

図書紹介

Masami Isoda, Max Stephens, Yutaka Ohara, Takeshi Miyakawa

Japanese Lesson Study in Mathematics ;
Its Impact, Diversity and Potential for Educational Improvement

(なお本書の原著は、清水静海・磯田正美・等、監修・著「図でみる日本の算数・数学授業研究」明治図書 2005年の英語翻訳版である。したがって、分かりにくい、あるいは、自信の持てない箇所は随時、日本語版を参照し、内容紹介の助けとした。なお、本書の入手はいずれも本学の清水美憲准教授による。ここに深謝する。)

平山満義*

1. 今日の学校教育研究における本書の意義と役割

本稿は、「筑波大学教育学研究」編集長・庄司教授から本書の紹介依頼を受けて執筆したものである。当初は、私の専門が学習指導学なので、確かに研究領域からみればあながち遠くもないので、尤もかと思われた。しかし、この原稿締め切りが、今抱えている仕事から割り出すと、とても責任をもって担当できる内容ではないと思い躊躇していた。さらに内容が、英文による数学教育に関する著書ということで、英語は少々読めるものの数学（数学教育も含めて）の世界の本に触れたこともないので、とりあえず適任でない旨の間接表現のお返事を差し上げた。

でも、これ以前に依頼された別の仕事を丁重にお断りしていたので、またかと思われるのも癪だし、取り掛かっていた仕事も思いのほか早く区切りがついたので、引き受けないと悪いかなという思いに駆られていた。そうした心境の中で、会議の席上で隣に座った清水（美）先生にこの話の相談を持ちかけてみたら、「その本の原本（日本語版）も出ているので、両方の本を持参します。」ということで、見せていただくことになった。一気に「なるほどこりゃ、いけるかな？これなら、著書の方々にも大きな迷惑をかけることにはならないだろう。」という思いに変わり、こうして門外漢に近い私がこうして感想文を書くことになった。のっけから長々と紙面を汚したが、これが、書評執筆の経緯である。

卑見（脚色もある）だが、大きな視野から見直すと本書のすばらしさは次の3

*筑波大学大学院人間総合科学研究科 学校教育学専攻

点にあると見ている。その第1は、明治政府による教育体制整備にこめた熱意が、現在の学校教師に今もなお「授業研究」という名称で連綿と受け継がれている点を示した点にある。それを算数・数学教育の世界で実証している。周知のように、明治政府はわが国の近代国家づくりのために、近代的な教育体制を構築し、国民の知性と能力の向上を図るための基盤整備を図った。たとえば、明治5年に学制を公布して日本国の隅から隅まで「邑に不学の戸なき」ように、小・中・大学区に区分して学校網を日本全体に張りめぐらした。並行して、古くからある寺子屋式の個別指導に決別し、各藩（幕藩体制の名残）からの俊秀を湯島聖堂に集めて、近代的な西洋式の一斉指導法を導入し、その習得と指導目標の実現を図った。その方法とは、ヘルバルトの5段階教授法である。この近代的指導法を習得した彼らが各県（藩も一部残っていた）に散り、教員を目指す若者に伝えられ、彼らの間でその研鑽に余念がなかった。それが現在の教師の間で行われていた。これが現在の「授業研究」の原点だ、ということである。その第2は、そうした熱意が学校教師に連綿と受け継がれ、今でもなお健在であるという点にある。具体的に言えば、大正期ではデモクラシーの流れに沿って西欧諸国の新しい教育思想と指導方法が次々と導入され、学校教師の間でそれらが伝達し、模倣され、そして、検証され始めた。昭和に入ってもなお、あのおぞましい太平洋戦争で敗れた後も屈することなく、復興の鍵は未来を築く子どもの教育にあるとして多くの教師が教師力（指導法）の向上を目指した。こうした歴史を持つ教師達による「授業研究」は単なる彼らの「お勉強会」ではない。指導の効果を実現するための彼らの間で展開される厳しい「鏝ぜり合い」であり、教師個人および集団の指導力を飛躍的に向上させる真剣勝負の世界でもある。こうした伝統が、現在の授業研究（特に算数・数学教育において）でもまだ生きていることを本書は伝えている。これが、国内だけでなく世界の算数・数学教育関係者に広く認められ、「jyugyou-kenkyuu」として通用しているとのことである。この機会に授業研究に関心のある教育研究者、現職教員、将来数学教師や研究者を目指す学生諸君などにはぜひ読んでいただきたい著書である。

ちなみに、本書に関する朗報が1つある。それは、学会の課題研究プログラムに本書を契機にしたテーマが設定されたことである。第43回日本教育方法学会「課題研究1；世界における日本の授業研究の意義と課題」（2007年9月29日、京都大学・吉田キャンパス）がそれである。来週（現在は執筆中）にはこれに参加

する予定である。ここでどんな議論が飛び出すか、今からわくわくである。

2. 本書の構成とその特徴

本書は冒頭に記したように、原著日本語の英語翻訳版（わざわざ英語で表示する必要もないので以後も日本語表現を優先する）である。清水静海氏ら4名が監修者となり、全国にわたる長崎栄三ら30名の算数・数学の大学教員、研究官、教科調査官、現職教諭の手による分かりやすいコンパクトな啓蒙書である。その構成は、第1章「日本の算数・数学授業研究」（日本の教育と授業研究、日本の算数数学授業研究の歴史、日本の現職教員の研修方法、教育課程と授業研究、海外から見た日本の授業研究の5節で構成。なお、節名はそれぞれ長いので勝手ながら短縮表現とした。以降も同じ）、第2章「研究授業の方法」（授業の準備、日本の授業展開モデルと事例）、第3章「日本数学教育学会における研究の動向」（小学校の授業研究、中学校の授業研究、高等学校の授業研究）、第4章「様々な授業研究」（事例1～5）、第5章「国際的な共同研究と国際教育協力プロジェクト」（事例1～13）の5章立てである。

本書の白眉は、我が国の算数・数学教育の実力がこれまでのOECDによる国際学力テストでの好成績の結果として認められ、その直接的要因が「授業研究」という教師育成システムであり、これが世界の多くの国々において教師の指導力育成モデルの1つとして認知され、現在も継承されている経緯をアピールした点にある。たとえば、国際教育協力プロジェクトと国際的な共同研究を通して、「授業研究」という教師の指導力育成システムがタイ、フィリピン、カンボジア、ラオス、カンボジア、インドネシアなどのアジア諸国、そして、ケニア、エジプト、ガーナ、南アフリカなどはむろんのこと、歴史的には日本が学校教育のモデルとしたアメリカ合衆国にも認められ、現在それぞれの国で教師の指導力量を向上させる研修体制として有効に活用されている点である。

こうして世界に認められているわが国の「授業研究」の特長は、現職の教師集団が主体となって定期的に行われる伝統的な「研究授業」での切磋琢磨する厳しい相互批判にあるという。そして、その流れは、「Plan 1（教材研究（問題の同定＋授業計画））－Do 1（授業の実施（授業の導入－展開－終末）－See 1（授業終了後の評価と効果の反省）＋Plan 2（授業の再考）－Do 2（授業の実施（再考された授業の実施））－See 2（授業の評価と反省および結果の共有）の6ステップで進

められる（注；Plan 2は2回目のステップをさす。以下同様）。

実は、筆者が若き時代に教員養成系大学に勤務した頃、この附属小学校の「研究授業」に大学側教員として出席を求められたことがある。申し訳ないが、私にとってこれは初体験だった。お膳立てがすべて整った状態（研究授業を既に終えての反省会の席上）の中での形式的な「お出まし」だった。したがって、その研究内容・方法は初体験でほとんどわからなかった。印象としては、教師の教材解釈と児童生徒によるその受け取り方の解釈と指導の展開をめぐって、彼らの間でかなり厳しい指摘と反論のやりとりが行われていたことを覚えている。しかし、正直のところ、これもまた私には彼らのその議論の中身がよくつかめない状態であった。したがって最後の締めくくりとして形式的に登壇した私は、その議論の内容を正確に踏まえられずに、上面だけの形式的な論評しかできなかった苦い記憶がある。今思い起こしてみても、彼らの白熱したやり取りだけが鮮明に記憶している。対照的に自分の不甲斐なさに今でも赤面する次第である。本書でもその概略が記述されているが、この背景には教師たちが指導目標の実現を目指して周到な教材解釈を行い、授業でそれを児童生徒にぶつけて返された彼らの反応についての解釈と対処をめぐって、教師の間で厳しい議論の真剣勝負があったことをあらためて知らされた。昨今、日本の「教師力」の問題が（時には無責任にも）少数の教師を捉えて、あたかも教師全体のそれであるかのように声高に論評を下している紙面もあるが、こうした事例を本書の中で例証されると安堵すると同時に、そうしたメディアに腹立たしささえ覚える。日本の教師はまだまだ捨てたものではない。

3. 本書で特に注目すべき点

本書は、いわゆる（教育研究での）学術書ではない。しかし、学術書以上の価値がある。それは教育研究という学問の原点を再確認させてくれたからだ。

ところで筆者は、東京教育大学（筑波大学の前身）の大学院で教育方法学を学んできた。主として西欧社会の教育改革で歴史的な偉業を成し遂げた人物の思想とそれに基づいて提案された学習指導の特徴を解明することに力を注いでいた。要するに現実離れの歴史的教育研究をしてきたのである。大学に勤務してからも、その姿勢は変わらなかったが、勤務した大学の仕事柄、学校教育の現場にしばしば顔を出さざるを得ず、その現実（教師の世界）を徐々に知るようになった。そう

いう人間が、教室での教師と生徒の生のやり取りを見ると、幾たびか、歯がゆい思いをした。何とこの世界においては、自分はまったくの素人ではないか、と。恥ずかしい、の思いでいっぱいだった。教師と生徒のそれぞれの表情・動作・心情がよく見えないし、クラスの空気も読めないのである。今も、基本的に変わらない。こうした人間だが、本書を読むと、実に新鮮で、わが国の学校教育での指導法のすばらしさがぐんぐんと伝わってくる。たとえば、「子どもを育てる年間指導計画（確かな学力と豊かな考え方を身につける年間指導計画をどう立てるか：筆者の短縮表現、以下同じ）」である。その中に、「つなぎ目は、セロテープ型より糊付け型」という現職教員の提案がある。これだけ見ると、何がなんだか分からない。そこでその内容を見ると、従来の学年間、単元間の指導計画のほとんどは相互の関連性を重視しない「セロテープ型」であった、と指摘する。続けて、「指導計画はそれぞれ関連性をもたない直列式であり、児童生徒にとって学習のつながりをほとんどもててくはない。彼らは、いかにも新規の学習課題に取り組むようで、親近感も湧かず、しばらくは呆然とする。これでは、彼らが学習の興味も意欲もわかないのは当然だ」と批判する。そこで、「前の学年で、そして、前の単元で学んだことを児童生徒に思い出させ、学んだ内容を確認させ、その内容がこれから学ぶ新しい学年・単元の中身とこう結びつき、これを学ぶと、今まで出来なかったこんなことも出来るようになる、ということを知らせてやれば、彼らの達成意欲を掻き立てることができる」という。なるほど、経験的で単純な表現だが面白いし、分かりやすい。これなら、児童生徒が挑戦意欲も湧くのは当然であろう。

こうした計画は、私がこれまで取り組んできた「セロテープ型の学習指導計画」ではほとんど思いつくはずはない。砂上樓閣を描いてきたからである。これは、現職教員が教室という生きた場で、児童生徒と学習課題に取り組み、彼らの目線まで自然におろし、同僚たちとのやり取りを経て考え抜いた結果、得られた貴重なアイデアまたは経験知であり、児童生徒にとっても福音の学びとして受け止めるに違いない。こうした提案が日本型の「研究授業」の成果として、本書には随所にある。やはり、学問の真髄は、きれいごとではすまない。フィールドに入り、その場に自分の身を浸らせ、時には汚れながら、出てきた課題を1つ1つ解いていく。そうした結果の集まりの整理と統合が、やがて結果として検証され、学問へと育っていく原点であるということ、いまさらながら再確認させられた。

「学問とは」とお高く留まっていた自分の（あるいは同僚の）研究姿勢にいかにも誤りが多かったか、という点も反省させられた。今後は、こうした研究姿勢と方法の流れを作る仕組みを考えた新たな提案をし、学習指導学の構築の一助にしたいと考えている。

4. 本書の課題と今後の研究に対する期待

本書は、啓蒙書だが単なるそれではない。むしろ実用書といった方が実態に沿っているかもしれない。教育研究は学問として今日に至っても未整備であるというのは、残念ながらわが国だけでなく世界の常識といっても過言ではない。こうした中で、本書はこのことを自覚し、「研究授業」というわが国独自の学校現場的研究手法を否定するどころか、有力なそれとして前面に押し出している。学校現場での生のデータを直接使って教師間で問題を設定し、議論し、その成果を検証しているのである。これが世界で役に立つとして評価され、いくつかの国では既に有力な研究法の1つとして採用されている。その事実をタイ、インドネシア、フィリピン、カンボジア、ラオス、エジプト、ケニア、南アフリカなどの例で紹介し、確認している。このことを、われわれ大学の教育研究者は、どう考えればよいのか。たとえば従来、大学研究者が学術的手法として注目され、行なわれてきた行動科学的なカテゴリー分析によって効果要因を抽出する手法はどう位置づけるのか。教育工学的手法で、個人の学習ペースを重視するリニアやブランディングの学習プログラムを作成して、その学習効果を検証する手法はどう継承されているのか。また、最近、有力な教育フィールドでの研究手段として質的研究方法が注目されている。これはフィールドワークにおいて参加者が参与観察法という手法で様々なロー・データをいろいろな角度から多方面にわたって収集・整理し、指導効果の要因を解釈に依存して絞り込もうとするものである。これを「研究授業」と同じ扱いにすべきなのか、それとも新たな研究手法なのか。本書ではまったく論及されていない。主として大学側が行ってきたこうした授業研究法を、どう観て、どのように位置づけているのか、ぜひ聞きたいものである（「お前はどうか」って？ 模索中）。

次に指摘する点は、本書には直接関係しない。一般論として捉え、説明する。私の学んだ教育研究法、得られた所産（知見）などのほとんどは西欧社会の成果を直輸入、紹介、猿真似したものであり、今もその基調に大きな変化はない。実

に寂しいことである（私もそうであり、これが独り教育研究だけでないことを知ると切なくなる）。このことを踏まえて、仮にこれが日本発の独自の「研究授業」という手法であると吹聴したとしても、その拠って立つ理論の説明が脆弱であることは否めない。たとえば、こうした指導体制の結果が（たとえば PISA の国際学力テストにおいて）未だ相対的に高い順位を維持しているといっても、この「研究授業」の成果と結びついているという直接的な理論の根拠を見せてはいない。つまり、経験的な知見（「…となった」）の多くに依拠した「たぶん…だろう」という「見込み」の根拠に過ぎないのではないだろうか。仮説を立て、方法・手続きを明確にして、結論を慎重に導く研究の本道、すなわち、理論生成的な研究手続きを示してこそ、国際的に大きな支持が得られるだろう。たとえ、これは啓蒙書だと言ったとしても、あるいは、この多くが現職教師の手になると言ったとしても、国際的な視野から考えれば、この点の説明責任は免れないのではないだろうか。

最後に、世界に向けてこれほどの大きな成果を上げているのだから、数学教育研究者はこれを縁にしてあたらしいアイデアで教育実践研究の質実を高め、この「教育研究の日本スタンダード」を「世界のスタンダード」として飛躍させてほしいものである。まとめて感想を言えば、いまは「よい本に出会った」という思いにある。

Masami Isoda, Max Stephens, Yutaka Ohara, Takeshi Miyakawa
Japanese Lesson Study in Mathematics;
Its Impact, Diversity and Potential for Educational Improvement
World Scientific Publishing, Singapore, 2007