

グローバルな教育経験による 教科指導の資質・能力の変容の要因に関する研究

Study on Factor for Transformation of Competency for the Subject Teaching
through Global Experience of Education

赤井秀行*, 坂井武司**, 石坂広樹***, 田村和之***, 小澤大成***

Hideyuki AKAI*, Takeshi SAKAI**, Hiroki ISIZAKA***,

Kazuyuki TAMURA***, Hiroaki OZAWA***

*堺市立竹城台小学校, **京都女子大学, ***鳴門教育大学

* Takeshirodai Elementary School in Sakai City, ** Kyoto Women's University,

*** Naruto University of Education

要約

本研究では、海外での教育活動におけるどのような要因によって、教科指導に関する資質・能力が変容したのかを明らかにするため、Web アンケートにより調査を実施した。調査結果の分析・考察から、教科指導に関する資質・能力は、「①指導書や教材・教具の不足により、それに対応しようとする活動」「②指導的立場に立つことにより、より広く深く教育活動を見つめなおすことにつながる活動」「③日本との違いにより、日本ではあまり意識せず行っていた教育活動の背景や意義を再認識するような活動」を通じて変容していることが明らかになった。一方で、言葉の違いや、限られた活動期間における限定された活動内容により変容に至らなかったことも明らかとなった。また、一部の資質・能力に関しては、教職経験の違いによりその資質・能力の向上の実感度にも違いがあり、教職経験の短い現職教員のほうが、より向上を実感していることも明らかとなった。

キーワード：教科指導, 資質・能力, グローバルな教育経験

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

青年海外協力隊における現職教員派遣等のような海外における教育活動が、教師の資質・能力に与える影響については、これまで様々な視点から論じられてきた。特に、坂井他(2018)では海外での教育経験を通じて、7項目の教科指導に関する資質・能力の向上を実感していることが明らかになった。海外での教育活動への参加者がこのような向上を実感しているということは、教科指導の資質・能力に関する変容が生じていることを意味していると考えられる。一方で、海外における教育経験におけるどのような要素が、教科指導における資質・能力の変容に影響を与えたかは明らかにされていない。

このような変容について、Mezirow, J. (1991) の意識変容の学習論では経験や状況を解釈する活動を学習と定義し、経験や状況を解釈する前提を省察の対象とすると、「経験を解釈する枠組み」としてのものの見方である意味パースペクティブが変容したり、新しい意味パースペクティブを獲得したりすると述べられている。また、Taylor, E. W. (1994) によると、既に持っている意味パースペクティブでは理解できない「混乱を引き起こすジレンマ」が、意識の変容のきっかけとなる。長期・短期の海外研修や留学における異文化経験によるカルチャーショックも、混乱を引き起こすジレンマとなる可能性があると考えられる。Fishbine, F. & Ajzen, I. (1975) は、信念・態度は、意図に影響を及ぼし、結果として、行為の変容につながると述べている。

そこで、本研究では坂井武司他(2018)で示されたような教科指導に関する資質・能力の変容が、どのような体験によってもたらされたジレンマによって惹起されたのかを明らかにする。青年海外協力隊に参加する現職教員の教科指導に関する資質・能力が変容した要因を明らかにすることにより、今後、海外での教育活動経験の効果をより一層高めるための渡航前研修や準備の示唆を得ることができる。また、変容がみられなかった項目についても同様に、どのような事前の取り組みや準備をすることで変容につなげることができるのかについての示唆を得ることができ、帰国した現職教員による日本の教育現場への貢献を、より一層高めることにつながると考えられる。

以上のことから、本研究では教科指導の資質・能力に関するアンケートにおける、「向上の実感の程度について判断した具体的な事例やエピソード」に関する記述回答の分析を通じて、教科指導の資質・能力が変容した要因及び、変容しなかった要因を明らかにすることを目的とする。

2. 調査の方法及び内容

(1) 調査の対象

今回の調査では幅広く情報を収集する必要があるため、青年海外協力隊等において海外での教育活動を行なった経験のある現職教員を中心に、大学院生、退職教員、教員以外の社会人経験者を調査対象とした。

(2) 調査の実施・回収方法

調査は、Google Forms(URL : <https://goo.gl/forms/Ade8wTAYQ4ecvuX43>)により実施した。回答は、上記URLへのアクセス、調査協力依頼ページの確認、アンケート項目への入力と送信により完了する。アンケート項目への入力に関して、プルダウンによる選択式の回答と具体例やエピソードを個別に入力する記述式の回答の2種類がある。

(3) 調査の実施・回収方法

アンケートは、基本情報と教科指導の資質・能力の2つの内容で構成されている。基本情報に関するアンケートは、教員としての個人情報と青年海外協力隊等における海外での教育活動に関する項目から構成されている。教科指導に関する資質・能力については、これまでの関連する先行研究(斎藤昇他, 2005; 斎藤昇他, 2007; 廣瀬隆司他, 2015)を参考に設定された26観点のうち、本調査の対象が主に発展途上国における教育経験者であると想定されることから、「ICT活用」を除く25観点の教科指導に関する資質・能力に

ついで質問項目から構成されている。(坂井武司他, 2018)

以下に、教科指導の資質・能力に関するアンケート項目を示す。なお、全ての教科指導に関する資質・能力のアンケート項目において、6-0-1における①と②の選択肢及び6-0-2の項目は共通であるため、最初のアンケート項目(6-1-1及び6-1-2)のみ全文を示し、6-2-1以降は該当する教科指導に関する資質・能力のみを示す。

海外での教育活動を通して、①教科指導に関する資質・能力の向上を、当初どの程度期待していたかについて、最も当てはまるものを選択してください。また、②教科指導に関する資質・能力が、実際のどの程度向上したかについて、最も当てはまるものを選択してください。

6-1-1. 指導内容の系統性について読み取る力

①向上を当初期待していた

全く当てはまらない／少し当てはまる／ある程度当てはまる／かなり当てはまる／非常に当てはまる

②実際に向上した

全く当てはまらない／少し当てはまる／ある程度当てはまる／かなり当てはまる／非常に当てはまる

6-1-2. ②について、そのように判断した具体的な事例やエピソードがあれば、記述してください。

6-2-1. 指導内容の本質に関わる知識・技能

6-3-1. 指導内容と日常生活との関連を捉える力

6-4-1. 子どもの認識の仕方に関する知識

6-5-1. 目標の妥当性を判断する力

6-6-1. 適切な目標を設定する力

6-7-1. 教材に備わっている特性について読み取る力

6-8-1. 新たな教材を開発する力

6-9-1. 教具に備わっている特性について読み取る力

6-10-1. 新たな教具を開発する力

6-11-1. 子どもの思考の仕方に基づき、子どもの反応を予想する力

6-12-1. 授業展開を構想する力

6-13-1. ペア活動・グループ活動等の学習の場を設計する力

6-14-1. 発問計画を立てる力

6-15-1. 板書計画を立てる力

6-16-1. 子どもの思考を活性化させるワークシートを作成する力

6-17-1. 学習到達度を適切に評価できる問題を作成する力
6-18-1. 子どもの理解度に応じて、臨機応変に授業を展開する力
6-19-1. 子どものつまずきを発見する力
6-20-1. 子どものつまずきの原因に対応した指導をする力
6-21-1. 複数の教師で協力して指導に当たる力
6-22-1. 自分の考えた過程がわかるノート作りを支援する力
6-23-1. 目標達成のポイントとなる教師や子どもの発言・行為に気づく力
6-24-1. 教師や子どもの発言・行為の意図を読み取る力
6-25-1. 授業の目標達成の程度を適切に判断する力
7. 総合的に見て、グローバルな教育経験が、教科指導の資質・能力の向上に効果があったかについて、最も当てはまるものを選択してください。
○効果があった
全く当てはまらない／少し当てはまる／ある程度当てはまる／かなり当てはまる／非常に当てはまる

3. 教科指導の資質・能力に関する因子

坂井武司他(2018)では、上述の25項目の教科指導に関する資質・能力について、6-2-1, 6-3-1, 6-4-1, 6-8-1, 6-10-1, 6-11-1, 6-12-1が「向上を実感できる項目」であり、6-13-1, 6-15-1, 6-16-1, 6-17-1, 6-22-1, 6-23-1, 6-25-1が「向上を実感できない項目」、6-1-1, 6-5-1, 6-6-1, 6-7-1, 6-9-1, 6-14-1, 6-18-1, 6-19-1, 6-20-1, 6-21-1, 6-24-1が「向上を実感できるとは言えない項目」であることが報告されている。本研究では変容の要因を明らかにするため、項目間に存在する共通性に着目し、その共通した性質に対して影響を及ぼしたと考えられる経験を、6-○-2で記述された回答から明らかにする。

そこで、「②教科指導に関する資質・能力の向上を、当初どの程度実感していたか」の評定値をもとに、教科指導に関する資質・能力として設定した25項目全てに対して、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。当該因子の影響を大きく、他の因子の影響を小さくするために、因子負荷量が0.45以上の調査項目を採択した。25項目の内、6-21-1は、因子負荷量が0.4未満であるため、不良項目として削除した。最終的な因子行列を表1に示す。

表1 因子行列

項目	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	共通性
6-10-1	0.867	-0.230	-0.060	-0.194	0.135	0.659
6-9-1	0.779	0.920	-0.063	0.094	-0.200	0.546
6-8-1	0.743	-0.180	0.235	-0.151	-0.020	0.571
6-5-1	0.739	-0.112	-0.170	0.327	0.083	0.723
6-7-1	0.672	-0.290	0.034	0.016	0.073	0.516
6-3-1	0.522	0.170	0.142	-0.076	-0.034	0.605
6-6-1	0.468	0.061	0.287	0.015	0.081	0.814
6-20-1	0.091	0.980	-0.249	0.071	-0.009	0.846
6-19-1	-0.114	0.871	-0.043	0.043	0.085	0.764
6-18-1	-0.015	0.761	0.183	-0.070	0.028	0.738
6-11-1	-0.132	0.736	0.273	-0.051	0.061	0.721
6-12-1	0.381	0.413	0.245	-0.029	0.032	0.765
6-2-1	0.004	0.083	0.880	-0.020	-0.150	0.776
6-4-1	-0.161	0.116	0.826	-0.069	0.040	0.764
6-13-1	0.046	-0.189	0.708	0.057	0.167	0.578
6-1-1	0.224	-0.150	0.701	0.106	-0.078	0.615
6-14-1	0.031	0.195	0.470	0.142	0.011	0.496
6-17-1	-0.205	0.146	0.085	0.819	-0.014	0.740
6-22-1	0.056	-0.094	-0.077	0.753	0.026	0.523
6-15-1	0.150	0.204	0.047	0.588	-0.019	0.522
6-16-1	-0.071	-0.200	0.234	0.507	0.356	0.543
6-24-1	0.043	0.048	0.015	-0.083	0.917	0.883
6-23-1	-0.009	0.032	-0.002	0.041	0.732	0.589
6-25-1	0.017	0.352	-0.145	0.046	0.689	0.798

表1より、教科指導に関する資質・能力について、次の5つの因子を特定した。

- 因子1：学習目標、日常生活、教材・教具の関連付けに関する資質・能力の因子
因子を構成する項目番号は、6-3-1, 6-5-1, 6-6-1, 6-7-1, 6-8-1, 6-9-1, 6-10-1である。
- 因子2：子どもの認識に対応した指導に関する資質・能力の因子
因子を構成する項目番号は、6-11-1, 6-12-1, 6-18-1, 6-19-1, 6-20-1である。
- 因子3：指導内容、子どもの認識と指導方法の関連付けに関する資質・能力の因子
因子を構成する項目番号は、6-1-1, 6-2-1, 6-4-1, 6-13-1, 6-14-1である。
- 因子4：指導と評価の一体化に関する資質・能力の因子
因子を構成する項目番号は、6-15-1, 6-16-1, 6-17-1, 6-22-1である。
- 因子5：目標に準拠した授業評価に関する資質・能力の因子
因子を構成する項目番号は、6-23-1, 6-24-1, 6-25-1である。

因子1の7項目の内, 3項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できる項目」に該当し, 他の4項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当する。

因子2の5項目の内, 2項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できる項目」に該当し, 他の3項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当する。

因子3の5項目の内, 2項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できる項目」に該当し, 他の3項目の内, 2項目が「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」, 1項目が「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」に該当する。

因子4の4項目はいずれも, 「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」に該当する。

因子5の3項目の内, 2項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」に該当し, 他の1項目は「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当する。

そこで, 因子1, 因子2及び因子3における「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できる項目」に関する記述回答の分析を通じて, 教科指導の資質・能力の変容の要因について考察する。また, 因子4及び因子5における「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」及び「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当する項目についての記述回答の分析から, 教科指導の資質・能力の変容がみられなかった要因について考察する。

4. 教科指導の資質・能力の変容の要因に関する考察

(1) 因子1に関する変容の要因

因子1に含まれる向上を実感できる項目に関する記述回答は以下のとおりである。

[6-3-2]

- ・教科書開発のプロジェクトにおいて, 導入場面の設定や文章題等のために, 日常生活との関連について議論を重ねた。
- ・発展途上国での教育は, そのまま生活に活かされる(お金を稼ぐこと)ことが期待されていたため。
- ・日常のどの場面ですべての発達が育まれるか考えたり, 話し合ったりした。

[6-8-2]

- ・現地に適した教材をゼロから開発するプロジェクトに参加した。
- ・拡大図やカードなど工夫して作った。その経験が帰

国後の指導にも生かされた。

- ・物がないうちで工夫して取り組めた。特に, 図形や立体の補助教材。
 - ・子どもたちが楽しんで基礎的な四則計算の力を向上させるために, ゲームや教材をいろいろ考えた。
 - ・現地の材料を用いて, 実験を実施する授業展開を行ったから。
 - ・あるもので教材を作ることは, 何もないからこそできるようになった。
- [6-10-2]
- ・現地にあるものを使った算数教育に必要な教具を開発した。
 - ・現地で流行っているものを取り入れたり, お金をかけずに現地にある道具を工夫して組み合わせたりして, 子どもたちや先生が教具を身近に感じられるようにした。帰国後は, 高い教具を購入するよりも, 手作りすることが多くなった。
 - ・チームで協力して教具を作ったので。
 - ・算数セット等, 既製品がないので, 教具を工夫した。
 - ・自分で作ることの面白さをいっぱい学んだ。

また6-7-2及び6-9-2は, 「向上を実感できるとは言えない項目」であるが, 6-8-1及び6-10-1と同様に教材・教具に関する項目であるため, 分析の参考として以下に示す。

[6-7-2]

- ・教材の使い方に対するバリエーションが増えたと感じている。
- ・授業形態や教科書の記述内容の違いから, 何を学ばせたいのかを考える機会が多かったから。

[6-9-2]

- ・教具はほとんど揃っていないので, 日本で使っていたものを思い出しながら作ることが多かった。教具作りを通して, 指導するポイントを明確にすることや, それを分かりやすく伝えるために, 教具が大切な役割を果たしていることに気付いた。
- ・現地で教具作りを行ったことで, 日本で当たり前に使われている教具の意義を考えるきっかけとなった。
- ・人の作った教具ではなく, 自分で教具を作り出すことから, その目的や特性を焦点化できた。

日本ではあるものが, 現地ではなかったという経験によって, 自身の資質・能力が向上したと実感していると考えられる記述が多くみられた。日本ではそれぞれの学習内容に準拠した教材が準備されていたり, 学習指導要領や教師用指導書に示されていたりすることが多い。しかし, 現地でその土地に適した教材を考えたり, その土地で入手できるものを使って工夫して教

材を作ろうとしたりすることにより、学習内容の狙いを達成するために必要な要素を改めて考える機会となったと考えられる。

さらに、[6-3-2]の教科書開発プロジェクトや[6-8-2]の教材を開発するプロジェクトといった記述からも、現地では指導的な立場が求められていることが伺える。とりわけ、若手現職教員にとっては日本でそのような立場が求められることは少なく、学習目標、日常生活、教材教具を関連付けて考える機会になったのではないだろうか。

(2) 因子2に関する変容の要因

因子2に含まれる向上を実感できる項目に関する記述回答は以下のとおりである。

[6-11-2]

- ・授業研究に関する活動を行った。
- ・日本と現地の子どもたちの様子を比較し、共通する反応を見出すことができた。

[6-12-2]

- ・授業研究に関する活動を行った。
- ・子どもを惹きつけて飽きさせないようにする授業展開を意識するようになった。
- ・現地教員の授業を見ながら、我が振りを直すことができた。

日本の学習指導要領や教師用指導書では、それまでの学習の背景を踏まえた、子どもの思考に基づく授業展開があらかじめ示されている。そのため、教師はそれほど子どもの反応を自ら意識せずとも、授業を成立させることが出来る。一方、それらが異なる海外で教育活動を行うことにより、改めて子どもの反応や実態を考え、それらを踏まえた授業を展開しようという意識が持たれたと考えられる。[6-12-2]の「引き出しが増えた」や[6-11-2]の「共通する反応を見出すことができた」といった記述は、日本とは異なる子どもたちに対して教育活動を行うことにより、日本では意識されていなかったことを、再認識することができたことをうかがわせる記述である。

さらに、[6-12-2]の「現地教員の授業を見ながら、我が振りを直すことができた。」という記述のように、海外で教育活動を行うことにより、現地の先生の指導を観察することもできる。その中で、自身の教科指導を客観的に再確認することができている。

(3) 因子3に関する変容の要因

因子3に含まれる向上を実感できる項目に関する記述回答は以下のとおりである。

[6-2-2]

- ・外国語を使って教科指導を行ったこと。
- ・人に指導を行う前に、自身で学び、調べるが多かった。
- ・日本では、相手の背景をイメージできて、そのまま伝えることができたが、現地では、教育的な背景が全く違ったので、教材をより分解・分析して伝えることが多かった。
- ・教材研究、授業準備の際に、多方向からのアプローチを目指すようになった。

[6-4-2]

- ・日本の子どもと現地の子どもを比較して観察できることは、大変有意義である。比較研究の重要性を痛感した。
- ・子ども一人一人の違いを今まで以上に大切にするとともに、より子どもたちと向き合うようになった。

日本では、目の前にいる児童のこれまでの学習の背景や、子どもの一般的な認識のしかたについて想像することが難しくない。しかし、[6-2-2]の「教材をより分解・分析して伝えることが多かった。」という記述にあるように、そのような背景や実態の異なる児童を相手にする中で、改めて指導内容の本質について考え、何を指導しなければいけないのかを再確認する機会を持つことができたと考えられる。また、[6-2-2]の「人に指導を行う前に」という記述があるが、日本ではあまり頻繁に現職教員に求められる役割ではない。しかし、赴任先ではこのような立場を求められることも多く、それらが、自身の資質・能力の向上につながる経験となっていることが伺える。

(4) 因子4に関する変容がみられなかった要因

因子4に含まれる、「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」及び「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当した項目に関する記述回答は以下のとおりである。

[6-15-2]

- ・言語にハンデがあるので日本にいる時以上に板書計画に力を入れた。
- ・日本の子より、書くのが遅かったので、必然的に写させる内容も厳選する必要がある、大切なことを落とさずに量を減らす工夫をした。
- ・板書に重きを置いていない先生も多く、板書の意味と役割を伝える活動も行ったため
- ・日本のように、磁石が使えないので。

[6-16-2]

- ・紙がなく、学生もワークシートを使った活動に慣れていない

- ・印刷用紙, インクが非常に高いので, 印刷物は使えませんでした。

[6-17-2]

- ・評価に関する活動まで行き着かなかった。
- ・言語がわからず, 生徒の到達度をはかることは難しかったため。

[6-22-2]

- ・授業などでノートの取り方を教えることはなかった。
- ・自力解決のレベルまでいかないため, 教師がまとめた結果を子供たちが写すような形が多かった。

紙やノート, 印刷施設といったハード面での不足により, ワークシート・ノート指導, テスト作成といった活動は十分に行えなかったため, それらに関連する項目の向上を十分に実感することにつながらなかったと考えられる。一方, [6-15-2]にあるように日本と異なる児童の実態から, 板書を日本での授業以上に工夫する必要に迫られたという記述も見られ, 変容につながる可能性もあると考えられる。しかし, 活動内容のばらつきから, 今回の調査においては向上を実感できるとは言えない項目になったと考えられる。

また, [6-17-2]にあるように「言語力」に関しては因子3の「向上を実感できるとは言えない項目」であるが, [6-14-2]において「教師の発言を少なく(言語力が乏しいため)するためには, 発問が大事である」という肯定的に捉えている記述も見られた。一方で, 子どもの到達度をはかる活動の障害になってしまったという [6-17-2]のような記述も見られた。

(5) 因子5に関する変容がみられなかった要因

因子5に含まれる, 「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できない項目」及び「教科指導の資質・能力に関する向上を実感できるとは言えない項目」に該当した項目に関する記述回答は以下のとおりである。

[6-23-2]

- ・発言や行為を取り上げることはできるが, 言語力不足のため, 日本のようにはできなかった。

[6-24-2]

- ・言語力不足のため, 発言・行為の意図を読み取るために, その発言・行為の前後の文脈を推測する力がついた。
- ・なぜそんな行動を取るのかを今まで以上に考えるようになった
- ・言葉が違う分, 何を考えているのか敏感に考えるようになった

[6-25-2]

- ・評価に関する活動は行えていない。

言語の違いによって, 日本での指導のように, うまく子どもの発言や行為を授業の中で取り上げながら授業を展開できなかったという [6-23-2]のような記述が見られた。さらに, [6-25-2]のように, 評価の活動までは十分に行えなかったという記述も見られた。上述の通り, 言語的な障壁は前向きにとらえられることもある一方で, 因子4でも見られたように, 活動の幅を制限する要因にもなり, 向上を実感することにつながらなかったと考えられる。

また, 限られた活動期間の中では, 教科指導に関するすべての資質・能力に関連する活動を十分に行うことができないということが, 今回の調査では評価に関する項目について, その向上を実感できなかった要因であると考えられる。

一方, [6-24-2]の「なぜそんな行動を取るのかを今まで以上に考えるようになった」「言葉が違う分, 何を考えているのか敏感に考えるようになった」といった記述にあるように, 子どもの違いや言語的な障壁を乗り越えるために, 日本で指導していた時以上に, 子どもの行動や発言の意図を考えるようになった場合もあると考えられる。

5. 教職経験による実感度の違い

グローバルな教育経験を通じた教科指導に関する資質・能力の変容について, 意識変容学習論による「既に持っている意味パースペクティブでは理解できない「混乱を引き起こすジレンマ」」が変容のきっかけとなるとするならば, 渡航前に既に持っていた教育現場での経験も, その変容に影響を与えるのではないかと考えられる。そこで, アンケート対象者のうち現職教員, 又は現職教員を退職後に海外での教育活動に参加した回答者35名を対象に, 各項目について一元配置分散分析を行い, 教職経験年数の違いによる実感度の違いがあるかを分析した。教職経験年数については「1～5年目」「6～15年目」「21年目以上」という3つのカテゴリーに分けた。

教員の授業実践レベルについて杉山吉茂(2008)は, 算数科を指導する教員についてはあるが, 手続きを知らせるだけのレベル(Level 1), 「覚える」ことに加えて「分かる」ことを目指すレベル(Level 2), 創造することを助けることのできるレベル(Level 3)があると示している。一方, 青年海外協力隊のような海外での教育活動においては自らが実践するだけでなく, 現地教員の授業を観察する機会も多いと考えられる。記述回答の中にも [6-12-2]に見られたように, 現地教員の授業観察を通じて自らの指導を省み, 教科指導に関する資質・能力の向上につながったという経

験が示されている。このような授業観察については、こちらも算数科における授業観察についてではあるが、一般的な指導方法に着目する段階 (Step 1)、児童の認識を考慮する段階 (Step 2)、算数科・数学科の指導内容の本質や算数の本質的な学び方を考慮する段階 (Step 3) があると考えられている (坂井武司他, 2017)。本分析における教職経験年数のカテゴリーはそれぞれ、教職経験の深まりにつれて、「1～5年目」が授業実践における Level 1 かつ授業観察における Step 1、「6～15年目」が授業実践における Level 2 かつ授業観察における Step 2、「21年目以上」が授業実践における Level 3 かつ授業観察における Step 3 に概ね該当すると考えられる。

分析の結果、以下の5つの資質・能力の実感度について、教職経験年数による各カテゴリー間での優位な差があることが分かった。

6-3-1 「指導内容と日常生活との関連を捉える力」
6-11-1 「子どもの思考の仕方に基づき、子どもの反応を予想する力」
6-18-1 「子どもの理解度に応じて、臨機応変に授業を展開する力」
6-19-1 「子どものつまずきを発見する力」
6-25-1 授業の目標達成の程度を適切に判断する力

これら5項目の各カテゴリーの実感度に関するデータを表2～表6に示す。

表2 6-3-1 の概要

グループ	データの個数	合計	平均	分散
1～5年目	9	31	3.4	1.0
6～15年目	16	36	2.3	0.9
16年目～	10	27	2.7	1.8

表3 6-11-1 の概要

グループ	データの個数	合計	平均	分散
1～5年目	9	34	3.8	0.4
6～15年目	16	38	2.4	0.7
16年目～	10	21	2.1	0.8

表4 6-18-1 の概要

グループ	データの個数	合計	平均	分散
1～5年目	9	33	3.7	1.3
6～15年目	16	35	2.2	0.7
16年目～	10	24	2.4	1.4

表5 6-19-1 の概要

グループ	データの個数	合計	平均	分散
1～5年目	9	30	3.3	1.0
6～15年目	16	36	2.3	0.6
16年目～	10	18	1.8	0.6

表6 6-25-1 の概要

グループ	データの個数	合計	平均	分散
1～5年目	9	24	2.7	0.5
6～15年目	16	33	2.1	0.5
16年目～	10	16	1.6	0.7

いずれの資質・能力についても、教職経験年数が最も短い「1～5年目」のカテゴリーの実感度が最も高くなっている。6-11-1、6-18-1、6-19-1は子どもに関する項目であるが、子どもの理解については日本の教育現場で接してきた子どもたちへの認識が、「既に持っている意味パースペクティブ」になり、教職経験年数によって、どれだけ多くの子どもと接してきたかは大きく変わる。長い教職経験の中で多様な子どもたちと接してきたことで、赴任地の子ども達と接した際に、あまり大きな違いを感じなかったのではないかと考えられる。

また、6-3-1「指導内容と日常生活との関連を捉える力」を発揮するためには、指導内容の本質へと目が向けられていることが必要である。つまり、授業実践において Level 1 に該当する「1～5年目」の教師ほど、より上位のレベルである Level 3「算数科・数学科の指導内容の本質や算数の本質的な学び方を考慮する段階」への向上を実感できていると考えられる。

さらに、6-25-1「授業の目標達成の程度を適切に判断する力」には「児童が分かっているか」を判断することが不可欠である。このことは、授業実践レベルにおける Level 2 にあたる「分かる」ことを目標として捉えられていることを示している。また、授業観察における段階についても「一般的な指導法」だけでなく、「児童の認識」に着目できる段階 (Step 2) へと到達していることが伺える。このことから、Level 1・Step 1 であった「1～5年目」の教員ほど、上位のレベル・段階への向上を実感できており、より大きな変容が見込まれる。

6. おわりに

記述回答の分析を通じて、青年海外協力隊のような海外での教育経験においては、主に次の3点が教科指導に関する資質・能力の変容に影響していることが明らかとなった。

- ①指導書や教材・教具の不足により、それに対応しようとする活動
- ②指導的立場に立つことにより、より広く深く教育活動を見つめなおすことにつながる活動
- ③日本との違いにより、日本ではあまり意識せず行っていた教育活動の背景や意義を再認識するような活

動

一方で、言語の違いや限られた活動期間での限定された活動内容といったことが、変容に至らなかった要因となっていた。

また、一部の項目についてはあるが、教職経験の短い教員ほど、海外での教育経験が教科指導に関する資質・能力を向上を実感する機会となっていることが明らかになった。

しかし、今回のアンケート調査の回答者の多くは発展途上国における教育活動であったために、この①～③の経験が教科指導の資質・能力の変容に影響を与えたと考えられる。先進国における教育活動の場合は文脈が異なり、とりわけ①や②のような状況は多くはない。一方で、ICTの活用なども含めた先進的な授業方法といった、質的な側面に関するジレンマが変容のきっかけになると考えられる。そこで、今後の課題として、先進国における教育活動が教科指導に関する資質・能力の変容にどの程度、また、どのように関係するのかを明らかにする必要がある。

付記

本研究は、平成28年～平成30年度日本学術振興会科学研究費助成金（基盤研究（C））、代表：坂井武司、課題番号：16K04695）の助成を受けています。

謝辞

調査の実施にあたり、公益社団法人青年海外協力協会（JOCA）の丸田隆弘様、木村忠様、櫻井晶様には青年海外協力隊等への参加経験者に対する調査協力依頼のメール配信に際して、多大なるご協力を賜りましたことに、深く感謝申し上げます。

参考・引用文献

- Fishbine, F. & Ajzen, I. (1975) : *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- 廣瀬隆司, 坂井武司, 石内久次, 長谷川勝久, 松壽昭雄, 斎藤昇, 古谷公一 (2015) : 「算数教育における教師の授業実践力に関する尺度開発」, 『数学教育学会誌』, Vol. 56, No. 3・4, pp. 161-169.
- Mezirow, J. (1991) : *Transformative Dimensions of Adult Learning*, San Francisco : Jossey-Bass.
- 斎藤昇, 秋田美代 (2005) : 「ラオス理数科教員養成プロジェクトにおける数学の優れた授業とその評価尺度」, 『日本科学教育学会年会論文集』, No. 29, pp. 285-288.
- 斎藤昇, 秋田美代 (2007) : 「発展途上国における数学授業改善のための授業評価尺度の開発ーラオス人民民主共和国の教員養成学校の数学科担当教員を対象としてー」, 『国際教育協力研究』, 第2号, pp. 25-31.
- 坂井武司, 赤井秀行, 石坂広樹, 田村和之, 小澤大成 (2018) : 「グローバルな教育経験による教科指導の資質・能力の向上の可能性に関する研究」『国際教育協力研究』, 第12号
- 坂井武司, 廣瀬隆司, 長谷川勝久, 斎藤昇 (2017) : 「クリッカーを用いた数学的洞観力の育成に関する研究」, 『数学教育学会誌』, 数学教育学会, Vol. 58, No. 1・2, pp. 15-28.
- 杉山吉茂 (2008) : 「初等科数学科教育学序説」, 東洋館出版社
- Taylor, E. W. (1994) : “Intercultural competency : A transformative learning process,” *Adult Education Quarterly*, Vol. 44, No. 3, pp.154-1