

外来患者の心理的ストレス過程の 構造方程式モデリング

山崎 久美子 逸見 功

防衛医科大学校進学過程研究紀要

第 37 号 別 刷

2014 年 3 月

外来患者の心理的ストレス過程の 構造方程式モデリング

Structural Equation Modeling of Psychological Stress Processes in Outpatients

山崎久美子* 逸見 功**

(2014 年 1 月 7 日 受理)

1. 研究の背景

厚生労働省 (2010)¹⁾ の統計によると、わが国の推計外来患者数は 6,865,000 人と多い。入院患者²⁾のみならず、外来患者³⁾にも、病気に伴い不安や抑うつなど種々の心理的ストレス反応が生起している。

日常生活において人が経験するストレスラーによってストレス反応が生じる過程はダイナミックな過程であり、媒介要因として、ストレスラーに対する認知的評価やコーピングが重視されてきた⁴⁾。すなわち、認知的評価とコーピングがストレス反応の表出に重要な影響を及ぼしていることが明らかにされている。

患者の心理的ストレス過程の研究においては、患者の心理的ストレス反応を低減するにはどのような介入が有効であるかを検討することに意義があるが、そのためには、心理的ストレス反応の他に、患者のストレスラー、ストレスラーの認知、コーピング、その他の要因を測定しなければならない。

* 看護学科設立準備室

** 日本赤十字看護大学看護学部

林ら (2011)⁵⁾ が指摘するように、ストレッサーをどのように捉えるかという個人の認知とストレス反応の関係を扱った研究が大部分である。Oberst et al. (1991)⁶⁾ は放射線療法を受けている患者を対象に、Carey et al. (1991)⁷⁾ は糖尿病患者を対象に、小西 (2000)⁸⁾ は、脳血管障害患者を対象に、Taylor-Piliae & Molassiotis (2001)⁹⁾ は心臓カテーテル検査を受けた患者を対象に、中西ら (2002)¹⁰⁾ は腎移植後の患者を対象に、外来患者のストレスを検討した。これらは、特定の疾患をもち、特定の治療を受けている外来通院特有のストレッサーに対する認知的評価を測定している。

外来患者を対象に行った研究の枠組みは、病気というストレッサーと認知的評価、心理的ストレス反応を扱ったものがほとんどで、コーピングや他の影響要因を測定している研究¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾ は筆者らの知る限りあまりない。平賀 (2004)¹⁵⁾ は、コーピングを測定しているが、ネフローゼ症候群患児 30 名を対象にしたもので、症例数が少ない。最近ではコーピングとソーシャル・サポートを加えて面接・調査した向井ら (2012)¹⁶⁾ の研究があるが、進行肺がん患者 13 名を対象にした質的研究である。ストレッサーに曝された個人は、大抵なんらかのコーピング方略を採用するから、コーピングを測定する必要がある。

一方で、入院患者を対象としたストレス研究は、以下の通りである。Cornock (1998)¹⁷⁾ は、集中治療室という環境において患者が直面しているストレッサーのリスト 35 項目を作成している。任ら (1999)¹⁸⁾ は、一般入院患者を対象として、Volicer & Bohannon (1975)¹⁹⁾ が開発した Hospital Stress Rating Scale を参考にストレッサーの認知項目とし、ストレッサーの認知およびストレス反応に影響する要因を検討した。森本ら (2005)²⁰⁾ は、一般入院患者を対象に、病気や生活 (「病気・症状悪化」「医療の質の不確実性」「生活制限・縮小」「家族・友人関係の変化」「目的・価値喪失」) に関する不安認知が患者の精神的健康に及ぼす影響を検討し、病気関連不安認知のなかでは、「目的・価値喪失」の因子の精神的健康への影響が強いことを報告した。林ら (2011)⁵⁾ は、一般入院患者を対象に、自覚症状ならびにストレス認知と心理的状態の関係を明らかにしている。自覚症状の測定には Illness Perception Questionnaire²¹⁾ の 12 項目に CMI^{22) 23)} の 12 項目を

参考にした13項目（動悸、胸やけ、痰、便秘、下痢、微熱、咳、耳鳴り、頭が重い、汗が多い、食欲不振、胃痛、腹痛）を組み合わせてストレスサーとし、ストレス認知の測定には病気関連不安認知尺度²⁴⁾、心理的状態の測定にはHospital Anxiety and Depression Scale²⁵⁾²⁶⁾を用いて、検討した。ただし、いずれも対象患者数は多くない。

また、谷村ら（2008）²⁷⁾は、計4施設の総合病院に入院している565名の患者を対象に、病気や障害をもちながら生活する一般入院患者のストレスサーやストレス認知を評価できる指標を開発した。「病気関連不安認知尺度」の因子構造モデルの不変性を検討するとともに、年齢の違いによる病気関連不安認知の特徴を明らかにすることを目的としている。ストレス認知を「病気や障害をもちながら生活するうえで患者がもつ不安」という側面からとりあげて、構造方程式モデリングを用いデータに対する適合度の高い「病気関連不安認知尺度」を検討している。

以上の研究は、心理的ストレス過程に影響を及ぼすと考えられる個人差変数を検討していない。まず、山崎（2005）¹⁴⁾は、堀毛（1991）²⁸⁾の指摘を重要視した。すなわち、神仏や迷信を大切にする日本の文化や、家族との関係が密な日本人の特性を考慮に入れることは、心理的ストレス過程、とりわけコーピングに与える影響を検討することになる。また、外来患者は、患者であると同時に一生活者でもあり、些細であるが、それらが持続的、慢性的、常態的な性格をもつ日常の苛立ち事（騒音や過剰な仕事量や近所とうまくいかないことなど）²⁹⁾を抱えながら医療機関を受診している。宗像（1996）³⁰⁾は、ストレス反応を高めるのは、ストレスフルなライフイベントより、日常苛立ち事であるとする。

さらに、小林ら（2004）³¹⁾、Solowiej & Upton（2010）³²⁾、Upton & Solowiej（2010）³³⁾が示すように、外来患者が経験する身体的苦痛の有無別に心理的ストレス過程を研究する視点はきわめて重要である。小林ら（2004）³¹⁾は、230名の外来患者を対象とし、苦痛有群では苦痛無群に比して、心理的ストレス過程の3つの変数、すなわち、医療場面で経験するストレスサー、コーピング、心理的ストレス反応の得点が著しく高いことを示した。

そこで、本研究では、全国サンプルの多数の一般外来患者を対象に、通

常の心理的ストレス過程の変数に個人差要因として、信念とパーソナリティ特性の両面をあわせもつと考えられている堀毛 (1991)²⁸⁾の主観的健康統制感と宗像ら (1986)³⁴⁾の日常苛立ち事の2つの変数を加え、身体的苦痛(統制変数)の有無別に、構造方程式モデリングを用いデータに対する適合度の高い、「より包括的な心理的ストレス過程」を検討することを目的とする。

II. 方 法

1. 調査対象

医療系大学の大学生の周辺で、本研究の趣旨に賛同し協力が得られ、面接調査と質問紙調査に応じた外来通院患者 556 名(男性 216 名、女性 340 名)を分析対象にした。除外基準として、本調査に耐えられないと思われる者と精神科および心療内科に通院する者をあらかじめ調査対象から除いた。対象者の平均年齢は男性 40.4 歳(SD 21.2)、女性 37.5 歳(SD 20.6)であった。

2. 調査時期

調査時期は 2004 年 7 月～2004 年 8 月であった。

3. 手続き

調査票に沿ったインタビュー形式の面接調査および自己記入式の質問紙調査を行った。事前に訓練がなされた医療系大学 1 年生が、夏休みに家族・親戚・友人などトラブルが生じない者を選定し、約 30 分～40 分の調査を行った。対象者に過去 1 ヶ月間の経験について回答を求め、調査票はその場で回収した。コーピングについては、外来に通院している患者の発言を調査者にそのまま記入させ、研究者がコーピングを最終判定した。

4. 倫理的配慮

対象者には、調査に対して学生による口頭で、研究の目的、方法、参加は自由意思であること、参加を決めても途中で辞退できること、個人は特

定されないこと等を説明した。なお、調査の回答をもって、同意とみなした。

5. 測定尺度

(1) ストレッサー尺度

新名ら¹¹⁾による外来患者用ストレッサー・スケールのうち、ストレッサーに関する4つの下位尺度「診療と治療（6項目）（例：検査を受けましたか）」、「医師との軋轢（5項目）（例：自覚症状は悪いのに、医師に軽くあしらわれることがありましたか）」、「説明の不足（5項目）（例：医師の説明がよくわからないことがありましたか）」、「医療環境的負荷（7項目）（例：病院の事務職員の態度がお役所的で、不親切なことがありましたか）」を用いた。対象者に下位尺度の項目に関する経験を「あり、なし」の2件法で回答させた。回答が「なし」ならば、その項目の評価得点を0点とした。回答が「あり」ならば、項目の刺激事態に対するインパクトの程度（その出来事をどの程度「ショックだ、不快だ、いやだ、不満だ、困った、わずらわしい」などと感じたかについて）を4件法（「感じなかった（0点）」～「非常に感じた（3点）」）で評価を求め、項目の評価得点とした。下位尺度得点は、各項目の評価得点をすべての項目に関して合計したものである。4つの下位尺度得点は順に、0～18点、0～15点、0～15点、0～21点の範囲に分布する。

さらに、ストレッサー・スケールの項目から統制変数として、病気に由来する身体的苦痛や不快感の有無を示す「身体的苦痛（1項目）（病気による体の苦痛や不快感がありましたか）」を用いた。得点は0～3点の範囲に分布する。対象を「身体的苦痛」の有無によって、「苦痛有群（得点1点以上）（405名）」と「苦痛無群（得点0点）（151名）」に分けた。

(2) コーピング尺度

坂田ら¹²⁾による外来患者用コーピング・スケールを用いた。コーピングとして5つの下位尺度（「受容（医療スタッフによる指示や現状などを受け入れる）」、「情報収集（医療スタッフ以外から関連した情報を収集する）」、「要請（医療スタッフに病状や現状を伝えたり、自分の意思や要望を伝える）」、「努力（医療スタッフに要請する以外に自分でできることは自分で

なんとかしたり、気をつける)」、「なし(特にコーピングとして何もしなかった)」)を考え、これらの得点は外来患者用ストレッサー・スケールの各項目に対して対象者が行ったコーピングの項目数とした。得点はそれぞれのコーピングが0～24点の範囲に分布する。

(3) 心理的ストレス反応尺度

新名³⁵⁾による心理的ストレス反応尺度 - 50項目版(PSRS-50R)を用いた。この尺度は5件法で回答する計50項目からなる11下位尺度をもつが、本研究では下位尺度を4つの領域「情動領域(うつ、不安、怒り)」、「意欲領域(自信喪失、無気力、絶望)」、「対人領域(ひきこもり、依存、対人不信)」、「思考領域(思考力低下、侵入的思考)」にまとめたものを用いた。ここで、各領域の下位尺度をカッコ内に示した。11の下位尺度は、情動領域については0～24点、その他はすべて0～16点の範囲に分布する。

(4) 主観的健康統制感尺度

病気や健康に関する信念を測定するために開発された堀毛²⁸⁾の日本版主観的健康統制感尺度(JHLC)を用いた。下位尺度は「超自然(例:先祖の因縁などによって病気になる)」、「自分自身(例:病気が良くなるかどうかは、自分の努力次第である)」、「偶然(例:病気がどのくらい良くなるかは、時の運だ)」、「家族(例:病気が良くなるかどうかは、周囲の温かい援助による)」、「専門職(例:病気がどのくらい良くなるかどうかは、医師のちからによる)」の5つであり、各下位尺度は6件法で回答する5項目の合計点である。得点はすべて5～25点の範囲に分布する。

(5) デイリー・ハッスルズ尺度

日常生活で生じる些細で不快な苛立ち事を測定するために開発した宗像ら³⁴⁾の日常苛立ち事尺度を用いた。この尺度は34項目からなり、得点は経験した項目数である。3点以上は日常苛立ち事が多いと判定される。

(6) ストレス行動リスト

山崎ら¹³⁾のストレス行動リストの5項目(「処方された薬をまったく飲まなかった」、「処方された薬を医師の指示通りに飲まず、量や回数を減らしたり、服用を中止したりした」、「医師に制限あるいは禁止されたこと(食事、飲酒、喫煙、日常生活の活動)をやった」、「医師の指示通りに通院し

なかった」、「医師の指示ではなく、今の病気のことで他の病院にも受診した」)を用いた。これらの経験数をとって1変数として、リストの内容から変数名を「非遵守」と呼ぶ。得点は0～5点の範囲に分布する。

6. データ解析

病気に由来する身体的苦痛の有無によって心理的ストレス過程が異なることが考えられたので、対象者を苦痛有群と苦痛無群の2群に分け、心理的ストレス過程について検討した。

次の3つの仮定を置いて、ストレス過程の構造方程式モデルを構成した。

心理的ストレス反応は、ストレスラー、コーピング、日常苛立ち事、非遵守に直接影響される。

コーピングの下位尺度はストレスラーおよび主観的健康統制感に直接影響される。

非遵守はストレスラーおよび主観的健康統制感に直接影響される。

苦痛有群と苦痛無群で心理的ストレス過程を比較するため、多母集団の同時分析による共分散構造分析を行った。上述した心理的ストレス過程の仮説に基づいて構造方程式モデルを構成する際、ストレスラーおよび心理的ストレス反応を表す潜在変数をそれぞれ導入し、ほかの変数は観測変数のまま使用した。なお、ストレスラーの下位尺度4変数、コーピングの変数「受容」「情報収集」「要請」「努力」、日常苛立ち事の分布は右裾が重かったので、共分散構造分析の際、もとのデータに1を加えてから対数をとる変換を施した。

モデルのパラメータは尺度不変最小2乗法によって推定し、パラメータの信頼区間とp値はブートストラップ法(リサンプリング4000回のバイアス修正パーセンタイル法)によって求めた。

心理的ストレス過程の構造方程式モデルを以下のようにして得た。はじめに、前述した心理的ストレス過程に関する仮定に基づき変数投入法によって初期モデルを求めた。次に、初期モデルに含まれるモデルのうち、赤池の情報量規準(AIC)を最小とするモデルを、最終的なモデルとした。なお、結果の統計処理は、SPSS for Windows 13.0J および AMOS 6 を用いて行われた。

III. 結果と考察

1. 記述統計量

身体的苦痛の有無別に、各尺度の変数の平均得点とSDを表1に示す。苦痛有群と苦痛無群の間で、ストレスサー、コーピング、心理的ストレス反応の下位尺度すべてと日常苛立ち事尺度の平均に有意差があり($p < .01$)、いずれも苦痛有群の方が高得点であった。苦痛有群において、医療場面で経験するストレスサーの数、採用するコーピング方略、心理的ストレス反応が増加していた。また、日常苛立ち事が多いと判定される3点以上の患者が多かった。

以上のことから、苦痛有群では苦痛無群に比べ、医療場面で経験する出来事がストレスサー化することが多く、いろいろなコーピング方略を採用しつつも、心理的ストレス反応が多く出現していると言える。このことは、

表1 変数の平均得点とSD, 身体的苦痛の有無別

尺度	変数	苦痛有群	苦痛無群	P値
ストレスサー	診察と治療	2.84 ± 3.05	1.32 ± 1.8	<0.001
	医師との軋轢	1.35 ± 2.58	0.53 ± 1.54	<0.001
	説明の不足	0.92 ± 1.79	0.52 ± 1.09	0.002
	環境的負荷	2.46 ± 2.61	1.84 ± 2.39	0.012
コーピング	受容	3.73 ± 3.04	1.66 ± 1.75	<0.001
	情報収集	0.73 ± 1.24	0.28 ± 0.79	<0.001
	要請	0.99 ± 1.58	0.49 ± 1.21	<0.001
	努力	1.08 ± 1.43	0.42 ± 0.94	<0.001
心理的ストレス反応	情動領域	15.18 ± 13.38	8.02 ± 8.94	<0.001
	意欲領域	8.37 ± 8.66	4.61 ± 5.83	<0.001
	対人領域	8.63 ± 7.67	4.81 ± 5.67	<0.001
	思考領域	5.96 ± 6.03	3.62 ± 4.04	<0.001
主観的健康統制感	超自然	11.21 ± 5.08	12.31 ± 5.62	0.04
	自分自身	23.68 ± 3.98	23.01 ± 4.99	0.14
	偶然	14.47 ± 5.02	14.25 ± 5.31	0.67
	家族	22.52 ± 4.33	21.91 ± 4.2	0.13
	専門職	19.07 ± 4.53	19.61 ± 4.51	0.21
デイリー・ハズルズ	日常苛立ち事	3.24 ± 4.04	2.11 ± 3.63	0.002
ノンコンプライアンス	非遵守	0.72 ± 0.92	0.65 ± 0.9	0.44

P値: 苦痛有群と苦痛無群間の平均の差に関するt検定

患者の身体的苦痛や不快感を取り除くことが優先されなければならないことを示唆している。

主観的健康統制感で2群の平均に5%水準で有意差が認められた下位尺度は「超自然」のみで、苦痛無群の方が高得点であった。このことは、患者は身体的苦痛や不快感が無いと、自分の病気を「超自然」に帰属させる傾向にあることを示唆する。他方、「超自然」を除く主観的健康統制感の下位尺度および「非遵守」の平均は2群間に有意差を認めなかった。病気や健康に関する信念やコンプライアンスは、身体的苦痛の有無からみた心理的ストレス過程とは独立している変数であることが示唆された。

2. 構造方程式モデル

初期モデルのモデル適合度はカイ2乗値 = 519.8 (自由度 232), GFI = .953, AGFI = .922, CFI = .946, RMSEA = .048, AIC = 55.8 であるのに対して、最終モデルの適合度はカイ2乗値 = 537.5 (自由度 279), GFI = .951, AGFI = .933, CFI = .951, RMSEA = .041, AIC = -20.5 であった。最終モデルと初期モデルの適合度に有意差はなく (カイ2乗値 = 17.7, 自由度 = 47, $p = .999$)、適合度指標の値から最終モデルのデータへの適合は良いことが示された。

最終モデルの苦痛無群のパス図を図1に、苦痛有群のパス図を図2に示す。パス図に、パス係数の非標準解を示すとともに、かっこ内に標準解を併記した。ただし、図を見やすくするため、誤差項および主観的健康統制感の下位尺度間の相関関係 ($|R| < .38$) は省略した。また、5%水準で有意なパスは太線で、有意でないパスは細線で示した。

(1) ストレッサー

苦痛有群と苦痛無群におけるストレッサーから4つの下位尺度へのパス係数を非標準解で比較すると、値を1に制約した「医療環境的負荷」を除いた3つの下位尺度へのパス係数に5%水準で有意差があり、苦痛有群の方が大きかった。したがって、下位尺度の平均とSDが苦痛有群で大きいこととあわせて、身体的苦痛や不快感が有ると、医療場面で経験する出来事（「診療と治療」「医師との軋轢」「説明不足」）がストレッサー化しやすい

ことが示唆された。

次に、パス係数の標準解は両群とも「医師との軋轢」へのパスで大きかつ

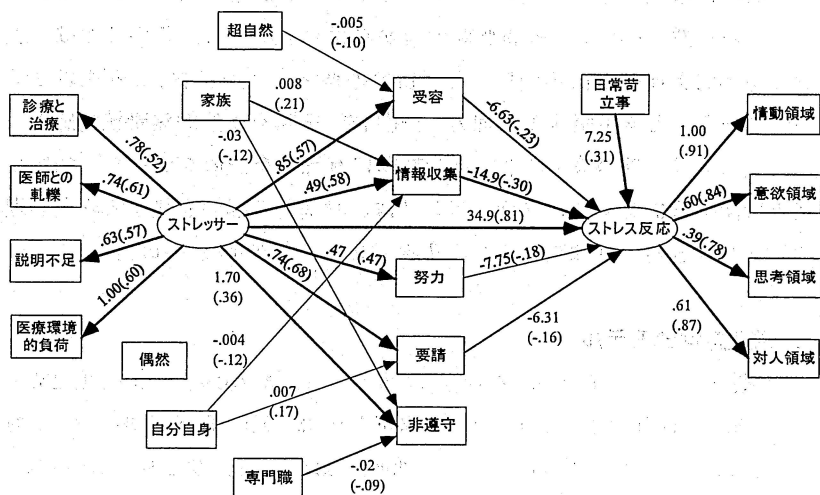


図1 心理的ストレス過程（苦痛無群）の構造方程式モデル

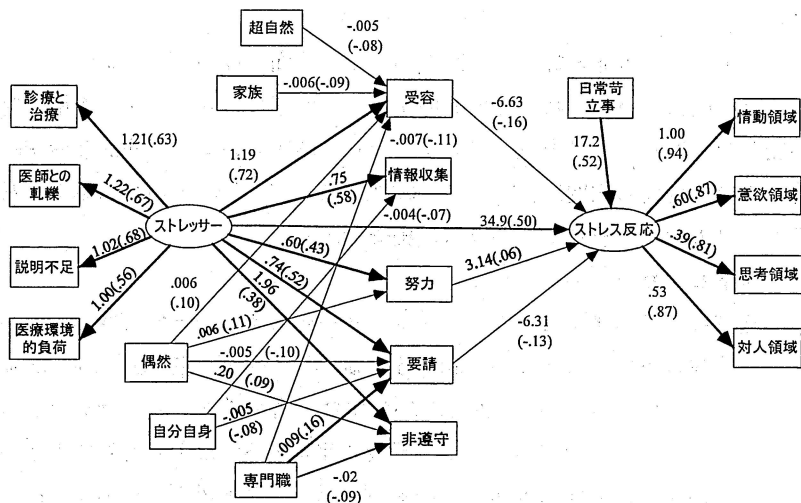


図2 心理的ストレス過程（苦痛有群）の構造方程式モデル

た。しかし、苦痛有群において「説明の不足」へのパス係数が大きかったのに対して、苦痛無群において「医療環境的負荷」へのパス係数が大きく、ストレッサーのパターンが両群で多少異なった。身体的苦痛や不快感が有ると、医師による説明の不足がストレスになるが、身体的苦痛や不快感が無いと、自分を取り巻く医療環境の不備がストレスになることが示唆された。

(2) コーピングおよびコーピングを規定する変数

構造方程式モデルにおいてコーピングの下位尺度「受容」「情報収集」「要請」「努力」はストレッサーと主観的健康統制感の下位尺度によって規定されるが、分散説明率は苦痛有群の「受容」や苦痛無群の「要請」のようにほぼ5割に達するものがある一方、両群の「努力」のように2割程度と小さいものもあった(表2)。

ストレッサーからコーピングの下位尺度へのパス係数は、苦痛有群および苦痛無群ともすべて有意であった($p < .01$)。両群の非標準解でパス係数を比較すると、「受容」「情報収集」「努力」へのパス係数で両群間に有意差があり($p < .05$)、苦痛有群の方が大きかった。すなわち、身体的苦痛や不快感が有る場合、ストレッサーが増大するにつれ、これら3つのコーピングをより多く採用した。一方、「要請」へのパス係数は両群で等しく、身体的苦痛の有無にかかわらず、医療スタッフに病状や現状を伝えたり、自分の意思や要望を伝えていた。

ストレッサーからコーピング下位尺度へのパス係数の標準解を4つの下位尺度で比較すると、苦痛有群で「受容」へのパス係数が大きかったのに対して、苦痛無群では「要請」へのパス係数が大きかった。したがって、身体的苦痛の有無によってコーピング方略が異なることが示唆された。すなわち、身体的苦痛や不快感が有ると医療者に対して受動的であるのに、身体的苦痛や不快感が無いと医療者に対して積極的に働きかける傾向が

表2 コーピング、非遵守、心理的ストレス反応に対する分散説明率(%)

群	コーピング下位尺度				非遵守	心理的 ストレス反応
	受容	情報収集	要請	努力		
苦痛有群	55.6 ***	34.5 ***	30.1 ***	19.5 ***	16.4 ***	41.5 ***
苦痛無群	33.8 ***	38.2 ***	49.0 ***	21.8 ***	15.4 ***	32.9 ***

* $p < .10$ ** $p < .05$ *** $p < .01$

あった。

次に、主観的健康統制感の下位尺度からコーピングの下位尺度への効果は、ストレッサーの効果より小さかったが、以下のような効果がみられた。

「受容」に5%水準で有意な影響を及ぼした主観的健康統制感の下位尺度は認められなかった。しかし、有意ではないが、苦痛有群で「偶然」が正の効果および「超自然」「家族」「専門職」が負の効果を示す一方、「自分自身」の効果は認められなかった。苦痛無群で「超自然」のみが負の効果を示し、他の下位尺度に効果はみられなかった。

苦痛無群で「家族」($p=.04$)のみが「情報収集」に有意な正の効果認められた。その他有意でないが、両群において「自分自身」($p=.14$)が負の効果を示した。身体的苦痛や不快感の無い患者は家族の影響を受けながら、情報収集する傾向にあると言えよう。このことから、場合によっては家族への教育が必要になるかもしれない。

「要請」に影響を及ぼした変数は、苦痛有群において「専門職」($p<.01$)が有意な正の効果、「偶然」($p=.09$)および「自分自身」($p=.12$)が負の効果を示した。他方、苦痛無群において有意でないが「自分自身」($p=.14$)が正の効果を示し、苦痛有群の非標準解と有意差($p<.05$)が認められた。身体的苦痛や不快感が有る場合で、病気は医師のちからにより、偶然や自分の努力とは関係ないと捉えている患者は、医療スタッフに現状等を伝える行動をとりやすい。

「努力」に有意な影響を及ぼした変数は認められなかったが、苦痛有群において「偶然」($p=.06$)が正の効果を示した。

(3) 心理的ストレス反応

構造方程式モデルにおいて心理的ストレス反応はストレッサー、コーピングの下位尺度および日常苛立事によって規定され、その分散説明率は苦痛有群で約4割、苦痛無群で3割余りであった(表2)。

心理的ストレス反応の下位尺度の非標準解をみると、「対人領域」へのパス係数が苦痛有群より苦痛無群の方で大きいことを除いて、他の領域へのパス係数は両群で等しく、心理的ストレス反応のパターンは類似していた。

ストレッサーから心理的ストレス反応へのパス係数の非標準解は両群で

等しく、有意（苦痛有群 $p = .02$, 無群 $p < .01$ ）であり、ストレッサーがもつ正の効果は等しかった。すなわち、身体的苦痛や不快感の有無にかかわらず、ストレッサーから生じる心理的ストレス反応の強度は同じであるとと言える。しかし、標準解の値は苦痛有群で 0.50、苦痛無群で 0.81 であり、身体的苦痛や不快感が無い場合、ストレッサーが心理的ストレス反応を主に規定していた（寄与率：苦痛有群 25%, 苦痛無群 66%）。

コーピングの下位尺度から心理的ストレス反応へのパス係数をみると、苦痛無群ではすべての下位尺度が負の効果を示し、標準解をみると効果の大きさは「情報収集」($p < .01$)、「受容」($p = .04$)、「努力」($p = .06$)、「要請」($p = .06$)の順であった。一方、苦痛有群において「要請」($p = .05$)と「受容」($p = .08$)が負の効果を示したが、これらの非標準解は苦痛無群と等しかった。すなわち、以上のコーピングによって心理的ストレス反応が減少した。ただし、有意でないが苦痛有群で「努力」($p = .25$)に正の効果がみられた。

非遵守から心理的ストレス反応への影響はみられなかった。このことから、非遵守がストレス行動であることが示唆された。すなわち、薬の服用や通院の必要性などが患者に伝われば、コンプライアンスが改善（ストレス行動が減少）することを意味すると言えよう。

日常苛立ち事から心理的ストレス反応へのパス係数は両群で有意（ $p < .01$ ）であり、苦痛有群のパス係数（非標準解）は有意に苦痛無群より大きかった。すなわち、身体的苦痛や不快感が有ると些細な日常苛立ち事に対して心理的ストレス反応がより増加した。

標準解から、ストレッサーと日常苛立ち事以外の要因による効果は小さく、特に身体的苦痛や不快感が有る場合にストレッサーと日常苛立ち事の効果と同程度で両者併せて寄与率 52%、身体的苦痛や不快感が無い場合はストレッサーの効果の大きい両者併せて寄与率 75%であることが示された。

苦痛有群におけるストレッサーの心理的ストレス反応への標準化直接効果は 0.50 に対して、コーピングを介した標準化間接効果は -0.15 であり、ストレッサーの総合効果が 0.35 まで抑制された（表 3）。他方、苦痛無群においてストレッサーの心理的ストレス反応への標準化直接効果は 0.81、

標準化間接効果は-0.49、総合効果は0.32であった（表3）。すなわち、コーピングを介してストレスラーが与える心理的ストレス反応への影響が、苦痛有群で30%、苦痛無群で60%減少した。

主観的健康統制感の下位尺度のうち、心理的ストレス反応に対して5%水準で有意な総合効果（=コーピングを介する間接効果）を及ぼすものは、苦痛無群における「家族」（ $p=.04$ ）のみであった（表3）。この総合効果は、コーピングの「情報収集」を介して心理的ストレス反応を4%減じる間接効果であった。

(4) 非遵守

構造方程式モデルにおいて非遵守はストレスラーと主観的健康統制感の下位尺度によって規定されるが、その分散説明率は苦痛有群および苦痛無群ともに約16%で大きくなかった（表2）。

ストレスラーから非遵守へのパス係数は、苦痛有群および苦痛無群ともに有意（ $p<.001$ ）であった。すなわち、身体的苦痛や不快感の有無にかかわらず、医療場面でストレスフルなことが多くなると、非遵守行動を行う傾向が示唆され

表3 心理的ストレス反応に対するストレスラーと主観的健康統制感の総合効果

変数	解	心理的ストレス反応	
		苦痛有群	苦痛無群
ストレスラー	非標準解	24.32 ***	13.66 ***
	標準解	0.35 ***	0.32 ***
超自然	非標準解	0.03	0.03
	標準解	0.01	0.02
自分自身	非標準解	0.03	0.01
	標準解	0.01	0.01
偶 然	非標準解	0.01	-
	標準解	0.00	-
家 族	非標準解	0.04	-0.12 **
	標準解	0.01	-0.06 **
専門職	非標準解	-0.01	-
	標準解	-0.01	-

* $p<.10$ ** $p<.05$ *** $p<.01$

た。患者のノンコンプライアンスの問題は患者側にあると強調されていたが、本研究の結果は、治療内容、患者・医師の相互関係、医療者側要因にあることを示すものであり、ノンコンプライアンスはストレス行動と理解される。

主観的健康統制感のうち、「専門職」（ p

=.04) について両群で等しく、有意な負の効果が認められた。その他、苦痛有群において「偶然」が正の効果 ($p = .07$) を、苦痛無群において「家族」 ($p = .16$) が負の効果を示した。標準解の大きさから、身体的苦痛の有無にかかわらず、主観的健康統制感の効果はストレッサーより小さいことが示された。このことから、コーピングをより大きく規定する変数はストレッサーであって、主観的健康統制感のような変数の影響は少ないと言えよう。

IV. まとめ

1. 構造方程式モデリングによって、外来患者の包括的な心理的ストレス過程のモデルが得られた。
2. 構造方程式モデリングにより、身体的苦痛の有無によって外来患者の心理的ストレス過程が異なることが明らかとなった。
3. ストレッサーのパターンは身体的苦痛の有無によって異なっていた。
4. 身体的苦痛の有無によってコーピング方略が異なることが示唆された。身体的苦痛や不快感が有ると医療者に対して受動的であるのに、身体的苦痛や不快感が無いと医療者に積極的に働きかける傾向があった。
5. 心理的ストレス反応のパターンは身体的苦痛の有無にかかわらず類似していた。
6. ストレッサーが与える心理的ストレス反応への影響が、コーピングを介して苦痛有群で 30%、苦痛無群で 60% 減少した。
7. 主観的健康統制感のうち「家族」のみが、心理的ストレス反応を 4% 減じる間接効果があった。
8. 身体的苦痛や不快感が有ると、些細な日常苛立ち事に対して心理的ストレス反応がより増加した。
9. 心理的ストレス反応に対するストレッサーと日常苛立ち事の両者併せた効果は、身体的苦痛や不快感が有る場合に寄与率 52%、身体的苦痛や不快感が無い場合に寄与率 75% であった。
10. ストレッサーから心理的ストレス反応への直接効果が最も大きい。

で、患者が医療場面でネガティブな経験をしないよう、医療場面（「診療と治療」「医師との軋轢」「説明の不足」「医療環境的負荷」の下位項目）を改善することが求められよう。

11. 心理的ストレス反応を低減するのに有効な介入は、身体的苦痛や不快感を取り除くことであった。また、その患者にとって採用しやすいコーピング方略を勧め、心理的ストレス反応を減らすことも有効な介入と言えよう。
12. 残された課題としては、採用したコーピング方略の評価など、心理的ストレス反応を規定する変数をさらに検討することが期待される。
13. 患者のストレスを減じるためには、ストレスラーの除去が重要とされたが、患者中心の医療を展開するようになった現在の医療がどのように変化しているかなど、最新のデータを収集しての比較研究も意義深いと考える。

謝 辞

本研究を行うにあたり、快く調査にご協力いただきました患者の皆様に深謝申し上げます。

引用文献

- 1) 厚生労働省：患者の動向：平成 22 年度我が国の保健統計, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hoken/national/22.html> (2013 年 6 月 11 日), 2010
- 2) 飛騨 操, 高良美樹:入院患者のストレスと支援, 岡堂哲雄 (編):ヒューマン・ケア心理学シリーズ 患者の心理, 178-191, 至文堂, 東京, 2000
- 3) 山崎久美子:患者のストレス, 佐藤昭夫, 朝長正徳 (編):ストレスの仕組みと積極的対応, 287-291, 藤田企画出版, 弘前, 1991
- 4) Lazarus RS, Folkman S: Stress, appraisal, and coping, Springer, New York, 1984 (本明 寛, 春木 豊, 他訳: ストレスの心理学－認知的評価と対処の研究－, 実務教育出版, 東京, 1998)
- 5) 林 陽子, 森本美智子, 他: 入院患者における自覚症状ならびにストレス認知と心理的状態の関係, 日本看護研究学会雑誌, 34(2), 49-56, 2011
- 6) Oberst MT, Hughes SH, et al.: Self-care burden, stress appraisal, and mood among person receiving radiotherapy, Cancer Nursing, 14, 71-78, 1991
- 7) Carey MP, Jorgensen, RS, et al.: Reliability and validity of the appraisal of diabetes scale, Journal of Behavioral Medicine, 14(1), 43-51, 1991
- 8) 小西かおる: 脳血管障害患者における障害によるストレスの認知的評価尺度の開発, 日本在宅ケア学会誌, 14(1), 62-71, 2000
- 9) Taylor-Piliae, RE, Molassiotis, A: An exploration of the relationships between uncertainty, psychological distress and type of coping strategy among Chinese men after cardiac catheterization, Journal of Advanced Nursing, 33(1), 79-88, 2001
- 10) 中西健二, 山下 仰, 他: 腎移植後のストレスに対する認知評価が精神的健康に与える影響, 心身医学, 42, 504-511, 2002
- 11) 新名理恵, 坂田成輝, 山崎久美子: 外来患者の心理的ストレス・プロセス (I): ストレッサーと心理的ストレス反応との関係, 日本保健医療行動科学会年報, 10, 121-139, 1995
- 12) 坂田成輝, 新名理恵, 山崎久美子: 外来患者の心理的ストレス・プロセス (II): ストレッサー, 心理的ストレス反応とコーピングとの関係, 日本保健医療行動科学会年報, 10, 140-156, 1995
- 13) 山崎久美子, 新名理恵, 坂田成輝: 高齢外来患者のストレス研究－ストレッサー, 心理的ストレス反応, 問題行動を中心に, ストレス科学, 11(1), 49-55, 1996
- 14) 山崎久美子: 外来患者の主観的健康統制感がストレス反応とコーピングに及ぼす影響, 日本保健医療行動科学会年報, 20, 81-99, 2005

- 15) 平賀健太郎：ネフローゼ症候群患児のコーピング方略がストレス反応に及ぼす影響，広島大学大学院教育学研究科紀要，第三部，教育人間科学関連領域，52，231-237，2004
- 16) 向井未年子，大石ふみ子，大西和子：外来通院中の進行肺がん患者のストレス－コーピングとソーシャル・サポートの検討，三重大学看護学科雑誌，14(1)，29-39，2012
- 17) Cornock, MA: Stress and the intensive care patient: perceptions of patients and nurses, *Journal of Advanced Nursing*, 27(3), 518-527, 1998
- 18) 任 和子，中井義勝，他：入院患者のストレッサーとストレス反応に影響を及ぼす要因について，日本保健医療行動科学会年報，14，150-166，1999
- 19) Volicer, BJ, Bohannon, MW: A hospital rating scale, *Nursing Research*, 24(5), 352-359, 1975
- 20) 森本美智子，高井研一，中嶋和夫：病気や生活に関する不安認知が入院患者の精神的健康に及ぼす影響，日本看護研究学会雑誌，28(2)，51-58，2005
- 21) Weinman, J, Petrie, KJ, et al.: The illness perception questionnaire, A new method for assessing the cognitive representation of illness, *Psychology and Health Psychology and Health*, 11, 431-455, 1996
- 22) Brodman, K, Erdman, A, et al.: The Cornell Medical Index: an adjunct to medical interview, *JAMA*, 140, 530-534, 1949
- 23) 金子卓也，深町 建，他：CMI コーネルメディカルインデックス，その解説と資料，28-29，三京房，京都，1983
- 24) 森本美智子，高井研一，他：病気に関連した不安認知尺度の開発，岡山県立大学保健福祉学部紀要，8(1)，11-19，2001
- 25) Zigmond, AS, Snaith, RP: The Hospital Anxiety and Depression Scale, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370, 1983
- 26) 北村俊則：Hospital Anxiety and Depression Scale, *精神科診断学*, 4, 371-372, 1993
- 27) 谷村千華，森本美智子：「病気関連不安認知尺度」の因子不変性に関する検討，日本看護研究学会雑誌，31(1)，67-73，2008
- 28) 堀毛裕子：日本版 Health Locus of Control Scale 尺度の作成，健康心理学研究，4(1)，1-7，1991
- 29) Lazarus RS, Cohen JB: Environmental Stress, In *Human Behavior and Environment; Current Theory and Research*, Vol.2, eds Attman I, Wohlwill JF, Plenum, New York, 1977
- 30) 宗像恒次：最新行動科学からみた健康と病気，メヂカルフレンド社，1996
- 31) 小林如乃，逸見功，山崎久美子：外来患者のストレス過程の検討（その3）－「身体的苦痛ストレッサー」からみた特徴，第19回日本保健医療行動科学

会学術大会抄録集, 64, 2004

- 32) Solowiej, K, Upton, D : Managing stress and pain to prevent patient discomfort, distress and delayed wound healing, Nursing Times, 106 (16), early online publication, 2010
- 33) Upton, D, Solowiej, K : Pain and stress as contributors to delayed wound healing, Wound Practice and Research, 18(3), 114-122, 2010
- 34) 宗像恒次, 仲尾唯治, 他 : 都市住民のストレスと精神健康, 精神衛生研究, 32, 47-65, 1986
- 35) 新名理恵 : ストレス反応の測定 - 心理的検査, CLINICAL NEUROSCIENCE 別冊, 12, 54-57, 1994