

学位論文

介護職員に対する実践者研修の役割
-研修前後の職業ストレスとコーピングスキルの変化-

DM13026 滝澤 毅矢

北里大学大学院医療系研究科医学専攻博士課程
臨床医科学群 精神科学
指導教授 宮岡 等

著者の宣言

本学位論文は、著者の責任において実験を遂行し、得られた真実の結果に基づいて正確に作成したものに相違ないことをここに宣言する。

論文要旨

介護職員に対する実践者研修の役割 —研修前後の職業ストレスとコーピングスキルの変化—

氏名： 滝澤 毅矢

【序論】

高齢化社会が進展する中で介護施設というハード面の充実とともに施設で働く介護職員の質的向上も重要といえる。認知症介護職員に対する能力向上を目的とした教育の一つとして認知症介護実践者研修（以下、研修）がある。これは日本全国における各都道府県政令市主催で行われており、研修による介護力向上を目的とした教育の整備は行われてきているといえるが、介護職員のストレス軽減に対する取り組みには課題が残る状態が続いている。また、我々が調べた限り、研修の持つ介護職員のストレス軽減効果を調査した明確な取り組みは見当たらなかった。

そこで、本研究では、研修を受講した介護職員に対して研修前後での職場ストレス並びにコーピングスキルの変化について比較検討し、ストレスマネジメントとしての研修の意義を調査した。

【方法】

対象者：2008年8月から2010年3月までの研修に参加した介護職員のうち、研究参加に同意を得られた134名（男性41名、女性93名）を対象とした。

手続き：研修参加者に対し、講習初日に1回目の質問紙を、講習最終日に2回目の質問紙を施行した。両施行で使用する質問紙にはそれぞれ番号をふり、参加者には同一番号を記した二組の質問紙を講習初日において無作為に配布し、個人を特定できないようにした。

統計解析：研修前後の各尺度の合計点及び下位尺度の得点を対応のあるt検定により検討した。また、Type I errorを考慮し、有意差がみられた尺度のうち効果量が0.20以上に該当する尺度のみ有為差及び有効性があるとした。次に、t検定より得られた結果から、研修前後の変化量を Δ として、ストレス軽減に影響を与えている変数を一般化推定方程式により検討した。

【結果】

参加者全体における研修前後の比較では、コーピングスキル尺度が上昇し、ストレス反応尺度の得点は低下し、いずれの尺度においても有効性が認められた。さらに、下位尺度では問題解決と相談に有意差と有効性が認められ、△相談において△ストレス反応に対する主効果が認められた。

男性参加者における研修前後の比較では、コーピングスキル尺度の得点が上昇し、ストレス反応尺度の得点は低下し、いずれの尺度においても有効性が認められた。さらに、下位尺度では問題解決と相談に有意差と有効性が認められ、△上司からのサポート、△問題解決と△相談において△ストレス反応への主効果が認められた。

女性参加者における研修前後の比較では、コーピングスキル尺度と修飾要因尺度の得点が上昇し、ストレス反応尺度の得点は低下し、いずれの尺度においても有効性が認められた。さらに、下位尺度では上司からのサポートと同僚からのサポート、問題解決と相談に有意差と有効性が認められ、△同僚からのサポートにおいて△ストレス反応への主効果が認められた。

【考察】

参加者全体における研修前後の変化をみると、コーピングスキルの得点が向上し、介護による負担感を表すストレス反応尺度の得点は軽減したことが示唆され、△相談に△ストレス反応への主効果が認められた。このことから、研修によるストレス軽減の効果が確認されたとともに、ストレス軽減にはコーピングスキルの向上が関与していると推察された。

男性参加者における研修前後の変化をみると、問題解決と相談の得点が向上し、ストレス反応尺度の得点は軽減していた。一方、女性参加者における研修前後の変化をみると、上司からのサポートと同僚からのサポート、問題解決と相談の得点が向上し、ストレス反応尺度の得点は軽減していた。また、△ストレス反応への主効果に男性参加者と女性参加者で異なった結果が認められた。したがって、男性参加者のストレス軽減には個人のコーピングスキルを向上させることが効果的であり、女性参加者には同僚との協力体制の確立などといった円滑な職場の対人関係の構築が効果的であることが推察された。

目次

	頁
1. 序論	1
2. 方法	
2-1. 対象者	4
2-2. 倫理的配慮	4
2-3. 手続き	4
2-3-1. 職業性ストレス簡易調査票	5
2-3-2. コーピング尺度（職業ストレス測定用）	5
2-4. 統計分析	6
3. 結果	
3-1. 参加者全体における研修前後の変化	8
3-2. 各性別における研修前後の変化	8
3-3. ストレス反応の変化量に対する主効果の確認	9
4. 考察	
4-1. 参加者全体におけるストレスへの影響	11
4-2. 各性別におけるストレスへの影響	12
4-3. これからの介護職員に対するメンタルヘルス	14
4-4. 本研究の限界	15
5. 総括	16
6. 展望と課題	17
7. 謝辞	19
8. 引用文献	20

- 表 1. 認知症介護実践者研修カリキュラムの 1 例
- 表 2. 参加者全員における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 3. 男性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 4. 女性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 5. 参加者全体における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果
- 表 6. 男性参加者における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果
- 表 7. 女性参加者における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果

1. 序論

わが国の高齢者人口は年々増加傾向にあり、それに伴い高齢者への支援のニーズも高まっている。具体的には、2013 年 11 月時点において我が国の高齢者人口は約 3200 万人であり（総務省統計局，2013 年 11 月閲覧）、2016 年 11 月時点において約 3400 万人と推移している（総務省統計局，2016 年 12 月閲覧）。また、全国の要支援・要介護高齢者は 2013 年 8 月で約 570 万人となっており（厚生労働省，2013 年 11 月閲覧）、2016 年 8 月では約 630 万人へと推移している（厚生労働省，2016 年 12 月閲覧）。さらに、高齢化の進行に伴う要介護高齢者の増加を受けて、常時介護が必要で家庭生活が困難な高齢者の介護を目的とする特別養護老人ホームや老人保健施設も増加していることが報告されている（中央法規出版，2007）。一方で、2012 年 9 月に厚生労働省は認知症施策推進 5 か年計画（以下、オレンジプラン）を公表した。このオレンジプランでは①標準的な認知症ケアパスの作成・普及、②早期診断・早期対応、③地域での生活を支える医療サービスの構築、④地域での生活を支える介護サービスの構築、⑤地域での日常生活・家族支援の強化、⑥若年性認知症施策の強化、⑦医療・介護サービスを担う人材の育成、といった 7 つの目標が定められている。また、2015 年 1 月にはオレンジプランを改め、認知症施策推進総合戦略（以下、新オレンジプラン）を公表した。特にオレンジプランで 7 つの目標に定められた、高齢社会が進展する中で介護施設や訪問看護ステーションや居宅サービスの拠点の増加などハード面の充実が進められているが、それと同時に介護職員の質的向上というソフト面での充実、すなわちこれらの施設や地域で働く介護職員の質的向上を充実させていくことも重要といえる。また近年では介護職員による入居者への虐待なども社会問題化しており、介護職員の質の問題とともに職員のストレスへの対応も喫緊の課題となっている。

介護職員の質的向上という面では、2001 年度より日本における認知症対策の一環として各都道府県政令市主催の認知症介護実践研修が展開され、現在に至っては認知症

介護実践者研修、認知症介護実践リーダー研修並びに認知症介護指導者養成研修の 3 コースが設けられている（中央法規出版，2007）。3 コースの中でも、研修の入門となる認知症介護実践者研修とは、実務経験が約 2 年以上の専門知識を持った介護業務従事者を受講対象者として、講義やグループ討論によって認知症に対する医学的知識や対応を 1 日 6 時間かつ 6 日間学んだ後、4 週間の指定施設での研修を行うことで、介護技術の向上を図る研修である（表 1）。また、諏訪（2010）により、認知症介護実践者研修は、認知症介護の理念、知識、技術の習得が狙いであることが説明され、認知症介護実践者研修で学習した内容が、後に受講者によって認知症ケアの現場で活用されていることが報告されている。このように、日本国内における介護サービスの質的向上を図るプログラムの充実は進められている。しかし、研修において介護職員のストレスを軽減するための明確な取り組みはなされていない。

一方で、Castle と Engberg（2006）は、アメリカの介護職員のうち 56.4%が約 1 年で離職していることを示し、中島（2006）は、介護職員の離職率が高いことを言及した上で、バーンアウトの軽減を意識した雇用管理や介護業務ストレスに対する社会的支援の必要性を指摘している。藤林（2004）は、健康な心とは自己に対しても社会に対してもその人なりの人間価値もしくは柔軟性を持つことで適応している状態であると示し、その適応能力は介護職員においても重要であると報告している。さらに、桐野ら（2006）は、介護職員のストレスが施設利用高齢者の精神的健康に影響を与えると示唆している。また、介護職員のストレス反応と関連性の強いストレッサーとして、栗木ら（2003）は、従事業務の質と量、利用者等との関係、家庭と仕事の両立の難しさを挙げている。特別養護老人ホームで働く職員のバーンアウトの様態については、諸井（1999）が個人的達成感の低下がバーンアウトを引き起こす要因になると報告している。また、堀川（2009）は、Maslach が提唱した三つのバーンアウトの症状から、介護職員の心理支援について検討し、介護職員のバーンアウトには、上司や同僚の理解や支援が得られなかったこと、そして夜勤を含めた過重な労働と常に緊張を強いられる

職場環境が、その症状の深刻化に作用すると示唆している。さらに、金原ら（2013）は、非役職者である介護実践者が、業務をこなせない中で自らの能力不足をより強く痛感し、バーンアウトの傾向が強まると報告している。そして、木宮（2010）は、ケアマネージャーの健康状態について精神的健康の側面に着目して行われた研究が国内では少ないことを言及し、さらにケアマネージャーの精神的健康度が保健師と比べて低く、精神的健康度が仕事を継続する意思と関係していると報告している。

これらのことから、上述のように我が国において介護施設の増加や地域包括ケア拠点の充実などといったハード面の確立は進められているが、一方で介護職員へのサポート体制の確立にはいまだ課題が多いことが伺える。Engström ら（2011）は、介護者に研修を行わないことが、彼らが心身の問題を引き起こす危険因子となりえると述べているが、比較的若手の介護職員が受講者に多い認知症介護実践者研修において、日常介護職務における技能向上の訓練を受けることは、介護の質的向上に止まらず介護職員のストレス軽減にも寄与している可能性があると考えられる。しかしながら、我々が調べた限り、現在我が国で実施されている研修と介護職員のメンタルヘルスとの関連性を示す研究は行われていない。

そこで本研究では、認知症に関する知識を得ることや対応力の向上を目的とした認知症介護実践者研修を受講した介護職員の研修前後の職場ストレスの自覚やストレス反応、並びにコーピングスキルの変化について比較検討し、ストレスマネジメントとしての研修の意義を調査した。さらに今回の調査で使用した職業性ストレス簡易調査票が各性別で異なった重み付けがなされていることから、性別による研修前後でのストレス関連要因の差異も併せて検討した。

2. 方法

2-1. 対象者

2008 年 8 月から 2010 年 3 月までに神奈川県で行われた認知症介護実践者研修（以下、研修）に参加した介護職員のうち、研究参加に同意を得られた 134 名（男性 41 名、女性 93 名）を対象とした。

また、研究参加者の平均年齢は 39.4 歳（男性 33.9 歳、女性 41.8 歳）で最低年齢は 23 歳（男性 23 歳、女性 23 歳）で最高年齢は 63 歳（男性 63 歳、女性 63 歳）であった。平均経験年数は 6.8 年（男性 6.0 年、女性 7.2 年）で標準偏差は 2.42、最低経験年数は 1 年（男性 1 年、女性 1 年）で最高経験年数は 43 年（男性 16 年、女性 43 年）であった。

なお、参加者全体の専門性とその人数は、看護師が 6 名、介護士が 84 名、ソーシャルワーカーが 6 名、ホームヘルパーが 65 名であった（重複を含む）。

2-2. 倫理的配慮

倫理的処置に至っては、検査の結果を匿名化、データベース化したうえで第三者に公表する可能性があることを告げ、理解並びに同意したうえで、調査用紙の提出を求めた。

なお、本研究は北里大学病院・医学部倫理委員会の承認を得ている。

2-3. 手続き

研修では約 30 時間の講習とグループ討論、4 週間の実地指導を通して認知症に関する知識やケアの方法を学習した（表 1）。

本研究では研修参加者に対し、講習初日に 1 回目の質問紙を、講習最終日に 2 回目の質問紙を施行した。両施行で使用する質問紙にはそれぞれ番号をふり、参加者には

同一番号を記した二組の質問紙を講習初日において無作為に配布し、個人を特定できないようにした。以降、本研究で使用した質問紙について記した。

2-3-1. 職業性ストレス簡易調査票

職業性ストレス簡易調査票は、下光と原谷（2000）により作成されたものである。これは、職業によるストレス要因、ストレス反応、およびその修飾要因を評価する多軸的評価尺度であり、全57項目、3つの下位尺度（①仕事のストレス要因17項目（心理的な仕事の量的負担、心理的な仕事の質的負担、身体的負担、仕事のコントロール、技能の活用、対人関係、職場環境、仕事の適性度、働きがい）、②ストレス反応29項目（活気、イライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、身体愁訴）③修飾要因11項目（上司・同僚からの支援、配偶者・家族からの支援、友人からの支援、職場と家庭生活の満足度）で構成されている自己記入式質問紙である。

また、修飾要因を除き、各項目に対する回答は4件法（1＝そうだ、2＝まあそうだ、3＝ややちがう、4＝ちがう）となっており、職業性ストレス要因での合計得点は68点、職業性ストレス反応での合計得点は116点であり得点が増加するほど問題も深刻になる。修飾要因では支援対象者ごとに逆転項目による4件法（1＝全くない、2＝多少、3＝かなり、4＝非常に）で採点され、各対象者の合計得点は12点であり得点が増加するほど支援が増えたことを示している。

なお、この調査票については実際に約2,500名の勤労者を対象としてその信頼性、妥当性について検討し、各尺度の信頼性は比較的高く、尺度構成と因子構造との対応が認められ、また、基準関連妥当性も高いことが確認されている。

2-3-2. コーピング尺度（職業ストレス測定用）（小杉，2000）

コーピング尺度（職業ストレス測定用）は、従業員が職場でのストレッサー経験に対してどのような対処を行っているかを簡便かつ正確に把握することを目的とし

た質問紙検査である。

この質問紙検査は 31 項目で構成されており、また 5 つの下位尺度（積極的な問題解決、逃避、他者からの援助を求める、諦め、行動・感情の抑制）で構成されている。各項目に対する回答は 4 件法（1＝しなかった、2＝少しした、3＝かなりした、4＝よくした）となっており、尺度の最高得点は 124 点であり、得点が増加するほどコーピング能力が高いことを示している。

また、小杉（2004）ではコーピング尺度（職業ストレス測定用）が再検討されており、いずれにおいても信頼性と妥当性が示されている。しかし、その際に因子分析の結果から項目数が 22 項目と変更になり、5 つの下位尺度が 3 つ（問題解決、問題放置、相談）に改訂されている。したがって、本研究の調査用紙としての合計得点の分析には小杉（2000）の 31 項目を用いて、下位尺度の分析では小杉（2004）の問題解決、問題放置そして相談の 3 因子を扱った。

2-4. 統計分析

本研究では、事前検定として、研修前後の各尺度の変化量を対応のある t 検定により検討した。また、Type I error を考慮し、効果量（Effect size: 以下、ES）において 0.20 以上に該当する変数にのみ有為差及び有効性があるとした。また、各性別においても同様の分析を行い有意差及び有効性を検討した。

さらに、t 検定及び ES により有意差及び有効性が認められた尺度（例えば、ストレス反応、修飾要因、コーピング尺度）において、研修後から研修前の得点を引くことにより変化量（以下、 Δ ）を算出した（例えば、 Δ ストレス反応、 Δ 修飾要因、 Δ コーピング尺度）。そして、参加者全体におけるストレス反応の Δ と参加者全体における t 検定及び ES により有意差及び有効性が認められた他の尺度の Δ との関係性を一般化推定方程式を用いて検討した。

一般化推定方程式による分析を行うにあたり、Type I error を考慮し潜在的交絡因子

として性別、年齢、専門性並びに経験年数を設け修正を行った。また、本来一般化推定方程式で得られた主効果は潜在的交絡因子による修正を行った結果を前提に扱うが、本研究では潜在的交絡因子による影響も検討要因に含めるため、潜在的交絡因子による修正前の主効果も扱うこととした。なお、これらの結果の処理は、男性参加者並びに女性参加者ごとに同様の処理を行った。

統計処理には SPSS-J (Ver, 16) for Windows を使用した。

3. 結果

3-1. 参加者全体における研修前後の変化

研修参加者全体における、研修前後の各質問紙での平均点を算出し、研修前と研修後との得点に対応のある t 検定を行った（表 2）。その結果、研修前に比べ、研修後ではコーピング尺度($t(df)=-4.966(133)$, $p<.01$)と修飾要因($t(df)=-3.733(133)$, $p<.01$)の点数が上昇し、ストレス反応の点数は低下した($t(df)=3.493(133)$, $p<.01$)（表 2）。さらに、対応のある t 検定において有意差が認められた尺度の ES を求めた。その結果、コーピング尺度の ES は 0.41 で、ストレス反応尺度の ES は -0.30 であった。また、修飾要因尺度の ES は 0.26 であった（表 2）。

さらに、変化量に有意差が認められた尺度における、下位尺度の研修前後における各得点差に対応のある t 検定を行った（表 2）。その結果、修飾要因尺度では上司からのサポート($t(df)=-3.645(133)$, $p<.01$; $ES=0.27$)と同僚からのサポート($t(df)=-3.773(133)$, $p<.01$; $ES=0.26$)に有意差が認められた。また、ストレス反応尺度ではイライラ感($t(df)=4.584(133)$, $p<.01$; $ES=-0.50$)と疲労感($t(df)=2.763(133)$, $p<.01$; $ES=-0.23$)に有意差と有効性が認められ、身体愁訴($t(df)=2.256(133)$, $p<.05$; $ES=-0.17$)に有意差が認められたが有効性は認められなかった。そして、コーピングスキル尺度では問題解決($t(df)=-3.993(133)$, $p<.01$; $ES=0.33$)と相談($t(df)=-6.600(133)$, $p<.01$; $ES=0.58$)に有意差と有効性が認められた。

3-2. 各性別における研修前後の変化

次に、男性参加者において、研修前後の各質問紙での平均点を算出し、研修前と研修後との得点に対応のある t 検定を行った（表 3）。その結果、研修前に比べ、研修後ではコーピングスキル尺度($t(df)=-3.314(40)$, $p<.01$)の点数が上昇し、ストレス反応の点数は低下した($t(df)=2.283(40)$, $p<.05$)。また、対応のある t 検定において有意差が認め

られた尺度の ES を求めた。その結果、コーピングスキル尺度の ES は 0.47 で、ストレス反応の ES は-0.37 であった。

さらに、変化量に有意差が認められた尺度において、下位尺度の研修前後の各得点差に対応のある t 検定を行った（表 3）。その結果、ストレス反応ではイライラ感 ($t(df)=3.958(40)$, $p<.01$; $ES=-0.79$) に有意差と有効性が認められた。また、コーピングスキル尺度では問題解決 ($t(df)=-2.094(40)$, $p<.05$; $ES=0.26$) と相談 ($t(df)=-4.220(40)$, $p<.01$; $ES=0.78$) に有意差と有効性が認められた。

そして、女性参加者において、研修前後の各質問紙での平均点を算出し、研修前と研修後との得点に対応のある t 検定を行った（表 4）。その結果、研修前に比べ、研修後ではコーピングスキル尺度 ($t(df)=-3.798(92)$, $p<.01$) と修飾要因 ($t(df)=-3.648(92)$, $p<.01$) の点数が上昇し、ストレス反応の点数は低下した ($t(df)=2.637(92)$, $p<.01$)。さらに、対応のある t 検定において有意差が認められた尺度の ES を求めた。その結果、コーピングスキル尺度の ES は 0.39 で、修飾要因の ES は 0.32 であった。また、ストレス反応の ES は-0.26 であった。

さらに、変化量に有意差が認められた尺度において、下位尺度の研修前後の各得点差に対応のある t 検定を行った（表 4）。その結果、修飾要因では上司からのサポート ($t(df)=-3.458(92)$, $p<.01$; $ES=0.30$) と同僚からのサポート ($t(df)=-3.655(92)$, $p<.01$; $ES=0.30$) に有意差と有効性が認められた。また、ストレス反応では活気 ($t(df)=2.605(92)$, $p<.05$; $ES=-0.29$) とイライラ感 ($t(df)=2.985(92)$, $p<.01$; $ES=-0.39$) と疲労感 ($t(df)=2.301(92)$, $p<.05$; $ES=-0.23$) に有意差と有効性が認められた。そして、コーピングスキル尺度では問題解決 ($t(df)=-3.401(92)$, $p<.01$; $ES=0.38$) と相談 ($t(df)=-5.102(92)$, $p<.01$; $ES=0.51$) に有意差と有効性が認められた。

3-3. ストレス反応の変化量に対する主効果の確認

一般化推定方程式による分析結果を表 5-7 に示した。参加者全体において、修正前

の分析では修飾要因の△同僚からのサポート($p<.10$)から△ストレス反応に対する主効果の傾向が認められ、性別、年齢、専門性、経験年数を潜在的交絡因子とした修正後分析ではコーピング尺の△相談($p<.05$)から△ストレス反応に対する主効果が認められた(表5)。

男性参加者において、修正前の分析ではコーピング尺度の△問題解決($p<.10$)と△相談($p<.10$)から△ストレス反応への主効果の傾向が認められ、年齢・職種・経験年数を潜在的交絡因子とした修正後の分析では修飾要因の△上司からのサポート($p<.05$)、コーピング尺度の△問題解決($p<.01$)と△相談($p<.05$)から△ストレス反応への主効果が認められた(表6)。

女性参加者において、修正前の分析では修飾要因の△上司からのサポート($p<.01$)と△同僚からのサポート($p<.00$)から△ストレス反応への主効果が認められ、年齢・職種・経験年数を潜在的交絡因子とした修正後の分析では修飾要因の△同僚からのサポート($p<.05$)から△ストレス反応への主効果が認められた(表7)。

4. 考察

4-1. 参加者全体におけるストレスへの影響

認知症介護実践者研修（以下、研修）は、講習を受けて認知症疾患に対する理念や知識・技術を得たり、利用者への対応を討論するなかで、現在の問題点をみつけ、現場を想定しながら検討することで知識を深めていく構成になっている。

本調査における参加者全体での研修前後の変化では、介護場面でのコーピングスキルが向上しており、介護による負担感を表すストレス反応尺度の得点は軽減したことが示された。また、参加者全体において、潜在的交絡因子による修正を行う前の一般化推定方程式の結果では、△同僚からのサポートに△ストレス反応への主効果が認められたが、潜在的交絡因子による修正を行った後の結果では、△同僚からのサポートからの主効果は認められず、△相談に△ストレス反応への主効果が認められた。このことから、介護職員のコーピングスキルが向上することにより、ストレスの軽減が生じている可能性があると考えられた。

Zimberら（2010）は、老人ホームの介護スタッフに対して、ストレスに対処するための資質に着目した介入プログラムを実施したところ、セルフケアスキルの向上と、職業的ストレスが減少したことを報告している。また、Quenotら（2011）は、医療従事者のコミュニケーションスキルへの介入により、抑うつ感が軽減したことを報告している。さらに、HollandとNeimeyer（2005）は、介護職員に対する緩和ケア講習などのトレーニングの実施とバーンアウトの増悪とに負の相関関係が認められることを報告している。そして、古村と石竹（2012）は認知症高齢者グループホームに勤務する介護従事者のバーンアウトを調査した結果、認知症高齢者との葛藤、職場のサポート体制、スタッフ同士の葛藤が介護職員の負担感に関与していたと報告している。本研究でも、研修によるスキルの向上とそれに伴うストレス反応の軽減がみられたことから、先行研究と類似したストレス軽減効果が本研修にも認められると推察された。

また、介護職員に対する教育及び介入という観点から、松井（2004）は認知症高齢者グループホーム職員の介護ストレス、心理的ストレスおよび仕事の満足度の関係を調査したところ、職員が同僚や上司、利用者との間に葛藤を抱えていることを報告すると共に、対人関係上の適切なコーピングスキル獲得を目的とした介入の必要性、職員への教育的支援による能力向上の重要性を述べている。さらに、安藤ら（2007）は、心理的な仕事量の負担感がいらいら、疲労感、不安感、抑うつ感といった心理的反応や身体的ストレス反応（身体愁訴）との関係が強く、これらの修飾する要因としてストレスコーピングや介護の張り合い感が関連していると報告している。

一方で、本研究では認知症への知識の獲得や対応法を検討する研修によりコーピングスキルの向上に伴う一定のストレス軽減効果が認められた。すなわち、ストレス軽減に主眼を置いた治療的介入のみならず、専門的な知識の提供や対応法の検討そのものがストレス軽減効果やコーピングスキルの変化をもたらし、介護職員の介護負担感の軽減および精神的健康の維持の一助になると推察された。

4-2. 各性別におけるストレスへの影響

女性参加者では研修前後におけるストレス反応以外の各下位尺度を比較したところ、修飾要因では上司からのサポートと同僚からのサポートに、コーピング尺度では問題解決と相談に有意差が認められた。また、男性参加者では研修前後におけるストレス反応以外の各下位尺度を比較したところ、コーピング尺度の問題解決と相談に有意差が認められた。さらに、性別ごとに行った一般化推定方程式では Δ ストレス反応に影響を及ぼす変数に男性参加者と女性参加者で異なった結果が認められた。

男性参加者では、潜在的交絡因子による修正を行った分析において、 Δ ストレス反応はコーピング尺度の下位尺度である Δ 問題解決と Δ 相談からの影響を受けていることが示唆された。また、修正後の分析では Δ 同僚からのサポートに Δ ストレス反応への影響を考慮すべき結果が得られたが、事前検定である t 検定による研修前後の比較

では同僚からのサポートに有意差はみられていなかった。したがって、男性参加者におけるストレス軽減には、同僚からのサポートが何らかの影響を与えている可能性を否定することはできないが、研修の効果によるストレス軽減と関連付けることについては慎重に検討する必要があると考えられた。

一方、女性参加者では、潜在的交絡因子による修正を行う前の分析において、△ストレス反応は修飾要因の下位尺度である△上司のサポートと△同僚からのサポートの影響を受けていることを示していたが、修正後では△ストレス反応に影響を与えている下位尺度は△同僚からのサポートのみに減少していた。

これらの結果より、男性参加者におけるストレス軽減には個人のコーピングスキルを向上させることが効果的であり、女性参加者においては同僚との協力体制の確立などといった職場の円滑な対人関係の構築が効果的であると推察された。また、女性参加者においては経験年数も含めた加齢効果が対人関係の円滑化を導いている可能性が考えられた。

小野寺（2015）は、若手介護職員が離職するに至ったストレス因の一つとして対人関係の問題等の職場環境のあり方をあげているが、ストレス軽減やコーピングスキルの変化に対する性差の影響を調査した先行研究は確認できなかった。本研究で認められた介護者のストレス軽減に影響を与える要因の性差については、女性は課題に対して話し合いや相談など他者に言語表出することで解決し、男性は問題の解決策を模索することで解決する傾向があるといった、ジェンダーにおける役割スキーマの違いや伝統的性別役割観などの影響も仮説として考えられる。この性別による課題解決法の違いが、介護職員のストレス軽減にどのように、またどのくらい寄与するかは今後の検討課題であろう。

4-3. これからの介護職員に対するメンタルヘルス

阿部ら（2008）は介護職員の精神的健康において、コーピングスキルを高めるばかりではなく、ストレスの原因となるストレスを軽減することも重要になると述べている。

本研究では職業性ストレス尺度の職業性ストレス要因に変化が認められなかった。したがって、本研修が職場環境というストレスに対する認知的評価を変化させるには至らなかったことが示された。すなわち、本研修は本来の知識や対応法の獲得といった目的の他に個々人のメンタルヘルスの予防という側面で有効であるが、野田（2010）や保坂ら（2006）が介護職員の離職の原因として述べたような給料面・職員配置の不整備や、Häggström と Bruhn（2009）が述べた介護職員が求めるような職場教育環境の充実化といった、より良い職場環境に変化させることに関しての影響は認められなかった。

一方で Pronost ら（2012）は、介護者のより良い労働生活の質的向上、ストレスの理解や対処方略の改善には、職場からの効果的な社会支援が必要であると述べている。また、Engström ら（2011）は、職場管理者が介護職員に対するストレス症状を緩和させるプログラム、もしくは予防的なプログラムを作成する必要性があると述べている。さらに、保坂ら（2006）は、看護師と介護福祉士との給料格差が大きく、同職種内でも業務内容が同等であるにもかかわらず個人の前職種により給与額が異なることも、現場職員の不満感に影響していると述べている。そして、濱崎ら（2015）は、人員不足や業務過剰に陥らないことや、精神的サポートといった職場環境の充実と日頃からリーダーを見据えた人材育成に努めることが重要であると述べている。

しかし、本研究対象とした認知症介護実践者研修受講生たちが、実際に現場で環境面を整理及び改善していくことは、経験年数から考えても、時間的、組織的、経済的に困難であることが予想される。さらに、本研究で明らかになったように、知識や対応法の獲得のみでは実際の現場における労働環境を改善することは限界があるため、

各施設における労働環境の改善方法の検討はもとより、職場の管理者に対して働きやすい環境作りを学ぶ研修の実施や各施設で若手実践者への教育的支援を行えるような人材を育成する研修を実施することも必要であると考えられた。またこのような環境を整えることが、介護現場全体のメンタルヘルス向上に繋がっていくと推測された。

したがって、今後はどのような研修がよりストレスマネジメントに寄与するのか検討するとともに、職場管理者がどのような職場環境の改善を行うことで現場の介護職員のストレス軽減に寄与するのか調査することが課題として挙げられた。

4-4. 本研究の限界

本研究の限界としては、今回の調査はサンプルサイズが小さく、研究対象に統制群を置いていないことがあげられる。また、本研究では介護職員の職業性ストレスとコーピングスキルという観点より研究を行った。しかし、ストレス軽減の要因に関しては一元的にとらえることは困難であり、本研究で得られた結果は認知症介護実践者におけるストレス軽減要因の一側面に過ぎないということは考慮しなければならない。したがって、今後も多面的・多角的に介護職員のストレス軽減に寄与する要因を検討していく必要があると考えられた。

5. 総括

本研究では認知症介護実践者研修を受講した介護職員における研修前後の職場ストレス並びにコーピングスキルの変化について比較検討し、ストレスマネジメントとしての研修の意義を調査した。

その結果、介護職員のコーピングスキル向上に伴う職業性ストレスの軽減が認められた。また、ストレス軽減に関与している要因は性別ごとで異なっており、男性では問題の解決策を模索する傾向があり、女性では話し合いや相談など他者に言語表出することで解決している傾向があることが確認された。

よって、本研修には本来の目的である認知症に対する知識獲得や介護対応能力向上だけでなく、介護職員のコーピングスキル向上による職場ストレス軽減にも寄与していることが示唆され、さらにストレス軽減に寄与しているコーピングスキルは性別ごとに異なっていることが示された。

一方で、本研究では職場環境というストレスに対する参加者の認知的評価を変化させるには至らなかったことが示唆された。本研究でみられた、知識や対応法の獲得のみでは実際の現場における労働環境を改善することには限界があるため、各施設における労働環境の改善方法の検討はもとより、職場の管理者に対して働きやすい環境作りを学ぶ研修の実施や各施設で若手実践者への教育的支援を行えるような人材を育成する研修を実施することも必要であると考えられた。

6. 展望と課題

本研修が開始された当初、厚生労働省が公表した施策はオレンジプランであったが、この論文執筆時の施策は新オレンジプランへと移行していた。新オレンジプランではオレンジプランの7つの目標に変わり、①認知症への理解を深めるための普及や啓発の推進、②認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供、③若年性認知症施策の強化、④認知症の人の介護者への支援、⑤認知症の人を含む高齢者にやさしい地域づくりの推進、⑥認知症の予防法・診断法・治療法・リハビリテーションモデル・介護モデル等の研究開発及びその成果の普及の推進、⑦認知症の人やその家族の視点の重視といった7つの柱が設けられ、オレンジプランで述べられていた医療・介護サービスを担う人材の育成は⑤認知症の人を含む高齢者にやさしい地域づくりの推進、⑥認知症の予防法・診断法・治療法・リハビリテーションモデル・介護モデル等の研究開発及びその成果の普及の推進などに包括されたものと考えられ、地域包括支援の普及も進み「患者が住む地域でいかに支えていくか」が課題として扱われることが多くなったといえる。そのような中で、地域に出向く介護職員の心身における支援をどのように行っていくかは今後の大きな課題として挙げられた。

しかし、現実的には自宅主体の介護のみならず介護施設に頼らざるを得ないことも想定される。そのような方々に介護を実施する場合、介護対象者はより困難もしくは重症な状態を呈していることが多く、介護職員にはより特殊で高度な知識や技術が必要となっていくことが推察される。

他方、現場での慢性的な人員不足から職場内のストレスが高まり、虐待などの問題が数多く表面化している。これに対しての対策は難しい問題であるが、職場環境を整えることで職員の疲弊を少なくし、余裕が生まれるようにすることも一つの方法と思われる。また、高齢者医療・介護サービスにおいては必然的に看取りの問題なども生じ、確実に死に向かう人々をどのようにサポートするかの技術も必要であると同時に、

死をどのように受け入れるかなどといった死生観の確立も介護職員のメンタルヘルスに影響を与えることが推測される。

このように今後も様々な変化が起こりうる高齢者医療・介護の現場で、その時々 of 現場の問題に基づいた研究を行っていく必要があり、それを通して人生終盤の時期の充実とそれをサポートする人々のメンタルヘルスケア、張り合い、満足感を保っていくことが今後の大きな課題と考える。

7. 謝辞

本論文の執筆にあたり、幾重にもわたりご指導受け賜りました、北里大学医学部精神科学、宮岡等教授と高橋恵准教授に厚く御礼申し上げます。更に、本研究にご協力くださいました研修参加者の皆様、データ収集にご協力いただいた神奈川県社会福祉事業団教育センターの皆様にも重ねて厚く御礼申し上げます。

また、北里大学医学部精神科医局員の方々、北里大学東病院外来や心理カウンセリング室の方々には、在学中を通して応援して下さいましたこと、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

8. 引用文献

総務省統計局：人口推移-平成 25 年 11 月報-、総務省ホームページ内 2013 年 11 月 28 日閲覧 <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201311.pdf>

総務省統計局：人口推移-平成 28 年 11 月報-、総務省ホームページ内 2016 年 12 月 8 日閲覧 <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201611.pdf>

厚生労働省：介護保険事業状況報告の概要（平成 25 年 8 月暫定版） 厚生労働省ホームページ内 2013 年 11 月 28 日閲覧. <http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/jigyo/m13/dl/1308a.pdf>

厚生労働省：介護保険事業状況報告の概要（平成 28 年 8 月暫定版） 厚生労働省ホームページ内 2016 年 12 月 8 日閲覧. <http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/jigyo/m16/dl/1608a.pdf>

阿部眞雄、服部由季夫：福祉・介護職員のストレス管理. 月刊福祉、91 (6)：24-27, 2008.

安藤紀子、高橋 恵、岩満優美、安田裕恵、神谷美智子、中島啓介、宮岡 等：介護職員の心理的・身体的ストレスとその関連要因に関する研究. 日本社会精神医学会雑誌 16：84, 2007.

Castle, N.G., Engberg, J.: Organizational characteristics associated with staff turnover in nursing homes. *Gerontologist*, 46 (1): 62-73, 2006.

中央法規出版：第 2 版新しい認知症介護；実践者編. 2-9、認知症介護研究研修東京センター、東京、2007.

Engström, M., Skytt, B., Nilsson, A.: Working life and stress symptoms among caregivers in elderly care with formal and no formal competence. *J Nurs Manage*, 19(6): 732-41, 2011.

古村美鶴代、石竹達也：認知症高齢者グループホームにおけるケアスタッフのバーン

- アウトと個人特性との職場環境要因との関連. 日本公衛誌, 59(11): 822-832, 2012.
- Häggström, E., Bruhn, S.: Caregivers' attitudes to education and supervision in work with the older people in a nursing home. Nurse Educ Today, 29(8): 850-854, 2009.
- 堀川 寛: 介護職員への心理的支援についての事例研究. 安田女子大学大学院文学研究科紀要, 14: 67-83, 2009.
- 保坂恵美子、佐藤亜紀、許 莉芬、大岡由佳、藤島法仁、筒井健二、原田幹子、田中智子、大西 良、鋤田みすず、占部尊士: ケアマネジャーのストレスに関する研究. 久留米大学文学部紀要, 6: 1-33, 2006.
- 藤林正雄: ケアマネジャーのストレス. 医療・福祉研究, 14:161-166, 2004.
- 濱崎義孝、矢野美和、吉田一生、竹内 緑、川添光子: 介護老人福祉施設における職員間のコミュニケーション改善の試みと働きがいへの影響. 福岡歯大誌, 40(2): 67-74, 2015.
- Holland, J.M., Neimeyer, R.A.: Reducing the risk of burnout in end-of-life care setting: the role of daily spiritual experiences and training. Palliative and Supportive Care 3: 173-181, 2005.
- 金原京子、岡田進一、白澤政和: 介護老人福祉施設に従事する介護職の「役割ストレス」とバーンアウトの関連～役職者・非役職者別の検討. メンタルヘルスの社会学, 19: 57-64, 2013.
- 木宮高代: ケアマネジャーの精神的健康に関連する影響要因. 看護・保健科学研究誌, 10(1):104-111, 2010.
- 桐野匡史、柳 漢守、浜口 晋、矢嶋裕樹、金 貞淑、中島和夫: 介護職員に起因するストレスが施設高齢者の精神的健康に与える影響. 厚生指標, 53(6): 7-14, 2006.
- 小杉正太郎: ストレススケールの一斉実施による職場メンタルヘルス活動の実際-心理

- 学的アプローチによる職場メンタルヘルス活動. 産業ストレス研究, 7: 141-150, 2000.
- 小杉正太郎、田中健吾、大塚泰正、種市康太郎、高田未里、河西真知子、佐藤澄子、島津明人、島津美由紀、白井志之夫、鈴木綾子、山手裕子、米原奈緒：職場ストレススケール改訂版作成の試み（Ⅰ）：ストレッサー尺度・ストレス反応尺度・コーピング尺度の改訂. 産業ストレス研究, 11: 175-185, 2004.
- 栗木黛子、佐藤芳子、西浦 功、松原日出子：特別養護老人ホームにおける介護職員の業務実態と負担感（調査報告）. 人間福祉研究, 6: 101-119, 2003 .
- 松井美帆：痴呆性高齢者グループホームの職員におけるストレス. 日本痴呆ケア学会誌, 3: 21-29, 2004.
- 諸井克英：特別養護老人ホーム介護職員におけるバーンアウト. 実験社会心理学研究, 39(1): 75-85, 1999.
- 中島朱美：社会福祉従事者の職場ストレスとコーピングの職種間比較. 名古屋女子大学紀要, 52 : 71-78, 2006.
- 野田由佳里：深刻化する介護従事者の慢性的な人材不足を背景とした介護福祉士養成教育における専攻科の課題－卒業生全数調査の結果を中心とした考察－. 愛知文教女子短期大学研究紀要, 31: 55-66, 2010.
- 小野寺淳志：介護職員の離職を考える－メンタルヘルスと人材育成の視点から－. 老年社会学, 37 (3): 341-346, 2015.
- Pronost, A.M., Le, G.A., Leboul, D., Gardembas-Pain, M., Berthou, C., Giraudeau, B., Fouquereau, E., Colombat, P.: Relationships between the characteristics of oncohematology services providing palliative care and the sociodemographic characteristics of caregivers using health indicators: social support, perceived stress, coping strategies, and quality of work life. Support Care Cancer, 20(3): 607-14, 2012.
- Quenot, J.P., Rigaud, J.P., Prin, S., Barbar, S., Pavon, A., Hamet, M., Jacquot, N., Blettery,

- B., Hervé, C., Charles, P.E., Moutel, G.: Suffering among carers working in critical care can be reduced by an intensive communication strategy on end-of-life practices. *Intensive Care Med*, 38(1): 55-61, 2012.
- 下光輝一、原谷隆史：職業性ストレス簡易調査票の信頼性の検討と基準値の設定. 労働省「作業関連疾患の予防に関する研究」: 126-137, 2000.
- 諏訪さゆり：認知症介護研究・研修東京センターにおける教育の現状と課題. 老年精神医学雑誌, 22(10): 1095-1107, 2010.
- Zimber, A., Gregersen, S., Kuhnert, S., Nienhaus, A.: Workplace health promotion through human resources development part I: development and evaluation of qualification programme for prevention of psychic stresses. *Gesundheitswesen*, 72(4): 209-15, 2010.

9. 図表

- 表 1. 認知症介護実践者研修カリキュラムの 1 例
- 表 2. 参加者全員における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 3. 男性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 4. 女性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較
- 表 5. 参加者全体における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果
- 表 6. 男性参加者における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果
- 表 7. 女性参加者における Δ ストレス反応に対する各変数の主効果

表1. 認知症介護実践者研修カリキュラムの1例

日 程	時 間	形 態	単元名
1 日目	午前	—	開講式・オリエンテーション
		講義	認知症介護実践者研修のねらい
2 日目	午後	講義＋演習	新しい認知症介護の理念の構築
	午前	講義＋演習	援助者の位置づけと人間関係論・利用者を取り巻く環境を考える
	午後	講義	医学的理解・心理学的理解
	午前 午後	講義＋演習	援助者関係を築く演習・コミュニケーションの本質と方法
4 日目	午前 午後	講義＋演習	認知症高齢者の理解に基づいた生活のアセスメントと支援
5 日目	午前	講義＋演習	意思決定支援と権利擁護（生活の質の保障とリスクマネジメント）
	午後	講義＋演習	生活支援の方法
6 日目	午前	講義＋演習	家族の理解・高齢者との関係理解
	午後	講義＋演習	実習課題設定
約4週間の施設実習 この期間に自己課題を設定し、職場研修と1日の他施設実習を行います			
最終日	午前	講義＋演習	実習結果報告のまとめ
	午後	講義＋演習	
		—	修了式

表2. 参加者全員における研修前後でのストレス関連因子の比較

	研修前		研修後		t value (df=133)	ES
	Mean	SD	Mean	SD		
職業性ストレス要因	37.6	4.7	37.4	5.0	0.41	-0.03
心理的な仕事の負担(量)	5.6	2.0	5.6	2.0	0.34	-0.02
心理的な仕事の負担(質)	5.7	1.8	5.6	1.8	0.51	-0.05
自覚的な身体的負担度	1.9	0.9	1.8	0.8	0.92	-0.08
仕事のコントロール度	7.5	2.0	7.6	1.9	-0.69	0.05
技術の活用度	3.1	0.7	3.0	0.7	0.53	-0.05
職場の対人関係ストレス	7.3	1.3	7.2	1.1	0.69	-0.06
職場環境によるストレス	2.9	0.9	2.9	0.9	0.51	-0.04
感じている仕事の適性度	2.9	0.9	2.9	0.9	0.51	-0.04
働きがい	1.6	0.7	1.7	0.7	-1.05	0.08
ストレス反応	59.6	12.3	56.0	13.1	3.49 **	-0.30
活気	7.4	2.3	7.0	2.4	1.83	-0.18
イライラ感	6.8	2.0	5.8	2.4	4.58 **	-0.50
疲労感	7.4	2.5	6.9	2.6	2.76 **	-0.23
不安感	6.5	2.2	6.3	2.3	1.11	-0.11
抑うつ感	10.4	3.7	10.0	3.8	1.13	-0.10
身体愁訴	21.0	6.3	19.9	6.3	2.26 *	-0.17
修飾因子	17.8	4.6	18.9	4.4	-3.73 **	0.26
上司からのサポート	6.5	2.3	7.1	2.1	-3.65 **	0.27
同僚からのサポート	6.2	2.0	6.7	2.0	-3.77 **	0.26
家族からのサポート	5.0	2.0	5.1	2.0	-0.46	0.03
コーピング尺度	65.3	11.0	69.8	10.3	-4.97 **	0.41
問題解決	20.6	5.1	22.3	4.6	-3.99 **	0.33
問題放置	17.7	4.6	18.2	4.2	-1.35	0.11
相談	7.7	2.5	9.2	2.4	-6.60 **	0.58

df: 自由度. SD: 標準偏差. ES: 効果量. *: $p<0.05$; **: $p<0.01$.

表3. 男性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較

	研修前		研修後		t value (df=40)	ES
	Mean	SD	Mean	SD		
職業性ストレス要因	37.2	4.7	36.7	5.3	0.70	-0.09
心理的な仕事の負担(量)	5.4	1.8	5.3	2.0	0.45	-0.07
心理的な仕事の負担(質)	5.9	1.8	5.6	1.9	0.85	-0.15
自覚的な身体的負担度	2.0	1.0	1.8	0.8	1.43	-0.25
仕事のコントロール度	7.7	1.9	7.6	1.8	0.36	-0.05
技術の活用度	2.9	0.7	3.0	0.7	-0.52	0.10
職場の対人関係ストレス	7.0	1.3	7.1	1.0	-0.73	0.09
職場環境によるストレス	2.7	0.9	2.9	0.9	-1.23	0.20
感じている仕事の適性度	2.7	0.9	2.9	0.9	-1.23	0.20
働きがい	1.7	0.8	1.7	0.8	0.26	-0.03
ストレス反応	60.8	13.3	56.0	13.9	2.28 *	-0.37
活気	7.4	2.0	7.6	2.7	-0.60	0.12
イライラ感	7.0	1.9	5.5	2.3	3.96 **	-0.79
疲労感	7.3	2.4	6.7	2.3	1.51	-0.23
不安感	7.0	2.3	6.5	2.4	1.52	-0.23
抑うつ感	11.0	3.9	10.2	3.8	1.30	-0.21
身体愁訴	21.1	6.5	19.4	7.0	1.61	-0.27
修飾因子	18.1	4.7	18.8	5.1	-1.20	0.14
上司からのサポート	6.4	2.0	6.8	2.1	-1.35	0.19
同僚からのサポート	6.2	2.0	6.6	2.1	-1.37	0.18
家族からのサポート	5.5	2.1	5.4	2.2	0.39	-0.05
コーピング尺度	66.7	10.5	71.7	9.4	-3.31 **	0.47
問題解決	22.3	5.2	23.7	4.9	-2.09 *	0.26
問題放置	17.1	4.4	18.1	4.1	-1.46	0.22
相談	7.7	2.2	9.4	2.3	-4.22 **	0.78

df: 自由度. SD: 標準偏差. ES: 効果量. *: $p<0.05$; **: $p<0.01$.

表4. 女性参加者における研修前後でのストレス関連因子の比較

	研修前		研修後		t value (df=92)	ES
	Mean	SD	Mean	SD		
職業性ストレス要因	37.8	4.8	37.8	4.9	0.05	-0.01
心理的な仕事の負担(量)	5.7	2.0	5.7	2.0	0.07	-0.01
心理的な仕事の負担(質)	5.6	1.8	5.6	1.7	0.00	0.00
自覚的な身体的負担度	1.8	0.9	1.8	0.8	-0.15	0.01
仕事のコントロール度	7.5	2.1	7.6	2.0	-1.13	0.09
技術の活用度	3.1	0.7	3.1	0.6	1.09	-0.12
職場の対人関係ストレス	7.4	1.3	7.2	1.1	1.11	-0.14
職場環境によるストレス	3.1	0.8	2.9	0.9	1.54	-0.16
感じている仕事の適性度	3.1	0.8	2.9	0.9	1.54	-0.16
働きがい	1.6	0.7	1.7	0.7	-1.38	0.14
ストレス反応	59.1	11.9	56.0	12.9	2.64 **	-0.26
活気	7.5	2.4	6.8	2.3	2.60 *	-0.29
イライラ感	6.8	2.1	6.0	2.4	2.98 **	-0.39
疲労感	7.5	2.5	6.9	2.7	2.30 *	-0.23
不安感	6.3	2.1	6.2	2.3	0.41	-0.05
抑うつ感	10.1	3.6	10.0	3.8	0.40	-0.04
身体愁訴	21.0	6.3	20.2	6.0	1.58	-0.13
修飾因子	17.6	4.5	19.0	4.1	-3.65 **	0.32
上司からのサポート	6.6	2.3	7.3	2.1	-3.46 **	0.30
同僚からのサポート	6.2	2.0	6.8	2.0	-3.65 **	0.30
家族からのサポート	4.8	2.0	4.9	1.9	-0.85	0.07
コーピング尺度	64.6	11.1	68.9	10.7	-3.80 **	0.39
問題解決	19.9	4.9	21.7	4.4	-3.40 **	0.38
問題放置	17.9	4.6	18.2	4.3	-0.65	0.06
相談	7.7	2.7	9.1	2.4	-5.10 **	0.51

df: 自由度. SD: 標準偏差. ES: 効果量. *: $p<0.05$; **: $p<0.01$.

表5. 参加者全体における△ストレス反応に対する各変数の主効果

変数	修正前			修正後		
	β	SE	p -value	β	SE	p -value
△上司からのサポート	0.86	0.62	0.17	0.24	0.65	0.71
△同僚からのサポート	1.21	0.64	0.06	1.32	0.70	0.06
△問題解決	-0.02	0.22	0.92	-0.29	0.21	0.16
△相談	0.61	0.43	0.15	0.84	0.41	0.04 *
性別				-1.50	2.23	0.49
年齢				0.08	0.08	0.35
職種				n.a.	n.a.	0.31
経験年数				-0.24	0.20	0.24

△: 研修前後の変化量. SE: 標準誤差. *: $p < 0.05$

表6. 男性参加者における△ストレス反応に対する各変数の主効果

変数	修正前			修正後		
	β	SE	p -value	β	SE	p -value
△上司からのサポート	-1.18	1.06	0.27	-1.75	0.78	0.03 *
△同僚からのサポート	-0.59	1.12	0.60	1.04	0.96	0.28
△問題解決	-0.95	0.50	0.06	-1.00	0.33	0.00 **
△相談	1.43	0.78	0.07	1.40	0.61	0.02 *
年齢				0.11	0.10	0.25
職種				n.a	n.a	0.19
経験年数				0.00	0.59	0.99

△: 研修前後の変化量. SE: 標準誤差. *: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$.

表7. 女性参加者における△ストレス反応に対する各変数の主効果

変数	修正前			修正後		
	β	SE	p -value	β	SE	p -value
△上司からのサポート	1.63	0.63	0.01 **	1.12	0.61	0.07
△同僚からのサポート	2.09	0.72	0.00 **	1.53	0.75	0.04 *
△問題解決	0.22	0.23	0.35	0.10	0.20	0.63
△相談	0.28	0.51	0.58	0.35	0.50	0.48
年齢				0.01	0.10	0.91
職種				n.a	n.a	0.09
経験年数				-0.25	0.17	0.14

△: 研修前後の変化量. SE: 標準誤差. *: $p < 0.05$; **: $p < 0.01$.