

職域における対人ストレス、コーピング およびその影響過程における性差の検討

野田 智美・森下 高治

問題・目的

近年、職場でのストレスに起因して、脳梗塞や心筋梗塞などの身体的疾患や、うつ病などの精神疾患を発症することが社会的に大きな問題になりつつある（大塚・鈴木・高田，2007）。厚生労働省（2008）が行った調査によると、自分の仕事や職業生活に関して「強い不安、悩み、ストレスがある」とする労働者の割合は、58%にのぼっていた。また、ストレスの要因として最も高い割合を示したのは、「職場の人間関係の問題」であった。

わが国の企業において、心の病による長期休業の多くは、抑うつによるものであるとの報告や（公益財団法人日本生産性本部，2004）、職業性ストレスと抑うつとの関連を指摘する報告もあり（Kawakami, Araki and Kawashima, 1990）、職域におけるストレスマネジメントは重要な問題となっている。

Lazarus&Folkman（1984）のストレスモデルにもとづいた先行研究では、ストレス反応や、コーピングにおいて、性差の存在が指摘されている。ストレス反応に関して、Jick & Mitz（1985）は、先行研究をレビューし、女性は男性よりも心理的苦痛を訴える割合が高く、男性は重篤な身体疾患に結びつく傾向が強いことを指摘している。同研究からは、女性において頭痛、四肢の痛み、呼吸器官の問題などの軽度の身体症状が多いことや、女性においてストレスが疾病に結びつきやすいことなどが報告されている（Table 1）。

また、彼らは性差を規定する要因として、男女の労働環境における社会構造上の違いと、個人の社会化の過程における性役割の違いを取り上げて説明を試みている。具体的なストレス要因としては、給与や役職などが取り上げられているが、先述の厚生労働省（2008）の調査結果が示すような人間関係の問題については取り上げられていない。

また、コーピングに関して、Tamres, Janicki and Helgeson（2002）は、1990年から2000年にかけて報告されたコーピング研究のメタ分析を行い、女性は男性よりも多くのコーピングを用いること、女性は言語表現を含むコーピング戦略を用いる傾向が強いことを指摘した（Table 2）。さらに、Matud（2004）は、女性の、コーピングスタイルは、感情に焦点付けられていることを報告している。

Table 1. Sex differences in Low Well-Being Symptoms of stress (Jick & Mitz, 1985より)

Author	Year	Sample	Symptoms	Findings
Cleary, P., & Mechanic, D.	1983	N= 1026 (18歳以上) 中西部在住アメリカ人	精神的苦痛、仕事・親・結婚の満足度、家族の承認	全ての婚姻区分において、男性よりも女性で抑うつ の割合が高かった。既婚の男女においては同程度の 仕事の満足感を報告した。
Gore, S., & Mangione, T.	1983	N=1111 (男性464、女性647) ボストン標準大都市統計圏からのランダムサンプリング	憂うつ、精神生理学的症状	子どもが小さい時期では、精神生理学的訴えが有職男性よりも有職女性に多かった。雇用や婚姻の欠如は男女ともに抑うつと関連していた。
Levenson, H., Hirschfeld, M.L., Hirschfeld, A., & Dzubay, B.	1983	N=164 (男性110、女性54) 労働災害による外来患者	年間の生活変化、身体・行動上の症状	女性は男性よりも多くの転職を経験しており、ストレスと関連していた。(喫煙と飲酒はこれに含まれない)
Matheny, K.B., & Cupp, P.	1983	N=126 (男性65、女性61) 大学院生、中間管理職従事者	過去6ヶ月間における自己報告による疾病	ストレスと疾病の関連は、概して男性よりも女性で強かった。
Johnson, P.	1982	N=2157 (男性1016、女性1141) アメリカ人成人	アルコール摂取	男性は女性よりも高い割合で飲酒の問題を有していた。独身女性や主婦と比較すると、既婚の有職女性は飲酒の問題を持つ割合が有意に高かった。
Cooper, C., & Davidson, M.	1982	N=635 (男性500、女性135) 男性重役、女性経営者	身体的・心理的疾患(偏頭痛、高血圧、不安、怒り)	頭痛や偏頭痛は、男性よりも女性で多く認められた。女性において高い割合で疲労感、イライラ感、不安感が報告された。
Kessler, R., & McRae, J.	1981	N=15226 アメリカ人成人 1957年～1976年に行われた4つの調査データより	精神生理学的障害(神経質、頭痛、悪夢)	1957年、1976年の両年で、症状の重さは男性よりも女性で高かった。しかし、その差は38%減少していた。
Aneshensel, C., Frerichs, R., & Clark, V.	1981	N=1000 ロサンジェルス在住成人 地域全体調査	抑うつ症状の兆候	男性よりも女性で抑うつが多く認められた。(男女比は1:1.8)
Karasek, R., Lindell, L., & Gardell, B.	1981	N=8700 主要な労働組合連合会所属のスウェーデン人成人、正社員	心理的ストレス反応、身体的疾病、健康に関する行動	正社員において、男性よりも女性で極度の疲労、抑うつ、頭痛、四肢の痛み、呼吸器官の問題、めまいなどの症状が高かった。
Rosenfield, S.	1980	N=60 NYにおいてランダムサンプリングされた4500世帯から選ばれた夫婦	心身医学的症状、不安、不動化、悲哀	有職男性よりも有職女性で全ての鬱症状が高かった。(不動化はこれに含まれない)
Weinstein, H., & Zappert, L.	1980	N=123 経営学修士号取得の就業者	情緒的苦痛、身体的訴え	女性は男性よりも頻繁に抑うつ感、悪夢、圧倒感、神経衰弱の危機、胃の不調感、その他の非特定の身体的訴えを報告した。
Haynes, S., & Feinleib, M.	1980	N=1317 就業者男女と専業主婦 縦断研究	情緒的苦痛(緊張、不安、怒り、情緒不安定)	概して、雇用状態に関わらず、女性は男性よりも高い精神的苦痛を報告した。
Gove, W.	1979	州立、国立精神病院の全入院患者に関する3つの全国調査(1970)	不快感(苦痛、不安、抑うつ) 心理的混乱(思考寒閉)	既婚者において、女性は男性よりも精神病施設への入所割合が高かった。配偶者の死別、離婚、別居、未婚などでは、反対に男性の入院割合が高かった。
Gove, W., & Hughes, M.	1979	N=1706 (男性671、女性1035) シカゴ在住世帯からの標本	身体健康全般	男性よりも女性で、軽度の身体疾患(病的状態)の高い割合が確認された。(例:活動抑制)
Haynes, S., Feinleib, G., Levine, S., Scotch, N., & Kannel, W.	1978	N=1822 フラミンガム心臓研究より	冠動脈性心疾患、タイプA行動	概して、女性は男性よりもタイプA行動を示すことが少なかった。しかし、有職女性におけるタイプA得点は、男性のタイプA得点とほぼ同じであった。タイプAの男性は、タイプAの女性よりも冠動脈性心疾患のリスクが高かった。
Gove, W., & Geerken, M.	1977	N=779 シカゴ在住者 ランダムサンプリング	疾病に関連する精神医学的症状	既婚の有職者において、女性は、自身に対する要求過多の感覚を有し、引きこもったり1人になりたいと思うことや、孤独を感じる事が、男性よりも多く報告された。
Johnson, A.	1977	1960年～1974年 年齢調節死亡率	冠動脈性心疾患、肝硬変、自殺	女性は男性に比べて死亡リスクが低いことが確認された。
Cohen, J.	1976	N=2170 小売店員と工場労働者のアメリカ人、ドイツ人	心理学的不安、身体健康、不動化、身体的不安	アメリカ人、ドイツ人ともに、女性の労働者は不快症状を経験する割合が高かった。
Waldron, I.	1976	アメリカにおける 1967年の全死亡者	冠動脈性心疾患、タイプA、自殺、肝硬変	冠動脈性心疾患を含む動脈性心疾患の男女比は、約2:1であった。冠動脈性心疾患に結びつきやすい行動パターンは男性に多く認められた。自殺の割合は、男性が女性の3倍であり、自殺未遂の割合は女性が男性の2倍高かった。死亡率は男性が女性の2倍であった。

Table 2. Meta-Analysis of Sex Differences in coping Behaviors (Tamres et al. 2002より)

Coping Behaviors	No. of Studies	Total N	Interpretation
問題解決焦点型			
積極的解決	22	6,036	女性に多い
計画立案	7	1,264	やや女性に多い
道具的援助希求	12	1,958	女性に多い
全般的問題焦点行動	11	2,378	女性に多い
情緒焦点型			
情緒的援助希求	12	2,171	女性に多い
回避	26	5,385	女性に多い
否認	6	635	性差なし
肯定的再評価	19	3,315	女性に多い
隔離	8	985	性差なし
情動発散	9	1,664	やや女性に多い
熟考	10	2,014	女性に多い
希望的観測	11	1,512	女性に多い
自己非難	9	1,517	性差なし
肯定的つぶやき	6	1,035	女性に多い
運動	6	1,403	やや女性に多い
その他			
非特定の援助希求	24	4,417	女性に多い
宗教	9	1,675	女性に多い

一方で、ストレスやコーピングの影響力における性差についても、いくつかの報告がある。内田・山崎（2008）は、コーピングが抑うつに与える影響における性差の検討を行い、男性においても女性においても、コーピングから抑うつへの有意な寄与は示されなかったことを報告している。また、Kort-Butler & Lisa（2009）は、ストレスとコーピングの抑うつに与える影響について性差の検討を行っている。同研究ではコーピングに関しては有意な男女差は示されなかったものの、ストレスのうち、対人関係に関連するCommunal Stressが抑うつに与える影響においては、男女間で有意差を認めており、女性において抑うつに結びつきやすいという結果であった。

しかし上記で示された、影響過程における性差はいずれも、大学生を対象に行われたものであり、得られた結果を成人にまで一般化することは、発達段階や社会的環境の違いという点で限界があると考えられる。また、分析方法としては重回帰分析が用いられており、ストレスやコーピングの因子を観測変数として扱っている。しかし、近年共分散構造分析により、潜在変数間の影響過程の分析が可能になっている。また、共分散構造分析の多母集団分析を用いることで、より精密な性差の分析が可能である。

そこで本研究では、共分散構造分析を用いて、成人有職者を対象に、職域における対人ストレスおよびコーピングがストレス反応に与える影響過程の性差を検討することを目的とした。また、共分散構造分析はAmosを用いて行い、因子スコアの推定法は回帰法 F_{13} ($F_{13} = ZR^{-1}V_{fp}C_f$) を用いることとした。

方 法

企業、地方自治体の職員、企業に勤務する従業員（以下従業員とする）を対象に質問紙調査を行った。以下、調査協力者、調査時期、実施方法、調査内容の順に示す。

なお、本研究は学内の研究倫理審査委員会の承認を受けて実施された。

調査対象者 関西圏の地方自治体、および企業に勤める従業員1760名を対象とした。調査の趣旨を説明し、同意の得られた地方自治体および企業、計5事業体に対し、調査票を送付した。配布した調査票1760部のうち、回収された調査票は1352部（回収率76.8%）であった。回収された調査票のうち、3つ以上の欠損データのあるものを除外し、1232のデータを分析対象とした（有効回答率91.1%）。2つ以下の欠損データについては、平均値を代入して分析を行った。

調査時期 2010年8月から2010年9月に実施。

調査方法 無記名の個別自記入形式の質問紙調査で実施された。実施時間は約10～15分であった。A市役所、B町役場、C社、D社においては、各事業体の人事担当者を介して調査票が配布された。回答後の調査票は、調査対象者自らが封筒に入れ、密封した状態で企業担当者によって回収された。E社においては、人事担当者を介して、質問項目の書かれたエクセルファイルが、Eメールに添付されて配布された。回答後のエクセルファイルは、人事担当者を介さず、Eメールによって直接著者に送られた。

調査内容 質問紙は以下の1)～4)で構成されていた。

1) フェイスシート

年齢、性別、役職の有無、雇用形態、職種の記入を求めた。なお、雇用形態、職種は選択式で回答を求めた。

2) TAC-24

コーピングの種類と使用頻度を測定する尺度として、(神村・海老原・佐藤・戸ヶ崎・坂野, 1995)の作成したTAC-24を使用した。24項目8因子からなり、「B-1 悪いことばかりでないと楽観的に考える」「B-2 誰かに話を聞いてもらって気を静めようとする」といった項目から構成されていた。因子は「カタルシス」「放棄・諦め」「情報収集」「気晴らし」「回避的思考」「肯定的解釈」「計画立案」「責任転嫁」の8因子であった。各項目について「ある」～「ない」までの5件法で回答を求め、それぞれに5点～1点を与えて尺度得点とした。

3) 職業性ストレス簡易調査票

ストレス反応を測定する尺度として職業性ストレス簡易調査票(下光・原谷, 2000)のうち、ストレス反応を測定する下位尺度を抜粋して使用した。「C-4 怒りを感じる」「C-11 不安だ」といった内容の29項目からなり、心理的ストレス反応を測定する項目と身体的ストレス反応を測定する項目の2つに大きく分かれている。各項目について、「ほとんどいつもあった」「しばしばあった」「ときどきあった」「ほとんどなかった」の4件法で回答を求め、それぞれ4点か

ら1点を与えた。逆転項目については、逆の点数を与え、合計点を尺度得点とした。下位尺度である心理的ストレス反応は、項目番号C-1～C-18の18項目の合計得点を尺度得点とした。身体的ストレス反応は、項目番号C-19～C-29の11項目の合計得点を尺度得点とした。

4) 対人ストレスイベント尺度

対人ストレッサーを測定する尺度として、橋本（1997）の作成した対人ストレスイベント尺度から9項目を抜粋して使用した。対人ストレスイベント尺度は、30項目3因子からなる。本調査では調査協力者の負担を考慮し、項目数を減らす目的で、因子負荷量と、職域での適応可能性の観点から、各因子3項目を採用した。項目の選択は、著者を含む大学院生3名で行った。更に、職域での対人ストレスに限定するため、項目内容に適宜“職場の人に”という表現を付け加えて使用した。最終的に構成された項目は、「D-1 職場の人に無理な要求をされた」「D-4 職場の人が嫌な思いをしていないか気になった」などであった。それぞれの項目について、「ほとんどいつもあった」「しばしばあった」「ときどきあった」「ほとんどなかった」の4件法で回答を求め、それぞれ4点から1点を与え、合計点を尺度得点とした。

分析方法 本研究で用いた分析のうち、t検定、探索的因子分析についてはSPSS ver.18を、共分散構造分析による確認的因子分析、構造方程式モデリング（以下SEM）については、Amos ver.18を使用した。

【結果】

調査協力者の属性 有効回答者の男女比は、男性605名（49.1%）、女性627名（50.9%）であった。男女別、年齢階層別の調査対象者の内訳をTable 3に示す。

Table 3. 男女別年齢階層別調査対象者内訳

	男性	女性	合計
10代	0 (0%)	1 (100%)	1
20代	74 (38.3%)	119 (61.7%)	193
30代	125 (44.6%)	155 (55.4%)	280
40代	175 (54.2%)	148 (45.8%)	323
50代	186 (51.4%)	176 (48.6%)	362
60代	42 (63.6%)	24 (36.4%)	66
合計	602 (49.1%)	623 (50.9%)	1225

注：年齢データの欠損数7

尺度分析 本研究で使用した尺度の得点分布と信頼性係数をTable 4に示す。

対人ストレスイベント尺度の因子構造の検討およびストレス反応への影響過程の性差

本調査で用いた対人ストレスイベント尺度9項目について、探索的因子分析の結果を基に確認的因子分析を行った。

Table 4. 尺度得点の分布と信頼性係数

尺度名	N	項目数	得点		SD	α 係数
			最小値	最大値		
TAC - 24	1232	24	24	108	72.06	.816
ストレス反応	1232	29	29	112	58.65	.937
対人ストレスイベント	1232	9	9	36	14.35	.825

探索的因子分析の結果（主因子法、プロマックス回転）をTable 5 に示す。因子数はスクリー法にもとづいて決定された。回転後の α 係数は因子1で.835、因子2では.702であった。因子間相関は.427であった。対人ストレスイベント尺度は、「対人葛藤」、「対人劣等」、「対人磨耗」の3因子からなるが、因子1に高い負荷を示した項目は、「対人葛藤」と「対人磨耗」にあたる項目であり、因子2に高い負荷を示したのは、「対人劣等」にあたる項目であった。

Table 5. 対人ストレスイベント尺度因子分析 回転後の因子負荷量 (N=1232)

項目	因子1	因子2	共通性	平均値	SD
D-8 嫌いな人と会話をした	.820	-.074	.612	1.59	.826
D-9 テンポの合わない人と会話をした	.746	-.038	.575	1.70	.843
D-2 職場の人が無責任な行動をした	.691	-.027	.416	1.66	.830
D-7 自慢話や愚痴など、聞きたくないことを聞かされた	.625	.026	.368	1.56	.786
D-1 職場の人に無理な要求をされた	.606	.106	.467	1.43	.710
D-3 職場の人から責められた	.508	.179	.412	1.33	.629
D-5 職場の人が自分のことをどう思っているか気になった	-.139	.913	.387	1.88	.843
D-4 職場の人が嫌な思いをしていないか気になった	.098	.582	.343	1.87	.827
D-6 周りの人から疎外されていると感じるようなことがあった	.216	.454	.300	1.33	.649

次に、確認的因子分析（プロマックス回転）を用いて、探索的因子分析から得られた2因子構造と先行研究で想定されていた3因子構造の比較を行った。2因子構造モデルでは、GFI=.878, CFI=.831, RMSEA=.145であり*、いずれも適合度の評価基準を満たしていなかった。一方、3因子構造モデルでは、GFI=.954, CFI=.935, RMSEA=.094と、十分な適合とはいえないまでも、2因子構造モデルとの比較において、やや高い適合度が得られた。AICは、2因子構造モデルで735.501であり、3因子構造モデルでは325.614であったため、本研究では3因子構造モデルを採用した。因子名は先行研究に従って因子1を「対人磨耗」、因子2を「対人葛藤」、因子3を「対人劣等」と命名した。

「対人磨耗」は、「D-8 嫌いな人と会話をした」「D-9 テンポの合わない人と会話をした」などの項目に負荷しており、対人関係を円滑に進めようとするにより気疲れを引き起こす事態として定義されるものである。「対人葛藤」は、「D-1 職場の人に無理な要求をされた」

※GFI (Goodness of Fit Index: 適合度指標) は、データ件数の影響を受けずにモデルの適合度を表す指標であり、一般的に0.9以上であれば説明力があると判断される。CFI (Comparative Fit Index: 比較適合度指標) およびRMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) も、GFI同様、モデルの適合度を表す指標である。CFIは1に近いほど良いが、高い値が出る可能性が高いため、0.95以上が望ましいとされる。RMSEAは、0.05以下であればモデルの適合がよく、0.1以上であれば適合が良くないと判断される。

「D-3 職場の人から責められた」などの項目に負荷しており、社会的規範からは逸脱した顕在的な対人衝突事態として定義されるものである。「対人劣等」は、「D-5 職場の人が自分のことをどう思っているか気になった」「D-4 職場の人が嫌な思いをしていないか気になった」などの項目に負荷しており、社会的スキルの欠如などにより劣等感を誘発する事態として定義されるものである。次に、各因子の α 係数とAmosの修正指数から、より適合度の高いモデルの探索を試みた。手順は以下の通りである。

探索的因子分析の結果から対人葛藤の「D-2 職場の人が無責任な行動をした」と、対人劣等の「D-6 周りの人から阻害されていると感じるようなことがあった」は、それぞれ他の因子にも若干の負荷を示していた。そこで、両因子についてそれぞれの項目を除外して α 係数を求めた。その結果、対人葛藤では3項目の $\alpha = .757$ 、1項目除外後の $\alpha = .738$ であり、3項目での α 係数の方が高かった。対人劣等では、3項目の $\alpha = .702$ 、1項目除外後の $\alpha = .707$ であり、除外後の α 係数の方が高かった。そこで、項目D-6を除外した後、修正指数を参考に、「対人磨耗」からD-2へのパス、および妥当と考えられる誤差間の共分散を加えた（Figure 1）。その結果、適合度指標はGFI=.988, CFI=.987, RMSEA=.049となり、十分な適合度が得られた。今後の分析では、8項目ここで得られた3因子モデルを用いることとした。

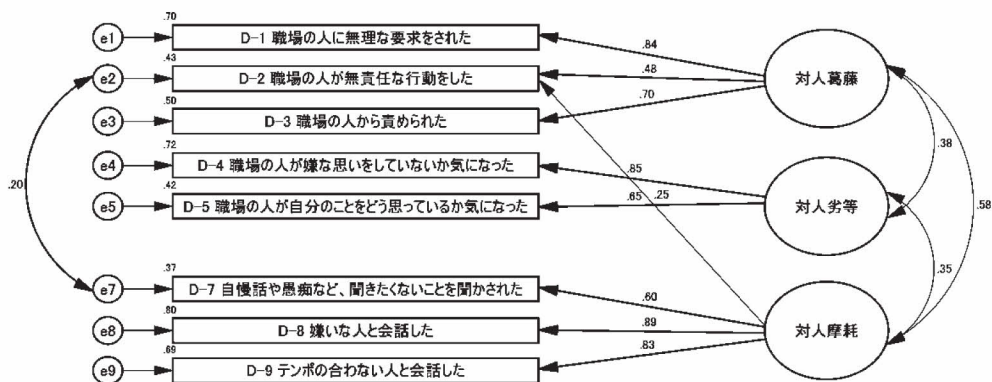


Figure 1. 対人ストレスイベント確認的因子分析結果

上述の9項目2因子モデル、9項目3因子モデル、8項目3因子モデルの比較をTable 6に示す。採用した8項目3因子モデルの推定値は付表1に示した。

最後に、8項目3因子モデルの、男女別因子普遍性を確認するために、多母集団分析によって配置普遍性・測定普遍性の検討を行った。その結果、配置普遍性、測定普遍性ともに確認され、適合度指標にもとづいて測定普遍モデルが採択された（Table 7）。以上の結果から、本節で構成された8項目3因子モデルは、男女間で因子構造が同じであることが確認された。この結果から、同モデルを用いて対人ストレスイベントの各因子がストレス反応に与える影響における男女間の差を検討することは妥当であると考えられたため、次にSEMによるパス解析

Table 6. 対人ストレスイベント尺度（9項目）のモデル比較

モデル名	χ^2 乗検定		確率	GFI	CFI	RMSEA	AIC
	χ^2 乗値	df					
9項目2因子モデル	697.501	26	.000	.878	.831	.145	735.501
9項目3因子モデル	283.614	24	.000	.954	.935	.094	325.614
8項目3因子モデル	59.592	15	.000	.988	.987	.049	101.592

Table 7. 対人ストレスイベント尺度配置普遍モデル・測定普遍モデル比較

モデル名	χ^2 乗検定		確率	GFI	CFI	RMSEA	AIC
	χ^2 乗値	df					
配置普遍モデル	90.236	30	.000	.982	.983	.040	174.236
測定普遍モデル	98.348	36	.000	.981	.983	.038	170.348

を行った。

本研究では、対人ストレッサーという心理的ストレッサーに着目している。そこで、対人ストレスイベントが心理的ストレス反応に影響を与え、その後心理的ストレス反応が身体的ストレス反応に影響と与える、という仮説をもとにモデルを構成し（以下対人ストレッサー、ストレス反応因果モデル）、男女別多母集団分析を行った。

その結果、男女間での配置普遍性が確認されたため（GFI=.963, CFI=.963）、対人ストレッサー各因子から心理的ストレス反応へのパス、および心理的ストレス反応から身体的ストレス反応へのパスに等値制約を置き、男女間の等質性の検討を行った。分析の結果、制約なしのモデルでは、RMSEA=.048, AIC=333.169等値制約をおいたモデルでは、RMSEA=.048, AIC=341.709であり、等値制約なしのモデルの適合がよいことが確認された。

以上の結果から、対人ストレッサー、ストレス反応因果モデルにおいては、男女間の異質性が認められた。そこで、パス係数の一対比較を行ったところ、心理的ストレス反応から身体的ストレス反応へのパスにおいて、1%水準で有意差がみられ、女性よりも男性における影響力が高かった。また、女性において有意であった「対人劣等」から身体的ストレス反応へのパスが、男性においては有意でなかった。このことから、心理的ストレス反応から身体的ストレス反応への影響力の差については、女性においてのみ見られた「対人劣等」から「身体的ストレス反応」への直接の影響力が関与している可能性が考えられた。そこで、「対人劣等」から「身体的ストレス反応」へのパスを削除した状態で、一対比較を行ったところ、有意差は得られなかった。従って、本モデルにおいては「対人劣等」から身体的ストレス反応へのパスのみ、男女で違いがあることが確認された。

分析の結果得られたパス図を、男女別にFigure 2, Figure 3に示す。男女別の推定値は付表2に示した。

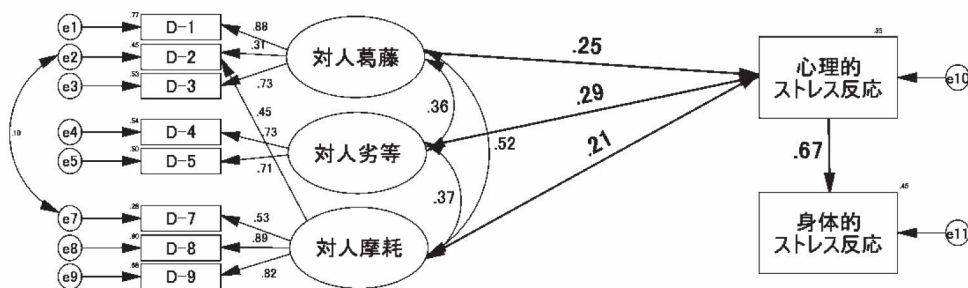


Figure 2. 【男性】対人ストレス、ストレス反応因果モデル

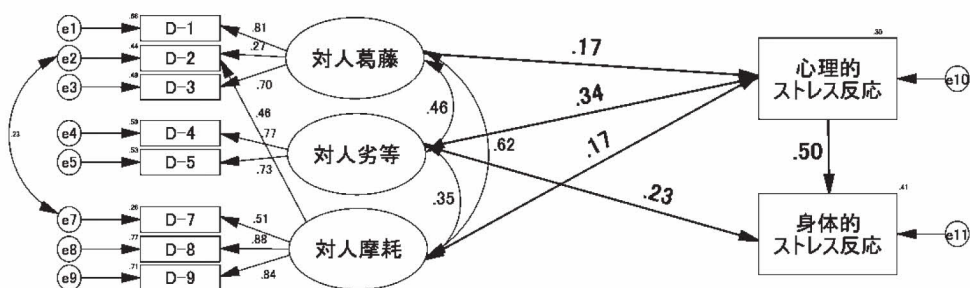


Figure 3. 【女性】対人ストレス、ストレス反応因果モデル

TAC - 24の因子構造の検討およびストレス反応への影響過程の性差

TAC - 24について、探索的因子分析の結果をもとに確認的因子分析を行った。

探索的因子分析の結果と因子間相関（主因子法、プロマックス回転）をTable 8に示す。因子数はスクリー法にもとづいて決定された。回転後の各因子の α 係数は因子1で.808, 因子2で.803, 因子3で.807, 因子4で.776, 因子5で.647であった。TAC-24は、「カタルシス」、「放棄・諦め」、「情報収集」、「気晴らし」、「回避的思考」、「肯定的解釈」、「計画立案」、「責任転嫁」の8因子からなるため、因子数を8に指定して同様の因子分析を行ったが、負荷量が.4を超える項目が1項目しか抽出されない因子が存在し、更に因子構造も先行研究とは異なっていたため、5因子構造が妥当と考えられた。

因子1が高い負荷を示した項目は、「B-6 力のある人に教えを受けて解決しようとする。」「B-14 詳しい人から自分に必要な情報を収集する。」など先行研究の「情報収集」にあたる項目と、「B-13 どのような対策をとるべきか綿密に考える。」「B-5 原因を検討し、どのようにしていくべきか考える。」など先行研究の「計画立案」にあたる項目であった。これらの項目は、積極的に問題解決を図ろうとする姿勢であると考えられたため、因子1を「問題解決」と命名した。

因子2が高い負荷を示した項目は、「B-15 自分では手に負えないと考え、放棄する」や、

Table 8. TAC - 24の因子分析 回転後の因子負荷量 (N=1232)

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	共通性	平均値	SD
B-13 どの様な対策をとるべきか綿密に考える。	.781	-.037	-.127	-.150	-.001	.466	3.15	1.055
B-14 詳しい人から自分に必要な情報を収集する。	.714	.094	.023	-.014	-.055	.455	3.33	1.050
B-5 原因を検討し、どのようにしていくべきか考える。	.711	-.093	-.107	.011	-.089	.481	3.54	1.023
B-22 既に経験した人から話を聞いて参考にする。	.593	.057	.151	.054	.008	.484	3.50	1.004
B-21 過ぎたことの反省をふまえて、次にすべきことを考える。	.579	-.148	-.039	.156	.081	.465	3.62	.941
B-6 力のある人に教えを受けて解決しようとする。	.494	.178	.258	-.052	-.051	.374	3.03	1.149
B-15 自分では手に負えないと考え、放棄する。	-.023	.741	-.020	-.014	.063	.493	2.05	.962
B-16 責任を他の人に押しつける。	-.007	.717	-.012	.097	-.088	.390	1.72	.868
B-8 自分は悪くないと言い逃れをする。	.007	.648	.105	.062	-.100	.363	2.27	.940
B-24 口からでまかせを言って逃げ出す。	.091	.637	-.091	-.018	-.037	.328	1.58	.821
B-23 対処できない問題だと考え、諦める。	-.011	.581	-.077	-.021	.199	.394	2.29	.982
B-7 どうすることもできないと解決を後延ばしにする。	-.057	.532	-.037	-.033	.083	.301	2.70	1.053
B-2 誰かに話を聞いてもらい気を静めようとする。	-.039	-.091	.863	.022	-.081	.585	3.29	1.146
B-10 誰かに話を聞いてもらって冷静さを取り戻す。	.034	-.034	.847	.055	-.063	.629	3.31	1.108
B-18 誰かに愚痴をこぼして気持ちをほらす。	-.077	.014	.765	-.047	.074	.501	3.26	1.131
B-12 買い物や賭事、おしゃべりなどで時間をつぶす。	-.012	.003	.412	-.074	.341	.317	2.95	1.248
B-1 悪いことばかりではないと楽観的に考える。	-.098	.029	-.034	.872	-.012	.497	3.55	1.055
B-9 今後はよいこともあるだろうと考える。	-.047	.065	.088	.797	-.036	.486	3.71	1.019
B-17 悪い面ばかりでなく、よい面を見つけていく。	.253	-.017	-.071	.504	.056	.404	3.49	.958
B-19 無理にでも忘れるようにする。	-.019	.102	.039	-.135	.616	.281	2.47	1.099
B-11 そのことをあまり考えないようにする。	-.099	.013	-.034	.143	.611	.354	3.13	1.055
B-3 嫌なことを頭に思い浮かべないようにする。	-.033	-.103	-.057	.303	.457	.358	3.23	1.015
B-20 友達とお酒を飲んだり、好物を食べたりする。	.192	-.018	.245	.019	.291	.319	3.38	1.226
B-4 スポーツや旅行などを楽しむ。	.253	.008	.026	.152	.262	.291	3.51	1.246
因子1	—							
因子2	-.143	—						
因子3	.361	.190	—					
因子4	.459	-.191	.244	—				
因子5	.161	.232	.321	.484	—			

「B-23 対処できない問題だと考え、諦める」など先行研究の「放棄・諦め」にあたる項目と、「B-8 自分は悪くないと言い逃れをする」「B-16 責任を他の人に押しつける」など先行研究の「責任転嫁」にあたる項目であった。そこでこれらを総合して因子2を「放棄・転嫁」と命名した。

因子3が高い負荷を示した項目は、「B-2 誰かに話を聞いてもらい気を静めようとする」「B-10 誰かに話を聞いてもらって冷静さを取り戻す」など、先行研究の「カタルシス」にあたる項目であった。また、「B-12 買い物や賭事、おしゃべりなどで時間をつぶす。」にも負荷しており、これは先行研究の「気晴らし」にあたる項目であった。本項目については、「おしゃべりなどで時間をつぶす」という部分が、より強く回答者の回答態度に影響を与えた可能性が考えられたため、因子3を「感情吐露」と命名した。

因子4は、「B-1 悪いことばかりではないと楽観的に考える」「B-17 悪い面ばかりでなく、

良い面を見つけていく」といった、先行研究の「肯定的解釈」にあたる項目に負荷していたため、本研究でも「肯定的解釈」と命名した。

因子5は、「B-19 無理にでも忘れるようにする。」「B-11 そのことをあまり考えないようにする。」など、先行研究の「回避的思考」にあたる項目と、「B-20 友達とお酒を飲んだり、好物を食べたりする。」「B-4 スポーツや旅行などを楽しむ。」といった先行研究の「気晴らし」にあたる項目であった。「回避的思考」は、認知レベルで意図的に問題から距離を置こうとする対処であり、「気晴らし」は行動レベルで距離を置こうとする対処と考えられたため、因子5を「距離置き」と命名した。

次に、探索的因子分析の結果から得られた因子構造をAmosを用いてパス図で表し、確認的因子分析を行った（プロマックス回転）。適合度はGFI=.860, CFI=.813, RMSEA=.174と、十分な適合とは言えなかった（Figure 4）。

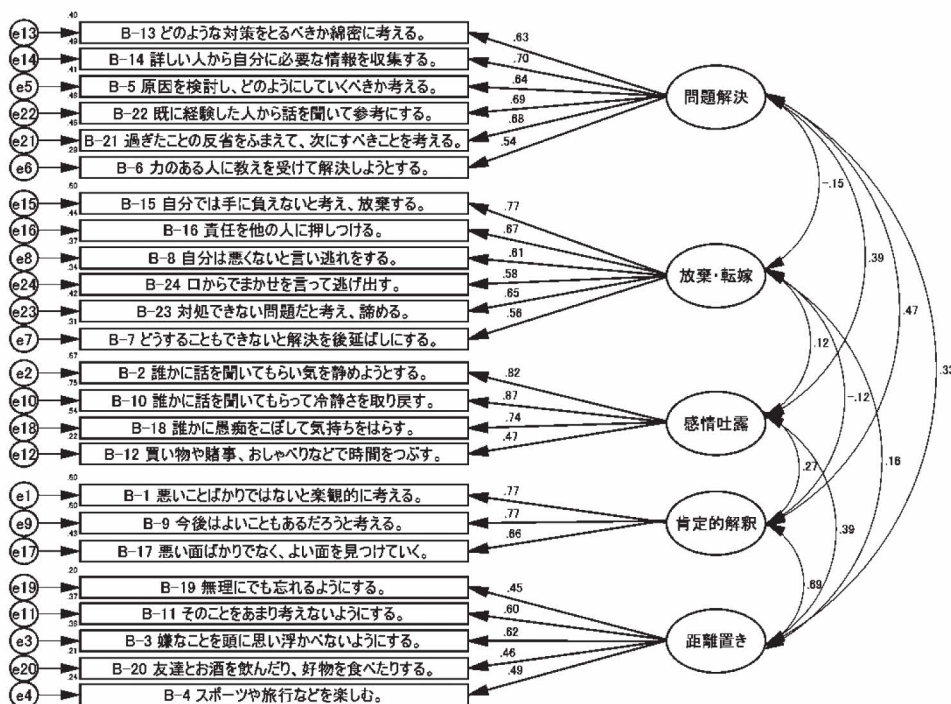


Figure 4. TAC-24確認的因子分析結果

清水・山本（2007）は、内的一貫性のある複数の項目を合成すること（小包化）によって、構成概念のモデル化を適切に行うことが出来ることを指摘している。そこで、肯定的解釈以外の4因子について、それぞれ項目の小包化を行った後、修正指数を参考にパスを加えた（Figure 5）。その結果、GFI=.976, CFI=.977, RMSEA=.049とよい適合度が得られたため、今後の分析では小包化したモデルを用いることとした。採用したモデルの推定値は付表3に示した。

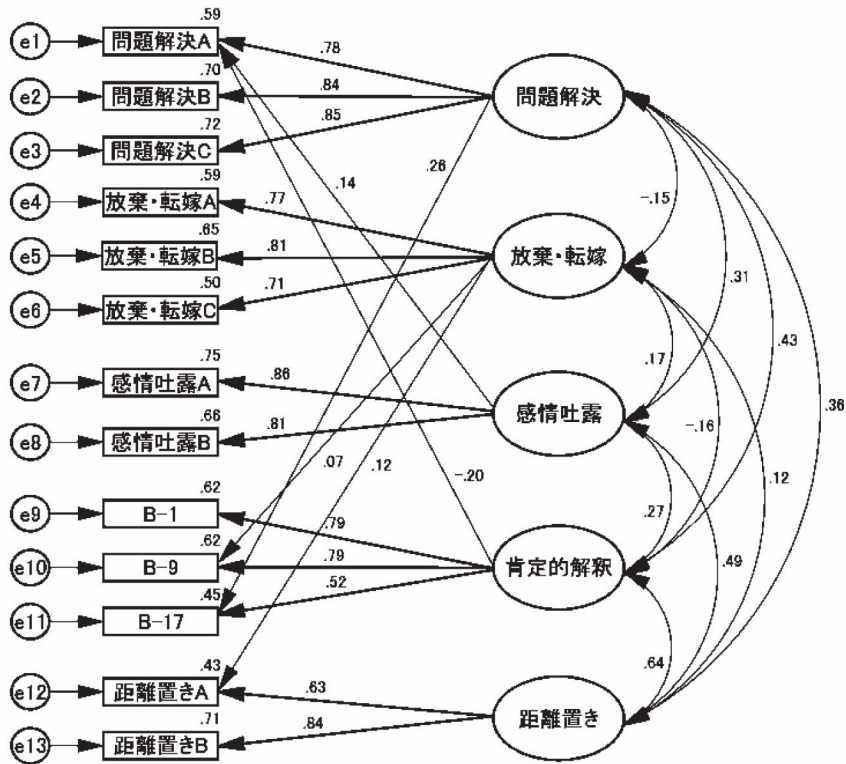


Figure 5. TAC-24確認的因子分析小包化モデル

※小包化した項目の内訳は以下を参照

問題解決A・・・B-13・B-6, 問題解決B・・・B-14・B-21, 問題解決C・・・B-5・B-22
 放棄・転嫁A・・・B-15・B-7, 放棄・転嫁B・・・B-16・B-23, 放棄・転嫁C・・・B-8・B-24
 感情吐露A・・・B-2・B-12, 感情吐露B・・・B-10・B-18
 距離置きA・・・B-19・B-4, 距離置きB・・・B-11・B-3・B-20

最後に、TAC-24の小包化モデルの、男女別因子普遍性を確認するために、多母集団分析によって配置普遍性・測定普遍性の検討を行った。その結果、配置普遍性、測定普遍性ともに確認され、適合度指標にもとづいて測定普遍モデルが採択された (Table 9)。以上の結果から、本節で構成された5因子小包化モデルは、男女間で因子構造が同じであることが確認された。この結果から、同モデルを用いてコーピングの各因子がストレス反応に与える影響における男女間の差を検討することは妥当であると考えられたため、次にコーピング各因子と心理的ストレス反応間での因果モデルを構成し (以下コーピング、ストレス反応因果モデル)、男女別の多母集団分析を行った。

Table 9. TAC-24 配置普遍モデル・測定普遍モデル比較

モデル名	χ^2 乗検定			GFI	CFI	RMSEA	AIC
	χ^2 乗値	df	確率				
配置普遍モデル	273.005	100	.000	.967	.972	.038	437.005
測定普遍モデル	287.884	113	.000	.966	.972	.035	425.884

その結果、男女間での配置普遍性が確認されたため ($GFI=.963$, $CFI=.968$)、因果関係を表すパスに等値制約を置き、男女の等質性の検討を行った。分析の結果、制約なしのモデルでは、 $RMSEA=.035$, $AIC=489.371$ 等値制約をおいたモデルでは、 $RMSEA=.035$, $AIC=486.179$ であり、等値制約をおいたモデルの適合がよいことが確認された。

以上の結果から、コーピング、心理的ストレス反応因果モデルにおいては、男女間の等質性が認められた。男女別のパス解析の結果をそれぞれFigure 6, Figure 7 に示す。男女別の推定値は付表 4 に示した。

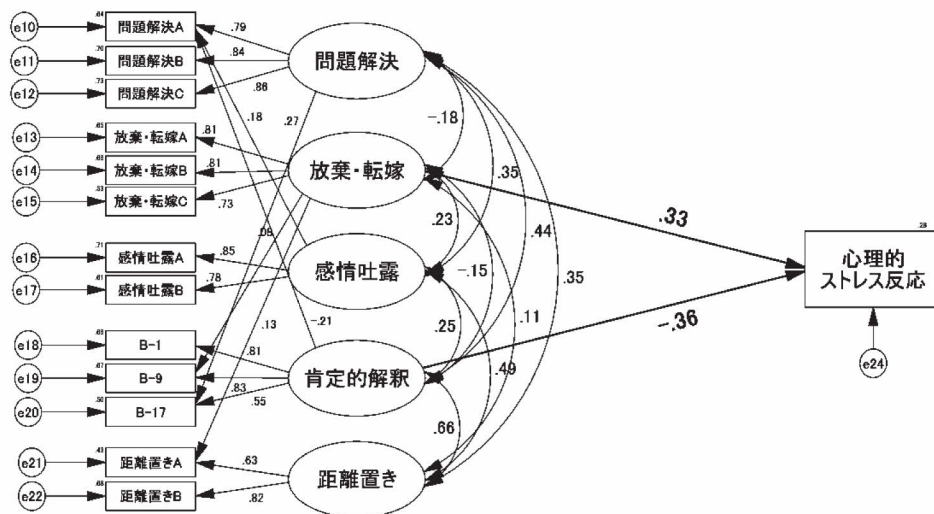


Figure 6. 【男性】コーピング、ストレス反応因果モデル

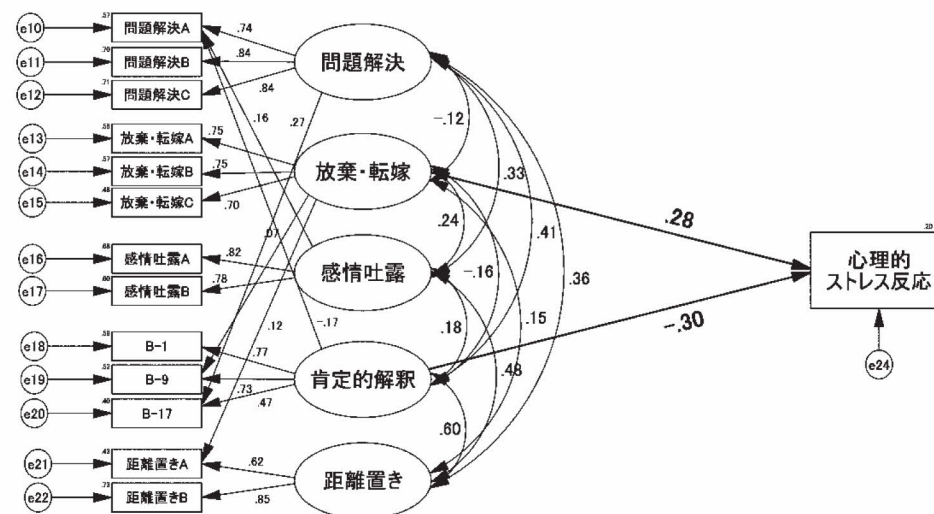


Figure 7. 【女性】コーピング、ストレス反応因果モデル

対人ストレッサー、コーピング因子得点と、ストレス反応得点の性差

対人ストレッサー、コーピング各因子得点、および心理的ストレス反応、身体的ストレス反応の尺度得点における男女別 t 検定をおこなった。因子得点は、確認的因子分析の結果を基に、各因子に最も強く負荷している項目の得点を因子ごとに合計し、因子得点とした。分析の結果、対人ストレッサー因子では、「対人劣等」において有意差がみられ、男性よりも女性が高い値を示していた (Table10)。

Table10. 男女別に見た対人ストレッサー因子の平均値

	性別	N	平均	SD	F値	t 値 (df)
対人摩擦	男	605	4.82	2.04	1.12	-0.43
	女	627	4.88	2.14		1230
対人葛藤	男	605	4.40	1.80	1.07	-0.27
	女	627	4.43	1.79		1230
対人劣等	男	605	3.64	1.41	0.87	-2.61**
	女	627	3.86	1.51		1230

注: ** $p < .01$

コーピング因子では、「感情吐露」、「肯定的解釈」、「距離置き」において有意差がみられ、これら全ての因子において、男性よりも女性が高い値を示していた (Table11)。

Table11. 男女別に見たコーピング因子の平均値

	性別	N	平均	SD	F値	t 値 (df)
問題解決	男	605	20.19	4.45	0.04	0.20
	女	627	20.14	4.46		1228
放棄・転嫁	男	605	12.81	4.24	9.76	1.81
	女	627	12.40	3.76		1230
感情吐露	男	605	11.20	3.39	0.93	-16.54***
	女	627	14.35	3.29		1230
肯定的解釈	男	605	10.43	2.66	15.10	-4.44***
	女	627	11.07	2.34		1230
距離置き	男	605	15.30	3.71	2.24	-4.05***
	女	627	16.14	3.54		1230

注: *** $p < .001$

ストレス反応では、身体的ストレス反応において有意差がみられ、男性よりも女性が高い値を示していた (Table12)。

Table12 男女別に見たストレス反応の平均値

	性別	N	平均	SD	F値	t 値 (df)
心理的 ストレス反応	男	605	38.52	10.87	0.08	-1.03
	女	627	39.16	10.62		1230
身体的 ストレス反応	男	605	18.99	6.20	0.35	-4.62***
	女	627	20.60	5.96		1230

注: *** $p < .001$

考 察

本研究で仮定したストレスモデルに従って、対人ストレッサーとコーピングがストレス反応に与える影響を検討した結果、対人ストレッサーのうち、「対人葛藤」「対人劣等」「対人摩耗」の3因子全てが心理的ストレス反応に正の影響を与えていた。また、3因子の中でも特に、「対人劣等」が心理的ストレス反応に与える影響力が高いことが明らかとなった。これらの結果は、男女に共通して確認された。

「対人劣等」は、「職場の人が嫌な思いをしていないか気になる」「職場の人が自分のことをどう思っているか気になる」などの項目からなり、そのようなストレッサーは、個人の認知による影響を大きく受けると考えられる。一方で、「対人葛藤」「対人摩耗」は、「職場の人から責められる」「嫌な人と会話する」などの項目からなり、そのようなストレッサーにさらされる頻度は、個人の置かれる環境からの影響を大きく受けると考えられる。このことから、他者からの攻撃、他者の無責任な行動、他者とのコミュニケーションの食い違いといった、環境に依存する対人ストレッサーよりも、その状況を個人がどう受け取り、どう考えるかといった、認知に依存する対人ストレッサーが、抑うつ感、イライラ感、不安感などの心理的ストレス反応に、より強く影響することが明らかとなった。

一方、男女間で違いがみられたのは、「対人劣等」から「身体的ストレス反応」へのパスであった。「対人劣等」が「身体的ストレス反応」へ与える影響は、女性においてのみ見られ、男性では影響を与えていなかった。また、「対人劣等」の因子得点と「身体的ストレス反応」の尺度得点を男女間で比較した結果、両尺度ともに男性よりも女性の得点が有意に高かった。

この結果から、女性においては、「対人劣等」が、抑うつ、イライラ感などを上げるのと同時に、胃痛、腰痛、頭痛、食欲不振、睡眠障害などの、身体的ストレス反応にも直接影響を与えることが明らかとなった。更に、女性において、「対人劣等」の経験頻度が、男性よりも多く、「対人劣等」の身体的ストレス反応への直接的影響があるため、「身体的ストレス反応」も高まる、という特有のストレス過程の存在が明らかとなった。

職域におけるコーピングがストレス反応に与える影響を検討した結果、「放棄・転嫁」は「心理的ストレス反応」に正の影響を与え、「肯定的解釈」は負の影響を与えることが明らかとなった。「問題解決」「感情吐露」「距離置き」については、「心理的ストレス反応」に影響を与えていなかったが、これら3因子と「肯定的解釈」の間には、いずれも低～中程度の相関が確認された。

これらの結果は、男女に共通してみられた。また、多母集団比較による影響力の差の検定からも、男女間の差は認められず、この点は先行研究と一致していた。

本研究の結果から、職域におけるコーピングの影響力においては男女間で違いは認められなかったものの、対人ストレッサーの影響力において、女性の脆弱性が明らかになった。橋本

(2005) は、対人関係に起因するストレスは他のストレスよりも強いインパクトを持ち、その影響はその他のストレッサーよりも持続することを指摘している。また、対人劣等という認知に大きく依存する対人ストレッサーは女性において報告される割合が高く、また、女性特有のストレス反応への影響過程を持つことが明らかとなった。このことから、ストレスマネジメントにおいて、対人ストレッサーに重点をおく必要性、認知への介入および女性に特化したストレスマネジメントの必要性が示唆された。

謝 辞

本研究の分析に関して、関西大学大学院の清水和秋先生、清水研究室の山本理恵様に大きなお力添えを頂きました。心より感謝致します。また、本研究にご協力下さり、貴重なデータをご提供頂いた、各地方自治体および企業の皆様に、深く御礼申し上げます。

引用参考文献

- 橋本剛 (1997). 大学生における対人ストレスイベント分類の試み. 社会心理学研究, **13**, 64-75.
- 橋本剛 (2005). 対人ストレッサー尺度の開発. 人文論集, **56**, A45-A71.
- Jick, T. D., & Mitz, L. F. (1985). Sex Differences in Work Stress. *The Academy of Management Review*, **10**, 408-420.
- 神村栄一・海老原由香・佐藤健二・戸ヶ崎泰子・坂野雄二 (1995). 対処方略の三次元モデルの検討と新しい尺度 (TAC-24) の作成. 教育相談研究, **33**, 41-47.
- Kawakami, N., Araki, S., & Kawashima, M. M. H. S. (1990). Effects of Job Stress on Occurrence of Major Depression in Japanese Industry : A Case-Control Study Nested in a Cohort Study. *Journal of Occupational Medicine*, **32**, 722-725.
- Kort-Butler, Lisa, A. (2009). Coping Styles and Sex Differences in Depressive Symptoms and Delinquent Behavior. *Journal of youth and adolescence*, **38**, 122-136.
- 公益財団法人日本生産性本部メンタルヘルス研究所 (2004). 産業人メンタルヘルス白書.
- 厚生労働省 (2008). 平成19年労働者健康状況調査の概況<<http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/roudou/saigai/anzen/kenkou07/>>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. Anonymous (1984). Stress, appraisal, and coping : Springer Publishing Company.
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and individual differences*, **37**, 1401-1415.
- 大塚泰正・鈴木綾子・高田未里 (2007). 職場のメンタルヘルスに関する最近の動向とストレス対処に注目した職場ストレス対策の実際. 日本労働研究雑誌, **58**, 41-53.
- 清水和秋・山本理恵 (2007). 小包化した変数によるパーソナリティ構成概念間の関係性のモデル化—Big Five・不安 (STAI)・気分 (POMS)—. 関西大学社会学部紀要, **38**, 61-96.
- 下光輝一, 原谷隆史 (2000). 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, 労働省平成11年度作業関連疾患の予防に関する研究報告書.
- Tamres, L. K., Janicki, D., & Helgeson, V. S. (2002). Sex differences in coping behavior : A meta-analytic review and an examination of relative coping. *Personality and Social Psychology Review*, **6**, 2-30.

内田香奈子・山崎勝之（2008）. 大学生の感情表出によるストレス・コーピングが抑うつに及ぼす影響の予測的研究. パーソナリティ研究, 16, 378-387.

■付表

付表 1. 8 項目 3 因子モデルの推定値

	パスの方向			非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準
因子 パ タ ン	D4	<---	対人劣等	1		0.847	
	D5	<---	対人劣等	0.777	0.077	0.646	***
	D2	<---	対人葛藤	0.664	0.055	0.478	***
	D8	<---	対人摩耗	1.549	0.071	0.892	***
	D7	<---	対人摩耗	1		0.605	
	D9	<---	対人摩耗	1.469	0.068	0.828	***
	D1	<---	対人葛藤	1		0.838	
	D3	<---	対人葛藤	0.745	0.037	0.705	***
	D2	<---	対人摩耗	0.439	0.059	0.253	***
共 分 散	対人劣等	<-->	対人葛藤	0.16	0.017	0.385	***
	対人葛藤	<-->	対人摩耗	0.165	0.013	0.582	***
	対人劣等	<-->	対人摩耗	0.115	0.013	0.346	***
	e2	<-->	e7	0.076	0.013	0.197	***

注：*** p < .001

付表 2. 対人ストレス、ストレス反応因果モデル パス係数の推定値 男女比較

パスの方向				男性				女性			
				非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準	非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準
心理的 ストレス	<---	対人葛藤		4.373	0.859	0.254	***	3.094	1.187	0.165	**
心理的 ストレス	<---	対人劣等		5.347	0.918	0.291	***	5.529	0.854	0.336	***
心理的 ストレス	<---	対人摩耗		5.949	1.375	0.209	***	4.621	1.469	0.172	**
身体的 ストレス	<---	対人劣等		0.0024	0.446	0.002	0.957	2.089	0.41	0.227	***
身体的 ストレス	<---	心理的 ストレス		0.382	0.021	0.67	***	0.282	0.021	0.502	***

注：*** p < .001 ** p < .01

付表3. TAC-24 5因子小包化モデルの推定値

	パスの方向			非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準
因子 パタン	第1因子B	<--	問題解決	1.01	0.042	0.836	***
	第3因子A	<--	感情吐露	1		0.864	
	B 9	<--	肯定的解釈	0.975	0.042	0.793	***
	第5因子A	<--	距離置き	1		0.63	
	第2因子B	<--	放棄・転嫁	0.943	0.041	0.807	***
	第1因子A	<--	感情吐露	0.143	0.026	0.139	***
	第1因子A	<--	問題解決	1		0.782	
	第1因子C	<--	問題解決	1.022	0.042	0.849	***
	B17	<--	問題解決	0.366	0.041	0.263	***
	第2因子A	<--	放棄・転嫁	1		0.767	
	第2因子C	<--	放棄・転嫁	0.794	0.036	0.709	***
	B 9	<--	放棄・転嫁	0.111	0.041	0.071	**
	第5因子A	<--	放棄・転嫁	0.169	0.037	0.125	***
	第3因子B	<--	感情吐露	0.961	0.049	0.814	***
	B17	<--	肯定的解釈	0.596	0.037	0.516	***
	B 1	<--	肯定的解釈	1		0.786	
	第1因子A	<--	肯定的解釈	-0.211	0.031	-0.199	***
	第5因子B	<--	距離置き	1.179	0.069	0.841	***
共 分 散	問題解決	<-->	放棄・転嫁	-0.069	0.016	-0.151	***
	問題解決	<-->	感情吐露	0.182	0.022	0.309	***
	問題解決	<-->	肯定的解釈	0.248	0.025	0.434	***
	問題解決	<-->	距離置き	0.137	0.016	0.355	***
	感情吐露	<-->	放棄・転嫁	0.097	0.02	0.173	***
	肯定的解釈	<-->	放棄・転嫁	-0.085	0.021	-0.156	***
	距離置き	<-->	放棄・転嫁	0.043	0.014	0.117	**
	感情吐露	<-->	肯定的解釈	0.188	0.026	0.265	***
	感情吐露	<-->	距離置き	0.233	0.022	0.486	***
	肯定的解釈	<-->	距離置き	0.297	0.024	0.638	***

注：*** p < .001 ** p < .01

付表4. コーピング、ストレス反応因果モデル パス係数の推定値 男女比較

パスの方向			男性				女性			
			非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準	非標準化推定値	標準誤差	標準化推定値	有意水準
心理的 ストレス	<--	放棄・ 責任転嫁	5.067	0.617	0.334	***	4.691	0.745	0.274	***
心理的 ストレス	<--	肯定的	-4.52	0.482	-0.378	***	-3.96	0.609	-0.283	***

注：*** p < .001

The study of sex differences in interpersonal stressor, coping and the effect on strain in workplace

Tomomi Noda, Takaharu Morishita

Abstract

Sex differences in coping and strain has been reported and it is known that female tend to use more variety of copings than male and they are focused on emotion. Male tend to have severe physical symptoms while female tend to have psychological symptoms as strain. Previous studies have shown sex differences in stress related variables in many ways but few studies have examined it in work place. The present study focused on interpersonal stressor and coping among workers and examined the sex differences of the effecting process on strain with using Analysis of Covariance Structure.

Participants were 1232 employees (605 Males and 627 Females) who were working at local authority and private enterprises. Surveillance sheets were distributed through the person in charge of personal in each organization.

Confirmatory factor analysis was conducted. 3 factors (interpersonal conflict, interpersonal inferiority, interpersonal abrasion) were extracted from the measurement of interpersonal stressor and 5 factors (problem solving, give-up, effusion, positive thinking, stand back) were extracted from the measurement of coping.

Pass analysis revealed interpersonal inferiority has the enhancing effect on physical strain only in female. All factors of interpersonal stressor had significant effect on psychological strain and Interpersonal inferiority had the biggest effect among 3 factors in both sex. There was no sex difference of impact on psychological strain from interpersonal stressor and coping whereas Interpersonal inferiority had significant effect on physical strain only in female.

t-test showed that female feels high interpersonal inferiority than male. It was also showed that female use more copings than male and it was consistent with the previous studies. As for strain, psychological strain had no sex difference whereas female scored high physical strain than male.

The results indicated that stress management focusing on interpersonal strain is required in workplace. And psycho-educational approach especially for cognition might be helpful. The study revealed female vulnerability for interpersonal stressor. Specialized stress management for female may be needed.

Keywords : Sex differences, Stress, Analysis of Covariance Structure