

介護福祉士養成校大学生の運動行動の変容ステージと運動セルフ・エフィカシー、心理的ストレスの関係

秋山 恵美子 聖隷クリストファー大学社会福祉学部

キーワード

トランスセオレティカル・モデル、運動行動の変容ステージ、運動セルフ・エフィカシー、心理的ストレス尺度（SRS-18）

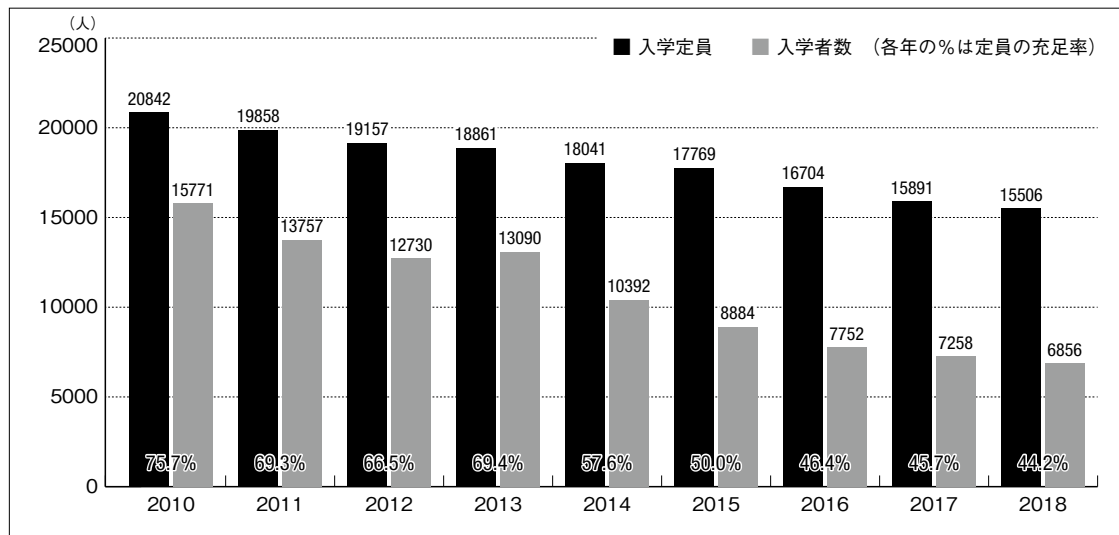
I 研究背景と目的

介護福祉士養成校の4年制大学・短大や専門学校などの全国数は、2008年度の507課程(434校)から、2020年度の363課程(352校)へと、12年で2割減少している¹⁾。養成校数の減少ばかりでなく、2010年には20,842人の定員数は、2018年には15,506人、入学者数は6,856人で充足率は44.2%と崩壊水準といえる(図1)²⁾。基本的には学生が集まらない等を理由に、募集中止や廃止などの養成校が増加の一途をたどり、毎年後を絶たない。

2014年日本介護福祉士会は、介護福祉士の現状とニーズについて把握するための基礎資料を得ることを目的とし、介護福祉士養成校の学生を対象にアンケート調査を実施した。その中で養成施設の学生達が介護を尊い仕事と認識している反面、体力的にきつい仕事、夜勤など不規則な仕事と認識しつつ、そのまま介護職として社会に出ている現状が明らかとなっている³⁾。

4年制大学で介護を学ぶ学生は、入学時点で将来の職業を介護職として意識しながらの入学がほとんどである。1年次より介護実習

図1 介護福祉士養成施設入学定員・入学者数の推移



が開始されるが、実習の場では、教養科目の意義や学内演習で修得した専門的知識や介護技術を統合して臨む。2年次以降の介護実習では、利用者のニーズや日常生活上の課題に沿って個別支援計画を立案・実践し介護過程を展開する。さらに、利用者の個性や変化に瞬時に対応すべき応用力を必要としている。450時間の介護実習は、初回実習から介護実習ⅡⅢに至るまで、知識や技術の未熟さを感じつつ、利用者との対人関係の不安を持つなど精神的緊張をもたらしている。さらに、社会福祉士を目指すなど、ソーシャルワーク実習においても常に対人援助職としてのストレスフルな状態といえる。

精神的緊張状態の緩和には、身体運動が有効とされ、近年、運動・スポーツに関する科学的エビデンスは国内外問わず増加している。定期的な運動やスポーツ、身体活動の活性化が子どもから高齢者までのすべての年代において心身両面の健康増進を促すとされている。厚生労働省は、健康日本21において、身体活動量が多い者や、運動をよく行っている者は、総死亡、虚血性心疾患、高血圧、糖尿病、肥満、骨粗鬆症、結腸がんなどの罹患率や死亡率が低いこと、また、身体活動や運動が、メンタルヘルスや生活の質の改善に効果をもたらすことが認められている⁴⁾。

さらに高齢者においても歩行など日常生活における身体活動が、寝たきりや死亡を減少させる効果のあることが示されている⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾。身体活動や運動の健康に対する効果についての知識は国民の間に普及しつつあるものの、運動を実際に行っている者の割合は少なく、無理なく日常生活の中で運動を実施する方法の提供や環境をつくることが求められる。

2018年、厚生労働省の「国民健康・栄養調

査結果の概要」によると、20歳代男性、女性ともに運動習慣のある者の割合は、全総数と比較すると低く、女性においては、総数の半分以上の結果であり極めて低い⁹⁾。さらに、2002年、厚生労働省の「平成14年保健福祉動向調査の概況 運動習慣と健康意識」では、20歳代で運動を始めない理由として、「時間に余裕がない」「めんどうだから」が上位を占めている¹⁰⁾。若年者にとっては運動や身体活動不足が健康リスクの増加に波及する意識が薄く、疾病予防を目的とした運動を実践させることは容易なことではないことがこれらの結果より推察できる。このような運動開始の阻害要因を複数有する20歳代の若年者に健康を意識した定期的な運動実施者を増やすことは重要な課題である。また、一般の大学生は他の年代と比較すると、運動・スポーツの実施頻度が少ないことも明らかとなっており、体力の低下も問題視されている¹¹⁾。

高橋(2001)は、介護専門職のストレスの現状と課題の中で、介護業務の中でのストレスの体験頻度の多い項目として、「仕事量が多く、時間に追われる」「夜勤時の不安と緊張」が多いと報告している。介護職員のストレス解消法の調査では、全体では、「休養・休息・寝る」が最も多く、運動においては、20%程度と報告している¹²⁾。このように介護職員は、ストレスの緩和に有用とされている運動を実施していない現状がある。4年制大学の介護福祉士養成校学生は、介護福祉士の国家資格とともに多くの学生は社会福祉士も目指すが、将来介護現場に就職するにあたり、ストレスや不安や緊張軽減のために、学生時代より運動習慣を継続する必要があるといえる。

これらの先行研究から、介護福祉士として利用者や障害者の健康支援やケアに直接関わ

る介護学生の運動行動を促進するためのアプローチが望まれている。

身体活動・運動の増進に関するこれまでの研究において、健康行動を普及させる手がかりを得るための方策として、トランスセオレティカル・モデル (Transtheoretical model: TTM) の適応が有効であると考えられている¹³⁾。TTMは、「健康づくりのための運動指針2006」でも取り上げられており¹⁴⁾、各ステージに応じた健康づくりの目標達成の指標としている。TTMの中心的構成要素は、「行動のステージ」であり、過去および現在における実際の行動とその行動と行動に対する動機づけの準備性(レディネス)の両方の性質を統合している点を特徴としている。行動の変容ステージは、前熟考期、熟考期、準備期、実行期、維持期の5段階からなる。岡(2003)が開発した運動行動の変容ステージでは、運動行動に当てはめて考えた場合、以下のようにとらえられる。前熟考期(予測可能な将来に運動する意図がない段階)、熟考期(予測可能な将来に運動する意図はあるが、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、自分なりに運動をしている段階)、実行期(健康への恩恵を得る望ましい水準での運動をしているが、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)によって、構成されている¹⁵⁾。

行動の規定因子では、Bandura(1977)によってセルフ・エフィカシーが提唱されており、これから行おうとしている行動に対し、「自分はできる」と感じる主観的見込み感である¹⁶⁾。セルフ・エフィカシーは自然発生的に生じるものではなく、成功体験、代理的体験、言語的説得、情動的喚起という4つの情

報源によって生じるため、これらの情報源を用いてセルフ・エフィカシーに対する介入を行うことによって行動変容を促進したり、心理的適応を高めることができる¹⁶⁾。

セルフ・エフィカシーは、実行しようとする行動をどの程度うまくできるかに関する個人の確信であり、セルフ・エフィカシーを向上させることによって、人を望ましい方向へ行動変容させることが可能である。セルフ・エフィカシーは行動ごとに特異的なセルフ・エフィカシーがあるが、運動・身体活動においては、運動実施時の阻害要因に直面しても運動することができる自信を示す運動セルフ・エフィカシーがよく用いられており、運動する個人の変容ステージ¹⁷⁾が上がるにつれて運動セルフ・エフィカシーが高く評価されることがわかっている¹⁸⁾。これらから、運動に関しては運動行動の変容ステージの概念が用いられ、ステージが高くなるほど、運動実施の心の準備ができ、実際に運動していることを示す。運動セルフ・エフィカシーは運動行動を規定する要因であるとともに、運動実施により向上する性質も有しているが¹⁹⁾、運動を習慣化、すなわち運動ステージを高める過程においては、運動セルフ・エフィカシーを高める働きかけが重要である²⁰⁾。しかしながら、健康リスクの認識が乏しい若年者の運動セルフ・エフィカシーを高めることには困難が伴う。それは不活動による健康障害が短期的に顕在化せず、自らの健康リスクを低く見積もることや、運動機会を喪失することで運動による成功体験を獲得できないことが影響することが推測できる。したがって、彼らには不活動による健康リスクを教えることに加え、不活動状況の改善に向けて意欲を高め、リスクへの対処法を提案する

という知識と態度の両面に働きかける必要がある。このような働きかけにより、健康リスクを自分自身の問題であると理解し、改善することができるという自信を高めることにつながるのではないかと考える。

若年者は前述のように、ストレスの緩和に有用とされている運動を実施していない現状がある。4年制大学の介護福祉士養成校学生は、介護福祉士の国家資格とともに多くの学生は社会福祉士も目指すが、将来介護現場に就職するにあたり、ストレスや不安や緊張軽減のために、学生時代より運動習慣を継続する必要があるといえる。

本研究では、対人援助を軸とし、介護職の健康の維持はその後の介護サービスを提供するうえで重要な役割を果たす介護福祉士養成校の大学生に焦点をあて、運動行動変容ステージ分布を明らかにする。また運動セルフ・エフィカシーとの関係や運動習慣の有無と心理的ストレス反応の関係を検討し、運動実施を導く健康教育の手がかりを得ることを目的とする。

Ⅱ 研究方法

1. 調査対象者

介護福祉士養成校4年制大学生、研究同意と質問紙への有効回答の得られた370人うち記入ミス、および記入漏れのある回答を削除し、318人を本研究の分析対象とした。

2. 調査方法

自記式質問紙を用いた無記名の郵送調査とした。

3. 調査期間

2016年6月～12月

4. 調査項目

1) 基本属性

年齢、性別、学年を尋ねた。

2) 運動行動の変容ステージ

Oka et al. (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用いた²¹⁾。この尺度は、変容ステージの概念を運動行動に適用したものであり、過去および現在の運動行動と、その運動行動に対する準備性 (readiness) の状態を測定する項目により構成されている。まず、定期的な運動の定義を次のように示した。「体力の向上を目的とし、計画的に行われる身体活動 (例えば、速歩き、ジョギング、サイクリング、水泳、テニスなど) を息が上がり、汗をかくレベルで1回20分以上、週3回以上行うこと」。教示文に続き、現在の対象者の考えや行動に当てはまる変容ステージの選択を求めた。各項目の内容は、「私は現在運動をしていない。また、これから先もするつもりはない (前熟考期)」「私は現在運動をしていない。しかし、近い将来 (6ヵ月以内) に始めようとは思っている (熟考期)」「私は現在運動をしている。しかし、定期的ではない (準備期)」「私は現在運動をしている。しかし、始めてから6ヵ月以内である (実行期)」「私は現在運動をしている。また、6ヵ月以上継続している (維持期)」である。

3) 運動セルフ・エフィカシー

本研究では、介護学生の運動習慣の関連要因として、運動セルフ・エフィカシーを想定し、岡 (2003) の開発した尺度を用いた¹⁸⁾。本尺度は、定期的に運動を実践していくうえで障害となる状況として「肉体的疲労」「精神的ストレス」「時間のなさ」「非日常生活」「悪天候」の5項目を挙げている。項目内容は、

①少し疲れているときでも運動する自信がある、②あまり気分が乗らないときでも自信がある、③忙しくて時間がないときでも運動する自信がある、④休暇(休日)中でも運動する自信がある、⑤あまり天気がよくないときでも運動する自信がある——が質問内容である。回答方法は、「項目に示すような状況でも運動する自信はありますか」という教示に対して、「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」の5件法で評定し、合計得点(得点範囲は4~20点)を算出した。非日常的生活である④の項目は無関項目としている。本尺度の信頼度に関しては、成人を対象に内的整合性および安定性の次元が確認されており、ステップワイズ因子分析により、良好な制度指標が得られ、構成概念妥当性が証明されている。

4) 心理的ストレス尺度

ストレス情動反応については、日常の主要な心理的ストレス反応を測定する Stress Response Scale-18を用いた²²⁾。本尺度は、抑うつ・不安、怒り・不機嫌、無気力からなる3因子18項目を回答し、回答者の負担も少なく、信頼性・妥当性が立証されている。回答は、「全く違う」「いくらかそうだ」「まあそうだ」「その通りだ」の4件法で、それぞれの選択肢に1点、2点、3点、4点を与え得点化した。SRS-18は、高校生、大学生、一般成人約3,000人を対象に、幅広くデータの収集を行い作成された信頼性、妥当性の高い尺度である。普段の生活の中で経験するストレス場面における「心理的ストレス反応」を多面的に測定することができる。SRS-18は、健常群と臨床群の比較において、ストレス高群と低群との比較において高い弁別力を持つことが確認さ

れている。また、生理的反応との対応関係が確認されている。

5. 倫理的配慮

調査に際し、全国の介護福祉士養成大学学科長宛てに封書により、本研究の概要、研究目的、研究方法、倫理的配慮を明示し、事前に同意を得た。

調査対象者の学生には、文書により研究目的、研究法を倫理的配慮に立脚して説明書を添付し、質問紙票への回答、返送によりこれらに同意を得たものとした。研究対象者の個人のプライバシーを保護するために、回収した質問紙票は、学校名、個人名を特定せずデータを管理した。なお、本研究は研究者所属機関の研究倫理審査委員会の承認を得ている(承認番号16-017-01)。

6. 分析方法

運動行動の5段階の変容ステージの男女別、学年別の分布については X^2 検定を行った。運動行動の各変容ステージにおける運動行動のセルフ・エフィカシーについては、一元配置の分散分析を実施した。さらに、主効果が認められた場合、Tukeyの多重比較を行った。

心理的ストレス反応の解析においては、運動行動の変容ステージの無関心期、関心期、準備期を「運動習慣なし」、実行期、維持期を「運動習慣あり」とし、この2グループ間でのt検定を行った。

III | 結果

1) 対象者の基本属性と運動行動の変容ステージの関係

本研究で対象となった介護福祉士養成校大学生がどの運動行動の変容ステージに属して

いるかを明らかにするために、Oka et al. (2000) による運動行動変容ステージ尺度を用い以下の5郡に分類した。表1に基本属性ごとの各運動行動変容ステージの人数とその比率を示した。全体では、前熟考期77人(24.2%)、熟考期84人(26.4%)、準備期104人(32.7%)、実行期14人(4.4%)、維持期39人(12.2%)であった。男女の比較では、男性の方が運動行動の変容ステージの高いものが多かった。Pearsonの χ^2 検定の結果、性別では有意差が認められた($p<0.01$)。一方、学年では有意差は認められなかった($p>0.05$)。

2) 運動行動の変容ステージと関連要因 心理的要因

本研究の全調査対象における運動セルフ・エフィカシーの得点の平均は、10.85($SD=4.1$)であった。一元配置分散分析を行った結果、運動行動の変容ステージによって運動セルフ・エフィカシー得点に有意差が認められ(p

<0.001)、多重比較の結果、前熟考期に属する人は、準備期、実行期、維持期に属する人に比べて得点が低く、熟考期に属する人は、準備期、維持期に属する人に比べて有意に得点が低かった。図2に示したように、運動習慣がある人ほど、運動セルフ・エフィカシー得点も高いことが明らかとなった。表2には、全調査対象の運動行動の変容ステージにおけ

図2 運動行動の変容ステージと
運動セルフ・エフィカシーの関係

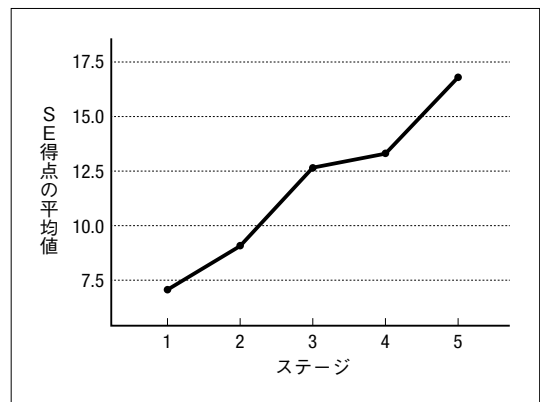


表1 運動行動の変容段階と基本属性との関連

n=318

		運動行動の変容段階					
		前熟考期 (n=77)	熟考期 (n=84)	準備期 (n=104)	実行期 (n=14)	維持期 (n=39)	統計量・有意差
性別	男性	14 (17.7)	13 (16.4)	32 (40.5)	3 (3.7)	17 (21.5)	15.16 **
	女性	63 (26.3)	71 (29.7)	72 (30.1)	11 (4.6)	22 (9.2)	
学年	1年	10 (3.1)	7 (2.2)	13 (4.0)	4 (1.2)	7 (2.2)	0.441 n.s.
	2年	14 (4.4)	18 (5.6)	17 (5.3)	3 (0.9)	3 (0.9)	
	3年	29 (9.1)	24 (6.3)	27 (7.1)	3 (0.9)	14 (4.4)	
	4年	24 (6.3)	35 (11.0)	47 (13.5)	4 (1.2)	12 (3.7)	

数値は人数、()内は%である。 ** : $p<0.01$

n.s. : not significant

表2 運動行動の各変容ステージにおける運動セルフ・エフィカシー

n=318

		運動行動の変容ステージ				
		前熟考期 PC 期	熟考期 C 期	準備期 PR 期	実行期 A 期	維持期 M 期
運動セルフ・エフィカシー	人 数	77	84	104	14	39
	平均値	7.09	9.04	12.62	13.21	16.67

PC < PR, A, M ; C < PR, M

PC:Precontemplation

C:Contemplation

PR:Preparation

A:Action

M:Maintenance

る運動セルフ・エフィカシー得点のチューキーのHSD検定の平均値を示した。

3) 運動習慣と心理的ストレス反応との関係

心理的ストレス反応 (SRS-18) については、運動行動の変容ステージの実行期、維持期を「運動習慣あり」、熟考期、熟考期、準備期を「運動習慣なし」とし、両グループ間で比較した(表3)。運動習慣なしのグループで「抑うつ・不安」、「怒り・不機嫌」、「無気力」のストレス反応が高い傾向が見られた。運動習慣の有無による違いは、「抑うつ・不安」と「怒り・不機嫌」で統計的に有意であった(t検定、 $p < 0.05$)。

IV | 考察

本研究では、将来介護職になる介護学生について、運動行動の変容ステージ分布を明らかにし、各ステージに属する介護学生の基本属性、運動セルフ・エフィカシー、運動習慣とストレス反応との関係について検討した。その結果、男子学生の方が運動の変容ステージが高いこと、運動行動の変容ステージが高いほど運動セルフ・エフィカシーが高いこと、運動の変容ステージが低く、「運動習慣なし」と判断できる学生では心理的ストレス反応が高いことが明らかになった。

運動行動の変容ステージと基本属性

今回の調査における介護学生の運動行動の

変容ステージの分布は、前熟考期が男性17.7%、女性26.3%、熟考期が男性16.4%、女性29.7%であり、定期的な運動をしていない介護学生の割合が男性では34%、女性では56%を占めていた。一般的な成人の運動行動の変容ステージ分布に関する岡(2003)の先行研究においても、前熟考期が男性23.8%、女性29.2%、熟考期が男性18.4%、女性24.1%であり、定期的な運動をしていない成人男性は42%、女性は53%の割合であり、女性においては本研究の女性の結果とほぼ同様であった¹⁵⁾。

一方、運動習慣のある維持期に属する人は、男性21%、女性9.2%であり、国民健康・栄養調査⁶⁾の20歳代の男性17.8%、女性7.8%より、やや高い数値であった。しかし、健康日本21(第二次)の目標では、20～64歳男性で36%、女性は33%を掲げており、国の示す目標値との比較では、男性は2分の1以下、女性では4分の1の結果であり、特に女性の運動習慣のある者の割合が少なく運動習慣不足の結果となった。

運動セルフ・エフィカシーと運動行動の変容ステージ

心理的要因である運動セルフ・エフィカシーと運動行動の変容ステージとの関係については、運動行動の変容ステージが進むほど運動セルフ・エフィカシーが高かった。同様の傾向は、中高生や大学生、中年者、高齢者

表3 運動習慣の有無と心理的ストレス状態

	n	抑うつ・不安	怒り・不機嫌	無気力	総合点
運動習慣あり	161	2.10 (0.937)	2.01 (0.905)	2.55 (1.024)	2.25 (1.000)
運動習慣なし	157	2.25 (1.049)	2.13 (1.013)	2.67 (1.040)	2.36 (1.074)
統計的有意差		*	*	n.s.	n.s.

数値は平均値、()内は標準偏差。*: $p < 0.05$ n.s.: not significant

を対象とした欧米や豪州での研究においても確認されており、運動行動の変容ステージが進むほど運動エフィカシーが高くなることは、年齢や発達段階、文化などの違いに関わらずみられる比較的安定した特徴であるといえる¹⁵⁾。介護学生が定期的に運動を実践していくうえで障害となる状況として、介護福祉士と社会福祉士資格取得を目指す4年制大学の学生は、履修単位が多く、450時間の介護実習に加え、180時間のソーシャルワーク実習など時間の制約が大きい。そのため運動セルフ・エフィカシーが低く、定期的に運動を実践できない状況を反映していると思われる。また、Leslie et al(1999)は、平均年齢20歳の大学生において、身体活動が不十分であることの要因として、身体活動の楽しみが低いことを報告している²³⁾。高島ら(1991)は、身体を動かすためには、「面白い・楽しい」などの因子が重要であると述べており、その裏付けとして「今後どのような理由で運動に取り組みたいか」の質問に対して、「手軽で楽しいもの」が半数以上を占め、次に自分が興味のあったものが約半数の回答を得ている。その反面、「競争的要素があるもの」や「一生懸命やれば進歩、効果が期待できるもの」「スポーツテスト・体力テストのようなもの」はほとんど好まれていない結果であったと述べている²⁴⁾。楽しみながら運動や身体活動を促進するには、多様な種目を多く体験する機会を得る環境が必要であるが、運動や身体活動を消極的に捉えることのないように、若年時より、レクリエーションやニュースポーツなど多種目を体験することが重要と考える。近年、身体活動や運動習慣と物理的環境との関係について検討することに注目が集まっている²⁵⁾。例えば諸外国におけるこの分野の先行

研究では、特にウォーキングに注目したものが多く、自宅周辺の物理的環境が整備されている地域住民に、ウォーキングの実施率が高いことが明らかとなっている。大学生を対象とした先行研究においても、自宅周辺に運動するための施設や安全で景色を楽しみながら運動する環境が整っていると認知している学生は、認知していない学生と比較して、運動が習慣化し運動への動機づけが高いと報告している²⁶⁾。Kingら(2000)は、身体不活動に関連する要因として、運動を楽しめる環境がないことを報告している²⁷⁾。これらの結果から、前熟考期と熟考期に属する学生に対しては、自宅や大学周辺における運動施設など、具体的な運動環境の情報提供が必要といえる。

運動習慣と心理的ストレス反応

運動習慣の有無と心理的ストレス反応の関係では、定期的な運動習慣をもっていないの方が、抑うつ・不安、怒り・不機嫌・心理的ストレス反応に影響することが示唆された。先行研究においても、Duun et al(2001)は、身体活動・運動と抑うつや不安との関連を再考しており、身体活動や運動の実施が、低い抑うつ・不安と関連することを確認している²⁸⁾。

本研究では、介護学生の運動実施傾向について、運動行動の変容ステージを用いて検討したが、得られた知見から、TTMに基づいて介護福祉士と社会福祉士を目指す4年制大学生の身体活動・運動に影響を及ぼす要因について検討することの有効性を支持する結果となった。

対人援助職として、社会で活躍するために健康の保持・増進を目的にした身体的に活動的なライフスタイルを個別的に支援していく

上で極めて有効な情報になると思われる。

できるように検討していきたい。

本研究の調査は、国内の介護福祉士養成校4年制大学の学科長に調査用紙の配布を依頼して実施した。その点でサンプルに抽出バイアスがかかっている可能性は否めない。また、本研究の知見は横断的調査によって得られたものであり、同じ被験者における運動行動の変容ステージの変化と比較した縦断的調査によるものではない点でも限界がある。

最後に、運動行動の変容ステージに影響を及ぼす他の要因として、運動ソーシャルサポートや自宅周辺環境の認知が想定されている。今後は、TTMに基づいて、介護学生の運動行動の変容ステージに影響を及ぼす他の要因についても検討し、若年世代から運動習慣の定着を目指すことは、健康長寿社会を実現するためにも重要な課題であると考えられる。

V | 結論

本研究は、日本全国における4年制大学の介護福祉士養成課程学生の運動行動変容ステージ分布を明らかにし、関連要因である運動セルフ・エフィカシーとの関係や運動習慣の有無と心理的ストレス反応の関係について検討した。その結果、男子学生の方が運動の変容ステージが有意に高いことが明らかになった。一方、各ステージと学年の関係に有意差は認められなかった。また、運動行動の変容ステージが高いほど運動セルフ・エフィカシーが高いこと、さらに、運動習慣と心理的ストレス反応との関係では、運動習慣のある者は、運動習慣のない者より、抑うつ・不安、怒り・不機嫌の評点が低く、心理的ストレス反応の少ないことが示された。今後はこれらの調査結果を踏まえて、介護学生の運動習慣の促進により心理的ストレスの低減が

◎ 参考文献

- 1) WAM NET 独立行政法人福祉医療機構 (2020 年 7 月 9 日取得, <https://www.wam.go.jp/school/OpenServlet?ACTIONTYPE=OS11LST>).
- 2) 日本介護福祉士養成協会のまとめ (2018).
- 3) 日本介護福祉士会会員対象 アンケート調査 (2014) 「介護福祉士を取り巻く環境とニーズに関する調査 調査結果報告書」(2019 年 6 月 20 日取得, www.jaccw.or.jp/pdf/20th_jigyo/chosakekka_kaiin.pdf).
- 4) 厚生労働省 (2013) 「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」の全部改正 (2020 年 6 月 10 日取得, <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002eyv5.html>).
- 5) U.S. Department of Health and Human Services (1996) Physical Activity and Health. A Report of the Surgeon General, International Medical Publishing.
- 6) 健康・体力づくり事業財団・社会保険研究所 (1998) 『健康づくりのための年齢・対象別身体活動指針: 指導マニュアル』.
- 7) Pate RR, et al (1995) Physical activity and public health: a recommendation from the Center for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. JAMA, 273, pp.402-407.
- 8) Province MA, et al (1995) The effects of exercise on falls in elderly patients. A preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. JAMA, 273, pp.1341-1347.
- 9) 平成 30 年国民健康・栄養調査結果の概要 (2020 年 5 月 27 日取得, <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000351576.pdf>).
- 10) 平成 14 年保健福祉動向調査の概況運動習慣と健康意識 (2020 年 5 月 27 日取得, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/hftyosa/hftyosa02/index.html>).
- 11) SSF 笹川スポーツ財団 (2006) 『青少年のスポーツライフ・データ 10 代のスポーツ・ライフに関する調査報告書』.
- 12) 高橋美岐子・藤澤緑子他 1 名 (2001) 「介護専門職のストレスの現状と課題」『日本赤十字秋田短期大学紀要』第 6 号, pp.60-68.
- 13) Prochaska JO, Velicer WF. (1997) The Transtheoretical model of health behavior change Am J Health Promot, 12, pp.38-48
- 14) 「健康づくりのための運動指針 2006」厚生労働省.
- 15) 岡浩一郎 (2003) 「運動行動の変容段階尺度の信頼性および妥当性-中高年者を対象とした検討」『健康支援』5, pp.5-22.
- 16) Bandura A. (1977) Self efficacy. toward a unifying theory of behavior change. Psychol Rev, 84, pp.195-215.
- 17) Prochaska, J.O., & DiClemente, C.C (1983) Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51 (3), pp. 390-395.
- 18) 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 (3), pp.208-215.
- 19) McAuley, E., & Blissmer, B (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. Exercise and Sport sciences reviews, 28 (2), pp. 85-88.
- 20) Wakui, S., Shimomitsu, T., Odagiri, Y., Inoue, S., Takamiya, T., & Ohya, Y (2002) Relation of the stages of change for exercise behaviors, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psycho-behavioral factors in young Japanese women. The Journal of Sports Medicine Physical Fitness, 42 (2), pp. 224-232.
- 21) Oka, K., Takenaka, K., & Miyazaki, Y (2000). Assessing the stages of change for exercise behavior among young adults: the relationship with self-reported physical activity and exercise behavior. Japanese Health Psychology, 8, pp. 15-21.
- 22) 鈴木伸一・嶋田洋徳他 3 名 「SRS-18 心理的ストレス反応測定尺度」こころネット株式会社.
- 23) Leslie, E., Owen N, Selmon J, et al. (1999): Insufficiently active Australian college student; Perceived personal, social, and environmental influences. Preventive medicine, 28(1), pp.20-27.
- 24) 高島慎助・小野隆 (1991) 「四日市市における生涯体育の実施状況(運動に対する四日市民および四日市大学生の意識)」『四日市大学論集』第 4 巻, 第 1 号, pp.137-154.
- 25) Galea, M. N, Bray, S. R. & Ginis, K. A. (2008). Barriers and facilitators for walking in individuals with intermittent claudication. Journal Physical Activity, 16, pp.69-83.
- 26) Owen, N. Humpel, N. Leslie, E. Bauman, A. & Sallis, J. F. (2004). Understanding environmental influences on walking. Review and research agenda. American Journal of Preventive Medicine, 27, pp.67-76.
- 27) King AC, Castro C, Wilcox S, et al. (2000) Personal and environmental factor associated with physical inactivity among different racial-ethnic groups of U.S. middle-aged and older-aged woman. Health Psychology, 19, pp.314-364.
- 28) Dunn, A.L, Trivedi, M.H, and O'Neal, H.A. (2001) Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. Med. Sci.. Sports Exer, 33, pp.587-597.