

平成 26 年度

順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科 修士論文

大学生における身体活動に関連する
心理・社会・環境的要因

氏 名 柏 悠太郎

論文指導教員 田中 純夫

合格年月日 平成 27 年 2 月 23 日

論文審査員 主査 淵井 佐和子

副査 松山 毅

副査 田中 純夫

目次

第1章 緒言.....	1
第2章 文献考証.....	3
第1節 身体活動・運動の実施状況.....	3
第2節 トランスセオレティカル・モデル.....	4
第3節 心理的要因に関する研究.....	5
(1) 運動セルフ・エフィカシー.....	5
(2) 運動に関する意思決定のバランス.....	6
第4節 社会的要因に関する研究.....	6
第5節 環境的要因に関する研究.....	7
第3章 研究目的.....	8
第4章 主要概念の定義.....	9
第5章 研究方法.....	9
第1節 調査手続き.....	10
第2節 調査対象者.....	10
第3節 調査期間.....	10
第4節 質問紙の構成.....	10
(1) 対象者の属性を問う項目.....	10
(2) 対象者の日常生活に関して問う項目.....	10
(3) 国際標準化身体活動質問紙短縮版(IPAQ-SV)の日本語版.....	10
(4) 運動セルフ・エフィカシー尺度.....	11
(5) 運動に関する意志決定のバランス尺度.....	11
(6) 運動ソーシャルサポート尺度.....	11
(7) 自分の周囲で運動習慣を有する者の有無を問う項目.....	11
(8) 対象者の周囲の環境をたずねる尺度.....	11
第5節 倫理的配慮.....	12
第6節 統計処理.....	12
第6章 結果.....	14
第1節 各尺度の信頼性.....	14

第2節 心理的、社会的、環境的変数間の相関.....	14
第3節 身体活動量充足に関連する要因.....	14
第7章 考察.....	18
第1節 運動ソーシャルサポート.....	18
第2節 運動に関する意思決定のバランス.....	18
第3節 環境的要因.....	19
第4節 運動セルフ・エフィカシー.....	19
第8章 結論.....	21
第9章 今後の課題.....	22
要約.....	23
謝辞.....	24
引用・参考文献.....	25
Summary.....	30
資料(質問紙).....	32

第1章 緒言

近年、社会の様々な分野における科学技術の高度化、情報化、都市化等の著しい進展により豊かになる一方で、身体活動量や運動機会の減少を引き起こしている。そして、身体活動量や運動機会の低下は、さまざまな健康問題や体力低下を引き起こす可能性²⁷⁾が懸念されている。

わが国では、健康の保持・増進に必要とされている運動所要量(週2回以上、運動時間1回30分以上、運動強度「ややきつい」の条件)を満たす「アクティブスポーツ人口」とよばれる人の割合は現在20.0%であり、増加傾向にはあるが以前、低い状態である⁴⁸⁾。また、平成24年度の国民栄養調査¹⁸⁾でも、男性が36.1%で女性が28.4%となっている。中でも、20歳から29歳の世代は全体と比較して低く男性で27.4%、女性で14.0%と前年に比べ、微増しているが以前、低い状態である。

青年期には不規則な学生生活や单身生活のために健康問題が生じやすく、それが壮年期以降の不適切な生活習慣の出発点になる可能性があると言われている⁴⁷⁾。実際、大学生の時期において生活習慣が乱れることを示した研究がある⁵⁰⁾。したがって、生活習慣の中でも運動習慣に焦点を当てて検討する意義は大きく、学生年代までに対策を講じておくことが必要と考えられる。

不活動から活動的な行動に変容させることは重要な課題であり、それを解決するために、集団的または個人的な身体活動の実施に影響を及ぼす要因の検討がなされている²⁴⁾⁵¹⁾。最近では、身体活動・運動を促進させるために、従来の体力科学的なアプローチに加えて、行動科学的なアプローチが非常に重要視されている。ここでいう行動科学的なアプローチとは、行動科学の理論・モデルに基づいて、身体活動・運動にかかわる修正可能な要因を見極め、それらの要因を修正するための介入を行うことによって、身体的に活動的なライフスタイルを実現させることをめざしている。わが国では、まだこの領域における研究が質・量ともに不十分であるが、欧米では「運動アドヒレンス」とよばれる形で、盛んに研究がなされてきた⁶⁷⁾。なかでも、「ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信²⁾」と定義されるセルフ・エフィカシーは、子どもから高齢者まであらゆる年代において、身体活動・運動の規定要因および介入標的として最も注目すべき概念であることが示唆されている⁴⁴⁾。

身体活動・運動の促進に関わるセルフ・エフィカシーの影響を検討していく際に、セル

フ・エフィカシーが、身体活動・運動に対してどのような準備性をもった人にとって重要な役割を果たしているのかを明らかにすることは、身体活動介入を計画していくうえで非常に役立つ情報となる。この場合、行動のトランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical model: TTM)³⁷⁾を用いて検討することが有効だと考えられる。TTMとは、行動様式を変えようとする個人の準備性を伴った現在の行動の状態を理解するための多次元モデルである。このモデルを身体活動・運動にあてはめて考えると、ある個人が身体的に活動的なライフスタイルを獲得する過程には、無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期という行動変容の5つの段階があり、セルフ・エフィカシーはこれらの段階に特異的な影響を及ぼす要因の1つとしてとらえられている³⁸⁾。

以上のような、セルフ・エフィカシーに加え、行動を変容することに伴う種々の恩恵 (pros)と負担(cons)に対する評価のバランスについての「運動に関する意思決定のバランス」が運動習慣に関する心理的要因として研究されている。

その他にも、社会的関連要因としては、家族・友人からのソーシャルサポートが挙げられ、環境的関連要因としては近隣の身体活動施設、自宅にある用具、景観、道路の安全性、目的地へのアクセスが挙げられている³⁹⁾。

したがって、それぞれの要因は重要な役割を果たしていることが分かるが、これらを総合的に分析を行ったものは無く、且つ、若者を対象にしたものも検討が行われていなく研究が求められている。

第2章 文献考証

第1節 身体活動・運動の実施状況

定期的な身体活動・運動の実施は、身体的、精神的な恩恵をもたらすことが知らされている一方で、いまだ多くの人々が不活動な生活をおくっているといわれている³¹⁾。

米国の場合、2007年に米国スポーツ医学会(ACSM)と米国心臓協会(AHA)が作成した健康の維持・増進のための身体活動ガイドライン「ACSM/AHAガイドライン」やCDCとACSMが共同で提案した身体活動に関する指針において、1回あたり少なくとも10分以上持続し、1日に合計30分、週5日、週あたり150分の中等度以上の身体活動を行うことを推奨している¹¹⁾。この推奨量での身体活動の実施が慢性疾患の予防および改善に有用であることは、多くの研究によって検証されている²⁵⁾のにもかかわらず68%の成人推奨量を満たせていない¹⁾。また、約25%の成人が、余暇時間においてまったく身体活動・運動を実施していないことも、明らかにされている³¹⁾。

わが国においても、厚生労働省の平成25年国民健康栄養調査¹⁸⁾によれば、男性36.1%、女性28.2%のものが運動習慣を有しているとされている。そのうち、20歳から29歳の男性は27.4%、女性は14.0%と前年に比べ、微増しているが以前、全体平均と比べて低い状態である(図1)。一般に運動習慣者を増加させることは、我が国の健康施策である健康日本21に引き続き、平成25年から実施された健康日本21(第二次)厚生労働省¹⁹⁾においても目標項目として掲げられている。

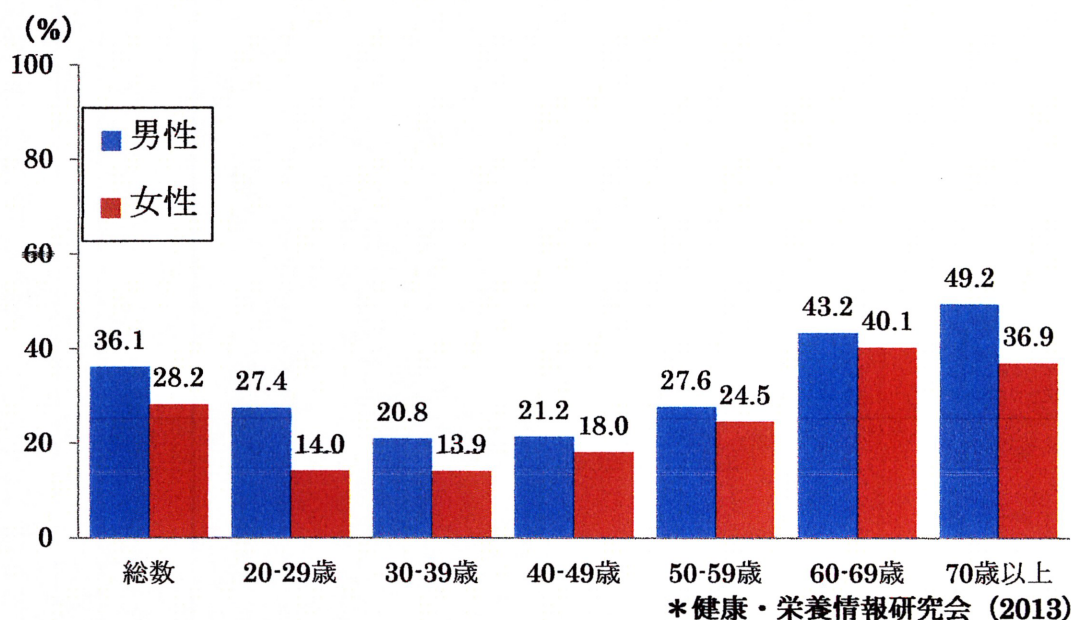


図1.運動習慣のある者の割合(20歳以上、性・年齢階級別)

運動の継続や習慣化に関する研究は、これまで多数検討されてきており、山津・堀内⁵⁴⁾は、大学生で多く認められる高不安、抑うつ、睡眠障害などの心理的問題に対して、一過性および定期的な身体活動・運動の実施が症状の予防や軽減効果が期待できるとしており、田中・阿久津⁴⁹⁾は、自信や満足感の獲得、コミュニケーションの拡大につながることを報告している。

身体活動・運動への参加率の低さが指摘される一方で、継続率もきわめて低いことが知られている。すなわち、身体活動・運動を始めたにもかかわらず、3~6ヵ月には約50%の人が離脱(ドロップアウト)するといわれている⁶⁾。多くの人が運動を続けることができない理由として、鍋谷・徳永らは、時間のないこと・活力がないこと・動機づけがないことを理由としてあげている²⁹⁾。

第2節 トランスセオレティカル・モデル

欧米を中心とした身体活動介入における研究では、個人がどのようにして身体活動・運動を習慣化していくかの過程を理解するために、様々な行動科学の理論・モデルが応用されてきた。喫煙に代表される不健康な習慣的行動の変容過程の説明に利用されている行動変容のトランスセオレティカル・モデル(Transtheoretical model: TTM)³⁷⁾が非常に注目され、身体活動・運動などの健康を保持増強する行動の変容過程にも応用されている²¹⁾³⁸⁾。

TTMの中心的構成要素は、「行動の変容段階」であり、過去および現在における実際の行動とその行動に対する動機づけの準備性(レディネス)を表す意図の両方の性質を統合している点が特徴としてあげられる。行動の変容段階は、無関心期(precontemplation)、関心期(contemplation)、準備期(preparation)、実行期(action)、維持期(maintenance)であり、運動行動に当てはめて考えた場合、以下のように捉えられる：無関心期(予測できる将来には運動する意図がない段階)、関心期(予測可能な将来に運動する意図はあるが、実際に現在は運動をしていない段階)、準備期(望ましい水準ではないが自分なりに運動している段階)、実行期(健康への恩恵を得る望ましい水準で運動しているが、始めてからまだ間もない段階)、維持期(望ましい水準での運動を、長期にわたって継続している段階)の5段階から成り立っている。

第3節 心理的要因に関する研究

(1) 運動セルフ・エフィカシー

心理的要因としては、セルフ・エフィカシーが身体活動・運動の促進に最も強い影響を及ぼす要因の1つと考えられている⁵⁾。セルフ・エフィカシーとは、ある結果を生み出すために必要な行動をどの程度うまく行うことができるかという個人の確信のことである²⁾。身体活動・運動との関係で言えば、個人が定期的に運動を行う場合、多様に異なる障害や状況におかれても、逆戻りすることなくその運動を継続して行うことができる見込み感を「運動セルフ・エフィカシー」と呼んでいる³⁾。欧米を中心としたこれまでのTTMに基づく身体的活動・運動の増進に関する研究では、運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーとの関係を検討した研究が多数行われている。これらの結果をまとめると、運動セルフ・エフィカシーを測定する尺度は研究によって異なるものの、運動行動の変容段階が後期の人ほど運動セルフ・エフィカシーを高く評価する傾向が認められている。

(2) 運動に関する意思決定のバランス

TTM では、行動の変容段階に影響を及ぼす制御可能な要因の1つとして「意思決定のバランス(decisional balance)」が想定されている。意思決定のバランスとは、行動を変容することに伴う種々の恩恵(pros)と負担(cons)に対する評価のバランスのことを指しており、目的とする行動を実行している人は、恩恵に対する評価が負担の評価を上回ると考えられている¹⁶⁾。諸外国におけるこれまでのTTMに基づく身体活動・運動の増進に関する研究では、運動行動の変容段階と運動に関する意思決定のバランスとの関係が、職域勤労者²²⁾や中高生³⁰⁾、高齢者¹⁰⁾などの様々な対象者において検討されてきた。

第4節 社会的要因に関する研究

社会的要因としては、ソーシャルサポートが運動習慣に関わる重要な社会的要因の1つとして注目されてきた⁷⁾。

ソーシャルサポートとは、「個人を取り巻く重要な他者(家族、友人、同僚、専門家など)から得られる有形・無形の援助」と定義され¹²⁾、その機能から手段的サポートと情緒的サポートという2つの側面に大きく分類することができる。手段的サポートは、問題解決や対処に役立つ情報や知識の提供、金銭的援助や手伝い・補助などの直接的な援助行動のことを指す。一方、情緒的サポートには、自己価値が高まるような共感や愛情表現、信頼、実践行動に対する評価や賞賛、激励などの内容が含まれる。

これまで、身体活動・運動とソーシャルサポートの関係は、①成人の場合、家族や友人から提供されたサポートを知覚することが身体活動・運動の実践にとって重要であること②男性よりも女性の方が運動の習慣化にとって、サポートの重要性、必要性を認識していることなどが明らかにされている¹⁵⁾。

本研究では、運動ソーシャルサポート、すなわち「健康の保持増進や趣味として定期的な運動する際に、家族や友人などの自分を取り巻く身近な人々から得られる援助」について検討を行う。

第5節 環境的要因に関する研究

身体活動を推進するための環境的要因に焦点を当てた研究が欧米を中心に盛んに行われている。環境は人々の行動に長期的に影響を与えるため、環境を整えることによりポピュレーションベースでの身体活動・運動の推進が行えると期待されている⁴⁴⁾。諸外国における環境的要因に関する研究から、住居密度や近隣に目的地があること、景観が良いことなどが成人の身体活動に影響を与えているといったことが示されている⁵³⁾。また、日本人を対象とした研究でも、対象者や焦点をあてている身体活動、調査している環境要因が異なるものの、身体活動と環境要因の間には関連があることも示されている¹⁴⁾。しかし、日本で行われた研究の対象は、成人や高齢者が主であり、調査に偏りがある。対象者の性別や年齢などの様々な要因により影響を与える環境要因は異なることが指摘されていること⁴⁴⁾から、男性や女性、児童・生徒、仕事をしている者など、対象の特性に応じた身体活動支援環境をあきらかにすることが望まれる¹⁴⁾。

第3章 研究目的

本研究では、大学生の身体活動・日々の運動に対し、心理・社会・環境的要因がどのように関連しているかを検討することを目的とする。

具体的には、個人間で生じる、①運動やスポーツの場面における継続して運動を続けることができる見込み感(運動セルフ・エフィカシー)、②運動を行うことにより得られる恩恵や負担(運動に関する意志決定のバランス)、③周囲の家族や友人からの支援(運動ソーシャルサポート)や④対象者の周囲の環境(環境的要因)が身体活動・日々の運動に影響を与えるインパクトの強さを検討する。

第4章 主要概念の定義

第1節 身体活動

身体活動とは、人が安静時よりも相応に多くエネルギーを使う営みの総称である。

運動指針 2006⁵²⁾において、身体活動・運動・生活活動は以下のとおりに定義されている。

① 「身体活動」：安静にしている状態より多くのエネルギーを消費する全ての営みのこと。

② 「運動」：身体活動のうち、体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施するもの。

例：ジムやフィットネスクラブで行うトレーニングやエアロビクスなど、テニス・サッカー・バスケなどのスポーツ、余暇時間の散歩や活発な趣味など。

③ 「生活活動」：身体活動のうち、運動以外のものをいい、職業や家事活動上のものも含む。

例：買い物・洗濯物を干す・子供と屋外で遊ぶなどの家事、通勤・営業の外回り・階段昇降・荷物運搬・農作業・漁業活動などの仕事上の活動など。

これらの関係は、身体活動＝運動＋生活活動とまとめることができる。

第5章 調査方法

第1節 調査手続き

質問紙調査法を用い、授業時間を利用し、授業前後に調査を集団で実施した。質問紙は直接配布し、学生にはその場で回答するように求め、回答の後、直接回収を行った。

第2節 調査対象者

首都圏にある私立大学3校の大学生、合わせて368名(男性:174名、平均年齢20.57歳、SD=2.14; 女性:194名、平均年齢20.18歳、SD=1.84)を有効回答数とした。

第3節 調査期間

調査は以下の時期に実施した。

2014年 10月～11月

第4節 質問紙の構成

(1)対象者の属性を問う項目

性別、年齢、生年月日、学部・学科・学年、身長、体重についての質問

(2)対象者の日常生活に関して問う項目

1週間の勤務日数・勤務時間、1ヵ月間での自身の趣味へ投資する金額、運動部への加入状況についての質問

(3) 国際標準化身体活動質問紙短縮版(IPAQ-SV)の日本語版

身体活動に関する調査は、国際標準化身体活動質問紙の短縮版(IPAQ - SV: International Physical Activity Questionnaire - Short Version)²⁸⁾の日本語版を用いた。本尺度は、日常生活での平均的な1週間で、歩行や中等度の身体活動、高強度の身体活動を行っている日数および時間を全9項目によりたずねるものである。本尺度の検査信頼性および加速度計との基準関連妥当性が確認されている。

IPAQ - SVでは週あたりの総身体活動量(時/週)を、回答より得られた高強度、中等度強度および歩行による身体活動時間を身体活動頻度に乗じて合計することにより算出した。ACSM/AHAガイドラインに基づき、歩行および中等度強度以上の身体活動(高強度と中等度強度の身体活動)を含む週あたりの総身体活動が150分以上の対象者を充足群、それ

以外の対象者を非充足群に分類した。また、今回は自主的に行動して運動を行う者も対象とした分析も行う為、厚生労働省が平成 25 年国民健康栄養調査¹⁸において運動習慣を有している者として分けている、運動所要量(週 2 回以上、運動時間 1 回 30 分以上)を基準に、充足群と非充足群に分類した。

(4) 運動セルフ・エフィカシー尺度

運動セルフ・エフィカシーの測定には、岡³⁵⁾が開発した尺度を用いた。全 4 項目から成り、運動実践を阻害する要因(肉体的疲労、精神的ストレス、時間のなさ、悪天候)に直面したとしても、継続して運動を続けることができる見込み感を測定するものであり、十分な信頼性、妥当性が確認されている。各質問に対し、「1: まったくそう思わない~5: かなりそう思う」の 5 つから 1 つを選択させる尺度である。

(5) 運動に関する意志決定のバランス尺度

運動に関する恩恵と負担は、運動に関する意志決定のバランス尺度³⁴⁾を用い評価した。この尺度は恩恵と負担それぞれ 10 項目から成り、恩恵は「定期的に運動すると、ぐっすり眠ることができる」や「定期的に運動するとあまりストレスを感じない」、負担は「定期的に運動することは、仕事(家事)の邪魔になる」や「運動すると筋肉痛になるので、日常生活に支障をきたす」などの項目から構成されているものであり、十分な信頼性、妥当性が確認されている。各質問に対し、「1: 全くそう思わない~5: かなりそう思う」の 5 つから 1 つを選択させる尺度である。

(6) 運動ソーシャルサポート尺度

運動ソーシャルサポートの測定には、板倉ら¹⁵⁾が開発した全 5 項目から成る尺度を用いた。対象者の周囲の家族や友人は、「運動のやり方について、アドバイスや指導をしてくれる」や「運動に時間を使うことを理解してくれる」、「運動するように励ましたり、応援してくれる」などの項目から構成されているものであり、十分な信頼性、妥当性が確認されている。

(7) 自分の周囲で運動習慣を有する者の有無を問う項目

対象者の近親者(祖父・祖母・父・母・兄・弟・姉・妹・その他)で運動習慣を有している者の有無と、対象者の友人に運動習慣を有している者の人数を問う質問。

(8) 対象者の周囲の環境をたずねる尺度

近隣の環境的要因の調査には、Shibata A et al⁴⁵⁾が開発した対象者の周囲の環境をたずねる尺度を使用した。本尺度は全 5 問[1, 自宅には、運動をするための用具や機器(シユ

ーズ、万歩計、ダンベルなど)がそろっている、2、自宅の近所には、運動するための場所や施設(遊歩道、公園、フィットネスクラブなど)がある、3、自宅の周りには、運動しやすい安全な環境(十分な街灯や歩道がある、交通量が少ない)が整っている、4、自宅の近所には、景色を楽しみながら運動することができる場所がある、5、自宅の近所で、運動している人をよく見かける]から構成されているものであり、十分な信頼性、妥当性が確認されている。回答肢は、各項目に対し、これらが対象者の周囲の環境にどの程度あてはまるのかを、「1:全くそう思わない、2:あまりそう思わない、3:少しそう思う、4:かなりそう思う」の4つの中から選ぶ形式である。

第5節 倫理的配慮

本研究は、順天堂大学スポーツ健康科学研究等倫理審査会により承認を得たものである(院 26-17)。

対象者には本研究の概要、調査による個人情報もしっかり管理されていること、質問紙の記入は任意であること、記入開始後に、継続が困難になった場合には、いつでも質問紙への記入を中止できることを十分に説明した。また、「調査データを研究に利用することに同意しますか」という同意の欄の記入を求め、書面上同意したもののみを調査対象とした。

第6節 統計処理

まず、有効回答数として得られた368名(男性:174名、平均年齢20.57歳、SD=2.14;女性:194名、平均年齢20.18歳、SD=1.84)について、本研究で使用した尺度の内的統合性を確認するために、信頼性係数を算出した。2つ目に心理的、社会的、環境的変数の相関を見るために相関分析を行った。3つ目にIPAQ-SV質問紙により得られた対象者の総身体活動量によって、ACSM/AHAガイドラインにおける推奨身体活動量の充足状況を検討した。4つ目に自主的に行動して運動を行う者も対象とした分析も行う為、厚生労働省が平成25年国民健康栄養調査⁽¹⁸⁾において運動習慣を有している者として分けている、運動所要量(週2回以上、運動時間1回30分以上)を基準に、充足状況を検討した。最後に、変数の影響を制御したうえで、推奨身体活動量レベルと運動習慣での充足群と非充足群に対する関連要因について検討するために、身体活動状況を従属変数、心理的、社会的、環境的変数の全てを独立変数とした強制投入法による二項ロジスティック回帰分析を用いて、オッズ比と95%信頼区間(95% Confidence Interval: CI)を算出した。有意水準5%未満

で統計学的有意と判断した。統計ソフトは、IBM SPSS/ver.19.0 J for Windows を使用した。

第6章 結果

第1節 各尺度の信頼性

本研究で使用した運動セルフ・エフィカシー、運動ソーシャルサポート、運動に関する意思決定バランス尺度の下位尺度(恩恵・負担)、周囲の環境をたずねる尺度の内的整合性を確かめるために信頼性係数を算出した(表1)。その結果、尺度全体と各下位尺度において安定した値であった。よって、本研究の分析でこれらの尺度を用いることとした。

表1 各尺度信頼性分析

尺度	α
運動セルフ・エフィカシー	.872
運動ソーシャルサポート	.843
運動に関する意思決定バランス尺度	.718
恩恵	.831
負担	.787
周囲の環境をたずねる尺度	.779

第2節 心理的、社会的、環境的変数間の相関

心理的、社会的、環境的変数間の関連性を見るために、相関分析を行った(表2)。結果、運動に関する負担の変数とは他の5つの変数間に負の相関を、運動セルフ・エフィカシー、運動ソーシャルサポート、運動に関する恩恵、周囲の環境の充足度のそれぞれの変数間には正の相関が見られた。結果、全ての変数間に関連性が認められた。

表2 心理的、社会的、環境的変数間の相関分析の結果

	運動セルフ・エフィカシー	運動ソーシャルサポート	運動に関する恩恵	運動に関する負担	周囲の環境をたずねる尺度
運動セルフ・エフィカシー	1	.328**	.368**	-.387**	.369**
運動ソーシャルサポート	.328**	1	.475**	-.124*	.322**
運動に関する恩恵	.368**	.475**	1	-.148**	.436**
運動に関する負担	-.387**	-.124*	-.148**	1	-.211**
周囲の環境をたずねる尺度	.369**	.322**	.436**	-.211**	1

* p<0.05; ** p<0.01

第3節 身体活動量充足に関連する要因

対象者の属性として、BMI に関しても、全体で 25 未満が 328 名(89.1%)で 25 以上が 40 名(10.9%)であり、約 9 割の者が標準値である 25 未満であった。また、IPAQ-SV 質問紙により得られた身体活動量の充足状況を検討した結果、全体で充足群が 71.5%、非充足群が 28.5%であった。

身体活動量の充足に関して、関連する要因を検討するため、二項ロジスティック回帰分析を用いて、他の変数の影響を避けるため対象となる変数を共変量に一つずつ入れて、身体活動の充足に関する、心理的、社会的および環境的要因を相対的に検討した(表 3)。その結果、運動セルフ・エフィカシーが高い者(OR=1.08; 95%IC:1.05-1.11)、運動ソーシャルサポートが高い者(OR=1.04; 95%IC:1.01-1.06)、運動に関する恩恵が高い者(OR=1.04; 95%IC:1.02-1.06)、運動に関する負担が高い者(OR=0.97; 95%IC:0.94-0.99)、周囲の環境をたずねる尺度が高い者(OR=1.02; 95%IC:1.00-1.05)の全ての変数において、身体活動量を充足することと有意に関連していた。

表3 身体活動充足群に対する各変数のオッズ比

項目	充足群		非充足群		p	全体	
	n	%	n	%		OR	95%CI
性別							
男性	131	(75.3)	43	(24.7)			
女性	132	(68.0)	62	(32.0)			
	M	SD	M	SD			
運動セルフ・エフィカシー	10.76	4.17	8.03	3.93	0.001***	1.08	1.05 - 1.11
運動ソーシャルサポート	10.30	4.46	8.69	4.98	0.003**	1.04	1.01 - 1.06
運動に関する恩恵	34.60	6.49	31.96	7.50	0.001***	1.04	1.02 - 1.06
運動に関する負担	24.17	5.73	26.30	6.97	0.006	0.97	0.94 - 0.99
周囲の環境をたずねる尺度	13.28	3.40	12.49	3.77	0.066	1.02	1.00 - 1.05

性別を調整変数とした。

共変量に独立変数を一つずつ入れて分析を行った。

p<0.01; *p<0.001

一方、運動所要量が週 2 回以上、運動時間 1 回 30 分以上行っている者は全体で 39.7%、行っていない者は 60.3%であった。そして、従属変数を定期的に運動を行うことを有しているかの充足状況に置き換えて再度、検討を行った(表 4)。その結果、運動セルフ・エフィカシーが高い者(OR=1.08; 95%IC:1.06-1.11)、運動ソーシャルサポートが高い者(OR=1.05; 95%IC:1.02-1.07)、運動に関する恩恵が高い者(OR=1.05; 95%IC:1.02-1.07)、運動に関する負担が高い者(OR=0.97; 95%IC:0.94-0.99)、周囲の環境をたずねる尺度が高い者(OR=1.04; 95%IC:1.01-1.06)の全ての変数において、定期的に運動を行うことが充足することと有意に関連していた。

表4 運動充足群に対する各変数のオッズ比

項目	充足群		非充足群		p	全体	
	n	%	n	%		OR	95%CI
性別							
男性	88	(50.6)	86	(49.4)			
女性	58	(29.9)	136	(70.1)			
	M	SD	M	SD			
運動セルフ・エフィカシー	11.97	4.13	8.67	3.85	0.001***	1.08	1.06 - 1.11
運動ソーシャルサポート	10.97	4.46	9.09	4.66	0.001***	1.05	1.02 - 1.07
運動に関する恩恵	35.68	6.47	32.65	6.91	0.001***	1.05	1.02 - 1.07
運動に関する負担	23.33	5.72	25.74	6.30	0.002	0.97	0.94 - 0.99
周囲の環境をたずねる尺度	13.80	3.37	12.56	3.55	0.002	1.04	1.01 - 1.06

性別を調整変数とした。

共変量に独立変数を1つずつ入れて分析を行った。

***p<0.001

次に、有意に関連していた全ての変数を同時に共変量に投入し再度、身体活動の充足状況を従属変数にした、二項ロジスティック回帰分析を行い検討した(表 5)。その結果、他の変数の影響を受けても運動セルフ・エフィカシーが高い者(OR=1.06; 95%CI:1.30-1.10) は、身体活動量を充足することと有意に関連していた。

表5 身体活動充足群に対する各変数のオッズ比

項目	全体		
	p	OR	95%CI
運動セルフ・エフィカシー	0.001***	1.06	1.03 - 1.10
運動ソーシャルサポート	0.358	1.01	0.99 - 1.04
運動に関する恩恵	0.208	1.02	0.99 - 1.05
運動に関する負担	0.269	0.99	0.96 - 1.01
周囲の環境をたずねる尺度	0.439	0.99	0.96 - 1.02

性別を調整変数とした。

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

また、同じ分析で運動習慣を従属変数にした、二項ロジスティック回帰分析を行い検討した(表 6)。その結果、他の変数の影響を受けても運動セルフ・エフィカシーが高い者(OR=1.07; 95%CI:1.04-1.10) は、運動習慣が充足することと有意に関連していた。

表6 運動充足群に対する各変数のオッズ比

項目	全体		
	p	OR	95%CI
運動セルフ・エフィカシー	0.001***	1.07	1.04 - 1.10
運動ソーシャルサポート	0.214	1.02	0.99 - 1.05
運動に関する恩恵	0.249	1.07	0.99 - 1.05
運動に関する負担	0.368	0.99	0.96 - 1.01
周囲の環境をたずねる尺度	0.916	0.99	0.97 - 1.03

性別を調整変数とした。

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

第7章 考察

第1節 運動ソーシャルサポート

家族や友人によるソーシャルサポートにおける本研究の自主的に運動を行うことに関する関連が認められたが、身体活動の充足度の結果については、推奨身体活動量の充足との関連は認められなかった。先行研究では日常生活での身体活動よりも運動様式の活動が、ソーシャルサポートに影響することを示唆している¹⁷⁾。本研究においても自主的に行う運動では関連が見られたが、身体活動に関しては、日常生活活動が多く占めており、そのためソーシャルサポートとは関連しなかったものと考えられる。

また、運動行動の変容段階に対する運動ソーシャルサポートの影響力は、効果サイズの数値からそれほど高くないことが報告¹⁵⁾されている。その他の先行研究^{23) 39)}では、ソーシャルサポートは運動行動に直接的な影響を及ぼすというよりも、むしろセルフ・エフィカシーを通じて間接的な影響力を持つことが示唆されている。

第2節 運動に関する意思決定のバランス

心理的要因である運動に伴う恩恵および負担において、諸外国では、身体活動レベルが高い者は、運動に対する多くの恩恵と少ない負担を認識している⁴⁾。運動行動の変容段階と運動に関する意思決定のバランスの関係については、運動行動の変容の初期段階(無関心期、関心期)に属する人は運動実施に伴う負担の評価が恩恵の評価を上回り、特に無関心期ではその傾向が顕著に見られている。一方、後期段階(準備期、実行期、維持期)に属する人では逆の傾向が認められ、段階が進むほど恩恵に対する評価と負担の評価の差異が大きくなっていると報告している。本研究では、個々で要因が行動に与える影響を検討した結果、運動・身体活動の両方に関して恩恵でも負担でも影響を与えていることが分かった。

しかし、他の変数と共に影響を見た結果では、運動・身体活動に対して恩恵も負担も直接的な影響を与えていなかった。

身体活動に関して言えば、本研究では、150分/週の中等度強度以上の身体活動を評価したところ、7割以上の者がそれを充足しており、推奨身体活動量の実施が比較的容易な集団であったと考えられる。それゆえ、このような集団での150分/週の中等度強度以上の身体活動量という評価基準では、身体活動による恩恵および負担な体験に影響しなかったものと考えられる。

運動習慣に関しても、直接的な影響が見られなかったこととして、先行研究と同様に運動セルフ・エフィカシーを介して影響を与えていたことが示唆される³¹⁾。

第3節 環境的要因

日本人を対象に、週 23METs・時の身体活動基準の充足に対する環境要因を調査した先行研究⁴⁵⁾の研究では、自宅にある運動用具、景観、住居地が影響を及ぼしていた。また、Inoue et al¹³⁾の研究では、住居密度が高いこと、商店へのアクセスが良いこと、歩道があることは週 150 分以上歩いていることと関連し、また商店へのアクセスが良いこと、自転車道があることは中等度以上の身体活動を週 950METs・分行っていることと関連していることを明らかにしていることから、どのような身体活動であるかによって影響を与える環境要因は異なることが示されている。本研究の対象者の大学生は、運動も身体活動に関しても、学校に登校する際も徒歩や自転車などではなく公共交通機関を用いることが考えられることから関連しなかったものと考えられる。

また、先行研究において環境的要因は多次的に交錯してセルフ・エフィカシーを通し運動や身体活動に影響を及ぼすことが示されている³³⁾。

第4節 運動セルフ・エフィカシー

本研究では、諸外国の先行研究と同様に、運動セルフ・エフィカシーが運動や推奨身体活動の実施に、他の要因とは異なり直接的に影響を与えていた。相関分析において全ての変数間で関連性が認められたことから、他の変数が運動セルフ・エフィカシーを介して影響していたのではないかと考えられる³¹⁾。

米国では、成人を対象者とした調査において、1日 30 分、週 4 日以上の中強度強度以上の身体活動を行う者は、そうでない者と比較して、運動セルフ・エフィカシーが有意に高いことを明らかにしている²⁶⁾。男女ともに日常生活活動を含めた歩行、中等度および高強度の身体活動それぞれが、運動セルフ・エフィカシーと関連することが認められている³⁾。

また、岡³¹⁾は、運動非実施群(無関心期、関心期)は実施群(準備期、実行期、維持期)と比べてセルフ・エフィカシーに対する評価がかなり低いこと、長期的に運動習慣を維持している群(維持期)は、不定期にしか運動を実施していない群(準備期)や定期的に運動し始めたばかりの群(実行期)よりも有意にセルフ・エフィカシーが高いことを示唆している。

以上のことから、高いセルフ・エフィカシーを持つほど運動や身体活動実施との関連が

強くなることを示すものであり、本研究の大学生においても、諸外国と同様にセルフ・エフィカシーは運動や身体活動量の実施に関連することが示唆された。

身体活動・運動の促進にかかわるセルフ・エフィカシーを高める方法として、Bandura²⁾によると、セルフ・エフィカシーは、1) ある課題や行動を実際に行った結果としての成功体験の蓄積といった「遂行行動の達成」、2)自分と似た状況、同じ目標を持っている人の成功体験、問題解決法の学習といった「代理的経験」、3)指導者、自分と同じような属性を持っている人による正確な評価、激励、賞賛といった「言語的説得」、4)できないという精神的な思い込みからの解放といった「生理的・情動的状況」といった情報源を通じて、個人が自らを高めていくものと考えられてる。

第8章 結論

本研究では、大学生の身体活動・日々の運動に対し、運動セルフ・エフィカシー・運動に関する意思決定のバランス・運動ソーシャルサポート・対象者の周囲の環境が与えるインパクトの強さについて検討することを目的とした。その結果、結論として次のような点が挙げられる。

1. 日々の定期的に運動することも、日常生活活動を含めた身体活動に関しても充足するためには、それぞれの要因の充実を図ることが大切であった。
2. 特に、運動セルフ・エフィカシーに関しては、日々の運動・身体活動に関して与える影響が大きく、重要であることが分かった。

第9章 今後の課題

今後の課題として、以下の2点が挙げられる。

1. IPAQ-SV 質問紙で推定した中等度強度以上の身体活動量および歩行量については、自己申告であるため、不正確な推定や思い出しによるバイアスは避けられないことである。また、対象者の属性に関しても、より詳細な調査を行い、身体活動に与えるバイアスについて検討を行っていく必要がある。
2. 本研究では中等度以上の身体活動のみ検討を行っているが、歩行や運動、移動などの人々が行う身体活動の種類によって影響する心理的要因、社会的要因、環境的要因は異なることが指摘されている。従って、ある種類の身体活動に対し、どのような心理的要因、社会的要因、環境的要因が影響を及ぼしているのかを明らかにすることが必要である。

要約

日頃から健康維持・増進を意識して運動している 20 歳から 29 歳の若者の割合は、以前として低い状態である。運動の継続や習慣化するためには、心理的、社会的、環境的な要因は、それぞれ重要な役割を果たしていることが考えられており、それらをも高める必要がある。しかし、これらを総合的に分析したものは無く、且つ、若者を対象にしたものも検討が行われていなく研究が求められている。

本研究では、心理的・社会的・環境的要因の 3 つの要因が大学生の身体活動・日々の運動習慣に影響を与えるインパクトの強さを検討することを目的とした。

首都圏にある私立大学 3 校の大学生、合わせて 368 名(男性:174 名、平均年齢 20.57 歳、SD=2.14; 女性:194 名、平均年齢 20.18 歳、SD=1.84)を対象に、直接回収法による無記名自記式質問紙調査を行った。質問紙の構成は、属性、運動セルフ・エフィカシー尺度、運動に関する意志決定バランス尺度、運動ソーシャルサポート尺度、対象者の周囲の環境をたずねる尺度の項目である。

IPAQ・SV 質問紙により得られた身体活動量の充足状況を検討した結果、全体で充足群が 71.5%、非充足群が 28.5%であった。一方、運動習慣を充足している者(運動所要量が週 2 回以上、運動時間 1 回 30 分以上行っている者)は、全体の 39.7%であった。次に、身体活動量・運動習慣の充足状況を従属変数、性別を共変量とし、心理・社会・環境的要因の変数をそれぞれ独立変数にしたロジスティック回帰分析を行った。結果、全ての独立変数のオッズ比は有意であった。最後に、これらの全ての変数を独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。結果、有意であった独立変数は、運動セルフ・エフィカシーのみであり、そのオッズ比が従属変数が身体活動の充足状況の場合は($p<0.001$, OR=1.06; 95%IC:1.30-1.10)、運動習慣の充足状況の場合は($p<0.001$, OR=1.07; 95%IC:1.04-1.10)であった。

日々の定期的に運動することも、日常生活活動を含めた身体活動に関しても充足するためには、それぞれの要因の充実を図ることが大切であった。特に、運動セルフ・エフィカシーに関しては、日々の運動・身体活動に関して与える影響が大きく、重要であることが分かった。

謝辞

本研究を終えるにあたり、お忙しい中、終始ご指導頂いた田中純夫准教授に深く感謝申し上げます。常に温かく見守り、審査して頂いた、涌井佐和子准教授、松山毅准教授に謹んで感謝申し上げます。

また、本研究の調査にご協力頂いた、ルーテル学院大学の田副真美准教授をはじめとする教職員の方々、帝京大学の栗田明子先生、慶應義塾大学の永田直也助教、そしてお忙しい中を調査に応じて頂いた方々に心からお礼を申し上げます。

最後に、多くのアドバイスを頂いた、教育心理学研究室助手の西田敬志氏、佐渡幹也氏をはじめとする皆様に心から感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) Ainsworth-Darnell Douglas B,(1998).Assessing the oppositional culture explanation. *American Sociological Review*, 63 ,536-553.
- 2) Bandura,(1997).*Self-efficacy, The exercise of control*. New York : W.H. Freeman and Company.
- 3) Bopp M, Wilcox S, Laken M, Butler K, Carter RE, McClorin L, et al,(2006).Factors associated with physical activity among African-American men and women. *Am J Prev Med*,30,340-346.
- 4) De Bourdeaudhuij I, and Sallis J,(2002).Relative contribution of psychosocial variables to the explanation of physical activity in three population-based adult samples, 34(2),279-288.
- 5) Dishman,R.K. & Sallis, J.F,(1994).Determinants and interventions for physical activity and exercise.
- 6) Dishman,R.K,(1988).*Exercise Adherence : Its impact on public health*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- 7) Dishman,R.K,(1994).*Advances in exercise adherence*. Champaign, IL : Human Kinetics.
- 8) Foster S, and Giles-Corti B,(2008). The built environment, neighborhood crime and constrained physical activity: an exploration of inconsistent findings. *Prev Med*, 47(3), 241-251.
- 9) Giles-Corti B, Timperio A, Bull F, Giles-Corti B,Timperio A, Bull F, (2005).Understanding physical activity environmental correlates: Increased specificity for Ecological models. *Exerc Sport Sci Rev*, 33(4),175-181.
- 10) Gorely T, Gordon S,(1995).An examination of the transtheoretical model and exercise behavior in older adults. *Journal of Sport & Exercise Psychology*,17, 312-324.
- 11) Haskell, W. L., Lee, I-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Bauman, A.,(2007). *Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine*

- and the American Heart Association. Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093
- 12) 久田満,(1987).ソーシャルサポート研究の動向と今後の課題.看護研究,20,170-179.
 - 13) Inoue,S.,et,al,(2009).Association of physical activity and neighborhood environmental among japanese adults. *Preventive Medicine*, 48,321-325.
 - 14) 石井香織,柴田愛,岡浩一朗,(2010).日本人成人を対象にした身体活動支援環境に関する研究の動向.スポーツ産業学研究,20,1,1-7.
 - 15) 板倉正弥,岡浩一朗,武田典子,古一眞未,酒井健介,中村好男,(2003).成人の運動行動と運動ソーシャルサポートとの関係.ウォーキング研究,7,151-158.
 - 16) Janis LL, Mann L,(1997).Decision making: A psychological analysis of conflict , choice and commitment. New Y ork: Collier Macmillan.
 - 17) Kanu M, Baker E, and Brownson RC,(2008). Exploring associations between church-based social support and physical activity. *J Phys Act Health*, 5(4),504-515.
 - 18) 健康・栄養情報研究会,(2013).国民健康・栄養の現状-平成 22 年厚生労働省国民健康・栄養調査より.第一出版.
 - 19) 厚生労働省 (2012). 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針. (厚生労働省告示四百三十号)
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_01.pdf
 - 20) 健康日本 21 企画検討会,健康日本 21 計画策定検討会,(2000).21 世紀における国民健康づくり運動(健康日本 21)についての報告書.厚生労働省.
 - 21) Marcus BH , Simkin LR,(1994). Thetranstheoreticalmodel : Applications to exercise behavior. *Med Sci Sports Exerc*,26,1400 - 1404.
 - 22) Marcus BH, Owen N,(1992). Motivational readiness , Self-efficacy and decision-making for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*,22,3-16.
 - 23) McAuley E, Jerome GJ, Elavsky S, Marquez DX, Ramsey SN,(2003). Predicting long-term maintenance of physical activity in older adults. *Prev Med*, 37(2),110-118.

- 24) McCormack G, Giles-Corti B, Lange A, Smith T, Martin K, and Pikora TJ,(2004). An update of recent evidence of the relationship between objective and self-report measures of the physical environment and physical activity behaviours. *J Sci Med Sport*, 7,81-92.
- 25) Miriam E, Nelson W, Jack Rejeski Steven N,(2007). Physical Activity and Public Health in Older Adults.Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association,116(9), 1094-1105.
- 26) Mitchell SA, and Olds RS,(1999). Psychological and perceived situational predictors of physical activity: a cross-sectional analysis. *Health Educ Res*,14(3),305-313.
- 27) 森田哲史,戸部秀之,(2005).高校時代・大学受験期間の運動習慣が大学入学後の運動習慣に及ぼす影響.埼玉大学紀要,54,339-348.
- 28) 村瀬訓生,勝村俊仁,上田千穂子,井上茂,下光輝一,(2002).身体活動量の国際標準化—IPAQ 日本語版の信頼性、妥当性の評価—.厚生の指標,49(11),1-9.
- 29) 鍋谷照,徳永幹雄,(2001). 運動継続のための新しいアプローチ.健康科学,23,103-116.
- 30) Nigg CR, Rossi JS , Norman GJ, et al,(1998). Structure of decisional balance for exercise adoption. *Annals of Behavioral Medicine*,20, S211.
- 31) 岡浩一郎,(2002). セルフ・エフィカシーの臨床心理学,北大路書房.
- 32) 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.
- 33) 岡浩一郎,石井香織,柴田愛,(2011).日本人成人の身体活動に影響を及ぼす心理的、社会的、環境的要因の共分散構造分析.体力科学,60,89-97.
- 34) 岡浩一郎,平井啓,堤俊彦,(2003).中年者における身体不活動を規定する心理的要因—運動に関する意思決定バランス—.行動医学研究,1,23-30.
- 35) 岡浩一郎,(2003).中年者における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係.日本公衆衛生雑誌,50,110-118.
- 36) Prochaska JO , DiClemente CG, Norcross JG,(1992). In search of how people change : Applications to addictive behaviors. *AM Psychol*,47,1102-1114.
- 37) Prochaska JO , DiClemente CG,(1983). Stages and processes of self - change

- in smoking : Towards an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* ,51,390 - 395.
- 38) Prochaska JO, Marcus BH,(1994). The transtheoretical model : Applications to exercise. In RK Dishman (Ed.) *Advances in exercise adherence*. Champaign, IL : Human Kinetics,161-180.
- 39) Rovniak LS, Anderson ES, Winett RA, Stephens RS,(2002). Social cognitive determinants of physical activity in young adults: a prospective structural equation analysis. *Ann Behav Med*, 24(2): 149-156.
- 40) Russell R. Pate, PhD; Michael Pratt, MD, MPH; Steven N., et al,(1995).*Physical Activity and Public Health A Recommendation From the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine* ,273(5),402-407.
- 41) Saelens, B.E. and Handy , S.L,(2008).Built environment correlates of walking : a review.*Med Sei Sports Exerc*,40(7) , S550-566.
- 42) Sallis JF, Haskell WL, Fortmann SP, Vranizan KM, Taylor CB, Solomon DS,(1986). Predictors of adoption and maintenance of physical activity in a community sample. *Prev Med*, 15(4),331-341.
- 43) Sallis JF, Kraft K, and Linton LS,(2002). How the environment shapes physical activity: a transdisciplinary research agenda. *Am J Prev Med*, 22(3),188-199.
- 44) Sallis JF, Owen N,(1999). *Physical activity and behavioral medicine*. Thousand Oaks, CA Sage.
- 45) Shibata A, Oka K, Harada K, Nakamura Y, Muraoka I,(2009). Psychological, social, and environmental factors to meeting physical activity recommendations among Japanese adults. *Int Jbehav Nutr Phys Act*, 60(6).
- 46) Shibata,A.,et,al,(2009).Psychological, social, and environmental factors to meeting physical activivity recommendations among japanese adults. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 6 (60).
- 47) 島井哲志,長田久雄,小玉正博,(2009).健康心理学 ・入門.有斐閣.
- 48) 笹川スポーツ財団,(2012).*スポーツライフ・データ 2012 : スポーツライフに関する*

る調査報告書.

- 49) 田中喜代次,阿久津智美(2006).高齢者における運動の有効性と運動指導の基本的考え方--各自が工夫して運動するべきという理解の啓発が必要 (特集 高齢者のための運動指導者養成).月刊体育施設,35(3), 9-11.
- 50) 徳永幹雄,橋本公雄(2002).健康度・生活習慣の年代的差異及び授業前後での変化.健康科学,24,57-67.
- 51) Trost SG, Owen N, Bauman AE, Sallis JF,and Brown W,(2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. Med Sci Sports Exerc, 34,1996-2001.
- 52) 運動所要量・運動指針の策定検討会,(2006).健康づくりのための運動指針 2006~生活習慣病予防のために~<エクササイズガイド 2006>.5.
- 53) Wendel-Vos W, Droomers M, Kremers S, Brug J, van Lenthe F,(2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. Obes Rev, 8(5),425-440.
- 54) 山津幸司,堀内雅弘,(2010).週1回の大学体育が日常の身体活動量およびメンタルヘルスに及ぼす影響. 大学体育学,7, 1,57 -67.

Summary

Continuation of movement and the thing by which a psychological social environment-like factor plays the important role respectively to conventionalize it are considered, and it's necessary to raise those. But there is nothing which analyzed these overall and the one which made young people the subject isn't also considered, and a study is desired.

I had for my object that 3 factors of an environment-like factor consider the strength of the college student's body activity and the impact which has an influence on a daily movement custom socially psychologically by this research.

368 college students of 3 school private universities in the metropolitan area did an unsigned automatic recording survey by questionnaire by a collection method directly targeted for (man: 174 people, the 20.57 years old of average age and SD=2.14; Lady: 194 people, the 20.18 years old of average age and SD=1.84) all together.

After the sufficient situation of the body active amount that IPAQ - SV questionnaire could get it was considered, it's the whole, a sufficient group, 71.5% and non-sufficient cluster were 28.5%. On the other hand, the person satisfying a movement custom (by the movement required amount, the person who goes for more than 30 minutes) was 39.7% of the whole. Next the body activity amount and the sufficient situation of the movement custom, the dependent variable and the gender were made kyouhenryou, and psychology and the rojisutikku regression analysis which made the variable of public opinion and the environment-like factor an autonomous variable respectively were performed. The result and compared with the odds of all autonomous variables were significant. The rojisutikku regression analysis which made these all variables an autonomous variable was performed at the end. When a result and a significant autonomous variable were only movement self efficacy, and its odds ratio was the sufficient situation of ($p < 0.001$, OR=1.06; 95%IC:1.30-1.10) and the movement custom ($p < 0.001$, OR=1.07; 95%IC:1.04-1.10) when a dependent variable was the sufficient situation of the body activity.

It was important to plan for substantiality of the respective factors also to satisfy the case that every day moves periodically about body activity including daily life activity.

Since being concerned with movement self efficacy in particular, I found out that the influence to which it's given about daily movement and body activity is big and important.

資料(質問紙)

NO. _____

大学生の身体活動・運動に影響を及ぼす要因

柏 悠太郎 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科
(連絡先) 〒270-1695 千葉県印西市平賀学園台1-1 TEL.(0476)98-1001(代表)

本調査は「大学生の身体活動・運動に影響を及ぼす要因」に関する研究資料収集を目的とした質問紙調査です。質問Ⅰ～質問Ⅴの5部構成となっております。回答していただいた結果につきましては、全てコンピューターによって統計処理されるため、個人情報が増れることは一切ございません。ご理解のほどよろしくお願い致します。

本調査に協力することについて同意していただけますか **はい** ・ **いいえ**
まず最初に下記の質問についてお答えください。あなた自身のことに関して、選択肢の項目についてはあてはまるもの1つを○で囲み、また自由記述の項目については()にご記入ください。

性別	男 ・ 女	所属	() 学部 () 学科 () 年生
年齢	() 歳	身長	[] [] [] [] cm
		体重	[] [] [] [] kg
1週間に約何日間、働いていますか(アルバイト含む)?		0日	1~2日
		3~4日	5日以上
1週間で約何時間、働いていますか(アルバイト含む)?		約 () 時間	
1か月間余暇・レジャー等、自身の趣味に費やす金額はどの位ですか?		約 () 円	
現在、運動部に所属していますか? (「はい」とお答えになった方は競技名もお願いします。)		いいえ	はい ()

質問Ⅰ. 以下の8個の文章を読んで、各項目にお答え下さい。

◀回答にあたっては以下の点にご注意下さい。▶

- ◆強い身体活動とは、身体的にきつと感じるような、かなり呼吸が乱れるような活動を意味します。(例 重い荷物の運搬、ジョギング)
 - ◆中等度の身体活動とは、身体的にやや負担がかかり、少し息がはずむような活動を意味します。(例 軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ)
- 以下の質問では、1回につき少なくとも10分以上続けて行う身体活動についてのみ考えて、お答え下さい。

質問1a 平均的な1週間では、強い身体活動(重い荷物の運搬、自転車で坂道を上ること、ジョギング、テニスのシングルスなど)を行う日は何日ありますか?

週 [] 日 ない (→質問2aへ)

質問1b 強い身体活動を行う日は、通常、1日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか?

1日 [] 時間 [] 分

質問2a 平均的な1週間では、中等度の身体活動(軽い荷物の運搬、子供との鬼ごっこ、ゆっくり泳ぐこと、テニスのダブルス、カートを使わないゴルフなど)を行う日は何日ありますか? 歩行やウォーキングは含めないでお答えください。

週 [] 日 ない (→質問3aへ)

質問2b 中等度の身体活動を行う日は、通常、1日合計してどのくらいの時間そのような活動を行いますか?

1日 [] 時間 [] 分

質問3a 平均的な1週間では、10分以上続けて歩くことは何日ありますか? ここで、歩くとは仕事や日常生活で歩くこと、ある場所から場所へ移動すること、あるいは趣味や運動としてのウォーキング、散歩など、全てを含みます。

週 [] 日 ない (→質問4aへ)

質問3b そのような日には、通常、1日合計してどのくらいの時間歩きますか?

1日 [] 時間 [] 分

質問3c 通常どのような速さで歩きますか?

かなり呼吸が乱れるような速さ 少し息がはずむような速さ ゆったりした速さ

質問4a 毎日座ったり寝転んだりして過ごしている時間(仕事、自宅で、勉強中、余暇時間など)は1日合計してどのくらいありますか? すなわち、机に向かう、友人とおしゃべりをする、読書をする、座る、寝転んでテレビを見る、といった全ての時間を含みます。なお、睡眠時間は含めないで下さい。

1日 [] 時間 [] 分

質問4b 休日には、通常、1日合計してどのくらいの時間座ったり寝転んだりして過ごしますか?

1日 [] 時間 [] 分

◀ウラに続きます↓↓▶

質問Ⅱ. 以下のような質問項目の状況でも、定期的に運動をする自信がありますか。一番考えが近い番号に○を付けてください(1つの項目に対して1つの○を付けてください)。*定期的に運動する ⇒ 1回当たり 20分以上 の運動を 週2回以上 行うことを指します。

	まったく そう思わない	あまり そう思わない	どちらでもない	多少そう思う	かなりそう思う
1 少し疲れている時でも、運動する自信がある。	1	2	3	4	5
2 あまり気分がのらないときでも、運動する自信がある。	1	2	3	4	5
3 忙しくて時間がない時でも、運動する自信がある。	1	2	3	4	5
4 あまり天気がよくないときでも、運動する自信がある。	1	2	3	4	5

質問Ⅲ. 運動に対するイメージについてお尋ねします。以下の項目が示す事柄について、あなたはどのように感じられたり考えますか。当てはまる番号に○を付けてください(1つの項目に対して1つの○を付けてください)。*定期的に運動する ⇒ 1回当たり 20分以上 の運動を 週2回以上 行うことを指します。

	まったく そう思わない	あまり そう思わない	どちらとも いえない	多少そう思う	かなりそう思う
1 定期的に運動すると、家族や友人にもっとエネルギーを注ぐことができる	1	2	3	4	5
2 定期的に運動することは、仕事(家事)の邪魔になる	1	2	3	4	5
3 定期的に運動すると、ぐっすりと眠ることができる	1	2	3	4	5
4 運動すると筋肉痛になるので、日常生活に支障をきたす	1	2	3	4	5
5 定期的に運動すると、自分自身の身体(肉体)をより好きになる	1	2	3	4	5
6 運動すると家族や友人と過ごす時間がなくなるので寂しい	1	2	3	4	5
7 定期的に運動すると、身体を使う仕事を楽にできるようになる	1	2	3	4	5
8 運動すると暑くて汗をかくので、あまり心地よさを感じない	1	2	3	4	5
9 定期的に運動すると、あまりストレスを感じない	1	2	3	4	5
10 天気によって影響を受けず、また楽しい運動を探すことは難しい	1	2	3	4	5
11 定期的に運動すると、仲間づきあいが活発になる	1	2	3	4	5
12 定期的に運動すると、時間が無駄になる	1	2	3	4	5
13 定期的な運動は、緊張感を和らげてくれる	1	2	3	4	5
14 定期的な運動は、あまりにも多くの体力を必要としない	1	2	3	4	5
15 定期的な運動は、私の人生に対して肯定的な見通しを立てることに役立つ	1	2	3	4	5
16 定期的に運動すると、あまりにもお金がかかりすぎる	1	2	3	4	5
17 定期的に運動すると、やせたり、身体が丈夫になり、体力がつく	1	2	3	4	5
18 あまりにも仕事が忙しいので、1日の終わりに定期的に運動することができない	1	2	3	4	5
19 定期的に運動すると、いろいろなことを考えるための時間が増える	1	2	3	4	5
20 運動はあまりにも訓練(練習)を必要とするので、やる気がしない	1	2	3	4	5

質問Ⅳ-①. 「家族や友人」と運動に関する質問です。以下の項目内容について、自分の考えにあてはまるものに○をつけてください(1つの項目に対して1つの○を付けてください)。

	まったく そう思わない	あまり そう思わない	どちらとも いえない	少しそう思う	かなりそう思う
1 家族や友人は、運動のやり方について、アドバイスや指導してくれる	0	1	2	3	4
2 家族や友人は、運動に時間を使うことを理解してくれる	0	1	2	3	4
3 家族や友人は、運動するように励ましたり、応援してくれる	0	1	2	3	4
4 家族や友人は、一緒に運動をやってくれる	0	1	2	3	4
5 家族や友人は、運動することについて、ほめたり評価してくれる	0	1	2	3	4

質問Ⅳ-②. あなたの家族で運動をしている人はいますか? 「はい」とお答えになった方は、具体的にどなたかもお答えください(複数回答可)。

はい [祖父・祖母・父・母・兄・弟・姉・妹・その他()]

いいえ

質問Ⅳ-③. あなたの周りの友人で運動をしている人はいますか? 「はい」とお答えになった方は、人数もお答えください。

はい 約()人

いいえ

質問Ⅴ. ご自身の運動に関する周囲にある環境についてお尋ねします。以下の項目内容について、あてはまるものに○をつけてください(1つの項目に対して1つの○を付けてください)。

	全く そう思わない	あまり そう思わない	少しそう思う	かなりそう思う
1 自分の周囲に、運動するための用具や機器(シューズ、万歩計、ダンベルなど)がそろっている	1	2	3	4
2 自分の周囲に、運動するための場所や施設(遊歩道、公園、フィットネスクラブなど)がある	1	2	3	4
3 自分の周囲に、運動しやすい安全な環境(十分な街灯や歩道がある、交通量が少ない)が整っている	1	2	3	4
4 自分の周囲に、景色を楽しみながら運動することができる場所がある	1	2	3	4
5 自分の周囲に、運動している人をよく見かける	1	2	3	4

質問は以上です。 ご協力ありがとうございました。