

大学名	鳴門教育大学		
University	Naruto University of Education		
外国人研究者	アジフォーメ ニクソン サバ		
Foreign Researcher	ADZIFOME NIXON SABA		
受入研究者	小澤大成	職名	教授
Research Advisor		Position	Professor
受入学部/研究科	学校教育研究科		
Faculty/Department	Graduate School of Education		

<外国人研究者プロフィール/Profile>

国籍	ガーナ
Nationality	GHANAIAN
所属機関	ウィネバ教育大学
Affiliation	UNIVERSITY OF EDUCATION, WINNEBA
現在の職名	講師
Position	LECTURER
研究期間	90日間 (9/16-12/14)
Period of Stay	90DAYS (SEPT, 16 – DEC, 14,2014)
専攻分野	数学教育学
Major Field	MATHEMATICS EDUCATION



鳴門教育大学の研究室にて/
At his office in Naruto University of Education

<外国人研究者からの報告/Foreign Researcher Report>

①研究課題 / Theme of Research
Improvement of teaching methods through lesson study: Focused on formation of mathematics conception in primary school.
②研究概要 / Outline of Research
The study examined by analyzing two model lesson study videos quantitatively and qualitatively to identify teaching strategy/method and teacher knowledge (competences) that promote conception of mathematics by primary school pupils. Three independent raters, professors of mathematics, rated the lessons and provided written comments using a semi-structured questionnaire.
③研究成果 / Results of Research
The two lessons were deemed to have been taught in a manner that promoted pupils' conception of mathematics and that the teachers exhibited relatively high degrees of content, pedagogical and communication knowledge. The problem solving method requires a teacher with a blend of deep content knowledge, pedagogical knowledge and communication knowledge.
④今後の計画 / Further Research Plan
Lesson study, as based on the use of the problem solving method, holds potential for improving the conception of mathematics by pupils and teacher effectiveness in Ghana. I will therefore beef up my write-up and support with more relevant and current references and publish it as an article in a journal in Japan.

<受入研究者からの報告/Research Advisor Report>

①研究課題 / Theme of Research

授業研究による指導法改善—小学校教員の数学概念形成指導に着目して—

②研究概要 / Outline of Research

この研究では、指導教員との議論に基づき、APECのウェブサイトで公表されている2つの日本の小学校算数研究授業の英語キャプション付ビデオを量的及び質的に分析することを通じて、小学校児童の数学概念形成を促進する教授戦略・教授法と教員の知識能力を同定することを試みた。また数学教育学が専門の3人の日本人大学教員が独立に授業を評価し、書面でコメントし、そのコメントとエピソードに基づき授業を分析することで日本の算数教育とその背景をより深く理解することができ、ガーナの数学教育の改善につながる含意を得た。

③研究成果 / Results of Research

2つの授業とも児童の数学概念形成を促進する方法で教授され、教員は比較的高い数学的知識、教授法に関する知識、そしてコミュニケーションに関する知識を示していた。2つの授業では、問題解決的学習により児童は数学概念の意味、数学的手順、他の内容との連関を学び、問題を解いていた。問題解決的学習は経験的、暗黙的、弁証法的であった。問題解決的学習のためには、教員は科目内容知識と教授法に関する知識そしてコミュニケーションに関する知識を持っている必要がある。

④今後の計画 / Further Research Plan

問題解決的学習の基礎となる授業研究はガーナの児童の数学的概念形成と教員の効率性を改善する可能性を持っている。現在執筆中の論文に関して適切な文献を加え、指導教員のアドバイスを得更に良いものとし、日本の学術誌に投稿する。またこの研究をもとに、指導教員を含めた日本人研究者の協力のもとガーナの複数の学校における授業研究による児童の数学概念形成と教員の力量強化に関する研究をすすめ、博士論文作成へつなげる。



セミナーにおける発表 / Presentation in seminar



算数授業ビデオの分析 / Analysis of mathematic lesson video