

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 14 日現在

機関番号：33916

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K11530

研究課題名(和文) 看護学臨床実習が看護学生の健康、生活習慣および内分泌系に及ぼすストレス反応

研究課題名(英文) The stress reaction that a nursing science bedside teaching gives to the health of the nursing student, a lifestyle and endocrine system

研究代表者

盛田 麻己子 (Morita, Mamiko)

藤田保健衛生大学・保健学研究科・准教授

研究者番号：80298512

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：実習ストレスは「内容がわからない」「忙しい」「身体的、精神的に疲れる」「指導者、教員、メンバーとうまくいかない」などがみられた。ストレス反応との関係では、実習ストレス点数と睡眠時間間に有意な相関はなかったが、睡眠時間において有意な減少、早朝覚醒を訴える者の有意な増加がみられた。実習ストレスは睡眠の質に影響を及ぼしたと考えられる。また、心理的ストレス負荷テストでは、直後から15分にかけてやや上昇したものの、60分では直前の値へと回復していたため、刺激を受けた直後に介入する必要性が考えられた。そのため実習前後だけでなく、実習中の詳細な反応を確認する必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：Practice stressors were seen as "I do not understand the contents" "busy" "physical and mental exhaustion" "leaders, teachers, members and do not go well". There was no significant correlation between the stress score and the sleeping time in relation to the stress response, but there was a significant decrease in sleeping time and a significant increase in those who complained of early morning awakening. Practice stress is thought to affect sleep quality. Also, in the psychological stress load test, although it rose somewhat from the immediately after 15 minutes, it was recovered to the previous value in 60 minutes, so the need to intervene immediately after receiving the stimulation was considered. Therefore, it was suggested that it was necessary to confirm not only before and after practical training but also detailed reaction during practical training.

研究分野：臨床看護学

キーワード：ストレス 実習 ストレス反応 看護学臨床実習

## 1. 研究開始当初の背景

### 1)健康、メンタルヘルスを損なう大学生現状

健康、特にメンタルヘルスを損なう大学生の増加は、各先進国で問題となっている[日本学生支援機構 2006; Huntら 2010; Storrieら 2010]。その原因として、学生生活環境に由来する様々な心理社会的要因が考えられている[菊島 2002]。欧米の大学では心理社会的要因によって引き起こされる健康障害やメンタル不調を予防するための各種介入が試みられているが、どのような介入が効果的かはまだ十分に明らかではない[Reavleyら 2010; Regehrら 2013]。学生生活に由来する様々な心理社会的要因は、欧米と日本では異なる可能性も考えられる。

日本での実態は、平成 24 年文部科学省の調査によって中途退学者数や休学者数が明らかとなった。中途退学者総数は学生数 2,999,1572 人中のうち 2.65% に当たる 79,311 人、休学者は 2.3% に当たる 67,654 人である。中途退学や休学の理由は、中途退学者では病気・けが・死亡 5.8%、学校生活不適応 4.4%、休学者では病気・けが 14.6%、学校生活不適応 3.0% であり、休学者においては病気・けがが経済的問題に続き第 3 位となっている。したがって、日本の大学生についての心理社会的要因を特定することは重要であると考えられる。

### 2)看護学臨床実習における看護学生のストレス

看護教育における臨床実習の修得単位数は 23 単位(必修)であり、その重要性を示している[日本看護協会 2006; 厚生労働省 2009]。しかし、臨床実習が主となる学年では、連日の臨床実習が半年以上にわたって実施される[厚生省 1991; 看護行政研究会 2001]。そのため、臨床実習では看護実践そのものが大きなストレスとなっている[稲岡ら 1990; 片平ら 2001]。

このような看護学生のストレスは、実習の実践内容[竹下ら 2006]、教員との関係、実習先の指導者との関係[今留ら 2009]、実習への不安、実習中の人間関係[井上ら 2010]と様々である。また限定された領域として、終末期患者を受け持つ場合は、身体的ケア、コミュニケーション、ペインコントロール困難、信頼関係が抽出されている[星野ら 2005]。このように特定されつつあるが、集約することはできていない。

また、ストレスを調査する方法では、アンケート調査における自由記述[井上ら 2010]、グループ討議による KJ 法[萩山ら 2011]、あるいは質的研究である M-GTA (Modified-Grounded Theory Approach) [垣上ら 2012]を用いてカテゴリー化し抽出をしている。したがって、その標準的評価方法は明らかになっていない。

### 3)看護学臨床実習における看護学生のストレス反応

看護学生のストレス反応としては、情動的

反応の「不安」、「抑うつ」、認知・行動的反応の「非現実的願望」、「引きこもり」がある[今留ら 2009]。POMS (Profile of Mood States) 短縮版では緊張 - 不安、抑うつ - 落込み、疲労、混乱がみられた[三木ら 2004]。同様の研究では緊張 - 不安、抑うつ - 落込み、怒り - 敵意、疲労がみられ[霜田ら 2009]、変化している。また、臨床実習に適応することが困難を示す症例[岡本ら 2013、中山ら 2013]もある。この他に、看護学生の臨床実習中のストレスや健康問題では、精神的疲労や集中力の低下、食生活の変化[三井 2008、岩永ら 2007]が検討されている。

これらのストレス反応の調査は、心理的・身体的反応尺度を用いて、情動反応や意欲・対人・思考面の二次的反応を調査している[廣瀬 1998; 二宮 2009; 今留 2009]。他には身体的ストレス反応として、指尖皮膚温や唾液アミラーゼを用いた研究[二宮 2009; 荒川 2010]を行っている。しかし、結論は統一できるほどではない。そして、調査対象が少数名であり、どの程度のストレスかまでは明らかになっていない。このように、日常と比較して臨床実習中にどの程度の負荷がかかり、健康障害やメンタル不調を呈しているのかを明らかにしたものはない。早期に明らかにすることで、退学・休学者への介入において有効な手段を見出せる資料となると考えられる。したがって、看護学生がどのようなストレスを抱えているのか、そのストレスとストレス反応を明らかにすることは重要であると考えられる。

## 2. 研究の目的

看護学生を対象者として質問紙調査と唾液採取にて得られたデータを用いて以下の分析を行い、学生生活に由来する心理社会的要因の評価方法を開発するとともに、心理社会的要因の評価が看護系大学生の健康状態の予測に役立つかを明らかにする。

看護学生が臨床実習で体験するストレスを特定する。

そのストレスとストレス反応(内分泌系、生活習慣の変化、精神状態)との関係を明らかにする。

看護学生の臨床実習に関するストレスの評価方法を開発する。

## 3. 研究の方法

### 1)対象者

対象者は看護系大学で臨床実習を経験する 2、3 年生各々 100 名、平成 27 年度 200 名、平成 28 年度 200 名の計 400 名とした。公募制とし、連絡があった学生には説明書を用いて説明し、同意が得られた学生を対象とした。

### 2)調査内容

#### (1)ストレスとストレス反応調査

##### 調査時期

各学年ともに看護学実習前をベースライ

ン調査、看護学実習終了時に追跡調査を行った。また、心理的ストレス負荷テストである TSST (Trier Social Stress Test ; Kirschbaum ら、1993) は追跡調査終了後に行い、TSST 実施直前、直後、15 分後、30 分後、45 分後、60 分後の唾液を採取した。平成 27・28 年度の調査時期と看護学実習の関係については表 1 に示した。

表 1 調査時期と看護学実習の関係

	H27年												H28年											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
2年生	←ストレス(看護学実習)→ ←TSST→												←ストレス(看護学実習)→ ←TSST→											
3年生	←ストレス(看護学実習)→ ←TSST→												←ストレス(看護学実習)→ ←TSST→											

### 調査内容

研究データの収集は質問紙調査と唾液採取により行った。

#### A. 質問紙調査

##### a. 基本属性

基本属性は年齢、性別、学年、学業成績を調査した。(追跡調査では省略)

##### b. ストレッサー

学生生活に関連する心理社会的要因：大学生用ストレス尺度質問票(菊島ら、2002)および申請者が作成した質問にて評価した。

臨床実習に関するストレスは申請者が作成した質問にて評価した。実習に関するストレスであるため、追跡調査のみで評価した。

##### c. ストレス反応

以下の項目を調査した。

- ・主観的健康観
- ・メンタル不調

不安：日本語版新版 STAI 質問票(肥田野ら、2000)にて不安の2因子-状態不安(たった今この瞬間に感じている不安)と特性不安(普段からいつも感じている不安)を評価した。

気分・不安障害：日本語版 K6 質問票(Furukawa ら、2008)にて評価した。

・喫煙習慣：喫煙の有無、本数、年数を評価、ニコチン依存症の程度を評価するために TDS (Tobacco Dependence Screener ; Kawakami ら、1999)質問票を使用した。

・飲酒習慣：飲酒頻度、量を評価し、アルコール依存症の評価のため日本語版 CAGE 質問票(廣、1997)を使用した。

・ギャンブル依存症：修正日本語版 SOGS (South Oaks Gambling Screen ; 木戸ら、2007)質問票にて評価した。

・睡眠障害：睡眠時間、平日の就寝・起床時間、入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、熟眠感、就寝前の飲酒、睡眠導入剤の使用状況を評価した。

- ・食事・運動習慣：朝食摂取、昼食摂取、夕食摂取、間食・夜食摂取、外食摂取、運動の頻度、活動習慣を評価した。

### B. ストレス反応としての唾液調査

内分泌反応を調査するため、唾液採取を行った。

- ・ストレス反応：15 時頃の唾液中 - アミラーゼ、コルチゾール、DHEA 値を測定するため、唾液を採取した。対象者全員に実施した。
- ・心理的ストレス負荷テストでのストレス反応：心理的ストレス負荷テストである TSST の実施直前、直後、15 分後、30 分後、45 分後、60 分後の唾液中コルチゾールと DHEA 値を測定するため、唾液を採取した。協力が得られた一部の対象者に対して実施した。

### 3) 分析

(1) 実習中のストレス、ストレスとの関連について解析した。ストレスを特定し、ストレス反応(内分泌系、生活習慣の変化)との関連を検討した。

(2) STTS 実施後のストレス反応について解析した。

### 4. 研究成果

臨床での実習を経験する看護大学生 2・3 年生、平成 27 年度 215 名、平成 28 年度 190 名の計 405 名を対象とし、1 年毎に 2 回(ベースラインと追跡調査)を実施した。また、看護大学生 2 年生 20 名を対象とし、心理的ストレス負荷テスト TSST を実施した。

#### 1) 実習ストレス

実習ストレスにおいて、有意な得点の減少がみられた質問は、家族ストレス「家族内でのもめごと、家族との意見の相違、門限などのルールが厳しい、親からの口出し」、友人ストレス「話が合わない、友人からの納得できない言葉、言いたいことが言えない、友人とのもめごと」、学業ストレス「授業の内容が分からない、毎日なにかと忙しい」、充実感の乏しさ「授業に興味がない、学食など大学の施設の不便さ、将来の見通しがたたない、思っていた大学生活ではなかった、毎日が単調、先生や職員と話づらい」であった(図 1)。

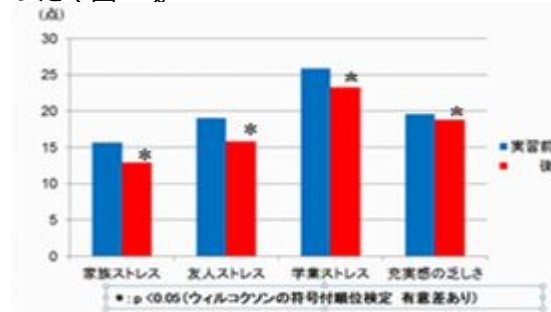


図 1 大学生用ストレス尺度点数の変化

## 2) ストレス反応との関係

ストレス反応との関係では、喫煙・飲酒習慣やギャンブル依存等に変化がみられなかった。

実習ストレス点数と睡眠時間との間に有意な相関はなかった(図2)が、実習前後での睡眠時間において有意な減少がみられ、また、深い症状では早期覚醒を訴える者の有意な増加がみられた(図3)。

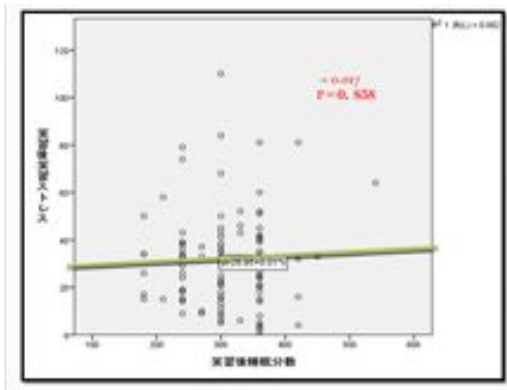


図2 実習後のストレス得点と睡眠時間との関連

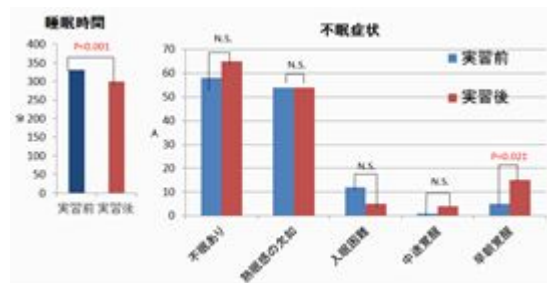


図3 実習前後での睡眠時間と不眠症状

## 3) 心理的ストレス負荷テスト TSST

心理的ストレス負荷テスト TSST では、終了直後から 15 分にかけてやや上昇したものの、60 分では直前の値へと回復していたため、刺激を受けた直後に介入する必要性が考えられた。

## 5. 主な発表論文等

- [雑誌論文](計0件)
- [学会発表](計0件)
- [図書](計0件)
- [産業財産権]
- 出願状況(計0件)
- 取得状況(計0件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

盛田 麻己子 (Mamiko Morita)  
藤田保健衛生大学・医療科学部・准教授  
研究者番号：80298512

### (2) 研究分担者

八谷 寛 (Hiroshi Yatsuya)

藤田保健衛生大学・医学部・教授

研究者番号：30324437

太田 充彦

(Atsuhiko Ota)

藤田保健衛生大学・医学部・准教授

研究者番号：80346709

皆川 敦子

(Atsuko Minagawa)

藤田保健衛生大学・医療科学部・准教授

研究者番号：00298514

李 媛英

(Yuanying Li)

藤田保健衛生大学・医学部・助教

研究者番号：20701288