

博士學位論文

論文の要旨および審査結果の要旨



2015年3月

人間総合科学大学

— 目次 —

救急医療現場における多様な業務が看護師の心身に与える影響

Effects of Diversity of Duties at Emergency Medical Centers on the Physical and Mental Health of Nurses

・・・ 臼井 美登里 ・・・ 1

笑いアクションが暗算ストレスからの回復に及ぼす効果に関する研究

Effects of the Laughter Actions on Recovering from Loaded Stress

・・・ 橋元 慶男 ・・・ 3

日本の保健医療領域で用いられているスピリチュアリティの概念の構造に関する研究

Research on the Structure of the Concept of Spirituality Used in Health Sciences Field of Japan

・・・ 中谷 啓子 ・・・ 5

食事における n-6/n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取比率が大学生の心理的ストレス反応に及ぼす影響

Effect of the dietary ratio of n-6 to n-3 polyunsaturated fatty acids on response to mental stress of college students

・・・ 池谷 昌枝 ・・・ 7

病院勤務若年看護師の「先輩の言動に起因する被害感」と「心身不調」

“Sense of persecution caused by speech and conduct of senior nurses” and “physical and mental discordance”
experienced by young nurses working at hospitals

・・・ 大鳥 和子 ・・・ 9

氏名	臼井 美登里 (Midori Usui)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	第 20 号		
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	救急医療現場における多様な業務が看護師の心身に与える影響 Effects of Diversity of Duties at Emergency Medical Centers on the Physical and Mental Health of Nurses		
研究指導教員	教授 鈴木 はる江		
論文審査委員	主査 教授 青木 清	副査 教授 河野 慶三	
	副査 教授 丸井 英二	副査 教授 庄子 和夫	

博士学位論文内容の要旨

臼井美登里の博士学位論文は、緒言、研究方法（研究 1、研究 2）、結果（研究 1、研究 2）、考察、結論の 5 つの部分から構成されている。

緒言では、日本の救命救急の医療現場において救急看護に従事する看護師の精神健康度が、他の多種医療現場に従事する看護師に比較して低いことが指摘されている。このような救命救急の医療現場での救急看護師の指摘をふまえて、本研究は救急医療施設に勤務する救急看護師が、臨床実践能力を段階的に習得していく各段階において受容するストレス、特性不安、ストレス対処性および自己効力感について調査し、救急看護師のストレスの要因を明らかにすることを目的としたことを述べている。

方法では、B 病院と C 病院に従事する救急看護師を対象として、2012 年 3 月から 3 年間かけて調査したことを説明した。対象者は、I 群として救命救急医療現場でのリーダーならびに急患対応と受け持ち業務を担当する看護師、II 群として急患対応と受け持ち業務を担当する看護師、III 群として受け持ち業務のみを担当する看護師に分類し、これら 3 群について調査した。研究 2 は、研究 1 の対象者の I 群について、I-A 群と I-B 群の 2 群に分けてそれぞれインタビュー調査をした。本研究は、人間総合科学大学の倫理審査委員会ならびに A 医科大学の総合医療センターと国際医療センターの倫理審査委員会の承認を得て行われた。

結果は、研究 1 と研究 2 から構成されている。研究 1 では I 群、II 群、III 群の対象者に対して質問紙による調査を行った。調査項目として、1) 職業性ストレス簡易調査票、2) 首尾一貫感覚 (SOC)、3) 一般性セルフエフィカシー (自己効力感) 尺度、4) 特性不安検査 (STAI) の 4 種類の各項目を使用した。I 群は、II 群と III 群に比べてストレス状態、特性不安は低かったが、自己効力感が高かった。ストレス調査の細項目では、I 群は II 群と III 群に比べて対人ストレスは高く、また仕事の調整度も高かった。一方で、質的負担、疲労感、不安感、抑うつ感そして身体愁訴は II 群と III 群より低かった。

上記のような結果をふまえて、研究 2 として 3 年後に I 群の対象者にインタビュー調査を行った。I 群の対象者を勤務年数により 2 種類に分類した。I-A 群は 10 年目以上 (19 名)、I-B 群は 3 年～9 年 (17 名) であり、それぞれについて質問紙を用いて調査した。質問紙調査に対して肯定的に捉えた I-A 群の看護師は 79% であり、I-B 群の看護師は 49% であった。これら I 群の看護師が II 群の段階にあった時に、現 I 群時よりストレスが高かったと答えた者は 80.5% であった。

考察は、研究 1 と研究 2 の結果にもとづいて論じている。I 群看護師は対人ストレスは高いが、仕事のコントロール度や自己効力感が高く、ストレスによる心身反応は低い状態を維持していた。このような結果を得たが、救急看護師が III 群から II 群、そして I 群へと勤務年数を維持したことは、業務を拡大し経験を重ねることによるのか、I 群に残った看護師は元来ストレスに強い特性をもっていることによるのか、本研究結果だけでは不明である。そこで、I 群看護師についてインタビュー調査を実施した。それによって、I 群の看護師は II 群から I 群に至る過程でストレス状態に対応して緩和する方法を身につけていくことを明らかにすることができた。I 群看護師でリーダー経験の豊富な者は、自身の能力不足を他者との協働で補う調整度や自己効力感を得ていることによって、ストレスによる心身反応を低く保持していることも明らかになった。

結論としては、救命救急看護師が救命救急の臨床実践能力を段階的に習得しながら業務を拡大するシステムにおいては、業務拡大とともに役割の責任や対人ストレスが高まるが、達成感や調整能力の発揮により自己効力感が高まることによって、ストレスを

緩和していることを明らかにできた。以上は、I群看護師のストレス緩衝要因について、心身健康科学の視点から考察したものである。

博士学位論文審査結果の要旨

白井美登里の博士学位論文は、救急医療現場での救急看護師が新人(Ⅲ群)から中堅(Ⅱ群)そしてベテラン(Ⅰ群)と勤務を継続していくなかで、ストレス、特性不安、ストレス対処性および自己効力感にどのように対応し取得していくかについて、救急看護師を対象として横断的調査研究を実施した。さらにベテラン(Ⅰ群)看護師についてインタビュー調査を行い、これらの成果についてまとめたものである。大学病院の救急医療現場に勤務する看護師は、各種医療現場における看護師のなかでも強いストレスラーを日常的に経験しているとみられている。そこで本研究では、救急医療現場に従事する看護師を対象とした。本研究は人間総合科学大学の倫理審査委員会、ならびにA医科大学の総合医療センターと国際医療センターの倫理委員会の承認のもとに行われた。

研究1では、B病院とC病院の救命救急センターに勤務する救急看護師114名を対象とし、無記名自記式の調査票を配布して調査した。調査内容として、1) 職業性ストレス簡易調査票、2) 首尾一貫感覚(SOC)、3) 一般性セルフエフィカシー(自己効力感)尺度、4) 特性不安検査(STAI)の4種類の各項目を使用した。研究2では、ベテラン(Ⅰ群)看護師を対象としてインタビュー調査を実施した。新人(Ⅲ群)そして中堅(Ⅱ群)を経験した救急看護師が、ベテラン(Ⅰ群)看護師として継続勤務している。これらI群看護師の特性を知ることを目的として行った。インタビューでは、7項目の質問について5件法(感じる、やや感じる、どちらでもない、あまり感じない、感じない)で回答を求め、かつそれらを選択した理由について聴取した。

研究1の結果として、I群はⅡ群とⅢ群に比べてストレス状態と特性不安は低いが、自己効力感が高かった。また、I群は他群に比べて対人ストレスが高く、かつ仕事の調整度が高いという結果を得た。さらにI群は、Ⅱ群とⅢ群にみられる疲労感、不安感、抑うつ感そして身体的愁訴について他群より低いという結果が得られた。この結果について、その原因を知るべく、研究2としてI群看護師についてインタビュー調査を行った。I群看護師を救急経験年数によって10年目以上(19名)をA群、3年～9年(17名)をB群として分類して調査した。その結果は、質問紙調査に対して肯定的に捉えた者の割合が、I-A群では79%、I-B群では49%であった。かつ、I群のA群とB群の看護師が新人であったⅢ群の時の方がI群の時よりもストレスが高かったと答えた者が80.5%であった。以上の研究1と研究2についての考察を述べ、I群看護師はⅡ群とⅢ群であった時に比較して、対人ストレスは高いが、仕事のコントロール度や自己効力感が高く、ストレスによる身体反応は少ないことが明らかになった。

結論として、救急看護師は経験年数とともに救命救急の臨床実践能力を段階的に習得しながら業務を拡大していること、業務拡大に伴う役割責任や対人ストレスは高まるが、達成感や調整能力を発揮することにより自己効力感を高めることができていることがわかった。つまり、ストレス緩衝要因をもつことでストレスの緩和を図ることを経験的に身に付けることができることを明らかにした。

口答試問では、以上のような研究の内容について約45分間にわたり発表した。その後、各審査委員から研究の内容に関して各種の質問とコメントがあり、それらへの応答は適切に行われていた。その結果、論文内容について修正すべき点があり、各審査委員の指摘にもとづいて修正再提出することが求められた。その後、修正して提出された論文を再読して審議し、全会一致で合格と判定された。申請者は専攻分野について自立して研究を行うことができると判断されるとともに、本研究の内容に独創性があること、また、心身健康科学の学位(博士)に値するものとして認められた。白井は本学において開催された公開発表会(約30名参加)で研究成果を発表して合格の評価を得て、今後、研究者として自立するに十分な研究成果を上げたと判断された。

平成27年3月22日

氏名	橋元 慶男 (Keio Hashimoto)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	第 21 号		
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	笑いアクションが暗算ストレスからの回復に及ぼす効果に関する研究 Effects of the Laughter Actions on Recovering from Loaded Stress		
研究指導教員	教授 柴田 博		
論文審査委員	主査 教授 島田 涼子	副査 教授 鈴木 はる江	
	副査 教授 中野 博子	副査 教授 庄子 和夫	

博士学位論文内容の要旨

橋元慶男の博士学位論文は、緒言、先行研究および本研究の目的と意義、予備実験、本実験（方法、結果、考察）、結論および今後の展望の 5 つの部分から成る。

緒言においては、Cousins,N.による報告が先駆けとなり、欧米では 1970 年代以降、本邦においても 1980 年代末頃から、「笑い」が心身の健康に及ぼす影響について注目されるようになった経緯が述べられている。これまで「笑い」のストレス回復効果や精神障害の改善効果に関する実証的研究はなされているが、それらの多くが「笑い」を喚起するためにユーモア刺激を用いているため、刺激の選択による影響を免れていないこと、また、ユーモア刺激を用いず随意的笑いなわち「笑いアクション」の効果測定をした研究でも、集団で行われたためグループダイナミクス等の集団効果が結果に含まれていることを指摘し、本研究では、ユーモア刺激の選択と集団効果による影響を排除して、「笑いアクション」自体のストレス回復効果を検証することを目的としたことが述べられた。A 大学の学生を対象に行われた実験研究であり、A 大学及び人間総合科学大学の倫理審査委員会による承認を得て実施された。

予備実験では、大学生 15 名において、唾液中コルチゾール濃度が、暗算負荷後に上昇し「笑いアクション」後 20 分でベースライン（暗算負荷前）に戻ったことをもって、本実験で唾液中コルチゾール濃度を生理指標として使用することの妥当性を確認した。

本実験では、大学生 60 名を「笑いアクション」群、軽体操群、安静群の各 20 名ずつに分け、暗算負荷によるストレスからの回復効果を、生理指標として血圧、心拍数、唾液中コルチゾール濃度、心理指標として POMS 短縮版（気分プロフィール検査:Profiles of Mood States）を用いて比較した。結果は、全ての生理指標および心理指標において、三群間でベースラインに有意差はなく、三群とも暗算負荷後に有意に上昇（POMS の「活気」のみは低下）し、かつその値に群間で有意差はなかったため、どの群も暗算負荷により同等のストレスを受けたことが確認された。そのうえで、①収縮期血圧、②拡張期血圧、③心拍数、④唾液中コルチゾール濃度、POMS の⑤緊張・不安、⑥抑うつ感、⑦怒り・敵意、⑧活気、⑨疲労、⑩混乱についてそれぞれ二要因分散分析（三群×ベースライン・暗算直後・課題後・休憩後）を行い、すべての指標において有意な交互作用が認められたため、単純主効果検定を行なった結果、「笑いアクション」群における回復効果は、①、③、⑤～⑧、⑩については軽体操群や安静群よりも大きいことが示され、②、④、⑨については軽体操群との差はないが安静群よりも大きいことが示された。結果全体として、「笑いアクション」によって最も大きなストレス回復効果が得られたことは、「笑いアクション」では発声にもなる呼吸や横隔膜を動かす運動によって副交感神経の働きが優位となり、さらに「笑いアクション」そのものが刺激となって愉快的情動が引き起こされリラックスが得られたことなどが理由であろうと考察された。

結論として、心身健康科学の視点から、情動喚起刺激を用いない「笑いアクション」のストレス回復効果を検証することができたことが述べられた。

博士学位論文審査結果の要旨

橋元慶男の博士学位論文は、「笑いアクション」が暗算ストレスからの回復に及ぼす効果を検証することを目的として、A大学の学生を対象に行われた実験研究である。A大学及び人間総合科学大学の倫理審査委員会による承認を得て実施された。

研究参加者は予備実験15名（平均年齢20.2±標準偏差0.35歳）、本実験60名（平均年齢20.4±標準偏差0.49歳）の計75名であった。予備実験では唾液中コルチゾール濃度が暗算ストレスの回復指標として妥当であることが確認された。本実験では、60名を無作為に20名ずつのグループに分け、それぞれ「笑いアクション」群、軽体操群、安静群とした。各群における暗算負荷によるストレスからの回復効果を、生理指標として血圧、心拍数、唾液中コルチゾール濃度、心理指標としてPOMS（気分プロフィール検査:Profiles of Mood States）短縮版を用いて測定したところ、全ての生理指標および心理指標において、ベースラインに三群間で有意差はなく、暗算負荷後に三群とも有意に上昇（POMSの「活気」のみは低下）し、かつ群間に有意差はなかったため、どの群も暗算負荷により同等のストレスを受けていたことが確認された。二要因分散分析（三群×ベースライン・暗算直後・課題後・休憩後）を行い、すべての指標において有意な交互作用が認められたため、単純主効果検定を行なった結果、収縮期血圧、心拍数、POMSの緊張・不安、抑うつ感、怒り・敵意、活気、混乱について「笑いアクション」による回復効果が最も大きかったことが示され、拡張期血圧、唾液中コルチゾール濃度、POMSの疲労については「笑いアクション」による回復効果が安静群よりも大きかったことが示された。全体の評価として、「笑いアクション」のストレス回復効果が最も大きかったことは、発声にもなる呼吸により横隔膜を動かす有酸素運動によって副交感神経が優位となることに加え、愉快的な情動が引き起こされリラックス効果を高めたことなどが理由であろうと考察された。

橋元は結論として、情動喚起刺激を用いず、また集団効果も排除した「笑いアクション」による高いストレス回復効果が検証されたことで、自発的に笑うことが困難な状況にある人においても「笑いアクション」は一定の効果が期待できると述べた。

口答試問で橋元は、以上のような研究内容について約45分間にわたり発表を行った。発表に続いて、各審査委員から研究の内容に関して質問がなされた。橋元は質問内容を適切に理解し、応答した。論文の記述について、修正および追加が必要であることが複数の審査委員から指摘され、橋元は論文の一部を修正して提出することとなった。その後、審査委員は修正のうえ提出された論文について繰り返し審議を続け、最終的に橋元が心身健康科学の研究分野において自立して研究を行うことができるとの判断に到達し、研究内容のオリジナリティに加え、本研究が心身健康科学の分野に貢献するものと認めて、全会一致で合格と判定した。さらに橋元は本学において開催された公開発表会（約30名参加）において研究成果を発表し評価を得た。以上のような経過を経て、橋元慶男の論文は心身健康科学の学位（博士）に値するものと認められた。

平成27年3月22日

氏名	中谷 啓子 (Keiko Nakaya)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	第 22 号		
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	日本の保健医療領域で用いられているスピリチュアリティの概念の構造に関する研究 Research on the Structure of the Concept of Spirituality Used in Health Sciences Field of Japan		
研究指導教員	教授 大東 俊一		
論文審査委員	主査 教授 青木 清	副査 教授 河野 慶三	
	副査 教授 丸井 英二	副査 教授 島田 凉子	

博士学位論文内容の要旨

中谷啓子の博士学位論文は、序章、本研究の背景、研究方法、概念分析および包括的概念構築、概念の実証的研究、終章によって構成されている。

序章では、1998年に世界保健機関（WHO）執行理事会において、憲章全文の「健康の定義」に「スピリチュアル（spiritual）」の概念を追加する提案があり議論されたが、1999年のWHO総会において「スピリチュアル」の概念は審議されないまま事務局長のもとで検討していくことになったことを説明している。この総会を契機に、日本でもスピリチュアリティに対する関心が高まることとなった。日本では、スピリチュアリティの概念について明確な定義はされていない。そこで中谷は、日本ではスピリチュアルの実体が見つみにくいこと、また日本とヨーロッパとの間に文化や環境の相違があつて定義されないことを考えた。中谷は、研究として日本の保健医療領域で使われている「スピリチュアリティ」の概念に関して、「スピリチュアリティの覚醒」に着目して、日本の文献から明らかにすること（第1研究）を目的とした。さらに、第1研究の成果と患者の体験談を照合して、現実での適合性について検証し、「スピリチュアリティ」の概念構造の特徴を抽出して考察すること（第2研究）を目的とした。本研究の第2研究は、人間総合科学大学の倫理審査委員会ならびにT大学附属病院長の承認を得て行われた。

研究方法について、第1研究では文献研究を行った。3種類の文献検索データベースを用いて文献を抽出し、その記述内容を分析して整理を行いデータ化した。データ分析は、Walker and Avantの概念分析の手法を用いた。第2研究は、第1研究での成果をふまえて、現時点で血液透析を受けている患者5名に半構造化面接を行い、逐語記録を作成した。患者の体験をデータ化して第1研究の成果と照合した。

第1研究として「スピリチュアリティの覚醒」の概念分析を行った結果、先行要件12種類、属性5種類、帰結9種類を明らかにした。第2研究では、第1研究の研究成果にもとづいて血液透析患者に対して面接を行い、患者の体験の分析結果と照合して「スピリチュアリティ」の概念の現実適合性を確認した。

考察した結果、「スピリチュアルペイン」の帰結は「スピリチュアリティの覚醒」の先行要件となることや、一方では「スピリチュアリティの覚醒」が起こらず、悪循環に陥りQOLの低下をもたらすことが示唆された。これまでの3概念の研究成果を包括して「スピリチュアリティ」の概念を構造化すると、概念の定義、モデル例・補足例、経験的指示対象がみえてくることが示唆された。

結論として、第1研究で文献研究を行い、「スピリチュアリティ」の概念として、日本においては「スピリチュアリティの覚醒」「スピリチュアルペイン」「スピリチュアリティ」の3概念として構造化することができた。第2研究では、この3概念を「スピリチュアリティ」の概念を用いて血液透析患者の体験に関する説明が可能であることを示した。本研究として、第1研究と第2研究から、「スピリチュアリティ」の概念の現実適合性について心身健康科学の視点から確認した。

博士學位論文審査結果の要旨

中谷啓子の博士學位論文は、日本の保健医療領域における「スピリチュアリティ」の概念構造を明確に提示することを目的として研究しまとめたものである。本論文の背景には、世界保健機関（WHO）で「健康の定義」に追加提案された「スピリチュアル」の概念が不明確であることや、「スピリチュアル」がいまだにWHOの総会でも承認されないこと、そして日本の保健医療の領域においても定義されることなく今日に至っていることがある。中谷の研究では、「スピリチュアリティの覚醒」に着目して、日本の保健医療領域で用いられている「スピリチュアリティ」の概念を日本で発表されている文献を調査して明らかにした。また、文献調査によって明らかにできた「スピリチュアル」の概念について、血液透析患者の体験と照合して現実適合性について検討し、「スピリチュアリティ」の概念構造の特徴を抽出して考察した。

第1研究は文献研究である。3種類の文献検索データベースを用いて文献を抽出し、その記述内容を分析フォームに整理しデータ化した。データ分析ではWalker and Avantの概念分析の手法を用いた。第2研究は事例研究である。現在血液透析を受けている5名の患者を対象に半構造化面接を行った。血液透析患者の体験を逐語記録し、その中から「こころ」と「からだ」の変化に関するエピソードを抽出して患者の体験をデータ化し、質的帰納分析を行い第1研究の成果と照合した。本研究の第2研究は、人間総合科学大学の倫理審査委員会ならびにT大学附属病院長の承認を得て行われた。

第1研究として、日本の文献調査より「スピリチュアリティの覚醒」の概念分析を実施して、先行要件12種類、属性5種類、帰結9種類が明らかになった。次に「スピリチュアルペイン」の概念分析を行って、先行要件2種類、属性10種類、帰結12種類が明らかになった。さらに「スピリチュアリティ」の概念分析を行って、先行要件7種類、属性15種類、帰結11種類が明らかになった。これら3概念の研究成果を包括して「スピリチュアリティ」の概念としてまとめて、①概念の定義、②モデル例・補足例、③経験的指示対象を明らかにした。第2研究として、血液透析患者の体験を面接により記録して、「スピリチュアリティ」の概念の現実適合性を確認した。

考察として次の4点を示唆した。

- 1) 「スピリチュアリティの覚醒」により人間として生涯にわたり成長や変化の機会が得られQOLを高める可能性があること
- 2) 「スピリチュアルペイン」は「スピリチュアリティの覚醒」の先行要件となることや、反対に「スピリチュアリティの覚醒」は起こらずQOLが低下すること
- 3) 「スピリチュアリティ」は「スピリチュアリティの覚醒」の概念を包含して、人間のその時々状態により異なる概念になること
- 4) 血液透析患者の体験の分析結果からも1)~3)の分析によってもたらされたことを適合させることができたこと

結論として、文献研究から「スピリチュアリティ」の概念により「スピリチュアリティの覚醒」「スピリチュアルペイン」「スピリチュアリティ」の3概念が1つの概念として構造化できることを明らかにした。第2研究によって、血液透析患者の体験が第1研究の成果によって説明可能であった。以上、文献調査と血液透析患者の半構造化面接を行ったことを統合して、心身健康科学の視点から「スピリチュアリティ」の概念の現実適合性の確認ができたことを発表した。

口答試問では、以上のような研究の内容について約45分間にわたり発表し、1時間の口答試問が行われた。そこでは各審査委員から研究の内容に関して各種の質問とコメントがあった。その結果、審査委員の指摘にもとづいて論文を修正して再提出することが求められたが、修正して提出された論文を再読して審議し、全会一致で合格と判定された。

申請者は専攻分野について自立して研究を行うことができるとともに、本研究の内容に独創性があること、また心身健康科学の学位（博士）に値するものとして認められた。中谷は本学において開催された公開発表会（約30名参加）で研究成果を発表して合格の評価を得て、今後、研究者として自立するに十分な研究成果を上げたと判断された。

平成27年3月22日

氏名	池谷 昌枝 (Masae Ikeya)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	第 23 号		
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	食事における n-6/n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取比率が大学生の心理的ストレス反応に及ぼす影響 Effect of the dietary ratio of n-6 to n-3 polyunsaturated fatty acids on response to mental stress of college students		
研究指導教員	教授 庄子 和夫		
論文審査委員	主査 教授 青木 清	副査 教授 大東 俊一	
	副査 教授 鈴木 はる江	副査 教授 島田 涼子	

博士学位論文内容の要旨

池谷昌枝の博士学位論文は、序論、研究デザイン、実験（実験 1、実験 2、実験 3 それぞれの方法と結果）、考察、結論の 5 つの部分から構成される。

序論では、人体において必要な脂質のうち体内で合成することができない必須脂肪酸を大別すると、n-6 系多価不飽和脂肪酸 (n-6 polyunsaturated fatty acid: n-6PUFA) と n-3 系多価不飽和脂肪酸 (n-3 polyunsaturated fatty acid: n-3PUFA) の 2 系統に分類できること、そして人間はこれら 2 系統の脂肪酸を摂取する必要があることを述べている。しかしながら、日本の成人は現在これら 2 系統の脂肪酸の摂取比率が増加し、これら 2 脂肪酸の過剰摂取が冠状動脈疾患やうつ病等の疾病と関連することを説明している。そこで本研究では、成人の仲間入りをする大学生を研究対象として、n-3PUFA 量と n-6PUFA 量の比率をコントロールした食事介入を行い、食後の対象者にストレス刺激を与えて対象者の反応を解析し、食の内容とストレス反応との関係を明らかにすることを目的としたことについて述べている。

方法について、対象者は H 大学の大学生 23 名 (男性 11 名、女性 12 名) とし、実験群 13 名 (男性 6 名、女性 7 名) とコントロール群 10 名 (男性 5 名、女性 5 名) に二分した。食事介入は、調整食を 3 日間、介入食を 7 日間実施して、介入食の終了時 7 日目に暗算を行わせた。他の食事と飲料については研究実施者が管理した。ストレス刺激として暗算を行わせ、ストレス反応の評価指標の採取タイミングは予備実験を参考にして決定した。生理的指標として、唾液中 cortisol・chromogranin A・分泌型 immunoglobulin A (s-IgA)、尿中 biopyrrolin を測定した。また、心理的指標には、profile of mood states - brief form (POMS 短縮版) を使用した。暗算に対するストレス度や難しさはアンケート用紙を用いて回答を得た。各評価指標は暗算前後で測定した。本研究は H 大学倫理委員会の承認 (受付番号 1109-01) および人間総合科学大学倫理委員会の承認 (受付番号: 第 258 号) を得て行った。

結果について、実験群はコントロール群と比較して、暗算終了直後の s-IgA の値が有意に高かった。暗算終了直後から終了 10 分後における唾液中 cortisol 濃度の低下率もコントロール群に比較して有意に高かった。POMS の結果について、実験群では緊張・不安、怒り・敵意、疲労の値が暗算終了 30 分後は暗算終了直後に比べて有意に低かった。暗算終了 30 分後のアンケート用紙を使った結果では、実験群はコントロール群と比較してストレスを感じたと回答した対象者は約 50% であった。

考察は、実験群とコントロール群について各実験結果にもとづいて論じている。実験群はコントロール群と比較して暗算によって増加した唾液中 cortisol の低下が速やかに生じた。このことは、体内での hypothalamic-pituitary-adrenocortical system (HPA 系) の負のフィードバックが円滑に生じた結果であると推察された。実験群はコントロール群に比べて暗算終了後の唾液中 s-IgA の濃度が有意に高かったために、sympathetic-adrenal-medullary system (SAM 系) が活性化していたことによると推察された。実験群とコントロール群の暗算に対するストレス反応の違いは、身体的反応を示す HPA 系や SAM 系の結果だけでなく、心理的状态を示す POMS やアンケートによる結果からも明らかにすることができた。また、尿中 biopyrrolin の濃度が実験群ではコントロール群に比較して有意に低かったことは、n-3PUFA の絶対量および n-6/n-3PUFA 比率の違いがもたらしたことによる結果であると考えられる。

結論として、実験群とコントロール群では、暗算による心理的ストレスに対する HPA 系や SAM 系の反応が異なることから、精

精神的な反応にも違いをもたらしたと言える。また、実験群はコントロール群と比較して暗算終了後における尿中の biopyrrin の濃度が有意に低いこともわかった。これらの結果は大学生を対象としたもので、若い成人について明らかになったことであるが、中高年層の成人および男女間でどのような結果が得られるかは今後の課題である。本研究は、食事について調整食を3日間、介入食を7日間として、脂肪酸構成比以外の栄養量は必要量を満たして両者が同等となるように調整して行ったものである。短期間における実験で検証したことであるが、n-6/n-3 系多価不飽和脂肪酸 (PUFA) が栄養バランスに関与することを心身健康科学の視点からの考察も行い示すことができた。

博士學位論文審査結果の要旨

池谷昌枝の博士學位論文は、現代の日本の成人において脂肪酸の摂取比率が増加傾向にあり、身体的な冠狀動脈疾患や精神的なうつ病等との関連が指摘されていることに着目して、これらの疾患と食事との関連を明確にすべく、大学生を研究対象として行った研究である。人体において必要な脂質のうち、体内で合成することができない必須脂肪酸を大別すると、n-6 系多価不飽和脂肪酸 (n-6PUFA) と n-3 系多価不飽和脂肪酸 (n-3PUFA) の2系統に分類される。現代の成人は食事においてこれら2系統の脂肪の摂取比率が増加していると言われている。本研究は管理栄養士でもある池谷が、成人になったばかりの大学生を対象者として選び、n-6PUFA 量と n-3PUFA 量の比率をコントロールした食事介入を行って、n-6PUFA と n-3PUFA の働きを明らかにすることを目的として行った。本研究は H 大学倫理委員会および人間総合科学大学倫理委員会の承認を得て行った。

方法として、対象者は H 大学の大学生 23 名 (男性 11 名、女性 12 名) とし、実験群 13 名 (男性 6 名、女性 7 名) とコントロール群 10 名 (男性 5 名、女性 5 名) に二分した。食事介入は、調整食を3日間、介入食を7日間実施し、他の食事と飲料については研究実施者が管理した。ストレス刺激は暗算負荷とし、介入食の終了時7日目に行わせた。ストレス反応の評価指標の採取タイミングは、予備実験の結果を参考にして決定した。生理的指標として、唾液中の cortisol・chromogranin A・分泌型 immunoglobulin A (s-IgA)、尿中 biopyrrin を測定した。また、心理的指標には、profile of mood states - brief form (POMS 短縮版) を使用した。暗算に対するストレス度や難しさはアンケート用紙を用いて回答を得た。各評価指標は暗算実施の前後で測定した。

結果について、実験群はコントロール群と比較して、暗算終了直後の s-IgA の値が有意に高かった。暗算終了直後から終了10分後における唾液中 cortisol 濃度の低下率もコントロール群に比較して有意に高かった。暗算終了19時間後の実験群の尿中 biopyrrin の値はコントロール群と比較して有意に低かった。POMS による結果は、実験群では緊張・不安、怒り・敵意、疲労の値が暗算終了30分後は暗算終了直後に比べて有意に低かった。暗算終了30分後のアンケート用紙を使った結果では、実験群はコントロール群と比較して、ストレスを感じたと回答した対象者は約50%であった。

考察は、実験群とコントロール群について各実験結果にもとづいて論じている。実験群はコントロール群と比較して暗算によって増加した唾液中 cortisol 濃度の低下が速やかに生じた。このことは、体内での HPA 系の負のフィードバックが円滑に生じた結果であると推察された。実験群はコントロール群に比べて暗算終了後の唾液中 s-IgA の濃度が有意に高かったために、SAM 系が活性化していたことによると考えられた。実験群とコントロール群の暗算に対するストレス反応の違いは、身体的反応を示す HPA 系や SAM 系の結果だけでなく、心理的状态を示す POMS やアンケートによる結果からも明らかにすることができた。尿中 biopyrrin の濃度が実験群ではコントロール群に比較して有意に低かったことは、n-3PUFA の絶対量および n-6/n-3PUFA 比率の違いがもたらしたことによる結果であると考えられる。

結論として、実験群とコントロール群では、暗算による心理的ストレスに対する HPA 系や SAM 系の反応が異なることから、精神的な反応にも違いをもたらしたと言える。また、実験群はコントロール群と比較して暗算終了後における尿中の biopyrrin 濃度が有意に低いこともわかった。以上の結論は大学生を対象として計算された食事介入を行った結果として、短期間ではあるが得られたものである。n-6/n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取比率が心理的ストレス反応に影響をもたらすことを明らかにした。

口答試問では、以上のような研究の内容について約45分間にわたり発表した。その後、各審査委員から研究の内容に関して各種の質問とコメントがあり、それらに対する回答は適切に行われた。その結果、論文内容についていくつかの修正すべき点があり、各審査委員の指摘にもとづいて修正し再提出することが求められた。その後、修正して提出された論文を再読して審議し、全会一致で合格と判定された。

申請者は専攻分野について自立して研究を行うことができるとともに、本研究の内容に独創性があること、また心身健康科学の学位 (博士) に値するものとして認められた。池谷は本学において開催された公开发表会 (約30名参加) で研究成果を発表して合格の評価を得た。このことにより、今後、研究者として自立するに十分な研究成果を上げたと判断された。

平成27年3月22日

氏名	大鳥 和子 (Kazuko Otori)		
学位の種類	博士 (心身健康科学)		
学位記番号	第 24 号		
学位授与年月日	平成 27 年 3 月 22 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
学位論文題目	病院勤務若年看護師の「先輩の言動に起因する被害感」と「心身不調」 “Sense of persecution caused by speech and conduct of senior nurses” and “physical and mental discordance” experienced by young nurses working at hospitals		
研究指導教員	教授 鈴木 はる江		
論文審査委員	主査 教授 丸井 英二	副査 教授 柴田 博	
	副査 教授 林 纈治	副査 教授 吉田 浩子	

博士学位論文内容の要旨

大鳥和子の博士学位論文は目的、方法、結果、考察、結論の 5 つの部分から成る。

心身健康科学における「よりよく生きるための知恵」の創出の一環として、病院勤務若年看護師の職務上のストレス低減に関わる新たな知見を得ることを目的に研究を実施した。病院勤務若年看護師のストレス要因のひとつと指摘されながら実態が不明であった「先輩看護師の言動に起因する被害感」（先輩看護師の言動に対して被害を受けたと感じた経験のこと、以下「被害感」）に着目し、その実態と「心身不調」との関連を調査した。

方法は、2011 年 11 月～2012 年 2 月に、研究協力の同意が得られた西日本の 14 病院（98～401 床）の 20～30 歳代女性看護師 963 人（以下若年看護師）を対象に、過去 1 ヶ月の「被害感」、「心身不調」、その他の要因（年齢、臨床経験年数、現職勤務年数、自己統制感、自我状態）を尋ねる無記名自記式質問紙調査を実施した。人間総合科学大学および九州看護福祉大学の倫理審査委員会の承認を得て実施した。研究協力者の質問紙の提出を以て研究協力が得られたものとみなした。501 人の回答を回収し（回収率 52.0%）、不備等を除いた 401 人の回答（有効回答率 80.0%）を分析対象とした。

その結果、回答者全体（401 名）のうち、「被害感」を自覚していた者（「被害感」を示す具体的内容の 9 項目のうち 1 項目以上「経験がある」と回答した者）は 32.7%、「心身不調」を自覚していた者（「心身不調」を示す具体的内容の 10 項目のうち 1 項目以上「ある」と回答した者）は 69.3%で、「被害感」の有無と「心身不調」の有無に有意な関連がみられた。「被害感」を自覚していた者 131 人のうち 30%以上が、具体的内容として「過重な仕事を与えられた」「ねちねちと叱責された」「人前で激しく叱責を繰り返された」を選択した。「ねちねちと叱責された」「無視され続けている」を選択した人数の割合は、より若年で経験年数の短い者が高かった。回答者全体の自己統制感の得点の平均値は 48.3、自我状態パターンは AC 優位型が最も多く（35.4%）、いずれも回答者全体では「被害感」の有無と関連はなかった。

「被害感」を自覚した者は「心身不調」を自覚する傾向にあったことから、「被害感」は若年看護師にとって「不快ストレス」であり、「先輩看護師」の言動は若年看護師の心身の健康を阻害する一因となり得ることが示唆された。年代と経験年数によって「被害感」の具体的内容が異なっていたことから、年齢、経験年数を考慮した「被害感」対策が必要であることが考察された。

本研究から、若年看護師の心身健康の状態を把握するために「被害感」は有効な指標となり得ることが明らかとなった。年齢や経験年数を考慮した「先輩看護師」との関係に着目したストレス対策の構築が、彼らが「よりよく生きるための知恵」の一助となる。

博士学位論文審査結果の要旨

大鳥和子の博士学位論文は、病院勤務若年看護師の職務上のストレス低減に関わる新たな知見を得ることを目的に研究を実施しまとめたものである。病院勤務若年看護師のストレス要因のひとつと指摘されながら実態が不明であった「先輩看護師の言動に起因する被害感」（先輩看護師の言動に対して被害を受けたと感じた経験のこと、以下「被害感」）に着目し、その実態と「心身不調」との関連を調査し、得られた結果から「被害感」の特性とその低減に必要な「知恵」について考察した。

2011年11月～2012年2月に、西日本の14病院（98～401床）の20～30歳代女性看護師963人（以下若年看護師）を対象に、過去1ヵ月の「被害感」、「心身不調」、その他の要因（年齢、臨床経験年数、現職勤務年数、自己統制感、自我状態）を尋ねる無記名自記式質問紙調査を実施した。調査は、人間総合科学大学および九州看護福祉大学の倫理審査委員会の承認を得て実施し、研究協力者の質問紙の提出を以て研究協力が得られたものとみなした。501人の回答を回収し（回収率52.0%）、不備等を除いた401人の回答（有効回答率80.0%）を分析対象とした。

回答者全体（401名）のうち、「被害感」を自覚していた者（「被害感」を示す具体的内容の9項目のうち1項目以上「経験がある」と回答した者）は32.7%、「心身不調」を自覚していた者（「心身不調」を示す具体的内容の10項目のうち1項目以上「ある」と回答した者）は69.3%で、「被害感」の有無と「心身不調」の有無に有意な関連がみられた。「被害感」を自覚していた者131人のうち30%以上が、具体的内容として「過重な仕事を与えられた」「ねちねちと叱責された」「人前で激しく叱責を繰り返された」を選択した。「ねちねちと叱責された」「無視され続けている」を選択した人数の割合は、より若年で経験年数の短い者が高かった。回答者全体の自己統制感の得点の平均値は48.3、自我状態パターンはAC優位型が最も多く（35.4%）、いずれも回答者全体では「被害感」の有無と関連はなかった。

「被害感」を自覚した者は「心身不調」を自覚する傾向にあったことから、「被害感」は若年看護師にとって「不快ストレス」であり、「先輩看護師」の言動は若年看護師の心身の健康を阻害する一因となり得ることが示唆された。年代と経験年数によって「被害感」の具体的内容が異なっていたことから、年齢、経験年数を考慮した「被害感」対策が必要である。若年看護師の心身健康の状態を把握するために「被害感」は有効な指標となり得る。そして、年齢や経験年数を考慮した「先輩看護師」との関係に着目したストレス対策の構築が必要であることを結論としている。

口答試問では、以上のような研究の内容について約45分間にわたり発表し、その後、各審査委員から研究の内容に関して各種の質問とコメントがあった。それに対する応答が行われたが、論文内容について修正すべき点があり、各審査委員からの指摘にもとづいて修正し再提出することになった。その後、大鳥がこれらの指摘に答えて修正を行い論文を再提出した。審査委員会の各委員は修正された論文について再読み審議した。その結果、申請者は専攻分野について自立して研究を行うことができると判断されるとともに、本研究は心身健康科学の分野に貢献するものであることが認められ、全会一致で合格と判定した。

以上のように、大鳥の研究は、病院勤務若年看護師の「先輩の言動に起因する被害感」と「心身不調」について新しい知見を示すものであり、今後、現場における参考となるものである。したがって、大鳥和子の論文は心身健康科学の学位（博士）に値するものである。また、大鳥は公開発表会（約30名参加）において研究成果を発表し、評価を得て合格と判定された。

平成27年3月22日

