

SGRAレポート No. 65

SGRA REPORT

NO. 65

ISSN 1346-0382

第44回 SGRAフォーラム in 蓼科

21世紀型学力を育む フューチャースクールの 戦略と課題

SGRA レポート No. 0065

第44回 SGRA フォーラム in 蓼科
21世紀型学力を育む
フューチャースクールの戦略と課題

編集・発行 (公財) 渥美国際交流財団関口グローバル研究会 (SGRA)
〒112-0014 東京都文京区関口3-5-8
Tel: 03-3943-7612 Fax: 03-3943-1512
SGRA ホームページ: <http://www.aisf.or.jp/sgra/>
電子メール: sgra-office@aisf.or.jp

発行日 2013年2月1日
発行責任者 今西淳子
印刷 (株) 平河工業社

第44回 SGRA フォーラム

21世紀型学力を育む フューチャースクールの 戦略と課題

■ フォーラムの趣旨

SGRA「人材育成」研究チームが担当するフォーラム。

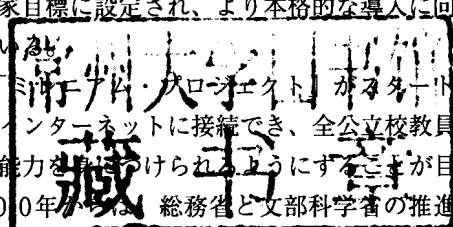
21世紀の幕開けとともに各国で急激に普及し始めたインターネットと携帯電話などの情報通信手段は、今では私達の生活の中で欠かせない存在となりつつある。しかもその変化のスピードはますます速まり、膨大な量の情報が氾濫している。こうした背景の中で、知識の暗記よりも、情報通信技術の習得とともに世界につながるネットワークとその中に集まる知識と情報を活用できる能力が重要視され、次世代を担う人づくりを目指す学校教育のあり方にも大きな変化が迫られている。

新しい時代への対応を図るべく、アメリカ、イギリス、韓国、シンガポールなどでは90年代の後半から教育情報化政策が推進され始め、近年には国家目標に設定され、より本格的な導入に向けた動きが具体化している。

日本でも1999年に「ミッドエラム・プロジェクト」がスタートし、全公立小中高校がインターネットに接続でき、全公立校教員がコンピュータの活用能力を身につけられるようにすることが目標とされた。さらに2010年からは、総務省と文部科学省の推進のもと、2020年までにフューチャースクールの全国展開を目指す事業も始動した。

一方、新しい情報通信技術が次々と開発されるにつれ、機械や機器には決して置き換えられないものがあることがますます鮮明になり、人間関係の大切さがより強調される中で生身の人間をもとにしたコミュニケーション能力が果たしてフューチャースクールで育成されるかという懸念の声もある。

本フォーラムは、世界最先端をいく韓国とシンガポールを中心にそれぞれの国の経験と現状について議論を交わす場を提供し、学びのイノベーションに関する理解と交流を深めつつ、フューチャースクールの今後の方向性について考えたいとの思いから開催されたものである。



SGRAとは

SGRA は、世界各国から渡日し長い留学生生活を経て日本の大学院から博士号を取得した知日派外国人研究者が中心となって、個人や組織がグローバル化にたちむかうための方針や戦略をたてる時に役立つような研究、問題解決の提言を行い、その成果をフォーラム、レポート、ホームページ等の方法で、広く社会に発信しています。研究テーマごとに、多分野多国籍の研究者が研究チームを編成し、広汎な知恵とネットワークを結集して、多面的なデータから分析・考察して研究を行います。SGRA は、ある一定の専門家ではなく、広く社会全般を対象に、幅広い研究領域を包括した国際的かつ学際的な活動を狙いとしています。良き地球市民の実現に貢献することがSGRA の基本的な目標です。詳細はホームページ（www.aisf.or.jp/sgra/）をご覧ください。

SGRAかわらばん無料購読のお誘い

SGRA フォーラム等のお知らせと、世界各地からのSGRA 会員のエッセイを、毎週水曜日に電子メールで配信しています。SGRA かわらばんは、どなたにも無料で購読いただけます。購読ご希望の方は、ホームページから自動登録いただけます。
<http://www.aisf.or.jp/sgra/>

21世紀型学力を育む フューチャースクールの 戦略と課題

総合司会	金 範洙（国際交流振興協会理事長）
日時	2012年7月7日（土）10:00～17:00
主催	国際フォーラム「21世紀型学力を育むフューチャースクール」実行委員会
共催	渥美国際交流財団関口グローバル研究会（SGRA:セグラ）
助成	鹿島学術振興財団
協力	東京商工会議所

10:00-10:10 開会挨拶 今西淳子 SGRA代表

10:10-10:50 【基調講演1】

次世代を担う人づくりとは

6

赤堀 侃司（あかほり かんじ） 白鷗大学理事・教育学部長・教授

はじめに、メディアと学習の関わりを概観する。そこでは、メディアを道具として活用して教科の学習を促進する方向と、情報を正しく扱う能力をもった人間の育成の方向の2つが見られる。それは、パフォーマンスとコンピテンシーとも考えることができるが、車の両輪のように進展してきた。そのメディアの変遷は、教育課程の流れに対応していることを示す。OECDの国際学力比較調査であるPISAやPIAACなどのリテラシーの提案や、21世紀汎用スキル、社会人基礎学力や学士力などを参考にしながら、ここでは基礎的な知識と技能を核とした人間力をいかに高めるかに焦点を当て、最後にこれから求められる児童生徒像について述べる。

10:50-11:30

【基調講演2】

日本のICT教育の現状と今後

15

影戸 誠（かげと まこと） 日本福祉大学国際福祉開発学部学部長・教授

現在日本で取り組まれている「フューチャースクール」、「学びのイノベーション」などのプロジェクトについて述べるとともに、シンガポール、アメリカ、韓国の大まかな流れをとらえながら21スキルと日本のICT方向、とりわけ「協働」の考え方について述べて行く。「知識を貯めこむ銀行型」教育から、「コラボレーションを取り入れたICT」教育の可能性について触れていく。デジタルテキスト、クラウドなど教育コンテンツの現状についても報告していきたい。

13:30-14:00

【発表1】

韓国の情報教育の現況と課題

27

曹 圭福（ちょう きゅうぼく） 韓国教育学術情報院政策研究部研究員

PISA 2009 DRA の検査結果、韓国は1位で日本は4位であるが、両国とも家庭と学校でのPCとインターネットの活用度は上位ではない。PISA のDeSeCo プロジェクトからICTを介し情報を相互的に活用する能力が抽出されている。韓国と日本の青少年はICTを介し情報を相互的に活用する準備はできているが、学校と家庭ではその準備が遅れているのではないか。このような背景と疑問を持って、両国のフューチャースクールとデジタル教科書モデル学校などに関する政策の類似点と相違点を検討するとともに、両国のモデル学校の授業参観経験を踏まえ、試行錯誤と可能性についても述べ、皆さんのご意見をいただきたい。

14:00-14:30

【発表2】

シンガポールの教育におけるICTの活用と課題

39

シム・チュン・キャット 日本大学／日本女子大学／昭和女子大学非常勤講師

90年代半ばから推進されてきたシンガポールの「Masterplan for ICT in Education」の流れと進化について概観したうえで、シンガポールにおけるフューチャースクールの選ばれ方とそれらの学校での取り組みを紹介しつつ、「教科書を使わない」という新しい学校のあり方への模索も含め、学校現場におけるICT活用への支援策、課題および最新動向を報告する。

14:30-15:00

【発表3】

**日本のフューチャースクールの現場から
ICT 機器を利活用した学習活動**

～「フューチャースクール推進事業」「学びのイノベーション事業」～

46

石澤 紀雄（いしざわ のりお） 山形県寒河江市立高松小学校教諭・教務主任

本発表では以下の流れに沿って報告を行った。

- 高松小学校の概要
 - 「フューチャースクール推進事業」「学びのイノベーション事業」について
 - 本校の取り組みについて
- （1）実証研究の経緯（2）ICT 機器の効果的な活用（3）成果と課題

15:30-16:50

パネルディスカッション

59

進 行 シム・チュン・キャット

パネリスト 上記講演者

16:50

閉会挨拶 嶋津忠廣（SGRA 運営委員長）

講師略歴 77

あとがき 78

次世代を担う人づくりとは

赤堀 侃司 白鷗大学理事・教育学部長・教授



1. 教育課程とメディアの変遷

1970年代から今日までのメディアと教育の関わりを図1（赤堀侃司、2011）に示した。1970年代は、映像、ビデオ、OHPなどの視聴覚機器と放送が中心の時代であった。OHPは文字通り、頭を通り越して投影する機器で、スクリーンに大きく映し出すことができる。それは、一斉授業でクラス全員に情報を伝える道具で、そのキーワードは、効率化であった。より大きく、より鮮明に、よりわかりやすい映像で教育するという考えは、1970年代の高度成長時代に、誰にも受け入れられた。

1980年代に入って、コンピュータが教育に導入された。コンピュータは、入力・処理・出力によって、情報を処理する機械である。デビッド・ラメルハート（アメリカの認知心理学者、ニューラルネットワークの研究者）が、「人間の情報処理」という用語を用い、世界に広がった。確かに、人は目や耳から情報を受け取り、脳で処理し、手や口で表現する有機体と考えることができる。コンピュータの処理速度や記憶容量が違いうように、計算がすぐにできる子どももいれば、記憶が苦手な子どももいる。このような個々の子どもの特性にあった教育をするためには、一斉授業ではなく、コンピュータ室で、子どもの学習進度に応じた個別学習が重要ではないかと考えられ、教えるよりも、学ぶことに比重が移った。1人1人にあった学習の実現を目指したが、それには、コンピュータが最適な道具であった。

1990年代に入って、インターネットが教育に導入され、「100校プロジェクト（ネットワーク利用環境提供事業）」に代表される協同学習が見られるようになって

た。プロジェクトであるから、個人ではない。インターネットで調べ学習をする総合的な学習が盛んになったが、その情報源は他人の知恵や知識であるから、個人が学習するというよりも、協同で学習する形態であり、お互いの知識を集めて問題を解決するという方向になった。それは、「プロジェクトX」(NHK総合テレビのドキュメンタリー番組)のように、皆で知識を出し合い、新しい知識を創り出すことであった。企業や社会の仕組みが、学校教育に導入されたが、そこではインターネットが最適のメディアであった。生きる力とは、学校で生きることではなく、学校を卒業して世の中に出ても生きられる力、生きて働く力のことであった。つまり社会の仕組みがモデルであった。

2000年代に入って、教室にプロジェクターと電子黒板が導入された。プロジェクターや電子黒板は、一斉授業で使う道具であるが、1970年代に導入された視聴覚機器とは考え方が違った。それは、効率的に情報を伝達することよりも、教師と子どもたちの対話を実現することを目指した道具であった。電子黒板に投影されたデジタル教材は、単に投影されているだけではなく、書き込むことができた。書き込むとは、その情報に自分の意見を重ねることである。子どもたちが、教材と対話し、教師と対話し、子どもたち同士と対話することを可能にした道具になった。1970年代と似ているが、さらに進化した道具であった。

2010年代に入って、デジタル教科書が盛んに議論されるようになった。デジタル教科書は、紙の教科書に対応した、デジタルでマルチメディアの教科書であり、普通教室で子ども1人1人の机に置く道具のイメージであり、学習者用デジタル教科書と呼ばれている。

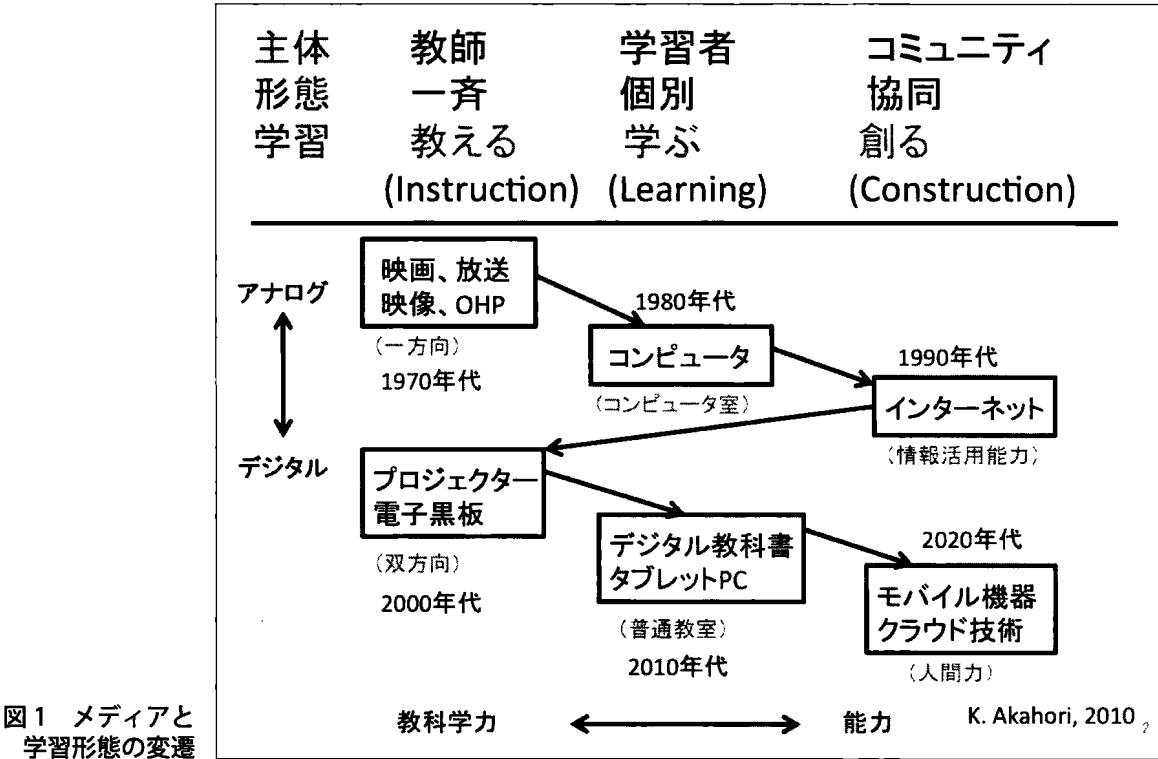
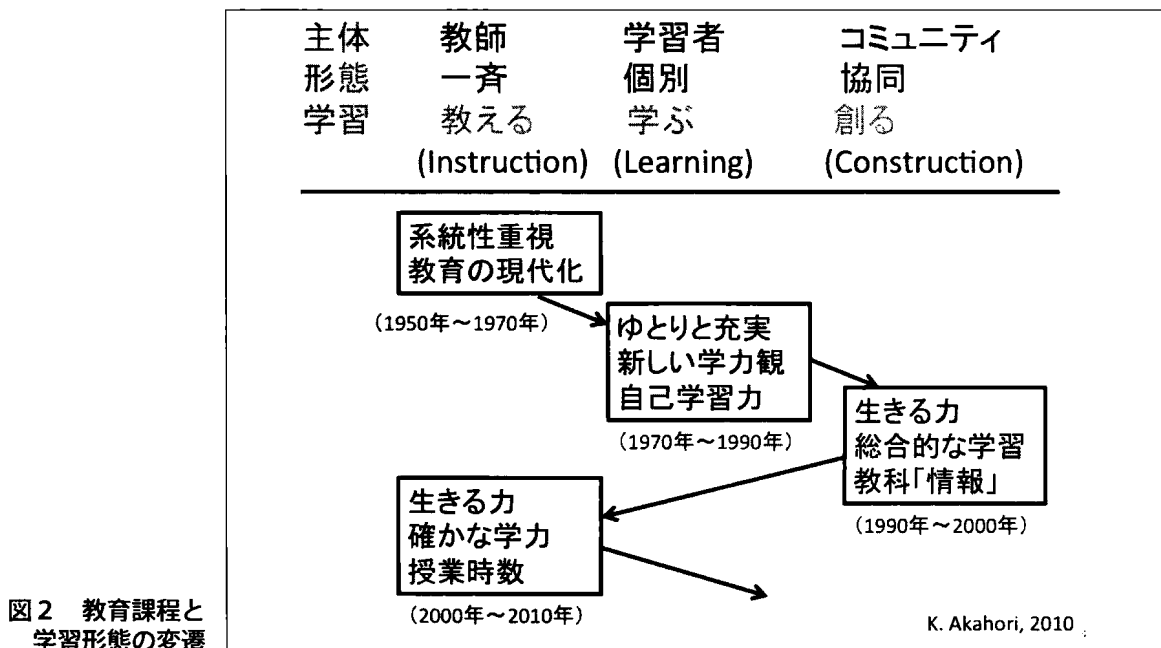


図1 メディアと学習形態の変遷

2. 教育課程と学習形態の変遷

図 2 に、教育課程と学習形態の変遷を示す。1960 年代から 1970 年代は、一斉授業を中心とする学習形態で、系統主義カリキュラムの時代であった。そのきっかけは、1957 年に旧ソ連が打ち上げた人工衛星が、アメリカ合衆国をはじめとする西側諸国に衝撃を与え、危機感をもたらしたとされる「スプートニク・ショック (Sputnik crisis)」であった。人工衛星の成功が、科学技術の成果であることは間違いなく、その基礎になる科学教育をより優れた内容にするために、現代科学技術を取り入れる研究や政策がアメリカで起きた。巨額の予算が教育に投じられ、その運動が教育の現代化運動と呼ばれた。そこで、新しい教科書や教材が開発されたが、その教材開発に形成的評価という考えが導入された。形成的評価をすることは、製品を開発する際の評価と同様、何度もテストを繰り返して問題点を洗い出し、それを解決しながら改善を行うことが基礎になっている。しかし、教材や指導法を改善しても、どうしても授業についていけない子どもはいる。どのクラスにも落ちこぼれの子どもが出てきた。それは、顔や性格に個性があるように、能力にも個性があるからであろう。どのような方法をとっても、理解度の早い子どもは授業に飽き、理解の遅い子どもは落ちこぼれてしまうのである。この頃、メディアは視聴覚機器が主役であった。

人は、製品とは違う。同じ条件で同じ情報を与えても、同じ結果を出すとは限らない。同じ情報を受けても、受け方や感じ方が異なる。しかも、同じ子どもであっても、午前と午後では情報の受け止め方が異なるのである。かくして、そうした人間の情報処理の仕方が注目されるようになり、自己学習力のような子ども自身の能力をどう育てるかに、教育は変化してきた。それが、1970 年代から 1990 年代の新しい学力観の教育課程になった。「人間の情報処理」という言葉が示すように、メディアではコンピュータが主役であった。そして、学習形態では、個が学ぶ個別学習の形態が主流になった。



1990年代から2000年代にかけて、ネットワーク社会が登場して、人と人のつながりや、学校と社会が切り離された状況ではなく、インターネットによってお互いがつながっていることを強く意識するようになり、個人の学習過程よりもコミュニティや学習環境を重視するようになった。学習理論では、状況的学習論が主流になって、コミュニティ、学習環境、キーコンピテンシー（P10 3. 人間力の育成参照）などの考え方が、影響を与えてきた。コミュニティは、生活の場、学習する場、コミュニケーションする場のことであるが、子ども達の生活の場が変化して、インターネットなどを通じた、仮想空間におけるコミュニケーションやコミュニティの比重が高くなった。個人の意識に関係なく、驚くべき速度でデジタル化が進み、それが、子ども達の学習スタイルに影響を与え、情報モラル教育の比重が高くなり、正しい情報の活用の仕方を習得する重要性に気づいて、高等学校に教科「情報」を新設し、社会で生きる力を育てることが教育理念になった。メディアは、インターネットを中心とするネットワークであり、学習形態は協同学習の比重が高くなった。

2000年から2010年において、学力低下や学習態度の問題、基本的な生活習慣の欠如が指摘され、再び教えることを中心とした一斉授業に回帰した。メディアは、デジタル教材や電子黒板が注目されるようになった。以上のことから、メディア、教育理念、学習形態などは、強く関連していると同時に、まるで振り子のように、教えることを中心とする一斉授業の形態から、個別学習や協同学習を中心とする学ぶことや創ることを理念とする学習との間を、行き来していることがわかる。

これまでみてきたように、デジタル化の方向は、教育理念や教育課程の動向と密接に関連している。メディアは道具であるが、社会にとって無くてはならない必要な道具は、必ず発明され、社会に広く普及し、教育界にも広がっていく。教育界も、社会の構成要素であることを考えれば、その流れに逆らうことはできない。この意味からすれば、図1と図2に示したように、メディアは、モバイル機器やクラウド技術を応用して、いつでもどこでも学習できる環境が促進されること、人間力の育成を目的とする教育理念が主流になり、個別学習や協同学習（協働学習）の形態が導入されるであろう。

教育課程の理念は、教えることが中心（Instructivism）の形態と、個別学習や協同学習が中心の形態（Constructivism）が、時代によって行き来するという考えは、私の専売特許ではなく、その現象も日本だけのものではない。アメリカの国際会議で、私は、その2つの教育理念と教育哲学は、まるで振り子のように行き来するという発表を聞いたことがある（Brain 2003）。その通りだと思う。教育という活動や在り方は、1つだけの理念や思想で割り切れることではないからである。振り子のように行ったり戻ったりしながら、らせん的に進歩発展していくという特性を持っているのではないだろうか。教育は科学の法則のように、決定論的に説明できないからである。時代と共に課題が表れる。いじめ、不登校、軽度発達障害者などの増加、国際比較調査による学力の低下、デジタル化や国際化への対応、保護者への対応、教員の多忙さ、生活指導や児童生徒指導など、多くの課題があり、その対応に追われている。

3. 人間力の育成

パフォーマンスとは、観察可能な行動のことであるから、その場で実際に示して確認することができる。プールで泳ぐ、鉄棒で逆上がりをする、テストで試験をするなどのように、実際の行動によって確かめることができる。しかし、このようなパフォーマンスだけで、人は評価できない。テストの成績が優秀であっても、実際の学級活動では、消極的で人の陰に隠れるという子どももいる。学生時代は成績も良くなくぱっとしなかったが、社会に出たら大活躍して実力者として出世したという人は珍しくない。昔から、人の世は、成績とは別の力学が働くことを経験的に知っている。そのような世の中で働く力を人間力と呼ぶならば、まさに人間力は、社会で生きていくために必要な力、つまりリテラシー（情報を引き出し、活用する能力）である。人々は、永い間、学校の成績とは別の人間力について、大切だとは知りながら黙って見ていたのかもしれない。これまでの世界では、学校の学力、測定可能なパフォーマンスと、世の中に出た時の評価が、ある程度相関性が高かったので、学校の成績に注目していたのかも知れない。しかし近年では、その相関性が低くなってきた。人間力のほうに、比重が置かれるようになってきた。

人間力は、“世の中に出て必要とされる能力”とも言えるわけで、OECDは、それを“キーコンピテンシー”と呼んだ。OECDは、15歳の高校生を対象にしたリテラシー調査であるPISA（Programme for International Student Assessment）、大学生を対象にしたAHELO（The Assessment of Higher Education Learning Outcomes）や、国際成人力調査であるPIAAC（Programme for the International Assessment of Adult Competencies）など、多くの調査を始めているが、いずれも学校における教科学力ではなく、世の中で必要とされるコンピテンシー調査である。文科省は学士力を提言し、経済産業省は社会人基礎力を提言し、アメリカのICT産業界は21世紀Generic Skills、ACT21を提言している。このように考えると、パフォーマンスの学力から、コンピテンシーの能力へシフトしていると考えられる。これからの人材育成は、この人間力へ向かう必要がある。

4. これからの子ども像

学校教育で、どのようにすれば、人間力が育成できるのでしょうか。その子ども像は、何だろうか。筆者の考えを、エピソードとして以下に述べる（赤堀侃司、2002）。

（1）チャレンジできる児童生徒

アメリカ在住20年という人と、私がカリフォルニアに滞在した時、話をすることがある。「子どもを連れてアメリカに仕事で来て、困ったことはやはり言葉

でした。当時、この地域には日本人がほとんどいなくて心細かったのですが、生きがいはいまだ子どもでした。私達の故郷は日本ですが、子どもはここが故郷なのですね。当時は家計が苦しかったのですが、子どもの教育だけはと思って頑張ってきました。子どもの成長が、私達の楽しみでした。嬉しかったのは、子どもがアメリカの学校でチャレンジ精神を教えてもらったことです。この国では、誰でも能力があればどこまでも伸ばすことができます。アメリカンドリームが生きているからです。ただし、努力や能力に応じた平等主義ですから、誰でも平等というわけではなく、その点では厳しい社会です。幸い、子どもは理数系が好きで、チャレンジすることを覚えて、その能力が伸びました」。その子どもは、現在カリフォルニアの大学でコンピュータ科学の教員をしているが、私は今でも交流をしている。いつも感じることは、このチャレンジという違いである。私達日本人は、チャレンジというよりも、あるがままの自然体が好きである。親は子供に、平凡でいいから世間に迷惑をかけないで生きてほしいと思っている。それがなんとなく幸せのような気持ちがするからであるが、世界には様々な幸せ観がある。これからの世の中では、このような多様な価値観が入ってくるであろう。現在の子供達は、大人の私達が見ても歯がゆいような受身の姿が多い。チャレンジを忘れてしまった子供達という印象である。大人になりたくない症候群と呼ばれるような、楽をして過ごしたい、大人に甘えて生きていきたい、厳しい仕事にはつきたくない、といった価値観を持つ子どもや青少年が多い。年配の日本人は、日本が貧しかった時代に育ったから、まだチャレンジの感覚があった。今の子ども達にはチャレンジ精神が無くなった。しかし、これから日本は厳しい国際社会で生きていかなくてはならない。楽をしたいだけでは生きていけない社会がすぐそこまで来ている。国際性とは、このような現実社会を見つめる感覚でもあり、それが教育にも要請されている。

(2) 自分を見ることができる児童生徒

誰でも自分を意識することは難しい。自分が何をしているか、何をすべきかを判断することは、大人であっても容易ではない。ある会議のことである。私が司会役で、1人10分で報告をして下さいという、ある人は、本題以外の前段の話が5分もかかって、10分で内容を説明して、さらに5分で追加と言いつつしたので、合計20分もかかってしまった。こんな事例は、誰でも経験している。司会者も、説明の途中で中断するのは失礼という気持ちが働いて黙っているので、時間が大幅に遅れるということになる。最後はお決まりの、司会の不手際で時間が遅れて、まとめも出来ず申し訳ないという挨拶をして終了というスタイルは、国際社会では通用しそうもない。これは私達には、自分を見る目というトレーニングが少ないからではないだろうか。

自分が何をしていた、今何をすべきかを身に付けるには、きちんとしたトレーニングが必要である。自分を上から見る訓練である。大人であっても、発表や報告を聞くと、結局何を言いたいのかわからない、長いわりには意味のない時間つぶしということも多い。これからの子ども達には、自己を見つめる目をもたせ

たい。常に上から見る目を持たせたい。青少年の犯罪が問われているが、新聞報道によれば、自分のしていることの意味を理解していないと言う。また、ある研究によれば、理解している生徒と理解していない生徒の決定的な差は、自己説明にあると報告している。自己説明とは、自分で自分の理解した内容を説明することを言う。ちょうど空から鳥の目で眺めるように、自分を見つめる力の差が、理解力の差という研究である。国際社会は児童生徒に、このような自己を見る目を要請している。

（3）矛盾を超えて生きる児童生徒

ある中学校で授業を参観した。環境問題をテーマにした調べ学習と、その結果に基づく討論の授業であった。環境問題をテーマにして調べ学習をすると、いくつかの問題点が浮かび上がってくる。ダイオキシンを追求すれば、ゴミの焼却場の不足、福祉を調べれば、老人介護施設の不足、バリアフリーの設備の不足、厚生年金の不足、いくらでも問題点が挙がった。そして、このような問題を克服するには、どうしたらいいかを討論させた。始めは施設設備を充足させればよいという結論であったが、税金の話題が出てきたことで、生徒達は自分達の家計にも関連していることが分かり、そしてそれらをすべて満足することはできないという矛盾に気がついた。この世の中には矛盾がある。国際社会も事情は同じである。日本が外国産の安い製品や食料品を輸入すれば、消費者の私達には都合がいいが、日本国内の同じ製品や食料品の生産者にとっては、売れなくなるから、生活を圧迫する。これは矛盾である。お米を生産している農家が農薬を使うのは都合がいいが、消費者にとっては無農薬のほうが、害が少ないから都合がいい。東京の小学生と石川県の小学生が、テレビ会議を用いた「農薬は是か非か」という議論を行った。これは迫力があつた。そして子ども達は、その矛盾に次第に気づいていった。

国際社会であっても国内であっても、立場によって価値は異なり、絶対的に正しいとは言えない。そうした矛盾のある世界の中で、どう問題を解決しようとするのか、それはこれからの社会で重要な問題となるという意識を、子ども達に持たせたい。短絡的な価値観は、短絡的な行動を引き起こしやすい。相対的な価値観と、矛盾の中で生きる現実世界を認識させることは、国際理解の考え方に通じる。

（4）自分で情報を判断できる児童生徒

テレビ番組の中には、心寒くなるような映像も多い。教育関係者のみならず世間一般でも、非難の声がある。こんな暴力シーンを子ども達に見せて大丈夫なのかと、心配する声も多い。なんと言っても、判断力のない子ども達がこのような番組を日常的に見ていれば、それが当たり前になり違和感がなくなり、暴力的な子どもが育つのではないかという指摘は、説得力がある。世間が感じる常識的で直感的な判断は、真実を語ることが多い。暴力だけではない。非常識的な内容が

多すぎる。そのような番組に、子ども達が影響されないはずはなかろう。インターネットを通して手当たり次第に送られてくる迷惑メールや有害情報は、やはり子ども達に大きな影を落としていると言わざるを得ない。どうしたらいいのであろうか。

カナダの小学校で、こんな授業があった。テレビの暴力シーンを子ども達に見せる。この暴力シーンを見せて、子ども達に議論させるのである。教師が小学生に、「このシーンを見てどう思うか」と聞いたら、「スカッとする」と答えたと言う。心寒々しい答えであった。何も指導しなかったら、放任していたら、子ども達に影響がないと言うほうが、不自然である。だから、教育が必要になってくる。このような社会が悪いと言っても、意味がない。矛盾しているが、その矛盾を超えて、どうしたらいいかが求められているからである。そこでカナダの教員は、「それでは、画面の中で殺された人が、あなたのお父さんだったら、どう思う」と聞いたのである。そうしたら、子どもが始めて気づいて、「こんな悲しいことはない」と答えたと言う。このように情報をそのまま受身で見るのではなく、自分が解釈し自分との関わりから批判的に見る能力を、メディアリテラシーと呼んでいるが、カナダの授業はそのメディアリテラシーの授業であった。日本では、情報教育の中の「情報社会に参画する態度」として、位置付けられている。しかし実践例が少ない。シャワーのような情報洪水から、どう主体的に情報を判断し解釈するかが、今求められている。

(5) コミュニケーションできる児童生徒

ある中学校でコンピュータを使った授業の発表会があった。研究指定学校になったことを受け、音楽の先生が作曲ソフトを用いた授業を行ったのである。実を言うと、その先生は当初この試みにあまり乗り気ではなかった。コンピュータを音楽の授業に持ち込むことに、違和感を持っていたからである。音楽教育という理念に、コンピュータという機械はなじまない。しかし作曲ソフトを用いて、作曲してみようと呼びかけて、コンピュータ室で生徒達の周りを歩きながら、彼らの活動を見ていたら、ある生徒から質問の手が挙がった。その生徒はめったに質問する生徒ではなかった。というよりも、日頃から問題生徒であったから、思わず嬉しくなって、画面に向かって丁寧に説明をした。こんなこともあるのかと感心していたら、その生徒が「先生、ありがとう」と応えた。その言葉だけで、この授業をやって良かったと思ったと言う。

ある小学校のコンピュータ室の授業風景である。子ども達は画面を見て、わからなくなったら、すぐに隣の子と相談する。それでもわからないとき、手を挙げて先生にきてもらう。呼ばれた先生は、その子どもの傍に来て質問に答える。その対応を見ると、先生は腰をかがめている。コンピュータ画面は低い位置にあるから、立ったままの姿勢では話ができないからである。画面を指差しながら質問に答えている姿は、本当にコミュニケーションしている姿であった。後でインタビューしたら、子どもとコミュニケーションできた時、教師としての生きがいを感じると答えた。

それは大学生を対象とした授業であっても同じである。大学の講義は一方通行で話していればいいのだという考えは、今日ではもはや通用しない。聞いても聞かなくてもいいから、私語があろうとなかろうと時間まで講義すればいいのだという声は、どこかウソがある。そんなはずはない。学生から質問があると、嬉しくなる。内容に深く関わるコミュニケーションができると、今日は良かったという満足感がある。人と人がコミュニケーションできることは、人間の在り方の基本である。互いに気持ちを通じたとき、良かったという満足感がある。今日の情報社会においては、対面だけでなくメディアを通したコミュニケーションが求められるようになった。先に述べた音楽の授業のように、対面では物言わぬ生徒が、コンピュータ画面を通して質問することもある。メディアを通してどうコミュニケーションしたらいいかは今日の課題でもあるが、それはCMC（コンピュータ・メディアエイティッド・コミュニケーション）と呼ばれている。

（6）論理的に表現できる児童生徒

いくらコンピュータをうまく操作できたとしても、肝心の中身が伴わなければどうしようもない。コンピュータの操作は、現代においてはリテラシーとして、児童生徒のみならず国民一般に求められるようになった。しかし中身はどうか。内容がわかるということは、そこに構造があるからである。構造とは流れであり、その流れが論理的であるとき、人は納得できる。情報活用の背後にあるのは、このような論理的な思考や表現能力である。小学校でインターネットを用いた調べ学習を行っていた。子ども達のレポートを見ると、様々な表現がある。きれいなレポートであるが、たぶんアクセスしたサイトのコピーと思われる内容もあれば、自分なりに工夫したレポートもある。ゴミの焼却場をテーマにした子どものレポートは、ゴミの流れをサイクルにして表現してあり感心したので、質問したら、自分なりに考えるようにいつも先生から指導されていると言う。その子どもに内容の説明を求めたら、実にわかりやすい。構造が優れているレポートは、発表もうまくできるということであろう。諸外国では、このような論理的な表現を重視して、レポートなどは厳しく添削される。そのトレーニングの差が、大人になって表現能力の差となるのであろう。情報活用の背後にあるもの、それはこのような論理的な思考や表現能力ではないだろうか。国際社会や情報社会では、論理的な能力がより重要になる。

〈参考文献〉

- ・ 赤堀侃司（2003）『解決思考で学校が変わる』ぎょうせい、東京
- ・ 赤堀侃司（2011）「教育課程におけるデジタル教科書の役割と今後の課題」『日本カリキュラム学会第22回大会発表要旨集録』pp.127-128
- ・ Bain, J.D. (2003). Slowing the pendulum: Should we preserve some aspects of instructivism?. In D. Lassner & C. McNaught (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2003 (pp.1382 -1388). Chesapeake, VA: AACE., Retrieved from
- ・ EdITLib (Education & information Technology Digital Library) : <http://www.editlib.org/p/11129>.

日本の ICT 教育の 現状と今後

影戸 誠 日本福祉大学国際福祉開発学部学部長・教授



I 日本の情報教育

1. フューチャープロジェクトまで

日本のインターネットの教育利用が本格的に開始したのは1995年の「100校プロジェクト（ネットワーク利用環境提供事業）」であった。これは当時の文部省、通産省の共同プロジェクトで、全国から114校を選定した。この年は、やっとwindows95が発売されたばかり。新しいインターフェースを、皆が驚きを持って触れていった。速い学校で回線スピード64kbpsの専用回線が設置され、刻々と変わる画面をじっと見ながら「ネットサーフィン」なるものを試み、教職員、生徒共々新しい世界に引き込まれていった。

電子メールも設置して、学校間交流が始まり、「生徒に電子メールアドレスを持たせるべきかどうか」、教育委員会も含めて論議された。そんな時代だった。また、ブックマークをどうやって使うのかもなかなか現場に浸透せず、まさにインターネットの教育利用の黎明期であった。

2. メディアと教育内容

2002年にデジタルカメラの出荷台数が銀塩カメラの台数を超え、このようなメディアも教育現場に入ってきた。先生だけがデジタルカメラを使うのではなく、野外観察にデジタルカメラを持参し、記録した内容をPPT（パワーポイントファイル）に貼り付け発表するなどの新しい形の教育が、新しいメディアの出現によってもたらされた。センター試験でも2006年の1月からリスニングの試験が始まり、高校などでICT（情報通信技術）機器の活用が見られるようになった。