様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ９ 月 １４ 日現在

機関番号：３２６２０
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５４６３３５７

研究課題名（和文）看護系大学生の学習バーンアウトを予防する自己調整学習支援システムの開発

研究課題名（英文）The Development of a Self-regulating Learning Support System Which Prevents Nursing Student from Experiencing Learning Burnout

研究代表者
熊谷　たまき（KUMAGAI, Tamaki）

順天堂大学・医療看護学部・准教授

研究者番号：１０１９５８３６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は看護大学生の学習上のバーンアウトと学習行動の関連を明らかにし、バーンアウトを予防する学習支援システムの開発を目指した。先ず看護師に実施した質問紙調査によりthe Oldenburg Burnout Inventory日本語版を作成した。次に本尺度を用いて看護大学生のバーンアウトを測定したところ学生のバーンアウトの因子構造は看護師とは異なり、探索的因子分析と確証的因子分析から学習不全感と学習疲弊(意欲喪失)の２因子を確認した。バーンアウトと自己調整学習、学業援助要請には関連が認められた。本研究結果を踏まえて、今後、看護大学生のバーンアウトの概念構成を検証し学習支援システムを考案する。

研究成果の概要（英文）：This research aimed to clarify how learning burnout among nursing students is associated with their learning behavior in order to construct a learning support system which prevents burnout. First, we created the Japanese version of the Oldenburg Burnout Inventory by checking the results of questionnaire surveys of nurses. Then, the level of burnout among nursing students was measured by using it. We found out through exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis that it differed from the level of burnout among nurses in that two factor - learning dysfunction and learning fatigue - influenced it. We also confirmed that their burnout is associated with the learning of self-regulation and the request of learning help. It is necessary to clarify the conceptual structure of burnout among nursing students and to create a learning support system based on this study in future research.

研究分野：看護教育学

キーワード：バーンアウト　看護大学生　自己調整学習　学業援助要請

１．研究開始当初の背景

看護系大学の学生がストレス症状を呈する割合は他学部の学生より高いこと，また学年が進むとストレスが高くなることが国外の研究から指摘されている[1) 2)]．ストレスは心身の健康状態を低下させ，さらに長期間にわたるストレス状態が続くと，極度の心身疲労と感情の枯渇，さらに卑下，仕事に対する嫌悪感，思いやりの喪失などの症状を呈する「バーンアウト」を発生することはよく知られるところである．

Rudman(2012)[3)]は，看護学生約 2,000 人を対象に入学時から就職１年目までの縦断研究を行い，①入学から卒業までの３年間における学習上のバーンアウトの変化，②学生時の学習バーンアウトが卒後１年目の就業意識に及ぼす影響を明らかにしている．学習上のバーンアウトは入学年次では 30%にのぼり，卒業年次には 41%にまで増加し，入学年次から学年が進むに従ってその割合が高くなること，さらに学生時に学習バーンアウトにあるものは，就職１年目の離職意向が高く，就業意欲が低く，知識の応用に乏しいことを指摘している．

わが国における看護師の早期離職は日本看護協会の「2012 年病院における看護職員需給状況報告」[4)]では新卒 7.5%と報告されている．2010 年 4 月に新人看護職員研修が努力義務化されたことをはじめとして新卒者の離職率予防に対するさまざまな対策が講じられたことによって 2010 年度以降はわずかに減少傾向にあるが，未だに高い割合にある．先行研究が明らかにした看護基礎教育課程における学生の学習上のバーンアウト状態と就職後の離職の関連は看過できない課題であるが，欧米の先行研究結果がわが国にあてはまるか否かの検討は必要である．国内における医療系の大学生を対象にしたバーンアウトに関する研究は，医学生の１年次と５年次の比較[5)]や，医学生と薬学生のバーンアウト状態に関する報告[6)]が散見されるのみであり，看護系大学の学生のバーンアウトの実態はほとんど明らかになっていない．

学習が停滞し学力が向上せず徒労感や疲労感が蓄積する，あるいは学習から逃避する行動をとることが学習上のバーンアウトの状態といえる．教育心理学分野では，Rudman が指摘するところの学習バーンアウトに類似すると考えられる「課題・学習の先送り」[7)8)]や学習上の問題に直面したときに「依存的な援助要請」をする学生の行動傾向が明らかにされており，さらに行動傾向と自ら学ぶ力とされる「自己調整学習」との関連が報告[9)]されている．これらの研究は自己調整学習方略が低い状態にある学生がとる行動の特徴に課題の先送りや依存的援助要請があると考えられる．学生が自己調整学習方略を活用することができるようになれば，学習を円滑に進めることができ，学習上のバーンアウトを予防できる可能性がある．

２．研究の目的

以上より，本研究の目的として看護系大学生の学習上のバーンアウト状態の実態を把握すること，学習バーンアウトと学習関連行動の関連を検討し学習バーンアウト状態にある学生の特性を明らかにすること，得られた結果に基づき学習バーンアウトを予防する学習支援システムを開発することを目指した．

３．研究の方法

(1) 看護系大学生の学習上のバーンアウト状態の把握

① 文献検討：

看護系大学生の学習バーンアウト状況を把握するために，先ず「学習バーンアウト」の概念を明らかにするために国内外における看護学生のバーンアウト状況とその影響要因に関する検討をおこなった．文献検討に用いる論文の検索は次の方法で行った．

海外の論文の検索には「PubMed」と心理学系の研究論文を選ることができる「Web of Science」をデータベースとした．検索に用いたキーワードは‘nursing student (s)’ならびに‘burnout ’の２語とし，英語による報告に限定した．論文が発表された期間を過去 20 年間（1994 年から 2013 年）とし，論文は‘academic article’を条件に設定し論文を検索した．わが国で報告された論文については医学中央雑誌 Web 版を用いて，キーワードを「看護学生」と「バーンアウト」に設定した．論文 2013 年９月までに雑誌等で発表されたもので、また論文は原著論文のみに絞った．

以上の方法で収集した論文を検討した結果，学生におけるバーンアウトの発生率は国内外からの報告いずれにおいても 15～30%と差がみられること，またバーンアウトの測定に関しては Pines A.と Kafry D.が開発した Burnout 尺度や Maslach Burnout Scale（以下 MBI），The Oldenburg Burnout Inventory（以下，OLBI）を用いていた．中でも MBI によってバーンアウトを測定している論文が多くみられた．

MBI に関しては概念を構成する３因子「情緒的疲弊感（emotional exhaustion)」「脱人格化(depersonalization)」「個人的達成感(personal accomplishment)」の構成概念妥当性の問題を指摘する報告があり， OLBI は MBI の課題とされている因子構造を検討し開発された尺度である．MBI は国内の研究でも活用されており，MBI の構成概念妥当性の課題は日本語訳においても検討を要すると考えられた．

文献検討の結果を踏まえて本研究は，はじめに OLBI 日本語版尺度を作成し、次に OLBI 日本語版を用いて看護学生のバーンアウトを把握し，さらに学生の学習方略と学習援助要請との関連を明らかする，この順序で課題解決に取り組んだ．

② the Oldenburg Burnout Inventory 日本語版の作成

OLBI 日本語版の作成にあたっては以下の手順を踏んだ． OLBI 開発者に日本語版を作成する許可を得た上で，OLBI 英語版について母国語を用いる専門家の協力を得て順翻訳から逆翻訳の順序で日本語版を作成した．なお，順翻訳の段階で研究者が表現の妥当性を確認した．また同様の手順で OLBI 独語版の日本語版も作成した．OLBI の英語版と独語版を翻訳した理由は，開発者が原本としている尺度は独語版であることを鑑み，２つの日本語版を検討する必要があると考えたからである．研究者間で議論を重ねた結果，内容妥当性の点で独語版からの邦訳を選択した．

③ OLBI 日本語版尺度の計量心理学的検討

作成した OLBI 日本語版の信頼性と妥当性を検討するために看護師を対象とした調査を実施した．OLBI は一般就業者を対象に開発された尺度であるため，看護師において日本語版尺度の検討をおこなった．プレテストを行い，次に本調査を実施した．各調査の概要は以下のとおりである．

プレテスト

- 調査対象：関東にある２つの医療機関の看護師を対象に，無記名自記式質問票を用いて調査を実施した．
- 調査項目：OLBI，健康関連 QOL（SF36），主観的健康感，特性的自己効力感 [10]，個人属性（年齢・性別・職務継続年数）の項目で構成した．

本調査

- 調査対象：対象施設は全国の医療機関とし，国都道府県毎の一般病院（300 床以上）から 10%抽出率で無作為に医療機関を選定し．文書にて調査協力を依頼した．調査対象は勤務年数 10 年以下の看護師とし，対象者の除外基準は非常勤職員と自記式調査票への回答が心身の負担になる可能性があるものとして依頼した．
- 調査項目：プレテストの調査項目に統御感覚 [11] を加えた．統御感覚は OLBI 尺度日本語版の基準関連妥当性の検討に用いた．

倫理的配慮

調査依頼の際に研究依頼書類を郵送したため，依頼内容と倫理的配慮を口頭で説明できないことを考慮し，研究説明書に倫理的配慮に関する事項を詳細に記載した．

記載した倫理的配慮は，研究参加は自由意思に基づくものであること，調査への協力は調査票の返送をもって承諾したこととみなすこと，調査票の回収は個別郵送で行うため協力の諾否は他者にはわからないこと，データは本調査結果は研究以外に使用しないこと，研究結果は関連学術集会に報告する予定があること等である．なおプレテストと本調査ともに研究代表者が所属する研究倫理等審査委員会の承認を得た．

④看護系学生用 OLBI 日本語版の検討
－パイロット・スタディ

はじめに OLBI 日本語版から看護学生版の作成した（(OLBI 日本語版（学生用）と表記する)．OLBI 日本語版（学生用）の信頼性と妥当性を検証するために，関東にある看護系大学２校から調査協力を得て，１年生から４年生の全学年を対象に無記名自記式質問票を用いてパイロット・スタディを実施した．

調査項目は OLBI 日本語（学生版），自己調整学習方略 [12]，学業援助要請 [13]，特性的自己効力感 [10]，健康関連 QOL（SF36）を設定し，この他に基本属性として学年と性別をたずねた．学生への調査票の配付は各大学教員が行い，調査票は個別郵送によって回収した．

研究における倫理的配慮は先述した看護師を対象の調査と同様の事項に加え，研究への協力を拒否しても成績に一切関係しないことを依頼文書に明記した．本調査研究も研究代表者が所属する研究倫理等審査委員会の承認を得ておこなった．

上記の調査データを用いて，OLBI 日本語版（学生用）尺度の信頼性と妥当性を検討した．さらに，自己調整学習ならびに学習上の援助要請がバーンアウトに及ぼす影響を検討した．

４．研究成果

(1) OLBI 日本語版尺度の作成

平成 27 年３月から７月に関東の医療機関２施設でプレテストを実施した．看護師 207 名から回答を得た（有効回答 52.5%）．続く本調査は平成 27 年 10 月から 12 月に行い，22 医療機関 1502 名看護師の回答があった(回収率 46.5%)．1502 名の回答の中で，バーンアウトの調査項目に無回答項目がなく看護師経験年数 10 年以下の 1348 名を今回の分析対象とした(有効回答率 41.7%）．

分析対象者の平均年齢は 28.4 歳（標準偏差 4.9 歳），看護師経験年数の平均は 3.8 年（標準偏差 2.5 年）であった．性別は女性が 89．2%で男性は 10.5%，無回答は 0.3%であった．

OLB 尺度の計量心理学的検討の方法と検討結果は次のとおりである．はじめに構成概念妥当性を OLBI の２因子構成と解析モデルに設定した確認的因子分析をおこない，次に基準関連妥当性を検討し，さらに信頼性を確認した．

確認的因子分析の結果を表１に示した．モデル適合度は，$\chi 2$ 値（796.920），確率（.0001），GFI=.926，AGFI=.926，RMSEA=.071 であった．

次に OLBI の基準関連妥当性に関して健康関連 QOL（SF36）の活力（VT），こころの健康（MH），全体的健康（GH），主観的健康感，自己効力感，自己統御感覚，との相関関係によって検討した（表２）．活力とは弁別妥当性が，主観的健康感と自己効力感および自己統御感覚との併存妥当性が認められた（表２）．

OLBI の信頼性に関する内的整合性は，disengagement(解放)８項目のクロンバック信頼性係数は（α=.700），exhaustion（疲弊）８項目は（α=.784）で，全16項目では（α=.829）であった．

表１．OLBI 確認的因子分析の結果

項目	標準化推計値
disengagement(解放)	
新たな面白さの発見	.40
否定的な語りが多い	.73
機械的な仕事の仕方	.44
自分にとって仕事は挑戦	-.21
仕事への思い入れ消失	.78
仕事にうんざり	.74
他の職業は考えられない	.39
仕事にますます打ち込む	.55
exhaustion（疲弊）	
仕事の前にすでに疲労感	.64
長い休息が必要	.70
仕事を負担に思わない	.49
精も根も尽き果てた	.79
余暇を楽しむ余裕	.47
仕事後、ぐったり疲れ果てている	.74
仕事量はしっかりこなせる	.25
やる気にあふれている	.64

表２　OLBI の基準関連妥当性の検討結果

	ピアソン積率相関係数
併存妥当性	
こころの健康（MH）	-.141**
全体的健康（GH）	-.218**
主観的健康感	-.461**
自己効力感	-.443**
自己統御感	-.360**
弁別妥当性	
活力（VT）	.072**

注）**：p<.01

(2) 看護系学生用 OLBI 日本語版の検討
–パイロット・スタディ

関東にある看護系大学２校 307 名より回答を得た（有効回答 30.0%）．回答者の学年は１年生28.8%，２年生35.9%，３年生17.2%，４年生 18.4%と低学年の回答が約６割であった．調査は平成 27 年７月から 12 月に実施した．本調査データを用いて，看護師を対象とした調査と同じ解析方法で看護大学生における OLBI の信頼性と妥当性を検討した．

はじめに構成概念妥当性を「exhaustion」と「disengagement」の因子構成で確認的因子分析によって解析したところ，採択可能なモデル適合度を得ることができなかった．そこで OLBI16 項目を探索的因子分析にかけ因子構成を探り、次に因子構造を確認することにした．探索的因子分析は主因子法，斜交回転（プロマックス回転），固有値は .400 以上に設定した．分析の結果，固有値が低い３項目「機械的な勉強の仕方」「余暇を楽しむ余裕」「他の職業は考えられない」を除外し，「否定的な語りが多い」「自分にとって勉強は挑戦」「勉強への思い入れ消失」「勉強にうんざり」「勉強の前にすでに疲労感」「長い休息が必要」「勉強を負担に思わない」「勉強後，ぐったり疲れ果てる」の９項目第１因子（学習不全感）と，「新たな面白さの発見」「勉強にますます打ち込む」「勉強量はしっかりこなせる」「やる気にあふれている」の３項目（選択肢は得点が高いほど否定的評価となるよう設定）からなる第２因子（学習意欲消失）を抽出した．

次に抽出された２因子を潜在変数とした確認的因子分析を行った結果，モデル適合度はχ2 値=153.811，確率=.000，GFI=.922，AGFI=.922，RMSEA=.068 で，因子間の相関係数は.670 であった．

２つの因子の内的整合性は第１因子（α= .801），第２因子（α= .682）であり，全項目では（α= .817）であった．

(3)バーンアウトに関連する要因の検討

前述したように看護大学生と就業している看護師とではバーンアウトの因子構造が異なっており，大学生学生におけるバーンアウトの概念構造に関しては再度検討しなければならない．この問題は残るが，次の研究の課題を明確にするために，パイロット・スタディのデータを用いて学生のバーンアウトと学習行動との関連の検討を試みた．

探索的因子分析で抽出された２つの因子に相関関係がみられたことから 13 項目を単純加算し得点化した値を解析に用いた．学習行動は Pintrich(1990)による the Motivated Strategies for Learning Questionnaire（自己調整学習方略）と野崎（2003）による学業的援助要請で捉えた．バーンアウトと自己調整学習方略は負の相関関係がみられ（r=−.450），学業的援助要請においては適応的要請とは正の相関関係（r=.205）にあり，回避的要請とは負の相関関係（r=-.251）がみられ，そして依存的要請とは関連はみられなかった．またバーンアウトと自己効力感は高い負の関係が認められた（r=−.483）．

看護系大学生と就業している看護師とではバーンアウトの因子構造が異なることから，学習支援システムを考案するためには学生におけるバーンアウトの概念構造を再度検討しなければならないことがパイロット・スタディをとおして浮き彫りになった．バーンアウトと学習行動の検討結果の解釈は慎重を要するものの，学習行動特性とバーンアウトには関連があると推察された．本研究結果を基に，今後，バーンアウト概念を明確にすること，そしてより大きな調査対象者で概念構成を検証した上で，学生のバーンアウトと学習行動の関連を実証し，学習を推進するための学習支援システムを考案したいと考えている．

文献：
1) Watson, R., Deary, I., Thompson, D., Li, G., : A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: a questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies 45, 1534-1542, 2008.
2) Deary, I.J., Watson, R., Hogston, R., : A longitudinal cohort study of burnout and attrition in nursing students. Journal of Advanced Nursing 43 (1), 71-81, 2003.
3) Rudman A., : Burnout during nursing education predicts lower occupational preparedness and future clinical performance, Int'lJ. Of Nursing Studies, 49, 988-1001,2012.
4) 日本看護協会「病院における看護職員需給状況調査」報速報, http://www.nurse.or.jp/up_pdf/20130307163239_f.pdf, (2016.6.11).
5) Sato T, et al.,:The psychological stress and burnout of medical students in clinical clerkship, Jpn J gen Hosp psychiatry, 12, 126-134,2000.
6) 伊奈波良一, 杉浦春雄：医学生と薬学生のバーンアウト状況および日常生活習慣調査, 日健医誌, 20, 228-233, 2002.
7) 藤田正：メタ認知方略と学習課題先延ばし行動の関係. 奈良教育大学研究実践総合センタ紀要, 19, 81-86, 2010.
8) 藤田正：大学生の自己調整学習方略と学業援助要請との関係, 奈良教育大学紀要, 59, 47-54, 2010.
9) 瀬尾美紀子：自律的・依存的援助要請における学習観とつまずき明確化方略の役割, 教育心理学研究, 55, 170－183, 2007.
10) 成田健一他：特性的自己効力感尺度の検討, 教育心理学研究, 43(3), 306–314, 1995.
11) Pintrich, P.R., De Groot, E.V. : Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance, Journal of Educational Psychology, 82（1）,33－40,1990.
12) Taisuke Togari, Yuki Yonekura: A Japanese version of the Pearlin and Scholer's Sense of <astery Scale, Springer Plus, 4(1), 399.2015.
13) 野崎秀正：生徒の達成目標志向性とコンピテンスの認知が学業的援助要請に及ぼす影響, 教育心理学研究, 51, 141–153, 2003.

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）

熊谷たまき,村中陽子,上野恭子:看護学生におけるバーンアウトに関する文献検討：‘study burnout’への学習支援方略を探るために,医療看護研究,10(2) ,p54-60,2014.

〔学会発表〕（計２件）

Tamaki Kumagai, Kyoko Ueno, Kumiko Kotake, Kazumi Fujimura: Reliability and Validity on Japanese Version of the Oldenburg Burnout Inventory; pilot study, 19th East Asia Forum Nursing Scholars, Chiba, Japan.

Tamaki Kumagai, Kyoko Ueno, Kumiko Kotake, Kazumi Fujimura: Research on Burnout, Self-efficacy, and Self-rated Health among First- and Second- year Students in Colleges of Nursing; Preliminary Investigation, the 31 International Congress of Psychology, Yokohama, Japan.

６．研究組織

(1)研究代表者

熊谷　たまき（KUMAGAI, Tamaki）
順天堂大学・医療看護学部・准教授
研究者番号：10195836

(2)研究分担者

村中　陽子（MURANAKA, Yoko）
順天堂大学・医療看護学部・教授
研究者番号： 30132195

上野　恭子（Ueno, Kyoko）
順天堂大学・医療看護学部・教授
研究者番号： 50159349

小竹　久実子（KOTAKE, Kumiko）
順天堂大学・医療看護学部・准教授
研究者番号： 90320639

(3)連携研究者

城丸　瑞恵（SHIROMARU, Mizue）
札幌医科大学・保健医療学部・教授
研究者番号： 90300053

池崎　澄江（IKEZAKI, Sumie）
千葉大学・看護学部・准教授
研究者番号： 60445202

藤村　一美（FUJIMURA, Kazumi）
山口大学・医学部・准教授
研究者番号： 80415504

岡本　明子（OKAMOTO, Akiko）
昭和大学・保健医療学部・講師
研究者番号： 40407432