

国際教育研究フォーラム

第 106 号

2026年 3月

国際教育研究所

目次		頁
スペインの移民政策に学ぶ共生社会への道	小山悦司	1
モンゴル国でのCLIL授業の実践報告ー吹き矢実験で力学入門ー	高原・坂本	2-6
板倉聖宣の科学史研究（広重徹との論争を通じて）	塚本浩司	7-11
編集後記		11

スペインの移民政策に学ぶ共生社会への道

国際教育研究所所長 小山 悦司

近年、世界各国において移民をめぐる議論は大きく変化している。欧米では難民流入や経済不安を背景に排外主義的な政治勢力が台頭し、移民規制の厳格化と強化を訴える動きが広がっている。しかし同時に、少子高齢化や労働力不足を抱える先進国にとって、移民の受け入れは不可避の課題となっており、いかに共生社会を実現するかが問われている。

日本でも、深刻な労働力不足を背景に外国人の受け入れが拡大しているが、政府は依然として「移民政策ではない」という建前を維持している。最近では、SNSを中心に事実やデータに基づかない情報の拡散により国民の不安を煽り、外国人問題の政治的な先鋭化を招いている。高市政権では、「外国人政策」を重要施策として位置付けた上で担当大臣を任命し、特に「ルールを守らない外国人」への規制強化を柱とする政策の立案・実施を推進している。

こうした中で注目すべきは、スペインの移民政策である。経済成長の維持と社会統合の両立を目指す独自の「寛容なアプローチ」として、欧州諸国の中でも異彩を放っている。サンチェス首相（2018年～）は、「移民受け入れは人口減少や高齢化をカバーし、福祉国家の持続可能性を保証する上で不可欠」として、異文化摩擦のない共生モデルの構築を目指してきた。新たな外国人規則が2025年から施行され、移民の受け入れ枠拡大や手続きの簡素化、循環型移住プログラムの強化など、移民を社会の一員として活かす政策がさらに進められている。

スペインは2024年に実質GDP成長率3.5%を記録し、ユーロ圏で際立つ経済成長国となった。1人当たりGDPも同年、日本を上回った。移民を経済成長の推進力として明確に位置づけ、政策的に受け入れを促進してきた成果とされる（川本将平「欧州で突出した成長を示すスペイン経済～移民流入が支える成長構造～」財務省『ファイナンス』令和8年2月号）。

スペインの事例は、日本に対して重要な示唆を与える。すなわち、外国人問題を治安や負担の観点だけで捉えるのではなく、「共に社会を創るパートナー」として共生の視点から問い直す必要があるという点である。建前を排し、外国人の権利と責任を明確にすることで制度の透明性を高め、地域社会での共生を支える仕組みを整える必要がある。加えて、スペインにおける移民統合が比較的円滑に進んだ背景には、中南米出身者が多く、スペイン語という共通言語を有していた点が挙げられる。日本でも、言語が共生社会実現の基盤を成すという認識に立ち、日本語教育の抜本的強化を喫緊の課題として位置づける必要がある。

モンゴル国での CLIL 授業の実践報告 － 吹き矢実験で力学入門 －

岡山理科大学 国際教育研究所所員 高原 周一
同志社大学 グローバル地域文化学部 坂本 南美

はじめに

CLIL (Content and Language Integrated Learning) は外国語教育と他の教科内容を統合させるとともに、さまざまなレベルの思考力 (暗記、理解、応用、分析、評価、創造) を活用させ、協同活動を重視する授業法である (参考文献 1)。著者らは 2017 年よりモンゴル国を訪問し、理科の CLIL 授業を中心とした教育実践を実施し、その有効性を検証してきた (参考文献 2~4)。2025 年度までの理科の CLIL 授業を実施したのは計 6 校 (主にウランバートル市内)、13 クラスとなっている。また、2019 年度には現地で教員を対象とした CLIL に関する研修も行っている。これらの様子の一部は、本フォーラムでも既に報告している (参考文献 5、6)。本稿では、2024 年 9 月に実施した「吹き矢実験で力学入門」の授業実践について報告する。

1. 授業の概要と言語教育の内容

2024 年 9 月にウランバートル市内の小中高一貫校 2 校で 80 分間の英語の CLIL 授業を行った。授業実施対象はモンゴル国立教育大学附属学校 10 年生 (日本の高校 1 年生に対応) 24 名とウランバートル第 16 学校 10 年生 32 名であった。なお、両校の生徒とも力積は未修であった。

CLIL 授業の前半では、後半で出てくる理科の専門用語等を習得するための言語教育を行った。その際、楽しみながら新出語彙の定着を図るため、この授業で使う語句を用いてビンゴゲームを行った。後半の理科の内容の学習においては、前半で学んだ語彙や表現を学習者自身が自立的に使用していけるように、授業者と学習者によるインタラクションの場面を多く取り入れることで、コミュニケーションな授業展開を進めた。また、生徒の端末から投票・文章投稿ができる「イマキク」というシステム (<https://imakiku.com/ja/ed/>, 天間堂, 英語対応可能) を利用し、選択肢式の問題への回答および選択理由のコメントを匿名で全体に共有した。このオンラインシステムを使ったコメントの収集・共有は英語で行い、その活動自身が英語学習にもなるようにした。

2. 理科教育の内容

理科の内容については、仮説実験授業（参考文献7、8）の開発中の授業書《力学入門》の一部分である「吹き矢の力学」の海外普及版《Introducing Dynamics by Blow-Dart Experiment（吹き矢実験で力学入門）》（参考文献9）をほぼそのまま使用した。「吹き矢の力学」の内容は、同名の書籍（参考文献10）に掲載されている内容がもとになっている。海外普及版《Introducing Dynamics by Blow-Dart Experiment》は、JICAの途上国教育企画に協力する形で、仮説実験授業研究会の塚本浩司氏、小林真理子氏らが途上国で使うことを前提にあらたに構成・編集したプランであり、授業書やケニアでの実践の様子等がJICAのサイトで公開されている。また、このプランの開発の経緯等は『たのしい授業』2025年9月号（文献11）に掲載されている。この授業書は力学の重要な概念である力積に関するもので、 $力 \times 時間 (= 力積)$ が大きいと速度（正確には運動量変化）が大きくなるということを伝える内容である。具体的には、ストローと綿棒（矢の代替物）を使った吹き矢で、ストローの長さ等の条件によって綿棒の飛距離がどのように変化するか、予想をしながら実験を行う。ストローの長さが長くなると、綿棒に力がかかっている時間が長くなり、飛距離がのびる。これを実験で示すことにより、力積の考え方を習得することができる。また、ボールを投げるときの動作、プラトンボ（プラスチック製の竹とんぼ）（参考文献12）の飛ばし方のコツにも力積が関係していることを説明し、力学を身近な現象と結びつけている。

今回の実践では、日本の伝統的な遊びを紹介したいという思いもあり、『吹き矢の力学』（参考文献10）に掲載されている「だるま落とし」の内容を追加した。だるま落としは、一番下のブロックを木槌でたたいて勢いよく飛ばしても、上に載っているブロックはその影響をあまり受けず、ほぼ真下に落ちるというおもちゃである。一番下のブロックが動く際には、その上のブロックに横方向の摩擦力をおよぼすが、それが短時間だけなので力積としては小さく、上のブロックは横方向にはほとんど動かない。すなわち、だるま落としは力積＝運動量変化という力学法則を用いたおもちゃということになる。なお、だるま落としについては「慣性の法則」で説明されていることも多いが、実際には力積を使わないと正確な説明はできない（参考文献10、13）。

3. 授業の流れと生徒の反応

授業の流れを表1に示す。背景が灰色の部分が元の授業書《Introducing Dynamics by Blow-Dart Experiment（吹き矢実験で力学入門）》に追加した内容である。具体的には、英語学習の内容を追加した。また、先ほど述べたように「だるま落とし」の内容を追加した。一方で、時間の関係で問題6を省略するとともに、一部の「読みもの」を省略・簡略化した。授業で用いた実験道具を図1および図2に示す。また、英語学習で用いたKeywordsを図3に、授業の様子を図4に示す。

表1 CLIL 授業の流れ

番号	項目	内容
1	言語教育 1	自己紹介等のティーチャーズトーク、実験道具の紹介 (追加)
2	問題 1	吹き矢を知っていますか？
3	説明	ここからの授業進行方法の説明 (追加)
4	問題 2	ストローの口元側にいれた綿棒、先端にいれた綿棒どちらが遠くまで飛ぶ？
5	言語教育 2	ビンゴゲーム等を使って授業で使用する単語 (理科の専門用語) の学習 (追加)
6	問題 3	2 倍の長さのストローの先端に綿棒を入れて吹いたら？
7	問題 4	2 倍の長さのストローの口元側に綿棒を入れて吹いたら？
8	問題 5	4 本つなぎのストローと 2 本つなぎのストローで吹く
9	読みもの 1	押して押して押して (ここまでの結果の説明)
10	問題 6	長い吹き矢と短い吹き矢で綿棒が先端から同じ距離にある場合 (省略)
11	問題 7	8 本つなぎと 4 本つなぎのストローで新聞紙に向かって吹くと
12	読みもの 2	実験の結果の解説 (省略)
13	読みもの 3	吹き矢の歴史 (一部省略)
14	読みもの 4	力積 (簡略化)
15	説明・演示	だるま落としの説明と演示+生徒代表による体験 (追加)
16	読みもの 5	ものを遠くまで投げるコツ (簡略化)
17	生徒活動	Tombo (プラトンボ) を飛ばそう (簡略化)
18	読みもの 6	まとめのはなし (簡略化)

注： 背景が灰色の部分が元の授業書に追加した内容である。「省略」「簡略化」も元の授業書からの変更点を示している。

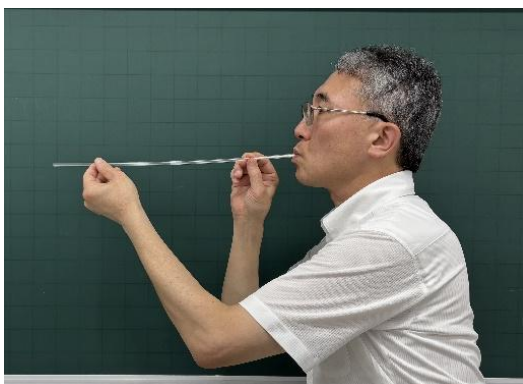


図1 授業で用いた実験道具
(ストロー製吹き矢)



図2 授業で用いた実験器具
(プラトンボ、だるま落とし)

Keywords

English	Mongolian	English	Mongolian
blow-dart	үлээгч сүм	friction	үрэлт
cotton swab	хөвөн арчдас	multiply	үржүүлэх
expectation	хүлээлт ог таамаглал	force	хүч
tip	төгсгөл	apply	хэрэглэнэ
base	эхлэл	focus	төвлөрөх
velocity	хурд	farther	хол

図3 英語学習のための Keywords



図4 授業の様子
(プラトンボを飛ばす生徒たち)

モンゴルの生徒たちは、授業を楽しんでくれている様子であった。授業アンケートの結果、理解度は理解 83%、やや理解 17%、やや不理解と不理解 0%であった。満足度は、満足 98%、やや満足 2%、やや不満と不満 0%であった。自由記述欄には、「日本の伝統的な遊びや吹き矢の実験などが授業をより理解しやすくしてくれていて、とても印象的でした」「お互いに笑ったり、一緒に楽しく時間を過ごせました」「意見を出した時に、自分の回答が合っているかどうか緊張しましたが、合っていたのでとても嬉しかったです」「家でもできる実験（恐らく吹き矢のこと）で良かったです」「新聞紙を破っていたことが印象に残りました」「トンボと呼ばれるオモチャが気に入りました」「だるまが欲しかった（笑）」といった感想が書かれていた。これらのことから、この授業がモンゴルの生徒に大いに支持されたと考える。

おわりに

本実践も含め、これまでのモンゴル国での授業実践を通じて、CLIL 授業の有効性を検証することができた。しかし、これまでは基本的に日本側から持ち込んだ教材を実施してきている。今後、モンゴル国の教育現場の実情により適合した実践を行うことを目指し、現地教員と共同で多様な教材を開発していきたい。そのためには、モンゴル国と日本の理科に関するカリキュラムおよび誤概念の比較研究を行う必要があると考えている。さらに、モンゴルでの CLIL 授業の普及のために、授業案等をまとめたハンドブック等を作成し、現地での教員研修および授業研究を本格的に実施していきたい。

本実践は JSPS 科研費 課題番号：JP22K00699 の助成を受けたものです。

参考文献等

- (1) 池田真, 「CLIL と英文法指導 : 内容学習と言語学習の統合」, 英語教育, Vol. 60, No. 7, p34-36, 2011 年
- (2) N. Sakamoto, S. Takahara, T. Ganbaatar, 「Inquiry into Content and Language Integrated Learning in Mongolia : A Japanese and Science Integrated Lesson at a School in Ulaanbaatar」, 岡山理科大学紀要 B (人文・社会科学), Vol. 55, p43-51, 2019 年
- (3) 高原周一, 坂本南美, 「モンゴル国におけるイオンおよび電磁波に関する CLIL 授業の実践」, 日本科学教育学会研究会研究報告, Vol. 35, No. 7, p31-34, 2021 年
- (4) 高原周一, 坂本南美, 「モンゴルにおける ICT を活用したイオンに関する CLIL 授業の実践」, 日本科学教育学会研究会研究報告, Vol. 38, No. 6, p23-36, 2024 年
- (5) 坂本南美, 「モンゴル国における CLIL 授業に関する教員研修」, 国際教育研究フォーラム, Vol. 90, p2-7, 2021 年
- (6) 高原周一, 「科学ボランティアセンターの現状と今後の展望—モンゴル国での国際交流活動を中心とした活動紹介」, 国際教育研究フォーラム, Vol. 86, p2-7, 2020 年
- (7) 板倉聖宣, 『仮説実験授業—授業書〈ばねと力〉によるその具体化』, 仮説社, 1974 年
- (8) 板倉聖宣, 『仮説実験授業の ABC』, 仮説社, 2011 年
- (9) 板倉聖宣, 仮説実験授業研究会, 「Introducing Dynamics by Blow-Dart Experiment (吹き矢実験で力学入門)」, 2024 年
JICA による紹介サイト :
<https://www.jica.go.jp/activities/issues/education/materials/science/other/HEC-BLOWDART.html>
- (10) 板倉聖宣, 塩野広次, 『吹き矢の力学』, 仮説社, 2005 年
- (11) 『たのしい授業』, No. 572, 2025 年 9 月号, 仮説社
諏訪互, 「ケニアでの実験的な授業」 p3-9; 又地淳・小林真理子「世界の科学教育の未来を支援する」 p10-36; 小林真理子「JICA プロジェクト報告記—世界のどこかで役に立つといいな」 p37-39
- (12) 阿部徳昭, 「プラトンボを飛ばそう!」, 『たのしい授業』, No. 269, 7-16, 仮説社, 2003 年
- (13) 福山豊, 「だるま落としは高校物理の慣性の教材として適切か」, 長崎大学教育学部紀要 (教科教育学), Vol. 33, p37-42, 1999 年

板倉聖宣の科学史研究（広重徹との論争を通じて）

千葉科学大学 塚本 浩司

科学史の骨組みと肉付け

板倉聖宣(1930-2018)は、その学位論文を『科学史研究』44号(1957)～51号(1959)に連載発表した。それは、古典力学の形成過程と電磁気学の形成過程を比較分析し、その論理構造が基本的に同一であることを主張したものだ。

これに対して広重徹(1928-1975)は、連載が終わるのを待たず『科学史研究』第50号(1959)において、板倉の方法論を批判した（「科学史における歴史性と有効性ということ」『科学史研究』第50号(1959),37-39）。その末尾は次のように結ばれている。

（板倉氏のいう科学史学の法則は、）いろいろな物理学理論の発展過程の「骨組を比較することにいちばんの力点がおかれる。しかし、わたくしは、科学史において骨でなく、肉をつけることの意義をうえて述べたのである。

続けて連載直後に論文「古典電磁気学と相対性理論」（『科学史研究』第52号(1959),1-8）で「マクスウェルが場の概念を明確に取り出した」という板倉の主張を、当時の一次資料をあげ、〈マクスウェルは当時むしろエーテル概念にとらわれており、場の概念には到達し得ていなかったこと〉を示し、「板倉氏の科学史の方法論は事実によって否定された」とした。その上で、「板倉氏のいう理論の発展法則なるものが、物理学や化学などにおける法則と同列のものとして理解されている」として、「そのような主張はそもそも無理である」と述べた。そして、

歴史的分析において重要なことは、歴史におけるさまざまな偶然性のからみあいを具体的に分析し、個々の偶然性がどう働いて必然性を現出させていったかを明らかにすることでなければならない。板倉氏は特殊性をきりすてることにもっぱら熱心であるが、歴史においては特殊性の分析こそ大切なのである。

と述べた。

つまり広重は、「板倉のような科学史の一般法則（骨組み）を追求する研究はそもそも無謀な試みであり、科学史研究は個々の時代における偶然的な特殊性（肉付け）こそ、意義がある」と主張したのである。

板倉による実証主義批判

これに対する板倉の反論は『科学史研究』誌上ではなく、学位論文を収めた著書『科学の形成と論理』（季節社,1973）の「あとがき」で行われた（以下、ことわりがない場合、

板倉の引用はこの「あとがき」による)。そこにおいて板倉は、

私の科学史方法論の強みは、同じく歴史を解釈するにしても、その解釈の力点が多かれ少なかれ一般的に成立すると考えられる「科学的認識の発展法則」を導きだそうというものになっていることにあります。

と、広重が「そもそも無理である」と否定した点を逆に「強み」として、真っ向から反論した。

さらに、広重を「実証主義的科学史家」と呼び、

実証主義者は事実ベッタリで、本質的なものと現象とを区別する立体的な論理を持たないので、実践的な研究は何もできないでいるのです。

と反批判した。

このような二人の論点の違いは、そもそもふたりが「何を目的として科学史の研究に取り組んだか」の違いが根底にある。板倉は「科学史のための科学史の研究」という研究のあり方に対してははじめから強い不満をいだいていた」と述べ、科学史研究の道に進んだ動機を次のように述べている。

私は、平和運動とか学生運動などの経験をつうじて、社会運動・政治運動の基礎にしようなたしかな認識論をきざくために、科学史の研究のもつ重要性をさとったのでした。私は平和運動や学生運動などの指導者たちの大衆蔑視、誇大宣伝、行きあたりばったり主義、理論無視などが気になってしかたがありませんでした。そこで、そういう運動のための大衆の科学認識、社会認識のプロセスを研究したいと考えて、科学史の研究を本格的にはじめたのです。

対する広重は、「科学史の意義を... (略) ...効用のみに求めることは、はっきり間違いである」と述べ、科学史を研究する目的について以下のように述べている（『科学史の方法』『科学と歴史』（みすず書房 1965））。

科学史家が科学史を研究するのは、言うまでもなく、直接的には何よりも科学の歴史につきぬ面白さを感じるからである。その面白さをつきつめてゆくと、現在への批判、いいかえると現在をただ単純に肯定するのではなく、現在も動きつつある歴史として、歴史によって克服されるべきものとしてみるどころにつながってくるであろうし、またつながらねばならない

科学史研究そのものを目的とするではなく、科学認識、社会認識のプロセス研究の手段と考えていた板倉。効用のみをもとめる科学史研究を否定し、科学史研究そのものを学問として独立させようとしていた広重。

この二人の科学史研究に対する立場の差が、それぞれの主張を証明する手段の違いにもあらわれた。すなわち広重は“事実”によって示そうとしたし、板倉は、“実践”によって示そうとしたのである。板倉は次のように述べている。

私は広重氏の批判に言葉で答えるかわりに、科学史や科学教育の研究成果そのもので答えることにしました。私の仮説がこれまで知られなかったことをどれだけ発見するのに役立ち、また科学教育の改善に役立つかを事実をもって証明しようと考えたのです。

実際、広重もまた、板倉に実践的成果を示すことを求めた。板倉批判を行った論文「古典電磁気学と相対性理論」において、板倉の大胆な仮説をたてる研究方法そのものを「歴史の具体的分析に対して有害な先入見を与えることになりかねない」と批判したうえで、次のように述べている。

この同一性が電磁気学の教え方の再検討をもうながすと板倉氏はいうが、それなら、構造の同一性にもとづく新しい電磁気学の教え方のプランを示してほしい。

これはまさに、板倉の土俵に自ら足を踏み入れるものとなってしまった。なぜなら、板倉はこの批判に対して仮説実験授業の提唱とその授業書という形で見事にこたえて見せてしまったからである。

板倉はそのことを示した上で、広重の科学史を実践的ではないと切り返した。

広重氏の研究は、物理学史の学説史にせよ、日本の科学運動史にせよ、まったく役にたたないものであるのはその（実証主義の：引用者補足）ためというべきでしょう。広重氏は意識的に大胆な仮説をたてるかわりに「常識という名の先入見」で歴史を解釈するから、日本の科学運動史というような実践的な研究テーマをとりあげても、評論家的なもっともらしいことしか言えず、何ら実践の方向を示しえないのです。

科学史学の体制化

このいわゆる「板倉・広重論争」から50年以上が経過した現在、板倉の科学史研究については、板倉自らが述べた下記のような評価を、現存の（職業的=プロフェッショナルの）科学史家から聞かされることがある。

私の研究成果と称するものは、ある人びとからみると、まったく大風呂敷で誇大妄想的な独りよがり満ちていると見られることにもなります。

板倉の研究を「大風呂敷で誇大妄想的」とする職業的科学史家が少なくないのは、その後の科学史学会が広重の目指した方向に向かった結果とも言える。

板倉と広重の対立は、研究方法論だけではなく、科学史学会のあり方にまでおよんでいた。そのことは、広重が亡くなったときの板倉の弔辞から読み取れる（「広重徹と私」『物理学史研究その一断面』（東海大学出版会 1976））。

...広重さんの「科学の体制化」という考えは「体制化必然論」であったと思います。つまりそういう必然性があるんだから、例えば科学史も体制化されてもかまわないし、そうしなければ学界の進歩にのりおくれるというふうな発展させました。そし

て科学史も物理学と同じように体制化させて市民権を得よう、そのためにはアマチュアはじゃまだというふうな発想が強くなっていったように思います。

(中略) ...私は科学史の研究は、もっと大衆的なものに直接、あるいは間接に結び付くことが出来るし、そうすることによって学問的水準を高め、科学の体制化反対の運動のもとにも出来るという考え方をとります。

板倉がその後、科学教育に研究の場を移したこともあり、科学史学会は広重の目指す体制化に向かった。そのためか、現在では広重は、初期の科学史学会を牽引した功績者として、最大限の敬意が払われている。たとえば、科学史家の故佐々木力（東大教授など歴任）は、談話の中で次のように語っている（「故廣重徹氏を語る—没後30年を前にして」『物理学史ノート』No.11（物理学史刊行会2008,9））。

廣重さんは、まさしく戦後日本の「ミスター科学史」だった。生命を賭けて科学史をやっていた。現在のたとえば、大学のいいポジションのために科学史をイージーにやっている東大大学院の院生に聞かせたい話です。

また科学史家の伊藤憲二（現京大教授）は、過去にインターネット上の日誌に以下のように記述していた（某科学史家の冒言録 <http://d.hatena.ne.jp/kenjiito/20081029/p5>, 2018年4月アクセス。2026年現在リンク切れ）。

ある意味で、広重の残した最大の害は、広重が後続する科学史家に比べて、あまりに傑出しているために、その後続する科学史家を批判するための、権威ないし偶像として、使われてしまっていることだ。その結果、広重が絶対視されてしまう。

対する板倉は、科学史研究を応用し実践する科学教育に研究の場を移した。板倉は言う。

科学史の研究や教育で生活している少数の講壇科学史家には広重氏と同じような考え方をとる人が少なくないことはたしかですが、一般の科学史愛好者のなかには、私の論文の方を高くしてくれる人が沢山いることもたしかなのです。それらの人々は、私の大胆な仮説や科学方法論の成果に期待してくれました。私は孤立をおそれる必要がなかったのです。職人的学者は別として、一般の読者にとっては事実を羅列した実証主義的歴史よりも仮説の明確な歴史の方がずっと面白いことはたしかなのです。

“講壇科学史家”が主流になりつつある科学史学会よりも、現場教師が多く研究者としてはアマチュア的な人々が多数を占める科学教育の場では、板倉の研究を高く評価し期待する人々が多かった。その結果現在も、アマチュア科学史愛好家には熱烈な板倉ファンが多く見られる。それは、板倉がまさにそういった人々のための科学史研究——本人が言うアマチュア主義、下町主義に徹した結果だったのだ。

板倉は、

私の科学教育の研究は、じつはもともと応用科学史の研究といった性格をもつもの

でした。

とも述べている。広重と板倉の違いは、基礎科学（理学）と応用科学（工学）の違いにもなぞらえられるのかもしれない。細部にこだわり、実証的な科学史を確立しようとした広重。細部にとらわれず大きな構造をとらえ、実用的な効用を重視した板倉。広重から見たら、板倉の研究手法は荒っぽすぎて許せなかったのかも知れない。「二人は同じ科学史を母体として出発しながら、全く別の学問を作り上げていった」とも言えそうである。広重は、日本で実証的な科学史学を構築し、体制化した。対する板倉は、科学教育学を応用科学史学（言いかえるなら「科学史工学」）として創始した。

自らが代表をつとめた仮説実験授業研究会で、アマチュア的研究組織の確立に成功した板倉は晩年、科学史学会の会長に就任し、科学史学会にもアマチュアリズムを復活させようと試みた。しかし、科学史学会はすでにアマチュアリズムからほど遠いところに来てしまっていた。そして板倉に残された時間はあまりに少なかった。板倉は会長在任中の2016年7月に脳梗塞で倒れ、約1年半後の2018年2月に87歳で亡くなった。

職業科学史家が中心となって完全に体制化されてしまった科学史学会にアマチュアリズムを復活させようとした板倉の試みは、一見無謀な試みのようにも見えた。しかし最晩年、力尽きる瞬間まで自らの理想の実現のために〈一見無謀とも思える戦い〉に挑戦し続けた板倉の姿は、私の心にある種の“凄み”として焼き付いている。

この3月で私は大学を退職し、いわば“アマチュア研究者”としての再スタートを切る。板倉科学史を継承する者として、私も寿命を迎える最後まで力を尽くしたいと意を新たにす次第である。

【編集後記】

「国際教育研究フォーラム」第106号では小山悦司所長、高原周一所員・坂本南美氏、塚本浩司氏の3編のエッセイを掲載しました。小山所長は欧米諸国で排外主義的な政策が取られる中、移民を受け入れ、共生社会をめざし、成長するスペインを例に挙げ、労働不足等で移民の受入が不可欠である日本は欧米と同様に移民の制限を強化する方向ではなく、移民と共生することが重要であり、そのための共生社会の基盤となる日本語教育の強化が喫緊の課題であると述べています。また高原・坂本氏はモンゴル国の高校1年生にCLILによる「吹き矢実験で力学入門」の授業を実施した内容について報告しています。さらに塚本氏は板倉聖宣の科学史研究を広重徹との論争を通して論じ、板倉氏の生き方を明らかにし、退職後の自分の生き方を板倉氏に重ねています。

今回掲載しました3編はテーマが異なりますが、3編とも読み応えのあるものになっており、興味を持って読んで頂けると確信しています。(T.A.)

編集・発行：国際教育研究所
〒710-0821 倉敷市川西町11-30
加計国際学術交流センター内
TEL (086) 423-1611(代)
URL : <https://www.kake.ac.jp/iie/>
e-mail : iie@edu.kake.ac.jp