

睡眠と生活実態との関連性について

—保育者養成校における短期大学生のアンケート調査—

中村 宏子¹⁾ 田中 るみこ²⁾ 中村 恭子²⁾ 楠 佐知子³⁾

Relevance of Sleep Conditions and Actual Life Situations

—A Survey of Junior Colledge Students of the Division of Early Childhood Care and Education—

Hiroko Nakamura¹⁾ Rumiko Tanaka²⁾ Kyoko Nakamura²⁾ Sachiko Kusu³⁾

(2016年11月25日受理)

I 問題と目的

近年では、睡眠時間の不足から身体的・精神的不調を訴える問題が出現しており、睡眠障害として様々な対策が取られている。睡眠障害は大人だけではなく、子どもの肥満や情緒の安定面や学習効果にも影響を及ぼすことが、様々な研究から明らかになってきた^[1]。また、厚生労働省による「健康づくりのための睡眠指針2014」が策定され、年代別・ライフステージ別に良い睡眠をとるための指針が示され、睡眠の重要性が認識され始めている^[2]。そのような取り組みが功を奏し、幼児の睡眠時間について、NHKの「2013年幼児生活時間調査」では10年前と比べて“早寝早起き”の幼児が増加していることが報告されている^[3]。

しかしながら、生活様式における価値観の多様性や、日常生活の中でのIT機器の利用拡大といった変化の激しい時代において、未だに睡眠の重要性が十分に理解されているとは言いがたい状況にある。

昨年度、筆者らは保育士・幼稚園教諭の養成校である本学科において、学生の睡眠状況の実態と学生自身の睡眠に対する意識について明らかにするために、アンケート調査を試みた^[4]。調査結果では、平均睡眠時間が6時間に満たず少ないことが明らかになり、睡眠不足を自覚している者が約半数であった。睡眠時間が不足している理由として、調査期間中に課題作成が多かったこと、スマートフォン使用の習慣、アルバイトなどを挙げていた。

現に、当学科の特徴である2年間で保育士・幼稚園教諭の資格・免許を取得するため、高密度なカリキュラムにおいて、日々の練習が必要な器楽や声楽などの科目、レポート提出を課せられる科目も多かったことの影響が考えられた。また、睡眠についての授業を受けた後のアンケート調査では、睡眠の重要性はほとんどの学生が理解していたが、睡眠時間の増加にはつながらなかった。しかし、学生の半数が就寝前のスマートフォンやパソコンの使用を控えたと回答しており、効果があったと考えられた。

昨年の調査結果の課題として、二つの点が挙げられる。一つ目は、睡眠の習慣を改善するために事前事後の調査期間が短いため、行動の変容に至るまでの時間確保の必要があることが挙げられた。そこで、本調査では、初回調査から2回目調査までの間隔を4週間に延長することにした。二つ目は、学生の生活形態を詳しく検証する必要があることが挙げられた。そのため、本調査では調査項目に自宅通学、一人暮らし、寮生活などの住環境、アルバイトの内容、勤務時間に関すること、学習時間、パソコンやスマートフォンの就寝前の使用時間などの詳細な質問項目を加えた。

近い将来に保育者として巣立つ学生が睡眠の重要性を理解し、行動の変容につながらなければ、保護者への指導も説得力に欠けたものになると考える。また、学生自身が健全な睡眠習慣を確立し、効果的な生活リズムを習得し、精神面でも安定し有意義な学生生活にしてほしい

別刷請求先：中村宏子，中村学園大学短期大学部幼児保育学科，〒814-0198，福岡市城南區別府5-7-1

E-mail：h-naka@nakamura-u.ac.jp

1) 中村学園大学短期大学部幼児保育学科講師 2) 中村学園大学教育学部助手 3) 中村学園大学教育学部非常勤助手

[1] 宮崎総一郎 佐藤尚武，睡眠と健康，放送大学教材，放送大学教育振興会（2013）

[2] 健康づくりのための睡眠指針2014，厚生労働省平成26年3月

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou/suimin/>

[3] 幼児生活時間調査（2013）

<https://www.nhk.or.jp/bunken/summary/yoron/lifetime/pdf/130904.pdf>

[4] 中村宏子 田中るみこ 中村恭子 楠佐知子，保育士養成課程における短期大学生の睡眠状況及び意識調査，中村学園大学・中村学園短期大学部研究紀要，第48号（2016），48, 255-261

と考える。そこで昨年に引き続き調査を実施し、学生の睡眠と生活実態との関連性について明らかにすることを目的とする。

II 方法

(1)対象

対象者は平成28年度に本学幼児保育学科へ入学し、本学科開講科目「乳児保育」（1年生必須科目）に登録した、学生208名である。

(2)調査期間と手順

調査期間は、事前アンケートは2016年5月に実施し、事後アンケートは2016年7月に実施した。事前アンケートのアンケート用紙は事前配布し、学生自身の1週間の睡眠状況を記入した。その後、本学科開講科目「乳児保育」11回目の授業「睡眠」（睡眠に関する知識（レム睡眠とノンレム睡眠、睡眠の意義、睡眠と成長ホルモンの関係、サーカディアンリズム、家庭での睡眠のしつけと睡眠儀式・環境）を受講後、事後アンケート記入し回収した（アンケート回収率：96.0%）。事前調査から事後調査まで4週間の間隔を空けた。

研究倫理上の配慮として、①アンケート配布時に学生へこの調査結果が成績には関連しないこと、②調査は拒否でき自由意志で提出できること、③得られた情報はこの研究のみに使用され個人情報は保護されることを説明した。

(3)調査項目

事前アンケートの設問を以下に示す。学生自身の睡眠パターンは、最近1週間の起床時間・就寝時間・食事時間等の記録を記入した。質問1・2では、平均睡眠時間と平均就寝時刻を設問した。質問3・4では、睡眠の満足感と土日（休日）の睡眠状況について選択方式と記述方式を用いて設問した。質問5・6では、就寝前にスマートフォン、パソコンの使用について設問し、使用時間（30分未満・30分～1時間未満・1時間～1時間半未満・1時間半～2時間未満・2時間以上）を選択形式で設問した。質問7では、学生の生活状況について、食事習慣、1日の食事回数、おやつ、食品のバランス等に関すること、入学後の健康状況（健康感、排便）について設問した。質問8では、大学までの通学時間（30分未満・30分～1時間未満・1時間～1時間半未満・1時間半～2時間未満・2時間以上）を選択形式で設問した。質問9では、学生の生活状況（寮生活・実家・一人暮らし・兄弟と暮らしている等）について選択形式で設問した。質問10では、アルバイトについて、平日・土曜・日曜の平均勤務時間と週に何回のペースで勤務しているか

を設問した。質問11では、部活やボランティア活動について、平日・土曜・日曜の平均時間と週の活動回数について設問した。質問12では、1週間の学習時間（提出課題の作成も含める）（30分未満・30分～1時間未満・1時間～1時間半未満・1時間半～2時間未満・2時間以上）を選択形式で設問した。質問13では、学生自身の1週間の睡眠状況を振り返り、記述方式で設問した。

事後アンケートでは、質問1の小項目①～⑤において睡眠の授業を受けたことによる学生の生活状況の変化について、3段階の評価（以前から問題なし、改善した、改善しなかった）による単一回答方式で設問した。質問2では、平均睡眠時間を設問した。質問3では、睡眠の重要度の理解について選択方式で設問した。質問4では、今回の睡眠の授業で役立てようと思ったことについて複数回答にて設問した。質問5では、今回の睡眠の授業で「改善しなかった」と回答した学生に対し、その理由について複数回答にて設問した。質問6では、睡眠や授業に関して自由記述で設問した。

III 結果と考察

事前事後アンケートについて集計と分析を行った。事前アンケートでは、平均睡眠時間を3群（1群：5時間以下、2群：6時間、3群：7時間以上）、「満足できる睡眠ができています」を2群（1群：はい、2群：いいえ）に分け、クロス集計を行った。事後アンケートでは、質問1小項目①～⑤を数量化してt検定を行った。

(1)睡眠時間と就寝時間

事前アンケートの質問1について、平均睡眠時間の結果を図1に示す（平成26年度、平成27年度は参考）。平成28年度の平均睡眠時間は6時間が最頻であり、82名（39%）であった。平均睡眠時間の年度間の比率の差は認められなかった。

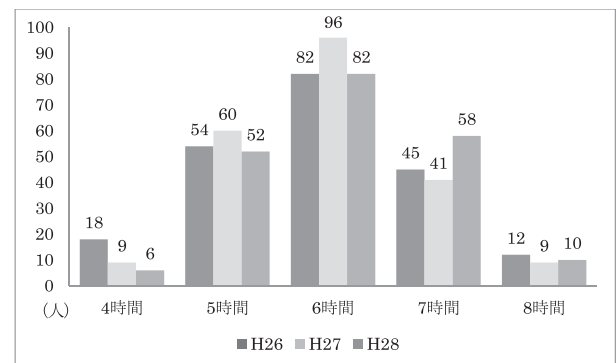


図1 平均睡眠時間

質問2について、就寝時刻の結果を図2に示す（平成26年度、平成28年度は参考）。平成28年度の就寝時刻で一番多い人数は、平成28年度は24時で101名（48%）で

あった。全体としては23時～25時の就寝時刻が多い傾向がみられた。

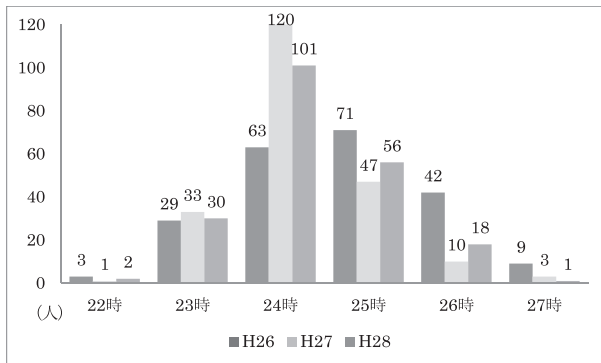


図2 就寝時刻

平成28年度の平均睡眠時間は6.1時間（6時間6分）、平均就寝時刻は24時であった。平均睡眠時間と平均就寝時刻について、全国平均値（15歳～19歳の平均睡眠時間7時間42分、平均就寝時刻23時48分）^[5]と本学学生を比較したところ、本学学生の平均睡眠時間は1時間36分少なく、平均就寝時刻は12分遅かった。

(2) 睡眠に関わる生活習慣

睡眠の満足度については、平成28年度はやや満足していない睡眠と認識している傾向がみられた。睡眠の満足度について、クロス集計を行ったところ、睡眠時間・就寝時刻に関わらず、全ての項目において差は認められなかった。このことから、睡眠の満足度から質のよい睡眠を行っていると感じる・感じないことには個人差があることがわかった。また、平成28年度は「いいえ」と回答した学生に「どのような眠りですか」と自由記述を求めたところ、1番多かった回答では「睡眠時間が足りない」58人（27%）、次いで「浅い眠り」21人（10%）などの回答を得た（表1）。

表1 質問3-1「いいえ」回答者
「どのような眠りですか」（自由記述）

睡眠時間が足りない	58
浅い眠り	21
起きてても疲れがとれない	14
朝目覚めが悪い	10
夢をよくみる	7
何度も目が覚める	5
寝起きが悪い	3
遅く寝て早く起きる	1
日中眠たい	1
早く寝たいがすることが多い	1

(人)

質問4の「土日などの休日は遅くまで寝ていますか」の質問項目については、平成28年度では「はい」と回答した学生は147名（72%）、「いいえ」と回答した学生は60名（28%）であった。平成26年度・平成27年度・平成28年度を比較すると土日は遅くまで寝ている傾向がややみられた。平成28年度は質問4-1「遅くなるまで寝ている人はいつもよりどのくらい長くなっていますか」と設問したところ、回答が多かった順番は3時間（50名）、2時間（37名）、4時間（24名）であった（図3）。

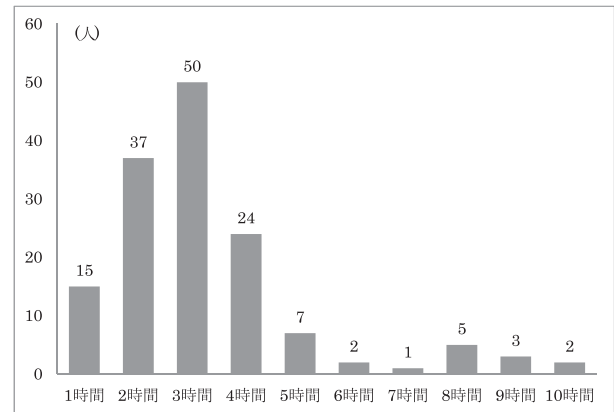


図3 質問4-1「遅くなるまで寝ている人はいつもよりどのくらい長くなっていますか」

質問5の「寝る前にスマートフォンやパソコンなどを見ているか」の質問項目については、平成28年度では「はい」と回答した学生は188名（90%）、「いいえ」と回答した学生は20名（10%）であった。使用時間は30分～2時間以上の時間を設定し、30分刻みで設問した。

質問6の「スマートフォンやパソコンの使用時間はどれくらいですか」の質問項目については、平成28年度は「30分以内」と回答した学生は81名（38%）、「30分以上」と回答した学生は107名（62%）であった。また、平成28年度は30分以上使用している学生が前々年度、前年度よりも増加していたことがわかった。そこで、平成28年度は寝る前にスマートフォンやパソコンを見ている時間を30分～2時間以上で時間設定し、30分刻みで設問したところ、30分未満が81人（43%）、30分～1時間未満66人（35%）、1時間～1時間半未満25人（13%）、1時間半～2時間未満6人（3%）、2時間以上10人（6%）であった（図4）。

(3) 食事と健康の生活習慣

質問7のア～ウは食事の生活習慣について、質問7のエ～オは健康に関する生活習慣について設問した。質問7のア「食事は1日に何食食べていますか」の質問項目

[5] 平成25年度版子ども・若者白書

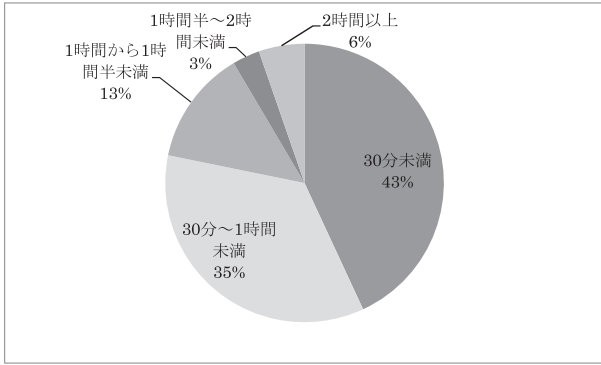


図4 質問6-1寝る前にスマートフォンやパソコンを見ている時間

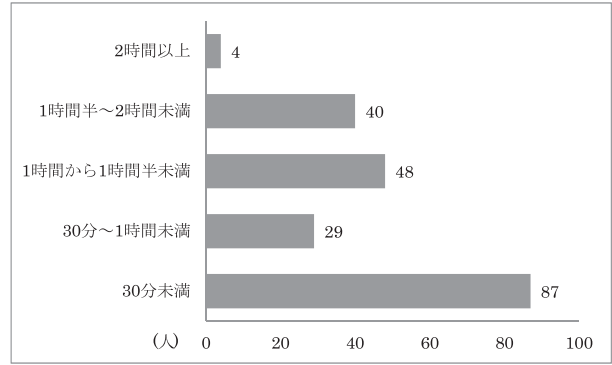


図5 質問8「大学までの通学時間はどのくらいかかりますか」

については、平成28年度は1食1名(0.5%), 2食4名(2%), 3食188名(97.5%)であった。質問7のイ「おやつはよく食べる方ですか」の質問項目については、平成28年度は「はい」と回答した学生は98名(47%), 「いいえ」と回答した学生は110名(53%)であった。質問7のウ「食品のバランスはとれていますか」の質問項目については、平成28年度は「はい」と回答した学生は134名(64%), 「いいえ」と回答した学生は72名(36%)であった。質問7のエ「最近(入学後)のあなたは健康ですか」の質問項目については、平成28年度は「はい」と回答した学生は182名(87%), 「いいえ」と回答した学生は24名(13%)であった。この結果から「いいえ」と回答する学生よりも「はい」と回答する学生が有意($p < 0.5$)に多かった。このことから睡眠時間の多い少ないにかかわらず、健康だと感じている学生が有意に多いことが示された。質問7のオ「排便は毎日規則的にできていますか」の質問項目については、平成28年度は「はい」と回答した学生は120名(57%), 「いいえ」と回答した学生は85名(43%)であった。

(4) 学生の生活状況

学生の睡眠に生活状況の影響があることは想像に難くない。本項目は平成28年度より学生を取り巻く様々な事柄の新たな項目を設け、学生の生活状況を明らかにしていった。

質問8の「大学までの通学時間はどのくらいかかりますか」の質問項目については、図5に示す通りである。多かった項目の順は、30分未満87名(41%), 1時間~1時間半未満48名(23%), 1時間半~2時間40名(19%), 30分~1時間未満29名(13%), 2時間以上4名(2%)であった。30分以上と未満で分けると、30分未満は87人(41%), 30分以上121人(59%)であった。

質問9の学生の生活状況について、多かった項目の順は実家136名(65%), ひとり暮らし38名(18%), 寮生活25人(12%)であった。本アンケート回答の学生は約

半数以上の学生が実家暮らしということがわかった(図6)。

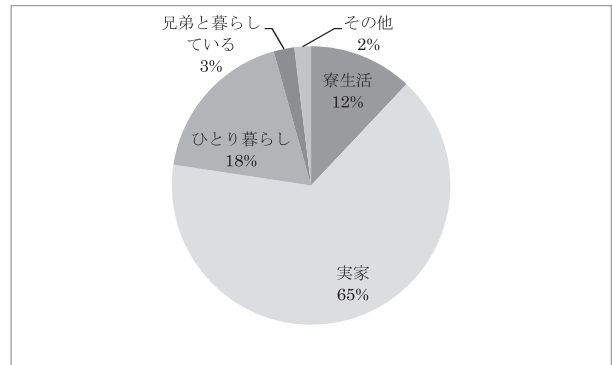


図6 質問9 学生の生活状況

質問10の「アルバイトをしていますか」の質問項目については、図7に示す通りである。「はい」と回答した学生は142名(68%), 「いいえ」と回答した学生は66名(32%)であった。また、アルバイトの平均時間は平日約2時間13分、土日約3時間25分、週約1.4回のペースでアルバイトを行っている傾向がみられた。

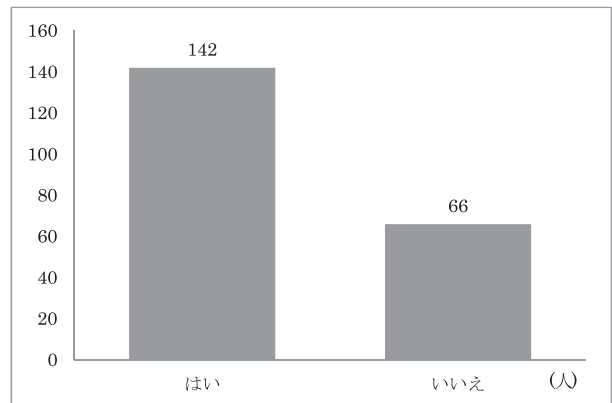


図7 質問10「アルバイトをしていますか」

質問11の「部活やボランティア活動をしていますか」の質問項目については、図8に示す通りである。「はい」

と回答した学生は37名(17%)、「いいえ」と回答した学生は171名(83%)であった。また、部活やボランティアの平均時間は全体的な平均として、「はい」と回答した37名(17%)の学生のうち、平日約2時間18分、土日約40分、週約1.6回のペースで部活やボランティアを行っている傾向がみられた。

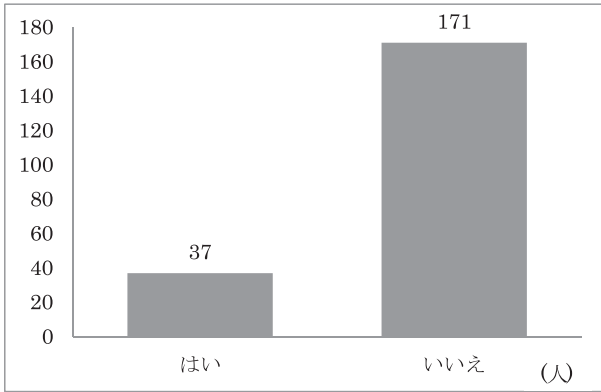


図8 質問11「部活やボランティア活動をしていますか」

質問12の「学習時間は、提出課題の作成を含め、1週間にどれくらいとっていますか」の質問項目については、図9に示す通りである。回答が多かった順では、2時間以上70名(34%)、1時間半～2時間未満53名(26%)、1時間～1時間半未満44名(21%)であった。

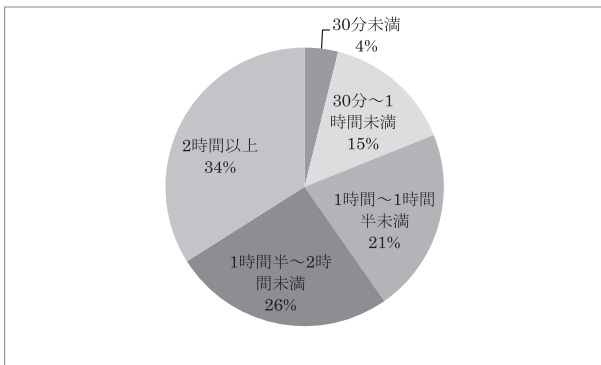


図9 質問12「学習時間は、提出課題の作成を含め、1週間にどれくらいとっていますか」

質問13「あなたの睡眠状況を振り返ってどのように思いますか」の質問項目については、表2に示す通りである。回答が多かった項目として、「睡眠時間が足りない」82名、「規則正しい生活を送れている」41名、「夜中に目が覚める・目覚めが悪い」21名、「土日に寝過ぎる 平日と同じリズムにしたい」20名であった。

(5) 事前事後アンケートの改善度合

平成27年度より事後アンケートを実施し、事前事後アンケートの改善度合について検討する。平均睡眠時間の

表2 質問13「あなたの睡眠状況を振り返ってどのように思いますか」(自由記述)

人数	内容
82	睡眠時間が足りない
41	規則正しい生活を送れている
21	夜中に目が覚める・目覚めが悪い
20	土日に寝過ぎる 平日と同じリズムにしたい
16	もう少し早寝を心掛けたい
14	就寝前のスマホやPC使用を控えたい
10	課題(レポート・ピアノ)が多く、睡眠時間が減る
7	バイトの日は寝る時間が遅い
5	遅くまで起きてしまっている
3	夢をみる
2	通学に時間がかかるので早起き 早寝をする必要

事前事後の変化は、平成28年度は「事前：6時間6分」>「事後：5時間41分」という結果であった。今回の調査はテスト期間前に実施したため、睡眠時間が減少した傾向がみられた。

質問1の「睡眠の授業を受けたことによってあなたの生活は変わりましたか」の質問項目は図10に示す通りである。「改善した」と多数の回答した順は、「④寝る前のスマートフォンやパソコンなどの使用を控えた」(114人(54%))、「②食生活など気をつけるようになった」(109人(52%))であった。

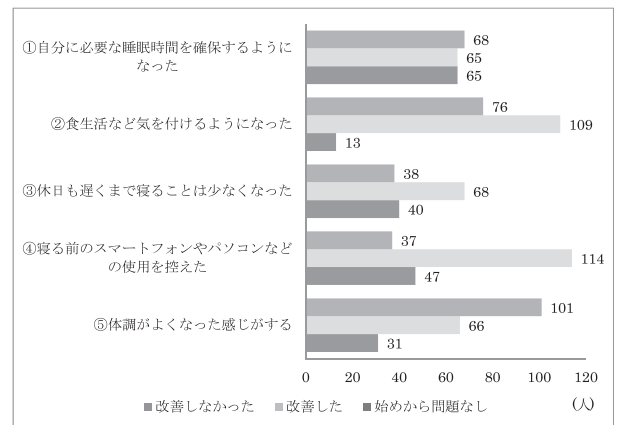


図10 「睡眠の授業を受けたことによってあなたの生活は変わりましたか」

質問3の「睡眠の重要性は理解できたと思いますか」の質問項目においては、平成28年度の学生は「はい」209名(100%)の全員が理解したと回答した。

質問4の「今回の睡眠の授業であなたが特に役立てもうと思ったものは何ですか」(選択肢2つ)の質問項目においては、図11に示す通りである。平成28年度の回答が多かった順は、「子どもの睡眠環境は大切である」(平成28年度99名(47%))、「睡眠には規則正しい生活が必要

であること」(平成28年度91名(43%)),「寝る前のパソコンや携帯電話などの光はよくない」(平成28年度69名(33%))の回答であった。

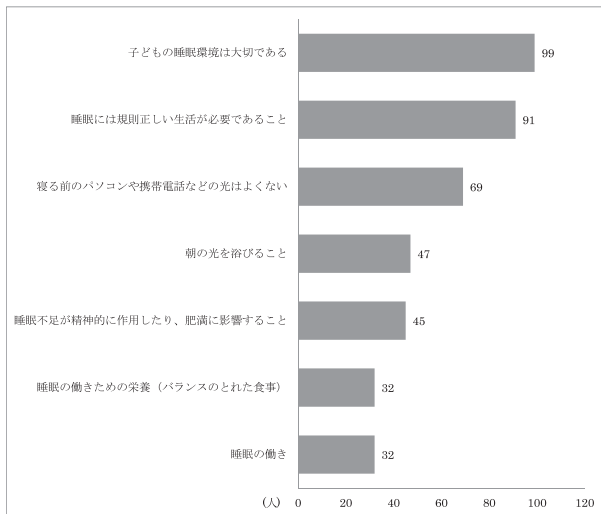


図11 質問4「今回の睡眠の授業であなたが特に役立てようと思ったものは何ですか」(選択肢2つ)

質問5の「改善しなかった理由」の項目(複数回答)については、図12に示す通りである(平成27年度は参考)。「やるべき授業課題や予習、復習があり、時間的に無理であった」(平成28年度125名(60%)),「遅くまでアルバイトをしているので無理があった」(平成28年度38名(18%)),「IT機器に関して依存傾向にある」(平成28年度12名(5%))の回答であった。

質問6の自由記述(表3)は、平成28年度は「睡眠をとることは大切」19名、「課題が多くて眠る時間が遅くなる」13名、「改善したい」11名、「睡眠習慣を変えるのは難しい」7名、「睡眠時間の確保が難しい」6名の回答をした。このことから睡眠をとることの大切さを理解し、改善しているが諸事情により睡眠時間の確保が難しく、睡眠習慣を変えることの難しい現状が明らかになった。

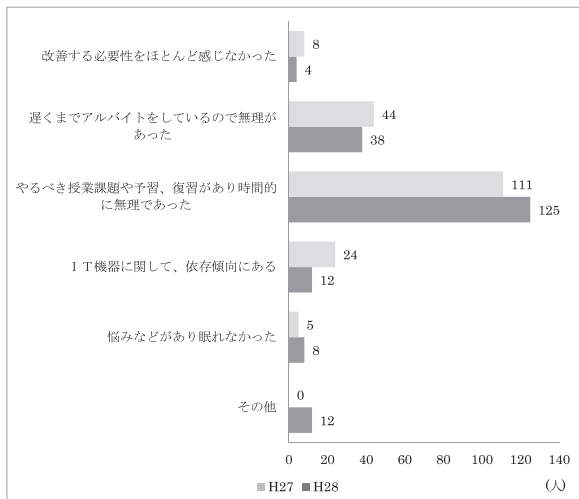


図12 改善しなかった理由(選択複数回答)

表3 自由記述

(人)

睡眠をとることは大切	19
課題が多くて寝れない	13
改善したい	11
睡眠習慣を変えるのは難しい	7
睡眠時間の確保が難しい	6
夜に寝ることができない	3
寝る前のスマートフォンを止めていきたい	3
アルバイトで帰る時間が遅い	3
睡眠をよくとった翌日の集中力が違う	1

IV まとめと今後の課題

以下の箇条書きにまとめた。

- ・今回の調査においても、平均睡眠時間は本学科学生は全国平均よりも短かった。
- ・睡眠に関する満足度では、今年度は過去3年間において、「満足していない」と回答した学生の方が、「満足している」と答えた数を上回った。
- ・睡眠に関して、不満足と答えた者は睡眠不足、眠りの浅さ、疲労感の訴えが多かった。
- ・体調面においては、健康であると回答した学生が多い傾向にあり、睡眠時間・就寝時間との相関性は見られなかった。
- ・休日の睡眠時間について、今年度は延長していると回答した学生が多かった。休日には平日と比較し、平均3時間16分長く寝ていることが分かった。
- ・平成28年度は、スマートフォンを30分以上使用している学生は前々年度、前年度よりも増加した。
- ・就寝前にスマートフォンを使用する学生は、約9割であり、使用時間は30分以上の使用が57%であった。
- ・初回アンケートから4週間後の結果については、行動の変容が見られたものは、寝る前のスマートフォンやパソコンなどの使用を控えた、食生活など気を付けるようになった、休日も遅くまで寝ることは少なくなったと回答が多かった。しかし、必要な睡眠時間の確保までは結びつかなかった。
- ・選択式回答からパソコンの光などの影響や規則正しい生活の重要性は理解できている傾向がみられた。
- ・改善しなかった理由として、授業の「課題が多い」という回答が多く、昨年度よりもその割合が増していた。
- ・「食品バランスが取れていない」、「排便が出ていない」の項目で不健康群の回答数の割合が高かった。

今年度は、生活実態で睡眠時間と影響する可能性のあるものを想定し、アンケート内容も、自宅通学・一人暮

らし・寮などの環境状況、バイトの種類と勤務時間、スマートフォンの利用時間など、複数の項目との関連性を検証できるように詳細なものにし、クロス集計を実施してみたが、有意差はみられなかった。また、事前アンケートから、事後アンケートの実施期間を倍に延長してみたが、昨年度の結果と大きな違いは見られなかった。

睡眠に対する価値観が、行動の変容に至るまではなかったが、スマートフォンやパソコンの使用を控えたり、栄養バランスに目を向けたりとしていることの変化は見られた。課題作成のために睡眠時間が確保できなかったと理由を挙げた学生もいたが、時間の使い方はどうだろうか。先行研究における睡眠不足の理由について小学生から高校生までを対象とした調査では、小学校3・4年生以降の子どもたちが答えた回答の第1位に「なんとなく夜ふかし」を挙げている^[6]。本学科の学生らも、同じような傾向が見られており、漫然と深夜遅くまで起きていたという学生も散見された。

今後の課題として、睡眠時間の質の向上や確保のために学生の時間の使い方などの項目を設問する必要がある。また、体調不良者が少数おり、学習に支障をきたすこともあり、深刻な問題であると考え。したがって、学生自身が自分の生活時間や質を見つめ直し、自己管理を行い、生活時間の調整を行える力を身に付けなければならない。そのためには、若く健康の余力のある学生であっても、将来保育者として指導する立場にある者として、規則正しい生活の実践は重要なものであることから、教員も学生の睡眠に関心を持ち、一人ひとりに応じた支援をしていく必要がある。今後はこのアンケート調査を継続実施して結果を蓄積し、時代とともにどのような変化をしていくのか、どのような支援が効果的なのかについて探っていきたい。

[6] 日本学校保健会「平成18年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書」(2008)