

平成 21 年 1 月 18 日改*)

平成 20 年 12 月 24 日

「モンゴル国子ども達の発達を支援する指導法改善プロジェクト」業務報告書

～第三年次指導書(案)改善と試行授業及び協議に関する指導助言～

篠原文陽児(担当科目:IT教育)

1. 出張期間 平成 20 年 11 月 15 日(土)～同年 11 月 26 日(水)
2. 目的 JICA 人間開発部による(株)コーエイ総合研究所と東京学芸大学の 3 ケ年プロジェクト「モンゴル国初等中等教育指導法改善プロジェクト」事業の第三年次指導書(案)の改善と試行授業及び協議等に参加し、指導及び助言にあたる。

3. 業務内容

(1) 第三年次指導書(案)改善協議と指導助言

第三年次指導書(案)の「テーマ」は、①情報化社会についての理解(ムンフトヤ)、②情報の社会における役割(ムンフトヤ)、③情報の倫理と情報に対する文化(ツェデブスレン)、④情報の利用と整理(ムンフトヤ)、⑤インターネット情報とその情報社会における役割(ゾルザヤ)、⑥情報の保護とセキュリティ(ツェデブスレン)である(括弧内は主たる執筆予定者)。

これらのうち、特に②については「マルチメディア」が主な内容と考えられているため、そこでは、「論理」よりもむしろ「感性」を重視し「思考を拓げることによる創造性及び想像性の育成」をねらった指導及び学習事項と評価が求められていることを指摘した。そして、こうした目標の達成に利用可能なソフトウェアの一つに FreeMind (フリーソフトウェア)があることを紹介し、具体的な活用法を演示した。また②と⑤は切り離せず、マルチメディアに加えて「インターネット」活用による「情報発信と表現」を「ホームページ作成」によって実現することを提案し理解を求めた。同時に、ここには指導内容の連続性のための「プログラミング導入」の意味もあることを、後述する「ワークショップ」を復習などしながら、併せて指摘するとともに、学習者及び指導者にインセンティブを与えるため「ホームページコンテスト」を実施することを提案した。ただし、Selenge 県や Dornod 県のインターネット接続環境が未整備の学校を考えれば、情報技術の進展に合わせて重点化すべきと考えられている「DT and CT」の一つである「デザイン」を重視することを指摘するとともに、IT の他教科への支援として、ビデオ編集、音楽編集、CAI 及び e-learning の基本的な教材作成の原理・原則なども、IT 教科を担当する教員が他教科等の教員への支援及び協力内容として考慮しておくべき重要事項であることを、併せて指摘した。なお、特に②と⑤

はともに、第三年次指導書(案)「第一章」に示されている「プロジェクト法」にも適い、その特徴として記述されている「子どもの発達段階に対応する」「チームワーク活動の方法を習得させる」ことにも、大いに寄与できることを、事例を交え指導助言した。

一方、「③情報の倫理と情報に対する文化」のうち特に「情報に対する文化」について、M社の市販ソフト「Flash」を使った「クイズ問題等作成」によって、教師間あるいは子ども同士での情報の流通と参照が可能になるとの強い認識が執筆予定者にあり、前回訪問時及びその後のメール等による協議で「著作権等の観点から避けるべき」との理解を求めたにもかかわらず、このソフトウェアの「活用法」の記述案がまとめられていた。そのため、改めて、Flashは「市販ソフト」であり、一見して「違法コピー」による活用を教員に推奨する記述になってはならないことと、指導書が「マニュアルになってはならないこと」の2点を強く要望し、いっそうの理解と世界の流れにそった適切な判断を強く求めた。加えて、⑥との不整合及び矛盾も指摘した。そして、むしろ、「問題作成法」を学習目標にしたがって記述し、これを「コンピュータ処理する一つのソフトウェアとしてFlashがある」趣旨の記述を「付録」とすべきであると、話題提供した。問題を作成することは、我が国の教師にとっても困難な事項であり、国際協力が実るテーマの一つでもあると考えているからである。なお、「評価問題の作成方法」に限って言えば、筆者はすでに、2007年3月7日、第97学校で行ったIT部会研修会で具体例を示している(<http://www.u-gakugei.ac.jp/~shinohar/projects/mongol/presen/0703/evpe0703.pdf>)。

また、「第三年次指導書の特徴」に、「地域・地方の特色に対応」(①学校がコミュニティの中核となる、②学校内にTVE=職業訓練教育=施設があり、授業内容が技術習得にも直接的に関係するように配慮、など)を追加することを、改めて強く提案した。

(2) 試行授業と協議及び指導助言

試行授業は、第45学校(11月19日)、Setgemj校(11月20日)、第97学校(11月21日)に、それぞれ「情報化社会とは何か」をテーマに実施された。準備されていた提示資料(PPT)はいずれの授業でも同一で、本プロジェクトITワーキンググループによる事前の周到的意見交換があったことが感じられた。授業の過程は、初発問に「今の社会は？」の問いで「情報化社会の特徴」を復習した後、宿題を①雑誌、新聞などの特徴と、これらは何に役立つか、②電話の局の種類と役割、③テレビ、衛星などの種類(チャンネル数など)と特徴及び役割、④インターネットのプロバイダの種類と特徴など、グループごとに発表させ、最後に、「第三の波」に近い考え方のPPTなど提示して、社会の変化を考えさせ、「情報化社会とは技術の発展」へと、まとめていた。これについては、もっと科学、経済、生活様式なども考える必要があること、ヒトの「満足」と「質」を問題にする社会であることを加えることを指導助言した。

(3) その他

①特に、モンゴル国到着翌日平成20年11月16日(日)午前11時半から午後3時半に、事前にモ国カウンターパートとメール等で打ち合わせていたとおり、Wordを使っ

たホームページ（HP）作成についてのワークショップを開催した。会場は、ITセンター2階7201教室。目的は、「モンゴルらしさ」である第11年次生のプログラミングつまり論理的思考及び「制御」あるいは「モデリング」にかかる教育内容の導入のために、生徒がそれまでに学習したWordを使いホームページを作成すること。その際に、グローバル化の中での「自分探し」に重点を置いた指導が求められることを認識することであった。つまり（ア）生徒に対しては、個人、グループ、クラス、学校、地域などのHPを、チームを組んで分担し協力しながら、個人等、「What am I?」に関連させた特色（学校であれば、ボクの学校の特色は？）を考えながら、HPを作ること。（イ）学校のHPであれば、月に一回、誰か担当者あるいは責任者を決めさせて、定期的に校長に文書をもらいに行くとか、地域の著名なヒトを訪問取材して原稿として、アップロードするなど、子どもが中心になってHPを運営するように仕向けること。おいおいHPコンテストを企画することなどを提案した。

②11月21日夕刻（午後7時17分）石井氏からメールで送付された「Monitoring Form 授業研究会」にかかる「マニュアル日本語版」に関し求められたコメントにつき、おおよそ次のような意見等を記し、11月23日夕刻（午後7時46分）に、石井氏あて送付した（鈴木氏あてcc）。つまり、（ア）「マニュアル」については、特に第4ページ「モニタリングの意義」は、「モニタリングを行うことによって、学校及び地域の教員を含む教育関係者が、目的にそって組織的かつ計画的に授業を改善し、教育を改善できる」であること。そして、本プロジェクト終了後においては、モンゴル側が必要に応じて指導書を作成できることが求められている、と筆者は考えていること。また「指導書の評価」のうち、特に、「モニタリングを実施する」ことの「Dシートに記入する」記述について、「たとえ役割を決めても、無理である。もともとこの用紙が開発された背景には、観察の観点がカテゴリー化及び記号化されていることが重要である（参考、OSIAあるいは、Flandarsの授業分析法）。むしろ、このDはもっと簡略化することに努めて（例えば、導入は適切か、展開の前半は？まとめは？等々）、「プロトコール」は、後日ビデオ撮りしたテープを使って、必要に応じて使用されるべき）等々の意見を記した。我々もともとすれば「ビデオを撮ること」に意識が傾き、その活用を忘れてしまいがちである。すでに昨年2008年5月実施された「映像制作活用ワークショップ」でも理解されたように、モ国においては今まさにビデオ等映像の教育活用が始まったばかりである。特に留意したい。一方、（イ）「授業観察の観点」については、それぞれの試行授業者のどこにすぐれた点があり、どこが劣っているかを、本プロジェクトの目標である「子どもの発達を支援する」ことを念頭に、事前に関係者間で、検討してあるはずであり、この優れている点を伸ばし劣っている点を補うことが重要である。つまり、①プロファイルの分析結果（F1、F2）が、試行授業者個人に納得され理解され、試行授業者を含む教科・領域内のワーキンググループメンバー全員に共有されていることが前提である。そして、①に同じく、②教科等の特性はあるものの（と、しばしば教科等専門家は主張するが、教育学Pedagogyの専門的見地からは、教科等間でそれほど大きく異なった指導方法が、初等及び中等教育段階であるわけではない。事実、OSIAという授業分析の一般的なカテゴ

リーあるいはマイクロティーチングの発問のカテゴリーが存在する)、教科等の枠を超えてこれらが共有されていることが推進されるべきで、教員同士が相互に教え学びあえる環境を推進することが第三年次として重要であり、①②の結果として、第三年次及びプロジェクトの最終年度としての本プロジェクトのねらいが達成されたかどうかの評価ができる、と指摘した。なお、OSIAについては、筆者のHPに、2006年12月に紹介したモンゴル語版があることも併せて記述した(<http://www.u-gakugei.ac.jp/~shinohar/projects/mongol/references/referen/general/osiamn.pdf>)。

また、選んだ3つの観察の観点が、授業からどの位置づけになるのか、明確にしておくべきである。例えばOSIAによれば、内容、運営、評価という大きな3つの観点で、子どもの発達を考慮した指導がなされることが重要だからである。万が一、選んだ3つの観点が、すべての試行授業者等で同じなら、3年目として全体をカバーした授業研究あるいは発達を考慮した授業の改善にはならないと思われる。つまり、計画的に3つの観点を選ぶことが重要で、授業者に選ばせるのではなく、これまでの2年間の試行授業を分析結果のデータ(数値)に基づいて振り返り、どこがプロジェクトとして改善すべきであるかを、指導主事などが決めて、授業者に試行授業を行わせるべきであることなどを、記した。

4. 所感

(1) 目的に見合った資料制作の方略の選択

DVDが指導書に添付されることにつき、平成20年9月12日(金) <Nukht合宿会場>における講演「DVD制作について」において、DVDは4,7GB(二層で9.4GB)の大容量記録媒体であり、DVDに記録されるべきは、テキスト指導書そのものと、テキストの記述項目に関連のある各種資料であり、それには、「文書」「音声」「映像」「URL」、そして、「授業の実写映像」などがある。これらは、本プロジェクトの趣旨「子供の発達を支援する指導法」つまり「発達段階を十分に考慮し、系統性に十分に留意して収集され取捨選択され、明確にそれでいて縦横無尽に関連性が記述されるべき」であり、「質の高い豊かなリンクが張られるべき」である。また、特に映像資料の撮影と編集等制作については、プロに任せること、と指摘した。一方で、配布されるべき指導書がプロジェクト関係者のみではなく広くモンゴル国内の教員であることは、DVDに記録されるべき内容として、改めて、何が重視されなければならないか十分に検討する必要があることを、ここで指摘しておきたい。つまり、目的を具現化している映像資料こそが豊富に記録されている必要がある。その際に、諸般の事情で、映像資料の質を落とすことは、上記の趣旨を大きく損ねることになるとは思えない。一層のDVDでも、windowsのwmv形式(音声の形式は、mpg2)で、一般的には6時間から7時間の映像を記録することができるし、Pedagogyの観点からは、特に初等及び中等教育段階では、教科間の教授方法について、さほど大きな違いがあるとは言えない。それぞれの教科・領域が、本事業と授業の目的を具現化している映像資料を豊富に記録

し、プロジェクトに直接関係のない多くのモンゴル国内の教師に役立つDVDを企画し制作することが重要である。

(2) 「モンゴルらしさ」(モンゴルマイクェ)と「グローバル化思考」への挑戦

プロジェクト開始当初のモンゴル国「IT教育」は、「IT機器の活用」を推進していた他の国々とは異なり「情報科学の教育」であり、いかにも「モンゴルマイクェ」の内容であった。一方、「IT教育」は「CTとDT」(コントロール技術とデザイン技術)の習得に特化しつつある。したがって、過去2年間の内容の継続性を考慮し「プログラミング初歩」(HP作成)を第三年次指導書の内容に加えることが重要である。

また、マルチメディア化するコンピュータは、著作権の軽視あるいは無視につながりかねない道具でもある。メディア教育と情報倫理などグローバル化に対応する意思を表明する努力が求められる。

(3) プロジェクト最終年を見据える

本プロジェクト「子供の発達を支援する指導法の開発」の「子供の発達」は、概して「学年段階あるいは校種」という幅広い段階を考えている。しかし、第三年次は、「幅広さ」にとどまるのではなく、地域のTVEの特徴を視野に入れた「子ども一人ひとりの個性に応じた教育」あるいはATIを取り入れることが必要である。

(4) プロジェクト終了後を見据える

過去2年間及び3年目にも蓄積されるであろう豊富で貴重な資料を含む成果物が、プロジェクト終了後もいっそう活用され改善などされ継続的に利用されるよう、「プロジェクト成果管理運営及び貸借データベース」(仮称)を構築する必要がある。

以上

*) 本稿は平成20年12月24日に(株)コーエイ総合研究所の本プロジェクト担当者へ送付した文書に、一部加筆訂正を加えている。