

カメルーン共和国における教材研究に基づく日本型授業研究

鳴門教育大学大学院グローバル教育
コース・教員教育国際協力センター

小澤 大成

本日の発表内容

1. 鳴門教育大学と国際教育協力
2. 鳴門教育大学EDU-Port事業の背景
3. 現地における活動
4. 日本の国際化への貢献
5. 今後の展望

鳴門教育大学の概要

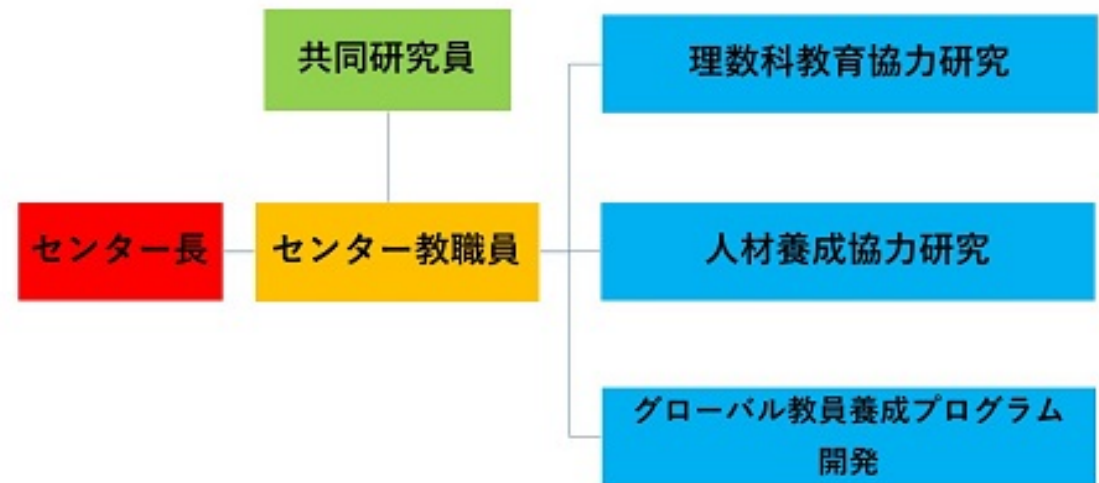
- 1981年に創設された新構想の国立大学
- 定員：大学院学校教育研究科修士課程120人，専門職学位課程180人，学校教育学部100人
- 学部教員就職率トップクラス（8年連続全国第1位；H22～H29）

鳴門教育大学の特徴を生かした 国際教育協力

- 就学前～中等学校，特別支援，教員養成に対応可能
- 初等～中等レベルの各教科に対応可能
- 現職教員を対象とした大学院教育
- 地域の教育委員会・学校との連携
- 民間会社，NPO等との連携
- JICA四国との連携
- 教員教育国際協力センターを介した組織的対応

教員教育国際協力センター

- 2005年開所
- 教員13人，事務職員4人から構成
- 関係諸国，機関，大学等との連携のもと，教育改善を目指す諸国・地域の国際協力事業の計画・実施・評価に関わる研究開発・実践を実施。
- 地域の教育に造詣の深い人材を国際教育コーディネーターに任命し，センター事業にその知見を活用。



JICA受託事業を中心にした 国際教育協力とグローバル人材養成

技術協力

開発途上国の教育リーダー養成

関連機関・地域との連携

大学院教育

JICA受託研修

草の根

専門家派遣

地域の国際化

グローバル教員養成

専門家養成

グローバル人材養成

受託研修の推移

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	合計
受託件数	4	5	6	10	9	8	5	42
国数 (実数)	17	20	16	22	26	27	20	30
研修員数 (延数)	68	70	51	108	111	90	54	398

中央政府

政策担当者/
カリキュラム作成者

カリキュラム/
教科書・指導書

地方政府

教員養成校

初中等学校

学校・研修
運営システム

教員養成校校長

教員指導者

校長

学習指導案
ハンズオン教材

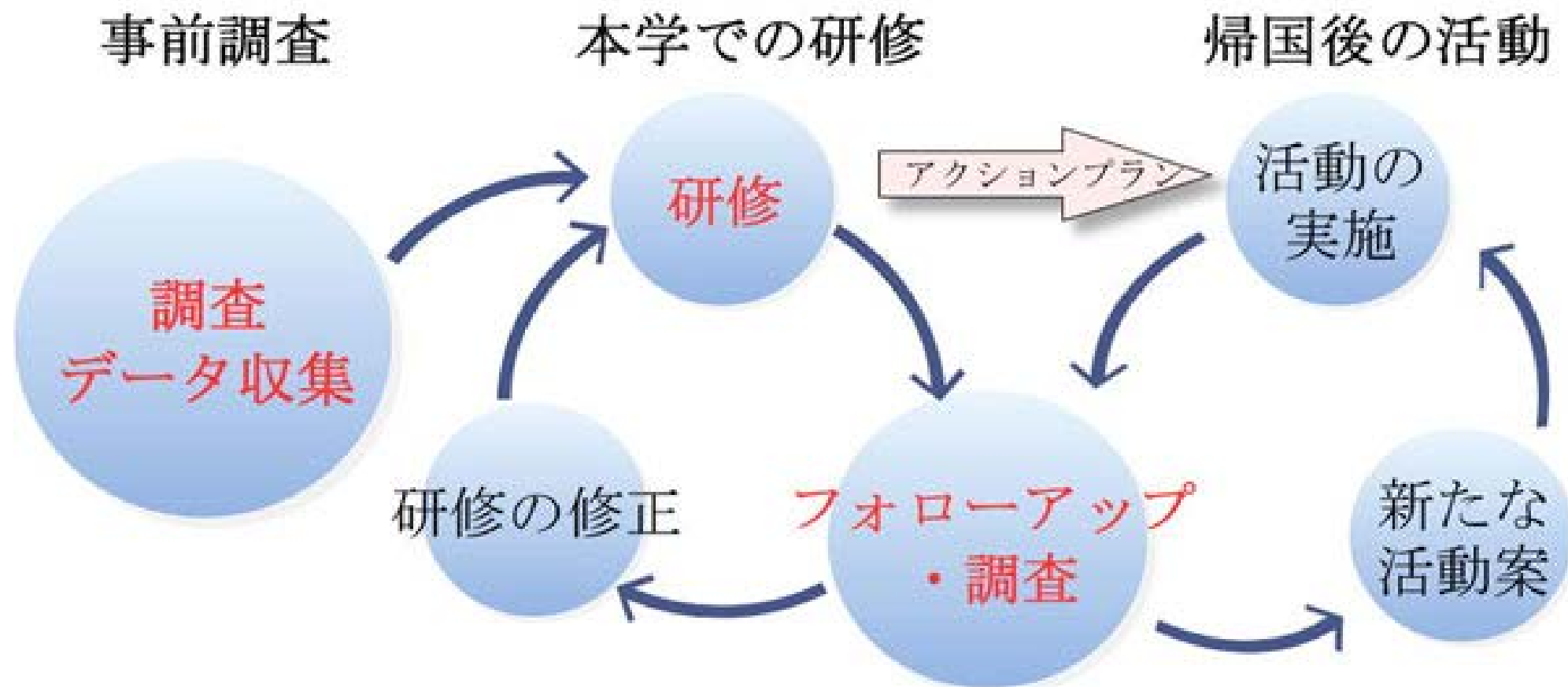
教室

教員

教員養成校学生

子どもたち

鳴門教育大学モデル研修パッケージ



グローバル教育コース(2019年4月スタート)

グローバル教育コース | 鳴門教育大学

naruto-u.ac.jp/schools/global/

鳴門教育大学 Naruto University of Education
グローバル教育コース
Course of Global Education

文字サイズ: Change size 小: small 標準: medium 大: large

交通・キャンパスマップ Access・Campusmap お問い合わせ一覧 Contact list

鳴門教育大学

ホーム Home

コース概要 Course outline

キャリアモデル Career model

コースの活動 Activities

スタッフ紹介 Staff

授業科目 Class subjects

グローバル教育コースのホームページへようこそ！
Welcome to the Global Education Course Web Page!

グローバル教育コースでは、世界から学び、世界とともに考え、世界で教える人材を育てたいと考えています。
The Global Education Course trains
"teachers who try to learn from the world, think with the world, teach in the world".

https://www.naruto-u.ac.jp/schools/global/

ここに入力して検索

21:49
2019/09/12

2. 鳴門教育大学EDU-Port事業の背景

- 発展途上国における授業研究
- JICA研修へのカメルーン視学官・教員指導者の参加
- アクションプランのフォローアップ
- 課題と現地の要望

現職教員の新旧学習モデル(Leu, 2004)

過去のアプローチ	現在のアプローチ
目標は厳格で定まった手順に従って授業ができる教師	目標は詳細な情報に基づく専門的選択ができる教師
パターンに従うよう研修	自分で選択できる専門家として養成
受動的学習モデル	能動的・参加的学習モデル
カスケード研修; 中央集権のワークショップ	学校ベース研修; 教員が参加
専門家が教授する	教員がファシリテートする
教師の知識や教室の現実を考慮しない	教師の知識と教室の現実を重視
実証主義の基盤	構成主義の基盤

教師の学習指導の変化

Stigler&Hiebert(1999)

- 学習指導は文化的な営みであり，信念や思い込みの安定的な考えと整合性を保ちながら，長い期間にわたって徐々に生成・発展した安定的なシステム。
- 学習指導の変更を求められると，教師はシステム自体を変える代わりに従前のシステムに適合するようその特性を修正し，この結果表層的な変化のみがおこる。
- 変化を起こすには，学習指導，児童・生徒の学習指導に焦点をあて，授業の場において，漸進的に改善することが必要。

授業研究

1. 日本より他国に伝わる
2. 学校内での活動で費用が安く、発展途上国でも実施可能
3. 教員による教員のための研修
4. 計画, 実施, 評価, 改善というPDCAサイクル
5. 教育改革を具現化可能

地域別研修「仏語圏アフリカ理数科分野における 教授法/教科指導法改善研修」研修プログラム

学校ベース研修あるいはクラスターベース研修を
計画・実施・支援する行動計画作成

授業のモニタリング・指導助言スキル
現職研修運営スキル

授業観察と記載
日本および現地の理数科
授業

日本の教育システム

授業研究過程体験
模擬授業計画
模擬授業実践
授業検討会

日本の現職研修の事例
地域の研修：県総合教
育センター
校内研修

中等教育省視学官 2011年度

アクションプランの概要	校内研修による教員の職業能力開発
対象グループ	ヤウンデ市の数校の理数科教員
達成すべき目標 (2012年3月~2015年6月)	日本の経験を学んだ視学官による校内研修を通じたヤウンデ市内数校の理数科教員の職業能力開発
達成すべき成果	1. パイロット校での理数科授業が適切な活動に基づき、学習者中心となっている。
	2. 理数科教員が、教員指導活動をよりよく組織し、しっかりしたチームワークによりリソースの不足に対してイニシアティブをとる。
	3. 生徒が教室外でも理科のより良い指導を受け刺激を受ける。

基礎教育省視学局調査管理職 2012年度

アクションプランの概要	小学校における理数科教育の改善に関し、生徒中心および教材作成・使用に焦点をあてた授業研究の啓発・計画・実践・検討トレーニング
対象グループ	中央地方ヤウンデおよび南西地方Faco, Meme郡の教員リーダー、教員
達成すべき目標(2013年3月~2016年6月)	授業研究を使って小学校の理数科教育を改善
達成すべき成果	1. ヤウンデのパイロット校で授業研究の啓発と準備活動が行われる
	2. ヤウンデのパイロット校で授業研究が試される。
	3. 授業研究の試運用は継続しつつ、2年目に導入するためパイロット校の授業研究をモニタリング(データ収集、分析、報告)

鳴門教育大学のカメルーン フォローアップ

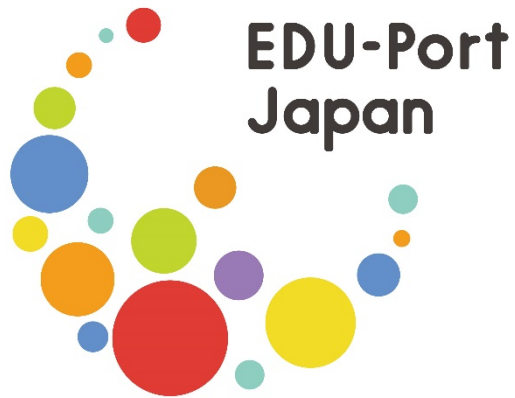
- 2013年2月より自己資金を用いて開始
- 年1回ペースで帰国研修員のアクションプラン実施をサポート
- 2016年9月JICA予算でのフォローアップ

課題

グループワーク、地域教材および状況問題が導入されたが、授業目的との連関が乏しい＞授業研究の質向上の必要性

現地側からの要望

- フォローアッププログラムを公式化してほしい



EDU-Port
Japan

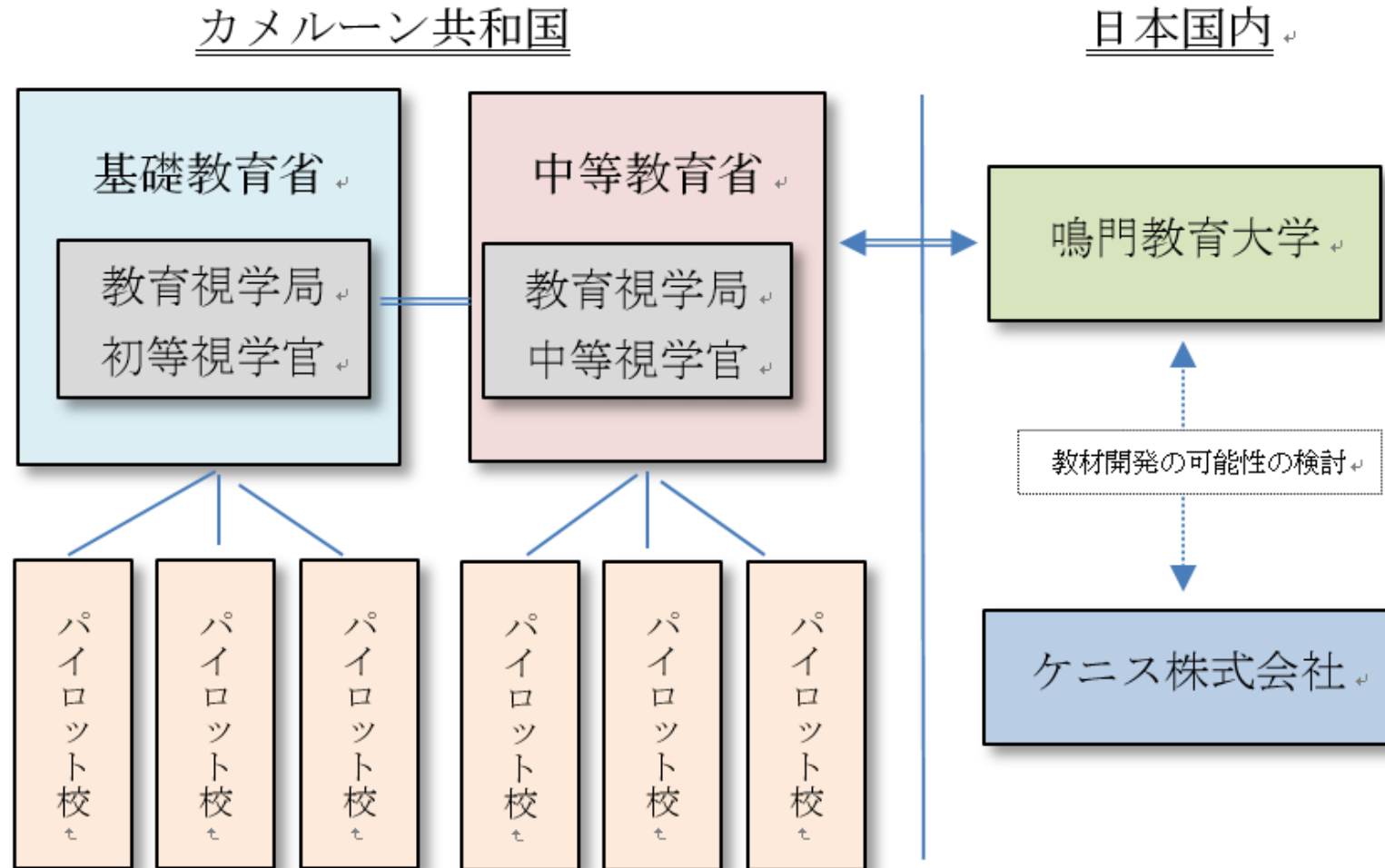
日本型教育の海外展開推進事業 (EDU-Portニッポン) パイロット事業

- 2018年度のパイロット事業「カメルーン共和国における教材研究に基づく日本型授業研究の初等中等学校への普及促進事業」を申請し、応援プロジェクトとして採択
- 目的;さらなる授業改善に資するよう授業研究の質の向上を目指し、教材研究に基づく日本型授業研究の導入を支援し、カメルーンの教育の質向上を図ること

事業コンセプト

- 本事業では、日本で実践されて効果をあげている「教員同士の学び合いを促進する授業研究」の取り組みを定着させ、それを深化させていくための支援を通じて、カメルーンの子どもの学びの改善を目指す。併せて教材研究の支援も行い日本で開発された廉価で利便性の高い学習教材の導入可能性についても検討を行う。

プロジェクトの実施体制



2018年度の活動

- 基礎教育省および中等教育省との協議（基本方針・業務計画の共有
- 理数科担当視学官を対象としたワークショップの実施
- 視学官による授業研究ワークショップ開催を支援
- アフリカの実情に合った教材開発の可能性の検討
- 鳴門教育大学 国際教育オープンフォーラムにおいて本EDU-Portパイロットプロジェクトの概要を共有

理数科担当視学官を対象とした ワークショップ

- パイロット校である初等学校および中等学校で実施
- 研究授業を観察後、それを素材として授業検討会を開催
- 視学官・教員指導者を通じた次回以降の研究授業の計画指導に反映

教材研究の視点

- 教材研究は、授業計画に含まれる教材を授業目標の達成に役立つよう選び、解釈し、構成し、組織立てる教師の行動。子どもの生活と発達、社会の要請との関係を含む。
- カメルーンでは特に「授業構成」、「状況問題と本時の課題との連関」、「教材の適切性」、「子どもたちの現状把握」に着目

カメルーンの新旧初等カリキュラム比較 (初等教育カリキュラム教員ガイド, 2018)

カリキュラムの要素	旧カリキュラム	新カリキュラム(2018年導入)
学習目標	知識の習得(知識の再生産および暗記)	コンピテンシーの開発(生産, 創造, 再創造, 問題解決／学習は知識・スキル・態度をカバー)
目的	内容に基づく目標(教員が内容をどう教えるかを記述)	行動に基づく目的(学習者が知識・技能・態度の側面からみて何ができるようになるのか)
内容	独立した活動・教科(つながりは定義されない)	広範な分野(活動・教科のつながりを定義した統合学習テーマ)
学習スタイル	教師中心(知識の伝達)	学習者中心, 統合テーマ学習, プロジェクト学習および協同学習を通じた知識獲得
評価	相対評価(学習者の順位付けと不健全な競争)	到達度評価(学習者が何をできるかを記述し目標が明確, 順位付けがないため互いに助け合う)

ワークショップで観察した授業例

植物が成長するのに必要なもの 第2学年「科学と技術」2018年11月

- 領域: 職業・生活スキル
- Center of interest(統合テーマ): 学校
- 目的: 植物が何かを理解し, 好ましい条件および植物の重要性をあげる

【授業の流れ】

- 校庭にある植物について聞き, 子どもが答える。
- 太陽と雲の下, 植物が土の上に生えている絵をみせる
- 子どもをグループにし, ペットボトルに植えた植物を配布。
- 「シンディは植物を育てたい。何が必要か」
- 子どもの回答を板書「水」「土」
- 絵を使い, 「太陽」, 「土」, 「水」, 「栄養」が必要なことを説明。
- 植物の成長に必要なものを質問, 子どもが回答
- トウモロコシは食用, 花は飾りとして用い, また売って収入を得ることを説明

視学官による授業研究ワークショップ

- パイロット校において，初等学校（算数・理科）中等学校（数学・物理化学・生物地学）の研究授業を指導
- 授業研究会を開催，研究授業観察後，参加教員および視学官・教員指導者で議論。

視学官による授業研究ワークショップ授業例

カレンダーを使った週と日の引き算

第3学年「数学」2019年2月

- 領域: 基礎知識
- Center of interest (統合テーマ): 健康
- コアコンピテンシー: 数学・理科・技術の考え方をを用いる
- 目的: カレンダーの週と日に関する問題解決ができる

【授業の流れ】

- 曜日の名称について聞き、子どもが答える。
- 「5週2日から2週3日を引く」問題を提示、子どもに解法案を聞いたのち、グループで計算。
- 回答をレビュー後、「7週6日から3週2日を引く」

視学官による授業研究ワークショップ

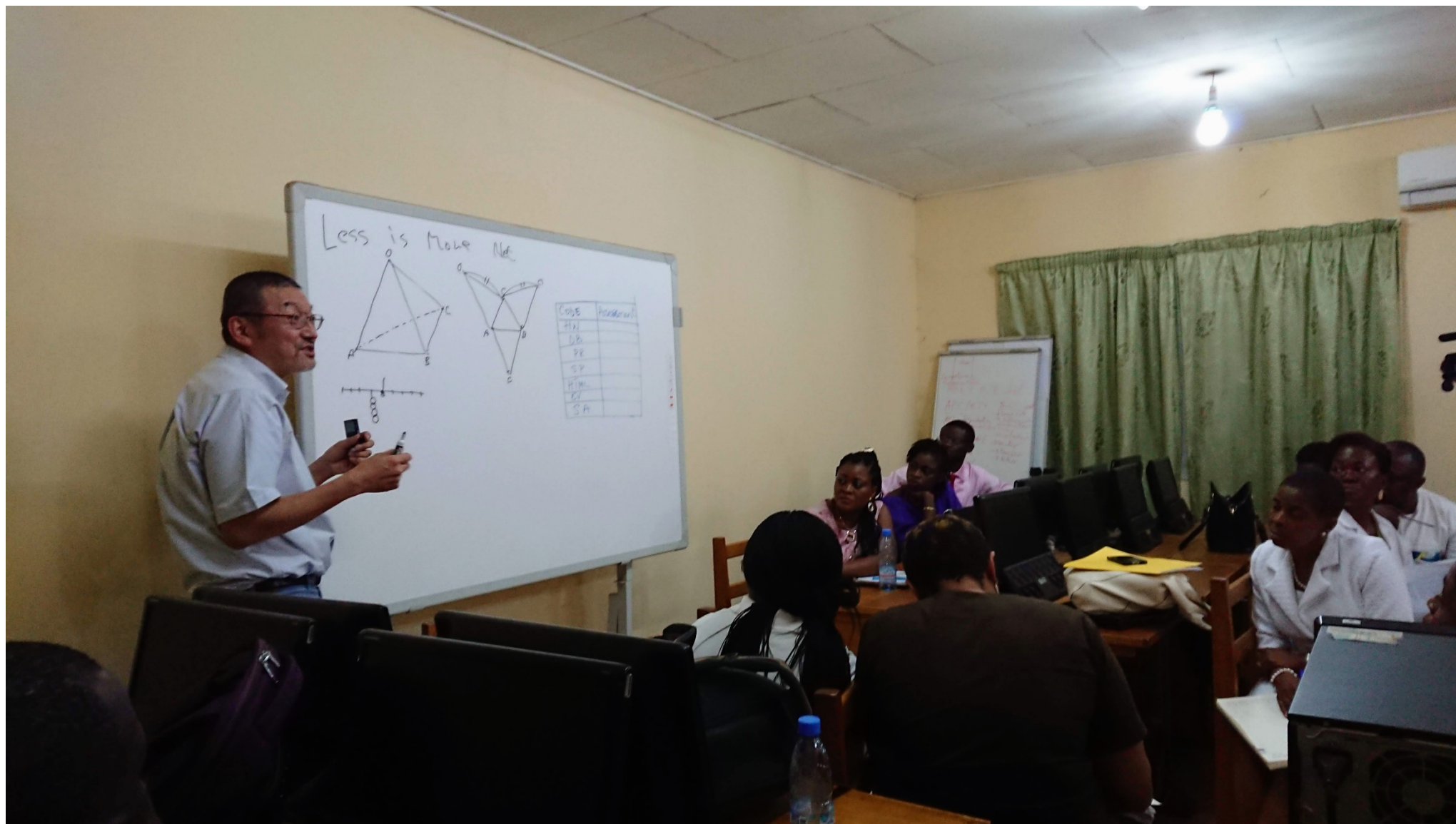
初等学校グッドプラクティスの例(2019年2月)

- 時間の引き算
- 主発問「飛行機でドウワラを16時05分に出発し、目的地に18時02分に到着しました。どれだけかかりましたか？」
- 繰り下がりが必要なため難度は高い。
- 子どもはどのように解けばよいのかアイディアを出したのち、個人で考え、その後グループで考えをまとめ、前に出て発表した。









アフリカの実情に合った教材開発の 可能性の検討

- 初等学校; 予算不足が顕著, 地域素材の利用
- 中等学校; ある程度の予算を持っている。視学官に対し, 必要と思われる教材リスト作成を依頼

日本の理数科教育を広める上での課題

- 教員・指導者の「良い理数科授業」経験不足
- 教科書
- 学習環境（大規模学級、教材不足）
- 同僚性に乏しい

4. 日本の国際化への貢献

- JICA受託事業やEDU-Port事業を通じた鳴門教育大学学生の国際化
- EDU-Port事業の成果共有を通じた現職教員および地域の国際化

JICA受託事業およびEDU-Port事業を通じたグローバル人材養成

【教師志望学部・修士学生】

- 研修にボランティア等で参加。講義メモの作成，学校見学補助，模擬授業生徒役などを務めることで，途上国の教育事情を体感。
- 事前調査・フォローアップ調査，技術協力プロジェクト専門家，EDU-Port事業調査に同行し，途上国の教育事情を体感。
- JICA長期研修員との日常的な議論を通じた教育観の確立

JICA受託事業およびEDU-Port事業を通じたグローバル人材養成

【現職教員】

- 研修にボランティア等で参加。模擬授業生徒役などを務めることで、途上国の教育事情を体感。
- 研修において模擬授業教師役で参加し、日本の生徒中心型授業を紹介。
- 事前調査・フォローアップ調査，技術協力プロジェクト専門家，EDU-Port事業調査に同行し，現地でワークショップを実施。
- 修了後，現場にて大学院時代の知見・経験を活用







EDU-Port事業の成果共有を通じた現職教員 および地域の国際化（オープンフォーラム）



EDU-Port事業の成果共有を通じた現職 教員および地域の国際化（教員研修）



5. 今後の展望

- EDU-Port事業を通じ、視学官・教員指導者と学校現場の教員が連携し、理数科授業をチームで改善する仕組が強化されている
- 一つの目的のためチームで取り組み改善する仕組は今後の教育改革のプラットフォームとなる

ご静聴
ありがとうございました

