

## 短大生における朝食習慣と睡眠習慣の関係

# 短大生における朝食習慣と睡眠習慣の関係

山下晋平\*1・幸恵里\*1・高木祐花\*1

(\*1 宇部フロンティア大学短期大学部食物栄養学科)

## The relationship between breakfast habits and sleep habits in junior college students

Shinpei Yamashita\*1, Eri Miyuki\*1 and Yuka Takaki\*1

(\*1 Department of Food and Nutrition, Ube Frontier College)

朝食を食べる習慣には、規則正しい就寝・起床などの基本的な生活習慣による影響が考えられるため本研究では睡眠習慣と朝食習慣の影響について検討することを目的とした。本学短期大学部に所属する学生を対象に、朝食摂取状況、運動習慣、カフェイン飲料摂取習慣及び睡眠習慣の調査を行い、朝食欠食の有無、朝食内容等が睡眠習慣に与える影響を検討した。その結果、毎日朝食をとる習慣がついている短大生は少なく、特に休日における朝食をとる習慣がついている短大生は顕著に少ないという結果が得られた。朝食摂取状況や運動習慣と睡眠習慣との関連をみたところ、有意な関連がみられた。特に休日の朝食習慣は起床時間差と睡眠中央時間差との有意な関連もみられたことから休日の朝食習慣を確立することは、睡眠習慣の乱れがあるものを減らし、生活リズムを整えさせることができる可能性が示唆された。

キーワード：朝食習慣,睡眠習慣,短大生,生活リズム

Keyword: breakfast habits, sleep habits, Junior College Students, rhythm of daily life

### 1. 緒言

2016年に策定された第3次食育推進基本計画<sup>1)</sup>で「若い世代を中心とした食育の推進」が重点課題の1つとして挙げられている。第3次食育推進基本計画では、朝食を欠食する国民の割合の減少を目標のひとつに掲げられている。さらに2021年に策定された第4次食育推進基本計画<sup>2)</sup>においても、食育の推進に当たっての目標で、朝食を欠食する国民の割合の目標値として「朝食を欠食する若い世代の割合15%以下」として挙げられている。しかし、令和元年度の国民健康・栄養調査<sup>3)</sup>では、朝食の欠食率は男性 14.3%、女性 10.2%であったものの、若い世代(20歳代)では、それぞれ男性 27.9%、女性18.1%と欠食率が高いのが現状である。

第4次食育推進基本計画において、朝食を食べる習慣には、規則正しい就寝・起床などの基本的な生活習慣による影響が考えられるとされているため、本研究では平日(学校・仕事がある日)、休日(学校・仕事がない日)による生活リズム、特に睡眠習慣に着目し、朝食習慣との関係を明らかにすることとした。

### 2. 方法

#### 2.1. 調査対象

2021年4月～5月に本学短期大学部に所属する学生138名(食物栄養学科60名、保育学科78名)を対象に質問紙調査を行った。本研究は、宇部フロンティア大学研究倫理審査委員会において承認を得て実施した。(管理番号20011)

#### 2.2. 調査項目

##### (1) 基本属性

短大生の属性として年齢(10歳代, 20歳代, 30歳代, 40歳代, 50歳代以上)、性別(男性, 女性)、所属学科(食物栄養学科, 保育学科)、身長体重について調査を行った。また、得られたデータを用いて、Body Mass

Index (BMI) を算出した。

### (2) 平日・休日の起床時間・就寝時間

平日・休日の起床時間と就寝時間を調査し、得られたデータを用いて、「睡眠時間」「睡眠中央時間」「起床時間差」「就寝時間差」「睡眠中央時間差」を算出した。

### (3) 朝食の摂取状況及び摂取内容

朝食の摂取状況を把握するために、4 件法(「毎日食べる」「ほぼ毎日食べる」「ほとんど食べない」「全く食べない」)で調査した。

朝食摂取内容を把握するために、朝食内容については会津大学短期大学部の調査項目<sup>4)</sup>を参考に作成し、調査した。

### (4) 休日における朝食時間の意識

休日において何時までに食べる食事が朝食だと認識しているか把握するために、「7 時」「8 時」「9 時」「10 時」「11 時」「その他」から選択制で調査した。

### (5) 運動習慣

平日、休日の運動習慣を把握するために、4 件法(「とてもよくする」「よくする」「あまりしない」「全くしない」)を用いて調査した。

### (6) 寝る 3 時間前のカフェイン飲料摂取習慣

寝る 3 時間前のカフェイン飲料の摂取習慣を把握するために、4 件法(「毎日飲む」「ほぼ毎日飲む」「ほとんど飲まない」「全く飲まない」)を用いて調査した。

## 2.3.分析方法

2 群間の平均の差は t 検定、割合の差は  $\chi^2$  検定をおこない、有効水準は 5%とした。

朝食摂取状況については、「毎日食べる」と回答した人のみを「欠食なし」とし、「ほぼ毎日」「ほとんど食べない」「全く食べない」と回答した人を「欠食あり」とした。

休日における朝食時間の意識については、「7 時」「8 時」「9 時」を「意識正しい群」とし、それ以外を「意識誤り群」とした。

カフェイン飲料摂取習慣及び運動習慣については、「毎日飲む／とてもよくする」「ほぼ毎日飲む／よくする」を「習慣あり」とし、「ほとんど飲まない／あまりしない」「全く飲まない／全くしない」を「習慣なし」とした。

## 3. 結果及び考察

### 3.1. 短大生の属性

調査配布数138枚、回収数131枚、回収率97.0%のう

ち有効回答105枚、有効回答率76.1%であった。対象者の性別は、95.2%が女性と回答者のほとんどが女性であり、年代では10歳代が89.5%、次いで20歳代、30歳代、40歳代がそれぞれ2.9%であった(表1)。10歳代が大部分を占めた理由としては、調査時期が4月～5月にかけてであったことが推察された。また、BMIについては、平均が $20.3 \pm 2.4$ であったことから、適正範囲である18.5～24.9未満であった。BMIの分布をみると、BMI 25.0以上の学生はみられなかったが、18.5未満であった学生が27人(25.7%)いた(表2)。令和元年度の国民健康栄養調査<sup>3)</sup>で、20 歳代女性のやせの者の割合は 20.7%であったことから、本学の短大生はやせの学生が多い傾向にあることが示唆された。

表1 短大生の属性

| 項目                      | 人数                | (%)  |
|-------------------------|-------------------|------|
| 性別                      |                   |      |
| 男性                      | 5                 | 4.8  |
| 女性                      | 100               | 95.2 |
| 年代                      |                   |      |
| 10歳代                    | 94                | 89.5 |
| 20歳代                    | 3                 | 2.9  |
| 30歳代                    | 3                 | 2.9  |
| 40歳代                    | 3                 | 2.9  |
| 50歳代以上                  | 2                 | 1.9  |
| 所属学科                    |                   |      |
| 保育学科                    | 57                | 54.3 |
| 食物栄養学科                  | 48                | 45.7 |
| 身長(cm)                  | 156.3cm $\pm$ 5.5 |      |
| 体重(kg)                  | 48.8 $\pm$ 6.9    |      |
| BMI(kg/m <sup>2</sup> ) | 20.3 $\pm$ 2.4    |      |

身長、体重、BMIは平均値  $\pm$  SD. で表記

BMI : Body Mass Index = 体重(kg)  $\div$  身長(m)  $\div$  身長(m)

表2 短大生のBMIの分布

| 項目          | 人数(%)    |
|-------------|----------|
| 18.5未満      | 27(25.7) |
| 18.5～25.0未満 | 78(74.3) |
| 25.0以上      | 0(0.0)   |

### 3.2. 短大生の起床時間、就寝時間、睡眠中央時間及び睡眠時間

起床時間、就寝時間、睡眠中央時間は、どれも休日が平日と比較して、有意に遅く、睡眠時間についても有意に長いという結果が得られた(表3)。NHKが行っ

表3 短大生の睡眠状況

| 項目     | 平日           | 休日           | t 検定   |
|--------|--------------|--------------|--------|
| 起床時間   | 6:59 ± 1:02  | 9:06 ± 1:58  | p<0.01 |
| 就寝時間   | 24:02 ± 1:09 | 24:40 ± 1:29 | p<0.01 |
| 睡眠中央時間 | 27:23 ± 0:55 | 28:53 ± 1:32 | p<0.01 |
| 睡眠時間   | 6:42 ± 1:12  | 8:26 ± 1:41  | p<0.01 |

表4 短大生における平日と休日による睡眠リズムの乱れ

| 項目      |             |
|---------|-------------|
| 起床時間差   | 2:30 ± 1:36 |
| 就寝時間差   | 0:47 ± 0:44 |
| 睡眠中央時間差 | 1:35 ± 1:00 |

起床時間差：平日と休日の起床時間の差  
就寝時間差：平日と休日の就寝時間の差  
睡眠中央時間差：平日と休日の睡眠中央時間の差

た国民生活時間調査<sup>5)</sup>で睡眠時間は、平日が7時間12分、土曜日が7時間46分、日曜日が8時間2分となっていたことから、本学の短大生だけでなく休日になると睡眠時間は長くなると考えられた。しかし、国民生活調査では休日との1時間未満の差であったのに対して、短大生は、約2時間と差が大きいと考えられた。

また、平日と休日による睡眠リズムの乱れをみるために、「起床時間差」「就寝時間差」「睡眠中央時間差」を算出したところ、起床時間差は、2時間30分±1時間36分、就寝時間の差は47分±44分、睡眠中央時間差は、1時間35分±1時間であった(表4)。平日と休日において起床時間差が特に大きいことが明らかとなった。夏<sup>6)</sup>は、学生生活の時期は、自由な時間が増え生活環境が変わり、起床時刻と就寝時刻について規律的な時間を守ることは困難となり生活リズムは混乱しやすいとしていることから、平日と休日において起床時間差が大きくなったと考えられた。そのため、今後は時間割や1日の生活スケジュール等まで調査していくことで、生活リズムが混乱する要因及びリズムの混乱を戻すきっかけを見つけていく。

### 3.3.朝食摂取状況と睡眠習慣の関係

朝食の欠食がない短大生は、平日68.6%、休日37.1%であった(表5)。平日の割合は、令和元年度の国民健康・栄養調査<sup>3)</sup>の20代の欠食割合(男性27.9%、女性18.1%)と同程度だったものの、三田らが、女子大学生に行った調査<sup>7)</sup>では、「毎日とっている」と回答したものが全体の76.4%であったと報告していることから本学の短大生は、朝食の欠食率が高いと推察された。また、朝食摂取状況と睡眠習慣の関係を検討したところ、平日の朝食を欠食しない短大生は、平日、休日起床時間、就寝時間、睡眠中央時間が有意に早く、休日の朝食を欠食しない短大生

は、平日、休日起床時間、就寝時間、睡眠中央時間が早く、起床時間差と睡眠中央時間差は有意に短いという結果が得られた(表6-1,6-2)。山本らの調査<sup>8)</sup>で休日の朝食の欠食理由としては「寝ていた」が多かったと報告していることから、朝食習慣の確立は、睡眠習慣に影響していることが推察され、特に休日に朝食習慣を確立することは、睡眠習慣の乱れを少なくさせ、生活リズムを整えさせることができる可能性が示唆された。

表5 短大生の朝食摂取状況

| 項目     | 人数(%)    |          |
|--------|----------|----------|
|        | 平日       | 休日       |
| 朝食欠食なし | 72(68.6) | 39(37.1) |
| 朝食欠食あり | 33(31.4) | 66(62.9) |

朝食欠食なし：「毎日食べる」と回答したもの  
朝食欠食あり：「ほぼ毎日食べる」「ほとんど食べない」「全く食べない」の合計

表6-1 短大生における平日の朝食摂取状況と睡眠習慣の関係

|          | 欠食なし(n=72)   | 欠食あり(n=33)   | t検定    |
|----------|--------------|--------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:31 ± 0:57  | 7:14 ± 1:01  | p<0.01 |
| 平日就寝時間   | 23:51 ± 1:10 | 24:26 ± 1:00 | p<0.05 |
| 平日睡眠中央時間 | 27:11 ± 0:55 | 27:50 ± 0:43 | p<0.01 |
| 平日睡眠時間   | 6:39 ± 1:05  | 6:48 ± 1:26  | n.s.   |
| 休日起床時間   | 8:46 ± 1:55  | 9:49 ± 1:55  | p<0.05 |
| 休日就寝時間   | 24:28 ± 1:26 | 25:06 ± 1:26 | p<0.05 |
| 休日睡眠中央時間 | 28:37 ± 1:27 | 29:27 ± 1:32 | p<0.05 |
| 休日睡眠時間   | 8:18 ± 1:43  | 8:43 ± 1:34  | n.s.   |
| 起床時間差    | 2:21 ± 1:36  | 2:51 ± 1:36  | n.s.   |
| 就寝時間差    | 0:45 ± 0:44  | 0:50 ± 0:44  | n.s.   |
| 睡眠中央時間差  | 1:29 ± 1:07  | 1:47 ± 1:07  | n.s.   |

n.s.:有意差なし

表6-2 短大生における休日の朝食摂取状況と睡眠習慣の関係

|          | 欠食なし(n=39)   | 欠食あり(n=66)   | t検定    |
|----------|--------------|--------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:07 ± 0:53  | 7:06 ± 0:57  | p<0.01 |
| 平日就寝時間   | 23:20 ± 0:59 | 24:27 ± 1:03 | p<0.01 |
| 平日睡眠中央時間 | 26:44 ± 0:45 | 27:47 ± 0:46 | p<0.01 |
| 平日睡眠時間   | 6:46 ± 1:04  | 6:39 ± 1:17  | n.s.   |
| 休日起床時間   | 7:50 ± 1:51  | 9:50 ± 1:38  | p<0.01 |
| 休日就寝時間   | 23:45 ± 1:14 | 25:12 ± 1:21 | p<0.01 |
| 休日睡眠中央時間 | 27:48 ± 1:15 | 29:31 ± 1:18 | p<0.01 |
| 休日睡眠時間   | 8:05 ± 1:56  | 8:38 ± 1:30  | n.s.   |
| 起床時間差    | 1:52 ± 1:43  | 2:53 ± 1:25  | p<0.01 |
| 就寝時間差    | 0:41 ± 0:41  | 0:50 ± 0:45  | n.s.   |
| 睡眠中央時間差  | 1:10 ± 0:56  | 1:49 ± 0:58  | p<0.01 |

n.s.:有意差なし

### 3.4.朝食内容と睡眠習慣の関係

短大生の朝食内容について表7に示した。内容としては、「ごはん」が平日60%、休日40%とともに最も回答が多かった一方で、野菜のおかずや汁物は平日・休日ともに20%未満で、菓子パンにおいても平日・休日で約30%の回答が見られた。菓子パンの回答が多かったことから、菓子パンを主食と考えている可能性が危惧されたため、今後は調査方法等を考えていく必要がある。

朝食を毎日食べる習慣のある短大生と内容を比較してみると、「ごはん」「野菜のおかず」「魚、卵、納豆、肉などのおかず」等の摂取が高い傾向がみられた。しかし、先行研究<sup>4)</sup>において「ふだん朝食で食べているもの」として「魚、卵、納豆、肉などのおかず」と答えた割合は82%、「野菜のおかず」は48%しか回答がなかったと報告されている。本学の短大生は、「魚、卵、納豆、肉などのおかず」と答えた割合は平日41.0%、休日30.5%、「野菜のおかず」は平日15.2%、休日10.5%と低く、毎日食べる短大生と比較しても「魚、卵、納豆、肉などのおかず」は平日58.3%、休日56.4%、「野菜のおかず」は平日22.2%、休日23.1%と低い。このことから、本学の短大生は主食のみ等の単品の朝食が多いことが推察された。

睡眠に関与するセロトニンの前駆物質であるトリプトファンを含むたんぱく質源の摂取が睡眠習慣に影響しているか検討してみたところ、平日と休日の朝食時にたんぱく質食品をとっている短大生は、平日起床時間、休日就寝時間、平日睡眠中央時間等が有意に早いという結果が得られた一方で、起床時間差、就寝時間差、睡眠中央時間差等には差がみられなかった(表8-1,8-2)。そのため、睡眠習慣には朝食内容ではなく、朝食欠食の有無が影響していることが示唆された。

### 3.5.休日の朝食時間に対する認識と朝食摂取の関係

休日の朝食時間に対する意識は、10時が41名(39.0%)、ついで9時が33名(31.4%)、11時が15名(14.3%)という結果が得られた。農林水産省によると朝ご飯は9時までにとされている<sup>9)</sup>が、本学の短大生の意識は遅い時間まで朝食と認識していることが明らかとなった。

休日の朝食摂取時間が朝食欠食に影響があるか検討したところ、有意な差はみられなかった(表9)。このことから休日の朝食時間に対する意識は朝食の欠食には影響していないことが示唆された一方で、朝食を半数以上が9時までの食事として認識していなかったことから9時までの食事を朝食として定義して調査する必要があると考えられた。

表7 短大生の朝食内容

|             | 平日の朝食摂取内容     |                 | 休日の朝食摂取内容     |                 |
|-------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|             | 全体<br>(n=105) | 毎日食べる<br>(n=75) | 全体<br>(n=105) | 毎日食べる<br>(n=39) |
| ごはん         | 60.0          | 70.8            | 40.0          | 53.8            |
| 食パン等        | 21.0          | 27.8            | 30.5          | 46.2            |
| 甘い菓子パン      | 32.4          | 30.6            | 27.6          | 28.2            |
| 惣菜パン        | 5.7           | 5.6             | 5.7           | 10.3            |
| 魚などのおかず     | 41.0          | 58.3            | 30.5          | 56.4            |
| 野菜のおかず      | 15.2          | 22.2            | 10.5          | 23.1            |
| 和風の汁物       | 19.0          | 26.4            | 14.3          | 17.9            |
| 洋風の汁物       | 10.5          | 13.9            | 11.4          | 15.4            |
| ヨーグルト       | 32.4          | 36.1            | 29.5          | 43.6            |
| 牛乳          | 8.6           | 12.5            | 9.5           | 17.9            |
| 100%ジュース    | 7.6           | 5.6             | 5.7           | 12.8            |
| 100%以外のジュース | 3.8           | 2.8             | 1.9           | 0.0             |
| スポーツドリンク    | 1.0           | 1.4             | 1.0           | 2.6             |
| 果物          | 21.9          | 27.8            | 19.0          | 23.1            |
| お菓子類        | 3.8           | 1.4             | 5.7           | 2.6             |
| サプリメント      | 1.0           | 1.4             | 1.0           | 2.6             |
| 健康食品        | 2.9           | 4.2             | 2.9           | 5.1             |
| その他         | 2.9           | 1.4             | 1.9           | 0.0             |

表8-1 短大生における平日の朝食内容と睡眠習慣の関係

|          | 主菜あり(n=43) | 主菜なし(n=62) | t検定    |
|----------|------------|------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:22±0:59  | 7:00±1:00  | p<0.01 |
| 平日就寝時間   | 23:39±1:14 | 24:18±1:01 | p<0.01 |
| 平日睡眠中央時間 | 27:01±0:58 | 27:39±0:47 | p<0.01 |
| 平日睡眠時間   | 6:42±1:07  | 6:41±1:16  | n.s.   |
| 休日起床時間   | 8:35±2:07  | 9:27±1:47  | p<0.05 |
| 休日就寝時間   | 24:10±1:31 | 25:00±1:22 | p<0.01 |
| 休日睡眠中央時間 | 28:22±1:37 | 29:14±1:22 | p<0.01 |
| 休日睡眠時間   | 8:24±1:43  | 8:27±1:40  | n.s.   |
| 起床時間差    | 2:20±1:39  | 2:37±1:35  | n.s.   |
| 就寝時間差    | 0:46±0:45  | 0:48±0:43  | n.s.   |
| 睡眠中央時間差  | 1:27±1:01  | 1:40±0:59  | n.s.   |

n.s.:有意差なし

表8-2 短大生における休日の朝食内容と睡眠習慣の関係

|          | 主菜あり(n=32) | 主菜なし(n=73) | t検定    |
|----------|------------|------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:22±0:57  | 6:54±1:02  | p<0.05 |
| 平日就寝時間   | 23:42±1:20 | 24:11±1:02 | n.s.   |
| 平日睡眠中央時間 | 27:02±0:59 | 27:33±0:50 | p<0.05 |
| 平日睡眠時間   | 6:39±1:11  | 6:43±1:13  | n.s.   |
| 休日起床時間   | 8:41±2:16  | 9:17±1:49  | n.s.   |
| 休日就寝時間   | 24:08±1:32 | 24:54±1:25 | p<0.05 |
| 休日睡眠中央時間 | 28:24±1:41 | 29:05±1:25 | n.s.   |
| 休日睡眠時間   | 8:32±1:53  | 8:22±1:35  | n.s.   |
| 起床時間差    | 2:30±1:47  | 2:31±1:32  | n.s.   |
| 就寝時間差    | 0:43±0:40  | 0:49±0:45  | n.s.   |
| 睡眠中央時間差  | 1:30±1:03  | 1:37±0:59  | n.s.   |

n.s.:有意差なし

### 3.6.運動習慣と睡眠習慣の関係

短大生で運動習慣がある学生は、平日・休日ともに12名(11.4%)であった。令和元年の国民健康調査によると、運動習慣がある人が男性で33.4%、女性で25.1%であったことから、本学の短大生は運動習慣があるものが少ないと考えられた。

運動習慣と睡眠習慣の関係を検討したところ、平日に運動習慣のある群は、起床時間差、就寝時間差、睡眠中央時間差に有意に短いという結果がみられ(表10-1)、休日に運動習慣のある群は、平日・休日就寝時間、平日・休日の睡眠中央時間、休日起床時間、就寝時間差が有意に短いという結果が得られた(表10-2)。このことから、運動は睡眠習慣を整えることに影響していることが示唆され、特に平日の運動習慣が大きな影響を与えていると考えられた。しかし、今回の調査では、運動習慣のある学生が少なかったことから再度調査を行う必要がある。また、運動習慣については、齋藤ら<sup>10)</sup>が行った調査項目を参考に、「1回 30分以上の汗をかく運動を週 2日以上実施」、「日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施」等、項目を分けて、詳細に調査していく。

### 3.7.寝る前3時間のカフェイン飲料摂取習慣と睡眠習慣の関係

短大生の寝る前3時間のカフェイン飲料摂取習慣は、平日24名(22.9%)、休日21名(20.0%)という結果が得られた。寝る前3時間のカフェイン摂取習慣と睡眠習慣の関係を検討したところ、平日及び休日に習慣がある群、ない群ですべての項目で有意差な差はみられなかった。堀田らの調査<sup>11)</sup>で、睡眠時無呼吸症候群の患者においても眠気、重症度などと、カフェイン摂取回数との間に有意な関連はみられなかったことから、睡眠習慣には影響しないことが示唆された。しかし、コーヒー、紅茶、緑茶などのカフェイン飲料は摂取してから3時間程度してから覚醒作用をもたらす、6~10時間以上も作用をもたらす可能性がある<sup>12)</sup>とされていることから、今回の調査では影響が見られなかったが、頻度かつ摂取量等など具体的に調査していくことで睡眠習慣に及ぼす影響など明らかにすることができると考えられた。

## 4. まとめ

短大生に朝食習慣と睡眠習慣の調査を行ったところ、毎日朝食をとる習慣がついている短大生は少なく、特に休日における朝食をとる習慣がついている短大生は

表9 短大生における朝食摂取状況と休日朝食時間意識の関係

|                   | 平日朝食欠食なし | 休日朝食欠食なし |
|-------------------|----------|----------|
| 意識正しい群<br>(n=48)  | 70.8%    | 43.8%    |
| 意識悪い群<br>(n=57)   | 66.7%    | 31.6%    |
| 全体(n=105)         | 68.6%    | 37.1%    |
| χ <sup>2</sup> 検定 | n.s.     | n.s.     |

n.s.:有意差なし

表10-1 短大生における平日の運動習慣と睡眠習慣の関係

|          | 運動習慣あり<br>(n=12) | 運動習慣なし<br>(n=93) | t検定    |
|----------|------------------|------------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:28 ± 1:10      | 6:46 ± 1:01      | n.s.   |
| 平日就寝時間   | 23:35 ± 1:18     | 24:06 ± 1:07     | n.s.   |
| 平日睡眠中央時間 | 27:01 ± 1:06     | 27:26 ± 0:53     | n.s.   |
| 平日睡眠時間   | 6:53 ± 1:05      | 6:40 ± 1:13      | n.s.   |
| 休日起床時間   | 8:12 ± 2:06      | 9:13 ± 1:56      | n.s.   |
| 休日就寝時間   | 23:45 ± 1:33     | 24:47 ± 1:26     | n.s.   |
| 休日睡眠中央時間 | 27:58 ± 1:41     | 29:00 ± 1:28     | n.s.   |
| 休日睡眠時間   | 8:27 ± 1:30      | 8:25 ± 1:42      | n.s.   |
| 起床時間差    | 2:03 ± 1:32      | 2:34 ± 1:37      | p<0.05 |
| 就寝時間差    | 0:30 ± 0:33      | 0:49 ± 0:45      | p<0.01 |
| 睡眠中央時間差  | 1:11 ± 0:46      | 1:37 ± 1:01      | p<0.05 |

n.s.:有意差なし

表10-2 短大生における休日の運動習慣と睡眠習慣の関係

|          | 運動習慣あり<br>(n=12) | 運動習慣なし<br>(n=93) | t検定    |
|----------|------------------|------------------|--------|
| 平日起床時間   | 6:18 ± 1:07      | 6:48 ± 1:01      | n.s.   |
| 平日就寝時間   | 23:22 ± 0:48     | 24:07 ± 1:10     | p<0.05 |
| 平日睡眠中央時間 | 26:50 ± 0:52     | 27:27 ± 0:54     | p<0.05 |
| 平日睡眠時間   | 6:55 ± 0:53      | 6:40 ± 1:14      | n.s.   |
| 休日起床時間   | 7:46 ± 2:00      | 9:16 ± 1:54      | p<0.05 |
| 休日就寝時間   | 23:32 ± 1:11     | 24:49 ± 1:28     | p<0.01 |
| 休日睡眠中央時間 | 27:39 ± 1:26     | 29:02 ± 1:28     | p<0.05 |
| 休日睡眠時間   | 8:13 ± 1:34      | 8:27 ± 1:42      | n.s.   |
| 起床時間差    | 1:47 ± 1:39      | 2:36 ± 1:35      | n.s.   |
| 就寝時間差    | 0:30 ± 0:33      | 0:49 ± 0:45      | p<0.05 |
| 睡眠中央時間差  | 1:03 ± 0:51      | 1:39 ± 1:00      | n.s.   |

n.s.:有意差なし

顕著に少ないという結果が得られた。さらに、朝食内容については主食のみ等の単品の朝食が多いことが推察された。また、睡眠習慣では平日と休日で起床時間差が大きいことが明らかとなった。

朝食習慣と睡眠習慣の関連をみてみたところ、朝食習慣と睡眠習慣に有意な関連がみられた。特に、休日に朝食習慣があると起床時間差など有意に短いという結果が得られた。さらに、朝食内容についても平日の起床時間等に影響を与える可能性が示唆されたものの起床時間差、就寝時間差、睡眠中央時間差等には差がみられなかった。そのため、睡眠習慣には朝食内容ではなく、朝食欠食の有無が影響していることが示唆された。

運動習慣と睡眠習慣は、平日に運動習慣をもっている学生が起床時間差、就寝時間差、睡眠中央時間差が有意に短いという結果が得られ、休日に運動習慣がある学生においても就寝時間差が有意に短いという結果が得られた。また、寝る前3時間のカフェイン摂取習慣は、睡眠習慣への影響はみられなかった。

今後は短大生だけでなく対象を広げ、若い世代における朝食習慣と睡眠習慣の関係を明らかにすると同時に、朝食欠食の原因まで調査しそれに対する食育アプローチを検討していく必要があると考えられる。

## 5. 謝辞

本研究のアンケートにご協力いただきました本学短期大学部食物栄養学科、保育学科の学生の皆様に厚くお礼申し上げます。

## 6. 参考文献

- 1) 内閣府, 第3次食育推進基本計画, 2016.
- 2) 内閣府, 第4次食育推進基本計画, 2021.
- 3) 厚生労働省, 令和元年度国民健康・栄養調査, 2020.
- 4) 会津大学短期大学部, 食育に関する実態調査報告書, 2008.
- 5) NHK放送文化研究所, 国民生活時間調査, 2020.
- 6) 夏雯雨, 王尚, 松田英子: 大学生の睡眠習慣と睡眠環境—入眠を促進する環境調整に関する考察—, 東洋大学大学院紀要 (56), pp17-26, 2020.
- 7) 三田有紀子, 大島千穂, 續順子, 椋山女学園大学研究論集 自然科学篇 (47), pp109-120, 2016.
- 8) 山本信子, 横溝佐衣子, 平田真弓: 女子学生の食生活実態調査: 平日と休日の比較, 武庫川女子大学紀要自然科学編 51, pp33-44, 2003.
- 9) 農林水産省 朝食は9時までに! : 農林水産省 [https://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/mezamasasi/about/nine\\_oclock.html](https://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/mezamasasi/about/nine_oclock.html), 2021.8.19.
- 10) 齋藤真木, 丸山順子, 垣内いづみ, 清沢京子, 五十嵐佳寿美, 牛山陽介: A短期大学の学生を対象とした生活習慣の現状と課題: 身体測定・血液検査・体力測定・生活習慣調査の結果より, 松本短期大学研究紀要 (31), pp39-47, 2021.
- 11) 堀田佐知子, 若村智子, 谷口充孝, 近田敬子, 鶴山治: 睡眠時無呼吸症候群患者の睡眠に関連した生活習慣の調査, 兵庫県立大学看護学部紀要 13, pp27-38, 2006.