

## 第6章

### 広島大学

#### 大学院国際協力研究科 ザンビア・プログラム 「IDEC-JICA連携融合事業」

加藤 雅春（広島大学）

馬場 卓也（広島大学）

#### ◆ 実施期間

平成 14 年度－平成 21 年度（8 年間、継続中）

#### 1. 概要

広島大学大学院国際協力研究科（IDEC）は、「発展途上国の諸課題の解決に取り組むことができる高度専門職業人の育成」という目的の一環として、広島大学と JICA による連携協定のもと特別教育プログラムを実施している。教育文化専攻博士課程前期に在学中の 2 年間、青年海外協力隊（以下 JOCV）としての活動を行いながら、本研究科教員の指導を受け、国際協力に関わる人材としての資質・能力を高めることをめざす。国際援助機関の長期海外派遣制度と大学院教育を融合させた例はわが国初である。

- (1) JOCV 隊員としてザンビア共和国に赴き、現地の学校や教育センターで授業実践・教材開発など、発展途上国支援のための活動を行う。（JOCV 活動）
- (2) JOCV 参加期間中、メールでの指導や現地集中講義など本研究科教員の指導を受ける。帰国後、教育協力の理論と隊員としての実践を基に修士論文をまとめる。（調査研究活動）
- (3) JOCV 参加期間を含め標準の課程として 3 年 6 か月で修士の学位が取得できる。

このプログラムは平成 14 年度より始まり、これまでの実施期間（8 年間）は、大きく二期に分かれる。以下その概要である。

##### 第一フェーズ（平成 14 年度－平成 19 年度）

情報収集期：初期でほとんど情報が無く、学生も教員も手探り状態。

制度形成期：メール・ゼミ、休学措置などの新制度を創設。研究も少しずつ焦点を絞っていく。

現地機関との連携期：ザンビア大学との連携として、客員教授招聘（平成 18 年度）、年一度のワークショップの開催（19 年度より）、拠点の構築（19 年度）などを行う。学生はワークショップにて修論の経過報告を行う。

##### 第二フェーズ（平成 20 年度以降）

連携の発展期：ザンビア諸機関（ザンビア大学、教育省、ザンビア国家試験協会（ECZ））、JICA 技術協力プロジェクトとの連携、青年海外協力隊短期派遣、i-ECBO など新しい形態の派遣も開

始。

## 2. 運営体制

このプログラムを実施していく上で重要なのは、学内体制と学外との連携体制の確立である。これらの中核に位置するのが国際理数科技術教育協力実践プロジェクト研究センター(通称 SMATEC)である。ここではまず、学内の体制について述べる。

SMATEC は、既存の理数科教育協力を対象とした研究や、実践に研究成果を還元することを行うとともに、将来的には開発途上国への教育協力専門家の人材拠点となることも目的とした組織である。メンバーは IDEC 教員をはじめ、本学教育学研究科、ザンビア大学関係者、開発コンサルタントなどからなる。なお、平成 15 年 4 月に旧センター(センター長：池田秀雄)が設立されたが、目的等を新たに平成 21 年度より、現センター(センター長：馬場卓也)を新設した。

([http://prc.hiroshima-u.ac.jp/project/shousai.php?project\\_id=88&pageMode=top](http://prc.hiroshima-u.ac.jp/project/shousai.php?project_id=88&pageMode=top))

広島大学内の中核メンバーは、以下の通りである。

馬場卓也(センター長、数学教育)

池田秀雄(理科教育)

清水欽也(理科教育)

加藤雅春(常勤研究員)

市川ひとみ(事務補佐員)

次に学外機関との連携体制について述べる。SMATEC は、通常の業務遂行では青年海外協力隊事務局(JICA 側)と連絡を取り合っている。また、隊員として活動中の学生や教員の現地への派遣・指導にかかることは JICA 現地事務所(企画調査員(ボランティア))、学生確保のための広報活動などは JICA 中国センターとも連絡調整している。

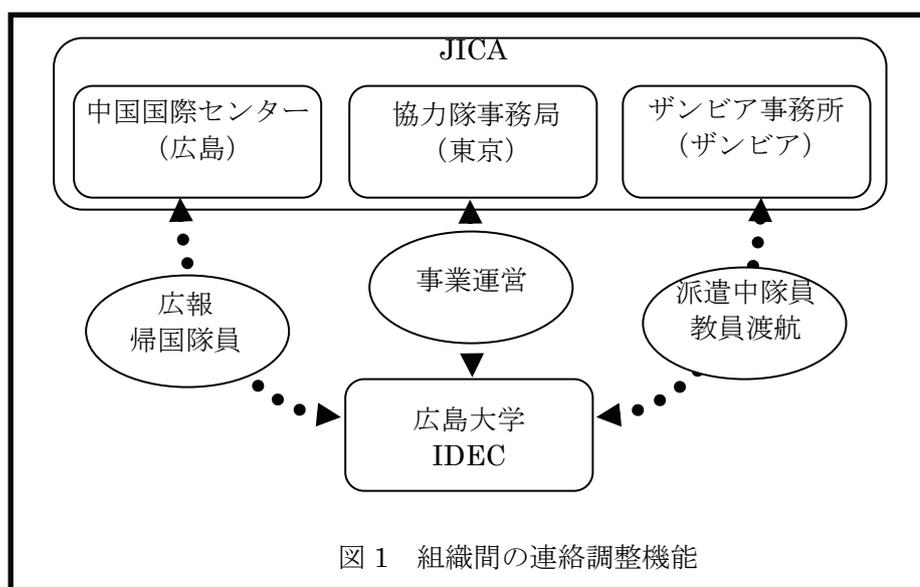


図 1 組織間の連絡調整機能

## 3. 準備プロセス

このプログラムは IDEC と JICA 中国国際センターが中心となって進めてきた。本プログラム

立ち上げにあたっては、以下の調査・研究を実施してその基礎的情報を収集した。

- 「国際開発関係大学院と国際援助機関との連携による特別プログラム制度開発に関する研究」  
(研究代表:中山修一、平成 13-14 年度科学研究費補助金基盤研究(B)(1)課題番号 13490018)  
研究成果報告書 平成 15 年 3 月
- 「ザンビア国理数科教育分野における広島大学大学院と青年海外協力隊との連携プログラム  
に関する調査報告書」国際協力事業団 青年海外協力隊事務局 平成 13 年 3 月

本プログラムの実施基盤としては、IDEC と国際協力事業団（当時）との間で 2001 年 5 月 24 日に調印された協定書、その後、本学と独立行政法人国際協力機構が 2005 年 12 月 14 日に締結した協力協定がある。現在は、連携協定の傘下プログラムという位置付けになった。名称に関して、ザンビア・プログラム、IDEC-JICA 連携特別教育プログラム等複数の通称名が使用されている。

#### 4. プログラム内容

本プログラムの標準教育期間は 3 年 6 ヶ月。2 年間の JOCV 活動を含む。

1 年目				2 年目				3 年目				4 年目			
4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月	4月	7月	10月	1月
入学、授業		訓練		JOCV								修士論文執筆			

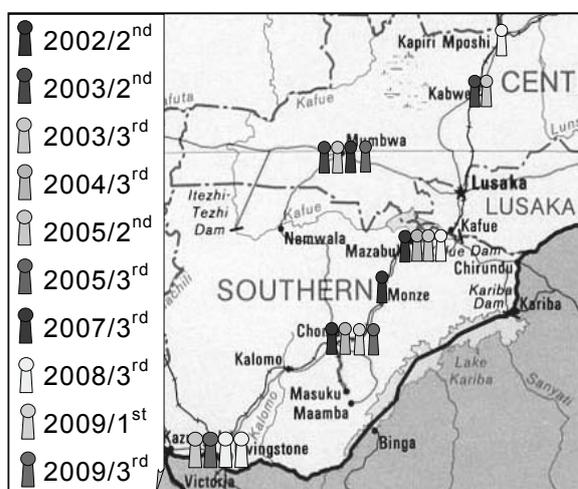
派遣前には、現地で必要な基礎的知識・技能を修得するために、IDEC にて数学教育開発論、理科教育開発論、国際カリキュラム開発論実習・現地研究、教育協力実践基礎論などの講義を履修する。

派遣中は、隊員活動と並行して、研究を行う。インターンシップ、フィールドワークなど計 12 単位が、派遣中に取得可能である。研究テーマは事前に決めていくものの、現地での経験を踏まえて、より妥当なものにしていく。指導教員にはメールで定期的に研究の相談・報告を行う。また必要に応じて、ザンビア大学教員は現地チューターとして、相談に応じる。本プログラムの参加学生は、JICA ザンビア事務所や他の隊員からも期待が高く、ザンビアで行う教師会や技術協力プロジェクトが行うワークショップなどでも活躍が期待されている。

帰国後は、修士論文の執筆、就職活動を行う。したがって、教育期間は実際には 3 年であったり、4 年であったりする。修士論文のテーマは、現在では非常に実践的な視点からのものが多い。また就職に関しては、研究機関を含めて教育関係に就職する事例が多い。国際協力実施機関の事例は 3 名である。ただしまだ参加者は 30 歳代であり、現時点で判断することは時期尚早と思われる。この分野の特性でもあるが、キャリア形成に時間がかかる。事実、国内機関であっても国際協力に関わる場合があるし、国際協力機関でも今後は国内機関へ転職する場合もある。

### プログラム参加学生のコメント

JOCV としての主な活動は、前期中等教育（8,9 年生）の数学科の授業と、地域の現職教育を管轄する教育センターの業務でした。本プログラムでの JOCV は二度目の経験だったのですが、日本の価値基準でしか開発途上国の教育をみることのできなかつた一度目に対し、本プログラムでは、国際社会における教育協力の動向や、派遣国の歴史的背景や社会・文化的文脈などを検討する機会に恵まれ、より広い視野に立った隊員活動に取り組みました。その経験を活かしてガーナやミャンマーでは国際協力プロジェクトに参画し、現在は鹿児島で日本の小学校教員養成に関わっています。



ザンビア地図（原図）出典：テキサス大学図書館

### 年度ごとの人数

2002 (14) 年度	3
2003 (15) 年度	3
2004 (16) 年度	2
2005 (17) 年度	4
2006 (18) 年度	0
2007 (19) 年度	1
2008 (20) 年度	4
2009 (21) 年度	3

合計20名（2010年2月現在）

修了	12（任期満了12）
帰国	1（修論執筆中）
活動中	7

図2 派遣地域と派遣時期、人数

### 修了後の就職先（重複あり）

職種	人数（12人中）
小・中・高等学校教員	5
研究など（教育分野）	4
国際協力関連（教育分野）	3
その他（民間企業）	2

## 5. 既存のプログラムとの関連性

IDEC 内には本プログラム以外にも幾つかの取り組みが見られる。ここでは、特に関連深いプログラムとの関係について触れたい。

○i-ECBO インターンシップ・プログラム：IDEC のインターンシップ・プログラムの総括的枠組みを指す。本 IDEC-JICA 連携事業は、この下に位置づく。こちらの枠組みでザンビアに派遣される学生もいる。派遣実績（平成 22 年 2 月現在）は、基礎学校、国家試験協会（ECZ）の 2 件である。

○JICA 長期研修プログラム：プロポーザル方式の JICA 長期研修で、平成 20 年度より実施。平成 22 年 2 月現在、アフリカより 9 名の長期研修生が、修士課程に在籍。内 1 名はザンビア教育省官僚で、本プログラム参加学生との情報の共有を図りつつある。

○A-A ダイアログ：広島大学 CICE が主管するアフリカとアジアの大学間の協働である。本プログラム教員も参加し、ザンビア大学を中心にフィールド調査を行う予定。

○JICA ボランティア短期派遣：本プログラムと並行して、短期派遣制度の活用を平成 21 年度より始めた。派遣実績（平成 22 年 2 月現在）は、ザンビア州教育事務所の 2 件である。

## 6. プログラム参加要件

参加要件は、教育文化専攻を希望する者で、かつ、JOCV 募集要項にある条件を満たす者である。制度上、本プログラムへの参加には、大学院入学試験（専門、語学、面接）と JOCV 選考試験（技術、語学、健康診断）に合格することが求められる。そのことにより、JOCV 一般参加者との公平性が保たれている一方で、一般参加者と競合する可能性もある。理数科教師が中心であるが、その他、学校経営や保健などの実績もある（別添資料 修士論文タイトル一覧 参照）。

## 7. 単位認定の要件・方法

JOCV 参加期間に、インターンシップ（2 単位）、フィールドワーク（2 単位）、専門科目（4 単位）、演習（4 単位）の計 12 単位が取得可能で、残りの最低必要単位（18 単位）は JOCV 参加前と帰国後で取得する。

## 8. プログラムの財政状況

特別な予算はないため、青年海外協力隊と IDEC で既存の制度を使いながら、基礎的な必要経費を分担している。JOCV 隊員としての派遣に関わる渡航費、現地滞在費、保険等は、JICA（協力隊事務局）が負担する。修士学生としての活動・指導に関わるコンピュータ及びプリンター貸与、電子メール・電話などを通じた修士論文指導やザンビア大学との連携事業などは、IDEC が負担する。

ただし、それらの中間に位置するもの（毎年 8 月の教員派遣にかかる費用）については、JICA 側と協議しながら対応している。

## 9. 海外のパートナー機関との連携・調整

ザンビア大学教育学部(以下 UNZA)と IDEC は 2002 年 12 月 20 日に部局間協定を締結した。その中で UNZA に求める役割として、学生に対し以下の学術的支援を与えることになっている。

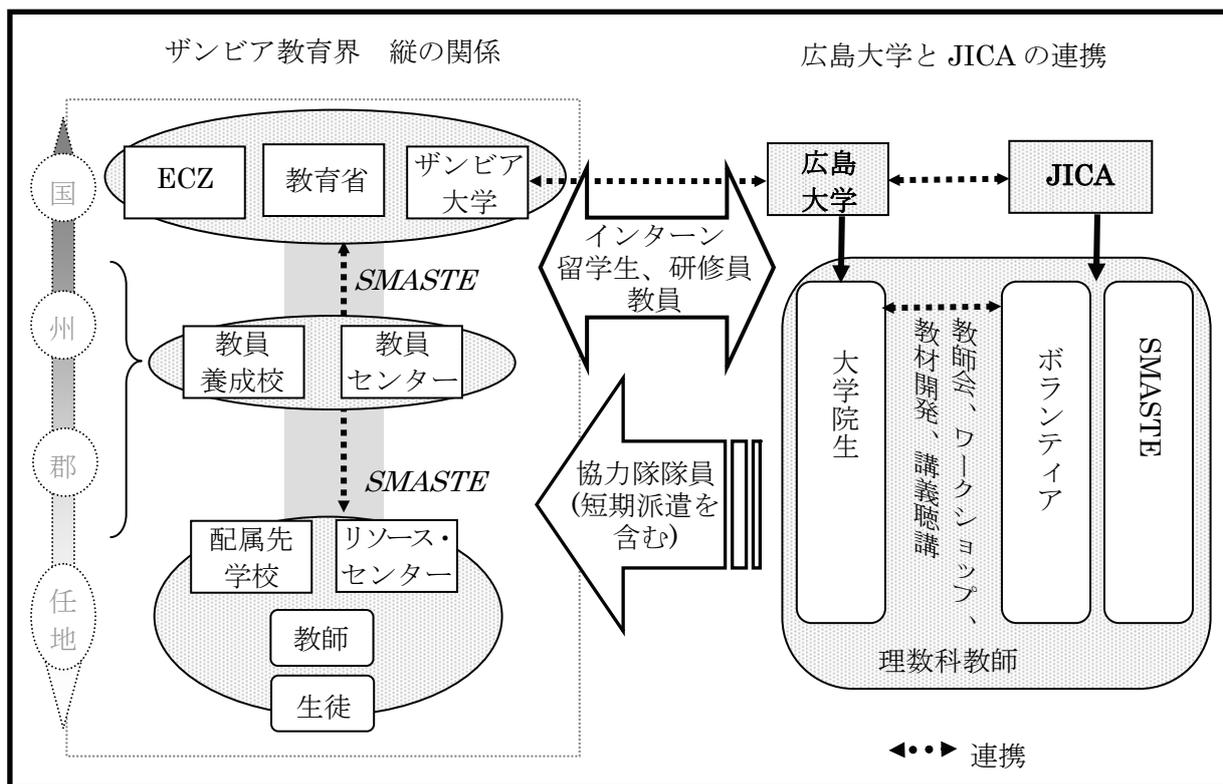
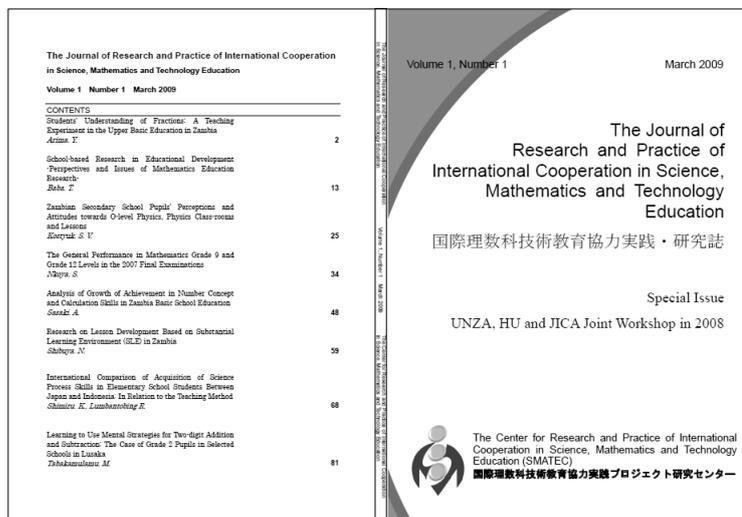


図3 関係者間の連携関係

- 学生の研究活動に関連する問題について教官の指導を受ける機会を提供する（これらの教官をローカル・チューターと呼ぶ）
- 学内のリソース・センターに立ち入り、コンピュータを含めその資料を利用することを認める
- 附属学校における研究授業への参加機会を与える

平成19年度にこれまでの活動の集大成の目的で、ザンビア大学にて教育開発ワークショップを実施し、100名強のザンビア教育関係者の参加を得た。このワークショップはその後も継続されて今日に至る。2009年3月より両大学間で学術ジャーナルを創刊し、初回号にワークショップ発表論文を掲載した。



うら表紙

おもて表紙

図4 学術ジャーナル

## 10. プログラムの実施・継続に関する課題

上記のような新しい活動を展開しつつある一方、幾つかの課題も残されている。

### ○参加者確保の問題

学生の安定的な確保が最大の課題である。一部地域においては JICA の協力を得て、青年海外協力隊募集説明会で参加相談等を実施しているが、協力隊参加者自体が減少している中で、継続して課題となっている。

### ○JICA と大学の考え方の違い

国際援助機関と教育研究機関との連携は重要であるが、本務が「国際援助・協力を実施する」であるか、「教育研究機能の充実と人材育成」かの違いは、両者の基本的な考え方にも影響する。連携事業での意義や成果を共有するには、「短期的・明確な範囲設定・目に見える」と「中長期的・有機的なつながり・創造的な」の間でバランスを取る必要がある。

### ○経費負担

双方の組織とも経費削減という現状にあり、教員派遣費用などの資金確保も容易ではない。他方で、人材育成の成果を挙げていくには、ある程度の投入と時間が不可欠である。

## 12. プログラムの将来計画

2009年6月の JICA との打ち合わせでは、原点に立ち返りザンビアへの裨益を考えるとという共通認識について再確認した。

また、2009年12月には、フェーズ I の成果報告会及び将来の可能性についてシンポジウムを行った。約 60 名の参加者があり、非常に活発な議論が行われ、今後の活動に対して提言が多数出された。

既にフェーズ II が始まっているが、新たなる連携がキーワードである。そのために以下の活動方針を立てている。

### フェーズ II 構想案

これまでの実績を元に引き続きザンビアの教育改善を目的とする。このプログラムは国際協力実施機関と大学との連携が最大の特徴である。プログラム参加隊員に加えて、種々の取り組みを行い、国際協力実践を大学の機能によって一段高い知見に引き上げ、ザンビア教育界へインパクトを与え、国際協力モデル活動を形成することが最大の課題である。

### 活動方針：

- ◇ 短期隊員も含む隊員派遣で、技術協力プロジェクト (SMASTE) と連携し、教員研修へ貢献。
- ◇ 理数科教師一般隊員と連携し、ザンビア向け教材開発。
- ◇ 大学が持つ教育・研究機能を活用し、インターンシップ派遣や研修員・留学生受け入れによる、ザンビア国家試験協会 (ECZ) や教育省との連携。
- ◇ 客員教授、留学生の受け入れによる、ザンビア大学との連携。

以上の活動を総合し、知見・人材・人脈を蓄積する場としての、

- ◇ ワークショップ開催、ジャーナル刊行などを、ザンビア大学・ザンビア教育省と連携して実施

する。

国際協力の専門的人材育成を目指す先進的教育プログラムの成果と課題～「現場で実践」する  
大学院教育の経験と未来像～

2009年12月13日ザンビア教育省高官をゲストに迎えて、本プログラムの成果と課題を問うシンポジウムを開催した。大学関係者、国際協力関係者、市民（計約60名）が参加した。派遣中も含めて、これまで20名の学生が本プログラムに参加し、修了後は国際協力機関、研究・教育機関などで活躍している。問題点として、2002年の立ち上げ期の苦労や、実践と研究のバランス、それを支えていく支援体制などが指摘された。また熱のこもった議論により、今後の可能性として、現地の大学や教育省との連携による研究と実践の融合、それを通じた知識・体験の体系化及び発信が挙げられた。

なお、本プログラムのフェーズII展開準備として、包括的教科教育アプローチを計画し、平成21年度には、教育省への短期ボランティア、インターン派遣、教育省高官の日本研修受け入れなどを行い、ザンビア大学、ザンビア教育省との協働を強化しつつある。また平成18年度にはザンビア大学内に研究拠点を開設した。

#### ◇ 参考資料

- 「ザンビア国理数科教育分野における広島大学大学院と青年海外協力隊との連携プログラムに関する調査報告書」国際協力事業団 青年海外協力隊事務局 平成13年3月
- 「国際開発関係大学院と国際援助機関との連携による特別プログラム制度開発に関する研究」（研究代表：中山修一、平成13-14年度科学研究費補助金基盤研究（B）（1）課題番号13490018）研究成果報告書 平成15年3月
- “ザンビアの教育 第一版(ドラフト)”，教育関連叢書 NO.1，広島大学国際理数科技術教育協力実践プロジェクト研究センター，2007年3月
- “The Journal of Research and Practice of International Cooperation in Science, Mathematics and Technology Education”，Volume 1, Number 1, SMATEC, (March 2009), (『国際理数科技術教育協力実践・研究誌』 広島大学国際理数科技術教育協力実践プロジェクト研究センター 2009年3月) .
- プログラム修了生修士論文（別添資料 修士論文タイトル一覧 参照）

別添資料

修士論文タイトル一覧

ザンビアにおける Zone Education Support Team の現状と可能性
国際教育協力としての教員センターに関する研究—ザンビア共和国南部州の事例からの検討—
理科教育開発における授業研究の意義と役割—生徒中心を目指すザンビアの基礎教育を事例として—
ザンビア基礎学校における数学的活動に基づく授業展開の現状と可能性
ザンビア共和国における HIV/AIDS に関する情報量の多寡が予防行動に及ぼす影響
ザンビア基礎教育の図形学習における困難性に関する研究
ザンビア後期基礎教育における生徒のおかれている文化的状況についての研究
ザンビア後期基礎教育における分数理解に向けた授業実験
ザンビアにおける『本質的学習環境 (SLE)』に基づく数学科授業開発研究
ザンビア後期基礎教育における数学科授業分析の研究—教師・生徒の言語活動を中心に—
ザンビア共和国の基礎教育における効果的な学校経営
ザンビアにおける基礎算数能力の獲得過程に関する研究
数学の言語的表現にみるザンビアの小学生におけるかけ算・わり算概念に関する研究
ザンビア後期基礎教育における数学と文化をつなげる教材開発研究～図形領域に焦点をあてて～
ザンビア後期基礎教育における数量関係の理解に関する研究
<b>The present situations in science education in basic school of Zambia</b>
ザンビア基礎学校における学校経営の改善
ザンビア中等教育における理科と数学の関連性に注目した授業開発研究
ザンビア基礎学校における数学の効果的発問に関する研究
ザンビア数学文章題における思考過程の研究

※執筆中も含む