

教育協力のための拠点システム

平成 16 年度現職派遣教員派遣前研修
資料集

平成 17 年 2 月

筑波大学教育開発国際協力研究センター(CRICED)

派遣現職教員支援課題

はじめに

この資料集は、青年海外協力隊平成 16 年度一次隊派遣前訓練内で、文部科学省により行われた派遣前研修の際に活用された資料を中心に整理したものです。文部科学省国際教育協力のための拠点システム事業、派遣現職教員支援課題では、開発途上国で教育協力に取り組む現職教員やその帰国後の日本への教育現場への還元に関する協力要請に応えるために多くの作業を推進しており、本資料集はその 1 つになります。

日本の教育経験を備えている現職派遣教員には、日本人の心に見える教育協力を任地で進めることが期待されており、派遣前研修はそのための資質を高めることを目的として実施されています。派遣前研修は、青年海外協力隊事務局側の要請により、現職派遣外の隊員へも開放されており、そのノウハウが協力隊においてより広く共有されることをも目指すものとなっています。本資料には、その際利用された資料と実施アンケートを取っています。また大学教官による講義を基本に行われた平成 15 年度の研修資料も appendix として掲載しています。

末筆ながら、実施に際してご協力下さった信州大学教育学部の吉田稔教授、14 年度派遣 9 名の現職教員の皆様、そして実施に際してご配慮頂いた国際協力機構及び青年海外協力隊国内グループの皆様、広尾、二本松、駒ヶ根の各研修所の皆様に深くお礼申し上げます。

2005 年 1 月 31 日

文部科学省教育協力のための拠点システム構築委託事業

派遣現職教員支援課題

代表者 磯田正美

目 次

- 平成 16 年度派遣前研修概要 1
- 日本の教育経験としての授業研究と複式学級の指導方法
 磯田正美 筑波大学教育学系助教授 5
- e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の意義
 小原 豊 筑波大学教育開発国際協力研究センター産学官連携研究員 15
- 各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方
 吉田 稔 信州大学教育学部教授 21
- ホンジュラスの授業の特徴及びホンジュラスでの適応過程
 浅香信之 かほく市立宇ノ気小学校教諭 23
- ホンジュラス共和国での教育活動とその課題
 藤井田美代 松山市立石井小学校教諭 39
- ホンジュラス共和国での活動を通して感じたこと
 伊藤美保 横浜市立美しが丘小学校教諭 59
- エルサルバドルでの数学教師隊員としての活動について
 牛山敏章 長野県箕輪工業高等学校教諭 69
- エルサルバドル共和国での教育活動とその課題：日本との差異をふまえて
 森 保 岐阜県立岐阜工業高等学校教諭 79
- ニジェール共和国での教育活動とその課題
 石川八重子 市原市立若葉中学校教諭 93
- ウガンダ共和国での教育活動とその課題
 三野光雄 大阪府立成城工業高校教諭 97

- ホンジュラス共和国での教育活動とその課題
馬渡一成 小金井市立南小学校教諭111
- カンボジア共和国での教育活動とその課題
亀山千景 茨城県立結城養護学校教諭121
- 講座「役立つ日本の授業研究」の成果と課題129

《APPENDIX》

- 平成 15 年度派遣前研修概要143
- 役立つ日本の授業研究
馬場卓也 広島大学大学院国際協力研究科助教授145
- 役立つ日本の授業研究
磯田正美 筑波大学教育開発国際協力研究センター175
- 役立つ日本の授業研究：エジプトプロジェクトの経験をふまえて
大久保和義 北海道教育大学教授181
- 役立つ日本の授業研究： 初心者編
清水静海 筑波大学大学院人間総合科学研究科助教授189
- 講座「役立つ日本の授業研究」の成果と課題207
- 拠点システム国内報告会 派遣現職教員支援課題ポスター229

平成 16 年度派遣前訓練概要

—日本の教育経験・協力経験の活用と隊員が直面する課題—

広尾研修センター

平成 16 年 5 月 22 日 13:00-17:00

講演 日本と現地の教育経験の相互作用に関する国際協力プロジェクト

筑波大学助教授 磯田正美

e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の方法

筑波大学産学官連携研究員 小原豊

挨拶 文部科学省国際協力政策室 津吹直子

講演 各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方

信州大学教授 吉田稔

現地での教育活動とその課題

かほく市立宇ノ気小学校 浅香伸之

横浜市立美しが丘東小学校 伊藤美保

松山市立石井小学校 藤井田美代

懇談

駒ヶ根研修センター

平成 16 年 6 月 29 日 15:10-17:00

講演 日本の教育経験としての授業研究と複式学級の指導方法

筑波大学助教授 磯田正美

e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の方法

筑波大学産学官連携研究員 小原豊

現地での教育活動とその課題

岐阜県立岐阜工業高等学校 森保

長野県箕輪工業高等学校 牛山敏章

市原市立若葉中学校 石川八重子

懇談

二本松研修センター

平成 16 年 5 月 23 日 13:00-17:00

講演 日本と現地の教育経験の相互作用に関する国際協力プロジェクト

筑波大学助教授 磯田正美

e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の方法

筑波大学産学官連携研究員 小原豊

挨拶 文部科学省国際協力政策室 佐藤浩

講演 各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方

信州大学教授 吉田稔

現地での教育活動とその課題

大阪府立成城工業高等学校 三野光雄

茨城県立結城養護学校 亀山千景

小金井市立南小学校 馬渡一成

懇談

青年海外協力隊 平成16年度 派遣前研修
**「日本の教育経験・協力経験の活用と
 隊員が直面する課題」**



派遣現職隊員支援事業

- 派遣前:
 - フォーマルな派遣前訓練byJOCV
 - フォーマルな派遣前研修by文部科学省派遣研修員支援事業
 - インフォーマルな個人研修
- 派遣中:
 - フォーマルな現地JICA事務所からの生活・リソース支援
 - インフォーマルな現地隊員間の相互支援
 - フォーマルな文部科学省派遣現職隊員支援事業からの支援
 - インフォーマルな国内、友人間の相互支援
- 帰国後:
 - フォーマルな帰国経験の登録to文部科学省によるアーカイブス
 - フォーマルな派遣現職隊員支援事業との共有
 - フォーマルなJOCV国内事務局との共同
 - インフォーマルな国内組織からのバックアップ

**派遣現職隊員支援事業による支援と
 その方法: 内容に関する情報提供と支援**

帰国現職隊員の成果登録による経験の活用

現地情報、教材情報、教訓情報

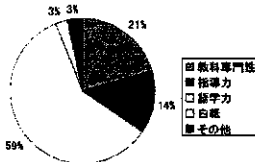
帰国現職隊員とのコミュニティ作り

メーリングリスト、電子掲示板の運用、帰国隊員シンポジウム

国内識者との橋渡し

国内・海外情報のリンク集作り

- 3.2 自分の専門性、指導力、語学力など、
 自分の能力に関係する事務
 具体的に課題となった能力を、
 課題となった場面と共に書き下ろし:



**提案: みなさんだからこそできる国際貢献
 国際理解教育の推進**

みなさん、こんにちは。
 本日はご来校いただきありがとうございます。
 「何故には隊員自身が現地経験と関連して欲しい」
 ① 現地経験は、現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ② 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ③ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ④ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑤ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑥ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑦ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑧ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑨ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。
 ⑩ 現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。現地での生活・学習・仕事・遊びなど、様々な経験を通じて得られます。

日本の教育経験としての授業研究と複式学級の指導方法

磯田正美
(筑波大学教育学系 助教授)

複式学級における授業研究

派遣現職教員支援課題代表者
磯田正美

筑波大学教育開発国際協力研究センター

複式学級であることを活かす

- ・ 少人数であることを活かす
- ・ 異年齢集団であることを活かす
- ・ 子ども同士が協力関係にあることを活かす

ホンジュラスの授業

指導内容の組み合わせ

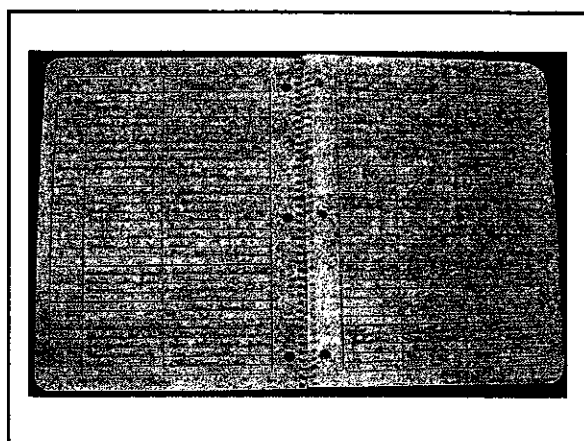
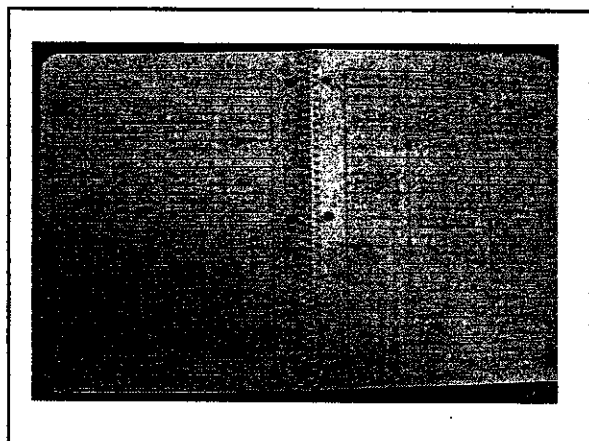
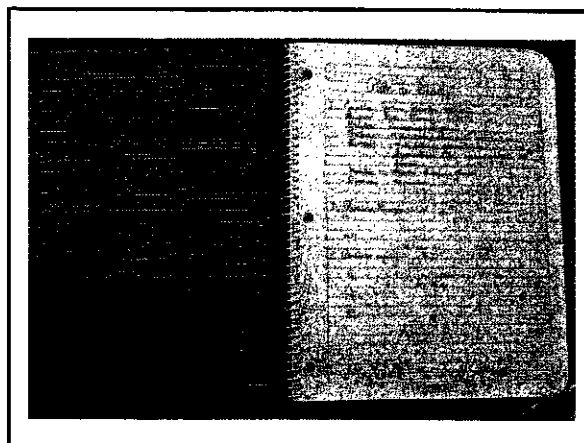
- ・ 異なる内容の組み合わせ(学年別指導)
- ・ 類似内容や同一内容の組み合わせ(同単元指導)
 - 類似な内容の指導
 - 同じ内容の指導
 - ・ 同じ内容の異程度指導
 - ・ 同じ内容の同程度指導

指導方法の工夫

- ・ 直接指導と間接指導を組み合わせること
- ・ 少人数のよさを活かすこと
 - 少人数の学び方を工夫すること
- ・ 興味関心を活かすこと
- ・ 算数のよさがわかるようにする
- ・ 問題解決を重視すること

複式学級の指導計画と指導案の特徴

- 異学年を同等に併記
- 何故、そのような指導法を採用するのか;
教科の特質
- わたり、ずらしの功罪
 - 機械的な指導案からの脱却(自ら学び自ら考える)
 - 途中で授業が次の時間になる不思議を越えて
- 学び方を学ぶ工夫
 - 一人学び・供学び



第1章 複式学級における算数科の学習指導

第1節 複式学級における学習指導

本節では、複式学級の特質を生かした学級経営、学習指導での工夫、指導計画の類型などについて説明する。

1 複式学級の特質と学級経営

(1) 複式学級の特質

複式学級は、2つ以上の学年で構成される学級である。複式学級は、低・中・高学年別（1・2年、3・4年、5・6年の組み合わせ）で構成されることが多いが、その他にも、2・3年や4・5年の組み合わせになったり、あるいは、隣接しない学年で構成される学級になる場合もある。

複式学級については、一般に次のような特質が指摘されている。

学級の構成は少人数となることが多い。素朴で明朗な性格の子供たちが多く、勤労を厭わず根気強い。互いに親戚関係にある子供も多く、人間関係は密接で協力的である。その一方で、対人関係などの範囲が限られるため、多様な経験をもちにくいこともある。行動において消極的であったり、学習意欲が低調になる傾向が見られることもあるといわれている。

学級経営の面から見ると、学年の違いをこえて家庭的な雰囲気の中で学習指導が進められるなど、子供相互の協力的な活動が行いやすい。一人一人の子供が主役として期待

される場面も多い。しかし、そのために上学年の子供の負担が過重となることもある。下学年の子供が上学年の子供に対して依頼心をもちやすくなったり、互いに切磋琢磨するという雰囲気になりにくいことがある。また毎年、上・下学年が入れ替わることもあり、学級経営の積み上げで困難となることもある。

このように複式学級には様々な特質が見られる。これらをよく理解し、その長所を生かすと同時に、長期的な見通しに立った学級経営の工夫改善を行っていくことが大切である。

(2) 複式学級の特質を生かした学級経営

複式学級の特質を生かした学級経営を進めることによって、効果的な学習指導のための環境を整えていくようにしたい。複式学級の有利な点に着目し、それを生かしていくような学級経営に努めるのである。以下に、そのための着眼点をあげることにする。

① 少人数であることを生かす

学級が少人数で構成されているため、教師は一人一人の子供と接する時間や場面が多くもてる。子供の個性をとらえたり、個性を伸ばしていくための計画も立てやすい。また、教師が子供たちの学習活動の中に入っていくなどして、効果的な指導を行うこともできる。

少人数であるために、集団としての意欲が高まりにくいこともある。一人一人の子供がよさを発揮したり、それぞれの役割分担や責任をはっきりさせることによって、相互に協力し合って活動できるようにしていきたい。また、少人数であるために、一人一人の子供が算数の教具に直接に触れたり、操作活動を行っていく場面や時間を多く設けることもできる。そうした工夫によって、より豊かな学習活動ができるようにしていきたい。

② 異年齢集団であることを生かす

異年齢の子供たちが集団をつくるために、同一の学級内でも子供たちの特性や行動の仕方などに多様性が見られる。学級の子供全員が一斉に行動することによって、子供たちの役割の意識を高める工夫が考えられる。上の学年の子供が下の学年の子供の行動を助けるなどして、リーダーとしての自覚をもてるようになる。

高学年になってくると、上の学年の子供たちの資質や能力がすぐれていることが目立つことも多くなる。下の学年の子供のお手本となることもある。学級の子供たちが学び

合い、活動し合うようにして、それぞれのよさを伸ばしていくようにしたいものである。

③ 子供同士が協力関係にあることを生かす

学級の子供同士が地域社会でも行動を共にしているなど、お互いがよい協力関係にあることが多い。学級での活動でも、お互いが協力することのよさを発揮して、成果をあげていくようにしたい。子供たちは共同で活動する際のチームワークの大切さを確かめ合ったり、互いの長所を生かしていくことのよさを味わっていくようになる。

子供たちが幼児期から互いに知り合っていることによって、それぞれの役割を固定的にとらえることも見られる。教師が適切な助言をするなどして、一人一人の子供がいろいろな役割を務めるなどの体験を積めるようにして、お互いの新しいよさが発見できるようにしたい。

2 指導内容の組み合わせや指導方法にかかわる工夫

複式学級における学習指導では、複数の学年の子供を指導していくため、指導内容の組み合わせを考慮したり、指導方法の工夫をしたりすることが必要になる。

(1) 指導内容の組み合わせ

複数の学年の指導内容を組み合わせる際には、次のような考え方がある。

① 異なる内容の組み合わせ（学年別指導）

上下の学年の子供たちに、それぞれ別の教科、あるいは同じ教科でも異なる内容を指導するものである。

この場合、教師はそれぞれの学年の子供に異なる内容を指導するので、一つの学年に指導している間は、他の学年の子供は自主的に自分たちの学習を進めていく必要がある。こうした学年別指導では、学年間での子供の学習面での交流は少なくなる。教師の教材研究の準備がより多く必要となったり、教師の指導の負担が重くなるといった指摘もされている。

② 類似内容や同一内容の組み合わせ（同単元指導）

同時に異なる内容の学習が進むと、指導は行いにくくなる。なるべく類似の内容を組み合わせたり、同一の内容を選んで指導することによって、好ましい学習の雰囲気を作り上げることができるし、教師の指導も進めやすくなることが多い。

このためには、2学年分の指導内容を工夫して配列するといった準備が必要である。

②-1 類似内容の組み合わせ（類似内容指導）

異なる学年の子供に対して、類似の内容を指導するものである。

例えば、「たし算」は、1年の子供も2年の子供も学習する内容である。そこで、1・2年の複式学級の子供たちに、同時にたし算の指導をすることがある。学年がちがう子供たちには、異なるたし算の問題を与えるので、数の大きさや計算の考え方などはちがってくる。あるいは、3・4年の複式学級で、「資料の整理とグラフ」という単元の指導を行い、3年の子供は「表と棒グラフ」を学習し、4年の子供は「表と折れ線グラフ」を学習するといった例もある。このように類似の内容を組み合わせで指導する例は、本書の後半に掲載されている。

こうした指導では、学級内の子供たちが同じような問題に取り組むので好ましい雰囲気を作ることができる。前に述べた複式学級の特性を生かすことも可能となる。その一方では、異なる学年の学習内容をうまく組み合わせるといった面での工夫が必要となる。それぞれの学年での単元の指導時数が大きく異なるということもあるので、指導する前後の単元との関係にも配慮する必要がある。

②-2 同一内容の組み合わせ（同内容指導）

異なる学年の子供に対して、同一の内容を指導するものである。これは指導の目標と内容の同一性を追求したものであって、同内容指導とよばれる。この指導は、単式学級での指導に近いものとなる。

このことにかかわって小学校学習指導要領の総則の中では、内容等の取扱いに関する一項目として次のように示されている。「学校において2以上の学年の児童で編制する学級について特に必要がある場合には、各教科及び道徳の目標の達成に支障のない範囲内で、各教科及び道徳の目標及び内容について学年別の順序によらないことができる。」

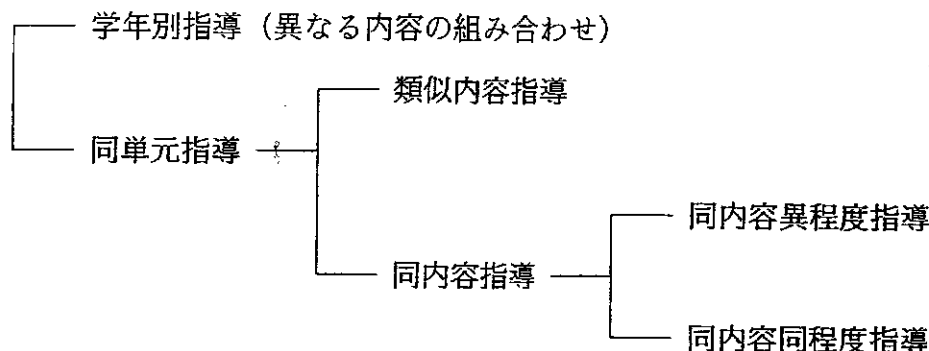
算数科で同内容指導を行うためには、隣接した2学年分の指導の目標や内容を検討して、それを2か年の期間にわたって配列し直した指導計画を作成するなどの工夫が必要となる。この計画で指導を実施すると、本来は上の学年で指導される内容が、下の学年で指導されることも起きてくる。そのため、基礎的・基本的な内容を子供たちが十分に身に付けていけるような指導上の配慮が重要となる。

また、転入や転出の子供がある場合には、関係する学校との連絡を十分にとる必要がある。

なお、同内容指導を行う場合に、学年のちがいによって、実現すべき目標の程度を変えることがある。これを「同内容異程度指導」とよぶ。例えば、計算の指導で、計算にかかる時間を下の学年の子供には多くするといった工夫があげられる。

これに対して、学年の区別をしないものを「同内容同程度指導」とよんでいる。

以上に述べてきた、指導内容の組み合わせの仕方を図にまとめると次のようになる。



(2) 指導方法の工夫

① 直接指導と間接指導を組み合わせる工夫

複式学級の授業では、子供が教師から直接に指導を受けるといった場面がある。また、教師が一つの学年の子供を直接に指導している間に、他の学年の子供たちは、与えられた課題などを解決するために個人または集団で学習活動を進めているといった場面もある。前者は直接指導、後者は間接指導とよばれる。

複式学級での毎時間の授業の中で、直接指導と間接指導の時間をどのように配分するかといった計画を適切に立てることが大切である。直接指導が一つの学年の子供から他の学年の子供に移ることを、「わたり」とよんでいる。「わたり」によって間接指導となった子供が、自主的に積極的に学習が続けられるような配慮を普段からしていくことが大切である。間接指導の際、子供が個人で、またはグループなどで協力しながら学習を進めていけるように、主体的な学習の仕方を身に付けていけるような配慮を普段からしていくことが大切である。

② 少人数のよさを生かす工夫

子供たちの中には、様々な考え方や意見などを取り入れて学習活動を進めていくことに困難を感じているものもいる。話し合いなどを積極的に行って、発展的に学習していくことが難しいという子供もいる。

少人数の学級では、教師が一人一人の子供のよさや可能性をとらえやすいという長所

がある。それによって、一人一人の子供に応じた支援や援助を行うことによって、算数への関心・意欲・態度を高めたり、数学的な考え方を味わえるようにすることもできるようになる。

教師の配慮によって、一人一人の子供が集団での学習活動の中で、適切な役割を果たせるようにしたい。また、目標を実現したという成就感を味わえるようにしたいものである。それによって、子供たちが学習への自信をもち、自ら学ぼうとする意欲を高めていけるようになることが大切である。

3 指導上の留意点

複式学級での指導内容の組み合わせと、それに基づく指導方法の工夫については先に述べた。それぞれの指導ごとに、指導上の留意点をあげることにする。

① 学年別指導

学年別指導の長所として次のようなものがある。

- 教科の系統性を踏まえやすい
- 指導計画が作成しやすい
- 転入や転出の子供の問題に左右されない

また、学年別指導の短所として次のようなものがある。

- 直接指導のできる時間が少なくなる
- 個別指導などの時間が設けにくい
- 直接指導と間接指導の組み合わせにより、指導の計画や実施が複雑になる
- 1時間の授業のために、異なる教材研究や準備が必要となる
- 異なる学年の子供が協力して学習することが難しい

このような長所を生かし、また短所を補うために、次のような点に留意したい。

- ア 教具や教育機器を活用して、直接指導と間接指導を効果的なものにする
- イ 子供たちが学習を主体的に進めていけるような意欲や態度を育成する
- ウ 学習の確かめなど、両学年が共通して活動できるような場面を用意する

② 同単元指導

②-1 類似内容指導

類似内容指導では、複式学級の子供たちが協力しながら学習できる。また、それぞれ

の学年に応じた基礎的・基本的な内容を身に付けられるという長所もある。こうした長所を生かすために、次のような点に留意したい。

ア 学習指導の目標を明確にする

類似の学習内容によって指導が行われるので、それぞれの学年の子供たちにとっての目標を明確にしておくようにする。

イ 共通の素材を用いて学習できるようにする

複式学級の全員の子供が協力して学習できるように、共通の素材を用意するようにしたい。共通の素材の中から、それぞれの問題を見つけるといったことも考えられる。共通の学習をしているといった一体感が学級の中に生じて、複式学級の特質を生かしていくことができる。

②-2 同内容指導

次のような点に留意したい。

ア 教材研究を十分行い、内容の本質的な部分が同一であることを確認する
一見すると同じ内容であっても、別の事柄を取り扱っているという場合がある。同一の内容であることの確かめが大切である。

イ 教科書を適切に使用していく

2学年分の教科書の内容を組み合わせるなどの工夫ができる。

ウ 学年での目標の程度が異なるときは、そのちがいを明確にしておく

同一の内容で指導を行うため、学年ごとの目標を明確にして、一人一人の子供が学習の成就感を味わえるようにしたい。

エ 全員の子供ができるだけ共通に学習していけるようにする

共通に学習できるようにして、複式学級の特性を生かしていくようにしたい。

e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の意義

小 原 豊

(筑波大学教育開発国際協力研究センター 産学官連携研究員)

平成16年6月9日 於 駒ヶ根市

青年海外協力隊 平成16年度1次隊 派遣前研修
「日本の教育経験・協力経験の活用と隊員が直面する課題」

eアーカイブによる 日本の教育協力経験共有化の意義

小原 豊 (Yutaka OHARA)
CRICED, University of Tsukuba

はじめに

- eアーカイブとは何か？ (what)
- なぜ eアーカイブなのか (why)
- 誰が eアーカイブを用いるのか (who)
- いつ、どこで eアーカイブを用いるのか (when) (where)
- どうやって eアーカイブを用いるのか (how)
- eアーカイブのもたらす未来の国際教育協力

そもそもアーカイブとは何か？

アーカイブ (archive) とは

- ・文書館 《公的・歴史的な文書の保管所》、《文書館の》保管文書。
- ・保管・転送などのため、複数のファイルを (通例 圧縮して) 一つにまとめたもの。また、一般に保管用のファイルを格納する場所・媒体)

【研究社 リーダース英和辞典第2版】

eアーカイブとは何か？

eアーカイブ = 電子アーカイブ

インターネット上で以下のデータベースの登録と検索、閲覧等を可能とし、拠点システムの情報発信機能を実現するもの

- 拠点システム事業の成果物
- 拠点システム事業に活用された各種資料、文献等
- その他国際協力資料の所在情報

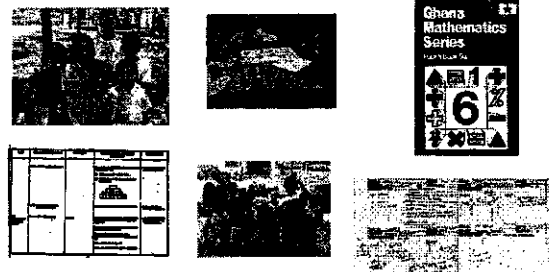
即ち、拠点システムの各事業において得られた成果を集積し、webサイト等を通じて関係者、利用者が閲覧できるもの。
(拠点システムのハブ機能、情報発信)

eアーカイブの特色

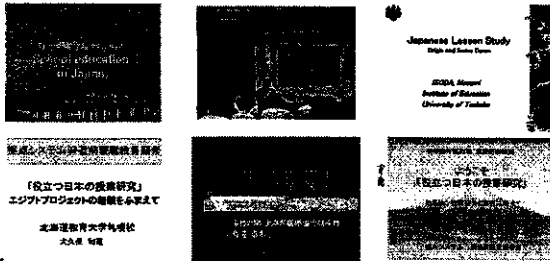
- 利用者にとって一元的なアクセスの実現
- 検索可能な形式での公開
- 文書媒体に限定されない多様なファイル形式

所在情報はもちろん、文章や映像などデータそのものを確保することができる

格納される情報の一例 (拠点システム事業に活用された各種資料、文献等)



格納される情報の例（拠点システム事業の成果物）



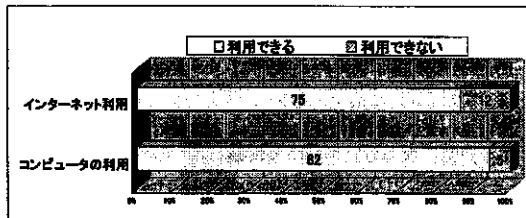
なぜ e アーカイブなのか

拠点システムの基本的な考え方

- あらかじめ我が国の協力経験やノウハウを体系化して整理しておくことにより、途上国のニーズに応じ教育援助関係者がこれらを自由に参照、活用することを可能とする。
- 協力の質的、量的、さらには迅速性の観点からも、開発途上国の要請に対して、的確かつ体系的に対応できるようにする。

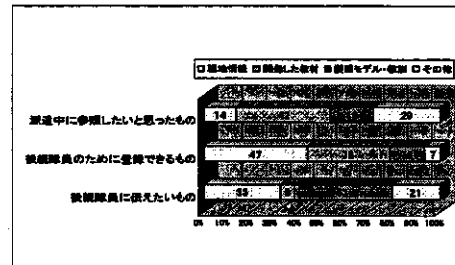
一 国際教育協力に関する情報を共有する具体的手段、拠点システム事業の成果を広く発信する場としての e アーカイブ

派遣隊員の情報利用環境



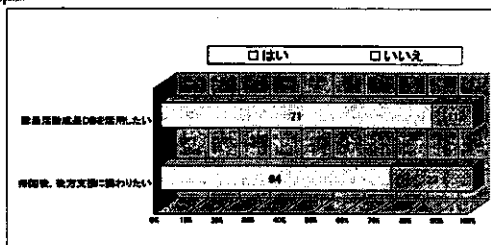
参照 URL <http://www.criced.tsukuba.ac.jp/jocv/>

派遣隊員の情報共有への意識



参照 URL <http://www.criced.tsukuba.ac.jp/jocv/>

派遣隊員の情報活用、後方支援への意欲



参照 URL <http://www.criced.tsukuba.ac.jp/jocv/>

誰が e アーカイブを用いるのか

アーカイブの利用者

- 内外の援助機関、途上国政府
- 青年海外協力隊員、調整員、専門家 etc
- 国際教育協力に関心をもつ人々 …… 多岐にわたる大人だけでなく、子ども(児童・生徒)もアクセスすることが考えられる

アーカイブへの情報登録者

- 拠点システムの実業者
(情報に関する社会的責任の問題 etc)

いつ、どこでeアーカイブを用いるのか

いつでも！

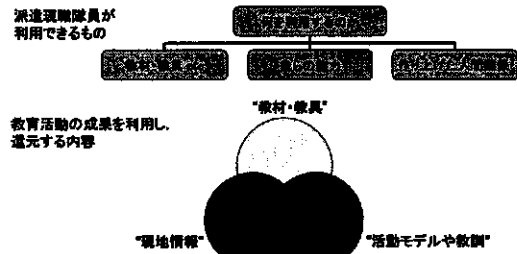
■ 特に派遣隊員の場合

- 派遣前 ~ 任国の情報などを確保
- 派遣中 ~ 現地で即使える教材などの確保
- 帰国後 ~ 教育経験を活かす場として

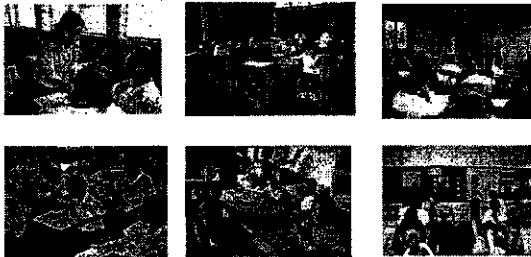
どこでも！

- インターネットが使える環境ならどこでも
(ただしデータをダウンロードするにはそれなりの回線が必要)

派遣隊員が利用できるもの、還元できるもの



派遣中の教育活動とその支援



どうやってeアーカイブを用いるのか

- 百聞は一見に如かず
実際に使ってみましょう。

<http://archive.criced.tsukuba.ac.jp/>
(現在 試験運用中)

おわりに

eアーカイブがもたらす未来の国際教育協力

- インターフェイスの英語化による、諸外国との協調
現在、アーカイブのインターフェイスは日本語のみである。その英語化を図ることで、教育協力に関わる外国人、海外の実践者もアーカイブを活用できるようになり、外国語データ登録が実現される。
- アクセス解析システムの調査・設計による、適切な資料の拡充
どのようなデータが利用されているかを解析し、より必要とされるデータが格納されるように、データが質的に充実していく
- 遠隔情報共有・遠隔教育機能による国際理解教育の実現
データの国際教育協力への利用を促す情報共有・コミュニケーション環境を設定することで、eアーカイブが学校での国際理解教育の充実を含めた、社会貢献を進めていく

国際教育協力
拠点システムアーカイブス

CRICED
 University of Tsukuba

English リンク データ登録



- ご案内**
- 利用規約: 最初にお読みください 重要!
 - 教育支援の世界的潮流
 - 国際教育協力拠点システムとは
 - アーカイブスのご利用方法

- テーマごとの検索**
- 日本の国際教育協力
 いままでに日本が行ってきた国際教育協力の
 経験を集約しています。
 - 日本の教育
 国際教育協力に役立つ日本の教育経験を集約し
 ています。
 - 世界の動き
 国際教育協力における世界の動きと世界各国の
 教育についての情報を集約しています。

最新データ
 最近2週間に登録された情報が表示されます。

キーワード検索
 情報のプロフィール(目録)から検索できます。
 添付されているデータファイル内の検索も行なうことが
 できます(全文検索)。 [全文検索はこちら](#)

課題ごとの検索
 拠点システム各課題に登録した情報ごとに
 検索を行なえます。

[お問い合わせ](#)

■ 拠点システム中核センター
 筑波大学教育開発国際協力研究センター (CRICED)
 〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1 Tel: 029-853-7207 Fax: 029-853-7209
 E-mail: e-archive@criced.tsukuba.ac.jp URL: http://www.criced.tsukuba.ac.jp/

■ 拠点システム/課題実施機関(代表)

- 富成教育大学環境教育実践研究センター
- 筑波大学教育開発国際協力研究センター
- 筑波大学大学院人間総合科学研究科
- 東京学芸大学環境教育実践施設
- 筑波大学女子大学子ども発達教育研究センター
- 大阪大学大学院人間科学研究科
- 広島大学教育開発国際協力研究センター
- 千葉女子大学人間生活科学研究科
- 国士が千代大学実践学部
- 教育協力NGOネットワーク (JINNE)
- セーブ・ザ・チルドレン・ジャパン
- フォンテ・国際交流センター
- 国立教育政策研究所

Copyright © 2004 CRICED. All rights reserved. 管理用

e-Archives

Cooperation Bases System

CRICED University of Tsukuba

Japanese Links Data Upload



Informations

- Rules of Use
- Global Trend in Education Assistance
- What is Cooperation Bases System ?
- How to use e-Archives ?

Topic Search

- Japanese Educational Cooperation
The Japanese cooperation experience in the educational development
- Education in Japan
The educational experiences in Japan which would be useful for Educational Cooperation
- Worldwide Movement
Informations on the worldwide movement in educational development and on education of other countries

Newest Data

Show the newest data which have been registered since two weeks.

Keyword Search

Search by keywords from profiles of each data file. Full-Text Search from the content of attached data file is also available from the link below

Full-Text Search

Search by Project

Search data for each project of Cooperation Bases System.

Send a message

• Core center of Cooperation Bases System
Center for Research on International Cooperation in Educational Development (CRICED)
University of Tsukuba
Tsukuba 305-8572 JAPAN
Tel: 029-853-7287 Fax: 029-853-7238
E-mail: e-archives@nic44.tsukuba.ac.jp URL: http://www.criced.tsukuba.ac.jp/

- Cooperation Bases (Universities or Institutes)
- Environmental Education Center (EEC) - Miyagi University of Education
 - CRICED - University of Tsukuba
 - Graduate School of Comprehensive Human Sciences - University of Tsukuba
 - Field Studies Institute for Environmental Education - Tokyo Gaiyaku University
 - Research Center for Child & Adolescent Development and Education - Ochanomizu University
 - Graduate School of Human Sciences - Osaka University
 - ETCE - Hiroshima University
 - Institute of Human Living Science - Otsu Women's University
 - Japan Women's University
 - Japan NCC Network for Education (JNNE)
 - Save the Children Japan
 - Shiriki Volunteer Association
 - National Institute for Educational Policy Research

各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方

吉 田 稔
(信州大学教育学部 教授)

各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方

信州大学教育学部 教授 吉田稔

ガーナ共和国 (Republic of Ghana) の教育風土を踏まえて、どのように教育協力を進めたのか、特に理数科プロジェクトを事例に、自分の得た教訓や迷いを話したい。

ガーナは、例えば数学指導でいえば、数学教育現代化運動の頃の「集合」の指導をしている状態であった。日本がどのような歴史的経緯をもち、どのように進んできたかは、現地で何をするかを考える上で1つの基礎になる。しかし、基礎に過ぎない。現地では、学校はトタン屋根、鉛筆もノートもない等、日本の感覚は持ち込めない。ガーナへの3回の訪問を通して得た実体験を語りたい。

第1回ガーナ訪問(1997)「とまどい」

現実的に、全ガーナに援助するのは無理であることを踏まえて、3校の拠点校を選び、そこから展開することを考えた。附属学校があるところを選び、その地域の教育委員会と協力した。また1番の拠点校には、実験室や資料室を作って、文献や資料を提供した。

第2回ガーナ訪問(2000)「ベースライン調査」

5年間の理数科プロジェクトによって、ガーナの子どもたちの学力の質的改善がなされたか否かをきちんと調べる。結果は総合報告書に全部書いてある。例えば、数学に関しては単位の考え方が足りず、 $0.3+0.2$ などの小数・分数の計算ができない。また図形をイメージすることも出来ない。教育協力によって、効果があったかどうかは、詳細に観点を決めないといけない。例えば、小学校と中学校の関連はどうみるか。また正答率の相関などはみていない。また学校を訪れて「教師はどういう発問をしているのか」「どういう授業をしているのか」などのデータを意味づける必要がある。また授業を参観して得た知見のいくつかを紹介する。1つは、児童・生徒の学習意欲は旺盛なのに、それに対応した授業があまり行われていないことである。2つめは、日本の授業と違って教師主導的であり、権威的であるということである。必要以上に笑顔を振りまいている日本の教師の姿と対比するとき、逆にある種の尊厳さを感じる。3つめは、教室文化の面で共通な局面がみられることである。よく日本の授業場面で答えを確認するとき、教師が「いいですか」と問うと、児童・生徒が一斉に「いいです」と答える場面がある。その応答形式がガーナでも認められる。すなわち、ガーナでは答えの確認をさせる際、一斉に「パンパンパン」と拍手して集団的一致を行っているのである。なぜそうした同じような現象が日本とガーナで見られるのか、教室文化のありようを探究する上で意味ある仮題といえる。これら3つの現象をふまえ、ガーナの授業を充実していく上で留意し、研究すべき課題を提示する。1つめは、教科書やノートの不足により、家庭学習ができない現状では、必要な学力を学校の授業の中だけでつけなくてはならない。そのためには、1時間ごとの授業の狙い、そこで培うべき学力を明確化することが重要な課題となる。2つめは、1つめの課題と関係するが、導入、発問、板書などの基礎技術の訓練が教師にとって重要になる。3つめは、これも1つめの課題と深く関係するが、学習者のレディネスをガーナの教師はどう捉えているのか調査する必要がある。特にベースラインサベイでは、ガーナが協調する“Practical ability”、それを培うのに重要な「単位の考え」「比と比例の考え」「数と図形の関わりの統合化」におけ

る学力の改善の必要が特にみられたか、それを教師がどう把握し、授業実践しているのかを明らかにすることが重要な課題となる。

第3回ガーナ訪問(2004)「ワークショップ」

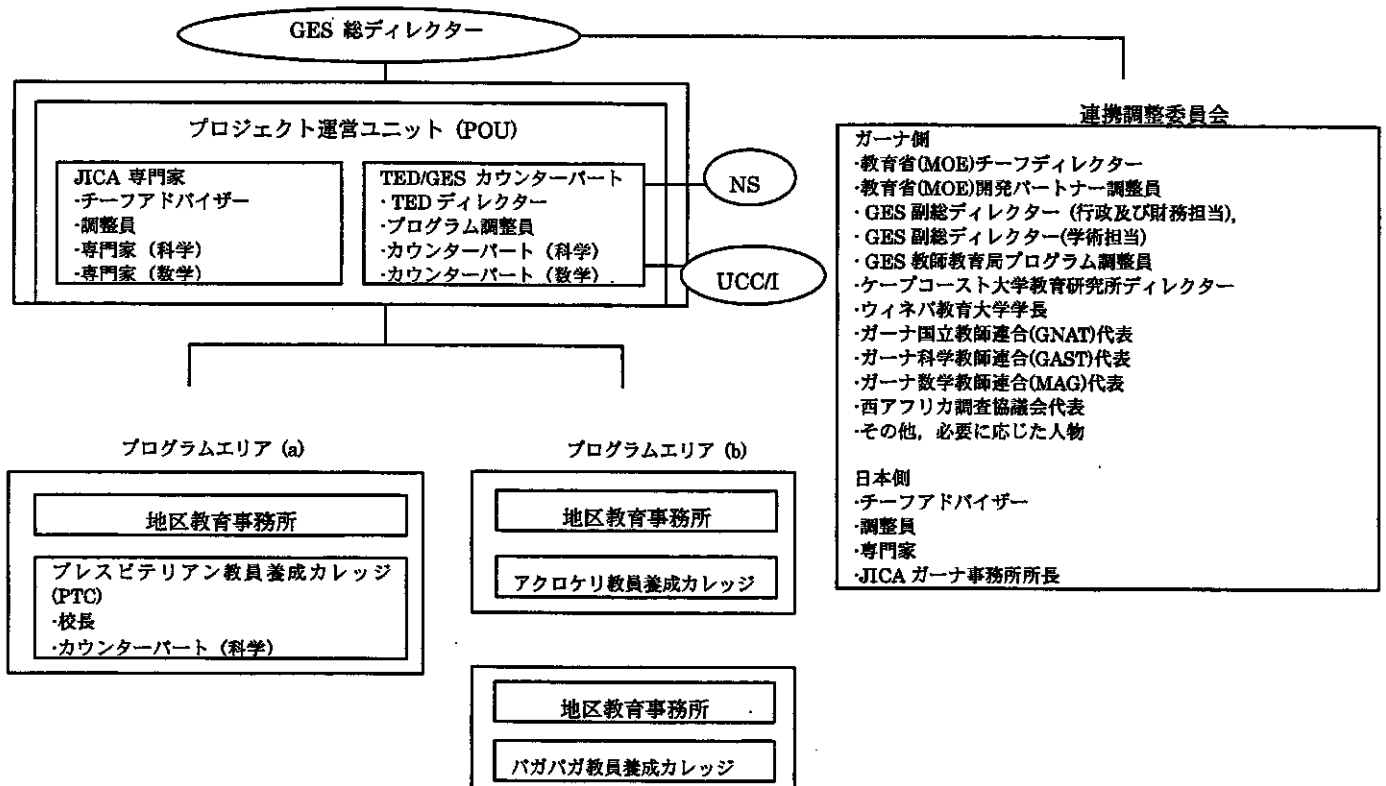
4月下旬にガーナを2週間訪問し、ワークショップを開催した。全国の大学の先生方が集まった。

理科と数学の指導を拠点校の先生方がおこなった。授業参観もして、その感想を述べ合う活動を進めた。ガーナでは、長期専門家、兵庫県の先生が2年半、数学のカリキュラム・指導法を研究している。

答案の角に書いてあるような生徒のメモをみて生徒の学力をみよう。○か×かではない。現地の方との人間関係が何より大切である。ガーナの人々は器用とはいえない難しい面もある。何かを操作するのは苦手。また向こうの先生は自己主張が激しい。どの国であっても、生徒の学力は、教師の学力に依存することは理解すべきである。日本の教師の研究会のように静かではなく、ガーナでは活発に発言が為される。xは変数なのか、未知数なのかなどを活発に議論するのはいいが、その議論が子どもにとってどうなのか、子どもの視点や歴史をふまえた議論、研究が全くなかった。このことは日本の大使館でも話した。数について、式について活発に話しても、そのコネクション、関連性についての議論は全くなかった。1つのものに対して多用な反応があるのが教育の本質である。より根底を考えれば、なぜアフリカで算数・数学をするのか、カオスからコスモスへの転換過程に数学がある。ガーナの附属小学校でも1/2 + 1/3を1/5と間違える。生徒の誤答がなぜ生じるのかということをしっかり把握しないとイケない。それでは、日本人はJOCVがそこにいったらどうすべきであろうか。発言すべきであると思う。

何をいったら、心が通じて拍手喝采が起きるのか、日本の実践の中で受入れられるものと入れないものがある。それをよく見極めることが大切であろう。最後に、現地で拍手を受けた言葉を述べる。

Ghana is Second mother country. Star teacher improve everyday not only for you but all profession.



ホンジュラスの授業の特徴及びホンジュラスでの適応過程

平成 14 年度 1 次隊 小学校教諭 浅 香 信 之
(かほく市立宇ノ気小学校 教諭)

1) 日本及びホンジュラスの算数教育の特徴

①ホンジュラスでの経験で分かった日本の教育（特に算数教育）の特徴

- ・教科書に沿って行なわれる。
- ・授業にねらいがある。
- ・授業に組み立てがあり、意図的に場面が分けられている。(導入の場面、子供に考えさせる場面、答えを導き出す場面、習熟の場面、まとめの場面など)
- ・教師が解法や知識を教えず、児童の現在の力で導くことができるように組み立てる授業が多い。
- ・たくさん問題を解き、間違えた問題はやりなおしをする。

②ホンジュラスの算数教育の特徴とびっくり指導事例

ポジティブ面

- ・日本など他国の意見を積極的に取り入れる。
 - ・教育課程や指導要領に教員のやりたいことがやれる柔軟性がある。
 - ・児童が従順であり、教員の指導を素直に受け入れる。
- (「ホンジュラスの算数教育というか、教育分野に関してポジティブに捉えられる点をあげるとすると、どのようなところでしょうか」を受けて。)

ネガティブ面

- ・ノートについて

ノートには非常に多くの問題点がある。ノート指導にこれといったルールがなく、またノート指導というものさえないのが現状である。まず子供達は学校に一冊だけノートを持ってくる。つまり理科も社会も国語も算数も全て同じノートを使うのである。しかもそのノートは分厚く、日本のように教科ごとに薄いノートを分けて使うことはない。しかも分離できるノートではないので後で教科別に分類し綴じ直すということもない。そのため使えば使うほど他の教科と混じってしまい使いにくいノートになる。ノート、というよりはぶ厚いメモ帳のような使い方、黒板を写す作業が、目的を失った形式的な儀式のように見えることもある。しかもノートを書く時間が授業で占める割合も多く、そのほとんどが自分の意見をまとめるためや計算するために書くのではなく、黒板を写すために書くのである。日本のようにすぐプリントを用意することもできないので黒板を写す事はどうしても多くなるのだが、私から見ればそこまで黒板を写さなくても授業はできるように感じる。

一度このようなことがあった。黒板に白い紙が貼ってあり何かを隠している。授業の導入の段階で「今日は長さを勉強します。」と言いながら白い紙をはがした。そこには長さというものは何か、 $1\text{m} = 100\text{cm}$ である、など今日学習する内容がすでに書かれていた。日本の授業であれば、問題や活動を通して児童が発見しながら最後にまとめられる内容である。その教師はこう指示した「ではこれを読みましょう。」次にこう指示した。「ではこれをノートに写しましょう。」児童は素直にノートを写し始める。それから10分間ノートを写し続けるのであった。児童はただ写しているのだから内容は理解していないはずである。

しかし教師は授業を続ける。児童にいきなり1メートル定規を渡して好きなものを測らせるが、基本的な測り方や、 $1\text{m}=100\text{cm}$ の意味が児童には理解できていない。半分以上の児童は1m以上のものを全て、1mと答えていた。またわからないと答える者や、100cmのところから測っているため77cmを23cmと答える者がいた。しかし確認作業もまとめもないまま、授業はそこで終わってしまった。

ノートについては他にも問題がある。ノートの名前が表紙ではなく1枚めくった中に書いてあるので、配るのに非常に時間がかかる。しかも集配係などの学級組織がなく全員のノートを先生が配るため、非常に時間がかかる。しかしそれでもノートを集める先生はまだ素晴らしい。なぜなら多くの先生はノートチェックや丸付けをしないからである。しかし、ノートチェックをしても答えが間違えていても直されていない場合が多い。理由を聞いてみると、忙しくてできないからだそうだが、ホンジュラスの教師は日本と違って午前か午後の半日働くだけである。

・答え合わせについて

算数の授業には答え合わせがつきものである。ここでもホンジュラスではある決まった現象が見られる。大きく分けて二通りの答え合わせの方法がある。

一つ目は教師が子供のノートをチェックする方法である。これは先に丸付けが終わった子が時間を持て余し遊びだす。しかも全員をチェックすることもないし、間違えた問題を再チェックすることもない。子供は間違えている問題をもう一度解くということはない。やり直しの場合、隣の子供の答えを見せてもらって写すのである。教師は丸付けをしながら一人ずつ熱心に教えてはいるのだが、その周りでは遊んでいる子供や他の子供の答えをカンニングしている子供がいる。小学一年生からすでにカンニングの習慣がある。

二つ目は黒板で答え合わせをする方法である。これは一問ずつ指名された児童が前に出て解くのだから、解いている間、他の児童はその様子をじっと見ている。(またはしゃべっている。)教師がその答えをあっているかどうか言い、あっているなら見ていた(あるいは見ていない)子供達は拍手をする。そして次の児童が前に出て同じように問題を解く。そして拍手、の繰り返しである。どうして一問ずつやらせるのかという私の問いに対して、教師は「せっかく前で解いている子を他の児童が無視するのは失礼だから、一問ずつ行なう」と考えているようだ。褒めることが重要というのはわかるのだから、一問ずつやっているのも一つの授業で5問できればその日は良い授業である。しかしこの場合も教師は子供達全員の理解度はチェックしない。ある教師は一時間かけて5問を解いた後、10問を宿題で出した。それで私はこう質問した。「一時間かけて5問しか解かず、しかも子供が理解したかもわからない。それなのに宿題で10問出せば子供は全て解くのに何時間かかるのか?家の人は子供に勉強を教えるのか?」残念ながら教師はその質問に答えられなかった。

・授業のスタイルについて

ホンジュラスでよく見られるスタイルを分類してみました。

教師が言ったことを子供に復唱させ確認する。同じことを何度も復唱する。

例)

教師「先生は今みかんを何個持っていますか？」児童「さんこー！」

教師「なんこー？」児童「さんこー！」

教師「じゃあ数えてみよう、いーち、にーち、さーん」

教師（一つのグループを指差して）「なんこー？」児童「さんこー！」

教師（別のグループを指差して）「なんこー？」児童「さんこー！」

教師（また別のグループを指差して）「なんこー？」児童「さんこー！！」

教師（さらに別のグループを指差して）「なんこー？」児童「さんこー！！！」

教師「全員でー！」児童「さんこー！！！！！」

しつこく感じるがホンジュラスでは頻繁に見られる。

いつも全員で数を数えるというのが習慣になっている。

例1)

教師「先生は今21個りんごを持っています。じゃあ何個あるか数えてみよう。」

（初めに数を言ってしまうのがホンジュラス式）

教師（ストローを21個用意して。）「いーち、にーい、さーん、…、にじゅういーち」

教師「何個だったあ？」児童「二十一個」

教師「先生はカルロス君からさらに5個りんごをもらいました。」「いーち、にーい…」

教師「何個だったあ？」児童「五個」

教師「じゃあ全部で何個あるか数えてみよう。」

教師「いーち、にーい、さーん、…、にじゅうろーく。」

教師「全部で何個？」児童「二十六個」

教師「全部で？」児童「二十六個！」

教師「二人合わせて？」児童「二十六個！」

これはたし算の導入ではなく、たし算を習った後でも毎行なわれている。

そのためか、児童はいつまでたってもたし算は計算で求めずに指で数える。指が足りなくなることもよくあるが、教師はたし算を簡単に教えるということを数を一つずつ数えるということだと信じている。

引き算でも同様に行なわれているが、掛け算で $9 \times 8 = 72$ を $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 72$ で教えていた時（2003年当時ホンジュラスでの 9×8 の意味は日本の 8×9 と同じである。）にも同じ現象が見られた。

例 2)

教師「初めのストローは何個か数えましょう。」「いーち、にーい、…、はーち。」

教師「次のストローは何個か数えましょう。」「いーち、にーい、…、はーち。」

…これを九回繰り返した後に…

教師「では $8+8+8+8+8+8+8+8+8$ は全部で何個になるでしょう？」児童「いーち、にーい、さーん、…、はーち」

教師（次の 8 を指差して）「はい次を足して」児童「きゅーう、じゅーう、…、じゅーろく」

教師（また次の 8 を指差して）「次を足して」児童「じゅーなな、…、にじゅーよん。」

…やはりこれを九回繰り返していく…

教師（最後の 8 を指差して）「最後の 8 を足して」児童「ろくじゅーご、ろくじゅーろく、ろくじゅーなな、…、ななじゅーい、ななじゅーいち、ななじゅーに。」

教師「つまり $8+8+8+8+8+8+8+8+8$ は 72 なんだね。」

教師「わかりましたか？」児童「はい！」

しかし $8+8+8+8+8+8+8+8+8=72$ の後、「よって 9×8 は 72 である」を教えることはなかった。掛け算を教えるはずの授業がたし算までで終わってしまい、しかも計算するのではなく全て数えるということに。せめて、たし算を計算して欲しいのだがどんなときも数えることが習慣になっているので教師は計算しなさいとは言わないし子供も数えてしまうのである。割り算はこの逆で一つずつ引くことになるので、子供にとってかなり難しくなり、多くの教師もどう教えていいかわからなくなるのである。

「0」のある計算から教える

掛け算や割り算に見られるが、 0×1 や $5 \div 0$ など「0」のある計算から教えることが多い。理由は答えがいつでも「0」ということで子供にとって簡単であると考えているからである。または 3×2 や $9 \div 3$ などの普通の計算と区別なく同時に教える場合もある。

例)

割り算を教えた初日のこと、 $6 \div 3$ を教えた後教師が練習問題を出した。

$27 \div 3$ 、 $5 \div 0$ 、 $9 \div 0$ 、 $0 \div 7$ 。

具体物を使って子供達が考えていた。 $27 \div 3$ は答えを出すことができる者もいたが、その後の問題で止まってしまった。教師はなぜ子供達が止まったのかわからず、こんな簡単なものがわからないのかと怒ってしまった。「これは 0、これは 0、これも 0。どうしてわからないのか？」児童はまだわかっていないようだったが、ノートに 0 と写した。

間違った知識を教える

例) 分数の授業にて。

「3分の1」は一つのを三つに分けるという意味です。それではみんな、いろんなも

のを3つに分けよう。」では“3分の2”は二つのものを三つに分けるのだろうか？

2) 適用過程の経緯。

適応過程の骨子は次のように示す。

- ①「びっくり体験（日本とのずれ）」
- ②「自分を受け入れてもらう努力」
- ③「ホンジュラス文化理解による，期待(!?)の引き下げ」
- ④「信頼関係の構築と適応」

初めてのホンジュラス生活（①びっくり体験）

2002年11月に赴任した。ホンジュラス赴任直後、まず感じたのが清潔や環境への意識。ホームステイをした家族は掃除ばかりで大変だと愚痴をもらっていた。掃除はとてもまめにするのだが、家の中は土足だし、天井は穴ばかり。掃除をする前に家の中が汚れない工夫をしたほうがいいのではないかと思った。同じ苦勞を辛抱強く繰り返すが、その苦勞がどうして起きるのかと言う原因を発見することはしない。これは算数にも当てはまると思った。なぜなら、算数は数字のきまりや仲間を見つけて、簡単にする学問である。百を数えないで十のまとまりが十個あると考えることができるのも同じ理由である。一つずつ百まで数えるのは大変だから法則を見つけて簡単に百を数えるのは、掃除をするのは大変だから汚れる原因を見つけて汚れないように工夫するのと似ているような気がした。

道路にはたくさんのごみが落ちていて、自動車やバスから投げ捨てるごみ、人々の投げ捨てるごみが落ちていてからである。自分の車からごみはなくなるが、街にはごみが溢れている。自分さえ良ければとか今さえ良ければという安易な考えがあるのではないかと思った。これも算数に当てはまると思った。なぜなら、 $3+5$ はわからなくても指で数えればいい。 $6+4$ も同様である。今さえ良ければと、一つひとつをなおざりにするとそのうち指が足りなくなり、算数がわからなくなる。街もごみだらけになりどうしたらきれいになるかわからなくなる。こんな風に赴任当初、ホンジュラス人の様子から算数の苦手な原因を探っていた。

何度も約束を破られる。何時と約束していてもその時間に物事が行なわれない。バスの時刻表がない。全ての予定が予定どおりにいかない。思った通りに物事が進まないことが非常に大きなストレスに感じた。

初めての研修（②自分を受け入れてもらう努力）

2003年1月、早くも初めての研修を経験した。当時はホンジュラス人教師に何が必要なのかわからないままがむしゃらに講義をした。スペイン語に自信もなく不安だらけだったので、受講生と友達になることだけを考えていた。プレッシャーに押しつぶれそうになることもあったが、自分が思う楽しい授業をする中で少しずつホンジュラス人に受け入れら

れるものとそうでないものがわかってきた。まず歌を歌ったり踊ったりすることが大好きだということ。また、ちょっと気を引こうと手品などをする時も、物が消えたり、移動したりするものは好きだが、数字トリックなど数学的な手品はあまり興味を持ってくれないということがわかった。見た目に動きがあるものや派手なものは大好きであるとわかった。算数を教える際も具体物操作は大好きである。しだいに講義でも日本人からすれば大げさと思われる動作をするようになり、受講生にもたくさん動くことになるゲームを紹介した。そんな中で受講生と仲良くなり、最終的には言葉の不自由を越えた信頼関係を作り上げることができた。しかしこの時点では受講生が模擬授業をしても問題点が見えず、的確なアドバイスを与えることや、受講生に問題提起することはできなかった。

学校訪問 (③「ホンジュラス文化理解による、期待(!?)の引き下げ」)

学校訪問が始まるとまたいろいろな障害にぶつかった。肝心の交通手段がなく、前日に宿泊することが多くなった。また電話などの連絡手段もないため、学校へ向かう途中のバスの中でその学校の職員からキャンセルを申し出されることもあった。予定されていた学校訪問を学校の急な都合でキャンセルされることが多く、約束された時間に学校へ行くと職員のストライキのため学校が休みだったこともあった。初めは約束をキャンセルされたり約束を守られなかったりする度に落胆していたが、「ホンジュラス人との約束はキャンセルされるものだ」とか「破られなかったらラッキー」と思うようになると気が楽になった。これはホンジュラス人を嫌いになったわけではなく、ホンジュラス人の行動を理解したということである。日本では約束を守らない事はとても失礼なことであるが、ホンジュラスでは日本ほど失礼なことではないのである。つまりホンジュラス的に言えば、約束を破られて落胆する方が過剰反応なのである。このことに気づいてからは完全ではないがストレスも減り、仕事が円滑に動き出した。円滑と言っても仕事の進み方は以前と変わらず遅いのだが、ホンジュラス的な円滑というものを理解したため少々のことではイライラしなくなったのである。多くの学校訪問のおかげでホンジュラス人教師の問題点がつかめてきた。授業でも問題が多いのだが、それ以前に学級が集団組織としてのまとまりがないために授業中にもいろいろな弊害が出ていることがわかった。机の並べ方にも教師の狙いがあまりない。好きな子同士座っている所はずっと喋っている。後ろを向いて座っている子は先生を見ていない。係りも存在しないのでノートは教師が配る。班もないので話し合いや答えの確認、また教え合いをする人間関係も作られていない学級が非常に多いとわかった。

研修二回目 (④「信頼関係の構築と適応」)

2003年9月から11月にかけて、二回目の研修が行なわれた。一回目の研修や学校訪問で得た経験を生かした授業はホンジュラス人にとっても気に入られた。事前に準備していても、「ここがホンジュラス人のつまづく所だ」というのがわかってきていた。指導書はポイントを押さえるだけで十分であり、模擬授業に力を注ぐことができた。また学級組織を作

ることや座席を工夫することによって、授業がしやすくなることを紹介した。特に座席の工夫はすぐに受講者に取り入れられ、日本でよくあるコの字型の座席がホンジュラスでも見られるようになった。今までは後ろを向いていた子供たちが今では教師の顔を見ているのである。新しい座席を取り入れた教師は得意げである。また丸付けの方法や答え合わせの方法を工夫することで一時間に今より多くの問題を解く時間を生むことができるということも紹介することができた。しかしこれは、なぜ今のやり方に問題があるのかがホンジュラス人にとっては難しいようであった。一分間にできることは何もないと考えているホンジュラス人は多く、一分でも一秒でも無駄がないようにと考える日本人のやり方をホンジュラス人に紹介するのは時期尚早に感じた。それでも、ホンジュラスでは聞いたこともないやり方を日本人から直接聞くのはうれしらしく、真剣に質問をする姿がとても印象深かった。受講生とは強い信頼関係を築けたため、安心して講義をすることができた。

3) 自分が開発、改良した教材（できれば算数に関するものが望ましいです）

10の合成・分解ボックス

筑波大付属小学校の坪田教諭の著書を参考に2通りの箱を作った。一つは教師用である。卵のパックを二つと、丸めたトイレットペーパーをマスキングテープで止めマジックで赤く塗った玉を10個用意した。卵パック二つ併せた大きさのダンボールの箱を作り、卵パックは中にいれ、同じく赤い玉も10個入れた。ふたをして大きく振ることで中の玉はどちらかのパックのくぼみに収まる。片方のパックを取り出し、児童に見せることでもう片方のパックに何個赤い玉があるかを考えることができる。

もう一つは児童用である。厚紙で二つ扉のついた箱を作り、中に仕切りをすることで二つの空間を作る。ホンジュラスでよく手に入る小豆を10個入れて大きく振ることで、二つの空間に分けられる。片方の扉を開き小豆の数を確認することで、もう片方の空間を見ることがなく残りの小豆の数を考えることができる。



時計の教材①

時間を教える際、日本とは違ってホンジュラスでは模型の時計がない。それにちょうど教えやすい大きさや文字の入った時計を手に入れることも難しい。針をピンで留めたボール紙の模型では針が思うように固定できない。そのため以下のような教材を作成した。

教科書や作業帳にある針のない時計の図を拡大コピーしA2の大きさにする。実際にはA2という紙はないのでA4を4枚貼りあわせる。その表面全てに透明ビニルテープをしわにならないように貼る。そうすることにより水性マジックペンで自由に書き込みすることができる。また長針、短針を作りマスキングテープを丸めて裏に貼り、時計の図に貼り付ける。時計の図はビニルテープで加工してあるので、何度でも長針、短針を貼り直す事が

ができる。この教材を使って、針を貼って時間を示すことやマジックで時計に書き込みながら説明することが簡単に、そして繰り返しできるようになった。

時計の教材②

時間を数直線に表すとき児童にわかりやすくなるようにと紹介した。紙の帯を時計の外周に沿って一周させ、時計の数字に合わせて紙の帯に目盛りを打つ。その後、黒板に広げると時計の数直線になっているという日本で見た授業を参考にした。丸めたマスキングテープを時計の教材①の円周に沿って約5分ごとに貼る。12時の所から円周の長さと同じに切ったロープを円周上のマスキングテープに沿って貼り、5分ごとにマジックでしるしをつける。その後ロープの端を持って時計からはがし広げる。まっすぐにロープを伸ばし、これが時計の数直線であると説明できる。

4) 現職派遣のアドバンテージについて

(「●学卒の隊員の方々とは違って、浅香先生のように現職派遣でいかれた先生方のアドバンテージは、どのようなところがあったとお考えでしょうか？ また日本での教育経験の具体的にどんなところがホンジュラスの算数教育に役に立った、または立たなかったとお考えですか？」を受けて)

(役に立った点)

- ・現職教員であることでたとえ国は違っても、同じ職業を持つ同僚の一人という立場で、同じ目線でホンジュラス教員に接することができる。そういう面では学卒の隊員よりセミナー時に参加者から受け入れられやすいように思われる。また経験談や失敗談を話すことでより親近感や関心をもってもらえる。
- ・指導書にはない授業の細かな工夫や学級経営の工夫を経験に基づいて話すことができる。
- ・指導内容をあらかじめ把握しているので、ホンジュラス版の指導書を読む際に助けになる。特にその単元の要点をセミナーで伝えるためには重要であると思う。

(役に立たない点)

- ・日本での経験が全く役に立たなかったとは言い切れないが、児童の反応が日本とは違うので授業の流れが読みにくい。

5) 日本からの支援について

(「●浅香先生がホンジュラスの算数指導をなさっているときに、日本から、どのような支援が欲しいとお感じになりましたか？(どのような資料が欲しい、どのような紹介が必要、などなど)」を受けて)

- ・その単元指導にあった面白い教材やゲームなどの資料があると紹介しやすい。(特に身近な材料で作ることができるものや、何も用意がなくてもできるもの。)

6) 引継ぎ事項について

(「●ホンジュラスに着任する際に、学校教育に関して、どのような引き継ぎ事項があったのでしょうか？また、先着隊員からの情報の提供や共有化などは実際に頻繁に行われているのでしょうか？」を受けて)

- ・共有化は各任地の隊員間で頻繁に行なわれている。しかし何か決まったフォーマットがあるわけではないので、情報の提供や共有化は実際には話をする中で現状を話し合うことが多い。しかしながら大まかなホンジュラスの教育の流れや現状についてはJOCV専門家から説明を受ける。

7) ホンジュラスサイドの期待

(「●ホンジュラス現地では、算数教育に関してどのような期待や要請がある(あった)のでしょうか？」を受けて)

- ・よい教材(特に楽しいものや簡単な準備でもできるもの)の紹介や教材そのものの提供。
- ・よりよい指導法(特に楽しいものや簡単な準備でもできるもの)の紹介



本日の授業

先生の話

日本のみなさ～ん、小学生のみなさ～ん、
 そして世界中に散ばっている僕のお友達のみなさ～ん
 「元気ですかー？」
 アサセンは元気ですよー！

このホームページはホンジュラスで青年海外協力隊として活動
 中の ASASEN(アサセン)がインターネットを通してお送りする、
 特別授業です。

じゃあ今日も先生の話をしっかり聞くように！

ほら、そこの君！目を覚ましなさい！



ASASEN

できごと



10月17日
 ホンジュラスの小学生に
 日本の援助で
 定規セットが配られました。
 (写真をクリック)



ASASENの住んでいる ホンジュラスはどんな国？



**ASASENは
何をしているの？**

ASASEN スーパー協力隊
青年海外協力隊とは？
プロメタムとは？

腹へった？

ASASEN スーパーコミダ
食べ物にこだわった授業！
ホンジュラスの食べ物とは？

リンク集

ASASEN スーパーリンク
地球教室のリンク集だよ。
他の国の隊員や
青年海外協力隊のことも
調べてみよう！



メールはこちらから

↓お便りはこちらの住所へ↓
Sr. NOBUYUKI ASAKA
A .P. No.105 DANLI ,
EL PARAISO ,
HONDURAS, C. A .

ホンジュラスってどこ？素朴な疑問にお答えします。



アサセンの町ダンリ市を地図と写真で紹介します。



ホンジュラスの出来事を写真で紹介します。



ホンジュラスの出来事をビデオで紹介します。



ホンジュラスの生活を日記にしています。



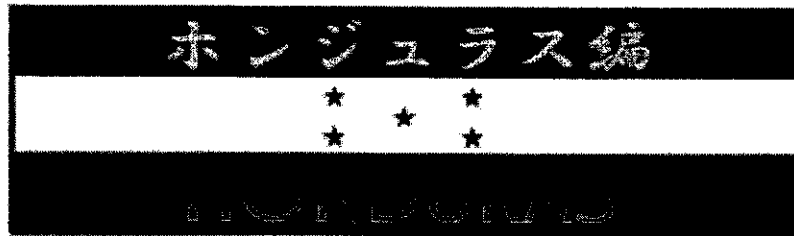
いろんな質問・意見をアサセンにください。

ASASEN の地球教室

Copyright (C) 2003 Nobuyuki Asaka. All Rights Reserved.



ASASENの地球教室へようこそ！



き～んこ～か～んこ～ん～

「今日もアサセンの授業が始まるよ～！」

出席

欠席


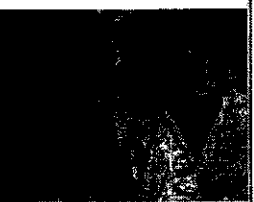


ASASEN の地球教室

Copyright (C) 2003 Nobuyuki Asaka. All Rights Reserved.



ホンジュラス **HONDURAS** 写真集

子ども達編

				
田舎に行くと馬に乗るのが上手な子供がたくさんいます。	親切な子が友達自転車を直してくれています。	テストを受けています。	恥ずかしそうですね。	快く撮らせてくれました。
				
掃除中です。	2年生の女の子です。	小学校で働いているお母さんのを待っています。	休み時間楽しいな。	



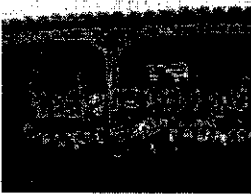








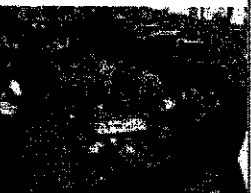
ASASEN の地球教室

Copyright (C) 2003 Nobuyuki Asaka. All Rights Reserved.



ホンジュラス
HONDURAS 写真集

お仕事編

 <p>日本の援助でホンジュラスの小学生に定規セットが送られました。</p>	 <p>先生たちにがんばって勉強した証明書を渡しています。かっこいい？</p>	 <p>私の生徒が同じ同僚の先生に私達から学んだことを広めてくれました。</p>	 <p>数の数え方をどう教えるかを紹介しています。</p>	 <p>ホンジュラスの教室です。天井が高く窓にはガラスがありません。</p>
 <p>学力調査のアンケートをしている所です。</p>	 <p>高校です。男子ばかりですね。</p>	 <p>折り紙を教えています。</p>	 <p>最新のセミナーです。この日は引き算と時計の授業をしました。</p>	 <p>分数学習用のかるたを体験している所です。</p>



戻る

ASASEN の地球教室




Copyright (C) 2003 Nobuyuki Asaka. All Rights Reserved.



ホンジュラス クイズ
HONDURAS **クイズ**

アサセンの住んでいるホンデュラスのことをクイズにしてみました。
 きっと知らない国だろうけどこのクイズに挑戦してホンデュラス博士になろう！
 正解はサボテン君が知っているよ。

<p>第一問 ホンデュラスの人たちが話している言葉は何でしょう？</p>	<p>①英語 ②スペイン語 ③日本語</p>	
<p>第二問 ではホンデュラス人のあいさつ(こんにちは！) は何と言うでしょう？</p>	<p>①コラ！ ②オラ！ ③ダラ！</p>	
<p>第三問 ホンデュラスの首都(日本の東京みたいなところ) はどこでしょう？</p>	<p>①テグシガルバ ②ニューヨーク ③チマケノウ</p>	
<p>第四問 日本のお金は円です。 アメリカのお金はドルです。 では、ホンデュラスのお金は何と言うでしょう？</p>	<p>①カンピーラ ②コンピーラ ③レンピーラ</p>	
<p>第五問 ホンデュラスを代表する料理である、塩味のあるこのような食べ物 をなんと言うのでしょうか？</p>	<p>①シオアンコ ②フリフォーレス ③アンショツパ</p>	
<p>第六問 アサセンが住んでいる町は何と言うでしょう？</p>	<p>①ダンロ ②デンリ ③ダンリ</p>	
<p>第七問 誕生日に使う、スイカ割りのように棒で叩くと中からお菓子がたく さん出てくる人形は何と言うでしょう？</p>	<p>①ピニャータ ②ハニャータ ③フニャータ</p>	

<p>第八問 アサセンは今何をしていますでしょう？</p>	<p>①バナナ売り ②漁師 ③算数の先生</p>	
<p>第九問 アサセンは今、何隊でしょう？</p>	<p>①ウルトラ警備隊 ②おめでたい！ ③青年海外協力隊</p>	
<p>第十問 ホンジュラスで有名な遺跡は何と言うでしょう？</p>	<p>①アンパン遺跡 ②コパン遺跡 ③食パン遺跡</p>	

ASASEN の地球教室

Copyright (C) 2003 Nobuyuki Asaka. All Rights Reserved.

ホンジュラス共和国での教育活動とその課題

平成 14 年度 1 次隊 小学校教諭 藤 井 田 美 代
(松山市立石井小学校 教諭)

1 経験と今振り返って感じること

(1) 出発前における精神面・語学面・日本との連携

ア 要請内容に沿う活動ができるように、専門知識を高めたりできるだけ多くの資料を集めたりした。

・数年間の現場経験があるとはいえ、任国での業務は、現地の教員への技術指導である。自分の専門的技術への不安がないとは言えない。そのため、専門的知識を高めるために、情報や資料収集を行った。

イ 任地から日本の所属校へ H.P.のアップやビデオ便りなどを通して、定期的に通信を送り交流しようとして計画し、またその準備を進めた。

・現職で参加する一つの良さは、所属校とリアルタイムで交流を行うことができることだと思ふ。そのため、電気機器類やその事情の悪い現地を想定しながら、所属校と交流できる方法を考え、その準備を行った。

(2) 派遣中における日本との連携（上記の項目を受けて）

ア 要請内容と一致した活動を求められるとは限らない。

協力隊の業務は、任国からの要請が上がり、その期待の答えるという形で決定している。しかし、要請を出した時点から、実際に隊員が派遣されるまでには、募集・選考・訓練などの過程を経るために時間ログがある。そのため、実際に要請した担当者がその職場にいなかったり、事情が変わっていたということも起こる。また要請を上げたのは中央の役人で、実際に派遣されるのは地方の各部署だったりすると、その必要認識が異なっている場合もある。

また、日本の研究専門誌や実践本などは、その歴史的な変遷や課程を経て今にあるものだから、任国の実態には合致しないことが多い。それぞれの国に合った現実が、その国の今を創っているのであるから、日本の方法に頼るのではなく、まず任国を理解しようとする人としての視点が、高い専門技術よりも大切だと思う。

つまり、日本でイメージしたり推測したりするには限界があるので、自分の職種専門内容にあまり固執しないで、ゆとりのある構え方が大事だと思う。そのような、柔軟な姿勢が、現地の人に受け入れられて、しいては活動の目的を達成される鍵になると思う。

イ 日本での所属校と連携、交流を活発に行うつもりであったが、実際には想像していたようにうまくいかなかった。

月に一回から二回程度、ホンジュラス通信を郵送することを、帰国直前まで続けた。また、年に数回は写真で、現地の様子を子ども達向けに伝えた。しかしこちらからの一方的な発信で終わり、交流とまでにはならなかった。

派遣までに自分が想定していたような活発な活動はできなかった。まずは自分が現地の生活に慣れ、現地での任務を果たすことに精一杯になり、日本の所属校との連携

というところまで精神的に回らなかったことも大きい。

また、厳しいとは思っていたものの、想像以上に電気事情や電話事情が悪かったこともある。まず、任地でインターネットへの接続ができず、ホームページの更新ができなかった。また、治安事情から、ビデオやカメラなどの高価な機械類で撮影することに、非常な緊張が必要だった。そのため、想像していたようなビデオ撮影ができず、ビデオ便りの制作が厳しかった。

(3) 帰国後における精神面・語学面・日本との連携

ウ 学校の教育活動の中へいかに「国際理解」教育を組み込むか。

・日本の学校で行われている教育活動は多岐に渡っている。そのため、教員だけではなく子ども達へも負担を少なく、国際理解を組み込むか、その方法が課題である。また高学年や他校で進めている国際理解教育があれば、そこへどのように自分が関わられるのか、(授業者の思いや訴えたいことを尊重しながら)それも模索中である。

私は、協力隊活動を終えてから、「国際理解教育」や「国際交流」に対して、とてもシビアな見方をするようになった。それは、この2年間で大きく変わったことだと思う。そのため帰国後、国際理解教育に関わるときに、他の先生方とその見方のギャップを感じる時が多くなった。しかし、体験の有無に関わらず、私自身の感じ方が是であるとは限らないと思う。

根本的事柄であるかもしれないが、結局「国際理解教育」なるものも、授業をする教員の考え方の違いを受けものなのだと感じる。しかし普遍的なものの存在を信じて、子ども達へのアプローチを行っていきたい。

ついに来た来た ホンジュラス!

2月3日

〈1月の算数の集中講習会〉

久しぶりの学級担任感覚をさせてくれて
ありがとう

やっと1月の算数の集中講習会が終わった。今までは先生方の授業がない日、つまり土日に行ってきた講習会だが、12・1月と2月の半は授業がないので1月に集中講義として行った。

18歳から52歳までの経験年数も様々な先生方だが、みんなよくも悪くも

ホンジュラス人らしいすてきな方々だ。私のスペイン語がまずくても「ミヨは何が言いたいのだろう?」と、何とか聞こうとしてくれたり、「ミヨの日本の家族へ・彼へ・友達へ」とか言って、『離れた国にいる人を想う歌』というのを歌ってくれたり、とても心優しい先生方だ。ありがたい。

しかもこれほど毎朝8時から先生方と顔を合わせていると、1年ぶりに自分の学級を持たせてもらったような気持ちになり、私の先生方がいとおしく可愛くなった。集めた先生方のノートを見ながら「やっぱり学級担任はいいものだなあ。」と、しみじみ思う。大げさではなく本当にそう思う。

途中、「東京のJICAから5人くらい視察に来る」などということがあったので、小心者の私はまるで学校の研究授業前のように緊張したり、トラブった夢を見てドキドキしたりもした。

先生方は授業中にコーラを飲んだりお菓子を食ったり、私が黒板を見てる間にこそこそメモメッセージをまわし合ったり、テストをすると自然に話し合いを始めるので「話し合わないで、考えて」と言うと、今度はみんなで力を合わせてカンニングしたり、1時間に2・3回ずつも「トイレに行ったらまーす」と言って教室を出ていったり・・・。

また宿題で教材づくりを出すと、ある一人が作った物を何人もが貸し合いっこして私に「自分が作った」と見せに来たり、計算問題は丸写しし合ってみんなで間違えたり、なんとも可愛い(と言ったら失礼なのかな?)先生方だった。

しかし、遅刻してきた先生に理由を聞くと「今日は風が強かったから」とか、またノートを忘れて



いた先生に理由を聞くと「今日は雨が降っていたから」とか、あくまでも自分の非を認めないところが彼ららしく、まるで『ハメハメハ大王』のようなことを言うからおもしろい。しかし模擬授業をしてもらうと、どの先生もみんなキッと「先生の顔」になって、子ども役の先生を私もビックリするくらいの大きな声で叱りつけるから、その威力はすごい。

また授業中に外から「物売り」さん達がやってきて、教室に入ろうとする。私が「今は授業中だから入らないで欲しい。」というのと「こちらも仕事でやってんだ。」と信じられないほど自己中なこと言って、勝手に入り商売を始めたこともあった。また講習会会場として市内の中学校を借りていたのだが、その校長先生も授業中だろうがテスト中だろうが、勝手に入ってきて長々と話を始めるのにも参った。

そんなとき私が「今は授業中です」と言って断っても、自己主張の強い彼らは自分のしようとすることは絶対に曲げない。『好きなときに好きなところで、好きなように好きなことをする』というのが彼らの行動基準なのだ。だから受講生の先生達も授業中だろうが休み時間だろうが、何か食べたくなれば買いに行って食べるし、席を立てうろうろしたり外に出ていきたくなったりすれば気の向くままに出ていく。それがホンジュラスなのだろう。いくら私がそれを疑問に思っても、「ミヨの言うように、それはよくないかも。でも、まあいいじゃん。」という答え。完全に彼らの理性は欲求に負けている。

しかしこちらが真剣に授業をしていればしているほど、そういった彼らのわきまのない言動が悲しくなるときもあった。しかしここはホンジュラス。仕方がない。

熱意の焦点

しかし彼らの熱意、特に評価されることについては何が何でも自分の有利に持っていこうとする熱意はすごい。

正三角形の形や三角すいなどの展開図は、描き方教えたのにもかかわらず、自分で描こうとはせず私の見本を取ってきてそのまま写し取ろうとする。「写さないで考えてね」と言うと「分かったよ。ミヨ」とニコニコしながら答えて、その後私の隙を見ては取ってきて写そうとする。写し取ろうとするのは、展開図に限らない。理解を深めてもらおうと思って作ったプリントも、一人を採点すると、その正答があつという間に他の数人に広まっている。写せるものは全てその対象になっている。

発言者とその数を、私がえんま帳に記録していたら、それさえも隙を見ては書き足そうとする。

また最終テストの前に、私がその正解を教卓の上に置いていると、物をわざとに落として「ミヨ何か落ちたよ」と私の注意をそらしておいて、その間に教卓に置かれた解答の正解記号を丸覚えしようとする。最終テストでは「話し合わないようにね。考えてね。」と言っておいて臨んだ。すると、自

由に席を座ってもらうと良くできる先生を中心にして、要領のいい人から順にその近くに座り、鏡反射方式で次々にその回答が広がるような場所を考えて座る。事前に私の正解から写した答えのカンニングペーパーは、靴の中や服の裏側手のひらなど、いろいろな所に隠し持っている。目を離すとすぐに話し合って答えを相談し合う。彼らは、ありとあらゆるカンニングの手を使って、不正行為でも点数を上げようと必死になっていた。

全く油断も隙もないといった感じなのだが、そうでもない。カンニングは少なからず私も通ってきた道だし、彼らのカンニング技術はそれほど熟練されたものでもないので、私にすればそれは手に取るようにすぐに分かる。

それよりも疑いたくなるのは、大の大人としての彼らの誇りと倫理観だ。「こんな、中学生で卒業したような幼稚なことを、大の大人になってまでもするのかい？」とってしまう。それは考えの浅かった青い中学生時代だからこそできたことで、それ以降は「そんなことしてまで、点上げてどうするんだ。」と、カンニングで点探っても「試合に勝って勝負に負けたようなもの」だと、子どもなりに私はそう思っていた。しかもカンニングとは、自分の良心に対する「罪悪感」と見つかったときの「恥」とを覚悟の上で行うハラハラした罪深い行為だったと思う。今、過去の自分のことをこうやって告白することだって、その罪の意識からこれでもけっこうな勇気が要っていることなのだ。

そんな気持ちがあるから、大人の彼らのカンニングや不正行為を指摘するのは、最初は気が引けた。しかし、彼らは私が考えるほど複雑でもなかった。私にそれを指摘されても、気まずく思った様子などみじんもなくて、また次の日にニコニコと何度でも同じ事をするから、なんとも憎めない。そんな彼らの様子からは、カンニングに対する「罪悪感」と「恥」の意識を、全く感じる事ができない。

昔から日本人は、恥の意識はあるが罪の意識がないと言われるが、有る無しを言う前に、この恥と罪の意識判断となっているものが国によって違うような気がする。罪や恥は、国民の比較基準にはならないと思った。

それよりも私が残念に思うのは、評価ばかり気にして肝心の私が講習する内容を、なかなか身につけようとはしてくれないのだ。興味や関心を起こさせるような授業をしていない私が、悪いのだろうとは思う。でも一生懸命説明していても、風船ガムを口の中でパチパチいわせながらふらっと席を立ったり、休み時間の15分くらい前になると机の上を全部片づけて、鞆を胸に抱えてじっと待って座っていたりする先生方を見ると、悲しいのものもむなしのものも通り越して、何故かわらけてくる。かわいいなあ（失礼かな）と、笑うしかない。先生方の中に必要感と「できるようになりたい、知りたい」という関心がないのだろう。たびたびこの国での自分の存在意味と、やっていることの真価に疑問を抱いてしまう。

先生方はテストの時に話し合ったり、「質問です」と言って私を呼んで「3番はどれが正解なの？」とズバリ正解を教えて欲しいと言ったりする。私が「これはテストなんだから、ズバリは言えないよー。」と言うと先生はすねて見せる。その疑問についても、授業後の雑談の中で聞いてみた。すると先生方はそれがここでは普通だというのだ。学期末の最終テストでも、子どもたちが話し合ってもいいし、質問されれば答えも教えるらしい。

再び私は驚くしかなかった。ホンジュラスでは出席数さえ足りていれば無条件に進級できる日本とは違って、学期末の最終テストで進級者と落第者が決定される。だから1年生のクラスを見ても6歳の子どもから15・6歳かと思われるような大きな子も混じっている。だから同じ学年でも体格の差が大人と子どもほどもあり、バラバラなのだ。でもそれがここでは普通だ。何年も留年というのは人生設計の中で結構大きな出来事だと思うのだが、彼らにとっては特に何でもないのだろうか。しかしその留年を決めるテストがそんないい加減な環境で行われているとしたら、いったい何が留年の明確な基準になっているのだろう。

失礼を承知ですみません

しかし講習会をして自分が伝えられたことよりも、ここでの問題点が見えてきたことや、自分を振り返る勉強をさせてもらったことの方が多かったと思う。その正直な感想を現場経験年数たかが6年ほどの（正式には3年なのかな）この小娘が身分もわきまえず失礼を承知で、ここでこっそり言せてもらうとする。

いろいろあるが、算数云々という前に、まず先生方に文章や数字などの活字を読もうとする気持ちがない。またその読むという体験不足から、それを読みこなす読解力が驚くほど少ない。また写したり真似したりする楽な方法はいくらでも考えるが、自分の力で始めから頑張ろう努力しようという気持ちが起こりにくい。それらのことに問題の原点があると思う。

また算数上では、子どもたちに解答の方法を覚えさせたり教えたりするばかりで「考える算数」ということ、またそれからくる楽しさの意識がないこと。また先生方自身がそれを経験してこなかったこと。そして先生方自身に基本的・基礎的な段階の算数の力が驚くほど備わってないこと。だから教えるときに自信がなくなり、自然に避けて通ろうとする。これらが大きな問題だと思った。

（こう書きながら、いかにも分かった風と言う私にも問題点が大ありだと、反省しております・・・。
ハイ）

しかし、この国の実態や国民性つまりは子どもの実態を本当にはよく知らずに、外国人がその国の教育や授業法を述べるのはおかしいとは思う。しかしそれをよく知るのを待って何もしなかったら、

その間に任期の2年が終わってしまう。単なるポストモダンでは終わらせたくない。この国を外から見た人間として、私なりに微力ながらも客観的に問題点を見つけその対策を実施させて頂く。だがその中で必要性的取捨選択は、最終的にはこの国をよく知る先生方自身に任せるという方法がベストなのだろう。

1月の最終授業日は、何だか感動して泣けた。

国際銀行の援助によるこのプロジェクト

ちょっとここで、「どうしてこれほど先生方が評価にこだわるのか」に大いに関係するので、私たちが取り組んでいるこの講習会についてその全体像を簡単に説明したい。

今ホンジュラスでは国をあげて『基礎教育教員養成・研修プロジェクト（教員の学力・学歴向上プロジェクト）』を実施している。これは全面的な国際銀行（IBRD）の資金援助を受けて実施されている。昨年からはスタートしたこのプロジェクトだが、今はまだ県下のモデル地域に指定された4県だけという特定地域での実施というスタート段階である。今なぜこのプロジェクトかという、これが始まる十数年前から、各国がそれぞれで独自の教育分野への援助を行ってきた。しかし今後その効果を高めるために、それを系統づけ組織的なプロジェクトとして実施し直そうとしたのだ。

それは教員養成校の大学化、現職教員の資格向上を目的とし、具体的には中卒の学歴しかない先生方の中の希望者に、研修を受けてもらうことによって一気に大学卒業の学歴を持たせようとするものだ。そのための講習会は4年間にかけて、土日や1月から2月中旬までの学校の授業がない期間に講習会が行われる。内容は教育心理や原理などの専門教科よりも、国語や算数などの具体的な全科の講習会に重点を置かれている。

国語・社会はスペインから、自然科学はアメリカというように、各国が援助経験からそれぞれの援助得意分野を担当している。日本はこのプロジェクト実施以前から、十数年間にわたってここで算数教育の援助を行ってきた。その経験を受けて日本は算数分野の協力を担当している。その末端に、私のこの現場があるのだ。だから私が行っている授業は、そのまま大学の授業になっているということでも何とも恐れ多いことでもある。

しかし先生方が評価に必死になるのは、ここに理由があるのだ。これによって大卒資格が取れるか否かということ、つまりは給料の大幅アップがなるか否かということにつながっているのだ。この国では高卒学歴の学校の先生方が大部分を占めるため「最高学府」という言葉が意味そのまままだ生きている。だから大卒資格があるかないかで給料が大幅に違うのだ。しかもそれは退職後の年金にも大きく関係してくる。

しかも、これはモデル的なプロジェクトのため、一つでも単位を落とすとその単位を取るための講

義を何年後受講できるか定かではない。このプロジェクトが失敗に終われば、もしかしたらもう永遠にその講義は実施されないかもしれないのだ。だから一つでも単位を落とすと、大卒資格獲得計画の全てが終わりになってしまう。

年金といえばこのプロジェクトには、全教科に「40歳以下」という年齢制限がけられている。そのわけは、失礼にも対費用効果によるところだと、私は説明を受けた。しかし私が受け持っている先生の最高年齢は52歳。40歳以上の先生は2割いらっしゃる。規定通りに事が運んでいないのはいかにもホンジュラスらしい。しかし年齢が上の先生ほど、まじめに授業を受けてくれたり、受講生の先生方全体をまとめる役になったりするので、私としてはありがたく大いに助かっていた。

しかしこのプロジェクトが始まって他の地域ではもはや1年で、2割ほどの先生方が意欲喪失で自主退学している。

前回11月末の時、出席数が3割しかなく、宿題の提出物も3割ほどの先生がいた。私としては、実は大卒資格獲得にはさほど興味がなく、それよりもこの講習会を受けてもらってそれぞれの学校での授業改善に少しでも役立て欲しいというのが本音だ。もちろん受講生の先生方も可愛いし大切だが、算数講習会の最終目標は、先生方にあるのではなくこの子どもたちにあると思っている。よって、ここで単位を落として講習会の出席への意欲をなくして欲しくない。だから私としては何とか彼を救ってあげたいと思ってハラハラしていた。「今のままでは危険です。一緒に宿題をしましょう。」と何度も言っていたのに彼の状況は改善されず、結局最終テストは彼は2割も採れなかった。公正な評価をしたいので仕方なく、いったん単位を落としその後補習を実施するという対応で、最終的には何とか単位をあげることができて私はホッとした。

しかしそのいったん単位を落としたとき、彼は猛烈な勢いで「どうして俺に単位をくれないのか！」と迫ってきたのだ。具体的に理由を説明したが、彼は出席できなかったのは「靴を洗って濡れていたから履けなかったからだ。俺のせいじゃない。」とか「宿題を忘れて取りに帰っていたら、もう時間がなかったからだ。」と、いかにもホンジュラス人らしいことを言う。しかし何が何でも退かない、あくまでも自分の正当性を押し通そうとするのは彼だけではない。ここではどこでもある、自己主張の強いそんな彼らの態度だから仕方がない。

ここに至っては何が権利で何が義務なのか、とも考えるが、少なくとも彼らは最大限の権利を主張して、最小限の義務を果たしているとは思えないときもある。しかし彼らのこの、義務の前にいつも主張される権利と自己主張の強さ、ポータレス化の時代において日本人も彼らと対等に渡り合うために、その生き残り自己中技術を学んでおかなければ、やられっぱなしになるのかもしれないと思う。
(何というひねくれた私の考え・・・ごめんなさい)

しかし、そうしてでも先生方はこの大卒資格の単位が欲しいのだ。もちろんきれい事では食べていけないのだから、大卒資格獲得にこだわる先生方の気持ちも切実だとは思う。

他教科の講習会

ここコロン県では県下に2カ所でこのプロジェクト実施しているが、この県で援助主の外国人による人的ボランティアが直接活動しているのは日本の算数科だけだ。他教科は資金だけの援助ということで、その運営などはその地域に任ざられていて、授業はその援助資金でホンジュラス人講師が雇われて行われている。

プロジェクトの運営規定として、授業時間なども決められている。8時から12時半までが授業で、途中10時から30分の休憩をはさむ。昼食の時間を1時間取った後、午後の授業は1時半から3時までである。当然それを守るのが当たり前と思って、私の方は講習会を行ってきた。

あるとき算数講習会の後、続いて他教科の講習会があるというので見に行った。しかし今回は開始予定の8時になっても、ちらほらしか受講生の先生方は来ていない。9時近くになってようやく全員そろい始めたが、まだ授業は始まらない。9時半頃になってやっとホンジュラス人の講師が来られた。授業が始まったようだが、受講生の先生方は教室を出たり入ったり、食べ物を買ってきたり「いったい何をやっているんだろう？」と、まるでずっと休憩時間のようなようだった。しかしその授業も30分ほど続いた後、10時から休憩に入った。受講生の先生方は全員食べ物を買に行き、持って帰ってきて教室で食べている。30分のはずの休憩が1時間たっても2時間経っても終わらず、そのまま昼休みにいった。結局午前中の授業は30分だけしかやらなかった。

午後の授業を見ようと私は2時過ぎに再び行ってみたが、どうしたこともうほとんど受講生の先生方はいなくなっている。もうすでに授業は始まっている時間なのだが、ある一角で昼食を食べながら楽しいおしゃべりと共に、のんびりと午後のひとときをくつろいでいる先生がいらっしまったので聞いてみた。「あれ？午後の授業はどうなの？」彼女たちは「さあ。知らない。ないんじゃないの？いつもこんな感じだよ」という答え。

「う～。驚いた。」ある程度想像はしていたものの、私がやってきた算数の講習会とのあまりにもの違いに驚いた。

このいい加減さが普通のホンジュラスでの講習会スタイルなら、算数でやったような時間と提出物などの約束事を守る講習会スタイルは、先生方には相当きつかっただろう。私も大変苦労したが、先生の方がよっぽど大変だったのだろう。途中で「まあ、こんなくらい適当でいいか。」と、いい加

減に思ったときもあったが、今考えるとそう思ったのはよかったと思う。完璧にそれを求めていたら、私も先生方もパンクしていただろう。しかしまがりながらも、こんな得体も知れない外国人の方法によくついてきてくれたものだ。先生方に心から感謝したい。

しかし、私がやってきたことは特に厳しいわけでも何でもなく「あたりまえ」のことなのに……。だから社会生活上の一般常識を知ってもらうという意味で、ひとつ啓蒙にでもなったかと期待する。このままでは世界に通用しないホンジュラス常識の価値観の中に、微力ながらも一石を投じる役目にもなっていれば幸いだ。

しかし世界銀行の全面資金援助といって、このプロジェクトを実施していてもホンジュラスに任せっぱなしだと、末端の現場ではこんな状況なのだ。私のような若輩者が大学の講義をするというのも、恐れ多く恐縮なこと極まりないが、ホンジュラス人講師の授業ぶりには驚いた。いったい他教科の講師は、受講生にどんな期待をもって授業に臨んでいるのだろうか、いったいどんな公正な評価をしているのだろうか。もちろん時間的、形式的な問題で講習会の内容のことまで是非を推測するのは間違っているとは思ふ。しかし、かといって最低限の時間が守られていない中、受講生を見ていても彼らの意欲が高まっているとか学習の効果が上がっているとかは到底思えないのだが。

こうしてホンジュラス人講師は、30分ほどの授業をして1日分の給料を世界銀行から受け取り、それを4年間続ける。せめてもののこれは無償援助に切り替えて欲しくないと思うのだが、今実際に無償に切り替えられた日本の援助資金も、結局今までこんな使われ方をしてきたものもあるのだろう。

しかしホンジュラスのことを一生懸命考えれば考えるほど、自分のやっていることが虚しく悲しく意味のないことのように思えてくる。援助という名の下にここに来た、私の存在意味が分からなくなる。

〈雨期に突入〉

1月に入ってしばらくしてから、約1ヶ月近く今日もずっと毎日朝から晩まで雨が降り続けている。北部特有の激しいあの雨ではなく、しとしと、とぎれなく降り続く雨だった。家族に聞くと「毎年12月から2月はずっとこんな感じなんだ」と教えてくれた。いわゆる雨期なのだろう。しかし、今年は雨が少なくやっと1月に入って降り始めたということらしい。

今まで太陽がキラキラしていたのが、急に雲に覆われて雨が降り続くという天気が変わった。まるで昨日までの気温が嘘のように涼しくなり、いや寒くなり、同じ土地とは思えないくらいの急変ぶりだ。

湿度が高いため、洗濯物は1週間も乾かないからカビが生えるし、ノートや本などの紙類は湿気で常に湿っている。以前に先輩隊員が「雨期にパソコンがやられるよ。乾燥剤をしっかりと入れて保管し

ておかないと。」と言っていた意味がよく分かった。

サントルシアでは普通の雨でもひどい雨漏りだったので、そんなときは家の中で合羽を着て大きなビニール袋にパソコンを入れてパチパチ打っていた。

ここで私が住んでいる家は築2年目の新しい家なので、今までは「雨のカーテン」でも何ともなかったのだが、今回の降り続く雨には耐えられなかったようで、さすがに雨漏りがしている。しかし家族は慣れたもので、家のあちこちにバケツを置いて困った風もない。

算数の講習会のために借りていた学校も、すごい雨漏りだった。一時どこからともなくニワトリたちが3・4羽も雨宿りに教室へ入ってきたこともあったので驚いた。

前回このNO. 12を送るためにラセイバの郵便局へ行ったが、そこもバケツを5つも置いてすごい雨漏り状態だった。窓口の人に雨のことを話すと、「1月頃はいつもこうよ。」と平気な様子。「どうぞ手紙が濡れませんかように」と祈りながら出したのだが、大丈夫だったかな？

しかし、水はよく出るようになった。今までは何日に一回出るかどうかという状態だったのだが、この雨期に入ってから毎日屋過ぎ頃に1時間ほども出るようになった。とはいっても、今まででさえ泥水だったのにますます泥が大量に混入して、見るからにドロツとしている。水溜のドラム缶を、そおっとのぞき込みながら「どうもこの泥で行水する気になれないなあ。これなら春先の学校の緑ボールに入った方が、まだましだ。」なんて思ってしまう。

しかし、この雨期の雨でたまらなく気の毒なのは、土壁と椰子の葉の家に住む多くの人々だ。もともと私が傍目に見て「気の毒」だと感じるだけで、本人達はどう感じているのかよく分からないが…。ソナゲラ市内やラセイバへの行き帰りに目にした、そういった家々は、普段でさえ崩れそうな家なのにそれが降り続く雨でますます傾いて今にも崩れそうだ。単なるつかえ棒のようでしかない家の柱はどれも傾き、屋根にしていた椰子の葉も柱の傾きと一緒に、ずれ落ちそうだ。その上ビトビトに濡れてしまって屋根の役目を果たしていない。土の床は粘土のようにドロドロになって滑りそうになっている。

しかも、実際に崩れている家もあった。「いわゆる『家が傾く』とはこういうことか」というような、まるで絵に描いたようなそのままの状態、見るに忍びないような家々になっていた。家を修復しようにも、毎日降り続く雨のためそれもままないのか、崩れた家の隙間でおばあさんが寝ていて子どもたちは雨に濡れながらバナナの木の下に座っていた所もあった。

「彼らは毎年雨期が来るたびにこんな状態なのだろうか」と思って、家族に聞いてみると「今年の雨はいつも以上に降り続いている。ひどく多い。」と言っていた。自然災害やこの世界的な異常気象、

これらは襲いかかる人を選ばない。しかしその被害を最も被っているのは、こうした一番弱い立場の人たちなんだろう。しわ寄せは末端の人からくる上に、その被害は貧困をますます増幅させているように思う。

水のカーテンも降りようによっては、私のように呑気に感動している場合じゃないと思った。

〈あるカナダ人の見るホンジュラス〉

ラセイバのモールの中に一軒のアウトレット店がある。その社長はカナダ人なのだが、マイアミとバンクーバーなど合計五軒のアウトレット店を持っている。だから彼は店があるそれぞれの国を、家族と一緒にまわりながら住んでいるとのこと。また彼は、以前日本に10年近く住んで貿易関係の仕事をやっていたということで、日本語もよくできる。そうこうしているうちに仲良くなり、彼の家へ食事に招待されたことがあった。

社長の家はモールの近くの静かな住宅街の中にある。その住宅街は入り口には大きな扉があり、また警備員も常駐していて安全のために外界と仕切られている。それぞれの家にも高い塀とその上には普通の鉄条網だけではなく高圧電流が流れる鉄条網が張られ、厳重な警備がされている。

ホンジュラスでは、一般家庭や学校でも何段にも鉄条網が張られ他人が簡単には入れないように警戒された造りになっているのは当然のことである。日本のように、よじ登ればすぐに乗り越えられるような飾りの塀や柵ではなく、柵は本気で他人の進入を防ぐ目的で造られている。しかしこの住宅街の警備は一段と厳重だった。ここは、外国人やホンジュラス上層階級者の家々だということだそうだ。

国旗への感覚

彼の家へ入ってまず目についたのが、部屋に堂々と飾られていたカナダ国旗だった。それについて尋ねてみると「母国と離れてあちこちで生活していると、国が懐かしくなるんだ。それに子どもにも母国を意識してもらいたいしね。」だから国旗を飾っているとのことだった。私は「ほう～」と興味を持った。

私もここへ来て、初めて日の丸に何ともいえない熱い感情を抱くようになったということ、以前にも書かせてもらった。しかし、そのときは「日の丸を部屋に飾りたいなんて、私はどうかしている」と思って、その感情を打ち消していた。しかし、実際に今目の前でそれを実行している人がいる。

ここでは、ホンジュラス国旗を飾ったり国旗のシールを貼ったりして走っている車やバスをよく見

かけるし、町角や店先にどういう意味なのかよく国旗を掲げてある。しかし、ホンジュラス人の中にはかなりアメリカ合衆国様崇拜者が多く、ホンジュラス国旗を飾ってあるからといって愛国心がどうかとは思えない。だから、まだよく分からないが、彼らの国旗飾りは特に深い意味があるわけではなく、「自分の国の旗、だから飾る。」くらいの気持ちだろうかと思う。

しかし、もしもこれが日本だったらどうだろう。友達の車に乗せてもらって、その車内に日の丸が飾ってあったとしたら、友達の家へ遊びに行って彼女の部屋に日の丸が飾ってあったら……。そんなことをすれば、すぐに「え、右？」と、とりあえずワンクッションあるのは間違いないだろう。

考えてもみれば、私も含めて日本人は国旗に対して、どうしてこれほど異常なアレルギー反応を示すんだろう。過去の戦争との関連だろうが、そもそもどこも国旗というのはそれぞれの国を命がけで守り、戦ってきた人々の血や涙などの深い感情が染みこんでいる。日本ほど「国旗について安易に自分の意見を語るのは危険」という国民が他にいるのだろうか。

これがいわゆる『過剰な反省』の一つだと思う、ということ叱られるのだろうか。

対ホンジュラス人観

社長から仕事に関係して興味深い話を聞いた。日本語での会話なので辞書を片手にする必要もなく、安心して会話ができる。とても楽だった。

彼はズバリ「ホンジュラスで商売を始めたのは間違いだった。」と言うのだ。私は苦笑しながら興味をもってその先を聞いてみた。彼が言う商売がしにくい問題点とは、大きく分けて二点あるという。一点目は、外国企業などに対する手続きなどの法を含めた政府の対応の悪さ、そして、二点目は従業員となるホンジュラス人の資質の物足りなさ、ということだそう。

一点目は普段は私が踏み込むことのない世界なので、興味深かったが初めて知ることが多かった。

日本やアメリカの役所では1時間もしないで済ませられた書類が、ここでは1ヶ月たってもできない。外国人営業の企業に対する、あらゆる税率が他の国に比べて格段に高い、ということだった。

二点目については、彼が言うには、まず仕事に対するホンジュラス人の認識の甘さだそう。

具体的には、時間や約束事に対するいい加減さや、物や電気などに対する節約感覚のあまりにもの無さだという。社長として彼がそれを指導すると、すぐ次の日から無断で仕事を辞める。店内の工事に業者を呼んでも、契約は守らないし仕事が遅すぎると。

また従業員の合計や割引など基本的な計算能力があまりにも足りない。彼が言うには「小学生レベルの算数から指導しなくてはいけないのでは、仕事にならない。」と。また彼は「教えようとしても覚えようという態度がないから、社員教育も嫌になるんだよ。彼らの頭の中には『アモール(男女愛)』のことしかないんじゃないか？ ダンスなどの楽しいことは大好きだけれど、努力や忍耐のいること

には見向きもしないんだ。」と。

私はそれを聞いて驚きと納得のあまり「う～ん」と考え込んでしまった。欧米人らしい、いかにも齒に物を着せぬハッキリとした表現だが、私がホンジュラス人に普段感じている感情とほぼ同じ内容だったので自分の感覚は間違っていないと思われた。私はここで日本人という物差しから、物事を見てしまっているのではないかといつも不確かな感覚と疑問をもっていた。しかし、彼の話聞いてこれは日本だけの常識ではなく、世界の常識なのだったと改めて思った。

彼は私のように、食いはぐれのないボランティアなどといったどうにでもなる立場にいるのではなく、身に迫った仕事の現場でホンジュラス人に接している。それだけホンジュラス人に対する思いも深く、印象も切実なものになるのだろう。

でも「ホンジュラスは途上国だと最初から分かっている、どうしてここを商売の地に選んだんだ？」と聞くと、「上流階層を狙った。でも、一言で言えば『間違い』だったんだよ。時期を間違えた。」と。

彼は言っていた。「要はホンジュラス人自身が、向上しようという切迫感と熱意をもって努力しないと、いくら各国が援助しても100年後もここは同じさ。」と。

〈自助努力？〉

カナダ人の社長が最後に言っていた言葉の意味、最近私も同じようなことを考えるときがある。

日本のODA大綱の4本柱の一つに『自助努力の支援』というのがある。これを初めて聞いたとき、「上から見下したような、先進国主導構造の象徴のようななんて嫌な響きの言葉なんだろう。」と嫌気がした。しかし今になって納得するところがある。

村落開発の分野で派遣されている、あるホンジュラス隊員が話してくれたことである。

彼は村落開発の立場から、あるとき任地の小学校をまわっていた。貧しい家の子どもたちは、ノートや鉛筆類を用意することができない。

彼が行ったある学校では、教室を見わたすと大半の子どもたちが何も持たずにただ椅子に座っていた。先生と話すと、「ノート類があれば勉強の効果があがるのに。でも貧しいから買えない。」ということだった。子どもたちも、ノートが欲しいと言っていた。ちょうどその頃、彼の出身の大阪市が「少額だが何か援助として送れる物はないか。」とってきていたので、ちょうどいいと思いノートと筆記用具類を送ってもらうことにしたそうだ。

その後、何かのキャンペーンで配った残りという感じの広告入りだが、立派なノートが千冊ほどと

鉛筆消しゴム類が送られてきた。彼はそれを持って学校へ行き、子どもたちと先生に、これは日本の好意で送られてきたこと、勉強するために大切に使おうという話をして配った。大切に使うために、その場でノートに名前の書ける子には書かせた。喜んでいる子どもたちの顔を見て、彼も満足だったようだ。

しかし、驚いたことにその日子どもたちが帰った後の教室には、今さっき配ったばかりのノートや鉛筆類がいくつも転がっている。破られたり踏まれたりしているものもあった。彼らのさっきの喜びは一瞬のことで、もう忘れられているかのようだったようだ。

次の日、学校に行ってみると昨日配ったノートを用意して勉強している子は、もう誰もいなかった。今までの授業中同じように、何も持たず、文字も書かず隣の子とおしゃべりをしながら、ただその時間を過ごしているだけだった。

彼はそれを見て愕然としたと同時に、今まで他でも感じてきたボランティアの限界を改めて感じたようだ。私もそれを聞いて、なるほどと偉そうながらも一種悟ったような気持ちになってしまった。

「ノートと筆記用具をもらったから、よし、これでしっかり勉強できるぞ。頑張ろう！」なんてほどは思わないにしても、せめて「好意でくれたものだから、大切に使おう。少しはこれで勉強しやすいな。」ぐらいの気持ちになってもよさそうなものだが……。しかしその前に、国民一人一人にこちらが期待していたような勤勉さと向上心、そして物を大切に使う感覚があれば、これだけ援助漬けのこの国はもっと以前に発展している。

今ごろになってやっと分かってきたのだが、要はODAがいている『自助努力』なのだ。

私は日本にいるとき、途上国のことを想像して「途上国では物がないから、みんな物を大切に使っているんだろうな。日本はこんなに、使い捨て浪費社会でいいのかな。」と思っていた。また学校では、毎年教室に出てくる鉛筆や消しゴムなどの大量の落とし物、これも物があふれている日本だからこその現象なんだろう、と思っていた。

しかし、ここへ来てそれはとんでもない誤解だったと分かった。水や電気をはじめ、物に対する無駄遣い感覚は、意外にも日本とは比べ物にならないくらい、こちらの方がひどい。

また、私は「算数教育向上」という名目で県や市教教委に派遣されたためか、あまり経験しなかったが、企業や研究機関に配属された隊員は、赴任後まず最初に「あなたは何を買ってくれるの？」と聞かれるそうだ。隊員とは『鳩がネギをしょってやってくる』ようなもので、現地の人々が欲しいのは人的援助の隊員などではなく、実は「隊員を通して日本の予算で買ってくれる高価な機材」ということらしい。

以前から聞いていた『援助慣れ』の意味が、今頃ようやく分かってきた。一度、各国が全面的に援

助から退く時期をつくらないと、いつまでたってもここの国民の意識は変わらない。酷なことかもしれないが、本当にホンジュラスのことを考えれば、それが最善なのではないかとさえ思う。

アメリカ社会の噂を身近に聞いて、彼らはあのような物質的な豊かさには憧れているが、それに対して「努力」や「忍耐」はことごとく避けて通ろうとする。そんな彼らをいつも見ていて、私はやるせない気持ちになっていた。各国の援助という名目の裏に含まれた市場原理上の思惑が、長年の間に彼らをそうされてしまったのか。

しかしお遊び事ではあるまいし、純粋な人道的考慮だけで国際協力ができるわけもない。朝から深夜まで残業手当などないに等しく、過労死と紙一重になりながら自分の時間を削って、ホンジュラス人には想像できないほど必死で働く日本人から搾り取った血税に支えられている、この援助資金。だから何らかの形で国民に返るものであって欲しいと、裏を考えるのは日本だけではなく世界中同じなのは当然だろう。

開発学というか開発教育は、歴史的な経験をふまえて現在はPCMやPRAなどと呼ばれる参加型手法が主な方法になっている。私のような援助を進める側は、本当はファシリテーター的な立場に立ち、援助される側の人々が主役になって、自発的に動き出すような援助方法がよいというのが、最新の考え方だそう。そんなこんなの端くれをここに来て知ったのだが、この参加者主体という考え方は、日本の今の児童の興味関心・実態主体という考え方にも共通していると思って、興味深かった。この「実態に合わせた」というのは開発だけではなくその他のいろいろな分野での、世界的な現在の共通の考え方らしい。

しかしあまりにも、偏りしすぎではないだろうかと思ってしまう。開発教育と初等教育は根本的に違うとは思いますが、国の歴史や国民性に関わる開発教育は、安易に外国人が手を出してはいけない域ではないだろうか。それが、自我の確立がなされていない若い年齢に関わる教育ほど、その外国人の関わる危険性が高いと思う。

しかし、念のため600万人のホンジュラス国民全てがここに書いたような有様だとは、さすがに思わない。単に明るく情熱的な人柄というだけではなく約束ごとに対しても誠実で、信頼できるホンジュラス人もこれだけ多くの人と出会った中で、まだ2・3人しか感じられないないが、他にもいるはずだ。ただ私が日常的に感じることで、また隊員達の話から着色なく正直にとらえて、以上のようなことだというわけである。

しかし、他の隊員の意見を含めているとはいっても、所詮私の文章だし客観的に見たいと心がけていても、どうしても個人の感性の域を抜け切れていないところがあるかもしれない。だから、当然以上のことはその時期の一個人の経験をもとに、勝手に思いこんだことを綴っているに過ぎないことか

もしれないことを念のため断っておきたいと思う。

など書きながら、一方ではそれは私の単なる「逃げ」と「甘え」ではないかという気もする。

こんな私の個人的な、しかも大した文章でもなく、何度見直していても誤字脱字だらけのこの『ホンジュ

ラス便り』でも、文字にすれば多少なりともその責任は生まれるだろう。以前にも私は、「これは^{いち}個人

の

日記です」「^{いち}ボランティアが感じたままの、素直な印象です」と、断ったことがある。しかし、「いつまで

もそんなことを言って逃げていていいのかな」と、ずっと考えていた。

この中には、私の素直な印象や考えをそのまま書いてあるがために、ホンジュラスやホンジュラス人に対してかなり失礼極まりない内容もある。それに対して、責任を問われたとき「私的な考えです」と、その責任から逃げるために、私はそう弁解していただけたように思う。しかし、さんざん書いているのに、それはいつまでも通用しないというか、それよりもこのままでは自分で「私ってするいなあ。」と、思ってしまう。だんだん、そのごまかしが自分の中で耐えられなくなってきたので、もう「一人の～」とか「ボランティアの～」とかの曖昧表現は、これ以降書かないようにしようと思う。

かといって別に何も目に見えて変わるわけではなくて、ただ自分の中に「覚悟」ができただけ、ということなんだけどね……。

2月5日

〈自分の危機管理意識〉

1月にソナグラの市役所前で警備員が二人、夜中に銃殺された。家族にいわせれば「警備員とはそういうものだ。分かって警備員になったんだからいいんだ。」と、いつものように悟りきったように言う。

また、私にとってはかなりショックな殺人事件があった。テグシのJICA事務所に出入りしていた、JICA指定の換金屋のおちゃんが殺されたのだ。連絡もなく約束を先延ばしして困らされたことはあったものの、ホンジュラスではそれは彼に限ったことではないので別にいいとして、小太りでいつもニコニコ笑っている気のいいおちゃんて親しみやすい人だった。彼は換金の依頼を受け、その現金を持ってJICA事務所へ向かっていたところ、事務所近くで銃殺された。事務所へ出入りする換金屋の事情を調べた上での、金銭目的の計画的な犯行だった。

この事件を受けて、換金のシステムがより面倒になった。しかしそんなことよりも、私にとって知った仲の人が殺されたのは今回が初めてで、犯人に対して言いようのない怒りがこみ上げてきた。「それがもっと身近な人だったら・・・」と思うと、仇討ちが御法度でなかった意味が分かるような気がする。

以前にカナダ人の社長宅を訪問したとき、彼所有の拳銃2丁と政府発行の拳銃所有証明書を見せてもらった。当たり前だが本物の拳銃だった。生まれて初めて手にする本物の拳銃の感覚は、それをよく形容される表現そのまま「ずっしりと重くて黒光り」していた。彼が言うには「自分の身は自分しか守れない。家族と自分を守るために、これは手放せないんだ。」と。しかしこんな重厚な拳銃が身近に存在するんだと思うと、あらためてその潜在威力の大きさを感じる。ゴルゴ13でなくても「私、いや・・・俺の後ろに立つな」と言いたくなる。

ホンジュラスに来てから私は、かなり環境に対して用心深く慎重になった。ホンジュラス人を信用しては裏切られるということを繰り返し人間不信に陥り、実際の悲劇現場を見聞きする経験の中で、安全なぬるま湯の中で育った私は、やっと本能社会の厳しさを知り始めた。(まだまだ甘っちょろいと思うが)

協力隊員は自衛のためといっても拳銃などを所有すると、その民間人としてのボランティア趣旨に反するからその所有を許されていない。しかし、その代わりにJICAからは訓練所時代を含めて、念入りに安全対策への訓練や講習会なり、注意喚起なりを行ってもらっている。

12月中旬にJICAから出された『年末年始の注意喚起について』の文章の中に、苦肉の策というか面白いのがあった。「4、我が方安全管理課長によれば、テロや一般犯罪に巻き込まれるリスクを回避する暮らしぶりとは『自宅で腕立て伏せや腹筋、読書等に励み、家族や友人との語らいを大切に作る暮らし』となる。」その意図は分からないでもないが、銃火器武器を前にして腕立て伏せと腹筋の体力づくりとは、しかし多少意味はなすのだろうか。またこの環境にしながら部屋に閉じこもり「読書に励む」というのもどうかと思うが。いや、そもそもこのソナグラの外界と空気の入れ代わりがない閉ざされた世界のいったいどこに、情報を含め本などという、高価貴重な御品物を手にできる環境があるのだろうか。言われなくともこちらこそ、情報や読書に励めるほどの量の本は喉から手が出るほど欲しい。

結局のところ、以前に日本大使館の医務官が言っていたように「途上国で病気にかかるか否かは、教養の問題だよ。」つまり「事故に遭うかどうか、自分の危機管理意識の問題」ということだろう。ここに限らずカナダ人社長が言っていたように「自分の身は自分で守る。」この原則はいつでもいえることだろう。

うちの一族の子どもたちと話をしているときのこと。「ミヨは日本へ行っても、またここへ戻ってきてくれるよね。」聞き、と哀願するような目で彼らは私を見つめた。「もちろん。戻ってくるよ！でも、まだ私はここに、後1年と1か月もいるんだよ。まだまだ先の事だよ。」と私が言う。でも6年生のうちの息子は、下を向きながら「でも、早いよ。」とポツリ。彼は1年なんてあっという間に過ぎてしまうと言うのだ。他の子どもたちも「ミヨはどうしても日本へ帰らないといけないの？」とじっと私を見つめて言う。彼らのその言葉を聞いて、私は胸が詰まった。子どもの飾らない言葉は、本質を突いていてズキンとくるときもあるが、大げさではなく、それだけ純粋な気持ちにさせてくれる。そんな、子どもの持つ天使パワーは、日本だけではなくこの国でも同じようだ。

私は以前の阪神大震災のとき被災地でボランティアをしたが、そのとき『ボランティアこそ最大の自己満足』だと思った。ここに来てそれを裏付けられたような気がする。私がここでどれだけ考えても、悩んでも

、もがいても、どれほどこの国のためになっているのか。大海の^{いちま}一葉にもなっていないだろう。そんなこと

初めから分かってたじゃないかと言われればその通りなのだが、それでも私は一縷の望みをもってきた。それが私の甘さなのだろう。しかし現実がよく分かったような気がする。

しかし「家族のこのかわいい子どもたちのために、私のこの活動と存在が虚しいと思わず、悲しいとも思わず、できるだけのことをして一生懸命あがいてみよう。例えそれが全く無意味でも。」彼らの小さな目は、くじけそうな私の気持ちを切り替えさせてくれた。そして、素直な愛情で接してくれる、罪悪感のないソナゲラの人達のために。しかし、最大の自己満足のボランティア、最もボランティアをされているのは当の本人、私なのかもしれないが……。

ホンジュラス共和国での活動を通して感じたこと

平成14年度1次隊 小学校教諭 伊藤美保
(横浜市立美しが丘東小学校 教諭)

1. 相手が、現地の人が何を解決したいのかを把握しよう

協力隊は2年(私はじめ教員現職組は1年8ヶ月)という期間が決められているせいもあると思うが、「自分が現地の人たちに対して何をしたいか」と考えがちである。しかし、自分本位に活動を展開してしまうと、偽善的、自己満足的な活動、自分がいるときは盛り上がりながらも自分がいなくなったら何もなくなってしまう、現地の人に何も残らない活動になるおそれがある。

「自分が何をしたいか」ではなく、「相手が何をしたいのか」「現地の人はどういうことを問題と感じ、何を解決したいと思っているのか」を知り、現地の人思いにそって現地の人と一緒に活動を創っていくのがいいと思う。

2. 現状把握・調査の方法

任地に入ったらいろいろなものを見て現状把握していくと思うが、ただ見るだけでなく、現状、問題点などをノートなどに書きとめていったほうがいいと思う。書きとめることで自分の考えが整理されるし、今後どう活動していけばいいかも頭の中で考えるよりはっきりする。

私は学校を巡回していたのだが、最初から、それぞれの学校情報(学年ごとの人数、教員数、時間割など)、現状、問題点、気づいた点などを書き込める用紙をつくっていけばよかったと思う。学校、授業を見る視点を決めていないのでは、情報の入り方に違いがある。

任地に入ってすぐ最初のうちに、地図(任地の地図、対象の学校が入った地図など)、行事(年間地域カレンダー)、学校への行き方、学校事情なども整理しておく、活動を考える際にも実際に活動するときにもずっと有用である。

教育でない方も、地図と行事カレンダーは使えると思う。

3. 活動の紹介

- ・自分の所属していた「PROMETAM・算数指導力向上プロジェクト」の活動紹介
- ・同じ任地で行われていたもう一つ別の教育プロジェクト、「基礎教育総合支援プロジェクト」について、どういう活動をしていたのかを紹介
- ・EUが行っていた、DECUMHという地域をまき込んで行われている教育プロジェクトを任期中に視察させていただき、とてもよかったのでそのプロジェクトの活動を紹介。自分を追い詰めないで、楽しく、現地の人と一緒に充実した活動を創っていきましょう。

ホンデュラス通信

第1号

2002年9月10日

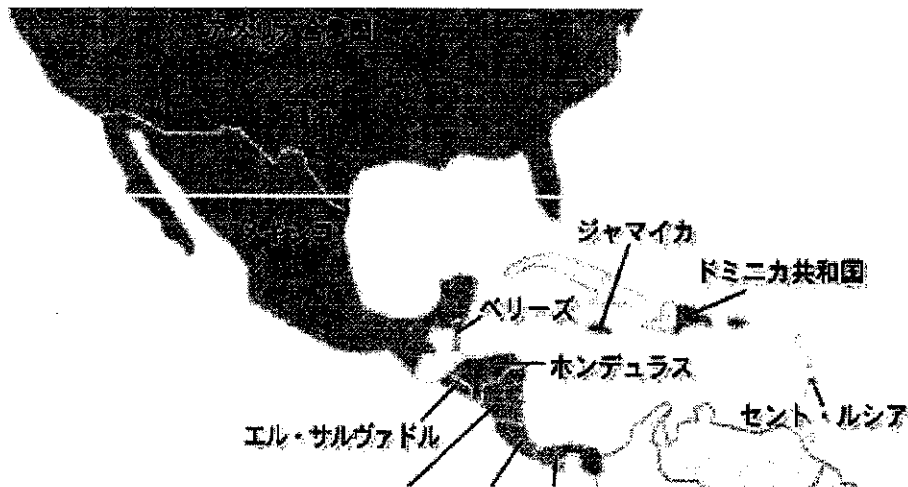
発行：伊藤美保

4月にお別れをして、はや5ヶ月がたちました。みなさんお元気ですか？

わたしのほうは4月17日～7月4日まで、長野県の駒ヶ根市という所で、ホンデュラスで働く(ホンデュラスの小学校の先生に算数の教え方を教える)ための訓練を受けたあと、7月18日に日本を出発！19日に初めてホンデュラスの地をふみました。広い太平洋をこえるし、地球儀で見ても日本と正反対に近いところにあるなあ、とは思っていましたが、なっなんと、日本からホンデュラスまで飛行機で約30時間！もかかりました。

遠く、日本ではあまり知られていないホンデュラスではありますが、1か月半過ごしてみても、とてもすてきなおもしろい国だと思うので、みなさんに少しでもこの国のことをお伝えできたらいいなあ、と思ってこのお便りを書いています。

まずは、場所から。



国名の由来：ホンデュラスとは「深い淵」を意味するスペイン語の航海用語

面積：日本の約3分の1 九州と北海道をあわせたくらいの広さ

人口：615万人 東京の人口の約半分

言葉：スペイン語

ラエロス ティアス …… おはようございます

ラエチス タルテス …… こんにちは

オウ …… やあ (友達同士のあいさつ)

クラシテス …… ありがとう

アスタ ルエゴ …… また会いましょう

時差：日本より15時間遅れ(日本が夜9時、寝る時間なのに、ホンデュラスではまだ朝の6時、起きる時間です。)



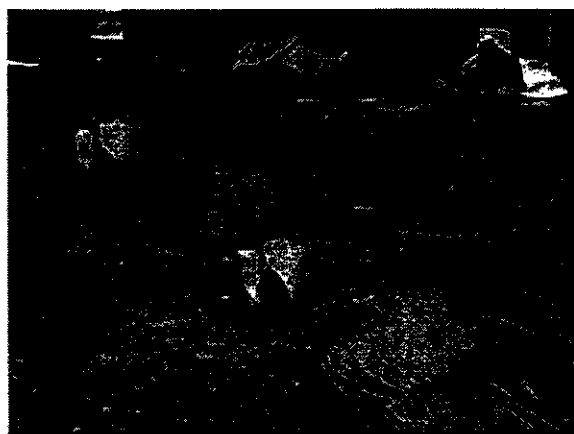
首都：チチシカルパ
の風景です。

チチシカルパとは
先住民の言葉で、
「銀の丘」という
意味です。むかし
は、金や銀がこの地
でたくさんとれた
そうです。

宗教：
ホンデュラス人の
90%がキリスト教
のカトリック教徒で
す。
写真は、サンタルシア
という所にある、
カトリックの教会で
す。



ホンデュラスの国鳥である、グアカマヤです。
羽の色が赤、黄、青色（橙号！）でとってもきれいです。



ホンデュラス通信

第2号

2002年10月8日
発行：伊藤美保

コモ エスタ？（スペイン語で「お元気ですか？」の意味です。）日本では秋も深まり、いちようや紅葉で山がきれいなころでしょうか。

こちらホンデュラスでは今は雨季なので、山は緑がとてもきれいです。日本は春夏秋冬と4つの季節がありますが、ホンデュラスは雨季と乾季の2つの季節があります。

- ・雨季（雨が降る季節）・・・6月～11月頃まで
- ・乾季（雨がほとんど降らない季節）・・・12月～5月頃まで

雨季といっても毎日雨が降るわけではないのですが、9、10月はハリケーン（台風）がよく来る時期なので、今はハリケーンの影響で毎日のように雨が降っています。といっても、一日中雨が降るわけではなく、夕立のように、短い時間に強い雨が降ります。

乾季でも、12、1、2月は少しは雨が降るようなのですが、3、4、5月はほとんど雨も降らず、1年のうちで1番暑い時期だそうです。



雨季なので雨で洗われて緑がきれい。

乾季になると雨が降らないので、植物も枯れたような感じになり、砂をかぶって白っぽくなるそうです。

写真はグイノペ村の景色です。自然豊かで、牛や馬も道（未舗装）を歩いています。

バス、車もありますが、馬に乗っている人もいます。

いよいよ任地であるグイノペへ！

7月19日にホンデュラスに到着し、7月24日～9月5日までの6週間、サンタルシアという町でスペイン語の語学訓練を受けたあと、9月12日いよいよ任地であるグイノペへ！ホンデュラスの南の方にある、エルパライソ県グイノペ郡グイノペ村で今から仕事をしていきます。写真は職場であるグイノペ地区教育委員会です。



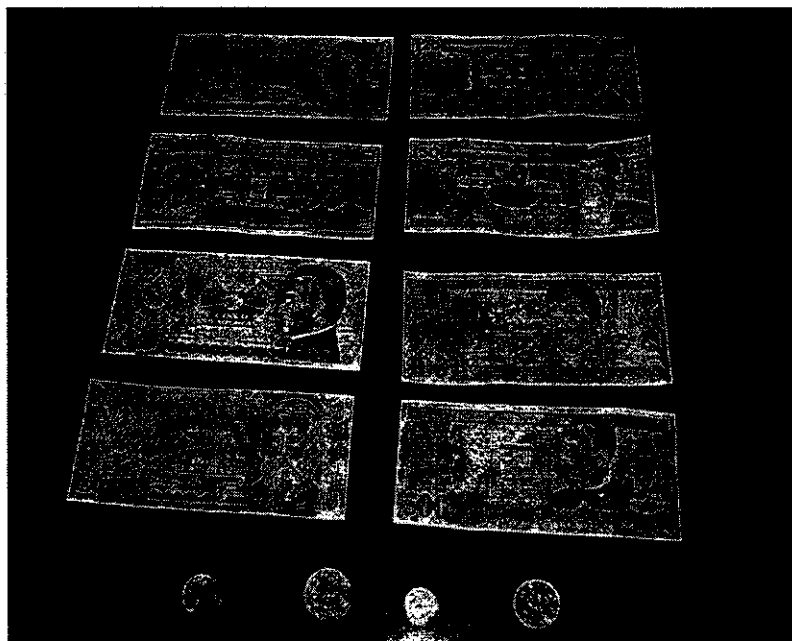
ホンデュラスでよく食べられている食事・1



・奥の小豆色は「フリフォーレス」、小豆に塩を入れて煮たものです。「日本ではこれ(小豆)に砂糖を入れて煮るよ。(おしるこ)」と言うと、ええっ、信じられない!という顔をされます。
 ・手前の黄色は「プラタノ」、バナナと似てるけど種類がちがい、バナナより少し大きめで、ゆでたり油で揚げたりと調理して食べます。(写真は油で揚げたもの)甘くておいしいです。
 ・右奥の白色は「ケソ(チーズ)」、日本のチーズと味がちがって、ちょっとしょっぱいです。



・上の写真は「トルティージャ」、とうもろこしの粉に水を入れて練り、まるくうすく形を整えて焼いたものです。ホンデュラスでは、トルティージャは主食で、日本でいうごはんのように毎日食べます。そのまま食べるのがふつうですが、ケシージョ(とろけるチーズみたい)やフリフォーレスをはさんで食べるのもおいしいです。



ホンデュラスのお金です。単位はレンピーラ。なので1円ではなく、1レンピーラです。紙幣の種類は8枚です。20、50、100、500レンピーラには、ちゃんとすかしも入っています。1レンピーラ=8円ぐらいおもしろいのは、印刷された時点で大統領などのサインが入るので、同じ100レンピーラ紙幣でも、紙幣によってサインはいろいろです。

小さいお店で500レンピーラなどの大きいお金を出すと、「おつりが無い。」と言われて物が買えないので、小銭をあらかじめ用意しておくことが必要です

ホンデュラス通信

第3号

2002年11月12日

発行：伊藤美保

¿Que tal estan? (け たる えすたん? スペイン語で「お元気ですか?」の意味です。)

この前といっても1ヶ月前の10月11日、La Ceiba(ら・せいば)という街で、ホンデュラスの伝統的な踊りの全国大会がありました。ホンデュラスには18の県があり、それぞれの県の代表校がその全国大会に出場するのですが、なんと私の今住んでいるグイノペの高校が、El paraiso(エル・パライス)県の代表としてこの全国大会に出場するというので、グイノペ村の人たちと一緒に、見に行きました。



ホンデュラスの民族衣装です。衣装の色は様々ですが、女の方は下の写真のように、すその広いスカートと、みつあみ(貫ってつけている人も多い)をすること、男の方は帽子をかぶることが特徴のようです。

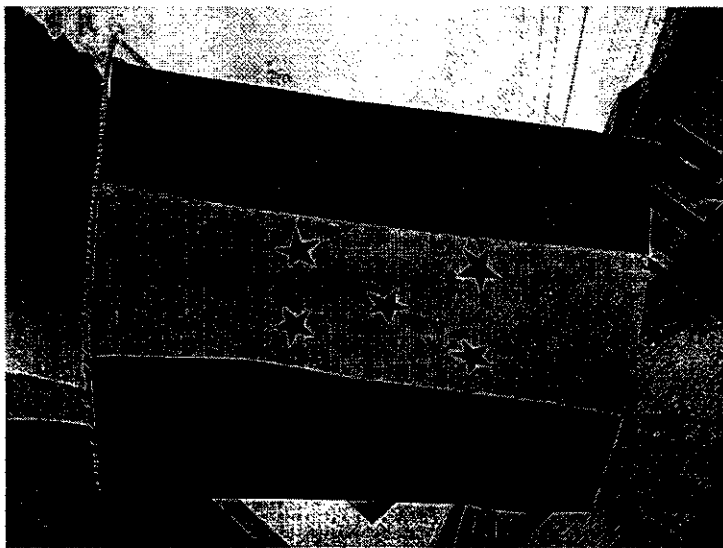
若の写真のようにスカートのすそを広げて、若に左にゆらしながら踊っていてとてもきれいでした。ホンデュラスの伝統的な音楽にのって踊るのですが、こちらの人は踊りが上手! 小さいときから何かパーティがあると踊っているからか、とても楽しそうに華麗に踊ります。



左の写真は別の日(9月29日)に、グイノペのホテルで、ホンデュラスの伝統的な音楽を聴いたときの写真です。

踊りの全国大会でも聴いたその伝統的な音楽は、少しテンポの速い3拍子で、素朴な明るい感じの、踊りたくなるような、素敵な音楽でした。

*** ホンデュラスの国旗 ***



上下の青は、ホンデュラスに接しているカリブ海と太平洋をあらわし、5つの星は中央5ヶ国（グアテマラ、エルサルバドル、ホンデュラス、ニカラグア、コスタリカ）をあらわしています。

1821年9月15日にスペインの支配から独立した中央連邦共和国が、上記5ヶ国だったため、地理的に

中央になりそうなメキシコ、ベリーズ、パナマも中央5ヶ国には入らないそうです。スペインからの独立当時、ベリーズはイギリスの植民地、パナマはコロンビアの一州でしたし、中央連邦共和国はメキシコに支配されていたこともあるためか、こちらの人はメキシコのことを北米だと考えているからです。中央連邦共和国の旗が青・白・青で構成されていたため、現在の中央5ヶ国の国旗は青・白・青を基調にしています。

*** ホンデュラスのバス ***

ホンデュラスには、鉄道や電車はほとんどないので、バス路線はかなり発達していて、人々の足として活躍しています。

写真のバスは、アメリカのスクールバスの中央車で、主要都市市内など、たくさん走っています。市内だと日本円で10円程度で乗ることができます。



出発点と終点以外にもだいたい決まったバス停はあるのですが、バスが通るルートであれば乗りたい所で乗り、おりたい所でおろしてくれます。バスには運転手と車掌さんがいて、車掌さんの仕事は「・・・行きだよー」とバス停付近の人に教えることと、集金です。バスにかいてある行き先が違うことがあるので、車掌さんに聞いて乗るのが確実です。

ホンデュラス通信

第4号

2002年12月8日

発行：伊藤美保

¡ Buenas tardes ! (ぶえなす たるです！スペイン語で「こんにちは」の意味です。) 日本ではもう冬、寒い日々をお過ごしのことと想います。ここホンデュラスでも寒くなりました。といっても日本の10月ぐらいの寒さです。(地域によって差はありますが)

☆☆☆今回はホンデュラスのきょういくについて少しお伝えしようと思います☆☆

- * 7歳からの小学校6年簡、中学校3年簡、高校3年簡、そして大学へ
 - * ホンデュラスの学校は大きく分けると3種類あり、学校の始まりと終わりの時期が違う
 - ・公立・・・2月15日ごろ～11月15日ごろまで(12、1月は休み)
 - ・私立・・・2月はじめ～11月15日ごろまで(12、1月は休み)
 - ・ピリングエ(パイリンガル校)・・・9月～6月(7、8月は休み)
- ピリングエでは、スペイン語と英語で質の高い授業が行われています。そのため授業料も高く、お金持ちの子どもしか通えない学校でもあります。

* 公立の小学校について



(小学校の男の子の制服)

(小学校の女の子の制服)

(中学高校の制服)

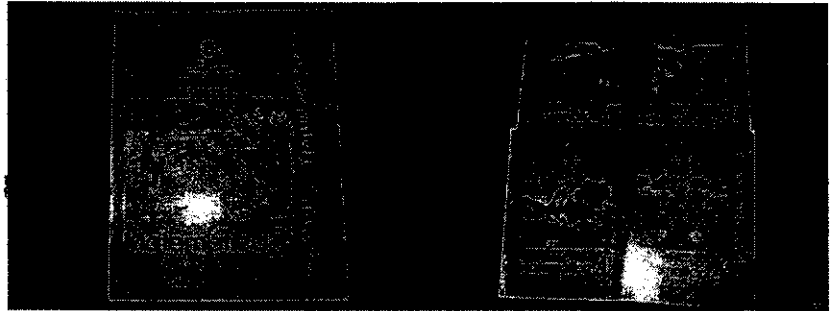
- ・公立小学校の授業料は無料(日本と同じ)ですが、義務教育は小学校6年簡のみ。
 - ・ホンデュラスの識字率(読み書きできる人の割合)は73%、小学校への就学率も80%をこえているといわれています。(そんなにひどい数字ではないですね)
- がしかし、1年生から2年生になる時点で留年や退学する子がたくさんいて、なんと4人に1人は留年しているともいわれています。
- また何度も1年生をくり返し、いやになってやめる子、親が学校よりも働いてくれることを願っているという子などもいて、中学に進める子となると全体の40%ぐらいなのだそうです。
- ・若の写真は、ユニドセンテ(先生1人で6学年!! 教えている学校)の授業風景です。
 - ・日本では教科書は一人ひとりに無償(ただ)で配



られますが、ホンデュラスの公立学校では教科書は学校の物でそれを借りて学習しているかたちなので、汚したり破ったりすると5 Lps. (5 レンピーラ=約40円) 払わなければならないそうです。

ホンデュラスの公立学校にはユニドセンテの学校がたくさんあるので、教科書の内容を全部おわりきれない学卒もたくさんあるのが現実のようです。

ホンデュラスの2年生と4年生の算数の教科書です。1、2年生は1冊ですが、3年生以上になると冊数がふえます。

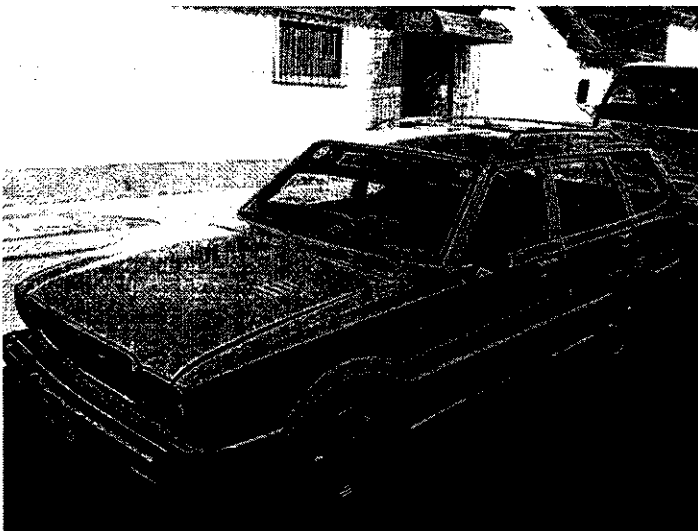


* 私立の学校は、授業料を払わなければいけないかわりに、教科書も一人ひとりに配られ、1学卒に1人の先生がいるのが普通だそうです。

* 公立・私立・ピリングエと、システム、教育の質に差があるようです。また同じ公立の学校でも、街の中にある学校で1学卒に1人の先生がいて、コンピューター室!! まである学校もあれば、山の中にはユニドセンテの学校もあるなど、公立学校の串でも行く学校によって教育の機会にかなり差があるようです。

日本とホンデュラスの教育の違いは興味深いので、また折にふれお伝えしようと思います。

☆☆☆ホンデュラスのタクシー☆☆☆



大きな街にはタクシーがたくさん走っています。

日本ではメーターがついていて料金が表示されますが、ホンデュラスではメーターはなく、乗る前に場所を言って値段を運転手さんと話し合って決めます。たいてい最初、運転手さんは高い値段を要求してきます。「その値段なら乗らないよ。」とこちらが言うと値段を安くして

くるのでおもしろいです。値段は首都のテグシガルパ内では40レンピーラ=約320円ですが、中(ボ?)規模都市のダンリという街では、10レンピーラ=約80円で乗れます。

j Feliz Navidad! (フェリス ナヴィダド! メリークリスマス!)

楽しい年休みを、そしてよいお年をお迎えください。

エルサルバドルでの数学教師隊員としての活動について

平成 14 年度 1 次隊 数学教師 牛 山 敏 章
(長野県箕輪工業高等学校 教諭)

✦ エルサルバドルでの経験で分かった日本の教育の特徴（特に数学教育）エルサルバドルの教育の特徴、びっくり指導事例

ここに述べることは、私が任期中に体験した狭い範囲での情報を基にしています。一概に日本とエルサルバドルの国の教育を全体として比較するものではありません。私が見てきた範囲、具体的には私の赴任先であるエルサルバドル国立アポパ高校を基準にした話、ということでご理解いただきたいと思います。というのは、エルサルバドル国内では私立高校と国立高校では教育水準・生徒のレベルも違うと言われているし、また同じ国立、もしくは私立の学校でも教育環境が様々なためです。

エルサルバドルでは、裕福な家庭の子供は小学校、もしくはそれ以前から私立の学校に入る傾向にあります。私学の方が、資金が豊富なぶん、教育環境が良いようです（もっとも私立にもいろいろあり、100%全てが良い教育環境を有しているわけではありません）。国立の方が庶民的であるといえます。アポパ高校は首都サンサルバドルから北へ約12kmにある近郊の街、アポパ市にあります。この学校は国立の中では人気のある学校で、入試の倍率は4~5倍になります。それゆえ比較的学力の高い生徒が集まっています。入試方法は日本にないもので、第1次ペーパーテストの合格者は2週間のプレ授業を受けます。その後第2次試験を受け最終的な合格者が決まります。プレ授業の間に素行の悪い入学候補者はチェックされ、不合格の材料にされます。この方法が全ての国立高校で行われているかわかりませんが、少なくない複数高校で行われており、この国では比較的認知されている入試方法です。

エルサルバドルでの数学教育は（少なくともアポパ高校では）、最終目標に問題演習があり、その問題を解くために、事前の定義や定理の説明がある、というような傾向があります。各分野での典型的な問題が解けることが重要視されているように感じます。授業も、定義の説明→命題・定理の紹介→例題の説明→問題演習、という流れで行われます。日本でも同じような傾向がある部分は否定しませんが、日本の方が各教員の努力で、なるべく科学的な面白さを授業に盛り込もうと工夫している部分があると思います。むしろエルサルバドルにもそういった努力をしている教員はいますが、いかんせん情報不足です。私の学校がJOCVを呼んだのも、「そういった情報が欲しかった」と言う理由があったようです。

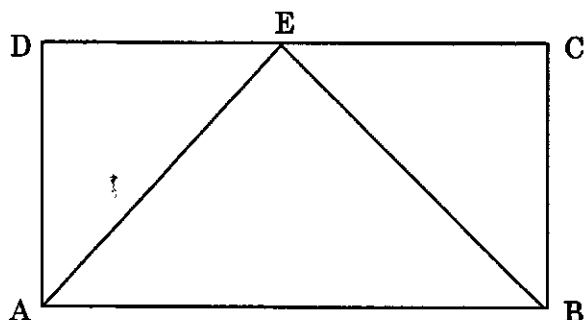
問題演習では例題に沿った問題しか出てこないため、応用する訓練はほとんどありません。例題の真似に終始することになるため、生徒も機械的にそれをこなすようになり、あまり考えることがないように思います。

全般的に日本の数学教育の方が緻密で理論的、エルサルバドルの方が浅く表面をなぞっているような印象を受けます。

➤ びっくり指導事例

これは、私の学校での指導例ではなく、同期隊員の学校での指導例を聞いたものです。

(例題) 下図において、長方形 ABCD の面積が 4 のとき、 $\triangle ABE$ の面積を求めよ。



この解説を、「 $\triangle ABE$ は二等辺三角形なので」という前提で説明し始めたんだそうです。問題文ではそう書いてないのに、「見た目そうだから」ということで仮定にしてしまう、ということがあったそうです。

実際、私の勤務校でも生徒に三角形の合同の証明を生徒にさせたところ、同じように、問題文に書いていないにもかかわらず、“見た目”を前提に問題を解く生徒がいました。おそらく小中学校での算数・数学教育に問題があると思われれます。

また、教員の用語の使用があやふやな例がありました。“逆関数”“逆数”は日本語でどちらも「逆」を使いますが、概念は異なります。スペイン語では逆関数の「逆」は「*inversa*」、逆数は「*recíproca*」と言い、単語が全く異なるのですが、私の職場では“逆数”を説明するのに「*inversa*」を使っている教員がいました。日常的な場面で“逆”を表す場合、「*inversa*」の方が感覚的にわかりやすいためだと思いますが、このようにきちんと用語を使えない教員もいることはいます。

↓ 適用過程の経緯

まず、最初に持った印象は、「意外と普通だった」です。アポパ高校の数学の先生は、問題解説等をそつなくできるレベルにありました。それゆえに何かを研修しなければならない、という雰囲気欠けていたので、私自身が彼らに何ができるか、何をすべきか、何が効果的かを良く考えなければなりません。私の職場は大変居心地が良く、親切な人がほとんどだったのですが、私が何かをしようと焦っていると、「ここはエルサルバドルなのだから、もっとリラックスしなきゃ。あくせくしちゃだめだよ」とたしなめられるほどでした。これはある意味で親切なのですが、現地教員からすれば「あまり動かれると面倒くさい」という部分もあったと思います。

授業を見学したり、数学に関して質問を受けたりする中で、典型的な研修をするよりも、教材などの資料提供の方が望まれていると感じました。そこで授業に有効な教材を提供しつつ、これまでアボバ高校の数学の授業になかった要素を伝え、授業に使ってもらう方針で活動することにしました。

授業は先述したような流れで行われることが日常的で、エルサルバドルで作られた教科書があり、先生はその教科書に沿って授業を進めますが、生徒自身は持っていないことが圧倒的に多かったです。ゆえに、生徒が数学を学習するのに、その内容は教員の言うこと、板書することにほぼ100%依存しており、関数のグラフなどはホワイトボードに手書きされたものが生徒にとっての唯一のグラフを見る機会となっていました。そこで、その弱点を補うべく、生徒がより正確なグラフを見ることができ、イメージしやすい視覚に訴える教材の提供をしたいと思い、パソコンを利用した教材（現地で使っていた教科書の内容に準じたもので、図を多く盛り込んだもの）をつくることにしました。

試作品を作り、カウンターパートに見せたところ、反応も良く手応えを感じたので、内容を充実させていくことにしました。

この教材の製作過程において、カウンターパートに相談したり意見を求めたりする中で、信頼を得ることができ、仕事の上での密度の濃いパートナーシップができたと思います。

またその教材に教科書以外の話題などを挿入することで、それが間接的に現地教員への授業アイデアの伝達にもなったと思います。

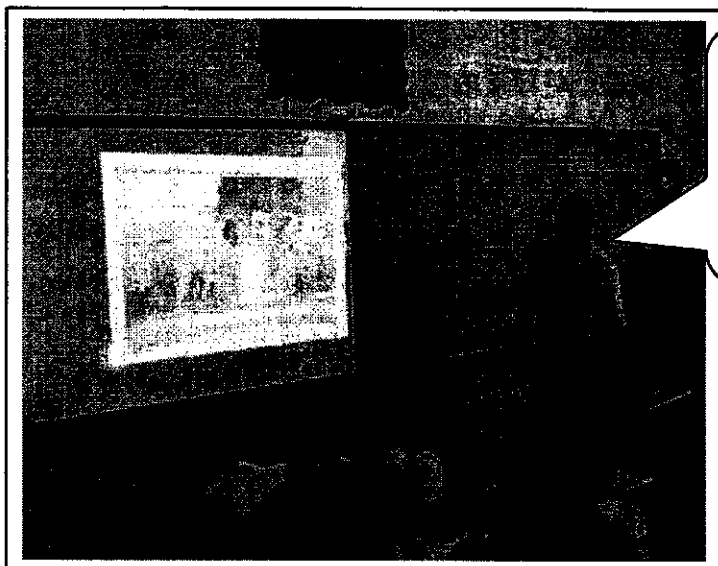
実は私の教育経験がどれだけ適用できたか、というのは非常に難しいところです。もちろん教材作成についてはこれまでの経験・知識が直接役立っています。しかし一番重要である“現地の教員の中に溶け込み、認めてもらう”という部分では、教育経験というよりも社会経験・人生経験の要素に負うところが大きいと思います。“これまでの教員として働いてきた経験がどのように活かされたのか”という点について、一番役立ったことは“教員としてどんな情報が欲しいのか”を相手（現地教員）の立場で考えることができたことだと思います。

✦ 自分が開発、改良した教材

いくつか原始的な教材のアイデアを伝え、実験的な授業の導入などを打診してみましたが、カウンターパートの反応は今ひとつでした。その中で生き残ったアイデアが、“パソコンを利用した授業展開”でした。

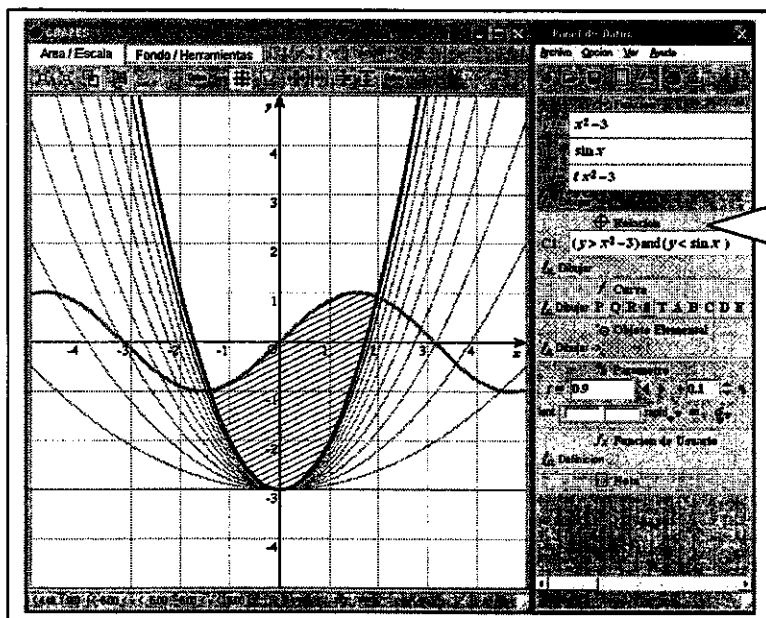
1. エルサルバドルの教科書の内容を基にしたパワーポイントファイル。教科書の内容

をプレゼンテーション風にしたものです。教室にノートパソコンとプロジェクターを持って行き、授業をします。



2次関数の授業での実践風景。噴水が描くカーブが放物線と一致することを実際に写真とグラフを重ねた画像で確認しています。

2. 既存のグラフ描画ソフト（GRAPES という大阪教育大学附属高校池田校舎の友田勝久氏が作ったフリーソフト）のスペイン語版製作。本人の許可を得て作業しています。これはパナマの数学教師隊員との共同作業です。現在そのパナマの隊員の方で最終仕上げ中です。プログラム本体のスペイン語化をパナマの隊員が、マニュアルの翻訳を私が行いました。



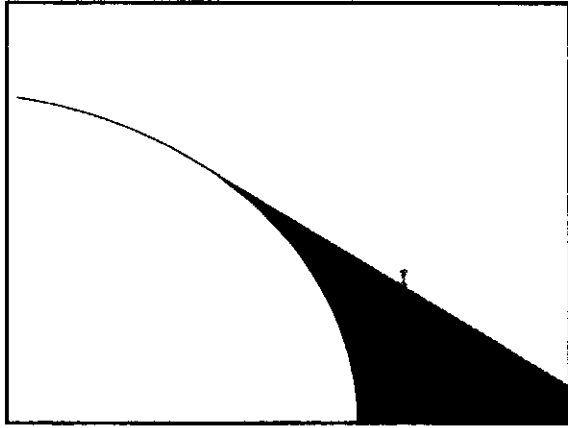
グラフ描画ソフト“GRAPES”のスペイン語バージョン。こんな感じのソフトです。

＜資料＞

エルサルバドルにおける国立中学・高校の数学履修内容

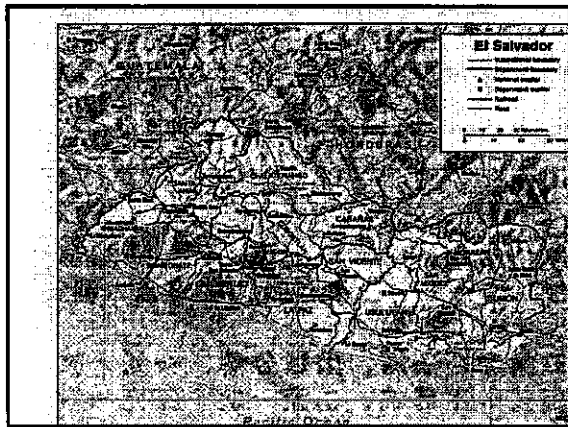
中学 1 年	<ul style="list-style-type: none"> ・統計（数値情報の分類、平均の計算など）・自然数（自然数一般、演算）・整数（演算、素数、合成数、最小公倍数、最大公約数）・分数（定義、同値の分数、約分、演算、分数の分数）・小数（小数、有理数）・割合（比例と割合、パーセント、比例関係を使った問題演習）・累乗（整数冪、性質、演習）・根号（2乗根、3乗根）・幾何（三角形、四角形、円周、円）
中学 2 年	<ul style="list-style-type: none"> ・統計（数値情報の組織、算術平均）・数の集合（自然数、整数、有理数）・実数（無理数、実数、数の集合の比較、まとめ）・代数入門（代数の歴史、）・代数的演算（四則演算、符号の扱い、整数冪）・因数分解（共通引数、2乗の形に因数分解できる2次式、それ以外の2次式、$a^2-b^2, a^3\pm b^3$、多項式の因数分解）・分数（最小公倍数、代数的分数）・方程式（一元一次、応用）・体積（球、直方体、円柱、円錐）
中学 3 年	<ul style="list-style-type: none"> ・統計（“分散”の重要性、いくつかの標本による分散、順列、組み合わせ）・方程式（一元一次、二元一次）・冪と根号・2次方程式・幾何（序論、角）・直線と線分（2線分が作る角をもう一つの線分が分けたときの角、平行）・三角形、四角形、円周、円・平面の周と面積・立体の表面積と体積（柱体、錐体、球）

高校 1 年(新教科書 Matemática10 の内 容)	<ul style="list-style-type: none"> ・数集合（自然数、整数、有理数、無理数、実数、四則演算、不等式、絶対値、集合、部分集合、積集合、和集合、補集合、要素の数） ・方程式、不等式（式の計算、展開、因数分解、一元一次方程式・不等式、二次方程式・不等式、二元一次・三元一次方程式） ・関数（座標、直積、一次関数、二次関数、判別式、逆関数、有理関数、無理関数、指数関数、対数関数） ・数列（等差、等比、級数の和、応用（利子の計算））
高校 2 年	<ul style="list-style-type: none"> ・確率（順列、組み合わせ、確率の計算、確率分布） ・幾何（角度（度・分・秒）ラジアン、三角形の合同、相似比を使った辺の長さの計算、図形の面積） ・三角比・三角関数（$\sin, \cos, \tan, \csc, \sec, \cot$、特殊角（$30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$）における三角比、関数電卓の使い方、正弦定理、余弦定理、グラフ） ・解析幾何の基礎（xy平面上の2点間の距離、直線の傾き、2点を通る直線の式、2次曲線（円、放物線））



略歴

- 牛山敏章
- 14-1次隊 エルサルバドル 数学教師
- 長野県箕輪工業高校（全日制）で数学教師として8年間勤務の後、青年海外協力隊に現職復帰。帰国後、同校定時制勤務。

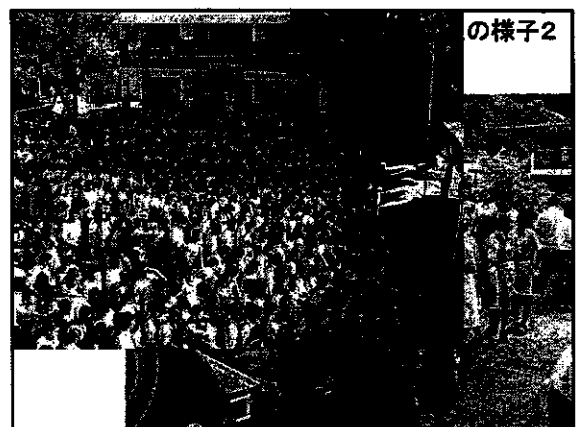


国立アボバ高校概略

- 首都近郊のアボバ市にある、共学国立高校
- 昼間部、夜間部の2部、生徒数約1,800人
- 普通科、会計科、経営秘書科、看護科の4科
- 人気は高く、入試倍率は約5倍



アボバ高校の様子1



の様子2

任務

期待されていた任務

- 現場教員の再教育
- モデル授業の実施
- 教材の開発

実際の活動内容

- 数学全般に関する相談役(たまに理科も)
- 教材の開発
- 生徒への授業



コンピューターを使った教材開発



カウンターパートの授業

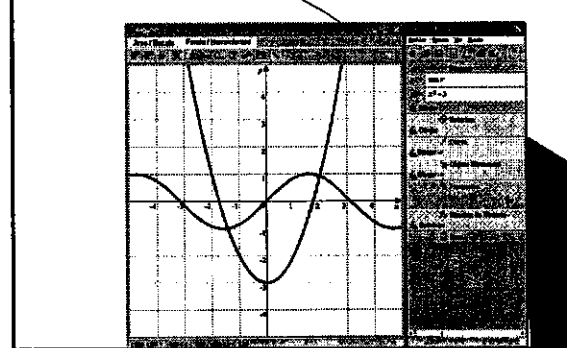


教員の研修



グラフ作成ソフトのスペイン語版作成

- 同期のパナマ数学教師陣と共同で翻訳



その他の活動

アボバ高校で

- ・ギターレッスン
- ・折り紙や日本食など、日本文化紹介

エルサルパドル隊員会として

- ・孤児院訪問
- ・日本文化紹介

現地の人との交流

事前準備

派遣国での仕事のために

- ・日本で使った教材を持っていった
- ・インターネットが使えることは知っていた

現地に行って

- ・教員は意外としっかりしていた
 - > 学校運営など、授業のやり方などしっかりしていた
 - > 生徒との関係も良好。生徒達は先生達を尊敬している。先生も生徒達を信頼。

↓

先生達が必要に思っていることを提供し、それをサポートする仕事をメインに。

心がけたこと

・語学(スペイン語)

⇒言葉ができないと、認めてもらづらい(現職、非現職関係なく)

- > スペイン語になるべく触れる。日本語に頼れない。
- > 現地の人の友達を増やす。行動を共にする。

・職場で

⇒まずは相手のペースでものを考える

> うまく行かないときは、結局自分に問題があったことが多かった。

現職教員として

- ・現地で
 - > 学校組織を知っていること
 - > “教師”の習性を知っていること
 - > 授業経験(教材のストック、開発、自信)
- ・日本から派遣されているという面で
 - > 現地にいながら、その経験を伝える
 - 通信やホームページなど。また総合的学習の時間など(事前に話をつけておく)。学校の種類によるが。
 - > 帰国後の仕事に活かす

活動が終わって思うこと

行ってみなければわからないことが多い。

- ▶ 前任者がいれば、様子が聞ける。新規でも、現地事務所に聞いてみる。
- ▶ 資料や文献などを整理しておく(いざという時に送ってもらうため)
- ▶ ネット環境がどの程度が調べておく
- ▶ 現地の年度とのマッチングが、活動に大きく影響

現地の環境によらずできそうなこと

- ▶ 日本の学校の様子を伝える。教材の使用法など、実践の様子を写真やビデオで。
- ▶ 帰国後のためにも、写真やビデオで情報収集を。

エルサルバドル共和国での教育活動とその課題
日本との差異をふまえて

平成 14 年度 1 次隊 理数科教師 森 保
(岐阜県岐阜高等学校 教諭)



出発以前に心配に思っていたこと

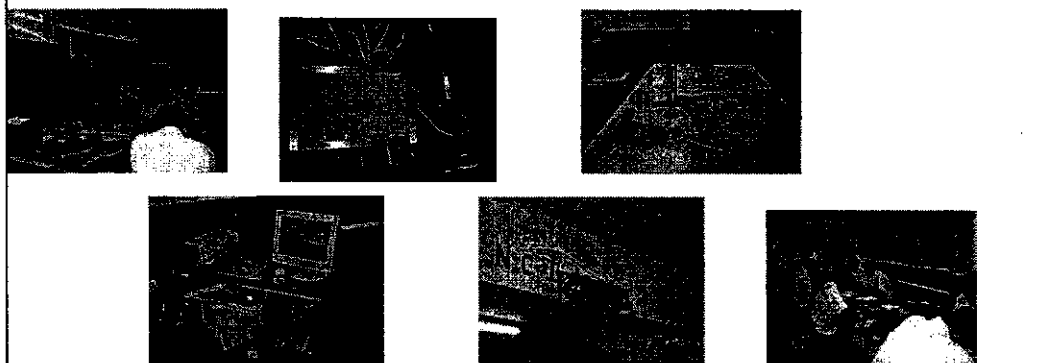
- ・語学(スペイン語で授業など出来るのか?)
- ・任国の学校のレベルはどの程度なのか?
- ・何が必要なのだろうか?
- ・人間関係は大丈夫?(現地の人と隊員と)

出発以前に漠然と不安に思っていたことはたくさんありました。その中でも仕事に関わることでこんな事(画面上の4項目)を心配していました。結局は何とかなるのですが、出来るだけ良いスタートをきって、充実した活動をやる準備だけはしておくべきだと思います。

現職で参加される人にとって大変有利なのは現場で行う授業は勿論ですが、それ以上の学校運営上の雑用のような仕事を何でもこなしてこられていると言うことです。たとえば駒ヶ根に来て、毎日自分の事だけを考えて、自分の為だけの勉強をすればよいこの環境をととても幸せだと感じられているはずです。ところが、新卒やあまり働いたことのない候補生は規則が厳しいだの忙しいだのと愚痴を言っているはずです。任国へ行ってからも同様に、仕事が生徒や先生に教えることだけに絞られるので、中身は大変なのですが、日本で多くの種類の雑務に追われている先生稼業から考えれば天国のようなものなのです。でも、他の経験の浅い隊員にはそれが理解できずに不平ばかりということになったりするようです。

語学(スペイン語で授業など出来るのか?)

- ・3ヶ月から6ヶ月で耳が慣れて日常生活には困らない
- ・授業に関しては追いつけない部分は視覚に訴える。



語学については英語圏以外の人には始めはとにかく苦労します。スーパーの買い物でもレジで聞かれるネセシタエルチケットオラファクツォラが聞き取れませんでした。20代の人には3ヶ月くらいで、それ以上の人には半年くらいで耳が慣れて聞き取れるようになります。聞き取れるようになるとある程度の会話ができるようになり、日常生活には不自由しません。しかし、仕事となると、専門用語もありますし、独特の言い回しも必要になって、なかなか指導をしないと授業をスムーズにやるとかは難しいものがあります。そこで、何らかの工夫が必要になります。語学の勉強はとにかくある程度出来るようになって地道に文法書など読むことを続けていくべきですし、さらに仕事の上での工夫が必要です。私の場合は視覚に訴えるようにするというのを一つのテーマにして乗り越えました。実験道具を作る、コンピュータとプロジェクターを買って貰って、視聴覚教材を充実させる等を行いました。これは私だけではなくアフリカの隊員でも似たようなことをやっている人がいたようで、金子局長がプロジェクターを使った授業は言葉のハンデのある隊員達には有効な手段だと何かの報告で書いてあるのを読みました。



任国の学校のレベルはどの程度なのか？

・前任者および同国隊員の報告書を読む

・インターネットで調べる。

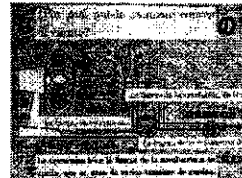
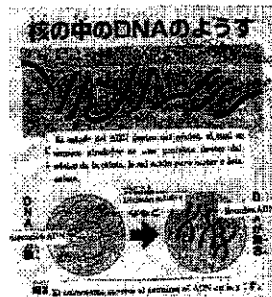
<http://uk.dir.yahoo.com/Regional/Countries/>

・目指しているものは日本とあまり変わらない。

任国のレベルがどの程度なのか、あまりに低いのか、逆に私の能力では先生達に教えることなど何もないかもしれないと心配に思ったりもしました。皆さんもすでに読まれたと思いますが、報告書を前任者のものはもちろん、同国、または隣国の同職種のものについても読む必要があると思いました。漠然とどの程度かつかめると思います。後、インターネットでもある程度調べることは可能ですが、現地の現地の言葉による教育精度などのHPは語学が出来るようになってからでないと完全理解は難しいものだと思います。相対的に言えるのはめざしているレベルは日本と変わらないと言うことです。なぜなら、そのカリキュラムは結局はどこかの先進国のものを取り入れたものがほとんどだからです。ただ、その途中の方法論として、算数の能力が欠けているとか、教え方を知らないとか、お金がなから教材が買えないとかがあるだけで、日本の先生達と変わらないと思います。日本の先生や生徒でもいろんなレベルの人がいるのと同じだと思います。

何が必要なのだろうか？

- ・コンピュータ(情報収集には欠かせない)
- ・参考書・問題集(持てるだけ持って行く)
- ・今学校で使っているプリントやテキスト
- ・日本学校の全ての写真、授業の動画



パソコンとデジカメは必需品です。大概の首都はパソコンを売っているので、日本から持って行く必要は無いかもしれませんが、高性能なものを必要とする場合やノートパソコンは日本から持っていった方が良いと思います。ノートパソコンを日本から持って行きましたが、働きはじめて持ち運びが嫌だったので、職場用に1台デスクトップを現地で買いました。また理科の実験室用には事務所に買って貰いました。つまり合計3台のパソコンを使い分けていました。今は全世界的にインターネット環境が整っているので、メールのやり取りHPからのデータ等のダウンロードも支障なくできるはずです。

参考書や問題集は出来るだけ持って行った方が良いと思います。迷ったものは配達できるように準備だけして、誰かにあずけておくと良いと思います。現地で必要だと思ったときにすぐに送って貰えるようにしておくべきです。一つ下のものも用意しておく、高校ならば中学の資料、中学ならば小学校、小学校ならば幼稚園という風にです。前の段階から欠けていることがあるので、基礎からやり直させるために必要になります。

日本の学校で普段使っているテキストやプリント、特に自作のものが大変役に立つと思います。自作のものであれば、日本語の部分を簡単に翻訳してそのまま使えますし、手慣れたものほど現地の人にも説明しやすいものです。

後、現地の先生は勿論生徒にも日本の学校を理解してもらえる資料は重要です。後から同僚に送ってもらうことも可能ですが、出来れば自分で準備して、自分で持って行くのがよいと思います。授業風景や学校の様子、学校行事の様子などの写真が良いと思います。



人間関係は大丈夫？(現地の人と隊員と)

- ・日本の職場と同じである。
- ・隊員とは適度な距離が大事
- ・事務所との関係は良好に

今人間関係が良好で働いている人は現地に行っても問題ないと思います。逆に日本の学校で人間関係が難しくと言う人はやっぱりどの国に行っても同じだと思います。日本の学校社会と同じように働き者もいれば人に仕事を押しつける人もいます。そういう人たちとどうやって付き合っていくかは日本の時と全く同じだなと思いましたので、現職の皆さんは心配することなく日本での時と同じようにやっていけばいいと思います。

隊員どうしのつきあいはとても楽しいので、仕事や語学の上達に支障をきたさないように自分でブレーキをかけて、ある程度距離を置くようにしました。

事務所との関係、特に調整員との関係は大事だと思います。はっきり言うと社会経験や仕事を進めていく手だては現職教員の方がよくわかっている場合があると思います(調整員は日本でちゃんと働いた経験をあまり持たない人が多いようです)。調整員の仕事は担任の仕事と同じようなもので、生徒である隊員の面倒も見つつその他の雑事にも追われるという状況です。教員から見ると優先すべきことが違うんじゃないと思うこともありますが、でも、そこはぐっとこらえて、あくまで協調路線で、援助を引き出すようにすべきです。



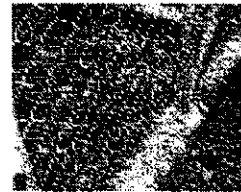
活動報告

- ・ 国立技術工業高校での活動
- ・ 学校外での活動
- ・ 私生活上での活動
- ・ 旅行

では、実際にやってきた活動を画面のように3つに分けて報告します。

国立技術工業高校

生徒1200名、職員100名
教養科、機械科、自動車科、電気科、電子科
首都サンサル中心地近く



職場は首都の中心にあるこの国の国立高校のなかでは一番優秀だと先生も生徒も自信を持って言ってる高校でした。4つの科からなり、職業教育に力を入れていましたが、2~3割の生徒は大学にも進学していました。ワニがシンボルで実施にもワニを飼っていました。



学校内での活動

☆授業の実施

☆実習装置の整備

☆視聴覚機器の整備

☆資料の提供

☆日本語授業



学校内での活動は画面の5つの項目です。授業は理科の実験実習を行いました。理科の実習担当の先生、理科の座学の先生、そして私の3人で行っていました。その授業為の装置の整備や、前にも述べた視聴覚機器の充実に努めました。また、理科写真ニュースを日本から取り寄せて、それを翻訳して、理科実験室の前に掲示したり、日本の実験書を翻訳して資料の提供をしました。土曜の午前中日本語の授業を希望者に行ったりもしました。



学校外での活動



☆地震被災者用住宅以内の小学校で工作授業



☆首都の孤児院でのコンサートと科学マジック



☆ロールデスの孤児院での日本文化紹介



☆ネハパでの日本文化紹介

☆日本から寄付の古着の贈呈



学校外では震災者の小学校や孤児院の慰問に行ったり、各地で日本文化紹介を行ったりしました。日本の学校に頼んで、古着を送ってもらい孤児院に寄付したりしました。



私生活での活動

☆毎週土日は空手

☆オペラに出演

☆サルサ教室、乗馬学校

☆フォルクローレクラブ



プライベートでは空手を毎週土日に習いに行ったり、平日の昼休みに学校のフォルクローレクラブと一緒に活動して、笛を習ったりしていました。

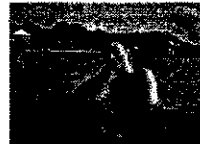
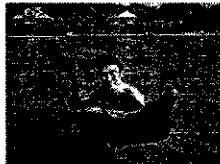
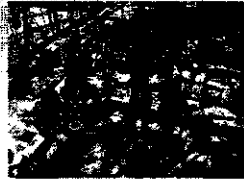


旅行

☆隊員同士での旅

☆エルサル人との旅

☆一人旅



長期の休みなどはなるべく各地を見て歩くようにしていました。また学校の試験期間などは学校の先生達にあちこち連れて行ったりもしました。

エルサルバドルの理科の実験で教えていたこと（理科テキストの分類）

大項目	PRACTICA No. プリントの番号	プリントの題名の日本語訳
算数等の基礎 (理科実験を行う上で必要な基礎知識の学習)	1年 No. 1	効果的な勉強をする為の覚え書き
	1年 No. 2	授業へ入る為の基礎 (図形計算)
	1年 No. 3	理科実験室で授業を受けるための基礎 (座標)
	1年 No. 4	図形
	1年 No. 5	今後の授業のために (三平方の定理)
	1年 No. 7	測定練習
	1年 No. 8	温度記号
	1年 No. 9	誤差と確かさ
	1年 No. 10	ものをはかるために考慮すること
	1年 No. 11	比例とグラフ化
	1年 No. 18	温度の単位操作
	2年 No. 8	単位操作
物理 運動分野	1年 No. 12	ベクトル
	1年 No. 14	運動力学
	1年 No. 15	ニュートンの法則
	1年 No. 16	自由落下
	1年 No. 17	運動の法則
物理 力学分野	1年 No. 19	フックの法則
	1年 No. 20	てこの原理
	2年 No. 21	曲げモーメントと熱伝導
物理 光分野	1年 No. 23	光の反射
	1年 No. 24	光の屈折
生物 顕微鏡を利用した学習	1年 No. 25	顕微鏡の構造と使い方の学習
	1年 No. 26	植物の細胞
	1年 No. 27	動物の細胞
	1年 No. 29	顕微鏡による微生物の観察
物理 流体力学分野	2年 No. 2	流体の特性
	2年 No. 3	パスカルの原理
	2年 No. 4	アルキメデスの原理
	2年 No. 5	連続式
	2年 No. 6	ベルヌーイの定理
化学 気体分野	2年 No. 9	気体の法則
	2年 No. 10	気体の法則の応用
物理 波動力学分野	2年 No. 11	振動
	2年 No. 12	振り子
物理 電気磁気分野	2年 No. 13	静電気
	2年 No. 14	抵抗
	2年 No. 15	テスター
	2年 No. 16	電気回路 直列と並列
	2年 No. 17	電気回路 直並混合
	2年 No. 18	オームの法則と電力
	2年 No. 19	オームの法則の応用
	2年 No. 20	磁気
化学 基礎分野	2年 No. 24	周期律表
	2年 No. 25	周期律表の特性
	2年 No. 26	電子配置
	2年 No. 27	化学結合
	2年 No. 28	酸化物と水酸化物
	2年 No. 29	酸化物と塩

Horario de trabajo

Tamotsu Mori

		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
7:00 8:30	Trabajo con Lugar	EL-1C Ana Laboratorio	EL-2C Berta Laboratorio	Traducir Textos La sala de profesor	EL-2A Berta Laboratorio	EL-1 B Ana Laboratorio	/
8:45 10:15	Trabajo con Lugar	Traducir Textos La sala de profesor	EL-1D Ana Laboratorio	EL-2D Berta Laboratorio	Traducir noticia de ciencias La sala de profesor	EL-2D Berta Laboratorio	
10:30 12:00	Trabajo con Lugar	EL-1E Ana Laboratorio	Escribir informe por la computadora La sala de profesor	A-1A Celia Laboratorio	Traducir noticia de ciencias La sala de profesor	A-1B Celia Laboratorio	
12:00 1:00	Trabajo con Lugar						
1:00 2:30	Trabajo con Lugar	M-1B Flavio Laboratorio	A-1C Celia Laboratorio	M-1A Flavio Laboratorio	EL-1A Laboratorio	A-1D Celia Laboratorio	
2:45 4:15	Trabajo con Lugar	A-1E Celia Laboratorio	Preparar las clases La sala de profesor	Escribir informe por la computadora La sala de profesor	ELT-1B Flavio Laboratorio	Preparar las clases La sala de profesor	
4:30 6:00	Trabajo con Lugar	Traducir noticia de ciencias La sala de profesor	ELT-2A Flavio Laboratorio	/	Consultar La oficina de JICA	ELT-1 A Flavio Laboratorio	

desde 19 de enero hasta 6 de marzo

ニジェール共和国での教育活動とその課題

石川八重子
(市原市立若葉中学校 教諭)

現地での教育活動とその課題

石川八重子（市原市立若葉中学校）

派遣国 ニジェール共和国 職種 小学校教諭

■派遣前

・出発前に何を準備しておくべきか。

準備していった方がいいもの

- 生活について
- ・日本食少し（赴任当初に必要。体調を崩した際に重宝する。）
 - ・日本の調味料（味噌・醤油）
 - ・文房具（自分で使うためのもの。現地の物は質が悪いのでいらいらする）
 - ・国語辞典（報告書を書く時必要です。また、日本に帰ってからのことを考えて正しい日本語を…）
 - ・水筒（赴任当初は水に注意。暑い国は特に）
 - ・自分の趣味の物（学校は休日が多いので、自分の時間にいろいろできそうです）

活動のために

- ・語学の助けとなるもの（辞書・参考書等）
 - ・教育関係の本（できれば現地公用語のものを入手できるとよい）
- ※ 活動上で何かを伝えたいとき、資料があるとないとでは伝わり方が格段に違う。日本のものを翻訳するにしても、自分で一から考えるのは大変である。やはり根拠となる日本の教育書が必要。できれば訓練中に翻訳しておくのが良い。（語学の先生と仲良くなろう！）
- ※ 現地の状況は日本での予想を超えるはず。日本で用意していったものが役に立つとは限らない。送ってもらえるようにしておくが良い。（私は何度も「本棚のあの位置にあるあの本…」と思った）

必要なものを届けてもらえるように、自分の部屋や書棚、コンピュータの情報を整理し

ておく。

→これはその通り。しかし、研修終了後は荷造りや買い出しで忙しいので、コンピュータの情報整理くらいは駒ヶ根に在る間にしておくといい。

家にあるものを送ってもらえそうな人は、自分の部屋の物については（本棚などなど）、出発前にデジカメで写真を撮っておくと役に立つように思う。（記憶ほど頼りにならないものはない…）

※物的な準備だけでなく、環境的な準備も必要である。

日本の学校でのマッチアップ体制づくり（リソースとして日本での勤務先が重要にな

る）

→4月に現場を離れてしまっているので（しかも校務分掌はすでに決定し、学校は動い

ているので)、たとえ国際理解担当の先生がいたとしても、その方にこれから依頼して大きなことを始めよう、というのは無理。年度初めにきっちり依頼できていれば可能性はあると思う。

→送料の問題があるので、自分宛の封筒（住所を記入して）と切手を用意して置くと、何か送ってもらうときに依頼しやすいし、学校側から情報を送ってくれることもあるかもしれない。

→自分がいつ帰ってくるのかをきちんと伝えておくべき。できれば書面で残していく。（誰もがわかるように）特に現職の人は帰国後の人事の問題があるので、任国での連絡先、日本での連絡先を事務・校長・教頭に渡すこと。（念には念を。異動があるのでこれくらいしておいた方がよい）

■派遣中

・1年9ヶ月をどうするのか、どういうリズム、ペースで過ごすのか

→現地に慣れるにはやはり1年かかる（これはそれほど短縮できないと思う。無理をすると体に変調を来す。少しずつ慣れていこう）。そうすると残り8ヶ月。本当にあつという間である。学校は長期休暇があるので活動できる期間は短い。また、国によってはストライキ（教員・生徒）があるので自分の予定どおりにはいかないことを想定しておくこと。時間に余裕をもって計画をたてるとイライラしない。

・言語に対する不安、現地語の教材など、具体的にどういうギャップ（文化的なズレ、要請と勤務内容のズレ）があり、どう克服するのか。事前情報をどのように参考にするのか。

→要請内容が現状とずれているのは当たり前、と思うくらいでいい。発展途上国なので日本のようにはいかない。日本で仕事をしていた時と比較すると疲労が倍増する。何か与えてくれるのを待つのではなく、自分でできそうなことを見つけ、まずはやってみることが必要。なにか始めていく（見せていく）ことで周りの人々が認めてくれるようになる。

→学校の先生はプライドを持って仕事をしている（昔の日本のように学校の先生は社会的に尊敬されていることが多い）ので、意見をすることは状況を考えて。言葉も未熟な若造が何を言う、という受け止め方をされるのは損である。まずは信頼関係を作る。挨拶は大事。押しつけるのではなく、お互いに認め合った後で意見をすることが、遠回りではあるが浸透する。任期が短いので焦るかもしれないが、急がば回れ、である。

→子どもたちへの接し方も、国によって異なる。（例：ニジェールは動物用の鞭で子どもを叩く。）日本を基準に考えると疲れるので、そのような物差しは捨てること。「こういうこともあるんだ。」

→言葉については自分で努力する必要がある。また、現地の先生と仲良くなって助けをもらいながら活動できるといい（私は小学校の先生に家庭教師をしてもらっていた）。

公用語と現地語がある場合は、両方を求められる（特に小学校）。小さい子は現地語しか話せないことが多いので、努力が必要。また、現地語を教えたがる人が多いのでそういう機会を利用し、身につけていくと良い。

→当然のことだが、いろいろな面で日本とは違う。教科書もそういう違いが端的に表れているので面白い。（例えば、ニジェールの地理の教科書には、交通機関としてラクダが載っている。）違って当たり前、という心構えで臨むこと。日本に戻ってから任国の話をする機会があるので、面白い、珍しい、と感じた物については記録をとっておくといい。慣れると当たり前になってしまうので、いざ日本で説明しようとするのが難しい。記録は大切。

→帰国隊員による任国事情は生の情報なので参考になるはず。メール等で現地にいる隊員と連絡がとれるならなお良い。ただし、場所によっては通信事情が良くないので、日本のようにすぐ返事が来ることを期待しないこと。また、重いデータを送ったり要望したりしないこと。そして、わざわざ言うまでもありませんが、礼儀を忘れないこと。（返事を頂いたら「届きました」くらいの連絡はしましょう。遠い場所で心配しているかもしれません。）

・日本の学校への還元の方法、日本と現地との連携方法

向こうに行っていると日本の多忙な生活を忘れてしまうので、「これくらいしてもらえないのでは…」と期待してしまうが、実際は難しい。担当者が決まっているのなら話は別。

私は月1回を目標に近況報告の手紙を送っていたが、それを学校便りに載せてくれたようで、それだけでも嬉しかった。その後子ども向けに「ニジェール便り」を数回送ったが、それを読んでかどうか、生徒会が中心となって文房具を集め、ニジェールへ送ろう、という活動をしたそう。（しかし、6月現在もまだ届いていないらしい。）送料の問題もあるので、もし、何か送ってもらうつもりがあれば、信頼できる人にお金を預けていくのも一案である。（急ぎで必要なとき、航空便はかなり高いので）

インターネットが使いやすい状況にある国であれば、それを使った交流もできるかもしれない。ただ、現地の子どもと日本の子どもが直接やりとりするのは無理ではないか。現地の子どもが、コンピューターを普通に使えるわけではない、ということを知るのも国際理解である。子どもたちにとっては、自分の身近な人がどこか遠い国で生活していることさえもあまりない経験なので、情報を送るだけでも十分に思う。

■派遣後

・帰国後、現場でどう活かすのか

帰国後、元の学校に戻れる場合は、帰国後の活動もやりやすいように思う。（派遣中にお便り等を送っているとなお良い）

しかし、異動があると自己紹介から始めなくてはならず、億劫になる、というのが正直

な思いである。ただ、子どもたちは興味を持ってこちらの話を聞いてくれるので、話をする価値はある。保護者も興味をもってきているようだ。

ただ、現場に復帰してしばらくはそんな余裕はない。日本の時間の流れについていくだけで精一杯である。さらに、教育課程についても前年度末に決まっているので、そこに新たなことを組み込むのは難しいだろう。集会時や授業等の機会をとらえて話す、というのが一番無理なくできそうである。(2年目から校務分掌において国際理解担当者にさせられそうな…)

帰国後の日本の生活に対してどのように準備するのか。

- ・国際理解教育プロジェクトを、帰国隊員・派遣中隊員の連携によって推進していく。
(集まった情報や培った経験を具体的につかっていく場所について)
- ・隊員バックアップシステムの紹介、そこにどういう立場で関われるのか。
→私個人としては、このシステムについて関わる余裕がなく、傍観者となってしまっている。良い制度なので役に立ちたい、という思いはあるのだが。

参考 教育活動について

要請内容 (配属先 視学官事務所 (日本の教育委員会のようなもの))

管轄の小学校において APP (生産実習活動→日本の技能教科にあたる) の授業を実施し、教員に対しても指導する。ニジェールの教育課程に APP が含まれているのだが、実際は教員も教え方を知らない (教科書もない) という状況であり、実施はされていない。

実際の活動 市内には公立小学校が約 30 校、私立小学校は約 10 校ある。特に教育委員会からは要請がなかったため、自分で学校を選定して巡回し、音楽 (フランス語・現地語の歌)・体育・家庭科 (裁縫)・図工 (折り紙・切り紙・工作) を実施した。時間割についてはあってないようなものなので、自分で予定表を作り、校長には全体の予定、それぞれの担任にはメモを渡していた。また、配属先には月の予定表を渡していた。

現地の先生たちや子どもたちのためになる物を何か残したい、という思いから、資料を作り、公立小学校の先生たちに配布した。講習会をした上で配布するのが理想だとは思ったが、それはできなかった。また、教員養成校で学生を対象とした活動をしようとして計画したが、ストライキのために計画倒れとなった。

課題 物が無い、ということは工夫次第でなんとかできることなのだが、援助に慣れてしまっているがためにすぐに物を欲しがると (これは先進国が悪い)。子どもに対しての授業はできたが、教員に対しての活動は実行するのが難しい。日当 (悪しき習慣である) の問題も大きい。

配属先の上司、各校長・教員それぞれの力量差が大きい。そこで教員対象に何ができるか。工夫が必要である。

ウガンダ共和国での教育活動とその課題

平成 14 年度 1 次隊 理数科教師 三 野 光 雄
(大阪府立成城工業高校 教諭)

2004年5月23日(日)に二本松訓練所で教員の現職参加の候補生にお話をする機会がありました。訓練所に連絡がいったのはなんと1週間前であったそうですが、現職参加の候補生を中心に20人くらいに集っていただきました。私は写真等を見てもらいながら自分の体験を通してお話させていただきました。要約すると・・・

「私の活動先は、ウガンダの小学校教員養成学校だったのですが、同僚達の休みが多く、時間割無視、年間計画がなく行き当たりばったりの学校運営に最初は失望しました。しかし、半年くらいして授業にも自信がつくようになると、自習用のプリント作り、黒板の修理、本棚作り・図書室の整備やサイエンスフェア(理科の発表会)、生徒へのコンピュータの指導、ゴミ捨て場の穴掘りなど、どんどんアイデアが出てきて、自分で思いついた活動をするようになりました。職員会議で反対されたり進まなかった計画もありましたが、生徒達が手伝ってくれるようになり、最終的には同僚や生徒達を触発することができたと満足しています。活動先の状況、現場で何を求められるか、何ができるか行ってみなければわからないので、事前の情報は参考程度にして、広く浅くいろいろなことに対応できるように準備したほうがいいと思います。私は、日本では工業(情報技術)を教えていたので、理科や数学は大きな挑戦でした。でもそれ以上に、予想外のことでしたが学校の環境整備のために大工さんのような日々を送ったことは、私にとっても、同僚、生徒達にとっても貴重な経験となったことでしょう。自分の専門性を生かせずに、最初は失望するかもしれないですが、日本での教員の経験が思いもかけない形で現地で役に立つこともあり、新しい自分を発見できるかもしれません。自分の職種や要請内容以外のことでも出来ることはいくらでもあります。自分を信じて自由にのびのびと活動してきてください。」

自分の活動の話ばかりになってしまいましたが、活動の具体的なイメージをもってもらうことができたと思います。いろいろな国、いろいろな職種の候補生のために、役立つような話をするのは非常に難しいなあと思いました。

自分にとっても、活動を振り返るよい機会になりました。ありがとうございました。その後の懇談では、やはり、コンピュータやインターネットが現地で利用できるかどうかに関心が集まりました。国や地域によって違うので断定できませんが、ウガンダの場合、少なくとも首都や都会に出ればインターネットカフェがありますし、ノートパソコンを持っていけばLANケーブルをつないでくれる店もあります。活動に関係することは協力隊事務所のパソコンを使わせてもらいました。自分で電話線を契約して家でインターネットを使っている隊員もいましたが、通信速度はそんなに速くありません。8~30キロくらいだったと聞いています。(日本でモデムを使った場合56キロ)。ソネットに入っていると多くの国でローミング・サービスが使えることも紹介させていただきました。

話の要旨：各自の経験、活動内容、現地でのとまどいとその克服、アドバイス、心構え、準備しておいた方がよいこと等。私の場合は、小学校教員養成学校だったが、最初は同僚達の休みが多く、時間割を無視したりすることに失望したが、授業の他、図書室の整備や

サイエンスフェア（理科の発表会）、生徒へのコンピュータの指導など自分で思いついた活動をするようになり、同僚や生徒達を触発することができたと満足している。現場で何を求められるか、何ができるか行ってみなければわからないので、事前の情報は参考程度にして、広く浅くいろいろなことに対応できるように準備したほうが良いと思う。日本の学校や普通の生活の写真やビデオ等は役立つと思う。自分の趣味や得意なことは、絶対に喜ばれるので、準備しておくべき。

ウガンダでの活動を振り返って

14-1 理数科教師
三野 光雄

話の詳細（原稿）：

まず最初にお話ししなければならないことは、帰国隊員の話や現地の情報また、要請内容等事前の情報は、参考程度にしておいた方がよいということです。

現地で何が求められ何が出来るかは、行ってみなければわかりません。例えば、同じ国（ウガンダ）の学校といっても、コンピュータの整備された設備が充実した学校もあれば、バラック小屋のような教室で授業をしている学校もあります。どんな学校に配属になるかわからないし、任国に着いてから予定されていたのとは別の学校に行くことになる場合もあります。教員の異動等で、聞いていたのとは違う教科を教えなければならない場合も考えられます。学校現場でなく教育委員会で活動する隊員もいました。その隊員は授業をすることなく、学校を回ってはトイレの衛生指導をしていました。



(コンピュータ教室—ウガンダ)



(理科室のある高校—タンザニア)



(貧しい小学校—ウガンダ)



(1クラス 80人—ウガンダ)

生活も都市部と村では大違いです。私の場合は、家に電気が通っていると聞いていましたが、6ヶ月のあいだ電気のない生活をする事になりました。

行ってみなければわからない国だから行く価値があるし、予定どおりに事が進まない国だから思わぬことが役にたつ場合があると思います。これは私の考えですが、現職あるいは社会経験のある人は、協力隊を仕事の延長としてとらえて、決められたことを完全にやろうとしますが、活動先や同僚への不満で活動が苦しくなりがちです。相手の状況に合わせて自分のできることをするという少し楽なスタンスの方がいろいろなアイデアが出て日本での経験や能力が生かせると思います。

職種や要請内容にこだわらずに、広く浅くいろいろなことに対応できるように準備したほうが良いと思う。日本の学校や普通の生活の写真やビデオ等は役立つと思います。自分の趣味や得意なことは、絶対に喜ばれるので、準備しておくべきでしょう。

日本での協力者を作っておくことも大事でしょう。本や教材を送ってもらったり、任国と日本の生徒達との交流を手伝ってくれる人を前もって見つけておいて、お願いしておくとうスムーズに進むでしょう。

0. 自己紹介

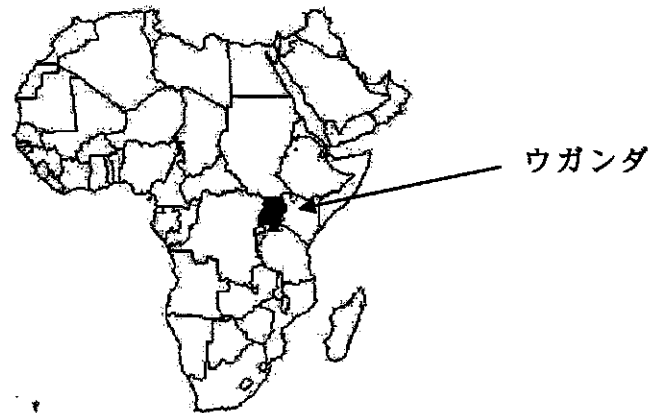


(家族に見送られての出発風景)

2002年7月から2004年3月までの約1年9ヶ月間、日本を離れ青年海外協力隊員として活動してきました。年齢制限ぎりぎりの39才で青年海外協力隊に応募し、活動していた時は40才から41才にかけてでした。大きな病気もせず、若さにまかせて(?)できるだけのことはしてきたつもりです。実際、日本に帰ってから、行く前よりも若返ったとよく言われています。

私は現職参加だったので、現在は元の職場(大阪府立成城工業高等学校情報技術科)に戻ってコンピュータを教えています。現地での職種は理数科教師でした。

1. 学校の様子



私の活動先はウガンダ共和国でした。ウガンダはアフリカの東側にあります。ビクトリア湖に面し、ナイル川の源流があることでも有名です。赤道直下にあるにもかかわらず、1000メートル以上の高地のため、一年中春のような快適な気候です。ウガンダでは食糧難こそありませんが、貧困とエイズ問題をかかえて、国家財政は各国の援助にたよっているというのが実情です。



(配属先の学校の様子)



(工事が中止になり完成していない)



(教室の中)



(講堂では200人の生徒に講義)



(青空教室)



(1クラス80人)



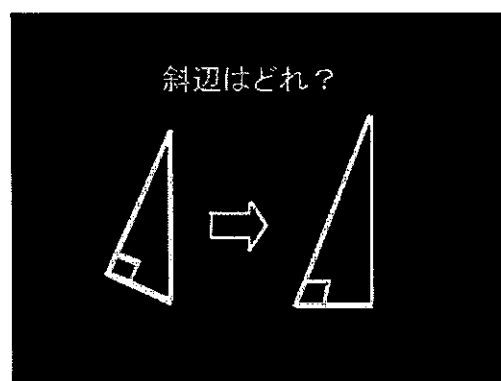
(私が教えています)

私は、そのウガンダの小学校教員養成学校で、将来小学校の教員になるために勉強している18才から35才くらいまでの生徒に数学と理科を教えていました。生徒数は1年生と2年生合わせて360人、教員数は校長以下14人でした。

学校に行くと、いきなり「授業をやってくれ」と言われました。私は「待ってください。学期が何月に始まって、いつまでかも知らないし、授業の内容も計画も、時間割も、何もわからないので。」と言って、しばらくは、学校の様子を観察させてもらうことにしました。校長や教頭からは、そういった説明はなく、私は同僚に質問しながらわかってきました。質問すればいてねいに教えてくれます。行事の計画も授業の計画もほとんど決まってないと言うことでした。各自の好きなところを好きなように教える。生徒集会が必要と思えば、その先生が勝手に生徒を集めるようです。時間割は守られていません。職員室にはいつも5人くらい来ています。あとの人は来たり来なかつたりでした。

時間割の先生が来ないで生徒達が自習してたり、違う先生が授業をしていたりです。そして一度授業を始めると2時間、3時間と授業を続けます。ずっと休んでいた先生が久しぶりに来ると、時間割を無視して、割り込み自分の授業をかってにやっています。そんなわけで、シラバスを終えることがない教科もありながら、生徒達は教員免許の国家試験にのぞみます。

約2週間、同僚達に頼んでいろいろな科目の授業を見せてもらいました。1クラス80人~100人で、授業の方法はディクテーション(聞き取り)です。先生がしゃべったことを生徒達がノートに書きます。絵や図をあまり書かずに、ひたすら文章を伝達していました。生徒達は教科書を持っていません。ノートが教科書になります。そして彼らは全てを丸暗記します。例えば「ピタゴラスの定理：直角三角形の



(黒板の図を正確に写せない)

斜辺の平方は他の2辺の平方の和に等しい」と覚えています。どれが斜辺かわからないので実際に問題を解くことは難しいのです。理科でも実験などは行なわれていない状態でした。数学や理科が苦手な生徒が多いことはウガンダの教育の大きな問題点です。数学や理科の苦手な教師が教え、子供たちは数学や理科を嫌いになっていきます。そして、そういう子供たちの中から次の教師が出るという悪循環が繰り返されています。数学や理科です

ら暗記中心の教育になってしまっています。

学校の図書室は本をつめたダンボールを積み上げただけの倉庫のような状態でした。せっかくある本を活用できていません。

このように前もっての行事計画がない、時間割を守らない、教員の出勤率が低く自習が多いなどの問題をかかえており、日本の学校とは大違いでした。のんびりした国民性に加えて人員の不足と資金の不足から、教育環境や授業内容の改善が進まず「しかたがない」という言葉で計画が先送りにされることが多々ありました。「こんな学校じゃない。努力という言葉を知らないのか。」と言いたいところですが、私はそういう学校に来てしまったのです。さあ、そこで何ができるのでしょうか？

2. 活動について

最初は同僚の授業を見せてもらい、学校と言葉（英語）に慣れていきました。あいた時間には私は小学校の教科書からノートをとりながら読んで勉強しました。これは非常によい勉強になりました。生徒達に小学校のレベルから教えなければならなかったからです。授業をしてみると、生徒たちの基本事項の理解度の低さと教員免許国家試験のレベルの高さのギャップ、そして1クラス100人の授業に苦しみました。中学校で物理・化学を習っていない生徒も多く、週2～3時間の授業で小学校・中学校の範囲と教員免許の国家試験対策まで教えなければなりません。100人の生徒達を前に予備校の講師になったようなプレッシャーを感じながら授業をしていました。意気込んで教室に行くと、今日は全校集会だ、サッカーの試合があるから授業がないとか、身分証明書の写真撮影だ、献血の日だとかいうことが何度もありました。教育自習で6週間その上準備に2週間も授業がとんだりしました。どうして、前もって言ってくれないのだろうと悔しく思いました。私には彼らの「あうん」の呼吸は分かりません。授業は遅れに遅れてしまい、1年目は授業で予定した範囲を終えることができませんでした。しかも生徒達は勉強したくても教科書をもっていない。結局、学年末に講義録（ハンドアウト）を生徒に配布し、授業でカバーできなかったところは各自で自習してもらうことにしました。



(私の授業風景)



(実験を見せながらの授業—手作りの検電器)

Light - 3

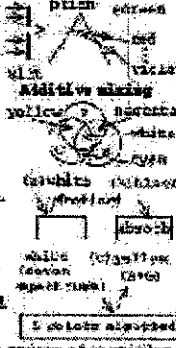
Light Energy - a form of energy that travels in waves. It is the only part of the electromagnetic spectrum that can be seen by the human eye. The colors of the spectrum are: red, orange, yellow, green, blue, indigo, violet.

White light is a mixture of all colors. Primary colors (Red, Green, Blue) mix to form secondary colors (Orange, Yellow, Purple). Secondary colors mix to form tertiary colors (Brown, Purple, Green).

Light travels in straight lines. It is reflected by smooth surfaces and diffused by rough surfaces. It is refracted when it passes from one medium to another.

Light is used in many ways: for communication (radio, TV, telephone), for energy (solar panels), for medicine (lasers), and for entertainment (television, movies).

Dispersion of light

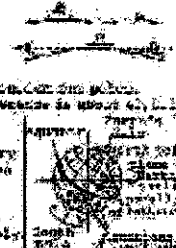


Earth - 1

Characteristics of the Earth
 The Earth is the only planet in our solar system that has a large body of liquid water on its surface. It is the only planet that has a significant atmosphere and a magnetic field. The Earth is the only planet that has a solid surface and a liquid core.

The Earth is the only planet that has a large body of liquid water on its surface. It is the only planet that has a significant atmosphere and a magnetic field. The Earth is the only planet that has a solid surface and a liquid core.

The Earth is the only planet that has a large body of liquid water on its surface. It is the only planet that has a significant atmosphere and a magnetic field. The Earth is the only planet that has a solid surface and a liquid core.



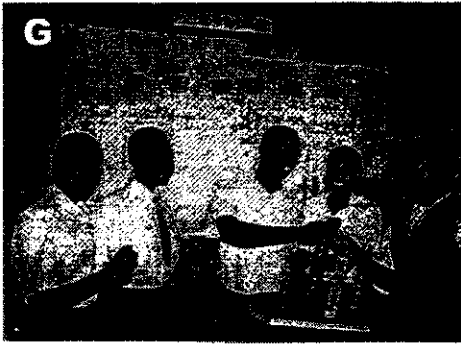
(理科のハンドアウト-No.17 光)

(理科のハンドアウト-No.23 地球)

私の活動も2年目にはいりました。同僚や校長と人間関係ができ、日頃から学校の問題点を話し合い、職員会議でも発言するように努力しました。「時間割を守りましょう。休む時は、課題を与えるか他の先生にお願いしましょう。行事予定は早い目に決めて、情報をみんなで共有しましょう。」と訴えました。また、職員室に黒板を設置し、情報の共有に役だてました。自分でも「何か行事の予定はありますか」と聞いては、職員室の黒板に書くようにしました。これで活動の計画がたてやすくなりました。

毎回の授業で実験を見せたり、模型や図を示しながら教えるようにしました。また、学校でサイエンス・フェアを企画運営しました。これは、生徒たちのグループが自主的な研究や実験を発表する学園祭のようなもので、大成功に終え好評でした。すると次の学期には、同僚が中心となりマス(数学)フェアをするようになりました。

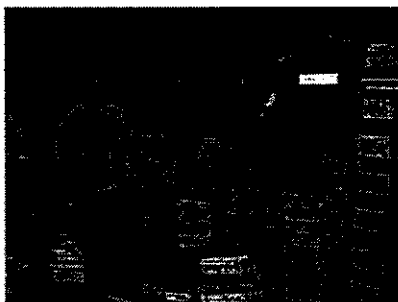
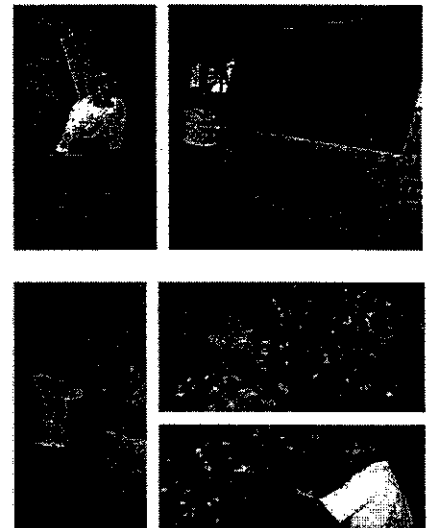




サイエンスフェアより
 A.土の研究、B.人体の研究、C.手作りの天びん、
 D.ボルタの電池、E.蛙の解剖、F.土の pH 測定、
 マスフェアより
 G.そろばんと十進数、
 H.円の面積

教科指導以外では、生徒と一緒にゴミ捨て穴を掘ったり、
 黒板塗り、本棚の製作などをしていました。中でも、図書
 室の整備は大きな成果をあげました。それまでは本や理科
 の実験器具がダンボールに入ったまま積み上げられていた
 のですが、本棚を製作し、本を並べ、生徒達が本を読んだり
 借りることができるようになりました。理科のロッカー
 も作り、数年間校長室にしまわれていた顕微鏡も活用され
 るようになりました。また、コンピュータ 3 台を借りて、
 放課後生徒達にコンピュータを教えました。日本のビデオ
 を見せたり、日本の文通相手の紹介もしました。

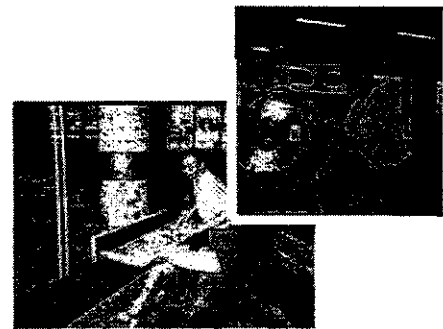
(黒板製作風景 →)



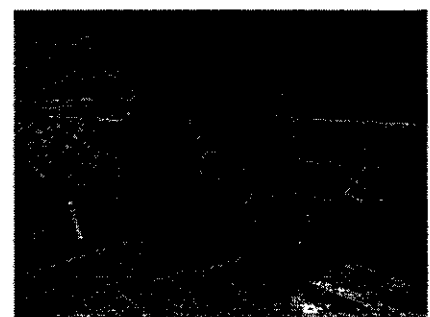
(以前の図書室)



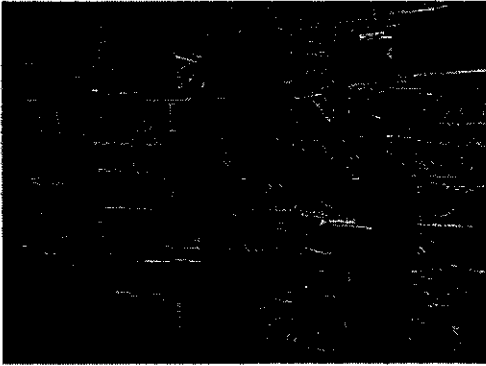
(箱詰めの本がいっぱいだった)



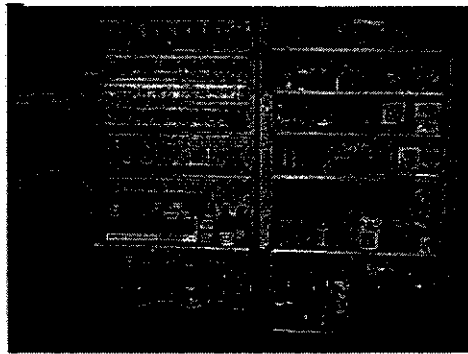
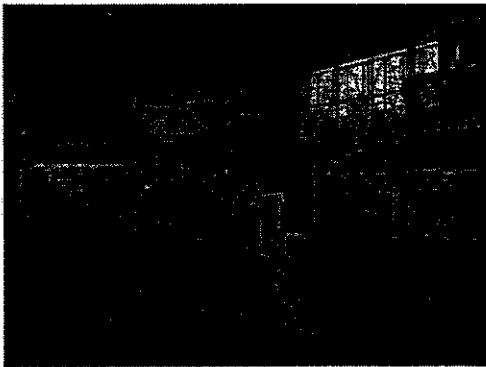
(本棚の製作—木材の切断)



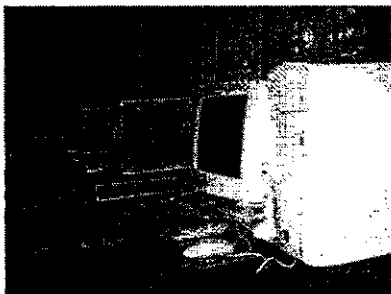
(生徒たちが手伝ってくれました)



(完成した図書室)



(← 理科実験器具用
ロッカーも製作)



(放課後生徒どうしでコンピュータを教えているところ)

自分で思いついた活動をするようになり、自分でも楽しかったし、同僚や生徒達を触発することができたと満足しています。私は、いろいろなことをやりすぎたのかもしれませんが、私がいなくなっただけで、残された同僚や生徒達が自分で何かすこしでも学校をよくするために努力し始めることを期待しています。

3. 生活について

私は首都（カンバラ）から、乗合タクシーで1時間半のところに住んでいました。家は、学校の近くにある長屋でした。近所の人達は親切で、小さな子供達が多くにぎやかだったので、さびしく思ったことはありませんでした。

ポットン式のトイレが外にありましたので、夜トイレに行かなくてもすむように注意していました。私の家には水道が来てなかったの、近所の人から水道水を買っていました。風呂は2日に1回タライで水あび程度。電気は来ていましたが、テレビや冷蔵庫などは持っていませんでした。電気は途中の6ヶ月間は止まっていました。そう聞くと不便に思わ

れるかも知れませんが、慣れてしまえば何ともありませんでした。今にも降ってきそうな星を眺めていると、暗い中でも物が見えるようになってくるから不思議です。石油ランプをともし、ラジオを聞きながら、本を読んだり考えごとをしたりしていました。パソコンの内蔵バッテリーを4本とバッテリー駆動のプリンタを持っていたので、停電の時でも家で仕事をすることができました。

学校で出る食事は昼も夜もポシヨでした。これはメイズ（トウモロコシのようなもの）の粉を炊いた柔らかい餅のようなものでした。毎日これではあきるので、私は時々外に食べに行ったりしていました。ポシヨやマトケ（食用バナナを蒸したもの）やライスと鶏や牛やヤギ肉のスープがウガンダの一般的な食事です。キャベツのないお好み焼きのようなチャパティは安くて食べやすいので、よく露店で買い食いしていました。週1回程度は町や首都に出て他の協力隊員とレストランで食事をしたり、日本の料理を作ってパーティをしていました。週1回くらい自分で料理をして近所の人達と食べていました。炭や木を燃やして米を炊いたり、カレーやオムレツ親子丼、お好み焼きなどを作っていました。彼らも日本風の料理はおいしいと言ってくれました。

近所の高校生ポールとサムの兄弟と仲良くなり、彼にいつも助けてもらっていました。彼らはお金に困っていたので、私の家に住んで掃除と洗濯のアルバイトをしていましたが、彼らよりも私のほうが助かりました。また、活動先の同僚にも公私にわたって世話になり助けてもらったおかげで、生活を楽しむことができました。

4. 最後に

3ヶ月の日本での訓練、ウガンダでさらに1ヶ月の訓練、安全対策や健康管理などの世話をしてくれるウガンダ青年協力隊調整員やスタッフ、面倒見のいい先輩隊員、そして、日本人会の皆さんがいたおかげで、ウガンダでの生活になじむことができた感謝しています。とても自分一人では、海外で活動することなんてできなかつたと思います。私の活動は、守られた中でのものでした。その意味で、NGO や個人で海外の活動をしている人は偉いなあと尊敬します。

しかし、私にとってはかけがえのない貴重な経験でした。充実した時間を過ごすことができ、成果を残すことができました。マニュアル的な対応では活動はうまくいきません。その時その時に考え行動することが求められました。形式論ではなく、臨機応変、柔軟な対応ができるようになりました。

「協力隊はゴールではなくスタートである」とある人が言っていました。今後私のできる活動を続けていきたいと考えています。

また、活動において、専門的な経験や技術よりも相手にやる気をおこさせることが求められていた気がします。やろうと思えば、やれることは一杯ありました。しかし、自分に技術があったとしても全部自分だけでやってしまえば、自分がいなくなつてから活動先が困ってしまうこととなります。相手に分かってもらふこと、待つこと、そして、一緒にや

ることが必要です。人々との人間関係が大切です。私の場合は、率先して色々な取り組みを行ない、それを見てもらうという形でしたが、同僚の教員や将来教員になる生徒達が、「あきらめずにやってみよう」と思うようになれば大成功であると思っています。形として残るかどうかがよりも、人々の行動なり考え方にどのような変化がおきたかが重要だと思います。協力隊の活動は、広い意味での教育であると言えるのではないのでしょうか。物を与えることが援助ではない。自分達で解決できるように見守っていかなければならない。そのためには、私達がもっと相手を尊敬し、信頼することが必要です。決して自分が偉いわけではない。これは人間関係の基本ですよ。

近所の人々の生活を見ていて、悪く言えば向上心がないのですが、別の見方をすれば、今のままでも十分という人々の生き方に感心しました。厳しい現実を受け入れ、笑いながら忘れていく。金があれば使う。金がなくなれば借りればいい。人間は物がなくても幸せになれる、そして、生きていくこと自体がすばらしいということに気がつきました。平凡な1日1日が幸福。他人との競争にあくせくしない生き方もあるんだと感動しました。でも、これは中間層の人々の暮らしです。エイズ孤児、ストリート・チルドレンなど貧困層の問題は深刻です。彼らは決して幸せではありません。しかし、なすすべがないのです。

あきらめていては、人々の生活は向上しないし、経済も発展しません。お金を稼ぐには、働くしかないのです。仕事のない人々がたくさんいる一方で金持ちやエリートもいます。そして、彼らは本当によく働きます。いずれウガンダも競争社会になっていくでしょう。経済の立て直しのために工業化していくでしょう。その時に、貧困層の人々は救われるのでしょうか？それとも一部の人だけが裕福になるだけなのでしょうか？政治の安定が非常に大切です。

自然に恵まれたウガンダ。アフリカの真珠といわれたウガンダ。独立後、政変・内乱が続いたウガンダ。政治的に安定してきたウガンダ。しかし、国家予算の半分が外国の援助で成り立っているウガンダ。エイズ対策、初等教育の機会均等に取り組んでいるウガンダ。しかし、ワイロや職権乱用のあるウガンダ。貧富の差が大きいウガンダ。貧しい人が多いウガンダ。でも、親切な人が多いウガンダ。私の友達がいるウガンダ。・・・私の好きなウガンダ。でも、課題がいっぱいあるウガンダ。

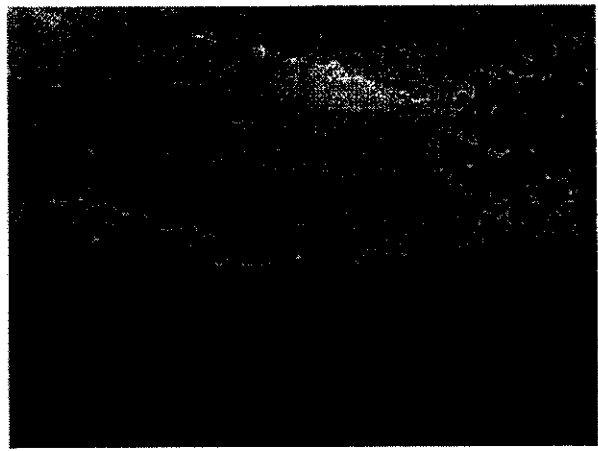
今後もウガンダの人々とのつながりを深めていき、何かできることがあれば協力したいと考えています。機会があれば、生徒達に私の経験をお話したり、教材開発や隊員の活動を支援していくつもりです。

異なった文化をもった人と人とが協力するとき、お互いに影響しあって、思いもかけない効果があられるものです。特に若い人は、自分の視野を広げるためにもどんどん海外に出て欲しいと思います。また、日本にいても異なった文化あるいは価値観を持つ人々と関わることはできます。そうする中で、今まで当たり前と思っていたことが当たり前でない「へー」という体験をするでしょう。先入観や偏見にとらわれないで、自分とは違うタイプの人と協力できるような人間になりたいと思うようになったことは私の財産です。

以上、ありがとうございました。



(家の付近 - ケニヤに続く道)



(ウガンダの夕日)

ホンジュラス共和国での教育活動とその課題

平成 14 年度 1 次隊 小学校教諭 馬 渡 一 成
(小金井市立南小学校 教諭)

2004年5月23日

二本松訓練所

現地での教育協力を通して

平成14年度一次隊 教員特別参加制度
ホンジュラス グイノベ地区教育委員会派遣
小学校教諭 馬渡一成

1. 私の任地と要請内容

・グイノベ村と周辺の村々

私の任地はホンジュラスの首都テグシガルバからバスで2時間ほどに位置するエル・パラソ県グイノベ市である。その中心に位置するグイノベ村に居住し、グイノベ村にあるグイノベ地区教育委員会に勤務していた。当教育委員会はグイノベ市のみならず、隣接する2市も管轄していた。グイノベ村を始め市内の村々は農村で、のんびりとした人々と自然に恵まれた地域であった。グイノベ地区は13の小学校があるものの、交通手段がないことや往復路の安全面から管轄内の小学校をすべて回ることは困難で、おのずと活動の対象となる学校も絞られていた。



・生活水準と教育水準、保護者の意識

中心となるグイノベ村もさることながら、周辺の村々の生活水準は低く、生計を立てるための労働力として学齢期の子供が働いている姿をよく見かけた。児童の留年率、退学率も高く、学年が上がるほど子供が減っていく傾向にある。保護者自身が読み書きできない、または1年までしか教育を受けていないなどのせいもあり、教育を受けさせることの重要性、必要性を感じていないようでもあった。

・プロジェクトの一員として

私は「基礎教育総合強化モデルプロジェクト」の一員として派遣された。ホンジュラスは国の政策として2015年には学齢期の子供が100%小学校の課程を修了することを目標に掲げており、その支援を展開するプロジェクトとしてモデルとなる活動を展開することが求められていた。私はそのプロジェクトの中で複式学級の支援、改善をするコンポーネントを担当した。



2. 直面した問題

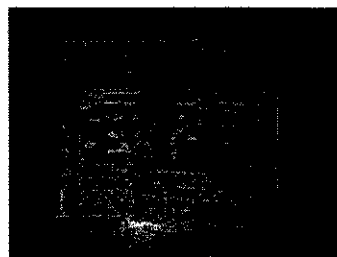
・政治と教育行政の問題

政権交代が人事に直結しているホンジュラスでは、教育長のような教育行政職はもとより、一般の教員の異動まで政治に左右されてしまう。前政権とは違う方針をと考える新し

い政権は教育に関しても次々と新しい施策を打ち出し、現場は混乱していた。給与や待遇をめぐっての教員のストライキ、支持政党による人事の異動もあり、その度にプロジェクトの活動も変更や軌道修正せざるを得ない面があった。

・ 教科書、教材、教室の不足

日常の教育活動において、最も困難を感じたことは、ものの不足である。学校によっては人数に比して教室が不足し、教科書もない状況で日々の授業を行っていた。教材は教師の自費でまかなうのが当たり前である。テストは教師が全員分を手書きするか、コピー機のある町まで赴きコピーをしてこなくてはならない。もちろん自費、あるいは子供たちから費用を徴収するのである。貧しい地域では鉛筆すら持たない子供たちがいる。教室や教科書は行政に申請するもののなかなか実現しないのが現実であった。



・ 日本より厳しい複式の状況

複式学級が全学校の3割を占めるホンジュラスでは、3学年の複式や6学年の複式も多い。一人の教師が3学年以上の指導を一度に行うのである。しかも、教材が不足し、日本のように学習プリントを容易に準備できない状況の中である。指導内容は国から出されているが、教師用の指導書があるわけでもないので、教科書そのものに頼る指導が多くなる。こうした中、教師自身が毎日複数学年分の指導計画をたてて教材を準備し、授業に臨むことは日本の教員であっても困難に違いない。教科書に間違いがあったり、教師自身が間違っただけで教えることもままあることだった。

3. 模索した活動

・ 教員への直接の講習、コーディネーターとしての講習の企画

こうした状況から教員自身のレベルアップが求められており、私自身が講師となり、何度か教員向けの講習を行った。算数や体育、学級作りなど普段の授業で使えることの講習を主に行った。また、現地の講師を招いて複式指導の方法などについて講習会をもった。



・ 教員の研究会の組織

私が最も重点を置いたのは、現場の教員同士が集まってお互いに学びあう、勉強会を開くという組織「テルトゥリア」(同好会・親睦会)を作ることであった。複式学級支援コンポーネントを担当する私は、赴任当初から対象校8校(うち複式校6校)を巡回し、学習環境や授業の様子を観察して回ったが、観察する中から地域性もさることながら教員の授業技術面、学校・学級経営面にもかなりの差があることが分かった。そこで、こちら側からの技術講習だけではなく、教員同士の情報交換、特に授業についての情報交換が、指導力向上につながり、お互いの刺激にもなり、自らの学級(学校)経営改善にも役立っていくものと考え、教員同士の研究会が組織できればよいと考えた。複式校のみの教

員だけで組織するのではなく、より多くの教員に参加してもらうことで内容の幅が広がり、結果的に複式校の教員の技術向上にもつながっていくと考え、複式にこだわらず全ての小学校教諭を対象に呼びかけることにした。公的義務を伴うものではなく、あくまで先生たちの自由意志による会、将来的には教員たちが主体となって会を組織運営していくことが望ましいと考え、勤務時間外に月一回の会を持つ計画を立てた。計9回の会合を持つことができた。会の内容は授業実践的なものから、講習的な（実習・実技的）ものにわたり、参加者には好評であった。講習的な内容であるにしても、同じ教員仲間が実践を紹介しあう形は私たち日本人が単に講習会を開くよりもより現場の実践につながるはずである。ここで学んだ方法を実際の授業で採り入れている教員も数多くいたことがそれを物語っている。これはこの勉強会の大きな収穫といえる。

・ 密着した支援から

赴任当初から対象校を回って授業観察とともに実際に授業支援を行ってきたが、対象校が多ければ多いほど、一つの学校に行く回数は減り、子供たちや教師と密接な関係を作ることは難しかった。そんな中、ある複式校から直接子供たちに算数の指導をしてくれないかと依頼があった。初めは私が直接指導に入ることで、教員が私に任せっきりになるなど悪い影響があるのではないかという懸念もあったが、教育長からの依頼もあり、少しでも子どもたちのためになれば、また先生たちとの協働が良い刺激になるのではないかと考え、引き受けることにした。他校を訪問する機会はかなり減ってしまったが、引き受けた責任を果たすには仕方のないことであった。



指導は順調にはいかなかった。予定していたことの半分も進まない日もあった。児童の学習能力の低さばかりが原因ではない。集中力の欠如、道徳性の欠如、基本的生活習慣の欠如等、学習以前の部分で指導しなければならない場面も多かった。授業で用いるスペイン語、子どもたちの注意を引く教材教具作り、学習プリント作りなど夜まで準備に追われる日々が続いたが、次第に子どもたちも私のやり方に慣れ、指導もしやすくなっていった。

しかし、学習内容を子どもたちが理解し先へ進むにはかなりの時間を要し、補習の必要もあった。入れ替わり立ち替わりに欠席児童がいることも学習の連続性を保てず遅れをつくる原因となっていた。果たして期間中に学習内容全てを消化できるのかと焦りを覚えながら毎日の授業に臨んでいた（他校はもっと遅れていると



知ったのは年度末のことだった）。自分としては決して満足のいく指導ができなかったし、子どもたちも十分な理解を得たとは言えなかったが、できうる努力はしたつもりである。

また、毎日通うことによって見えてきたことも得たものも大きかったと思っている。特に、教員、児童、保護者とのこれまでにない深い信頼関係が築けたことは大きい。行事には必ず招待され、私自身もこの学校の施設改善のため保護者とともに汗を流してペンキ塗りやコンクリート打ちを行った。この学校での活動が私にとっては最も充実した満足のい

知ったのは年度末のことだった）。自分としては決して満足のいく指導ができなかったし、子どもたちも十分な理解を得たとは言えなかったが、できうる努力はしたつもりである。

く活動であったかもしれない。

4, プロジェクトの活動と個人の活動

プロジェクトは大きな目標を持ち、個人ではなしえない大きな成果を生み出すことができるという良さがある。しかし、グループであるがための制約は当然付きまとうし、プロジェクトの目標にかみ合わない活動はしにくくなる。つまり、現場が今必要としていることとプロジェクトが狙っていることが乖離している場合、自分が目の前で見ている問題には目をつぶり、プロジェクトの一員としての活動は現場のニーズとかけはなれてしまうことになる。広い視点から見ている活動なのだからそれでよいという考えもできるが、現場に入り込み密接な関係を作れずに終わってしまっていたら、それが協力隊の活動といえるのか私には疑問だった。プロジェクトの一員として派遣される場合、こうした葛藤や疑問も起こってくるであろうが、プロジェクトの一端を担う活動として自分に何が求められ何ができるのか、現場で求められていることは何なのか、自分はそのために何ができるのか、何がしたいのか、よく整理して活動することが大切だと思う。プロジェクトでは長い目で見た自分の位置づけと自分が活動中にできることの見極めも大切である。柔軟に対応するしなやかさとバランス感覚をもって、自分の納得できる活動をしていってほしい。



5, 準備していったものと必要だったものは違う

私の場合、要請が特定の教科に限らず幅広かったため、日本からさまざまな教科の一般的な資料を持参したが、それらは現地ではまったくといっていいほど使う機会がなかった。



逆に日本に置いてきたものの中に役立つものがあり、家族に頼んで送ってもらった。これは要請内容によっても異なるし、実際に現地に行ってみたら状況が違っていたり、変化していくことも考えられるため、何を持っていけばよいというアドバイスはできないが、日本から送ってもらう手はずを作っておくことを勧める。何がどこにあるかを整理し、把握しておけば、知人や家族に頼んで送ってもらうことが可能になる。ちなみに日本文化を紹介する機会も多くあり、日本文化に関わるものは結構役に立った。

6, 日本の現場とのつながり

日本の在任校の職員、子供たち、卒業生、保護者に向け、週1号を目安に通信「おほほんでゅらす」を出していた。現地での生活や文化、自分の仕事等を題材に写真や漫画も取り込みながら作り、74号まで発行した。私の場合、手書きで書くほうが好きで、



こうした通信作成は苦にならないというより自身の楽しみであった。現職派遣で現場を離れて隊員活動をしている以上、私はそれを自分の勤めであると考えていた。それを見た一部の保護者が中心となって使わなくなった文具を集めホンジュラスに送ってくれるということにもつながった。

パソコンで通信を作るにせよ、ホームページを作るにせよ、手紙にせよ、自分の得意分野を生かして何らかの形で日本の現場に任地・任国の情報を送ることは、国際理解、開発教育の題材になり、また、自分自身の記録としても役立つため、ぜひ、お勧めしたい。

5月からある小学校の1年生にさんすうをおいています。ぜん校で60人、そのうち20人が1年生です。中には11才で1年生という子もいます。もうなにも1年生をしている子もいます。先生は2人しかいないので、

1人の先生がたくさんの学年をおしています。きょうのもせまくて、4年生は外でベンチョウしています。ますしい村ですが子どもたちは元気いっぱいです。

いじおほ

MAWARTARI KAZUOKI
一青年協力隊員、一教師、一文筆、一日本の右いぢぢんの目で見上・聞いた・感じた・思いこんだ 異国見聞録

四巻九刊行・書きたの秋風編別

ほんでゆらす

iojoi HONDURAS · 26 · Jun 2003 #44

まん画編



ちい地域せい

雨きにならと、土をたがやしてたねをうえます。おうぢの手つたいで学校をやすむ子もいます

よいは

えんぴつけずり

先生！ 今日ほえんぴつけずりもってこよう

えんぴつもあたらしいよ

もちもの

先生！ えんぴつけずりかして

はい

はだいで学校にくる子もいます。

大もたぐんまきょうしつに入ってます

大もたぐんまきょうしつ

へえ すごいねえ

けすうう

こうやうう...

先生！ けしごうかしてこたさ...

はい

やすみ時間に朝ごはんをたべます。ごもたべない子もいたり...

もうたべたの？

うん 今日はいないの...

しかし...

ゴリゴリ

ほとんどの子はえんぴつ一本とノート一さつだけで学校にきます

なん日もおてに子入ってない子もたくさんいて...

先生！

ミラミが

いから

てね...

そのえんぴつけずりは古くて、いくらけすてもしんががれてしまうのでした...

こんなにみじかくがらちゃった...

今日けしごうもってる人？

えんぴつもってこよう

おうちの人にかして

えんぴつもってこよう

はい

私の任地で最も貧しい地域の学校です。この地域もこの状況ではありませんよ。

日本のように、教室にえんぴつけずりはありません。うちでえんぴつをけすってこもないよう。朝はえんぴつけずりから始まります。

こちらの学校は、1年間を5つの区切りに分けています。2か月ごと区切りです。そしてその2か月ごとにテストをして、成績をつけるのです。5回のテストの平均点が60点をこえないと、うぐたいしやいます。でも、

60点以上の点をとっているからといって、本当にわかっているかといえませんが...???

MAWARTARI KIZUGORI

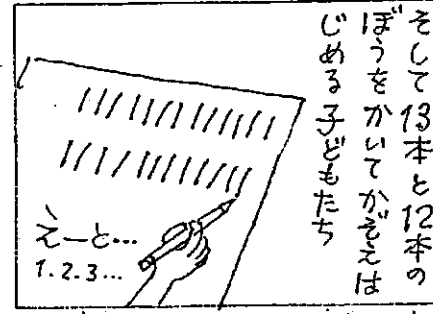
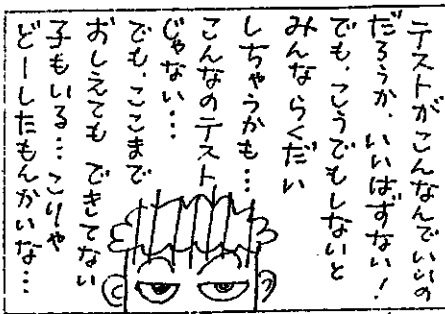
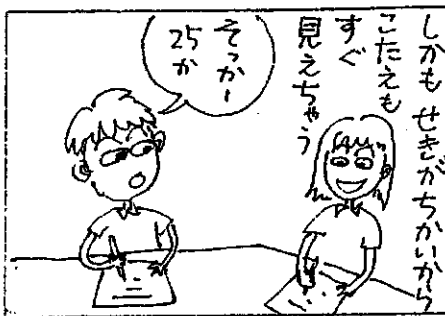
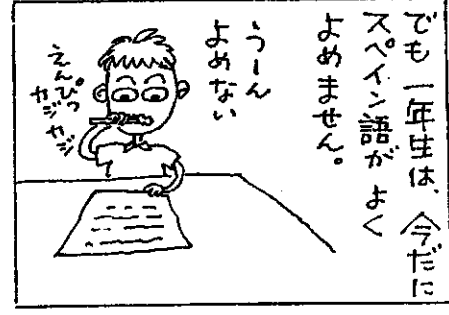
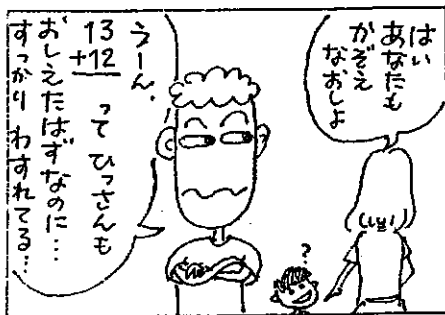
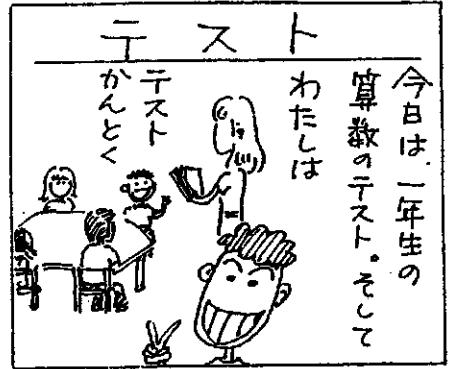
一青年は力強い、一教師、一父親、一日本のおいらんの日で見た・聞いた・感じた・思いこんだ 異国見聞録

週刊発行・巻きたの放題発売!

おほほんで中らす

10JOI HONDURAS 12, Nov, 2003 #59

まん画編

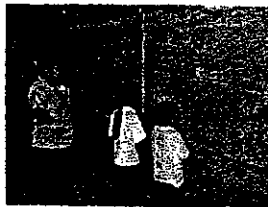


けきよく、ほとんどの子が80点以上という高とく。そして、ここまでおしえてもできなかった(60点とれなかった)子がうぐたいしやうのをした。

複式の公開授業のよう
この授業では、3学年分の学習がぎざ
ぎざと用意されています。でも現象
は...

私の任地のとなりの県の学校の授業のよう
4学年(3~6年)を1人の先生が教えています

複式授業、 知っていますか?



私の任地での仕事は複式授業の改善
です。ところでみなさん複式授業、知
っていますか? 日本では、今や複式授業を
しているところというと、子どもが極端に少な

い地域。いわばへき地と呼ばれる地域しかありません。私も複式授業といえば、日本人学校にいた3年間に
経験したのみです。しかし、ホンジュラスでは全体の30~35%が、学校に先生が1人しかいないといわれていま
す。その数4000校とも聞いています。もちろん、これらの学校では、1人の先生が6学年の授業をするので、たとえ
午前中に3学年、午後に3学年というように複式授業をしているわけです。1人の先生が1学年を教えるのも簡単では
ないのに、2学年、3学年を一度に教えるわけですから、大変なのは当然の前でして、ここその実態はというと...
早い話が教科書の書き早いです。算数や国語(スペイン語)は先生がついて勉強していることが多いのですが、理
科や社会になると、また教科書の内容を1対1でコピーしている...という感じ。これは当然、本来の理科
や社会の力がつか

けないのですが、大切
な算数、国語をな
がらうにはできないわ
けで...。また、1人の先生
が、3学年の学習の準備
をするのは、大変な努力
を必要とする(ましてや
6学年分となると

*** MAWARTARI Kozuori ***

おほほんで中らす

10joi HONDURAS 7, Nov 2002 # 13

一青年協力隊員、一教師、一文筆、一日本の友の会の
目で見ると、聞いた、感じた、思いこんだ、異国見聞録

週刊誌刊行・専任の編集委員

西の町で
出会った
クリスチャンという
男の子

気が遠くなる...)わけ。たとえば私が複式
授業をしていた時は、学習プリントを印刷して、
効率よく授業ができたのですが、印刷機もコ
ピー機もない学校で、授業するわけですから
そう簡単にはこなさず、
現在、私は任地の学校まわりをしながら、複式
授業の観察をしている(時には授業を教える
のを手伝いながら)段階ですが、いずれ、この
状況を改善すべく、講習会のようなものを企画
していかなければならないと考えています。
でもやればやるほど、現地の先生の首をしめる
ことになりはしないか、とも考えた...
でも基本的には、日本にいた頃と同じように
子どもの学力を第一に考えなければならいわけ
です。どんな活動ができますか...

10月末、ホンジュラスの西の町
れにあるオコテペクという町に行き

ました。隊員の企画した教育大会(上の左はしの公開授業もその会
の一部でした)に参加するためです。休みの時間に、町の公園で二人
男の子がバスケットをしていました。私もど入り参加して、3人で遊んでい
たところ、ホンジュラスの大人の人も加わり、隊員も数名加わって、バスケット
大会となりました。1時間余り、いっしょに遊んで汗びしょりになって、
最後は握手をして別れました。

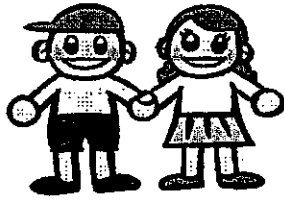
その日の夜、というか明け方のことです。私の泊まっているホテルの前に
タオルを1枚はおろておわりこんでいる男の子がいます。近づいて見ると、昼に
いっしょにバスケットをした男の子ではありませんか。おどろきました。「どうして?」
と聞くと、取柄にそうな、困ったような顔をしています。「お家はどこ?」と聞
くと、「家はない」とのこと。いつもこのホテルの前で夜を明かしているとい
うのです。昼にあんなに楽しげに明かっていた少年の現実の生活に私もしば
し言葉を失いました。食べ物も、近所のお店などからめくんでもらったり、働
いてもらっているとのこと。持ち物はビニール袋に入れたタオル1枚でした。彼、

クリスチャンは、決して
私にお金や食べ物を
ねだりませんでしたが、
もう3日間、食事らしい食
事は食べていないらしく、
おなかを空かせています。
その日、帰ることになっ
て私は、なすすべも



この昼にバスケット
をしたときのひと
コマ。
ゴールにはおまた
ボールをころりと肩
車されているクリ
スチャン。

なく、(たき火、さいふ中の川銭(大きいお金だ
ぬすくと思われる)を彼のポケットにフツ、
別れてきました。彼の生活の改善には何の役にも
立たないことはわかっていますが...
ニニヨテカサ(ストリートキッズ)は、(たこういと
聞いていましたが、現実に出会った、心を通わせた子
がそうであったこと、私の心も少し痛みました...

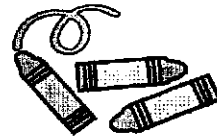


CONVOCATORIA

¡Reúnanse los niños y niñas!

La clase divertida

Manualidades (Hacer los juguetes)
Dibujos
Juego de matemáticas



Para Quien 1er grado y 2do grado

LUGAR Escuela Juan Ramón Molina (Casitas)

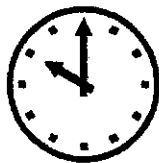
FECHA El **10** de Diciembre (Miercoles)

El **12** de Diciembre (Viernes)

El **16** de Diciembre (Martes)

El **18** de Diciembre (Jueves)

A partir de las 10 : 00 hasta las 11 : 30



Los voluntarios japoneses de JICA

Hagamos Banco de Fichas

para compartir las fichas.

Elaborar las fichas

Traer la ficha que elaboró antes.

Elaborar la ficha aprovechando la reunión de CAD.

Guardar las fichas *en Dirección Distrital.*

Ordenarlas por grado, asignatura y tema.

Aprovechar las fichas

Pueden sacar fotocopias de las fichas que quieren usar en sus clases.

Para elaborar Ficha de Trabajo

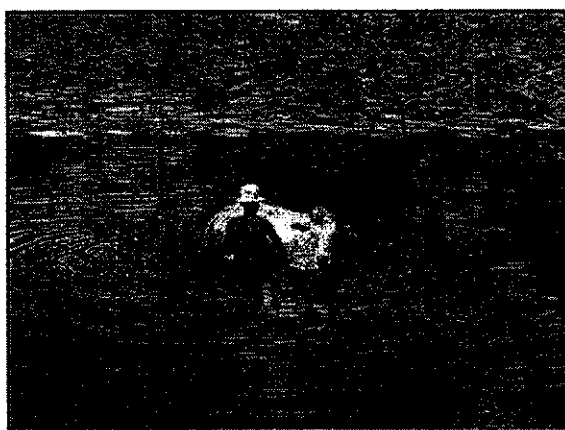
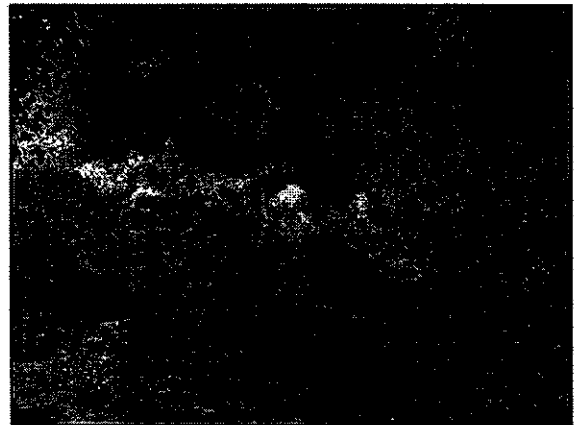
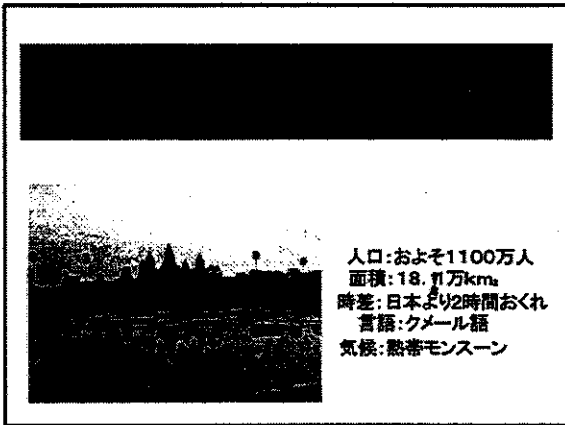
- ① Confirmar el objetivo de la lección.
- ② Consultar libro de texto, cuaderno de trabajo y otros libro.
- ③ Escribir "grado", "asignatura" y "tema".

Se deben observar los siguientes pasos:

- 1) *Piense primero lo que quiere decir. Solamente cuando las ideas están ordenadas mentalmente, se pueden escribir.*
- 2) *El mensaje debe ser claro y adecuado a quien va dirigido, para ello usar un vocabulario sencillo.*
- 3) *Se debe usar oraciones cortas y tratar que vayan redactadas aplicando el orden gramatical lógico (sujeto y predicado) ya que es el más conveniente para lograr que nos entiendan.*
- 4) *Es importante escribir con buena letra (legible) y procurar no cometer errores de ortografía.*

カンボジア共和国での教育活動とその課題

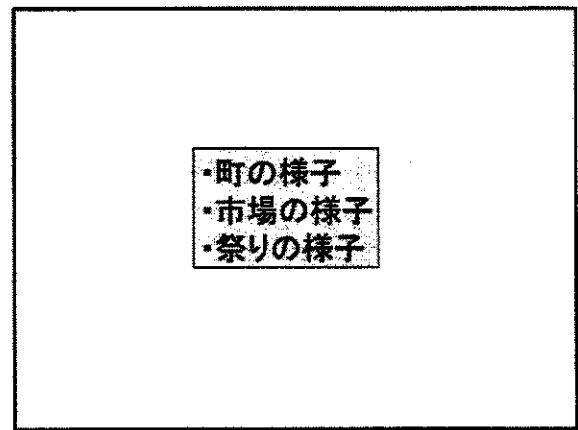
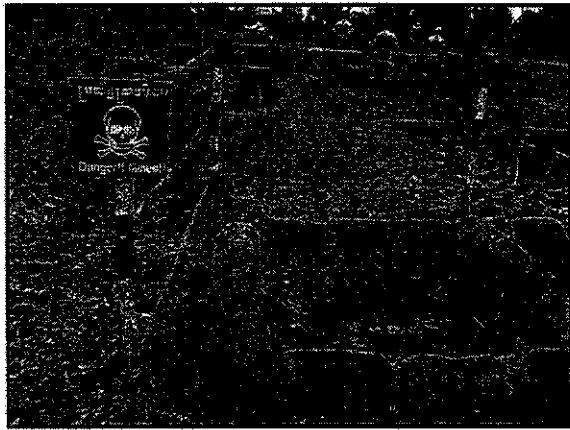
平成 14 年度 1 次隊 養護 亀 山 千 景
(茨城県立結城養護学校 教諭)

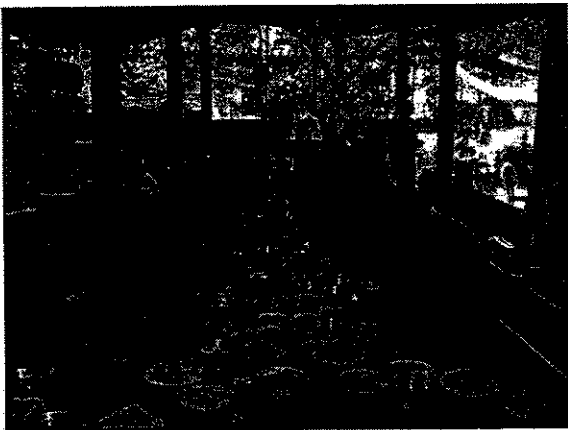
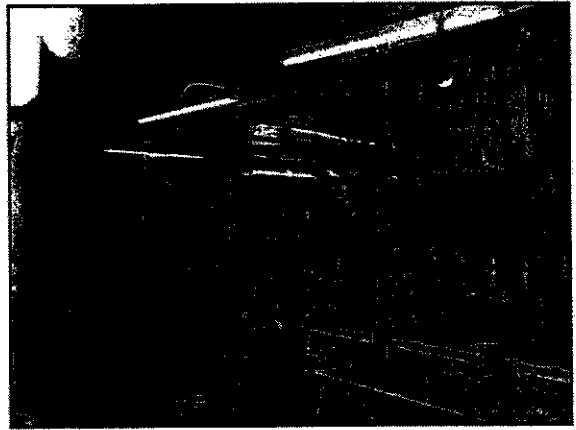
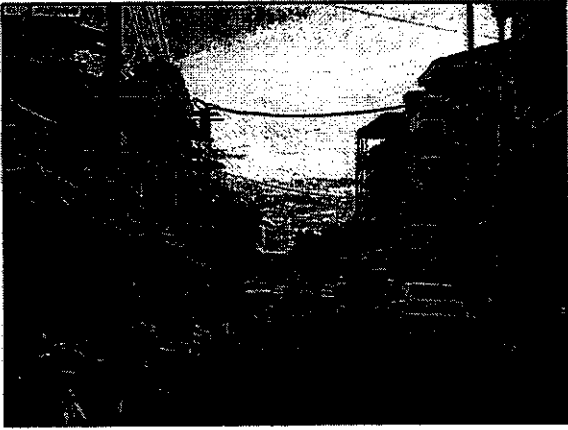


カンボジアには、
未だにたくさんの
問題を抱えている……。

⋮

①地雷
②ゴミ
③子どもが、家族の中での働き手である。



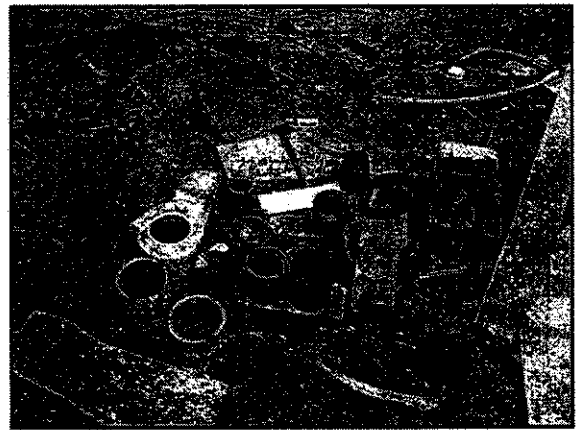
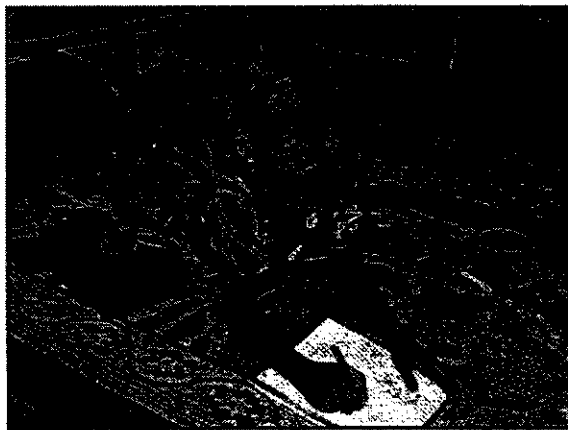
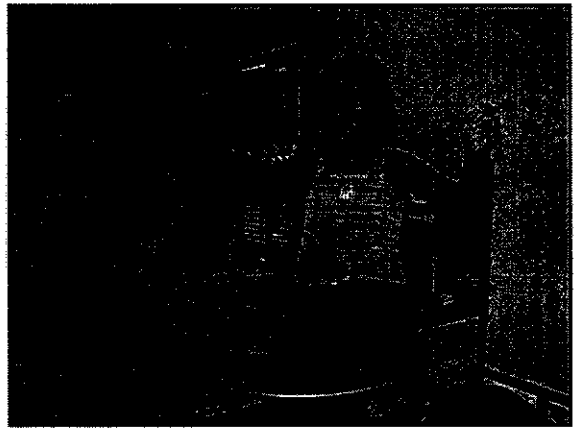
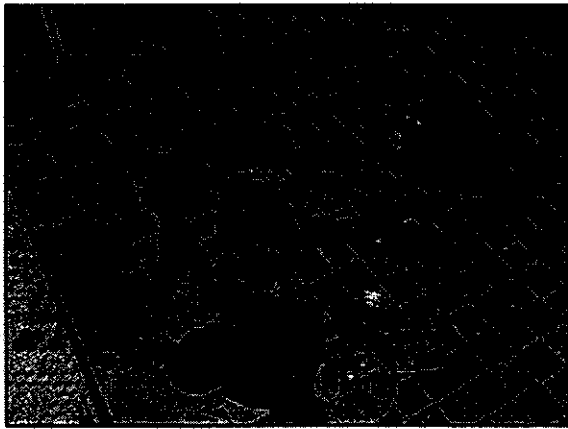


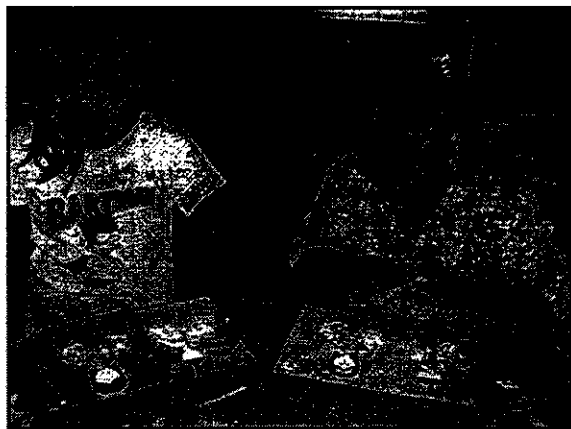


第4社会福祉センター(孤児院)

活動期間H14. 7~H16. 3

- ・外観
- ・子どもたちの様子
- ・活動の様子



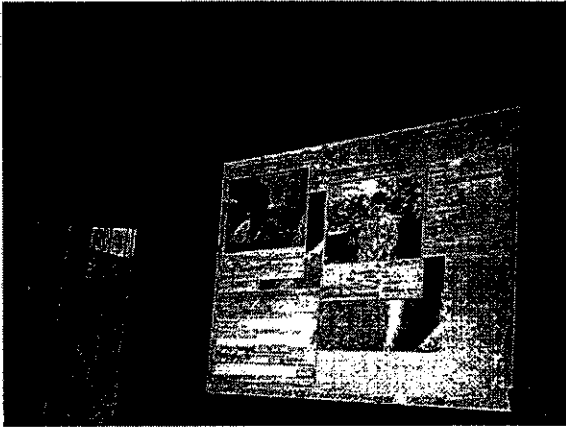


**カンボジア→日本
インターネットライブ授業**

- ・カンボジアの活動先の子どもたちと、私の日本での職場の子どもたちのインターネットを使った交流が実現した。
- ・カンボジア、日本の子どもたちは、この交流の前にそれぞれの国について勉強をして、この日を迎えた。
- ・質問をしたり、歌のプレゼントをしたりととても有意義な1時間の交流を行うことができた。

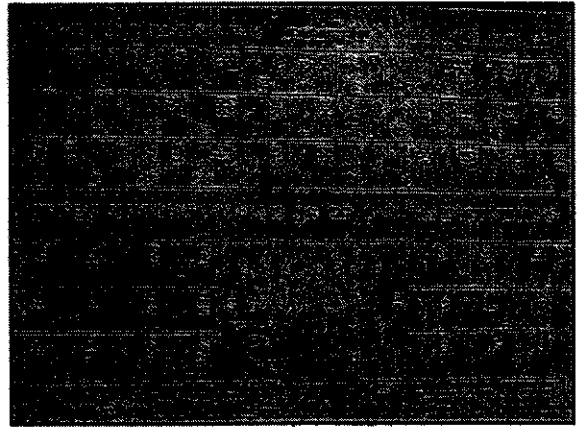
H16.2 カンボジアJICA事務所にて、ライブ授業実施





聾啞者のためのNGO施設

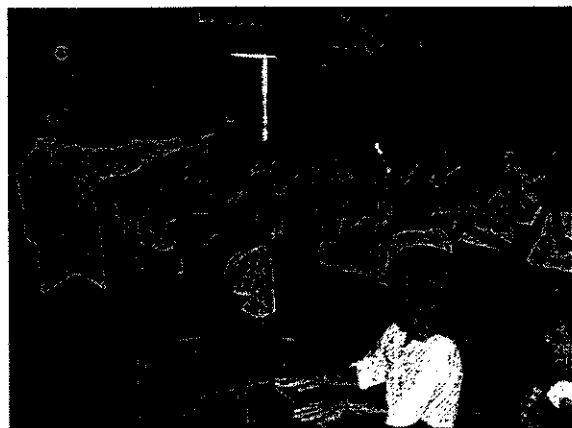
NGO独自に手話を広めている。



カンボジアの学校

朝礼の様子
音楽の授業の様子
など





平成 16 年度 派遣前研修 講座「日本の教育経験・協力経験の活用と隊員が直面する課題」の成果と課題

筑波大学教育開発国際協力研究センター (CRISED)

磯田正美, 小原 豊

講座「日本の教育経験・協力経験の活用と隊員が直面する課題」は、昨年の講座「役立つ日本の授業研究」に継続するものであり、筑波大学教育開発国際協力研究センターが推進する派遣現職教員支援の一部として、大学の教育協力関係者、学校現場の協力関係者と文部科学省が共同して計画、実施するものである。その目的は、日本の教育経験や協力経験、個別協力体験の紹介を通して、派遣現職教員が現地でより一層活躍する上で生じうる課題とその解決に向けての準備意識を高め、派遣隊員としての適格性を培うことにある。また、派遣現職教員が教育経験を現地に活かす上での課題の明確化と同時に、その課題解決やそこで得た経験や教訓を日本の教育現場に還元する具体的な方法についての共通理解を図った。本講座は3つの研修所にて以下の通り行なわれた。

■JOCV 広尾研修センター

実施：平成 16 年 5 月 22 日(土) 13:00~17:00

講師：磯田正美（筑波大学教育学系・助教授）、吉田稔（信州大学教育学部・教授）、小原豊（筑波大学教育開発国際協力研究センター・産学官連携研究員）、浅香伸之（かほく市立宇ノ気小学校・教諭）、伊藤美保（横浜市立美しが丘東小学校・教諭）、藤井田美保（松山市立石井小学校・教諭）

受講者：現職者 6 名、非現職者 1 名

■JOCV 二本松訓練所

実施：平成 16 年 5 月 23 日(日) 13:00~17:00

講師：磯田正美（同上）、吉田稔（同上）、小原豊（同上）、三野光雄（大阪府立成城工業高校・教諭）、亀山千景（茨城県立結城養護学校・教諭）、馬渡一成（小金井市立南小学校・教諭）

受講者：現職者 19 名、非現職者 2 名

■JOCV 駒ヶ根訓練所

実施：平成 16 年 6 月 9 日(水) 15:10~17:00

講師：磯田正美（同上）、小原豊（同上）、森 保（岐阜県立岐阜工業高等学校・教諭）、牛山敏章（長野県箕輪工業高等学校・教諭）、石川八重子（市原市立若葉中学校・教諭）

受講者：現職者 39 名、非現職者 41 名

研修は大きく2つの部分に分けられる。第1部では、国際教育協力を携わる大学教員によるものであり、アフリカにおける技術協力プロジェクトからの教訓に基づく「各国の教育風土をふまえた国際教育協力の在り方」、また途上国では複数の学年を一つに編成した学級が多いことをふまえた「日本の教育経験としての複式学級での指導方法」、そして現地での教育活動支援のための web 上での情報活用法の紹介である「e アーカイブによる日本の教育協力経験共有化の方法」を講じた。

第2部は、帰国隊員（14年度1次隊）を講師とするものであり、現地での活動計画の実際やそこから得られた具体的で活きた教訓を受講者と共有することを目指した。同講義では帰国隊員と派遣隊員の間で教育活動上の課題が共有され、日本の協力経験と任地に対応した新しく柔軟な発想が融合し得るような形式で研修が進行した。第2部終了後、講師と帰国隊員、隊員候補生との懇談会を設けた。講師を務めた各帰国隊員は、各研修所の出身であり、自らの派遣前の姿に重ね合わせて親身に対応しており、懇談時間終了後も講師を中心に幾重にも協力の輪が出来る様子が伺えた。

結論としては、本講座は概ね好評であり、特に帰国隊員による「現地での教育活動とその課題」の評価は高かった。またアンケート記述や直接の懇談機会からは自らの協力経験の共有と今後の活用に対する強い肯定的結果が認められ、総じて、研修の更なる内容的充実への期待を確認した。

講習後行なったアンケートの選択式回答から、主として以下の諸点が認められた。

- ・使用見込みのメディアについては、回答した全隊員がパソコンでの e-mail の使用を希望しており、メーリングリストや電子掲示板、e-アーカイブの利用につながる環境が期待できること。
- ・9割近くの隊員が web サイトや HP の閲覧経験をもつものに対して、それらを購買、作成する経験は3割、自分の HP を持つ隊員や Net meeting の経験者は1割を切っており、隊員のより積極的な情報発信に向けて別途指導が必要であること。
- ・派遣先で試みたい内容は、教材開発や教育評価、授業研究や指導法開発など多岐に渡っており、同時に、派遣先での教育活動上の不安も、語学やカウンターパートとの関係、教科専門力や教材教具の確保など様々なものが伺えた。これらの派遣隊員の問題意識の幅の広さに対応する個別対応型支援や参加組織型支援の充実が課題となること。
- ・約4割の隊員が、派遣先の情報や使いそうな教材の準備を進めており、個人的なつながりから派遣先での問題を相談できる仲間の確保を図っているが、同時に8割近くの隊員が、隊員間や関係者間のネットワーク、相互支援体制の必要性を感じており、自らの経験の共有についても多くの関係者と分かち合いたいという気持ちをもっていること。

またアンケートの自由意見記述からは、アンケート記述に研修の実施時期に対しての意見が多々みられた。その殆どは派遣前研修の平日実施を願うものであり、また、新年度が始まり一般隊員向けの派遣前訓練が始まるまでの期間に派遣前研修を開催することが入所後の派遣前訓練の充実を図る上でも、また時間の有効利用にも有意義であることを指摘していた。以下にその記述の1部を示す。

訓練所生活の日曜はリフレッシュの意味でも派遣に向けての準備という意味でも大変貴重でした。次年度も実施される予定でしたら、新年度が始まり派遣前訓練に入るまでの期間にこのような派遣前研修を企画できないものでしょうか。この時期の学校現場はこれからの一年間の計画などの会議がほとんどで、直接協力隊として派遣予定の私たちにとって直接関係がないことが多く、この時期に出張として抜けても何ら問題はありません。この時期に開催できたら皆、時間的にもより有意義に使えと思います。

このように、現職教員向けの研修を派遣前訓練前に計画することの意義が指摘されている。

今後、日本の協力経験やノウハウを派遣前に予め理解し、青年海外協力隊としての専門性を向上し、開発途上国の協力要請によりの確かつ体系的な対応をするアーカイブスの拡充と合わせて、これらの課題にいつそう柔軟に対応する講座を中長期的な視野から継続的に実施していく必要がある。

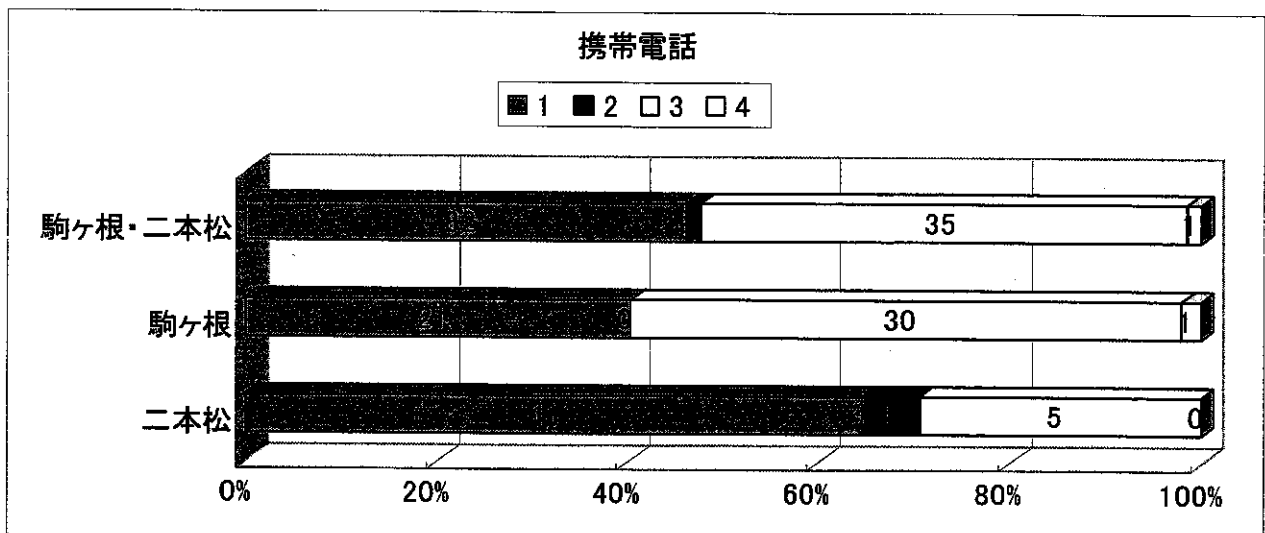
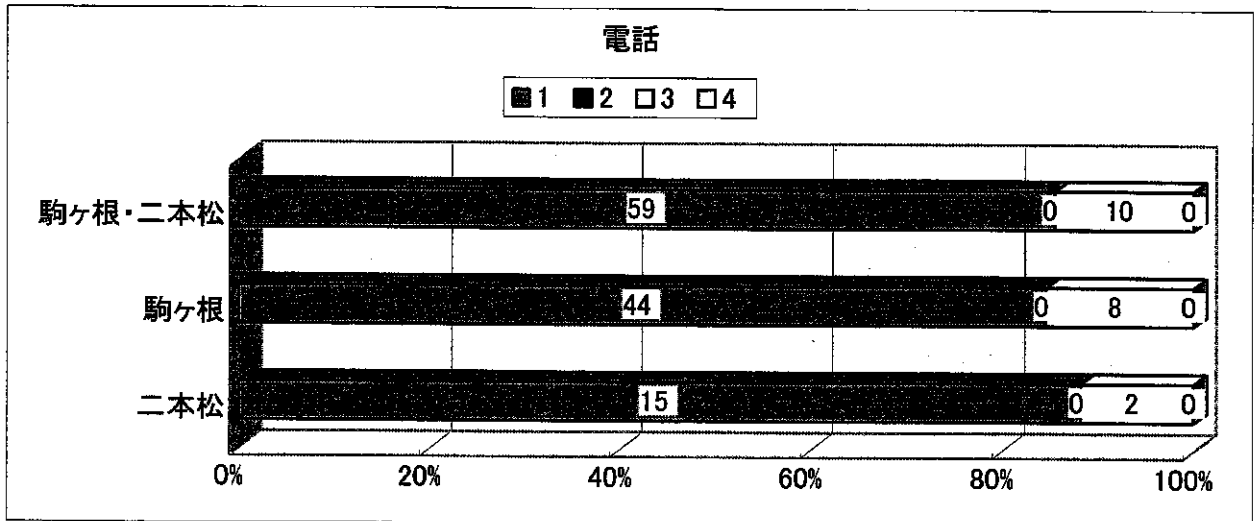
資料 講座アンケート調査結果

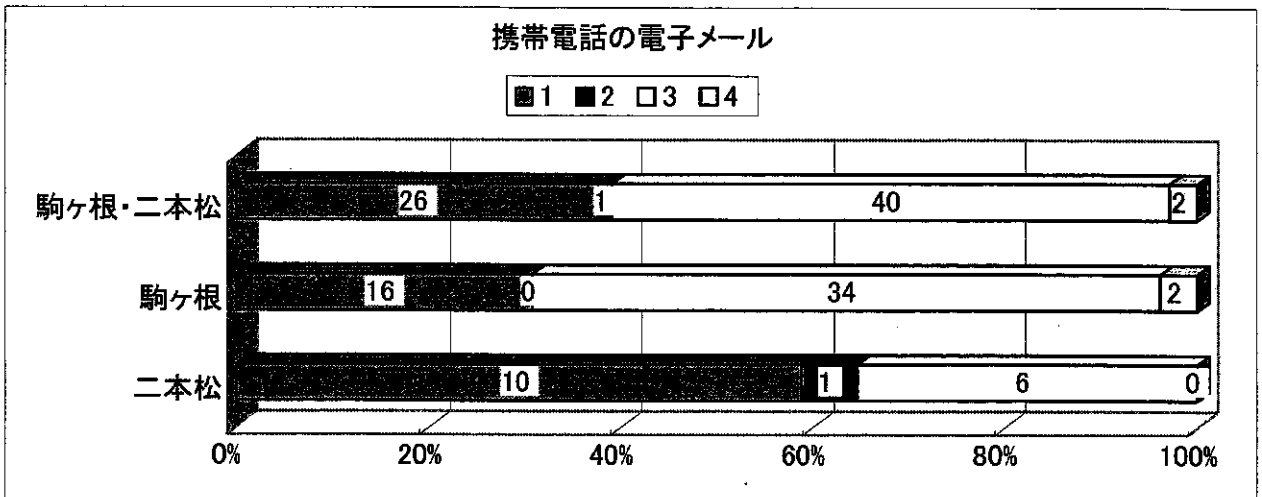
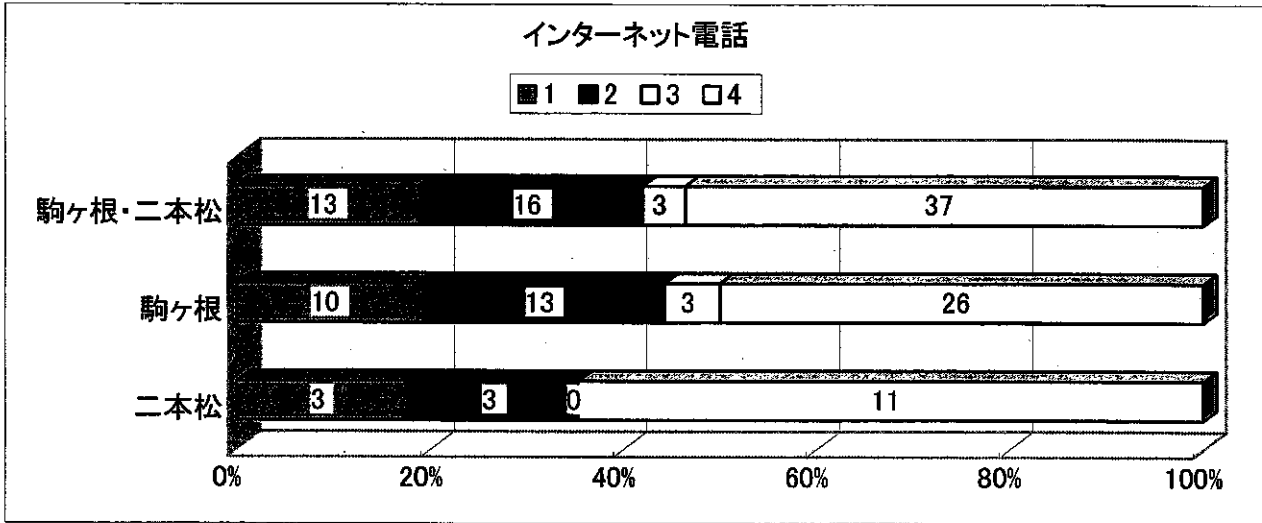
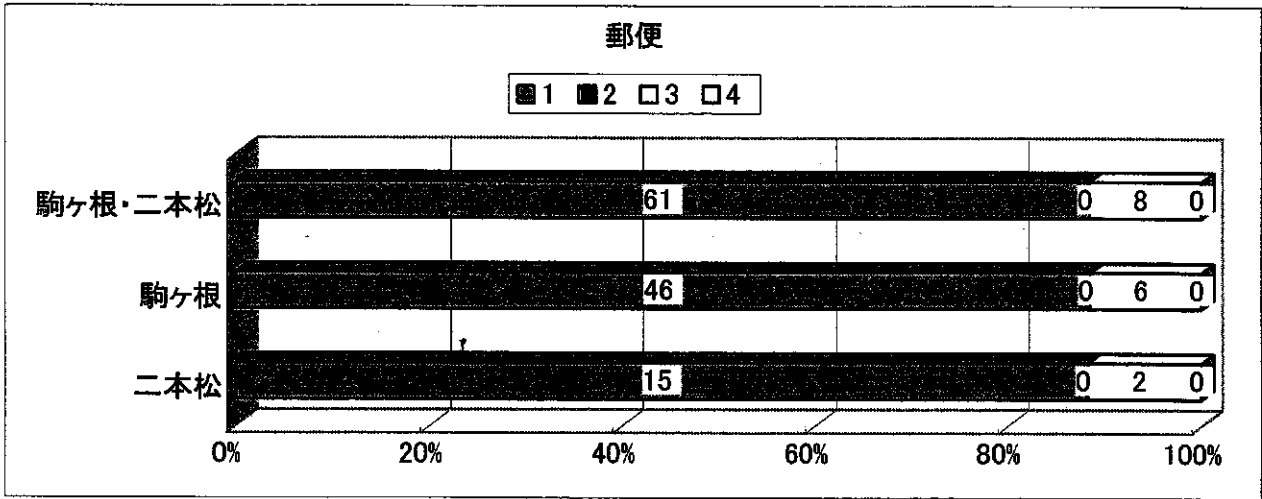
以下、今後の派遣前研修の充実と隊員を支援する上での情報の1つとして、設問とその結果を示す。

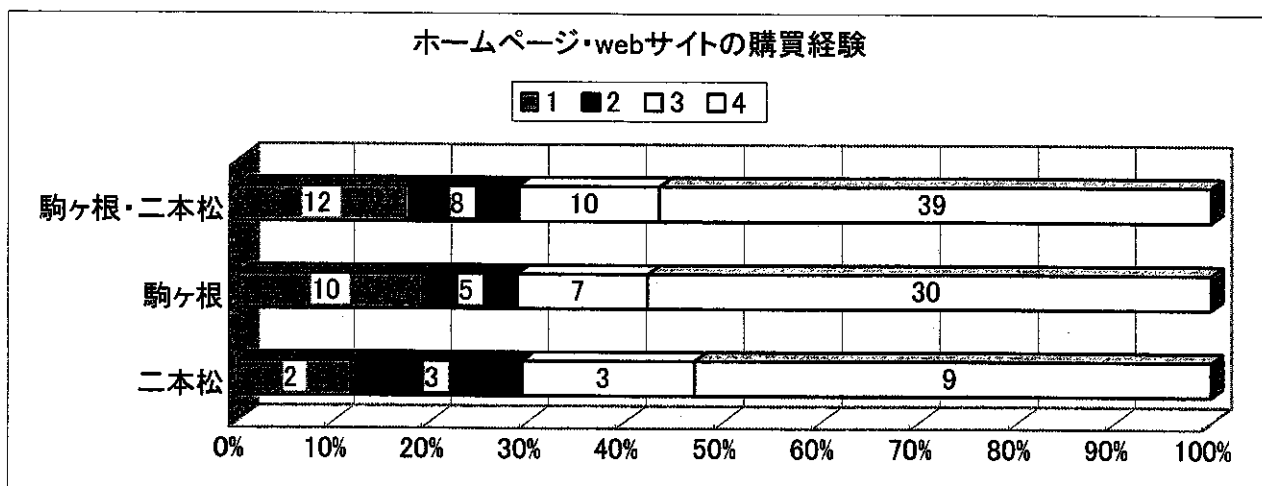
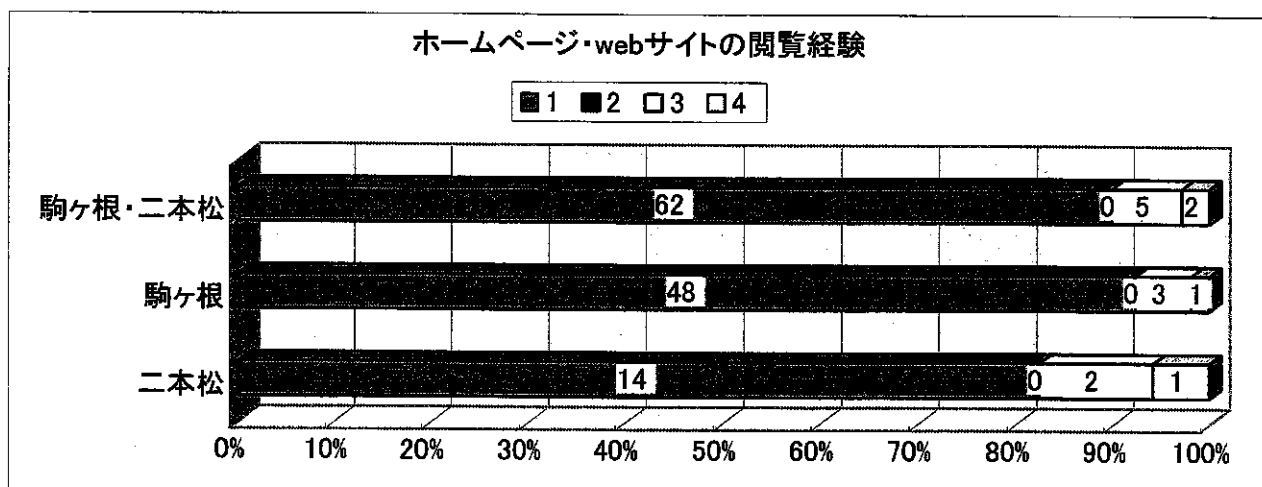
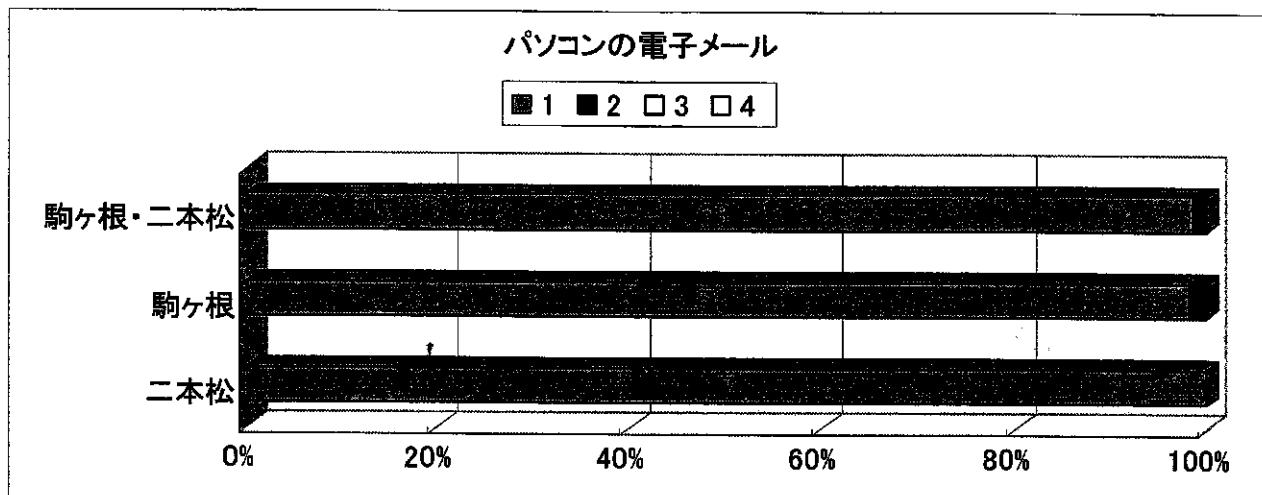
1. 普段使っているコミュニケーション手段をお尋ねします。○×で回答下さい。

以下のグラフは、各通信手段に関する回答を以下の4つに分類し、集計したものである。

- (1)使ったことがあり、派遣先でも使いたい、(2)使ったことがあるが、派遣先で使うかどうか分からない、(3)使ったことはないが、派遣先では使いたい、(4)使ったことはなく、派遣先で使うかどうか分からない

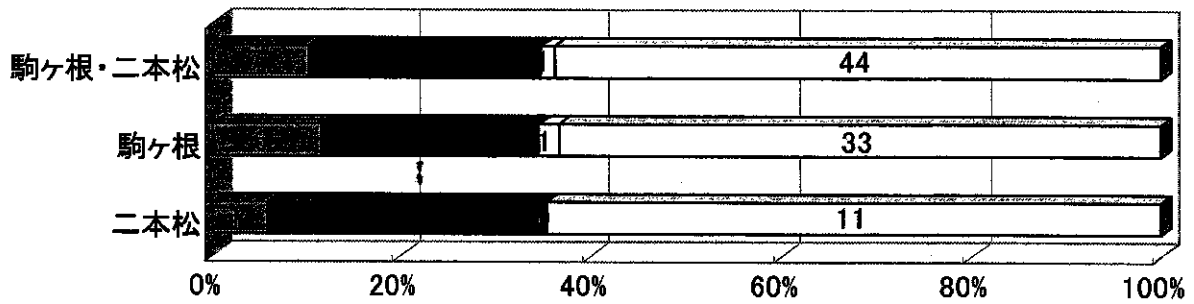






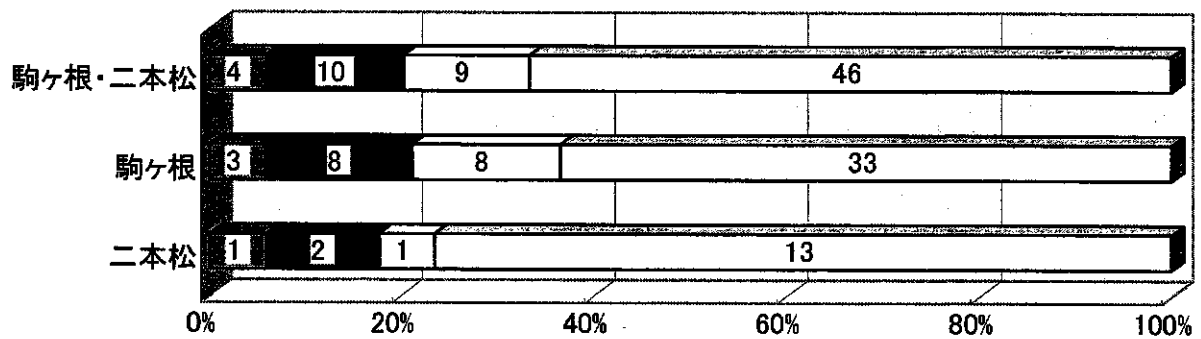
自分のホームページをもっている

■ 1 ■ 2 □ 3 □ 4



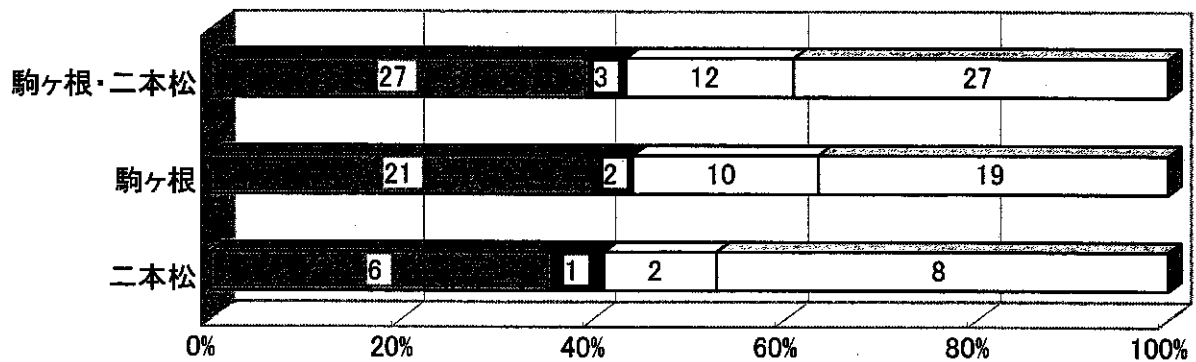
ネットミーティング等のテレビ会議

■ 1 ■ 2 □ 3 □ 4

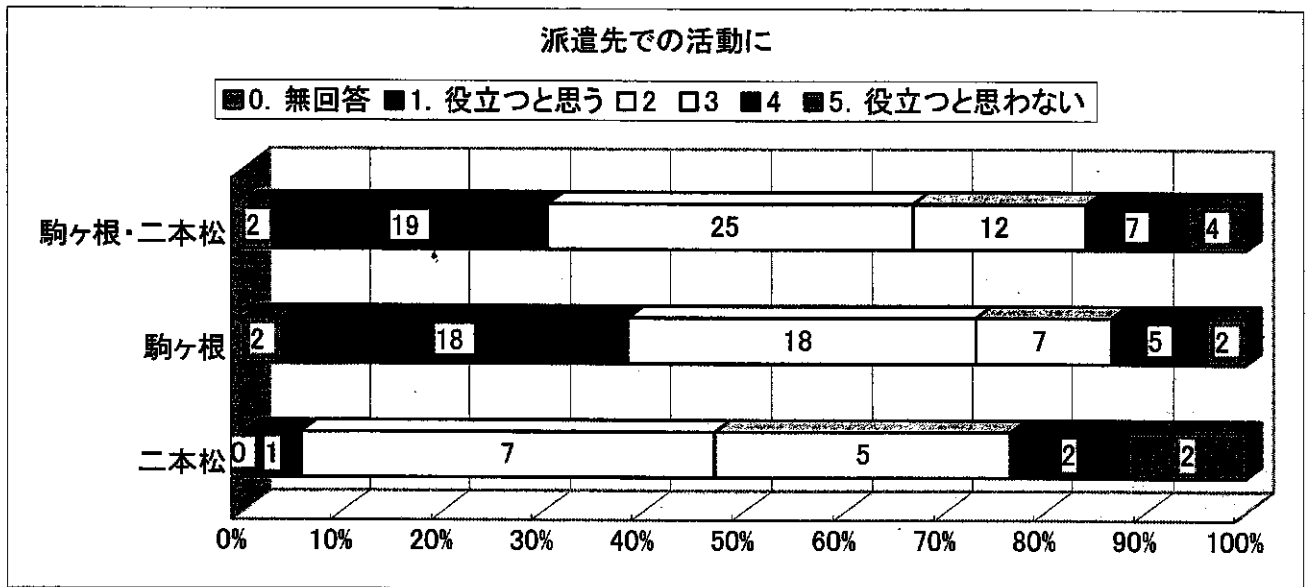


電子掲示板やチャットの利用

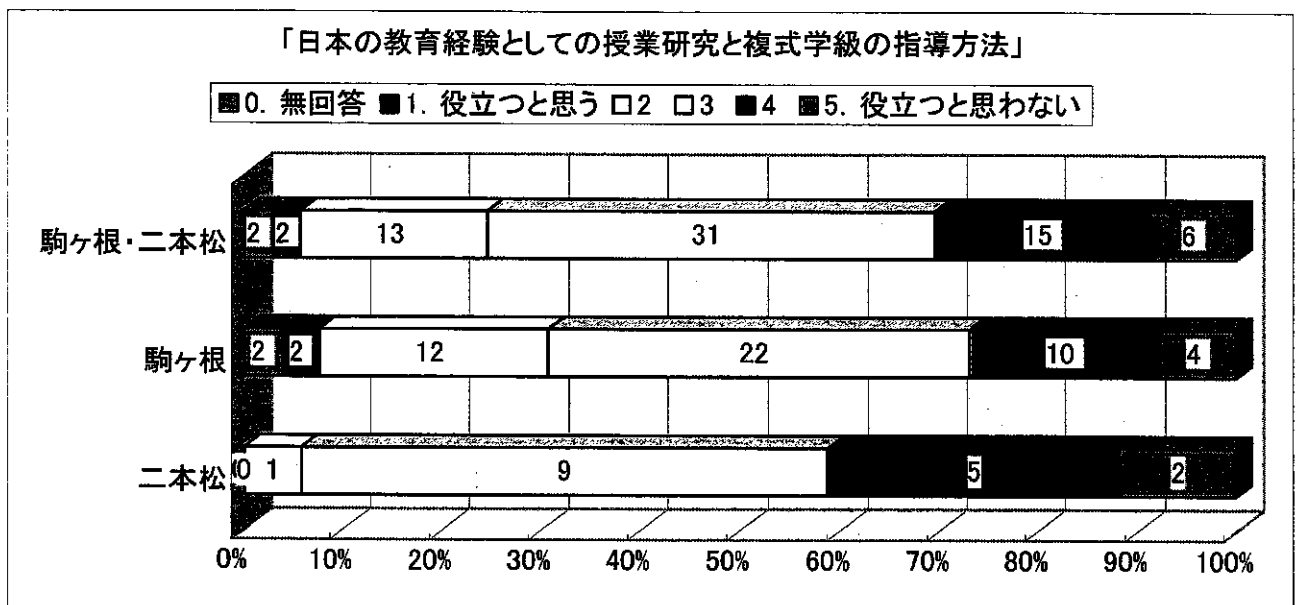
■ 1 ■ 2 □ 3 □ 4



2. 全体としてこの講座は、派遣先での活動に役立つと思いますか？

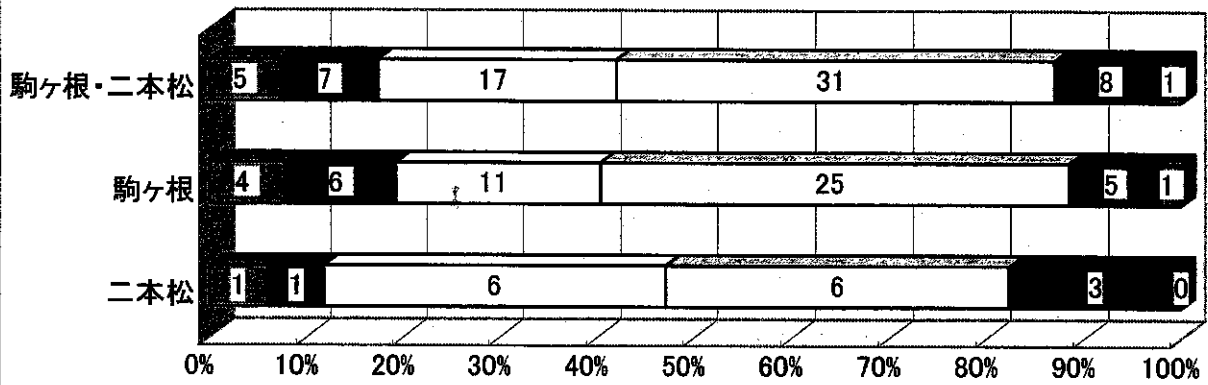


3. 個々の講義について、派遣先での活動に役立つと思いますか？



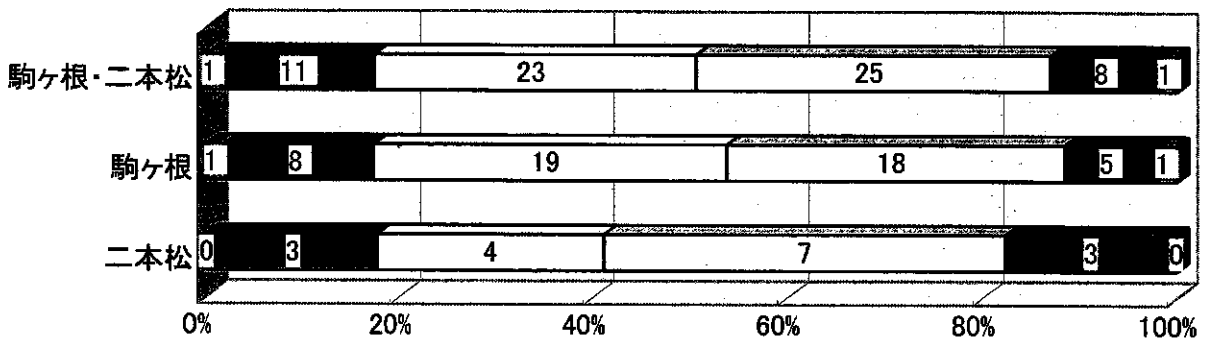
「日本と現地の教育経験の相互活用に関するプロジェクト」

■0. 無回答 ■1. 役立つと思う □2 □3 ■4 ■5. 役立つと思わない



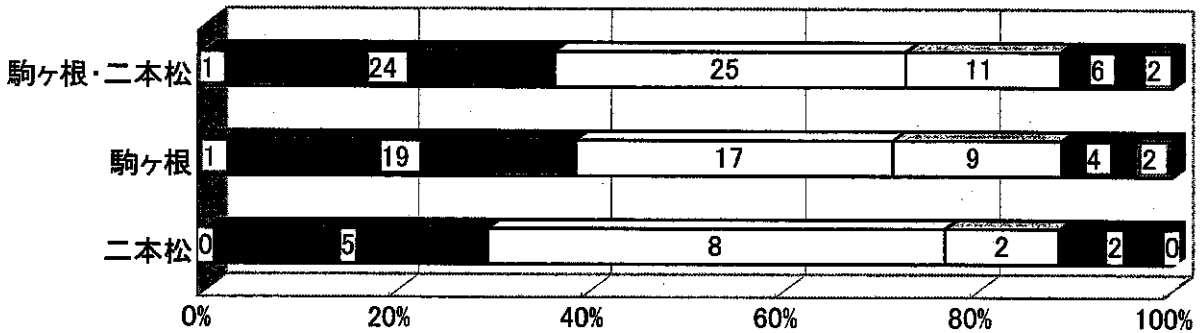
「eアーカイブによる日本の教育協力経験共有化」

■0. 無回答 ■1. 役立つと思う □2 □3 ■4 ■5. 役立つと思わない



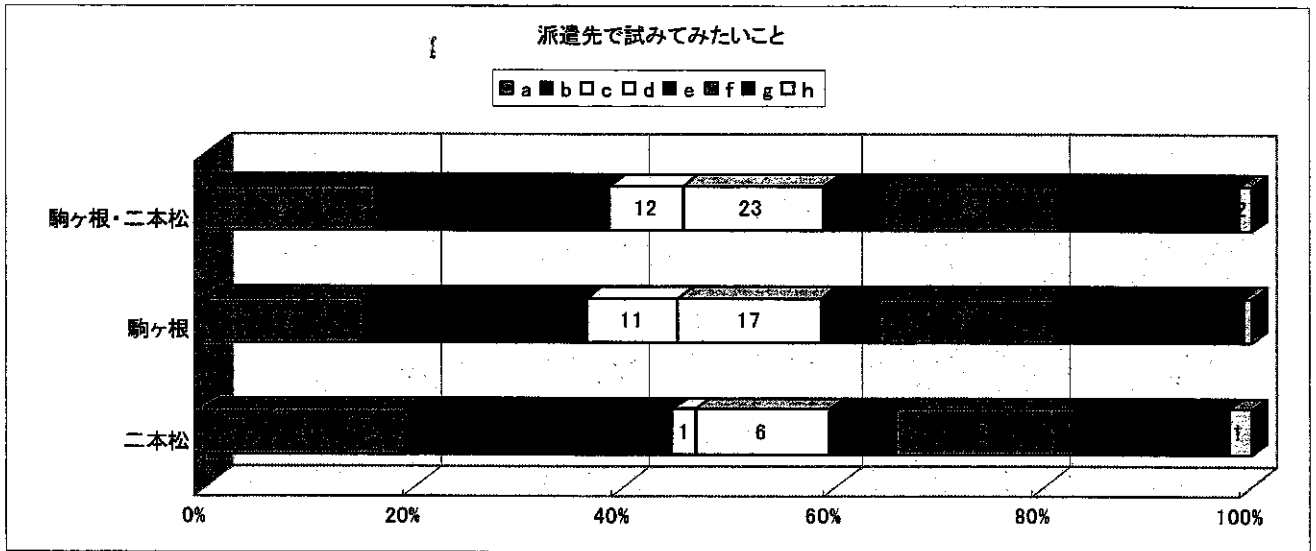
「現地での教育活動とその課題」

■0. 無回答 ■1. 役立つと思う □2 □3 ■4 ■5. 役立つと思わない



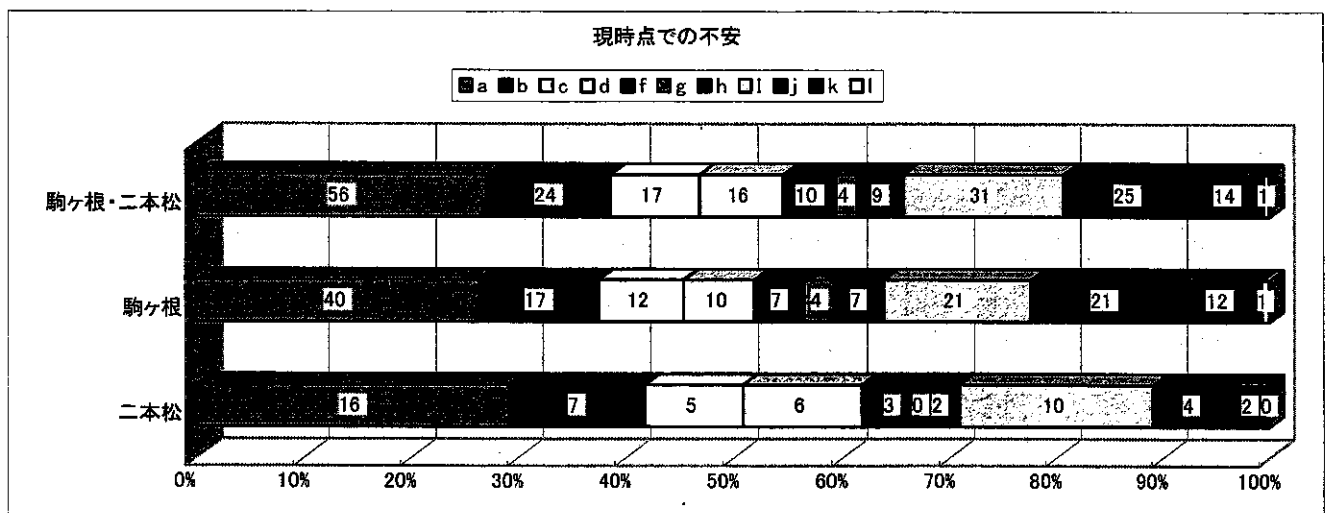
4. 派遣先で試みてみたいことは何ですか？ 下の a ~ f に○をつけて下さい（複数可）

- a. 日本と任国の比較, b. 教材開発,
- c. 教育評価（子どもの学習状況の評価や教育課程の評価など）,
- d. 社会学的研究（子どもの学力や教師の指導力と社会の関係など）,
- e. 歴史研究（任国の歴史, 教育協力史など） f. 指導法の開発, g. 授業研究, h. その他



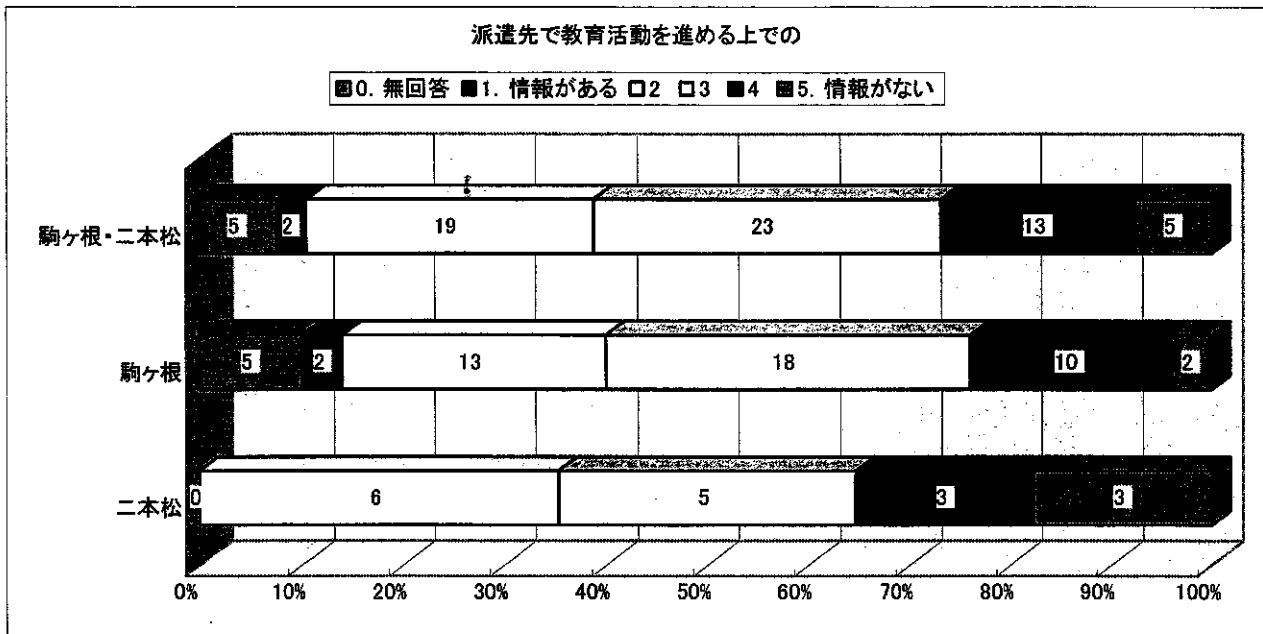
5 派遣先での教育活動にあたり、現時点でどのような面に不安をお持ちですか（複数可）

- a. 語学, b. カウンターパートとの関係, c. 体調, d. 社会・文化のずれ,
- f. 設備・施設, g. 財政, h. 子どもへの対応, i. 教科専門力 j. 教材・教具の確保
- k. 情報の入手, l. その他

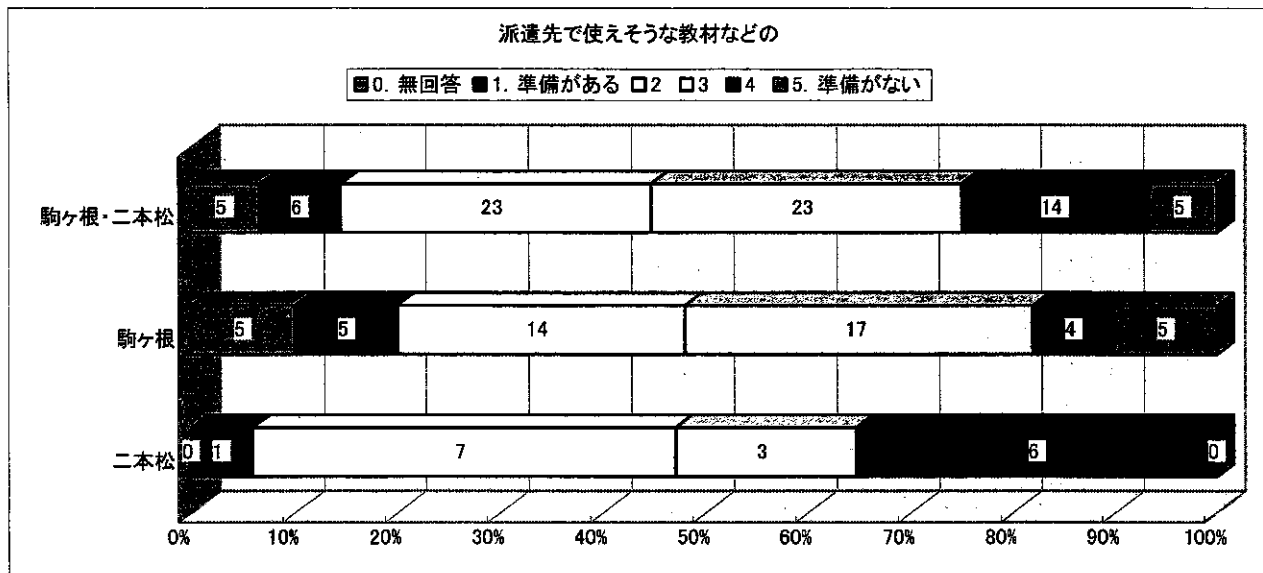


6. 派遣先で教育活動を進めるにおいて、

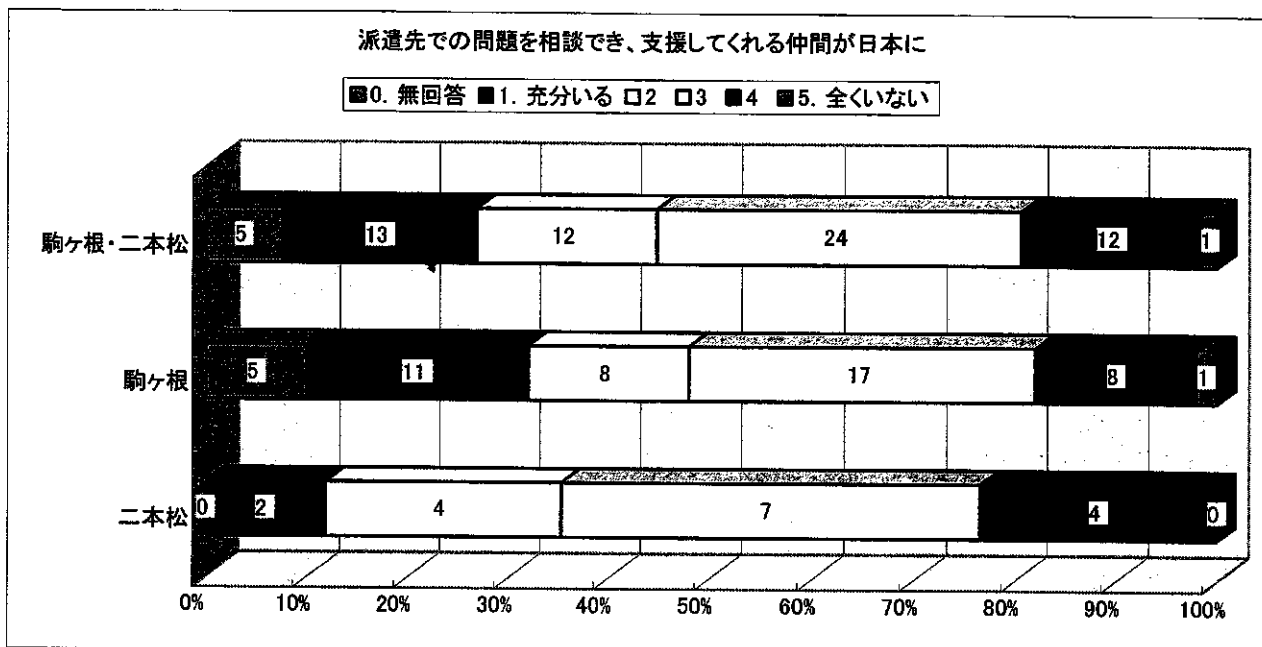
(1) 派遣先で教育活動を進める上での情報がありますか？



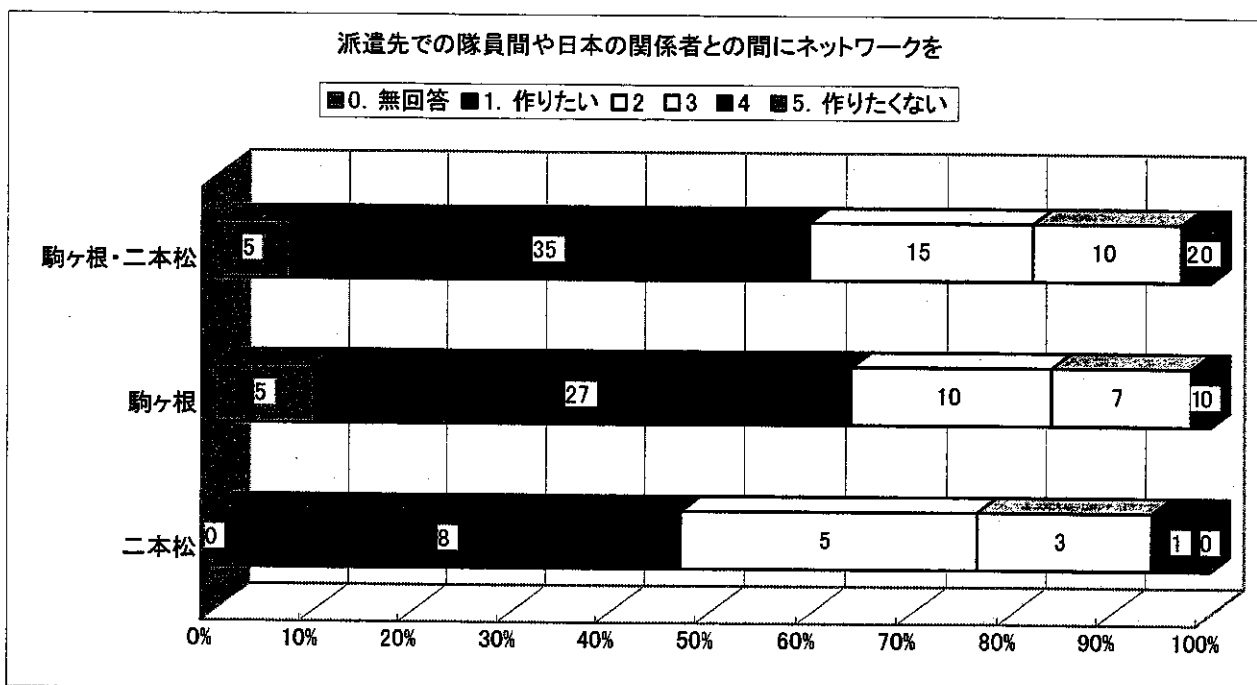
(2) 今までの経験から、派遣先で使える教材などの準備がありますか？



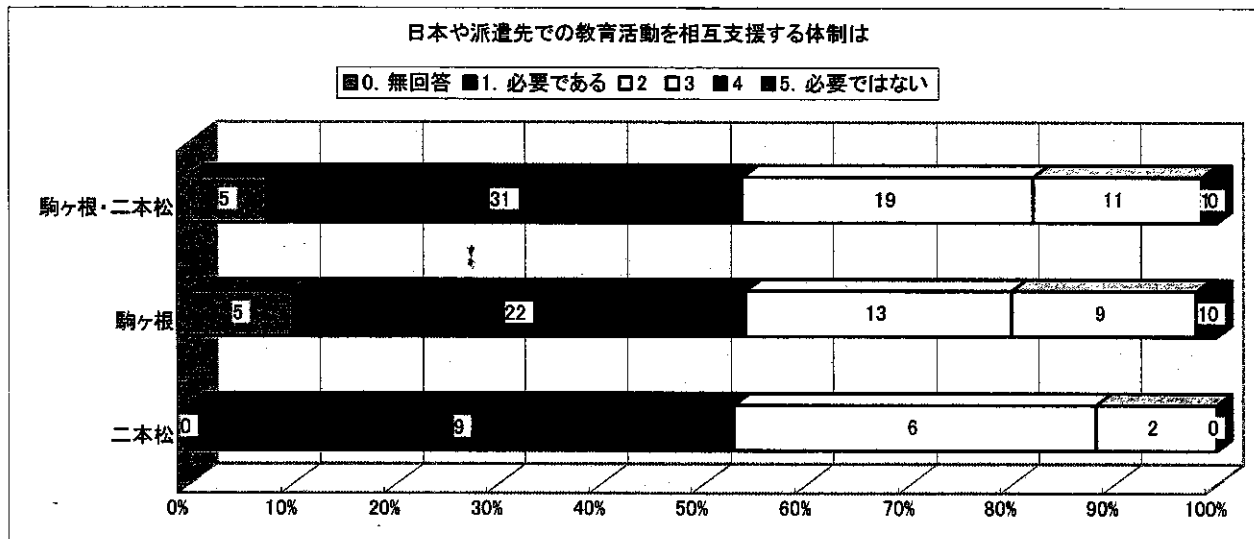
(3) 派遣先での問題を相談でき、支援してくれる仲間が日本にいますか？



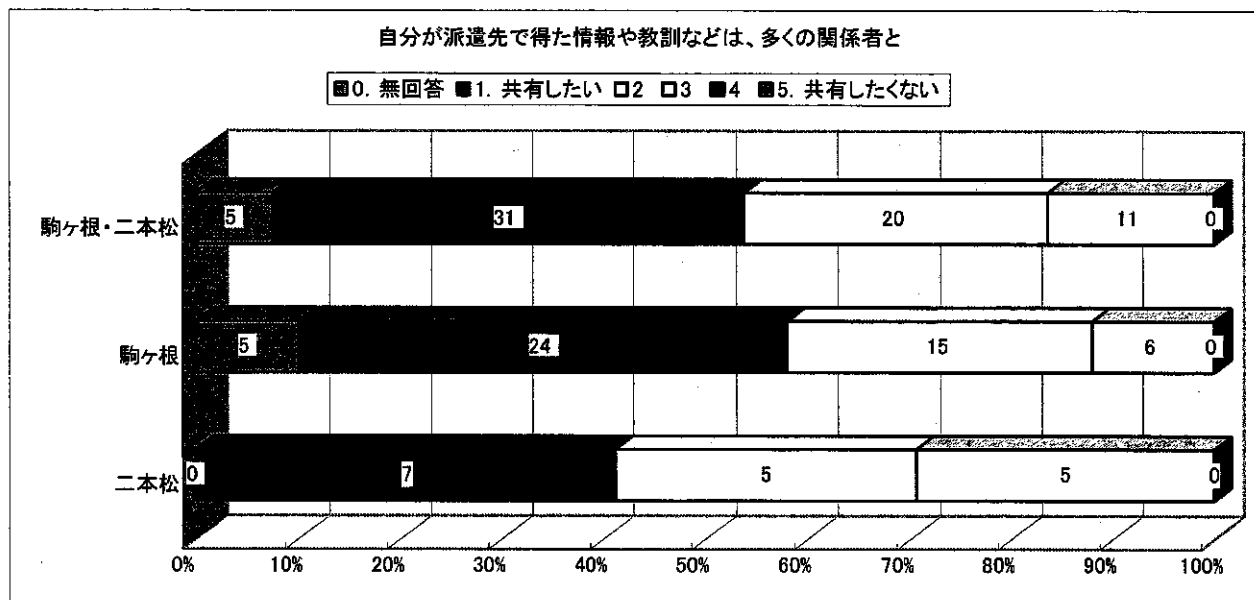
(4) 派遣先での隊員間や日本の関係者との間にネットワークを作りたいですか？



(5) 日本や派遣先での教育活動を相互支援する体制は必要だと思いますか？



(6) 自分が派遣先で得た情報や教訓などは、多くの関係者と共有したいですか？



《APPENDIX》

—平成 15 年度研修資料—

平成 15 年度派遣前研修
—役立つ日本の授業研究—

広尾研修センター

平成 15 年 5 月 31 日 15:00-17:00

次第

司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

挨拶 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室調査官 田辺宏

講義 役立つ日本の授業研究

広島大学大学院国際協力研究科助手 馬場卓也

現職教員支援事業解説

磯田正美

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート

駒ヶ根研修センター

平成 15 年 6 月 14 日 13:00-15:00

次第

司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

挨拶 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室専門官 佐藤浩

講義 1 「役立つ日本の授業研究」共通編

筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

講義 2 「役立つ日本の授業研究」初心者編

筑波大学教育学系助教授 清水静海

講義 3 「役立つ日本の授業研究」現職編 磯田正美

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート

二本松研修センター

平成 15 年 6 月 28 日 15:00-17:00

次第

司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

挨拶 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室専門官 佐藤浩

講義 「役立つ日本の授業研究」

北海道教育大学教授 大久保和義

解説 「役立つ日本の授業研究」初心者編 磯田正美

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート

役立つ日本の授業研究

馬場卓也
(広島大学大学院国際協力研究科 助教授)

青年海外協力隊特別講義 「役立つ日本の授業研究」

広島大学・大学院国際協力研究科
馬場 卓也

1. 導入

- ①あなたたちは何故、任国に派遣されるのか。
- ②任国では教育の何が問題なのか。
- ③その中で教師もしくは授業について何が問題なのか。
- ④今日のタイトルの授業研究について知っていることを挙げよ。

基礎教育における開発戦略目標 (JICA, 2002)

- (ダカール行動枠組みに基づき、5つを設定)
- 1. 初等中等教育の拡充
- 2. 教育格差の是正
- 3. 青年および成人の学習ニーズの充足
- 4. 乳幼児のケアと就学前教育の拡充
- 5. 教育マネジメントの改善

2. 授業ビデオの視聴と討議

- ケニアの授業と日本の授業
- 「それぞれの授業が、どのような特徴があるのだろうか？」
- 授業について気付いたことをメモをとりながら、どのような点について授業を見ればよいのかを考えよう。

TIMES VIDEO OBSERVATION CHECKLIST

1. Structural aspects of instruction / on line aspects of instruction
2. Frequency of events / Duration of activities
3. The way lessons are structured
4. Kinds of mathematics taught
5. Kind of thinking students engage in
6. Goals; Skills type of answers vs. thinking answers
7. Coherence of lesson
8. Homework
9. Level of mathematics in the lesson
10. Nature of mathematics
11. Quality of context
12. Kind of tasks worked on during classwork
13. Inclusion of alternative solution
14. Self evaluation

授業における型 (Stigler&Hiebert, 1999より著者作成)

国名	日本	米国	ドイツ
授業の特徴(概略)	「構造的な問題解決」	「用語の学習と解法の練習」	「進んだ解法の導出」
授業の型(段階)	前時の復習 問題の提示 生徒の個人またはグループ学習 解法の討議 主要点の注目、要約	前時の復習 解法の提示 練習 正誤のチェックと宿題提示	前教材の復習 話題もしくは問題の提示 問題解決法の導出 練習

3. 授業研究に関する理論的説明

	1960年代から1980年代	1990年代以降
教育段階	高等・技術教育	基礎教育
教育協力の方式	センター方式	普及方式
教育協力の焦点	カリキュラム開発	教員研修
背景にある考え	キャッチ・アップ トリクル・ダウン	人間開発 教育はその他の開発の基礎

1990年タイ国シヨムティエンにて 万人のための教育世界会議 現状の把握

- 1億人以上の子どもが初等教育を受けられないでいる。この中には、少なくとも6000万人の女子が含まれる。
- 9億6000万人以上の成人—その3分の2が女性である—が非識字者であり、工業国と開発途上国を含む全ての国で、機能的非識字が大きな問題になっている。
- 世界の成人の3分の1以上が自らの生活の質を高め、社会的、文化的変化を引き起こすとともに、それらの変化に適応するのに役立つ活字による知識や新しい技能、技術を活用することが出来ないでいる。
- 1億人以上の子どもと無数の成人が基礎教育プログラムを終了することが出来ないでいる。他にもさらに数百万の人々が規定通り就学しながらも、基礎的な知識や技能を習得することが出来ないでいる。

教育協力関連の会議開催

1990年	「万人のための教育世界会議」(タイ、シヨムティエン、155カ国と150の団体)
1992年	「現状と開発」国際会議(地球サミット、ブラジル、リオデジャネイロ)
1996年	「21世紀教育国際委員会」(ジャック・ドロー委員会)
	万人のための教育サミット(インド、ニューデリー)
1994年	世界特別教育会議: アタセと質(スペイン・サラマンカ)
	「人口と開発」国際会議 (ICPD) (エジプト、カイロ)
1994年	社会開発サミット(WSSD)(デンマーク、コペンハーゲン)
1990年	万人のための教育国際研修者会議Mid Decade (ヨルダン、アンマン)
1997年	世界成人教育会議(ドイツ、ハンブルク)
2000年	セネガル、ダカール 世界教育フォーラム
	国際ミレニアムサミット
	2015年までにすべての生徒が男女の区別なく初等教育課程を終了
2001年	ジュネヴァ・サミット: 08教育タスクフォースの創設
2002年	世界銀行=IMFがファースト・トラック・イニシアティブを発表
	カナダスキス・サミット: 開発のための基礎教育イニシアティブ

三つのカリキュラムの区別

- 意図されたカリキュラム(Intended curriculum)
学習指導要領、教科書
- 実施されたカリキュラム(Implemented curriculum)
教師、授業
- 達成されたカリキュラム(Attained curriculum)
子ども、達成度評価

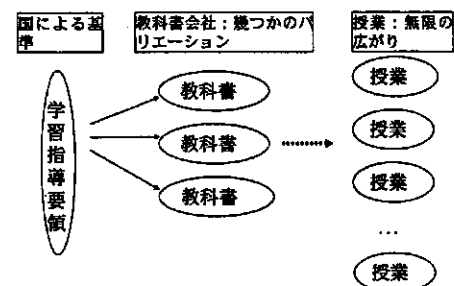
アフリカA国における基礎調査: 知っていることと行っていることの乖離

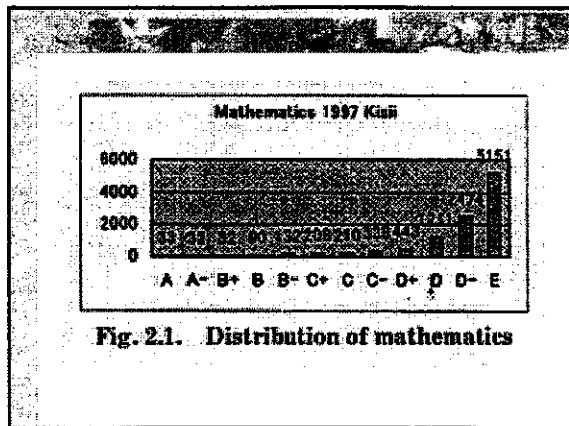
プロジェクトを実施するにあたって、教育現場特に授業の実態を調べるために、1998年に、質問紙、インタビュー、授業の参観を通して、基礎調査を行った。

教師はインタビューの中で、授業を成功させる秘訣として、数学的活動や生徒間の意見交換をあげる一方、授業がうまくいかない理由として、生徒の消極的な態度を筆頭に挙げていた。

それに対して参観した12の授業において、生徒に考え方を述べさせたり、生徒間で話し合わせたりして、消極的な態度を改善しようという試みを見ることは皆無であった。

意図されたカリキュラムと実施されたカリキュラムの関係





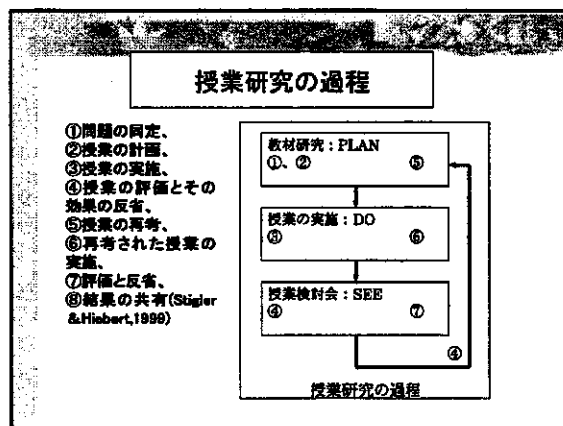
この乖離は何が問題なのか？

- 給料が低い？
- 教師が副業にいそんでいる？
- 教科書がない？
- 教材や器具がない？

■ ケニアSMASSEの場合
教師のやる気、態度の向上が望まれた。

授業研究はどのようなものか？

- 教師が、教育(授業)の質的向上を目的として、日々の授業の中で研究を行うこと
- 授業研究は、教材研究と授業と授業検討会から成り立っている。
- 教師同士の研鑽の場、教師個人の思考や技術の深まりと教師間のネットワークの広がり



授業研究の種類

	参加者の規模	主たる開催者
1	学校内で	公立学校の校長・教師
2	各都道府県、各市町村、区での研究会	公立学校の教師自身
3	各都道府県、各市町村、区での研究会	教育委員会、教育事務所
4	日本全国	附属学校の校長・教師
5	各都道府県、日本全国	民間(学会、企業等)

日本の授業研究に関するキーワード

- 協働、ネットワーク
- 職能成長
- 校内研修
- 教材研究、授業検討会
- 教師文化、教室文化 など

4.授業研究を実施するうえでの方法と注意点

- 何を議論すればよいのか
- どのようにして組織化していけばよいのか

1980年代半ばの協力隊の活動： フィリピン・モデルとケニア・モデル

- 自らの教授活動に専念し、子どもを直接的に育てる。その子どもたちが育って、教師になったり社会を変えてくれたりすることを期待する。長期的。
- 教師に働きかけて、教師を育てる事で、間接的だが、より多くの子どもたちに影響を与える。中期的。

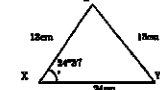
授業研究の阻害要因

- 経済的理由
- 教育文化的理由
- 精神的理由

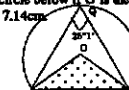
**Mathematics Lesson
Worksheet**

DATE	11/1/99
CLASS	FORM 2B

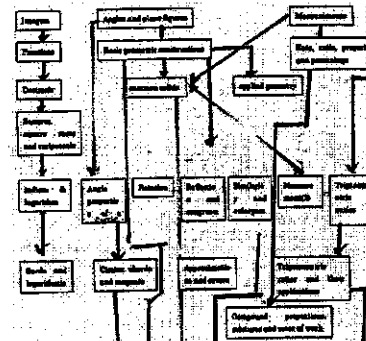
Find the area of the triangle below. (Leave your answer to 1 d.p.)

1) 

Find the shaded area in the circle below (if O is the center of the circle whose radius is 7.14cm).



授業後に実施した生徒に対するアンケート調査(対象者:37人)の結果の概要を下に示す。
 「今日の授業は楽しかったですか」に対し、
 「はい」と答えたもの37人。
 「いつもの授業と違いましたか」に対し、
 「はい」と答えたもの37人。
 「きょうのような授業をもう一度したいですか」に対し、
 「はい」と答えたもの37人。



1. 問題

2. 問題から問題へ (竹内, 沢田)

3. 問題

4. 問題から問題へ (竹内, 沢田)

5. 問題

6. 問題から問題へ (竹内, 沢田)

7. 問題

8. 問題から問題へ (竹内, 沢田)

9. 問題

10. 問題から問題へ (竹内, 沢田)

問題から問題へ (竹内, 沢田)

表 1: 子どものつくづくの活動の様子

活動	回数	回数
1. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
2. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
3. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
4. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
5. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
6. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
7. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
8. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
9. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
10. 子どものつくづくの活動の様子	10	10

表 2: 子どものつくづくの活動の様子

活動	回数	回数
1. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
2. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
3. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
4. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
5. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
6. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
7. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
8. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
9. 子どものつくづくの活動の様子	10	10
10. 子どものつくづくの活動の様子	10	10

研究前	数学教育	教育一般
研究前	「数学の授業の中で生徒たちの活動が重要である」 「授業の中で、問題解決以外の活動がほとんど見られない。」	
第一回中央研修	「オープンエンドは難しい」 「VTRに取られるのは、必ずかしい」	「教師のやる気が、教育問題解決の鍵である」
研修後	「なぜ見にくいのか」 「私はオープンエンドアプローチや社会文化的側面を盛り込んでいる」	「子どもたちの意見をよく聞く、授業の中で子どもたちの活動が見られる」
第二回中央研修	「オープンエンドは時間がかかりすぎる」 「良い問題を教えるのが難しい」 「結論が一つにならないと良くない」	
日本研修前期	「オープンエンドアプローチはケニアに向かない」 「数学的な考えが子どもたちの数学的な思考や自信の形成に繋がらない」	「研修のみではなく、色々と楽しみたい」 「日本の教育は素晴らしいが、ケニアには向かない」
後期	「ケニアの現状との間に隔たりを感じる」 「終わりのない授業がそこに展開し、数学的な考えを推進する」	「ケニアの現状との間に隔たりを感じる」 「私たちが子どもへの愛情がないのだろうか」 「これまでに最大限に教師になりたがっていたことがあったのだろうか」

「授業研究」：発展途上国における教育協力の在り方として ～ 日本の教育支援の比較優位としての「授業研究」とプロジェクト例 ～

途上国の課題

2000年に開催されたダカール会議では、開発途上国といえども子どもが単に学校へ行くことだけで満足するのではなく、学校で何を学ぶのか－Quality Education for All－を重視している。各国における教育の目標や内容を示した学習指導要領には、かなり類似した内容が見られ、子どもたちの主体的な学習を重視している。ところが、現状を単純化していえば、開発途上国の教室では「子供たちが自ら考えることなく、教師に指示されるままに機械的に口や手を動かす」というタイプの教育が広がっている。このような理想－学習指導要領－と現実－授業－の乖離に対して、教室レベルでの変革が必要である。

ポイント

授業研究は、日本の教育風土の中に育ってきた「同僚教師とともに教材を研究し、授業を実践し、それについて討論し、その結果を次の教材研究に活かす」という Plan-Do-See の原理が組み込まれた授業改善の手法である。教師が主役であること、授業という場で考え解決策を講じることなどが、その特徴である。但し、注意点が二つある。日々の授業改善を目指すので、考える範囲が短くなる傾向にある。それに対し、長期的な視野を持つ教育の本質に立ち戻る必要性が、その第一点である。次に、歴史的に見れば、授業研究は長い時間をかけて日本の教育風土に形成されてきた。すなわち、結果(制度)として導入するというよりも、その過程に注目し、開発途上国の実情に合った展開を考える必要がある。これが第二の点で、だからこそ表題に運動を付したのである。

授業の質を高めるには、例えば、新しい教材や教授法の開発、それに伴う研修、また子どもの成績の出来不出来によって報奨金を出すなど、幾つかのアプローチが考えられる。その中で、本稿で取り上げる授業研究というアプローチでは、授業を題材にしなが、教師どうしが互いに批判・検討しながら少しずつ改善していくことを指している。この授業研究について、次のような構成で説明する。まず授業研究の概略を説明した。次に、現在にいたるまでの歴史について振り返った。ともすれば表層的に捉えられる授業研究であるが、その歴史を振り返ることは、普及の過程で何が起こったのかを教えてくれる。次に、現在授業研究に注目している米国の事例を取り上げ、「何故今授業研究なのか」について説明した。先進国の事例だが客観的な視点でしかも教師教育の視点から授業研究を取り上げており、参考になる。次に、以上を踏まえ、開発途上国へ応用していく上での具体的プロジェクト例について論じた。なお特に断わらない限り、事例は算数科のものを取り上げた。

1. 授業研究って何？

授業研究は、教師が同僚とともに授業改善を図っていく方法である。後述するように、教材研究、授業の実施、授業の反省という三つの段階からなっており、校内研修の一部として行われるものや学会が主催するものなどがある。それは日本の教育風土の中で育まれた文化的産物で、水や空気の如く、通常は存在すらあまり意識しない。ここでは、確認の意味を込めて、授業研究について整理したい。

1-1 「授業」という言葉と3つの基本要素

「授業」という語は1872年学制以降に、一般的に使われるようになった。また1879年教育令において、はじめて「授業」「授業料」、1881年教育令(改正)に「授業日数」、「授業時間」の文字が見られるようになった。つまり、江戸時代の「手習い」や「稽古」に対して、「授業」は近代学校の産物である。明治以降、教室のすべての子どもにとって、決められた時間に始まり、決められた時間に終わるといふ、いわゆる一斉授業の導入とともに、授業という概念が導入された。

その授業を構成する要素は何であろうか。教師、子ども、黒板、白墨、出席簿、教卓などが思い浮かぶかもしれない。黒板や白墨などは、無くても授業を実施することが可能だし、教卓なども授業の中で

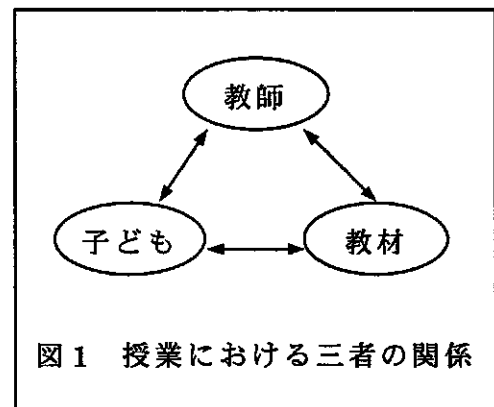


図1 授業における三者の関係

絶対必要というわけではない。つまりこれが欠けては授業が成立しないという意味で最低限の要素は、「子ども」と「教師」、さらに授業の中で取り扱う「教材」の3つである。

斎藤喜博によれば、この三者の緊張関係が良い授業の条件という。教師は単純に子どもの要求に合わせて授業をするわけではなく、子どもが教材を自学自習して終わりではなく、教師は教科書の内容を黒板に書き写しているわけではない。つまり良い授業では、教師は予め検討した教材を提示し、子どもの状態を見極めながら、ヒントを出して、学習の目的が果たせるように導いていく。

例えば、『問題から問題へ』(竹内、沢田;1984)では、「正方形の対角線は何本ありますか」というありふれた問題から、第一時ではこの問題を解くこと、第二時では発展的な問題をつくること、第三時では作られた問題のうち有意義なものを数問解くこと、というふうに展開する例が紹介されている。ここでは教師の予想を超えた問題が、子どもたちによって作られるかもしれない。最初の問題を出すのも、子どもたちの作った問題を活かすのも、教師の授業を構成する力にかかっている。それを斎藤は、緊張関係と呼んだ。

1-2 授業研究って何？

日本では新任、ベテランを問わず、様々なレベルでの教員研修が実施されている。これらの研修には、カウンセリング、生活指導などの学校生活全般にわたるものや、教科での新しい教材やその考え方についての研修などが含まれる。ところが、崇高な教育目標やすばらしい教材も、具体的な教育の場である授業に展開されないなら、その研修は余り意味をなさない。つまり授業研究は、これらの理想としてのカリキュラムと、現実としての授業とを橋渡しする手法として、日本の学校で盛んに行われている。

授業研究は簡単に言えば、授業を対象とした研究である。それは、色々な特徴を持つが、誰が、何を目的として、研究するのかということに注目すれば、自ずとその性格が浮かび上がってくる。つまり教師が、教育(授業)の質的向上を目的として、日々の授業の中で研究を行うことが授業研究の最大の特徴である。しかしこれだけならば、取り立てて論じることは無いのかもしれない。そこでもう少し授業研究の内実を知るために、(1)授業研究がどのような段階を踏んで行われるのか、(2)その果たす役割は何なのか、(3)授業を改善するためにどのような視点からみているのか、(4)どのような種類のものがあるのか、について述べたい。

(1) 授業研究の過程

授業研究は、教材研究と授業と授業検討会から成り立っている。

研究授業では、予め十分に検討された授業案に基づき授業が行われる。その授業を参観する形で、多くの教師、時には指導主事や大学教官も参加する。大きな公開研究会には、数十名が一つの授業を見学することもあり、教師の一举手一投足に注目する。



図 2 授業の様子

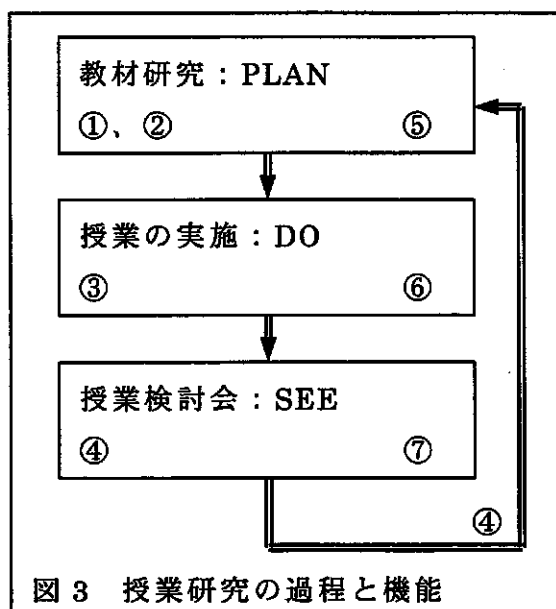


図 3 授業研究の過程と機能

その後若干の休憩をはさんで、授業に関する意見交換会が持たれる。これは授業検討会と呼ばれるが、最初に授業者が授業での意図したところを述べる。次いで、参加者各人が、授業の目的や自分の教育経験に照らして、授業の中での子どもたちの学習活動、教師の役

割、他の教授方法などについて、様々な意見や質問を繰り広げる。これら一連の流れは、もう少し詳細に次のように定式化することができる。

①問題の同定、②授業の計画、③授業の実施、④授業の評価とその効果の反省、⑤授業の再考、⑥再考された授業の実施、⑦評価と反省、⑧結果の共有(Stigler&Hiebert,1999)

図3の中にこれらの番号を付した。①から④までは第一段階をあらわし、④で評価をして、その結果を⑤から⑦までの第二段階に活かし、授業を洗練していく。必要に応じてこれを再度繰り返すのが、授業研究の過程である。

(2) 授業研究の機能

近代教育と共に導入されてきた授業にたいして、まず日々の授業をどのように教えたら良いのか、という教授法への関心が教師の間で強かった。特に明治の初期、今日から見てもかなり米国の先進的な教授法が紹介されたために、旧来の仕方になじんだ寺子屋の教師(師匠)たちは苦勞したことであろう。そのために教授法に注目した授業研究的な試みは、かなり早期より見られたようである。つまり、東京高等師範学校→各県の師範学校→一般の学校という経路で、先進的な教授法を伝達していった。

それに対して、今日的な授業研究は、伝達よりも教師同士の研鑽の場としての機能が強い。この機能が、授業研究が国際的に注目されている理由である。授業という状況に依存する場面で研究を行うことは容易ではないが、授業研究では教師個人の思考や技術の深まりと教師間のネットワークの広がりを視野に入れており、その中で教師の相互研鑽が制度化されていく。

(3) 授業研究において授業改善のための視点

さて上のような過程を経て実施される授業研究であるが、そこでは授業研究の目的をどのあたりに置くのかが重要である。そして、その目的に応じて予め十分に教材を練っておかないと、表面的な授業研究に終わってしまう。

《授業は、教材を媒介とした教師と児童生徒の相互作用で成り立ち、その現象は複雑なものである。そこで、授業を分析・診断するためには、「何に目をつけて」、「どのように見ていくのか」が重要となる。研究の目的に応じた分析・診断の視点を定める必要がある。》(全国教育研究所連盟,p.42)

さらに、全国教育研究所連盟によれば、教師の指導力は「子どもを見抜く力」、「教材を解釈する力」、「授業を構築する力」から分析できる。はじめの2つは、日本の授業案に見られる子ども観、教材観と関係しており、最後の力はそれらを授業の中で実現していく力を示している。このような観点より、授業検討会では各人による様々な意見が出される。

(4)授業研究の種類

授業研究には、様々な規模や形態のものが存在する。一般には特定の研究テーマを設定して、校内研修の一環として行われたり、同好の士が集まって互いの授業を見学、批判しあったりだが、その他にも教職員組合や学会が主催する授業研究会なども存在する。参加者の規模と開催者によって、授業研究には次の各種が存在する(表1参照)。また、授業研究ではないが、授業参観、教育実習生による授業、新任研修の一環としての授業など、授業に関する公開行事や研修は事欠かない。これらのことは、授業を公開することへの日本の教師の心理的な障壁を、低くすることに役立っているのだろう。

表1 日本における授業研究会のスタイル(池田他,2002,p.28)

	参加者の規模	主たる開催者
1	学校内で	公立学校の校長・教師
2	各都道府県、各市町村、区での研究会	公立学校の教師自身
3	各都道府県、各市町村、区での研究会	教育委員会、教育事務所
4	日本全国	附属学校の校長・教師
5	各都道府県、日本全国	民間(学会、企業等)

1-3 教材研究が授業研究の質を高める

授業研究の中で行われる授業は、教材研究に時間をかけて念入りに準備される。学習指導要領や教科書などの意図されたカリキュラムを、授業という実施されたカリキュラムに変換していく作業が、この教材研究である。それは、教材の発掘、選択から始まり、教材の本質を見極め、さらに子どもの実態に即して授業の構想を練り、それを授業案に結実させる、という一連の活動を指す。先ほど述べた授業研究の過程のうち、授業を実施する前後、つまり第一段階の授業前(①、②)、授業後(④)と、第二段階の授業前(⑤)、授業後(⑦)の活動を指す。

国による基準 教科書会社:幾つかのバリエーション 授業:無限の広がり

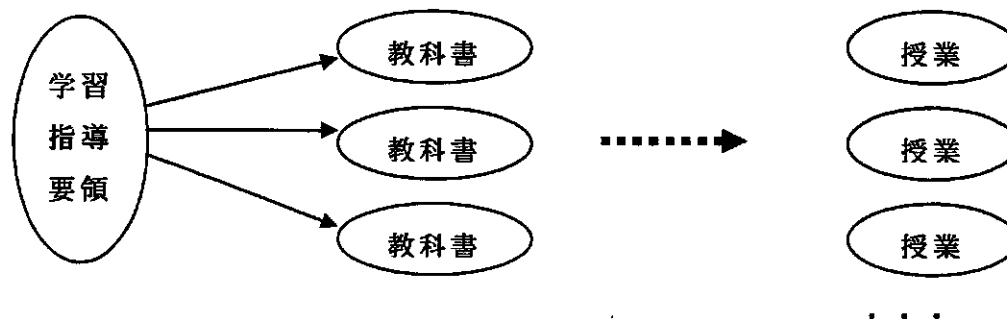


図4 意図されたカリキュラムと実施されたカリキュラム

さて、教材研究は意図されたカリキュラムを実施されたカリキュラムに変換すると表現したが、この両者の特徴を見て行きたい。まず前者について、日本では国レベルで学習指導要領という教育ガイドラインが規定されている。教科書には検定制度があり、ここから逸脱することは許されない(注 1)。この与えられた条件に対して、いかにして授業を構成していくかが教師に与えられた仕事である。それについては、両極端の立場が存在する。一つ目は、教材研究において、教科書を如何に効率的に教えるのかを追求する立場である。しかし、経験と力量を兼ね備えた教師は、教科書を越えて教材の可能性を追求する。これが2つ目の立場である。この立場では、学習指導要領は基本線であり、それをいかに深く読みこなし展開するのかが、重要である。図4に示すように、一方が固定されており、他方は自由度が高く、教師はこの両者の間で精一杯に力を発揮していく。この自由度の活用を促進し、より質の高い授業を求めるのが、授業研究と言い直すことができる。

これまで見てきたように、教材研究は授業研究の一環として行われる。他方、教材研究では、授業で試すことを通して教材の意味を確かめ、不具合を修正する。このように捉えるとき、教材研究は授業研究の一部であると同時に、授業研究を通して教材の質を高めていく営みともいえる。つまり、授業研究と教材研究がうまくかみ合っこそ、良い授業研究が成立するのである。

まとめ

- ・ 授業は三つの要素からなり、質の高い授業はこの三者が緊張関係にある。
- ・ 質の高い授業および授業研究は、質の高い教材研究と表裏をなしている。
- ・ 授業研究では、質の高い授業の実現すべく、教師が共同で学んでいる。

2. 授業研究の歴史

さて、授業研究に対してそれなりのイメージを持つことが出来ただろう。ところで、このような授業研究はいつ頃から行われるようになってきたのであろうか。本章では授業研究の歴史的側面を見ていきたい。それは次の二つの理由による。授業研究自身をよりよく理解することと、授業研究を国際協力に応用する意味を理解するということである。現在のように授業研究が、一般的に行われるようになるのは、1960年代の民間カリキュラム開発運動以降のことである。しかしそれは突如として始まったわけではなく、日本の教育界が明治以来の近代教育を受容する過程の中で、様々な努力を重ねて、現在の形になっていったと捉えるべきであろう。

ここでは、大きく三期に分けて表にまとめ、その過程を見ていく。明治期は、従来の寺子屋式の教授法に対して、国家として西洋的近代教育を組織的に取り入れ、普及する必要があった。そのために、高等師範学校→師範学校→学校という情報伝達の制度が整えられていった。大正～昭和初期にかけては、世界的な新しい教育思潮を受けて、様々な取り組みがなされた。特に成城小学校などの私立小学校、明石付属などの付属小学校の取り組み

が顕著であった。戦争期に入るとこれらの運動は下火になっていった。戦後の復興とともに、教育における民間運動が盛んになっていった。また 1960 年ころより、良い授業の共通の性質を確かめようと、教育の科学化が推進された。しかし、教育・授業の多面性が指摘されて、現在では教育・授業の視点も多岐に渡っている。

表 2 授業研究の展開史（著者作成）

時期	特徴	出来事
明治期	近代教育普及への国家的取り組み ・近代的な教育理論の輸入 ・知識および教授法の普及のための制度作り	・旧来の寺子屋教師を近代学校教師に。 ・一斉授業(図 5、6)。 ・東京に師範学校設立(1872)。 ・若林虎三郎、白井毅『改正教授術』(1882) 米国流開発主義、実物を用いた教授 ・ドイツ式五段階教授法
大正期	学校教師による新教育運動の模索 ・新教育を実施する私立学校や附属学校。	・成城学園による取り組み。(囲み 1) ・明石附属小学校主事・及川平治による分団式学習。班活動の先駆。
戦争期	戦争による運動の後退	
戦後期	民間教育運動の展開	・『学習指導要領一般編(試案)』(1947)公布。学校、子ども、地域の特性を重視。 ・民主主義教育研究会、歴史教育者協議会、コアカリキュラム連盟などの民間教育研究団体の設立。数学教育協議会の設立(1951、生活単元学習の批判)。 ・佐波郡島村小学校(校長、斎藤喜博)の実践。(囲み 2)
	教育の科学化の試み	・優れた授業の一般的な性質を捉えようとする研究。(例:木原健太郎(1958)『教育過程の分析と診断』、砂沢喜代次編(1959)『学習過程の実践的研究』) ・1960年代後半、米国にて「ティーチャー・ブルーフ」。 ・教育センター、教育工学センターの設立。 ・プログラム学習。

	<p>教育の多面的な把握</p>	<p>・1974年、日本で開催された文部省(当時)とOECDの共催によるカリキュラム開発に関する国際セミナー、Atkin、羅生門的アプローチ。</p>
--	------------------	---



図5 寺子屋の情景(石川,1998)



図6 明治期小学校での授業
(大阪教育大学附属図書館:1997)

囲み1 成城学園

澤柳政太郎が学園長を勤めた私立学校「成城学園」(1917年設立)は、大正新教育運動の中心をなした。「個性尊重の教育」などの目標を掲げ、先進的な取り組み—読書科の導入、教育における自然の重視、子どもの計画に基づく学習など—を実施した。形式化していた授業批評会に対して、自由な事例研究を提示した。1920年には、同校職員及び賛同者を会員とする「教育問題研究会」を組織し、出版物を通じて、その他多くの公立、私立学校の教師たちに影響を及ぼしていった。

囲み2 島小学校

斎藤喜博は、地方の一小学校の校長として、学校・授業作りを島小の実践として公開し、その後の授業研究に影響を与えた。「授業」を学校の中核に据え、教師、保護者、学者・文化人と協力して学校・授業を創造するという実践であり、思想であった。

《人間が豊かになるためには、明確になった科学の法則なり方法を、授業という生身の集団のぶつかり合いの中で、生きたものにしていく、そういう作業の中で教師や子どもが豊かになっていくことが必要である。》(斎藤,1970,p.17)

3. 授業研究が何故注目されるのか：The Teaching Gap (Stigler, J.W. & Hiebert, J.:1999)の視点から

以上、授業研究の概要とその歴史をみてきた。本章では、この授業研究がなぜ注目されるのかについて考察したい。先進国、開発途上国を問わず、教育の質の向上を望まない国はなく、既にそのために多大な努力がなされてきた。特に数学教育カリキュラム開発として、SMP (School Mathematics Project)や SMSG(School Mathematics Study Group)など多くの取り組みがなされてきたし、現在もされている。しかし、授業研究はこれらとは異なった角度—授業—より、教育の質的向上の課題に取り組んでいる。本稿の目的は、開発途上国に授業研究を応用する上での示唆を得ることであるが、第三者の視点から客観的に見ていく必要があるだろう。そこで近年授業研究が盛んに行われている米国の視点が有益である。

3-1 米・独・日における授業の型は、教師の持つ信念によって生み出されている

ここでは TIMSS (第三回国際数学・理科教育達成度調査)の一環として実施された授業ビデオの分析を見ていきたい。Stigler&Hiebert(1999)は、分析の結果として次表を得た。

表 3 授業における型 (Stigler&Hiebert, 1999 より著者作成)

国名	日本	米国	ドイツ
授業の特徴(標語)	「構造的な問題解決」	「用語の学習と解法の練習」	「進んだ解法の導出」
授業の型(段階)	前時の復習 問題の提示 生徒の個人またはグループ学習 解法の討議 主要点の注目、要約	前時の復習 解法の提示 練習 正誤のチェックと宿題提示	前教材の復習 話題もしくは問題の提示 問題解決法の導出 練習

ここで第二段目のセルは、各国における数学授業の特徴を標語的に表したもので、その下が、授業展開を示している。展開の初めに来るのは、全ての国で「前教材(前時)の復習」と共通であるが、それ以降の展開はかなり異なる。枠囲いで授業の重要部分を示すように、米国では早々と解法を提示し練習に移っているのに対し、ドイツでその解法の導出に時間をかけて取り組んでおり、日本では解法が出た後の討議が重要である。要するに、それぞれの国で取り組んでいることの差が、この表に集約されている。

ところで日本はさておき、米国のように多種多様であると思える国で、授業の型がこのように表現できるということは、一体何を意味しているのであろうか。この点について、再び Stigler&Hiebert (1999)を参照したい。彼らは授業が文化であると、表現する。

《教育はその他の文化的活動と同様に、長期にわたって参加することを通して、自然に学ぶものである。それは正式に勉強するというよりも、文化の中で育つことを通して、学ぶものである。…文化の中にいる人々は、教育がどのようなものであるのかという心的な像を共有するにいたるのである。》(p.86)

つまり教師も、教職につく前に、生徒として14年から16年の教育を受けている。小学校に入学して以来高等学校を卒業するまでの間、ほぼ毎日、類似した型の授業が繰り返されるのである。例えば算数・数学に限っても、その回数は千回をくだらず、その過程で、授業がいかなるものかという像を、無意識にしかし確実に自分の中に築くだろう。通常、授業が文化的な行為であることは余り意識されないが、例えば次のような比較によって、明確にすることができる。

表4 日米における教授学習における文化的な信念(Stigler&Hiebert(1999, pp.88-95)をもとに著者作成)

	米国人教師の考えの特徴	日本人教師の考えの特徴
数学の性質	61%の米国の教師は生徒に技能を身につけてもらいたい	日本の教師の71%は、子どもが新しい考え方を身につけることを期待している
学習の性質	米国の教師は、困惑や苛立ちは避けるべきもので、できるだけ最小限に抑えたいと思う	日本の教師は困惑や苛立ちを学習過程につきもののものと理解し、失敗を犯しながら理解を深めていくと考えている
教師の役割	米国の教師は、授業を多数の子どもが理解しうるような部分に分解して、練習問題を出すことを自らの役割と考えている	日本の教師は、異なる考え方の間の関係を示すことが自分たちの役割と考えている
生徒の個人差	米国の教師は、生徒の個人差を効果的な学習にとっての障害であると捉える	日本の教師は、それは集団が持つ自然な性質であると捉える。したがって日本の教師は、授業の中でこの差異を積極的に活かそうと考える

3-2 教室の改善への日本的アプローチ：教師の信念に変容を起こす

さて、「授業研究が何故、米国で注目されるのか」について考えよう。幾つかの理由の中で、授業研究がこれまで行われてきたカリキュラム・教材開発とは異なる角度、つまり授業の視点より、教育の質的向上の課題に取り組んでいることが重要である。このことを少し詳細に見て行きたい。

1960・70年代はニュー・マスマティクス運動以来、教育の改革・改善の声があがるにつ

れて、数多くのカリキュラムが創造されてきた。しかしこのような米国の状況に対して、Stigler&Hiebert は、

《政策立案者はプログラムを採用し、生徒の成績が上がるかどうかを見守る。もし成績が向上しなければ—そしてしばしばこのような結果になるのだが、特に短期間では—彼らは政策が機能していないという不満を聞くようになる。運動が起こり、専門家が会合を開き、すぐに新しい案が出され、そしてしばしば全く反対方向の変化がもたらされる。興味あることに、元のプログラムが教室で実施されたのかどうか—もしくは、実施されたとして生徒の学習の促進にどのように効果的であったのか—についてのデータを収集すること無しに、この全体の過程が繰り返される》(P.8)

と分析する。つまり、米国では多数の教育改革が行われてきたにもかかわらず、その実施における基本的な問題「教室の中でカリキュラムが実施されたのかどうか」が省みられていないことを示している。日本の授業研究が注目されるのは、まさにこの点に取り組む方法を提供するからである。

また、Stigler&Hiebert は改革と改善の違いを、改革は急で、根本的な変化を指しているのに対して、改善は漸進的で、微小な変化を指す、と説明している。もし、教えることが教師の信念に根ざす文化的な行為ならば、その質的向上のためには、根本的な変化が求められ、それは一時に出来るものではない。この点からも、授業研究はまさに時間をかけた、漸進的な「改善」アプローチを具体化している。

授業研究では、1つの授業を教育関係者(同僚教師、指導主事、大学教官など)が見て、まさに同じ土俵で意見を交わし、教材について、子どもの学習について、授業構成についての見識を深めていく。ここでの研究は、必ずしも学会発表する研究を指すのではなく、教師たちが互いに学び、授業を通して具体的な教育課題を解決していこうという方向性を持つ。表4にある日本人教師の教授・学習における考え方の特徴は、過去100年ほど授業研究を通して形成されてきた結果なのである。

このことは、開発途上国の教育改善に興味を持つ私たちにとって、基本的だが重要なことを示唆する。つまり私たちの関心を、カリキュラムの作成からカリキュラムの実施にシフトすることを求めている。しかしここで見てきたように、授業が国によって異なる傾向を有していること、その差異が彼らの価値観や行動に基づいているということは、教育における協力活動の難しさと、信念や態度に辛抱強く働きかけることの重要性を示している。

まとめ

授業研究は、教室レベルでの改善に具体的モデルを提供する。

その特徴：

- ①カリキュラムを授業に翻案する中で、実践的、漸進的な改善。
- ②教師が自らの能力と自信の形成を行う。
- ③授業を教えることを通して、教師が協同で学習する。

4. 授業研究の成果

授業研究の形式化と普及

第二章では近代教育普及の中で授業研究が展開する様子を見て来たが、いくつかの段階を経て、授業研究は広く普及するようになった。その結果、授業研究は現在多くの教師にとって身近な存在となっている。このことは次に挙げることから知ることが出来る。

まず、機会の充実。授業研究の種類として上げたように、様々な授業研究会が、各種の団体によって実施されている。新米教師もこのような授業研究会に参加することで、ベテラン教師による授業がどのように行われているのかを知ることができるし、授業のどの点に注目して改めていけば良いのかを具体的に知ることができる。次に認知度の高まりである。機会の充実とも関連して、学校、教育委員会、大学、学会、教職員団体などによって多くの授業研究会が開催されていることから、その認知度の高さを推し測ることが出来る。最後に、書籍・資料の充実を上げることが出来る。「授業研究」と直接題している本、いない本を含めて、授業関連の本が書店の教育関連コーナーでは数多く並んでいる。

囲み3 アフリカA国における基礎調査：知っていることと行っていることの乖離

プロジェクトを実施するにあたって、教育現場特に授業の実態を調べるために、第1年目の1998年に、質問紙、インタビュー、授業の参観を通して、基礎調査を行った。筆者が参加した調査の内訳は、表の通りである。

基礎調査の内訳

調査方法	調査対象	調査数
質問紙	4校、14クラス	280枚
インタビュー	校長	1名
	中学校数学教師	18名
	小学校教師	4名
	保護者	11名
	生徒	7クラス
授業見学	5校	11クラス

教師はインタビューの中で、授業を成功させる秘訣として、数学的活動や生徒間の意見交換をあげる一方、授業がうまくいかない理由として、生徒の消極的な態度を筆頭に挙げていた。しかし参観した12の授業において、生徒に考え方を述べさせたり、生徒間で話し合わせたりして、消極的な態度を改善しようという試みを見ることは皆無であった。

教育運動と教師による自信の形成

ここで重要なのは、授業研究の主役は教師ということである。上述の授業関連書籍の大半は、現場の教師によって著されている。このことは戦後の民間教育運動と関連しているのかもしれない。いずれにせよ、日本の教師が授業をする中で、自らの授業を見る力ならびに構成していく力を磨くと共に、自信を構築してきたことの意義は大きい。

新しい教授内容・方法の開発

また、授業研究と教科教育学(注 2)研究が融合する形で、現場の指導的な教師と大学教官との共同作業で、様々な取り組みがなされてきた。例えば、1970年代に始まり20年近く継続されたオープンエンドアプローチは、その後「問題から問題へ」と発展継承されていき、現在注目されている日本式の問題解決学習の型を形成してきた。このように実践と理論が会うことによって、新しい教授内容・方法が生み出されていったことも、授業研究が日常的に行われる日本ならではのことであろう。

5. 教訓/考えられる応用例/留意点

留意点

最後に、授業研究を教育協力に応用することについて論じたい。第三章で見てきたように、米国では、現在日本の授業研究に注目し、実践している。その動向を先導する一人である吉田(2001)は、これが米国に根付くのかどうかは難しいとし、幾つかの問題点(注 3)をあげている。その背景には日米の文化的な差異が存在するので、授業研究の応用にあたってはじっくりと取り組む必要があることを、吉田は指摘している。つまり、すばらしいと思える知識や技術も右から左へ移転するだけではすまないし、国際協力においてもこのことは重要である。

にもかかわらず、開発途上国の教育改善において、授業研究に魅力があるのは、従来のカリキュラム開発のように、意図されたレベルに留まらないからである。囲み3に見るように、当該国の教師たちは、多くの場合、何が良い教育なのかを知っているが行わない、もしくは行えないという状況にある。授業研究は、この状況に対して、解決の糸口を提供してくれる可能性を持つ。

それではこの可能性をどのようにして実現していけば良いだろうか。授業が文化であるように、授業研究も日本の教育文化である。この文化を、相手国の中に根付かせていく上での、留意点について考察する。

建設的な批判ができる雰囲気を作る

第一に、授業研究では、様々な立場、考えの人が一緒になって討論するので、他者の仕事を尊重し、評価する態度をもち、建設的な批判が言い合えるように、参加者の間で一定の了解が必要である。ところが開発途上国で多くの場合、校長、学科主任、視学官(Inspectorの訳で、日本の指導主事にあたる)たちは、そのような文化に慣れておらず、一方向的な言い方しか出来ない。そこで、先輩や上司といえども、同じ立場に立ち、他の教師のほめ

方や建設的な意見の言い方を考え、参加者全員で学びあう雰囲気を作っていくことが重要である。

スタンドアロンから発展的ネットワークへ

第二に、日本で授業研究に参加する教師は、情報を交換し合うネットワークを形成する。開発途上国においてはこのようなネットワークは存在しない場合が多い。同じ学校の中ですら、どのような教え方が良いのかと相談できないこともある。そこでは授業研究のネットワーク作っていく上で、情報を共有し合い、少しずつ広がりを見せていくことが重要である。そのためには、日本人専門家が媒介となって、相手国の教師と教師の関係作りを促進する働きが求められるであろう。そして、教育協力活動においてネットワーク作りの重要性を明確に位置付けることが重要となる。

独自の授業研究文化の形成

最後に、授業研究の持続性を高めるには、もちろん強いリーダーシップや若干の経済的な支援も必要であるが、加えてカリキュラムを授業に変換していく上での質の高い学びが必要である。またこの学びや授業研究が継続することで、その国に適した授業研究文化が形成されてくるだろう。つまり冒頭で述べた教室レベルでの変革に対して、一つの答えがここにあると言えるだろう。

具体的事例1：ケニア国 SMASSE プロジェクトにおける教材開発を通じた国際協力

国際教育協力の展開史（問題の所在）

1960年前後、世界各地にて教育計画の作成支援がユネスコによって実施されたのが国際教育協力の始まりである。そこでは教育の普及が高らかにうたわれ、独立後間もない開発途上国において、初等教育を普及していくことがターゲットとされた。しかしその後の国際協力では、むしろ高等教育や技術教育の拠点作りに力点が置かれてきた。その背景には、一方で初等教育、中等教育はその国の根幹をなし、他国が関わるべきではないという考え、他方で高等教育や技術教育の拠点をすることで技術力が高まって経済力も向上し、ひいては一般人にその恩恵が広まっていくという考え（トリクル・ダウン仮説）があったからである。

ところが多くの国はシナリオ通りの展開を見せなかった。1980年代に入って世界銀行の掛け声で、自由市場化を求める構造調整政策が導入されたが、暫くして貧困悪化などの問題が指摘された。その中で、初等・中等教育が、従来とは違う形で注目を浴びてきた。つまり技術や経済の発展を支える条件を、そして人間らしい生活の質を保証する条件を、その充実に求めるようになってきた。1990年タイ、ジョムティエンで「万人のための世界教育宣言（EFA）」が採択されたのは、そのような時代である。EFA以降の国際教育協力の特徴は、次の三つ、①高等・技術教育から基礎教育へ、②量から質へ、③ハード面から

ソフト面へ、にまとめることができる。

現在もこの方向性は変わらず、2002年6月G8サミットの直前に、政府は成長のための基礎教育イニシアティブ（文部科学省ホームページ）を発表し、理数科教育支援、教員養成支援、学校運営能力支援などによる「教育の質的向上」をうたい、この分野での日本の取り組みを明示した。

ケニア中等理数科教育強化(SMASSE)プロジェクトの実践と成果

その経済的、技術的な成功の鍵であった教育において、日本は国際協力に取り組んでいる。中でも、第二回アフリカ開発会議で宣言したように、1990年代後半よりアフリカの教育に積極的に関わっている。その嚆矢は、1998年に開始されたケニア中等理数科教育強化プロジェクト(SMASSE)で、教員研修を通し中等教育の理科、数学科教員の向上を図ること、を目標としている。

現在も継続中の本プロジェクトでは、第一年目に現状分析の目的で基礎調査を行った。調査手法は、インタビュー(対象：生徒、教師、教科主任、校長、視学官など)、質問紙(対象：生徒)、授業観察で、可能な限り様々な学校を訪れた。ここでの問題点は、教師が数学教育にて理想と捉えていることと、実際の数学授業で行っていることとの間にある乖離、と集約された。つまり子どもたちの活発な活動が理想とされているにもかかわらず、授業での子どもたちの役割は、黒板に書かれた計算問題をノートに書き写し解くという最小限のものであった。本プロジェクトでは、この両者の橋渡しを使命とし、その重要な要素である活動(Activity)、生徒中心の授業(Student centered learning)、実験(Experiment)、インプロバイゼーション(Improvisation)の頭文字を取った標語 ASEI を掲げ、そのような授業の実現を目標とした。

上述の事実「教師が重要と認めることを、実行していないこと」を、しっかりと受け止める必要がある。そこで、第一回中央研修では、参加者である教師が問題を再認識すること、また解決の鍵は彼ら(彼女ら)自身が握っていること、を全員で確認した。それを実践に結び付けていくために、研修では参加者が自分たちで解決策を見つけることを重視し、やる気や責任感の向上を目論んだ。

その教育協力の姿、「授業研究」の実際：考察

研修は一年のうちのうちわずか二週間(10日)でしかない。したがって研修ではきっかけを提供することはできるとしても、実際の成果は残りの355日にかかっている。すなわち次の研修までの間で、研修で取り上げたことを継続的に実践することが重要で、その継続性を高める手法として、地方数学教育研究会や授業研究が意識された。前者の研究会は、進学のための国家試験 KCSE に向けて模擬試験を行う、学校間の自主的なつながりを指し、SMASSE プロジェクトとは必ずしも関連していなかった。ところが SMASSE の知名度が上がり、私たちはカカメガでの研究会に招かれた。熱心な取り組みに心打たれる一方で、

教育改善に役立つ情報－典型的な誤答など－が入手されているにもかかわらず、教育的な活用が考えられていないことに、SMASSEと研究会の連携の必要性を感じた。

中央研修での具体的な取り組みとして、オープンエンドアプローチが挙げられる。それはプロジェクト目標「子どもの活動を活かした授業」を構想する際に、数学的にも深まりを見込める理論として取り上げた。そこで目指したのは、オープンエンドアプローチの普及ではなく、それを契機として教師が自らの教育を振り返ることである。

ところが、意図が十分に伝わらず、次のような誤解「私たちをモルモットとして使わなくてもいいから」を受けた。それは、国際協力の過程で新しい知識、技術を持ち込む際に留意すべき点を示している。また現場の教師からは、「たとえその教授法が良いとしても、十分な時間がなく試験には向かない」という点が指摘された。この点に関しては、教師が前向きに取り組むことで、解決できた部分とより深い問題を生んだ部分とがある。つまり前者は、日本的なアプローチとは異なったが、オープンエンドを活かした取り組みが表れることで、教師が授業内容を問い始めたことを指している。また後者は、「結論が1つに決まらない授業はだめ」と、第二回中央研修で結論されたことを指している。これはケニアの教育目標と関連し、本質的な議論を要するところである。

上述のように、教師が授業を問い直すことを意図的に起こすためには、日本の授業研究は有効であり、米国で注目されている。それは、同僚教師、指導主事や大学教官などが1つの授業を見学し、授業後あるべき数学教育実践について議論をすること、その議論を通して、各人が授業、子ども、教材についての見識を深めていくことを指している。Stigler & Hiebert(1999)は、さらに、教授法改善のための継続的な努力を引き出す場として、授業研究を位置づけている。

SMASSEでの取り組みも、単純に教材開発に留まるのではなく、むしろそれを授業の中で展開していくことで、試行錯誤し、議論し、中期的には授業レベルでの理想と現実の乖離の解決を、長期的には教師が継続的な職能成長を図っていくことを、目指している。

[文献]

注 米国では、教育においては地方分権が原則であったが、1988年NCTM(全米数学教師の会)によってStandardが出された。これは法的な拘束力は無いものの、各州政府ではこれに則った基準を作成しているようである。それに対して、日本では反対に学習指導要領の拘束力がやや緩められつつある。例えば教科書で、学習指導要領以上の記述があっても、発展という扱いで認められるようになっている。1 授業研究の実践上での問題点(吉田, 2001, pp.29-3)

具体的事例2：フィリピン ISMED-STTC を中心とした教育開発協力

ISMED-STTC を中心とした五年間(1994.6.1-1999.5.31)の教育開発協力は発展途上国へ

の協力の在り方についての雛型として高く評価され、今日展開しているケニア、インドネシア、ガーナ、タンザニアなどのプロジェクトへの発展拡張の契機となったと見てよい。

このプロジェクトはフィリピン共和国の初等中等教育における理数科教育の開発にかかる教育開発を目指して、日本国との政府間協定に基づき国際協力事業団(JICA)を窓口として実施された。以下、このプロジェクトの沿革を概括しておこう。

第Ⅰ期(1986～1991)

このプロジェクトは 1992 年頃フィリピン共和国より強い要請があり、数回にわたる基本調査などを踏まえて構想された。当初はフィリピン理数科教師訓練センター(ISMED-STTC)の建設と施設設備の整備がねらいであり、1986 年からの基本設計調査に始まり、1991 年のセンター完成で終了する計画であった。1993 年に事前調査で訪問した際に、当時 ISMED-Staff が認識していたフィリピンにおける数学教育の緊急課題を彼らと協議することができた。協議の中で、緊急なものとして、a 指導内容に関する教師の理解が不足している、b 指導方法が貧弱である、c 児童・生徒の学習への動機付けが低い、d 教材・教具が不足している、e 一学級の児童・生徒数が多い。(一学級 60 名を標準としているが、70 名を超えるケースが多くみられる。)、f 教室が狭い。の項目が挙げられた。

そして、教員研修計画の立案に当たっては、当面主として、a、b、c 及び d にかかる課題の解決を視野に入れることを共通理解した。調査期間中、現地の小・中学校を 1 校ずつ視察したが、それぞれ上記 a～f の課題を抱えていた。とりわけ、a 及び d にかかる課題は緊急に解決される必要があると思われた。なお、数学教育において、教科書及びノート不足は致命的であり、この面での安定供給に当局は努力をすべき状況にあった。

第Ⅱ期(1992～1994.3 : 1994.6～1999)

ところが、フィリピン共和国政府より、ハード面での協力のとどまることなくソフト面、すなわちスタッフの資質向上や教材開発等の面での技術協力について強い要請があった。これを受けて、JICA はフィリピン共和国文部省(DECS)、科学技術省(DOST)、フィリピン大学(UP)の協力で体制を整備し、冒頭で述べた五年間(1994.6.1-1999.5.31)の教育開発協力プロジェクト SMEMDP(Science and Mathematics Education Manpower Development Project)を発足させた。日本国内では、プロジェクトへの後方支援体制を確立するため JICA に国内委員会が組織され、基本計画の検討、活動状況の評価、長期・短期専門家の選定及び派遣、教材等の供給などを精力的に行われた。

第Ⅲ期(1999.6～)

プロジェクトの後半より、地方展開及び C/P の資質向上とセンターの COE 化の実現が大きな課題となった。前者については中央研修の評価を目的とし拠点をしばったパイロット・スタディであったが、今日では「初中等理数科教員研修計画」が策定され(2002.2)、

青年海外協力隊派遣（現職教員）をチームで行い、現地に密着した展開へ発展しようとしている。また、センターは2001年度にCOE化が実現し、財政的にも研究所の格付けにおいても格段に前進することとなった。

活動内容

数学2教科（初等算数、中等数学）について、以下のように当初計画で列記された内容にかかわる活動が行われている。

(1) ISMED-STTC のスタッフへの技術移転

数学2教科における ISMED-STTC のスタッフへの技術移転は主として派遣された専門家によるものと C/P 研修員の日本への受入れによってなされた。各教科グループに所属する専門家とスタッフは、夏期に実施される全国研修(NTP)の構想、計画、準備を中心に、供与機材、供与教材・教具などを使った技術移転が実施された。

① 派遣専門家による技術移転

本プロジェクトにおける ESM（初等算数）に関する長期専門家派遣は2名、HSM（中等数学）に関する専門家派遣も2名であった。また、短期専門家派遣は：HSM（中等数学）に関する3名で、それぞれ「関数電卓活用法」、「ポスター・教具等の作製」、「学習指導法」に特化した対応をし、長期派遣専門家との連携により一定の成果を挙げる事ができた。

② C/P 研修員の日本受入れによる技術移転

C/P スタッフは ESM（初等算数）、HSM（中等数学）ともに、若年者が多く、将来性に期待がもてた。C/P 研修員の受入れについては、専門家及び C/P のいずれもからも、その必要性が指摘され、滞在期間の延長や派遣人数の拡大について強い要請もあり、希望を実現することはできなかったが、よい成果をあげることができた。例えば、専門家が技術移転する際、その内容や趣旨の理解において、未研修の C/P に比べて研修を経た C/P の方が格段に優れていることが指摘されていた。また、C/P から同様の趣旨の指摘があり、日本での教材開発並びに授業等の実地観察の研修は彼女らの専門的資質・能力の向上に役立っていると実感しており、派遣前後での変容が著しく、本プロジェクトの遂行上必要不可欠な重要な役割を担う事業となった。

なお、日本における研修では、研修計画及び学習指導計画の作成に仕方を検討すること、教育の現場を観察すること及び基本的な技術を習得することに重点を置いて指導された。

ISMED-STTC のスタッフのトレーニング

ISMED-STTC のスタッフに対して、具体的には①学習指導案／学習指導マニュアルの開発のためのトレーニング、②指導方法及び教材開発のためのトレーニングが実施された。これらは、上記(1)と関連して、全国研修を実施する上で必須の事柄である。そのため、実習や実験授業を繰り返す過程を通じて、全国研修参加者向けに次の(3)にまとめたような各種成果物が作成された。

ISMED-STTCによる短期訓練プログラムでの成果物の活用

ISMED-STTCによる短期訓練プログラムで古くから実施されているものは'ISMED short term courses'で、参加者の数学的リテラシーの向上及び学習指導法の改善を目指すもので、その際の資料として成果物が有効に活用されている。ISMED-STTC 近隣の参加者には試作教材や教具の試用や開発された学習指導案に基づく実験授業などが実施され、教材・教具や学習指導案の質的向上に役立てている。

(4)ISMED-STTC スタッフの研究活動

これらの一連の展開で、ISMED-STTC スタッフには、算数・数学科教師訓練のためのカリキュラムの開発、学習指導案の作成、教材・教具の開発などの関連する開発研究を十分に経験できている。これらの面での彼女らの資質や能力は本プロ技協が開始される以前の段階に比べて格段に進歩している。

技術協力の成果

成果については、①成果物：ソースブック、VTRテープ、ポスター、自作教具・学習具、②指導計画(Lesson plan)に基づくISMED-STTC スタッフによるデモンストレーション及び③ISMED-STTC スタッフへの質問紙調査及びヒアリングに基づき以下のようにまとめることができる。

(1)総括

発足当時はデモンストレーションもままならず、学習指導計画(案)の作成も十分でない状況にあったが、C/P及び専門家(長期・短期)の継続的な努力により、格段に進歩しており、C/Pの自己評価及びデモンストレーションからみて、当面の目標は実現でき、基盤は確立されたと見てよい。

(2)実験・実習能力、教材・カリキュラム開発能力及び機材・教具の運用能力の向上

実験・実習能力は確実に高まっており、その必要性に対する認識も深まっている。また、教材・カリキュラム開発能力に関しても、各指導事項(トピック)についての教材等の開発能力は高まっている。今後は子どもの発達段階や指導事項相互の関連にも配慮して、より広く、高い視野からそれらを系統的に構造化できるよう自己研修(自助努力)することを期待したい。さらに、機材・教具の運用能力については、確実に高まっており、その必要性に対する認識も深まっている。

(3)全国研修独自計画・運営能力及び地方研修への技術支援能力の向上

全国研修(NTP)の独自計画・運営能力については、独自で計画・運営できる状況にまで高まっているとともに継続への意欲も強い。しかし、他の仕事の量の増加や財政面での裏付けの不確実さなどにより、実行を危ぶむ声もあるので、スタッフの充実や仕事量の調整並びに財政面での確かな裏付けができるよう当局に進言する必要がある。また、地方研修トレーナー(RTCトレーナー)への技術支援能力についても、確実に高まっており、その必要性に対する認識も深まっている。ISMED-STTC 近郊の全国研修参加者を中心とした組

織をつくり、try-outの実績を積み上げてきており、地方への技術支援への自信と意欲が高まっている。したがって、こうした活動を継続するための時間と財政の確保が課題であった。

初期目標の達成状況

本プロジェクト技術協力の目標は、ISMED-STTCが実験・実習に焦点を当てた教師訓練コースを企画・運営すること、また指導方法、教材などの開発の面でフィリピン共和国の理数科教育の中核的な役割を果たす施設となることであるとされてきた。上記の活動と成果を見ると、この目標はほぼ実現できていると言える。それは、各種成果物が全国各地で活用され、評判がよいことやISMED-STTCがNISMED（国立研究所）に格上げされたことなどからも裏付けられよう。

当初計画では、ISMED-STTCで実施される全国研修、及びその参加者による地方研修を通してフィリピン共和国の理数科教師の資質・能力を向上させることとされた。全国研修レベルでの目標の実現状況は概ね良好であり、成果を挙げてきている。地方研修レベルでの目標の実現状況については、3つのモデル地域での成果の分析をまたねばならないが、全国研修への参加の努力や青年海外協力隊員による協力・支援などにより着実に前進しているものと思われる。こうした各地での努力を積極的に支援するため、まずISMED-STTCで開発された成果物の供給がよりスムーズにできること、ISMED-STTCスタッフとの情報交換や共同研究などができやすい環境を整備することが必要になるろう。

提言及び教訓

(1) 提言

指導方法、教材、カリキュラムの開発については、更なる質の向上が望まれる。例えば、内容を facts-oriented から process or idea-oriented に転換することや higher order thinking skill の育成にふさわしい指導方法、教材、カリキュラムを開発することが望まれる。これらのため、今後自己研修の機会を確保し、スタッフ自ら資質・能力の向上に励むことができる機会を設定するとともに、希望者には大学院レベルでの教育を受ける機会を拡大することが必要になる。

(2) 算数・数学教育を改善する視点

① 子ども及び教師の数学観の転換を図ること

子ども及び教師がこれまでに抱えている数学観は facts & drill-oriented のようである。この狭い数学観を改め、日常の事象の解決に対する数学の有用性や思考様式の形成への貢献などにかかわるものにする必要がある。

② 「なぜ、process-skills か」についての考え方を確立すること

初等算数および中等数学のデモンストレーションでの強調点に、例えば、問題解決において子どもたちに多様な接近方法を認めたり、帰納的・関数的な接近方法を強調すること

がある。さらに、それらの教育的価値を明らかにし、基本的な考え方を確立し、それを普及徹底する必要がある。

③体系的・組織的なカリキュラムの開発ができるようになること

子どもたちの発達段階（初等算数）や純粋数学の系統（中等数学）及び指導事項相互の関連配慮し（初等算数・中等数学）、体系的・組織的なカリキュラムの開発ができるようにしたい。ために、自己研修の促進や短期専門家の投入などについて検討する必要がある。

具体的事例 3：ガーナの学校制度と理数科教育の現状

ガーナは、1986年までは、小学校6年、ミドルスクール4年、中等学校5年、予科、大学・カレッジ等の高等教育機関3～6年であった。しかし諸般の事情から、1987年に学制改革がなされ、6-3-3-4制が導入され、小学校6年、中学校3年、高校3年、大学4年となり、小・中学校の9年間が義務教育となっている。

ガーナはいま、国造りの根幹をなすのは人づくりであるとの観点から、初等、中等教育レベルの教育改善に取り組んでおり、1996年から2005年までの10年間を、基礎教育の義務、無料化プログラムFCUBE（Free Compulsory Universal Basic Education）として推進し、特に理数科教育は国家開発計画の最重点分野の1つとされている。ちなみにFCUBEでは、①教育・学習の質的向上、②教育へのアクセス・参加の改善、③教育管理の強化がうたわれている。

教室文化

授業は、教師主導の一方的な授業がほとんどであるが、教師が意図した正解が生徒から出されると、それへの承認を求める拍手が鳴り響き、一瞬、日本の授業の中でもよく目にする次の風景、すなわち「わかりましたか」という問いに対して「はいわかりました」という子どもの反応のある応答形態が形を変えて現出しているかのような錯覚に陥る。それにしても長い間イギリスの植民地であったガーナの教室に、欧米の個別指導やグループ指導の形態がみられず、アジア型の一斉指導の形態が存在しているのには興味がひかれる。

しかし、日本と似ている面はあっても次のように日本と異なる風景も教室にあり、そこに着目して教材開発をする必要がある。

- ① 授業を1つのストーリーのように構成し、生徒を授業に引きこもうとする導入の工夫や発問の工夫がみられない。
- ② 授業で生徒に何を獲得させるのかが不明瞭である。
- ③ 教師の権威性が教室の中に存在している。
- ④ 生徒の「誤答」を生かした指導がなされない。つまり、授業中試行錯誤がない。

教科書

現在使用されている中学校の教科書をみると現代化当時の内容をほうふつとさせる目次が並んでいる。集合、写像... などといった内容があり、その程度はすこぶる高い。

教員養成

児童・生徒の学力を向上させるには、ガーナの子ども達にふさわしい教材を開発するとともに、そうした教材を扱う指導力を高める場である教員養成校のシステムとそこでの教育方法に目を向けていく必要がある。

ガーナの教員養成校では、In-In-Out, すなわち 2 年間は学校内で学習させ、最終学年はすべて「教育実習」にあてている。そこで実習がどのように行われ、教員養成校での学習とどのように関連させているのかは不明確である。ガーナにふさわしい教材開発の視点の発掘は、あるいはこの最終学年の活動の中からもなされる必要がある。ところで、教員養成校で使われているテキストは次のような目次によって構成されている。

1. 数学的思考と問題解決 2. 数学学習と解の様相 3. 評価と評定 4. 数学カリキュラム 5. 集合の指導 6. 数理解 7. 位取り記数法 8. 分数の指導 9. 小数の指導 10. 数の性質のパターン 11. 比と比例(百分率) 12. 数直線 13. 図形と空間 14. 角と平行線 15. 多角形 16. ピタゴラスの定理 17. 円の指導 18. 図形と作図 19. 変換と移動 20. 長さと面積 21. 体積と容積 22. 重さと質量 23. 時間 24. 代数の初歩 25. 方程式とその解法 26. 指数 27. グラフ 28. 統計 29. 確率

上の目次をみて気づくのは、中学校の教科書と比べ「現代化」色がうすく、どちらかというとも 1980 年代以降の「問題解決学習」の思潮に強く影響されている。教員養成校のテキストと中学校で使っている教科書のちがいをどう考えるか、ここにも教材開発の視点からガーナ国を支援する際の留意点が存在する。

おわりに - 数学と文化 -

ガーナ国をはじめ、アジア・アフリカ等の発展途上国の理数科教育を援助していくとき、次の点に留意する必要がある。

1 つ目は、自国、日本での教育研究、とりわけ教材開発のありようを問い直す作業が必要である。

2 つ目は「言語」と「理数科教育」との関わりである。ガーナにおいても、学校では英語を使って数学が教えられているが、家に帰ればそうではない。practical な activity の育成にはこの言語の問題に対する考察が不可欠であろう。

教材開発、とくに問題場面の設定などにおいてよく工夫する必要がある。日本で使用している問題をそのまま英文に直しても、ガーナの子どもにとってリアリティーのある問題には必ずしもならないことに留意しなければならない。従って、言語を介在させない教材や問題場面の開発が必要となる。

3 つ目は、われわれ日本人が西洋文化を受容していく途上で遭遇した経験の中で、どの時代のどの経験が役立つのかを吟味する必要がある。物質的な環境の乏しい国に、例えば「コンピュータ教材」の開発の方途を伝授してもあまり意味はないであろう。むしろ物質的に乏しい状況にあった日本のその当時の数学教育の実践や研究が役立つものと思われる。すなわち数学教育改良運動、再構成運動、現代化運動、そして最近の教育改革の諸経験をふまえて教育援助のあり方を考えていく必要がある。

各プロジェクトとその「授業研究」による教育協力の問題点

- ・ 授業研究を行っても子どもたちの学力の向上にはすぐにつながらない。
- ・ 授業研究の方法の理解が難しいために、実際に授業研究を行ってもその効果があがらない可能性がある。
- ・ 途上国の教師がどのような算数・数学の授業観や教授方法を頭の中にイメージとして持っているのか、また1つの集団を形成したときに、それがどのような考えになっていくのか予想がつきにくい。
- ・ 教師の授業研究をするための時間を確保することが難しい。
- ・ 授業研究を実施している学校の数が現時点で大変少ないことからそれぞれの学校が孤立した状態にあり、授業研究の輪や授業のアイデアがなかなか広がっていかない。
- ・ 授業研究が直接解決できないいくつかの点があるということである。

隊員候補生の皆さんは、授業研究という日本の比較優位な教育協力とその具体的なプロジェクト展開から、途上国支援へ向けて、色々な教訓を引き出す必要がある。

参考文献

- 池田敏和他:2002「日米における算数・数学授業研究会の分析－第2回ポスト ICME セミナーの報告－」,『日本数学教育学会誌算数教育』,84(2),pp.26-34.
- 石川謙:1998,『日本庶民教育史』,玉川大学出版部.
- 稲垣忠彦、佐藤学:1996『授業研究入門』,岩波書店.
- 及川平治:1970,『世界教育学選集 69 分団式動的教授法』,明治図書.
- 大阪教育大学附属図書館:1997,『第二回昔の教科書展－幕末から戦後まで－算数・数学の巻』.
- 斎藤喜博:1970,『斎藤喜博全集第6巻 授業の展開・教育学のすすめ』,国土社.
- 全国教育研究所連盟編:1980,『学校における授業研究』,東洋館出版社.
- 竹内芳男、沢田利夫:1984,『問題から問題へ－問題の発展的な扱いによる算数・数学科の授業改善－』,東洋館出版.
- 日本数学教育学会編,1997『学校数学の授業構成を問い直す』,産業図書.

三輪辰郎:1992『日本とアメリカの数学的問題解決の指導』、東洋館出版.

横須賀薫編:1990,『授業研究用語辞典』,教育出版.

吉田誠:2001「アメリカ教育界における授業研究への関心・期待と日本の教師へのその意味」,『日本数学教育学会誌算数教育』,83(4),pp.24-34.

Stigler,J.W. & Hiebert,J.:1999, The Teaching Gap: Best Ideas from the World's Teachers for Improving Education in the Classroom, the Free Press.

“Final Report”, JICA, 1999/2. フィリピン共和国チーム派遣協力「初中等理数科教員研修強化計画事前調査報告書、国際協力事業団、2002

Stigler,J.W. & Hiebert,J.:1999, The Teaching Gap: Best Ideas from the World's Teachers for Improving Education in the Classroom, the Free Press.

文部科学省ホームページ

(http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/07/f_020703.htm)

馬場卓也、岩崎秀樹「数学教育分野における国際協力の考察ーケニア国中等理数科教育強化プロジェクトを事例としてー」,『国際協力研究誌』8(1), 2001, pp.147-159.

参考ホームページリスト

コロンビア大学教育学部を中心として

<http://www.tc.edu/centers/lessonstudy/>

<http://www.lessonresearch.net/aira2000.pdf>

役立つ日本の授業研究 ！

磯田正美
(筑波大学教育学系 助教授)

ようこそ 「役立つ日本の授業研究」

次巻
ごあいさつ
文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室 佐藤 浩

演義:その1 磯田正美、清水静高
演義:その2 それ以外の方 清水静高
司会:磯田正美
アンケート

青年海外協力隊特別講義 「役立つ日本の授業研究」

筑波大学教育学系 清水静高
筑波大学
教育開発国際協力研究センター 磯田正美

参考:
広島大学国際協力研究科 島崎卓也(於:広島研修所)

1. 導入

- 何故派遣されるのか
- 任国で何をしたいか。
- 任国では教育の何が問題なのか。
- 教師、授業について何が解決できるのか。
- 今日のタイトルの授業研究について知っていることを挙げよ。

1990年タイ国シヨムディエンにて 万人のための教育世界会議 現状の把握

- 1億人以上の子どもの初等教育を受けられない。この中には、少なくとも6000万人の女子が含まれる。
- 9億6000万人以上の成人—その3分の2が女性である—が非識字者であり、工業国と開発途上国を含む全ての国で、機能的非識字が大きな問題になっている。
- 世界の成人の3分の1以上が自らの生活の質を高め、社会的、文化的変化を引き起こすとともに、それらの変化に適應するのに役立つ得る活字による知識や新しい技能、技術を活用することが出来ない。
- 1億人以上の子どもの無数の成人が基礎教育プログラムを終了することが出来ない。他にもさらに数百万人の人々が規定通り就学しながらも、基礎的な知識や技能を習得することが出来ない。

教育協力関連の会議開催

1990年	「万人のための教育世界会議」(タイ、シヨムディエン、158カ国と150の団体)
1992年	「環境と開発」国際会議(地味サミット、ブラジル、リオデジャネイロ)
1993年	「21世紀教育国際委員会」(ジャック・ドロール委員長)
	万人のための教育サミット(インド、ニューデリー)
1994年	世界特別教育会議: アタセスと真(スペイン・サラマンカ)
	「人口と開発」国際会議(ICPD)(エジプト、カイロ)
1994年	社会開発サミット(WSSD)(デンマーク、コペンハーゲン)
1999年	万人のための教育国際関係者会議Mid Decade(ヨルダン、アンマン)
1997年	世界成人教育会議(ドイツ、ハンブルク)
2000年	セネガル、ダカール 世界教育フォーラム
	国連ミレニアムサミット
	2015年までにすべての児童が男女の区別なく初等教育課程を終了
2001年	ジェノヴァ・サミット: G8教育タスクフォースの結成
2002年	世界銀行-IMFがファースト・トラック・イニシアティブを発表
	カナダスキス・サミット: 開発のための基礎教育イニシアティブ
	文部科学省の国際教育協力推進力が発表報告

基礎教育における開発戦略目標 (JICA, 2002)

- (ガール行動枠組みに基づき、5つを設定)
- 1. 初等中等教育の拡充
- 2. 教育格差の是正
- 3. 青年および成人の学習ニーズの充足
- 4. 乳幼児のケアと就学前教育の拡充
- 5. 教育マネジメントの改善

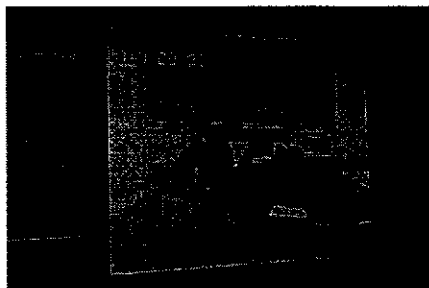
プロジェクト方式技術協力の経過

	1960年代から1980年代	1990年代以降
教育段階	高等・技術教育	基礎教育
教育協力の方式	センター方式	普及方式
教育協力の焦点	カリキュラム開発	教員研修
背景にある考え	キャッチ・アップ トリクル・ダウン	人間開発 教育はその他の開発の基礎

2. 授業ビデオの視聴と討議

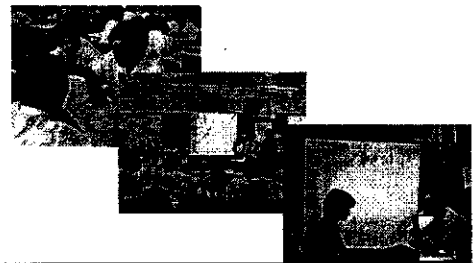
- 途上国の授業、先進国の授業、
- そして日本の授業
- 「それぞれの授業に、どのような特徴があるのだろうか？」

ケニアの授業：中学校、長さ



米国、日本、ドイツの授業

タイの授業



筑波大学附属小学校
初等教育研修会



講堂で行われる研究授業

- 授業研究の一部としての研究授業
- 授業公開、討議、講話

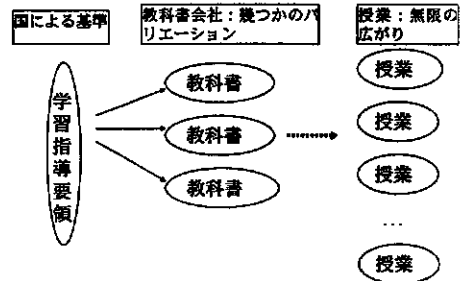


3. 授業研究に関する理論的説明

三つのカリキュラムの区別

- 意図されたカリキュラム(Intended curriculum)
学習指導要領、教科書
- 実施されたカリキュラム(Implemented curriculum)
教師、授業
- 達成されたカリキュラム(Attained curriculum)
子ども、達成度評価

意図されたカリキュラムと実施されたカリキュラムの関係



問題解決大切、発見的に、創造的に！
知っている！大切！そして指導している(??)
問題を解くことと、問題解決的に授業することの相違
計算ができることと、問題を解くことの相違

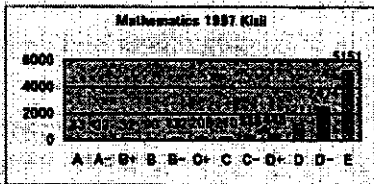


Fig. 2.1. Distribution of mathematics

この乖離は何が問題なのか？

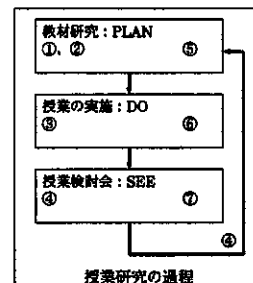
- 給料が低い？
 - 教師が副業にいそんでいる？
 - 教科書がない？
 - 教材や器具がない？
- ケニアSMASSEの場合
教師のやる気、態度の向上が望まれた。

授業研究はどのようなものか？

- 教師が、教育(授業)の質的向上を目的として、日々の授業の中で研究を行うこと
- 授業研究は、教材研究と授業と授業検討会から成り立っている。
- 教師同士の研鑽の場、教師個人の思考や技術の深まりと教師間のネットワークの広がり

授業研究の過程

- ①問題の同定、
- ②授業の計画、
- ③授業の実施、
- ④授業の評価とその効果の反省、
- ⑤授業の再考、
- ⑥再考された授業の実施、
- ⑦評価と反省、
- ⑧結果の共有(Stigler & Hiebert, 1999)



授業研究の種類

	参加者の規模	主たる開催者
1	学校内で	公立学校の校長・教師
2	各都道府県、各市町村、区での研究会	公立学校の教師自身
3	各都道府県、各市町村、区での研究会	教育委員会、教育事務所
4	日本全国	附属学校の校長・教師
5	各都道府県、日本全国	民間(学会、企業等)

日本の授業研究に関するキーワード

- 教育課程実施と研究主題
- 教師のキャリア開発、職能成長、昇任
- 校内研修
- 教材研究、授業検討会
- 教師集団内での自己実現
- 子どもとの生活における教師の自己実現

何故日本の教師は、授業研究ができるのか？

授業研究を支えるものは？

- 自ら行う
 - 自己実現に通じている
- 公による研修奨励
 - 昇任に通じている
- 商業的支援
 - 研究成果の社会的共有の促進される
- 研究を支援する体制
 - 指導主事、大学関係者による科学的改善がある

4. 授業研究を実施するうえでの方法と注意点

- 何を議論すればよいのか
- どのようにして組織化していけばよいのか

1980年代半ばの協力隊の活動：フィリピン・モデルとケニア・モデル

- 自らの教授活動に専念し、子どもを直接的に育てる。その子どもたちが育って、教師になったり社会を変えてくれたりすることを期待する。長期的。
- 教師に働きかけて、教師を育てる事で、間接的だが、より多くの子どもたちに影響を与える。中期的。

授業研究の阻害要因

- 経済的理由
- 教育文化的理由
- 精神的理由

Mathematics Lesson Worksheet

DATE: 11/11/99

CLASS: FORM 2

Find the area of the triangle below. (Leave your answer to 1 d.p.)

D)

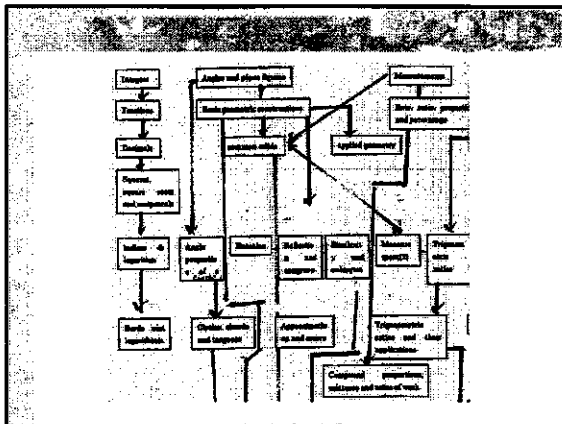
Find the shaded area in the circle below if O is the center of the circle whose radius is 7.14cm.

授業後に実施した生徒に対するアンケート調査(対象者:37人)の結果の概要を下に示す。

「今日の授業は楽しかったですか」に対し、「はい」と答えたもの37人。

「いつもの授業と違いましたか」に対し、「はい」と答えたもの37人。

「きょうのような授業をもう一度したいですか」に対し、「はい」と答えたもの37人。



問題から問題へ (竹内、沢田)

1. 問題文

2. 基本事項

3. 解答

4. 解答の検算

5. 問題の応用

6. 問題の発展

7. 問題の応用

8. 問題の発展

9. 問題の応用

10. 問題の発展

問題から問題へ (竹内、沢田)

1. 問題文

2. 基本事項

3. 解答

4. 解答の検算

5. 問題の応用

6. 問題の発展

7. 問題の応用

8. 問題の発展

9. 問題の応用

10. 問題の発展

項目	内容	回数
1	問題文	18
2	基本事項	18
3	解答	18
4	解答の検算	18
5	問題の応用	18
6	問題の発展	18
7	問題の応用	18
8	問題の発展	18
9	問題の応用	18
10	問題の発展	18
合計		37

	数学教育	教育一般
研修前	「数学の授業の中で生徒たちの活動が重要である」 「授業の中で、問題演習以外の活動がほとんど見られない。」	
第一回中央研修	「オープンエンドは難しい」 「VTRに描かれるのは、気づかし」	教師のやる気が、教育問題解決の鍵である
研修後	「なぜ先にこないのか」 「私はオープンエンドアプローチや社会文化的側面を取り入れている」	「子どもたちの意見をよく聞く、授業の中で子どもたちの活動が見られる」
第二回中央研修	「オープンエンドは時間が足りない」 「良い問題を渡すのが難しい」 「問題が一つにならないと良くない」	
日本研修前編	「オープンエンドアプローチはケニアに向かない」 「数学的な面白さが子どもたちの数学的な思考や自信の形成に繋がらぬ」	「研修のみではなく、色々楽しみたい」 「日本の教育は素晴らしいが、ケニアには向かない」
後編	「ケニアの現状との間に隔たりを感じる」 「終わりのない授業がそこに展開し、数学的な考えを構築する」	「ケニアの現状との間に隔たりを感じる」 「私たちは子どもへの感情がないのだろうか」 「これまでに教員として教員になりたかったと思わせたことがあるだろうか」

役立つ日本の授業研究 ！
エジプトプロジェクトの経験をふまえて

大 久 保 和 義
(北海道教育大学 教授)

拠点システム 派遣前現職教員研修

「役立つ日本の授業研究」 エジプトプロジェクトの経験をふまえて

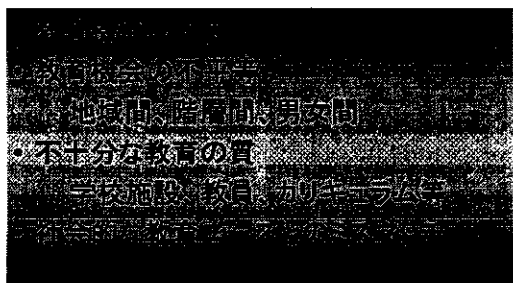
北海道教育大学札幌校

大久保 和義

0. はじめに: 国際教育協力の基礎知識

- ① 世界で学校に行けない子供がどのくらいいる？
1億1300万人の初等教育年齢児童が学校に行けない
(ほぼ、日本の人口)
- ② 日本人は援助をどれくらいしている？
国民一人あたり約10,000円 (ただし、政府開発援助)

途上国の共通する教育問題



途上国の教育開発 国際的取組み

- ・「万人のための教育(Education for All)」世界会議
・1990年 ジョムティエン(タイ)会議での国際合意
① 基礎教育の完全普及
② ジェンダー格差の解消
- ・2000年 ダカール(セネガル)会議での10年後チェック/新規合意
① 進歩はあったが不十分
② さらになる国際的努力を → 「ダカール行動枠組み」
- <EFA10年間に顕著だったアフリカの基礎教育普及の遅れ>
・未就学児童数が増加した唯一の地域
・初等教育段階でのジェンダー格差も拡大
- ・G8サミットで採択された「アフリカ行動計画」が教育を重視
・日本を含む東・東南アジア諸国の基礎教育の早期普及が
経済社会開発を早めたとの国際的認識

教育援助の多様な形態

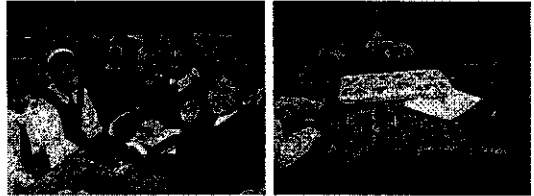
- ・ 個人による支援
・ 留学生の世話/ノート、鉛筆、教科書を送る
- ・ NGOによる援助
・ 学校建設、奨学金・奨学制度、教員訓練支援
- ・ 大学・学校の連携による支援
・ 学校間交流、研究協力
- ・ 政府による公的援助(ODA)
- ・ 国際機関による援助
・ ユネスコ/ユニセフ/世界銀行/アジア開発銀行



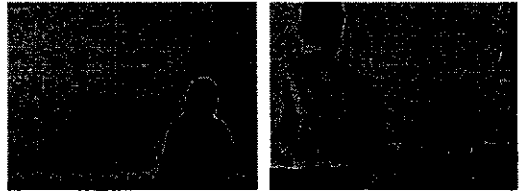
エジプト国教育の現状

- 校舎の不足
 - ・2, 3部授業
 - ・50~60人学級
- 教員の低社会的地位
 - ・低賃金
 - ・教員の資質の低下
- 暗記中心の教育
 - ・教師中心の教育(教師と生徒の問答)

エジプトでの授業の様子



3つの連続した偶数の和が66のとき、それらの数字を求めなさい。



- 試験制度
 - ・小学校終了時における国家試験
 - ・暗記中心の教育
- 低就学率
 - ・カイロ圏で約30%が未就学
 - ・低識字率
 - ・スーク(市場)での就学児の就労

スークでの子ども



エジプトでの小学校教育の方向性

- ・5年制から6年制へ
 - ・2002年9月の新年度から移行
- ・生徒中心の教育
- ・考え方を重視
- ・テクノロジーの導入
 - ・生徒の創造性を高める

小学校のカリキュラム

科目	1年	2年	3年	4年	5年
算数	3	3	3	3	3
国語	12	12	12	11	11
英語(必修)	2	2	2	1	1
科学	6	6	6	6	6
理科	-	-	-	2	2
社会	-	-	-	2	2
活動・興味	10	10	10	-	-
体育	-	-	-	3	3
図工	-	-	-	2	2
音楽	-	-	-	2	2
職業技術	-	-	-	2	2
外国語	-	-	-	2	2
総合	1	1	1	1	1
計	34	34	34	37	37

プロジェクトの目的

- ・エジプト国小学校の理数科教育の改善
 - ・日本の理数科教育の方法を導入
 - ・暗記教育の克服
 - ・生徒の創造性を高める
 - ・理解の定着を図る
 - ・生徒が中心となる活動、思考

プロジェクトの概要

- ・エジプトでの理数科教育の調査・研究
- ・小学校理数科の教師用ガイドブック(GB)の編纂・作成
- ・カイロ市内小学校でのGBの検証
- ・国別特設研修による研修

プロジェクトの名称

エジプト
「小学校理数科授業改善」
プロジェクト

プロジェクトの実施

- ・期間 1997.12 - 2000.11
- ・実施機関
 - ・日本側
 - 北海道教育大学(専門家) 算数 4名
 - JICA(国際協力事業団)
 - ・エジプト側
 - NCERD(国立教育研究開発センター)
 - カウンターパート - 算数 4名

ブローチの理念

カリキュラムはユニットのカリキュラムを尊重し、
 2011年5月1日
 10月1日

国別特設研修の内容

・理数科教育における授業(講義・実習)

- ・ 学校訪問での授業観察等
- ・ 学校の概要説明
- ・ 施設及び教材の見学
- ・ 同僚との交流(対話)

- ・ 「自然数と分数」、「図形」の二部構成
- ・ ユニットの構成
- ・ 何を学ぶか
- ・ なぜ学ぶか
- ・ どのように学ぶか
- ・ シナリオの作成

Examples



Grade 5

Unit 8 Data representation

Dr. Mohamed Ashraf El-Mekawy

A. Brief explanation of the unit

1-Aims of this instruction

- *To represent data by using double bars.**
- *To deduce information from double bars.**
- *To represent data by using pie charts.**
- *To deduce information from pie charts.**
- *To solve problems related to representing data.**

A. Brief explanation of the unit
2.The method for reaching this aim

- 1.Discovering and solving problems from daily life.
- 2.Collecting data related to some phenomenon.
- 3.Deducing how to represent it.
- 4.Doing some deduction about bar graph through discussion.
- 5.Using the previous information, the student has to draw double bars and pie charts.

B. sub-units

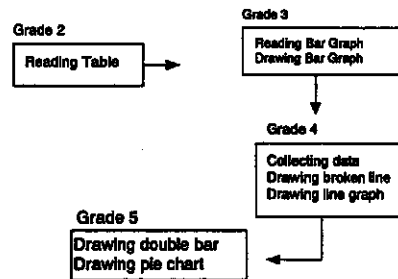
1.What to teach

- *Concept of double bars.
- *Concept of pie charts.
- *Concept of circular sector.

1.What to teach

- *When we need data representations?
- *What is data representation?

1.2 Where is the unit place in the textbook



1-3 Where learners should be reach
After this unit learners should be able to do the following

1. To read double bars and pie charts.
- 2.To compare between two objects by using double bars.
- 3.To draw double bars and pie charts.
- 4.To deduce some information from double bars and pie charts.
- 5.To collecting data and representing it by using double bars.

Planning classes

S	Subunit	Hours
	Representing data by double bars	1 class
2	Exercises	1 class
3	Representing data by pie charts	4 class
4	Exercise	1 class
Total		7 classes

Example of instruction scenario

- Representation of data by double bars

1- Opening - Recalling knowledge about graphs

City	Cairo	Alex	Aswan	Hurgada	Luxor	KhargaOasis
	34	30	42	33	40	38

T: What do you think this table is?

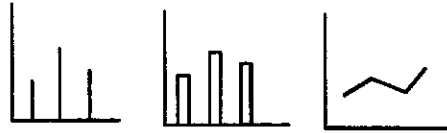
S: 1-Temperatures of cities.

2-The height above the sea level.

3-Temperatures in summer ... etc.

2.Developing

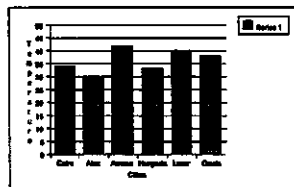
- **T:** Do you remember these graphs?
(Teacher shows the following graph)



T: Can you draw the bar graph of this table?

City	Cairo	Alex	Aswan	Hurgada	Luxor	KhargaOasis
	34	30	42	33	40	38

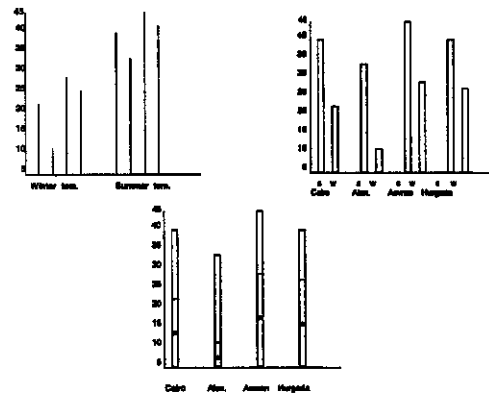
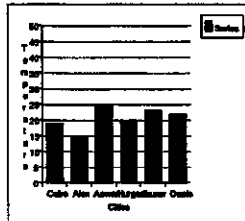
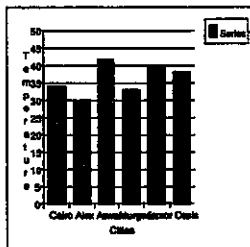
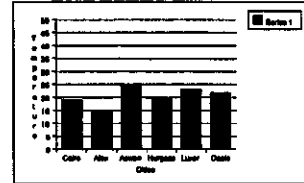
S: Draw



T: Can you draw the bar graph of this table?

City	Cairo	Alex	Aswan	Hurgada	Luxor	KhargaOasis
	19	15	25	20	25	22

S: Draw



T: You had to see two graphs, so we will make the two graphs into one graph as the following;



3. Closing Representing double bar graph

T: In this lesson we learnt that we can represent two related variables together in one bar graph and we can also conclude anything from it.

GBの活用に関する留意点

- 教師が授業について理解する
- 指導内容が数学の本質に根ざしていることを知る
- 教師が数学授業の研究意欲をもつ

今後の展開シナリオ(モデル校への移行)

- 期間 2003年 - 2006年3月
- 内容
 - モデル校(カイロ4校)を選定してGBによる授業の実践指導
 - GBを活用した授業の検証、分析
 - GBの改訂
 - 教師の自主研究会を組織
 - 研究関係者を対象にしたセミナーの開催

PPMU (Program Planning and Monitoring Unit)

- インспекターへの研修
- エダーラでの研修
- 校内研修の実施促進
- 研修結果のモニタリング

役立つ日本の授業研究 Ⅰ
初心者編

清水 静海
(筑波大学教育学系 助教授)

役立つ日本の授業研究 初心者編
筑波大学教育学系 清水静海

本日は、2000年に日本で開催された9回数学教育国際会議に向けて整理し公開した、『School Mathematics in Japan』という冊子資料を基に研修を進める。

I. 授業を観て頂く前の諸注意

1. 何のために授業をするのか？

- ◆ 意図されたカリキュラム：狙いを実現するための努力，その前提の下に行われる営みである。その授業でどんな力をつけることを目指すのかを授業に先立って分析し，意識せねばならない。
- ◆ 実施されたカリキュラム：思うようにいかないときに，軌道修正する。その原因を考えねばならない。成功，失敗の原因の特定から，次につなげなくてはならない。
- ◆ 達成したカリキュラム：子どもたちの学習成果に現れてくるもの。子どもがどう成長したのか，そのために講じた手立てがどの程度有効であったのか等，指導法をよりよくしておくための重要な情報である。

- ・この3つのカリキュラムが循環して現状を変え，よりよい授業が実現していく。そのためにカウンターパートと協力していく。異なる文化が接触した場所には新たな発想が生まれやすい。
- ・「Teaching Gap」にみられる日本の授業が，日本の教育の根底にある重要な事柄としての授業研究をアメリカに印象づけている。

《Lesson Study》というより，《Jugyou·kenkyu》といった方が通じる程に浸透している。日本のノウハウの一端を海外に伝えていき，カウンターパートとの議論でこの研修で学んだことが役立てば非常に結構なことである。

2. 授業の背後にあるもの

- ・第1に，カウンターパートの方の「授業の捉え方」を確認することが肝要になる。我々が考えている「授業」と同じように捉えているとは限らない。そのずれは個人が悪いのではなく，その地域，国が背景に持っている文化が大変強く影響している。
- ・自分の思いが直ぐに任国の方々に通じるとは決して思わないこと。
- ・肝心なことは，「ああして欲しい。こうして欲しい。」と希望することが沢山あっても，それが実現しない，という原因にはどのようなことがあるのかを深く考えて，徐々にカウンターパートの方々の内面に踏み込んでいくことが大切である。
- ・大抵の協力隊員の任国でのレポートは，初めのうちは「一生懸命やっているのになかなか進まない」という愚痴である。かといって，「俺についてこい」で皆さんのスタ

- イルを押し付けても、それを受け入れる文化的な背景がないと継続性が保障できない。
- ・皆さんが帰った後にも続けられるように、急がば回れです。先生方が「自分がどういう役割をもつのか」ということに、共通理解がある。しかし、このスタイルを変えるのは容易なことではない。国柄、文化的な背景をじっくりと確認して取り組むこと。
 - ・指導案にもみられる《既習事項との関連》などは、日本では当たり前のように思われているが、海外では決して当たり前の内容であるとは限らない。既習事項を把握して指導しないと、一方的に話しかけるのはできるが、子どもが自分の問題として授業に取り組むようにするには不十分である。
 - ・「上手くいったら、なぜ」「上手いかなかったら、なぜ」と問い続け、質の高い授業を作っていくことが望まれる。また評価基準も、各国の基準に基づくべきものであり、日本の形式については方法論として参考になるが、内容は各々の任地の基準に従って整える必要がある。

これからご覧頂く日本の授業VTR授「小学校2年生：●の数はいくつかな？」及び「中学校2年生：連立方程式の活用」は、日本でも上等な授業である。したがって、それがすぐにできるわけではないが、そういう可能性なり存在なりを頭に描いて授業することがまず大切である。

- ・単に、陳腐な計算練習を繰り返すのではなくて、場面を工夫して練習しながらプラスアルファを期待することが必要である。
- ・このように「連立方程式の解き方を考えていく場面」と「連立方程式をつかって身近な具体的問題を考えていく場面」がある。どの教科であっても、《教科の固有な課題を学ぶ部分》と、《その学んだことを活用する部分》がある。考えるべきところが異なることにきちんと留意すること。
- ・答えの正否も重要だが、それと同様に、例えば目標が「数学を使うときにどんなことに気をつければよいのか」であれば、解答にでない過程に目を向けることが大切であり、授業の意図と、実施された授業のずれを埋めていくことが必要になる。

◆授業研究の問題点

謙譲の美德の精神から、上手いかなかった点の検討には時間をかけるが、いいこと（授業のよさ）を問題にしない傾向になる。今、世界的に注目されているのは、日本の優れた点である。授業をみて不満に思うところもあるだろうが、授業者が努力した点などをしっかり認めてあげることも大切といえるであろう。

任国でのご壮健でのご活躍をお祈りします。また日本に戻りましたら、その成果をまた日本の子どもたちにも還元するように、お願い致します。

1. Practices in Elementary Schools

Following are some lessons from Elementary School.

- 1.1. Lesson 1: How Many ●? (2nd grade)
Taught by TAKAHASHI, Yoshikatsu & KAWADA, Masami
(Ootahara Elementary School in Tochigi prefecture)
- 1.2. Lesson 2: Adventure in Multiplication Table (2nd grade)
Taught by NAKAMURA Mitsuko
(Mukohara Elementary School in Meguro Tokyo)
- 1.3. Lesson 3: Choosing Tasks according to Pupil's Interests (4th grade)
Taught by SAITO, Kazuya
(Ookayama Elementary School in Yokohama City)
- 1.4. Lesson 4: The Mystery of Calculations (6th grade)
Taught by FUKUSHIMA, Masami
(Elementary School attached to University of Saitama)



1.1. Lesson 1: How Many ●? (2nd grade)

Taught by WATANABE, Machiko,
TAKAHASHI, Yoshikatsu,
and KAWADA, Masami

(Ootahara Elementary School in Tochigi prefecture)

1. Unit: Multiplication

2. The objectives.

Through the activity where pupils determine the number of ● arranged in various patterns by trial and error, they develop problem solving ability by using multiplication skillfully.

The goals of this lesson are twofold, 1) through finding the cases where multiplication is applied, solving problems with appreciation by full use of multiplication, and 2) through the utilization of multiplication, pupils will recognize that there are various methods for solving problems.

3. The lesson flow

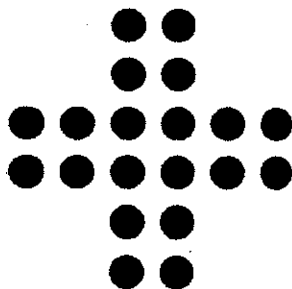
Pupil's activities.

1. Understanding the learning task

T : Let's try this problem !

Challenge from witch

Can you find the various ways of
determining the number of ● ?



2. Prospect (develop the plan)

T : Let's think how to solve this problem !

3. Independent problem solving

T : Let's solve the problem by using your ideas !

Thinking cycle

< I Basic stage >

To find the number of ● using their experiences and items that have already been learned.

< II Discovery stage >

Discover the ideas such as listed below as pupils engage in the task of the Basic stage !

→Focus on the group of numbers.

→Shift the ●, and transform it to count up easily.

→Refill the ●, and transform it to count up easily.

→Recognize that the ● which are located in the intersection of horizontal and Vertical arrangements should be counted only once.

< III Developing stage >

Find the refined ways to solve problems by using the ideas that were found in the discovery stage. Design a plan to solve problems which broaden old ways of thinking from another viewpoint.

4. Communication

T : Let's think how to count in various ways by referring to your friend's ideas !

5. Sharing the results

T : Let's share your ideas !

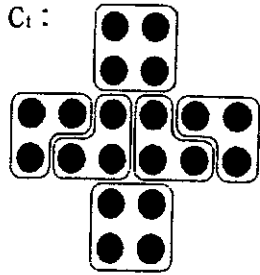
6. Writing a letter to the witch about their efforts

T : Let's write a letter to the witch about today's work !



4. Examples of pupil's ideas

C₁ :

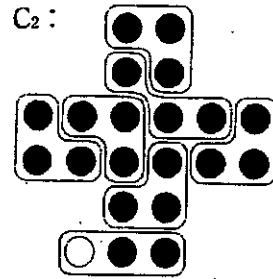


$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 2 = 8$$

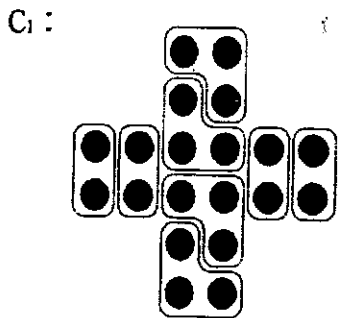
$$12 + 8 = 20$$

C₂ :



$$3 \times 7 - 1 = 20$$

C₃ :

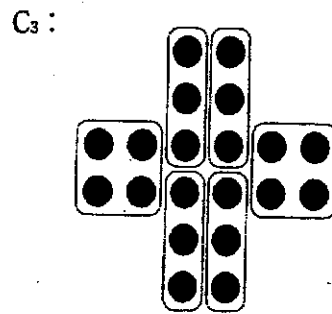


$$3 \times 4 = 12$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$12 + 8 = 20$$

C₃ :

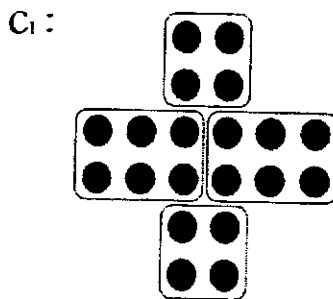


$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$12 + 8 = 20$$

C₄ :

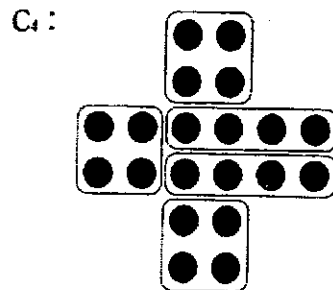


$$6 \times 2 = 12$$

$$4 \times 2 = 8$$

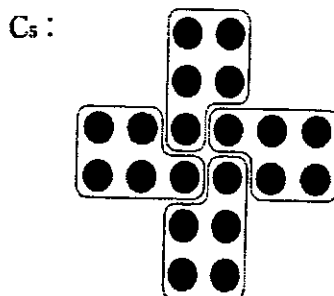
$$12 + 8 = 20$$

C₄ :



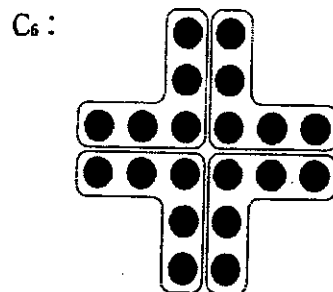
$$4 \times 5 = 20$$

C₅ :

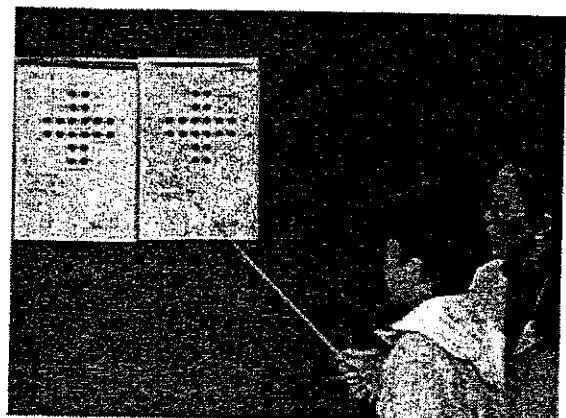


$$5 \times 4 = 20$$

C₆ :



$$5 \times 4 = 20$$



1.2. Lesson 2: Adventure in Multiplication Table (2nd grade)

Taught by NAKAMURA Mituko
(Mukohara Elementary School in Meguro Tokyo)

1. Unit: Multiplication

2. The objectives

By exploring the multiplication table, pupils will learn various patterns in the table, such as the symmetry in the table and expandability of the patterns beyond the limit of the table, so that they will gain deeper understanding of various properties of multiplication. As a result, pupils will be able to work with the multiplication table with an appreciation for the structures of numbers.

The objectives of this lesson are to understand the many facets of number, and to explain them in their own ways by making full use of the multiplication table.

3. The lesson flow

Pupil's activities

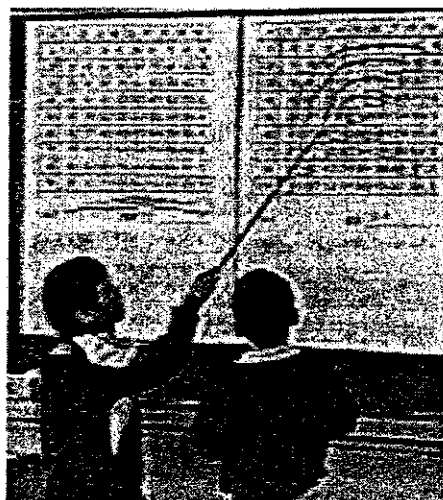
1. Understanding the learning task.

Let's find the rules in multiplication table!

		multiplier								
multiplicand	×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

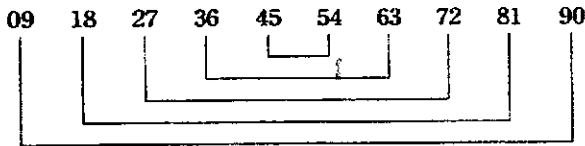


2. Write their ideas on worksheets.
3. Discuss the ideas in small group
4. Discuss and refine ideas in classroom.
5. Summarize today's lesson by sharing new ideas they learned, things they enjoyed and how well they were able to persist.



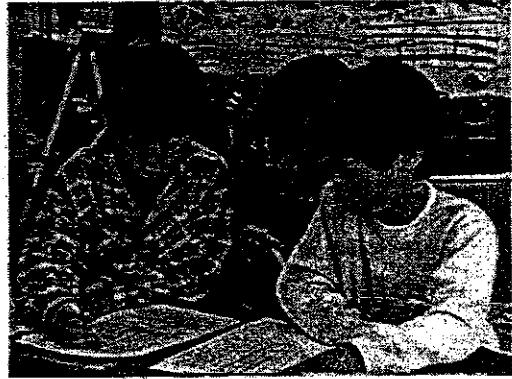
4. Examples of pupil's ideas

- i. The numbers on the diagonal line are the product of a number multiplied by itself. The numbers on the diagonal line will continue like $1=1\times 1$, $4=2\times 2$, $9=3\times 3$, $16=4\times 4\dots$
- ii. There are same answers on opposite side of diagonal line. For instance, in the case of 6, this 6 is the product of 3×2 , and that 6 is the product of 2×3 .
- iii. The answers of nine's column are numbers that are the reverse of the digits.



- iv. If you take four numbers in a square from the multiplication table, the product of one diagonal is equal to the product of the other diagonal like $4\times 10=40$, $5\times 8=40$

4	8
5	10



- v. The sum of one's column, $10\times 4+5=45$, The sum of two's column, $20\times 4+10=90$, The sum of three's column, $30\times 4+15=135$, The sum of four's column, $40\times 4+20=180$, The sum of five's column, $50\times 4+25=225$, The sum of six's column, $60\times 4+30=270$, The sum of seven's column, $70\times 4+35=315$, The sum of eight's column, $80\times 4+40=360$, The sum of nine's column, $90\times 4+45=405$, So totals are increasing by 45.

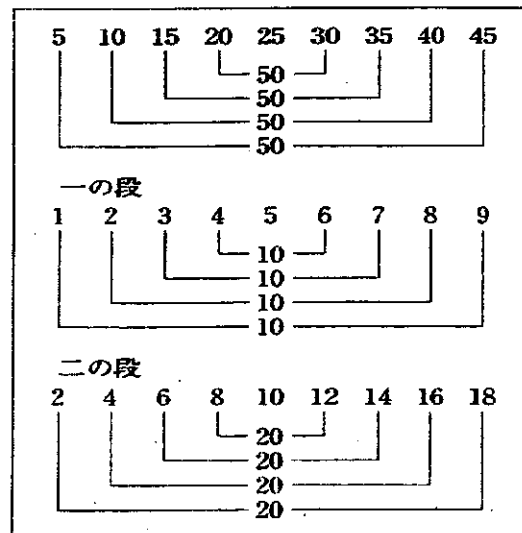
Pupil B's pronouncement

《line symmetry》

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Pupil D's pronouncement

《symmetric property》



1.3. Lesson 3: Choosing Tasks according to Pupil's Interests (4th grade)

Taught by SAITO, Kazuya

(Ookayama Elementary School in Yokohama city)

1. Unit: The area of plane figures: Choosing tasks according to pupils' interests.
2. The objectives:

In order to develop pupils' ability to learn and think independently, it is necessary and important that learning tasks meet the diverse needs of all pupils in class. From this viewpoint, therefore, we have to study our plans to develop mathematical power in all pupils.

Careful preparation of required and elective contents is necessary in order to develop education that considers individuality of pupils. Pupils should be able to select tasks of their own free will. Therefore, it is important to consider all pupils' prior knowledge, experience, and opportunities to learn. We must study and modify our plans so that pupils can select their own contents and methods, which is a means of fostering growth toward high expectations.

On the other hand, it is important that pupils make their own plan to learn based on their attitudes and interests. Therefore, we help pupils make a plan for learning required contents or elective contents. A plan that pupils make to learn includes how to learn or in what sequence they learn the contents. In this lesson, pupils are able to select of their own free will how to find the area of triangles and in the development phase of the lesson, where pupils explore ways to find the area of more complicated figures, they can select their own shapes. In these cases, pupils carry out selection by clarifying their own purposes.

The objectives in this sequence of lessons are as follows:

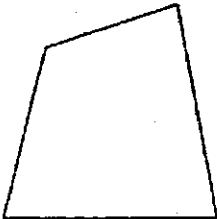
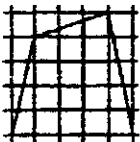
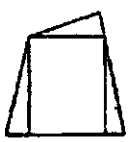

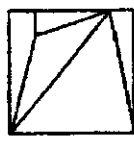
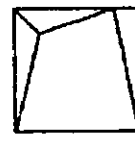
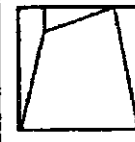

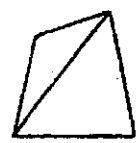
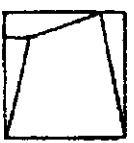

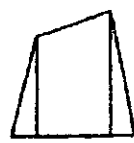
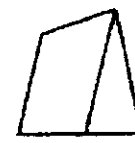
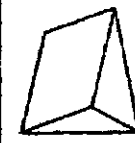
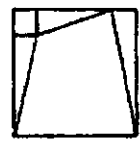
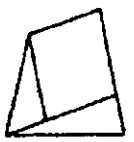
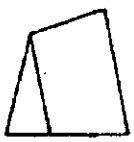

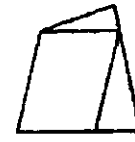

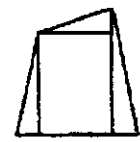
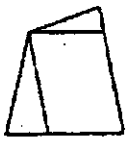
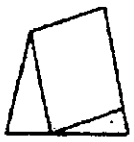
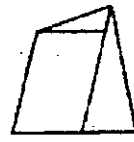
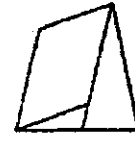
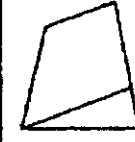
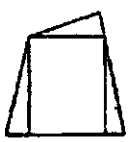

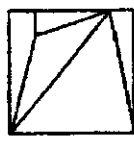
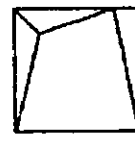
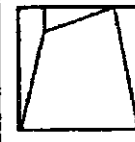

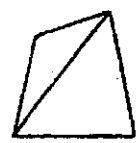
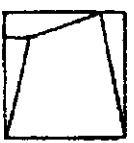

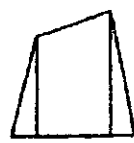
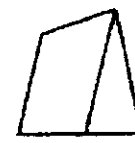
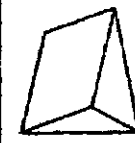
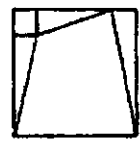
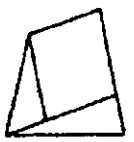
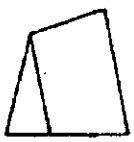

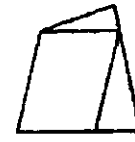

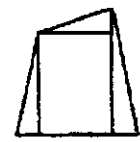
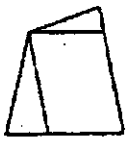
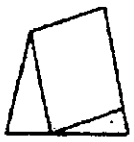
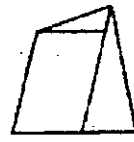
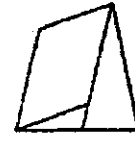
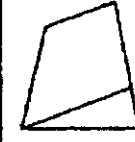
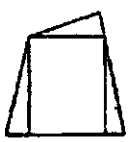

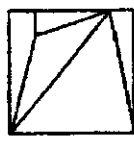
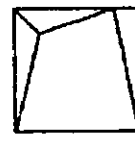
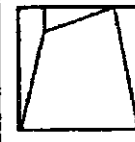

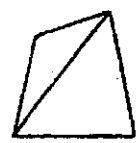
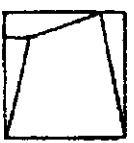

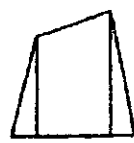
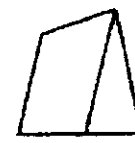
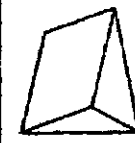
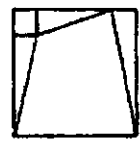
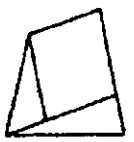
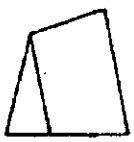

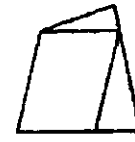

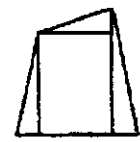
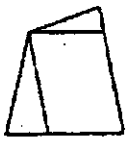
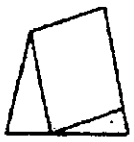
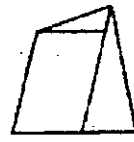
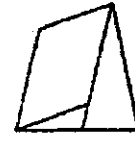
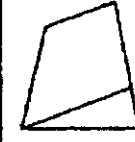
- a) Pupils appreciate the formulas for the area of figures and are willing to use the formulas in order to find the area.
- b) Pupils are able to find the area making the best use of their prior knowledge and experience. Pupils are also able to formulate the methods to find the area of parallelograms.
- c) Pupils can find the area of fundamental Figures efficiently.
- d) Pupils understand the methods to find the area of fundamental figures.



3. An overview of pupils' activities in this unit.

(The number in the left column "L" shows the sequence of lessons.

For example, "1" shows Lesson 1, and "2" shows Lesson 2.)

L	Objectives	Pupils' activities																								
1	Pupils shall consider the problem from a broad perspective.	<p>1. Pupils begin by reflecting on their prior knowledge, experience, and the opportunity to learn about area in the previous grade.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Can you find the area of the figure? Can you find the area of the figure, if you think about how this figure is made?</p>  </div> <p>2. Pupils make a plan how to decompose the figure in the problem into square, rectangle, right-angled triangles, triangles, parallelogram, or trapezoid, in order to find the area of the figure.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <table border="1" style="margin-left: 10px;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>																								
																										
																										
																										
																										

Pupils realize that they have to begin by learning how to find the area of triangles.

3. Pupils discuss how to decompose the figure. Then, they do the problem separately in three groups as follows:

- a) The figure in the problem can be decomposed into right-angled triangles and rectangle. Or, the square made by them can be decomposed into the figure in problem and right-angled triangles.
- b) The figure in the problem can be decomposed into a few triangles.
- c) The figure in the problem can be decomposed into triangles and parallelogram, or trapezoid.

4. Pupils consider and discuss what kind of methods are needed for each idea in every group.

The class is split into groups based on pupils' attitude toward how to find the area and their interests in figures.

Then they combined their efforts to make a plan to find the area in each group.


<p>A. Pupils recognize that they have to learn how to find the area of right-angled triangles, because they are already able to find the area of squares and rectangles.</p>	<p>B. Pupils recognize that they have to learn how to find the area of triangles.</p>	<p>C. Pupils recognize that they have to learn how to find the area of triangles, parallelograms, and trapezoids.</p>
--	---	---

5. Pupils understand that they begin by learning how to find the area of triangles, through their combined efforts to consider something in common among the plans.

1

	<p>Pupils 2 understand - the formula for 4 the area of triangles.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Lesson A. We will explain the details later (in 3.1).</p> </div> <p>5. Pupils reflect on methods to find the area of triangles.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pupils formulate the methods to find the area of scalene triangles 		
<p>5</p>	<p>Pupils are able to find the area of quadrilaterals using the formula for the area of triangles.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Pupils do the exercises in finding the area of various triangles. 	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>Let's find the area of quadrilaterals, using the formula for the area of triangles.</p> </div> <p>1. Pupils try to find the area of quadrilaterals using the formula for the area of triangles.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>The class is split into groups based on pupils' attitude toward how to find the area and their interests in figures.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>A. Pupils shall find the area of quadrilaterals using right-angled triangles.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>B. Pupils shall find the area of quadrilaterals using scalene triangles.</p> </td> </tr> </table> <p>※ Pupils rotate so that they solve the problem by using both methods.</p> <p>2. Pupils do the exercises in finding the area of scalene triangles.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	<p>A. Pupils shall find the area of quadrilaterals using right-angled triangles.</p>	<p>B. Pupils shall find the area of quadrilaterals using scalene triangles.</p>
<p>A. Pupils shall find the area of quadrilaterals using right-angled triangles.</p>	<p>B. Pupils shall find the area of quadrilaterals using scalene triangles.</p>			

<p>6 - 7</p>	<p>Pupils understand the methods to find the area of parallelograms.</p> <p>Pupils are able to formulate the methods to find the area of parallelograms.</p>	<p>1. Pupils begin by realizing what kind of figures that they can find the area.</p> <ul style="list-style-type: none"> What kind of figures can pupils find the area if they can find the area of scalene triangles? <p>→ The area of parallelograms can be found.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Let's find the area of parallelograms, making the best use of your prior knowledge and experience.</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2. Pupils try to find the area of parallelograms.</p> <div style="text-align: center;"> <p>The class is split into based on pupils' attitude toward how to find the area and their interests in figures.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>Pupils solve the problem, making the best use of the methods to find the area of triangles.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>C-1. Pupils can decompose a parallelogram into two congruent triangles by a diagonal line.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>C-2. Making the best use of methods to find the area of rectangles, pupils shall solve the problem.</p> </td> </tr> </table> </div> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>3. Pupils announce their solutions, and appreciate them.</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>4. Pupils solve the problem by friends' methods made public in the class.</p>	<p>C-1. Pupils can decompose a parallelogram into two congruent triangles by a diagonal line.</p>	<p>C-2. Making the best use of methods to find the area of rectangles, pupils shall solve the problem.</p>
<p>C-1. Pupils can decompose a parallelogram into two congruent triangles by a diagonal line.</p>	<p>C-2. Making the best use of methods to find the area of rectangles, pupils shall solve the problem.</p>			
<p>8 - 9</p>	<p>Pupils are able to find the area making the best use of their prior knowledge and experience.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Lesson B. We will explain the details later (in 3.2).</p> </div>		

10	Pupils reflect their knowledge and experience for further research.	<ol style="list-style-type: none">1. Pupils reflect what they have learned.2. Pupils do the exercises using the formula for the area.3. Pupils and teacher discuss the orientation of further lessons.
		

3.1. The area of triangles:

The lesson flow of Lesson A (lesson 2 and lesson 3)

Pupils' activities

1. Pupils begin by reflecting on their activities in the last lesson. Then, they make their future plans of activities in this lesson.

Let's think about how to find the area of right-angled triangles and scalene triangles. Let's make a plan to find the area.

2. According to plan, pupil finds the area of triangle for himself.

2-1.

Pupil considers how to find the area of right-angled triangles.

A rectangle is decomposed into two congruent right-angled triangles by a diagonal line.

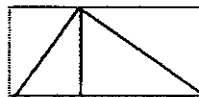


$$\text{Length} \times \text{Width} \div 2$$

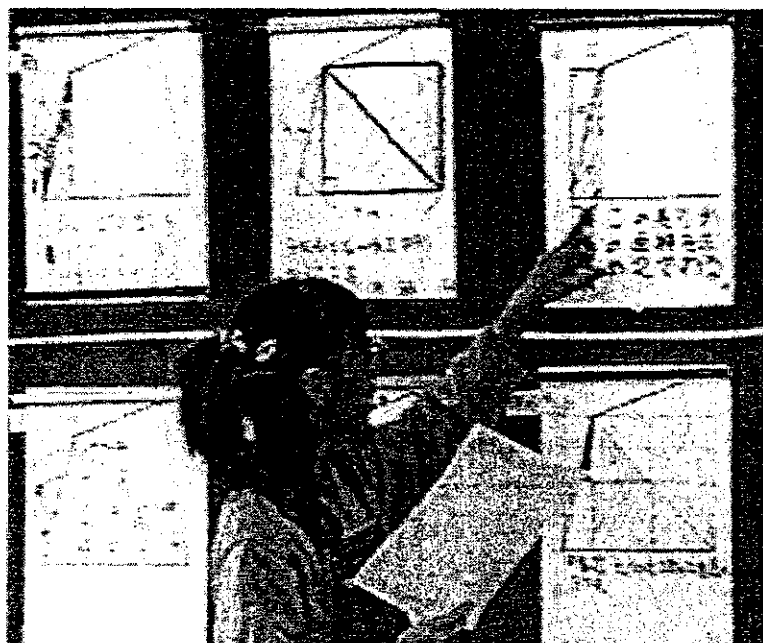
2-2.

Pupil considers how to find the area of scalene triangles

A particular rectangle has the area that is equal to twice the area of a scalene triangle.



$$\text{Length} \times \text{Width} \div 2$$



The pupils' solutions are made public in the class

①

②

$4 \times 4 = 16 \rightarrow$ 正方形
 $16 \div 2 = 8$

③

④

⑤

$4 \times 5 \div 2 = 10\text{cm}^2$

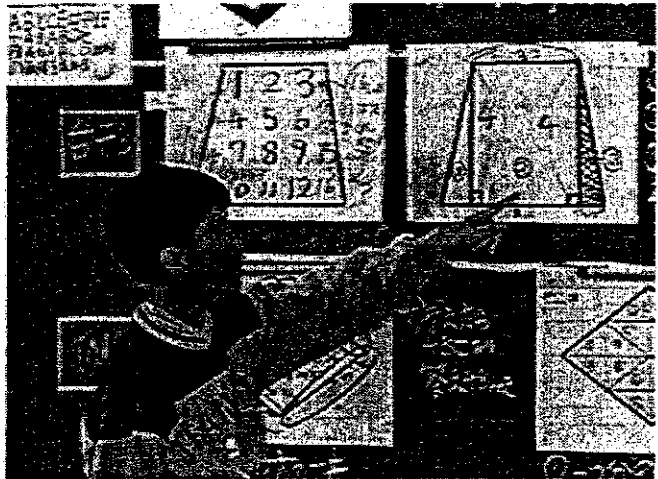
⑥

$2 \times 5 = 10\text{cm}^2$

3. Pupils begin by comparing and examining the solutions. Then, they combined their efforts to consider something in common among solutions.

Epecially, pupils focus their attention how to calculate, and they recognize as follow:

If ○ represent the length and ● represent the width, then the formula to find the area of triangles is $\bigcirc \times \bullet \div 2$.



4. Pupils reflect that the results or methods can always work for other problems.

3.2. The area of quadrilaterals:

The lesson flow of Lesson B (lesson 7 and lesson 8)

Pupils' activities

1. Pupils begin by reflecting on what they have learned and known in order to find the area of figures. Then, they make their future plans of activities, realizing for what kind of figures that they can find the area.

Let's think about how to find the area of rhombus and trapezoid.

2. Pupils understand the task that one shall consider how to find the area of rhombus and trapezoid.

(Pupil chooses one of tasks, and solves the task for himself)

2-1. The groups that one shall find the area of rhombus.

2-2. The groups that one shall find the area of trapezoid.

The pupils' solutions made public in the class

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

①

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

②

$$\textcircled{A} 1 \times 4 \div 2 = 2$$

$$\textcircled{B} 32 \times 4 = 128$$

$$\textcircled{C} 0.8 \times 4 \div 2 = 1.6$$

$$2 + 128 + 1.6 = 16.4$$

③

$$5 \times 4 \div 2 = 10$$

$$32 \times 4 \div 2 = 64$$

$$10 + 64 = 16.4$$

④

$$32 + 5 = 8.2$$

$$8.2 \times 4 = 32.8$$

$$32.8 \div 2 = 16.4$$

⑤

$$2 \times 3 \div 2 = 3$$

$$3 \times 16 = 48 \text{cm}^2$$

⑦

$$12 \times 4 \div 2 = 24$$

$$12 \times 4 \div 2 = 24$$

$$24 \times 2 = 48 \text{cm}^2$$

⑧

$$4 \times 12 = 48$$

3. Pupils are able to realize that methods which were used to find the area of triangle are variously used to find the area of the quadrilateral.

4. Pupils appreciate their ideas to find the area. Then, they reflect that they can use the results or methods for some other problems.

平成 15 年度 派遣前研修 講座「役立つ日本の授業研究」の成果と課題

筑波大学教育開発国際協力研究センター (CRISED)

磯田正美, 小原 豊

はじめに

派遣前訓練「役立つ日本の授業研究」は、現職派遣者の適格性を培うことを目的に設けられた研修講座である。授業研究は、自ら教員が、共通の主題に対して相互に協力し合い新たな授業を研究開発する一連の研究（研修）活動を指し、日本の教育界では、教育課程の質の高い実施を支援する主たる方法であり、教員の専門性の向上を促す主たる方法、そして同時に教員の自己実現の場として機能している。それは、企業においては QC（クオリティ・コントロール）活動に相当する活動であり、日本企業が企業内で進めるその活動が世界的に注目されるように、やはり、日本の授業研究は、世界的に注目される基礎教育協力分野における日本の比較優位であることが確認されている。そこで、日本の教育経験を備えている現職派遣者が、任地で、日本人の心に見える教育協力を広めることを期待して、派遣前訓練において設けられた。

合わせて、協力隊側の要請により、現職派遣外の隊員へも開放することにより、そのノウハウが、協力隊において共有されることを目的としている。

当初は、講義と演習、実習を含めた 3 回、隔週の日程で、現職派遣隊員が他の隊員とノウハウを共有し、任地に対応した新しく柔軟な発想と、日本の協力経験が融合し得るような形式で、互いの熱意と方法を高めあう研修を計画したが、3 箇所の訓練所で現実的に実現し得る方策として今回は、全 3 回の内初回に予定された講義を中心に実施することとなった。実施時期も、派遣前訓練 79 日間の前半で行うことが適当であったが、派遣前訓練全体からみれば各論であり、後半、訓練終了時期での実施となった。

結論としては、全般的に概ね好評であり、さらなる時間的、内容的充実が期待されるものであった。特に現職隊員のこの講座に対する期待は非常に強いことが、アンケートの記述や、直接の懇談機会から認められた。特に次の点が課題である。

1) 受講者の経験、問題意識の幅の広さに対応するか。

教育経験として熟知している現職隊員と、そうでない隊員、そして、基礎教育協力分野と直接関係のない隊員と、受講者側の幅が広く、聞き方もまちまちであり、誰を対象とした講座であったのか、その主旨がともすれば曖昧であった。

2) 現職隊員が必要とする内容に対応するか。

現職隊員は任地個別環境に対応することを迫られており、日本の授業研究については、他の隊員と比較して、相対的に熟知している。現職隊員の任地における業務も、教育委員会業務（指導主事）から、他隊員と同じく教員としての配置もあり、現職教員においても、目的の持ち方にも相違がある。

アンケートから、特に、自らの協力経験の電子アーカイブ化と今後の活用に対する強い肯定的結果が得られた。今後は、日本の協力経験やノウハウを派遣前に予め理解し、青年海外協力隊としての専門性を向上し、開発途上国の協力要請により的確かつ体系的な対応をする電子アーカイブの充実と合わせて、これら課題にいつでも柔軟に対応する講座が必要である。

講座は、広尾、駒ヶ根、二本松訓練所の順で行われた。その都度、アンケート等を通じて、また実施後、現職隊員と懇談するなどして、実施状況をふまえて、その反省を次の講座に生かす形式で、内容・方法を修正しつつ実施した。その経過から、以上の結論に至った。以下では、その経過を、講座毎の概要とアンケート結果から示す。

I) 広尾訓練所における講座

5月31日に広尾訓練所で実施した。23名が受講し、内7名が現職派遣者であった。現職派遣者に対して準備した講義であった。全般として好評であった。少ない参加者を生かしてインタラクティブに進める計画でなされたが、受講者の中には助産師など非教育関係者もあり、質疑の話題の質が著しく異なり、誰を対象に何を話せば話題が共有できるのか、改めて課題として意識された。

(1) 概要

日時 平成15年5月31日 15:00-17:00

次第 司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

あいさつ 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室調査官 田辺宏 5分

講義 「役立つ日本の授業研究」

広島大学大学院国際協力研究科助手 馬場卓也 1時間40分

概要 日本の授業研究が、何故、教育協力において注目されているのか、日本の授業研究とは何か、途上国においていかに役立つのかを講義した。

現職教員支援事業解説 磯田正美 15分

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート 磯田正美

(2) 講義内容

講義 「役立つ日本の授業研究」の内容

講師 馬場卓也 (広島大学大学院国際協力研究科)

I. 授業研究の前提として

今日注目されている「授業研究」は企業のQC(Quality Control)活動と似た役割をもつ。

「あなたたちは何故、任国に派遣されるのか」また「任国では教育の何が問題なのか」各位が配属される個々の国の問題だけではない。開発途上国の教育問題を大きく捉えておくことも必要である。

◆ 基礎教育における開発戦略目標(JICA, 2002)

1. 初等中等教育の拡充
2. 教育格差の是正
3. 青年および成人の学習ニーズの充足
4. 乳幼児のケアと就学前教育の拡充
5. 教育マネジメントの改善

II. 授業比較：授業 VTR の視聴と討議

授業の特徴：ケニアの授業（中学校第3学年）と日本の授業（中学校第3学年）の比較・対比

ただし、日本の授業スタイルをそのまま現地にもっていく訳ではないことに留意する。

(a) ケニアの授業（単位換算と比）について

「黒板にひたすら書いて、ずっと喋っている。子どもは受身になっている」

→ インタビューしてみると、現地の先生方も「子どもの活動が大切」と知っている。
しかし、それが実践に反映されていない。

「具体物をほとんど用いていない。活気がなく静かである。」

→ 生徒同士で話し合うことは推奨されておらず、日本でいう班活動のような指導法は認められていない。

「ほとんどが男子だった。空席が目立った。」

→ 授業料を納付できない生徒の問題がある。

「挙手している生徒もいたが、英語が分からなかった」

→ 教師はたまに生徒に問いかけるが、その反応を殆ど省みずに教師は授業を進行する。

(b) 日本の授業（電話線の問題解決）について

「生徒の考え方を活かして導いていこうとしている」「先生の表情がよくみえた」

→ 表情をみることは大切。教室にセットする VTR の位置で見える生徒の表情も変わる。

「生徒の意見をコンパクトにまとめて箇条書きするなど、黒板の使い方に工夫がある」

「教師は目配りして、生徒の動きがある。」発言など、

→ 問題を与えた際に、解けてない生徒には他の生徒の意見を吸い上げた上で間接的に指導するなどの工夫をしている。

2). “知っていること” と “行っていること” の乖離

◆ケニアの教員養成大学の先生方も、日本の授業のよさは認めている。しかし、なかなかケニアで実現することにはならない。生徒の意見を聞こうとしても開発国では上手くいかず、指導者は権威的に上から説くように指導せざるを得なくなる。すなわち、日本の授業の VTR を持って行って、そのまま「こんな風にしなさい」と技術移植する訳にはいかない。しかし、研修後にはある程度、生徒に「考える」ということを要求する日本的な授業が展開できる（研修後のケニア教員の授業 VTR を視聴）。

◆ケニアの現職教員トレーニングの一環として、授業を何度も何度も一緒にみることで、「授業を捉える観点」を、一方的に与えるのではなく「TIMSS VIDEO OBSERVATION CHECKLIST」

を共に抽出した (PP 提示)。

- ◆ ケニアと日本の授業の相違は, Stigler & Hiebert(1999)が指摘した日本と米国の差に近い。

- ◆1990年「万人のための教育世界会議」(タイ国ジョムティエン)以降, 教育分野での国際協力のあり方はわかる。以前は, 日本にある「進んだ技術・知識」を教えることで, 対象国をよくしようと思っていた。意図されたカリキュラムのレベル (PP 提示) では, 日本であろうと開発途上国であろうと大きな相違はない。しかし, 実施されるカリキュラム, 達成されたカリキュラムのレベルでは, 全く違うものになっている。この乖離はなぜ生じるのか考えて欲しい。

→ 「時間が足りない」「考えさせるための時間をとるなど, やり方を知らない」
「それを教える人がいない」

3). 「教師文化」と「教室文化」

- ◆学ぶ, 教えるということは文化的な活動であり, 我々は授業を通して知らず知らずに「数学の授業とはこのようにあるべきだ」「これはしてはいけない」などの授業に対する規則, 型などが染み付いている。その文化に埋没している我々は, そんなに簡単に授業のやり方を変えられない。意図されたカリキュラムと実施されたカリキュラムの関連を阻んでいる, 我々のもつモデルをどう切り崩していくか, そこが重要であり問題である。
- ◆例えば, ケニア SMASSE の場合, 諸々の要因をあげて議論の末, 結局は「教師のやる気・態度」がよい授業を実現するキーになっていることに気がつくに到った。

Ⅲ. 質疑応答

Q 「視聴したケニアの授業は, 何を授業目的とするものであったのか」

A 「ケニアの先生方は, 指導案のような指導の構想, ガイドラインを予め立てておくような習慣はない。」

Q 「ケニアには研究授業のような習慣はあるのか」

A 「ない。他の先生方に見てもらうことは初任者のようで恥ずかしいという慣習を払拭する必要がある。」

Q 「学習する内容をもう少し身近にするために, 教師はどうしたらよいのか。」

A 「子どもたちの身近にある素材を教材にする。ほんの少しの工夫で, 子どもの学習自体が意味をもってくる。」

「現地では, 授業や生徒の様子を語れるような雰囲気はなかった。しかし, 皆それぞれが愛郷心 (patriotism) をもっている。そういうことを語れる状況, よき理解者をつくること
が大切である。よいカウンターパートにめぐり合い, お互いに自らの考え方を深めていけ

ることを願います。」

別添資料 1：講演用配布資料

2：講演用 Power Point

II) 駒ヶ根訓練所における講座

広尾訓練所における課題をふまえて受講者の多様性に応える講義とするために、駒ヶ根訓練所では現職派遣者向け、それ以外とに講座を分けて実施した。現職 26 名、現職外 27 名が参加し、おおむね好評であった。特に現職派遣者向けには、磯田は、授業研究について専門性の高い講義、筑波大学附属小学校における授業研究の流れ、懇談と 3 つの内容を用意し、現職派遣者に選択してもらう形式とした。現職派遣者は懇談を希望し、任地毎に集って、任地で何をしたいか、磯田を交えて懇談をした。特に、磯田からはアーカイブへの登録を依頼した。現職派遣者からは、特に現地情報を得たいという要望が強かった。

(1) 概要

1. 日時 平成 15 年 6 月 14 日 13:00 ~ 15:00

2. 次第 司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

あいさつ 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室専門官 佐藤 浩 5分

講義 1 「役立つ日本の授業研究」共通編

筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美 50分

概要 日本の授業研究が、何故、教育協力において注目されているのか、日本の授業研究とは何か、途上国においていかに役立つのかを講義した。

講義 2 「役立つ日本の授業研究」初心者編 清水静海 50分

概要 教師経験のない受講者に対して、具体事例を解説した。

講義 3 「役立つ日本の授業研究」現職編 磯田正美 50分

概要 任地においてどのような授業研究が可能かを懇談した。

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート 磯田正美 10分

(2) 講義

全体講義「役立つ日本の授業研究：一般編」

講師 磯田正美（筑波大学 筑波大学教育開発国際協力研究センター）

「まず、教育協力関連の現状と、技術協力の経緯について概説した後に、題目にもある『授業研究』の在り方や特徴、そして実施方法と問題点、留意点などをお話致します。」

I. 国際協力に関する現状の把握

◆ 1990 年タイ国ジョムティエンにて万人のための教育世界会議

・1 億人以上の子どもが初等教育を受けられないでいる。この中には、少なくとも 6000 万人の女子が含まれる。

- ・9億6000万人以上の成人—その3分の2が女性である—が非識字者であり、工業国と開発途上国を含む全ての国で、機能的非識字が大きな問題になっている。
- ・世界の成人の3分の1以上が自らの生活の質を高め、社会的、文化的変化を引き起こすとともに、それらの変化に適応するのに役立つ活字による知識や新しい技能、技術を活用することが出来ないでいる。
- ・1億人以上の子どもと無数の成人が基礎教育プログラムを終了することが出来ないでいる他にもさらに数百万人の人々が規定通り就学しながらも、基礎的な知識や技能を習得することが出来ないでいる。

◆ 基礎教育における開発戦略目標(JICA, 2002)

(ダカール行動枠組みに基づき、5つを設定)

1. 初等中等教育の拡充
2. 教育格差の是正
3. 青年および成人の学習ニーズの充足
4. 乳幼児のケアと就学前教育の拡充
5. 教育マネジメントの改善

◆ プロジェクト方式技術協力の経過

	1960年代から1980年代	1990年代以降
教育段階	高等・技術教育	基礎教育
教育協力の方式	センター方式	普及方式
教育協力の焦点	カリキュラム開発	教員研修
背景にある考え	キャッチ・アップ トリクル・ダウン	人間開発 教育はその他の開発の基礎

II. 途上国の授業と先進国の授業の対比

1. 授業ビデオ「ケニアの授業：中学校、長さの導入」の視聴と討議

◆ ケニアにおける授業の特徴：受講者が気づいた点

- ・「授業の1部分のみをみて、その特徴をいうのは難しい。視聴した情報が少なすぎる。」
- ・「教師が一方向的に説明している。生徒との問いかけがない」

⇒ 問題は《なぜこのような特徴を持つ授業が存在するのか》ということである。

環境も違う。机間指導もあるが、先生は赤丸をつけるだけである。子どもの考え方に気を配っていない。このような授業は、決して途上国特有のものではない。

2. TIMSS ビデオスタディー：米国・日本・ドイツの授業

◆ 米国における授業の特徴：受講者が気づいた点

- ・「自分が高校生のころに受けていた授業に近い」「教師は生徒に語りかけている」

⇒ 黒板に抽象的な事項を列記している点では、ケニアと類似している。

◆ 日本における授業の特徴：

ビデオスタディーの結果についての解説でも、『日本の授業は Understanding を目的とした優れたものであり、日本の学力が高いのは、《授業研究》によるところが大きい』と述べられている。

◆ 筑波大学附属小学校初等教育研修会の様子

講堂で行われる研究授業（授業研究の一部としての研究授業）

授業公開 ⇒ 徹底した討議 ⇒ 講話

日本の先生方から見ればさほど珍しい光景ではない。しかし、このようなきめ細かい授業研究が日本の学力の高さを保っていることは、留意すべきである。

Ⅲ. 授業研究に関する理論的説明

1. 授業研究はどのようなものか？

- ・教師が、教育(授業)の質的向上を目的として、日々の授業の中で研究を行うこと
- ・授業研究は、教材研究と授業と授業検討会から成り立っている。
- ・教師同士の研鑽の場、教師個人の思考や技術の深まりと教師間ネットワークの広がり

2. 三つのカリキュラムの区別

- ・意図されたカリキュラム(Intended curriculum)：学習指導要領，教科書
- ・実施されたカリキュラム(Implemented curriculum)：教師，授業
- ・達成されたカリキュラム(Attained curriculum)：子ども，達成度評価

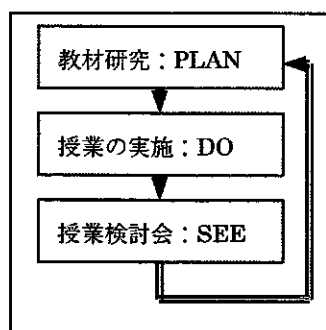
◆ 「意図されたカリキュラム」と「実施されたカリキュラム」の関係

問題解決が大切であり、発見的に、創造的に指導を行うことが大事だと知っている。しかし、実施できているとは限らない。この乖離の原因を考える必要がある。

- ・給料が低い？
- ・教師が副業にいそしんでいる？
- ・教科書がない？
- ・教材や器具がない？

◆ 授業研究の過程

- ①問題の同定,
- ②授業の計画,
- ③授業の実施,
- ④授業の評価とその効果の反省,
- ⑤授業の再考,
- ⑥再考された授業の実施,
- ⑦評価と反省,
- ⑧結果の共有(Stigler&Hiebert,1999)



◆ 「何故日本の教師は、授業研究ができるのか」、また「何が授業研究を支えているのか」

自ら行う：自己実現に通じている

公による研修奨励：昇任に通じている

商業的支援：研究成果の社会的共有の促進される

研究を支援する体制：指導主事，大学関係者による科学的改善がある

また同時に，授業研究を阻害する要因としては，「経済的理由」「教育文化的理由」「精神的理由」などが考えられる。《他の国で授業を行う》ということの意味を深く考える上で，授業研究は役立つであろう。

別添資料 講演用 Power Point 使用資料

III)二本松訓練所における講座

広尾訓練所、駒ヶ根訓練所での経験、特に現地情報を知りたいという要請に応じて、二本松訓練所では、エジプトプロジェクトにおける授業研究を事例研究として講義することにした。現職 49 名、他 52 名が参加し、概ね好評であった。ビデオを視聴して授業研究のノウハウを話題にする予定であったが、現地事情を十分に伝えようとする中で時間切れとなり、その部分はカットした。現地事情、授業研究の中身を共に深めることは、現状の時間枠では容易でないこともわかった。

(1) 概要

1. 日時 平成 15 年 6 月 28 日 15:00～17:00

2. 次第 司会 筑波大学教育開発国際センター助教授 磯田正美

あいさつ 文部科学省大臣官房国際課国際協力政策室専門官 佐藤 浩 5分

講義 「役立つ日本の授業研究」

北海道教育大学 教授 大久保和義 1時間30分

概要 日本の授業研究が、何故、教育協力において注目されているのか、日本の授業研究とは何か、途上国においていかに役立つのかをエジプト教育協力の場合において講義した。

解説 「役立つ日本の授業研究」初心者編 磯田正美 10分

概要 日本の授業研究の実際の様子を講義した

「役立つ日本の授業研究」実施アンケート 磯田正美 10分

(2) 内容

佐藤担当官 ごあいさつ

途上国に対する教育協力の重要性が国際的な認識となっており、この平成 15 年度から教育協力に実績のある筑波大学・広島大学を中核に、官民を問わない大同団結によって築かれるネットワーク「拠点システム」が発足した。これは従来の教育協力を洗い直して、今後活用できるモデルや教材を開発し、それを教育協力を携わる方々がいつでもどこでも自由に参照できるような仕組みである。その中の大きな 1 つの柱が、海外青年協力隊やシニア海外ボランティアなどで参加される方々への支援であり、この研修はその一環である。今後もこのような研修は継続されていくが、ご意見があれば忌憚なくお聞かせ頂きたい。

全体講義 1 「役立つ日本の授業研究：エジプトプロジェクトの経験をふまえて」

講師 大久保和義（北海道教育大学札幌校）

「エジプトの国立教育研究所のスタッフと小学校の理数科教育の改善について携わった経験を元にして、エジプトの方が必要としている日本の教育について話したい」

I. 国際教育協力の基礎知識

1. 世界の非就学者数，日本人1人当りの政府開発援助額

「学校の絶対数も足りない。日本の人口程度の人数が就学できていないことは意識してほしい」

2. 途上国のもつ共通した教育問題

◆ 教育機会の不足と不平等（地域間，階層間，男女間）

◆ 不十分な教育の質（学校施設，教員，カリキュラム等）

「地域間で学校数が全く異なるし，教員の賃金が想像以上に少ない」

◆ 社会的な教育ニーズとのミスマッチ：

「ここ（エジプト）にはこのやり方がある」と主張する任国の先生方に改善の必要性を理解してもらうことは難しい。まず誠意をもって臨まねばならない。」

3. 途上国の教育開発：国際的取組み，教育援助の多様な形態

◆ 「万人のための教育 (Education for All)」世界会議

◆ 個人による支援：留学生の世話（ノート，鉛筆，教科書を送る）

◆ NGOによる援助 ・学校建設，奨学金・里親制度，教員訓練支援

◆ 大学・学校の連携による支援・学校間交流，研究協力

◆ 政府による公的援助（ODA）と国際機関による援助

II. エジプト「小学校理数科授業改善」プロジェクトの概要

1. エジプトの教育の現状

◆ 校舎の不足：2，3部授業。50～60人学級。

◆ 教員の低社会的地位：低賃金，教員の資質の低下。

◆ 暗記中心の教育：教師中心の教育（教師と生徒の問答）。

「特にエジプト政府が一番改めたかったのは，“暗記中心の教育”である。教師中心で子どもと個別に向き合うが，子ども間の議論，意見交換などは推奨されていない。」

◆ 試験制度：小学校終了時に国家試験を受験。日本より厳しく詰め込む。

暗記中心の教育。

◆ 就学率：低い。カイロ圏で約3割が未就学。市場で就学児が就労。就業者の識字率低い。

2. エジプトでの授業の様子

課題「3つの連続した偶数の和が66のとき、それらの数字を求めなさい」

(グループ学習)

「グループ学習を進めるのはいいが、この授業の場合だと各グループで取り組む課題が変わっており、考え方をお互いに参考にできない。グループの構成や利用法、展開を考えなくてはならない」

3. エジプトでの小学校教育の方向性

◆ 5年制から6年制へ(2002年9月の新年度から移行)

「3年生までの教育課程は変えずに、従来の第4、5学年の内容を第4、5、6年の3学年に分ける。教師中心から生徒中心の教育、暗記中心の詰め込み教育から考え方を重視の教育に移行する」

◆ テクノロジーの導入：

「学校に1台か2台程度の配備状況。ドリル中心な指導を生徒の創造性を高める指導へと移行する」

4. エジプトプロジェクトの実際

プロジェクトの目的：エジプト国小学校の理数科教育の改善

◆ 日本の理数科教育の方法の導入

「暗記教育の克服」「生徒の創造性を高める」「理解の定着」「生徒中心の活動、思考の実現」

◆ エジプトでの理数科教育の調査・研究

「任国の様々な教育事情を把握することがまず先決。大体2、3ヶ月かかる」

◆ 小学校理数科の教師用ガイドブック(GB)の編集・作成

「作ったものが実践現場で使えなくては意味がない。現地(カイロ市内)でGB検証」

◆ 国別特設研修による研修

「現地で理解を得られずに衝突した任国の先生方に8週間日本を視察してもらった。そこで始めて日本の教育のよさを分かってもらえ、その後は衝突も減って連携がスムーズに。日本の授業のVTRなどを沢山もっていくことはプロジェクトに有効かもしれない」

5. 期間：1997.12 - 2000.11

実施機関：日本側・北海道教育大学(専門家)算数4, JICA(国際協力事業団)

エジプト側・NCERD(国立教育研究開発センター)カウンターパート4名(算数)「午後2時に終業するこの任国の3年間で全学年の教師用の指導書を作成した。」

6. プロジェクトの理念

- ◆ カリキュラムはエジプトのカリキュラムを尊重：そこから「問題解決的」授業を構成。
- ◆ アラビア語ではなく英語によるGBの作成：
「任国で好評価を博した結果、アラビア語に翻訳する企画も出たが、検証が終わって
おらず完成度の面からも保留してもらった。慎重さが必要であろう。」
- ◆ 日本側専門家、エジプト側^{カウンセラー}の共同研究：双方で領域を決めてGBを作成。

7. 国別特設研修の内容

- ◆ 日本の教育の概要と理数科教育における授業（講義、実習）
- ◆ 学校訪問での授業観察等：
「学校の概要説明」「施設及び教材の見学」「教師との交流、検討」「生徒との交流」

8. 数学科ガイドブックとその活用に関する留意点

- ◆ 「自然数と分数」、「図形」の二部構成
- ◆ ユニットの記述：「何を教えるのか」「なぜ教えるのか」「どのように教えるのか」
- ◆ シナリオの作成：「実際の授業の流れ、授業がどういうものかを考えていく」
「エジプトの先生方の授業は、相互に交流することはなく、その質を議論しない。」
- ◆ GBの活用に関する留意点
「教師が授業について理解することが先決である」
「指導内容は子ども中心であるべきだが、同時に数学の本質に根ざしている」
「エジプトには授業研究がなく先生同士が高まっていく場がない。教師が数学授業
の研究意欲をもつべきであろう」

9. 今後のプロジェクト：プロ技への移行

- ◆ 期間：2003年 - 2006年3月
- ◆ 内容：モデル校（カイロ4校）を選定してGBによる授業の実践指導。
GBを活用した授業の検証と分析。GBの改訂。
教師の自主研究会を組織。研究関係者を対象にしたセミナーの開催。
- ◆ EUが組織している機関PPMU（Program Planning and Monitoring Unit）の活動
 - ・インスペクター（指導主事よりも上の方々）への研修
 - ・エダラでの研修
 - ・校内研修の実施促進
 - ・研修結果のモニタリング

「先生方が取り組まれる授業研究は、今までエジプトプロジェクトで見てきた内容に類することであろう。大事なことは、一緒に仲良く仕事をする。同等の立場で仕事すること。算数教育ならば、算数教育の本質的なことを理解してもらった上で授業を作り上げていくこと。グループでの学習に関しては、なぜ教室をそのように組織するのかを分かってもらった上で進めること。などである」

◆ コンピュータ環境での学習指導に関する補足

愛知教育大学の飯島先生の作成したGC (Geometric Constructor) による例

<任意の四角形の各辺の各中点を結んだ四角形の性質について>

「子どもに「各平行四辺形であることを証明せよ」と進めるのではなく、子どもに「何か気づいたことはないか」を問うことによって“自分でみつけてそれを自分で証明する”ことができる。これはコンピュータの有効活用する1つの形ではないか。英語版のGCは無償で配布されているので、このソフトを持って行って利用していく方法もあると思って最後にご紹介した」

添付資料： 講演用 Power Point

解説「役立つ日本の授業研究」

講師 磯田正美（筑波大学 教育開発国際協力研究センター）

「今、大久保先生のご講義は現職の方に向けてのものです。これからそうでない方もご理解頂けるように少しだけ、話をさせていただきます。」

◆ ケニアにおける「長さ」の授業VTR（馬場先生の資料による）と

タイにおける授業VTR（マイトリー先生の資料による）

「授業風景から分かるように、ケニアでもタイでも、世界で多い授業のタイプは講義調です。講義張の授業をどういう風に工夫して「自ら学び自ら考える子どもを育てるのか」というのが世界中の数学教育の課題となっている。大久保先生がお作りになったような指導書を通じて、教室に工夫して持ち込んでいき、そういった授業を実現できないか、という狙いがある。」

◆ 授業研究の一部としての「研究授業」：授業公開→討論→談話

筑波大学附属小学校の公開授業風景

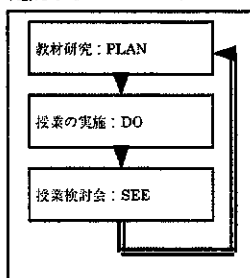
「授業研究というのは、研究授業がメインイベントである。このような授業公開の風景は、ある人には当たり前に見えるだろう。このように授業を公開する習慣、仕組みがあるのは日本だけである。その目的は社会一般からみてクオリティコントロール、即ち質をいかに向上、維持していくことといえる。」

◆ 授業研究に関する理論的説明：三つのカリキュラムの区別

「意図されたカリキュラム(Intended curriculum)」：学習指導要領，教科書

「実施されたカリキュラム(Implemented curriculum)」：教師，授業

「達成されたカリキュラム(Attained curriculum)」：子ども，達成度評価



「途上国にいて分かることは「カリキュラムは素晴らしい」が実施・達成されていない。即ち、クオリティコントロールされていない。その方法を考えることこそが授業研究といえる。非常に単純だが、Plan-Do-See というサイクルが理解しやすいであろう。」

■ 質疑応答（総合）

Q 「エジプトのプロジェクトについてお聞きしたい。このプロジェクトの結果，子どもたちがどのように変わったのかを教えてください」（ジンバブエ派遣予定，小学校教員）

A 「講演でも述べたが，今までの3年間はGBを作るのに精一杯であった。今のご指摘は次の年度，9月から子どもたちに現れる成果を把握したい。」

Q 「先ほど日本の授業VTRを持っていくと理解が得られやすいというご指摘があったと思いますが，日本の授業を見て頂いたときにどのような反応があったのかを教えてください。（フィリピン派遣予定）」

A 「問題解決型の授業，子どもが議論しながら色々な考え方を出しながら授業を進めることは初めてなので，当初はどのようなものか分かってもらえなかった。VTRの視聴を通して，議論の様子や黒板に書かれた子ども達の意見をどのようにまとめるのか，などを納得して頂いた。」

IV) アンケート結果概要

全3回の事前研修を通して、ねらいは達成されたのか、また今後の課題は何かについて、受講者181名の隊員のアンケート調査を手掛かりに、要点のみを述べる。別添では、講習別の集計結果を示す。以下、Aveでは値3が平均であり、3より少ない値が肯定的反応、3より大きい値が否定的反応である。また研修所別に集計する際には、1回目の広尾研修所は受講者の人数の少なさを鑑みて、他の2つの研修所と対等の集計は控えた。詳細については、別途添付した『研修所別アンケート集計』を参照して頂きたいと思います。

(1) 全体的評価について

「講座：役立つ日本の授業研究」について『全体として、本講座は効果的だと思うか：問2(1-1)』という問いに対して、「思う(効果がある)」と答える傾向が強いことが認められた(全3回の研修Ave.2.4, 図1)。また同時に、「2時間という時間帯で充分であるか：問2(1-2)」という問いに対しては、全体的に「不十分である」と答える傾向にあり、特に二本松研修所で強くその時間不足が訴えられた(Ave.3.3, 図2)。以上2点から、まず「講座：役立つ日本の授業研究」の必要は受講者に認められるものの、受講者の多様性に応えるために内容が盛りだくさんとなり、時間枠が不足した結果が読み取れる。

図1. 全体として、本講座は効果的だと思うか

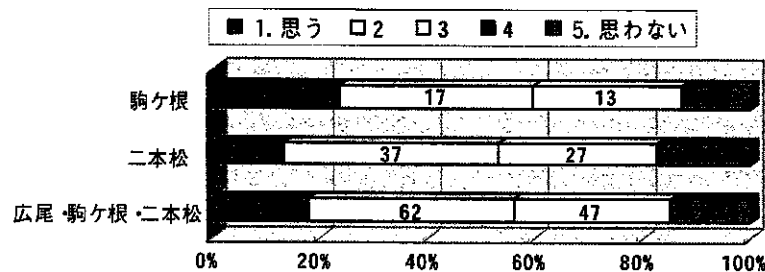
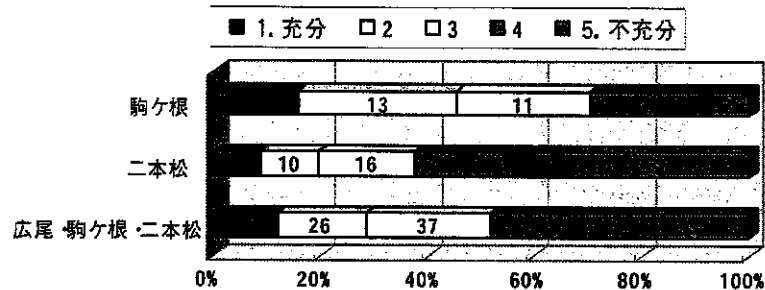
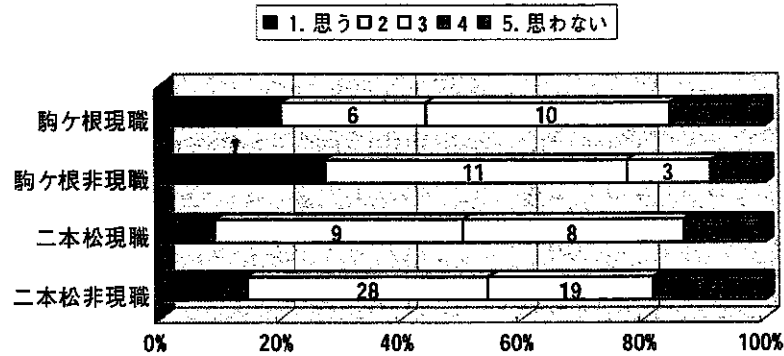


図2. 2時間という時間帯で充分であったか



また、特に本講座の効果に関する結果について、更に現職者と非現職者別で区分して以下の図3のように集計してみる。

図3. 全体として、本講座は効果的だと思うか



上述のように、現職者と非現職者を区分して講義を実施した駒ヶ根研修所の方が、区分せずに講義した二本松研修所よりも、受講者の《 講座の効果に関する確信 》は強く、(駒ヶ根 Ave.2.34, 二本松 Ave.2.52)、特に非現職者にその傾向が強いことが伺える。

(2) 講義内容について

問2(2-ア)に関する小問集合への各講座での回答傾向を概略する。受講者は『各国の授業ビデオの視聴は(事前研修として)効果的か:問2(2-7-1)』について、肯定的な回答傾向を示し(Ave.2.2, 図4)、かつ、より十分な視聴時間の確保を希望している(Ave.3.19, 図5)。その反面、視聴に基づく討議については時間も内容も充分ではなかったと回答する受講者が多かった(Ave.3.33, 図6, 3.50, 図7)。上記(1)と同様、やはり時間が不足したと考える受講者の傾向が認められる。

図4. 授業ビデオの視聴は

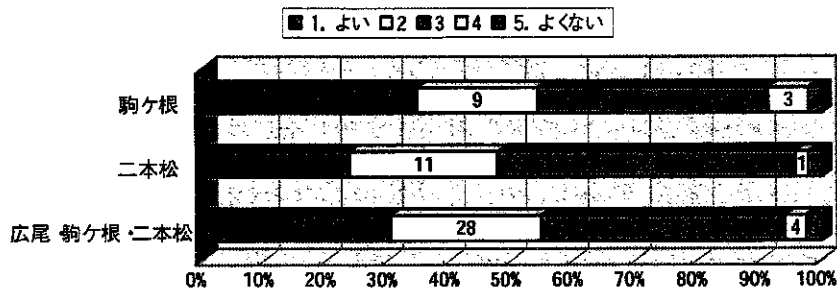


図5. 視聴時間は

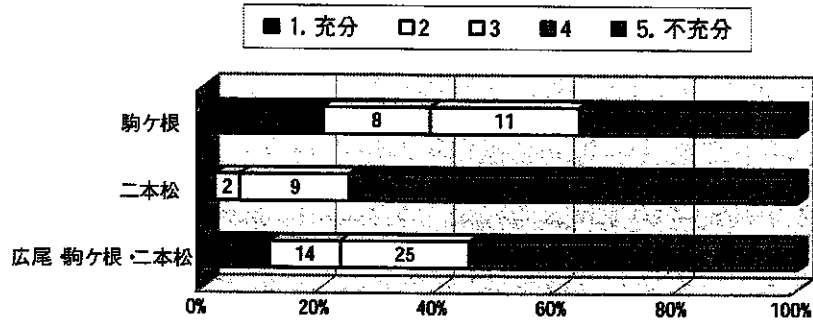


図6. 視聴に基づく討議

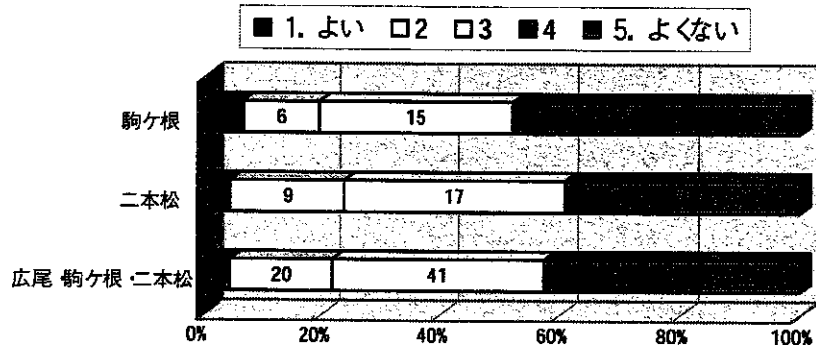
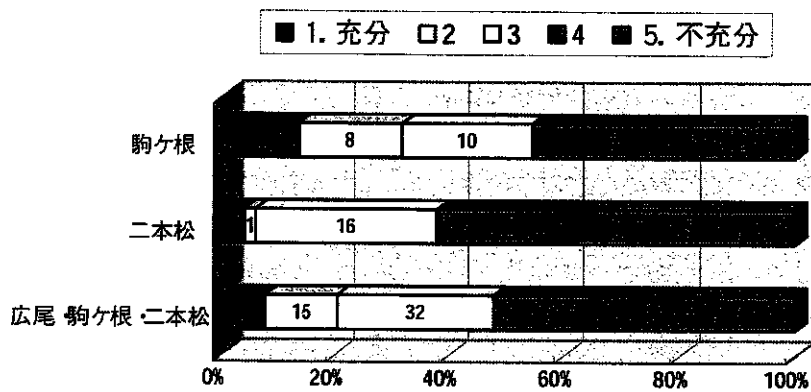


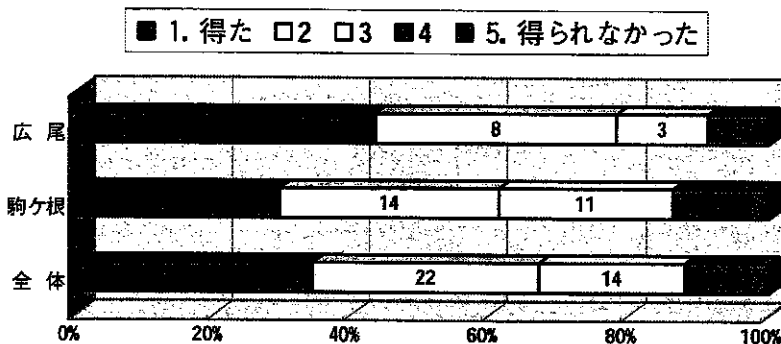
図7. 討議時間は



上図から、駒ヶ根でも二本松でも共に、視聴に基づく討議とその時間が不十分だったことと同時に、特に二本松では時間確保への要請が強かったことが伺える。

また『討議の背景にある課題意識を得られたか：問2(2-7-5)』という設問には、“得た”と答える傾向が強く (Ave.1.96, 図8), 各講義内容が受講者の問題意識を喚起する役割を果たしているといえる。

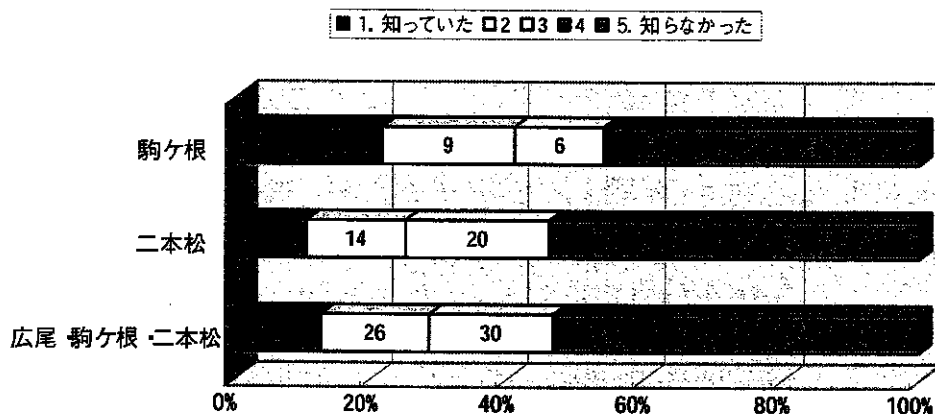
図8. 討議の背景にある課題意識は



(3) 特に日本の授業研究について

同様に、問2(2-イ)に関する各小問への回答傾向を概観すると、授業研究の意味、意義、仕組み、仕方、その展開上の障害などについての理解が各々の講義で深まっているといえる。同時に、日本の授業研究が世界的に高く評価されていることを知らなかった受講者も多く (Ave.3.48, 図9), 各講義を通して、自分たちが“当然”としている授業研究が、他国でそう捉えられる訳ではないことを知る機会として効果的であったといえる。また教職経験者は8割近くが「授業研究」の経験があること確認できたが、それを広めることへの意識が喚起されたと考えられる。

図9. 日本の授業の世界的に高い評価を



(4) 教材のアーカイブ化に関連して

まず受講者は「今後、協力隊員の相談を受けて情報提供・支援する機関・体制を利用したいか：問3(1-ウ-3)」という設問に対して、圧倒的多数が「利用したい」と回答しており

(Ave.1.49, 図10), 同時に「帰国後に任地における自らの経験を活かしたいか・広めたいか：問4(2-イ-2・3)」という設問に対して、圧倒的多数が「活かしたい・広めたい」と回答している (Ave.1.41, 図11, Ave.1.90, 図12)。

図10. 協力隊員の相談を受けて情報提供・支援する機関・体制を

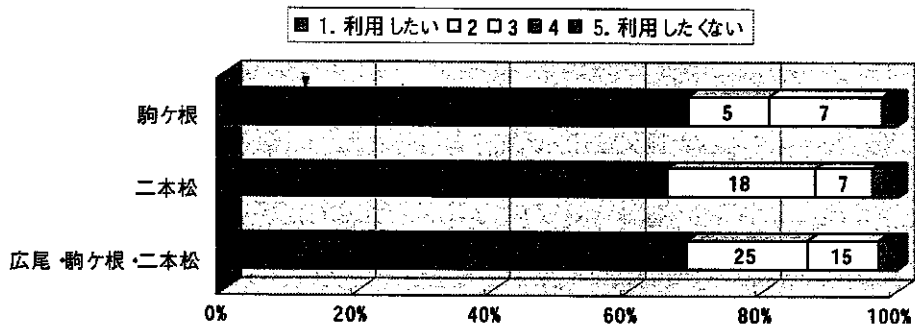


図11. 帰国後に任地における自らの経験を

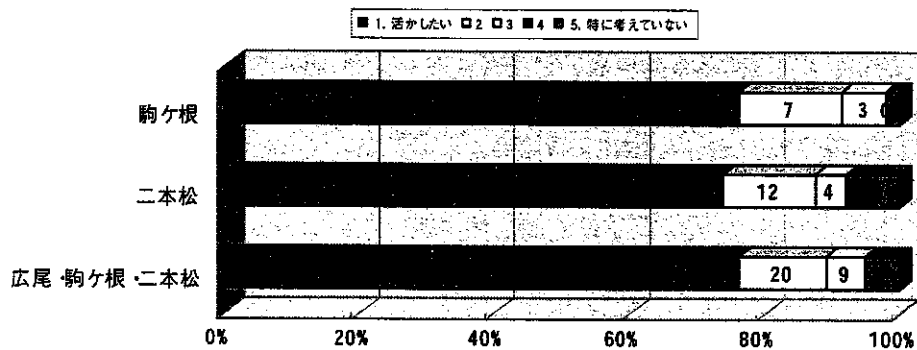
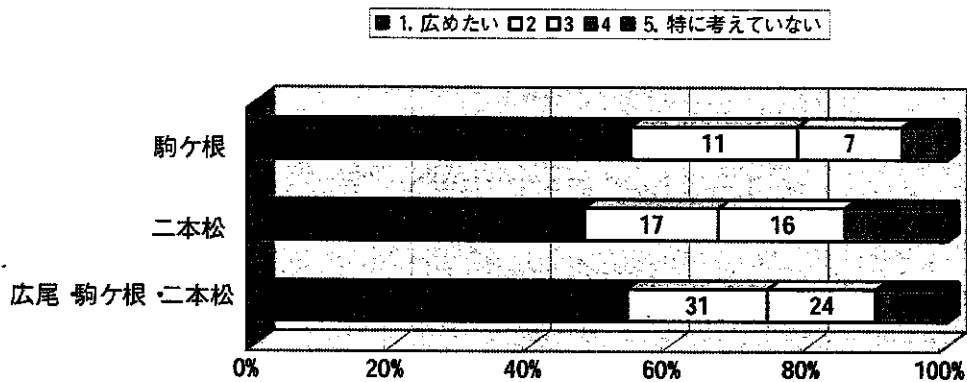
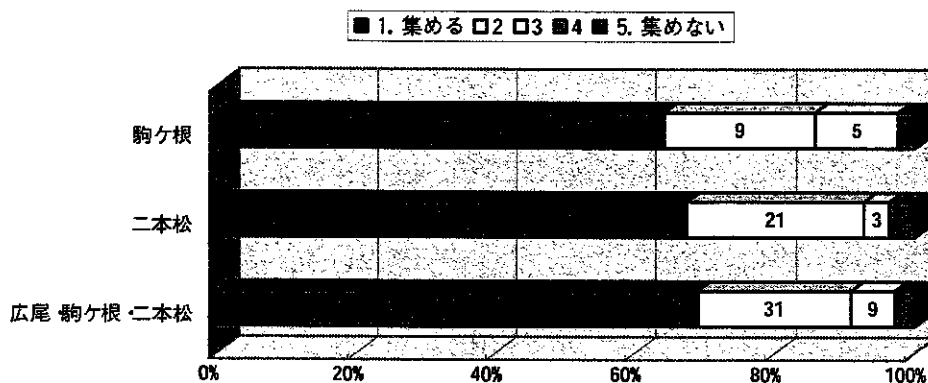


図12. 帰国後に任地における自らの経験を



これらは、他の協力隊員からの情報を求めると同時に、自らの経験を他者と共有したいという、非常に積極的かつオープンな態度であり、デジタルアーカイブ化によって、各派遣隊員の協力経験やノウハウを体系的に蓄積するための理解を得られる土壌ができていることを端的に示している。また「派遣前に現地で使えそうなものを今後集めるつもりか：問3(1-1-2)」という設問に対しても、圧倒的多数が「集める」と回答しており(Ave.1.45, 図13), これらの多くの協力隊員のニーズに応えるためにも、教材の早急なアーカイブ化とその充実を目指す必要がある。

図13. 派遣前に現地で使えそうなものを今後



Ⅲ. 事前講習の課題

事前講習における今後の課題として、《現職者と非現職者》あるいは《教職経験者と非経験者》の講習をより積極的に区別する必要性について述べる。

回収したアンケート結果、特に問3(1),(2)などを省みると、現職者と非現職者の回答傾向が異なっていることが確認できる。例えば、「今回の講義の中でどの部分が一番役立ちそうか：問3(2-2)」という設問に対して、現職者は「例を通して自分の考えを再確認できた」などを回答が多いのに対して、非現職者は同設問に「(諸外国の) VTRを視聴できたこと」などを回答にする傾向にあった。またその他の自由記述には、現職者の『カウンターパートとの接し方など、もっとリアルな情報が欲しい』という所感が伝わっているものが多かった。したがって、講義内容の総論と各論のバランスを受講者に応じて変えてみるのが今後の課題となる。現職者には、むしろ《自らの経験の活かし方》や《既存の教材のまとめ方》を指導し、非現職者にはより基本的なことを指導するなど、研修内容の積極的な区別化を図る必要がある。即ち、今後、事前研修の対象と内容を区分化、多様化する方向で検討することが課題となる。

なお、各講座で、現職者の若干名に、研修に対して批判的な見解が読み取れた。そこには、講座の射程が誰にあるのかという疑問があると同時に、現職派遣制度で派遣される本人の期待も認められた。

例えば、以下のような現職者の記述も見受けることができた。

「講義内容の大半は重要ではあろうが、ほとんど既習というか、一般論であった」(広尾)

「結局、任地の生徒に考えさせる具体的な実践方法はよく分からなかった」(広尾)

「日本と同様での指導方法では何も伝えられないということだけが分かった」(駒ヶ根)

「面白かったが、理数科教員やエジプト派遣隊員に受講を限定してはどうか」(二本松)

「現状の問題点の指摘に何十分以上もかける必要があるのか。プロジェクトの成果をもっと具体的に知りたかった」(二本松)

このように、現職で派遣される際の配属先への不安、不満などを覚えており、国内にいても活躍ができる現職者が、海外においていかなる活躍の場を与えられるのか、そのためにはいかなる研修が必要なのか、現職派遣者が一層活躍しやすくするためのより積極的な支援が必要と考える。

派遣現職教員支援課題 —ネットワークの形成による支援方法の拡充—

代表：磯田正美(筑波大学教育開発国際協力研究センター)

派遣前：研修の実施

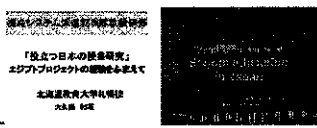
派遣前研修による専門性向上促進



現地情報や教訓の提供



派遣前研修テキスト作成・活用



帰国隊員による経験の共有



派遣中：教育活動の支援

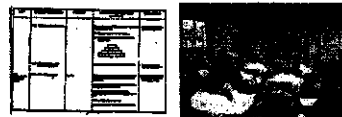
教育活動上のニーズ調査による活動情報の収集及び分析



Web会議による指導法の助言



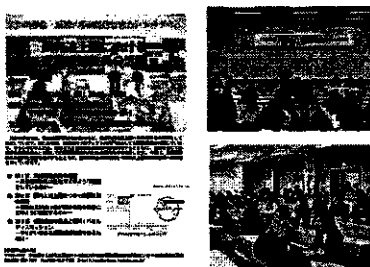
教育電子アーカイブへの協力経験登録を通過しての活動成果の共有



e 支援システム

帰国後：協力経験の還元

国際教育協力シンポジウム実施



国際理解教育プロジェクト推進

(a) インターネットライブ授業の実施



(b) 国際理解授業の実施



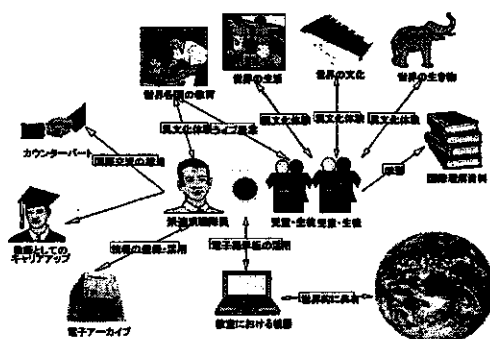
教材教具の共同開発
(関数グラフ描画ソフトGRAPESの英語化、スペイン語化)



国際協力情報発信サイトの構築



派遣現職教員の活躍の場の広がり



e 支援システム

(a) 活動支援メーリングリスト



(b) 活動支援掲示板(BBS)



(c) Web 会議



平成 16 年度現職派遣教員派遣前研修資料集

2005 年 2 月発行

代表者：磯田正美（CRICED）

編集：小原豊（CRICED）

編集補助：杉浦梨絵（CRICED）

林亜規子（筑波大学大学院教育研究科）

発行：筑波大学教育開発国際協力センター

現職派遣教員支援課題

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

電話 029-853-4742

印刷：前田印刷株式会社 筑波支店

〒305-0033 茨城県つくば市東新井 14-3

電話 029-851-6911