

ICS における“knowledge-building”アプローチと総合学習

山 根 耕 平

“Knowledge-building” Approach and “Integrated Learning” in ICS

Kohei YAMANE

Abstract

The aim of this paper is to examine the idea and the practice of “the knowledge-building” approach in ICS¹⁾ which, I believe, will provide many practical ideas for “integrated learning” that we will apply in our school from 2002. Marlene Scardamalia and Carl Bereiter explain their approach in short paper whose title is “Schools as Knowledge-building Organization”.²⁾

They say schools are traditionally and typically service organizations where students are treated as clients. According to them, however, students are not clients but “participants” and “contributors” in schools as a learning organization. They emphasize the importance of a complete shift from students as clients to students as participants in a learning organization.

They focused on the differences between “project-based learning” and “problem-based learning”. “Problem-based learning” often consists of set problems, such as diagnosing a medical case, explaining a demonstrated scientific phenomenon, or planning a trip to Mars. “Project-based learning”, by contrast, is often focused on the production of tangible products, such as multimedia presentations, whereas the focus in

knowledge building is on the knowledge itself, with the physical representation being secondary.

It is characteristic that their experimental approach tries to break down the isolation of students, classrooms and schools and link them to other students, classrooms and schools, furthermore, to science and art museums, educational researchers, subject-matter specialists, and research scientists. There is “two-way interaction” in this knowledge building community.

I believe that there are many implications in the “knowledge-building” approach for the models we should rely on in introducing “integrated learning” in Japan. What we are able to learn here, in my view, is the idea that teachers and students should learn and grow each other as “participants” and “contributors” to school as a knowledge society.

キーワード : “knowledge-building”, “knowledge-building community”, “participant”, “contributor”, “project-based learning”, “problem-based learning”, “two-way interaction”

はじめに

2002年から新教育課程の目玉として「総合的な学習の時間」が登場する。この時間で行われる「総合学習」(integrated learning, integrated studies)をめぐって、今、教育界は盛り上がっている。まさに「百花争鳴」である。書店に行くと、教育関連の出版物の中でも「総合学習」をめぐり新刊書の数は群を抜いている。

しかし、現場は混乱しているというのが実状だろう。どの本もタイトルや表紙の鮮やかさほど、内容に際だったものはなく、理論については大まかで、実践について詳しいというのが、一般的である。すでに試行期間に入っているにしては、理論、考え方についての文献が少ないことが危惧される。また、この面での議論も、実践面への熱いまなざしに比べれば、盛り上がっていないのも、

いつものことながら、心配だ。生活科新設の折りも、理念や哲学よりも、どう運営するのかというマニュアルが重宝がられた。もっと、地道な理論や哲学を探究・議論する必要がある。およそマニュアルにもとづく実践によっては、自前の責任ある展開は望めないからである。実践なき理論は確かに空虚であるが、理論なき実践もまた空虚である。

この論文では、このような認識から、「総合学習」の先進国であるカナダのトロント大学付属小学校であるICS (Institute for Child Studies), 通称デューイ実験学校の“knowledge-building”アプローチの理論と展開について検討し、「総合学習」の理論構築に示唆を得たい。結論を先取りして言えば、こうした考察は、単に「総合学習」の研究にとどまらず、学校教育全体の在りようを問い直す作業ともなる。

1. ICS (Institute of Child Studies) の概略

ICSにおける“knowledge-building”アプローチについて言及するまえに、ICSの概略を簡単に述べておく。³⁾

(1) ICSの目的と歩み

ICSには2つの使命がある。1つは、児童教育の理論と実践に指導的な知見を提供すること、2つ目は、児童の発達に関する先端的研究を行うこと、である。そのために4つのユニークな機関が設置されている。

- ・ 保育園から6年生までのモデル実験学校
- ・ 幼児のケアのための幼児センター
- ・ 児童研究と児童教育のM. A.
- ・ The Dr. R.G.N.Laidlaw 研究センター

ICSは、1925-1926年に児童研究のための学校として設立された。その時学校は、研究、就学前教育、両親教育の部門を持っていたが、1939年、最初のトロント大学の学際的な研究センターとしての児童研究所(ICS)となった。以後、幼児・児童の理解、教育、そしてケアに専心する研究者と教育スタッフの拠点としての役割を果たしてきた。

ICS 創立と発展に大きな功績のあったのは、トロント大学心理学科の教授であり、ICS の初代代表である W. E. Blatz 博士である。かれは、児童の社会的発達に関する権威であったし、児童の安全についての影響力のある理論の著書も著している。また、かれは子どもの根気強い支援者であり、オンタリオ州において幼児・児童のケアと教育について大きなインパクトを与えた人物であった。

1953年に、ICS は現在の場所（45 Walmer Road）に移り、幼児からグレード 6 までの実験学校と研究が可能となったが、現在、ICS の研究プログラムは世界から注目を集めている。

ICS の研究部門は、つねに ICS の統合的な部分であったが、それをサポートし続けたのは、児童の発達に関する学際的な研究を行う The Laidlaw 研究センターであった。このセンターには、教育、心理学、ソーシャルワーク、社会学、精神医学、家族法、他の専門分野から参加した研究者、ポスト・ドクターの研究者、大学院生らのスタッフがいる。センターが設立された時は、①児童と法律、②児童と学校、③児童と家族、という 3 つの研究領域を取り扱っていた。しかし、現在は非常にそれらは多義にわたっている。主な研究領域を挙げると、読み方教育の効果、児童の認知発達や精神発達、模範的な幼稚園教育の実践、教室内での自己管理、数学的概念の把握、児童のサービスの統合、難民児童の適応、特別なニーズをもつ児童の統合、児童の権利、児童虐待、学校に対する家庭内の葛藤の影響、児童を学校に準備するためのテレビの利用、ネットワークされている科学技術、そして、“knowledge-building community” としての学校、などである。このように、ICS は社会の変化に対応する形で発展してきている。

実験学校としての ICS の歴史を振り返ってみると、最初は、8 人の 3 歳の子どもと 2 人のスタッフでスタートしているが、それは、世界で最初の主要な予防的な実地授業プロジェクトの一つであった。現在では、3 歳児から 12 歳児まで約 200 名の児童が在学して、20 名以上のティーチングスタッフ、研究者、専門スタッフがいて、啓蒙的な教育実践のリーダー的地位を占めていると高い

評価を受けている。

ICS は、OISE (Ontario Institute for Studies in Education : トロント大学教育系大学院) の人間発達学科と応用心理学科の一部として、そこでの M.A., M.Ed., Ed.D., Ph.D. の学位プログラムや、教員養成プログラムに実践の場を提供している。

次に ICS の教育について説明しよう。実験学校のプログラムは、一般的な教育哲学に基づいているが、その哲学とは、児童のホリスティックで活動的な本性を認め、かれらの自然の好奇心や創造性を育むというものである。この点の論述については、ICS の校長である E.Morley 女史、さらに 女史と同じく ICS の教師・研究者であり、Bereiter らと ICS のカリキュラムの研究と編成を行っている Richard Reeve とのインタビュー (2000年, 9月28日) による部分が多いことをお断りしておく。

(2) ICS の教育方針

この実験学校の教育方針はデューイの哲学・教育理論にもとづいて決定される。まず、主たる教育原理は、「探究」(inquiry) と「安全」(security) である。子どもたちが自分の興味・関心にもとづいて探究しつづけること、身体的な安全はもとより、安心して学べる環境を保障すること、それが最重要のことである。

ICS は単なる子ども中心の教育・学習 (Child-Centered Learning) を重視しているのではない。その考えではカリキュラムが不在だし、教師と子どもの間の関係も曖昧である。カリキュラムと教師と子どもの関係でいえば、カリキュラムは子どもと教師の間を揺れ動くものである。なぜなら、教育目的と手段はフレキシブルな関係にあり、子ども自身がカリキュラムを再構成していく部分があるし、その過程が重要だからである。

ICS のカリキュラムについて言えば、親とのコミュニケーションも重視している。オープンポリシーを採用しており、親は自由に学校に来てよいし、教師と個人面談もできる。保護者とカリキュラムについて話し合う “

curriculum night” という会合もある。2週間に1回、ニュースレターを発行しているし、成績を伝えるレポートカードも送っている。

ICSの1クラスの児童数は22名であるが、実際は2分割して11名編成になっている。少人数クラスであるだけでなく、主として5/6年で混合クラス(mixed class)になっているのもその特徴である。子どもの社会的発達を考慮してのことである。

他に「あそび」を重視していること、算数以外教科書を使用していないこともユニークな点である。遊びは子どもの自発的活動であり、創造性や探究心を育むからである。教科書を使用しないのは、子どもがそこに真理があると信じてしまうからである。真理は子ども自らが発見すべきものなのである。

ところで、ICSはトロント大学の付属小学校である。つまり、実験学校であるという一面をもっている。しかし、他方、オンタリオ州の教育省の管轄下にあることも事実である。オンタリオ州のガイドラインを視野におきながら教育課程を編成する必要がある。

オンタリオ州のガイドラインについては論文末尾の注で述べるとしてICSの教育プログラムである“knowledge-building”アプローチを考察していこう。

2. ICSの教育プログラム“knowledge-building”アプローチ

1) “knowledge-building”アプローチの考え方

ICSの教育プログラムは、M. ScardamaliaとC. Bereiterが開発した“knowledge Forum”というプログラムに基づいている。このプログラムの基本的な考え方を“Schools as Knowledge-Building Organization”という短い論文を要約する形でみていこう。

まず、ScardamaliaとBereiter(以後、Bereiterらとする)によると、伝統的、典型的な学校はサービス機関であり、子どもたちは、いわば、そのサービスを享受する「顧客」(clients)である。Bereiterらは、このような「顧客」としての生徒から「参加者」(participants)としての生徒へのシフトの必要

性を強調し、そのための“knowledge-building” approach を提案する。子どもたちは、現在、知識社会に生きるように運命づけられており、重要なことは、子どもたちが自分の生活や人生とかかわりなく知識を受容していくことではなく、学校という「知の共同体」(knowledge community)において積極的に共同体の「一員」として学びに参加し共同体に「貢献する者」(contributors)として位置づけられることである。学校は、このような意味における“knowledge-building community”である。

もう少し“knowledge-building” approach について耳を傾けてみよう。Bereiterらは、「学習者の共同体」(communities of learners)に言及しながら、「共同による知の構築」(collaborative knowledge-building)について説明している。⁴⁾ このアプローチには、知の構築は学習とは違うという認識がある。ちょうど科学者の調査チームの研究のように、「チームの仕事は新しい知識を生産することである。⁵⁾」この共同的なアプローチを採用する教室において、基本的にしなければならないことは、通常の意味での学習から集団的な知の構築へとシフトを移すことである。そうしてはじめて生徒は顧客ではなく参加者として“knowledge-building”に貢献するのである。

Bereiterらは、この種の教育アプローチに応用される「学習」として、“problem-based learning”と“project-based learning”の2つを挙げ、⁶⁾ その差違を詳しく述べている。前者は、「内科の患者を診断したり、証明された科学的現象を説明したり、火星への旅を計画したりするような問題群から成る」⁷⁾ のに、後者は、「人々が悩んでいる現実の現象や解釈が必要な現実のテキストなど、共同体内で生じる諸問題を取り扱う。⁸⁾」この“project-based learning”は、「マルチメディアの表現のような実在する生産物を生み出すことに焦点が当てられる。⁹⁾」Bereriterらは、ここで学習を子どもが個々に問題を解決する活動とは捉えないで、子どもたちがプロジェクトを編成して問題を解決していく活動とみなしているのである。問題解決に協力して責任をもって参加し貢献していくことがその要点なのである。

では、この“knowledge-building”では生徒たちはどのように活動するの

か。どこが通常の学習活動と異なるのか。Bereiterらは違いを次のようにまとめている。¹⁰⁾

- ①生徒は、展示や発表ではなく、かれらのグループの知識面での進歩を達成することに責任をもっている。
- ②確かに有益な学習は生じるけれども、それは生徒が責任をもつことではない。かれらは問題を解決することに責任をもつのである。
- ③かれらが取り組んでいる問題は、実践的な問題ではなく、知の問題、主として説明の問題である。

ここに Bereiter らの考え方、つまり、ICS の教育理念と教育課程の基本方針が如実に表現されている。このような考え方は、学校のカリキュラム領域の中心に位置づけられるが、常に焦点が当てられるのは、理解というの真正の問題を解決することである。

ここには、単なる学習のための学習を否定し、子どもたち自らが共同して知を構築していくその作業に参加し、貢献し、そして解決していくことに責任をもちあう学習共同体に着目する視点がある。

2) “knowledge-building pedagogy” と伝統的な教育・学習の違い

さらに、Bereiterらは従来の実践との対比を通してかれらの“knowledge-building pedagogy”の特色を浮き彫りにしようとする。いくつかの対比例を要約してみる。¹¹⁾

①問題中心対トピック中心

伝統的な学校での勉強はトピックの周辺に構成される知識を扱うが、高い内的な興味がそのトピックで生じなければ、それらはモチベーションも低く、転移の可能性も低いし、急速に忘れてしまうことになる。 “problem-based learning” はこうしたことを解決するものとして発展してきた。しかし、“knowledge-building pedagogy”はこの“problem-based learning”とは明確に異なるもので、問題の決定よりもむしろ理解や説明の問題を強調するものである。

②知の対象の生産対メディア対象

“knowledge-building pedagogy”は知識の容れ物よりも知識そのものを扱う。典型的な学校の「プロジェクト」は、図解つきのレポートとか“Web page”とかいった目に見える対象を生産することにかかわるが、一方、“knowledge-building”は、ノートやいくつかのノートを複合したものであり、他の子どもたちはそのノートの内容にもとづいて自分のノートをつくっていく。

③貢献対表示

伝統的なクラスの「暗唱」は、伝統的な筆記の作品の多くのように、自分たちの知っていること（あるいは知らないこと）を明示的に説明するというものであるが、通常的生活では、自分が知っていることを陳述する会話をすることは、利己的なことである。

確かに、知識の披瀝は教育において大切なことであるが、“knowledge-building”の教育学は、知識を特定の目的に帰属させ、“knowledge-building”の会話の進展に貢献することに力点を置いている。

④持続する知識の創造対単一経路の知の創造

教室での自由奔放な議論は、しばしば良いアイデアと質問に満ちあふれているが、教師のソクラテス的な導きがなければ、これらは解決するまで追求されないかもしれないし、どこへも導かれられないかもしれない。“knowledge-building”は、豊かなアイデアや質問を一般化するための媒介となるものも提供できるが、これらのアイデアや質問は絶えず次の議論や修正に役立てることができるようにデータとして保持される。蓄積されたデータは、教室でのコメントや新しい情報のもとでたいへん役に立つ。

⑤公のコミュニケーション対差し向かいのコミュニケーション

教室での会話は、聴衆については異様な状態を示している。オーラル・コミュニケーションは、ほとんど常に唯一の人物、通常教師に向けられている。作文は聴衆といったものをまったく想定していない。他方、“knowledge-building”の教育学は、一般的に知識の作品を特徴づけているものへと焦点を移す。すなわち、それに関心をもつものみんなに暗黙的に向けられているコミュニケーショ

ンへと焦点を移すのである。

⑥反省の機会対1秒の待ち時間

暗唱や教師の仲介する議論についての注目すべき調査結果は、教師は質問して答えを待つまで約1秒間待つ、というものである。反対に、“knowledge-building”のアプローチでは、教師の間を置いた仲介が生徒に貢献を定式化する時間を与える。そのことはまた、子どもたちが教室での口頭の議論に参加するのを妨げる社会的・情緒的な障害を少なくする。

以上、6つの項目で伝統的な教室での学習と“knowledge-building”理論にもとづく学習との違いをみてきたが、Bereiterらが言っているように、こうした教育学的シフトはどれもドラマチックなものではない。しかし、これらは学校教育の過程の急進的な変容をもたらす可能性があるものである。明らかなことは、このアプローチでは、生徒たちは知の問題の解決にみんなで責任をとっているということであり、教師は、生徒たちがそうした責任を果たせるように成長するのを支援している、ということである。

3) “knowledge-building pedagogy”における教授と学習理論

Bereiterらによれば、“knowledge-building”に焦点を当てることは、なにも個人としての生徒の学習に対する学校の責任を否定するものではない。典型的な近代の学校では、学習は勉強やさまざまなプロジェクトの間接的な所産であるが、個人的な学習は“knowledge-building”の間接的な所産なのである。しかし、Bereiterらは、“knowledge-building”と直接的な教授とが両立しないと考えているわけではない。どの組織にも学ばなければならない必要な技能や情報や手続きがあり、みんながそれを学ぶことを保障しメインな学習を進めるためには、それらは直接的な方法で教える方が適切であることもあるからである。同じことが明らかに学校にも当てはまるという。学校では、読み、句読点をつけることや暗算といった基礎的な技能を学ばなければならないからである。Bereiterらはいわゆる「基礎・基本」の教育の重要性は認識しているのである。

ただ、Bereiter らによれば、ことはそれほど単純ではない。というには、教師は2つの役割を担っているからである。「一方で教師は世界を理解するために生徒たちと共同で努力するアクティブな参加者であり、他方において、教師は生徒たちの幸福と教育面での向上という課題をもつ専門家でもある。これらの2つの役割は両立可能であるが、どうしてもなんらかの調整が必要である。¹²⁾」

ここで、教師は二重の関心をもつといえる。つまり、教師は、生徒たちが歴史、地理学、生物学、文化人類学などの理解で向上することに関心をもつとともに、毎年、自分たち自身、これらの領域の問題について生徒たちと一緒に勉強する時、なんらかの進歩を経験する。教師もまた、理解そのものの過程を理解することに関心をもっている。生徒に目を移せば、このプログラムでは、現象を説明し理論を把握し無知な考え方を克服しようとする生徒の努力は、人間的な現象に関する無限の源泉であり、理解の追求であると考えられている。

Bereiterらはここで「理解」(understanding)に注目する。「理解がどのように発達するかということについての理解への関心は、通常、多くの人々の好奇心であるようには思われない。それは獲得された関心であり、それこそ教師教育プログラムがその発達に強く専念すべきものである。それがなければ、教師は生徒たちの“knowledge-building”の努力から切り離されてしまうし、“knowledge-building”の活動を単なる他の日課の宿題にしてしまう恐れがある。¹³⁾」この「理解」が、教師の2つの役割の共通項となってそれらをつなぐものとなると、Bereiterらは考えるのである。

4) “knowledge-building” 社会の拡大

これまでの議論はいわば、教室内的な“knowledge-building”共同社会に関するものであった。Bereiterらは、生徒を孤立させないためには、インターネットを利用してさまざまなもの結びつける必要がある、という。「わたしたちは現在、教室や教師たちを、他のクラスや教師と、科学博物館や美術館と、高校生や大学生と、教育研究者や教科の専門家や研究専門の科学者とをリンク

する実験をやっている。¹⁴⁾」

ここで重要なのは「双方向の交流」¹⁵⁾ (two-way interaction) である。異なるグループがそれぞれの“knowledge-building”の仕事を実行する際に、他のデータベースを見たりそれにコメントしたり他のデータベースの注にリンクしたり、相互の関心にもとづいて自分自身の見方を反映した考えをつくったりできるだろう。たとえば、展示会を開こうと計画している科学博物館の館長は以前に記述されたデータベースを訪れることが可能だし、反対に、生徒の方も、館長のデータベースを訪れ展示会のデザインに影響を与えるようなコメントをすることもできる。他の種の共同体の横断的な交流には、小学生と医学学校の生徒が同じ健康問題を勉強しているというの也被まれている。そこには同じ問題に取り組んでいる研究者も含まれている。

ただ、一般的にメールを使ってやる「専門家に尋ねなさい」という多くのやり方と“knowledge-building”のアプローチは異なっている。それは共有の問題を解決することにかかわる共同体という考えにより近いものである。生徒たちは、コメントや質問をインサートできるが、そうしたコメントや質問は、共同体全体に向けられるものであって、特定の個人に答える圧力をかけるものではない。

Bereiter らが強調するのは、このように、“knowledge-building”を通して、生徒と教育課程の乖離を防ぐ「双方向的な交流」を促進することである。そして、Bereiter の実験が示すところによれば、「生徒はカリキュラムを探究している者に豊かなデータを提供するのと同様に、カリキュラムの作成にも貢献できる、というものである。¹⁶⁾」

結局、Bereiter らの仮説は、「生徒は、ほとんどの点で初心者であるけれども、知識社会の正規の一員である¹⁷⁾」ということである。「正規の、外縁を構成する参加」という概念は、このような生徒の役割をうまく表現している。反対に、通常の学校教育は、この種の外縁を構成する参加の機会をほとんど提供していない。だから、生徒はそこでは、その中でどう役割を果たすかほとんど気づかないままに次第に学習の世界に入っていくことになる。また、誰かが手

仕事を始めるとき、その活動のほとんどが目に見えるから、学習が急に生じるかもしれない。しかし、知識の仕事の多くは、目に見えないものである。Bereiterらは言う。「わたしたちが採用しているアプローチは、人々が知識社会の仕事に責任をもって参加するような社会的な実践を早い年齢から発達させることを目指しているのである。¹⁸⁾」

3. ICSの“knowledge-building”アプローチにみる総合学習の視点

2002年から始まる「総合的な学習の時間」は週3～4時間を当てられる、まさに「総合学習」のための時間である。しかし、この時間が割り当てられるということ自体が、日本の総合学習の性格を浮き彫りにしている。つまり、従来からある「教科」(国語、算数、社会、理科、音楽、図工、家庭科、体育、英語など)とは別立ての学習なのである。学習指導要領でも、各教科、道徳、特別活動につぐ第4の領域扱いになっている。

しかし、総合学習についてのこの位置づけは、はっきり言って、総合学習の性格を非常にあいまいなものにしていると言わざるをえない。総合学習とは、本来、文字通り、総合的に学習することを意味しているからである。教科別に細分化した知識を別々に学習することは総合学習と反対のことである。このたび「総合的な学習の時間」も、こうしたバラバラの知識の修得が空虚であるという反省から生まれたはずである。「総合的な学習の時間」の設置には、教育観の転換、今流行りの言い方をすれば、「学校知」(school knowledge)の転換¹⁹⁾が前提にあったはずである。

ここで、先に概略を説明したICSの“knowledge-building”アプローチを振り返りながら、そこにある総合学習の視点を確認してみる。そのことは、日本で始まる総合学習の理論と実践に示唆深いものとなろう。

“knowledge-building”アプローチでは、先にみたように、生徒を教育を受ける「顧客」とみないで、その「参加者」、さらには「貢献者」とみる。生徒は他の生徒や教師たちとともに「学習者の共同体」を構成する「一員」なのである。すでにここに、教育観の転換がある。教えるのが教師で教えられるのが

生徒という伝統的な教育観・授業観から、相互に教え合い学び合う教育観・授業観へのシフトがある。さらには、生徒を学習共同体への「貢献者」とみなすという視点、言い換えれば、生徒をいっそう積極的に教育という営みの主体者とする視点へのシフトがある。

ここで採用される学習方法は「プロジェクト学習」(“project-based learning”)であり、それは、ちょうど科学者がプロジェクトを編成して研究するのと同じで、目的をもって課題・問題を解決する学習であり、生徒の個々の興味に任したバラバラな活動ではない。ここにも、総合学習の特徴の1つがある。つまり、それは、子どもたちが恣意的に学習することではなく、自分たちの学習に責任をもって取り組むことである。そして、先に述べたように、子どもたちはその取り組みを通して、そのプロジェクトに、さらにはより大きな「学習共同体」に貢献することになる。そこでは、個人的な学習は副産物なのである。この視点は日本の総合学習の考え方・展開に示唆にとむ視点である。われわれは総合学習の「ねらい」を狭く理解していないか。「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てる」活動を、すべて個人的なレベルで理解しているように思われるからである。「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断する」こと自体、すでに「他者とのつながり・かかわり」を包含する責任ある行為、「双方向の交流」(two-way interaction)を内実とする行為でなければならない。

プロジェクト学習の示唆しているもう1つのことは、総合学習は純粋に自発的な学習、自然発生的な学習ではない、ということである。日本では、総合学習イコール自由学習・自学という見方が根強い。奈須氏の次のような記述にもこのような見方が出ている。「学校での学習を、人間本来の学びのメカニズムに即した自然なものへと回帰させる。総合学習の学習原理が主張しているのは、ただそれだけのことである。²⁰⁾」総合学習において重要なのは、基本的に「双方向の交流」、言い慣れた言葉でいえば、「共同学習」である。しかも、目的をもった共同学習である。

この目的的共同学習について、もう少し詳しく説明すると、“knowledge-

building”アプローチが生徒と他の人々や社会とを結びつける、という点が特徴である。その学習は、先に述べたように、生徒を教師と、他の生徒と、他のクラスと、地域社会と、博物館や美術館と、高校生や大学生と、さらには大学の研究者や科学者とを結びつけるものである。生徒たちの学習は、知識や情報を教師や他の人たちから“one-way”で受けることではない。重要なのは「双方向の交流」である。とくに、インターネットを使っただけの交流を通して生徒は相手に貢献できるのである。“knowledge-building”アプローチでは、コンピュータは大きな役割を果たしている。こうしたコンピュータを利用した教育については、同じく、Scardamalia と Bereiter らの CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environment) のプログラム²¹⁾がすでに成果をあげている。このプログラムについて詳しくはここでは述べないが、それは、基本的には、学校という知識社会において生徒たちが共同して知識を構築していくことを目指している。そのことでコンピュータは大きな役割を果たしているのである。今日の教育においてコンピュータの重要性を指摘することはもはや一般的なことになっているが、Stanley Aronowitz と Henry. A. Giroux が言っているように、「コンピュータは仕事、レジャー、そして実質的にすべてのコミュニケーションを取り次いだ。まさにこの意味においてそれは文化の一つの形態となった。²²⁾」

しかし、コンピュータ教育について、一言述べれば、それが教育という人間的な営みを子どもとコンピュータとの関係に閉じこめるということで、今なお、批判も強い。Stanley らはその代表的な主張として Sullivan の意見を引用している。説得力のある発言である。「コンピュータには肯定的な面と否定的な面の両方がある。…コンピュータという機械は、複数の人の間の“われ-なんじ”という相互的な関係に真に応えることができない。それは真正の他者ではないからである。…それは社会性に道徳的な側面を与えることができない。さらに、認知的な要求さえ満たすものではない。なぜなら、人間の交流は本当に“two-way”の交流であり、人と機械の交流はそうではないからである。²³⁾」確かに、コンピュータだけを相手にしてそれに埋没する子ども、そして社会力

の発達が危惧されることもある。

しかし、Bereiterらはコンピュータを目的としたりそこに閉じこもろうというのではない。それを手段として「交流」をめざすのである。目的を達成するのである。それは目的をもった学習の重要な手段なのである。私はこのコンピュータを使っての「双方向の交流」の視点は、逆に学校を社会に開くという意味で重要なものであると考えている。

社会と一緒に「学習共同体」を構築するという思想がそこにあるからである。日本で構想されている地域社会との交流の多くは、学校がイニシアティブをとり、地域がそれに協力するという形をとっている。今後は学校だけでなく、地域の人々、博物館、美術館、新聞社、大学などが、協力して学校のカリキュラムの編成や子どもの学習の内容にかかわる必要がますます強まるだろう。その際、コンピュータは不可欠の手段になる。この意味では、社会の学校化ではなく、学校の社会化が求められる時代である。

結びにかえて

私は冒頭で、ICSの“knowledge-building”を検討することは、そのまま学校教育の在り方を問い直すことにもなると述べたが、ここでICSの基本理念であるデューイの学校論を振り返ることで、総合学習の導入によって転換を図ろうとする日本の教育・学校に示唆を得ようと思う。結論を先取りしていえば、ICSは通称デューイ実験学校と呼ばれているだけに、“knowledge-building”アプローチの中にもデューイの思想が色濃く反映されている。

デューイはシカゴ大学付属小学校での教育実験報告を行っている。その3回の報告をまとめたものが小さな名著『学校と社会』である。この通称「デューイスクール」での実践報告のなかには、デューイの学校観・子ども観が簡潔に述べられているが、本稿とのかかわりでごく簡潔にその要点を述べると次のようになる。²⁴⁾

われわれは、学校を「個人的見地」からだけ捉えがちである。すなわち、個々

の子どもの進歩・発達、読み書き能力の上達、知識の増大、勤勉さ、などに主に
関心をもつのである。たしかに、デューイは、こうしたことも大切であるが、
「こうした視野の狭さは広げる必要がある。」つまり、もうひとつの見方、「社
会的見地」に立って学校を構想しなければならないという。社会的責任や協力
を意味する社会的精神 (the social spirit) を育むことも学校の重要な目的な
のである。もしわれわれが個人的見地にのみ立って、子どもの知識修得に専念
するなら、そこには利己的で社会的利益も社会的貢献もないだろう。

社会的見地を強調するデューイの学校についてもう少し子どもに引きつけて
説明すると、学校はなにより子どもの「活動的な仕事」(active work) を教育
課程の中心におく。デューイによれば、いろいろな活動的な仕事を学校に取り
入れれば、「学校の全体的な精神が更新される。」学校は、単なる抽象的な、子
どもの生活とは迂遠な学科を学ぶところではなく、「生活と結びつき、そこで
子どもが生活を指導されることを通して学ぶところの子どもの居場所となる。」
そこでは「社会的な力と洞察力」(social power and insight) が発達する。子
どもたちは「活動的な仕事」を通して「社会的な協力と社会的な生活の精神」
(a spirit of social co-operation and community life) を育む、というのであ
る。

デューイのこのような教育論・学校論は、デューイ自身の「旧教育」と「新
教育」に関する有名な対比に耳を傾ければ、いっそうよく理解される。

デューイにしたがって「旧教育」の特徴をあげると、「子どもたちの態度を
受動的にすること、子どもたちを機械的に集団化すること、カリキュラムと教
育方法が画一的であること」ということになる。整然と並べられた机に座り、
教師のいうことを聴くということが「旧教育」の学校では大切な徳である。教
育課程の目標である知識・技能についても、小学校から大学まで割り当てられ
て、驚くほど画一的である。

反対に、「新教育」では、教科書や教師が中心ではなく、「子どもが中心であ
る。」言い換えれば、子どもの「生活」が、活動的な生活が中心である。学校
は「子どもにとって最も自由な、そして最も豊かな社会生活」でなければなら

ない。このことは、「学習」に優先する。「学校においては、子どもの生活がすべてを支配する目的となる。……生活することが第一義的である。学習は生活することをとおして、また、生活することとの関連においておこなわれる。」この学校を生活する場と規定すれば、子どもはもはや受動的に教師の話を聴くだけの存在ではない。

デューイの学校では、子どもたちが静かに先生の話を聞くという「一色の秩序」は否定される。反対に、静粛よりも、ある種の「無秩序」がある。「かれらはいろいろなことをしているので、そこには活動から生じる混乱と喧騒がある。」しかし、この活動的な仕事から「社会的・協力的」な行動が生じる。そして、「個性的」とならざるを得ない。デューイによれば、「子どもたちは活動する瞬間、自らを個性化する。」(The moment children act they individualize themselves.)からである。デューイは探求活動を中心とする学校において、子どもの自己実現(個人的見地)と社会的精神の涵養(社会的見地)との両方を統合した形で実現しようとしているのである。

デューイのこうした学校論を念頭に、もう一度、ICSの“knowledge-building”アプローチをふりかえると、先にみてきたように、子どもは学校という「学習共同体」の「参加者」であり、「貢献者」であった。ただ、教師・教科書から知識や情報を受け取るだけの「顧客」ではなかった。このように、子どもを学校の責任ある「一員」として捉えたことは、日本の学校教育にとっても示唆にとむ。また、ICSにおいては、「探求活動」を原理としたプロジェクト学習が中心にあり、そのことを通してデューイのいう「社会的精神」を醸成する教育・学校が構想されている。“knowledge-building”アプローチが“collaborative knowledge-building”と呼ばれる所以である。さらに付け加えると、この“knowledge-building”をめぐる、ICSで教員同士のネットワークや協力が重視されていたことも、総合学習を導入するわれわれが学ぶべき点であると思う。

ICSの教育でもう一つ印象的なことは、すべてに「挑戦」していることである。それは、カナダの教育事情も一因かもしれないが、教員一人ひとりが新し

い教育プログラムに臆せず挑戦していく姿勢には、敬意を表したい。そこに教師としての厳しい責任感を読みとることができるからである。

さて、「はじめに」で述べたように、「総合的な学習の時間」については、2002年からの導入をまえに、さまざまな試みが報告されているが、まず必要なことは、どのような学校をつくろうとしているのか、ということについての議論である。このような議論を抜きにして、「総合的な学習の時間」が始まる、さあ、授業をどう展開しようか、どう運営しようか、という発想は問題である。しかも、いつものことながら、子どもの主体性であるとか、問題解決であるとか、ひびきのいいことばが飛び交い、それと実践とがどうかかわるのか、肝腎のそのことについての議論がないのも、考えさせられることだ。

もう一度、確認しておきたいことは、学校論、それにもとづくカリキュラム論のないところに教育の展望は開かれない、ということである。そこに持続する教育成果を期待することはできない。総合学習について論ずることは、そのまま学校の基本的な在り方を論ずることではなければならない。総合学習とは、まさに子どもと教師・親が共に「生きる」ことを総合的に学ぶことだからである。

終わりに、“knowledge-building”アプローチについて疑問を呈するとすれば、学校の在り方という広い視点からみたとき、それが、あまりに「学習」を文字通り「知の構築」(“knowledge-building”)に焦点化しすぎていないか、ということである。デューイのいう「社会的見地」にたって学習共同体への参加や貢献を強調すること自体は、それでよいとしても、その射程内に Beck のいう²⁵⁾ “human well being”を促進するという人間教育にかかわるより広い視点を入れる必要があると思う。

私は、ICSとともに、毎年、トロントのシュタイナー学校を訪問している。その考え方を学び、その実践を目のあたりにするとき、教育をより大きい視点からみること、そして、さまざまな要因の「つながり」に着目しそれを教育に生かすこと、簡単にいえば、教育という営みの広さ・深さ、そしてその総合性やバランスの大切さを痛感する。Miller のいう²⁶⁾ “holistic”な見方・考え方

の説得力を実感する。教育には、「知の構築」に還元できない多くの要因があることを再確認する必要がある。たとえば、デューイ自身指摘していたように、人間の道徳性、精神性、そして芸術性も、教育の見逃すことのできない要因であるはずだ。教育という営みには、そういうものを包括した、多くの人々（子ども・教師・保護者・地域の人々など）の全体的な「人間的な生」、Beck 流に言えば、それぞれの、そして共通の“human well being”があるのである。

学校の将来を展望するにしろ、総合学習を構想するにしろ、われわれは、子どもと教師の総合的な「人間的な生」を基盤・内実とすることを、その出発点としなければならない。C.Kosnik が適切に表現しているように²⁷⁾、子どもの“the whole child”としての、教師の“the whole teacher”としての、それぞれの生き方・在り方を保障することが、学校・教育に求められているのである。

注

1) オンタリオ州のガイドラインについて少し長くなるが、概観しておこう。ICS の教育課程もこのガイドラインをふまえて編成される。

オンタリオ州では、教育省により州統一の教育ガイドラインが示されている。各領域の目標、内容などについてそれぞれに詳しく明記されている。各学校、各教員はそれを念頭にカリキュラムを編成する。教科書についてもその使用から選択まで各学校、各教員に裁量権がある。だから、ほとんど教科書を使わない学校があるし教師もいる。

小学校のオンタリオ・カリキュラム（グレード1－8）には次の6つの領域がある。

- ①言語 (language)
- ②算数 (Mathematics)
- ③科学 (Science)
- ④社会 (Social Studies, History and Geography)
- ⑤芸術 (Arts)
- ⑥健康・体育 (Health and Physical Education)

他に、グレード4－8までの領域として

- ⑦第2言語としてのフランス語 (French As a Second Language:Core French)

さらに

⑧幼稚園 (Kindergarten) がある。

この①から⑧までにはほぼ共通の序文が付いており、そこでカリキュラムの指針ともいべきものが提示されている。まずは、「言語」の序文で示されている指針を少し詳しくみていこう。

①言語

序文では、1) グレード1からグレード8までの言語に関する教育目標、2) 言語カリキュラムの新しい局面、3) 親の役割、4) 教師と生徒の役割、5) カリキュラムの要求と達成レベル、6) 言語カリキュラムにおける要素、7) 言語の重要性、8) 書き方の過程と言語水準、9) 言語プログラムの計画、10) 第2言語としての英語 (ESL)、11) 例外的な生徒のための言語、について述べられている。ここではオンタリオ州の教育の基本的な部分に関係のあるものだけ取りあげる。

(1) 言語の教育目標。

これを短くまとめると、「それぞれのグレードに求められる知識と技能は高いスタンダードであり、親や社会が子どもたちがオンタリオ州の学校で学ぶことを期待できるものである。」というものである。

(2) 言語カリキュラムの新しい局面。

ここでは、知識と技能の面で広範囲なものを含んでおり、低学年で多くの技能が導入されていることがまず強調されている。たとえば、現在、書き方のセクションで各々のグレードに要求されているものは、文法、つづり、句読点、目に見える表現に焦点を当てた小区分を含んでいる。そして読み方のセクションについては、発音練習のような技能が取り扱われる。また、オンタリオ州の統一的なカリキュラムの利点について触れ、それが生徒が学校を変わっても問題が少ないし親もどの地域にいても子どもたちの進歩についてはっきり理解できるようになる、としている。

(3) 親の役割。

親は自分の子どもの学習をサポートする重要な役割を持っている。カリキュラムを読めば、親たちは子どもたちがそれぞれのグレードで何を学んでいるか、どうしてそれを学んでいるか、を理解できる。この理解にもとづいて、親たちは教師と交流でき、有益な情報を提供でき、子どもの発達について適切な質問できるようになるだろう。さまざまな科目で求められている知識はまた、親が子どものレポートカードを理解したり、生徒の学習を促すために教師と協力したりするのに役立つ。親

の子どもの教育に関心を示す方法はたくさんあるが、事例としては、親の協議会に出席すること、学校の会議で役割を果たすこと、子どもが宿題を家庭でやり遂げるの励ますこと、などがある。

(4) 教師と生徒の役割

教師と生徒はお互いに補い合う責任を持っている。教師は、正しい学習理論に基づいた広範囲にわたる教授上の戦略を展開する責任がある。教師は、それぞれ異なる生徒のニーズに焦点を当て、情熱をもって教室で多様な教育アプローチを採用する必要がある。良い教師とは、どの子どもたちにとっても確かな学習を保障するためにあらゆる適切な計画を根気よく維持し作らなければならないということが分かっている教師である。

生徒もまた責任をもっているが、その責任は小学校、中学校へと進むにつれて増していく。良い生徒とは、注意力と一生懸命学ぼうとする意欲とが技能、知識、創造性、個人的な資質を発達させるものだということを知っている。また、そういうものを育てるものこそよいプログラムである。子どもたちが自分の進歩と学習にたいして責任を果たすということを学ぶことは、どの生徒にとっても教育の重要な部分である。

(5) カリキュラムの期待と達成レベル

各グレードに向けられる期待は、生徒たちが発達させるように期待されている知識と技能である。教師は、どの教授方法が期待されている学習をもっとも促進するかを決定する際、専門的な判断を行うだろう。教師は自分たちの決定をするが、それは、生徒のニーズや有益な源泉にもとづいている。さらには、良い教育(teaching)は、勉強している当該科目と一般的な学習との両方に対する積極的な態度と力強い個人的な資質とを養うべきだという認識にもとづいて行われる。高い達成はすべての生徒にとって目標であり、教師と生徒と親は、生徒が明記されたカリキュラム上の期待を達成するのに支援するために協力することが期待されている。

(6) 言語のカリキュラムにおける要素

言語の面で期待されるものは3つの要素に構成される。3つの要素とは、「書き方」、「読み方」、「オーラル・ヴィジュアルコミュニケーション」である。言語のプログラムに対する要求においてアウトラインを示された知識と技能のすべては、必須のものである。すべてのグレードのプログラムは、つづりや文法のしっかりした基礎を含んで、読み方、書き方、オーラル言語における大切な技能を発達させるこ

とを目指している。生徒はまた、批判的、分析的な技能を用いて通信メディアに対応することを学び、情報を探索し共有するためにテクノロジーを使う技能を発達させる。

2) Marlene Scardamalia and Carl Bereiter, "Schools as Knowledge-building Organization", in *Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, Biological, and Educational Dynamics*, (Editors, Daniel P. Keating and Clyde Hertzman), The Guilford Press, New York and London, 1999.

3) この説明については、ICS で校長からいただいた ICS のパンフレットや関係資料にもとづいたものであることをお断りしておきたい。

4) 5) 6) 7) 8) 9) Marlene Scardamalia and Carl Bereiter, *op. cite.*, p. 276.

10) *Ibid.*, p. 280.

11) *Ibid.*, p. 281-283.

12) 13) *Ibid.*, p. 287.

14) *Ibid.*, p. 288.

15) 16) 17) 18) *Ibid.*, p. 289.

19) 安彦忠彦氏はその著「学校知の転換」(ぎょうせい, 1998年)で教育の危機に際して「学校知の転換」を強調している。また、「総合的な学習の時間」設置にかかわった児島邦宏氏もその著「総合的学習」(ぎょうせい, 1998年, 55ページ)で「総合的学習は『教育の流れを変える』源泉として登場し、期待されている。」と述べて、学校知の転換を主張している。いずれも的を射た指摘である。加藤氏もその著「総合学習の思想と技術」(明治図書, 1999年)において、「総合学習」において従来の教科・教師中心の教育から学習者中心の教育への転換を求めている。かれらの議論には、「総合学習」を「学習」という狭い領域にとどめないで、学校・教育の全体的な在り方に照らして構想する視点がある。

20) 奈須正裕, 「総合学習を指導できる“教師の力量”」明治図書, 1999年, 92ページ。

21) この“CSILE”のプログラムについては、J. T. ブルーアー氏の論文(松田文子・森敏昭監修『授業が変わる: 認知心理学と教育実践が手を結ぶとき』北大路書房, 1997, 222~227ページ)を参考にした。ブルーアーは、ヒューロン・ストリート・パブリック・スクール(この学校は、1999年の神戸親和女子大学「海外教育実地研究」の実習校であった。)での実践を報告している。要約してみよう。

Scardamalia と Bereiter は、ヒューロン・ストリート・パブリック・スクールを実

験校として、CSILE（コンピュータ支援の意図的学習環境）を実験したのである。このCSILEのプログラムは、「作文の改善を目的とするとともに、知識の変換方略が知識の陳述方略にとってかわるような学習環境を創ること」を目的としている。CSILEの具体的に目指すところは、「書くことの目的が、仲間と伝え合い、書き手が新しいアイデアを習得するのを助けることであるという教室文化を創造する」ことである。ここでも、“knowledge-building”アプローチと同じように、生徒たちは共同して知識社会を構築することを目指している。「このシステムは、“学問コミュニティ”の形成を促している。生徒たちは知識構成チームのメンバーであり、教師はコーチ兼学習仲間なのである。」

このプログラムは非常に効果的であったといわれているが、ここでは、生徒が「顧客」でなく、学校という知識社会の「一員」であるとともに「貢献者」と位置づけられていることを指摘するにとどめたい。

- 22) 23) Stanley Aronowitz and Henry A. Giroux, *“Education Still under Siege”*, OISE Press, Toronto, 1993, p. 26.
- 24) John Dewey, *“The School and Society”*, The University of Chicago Press, 1974, pp.6-62.
- 25) Clive Beck, *“Better Schools:A Values Perspective”*, The Falmer Press, New York, Philadelphia and London, 1990, p.7.
- 26) John Miller, *“Holistic Curriculum”*, OISE Press, Toronto, 1993, pp.4-7.
- 27) Clare Modott Kosnik, *“Primary Education: Goals, Processes and Practices”*, Legas, New York, Toronto and Ottawa, 1999, p. 115.