

平成 30 年 5 月 21 日現在

機関番号：10101

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K15160

研究課題名(和文)身体診察実習に伴う心理的障壁を克服する新たな学習モデルの開発

研究課題名(英文) Developing a new learning model to overcome the psychological barriers associated with physical examination practice

研究代表者

武富 貴久子 (Taketomi, Kikuko)

北海道大学・医学研究院・学術研究員

研究者番号：80543412

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：医師や看護師の卒前教育では身体診察の技術習得が求められている。本研究目的は、一般的に行われている学生同士で行う身体診察演習において羞恥心などの学生の心理的負担が学習効果や障壁につながる要因を明らかにし、新たな学習モデルを開発するため、先行研究レビューと日本で実施されている身体診察演習の現状を整理しその課題を抽出した。医学教や看護教育において、羞恥心や侵襲を伴う技術習得のための演習では、学習者に対する倫理的配慮や説明と同意について再考する必要性があることが示唆された。今後の研究では、これらの学習効果の根拠を示すことと適正な学習環境を整備する為の取り組みが必要であると考え

研究成果の概要(英文)：Acquiring the physical assessment skill is one of the most important learning subjects for the medical and nursing students. As the students usually practice the skills each other before examining the patients, there were some difficulties in providing the optimal learning environments. To discuss the issues and the strategies on learning physical examination skills, we overview the preceding studies. It was therefore suggested that there was a need to consider about ethical consideration, informed consent for learners in peer physical examination. In the future research, it is necessary to show evidence of the learning effects and to develop an appropriate learning environment.

研究分野：医学教育・看護学教育

キーワード：身体診察 医学教育 看護学教育 学習環境

1. 研究開始当初の背景

医師や看護師は、卒前教育より身体診察技術の習得が求められている。そのトレーニングのための精巧なシミュレーターや理論に基づく学習方略の開発が進み成果を上げている。一方、患者に実施する前に学生同士での身体診察練習 (Peer Physical Examination: PPE) も欠かせない。本研究に先だって行った PPE に関する 22 編の先行研究レビューにより、PPE は世界各国の医学のみならず、看護、理学療法などの医療専門職教育において広く採用され、実施されている一方で不安や恐れ、戸惑い等の心理的負担があること、PPE を用いる身体診察技術は各国様々で、特に羞恥心を伴う身体領域を含む PPE では、事前に学生のインフォームドコンセントを得るなど、学習者に対する倫理的配慮を導入する段階にあることがわかった (Nicole K et al. *Med Teach* 2014)。また、活動理論 (Vygotsky) を用いて PPE の理論構築が試みられていたが (Andy M et al. *Med Edu* 2008)、心理的負担がスキル習得のどのような障壁となるか、その関連は特定されていなかった。PPE に伴う心理的負担は文化的・個人的背景に左右されることが指摘されており、日本の状況に即した学習者の倫理的配慮の確立と PPE の学習効果の向上の双方の観点から取り組む必要があるという課題の特定に至っている (H26 年第 46 回医学教育学会大会にて発表)。

身体診察教育に関する研究では、教育プログラムの開発、指導者の教育、電子教材の開発が行われてきたが、PPE の学習効果やシミュレーターとの学習効果の違いについては解明されていない。PPE 実施の際、正確な診察のために必要な身体への直接的な接触や肌の露出は、同時に実施学生へジェンダーの課題や羞恥心などの心理的なストレスを生じさせる。PPE にはこのジレンマが常に付随する。日本では女子医学生の増加に加え、女子学生が大多数を占める看護領域で現在進行中の「特定行為に係る看護師の研修制度」に関する審議検討において身体診察技術習得や向上が重点課題等となっている背景においても本研究の意義は高いと考えた。

先行研究において羞恥心に対する学生の認識は文化や慣習などの背景が影響することがわかっている。そのため日本の文化背景に沿った一般化可能な知見を探索することは重要であり、学習環境を基軸として心理的障壁と学習効果との関連を特定し、心理的障壁を克服する新たな PPE モデルを確立できれば、教育研究と教育実践をつなぐ橋渡し研究の実践例となる。また客観的臨床能力試験 (OSCE) など身体診察の評価場面や実際の診療へも適用できれば、模擬患者や患者の心理的負担の軽減に役立つことが見込まれ、安心して安全な環境で実施される。さらには PPE での患者役の経験は、学生にとって患者の理

解や患者主体の医療提供について考える好機となるものと思われる。

2. 研究の目的

医師や看護師の卒前教育における身体診察技術演習で一般的に活用されている PPE では、身体への直接的な接触や肌の露出を伴うことによる心理的負担が学習の障壁となり正しい実践や技術習得の学習機会を妨げているのではないかという仮説に基づき、PPE の際に生じる心理的負担と学習効果との関係性を明らかにし、効果的な学習環境を探索するとともに正確な診察を妨げない新たな PPE モデルの開発に取り組むことである。その基礎研究として、今回の研究では、(1)看護基礎教育における PPE の課題を文献レビューにより明らかにすること、(2)日本の医学部における PPE など羞恥心や侵襲を伴う学生同士で行う技術演習の現状を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 看護教育における PPE に関する文献レビュー

Cochran Library, MEDLINE, CINAHAL, Google scholar のデータベースを用い、2005-2014 年に出版された文献について、検索ワード physical examination、education、nursing、practice、training で検索を行った。

(2) 医学部教育における Web 調査

日本国内で行われている身体診察実習の現状を把握するために、身体診察演習の経験がある教職員、医学部卒業生、医学部生を対象に Web 調査を実施した。調査内容は、回答者の属性、指導者としての身体診察実習の実施経験、医学生としての実習経験、実習で行った身体診察の種類や身体部位、その際に生じた心理的負担の有無や程度、実習に関する説明や同意の実施状況や倫理的配慮の有無について尋ねた。調査期間は平成 30 年 3 月。調査対象者は、医学教育に従事または関心のある医療職者及び学生を対象としたメーリングリスト登録者に協力を呼びかけ、オンラインアンケートツールを用いて実施した。

4. 研究成果

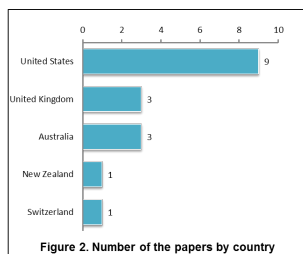
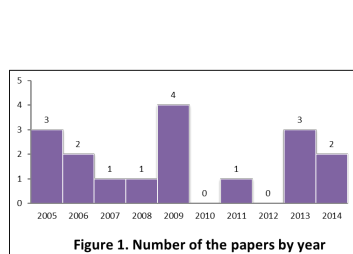
(1) 看護教育における PPE に関する文献レビュー

文献検索の結果、全文が入手できた 2005-2014 年に出版されていた 17 の論文を精査した。論文の内容の内訳は、英国、米国、スイス、ニュージーランド、オーストラリアの 5 か国の卒前卒後を含む看護師教育を対象としていた (Figure 1.2.)

学習内容は、バイタルサイン、フィジカルアセスメント技法、問診と身体診査で、学習

方略は、講義、デモンストレーション、PPE、模擬患者、シミュレーター、Web 学習が含まれていた。看護教育においては、カリキュラムにおける学習内容が多すぎることで、フィジカルアセスメント学習用の完璧なテキストが存在しないこと、多様な学習方略にはそれぞれ長所と短所あること、学部教育カリキュラムには 120 を超えるフィジカルアセスメント手技が盛り込まれているが臨床場面ではそのうち約 3 割程度しか日常的に使われていないこと、その一方でナースプラクショナーなどの専門性の高い看護職では熟達したフィジカルアセスメントスキルが求められていること、さらには、フィジカルアセスメントコンピテンシーの評価方法について開発されていないことが指摘されていた。

PPE について、ニュージーランドで行われた看護学部 1 年生と 3 年生の認識を比較した調査では、PPE は全体的に学生に受け入れられていたが、アジア人は性別の異なる学生との PPE に対して willingness が低いことが報告されていた。しかしながら、PPE の学習効果についての検討や言及はなされていなかった。



(2) 医学部教育における Web 調査

調査の結果、全国 20 都道府県の医学部教職員、20～60 歳代の男女 49 名から回答を得た。回答者の職位は、教授、准教授、講師など直接侵襲や羞恥心を伴う演習に携わった経験がある教員や、実習サポートにかかわった職員を含んでいた。そのうち、医学生としての回答が得られたのは名だった。

PPE 以外で侵襲や羞恥心を伴う演習項目には、採血、注射、胃管挿入、おむつ交換が挙げられていた。これまでに羞恥心に関連することが理由で適切な学習経験を学生ができなかったと思われる経験について、回答者の 4 割が経験ありと回答した。それらの内容は、性別を問わず羞恥心に関するもの、同じ性別の教員や指導者が十分に確保できないことなどが挙げられていた。『医学生同士で行う侵襲や羞恥心を伴う演習』に対する倫理指針やガイドラインの必要性や演習前に学生への説明と同意に関する回答があった。その内容は、患者役を学生にさせる事に関するあらゆる倫理的配慮、演習の内容や環境に関する指針、演習可能な項目学生に対して要求してよい許容範囲などが具体的に挙げられた。また全国の医学生に対する認識調査の必要性も挙げられた。

これらの取り組みにより、医学教育や看護教育において、PPE などの羞恥心を伴う演習や、侵襲を伴う医療技術習得のための演習においては学習者に対する倫理的配慮や説明と同意について再考する必要があることが示唆された。今後の研究においては、PPE の学習効果の根拠を示しつつ、学習環境を整備する為の取り組みが必要であると考えられる。

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)

〔学会発表〕(計 1 件)

Kikuko Taketomi, Michiko Tanaka, Makoto Kikukawa, Motofumi Yoshida, Junji Otaki, Issues on Learning Physical Assessment in Nursing Education; A Systematic Review, ENDA WANS Congress 2015, October 14-17, 2015, Hannover, Germany.

〔産業財産権〕

出願状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況 (計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

武富 貴久子 (TAKETOMI Kikuko)
北海道大学・医学研究院・学術研究員
研究者番号：80543412

(2) 研究分担者

大滝 純司 (OTAKI Junji)
北海道大学・医学研究院・教授
研究者番号：20176910

田中 理子 (TANAKA Michiko)
九州大学・薬学研究院・特任助教

研究者番号：20648480

菊川 誠 (KIKUKAWA Makoto)
九州大学・医学研究院・講師
研究者番号：20176910

吉田 素文 (Yoshida Motofumi)
国際医療福祉大学・医学部・教授
研究者番号：00291518

(3)連携研究者

伊藤 陽一 (ITO Yoichi)
北海道大学・医学研究院・准教授
研究者番号：20176910

宮地 由佳 (MIYAJI Yuka)
京都大学・医学研究科・助教
研究者番号：50726015