2022 年度名古屋大学学生論文コンテスト

佳作受賞

大学１年生の前期と後期で
授業中の眠気の関連要因は変化するのか

教育学部１年　小木曽 元哉

大学１年生の前期と後期で授業中の眠気の関連要因は変化するのか

1. はじめに

大学での授業中、あくびをする等眠たそうにしている学生や机に突っ伏して寝ている学生を見ることが少なくない。しかし、大学の授業は自分で学びたいことを選び、内容にもよるが十分な時間をかけて学ぶことのできる、人生において貴重な期間である。そのため、私は、大学の授業に費やす時間を眠気によって奪われることは大学生にとって望ましくないと考える。本研究では、大学１年生の授業中の眠気に関する要因を明らかにすることを目的とする。

特に、大学１年生について、大学生活に慣れていない前期と、ある程度大学生活に慣れた後期とでは、生活習慣や授業に対する意識に差があると考えられる。前期と後期で授業中の眠気に関係する要因も異なる可能性が存在する。そのため、今回の調査では各項目について前期と後期を分けて大学１年生に尋ね、授業中の眠気の変化と、そこに関係する学習・生活習慣の変化について検証する。具体的には、前期と後期で変化が大きいと予測される睡眠習慣、授業意欲並びに授業外の活動に注目して調べていく。

2. 先行研究

大学生の眠気と学習・生活習慣の関係を探った先行研究として、田中・前川（2020）の調査では、授業日の前日の睡眠時間が短い大学生ほど日中の眠気が高く、また、入床後 30 分以上インターネットや SNS、動画閲覧をしている頻度の高い大学生、部活・サークル・アルバイト等の課外活動をする頻度の高い大学生、不眠状態が高い大学生ほど日中の眠気が高いとの結果であった。國方・井上（2012）の調査では、大学生の授業中の居眠りの頻度が高くなる要因として、睡眠時間が短い、就寝時間が遅い、授業への興味関心が弱い、授業中の居眠りに対して仕方ないと思っているといった点が示された。また、授業中の眠気を直接に扱った研究ではないが、大学生の睡眠習慣の前期・後期での変化を調べた浅岡（2006）は、前期の１年生が後期の１年生よりも睡眠-覚醒パターンが不規則であるとの結果を示している。

これらの先行研究は、大学生の日中の眠気が睡眠習慣、授業意欲、授業外活動と関係すること、特に授業中の眠気については睡眠習慣と授業意欲が関係すること、及び、大学１年生の前期と後期で睡眠習慣に変化が生じることを明らかにしている。しかし、大学１年生の授業中の眠気を前期と後期で比較した研究や、その背景にある学習・生活習慣の変化を検討した研究は見当たらない。そこで本調査では、大学１年生に対する質問紙調査を通じて、前期と後期での授業中の眠気の変化と、そこに関係する要因の検証を試みた。

3. 調査方法

大学１年生を対象に、Google form を用いたアンケート調査を実施した。アンケート項目は、授業中の眠気に関する質問、睡眠習慣に関する質問、授業意欲に関する質問、授業外の活動に関する質問を、それぞれ前期と後期に分けて構成した。

調査は、2022 年 11 月 20 日から 12 月 1 日にかけて実施し、大学 1 年生 71 人から有効回答を得た。性別は、男性 30 人、女性 40 人、答えたくないが 1 人であった。所属大学は、名古屋大学（36 人）、椙山女学園大学（4 人）、中京大学、岐阜医療科学大学、名古屋学芸大学（各 3 人）、南山大学、中央大学、明治大学（各 2 人）、静岡大学、岐阜保健大学、上智大学、愛知淑徳大学、名城大学、名古屋外国語大学、同志社大学、名古屋学院大学、東京電機大学、東京工業大学、湘南工科大学、龍谷大学、早稲田大学、岐阜女子大学、新潟県立大学、愛知大学（各 1 人）であった。回答者の所属学部は、教育学部（22 人）、法学部、経済学部、工学部、文学部（各 5 人）、看護学部（4 人）、生活科学部、理学部（各 3 人）、ヒューマンケア学部、農学部（各 2 人）、情報学部、総合政策学部、総合グローバル学部、福祉貢献学部、現代国際学部、人間関係学部、メディア造形学部、現代中国学部、医学部、理工学部、生命理工学院、電気電子工学科、商学部、家政学部、国際経済学部（各 1 人）であった。

4. 調査結果

調査結果の分析では、各質問への回答を点数化した上で、平均値の比較と t 検定を行った。以下、分析の結果を、１）各質問項目についての前期と後期の比較、２）授業中の眠気と睡眠時間・授業意欲の関係の検証、３）睡眠時間と授業外の活動の関係の検証、４）授業意欲と授業外の活動の関係の検証、の順に記述していく。なお、t 検定は、無償の統計ソフトである js-STAR（http://www.kisnet.or.jp/nappa/software/star/、js-STAR XR+release 1.5.0 j, 2022.12.1-19）を用いて行った。

4.1　前期と後期の比較

まず、各質問項目について回答を点数化し、前期と後期の平均値と、その差を対応のある t 検定で検討した結果を表１に示す。表中の t 検定の結果は**が１％水準で有意、*が 5%水準で有意、ns が 5%水準で有意ではないことを示す。また、「授業外の勉強」は授業の予習・復習とその他の勉強を含むものとして回答を求めた。「趣味活動」は部活・サークル・アルバイト・勉強以外での趣味活動（友人との交流、SNS 等での情報収集・ネットサーフィン、暇つぶしの時間を含む。楽器演奏、読書、スマホ、PC、ゲーム等）として回答を求めた。

比較の結果、前期よりも後期の方が授業中に眠気を感じる回数が増えているが、有意な差は見られなかった。一方、睡眠時間は前期に比べ後期で有意に短くなり、授業意欲は前期に比べ後期で有意に低下していた。また、夜間に趣味を行う日数は前期に比べ後期で有意に増

加していた。その他の項目では前期と後期で有意な差は見られなかった。

表１　各質問項目の平均値の前期と後期の比較

質問項目	選択肢	前期	後期	t 検定
1 回の授業中に感じる眠気	「０回（眠気を感じない)」を１点、「１～３回」を２点、「４～６回」を３点、「７～９回」を４点、「10 回以上」を５点	2.27	2.41	ns
平日の 1 日の睡眠時間	「３時間未満」を１点、「３時間以上５時間未満」を２点、「５時間以上６時間未満」を３点、「６時間以上７時間未満」を４点、「７時間以上８時間未満」を５点、「８時間以上」を６点	3.70	3.52	*
授業中の眠気へのネガティブ感情	「そもそも眠気を感じない」と回答した者を除いた 67 名で、「ネガティブな感情を全く感じない」を１点、「ネガティブな感情をまれに感じる」を２点、「ネガティブな感情をたまに感じる」を３点、「ネガティブな感情を頻繁に感じる」を４点、「ネガティブな感情をいつも感じる」を５点	3.12	2.96	ns
平日の就寝時刻	「22 時より前」を１点、「22 時～23 時」を２点、「23 時～24 時」を３点、「24 時～25 時(午前 1 時)」を４点、「25 時(午前 1 時)～26 時(午前 2 時)」を５点、「26 時(午前 2 時)以降」を６点	3.90	4.08	ns
平日の起床時の気分	「悪い」を１点、「どちらかと言えば悪い」を２点、「どちらとも言えない」を３点、「どちらかと言えば良い」を４点、「良い」を５点	2.80	2.58	ns
全体的な授業意欲	「低い」を１点、「どちらかと言えば低い」を２点、「どちらとも言えない」を３点、「どちらかと言えば高い」を４点、「高い」を５点	3.51	3.27	*
興味のある授業と興味のない授業の割合	「興味のある授業：興味のない授業」として「0：10(すべての授業に興味がない)」を１点、「1：9」を２点、「2：8」を３点、「3：7」を４点、「4：6」を５点、「5：5」を６点、「6：4」を７点、「7：3」を８点、「8：2」を９点、「9：1」を 10 点、「10：0(すべての授業に興味がある)」を 11 点	6.45	6.00	ns
月～金の５日間の部活･サークルへの参加時間の合計	「０分（部活・サークルに参加していない)」を１点、「１時間未満」を２点、「１時間以上２時間未満」を３点、「２時間以上３時間未満」を４点、「３時間以上４時間未満」を５点、「４時間以上５時間未満」を６点、「５時間以上６時間未満」を７点、「６時間以上７時間未満」を８点、「７時間以上８時間未満」を９点、「８時間以上９時間未満」を 10 点、「9 時間以上 10 時間未満」を 11 点、「10 時間以上 15 時間未満」を 12 点、「15 時間以上 20 時間未満」を 13 点、「20 時間以上」を 14 点	4.31	4.34	ns
月～金の５日間にアルバイトをしている時間の合計	「０分（アルバイトをしていない)」を１点、「１時間未満」を２点、「１時間以上２時間未満」を３点、「２時間以上３時間未満」を４点、「３時間以上４時間未満」を５点、「４時間以上５時間未満」を６点、「５時間以上６時間未満」を７点、「６時間以上７時間未満」を８点、「７時間以上８時間未満」を９点、「８時間以上９時間未満」を 10 点、「9 時間以上 10 時間未満」を 11 点、「10 時間以上 15 時間未満」を 12 点、「15 時間以上 20 時間未満」を 13 点、「20 時間以上」を 14 点	7.68	8.32	ns
平日における１日の授業外の勉強時間	「０分(授業外で勉強しない)」を１点、「０分以上 30 分未満」を２点、「30 分以上１時間未満」を３点、「１時間以上２時間未満」を４点、「２時間以上３時間未満」を５点、「３時間以上４時間未満」を６点、「４時間以上」を７点	3.52	3.62	ns
平日における１日の趣味活動の時間	「０分(趣味活動を行わない)」を１点、「０分以上 30 分未満」を２点、「30 分以上１時間未満」を３点、「１時間以上２時間未満」を４点、「２時間以上３時間未満」を５点、「３時間以上４時間未満」を６点、「４時間以上」を７点	5.23	5.21	ns
週間で午前０～６時の部活･サークル日数	「０日」を１点、「１～２日」を２点、「３～４日」を３点、「５～６日」を４点、「７日(毎日)」を５点	1.27	1.28	ns
週間で午前０～６時のアルバイト日数	「０日」を１点、「１～２日」を２点、「３～４日」を３点、「５～６日」を４点、「７日(毎日)」を５点	1.37	1.38	ns
週間で午前０～６時の授業外勉強の日数	「０日」を１点、「１～２日」を２点、「３～４日」を３点、「５～６日」を４点、「７日(毎日)」を５点	1.73	1.83	ns
週間で午前０～６時の趣味活動の日数	「０日」を１点、「１～２日」を２点、「３～４日」を３点、「５～６日」を４点、「７日(毎日)」を５点	2.70	2.93	**

4.2　授業中の眠気と睡眠時間、授業意欲の関係

次に、授業中の眠気、睡眠時間、授業意欲の関係について、それぞれ前期と後期で対応のないｔ検定で検討した。授業中の眠気と睡眠時間の関係については、睡眠時間が短いほど授業中の眠気を感じやすいという仮説のもと、睡眠時間が 6 時間未満の者（前期 33 人、後期 36 人）と 6 時間以上の者（前期 38 人、後期 35 人）とで授業中の眠気の平均値を比較した。前期の授業中の眠気の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 2.55、6 時間以上だと 2.03 で、睡眠時間が短い方が授業中の眠気を感じやすいとの結果で、ｔ 検定では 1%水準で有意となった。後期の授業中の眠気の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 2.67、6 時間以上だと 2.14 で、睡眠時間が短い方が授業中の眠気を感じやすいとの結果で、ｔ検定では 5%水準で有意となった。前期、後期ともに授業中の眠気と睡眠時間には関係があるとの結果であった。

授業中の眠気と授業意欲の関係については、授業意欲が低いほど授業中の眠気を感じやすいという仮説のもと、授業意欲高群（「高い」「どちらかと言えば高い」との回答者、前期 42 人、後期 32 人）と授業意欲低群（「どちらとも言えない」「どちらかと言えば低い」「低い」との回答者、前期 29 人、後期 39 人）で授業中の眠気の平均値を比較した。前期の授業中の眠気の平均値は、授業意欲高群 2.43、低群 2.03 で、授業意欲が高い方が授業中の眠気を感じやすいとの結果で、ｔ検定では 5%水準で有意となった。後期の授業中の眠気の平均値は、授業意欲高群 2.38、低群 2.44 で、授業意欲が低い方が授業中の眠気を感じやすいとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。授業中の眠気と授業意欲の関係は、前期と後期で結果が大きく変わっていた。直感的には授業意欲の低い方が授業中の眠気を感じやすいと予想されるところであるが、今回の調査結果を見ると、前期については授業意欲の高い学生の方が授業中の眠気を感じやすい。他方、授業意欲が低い学生と授業中の眠気の関係は、平均値を見ると前期よりも後期において強くなっているとの結果でもあった。

睡眠時間と授業意欲の関係については、睡眠時間が短い方が授業意欲が低いという仮説のもと、睡眠時間が 6 時間未満か 6 時間以上かで、授業意欲の平均値を比較した。前期の授業意欲の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 3.45、6 時間以上だと 3.55 で、睡眠時間が短い方が授業意欲が低いとの結果であったが差は小さく、ｔ 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の授業意欲の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 3.03、6 時間以上だと 3.51 で、睡眠時間が短い方が授業意欲が低いとの結果であったが、ｔ 検定では 5%水準で有意とならなかった。有意ではないが、前期に比べ後期で睡眠時間と授業意欲の関係が強くなっているともとれる結果であった。

4.3　睡眠時間と授業外の活動の関係

以上より、授業中の眠気は、睡眠時間と授業意欲の影響を受けることがわかった。次に、睡眠時間に影響を与える要因として、授業外の活動との関係を、それぞれ前期と後期で対応

のないｔ検定で検討した。まず、部活・サークル活動との関係については、睡眠時間が短い方が部活・サークル活動時間が長いという仮説のもとに検証した。前期の部活・サークル活動時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 3.85、6 時間以上だと 4.71 で、睡眠時間が長い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の部活・サークル活動時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 4.17、6 時間以上だと 4.51 で、睡眠時間が長い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに睡眠時間が長い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果だが、ｔ検定の結果は有意ではない。また、夜間の部活・サークル活動の関係については、睡眠時間が短い方が部活・サークルの夜間活動が多いという仮説のもとに検証した。結果、前期の部活・サークルの夜間活動日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 1.12、6 時間以上だと 1.39 で、睡眠時間が長い方が部活・サークルの夜間活動が多いとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の部活・サークルの夜間活動日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 1.14、6 時間以上だと 1.43 で、睡眠時間が長い方が部活・サークルの夜間活動が多いとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに睡眠時間が長い方が部活・サークルの夜間活動が多いとの結果であったが、ｔ検定の結果としては有意ではない。

アルバイトとの関係については、睡眠時間が短い方がアルバイト時間が長いという仮説のもとに検証した。前期のアルバイト時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 7.42、6 時間以上だと 7.89 で、睡眠時間が長い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが差は小さく、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。後期のアルバイト時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 7.89、6 時間以上だと 8.77 で、睡眠時間が長い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに睡眠時間が長い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが、ｔ 検定の結果としては有意ではない。また、夜間のアルバイトとの関係については、睡眠時間が短いほうが夜間アルバイトが多いという仮説のもとに検証した。前期の夜間アルバイト日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 1.24、6 時間以上だと 1.47 で、睡眠時間が長い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、ｔ検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の場合、夜間アルバイト日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 1.33、6 時間以上だと 1.43 で、睡眠時間が長い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、ｔ 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに睡眠時間が長い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、対応のないｔ検定の結果としては有意ではない。

授業外勉強との関係については、睡眠時間が短い方が授業外の勉強時間が長いという仮説のもとに検証した。前期の勉強時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 3.64、6 時間以上だと 3.42 で、睡眠時間が短い方が勉強時間が長いとの結果であったが差は小さく、ｔ検定で

は 5%水準で有意とならなかった。後期の勉強時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満だと 3.58、6 時間以上だと 3.66 で、睡眠時間が長い方が勉強時間が長いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに t 検定の結果としては有意ではないが、前期と比べると、後期において睡眠時間と勉強時間の関係が逆転しているともとれる結果であった。また、夜間勉強との関係については、睡眠時間が短い方が夜間勉強が多いという仮説のもとに検証した。前期の夜間勉強日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 1.94、6 時間以上だと 1.55 で、睡眠時間が短い方が夜間勉強が多いとの結果であったが、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の夜間勉強日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満だと 1.94、6 時間以上だと 1.71 で、睡眠時間が短い方が夜間勉強が多いとの結果であったが、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに睡眠時間が短い方が夜間勉強が多いとの結果であったが、t 検定の結果としては有意ではない。

趣味活動との関係については、睡眠時間が短いほうが趣味時間が長いという仮説のもとに検証した。結果、前期の趣味時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 5.24、6 時間以上だと 5.21 で、睡眠時間が短い方が趣味時間が長いが差はほとんどなく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の趣味時間の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 5.14、6 時間以上だと 5.29 で、睡眠時間が長い方が趣味時間が長いが、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに t 検定の結果としては有意ではないが、前期と比べると、後期において睡眠時間と趣味時間の関係が逆転しているともとれる結果であった。また、夜間趣味活動との関係については、睡眠時間が短い方が夜間趣味活動が多いという仮説のもとに検証した。前期の夜間趣味日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 2.73、6 時間以上だと 2.68 で、睡眠時間が短い方が夜間趣味活動が多いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の夜間趣味日数の平均値は、睡眠時間が 6 時間未満で 3.17、6 時間以上だと 2.69 で、睡眠時間が短い方が夜間趣味活動が多いとの結果であったが、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに t 検定の結果としては有意ではないが、前期と比べると、後期において睡眠時間と夜間趣味活動との関係が強くなっているともとれる結果であった。

4.4　授業意欲と授業外の活動の関係

最後に、授業意欲に影響を与える要因を探るべく、授業意欲と授業外の活動の関係を、それぞれ前期と後期で対応のない t 検定で検討した。まず、部活・サークル活動との関係について、授業意欲が低いほうが部活・サークルの活動時間が長いという仮説のもとに検証した。前期の部活・サークル活動時間の平均値は、授業意欲高群 3.83、低群 5.00 で、授業意欲が低い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果であったが、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の部活・サークル活動時間の平均値は、授業意欲高群 3.56、低群 4.97

で、授業意欲が低い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果であったが、t 検定では5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに授業意欲が低い方が部活・サークルの活動時間が長いとの結果であったが、t 検定の結果としては有意ではない。次に、夜間の部活・サークルとの関係については、授業意欲が低い方が部活・サークルの夜間活動が多いという仮説のもとに検証した。前期の部活・サークルの夜間活動日数の平均値は、授業意欲高群 1.21、低群 1.34 で、授業意欲が低い方が部活・サークルの夜間活動が多いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の部活・サークルの夜間活動日数の平均値は、授業意欲高群と低群ともに 1.28 で、授業意欲による差はなく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期は授業意欲が低いほうが部活・サークルの夜間活動が多いとの結果であったが差は小さく、後期は授業意欲による部活・サークルの夜間活動の差は見られず、前期、後期ともに t 検定の結果としては有意ではない。

アルバイトとの関係については、授業意欲が低いほうがアルバイト時間が長いという仮説のもとに検証した。前期のアルバイト時間の平均値は、授業意欲高群 7.10、低群 8.52 で、授業意欲が低い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期のアルバイト時間の平均値は、授業意欲高群 7.69、低群 8.85 で、授業意欲が低い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに授業意欲が低い方がアルバイト時間が長いとの結果であったが差は小さく、t 検定の結果としては有意ではない。次に、夜間アルバイトとの関係については、授業意欲が低いほうが夜間アルバイトが多いという仮説のもとに検証した。前期の夜間アルバイト日数の平均値は、授業意欲高群 1.24、低群 1.55 で、授業意欲が低い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。後期の夜間アルバイト日数の平均値は、授業意欲高群 1.28、低群 1.46 で、授業意欲が低い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに授業意欲が低い方が夜間アルバイトが多いとの結果であったが差は小さく、t 検定の結果としては有意ではない。

授業外の勉強との関係については、授業意欲が低いほうが授業外の勉強時間が短いという仮説のもとに検証した。前期の勉強時間の平均値は、授業意欲高群 3.81、低群 3.10 で、授業意欲が低い方が勉強時間が短く、t 検定では 5%水準で有意となった。後期の勉強時間の平均値は、授業意欲高群 4.47、低群 2.92 で、授業意欲が低い方が勉強時間が短く、t 検定では 1%水準で有意となった。前期、後期ともに授業意欲が低い方が勉強時間が短いとの結果であり、t 検定の結果として有意であった。前期に比べ後期で授業意欲高群と低群の間の勉強時間の差が開いている点も注目される。また、夜間勉強との関係については、授業意欲が低い方が夜間勉強が少ないという仮説のもとに検証した。結果、前期の夜間勉強日数の平均値は、授業意欲高群 1.71、低群 1.76 で、授業意欲による差はほとんどなく、t 検定では 5%水準で

有意とならなかった。後期の夜間勉強日数の平均値は、授業意欲高群 1.88、低群 1.79 で、授業意欲が低い方が夜間勉強が少ないとの結果であったが差は小さく、t 検定では 5%水準で有意とならなかった。前期、後期ともに授業意欲による夜間勉強の差は大きくなく、t 検定の結果としては5%水準で有意でない。

趣味活動との関係については、授業意欲が低い方が趣味時間が長いという仮説のもとに検証した。前期の趣味時間の平均値は、授業意欲高群 5.12、低群 5.38 で、授業意欲が低い方が趣味時間が長いとの結果であったが、t 検定では5%水準で有意とならなかった。後期の趣味時間の平均値は、授業意欲高群 4.75、低群 5.59 で、授業意欲が低い方が趣味時間が長く、t 検定では5%水準で有意となった。前期では授業意欲による趣味時間の差は見られず、t 検定の結果としては有意ではなかったが、後期になると、授業意欲高群の趣味時間の減少の一方で、授業意欲低群の趣味時間の増加が起こり、差があらわれている。また、夜間趣味活動との関係については、授業意欲が低いほうが夜間趣味活動が多いという仮説のもとに検証した。前期の夜間趣味日数の平均値は、授業意欲高群 2.43、低群 3.10 で、授業意欲が低い方が夜間趣味活動が多いが、t 検定では5%水準で有意とならなかった。後期の夜間趣味日数の平均値は、授業意欲高群 2.34、低群 3.41 で、授業意欲が低い方が夜間趣味活動が多く、t 検定では 1%水準で有意となった。前期では授業意欲と夜間趣味の関係ついて t 検定の結果が有意でなかったが、後期において授業意欲と夜間趣味活動の関係が強くなっているとの結果であった。

5. 考察

以上、大学１年生の前期と後期の比較の結果、有意な差は見られなかったものの、前期よりも後期の方が授業中の眠気は増えていた。また、有意な差のある項目としては、前期よりも後期において、睡眠時間が短くなる、授業意欲が低下する、夜間趣味日数が増えるとの変化が見られた。さらに、授業中の眠気と睡眠時間の関係を調べたところ、前期、後期ともに睡眠時間が短いほうが授業中の眠気を感じやすいとの結果であった。これは、大学生の授業中の居眠りの頻度が高くなる要因として睡眠時間が短いことを示す國方・井上（2012）の知見と一致する。一方、授業中の眠気と授業意欲の関係については、前期において、授業意欲が高いほうが授業中の眠気を感じやすいという結果であった。この点は、大学生の授業中の居眠りの頻度が高くなる要因として授業への興味関心が弱いことを示す國方・井上（2012）の知見からは予想しにくいものである。また、睡眠時間と授業意欲の関係については前期、後期ともに有意な差は見られなかったものの、前期に比べ、後期において睡眠時間が短いほど授業意欲が低くなる傾向が強いとも考えられる結果であった。

睡眠時間と授業外の活動の関係については、前期、後期ともに、授業外の活動時間及び夜間活動日数について、睡眠時間の長短による有意な差は見られなかった。しかし、前期では

睡眠時間が短い方が勉強時間が長くなっていたのに対し、後期では睡眠時間が長いほうが勉強時間が長くなっていた。また、前期、後期ともに有意な差は見られなかったものの、前期に比べ、後期において睡眠時間が短い方が夜間趣味活動が多くなる傾向が強いとも解釈できる結果であった。また、授業意欲と授業外の活動の関係については、前期、後期ともに授業意欲が高い方が勉強時間が長く、さらに、前期よりも後期で授業意欲による勉強時間の差が大きくなっていた。また、授業意欲と趣味時間の関係について、前期では有意な差は見られなかったが、後期では授業意欲が低い方が趣味時間が長くなっていた。加えて、前期、後期ともに有意な差は見られなかったものの、前期に比べ、後期において授業意欲が低い方が夜間趣味活動が多くなる傾向が強いとも解釈できる結果であった。

これらの結果を踏まえた本研究の総合的な考察として、授業意欲高群と授業意欲低群では、授業中の眠気に関わる要因、及び要因の前期と後期での変化が異なることが考えられる。授業意欲高群の場合、前期よりも後期のほうが授業中の眠気を感じにくい。浅岡（2006）の調査において前期の１年生は後期の１年生よりも睡眠-覚醒パターンが不規則であったことを踏まえると、授業意欲高群については、前期よりも後期において生活リズムが整ったことで授業中の眠気を感じにくくなった可能性がある。前期と後期で睡眠時間と勉強時間との関係が逆転していた原因についても、前期では授業意欲の高い学生の生活リズムが整っていないことにより十分な睡眠をとることができなかったが、後期になって大学生活に慣れると生活リズムが安定して十分な睡眠をとることができるようになったのではないかとも推測される。ただし、前期と後期では授業中の眠気にはほとんど差がないことを踏まえると、授業意欲高群は前期、後期ともに授業外の勉強時間が長かったことから、予習によってあらかじめ授業の内容を把握することにより、かえって授業中の眠気を感じやすくなっている可能性も残る。

授業意欲低群の場合、前期よりも後期のほうが眠気を感じやすく、かつ、前期よりも後期のほうが趣味の時間が長く、前期、後期ともに授業意欲高群よりも勉強時間が少ない。このような授業意欲低群の学習・生活習慣の背景として、前期は授業外での勉強は十分に行わないものの、単位取得への不安があるため、授業をしっかり受けなければならないという緊張感から眠気が抑制されていることがあるのではないか。一方、後期では単位の取り方をある程度把握したことで授業に対する緊張感が薄れることに加え、趣味の時間が増えて生活リズムの乱れが生じることにより、授業中に眠気を感じやすくなる可能性がある。

6. おわりに

本研究では、大学生の前期と後期それぞれにおける授業中の眠気に関する要因を明らかにすることを主題として大学１年生に調査を行った。調査の結果、前期と後期での授業中の眠気に有意な差は見られなかったが、前期と比較して、後期では睡眠時間の減少、授業意欲の低下、夜間趣味活動の増加が見られた。また、前期と後期に共通する要因として睡眠不足が

授業中の眠気の背景にあることが示された。一方、授業中の眠気に関係すると予想された授業意欲の低さは、後期では関連が見られず、むしろ前期では授業意欲の高いほうが授業中の眠気が多くなっていた。さらに、授業意欲と関連する授業外の活動としては、授業意欲が低いほど授業外の勉強時間が短いとの点が前期、後期ともに確認された。また後期においては、授業意欲の低さと、趣味時間の長さ、夜間趣味の多さの関連が見られた。以上の結果を踏まえ、授業意欲の高い大学生と低い大学生では、授業中の眠気の要因が異なり、また、前期から後期にかけての授業中の眠気の背景にある要因にも違いがあることが推測された。

他方、本研究では、前期から後期にかけての睡眠時間の変化や、学生の間の睡眠時間の違いに関係する要因を十分に特定することができなかった。前期から後期にかけての睡眠時間の減少の背景としては、今回の調査のなかでは、有意な差ではないものの、夜間趣味日数との関連が注目される。授業意欲の低下と夜間趣味活動の増加が相まって、前期から後期にかけての大学１年生の全体的な睡眠時間の減少を促している可能性が考えられる。また、本研究では、前期と後期で変化が大きいと考えられるものに焦点を当てて調査を行ったため、前期・後期で一貫して睡眠時間の多い学生と少ない学生を分ける要因は検討対象としてこなかった。しかし、今回の調査においても、前期・後期共に睡眠時間が短い方が授業中の眠気を感じやすい、との結果が示されたことを踏まえると、大学入学以前からの属性や睡眠習慣、入学当初に決定される属性や生活条件（たとえば一人暮らしかどうか等）が睡眠時間の多寡を分け、授業中の眠気に影響を与えている可能性が残る。これらの点については、より多くの調査対象者への質問紙調査を行うことによって、改めて検証すべき課題であると考える。

［参考文献］

浅岡章一（2006）「大学生の睡眠-覚醒パターン:その規定因とそれが精神的健康に与える影響」早稲田大学、博士（人間科学）学位論文。(https://waseda.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=23617&item_no=1&page_id=13&block_id=21,2022.12.17)

國方功大・井上文夫（2012）「大学生の授業中における居眠りの要因」『学校保健研究』54(1)： 62-71頁。(http://jash.umin.jp/print/backnumber_list.html,2022.12.12)

田中乙菜・前川真奈美（2020）「大学生が感じる日中の眠気にかかわる大学生活要因の検討」『人文・自然研究』14: 123-34。(https://doi.org/10.15057/31079, 2022.12.11)