

報告・資料

コロナ禍における大学生の睡眠の変化 —特性不安との関連に着目して—

川村 樹里奈*・一條 玲香*・内田 知宏*

Changes in sleep among college students during COVID-19 and its relationship with trait anxiety.

Jurina Kawamura, Reika Ichijo, Tomohiro Uchida

Abstract

In this study, we sought to understand the changes in sleep of college students during the COVID-19 pandemic. We captured three dimensions of sleep, namely phase, quality, and quantity, and compared data between 2019 and 2020. Additionally, we focused on trait anxiety as a psychological factor involved in the change in sleep. The relationship between the amount of change in phase, quality, and quantity of sleep from 2019 to 2020 and trait anxiety was examined. The results from a questionnaire filled by 114 university students showed that while the quality of sleep did not change from 2019 to 2020, the phase was delayed in 2020 and the quantity increased in 2020. The COVID-19 pandemic is not yet under control, and it is necessary to maintain a sense of normalcy in everyday life while controlling the spread of the infection. In this context, it is desirable to continue to study the relationships between psychological factors and sleep patterns to find ways to improve the sleeping patterns of college students.

Keywords: COVID-19, college students, sleep, 3DSS, trait anxiety

問題と目的

人は規則正しく十分な睡眠時間を取ることで、心身の健康を整え、質の高い日常生活を送ることができる。しかし、厚生労働省(2019)の「令和元年度国民健康・栄養調査」における「睡眠の状況」では、「睡眠が足りてなかった」という男性が17.3%、女性が19.8%、「睡眠全体の質に満足できなかった」という男性が21.6%、女性が22.0%という結果が報告されている。中でもとくに、20-29歳でこうした訴えが多く、若い世代の睡眠問題が窺われる。また、日本放送協会(2021)が実施している国民生活時間調査でも、日本人の睡眠時間は

1970年から2015年までは平日も休日も睡眠時間が減少し、2020年では横ばい状態であることが報告されている。さらに、国際的な比較においても、経済協力開発機構(Organisation for Economic Co-operation and Development; 以下、OECDとする)の統計によると、1日のうち平均睡眠時間は、日本は442分と最短水準とのことである(OECD, 2019)。こうした日本における睡眠問題は年々増加しているとの指摘もある(大川, 2012)。

折しも、2020年初に新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が世界的に広がり、世界的に生活習慣の急激な変化を余儀なくされた。その中で人々は、外出や運動の機会が減少したり、人との交流

* 尚綱学院大学大学院総合人間科学研究科(Graduate School of Comprehensive Human Sciences, Shokei Gakuin University)
受領 2021.8.31 受理 2022.4.1

が減少したりと、長期的な自粛生活を強いられることとなった。こうした状況下における睡眠についての研究も行われている。たとえば、オーストリア、ドイツおよびスイスのロックダウン中の睡眠について調査した研究(Blume, Schmidt, & Cajochen, 2020)では、コロナ禍前と比較して1晩あたり平均して13分長い睡眠をとっているにも関わらず、睡眠の質は低下していたことが報告されている。同様の傾向は、日本でも認められており、早稲田大学(2020)の研究グループによる調査では、10代から30代の若者において、平日の寝る時間、起きる時間が遅くなり、生活リズムが夜型化していたことで、これまで問題視されていた平日と休日の生活リズムの差(社会的時差ボケ)が大きく解消された一方で、これらは睡眠の質の改善に結びついていないことが示唆されている。

コロナ禍における生活習慣の急激な変化については、大学においても例外ではなく、文部科学省の2020年5月12日時点における調査で「多様なメディアの高度な利用などを通じて、遠隔授業については、ほぼ全て(96.6%)の大学等で実施又は検討する方針となっている」と報告されているように、多くの大学生は通学することなく自宅等で授業を受講することになった(文部科学省, 2020a)。2020年度9月以降、多くの大学が対面授業を再開しているものの、感染リスクを考慮し、対面授業と併用する形で遠隔授業が8割程度の大学で引き続き行われている(文部科学省, 2020b)。また、大学への通学のみならず、サークルやアルバイトといった多くの活動も制限されており、自粛によって生じるさまざまな影響が懸念されている。そもそも、コロナ禍以前から大学生は慢性的な睡眠不足状態、睡眠相の後退などの問題があるとされている(松田他, 2012)。大学生は授業の開始時刻が曜日によって異なる、学年が進むにつれて午前中の授業が減少するなどの理由で起床時刻も後退していくという(福田・浅岡, 2012)。また、坂

本(2009)は、大学生はそれまでの規則正しい生活から離れ、自ら決めた時間割やサークル、アルバイトなどの領域で自由度の大きい生活スタイルが可能になる世代であり、また、最先端の機器や流行に敏感であり、そうしたスタイルを追って生活リズムを崩し、睡眠の不規則化や夜型化が進行しやすい状況におかれていると述べている。同様に、中村(2004)は、大学生は現代社会で生活する人々のなかで、生活時間に最も規制がなく、不規則でリズムのない生活を送りがちであり、比較的規制のある生活を送る社会人、中学生、高等学校生に比べ、とくに睡眠の環境、睡眠の質、睡眠時間に関して意識を払うものも少なく、質のいい睡眠を疎かにしていると指摘している。

これらの大学生の睡眠の乱れは、身体面、精神面に影響するといわれている。身体的影響として、たとえば、續木・平田・円田(2009)は、睡眠不足の大学生は、適切な睡眠をしている学生に比べて、自覚疲労症状を訴えることが多いことを報告している。また、夜型の生活リズムの学生は朝型・中間型に比べて疲労感と不健康感を生じやすいことも報告されている(松井他, 1989)。一方、精神面については、堀内・小田(2011)が大学生の睡眠状況とメンタルヘルスについて検討を行い、睡眠習慣が悪いほど精神的健康度が良くないことを明らかにしているほか、不眠が長期化するとうつ病を引き起こすとの報告(兼板, 2009; 大川, 2007)もされている。さらに、こうした大学生における睡眠の乱れに伴う心身の健康への影響が、二次的に学業上の問題などに結びつき(富田, 2007)、ひいては不登校傾向との関連についても指摘されている(黒川・石村, 2013)。

コロナ禍以前の大学生においては、就寝時刻が遅くなりがちな一方で、規則的な就学時間(たとえば1時限目の授業)に合わせるために起床時刻が強制的に調整され、その結果として睡眠時間が短縮する傾向が見出されていた(竹内・犬上・石

原・福田, 2000)。さらに, こうした状況に対し, 規則的な就学時間などの社会的制約による起床時刻を後ろ倒しに調整することは難しいが, 余暇活動やアルバイトなどの個人的な理由による就寝時刻を前倒しに調整することによって, 睡眠時間の短縮を防ぎ, 睡眠の質の低下を予防していくことが提案されてきた(松田他, 2012)。しかし, コロナ禍にあって, 登校の負担が少なく, 自分のペースで学業に取り組む機会を作る遠隔授業が展開されることで, 規則的な就学時間が緩和され, 起床時刻をより柔軟に調整することが可能になったことが予想される。一方で, これとは裏腹に就寝時刻も同時に後ろ倒しに調整しやすい状況となったことも懸念されるところである。

以上を踏まえ, 本研究では, コロナ禍における大学生の睡眠の変化を把握するため, 2019年と2020年の睡眠を位相, 質, 量の3次元で捉え, 明らかにしていく。その際, 睡眠には女性ホルモン等が影響するといわれている(渋井, 2005; Doi, Minowa, Okawa, & Uchiyama, 2000)ことも踏まえ, 男女別に検討していくことも試みる。青年期における睡眠問題およびそれがもたらす影響に関する研究は数多く行われているが, その中で大学生の睡眠問題を取り上げた実証研究は相対的に少ないという(高橋・渡部・積田・宍戸, 2018)。また, ピッツバーグ睡眠質問票やアテネ不眠尺度に代表されるこれまでの睡眠尺度の多くは, 実際の睡眠時間や日中の眠気といった量的問題や, 睡眠の維持・導入といった質的問題を捉えている。日々の起床時刻や就寝時刻が変化しやすく, 生活リズムの不規則性が挙げられている大学生の睡眠に関する問題を捉えるためには位相の問題まで視野に入れていく必要があり, かつ睡眠の位相・質・量のいずれに問題があるのかを把握するためには各々に測定・評価することが望ましいと判断した。さらに本研究では, コロナ禍における大学生の睡眠の変化に関与している心理的要因について検討し

ていく。大学生の睡眠に関連する要因を検討した報告では, 複数ある因子のなかでも不安や神経症傾向が睡眠の質にもっとも影響していることが指摘されている(荒井・中村・木内・浦井, 2006; 松田他, 2012)ことから, 本研究でも特性不安に着目し, 2019年から2020年にかけての位相, 質, 量の変化量と特性不安がどのように関係しているかを明らかにしていくことを目的とする。

方法

1. 調査手続き

2020年12月にA大学の学部生に対し「コロナウイルスが大学生の睡眠に与えた影響についてのアンケート」として, 質問紙法による調査を実施した。大学生活の中での比較を行うため, 大学2年生以上を対象にしたところ, 114名(男性45名, 女性69名)から回答が得られた。対象者の学年内訳は2年生が48名, 3年生が46名, 4年生が20名で, 平均年齢は20.50歳($SD = 1.01$)であった。倫理的配慮として, 回答は自由意志であること, 匿名であること, 不参加の場合でも不利益を受けないことについて口頭および文書で説明した。

2. 調査内容

質問紙の中で, はじめに年齢, 性別, および2019年から2020年への生活上の変化について尋ねた。さらに, 3次元型睡眠尺度(3 Dimensional Sleep Scale; 以下, 3DSS とする)(松本他, 2014), および状態-特性不安尺度(State-Trait Anxiety Inventory-JYZ; 以下, STAI とする)(肥田野・福原・岩脇・曾我・Spielberger, 2000)への回答も求めた。

2019年から2020年への生活上の変化については, 「以下について, 去年と今年でどの程度変化がありましたか」という教示文の後に, 外出の頻度, アルバイトの時間, 移動時間, 運動量, 食事量,

お風呂の時間の5項目を設け、それに対し「1 減った」「2 やや減った」「3 変わらない」「4 やや増えた」「5 増えた」の5件法で回答してもらった。

3DSSは、15項目の質問からなり、それぞれの質問に対し、「1 とても当てはまる」「2 やや当てはまる」「3 あまり当てはまらない」「4 全く当てはまらない」の4件法で回答してもらった(起床時間について尋ねる項目のみ、「1 午前6時頃もしくは午前6時よりも早い」「2 午前6時30分頃」「3 午前7時頃」「4 午前7時よりも遅い」の4件法)。当尺度は睡眠の位相、質、量の3因子で構成されており、いずれの因子も0点から15点満点で評価され、点数が高いほど良好、低いほど不良と判定される。位相については得点が高いほど睡眠リズムが朝型で規則的であると解釈する。質については得点が高いほど入眠困難や中途覚醒などが少なく、床に入っている時間と実際に眠っている時間の差が小さく睡眠効率が高いと解釈する。量については得点が高いほど十分に睡眠が足りており、日中の活動障害が少ないと解釈する。原版(松本他, 2014)の教示文は「最近1ヶ月以内について最も当てはまるものを選択してください。特別な場合は考えず、平均的な日常について答えて下さい。」であるが、本研究では「最近1ヶ月以内」のところを、「去年(2019年1月～12月)」に変えたものと「今年(2020年1月～12月)」に変えたものそれぞれについて回答してもらった。

STAIは40項目からなる自己記入式尺度で、状態不安を測定する State-Form と特性不安を測定する Trait-Form の2つの尺度(各20項目)に分けられる(Spielberger, 1983)。回答者は、「1 ほとんどない」「2 ときどきある」「3 たびたびある」「4 ほとんどいつも」の4段階評価を行う。得点が高ければ高いほど、不安が高いことを示す。本研究では、肥田野他(2000)のうち Trait-Form の20項目のみを使用した。

3. 統計解析

本研究における統計処理はSPSS 20.0 for windows を用いて行い、統計上の有意水準はすべて両側5%未満とした。

結果

1. 2019年から2020年への生活上の変化について

2019年から2020年への生活上の変化に関する6項目の度数分布を表1に示す。「減った」という回答が最も多く見られたのは外出頻度(54.4%)で、「やや減った」という回答も合わせると78.1%の割合で確認された。次いで、移動時間や運動時間においても「減った」もしくは「やや減った」と回答が多く見られた。

表1. 2019年から2020年への生活上の変化に関する5項目の度数分布

	減った	やや減った	変わらない	やや増えた	増えた
外出頻度	62 (54.4)	27 (23.7)	11 (9.6)	9 (7.9)	5 (4.4)
アルバイトの時間	24 (21.1)	14 (12.3)	37 (32.5)	10 (8.8)	29 (25.4)
移動時間	51 (44.7)	26 (22.8)	27 (23.7)	6 (5.3)	4 (3.5)
運動時間	49 (43.0)	17 (14.9)	32 (28.1)	13 (11.4)	3 (2.6)
食事量	13 (11.4)	27 (23.7)	48 (42.1)	19 (16.7)	6 (5.3)
お風呂の時間	3 (2.6)	7 (6.1)	85 (74.6)	9 (7.6)	10 (8.8)

N = 114

括弧内はパーセンテージ
食事量のみ欠損1

2. 3DSSの各尺度得点について

3DSSの3因子(位相、質、量)について2019年および2020年の得点を算出した(表2)。2019年

と2020年の前後比較を行うため対応のあるt検定の結果、2019年と比べて2020年の位相は後退しており ($t(111) = 3.12, p < .001$)、量は増加していた ($t(112) = -5.63, p < .001$)。なお、これらの分析を男女別に行った結果、男性においては、量について2019年から2020年にかけて増加がみられたが ($t(43) = -4.44, p < .001$)、位相については有意差は認められなかった。一方、女性においては、全対象者を対象とした分析と同様に、2019年と比べて2020年の位相は後退しており ($t(67) = 3.97, p < .001$)、量は増加していた ($t(68) = -3.56, p < .001$)。

3DSSの3因子(位相, 質, 量)の2019年および

表2. 3DSSの各尺度得点の前後比較

			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> 値	<i>p</i> 値
全体	位相 (<i>n</i> = 112)	2019年	5.81	3.58	3.12	<.001
		2020年	4.96	3.52		
	質 (<i>n</i> = 112)	2019年	9.65	3.41	.88	.38
		2020年	9.41	3.49		
	量 (<i>n</i> = 113)	2019年	6.61	3.32	-5.63	<.001
		2020年	8.16	3.75		
男性	位相 (<i>n</i> = 44)	2019年	5.64	3.37	1.00	.32
		2020年	5.07	3.40		
	質 (<i>n</i> = 45)	2019年	9.71	3.52	.13	.90
		2020年	9.64	3.43		
	量 (<i>n</i> = 44)	2019年	7.25	2.95	-4.44	<.001
		2020年	9.16	3.33		
女性	位相 (<i>n</i> = 68)	2019年	5.91	3.72	3.97	<.001
		2020年	4.85	3.67		
	質 (<i>n</i> = 67)	2019年	9.57	3.36	1.12	.27
		2020年	9.22	3.56		
	量 (<i>n</i> = 69)	2019年	6.14	3.52	-3.56	<.001
		2020年	7.45	3.89		

3DSS; 3 Dimensional Sleep Scale

2020年の得点について、男女差を比較するため、対応のないt検定を実施した結果、位相および質については、2019年、2020年とも有意差は見られなかった。一方、量については、2019年においては男女差は見られなかったものの、2020年において女性よりも男性の方が有意に多かった ($t(111) = 2.41, p < .05$)。

3. 3DSSの変化量と特性不安の関連

3DSSの3因子(位相, 質, 量)について、2020年の得点から2019年の得点を引くことで変化量を算出した結果、位相で-.86 ($SD = 2.91$)、質で-.23 ($SD = 2.88$)、量で1.54 ($SD = 2.97$)であった。これらの変化量について、男女差を比較するため、対応のないt検定を実施した結果、位相, 質, および量において有意差は見られなかった。また、生活上の変化に関する6項目との相関分析(Spearman)を実施したところ、3DSSの3因子の変化量は生活上のどの変化とも有意な相関を示さなかった。

さらに、特性不安と3DSSの3因子(位相, 質, 量)の変化量との関連について検討した。なお、全対象者のSTAIの特性不安の平均得点は、52.46 ($SD = 11.00$)であり、男女差を検討するためのt検定を行ったところ、有意差は認められなかった。このSTAI特性不安得点と3DSSの3因子(位相, 質, 量)の変化量の相関分析(Pearson)を実施した結果、質および量の変化量が特性不安得点と有意な負の相関を示していた ($r = -.20, p < .05$; $r = -.27, p < .001$) (表3)。なお、これらの分析を男女別に行った結果、男性においてはどの因子についても有意な相関がみられなかった一方、女性においては、全対象者を対象とした分析と同様に、質の変化量および量の変化量が特性不安得点と有意な負の相関を示していた ($r = -.30, p < .05$; $r = -.36, p < .001$)。

表3. 3DSSの3因子（位相，質，量）の2019年から2020年への変化量と特性不安得点の相関

特性不安得点		位相変化	質変化	量変化
全体 (<i>n</i> = 108)	<i>M</i> = 52.46	<i>r</i>	-.07	-.20*
	(<i>SD</i> = 11.00)	<i>p</i>	.54	.03
男性 (<i>n</i> = 43)	<i>M</i> = 52.20	<i>r</i>	-.04	-.10
	(<i>SD</i> = 10.63)	<i>p</i>	.81	.53
女性 (<i>n</i> = 65)	<i>M</i> = 52.64	<i>r</i>	-.11	-.36**
	(<i>SD</i> = 11.32)	<i>p</i>	.40	.02

3DSS; 3 Dimensional Sleep Scale

**p* < .05

***p* < .01

考察

本研究は、コロナ禍における大学生の睡眠の変化を把握するため、2019年と2020年の睡眠を3DSSを使って位相，質，量の3側面で捉え、明らかにするべく調査を行った。

その結果、2019年から2020年にかけて、睡眠の質には変化がみられなかった一方で、位相については2020年において後退し、量については2020年で増加していることが示された。まず、本研究対象者の3DSSの各得点について、たとえば松本他(2014)では、29歳以下において、位相で6.7 (*SD* = 3.2)、質で11.4 (*SD* = 2.7)、量で8.1 (*SD* = 3.2)であったことを踏まえると、2020年の量を除いて全体的に不良であることがうかがわれる。松本他(2014)における対象者が日勤労働者であることも加味すると、大学生の睡眠は位相が後退し、質が低下し、量においても少ないという先行研究の知見(松田他, 2012)を支持しているといえる。一般に大学生は、家庭や学校からの干渉や制約が少なくなり時間の拘束が比較的弱くなるとされているが(松田他, 2012)、これに加え、コロナ禍の遠隔授業によって規則的な就学時間も緩和されたことで、起床時刻や就寝時刻の調整幅が拡がり、位相

の後退が進んだ可能性も考えられる。とりわけ、この位相の後退については女性のみに見られた傾向であった。睡眠には、女性ホルモン等が影響するために性差があるといわれており(洪井, 2005; Doi, Minowa, Okawa, & Uchiyama, 2000)、大学生を対象とした研究においても、男子大学生に比べて女子大学生に睡眠問題を有するものが多いといわれている(堀内・小田, 2011)。本研究の大学生においては、位相の得点自体に男女の差が見られたわけではなかったが、2019年から2020年における睡眠の位相変化という点において男女差が確認された。つまり、位相変動のしやすさ、いう点で男女の睡眠問題は異なった形で表出される可能性が示唆された。

一方、コロナ禍以前の大学生においては、規則的な就学時間(たとえば1時限目の授業)に合わせた起床時刻のために睡眠時間が短縮されがちであることが指摘されていた(竹内他, 2000)が、本研究結果ではむしろ睡眠時間は男女ともに増加していたことが確認された。大学では、遠隔授業(とくにオンデマンド型の授業)が導入され、就学時間の規則性が緩和されたことで、起床時刻が強制的に早まることなく、睡眠時間の短縮を防いでいたとも考えられる。一方、量が増加しているにも関わらず、質においては変化がみられなかったことについては、早稲田大学の研究グループによる調査(2020)における知見を支持するものと捉えることができる。Belloc & Breslow (1973)が1日7-8時間という適正睡眠時間を提唱したように、睡眠の量は多ければ多いほど良いというものではなく、個々に合った睡眠時間を確保していくことの方が重要である。一方、睡眠相の後退は睡眠の質の低下につながっていると指摘されている(Kang & Chen, 2009)。コロナ禍において生活時間の規制が緩やかになり、不規則でリズムのない生活を送りがちになることで、量は確保できても質の改善にはつながっていないと考えることが出

来る。

さらに、2019年と2020年における睡眠の変化に関与している心理的要因として特性不安を取り上げ、位相、質、量の変化量と特性不安がどのように関係しているかを検討した結果、特性不安が強い学生ほど、質および量が低下していたことが明らかになった。これについて、睡眠の質に影響を与える要因として、複数ある因子のなかでも不安が強く睡眠の質に影響しているという先行研究(荒井他, 2006; 松田他, 2012)を支持している。なお、本研究で対象とした大学生のSTAI特性不安合計得点は、男女ともに先行研究(肥田野他, 2000)で示されていた大学生の特性不安の平均値と比べ高く(男性では $t(1129) = 6.86, p < .001$, 女性では $t(1228) = 12.36, p < .001$), 不安傾向にあるものが多いことがうかがわれた。特性不安は、不安傾向における比較的安定した個人差とされている(肥田野他, 2000)。大学生になると生活習慣にも大きな変化が生じ、学業では今までより一層、主体的に取り組まなければならなくなり、さらに、対人関係がより密接になることで、不安や葛藤など経験することが多くなるとされている(石田他, 2008)。また、コロナ禍の大学生は、自粛生活のこと、感染状況のこと、大学生活全般のこと、経済的問題、部活のこと、将来のこと、という6つの不安を経験する可能性が指摘されている(藤井, 2021)。特性不安が高いものは、このような大学の生活環境の変化に伴う不安反応やコロナ禍にかかる不安反応を示しやすい傾向にあることが想定され、こうした特性がコロナ禍における睡眠の質の低下、および量の減少と関連していることがうかがわれた。また、先述のように、2019年から2020年にかけて対象者の睡眠の量自体は増加していることを踏まえると、コロナ禍において特性不安の高いものは、睡眠の問題について質、量ともにより一層の留意が必要な層と捉えられるといえよう。さらに、こうした関連については女

性のみに見られた傾向であったことも興味深い結果となった。特性不安に男女差がなかったこともあわせて検討すると、睡眠問題と不安の関連は、女性においてより強く示されるものであることがうかがわれる。つまり、従来指摘されてきた大学生の男女間における睡眠問題の有無の相違は、単に位相、質、量の得点の差異によって現れるのではなく、特性不安との連動のしやすさ、という形で表出される可能性も見出された。

本研究の限界として、第1にサンプルサイズの小ささが挙げられる。コロナ禍で対面で人と接する機会が制限され、調査協力の声掛けをする機会を十分に確保できなかったことが主たる原因として考えられる。これに加えて一大学のデータであることも考慮すると、コロナ禍における大学生の反応として一般化するには困難があるといえる。

第2に、実測値ではなく、主観的情報に基づいていることが挙げられる。より正確な睡眠の状況を把握するには、睡眠日誌や睡眠アプリ等を活用したより精密な位相、質、量についての情報収集が望まれる。さらに、本研究で用いたデータは純粋な縦断データではなく、とくに2019年についてはある程度時間が経過した状況での個人の回顧的な情報に基づいている。そのため、実際の状況とは多少のズレが生じている可能性を加味した上で解釈が必要となることが考えられる。

第3に、環境面の情報が不足していたことが挙げられる。たとえば、家族と同居している大学生の方が、同居していない大学生より睡眠パターンが良かったことが報告されていたことを踏まえると(Asaoka et al., 2010)、独居か同居かの情報が抜けていたことが反省される。また、その他の睡眠環境因子についても、住環境の光に関すること、音に関すること、寝具に関することの要因についても睡眠の研究において検討すべき事項であったと考えられる。こうした環境因子、心理的因子と睡眠の相互作用を検討することで、より睡眠問題

の課題が明確化されてくるものと考えられる。

以上のような課題もあるが、本研究は、コロナ禍における大学生の睡眠の変化を位相、質、量の3次元で定量的に検証することができた。さらに、特性不安が強い女子大学生の睡眠は、質および量の次元で低下しているという傾向も明らかにした。本稿執筆現在も、COVID-19の感染は収束してはならず、感染拡大を抑えながらの生活を維持していくことが求められている。また、多くの大学で導入された遠隔授業は、非常時における一時的な代替ではなく、今後も対面授業と共存していくことが予想される。その中で、睡眠と心理的要因に関する知見をより深め、今後の大学生にとってより良い睡眠の在り方について検討していくことが望まれる。

文献

- 荒井弘和・中村友浩・木内敦詞・浦井良太郎(2006). 主観的な睡眠の質と身体活動および心理的適応との関連 心身医学, **46**, 667-676.
- Asaoka, S., Komada, Y., Fukuda, K., Sugiura, T., Inoue, Y., & Yamazaki, K. (2010). Exploring the daily activities associated with delayed bedtime of Japanese university students. *Tohoku Journal of Experimental Medicine*, **221**, 245-249.
- Belloc, N., B., & Breslow, L. (1973). Relationship of physical health status and health practices. *Preventive Medicine*, **1**, 409-421.
- Blume, C., Schmidt M. H., and Cajochen C. (2020). Effects of the COVID-19 lockdown on human sleep and rest-activity rhythms. *Current Biology*, **30**, 795-797.
- Doi, Y., Minowa, M., Okawa, M., & Uchiyama, M. (2000). Prevalence of sleep disturbance and hypnotic medication use in relation to sociodemographic factors in the general Japanese adult population. *Journal of Epidemiology*, **10**, 79-86.
- 藤井義久(2021). 新型コロナウイルス感染拡大が大学生に及ぼす心理的影響—COVID-19感染拡大不安尺度開発に向けた予備的検討—岩手大学教育学部附属教育実践・学校安全学研究開発センター研究紀要, **1**, 195-204.
- 福田一彦・浅岡章一(2012). 大学生における睡眠覚醒リズムの問題点について 江戸川大学紀要, **22**, 43-49.
- 肥田野直・福原真知子・岩脇三良・曾我祥子・Spielberger, C., D. (2000). 新版STAI マニュアル 実務教育出版
- 堀内雅弘・小田史郎(2011). 大学生の睡眠状況とメンタルヘルスの関連—性差による検討—北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, **2**, 75-80.
- 石田弓・前田健一・品川由佳・兒玉憲一・岡本祐子・松下姫歌・大塚泰正(2008). ストレス脆弱性克服に挑む教育科学—大学生におけるストレス脆弱性と自尊感情との関連—広島大学大学院心理臨床教育研究センター紀要, **7**, 79-85.
- 兼板佳孝(2009). 睡眠障害の疫学 睡眠医療, **3**, 175-182.
- Kang, J., H., & Chen, S., C. (2009). Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health*, **9**, 248. doi: 10.1186/1471-2458-9-248
- 厚生労働省(2019) 令和元年「国民健康・栄養調査」の結果 Retrieved from https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_14156.html (2021年7月31日)
- 黒川泰貴・石村郁夫(2013). 大学生の睡眠状況が不登校傾向に及ぼす影響 東京成徳大学臨床心理学研究, **13**, 3-16.
- 松田春華・小川智子・塚田理奈・児玉友紀・山崎亜希子・小迫由佳・宮本啓代・森本美智子(2012). 女子大学生における睡眠の質に影響する要因の検討 日本看護研究学会雑誌, **35**, 47-55.

- 松井和子・古見耕一・角田透・松本一弥・照屋浩司・田村ひろみ・竹前健彦(1989). 学生の健康管理に関する研究—生活習慣と朝—夜型生活リズムとの関連—杏林医学会誌, **20**, 447-454.
- 松本悠貴・中村直尚・石田哲也・豊増功次・久篠奈苗・森美穂子・森松嘉孝・星子美智子・石竹達也(2014). 睡眠の位相・質・量を測る3次元型睡眠尺度(3Dimensional Sleep Scale ; 3DSS) —日勤者版—の信頼性・妥当性の検討 産業衛生学雑誌, **56**, 128-140.
- 文部科学省(2020a). 新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/202000513-mxt_kouhou01-000004520_3.pdf (2021年7月31日)
- 文部科学省(2020b). 大学等における後期等の授業の実施方針等に関する調査結果(地域別) Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/20201002-mxt_kouhou01-000004520_3.pdf (2021年7月31日)
- 中村万理子(2004). 大学生の心身健康状態と睡眠状況の臨床的研究関西学院大学臨床教育心理学研究, **30**, 107-122.
- 日本放送協会(2021) 国民生活時間調査 Retrieved from https://www.nhk.or.jp/bunken/research/yoron/pdf/20210521_1.pdf (2021年7月31日)
- OECD (2019). Gender data portal. Retrieved from <http://www.oecd.org/gender/data/> (2021年7月31日)
- 大川匡子(2007). 「睡眠精神医学」の現状と発展に向けて 精神医学, **49**, 463-470.
- 大川匡子(2012). アジアにおける睡眠医療の現状と展望 保健医療科学, **61**, 29-34.
- 坂本玲子(2009). 大学生の睡眠傾向について—新入生の睡眠調査を通して—山梨県立大学人間福祉学部紀要, **4**, 51-58.
- 洪井佳代(2005). 女性の睡眠とホルモン バイオメカニズム学会誌, **29**, 205-209.
- Spielberger, C., D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Revised edition. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- 高橋大樹・渡部博志・積田淳史・穴戸拓人(2018). 睡眠と大学生生活—学修成果・授業への取り組み方・大学への適応・バーンアウトの観点から—武蔵野大学政治経済研究所年報, **17**, 111-152.
- 竹内朋香・犬上牧・石原金由・福田一彦(2000). 大学生における睡眠習慣尺度の構成および睡眠パターンの分類 教育心理学研究, **48**, 294-305.
- 續木智彦・平田大輔・円田善英(2009). 大学生における生活規律の乱れと自覚疲労症状の実体運動とスポーツの科学, **15**, 17-23.
- 富田八郎(2007). 睡眠と学業の関係 愛知工業大学研究報告, **42**, 181-184.
- 早稲田大学(2020). コロナ禍の外出自粛で生活リズム変化 Retrieved from <https://www.waseda.jp/top/news/70080> (2021年7月31日)

