

# 愛媛大学における海外教育実習プログラムの開発と実践(2)

—— 小学校理科グループにおける実践過程の分析 ——

上舘美緒里<sup>1)</sup>, 隅田 学<sup>2)</sup>, 富田 英司<sup>2)</sup>, 池野 修<sup>2)</sup>, 深田 昭三<sup>2)</sup>

1) 愛媛大学大学院 教育学研究科

2) 愛媛大学 教育学部

## Development of International Internship Programme in Education(2)

—— Analysis of the Practice Process of the Elementary School Science Group ——

Miori KAMIDATE<sup>1)</sup>, Manabu SUMIDA<sup>2)</sup>, Eiji TOMIDA<sup>2)</sup>, Osamu IKENO<sup>2)</sup>, Shozo FUKADA<sup>2)</sup>

1) Ehime University, Graduate School of Education

2) Ehime University, Faculty of Education

### 1. はじめに

近年のグローバル化が進む社会の中で、我が国においても、200万人を超える外国人登録者数に対応すべく、多様な文化や言語に関する背景を持った児童生徒への支援が求められている。また、科学技術の発展によって成り立っている私たちの生活において、理科の知識の活用が重要になっているが、「子どもの理科嫌い」への対応も、教員養成を含めた学校教育の中で重要視されている（長谷川、1995）。これらの問題の改善策として、小学校での外国語活動の導入や理科の授業時間増加など、新しい教育政策への転換が行われた。しかしながら、科学技術振興機構が行った「理科を教える小学校教員の養成に関する調査」（2010）では、「小学校における指導の自信と順位」の項目において、理科・英語が国語・社会・算数と比べて低い順位であるという結果が出ている。

このような現状がある中、愛媛大学では、教員養成の高度化・活性化を目的に、学術交流協定締結校であるフィリピン大学教育学部と連携しながら、英語を教授言語とする海外教育実習プログラムの開発、実施を平成20年度から行っている。本研究では、三度目となる平成22年度実施の海外教育実習プログラムの全体、および小学校理科グループの実践について分析し、国際性を備えた教育人材育成に対する有用性を明らかにすることを目的とした。本稿では特に、小学校理科グループの授業実践に焦点化して事例研

究することにより、隅田ほか（2011）では十分に説明できていなかった、参加学生による授業準備の実態や授業実践を通じた意識の変化を具体的に表出することを目的とした。

### 2. 平成22年度プログラム実践概要及び小学校理科グループの授業実践の概要と特徴

本プログラムには、総勢17名の愛媛大学教員が関わっている。平成22年度より、教員4名と本プログラムを研究している大学院生1名による、学生及びプログラムの評価を専門とする「評価グループ」（本稿著者）が設置され、プログラムの進展状況がモニタリングされた。

本プログラムの年間スケジュールは、昨年度と同様であり、本稿では詳細の紹介は省略する（隅田ほか、2011）。本プログラムは教育学部授業科目「教育実践特別講義」として開講されており、単位認定される。本年度は、小学校社会科、小学校算数、小学校理科、中学校家庭科、中学校理科の5つのグループ、計20名がフィリピン大学附属校園にて、授業実践を行った。本年度の渡航スケジュールは、1月7日に愛媛大学を出発し、8日から11日まで文化体験や私立・公立学校視察を行った。12日にはフィリピン大学附属校園にて授業視察、授業準備を行い、13日に授業実践、14日に帰国であった。

7月に受講生の募集と選考が行われ、8月から資料収集

が開始された。同時に実習生は指導概要案作成に取り掛かった。指導概要案は、各グループの指導を担当する愛媛大学担当教員2名と相談しながら作成し、フィリピン大学教員とメール等を行いながら、授業の可能性や適切な学年配当を検討した。

11月にはフィリピン大学より客員講師が来学し、それぞれのグループと客員講師の間で、授業の内容や教材、方法や進め方について、集中的に、直接指導を受けた。そこで、最終的な授業内容が決定した。そして具体的な指導案・スクリプト作成の作業に入った。

12月には繰り返し模擬授業を行った。ここでは、グループ担当教員や英語教育の教員、またプログラムに関わっているフィリピンからの留学生に参加を依頼し、授業の流れや使用する教授英語などについて指導を受けた。

1月には教員5名が同行して、実際に現地に渡航し、フィリピン大学附属学校にて授業実践を行った。実践は、それぞれのグループが1コマ（中学校については90分、小学校については75分）の授業時間で行った。現地での実践に関しては、愛媛大学教員に加えて、フィリピン大学で本プログラムに関わる大学教員と各グループの授業実践を担当するフィリピン大学附属校園の教員からも直接指導を受けた。渡航中は、授業実践の前にフィリピンの文化体験や公立・私立の学校視察も行った。

帰国後の2月には、報告会を開催し、活動実績を外部に発信する機会を設け、各グループの授業実践を共有すると共に、フィリピン大学からの客員講師を招いて、各グループの授業実践に対するフィリピン大学附属学校教員や子どもたちからのコメント、評価が紹介された。

今回、分析対象とする小学校理科グループは、「肌で感じる化学変化」と題した、身近な素材を用いた発熱・吸熱反応に関する授業を開発し、フィリピン大学附属小学校4年生30名を対象に授業を実践した。小学校理科グループは4名の大学生から構成された。それらは、学生A（教育学部3回生、教育学専修）、学生B（教育学研究科M1、理科教育専修）、学生C（教育学部3回生、英語教育専修）、学生D（教育学部3回生、理科教育専修）の4名で、いずれも女子学生であった。学生Dについては、平成21年度も小学校理科グループとして本プログラムに参加しており、今回が2度目の渡比、授業実践となった。

### 3. 研究の方法

本稿では、平成22年度に授業実践を行った小学校理科グループのメンバー4人(学生A, 学生B, 学生C, 学生D)について、授業実践までのプロセスを通じた、教育実践についての意識・能力などの自己評価の変化を、会議議事録、実践記録のビデオ、渡航中の記録シート・日報、質問紙調査から分析を行うこととした。このうち、会議議事録、渡

航中の記録シート・日報については、評価グループによって開発され、平成22年度から実施された。

本プログラムでは、各グループがスケジュールを調整し、打ち合わせの会議を行う回数が多い。その会議の内容は、会議議事録として記録されており、本分析の対象とした。フィリピン渡航中は、各自が日報を記入することになっていた。より短期的な変化を分析する資料として、その日報の記録を利用した。より長期的な変化の分析には、受講開始時、渡航直前、渡航後に実施した質問紙調査を分析の対象とした。その他には、ビデオ記録や授業資料、打ち合わせ資料を分析の補助資料とした。

## 4. 結 果

### (1) 渡航前の準備過程

平成22年度の小学校理科授業グループについて、その会議時間の主な内容と費やした時間を会議録から整理して図1に示す。

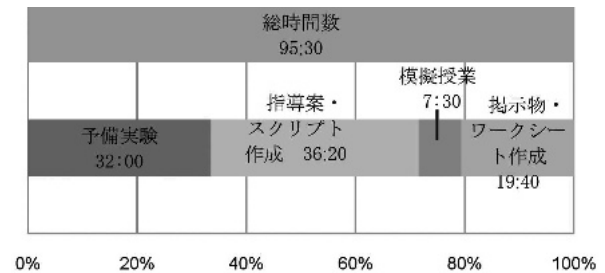


図1 小学校理科グループ会議時間とその内訳

図1より、まず小学校理科グループの打ち合わせ会議時間が計95時間にのぼることがわかる。そして、その内訳は、主にテーマ設定・予備実験（約3割）、指導案・スクリプト作成（約4割）、掲示物・ワークシート作成（約2割）、模擬授業（約1割）であった。そこで、以下では、その主な4つの活動について、詳細に分析を行っていく。

#### 1) テーマ設定・予備実験のプロセス

今回小学校理科グループで授業を実践する際には、掲示物・ワークシートの作成や模擬授業はもちろん、それ以上に、授業内容や方法を確定していく段階から予備実験を通してその授業の実践可能性を検討する必要がある。その際には、フィリピンのカリキュラムや現地の環境、実験室の整備状況等を幅広くかつ丁寧に考慮した。

小学校理科グループで開催した計32回の打ち合わせ会議の中で、テーマ決定までに13回が行われた。グループでは、テーマを考える上で、①自分たちの意図を明確にする、②現地のカリキュラムと日本の良さを同時に生かすことができるトピックの選択、③現地の子どもたちや環境に配慮した教材の開発を目指すこととした。

最初は、「雪を作ろう(塩の結晶)」「ガリレオ温度計を作ろう」「水質調査」などの案が出た。次には、「電磁石を使った実験」「身近なもので指示薬をつくろう」の2つのテーマが挙がった。この2つの案について、フィリピン大学担当教員に相談したところ、どちらの内容も既習科目であることがわかった。その際に、カイロを用いた授業がフィリピンには無い為、面白いのではないかというアドバイスを受けた。そこで、再度グループで検討し、「紅葉から学ぶ～色の不思議～」「カイロ作り」の2つの案について検討を行い、最終的には「カイロ作り」を含む身近な化学反応に関する授業を行うことに決定した。

「カイロ作り」については、子ども達が触れても安全なように、器具の材質や量を調節するための予備実験を何度も行った。また、演示実験で温度がより高くなる条件を用意し、実際の温度を測定することによって、子どもたちに過度な反応での危険について喚起すると共に、単に「暖かい」「冷たい」だけではない、具体的な数値を用いた思考や議論ができるようにした。ただし、カイロは日本のような寒い季節のある国特有の物であり、1年を通して暖かい気候のフィリピンではあまり必要ではない。そのため、化学反応を用いたクールパックも用意して授業を行うことにした。

## 2) 指導案・スクリプト作成のプロセス

本プログラムでは、英語を教授言語として授業実践を行う。そこでは授業はもちろんであるが、教授言語としての英語使用に関する不安が大きい。本プログラムのガイダンス時に実施した質問紙調査において、参加した学生の約2割が英語の使用に関する不安を挙げていた。その不安は、授業実践の準備が進むにつれて軽減されるとは限らず、渡航直前の調査では約4割の学生が、自分の英語能力を不安な点として記載していた。

指導案作成にあたって、フィリピン大学の客員講師から VERB LIST が配布された。これは、知識、理解、応用、分析、統合、評価の6つの項目について、それぞれ使用する単語がリストアップされているものであった。そのリストは、第二言語を教授言語として用いた授業実践及びその評価を他者と共有するための工夫と考えることもできる。その VERB LIST では“Appreciate”“Enjoy”“Communicate”“Be able to know”“Understand”などの単語は学習成果を測定することが困難なために使用を避けるよう注意書きがされてあった。こうした考え方は、ガニェら(2007)が提唱する、インストラクショナルデザインに基づいた、パフォーマンス目標の設定の方法とよく似ている。そうした動詞は、日本では「～を理解させる」「～の良さを味わう」「～を楽しむ」などの言葉として指導案作成においてよく使われるものであり、注意が必要であった。また単純に英語の問題ではなく、教育的な専門的背景が必要な場面であるように思えた。今回の国際的な教育実践のように、別の

言語に一度置き換えることで、普段あいまいなままで使っている教授言語・教育用語や授業設計について再考するきっかけとなった。

例えば、小学校理科グループは最初に、単元目標「発熱・吸熱反応の化学変化について知る」を設定し、“understand”を用いていた。これを他のどの単語を用いて訳するのが適切であるか、本プログラムに関わっているフィリピンからの留学生に相談したところ、代わりに“differentiate”を用いてはどうか、というアドバイスを受けた。このアドバイスによって、小学校理科グループは、1コマの授業の目的をより焦点化することができ、フィリピン大学附属学校の教員や子どもたちと共有することができた。

教授言語としての英語の使用への不安は、指導案作成から授業開発へと進むにつれてより顕著になってくる。そこで、小学校理科グループでは、次の図に示すような、詳細な授業のスクリプトを用意した。



図2 小学校理科グループが工夫・開発したスクリプト(一部)

図2は、左側に各授業者の担当部分とそのスクリプトがわかるようになっており、その授業の流れに沿って、右側に掲示物やワークシートの提示・配布タイミングを考えて掲載されている。この資料によって、グループ全員が授業の進行と役割分担をリアルタイムで確認できる。また、誰かが内容を飛ばしたり、間違えたりした場合でも、グループ内でチェックして、フォローすることができた。実際には利用しなくても、こうして細心の準備を行うことによって、英語で教授を行うことへの不安をずいぶん解消することができた。

## 3) 掲示物・ワークシート作成のプロセス

小学校理科グループでは、実際の授業場面で英語を教授



言語として使用することに対する不安を和らげ、児童とのコミュニケーションを円滑にするための工夫として、大きな掲示物や授業のポイントを整理したワークシートを開発し、効果的に用いるように工夫した。

授業を進めるにあたっては、個別単語の発音やスピーキングの能力も求められる。そこで、子どもたちが聞き取れなかった時に備えて、実践する授業に出てくる重要な語句や概念はセンテンスカードや図を用いて提示するように工夫した。あらかじめ画用紙などに書いて作成しておくことで、ホワイトボードなどに書く時間を節約し、少しでも実験等の活動に時間を割くことができた。実際の使用にあたっては、授業者グループ内での役割分担と協力も重要であった。

ワークシートについては、特に英語での説明に不安な箇所について、より簡単な言葉に置き換えたり、図を用いたりして工夫した(図3)。

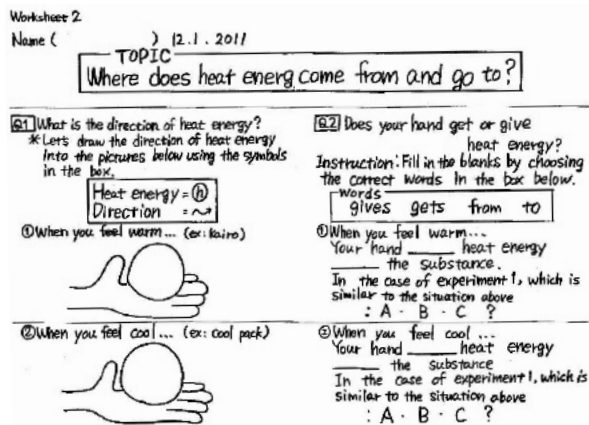


図3 実際に使用したワークシートの例

「発熱・吸熱反応」は、日本語でも説明が難しい内容である。特に吸熱反応は冷たいものを発するというわけではなく、反応によって熱が奪われるために冷たく感じるのであり、カイロの発熱のように目で見てすぐ反応がイメージできない。小学校理科グループでは、熱の移動だけに着目をさせて説明することにした。「発熱・吸熱反応」を表す英語の専門用語である“Exothermic reaction/ Endothermic reaction”ではなく“Give heat/Get heat”といった、熱の出入りを表現する英語を用いた。可能な限り簡単な英語に直して考えるというプロセスは、第二言語を教授言語に用いる際に特に重要であるように思えた。そこでは、難しい単語を用いることができるのではなく、相手と意思疎通を図ることができるかどうか重要である。また、幼い時期から英語を教授言語として授業を受けているフィリピンの子どもたちの中にも英語が苦手な子どもは少なからずおり、バイリンガル教育による言語の壁によって学力に差がでるといのがフィリピンの教育問題の1つといわれている(水越ら, 1987)。

#### 4) 模擬授業の実施

小学校理科グループは、渡航前までに模擬授業を3回行った。1回目は、12月中旬に行われた。そこでは、本プログラムに関わる愛媛大学教員や留学生に参加を依頼し、全体的な授業の流れや使用言語等についての指導を受けた。模擬授業をするにあたっては、センテンスカードの作成や実験準備を完成させていたが、教員からの指導により修正が入ることが多いため、下書きや板書計画の段階で教員にチェックを依頼した方が効率は良いと思われた。

1回目の模擬授業では、授業者自身から「英語がうまく用いられなかった」という反省が出た。一方で、参加した教員からは「最初にしては良くできている」という評価を受けた。「単元のゴールは最初に提示しておくべきだ」「もっと自信を持って授業を行う必要がある」という指摘も受けた。また、「楽しいということやクイズに正解するかどうかということだけでは理科の授業として弱い」という助言を受け、数値化する場面や、結果を比較する場面を取り入れていくことにした。英語を用いた授業ということで、どうしても意識が英語活用に向きがちであったが、英語の発音がうまくできることが第一の目的ではなく、子どもの授業理解を目的に授業を考えるということが大切であるということを再確認することができた。

2回目の模擬授業は、自分たちのグループメンバーのみで行った。これは、1回目の経験の反省と助言が生かされているか、修正した掲示物を正しく把握しているか、スク립トをある程度覚えて授業ができていないかをチェックするためであった。個人の担当部分の準備が進む中で、それぞれの進捗を確認し、良い点を共有するという点から、この2回目の模擬授業は有効であった。

3回目の模擬授業は、他の授業グループのメンバー8名に参加を依頼し、授業後に協議を行った。教授言語である英語の使用については、それぞれの授業グループによって工夫点や共通点があるため、別のグループと共有することが有効であった。また、全く別な授業を準備している学生から、自分たちが予想もしないような観点からの指摘を受けることもできた。お互い準備が佳境を迎えつつある学生同士ということで、授業内容やワークシートについての協議も活発であった。この意見交換を通して、お互いの授業がより良い方向へ高められるという利点に加えて、受講生間で結束が高まったように思われた。

## (2) 授業実践を経た意識・能力観の変化

本プログラムでは、ガイダンス時、渡航前、渡航後に、同じ質問紙調査を用いて、国際的な教育活動に関する意識や能力の自己評定を尋ねている(詳細は、隅田ほか, 2011)。その中で、意識調査の項目は、①この新しい授業科目に興味がある、②海外での異文化体験に興味がある、③フィリ

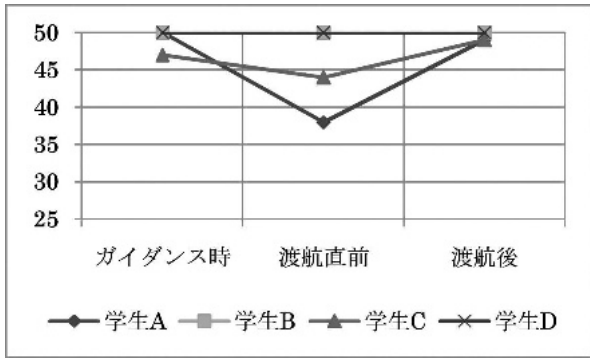


図4 小学校理科グループ学生の国際教育活動に対する意識の変化

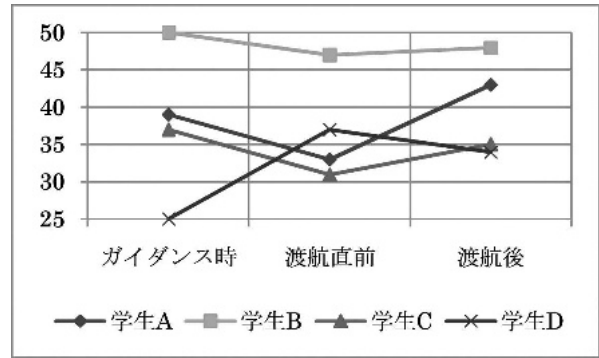


図5 小学校理科グループ学生の国際教育活動に対する自己能力評定の変化

ピンの教育や文化に興味がある、④英語での教材作成に挑戦してみたい、⑤海外での教育実践体験を行ってみたい、⑥海外の学校の授業を見学してみたい、⑦海外の子どもたちと触れ合いたい、⑧海外の大学生と知り合いたい、⑨海外の人と英語で会話してみたい、⑩海外の大学の先生に教えてみたい、であった。各項目に対して、「1：全くそう思わない」から「5：強くそう思う」の5段階評定を行い、全10項目の評定を合計し、小学校理科グループの学生別に示したものが図4である。

図4より、大学院理科教育専修の学生Bと今回が二度目の渡比となる理科教育専修の学部生Dは、ガイダンス時から渡航直前、渡航後にかけて、常に意識が非常に高かった。一方で、教育学専修の学部学生である学生Aと英語教育専修の学部学生である学生Cについては、ガイダンス時から渡航直前にかけて意識が少し下がり、渡航経験を経てまた上昇する傾向があるように思えた。学生Aと学生Cの渡航前の調査用紙には、授業実践に対する不安と海外の人と英語でコミュニケーションを行うことへの不安が述べられていた。

ガイダンス時から渡航後にかけて行った質問紙調査には、上述の意識調査項目に加えて、能力評定を問う項目も含まれている。それらは、①フィリピンの子どもたちにふさわしい教材を作ることができる、②フィリピンの子どもたちによくわかるように説明することができる、③様々な人と共同してより質の高い授業を行うことができる、④英語で説明をしたり会話をしたりすることができる、⑤英語で電子メールや手紙を書くことができる、⑥フィリピンの文化や習慣を日本の子どもたちに説明できる、⑦日本の文化や習慣をフィリピンの子どもたちに紹介できる、⑧日本を世界的な視野に位置づけて考えることができる、⑨世界のさまざまな人々と交流することができる、⑩世界のさまざまな国で、自分を役立てることができる、であった。各項目について、「1：全くできない」から「5：十分にできない」の5段階評定を行い、全10項目への自己評定を合計し、小学校理科グループの学生別に示したものが図5である。

図5より、学生A、学生B及び学生Cについては、ガイダンス時から渡航後への変化の傾向は図4の意識変化とよく似ていることがわかる。大学院理科教育専修の学生Bはガイダンス時から渡航後にかけて、常に高い自己能力評定を行い、学生Aと学生Cはガイダンス時から渡航直前にかけて自己評定が一度少し下がり、渡航を経て上昇する傾向があるように見える。二度目の渡比であった学生Bについては、ガイダンス時から渡航直前にかけて自己能力評定が大きく上昇した。これは、昨年度の自分を反省的に振り返りながら、さらなる成長を実感できたものと考えられる。

### (3) フィリピン大学附属小学校教員との省察

本プログラムにおける授業実践については、愛媛大学教員だけでなく、実習先であるフィリピン大学附属校園の教員からも指導を受ける。小学校理科グループは、フィリピン大学附属小学校の4年理科担当のCeballo先生より、事前、事後指導を受けた。

本プログラムでは、事後指導を円滑に進めるために、6項目に整理して記録を取ることができる記録シートが用意されている。それらの項目は、①授業目標の達成について、②教材（・ワークシートについて）、③指導方法について、④児童生徒との関係や学級経営について、⑤授業における英語でのコミュニケーションについて、⑥その他（文化の違いなど）である。

Ceballo先生からの主な意見を整理すると、項目①については、「目標設定と指導の流れがよかった。吸熱・発熱は難しい内容だが、絵や文章、簡単な英語による説明から、子どもたちが理解できていた」、項目②については、「絵や英語がわかりやすくてよかった」、項目③・④については、「たまに緊張をしている様子も見られたが、笑顔で子どもたちに接していてよかった」「教師の表情と子どもたちの学習意欲は関係があるため、どんなときでも笑顔を忘れないことが学級経営にも大切である」、項目⑤については、「ゆっくりで大きな声で言っていた。たまに早くなっていたところもあったが良かった」というものであった。他の

グループと比較しても、全体的に高い評価を受けることができた (Pawilen ら2011)。

小学校理科グループの大学生は、Ceballo 先生との省察において、自分たちの実践について、以下のような意見を記録していた。

「ねらい通り、子どもの理解しているポイントを考え、難しい問題から考えやすい問題に移していくことによって、子どもの考えを深めることや内容理解につながったと思う (項目②: 学生B)」

「一番嬉しかったのは、机間支援をしていて子どもたちが話しかけてくれたり、質問してくれたことだった。つたない英語ではあったが、私自身、教壇で一方向的に教えるだけではなく、子どもたちとコミュニケーションをとったり、反応を見られたりしたことがとても嬉しく貴重な体験となった (項目④: 学生C)」

「ねらいとしている部分を聞いてくれたのでよかった (項目⑤: 学生C)」

また、自分たちの実践を振り返って、以下のような、今後の改善点に言及している記録もあった。こうした授業経営に関わる反省点は、フィリピン大学の教員らからも指摘されている (Pawilen ら, 2011)。

「自分たちからもっと子どもに近づいて行ったほうがよかった (項目③学生B)」

「聞いていない子どもへの支援があまりできなかった (項目③学生A)」

授業実践までの長い間、工夫を重ねながら準備を行ってきたことがフィリピン大学附属小学校教員にも認められ、具体的に指摘を受けながら、自分たちの実践を振り返ることができ、あらためて達成感を感じるとともに、幅広い観点から自分たちの実践を省察することができた。

#### (4) 学生のプログラムに対する感想—渡航後—

渡航後の質問紙調査には、意識能力評定のほかに「フィリピンで授業を実践する国際的な教育実習活動を行ってみて、あなた自身はどのような点で成長できたと思いますか。また、その成長には何が重要だったと思いますか」の問いに対する記述を記入する項目がある。その項目に対して、「異国を今まで以上に様々な見方で見ることができるようになった (学生A)」 「外国の子ども達とコミュニケーションをとることの楽しさ、視野の広がりがあった (学生C)」 「日本の共通点や相違点を考えることができた (学生D)」 というような、視野の広がりに対する記述が見られた。また、「この実習で学んだことや体験、経験したことを自分の中に取めておくだけではなく、これをこれから出会う人々や子ども達にも伝えていきたいと思うようになった (学生A)」 という、今後の教育活動に対する意識の変化が見られる記述や、「理科への知識や教材・教具を一から作

り上げるためのプロセスなども身についた (学生B)」 という、理科の指導力の向上などについての記述も見られた。

これらのことから、本プログラムが教育に対する意識や能力の向上に有効であり、本プログラムの到達目標に対応する結果が得られるということがわかる。



図6 授業実践の様子

## 5. 考 察

本プログラムのような、国際性を備えた教育人材の育成のためのプログラムは、国際版・マイクロ実習 (高鳴ら, 2006) や海外教育実習 (山崎, 2010) など、他大学でもいくつか実践が行われている。しかし、愛媛大学における本プログラムの最大の特長は、教科の専門性や英語能力に対する支援、現地の状況把握・文化理解等、様々なニーズに対応できる指導者がそろっており、多教科や多様な学校種に対応できるプログラムであるということである。特に本稿で取り上げた理科における実践は、本プログラムのような現地に即したカリキュラムでの「授業」実践ではなく、サイエンスショーのような楽しさ重視の活動になってしまうケースが多い。本プログラムのような現地での授業実践を行うためには、実施校との密な連携が必要不可欠であり、教員同士のチームワークもとても重要である。また、これまでの実践からのノウハウの蓄積により、運営に対する負担を軽減することが可能となっている。

本プログラムを通して、教授言語としての英語能力の向上は見込めるが、日常的な英会話や基礎英語力などの全般的な英語力向上には必ずしもつながらない。しかし、この半年間という長いスパンで、学生が1つの授業に対する教材研究を行い、慣れない環境で授業実践を行うことで得られるものは、計り知れない達成感や充実感とともに、新たな学習意欲の向上へとつながる。授業実践までに不安なことも多いが、それを補うチームメイト、教員たちとの協働性や自分たちで解決する問題解決能力の育成など、現代の大学生が抱える学習問題の解決に有効な結果が多く得られたと感じた。常に動き続けている世界に合わせて、教育現場も変化し続けていかなければならない。これまでの実践



の成果をもとにより優れた先駆的プログラムとなるよう、これからもデータの蓄積や調査・分析、開発を継続していく。

#### 引用・参考文献

- (独)科学技術振興機構 理科教育支援センター (2010) 「理科を教える小学校教員の養成に関する調査」, pp. 143-146
- 隅田学, 深田昭三, 菅谷成子, 池野修, 鴛原進, 上館美緒里, 菊田知則, 熊谷隆至, ジョエル ファウスティーノ, 杉林英彦, 高橋治郎, デイビッド ボグダン, 富田英司, 福田安典, 藤田昌子, 向平和, 吉村直道, ルース バージン (2011) 「愛媛大学における海外教育実習プログラムの開発と実践」『愛媛大学教育実践ジャーナル』9, pp. 65-73
- 高嶋ら (2006) 「2005年度モンゴルでの国際版・マイクロ実習について-参加学生の活動日誌・感想に基づいて-」『北海道教育大学釧路校研究紀要』38, pp. 33-58
- 長谷川正 (1995) 「理科離れを探る: 理科教員養成の現状」『化学と教育』, 43, pp. 622-625
- 水越敏行, 大隅紀和, 菅井勝雄 (1987) 『アジアで学んだこと・教えたこと-派遣専門家の見た教育事情-』, 明治図書
- Pawilen, G. T., Sumida, M., Agcaoili, C. B., Faustino, J. B., Fujita, A., Muko, H., Yoshihara, N., Sugaya, N., Ikeno, O., Oshihara, S., & Kumagai, T. (2011) "Sharing a Culture of Excellence in Teaching across Borders: An Evaluation of Ehime University Students Teachers Practice Teaching in the Philippines" 『愛媛大学教育実践総合センター紀要』29, pp. 55-67
- 山崎友子, James M hall, & Mike Unher (2010) 「協働的学びの場としての自主参加による海外教育実習-タイでの英語教育実習『ブアン・プログラム』-」『岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要』9, pp. 157-162
- Robert M. Gagne, Walter W. Wager, Katharine C. Golas, & John M. Keller, 鈴木克明・岩崎信訳 (2007) 『インストラクショナルデザインの原理』, 北大路書房