

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 29 日現在

機関番号：83902

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26381353

研究課題名(和文) 障害児(者)を分け隔てなく診療する医師を育成する教育・研修に関する実証的研究

研究課題名(英文) Empirical study on education and training to foster doctors providing impartial medical service to persons with developmental disabilities

研究代表者

長谷川 桜子 (Sakurako, HASEGAWA)

愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所・教育福祉学部・主任研究員

研究者番号：60326816

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,100,000円

研究成果の概要(和文)：心身の発達に障害のある人(障害児(者))を分け隔てなく診療する医師の育成に向けた短期間の教育・研修の効果を検討した。意図的な行動の生起を説明・予測する『計画的行動理論』(Ajzen, 1991)に基づく質問紙を作成し、障害児(者)専門医療機関での一日間の実習に参加するA大学医学科の5年生全員に記入を依頼した。得られた回答を分析した結果、一日間という比較的短期間の実習でも障害児(者)を分け隔てなく診療する可能性を高める効果があること、この効果は実習前の障害児(者)医療に対する態度等に関わらず期待できることが示された。

研究成果の概要(英文)：We examined the effect of short-term education and training for nurturing doctors who can deliver impartial medical service for persons with developmental disabilities (DD). Undergraduate medical students fulfilled a questionnaire concerning providing medical care equally to individuals with DD at the beginning and end of the one-day training program in special medical facilities for persons with DD. The results indicated that participants' intention to provide impartial medical care for persons with DD improved after the program regardless of their attitude before training. Training at special medical facilities for persons with DD, even in a relatively short period, can contribute to the enhancement of the community medical service for persons with disabilities.

研究分野：特別支援教育

キーワード：インクルージョン

1. 研究開始当初の背景

心身の発達に障害のある児・者（障害児（者））が地域で生活していくためには、障害のある子どもの診療を専門に行える医師や医療機関のみならず、より身近な地域で、また成人後にも各科の診療が受けられるよう、一般の医師の役割も重要である。しかし現実には、地域の病院勤務医を対象とした調査¹⁾において、例えば重症心身障害児（者）について、分け隔てなく診療する行動に相当する「専門領域に関しては、入院対応も含めて主治医として診療してもよい」と回答した医師は 21.6%にとどまり、「緊急時も含め、障害児・者専門の医療機関ですべての診療を受けてほしい(12.5%)」、「緊急時以外は障害児・者専門の医療機関ですべての診療を受けてほしい(29.8%)」、「実際のところがよくわからない(31.0%)」等の回答が多数を占めた。また、この傾向は強度行動障害をとまなう自閉症児・者についても同様であった。

医学教育のモデル・コアカリキュラムにおいて、障害児（者）への医療に関する教育は明確な位置付けがない。全国の医学部小児科を対象として2012年と2016年に行った調査²⁾(回収率は順に90%、84%)では、学生に重症心身障害に関する何らかの教育（講義、実習等）を行っている大学は順に51%、55%にとどまっていた。実施していない大学の約6割が「必要と思うができない」と回答し、カリキュラムの過密でコマ数の確保が難しいことや、教員の不足などが課題として挙げられた。世界保健機関は医療分野における障害のある人たちへの障壁の存在を示し、この解消のために専門家教育に障害関連の情報を含めるよう提言しているが³⁾、カリキュラムの過密や人材の不足といった課題がある中で、いかにして医師養成課程への障害児（者）医療教育導入を促進していくかが、インクルーシブな医療環境の実現に向け重要な課題である。

2. 研究の目的

比較的短時間の教育や研修によって、心身の発達に障害のある人（障害児（者））を分け隔てなく診療する行動が生起する可能性を高められるのか、また、どのような方法が効果的・効率的かをデータをもとに検討する。

3. 研究の方法

当心身障害者コロニーでは、障害児（者）を分け隔てなく診療する医師の育成を目的に、平成24年度から、A大学医学部医学科の5年生全員を各1日間、臨床実習として受け入れてきた。これら実習生全員を対象として、『計画的行動理論(TPB)』⁴⁾(図1)に基づき作成した質問紙による調査を実習の前後に実施した。ターゲットとする行動は“将来、自分が勤める医療機関を受診した障害児（者）を分け隔てなく診療する”とした。回答は7段階評定形式とし、事前に定めた基準（最も否定的な回答-3点～最も肯定的な回答+3点）にしたがい数値化して分析に使用した。基本属性に関する質問以外には無回答項目がなかった2015年から2017年の実習生308名(2015年101名、2016年99名、2017年108名)を分析の対象とした。

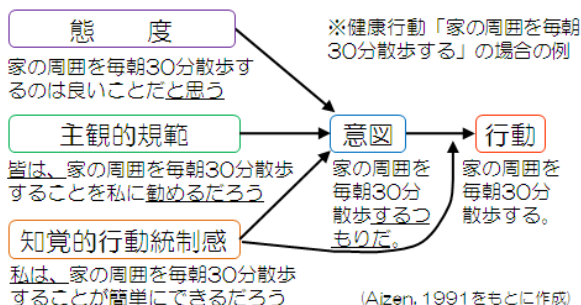
4. 研究成果

1) 確認的因子分析

測定した17項目すべてのTPB項目(「態度」6項目、「主観的規範」4項目、「知覚的行動統制感」4項目、「意図」3項目)を用い、図2のモデルへのデータの当てはまりについて、ロバスト最尤法による確認的因子分析を行った。この際、2015年、2016年、2017年のデータの等質性の検討のため、多母集団の同時解析とした。適合度はCFI=0.873、

図1 計画的行動理論

計画的行動理論 (Theory of Planned Behavior : TPB)
人間の合理的・計画的行動の生起可能性がどのような要因により変動するか示した理論。行動の生起・維持に向けた効果的な介入方法の検討にも応用されている。

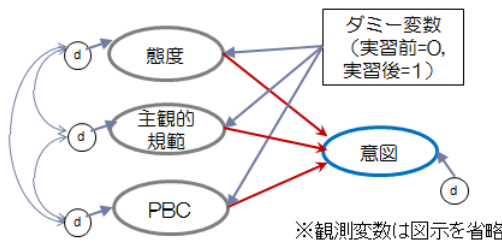


意図：合理的・計画的行動に先行して生じる。その強さは、標的となっている行動に対する以下の3要因により主に規定される。

- 1) 態度：価値ある行為、楽しそう、といった、評価的、あるいは情動的姿勢
- 2) 主観的規範：自分にとって重要な人々はその行動を実行あるいは推奨するか、の認知
- 3) 知覚的行動統制感：自分の意思や行動だけで何とかできる事柄が否か、自分にとって容易か困難か、の認知

「意図」のみならず、「知覚的行動統制感」もまた、行動の生起可能性に直接に影響する
※例えば『難しすぎる』行動は実行されにくい

図2 確認的因子分析に用いたモデル



RMSEA=0.087 だった。LM 検定において「態度」の2項目間に誤差相関を追加することが提案されたのを受け、この2項目は内容的に類似していること、相互に相関係数が高く、平均値やI-T相関の値も類似していることを確認し、片方を削除した後に再度の推定を行った。CFI=0.917、RMSEA=0.071 となり、モデルとデータの適合度は良好あるいは許容範囲であること、2015年度、2016年度、2017年度のデータの間には配置不変が成立していることを確認した。続けて、T1: 因子パタン、T2: 因子パタン+ 潜在変数間のパス係数、T3: 因子パタン+ 因子の分散共分散、T4: 因子パタン+ 観測変数の誤差分散を順次等値し、さらに T5 としてすべての母数を等値したモデルを設定して、これらについて推定および等値条件の検定を行った結果、2015年、2016年、2017年のデータ間の分散共分散構造は等質であることが確認された (T5-T2=40.91, $df=46$, $p=.685$; T5-T3=23.16, $df=32$, $p=.873$; T5-T4=18.50, $df=14$, $p=.185$)。全ての母数が等しいモデルの CFI は良好 (0.919)、RMSEA は許容範囲 (0.636) であった。

2) 実習効果の有無の検証

計画的行動理論では、行動の生起可能性を直接に左右するのは「意図」と「知覚的行動統制感」の強さである。そこで、実習前に比べて実習後に、将来に障害児(者)を分け隔てなく診療することに対する「意図」と「知覚的行動統制感」が上昇すれば、それは実習生が将来に障害児(者)を分け隔てなく診療する可能性が高まったと解釈できる。本研究では、実習後に「意図」と「知覚的行動統制感」の少なくともどちらかが上昇することをもって実習に効果があったとすることとした。

「意図」の平均は実習前 4.97、実習後 5.87 で、実習後に 0.90 上昇していた ($t=7.67$, $df=307$, $p<.01$)。対の差の平均の信頼区間は 95% CI [0.67 1.13]、効果量は $d=.33$ だった。「知覚的行動統制感」の平均は実習前 1.74、実習後 3.82 で、2.08 上昇していた ($t=11.75$, $df=307$, $p<.01$)。対の差の平均の信頼区間は 95% CI [1.73 2.43]、効果量は $d=.64$ だっ

た。これらの結果から、比較的短時間の教育や研修であっても、障害児(者)を分け隔てなく診療する行動が生起する可能性を高める効果がありうるといえた。

3) 実習の効果(「意図」の上昇の程度)に影響する学生側の特性

構造方程式モデリングの一種である潜在曲線モデルを用い、実習前における各実習生の「態度」「主観的規範」「知覚的行動統制感」によって実習後の「意図」の上昇の程度(傾き)が異なるか否か、換言すれば、短期間の教育プログラムは教育を受ける以前にある程度の態度等を備えた者にしか効果がないといったことがないか検討した。なお、潜在曲線モデルは通常、測定3時点以上で行われるが、ここでは豊田⁵⁾を参照し、実習前と後の2時点で行った。実習前の「態度」「主観的規範」「知覚的行動統制感」を説明変数として、「意図」について、これらからの切片および傾きへのパス係数を算出した。

初期モデルは飽和モデルのため、各種適合度指標は表示されなかった。ワルド検定により、「態度」から傾きへのパス(0.008)の削除が提案され、これを削除した。続いて「主観的規範」から傾きへのパス(0.009)の削除が提案され、これを削除した。ワルド検定により削除の候補となったパスは他になく、「態度」「主観的規範」から傾きへのパスをそれぞれ削除したモデルを採用することとした。このモデルのロバスト適合度は CFI=1.00、RMSEA=1.00 であった。

実習前の「態度」「主観的規範」から傾きへのパスが削除されたことは、実習以前の学生の障害児(者)を分け隔てなく診療することに対する態度や規範的認識は、実習による「意図」の上昇の程度にほとんど関連していないことを意味している。一方「知覚的行動統制感」から傾きへのパス係数は-0.23 であり、すなわち実習前の「知覚的行動統制感」が1点低い(高い)ごとに、実習後の意図の上昇が0.23点大きい(小さい)ことを示した。知覚的行動統制感は、行動の難易の認知や実行可能感の指標である。これが低い者には、過去の経験が乏しい者が多い可能性があ

表 潜在曲線モデルによる推定値

変数	傾きへのパス係数	切片へのパス係数
態度(実習前)		0.24
主観的規範(実習前)		0.37
PBC(実習前)	-0.23	0.40

る。このような実習生にとっては、ごく限られた時間であっても、専門機関における実際の経験が容易に自信につながり、ひいては障害児(者)を分け隔てなく診療する意図の上昇につながりやすいと考えられる。

切片と傾きの誤差の共分散は-1.312であった。値が負であったことから、切片(実習前の「意図」の点数)が比較的良かった実習生で、実習後の意図の上昇が大きかったことが読み取れた。

本研究で認められた比較的短期間の実習の効果は、事前に学生に知識、経験等といった準備を要請するものでなく、むしろ準備状態の乏しい学生に効果的なものであった。また、傾きに実習前の「態度」や「主観的規範」が影響していなかったことは、実習前には必ずしも障害児(者)医療に前向きでない学生にも、元々前向きであった学生にとってと同程度に効果的であることを意味している。反面、実習以前から障害児(者)の診療に知識、意欲をもっていた学生に対しては、物足りない内容であった可能性がある。

今後は、本研究で認められた効果が一過性のものでないか、検証を行っていく予定である。

【引用文献】

- 1) 吉田太・丸山幸一・長谷川桜子・三浦清邦(2013)重症心身障害児者に関わる医療連携(3):地域基幹病院の勤務医師への意識調査。日本重症心身障害学会誌, 38(2), 250.
- 2) 西村悟子・山本崇裕・三浦清邦・松葉佐正・長谷川桜子・夏目淳・深尾敏幸(2017)医学部における重症心身障がい医療教育の現状と問題点:アンケート調査結果の比較検討。医学教育, 48(suppl.), 170.
- 3) World Health Organization (2011) World report on disability: summary. http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/WHO_NMH_VIP_11.01_eng.pdf, (参照2013-9-23).
- 4) Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes 50, 179-211.
- 5) 豊田秀樹(2000)共分散構造分析[応用編].

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1件)

長谷川 桜子:重症心身障害児(者)医療。小児科臨床 68号別冊, 2235-2239, 2015。(査読なし)

〔学会発表〕(計4件)

長谷川 桜子、三浦 清邦、熊谷 享子、

夏目 淳:心身の発達に障害のある人を分け隔てなく診療する医師を育成する教育計画的行動理論の観点から。第49回日本医学教育学会大会, 2017.

長谷川 桜子、熊谷 享子、門野 泉、田村 綾菜、三浦 清邦:心身の発達に障害のある人の地域医療充実に向けた1日間の臨床実習の効果。計画的行動理論質問紙を用いて。第47回日本医学教育学会大会, 2015.

田村 綾菜、長谷川 桜子、夏目 淳、三浦 清邦:障害児(者)専門機関における1日間の臨床実習の意義。日本重症心身障害学会学術集会, 2015.

長谷川 桜子、熊谷 享子、石原 尚子、三浦 清邦:計画的行動理論を用いた障害児(者)医療教育の効果の検討。臨床実習における変化から。第46回日本医学教育学会大会, 2014.

6. 研究組織

(1)研究代表者

長谷川 桜子 (HASEGAWA Sakurako)

愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所・教育福祉学部・主任研究員

研究者番号: 60326816

(2)研究分担者

向井(熊谷) 享子 (MUKAI [KUMAGAI] Takako)

名古屋女子大学短期大学部・保育学科・講師

研究者番号: 00721432

三浦 清邦 (MIURA Kiyokuni)

名古屋大学・医学系研究科・寄附講座教授

研究者番号: 90628596

(平成26年度まで)

(3)連携研究者

田村 綾菜 (TAMURA Ayana)

京都大学・こころの未来研究センター・研究員

研究者番号: 70617258

(4)研究協力者

三浦 清邦 (MIURA Kiyokuni)

豊田市こども発達センター・センター長

(平成27年度から)