

[原著論文]

海外研修による学生の内面的変化の評価

古西 勇、高木昭輝、黒川幸雄

キーワード：海外研修、理学療法学生、内面的変化

Evaluation of Students' Mental Changes through Overseas Study Tours

Isamu Konishi, P.T., Akiteru Takagi, Ph.D., P.T., Yukio Kurokawa, Ph.D., P.T.

Abstract

To evaluate overseas study tours for students, it is important to know not only about how many new findings in their major they get, but also about how they change themselves mentally. No valid means for such evaluation, however, has been developed. So, we developed a questionnaire for students to evaluate themselves subjectively using VAS (Visual Analog Scale) including items in the categories of main concepts, skills and attitudes, and applied it for a recent overseas study tour. Physical therapy students participating in the study tour for the United State of America held in March 2004 were our subjects. We asked them to fill out the questionnaire at the beginning and at the end of the trip. Nine students' responds were eligible for analysis. The result suggests that they became understanding significantly deeper about cultural variety, mutual dependent and partnership, conflict and solution in the categories of main concepts. Also it is suggested that they significantly improved their skills of information utilization, communication and critical thinking, and strengthened their readiness to concern about, others, and their readiness for participation in their society. Further study is required to find if such mental changes can sustain in the long-term period.

Key words: overseas study tour, physical therapy students, mental changes

要旨

学生の海外研修の成果を評価するには、専攻における新しい知見・知識をどれだけ得ただけではなく、学生がいかに内面的に変化し、成長したかを知ることが重要である。そこで、中心概念と技能、態度に関する14の質問項目からなる調査用紙を独自に作成し、VAS (Visual Analog Scale) を用いて主観的に測定する方法を開発し、最近の海外研修に適用した。対象は平成16年3

月にアメリカ研修旅行に参加した理学療法学科学生である。出発時と帰着時に、作成した調査用紙を用いてアンケート調査を行った。得られた有効回答者9名分の結果を分析した。結果から、文化的多様性、相互依存と共同、対立と解決法について有意に理解が深まり、情報の活用、コミュニケーション、批判的思考に関して有意に向上が認められた。さらに、他者への配慮および社会参加に関する意志が強められたと考えられ

古西 勇 新潟医療福祉大学 医療技術学部 理学療法学科

[連絡先] 〒950-3198 新潟市鳥見町1398番地

TEL・FAX：025-257-4498

E-mail：konishi@nuhw.ac.jp

る。これらの内面的変化が長期間持続するのか、さらに研究の継続が必要である。

I 研究の背景

海外研修は大学教育カリキュラムの大きな特色となりうる。それには二つの意義が考えられる。一つは、各専攻における新しい知見・知識を得ることであり、もう一つは学生が自己の資質を高める機会となることである。したがって、海外研修を評価するには、どれだけ新しい知見・知識を得ただけではなく、どのように自己の内面的な変化があったかを知ることが重要である。しかし、そのような評価をするための妥当的な方法はほとんど開発されていない。

大津ら¹⁾は、国際理解教育、異文化理解教育、開発教育などの諸教育を概観した上で、地球的視野、未来志向性、方法重視という点で新しいパラダイムとしてグローバル教育を位置づけている。さらに、グローバル時代に日本人として身につけることが望ましいと考えられる資質として、理解すべき中心概念を設定し、基本的な技能目標と態度目標を挙げている。それらの項目は、大学教育において、グローバルな視野を持つことが目的の一つと考えられる海外研修の成果を評価するのにも有用であると考えられた。

II 目的

本研究の目的は、グローバル教育の中心概念と技能、態度にそって新たに作成したアンケート項目を最近の海外研修に適用し、海外研修を通しての内面的変化を評価し、その評価法の妥当性を検討することである。

III 方法

対象は、平成16年3月にアメリカ研修旅行に参加した理学療法学科学生である。出発時と帰着時にアンケート記入を依頼し、

それに先立ち、出発時と帰着時の両方のアンケートを記入した者を有効回答者とし、9名（女性6名、男性3名）がそれに該当した。なお、調査にあたっては、文書にて研究の趣旨を説明の上、同意書への署名を依頼し、全員の同意を得た。

アンケートの質問は、上述の中心概念と技能目標、態度目標を参考に14項目とした。(表1) 分類項目のタイトルは質問内容に合わせて、大津らの表現（以下、括弧内）を一部修正した。中心概念には、「多様性」（文化）、「相互依存と共同」（相互依存）、「エコロジー」（希少性）、「対立と解決法」（紛争）、「社会の変化」（変化）、「人権と社会保障」（公正）を上げた。技能目標では、「情報の活用」（情報活用）、「コミュニケーション」（意思伝達）、「批判的思考」、「意思決定」を上げ、態度目標では、「他者への配慮」（人間としての尊厳）、「他者への関心」（興味・関心）、「他者への共感」（異文化の共感的理解）、「社会参加」を上げた。これらの項目は多岐にわたっており、研修先・内容により学べることに偏りが出ることが当然考えられる。しかし、教育者側が海外研修を通じてどういう視座において学生の世界像に影響を与えようとするのかを明確にするには相応しいと考えられる。

回答方法は、臨床で痛みの評価などに、しばしば用いられるVAS（Visual Analog Scale）を採用した。VASは一般的には、横に引いた10cmの直線の両端に「全く～でない」と「非常に～である」といった両極端な表現が記され、自己の状態がその間のどの辺に相当するかを主観的・直感的にプロットする評価である。アンケートの各項目の回答は、VASの「いいえ」の端を0、「はい」の端を100とし、0から100までの長さ（10cm=100mm）のどこに印をつけたかにより0からその印までの距離を1mm単位で計測して表した。出発時と帰着時の値の差が、

表1 アンケート項目の分類と質問内容

| 項目 | 分類 | 質問内容 |
|----|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 中心概念、技能、態度 | 設問文：以下の各項目において主観的な評価をして下さい。(「はい」と「いいえ」の間を結ぶ10cmの横線に直交する短い縦線を1箇所入れて下さい。 例：はい————— —————いいえ) |
| 1 | 中心概念1： 多様性 | 地球上には、独自の価値観や信念、慣習、伝統、言語、技術、制度などを含む文化が多く存在することを自分は説明できる。 |
| 2 | 中心概念2： 相互依存と共同 | 地球上の人々は多様なかたちで依存しあって生活しており互いに影響を及ぼしあう関係にあることを踏まえ、人類共通の課題は世界的に協力しない限り克服が困難であることを自分は説明できる。 |
| 3 | 中心概念3： エコロジー | 人間の欲求が相対的に無限であるのに対し、欲求を満足させるための地球上の資源は有限であることを、自分は説明できる。 |
| 4 | 中心概念4： 対立と解決法 | 価値観の相違などから対立や紛争が生じるが、その原因を把握することによりそれを解決しうることを自分は説明できる。 |
| 5 | 中心概念5： 社会の変化 | あらゆる時代や社会を通じて変化が見られそれには必ず起因となるものを伴っていることを踏まえ、社会への積極的な参加により望ましい変化をもたらすことができることを自分は説明できる。 |
| 6 | 中心概念6： 人権と社会保障 | 世界がより公正であるためには、全ての人々の権利が尊重され必要最低限の生活が保障されなければならないことを自分は説明できる。 |
| 7 | 技能1： 情報の活用 | 自分は、さまざまな情報源から情報を集め、それを活用することができる。 |
| 8 | 技能2： コミュニケーション | 自分は、異なる意見や異なる文化を持つ人々を含む多様な人々とコミュニケーションをとることができる。 |
| 9 | 技能3： 批判的思考 | 自分は、問題点を把握し、十分な根拠に基づいて、より妥当性のある考え方をすることができる。 |
| 10 | 技能4： 意思決定 | 自分は、複数の選択肢を検討し、最善の方法を選択することができる。 |
| 11 | 態度1： 他者への配慮 | 自分は、個人としての自己の価値、他の人々の価値を尊重し、人々の社会的、文化的背景を配慮しようとする。 |
| 12 | 態度2： 他者への関心 | 自分は、社会や他の人々に興味と関心を持ち、意欲的に知り、行動しようとする。 |
| 13 | 態度3： 他者への共感 | 自分は、異なる文化をもつ人々や異なる状況にある人々の感情や視点を想像しながら、他の文化を理解しようとする。 |
| 14 | 態度4： 社会参加 | 自分は、社会の成員として積極的に働きかけ、社会をより良い方向に変化させようとする。 |

「ユネスコ選書」シリーズ、開発教育推進セミナー（現・開発教育研究会）編『新しい開発教育のすすめ方 改定新版—地球市民を育てる現場から』（日本ユネスコ協会連盟、1995年、古今書院発行）の中から、「日本のグローバル教育の目標」（第I部、大津和子著）の分類と行動目標を参考に作成した。

海外研修旅行による内面的変化を現すものとし、その変化の有意を検討するために対応のある2群の差の検定を用いて統計的処

理を行った。自己の状態を表すために便宜的に当てはめられた数値がいかなる分布を示すか予想することはできないことと、対

表2 研修受入れ先と主な日程

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <u>フレズノ (中央カリフォルニア)</u> | |
| 第1日目 | 地域スポーツセンター訪問 大学キャンパス見学と特別講義の聴講 受講生との交流会 学生どうしのパーティーへ参加 |
| 第2日目 | 地域のリハビリテーション病院訪問 (2カ所) 大学キャンパス内の施設見学 |
| 第3日目 | バランスと転倒クリニック見学 講義聴講 アスレチックトレーニングクリニック見学 |
| <u>サンタローザ (北カリフォルニア)</u> | |
| | カイザー・パーマメント病院見学 慢性痛専門のクリニック見学 |

象群が少数であるという理由で、ウイルコクソン符号付順位和検定を用い、有意水準は5%とした。また、総合評価をするために、出発時と帰着時でそれぞれ主成分分析を適用し、項目の妥当性を検討した。

IV 研修の内容

今回の研修旅行は、本学科が企画し本大学国際交流委員会の協賛を受けて実施した。参加者の募集は、本学科3年生と2年生を対象に、保護者の同意を得ることと旅費を自己負担することを条件に行われた。特別に選抜試験は行わず、条件を満たした者は、参加可能とした。研修にあたっては、その目的・意義について充分説明した。研修期間は、平成16年3月12日から同月19日まで

表3 サンジヨアクインバレー (中央カリフォルニア) のプロフィール

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>10年間 (1990年~2000年) の人口増加率20.5% (州全体では13.8%) 18歳未満が31.8% (州全体では27.3%) 多人種、多国籍、多民族 ラテン系40.2% (州全体では32.4%)、白人46.2%、他はアジア系、アフリカ系など ラテン系は10年間で25.6%増加、白人は20.5%減少 家族で話す言語は英語が61.9%、スペイン語が29.7% 10.2%は英語をうまく話せない 一人当たりの収入は年間\$15,541 (州全体の平均の3分の2) 一家族当たりの収入は\$40,140 (州全体の平均より24.2%少ない) 子供の27.5%が貧困レベル以下の収入の家族に属する (10年前とほぼ変わらず) 失業率12.9% (州全体では6.7%) 大人の32.2%が高卒の学位を得ていない (州全体では23.2%) 大気汚染が深刻な問題 (全国でも最悪な環境) 1年のうち大気が健全ではない日は、フレズノで47%</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

出典：“Health in the Heartland: The Crisis Continues” 要約版 (Health Policy Institute)

表4 カイザー・パーマメントの概要

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>保険会社が医療機関に対して権力を持つ米国の中では特異な存在。 保険金を集める保険会社、病院に医療資材を供給するプロバイダー、病院などの医療・保健サービス機関の三者の複合企業。 集金された保険金はプロバイダーや病院に支払われ、資金を循環させる。会員が健康であればあるほど企業は利益が上がり、会員は保険金が安くすむ。 1930年代に発足し、現在では全米52州のうち17州に拡大している。 サンタローザでは何らかの保険に入っている人は人口の70%で、その半分はカイザー・パーマメントの保険に加入している。</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

の8日間であった。研修先の地域は、米国西海岸カリフォルニア州とした。まずフレズノ（中央カリフォルニア）のカリフォルニア州立大学フレズノ校理学療法学科にて3日間の研修を行った。続いて、サンタローザ（北カリフォルニア）に移動し、カイザー・パーマネント（保険と医療・保健などの複合企業）で働く日本人の理学療法士の受入れにより1日間の研修を行った（表2）。

フレズノは中央カリフォルニア地域サンジョアクインバレーの一つの群である。Diringerら²⁾はその地域の住民の健康状態を調査し大変深刻な健康上の問題を抱えていると報告している（表3）。その調査研究に

は理学療法士も参加しており、地域住民を対象とした転倒予防教室の実施を手伝うことが理学療法学科の学生の必修科目となっているなど、地域との関わりを中心に学生が多くのことを学べることを期待した。

カイザー・パーマネントは保険会社とプロバイダー、医療・保健サービス機関の三者の複合企業であり、保険会社が医療機関に対して権力を持つ米国の中では特異な存在である（表4）。医療経済情勢が日本とは全く異なる中で、医療技術者が良心的にサービスを提供できる基盤とは何なのか、学生が自分で考えられるようになることを期待した。

表5 出発時と帰着時におけるアンケート結果の比較

| 項目 | 分類 | 出発時平均 | 帰着時平均 | 平均の差 | 検定結果 |
|------|-----------|-------|--------|------|------|
| 中心概念 | | | | | |
| 1 | 多様性 | 49±19 | 75±10 | -26 | * |
| 2 | 相互依存と共同 | 57±18 | 68±10 | -12 | * |
| 3 | エコロジー | 52±18 | 58±17 | -6 | NS |
| 4 | 対立と解決法 | 45±20 | 58±21 | -13 | * |
| 5 | 社会の変化 | 54±20 | 60±17 | -5 | NS |
| 6 | 人権と社会保障 | 52±12 | 61±21 | -9 | NS |
| 技能 | | | | | |
| 7 | 情報の活用 | 46±13 | 61±13 | -15 | * |
| 8 | コミュニケーション | 42±14 | 59±14 | -16 | * |
| 9 | 批判的思考 | 46±12 | 61±9 | -15 | * |
| 10 | 意思決定 | 50±15 | 57±7 | -8 | NS |
| 態度 | | | | | |
| 11 | 他者への配慮 | 56±14 | 71±10 | -14 | * |
| 12 | 他者への関心 | 57±15 | 67±12 | -10 | NS |
| 13 | 他者への共感 | 54±14 | 67±12 | -13 | NS |
| 14 | 社会参加 | 48±13 | 67±9.9 | -19 | * |

注釈)

- 1) アンケート結果は、VASの「いいえ」の端を0、「はい」の端を100とし、0から100までの長さ（10cm=100mm）のどこに印をつけたかにより0からその印までの距離を1mm単位で計測して表した。（小数点以下四捨五入）
- 2) 平均の差は、出発時の値から帰着時の値を引いた平均とした。（小数点以下四捨五入）
- 3) 検定は、ウィルコクソン符号付順位和検定を行った。検定結果の表記は次のとおり。
*… p<0.05、NS… 差は有意とみなせず

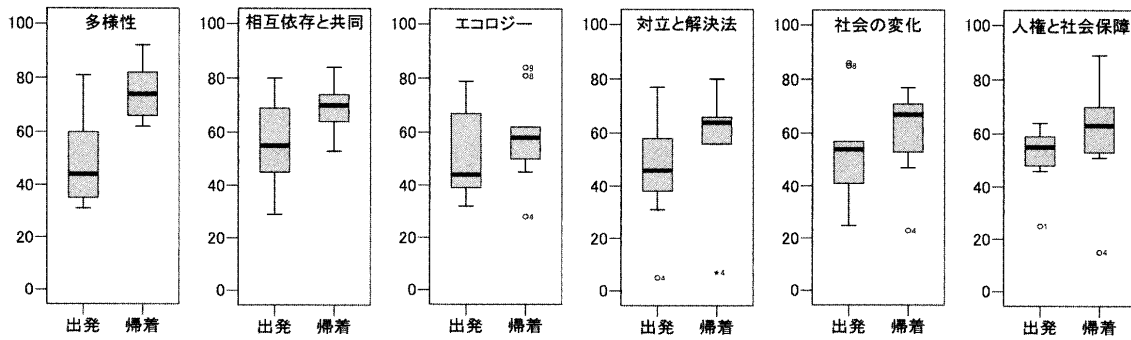


図1 出発時と帰着時における各種概念の理解に関する変化

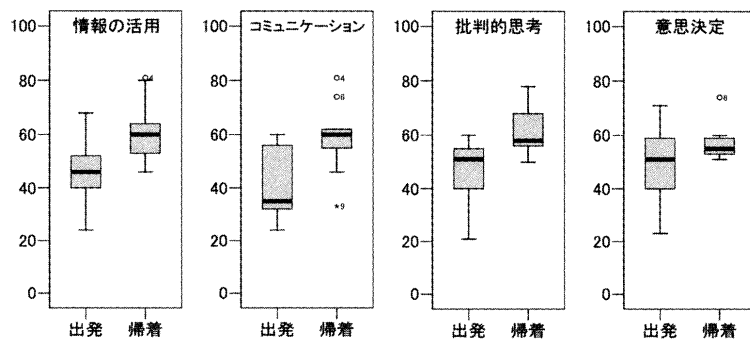


図2 出発時と帰着時における各種技能に関する変化

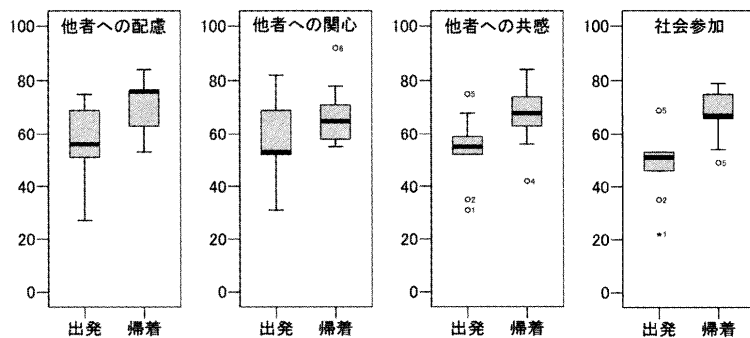


図3 出発時と帰着時における各種態度に関する変化

(図1～3注釈)

データの分布を中央値(太い横線)と四分位範囲(箱の下辺が25パーセンタイル値、上辺が75パーセンタイル値で、それに囲まれた範囲)で表す。下方に延びた「ひげ」の下端が10パーセンタイル値、上方の「ひげ」の上端が90パーセンタイル値。

V 結果

中心概念の分類では、多様性、相互依存と共同、対立と解決法について理解が深まったと考えられる。特に、文化的多様性の理解は、出発時と帰着時の差の平均が全質問

項目を通じて最も大きく、海外研修の最大の影響であると考えられる。一方、エコロジー、社会の変化、人権と社会保障の3項目に関しては、今回の研修旅行では有意な変化があったとは考えられなかった(表5、図1)。

技能の分類では、情報の活用、コミュニケーション、批判的思考に関して有意に向上が認められたと考えられた。出発時と帰着時の差の平均は3項目ともほぼ並んでおり、全質問項目を通じては文化的多様性に次いで大きかった。一方、意思決定の項目に関しては、有意な変化があったとは考えられなかった(表5、図2)。態度の分類では、他者への配慮、社会参加に関する意志が強められたと考えられた。一方、他者への関心や共感に関しては、有意な変化があったとは考えられなかった(表5、図3)。

主成分分析において、出発時と帰着時の両方において、固有値1以上で3つの主成分が抽出され、それぞれ全分散の85.7%、84.2%を占めた。出発時では、第一主成分は「批判的思考」「意思決定」、第二主成分は「対立と解決法」「エコロジー」、第三主成分は「多様性」「情報の活用」が高い負荷量を示した。帰着時では、第一主成分は「社会の変化」「人権と社会保障」、第二主成分は「情報の活用」「社会参加」、第三主成分は「多様性」「相互依存と共同」が高い負荷量を示した。

VI 考察

理学療法教育における海外研修の内面的変化として何を求めるか。我々が有用であると考えた津らの中心概念と技能、態度に関する項目の全てに変化があることを、一度の研修の目的とするのには無理があるのは当然といえる。確かに、変化がなかった項目もあり、それは今回の研修先・内容にそぐわない項目であったからとも考えられる。しかし、大切なことは、我々がどういふ視座において学生の世界像に影響を与えようとするのかであり、幅広い分野を包含しているという意味で今回のアンケート項目は有用であったと考えられる。

アンケート項目の妥当性の検討として、

アンケートの14項目から構成される主成分(合成変数)の意味を検討した。出発時と帰着時で主成分中の項目間の負荷量関係に違いが見られたのは、標本数が少なかったため結果が安定しなかったからと考えられ、一般化して述べるには標本数を増やしてのさらなる研究が必要である。今回の結果からは、本人の考え方、社会のあり方、人と人あるいは人と社会とのつながりを示す中心概念や技能を、アンケートにより総合的に評価できる可能性が示唆された。

出発時と帰着時の間での変化は研修旅行の直接の影響と考えられる。しかし、その成果を評価するのに重要なのは、得られた変化が永続的に持続しその人の資質を高めることに影響したかにあると考える。今後は、内面的変化が長期間でも持続するのかを明らかにしたい。アンケート項目の見直しを含めて、さらに研究を続けることで、理学療法教育の一環として継続されるであろう海外研修の成果を評価する、より妥当性のある評価尺度表を開発したいと考えている。

文献

- 1) 大津和子：(開発教育推進セミナー編) 第I部 地球市民を育てるために。「新しい開発教育のすすめ方 改訂新版—地球市民を育てる現場から」古今書院。pp9-30, 1999.
- 2) Diringer J., Curtis K.A., Paul C.M. et al: Health in the Heartland: The Crisis Continues, Executive Summary, California State University, Fresno, Fresno, pp1-16, 2004.