

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 24 日現在

機関番号：32203  
 研究種目：基盤研究 C  
 研究期間：2010～2012 年度  
 課題番号：22500641  
 研究課題名（和文） 医療系大学生のライフスタイルがプロフェッショナリズム育成に影響する危険因子の検討  
 研究課題名（英文） The study of risk factors of lifestyle effecting on education for professionalism among medical and nursing students  
 研究代表者  
 西山 緑（NISHIYAMA MIDORI）  
 獨協医科大学・医学部・准教授  
 研究者番号：70265320

### 研究成果の概要（和文）：

医療系大学の医学部及び看護学部の学生を対象に、プロフェッショナリズム育成に関する「行動規範の順守に関する自己評価」と「生活習慣調査」及び「SOC（Sense of Coherence：首尾一貫感覚）調査」を自記式アンケート方式で施行し、追跡した結果、朝食欠食と喫煙習慣が、行動規範の自己評価や学業成績に影響を与える不健康なライフスタイルであることが示唆された。また、心身の健康に関わる SOC の得点が低いと行動規範の自己評価も低下することが分かった。従って、医療系の大学生の健康的なライフスタイルや首尾一貫感覚の向上は、プロフェッショナリズム育成にとって重要であることが明らかとなった。また、プロフェッショナリズム教育は、大学入学当初から在学期間を通じて、常に行われるべきであることも示唆された。

プロフェッショナリズム教育と健康教育を合わせて行うことが、今後、医療系大学に求められることになるであろう。

### 研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study was to investigate factors in becoming good physicians or nurses for medical and nursing students. Participants completed three self-evaluated questionnaires; a code for proper conduct, lifestyle, and sense of coherence (SOC). As a result, skipping breakfast and smoking were unhealthy behaviors relating to a code of proper conduct as well as academic performance. Furthermore, the lower SOC scores on psychological items students obtained, the lower self-assessment scores of proper conduct. Therefore, it was suggested that improving healthy lifestyle and SOC among medical students is as important as educating professionalism. In addition, educating professionalism should be applied through the entire academic career at medical school based on the survey of alumni. In the near future, a combination of professionalism and healthy lifestyle education needs to be implemented in universities.

### 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011年度	900,000	270,000	1,170,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：複合領域

科研費の分科・細目：健康・スポーツ科学・応用健康科学

キーワード：プロフェッショナリズム 医療系大学 首尾一貫感覚 喫煙 朝食欠食

### 1. 研究開始当初の背景

プロフェッショナリズムとは、医師や看護師が臨床現場で、医療の安全と質を確保する

ためには必要不可欠のものである。医師が医師らしく、看護師が看護師らしくふるまうことは自らの職業理念に基づく実践からくる

ものである。これまでも医療従事者の行動規範は、古くはヒポクラテスの誓いや看護師の倫理指針などで広く知られている。しかし医療教育において、いかにして良い医師、看護師を育成するかが大きな課題となっており、最近では早期にプロフェッショナルリズムを学生に身につけさせることが求められている。プロフェッショナルリズムの基礎となる医学生の行動規範 (Medical students: professional behaviour and fitness to practice) がイギリスの全国医学協議会 (GMC: General Medical Council) で作成され公表されている。将来、保健指導や健康指導を行う医学生がプロフェッショナルリズムを形成するためには、自らの行動や生活習慣を見直し、健康的な生活習慣を身につける必要がある。しかし、現在、医療系大学生の不健康な生活習慣が問題となっている。その主なものは、朝食欠食、喫煙、過度の飲酒、夜間の暴食、などである。これらの行為が学業に悪影響であることは以前から言われている。特に、朝食欠食と喫煙は深く関連しており、プロフェッショナルリズム育成のための学習態度にも悪影響であると考えられている。医師や看護師は、将来、患者教育をする上で、自分自身の不健康なライフスタイルから健康的なライフスタイルに行動変容しなければならない。そのためには、学生のうちから良い健康習慣を身につけることが必要であると考える。我が国における国民健康・栄養調査によると、20歳代の一人暮らしの男性では65.5%が朝食を欠食していることが報告されている。また、医療系大学生は文科系大学生に比較して、男女ともに朝食欠食率が高いことがこれまで報告されている。さらに、我が国の喫煙率は欧米諸国に比較して、20代の喫煙率がかなり高いと言う。女性の喫煙率は低い、若い20代の女性では、喫煙率が増加傾向にある。将来、禁煙指導を担う責任がある看護学系大学では男女ともに喫煙率が高いことが報告されてきた。喫煙は朝食欠食と相関関係を持っている上、両方の習慣を併せ持つことにより、影響がさらに加速されるという研究もある。

## 2. 研究の目的

医療系大学は、学生のプロフェッショナルリズムを育成するという重要な課題を抱えている。将来、患者の保健指導や健康管理を担

う職種に就く医療系の学生は、自分自身の健康管理に努め、規則正しい健康的なライフスタイルを身につけることが必要になる。これは当然のことではあるが、これまでに明確なエビデンスが示されていない。そこで、本研究は、「医療系大学生の不健康なライフスタイルが行動規範順守の自己評価や学業成績に關与する」という仮説を統計学的に検定することを目的とした。また、健康教育施行前後のライフスタイルの変化があるか検討する。さらに、プロフェッショナルリズム教育の在り方を検討することも目的とした。

## 3. 研究の方法

本研究では、獨協医科大学に在籍する医学部・及び看護学部生を対象に、プロフェッショナルリズム育成に関する「行動規範の順守に関する自己評価」と「生活習慣調査」及び「SOC (Sense of Coherence: 首尾一貫感覚) 調査 (東京大学アントノフスキー研究会作成)」を自記式アンケート方式で施行し、年2回、3年間にわたり、各学年に施行し、行動変容の成果と学業成績との関連を経時的に評価する。特に、朝食欠食と喫煙に着目し、朝食欠食率と喫煙率を調査するとともにその両者の影響を多面的に検討する。

また、地域医療入学者の少人数グループを作り、健康教室を施行し、バランス栄養食の実施のための料理教室の介入を行い、その介入前後における健康意識や行動規範の前後比較を行い、大学生への健康教育の導入の効果を判定する。

さらに、獨協医科大学同窓生を対象にプロフェッショナルリズム育成に関するアンケート調査を行い、プロフェッショナルリズム教育の在り方を検討する。

## 4. 研究成果

### (1) 医学部1年から2年の変化

1年次から2年次で自己評価が有意に向上したのは、「他者の人権や人格を尊重し、積極的かつ友好的にコミュニケーションをとり、分かりやすく説明する技術や態度を身につけている」「常に予習・復習を欠かさないなど学習習慣を身につけている」「積極的に新しい知識や技能を吸収しようとする能動的な学習態度を身につけている」の項目である。一方、2年次で有意に自己評価が低下していたのは「正当な理由なく、講義や実習を欠席しない」「他人のものを盗用したり、データ

をねつ造したりしてレポートを作成しない」「私は、与えられた課題や宿題等の提出期限を守っている」の項目である。行動規範の自己評価に影響する因子として、喫煙経験と朝食欠食が挙げられる。特に、1年次の喫煙経験が、2年次の行動規範の自己評価に影響していた。1年から2年になると人格形成や学習習慣や能動的学習態度は向上するが、無断欠席、レポートの不正行為、提出期限などに対して自己評価が低下する。自己評価の低下の予測因子として、喫煙経験が挙げられる。学生のライフスタイルを良好にすることは、プロフェッショナルリズムの育成に大切である。

#### (2) 看護学部3年から4年の変化

行動規範の総合得点の平均は、3年次には149.14±13.42、4年次には154.19±16.97であり、有意に向上していた。特に、「弱者に対する思いやりの気持ち」や「学習習慣」で向上していた。また、SOC総合得点は、3年次と4年次の間で有意差はなかったが、把握可能感は、3年次41.64±8.81、4年次43.37±8.60と有意に上昇していた。質問項目ごとに見てみると、「とても親しく感じる人々以外で、あなたが毎日接する人たちのことを考えて下さい。あなたは那些人たちのことをどれほどよく知っていますか」という質問に関して、最も向上している。臨床実習後には行動規範の自己評価と首尾一貫感覚はともに向上していたことにより、臨床実習の経験を経て、プロフェッショナルリズムを育成することができることが示唆された。

#### (3) 医学・看護学部の新入生3か月後の変化

4月と7月の得点の比較では、26項目のうち20項目の評価が有意に低下していた。有意差が認められなかったのは「遵法精神の涵養」の全設問および「学習態度の向上」のうち2設問であった。医学生と看護学生の比較では、看護学生の得点が高い項目が多かった。また、男女の比較では、女子学生の得点が高い項目が多かった。但し、医学生と看護学生、男子と女子のどちらの比較も、4月に比し7月では有意差の得られた項目数がかなり減少していた。医学部の男女の比較では、4月には女子学生の得点が高い項目が11項目もあったが、7月には2項目のみとなった。入学後3か月における学習態度の変化に留意する必要性が示唆された。

医学部のみ2年間入学者データより、新入

生のライフスタイルで3か月後に有意に割合が増加したのは、朝食欠食者、外食者、睡眠で十分休養がとれていない者、睡眠時間が6時間未満の者、アルコールを飲む者、運動をいつもしている者であった。一方、SOC総合得点の平均は、4月には131.0±18.6、7月には131.4±19.0であり、ほとんど変化がなかった。しかし把握可能感は4月42.2±7.8、7月43.8±8.1と有意に上昇していた。7月の朝食欠食者、ストレスのある者は、4月と7月のSOCが有意に低く、睡眠で休養が十分とれていない者は4月のSOCが有意に低い結果となった。また7月においていつも運動している者は、7月のSOCが有意に高かった。また、医学部入学者は3か月後のライフスタイルが大きく変化していた。特に増加した朝食欠食はSOC低下に大きく関与しており、運動習慣がSOCを向上させることが分かった。さらに、入学時のSOC得点で高値群と低値群に分け、7月の行動規範の自己評価点を比較したところ、高値群は有意に自己評価点が高かった。

#### (4) 健康教育の効果

地域枠入学者を対象に、地域包括医療実習では生活習慣病予防教室の健康教育を実施した。介入前後比較において、「常に自分自身の健康管理に努め、自らが周囲の感染源とならないように心がけている」「喫煙や過度の飲酒をしない」という生活態度の2項目が介入後に有意に自己評価が上昇した。従って、医学生に対する健康教育は、正しい健康習慣を身につけるよう自覚を持たせる上で有効であることが示唆された。

#### (5) プロフェッショナルリズム教育

医師のプロフェッショナルリズムについて、同窓生を対象にアンケートを実施したところ、417名から回答を得た。プロフェッショナルリズムを自覚した時期は、臨床研修医期間38%と最多で、適切な教育時期は「全学年を通じて」が約44%、臨床実習をはじめとする実習現場が適しているとの意見を多く得た。プロフェッショナルリズムに関して「教育上」と「日頃医師として」の2側面から24項目の重要性を質問した結果、点数差が最少であったのは「患者の話聞き共感を示す」、最大だったのは「自分の医学知識・技術、能力の限界を知る」であった。医師のプロフェッショナルリズムとして重要な項目は、「守秘義務を遵守する」、「診断書等に虚偽・改ざん

をしない」の2つが高く評価されていた。一方、下位だった（あまり重要でない）項目として、「会議、学会等で居眠りをしない」、「製薬会社の社員等と適切な境界線を保つ」、「仕事量が多い時に同僚に支援を求める」が挙げられた。医学部6年間の教育を通じて、特に5年次臨床実習等の実習現場を中心にプロフェッショナルリズムの教育を行うことが最適との回答結果を得た。また、プロフェッショナルリズムについて、医学教育の場で重要と思われる項目と、実際に医師として勤務後に重要と考える項目では違いがあることが示された。「患者をリラックスさせ話しやすい雰囲気を作る」、「治療等を決める時、患者の希望を尊重する」、「患者にわかりやすく説明する」等の項目は、教育上低得点であったが、医師としては高得点となっており、「コミュニケーションスキルの向上」は、医学教育の中で必要不可欠で、特に重要であることが示唆された。

#### (6) 全体のまとめ・考察

プロフェッショナルリズム教育を導入するためには、プロフェッショナルリズムの測定法を知ることが必要である。Arnold と Stern の定義によると、プロフェッショナルリズムは、診療上の臨床能力、コミュニケーション能力、倫理的・法的理解の基盤の上に、卓越性、ヒューマニズム、説明責任、利他主義により構築されている。将来的にプロフェッショナルリズムに違反する行為をする医師は医学部に在学中に学業や行動に問題があったことが報告されている。それゆえ、医師のプロフェッショナルリズムを育成するためには、まず、学生の態度や行動を正していく必要がある。本研究から、医療系大学生の行動規範の自己採点がSOC得点や生活習慣に関与することが分かった。すなわち、学生のプロフェッショナルリズムをSOCや正しい生活習慣で測定することが示唆されたのである。これまで健康教育とプロフェッショナルリズム教育を同時に行うことが大切であることを示した先行研究は数少なく、本研究結果は非常に独創的であると言える。

#### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計8件）

1. Nishiyama M, Suzuki E, Hashimoto M,

Takaoka N, Inaba M, Tadokoro N, Kumakura M, Furuichi T, Kamikawa Y: Skipping breakfast is associated with academic achievement, unhealthy behaviors, and sense of coherence among medical students. *Dokkyo J Med Sci* 査読有 40 (1):47-54, 2013.

2. 西山緑, 古市照人, 上川雄一郎, 田所望, 安藤千春, 橋本充代, 熊倉みつ子. 地域包括医療実習の受講生の特性とその教育効果に関する研究. *Dokkyo J Med Sci* 査読有, 39, 181-191, 2012.
3. 西山緑, 橋本充代, 稲葉未知世, 田所望, 坪井弥生, 前澤玲華, 望月善子, 本田幹彦, 古市照人. 本学同窓会員の勤務状況—女性医師支援を目指す予備的研究として. *Dokkyo J Med Sci* 査読有, 39, 209-213, 2012.
4. 西山緑: プロフェッショナルリズム教育への期待. 新しい医学教育の流れ2011秋, 査読無, 92-93, 2012.
5. Nishiyama M, Kamikawa Y, Tadokoro N, Ando C, Furuichi T: Assessments of student fitness to practice among nursing students. *Dokkyo J Med Sci* 査読有, 38, 223-226, 2011.
6. 西山緑, 田所望, 安藤千春, 反町健司, 上川雄一郎, 古市照人, 橋本充代, 熊倉みつ子: 本学医学生および看護学生のプロフェッショナルリズム育成のための行動規範の作成とその評価. 獨協医科大学国際教育研究施設年報, 査読無, 3, 75-85, 2011.
7. 八杉倫, 西山緑, 三浦公志郎, 大石賢二: 新入生を対象とした喫煙防止教育施行がタバコに対する意識に与える影響の検討. *Dokkyo J Med Sci* 37 査読有, 187-194, 2010.
8. 西山緑: 不健康な生活習慣: 朝食欠食と喫煙. 医歯薬桜友会会報, 査読無, 17, 53-54, 2010.

〔学会発表〕（計12件）

1. 西山緑, 橋本充代, 田所望, 高岡宣子, 稲葉未知世, 熊倉みつ子, 古市照人: 医学部新入生の3ヵ月後のライフスタイルと首尾一貫感覚 (SOC) の変化 と相互の関係. 第23回日本疫学会学術総会, 2013年1月25日, 吹田.
2. 高岡宣子, 西山緑, 稲葉未知世, 田所望, 橋本充代, 熊倉みつ子, 古市照人: 本学新入生の行動規範に対する入学時の意欲とその3ヵ月後の自己評価に関する検討: 第40回獨協医学会, 2012年12月1日, 壬生.
3. 橋本充代, 西山緑, 田所望, 古市照人, 本田幹彦: 医療プロフェッショナルリズム

に関する私立医大卒業生対象の横断調査：プロフェッショナルリズムの自覚，育成時期，及び教育内容の検討．第 71 回日本公衆衛生学会総会，2012 年 10 月 25 日，山口．

4. 熊倉みつ子，西山緑，田所望，上川雄一郎，橋本充代，古市照人：看護学部生における臨床実習後の行動規範と首尾一貫感覚の変化，第 44 回日本医学教育学会，2012 年 7 月 28 日，横浜．
5. 西山緑，田所望，上川雄一郎，橋本充代，熊倉みつ子，古市照人：医学生における行動規範の自己評価に影響するライフスタイルの検討．第 44 回日本医学教育学会，2012 年 7 月 28 日，横浜．
6. 西山緑，田所望，安藤千春，橋本充代，古市照人，熊倉みつ子：医学生の行動規範と首尾一貫感覚に関連する朝食欠食の問題．第 82 回日本衛生学会，3 月 25 日，京都（2012）
7. 西山緑，八杉倫，橋本充代，田所望，安藤千春，熊倉みつ子，上川雄一郎，古市照人：医療系及び非医療系大学生のライフスタイルと首尾一貫感覚（Sense of Coherence：SOC）の検討，第 22 回日本疫学会学術総会，2012 年 1 月 28 日，東京．
8. 八杉倫，西山緑，稲葉未知世，田所望：香港における大学生の SOC（Sense of Coherence）とライフスタイルの検討－獨協医科大学大学生と比較して－．第 39 回獨協医学会，2011 年 12 月 3 日，壬生．
9. 西山緑，古市照人，田所望，熊倉みつ子，上川雄一郎，安藤千春，橋本充代：地域医療を目指す学生の特性とプロフェッショナルリズム育成のための地域医療教育の効果．第 43 回日本医学教育学会 2011 年 7 月 24 日，広島．
10. 西山緑，上川雄一郎，田所望，安藤千春，橋本充代，古市照人：医療系大学生の行動規範と首尾一貫感覚に関連するライフスタイルの検討．第 81 回日本衛生学会総会，2011 年 3 月，東京（震災のため誌上発表）．
11. 西山緑，八杉倫，三浦公志郎：大学新入生対象の喫煙防止教育前後における喫煙関連の意識の変化に関する検討．第 75 回日本民族衛生学会，2010 年 9 月 20 日，札幌．
12. 西山緑，田所望，安藤千春，反町健司，上川雄一郎：プロフェッショナルリズム育成を目的とした学生の行動規範作成に関する検討．第 42 回日本医学教育学会大会，2010 年 7 月 27 日，東京．

[図書] (計 2 件)

1. 西山緑 (獨協医科大学地域医療教育学講

座)：医療プロフェッショナルリズム育成をめざす地域医療教育 2012．

2. 西山緑 (獨協医科大学地域医療教育学講座)：医療プロフェッショナルリズム育成をめざす地域医療教育 2011．

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他] (計 0 件)

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

西山 緑 (NISHIYAMA MIDORI)

獨協医科大学・医学部・准教授

研究者番号：22500641

### (2) 研究分担者

田所 望 (TADOKORO NOZOMU)

獨協医科大学・医学部・教授

研究者番号：20179732

安藤 千春 (ANDO CHIHARU)

獨協医科大学・医学部・教授

研究者番号：80232099

(2010 年，2011 年)

上川 雄一郎 (KAMIKAWA YUICHIRO)

獨協医科大学・医学部・教授

研究者番号：20049224

(2010 年のみ)

古市 照人 (FURUICHI TERUHITO)

獨協医科大学・医学部・教授

研究者番号：90146176

熊倉 みつ子 (KUMAKURA MITSUKO)

獨協医科大学・看護学部・教授

研究者番号：50341996

(2011 年，2012 年)

橋本 充代 (HASHIMOTO MICHIO)

聖マリアンナ医科大学・医学部・助教

研究者番号：00326580

(2011 年，2012 年)

高岡 宣子 (TAKAOKA NOBUKO)

獨協医科大学・医学部・助教

研究者番号：90310911

(2012 年のみ)