

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 15 日現在

機関番号：13701

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24590605

研究課題名(和文)小グループ学習における医学生の学習スタイルに関する文化的検証とモデル開発

研究課題名(英文) Developing a model for effective small group discussion based on the analysis of medical students' learning approach and culture

研究代表者

西城 卓也 (Saiki, Takuya)

岐阜大学・医学部・准教授

研究者番号：90508897

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：本プロジェクトでは、日本人医学生がスモールグループディスカッションで同僚を話し合いをする際に、湧き起こるネガティブ・ポジティブな感情の種類とそれに伴う学習行動について探索的に解明したものである。欧米のグループ討議の在り方と比較して、多くの類似点と相違点が明らかにされた。類似点の多くは認知心理学的に支持できるものであり、相違点はこれまでの経験や学習アプローチに関する信条および文化が影響していた。これらの結果は、アジア系の医学生がグループディスカッションを通じて学ぶ方略について新たな知見を加えるものであった。そして今後のアジアにおけるグループファシリテーションの在り方の改編に寄与するものである。

研究成果の概要(英文)：This research project explored positive and negative emotion and following learning behaviour occurred during a small group discussion among medical students in Japan. Comparing with the evidence from western countries, many similarities and differences were emerged. Most of such similarities were fit with the theory of cognitive psychology whereas differences could be discussed based on their previous learning experiences, learning approaches and belief and cultural assumption. These findings would be useful to understand how Asian students learn through small group discussion. This project will contribute to the reformation of how teachers can facilitate group discussion in Asia.

研究分野：医学教育

キーワード：グループ討議 感情 文化 認知的不協和 ファシリテーション

1. 研究開始当初の背景

小グループ学習は、構成主義というヴィゴツキー(旧ソビエト)の教授理論を基盤とした学習方法である。構成主義においては、教師が科学的真理を直接的に教授することよりも、学習者の議論を通じて知識を獲得していくことが推奨されている。従って教師は学習者の気付きの支援者という役割になる。

この学習方法が医学教育に応用された事例としては、MacMaster 大学(カナダ)が世界に先駆けて 1960 年代半ばに導入した Problem Based Learning (PBL)が有名である。以降、数多くの PBL 研究が雑誌を席卷し、従来の講義一辺倒であった教授法と比較検討された。研究の結果、PBL はより自己主導型学習を啓発し、問題解決能力を涵養するであろう優れた学習方略として世界中の医学部で採用されるようになった。

わが国においても、欧米の動きに追随してグループ学習が導入されている。例えば卒前教育においては PBL や Team Based Learning (TBL)、卒後教育では講習会などでワークショップ、また多職種連携教育ではチーム学習が盛んに行われるようになりつつある。PBL については、東京女子医科大学が先駆的に導入し、現在では全国 70 大学の医学部で導入された。各大学の担当者の感想では、学生の学習態度の変容、プレゼンテーション能力の向上、共用試験の成績向上が支持される一方、あまり変化が感じられないという声もあるといわれている。

いずれにせよ、我が国において、その効果について、研究に基づいた客観的根拠は未だ示されていない。ましてやワークショップやチーム学習含め、小グループ学習の学習効果は不明瞭である。さらに根本的に観察すれば、そもそも欧米の教育理論的に期待されるような学習プロセスで、儒教を重んじる日本人含め東アジア人がどのように小グループ討議を受け入れるのかについて、より慎重な研究が必要である。

2. 研究の目的

日本の医学教育において、グループ学習における集団力学が、欧米諸国とは如何に異なるものであるか探索し、より東アジアの文化に適した小グループ学習方法・それに伴うグループファシリテーション方法を開発する。

<具体的なリサーチクエスション>

日本人医学生が PBL における小グループ討議を行う際、どのような志向性を持ち、如何なる感情が湧き、どのような行動をとるのか？

3. 研究の方法

1) 質問紙による学習アプローチ

学習意欲、これまでの学業への自己肯定感、不安感、動機に関する調査

これは質問紙により学習者がどのような学習アプローチを好み、その志向性が不安感や、学習動機とどのように関連があるのかを定量的に調査する。

2) 半構造化インタビューとフォーカスグル

ープによる学習者の小グループ討議に対する認識の探索

ここでは様々なグループ討議の状況において、学習者がこれまでどのような感情になりどのような行動をとるのかを調査した。学習者の感情表出や行動パターンのデータを収集し、主題分析法により独立した研究者 2 名により分析を行った。

4. 研究成果

1) PBL を既に経験している医学部 3 年生を対象に調査した。参加者数は 85 であった。男女比は男:女 = 21:64、平均年齢 22.5 歳であった。

結果を要約すると、これまでの学業に対して自己肯定感の高い群も低い群も、小グループ学習は楽しいと回答し、講義法や独学より高く評価をした。これは従来の知見に合致する。

また肯定感の高い群は、低い群と比して有意に ($P < 0.05$) PBL への期待感と共に不安感が強かった。そして肯定感が高い群においては、PBL への期待と学習への不安感に相関を認めた (0.518)。

さらにこの PBL への期待は、学習方法への志向性と相関を示さなかった。これは認知的不協和により説明がつく。つまり自己肯定感が高く成功したい群では、実際には学習への不安感が強くそのギャップが動機を刺激していると考察された。

また PBL の意欲は、PBL・講義や独学といった学習方略との志向性との相関は認めないので、日本人がグループ学習に親和性が低いので、PBL を好まないという意見は否定されると考えられた。

2) 半構造化インタビューとフォーカスグループを実施した。

分析の理論的枠組みとして医学生生の知識獲得のパターンとされる Tweed (2002) らが発表した「暗記・理解・応用・質問と修正」を採用した。

結果、ポジティブな感情表出として尊敬・好奇心・喜び・誇り・受容が挙げられ、ネガティブな感情表出として苛立ち・退屈・失望・恥・不安・戸惑い・憂鬱が表出されていたことが明らかになった。

そしてその後の行動には、ポジティブな感情の場合には積極的行動の補強・模倣を中心とした行動化が認められた。一方ネガティブな感情の場合でも同様に非積極的な行動の補強と、さらなる非積極的態度の増強が認められた。

具体的には、例えば恥ずかしさという感情はグループ討議中の誤った発言内容に対するも恥ずかしさではなく、グループ討議が誤った方向にゆき、グループ討議後にメンバーが余計な学習をさせてしまうことへの恥ずかしさであった。結果、間違ふことは恥ずかしくないが、発言を効率的学習の為に控えるパターンが見られた。また黙っている学生にも、以前は活発に発言していたが、自分ばかり話すことへのむなしさ、絶望感といった感情が起り、結果発言を敢えて控える行動パターンもみられた。

グループファシリテーションをする際には、その場面ごとの学生の感情に注目して対応することで、より敏感で繊細な介入が出来るかもしれない。またどのような行動パターンがあるのか理解できたことで、介入する言葉がけや様々な感情が湧きあがるであろう時間帯などにも配慮できる可能性がある。

研究のまとめ

平成 24 年度から 3 年間で行われた本プロジェクトは、アジア人の 1 サンプルとしての日本人医学生を対象として、グループ討議の際に湧き起こる感情のシリーズ、およびそれらに伴う行動のパターンと補強・形成を探索することができた。欧米の文献と比して、多くの共通点が見られ、一方で大きな相違も見られた。この相違の根底にはアジア人特有の知識の獲得の方法に対するアプローチや経験に基づく信条が色濃く影響していることが示唆された。本研究の結果は、アジア系の医学生がグループ討議をする際に、それをファシリテートする教育者が配慮すべき感情や着目すべき行動という、欧米の研究では得られなかった知見や方法論に光を照らすものである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 7 件)

Imafuku, R., Saiki, T., Kawakami, C., & Suzuki, Y. (2015). How do students' perceptions of research and approaches to learning change in undergraduate research?. *International journal of medical education*, 6, 47. (査読有)

西城卓也：継続的な交流と省察を通じた“社会における個人”の理解の深化。日本ヘルスコミュニケーション学会誌.5 (1):14.2015 (査読無)

Imafuku R., Kataoka R., Mayahara M., Suzuki H., Saiki T. (2014) Students' Experience in Interdisciplinary Problem-based Learning: A Discourse Analysis of Group Interaction. *International Journal of Problem based Learning*. 8(2),1-18. (査読有)

西城卓也, 田川まさみ: 医学教育者が備えるべき教育能力. 医学教育.44(2), 90-98, 2013 (査読無)

西城卓也, 菊川誠: 魅力的な学習と効果的な教授方法. 医学教育.44(3), 133-142, 2013 (査読無)

菊川誠, 西城卓也: 魅力的な学習と効

果的な教授方法. 医学教育.44(4), 243-252, 2013 (査読無)

西城卓也: 医学教育の輸出入と新植民地主義. 医学教育.43(6), 429-431, 2012(査読無)

〔学会発表〕(計 5 件)

Saiki T., Imafuku R., Niwa M., Fujisaki K., Suzuki Y.: When and how does collaborative learning evoke students' emotional responses?-A pilot study. 2014. Association of Medical Education in Europe. Milano, Italy.

Saiki T. The East meets the West. Cross cultural approach in medical education. Conference of Collaborative Project to Increase Production of Rural Doctor 2014. Khaoyai, Thailand.

Saiki T., Imafuku R., Niwa M., Fujisaki K., Suzuki Y.: Should do Asians do as the Romans do? Exploring the factors that influence Asian performance in small group learning. , 2013. Association of Medical Education in Europe. Prague

Saiki T., Kawakami C., Niwa M., Fujisaki K., Suzuki Y.: Exploring cognitive dissonance in PBL among Japanese medical students in early stages. 2013. 10th Asian Pacific Medical Education Conference. Singapore.

Saiki T., Evans P., Ban N.: When and how do medical students become a ware of their role as medical teachers?. 2013. Association for the Study in Medical Education. Edinburg.

〔図書〕(計 1 件)

西城卓也, Yvonne Steinert, 阪下和美: 魅力あるワークショップの構築. 新しい医学教育の流れ '13 秋. 43-65, 三恵社(名古屋), 2013

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕

特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

西城 卓也 (SAIKI, Takuya)

岐阜大学・医学部・准教授

研究者番号：90508897

(2)研究分担者

鈴木 康之 (SUZUKI, Yasuyuki)

岐阜大学・医学部・教授

研究者番号：90154559

(2)研究分担者

川上 ちひろ (KAWAKAMI Chihiro)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号：50610440

(2)研究分担者

今福 輪太郎 (IMAFUKU Rintaro)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号：40649802