

福島県立医科大学 学術機関リポジトリ



Title	臨床研修医の自己効力感が研修到達度、仕事・生活・研修満足度、および気分の状態へ与える影響の検討(本文)
Author(s)	増山, 由紀子
Citation	
Issue Date	2018-03-21
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/750
Rights	© Author(s)
DOI	
Text Version	ETD

This document is downloaded at: 2024-04-17T03:14:40Z

学 位 論 文

臨床研修医の自己効力感が研修到達度、仕事・生活・
研修満足度、および気分の状態へ与える影響の検討

福島県立医科大学大学院医学研究科

地域・家庭医療学分野

増山由紀子

論文内容要旨(和文)

学位論文題名	「臨床研修医の自己効力感が研修到達度、仕事・生活・研修満足度、および気分の状態へ与える影響の検討」
<p>【背景】 自己効力感とは、ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信を概念化したものである。日常の行動に影響する一般性自己効力感 (General Self-efficacy, GSE) と特定の行動に影響する課題特異的自己効力感 (Task-Specific Self-efficacy) がある。GSE が高いとストレスに対して強くなること、GSE が仕事満足度やパフォーマンス、人生満足度、キャリア形成にも関連していることが報告されている。本研究では臨床研修医の GSE の状態について調査し、GSE と研修の到達度、仕事・生活・研修の満足度、および気分の状態との関連について検討した。</p> <p>【方法】</p> <p>研究 1. 対象は臨床研修医 140 名である。GSE は一般性セルフ・エフィカシー尺度 (General Self-efficacy Scale, GSES) (坂野) を使用し、研修の到達度や仕事・生活・研修の満足度との関係について検討した。</p> <p>研究 2. 対象は臨床研修医 30 名である。気分の状態は、日本版 SDS (Self-rating Depression Scale) と日本語版 POMS™ 短縮版 (Profile of Mood States—Brief Japanese Version, POMSb) を用いて調査し、GSE との関連について検討した。</p> <p>【結果】</p> <p>研究 1. GSE が「非常に低い」または「低い傾向にある」と判定された研修医は、61 名 (50.8%) であった。GSE は、研修到達度、仕事、生活、あるいは研修の満足度と弱い相関関係を認めた。さらに、重回帰分析において、GSE は研修到達度、仕事や生活の満足度に対して有意な正の関連を認めた。</p> <p>研究 2. SDS で抑うつ、あるいは抑うつ傾向があると判定された研修医、あるいは POMSb で何らかの「健常」以外の気分の状態を認めていた研修医は、調査した研修医の約半数を占めていた。そして、GSE は、SDS や POMSb の[活気]を除く 5 つの下位尺度と強い負の相関関係を認めた。</p> <p>【考察】 本研究の結果から、GSE が高い研修医の方が研修の到達度や満足度が高いこと、GSE が低いと抑うつ傾向が高く、緊張や怒り混乱などの気分の状態が悪いことが明らかになった。また、GSE が低い研修医が約半数おり、GSE が低い研修医に対しては何らかのサポートが必要と考えられた。GSE を高める介入によって、研修の到達度や満足度、気分の状態が変化するかについては、さらなる調査が必要である。</p>	

背景

自己効力感とは、Bandura がある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信を概念化したものである¹⁾。Bandura は、人が行動を起こすときには単に刺激に反応しているのではなく刺激を解釈しており、この認知的要因が行動変容の先行要因として行動に影響を及ぼすと説明した^{1,2)}。自己効力感とは行動に対しての確信であり、自己効力感の変容により、実際に行動変容が可能となる²⁾。つまり、自己効力感を高めることが行動の効果的な遂行へつながるため、自己効力感から行動の変化を予測することが可能となり、心理学、社会学、運動学、健康科学、医学、看護学など様々な分野で自己効力感に関する研究が行われている^{3,4)}。

自己効力感には、広く日常場面の行動に影響を与える「一般性自己効力感」(General Self-efficacy, 以下 GSE) とある課題や特定の場面での行動に影響を及ぼす「課題特異的自己効力感」(Task-Specific Self-efficacy) の 2 つの水準がある^{1,3)}。GSE が高いとストレスに対して強くなること、GSE が仕事満足度やパフォーマンス、人生満足度、あるいはキャリア形成に関連していると報告されている⁵⁾。

医師、医療者教育においても、医学生や研修医のパフォーマンスを予測することができることから、自己効力感を高める教育実践が提唱されている⁶⁾。医学生や研修医においては、自己効力感が高いと目的の課題に対する行動が増加することから、海外では教育的介入の評価を目的に、小児科の研修医における臨床上的意思決定⁷⁾や救急危機管理スキル⁸⁾など、ある特定の課題に対する自己効力感を測定する尺度が開発されている。課題特異的自己効力感を測定している研究は多いが、GSE を用いた研究は限られている。GSE を測定する尺度は、課題特異的自己効力感尺度の開発にあたって妥当性の検討に用いられている⁷⁾。GSE とパフォーマンスの関係については、トルコの医学生の GSE は学業成績と有意な関連を認めなかったこと⁹⁾や、ドイツの外科研修医の GSE が腹腔鏡手術のスキルと関連を認めなかったこと¹⁰⁾が報告されている。依然として、GSE が医学生や医師のどのようなパフォーマンスと関連するかについては明らかになっていない。

メンタルヘルスについては自己効力感が高いとストレスへ対処する行動を積極的にとれることから、自己効力感とは心理的資源としてとらえられている¹¹⁾。例えば、GSE を高める支援によって看護学生の心理的 Well-being が高まる¹²⁾。GSE はレジリエンスを構成する概念の一つであり、GSE にはレジリエンスを介して間接的に看護学生のバーンアウトを減らす影響があることが示されている¹³⁾。英国の医師において、GSE は心理的資源として一般の労働者よりも高いことが示され、日々の困難に対して心理的 Well-being に影響していると考察されている¹¹⁾。このようにメンタルヘルスにおいては、課題特異的自己効力感ではなく、広く長期的に日常場面での行動に影響を及ぼす GSE がレジリエンスやコーピング、心理的 Well-being を構成する心理学的資源として注目されている。

我が国の臨床研修医（以下研修医）は、医師国家試験合格後 2 年以内の医師であり、医師として新たな課題に日々直面しながら、さまざまな知識、技能、態度を身につけることが求められている。我が国では、2004 年より幅広い臨床能力を習得することを目的に、大学病院あるいは指定された臨床研修病院における 2 年間の臨床研修が必修化された。必修化以前は主に大学病院で研修が行われていたが、必修化後には大学病院以外の臨床研修病院で研修する研修医が増えた¹⁴⁾。研修プログラムは各科をローテーションして行われる。当初は 7 科目（内科、外科、救急部門（麻酔科を含む）、小児科、産婦人科、精神科、地域保健・医療）が必修であり、1 年目に内科、外科、救急部門を研修

し、2年目に残りの4科目を各科1か月以上研修することが必要とされていた。2010年より内科（6か月以上）、救急科（3か月以上）、地域医療（1か月以上）の3科目が必修となり、外科、麻酔科、小児科、産婦人科、精神科の5科目の中から2科目を選択して必修するプログラムに変更となった¹⁵⁾。新しいプログラムでは必修の研修期間が短くなり、専門科を長く研修することが可能となったが、従来のプログラムを継続して行うことも可能であり、研修内容の幅が広がっている。研修の到達度については指導医による評価とあわせて、オンライン卒後臨床研修評価 EPOC (Evaluation system of postgraduate clinical training) などによる自己評価も実施されている¹⁶⁾。研修必修化により臨床能力の取得状況が全般的に著しく向上し、研修必修化以前に認められた大学病院と臨床研修病院の研修医の臨床能力取得状況の差は制度導入後に差が減少したことが示されている¹⁷⁾。研修の到達度を高めることは卒後臨床研修の目的のひとつであり、研修の到達度が高められるような質の向上が求められている。

研修医のメンタルヘルスについては、仕事満足度が高まりにくいことがバーンアウトの要因の一つであるとされる¹⁸⁾。我が国に限らず、54の研究における17560人のデータによれば、研修医の28.8%（20.9-43.2%）に抑うつ症状が認められており¹⁹⁾、研修医のメンタルヘルスは課題となっている。研修医については医師としてのストレスだけではなく、学生生活からの大きな変化により、研修医特有のストレスにもさらされていると考えられる。例えば、我が国の41施設の318名の研修医を対象とした調査では研修開始時に16%の研修医が抑うつ状態であり、研修を開始して2か月後には35.8%の研修医が抑うつ状態であり、25.2%の研修医が研修開始後に新たに抑うつ状態となっていた²⁰⁾とされ、研修医に対してのメンタルケアやサポートが必要とされている。

研修医に対するサポート方略については、基礎となる研究の蓄積は少ない^{19, 21)}。複数の科を選択して研修する研修医においては、特定のスキルに着目した課題特異的自己効力感ではなく、広い範囲で長期的に行動に影響し、ストレスのある環境や初めての課題に対して積極的に取り組むことができることとされるGSEを高めることが研修医の支援になると考えられる。GSEは、介入により変容することが示されている^{2, 22)}。したがって、GSEが低い研修医に対して、GSEを高める介入により、仕事や生活の満足度が高まり、メンタルヘルスのサポートも行えることが考えられる。

これまで日本の研修医のGSEの状況については明らかにされていない。また、日本の研修医において、GSEが研修の到達度や満足度、あるいは気分の状態にどのように影響しているかについての詳細は未だ不明である。本研究の概念図を図1に示す。本研究の作業仮説は、GSEが研修医の研修到達度、満足度、あるいは抑うつや気分の状態に影響するということである。本研究は、日本の研修医教育において、自己効力感が研修の達成度や満足度、あるいは抑うつや気分の状態への影響を検討するはじめての研究である。本検討により、GSEが研修医の研修の到達度や満足度、あるいは気分の状態などにどのように影響をあたえているかがわかれば、GSEの尺度を用いて研修医のパフォーマンスの予測が可能となり、介入やサポートの必要性について検討する材料を提供することができると考えられる。すなわち、これらの結果は、研修医の研修環境の改善に資することとなる。

対象と方法

研究1：

対象は、平成24年3月時点で福島県内の大学病院あるいは臨床研修病院に勤務していた研修医140名（1年次70名、2年次70名）である。

福島県では18の卒後臨床研修病院が臨床研修病院ネットワークを創設し、福島県立医科大学医療人育成・支援センターが事務局として主管している。臨床研修病院ネットワークでは、平成21年度より臨床研修の実態調査のため、県内の研修医に対し研修到達度の調査を行ってきた。さらに平成23年度は「研修で身に付いた基本的な知識・技能・態度について」、「一般性セルフ・エフィカシー尺度」、「仕事・生活・研修の満足度」についても調査を行った。調査は年度末に実施し、医療人育成・支援センターより各臨床研修病院へ郵送で送付し、各病院毎に郵送にて回収した。

〔評価項目〕

- ・一般性セルフ・エフィカシー尺度（General Self-efficacy Scale, 以下 GSES）^{3, 23)}

GSES はこころネット株式会社発行の質問用紙を使用して調査した。GSES は信頼性、妥当性について検討されており、信頼性については再検査法で $r=.83$ と高い一致率を示し、折半法の信頼度係数は $r=.84$ 、内部一致性では $r=.74$ と高い信頼性を持つことが学生を対象とした研究で示されている³⁾。一般成人においても再検査法で $r=.89$ 、折半法で $r=.86$ 、内部一致性では $r=.81$ と学生と同様に高い信頼性を持つことがわかっている²³⁾。妥当性については内容的妥当性、併存的妥当性、および臨床的妥当性が検討され、尺度として満足できる水準であることが示めされている^{3, 23)}。GSES は「はい」「いいえ」で回答する16の質問項目で構成されており、行動の積極性（7項目）、失敗に対する不安（5項目）、能力の社会的位置づけ（4項目）の3因子構造となっている。1問あたり0または1点が配点され、得点範囲は0～16点となる。本研究では、GSES の総得点と各因子の得点を用いて分析した。GSES の得点結果は一般学生と一般成人において差があり、一般の男女間にも差があることが報告されており³⁾、性と学生か一般成人かどうかにより個々の得点を標準化した標準化得点が算出できる²⁴⁾。標準化得点により自己効力感の高さが5段階（「非常に低い（ ≤ 35 ）」、「低い傾向にある（36-45）」、「普通（46-54）」、「高い傾向にある（55-64）」、「非常に高い（ ≥ 65 ）」^{23, 24)}に判定される。判定結果の分布を検討した。

- ・研修で身に付いた基本的な知識・技能・態度について

研修の到達度は福井らの「新医師臨床研修制度の評価に関する調査研究」で選択された、研修で身に付けるべき基本的な臨床知識、技術、態度についての35項目の調査項目¹⁾を用いて評価した。質問は様々な研修で身につけるべき項目について4段階（「確実にできる、自信がある」、「だいたいできる、たぶんできる」、「あまり自信がない、ひとりでは不安である」、「できない」）で回答する。本研究では4段階評価の上位2項目の「確実にできる、自信がある」「だいたいできる、たぶんできる」)をできる項目と定義し、35項目中のできると自己評価した項目の割合（%）を算出し、研修の到達度とした。

また、35項目はA「基礎的な臨床知識・技能」（14項目）、B「やや専門化した臨床知識・技能」

(6 項目)、C「行動科学・社会医学的側面を持った臨床知識・技能」(12 項目)、D「臨床研究のための知識・技能」から構成されている。各カテゴリーの回答を「確実にできる、自信がある」を 4 点、「できない」を 1 点とし、平均点を算出した。

・仕事・生活・研修の満足度

職業性ストレス簡易調査票²⁵⁾の中に仕事・生活の満足度についての質問がある。これを参考に、研修の満足度についての質問を追加し、「不満足」「やや不満」「まあ満足」「満足」の 4 段階で回答する質問表を作成して調査した。「不満足」1 点、「やや不満」2 点、「まあ満足」3 点、「満足」4 点を配点し、結果を分析した。

研究 2 :

研究 1 の対象 140 名のうち、福島県立医科大学附属病院の研修医 30 名に対しては、研修医のメンタルヘルスの状態を把握する目的で抑うつ、気分や感情の状態がさらに調査されていた。本研究では、研究 1 の対象のうちの一研修病院の研修医という限られた対象ではあるが、福島県立医科大学附属病院の研修医 30 名において、研究 1 で得られた自己効力感や研修到達度の結果と抑うつ、気分や感情の状態との関連について調査検討した。

[評価項目]

・抑うつ症状

抑うつ症状は、自己記入式の日本語版自己評価式抑うつ尺度 (Self-rating Depression Scale: SDS)^{26,27)}を用いた。SDS は 20 項目の頻度を 4 段階(「ないかたまたまに」、「ときどき」、「かなりのあいだ」、「ほとんどいつも」)で回答する。各項目 1~4 点が配点され、20~80 点の合計得点が得られ、合計得点で評価を行った。SDS は、うつ病ないしうつ状態では高得点を示すことが明らかにされている。本検討では、福田らの判定に従い、40 点未満は「抑うつ状態はほとんどなし」、40 点台で「軽度の抑うつ性あり」、50 点以上で「中等度の抑うつ性あり」と判定した²⁸⁾。

・気分の状態

気分・感情の状態の評価には、日本語版 POMS™ 短縮版 (Profile of Mood States - Brief Japanese Version: POMSb)²⁹⁾を用いた。POMSb は 30 項目について 5 段階(「まったくなかった」、「少しあった」、「まあまああった」、「かなりあった」、「非常に多くあった」)の回答から選択する形式になっている。「まったくなかった」を 0 点、「非常に多くあった」を 4 点とする配点で合計点を算出する。6 つの尺度 ([緊張-不安]、[抑うつ-落ち込み]、[怒り-敵意]、[活気]、[疲労]、[混乱])についてそれぞれの合計点から性別毎に年齢の影響を通算して標準化した標準化得点を算出し評価した。[活気]は唯一ポジティブな感情であり、その他の尺度はネガティブな感情を示す。6 つの因子ごとに、「健常」、「他の訴えとあわせ、専門医を受診させるか否を判断する」、「専門医の受診を考慮する必要あり」の 3 段階で結果が判定される³⁰⁾。

【倫理的配慮】

本研究では、臨床研修病院ネットワークより調査票記入の協力を求めて得られた既存のデータを使用した。調査対象者に対しては、調査票記入時に調査の目的が示され、調査協力は任意であり、協力しなくとも何ら不利益は生じないこと、データを研究等に使用する可能性があることは文書にて説明されている。同意が得られた場合のみ調査に参加するよう説明されており、回答をもって同意が得られたと判断した。

さらに、研究実施にあたってはインフォームド・コンセントの取得に代えて、実施について情報公開を行った。調査は記名式であったが、本研究では臨床研修病院ネットワークを主管している福島県立医科大学医療人育成・支援センターにおいて連結可能匿名化したデータを研究者が分析した。個人情報を取り扱わないため、同意書を用いたインフォームド・コンセントは実施しなかった。本研究計画は福島県立医科大学倫理委員会の承認を得て行った。(受付番号: 1396)

【データ分析】

データの分析は SPSS v20.0 software (SPSS Inc, Chicago, IL) を用いて実施した。

研究 1 では、GSE は、GSES をもって評価することとした。GSES における男女差や研修の年次、研修病院の種別による差異については、Mann-Whitney U 検定を行った。GSE と研修到達度、満足度に与える影響については、GSES 総得点、GSES の因子の得点と研修の到達度、仕事や生活、あるいは研修の満足度の関連について Spearman の順位相関係数を用いて分析した。GSE が研修到達度、仕事や生活、あるいは研修の満足度に与える影響については、従属変数を研修到達度、仕事や生活、あるいは研修の満足度とし、独立変数は GSES 総得点と背景要因である性別、研修の年次 (1 年次、2 年次)、研修病院の種別 (臨床研修病院、大学病院) を独立変数に加えて、強制投入法を用いて重回帰分析を行った。

研究 2 では、GSE と抑うつ、気分の状態との関連については Spearman の順位相関係数を用いて分析した。

すべての統計学的検討において、有意水準 5%未満を統計学的有意差ありとした。

結果

研究 1 :

1) 一般性セルフ・エフィカシー尺度 (GSES)

回答数とその属性について表 1 に示す (表 1)。GSES は 1 名の欠損があり、対象 140 名のうち 120 名 (85.7%) から回答が得られた。GSES の総得点、各因子の得点を表 2 に示す (表 2)。研修医の GSES の総得点は、 7.82 ± 3.87 点 (平均値 \pm 標準偏差) であった。男性と女性、あるいは 1 年次と 2 年次、研修病院の種別において GSES の総得点では、統計学的有意差を認めなかった。3 つの因子の中の「行動の積極性」、「失敗に対する不安」では、性別、年次、および研修病院の種別において統計学的有意差を認めなかった。一方、「能力の社会的位置づけ」では、その得点は、女性が男性より有意に低く、また、大学病院の研修医が臨床研修病院の研修医よりも有意に低い結果であった。

GSES 得点から標準化得点を算出し、GSE の高さを 5 段階に判定した (図 2)。その内訳は、「非常に低い」23 名 (19.2%)、「低い傾向にある」38 名 (31.7%)、「普通」32 名 (26.7%)、「高い傾向にある」26 名 (21.7%)、および「非常に高い」1 名 (0.8%) であった。「非常に低い」「低い傾向にある」と判定された研修医は、120 名中 61 名 (50.8%) と約半数を占めていた。

2) 研修到達度

対象者 140 名のうち 121 名 (86.4%) から回答が得られた (表 1)。研修到達度、各カテゴリーの得点を表 3 に示す (表 3)。調査した 35 項目中、できると回答した項目の割合、すなわち研修到達度は、 $64.3 \pm 22.2\%$ (2.8-100%) (最低-最高) であった。学年間で比較してみると、1 年次は $50.3 \pm 19.8\%$ (2.9-88.6%)、2 年次は $75.9 \pm 16.8\%$ (5.7-100%) であり、両群間に統計学的有意差を認めた ($p < 0.001$)。すなわち、2 年次の方が 1 年次に比較して、研修到達度の自己評価は高かった。研修到達度は性別、研修病院の種別による有意な差は認めなかった。

研修到達度の 4 つのカテゴリーの得点 (平均値 \pm 標準偏差) は A「基礎的な臨床知識・技能」は 2.96 ± 0.43 点、B「やや専門化した臨床知識・技能」は 2.39 ± 0.54 点、C「行動科学・社会医学的側面を持った臨床知識・技能」は 2.64 ± 0.53 点、D「臨床研究のための知識・技能」は 2.37 ± 0.62 点であった。4 つのカテゴリーすべてにおいて 2 年次が 1 年次に比べて有意に高かった ($p < 0.001$)。一方、男女間では、D「臨床研究のための知識・技能」において男性が 2.28 ± 0.60 点、女性が 2.56 ± 0.62 点であり、女性の方が男性より有意にその得点は高かった ($p = 0.01$)。他のカテゴリーでは性別による有意差を認めなかった。また、すべてのカテゴリーにおいて、研修病院の種別による有意な差は認めなかった。

3) 仕事・生活・研修に対する満足度

対象者 140 名のうち 121 名 (86.4%) から回答が得られた (表 1)。仕事、生活、研修各項目に対する満足度の割合を図 3 に示す (図 3)。「まあ満足」、あるいは「満足」と回答した研修医の割合は、仕事は 94.2%、生活は 83.4%、研修は 90.9% と満足度の高い研修医が多い結果であった。

仕事、生活、研修各満足度の得点を表 4 に示す (表 4)。仕事の満足度の得点は 3.25 ± 0.58 点 (平均値 \pm 標準偏差)、生活の満足度は 3.04 ± 0.68 点、研修の満足度は 3.20 ± 0.61 点であった。生活の満足度

の得点は性別、年次間では有意な差を認めなかったが、臨床研修病院 3.12 ± 0.66 点、大学病院 2.80 ± 0.71 点と臨床研修病院の研修医の方が生活の満足度が有意に高かった ($p=0.02$)。一方、仕事と研修の満足度は、性別、年次間、および研修病院の種別においていずれも有意差を認めなかった。

4) GSE と研修到達度、仕事や生活、あるいは研修に対する満足度との関係

GSES 総得点、GSES の各因子と研修到達度、仕事や生活、あるいは研修に対する満足度との関係を表 5 に示す (表 5)。GSES 総得点は、研修到達度、研修到達度の各カテゴリー、仕事や生活、あるいは研修に対する満足といずれも弱い正の相関関係を認めた ($r = 0.182 \sim 0.320$)。

GSES の各因子については「行動の積極性」は研修到達度、研修到達度の各カテゴリー、仕事や生活あるいは研修の満足度のいずれとも弱い正の相関関係を認めた ($r = 0.210 \sim 0.325$)。「失敗に対する不安」は、研修到達度や研修到達度の各カテゴリー、あるいは研修の満足度と有意な相関を認めず、仕事や生活の満足度と弱い正の相関を認めた ($r = 0.198 \sim 0.258$)。「能力の社会的位置づけ」は研修到達度、研修到達度の「臨床研究のための知識・技能」以外のカテゴリーと生活や研修の満足度と弱い正の相関を認めた ($r = 0.188 \sim 0.298$)。

5) GSE が研修到達度、仕事や生活、あるいは研修の満足度を与える影響

強制投入法による重回帰分析によれば、研修到達度に最も強く影響しているのは、研修の年次 (1 年次 : 0、2 年次 : 1) ($\beta=0.533, p<.001$)、次いで GSES 総得点 ($\beta=0.288, p<.001$) であった。仕事の満足度、生活の満足度では、いずれも GSES 総得点が統計学的有意な正の影響を示した。一方、GSES 総得点は、研修の満足度に対して正の影響を示したが、統計学的に有意ではない結果であった (表 6)。

研究 2 :

1) SDS

対象者 30 名のうち 19 名 (63.3%) から得られた結果を用いて分析した (表 1)。SDS による抑うつ程度の判定は、「普通」が 9 名、「軽度の抑うつ性あり」が 9 名、「中等度の抑うつ性あり」が 1 名であった (表 7)。すなわち、抑うつ、あるいは軽度の抑うつがあると判定された研修医は、19 名中 10 名 (53%) であった。

2) POMSb

対象者 30 名のうち 19 名 (63.3%) から得られた結果を用いて分析した (表 1)。POMSb による気分の判定では、[緊張-不安]、[抑うつ-落ち込み]、[疲労]ではそれぞれ各 1 名、[混乱]では 2 名が「専門医の受診を考慮する必要がある」状態、[緊張-不安] 5 名、[抑うつ-落ち込み] 2 名、[活気] 3 名、[疲労] 1 名、[混乱] 2 名が「他の症状と合わせて専門医の受診を判断する」状態と判定された (表 8)。19 名中 8 名 (42.1%) に何らかの「健常」以外の気分の状態が認められていた。

3) GSE と SDS、POMSb の下位尺度との関係

GSES 総得点、GSES の各因子と SDS、POMSb の下位尺度との関係を示す (表 9)。GSES 総得点は、SDS や POMSb の[活気]を除く 5 つの下位尺度と、強い負の相関関係を認めた ($r = -0.699 \sim -0.541$)。

GSES の因子については「行動の積極性」は、SDS、[緊張-不安]、[怒り-敵意]、[混乱]と強い負の相関を認めた ($r = -0.709 \sim -0.472$)。「失敗に対する不安」は SDS、POMSb の[活気]を除く 5 つの下位尺度と強い負の相関を認めた ($r = -0.731 \sim -0.507$)。「能力の社会的位置づけ」は POMSb の[活気]とのみ強い正の相関を認めた ($r = 0.465$)。

考察

(研修医の一般性自己効力感について)

今回得られた研修医の GSE は、約半数が 5 段階評定で「非常に低い」「低い傾向にある」と判定された。坂野らによる GSES の尺度作成時の基準となっているデータでは、一般学生 278 名（男性 84 名、女性 194 名）の GSES の得点は 6.580 ± 3.369 であり、一般成人 276 名（男性 127 名、女性 149 名）の GSES の得点は 9.591 ± 3.886 であった^{3,23)}。研修医の GSE は一般学生より高く、一般成人より低い値となっていた。また、日本の看護師の研究では経験年数が多いほど GSES の得点が高く³¹⁾、GSE は社会経験を積むことにより高くなる傾向がある²³⁾。以上より、今回の研修医の GSE の結果は、研修医は一般の大学生より長い学生経験を積んでいるが、一般成人よりも社会経験が未熟な状況であることを示している結果と考えられる。

GSE を測定する尺度としては、本研究で用いた坂野らによる GSES の他に、Schwarzer R, & Jerusalem J. による Generalized Self-Efficacy Scale³²⁾があり、日本語訳が HP で公開されている。この Schwarzer R, & Jerusalem J. らの GSES 日本語版の妥当性については日本の 430 人の大学生を対象に検証されている³³⁾。Scholz R らの報告では 25 か国中日本は GSE が一番低い結果となっており、文化背景により差が生じていることが考察されている³⁴⁾。坂野らの一般性セルフ・エフィカシー尺度は日本で開発され、日本の学生、労働者をはじめ看護師を対象にした研究で使用され、学生、一般成人の基礎データも得られている^{3,23)}。そのため、本研究では、坂野らの一般性セルフ・エフィカシー尺度を使用した。

日本の研修医においても GSE が満足度や研修到達度に関連しており、GSE が高い研修医ほど仕事、生活、研修の満足度が高くなり、研修の到達度も高くなる。一般に、GSE が高い人は困難な状況に対しても適切な問題解決行動に積極的になれる、適切なストレス対処行動ができる、あきらめずに努力することができる²⁾とされている。本研究の結果と合わせると、GSE を高めることができれば、生活や仕事、研修においても困難な課題について対処することが出来、満足度や研修到達度が高くなる²⁾ことが考えられる。

全般的に研修医の GSE は必ずしも高くない結果であったが、仕事、生活、研修の満足度は、いずれの項目も 8 割以上が満足という結果であった。研修医による研修に対しての満足度の調査ではこれまでの報告でも研修の全般的満足度は高い傾向であり³⁵⁾、本研究の結果と矛盾しない。一般の医師を対象とした仕事の満足度についての調査でも、本結果と同様に満足度は高い傾向を示していた³⁶⁾。したがって、本研究での研修医の仕事、生活、研修の満足度が特に高い訳ではないと考えられる。このようにこれらの満足度が高くなる理由としては、医師は自身の仕事に対する満足度がもともと高いことや満足度の調査で不満という項目を選ばない傾向である可能性は否定できない。一方、一般成人の基準からみると研修医の GSE は低い判定となったが、社会経験が未熟で若いことから低い結果となっていると考えられ、年齢、状況からは妥当な GSE の高さと考えられる。以上より、本研究では GSE が低いと満足度が低くなる傾向は認めしたが、仕事、生活、研修に対しての満足度の分類から見ると、GSE の分類と一致して満足度が明らかに低くはならなかったと推測する。

満足度の中では、生活の満足度は市中病院の研修医の方が高かった。GSES の因子では「能力の社会的な位置づけ」が同じ結果であり、GSE の違いによる差も考えられるが、研修病院の種別による環

境の違いや、研修病院を選ぶ背景要因などの関与も考えられ、さらなる調査が必要である。

今回使用した研修到達度の質問紙は研修で身につけるべき能力についてできるかどうかを自己評価するものであり、1年次に比べ2年次で高くなっていることは臨床研修による成果であり、妥当な結果である。研修到達度のカテゴリでは、「臨床研究のための知識・技能」についてのみ性別による差を認めた。研修病院の種別による差は何れのカテゴリでも認めず、大学病院と臨床研修病院における到達度の差が少なくなっているという福井らの先行研究を支持する結果であった¹⁷⁾。

本調査で、研修医のGSEが高いほど研修到達度が高く、GSEの因子では「行動の積極性」、「能力の社会的位置づけ」の2つの因子が研修到達度と関連を認めた。「行動の積極性」が高いほど行動に費やす努力が増大する傾向にあり、「能力の社会的位置づけ」が高い場合には一般的で社会的な場面において自己の遂行を高く評価する傾向がある²⁾。臨床研修では様々な初めての課題に取り組む必要がある。例えば、GSEが低いと一定の訓練を受けていない課題に対してうまく行えると研修医自身は考えることができず、課題に取り組む行動を避けてしまい、そのために到達度が低くなるという可能性がある。GSEが高く自ら課題に対して積極的に取り組める人と同じ状況では、GSEが低い研修医の学習効果を高めることは難しいと言える。すなわち、教育場面において学習者の評価の一つとしてGSEを評価することで、必要な学習者支援を検討することができるのではないかと考えられる。

GSESの因子の「能力の社会的位置づけ」は女性が男性よりも低く、大学病院の研修医の方が臨床研修病院の研修医よりも低かった。日本の一般成人では総得点で男女の差が報告されており、トルコの医学生においても男女差が認められた⁹⁾。総得点では差がなかったが、この因子の差があっても、研修到達度のD「臨床研究のための知識・技能」の得点は男性よりも女性の方が高くなっていた。先行研究でもGSEの高さとパフォーマンスの関係において理論通りとならないことも指摘されており⁹⁾、課題の種類やその内容、到達に至るまでの過程等、GSE以外の要因の検討も必要と考えられる。

(研修医のメンタルヘルス)

研修医においてもGSEは抑うつ、気分の状態に対して負の関連を示すことが明らかになった。研修医のGSEが高いほど、抑うつ傾向がなく、気分の状態がよいことが期待できる。抑うつや気分の状態とGSEの3つの因子との関係では、研修到達度との関連とは異なり、「失敗に対する不安」が関連していることが示された。「失敗に対する不安」の得点が低いと失敗に対する不安が高まり、過去に行なった自己の失敗経験にこだわり、暗い気持ちになる傾向がある²⁾。研修到達度においては、失敗に対する不安があっても経験を積むことで到達度が高くなるが、不安の強さや過去の失敗経験が研修医の抑うつに影響していると考えられる。うつ病の患者に対してGSEを向上させる介入を行うことで抑うつ状態が改善し、GSEも上昇することが報告されている²⁾。GSEが低く、抑うつ状態にある研修医に対しては、GSEを高めるアプローチが抑うつ状態の改善に有用であることが推察される。

研修医のメンタルヘルスでは研修開始時と比べて研修開始後2か月目の調査では抑うつ反応のスコアが有意に増加し、メンタルヘルスが悪化することが知られている²⁰⁾。研修開始時に問題がない場合でも、定期的に研修医のメンタルヘルスを把握して、随時必要なフォローをしていくことが求

められる。医師としての専門的観点の指導のみではなく、GSE との関連から日常生活やキャリアを含めた幅広い相談役であるメンターの存在と質の向上が不可欠と考えられる^{37,38)}。

(研修医の自己効力感を高める方法)

本研究の結果から GSE を高めることで研修の到達度や満足度が高くなり、抑うつや気分の状態が改善することが期待できる。したがって、研修の到達度や満足度を高め、抑うつや気分の状態を改善するために GSE を高める工夫をいくつか提案する。自己効力感を高める方法としては、以下の Bandura が提唱した 4 つの情報源³⁹⁾に準拠した介入による効果が報告されている³⁹⁾。研修の場面を想定すると以下のようなことが挙げられる。①遂行行動の達成: 課題のステップを小さくしながら成功体験ができるように工夫し、実際に成功する。②代理的経験: 他者の実践をよく観察する。③言語的説得: 成功できると思えるように準備や可能であれば練習、シミュレーションを行う。他の人からも成功できると認めてもらう。④情動的喚起: 行動にともなって生じる自分自身の感情を自覚する。

たとえば、指導医のかかわりとして研修上の課題の調整やパフォーマンスに対するフィードバックを行い、研修医本人が知識や技術、態度を獲得できていると感じられるようにする。他にも、先に述べたメンターや先輩、後輩、多職種とのコミュニケーションや共同学習の場を設ける。振り返りの中で自身の実践や感情を認識することにより⁴⁰⁾、自己効力感を高められると考えられる。フィードバックは研修医が自己評価と他者による評価を比較しパフォーマンスについて認知し、行動を改善する有用な機会である。しかし、研修評価に対する全国調査では研修医の自己評価、指導者の評価をもとにフィードバックしていると回答した指導医は少ない結果であった¹⁶⁾。研修医の自己評価と指導医評価の結果を有効に用いることで、研修医の自己効力感の改善が期待される。

GSE が低い研修医に対しては、指導医の役割が重要である。しかし、指導医に対しての調査では、指導医は平均 100 時間を越える時間外労働に従事しており、2 割以上が抑うつ傾向を呈していたとされ、指導医自身が厳しい状況に置かれていることも報告されている⁴¹⁾。教育の充実のためには先に指導医の勤務状況の改善が必要と考えられる結果である。指導医が直接研修医の支援を行うことが望まれるが、単に指導医の負担を増やすだけでない別の方法についても検討が必要である。自己効力感とは支援を受ける人にとっても理解しやすい概念であり、本人が自身の自己効力感が向上して行動が変わったことを実感することができる。指導医が研修医に対して心理的な支援を行う上で、研修医自身が自己効力の概念を理解することは臨床的な意義が大きいとされている²⁾。今後、研修医は、医師として働いていく中でいずれは研修医や後進の医師を支援する立場となり、ストレスや抑うつなど心理社会面についても対応すべき場面を経験する。この際に自己効力感についての理解や自己効力感を高める方法は、研修医としてではなく、指導医としても役立つといえる。

(研究の限界)

本研究の限界としては、研修の到達度が研修医の自己評価で他者からの評価ではないため、実際の臨床能力を客観的に評価出来ていない可能性がある。研修医の自己評価と指導医の他者評価の結果を合わせて検討することで、研修の到達度に対する自己評価の客観性について改善することが出来るが、今回の検討ではなされていない。また、本研究は自記式調査票を使用しており、SDS や POMSb などに回答できない者ほど抑うつや気分の状態が悪い可能性が考えられ、本研究の抑うつや気分の

状態は過小評価されている可能性がある。次に、本研究は横断研究であり、GSE を高めることで研修医の研修到達度や満足度、気分の状態が改善することは明らかにされていない。GSE が広く生活に影響し、様々な行動を規定する要因とされている点から GSE が研修到達度や満足度や気分の状態に影響を及ぼすことが推察されたが、因果関係を含め、GSE を高める介入により変化することを明らかにするには今後さらなる調査を行う必要がある。また、研究 1 については 121 名、研究 2 については 19 名の研修医における分析結果であり、一般化には限界がある。特に本調査は、平成 23 年度に福島県で実施されており、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災やその後の放射線問題の影響の存在は否定できない。以上のような研究の限界があるものの、本研究は、研修医の GSE と自己評価ではあるが研修医のパフォーマンスとしての研修到達度やメンタルヘルスに影響する満足度、気分の状態との関連について検討した研究として一定の意義があると考えている。

結論

研修医の一般性自己効力感（GSE）は、研修の到達度や満足度に対して有意な正の関連、抑うつや気分の状態に対して負の関連を示した。GSE を高めることで研修の到達度や仕事や生活の満足度が高くなることが期待できる。

本研究は福島県立医科大学倫理委員会の承認を得て行った（受付番号: 1396）

参考文献

1. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977; 84: 191-215.
2. 坂野雄二, 前田元成. セルフ・エフィカシーの臨床心理学. 北大路書房, 京都, 2002.
3. 坂野雄二, 東條光彦. 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み. *行動療法研究*. 1986; 12(1): 73-82.
4. Bandura A. *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press, New York, 1995.
5. 三好昭子, 大野久. 人格特性的自己効力感研究の動向と漸成発達理論導入の試み. *心理学研究*. 2011; 81(6): 631-645.
6. Kaufman DM. Applying educational theory in practice. *British Medical Journal*. 2003; 326: 213.
7. Dandavino M, Young M, Gosselin R, et al. Development and validation of a self-efficacy scale for clinical decision-making in general paediatrics. *Paediatrics & Child Health*. 2013; 18(4): 184-188.
8. Plant JL, van Schaik SM, Sliwka DC, et al. Validation of a self-efficacy instrument and its relationship to performance of crisis resource management skills. *Advances in Health Sciences Education*. 2011; 16(5): 579-590.
9. Sattar KA, Cansever Z, Avsar ZA, et al. Perceived self-efficacy and academic performance of medical students at Ataturk university, Turkey. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2013; 23(7): 495-498.
10. Maschuw K, Osei-Agyemang T, Weyers P. et al. The impact of self-belief on laparoscopic performance of novices and experienced surgeons. *World Journal of Surgery*. 2008; 32: 1911-1916.
11. Murray MA, Cardwell C, Donnelly M. GPs' mental wellbeing and psychological resources: a cross-sectional survey. *The British Journal of General Practice*. 2017; 67(661): 547-554.
12. Gibbons C. Stress, coping and burn-out in nursing students. *International Journal of Nursing Studies*. 2010; 47(10): 1299-1309.
13. Rees CS, Heritage B, Osseiran-Moisson R, et al. Can we predict burnout among student nurses? an exploration of the ICWR-1 model of individual psychological resilience. *Frontiers in Psychology*. 2016; 7: 1072.
14. Nomura K, Yano E, Mizushima S, et al. The shift of residents from university to non-university hospitals in Japan: a survey study. *Journal of General Internal Medicine*. 2008; 23(7): 1105-1109.
15. Ohde S, Deshpande GA, Takahashi O, et al. Differences in residents' self-reported confidence and case experience between two post-graduate rotation curricula: results of a nationwide survey in Japan. *BMC Medical Education*. 2014; 14: 141.
16. 前野哲博, 瀬尾恵美子. 到達目標の評価手法の標準化に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 (地域医療基盤開発推進研究事業) 平成 26 年度 総括・分担研究報告書.
<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000099900.pdf> (2017 年 10 月 24 日確認)
17. 福井次矢, 高橋理, 徳田安春・他. 臨床研修の現状: 大学病院・研修病院アンケート調査結果. 日

本内科学会雑誌. 2007; 96: 2681-2694.

18. IsHak WW, Lederer S, Mandili C, et al. Burnout during residency training: a literature review. *Journal of Graduate Medical Education*. 2009; 1(2): 236-242.
19. Douglas AM, Marco AR, Narinder B, et al. Prevalence of depression and depressive symptoms among resident physicians: a systematic review and meta-analysis. *Journal of American Medical Association*. 2015; 314(22): 2373-2383.
20. 前野哲博, 中村明澄, 前野貴美・他. 新臨床研修制度における研修医のストレス. 医学教育. 2008; 39(3): 175-182.
21. 小崎真規子, 前野哲博. 初期研修医のストレス. レジデントノート. 2003; 5(3): 86-89.
22. Guo YF, Zhang X, Plummer V, et al. Positive psychotherapy for depression and self-efficacy in undergraduate nursing students: a randomized, controlled trial. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2017; 26: 375-383.
23. 坂野雄二. 一般性セルフ・エフィカシー尺度の妥当性の検討. 早稲田大学人間科学研究. 1989; 2(1): 91-98.
24. 坂野雄一, 東條光彦, 福井至・他. GSES 一般性セルフ・エフィカシー尺度マニュアル. KOKORO NET, 2006.
25. 下光輝一, 原谷隆史, 中村賢・他. 主に個人評価を目標とした職業性ストレス簡易調査票の完成. 労働省平成 11 年作業関連疾患の予防に関する研究. 2002; 126-64.
26. Zung WWK. A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*. 1965; 12(1): 63-70.
27. 福田一彦, 小林重雄. 自己評価式抑うつ性尺度の研究. 精神神経学雑誌. 1973; 75: 673-679.
28. 福田一彦, 小林重雄. 日本版 SDS (Self-rating Depression Scale) 自己評価式抑うつ性尺度使用手引. 三京房, 京都, 1983.
29. 横山和仁, 荒記俊一, 川上憲人・他. POMS (感情プロフィール検査) 日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌. 1990; 37, 913-918.
30. 横山和仁編. POMS 短縮版 手引きと事例解説, 金子書房, 東京, 2005.
31. 石田貞代, 望月好子. 看護婦・看護学生の GSES 得点と臨床経験年数との関連. 静岡県立大学短期大学部. 1996; 10: 137-145.
32. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized self-efficacy scale. In: Weinman J, Wright S and Johnston M eds. Measures in health psychology. A user's portfolio. Causal and control beliefs. NFER-Nelson: Windsor, 1995. 35-37.
33. Schwarzer R, Born A, Iwawaki S, et al. The assessment of optimistic self-beliefs: comparison of the Chinese, Indonesian, Japanese and Korean versions of the general self-efficacy scale. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*. 1997; 40: 1-13.
34. Scholz U, Dona BG, Sud S, et al. Is general self-efficacy a universal construct? Psychometric findings from 25 countries. *European Journal of Psychological Assessment*. 2002; 18: 242- 251.
35. 斎藤恵, 菅野義彦, 椎橋実智男・他. 研修医による卒後臨床研修の評価. 医学教育. 2008; 39(1): 37-40.
36. Wada K, Arimatsu M, Higashi T, et al. Physician job satisfaction and working conditions in Japan.

Journal of Occupational Health. 2009; 51(3): 261-266.

37. Feldman MD, Arian PA, Marshall SJ, et al. Does mentoring matter: results from a survey of faculty mentees at a large health sciences university. *Medical Education Online*. 2010; 15: 10.
38. Sinclair P, Fitzgerald JEF, Hornby ST, et al. Mentorship in surgical training: current status and a needs assessment for future mentoring programs in surgery. *World Journal of Surgery*. 2015; 39: 303-313.
39. 西村薫, 野村亮太, 丸野俊一. 自己効力感に関する研究の展望と今後の課題. 九州大学心理学研究. 2012; 13: 1-9.
40. 横林賢一, 藤沼康樹. Clinical Jazz—臨床経験の振り返りと EBM を融和させた教育セッション. *JIM: Journal of Integrated Medicine*. 2007; 17: 872-887.
41. 谷口和樹, 笹原信一郎, 前野哲博・他. 臨床研修病院における指導医の労働実態およびメンタルヘルスに関する研究. 医学教育. 2008; 39: 305-311.

図表の説明

図 1. 本研究の概念図

本研究の作業仮説は、GSE が研修医の研修到達度、満足度、あるいは抑うつや気分の状態に影響するということである。

図 2. GSES 標準化得点による 5 段階評価

「非常に低い」「低い傾向にある」と判定された研修医は、120 名中 61 名（50.8%）と約半数を占めていた。

図 3. 仕事、生活、および研修満足度の分布

「やや不満」、「不満」と回答した研修医の割合は少なく、仕事と研修については約 9 割、生活については約 8 割が「まあ満足」、「満足」という結果であった。

表 1. 回答数とその属性

研究 1 では 140 名中 121 人（86.4%）、研究 2 では 30 名中 19 人（63.3%）に調査することができた。

表 2. GSES 総得点、GSES の各因子の得点

男性と女性、あるいは 1 年次と 2 年次、研修病院の種別において GSES の総得点は統計学的有意差を認めなかった。GSES の因子である「能力の社会的位置づけ」の得点は、女性が男性より有意に低く、また、大学病院の研修医が臨床研修病院の研修医よりも有意に低い結果であった。

表 3. 研修到達度、研修到達度の各カテゴリーの得点

研修到達度とその全てのカテゴリーにおいて、1 年次と 2 年次の間で統計学的有意差を認めた。カテゴリー D「臨床研究のための知識・技能」の得点は、女性の方が男性より有意に得点が高かった。研修病院の種別においては、いずれも統計学的有意差を認めなかった。

表 4. 仕事や生活、あるいは研修の満足度の得点

生活の満足度は研修病院の種別において統計学的有意差を認め、性別、年次間では有意な差を認めなかった。一方、仕事と研修の満足度は性別、年次間、研修病院の種別においていずれも有意差を認めなかった。

表 5. GSES 総得点、GSES の各因子と研修の到達度、仕事や生活、あるいは研修に対する満足度との関係

GSES 総得点と研修到達度、研修到達度の各カテゴリー、仕事や生活、あるいは研修の満足度といずれも弱い正の相関を示した。GSES の各因子については「行動の積極性」は研修到達度、研修到達度の各カテゴリー、仕事や生活あるいは研修の満足度のいずれとも弱い正の相関関係を認めた。

「失敗に対する不安」は研修到達度、研修到達度の各カテゴリー、研修の満足度と有意な相関を認めず、仕事と生活の満足度と弱い正の相関を認めた。「能力の社会的位置づけ」は研修到達度、研修到達度の「臨床研究のための知識・技能」以外のカテゴリーと生活や研修の満足度と弱い正の相関を認めた。

表 6. 研修到達度、仕事や生活、あるいは研修満足度と GSES 総得点との関係

研修到達度に対して GSES 総得点は有意な正の影響を示した。また、仕事や生活の満足度に対して、GSES 総得点は有意な正の影響を示した。一方、GSES 総得点は研修の満足度に対して正の影響を示したが、統計学的に有意ではない結果であった。

表 7. SDS の得点と判定結果

SDS の平均点は 38.84 であった。判定結果は、「普通」が 9 名、「軽度の抑うつ性」が 9 名、「中等度の抑うつ性」が 1 名であり、およそ半数に抑うつ傾向を認めた。

表 8. POMSb 標準化得点と判定結果

19 人中、「専門医受診を考慮する必要がある」、「他の症状と合わせて専門医受診を判断する」と判定された研修医は 8 名 (42.1%) であった。

表 9. GSES 総得点、GSES の各因子と SDS、POMSb の下位尺度との関係

GSES 総得点は、SDS、POMSb の[活気]以外の 5 つ下位尺度と強い負の相関を示した。GSES の因子については「行動の積極性」は、SDS、[緊張-不安]、[怒り-敵意]、[混乱]と強い負の相関を認めた。「失敗に対する不安」は SDS、POMSb の[活気]を除く 5 つの下位尺度と強い負の相関を認めた。「能力の社会的位置づけ」は POMSb の[活気]とのみ強い正の相関を示した。

図1. 本研究の概念図

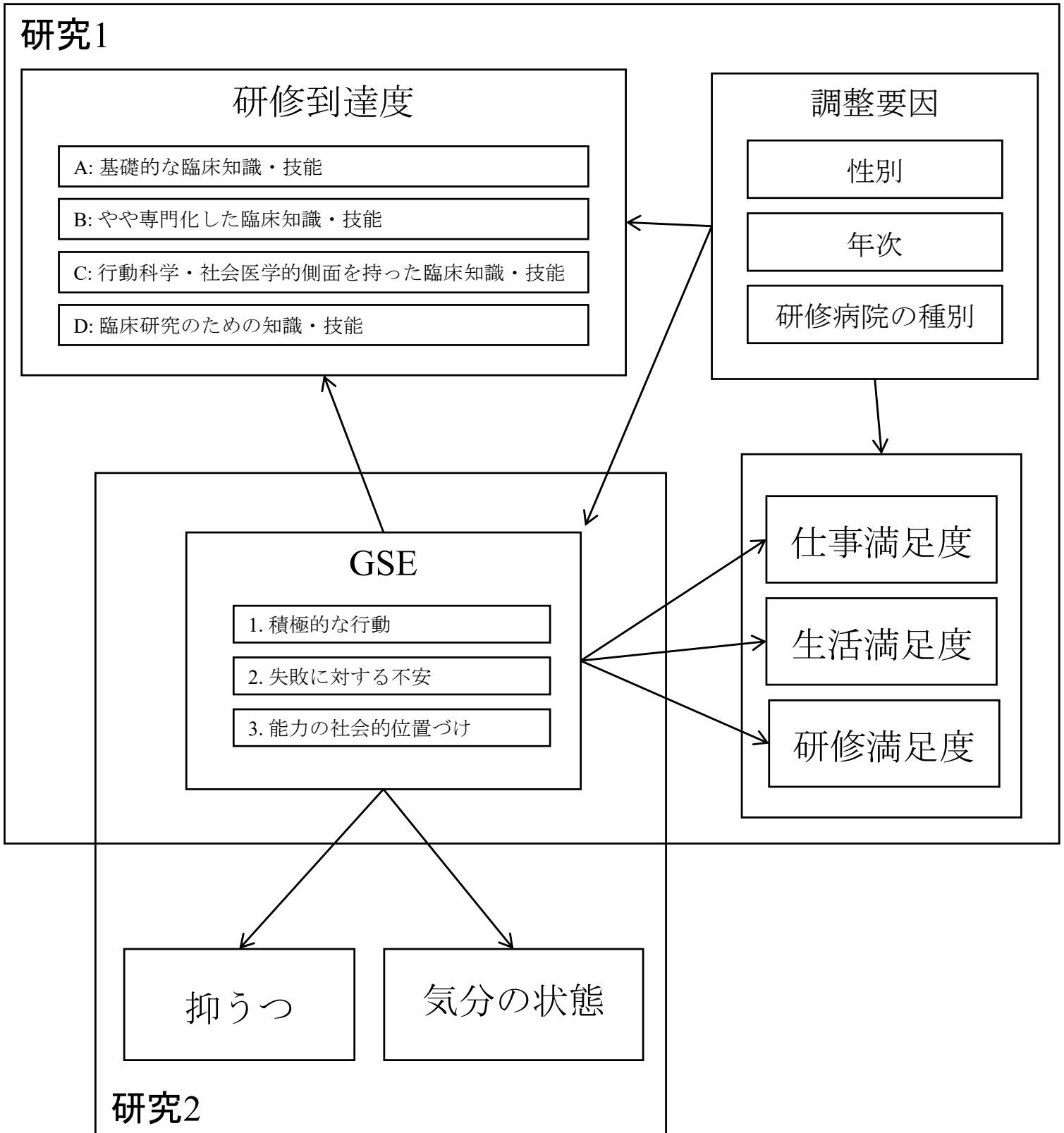


図2. GSES標準化得点による5段階評価

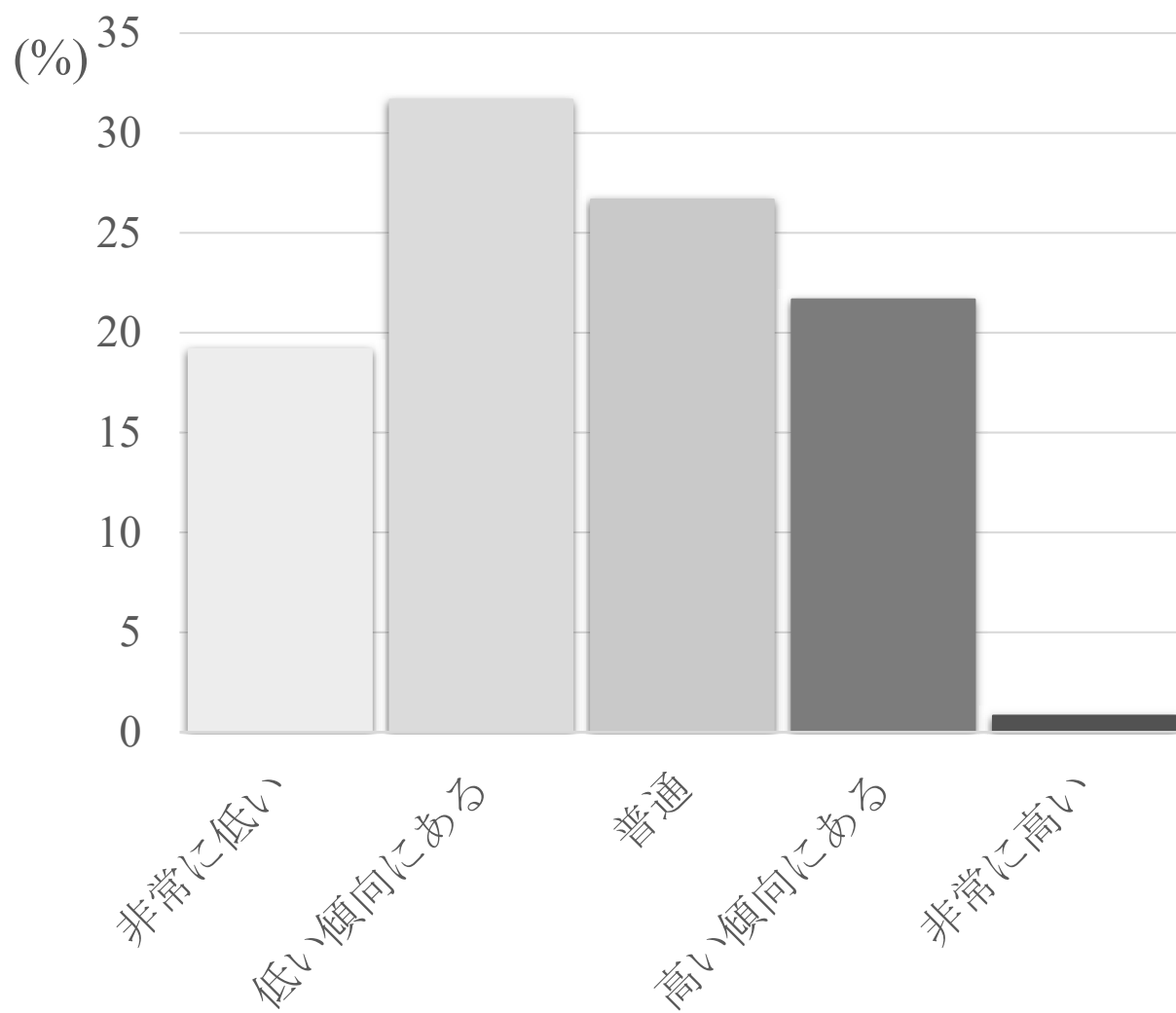


図3. 仕事、生活、および研修満足度の分布

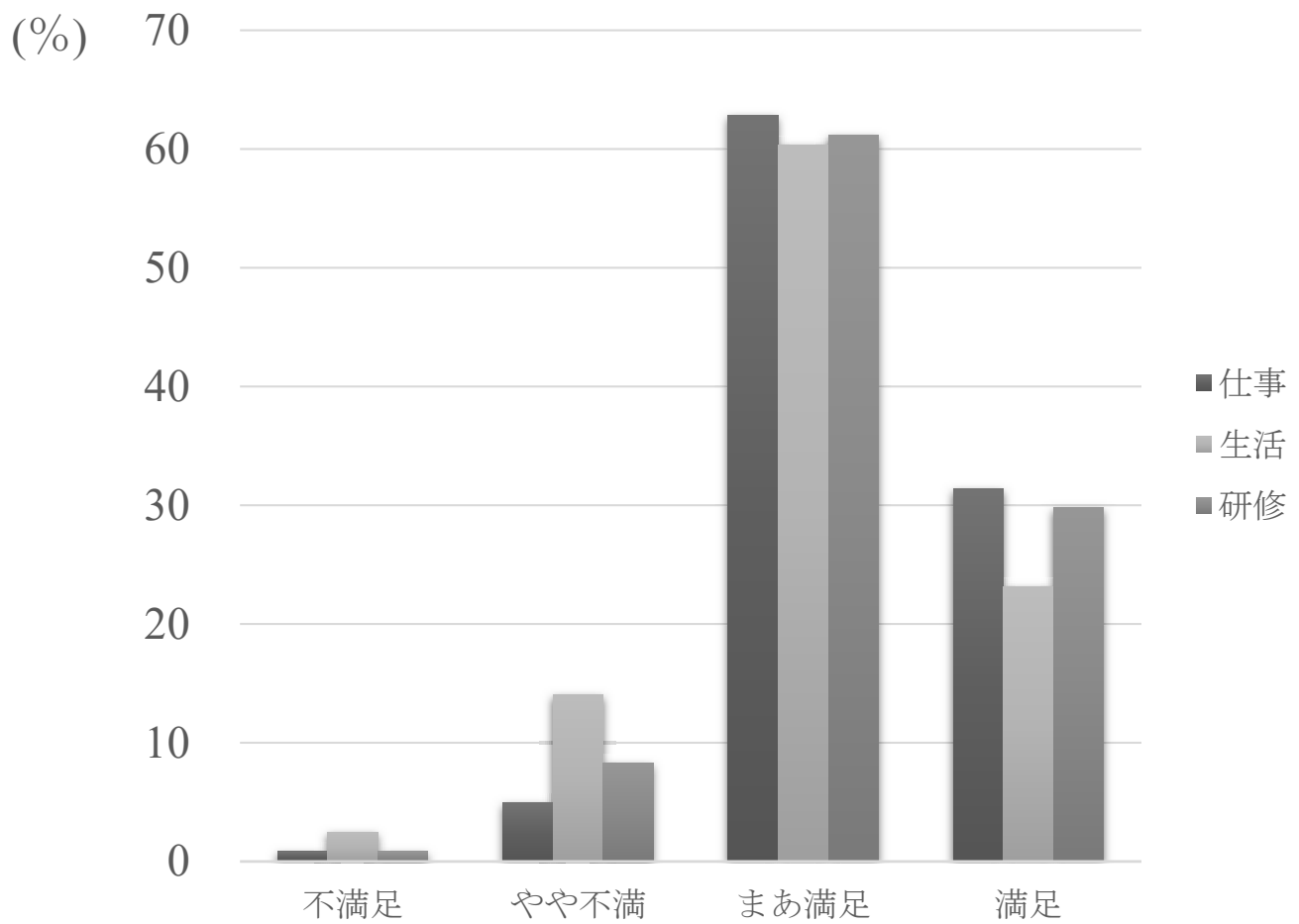


表1. 回答数とその属性

	回答数 (%)	
	研究1 n=121	研究2 n=19
性別		
男性	83 (68.6)	10 (52.6)
女性	38 (31.4)	9 (47.4)
年次		
1年次	55 (45.5)	6 (31.6)
2年次	66 (54.5)	13 (68.4)
研修病院の種別		
臨床研修病院	91 (75.2)	
大学病院	30 (24.8)	

表2. GSES総得点、各因子の得点

GSES (得点範囲)	性別				年次			研修病院の種別		
	全体 (n=120)	男性 (n=83)	女性 (n=37)	p値	1年次 (n=54)	2年次 (n=66)	p値	臨床研修 病院 (n=91)	大学病院 (n=29)	p値
総得点 (0-16)	7.82±3.87	8.11±4.09	7.16±3.27	0.18	7.41±4.41	8.15±3.35	0.31	7.98±3.85	7.31±3.94	0.43
因子										
行動の積極性 (0-7)	2.93±1.93	2.96±2.08	2.84±1.59	0.81	2.76±1.98	3.06±1.90	0.36	2.92±1.91	2.93±2.05	0.98
失敗に対する不安 (0-5)	2.91±1.65	2.95±1.75	2.81±1.57	0.56	2.85±1.81	2.95±1.60	0.84	2.92±1.68	2.86±1.76	0.90
能力の 社会的位置づけ (0-4)	1.98±1.31	2.18±1.30	1.51±1.23	0.01*	1.78±1.36	2.14±1.26	0.14	2.12±1.26	1.52±1.40	0.03*

*p<.05
 平均値±標準偏差

表3. 研修到達度、研修到達度の各カテゴリーの得点

	性別				年次			研修病院の種別		
	全体 (n=121)	男性 (n=83)	女性 (n=38)	p値	1年次 (n=55)	2年次 (n=66)	p値	臨床研修 病院 (n=91)	大学病院 (n=30)	p値
研修到達度 (%)	64.3±22.2	62.8±22.8	67.3±20.9	0.31	50.3±19.8	75.9±16.8	<0.001**	63.1±23.3	67.9±18.4	0.46
カテゴリー 得点範囲: (1-4)										
A	2.96±0.43	2.94±0.44	2.99±0.40	0.76	2.72±0.33	3.16±0.41	<0.001**	2.92±0.44	3.06±0.39	0.23
B	2.39±0.54	2.39±0.57	2.40±0.47	0.75	2.07±0.45	2.66±0.45	<0.001**	2.37±0.55	2.46±0.50	0.68
C	2.64±0.53	2.61±0.55	2.70±0.51	0.33	2.33±0.49	2.89±0.42	<0.001**	2.59±0.53	2.77±0.52	0.31
D	2.37±0.62	2.28±0.60	2.56±0.62	0.01*	2.12±0.54	2.58±0.61	<0.001**	2.31±0.63	2.55±0.56	0.07

研修到達度のカテゴリー

A: 基礎的な臨床知識・技能

B: やや専門化した臨床知識・技能

C: 行動科学・社会医学的側面を持った臨床知識・技能

D: 臨床研究のための知識・技能

*p<.05 **p<.01
 平均値±標準偏差

表4. 仕事や生活、あるいは研修の満足度の得点

満足度	性別				年次			研修病院の種別			
	得点範囲 : (1-4)	全体 (n=121)	男性 (n=83)	女性 (n=38)	p値	1年次 (n=55)	2年次 (n=66)	p値	臨床研修 病院 (n=91)	大学病院 (n=30)	p値
仕事満足度		3.25±0.58	3.22±0.60	3.32±0.52	0.46	3.18±0.64	3.30±0.52	0.36	3.27±0.57	3.16±0.59	0.35
生活満足度		3.04±0.68	3.04±0.70	3.05±0.65	0.93	3.04±0.69	3.05±0.68	0.89	3.12±0.66	2.80±0.71	0.02*
研修満足度		3.20±0.61	3.18±0.64	3.23±0.54	0.76	3.13±0.64	3.26±0.59	0.29	3.22±0.62	3.13±0.57	0.42

*p<.05
 平均値±標準偏差

表5. GSES総得点、GSESの各因子と研修の到達度、仕事や生活、あるいは研修に対する満足度との関係

GSES	研修到達度					満足度		
	できる割合	A	B	C	D	仕事	生活	研修
総得点	.292**	.238**	.320**	.261**	.182*	.315**	.290**	.239**
行動の積極性	.278**	.238**	.325**	.271**	.210*	.294**	.240**	.229**
失敗に対する不安	.138	.097	.145	.101	.115	.258**	.198*	.151
能力の社会的位置づけ	.298**	.266**	.297**	.255**	.112	.178	.286**	.188*

Speamannの順位相関係数 *p<.05 **p<.01

GSES: General Self-Efficacy Scale

研修到達度のカテゴリ

A: 基礎的な臨床知識・技能

B: やや専門化した臨床知識・技能

C: 行動科学・社会医学的側面を持った臨床知識・技能

D: 臨床研究のための知識・技能

表6. 研修到達度、仕事や生活、あるいは研修満足度と GSES総得点との関係

従属変数	独立変数 GSES総得点		R ²	p
	β	p		
研修到達度	0.288**	<.001	0.413	<.001**
仕事満足度	0.318**	.001	0.122	.005**
生活満足度	0.280**	.002	0.113	.008**
研修満足度	0.247**	.008	0.074	.062

性別、年次、研修病院の種別を調整要因として強制投入法により多変量解析を行った
β：標準化偏回帰係数 R²：決定係数

*p<.05 **p<.01
GSES: General Self-Efficacy Scale

表7. SDSの得点と判定結果

	平均点	標準偏差	最小-最大値	判定結果 (人)		
				普通	軽度の抑うつ	中等度の抑うつ
SDS	38.84	7.8	22-55	9	9	1

SDS: Self-rating Depression Scale

表8. POMSb標準化得点と判定結果

	緊張 -不安	抑うつ -落ち込み	怒り -敵意	活気	疲労	混乱
平均点	51.58	49.89	42.95	46.47	49.11	51.47
標準偏差	13.5	11.6	8.1	9.4	11.4	12.5
最小値-最大値	34-80	39-83	37-64	30-72	38-78	36-83
判定結果（人数）						
専門医受診を考慮	1	1	0	—	1	2
他の症状と合わせて 専門医受診を判断	5	2	1	3	1	2
健常	13	16	18	16	17	15

POMSb : Profile of Mood States - Brief Japanese Version

表9. GSES 総得点、GSESの各因子とSDS、POMSbの下位尺度との関係

GSES	SDS	緊張 -不安	抑うつ -落込み	怒り -敵意	活気	疲労	混乱
総得点	-.678**	-.576*	-.561*	-.653**	.437	-.541*	-.699**
行動の積極性	-.705**	-.472*	-.437	-.709**	.333	-.443	-.589**
失敗に対する不安	-.507*	-.645**	-.550*	-.683**	.314	-.568*	-.731**
能力の社会的位置づけ	-.324	-.123	-.310	-.198	.465*	-.168	-.182

Speamannの順位相関係数 *p<.05 **p<.01

GSES: General Self-Efficacy Scale

SDS: Self-rating Depression Scale

POMSb : Profile of Mood States - Brief Japanese Version

資料 一般性セルフ・エフィカシー尺度 General Self-Efficacy Scale (GSES)

- | | | |
|--|-----|----|
| 1. 何か仕事をするときは、自信を持ってやるほうである。 | Yes | No |
| 2. 過去に犯した失敗や嫌な経験を思い出して、暗い気持ちになることがよくある。 | Yes | No |
| 3. 友人より優れた能力がある。 | Yes | No |
| 4. 仕事を終えた後、失敗したと感じることのほうが多い。 | Yes | No |
| 5. 人と比べて心配性なほうである。 | Yes | No |
| 6. 何かを決めるとき、迷わずに決定するほうである。 | Yes | No |
| 7. 何かをするとき、うまくゆかないのではないかと不安になることが多い。 | Yes | No |
| 8. ひっこみじあんなほうだと思う。 | Yes | No |
| 9. 人より記憶力がよいほうである。 | Yes | No |
| 10. 結果の見通しが見つからない仕事でも、積極的に取り組んでゆくほうだと思う。 | Yes | No |
| 11. どうやったらよいか決心がつかずに仕事にとりかかれないことがよくある。 | Yes | No |
| 12. 友人よりも特に優れた知識を持っている分野がある。 | Yes | No |
| 13. どんなことでも積極的にこなすほうである。 | Yes | No |
| 14. 小さな失敗でも人よりずっと気にするほうである。 | Yes | No |
| 15. 積極的に活動するのは、苦手なほうである。 | Yes | No |
| 16. 世の中に貢献できる力があると思う。 | Yes | No |