

# 「広島大学のODA事業」

－国際協力の展開と今後の展望－

広島大学大学院 国際協力研究科 池田秀雄



# 国際協力機構(JICA)の技術協力

- 専門家派遣
- 研修員受入
  - 本邦研修 国・課題別研修
  - 第三國在外研修
- 機材供与
- 技術協力プロジェクト
  - 専門家派遣・研修員受入・機材供与
  - (+無償資金協力 +青年海外協力隊員JOCV派遣)

# 広島大学の教育協力

- ・ 戦前:南方特別留学生(東南アジア)  
・ 戦後:文部省国費留学生  
　　文部省教員研修留学生
- 1990- 中等理科教員集団研修
- 1994- フィリピンプロジェクト
- 1998- ケニアプロジェクト
- 2001- ザンビア・プログラム JOCV組織的学生派遣
- 2004- バングラデシュプロジェクト 共同体JV受託事業
- 2008- カンボジアプロジェクト 共同体JV受託事業
- 2009- ガーナプロジェクト 受託事業(再受託)

# フィリピンプロジェクト(直営)

- 1964 米国 フォード財団供与により  
      フィリピン大学内に理数科教育センター設立
  - 1980年代の米戦略転換(フィリピンの基地引き上げ・援助縮小)  
— 米国・世銀の援助終了後、日本の援助を求めた
  - 1980年代の日本の援助増大
  - 1989 日本(JICA)理数科教師訓練センター(建物・設備)無償供与  
      20億円以上をかけた巨大な援助
  - 1994 JICAプロジェクト開始(直営事業)  
      専門家派遣(広島大学・筑波大学等)、機材供与、  
      研修員受入(集団研修、 個別短期・長期研修)
  - 1999 上記プロジェクト終了
  - 2000 大学間(フィリピン大学－広島大学)交流による共同研究
  - 2003 JICA第三国研修(ケニアカウンターパート研修)開始
- プロジェクト運営管理はJICA → JICAの依頼で専門家として参画  
現地スタッフの人材育成に成功、終了後の継続発展性に問題  
大学間交流・共同研究が活発化(教職員学生派遣)  
フィリピンではブレーンドレーンで人材組織定着率が低い

# ケニア中等理数科教育強化計画(直営)

ケニア中等理数科プロジェクトの成果と課題

- ・ 教員再研修組織の構築
- ・ 教材・テキスト・評価ツール作成
- ・ 現地カウンターパートへの技術移転、オーナーシップの醸成
- ・ ケニア全国への展開
- ・ アフリカ周辺諸国への展開

援助終了後の後継者養成に課題

JICA直営 広島大学内に支援組織を設置しバックアップ

専門家人材リクルートが困難 人材バンクの必要性

現職大学教員は短期派遣のみ可能

アフリカ地域の留学生増加に貢献

研究・実践のフィールド拡大と経験蓄積

# 大学側から見た直営方式の利点と問題点

- JICAによる計画的組織的な企画運営実施
- 現地プロジェクトリーダー（JICA派遣）に大きく依存
- 過去の成功・失敗例の大量な情報を集積
- 責任主体はJICAにあり、大学側は側面支援
- 教員は個別（個人的）に派遣時期等を交渉
- カウンターパート（CP）研修・長期研修（修士）等で人的交流

教員個人とJICAとの契約で組織的継続的連携が課題

研究教育社会貢献の線引きが困難、法人化以降の本務？

ボランタリーベースの限界

人材プール枯渇

長期的視野を欠く（特にプロジェクト終了後）

人件費補填（派遣期間中の給与・手当等）のみで教員メリット？

# プロジェクト受託方式(業務実施契約)

- JICAは案件を公示
  - 大学法人または個人としてコンサルタント登録  
    単独または民間コンサルタントと連携した共同体(JV)
  - 公示公募案件に対してプロポーザル提出・競争入札  
    実施方針、作業工程、要員計画、概算経費
  - JICAが選定し事業者(大学・JV)に委託
  - 事業実施
- 事業者としての責任  
直接費の直接人件費に対するコンサルフィー(要員雇用可能)  
プロジェクトの運営管理は未経験、特に現地ロジスティック  
教員の責任増加

# バングラデシュ小学校理数科教育強化計画(受託)

- ・受託者:JV (株)パデコ(主)一広島大学(副)
- ・目的:プロジェクト対象県の小学校教員・研修機関・小学の教科や教授法にかかる研修を実施、授業カリキュラムや評価手法の改善を通じた教員の指導能力向上
- ・プロジェクト規模:約6.5億円(2010年3月まで)
- ・協力期間:2004年10月～2010年3月、2010年11月～6か年
- ・専従従事者(広島大学関連):副総括(技術)2MM、算数教育(愛媛大学)1MM、理科教育1MM、教育評価1MM
- ・広島大学におけるプロジェクト運営(カンボジア・ガーナ含む)  
本部事務局:契約、保険など(事務補佐員1名受託費雇用)  
国際協力研究科:出張事務、研修員受入など(研究員1名、事務補佐員1受託費雇用)

# カンボジア(受託)・ガーナ(再受託)プロジェクト

- カンボジア理科教育改善プロジェクト

- ・受託者:JV (株)パデコ(主)一広島大学(副)
  - ・目的:カンボジアの初中等教員養成校・研修機関の教員強化  
と教材作成

- ・協力期間:2008年9月～2012年8月、 2012年～？

- ・専従従事者(広島大学関連):物理教育1MM、初等理科1MM  
教育評価0.5MM

- ガーナ現職教員研修運営管理能力強化プロジェクト

- ・受託者:(株)パデコ社 広島大学(再受託)

- ・目的:ガーナに、体系的で質の高い現職教員研修の運営管理

- ・協力期間:2009年8月～2013年3月

- ・専従従事者(広島大学関連):研究員(修士修了)1名雇用

# 直轄方式と受託方式の経費比較

- 直轄方式  
派遣教員には日当・宿泊料・または手当および航空券支給  
所属先に人件費補填(給与・諸手当・賞与補填)支給
- 受託方式(業務実施契約 大学分のみ)

## I 直接費

- |             |  |
|-------------|--|
| 1 直接経費      |  |
| (1) 旅費(航空賃) |  |
| (2) 旅費(その他) |  |
| (3) 一般業務費   |  |
| (4) 供与機材購入費 |  |
| etc.        |  |

小計 (a)

- |              |  |
|--------------|--|
| 2 直接人件費      |  |
| 副総括@97万 × MM |  |
| 専門家@85万 × MM |  |
| .            |  |
| .            |  |

小計 (b)

II 間接費(国立大学法人の場合) 手数料は主契約者と副契約者間で協議  
(b) × 1.80 (このうち手数料として3-4割を主契約者に支払い) × 0.7 = (c)

# 財務状況

- 大学内における予算配分(愛媛・埼玉大学には別途按分)

直接経費(a) → 配分額(必要経費)を執行

直接人件費 (b) → 事業推進に必要な人件費および物品費

間接費 (c) → 大学本部国際関係経費(30%)……(d)

→ 研究科配分国際関係経費(70%)…(e)

- 予算執行

研究科(プロジェクト) (a) + (b) + (d) 6年間積算 11,127万円

内訳 研究員 2名(うち1名はガーナ再受託以降)

事務補佐員 1名(一時研究科補填)

その他事業費

研究科の事業として通算黒字運営(端境期赤字)

大学本部 (d) 6年間積算960万円=160万円/年

内訳 事務補佐員 1名(国際部で別の業務担当)

大学本部として評価は微妙(プロジェクト担当者としては貢献と考える)

# 受託プロジェクト取り組みの経緯

- -2003年 バングラデシュ事前調査
- 2004年 バングラデシュ受託
  - 研究科:教授・助教授 2名 教育学部教授1名
  - 愛媛大学助教授1名(後埼玉に転任)
  - 研究員2名雇用 事務補佐1名雇用
- 2007年 研究科准教授1名補充、研究員1名転出
- 2008年 バングラデシュ当初契約期間終了、延長決定  
**バングラ予算約1/3に削減(第一次危機)**
- 2008年 カンボジア受託
  - 教育学部教授1名補強
- 2009年 ガーナ再受託
  - 研究員1名補強
- 2010年3 バングラ終了**(第二次危機)**11月 バングラセカンドフェース開始
- 2012年8 カンボジア終了、セカンドフェース開始予定
- 2013年3 ガーナ終了(第一次収束時期:研究員雇用終了)

# 派遣実績(MM)

|      | バングラデシュ |        |       | カンボジア | ガーナ   | 計     |
|------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|
|      | 広島大     | 愛媛/埼玉大 | 計     |       |       |       |
| 2004 | 3.44    | 0.67   | 4.11  |       |       | 4.11  |
| 2005 | 5.33    | 1.33   | 6.66  |       |       | 6.66  |
| 2006 | 3.50    | 1.00   | 4.50  |       |       | 4.50  |
| 2007 | 3.20    | 1.00   | 4.20  |       |       | 4.20  |
| 2008 | 0.80    | 0.00   | 0.80  | 2.07  |       | 2.87  |
| 2009 | 2.97    | 0.83   | 3.80  | 2.46  | 7.00  | 13.26 |
| 2010 | 1.50    | 1.00   | 2.50  | 2.47  | 4.60  | 9.57  |
| 2011 | 1.40    | 1.00   | 2.40  | 2.36  | 2.50  | 7.26  |
| 計    | 22.14   | 6.83   | 28.97 | 9.36  | 14.10 | 52.43 |

# プロジェクト参画のメリット

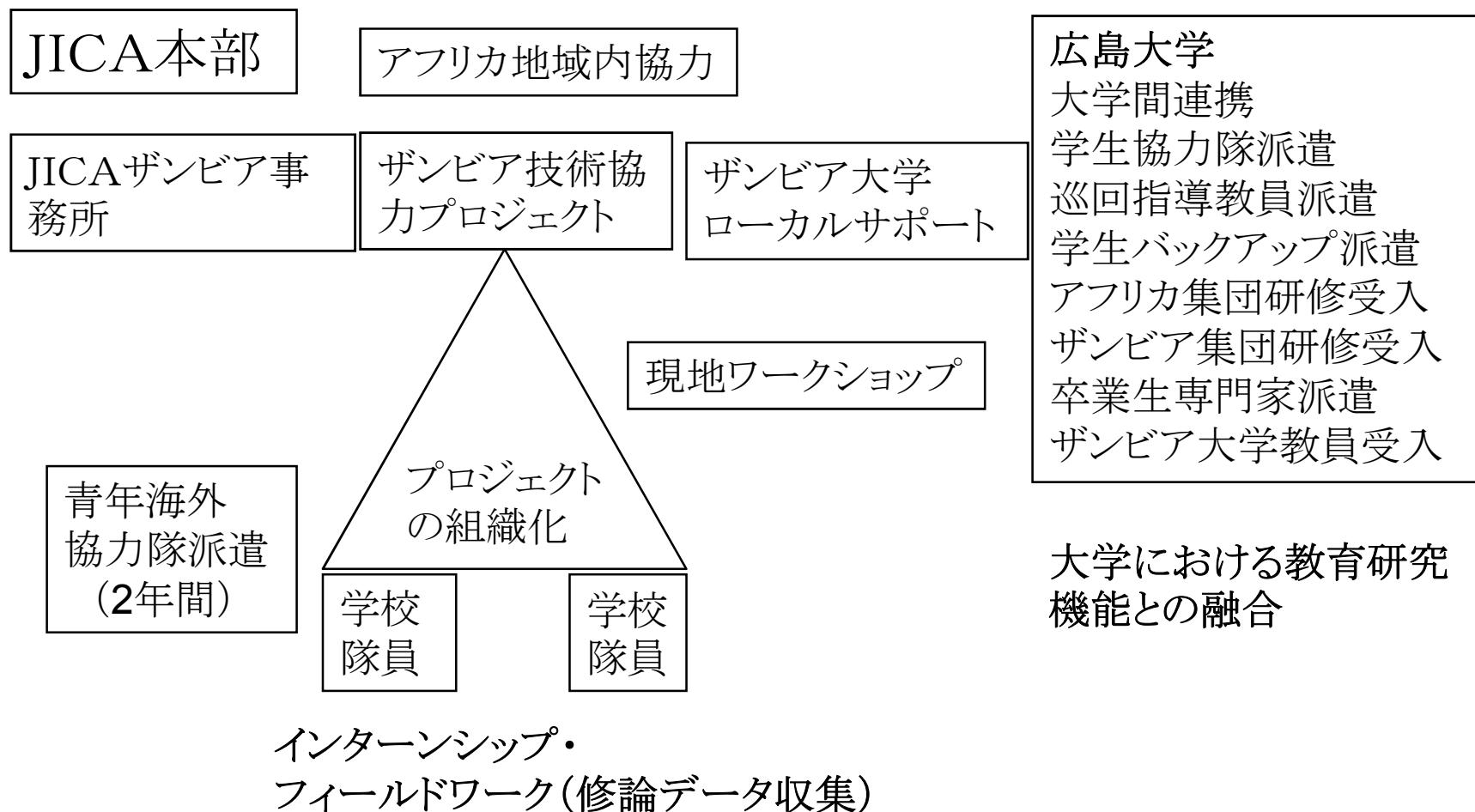
- 大きな国際貢献
- 研究・実践の場拡大
- 情報の集積と研究の活性化
- 長期的な人材育成が可能(プロジェクト終了後の連携が可能)
- CP研修、集団研修、長期研修(修士)、JDS無償人材育成、文科国費・教員研修など多様なチャネルによる外国人受入
- 円借款、世界銀行、アジア開発銀行等の奨学金による受入増
- 教員・学生・職員の国際的視野の拡大
- 国際開発協力人材の育成が活発化
- フィールドワーク・インターンシップによる学生の就職先開拓
- 新たな国際開発モデル開拓
- 組織的取り組み、長期的継続性も向上
- 財政的基盤が確立されスタッフが充実

## 問題点

- ・ 教育・研究と同等に国際(社会)貢献が認知されているか
- ・ 受託により本務であるはずが周囲の認識は変化し難い
- ・ 大学内の業務が減るわけではなく付加業務として負担増
- ・ 責任を伴い、膨大な国内作業を伴う
- ・ 研究に対する阻害要因になりかねない
- ・ 現状では国際協力研究科という名称に助けられている
- ・ 過重な負担:教員5名(2,2,1,1,1ヶ月/年間)の海外出張
- ・ 不在時の講義・学生指導・業務(2週間が限界)
- ・ 上記のことから緊密なチームワークと意思疎通が必要
- ・ スタッフ雇用でプロジェクトの端境期が問題
- ・ 大学内のロジスティック知識経験技能が不足
- ・ 国際舞台で活躍しうる人材プールが枯渇
- ・ 危機管理(緊急時の対応、労災・SOS保険)

# 蓄積を生かした展開(ザンビアをモデルとして)

- 今後は大型の支援は困難で、小型コストパフォーマンス重視



## 青年海外協力隊(JOCV)及び個別専門家との連携

JICAはPTI及びURCIにJOCV(理数科教師、数学教師)を派遣し、現場レベルにおける教員訓練を通じた初等教育の質の改善に貢献してきた。PTIやURCIは本プログラムの重要な関係機関でもあり、JOCVと情報共有を図ることにより、現場の視点をプログラムに活かすことができる。

また中央政府レベルでは、DPEに個別専門家(初等教育アドバイザー)を派遣し、PEDP IIとの調整、本プログラムの成果・教訓の共有を図っている。このように、本プログラムはJOCVや個別専門家との連携により、現場レベルから政策レベルまで幅広く成果を波及することが期待できる。

### PEDP IIとの連携

1998~2003年にサブ・セクターワイド・プログラムPEDP I(第1次初等教育開発計画)が実施された。この第2フェーズとして、PEDP II(第2次初等教育開発計画:2003~2009)が始動。PEDP IIは、援助の重複を極力減らす為、共通のパフォーマンス指標・実施枠組みを採用し、包括的な政策・制度改革を盛り込み、EFA、MDGs(Millennium Development Goals)、貧困削減の達成を目指す、初等公教育サブ・セクターワイド・プログラムである。本プログラムもこのPEDP IIの枠組みの中で行われている。

### PEDP IIの全体像とJICAプログラムの位置付け

#### (全体目標)

1. アクセス、就学、修了率の改善
2. 学習の質と成果の改善

#### (主要目標)

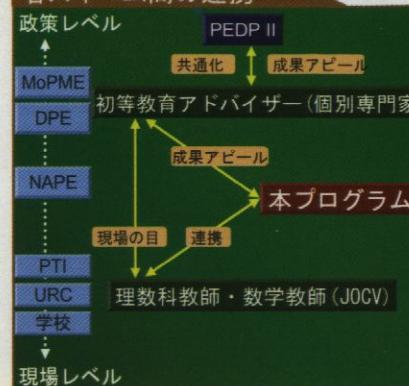
1. 全児童に対する教育内容の改善
2. 全学齢対象児童への教育機会の拡充
3. モニタリング評価システムの設立を含む計画管理の強化

#### (コンポネント)

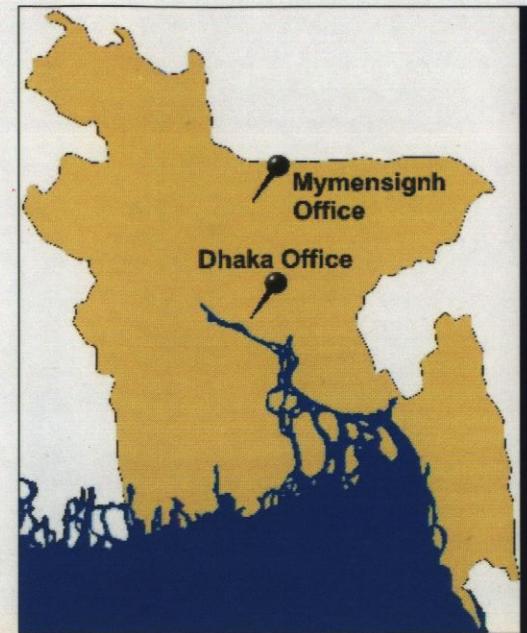
1. 組織強化とキャパシティビルディングを通じた質の改善
2. 学校および教室における質の改善(→JICA活動)
3. 教育施設整備の改善
4. 良質な学校教育への公平なアクセスの向上と支援



各スキーム間の連携



## Science



## Mathematics

### 連絡先

#### Mymensingh office

NAPE (National Academy for Primary Education)  
Address : College Road, Mymensingh-2200  
Tel: 091-65651 FAX: 091-65651

#### Dhaka office

DPE (Directorate of Primary Education)  
Ground Floor, previous Esteem Office  
Address : Mirpur-2, Dhaka  
Tel: 8020948

#### JICA BANGLADESH OFFICE

UDAY TOWER(7th floor), Plot No.57 & 57/A, Gulshan Avenue (south), Circle-1, Dhaka-1212  
Phone +880-2-9891897, 9891899, 9891972  
FAX +880-2-9891689, 9891753

#### Project Weblog site

<http://project.jica.go.jp/bangladesh/0511146E0/news.php>

### 実施機関

株式会社パデコ <http://www.padeco.co.jp/>

広島大学 <http://www.hiroshima-u.ac.jp/>

## Quality

### バングラデシュ国

## 小学校理数科教育強化計画

英名: JICA Support Program for Strengthening Primary Teacher Training on Science and Mathematics under Component 2 of PEDP II



Because of the development programme undertaken in the primary education sub-sector in the nineties, the gross enrollment rate has increased substantially (97%). But improvement in respect of quality education and management, the desired progress could not be made. In this context, the main thrust of this time is on the qualitative improvement of primary education and to address the issue of inclusive education.

-DPE, MoPME [2003] Project Proforma Primary Education Development Programme - II

## Education



独立行政法人 国際協力機構 バングラデシュ事務所

バングラデシュ国 初等大衆教育省 初等教育局

## バングラデシュの初等教育の現状

教育開発における国際社会の共通目標はEFA (Education for All) の達成である。バングラデシュ政府は1990年にEFAに署名すると共に初等教育を義務化してその完全普及を目指しており、初等教育へのアクセスは90年代に飛躍的に向上した(粗就学率76%(1991年)-97.4%(2002年))。

しかし、「質」は依然大きな課題である。2001年に実施された国家アセスメントでは、科目の基礎的内容を理解していない第5学年児童は国語で66%、算数では73%、理科では79%に上り、特に理数科能力が不足していることを示している。また、小学校教員の学歴は社会・文科系に偏っているため、そのことが理数科の児童の学習到達度を引き上げる障害になっている。



低い出席率  
約3分の1の生徒が卒業前に中退

生徒の側から見ると・・・

インフラ(机・椅子・トイレ)の整わない学校

教師が授業で一方的に話す

教師が授業時間を守らない

教師の側から見ると・・・

安い給与

低いステータス

不十分な学校運営・維持管理予算

授業の間に休み時間がなく授業準備に十分時間が取れない

午前と午後の二部制授業

中央からの画一的な指示

教員養成機関と現場とのギャップ

## このプログラムの概要と目的

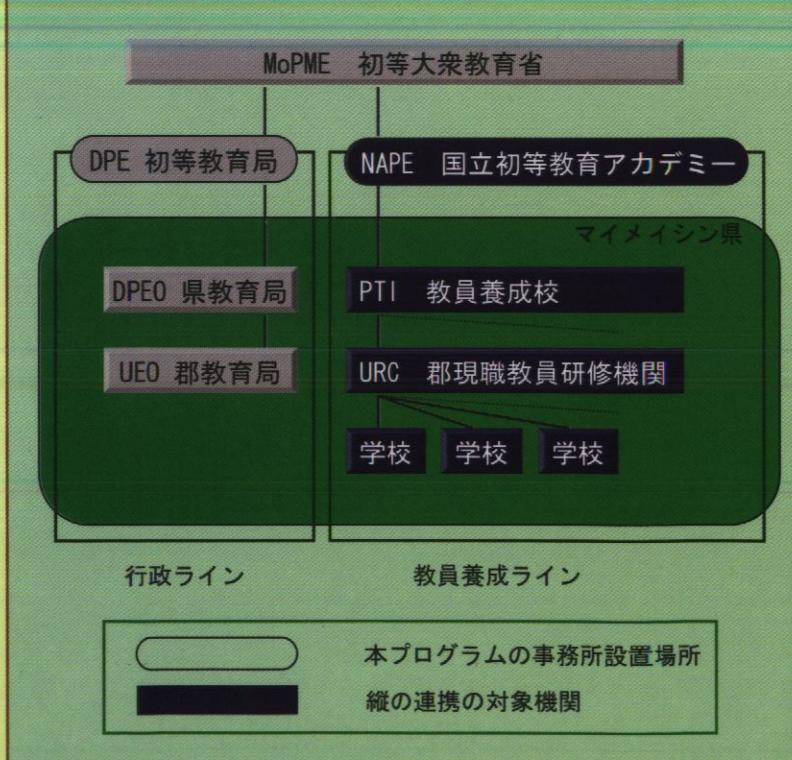
このプログラムはPEDP II(後述)のコンポネント2「教育の質の向上」のプログラムとして実施されている。初等教育の質にとって、教員訓練や教育内容は重要であり、これらの改善に関して主導的役割を担っているのは国立初等教育アカデミー(NAPE)である。しかしNAPEは教員養成校や現場の学校との連携が弱く、児童に分かり易い授業を教育現場で実践するという、現場の質的向上に十分な貢献を果たせていない。

そこで本プログラムでは、対象地域であるマイメイシン県において小学校理数科の教員研修講師・現場教員の授業実践力の向上、適切な理数科研修の実践、理数科研修の適切なカリキュラムと妥当な評価法の提言、NAPE-教員養成校-現職教員研修機関-学校の間の縦の連携強化、教育パッケージの開発に関する技術協力をを行う。

### 協力期間 :

2004年10月～2008年8月 (4年間)

### 主な関係機関



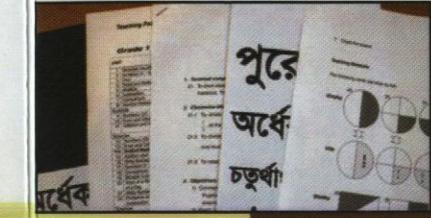
## 主な活動内容と成果



1. 学習グループ活動(SGA)：対象地域の教員研修機関、学校それにおいて、教員・教官間で勉強会を開くことにより横の連携(同僚性)を強め、理数科指導能力の向上を図る。



2. スタディワークショップ(SW)：教員研修機関(NAPE, PTI)と学校といった異なる組織の教育関係者が一同に会して勉強会を実施し、意思疎通・縦の連携(同僚性)を強化する。

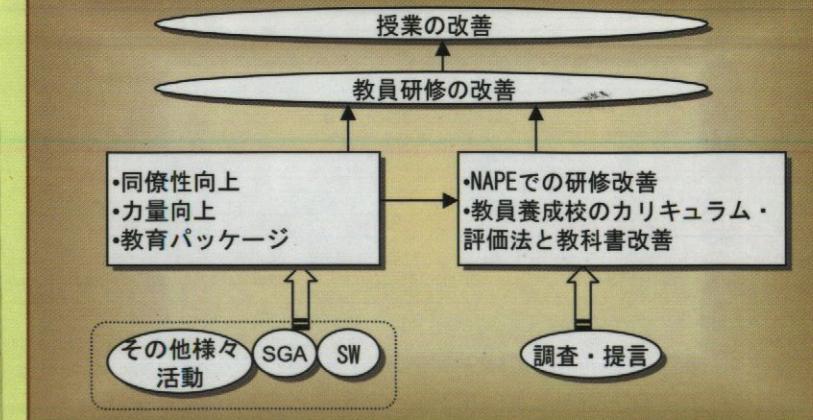


3. 上記活動を通して教育パッケージ(授業案、教材、評価シート等)を開発する。



4. PTIのカリキュラムと教科書について、提言を行う。
5. 妥当な評価法の分析をする。
6. 理数科教育データベースを開発する。
7. PEDP II(後述)との調整をする。  
など

### 活動から成果への簡単なイメージ図



# カンボジア国理科教育改善計画

## STEPSAM2 概要説明 2012 年版

### 1. STEPSAM2 以前のカンボジア教育セクターへの支援

- 2000-2005 理数科教育改善プロジェクト(STEPSAM1)
- 2005-2007 高校理数科教科書策定支援プロジェクト

### 2. STEPSAM2 のプロジェクト目標と期待される成果

#### プロジェクト目標

『対象地域における理科教員養成・研修の質が向上する。』

#### 期待される成果

| <期待される成果>                                    | <現状(2011年12月現在)>  |
|--|---|
| 1. 教育省の PRESET と INSET の実施・計画能力が強化される。       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PRESET と INSET の研修計画・実施・改善サイクルの確立。</li> <li>• 教育省内のサブセクター会議で知見の共有。</li> </ul>  |
| 2. RTTC/PTTC 理科教官の能力が向上する。                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教員養成校教官の基礎知識は向上。</li> <li>• 指導案のレベルも向上。</li> </ul>   |
| 3. RTTC/PTTC における理科授業の継続的な改善に寄与する環境が整備される。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 授業研究と探究型理科授業導入のためのハンドブックを開発し全国の関係校に配布。</li> <li>• 探究型理科授業のための指導案を多数開発し教員養成校に配布。</li> <li>• 探究型理科授業の実践、および授業研究を通じた継続的授業改善モデルが確立。</li> </ul> |
| 4. 対象地域の理科教育に関して、国家政策に合致した INSET 実施計画が作成される。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTTC での定期的な勉強会と各中学校での校内研修を組み合わせた現職研修を試行。</li> <li>• 試行に参加した中学校理科教師のプログラム満足度は非常に高い。</li> <li>• 指導案の改善、そして生徒の学力向上は今後の課題。</li> </ul>          |

### 3. STEPSAM2 の主な活動

#### 3.1. PRESET=教員養成課程における理科教育の革新

- 「探究型理科授業」と「授業研究」の二本柱
  - 「探究型理科授業」の導入で理科授業の質的向上
  - 「授業研究」の導入で継続的な授業改善
- 研修とフォローアップの繰り返しによる確認と定着
- 養成校校長など管理職を巻き込んだアプローチ

- PRESET の対象は全ての小中学校教員養成校
- INSET の対象は RTTC が設置された 6 州の中の一部の中学校のみ
- 実施当初は PRESET が中心であったが、プロジェクト後半は INSET に重心移動
  - 教育現場により近い支援を！

PTTC/RTTC に派遣された青年海外協力隊員と連携したインプット

#### 3.2. INSET=中学校理科教員対象の現職教員研修モデル提示

- パイロット活動とモニタリングを通じた情報収集・分析、および教訓の抽出
  - 2010-11 年は 6 校、2011-12 年は拡大して 36 校で実施
- 授業研究の導入・普及と探究型授業の紹介
- 上記 PRESET 部門で育成した人材(RTTC 教官)を既存の教育省組織・システムの中で活用

#### 3.3. 政策への反映=将来の教師教育システムの形成を支援

- カンボジア教育省による政策文書策定支援
- セミナー・研修を通じた教育省職員へのインプット

INSET 政策の立案・実施に向け、教育省の個別専門家と連携したインプット

#### 4. 「プロジェクトが想定した成果を超える」成果群

- 「授業研究」と「探究型授業」が教育省の政策文書で正式採用！  
→ 5か年計画 Education Strategic Plan 2009-2013 および教師開発 Master/Action Plan で明示
- 「授業研究」と「探究型授業」が小中学校教員養成課程の一部に！  
→ 新カリキュラムは PTTC では 2010 年から、RTTC では 2011 年から施行
- 教師教育サブセクターにおける調和化のモデルに！  
→ 2011 年 9 月の教育省サブセクター会議で STEPSAM2 を中心としたドナー協調を次官が賞賛
- 教育省独自予算による授業研究普及研修の実施！  
→ 教育省が STEPSAM2 の人材・教材・経験を活用し、高校での授業研究導入研修を各地で実施

#### 5. STEPSAM2 後の課題

- ⊕ 今後、教育職員の継続的専門能力開発(CPD: Continuing Professional Development)の機会を如何に創出するか？

**【現状】** 養成校教官・学校教師の継続的な能力開発のための機関・制度・予算措置の不在

- 教育職員の職を得てから後は専門教科に関する研修機会がほぼ無いに等しい。
- 教育省内に継続的・定期的な研修を実施する機関・予算がない。
- 援助機関によるものを除けば、予算が付いた場合にのみその範囲内で研修を実施。
- 法的にも教育職員の研修(能力開発)が義務づけられていない。

#### 《参考》

