

〈調査報告〉

健康運動演習履修者の生活習慣と運動習慣の特徴： 2021年度入学生を対象として

石原 端子・嘉数 健悟・中山 健二郎

要 約

本調査の目的は、2021年度入学生の生活習慣と運動習慣の現状を整理することであった。あわせて、本学学生の生活習慣と運動習慣の特徴を抽出することも試みた。2021年度に入学し「健康運動演習」科目を履修した学生198名（男子100名，女子96名）を対象に、質問紙調査を実施した。その結果、2021年度男子学生の生活習慣は、食事面と休養面においてコロナ以前の学生より良い状況であり、コロナ禍での生活スタイルの変化は、生活習慣へポジティブな影響をもたらしている可能性が示唆された。運動習慣については、多くの学生が、定期的ではないが運動を実施している「準備期」のステージにいたることがわかった。今後も健康関連の縦断調査を実施し、本学学生の実態に対応できる健康教育プログラムの構築をめざす。

キーワード：共通科目，健康教育，生活習慣，運動習慣

はじめに

梶谷ほか（2021）は、COVID-19が大学生のメンタルヘルスへ及ぼす影響について、2020年に発表された37編の国内外の研究成果をレビューした。その結果、1編を除くすべての研究成果で、COVID-19パンデミックが大学生のメンタルヘルスへマイナスの影響を与えていると指摘していることを明らかにした。加えて筆者らの臨床経験から、大学閉鎖がメンタルヘルスを悪化させるメカニズムとして、主に①孤独・孤立、②学業の変更・中断、③オンライン授業への不満、④就職活動への影響、課題活動（サークル・部活）の自粛、⑤学内サービスへのアクセス不能、⑥アルバイトの雇い止めがストレス因となり、不適応や不安、さらにアイデンティティの危機などの心的反応に繋がっていると推察している。コロナ禍での大学生活は2020年の入学生から始まったが、梶谷ほか（2021）が指摘するメンタルヘルスのメカニズムは、本学学生の実態とも共通する部分が多く、実際の健康面への影響を把握することによって、今後の健康教育プログラム構築のための基礎資料につながると考えている。

沖縄大学にて筆者らが担当する「健康運動演習」は、共通科目（一般教養）として設置され、学生が健康的なライフスタイルを構築し定着させることを目標に、生活習慣と健康に関する基礎知識（座学）とワーク（実践）を組み合わせた形式で授業を行っている。コロナ禍では、担当教員が状況を確認し合いながら遠隔と対面にて対応しているが、学生の現状を整理するまでには至っていなかった。

そこで本調査では、コロナ禍で大学生活を送る2021年度入学生の生活習慣と運動習慣の状況を確認し整理することを目的とする。本学の初年次学生の健康関連体力・生活習慣・運動習慣については、石原（2018）にて①健康関連体力、②生活習慣、③運動習慣についての詳細を報告したが、このデータと比較することで本学学生の生活習慣と運動習慣の特徴の抽出も試みる。

方法

1) 調査対象者および調査時期

調査対象者は、2021年度に入学し「健康関連」科目（健康運動演習 a, 健康運動演習 b, 健康運動演習 c；以下「健康運動演習」）を履修した学生の中で、すべてのデータが揃った198名（男子100名、女子96名）であった。当該科目は、沖縄大学の全学共通科目（経法商学部：選択、人文学部・健康栄養学部：必修）として設置されている。対象者の基本的属性を表1に示した。

表1. 調査対象者の基本的属性

		<i>n</i>	%
学科	経法商	21	10.6
	国際コミュニケーション	36	18.2
	こども文化	34	17.2
	福祉文化（社会福祉）	37	18.7
	福祉文化（健康スポーツ福祉）	49	24.7
	管理栄養	21	10.6
		198	100.0
性別	男子	100	50.5
	女子	96	48.5
	未回答	2	1.0
クラブ活動 (学内外)	している	71	35.9
	していない	24	12.1
	未回答	103	52.0
アルバイト	している	56	28.3
	していない	35	17.7
	未回答	107	52.5
現在の健康状態	非常に健康だと思う	17	8.6
	かなり健康だと思う	33	16.7
	どちらともいえない	25	12.6
	あまり健康ではない	19	9.6
	未回答	104	52.5
健康満足度	非常に満足	11	5.6
	やや満足	25	12.6
	どちらともいえない	18	9.1
	やや不満足	30	15.2
	非常に不満足	9	4.5
	未回答	105	53.0

2) 調査内容

調査は、「健康運動演習」を担当する5名の教員がそれぞれの講義時間を活用し質問紙調査を実施した。調査への協力にあたり調査対象者には、事前に本研究の目的や趣旨、データの取り扱い

いや個人情報保護の保護、回答結果は成績に反映させないことを説明し、調査協力への同意を得た上で実施した。なお本調査は、2021 年度沖縄大学研究倫理審査委員会の承認を受け実施された。

(1) フェースシート

履修学生の個人特性として、学籍、氏名、性別、運動部または運動クラブ所属の有無、アルバイト実施の有無を尋ねた。

(2) 生活習慣

健康度および生活習慣の評価には、徳永（2005）が作成した健康度・生活習慣診断検査（Diagnostic Inventory of Health and Life habit:DIHAL.2）を使用した。DIHAL.2 は 12 因子（身体的健康度、精神的健康度、社会的健康度、運動行動・条件、運動意識、食事のバランス、食事の規則性、嗜好品、休息、睡眠の規則性、睡眠の充足度、ストレス回避）、4 尺度（健康度、運動、食事、休養）、47 項目で構成される。回答は「1. あてはまらない」から「5. あてはまる」の 5 件法とし、合計得点を算出し健康度と生活習慣の良否を評価する。DIHAL.2 の信頼性と妥当性は、徳永（2005）により確認されている。

健康度・生活習慣パターンについても、徳永（2005）を参考に 4 つのタイプに分類した（図 1）。具体的には、①充実型（健康度が高く、生活習慣も望ましい）、②生活習慣注意型（健康度は高いが、生活習慣は望ましくなく要注意）、③健康度注意型（生活習慣は望ましいが、健康度は低く要注意）、④要注意型（健康度、生活習慣ともに低く要注意）となっている。

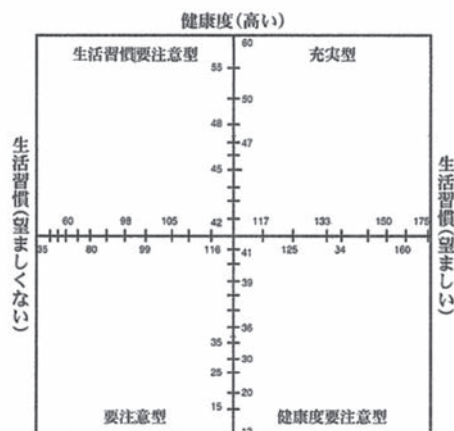


図 1. 健康度・生活習慣パターン

(3) 運動習慣

運動習慣については、Prochaska and DiClemente（1983）により提唱された健康行動の変容過程を説明するモデルであるトランスセオレティカル・モデル（Trans Theoretical Model ; TTM）に基づき構築された運動行動変容ステージを尋ねた。変容ステージは、①無関心期（今後 6 ヶ月以内に行う意思なし）、②関心期（今後 6 ヶ月以内に行う気はある）、③準備期（定期的ではないが実施している）、④実行期（定期的の実施しているが、まだ 6 ヶ月以内である）、⑤維持期（定期的な実践が 6 ヶ月以上継続している）の 5 つのステージがあり、維持期になるほど運動習慣が強程度あることを示している（上地、2008）。

(4) 運動習慣強度

運動習慣強度の評価には、高見（2014）が作成した運動習慣強度尺度（Exercise Habit Strength Scale）日本語版を使用した。運動習慣強度尺度は、4 尺度（契機動因、固定化行動、自動性、非遂行時の否定的感情）15 項目で構成される。それぞれの設問例は、契機動因（ある特定の環境によって、運動をしたくなるなど）、固定化行動（毎回、同じ時間を費やして運動をしているなど）、自動性（迷うことなく運動をしているなど）、非遂行時の否定的感情（運動をし

ないと落ち着かないなど), である。回答は「1. あてはまらない」から「5. あてはまる」の5件法とし, 合計得点を算出し運動習慣強度を評価する。なお, 運動習慣強度尺度の信頼性と妥当性は, 高見 (2014) により確認されている。

3) 分析方法

本研究の統計処理には, 統計パッケージの「IBM SPSS Statistics25」を使用した。

結果と考察

1) 健康度・生活習慣

表2. DIHAL.2 (2021年度入学生 ×2013-2017年度履修学生)

尺度		男子				女子			
		1年生 (2021) n=49		1年生 (13-17) n=119		1年生 (2021) n=45		1年生 (13-17) n=135	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
健康度	身体的健康度	16.0	2.7	14.4	2.6 ***	14.9	2.7	14.4	2.8
	精神的健康度	14.4	3.2	14.1	3.3	14.1	2.9	14.1	3.7
	社会的健康度	14.1	3.6	14.1	3.1	13.4	2.7	13.7	3.2
	合計	44.5	7.4	42.6	6.3	41.5	9.2	42.1	6.5
運動	運動行動条件	18.7	4.1	18.0	4.9	15.8	4.5	16.5	4.9
	運動意識	12.6	2.0	12.3	2.0	11.2	2.3	11.6	2.3
	小計	31.3	5.5	30.2	6.1	26.7	6.7	28.1	6.7
食事	食事バランス	24.1	5.5	21.4	5.4 ***	22.2	5.0	21.7	4.9
	食事の規則性	12.0	3.4	7.3	2.9 ***	12.0	3.4	7.5	2.8 ***
	嗜好品	8.7	2.6	8.8	1.9	8.7	2.6	9.2	1.8
	小計	44.8	8.3	37.5	7.2 ***	42.3	9.0	38.5	6.4 ***
生活習慣	休息	12.0	2.4	10.4	2.9 ***	11.1	3.0	10.1	3.1 ***
	睡眠の規則性	8.2	2.9	6.9	2.9 **	7.7	2.8	7.4	2.7
	睡眠の充足度	13.2	3.2	11.8	2.8 **	12.1	3.8	11.3	3.3
	ストレス回避	15.4	2.9	15.2	2.5	14.9	3.4	14.5	2.7
	小計	48.9	8.3	44.3	7.9 ***	45.8	10.2	43.3	8.4
合計	125.0	17.1	112.1	16.5 ***	114.5	23.2	109.9	16.6	

$p < .5^*$, $p < .01^*$, $p < .001^{***}$

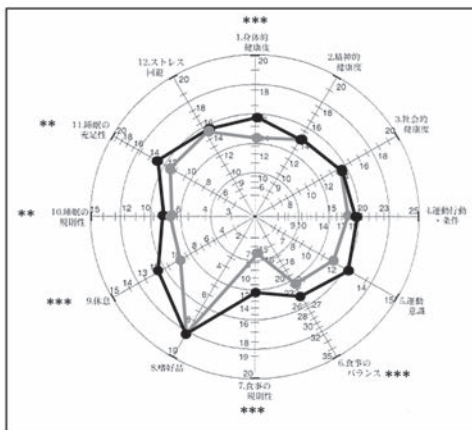


図2. DIHAL.2 (2021男子学生 ×13-17男子学生)

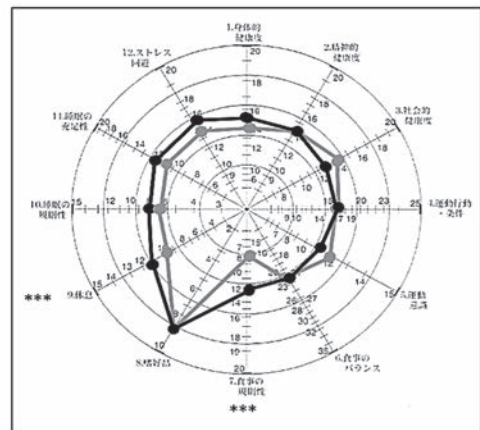


図3. DIHAL.2 (2021女子学生 ×13-17女子学生)

2021 年度入学生の健康度、および生活習慣の特徴を示すために 2013 年度から 2017 年までの 5 年間に「健康運動演習」を履修した 1 年生のデータ（男子 119 名、女子 135 名）の平均値と標準偏差値を用い対応のない t 検定を行った。（表 2、図 2、図 3）。

分析の結果、健康度においては、男女ともに、2021 年度男子学生と 13-17 年度学生との有意差は認められなかった。男子 ($t(166) = 1.69, n.s.$)、女子 ($t(178) = -0.48, n.s.$)。生活習慣においては、2021 年度男子入学生の生活習慣の値が 13-17 年度男子学生より有意に高いことが示された。男子 ($t(166) = -35.14, p < .001$) 女子 ($t(178) = 1.45, n.s.$)。

以上より、生活習慣について 2021 年度男子学生は、食事面において規則正しいバランスのよい食事がとれており、休養面においても休息の時間が十分確保できており、睡眠時間も十分に規則正しいと評価する学生が 13-17 年度より多いことが明らかとなった。一方で、2021 年度女子学生については、13-17 年度入学生との有意差はないものの、食事面では規則的な食事ができていること、休養面では休息時間の確保ができていると評価する学生が 13-17 年度より多いことが明らかとなった。これらの結果は、学生たちが、コロナ禍で人との交流を制限されるなど生活スタイルを変化せざるを得ない状況に置かれているが、その変化が食事面や休養面にポジティブな影響を及ぼしていると推測される。

表 3. 喫煙習慣

	<i>n</i>		<i>n</i>	%
男子	49	有	7	14.3
		無	42	85.7
女子	45	有	1	2.2
		無	44	97.8

表 3 に、2021 年度入学生の喫煙習慣の結果を示した。分析の結果、非喫煙者の割合は、男子学生で 85.7%、女子学生が 97.8% となり、9 割が非喫煙者、1 割に喫煙習慣があることがわかった。

表 4. 飲酒習慣

	<i>n</i>		<i>n</i>	%
男子	49	有	12	24.5
		無	37	75.5
女子	45	有	4	8.9
		無	41	91.1

表 4 に、2021 年度入学生の飲酒習慣の結果を示した。分析の結果、飲酒習慣のない割合が、男子学生で 75.5%、女子学生で 91.1% となった。

以上より、2021 年度入学生の喫煙習慣者の割合は約 1 割、飲酒習慣者の割合は、約 3 割であった。この結果は、石原（2018）の調査結果と一致しており（喫煙者 1 割、飲酒者 3 割）、喫煙と飲酒の習慣がある初年次学生に、毎年一定数いることが明らかとなった。

2) 運動習慣

表5. 運動変容ステージ (男女別)

	男子		女子	
	n	%	n	%
無関心期	6	6.0	23	24.0
関心期	17	17.0	21	21.9
準備期	26	26.0	24	25.0
実行期	8	8.0	13	13.5
維持期	26	26.0	8	8.3
未回答	17	17.0	7	7.3
	100	100.0	96	100.0

表5に、5つの運動変容ステージごとの割合を男女別に示した。分析の結果、2021年度男子学生では、まだ運動を実践していないステージ（無関心期、関心期）は約2割、最も割合が多いステージが準備期と維持期であった。女子学生は、運動をしていないステージに約5割おり、最も割合が多いステージは準備期であった。これらの結果は、石原（2018）の調査結果と一致していた（男子学生の最も多いステージは準備期と維持期、女子学生の最も多いステージは、関心期）。このことから、本学学生の運動行動の特徴としては、定期的ではないが運動を実施している準備期が最も多いこと。今後6ヶ月以内に行う意思がない無関心期と今後6ヶ月以内に行う気はある関心期も多いことがあげられる。

表6. 運動変容ステージ (クラス別)

	演習a		演習b		演習c	
	n	%	n	%	n	%
無関心期	16	20.3	11	10.1	2	20.0
関心期	16	20.3	22	20.2	0	0.0
準備期	20	25.3	26	23.9	4	40.0
実行期	11	13.9	9	8.3	1	10.0
維持期	13	16.5	19	17.4	3	30.0
未回答	3	3.8	22	20.2	0	0.0
	79	100	109	100	10	100

表6に、運動変容ステージの割合を健康運動演習の3つのクラス別に示した。分析の結果、まだ運動を実践していないステージ（無関心期、関心期）の割合は、演習aが4割、演習bが3割、演習cが2割であった。最も割合が多かったステージは、3クラスともに準備期であった。

表 7. 運動変容ステージ × 運動習慣強度

	無関心期		関心期		準備期		実行期		維持期		F値 (4, 168)	多重比較
	n=29		n=38		n=50		n=21		n=35			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
固定化行動	6.9	2.8	9.9	3.4	12.3	4.4	16.0	4.5	18.8	3.7	47.65***	無関心期<関心期, 準備期, 実行期, 維持期 無関心期, 関心期, 準備期<実行期
非遂行時の否定的感情	6.6	3.7	10.1	4.5	10.2	4.7	11.0	5.8	15.0	4.5	13.59***	無関心期<関心期, 準備期, 実行期, 維持期 関心期<維持期 準備期<維持期 実行期<維持期
契機動因	9.2	4.3	14.6	5.0	16.3	4.0	16.1	4.9	19.0	3.2	22.47***	無関心期<関心期, 準備期, 実行期, 維持期 関心期<維持期 準備期<維持期
自動性	8.6	4.0	11.4	3.6	12.7	3.2	11.4	4.6	13.6	3.2	8.92***	無関心期<関心期, 準備期, 実行期, 維持期 関心期<維持期

$p < .001^{***}$

運動変容ステージと運動習慣強度の差を明らかにするために、運動変容ステージ（無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期）を独立変数、運動習慣強度（固定化行動、非遂行時の否定的感情、契機動因、自動性）を従属変数とした一元配置分散分析を行った（表 7）。

分析の結果、固定化行動については、すべての運動習慣強度で有意差が認められた（ $F(4, 168) = 13.59, p < .001$ ）。Tukey の多重比較の結果、運動をする時にある固定化された行動をとる割合は、実行期と維持期以外のすべてのステージ間に有意差が認められた。非遂行時の否定的感情についても、すべての運動習慣強度で有意差が認められた（ $F(4, 168) = 13.59, p < .001$ ）。Tukey の多重比較の結果、運動しなかった時に否定的感情が起きる割合は、維持期と他のすべてのステージ間に有意差が認められた。契機動因についても、すべての運動習慣強度で有意差が認められた（ $F(4, 168) = 22.47, p < .001$ ）。Tukey の多重比較の結果、ある刺激が契機（cue）となることで起こる運動欲求も、維持期と他のすべてのステージ間で有意差が認められた。自動性についても、すべての運動習慣強度で有意差が認められた（ $F(4, 168) = 8.92, p < .001$ ）。Tukey の多重比較の結果、運動をすることが自然にできるのは、無関心期とその他のすべてのステージ間、関心期と維持期間のみで有意差が認められた。

以上より、運動変容ステージと運動習慣強度には差があることが明らかとなった。この知見により、運動変容ステージを維持したり、次の段階にステップアップするためのより詳細な戦略を立てることが可能となるだろう。例えば、本学には、運動をしているが定期的ではない準備期の学生が多いことが本研究でも確認された（表 5）。岡（2000）は、準備期の特徴について、活動的なライフスタイルに行動変容することに関わり意欲的で介入効果が高い段階と述べ、決定要因をセルフエフィカシーとしている。そこで、まずは運動が定期的を実施できるようライフスタイルの見直しをする際に、固定化行動の効果を説明し戦略を練ってもらうことができるだろう。その結果、固定化行動の頻度が高まり運動が継続できることで、セルフエフィカシーが高まり実行期へ移行する可能性が高まることが期待できる。

まとめ

本研究の目的は、コロナ禍で大学生活を送る2021年度入学生の生活習慣と運動習慣の現状を確認すること、また本学初年次学生の生活習慣と運動習慣の特徴を抽出することであった。コロナ禍での調査となり、履修した全学生のデータを回収することができなかったため、分析結果については参考資料とするが、引き続き縦断調査を実施していく。分析結果を、以下に整理した。

1) 健康度・生活習慣の特徴

- ・健康度については、2021年度学生と13-17年度学生の違いは認められなかったが、コロナ禍でのメンタルヘルスへのマイナス影響が多いことが示されているため(梶谷ほか, 2021), 引き続き、健康度(身体・精神・社会)の値を注視していく必要がある。
- ・2021年度男子学生の生活習慣は、コロナ以前の学生より良い状況である(特に食事面と休養面)。女子学生の生活習慣は、コロナ以前の学生との有意差はない。
- ・コロナ禍での生活スタイルの変化は、生活習慣へポジティブな影響をもたらしている可能性がある。
- ・本学初年次学生には、喫煙と飲酒の習慣がある学生が毎年一定数いる(喫煙者1割, 飲酒者3割)。

2) 運動習慣の特徴

- ・本学初年度学生の運動変容ステージは、準備期(定期的ではないが運動を実施している)が最も多い。運動をしていない段階となる無関心期(今後6ヶ月以内に行う意思がない)と感心期(今後6ヶ月以内に行う気はある)も多い。
- ・運動変容ステージと運動習慣強度には差がある。この知見は運動継続のための戦略として活用が期待される。

引用参考文献

- 石原端子(2018)沖縄大学における健康教育プログラムの作成に向けて:初年次学生の健康関連体力・生活習慣・運動習慣の現状. 沖縄大学人文学部紀要, 20: 17-30
- 梶谷康介・土本利架子・佐藤武(2021)新型コロナウイルス感染症(covid-19)パンデミックが大学生のメンタルヘルスに及ぼす影響:文献および臨床経験からの考察. 健康科学, 43: 1-13
- 岡浩一郎(2000)行動変容のトランスセオレティカル・モデルに基づく運動アドヒレンス研究の動向. 体育学研究, 45: 543-561.
- 高見和至(2014)運動行動における習慣の概念化と測定—Exercise Habit Strength scale 日本語版の開発—. 体育学研究, 59: 689-704.
- 徳永幹雄(2005)健康度・生活習慣診断検査(DIHAL2)の開発. 健康科学, 27, 57-70.
- 上地広昭(2008)トランスセオレティカル・モデル. 日本スポーツ心理学会編 スポーツ心理学事典. 大修館書店: 東京, pp. 528-530.

謝辞

本調査の実施にあたり、非常勤講師を務めて頂いております琉球大学の三輪一義先生、宮城政也先生、遠藤洋志先生に、データ収集のご協力を頂きました。記して感謝申し上げます。

Present Condition of Freshman's Life style and Exercising Habit : A survey of students entering in 2021.