

大学生の時間管理と生活スタイルとの関連に関する探索的検討

— 日常生活の中での運動ステージ・健康行動・ソーシャルネットワークに焦点を置いて —

野中陽一朗・常行泰子

(高知大学教育研究部人文社会科学系教育学部門)

An Exploratory Study on the Relationship between Time Management and Life Style of University Students : Focusing on Exercise Stage, Health Behavior, and Social Network in Daily Life

Yoichiro Nonaka and Yasuko Tsuneyuki

Kochi University, Research and Education Faculty, Humanities and Social Science Cluster, Education Unit

Abstract: The purpose of this study was not only to examine the relationship between multidimensional scales related to exercise and sports, the amount of learning, and the time management of university students, but also to categorize the types of university students in terms of time management and to conduct an exploratory study of the characteristics of each type. The results of the questionnaire survey showed that there was a correlation between all three time management factors and healthy behaviors. In addition, the three time management factors were correlated with independent study time. As a result of cluster analysis, three characteristic types were found in terms of time management. The first cluster was the type that needed time management support. The second cluster was the type that was skillful in time management. The third cluster was the standard type. The effect of the time management cluster was found in two scores of healthy behaviors and independent study time. The cluster effect was not found for exercise stage, family, and friends. The necessity of surveys based on the contrast with the survey participants in each life stage is discussed.

キーワード：時間管理, 運動ステージ, 健康行動, ソーシャルネットワーク

Keywords: Time Management, Exercise Stage, Healthy Behavior, Social Network

問題と目的

2021年9月下旬、日本ではコロナ禍で開催された東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会も幕を閉じ、既に我々の過去の記憶となっている。このオリンピック・パラリンピック競技大会実施に到るまでには、関連する取り組みを加速するための様々な方策がなされてきた。例えば、政府による「2020年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針」(平成27年11月27日閣議決定)¹⁾では、大会の円滑な準備及び運営の1つに「教育・国際貢献等によるオリンピック・パラリンピックムーブメントの普及、ボランティアなどの機運醸成」が取り上げられ、生涯にわたるスポーツへの主体的な参画の定着・拡大だけでなく、これからの社会に求められる資質・能力の育成について推進を図る具体的な方針が示された。また、オリンピック・パラリンピック教育に関する有識者会議の最終報告書²⁾では、オリンピック・パラリンピックを題材にスポーツの意義や価値等に対する国民の理解・関心の向上、幼少期から高齢期までの生涯を通じたスポーツへの主体的な参画の定着・拡大などの推進を目的としていること、オリンピック・パラリンピックに関して学ぶことによりスポーツへの参加意欲が深まりさらなる学びへと繋がる好循環を創り出す必要性にも言及されている。しかし、こうしたスポーツへの参画・参加は我々に一体何をもたらすのだろうか。

従来、スポーツ競技者の目指す記録向上だけでなく、スポーツの様々な効果が多角的に実証されてきた。スポーツの種目や活動内容、実施する時間や場所の捉え方、効果の変数も様々であるが、ストレス低減効果^{3) 4)}、コミュニティの形成や拡張^{5) 6)}といった効果は、我々が日常生活を健康的に過ごす上で特に評価出来るものといえる。WHO憲章⁷⁾に鑑みれば、「健康とは病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること」とされている。すなわち、スポーツへの参画・参加および実施は我々の健康増進にも寄与すると考えられる。一方、辻ら⁸⁾は大学生を部・サークル活動への参加状況に基づきグループ化し、ストレス対処力やうつ・不安感の比較を行った結果、スポーツ継続群が無所属継続群よりもストレス対処力が高く、うつ・不安感が低いことを示した。この知見は、単純なスポーツの効果だけでなく、大学生がスポーツを継続、そしてスポーツへの参画・参加を可能にするための何らかの要因が介在していることを示唆している。また、人生100年時代という用語が、近年になり日本で頻繁に用いられている。こうした用語の使用やオリンピック・パラリンピック教育に関する有識者会議の最終報告書でも「幼少期から高齢期」とライフステージを明記していることは、時代や各年齢段階でのスポーツを継続、参画・参加を促す手立てが普遍的なものでないことを物語っている。それでは、現在の日本において各年齢段階でのスポーツの実施や参画・参加の状況はどのようになっているのだろうか。

スポーツ庁の「令和2年度スポーツの実施状況等に関する世論調査」⁹⁾では、全国の登録モニター18歳から79歳までの男女を対象としたWeb調査が実施され、10代から70代までの年齢段階ごとに週1日以上運動・スポーツをする者の実施率を算出した結果、10代から20代への移行段階で実施率が最も減少し、50代から60代への移行段階で実施率が最も増加することが示されている。この結果は、学校から社会への移行段階、職業に従事した生活を経て一般的な定年退職後の移行段階とそれぞれ対応しているようにも考えられる。すなわち、我々が働くことに附随し、時間を上手く活用出来ない可能性を顕在化しているのではないだろうか。当該調査では、運動とスポーツを並列に記述した上で実施状況を問うている。すなわち、スポーツという概念をより拡張し身体を動かす運動という大きな枠組みで日々の実施状況を捉えている。なお、人気のある競技スポーツ種目を運動の普及活動とした場合においても継続性の視点に鑑みれば、成果があがらないことも指摘¹⁰⁾されている。こうしたことに鑑みれば、我々が生活を過ごす上で有限な時間を如何に上手く活用出来るかが運動・スポーツを促す上で重要な要因になるとも考えられる。また、廣瀬・丸山¹¹⁾は、日常生活時間の中でも運動時間と余暇時間が健常男子学生の身体活動量を規定することを示している。本田・勝亦・大内¹²⁾は、余暇活動にスポーツを楽しめない理由としてクラブ活動および時間がないことの2つが上位1, 2位であることを示している。これらの知見も併せて考えれば、時間を如何に上手く活用出来るかは、社会の中で職業に従事している段階と比較すれば自由な時間が多いとされる大学生段階でも同一に重要な要因であるといえよう。

一方、廣瀬・丸山¹³⁾は、健常学生の運動に対する「好き」・「嫌い」といった感情は生活全般に関わる時間の中でも運動時間に影響を及ぼすことを示している。また、常行・山口・高折¹⁴⁾は60歳以上の高齢者を対象とした調査を実施した結果、男女により運動セルフ・エフィカシーを媒介とするかの差異があること、男女問わず運動・スポーツの楽しさ経験は現在の健康要因である健康行動、社会心理的要因である人的支援に影響を及ぼし、男性の場合は人的支援のみが直接運動ステージに影響を及ぼすものの女性の場合は健康行動と人的支援が直接運動ステージに影響を及ぼすことを実証している。このようにライフステージを問わず、運動・スポーツに対する好悪感情や楽しさの経験といった要因が実際の運動・スポーツを促す重要要因とする知見も多い。しかし、実施者のポジティブな感情や経験を喚起するためにも時間を上手く活用出来ればそれだけ多くの機会や可能性を獲得出来るとも考えられよう。それでは、ライフステージの中でも学校から社会への移行段階にあり、大学という中での制約がある大学生の日々の生活時間はどのように構成されているのだろうか。

大学生の「授業時間」は「授業準備・復習時間」と「授業以外の学習時間」の合計である学習時間に影響を及ぼす¹⁵⁾。この知見は、実際に受講する授業を軸に大学生の学習時間が成立していることを示している。また、大学教育の質を保障する単位制度に立脚すれば、単位取得には、授業時間とその前後に伴う予習及び復習を総括した学修に必要な時間数が本来定められている。つまり、厳格に考えれば、大学生は所属大学の中で単位取得を目指すことに伴い、受講している授業以外にも必要な時間的制約がある。こうした所属大学の正課内の事項だけでなく、日本における大学生のアルバイト従事状況は平成30年度時点で86.1%に達しており、平成26年度の73.2%、平成28年度の83.6%と年々比率が上昇している¹⁶⁾。このように大学生の日々の生活時間を学業面だけでなく、アルバイトも加味して考えれば、生活時間の大半に予定が詰まっていることが示唆される。また、アルバイトの影響については、藤村¹⁵⁾でも学習時間にアルバイト時間が負の影響を及ぼすことが実証されている。すなわち、運動・スポーツを実施するためには、大学生にとって有限な1日1日の限られた時間を有効活用するスキルを備えているかどうかますます重要となっている。また、こうした時間を有効活用するスキルは、学校段階だけでなく職業に従事して以降も重要なスキルとなる。大学などの高等教育機関において時間管理を含む自己調整過程を学ぶことの重要性が指摘されている¹⁷⁾ことは、時間を有効活用出来るスキルの意義を顕在化するものといえよう。高等教育研究の中では、大学生の学びや成長といった点に注目が集まっている。大学生の学びの実態を捉える研究では、学習の質と量の二側面の重要性に鑑み、学習タイプを類型化し大学生の実態を顕在化し支援方策なども検討されている¹⁸⁾¹⁹⁾。この種の研究では、大学生の授業内外の学習時間、自主的な学習時間を「学習の量」としている。しかし、学習時間には時間を有効活用出来るスキルが影響していることも考えられる。そのため、時間を有効活用出来るスキルを土台とした検討も必要となるだろう。無論、時間の有効活用は古くから言われてきた事項でもある。岡崎²⁰⁾は時間管理に関する研究を展望した結果、時間管理に必要な能力に着目した研究が少ないこと、時間管理測定を可能にする質問紙の改善や時間管理の実践的研究の必要性を指摘している。

このような中、井邑ら²¹⁾は、時間管理を「目標を達成するために時間を効果的に使用する行動」と捉え、大学生の備える時間管理を測定可能な信頼性ならびに妥当性を備えた「時間の見積もり」、「時間の活用」、「その日暮らし」3因子構造の尺度を開発している。当該研究は、大学生の時間管理を構成する各因子の評定得点を示すだけでなく、時間の見積もりとその日暮らしの2因子が時間コントロール感を媒介に心理的ストレス反応である不機嫌・怒りや無気力感を低減させることを実証している。また、井邑²²⁾は大学生の学習習慣に時間の見積もりと時間の活用の2因子がコントロール感を媒介に影響を及ぼすこと、学習習慣に影響を及ぼす時間管理の中でも時間の見積もりと時間の活用の2因子、根気強さといった3変数に基づきクラスター分析により大学生の分類を行い各クラスター間で学習習慣に差異があることを見出している。しかし、時間管理というスキルが実際の大学生の日常生活の中でも運動・スポーツに関する事項、学習の量にどのように関連し、時間管理3因子の観点から複眼的に大学生のタイプがどのように構成されるのかについてはいまだ検討がなされていない。そのため、大学生の正課内外を包括的に捉え、時間管理が日常生活の中での運動・スポーツに関する事項、学習の量とどのように関連するのか検討すること、そして、時間管理の観点から大学生のタイプを見出しかつ特徴を検討することは、今後

の大学生の生活・学習支援に寄与する有効な取り組みといえる。無論、大学生の備える時間管理は、自己調整学習の観点から捉えれば、自分自身の学習を構成する「学習の量」や日常の生活スタイルに影響を及ぼすスキルであることも予測される。そのため、こうした基礎的知見を蓄積することは、大学生の運動・スポーツを無策に推奨するのではなく、前提となるスキルを踏まえた上で大学生の日常の生活スタイルに沿った上での支援を提供することに繋がる。

スキルを具体的なレベルで検討することは、自己省察の重要な資源にもなる。青木²³⁾は、高校までの生活と比較して大学入学後に運動不足や不規則な生活時間となること、生活スタイルを構成する自己の運動・睡眠・食生活の3観点に対して満足度を評定するだけでなく、自身の反省や目標の記述も求めることとなるポートフォリオを活用した大学生に対する全学的な支援を展開している。つまり、スキルを具体的なレベルで検討出来れば、ポートフォリオによる自己省察の観点としてより具体的に提示可能な資源作成に寄与する。一方、北角・重松・磯部²⁴⁾は、運動している大学生がそうでない大学生と比べ生活充実度が高いこと、ほとんど運動していない大学生の自覚的疲労度が高いこと見出し、日々の生活を充実させる上での運動の重要性を実証している。こうした中、Lundman et al.²⁵⁾は、困難や逆境を乗り越え、前向きに生きようとする人々の特徴を質的に検討および整理した結果、堅固性、創造性、つながり、柔軟性といった4因子で構成されるインナーストレングスといった概念を提唱し重要性を指摘している。このインナーストレングスについては、日本の大学生を対象とした原版と異なる因子構成であるものの創造性、堅固性、つながりの3因子から構成される翻訳版尺度も開発されている²⁶⁾。つまり、日々の生活を充実させるだけでなく、困難や逆境を乗り越え、前向きに生きるインナーストレングスを構成する1つである「つながり」を感じる際にも運動・スポーツが貢献することも考えられる。すなわち、健康増進といった観点に絞る運動・スポーツの効果を抑えるだけではなく、スポーツの新たな役割や価値の可能性として人間関係を媒介したソーシャルネットワークの手段としての効果も考え、運動・スポーツの特性を抑えなおす必要もあるといえよう。

以上の議論より、本研究では、ライフステージに応じた運動・スポーツを支援する実践や介入プログラム開発の前段として、運動・スポーツに関する多角的な指標、学習の量、そして大学生の時間管理の関連を検討するだけでなく、大学生の時間管理の観点から大学生のタイプを類型化し、各タイプの特徴を探索的に明らかにすることを目的とする。なお、大学生の時間や運動・スポーツに関する指標には、所属大学での学年や時期等による影響も予測される。そのため、本研究においては、2000年以降の初年次教育の隆盛や大学教育への慣れ等を勘案し、専門教育が徐々に増え、所属学部のカリキュラム内容が反映されていると考えられる所属大学に1年以上在籍している2年生以降の大学生に着目することとした。このことは、大学生の有する時間管理、運動・スポーツに関する指標、学習の量を土台に正課内外を介した教育支援を検討していく基礎的な知見を積み上げていくことに有効となるだろう。なお、運動・スポーツに関する指標や学習の量は正課内外の実態を顕在化する。近年の高等教育の中での大学生の実態を広義に捉える重要性に鑑みれば、各指標自体の関連を検討することは大学生の実態を精緻に顕在すると基礎的知見になるとも考えられる。そこで、本研究においては、補足的に運動・スポーツに関する指標間の関連、運動・スポーツに関する指標と学習の量との関連についても検討を行うこととした。

方法

調査協力者

四国地方を構成する単一県に所在地を置く国立A大学に所属する総計116名(平均年齢20.30歳、標準偏差0.85)を調査協力者とした。また、調査協力者は当該大学の2年生以上が受講できる2学期の講義の中で募った。そのため、大学に1年以上所属していることが担保されている。本研究における調査協力者の性別要因の内訳は、男性57名、女性59名であった。

手続きと倫理的配慮

調査協力者に対し、本調査研究の趣旨や調査方法、今後の展開等を説明し、調査研究への協力に同意・許可を得ることができた者のみに調査を実施した。調査により得られたデータは、調査協力者の個人情報保護の徹底、個人を特定する情報が漏洩しないことを説明し、個人が特定されない形式で学会発表や研究論文により研究成果の公表を目的とすること以外に当該データを使用しないことの確認を行った。調査実施後に質問がある場合は問い合わせ等も可能であることを提示した。なお、調査実施後に協力者からの質問要求等はなされなかった。

質問紙の構成と調査の実施形態

質問紙は、当該大学での講義担当者が実施可能と判断した時間に配付され、一斉回答の後に回収された。質問紙は、調査協力者に関する基本情報を尋ねるフェースシートと後に示す尺度から構成された。なお、講義内で一斉回答により調査を実施することに起因する時間的制限、項目回答数への負担という2点を考慮する必要性が考えられた。そのため、質問紙は2種類作成し、2回に渡り本調査を実施した。このことから、1回目と2回目の2種類の質問紙データを照合するため、学籍番号の記入を求めた。

調査時点においては、講義の成績とは全く関係のないこと、回答に正解や不正解のないこと、個人を特定することを目的としたものでないこと等に関する説明を口頭で行った。加えて、回答をいつでもやめてもよいこと、答えたくない場合は回答せずに白紙のまま提出しても構わないこと、回答できる場合にのみ回答する旨を伝えた。このことは、講義内での一斉回答を求めたため、調査協力者に対して回答を必要以上に強制することも予測された。そのため、回答するかどうかの自由については、講義担当者により強調して伝えられた。こうした調査の実施形態を経て116名の調査協力者が2種類の質問紙双方に回答を行ったこととなる。

1回目の質問紙内容^(注1)

1回目の質問紙内容は、主に運動・スポーツに関する多角的な指標より構成されていた。運動・スポーツに関する多角的な指標として、運動行動の変容技法や運動科学による介入を検討する際にも使用される運動ステージ、日々の生活の中での具体的な行動レベルを顕在化した健康行動、他者とのつながりを示すソーシャルネットワーク等を選定した。

(1) 運動ステージ Marcus et al.²⁷⁾ による運動行動の変容段階を測定するために開発された項目内容であり、常行・山口・高折¹⁴⁾ における日本の高齢者を対象とした調査でも活用された尺度項目であった。そのため、本調査の調査協力者のライフステージとの妥当性問題が内在するが、今後の高齢者との比較検証ということも射程に置き高齢者対象の尺度であることを許容し使用した。具体的には、質問用紙内に1回最低20分以上の運動・スポーツを週3回以上実施していることを「定期的」とであると明記し、現在の運動・スポーツの実施状況について最もあてはまるものを「1：現在、運動・スポーツをしておらず、今後6ヶ月以内に始めるつもりもない」、「2：現在、運動・スポーツをしていないが、今後6ヶ月以内に始めようと思っている」、「3：現在、運動・スポーツをしているが、定期的ではない」、「4：定期的な運動・スポーツを過去6ヶ月以内に始めた」、「5：定期的な運動・スポーツを6ヶ月以上継続して行っている」の5段階の中から回答を求めた。

(2) 健康行動 常行・山口・高折¹⁴⁾ でも使用された普段の生活で実践される健康行動の14項目を選択肢として提示し、普段の生活の中で実践されているもの全てを選択させる多肢選択法により回答を求めた。教示は、「あなたが普段の生活の中で、実践しているのはどんなことですか。あてはまる番号すべてに○をつけてください」とした。また、具体的な健康行動の項目内容は、「食生活や栄養バランスに気をつける」「運動やスポーツをする」「家事や仕事、通勤、通学の際にできるだけ体を動かしている」「睡眠や休養をよくとる」「ストレスをためないようにする」「長時間、仕事をしないようにする」「毎日、体重測定などの健康チェックをする」「酒を控える」「タバコを吸わない」「身体を清潔にする」「部屋や台所をこまめに清掃する」「規則正しい生活をする」「健康づくりのイベントや活動に参加する」「その他」といったものであった。

(3) ソーシャルネットワーク（日本語版 Lubben Social Network Scale-6：日本語版 LSNS-6） 栗本ら²⁸⁾ の日本語

版 LSNS-6 を構成する 6 項目を用いた。教示は、「身近な人について、最も近いものを 1 つお選びください」とした。各項目に対し、「A: いない」から「F: 9 人以上」の 6 段階で回答を求めた。なお、当該原尺度は、一般成人向けの尺度内容を高齢者のネットワークで重要と考えられる視点で改良され、高齢者を対象に国際的に広く使用されている。なお、家族ネットワーク（家族）に関する 3 項目、非家族ネットワーク（友人）に関する 3 項目の 6 項目より構成されており、総得点によりソーシャルネットワークを評定するものであった。

2 回目の質問紙内容^(注2)

2 回目の質問紙内容は、主に時間管理や大学生の学びを測定する指標から構成されていた。

(1) 時間管理 井邑ら²¹⁾の「時間の見積もり」、「時間の活用」、「その日暮らし」3 因子 19 項目から構成される時間管理尺度を用いた。教示は、「以下の 19 項目について、どの程度自身に当てはまるか 1~4 の中から選んで〇をつけてください。」とした。各項目に対し、「1: 全く当てはまらない」から「4: 非常に当てはまる」の 4 段階で回答を求めた。

(2) 学習の量 畑野・溝上¹⁸⁾の分析対象とした 3 項目を用いた。具体的には、「大学で授業や実験に参加する（以下、授業内学習時間）」、「授業に関する勉強（予習や復習、宿題・課題など）をする（以下、授業外学習時間）」、「授業とは関係のない勉強を自主的にする（以下、自主的な学習時間）」であった。教示は、「以下の 3 つの項目について、あなたが一週間に費やす時間としてどの程度あてはまりますか。学年や学期によって異なると思いますが、現在この程度という感覚でお答えください」とした。各項目に対して、「1: 全然ない」から「8: 21 時間以上」の 8 段階で回答を求めた。

結果

分析の手続きと尺度の検討

運動ステージ、学習の量（授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間）は、先行研究^{14) 18)}の分析手法に従い、各評定値を数量データとして扱うこととした。また、健康行動と時間管理については、先行研究^{14) 21)}と同様に前者は項目の総和（満点は 14 点）とする合成変数、後者は各因子（時間の見積もり、時間の活用、その日暮らし）に基づき分析を進めることとした。

ソーシャルネットワークについては、各ネットワークが質的に異なる可能性があり、特に大学生の仲間関係の重要性に鑑みれば、この 2 つのネットワークを区分して検討する必要性が考えられた。そこで、先行研究²⁸⁾で用いられた項目の総和ではなく、異なる因子単位で分析を行うことを念頭に置いた。具体的には、本研究で使用したソーシャルネットワークを構成する「家族ネットワーク（以下、家族）」、「非家族ネットワーク（以下、友人）」の 2 因子構造の信頼性を検討するため、先行研究の得点算出方法である「A: いない」を 0 点、「F: 9 人以上」を 5 点とする 6 段階評定方法を採用し、各因子の α 係数および ω 係数を算出した。その結果、家族($\alpha=.72$, $\omega=.75$)、友人($\alpha=.85$, $\omega=.86$) となり、内的一貫性が確認された。また、補足的に当該 6 項目に対して最尤法、プロマックス回転による探索的因子分析も行った。固有値の推移 (3.13, 1.40, 0.62, 以下省略)、因子の解釈可能性に基づき想定された 2 因子構造が妥当であると判断した。そこで、各因子の合計得点を変数として位置づけた。その結果、本研究では、運動ステージ、健康行動、家族、友人、時間管理を構成する 3 因子（時間の見積もり、時間の活用、その日暮らし）、学習の量（授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間）といった変数より構成される総計 10 の各変数に基づき分析を進めることとした。

相関分析

運動ステージ、健康行動、家族、友人、時間管理を構成する 3 因子（時間の見積もり、時間の活用、その日暮らし）、学習の量（授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間）といった各変数の相関係数を算出した結果、表 1 のようになった。

表 1 各変数間の相関係数

	運動 ステージ	健康 行動	家族	友人	時間の 見積み	時間の 活用	その日 暮らし	授業内 学習時間	授業外 学習時間	自主的な 学習時間
運動 ステージ	1.000									
健康 行動	.271 **	1.000								
家族	-.143	.117	1.000							
友人	.243 **	.092	.346 **	1.000						
時間の 見積み	.084	.353 **	.175 †	-.036	1.000					
時間の 活用	-.057	.249 **	.265 **	.112	.509 **	1.000				
その日 暮らし	-.024	-.274 **	-.101	.016	-.361 **	-.404 **	1.000			
授業内 学習時間	.118	.103	.057	.041	.088	.113	-.167 †	1.000		
授業外 学習時間	.013	.037	-.034	-.024	.133	.174 †	-.132	.397 **	1.000	
自主的な 学習時間	.052	.214 *	-.025	.106	.199 *	.213 *	-.316 **	.057	.168 †	1.000

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

表 1 の結果の通り、まず、運動・スポーツに関する事項間では、「運動ステージ」と「健康行動」及びソーシャルネットワークの「友人」の間に弱い正の相関がみられた。また、ソーシャルネットワークの「家族」と「友人」の間にも弱い正の相関がみられた。次に時間管理を本研究の目的に沿って捉えるならば、「時間の見積み」は「健康行動」、「家族」、「自主的な学習の時間」の間に弱い正の相関がみられ、「時間の活用」は「健康行動」、「家族」、「授業外学習時間」、「自主的な学習の時間」の間に弱い正の相関がみられ、「その日暮らし」は「健康行動」、「授業内学習時間」、「自主的な学習の時間」の間に弱い負の相関がみられた。なお、時間管理 3 因子と運動ステージ、友人との間には相関関係がみられなかった。加えて、「健康行動」と「自主的な学習時間」、「授業外学習時間」と「授業内学習時間」あるいは「自主的な学習時間」の間にはそれぞれに弱い正の相関がみられた。

時間管理に基づく調査協力者の分類

本調査で時間管理を問うた 3 因子は、3 因子のメカニズム等を事前に想定できるものではない。そのため、3 因子が並列かつ同期的に各調査協力者に内在するため、調査協力者が自己評定した時間管理 3 因子の程度により調査協力者間関係の類似性自体を表現することを重視し、時間管理 3 因子の標準化得点^(注 3)に基づくクラスター分析(Ward 法)による調査協力者の分類を行った。その結果、解釈可能性から 3 クラスター解を採用した(図 1)。

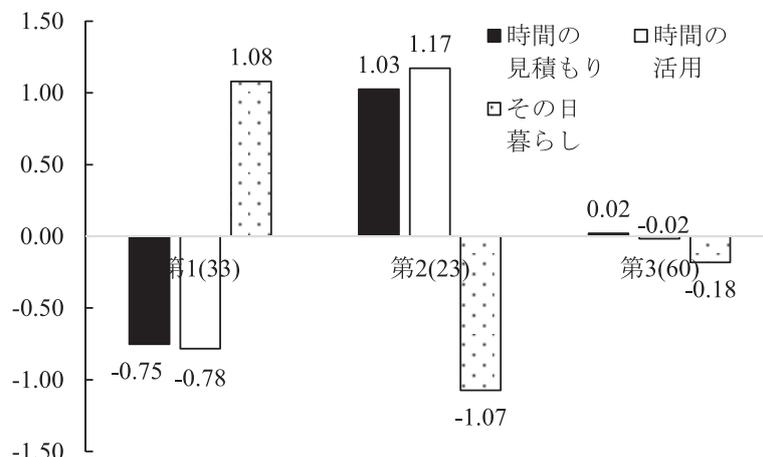


図 1 時間管理 3 因子の標準化得点に基づくクラスター分析の結果
() 内は各クラスターに属する調査協力者数を示したものである

本調査協力者の時間管理3因子の平均評定値は、時間の見積もり(2.59)、時間の活用(2.81)、その日暮らし(2.66)であった。つまり、時間の見積もりや時間の活用は中位点(midpoint)より高いが、その日暮らしも中位点(midpoint)より高いため、調査協力者全体の傾向として、時間を見積もり上手く活用出来ているが、その日暮らしという部分も拮据出来ていないことが示された。また、各クラスターに含まれる大学生の時間管理タイプの特徴として、第1クラスターは、「時間の見積もり」「時間の活用」の得点が標準化得点より低く、「その日暮らし」の得点が標準化得点より高いため、本調査協力者内では時間管理支援が必要なタイプであると考えられた。なお、第1クラスターに属する大学生の男女比は、男性が21名、女性が12名^(注4)であった。第2クラスターは、「時間の見積もり」「時間の活用」の得点が標準化得点より高く、「その日暮らし」の得点が標準化得点より低いため、本調査協力者内では時間管理が巧妙なタイプであると考えられた。なお、第2クラスターに属する人数比は最も小さく、大学生の男女比は、男性が9名、女性が14名であった。そして、第3クラスターは、「時間の見積もり」「時間の活用」、「その日暮らし」の3つの得点が全て標準化得点に近似しているため、本調査協力者内では時間管理が標準的なタイプであると考えられた。なお、第3クラスターに属する人数比は最も大きく、大学生の男女比は、男性が27名、女性が33名であった。

時間管理のタイプによる差異

クラスターごとに運動ステージ、健康行動、家族、友人、授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間の各評定の平均値や標準偏差を算出し表2に示した。そして、運動ステージ、健康行動、家族、友人、授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間の各評定得点に対し、クラスターを調査協力者間要因とする分散分析を行った^(注5)。その結果、表2の分散分析結果のように「健康行動」、「自主的な学習時間」にはクラスターの効果がみられたが^(注6)、その他の変数にはクラスターの効果がみられなかった。そこで、クラスターの効果がみられたものについて多重比較(Holm法, $p < .05$)を実施した結果、「健康行動」は第2クラスターが第1クラスターよりも評定得点が高いこと、「自主的な学習時間」は第2クラスター、第3クラスター、第1クラスターの順に評定得点が高いことが示された。

表2 各クラスターにおける評定得点

従属変数	第1クラスター		第2クラスター		第3クラスター		分散分析結果	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	$F(2,113)$	η^2
運動ステージ (1~5)	2.85	0.29	3.13	0.34	3.10	0.21	0.30, $p = .745$.005
健康行動 (0~14)	4.52	0.42	6.26	0.50	5.45	0.31	3.70, $p = .028$.061
家族 (0~15)	6.00	0.53	7.87	0.63	7.03	0.39	2.67, $p = .074$.045
友人 (0~15)	10.18	0.58	10.78	0.70	10.08	0.43	0.37, $p = .690$.007
授業内学習時間 (1~8)	5.73	0.28	6.57	0.34	6.13	0.21	1.81, $p = .169$.031
授業外学習時間 (1~8)	3.09	0.20	3.65	0.25	3.22	0.15	1.66, $p = .195$.029
自主的な学習時間 (1~8)	2.06	0.27	3.65	0.32	2.88	0.20	7.43, $p = .001$.116

()内は評定得点の範囲を示している

考察

本研究は、ライフステージに応じた運動・スポーツを支援する実践や介入プログラム開発の前段として、運動・スポーツに関する多角的な指標、学習の量、そして大学生の時間管理の関連を検討するだけでなく、大学生の時間管理の観点から大学生のタイプを類型化し、各タイプの特徴について探索的な検討を行った。まず、時間管理と健康行動の関係については、3因子全てと健康行動に相関関係が認められた。つまり、多角的な健康行動を啓発するためには、時間管理スキルを備えておくことの必要性が示された。また、時間管理3因子は自主的な学習時間とも相関関係が認められ、主体的に学ぶ時間を創り出すために時間管理スキルの重要性が示された。そして、本研究の調査協力者とした大学生においては、時間管理を構成する「時間の見積もり」、「時間の活用」、「その日暮らし」といった観点から3つの特徴的なタイプを見出すことができた。このことは、井邑ら²¹⁾や井邑²²⁾

のような因子ごとの大学生の評定得点ではなく、時間管理を構成する3因子の観点からより複眼的に調査協力者のタイプの構造を可視化することができたとも考えられる。すなわち、本研究における大学生の時間管理に基づくタイプの構造は、個々の大学生のスキルを時間管理の観点から確認でき、体系的な支援内容を検討する際に有効な知見を提供するとも考えられる。

本研究における第1クラスターは、時間管理の視点で考えれば、時間管理支援が必要なタイプであり、青木²³⁾のようなポートフォリオの中に時間管理の3観点を加え日々の目標や自己省察を連動出来る取り組みを促すことにより改善する可能性もある。第2クラスターは、時間管理の視点で考えれば望ましく時間管理が巧みなタイプであるものの最も人数比が小さかった。すなわち、大学生の時間管理というスキルは何らかの手立てを施さないと向上させることが難しいことも示唆された。第3クラスターは、最も人数比が大きく、本調査協力者の中で時間管理の3因子が標準的なタイプであった。本調査協力者の時間管理3因子の平均評定値が、時間の見積もり

(2.59)、時間の活用(2.81)、その日暮らし(2.66)であることも併せて考察すれば、第3クラスターに属する調査協力者に対しては、「時間の活用」に特化した支援の必要性も考えられる。現状、大学生の学びや成長に注目が集まり実態検証も進んでいるが、こうした大学生のタイプを見出したことは、時間管理に関する大学生の実態を表すものと考えられ、本研究の成果といえよう。今後、本研究の第2クラスターのような大学生に成長させるためには、大学の正課内で時間管理における関心や意義が高まる教育活動や授業実践が求められる。

次に、運動ステージ、健康行動、家族、友人、授業内学習時間、授業外学習時間、自主的な学習時間の各評定得点に対し、クラスターを調査協力者間要因とする分散分析を行った結果に鑑みれば、健康行動、自主的な学習時間の2つにはクラスターの効果がみられ、健康行動は第2クラスターが第1クラスターよりも評定得点が高いことが示された。すなわち、第2クラスターのような時間管理が巧みなタイプは、第1クラスターの時間管理支援が必要なタイプより健康行動に取り組むことが出来ている。多角的な健康行動を実施出来る機会や可能性を拡大するためには、時間管理スキルトレーニングの必要性が示唆された。一方、学習の量は、授業内学習時間、授業外学習時間の2つに対してクラスターの効果がみられなかった。時間管理を構成する3因子の相関関係の結果も併せて考察すれば、大学の授業内外の学習時間に対しては時間管理スキルより構成されるタイプにより差異はなく、授業内外の学習の量は規定されていることが示唆された。ただし、自主的な学習時間は第2クラスター、第3クラスター、第1クラスターの順に評定得点が高いことが示された。この結果は、時間管理スキルの備えているレベルに従い自主的に学ぶことの量の変容することを示唆している。そのため、授業を中核とせず多様な自らが学びたいことが出来る側面からも時間管理の重要性が実証できたといえる。健康ステージ、家族、そして友人にはクラスターの効果がみられなかった。相関関係において時間管理を構成する時間の見積もりと時間の活用の2因子と家族に正の相関がみられたことも併せて考えれば、ライフステージにおける大学生段階の特徴を可視化したものともいえる。つまり、大学生段階では時間管理を構成するポジティブな2つの因子は家族とのネットワーク構築と関連しているものの友人とのネットワークとは関連していない。表2の各クラスターの友人の評定得点の高さが物語る通り、大学生にとって友人は重要なソーシャルネットワークであるため時間管理に左右されず構築されている。また、運動ステージについても時間管理の影響がみられなかった。すなわち、普段の生活で実践されている多角的な健康行動と異なり、運動行動の変容段階を顕在化する指標には時間管理ではない異なるスキルが関連することが示唆された。そのため、行動変容技法や運動科学等の実技のプログラムを構成する内容を加味した検証も今後必要になるだろう。本研究は、ライフステージに応じた運動・スポーツを支援する実践や介入プログラム開発の前段となる探索的な検討であり、単一の国立大学に所属する大学生の時間管理評定得点に基づき類型化を行ったため、調査協力者の学年段階更にはライフステージにより多様性が生起する可能性もある。今後は、高齢者等の各ライフステージの調査協力者との対比も踏まえ、時間管理によるタイプを類型化するとともに各タイプの特徴を精緻に検討することも必要となる。

本研究においては、補足的となるが、運動ステージと健康行動、友人との間に相関関係がみられており、運動行動の変容段階に日々の健康行動や大学生にとって重要な友人が影響することが示された。そのため、大学生に

対して日々の健康行動を共に実施できる友人コミュニティを形作る支援も必要だといえる。すなわち、運動・スポーツに対する意図をどのように啓発するかではなく、運動・スポーツのコミュニティに基づく支援が必要になると考えられる。無論、運動・スポーツの内容により個人あるいは集団をベースとするかの相違もあるため、目的に応じた活動や地域でスポーツが出来る場所等の情報提供も重要といえよう。また、健康行動と自主的な学習時間との間にも相関関係がみられたことは、大学生の学びには日々の健康行動に繋がる事項も含まれている可能性が示唆された。つまり、大学側が準正課活動などを用いて多様な大学生支援を実施している現状があるものの大学生自らが自分で考え行動出来る余裕を物理的に担える時間を提供することも意義があるのではないだろうか。

本研究は、大学生の有する時間管理の観点からタイプを類型化し、各タイプの特徴を運動・スポーツに関する多角的な指標や学習の量との関連を踏まえて探索的に明らかにした点で意義がある。しかし、調査協力者の数やライフステージの質については課題も残された。今後は、各ライフステージの特性を踏まえたサンプルサイズ設計による検討を行い、ライフステージに応じた時間管理の変容や特徴を横断的に検討することも求められる。そして、調査協力者の個人差レベルである運動ステージや健康行動の実態を精緻化し、実証的な知見を積み上げつつ体系的な運動・スポーツ支援のあり方を構築していく必要がある。このような考察が、他にもない東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が過去となり運動・スポーツへの熱狂が収まりつつある時期に行われたことにより、今後の運動・スポーツをめぐる議論を次なるステージに進める一助になったと考えられる。

付記

本研究は、科学研究費補助金(19K11600 および 19K14318)により実施した1部である。また、本研究で公表したデータの一部は第26回大学教育研究フォーラム(野中・常行, 2020)内で発表されたものと同一である。しかし、研究目的や主眼に鑑み、同一データでも未公表のデータを踏まえ、かつ分析手法も異なっている。

注

(注1) 調査で使用された質問紙は、その他の尺度も含めて構成されていた。しかし、本稿では、本研究の目的に合致する尺度内容のみを記載した。

(注2) 調査で使用された質問紙は、その他の尺度も含めて構成されていた。しかし、本稿では、本研究の目的に合致する尺度内容のみを記載した。

(注3) 標準化得点ではなく、評定得点自体に基づきクラスター分析を実施することも無論可能である。本研究では調査協力者内での相対的な位置づけにより対象者をグルーピング化し可能であれば介入研究も射程においていたため標準化得点に基づくクラスター分析を採用した。そのため、各クラスターは本調査協力者内での位置づけであることに留意する必要がある。

(注4) 各クラスターの男女比に対して二項検定を実施した結果、第1クラスターのみ有意傾向がみられた。しかし、片側検定の有意傾向、男女差に主眼を置いたものでないことより以降の分析には性要因を踏まえなかった。

(注5) 因果関係のことを考えれば、時間管理3因子と相関がみられた変数に限定した分析のみで問題がない。しかし、本研究の研究目的時点では、測定変数全てが時間管理3因子と相関関係があることを想定していたため、事前研究目的に鑑み全ての変数を従属変数とした分析を実施している。そのため、相関関係の見出せていない運動ステージ、友人についてはクラスター間で差異が見られないことは自明である。

(注6) 家族において有意傾向がみられたが、 $p < .05$ を基軸に検討を行ったため多重比較は実施しなかった。

引用文献

- 1) 東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部 2020年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針(平成27年11月27日閣議決定) Retrieved from https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/pdf/kihonhousin_zenbun.pdf (2021

- 年9月22日), (2015).
- 2) オリンピック・パラリンピック教育に関する有識者会議 オリンピック・パラリンピック教育の推進に向けて最終報告書 Retrieved from https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/004_index/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/07/29/1375094_01.pdf (2021年9月22日), (2016).
 - 3) Berger, B. G., & Owen, D. R. Anxiety reduction with swimming : Relationships between exercise and state, trait, and somatic anxiety International Journal of Sport Psychology, 18, 286-302, (1987).
 - 4) 橋本公雄・斎藤篤司・徳永幹雄・磯貝浩久・高柳茂美 運動によるストレス低減効果に関する研究(2)—一過性の快適自己ペース走による感情の変化— 健康科学, 13, 1-7, (1991).
 - 5) 久繁哲之介 地域再生の罫—なぜ市民と地方は豊かになれないのか— 筑摩書房, (2010).
 - 6) 高橋英博 都市と消費社会の出会い—再魔術化する仙台— 御茶ノ水書房, (2007).
 - 7) 公益社団法人 日本WHO協会 Retrieved from <https://japan-who.or.jp/about/who-what/identification-health/> (2021年9月22日),(掲載年不明).
 - 8) 辻大士・笹川修・中村信次・小平英志・近藤克則・山崎喜比古 大学生におけるスポーツ系の部・サークル活動参加とストレス対処力, うつ・不安感の縦断研究: 2年間(3時点)の追跡調査に基づく分析 運動疫学研究, 19, 24-35, (2017).
 - 9) スポーツ庁 令和2年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」(令和2年11~12月調査) Retrieved from https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/sports/1415963_00004.htm (2021年9月22日), (2021).
 - 10) 竹中晃二 身体活動の増強および運動継続のための行動変容マニュアル Book House HD pp.3-5, (2015).
 - 11) 廣瀬昇・丸山仁司 若年者の身体活動に影響を及ぼす生活時間因子に関する調査 理学療法科学, 25, 139-142, (2010a).
 - 12) 本田陽・勝亦紘一・大内敬哉 体育学部学生の余暇時間と余暇時間におけるスポーツの実施状況に関する調査研究—体力, 健康, 運動能力に関する意識との関連— 中京大学体育学論叢, 40, 9-30, (1999).
 - 13) 廣瀬昇・丸山仁司 身体活動に影響を及ぼす運動感情についての一考察—日常時間因子のロジスティック回帰モデルを用いて— 理学療法科学, 25, 699-703, (2010b).
 - 14) 常行泰子・山口泰雄・高折和男 高齢者の運動ステージと運動セルフ・エフィカシーに影響を及ぼす健康要因と社会心理的要因に関する研究 体育学研究, 56, 325-341, (2011).
 - 15) 藤村正司 大規模学生調査から学習成果と学習時間の構造を掴む—横断的・時系列的分析— 大学論集, 44, 1-17, (2013).
 - 16) 日本学生支援機構 平成30年度 学生生活調査結果 Retrieved from https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/2018.html (2021年9月22日), (2020).
 - 17) Zimmerman, B. J. Academic studying and the development of personal skill: A self-regulatory perspective. Educational Psychologist, 33, 73-86, (1998).
 - 18) 畑野快・溝上慎一 大学生の主体的な授業態度と学習時間に基づく学生タイプの検討 日本教育工学会論文誌, 37, 13-21, (2013).
 - 19) 野中陽一朗 大学生の学習タイプの類型化とタイプ別学習支援内容の評価—ラーニングコモンズにおける学習支援内容に着目して— 日本教育工学会論文誌, 40(Suppl.), 61-64, (2016).
 - 20) 岡崎善弘 時間管理研究の現在 時間学研究, 5, 45-53, (2012).
 - 21) 井邑智哉・岡崎善弘・高村真広・徳永智子 時間管理尺度の作成と時間管理が心理的ストレス反応に及ぼす影響の検討 心理学研究, 87, 374-383, (2013).
 - 22) 井邑智哉 大学生における時間管理が学習習慣の形成に及ぼす影響 佐賀大学大学院学校教育学研究科研究紀要, 2, 13-20, (2018).
 - 23) 青木隆 運動習慣獲得におけるポートフォリオの効果 工学教育, 61, 51-55, (2013).

- 24) 北角俊・重松良祐・磯部由香 大学生における運動と生活充実度との関連 三重大学教育学部研究紀要, 59, 107-112, (2008).
- 25) Lundman, B., Aléx, L., Jonsén, E., Norberg, A., Nygren, B., Santamäki Fischer, R., & Strandberg, G. Inner strength: A theoretical analysis of salutogenic concepts. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 251–260, (2010).
- 26) 遠藤伸太郎・北見由奈・満石寿・大石和男 日本語版インナーストレングス尺度 (ISS-J) の開発—大学生を対象としたデータから—, *Journal of Health Psychology Research*, 29, 39-44, (2016).
- 27) Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. S. Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63, 60-66, (1992).
- 28) 栗本鮎美・栗田主一・大久保孝義・坪田 (宇津木) 恵・浅山敬・高橋香子・末永カツ子・佐藤洋・今井潤 日本語版 Lubben Social Network Scale 短縮版(LSNS-6)の作成と信頼性および妥当性の検討 日本老年医学会雑誌 48, 149-157, (2011).

令和3年(2021)10月22日受理

令和3年(2021)12月31日発行