様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　５ 月 １４ 日現在

機関番号：３４３０９
研究種目：若手研究
研究期間：2020～2023
課題番号：２０Ｋ１９０１３

研究課題名（和文）BAP傾向の学生にも対応した看護実践能力育成のための教育モデルの開発

研究課題名（英文）Development of an Educational Model for Enhancing Nursing Practice Skills that accommodates Students with Broad Autism Phenotype Tendency

研究代表者
川村　晃右（Kosuke, Kawamura）

京都橘大学・看護学部・准教授

研究者番号：２０７０８９６１

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、BAPの程度が高い看護学生の看護実践能力への影響を明らかにし、BAPの学生にも対応した看護実践能力育成のための教育モデルを開発することを目的とした。
BAPの程度が高いとコミュニケーション・スキルに影響し、さらに打ち解けなさの特徴があると看護実践能力の修得が困難な可能性があることが明らかになった。そこで、対人関係能力である社会的スキルとコミュニケーション・スキルの向上を目指し、BAPの程度が高い学生の特徴を考慮したプログラムを構築した。このプログラムによって、BAPの程度が低い者でも社会的スキルとコミュニケーション・スキルが向上し、高い者ではより顕著に向上させる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
BAPの程度の高い看護学生は、コミュニケーション・スキルが低く、対人関係能力が低いため、臨地実習における学修が困難な可能性が高い。
本研究により、学修が困難な学生に対して支援する際、教員は打ち解けなさという特徴を考慮することが重要であることが明らかとなった。また、本研究で構築した「ジェスチャーゲーム」や対人関係を推察する「物語の完成」などの4週間のプログラムにより、BAPの程度が高い者でも社会的スキルとコミュニケーション・スキルが向上することが示唆された。
本研究成果はBAPのある看護学生における修学支援の基盤モデルになるとともに、看護系以外の大学生において

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to clarify the relationship between Broad Autism Phenotype (BAP) and nursing practice skills among nursing students and to develop an educational model to enhance nursing practice skills that accommodates students with BAP tendency. The results examining the relationship have shown that a high degree of BAP in nursing students affects their communication skills and that the characteristics of “aloof” may make it difficult to acquire nursing practice skills. We tried to develop an educational program that takes into account the characteristics of students with high degrees of BAP in order to improve their interpersonal skills (social skills) and communication skills. This program may improve social and communication skills even among those with low BAP, and more significantly among those with high BAP.

研究分野：基礎看護学関連

キーワード：Broad Autism Phenotype　看護系大学生　社会的スキル　コミュニケーション・スキル　Social Skills Training

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

発達障害をもつ看護学生は、特に臨地実習において、場にそぐわない発言をすることが多く、その結果、話がまとまらなくなるなどの（中村ら，2019）、コミュニケーションの問題を抱えている。また、教員ともコミュニケーションがうまくとれず、指導内容が身につかないため（山下ら，2016）、修学の継続が難しく、約 7 割の教員は看護師としての資質に問題があると捉え（戸部，2018）、約 8 割の教員は進路について話し合う配慮が妥当であると考えている（師岡ら，2019）。

看護系大学における発達障害やその傾向のある学生の増加と、修学支援の必要性が高まったことを背景に、発達障害やその傾向のある学生の学修困難に関連する研究（山下ら，2016；野崎，2021）がみられるようになった。筆者らは、コミュニケーションなどに困難を有する発達障害のある学生の教育上の困難に関して文献検討を行った結果、【患者の思いに寄り添うことの困難さ】【論理的な思考の困難さ】などがあるため、教員は【援助場面の構造化による理解の促進】【言語情報の理解と表出の促進】などの支援を行っているものの（川村ら，2020）、学生個々の能力を向上につながるような支援のあり方を示す文献は見当たらなかった。

一方、発達障害として診断を受けている学生よりも高い割合で、発達の凸凹がみられる自閉症発現型（Broad Autism Phenotype：BAP）の学生が内在している。BAP においても、社会的コミュニケーション障害が認められるが（太田ら，2011）、教育上の配慮は受けづらく、学修困難な状態として評価されている現状がある。そのため、このような学生に対する教育支援体制の構築は重要である。しかし、BAP の看護学生に関する研究はみられない。

２．研究の目的

本研究では、BAP の程度が高い看護学生の看護実践能力への影響を明らかにし、BAP の学生にも対応した看護実践能力育成のための教育モデルを開発することを目的とした。

３．研究の方法

１）看護学生の BAP と ENDCOREs、看護実践能力との関連

近畿圏内にある 2 大学の看護系学部に在籍する 4 年生 255 名を対象に、質問紙調査を実施した。質問紙の内容は、Broad Autism Phenotype Questionnaire 日本語版（酒井ら, 2014）（以下、BAPQ-J）、ENDCOREs（藤本ら，2007）、看護実践力尺度（細田ら，2018）、年齢、性別とした。

自閉症スペクトラム障害のある者は男性が女性の 2～4 倍であることから（本田, 2018）、性差が解析結果にも影響する可能性があることと、男性が 11 名と少なかったことを鑑み、本研究では女子学生のみを対象とした。対象者を BAP の程度で区分するために、BAPQ-J の 36 項目の得点を用いて、クラスターを対象者に設定し、Ward 法による階層クラスター分析を行った。クラスターを判別できるかどうか検討するために、クラスターを状態変数として、BAPQ-J の全体尺度の平均点を用いて受信者動作特性曲線（receiver operating characteristic curve：ROC 曲線）を求めた。クラスター別の中央値の比較には Kruskal-Wallis 検定と事後検定は Dunn 検定（Bonferroni 訂正）を用いた。

２）BAP の程度が高い看護学生に対する対人関係能力を高めるための教育プログラムの開発

近畿圏にある 2 大学の看護系学部に在籍する 1、2 年生 22 名を対象に、4 週間の教育プログラム（以下、プログラム）を実施し、その短期効果を検討した。プログラムは、対人関係を円滑に運営する適応能力である社会的スキルとコミュニケーション・スキルの向上を目指し、Social skills training（以下、SST）のプロセスと、BAP の程度が高い学生の特徴を考慮して構築した。ガイダンスでは、教示として、修得を目指すコミュニケーション・スキルを具体化し、動機づけを行った。グループ内で友好関係を深めるために「こころかるた」（SACCESS・BELL）に取り組んでもらった。行動や感情を読み取るトレーニングとして「ジェスチャーゲーム」を行い、正答数が多いグループを表彰することで、トレーニングの成果が現れたという正のフィードバックを与えた。対人関係を推察するトレーニングとして「物語の完成」、感情経験を自己開示し共感し合うトレーニングとして「参加者同士の自己開示」を行い、学生間でモデリングとリハーサルを行うように促した。学修したスキルは、日常的に活用するように伝え、般化を促した。

対象者を 4～6 人/グループに分け、プログラムを実施した。プログラムの前後に BAPQ-J、Kikuchi's social scale-18 項目版（菊池，1988）（以下、KiSS-18）、ENDCOREs の質問紙調査を行った。

対象者を BAPQ-J の平均点で 2 群に分け、反復測定による二元配置分散分析により分析した。また、2 群間の比較には独立したサンプルの t 検定を、プログラム前後の比較には対応のあるサンプルの t 検定を用いた。

４．研究成果

１）看護学生の BAP と ENDCOREs、看護実践力との関連

BAPQ-J の 36 項目の得点を用いたクラスター分析で描いたデンドログラムをもとに、対象者を 4 クラスターに分類した。BAPQ-J の全体尺度の平均点の中央値（平均得点）が最も低い順に、クラスター1～4 を配置した。

クラスター1 は、59 名（29.6%）で構成された。BAPQ-J の全体尺度および下位の 3 要因の平均得点がクラスター1～4 のうち最も低く、正常型（Type N）と名称を付した。

クラスター2 は、58 名（29.1%）で構成された。BAPQ-J の全体尺度、打ち解けなさ、融通の利かなさの平均得点が Type N より有意に高く、境界型（Type B）と名称を付した。

クラスター3 は、27 名（13.6%）で構成された。BAPQ-J の全体尺度、打ち解けなさ、特異な言語使用、融通の利かなさの平均得点が Type N より有意に高かった。また、全体尺度、特異な言語使用、融通の利かなさの平均得点は Type B よりも有意に高かった。一方、有意ではなかったが、特異な言語使用・融通の利かなさの平均得点はクラスター4 よりも高かった。これらの特徴から、特異な言語・融通の利かなさ型（Type PR）と名称を付した。

クラスター4 は、55 名（27.6%）で構成された。BAPQ-J の全体尺度、打ち解けなさ、特異な言語使用、融通の利かなさの平均得点が Type N、Type B より有意に高かった。また、打ち解けなさの平均得点は Type PR より有意に高かった。しかし、他の項目は、Type PR と有意な差を認めなかった。これらの特徴から、打ち解けなさ型（Type A）と名称を付した。

クラスターを判別できるかどうかを検討するために、BAPQ-J の全体尺度の平均点を用いて ROC 曲線を求めることにした。その際、Kruskal-Wallis 検定の結果から、クラスター4（Type A）に向かうほど BAP 傾向が高くなること、Type PR と Type A の間には有意な差は見られなかったことを考慮し、Type N と Type B との判別（正常型と境界型との判別）、Type B と Type PR または Type A との判別（境界型と高値の群との判別）、Type PR と Type A との判別（高値の群の中での型の判別）ができるかを検討した。その結果（図）、Type N と Type B との判別は曲線下面積（area under the curve：AUC）が.83 と有意な値が認められた。Type B と Type PR または Type A との判別は、AUC が.96 と有意な値が認められた。Type PR と Type A との判別は、AUC が有意な値でなかった。

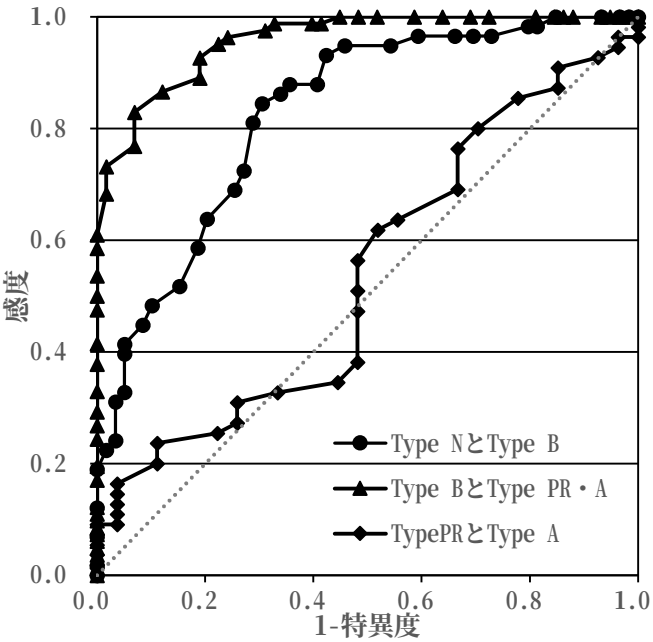

図　Type を判別する BAPQ-J 全項目の平均値の ROC 曲線

Type 間で ENDCOREs と看護実践力尺度を比較したところ、Type B は、ENDCOREs の全体尺度、自己統制の平均得点が Type N より有意に低かった。看護実践力尺度において、Type N の合計点の中央値（合計得点）と比較して有意差がみられるものはなかった。Type PR は、ENDCOREs の全体尺度、自己統制、表現力、解読力、他者受容、関係調整の平均得点が Type N より有意に低かった。看護実践力尺度において、その他の Type の合計得点と比較して有意差がみられるものはなかった。Type A は、ENDCOREs の全体尺度、自己統制、表現力、解読力、自己主張、他者受容、関係調整の平均得点が Type N より有意に低かった。また、全項目、解読力、他者受容、関係調整の平均得点は Type B よりも有意に低かった。さらに、看護実践力尺度の全体尺度、志向する力、展開する力、実施する力、評価する力の合計得点は Type N より有意に低く、評価する力の合計得点は Type B より有意に低かった。

これらのことから、看護学生は、BAPQ-J の得点によって正常型（Type N）、境界型（Type B）、BAP の程度が高い型に区分され、BAP の程度が高い型は、打ち解けなさの低い群（Type PR）と高い群（Type A）に区分されることが明らかになった。そして、BAP の程度が高いとコミュニケーション・スキルに影響するが、Type A ではさらに、看護実践能力の修得が困難な可能性があることが示唆された。そのため、学修が困難な学生に対して支援する際、教員は Type A の特性である打ち解けなさを考慮することが重要である。

２）BAP の程度が高い看護学生に対する対人関係能力を高めるための教育プログラムの開発

対象者が 22 名であったため、4 つの Type ではなく、BAP の高い群（高 BAP 群）と低い群（低 BAP 群）に区分し、プログラム前後の反復測定による二元配置分散分析を行った。分析の結果、ENDCOREs の他者受容で交互作用がみられ、低 BAP 群で有意な上昇がみられた。また、KiSS-18 の全体尺度で主効果がみられ、高 BAP 群で有意な上昇がみられた。KiSS-18 の攻撃に代わるスキルで主効果がみられ、両群で有意な上昇がみられた。ENDCOREs の全体尺度で主効果がみられ、両群とも有意な変化ではなかったが、プログラム後に上昇がみられた。ENDCOREs の表現力で主効果がみられ、高 BAP 群で有意な上昇がみられた。

高 BAP 群において、KiSS-18 の下位尺度は、主効果がみられなかった初歩的スキル、高度なスキル、感情処理のスキル、ストレスを処理するスキル、計画のスキルも合計平均が上昇していた。また、低 BAP 群において ENDCOREs の下位尺度は、主効果がみられなかった自己統制、解読力、自己主張、他者受容、関係調整も項目平均が上昇していた。

一方、BAPQ-J の 2 群間では、プログラム前の KiSS-18 の全体尺度、高度なスキル、計画のスキルにおいて、高 BAP 群が低 BAP 群より有意に低かったが、プログラム後では有意な差はみられなかった。また、プログラム後の ENDCOREs の全体尺度、表現力、関係調整において、高 BAP 群が低 BAP 群より有意に低かった。

これらのことから、本研究で構築したプログラムは BAP の程度が低い者でも社会的スキルとコミュニケーション・スキルが向上し、高い者ではより顕著に向上させる可能性が示唆された。本研究成果は BAP のある看護学生における修学支援の基盤モデルになるとともに、看護系以外の大学生のコミュニケーション・スキル、社会的スキルの向上にも応用できる可能性がある。

文献

・藤本学,大坊郁夫（2007）.コミュニケーション・スキルに関する諸因子の階層構造への統合の試み.パーソナリティ研究,15（3）,347-361.
・本田秀夫（2018）.自閉スペクトラム症／自閉症スペクトラム障害.尾崎紀夫,三村將,水野雅文,村井俊哉（編）,標準精神医学（第 7 版）（pp.378-382）.東京：医学書院.
・細田泰子,長畑多代,田中京子,渡邊香織,紙野雪香,藪下八重,大川聡子,北村愛子,岡本双美子,中村裕美（2018）.学士課程における看護実践能力に対する学生の到達状況の認識.大阪府立大学看護学雑誌,24（1）,99-109.
・川村晃右,伊藤弘子,十倉絵美（2020）.発達障害のある看護学生に対する教育上の困難と支援に関する文献検討：メタ統合を参考にした分析による検討.京都橘大学研究紀要,46,123-135.
・菊池章夫（1988）.KiSS-18（Kikuchi's social scale 18 項目版).吉田富士夫（編）,心理測定尺度集Ⅱ(初版)（pp.170-174）.東京:サイエンス社.
・師岡友紀,望月直人,荒尾晴惠（2019）.発達障害またはその傾向がある看護学生に対する臨地実習上の支援の実態と教員の支援の妥当性に関する認識.大阪大学看護学雑誌,25（1）,81-88.
・中村裕美,高橋幸,福井彩水,田野将尊,伊藤桂子,田中留伊（2019）.発達障害およびその疑いのある学生に対する看護系大学教員の関わりの現状と支援のあり方.看護教育研究学会誌,11（1）,47-55.
・野崎由希子（2021）看護学生が臨地実習で教員に求める支援と発達障害の傾向に起因する学生生活における困り感との関連.日本看護学教育学会誌.31（1）,29-41.
・太田晴久,湯川慶典,加藤進昌（2011）.「発達障害ではないか」と受診してくる成人たち.青木省三,村上伸治（編）,専門医のための精神科臨床リュミエール 23　成人期の広汎性発達障害（初版）（pp.37-45）.東京:中山書店.
・SACCESS・BELL.こころかるた.https://saccess55.co.jp/kobetu/detail/ungame.html.(2023 年 8 月 30 日にアクセス).
・酒井佐枝子,和田奈緒子,奥野裕子,辰巳愛香,山本知加,吉崎亜里香,西山毅,下野九理子,毛利育子,谷池雅了（2014）.Broad Autism Phenotype Questionnaire 日本語版（BAPQ-J）の妥当性と信頼性の検討.臨床精神医学,43（8）,1181-1190.
・戸部郁代（2018）.看護教員における発達障害学生に対する意識と修学支援の現状.発達障害研究,40（2）,165-174.
・山下知子,徳本弘子（2016）.発達障害及び発達障害の疑いのある看護学生の臨地実習における学習困難の様相.埼玉医科大学看護学科紀要,9（1）,11-17.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 川村 晃右、松本 賢哉、森岡 郁晴	４．巻 45
２．論文標題 女子看護系大学生のBroad Autism Phenotypeの状況とコミュニケーション・スキル，看護実践能力との関連	５．発行年 2022年
３．雑誌名 日本看護研究学会雑誌	６．最初と最後の頁 2_261～2_269
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15065/jjsnr.20211011153	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 川村 晃右、松本 賢哉、森岡 郁晴	４．巻 32
２．論文標題 Broad Autism Phenotypeの状況の高い女子看護系大学生の社会的スキル，コミュニケーション・スキルの向上のための教育プログラムの構築	５．発行年 2024年
３．雑誌名 日本健康教育学会誌	６．最初と最後の頁 2_72～2_83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 Kosuke Kawamura ， Kenya Matsumoto ， Ikuharu Morioka
２．発表標題 Status of broad autism phenotype and its relationship to communication skills and nursing practice skills among female nursing university students
３．学会等名 7th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science（国際学会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 川村晃右，十倉絵美
２．発表標題 発達障害のある看護学生に対する支援の充実に向けた課題：教員が捉える教育上の困難と支援との関連性に基づく検討
３．学会等名 日本精神保健看護学会 第30回学術集会・総会
４．発表年 2020年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関