

数学教育における日本の協力経験 共有化へのパースペクティブ

オーガナイザ： 礒田正美 筑波大学教育開発国際協力
研究センターCRICED

発表者： 清水静海 筑波大学教育学系
馬場卓也・桑山尚司 広島大学大学院
国際協力研究科
服部勝憲 鳴門教育大学学校教育学部
伊藤 隆 群馬大学教育学部

経過1 2002年度 課題研究

開発途上国支援数学教育教材 共有へのパースペクティブ

オーガナイザ:

筑波大学教育開発国際協力研究センター (CRICED) 礪田正美

発表者

広島大学大学院国際協力研究科

北海道教育大学教育学部

筑波大学教育学系

信州大学教育学部

馬場卓也

大久保和義

清水静海

吉田稔

指定助言者

文部科学省 国際協力政策室

田辺 宏

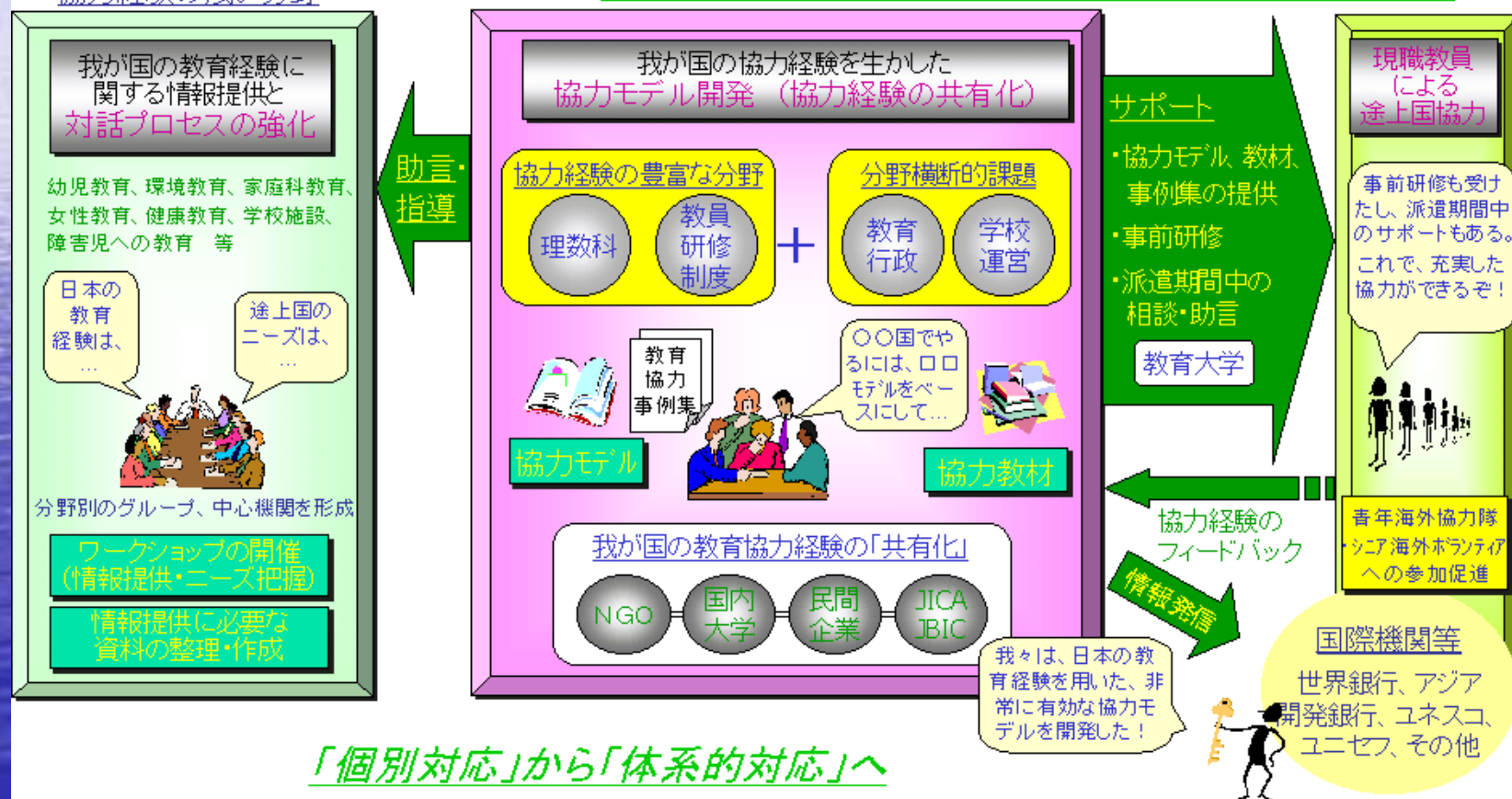
経過2. 拠点システム 国際教育協力懇談会の報告を受けて

初等中等教育分野等（「ダカール行動枠組み」）における
協力強化のための「拠点システム」



協力経験の浅い分野

主力となる教育協力分野（理数科・教員研修制度・分野横断的課題）



「個別対応」から「体系的対応」へ

2003年度 数学委員会(仮称)の課題

- これまでの協力経験の集約
 - － それぞれのプロジェクトの経験とは？
- その電子アーカイブ化ような形で集約しえるか？
 - 電子的なファイルによるデータベース化
 - ビデオデータ、pdf、doc、pptなど
- 来年度以降の課題の明確化
 - － 何から取り組んでいくか？
 - 数学教育学研究の関心から
 - 教育協力実践開発の関心から

フィリピンプロジェクトの場合 清水静海

ケニアにおけるオープンエンドアプローチ に基づく算数・数学科の授業展開 馬場卓也・桑山尚司

中等数学科教員を対象とした現職研修 システムの構築 服部勝憲

インドネシア初中等理数科教育拡充 計画の経験から 伊藤 隆

これまでの協力経験の集約

- プロジェクトの背景: 数学教育に関する文化・現状、社会的必要性
 - － 現状: 就学率、達成度
 - － その国の数学教育史の概略
 - － 制度: 教師養成、現職教育、教育段階、教員の資格、行政・カリキュラム制度
 - － プロジェクトスキームの背景情報
- プロジェクト開発史:
 - － 目的とその変容、方法・展開とその変容、
 - － スキーム・カウンターパートとの関係の進展
- プロジェクトの内容: いかなる技術移転をどのような方法で?
 - － 研修の対象、研修の内容、強調された数学的活動や指導法の種類
- プロジェクトの評価と課題: 何が技術移転されたか?
 - － プロジェクトの所産(有形): 教師用指導資料(概要を日本語で)
 - － プロジェクトの所産(無形: 共感を呼ぶ方法で有形化)
- 教訓: 例えば数学観の転換の課題、カリキュラムの問題と整備、教員の内容理解
- 提案したいトピック: 発展モデル(伝達型→共有型→開発型)、役立つ日本の教育経験、日本の教育の特殊性、現職派遣協力隊との連携手法の開発、パイロットینگ
- 添付しえる有形資料: 開発した資料そのもの、研究会・学会発表レジュメなどの参考資料

課題

- 教師の知識を生かす
 - － 生かせる知識
 - － 障害となる知識：信念
- 教師の成長
- 日本の数学教育史との対比
- その国の数学教育課程の相対化：類型
- 自律的成長の支援、その理論と方法
- テーマ、テーマの類型、項目立てとして、

- ア)カリキュラム
- イ)評価
- ウ)教師教育・指導資料
- エ)教材・教具
- オ)日本の数学教育研究の成果