

3年間のモンゴル側（指導書、大学教員、モデル校教員など）の変化と今後への助言*

モンゴル国「子どもの発達を支援する指導法改善」プロジェクト

IT教育担当 篠原 文陽児

1 モンゴル側の変化

(1) 指導書

プロジェクト開始当初の協議によって、指導書の内容は①3年間を通じ「情報」単元とするスパイラル方式、すなわち、指導及び学習事項を「知的、情意的、社会的」なそれぞれの発達段階に応じて配列し深化させる「過程」を重視した「実験的」指導方法の開発であること、そして、②指導書の形式は、本文に記される事項のできるだけ近い欄外に多種多様な注釈を付すことで、合意があった。つまり、指導書は「新教育スタンダードに示されている4つのコンピテンシーと内容とをモデル校の児童生徒の実態と教師の力量及びコンピュータ等教育機器の設備状況を含む現実の教育環境に最適化された実現可能な指導方法を記した書物として開発される一方、この指導書が将来にわたって児童生徒等利用者の思考の枠組みを拡大させたり実態等異なる学校においても利用できたりすること、また、グローバル化された世界の教育にかかる動向も踏まえた指導書であるべきであることから、児童生徒等の所属するクラス、学校、彼らの家庭、地域、そして誇るべきモンゴル国それぞれの特色、歴史、文化などについて、児童生徒と教師それぞれに関わる可能な限りの数と質の身近な関連及び付加情報と考えられる事実、文献と、インターネットのURL等とを記述すること」である。第1年次は「助走段階」であったものの、第2年次、第3年次と、いっそう具体化され、第3年次にいたっては、DVDが添付されたことにより、その量的かつ質的な充実と展開の可能性が、いっそう深まってきている。

(2) 大学教員

本プロジェクト形成時からの筆者の関わり方の基本スタンスは「モンゴル側の主体性を重視し、支援に徹する」ことであった。したがって、原則は、モンゴル側カウンターパート等の求めに応じた支援である。しかし、公私にわたる電子メールの交換と筆者のホームページへの関連情報の掲載とダウンロード指示を含む積極的なコミュニケーションが行われた結果、カウンターパートである大学教員は、「化学」「算数」を除く他の教科・領域にはない、「実験的要因」を加味した「学習者の発達を支援する新しい指導法開発」に努力され、今般取り上げた「情報」カテゴリーにおける日常概念から科学的概念、日常用語から科学用語へと、IT教育にかかる発達段階に即した「過程」を重視するスパイラル方式による指導法開発に精通してきたと考えている。

(3) モデル校教員

筆者は、第1年次当初は「教師が太る授業」、そして、第1年次後半から第2年次は「一時停止の一斉学習」「内緒話のグループ学習」、そして、第3年次は「『耳と手による強制された学習』から『口と手による唱和と共感の学習』へ」と、プロジェクトの

すべてではないもののその趣旨の一端を的確に表すと考えた「キャッチコピー」を掲げた。そして、プロジェクトと IT 教育それぞれの全体会、分科会、協議会等々の場で、モデル授業の場で見聞きした具体的事例と理論的背景とともにこれらの「キャッチコピー」を象徴的に使った。いずれのキャッチコピーも、学習の主体を子ども個人の活動と子ども通しの活動に委ねようとする意図である。ウランバートル、ドルノド、セレンゲすべてのモデル校教員に真意が伝わったかは定かではない。しかし、これら 3 地域の中でもっとも公私にわたって話し合う機会が長かったウランバートルのモデル校教員は、確実に各「キャッチコピー」等とその意図する改善点を理解し、プロジェクト開始当初の「教師が止めどなくしゃべり、学習者に板書あるいは教科書の教師指定部分を書かせる指導」から「子ども主体の学習方法」へと、その専門性を意識化した授業展開を試みようとする努力され、確実に変化してきているように、思える。

2 今後への助言

- (1) IT 教育では、すでに指摘したように、「情報」領域で「実験的」に検証された「知的、情意的、社会的」発達段階と内容のスパイラル方式の指導方法が開発された。これを「新教育ガイドライン」に示された他の 4 カテゴリー「コンピュータ」「アルゴリズム」「表現」「情報技術」で開発することが期待される。その際に、これまでのモデル校の教員が中心になり、ウランバートル、ドルノド、セレンゲ各県の指導主事等の助言を受けるなどし新たな執筆者群を優秀な教員層に求め、組織的に進める必要があろう。
- (2) すでに良く知られているように、教授方法には大別して 2 種類がある。探求型教授と習得型教授である。前者は、基本的な概念、原理、法則、価値規範などの抽象性の高い内容に適し、帰納的推理と演繹的推理、事例、探究と発見の過程を導く問い、子どもの考えの活用であり自己評価と集団討論の利用を特色とする。本プロジェクトの指導法の一部である。一方、後者は、教師の指導性が発揮され、社会生活する上で必要な事実や規則等に関する知識及び生活のためにものごとを処理する大事な技能を身につけるときの、有効であると、されている。

したがって、今後は、「子どもの発達」から、一步踏み込んで、「子ども一人ひとりの個性」に応じた教育へと、実践と研究が深まり、教育の質の向上が図られることを期待している。一方、4つのコンピテンシーを具体化させた目標と内容によっては、社会主義時代の「教師主導」の教授法を「復活」させることも考慮されるべきであり、期待される。
- (3) IT 教育は、世界の趨勢としては「活用」に内容の重点を移しつつある。したがって、理科、算数・数学等他教科・領域の教師との相互の授業観察の機会や交流が、いっそう求められることになり、期待したい。同時に、IT そのものの教育については、プログラミングを中心とした「制御とデザイン」を基礎とした「モデリング」「シミュ

レーション」への展開と、こうした重点事項を加味した「モニタリング」様式の改善と開発が期待される。わが国においても、平成20年と平成21年の学習指導要領の改訂のうち、「情報」教育に関連する教科等でも、「プログラミング」教育は論理的で合理的かつ批判的思考の育成の観点からも、大いに期待されている。

- (4) 筆者は、プロジェクト開始当初から推進してきた、テレビ、新聞、雑誌など、マスメディアを巻き込んだ広報が地に足をつけ始めている。今後いっそうこうしたマスメディアと組織的な連携をもって活用し、いわば「キャンペーン」として、「子どもの発達を支援する新しい指導方法」が国内に一段と普及していくことを期待している。そして、こうしたキャンペーンを含め3年半のプロジェクトの経緯と豊かな成果が、適切な管理運営の組織などによって、電子的と印刷メディアによるデータベース化等によって活用され、持続的に改善と蓄積がなされていくことを期待している。
- (5) 教育において「初発問」は、学習者の動機づけについて重要である。データベース構築に関して、「初発問データベース」「評価問題データベース」なども、開発されることを期待している。
- (6) すでに去る2009年6月26日（金）午後の「協議」の場で明確にその方略とともに指摘したように、「組織がなければ、何ごとにも動かない。ヒトには帰属意識がある」ことを経験的な根拠に、「子どもの発達を支援する新しい指導方法開発推進研究協議会」（仮称）の発足を期待している。

3 謝辞

JICA 人間開発部の担当職員、株式会社コーエイ総合研究所担当者、東京学芸大学本部及び国際課担当者には、3年半の長きにわたり、日本及びモンゴル国それぞれの国内業務につき、多々ご苦勞をおかけしたことをお詫びするとともに、折に触れる的確なご指導を賜ったこと、深くお礼申し上げます。

国際協力はもはや援助ではなく、まさに、グローバル化の影響を受け共通する課題が多く、これまで以上に、文字通り「協力」がなければならない。

モンゴル側カウンターパートは、IT教育に限って言えば、当初は、確かに、ITそのものの教育が重要視され、IT活用には否定的であった。しかし、わが国においても、IT活用一辺倒ではなく、すでに指摘したように制御とデザインに結びつくプログラミングの指導が重要視されるようになって来ており、相互に学び合うところが多い。

ソビエトあるいはロシアの影響を受けて、会話の中に頻繁に出てくる「知識」は、今日のIT教育推進にとって、まさにキーワードとなる。ナレッジ・マネジメントばかり、「知識基盤社会」しかりである。

今後も、本プロジェクトを契機に深まりつつあるカウンターパート及び通訳者を含めた関係者との教育と研究等にかかる交流をいっそう推進したいと考えている。

*平成21年7月8日、(株)コーエイ総合研究所を通じ、モンゴル側に公式に送付