

# 大学生の運動習慣がメンタルヘルスに与える影響

## Correlation between habitual workouts and mental health among university students

川尻達也, 佐藤 進, 鈴木貴士, 山口真史  
*Tatsuya KAWASHIRI, Susumu SATO, Takashi SUZUKI,  
Masafumi YAMAGUCHI*

本研究では、大学生の運動習慣の有無やその頻度に注目し、運動習慣がメンタルヘルスにどのような影響を与えるのかを検討した。調査用紙の結果、57.5%の学生が「運動習慣がない」と回答し、「運動習慣がある」と回答した学生に比べ、疲労自覚得点やストレス度において高い値を示した。運動を行う頻度別にみると、「週1、2日程度行う」と回答した学生がそれぞれの項目において良好な値を示した。また、運動習慣のない学生に比べ、運動習慣のある学生は意欲低下や活力低下等の項目において、著しく低い値を示す結果となった。

キーワード：運動習慣、メンタルヘルス、疲労自覚症状

This study examined, first, whether university students regularly work out and their frequency of doing it. Second, it aimed at finding the correlation between habitual workouts and mental health of students. The study result found that 57.5% of students answered “no working out habits” indicated higher fatigue awareness scores and stress degree in comparison with their counterparts who answered “working out regularly”. Students who answered “work out once or twice a week” showed more positive results in each item. In addition, they also scored lower in the items related to demotivation, low-vitality and the like.

Keywords: exercise custom, mental health, fatigue subjective symptoms

### 1. 緒言

大学生になり生活習慣が大きく変化していく中で、運動習慣についても同様なことが言えるであろう。高校時代までは熱心に部活動に取り組んでいたが、大学生になった途端、運動することから遠ざかってしまうことはよくあることである。運動習慣に関する検討の前に、生活習慣の変化に関しては、中高齢者に比べて身体的な健康に不安がない大学生においても、食事や睡眠などの生活習慣の乱れは精神的な健康を悪化させることが示唆されている<sup>1)</sup>。さらには、将来について深く考えなければいけない年代でもあり、就職等に関してもさまざまな不安やストレスを抱えながら生活をしている。このように精神的に不安定な時期であるがゆえ、日常生活の中で生じる精神的ストレスや精神疲労の蓄積がメンタルヘルスの悪化や各種精神的疾患と密接に関わっていくことは周知の事実である。

ここで、特に注意をしなければいけないのは、「心の病」を抱えていると言われる学生の全てが医学的な疾患を有しているわけではなく、むしろそうではない学生の方が多いことである。つまり、「医学的に病的レベルではないが、社会生活や学生生活の継続には問題を抱える学生」が多く存在しており、グレーゾーンであるが故にそのスクリーニングや対処などを困難にしているとも言える。一方、メディアで

は、子どもたちの自殺や人間関係のほつれが原因となり発生する事件が毎日のように取り上げられている。警察庁の調べによると、昨年度の自殺者数は2万7858人であり全体を見ると減少傾向にあるようだが、20代を中心とする若い世代の自殺率は高い水準にある<sup>2)</sup>。分析を行った内閣府も「自殺対策は着実に進んでいると言えるが、若年層は予断を許さない」としている<sup>3)</sup>。このような状況の中で教育現場においては、「病的な症状」になる以前にその兆候を捉えさまざまな問題へと発展させないことが、学生本人・保護者・教職員にとって有効かつ重要である。では、運動を行う習慣がない、あるいは、習慣のなくなった学生はどのような精神状態で学生生活を送っているのであろうか。運動習慣の有無、頻度が学生の精神面にどのような影響を与えているのかを探ることは、学生への生活指導において有益であると考えられる。

本研究では、調査用紙を作成・利用することで、学生の運動習慣（有無、頻度）と、疲労自覚症状、日常生活におけるメンタルヘルス（ストレス度、うつ度）と関連を明らかにし、現状を把握するとともに、今後の学生指導の方法について検討することを目的とした。

## 2. 調査方法

### 2. 1 調査の概要

調査は、平成24年度入学の本学1年次生全員を対象として行った。修学基礎科目「修学基礎B」（自己点検授業時：1月下旬～2月上旬）において、修学アドバイザーを通じて配布・回収を行った。書面にて研究（調査）の目的、データ処理方法、プライバシーの保護等について説明し、同意を得た。最終的に1386名（平均年齢19.0±0.5歳）の回答を得た（うち、女子学生139名）。

### 2. 2 調査方法および調査内容

本研究では、基本属性とともに、生活習慣（起床・就寝時間、朝食時間、授業以外での運動習慣、気分転換活動、家族・友人・教員とのコミュニケーション頻度、アルバイト、積極的活動の有無）について調査を行った。また、メンタルヘルス（自覚疲労症状、学生生活のメンタルヘルス、日常生活のメンタルヘルス、ストレス対処行動）およびインターネット依存度についても調査を行った（表1）。

#### ①疲労自覚症状

疲労自覚症状の測定については、小林らの「青年用自覚的疲労症状調査」を利用した<sup>4)</sup>。本尺度は、6因子25項目（集中思考困難、だるさ、意欲低下、活力低下、ねむけ、身体違和感）で構成されており、「まったくそうではない（1点）、そうではない（2点）、あまりそうではない（3点）、どちらでもない（4点）、ややそうである（5点）、そうである（6点）、非常にそうである（7点）」の7段階評価となっている。

#### ②インターネット依存度

インターネット依存度については、13項目（利用時間が自分でコントロールできない、現実とネットの区別がつかなくなる等）で構成され、「全くない（1点）、めったにない（2点）、時々ある（3点）、たびたびある（4点）、常にそうだ（5点）」の5段階評価となっている。

#### ③学生生活のメンタルヘルス

学生生活のメンタルヘルスの測定については、松原らのメンタルヘルス尺度を一部改編して用いた<sup>5)</sup>。5因子30項目（学業のつまずき、大学への不本意感、不規則な日常生活、大学生活への充実感、自分への自信のなさ）で構成されており、「全くあてはまらない（1点）～どちらともいえない（3点）～かなりあてはまる（5点）」の5段階評価となっている。

#### ④日常生活のメンタルヘルス

日常生活のメンタルヘルスの測定については、総務省の「メンタルヘルシート」を利用した<sup>6)</sup>。ストレス度・疲労度・うつ度について60項目で構成されており、「はい（1点）、どちらともいえない

(2点)、いいえ(3点)」の3段階評価となっている。

#### ⑤ストレス対処行動

ストレス対処行動の測定については、「日本語版 WCCL コーピングスケール」を利用した<sup>7)</sup>。6因子47項目(Positive 対処:問題解決・積極的認知対処・ソーシャルサポート、Negative 対処:自責・希望的観測・回避)で構成されており、「全く用いない(0点)、あまり用いない(1点)、時々用いる(2点)、いつも用いる(3点)」の4段階評価となっている。

表1 調査用紙の構成

構成	内容	質問項目
フェイスシート	基本属性	性別、年齢、学科、学籍番号、居住環境
	生活習慣	起床・就寝時間、朝食習慣、運動習慣
	気分転換活動	どんな活動を 誰と
	コミュニケーション	家族・友人・教員との会話頻度
	アルバイト	頻度、労働時間、時間帯など
	積極的活動	種類
疲労自覚症状	疲労自覚得点	25 項目
関連要因 (種々のメンタルヘルス特性)	インターネット依存度	12 項目
	学生生活のメンタルヘルス	30 項目
	日常生活のメンタルヘルス	60 項目
	ストレス対処行動	47 項目

注)本研究に関しては、「運動習慣」と「疲労自覚症状」、「日常生活のメンタルヘルス」との関連を探るため、上記の調査項目から抽出して検討を行った。

## 2. 3 統計解析

本研究では、運動習慣の有無(なし、あり)、頻度(なし、週1、2日未満、週1、2日程度、週3日以上)とメンタルヘルス(疲労自覚症状、日常生活のメンタルヘルス)の関係を検討する(なお、運動習慣の有無について検討する際、週1、2日未満、週1、2日程度、週3日以上を「運動習慣あり」としてグループ分けを行った)。また、運動習慣の頻度については、「週1、2日未満」は2週間に1日程度、「週1、2日程度」は1週間に1、2日程度、「週3日以上」は1週間に3日以上運動を行うという考えのもとに区分分けを行った。まず、運動習慣の有無、頻度の割合を学部ごとにクロス集計し相対度数(%)を算出した。さらに、各質問のカテゴリごとに平均値を算出し、平均値間の有意差を一要因分散分析により分析した。有意な主効果が認められた場合には、Tukey の HSD テストによる多重比較検定を行った。

## 3. 結果

### 3. 1 運動習慣の有無、頻度における学部別の割合

表2は運動習慣の有無、表3は運動習慣の頻度について、学部別に整理したものである。どの学部も運動習慣がないと回答した学生が多く、情報フロンティア学部においては、149名(64.2%)が運動習慣を持っていない結果となった。また、頻度ごとでみると、「週1、2日程度」と回答した学生が9.0%、「週3日以上」と回答した学生が10.1%となり、定期的な運動習慣を持っていると考えられる学生は、全体の2割程度となった。しかし、学部間に大きな差は見られなかった。

表2 運動習慣の有無(学部別)

運動習慣の有無	度数(人)					相対度数(%)				
	工学部	環境・建築学部	情報フロンティア学部	バイオ・化学部	計	工学部	環境・建築学部	情報フロンティア学部	バイオ・化学部	計
なし	393	153	149	103	798	57.2	51.5	64.2	60.6	57.6
あり	294	144	83	67	588	42.8	48.5	35.8	39.4	42.4
計	687	297	232	170	1386	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表3 運動習慣の頻度(学部別)

運動習慣の頻度	度数(人)					相対度数(%)				
	工学部	環境・建築学部	情報フロンティア学部	バイオ・化学部	計	工学部	環境・建築学部	情報フロンティア学部	バイオ・化学部	計
なし	393	153	149	103	798	57.2	51.5	64.2	60.6	57.6
週1、2日未満	157	84	39	43	323	22.9	28.3	16.8	25.3	23.3
週1、2日程度	68	26	23	8	125	9.9	8.8	9.9	4.7	9.0
週3日以上	69	34	21	16	140	10.0	11.4	9.1	9.4	10.1
計	687	297	232	170	1386	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

### 3. 2 運動習慣の有無、頻度と疲労自覚症状の関係

表4は運動習慣の有無、表5は運動習慣の頻度について、疲労自覚得点の合計と各項目の平均値を示したものである。どの項目も運動習慣のない学生の値が高いことが分かる。特に自覚疲労得点の合計をみると、運動習慣がないと回答した学生の値は88.0%であり、運動習慣があると回答した学生の値は81.8%と大きな差が表れた。また、頻度別にみると、疲労自覚得点の合計では「週3日以上」と回答した学生が80.0%と最も低い値を示したが、各項目の値においては著しい差が見られなかった。

表4 運動習慣の有無ごとの疲労自覚得点と各項目の平均値

運動習慣の有無	度数(人)	疲労自覚得点	疲労自覚得点の各項目の平均値					
			集中思考困難	だるさ	意欲低下	活力低下	ねむけ	身体違和感
なし	798	88.0	15.1	12.6	13.2	14.7	17.9	14.4
あり	588	81.8	13.8	11.8	11.8	13.2	17.6	13.7
計	1386	85.4	14.6	12.2	12.6	14.0	17.8	14.1

表5 運動習慣の頻度ごとの疲労自覚得点と各項目の平均値

運動習慣の頻度	度数(人)	疲労自覚得点	疲労自覚得点の各項目の平均値					
			集中思考困難	だるさ	意欲低下	活力低下	ねむけ	身体違和感
なし	798	88.0	15.1	12.6	13.2	14.7	17.9	14.4
週1、2日未満	323	83.1	14.2	11.8	12.1	13.6	17.8	13.6
週1、2日程度	125	80.7	13.4	11.7	11.7	12.9	17.3	13.8
週3日以上	140	80.0	13.3	11.7	11.3	12.5	17.6	13.6
計	1386	85.4	14.6	12.2	12.6	14.0	17.8	14.1

また、表 6 は、運動習慣の有無、頻度と疲労自覚症状の関係について検討するために一要因分散分析を行った結果を示したものである。運動習慣の有無と疲労自覚症状の関係をみてみると、「ねむけ」以外の全ての項目に得点の有意な差がみられた。また、運動習慣の頻度と疲労自覚症状の関係をみてみると、「ねむけ」では変わらず差はみられなかったが、「だるさ」や「身体違和感」において著しい差が見られなくなるという結果となった。

**表 6 運動習慣の有無、頻度と疲労自覚症状の関係**

	運動習慣の有無		運動習慣の頻度	
	ANOVA	多重比較検定結果	ANOVA	多重比較検定結果
疲労自覚症状				
合計	**	なし>あり	*	なし>週 1,2 日未満>週 1,2 日程度>週 3 日以上
集中思考困難	**	なし>あり	*	なし>週 1,2 日未満>週 1,2 日程度>週 3 日以上
だるさ	**	なし>あり	ns	
意欲低下	**	なし>あり	*	なし>週 1,2 日未満、週 1,2 日程度>週 3 日以上
活力低下	**	なし>あり	*	なし>週 1,2 日未満>週 1,2 日程度>週 3 日以上
ねむけ	ns		ns	
身体違和感	*	なし>あり	ns	

ANOVA:一要因分散分析結果(F値)の有意性, \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , ns: not significant, 多重比較検定結果はカテゴリ間の有意差について示している。

### 3. 3 運動習慣の有無、頻度と日常生活のメンタルヘルスの関係

表 7 は運動習慣の有無、表 8 は運動習慣の頻度について、日常生活のメンタルヘルス（ストレス度、疲労度、うつ度）の平均値を示したものである。運動習慣の有無に関しては、ストレス度 13.9%、疲労度 15.9%、うつ度 16.1%となり、運動習慣がないと回答した学生の値が最も高いことが分かった。また、運動習慣の頻度に関しては、どの項目においても、運動習慣がないと回答した学生の値が高いことには変わりはないが、疲労度やうつ度に関しては、「週 1, 2 日程度」と回答した学生が最も良好な値を示す結果となった。

**表 7 運動習慣の有無ごとの日常生活のメンタルヘルスの平均値**

運動習慣の有無	度数(人)	日常生活のメンタルヘルスの平均値		
		ストレス度	疲労度	うつ度
なし	798	13.9	15.9	16.1
あり	588	13.5	15.1	15.1
計	1386	13.7	15.5	15.7

**表 8 運動習慣の頻度ごとの日常生活のメンタルヘルスの平均値**

運動習慣の頻度	度数(人)	日常生活のメンタルヘルスの平均値		
		ストレス度	疲労度	うつ度
なし	798	13.9	15.9	16.1
週 1, 2 日未満	323	13.7	15.3	15.2
週 1, 2 日程度	125	13.4	14.7	14.6
週 3 日以上	140	13.2	15.0	15.3
計	1386	13.7	15.5	15.7

また、表 9 は、運動習慣の有無、頻度と日常のメンタルヘルス（ストレス度、疲労度、うつ度）の関係について検討するために一要因分散分析を行った結果を示したものである。ストレス度においては、運動習慣の有無や頻度において差はみられなかった。一方、疲労度やうつ度では、運動習慣の有無や頻度において著しい差がみられた。特に運動習慣の頻度において、「週 1,2 日程度」と回答した学生が疲労

度、うつ度のどちらの項目でも、運動習慣がないと回答した学生に比べ、有意に差があることが明らかとなった。

**表 9 運動習慣の有無、頻度と日常のメンタルヘルスの関係**

	運動習慣の有無		運動習慣の頻度	
	ANOVA	多重比較検定結果	ANOVA	多重比較検定結果
日常生活のメンタルヘルス				
ストレス度	ns		ns	
疲労度	**	なし>あり	*	なし>週 1.2 程度
うつ度	**	なし>あり	*	なし>週 1.2 日未満>週 1.2 日程度

ANOVA:一要因分散分析結果(F値)の有意性, \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , ns: not significant, 多重比較検定結果はカテゴリ間の有意差について示している。

#### 4. 考察

本研究の結果、運動習慣の有無や頻度において、学部による差はみられなかった。運動習慣の有無や頻度と疲労自覚症状との関係においては、「疲労自覚得点の合計」、「集中思考困難」、「意欲低下」、「活力低下」の項目で著しい差が明らかとなった。また、日常生活のメンタルヘルスとの関係においては、「疲労度」、「うつ度」の項目で差があることが明らかとなった。

特に注目したいのは、運動習慣が「意欲低下」や「活力低下」に影響があることである。運動習慣の有無は活気や疲労に関与する<sup>8)</sup>という報告もあるように、運動を定期的に行うことにより、意欲や活力の向上に何らかの影響があることが示唆される。また、自主的に日常の中に運動を取り入れている学生は個人的であれ、部活動等の集団的であれ、必ず目的や目標を持っている運動を行っているはずである。その目指すべき目的や目標に向かって、運動という方法を使って努力をしているということも精神面において意欲や活力の向上への大きな関わりがあるのではないだろうか。さらに、我々の一連の研究において、1週間に友人との会話が「ない」と回答した学生が4%存在し<sup>9)</sup>、そういった学生の特徴として、一人の世界に閉じこもり、inactiveな活動(テレビ観賞、ゲーム、PC・ネット等)を行っていることが報告されている<sup>10)</sup>。そういった学生への助言として、運動を行うことを勧めていきたい。運動というきっかけが心身の健康のみならず、人とのコミュニケーションを行う機会の増加につながるのではないだろうか。今日では、多くのニュースポーツが登場しており、運動が苦手だと感じる人であっても気軽に取り組むことができるものも多い。そういった手軽に取り組みやすい運動に関する情報提供も学生に対して行っていく必要があるだろう。

また、運動習慣の頻度に関して疲労自覚症状との関連をみると、「週3日以上行う」と回答した学生がどの項目においても最も良好な値を示し、日常生活のメンタルヘルス(疲労度、うつ度)との関連については、「週1,2日程度行う」と回答した学生が最も良好な値を示した。筋力維持に関しては、全身持久力や筋力などの体力の総合評価が高い者ほど精神的健康度は良好であるという報告<sup>11)</sup>もあるように、定期的に運動を行い、筋力維持を行うことも重要である。しかし、疲労度やうつ度に関して、「週1,2日程度行う」と回答した学生が最も良好な値を示した点は、興味深い結果である。この結果は、「ただ、運動をすればいい」わけでないということを提言しているように推測される。部活動において運動を行っているという場合はなかなか難しいことであるが、人それぞれに体力も違い、その人に合った運動負荷があるはずである。運動の頻度や負荷を十分に検討する必要性と、休養の重要性を考慮した上で、日常生活の中に運動を取り入れてほしい。

## 5. まとめ

運動習慣とメンタルヘルスの関係について、運動により「意欲低下」や「活力低下」を軽減させる可能性があり、運動習慣の頻度としては、「週 1, 2 日程度」が日常生活のメンタルヘルスにおいて最も良好な働きをする可能性が示唆された。

本研究においては、運動習慣の有無、頻度と疲労自覚症状、日常生活のメンタルヘルスとの関連を検討することのみに留まった。筆者は、「運動（習慣）がメンタルヘルスにどのような影響を与えるのか」を検討することを重視し、他の調査内容（インターネット依存、学生生活のメンタルヘルス、ストレス対処行動）との関連をみない方法で本研究を行った。しかし、相互関係をみる上で、さらなる関連の可能性も十分に考えられる。今後も、学生のより具体的な現状把握のために、様々な視点で実態を探っていきたい。

## 謝辞

本研究は、金沢工科大学園平成 24 年度「若手教員研究助成金」による助成を受けて実施した。また、本研究における調査の実施にあたっては、平成 24 年度 1 年次修学アドバイザーの方々にも多大なご協力を頂きました。ここに感謝の意を表します。

## 参考文献

- 1) 岡田暁宜, 藤田定, 村松常司. 大学生の生活習慣からみた自覚症状について. 東海学校保健研究, 28, 29-41, 2004.
- 2) 警察庁 HP.  
(ア) <[http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H25\\_tukibetujisatushasuu\\_zanteichi.pdf](http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H25_tukibetujisatushasuu_zanteichi.pdf)>.
- 3) 内閣府 HP. <<http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/index.html>>.
- 4) 小林秀紹, 出村慎一, 郷司文男, 佐藤進, 野田政弘. 青年用疲労自覚症状尺度の作成. 日本公衆衛生学雑誌 47, 638-646, 2000.
- 5) 松原達哉, 宮崎圭子, 三宅拓郎. 大学生のメンタルヘルス尺度の作成と不登校傾向を規定する要因. 立正大学心理学研究紀要 4, 1-12, 2006.
- 6) 総務省人事・恩給局. メンタルヘルスシート解説と活用の手引 (財) 能率増進研究開発センター
- 7) Nakano K. The role of coping strategies on psychological and physical well-being. Japanese Psychological research, 33, 160-167, 1991.
- 8) 小田切優子, 谷川武, 涌井佐和子, 高宮朋子, 大谷由美子, 下光輝一. 職域における心理的ストレス反応に関連する職業性ストレスや生活習慣に関する検討. 疲労と休養の科学, 18, 75-81, 2003.
- 9) 川尻達也, 佐藤進, 鈴木貴士, 山口真史, 岡本延美, 登美博之, 伊藤大輔, 東俊之. 学生生活習慣およびメンタルヘルスの実態. KIT Progress-工学教育研究-, 21, 139-145, 2013.
- 10) 佐藤進, 鈴木貴士, 川尻達也, 山口真史, 陳淑茹, 木村竜也, 長山恵子, 村本美春, 平泉隆房. 友人とのコミュニケーションのない学生のメンタルヘルスの特徴. KIT Progress-工学教育研究-, 21, 157-166, 2013.
- 11) 須藤美智子. 運動と職業ストレス-運動を活用した職域におけるストレス対策-. 産業ストレス研究, 9, 219-226, 2002

[受理 平成 26 年 9 月 24 日]



川尻 達也  
助教  
基礎教育部  
修学基礎教育課程



佐藤 進  
准教授・博士（学術）  
基礎教育部  
修学基礎教育課程



鈴木貴士  
講師  
基礎教育部  
修学基礎教育課程



山口真史  
講師  
金沢工業高等専門学校  
一般教養