

ISSN 2433-7013

日本リハビリテーション教育学会誌

第8巻 第1号 2025年

NPO:Rehabilitation Academic center (RAC)

The Society of Japan Rehabilitation Education

日本リハビリテーション教育学会誌

第8巻 第1号

目 次

原 著

スマートフォン使用による身体や生活習慣に及ぼす影響について

平賀 康嗣・他 1 - 13

原 著

理学療法スキル獲得が“求められる到達度時期“についての調査
～臨床理学療法士と教育機関理学療法士での比較～

佐藤 一成・他 14 - 24

原 著

地域連携事業に参加した理学療法士および
作業療法士養成校の学生における社会人基礎力の変化

西倉 尊・他 25 - 33

原 著

理学療法士の不安全行動の質的調査 -不安全行動チェックシートの作成-

小林 昂将・他 34 - 45

原著

スマートフォン使用による身体や生活習慣に及ぼす 影響について

Effects of smartphone use on body and lifestyle habits

平賀 康嗣¹⁾, 堀本 ゆかり²⁾, 明崎 禎輝¹⁾

Yasushi Hiraga, RPT, MA¹⁾, Yukari Horimoto, RPT, PhD²⁾, Yoshiteru Akezaki, RPT, PhD¹⁾

- 1) 高知リハビリテーション専門職大学 理学療法学専攻：住所 高知県土佐市高岡町乙 1139-3 (〒781-1102)
Division of Physical Therapy, Kochi Professional University of Rehabilitation: Otu-1139-3, Takaoka-Machi,
Tosa, Kochi (〒781-1102), Japan E-mail:hiraga@kochireha.ac.jp
- 2) 国際医療福祉大学 成田保健医療学部 理学療法学科：住所 千葉県成田市公津の杜 4-3 (〒286-8686) International
university of health and welfare: 4-3 Kozunomori, Narita, Chiba, (〒286-8686), Japan

日本リハビリテーション教育学会誌 2025;8(1):1-13. 受付日 2024年8月21日 受理日 2025年1月22日

要旨：[目的] 本研究の目的は、アンケートを用いた身体症状とスマートフォン使用状況を明らかにすることである。[方法] 健常人 59名（男性 41名，女性 18名）を対象とした。そのうち記入状況に不備のあるものを除き，56名を解析対象とした。調査内容は，スマートフォン使用の一般アンケート，インターネット依存度，不眠状態，スマートフォン利用時の身体的訴え，心理的ストレス反応について調査した。[結果] 今回の対象者ではスマートフォンの利用時間が長く，インターネット依存度も高い結果を示した。不眠は肩痛の有無と関係を認めた。心理的ストレス反応測定尺度では，頭痛の有無に有意差を認めた。[結語] これらのことから，スマートフォンの利用は，不眠やストレスに影響する可能性があり，身体症状へ負の影響を及ぼすことが推測される。

キーワード：スマートフォン，疼痛，生活習慣

Japanese Journal of Rehabilitation education 2025;8(1):1-13. Submitted Aug.21,2024. Accepted Jan.22,2025.

ABSTRACT: [Purpose]The purpose of this study was to investigate the effects of smartphone usage on physical symptoms using a questionnaire. [Methods]Fifty-nine healthy subjects (41 males and 18 females) participated in the study. Fifty-six of the 59 healthy subjects were included in the analysis after excluding incomplete questionnaires. The survey included a general questionnaire on smartphone use, Internet dependence, insomnia, physical discomfort during smartphone use, and psychological stress reactions.

[Results]Participants reported prolonged smartphone use and higher Internet dependence. Insomnia was associated with shoulder pain. The psychological stress reaction measurement scale showed significant differences in the presence or absence of headaches. [Conclusion]These findings suggest that smartphone use may contribute to insomnia and stress, potentially exacerbating physical symptoms.

Key Words: smartphone, pain, lifestyle

I. はじめに

本邦において、モバイル端末のうちスマートフォンは8割を超えており、約7割の利用者はスマートフォンを生活必需品と捉えている¹⁾。使用目的としては、情報収集、遊び道具、パソコンの代替えとして利用されており、多様な用途で利用されている。インターネット依存傾向とメンタルヘルスおよび心理・社会的変数(人間関係、コミュニケーション、攻撃衝動、規範意識等)間では、有意な関連性が明らかとされており、使用時間だけでなく、依存傾向にも着目する必要がある。また中学生・高校生の携帯メール送信頻度がメンタルヘルスや心理・社会的問題性と関連していることを示されており、手軽に必要なとする多くの情報が手に入ることから、長時間の使用が懸念される²⁾。

スマートフォン長時間使用による身体症状を感じる学生は、眼症状(眼精疲労やドライアイ、カすみ目や痛みなど)、筋・骨格系の症状(腱鞘炎、ドケルバン病、首や肩、腕、腰などの痛み)、精神症状(visual display terminals 症候群)、自律神経系の症状(頭痛、めまい、食欲不振、全身のだるさ、不眠、うつ症状など)がある。これら様々な症状については使用する際の姿勢、使用時間が関与している可能性がある³⁻⁵⁾。

現在、予防医療が重要視されており、若年者に対する疾病予防をすることで疾病の悪化や発生予防に繋がることが推察される⁶⁾。養成校学生が抱える肩痛・腰痛・頭痛などの愁訴の原因が、スマートフォンの使用方法の一つの原因があれば、学習環境の支援を実施する際の参考となる。

本研究の目的は、養成校学生を対象に身体症状とスマートフォン使用状況を明らかにすることである。

II. 対象と方法

1. 対象

対象は本研究に同意が得られた理学療法養成大学の3年次学生59名(男性41名・女性18名)とした。そのうち記入状況に不備のあるものを除き、56名を解析対象とした。

本研究は高知リハビリテーション学院研究倫理委員会にて審査を受け承認を得た(R2-5)。アンケート調査の対象には、文書にて研究の方法、目的、研究への参加は自由意志であることを伝え、同意書への記載を持って同意を得た。

2. 方法

調査内容は、スマートフォン使用の一般アンケート、インターネット依存度、不眠状態、スマートフォン利用時の身体的訴え、心理的ストレス反応について調査・測定した。調査方法は、アンケートにて紙面に記載する方法で実施し、書き終えた段階で回収した。

スマートフォン使用の一般アンケートは、身長、体重、Body Mass Index (BMI)、日常的によく使用するスマートフォン使用アプリケーションと1日の使用時間、メジャーを用いたスマートフォン使用時の眼と画面との距離とした。

インターネット依存は、Kimberly Youngによって作成されたインターネット依存度テスト Internet Addiction Test (IAT) を用いた。IATは、インターネット依存について、強迫性ギャンブル依存症の診断基準を参考に作成され、8項目、20項目の2種類があり、本研究では20種類版を選択した。20-39点は依存度低、40-69点は依存度中、70-100点は依存度高とされており、本研究でも3つに分類した⁷⁾。

不眠状態は、アテネ不眠尺度を用いた。アテネ不眠尺度は、8項目の質問について加点式の不眠症の評価尺度であり、0-3点が不眠症の心配がない、4-5点が不眠症の疑いが少しある、6点以上が不眠症の疑いがあるとされている。本研究では、1-5点を不眠無し、6点以上は不眠有りに分類した⁸⁾。

スマートフォン利用時の身体的訴えは、Visual Analogue Scaleを用い、0が疼痛なし、それ以外を疼痛ありとし、肩、腰の痛みの有無および頭痛の有無を調査し、それぞれの疼痛の有無で群分けした。

心理的ストレスは、心理的ストレス反応測定尺度 (Stress Response Scale-18 ; SRS-18)を用いた。SRS-18は日常生活の中で経験する心理的変化や心理的ストレス過程で引き起こされる心理的ストレス反応の測定が可能としており、合計点が高いほど、ストレスが高いことを示している⁹⁾。

分析方法は、肩痛、腰痛、頭痛をそれぞれある群とない群に分け、各質問項目との比較を Welch の検定、肩痛、腰痛、頭痛とアテネ不眠尺度は Fisher 法を用いて分析した。統計学的有意水準は5%とした。

解析ソフトは、IBM 社製 SPSS Statistics Version22.0を用いた。

III. 結果

1. 属性

対象者の属性は、平均±標準偏差 (最小値-最大値) が年齢 21.0±2.4 歳 (20-35)、平均身長 166.1±7.7cm (148-188)、平均体重 61.8±11.2kg (47-103)、平均 BMI 22.1±3.2 (17-33) kg/m²であった。

2. インターネット依存度テスト

インターネット依存度テストの結果を表1に示す。I: 依存度低が11名 (19.6%)、II: 依存度中が38名 (67.9%)、III: 依存度高が7名 (12.5%)であった。

表1 インターネット依存度テスト

質問項目		
問1	気が付くと、思っていたよりも長時間ネットをしていた経験がある	4.0±1.1
問2	ネットを長く利用していたために、家庭での役割や家事 (炊事、掃除、洗濯など) をおろそかにすることがある	3.2±1.2
問3	配偶者や友だちと過ごすよりも、ネットを利用したいと思うことがある	2.4±1.3
問4	ネットで新しく知り合いを作ることがある	2.6±1.4
問5	周りの人から、ネットを利用する時間や頻度について文句を言われたことがある	2.3±1.3
問6	ネットをしている時間が長くて、学校の成績や学業に支障をきたすことがある	2.6±1.5
問7	ネットが原因で、仕事の能率や成果に悪影響が出ることがある	2.9±1.4
問8	他にやらなければならないことがあっても、まず先にソーシャルメディア (LINE, Facebook など) やメールをチェックすることがある	3.1±1.5
問9	人にネットで何をしているのか聞かれたとき、いいわけをしたり、隠そうとしたりすることがある	2.2±1.2
問10	日々の生活の問題から気をそらすために、ネットで時間を過ごすことがある	3.0±1.4

問 11	気がつけば、また次のネット利用を楽しみにしていることがある	3.1±1.4
問 12	ネットのない生活は、退屈で、むなしく、わびしいだろうと不安に思うことがある	3.0±1.3
問 13	ネットをしている最中に誰かに邪魔をされると、いらいらしたり、怒ったり、言い返したりすることがある	2.3±1.2
問 14	夜遅くまでネットをすることが原因で、睡眠時間が短くなっている	3.2±1.5
問 15	ネットをしていないときでも、ネットのことを考えてぼんやりしたり、ネットをしているところを空想したりすることがある	2.3±1.4
問 16	ネットをしているとき「あと数分だけ」と自分で言い訳していることがある	2.9±1.4
問 17	ネットをする時間や頻度を減らそうとしても、できないことがある	2.5±1.3
問 18	ネットをしている時間や回数を、人に隠そうとすることがある	1.9±1.1
問 19	誰かと外出するより、ネットを利用することを選ぶことがある	2.3±1.3
問 20	ネットをしている時は何ともないが、ネットをしていない時はイライラしたり、憂鬱な気持ちになったりする	1.9±1.1
総合点		53.6±15.8

平均±標準偏差

3. アテネ不眠尺度

アテネ不眠尺度の結果を表2に示す。総合点では、十分な睡眠がとれているものは18名(32.1%)、不眠症の疑い8名(14.3%)、不眠症の可能性のある者は30名(53.6%)であった。

表2 アテネ不眠尺度

質問項目		
問 1	寝つき(布団に入ってから眠るまでの時間)	0.8±0.9
問 2	夜間、睡眠途中で目が覚めることは?	0.4±0.7
問 3	希望する起床時間より早く目覚め、それ以上眠れなかった?	0.3±0.6
問 4	総睡眠時間	1.0±0.8
問 5	全体的な睡眠の質は?	0.9±0.8
問 6	日中の気分は?	0.7±0.9
問 7	日中の活動について	0.6±0.8
問 8	日中の眠気について	1.2±0.9
総合点		5.8±4.4

平均±標準偏差

4. 心理的ストレス反応測定尺度

心理的ストレス反応測定尺度の総合点の平均値は、10.3±11.0点(0-44)であった。

5. 身体的訴え

インターネットを利用中に肩痛がある者は27名(48.2%)、腰痛がある者は13名(23.2%)、頭痛がある者

は11名(19.6%)であった。

6. スマートフォンの画面と眼との距離

スマートフォン利用時の画面と眼との距離は、 $22.0\pm 5.9\text{cm}$ (10-30) であった。

7. アプリケーション別インターネット利用時間

表3に、アプリケーション別インターネット利用時間を示す。総利用時間の平均は、 330.1 ± 214.5 分であった。その中でも、LINEやInstagramなどのコミュニケーションを目的としたアプリケーション、動画視聴、Role-Playingゲーム(RPG)が多く利用されていた。各項目の内、平均利用時間は動画視聴時間時間が 102.0 ± 83.3 分と最も高く、ゲーム(パズル)が 1.2 ± 6.8 分と最も低く、ばらつきが大きいことから個人によって利用時間に偏りを認めた。

表3 インターネット利用時間(アプリケーション別)

	利用時間	範囲
Twitter	29.1 ± 40.3	0-180
LINE	39.3 ± 33.9	0-180
Instagram	40.7 ± 43.2	0-180
動画視聴	102.0 ± 83.3	0-330
ゲーム(スポーツ)	26.0 ± 59.8	0-330
ゲーム(カードゲーム)	13.0 ± 39.0	0-180
ゲーム(First Person Shooter)	22.1 ± 55.1	0-300
ゲーム(パズル)	1.2 ± 6.8	0-50
ゲーム(Role-Playing)	37.4 ± 111.2	0-780
天気予報	2.3 ± 5.2	0-30
通販	3.7 ± 9.9	0-50
電子書籍	5.5 ± 13.8	0-60
ゲーム(カレンダー)	1.6 ± 4.6	0-30
ゲーム(ミュージック)	6.3 ± 15.7	0-70
総利用時間	330.1 ± 214.5	60-909

分, 平均±標準偏差

8. 身体的訴えと各項目との比較

(1) 肩痛

1) アプリケーション利用時間

肩痛では、肩痛あり群で「カードゲーム」「RPG」「電子書籍」が有意に長く、肩痛なし群では「Instagram」「スポーツゲーム」「First Person Shooting (FPS)」「パズル」「カレンダー」「ミュージック」が有意に長かった ($p<0.05$) (表4)。

表4 疼痛とアプリケーション利用時間

項目	肩痛			腰痛			頭痛		
	あり (n=27)	なし (n=29)	差 ^a	あり (n=11)	なし (n=45)	差 ^b	あり (n=13)	なし (n=43)	差 ^c
Twitter	28.8±33.5	29.4±46.4		35.1±35.9	27.6±41.6		23.5±22.5	30.8±44.4	*
LINE	34.8±28.3	43.6±38.3		46.5±31.6	37.6±34.5		31.8±27.8	41.6±35.5	
インスタグラ ム	28.6±30.1	51.9±50.6	*	39.5±39.6	41.0±44.5		31.7±28.2	43.4±46.8	
動画視聴	107.2±83.4	97.1±84.5		113.1±76.6	99.2±85.5		73.4±46.1	110.6±90.3	*
ゲーム(スポー ツ)	9.3±27.3	41.7±76.3	**	41.8±102.1	22.2±45.1	**	14.6±26.0	29.5±66.7	**
ゲーム(カード ゲーム)	19.6±48.9	6.8±26.1	**	16.4±54.3	12.2±35.1	*	18.5±51.3	11.3±35.1	
ゲーム(First Person Shooter)	18.0±66.1	25.9±43.3	*	5.5±15.1	26.1±60.5	**	4.6±16.6	27.3±61.4	**
ゲーム(バズ ル)	0.2±1.2	2.2±9.4	**	4.5±15.1	0.4±1.6	**	0.0±0.0	1.6±7.7	**
ゲーム(Role- Playing)	57.5±154.3	18.6±38.1	**	100.2±233.5	22.0±42.9	**	39.4±56.0	36.7±123.7	**
天気予報	1.9±4.6	2.6±5.9		2.1±3.4	2.3±5.6		1.5±3.8	2.5±5.6	
通販	2.1±7.9	3.7±9.9		2.3±6.0	4.0±10.7		4.6±13.9	3.4±8.6	*
電子書籍	5.7±10.9	5.2±16.1	*	12.8±20.1	3.7±11.3	**	6.0±12.2	5.3±14.3	
カレンダー	1.4±5.8	1.7±3.3	**	0.7±1.4	1.7±5.1	**	1.2±3.0	1.7±5.0	
ミュージック	3.4±8.2	9.0±20.1	**	4.1±9.4	6.9±16.9		3.8±8.9	7.1±17.2	*
総利用時間	318.6±212.1	340.9±219.9		424.6±274.4	307.0±194.0		254.5±141.7	353.0±228.5	*

分, 平均±標準偏差

* ` ` p<0.05, ** ` ` p<0.01

a:肩痛あり vs 肩痛なし, b:腰痛あり vs 腰痛なし, c:頭痛あり vs 頭痛なし

2) スマートフォン画面と眼との距離

肩痛とスマートフォンの画面と眼との距離では, 肩痛ありが 22.0±6.1cm, 肩痛なしが 21.9±5.7cm であり, 有意差は認めなかった。

3) インターネット依存度テスト

インターネット依存度テストの下位項目との比較では, 「気が付くと, 思っていたよりも長時間ネットをしていた経験がある」のみ有意差を認めた (p<0.05). 「周りの人から, ネットを利用する時間や頻度について文句を言われたことがある」以外の項目は, 肩痛あり群の値が高い傾向であった (表5). インターネット依存度テストの総合得点より分類した結果と肩痛の有無との比較では, 肩痛あり群が, I:3名, II:20名, III:4名, 肩痛なし群がI:8名, II:18名, III:3名であり, 有意差を認めなかった。

表5 疼痛とインターネット依存度テスト

No	肩痛			腰痛			頭痛		
	あり (n=27)	なし (n=29)	差 ^a	あり (n=11)	なし (n=45)	差 ^b	あり (n=13)	なし (n=43)	差 ^c
問1	4.3±0.7	3.7±1.3	**	4.5±0.5	3.9±1.2	**	4.6±0.5	3.9±1.2	**
問2	3.5±1.2	3.0±1.3		3.6±0.9	3.1±1.3		4.0±1.1	3.0±1.2	
問3	2.5±1.3	2.3±1.3		2.7±1.4	2.3±1.2		2.7±1.3	2.3±1.3	
問4	2.7±1.4	2.6±1.4		2.9±1.1	2.5±1.5		3.2±1.7	2.4±1.3	
問5	2.2±1.2	2.4±1.4		2.5±1.2	2.2±1.3		3.2±1.5	2.0±1.1	
問6	2.8±1.5	2.5±1.5		2.5±1.4	2.7±1.5		2.8±1.8	2.6±1.4	
問7	3.1±1.4	2.6±1.4		2.7±1.3	2.9±1.5		3.5±1.7	2.7±1.3	
問8	3.3±1.5	2.8±1.5		2.7±1.4	3.1±1.5		3.4±1.7	2.9±1.4	
問9	2.3±1.3	2.1±1.2		2.2±1.3	2.2±1.2		2.1±1.0	2.2±1.3	
問10	3.3±1.3	2.7±1.4		2.5±1.4	3.1±1.3		3.2±1.5	2.9±1.3	
問11	3.4±1.4	2.8±1.3		3.2±1.5	3.0±1.3		3.7±1.4	2.9±1.3	
問12	3.1±1.4	2.9±1.1		3.4±1.0	2.9±1.3		3.7±1.1	2.8±1.2	
問13	2.3±1.2	2.2±1.3		2.6±1.2	2.2±1.3		2.5±1.1	2.3±1.3	
問14	3.7±1.3	2.8±1.6		3.8±1.2	3.1±1.5		3.8±1.5	3.0±1.5	
問15	2.5±1.5	2.2±1.4		2.6±1.4	2.2±1.5		2.9±1.6	2.1±1.4	
問16	3.3±1.4	2.5±1.4		3.3±1.3	2.8±1.5		2.8±1.5	2.9±1.4	
問17	2.7±1.4	2.4±1.3		2.6±1.2	2.5±1.4		3.2±1.5	2.3±1.2	
問18	2.1±1.2	1.7±1.0		2.1±1.3	1.8±1.1		2.3±1.4	1.7±1.0	*
問19	2.3±1.2	2.1±1.4		2.7±1.5	2.1±1.3		2.8±1.3	2.1±1.3	
問20	2.0±1.1	1.8±1.1		1.9±1.0	1.9±1.1		2.5±1.3	1.7±1.0	
総合点	57.5±15.3	50.0±15.7		57.4±10.9	52.7±16.8		62.8±16.9	50.9±14.6	

平均±標準偏差

* ` ` p<0.05, ** ` ` p<0.01

Social Networking Service (SNS)

a:肩痛あり vs 肩痛なし, b:腰痛あり vs 腰痛なし, c:頭痛あり vs 頭痛なし

4) アテネ不眠尺度

アテネ不眠尺度では、「夜間、睡眠途中で目が覚めることは?」「希望する起床時間より早く目覚め、それ以上眠れなかった?」の項目で有意差を認めた。その他の項目はすべて、肩痛あり群の値が高い傾向であった(表4)。アテネ不眠尺度の総合点をもとに、不眠の有無に分類した。不眠の有無と肩痛の有無では、肩痛あり群が不眠なし:7名、不眠あり:20名、肩痛なし群が不眠なし:19名、不眠あり:10名であり、有意差を認めた(p<0.05)。

表6 疼痛とアテネ不眠尺度

No	肩痛		差 ^a	腰痛		頭痛	
	あり (n=27)	なし (n=29)		あり (n=11)	なし (n=45)	あり (n=13)	なし (n=43)
問1	1.0±0.9	0.7±0.8		0.7±0.6	0.8±0.9	0.6±0.7	0.9±0.9
問2	0.6±0.8	0.2±0.5	**	0.5±0.7	0.4±0.7	0.2±0.6	0.4±0.7
問3	0.4±0.8	0.2±0.4	**	0.5±0.7	0.3±0.6	0.2±0.4	0.3±0.7
問4	1.1±0.9	0.8±0.8		0.9±0.7	1.0±0.9	0.9±1.0	1.0±0.8
問5	1.1±0.9	0.7±0.7		0.7±0.6	0.9±0.9	0.9±1.0	0.9±0.8
問6	0.9±0.9	0.4±0.7		1.0±1.0	0.6±0.8	0.6±0.9	0.7±0.9
問7	0.8±0.9	0.3±0.7		0.8±1.0	0.5±0.8	0.5±1.0	0.6±0.8
問8	1.3±0.9	1.1±0.9		1.3±0.8	1.2±0.9	1.1±1.0	1.3±0.9
総合点	7.3±4.7	4.4±3.7		6.3±4.1	5.7±4.5	5.2±4.3	6.0±4.4

平均±標準偏差

** p<0.05

a:肩痛あり vs 肩痛なし

5) 心理的ストレス反応測定尺度

心理的ストレス反応測定尺度では、肩痛あり群が 13.7±12.4、肩痛なし群が 7.1±8.5 であり、肩痛の有無で有意差を認めなかった。

(2) 腰痛

1) アプリケーション利用時間

腰痛では、腰痛あり群で「スポーツゲーム」「カードゲーム」「パズル」「RPG」「電子書籍」が有意に長く、腰痛なし群では「FPS」「カレンダー」が有意に長かった (p<0.05) (表 4)。

2) スマートフォン画面と眼との距離

腰痛とスマートフォンの画面と眼との距離では、腰痛あり群が 24.5±5.2cm、腰痛なし群が 21.3±5.9cm であり、有意差を認めなかった。

3) インターネット依存度テスト

インターネット依存度テストの下位項目との関係では、「気が付くと、思っていたよりも長時間ネットをしていた経験がある」のみ有意差を認めた (p<0.05) (表 5)。

インターネット依存度テストの総合得点より分類した結果と腰痛の有無との比較では、腰痛あり群がI: 0名, II: 10名, III: 1名、腰痛なし群がI: 11名, II: 28名, III: 6名であり、有意差を認めなかった。

4) アテネ不眠尺度

アテネ不眠尺度では、すべての項目で有意差を認めなかった (表 6)。アテネ不眠尺度の総合点をもとに、不眠の有無に分類した。不眠の有無と腰痛の有無では、腰痛あり群が不眠なし: 3名、不眠あり: 8名、腰痛な

し群が不眠無し: 23名, 不眠あり: 22名であり, 有意差を認めなかった.

5) 心理的ストレス反応測定尺度

心理的ストレス反応測定尺度では, 腰痛あり群が 15.0 ± 10.9 , 腰痛なし群が 9.2 ± 10.8 であり, 腰痛の有無で有意差を認めなかった.

(3) 頭痛

1) アプリケーション利用時間

頭痛では, 頭痛あり群で「RPG」「通販」が有意に長く, 頭痛なし群では「Twitter」「動画視聴」「スポーツゲーム」「FPS」「パズル」「ミュージック」が有意に長かった ($p < 0.05$) (表4).

2) スマートフォン画面と眼との距離

頭痛とスマートフォンの画面と眼との距離では, 腰痛あり群が $22.3 \pm 5.2\text{cm}$, 腰痛なし群が $22.4 \pm 6.0\text{cm}$ であり, 有意差を認めなかった.

3) インターネット依存度テスト

インターネット依存度テストの下位項目との関係では, 「気が付くと, 思っていたよりも長時間ネットをしていた経験がある」のみ有意差を認めた. 「人にネットで何をしているのか聞かれたとき, いいわけをしたり, 隠そうとしたりすることがある」「ネットをしているとき「あと数分だけ」と自分で言い訳していることがある」の2項目は, 頭痛なし群が高く, それ以外の項目は, 頭痛あり群の値が高い傾向であった (表5).

インターネット依存度テストの総合得点より分類した結果と頭痛の有無との比較では, 頭痛あり群がI: 1名, II: 8名, III: 4名, 頭痛なし群がI: 10名, II: 30名, III: 3名であり, 有意差を認めなかった.

4) アテネ不眠尺度

アテネ不眠尺度では, すべての項目で有意差を認めなかった (表12). アテネ不眠尺度の総合点をもとに, 不眠の有無に分類した. 不眠の有無と頭痛の有無では, 頭痛あり群が不眠なし: 7名, 不眠あり: 6名, 頭痛なし群が不眠なし: 19名, 不眠あり: 24名であり, 有意差を認めなかった.

5) 心理的ストレス反応測定尺度

心理的ストレス反応測定尺度では, 頭痛あり群が 13.4 ± 15.3 , 頭痛なし群が 9.4 ± 9.3 であり, 有意差を認めた ($p < 0.05$).

IV. 考察

本研究では, スマートフォンの使用により生じた身体症状の内, 肩痛, 腰痛, 頭痛とスマートフォン使用項目, 生活習慣について検討した.

本研究で対象とした3年次の学生のスマートフォン使用状況は, コミュニケーションツールとオンラインゲームに多くの時間を費やしていた. 使用時間は4-5時間が最も多く, 最大で13時間であった. 総務省は, 毎年情報通信白書で, Information and Communication Technology分野の動向を発信している. 令和元年度の調

査では、年齢階層別ソーシャルネットワークワーキングサービスの利用状況で最もよく移用しているのが、20-29歳である。インターネット利用の目的・用途においても、Social Networking Service (SNS) などのコミュニケーションツールの利用とオンラインゲーム、天気予報やニュースなどの情報収集に多く用いられている。オンラインゲームの利用は、10代に次いで20代が多く、本研究の対象者とも一致していた³⁾。平成29年度の調査では、20代を中心に、ミレニアル世代の情報行動の特徴を、情報通信端末の利用時間、利用内容などから分析しているが、SNSを10代は122分、20代は76分、動画投稿・共有サイトを10代は55分、20代は28分利用している。スマートフォンを所有する15歳-59歳の男女2,712人を対象としたモバイルマーケティングデータ研究所の2019年版スマートフォン利用者実態調査では、20代-40代は「2時間以上3時間未満」が最も多いと報告されている。このデータから見ても、本学学生のスマートフォンの利用時間は、2倍程度長い。インターネット依存度テストの結果では、依存度低い学生は19.6%にとどまり、依存度中等度67.9%、依存度高い学生も12.5%と高率であった。

本研究で注目した肩痛・腰痛・頭痛のような身体的訴えは、スマートフォンの過度の利用による睡眠の質と注意力だけでなく、身体的健康のパラメーターにも望ましくない影響を及ぼしていることが報告されている¹⁰⁾。アテネ不眠尺度の結果では、十分な睡眠がとれているものは32.1%、不眠症の疑い14.3%、不眠症の可能性のある者は53.6%であった。日本における不眠症の有病割合は約20%と報告されており、1997年に健康・体力事業団が実施した不眠症についての調査では、「日本人の5人に1人が何らかの睡眠障害を有する」と言われている¹¹⁾。不眠の原因としてはスマートフォンの過度の使用が影響しているという報告があり¹²⁾、今回不眠の原因としてスマートフォンの使用が何らかの影響を及ぼしていることが推測される。スマートフォンの長時間に及ぶ利用で、生物時計を外部環境にうまく同調できないと概日リズム睡眠障害が起き、日中の眠気や集中力低下など社会生活に支障をきたす。スマートフォンを含む多くの液晶光源はLight Emitting Diodeであり、短波長成分を多く含むため、青色光曝露による健康被害の中に不眠が認められるようになった。青色光曝露後ではElectroencephalogramの徐波活動は睡眠に影響し、深部体温や心拍数の上昇、眠気の低下を引き起こし、入眠には深部体温の低下が関係することから、これらの生理学的な変化も二次的に睡眠に影響を及ぼす概日リズムの位相が後退、すなわち、不眠に繋がった報告がされている¹³⁾。肩痛や腰痛・頭痛とインターネットの利用時間との比較では、データのバラツキが大きく、一定の傾向は得られなかった。当初は、利用が長時間に及ぶと痛みが生じると予測していたが、痛みがある場合は利用を手控えている可能性も考えられる。

インターネット依存度テストの下位項目のうち「気が付くと、思っていたよりも長時間ネットをしていた経験がある」については、すべての疼痛要因と有意な差を認めている。本調査の傾向によると、本学の学生は利用時間の観念を持たずに、欲求に任せて利用している傾向が感じられる。生活リズムの乱れは、学習の成果だけでなく心身に悪影響を及ぼしかねない。また、統計的有意差は認めなかったが、心理的ストレス反応測定尺度ではすべての疼痛要因がある群の方が高い値を示していた。風間らは、スマートフォン中心の生活に陥らないようにする方法のひとつとして、自己の行動を振り返る機会になるよう「大学生のためのスマートフォン行動嗜癖の自己評価尺度」を開発し、大学生が自分自身で行動し、自らの健康管理につながる手立てになると提案している¹⁴⁾。手軽に利用できるスマートフォンではあるが、その利用については学生自身が内省する機会を持つなど対策を講じる必要があると思われる。

最後に本研究の限界点を述べる。1つ目に本研究では本学の学生の学習環境対策のための調査であるため、研究方法が限定されている。一般化することはできないが、一定の傾向は得ることができた。しかしながら、調査は1回であり、利用時間帯、対象者のスマートフォンに対する考え、成績との関係なども調査が必要で

ある。2つ目に身体的訴えが生じる場合のインターネット利用時間の cut off 値など明確な指標を明らかに出来ていない。3つ目に、スマートフォンの画面には、光源の影響を下げるための画面シートを利用している者もいるが、本研究では画面シートの利用は調査できていない。4つ目に本研究では疼痛要因に着目したがスマートフォンがその原因とは断定できないこと、眼精疲労や利用時の姿勢など検討すべき課題が残されている。

なお、本研究の内容は、国際医療福祉大学大学院の修士課程にて発表した内容の一部を示している。

利益相反と研究助成費

本研究において、開示すべき利益相反はない。

謝辞

本研究にご協力いただいた対象者に深く感謝申し上げます。

引用文献

- 1) 総務省: 令和2年情報通信白書 インターネットの利用動向
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd252110.html> (閲覧日 2020年12月9日).
- 2) 上濱龍也, 清水茂幸, 澤村省逸・他: 大学生における携帯電話の使用状況と依存傾向について. 岩手大学教育学部研究年報, 2012, 72: 1-10.
- 3) 総務省: 情報通信政策研究所 高校生のスマートフォン・アプリ利用とネット依存傾向に関する調査 報告書 https://www.soumu.go.jp/main_content/000302914.pdf (閲覧日 2020年12月9日).
- 4) 河邊憲太郎, 堀内史枝, 越智麻里奈・他: 青少年におけるインターネット依存の有病率と精神健康状態との関連. 精神神経学雑誌, 2017, 119(9): 613-620.
- 5) 片山友子, 水野由子: 大学生のインターネット依存傾向と健康度および生活習慣との関連性. 総合健診, 2016, 43(6): 657-664.
- 6) 國友宏渉, 江上いすず, 長谷川 昇・他: 学生の健康に及ぼす生活習慣の影響. 名古屋文理短期大学紀要, 1999, 24: 75-79.
- 7) 神戸義人, 横田春樹, 山本侑子・他: 健診受診者におけるインターネット依存の現状. 総合健診, 2016, 43(5): 576-583.
- 8) 山田直人, 大畑光彦, 高橋裕也・他: 慢性痛患者における眠気についてのアンケート調査. 日本ペインクリニック学会誌, 2018, 25(4): 244-250.
- 9) 鈴木伸一, 嶋田洋徳, 三浦正江・他: 新しい心理的ストレス反応尺度 (SRS-18) の開発と信頼性・妥当性の検討. 行動医学研究, 4(1): 22-29.
- 10) Huang Q, Li Y, Huang S, et al: Smartphone Use and Sleep Quality in Chinese College Students: A Preliminary Study. *Front Psychiatry*, 2020, 11: 352.
- 11) 健康・体力づくり事業財団. 第三章 睡眠障害の原因と対処法 不眠 http://www.health-net.or.jp/tairyoku_up/chishiki/sleep/t03_10_08.html (閲覧日 2020年12月14日).

- 12) 久保尊洋, 沢宮容子: パッションがスマートフォン依存, 精神的健康, 不眠傾向に与える影響. 学校心理学研究, 2021, 20(2): 129-137.
- 13) 辻村誠一: 第三の光受容体メラノプシン神経節細胞と明るさ知覚. 応用物理学会分科会日本光学会, 2014, 43(12): 556-562.
- 14) 風間眞理, 加藤浩治, 板山 稔・他: 大学生のためのスマートフォン行動嗜癖の自己評価尺度の開発. 日本教育工学会論文誌, 2020, 43(4): 313-323.

原著

理学療法スキル獲得が“求められる到達度時期“についての調査 ～臨床理学療法士と教育機関理学療法士での比較～

Survey on the “required time of attainment” for acquiring physical therapy skills
-Comparison between clinical physical therapists and physical therapists at educational institutions-

佐藤一成¹⁾ 高橋尚明¹⁾

Kazunari SATO, RPT, MS¹⁾, Naoaki TAKAHASHI, RPT, PhD¹⁾

1) 北海道医療大学 リハビリテーション科学部 理学療法学科：北海道石狩郡当別町金沢 1757 番地 (〒061-0293)
School of Rehabilitation Sciences Dept. of Physical Therapy, Health Sciences University of Hokkaido :
1757 Kanazawa, Tobetsu-cho, Ishikari-gun, Hokkaido
E-mail:kz-satoh@hoku-iryuo-u. ac. jp

日本リハビリテーション教育学会誌 2025;8(1):14-24. 受付日 2025 年 1 月 8 日 受理日 2025 年 2 月 20 日

要旨： [目的] 臨地施設と教育機関の理学療法士が想定する、理学療法士が臨床経験 5 年に到達するまでのスキル成長過程を、情意領域、認知領域、精神運動領域で比較し、認識の違いを明らかにすることを目的とした。 [対象と方法] 北海道医療大学の実習登録施設の理学療法士および北海道内教育機関の理学療法士教員を対象に、Google Forms を用いた質問紙調査を実施。調査では「臨床実習教育の一般目標と行動目標」に基づき、卒業から 60 カ月間のスキル到達度を 7 件法で評価した。 [結果] 36 項目中 13 項目で教育機関が早期スキル獲得を理想とする有意差が確認された。 [結語] 卒前、卒業後教育には、教育機関と臨地施設のスムーズなスキル移行と実践能力の向上が求められた。

キーワード： 理学療法スキル獲得, 臨地施設と教育機関, 乖離

Japanese Journal of Rehabilitation education 2025;8(1):14-24. Submitted Jan. 8, 2025. Accepted Feb. 20, 2025.

ABSTRACT: [Purpose] This study aimed to compare the perceptions of physical therapists from clinical

facilities and educational institutions regarding skill development over five years of clinical experience, focusing on affective, cognitive, and psychomotor domains. [Subjects and Methods] A web-based survey using Google Forms was conducted with physical therapists from clinical training facilities affiliated with Hokkaido Medical University and educators from institutions in Hokkaido. The survey assessed skill acquisition levels based on the "General and Behavioral Goals of Clinical Training Education" over a 60-month period post-graduation using a 7-point Likert scale. [Results] Among 36 evaluated items, significant differences were observed in 13, with educational institutions emphasizing earlier skill acquisition. [Conclusion] For pre-graduate and post-graduate education, smooth skill transfer between educational institutions and clinical facilities and improvement of practical abilities were required.

Key Words: Acquisition of physical therapy skills, clinical facilities and educational institutions, discrepancy

I. はじめに

理学療法士を取り巻く環境は、急速な少子高齢化、医療技術の高度化、活動する領域の多様化など大きく変化している。また、理学療法士養成カリキュラムにおける臨床実習は、2018年に「理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則」が改正され、単位数の増加とともに、臨床実習指導者要件が変更され、診療参加型臨床実習が明記されている。更に2020年以降、新型コロナウイルスが蔓延し、「コロナ禍」により、不測の環境の中で臨床実習を受けてきた学生が新人理学療法士として業務を始めている。新人理学療法士職員研修ガイドラインでは、医療の進歩、臨床実習を含む卒前教育の変化およびコロナ禍などを背景に、卒業時に学生が身につけているスキルと臨床現場が新人に求めるスキルとの乖離が、しばしば課題として指摘されている。また、組織的・計画的な新人理学療法士職員研修が実施されていない場合、新人職員が職場に上手く適応できず、社会的課題となっている休職や早期離職の一因となる可能性があることが報告されている¹⁾。

指定規則一部改正を踏まえて、理学療法士のコアとなる学修項目を提示することを目的とし、理学療法学教育モデル・コア・カリキュラムの改定が行われた²⁾。モデル・コア・カリキュラムの基本理念は、高度化する医療や理学療法の対象が拡大しているという背景に対応し、卒前教育を基盤としながら卒後も学び続けることで、多様な社会のニーズに対応できる理学療法士を育成することである。モデル・コア・カリキュラムは、この理念を達成するために多面的に到達目標が整理されているが、卒前課程終了時の到達目標は「基本的な理学療法を助言・指導を受けながら行えること」としている³⁾。つまり、新人理学療法士が自立した臨床実践が可能となるためには、職場内での適切な研修が必要である。また、多様な社会のニーズに対応できる理学療法士を育成するためには、卒業後も多面的な学習の継続が必要である。

したがって、臨地理学療法士が行う教育内容と教育機関が臨地で求める教育内容に乖離が起らないよう、臨地施設と教育機関相互の教育内容の理解が必要であり、シームレスな教育が理想的であると考えられる。

しかし、臨地施設と教育機関での教育内容の相互理解の場が必要とされている認識はあるものの、現状では、臨床実習指導者会議など限られた場でしか行われていないことがほとんどである。

そこで、理学療法士として新人教育プログラムが終了し、臨床実習指導者としての立場となれる、所謂「独り立ち」といわれている臨床経験5年に到達するまでの理学療法スキル獲得の成長過程の理想について、臨地施設と教育機関で、それぞれの到達度を情意領域（態度）、認知領域（知識）、精神運動領域（技術）⁴⁾で調査することにより、臨地施設と教育機関で理想とするスキル獲得の成長過程において乖離の有無を明らかにすることで、卒前教育から卒後教育への相互理解を深め、より充実した理学療法士養成教育を行うための一つの指標となりうると考え、調査を行う。

II. 対象と方法

1. 対象

北海道医療大学の臨地実習登録施設（医療機関225施設）であり、臨床実習指導者講習会を受講している理学療法士、またはそれに準ずる臨床実習指導者資格を取得している理学療法士の管理職とした。また、付帯条件として包括的に新人教育指導を行う立場であることとした。一方、教育機関については、北海道内の理学療法士を養成する教育機関（13校）の教員とした。なお、本研究は北海道医療大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：23R210215）。対象者に対しては、研究の主旨と方法を書面で説明し、同意と回答を得た。また、研究への不参加により対象者に不利益が生じないことについても説明した。

2. 方法

調査方法は、Google Formsを用いたWebによる質問紙調査とした。まず、調査対象施設に調査依頼を郵送で送付し、回答意思のある者にGoogle Forms内で同意を得た上で、アンケートに回答してもらった。調査期間は、2023年8月22日から9月22日とした。調査項目は、それぞれ所属する施設情報、理学療法士としての基本情報に加え、日本理学療法士協会「臨床実習の手引き（第6版）」内の「臨床実習教育の一般目標と行動目標」をベースとした独自の調査項目とし、情意領域（11項目）、認知領域（7項目）、精神運動領域（18項目）ごとにセクション分けしたスキル獲得の到達度に関する内容とした（表1）。

採点基準については、臨床経験年数満5年を独り立ちした理学療法士と定義し、卒業時から6カ月ごと（最初の1年は3カ月ごと）60カ月（5年）を迎えるまでに「どの程度の指導や助言が必要か」について、「機能的自立度評価表（Functional Independence Measure : FIM）」^{5)~8)}をベースとした7件法とした。得点の詳細は次のとおりである。

- ・1点（25%未満）：複数回見学した指導者の技術を部分的に手伝ったり、指導者の認知プロセスを理解し、言語化したりすることに手とり足取りの指導が必要な場合。
- ・2点（25～50%未満）：事前にある程度の助言・指導があれば、実践できる状態（指導者の認知プロセスを言語化できる）。
- ・3点（50～75%未満）：指導対象者が主体となって実践後、繰り返しの助言・指導によって修正可能な場合。
- ・4点（75～100%未満）：指導対象者が主体となって実践後、ある程度の助言・指導によって修正可能な場合。
- ・5点（見守り）：指導者の見守りや助言のもと、ほぼ独力で実践できる場合（評価結果をもとに障がい像を把握したり、治療計画を立案・修正できる場合）。
- ・6点（修正自立）：指導者の助言なく独力で実践できる場合。但し実践前または後に指導者からの助言を必要とする。
- ・7点（自立）：指導者の助言なく独力で実践できる場合。

臨地施設の回答者から得られた7件法の回答に対して、回答者の臨床経験と職場規模が影響を及ぼす可能性があるため、回答者の臨床経験年数と理学療法スタッフ在籍者数の中央値を算出し、中央値未満群と中央値以上群の2群に分けて分析することとした。

統計解析は、①対象者の基本情報について、病院区分、施設区分、理学療法士のスタッフ数、理学療法士実務経験年数、実習指導者講習会の受講についての偏りについては χ^2 適合度検定を行った。②臨地施設、教育機関の共通項目点数について、Wilcoxonの順位和検定を行った。③以下の3群比較についてはSteel-Dwass検定を行った。「一般病院、診療所、教育機関」「疾患区分あり、疾患区分なし、教育機関」「臨地経験年数中央値未満、臨地経験年数中央値以上、教育機関」「指導者講習会受講の有、指導者講習会受講の無、教育機関（臨地は中央値で2分割）」「PTスタッフ中央値未満、PTスタッフ数中央値以上、教育機関」。統計解析には、改変Rコマンドを使用し有意水準は5%未満とした。

表1 調査項目

対象	項目
基本情報	病院区分、疾患区分、PTスタッフ数、実務経験年数、総学生指導数、指導者講習会の受講の有無、実習の中で重点的に指導する領域（情意、認知、精神運動）
教員	施設区分、PT実務経験年数、教員実務経験年数、指導者講習会の受講の有無、実習の中で重点的に指導してほしい領域（情意、認知、精神運動）
分類	項目
情意 (11項目)	接遇、共感的態度、自己の存在意識、助言に対するの応答、感情の制御、規則の順守、診療プロセスの理解、指導者との良好な関係維持、人間関係、インシデント・アクシデント、守秘義務
共通項目	認知 (7項目)
	検査測定項目の抽出、結果の解釈、問題抽出、目標設定、プログラムの選択、効果判定、カンファレンス
	精神運動 (18項目)
	標準予防策、バイタルサイン、意識レベル、モニターの使用、情報収集、フィジカルアセスメント、基本的な検査測定、姿勢観察、動作観察、疼痛評価、ADL評価、疾患別評価（①運動器疾患②中枢神経疾患③内部障害④発達障害）、運動療法の実施（①低リスク②高リスク）、装具・福祉用具の選択・調整

Ⅲ. 結果

対象者の基本情報を表2に示す。有効回答数は、臨地指導者67名（回収率26%）、教育機関については、13校に対しアンケートを送付したが、十分な経験を持った教員への回答を求めた結果、18名からの回答を得られた（回収率は不明）。

臨床経験年数の中央値は19年、スタッフ数の中央値は15名であった。この基準をもとに対象者を2群に分割し、表2に示す割合となった。

表2 対象者の基本情報

		臨地指導者 (n=67)	教育機関 (n=18)	χ^2 適合度検定
病院区分	一般病院	55(82.1%)		*
	診療所	8(11.9%)		
	地域医療支援病院	3(4.5%)		
	特定機能病院	1(1.5%)		
施設区分	3年制専門学校		5(27.8%)	NS
	4年制専門学校		8(44.4%)	
	4年制大学		5(27.8%)	
病期区分 (重複あり)	急性期	49(73.1%)		—
	回復期	29(43.3%)		
	維持期 (入院)	28(41.8%)		
	生活期 (外来)	27(40.3%)		
	その他	7(10.5%)		
疾患区分 (重複あり)	中枢神経疾患	44(65.7%)		—
	運動器疾患	60(89.6%)		
	内部障害	41(61.2%)		
	障がい児 (者)	8(11.9%)		
	その他	4(6%)		
理学療法士のスタッフ数	0~15名	34(50.7%)		NS
	16名~	33(49.3%)		
理学療法士実務経験年数	0-19年	31(46.3%)	11(61.1%)	NS
	20年-	36(53.7%)	5(27.8%)	
	無回答	0(0%)	2(11.1%)	
実習指導者講習会の受講について	未受講	15(22.4%)	2(11.1%)	* (臨地)
	受講済み	52(77.6%)	15(83.3%)	* (教育)
	無回答	0(0%)	1(5.6%)	

* $p < 0.05$

共通項目の質問内容と有意差がみられた時期について表3に示す。共通項目の36項目中13項目で、教育機関にて有意に早期のスキル獲得を理想として考えており、5項目で複数の有意差がみられた。情意領域「対象者、家族のニーズ・要望などに対し、自身の感情を制御して接することができる」、精神運動領域「内部障害に関する個別検査を実施することができる」「各種発達評価に関する個別検査を実施することができる」は、特に多くの期間で有意差がみられたため、別途詳細をまとめた(表4. 5. 6)。

表3 質問内容（共通項目）と有意差がみられた時期

	質問項目	有意差がみられた組み合わせと時期（M=Month）			
		経験年数～19年 vs 教育機関	経験年数20年～	理学療法士15名以下 vs 教育機関	理学療法士16名以上 vs 教育機関
情 意 領 域	清潔で適切な身だしなみ、ことば遣い、礼儀正しい態度で対象者に接することができる	3M	—	—	—
	共感的態度をもって、より良い・善い人間関係を構築することができる	—	—	—	—
	周囲における自己の存在を意識した言動を行うことができる	—	—	—	—
	自らが置かれた立場で、必要とされている要件を認識し、他者や指導者の助言などに対して適切に応答することができる	—	—	—	—
	対象者、家族のニーズ・要望などに対し、自身の感情を制御して接することができる	12/24/30/60M	—	60M	—
	医療職としての心得や職場内におけるルールを守ることができ	—	—	—	—
	部門におけるルールを理解し、診療プロセスを理解した言動をとることができる	—	—	—	—
	指導者と十分なコミュニケーションを保って良好な関係を維持することができる	—	—	—	—
	積極的に理学療法スタッフや多職種と関わり、良好な関係を構築することができる	—	—	—	—
	インシデント・アクシデントが生じた際には施設の手順に従って対応することができる	—	—	—	—
認 知 領 域	守秘義務を果たし、プライバシーを守ることができる	—	—	—	—
	検査項目・情報収集項目の抽出・取捨選択の理由を説明することができる	—	—	—	—
	検査結果の関連性について説明することができる	—	—	—	—
	対象者が抱える課題を抽出し、その抽出理由について説明することができる	—	—	—	—
	対象者の治療目標を設定し、その設定根拠について説明することができる	—	—	—	—
	理学療法プログラムを選択し、その根拠について説明することができる	—	—	—	—
	理学療法の即時効果を確認し、その内容について説明することができる	—	—	—	—
	カンファレンスでの症例提示内容について説明することができる	60M	—	—	—
	スタンダードプリコーション（標準予防策）が実施できる	—	—	—	—
	バイタルサインの計測を実施することができる	—	—	—	—
精 神 運 動 領 域	意識レベルの評価を実施することができる	—	—	—	—
	各種モニターの使用ができる	60M	—	—	—
	情報収集（診療記録、画像所見、部門内、他部門を含む）を実施することができる	—	—	—	—
	フィジカルアセスメント（問診・視診・聴診・触診）を実施することができる	—	—	—	—
	基本的な検査測定を実施することができる	—	—	—	—
	（形態計測・感覚検査・反射検査・筋緊張検査・関節可動域計測・筋力検査・運動耐容能）	42M	—	—	42M
	姿勢観察を実施することができる	—	—	—	42/48M
	動作観察を実施することができる	—	—	—	—
	疼痛の評価を実施することができる	—	—	—	24/36M
	日常生活活動評価を実施することができる	54M	—	—	36M
運動器疾患に関する個別検査を実施することができる	48M	—	—	—	
中枢神経疾患に関する個別検査を実施することができる	—	—	—	—	
内部障害に関する個別検査を実施することができる	48/60M	—	—	48/54/60M	
各種発達評価に関する個別検査を実施することができる	54M	54M	—	48/54/60M	
低リスクな運動療法を実施することができる	—	—	—	—	
高リスクな運動療法を実施することができる	—	—	60M	—	
義肢装具療法などを実施することができる	—	60M	—	60M	

表4 対象者、家族のニーズ・要望などに対し、自身の感情を制御して接することができる (対象者・家族対応スキル)

中央値 [第1四分位点, 第3四分位点]						
Month	経験年数～19年 (n=31)	経験年数20年～ (n=36)	教育機関(n=18)	経験年数～19年 vs経験年数20年～	経験年数～19年 vs教育機関	経験年数20年～ vs教育機関
卒業時	2 [1, 3]	3 [1, 4]	3 [2, 3]	0.217	0.373	0.902
3M	2 [1.5, 3]	4 [2, 4]	3 [2.25, 4]	0.161	0.138	0.982
6M	3 [2, 4]	4 [2, 5]	4 [3, 5]	0.292	0.098	0.883
9M	3 [2.5, 4]	4 [3, 5]	4.5 [3.25, 5]	0.304	0.083	0.799
12M	4 [3, 5]	5 [3, 6]	5.5 [4, 6]	0.253	* 0.033	0.468
18M	4 [3, 5]	5 [3.5, 6.5]	6 [4, 6.75]	0.240	0.051	0.609
24M	5 [3.5, 6]	6 [4, 7]	6.5 [4.25, 7]	0.408	* 0.040	0.379
30M	5 [4, 6.5]	6 [4.5, 7]	7 [5, 7]	0.473	* 0.040	0.269
36M	5 [4, 7]	6.5 [5, 7]	7 [5, 7]	0.424	0.094	0.630
42M	6 [5, 7]	7 [5, 7]	7 [6, 7]	0.469	0.188	0.784
48M	6 [5, 7]	7 [6, 7]	7 [6, 7]	0.490	0.341	0.924
54M	7 [6, 7]	7 [6, 7]	7 [6.62, 7]	0.444	0.223	0.805
60M	7 [6, 7]	7 [7, 7]	7 [7, 7]	0.668	*0.034	0.082

表5 内部障害に関する個別検査を実施することができる (内部障害スキル)

中央値 [第1四分位点, 第3四分位点]						
Month	理学療法士15名以下 (n=34)	理学療法士16名以上 (n=33)	教育機関(n=18)	理学療法士15名以下 vs16名以上	理学療法士15名以下 vs教育機関	理学療法士16名以上 vs教育機関
卒業時	2 [1, 3]	1 [1, 2]	2 [1, 3.5]	0.420	0.860	0.242
3M	3 [2, 3.5]	2 [1, 3]	2 [2, 4]	0.497	0.975	0.484
6M	3 [2, 4.5]	3 [2, 4]	3 [2.5, 5]	0.562	0.832	0.352
9M	4 [3, 5]	3.5 [2, 4]	4 [3, 5]	0.564	0.775	0.258
12M	5 [3, 5.5]	4 [3, 5]	5 [4, 6]	0.493	0.819	0.246
18M	5 [4, 6]	5 [3.75, 6]	5 [4.5, 6]	0.687	0.861	0.406
24M	5 [4, 7]	5 [4, 7]	6 [5, 7]	0.820	0.538	0.289
30M	6 [5, 7]	5 [4, 7]	7 [5, 7]	0.652	0.512	0.176
36M	7 [5, 7]	5.5 [4, 7]	7 [5.5, 7]	0.287	0.558	0.061
42M	7 [6, 7]	6 [5, 7]	7 [6, 7]	0.335	0.718	0.116
48M	7 [6, 7]	6 [5, 7]	7 [7, 7]	0.249	0.140	* 0.01
54M	7 [6, 7]	6.5 [5, 7]	7 [7, 7]	0.289	0.126	* 0.014
60M	7 [7, 7]	7 [6, 7]	7 [7, 7]	0.250	0.186	* 0.019

表6 各種発達評価に関する個別検査を実施することができる (発達障害評価スキル)

中央値 [第1四分位点, 第3四分位点]						
Month	理学療法士15名以下 (n=34)	理学療法士16名以上 (n=33)	教育機関(n=18)	理学療法士15名以下 vs16名以上	理学療法士15名以下 vs教育機関	理学療法士16名以上 vs教育機関
卒業時	2 [1, 3]	1 [1, 1.75]	2 [1, 3.5]	0.202	0.935	0.092
3M	2 [1, 4]	2 [1, 2.75]	2.5 [2, 4]	0.731	0.711	0.237
6M	3 [2, 5]	3 [1, 3]	3 [2.5, 5]	0.401	0.731	0.138
9M	3 [2, 5]	3 [1.25, 4]	4 [3, 5.5]	0.778	0.348	0.164
12M	4 [3, 5]	3.5 [2, 5]	5 [3.5, 6.5]	0.502	0.548	0.172
18M	5 [3, 6]	4.5 [2, 6]	5.5 [4, 6.5]	0.868	0.575	0.429
24M	5 [4, 6]	4.5 [2.25, 6.75]	6 [4.5, 7]	0.813	0.331	0.274
30M	5 [4, 7]	4.5 [3, 7]	6.5 [5, 7]	0.735	0.346	0.311
36M	6 [5, 7]	5 [3, 7]	7 [5.5, 7]	0.472	0.558	0.179
42M	6.5 [5, 7]	5.5 [4, 7]	7 [6, 7]	0.331	0.536	0.085
48M	7 [6, 7]	5.5 [4, 7]	7 [7, 7]	0.282	0.270	* 0.022
54M	7 [6, 7]	6 [4, 7]	7 [7, 7]	0.240	0.093	* 0.008
60M	7 [7, 7]	7 [5, 7]	7 [7, 7]	0.098	0.345	* 0.015

IV. 考察

本研究は、臨地施設と教育機関における臨床経験5年に到達するまでの理想とするスキル獲得の成長過程において、乖離の有無を明らかにすることを目的としたものである。

新人理学療法士職員研修ガイドライン¹⁾では、卒業時に学生が身につけているスキルと、臨床現場が新人に求めるスキルとの乖離が挙げられている。しかし、具体的なスキルについては挙げられておらず、本研究では、臨地施設と教育機関の理学療法士が想定する、理学療法士が臨床経験5年に到達するまでのスキル獲得成長過程を、情意領域、認知領域、精神運動領域で比較し、認識の違いを明らかにすることを目的として調査を行った。その結果、共通項目の36項目中13項目で、臨地施設より教育機関の方が有意に、より早いスキル獲得を理想とする結果が示された。

この結果をもとに、臨地施設および教育機関の視点で考察する。

臨地施設の視点では、以下の二つが考えられる。①臨床経験を通して、スキルは徐々に習得していくものであるという現実的な認識を持っている。②新人理学療法士には、基礎的な知識や技術に加え、コミュニケーション能力や問題解決能力など、より幅広い能力が求められる。

理学療法学教育モデル・コア・カリキュラムにおいて示している「基本的理学療法を助言・指導を受けながら行えること」³⁾を卒前課程修了時点の到達目標として掲げている。教育機関内での講義、演習、実習では、基礎的な部分を広い範囲で学修するカリキュラムとなっており、疾患特有の個別検査や理学療法プログラムは、臨床業務についてから所属先の診療科に合わせて更に深く学習し、スキルを獲得していくという教育方針からくるものと考えられる。同様に、コミュニケーション能力や問題解決能力についても個別性が求められるため、教育機関内では一定の限界があると考えられる。

一般的に技術者（職人）は、長年にわたる実務経験とその修練の結果、ようやく一人前の技術者として扱われるという社会的認識がある。この修練過程と認識は、自他ともに認める職人根性・職人氣質（*artisan spirit*）なる感情とそれを表現することばを生み出した。これらのことは、医療技術者においても例外ではなく、実務修練は生涯学習あるいは卒後教育への期待が大きい現状にある⁹⁾。特に、現場で必要とされる柔軟な対応力や実践的な問題解決能力は、実際の患者対応を通じて徐々に養われるものであり、教育機関内での模擬的な学習のみで十分に補うことは難しい。

一方、教育機関の視点では、次のような考察が挙げられる。

①教育機関は学生に対して高い理想を設定しがちである。教育機関の指導者は、学生に対し理学療法士として自立するために必要なスキルや知識を早期に習得することを求め、教育カリキュラム全般に多くのスキルを身につけることに注力する傾向がある。②臨床現場との連携不足。教育機関が臨床現場を十分に理解していない場合、学生が求めるスキルや到達目標が実際の臨床現場の要求とかけ離れた可能性がある。その結果、調査における「教育機関がより早いスキル獲得を理想とする傾向」につながっていると考えられた。

両者の視点を踏まえ、特に多くの期間で有意差が見られた3項目（表4.5.6）について考察する。

情意領域「対象者、家族のニーズ・要望などに対し、自身の感情を制御して接することができる」については、理学療法士経験年数19年以下と教育機関を比較すると、教育機関で有意に早期スキル獲得を理想としていることが分かった。理学療法士経験年数19年以下の管理職は、価値観が多様化する昨今において、より鋭敏に対象者の背景をとらえ、対象者・家族のニーズや要望を理学療法評価と合わせて客観的に捉え説明することで、慎重にトラブル回避を考慮した対応ができることには時間を要するとの考えから、スキル獲得には時間を要するという結果になったと考える。教育機関においては、教員の臨地での新しい経験が乏しい場

合が多く、一般的な患者像をイメージした上で、スキル獲得について回答したのではないかと考える。

精神運動領域「内部障害に関する個別検査を実施することができる」「各種発達評価に関する個別検査を実施することができる」については、理学療法士16名以上の施設と教育機関を比較すると、教育機関で有意に早期スキル獲得を理想としていることが分かった。臨地施設は、スタッフ数16名以上の施設であり比較的人的余裕があること、内部障害や発達障害については臨床実習施設数も少なく、養成課程において経験できる症例も限られるため、卒後慎重にスキル獲得を促していく傾向にあるのではと考える。一方、教育機関では、両分野において、その他の分野と比較して難易度の差を感じていないあるいは、臨床経験を積むことで同じように成長できると考えていると推察される。

本調査において、有意に教育機関で早期スキル獲得を理想としている期間は、36カ月以降に集中しており、それ以前の期間に関しては、有意差がほぼ見られていないことから、36カ月以前は、臨地施設と教育機関に差がないということが示唆された。

情意領域、認知領域、精神運動領域別に見ると、有意差がみられるのは精神運動領域に集中していることから、臨地施設は教育機関と比べ、技術的なスキル獲得は慎重に進めていくことが理想であるということが考えられる。また、技術的難易度の低い項目、あるいは多くの経験を積むことができる項目に関しては、両者に差は見られないということも窺える。

今後の卒前・卒後教育には、教育機関と臨地施設のスムーズなスキル移行と実践能力の向上が求められる。そのためには、①教育機関と臨地施設の連携強化 ②具体的なスキル指標の開発が必要と考えられる。

①教育機関と臨地施設の連携強化については、教育機関と臨地施設が協力して「カリキュラムをより有効に生かす」プログラムを作成し、理想と現実のギャップを埋めるための共同プログラムを構築することが重要である。具体的には、定期的な意見交換会やワークショップを開催し、現場のニーズを共有することが考えられる。臨地施設の指導者と教育機関の教員が定期的集まり、スキル獲得の目標や現場での課題について情報共有を行う。これにより、教育内容を現場に即したものに調整しやすくなると考えられる。②具体的なスキル指標の開発は、卒前からの情意領域、認知領域、精神運動領域における具体的なスキル指標を作成し、臨地施設で共有する。これにより、教育機関と臨地施設が共通のスキル指標を使用することで、双方の基準が一貫性を持つようになる。また、学生や若年理学療法士はどのスキルが重要であるかを明確に理解し、目標を持って学習に取り組むことができる。

共通のスキル指標を共有することで、教育機関と臨地施設の間で信頼関係が強化され、円滑な協力体制が構築される。お互いの役割を理解しより良い教育環境が整うことで、具体的なスキル指標の作成と共有により、理学療法士の育成プロセスが効率化され、教育の質が向上することが期待される。これにより、臨床現場での実践能力の向上にも寄与すると考えられる。

本研究の限界として、北海道内の1つの教育機関に登録された臨地実習施設と北海道内の理学療法士養成教育機関での検討であるため、全国的な傾向が反映されているものとは言えない。今後、調査数を増やし、詳細な情報を収集していく必要があると考える。

利益相反と研究助成費

本研究において、開示すべき利益相反はない。

謝辞

本研究にあたりアンケートのご協力を賜りました全ての施設様に心より感謝申し上げます。また統計分析

を中心にご助言頂きました北海道医療大学 大須田祐亮准教授に深謝申し上げます。

引用文献

- 1) 公益社団法人日本理学療法士協会：新人理学療法士職員研修ガイドライン。
https://www.japanpt.or.jp/assets/pdf/pt/lifelonglearning/introeduprogram/education_training/training_guidelines_201111.pdf (閲覧日 2023.8.2)
- 2) 公益社団法人日本理学療法士協会：臨床実習教育の手引き第6版第1刷：
https://www.japanpt.or.jp/activity/asset/pdf/Clinical%20training%20Educational%20guide_compressed.pdf (閲覧日 2023.8.2)
- 3) 公益社団法人日本理学療法士協会：理学療法教育モデル・コア・カリキュラム，2019.
- 4) Bloom, B.S., Hastings, J.T., & Madaus, G.F. : Handbook on formative and summative evaluation of student learning. AcGraw-Hill,1971.
- 5) Data management service of the Uniform Data System for Medical Rehabilitation and the Center for Functional Assessment Research: Guide for use of the uniform data set for medical rehabilitation, State University of New York at Buffalo, version 3.0, March 1990.
- 6) Liu M, Sonoda S, Domen K,: Stroke Impairment Assessment Set (SIAS) and Functional Independence Measure (FIM) and their practical use. In, Chino N, ed. Functional Assessment of Stroke Patients: Practical Aspects of SIAS and FIM. Tokyo, SplingerVerlag, 1997, pp17–139. (in Japanese)
- 7) Tsuji T, Sonoda S, Domen K, et al. : ADL structure for stroke patients in Japan based on the functional independence measure. Am J Phys Med Rehabil, 1995, 74: 432-438.
- 8) Yamada S, Liu M, Hase K, et al. Development of a short version of the motor FIM for use in long-term care settings. J Rehabil Med. 2006, Jan 38(1): 50-6.
- 9) 金井敏男：学生の特性をふまえた卒前教育の実践 学内教育と臨床実習教育のあり方を考える．長野保健医療大学紀要，2016，1：23-37.

原著

地域連携事業に参加した理学療法士および作業療法士養成校の学生における社会人基礎力の変化

Changes in essential competencies among training school students of physical and occupational therapist who participated in community collaboration projects

西倉 尊¹⁾ 若菜翔哉¹⁾ 長島裕子¹⁾ 知名規人²⁾ 金子 巧¹⁾

Toshi NISHIKURA, RPT, MSc¹⁾, Shoya WAKANA, RPT, MSc¹⁾, Yuko NAGASHIMA, RPT, PhD¹⁾, Norihito CHINA, OTR, MSc²⁾, Takumi KANEKO, RPT, MSc¹⁾

1) 新潟リハビリテーション大学 医療学部 リハビリテーション学科 理学療法学専攻
新潟県村上市上の山 2-16 (〒958-0053)

Physical Therapy Course, Department of Rehabilitation, Faculty of Allied and Health Sciences, Niigata University of Rehabilitation, 2-16, Kaminoyama, Murakami, Niigata 958-0053, Japan. E-mail: t.nishikura@nur.ac.jp

2) 新潟リハビリテーション大学 医療学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻
新潟県村上市上の山 2-16 (〒958-0053)

Occupational Therapy Course, Department of Rehabilitation, Faculty of Allied and Health Sciences, Niigata University of Rehabilitation, 2-16, Kaminoyama, Murakami, Niigata 958-0053, Japan

日本リハビリテーション教育学会誌 2025;8(1):25-33. 受付日 2025年1月9日 受理日 2025年2月21日

要旨: [目的] 地域連携事業で行なわれている身体測定に正課外活動として参加した理学・作業療法士養成校の学生を対象に、事業参加後の社会人基礎力の変化を明らかにすることを目的とした。 [対象] 理学・作業療法士養成校の学生 35 名を対象とした。 [方法] 地域連携事業への参加前後で、社会人基礎力の 12 の能力要素に対して 4 段階の自己評価を行なった。自己評価には点数を割り当て地域連携事業への参加前後における点数の差を比較した。 [結果] 地域連携事業への参加前と比較し、参加後は社会人基礎力の点数が有意に高かった。 [結語] 理学・作業療法士養成校の学生において、地域連携事業で行なわれている身体測定のような活動へ正課外活動として参加することは、社会人基礎力を高める可能性がある。
キーワード: 理学療法士・作業療法士養成校, 正課外活動, 社会人基礎力

Japanese Journal of Rehabilitation education 2025;8(1):25-33. Submitted Jan. 9, 2025. Accepted Feb. 21, 2025.

ABSTRACT: [Purpose] This study aimed to evaluate the changes in essential competencies among physical and occupational therapist training school students who participated in physical assessment in community collaboration projects. [Subjects] A total of 35 students from a physical and occupational therapist training school were included in this study. Twelve essential competencies were self-evaluated before and after participation in the community collaboration projects. Each competency was scored on a 4-point scale, and the scores before and after participation in the projects were compared. [Results] Results revealed that the scores for essential competencies were significantly higher after participation in the projects than before. [Conclusion] The participation of physical and occupational therapist training school students in physical assessment in community collaboration projects as an extracurricular activity can enhance their essential competencies.

Key Words: Physical and occupational therapist training school, Extracurricular activity, Essential competencies

I. はじめに

社会人基礎力とは、「職場や地域社会で多様な人々と仕事をしていくために必要な基礎的な力」として2006年に経済産業省より提唱された概念である¹⁾。この力は、子供が大人になる過程において、家庭や地域社会の中で自然に身に付けられるものされてきた¹⁾。しかし、現代においては子供が大人になる過程の変化により、社会人基礎力の育成にばらつきが拡大しやすい状況であると考えられている¹⁾。このような背景の中、社会人基礎力を身につけるために、教育機関に対しては、教育内容と実社会の課題を関係付け、その解決に向けた体験に取り組むことの促進が求められている¹⁾。このような取り組みに対しては、地域社会が大きな役割を果たすことで社会人基礎力の育成を高めることが可能であるとされている¹⁾。今後は、教育内容と地域社会の課題を関係付け、社会人基礎力を土台とした高い専門レベルで汎用性のある人材を育成することが重要であると考えられる^{1,2)}。

近年、医療職養成校の学生に対する社会人基礎力の変化が報告されている³⁾。また、理学療法士・作業療法士養成校の学生を対象に正課活動前後の社会人基礎力の変化に関する報告も増えている³⁻⁵⁾。今井は、理学療法学科学生の社会人基礎力を、縦割り講義の初回講義前と最終講義後にアンケートを用いて調査をしたところ、初回講義前と比較し、最終講義後では社会人基礎力が身に付いたことを示す数値が維持または上昇したと報告している⁴⁾。馬屋原は、理学療法専攻学生の社会人基礎力を、「コミュニケーション技法」という科目の中の、2泊3日の宿泊研修前後で自己評価を行なったところ、社会人基礎力は研修前と比較し、研修後に全ての項目で有意に上昇したと報告している³⁾。木村らは、作業療法学科学生の社会人基礎力を、臨床実習前後で自己評価したところ、臨床実習前と比較し、臨床実習後で「前に踏み出す力」と「チームで働く力」の能力要素である「発信力」「柔軟性」「規律性」が向上したと報告している⁵⁾。以上の報告から、理学療法士・作業療法士養成校の学生を対象とした報告では、講義前と比較し、講義後で社会人基礎力が向上することが明らかとなっている。これらの報告は正課活動前後で社会人基礎力の変化を報告しているが、社会人基礎力のような汎用的な能力は正課活動だけでなく、正課外活動を含めた総合的な学びの中で得ることができる⁶⁾。そのため、理学療法士・作業療法士養成校の学生に対しても、正課外活動を含めた社会人基礎力の向上を進めることが重要だと考える。

新潟リハビリテーション大学医療学部（以下、本学）は、理学療法士・作業療法士養成校として、設置されている大学である。本学が位置する新潟県村上市は高齢化が進行しており、2023年時点で高齢化率が40.9%に達している⁸⁾。これは日本の高齢化率である29.1%を上回る値である⁹⁾。本学では村上地域の高齢者を対象に、地域連携事業を開催しており、地域の高齢化という課題解決に取り組んできた。この地域連携事業には、学生が正課外活動として運営に参加することが可能であり、地域の高齢者と接するなど、地域社会に出向き、地域の課題を知るための機会となっている。このような正課外活動は、社会人基礎力を育成するために、教育機関に求められる取り組み内容と合致する¹⁾。

国家資格取得後の理学療法士には、理学療法業務を遂行する能力のみならず、社会人としての態度・自己管理能力・常に自己研鑽する能力が求められている⁷⁾。さらに、近年、どのライフステージにおいても学びなおすことの重要性が高まっていることから、社会人基礎力は全ての年代が意識すべきものとして捉える必要があるとされている²⁾。そのため、理学療法士・作業療法士養成校の学生が、学生のうちから社会人基礎力を向上させることは、社会人として自己研鑽が求められる理学療法士・作業療法士を目指すうえで重要であると考えられる。

そこで本研究は、本学が開催している地域連携事業へ正課外活動として参加した学生を対象に、地域連携

事業に参加することで、事業参加後の社会人基礎力がどのように変化するかを明らかにすることを目的とした。

II. 対象と方法

1. 対象

本研究の対象は、本学に在籍する学生であり、本学が行なっている2つの地域連携事業（健康づくり活動研修会、転倒予防教室）のいずれかに参加した理学療法および作業療法学専攻の学生42名のうち、研究参加への同意が得られた35名とした。なお、地域連携事業に参加した学生は、地域連携事業の開催日に講義等の正課活動が予定されていない学生であり、地域連携事業開催の案内を受け、参加を希望した学生であった。

2. 方法

地域連携事業（健康づくり活動研修会、転倒予防教室）では、地域在住高齢者に対して身体測定が行なわれており、本研究ではこの機会を活用した。身体測定の機会は全5回であった（2024年6月13日（木）健康づくり活動研修会①、同27日（木）健康づくり活動研修会②、7月22日（月）転倒予防教室①、9月30日（月）転倒予防教室②、12月23日（月）転倒予防教室③）。学生は地域連携事業に最大5回の参加機会があり、対象となった学生はそれぞれの機会で身体測定を担当した。身体測定の内容は、体格（身長、体重）、体組成、骨密度、握力、歩行速度、5回椅子立ち上がりテスト、等尺性膝関節伸展筋力、片脚立位時間、Timed up and go testであった。

社会人基礎力は、3つの能力・12の能力要素から構成されている^{1,2)}。3つの能力とは「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」である。この3つの能力にはそれぞれを構成する能力要素があり、前に踏み出す力は、①主体性、②働きかけ力、③実行力の3つの能力要素から、考え抜く力は、①課題発見力、②計画力、③創造力の3つの能力要素から、チームで働く力は①発信力、②傾聴力、③柔軟性、④状況把握力、⑤規律性、⑥ストレスコントロール力の6つの能力要素から構成されている。本研究では、自記式のアンケートを用いて、地域連携事業の参加前後において社会人基礎力の12の能力要素に対して、「できた」「どちらかといえばできた」「どちらかといえばできなかった」「できなかった」の4段階で自己評価を行なった。参加前アンケートは各地域連携事業の1週間前に配布・回収し、参加後アンケートは地域連携事業直後に配布・回収した。アンケート回収の方法は、アンケートを一定期間内に学内へ設置されているレターボックスへ投函する方法を用いた。全ての対象者には本研究における目的と方法、個人情報保護の保護や、研究へ参加しないことによる不利益が存在しないことについて十分な説明を行ない、研究参加への同意が得られた者から書面によるインフォームドコンセントを得た。なお、同意の取得に関しては、集合型での説明会を行ない、その場で同意を得ることはせず、一定期間内にレターボックスに同意書を投函する方法を用いた。本研究は新潟リハビリテーション大学倫理委員会の承認を受けている（No. 255）。

3. 統計解析

社会人基礎力の12の能力要素に対する4段階の評価には、以下のように点数を割り付けた；「できた」=4点、「どちらかといえばできた」=3点、「どちらかといえばできなかった」=2点、「できなかった」=1点。12の能力要素のうち、3つの能力である前に踏み出す力に12点（3能力要素）、考え抜く力に12点（3能力要素）、チームで働く力に24点（6能力要素）をそれぞれ割り当てた。そのため、社会人基礎力の自己評価

の点数は最大で48点、最小で12点となった。各地域連携事業で得られた回答のうち、地域連携事業参加前後で回答が揃っているものを統計解析に用いた。統計解析では、地域連携事業へ1回参加した場合の、参加前と参加後における自己評価の点数の差を検定するために、Wilcoxonの検定を用いた。また、地域連携事業へ参加した35名を1回参加後、2回参加後、3回以上参加した場合に群分けし、複数回参加した場合において、参加前の自己評価と各回参加後の自己評価の点数の差を検定するために、参加回数を要因としたKruskal-Wallis検定を用いた。群間比較にはSteel-Dwass検定を用いた。統計解析には改変Rコマンドー4.3.2 (Windows版)を用いた¹⁰⁾。有意水準は $P<0.05$ とした。

Ⅲ. 結果

本研究の参加者の特徴を表1に示す。参加者の平均年齢は20.7 (標準偏差 ± 1.1)歳であった。地域連携事業参加者の内訳は、理学療法学専攻から2年生9名、3年生3名、4年生13名、作業療法学専攻は3年生5名、4年生5名であった。地域連携事業全5回のうち、参加回数が1回だった者は27名、2回だった者は12名、3回以上だった者は7名であった。

表1：地域連携事業へ参加した学生の基本的情報

	理学療法学専攻	作業療法学専攻	合計
人数 (名)	25	10	35
平均年齢 (歳)	20.5 \pm 1.2	21.3 \pm 0.5	20.7 \pm 1.1
学年 (名)			
1年生	0	0	0
2年生	9	0	9
3年生	3	5	8
4年生	13	5	17
地域連携事業参加前点数 (平均点)			
全学年	38.8 \pm 5.9	33.3 \pm 4.2	37.2 \pm 6.0
2年生	39.9 \pm 7.3	—	39.9 \pm 7.3
3年生	43.0 \pm 7.1	32.2 \pm 2.9	36.3 \pm 7.3
4年生	37.0 \pm 4.0	34.4 \pm 5.4	36.3 \pm 4.5
参加回数 (名)			
1回	25	10	35
2回	12	0	12
3回以上	7	0	7

平均 \pm 標準偏差

地域連携事業へ1回参加した場合の、参加前と参加後における社会人基礎力の自己評価の点数の変化を表2に示す。地域連携事業へ1回参加した場合、参加前と比較し、参加後では社会人基礎力の自己評価の合計点数が有意に高かった ($P<0.01$)。3つの能力ごとにみると、前に踏み出す力 ($P<0.01$)、考え抜く力 ($P=0.0065$)、チームで働く力 ($P=0.0025$)のそれぞれで、参加前と比較し参加後では有意に自己評価の点数が高かった。また、能力要素ごとにみると、働きかけ力、実行力、課題発見力、計画力、状況把握力、ストレスコントロール力において、自己評価の点数が有意に高くなった (それぞれ、 $P=0.0312, 0.0001, 0.0138, 0.0281, 0.0188, 0.0269$)。

表2：地域連携事業へ1回参加した場合の参加前後における社会人基礎力の自己評価の点数の変化

	地域連携事業参加前点数 ^a	地域連携事業参加後点数 ^a	P値 ^b
人数=35人			
合計点数	37.0 (33.0–41.0)	42.0 (38.0–46.0)	<0.01*
前に踏み出す力	9.0 (7.5–10.5)	11.0 (8.5–12.0)	<0.01*
主体性	3.0 (3.0–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.0629
働きかけ力	3.0 (2.0–4.0)	3.0 (2.5–4.0)	0.0312*
実行力	3.0 (2.0–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.0001*
考え抜く力	9.0 (6.0–10.0)	9.0 (8.0–11.0)	0.0065*
課題発見力	3.0 (2.0–3.5)	3.0 (3.0–4.0)	0.0138*
計画力	3.0 (2.0–4.0)	3.0 (3.0–4.0)	0.0281*
創造力	3.0 (2.0–4.0)	3.0 (2.5–4.0)	0.0605
チームで働く力	20.0 (18.0–22.0)	22.0 (20.5–24.0)	0.0025*
発信力	3.0 (2.0–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.0690
傾聴力	4.0 (3.0–4.0)	4.0 (4.0–4.0)	0.2168
柔軟性	3.0 (3.0–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.2407
状況把握力	3.0 (3.0–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.0188*
規律性	4.0 (4.0–4.0)	4.0 (4.0–4.0)	0.4531
ストレスコントロール力	3.0 (2.5–4.0)	4.0 (3.0–4.0)	0.0269*

a: 中央値 (第2四分位範囲–第4四分位範囲)

b: Wilcoxon の検定

*: p < 0.05

地域連携事業へ複数回参加した場合における、参加前と各回参加後の自己評価の総点数の変化を表3に示す。地域連携事業へ複数回参加した場合、参加前と比較し、複数回参加後においても最終的な社会人基礎力の自己評価の合計点数が有意に高かった (p=0.0018)。地域連携事業へ複数回した場合は群間比較を行なった結果、参加前と比較し、1回目参加後および2回参加後の点数が有意に高かった (それぞれ、p=0.0255, 0.0083)。しかし、参加前と比較し、3回以上参加の点数は有意な差が見られなかった (p=0.2515)。さらに1回参加後と2回参加後、1回参加後と3回以上参加、および2回参加後と3回以上参加した場合では、有意な差はなかった (それぞれ、p=0.2951, 0.8845, 1.0000)。

表3：地域連携事業へ複数回参加した場合の参加前と各回参加後における社会人基礎力の自己評価の点数の変化

参加回数	人数	総点数	p値 ^a	多重比較 (p値) ^b
参加前	35	37.0 (33.0–41.0)		
1回参加後	35	42.0 (38.0–46.0)	0.0018*	参加前–1回参加後 (0.0255*)
2回参加後	12	45.0 (43.3–47.3)		参加前–2回参加後 (0.0083*)
3回以上参加	7	46.0 (39.0–48.0)		参加前–3回以上参加 (0.2515)
				1回参加後–2回参加後 (0.2951)
				1回参加後–3回以上参加 (0.8845)
				2回参加後–3回以上参加 (1.0000)

総点数: 中央値 (第2四分位範囲–第4四分位範囲)

a: Kruskal-Wallis 検定 b: Steel-Dwass 検定

*: p < 0.05

IV. 考察

本研究で得られた主な結果は以下のとおりである；1) 地域連携事業へ1回参加した場合、参加前と比較し社会人基礎力の自己評価の点数が有意に高かった、2) 地域連携事業へ複数回参加した場合、参加前と比較し、最終的な社会人基礎力の自己評価の点数が有意に高かった、3) しかし、群間比較では参加前と比較し、3回以上参加した場合の点数は有意な差が見られなかった。

本研究では、地域連携事業へ1回参加した場合、参加前と比較し社会人基礎力の自己評価の点数が有意に高くなることが明らかとなった。社会人基礎力のような汎用的な能力は正課外活動でも向上するとされている。山田らは、正課活動と比較し、正課外活動では社会的関係形成力、持続的学習・社会参画力、知識の体系的理解力そして自己表現力を高めると報告している⁶⁾。正課外活動の最大の特徴は、社会とのつながりや他者とのつながりを多く含んでいる点であり、学生の汎用的な能力を高める大きな要因である、と推察されている⁶⁾。本学が開催する地域連携事業の対象者は地域在住高齢者であり、地域の高齢化という課題解決に向けて、地域とのつながりを多分に含んでいる。このような地域とのつながりは、学生の汎用的な能力を高めるための機会として有用であると考えられた。また、教師、医師、看護師など学修内容と卒業後のキャリアが直結する目的養成学部においては、正課・正課外活動を併せて、高い汎用的能力を有していると報告されている⁶⁾。本研究で対象となった学生も理学療法士・作業療法士養成校という目的養成校に所属しており、正課活動で得た理学療法および作業療法に関する知識技術を、正課外活動と併せて相補完的に汎用的な能力として獲得している可能性が考えられた。本研究では地域連携事業へ1回参加した場合、参加前と比較し「働きかけ力」「実行力」「課題発見力」「計画力」「状況把握力」「ストレスコントロール力」において、自己評価の点数が有意に高くなった。この理由は、地域連携事業の実施体制による可能性が考えられる。身体測定は限られた範囲・時間の中で行なう必要があり、順番も一定ではない。すなわち、身体測定にも移動量が多いものや少ないもの、時間がかかるものやかからないもの、説明やフィードバックが長引くなど、不測の事態が常に考えられる状況で効率的に身体測定を完了することが求められた。そのため、本研究の結果は、参加した学生が他者に働きかけながら、運営状況に対する課題の発見、課題を解決するための計画を模索しつつ、目的を達成した結果、3つの能力および社会人基礎力の点数が高くなったと考えられた。対称的に、自己評価の点数が低下したもしくは不変であった学生が9名いた。この学生の特徴は、年齢が低く ($P=0.038$)、参加前の自己評価の点数がその他の学生と比較し高い ($P=0.073$) という傾向があった(データは示していない)。これは、実際に高齢者に対して身体測定を行なうという課題のなかで、必要とされる社会人基礎力が自分の想像よりも高く、十分に実践ができなかったものと推察する¹¹⁾。特に、年齢が低いことは、正課にある学外実習の経験の有無や、その他の学外活動における経験が影響した可能性が考えられた。

本研究では、地域連携事業へ複数回参加した場合、参加前と比較し、複数回参加後においても最終的な社会人基礎力の自己評価の点数が有意に高くなることが明らかとなった。青木らは、キャンプ体験によって向上した社会人基礎力は、計画性を除いて1カ月後の日常生活においても効果が持続していると報告している¹²⁾。これは向上した社会人基礎力のうち、日常生活でも活用できる能力は向上効果が持続しやすいためと推察されている¹²⁾。また、石本らは、大学生における正課外活動と汎用的な能力との関連について、正課外活動と正課活動の内容と関連づけることが大学生の汎用的能力の獲得を促すうえで意義があると述べている¹³⁾。したがって、学生が定期的に地域連携事業へ参加することは、正課活動で得た理学療法および作業療法に関する知識技術を、正課外活動と関連づけることが可能となり、複数回参加した場合でも社会人基礎力の点数が高くなりやすいと考えられた。

しかし、地域連携事業へ複数回参加した場合、群間比較では参加前と比較し、3回以上参加した場合の点数は有意な差が見られなかった。大対らは、ある15回の授業の中で、受講前、第6回終了時点、受講後の3時点における社会人基礎力の変化を報告している¹⁴⁾。結果、社会人基礎力のうち、伝える力および働きかける力は、受講前と比較し、第6回終了時点および受講後において得点が有意に向上したが、6回終了時点から受講後にかけて有意な変化は見られなかったと報告している¹⁴⁾。この要因として、前半の講義の内容は一般的なスキルを扱ったものであったのに対し、後半の講義ではより受講者の個人的な対人課題を取り扱う内容になっていたことが挙げられている。そのため、後半の講義では受講者個別の質的な変化を捉える必要があると述べている¹⁴⁾。本研究の地域連携事業で行なわれた身体測定は、理学療法士・作業療法士が職務上行なう測定としては一般的なものである。したがって、本研究においても、全体として2回目までは、正課活動で得た一般的な知識技術をこの地域連携事業が補完する位置付けであったと考えられた。しかし、参加回数毎に見た場合、3回目以降はその位置付けではなくなった可能性が考えられた。大学生を対象とした調査では、正課外活動の活動頻度は、社会人基礎力に影響しないことが報告されており^{13) 15)}、単に正課外活動に参加するだけではなく、リフレクションを伴うことが能力の向上に重要であると示唆されている。したがって、3回目以降の正課外活動は、参加回数に応じて役割を変えるといった質的な変化を意図的に加える必要性や、活動後の積極的なリフレクションを行なう必要性が示唆された¹³⁾。そのためにも、社会人基礎力は経時的に変化を評価していくべきだと考えられる。

これまでに理学療法士・作業療法士養成校に所属する学生を対象に、正課外活動として地域連携事業に参加したことによる社会人基礎力の変化をまとめた報告は、我々の知る限りない。そのため、本研究は理学療法士・作業療法士養成校に所属する学生を対象に、正課外活動として地域連携事業に参加したことによる、社会人基礎力の変化をまとめた初めての報告である。しかしながら、本研究にはいくつかの限界がある。1つ目に、本研究の対象者は地域連携事業の開催日に講義等の正課活動の無い学生が対象であり、全学年を対象とすることが困難であった。そのため、サンプル数が少ない。さらに、地域連携事業参加後に得点が低下した学生も全体の約26% (9/35名) 存在する。したがって、本研究結果を全学生、特に年齢が低い学生に一般化するには十分注意が必要である。2つ目に、本研究では地域連携事業に参加していない学生の情報を得ていない。本研究は案内により集まった学生を対象としているため、選択バイアスが生じ、非参加者と比較し社会人基礎力が高かった可能性がある。今後は、非参加者を含めて検討すべきである。3つ目に、本研究の社会人基礎力は自己申告であった。したがって、誤分類のバイアスが考えられ、今後は客観的な評価が求められる。最後に、本研究における社会人基礎力の向上は量的評価によって得られた結果である。したがって、今後は質的評価も含めて社会人基礎力のような汎用的な能力の変化を捉える必要がある。

結論として、本研究では、地域連携事業へ正課外活動として参加した学生を対象に、事業参加後の社会人基礎力の変化を明らかにすることを目的とした。地域連携事業への参加は参加前と比較し、社会人基礎力の自己評価の点数が有意に高くなることが明らかとなった。正課外活動による社会人基礎力の向上には、正課活動との関連付けが重要であるとされている。今回のような身体測定という理学療法士・作業療法士に必要な能力が発揮される地域連携事業への正課外活動としての参加は、理学療法士・作業療法士成校の学生における社会人基礎力を高めるために有効である可能性が考えられた。

利益相反と研究助成費

本研究において開示すべき利益相反はない。本研究は2024年度新潟リハビリテーション大学学長裁量経費の助成 (No. 20241) を受けて実施した。

引用文献

- 1) 国立国会図書館インターネット資料収集保存事業：経済産業省「社会人基礎力に関する研究会」中間取りまとめ。（閲覧日 2024年10月13日）
<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2943193/www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/torimatome.htm>
- 2) 経済産業省：我が国産業における人材力強化に向けた研究会-報告書。（閲覧日 2024年10月13日）
<https://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/index.html>
- 3) 馬屋原康高, 丹波敦, 宮崎洋幸・他：理学療法学生における宿泊研修の効果-社会人基礎力およびコミュニケーションスキルの変化-. リハビリテーション教育研究, 2017, 22 : 168-169.
- 4) 今井祐子：大学における社会人基礎力養成の一考察. 日本リハビリテーション教育学会誌, 2019, 2 : 1-5.
- 5) 木村まり子, 原口健三, 中原雅美・他：作業療法学科学生の社会人基礎力-臨床実習経験による変化-. リハビリテーション教育研究, 2015, 20 : 88-89.
- 6) 山田剛史, 森朋子：学生の視点から捉えた汎用的技能獲得における正課・正課外の役割. 日本教育工学会論文誌, 2010, 34 : 13-21.
- 7) 芳野純, 二渡玉江, 大谷健・他：自立した理学療法士が獲得すべき能力に関する質的研究. 理学療法学, 2010, 37 : 410-416.
- 8) 新潟県：高齢者の現況 2023.（閲覧日 2024年10月13日）
<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/fukushihoken/r5-koureisyanogenkyou.html>
- 9) World Health Organization: World health statistics 2023: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals.（閲覧日 2024年10月13日）<https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>
- 10) 対馬栄輝研究室：改変 R コマンドー.（閲覧日 2024年10月13日）<https://home.hirosaki-u.ac.jp/pteiki/r/>
- 11) 松谷 信也, 木村まり子, 玉利誠・他：1年次の見学実習が社会人基礎力に及ぼす影響-作業療法学科学生を対象とした検討-. 柳川リハビリテーション学院・福岡国際医療福祉学院紀要, 2015, 11 : 24-27.
- 12) 青木康太郎, 粥川道子, 杉岡品子：キャンプ体験が大学生の社会人基礎力の育成に及ぼす効果に関する研究. 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要, 2012, 3 : 27-39.
- 13) 石本雄真, 原田新, 山根隆宏・他：大学生の正課外活動経験の諸側面が汎用的技能に与える影響. 日本教育工学会論文誌, 2023, 47 : 185-195.
- 14) 大対香奈子, 本岡寛子, 堀田美保・他：実習形式で学ぶコミュニケーションの授業における大学生の対人不安・社会人基礎力・コミュニケーションスキルの変化. 近畿大学心理臨床・教育相談センター紀要, 2018, 3 : 9-18.
- 15) 石川美智子, 板倉朋世, 松本明美：看護大学に在籍する学生の課外活動と社会人基礎力との関連性. 獨協医科大学看護学部紀要, 2013, 7 : 11-21.

原著

理学療法士の不安全行動の質的調査 -不安全行動チェックシートの作成-

Qualitative study of anxious overall behavior of physical therapists.
- Creation of anxious overall behavior checklist -

小林昂将¹⁾²⁾ 明松春水³⁾ 中西秀人⁴⁾ 本田泰規⁵⁾ 河内佑哉⁶⁾ 池田友記¹⁾ 佐平安紀子⁷⁾
佐藤翔⁸⁾

Takamasa KOBAYASHI, RPT, MS¹⁾²⁾ Shunsui KAGARI, RPT³⁾ Hideto NAKANISHI, RPT⁴⁾ Yasunori HONDA, RPT⁵⁾

Yuya KAWACHI, RPT⁶⁾ Yuuki IKEDA, RST¹⁾ Akiko SAHIRA, OTR⁷⁾ Sho SATOU, RPT⁸⁾

- 1) 一般財団法人多摩緑成会 緑成会病院 リハビリテーション部：東京都小平市小川西町 2 丁目 35-1 (〒187-0035)
Dept. of Rehabilitation, Ryokuseikai Hospital (2-35-1 Ogawa-Nishimachi, Kodaira-shi, Tokyo 187-0035, Japan)
E-mail: Kobayashi.takamasa@hmw.gr.jp
- 2) 平成医療福祉グループ総合研究所研究部：渋谷区代々木 1-3-1A ビル北参道 (〒151-0053)
Dept. of Research, Heisei Medical Welfare Group Research Institute (kitasando1-3-1A Yoyogi, Shibuya-ku, Tokyo-to 151-0053, Japan)
- 3) 一般財団法人岸和田農友協会 岸和田平成病院：大阪府岸和田市春木若松町 3-33 (〒596-0006)
Kishiwadaheisei Hospital (3-33 Haruki Wakamatsucho, Kishiwada-shi, Osaka-fu 596-0006, Japan)
- 4) 医療法人横浜平成会 平成横浜病院 リハビリテーション部：神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 550 番地 (〒244-0003)
Dept. of Rehabilitation, Heiseiyokohama Hospital (550 Totsukacho Totsuka-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken 244-0003, Japan)
- 5) 医療法人淡路平成会 東浦平成病院 リハビリテーション部：兵庫県淡路市久留麻 1867 (〒656-2311)
Dept. of Rehabilitation, Higashiura Heisei Hospital (1867 Kuruma, awazi-shi, Hyogo 656-2311, Japan)
- 6) 医療法人淡路平成会 平成病院：兵庫県南あわじ市八木養宜中 173 (〒656-0442)
Heisei Hospital (173 Yagiyouginaka, Minamiawaji-shi, Hyogo-ken 656-0442, Japan)
- 7) 社会福祉法人平成記念会 サポートハウス ココロネ住吉：兵庫県神戸市東灘区住吉山手 7 丁目 1 番 1 号 (〒658-0063)
Support House Cocorone Sumiyoshi (7-1-1 Sumiyoshiyamate Higashinada-ku, Kobe-shi, Hyogo-ken 658-0063, Japan)
- 8) 医療法人平成博愛会 印西総合病院：千葉県印西市牧の台 1-1-1 (〒270-1339)
Inzai General Hospital (1-1-1 Makinodai, Inzai-City, Chiba-ken 270-1339, Japan)

日本リハビリテーション教育学会誌 2025;8(1):34-45. 受付日 2025年1月22日 受理日 2025年3月5日

要旨: [目的] 理学療法士の不安全行動を明らかにし, 不安全行動のチェックシートを作成すること. [対象] 研究協力者は理学療法士4名とした. [方法] Focus Group およびGoogle スプレッドシートにて理学療法士の不安全行動を記述した. 得られた記述データを主題分析に基づいてカテゴリーとコードを生成した. [結果] カテゴリーは計画と実行の2つに大別できた. 計画は知識, 技術, 準備, 自己管理の4つ, 実行は外的刺激, 内的刺激, 安全確保, 違反の4つに分類した. [結語] 理学療法士の不安全行動に対する再発防止のためのチェックシートを作成した. 理学療法士の不安全行動には理学療法実施前の計画, 理学療法実施中の実行の2軸で検討する必要がある.

キーワード: 不安全行動, 転倒, 主題分析

Japanese Journal of Rehabilitation education 2025;8(1):34-45. Submitted Jan. 22, 2025. Accepted Mar. 5, 2025.

ABSTRACT: [Purpose] To identify anxious overall behaviors of physical therapists and create a checklist of anxious overall behavior. [Subjects and Methods] The research collaborators were four physical therapists. All anxious overall behaviors of physical therapists were described in focus groups and Google spreadsheets. Based on thematic analysis of the descriptive data obtained, Categories Codes were generated. [Results] The categories were divided into two : Planning and Execution . Planning was divided into four categories : Knowledge, Skill, Preparation, and Self-control, while Execution was divided into four categories : External stimulus, Internal stimulus, Security, and Violation. [Conclusion] A checklist for the prevention of recurrence of anxious overall behavior of physical therapists was developed. It is necessary to examine the anxiety overall behaviors of physical therapists from the two axes of Planning before physical therapy and Implementation during physical therapy.

Key Words: anxious overall behavior, Fall down, thematic analysis

I. はじめに

医療従事者である理学療法士（以下、PT）において医療安全・リスク管理は重要である。PTの医療安全・リスク管理についての留意点は、理学療法実施中の転倒事故などを防止することを目的として、理学療法士業務指針¹⁾に記載されている。また2019年5月に理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の一部改正がなされ、教育内容に「理学療法管理学」が新設された²⁾。PTは社会状況の変化や多様化する時代に応えるために、益々、医療安全・リスク管理の重要性が高まっている。医療安全・リスク管理を怠ることは一般的に過失として問われ、重大な事象においては罪になる可能性がある。PTの過失については、「不注意の為に違法な（危険な）事実の発生（または発生の可能性）を知らないで、その結果の発生を回避（防止）しない態度¹⁾」と示されている。日本医療機能評価機構「医療事故情報収集等事業」の事例検索においても、PTの理学療法中の過失が原因と判断された事例が挙げられており³⁾、また、研究者らの関連施設でも過失が原因の転倒事故を経験することがある。実際にPTの責任を直接問う裁判例は多くはないが、主な論点は過失および注意義務違反であり、PTの態度という視点から医療安全・リスク管理を検討する余地はあると考える。

医療安全・リスク管理の検討においては、1980年に米国のAvedis Donabedianが提唱した「ドナベディアンモデル」⁴⁾が有用であると考えられる。ドナベディアンモデルは「ストラクチャー（構造）」「プロセス（過程）」「アウトカム（結果）」の3つの側面で医療の質を評価するものであり、医療従事者に広く認知されている。ストラクチャーは物的あるいは人的資源など、プロセスは医療従事者の態度や行動、行為⁵⁾、アウトカムは医療や看護の結果としての患者の健康状態、満足度などを指す。すなわち、PTの態度はドナベディアンモデルのプロセスにあたり、アウトカムとして医療安全・リスク管理の改善が期待できる。

医療上の事故やミスに対して、ヒューマンエラーという視点で事故原因を追究し、対策を立案することは効果的である。ヒューマンエラーは、分野により諸種説明や定義されているが、河野は「(1)ある人間の行動があり、(2)その行動がある許容範囲から外れたもので、(3)偶然によるものを除く」と要約している⁶⁾。ヒューマンエラーの研究は1981年に認知心理学者のDonald Arthur Norman⁷⁾が発生メカニズムを人間の認知プロセスから説明する論文を発表し、イギリスの心理学者James ReasonがNormanの研究を継承および発展させた。Reason⁸⁾は安全を阻害する人間の決定や行動を「不安全行動」と呼び、不安全行動は「スリップ(slip)」「ラプス(lapse)」「ミステイク(mistake)」「違反(violation)」の4つの行動に分類される。「スリップ(slip)」とは行為のうっかりミスであり、例えば、「今日は髪を洗わない予定だったのにシャワーを浴びているうちに髪にもシャワーをかけて濡らしてしまった」などがある。「ラプス(lapse)」とは計画した行為の失念、「やり忘れ」、一連の行為の進捗の見失い、「どこまでやったか分からなくなる」、行動意図の忘却、「何をしようとしていたかを忘れる」がある。「ミステイク(mistake)」とは、行動は計画通り進行したが、計画が不適切で所期の結果を実現できなかった場合のことで、ルールに基づいて形成される場合と、知識や経験に基づいて形成される場合がある。「違反(violation)」とは意図的に行われる行為のことである。不安全行動についての研究は、産業⁹⁾、交通¹⁰⁾、医療¹¹⁾など様々な分野で検討されている。しかし、PTの転倒事故場面に限局した不安全行動の調査は乏しい限り見当たらない。また、日本医療機能評価機構「医療事故情報収集等事業」に記載されている事例においても、各施設単位での分析であり、PTの不安全行動の視点で検討している事例は少なく、医療安全対策を講じる方法は十分ではない。PTの不安全行動を検討することは、PTの医療安全を考え、再発防止策を立てるのに役立つと考える。

以上より本研究の目的は、PTが理学療法中の不安全行動を明らかにすること、また、明らかとなった不安全行動内容を基にチェックシートを作成することである。本研究により、今後、注意義務違反が要因の事故にお

ける分析および対策の立案に活用できる可能性があると考えます。

II. 対象と方法

1. 対象

対象（以下、研究参加者）は、研究者が所属する法人グループのPT4名（平均年齢40.0±4.2歳）である。研究参加者の選択基準は次の項目全てを満たすものとした。1) リスク管理および医療安全という視点でスタッフに指導経験のあるもの。2) 研究者が所属する法人グループのリハビリテーションスタッフを対象に医療安全に資する研修会を企画し、講師を経験したことがあるもの。3) 研究者が所属する法人グループのリハビリテーション中に発生した転倒事故の報告書を添削したことがあるもの。除外基準は、本研究に同意が得られないものとした。

研究者と研究参加者らは、同法人のリハビリテーション部に所属している者である。研究参加者には医療安全管理者養成課程講習会修了者や日本理学療法士協会の協会指定管理者（上級）修了者や日本理学療法士協会認定理学療法士を取得しているものが含まれている。所属施設は全員異なるが、2015年より、法人の全リハビリテーションスタッフが関与した転倒転落事故の報告書を添削し、データの収集・分析をおこない、毎月1回の会議で事故対策についての意見交換を重ねる関係である。PTの不安全行動を明らかにするためには、PTの転倒事故について自施設だけでなく、幅広い施設の事故報告書を添削し、かつ収集した事故データを元にリハビリテーションスタッフに向けた研修会を企画した経験のあるPTの語らいが重要と考えた。そのため、研究参加者は合目的なサンプリングにて4人とした。なお、本研究は、緑成会病院倫理審査委員会の承認を得て実施した（受付番号0501）。また、全ての研究参加者には本研究の目的と方法は書面を通して説明し、参加同意を得て実施した。

2. 方法

PTの不安全行動は様々な要因が関連し合うと考えます。研究参加者の経験や視点を質的に捉え、不安全行動の深い理解を得るためには、研究参加者に繰り返し、語られた言葉や記述の解釈をもとに協同で明らかにしていくことが重要である。そこで、本研究では構成主義¹²⁾の考えに基づき、主題分析を用いて分析する。主題分析は演繹的に既存の理論やコードを当てはめる方法や、帰納的にデータからコード、カテゴリーを生成する方法、また、その両方を取り入れたアプローチがあるが、本研究では不安全行動の既存の理論を基に、帰納的にデータを収集し、コードやカテゴリー生成を行う。

調査はGoogle Forms（以下、Forms）およびGoogle スプレッドシート（以下、スプレッドシート）を使用し、独立で事前課題を実施してもらい、その後Focus Group（以下、FG）を行い、理学療法中に発生する転倒事故に対してPTの不安全行動内容を調査した。研究参加者の語りや記述の解釈を深く理解するために、フォローアップ・インタビューを取り入れた。FGはGoogle Meet（以下、meet）を使用し、カメラ機能をonにして参加してもらった。FG中は、スプレッドシートを画面共有し、研究参加者と協同でシートの作成をおこなった。語り中のメモなどもスプレッドシートに記載した。また、FGの内容は研究参加者の許可を得てICレコードで録音し、その後文章に起こし逐語録を作成した。FGは2023年11月～2024年9月の期間に7回行った。

調査手順を表1に示す。表1の事前学習はフォローアップ・インタビューの手順¹³⁾を参考とし、研究参加者全員が「不安全行動」についての知識を得るために、事前学習を依頼した。事前学習は概ね3か月とし、Reasonの提唱する不安全行動を説明した芳賀の資料⁸⁾を用いた。各調査の質問内容を表2に示す。なお、各調

査結果をもとに次の質問を検討した。FG中に使用したスプレッドシートおよびインタビューの逐語録より記述データを抽出し、主題分析に基づいて分析した。

分析は、①記述データから、PTの不安全行動を明らかにするために関連すると思われる語や重要と思われるテキストデータを探していく。②研究参加者の解釈を深く掘り下げるように、反復的に分析を行う。なお、スプレッドシートにてコードブックを作成し、適宜、研究参加者と共有する。③コードブックには、不安全行動の種類ごとに内容を代表するコード、コードを説明する定義、具体例を記述する。④修正や変更、統合などを行い、新たなコードおよび定義が生成されなくなった時点を終了とする。⑤複数の類似するコードからなるカテゴリーを生成する。⑥カテゴリーとコード、コードを説明する定義を示す表として、チェックシートを作成する。という手順で行った。チェックシートは品質管理で用いられているQuality Control 七つ道具¹⁴⁾をもとに作成した。作成のポイントとしては記入事項を必要最小限にすること、教育の視点にも活用できるように自己評価と他者評価を組み入れて作成した。メンバーチェックは研究参加者および同法人の職員と複数の会議を行い検討・修正を重ねた。

本研究で扱う用語は以下のように定義する。

- 1) 転倒：他人による外力、意識消失、脳卒中などにより突然発症した麻痺、てんかん発作によることなく、不注意によって、人が同一平面あるいはより低い平面へ倒れること¹⁵⁾。
- 2) 不安全行動：厚生労働省¹⁶⁾とReason⁸⁾の定義を参考として、患者や対象者または関係者、自身の安全を阻害する可能性のある行動を意図的に行う行為または意図しない行為のこと。

表1 調査手順について

	実施内容	実施日	所要時間
事前学習	不安全行動の資料を独立で読み込む	2023年11月1日-2024年2月9日	-
	Formsによる独立での回答	2024年2月10日-2024年2月18日	-
調査1	FG 1回目	2024年2月21日	70分
	FG 2回目	2024年3月6日	65分
	FG 3回目	2024年3月22日	60分
調査2	スプレッドシートによる独立での回答	2024年3月30日-2024年4月8日	-
	FG 1回目	2024年4月10日	60分
調査3	スプレッドシートによる独立での回答	2024年4月19日-2024年5月22日	-
	FG 1回目	2024年5月24日	70分
	FG 2回目	2024年6月20日	65分
調査4	スプレッドシートによる独立での回答	2024年6月24日-2024年6月27日	-
	FG 1回目	2024年6月28日	60分
調査5	スプレッドシートによる独立での回答	2024年7月12日-2024年7月29日	-
	FG 1回目	2024年7月31日	65分
調査6	スプレッドシートによる独立での回答	2024年8月2日-2024年8月6日	-
	FG 1回目	2024年8月7日	45分
調査7	スプレッドシートによる独立での回答	2024年8月21日-2024年9月17日	-
	FG 1回目	2024年9月20日	45分

表2 質問内容

	方法	質問内容	回答方法
調査1	Forms / meet	① PTも「不安全行動」を起こす場面があるか	2件法
		② PTの「行為のうっかりミス」とはどういったことか	自由記述
		③ PTの「記憶のうっかりミス」とはどういったことか	自由記述
		④ PTの「行動の計画が間違い」とはどういったことか	自由記述
		⑤ PTの「意図的なルール違反」とはどういったことか	自由記述
調査2	スプレッドシート / meet	① PTの不安全行動は「計画」「実行」で説明できるか	2件法
		② PTの不安全行動の「計画」とはどのようなものか	自由記述
		③ PTの不安全行動の「実行」とはどのようなものか	自由記述
調査3-7	スプレッドシート / meet	① 「計画」「実行」「違反」について他の項目の可否, 統合, 削除項目があるか	自由記述

表3 基本属性

	地方区分	年齢	経験年数	最終学歴	役職の有無
研究者	関東	36	13年	修士	有
研究参加者A	関西	46	16年	学士	有
研究参加者B	関東	39	15年	専門学校	有
研究参加者C	関西	36	15年	専門学校	有
研究参加者D	関西	39	17年	専門学校	有

Ⅲ. 結果

1. 対象者の属性および記述の分析結果

研究者と研究参加者は全て男性であり, 平均年齢は 39.2 ± 4.1 歳, 経験年数は13年から17年である. 所属する施設は全ての者が一般病院であり, 全員が亜急性期から生活期でのリハビリテーションの経験がある. 詳細を表3に示す. FGの総時間は605分, 平均60.5分であった. コードおよびカテゴリ作成に所要した日数は325日であり, 2個のカテゴリ, 8個のコード, 21個の定義が得られた(表4).

2. カテゴリの解釈

理学療法中にPTが起こす転倒における不安全行動は, 時間軸があるとして【計画】【実行】の2個に分類した. 【計画】はPTが患者や対象者に理学療法を実施する前の段階のことであり, カルテの確認やリスク管理の知識などがこれにあたる. 【実行】はPTが患者や対象者に理学療法を提供している段階のことであり, 実施中の環境要因などがこれにあたる. なお, カテゴリは【】, コードは〈〉で示す.

3. コードの解釈

(ア) 知識

〈①リスク管理/禁忌を知らない〉, 〈②補装具/物品の適応を知らない〉, 〈③施設環境/ルー

ルを知らない), 〈④治療/介助の適応を知らない〉, 〈⑤理学療法評価を知らない〉の5つで構成される。①は転倒要因の基礎知識や禁忌事項についての知識のこと。②は松葉杖や下肢装具, 医療器具の知識技術のこと。③は施設内外で歩行練習をした際の注意点に関すること。④は移乗や移動介助方法や誘導方法についてのこと。⑤は歩行速度やバランス検査などのことであり, 検査評価自体を知らない, 検査評価方法を知らない, 検査評価の意味合いを理解していないこと。これらの内容は専門職として医療従事者として必要な知識技術であり, 事前に理解していないことはPTの不安全行動にあたりと考えていた。

(イ) 技術

〈⑥治療/介助の習熟度が不十分であった〉, 〈⑦物品/機器の操作習熟度が不十分であった〉の2つで構成される。⑥は初回介入かどうか, 初めての治療や練習内容の変更のこと。⑦は長下肢装具歩行やロボットリハビリテーション機器などのモノを介して実施することがらである。知識技術が備わっていても, それらを活かすためには実場面での経験が必要と感じていた。

(ウ) 準備

〈⑧必要な理学療法評価ができていない〉, 〈⑨必要な相談/質問ができていなかった〉, 〈⑩適切な環境設定/準備をしていない〉, 〈⑪練習をしていない〉, 〈⑫想定/予想をしていない〉の5つで構成される。⑧は同職種の前回の治療内容や医師などのカルテ内容の確認のこと。⑨は上司や他職種に理学療法を行う上で知らないことやわからないことがあった際の相談のこと。⑩は必要な物品や休憩場所などを理学療法介入前に準備および設定すること。⑪は長下肢装具を使用した後方介助歩行などの練習の有無のこと。⑫は患者情報および実施する治療や実施する場面を事前に想定しているかの有無のことである。患者によっては, 日内変動や日差変動が生じるため, 事前の情報収集や相談が重要である。また, 技術や経験を要する治療の場合は事前の練習をしないと効果を発揮できないだけでなく, 転倒リスクに繋がること, 患者情報や治療内容と実施場所を想定しているかを計画段階で検討することが重要と感じていた。

(エ) 自己管理

〈⑬業務遂行できない身体状況である〉, 〈⑭業務遂行できない心理状況である〉の2つで構成される。⑬はPT自身の感冒症状などの体調不良のこと。⑭はPT自身の心理的不調のことである。この項目は本来であれば確認・相談をするが, 体調不良などでその行為を忘れることである。計画段階において, PTは自身の体調管理が重要と感じていた。

(オ) 外的刺激

〈⑮人的要因により間違った対応をする〉, 〈⑯物的要因により間違った対応をする〉の2つで構成される。⑮は理学療法中に他スタッフから声掛けや連絡を受け, 患者から離れてしまうことや対応している患者から離れるべきではないが患者の意見をそのまま鵜呑みにしてしまい離れてしまうことなどを指す。⑯は狭い通路や不整地での歩行練習や注意散漫となる環境での練習を指す。計画段階で知識として介助が必要な状態と把握していたとしても, 実行段階では様々な外的刺激を受ける。そういった状況下で「大丈夫だろう」という考えにならず, 患者の安全を第一に考えた対応を取ることが望ましいと感じていた。

(カ) 内的刺激

〈⑰体調要因により間違った対応をする〉, 〈⑱感情要因により間違った対応をする〉の2つで構成される。⑰は実行段階のPTの体調不良による集中力欠如などが挙げられた。⑱は不安な

どによる緊張状態や、興奮状態などが挙げられた。これらは計画段階の「自己管理」とも同様の意味合いをもつものと、実行段階で新たに心理状態に変化が生じる場合があると考えている。

(キ) 安全確保

〈⑱自身の安全確認を怠る〉、〈⑳患者の安全確保を怠る〉の2つで構成される。⑱はPT自身のことであり、実行中にPTの靴紐がほどけていることを理解しているのになおさないことや、靴の踵を踏んだ状態で歩行介助などをするなどを指す。⑳は安全に配慮、確認すべき場面であるにも関わらず、「大丈夫だろう」という意図をもって対応してしまうことである。安全確保には自身に向けられた安全確認と患者に向けられた安全確保があると感じていた。

(ク) 違反

〈㉑不利益となる転倒を計画し実行した〉の1つで構成する。これは、理学療法の治療効果として益が上回る効果がなく、有害な事象が起こることを理解しているにも関わらず、患者が転倒することを意図的に計画しており、実行すること。こういった状況に陥ることは多くはないこと、起こしてはいけないなどの意見が挙げられた。

表4 カテゴリーおよびコードと定義

【カテゴリー】	〈コード〉	定義
計画	知識	①リスク管理・禁忌を知らない
		②補装具・物品の適応を知らない
		③施設環境・ルールを知らない
		④治療・介助の適応を知らない
		⑤理学療法評価を知らない
技術	⑥治療・介助の習熟度が不十分である	
	⑦物品・機器の操作習熟度が不十分である	
	準備	⑧必要な理学療法評価ができていない
		⑨必要な相談・質問をしていない
⑩適切な環境設定・物品準備をしていない		
自己管理	⑪練習をしていない	
	⑫想定・予測をしていない	
実行	外的刺激	⑬業務遂行できない身体状況である
		⑭業務遂行できない心理状況である
	内的刺激	⑮人的要因により間違った対応をする
		⑯物的要因により間違った対応をする
	安全確保	⑰体調要因により間違った対応をする
		⑱感情要因により間違った対応をする
	違反	⑲自身の安全確認を怠る
⑳患者の安全確保を怠る		
		㉑不利益となる転倒を計画し実行した

4. チェックシート

カテゴリとコードをもとに、PTの不安全行動チェックシートを作成したものを図1に示す。

図1 PTの不安全行動チェックシート

理学療法士の不安全行動チェックシート

対応者	役職

記載日 : _____ 発生時間 : _____ 発生場所 : _____

大項目	中項目	小項目	自己評価	他者評価	備考
計画	知識	リスク管理/禁忌を知らなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		補装具/物品の適応を知らなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		施設環境/ルールを知らなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		治療/介助の適応を知らなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		理学療法評価を知らなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	技術	治療/介助の習熟度が不十分であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		物品/機器の操作習熟度が不十分であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	準備	必要な理学療法評価ができていなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		必要な相談/質問ができていなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		適切な環境設定/準備をしていなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		練習をしていなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	自己管理	想定/予測をしていなかった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		業務遂行できない身体状況であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	実行	外的刺激	業務遂行できない心理状況であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
人的要因により間違った対応をした			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
内的刺激		物的要因により間違った対応をした	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		体調要因により間違った対応をした	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
安全確保		感情要因により間違った対応をした	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		自身の安全確保を怠った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
違反		患者の安全確保を怠った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	不利益となる転倒を計画し、実行した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

IV. 考察

本研究の目的は、自由記述データを主題分析により検討し、PTの不安全行動を明らかにすることにあつた。理論的な考察は次の通りである。

まず、PTの不安全行動には【計画】【実行】の2段階に分けられる。【計画】は理学療法実施前の準備計画段階で、【実行】は理学療法実施中の実行段階のことである。日本理学療法士業務指針は「一般に過失とは、不注意の為に違法な（危険な）事実の発生（または発生の可能性）を知らないで、その結果の発生を回避（防止）しない態度¹⁾」と示している。この記述の前者が結果発生の予見義務違反にあたり、これを【計画】とし、後者は結果発生の回避義務違反にあたり、【実行】に対応できると考えた。不安全行動の先行研究においても、【計画】【実行】で示されており⁸⁾、先行研究を支持する結果となつた。

次に、【計画】を説明するコードは、〈知識〉〈技術〉〈準備〉〈自己管理〉の4つに分けられた。これらは、PTが理学療法を行う前段階に必要なものと解釈できる。〈知識〉〈技術〉〈準備〉は理学療法教育にも適用されている¹⁷⁾教育目標分類 Taxonomy による「認知領域（知識）」、「精神運動領域（技能）」、「情意領域（態度）」に対応できると考える。「認知領域」は〈知識〉、「精神運動領域」は〈技術〉、「情意領域」は〈準備・確認〉である。Taxonomyは他の分野でも応用されており、共通する項目も多い。注目すべき点は、〈知識〉の「治療/介助の適応を知らない」「理学療法評価を知らない」や〈技術〉の「治療/

介助の習熟度が不十分である」で、これらはPTに特徴的な項目と考える。PTは、身体に障害のある者に対し、歩行練習や移乗練習および階段昇降練習を実施することが多い。特に歩行練習中などは運動学、運動力学の視点で対象者の残存機能を活かせるように治療・介助する。一方、看護師や介護士は運動学や運動力学の視点で介助をすることは少なく、介護として手助けを行うことが多い。このようにPTは、転倒に直結する場面に多く関わることで、理学療法士の1単位時間が20分と他の医療従事者よりも、関わる時間が長いこと、運動学や運動力学の視点で介助を実施するため、PTの不安全行動の特徴的な部分と考える。また、【計画】で挙げられた4つのコードはレディネスの視点にも類似する。レディネスは、学習者で説明されることが多く¹⁸⁾、その概念は、学習者の学習課題に臨む身体的・精神的・社会的成熟、既習の知識・技術・態度と経験を含む準備状態のことである。準備状態には心身の状況も含まれる。一概にレディネスのモデルと同義にはできないが、今回挙げられたPTの不安全行動の〈知識〉〈技術〉はもちろんのこと、〈準備〉〈自己管理〉にも当てはまると考える。PTが理学療法を実施する上では、実施する患者の介入場面だけに注力するものではない。理学療法実施前の状態をカルテや他職種から情報収集することや、初めて実施する治療・介助場面であれば、先輩や担当PTなどに相談する重要性は理学療法士業務指針¹⁾からも読み取れる。また、長下肢装具やロボットリハビリテーションを安全かつ効果的に実施するためには練習を要する方法が求められるが、その際は練習をする必要があるといえる。以上のように、【計画】はTaxonomyやレディネスの視点で類似する項目や、PTの治療場面に特有の項目が挙げられた。本研究で得られた【計画】の〈知識〉〈技術〉〈準備〉〈自己管理〉は、「ミステイク(mistake)」に対応できると考える。「ミステイク(mistake)⁸⁾」は自信過剰や因果関係の単純化、確証バイアスなどによる誤った意図や、知識・技術を知らない、または間違っただけで適用してしまった場合とで説明できる。本研究の結果では、先行研究を支持するとともに、「ミステイク(mistake)」を細分化して検討できるようになったと考える。

次に、【実行】を説明するコードは、〈外的刺激〉〈内的刺激〉〈安全確保〉〈違反〉の4つに分けられた。実行段階は、あらゆる要因が影響し、流動的に変化をするため、PTは常に注意を払うことが求められる。これは、日本理学療法士業務指針の医療安全・リスク管理の項目で「診療の補助行為（医師が行うかあるいは医師の管理下に行われるのでなければ衛生上危害を生ずるおそれのある行為）に使用する機器の安全を確保することはもとより、治療行為を行う場の安全を管理し、治療対象の治療時における、疾患、障がい特性よりもたらされる危険に留意し、事故の防止について配慮することが求められる」と示されている記述内容にあたる。不安全行動の先行研究⁸⁾で、【実行】の失敗は「スリップ(slip)」「ラプス(lapse)」で説明されており、この両者は、実行中に外部刺激・内部刺激があることで、行為の失念および誤った行為をしてしまう環境要因か実行前または実行中の自身の状態が関連している。環境要因は〈外的刺激〉に当たり、PTの内的要因や態度面が〈内的刺激〉〈安全確保〉〈違反〉に当たり、【実行】の段階は先行研究の要素を支持する結果となったと考えられるが、PTに限定した項目は挙げられなかった。しかし、作業療法士や他の医療従事者が歩行練習や介助をした場面でも同様の要因が考えられるため、本研究の結果が他職種の不安全行動に対する示唆になり得ると考える。

本研究の成果と限界を述べる。成果はPTの不安全行動を主題分析で検討し、不安全行動内容を記述できたこと、また、得られた結果から不安全行動チェックシートを作成したことである。本研究の限界は、過去の経験を記述してもらうため想起バイアスが発生していること、研究参加者が4人と少ないこと、研究参加者が研究者の所属する法人グループであることから、結果やチェックシートの一般化には難がある。質的研究においては主観的な経験を測定し、読み手の解釈の示唆につなげることに重きをおいているため、結果の解釈には注意が必要である。また、本研究の結果は作業療法士にも共通する部分が多

く、PT に限定した部分の抽出は不十分であるため、作業療法士にも同様の結果になるかは議論の余地がある。

本研究は、PT の不安全行動に関する質的調査を行い、不安全行動チェックシートを作成した。PT の不安全行動には理学療法実施前の【計画】、理学療法実施中の【実行】の2軸で検討する必要がある。事故後の振り返りの際に、どの部分を改めるべきかを検討する際に自己評価および教育的観点でチェックシートを活用していく。

利益相反と研究助成費

本調査に対して、開示すべき利益相反関係にあたる企業などはない。

引用文献

- 1) 公益社団法人日本理学療法士協会：理学療法士業務指針（2022年4月）。
https://www.japanpt.or.jp/about/disclosure/PT_Business_guidelines.pdf（閲覧日2024年6月24日）。
- 2) 公益社団法人日本理学療法士協会：理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドライン／理学療法士作業療法士臨床実習指導者講習会の開催指針（2019年5月30日 厚生労働省より）。
https://www.japanpt.or.jp/info/20181009_02.html（閲覧日2024年6月24日）。
- 3) 公益財団法人日本医療機能評価機構：医療事故情報収集等事業 第63回報告書 リハビリテーションを受けている患者に関連した事例②（2020年）。https://www.med-safe.jp/pdf/report_2020_3_T001.pdf（閲覧日2024年6月24日）。
- 4) Donabedian, A.: The quality of care - How can it be assessed?-. JAMA, 1988, 260(12):1743-1748.
- 5) RoomT2 転倒転落研究会：転倒転落対策の考え方. RoomT2 活動レポート, 2019, vol. 2:20.
- 6) 河野龍太郎：ヒューマンエラーの見方・考え方～医療過誤を振り返るときの着眼点～. 日本内科学会雑誌, 2013, 第102巻, 8号:2082-2086.
- 7) Norman, D.A.: Categorization of action slips. Psychological Review, 1981, 88:1-15.
- 8) 芳賀繁：ヒューマンエラーと安全マネジメント-心理学の視点から-. ころの未来, 2020, 23:24-27.
- 9) 赤塚肇, 芳賀繁, 楠神健・他：質問紙法による不安全行動の個人差の分析. 産業・組織心理学研究, 1998, 11(1): 71-82.
- 10) 末永修, 舟越敬介, 小谷政弘：自転車運転時における不安全行動評価に関する実験的考察. 人間工学, 2009, 45(2): 99-109.
- 11) 加地浩, 佐野嘉彦, 堀江正知・他：医療現場における不安全行動の予測と回避 自己診断システムの開発と実地応用の試み. 日本職業・災害医学会会誌, 2006, 54:57-65.
- 12) 今福輪太郎：理論的貢献ができる研究をデザインする：研究パラダイムの理解の重要性. 医学教育, 2019, 50, (1) 53-60.
- 13) Neustupny, J.V.: 日本研究の方法論-データ収集の段階-. 待兼山論叢 日本学篇, 1994, 28:1-22.
- 14) 一般財団法人日本規格協会：品質管理検定（QC検定）4級の手引き（2023年5月）。https://webdesk.jsa.or.jp/pdf/qc/md_4841.pdf（閲覧日2025年2月18日）。
- 15) Gibson MJ, Andres RO, Isaacs B, et al.: The prevention of falls in later life. A report of the Kellogg International work group on the prevention of falls by the elderly. Danish Medical Bulletin, 1987, 34:1-24.
- 16) 厚生労働省：職場のあんぜんサイトホームページ（安心衛生キーワード: 不安全行動）。

https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo90_1.html (閲覧日 2024年6月24日) .

- 17) 公益社団法人日本理学療法士協会：臨床実習教育の手引き 第6版 (2020年12月18日発行) .

https://www.japanpt.or.jp/assets/pdf/activity/books/education_01/tebiki6_201225.pdf (閲覧日 2024年6月24日) .

- 18) 内田佳代：看護学実習に臨む学生のレディネス把握に向けた教授活動—看護基礎教育課程 3年課程の教員に焦点を当てて—. 看護教育研究学会誌, 2021, 13:3-14.

編集長	山田 洋一 (理学療法士)
編集委員	高島 恵 (理学療法士)
	神山 真美 (作業療法士)
	鈴木 真生 (言語聴覚士)
	寺田 佳孝 (教育学)
	鈴木 啓介 (理学療法士)
	植田 恵 (言語聴覚士)

日本リハビリテーション教育学会誌

第8巻 第1号 2024年

2025年2月15日発行

編集：NPO 法人リハビリテーション学術センター
日本リハビリテーション教育学会

〒173-0004

東京都板橋区板橋 1-11-7-901

日本リハビリテーション教育学会 事務局

URL

<http://rehaac.org/professional.html>
