 電流が流れるものと流れないものがあることを見いだす

もちろん、この2つだけでは教科書にはならない。そこで、あと必要なものとして導入、学習課題の設定、展開の結果のまとめと考察が必要なことを説明した。

次に、どのような導入が効果的か、学習課題の文言はどうあるべきか、結果のまとめ方や考察のヒントはどうあるべきかを話し、実際の教科書の紙面を紹介した。この作業により、教科書の編修は授業そのものであると理解できると考える。

ア 水溶液とイオン

(イ) 原子の成り立ちとイオン

電気分解の実験を行い、電極に物質が生成することからイオンの存在を知ること。また、イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知ること。

内容の取り扱い

- ア アの(イ)の「原子の成り立ち」については、原子が電子と原子核からできていることを扱うこと。その際、原子核が陽子と中性子でできていることにも触れること。また、「イオン」については、イオン式で表されることにも触れること。

「原子の成り立ちとイオン」では、学習指導要領は3つのパーツに分けることができる。

- ①電気分解の実験
- ②電極に物質が生成することからイオンの存在を知る。
- ③イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知る。

また、内容の取り扱いにより、教科書には原子、電子、原子核、陽子、中性子、イオン式を盛り込まなければならない。

教科書の構成

- 電気分解の実験
- 電極に物質が生成することからイオンの存在を知る
- イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知る

教科書の構成

- 電気分解に関する導入
- 学習課題の設定
- 電気分解の実験
- 結果のまとめと考察
- 電極に物質が生成することからイオンの存在を知る
- イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知る

①は、展開における観察、実験の内容である。また、②と③は学習課題のまとめに相当する。したがって、導入、学習課題の設定、結果のまとめと考察が必要なことを示し、そ

これらの内容について考えさせた。学生達に意見を發表してもらい、最後に実際の教科書の紙面を紹介した。

ア 水溶液とイオン

(ウ) 化学変化と電池

電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を行い、電流が取り出せることを見いだすとともに、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る。

内容の取り扱い

- イ アの(ウ)の「電池」については、電極で起こる反応を中心に扱うこと。また、日常生活や社会で利用されている代表的な電池にも触れること。

「化学変化と電池」では、学習指導要領は3つのパーツに分けることができる。

- ①電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験
- ②電流が取り出せることを見いだす。
- ③化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る。

また、内容の取り扱いにより、教科書には電極で起こる反応を中心に扱い、日常生活や社会で利用されている代表的な電池に触れなければならない。内容の取り扱いには明記されていないが、電極で起こる反応に関しては、イオンのモデルを用いて説明する必要があると考える。したがって、水溶液中のイオンと電極との間で、電子の授受が行われていることを示すことになる。

教科書の構成

- 電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験
- 電流が取り出せることを見いだす
- 化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る

教科書の構成

- 電池に関する導入
- 学習課題の設定
- 電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験
- 結果のまとめと考察
- 電流が取り出せることを見いだす
- 化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る

①は、展開における観察、実験の内容である。また、②と③は学習課題のまとめに相当する。したがって、導入、学習課題の設定、結果のまとめと考察が必要なことを示し、これらの内容について考えさせた。

電池に関する導入

- 意外性→興味付け
- 果実電池
- 備長炭電池
- アルミニウム缶と銅板
- 身近な存在：親密感
- 乾電池

学習課題の設定

- 電流が取り出せることを見いだす
- 化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知る
- 電池の内部ではどのような変化がおこっているのだろうか

学生たちの意見を聞いた後、それらのまとめを行った。

電池に関する導入には、2つの観点が考えられる。一つは意外性により興味付けを行う導入である。一般によく用いられている教材として、果実電池、備長炭電池、アルミニウム缶と銅板の電池などがある。アルミニウム缶と銅板の電池は、平成9年度版の中学校教科書に筆者が開発したものを掲載している。もう一つは身近に存在している電池を紹介し、親密感をもたせる方法である。一般によく用いられる教材は乾電池である。この場合、古くなった乾電池を分解した写真を掲載し、亜鉛が痛んでいることを示すことにより、さりげなく化学変化が起こっていることを示唆する方法がよく使われる。また、高等学校化学では乗用車に用いられている鉛蓄電池もよく用いられる。

次に学習課題の設定について説明した。学習課題のまとめは、学習指導要領の②と③である。これらから逆に学習課題を考えるとよい。ここでは、「電池の内部ではどのような変化が起こっているのだろうか」が適当であることを伝えた。

実験

- ボルタ電池
- 備長炭電池
- 果実電池
- クエン酸を用いたボルタ電池

結果のまとめと考察

- モーターの回転
- 電流が取り出せる
- 気体の発生→化学変化
- アルミニウムはくの変化→化学変化
- 化学エネルギーが電気エネルギーに変換

学習指導要領①の、「電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験」に関しては、学習指導要領②の「電流が取り出せる」こと、③の「化学エネルギーが電気エネルギーに変換」していることが視覚的に観察できるものが必要である。一般によく用いられる教材として、ボルタ電池、備長炭電池、果実電池などがある。ボルタ電池では、電極から気泡が出ることにより、化学変化を示すことができる。また、備長炭電池では、アルミニウムはくがうすくなったり、穴が開いたりすることにより化学変化を示すことができる。一方、果実電池では、化学変化を示すことは難しい。果汁に含まれる電解質の主な成分はクエン酸である。したがって、クエン酸を用いたボルタ電池では、電極から気泡が発生することを示すことができる。

結果のまとめと考察について、視覚的にモーターが回転していることが観察でき、それ

により電流が取り出せたことを示すことができる。また、気体の発生やアルミニウムはくの変化により、化学変化が起こっていることを示すことができる。化学変化が起こることにより電流を取り出せた事実から、化学エネルギーが電気エネルギーに変換したと結論づける。

最後に、実際の教科書の紙面を紹介した。

ボルタ電池の問題点1

- ボルタ電池が放電の初期に1.1Vの起電力を生じるのは、銅板上に形成された酸化被膜が原因である。酸化銅(Ⅰ)あるいは銅イオン(Cu^+)が還元されることによる。
- ボルタ電池の電極は、負極は亜鉛であるが、正極は水素である。したがって、起電力は0.76Vである。

ボルタ電池の問題点2

- 放電を継続すると、過電圧が原因で、起電力は0.76Vから0.4Vまで低下する。ただし、この過電圧の原因は、共通した知見がない。
- 放電中に銅板から水素が発生するが、それ以上に亜鉛板からも水素が発生する。これは、単に亜鉛と水素イオンの反応によるものである。

ここで、ボルタ電池の問題点について触れておいた。

ボルタ電池が放電の初期には1.1Vの起電力を生じる。負極が亜鉛で、正極が水素の電池では、標準電極電位から0.76Vの起電力が期待できる。したがって、この段階では正極は水素ではない。一方、ダニエル電池では正極が銅で負極が亜鉛である。この電池では、安定して1.1Vの起電力を生じる。標準電極電位から計算しても、銅と亜鉛では1.1Vの起電力が期待できる。では、どうしてボルタ電池が放電の初期に1.1Vの起電力を生じるのだろうか。原因は、銅板上に生成している酸化皮膜である。銅は空気中では安定に存在することができない。本来、銅の色はピンク色に近い赤色であるが、一般に赤銅色といわれている色はそれよりずっと赤っぽい。どちらかというとな酸化銅(Ⅰ)の色に近い。この酸化銅(Ⅰ)の1価の銅イオンが還元されることが原因であるといわれている。

ボルタ電池の起電力が0.76Vになった段階で、正極が水素、負極が亜鉛と考えられる。しかし、一般にボルタ電池の原理を示すモデルは、この段階のみで説明されている。また、正極の銅板から水素の気泡が生じるが、負極の亜鉛板からも水素の気泡が生じる。これは亜鉛と水素イオンの反応であるが、ボルタ電池のモデルでは一切触れない。

放電を継続すると、ボルタ電池の起電力はさらに下がって0.4Vになる。この原因は過電圧といわれているが、過電圧の原因に関しては共通した知見はないように思われる。

このセミナーを終わるに当たり、「酸、アルカリを中学生にいかにして理解させるか」という課題を学生たちに示した。

- ①対象は中3の生徒として、授業中約10分の話の中で行う。関心を持たせることが目標である。
- ②日常生活のこんなところで出てくる。
- ③現代生活ではそれに関連するこんな(すごい)技術が使われている。
- ②と③の要素が含まれていて、生徒に驚きと共に印象に残る、そのような内容を工夫してレポートしなさい。

以下、大学院生達のレポートの概要を紹介し、筆者の評価を記す。

Aさん「酸、アルカリを中学生にいかにして理解させるか」

酸とアルカリの反応は体内でもおこっている現象であり、アルカリイオン水や弱酸性洗剤など、言葉としても身近に存在する。発問により生徒に考えさせ、そのことに気づかせる。現象のメカニズムの説明を加え、興味を引き出すことができると期待される。

日常生活と酸、アルカリ

ヒトの体と酸、アルカリ

ヒトの体液は弱アルカリ性に保たれている。

ヒトの皮膚は汗や皮脂などにより弱酸性に保たれている。

炭酸飲料を飲むと、歯（カルシウム）が溶けて虫歯になりやすくなる。

（アルカリ性の唾液により、しばらくすると中和されるが時間がかかる。）

強い酸は生物の細胞やからだの成分の性質を変える。

胃酸は食べ物に混入した雑菌が体に侵入するのを防ぐことができる。

洗剤の酸、アルカリ（洗剤についての詳細は高校化学で学習する）

強い酸とアルカリは、生物の細胞やからだの成分を分解する。

酸性洗剤（主に塩酸）は、医療現場の殺菌・除菌に用いられる。

アルカリ性洗剤（主に水酸化ナトリウム）は、タンパク質を溶かすため、カビやしつこい油污れにきく。酸性洗剤よりも強力。

食べ物と酸、アルカリ

紅茶にレモン（クエン酸）を入れると、赤色の成分のかたちに変化し、色が薄くなる。

魚の生臭さ（アルカリ性）を酸で中和し、弱めることができる。

弱酸性のグルタミン酸が多く抽出され、お茶の色が濃くなるらしい。

*注意：酸性食品、アルカリ性食品は食品そのものの性質を表しているのではない。

その他

虫の毒（酸性）はアンモニア水で中和し、弱毒化できる。

酸性の土を石灰（アルカリ性）で中和する。

植物の成長に必要な成分が植物に取り込まれやすくなる。

ただし、ブルーベリーは酸性土壌の方が育ちやすい。

歴史と酸、アルカリ

ナチスに没収される恐れがあったノーベル賞のメダルを王水に溶かした。

Aさんのレポートは、身近な素材を集めていることが評価できる。教科書のコラム等で紹介できる内容である。レモンを加えると紅茶の色が薄くなることは、平成24年度版の教科書でも紹介している。ただし、中学校では王水はあつかわない。王水と混酸の違いは、大学入試センターでもよく出題される。また、たとえ10分程度の内容であっても、実験が必要であろう。視覚的に興味付けすることが必要である。

Bさん「酸と塩基」を“人の出会い”に例えると」

これから酸と塩基の性質について学びます。社会には男女がいますが、酸と塩基の性質

は男女の出会いのようなものだといえます。

酸と塩基を男女に例えるなら、

男性→女性がほしいが普段はレモンサワーを飲んで我慢している（酸の出す H^+ を持って我慢している）。

女性→男性がほしいが普段はお風呂好（石けん）で我慢している（石けんの出す OH^- を持って我慢している）。

（レモンの H^+ ）はそっちのけで女性とカップリングします。このとき H^+ を放出します。女性の場合も男性が現われるとお風呂（せっけんの OH^- ）はそっちのけで男性とカップリングします。このとき OH^- を放出します。このとき出じた H^+ と OH^- が結合して水ができます。酸と塩基が混ざると塩（えん）といわれる物質（カップル）と H^+ と OH^- が結合した H_2O （水）ができ酸と塩基の性質は打ち消されます。これが中和です。

pHの測定

万能pH試験紙で、溶液のpHを簡単に知ることができます。pHとは酸性や塩基性をはかる「物差し」のようなものです。試験紙を溶液につけると、pHに応じて色が変わります。酸性が強いほど赤く、中性は緑色、塩基性が強いほど青くなります。

レモン汁に石けん水を加えたときのpHも測定しましょう。

コラム 食べ過ぎ、飲みすぎ、ストレスと胃痛

胃液の主成分は塩酸です。胃散はすい臓から出てくる塩基性の炭酸水素ナトリウムによって中和されます。

しかし、食べすぎ、お酒の飲みすぎ、ストレスにより、胃で中和できないほど多量に塩酸が分泌されると胃の壁自体が溶けてしまうため、胃痛や胃かようになります。

胃内のpHを上昇させ胃粘膜を保護する薬として制酸薬（せいさんやく）が使われています。制酸薬は胃腸薬の一種で、胃酸を中和し胸焼けや胃痛などの症状を軽減させる塩基性のお薬です。もっともよく使われるのは、アルミニウムやマグネシウムなどの水酸化物です。

これらの物質は胃酸と中和反応して、胃酸を中和する働きがあります。胃液と以下のよう

に反応して塩と水にして、酸の性質を弱めることで胃を保護します。

実験を計画していること、身近な話題のコラムを設定していることは評価できる。コラムは、教科書等でも使える内容である。ただ、化学反応などを人にたとえる方法はよく用いられるが、決して科学的であるとは言えない。また、誤ったイメージを生徒に与えてしまう可能性もある。慎重に、かつ、あくまでも補助的な説明の手段として用いるべきであろう。

Cさん「酸、アルカリを中学生にいかにして理解させるか」

まず酸・アルカリの既習事項をまとめます。酸・アルカリの定義は「リトマス紙（BTB液）を変色させる」「酸は金属を溶かし、アルカリはタンパク質を溶かす」で、両者を混合する中和反応によって中性となり塩が生成します。

酸・アルカリを学習する際の問題点として、酸性・アルカリ性という性質は抽象的で実際の日常生活では意識しにくいというものがあります。特に、酸はレモンや酢など身近な食品に多く存在しイメージしやすいのに対し、アルカリ性の食品が少ないのが難点です。

教科書で取り上げられている酸性雨も社会問題を知る上で欠かせませんが、興味関心を惹起するという点においてはその効果に疑問符がつきます。

そこで、アジサイの花の色をテーマにした授業を考えました。小中学校ではリトマス紙を酸性・アルカリ性の指標として用いますが、これもリトマスゴケというコケ植物に含まれる成分であり、主成分はアントシアニンです。市販されているムラサキキャベツもアントシアニンが豊富で、酸性・アルカリ性の指示薬として用いることができます。リトマス紙もムラサキキャベツ抽出液も、酸性なら赤色、アルカリ性なら青色に呈色しますが、これはアントシアニンの構造が pH によって変化するためです。アサガオの花やアジサイの花の抽出液でも同じ現象が観察できます。

その一方で、アジサイを酸性土壌に植えると青色の花になり、アルカリ性土壌に植えると赤色の花になることを写真で説明します。これは一見逆のように思えますが、土壌の場合はその酸性度が直接花の色に影響しているわけではないというのがポイントです。そもそもアントシアニンが青くなるためにはアンモニウムイオンと結合する必要があるのですが、酸性土壌では土壌中のアルミニウムが溶けだして植物が大量のアンモニウムイオンを吸収してしまうので青くなるのであって、植物体内の pH が変化するわけではありません。ここまで説明する必要はないですが、リトマス紙の呈色反応とは逆の色を示すものの、アジサイの花の色は酸性・アルカリ性の指標となり、酸性・アルカリ性が身近なところにあると感じてもらえればと考えています。

身近な題材としてアジサイを取り上げたことは評価できる。しかし、土壌の pH とアジサイの色に関しては、中学生には難解であろう。また、中和は中学3年生で学習する内容であって、既習事項ではないことに注意してもらいたい。既習事項からはじめるのは1つの方法ではあるが、興味付けという観点では困難を伴う。少なくとも、新しい単元の最初の授業では、興味付けが重要視される。

Dさん「ねるねるねるねで酸・アルカリを理解する」

『ねるねるねるね』はクラシエフーズから発売されている菓子である（クラシエフーズ商品紹介 HP <http://www.nerune.jp/nerune/>）。1984年（当時はカネボウベルフーズから発売）の発売当初以来、インパクトのあるテレビCM（「ねるねるねるねは……ヒッヒッヒ……練れば練るほど色が変わって……」<http://www.youtube.com/watch?v=GO1YcNVNTy8>）と相まって子どもから大人にまで、その知名度は高い。

クラシエフーズは『ねるねるねるね』をはじめとする、消費者自身が操作して菓子を作る過程を楽しむ商品を『知育菓子』と呼んでいる。

〈『ねるねるねるね』について〉

簡単に説明すると、「重曹とクエン酸を水に溶かして二酸化炭素を発生させ、それを増粘材で閉じ込めてなめらかなクリーム状のものを作って食す菓子」である。「ソーダ味」「いちご味」などいくつかのフレーバーが発売されているが、ここでは後述の「変色」が起こることより「ブドウ味」を用いる。

『ねるねるねるね』パッケージ内には以下のものが同梱されている（記述についてはパッケージの「作り方」に準拠）。

- ・「1ばんのこな」…中身は白色の粉末。
- ・「2ばんのこな」…中身は白色の粉末。「1ばん」に比べて容量は1/3～1/4程度。
- ・プラスチックの「トレー」
- ・水を計量する「三角カップ」
- ・「スプーン」
- ・「3ばんのキャンディチップ」

以下にその手順を示す。

- 1) 「1ばんのこな」をトレーに入れ、三角カップ1杯分の水を注ぐ。スプーンでよく混ぜて溶かすと、白い粉末だったものに色がつき、青いドロドロしたものになる。
 - 2) 次に「2ばんのこな」を入れ、スプーンで練るようによく混ぜる。1)で青かったものが紫色に変わっていき、膨張してなめらかなクリーム状になる(公式にはこの状態を「ねるねる」と呼称)
 - 3) 「ねるねる」をスプーンに絡め取り、キャンディチップをつけて食べる。
- 「1ばんのこな」には増粘剤も入っており、スプーンで練ることで発生した気体が気泡として閉じ込められるので膨張してクリーム状になるのである。

〈何故色が変わるのか〉

これは「1ばんのこな」に入っている野菜由来色素=アントシアニンの色がpHによって変化するためである。

手順1)で青色だったのは重曹が水に溶けて溶液が弱アルカリ性になったためであり、手順2)で「2ばんのこな」のクエン酸を入れた後に赤みが増して行き紫色になったのは、溶液が酸性にシフトしていったためである。

(※ この商品は化学変化を利用したり、色変化が起こることから、添加物や人工着色料を大量に使用していると考えられ、かつて体に悪い「ケミカル菓子」と呼ばれて忌避されていたことがある。しかし実際には色素は野菜由来で、化学反応も酸・アルカリの中和によるpHの変化という一般的なものなので害はない)

〈『ねるねるねるね』で酸・アルカリを理解させる〉

上記の手順で『ねるねるねるね』を作ってみせ、上記の化学反応の説明をした後に、以下の課題を提示して考えさせる。

- (1) 「ねるねる」をスライドグラスに取り、カバーグラスを被せて顕微鏡で見よう。
(結果) 気泡がたくさん見える。
- (ねらい) 反応産物として気体(二酸化炭素)が発生していることを実感させる。
- (2) それぞれの「こな」を舐めてみよう。
(結果) 「2ばんめのこな」はかなり酸っぱい。「1ばんめのこな」は甘い(※砂糖や香料が入っているので、残念ながら重曹特有の苦味はほとんどない。必要なら重曹をなめさせる)
- (ねらい) 一般に酸は酸っぱい、アルカリは苦い、ということを経験させる。
- (3) 水を入れずに「こな」だけ混ぜるとどうなるか?
(結果) 何も起こらない。
- (ねらい) 酸、アルカリは水に溶けて初めてその性質を示すことを教える。
- (4) 「ねるねる」を作るときに、「2ばんめのこな」を二袋、またはそれ以上入れるとどんな「ねるねる」になるか?

(結果) どんどん赤みが増していく。食べてみると普通の「ねるねる」よりも酸味がきつい。(ねらい) アントシアニンの色はリトマス試験紙のように pH を知る指標になること、酸味は適量のアルカリで中和出来るが、どちらかが過剰だとどちらかの性質が残ってしまうことを理解させる。

(5) (余裕があれば宿題として) なぜ、「2 ばんのこな」は「1 ばんのこな」よりも少ないのか？

(結果) 考えてこさせる。

(ねらい) クエン酸は三価の酸であるため、一つの分子から三つの水素イオンが出てくること、だから炭酸水素ナトリウムが 3 倍必要なことを気付かせる。

〈教材として『ねるねるねるね』を使うことのメリット・デメリット〉

ーメリットー

- ・食品なので、安全性が保証されている。舐めても平気である。
- ・知名度の高い商品なので、生徒の興味を引きやすいはずである。
- ・反応の結果が視覚（色、膨張、クリーム状）と味覚で確かめられる。

ーデメリットー

- ・上述のように「1 ばんのこな」はフレーバーを足しているので重曹の味がほとんどしない。
- ・正確には中和反応でなく、「弱酸の遊離反応」なので説明が煩雑になる。
- ・クエン酸は有機酸なので、中学の指導範囲を超えているかも知れない。
- ・『ねるねるねるね』が酸・アルカリ中和反応を利用していることや、アントシアニン系色素が pH 変化によって変色することは公式サイトやパッケージでも説明しているので、知っている生徒がいるかもしれない。その子らにはこの授業内容は陳腐と思われるだろう。

とても面白い教材を提示してもらった。中学校 2 年生では、分解の教材としてカルメ焼きがよく使われている。酸・アルカリの教材として、市販のお菓子を使った実践例はあまり知られていない。ただし、このような教材は、生徒は喜んで楽しく活動するであろうが、それだけで終わってしまう危険性もある。そこをどのように工夫するかが課題である。また、気体が発生しているからといって、その気体が二酸化炭素であるとは限らない。中学生には、きちんと根拠を示すことが必要である。重曹とクエン酸だからという発想は危険である。

E さん「酸・アルカリを中学生にいかにして理解させるか」

酸・アルカリの導入の部分として設定。酸・アルカリの性質を身近なものとして捉えさせる。

- ・演示 1 お酢に錆びた 10 円玉を、風呂場用の洗剤にウールを入れしばらく放置（その間にプリントを配るなど）。数分後に取り出しどうなってるかを観察させる。
- ・それぞれ、酸性・アルカリ性という性質によるものと説明。
- ・酸性の特徴として、金属を溶かす、酸味がある、アルカリの特徴として、タンパク質を溶かす、苦味があることなどを説明する。
- ・演示 2 身近にある様々な物質を BTB 溶液に入れ、変化を見せる。まず、お酢と風呂場用洗剤を入れ、黄色が酸性、青がアルカリ性、緑が中性であることを説明。それから用

意した物質を入れていく。入れる前に生徒に予想させる（灰、炭酸水、コーラ、ポカリスエット、ビール、石鹼水、トイレ用洗剤、洗濯用洗剤、レモン水、塩水、砂糖水など）
・黄色の液にアルカリ性のものを入れ、黄→緑→青と変わるのを見せる。中和について簡単に説明。

pHについて簡単に説明。

ここに、演示実験したものなど様々な物質のpHを書かせる（板書を写させる）。

以下、身近な物質と酸・アルカリとの関わりについての話。

洗剤の違いと酸・アルカリについて説明

- ・強い酸は殺菌の効果があるのでトイレの洗剤などは強い酸性。しかし、酸によって痛んでしまうものもあるので、風呂場などでは使えない。
- ・アルカリ性は油やタンパク質を溶かすので、洗濯用洗剤などに使われている。
- ・酸とアルカリの洗剤を混ぜると中和が起こるが、その時に有毒な塩素が発生するので絶対に混ぜてはいけない。混ぜても強力な洗剤になるわけではない。

石鹼と酸・アルカリについて説明

- ・人の肌は弱酸性。弱アルカリ性の石鹼で髪や肌を洗うと肌がつっぱったり髪がきしんだりするが、それは肌や髪がアルカリ性に傾くから。しっかり洗い落とすこと。

温泉と酸・アルカリについて説明

- ・アルカリ性は皮膚の角質層を軟化させるなどのはたらきがある。→「美肌の湯」やりすぎると皮膚が溶けるので注意。
- ・酸性は殺菌力が強い。→「皮膚病の湯」やりすぎると逆に皮膚に良くないので注意。
- ・今後の授業で、酸・アルカリとは科学的にはどういったものなのかを学んでいくことを伝えて終了。

身近な題材をとりあげ、また実験も設定していることは評価出来る。ただし、実験に硬貨などを使うことは、賛否両論がある。また、ビールなど酒類を教材と使うことも賛否両論ある。少なくとも、教科書などでは避ける傾向にある。「混ぜるな危険」については、すでに教科書で取り上げられている。実際に死亡事故も発生している。温泉は、私にとっては興味あるが、中学生にはどうであろう。生徒にとって身近な題材であるかどうか疑問である。

V おわりに

高度専門型理系教育指導者養成プログラムは、次代を担う理系人材の育成を目的とし、学校教育における理数教育の充実に加え、優れた人材が社会のより多くの分野で活躍できるキャリアパスの拡大を狙っている。また、本校のSSHは、科学知識に基づく議論と体験を通して、現代科学を担う科学者や技術者育成のためのカリキュラム・教材・教授方法の開発を目的としている。

このSSHの目的を達成するには、レベルの高い教員が必要であることは言うまでもない。そのような教員を養成する1つの試みが高度専門型理系教育指導者養成プログラムで

あると理解している。そのため、この高度専門型理系教育指導者養成プログラムとSSHの共同研究は、非常に価値のあるものであると考える。

教員養成大学では、現場が要求するさまざまなタイプの教員を養成する必要があると考える。いま、全国に140校以上あるSSH指定校では、ドクターレベルの専門性を有する教員を要求している。

天然資源に乏しい日本にとって、研究者の能力が大切な資源である。そのため、将来国際的に通用する人材を育成することは急務であると考え。その1つの試みとして、海外で研究活動するためのハードルを下げるプログラムを追究していきたい。

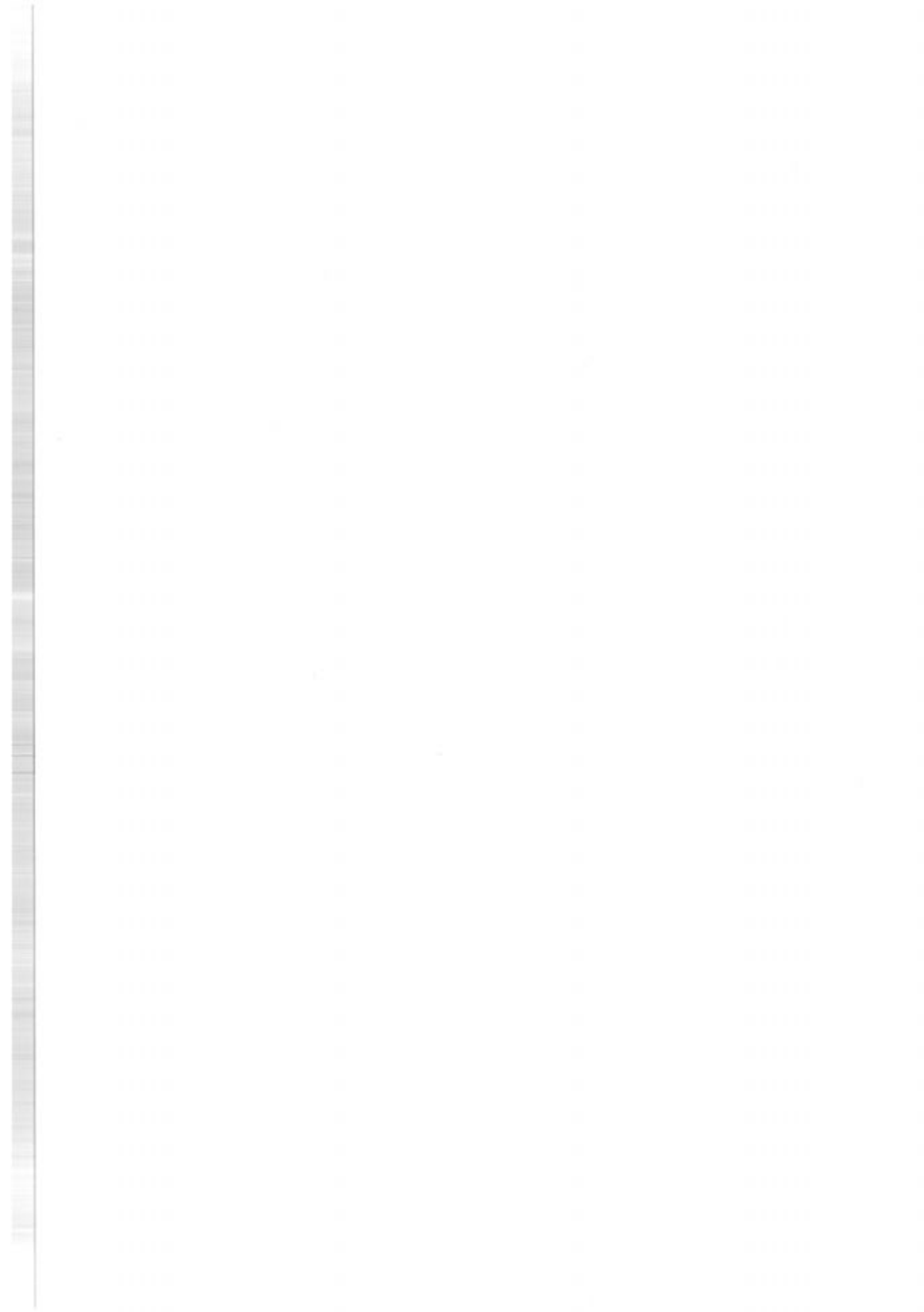
参考文献

- (1) 岡 博昭 電池教材に関する一考察－ボルタ電池の問題点を中心に－ 本校研究集録51集（2009年）p.71～86

Dealing with the joint research by the connection with the university and attached school

OKA Hiroaki

A certain principal made remarks at the SSH information exchange meeting as follows. Because an achievement test has no less than five times, teacher's ability is cultivated in this school by that test preparation. It shocked to hear that test preparation was useful for the guidance of SSH. SSH researches the way of guiding it and development of a subject with carrying out advanced reason number education. A teacher himself is necessary with a researcher to guide research for the student. It is being looked for in such meaning at school where the researcher of the doctor level is carrying out SSH at present. It is this program to meet that expectation.



改訂版『高等学校学習指導要領』に 基づく英語授業の展望

—授業方法の歴史的変遷と自らの公開授業を踏まえて—

おく の ひさし
奥 野 久

抄録：第6次『高等学校学習指導要領』の外国語が2013年4月入学生より学年進行で実施される。戦後の高等学校における英語授業の特徴について全国調査を行った結果、新指導要領が示す英語授業方法はこれまではほとんど行われてこなかったことが明らかになった。そのような全国的状況の中で新指導要領を推進する立場にある本学附属学校の教育研究会でその趣旨を踏まえた授業を公開した。本稿ではその反省を踏まえ、新学習指導要領に基づく英語授業を他の一般の高校でも実践可能なものにするためにはどうすればよいか考察した。

キーワード：音読、内容理解、自己表現、四領域の統合

1. 本研究の目的

第6次『高等学校学習指導要領』が2009年3月に文部科学省によって告示された。その中の外国語科改訂の経緯、およびその内容に関する意義と問題点については奥野（2010）で明らかにした。

いよいよ、この学習指導要領が2013年4月高校入学生より学年進行で全面実施される。実施を目前に控えた今となつては、その問題点や危険性を踏まえながらも、日本のすべての高校教育現場において新学習指導要領の積極面を採り入れた英語授業が行われるように、英語科教員一人一人が意識的に授業改革をしていくことが求められている。

そこで本稿では最初に、戦後日本の高等学校における実際の英語授業方法が学習指導要領の変遷とともにどのように移り変わってきたかを調査した結果を公表する。そして新学習指導要領が目指す英語授業方法を踏まえて、筆者が本校教育研究会で行った公開授業を振り返り、今後の授業改革への示唆を与える。附属学校だからできる授業ではなく、全国の如何なる高校生に対しても実践できる授業へと深化・発展させるための課題を考察することによって、すべての高校で新教育課程の英語授業へと円滑に移行できることを促すのが本研究の目的である。

2. 戦後高等学校英語授業方法の歴史的変遷

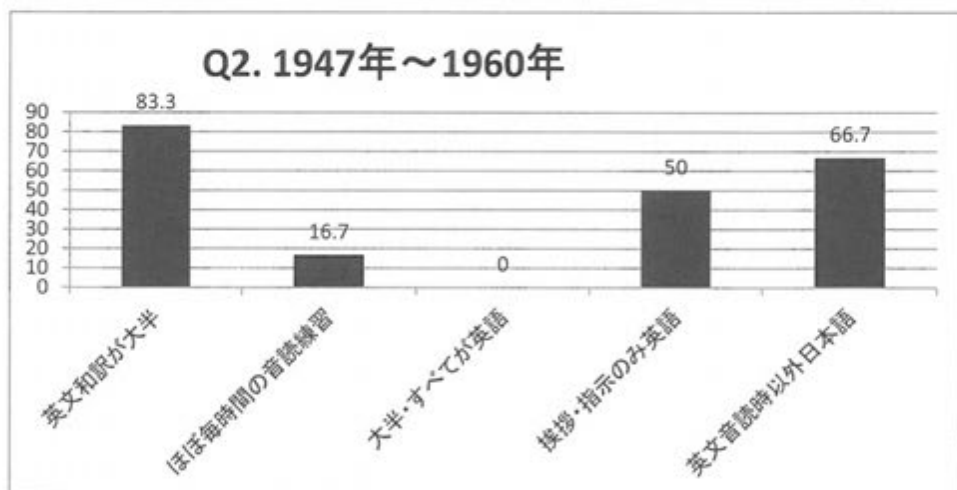
奥野（2010）の第2節では『高等学校学習指導要領』（外国語）の歴史的変遷について

先ず、学習指導要領試案期（1947～60年）の授業方法は下のグラフの通りであった。中学校ではオーラル・メソッドの影響で、英語の第一次の技能である聞くことと話すこと
の能力が重視されたものの、高校では英語の第二次の技能である読むことと書くこと
の能力が重視されたようである。

その他の記述にあるような「グラマーの授業は2/3が英語、リーダーはほぼ日本語」というのは現在からすれば意外に思われるかもしれない。新学習指導要領では「授業は英語で行うことを基本とする」とされているが、これはあくまでコミュニケーションのための授業を英語で行うという意味であり、文法の説明などは日本語で行うことは新学習指導要領解説にも明記されている。しかし当時は逆にコミュニケーションの手段であるはずのリーダーを日本語で行い、文法の授業は大半が英語で行われていたということになる。

しかしこれは当時の英語教科書を見れば納得できる。この時期の初期に発行された国定教科書をはじめ、その後に発行された検定教科書を調べてみると、文法の説明も含めてすべて英語で書かれていた。グラマー（文法）の教科書も Subject, Verb, Object などと、文法用語も英語で記述されていたのである。一方、リーダー（読本）では古典的文学作品、神話、伝記など高度でアカデミックな内容が扱われていたため、日本語に訳すことが目的だったということになる。その他の回答に「担当の先生による」とあるように、当時はリーダーやグラマーなどに分かれていることが多く、英語の授業を一般化して答えることは困難だったであろう。

また「週7～8時間、英語の授業が組まれていた」というのも、法的拘束力を持つ学習指導要領が存在しなかったということと高校がエリート養成機関であったことを考え合わせると当然のこととも言えよう。



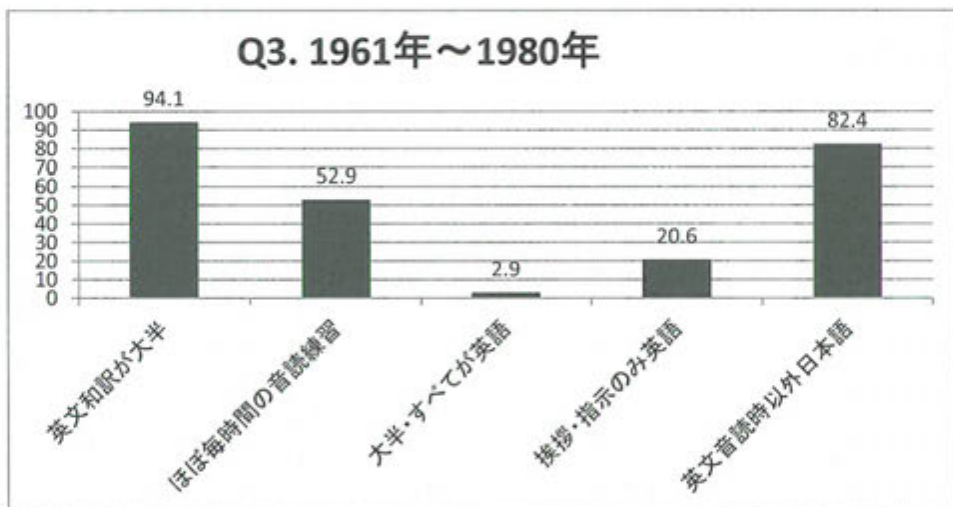
《その他》

- グラマーの授業は2/3が英語、リーダーはほぼ日本語。担当の先生による。
- 週7～8時間、英語の授業が組まれていた。

次に告示形式の第1次・第2次高等学校学習指導要領が施行された高度経済成長期の授業方法について分析してみよう。下のグラフで明らかなように、「英文和訳が授業の大半を占めていた」を選んだ回答者が94.1%、「英文を読むとき以外はすべて日本語で行われていた」を選んだ回答者が82.4%で、何れも最高潮に達する。筆者はこの時期の末期であるが、自分自身の高校時代の経験では、この傾向はリーダーだけでなくグラマーでも見られ、指名された生徒が例文を読んで訳すということだけでグラマーの授業時間の大半が費やされていた。高校生が身に付けるべき英文法を本質的に理解したのは大学入学後であった。

「ほぼ毎時間、本文の音読練習が行われていた」という回答は、この時期に約半数に増加した。この時期から法的拘束力を持つ学習指導要領が告示されるようになり、文字だけでなく音声も扱うことになっていたため、1時間に1回は音読練習をして音声も扱ったことにする英語科教員が約半数はいたと思われる。この数字は近年もあまり変わっていない。その他の記述にある「教科書の英文は1文も記憶にない」など、英語に対する苦手意識が生み出されたのも、この時期の大きな特徴であると言えよう。

一方で、その他の記述の第2項以降にあるような創意工夫に満ちた制度や授業方法も一部では実施されていたようである。



《その他》

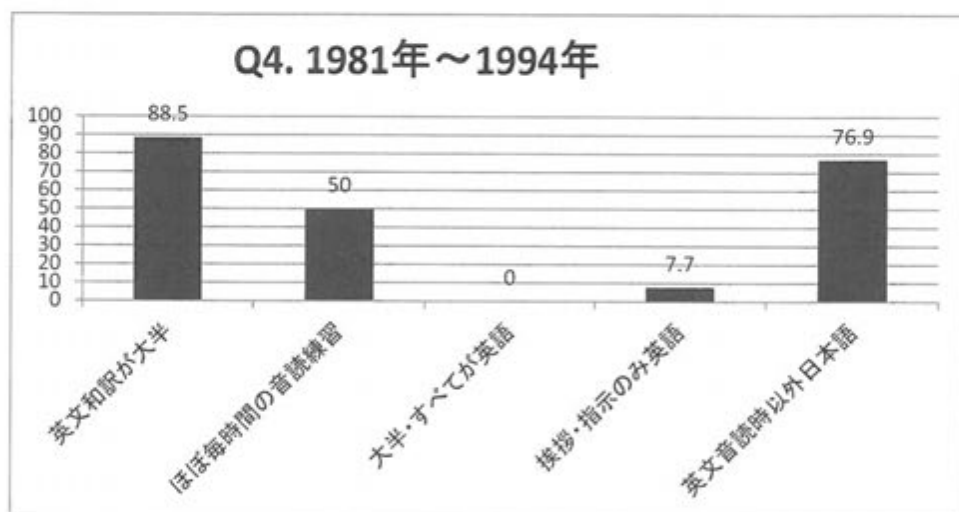
- 教科書の英文は1文も記憶にない。
- 読解では、類義語でのパラフレーズ。
- 作文では、口頭での和文英訳とディクテーションが課された。
- 別途ネイティブの授業（すべて英語）が週に3時間（1年生）1時間（2年生）ありました。
- Dictation 活動を授業の最初に入れていた先生がいた。
- 時には1時間まるまる英語のみの授業もあった。
- 英作文の時間に Read & look up 暗唱を行っていた。

英文法教科書が廃止された第3次高等学校学習指導要領施行期の授業方法は下のグラフの通りである。傾向はそれまでと大きくは変わっていないが、各項目ともに前の時期よりも僅かに減少している。

この時期の特徴としてはゆとり教育路線が始まったことである。中学校では英語が全員週3時間しかなかったため、中学校での基礎学力が充分身につけていないまま高校に進学する生徒が多かった。また高校では「事柄の概要や要点」が分かる程度に英語を理解し、「事柄の概要や要点」が伝わる程度に英語で表現できればよいとされていた。

このようなゆとり教育路線を反映して教育内容を精選しようとする動きはあったが、それまでの方法を抜本的に改革して新たな英語教育を打ち立てようとする動きもなく、保守的傾向にあった。学習指導要領ではそれまで続いてきた英語A・B方式を改め、「英語Ⅰ」「英語Ⅱ」の他に聞いたり話したりする能力に特化した「英語ⅡA」を履修させることもできたが実際の現場では有名無実となり、依然として読み書き能力の育成が高校英語教育の中心であった。英文法教科書は廃止されても、それに替わる同じような内容の副読本が出版され、従来と同等の時間数を使ってグラマーの授業も行われていた。

また、その他の記述にあるように、私立高校の外国人教師でさえも日本語で英語授業を行っていることもあった。当時はALT制度が導入されていない時期であり、チーム・ティーチングという考え方が広がっていなかったことも一因であろう。聞いたり話したりする能力の育成について真剣に議論されることはほとんどなかったようである。



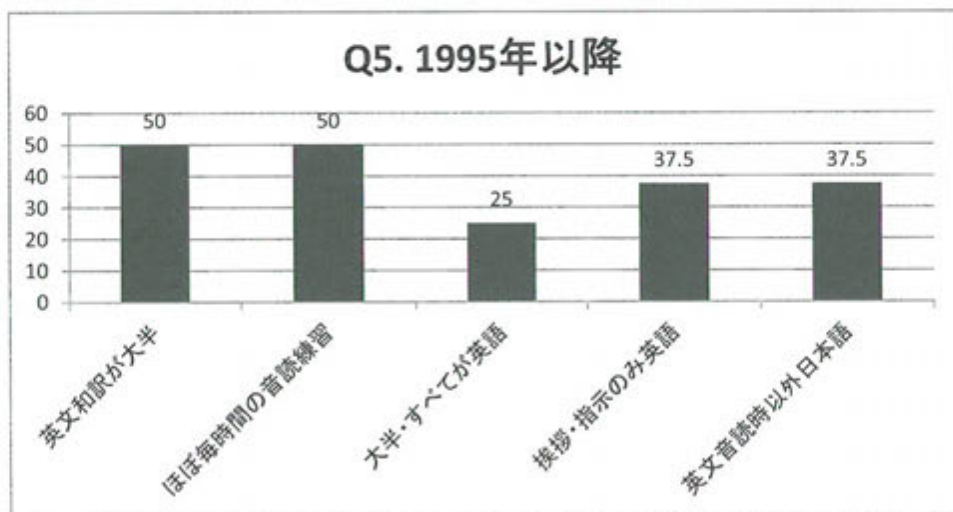
《その他》

- 私立ミッション系高校卒で日本人・外国人教師共に日本語が主体。
- 外国人教師が簡単なリスニングテストを行うときのみ英語だった。
- 英語は授業の最初の10分ほどであった。
- リスニングの課題が定期的にあった。高3では、ネイティブだけの授業が週1回あった。

最後に、コミュニケーション重視の第4次高等学校学習指導要領施行期から近年に至るまでの授業方法が下のグラフに表れている。

この時期の始まりは日本の英語教育にとって重大な転機であったと言える。特にオーラル・コミュニケーションA・B・Cのうちの何れか1科目は必ず履修させなければならなくなったこととJETプログラムの制度化が重要な特徴である。このことによって週1時間は必ずALTとのチーム・ティーチングを入れなければならなくなり、それまで週2時間は確保されていた英文法の授業を減らさざるを得なくなった。公立の進学校ではオーラル・コミュニケーション週2時間のうちの1時間を英文法に充てたり、私立の進学校ではオーラル・コミュニケーションの教科書を採択して生徒に購入させるだけで授業ではまったく扱わず、週2時間以上英文法に充てるという事例も見られた。一方で、大学受験をそれほど意識する必要のない公立高校では、週2時間ともオーラル・コミュニケーションの教科書若しくはALTとのチーム・ティーチングを行い、英文法の時間は設けなくなったところもある。

このような背景もあり、「英文和訳が授業の大半を占めていた」を選んだ回答者は約半数に減少した。「授業の大半またはすべてが英語で行われていた」と答えた回答者の割合はほとんど皆無に近かったのが25%（8人中2人）出現し、「英文を読むとき以外はすべて日本語で行われていた」というのは大半であったのが37.5%（8人中3人）に減少した。このように1995年以降には一部の学校や教員の間で英語授業改革への動きが芽生えてきたということが言える。しかし、その反面、社会一般や政界・財界からは実践的英語運用能力に欠ける英語科教員を批判する傾向が増加した。その他の記述に見られる「教科書の棒読み」という批判的な記述もその傾向を物語っている。



《その他》

○ 教科書の棒読み。

3. 改訂版『高等学校学習指導要領』が示す英語授業方法

このような授業方法の変遷を経て改訂版『高等学校学習指導要領』の外国語はどのような授業方法を求めているのであろうか。「授業は英語で行うことを基本とする」という全科目共通の大前提に基づいて各科目の具体的な目標と内容が示されている。そこで必修科目である「コミュニケーション英語Ⅰ」について抜粋してみよう。

第2 コミュニケーション英語Ⅰ

1 目標

英語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育成するとともに、情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりする基礎的な能力を養う。

2 内容

(1) 生徒が情報や考えなどを理解したり伝えたりすることを実践するように具体的な言語の使用場面を設定して、次のような言語活動を英語で行う。

ア 事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。

イ 説明や物語などを読んで、情報や考えなどを理解したり、概要や要点をとらえたりする。また、聞き手に伝わるように音読する。

ウ 聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、話し合ったり意見の交換をしたりする。

エ 聞いたり読んだりしたこと、学んだことや経験したことに基づき、情報や考えなどについて、簡潔に書く。

(2) (1) に示す言語活動を効果的に行うために、次のような事項について指導するよう配慮するものとする。

ア リズムやイントネーションなどの英語の音声的な特徴、話す速度、声の大きさなどに注意しながら聞いたり話したりすること。

イ 内容の要点を示す語句や文、つながりを示す語句などに注意しながら読んだり書いたりすること。

ウ 事実と意見を区別して、理解したり伝えたりすること。

3 内容の取扱い

(1) 中学校におけるコミュニケーション能力の基礎を養うための総合的な指導を踏まえ、聞いたことや読んだことを踏まえた上で話したり書いたりする言語活動を適切に取り入れながら、四つの領域の言語活動を有機的に関連付けつつ総合的に指導するものとする。

(2) 生徒の実態に応じて、多様な場面における言語活動を体験させながら、中学校や高等学校における学習内容を繰り返して指導し定着を図るよう配慮するものとする。

(文部科学省 2009、下線は筆者)

このように、「積極的にコミュニケーションを図ろうとする」態度と「情報や考えなどを的確に理解したり適切に伝えたりする」能力を養うことがコミュニケーション英語共通の目標となっている。

「内容」の(1)には「具体的な言語の使用場面を設定して・・・言語活動を英語で行う」となっている。例えば生徒の考えを書かせる自由英作文にしても、ただ単に自分の意見を書かせるのではなく、その意見を誰にどのような手段で何のために伝えるのかを具体的に設定しなければならない。また文法の説明は日本語で行ってもよいが言語活動は必ず「英語で」行うというのは言うまでもない。その言語活動の内容が具体的に、ア（聞く）イ（読む）ウ（話す）エ（書く）という4技能別に示されている。

各項目に「情報や考え」という文言が見られるが、これは(2)のウに示されている「事実と意見など」とほぼ同意であろうと考えられる。「情報」とは客観的な「事実」であり、「考え」とは主観的な「意見」である。理解したり伝えたりする際に、客観的事実なのか主観的意見なのかを生徒が区別できるように配慮しなければならないということである。例えば議論の分かれる社会問題や科学論文などが題材の場合には、客観的な情報や科学的に証明された事実と、主観的な考えや科学的に証明されていない一個人の意見とを区別して、理解したり伝えたりできるように指導しなければならない。

さらに「内容の取扱い」の(1)には「四つの領域の言語活動を有機的に関連付けつつ総合的に指導する」となっている。これまでの高等専門学校学習指導要領では「オーラル・コミュニケーション」（聞くこと・話すこと）、「リーディング」（読むこと）、「ライティング」（書くこと）というように四つの領域の言語活動が別々の科目で扱われてきた。それが新学習指導要領では、「内容」(1)のア～エに示された「聞く・読む・話す・書く」という四つの領域の言語活動が「コミュニケーション英語」という一つの科目に統合されたのである。また、読むことにも「音読」が関わったり、書くことも「聞いたり」したことに基づかなければならないので、四領域を統合させようとするれば、すべての領域に音声に関わってくる。そこで「音声を核にして、四領域を統合した活動を目指す授業」ということが次に述べる本校教育研究会における英語科の研究主題として近年に確立したのである。

4. 2011年度附属天王寺中高主催教育研究会における高I英語公開授業

2011年11月12日に本学附属天王寺中学校及び附属高等学校天王寺校舎主催の教育研究会が行われ、その中の高校英語公開授業を筆者が担当することになった。

本公開授業のテーマは「音読反復練習と英問英答を中心とした方法で理解力と表現力を育てる授業」ということであり、その具体的説明として「地雷問題に関する英文を題材として、音読反復練習と英問英答などの方法で英語の理解力と表現力を育てる」ということで案内や便覧に掲載した。

筆者は当時、2011年4月に入学した天王寺校舎1年生C組の学級担任で英語I（旧課程）を担当していた。使用教科書はUNICORN ENGLISH COURSE I（文英堂）であった。

本研究授業では、その学級担任クラスでの授業の一コマを公開するものであったが、4クラスすべての英語Iの授業において筆者が1学期から取り組んできた授業の手順は概ね次の通りであった。

- (1) 新出単語発音練習・・・CDの後についてリピート（5分）
- (2) 本文訳読・・・CDで本文を聞かせた後に、生徒を指名して和訳させ、文法事項の説明を日本語で行う。（20分）
- (3) 英問英答・・・教科書のQuestionを使って英語で生徒とやりとりする。（5分）
- (4) 本文音読練習（20分）
 - ①教師の後について、フレーズ毎にリピート
 - ②CDの後について、文毎にリピート
 - ③CDの後についてシャドウイング
 - ④生徒全員起立して各自3回ずつ音読し、終わった生徒から順次着席
 - ⑤数名の生徒を指名して、個別に各段落を音読発表させる

このように、日本の高校で伝統的に行われてきた訳読中心の授業では(2)の和訳の部分だけで1時間の授業が終わっていたが、それを大幅に時間短縮し、それ以外に授業の半分以上の時間を費やすという手順である。但し、本来は授業の大半を費やしていた訳読をわずか20分以内に短縮するというだけでは当然、英文の細部にわたる精密な和訳ができなくなるという弊害がある。そこで、その部分は生徒の家庭学習に委ねることにした。そのために授業では必要最小限の文法説明だけにとどめ、各課が終わる毎に本文全文訳のプリントを配布している。いわゆる「和訳先渡し」ならぬ「和訳後渡し」である。

上記は各パートの指導手順であるが、実際の教科書を使った授業では、各課の始めにはBEFORE YOU READとしてリスニング問題を含めた導入部分があり、最初の1時間はここで授業の約半分の時間を費やし、続いてPart 1について上記(1)と(2)を行って授業を終わることになる。そこで次の時間には前時の復習も兼ねて(3)と(4)から始めて次のパートについて(1)と(2)を行うというのが、各授業の基本的な指導手順である。

尚、(4)の③に挙げたシャドウイングというのは、本来はテキストを見ずに音声だけを頼りに、約0.5秒遅れて後を追うように読んでいくという練習である。しかし、最初からテキストを見ずにシャドウイングさせると、単語を誤って聞き取ったまま音読してしまうという危険性もある。そこで1学期中はテキストを見ながらシャドウイングするという「テキスト・シャドウイング方式」を採り入れた。これはオーバーラッピングのように音声とまったく同時に読むのではなく、音声を目で確認した上で、それから約0.5秒遅れてリピートしていくという点に留意が必要である。オーバーラッピングの場合は音声をおかずに同時に読むことになるが、必ず音声聞いてから読むように生徒に注意を促した。そして2学期からは本来のシャドウイング、即ち教科書を閉じて耳だけを頼りにCDの音声をリピートするという方法にレベルアップを図り、本公開授業でもこの方法で行った。

本公開授業で扱ったのは、教科書Lesson 7 ONE STEP BEYONDを題材にして、最終のPart 4について上記(4)の②までの手順を終えた後の授業である。そこで(4)の③以降の手順を行った後、本課全体のまとめとしてクリス・ムーン氏に関する年譜を作成させ、2001年4月にリリースされたZERO LANDMINE歌唱の動画（英語字幕入り）を視聴させ、さらに教科書には掲載されていない詳しい英文資料を読ませて自らの考えを英語で表現させることにより、地雷問題に関する英語による理解力と表現力を養うことを目的とした。

そこで本研究授業の指導手順を、当日配布した指導案から抜粋する。

Teaching Procedure:

Teacher's Activities [Time (Minutes)]	Students' Activities	Skills
A. Greetings and Introduction [2]	Greet and listen to the teacher	L, S
B. Practice for Reading Aloud [8] 1. Play the CD continuously for Shadowing 2. Tell students to practice reading aloud three times 3. Assign 4 students to read aloud	1. Shadow the sound of the CD without looking at the textbooks 2. Stand up and sit down after finishing reading aloud three times 3. Assigned students read aloud	L, S R
C. Summary Q&A [10] Give students worksheet A and B, and tell them to work in pairs to fill in blanks, showing them some examples of the way of asking questions	Fill in blanks of Chronological History by asking questions to each partner	L, S W
D. Introduction of Audio-Visual Material [5] Show students the movie of the song <i>ZERO LANDMINE</i>	Watch the movie and think about the Anti-landmine Movement in the world	L, R
E. Expressing Opinions [25] 1. Give students handout, and tell them to read the passage "Who Make Landmines" silently in two minutes to catch the meaning 2. Tell 4 students to read each paragraph aloud and ask him/her a question about the paragraph 3. Tell them to write messages to President Obama, giving them an example 4. Tell some of them to read aloud	1. Read the passage silently 2. Read each paragraph and answer a question about the paragraph 3. Write messages, referring to the example 4. Assigned students read out what they have written to the whole class	L, S R, W

この指導手順に基づいて実際に公開授業を行ったが、Bの3だけは時間の関係で割愛した。公開授業の当日、実際に行った授業手順と反省を以下に示してみたい。

英語で挨拶をした後、“This period is the conclusion of Lesson 7 ONE STEP BEYOND. Now, please keep your textbooks closed. It's time for shadowing. Please shadow soon after listening to the CD.”と言い、次の頁に抜粋した本文 Part 4 の英文を CD を聞きながらシャドウイングさせた。後の研究協議会で指導助言者から「英語で授業を行うということは単に指示を英語でするというだけでなく生徒との日常的なコミュニケーションも英語ですることになるので、いきなり授業に入るのではなく、“Today, there are a lot of teachers. Are you nervous?”などと生徒に問いかけるべき」という趣旨の助言を頂いた。テキストを見ながら教師や CD の後についてレポートするという従来のコーラス・リーディングは前時の最後に行っているの、ほとんどの生徒は何とかシャドウイングにもついて行っていたようである。

April 14, 1996 The London Marathon

The day came. My first marathon was going fairly smoothly. But when I reached the 29th kilometer, my back hurt and I was bleeding between my knee and the artificial leg. Yet I was quite happy that I was able to finish the marathon in 5 hours, 29 minutes. From then on I ran in other marathons around the world. In every country I ran in, people lined the streets and cheered me on. All this helped to increase interest in the anti-landmine movement.

In 1997, I got some great news. The International Campaign for Banning Landmines won the Nobel Peace Prize. Also an official of the 1998 Nagano Olympics asked me if I would carry the torch at the opening ceremony. I accepted with pleasure.

As I entered the stadium, the children started dancing happily around me. I was so thrilled, but they reminded me of the many children I knew with one or no legs — victims of landmine accidents. I hoped they were watching on TV, and that they knew I was running for them.

その後、“Now, please open your textbooks to p. 92. Please stand up and read the passage of Part 4 three times.”と言う。生徒にとっては毎時間している活動なので、何をすればよいかは理解している。3回読み終わって着席するまでの時間に個人差はあるが、およそ3分から5分の間であった。ただ3回読めば英語の音読力が付くというのではなく、さらに各自が自宅で繰り返し練習することが求められるが、授業中に3回だけでも音読を行うことが、家庭で反復練習する動機づけにはなると思われる。

それが終わると次頁にあるような Worksheet A と Worksheet B をそれぞれ交互の列に配布し、英語で作業手順を説明した。これは Information Gap を利用した質疑応答活動であり、Worksheet A を持った生徒は (1) ~ (5) の空欄の答えを見つけるために Worksheet B を持った生徒に英語で質問する。同様に Worksheet B を持った生徒は (6) ~ (10) の空欄の答えを見つけるために Worksheet A を持った生徒に英語で質問する。質問の例として、(1) と (6) の質問文を次のように板書しながら示した。

- (1) Where was Chris Moon born in 1962?
- (6) What did he start to learn to use in a hospital in London?

A と B 各 1 つだけ例を示し、それ以外は自分たちで考えて質問文を作るように指示した。ペアーワークの後で 10 人の生徒を指名し、教師が質問して答えさせることによって質問と答えを確認した。研究会の前日に他のクラスで同じ内容の授業を行った際に生徒たちから「質問を自分で作るのは難しい」というつぶやきが聞こえてきた。しかし与えられた質問文と答えを読むだけでなく、知りたい情報が何なのかを把握し、自分で質問文を作るという活動がコミュニケーション能力を養ううえで極めて重要であろうと思われる。

Lesson 7 ONE STEP BEYOND (Worksheet A)

Chronological History Concerning Chris Moon and Anti-landmine Movement

1962. 5 (1) Chris Moon was born in ().
- 1985 (2) He graduated from an () ().
- 1985 (3) He decided to serve in the ().
- 1987 HALO Trust was founded.
- 1990 (4) He started working for a () company.
- 1992 The International Campaign for Banning Landmines (ICBL) was established.
- 1993 He joined a volunteer organization called HALO.
- 1993 He went to Cambodia as a HALO worker.
- 1995 He was sent to Mozambique.
1995. 3 (5) He was badly injured in a landmine accident in ().
1995. 4 (6) He started to learn to use an artificial arm
and leg in a hospital in London.
1996. 4 (7) He ran in his first marathon, the London Marathon.
1996. 12 The United Nations began its effort to ban the making and use of landmines.
1997. 1 Lady Diana visited landmine fields in Angola.
1997. 4 Chris ran in the Sahara Marathon.
1997. 8 Lady Diana died in a car accident.
1997. 12 (8) Jody Williams and ICBL were awarded the Nobel Peace Prize.
1998. 2 (9) Chris carried the Olympic torch into the stadium at the Nagano Olympics.
2000. 5 He ran in a marathon in Kumamoto.
2001. 4 (10) Campaign song against landmines entitled
"Zero Landmine" was released.

次に、年譜の(10)に出てきた通り反地雷運動の歌として2001年にリリースされたZERO LANDMINEをN. M. L. が歌っている映像を5分間で上映した。

ZERO LANDMINE

Lyric by N.M.L.

This is my home

The land of my mother

The place I play

With sisters and brothers

The trees are rooted

In the ground beneath

Take away the violence

Give the earth back its peace

This is our world

Our common salvation

It knows no borders

It serves no nation

The same sun shines equally

On those beneath

Take away the violence

Give the earth back its peace

There's fire in the ground

In the space between the trees

In the forests and fields

On pathways, in dreams

The stars are whispering

To the ground beneath

Take away the darkness

Give the earth back its peace

Who painted the green grass red with danger

Who coloured the big sky blue

with sorrow

A strong wind carrying fear and anger

Came and went and stole tomorrow

This is my home

The land of my mother

The place I play

With sisters and brothers

The trees are rooted

In the ground beneath

Take away the violence

Give the earth back its peace

The same sun shines equally

On those beneath

Take away the darkness

Give the earth back its peace

Like trees we're rooted

In the ground beneath

Take away the violence

Give the earth back its peace

Give the earth back its peace

(C) 2001 by NICHION,INC.

【地雷ゼロ】

Translated by Okuno Hisashi

ここがわたしの家で おかあさんの土地でもある 私が遊ぶところだ 姉妹や兄弟と一緒に 木が根を下ろしている 地面の下には 暴力を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう ここはわたしたちみんなの世界で 誰もがみんな救われる場所 国境はない どの国家のためでもない 太陽は平等に輝いている 地球上のすべての人々のために 暴力を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう 地中に炎がある 木と木の間の場所に 森や畑にも 小道にも、夢の中にも 星がささやいているよ 下の地球に向かって 暴力を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう	誰が緑の草原を赤に塗ったのだ 危険な赤に 誰が大空を青に塗ったのだ 悲痛の青に 強い風が恐れを運び 怒りも運んで やって来て明日を奪っていった ここがわたしの家で おかあさんの土地でもある 私が遊ぶところだ 姉妹や兄弟と一緒に 木が根を下ろしている 地面の下には 暴力を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう 太陽は平等に輝いている 地球上のすべての人々のために 暗闇を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう 木のように我々も根をおろしている 今住んでいるこの土地に 暴力を一掃しよう 地球に平和を取り戻そう 地球に平和を取り戻そう
---	---

この歌詞と訳は次に配るプリントの裏面に載せた。

上映が終わった後、“In this way, the anti-landmine movement spread to all over the world. Now, I will give you additional information.”と言ってから、次の英文を掲載したプリントを配った。

Who Make Landmines?

A landmine is a kind of bomb that will explode when people or vehicles touch it. It is laid underground. There are well over ten million (10,000,000) landmines laid underground in the world today. They injure or kill fifteen to twenty-five thousand (15,000-25,000) people each year.

It is said that landmines were first produced in 1863 during the American Civil War*. Also, during the Second World War, it is estimated that over three hundred million (300,000,000) landmines were used. Even now, a great number of people are injured or killed by landmines that were laid underground during the First and Second World War.

During the period from 1997 to 2000, one hundred thirty-five (135) nations including Japan and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland signed the treaty banning landmines. However, about fifty (50) nations have not signed the treaty yet, and sixteen (16) nations including the United States of America, China, and Russia still keep on producing landmines.

President Obama of the United States of America made a speech in Prague* for a world without nuclear weapons* in April, 2009. But in November, the same year, the Obama administration decided not to sign an international convention banning landmines.

Notes) Civil War 南北戦争 Prague プラハ nuclear weapon 核兵器

先ずこの英文を2分間で内容を理解するための黙読をさせた。次に4人の生徒を指名し、1人の生徒が各段落を音読した後、それぞれの生徒に対して口頭で次のような質問をして答えさせた。

1st paragraph : According to this passage, how many people are injured or killed each year by landmines in the world today?

2nd paragraph : When were landmines first produced in the world?

3rd paragraph : Please tell me three nations which still keep on producing landmines.

4th paragraph : Did President Obama sign treaties against landmines?

この英文の内容は教科書で本課の導入部分 (BEFORE YOU READ)、ウェブサイト、及び新聞記事から得た情報である。特に地雷の歴史と地雷生産国などの出典となった日本語のウェブサイトは本課導入時の授業で配って説明しているので、生徒はこの英文の内容をある程度日本語で理解しているはずである。日本語で熟知している情報を改めて英語で読むと非常に理解しやすいのではないかと思われる。前述のように新学習指導要領では「事実と意見を区別して、理解したり伝えたりすること」とされているが、この英文は事実を理解させることが目的である。次に、この事実に基づいて生徒自らの意見を伝えるという活動へと移った。次の頁にあるオバマ米大統領へのメッセージである。

Write e-mail message to President Obama and tell him your own opinions about landmines.
Refer to the following example.

(Example)

From: OKUNO Hisashi

To: US President

Date: November 12, 2011

Subject: No Landmines

Dear US President

I would like to write my opinions against landmines.

I was very moved by your Prague speech for a world without nuclear weapons made in April, 2009.

But I was sad to hear that you refused to sign an international convention banning landmines in the same year.

As you know well, there are well over ten million landmines laid underground in the world today.

Because of these landmines, a lot of people all over the world, including small children, have been injured or killed.

US government should soon sign treaties against landmines and stop producing them.

Sincerely,

OKUNO Hisashi

(Your Message)

From: _____

To: US President

Date: _____

Subject: _____

Dear US President

Sincerely,

事実を正確に理解した後は、その事実について自らの意見を伝える力を養うことが重要である。当日の公開授業では書く時間を10分間確保し、その後の約3分間で2名の生徒を指名して自ら書いたメッセージを発表させた。概ね予想された内容であった。

実際にインターネットを使ってホワイトハウスへのメッセージを送信できるサイトを事前に発見していたので、そのサイトのURLをプリントに掲載することも考えた。しかし、試しにメッセージを送ろうとすると、アメリカ合衆国内に居住する国民からしか意見を送信できないことが判明したので、とりあえずこのような形式のプリントにした。国際社会とは言っても現状はまだまだ閉鎖的ではあるが、将来真の国際社会が実現したときに自らの意見を表明できるように備えておくことが外国語教育の重要な役目であろう。

5. まとめ

2009年に新高等学校学習指導要領外国語の改訂案が示されると、全国の英語教育関係者から不安の声が続々と挙がってきた。そして2013年4月の高校入学生からいよいよ学年進行で実施される直前の今となっても、その不安は解消されていないようにも思われる。

しかし歴史的に見て、学習指導要領は法的拘束力で教員を規制するためのものではなく、教員への指導・助言を与えるために発行された書物である。1958年以降に告示された学習指導要領は法的拘束力を持つようになったが、1994年以前は学習指導要領が英語授業の内容や方法に影響を及ぼすことがほとんどなかった。このことは本稿で明らかにした戦後英語授業調査の結果に表れている。学習指導要領の内容だけが変わっても、抜本的な制度改革と教員の意識改革がない限り実際の授業は変わらないということであろう。

これからは新学習指導要領に則って授業を英語で行うことが英語教育の目的というわけではない。どのような授業をすれば生徒が英語に興味を示して生き生きと活動ができるようになるのか、良心的な英語教師ならば誰もが模索し、自らの授業を反省して改善しようとしているであろう。そのような英語教師の授業改革に一定の示唆を与えるのが改訂版高等学校学習指導要領外国語であると捉えるべきである。

本稿で紹介した筆者の公開授業は結果的に新学習指導要領の趣旨を踏まえたものになったが、当初から新学習指導要領に基づいて計画したわけではない。筆者がかつて公立高校で行っていた訳読中心の授業を反省し、英語での情報を正確に理解しつつ自らの考えを英語で発信できるような人間に生徒を育てるためにはどのような授業をするべきかを考えて計画したものである。ふり返ってみると、その新しい授業方法が新学習指導要領の趣旨と矛盾するものではなく、それを踏まえたものになっているということが分かった。

筆者はこれまでの3年間、附属学校での教育及び研究に携わってきたが、今後はこの研究成果をそれ以外の一般の高校にも普及していくことが課題である。高校によっては生徒一人一人の習熟度に差も見られるが、各生徒の習熟度に応じて英語で自己表現することの満足感を体験させることは可能であろう。日本全国の高校生がますます多様化していく中で、教師が習熟度の均一な生徒たちに一方的に知識を注入するという日本の伝統的な教育観は崩壊しつつある。それに取って替わる新たな教育目標は、多様な能力や価値観を持った生徒たちが、各教科で学んだことを総合的に活用しつつ仲間と協力して学び取る力、言い換えれば「生きる力」を育てることであろう。新高等学校学習指導要領の外国語も、この生きる力を育てるために外国語科としてできることを示しているのである。

〈謝辞〉

戦後英語授業調査に対して全国の方々からご協力を頂きました。また、2011年11月12日に行われました大阪教育大学附属中学校高等学校教育研究会の英語公開授業に関連して、指導助言者である大阪成蹊大学の國方太司先生をはじめ多くの中学校や高校の先生方から有益な示唆を頂きました。ここに併せてお礼申し上げます。

〈参考文献〉

- 市川泰男ほか (2007) *NEW EDITION UNICORN ENGLISH COURSE I* 文英堂
- 奥野久 (2007) 『日本の言語政策と英語教育:「英語が使える日本人」は育成されるのか?』三友社出版
- 奥野久 (2009) 研究ノート『学習指導要領英語編(試案)』(1947)の研究—H. E. Palmerとの関連性を中心に—『日本英語教育史研究』第24号:65-84 日本英語教育史学会
- 奥野久 (2010) 「改訂版『高等学校学習指導要領』(外国語)の意義と問題点—歴史の変遷と生徒意識調査結果を踏まえて—」『研究集録』第52集 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
- 金谷憲 (ほか) (2004) 『高校英語教育を変える和訳先渡し授業の試み』三省堂
- 斎藤栄二 (2003) 『基礎学力をつける英語の授業』三省堂
- 鈴木寿一 (2009) 「音読」こそがすべての基本:音読指導で生徒の英語力を向上させるためのQ & A『英語教育』2009年11月号 大修館書店
- 文部科学省 (1998) 『中学校学習指導要領(平成10年12月)』国立印刷局
- 文部科学省 (1999) 『高等学校学習指導要領(平成11年3月)』国立印刷局
- 文部科学省 (2009) 『高等学校学習指導要領』文部科学省
- 文部科学省 (2010) 『高等学校学習指導要領解説 外国語編 英語編』開隆堂出版
- 文部省 (1947) 『学習指導要領 英語編(試案)』教育図書
- 文部省 (1960) 『高等学校学習指導要領』大蔵省印刷局
- 文部省 (1970) 『高等学校学習指導要領』大蔵省印刷局
- 文部省 (1978) 『(新) 高等学校学習指導要領(53年8月)』大蔵省印刷局
- 文部省 (1989) 『高等学校学習指導要領(平成元年3月)』大蔵省印刷局
- Farrell, T. S. C. (2007) *Reflective Language Teaching From Research to Practice*, Continuum.
- Farrell, T. S. C. & Jacobs, G. M. (2010) *Essentials for Successful English Language Teaching*, Continuum.
- Larsen-Freeman, D. (2000) *Techniques and Principles in Language Teaching*, Oxford University Press.

〈参考ウェブサイト〉

- 「地雷の歴史」 <http://www.peace2001.org/inpaku/what.html>
- 「地雷を作っているのは誰だ?」 <http://www.peace2001.org/inpaku/who.html>

Perspectives of English Lessons Based on the Revised *Course of Study for Senior High Schools*

·Looking Back the Historical Transitions of English Teaching Method
in Japan and My Own Open Lesson·

OKUNO Hisashi

The 6th version of English *Course of Study for Senior High Schools* is to be enforced in April, 2013. The result of a nationwide survey of English lessons they took in their senior high school days indicates that few of them have taken such lessons as the new *Course of Study* suggests now. In such nationwide situations, the author, a teacher of English in one of the attached schools leading for the new *Course of Study*, opened his lesson based on it. Reflecting on the open lesson, the author discusses how English teachers in other schools can put the theory of the new *Course of Study* into practice.

Key Words : Reading Aloud, Comprehension, Self-Expression, Integration of 4 Areas

平成 23 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	岡本 義雄	国際性を視野に入れた地球科学英語教材の開発
榎本 陽子	表現することで深める読み	滋野 正和	実験レポートから見る生徒の科学的思考
中尾 順子	「読み」において相互作用を意識した指導による Critical な読みの獲得	原田 英光	OTC 医薬品を用いた教材開発
山根 雅子	古典と自己をつなぐ読み	井上 広文	演示実験観察レポートの学習内容理解に対する効果
琢磨 昌一	古典作品の読みを深める指導	森中 敏行	分子遺伝分野の教材開発
中野 信行	「言語事項」を活用する読み	音楽科	幅広い音楽体験を通し、技術の向上と愛好する心情を養う
藤本 一栄	作品世界の背景をも踏まえた読み	藤原 優美	感性、知識を結びつけ、表現する技術を身に付ける
宮川 康	近・現代文学の読みを深める	美術科	多様な表現と鑑賞を通したオリジナリティの追及
社会科	社会科における「リテラシー」の探求	首藤 友子	コンセプトのある表現活動と視点を考えた鑑賞教育
射手矢 明	考える授業の構築	保健体育科	多様なアプローチによる指導法の開発と実践
川地 秀治	興味・関心を抱く授業の導入	鎌田 剛史	IT 機器を活用した授業について
住田 訓平	普通教室における ICT 教育について	吉原 千晶	体育授業におけるスポーツオノマトペ 教示の有効性について
笹川 裕史	グローバルヒストリーをふまえた近代史	繆 尚樹	コミュニケーションスキルの向上を目指した体育授業の試み
角谷 亮介	スキーマを意識した授業づくり	武井 浩平	体育授業にアダプテッドスポーツを取り入れる試み
生川 年雄	歴史認識を深める	松田 光弘	運動有能感を高める教師の関わり方について
甲山 和美	市民教育として「政治・経済」-「倫理」の連携	養護科	中高一貫における生徒の健康意識
数学科	活用力を育てる授業	西村 由利子	性に関する教育の推進
竹歳 賢一	論理的思考力の養成	升谷 田津子	およびスクールカウンセラーとの連携
吉村 昇	グラフ関数電卓を活用した実践研究	技術・家庭科	新しい指導要領にむけた教育の試行
荊木 聡	直観と論理〜ペテルセングラフを通して〜	上田 学	なにわの伝統野菜を用いた生物育成の授業
末広 進	生徒の既習内容を活かした教材開発の研究	良 千恵子	「法教育としての消費者教育」の教材開発
河野 太	グラフ関数電卓を活用した実践研究	英語科	音声を中心に、四領域の統合をめざした授業の創造
澤田 耕治	新カリキュラムの新導入分野の研究	寺井 由美子	意欲を高め発信力を育てる授業の創造
大石 明德	もの作り数学の構築	永田 忍	積極的にコミュニケーション活動に取り組む基礎づくり
岩瀬 謙一	結び目の数学の教材化 —教育実践を通しての体系化—	前枝 弘樹	音声指導と音読活動の多様性
理科	「課題研究指導における小中高の連続性を意識した教材研究」	奥野 久	英語で行う高校英語授業の有効性と問題点
松永 茂	高校化学教育の視点 —扱う素材を吟味する—	紀岡 龍一	基本的な英語表現の定着とその応用
久留飛 航平	天文分野を通年で学習する授業の実践	富田 大介	音声及び文字教材の開発と蓄積
廣瀬 明浩	サブノートを用いた復習指導の効果	伊藤 洋一	読解活動を活性化する工夫
		日根野 敬也	文法・語法の定着度を高める要素を探る

あとがき

1. 2011年度の動向

高校がスーパーサイエンスハイスクール（SSH）の指定を受けて、3年目が終わろうとしている。校内研修会（教員間での公開授業）に関しては、教育研究会を行なわない学期が日程面で好ましいという考えから、今年度は2月下旬に、国語・数学・技術・家庭・芸術（美術・音楽）の5教科で実施した。

2. 第58回教育研究会に関して

開催日：2011年11月12日（土）

参会者：220名

全体テーマ：「チャンスとチャレンジのカリキュラム2011」

発表教科の概要

国語科

研究主題 「読み」の力を育てる授業

授業Ⅰ 中3 読書を通して自分の考えを深める

山根 雅子

授業Ⅱ 高Ⅰ 横光利一『蠅』の登場人物にせまる

藤本 一栄

指導講師 大阪教育大学准教授

住田 勝 先生

司 会 本校教諭

琢磨 昌一

社会・地歴科

研究主題 戦争を知らない大人たちから子供たちへ

授業Ⅰ 中3 アジア・太平洋戦争の意味を考える
～リーダーの決断～

射手矢 明

授業Ⅱ 高Ⅱ 男子の闘い

～金解禁とロンドン海軍軍縮条約

生川 年雄

指導講師 花園大学教授

奥山 研司先生

司 会 本校教諭

甲山 和美

数学科

研究主題 数学的活動に何を期待するか（Ⅱ）

授業Ⅰ 中2 交通渋滞について考えよう

吉村 昇

授業Ⅱ 高Ⅰ クロマガロの減少問題について考えよう

河野 太

指導講師 大阪教育大学教授

藤井 淳一 先生

堺市教育センター指導主事

堀添 泰基 先生

司 会 本校教諭

大石 明德

発 表 本校教諭

吉村 昇・河野 太

技術・家庭科

研究主題 新しい指導要領に向けた教育の試行

授業Ⅰ 中2 なにわの伝統野菜を用いた生物育成の授業 上田 学

授業Ⅱ 中2 法教育としての消費者教育

—契約って何?—

協議参加者 司法書士

司法書士

指導講師 大阪教育大学准教授

大阪教育大学准教授

司 会 本校教諭

発 表 本校教諭

良 知恵子

小牧 美江 先生

田實 美樹 先生

鈴木 真由子先生

大本 久美子先生

上田 学

上田 学・良 知恵子

英語科

研究主題 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3 読解から表現へ

前枝 弘樹

授業Ⅱ 高1 音読反復練習と英問英答を中心とした

方法で理解力と表現力を育てる授業

奥野 久

指導講師 大阪成蹊大学教授

関方 太司 先生

司 会 本校教諭

寺井 由美子

道徳

研究主題 道徳的価値の自覚

授業 中3 「フィンガーボール」と「運命の饗宴(第3話)」

荊木 聡

パネルディスカッション 道徳的価値の自覚に肉薄する

司会進行 本校教諭

松田 光弘

協議参加者 大阪市立新庄小学校

岩井 伸夫先生

貝塚市立第五中学校

吉田 雅子先生

本校教諭

荊木 聡

研究協議・指導講評 ～午前中の研究授業・パネルディスカッションを踏まえて～

講 師 貝塚市教育委員会 学校人権教育課 課長補佐 山下 勝也先生

部会講演 演題『道徳的価値の自覚とは何か』

講 師 大阪教育大学准教授

藤永 芳純先生

講演

「コミュニケーション教育の現在」

大阪大学教授

平田 オリザ先生

(記: 松田光弘・笹川裕史)

研究集録 第54集

平成24年3月 25 日印刷

平成24年3月 28 日発行

編集発行者 大阪市天王寺区南河堀町4-88
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 宇野 勝 博

印刷所 株式会社 ヒカリプランニング