

一般投稿論文

原 著

臨床実習をやり抜くための要因と必要な心理教育とは？
－大学生を対象として－

What are the factors and necessary psychological education to complete clinical training?
-For university students-

大矢 薫 1)2) / 菊池 春樹 3)
Kaoru Ohya 1)2) / Haruki Kikuchi 3)

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
Department of Rehabilitation, Niigata University of Rehabilitation

2)東京成徳大学大学院 心理学研究科
Department of Psychology, Tokyo Seitoku University Graduate School

3)東京成徳大学 応用心理学部 臨床心理学科
Department of Clinical Psychology, Tokyo Seitoku University

キーワード：臨床実習、やり抜く力、心理教育

I. 序論

医療技術者を養成する学校で実施される臨床実習について、専門的な知識や技術が不足しているという理由で、実習が途中で中断してしまうことや、単位が不認定になるということはイメージしやすい。しかし、近年の臨床実習では、学内教育レベルとして十分な知識や技術を有している学生であったとしても、コミュニケーションの不足、モチベーションの低下、指導内容の理解不足などの要因で、実習が中断または単位不認定となるケースが増えてきている¹⁻³⁾。このような学生は臨床実習に行かせても良いかどうかの基準を越えているので、実習に行ってから学生本人、家族や教員などの周囲の人間に問題が認識されることとなる。このことから、知識や技術以外で臨床実習をやり抜けるかどうかを見定めることができる要因を明らかにし、その要因に問題がある学生を支援する教育体制や心理教育が必要といえる。

やり抜く力は海外では Grit と言われ、Duckworth ら⁴⁾は Grit と成人の学歴、アイビーリーグの学部学生の GPA、米国陸軍士官学校での中退率、英単語のスペルの正確さを競う大会の順位との関係の調査を行い、Grit を長期的目標に対する「情熱」と「粘り強さ」と定義されるパーソナリティ特性とした。加えて、Grit は知能指数である IQ とは関連がないが、Big Five の誠実性とは高い相関があり、IQ や誠実性に比べて高い予測で、成功を証明することを明らかにした。この Grit の概念は日本にも入ってきており、西川ら⁵⁾や竹橋ら⁶⁾が Duckworth らの作成した Grit 尺度の日本語版を作成している。大矢ら⁷⁾は西川らが作成した日本語版 Short Grit (Grit-S) 尺度を医療技術者養成校の学生 142 名に実施したところ、信頼性係数である α 係数が、尺度全体が .62、「根気」因子が .72、「一貫性」因子が .57 と「根気」因子以外はあまり高い値とはならなかった。竹橋らの尺度を大学生に実施した小助川⁸⁾もまた α 係数が、「努力の粘り強さ」因子は .74 であるものの、「興味の一貫性」因子が .59 と低い値であり、尺度の再検証が必要ではないかと述べている。竹橋らは、尺度の「興味の一貫性」因子と「努力の粘り強さ」因子との間の相関が低く、Duckworth らが示した中程度の相関は見られなかったことから、東洋文化と西洋文化の違いがあるのではないかと述べている。このことから、日本人のやり抜く力と Duckworth の Grit には異同が推測され、日本人のやり抜く力の特徴を調べる必要があると考えられる。

大矢ら⁹⁾は医療技術者養成校の臨床実習に関する文献研究を行い、臨床実習の中断や単位不認定となった学生の特徴について明らかにした。知識や技術の不足とともに情意領域に課題があることが多く、「対人関係能力が低い」、「自己肯定感が低い」、「自己効力感が低い」、「自己表現が苦手」、「認知の修正が不十分」、「問題解決能力が低い」、「感情のコントロールが苦手」、「ストレス対処能力が低い」、「モチベーションが低い」、「体調管理が不十分」などが挙げられた。この結果から臨床実習を最後まで乗り越えるやり抜く力を高めるための以下、11 の心理教育のテーマを考案した。すなわち、「上手な対人関係（スーパーバイザー、患者、スタッフ）の作り方」、「自己肯定感（自分は大切な存在だと思える感覚）を高

める方法」, 「自己効力感 (与えられた課題を自分ではできるという感覚) を高める方法」, 「自分の意見を上手に伝える方法」, 「考え方の幅を広げて, 考え方を柔軟にする方法」, 「問題解決能力を高める方法」, 「緊張, 不安, 怒りなどの感情をコントロールする方法」, 「リラクゼーション方法」, 「ストレスとその対処方法 (コーピング)」, 「やる気 (モチベーション) を維持する方法」, 「臨床実習中の体調を維持する方法」である。これらの心理教育を受けることが, 近年の臨床実習において, 学内教育レベルとして十分な知識や技術を有しているにも関わらず, 他の様々な要因で実習が中断してしまうリスクのある学生にとっての, 臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになる, という仮説を立てた。「上手な対人関係 (スーパーバイザー, 患者, スタッフ) の作り方」については, 藤縄ら¹⁰⁾が臨床実習での対人関係および問題対処能力向上に対するグループワークを理学療法士, 作業療法士を目指す学生に実施し, 6グループが「お互いを知り合い共感」できた体験をし, 残り2グループでは「話し方, 対話の技術を実感」し, 「こだわりに気づく」ところまで達成できたとしている。飯塚ら¹¹⁾は作業療法士を目指す学生を対象として, 臨床実習に向けた対人コミュニケーション能力向上と心理学的支援を目的とした講座を実施し, 実習前不安の自己評価得点を軽減している。山形ら¹²⁾もまた作業療法士を目指す学生を対象としてソーシャルスキル・トレーニングを実施し, 臨床実習に関わるソーシャルスキルを評価するコミュニケーション・スケール, およびObjective Structured Clinical Examination (OSCE) で有意な向上が見られた。「自分の意見を上手に伝える方法」については, 長谷川ら¹³⁾が言語聴覚士を目指している学生を対象にアサーション・トレーニングを行い, 相互作用不安の低減や自己効力感およびアサーティブな自己表現を向上させた。アサーションとは, 自分の気持ち, 考え, 信念などを正直に, 率直にその場にふさわしい方法で表現し, そして相手も同じように発言することを奨励しようとする態度のことをいう¹⁴⁾。このように心理教育の導入は行われているが, これらは教員側, スーパーバイザー側からみて重要だと考えられる内容になっており, 学生たち自身のニーズに合っているかどうかは明らかにされていない。臨床実習を実際にやり抜くのは学生であり, 学生目線のニーズを明らかにし, 心理教育を受けることが, 臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになるという仮説を支持するかどうかを検証する必要がある。

II. 目的

従来の臨床実習に向けた学生への教育やトレーニングに関する研究は, 学生の入学時の成績, 臨床実習前までの成績, ストレスなどの質問紙調査の結果などと臨床実習の成績との関係を調べるものが多く, 臨床実習をやり抜くことができた要因や必要な心理教育について学生に直接尋ねた研究はなかった。そこで本研究では, 実際に臨床実習をやり抜いた大学生を対象に, 臨床実習をやり抜くことができた要因を自由に尋ね, 心理教育を受けることが臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになり得るかどうかを, ニュートラル, かつ, より仮説生成的に探ることを目的とした。また, 学生目線で臨床実習に行く前に受けておくと良いと考える心理教育を複数選択式で尋ねることで, 同仮説, つまり, 心理教育を受けることが臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになるのかの検証を試みることも目的とした。なお, 以上の観点から, 日本人のやり抜く力の特徴についても言及したい。

III. 方法

1. 調査参加者

中部地方にある医療技術者養成校であるA大学の4年生69名が調査に参加した。理学療法学専攻が26名(男性Male以下Mと略す:19名, 女性Female以下Fと略す:7名), 作業療法学専攻が25名(M:10名, F:15名), 言語聴覚学専攻が18名(M:3名, F:15名)であった。

2. 調査時期

2019年2月~3月。調査参加者は卒業式, 国家試験の結果発表を残すのみの時期であった。

3. 調査内容

理学療法学専攻, 作業療法学専攻, 言語聴覚学専攻の各専攻の教員に同意を得た後, 国家試験の振り返りや卒業式準備の一部の時間を使用し, 質問紙調査を実施した。質問紙の内容は, 性別, 年齢, 目指している国家資格, 臨床実習をやり抜くことができた要因(自由記述)と, 大矢ら⁹⁾で考えられた11の心理教育から学生が必要だと考える心理教育を4つ選択してもらうものである。

4. 倫理的配慮

本研究は、新潟リハビリテーション大学の倫理委員会の承認（承認番号 151）を得て行われた。調査参加者には文書と口頭で調査の趣旨および、対象者の自由意志に基づく調査であること、調査結果は本調査の目的以外では使用しないこと、無記名であり、個人が特定されることがないことを説明し、質問紙の提出をもって同意が得られたこととした。

5. 分析方法

データ分析には、IBM SPSS Statistics 24 を使用した。

IV. 結果

記入不備の学生はいなかったため 69 名全員（有効回答率 100%）を分析対象とした。

1. 臨床実習をやり抜くことができた要因（表 1）

臨床実習をやり抜くことができた要因（自由記述）として 150 片の記述を得た。KJ 法¹⁵⁾にならって分類し、1 人が書いた記述内容の中で複数が同じ小カテゴリーとなった場合は 1 つにまとめた。また、1 つの記述内容が複数の小カテゴリーに分かれる場合は、分けて分類した。その結果、「相談行動」、「周囲の人々の存在」、「実習先での良好な対人関係」、「知識と技術」、「ストレス対処行動」、「意志・意欲」、「その他」のカテゴリーが抽出された。

2. 必要な心理教育（表 2）

大矢ら⁹⁾で考えられた 11 の心理教育から学生が必要だと考える心理教育を 4 つ選択してもらった結果、「上手な対人関係（スーパーバイザー、患者、スタッフ）の作り方」、「自分の意見を上手に伝える方法」、「考え方の幅を広げて、考え方を柔軟にする方法」、「臨床実習中の体調を維持する方法」、「問題解決能力を高める方法」、「ストレスとその対処方法（コーピング）」、「緊張、不安、怒りなどの感情をコントロールする方法」、「やる気（モチベーション）を維持する方法」、「自己肯定感（自分は大切な存在だと思える感覚）を高める方法」、「自己効力感（与えられた課題を自分ではできるという感覚）を高める方法」、「リラクゼーション方法」の順に多かった。次に、性別や専攻による違いにより特徴があるかどうかを調べるため、 χ^2 検定を行った（表 3）。必要だと考える心理教育の男女差を検討したところ、「自分の意見を上手に伝える方法」（ $\chi^2=3.14$, $df=1$, $p<.10$ ）、「問題解決能力を高める方法」（ $\chi^2=2.92$, $df=1$, $p<.10$ ）が必要であると選択するのは、女性より男性の方が有意に多い傾向にあった。専攻別では、「臨床実習中の体調を維持する方法」に有意差があり（ $\chi^2=9.90$, $df=2$, $p<.01$ ）、残差分析によると言語聴覚学専攻が多く選択していた。同様に、「問題解決能力を高める方法」に有意差があり（ $\chi^2=13.35$, $df=2$, $p<.01$ ）、理学療法学専攻が有意に多く選択していた。「リラクゼーション方法」には有意な傾向があり（ $\chi^2=5.92$, $df=2$, $p<.10$ ）、作業療法学専攻が有意に多く選択する傾向があった。

V. 考察

臨床実習をやり抜くことができた要因については、「実習先での良好な対人関係」、「ストレス対処行動」、「意志・意欲」などが挙がり、大矢ら⁹⁾が考案した「上手な対人関係（スーパーバイザー、患者、スタッフ）の作り方」、「ストレスとその対処方法（コーピング）」、「やる気（モチベーション）を維持する方法」が臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになると考えられるが、それらのこと以上に困ったときに相談することができる「相談行動」や学生本人を支えてくれる「周囲の人々の存在」の重要性が示されたといえる。このことから、臨床実習前における友人や家族との関係性が臨床実習をやり抜けるかどうかの予測因子ややり抜く力につながると考えられ、「相談行動」をとりやすくする、「周囲の人々の存在」への意識を高めるといったテーマの心理教育が重要であるといえる。相談行動については、援助要請、被援助志向性というキーワードで近年、盛んに研究がされている。永井¹⁶⁾は大学生を対象に調査を行い、援助要請を援助要請自立型、援助要請過剰型、援助要請回避型の 3 つの類型で捉える援助要請スタイル尺度を開発し、援助要請回避型は、悩みが多い時でも援助要請行動を行わなかったと述べている。また、永井¹⁷⁾は後続の研究で、援助要請スタイルとアタッチメントとの関係を調査し、援助要請回避型は見捨てられ不安と親密性の回避と正の相関があることを明らかにした。Bifulco ら¹⁸⁾は、成人のアタッチメント・スタイルを測定する Attachment Style Interview (ASI) を開発し、回避的なアタッチメント・スタイルとして、怒り-拒否型（高い不信感と怒りが特徴）と引込み型（高い自己信頼が特徴）を挙げ、これらのスタイルの人は、人との親密な関係を回避したい傾向が高いために、必要な時にさえサポートを求める関係

表1 臨床実習をやり抜くことができた要因 (かっこ内の数字は記述数)

大カテゴリー	小カテゴリー	主な記述内容
相談行動 (45)	友人に相談 (31)	友達と週末会って相談し合っていた。
	教員に相談 (8)	ゼミの先生への相談。
	家族に相談 (5)	親と毎日連絡をした。
	相談できる存在 (1)	相談できる人がいた事。
周囲の人々の存在 (26)	他の実習生の存在 (7)	他の大学の実習生がいてくれたこと。
	先輩からの支援 (7)	同じ実習先に行った先輩にアドバイスをもらった。
	友人の存在 (6)	みんな頑張っていると思って、頑張る。
	家族の存在 (4)	家族がきてくれた。
	教員の存在 (1)	学校の先生。
	先輩の存在 (1)	先輩 ST の姿を見て、私もこんな ST になりたいと思った。
実習先での良好な対人関係 (24)	スーパーバイザーとの関係 (15)	バイザーの先生との関係性が良好であった。
	患者との関係 (6)	目の前にいる患者さんのためになりたいと思った。
	スタッフとの関係 (3)	実習先の職員さんにめぐまれた。
知識と技術 (23)	実技練習 (13)	検査練習をたくさんして自信をつける。
	知識定着 (8)	教科書や参考書を読んで実習に臨んだ。
	実習前までの努力の実感 (2)	今までの努力と根性。
ストレス対処行動 (17)	気晴らし行動 (10)	休みの日は気分転換！！
	報酬 (7)	実習後の楽しみを作った。
	根性 (7)	嫌でも終わると思って頑張った。
意志・意欲 (13)	失敗したくない気持ち (4)	いままでの苦労がムダになるから。
	医療技術者になりたい気持ち (2)	PT になりたいという気持ち。
その他 (10)	体調管理 (2), 情意領域 (1), 力を入れるバランス (1), 適切な自己主張 (1), 笑顔 (1), など	

表2 学生が必要であると選択した心理教育

順位	心理教育の内容	人数 (割合)
1	上手な対人関係 (スーパーバイザー, 患者, スタッフ) の作り方	63 人 (91.30%)
2	自分の意見を上手に伝える方法	43 人 (62.32%)
3	考え方の幅を広げて, 考え方を柔軟にする方法	33 人 (47.83%)
4	臨床実習中の体調を維持する方法	25 人 (36.23%)
5	問題解決能力を高める方法	24 人 (34.78%)
5	ストレスとその対処方法 (コーピング)	24 人 (34.78%)
7	緊張, 不安, 怒りなどの感情をコントロールする方法	16 人 (23.19%)
7	やる気 (モチベーション) を維持する方法	16 人 (23.19%)
9	自己肯定感 (自分は大切な存在だと思える感覚) を高める方法	13 人 (18.84%)
10	自己効力感 (与えられた課題を自分ではできるという感覚) を高める方法	11 人 (15.94%)
11	リラクゼーション方法	8 人 (11.59%)

を回避するとしている。以上のことから援助要請回避型や回避的なアタッチメント・スタイルが臨床実習をやり抜けるかどうかの予測因子に強い影響を与えていると考えられる。援助要請の態度・意図・行動いずれかの向上を目的とした、無

表3 学生が必要であると選択した心理教育についての χ^2 検定の結果（数字は選択人数）

心理教育の内容	性別			専攻別			
	M	F	χ^2 検定	理学	作業	言語	χ^2 検定
上手な対人関係（スーパーバイザー、患者、スタッフ）の作り方	30	33		25	22	16	
自分の意見を上手に伝える方法	24	19	†	16	19	8	
考え方の幅を広げて、考え方を柔軟にする方法	13	20		12	12	9	
臨床実習中の体調を維持する方法	10	15		6	7	12	**
問題解決能力を高める方法	15	9	†	16	4	4	**
ストレスとその対処方法（コーピング）	8	16		8	10	6	
緊張、不安、怒りなどの感情をコントロールする方法	5	11		5	7	4	
やる気（モチベーション）を維持する方法	8	8		6	7	3	
自己肯定感（自分は大切な存在だと思える感覚）を高める方法	5	8		4	5	4	
自己効力感（与えられた課題を自分ではできると感じる感覚）を高める方法	6	5		5	1	5	†
リラクゼーション方法	4	4		1	6	1	†

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

作為対照化試験による介入研究を展望した Gulliver ら¹⁹⁾は、援助要請の行動を改善するには、知識の提供という介入よりも、認知行動療法と症状に関する個人的なフィードバックが効果があったと述べている。アタッチメントに基づく介入方法としては、メンタライゼーションに基づく治療が参考になると考えられる。メンタライゼーションとは、「個人が、自分自身や他者の行為を、内的な精神状態（たとえば、欲望、ニーズ、感情、信念、そして理由）に基づいた意味のあるものとして、黙示的および明示的に解釈する過程」²⁰⁾と定義されている。池田²¹⁾はメンタライゼーションの骨子として、①自分や他者のこころの状態に思いを馳せること、②自分や他者の取る言動をその人のこころの状態と関連づけて考えること、という2点を挙げている。メンタライゼーションの能力を高めることが、良好な対人関係を維持し、アタッチメントに変容を促す方法といえる。メンタライゼーションを強化する心理教育についても開発されている²²⁾。

学生が臨床実習に行く前に受けておくことと良いと考える心理教育については、選択した人数の違いはあるが心理教育を受けることが、臨床実習をやり抜く力を身につけるきっかけになるという仮説が支持され、かつ心理教育の重要度には性別や専攻によって違いがあることが明らかとなった。男性は女性に比べて「自分の意見を上手に伝える方法」を重視していたことから、アサーション・トレーニングのニーズが高いと考えられ、言語聴覚士を目指している学生を対象にアサーション・トレーニングを行った長谷川ら¹³⁾の研究は参考になるであろう。臨床実習においてスーパーバイザーや患者に何かを伝える場面など、実際に想定される場面をイメージしながらトレーニングするとより効果的であると考えられる。男性が女性に比べて、理学療法学専攻が他専攻に比べて「問題解決能力を高める方法」を重視していた。臨床実習で実際に起こる問題をテーマに挙げ、問題解決の進行過程に沿って、問題解決を行う体験を積み重ねることが効果的と考えられる。作業療法学専攻では、他専攻に比べて「リラクゼーション方法」を重視していたことから、「漸進的筋弛緩法」、「呼吸法」、「誘導イメージ法」などのニーズが高いと考えられる。漸進的筋弛緩法は、健常者の副交感神経活動の増加や唾液の中コルチゾールの減少、気分の安定感などをもたらすことが明らかにされている²³⁾。言語聴覚学専攻では、他専攻に比べて「臨床実習中の体調を維持する方法」を重視していたことから、健康教育のニーズが高いと考えられる。滝澤²⁴⁾によると、健康教育の目標は、①学習者が主体的に関与しながら、健康に向けての知識を身につける、②信念や態度など、健康に対する積極的な意欲を高める、③健康に関する技能に習熟する、の3つである。医療技術者を目指す中で、患者の健康にだけ焦点を向けるのではなく、援助者側の健康にも注意を向けられるよう意識させることが重要である。

日本人のやり抜く力について、本研究では、臨床実習をやり抜くことができた要因に「意志・意欲」という Duckworth の「情熱」と同様の結果も示されたが、「意志・意欲」よりも「相談行動」や「周囲の人々の存在」の方が重視されていた。このことから、日本人のやり抜く力と Duckworth の Grit には異同が存在するのではないだろうか。日本人のやり抜く力は Duckworth が定義をする Grit よりも American Psychological Association がレジリエンス（逆境に立ち向かっていく力などと訳される）に関連する因子として挙げている「コミュニケーションと問題解決のスキル」²⁵⁾に近いのかもしれない。Markus ら²⁶⁾は、文化的自己観は相互独立的自己観と相互協調的自己観に大別されると述べており、Duckworth の Grit の定義は自己と他者は独立しているという相互独立的自己観の表れであり、本研究で得られた日本人のやり抜く力の特徴は、自己と他者が相互協調的な関係を持つことが重視される相互協調的自己観の表れといえるのかもしれない。今後

の研究で、日本人のやり抜く力についてもさらに明らかにしていきたい。

VI. 今後の課題

本研究は1つの医療技術者養成校の結果であって、すべての医療技術者養成校の学生の特徴ではない。今後は本研究の結果の汎用可能性を検討、検証する必要がある。

引用文献

- 1) 大工谷新一・他：臨床実習の総合評価に影響を及ぼす要因に関する研究。理学療法科学 19 (3) : 223-227, 2004.
- 2) 武田要・他：理学療法学科学生の実習成績と情意特性—ストレスコーピングと性格特性に注目して—。理学療法科学 21 (2) : 131-135, 2006.
- 3) 小林賢：臨床実習の課題と対応 臨床の広場から。理学療法科学 37 (4) : 341-342, 2010.
- 4) Duckworth A et al: Grit: Perseverance and passion for long-term goals. Journal of Personality and Social Psychology 92: 1087-1101, 2007.
- 5) 西川一二・他：日本語版 Short Grit (Grit-S) 尺度の作成。パーソナリティ研究 24 (2) : 167-169, 2015.
- 6) 竹橋洋毅・他：日本語版グリット尺度の作成および信頼性・妥当性の検討。心理学研究 89 (6) : 580-590, 2019.
- 7) 大矢薫・他：簡易版大学生用メンタルヘルス尺度の信頼性・妥当性および本尺度のストレス対処能力 (SOC) とやり抜く力 (Grit) との関連性の検討。新潟リハビリテーション大学紀要 7 (1) : 21-26, 2018.
- 8) 小助川瑠偉：Grit を伸ばす要因の検討：興味の一貫性と努力の粘り強さに着目して。北星学園大学大学院論集 10 : 1-11, 2019.
- 9) 大矢薫・他：臨床実習をやり抜く (Grit) ための要因に関する文献研究。東京成徳大学大学院心理学研究科臨床心理学研究 19, 2019. (印刷中)
- 10) 藤縄理・他：臨床実習での対人関係及び問題対処能力向上に対するグループワークの試み (第1報)。理学療法科学 25 : 101, 1998.
- 11) 飯塚照史・他：作業療法学生に対する臨床実習前コミュニケーション講座の試み。作業療法教育研究 16 (1) : 23-29, 2016.
- 12) 山形隆造・他：作業療法学生に対する Social Skills Training の実践。作業療法 37 (3) : 310-315, 2018.
- 13) 長谷川純・他：言語聴覚士学生を対象としたアサーション・トレーニングの効果。人間と科学 県立広島大学保健福祉学部誌 8 (1) : 57-66, 2008.
- 14) 平木典子：アサーション・トレーニング。日本・精神技術研究所, 1993.
- 15) 川喜田二郎：発想法—創造性開発のために。中公新書, 1967.
- 16) 永井智：援助要請スタイル尺度の作成：—縦断調査による実際の援助要請行動との関連から—。教育心理学研究 61 (1) : 44-55, 2013.
- 17) 永井智：援助要請スタイルと愛着および適切な援助要請行動の関連の検討。立正大学心理学研究所紀要 15 : 25-31, 2017.
- 18) ビフィルコ・他：アタッチメント・スタイル面接の理論と実践—家族の見立て、ケア、介入。47-75, 金剛出版, 2017.
- 19) Gulliver A et al: A systematic review of help-seeking interventions for depression, anxiety and general psychological distress. BMC Psychiatry 12: 81, 2012.
- 20) ベイトマン・他：メンタライゼーションと境界パーソナリティ障害—MBT が拓く精神分析的な精神療法の新たな展開。368-370, 岩崎学術出版社, 2008.
- 21) 池田暁史：メンタライゼーションとは何か。こころの科学 204 : 2-8, 2019.
- 22) アレン・他：メンタライジングの理論と臨床。345-365, 北大路書房, 2014.
- 23) 近藤由香・他：1987～2013 年における国内の漸進的筋弛緩法に関する看護文献レビュー—基礎研究と臨床研究の視点より—。日本看護研究学会雑誌 37 (5) : 65-72, 2014.
- 24) 滝澤武久：健康教育とは。日本健康心理学会 (編), 健康教育概論。3-14, 実務教育出版, 2003.
- 25) American Psychological Association: The Road to Resilience. Retrieved from <http://www.apa.org/helpcenter/road-resilience> (2019年10月28日).
- 26) Markus HR et al: Culture and the Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. Psychological Review 98(2): 224-253, 1991.

脳卒中リハビリテーションに関わる医療従事者が 動機づけ方略を学ぶ機会についてのアンケート調査

Opportunity where Medical Professionals Learn Motivational Strategies
for Stroke Rehabilitation: A Descriptive Cross-sectional Study

小宅 一彰 1) / 田中 悟志 2)
Kazuaki Oyake 1) / Satoshi Tanaka 2)

1) 信州大学 医学部 保健学科 理学療法学専攻
Department of Physical Therapy, School of Health Sciences, Shinshu University

2) 浜松医科大学 医学部 医学科 総合人間科学講座 (心理学)
Laboratory of Psychology, Hamamatsu University School of Medicine

キーワード: 意欲、便宜的抽出法、リハビリテーション教育

I. はじめに

脳卒中患者に対するリハビリテーションにおいて、活動の再建を図るために、集中的な課題反復練習が推奨されている¹⁾。このような練習を継続するために、患者には高い意欲が要求される。Rapolienė et al. (2018)²⁾は、脳卒中リハビリテーションにおける患者の意欲と機能的帰結の関係を検討し、意欲が高い患者ほどリハビリテーションによる日常生活活動の改善が大きかったと報告している。このように、練習に対する患者の意欲は、リハビリテーションによる治療効果を引き出す重要な因子であると考えられている³⁾。それゆえ、治療介入に加えて動機づけを行うことは、患者の練習への意欲を高め、リハビリテーションの治療効果を引き出すために、有効な手段である⁴⁻⁹⁾。

これまでの研究では、患者の意欲を高めるために、褒め、医学的情報の提供、目標設定など様々な方略を医療従事者が実践していることが報告されている^{10) 11)}。また、褒めや情報提供などいくつかの動機づけ方略は、歩行速度の向上や気分の改善などリハビリテーションに有益な効果をもたらすことが示されている⁴⁻⁹⁾。しかしながら、医療従事者が動機づけ方略を学ぶ機会については、これまで報告がない。

本研究の目的は、医療従事者が脳卒中リハビリテーションの臨床現場で実践している動機づけ方略を、いつ、どのような機会に学んでいるのかを明らかにすることである。また、患者の意欲が日常生活活動の改善にどの程度重要であると医療従事者が認識しているのかについて、年齢や身体機能などこれまでに報告されている関連因子¹²⁻¹⁴⁾との比較から検討した。

II. 対象および方法

1. 研究デザイン

本研究では、記述的横断研究デザインを用い、便宜的抽出法によるアンケート調査を実施した。本研究計画は、浜松医科大学倫理審査委員会の承認を得た(承認番号: 18-136)。アンケートへの回答前に、すべての対象者から自由意思による同意を得た。本論文は、アンケート調査についての国際ガイドラインに従って執筆した¹⁶⁾。

2. 対象

対象者の適格基準は、リハビリテーションに従事している医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、臨床心理士とした。対象者の募集に際して、回復期リハビリテーション病棟協会第33回研究大会および第48回長野県理

学療法学会の協力を得た。対象者を募集するために、学会会場内にノートパソコンを設置したアンケート回答ブースを設営した。また、ブース付近で、調査についての簡単な説明とアクセス用のQRコードを記載したリーフレットならびにポスターを用い、調査について広報した。本調査への参加に関心のある医療従事者は、自分自身のスマートフォンやコンピュータ、またはブースに設置したノートパソコンからアンケート回答用のウェブサイトへアクセスした。アンケートでは、はじめに研究の目的などの説明文が表示された。ここで対象者は、研究参加への同意、職種、臨床経験年数を回答した。適格基準を満たした対象者は、調査用のページへ進んだ。

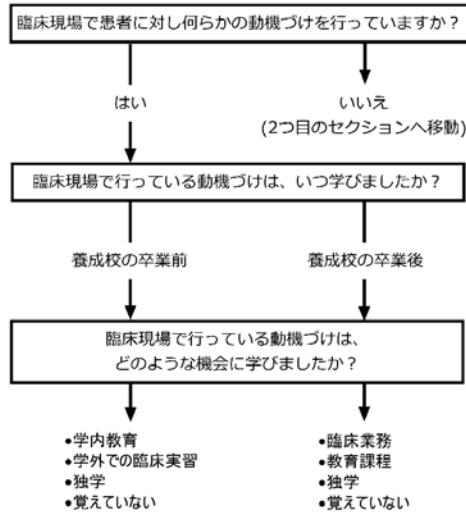


図 1. 動機づけ方略を学んだ時期と機会に関する設問のフローチャート

3. 調査内容の構成

アンケートは、国際的なガイドラインならびにチェックリストに従って作成した^{15) 16)}。アンケート作成には、Google Form(Google LLC, Mountain View, CA, USA)を使用した。すべての設問に回答した対象者に対して、抽選で 50 名に 1,000 円の謝礼を支払った。

アンケートの設問は、関連の先行文献^{12-14) 17)}や筆者らの経験に基づいて作成した。設問の内容妥当性を確認するために、10 年以上の臨床経験を有する複数の医療従事者によるエキスパートレビューならびに 10 名の医療従事者を対象とした予備テストを実施した。予備テストにおいて、すべての回答に要する時間は、平均で 15 分であった。また予備テストで得られた回答者からのフィードバックに従って、設問の文章表現に若干の修正を加えた。

アンケートは、2つのセクションで構成した。1つ目のセクションでは、医療従事者が動機づけ方略を学んだ時期と機会について質問した。本研究において、動機づけ方略は、患者のリハビリテーションに向けた行動を促すための戦略、技術、またはアプローチとして定義した^{18) 19)}。図 1 に、1つ目のセクションにおける設問のフローチャートを示した。まず、回答者は、臨床現場で患者に何らかの動機づけを行っているかを、「はい」か「いいえ」で回答した。次に、動機づけを行っている回答した回答者は、動機づけ方略を学んだ時期と機会について、該当する項目をすべて選択した。2つ目のセクションでは、回答者に、患者の意欲、健康状態、個人因子、環境因子を含む 10 個の項目が提示された(表 1)。回答者は、これら 10 項目をリハビリテーションでの日常生活活動の改善に及ぼす影響が大きいと思う順に順序付けした。最後に、回答者は自身の基本的情報として、性別、所属施設のカテゴリー、主な担当患者の病期を回答した。

4. 統計解析

Cochran の計算式に、分散推定値を 0.25、サンプリング誤差を 5%、有意水準を 5%と代入すると、必要な対象者数は

表 1. 日常生活活動の改善への影響度を評価するために回答者に提示された 10 項目

項目
社会的環境(経済状況や就労の有無など)
身体機能(筋力、関節可動域、感覚など)
診断名(虚血性/出血性、損傷部位、再発の有無など)
人的環境(キーパーソンや家族構成など)
精神機能(高次脳機能障害や認知症など)
動作能力低下の重症度
年齢
物的環境(自宅環境や福祉用具など)
併存疾患(精神疾患、糖尿病、感染症など)
リハビリテーションに対する患者の意欲

項目は、五十音順に記載した。

384名と算出された²⁰⁾。解析から除外される割合を5%程度とし、目標対象者数を400名とした。

アンケート調査から得られたデータの解析には、記述統計を用いた。日常生活活動の改善に及ぼす影響度について、提示された10項目の順序は正規化順位法を用いて解析した。正規化順位法では、n個の項目を抜き出した時に、第i番目の項目が占める位置（分布の中心から標準偏差の単位で測った距離）の期待値を計算し、これを第i番目の項目に正規スコアとして与える²¹⁾。本研究において、正規スコアは、第1位が1.54、第2位が1.00、第3位が0.66、第4位が0.38、第5位が0.12、第6位が-0.12、第7位が-0.38、第8位が-0.66、第9位が-1.00、第10位が-1.54とした。患者の意欲と他の項目間の正規化スコアを比較するために、一元配置分散分析の後、多重比較検定（Bonferroni法）を用いた。統計的有意水準は5%とした。

Ⅲ. 結果

本調査は、2019年2月から7月にかけて実施した。本アンケートには407名がアクセスし、そのうち362名分の有効回答が得られた。対象者選出過程のフローチャートは、図2に示した。対象者のうち、女性は192名(53.0%)であった。職種は、理学療法士が185名(51.1%)、看護師が82名(22.7%)、作業療法士が74名(20.4%)、言語聴覚士が13名(3.6%)、医師が8名(2.2%)であった。回答者に臨床心理士は含まれなかった。臨床経験年数は5年未満が131名(36.2%)、勤務先は病院が333名(91.2%)、主な担当患者の病期は回復期が258名(71.3%)であった。

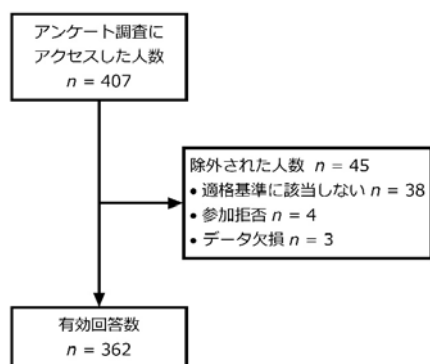


図2. 対象者のフローチャート

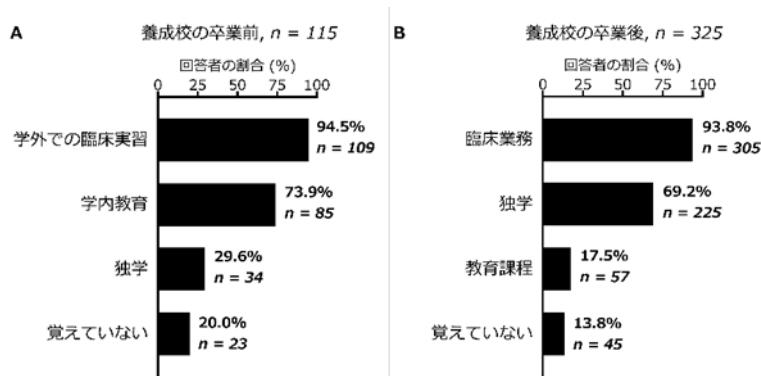


図3. 養成校の卒業前(A)および卒業後(B)に動機づけ方略を学んだ機会

1. 医療従事者は動機づけ方略をいつ、どのような機会に学ぶのか？

回答者362名のうち360名は、患者の意欲を高めるために臨床現場で動機づけを行っていた。卒前教育ではなく養成校の卒業後から動機づけ方略を学んだとの回答が最も多く、360名のうち229名(63.6%)であった。また、96名(26.7%)は、卒前教育と卒業後教育の両方で動機づけ方略を学んだと回答した。卒前教育でのみ学んだと回答したのは、19名(5.3%)であった。動機づけ方略を学んだ機会についての回答は図3に示した。養成校の卒業前に動機づけ方略を学んだ115名のうち109名(94.8%)は、学外での臨床実習で学んでいた(図3A)。一方で、講義や演習など養成校の学内教育として動機づけ方略を学んだと回答したのは、85名(73.9%)であった(図3A)。養成校の卒業後に動機づけ方略を学んだ325名のうち305名(93.8%)は、臨床業務を通して学んだと回答した(図3B)。また、225名(69.2%)はe-Learningや研修会の受講など独学で学んでいた(図3B)。養成校の卒業後に、大学や大学院などの教育課程で動機づけ方略を学んだと回答したのは57名(17.5%)であった(図3B)。

2. 医療従事者は日常生活活動の改善に患者の意欲がどの程度影響すると認識しているのか？

回答者に提示された10項目について、各項目の正規化スコアを図4に示した。日常生活活動の改善に及ぼす影響が最も大きいと認識されていた項目は、身体機能であった。患者の意欲は、10項目中5番目に影響が大きいと認識されていた。身体機能、精神機能、動作能力低下の重症度は、患者の意欲に比べて日常生活活動の改善に及ぼす影響が有意に大きいと認識されていた ($p < 0.001$)。一方、物的環境、年齢、併存疾患、社会的環境は、患者の意欲に比べて日常生活活動の改善に及ぼす影響が有意に小さいと認識されていた ($p < 0.001$)。

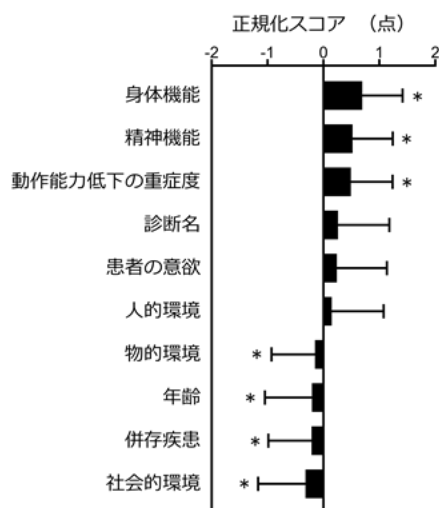


図 4. 医療従事者が認識している日常生活活動の改善に及ぼす各因子の影響度

IV. 考察

本研究は、医療従事者がリハビリテーションにおける患者への動機づけ方略を学ぶ機会について調査を行った初めての研究である。本研究の結果、医療従事者は、主に養成校卒業後の臨床現場において患者への動機づけ方略を学んでいることが明らかになった。一方で、養成校での学内教育として動機づけ方略を学ぶ機会は少ないことが示された。本調査にあたって、我々は、国際ガイドライン^{15) 16)}に従ってアンケートを作成し、エキスパートレビューや予備テストにより設問の内容妥当性を確認した。これら一連の手続きは、本研究で得られた知見の信頼性および一般化可能性を高めることにつながると考えられる^{15) 16)}。

1. 医療従事者は動機づけ方略をいつ、どのような機会に学ぶのか？

Maclean et al. (2002)³⁾は、脳卒中リハビリテーションにかかわる医療従事者に動機づけ方略についてのインタビュー調査を行い、ほぼ全ての対象者が臨床現場で患者に対し動機づけを行っていたと報告した。本研究においても、362名の対象者のうち360名(99.4%)が、動機づけを行っていた。これらの知見から、医療従事者は、患者への動機づけがリハビリテーションにおける不可欠な介入手段の1つであると認識していることが示唆された。

本研究において、有効回答のうち305名(84.3%)は、養成校の卒業後に臨床業務を通して患者への動機づけ方略を学んでいた。また、115名(31.8%)は養成校の卒業前に動機づけ方略を学んでおり、そのうち109名(30.1%)は、学外での臨床実習において学んでいた。一方で、講義や演習など学内教育として動機づけ方略を学んだとの回答は、85名(23.5%)であった。このように、医療従事者がリハビリテーションでの動機づけ方略を学ぶ機会は、臨床現場での実践を通じた場合がほとんどであることが明らかになった。

医学教育におけるグローバルスタンダードを提案する世界医学教育連盟(World Federation for Medical Education)は、動機づけを含むヒトの心理・行動特性について学ぶ行動科学を卒前教育において重視しており、医師養成のカリキュラムにおいて行動科学は必修科目となっている²²⁾。また、医師のみならず、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の教育モデル・コア・カリキュラムにおいても、動機づけや意欲に関する事項が近年明示された²³⁻²⁶⁾。動機づけ方略が実臨床で広く使用されている現状を考慮すれば、コメディカルの卒前教育においても、行動科学や心理学の科目の中で、動機づけに関する体系的な学習機会を更に充実させることが望ましいと考えられる。

2. 医療従事者は日常生活活動の改善に患者の意欲がどの程度影響すると認識しているのか？

脳卒中患者における先行研究では、年齢、身体機能、認知機能、動作能力、再発の有無などが日常生活活動の改善に

関連する因子として報告されてきた¹²⁻¹⁴⁾。本研究においても、身体機能、認知機能、動作能力、診断名は、日常生活活動の改善に及ぼす影響度が大きいと認識されており、先行研究と一致する結果であった。興味深いことに、患者の意欲は、年齢よりも日常生活活動の改善に及ぼす影響が大きいと認識されていた。年齢は医療従事者の介入では変えることのできない変数であるが、患者の意欲は医療従事者による効果的な動機づけによって改善できる可能性がある¹⁰⁾。こうした理由から、リハビリテーションにかかわる医療従事者は、日常生活活動の改善を図るうえで患者の意欲が重要な因子であると認識し、日常の臨床現場で患者に動機づけを行うと考えられた。

3. 研究の限界

動機づけ方略を学んだ時期や機会について、回答者は過去の経験を想起させて回答するために、想起バイアスが生じる可能性がある²⁷⁾。医療従事者は、日常の臨床現場で患者の動機づけにかかわる問題に直面する。それゆえ、臨床業務を通して動機づけ方略を学んだ印象が強い場合には、卒前の学内教育で動機づけ方略を学習していたとしても、そのことが想起されない可能性がある。

V. 結論

脳卒中リハビリテーションにかかわる医療従事者の多くは、患者に対する動機づけ方略を養成校の卒業後に臨床業務を通して学んでいた。一方で、講義や演習など学内教育として動機づけ方略を学ぶ機会は少なかった。医療従事者は日常生活活動の改善を図るうえで患者の意欲が及ぼす影響は大きいと認識していることから、動機づけ方略について体系的に学習できる卒前教育の充実は、現在のリハビリテーション教育における課題であると考えられた。

VI. 謝辞

本研究は JSPS 科研費 18K17730 の助成を受けて実施した。本研究の実施にあたりご協力いただいた東京湾岸リハビリテーション病院近藤国嗣先生、東京家政大学健康科学部教授鈴木誠先生、信州大学医学部保健学科教授百瀬公人先生に深謝する。

引用文献

- 1) Winstein CJ et al: Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 47: e98-e169, 2016.
- 2) Rapolienė J et al: Stroke Patients Motivation Influence on the Effectiveness of Occupational Therapy. *Rehabil Res Pract* 2018:9367942, 2018.
- 3) Maclean N et al: Qualitative Analysis of Stroke Patients' Motivation for Rehabilitation. *BMJ* 321: 1051-1054, 2000.
- 4) McGrane N et al: Addition of Motivational Interventions to Exercise and Traditional Physiotherapy: A Review and Meta-analysis. *Physiotherapy* 101: 1-12, 2015.
- 5) Dobkin BH et al: International Randomized Clinical Trial, Stroke Inpatient Rehabilitation with Reinforcement of Walking Speed (SIRROWS), Improves Outcomes. *Neurorehabil Neural Repair* 24: 235-242, 2010.
- 6) Laver KE et al: Virtual Reality for Stroke Rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev* 11: CD008349, 2017.
- 7) Cheng D et al: Motivational Interviewing for Improving Recovery After Stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2015: CD011398, 2015.
- 8) Forster A et al: Information Provision for Stroke Patients and Their Caregivers. *Cochrane Database Syst Rev* 11: CD001919, 2012.
- 9) Popović MD et al: Feedback-mediated Upper Extremities Exercise: Increasing Patient Motivation in Poststroke

- Rehabilitation. Biomed Res Int 2014: 520374, 2014.
- 10) Maclean N et al: The Concept of Patient Motivation: A Qualitative Analysis of Stroke Professionals' Attitudes. Stroke 33: 444-448, 2002.
 - 11) Oyake K et al: Motivational Strategies for Stroke Rehabilitation: A Descriptive Cross-sectional Study. Front Neurol 11: 553, 2020.
 - 12) Veerbeek JM et al: Early Prediction of Outcome of Activities of Daily Living After Stroke: A Systematic Review. Stroke 42: 1482-1488, 2011.
 - 13) Kwakkel G et al: Predicting Disability in Stroke--A Critical Review of the Literature. Age Ageing 25: 479-489, 1996.
 - 14) Koh GC et al: Rehabilitation Impact Indices and Their Independent Predictors: A Systematic Review. BMJ Open 3: e003483, 2013.
 - 15) Gehlbach H et al: The Survey Checklist (Manifesto). Acad Med 93: 360-366, 2018.
 - 16) Kelley K et al: Good Practice in the Conduct and Reporting of Survey Research. Int J Qual Health Care 15: 261-266, 2003.
 - 17) Holden J et al: Motivational Strategies for Returning Patients with Low Back Pain to Usual Activities: A Survey of Physiotherapists Working in Australia. Man Ther 20: 842-849, 2015.
 - 18) Guilloteaux Marie J et al: Motivating Language Learners: A Classroom-oriented Investigation of the Effects of Motivational Strategies on Student Motivation. TESOL Quarterly 42: 55-77, 2008.
 - 19) Pessiglione M et al: Why Not Try Harder? Computational Approach to Motivation Deficits in Neuro-psychiatric Diseases. Brain 141: 629-650, 2018.
 - 20) Bartlett JEII et al: Original Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research. ITLPJ 19: 43-50, 2001.
 - 21) 中前光弘: 順位法を用いた視覚評価の信頼性について : 順序尺度の解析と正規化順位法による尺度構成法. 日本放射線技術学会雑誌 56: 725-730, 2000.
 - 22) 日本医学教育評価機構: 医学教育分野別評価基準日本語版. 日本医学教育学会, <https://www.jacme.or.jp/pdf/wfmf-jp.pdf> (参照 2019年12月15日).
 - 23) 大学における看護系人材養成の在り方に関する検討会: 看護学教育モデル・コア・カリキュラム ~「学士課程においてコアとなる看護実践能力」の修得を目指した学修目標~. 文部科学省, https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2017/10/31/1217788_3.pdf. (参照 2019年12月15日).
 - 24) 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. 日本理学療法士協会, http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/modelcorecurriculum_2019.pdf. (参照 2019年12月15日).
 - 25) 日本作業療法士協会: 作業療法士養成教育モデル・コア・カリキュラム 2019. 日本作業療法士協会, <http://www.jaot.or.jp/wp-content/uploads/2013/12/Education-guidelines2019.pdf>. (参照 2019年12月15日).
 - 26) 日本言語聴覚士協会: 言語聴覚士養成教育ガイドライン. 日本言語聴覚士協会, https://files.japanslht.or.jp/upload_file/kyoiku_guideline_20181027.pdf. (参照 2019年12月15日).
 - 27) Althubaiti A: Information Bias in Health Research: Definition, Pitfalls, and Adjustment Methods. J Multidiscip Healthc 9: 211-217, 2016.

我が国の作業療法士が抱く国際協力への認識とグローバル人材育成課題

Recognition regard as international cooperation of student in Occupational Therapists in Japan
and Challenge for development of global human resource

山本清治 1)2)3) / 寺村晃 3)4) / 吉田美穂 3)5) / 井口知也 1)

Seiji Yanamamoto1)2)3) / Akira Teramura3)4) / Miho Yoshida3)5) Tomoya Iguchi6)

1) 大阪保健医療大学 保健医療学部作業療法学専攻

Osaka Health Science University Department of Occupational Therapy

2) 神戸大学大学院保健学研究科 パブリックヘルス領域

Kobe University Graduate School of Health Sciences Department of Public Health

3) 日本作業療法士協会国際部 人材育成委員会

Japanese Association of Occupational Therapists International Relations Department

4) 大阪大学大学院 人間科学研究科

Osaka University Graduate School of Human Sciences

5) 一般社団法人 国際環境協力ネットワーク

International Network for Environmental & Humanitarian Cooperation Non-profit Inc

キーワード:国際協力、グローバル人材、教育

I. 緒言

日本作業療法士協会では第三次五カ年戦略（2018-2022）で「グローバル活動セミナーやその他国際的活動のためのスキルを習得する研修を開催し、国際学会での発表や国際学会の運営等に関わる人材、国際的な支援に資する人材の養成を継続して進める」という具体的な行動目標を掲げ国際社会で活躍する作業療法士を育成している¹⁾。国際協力機構（以下、JICA: Japanese International Cooperation Agency）は政府開発援助の一環で「保健・医療」、「社会福祉」を支援しており、作業療法士が参加できる JICA 海外協力隊には 1976 年から 2018 年まで 392 名の作業療法士が参加した²⁾。近年、海外で活躍する作業療法士の選択肢として JICA 海外協力隊に限らず、内閣府コアリーダー育成プログラムや国際協力事業専門員としての参画、在留外国人への臨床での対応など、作業療法士が活躍できるグローバルな分野の選択肢は多岐にわたる^{3,4,5)}。しかし 2018 年度日本作業療法士協会会員統計資料によると、日本作業療法士協会に会員登録されている作業療法士は 60,413 名であり、主業務は「臨床」が 46,371 名（86.7%）、次いで「教育」が 1,493 名（2.8%）と報告されている⁶⁾。国際協力に携わる作業療法士の統計は明らかではないが、我が国での主業務の中では少数であると推測できる。筆頭著者は日本作業療法協会国際部人材育成委員会に所属し、我が国の作業療法士及び作業療法学生を対象とした重点課題研修「グローバル活動セミナー」を運営し、作業療法士のグローバル人材育成を実施した。しかし我が国の作業療法士が国際協力についてどのような認識を抱いているのか、またグローバル人材育成を促す教育において何が課題になっているのかを明らかにした先行研究はない。本研究の目的は、我が国の作業療法士が抱く国際協力への認識を調査し、グローバルな人材として活躍できる作業療法士の人材育成課題を明らかにすることである。

II. 対象と方法

1. 研究の対象と倫理的配慮

本研究の対象は日本作業療法士協会が主催する重点課題研修グローバル活動セミナーに参加した作業療法士の中から、

日本作業療法士協会国際部に研究対象者選定を依頼して無作為に抽出した者とした。選定基準をグローバル活動セミナー受講者とした理由は、本研究の成果により国際協力・交流活動に興味・関心を示す作業療法士のグローバル人材育成課題を明らかにするためである。また本研究は神戸大学大学院保健学倫理委員会の承認(承認番号 786)を得て実施した。

2. データ収集方法

日本在住で日本作業療法士協会に所属する作業療法士 21 名に対して、筆頭著者が半構造化面接でデータ収集を実施した。調査期間は 2018 年 1 月から 2020 年 3 月である。まず研究対象者に対象属性(性別、年齢、国際協力参加有無、専門領域・経験年数)について聴取した。また文献 7 を参考にインタビューガイドを作成し、(1)国際協力における作業療法士の役割についての認識、(2)作業療法士の国際協力についての知識、(3)国際協力における作業療法士の資質、(4)国際協力活動参加への興味・関心の内容を含むインタビューガイドを作成し、半構造化面接で質問した(表 1)。

面接はインタビューガイドに沿って実施するが、基本的に研究対象者の自由な語りを尊重し、傾聴に重きを置いた。面接内容は研究対象者の承諾を得て IC レコーダーで録音し、逐語録を作成した。

表1 研究対象者へのインタビュー内容

内容	質問例
1. 国際協力における作業療法士の役割についての認識	あなたは作業療法士の国際協力にどのようなイメージを抱いていますか?経験や印象を含めてお話しいただけますか?
2. 作業療法士の国際協力についての知識	これまで作業療法士の国際協力について何かご存知のことがありますか?またどのように情報収集したのかについて教えてくださいいただけますか?
3. 国際協力における作業療法士の資質	国際協力の領域で、作業療法士はどのような能力が必要だと思いますか?
4. 国際協力活動参加への興味・関心	作業療法士として国際協力活動への参加に興味・関心がありますか?

3. データ分析方法

面接内容から作成したインタビューごとの逐語録を、継続的比較法⁸⁾で帰納的に分類した。国際協力及び国際交流に精通する共著者 2 名と筆頭著者と共にデータを分類し、カテゴリー抽出し次の工程で行なった。(1)面接データからインタビューガイド項目ごとの逐語録を作成する。(2)インタビュー項目に沿って研究対象者の語り内容を意味の纏まった一文で区切る。(3)表現の言葉の意味が変わらないように注意し、サブカテゴリーをラベル化する。(4)サブカテゴリーの意味や表現、研究対象者の認知状態の同じコードを一つの纏まりとして、生データの文脈に立ち戻りながら纏まりを比較して類型化を行い、カテゴリーとしてラベル名を付ける。これらの工程については筆頭著者と共同研究者との間で円環的に理論的飽和に至るまで分類を実施し、各カテゴリーとサブカテゴリーの概念から、我が国の作業療法士の国際協力への認識について構造的に整理し、グローバル人材育成の課題について検討した。更に結果の真実性を確保するために、①分析過程で検討したことを記録して思考過程の透明性を確保し、②質的研究実践者に適宜指導を受け、異なった理論的・方法論的背景に立つ複数の研究者が共同して検討に関わりトライアンギュレーションを行なった。

III. 結果

研究対象者は 21 名(男性 9 名女性 12 名)、平均年齢と標準偏差は 29.6±3.51 歳、専門領域は身体障害領域が 18 名、精神障害領域 2 名、発達障害領域が 1 名であった。臨床経験年数の平均年数と標準偏差は 6.8±3.65 年であった。全ての研究対象者の国際協力経験は無く、平均面接時間は 18.9 分であった。

研究対象者 21 名の録音インタビューガイドに沿って得た音声データから逐語録を作成し、国際協力及び国際交流に精通する研究協力者 3 名と筆頭著者で研究対象者の語った内容を意味の纏まった一文で区切る作業を行った結果 399 個の一次コードが抽出された。更に一次コードに対して言葉の意味が変わらないように注意しながら簡略化を行った結果 322 個のサブカテゴリーにラベル化された。次に、意味や表現、概念の同じサブカテゴリーを一つの纏まりとして、データの文脈に立ち戻りながら類型化を行った結果、19 のサブカテゴリーになった。さらに、サブカテゴリーを 4 つのカテゴリーに整理した(表 2)。以下に、インタビュー内容に沿った各カテゴリーを構成するサブカテゴリーについて記述する。文中の

【】はカテゴリー，[] はサブカテゴリー，()はサブカテゴリーを構成するコード数，『』は典型的な生データである。

表2 我が国の作業療法士の国際協力についての認識

カテゴリー	サブカテゴリー	コード数
異文化理解への研究対象者の認識	海外での生活に治安や衛生面の不安がある	13
	海外と日本の文化の違いについて不安がある	11
	英語が不得意なので海外での生活が不安である	27
	今までの臨床経験が国際協力で役立つかわからない	21
研究対象者が認識する国際協力参加を阻害する要因	帰国（JICA海外協力隊）してから、仕事があるか不安である	10
	海外で生活することについて家族から反対される	6
	職場の役割があるため退職して国際協力に参加することが難しい	7
研究対象者が認識する国際協力に従事する作業療法士の水準	専門領域以外の対象疾患について学ぶ必要がある	10
	国際協力に参加するためには堪能な語学力が必要である	28
	作業療法士の参加できる国際協力の選択肢を知る	18
	日本と海外の文化の違いを知る	19
	日本と海外のヘルスケアシステムの違いを知る	7
	日本でも在留外国人への作業療法士の対応が必要である	7
国際協力に関する研究対象者のリテラシー	知り合いの作業療法士が国際協力（JICA海外協力隊）に参加した	4
	学校在学時に教員が国際協力に従事していた	2
	国際協力に参加する上でどのような学習をしたらよいか知らない	15
	作業療法士の国際協力参加方法について知らなかった	36
	養成校在籍時に国際協力についての講義は無かった	61
	国際協力についての経験のある作業療法士の知り合いがない	20

カテゴリー【異文化理解への研究対象者の認識】は[海外での生活に治安や衛生面の不安がある(13)], [海外と日本の文化の違いについて不安がある(11)], [英語が不得意なので海外での生活が不安である(27)], [今までの臨床経験が国際協力で役立つかわからない(21)] の4つのサブカテゴリーから成る。カテゴリー【研究対象者が認識する国際協力参加を阻害する要因】は[帰国（JICA海外協力隊）してから、仕事があるか不安である(10)], [海外で生活することについて家族から反対される(6)], [職場の役割があるため退職して国際協力に参加することが難しい(7)]の3つのサブカテゴリーから成る。カテゴリー【研究対象者が認識する国際協力に従事する作業療法士の水準】は[専門領域以外の対象疾患について学ぶ必要がある(10)], [国際協力に参加するためには堪能な語学力が必要である(28)], [作業療法士の参加できる国際協力の選択肢を知る(18)], [日本と海外の文化の違いを知る(19)], [日本と海外のヘルスケアシステムの違いを知る(7)], [日本でも在留外国人への作業療法士の対応が必要である(7)]の6つのサブカテゴリーから成る。カテゴリー【国際協力に関する研究対象者のリテラシー】は[知り合いの作業療法士が国際協力（JICA海外協力隊）に参加した(4)], [学校在学時に教員が国際協力に従事していた(2)], [国際協力に参加する上でどのような学習をしたらよいか知らない(15)], [作業療法士の国際協力参加方法について知らなかった(36)], [養成校在籍時に国際協力についての講義は無かった(61)], [国際協力についての経験のある作業療法士の知り合いがない(20)]の6つのサブカテゴリーから成る。

1. 【異文化理解への研究対象者の認識】

研究対象者は、国際協力の主なフィールドである海外での治安や衛生状況、日本との文化や言語の違いについて相違を認識していた。ある研究対象者はサブカテゴリー[海外での生活に治安や衛生面の不安がある]、[海外と日本の文化の違いについて不安がある]について次のように語った：『今まで、海外に住んだことがないので、日本と違う文化での生活や…多分、治安や衛生も日本よりも悪いと思うので海外で働くことには不安を感じます』。また他の研究対象者は、[語学が

堪能でないと国際協力に参加できない]について次のように語った: 『英語が苦手なので、私には海外で作業療法士として働くなんて無理だと思います』。更に研究対象者は国際協力に参加に必要な臨床経験の水準についての疑問を感じていた。ある研究対象者はサブカテゴリー[今までの臨床経験が国際協力で役立つかわからない]: 『今まで臨床では中枢系疾患を中心に経験をしており、小児や精神領域については学校で学んだだけの経験しかありません。例えば…JICA ボランティアに参加するにはどれくらいの臨床経験や領域の知識、技術が必要なのかわかりません』。

2. 【研究対象者が認識する国際協力参加を阻害する要因】

研究対象者は各々の社会的役割や家族背景からの海外での生活についての反対、所属先での責任、帰国後の進路が不安なことが国際協力参加の阻害因子になっていると認識していた。ある研究対象者はサブカテゴリー[帰国 (JICA 海外協力隊) してから、仕事があるか不安である], [海外で生活することについて家族から反対される], [職場の役割があるため退職して国際協力に参加することが難しい]について次のように語った: 『今の職場では役職もついていて、部下もいるので…仕事を辞めることは難しいと思います。帰国後にまた同じような条件で再就職できる保証もないですしね』 また他の研究対象者は次のようにも語った: 『以前、JICA ボランティアに参加しようと思って (応募要領を) 調べたのですが、ちょうど外国で戦争が起こった時期だったので家族に反対されてその時は諦めました』

3. 【研究対象者が認識する国際協力に従事する作業療法士の水準】

研究対象者は国際協力に従事する作業療法士にとって必要な水準について、所属と異なる領域の知識・技術についての学びや、語学力向上、国際協力に関するリテラシー向上の必要性を認識していた。ある研究対象者はサブカテゴリー[専門領域以外の対象疾患について学ぶ必要がある]について次のように語った: 『私の (専門領域は) 身障ですが、もし海外で…JICA などのボランティアを目指すなら、小児 (の作業療法) についても勉強や研修を受ける必要があると思います』 サブカテゴリー[国際協力に参加するためには堪能な語学力が必要である]についても、ある研究対象者は次のように語った: 『海外では、これまで (旅行で) 英語が伝わらなくて困ったことが何度もありました。海外で作業療法士として働くのなら英語が堪能である必要があると思います』 さらにサブカテゴリー[作業療法士の参加できる国際協力の選択肢を知る] についてある研究対象者は次のように語った: 『JICA 以外でも作業療法士が海外で働く方法があるなら、まずは調べてみる必要があると思います』 日本と海外の相違という点でサブカテゴリー[日本と海外の文化の違いを知る], [日本と海外のヘルスケアシステムの違いを知る]についてある研究対象者は次のように語った: 『海外で活動をするなら、まず日本とどれくらい違うのかを知る必要があると思います…例えば文化や医療制度とか。福祉制度も (日本と) 異なると思うので』。 サブカテゴリー[日本でも在留外国人への作業療法士の対応が必要である]についてある研究対象者は次のように語った: 『私の勤務している地域では、在留外国人が多いです。日本語が通じない場合もあるので、今後日本にいても外国人に対応できるような作業療法士が必要になってくると思います』

4. 【国際協力に関する研究対象者のリテラシー】

研究対象者の国際協力についてのリテラシー不足を概念化するコードとサブカテゴリーが多く抽出された。サブカテゴリー[知り合いの作業療法士が国際協力 (JICA 海外協力隊) に参加した], [学校在学時に教員が国際協力に従事していた]のように周囲に国際協力に参加した作業療法士が存在した場合もあるが、[作業療法士の国際協力参加方法について知らなかった], [養成校在籍時に国際協力についての講義は無かった], [国際協力についての経験のある作業療法士の知り合いがない] といったサブカテゴリーを構成するコードが多く抽出された。ある研究対象者はサブカテゴリー[作業療法士の国際協力参加方法について知らなかった]について次のように語った: 『このセミナー (重点課題研修グローバル活動セミナー) に参加するまで、作業療法士がどのように海外で働くことができるのか知りませんでした』 また他の研究対象者は次のように語ったサブカテゴリー[養成校在籍時に国際協力についての講義は無かった]について次のように語った: 『確か…最初の頃 (養成校 1 年次) に海外でのリハビリテーションの歴史については学んだような覚えがありますが、具体的な作業療法士の海外での活動については学生時代に教えてもらうことはありませんでした』サブカテゴリー[国際協力についての経験のある作業療法士の知り合いがない]についても他の研究対象者は次のように語った: 『私

の職場には、JICA ボランティアに参加や、国際協力を仕事にしている作業療法士がいませんでした。このセミナー（重点課題研修グローバル活動セミナー）ではじめてそのような人（国際協力について経験のある作業療法士）と出会うことができました』

IV. 考察

本研究の結果から、研究対象者は文化や言語、治安、衛生状態の我が国と海外との相違について認識していたが、その相違により海外で生活や作業療法を提供することへの不安を抱えていた。さらに研究対象者各々の社会的役割や家族背景、帰国後の進路が国際協力参加の遂行に影響していた。また研究対象者は、国際協力に参加するための作業療法士の水準について、多岐にわたる専門領域についての知識、語学力向上、異文化への理解、在留外国人への対応などが必要と認識していたが、国際協力に関連する情報や習得すべき知識・技術についてのリテラシーの不足が明らかになった。

「異文化理解」は、「国際教育」や「グローバル教育」という総称で用いられている。文部科学省は国際教育について「国際化した社会において、地球的視野に立って、主体的に行動するために必要と考えられる態度・能力の基礎を育成するための教育」、1) 異文化や異なる文化をもつ人々を受容し、共生することのできる態度・能力、2) 自らの国の伝統・文化に根ざした自己の確立、3) 自らの考えや意見を自ら発信し、具体的に行動することのできる態度・能力」の育成を目指すとして定義している⁹⁾。また日本グローバル教育学会はグローバル教育を「異質と共存し、人類史とともに形成していく精神の開発、自国家・自民族中心の思考・行動を脱し、地球の利益の観点から自覚と責任をもって連帯や協力を求め、問題解決に向かうグローバル・シチズンを育成する教育」と定義している¹⁰⁾。研究対象者は日本と異なる行動様式として言語・習俗・道徳・宗教・種々の制度についての相違については把握していたが、研究参加者自身の語学力、海外の治安や衛生状態が日本と異なるという知識、各々の社会的役割や臨床経験が、国際協力へ参加することへの不安に反映されたと考えられる。また研究参加者の語りには「異文化理解」の定義に含まれるコードが抽出されていないことから、今後のひとつの課題として「国際教育」や「グローバル教育」の視点での人材育成の必要性が示唆された。

国際協力に参加する作業療法士に必要な水準についての研究対象者の認識は、語学力向上や研究対象者が専門とする領域以外の学習、国際協力についての情報収集、異文化理解についてのコードが抽出された。これらのコードが多く抽出された要因は、国際協力に参加することへの不安で抽出されたコード内容が影響していると考えられる。また在留外国人への医療提供についての課題は、在日外国人に対して言語の障壁から適切なリハビリテーションを含む医療へのアクセスの困難が多く、作業療法士を含む医療従事者の在日外国人への対応が課題になっていると報告されている¹¹⁾。これらの現状が、研究参加者にとって在留外国人への作業療法士の必要性の認識に影響を及ぼしていると推測される。

しかしながら、国際協力に関する情報へのアクセス困難、周囲に国際協力に従事した作業療法士の存在が乏しいこと、養成校在籍時の国際協力についての講義の欠如が要因となり、国際協力のリテラシーが低下している状況であった。筆頭著者は先行研究で作業療法養成校学生の国際協力についての認識について調査し、多くの作業療法学生が国際協力における認識が乏しく、将来的に国際協力に従事する事への興味が乏しいという結果が得られた。その要因として、養成校所属時に作業療法士の国際協力についての実践報告や選択肢についての情報がカリキュラムにおいて希薄している事が要因となっていた¹²⁾。本研究の結果も同様に研究対象者は養成校在籍時に国際協力に関わる教育が乏しく、作業療法士資格取得後も国際協力についての情報アクセスが希薄であった。現状の日本作業療法士協会が運営している国際協力に関連する研修は現職者共通研修「日本と世界の作業療法の動向」と重点課題研修「グローバル活動セミナー」のみである。養成校教育では、作業療法士学校要請施設指定規則に則って「作業療法概論」、「地域作業療法学」の開講が定められており、世界作業療法士連盟(WFOT)、地域に根ざしたリハビリテーションについて教示しているが国際協力についての講義は定められていない¹³⁾。結果から抽出されたカテゴリーからも、グローバルな人材育成の課題として日本作業療法士協会と作業療法養成校との連携し、養成校教育と資格取得後の生涯教育において、国際協力についての意義や目的、作業療法士が従事する国際協力の選択肢や実践内容、開発途上国の保健や公衆衛生の課題について情報提供をしていく必要性が示唆された。

V. 研究の限界と今後の展望

本研究の研究限界として以下の点が挙げられる。(1) 研究対象者数の少なさ, (2) 限定的な母集団からの研究対象者の抽出である。その理由は, 本研究の研究対象者は日本作業療法士協会が主催するグローバル人材育成を目的とした重点課題研修に参加した作業療法士であったためである。しかし本研究は, 我が国の作業療法士が国際協力についての認識と今後のグローバル人材育成課題を検討した新規性のある研究である。今後の研究展望としては, 横断的に研究対象者を増やし調査をし, 国連や諸外国の国際協力機関と我が国の国際協力の動向について把握し, 日本作業療法士協会の主催するグローバル活動セミナーに研究成果を反映させる必要がある。

VI. 結語

本研究から我が国の作業療法士の国際協力に関するリテラシーが低いという状況が明らかになった。その要因のひとつとして, 国際協力についての養成校教育や生涯学習が希薄していることが影響される。今後, 日本作業療法士協会が推奨しているグローバル人材の育成のためには, 養成校教育と生涯学習において国際協力についての知識や実践方法についてのカリキュラムを体系化していく必要性が示唆された。

引用文献

- 1) 日本作業療法士協会：第三次作業療法5カ年戦略(2018-2022)。日本作業療法士協会誌。74：17, 2018.
- 2) 日本作業療法士協会国際部：作業療法士による国際協力のあゆみ。日本作業療法士協会, 1-11, 2018.
- 3) 内閣府：地域課題対応人材育成事業「地域コアリーダープログラム」。内閣府,
<https://www8.cao.go.jp/youth/kouryu/data/core.html> (参照 2020年2月1日)。
- 4) 日本作業療法士協会：国際。日本作業療法士協会, <http://www.jaot.or.jp/international/kokusai-faq.html> (参照 2020年2月10日)。
- 5) World Federation of Occupational Therapy: Education. WFOT, www.wfot.org/programmes/education (参照 2020年2月9日)。
- 6) 日本作業療法士協会：2018年度日本作業療法士協会会員統計資料。日本作業療法士協会, 12-25, 2019.
- 7) 鈴木敦子：調査的面接の技法第2版。146-148, ナカニシヤ出版, 2002.
- 8) Uwe Flick, 小田博志監訳：質的研究入門 人間科学のための方法論 新版。496-497, 春秋社, 2011.
- 9) 国際協力機構：グローバル化時代の国際教育のあり方国際比較調査。JICA,
https://www.jica.go.jp/hiroba/teacher/report/prmiv1000002sqn-att/comparative_survey02_01.pdf (参照 2020年2月6日)。
- 10) 国際協力機構：我が国及び各国の国際教育の動向。JICA, https://www.jica.go.jp/hiroba/teacher/report/prmiv1000002siq-att/comparative_survey01_09.pdf (参照 2020年2月6日)。
- 11) 沢田貴志：地域医療と医療通訳、医療通訳と保健医療福祉～全ての人への安全と安心のために。64-69, 杏林書院, 2015.
- 12) 山本清治・他：作業療法養成校学生の国際協力への認識とグローバル人材育成課題。リハビリテーション教育研究 26：34-41, 2020.
- 13) 文部科学省：厚生労働省 令第四号（指定規則改正）。文部科学省,
http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/aboutpt/03_shiteikisokusyourei_181005.pdf (参照 2020年2月6日)。

理学療法学生が考える装具管理に必要な知識と技能
Knowledge and skills required for the management of orthoses:
From physiotherapy students' viewpoints

山本裕晃 1) 2) / 和田親宗 2)
Hiroaki Yamamoto1) 2) / Chikamune Wada2)

1) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

Department of Physical Therapy, Fukuoka Tenjin Medical Rehabilitation School

2) 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 生命体工学専攻

Department of Life Science and System Engineering, Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology

キーワード：装具知識、装具能力、理学療法学生

I. はじめに

装具とは、「四肢・体幹の機能障害の軽減を目的として使用する補助器具」と定義されている。以前の固定や矯正を主にしていた静的装具に比べ、現在は油圧ダンパーやばねユニットを使用したゲイトソリューション¹⁾などの動的な装具が主流を占めるようになり、装具療法は治療の一手段として重要な位置付けとなっている²⁾。リハビリテーション医療において、急性期・回復期・維持期から在宅医療にいたる治療の手段として装具療法と病期の関連性は高く、理学療法士においても脳血管障害や運動器疾患などの疾患分野を問わずに一方法として確立されている³⁾。

日本支援工学理学療法学会による13,005名の理学療法士を対象とした「福祉用具・義肢・装具支援に関する啓発と実態調査」⁴⁾では、理学療法士に必要とされる装具の知識・能力に関して、大いに持つべきと回答した項目は、「正常歩行の知識」、「歩行練習や介助方法の技術」、「異常歩行の知識」、大いに持っていると回答した項目は、「装具の装着知識」、「患者や家族への装具の活用説明能力」、「正常歩行の知識」、であったことが報告されている。また、理学療法士に必要とされる装具の知識・能力に関して、大いに持つべき知識・能力と考える理想と実際に持っている知識・能力には乖離が生じていることが明らかとなっており⁴⁾、知識・能力不足を自覚している理学療法士に対して、日常業務における装具に関わる機会の少なさ、職場の種類や理学療法士の人数の違いによる影響、さらに卒前・卒後の教育不足が指摘されている。

一方、日本支援工学理学療法学会による理学療法士養成校261校、298課程の養成校の教育者を対象とした「義肢・装具・福祉用具の卒前卒後教育調査」⁵⁾では、装具に関する卒前教育について「不十分」、「やや不十分」と否定的な回答をした割合が68.9%と高い値を示している。この要因について、卒前教育では装具に関して理学療法士が本来担うべき歩行評価の部分が適切に行えない現状があることや、国家試験に対応するための知識の整理に主眼が置かれていることが現状であるためと述べられている。そのため、理学療法学生は理学療法士に必要とされる装具の知識・能力について正しく認識できていない、あるいはその知識・能力を十分に持っていない可能性があるが、先行研究は対象者が理学療法士のみ留まり、理学療法学生の見解は不明である。理学療法学生の見解を明らかにし、持つべきと考えている知識・能力と現状持っている知識・能力に乖離が生じていた場合は解消させる、または理学療法士の見解に類似させるような教育手法を用いることが、卒前教育不足に対応する一手段である可能性が考えられる。

そこで本研究は、理学療法士に必要とされる装具の知識・能力に関して、理学療法学生の見解を明らかにし、装具学の卒前教育における留意点を見出すことを目的とした。

II. 方法

1. 対象

対象は、専門学校理学療法学科の2年次生28名（男性20名、女性8名、平均年齢26.1±8.9歳）とし、質問紙による集合調査を令和1年度の3月に実施した（回収率100%）。回答に不備があった3名を除外し、25名を解析対象とした。また、臨床実習では施設が主に対象とする疾患の種類や対応する病期などの影響により学生間で経験値の差が生じる可能性が示唆されるため、全ての臨床実習が未経験である評価実習の開始前に調査を実施した。なお、本研究は養成校のカリキュラムにより、結果に影響を及ぼすことが予想されたため一施設での実施とした。本学の装具学の内容は義肢装具学の講義にて教授しており、開講年次は2年次生の前期（4～8月）にて30時間実施した。講義内容は座学を中心に展開するが、装具の装着や装具を用いての歩行などは一部に実技を、さらに症例像を挙げイメージさせることで装具の活用について学ぶ場面を演習やアクティブラーニングとして実施した。担当は1名の常勤講師であり、理学療法士の経験年数9年目、教員経験年数1年目であった。その他、義肢装具学以外に装具の理解に関係する可能性のある科目として、中枢神経疾患の内容を教授する神経筋障害系理学療法学や運動器疾患の内容を教授する筋骨格障害系理学療法学、また正常および異常歩行に関する内容を教授する臨床運動学などが各30時間実施されていた。

本研究はヘルシンキ宣言に従って、事前に本研究の主旨と内容を書面にて十分説明し、自由意志による参加を確認し同意を得た後に調査を実施した。また、学生には回答が成績評価に影響しない旨を伝えた。なお、本研究は九州工業大学大学院の倫理審査委員会の承認を得て研究を実施した（承認番号：20-01）。

2. 方法

調査には質問紙を用い、下肢装具の目的・種類・部品・修理等に関する知識、疾患や病態・機能解剖学・運動学等に関する知識、歩行練習や介助方法等に関する知識など「理学療法士に必要とされる装具の知識・能力」に関する20項目を尋ねた。質問項目は、日本支援工医学理学療法学会の「福祉用具・義肢・装具支援に関する啓発と実態調査」⁴⁾を参考に選定し、作成した質問紙を使用した。回答について、理学療法士に必要とされる知識・能力をどの程度持つべきかには最小1点（ほとんど持たなくてよい）から最大4点（大いに持つべき）を、どの程度持っているかには最小1点（ほとんど持っていない）から最大4点（大いに持っている）の1点刻みとし、全項目にリッカート尺度を適応した。その際、回答内容については回答者自身の意見としてもらうこととした。また、自由記述による記載はなく、無記名式にて実施し、質問紙票についての問い合わせは装具学の講義担当教員が受け付けた。

分析方法について、回答はベリファイ入力にて集計し、割合を項目別に算出した。また、80%以上が大いに持つべきと回答した項目を「理学療法学生が装具療法を実施する上で持つべきと考えている知識・能力」、40%以上が大いに持っている・ある程度持っていると回答した項目を「理学療法学生が装具療法を実施する上で現状持っている知識・能力」定義し、それぞれに該当する項目について分析した。さらに、理学療法学生が大いに持つべき知識・能力と回答した項目と大いに持っている・ある程度持っている知識・能力と回答した項目の比較を行い、60%以上の乖離が生じていた項目を「理学療法学生に理想と実際の乖離が多く認められた項目」として挙げた。

III. 結果

各項目について、理学療法学生が装具療法を実施する上で持つべきと考えている知識・能力（表1）、理学療法学生が装具療法を実施する上で現在持っている知識・能力（表2）、理学療法学生に理想と実際の乖離が多く認められた項目（表3）をそれぞれ表に示した。

理学療法学生が装具療法を実施する上で持つべきと考えている知識・能力は、歩行練習や介助歩行の技術に4点を付けた学生が24名（96%）、異常歩行の知識に4点を付けた学生が24名（96%）、正常歩行の知識に4点を付けた学生が23名（92%）、装具活用による足部の創傷と対応知識に4点を付けた学生が22名（88%）、装具の必要性判断能力に4点を

付けた学生が 21 名 (84%)、装具活用の疾患や病態の知識に 4 点を付けた学生が 20 名 (80%) であった。理学療法学生が装具療法を実施する上で現状持っている知識・能力は、正常歩行の知識に 3 点を付けた学生が 14 名 (56%)、4 点を付けた学生が 1 名 (4%)、異常歩行の知識に 3 点を付けた学生が 10 名 (40%)、4 点を付けた学生が 1 名 (4%)、装具の装着知識に 3 点を付けた学生が 9 名 (36%)、4 点を付けた学生が 1 名 (4%) であった。また、理学療法学生に理想と実際の乖離が多く認められた項目は、歩行練習や介助歩行の技術 (72%)、装具活用による足部の創傷と対応知識 (72) %、装具の必要性判断能力 (64%)、患者や家族への装具の活用説明能力 (64%)、装具選択や部品調整時の歩行評価能力 (60%)、他職種への装具活用説明能力 (60%) であった。

表 1 装具療法を実施する上で持つべきと回答した項目

質問項目	1点	2点	3点	4点
1. 歩行練習や介助歩行の技術	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	24 (96%)
2. 異常歩行の知識	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	24 (96%)
3. 正常歩行の知識	0 (0%)	0 (0%)	2 (8%)	23 (92%)
4. 装具活用による足部の創傷と対応知識	0 (0%)	0 (0%)	3 (12%)	22 (88%)
5. 装具の必要性判断能力	0 (0%)	0 (0%)	4 (16%)	21 (84%)
6. 装具活用の疾患や病態の知識	0 (0%)	0 (0%)	5 (20%)	20 (80%)
7. 装具選択や部品調整時の歩行評価能力	0 (0%)	0 (0%)	4 (16%)	19 (76%)
8. 装具の種類と適応の知識	0 (0%)	0 (0%)	4 (16%)	19 (76%)
9. 装具活用の機能解剖学の知識	0 (0%)	1 (4%)	6 (24%)	18 (72%)
10. 装具の運動学の知識	0 (0%)	0 (0%)	7 (28%)	18 (72%)
11. 装具活用知識	0 (0%)	0 (0%)	7 (28%)	18 (72%)
12. 装具の装着知識	0 (0%)	0 (0%)	8 (32%)	17 (68%)
13. 患者や家族への装具の活用説明能力	0 (0%)	1 (4%)	7 (28%)	17 (68%)
14. 他職種への装具活用説明能力	0 (0%)	2 (8%)	7 (28%)	16 (64%)
15. 装具の衛生管理知識	0 (0%)	1 (4%)	8 (32%)	16 (64%)
16. 装具部品の種類と適応の知識	0 (0%)	2 (8%)	8 (32%)	15 (60%)
17. 装具の生活関連動作活用知識	0 (0%)	1 (4%)	10 (40%)	14 (56%)
18. 装具の劣化・破損知識	0 (0%)	1 (4%)	11 (44%)	13 (52%)
19. 装具作製・修理制度の知識	0 (0%)	5 (20%)	9 (36%)	11 (44%)
20. 装具の相談先の知識	0 (0%)	2 (8%)	14 (56%)	9 (36%)

数値は回答した学生数 (名)、括弧内は割合 (%)。割合は各項目の回答数に対して算出した。

表 2 装具療法を実施する上で持っているとして回答した項目

質問項目	1点	2点	3点	4点
1. 正常歩行の知識	0 (0%)	10 (40%)	14 (56%)	1 (4%)
2. 異常歩行の知識	1 (4%)	13 (52%)	10 (40%)	1 (4%)
3. 装具の装着知識	5 (20%)	10 (40%)	9 (36%)	1 (4%)
4. 装具活用の疾患や病態の知識	7 (28%)	9 (36%)	8 (32%)	1 (4%)
5. 装具の種類と適応の知識	8 (32%)	8 (32%)	8 (32%)	1 (4%)
6. 装具活用知識	9 (36%)	9 (36%)	7 (28%)	0 (0%)
7. 歩行練習や介助歩行の技術	5 (20%)	14 (56%)	6 (24%)	0 (0%)
8. 装具活用の機能解剖学の知識	5 (20%)	14 (56%)	6 (24%)	0 (0%)
9. 装具の運動学の知識	6 (24%)	13 (52%)	6 (24%)	0 (0%)
10. 装具部品の種類と適応の知識	7 (28%)	12 (48%)	4 (16%)	2 (8%)
11. 装具の必要性判断能力	7 (28%)	13 (52%)	5 (20%)	0 (0%)
12. 装具の生活関連動作活用知識	9 (36%)	11 (44%)	5 (20%)	0 (0%)
13. 装具選択や部品調整時の歩行評価能力	12 (48%)	9 (36%)	3 (12%)	1 (4%)
14. 装具活用による足部の創傷と対応知識	9 (36%)	12 (48%)	2 (8%)	2 (8%)
15. 装具の劣化・破損知識	13 (52%)	8 (32%)	4 (16%)	0 (0%)
16. 装具の衛生管理知識	8 (32%)	13 (52%)	3 (12%)	1 (4%)
17. 装具の相談先の知識	12 (48%)	10 (40%)	3 (12%)	0 (0%)
18. 装具作製・修理制度の知識	12 (48%)	10 (40%)	3 (12%)	0 (0%)
19. 患者や家族への装具の活用説明能力	12 (48%)	12 (48%)	1 (4%)	0 (0%)
20. 他職種への装具活用説明能力	11 (44%)	13 (52%)	1 (4%)	0 (0%)

数値は回答した学生数 (名)、括弧内は割合 (%)。割合は各項目の回答数に対して算出した。

表3 理学療法学生に理想と実際の乖離が多く認められた項目

1. 歩行練習や介助歩行の技術	24 (96%)	6 (24%)	72%
2. 装具活用による足部の創傷と対応知識	22 (88%)	4 (16%)	72%
3. 装具の必要性判断能力	21 (84%)	5 (20%)	64%
4. 患者や家族への装具の活用説明能力	17 (68%)	1 (4%)	64%
5. 装具選択や部品調整時の歩行評価能力	19 (76%)	4 (16%)	60%
6. 他職種への装具活用説明能力	16 (64%)	1 (4%)	60%
7. 異常歩行の知識	24 (96%)	11 (44%)	52%
8. 装具活用の機能解剖学の知識	18 (72%)	6 (24%)	48%
9. 装具の運動学の知識	18 (72%)	6 (24%)	48%
10. 装具の衛生管理知識	16 (64%)	4 (16%)	48%
11. 装具活用の疾患や病態の知識	20 (80%)	9 (36%)	44%
12. 装具活用知識	18 (72%)	7 (28%)	44%
13. 装具の種類と適応の知識	19 (76%)	9 (36%)	40%
14. 装具の生活関連動作活用知識	14 (56%)	5 (20%)	36%
15. 装具の劣化・破損知識	13 (52%)	4 (16%)	36%
16. 装具部品の種類と適応の知識	15 (60%)	6 (24%)	36%
17. 正常歩行の知識	23 (92%)	15 (60%)	32%
18. 装具作製・修理制度の知識	11 (44%)	3 (12%)	32%
19. 装具の装着知識	17 (68%)	10 (40%)	28%
20. 装具の相談先の知識	9 (36%)	3 (12%)	24%

左側数値は持つべき知識・能力，中央数値は持っている知識・能力と回答した学生数（名），括弧内は割合（％）。

右側割合は持つべき知識・能力と持っている知識・能力の乖離。割合は各項目の回答数に対して算出した。

IV. 考察

本研究では、理学療法士に必要とされる装具の知識・能力を理学療法学生に調査し、その要因を考察した。理学療法学生が装具療法を実施する上で持つべきと考えている知識・能力は、歩行練習や介助歩行の技術、異常歩行の知識、正常歩行の知識、装具活用による足部の創傷と対応知識、装具の必要性判断能力、装具活用の疾患や病態の知識であり、特に、歩行練習や介助歩行の技術、正常歩行の知識、異常歩行の知識など歩行に関する項目が最も多く挙げられていた。

一般的に、歩行を含めた動作分析の学習は、姿勢・動作の観察と分析を行うレポート課題、三次元動作解析装置を用いた動作の解析、実際の患者の動画の視聴や分析といった演習を運動学演習などの講義で展開されることがある⁶⁾。また、臨床運動学は、運動学的手法で運動・動作分析を行い、治療計画・治療効果の判定の資料とし、臨床研究としてまとめられるものであり、それ自体が運動療法としての治療手技そのものである場合が少なくないとされている⁷⁾。このように、卒前教育では装具学以外に運動学演習や臨床運動学などにより歩行に関する内容の講義が展開されており、本学においても臨床運動学の講義を実施している。また、本学のカリキュラムでは義肢装具学と臨床運動学が前期日程の同一時期での授業進行になっており、歩行に関する知識は教授する内容が一部共通することがあるため、その影響が装具療法を実施する上で持つべきと考える知識・能力としての認識が高かったことが考えられる。

装具活用による足部の創傷と対応知識について、臨床現場で使用頻度の高いプラスチック短下肢装具はその構造上、下腿周囲での圧迫、プラスチックによる靴内圧の上昇、通気性の制限が問題点として挙げられ、圧迫による褥瘡と循環障害による壊死を避けることが必要であると述べられている⁸⁾。また、装具内で踵にできる靴ずれなどは、装具との接触部の修正などで治療が可能であるとされており⁸⁾、装具には足部に対する問題が生じやすく、それらの知識が装具活用における足部の創傷や対応の重要性を認識していたことが考えられる。装具の必要性判断能力について、義肢装具に係る医師のガイドライン⁹⁾では、装具の処方・採寸・採型・適合チェックは医師の役割とされているが、装具を使ってトレーニングやADL指導などを行うものは理学療法士であり、理学療法士はリハビリテーションの中で装具の必要性を感じる人が多い¹⁰⁾。実際に、装具が処方通りにできているかのフィッティングや、患者に合うよう修正の依頼を出したほうが良いかななどの内容は医師と共に理学療法士が立ち会い検討することが多い。装具療法におけるチームアプローチを展開する上で、理学療法士が装具の必要性の有無に対する判断力が重要であることが理解できていることが考えられる。装具活用の疾患や病態の知識について、名古屋大学理学療法部で製作された短下肢装具を症例の疾患別にみると、脳血管障害後遺症、脳

性麻痺, 脳腫瘍, 末梢神経疾患, 脊髄小脳変性症, 運動ニューロン疾患, 骨関節疾患, 末梢循環障害など多岐にわたると報告されている¹¹⁾。現在, リハビリテーション医療における対象疾患は拡大しており, それに伴い装具療法が適応となる疾患も増加傾向にある。本学の義肢装具学の講義においても疾患別の装具学を教授しており, 理学療法学生は装具を活用する上で, 対象となる患者の疾患や病態の知識が不可欠であることを認識していることが考えられる。このように, 装具活用による足部の創傷と対応知識, 装具の必要性判断能力, 装具活用の疾患や病態の知識について, 高い割合で理学療法学生が持つべきと回答した要因は, 本学の義肢装具学の一部に臨床実習を仮定した症例検討の実施や, アクティブラーニングによる授業形態が影響していることが考えられる。これらは具体的な症例像を挙げイメージさせることで, 装具活用時の足部の創傷や装具の必要性の有無, 装具と疾患や病態との関連性などを考える機会になっていることが考えられる。

次に, 理学療法学生が装具療法を実施する上で現在持っている知識・能力は, 正常歩行の知識, 異常歩行の知識, 装具の装着知識であった。正常歩行の知識, 異常歩行の知識について, 歩行に関する内容の講義は運動学演習や臨床運動学にて展開されることが多く, それらで得た知識が装具療法を実施する上で歩行に関する知識・能力として応用的に身に付いている可能性が示唆される。装具の装着知識について, 装具療法の理解度に関する調査では, 2年生では認知度が高くほとんどの学生が装具に触れた経験があり, カフベルト, 支柱, 継手などについて理解できていると報告されており¹²⁾, 本研究の対象者は装具学の講義を終えた学生であったため, それらの経験が装具の装着知識に繋がったことが考えられる。

また, 理学療法学生の持つべきと考えている知識・能力と現状持っている知識・能力には乖離が認められた(表3)。特に, 乖離が認められた項目は, 歩行練習や介助歩行の技術, 装具活用による足部の創傷と対応知識であった。歩行練習や介助歩行の技術について, 歩行において介助中こそ観察の絶好の機会であり, 見るだけでなく一緒に歩行しながら触れて感じることで, 自分という正常歩行を基準としてそこから乖離したものを発見しやすくなるとされている¹³⁾。理学療法学生は, 歩行練習や歩行介助の必要性を理解しているが, 実際に患者の歩行練習や介助歩行を実施した経験がないため, 乖離が認められたことが考えられる。また, 装具活用による足部の創傷と対応知識について, 装具には足部に対する問題が生じやすいことを理解しているが, 実際の創傷に対する対応を経験したことがないため, 乖離が認められたことが考えられる。このように, 歩行練習や介助歩行の技術, 装具活用による足部の創傷と対応知識についてなど, 理想と実際の乖離が認められ, 卒前教育ではこれらの乖離を解消させることが重要であると考えられる。本学のカリキュラムにおいても, 教員が患者を想定した装具を使用しての歩行練習や介助歩行をさせる場面や, 装具使用による足部の創傷に対する対策をグループワークで考える場面など, 教育手法の工夫が必要であることが考えられる。

さらに, 先行研究³⁾より理学療法士の見解の比較において, 持つべきと考えている装具の知識・能力については, 比較的一致した見解を示したが, 現状持っている装具の知識・能力については, 相違が認められた。現状持っている装具の知識・能力について, 理学療法士は患者や家族への装具の活用説明能力を大いに持っていると回答した割合が18.9%, ある程度持っているという割合が50.5%, 合計64.9%であった。一方, 理学療法学生は患者や家族への装具の活用説明能力を大いに持っているという割合が0.0%, ある程度持っているという割合が4.0%, 合計4.0%であった。装具療法は, 本人のモチベーションや意欲に左右されるので, 期待した効果を挙げるためにはあらかじめ装具療法の内容をよく説明し, 理解させることが重要である。また, 患者が子供や高齢者の場合は, 直接関係する家族に装具療法の目的や効果などを説明して理解度を確かめておく必要があるとされており²⁾, 患者や家族あるいは他職種への装具の活用説明能力は, その後の装具療法をより効果的にするためには必要な能力である。理学療法士は, 臨床現場において装具療法を実施する上で, 装具に関する説明を多方向に行うことが多いため, 知識・能力を有していることが考えられる。臨床実習では, 装具に対する採型場面や継手の調整, 装具を用いた練習などの体験増加を依頼する必要性が高いことが述べられているが¹⁴⁾, それ以外に他者に対する装具活用の説明場面などが設けられ, そのような経験を通して学生の装具の活用説明能力に対する知識・能力不足が解消されることが望まれる。さらに, 卒前教育では装具学の教育方法や臨床実習への繋げ方が重要になる可能性があり, 講義の一環に患者や家族, 他職種への説明を練習する機会を設けること, 臨床実習場면을想定した患者への装具の説明を学生同士あるいは教員に対して練習させるなどの取り組みが必要になると考えられる。

理学療法士に必要とされる装具の知識・能力に関して、理学療法学生が持つべきと考えている知識・能力と現状持っている知識・能力について分析した。理学療法学生が装具療法を実施する上で持つべきと考えている知識・能力は、臨床実習を経験する前においても、その重要性が認識できている項目である可能性が示唆され、持たなくてよいと回答した項目は、養成校の教育者が教育手法を工夫しながら、学生に対して重要性を教授し、理解させることが重要である。そのため、装具に関するイメージや内容に関する認識などを調査し、持たなくてよいと考えている内容を持つべきと考えている項目に変換させることが重要視される。また、理学療法学生が装具療法を実施する上で現状持っている知識・能力について、歩行に関する内容が多かったため、その他の項目を増やすことを目的に、多彩な内容を含んだ装具学の卒前教育が期待される。さらに、理学療法学生が持つべきと考えている知識・能力と現状持っている知識・能力には乖離が生じており、この乖離を解消させることが教育課題であると考えられる。乖離が認められた歩行練習や介助歩行の技術、装具活用による足部の創傷と対応知識は、教育手法の工夫や他科目との連携を図りながら習得させることが重要であると考えられる。最後に、理学療法士の見解の比較において、患者や家族への装具の活用説明能力に相違を認めたことにより、臨床実習にてそのような経験が多く提供されること、卒前教育にて講義の一環にそのような練習の機会を与えることが期待される。

本研究の限界は、単一の養成校の理学療法学生を対象としたため人数が少なく、理学療法士に必要とされる装具の知識・能力に関して学内教育が影響したことが考えられる。今後は、対象者である理学療法学生を増やし学年別や養成校種類などにおいて比較検討することで、理学療法学生の装具に関する見解を多角的に捉えることが望まれる。また、理学療法学生と理学療法士の見解の比較について述べたが、参考にした質問紙は先行研究と若干異なるため、質問紙の統一を図り、同様の比較を行うことで相違の正確性を示すことが必要になる。

引用文献

- 1) 山本澄子・他：油圧を利用した短下肢装具の開発。日本義肢装具学会誌 18：301-308, 2002.
- 2) 渡辺英夫：装具療法について。リハビリテーション医学 30：584-588, 1993.
- 3) 木下修：装具療法の取り組みとその背景について。理学療法—臨床・研究・教育 19：3-5, 2012.
- 4) 日本支援工学理学療法学会：福祉用具・義肢・装具支援に関する啓発と実態調査報告書。
<http://www.japanpt.or.jp/upload/branch/jptsat/obj/files/PJ> (参照アクセス2020年3月3日)。
- 5) 日本支援工学理学療法学会：義肢・装具・福祉用具の卒前卒後教育調査。
http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/chosa/kyoiku_h29_08.pdf (参照アクセス2020年3月6日)。
- 6) 玉利誠・他：理学療法学生の歩行に関する認知構造の変化。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11：13-17, 2015.
- 7) 齋藤宏：機能障害の臨床運動学分析。理学療法学21：459-463, 1994.
- 8) 石神重信：リハビリテーションからみたプラスチック短下肢装具の課題と展望—処方限界と禁忌を中心として—。日本義肢装具学会誌6：229-234, 1990.
- 9) 日本整形外科学会, 日本リハビリテーション医学会編：義肢装具にかかわる医師のガイドライン 義肢装具のチェックポイント第5版。308, 医学書院, 1998.
- 10) 石川朗・他：15レクチャーシリーズ理学療法テキスト装具学。5, 中山書店, 2018.
- 11) 鈴木善朗・他：短下肢装具処方の意志決定過程。日本義肢装具学会誌6：225-228, 1990.
- 12) 宮原拓也・他：理学療法学科学生の装具療法に関する理解度の学年別調査。理学療法科学32：929-935, 2017.
- 12) 中山彰一：スポーツ障害を中心に スポーツにおける装具の効果。理学療法学19：265-285, 1992.
- 13) 才藤栄一：動画でみる臨床動作分析のポイント。理学療法24：1037-1050, 2007.
- 14) 宮原拓也・他：臨床実習における下肢装具の見学・体験の現状—理学療法学科学生を対象とした調査—。理学療法科学35：171-178, 2020.

診療参加型実習導入後における臨床評価実習の実態調査と今後の不安要因について
A general survey of the evaluation practice after the introduction of clinical clerkship system
and factors of future anxiety in physical therapy students

田村 正樹 1)2) / 山田 英司 1)
Masaki Tamura1)2) / Eiji Yamada1)

1) 岡山医療専門職大学 健康科学部 理学療法学科
Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences,
Okayama Healthcare Professional University

2) 神戸大学大学院 保健学研究科
Graduate School of Health Sciences, Kobe University

キーワード：診療参加型実習、不安要因、臨床評価実習

I. はじめに

従来の臨床実習教育は患者担当制が展開されていたが、一般目標や行動目標といった到達目標が明確に設定されていない点や、可否判定を指す総括的評価が重要視されており、学生の成長過程の指標である形成的評価が不十分な点等¹⁾が課題として指摘されていた。一方で、資格を有していない学生の単独診療行為によって、安全面や効果面における患者の不利益が問題視されていたため、臨床実習の在り方を見直すことになり²⁾、日本理学療法士協会は理学療法教育モデル・コア・カリキュラムを作成した。その中には、臨床実習の形態は診療参加型実習を実施する³⁾と述べられており、現在、転換期を迎えている。セラピスト教育における診療参加型実習は、実習指導者を指す臨床教育者 (clinical educator: CE) が受け持つ患者に対して、学生は「助手として診療チームに参加し、実体験を通じて、セラピストとして修得すべきスキルと professionalism (態度, 倫理観) を育成していく臨床実習形態」であり、「見学」、「模倣」および「実施」の段階づけ⁴⁾によって構成されている。臨床実習の時間においては、「1単位を40時間以上の実習をもって構成することとし、実習時間以外に行う学習等がある場合には、その時間も含め45時間以内とする⁵⁾」と明記されており、このことは現行の実習の場合も適用となっている。日本理学療法士協会が診療参加型実習の導入を提唱していることから、診療参加型実習による指導を取り入れた実習施設や養成校は増加してきている。しかしながら、実習形態の実態や実習状況 (学習時間や睡眠時間等) についてはほとんど明らかにされていない。

一方、学生にとって臨床実習はストレスの高いライフイベントとして捉えられており、従来型臨床実習の影響を受けてネガティブなイメージが根強く残っている⁶⁾。学生が実習に対する不安要因として挙げた項目の中で多かったものは、レポート作成、検査・測定、治療・訓練、リスク管理、質疑応答⁶⁾や、学力、技術不足、実習指導者との関係⁷⁾であったと報告されている。しかしながら、診療参加型実習の導入における不安要因を調査した研究はほとんどなく、要因が変化しているか否かは確認されていない。

以上から、本研究の目的は4年制専門学校における診療参加型実習の導入状況と、長期臨床実習に対する不安要因を調査し、今後の臨床実習や学生教育に役立てることである。

II. 対象と方法

1. 対象者とアンケート調査内容

理学療法学科専門学生3年生30名 (平均年齢 21.0±0.4歳, 男性19名, 女性11名, 全て現役生) を対象として、2020

年3月上旬にアンケート調査を実施した。研究対象学生は2020年2月に3週間の臨床評価実習を終了（実習先の内訳は大学病院1名、一般病院20名、クリニック・医院8名、介護老人保健施設1名、1施設に1名の学生を配置）しており、同年5月から長期臨床実習に参加する予定である。対象者には診療参加型実習の概要（CEが受け持つ患者に対して助手として診療チームに参加し、安全に自立して可能であると判断された技術項目を実施すること）と、診療参加型実習による指導をCEに依頼していることを事前に説明した。研究内容については対象者全員に紙面と口頭で説明し、同意を得た。

アンケート調査の項目は、対象者から事前に聴取した内容や、不安要因を調査した先行研究⁶⁾を参考にして作成した。診療参加型実習の実態調査の内容は臨床評価実習における、①診療参加型実習の導入状況（導入もしくは未導入）、②知識面、技術面、コミュニケーション面の振り返り（十分もしくは不十分）、③普段の生活（臨床評価実習開始前の2020年1月時点）と実習中のストレス状況（なし、軽度、中等度、重度）、④普段の生活と実習中の平均睡眠時間、⑤普段の生活と実習中の平均自主学習時間とした。

長期臨床実習に対する不安の内容は、①不安の状況（不安なし、もしくは不安あり）、②不安ありの場合は程度（軽度、中等度、重度）、③臨床評価実習前と比較した際の現在の不安状況（以前より減少、以前と変化なし、以前より増加）、④不安要因（第1位と第2位）の中で該当する項目を選択するように指示した。不安要因は9分類（知識、運動スキル、認知スキル、課題、人的環境、生活環境、精神的健康、身体的健康、その他）に大別し、22項目の具体例（図1）を挙げ、その他の項目は自由記載とした。

2. 分析方法

各質問項目を集計し、必要に応じて統計学的分析を行った。診療参加型実習の導入状況、知識面、技術面、コミュニケーション面の振り返り、普段の生活と実習中におけるストレスの程度、長期臨床実習に対する不安の有無と不安の程度、および不安状況の比較はカイ2乗検定により分析した。普段の生活と実習中における平均睡眠時間と平均自主学習時間の比較は、対応のあるt検定により分析した。統計ソフトはR 2.8.1 (CRAN, freeware)を用い、有意水準は5%とした。

1. 基礎知識（解剖学や運動学など）に不安を感じているため。（知識）
2. 専門知識（中核や整形の疾患ごとの知識など）に不安を感じているため。（知識）
3. 評価技術に不安を感じているため。（運動スキル）
4. 治療技術に不安を感じているため。（運動スキル）
5. 介助技術に不安を感じているため。（運動スキル）
6. 動作分析に不安を感じているため。（認知スキル）
7. リスク管理能力（急変や転倒など）に不安を感じているため。（認知スキル）
8. 情報収集能力に不安を感じているため。（認知スキル）
9. 論理的思考能力（統合と解釈）に不安を感じているため。（認知スキル）
10. 課題時の文章作成能力に不安を感じているため。（課題）
11. 課題時の検索能力（参考書や論文を探す）に不安を感じているため。（課題）
12. 課題量に不安を感じているため。（課題）
13. 指導者（病院スタッフ）との人間関係に不安があるため。（人的環境）
14. 患者との人間関係に不安があるため。（人的環境）
15. 実習生同士の人間関係に不安があるため。（人的環境）
16. 遅刻に対する不安があるため。（生活環境）
17. 一人暮らしによる家事（洗濯や食事など）に不安があるため。（生活環境）
18. 一人暮らしでは寂しくなりそう。落ち込みそうなため。（精神的健康）
19. 体調管理に不安があるため。（身体的健康）
20. 寝不足に対する不安があるため。（身体的健康）
21. 実習という慣れない環境に漠然と不安を感じているため。（その他）
22. その他（自由記載）

図1. 不安要因に関する22項目の具体例

Ⅲ. 結果

1. 診療参加型実習の導入状況の内訳（表1）

アンケートは全員から回収することができた。診療参加型実習の導入状況に関しては、導入が24名、未導入が6名で

あり、有意差を認めた ($p < 0.01$).

2. 知識面、技術面、コミュニケーション面の振り返りの内訳 (表 2)

知識面については 30 名全員が不十分と回答した。技術面では十分が 1 名、不十分は 29 名であり、有意差を認めた ($p < 0.001$)。一方、コミュニケーション面は十分が 16 名、不十分は 14 名であり、有意差を認めなかった。

3. 普段の生活と実習中におけるストレスの程度の内訳 (表 3)

普段の生活におけるストレスの程度は、なしが 13 名、軽度は 14 名、中等度は 2 名、重度は 1 名であり、有意差を認めた ($p < 0.001$)。実習中におけるストレスの程度は、なしが 6 名、軽度は 16 名、中等度は 7 名、重度は 1 名であり、有意差を認めた ($p < 0.01$)。実習中は普段の生活よりもストレスが増加する傾向を示した。

4. 普段の生活と実習中における平均睡眠時間と平均自主学習時間の比較 (表 4)

普段の生活と実習中における平均睡眠時間の比較では、普段の生活が 403.3 ± 83.2 分、実習中は 344.3 ± 98.0 分であり、有意差を認めた ($p < 0.001$)。普段の生活と実習中における平均自主学習時間の比較では、普段の生活が 82.7 ± 56.2 分、実習中は 114.3 ± 60.8 分であり、有意差は認められなかった。

5. 長期臨床実習に対する不安の有無の内訳 (表 5)

長期臨床実習に対して、不安なしと回答した学生は 5 名であり、不安ありの 25 名と比較し、有意差を認めた ($p < 0.001$)。

6. 長期臨床実習に対する不安の程度の内訳 (表 6)

不安の程度の内訳は、重度が 11 名と最も多く、中等度と軽度は各 7 名であり、有意差は認められなかった。

7. 臨床評価実習前と比較した際の現在の不安状況 (表 7)

臨床評価実習前と比較した際の現在の不安状況では、以前より減少が 11 名と最も多く、次いで、以前と変化なしが 8 名、以前より増加は 6 名であり、有意差は認められなかった。

8. 不安要因 (第 1 位) の内訳 (表 8)

最も多かった要因は、基礎知識の 8 名であり、次いで、評価技術の 5 名が続いた。3 番目に多かった要因は専門知識と論理的思考能力の各 3 名であった。以下、指導者との人間関係が 2 名であり、動作分析、一人暮らしによる寂しさ、体調管理および寝不足は各 1 名という内訳を示した。

9. 不安要因 (第 2 位) の内訳 (表 9)

最も多かった要因は、評価技術と論理的思考能力の各 5 名であり、次いで、基礎知識の 4 名と、専門知識の 3 名が続いた。5 番目に多かった要因は体調管理の 2 名であった。以下、動作分析、課題時の検索能力、課題量、指導者との人間関係、寝不足および漠然とした不安が各 1 名という内訳を示した。

表 1. 診療参加型実習の導入状況の内訳 (n=30)

	導入	未導入	p 値
診療参加型実習	24	6	$p < 0.01^*$

*カイ 2 乗検定

表 2. 知識面、技術面、コミュニケーション面の振り返りの内訳 (n=30)

	十分	不十分	p 値
知識面	0	30	—
技術面	1	29	$p < 0.001^*$
コミュニケーション面	16	14	有意差なし*

*カイ 2 乗検定

表 3. 普段の生活と実習中におけるストレスの程度の内訳 (n=30)

	なし	軽度	中等度	重度	p 値
普段の生活のストレス	13	14	2	1	$p < 0.001^*$
実習中のストレス	6	16	7	1	$p < 0.01^*$

*カイ 2 乗検定

表 4. 普段の生活と実習中における平均睡眠時間と平均自主学習時間の比較 (n=30)

	普段の生活	実習中	p 値
平均睡眠時間 (分)	403.3±83.2	344.3±98.0	$p < 0.001^*$
平均自主学習時間 (分)	82.7±56.2	114.3±60.8	有意差なし*

*対応のある t 検定

表 5. 長期臨床実習に対する不安の有無の内訳 (n=30)

	不安なし	不安あり	p 値
不安の状況	5	25	$p < 0.001^*$

*カイ 2 乗検定

表 6. 長期臨床実習に対する不安の程度の内訳 (n=25)

	軽度	中等度	重度	p 値
不安の程度	7	7	11	有意差なし*

*カイ 2 乗検定

表 7. 臨床評価実習前と比較した際の現在の不安状況 (n=25)

	以前より減少	以前と変化なし	以前より増加	p 値
不安状況	11	8	6	有意差なし*

*カイ 2 乗検定

表 8. 不安要因 (第 1 位) の内訳 (n=25)

不安要因	人数 (%)
基礎知識 (解剖学や運動学など) に不安を感じているため.	8 (32.0)
評価技術に不安を感じているため.	5 (20.0)
専門知識 (中枢や整形の疾患ごとの知識など) に不安を感じているため.	3 (12.0)
論理的思考能力 (統合と解釈) に不安を感じているため.	3 (12.0)
指導者 (病院スタッフ) との人間関係に不安があるため.	2 (8.0)
動作分析に不安を感じているため.	1 (4.0)
一人暮らしでは寂しくなりそう. 落ち込みそうのため.	1 (4.0)
体調管理に不安があるため.	1 (4.0)
寝不足に対する不安があるため.	1 (4.0)

表 9. 不安要因（第 2 位）の内訳（n=25）

不安要因	人数 (%)
評価技術に不安を感じているため.	5(20.0)
論理的思考能力（統合と解釈）に不安を感じているため.	5(20.0)
基礎知識（解剖学や運動学など）に不安を感じているため.	4(16.0)
専門知識（中枢や整形の疾患ごとの知識など）に不安を感じているため.	3(12.0)
体調管理に不安があるため.	2(8.0)
動作分析に不安を感じているため.	1(4.0)
課題時の検索能力（参考書や論文を探す）に不安を感じているため.	1(4.0)
課題量に不安を感じているため.	1(4.0)
指導者（病院スタッフ）との人間関係に不安があるため.	1(4.0)
寝不足に対する不安があるため.	1(4.0)
実習という慣れない環境に漠然と不安を感じているため.	1(4.0)

IV. 考察

今回、我々は診療参加型実習の導入状況と、長期臨床実習に対する不安要因を調査した。診療参加型実習の導入状況では 24/30 名（80.0%）に関しては導入されていたが、6/30 名（20.0%）は未導入であることが明らかになった。未導入の要因は精査できていないため、今後、検討していく必要がある。

知識面、技術面の振り返りにおいては、ほとんどの学生が能力の不十分さを実感していた。その要因は学校と臨床現場のギャップや、座学と実技練習の学習不足によるものと推察される。アンケート調査日から長期臨床実習開始までは約 2 ヶ月間の期間があるため、模擬症例を設けた問題解決型授業の展開や、個々の学生に応じた学力と技能の向上を促進していくことで改善の余地はあると思われる。コミュニケーション面では、約半数の 14/30 名（46.7%）が不十分さを感じていた。田上ら⁸⁾は「CE と十分なコミュニケーションをとることができたか？」という質問に対して、8/109 名（7.3%）の学生のみが「できなかった」と回答しており、本研究の結果と乖離していた。現在の学生は、非対面型コミュニケーション（SNS 等）による意思疎通の機会が多いため、不良な結果に至ったと考える。対面型コミュニケーションの機会を講義内でのグループワークやディスカッション等によって多く経験することで、良好な人間関係の構築に寄与すると思われる。また、CE への事前連絡の際に学生のコミュニケーション面について報告し、性格を理解していただくことで、トラブルを回避する一助につながると考える。

ストレスの程度は、普段の生活ではストレスを感じていない学生が 13/30 名（43.3%）であるのに対し、実習中は 6/30 名（20.0%）であり、実習中にストレスが増加していることが明らかになった。軽度のストレスを感じた学生は著変なかったが、中等度のストレスを感じた学生は普段の生活では 2/30 名（6.7%）に対し、実習中では 7/30 名（23.3%）であり、増加傾向が確認された。重度のストレスを感じた学生は普段の生活と実習中ともに 1/30 名（3.3%）であり、変化は認められなかった。普段の生活において中等度もしくは重度のストレスを感じている学生は 3/30 名（10.0%）、実習中では 8/30 名（26.7%）であったことから、実習中は電話やメール等により実習状況の確認を定期的に行っていく必要性が示された。

平均睡眠時間の比較では、実習中は普段の生活よりも 1 時間程度減少し、6 時間弱（平均 344.3±98.0 分）であった。臨床評価実習における睡眠時間の調査では、田上ら⁸⁾は患者担当制の従来型臨床実習で約 3 時間半（平均 210 分）しか確保できておらず、浅野ら⁹⁾は診療参加型実習の要素を取り入れた実習において約 4 時間半（平均 270 分）と報告している。診療参加型実習が約 8 割の学生に導入されていた本研究の結果は前述の先行研究と比較して、平均睡眠時間が大幅に増加していることが明らかとなった。睡眠時間が増加した要因は後述する学習時間が影響していると推察される。学習時間の調査では、田上ら⁸⁾は自宅での学習時間を 2 項目に分類しており、記録時間は 4 時間半強（平均 278 分）、自主学習

時間は2時間弱（平均107分）であったことから、合計時間は6時間半弱（平均385分）と報告している。一方、浅野ら⁹⁾は合計時間が4時間半強（平均282分）と報告している。本研究の結果である2時間弱（平均114.3±60.8分）は前述の先行研究と比較して、自主学習時間が大幅に減少していた。その要因としては、診療参加型実習導入に伴うレポートの非義務化や、実習時間を含めた学習時間が45時間以内⁵⁾（自主学習は1日1時間程度）と提唱されていることが影響していると思われる。しかしながら、1日1時間程度には到達していないため、今後は自主学習時間の内訳を調査していく必要がある。

長期臨床実習に対する不安は、25/30名（83.3%）が不安を抱いており、90.0%以上が不安であると回答した先行研究⁶⁾と同様に高値を示したことから、実習形態に関わらず不安は大きいことが明らかになった。長期臨床実習に対する不安の程度に有意差は認められなかったが、重度の不安を感じている学生が11/30名（44.0%）と最も多く、不安要因に応じた対策を講じる必要があることが示された。臨床評価実習前と比較した際の現在の不安状況に関しては、有意差を認めなかったものの、以前より不安が減少したと回答した学生が11/25名（44.0%）と最も多く、このことは診療参加型実習の導入により個々の能力に応じた段階的指導が学生の不安を軽減させる可能性を示唆している。不安要因の上位は基礎知識、評価技術、論理的思考能力、専門知識であり、先行研究で報告されている検査・測定⁶⁾や学力、技術不足⁷⁾と同様の結果を示した。一方で、本研究においてレポート作成、治療・訓練、リスク管理⁶⁾や、実習指導者との関係⁷⁾に該当する課題量、治療技術、リスク管理、指導者との人間関係は少数数であった。これは、診療参加型実習の導入によって治療技術やリスク管理が正統的周辺参加によって行われたことを反映しているものと思われる。

本研究の結果から、診療参加型実習の導入状況と長期臨床実習に対する不安要因を検証することができた。不安要因は従来型臨床実習と診療参加型実習で項目を比較し、結果について考察した。本調査の限界として、対象学生の普段の不安要因を確認できていない点や、普段の生活のストレス状況にバイアスを受けている可能性が考えられるため、アンケート内容と調査時期の検討は今後の課題である。もう一つの限界として、学生のみで診療参加型実習の導入状況を確認しているため、CEに診療参加型実習の導入状況や現場での困り事を聴取できていない点が挙げられる。今後はCEに対して診療参加型実習の導入状況や学生の不足している能力を調査し、学生とCEのみでなく患者に還元できるような取り組みを実施していきたい。

引用文献

- 1) 中川法一：セラピスト教育のための臨床・クラークシップのすすめ 第3版. 76-86, 三輪書店, 2019.
- 2) 中川法一：セラピスト教育のための臨床・クラークシップのすすめ 第3版. 295, 三輪書店, 2019.
- 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. 日本理学療法士協会, http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/modelcorecurriculum_2019.pdf (参照2020年7月28日).
- 4) 中川法一：セラピスト教育のための臨床・クラークシップのすすめ 第3版. 39-42, 三輪書店, 2019.
- 5) 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に関する Q&A. 日本理学療法士協会, http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/aboutpt/07_GuidelineQ%26A_190530.pdf (参照2020年7月29日).
- 6) 濱田浩樹・他：学生が臨床実習直前に抱く不安要因—CSポートフォリオ分析の応用—. 理学療法科学 28 (1) : 39-43, 2013.
- 7) 鈴木康文・他：理学療法教育における総合臨床実習（臨床実習Ⅲ）の現状—実習生へのアンケート調査から考える学生の学習状況—. 医療保健学研究 3 : 103-114, 2012.
- 8) 田上義之・他：実習後のアンケート結果から把握できた臨床実習Ⅰの実態. 東北文化学園大学リハビリテーション学科紀要 4 (1) : 45-54, 2008.
- 9) 浅野朝秋・他：CCS エッセンスの導入と到達目標の変更に伴い学習・睡眠時間は変化したか？～臨床実習Ⅰにおけるアンケート調査より～. リハビリテーション教育研究 22 : 86-87, 2017.

作業療法学生のインターネット依存およびゲーム依存と主体的な授業態度との関係
The relationship between active class attitude and the tendency of internet addiction and game
addiction in occupational therapy students

吉田裕紀 1) / 中村俊彦 1) / 遠藤浩之 1) / 山崎治行 2)

Yuki Yoshida 1) / Toshihiko Nakamura 1) / Hiroyuki Endou 1) / Haruyuki Yamazaki 2)

1) 常葉大学保健医療学部作業療法学科

Department of Occupational Therapy, School of Health Sciences, Tokoha University

2) 専門学校ユマニテク医療福祉大学校作業療法学科

Department of Occupational Therapy, Humanitec Rehabilitation and Social Welfare College

キーワード：インターネット依存、教育、授業態度

I. はじめに

日本では1990年代～2000年にかけて、急速な情報化が進み、インターネット（以下、ネット）は生活に欠かすことができない通信手段となっている。特に2007年発売のiPhoneを皮切りとしてスマートフォンが爆発的に普及し、移動通信システムが進化した。移動通信システムは、音声を中心とした第一世代（1G）に始まり、パケット通信の第二世代（2G）、LTEなどの第三世代（3G）、LTE-Advancedの第4世代（4G）、そして超高速、超低遅延、多数同時接続を可能とする第5世代（5G）へと移る。最大通信速度はこの30年間で約10万倍速くなったと言われ¹⁾、モバイル端末の利便性は増すばかりである。2018年のモバイル端末の個人保有率は84.0%であり、近年ではSocial Networking Service（SNS）やyoutubeなどの動画投稿サイトの利用が増え、13歳～59歳までのネット利用率は90%を越えている²⁾。いつでも好きな情報が入手できるネットは、人々の新たなコミュニケーションツールとなり、生活を豊かにする手段として成り立っている。他方、娯楽要素の強いネットはインターネット依存（以下、ネット依存）を生んだ。これはKimberly Youngにより提唱された概念である³⁾。香港、イギリス、アメリカなどでもネット依存に関する報告が増加し⁴⁾、日本、アメリカ、韓国などでは10代～20代の若者のうち10%～20%前後がネット依存傾向だと報告されている⁵⁾。世界的な問題となりつつあるネット依存だが、なかでも急速に普及しつつあるものがインターネットゲーム（以下、ネットゲーム）である⁶⁾。平成30年度の調査では、青少年のスマートフォンの利用内訳では、ゲームは70.5%であり、利用率は高い⁷⁾。ネットゲームは、時間や場所を選ばずに利用でき、課金の仕組みも容易なことや、時間や金銭をかけるほどキャラクターが強化されやすいことから、のめりこみ易く、依存を生みやすいと考える。世界保健機関（WHO）は2018年に「ゲーム障害」として、国際疾病分類（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems; ICD）の第11版（ICD-11）に収載し、ゲーム障害の定義を「ゲームに対してコントロールが効かなくなった障害を特徴とする」とした⁸⁾。また、「精神疾患の診断と統計の手引き第5版：DSM-V」においてはゲーム障害に関する研究促進が薦められている⁹⁾。近年ではeスポーツ産業が全世界で流行の兆しを見せており¹⁰⁾、益々依存に対する対策を講じる必要性が高くなっている。

前述のように、10代～20代の若者が依存傾向にあるが、比較的依存傾向が低い者であっても生活リズムが乱れていることが報告されている¹¹⁾。若者が依存による生活習慣の乱れを引き起こした場合、影響を受けやすいのは学業であると思われる。学業の中でもまずは授業態度に影響を及ぼす可能性が考えられる。しかし、ネットやゲーム依存と授業態度との関係を示した報告は見当たらないことから、これらの関連性を検討することは意義が高いと考える。また、ネットの利用は、男女によっても依存度が異なることが報告されていることから¹²⁾、本研究では、性差におけるネットやゲームの使用状況及び依存度と授業態度との関連性を検討とした。

II. 対象と方法

筆者が勤務する大学・専門学校の作業療法学科に所属する学生のうち、臨床実習に出ていない1年生～3年生を対象とした。調査は、各校の教室を利用し、研究趣旨・目的・個人情報の取り扱いに関する事項を説明し同意を得た。その後、無記名自己式質問紙調査を配布し、回答を依頼した。周囲との相談を禁止とし、回答時間は無制限とした。終了した者は静かに待機してもらい、全員が終了した時点で調査を終了した。調査期間は令和元年11月～12月に実施した。なお、本研究は、常葉大学倫理審査委員会の承認（承認番号：2019-034H）を得て実施した。

1. 質問紙の構成（表1）

質問紙は、回答者の基本属性が6問、ネット依存度尺度（以下、IAT）が20問、日本語版Game Addiction Scale（以下、GAS7-J）が7問、Active Class Attitude scale（以下、ACA）が9問、計42問で構成した。回答者の基本属性は、年齢、性別、ネット利用の有無、1日あたりの平日のネット利用時間（以下、ネット時間）、1日あたりの平日のゲームの利用時間（以下、ゲーム時間）、最も利用しているネットサービスをたずねた。

内容	質問数
1) 回答者の基本属性 年齢、性別、ネット利用の有無、1日あたりの平日のネットの利用時間、 1日あたりの平日のゲームの利用時間、最も利用しているネットサービス	6
2) Internet Addiction Test (IAT)	20
3) 日本語版 Game Addiction Scale (GAS7-J)	7
4) Active Class Attitude scale (ACA)	9

2. Internet Addiction Test (IAT)（表2）

本尺度は世界で最も使用されているネット依存尺度である。20項目の質問からなり、「全くない（1点）」「まれにある（2点）」「ときどきある（3点）」「よくある（4点）」「いつもある（5点）」の5件法で回答を求める。合計得点は20点～100点であり、得点が高いほど依存傾向が強くなる。39点以下は、平均的なネット利用者であるとし、40点以上でネット利用に問題があるとしている。70点以上になると重大な問題があるとされ、すぐに治療が必要なレベルとしている³⁾。

3. 日本語版Game Addiction Scale (GAS7-J)（表3）

本尺度はゲーム依存を評価できる尺度である。Lemmensらが開発したGame Addiction Scaleを古賀らが日本語版として作成した尺度を採用した。7項目の質問からなる尺度で「全くない（1点）」「まれにある（2点）」「ときどきある（3点）」「よくある（4点）」「いつもある（5点）」の5件法で回答を求める。合計得点は7点～35点であり、得点が高いほど依存傾向が強くなる尺度である¹³⁾。

4. Active Class Attitude scale (ACA)（表4）

本尺度は大学生の主体的な授業態度を評価できる尺度である。畑野は、「単位や卒業のためだけでなく、自らの成長のために授業・授業で出される課題に主体的に取り組もうとする学習態度」を主体的な授業態度として既念化した。本尺度は「あてはまらない」「あまりあてはまらない」「どちらでもない」「少しあてはまる」「あてはまる」の5件法で回答を求める¹⁴⁾。本研究では、合計得点が高くなるにつれ主体的授業態度の悪化を示すように修正した（合計得点は9点～45点）。

III. 分析方法

回答者の基本属性、IAT、GAS7-J、ACAの合計得点をそれぞれ単純集計した。次に回答者の基本属性とIAT、GAS7-J、ACAの合計得点による男女比較として、年齢、ネット時間、ゲームの利用の有無、ゲーム時間（ゲーム利用者のみ）、最も利用しているネットサービスを男女比較した。ゲーム利用の有無、最も利用しているネットサービスはクロス集計を行い、

統計処理は、期待度数 5 未満のセルが全セルに対して 20%以上存在する場合は、Fisher の正確確率検定を、それ以外の場合は χ^2 検定を用いた。年齢、ネット時間、ゲーム時間、IAT、GAS7-J、ACA の男女比較では、Shapiro-Wilk 検定にて正規性を確認後、正規分布を認めた場合には対応のない t 検定を、認めない場合には、Mann-Whitney の U 検定を用いた。

最後に IAT と ACA、GAS7-J と ACA におけるそれぞれの相関を確認した。正規性を確認後、正規分布を認めた場合には Pearson の積率相関係数を、認めない場合は Spearman の順位相関係数を用いた。相関係数 (r) は $r < 0.40$ を弱い相関、 $0.40 \leq r < 0.70$ を中等度の相関、 $r \geq 0.70$ を強い相関とした。統計ソフトは EZR を使い、危険率は 5%未満とした。

表2 Internet Addiction Testの質問項目

1	気がつくと思っていたより、長い時間インターネットをしていることがありますか
2	インターネットをする時間を増やすために、家庭での仕事や役割をおろそかにすることがあります
3	配偶者や友人と過ごすよりも、インターネットを選ぶことがありますか
4	インターネットで新しい仲間を作ることがあります
5	インターネットをしている時間が長くと周りの人から文句を言われたことがあります
6	インター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ります
7	他にやらなければならないことがあっても、まず先に電子メールをチェックすることがあります
8	インターネットのために、仕事の能率や成果が下がったことがあります
9	人にインターネットで何をしているのか聞かれたとき防御的になったり、隠そうとしたことがどれくらいありますか
10	日々の生活の心配事から心をそらすためにインターネットで心を静めることがあります
11	次にインターネットをするときのことを考えている自分に気がつくことがあります
12	インターネットの無い生活は、退屈でむなしく、つまらないものだろうと恐ろしく思うことがあります
13	インター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、大声を出したりすることがあります
14	睡眠時間をけずって、深夜までインターネットをすることがあります
15	インターネットをしていないときでもインターネットのことばかり考えていたり、インターネットをしているところを空想したりすることがあります
16	インターネットをしているとき「あと数分だけ」と言っている自分に気がつくことがあります
17	インターネットをする時間を減らそうとしても、できないことがあります
18	インターネットをしていた時間の長さを隠そうとすることがあります
19	誰かと外出するより、インターネットを選ぶことがあります
20	インターネットをしていないと憂うつになったり、いらいらしたりしても、再開すると嫌な気持ちが消えてしまうことがあります

表3 日本語版 Game Addiction Scaleの質問項目

1	一日中ゲームをすることを考えていた
2	ゲームに費やす時間が多くなっていった
3	日常生活を忘れるためにゲームをした
4	私のゲームに費やす時間を減らそうと、他の人が試みて、うまくいかなかった
5	ゲームが出来なくて、嫌な気持ちになった
6	ゲームに費やす時間のことで、他の人（たとえば家族や友人）とけんかをした
7	ゲームをするために、大事な活動（たとえば、学校、仕事、スポーツ）をおろそかにした

表4 Active Class Attitude scaleの質問項目

1	レポートや課題はただ提出すればいいという気分で仕上げることが多い
2	課されたレポートや課題を少しでも良いものに仕上げようと努力する
3	レポートは満足がいくように仕上げる
4	課題には最小限の努力で取り組んだ
5	課題は納得いくまで取り組む
6	単位さえもらえればよいという気持ちで授業に出る
7	授業には意欲的に参加する
8	授業はただぼうっと聞いている
9	プレゼンテーションの際、何を質問されても大丈夫なように十分に調べる

V. 結果

1. 回答者の基本属性

対象者 97 名のうち無回答 2 通を除き、有効回答者は 95 名（男性 35 名、女性 60 名）、有効回答率は 98%であった。平均年齢は 19.6 ± 2.5 歳で、ネットは全員が利用していた（100%）。ゲームの利用は、有り 64 名（67.3%）であり、男女の内訳は、男性 32 名（91.3%）女性 32 名（53.3%）であった。ネット時間は、全体平均は 3.6 ± 2.0 時間、男性は 4.0 ± 2.4 時間、女性は 3.3 ± 1.7 時間であった。ゲーム時間は、全体平均は 2.0 ± 1.5 時間、男性は 2.8 ± 1.6 時間、女性は 1.3 ± 0.9 時間であった。最も利用しているネットサービスは、全体として SNS が 45 名（51.7%）、動画投稿サイトが 32 名（36.8%）、ゲームが 7 名（8.0%）、小説が 2 名（2.3%）、ネットショッピングが 1 名（1.1%）であった。性別では、男性は動画投稿サイトが 21 名（70.0%）、ゲームが 5 名（16.7%）、SNS が 4 名（13.3%）、女性は SNS が 41 名（71.9%）、動画投稿サイトが 11 名（19.3%）、ゲームが 2 名（3.5%）、小説が 2 名（3.5%）、ネットショッピングが 1 名（1.8%）であった。

なお、最も利用するネットサービスは、複数回答者を除外し、87 名（男性 30 名、女性 57 名）で集計を行った。

2. IAT, GAS7-J, ACA の集計結果

IAT の最高得点は 80 点, 最低得点は 22 点, 平均は 42.4 ± 12.3 点であった. ネット利用に問題があると 40 点以上は 49 名 (52%) であった. 性別では, 男性の平均は 45.1 ± 12.8 点, 40 点以上が 21 名 (60%), 女性の平均は 40.8 ± 11.8 点, 40 点以上が 27 名 (45%) であった. GAS7-J では, 最高得点は 25 点, 最低得点は 7 点, 平均は 11.5 ± 4.5 点であった. 性別では, 男性の平均は 12.9 ± 4.7 点, 女性の平均は 10.2 ± 3.8 点であった. ACA では, 最高得点は 43 点, 最低得点は 10 点, 平均は 24.6 ± 6.4 点であった. 性別では, 男性の平均は 24.5 ± 7.9 点, 女性の平均は 24.7 ± 5.4 点であった.

3. 回答者の基本属性および IAT, GAS7-J, ACA 得点の男女比較 (表 5, 6)

男性は女性と比較し有意にゲームを利用していた. また, ゲーム時間も男性は女性よりも長時間ゲームをしていた ($p < 0.01$). IAT, GAS7-J, ACA の比較では, IAT, ACA ともに有意差は認められなかったが ($p > 0.05$), GAS7-J では男性が女性と比較し, 有意に得点が高かった ($p < 0.01$). 最も利用しているネットサービスでは, 男性は女性よりも動画投稿サイトとゲームを有意に利用しており (動画投稿サイト= $p < 0.01$, ゲーム= $p < 0.05$), 女性は SNS を利用していた ($p < 0.01$).

表5 IAT, GAS-J, ACA得点の集計結果と男女比較

		N	M (中央値)	SD (四分位範囲)	p
年齢	男性	35	19.3 (19.0)	1.0 (18.5-20.0)	.44
	女性	60	19.8 (19.0)	3.0 (19.0-20.0)	
ネット時間	男性	35	4.0 (3.0)	2.4 (2.0-10.0)	.19
	女性	60	3.3 (3.0)	1.7 (2.0-17.0)	
ゲーム利用 (有/無)	男性	32 / 3	—	—	.00**
	女性	32 / 28	—	—	
ゲーム時間	男性	32	2.8 (2.0)	1.6 (2.0-4.0)	.00**
	女性	32	1.3 (1.0)	0.9 (0.5-2.0)	
IAT	男性	35	45.1 (44.0)	12.8 (35.0-57.0)	.08
	女性	60	40.8 (38.5)	11.8 (32.0-47.0)	
GAS-J	男性	32	12.9 (12.0)	4.7 (9.0-15.3)	.00**
	女性	32	10.2 (9.0)	3.8 (7.0-12.0)	
ACA	男性	35	24.5 (24.0)	7.9 (20.5-28.5)	.91
	女性	60	24.7 (24.5)	3.8 (22.0-29.0)	

N : IAT・ACA=95, GAS-J=64

M : 平均, SD : 標準偏差, SNS : Social Networking Service

χ^2 検定, 対応のないt検定, Mann-WhitneyのU検定を使用 ** $p < .01$

表6 最も利用しているインターネットの種類と性別による比較

	男性	女性	p
動画投稿サイト	21 / 14	11 / 49	.00**
ゲーム	5 / 30	2 / 58	.04*
SNS	4 / 31	41 / 19	.00**
ネットショッピング	0 / 35	1 / 59	1.0
小説	0 / 35	2 / 58	.54

表の人数は, 最も利用しているネットサービス/他のサービスで比較

Fisherの正確確率検定, χ^2 検定を使用 ** $p < .01$, * $p < .05$

SNS : Social Networking Service

4. IAT, GAS7-J と ACA との相関関係 (表 7)

IAT と ACA にはやや弱い正の相関を認めた ($r = 0.314$, $p < 0.01$). また, 女性の IAT と ACA との間にはやや弱い正の相関が認められたが ($r = 0.346$, $p < 0.01$), 男性の IAT と ACA との間には有意な相関は認められなかった. ($r = 0.262$, $p > 0.05$). GAS7-J と ACA にはやや弱い正の相関を認め ($r = 0.351$, $p < 0.01$), 男性の GAS7-J と ACA には中等度の正の相関が認められた (男性 $r = 0.411$, $p < 0.05$). また, 女性の GAS7-J と ACA にはやや弱い正の相関を示した. ($r = 0.355$, $p < 0.05$).

表7 IAT, GAS-JとACAとの相関

		IAT (N=95)			GAS-J (N=64)		
		全体	男性	女性	全体	男性	女性
ACA	rs	.31	.26	.35	.34	.41	.36
(N=95)	p	.00**	.12	.00**	.00**	.02*	.04*

rs : Spearmanの順位相関係数; ** $p < .01$, * $p < .05$

VI. 考察

1. ネットとゲームの利用状況と男女比較

本研究では対象者の全員がネットを利用していた。先行調査でも若者のネット利用率は高く^{2),7)}、また、ネット平均利用時間(3.6±2.0時間)においても類似しており^{7),11)}、作業療法学科に所属する学生は、同世代の若者と同様にネットをよく利用していた。最も利用するネットサービスは、男性では動画投稿サイトやゲーム、女性ではSNSを利用していた。この傾向は先行調査とも類似しており^{7),15)}、男女のネット利用の傾向として示された。ゲームは対象者の67%が利用をし、男性は女性よりも利用時間が長かった。他学部を対象とした調査では対象者の68.6%が利用し¹⁶⁾、18歳～29歳の男女のうち、男性の72%、女性の49%がゲームを利用している¹⁷⁾。ゲームはネットと比較すれば利用率は少なく、最も利用するサービスではないが、半数以上の者が利用し、特に男性がゲームを利用しやすいという状況が示された。

2. ネット依存とゲーム依存における男女比較

IATでは、全体の52%がネット利用に問題があった。ネットが生活に必要なツールになると同時に、依存に陥る者もいる可能性が示唆された。大学生にIATを用いた先行調査では、健康スポーツ系での調査では、女性の51.1%が依存傾向であるのに対し、男性は33.1%であった¹⁸⁾。人文学部の調査では、女性が68.3%であるのに対し、男性は59.0%であった¹⁹⁾。本研究では男女に有意差は認められなかったが、男性に依存傾向が認められた。この理由は、先行研究では前者の調査が287名、後者の調査が170名を対象としており、対象者数の少ない本研究では偏りが生じた可能性がある。また、本研究は作業療法学科を対象としており、学科の違いによる学生の特徴や性格傾向の差が生じている可能性がある。

GAS7-Jでは、男性は女性よりもゲーム依存になりやすい傾向にあった。井口は、ゲームの利用動機を「空想」「承認」「趣向」「達成」「友達」「学習」「気晴らし」に分類している¹⁶⁾。また、王は、男性はゲームのように現実と離れたものに関心を示す傾向にあると言われている²⁰⁾。一方、女性は日常生活における「つながる安心感」を求める傾向にあると言われており¹⁸⁾、女性よりも「空想」による繋がりを求めやすい男性は、ゲームに依存しやすいと推察される。

3. ネット依存・ゲームの依存と主体的な授業態度との関連

IATとACAとの間には、女性にやや弱い正の相関が認められた。また、GAS7-JとACAの間には、男性に中等度の正の相関、女性にやや弱い正の相関が認められた。女性はゲームを含めたネット依存全体が授業態度に関連する可能性がある。他方、ゲーム依存しやすい性質を持つ男性は、女性よりもゲーム依存と授業態度に強い関係がある可能性が示された。

学生の授業態度に関する要因は多様だが、先行調査ではネット依存傾向群は、睡眠不足のため大学生活に影響を及ぼすことが示唆されており²¹⁾、ゲーム依存も睡眠障害やメンタルヘルスの問題、学校や職場での問題、対人関係の問題が生じると報告されている²²⁾。ネットやゲームへの依存は生活リズムを乱すだけでなく¹¹⁾、睡眠不足による集中力や注意力、思考力の低下を招く可能性がある。本研究ではその1つの可能性としてネットやゲームが関係していることを示した。

今回用いたACA尺度は、学生の主体的な授業態度を、学生の主観に基づいて確認する尺度であり、実際の学習状況を客観的に評価していない。しかし、学生が主体的に理解するための姿勢を示すことの重要性は指摘されており²³⁾、学生自身が「主体的に授業に関与できている」という実感が学習効果に繋がると考える。現在、依存傾向の者だけでなく、非依存者であっても、依存に陥る可能性は十分にある。特に男性はゲーム依存を招きやすく、主体的な授業態度との間にも中等度の関連が認められたことから、ゲーム依存の影響を十分に分析し、教育指導に役立てていく必要があると考える。

VII. 研究の限界と今後の課題

第一に、本研究は大学・専門学校などの学校種別や学年間、地域差などを検討していない。また、作業療法学科に所属する学生に限定しており、調査結果を一般化するには限界がある。今後は、より詳細に分析を行い、精度の高い結果を示す必要がある。第二に、本研究で示した関連は、弱い相関～中等度の相関に留まっており、関連性を強く結びつけるもの

ではない。その点、可能性を示したにすぎない。第三に、本研究で用いた ACA は、学生の主観に基づいて調査しており、無意識化での授業態度と依存度との関連は検討できていない。客観的な測定方法を検討した上で調査をする必要がある。

引用文献

- 1) 総務省：第5世代移動通信システム（5G）の今と将来展望。 https://www.soumu.go.jp/main_content/000633132.pdf（参照2020年3月10日）
- 2) 総務省：令和元年度情報通信白書。 <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/pdf/01honpen.pdf>（参照2019年9月26日）
- 3) 小田嶋由美子：インターネット中毒まじめな警告です。49-53, 毎日新聞社, 1998.
- 4) 岡安孝弘：インターネット依存の心理社会的影響およびリスク要因に関する研究の動向。明治大学心理社会学研究 11：23-45, 2015.
- 5) 総務省：平成26年度版情報通信白書。 <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h26/pdf/26honpen.pdf>（参照2019年10月2日）
- 6) 樋口進：インターネットゲーム障害の現状と課題。精神科臨床 Legato4 (2)：56-61, 2018.
- 7) 内閣府：平成30年度青少年のインターネット利用環境実態調査（概要）。 https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h30/net-jittai/pdf/kekka_gaiyo.pdf（参照2019年10月2日）
- 8) WHO：Gaming Disorder。 <https://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/en/>（参照2020年3月10日）
- 9) Petry NM et al：Internet gaming disorder and the DSM-5. Addiction 108 (7)：1186-1187, 2013.
- 10) 総務省：eスポーツ産業に関する調査研究。 http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndl.jp/pid/11332932/www.soumu.go.jp/main_content/000551535.pdf（参照2019年9月26日）
- 11) 稲嶋修一郎・他：大学生のスマートフォン使用におけるインターネット依存傾向と生活習慣との関係。人間発達学研究 10：1-10, 2019.
- 12) 稲垣俊介・他：高校生における対人依存欲求とインターネット利用の性差との関係。日本教育工学会論文誌 41：89-92, 2017.
- 13) 古賀佳樹・他：日本語版 Game Addiction Scale (GAS77-J) の作成と妥当性の検討。パーソナリティ研究 27 (2)：175-177, 2018.
- 14) 畑野快・他：「授業プロセス・パフォーマンス」の提唱及びその測定尺度の作成。京都大学高等教育研究 17：27-36, 2011.
- 15) 木村佐枝子・他：学生のスマートフォン利用における依存傾向と人間関係についての研究。常葉大学健康プロデュース学部雑誌 10 (1)：123-130, 2016.
- 16) 井口貴紀：大学生のゲーム利用実態：ゲームジャンルと利用動機を中心にした考察。情報通信学会誌 33 (2)：41-51, 2015.
- 17) Pew Research Center：Younger men play video games, but so do a diverse group of other Americans。 <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/09/11/younger-men-play-video-games-but-so-do-a-diverse-group-of-other-americans/>（参照2020年3月14日）
- 18) 中村雅子・他：A 大学生の情報通信機器利用及びインターネット依存の実態について一男女比較から一。福祉健康科学研究 14：87-92, 2019.
- 19) 北田雅子：大学生のインターネット利用と依存傾向について。札幌学院大学総合研究所紀要 6：7-16, 2019.
- 20) 王一然・他：インターネット依存と心理社会的要因との関連：Sense of coherence, ソーシャル・サポート, Well-being, 自己制御に注目して。神戸大学大学院人間発達環境学研究所研究紀要 11 (2)：45-51, 2018.
- 21) 片山友子・他：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 43 (6)：657-664, 2016.
- 22) 館農勝：ゲーム依存(ゲーム障害)の診断と症状。医学のあゆみ 271 (6)：583-586, 2019.
- 23) ノエル・エントウィスル(山口栄一訳)：学生の理解を重視する大学授業。57-59, 玉川大学出版部, 2010.

学生に対する理学療法研究領域における調査

Survey in physical therapy research for students

田村 正樹 1)2) / 片岡 弘明 1)
Masaki Tamura1)2) / Hiroaki Kataoka1)

1) 岡山医療専門職大学 健康科学部 理学療法学科
Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences,
Okayama Healthcare Professional University

2) 神戸大学大学院 保健学研究科
Graduate School of Health Sciences, Kobe University

キーワード：理学療法研究、連携、研究指導

I. はじめに

現在の医療は診療ガイドラインが1つの基準となっており、それらは多くの研究論文の成果から導き出されている¹⁾。科学的根拠 (Evidence-based Medicine) に基づいた医療の3要素として、「臨床現場の状況・環境」、「患者の意向・行動 (価値観)」および「科学的根拠」が挙げられるが²⁾、これは理学療法学分野においても例外的ではなく、根拠に基づく理学療法 (Evidence-based Physical Therapy: EBPT) として導入されてきている。EBPTの概念的定義の一つとして、「研究による実証報告としての科学的根拠」が含まれており³⁾、近年では医療機関等において様々な機器が導入され、研究活動が行われている。EBPTの取り組みには、「エビデンスをつくる」、「エビデンスをつたえる」、「エビデンスをつかう」という要素があり、エビデンスをつかうことがEBPTを実践する上で基本になる³⁾と述べられている。エビデンスをつかうためには、研究論文を多面的に捉えた上で肯定的もしくは批判的に吟味し、対象者への適用を検討する能力が要求される。EBPTを実践することでより質の高い理学療法を提供することが可能となるため、学生の段階から理学療法研究に対して興味を持ち、将来的な実施を視野に入れておくことが重要である。

しかしながら、日本理学療法士協会が報告したデータによると、学会発表や論文執筆といった理学療法研究の経験者は多いとは言えない現状であり⁴⁾、学生の段階から理学療法研究に対して興味が湧かないことがその一因と考えられる。学生は講義や卒業論文等で研究に触れる機会があっても、我々は学生の研究に対する興味の有無や卒業後のキャリアデザインに関しては聴取できておらず、不明な部分が多い。学生の理学療法研究領域に関する調査を行うことは、今後の研究活動を活発にする上で貴重な情報となる。また、日本理学療法士協会が制定した専門理学療法士制度の履修要件に、研究論文の筆頭著者であることが必須⁵⁾の条件となっていることから、研究が行える高度な専門性を持つ人材が求められている。

以上から、本研究では学生を対象とした理学療法研究領域に関するアンケートを実施し、研究に対する現在の関心と将来の実施予定を把握するとともに、将来の研究活動をさらに活発にするための対応を検討することとした。

II. 対象と方法

1. 対象者と調査概要

専門学校所属の理学療法学科学生3年生31名 (平均年齢20.5±0.7歳、男性20名、女性11名、全て現役生) を対象として、2019年9月上旬に理学療法研究領域に関するアンケート調査を質問紙にて実施した。アンケート調査の項目は学生から事前に聴取した内容や、日本理学療法士協会の認定理学療法士制度⁶⁾を参考にして作成した。全ての対象者には

紙面と口頭で研究内容を説明し、同意を得ている。研究対象の学生は3年次に理学療法研究に関する科目の単位を取得し（履修期間は2019年前期）、調査期間中は卒業論文に取り組んでいた。

2. アンケート調査の内容（図1）

現在の理学療法研究（学会発表・論文執筆）に対する興味（あり・なし）と、将来の理学療法研究（学会発表・論文執筆）の実施予定（あり・なし）に関しては、「はい」もしくは「いいえ」の2選択肢の中で該当する方を回答するように指示した。将来、理学療法研究を実施すると回答した学生には、研究を実施する理由（16選択肢）と研究領域（24選択肢）を調査した（複数選択可）。一方、将来、理学療法研究を実施しないと回答した学生には、実施しない理由（12選択肢）と研究を実施しても良いと思う条件（5選択肢）を調査した（複数選択可）。

3. 分析方法

アンケート調査の各質問項目を集計した。現在の理学療法研究に対する興味の有無と、将来における理学療法研究の実施予定の有無の比較、興味と実施予定の性差の比較は χ^2 検定により分析した。統計ソフトはR 2.8.1 (CRAN, freeware)を用い、有意水準は5%とした。

①現在、理学療法研究（学会発表・論文執筆）に興味がありますか？
はい いいえ

②将来、理学療法研究（学会発表・論文執筆）を行う予定ですか？
はい（③④に進む） いいえ（⑤⑥に進む）

③②で「はい」と答えた人は、その理由を教えてください。（複数選択可）
興味があり、面白そうだから。
理学療法に携わる者として当たり前のことだと思うから。
治療の効果を検証してみたいから。（患者さんに還元できているかを確認したい）
今後の診療報酬や理学療法士の立場を向上させたいから。
医療人として社会貢献したいから。（多くの人の役に立つ）
将来的に研究は必要になってくるから。
地位や名声を得たいから。（称賛されたい、有名になりたい、所得を増やしたい）
後輩の指導において良い経験になると思うから。
色んな研究者と仲良くなりたいから。
自己研鑽し、自分のレベルを高めたいから。
身の周りの人や尊敬している人が研究を行っているから。
修士・博士の学位を取得したいから。
教員になりたいから。
研究者になりたいから。
参考書を執筆したいから。
その他（ ）

④②で「はい」と答えた人は、研究したい領域を教えてください。（複数選択可）
ひとを対象とした基礎領域
動物・培養細胞を対象とした基礎領域
脳卒中
神経筋障害
脊髄障害
発達障害
運動器
切断
スポーツ理学療法
徒手理学療法
循環
呼吸
代謝
地域理学療法
健康増進・参加
介護予防
補装具
物理療法
褥瘡・創傷ケア
疼痛管理
臨床教育
管理・運営
学校教育
その他（ ）
（日本理学療法士協会 認定理学療法士制度を参考）

⑤②で「いいえ」と答えた人は、その理由を教えてください。（複数選択可）
興味が湧かないから。
研究は難しそうだから。
今の勉強が精一杯で余裕がないから。
時間・手間がかかり、面倒そうだから。
給料に反映されないから。
仕事よりプライベート（趣味等）を充実させたいから。
将来のビジョンに関与しないから。（開業などでは関係ないと感じる）
論文を読むのが苦手だから。
文章を書くのが苦手だから
統計が苦手だから。
人前で発表するのが苦手だから。
その他（ ）

⑥②で「いいえ」と答えた人は、どんな場合に研究したいと思いますか？（複数選択可）
身近に指導者が存在する。
給与が増加する。
業務時間内に研究が完結する。
休暇が増加する。
その他（ ）

図1. アンケート調査の内容

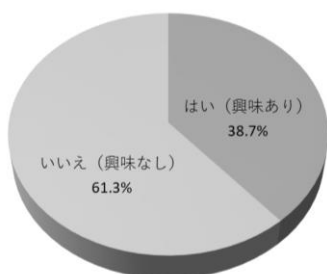
Ⅲ. 結果

アンケートの回収率は100%であった。現在の理学療法研究に対する興味では、「はい（興味あり）」が38.7%（12/31名）を示し、「いいえ（興味なし）」の61.3%（19/31名）との間には有意差は認められなかった（図2）。性別による比較では、「はい」と回答した男性の比率は75.0%（9/12名）を示したことから、男性の方が興味を抱いていたが、有意差は認めなかった。

将来の理学療法研究の実施予定に関しては、「はい（実施）」が16.1%（5/31名）を示し、「いいえ（非実施）」の83.9%（26/31名）との間には有意な差を認めた（ $p < 0.001$ ）（図3）。性別による比較では、「はい」と回答した男性の比率は60.0%（3/5名）を示し、女性の40.0%（2/5名）との間には有意差は認められなかった。

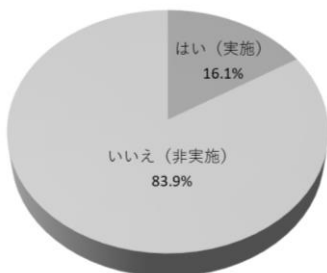
将来、理学療法研究を実施すると回答した学生の理由は、「今後の診療報酬や理学療法士の立場を向上させたいから」が5名中3名であり、最も多かった。次いで、「治療の効果を検証してみたいから」および「自己研鑽し、自分のレベルを高めたいから」が5名中2名ずつであった。「理学療法に携わる者として当たり前のことだと思うから」、「色々な研究者と仲良くなりたいから」および「修士・博士の学位を取得したいから」は5名中1名ずつであった（図4）。研究領域に関しては、「運動器」が5名中4名であり最も多く、次いで、「スポーツ理学療法」が5名中3名、「脳卒中」、「地域理学療法」および「徒手理学療法」は5名中2名ずつであった。「循環」、「呼吸」、「健康増進・参加」、「介護予防」および「物理療法」は5名中1名ずつであった（図5）。

一方、将来、理学療法研究を実施しないと回答した学生の理由は、「研究は難しそうだから」が26名中23名（88.5%）と最も多かった。次いで、「今の勉強が精一杯で余裕がないから」が26名中18名（69.2%）であり、「文章を書くのが苦手だから」は26名中15名（57.7%）と三番目に多かった（図6）。将来、研究を実施しても良いと思う条件に関しては、「身近に指導者が存在する」が26名中20名（76.9%）と最も多く、次いで、「給与が増加する」が26名中14名（53.8%）であり、「休暇が増加する」が26名中9名（34.6%）の順で多い結果となった。「その他」では不明（研究を実施しても良い条件は分からない）という自由記載であった（図7）。



χ^2 検定：有意差なし

図2. 現在の理学療法研究に対する興味の内訳（n=31）



χ^2 検定： $p < 0.001$

図3. 将来の理学療法研究の実施予定に関する内訳（n=31）

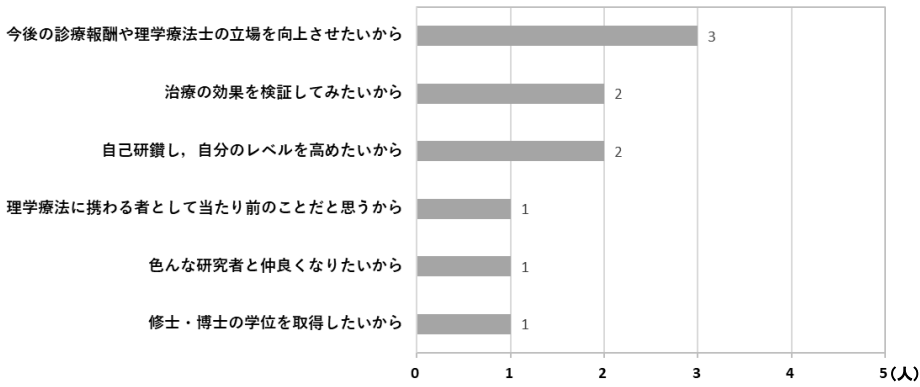


図 4. 将来、理学療法研究を実施すると回答した学生の理由の内訳 (n=5)

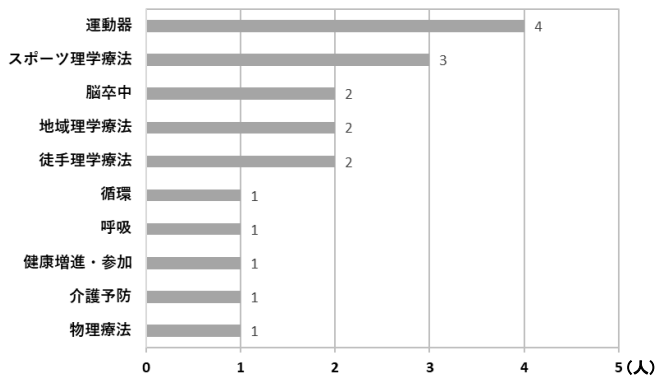


図 5. 将来、理学療法研究を実施すると回答した学生の研究領域の内訳 (n=5)

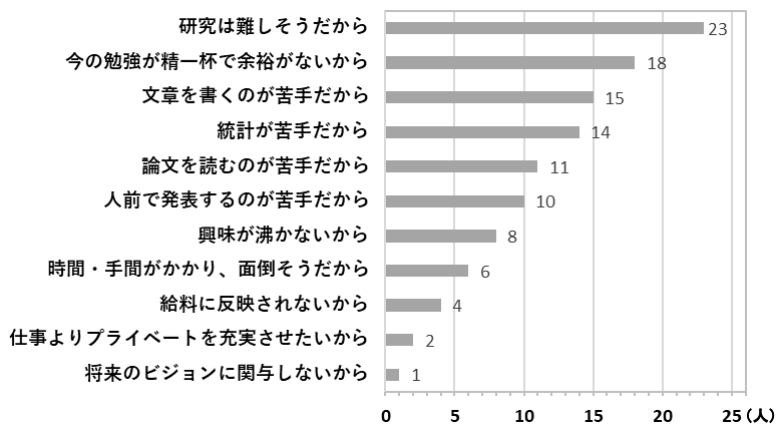


図 6. 将来、理学療法研究を実施しないと回答した学生の理由の内訳 (n=26)

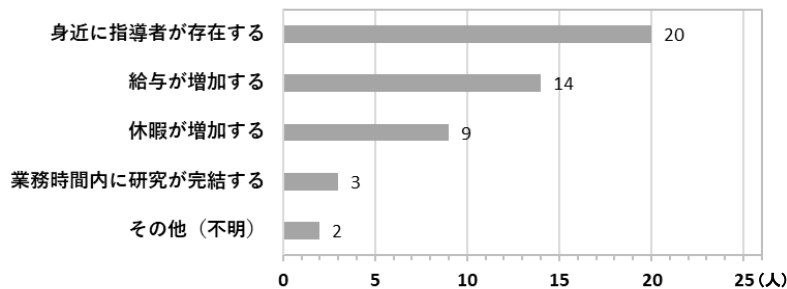


図 7. 将来、研究を実施しても良いと思う条件の内訳 (n=26)

IV. 考察

今回、学生を対象とした理学療法研究領域に関するアンケートを実施し、研究に対する現在の関心と将来の実施予定を調査した。理学療法研究に対する興味では、「はい（興味あり）」と回答した学生が38.7%（12/31名）であり、「いいえ（興味なし）」と回答した学生との間には統計学的に有意な差は認めなかった。理学療法士を対象とした学会参加に関する調査では、過去5年間の日本理学療法学会の参加率が59.3%（3359/5662名）、過去1年間の日本理学療法学会以外の学会への参加率は62.3%（3530/5662名）と報告されている⁴⁾。本調査で研究に興味のある学生（38.7%）が学会に参加した場合、実際の参加率（59.3%もしくは62.3%）よりも大幅に低い数値を示していることから、対象学生の興味は低い傾向にあると考えられる。将来、理学療法研究を実施すると回答した学生は16.1%（5/31名）であり、実施しないと回答した学生との間には有意差が認められた。理学療法士を対象とした学会発表や論文執筆についての調査では、過去1年間の学会での筆頭演者経験者の比率が26.9%（1525/5662名）、過去1年間の査読付き学術雑誌における筆頭著者経験者の比率は8.9%（506/5662名）と報告されている⁴⁾。本調査で将来、理学療法研究を実施すると回答した学生（16.1%）が学会発表を行った場合、実際の筆頭演者経験者の比率（26.9%）よりも10%程度低いことから、対象学生の研究意欲は低い傾向にあると考えられる。一方、論文執筆に関しては、本調査結果（16.1%）の方が実際の筆頭著者経験者の比率（8.9%）より高値を示したものの、前述の調査⁴⁾では筆頭演者経験者の比率（26.9%）の3分の1程度が筆頭著者経験者の比率であることを踏まえると、本調査結果である16.1%の3分の1に該当する5.4%程度が妥当な数値と考えられる。そのように仮定すると、実際の筆頭著者経験者の比率よりも低くなる可能性がある。学生の研究に対する興味や意欲が低下している一因として、調査時期が卒業論文の作成段階であり、論文の提出によって得られる充実感や達成感が獲得される以前であったことが示唆される。また、調査した教育機関が専門学校であったことから、研究経験の豊富な教員が少ないことも影響していると考えられる。学生に興味を持ってもらうための一つの手段として、学会への参加を促し、具体的な研究内容を理解してもらう等の学外活動も有効であると考えられる。学会では最新の機器が展示されており、体験できることも研究に興味を持つきっかけになるかもしれない。

将来、理学療法研究を実施すると回答した学生は、選択した項目の内容からモチベーションが高く、理由が明確であることが示された。研究を行う理由の内訳については、「今後の診療報酬や理学療法士の立場を向上させたいから」という項目を選択した学生が最も多く、理学療法士を取り巻く環境に不安や不満を抱いていることが推察された。次いで、「治療の効果を検証してみたいから」と「自己研鑽し、自分のレベルを高めたいから」を選択した人数が多かったが、これらをEBPTの概念的定義³⁾に置き換えると、「臨床研究による実証報告としての科学的根拠」と「理学療法士の臨床能力」に該当する。治療効果の検証といった日々の臨床疑問（clinical question）に応えていくことが研究的疑問（research question）へと繋がり、倫理面や経済面の条件を満たせば臨床研究が実施され、エビデンスの蓄積に寄与する。一方、自己研鑽は身近である講習会への参加や参考書を使用した自己学習といったインプットのみではなく、学会発表や論文執筆といったアウトプットの積み重ねが更なる臨床能力の向上に繋がる。臨床能力を向上させるためには臨床研究が大切である⁷⁾と報告されていることから、臨床実践と臨床研究はかけ離れたものではなく、対象者に最善の医療を提供するという目的が合致しており、ともに不可欠であることを学生の段階から浸透させていく必要がある。

研究領域に関しては、理学療法の対象領域の主である運動器や、入学者の志望理由で特に多いスポーツ理学療法といった整形外科分野の人数が多かった。今後は少子高齢化により地域包括ケアシステムの構築が推進される⁸⁾。また、近年の理学療法分野においては、中高年者に対する生活習慣病の予防、児童・生徒に対する健康教育と疾病・傷害リスクのスクリーニング、労働者に対する健康管理、および高齢者に対する生活機能向上の観点から予防が重要視されている⁹⁾。本調査では少数であった地域理学療法や健康増進・参加、介護予防といった分野への関心が高まるように、地域の施設や機関と連携を図り、健康教室でのボランティア体験や訪問リハビリの見学等を積んでもらうことが大切であると考えられる。

将来、理学療法研究を実施しないと回答した学生の理由は、研究は難しいものというネガティブなイメージが形成されていた。理学療法研究に関する講義内容を再考すべきではあるが、学生が基礎科目や専門科目の勉強で余裕がないこと

や、文章を書くことに対して苦手意識を抱いていることが阻害因子になっていた。学習面については、講義内容の明瞭化や興味を抱かせるような話題の提供だけではなく、小テストの導入により得意・不得意箇所について随時振り返りができる体制を構築する必要がある。文章作成に関しては、レポート課題を増やし指導機会の増加を図ることや、指導の中で成功体験を与えていくことが重要である。

将来、研究を実施しても良いと思う条件については、身近に指導者が存在することが最も重要な要素であった。筆者が過去に実習地訪問に伺った際、実習指導者から研究を行いたいが無経験のため、方法が分からないという相談を受けたことがある。病院や施設の理学療法士のみで研究の実施が困難な場合は、研究経験が豊富な教員と連携を図り、臨床現場で研究指導を行うことが望ましい。具体的な介入としては、実習地訪問や実習指導者会議等で研究指導に関するアナウンスを行うことが有効と考える。研究経験の豊富な教員が臨床現場で研究指導を行い、職場に手本となる研究指導者が育成できれば、現時点では研究に対して意欲的ではない学生が就職後に研究活動を行うきっかけになるかもしれない。現在行われている研究指導に対する支援策としては、日本理学療法士学会の下部組織である分科学会が主催している研究セミナーが開講されているため、受講して学習することも一つの手段である。また、休暇面や給与面といった勤務条件の優遇は外発的動機づけではあるが、研究活動のモチベーションに繋がるかもしれない。現在は勤務後に研究活動を実施している理学療法士が多いと思われるが、研究活動は患者のためだけではなく、各々の所属機関の特長や宣伝にもなるため、所属機関の上層部は研究の実施や成果に対して適切な価値判断を行うべきである。

本研究の限界としては、サンプル数が31名と少ないことが挙げられる。また、専門学生に特有の結果だったのか否かが不明であることや、学会発表と論文執筆で実施予定を分別できていないこと等が課題として挙げられる。今後の展望としては、サンプル数を増やした上で専門学生と大学生で結果を比較し、調査内容に関しては学会発表と論文執筆の分別を図ることで、信憑性のあるデータを提示したいと考える。

引用文献

- 1) 内山靖・他(編)：標準理学療法学 専門分野 理学療法基礎研究法 第3版. 2-5, 医学書院, 2013.
- 2) Haynes RB et al.: Physicians' and patients' choices in evidence based practice. *British Medical Journal* 324(7350): 1350, 2002.
- 3) 日本理学療法士学会：Evidence-based Physical Therapy：根拠に基づく理学療法. 日本理学療法士学会, http://jspt.japanpt.or.jp/ebpt/ebpt_basic/ebpt02.html (参照2020年4月8日).
- 4) 公益社団法人 日本理学療法士協会：刊行物 理学療法白書 2016年度版. 日本理学療法士協会, https://support.japanpt.or.jp/upload/privilege/obj/files/other/rigakuryouhouhakusyo_2016.pdf (参照2020年4月8日).
- 5) 公益社団法人 日本理学療法士協会：専門理学療法士について. 日本理学療法士協会, https://support.japanpt.or.jp/upload/privilege/obj/files/education/senmon/2020_s_new_rishuyouken_200616.pdf (参照2020年7月14日).
- 6) 公益社団法人 日本理学療法士協会：認定理学療法士について. 日本理学療法士協会, https://support.japanpt.or.jp/upload/privilege/obj/files/education/nintei/ninteioutline_190702.pdf (参照2020年4月8日).
- 7) 網本和・他(編)：理学療法NAVI 臨床の“疑問”を“研究”に変える 臨床研究 first stage. 2-5, 医学書院, 2017.
- 8) 公益財団法人 長寿科学振興財団：健康長寿ネット 地域包括ケアシステムとは. 長寿科学振興財団, <https://www.tyoju.or.jp/net/kaigo-seido/chiiki-shien/chiikihokatsukeashisutemu.html> (参照2020年4月8日).
- 9) 植松光俊・他：理学療法からみた「予防」の取り組みと効果. *理学療法ジャーナル* 50(4)：345-352, 2016.

理学療法学生の短期病院実習における実習形態の違いが心理状態に及ぼす影響

The effects of different practice formats on the psychological condition of physical therapy students
in short-term clinical practice

楠本泰士 1) / 吉田真一 1) / 渡部祥輝 1) / 土屋順子 1) / 忽那俊樹 1) / 太箸俊宏 1)
Yasuaki Kusumoto 1) / Shinichi Yoshida 1) / Yoshiteru Watanabe 1) / Junko Tsuchiya 1) /
Toshiki Kutsuna 1) / Toshihiro Futohashi 1)

1) 東京工科大学医療保健学部理学療法学科

Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, Tokyo University of Technology

キーワード：短期病院実習、実習形態、心理状態

I. はじめに

年々、増加する理学療法士と作業療法士の質の低下が危惧される中で、教育体制や養成カリキュラムについて、国会や日本理学療法士協会、日本作業療法士協会などで、多くの議論がされている。理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則は、これまでに教育内容の弾力化や単位制の導入など、数年ごとに改正がされてきた。2020年4月の入学生から適用された改正では、総単位数の増加や臨床実習のあり方が大きく変更され、各養成校におけるカリキュラム編成において、臨床実習のあり方を再度見直す機会となっている¹⁾。コメディカルの臨床実習は数日から1週間で終了する短期間の臨床実習や数週間に及ぶ長期間の臨床実習があり、職種ごとの教育カリキュラムに合わせて編成されている。提携病院や附属病院のある養成校では実習期間を調整し、実習日の間に登校日を設けたり、大学教員が直接現場で指導するなど、様々な方法がとられている。短期間の臨床実習では、学生間で技術に関する学びや学生の達成感に差が出現すると言われており^{2,3)}、臨床実習をいかに有用な学びの場とするかが課題である。

本学の理学療法学科2年時の臨床実習は、3日間の病院実習と前後の学内学習で構成されている。多くの養成校で、短期間の病院実習には実習日の間に登校日を設けておらず、本学でも3日間連続しての病院実習の形態をとっていた。病院実習は、患者様や医療スタッフとのコミュニケーションの経験や学生の評価技術の向上を図るように進められてきた。しかし、連続した短期間の病院実習では、評価技術の練習や知識の整理にかけられる自己学習の時間が限られており、学生の習熟度の向上が不十分になる問題がある。臨床実習前後における学生のストレス状況に関しては、「緊張」や「怒り」のような負の感情が実習後に低下すると言われており⁴⁾、自己学習の勉強期間を設定した方がよりストレスが少なく、効率の良い学習が可能になると考えられる。

そこで本研究の目的は、理学療法学生の短期臨床実習において、病院実習期間中に登校日を設ける実習形態と連続した病院実習形態の違いが、学生の心理状態に及ぼす影響を明らかにすることとした。

II. 方法

1. 対象

対象者は東京工科大学理学療法学科2年生84名とし、病院の実習受け入れ状況を基に従来行われていた連続した3日間の病院実習を行った27名（短期群）、2週間かけて登校日を設けて3日間の病院実習を行った学生34名（中期群）、週に1日ずつ3週間かけて3日間の病院実習を行った学生33名（長期群）と、対象者をランダムに分類した。本研究は病院実習前の4月に実施した学内実習初日に、本人に口頭および書面にて説明し、同意を得られる者のみ、アンケート調査

に回答していただいた。全てのアンケートに回答の得られた短期群 17 名、中期群 18 名、長期群 18 名を分析に用いた (表 1)。

2. 臨床実習の形態

研究対象者の臨床実習は、2019 年 4 月から週 1~2 時限の計 10 時限分の学内実習と、6 月 1 日~7 月 14 日の期間での 3 日間の病院実習、7 月に 2 時限分実施した学内実習にて構成した。病院実習前の学内実習では、事前学習として医療人としての接遇や各種評価技術の実技練習を実施した。病院実習は、一つの病院に 2~3 名の学生が同時に伺い、1 名の指導者に 2 名の学生配置となる複数型の実習形態を基本とし、日常診療の流れに合わせて適宜、1 名の指導者に 1 名の学生配置となる単独型の実習形態をとっていただいた。3 日間の病院実習の開始日と終了日は、各実習先の受け入れ状況に合わせて決定し、短期群が 6 月 5 日~7 月 14 日、中期群が 6 月 1 日~7 月 14 日、長期群が 6 月 1 日~7 月 13 日と対象者間でばらつきがあった。病院実習後の学内実習では、事後学習として病院実習で実施した各種評価や患者様に対する振り返り作業を行った。今回の臨床実習を通して実施した実技項目は、バイタルサイン、関節可動域測定、徒手筋力検査、形態測定、神経学的検査とした。病院実習施設は、急性期病院や回復期病院、老人保健施設など計 12 施設で、3 群間ごとに異なる施設を配置した。全ての病院実習施設には、書面と口頭にて本研究内容の説明を行い、学生への指導方法に共通認識が持てるようにした。

3. 測定項目

全ての対象者に新版 STAI 状態-特性不安検査 (State-Trait Anxiety Inventory-JYZ: STAI) と気分・感情状態の評価指標である Profile of Mood States 2nd Edition 短縮版 (POMS2) を実施した。STAI は、「今まさに、どのように感じているか」という不安を喚起する事象に対する一過性の状況反応である状態不安と、「普段、どのように感じているか」という不安体験に対する比較的安定した反応傾向である特性不安を、不安があることを示す項目 (不安存在項目) と不安がないことを示す項目 (不安不在項目) で調査する。POMS2 は気分の状態に関する 30 項目の質問からなり、「非常に多くあった」から「まったくなかった」の 5 段階 (4~0 点) で回答する。「怒り-敵意」「混乱-当惑」「抑うつ-落ち込み」「疲労-無気力」「緊張-不安」「活気-活力」「友好」の 7 つの下位尺度からなり、各得点を用いて総合的気分状態 (Total Mood Disturbance: TMD) (活気-活力、友好以外の 5 つの尺度の合計点から活気-活力の点数を引いた値) を算出し、TMD が高得点なほど悲観的な気分を強く感じたと判断される⁵⁾。各評価は病院実習開始 1 週間前と終了 1 週間後にそれぞれ実施し、マニュアルに則り「本日を含めた過去 1 週間の状況」として回答してもらった。

4. 統計解析

全てのデータをヒストグラムにて正規性を確認後、病院実習前後の 3 群間の STAI と POMS2 を反復測定二元配置分散分析および多重比較検定にて検討した。統計処理には IBM SPSS Statistics Ver. 19 を使用し、有意水準を 5% とした。

表 1 対象者属性

	短期群 (17 名)	中期群 (18 名)	長期群 (18 名)
年齢 (歳, 幅)	19.3±0.5 (19-20)	19.2±0.5 (19-21)	19.4±0.6 (19-20)
男性 (名, (%))	6 (35)	5 (28)	10 (56)
実習施設数 (施設)	3	6	3

Ⅲ. 結果

STAI の分散分析表を表 2 に、実習前後の各値を表 3 に示す。STAI では、各項目に主効果があり、交互作用は確認されなかった。全ての項目で実習前の群間、実習後の群間に差はなかった。STAI の状態不安の合計点は実習後に全群で有意に低下し、特性不安の合計点は実習前後で差はなかった。

POMS2 の分散分析表を表 4 に、実習前後の各値を表 5 に示す。POMS2 では、友好以外の各項目に主効果があり、交互作用は確認されなかった。全ての項目で実習前の群間、実習後の群間に差はなかった。実習後に長期群と中期群でのみ、ネガティブな気分状態を総合的に表す POMS2 の TMD が有意に低下し、長期群の「混乱－当惑」が低下した。また、実習後に中期群と長期群の「活気－活力」が有意に上昇した。

表 2 STAI の分散分析表

		F 値	自由度	p 値
状態不安	実習前後	63.419	1	0.000 *
	3 群	1.019	2	0.368
	実習前後×3 群	1.326	2	0.275
特性不安	実習前後	5.425	1	0.024 *
	3 群	0.715	2	0.494
	実習前後×3 群	0.161	2	0.851

* : $p < 0.05$.

表 3 3 群における実習前後の STAI の変化

		実習前	実習後
状態不安 (点)	短期群	60.2±5.8	44.1±7.8 *
	中期群	60.6±7.6	50.4±10.8 *
	長期群	58.1±9.7	46.8±13.8 *
特性不安 (点)	短期群	54.5±5.8	50.9±5.8
	中期群	55.3±11.0	52.9±9.8
	長期群	51.6±11.3	49.6±12.5

平均値±標準偏差, * : $p < 0.05$.

表4 POMS2の分散分析表

		F 値	自由度	p 値
TMD	実習前後	14.191	1	0.000 *
	3 群	0.199	2	0.820
	実習前後×3 群	0.371	2	0.692
怒り－敵意	実習前後	13.091	1	0.001 *
	3 群	0.099	2	0.906
	実習前後×3 群	0.246	2	0.783
混乱－当惑	実習前後	7.173	1	0.010 *
	3 群	0.558	2	0.576
	実習前後×3 群	0.338	2	0.715
抑うつ－落込み	実習前後	4.981	1	0.030 *
	3 群	0.420	2	0.659
	実習前後×3 群	0.231	2	0.794
疲労－無気力	実習前後	4.189	1	0.046 *
	3 群	0.277	2	0.759
	実習前後×3 群	0.179	2	0.837
緊張－不安	実習前後	5.812	1	0.020 *
	3 群	0.950	2	0.394
	実習前後×3 群	0.895	2	0.415
活気－活力	実習前後	12.473	1	0.001 *
	3 群	2.099	2	0.133
	実習前後×3 群	2.710	2	0.076
友好	実習前後	2.536	1	0.118
	3 群	0.539	2	0.587
	実習前後×3 群	0.506	2	0.606

TMD : Total Mood Disturbance, * : $p < 0.05$.

表5 3群における実習前後のPOMS2の変化

		実習前	実習後
TMD (点)	短期群	37.5±15.6	31.8±17.8
	中期群	43.3±16.8	32.9±20.4 *
	長期群	39.5±25.2	30.0±23.0 *
怒り-敵意 (点)	短期群	5.2±4.6	2.8±3.9 *
	中期群	5.2±4.5	3.7±3.6
	長期群	5.7±4.9	3.3±2.8 *
混乱-当惑 (点)	短期群	8.5±3.2	7.8±3.2
	中期群	10.1±3.4	8.8±4.5
	長期群	9.7±4.8	7.9±4.7 *
抑うつ-落込み (点)	短期群	7.4±3.5	6.5±4.1
	中期群	7.5±3.9	5.9±4.7
	長期群	8.4±5.7	7.5±5.5
疲労-無気力 (点)	短期群	10.4±4.3	9.4±4.6
	中期群	11.4±5.3	10.4±4.3
	長期群	11.5±5.1	9.8±4.3
緊張-不安 (点)	短期群	13.5±4.0	12.9±4.9
	中期群	15.0±3.4	12.6±4.6
	長期群	12.5±5.2	11.4±5.2
活気-活力 (点)	短期群	7.4±2.7	7.6±2.5
	中期群	5.9±1.9	8.4±3.7 *
	長期群	8.2±3.9	9.9±4.2 *
友好 (点)	短期群	10.2±2.5	10.5±2.5
	中期群	9.7±3.0	10.9±3.0
	長期群	10.9±3.5	11.3±3.1

TMD: Total Mood Disturbance, 平均値±標準偏差, *: $p < 0.05$.

IV. 考察

STAI の状態不安は、特定の時点や出来事に抱く一時的な不安反応を指し、特性不安は、個人の性格に由来する不安になりやすい傾向を持つ性質を指す⁶⁾。全群で実習前後に状態不安が低下し、特性不安に変化がなかったことから、病院実習という特異的な環境は、病院実習へ行く前の学生に予期的なストレスを与え、個人特性を表す特性不安の変化とは関係がなかったと考えられる。POMS2 の TMD はネガティブな気分状態を総合的に表す⁵⁾。今回、病院実習期間中に登校日を設けた中期群と長期群にて、病院実習後に TMD が下がり、「活気-活力」の項目が上がった。本研究では2~3名の学生が同時に病院実習を行う複数型の実習形態を取り入れた。複数名で病院実習を行うことは、短期間ではピアラーニングの観点からも良い影響を学生に与えるが、中長期間の実習では学生の自立性が促されにくい欠点がある⁷⁾。本研究の対象者と同学年の対象者が、1施設に1名で実習を行う単独型の病院実習と複数型の病院実習を行った先行研究では、2週間の病院実習後に複数型の POMS2 の TMD が 25.4 点から 30.7 点へと単独型と比べて有意に増加していた⁸⁾。複数型の病院実習形態

は、同級生と過ごす時間が長くなる肯定的な側面と実習施設職員とのコミュニケーションの時間が減る否定的な側面が挙げられている⁹⁾。そのため、病院実習が長期となる場合は、複数名で行う病院実習は、学生にストレスを与える可能性がある。本研究の病院実習は3日間と短かったことから、複数名で病院実習を行うことで学生のピアラーニングが促され、病院実習前後のTMDの変化が先行研究⁸⁾と比べて異なつたと考えられる。また、今回、実習前後のSTAIやPOMS2の値に群間差はなかつたが、中期群と長期群は実習終了までの期間が長く、短期群と比べて実習開始前からの予期的なストレスが大きい可能性がある。中期群と長期群は実習終了時の活気・活力の値が高かつたことから、体力的にゆとりがあり充実した病院実習を行うことができたと考えられる。

2020年4月の入学生から適用された理学療法士作業療法士学校養成施設指定規則の改正によって、今後の臨床実習形態は複数型での実施がより進められる可能性がある。複数名の学生を同一の施設で実習させる場合は、学生同士のマッチングの検討が、心理面や学習面において重要となる¹⁰⁾。本研究では対象者をランダムに実習施設に配置したため、学生間のマッチングはされていない。また、本研究期間には、通常の授業カリキュラムと臨床実習のカリキュラムが同時進行しており、実習病院確保の関係で同じ群内でも対象者によって病院実習の開始日と終了日が一定ではなかつた。今後は、複数型の病院実習を行う場合、学生同士のマッチングや同時進行しているカリキュラムの影響、病院実習の期間などを考慮して、検討していく必要がある。

V. 結語

短期間の病院実習は個人特性に関係せず学生に不安を与えるが、病院実習期間中に登校日を設けることで学生の気分・感情状態を良い状態に保つことができる可能性が示唆された。

引用文献

- 1) 網本和：新・指定規則の概要-ここが変わつた！. 理学療法ジャーナル 54(1)：97-101, 2020.
- 2) 津野陽子・他：「保健師教育の技術項目と卒業時の到達度」の学生自己評価による実習日数別の到達度の検討. 東邦看護学会誌 11：1-7, 2014.
- 3) 高村祐子・他：公立看護専門学校における小児看護学実習の現状と課題 事例研究的考察. 茨城県立病院医学雑誌 26(1)：13-20, 2008.
- 4) 安田大典・他：臨床実習前後における学生の気分状態と自己評価との関連性. 日本作業療法研究学会雑誌 15(2)：1-9, 2012.
- 5) 横山和仁：POMS 短縮版 手引と事例解説. 1-9, 金子書房, 2005.
- 6) 肥田野直・他：新版 STAI マニュアル. 3-12, 実務教育出版, 2000.
- 7) O'Connor A et al: Revisiting 1:1 and 2:1 clinical placement models: student and clinical educator perspectives. Australian occupational therapy Journal 59(4): 276-283, 2012.
- 8) 大杉紘徳・他：実習形態の違いによる学生の気分・感情状態に関わる要因の検討. 理学療法科学 30(6)：925-928, 2015.
- 9) Currens JB et al: The 2:1 Clinical Placement Model: Perceptions of clinical educators and students. Physiotherapy 89(4)：204-218, 2003.
- 10) Lekkas P et al: No model of clinical education for physiotherapy students is superior to another: a systematic review. Australian journal of physiotherapy 53(1)：19-28, 2007.

地域住民の健康増進を目指したサービス・ラーニングによる
理学療法学科学生への影響
— トライアングレーションを用いた当事者間の相互作用の探索 —
Impact of Service Learning for Improving Health of Local Residents
on Physical Therapist Students
- Searching for Interaction between Parties Using Triangulation -

松村 剛志 1) / 小貫 睦巳 1) / 山田 雅敏 2)
Takeshi Matsumura 1) / Mutsumi Onuki 1) / Masatoshi Yamada 2)

1) 常葉大学 保健医療学部 理学療法学科

Department of Physical Therapy, Faculty of Health Medical Sciences, Tokoha University

2) 常葉大学 経営学部 経営学科

Department of Business Administration, Faculty of Business Administration, Tokoha University

キーワード：サービス・ラーニング、相互作用、トライアングレーション

I. はじめに

2012年の中央教育審議会による答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」の中で、我が国の抱える少子高齢化や格差の拡大といった社会問題に対応しうる人材育成には、地域社会の中で学生達が主体的に学修する教育プログラムが必要と謳われている。このような教育手法の一つにサービス・ラーニング (Service-Learning) が挙げられ、地域社会の中で実践される貢献的活動と高等教育における教科学習の統合が展開されている¹⁾。医療系の大学生におけるサービス・ラーニングでは、地域医療や公衆衛生に関わる活動が報告され^{2,3)}、地域住民にとっては実益と満足感、学生にとっては知識・技術の深化や対象者理解の促進が、双方向的な効果として示されている^{1,3)}。理学療法教育では、高齢者リハビリテーションの授業に組み込まれたサービス・ラーニングが報告されており、地域で行われた運動機能トレーニング教室への参加が、学生の高齢者への態度を肯定的方向へと変化させ⁴⁾、さらに高齢者ケアに関わる技能を向上させていることも明らかとなっている⁵⁾。しかし、サービス・ラーニングによる学生への影響が、学生とサービス対象者の間において如何なる相互作用から生じているのかを確認した報告は見当たらない。

本学部が位置する静岡県浜松市では、地域住民の学習機会の確保と地域づくりを推進するため、平成23年度より市内の大学との連携事業として、生涯学習施設における地域住民向け講座 (以下、大学生による講座) の開催を大学生に認めている⁶⁾。本研究の筆頭研究者は平成28年度の大学生による講座から、卒業研究の一環として「WalkingをThinking」講座 (以下、ウォーキング講座) の開催指導を継続し、理学療法学科学生 (以下、PT学生) が修得した正常歩行に関する知識と検査技術を社会還元できるように支援してきた。同時に講座への参与観察を通じて、サービス・ラーニングの当事者である学生講師と受講者との関係性が、指導を「する-される」という立場を状況に合わせて入れ替えながら、多様な相互作用の中で生み出されている様子を垣間見て来た。そこで今回、学生講師となったPT学生に対するインタビュー調査結果と、ウォーキング講座受講者から得た質問紙調査の自由記述内容を比較するというトライアングレーションを用いて、サービス・ラーニングの実施過程の中でPT学生がウォーキング講座受講者との間にどのような相互作用を経験し、その経験がPT学生へどのような影響を及ぼしているのか質的分析手法を用いて探索した。

II. 対象と方法

1. ウォーキング講座の概要

ウォーキング講座は、講義、検査測定、測定結果に基づく個別アドバイスにて構成され、本学PT学生3年生及び4年生が担当している。実施時期は例年11月初旬で、4年生が講義の講師を務め、3・4年生全員で検査測定と測定結果に基づく個別アドバイスを担っている(表1)。講座開催への準備として、講義担当学生は教員が用意した事前資料を参考に、各自が独自に講義資料を作成し、他の学生の聴講下で講義のシミュレーションを実施している。また3年生は、検査法および測定機器の操作方法について教員からの指導を受けて講座に臨んでいる。検査測定の結果は、教員が分析した後に各学生へと担当受講者の分析内容をフィードバックし、教員と学生が相談の上で個別アドバイスの内容を決定している。講座の振り返りとして、3年生が自治体主催の講座報告会で実施内容の報告を行ってきた。

2. 対象者

インタビュー調査の対象者は、平成30年度のウォーキング講座で学生講師を務めたPT学生6名である。大学4年生が4名、3年生は2名で、全員が女性であった。講座開催時の学習状況は、4年生は臨床総合実習を終了し、卒業研究を提出した段階にあり、3年生は臨床評価実習Ⅰを終了し、1週間後に臨床評価実習Ⅱを控えている段階であった。

質問紙調査の対象者は、ウォーキング講座受講者15名中、2日間受講した14名(うち女性11名)であった。40歳未満が1名、40～64歳が4名、65～74歳が8名、75歳以上が1名で、9名が質問紙の自由記述欄に記載をしていた。

3. 調査方法

1) インタビュー調査

講座終了の翌日に3年生2名、1週間後に4年生4名のグループインタビューを筆頭研究者が行った。桜井⁷⁾は、インタビュー場面における権力の非対称性がインタビュー内容を統制してしまう危険性を指摘している。そこでインタビューには、学生同士が刺激しあうことで発話の活性化が図れるグループインタビューを採用した。

インタビューは「講義、検査測定、個別アドバイスのそれぞれで、困ったことおよびプラスになったこと」について準備段階から時間軸に沿って質問した。受講者に対する働きかけや受講者から受けた印象などについては、「その話をもっと詳しく聞かせて下さい」と語りの促しを行った。4年生は40分、3年生は20分のグループインタビュー終了後に、録音内容のテキストデータを作成した。このテキストデータは、内容の正確性について対象者の確認を受けた。

2) 質問紙調査での自由記述

受講者に対しては、講座開始時に講座の内容に関する無記名の質問紙調査への協力を依頼した。質問項目は講義の難易度と講座の有用性であった。質問紙内の自由記述欄には、講座に対する感想や学生とのやり取りで印象に残ったことなどを記載するように求めた。質問紙への回答は、講座2回目における個別アドバイス中の空き時間(20～30分)ならびに講座終了時に10分程度の記入時間を確保した。

4. 分析方法

インタビューデータと質問紙調査の自由記述項目の分析には、質的分析手法である Steps for Coding and Theorization (以下、SCAT) を用いた⁸⁾。SCATは、個々のテキストデータを分節化する過程にて、①データ中の着目すべき語句の抽出、②着目すべき語句の意味を表す別の語句への言い換え、③言い換えた語句を説明するためのインタビューデータ外の語句の記述、④構成概念の考案、⑤追求すべき疑問点や課題の検討、という手順にてコード化を進めて行く。得られた構成概念は、相互作用の相手方への働きかけや受けた影響に関するストーリーラインを構築するための素材となる。こうして構築されたストーリーラインを再度断片化し、データから明示可能となった理論記述を抽出した。以上のプロセスがSCATフォーム上に明示されることで、第3者が分析プロセスを事後に確認できるようになる(表2)。本研究におけるSCATフォームは、4年生の学生講師、3年生の学生講師、ウォーキング講座受講者の3つを作成した。

SCATの強みは小規模なテキストデータからストーリーラインの構築が可能で、インタビューデータだけでなく質

表1 浜松市と大学との連携事業「WalkingをThinking」講座の内容

講師	理学療法学科 4年生:女性 4名 3年生:女性 2名	受講者	・人数: 14名 (申し込みは15名) 性別: 男性3名、女性11名 ・年齢層: 40歳未満:1名、 40~64歳:4名、 65~74歳:8名、 75歳以上:1名
講座対象者	地域在住の一般成人で、ウォーキングを始めたいけれど「自信がない」と思っている方、または「どんな歩き方をしたら良いのか」と悩んでいる方	場所	C 協働センター
日時	・11月に1週間の間隔を空けて2回実施 ・18:00 ~ 20:00	講座内容	第1回: ・歩行と姿勢に関する 医学的基礎知識を全体講義 ・歩行時体幹動揺、2ステップテスト、足趾把持力などの測定 第2回: ・測定結果に基づく歩き方のコツやトレーニング方法の個別アドバイス

問紙の自由記述欄の分析も可能である⁸⁾。記載された自由記述は、福士らの調査⁹⁾を参考として意味のまとまりごとに1つのテキストデータとして SCAT フォーム上に配置した。このように SCAT においては、異なるデータ収集手法を行ったとしてもテキストデータ化が可能であれば、SCAT フォーム上での変換プロセスを経て、「このテキストの分析から言えること」として理論記述の段階で比較可能となる。4年生の理論記述と3年生の理論記述は、マトリクス上にて類似項目ごとに分類した。さらに同一マトリクス上にて、受講者の理論記述と学生講師の理論記述分類を対比して配置し、サーベイス・ラーニングの当事者間に生じた相互作用を明らかにすると共に、講師である PT 学生への影響を検討した。

以上のプロセスでは、質的研究経験のある筆頭著者が SCAT フォームとマトリクスを作成した。この際、分析プロセスの確実性を確保するため、構成概念、ストーリーラインおよび理論記述の生成過程に関して、大学生による講座を2年間開催している質的研究経験を持った第3共同研究者が確認した。さらに、マトリクス上の理論記述を比較するプロセスは、教育系専門理学療法士の認定を受けている6年以上の理学療法専任教員経験を持った第2共同研究者が確認した。

5. 倫理的配慮

学生に対するグループインタビューでは、インタビュー開始前に、書面と口頭にて研究の概要を説明し、同意書への署名と録音の許可を得た。一方で質問紙調査においては、講座開始時に調査内容について説明した。説明内容には、研究の趣旨、個人情報保護、研究協力撤回の自由などが含まれ、同意書への署名をもって研究協力への意思を示したものと判断した。本研究は、事前に常葉大学研究倫理委員会の承認を得た上で実施した(承認番号:2018-016H)。

III. 結果

学生講師から抽出した構成概念は、4年生が述べ48個、3年生が述べ21個で、合計52種類であった。ウォーキング講座受講者の自由記述欄の分析では、記入者9名から21のテキストデータが得られ、22種32個の構成概念を抽出した。さらに、各 SCAT フォームにて構築されたストーリーラインを再度断片化することで生成した理論記述は、学生講師の4年生が10個、3年生が7個、受講者は9個であった。

各理論記述をマトリクス上にて比較すると、学生講師の理論記述から抽出された PT 学生への影響は10種類あった。一方、受講者と学生講師の理論記述の比較から構築された相互作用は7種類で、そのうち6種類は PT 学生への影響に結びついているものと解釈できた(表3)。以下の説明は、“ ” は相互作用、【 】は PT 学生への影響を示している。

学生講師と受講者間の相互作用として、受講者から学生講師への“プレゼンテーションに対する批判的アドバイスの表出”は、学生講師に“専門的知識を説明することの難しさの実感”を抱かせ、プレゼンテーションスキルも含めて【説明のための準備の不足を反省】させていた。さらに、受講者の“知りたいこと・聞きたいことに関する質問”に対して、学生講師が“不十分な返答”しかできなかった場合、学生講師は自己の能力について【指導内容に関する理解の不足を反省】していた。同じ反省という影響であっても【理解してもらうための努力の不足を反省】した場合には、学生講師の“不十分な説明”に対して、受講者は“経験不足に対する理解の提示”といった学生講師への気遣いを表出していた。検査実施場面でも受講者の肯定的言動に対して学生講師は違う視点を示しており、受講者の“検査を体験できたことへ

表2 SCAT フォームの作成例 (4年生用より抜粋)

発表者	テキストデータ	①テキスト中の着目すべき語句	②テキスト中の語句の言い換え	③左を説明するようなテキスト外の語句	④構成概念(数字:構成概念の累積頻数)	概念実数 ⑤疑問点・課題
Q	準備段階で大変だったことか、こうした方が良かったということを教えてください。					
A	練習の段階では、原稿を削って良いというアドバイスでしたが、一般の方に解りやすく簡潔に伝えるということが難しかったです。講義の時に(内容を)削り過ぎてしまし、伝わっていない感を感じた。もし来年あるなら、もう少ししっかり説明できるように「時間を長くとした方が良いのかな」と思った。	一般の方に解りやすく簡潔に伝えるということが難しかったです/講義内容を削り過ぎて伝わっていない感を感じた/「時間を長くとした方が良いのかな」と思った	講義内容を解りやすく伝えることが難しかったです/伝わっていない感を感じた/説明時間を長く取った方が内容をしっかり伝えることができる感じ	人に伝えることの難しさを感じた/伝わっていないという雰囲気を感じた/しっかりと説明したほうが良いと感じた	プレゼンテーションの難しさの実感(1)/伝わっていないという雰囲気を感じた(2)/丁寧に説明すべきだったという反省(3)	講義中の会場の雰囲気を感じることが、講義内容の評価と反省に結びついている。
B	一般の人にどんな説明なら伝わるか、言葉とか、専門用語を使うところは使って、どう伝えるかということが難しかったです。	一般の人にどんな説明なら伝わるか、専門用語をどう伝えるかということが難しかったです	説明の方法や専門用語を解りやすく伝えることが難しかったです	専門用語を人に伝えることの難しさを感じた	専門知識を説明する難しさの実感(4)	プレゼンテーション全般ではなく、専門知識に限定
ストリーライン (下線部:構成概念)	<p>講義から得たプレゼンテーションの難しさの実感、伝わっていないという雰囲気を感じたから生じており、専門知識を説明する難しさの実感や重要ポイントの把握と準備が必要という反省に結びついている。このような受講者の生の反応を感じること、学生講師は丁寧に説明すべきだったや事前説明で情報を伝えるべきだったという反省を抱き、さらに理解促進に向けた働きかけの不足についての反省も感じている。個別アドバイスでの質問に答えられなかったという失敗体験は、受講者による指導内容への質問の表出に対する説明が上手くいかなかったことへの困惑から生じ、不十分な指導内容や理解不足への反省に結びついている。……</p>					
理論記述	<p>1 プレゼンテーションの難しさの実感、伝わっていないという雰囲気を感じたから生じており、専門知識を説明する難しさの実感や重要ポイントの把握と準備が必要という反省に結びついている。</p> <p>2 受講者の生の反応を感じること、学生講師は丁寧に説明すべきだったや事前説明で情報を伝えるべきだったという反省を抱き、さらに理解促進に向けた働きかけの不足についての反省も感じている。</p>					
さらに 追求すべき点 ・課題	<ul style="list-style-type: none"> 「伝わっていないという雰囲気」とは、具体的にどんな受講者の表出から感知されているのだろうか? 教員がインタビュアーとなっているため、教員のサポートに対する思いが隠れている部分が少ない。これが本研究の限界の一つか? 					

の満足感”に対して、4年生は“検査の信頼性への不安”を述べ、【信頼できる検査結果には正しい方法の理解が必要不可欠と再認識】させられたことを語っていた。一方、個別アドバイス場面では受講者の表出に対して学生講師は肯定的な語りを表しており、受講者の“興味の提示”に対して“役立ったことへの喜び”を示し、受講者が“楽しいという感情表出”をした場合には説明した内容について“もっと知りたいという思い”を強くしていた。これらの相互作用は、PT 学生の抱く【仕事や学びへの動機付け】へと結びついていた。さらに、学生講師の感じた“成功体験”は受講者の“理解できたことへの感謝の表出”からも得られており、その背景に4年生は【臨床実習の体験が役立ったという実感】を抱いていた。

その他に学生講師の理論記述から抽出された本講座による PT 学生への影響には、3,4年生のいずれも【受講者の多様さを理解】できたと感じていること、そして4年生は【受講者の思いを認識】し、【こうしたらもっと良くなるというアイデアの気づき】を得たことであった。一方、3年生は上級生による受講者への応対を【課題解決に向けたサンプルの把握】として捉えている様子が伺えた。

IV. 考察

本研究は、地域住民の健康増進を目指したサービス・ラーニングを実施する中で、学生講師となった PT 学生が受講者との間にどのような相互作用を経験し、それが PT 学生にどんな影響を及ぼしたのかを探索した。今回、相互作用をサービス・ラーニングの当事者間における働きかけの関係性と捉えて分析を進めた。このため分析データには、PT 学生のインタビューデータだけでなく、受講者に対する質問紙調査の自由記述項目も用いた。分析の結果、PT 学生は学生講師として自らの働きかけの不十分さを自覚し、受講者の批判や質問を率直に反省へと結び付けていた。同時に、受講者が学生講師の働きかけを気遣い理解を示している場合でも、学生自身が自己の能力不足を実感して反省している状況も認められた。一方で、受講者の講座に対する肯定的言動の表出が学生講師の成功体験の拠り所となり、過去の体験の再評価や未来の活動への動機づけとなっている様子も明らかとなった。

講演や個別アドバイスでの学生講師のプレゼンテーションに対して、受講者が表出した批判的アドバイスは単純に不満を漏らしているというものではなく、プレゼンテーションスキルや講義内容の難易度に関して改善に向けたアドバイ

表3 学生講師と受講者の理論記述を比較するためのマトリクス

相互作用 No.	受講者の理論記述	学生-受講者間の相互作用	学生講師の理論記述		影響 No.	理学療法学科学生への影響
			4年生	3年生		
1	講義のプレゼンテーションについて、学生講師への批判的アドバイスの表出と改善に向けた要望を示している。	<p>プレゼンテーションに対する批判的アドバイスの表出</p> <p>←→</p> <p>専門知識を説明することの難しさの実感</p>	<p>プレゼンテーションの難しさの実感は、伝わっていないという雰囲気から生じており、専門知識を説明する難しさの実感や重要ポイントの把握と準備が必要という反省に結びついている。</p>	<p>・学生は質疑応答から、解ってもらえなかったことへの気づきを得て、説明することの難しさの実感と説明における知識の重要性への気づきにいたっている。</p> <p>・学生は、即席での学習で講座に対応しようとしたが、説明内容に対する理解不足の実感に直面して準備不足への反省を述べている。</p>	1	説明のための準備の不足を反省
2	さらに詳細な分析や詳しい情報提示への要望を示す者もいる。	<p>知りたいこと、聞きたいことに関する質問</p> <p>←→</p> <p>不十分な返答</p>	<p>質問に答えられなかったという失敗体験は、受講者による指導内容への質問の表出に対する説明が上手くいかなかったことへの困惑から生じ、不十分な指導内容や理解不足への反省に結びついている。</p>	<p>指導内容の理解不足への反省は、個別アドバイスでの質問に答えられなかったという失敗体験に基づいている。</p>	2	指導内容に関する理解の不足を反省
3	プレゼンテーションの解りにくさについて、経験不足への理解と学生講師への前向きなアドバイスを示している。	<p>不十分な説明</p> <p>←→</p> <p>経験不足に対する理解の提示</p>	<p>受講者の生の反応を感じることで、学生講師は丁寧に説明すべきだったや事前説明で情報を伝えるべきだったという反省を抱き、さらに理解促進に向けた働きかけの不足についての反省も感じている。</p>	<p>不十分な説明内容や曖昧な応答をしたことで、学生は「解っていないな」という他者の評価に対する気づきを得て、知識不足に対する反省を述べている。</p>	3	理解してもらうための努力の不足を反省
4	講座内容について、個別説明や検査を体験できたことへの満足感を表明しており、良い評判の拡散にも努めている。	<p>検査を体験できたことへの満足感</p> <p>←→</p> <p>検査の信頼性への不安</p>	<p>被験者の過剰努力を体験して検査の信頼性への不安を抱くことは、学生にとって上手く行かないこともあるということを体験することと同時に、正しい検査方法の理解が重要との認識となっている。</p>		4	信頼できる検査結果には正しい方法の理解が必要不可欠と再認識
5	講義内容を理解し、目新しく有意義や興味深いとの印象を受けている。	<p>興味の提示</p> <p>←→</p> <p>役立ったことへの喜び</p>	<p>興味を示すという受講者の反応は、学生のアドバイスが役立ったという喜びとなり、理学療法士という仕事への動機づけとなっている。</p>	<p>興味を示すという受講者の反応によって、学生は頑張ったら解ってもらえたという成功体験を得ている。</p>	5	仕事や学びへの動機付け
6	・やりたかったことの発見があったことや「自分でもやってみよう」という宣言が表出されている。 ・講師の学生との交流では、個別対応を通して楽しいひと時を過ごせたとの意見や将来への期待を表明している。	<p>楽しいという感情表出</p> <p>←→</p> <p>もっと知りたいという思い</p>	<p>受講者からの喜びの表出は、学生にとって頑張ったら解ってもらえたという成功体験となり、更なる学びへの動機づけとなっている。</p>			
7	・講座を通じて自身の身体の見つめ直しでできたとの感想や歩き方の特徴を知れたことへの感謝の言葉を述べている。 ・質問への返答に対する感謝を述べながら、コツの理解や知識の取得ができた等の生活への役立つ情報であったとの感想を抱いている。	<p>理解できたことへの感謝の表出</p> <p>←→</p> <p>成功体験</p>	<p>受講者の「納得できた」という表出から、学生は説明の工夫が上手くいったという成功体験を抱き、それが臨床実習体験の有用感へと結びついている。</p>		6	臨床実習の体験が役立ったという実感
			<p>学生でない一般の方々とのコミュニケーションを通じて受講者の要望の確認を行えたことは、受講者における多様性への理解の深まりを導き、異なる立場に立った思考の獲得に結びついている。</p>		7	受講者の多様さの理解
			<p>受講者の表出した心配や誰にも相談できない悩みを聴くことは、学生講師にとって受講者における心の動きの理解の深まりに結びつき、話してもらうことで受講者の力になれたという実感を学生に抱かせ、今後に役立つ経験として認識されている。</p>		8	受講者の思いの認知
			<p>次年度以降への提言として、講義を行う上での工夫や解りやすい資料作成のための提案、さらに時間配分の重要性の認識や運営を手際よく行うための気づきを述べている。</p>		9	「こうしたらもっと良くなる」というアイデアの気づき
				<p>下級生は、上級生の姿(対応している様子)から課題解決に向けたサンプルの把握が可能となり、今後に役立つ経験になったと感じている。</p>	10	課題解決へ向けたサンプルの把握

スや要望を含んでいた。山西¹⁰⁾はサービス・ラーニングの特性を、サービスを提供する学生側とそれを受ける地域住民側とが対等の互酬関係に立ち、提供する側もサービスから学びを得るという双方向的要素を含んでいるものと説明している。本研究でも、受講者は学生の経験不足への理解を示し、あたかも指導する立場のように批判的なアドバイスを提示しており、学生講師と受講者間に学び合いの相互作用が生じていると解釈できた。一方で学生講師の6名が全員体験している臨床実習では、机上の学びを対象者に実践することで、目指す医療専門職としての心構えや知識・技術をより深化させることを目的としている。臨床実習を通じて、作業療法学科学生は自分自身の知識・技術の不足に気づき自己成長を得ていることが明らかにされている¹¹⁾。学生講師となったPT学生も同様の体験をしてきたものと想定される。その経験を基準に講師としての働きかけを自己評価し、受講者の妥当な批判には耳を傾け、学生という立場への配慮に

基づく肯定的表出であれば、その旨を見通した上で自己の不足部分を素直に反省しているものと考えられた。

また本講座は、歩行への自信の無さや不安を抱えた地域住民を対象に開講しており、そのニーズは受講者自身の歩行の確認と歩き方のコツの理解と考えられた。個別アドバイスでは、気軽に担当学生へ質問ができるため、自分の歩き方や正常歩行に関する理解が深まると、指導内容に興味を示して、学生講師の説明に対する感謝や「自分でもやってみる」といったやる気の活性化を示す受講者も認められた。このようにサービスの対象者が「元気になる、力を引き出される」といった様子はエンパワメントと呼ばれる¹²⁾。また津上ら¹³⁾の行った地域活性化事業に対する調査でも、大学生を地域に受け入れることが地域住民のエンパワメントに結びついたと報告している。エンパワメントは、一方で「共感に基づくネットワークをつくること」とも考えられており¹²⁾、受講者の肯定的反応を感じることで学生講師も自信とやる気が活性化され、相互にエンパワメントが示された。この点は研究者らが講義・指導するよりも、身近に感じられる学生講師の講義・指導のほうが、受講者にとって親密に感じられたことによる効果と考えられる。

本研究はデータのトライアングレーションを狙ったものの、受講者からのテキストデータを質問紙の自由記述内容から得たことにより、インタビューデータと比べて意味内容の深い理解を得ることは難しかった。また、事前に質問紙の研究利用を説明しているため、自由記述内容が好意的回答に偏りやすいというバイアスも想定された。以上より、先行研究にて示されているサービス・ラーニングの対象者に対する理解の深化については、PT 学生への影響としては確認できたものの、その背景となる相互作用まで確認することはできなかった。今後はサービス・ラーニングを継続する中で、受講者に対するより詳細なデータの収集を図るとともに、PT 学生に対するサービス・ラーニングの教育効果を量的に示すことを目指した相互作用とその影響の指標化を検討していくことが必要と考える。

引用文献

- 1) 木村充・他：サービス・ラーニングにおける学生の経験と学習成果に関する研究. 日本教育工学会論文誌 36 (3) : 227-238, 2012.
- 2) 松谷美和子・他：看護教育法としての「サービス・ラーニング」実践研究文献レビュー. 聖路加看護大学紀要 30 : 31-38, 2004.
- 3) 魚崎須美：サービス・ラーニングに注目した公衆衛生看護学実習の試み. 兵庫医療大学紀要 5(2) : 17-21, 2017.
- 4) Beling J: Impact of Service Learning on Physical Therapist Students' Knowledge of and Attitudes Toward Older Adults and on Their Critical Thinking Ability. *Journal of Physical Therapy Education* 18(1): 13-21, 2004.
- 5) Kimberly AN et al : A Clinical Service Learning Program Promotes Mastery of Essential Competencies in Geriatric Physical Therapy. *Journal of Physical Therapy Education* 28(2): 46-53, 2014.
- 6) 浜松市：広報はままつ 2018 年 3 月号：地域に新たな風を—大学生による講座。浜松市, https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/koho2/pr/kouhou_all/1803/tokusyuu.html (参照 2018 年 8 月 26 日)。
- 7) 桜井厚：インタビューの社会学—ライフストーリーの聞き方。139-143, せりか書房, 2002.
- 8) 大谷尚：SCAT: Steps for Coding and Theorization—明示的手続きで着手しやすく小規模データに適用可能な質的データ分析手法—。感性工学 10 : 155-160, 2011.
- 9) 富士元春・他：指導医は医師臨床研修制度と帰属意識の無い研修医を受け入れられていない—指導医講習会における指導医のニーズ調査から—。医学教育 42(2) : 65-73, 2011.
- 10) 山西裕美：大学におけるボランティア活動体験プログラムの実践について。九州保健福祉大学研究紀要 7 : 93-102, 2006.
- 11) 宮本礼子・他：総合臨床実習経験を通じた作業療学科学生の自己成長間に関する成因—Focus Group Interview を用いた質的研究—。J Jpn Health Sei 14(4) : 223-234, 2012.
- 12) 安梅勅江編著：健康長寿エンパワメント—介護予防とヘルスプロモーション技法への活用—。3-6, 医歯薬出版, 2007.
- 13) 津上正敏・他：地域活性化における学生参加の意義と可能性—地域と大学の連携課題。桜井正成、津止正敏 編：ボランティア教育の新天地—サービス・ラーニングの原理と実践—。134-155, ミネルヴァ書房, 2009.

臨床実習の指導に関する検討
— 学生の性格特性を知る事は指導上有効か —

Study on guidance of clinical practice

— Whether student's personality trait is known effective for guidance —

佐藤 一成 1) / 高橋 尚明 1)

Kazunari Sato 1) / Naoaki Takahashi 1)

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

Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation Science, Health Science

University of Hokkaido

キーワード：臨床実習生、性格特性、臨床実習指導者

I. はじめに

理学療法教育は認知領域（想起・解釈・問題解決）、精神運動領域（技術）、情意領域（態度）の3つの領域に分類されている。実際の症例を対象とした臨床実習では、知識や技術面の指導が重要とされ、指導者もその指導に傾倒しやすい傾向にあるが、学生の情意面に対する指導も重要な要素となる。情意とは「関心」、「意欲」、「態度」であり、情緒や意思との関係から態度・習慣の側面を取り扱う分野とされる。

情意面に関する情報は、臨床実習指導者会議に設けられた担任や本人との面談により把握できる。ただし、この領域の事前情報は、臨床での学生の反応を反映しないことも多い。学内で問題のない学生が実習に出ると消極的になり、新たな問題が発見されることは最近の学生においては珍しくない¹⁾。臨床実習場面で情意面に問題があると、指導者との関係構築だけではなく、対象者との関係性のもつれから検査・測定等の実技面においても支障をきたし、臨床実習そのものの継続も難しくなる¹⁾。しかし、情意の客観的な評価は難しく、その指導方法も確定しているものはない。学生の情意面を育てるためには、少なくとも指導者と学生との間に良好な人間関係が築かれた上で、その学生の反応に応じた積極的な助言や、学生の気付きを待つ事も重要となる。そのような指導を行うための良好な人間関係を構築する一要素として、指導者がある程度学生の性格を理解していることも重要である。

しかし、現状で臨床実習指導者が学生の性格を把握するには、養成校からの学生紹介書類や臨床実習指導者会議での学生面談などを参考にしつつ時間をかけて理解する必要がある。このような現状から、より客観的に学生の性格を把握し、学生の性格に合わせた関わりを持つことで、効果的な実習指導が可能になると思われる。

武田²⁾によると、質の高い理学療法士を育成するために、学生一人ひとりに対応した性格検査バッテリーを用いることが主観的な評価だけでなく、客観的な評価として他者に伝えることができる有用なものとされている。堀本³⁾らは、客観的な性格検査を用いて学生の性格の特徴を把握し、学内教育の中で有効に活用できる可能性を報告している。

これまで学生の性格を理解した上で学生指導を行う必要性が示されてきたが、具体的な活用時期や場面については示されておらず、臨床実習の環境下で、客観的な手法で判定した性格の特性を把握し、学生指導を行う事の有効性の検証が必要である。

以上のことから、臨床実習の指導者が学生の性格の特徴を客観的に理解することで臨床実習指導をより効果的に行うことができるのではないかとと思われる。

そこで本研究では、長期の臨床実習を控える学生に対し、事前にYG性格検査⁴⁾を実施し、その結果を臨床実習の指導者および学生に提示することで臨床実習の指導にどのような効果がみられるか検討を行った。

指導者が学生の性格の特徴を把握することで、臨床実習の指導がより効果的に行えれば、YG 性格検査などの結果を利用して、学生の性格の特徴に合わせた臨床実習の指導を行うことも可能になると考えられる。

II. 方法 (図 1)

本研究は、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における平成 28 年 5 月 9 日から 7 月 1 日に行われた 4 学年次の臨床実習Ⅳ (8 週間) にて実施した。

1. 対象

対象は、北海道医療大学の臨床実習施設に登録されており、臨床実習Ⅳの臨床実習施設となっている 40 施設の臨床実習指導者 (以下、指導者) 46 名で本研究の趣旨を理解し同意を得た理学療法士および、同意を得た施設での臨床実習Ⅳを行う 4 年生 (以下、学生) 47 名とした。

臨床実習指導者についての説明および同意については、臨床実習指導者会議参加者においては個別に口頭による説明を実施し、不参加者は、説明書および同意書を同封した郵送のみとした。学生への説明および同意については、研究の参加の有無と YG 性格検査の結果が学校生活および臨床実習に不利益を被ることはない事と、途中いつでも研究の参加について撤回ができることを書面にて説明し、書面にて同意を得た。

本研究は、北海道医療大学リハビリテーション科学研究科倫理審査委員会の承認 (承認番号 16R027027) を得て実施した。

2. 各種検査

1) YG 性格検査の実施

臨床実習開始 2 週間前に YG 性格検査を実施、分析を行った。テスト実施の際は、読み上げによる強制記載方式とし、所要時間は 15 分であった。分析は、サクセス・ベル株式会社に依頼し符号化し PDF データにて保存した。

指導者への YG 性格検査の提示方法については、臨床実習施設に臨床実習 4 週目に送付し 4 週目終了時または 5 週目開始時に指導者から学生へ共有するように依頼した。YG 性格検査結果の解釈について、具体的な説明、講習などは行わず、参考資料として所見表を送付した。

2) Visual Analogue Scale (以下、VAS) を用いた評価

「臨床実習が円滑に進んでいるか」の主観的な調査については、VAS を用いた評価表を作成し 2 週・4 週・6 週・8 週終了時に、学生と指導者個別に郵送し、それぞれ個別に記載し、返信も個別に行ってもらった。

ここでの「円滑さ」については、情意面において、指導者や対象者との関係性の構築ができ、臨床実習全般が到達目標に向かって行えているということを指す。

3) 情意面の目標到達度評価表を用いた調査

情意面の目標到達度評価を目的に臨床実習 4 週終了時および最終週に指導者が学生に対してのルーブリック評価を行った。

本研究では、日本理学療法士協会の「臨床実習教育の手引き」に記載されている教育目標の中から、情意領域の部分を抜粋し作成、助言の回数を判断の指標とした。点数配分としては、優 (3 点) 良 (2 点) 可 (1 点) 不可 (0 点) とし、助言の回数が少ない程、能力として優れていると判断し高得点とした。

上記により、指導者のキャリアを揃えなくても客観性を担保でき、情緒面の評価を行えることから「臨床実習指導の円滑さ」を把握することができると考えて実施を依頼した。

4) 性格の特徴把握に関するアンケート調査

臨床実習終了時に指導者および学生に対し、性格の特徴把握の有効性に関するアンケートを行った。

アンケートの内容は、両者共通項目として臨床区分 (病期・診療科目)、回答者の性別、YG 性格検査の分析結果を確認できたことは、実習指導を行ううえで有効かを記載した。指導者用はその他に年代、職位、職業経験年数、臨床実習指導

の経験数，臨床実習指導についての研修の受講回数を記載してもらった。

4. 解析方法

指導者および学生に対して実施した VAS については，2 週毎の変化を確認するために 2・4・6・8 週の平均値の差について一元配置分散分析を実施した。また，ルーブリック評価については，4・8 週での平均値の差についてウィルコクソン符号付順位検定にて比較を行った。統計学的解析は，IBM SPSS Statistics22 を用いて，有意水準は 5%とした。

「アンケート」については，指導者および学生の回答に対し項目ごとに集計し，傾向を確認した。

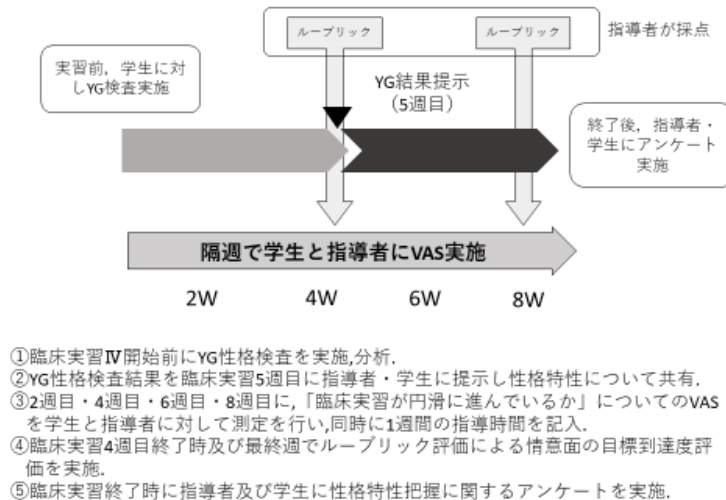


図1 各種調査の実施時期

Ⅲ. 結果

1. 回収率

VAS について，対象の学生 47 名中 46 名を回収し 1 名は途中棄権であった（回収率 98%），ルーブリック評価については，対象の学生 47 名中 43 名を回収し 1 名は途中棄権であった（回収率 91%）。臨床実習施設の指導者については 41 施設，46 名の理学療法士に対し 40 施設 45 名の理学療法士より回答を得た。また，1 施設の 1 名は途中棄権となった（回収率：98%）。指導者に対して YG 性格検査結果提示の有効性についてアンケートを行った結果，配布 46 名に対し 40 名（男性 28 名，女性 12 名）の回答が得られた（回収率：87%）。学生に対して YG 性格検査結果提示の有効性についてアンケートを行った結果，配布 46 名に対し 33 名（男性 16 名，女性 17 名）の回答が得られた（回収率：72%）。

2. 臨床実習施設，指導者の属性

臨床区分①はそれぞれの病期を示しており，「急性期」18 名，「回復期」13 名，「維持期」5 名，「その他」4 名であった。臨床区分②は疾患分類を示しており，「中枢系」17 名，「運動器」20 名，「小児」1 名，「内部障害」1 名，「その他」1 名であった。

性別は，男性 28 名，女性 12 名。理学療法士経験年数は，「3～5 年」12 名，「6～10 年」16 名，「11～15 年」10 名，「16～20 年」2 名であった。

3. YG 性格検査結果

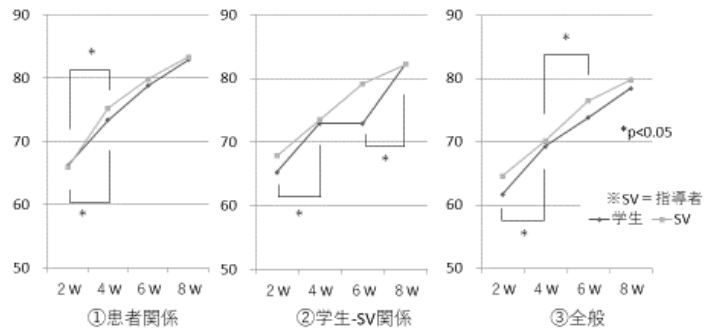
学生に対して行った YG 性格検査（46 名）の結果は，A 型（平均型）17 名，B 型（不安定積極型）14 名，C 型（安定消極型）4 名，D 型（安定積極型）5 名，E 型（不安定消極型）6 名であった。

対人関係で問題を起こしやすい B 型（不安定積極型）が 14 名と比較的多く存在した。

4. 「臨床実習が円滑に進んでいるか」に関する主観的な調査についての VAS 測定結果（図 2）

学生と指導者に対して行った VAS 測定の平均値を図 2 に示した。「患者関係」および「全般」については，経過と共に継続的な上昇がみられている。「学生－指導者の関係」について「指導者視点」は，2 週から 8 週に向けて継続的に上昇しているが，「学生視点」の測定結果では 2 週から 4 週，6 週から 8 週においては有意な上昇がみられた一方，4 週から 6

週にかけて大きな変化が無く、有意差は認められなかった。しかし、6週から8週にかけて再び急激な上昇がみられ「指導者」と同等に上昇した。



- ①患者関係：学生・sv共に経過とともに上昇しているが、2-4Wにおいて、有意な上昇がみられる。
- ②学生-SV関係：SV視点では継続的に向上がみられるが、「学生からみた指導者との関係」の4W・6Wで平行となっている。
- ③全般：学生・sv共に経過とともに上昇しているが、2-4Wの学生、4-6WのSVにおいて、有意な上昇がみられる。

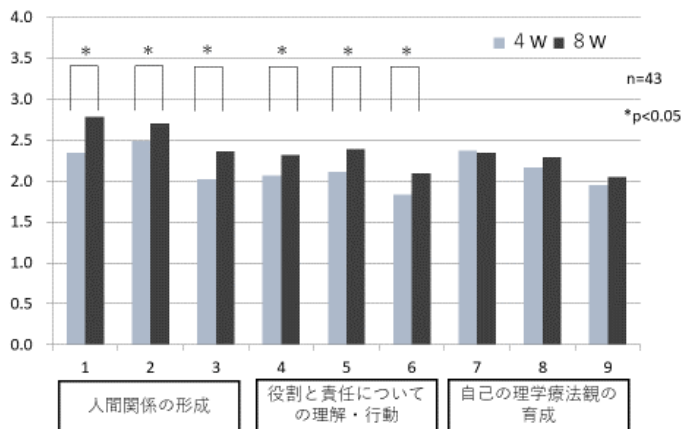
図2 「臨床実習が円滑に進んでいるか」に関するVASを用いた主観的調査

5. 情意面の目標到達度評価についての調査結果 (図3)

指導者が学生に対して行ったルーブリック評価の項目ごとの平均値を図3に示した。「人間関係の形成」「役割と責任についての理解・行動」で有意差が認められたのに対し、「自己の理学療法観の育成」について有意差は認められなかった。

4週終了時の段階では、「人間関係の形成」の小項目「対象者に対して一般人としての手助けができる。」「対象者に対して一般人としての手助けができる。」、また「自己の理学療法観の育成」の小項目「提出物は期限を守って提供することができる。」で他の項目と比べ高得点となっていた。最終週では、「人間関係の形成」の小項目「対象者に対して一般人としての手助けができる。」「対象者に対して一般人としての手助けができる。」で、他の項目と比べ高得点となっていた。

4週終了時と最終週の変化については、「人間関係の形成」の小項目「対象者に対して一般人としての手助けができる。」「医療人としての自覚をもち対象者と良好な関係をつくり、維持することができる。」で高い伸びを示していた。



1項目を除き向上がみられている。特に「人間関係の形成」について向上がみられている。

図3 情意面の目標到達度評価についての調査結果

6. アンケート調査結果

1) 指導者に対する YG 性格検査結果提示の有効性についてのアンケート (表1)

「YG 性格検査提示の有効性について」の結果は、40名のうち、「少し有効」～「非常に有効」と回答したのは28名(70%)であった。コメントとしては「コミュニケーション能力に難のある学生、指導に対する反応の悪い学生は、性格検査を基

に指導方法を考えるきっかけとなった。」「性格を知ることで、フィードバックやサマリー発表が円滑に進んだ。」「YG 性格検査の内容と本人の認識、SV の認識を知ることで、実習の進め方や対応方法などが計画しやすいと感じた。」と回答を得たことに対し、「有効ではない」と答えた群は、「先入観が入る」「最初からあるとよかった」「特に指導方法を変えようとは思わなかった」「活用がわからない」という回答が得られた。

「どの段階で分析結果を確認したかったか」については、「開始時」が一番多く次いで「中盤」となり、「終了時」は1名であった。

YG 性格検査結果の着眼点については、「総合所見」が最も多く、「情緒安定性」「社会適応性」「社交性」についても着目している回答が多かった (図 4)。

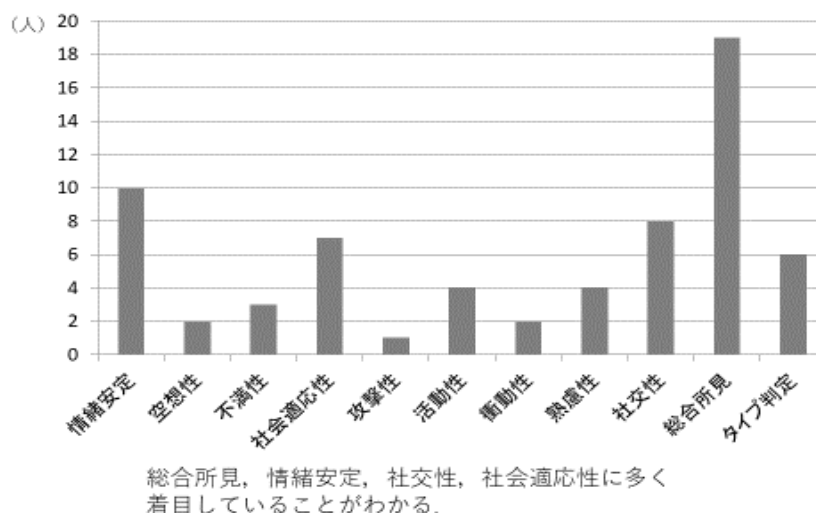


図 4 YG 性格検査結果の着目点

2) 学生に対する YG 性格検査結果提示の有効性についてのアンケート (表 2)

YG 性格検査の分析結果提示の有効性について、33 名のうち、「有効ではない」～「不利益」と回答したのは 26 名 (79%) であった。コメントには「性格特性を把握することはできたが、それに対して特に対策を取らなければならないほどの内容ではなかったため、不利益はなかったが、有益ということでもなかった。」「前後で特に指導者の対応に変わりはなかった」「この結果を見てから指導を変更するという事はなかったように思われた。」という回答が多かった。また、不利益と回答した中には、「プライベートをさらけ出されているような気がした」というコメントもみられた。

表1 YG性格検査提示の有効性 (指導者アンケート) n=40

非常に有効	1
有効	7
少し有効	20
あまり有効でない	10
全く有効でない	2

コメント

- ・コミュニケーション能力に難のある学生、指導に対する反応の悪い学生は、性格検査を基に指導方法を考えるきっかけとなりました。
- ・性格を知ることで、フィードバックやサマリー発表が円滑に進んだ。
- ・YG性格検査の内容と本人の認識、SVの認識を知ることで、実習の進め方や対応方法などが計画しやすいと感じた。
- ・先入観が入ってしまう。
- ・最初からあるとよかった。
- ・特に指導方法に変更を加えようと思わなかった。
- ・どのように活用すればよいかわからない。

数値は人数を示す

表2 YG性格検査提示の有効性 (学生アンケート) n=33

有効	7
有効でない	24
不利益	2

コメント

- ・バイザーと打ち解ける一つの材料になった。
- ・前後で特に指導者の対応に変わりはなかった。
- ・最初から自分を出せていたので、結果と合致していたから変わらない。
- ・バイザーが自分に抱いていた印象と結果が一致していたから変わらない。
- ・プライベートをさらけ出されているような気がした。

数値は人数を示す

IV. 考察

臨床実習を成功させるポイントは、学生と指導者の良好な関係性の構築を基盤とし、学生が主体的に臨床実習に参加する環境を創ることである。アンケートやルーブリック評価およびVASの結果からも、指導者は臨床実習の指導の中で、指導者や対象者（患者）との関係性構築に向け学生の社会への適応性を確認し、理学療法士としての在り方や立ち振舞いについて指導を行い、臨床実習を円滑に進めることができるような関わりを行っていることが把握できる。

今回の検討でYG性格検査の分析結果の提示が、指導者にとって、「確認」や「補完」程度にとどまっているということは、4週間の期間で指導者は学生の性格特性を把握できているということである。その結果として、学生に変化が伝わるような積極的な指導方法の変更には至らず、学生にとっては「指導者が学生の性格特性を把握すること」は有効との印象を与えず、79%が「有効ではない」との回答であった。しかし、VASによる「学生－指導者関係」の「学生視点」の結果では、4週から6週で変化がないにもかかわらず6週から8週において再上昇がみられ、「指導者視点」の数値に近づいていた。

指導者が実習開始から4週間の期間で把握できた学生の性格は主観的なものであり、十分に把握できていない部分や疑問に感じている部分は数多くあると考える。そこで、実習中盤にYG性格検査の分析結果を確認できたことによって、主観的に把握していた学生の性格に客観的なデータが加わり「学生の性格特性に合わせた指導への自信」が持てるようになり、より効果的な指導が行え、学生に実感は無くとも「学生－指導者関係」は向上したのではないかと考えられた。

これは、武田²⁾による報告の中で、心理テストバッテリーで情意を表現することは主観的な評価だけでなく、客観的な評価として他者に伝えるためには有用なことと述べている部分を支持する結果となった。

本研究では、臨床実習IVにおいてYG性格検査の分析結果について提示群と非提示群で検証を行えなかったため、前後比較で行なった。そのため、YG検査結果の提示により効果がみられたのか、経過の中で性格把握が進んでいったのか明確な判断が困難であった。

臨床実習指導において、学生の性格特性を知ることは指導上有効か否かを判断するアウトカムは今回導入したアンケート調査であったが、今後は臨床実習の到達度による検討も考慮すべきと考えた。

V. 結論

本研究は、臨床実習の指導者が学生の性格特性を把握することが、臨床実習の指導上有効か否かを明らかにすることを目的に調査を行った。臨床実習指導者が学生の性格を把握するためには、これまで同様、養成校からの学生紹介書類や臨床実習指導者会議での学生面談、臨床実習期間中の関わりを参考に学生の理解を進めていく必要があるが、より客観的なテストの結果から学生の性格特性に関する確認を行い、学生の性格も考慮した指導をすることで、より効果的な実習指導が可能になると考えられた。

引用文献

- 1) 社団法人 日本理学療法士協会：臨床実習教育の手引き 第5版2刷. 2009.
- 2) 武田要：理学療法学科の実習成績と情意特性～ストレスコーピングと性格特性に注目して～. 理学療法学 21 (2) : 131-135. 2006.
- 3) 堀本ゆかり・他：臨床教育に影響を与える性格的特性分析. 理学療法科学 26 (4) : 541-547. 2011.
- 4) 八木俊夫：新版YGテストの実務手引 第6刷. 1-3, 36, 64. 日本心理技術研究所, 2000.

臨床評価実習を控えた学生の不安の程度と要因について—従来型実習と診療参加型実習を比較して—
Levels and factors of anxiety in physical therapy students before the evaluation practice:
comparison of conventional type and clinical clerkship system

田村 正樹 1)2) / 片岡 弘明 1)
Masaki Tamura1)2) / Hiroaki Kataoka1)

1) 岡山医療専門職大学 健康科学部 理学療法学科
Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences,
Okayama Healthcare Professional University

2) 神戸大学大学院 保健学研究科
Graduate School of Health Sciences, Kobe University

キーワード：臨床評価実習、不安要因、診療参加型実習

I. はじめに

厚生労働省は 2017 年から理学療法士の臨床実習の在り方を見直しており、2020 年 4 月 1 日からは新たな理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドラインが適用されることになった¹⁾。その中では、診療参加型実習 (clinical clerkship system: CCS) を推奨しており、実習形態は大きなパラダイムシフトを迎えている。それに伴い、ガイドラインが適用される以前から CCS を導入している実習施設や養成校が徐々に増加してきている。しかしながら、臨床実習に対して学生は多くの不安を抱いており、ネガティブなイメージが根強く残っている²⁾。従来型実習では、学生自身が患者を担当し、評価から治療までを独力で一貫して実施する³⁾ことがほとんどであり、実習は学生の力量をみる試験の場という風潮が良からぬ捉え方に至った一因であると思われる。従来型実習における学生の不安要因は、レポート作成、検査・測定、治療・訓練、リスク管理、質疑応答²⁾や学力、技術不足、実習指導者との関係⁴⁾が報告されており、そういったストレスが重なることと学習性無力感に繋がることが懸念されている⁵⁾ため、養成校教員は不安要因を事前に把握し、対応する必要がある。

しかしながら、CCS 導入にあたっての不安感を調査した研究は数少なく、不安の程度や要因が従来型実習と合致しているかは明らかにされていない。以上から、本研究の目的は臨床評価実習において CCS 導入を控えた学生に対するアンケート調査の結果と、従来型実習を控えた、もしくは既に終了した学生を対象とした先行研究の結果から、不安の程度や要因を比較して合致する点と相違する点を検証することである。それらの点が明らかになることは、養成校教員が指導を行う上で有用な情報になり得ると考えたため、本研究を実施した。

II. 対象と方法

1. 対象者とアンケート調査内容 (図 1)

専門学校所属の理学療法学科学生 3 年生 33 名 (平均年齢 20.6±0.7 歳, 男性 22 名, 女性 11 名, 全て現役生) を対象として、臨床評価実習に対する不安の状況と要因に関するアンケート調査を 2019 年 10 月上旬に実施した。アンケート調査の項目は、学生から事前に聴取した内容や、不安要因を調査した先行研究²⁾を参考にして作成した。対象学生は 1 年時に 1 日間, 2 年時に 1 週間, 3 年時に 2 週間の実習を経験しており、カリキュラムの変更に伴い、過去の学年と比較して臨床評価実習前の実習経験は豊富である。対象学生には、事前に次回の臨床評価実習 (2020 年 2 月に 3 週間) から CCS (見学・模倣・実施といった段階的な指導方法) が導入されることと、CCS へ完全移行していただくように実習指導者には口頭と紙面で説明を行っていること、症例レポートの作成を義務化していないことを伝えている。全ての対象者には口

頭と紙面で研究内容を説明し、同意を得た上でアンケート調査を実施している。

アンケート調査内容に関しては、不安の状況を「はい：不安」と「いいえ：不安なし」の2選択肢とし、不安が「はい：不安」の場合は程度を「軽度」、「中等度」および「重度」の3選択肢の中から該当するものに印をつけるように依頼した。不安要因は9分類（知識、運動スキル、認知スキル、課題、人的環境、生活環境、精神的健康、身体的健康、その他）とし、22項目の具体例を挙げた。その他の項目は自由記載とした。対象学生の不安要因を顕在化させ、割合が高い項目と状況を確認する目的で、主な不安要因を第一位から第三位まで選択し（最大3個）、「はい：不安」の場合は不安を軽減するためにやっている対応（準備）の状況と、対応の内容を自由記載するように指示した。不安要因は不安の程度に応じて異なると考えたため、全体と各程度で分類し、内訳を示した。

2. 分析方法

アンケート調査の各質問項目を集計した。順位ごとの不安要因と、不安の程度ごとの対応の状況の比較はカイ2乗検定により分析した。統計ソフトはR 2.8.1 (CRAN, freeware) を用い、有意水準は5%とした。

①今後の臨床評価実習に不安はありますか？（して下さい。）
はい：不安（②③④に進む） いいえ：不安なし（終了です。）

② ①で「はい」の場合、どのくらい不安ですか？（して下さい。）
重度（非常に不安） 中等度（不安） 軽度（少し不安）

③で「はい：不安」と答えた人のみ答えて下さい。不安の理由を教えてください。
 （最大3個までで優先順位をつけて下さい。）

1. 基礎知識（解剖学や運動学など）に不安を感じているため。（知識）
2. 専門知識（中枢神経疾患や整形外科疾患など）に不安を感じているため。（知識）
3. 評価技術に不安を感じているため。（運動スキル）
4. 治療技術に不安を感じているため。（運動スキル）
5. 介助技術に不安を感じているため。（運動スキル）
6. 動作分析に不安を感じているため。（認知スキル）
7. リスク管理能力（急変や転倒など）に不安を感じているため。（認知スキル）
8. 情報収集能力に不安を感じているため。（認知スキル）
9. 論理的思考能力（統合と解釈）に不安を感じているため。（認知スキル）
10. 課題時の文章作成能力に不安を感じているため。（課題）
11. 課題時の検索能力（参考書や論文を探す）に不安を感じているため。（課題）
12. 課題量に不安を感じているため。（課題）
13. 指導者（病院スタッフ）との人間関係に不安があるため。（人的環境）
14. 患者との人間関係に不安があるため。（人的環境）
15. 実習生同士の人間関係に不安があるため。（人的環境）
16. 遅刻に対する不安があるため。（生活環境）
17. 一人暮らしによる家事（洗濯や食事など）に不安があるため。（生活環境）
18. 一人暮らしでは寂しくなりそう。落ち込みそうなため。（精神的健康）
19. 体調管理に不安があるため。（身体的健康）
20. 睡眠不足に対する不安があるため。（身体的健康）
21. 実習という慣れない環境に漠然と不安を感じているため。（その他）
22. その他（自由記載）

④不安を軽減するために現在、自身でどのような対応を行っていますか？行っている場合は内容を具体的に記載して下さい。行っていない場合は「行っていない」と記載して下さい。

図 1. アンケート調査内容

Ⅲ. 結果

1. 臨床評価実習に対する不安の有無（表 1）と程度（表 2）の内訳

アンケートの回収率は100%であった。臨床評価実習に対して「はい：不安」と回答した学生は78.8%を示し、「いいえ：

不安なし」の21.2%と比較して割合が高かった。「はい：不安」と回答した学生の内訳は、「中等度」が42.3%と最も割合が高く、次いで「重度」が38.5%、「軽度」は19.2%を示し、中等度以上の不安を抱えている学生が80%以上であった。

2. 不安であると回答した学生全体の要因の内訳（表3）

要因の第一位は解剖学や運動学といった基礎知識が46.3%、次いで中枢神経疾患や整形外科疾患などの専門知識は15.5%であり、有意差を認めた ($p < 0.001$)。第二位で最も割合が高かったのは基礎知識の24.0%、次いで専門知識と指導者との人間関係は各々16.0%であった。第三位は動作分析が20.0%と最も割合が高く、専門知識と課題の文章作成の各々16.0%がそれに続いた。分類の中では知識の占める割合が高かった。

3. 不安が軽度であると回答した学生の要因の内訳（表4）

要因の第一位はリスク管理や情報収集、論理的思考といった直接実習に関連した項目だけではなく、睡眠不足とその他が含まれており、各々20.0%であった。その他では就職先の分野を実習で決めることができるか不安という内容であり、実習指導者から要求される項目ではなかった。第二位は基礎知識や治療技術、課題量、指導者との人間関係で各々25.0%であった。第三位は基礎知識や専門知識、介助技術、課題の文章作成で各々25.0%であった。回答した5名の学生のうち1名は第一位のみ不安要因を記載していたため、第二位と第三位の回答人数は4名となっている。分類の中では第一位の項目は認知スキルの割合が高く、第二位以下は知識や運動スキル、課題が占めていた。

4. 不安が中等度であると回答した学生の要因の内訳（表5）

要因の第一位は基礎知識の占める割合が45.5%と最も高く、次いで専門知識の27.3%が続いた。第二位においても、第一位と同様に基礎知識の割合が27.3%と最も高く、次いで論理的思考と指導者との人間関係の各々18.2%が高かった。第三位は専門知識と動作分析、論理的思考、課題の文章作成が各々18.2%を示し、割合が分散していた。分類の中では全体を通して知識が占めていた。

5. 不安が重度であると回答した学生の要因の内訳（表6）

要因の第一位は基礎知識の占める割合の70.0%が最も高く、次いで専門知識と指導者との人間関係、慣れない環境の各々10.0%が続き、有意差を認めた ($p < 0.05$)。第二位では専門知識の割合が30.0%と最も高く、次いで基礎知識と評価技術が各々20.0%であった。第三位は動作分析の占める割合が30.0%と最も高く、評価技術の20.0%が後に続いた。分類の中では第一位と第二位で知識が大半を占めており、中等度と回答した学生よりも知識に不安を感じていることが明らかとなった。

6. 学生の不安に対する対応の状況（表7）と内容

臨床評価実習に不安を抱えている学生全体のうち、自身で可能な対応を実施している割合は69.2%であり、非実施と回答した学生の30.8%と比較して、有意差を認めた ($p < 0.05$)。対応を実施している18名の記載内容を要約すると、基礎科目や専門科目の復習が13名と最も多く、次いで先輩から実習の内容を聴取することや文章作成能力を養うための読書が各々2名であった。1名は遅刻しないように早起きを心掛けていると記載されていた。不安が軽度であると回答した学生の実施の割合は80.0%を示した。非実施と回答した1名は先程述べた進路に関する内容のため、対応は行えないと記載されていた。不安が中等度であると回答した学生の実施の割合は81.8%であり、非実施と回答した学生の18.2%と比較して、有意差を認めた ($p < 0.05$)。不安が重度であると回答した学生の実施の割合は50.0%を示した。以上から、重度の不安を抱えている学生は、対応を実施している割合が最も低いことが明らかとなった。

表1. 臨床評価実習に対する不安の有無の内訳 (n=33)

不安の有無	割合 (%) / 人数 (人)
はい：不安	78.8/26
いいえ：不安なし	21.2/7

表2. 臨床評価実習に対する不安の程度の内訳 (n=26)

不安の程度	割合 (%) / 人数 (人)
軽度	19.2/5
中等度	42.3/11
重度	38.5/10

表 3. 不安であると回答した学生全体 (n=26 もしくは 25) の要因の内訳：割合 (%) /人数 (人) *カイ 2 乗検定

	第一位 (n=26)	第二位 (n=25)	第三位 (n=25)
基礎知識	46. 3/12	24. 0/6	8. 0/2
専門知識	15. 5/4	16. 0/4	16. 0/4
評価技術	3. 8/1	12. 0/3	12. 0/3
治療技術		4. 0/1	4. 0/1
介助技術			4. 0/1
動作分析		4. 0/1	20. 0/5
リスク管理	3. 8/1	4. 0/1	4. 0/1
情報収集	3. 8/1		
論理的思考	7. 7/2	8. 0/2	12. 0/3
課題の文章作成			16. 0/4
課題量		4. 0/1	
指導者との人間関係	3. 8/1	16. 0/4	
遅刻		4. 0/1	
睡眠不足	3. 8/1		
慣れない環境	7. 7/2	4. 0/1	4. 0/1
その他	3. 8/1		
統計学的有意差*	p<0.001	有意差なし	有意差なし

表 4. 不安が軽度であると回答した学生 (n=5 もしくは 4) の要因の内訳：割合 (%) /人数 (人)

	第一位 (n=5)	第二位 (n=4)	第三位 (n=4)
基礎知識		25. 0/1	25. 0/1
専門知識			25. 0/1
治療技術		25. 0/1	
介助技術			25. 0/1
リスク管理	20. 0/1		
情報収集	20. 0/1		
論理的思考	20. 0/1		
課題の文章作成			25. 0/1
課題量		25. 0/1	
指導者との人間関係		25. 0/1	
睡眠不足	20. 0/1		
その他	20. 0/1		

表 5. 不安が中等度であると回答した学生 (n=11) の要因の内訳：割合 (%) /人数 (人) *カイ 2 乗検定

	第一位	第二位	第三位
基礎知識	45. 5/5	27. 3/3	
専門知識	27. 3/3	9. 1/1	18. 2/2
評価技術	9. 1/1	9. 1/1	9. 1/1
動作分析			18. 2/2
リスク管理		9. 1/1	9. 1/1
論理的思考	9. 1/1	18. 2/2	18. 2/2
課題の文章作成			18. 2/2
指導者との人間関係		18. 2/2	
遅刻		9. 1/1	
慣れない環境	9. 1/1		9. 1/1
統計学的有意差*	有意差なし	有意差なし	有意差なし

表 6. 不安が重度であると回答した学生 (n=10) の要因の内訳：割合 (%) /人数 (人)

*カイ 2 乗検定

	第一位	第二位	第三位
基礎知識	70.0/7	20.0/2	10.0/1
専門知識	10.0/1	30.0/3	10.0/1
評価技術		20.0/2	20.0/2
治療技術			10.0/1
動作分析		10.0/1	30.0/3
論理的思考			10.0/1
課題の文章作成			10.0/1
指導者との人間関係	10.0/1	10.0/1	
慣れない環境	10.0/1	10.0/1	
統計学的有意差*	$p < 0.05$	有意差なし	有意差なし

表 7. 学生の不安に対する対応の状況：割合 (%) /人数 (人)

*カイ 2 乗検定

対応の状況	全体 (n=26)	軽度 (n=5)	中等度 (n=11)	重度 (n=10)
実施	69.2/18	80.0/4	81.8/9	50.0/5
非実施	30.8/8	20.0/1	18.2/2	50.0/5
統計学的有意差*	$p < 0.05$	有意差なし	$p < 0.05$	有意差なし

IV. 考察

今回、臨床評価実習において CCS 導入を控えた学生に対してアンケート調査を実施し、不安の程度や要因を検証した。不安の有無では、ありと回答した学生が約 80%を示し、その中で不安の程度が中等度と重度の割合を合わせると 80%を超えていた。学生自身が不安に対する対応を行うことも必要であるが、養成校教員が率先して対応する必要性が示された。従来型実習に対する不安を調査した先行研究では、不安を抱えている学生が 90%を超えており²⁾、本研究と同様に高い割合を示した。以上から、学生は臨床評価実習という日常とは異なる環境に不安を抱いており、これは実習形態が変化しても不変であることが明らかとなった。不安を抱いている学生への対応として、養成校教員は学生の学力やコミュニケーション能力、社会的スキル（ルールやマナー、態度）を考慮して、学生の自己評価が妥当なものであるか否かを検討する必要がある。中には学力やコミュニケーション能力などは比較的高いにも関わらず、実習に対して重度の不安を抱いている学生が時折存在する。アンケート調査は養成校教員が実習に対して、懸念が少ない学生の不安状況を確認するツールにもなるため、上手に活用していくことが望ましいと考える。

不安であると回答した学生全体の要因は基礎知識や専門知識といった知識に関するものが最も上位であった。臨床評価実習の場合、我々は評価技術や論理的思考といった評価や統合と解釈に関連した項目の割合が最も高くなると予想しており、先行研究においても検査・測定²⁾や技術不足⁴⁾といった項目が共通の要因として報告されている。しかしながら、本研究では異なる結果を示した。このことは学生の能力に応じた段階的指導によって経験値向上を図る CCS 導入を反映しているものと思われる。また、従来型実習で採用されていた患者担当制の脱却に伴う症例レポートの非義務化の影響によって、レポート作成に関連した睡眠不足や課題量に対する不安の割合が低値を示したと考える。

不安が軽度であると回答した学生はリスク管理や情報収集、論理的思考といった対象者ごとの個別性が要求され、学内での対応が容易ではない項目が選択されていた。このような場合は協力施設と連携を図り、対象者に同意を得た上で基本情報の開示や動画を導入した講義が有効と考える。対面の講義形式による先行研究では、学生に早期段階から健常者と患者の違いを体験させ、論理的思考を重ねることが大変重要である⁶⁾と述べている。学生は臨床評価実習前に実際の症例からリスク管理や情報収集、論理的思考などを学ぶことで、不安が軽減し自身の課題が明確になるとと思われる。今後は現在、頻繁に使用されているオンライン講義の導入を検討していくことも一つの手段である。

不安が中等度もしくは重度であると回答した学生は基礎知識と専門知識の割合が高く、特に基礎知識は要因の大半を

占めていた。先行研究においても学力⁴⁾は報告されているため、本研究では知識を基礎と専門に細分化し、調査した。解剖学や運動学などの基礎知識を理解することは、専門知識や評価技術、動作分析、論理的思考を学ぶ上で基盤となる。基礎知識に関しては学内で復習することにより学習できるが、不安が重度であると回答した学生の半数は対応を行っていなかったことが課題として明確になった。その要因としては、勉強方法が分からないことや、モチベーションの低下によるものと示唆される。勉強方法に関しては、講義内で小テストを導入することや、国家試験や模擬試験の過去問題の解説作りを課題として提示し、科目や項目ごとに正答率を算出することで苦手箇所の把握に繋がると考える。さらに、グループワークの導入によって学生同士で説明し合う機会を設けるなどの工夫も必要と思われる。モチベーションの低下に対しては、実習前の早期段階から臨床現場で働く理学療法士を招いて話を伺うことや、直接指導してもらうなどの経験が効果的であると考えられる。先行研究では、長期臨床実習において70%以上の学生が今後、理学療法士となるために良い影響を及ぼす実習指導者に巡り合えたと回答しており、最も感銘を受けた点は実習指導者の人格であった⁷⁾と報告している。以上から、臨床現場で働く理学療法士が学生に与える影響は大きく、学生のモチベーション向上を目的とした介入を検討することも大切である。

本研究の結果から、CCS 導入を控えた学生は従来型実習を控えた、もしくは既に終了した学生と同様に不安感が強く、技術面よりも知識面に対する不安の割合が非常に高いことが示された。そのため、養成校教員は知識面に重点を置いた指導を行う必要があり、中でも解剖学や運動学といった基礎科目の学力向上を優先していくべきであることが明らかとなった。

引用文献

- 1) 公益社団法人 日本理学療法士協会：[厚生労働省] (5/30 更新) 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。日本理学療法士協会，http://www.japanpt.or.jp/info/20181009_02.html (参照 2020 年 5 月 5 日)。
- 2) 濱田浩樹・他：学生が臨床実習直前に抱く不安要因—CS ポートフォリオ分析の応用—。理学療法科学 28 (1) : 39-43, 2013.
- 3) 中川法一：セラピスト教育のためのクリニカル・クラークシップのすすめ 第3版。14, 三輪書店, 2019.
- 4) 鈴木康文・他：理学療法教育における総合臨床実習（臨床実習Ⅲ）の現状—実習生へのアンケート調査から考える学生の学習状況—。医療保健学研究 3 : 103-114, 2012.
- 5) 塩入俊樹：強迫スペクトラム障害と不安障害。精神経誌 113 (10) : 1008-1015, 2011.
- 6) 森明子・他：患者講師による学内教育がもたらす教育的効果について。臨床理学療法研究 29 : 29-33, 2012.
- 7) 坂本年将：臨床実習に対する学生の意識—医療技術短期大学部 3 年生に対するアンケート調査より—。理学療法学 19 (5) : 445-451, 1992.

学内実習と学外実習における「あがり」の原因帰属について

Attribution to cause of 'Agari' in on-campus training and clinical practice

永禮 敏江¹⁾
Toshie Nagare¹⁾

1) 姫路獨協大学 医療保健学部 理学療法学科
Department of Physical Therapy, Faculty of Health Care Sciences, Himeji Dokkyo
University

キーワード：あがり、学内実習、学外実習

I. はじめに

理学療法士の臨床実習教育とは、臨床実習指導者の指導のもと、実際に対象者に関わり、理学療法の臨床活動の場面を通して、理学療法士としての態度を養う過程である。しかしながら、様々な理由でうまく臨床実習が遂行できないことがある。その原因の一つに、「あがり」が考えられ、不安や緊張をかかえながら臨床実習に臨む学生にとって、「あがり」は相当な頻度で経験するものであると考える。

「あがり」とは、不安や責任を感じ、他者を意識し、生理的反応や震えを経験することであるとされている¹⁾。Baumeister²⁾は特定の状況において高いパフォーマンスを発揮することの重要性を高める因子や因子の組み合わせをプレッシャーと呼び、プレッシャーによりパフォーマンスが低下する現象を「あがり(choking under pressure)」と呼んだ。さらに、城ら³⁾は「あがり」とは、プレッシャーのかかる場面において行動が抑制されたり、パフォーマンスが低下する状態のことを指し、自らの行動が抑制され、課題遂行能力が奪われる心理状態であると述べている。

これまで「あがり」を対象とした先行研究は多く報告されているが^{4)~6)}、いずれもスポーツを対象とした研究であり、学内・学外実習を経験する学生を対象とした「あがり」の先行研究は見受けられない。中でも、上田ら⁷⁾によると特定の状況に対する反応として一時的に起こる不安状態を状態不安と呼び、状態不安によるパフォーマンスの低下は試合についての経験不足や競争のストレス、チームに対する責任、観衆の存在などが原因となる。また、有光ら⁸⁾は責任感や責任を果たせないことによる自分を下す否定的な評価への恐れ、他者への意識は他者から下される否定的な評価への恐れが「あがり」を引き起こすとしている。これらのことから学内と学外実習での成績のために失敗することができないという責任感、さらに教員や指導者から見られているという他者への意識が「あがり」を引き起こす原因となっているのではないかと考えられる。また、金本ら⁹⁾が言うように「あがり」の原因を明確にし、理解することは「あがり」の対処法に活用できる知識を得ることができ、「あがり」を緩和する方法を見出すためには必要な過程であると考えられる。よって、本研究では先行研究による尺度⁴⁾をもとに学内・学外実習に対する「あがり」の原因尺度を作成し、調査によって得られた回答を参考に尺度の潜在的因子構造を抽出し、「あがり」の原因帰属について検討する。

II. 方法

1. 調査協力者

姫路獨協大学医療保健学部理学療法学科の3回生39名(男性21名、女性18名)、4回生31名(男性21名、女性10名)を対象に調査を行った。平均年齢は21.31±1.32歳であった。4回生は臨床見学・

評価・総合実習を経験し、3回生も2年次に臨床見学実習を経験していることから、いずれの学年ともに学外実習を経験したとし、同じ内容で調査を行った。

2. 調査時期

3回生は2019年7月上旬、4回生は2019年8月上旬に授業時間中に実施した。

3. 調査方法

本研究の説明をし、同意を得た上で、質問紙を配布し、教示文を読み上げ、調査の概要と回答方法を説明した後に回答を求めた。質問紙においては、性別、年齢の記入を求めた。回収袋を講義室の後方に設置して回収した。回答に要した時間は10～15分程度であった。尚、本研究は本大学生命倫理委員会の承認を得て行った（承認番号「姫獨生18-22」）。

4. 調査内容

有光による⁴⁾「あがり」の原因質問紙を用いた。そのうち類似している・関わりがないと思われる7項目を省いた。学内実習では「たくさんの人がいたこと」「知らない人の前だったこと」「たくさんの方の視線を意識したこと」を「周りに他の受験者がいたこと」「教員の視線を意識したから」「あまり関わらない教員の前だったから」に、学外実習では「たくさんの方がいたこと」「たくさんの方の視線を意識したこと」を「周りに指導者がいたこと」「指導者の視線を意識したから」に置き換えた。さらに、学内実習には「正確な検査・測定を行わなければならないという気持ちがあったから」「苦手な課題がでたから」の2項目を、学外実習では「正確な検査・測定を行わなければならないという気持ちがあったから」「苦手な課題がでたから」「周りに他のスタッフ・患者さんがいた」の3項目を加えた。これらの結果、学内実習では学内実習に対する「あがり」原因の尺度項目（以下、学内実習に対する「あがり」原因尺度とする）30項目、学外実習に対する「あがり」原因の尺度項目（以下、学外実習に対する「あがり」原因尺度とする）31項目とした。質問項目に対しては『あなたにどの程度あてはまりますか。』について回答を求め、5. 「よくあてはまる」から1. 「全くあてはまらない」の5件法で尋ねた。

5. 統計処理

統計処理において学内実習と学外実習それぞれにおける「あがり」の原因尺度の検討として主因子法による因子分析（プロマックス回転）を用いた。すべてのデータ処理は、IBM社製SPSS Statistics23.0を用いて行った。

Ⅲ. 結果

1. 学内実習に対する「あがり」原因尺度について

主因子法による因子分析（プロマックス回転）を行った結果、1因子の負荷量0.40以上とし、その結果、5因子構造が得られた。結果を表1に示す。5因子の累積寄与率は64.27%を示し、非常に高い寄与率を示す結果となった。なお、項目内容から考えて第1因子を「性格による弱さ」、第2因子を「成績に対する意識」、第3因子を「準備不足感」、第4因子を「状況の新奇性」、第5因子を「他者への意識」と命名した。

2. 学外実習に対する「あがり」原因尺度について

主因子法による因子分析（プロマックス回転）を行った結果、1因子の負荷量0.40以上とし、その結果、5因子構造が得られた。結果を表2に示す。5因子の累積寄与率は69.04%を示し、非常に高い寄与率を示す結果となった。なお、項目内容から考えて第1因子を「性格の弱さ」、第2因子を「準備不足感」、第3因子を「状況の新奇性」、第4因子を「責任感」、第5因子を「他者への意識」と命名した。

表1 学内実習に対する「あがり」原因尺度の因子分析結果（主因子法・プロマックス回転）

下位尺度および項目	因子負荷量				
	I	II	III	IV	V
F1: 「性格の弱さ」($\alpha=0.91$)					
自分の性格	0.86	-0.01	-0.16	0.14	0.00
自分が恥ずかしがりやである	0.82	-0.10	0.09	-0.09	0.22
自分があがり症であると思ったから	0.79	-0.00	-0.09	0.08	0.13
慣れていない環境であったから	0.66	0.07	0.22	-0.04	-0.14
度胸がない	0.58	0.17	-0.12	0.12	0.03
精神面の弱さがあったこと	0.56	0.35	0.04	-0.12	0.25
F2: 「成績への意識」($\alpha=0.85$)					
結果が悪かったらどうしようと思った	-0.15	0.81	0.05	0.23	-0.15
正確な検査・測定を行わなければならないという気持ちがあった	0.07	0.73	0.06	-0.09	-0.07
不安感があった	0.18	0.64	0.16	-0.08	0.00
失敗が許されないと思った	-0.15	0.62	-0.19	0.01	0.59
その時の結果が大事だと思ったから	0.18	0.60	0.09	-0.15	0.00
失敗するのではないかと不安・怖さを感じた	0.09	0.56	-0.07	-0.18	0.27
教員の視線を意識したから	-0.08	0.44	0.23	0.09	0.07
F3: 「準備不足感」($\alpha=0.86$)					
その時することの経験が足りなかった	0.21	0.13	0.87	-0.16	-0.18
その時することの対策が不足していた	-0.25	0.12	0.80	0.12	0.03
心の準備が足りていなかったから	0.17	-0.14	0.65	0.06	0.21
その時することの努力が足りなかった	-0.08	0.19	0.61	0.14	0.16
F4: 「状況の新奇性」($\alpha=0.82$)					
苦手な課題が出たから	-0.32	0.25	0.02	0.67	0.04
周りに他の受験者がいたこと	-0.07	-0.17	0.21	0.62	0.24
出た課題を初めてしたから	-0.03	-0.20	0.00	0.61	0.24
あまり関わらない教員の前だったから	0.32	-0.08	0.02	0.58	-0.25
他人に笑われると思ったから	0.38	-0.05	0.09	0.50	0.01
思い込みや勘違いをしたから	0.28	0.30	-0.22	0.50	-0.05
F5: 「他者への意識」($\alpha=0.74$)					
人前ですることに意識してしまったから	0.30	-0.04	0.43	0.05	0.62
失敗したら恥ずかしいと思ったから	0.06	-0.09	0.24	0.22	0.58
因子間相関					
	I	II	III	IV	V
I	1.00	0.50	0.18	0.53	0.45
II	0.50	1.00	0.42	0.41	0.43
III	0.18	0.42	1.00	0.42	0.42
IV	0.53	0.41	0.42	1.00	0.48
V	0.45	0.43	0.42	0.48	1.00

表2 学外実習に対する「あがり」原因尺度の因子分析の結果（主因子法・プロマックス回転）

下位尺度および項目	因子負荷量				
	I	II	III	IV	V
F1：「性格の弱さ」(α=0.93)					
自分が恥ずかしがりやである	1.03	-0.05	-0.03	-0.21	-0.02
自分があがり症であると思ったから	1.01	-0.07	-0.08	-0.05	-0.00
自分の性格	0.86	-0.11	0.05	0.15	-0.07
度胸がない	0.67	-0.00	0.04	-0.07	0.24
初対面の人だった	0.66	-0.13	0.04	-0.07	0.25
他人に笑われると思ったから	0.52	0.04	0.25	-0.11	0.04
精神面の弱さがあった	0.47	0.12	0.30	0.05	0.05
F2：「準備不足感」(α=0.86)					
その時することの経験が足りなかった	-0.11	0.84	-0.06	0.10	0.09
その時することの努力が足りなかった	0.13	0.84	-0.11	0.07	-0.03
その時することの対策が不足していた	-0.28	0.76	0.23	0.03	-0.08
心の準備が足りていなかったから	0.02	0.66	0.16	-0.29	0.22
F3：「状況の新奇性」(α=0.87)					
苦手な課題が出たから	-0.02	-0.04	0.89	-0.13	0.09
あまりうまくいかなかったから	-0.02	0.02	0.73	0.26	-0.01
出た課題を初めてしたから	0.22	0.07	0.68	-0.06	-0.14
思い込みや勘違いをしたから	0.21	0.29	0.53	-0.24	-0.07
F4：「責任感」(α=0.83)					
正確な評価を行わなければならないという気持ちがあった	0.02	0.21	-0.24	0.68	-0.05
責任を感じるから	-0.21	-0.19	-0.04	0.67	0.17
失敗するのではないかと不安・怖さを感じた	0.09	0.00	0.13	0.61	0.20
不安感があった	0.24	0.31	-0.03	0.60	-0.20
失敗が許されないと思った	0.03	-0.10	0.33	0.54	0.13
F5：「他者への意識」(α=0.91)					
周りに指導者がいたこと	0.23	0.17	-0.09	-0.01	0.86
周りに他のスタッフ・患者さんがいた	-0.15	-0.07	0.15	0.15	0.78
指導者の視線を意識したから	0.02	0.35	-0.15	0.13	0.67
因子間相関					
	I	II	III	IV	V
I	1.00	0.42	0.68	0.56	0.47
II	0.42	1.00	0.53	0.55	0.53
III	0.68	0.53	1.00	0.52	0.42
IV	0.56	0.55	0.52	1.00	0.62
V	0.47	0.53	0.42	0.62	1.00

3. 因子別評定値の比較

学内実習に対する「あがり」原因に関する各因子別評定値と学外実習に対する「あがり」原因に関する各因子別評定値の結果を、図1と図2に示す。学内実習に対する「あがり」原因では、「成績への意識」、「他者への意識」の順に、学外実習に対する「あがり」原因では、「責任感」、「他

者への意識」の順に、高い評定値を示した。また、「状況の新奇性」については、いずれの原因とも一番低い評定値を示した。

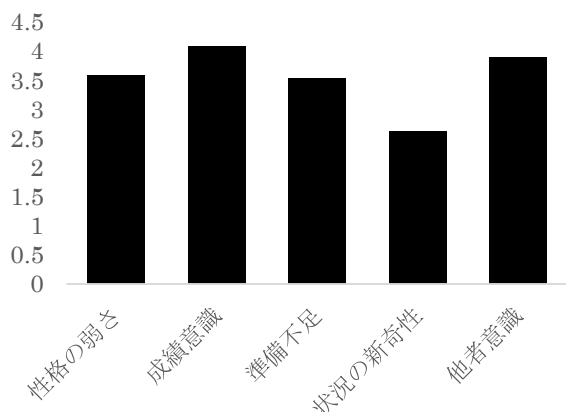


図1 原因別評定値(学内実習)

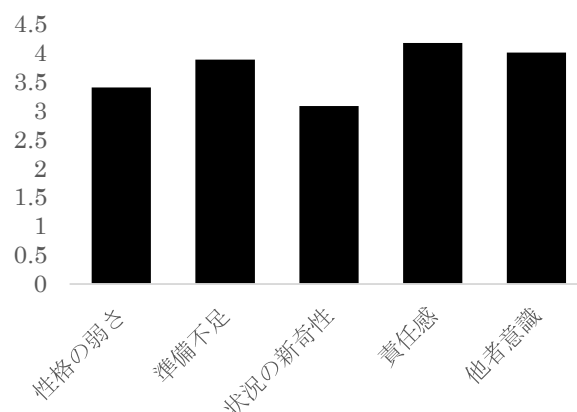


図2 原因別評定値(学外実習)

IV. 考察

学内実習に対する「あがり」原因に関する各因子別評定値では「成績への意識」、学外実習に対する「あがり」原因に関する各因子別評定値では「責任感」が最も高い評定値を示した。これらの共通因子には、「正確な検査・測定を行わなければならない」、「失敗が許されない」、「失敗するのではないかと不安・怖さを感じた」などがある。つまり、結果の重要性や責任感を含む項目である。山田ら⁹⁾は、その場において自分がすべき課題に対して集中するのではなく、結果を意識して失敗できないというネガティブなプレッシャーがかかっていると述べている。このことから、学内実習では合否が単位に直接関わるため必ず合格しなければならないという意識、学外実習では実際の対象者を検査するため、「正確な検査・測定を行わなければならない」や「失敗が許されない」という意識がプレッシャーとなり「あがり」を促進すると考えられる。Baumeister²⁾のプレッシャーにより「あがり (choking under pressure)」を経験するという知見とも一致する結果であると考えられる。さらに、金本ら⁹⁾によると責任を感じているということは自己に対する肯定的評価を受けており、このような状況の中で失敗が許されないという動機付けが極度に高まり、自己の置かれている状況の重要性が極めて高いと認知したときに「あがり」が生じやすい。学外実習では患者を担当させてもらっているため、「正確に検査・測定を行わなければならない」や「失敗が許されない」という意識が責任感となり「あがり」を引き起こすとも考えられる。

次に高い評定値を示した項目は学内・学外実習ともに「他者への意識」であった。他者からの視線を意識することは他者からの否定的評価を予期することになり、不安が喚起され「あがり」を引き起こす⁴⁾と言われている。学内実習では試験の合否に対する否定的評価、学外実習では理学療法評価を行う際に指導者に見られていることを意識し、否定的なフィードバックを受けるのではないかと予期し、高い評定値を示したと考えられる。山田ら⁹⁾は、他者からの視点から見たときに恥ずかしく思われるだろうと考えると予測し、その結果「あがり」の兆候は望ましくないものであるため、余計に意識し、またそれが強まっていくという悪循環に陥っていると述べている。人前で行うことにより周りからの視線を意識し失敗してはいけないという考えが余計に周りを意識してしまい「あがり」が生じると考える。

また「性格の弱さ」因子が高い評定値を示した。菅原¹⁰⁾によると「性格の弱さ」に含まれる対人不安傾向は公的自意識（仕草やふるまいなど他者から見える部分に向けられた意識）と密に

関連し、Fenigstein¹¹⁾によると公的自意識が高い人ほど他者からの評価的態度に敏感となり「あがり」が生じる。今回公的自意識については確認していないが、自意識の高さも影響するかもしれない。さらに「準備不足感」因子が学内・学外実習両方において高い評定値を示したのは、教科書通りにいかない事が多くあるため、準備不足感が起き「あがり」を引き起こすと考える。最後に「状況の新奇性」因子が学内・学外実習ともに低い評定値を示した。他の因子と比べると「あがり」を感じにくい結果となった。成績や他者への意識に気を取られ、自分の置かれている状況に対する変化に気付きにくい結果になったと考える。

本研究において、学内実習および学外実習に対する「あがり」の原因帰属について検討した結果、それぞれの実習において「あがり」の原因が5つの因子で構成されていることが明らかとなった。しかしながら、今後さらに検討を加えるべき点がいくつか挙げられる。まず、今回使用している「あがり」の原因尺度は方法でも示した通り、先行研究で用いられた既存の尺度を本研究に応じて内容を変更したにも関わらず、この質問紙が学内および学外実習における「あがり」を網羅したものかなど妥当性が検討できていない点が挙げられる。また、原因帰属の関係性および「あがり」の発生にかかわる生理的な側面を含めた実験的な検討を行うことによって、さらなる「あがり」への理解が深まることが予測される。

引用文献

- 1) 有光興記・他：「あがり」の日常経験—「あがり」経験の因子構造の研究—。日本感情心理学会第5回大会 1：46, 1997.
- 2) Baumeister. R.F: Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of Incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology* 46: 610-620, 1984.
- 3) 城仁士・他：教育実習における「あがり」の原因と対処との関係について。神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要 7(2)：21-26, 2014.
- 4) 有光興記：「あがり」のしろうと理論：「あがり」の喚起状況と原因帰属の関係。社会心理学研究 17(1)：1-11, 2001.
- 5) 金本めぐみ・他：「あがり」の原因帰属に関する研究。上智大学体育 35：33-40, 2002.
- 6) 村山孝之・他：スポーツにおける「あがり」の要因と要因間の関係性。体育学研究 57：595-611, 2012.
- 7) 上田雅夫・他：スポーツ心理学ハンドブック。株式会社実務教育出版。2000, p136
- 8) 有光興記・他：状況と状況認知からみた“あがり”経験—情動経験の特徴による分析—。心理学研究 17：31 - 37, 1999.
- 9) 山田圭介・他：あがりへの過度な意識集中が主観的成功感に与える影響。つくば国際大学研究紀要 24:1-12, 2018.
- 10) 菅原健介：自意識尺度 (Self-consciousness scale) 日本語版作成の試み。心理学研究 55(3):184-188, 1984.
- 11) Fenigstein A: Self-consciousness, self-attention, and interaction. *Journal of Personality and Social Psychology* 37:75-86, 1979.

神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科学生における 入学後の成績と進路の関連

-共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別の調査より-

Predictability of Student Withdrawal Based on Academic Performance during the First Year
at the Department of Physical Therapy, Faculty of Rehabilitation, Kobe Gakuin University
- Comparing General Educational, Required Specialized, and Elective Specialized Courses -

竹中 有 1) / 村尾 浩 1)

Tamotsu Takenaka 1) / Hiroshi Murao 1)

1) 神戸学院大学大学院 総合リハビリテーション研究科
Kobe gakuin university

キーワード:GPA、ROC 曲線、退学学生

I. はじめに

近年、本邦における高齢化に伴う医療費の増大や社会変化に伴う医療ニーズの多様化により、理学療法士の業務役割の拡大がみられる。半田は後期高齢者が増えることを鑑みれば、理学療法士の需要は増加する¹⁾と述べている。これらの社会変化や医療ニーズの多様化に対応すべく、理学療法士養成校が増加し、在学学生数も増加した。理学療法士養成校に入学した学生を一人でも多く社会へ輩出することは、理学療法士養成校の重要な役割である。一方、厚生労働省による理学療法士養成校（大学）の入学後進路についての実態調査では、ストレート卒業率、退学率が各々73.1%、12.3%と報告されている²⁾。文部科学省の中途退学状況調査でも、学業不振が中途退学者の全体の14.5%と高い割合である³⁾。仙波は社会規範の急速な変化の中で、多様な価値観が許される世の中になったとする反面、学生の目標喪失、勤勉と努力を良しとする価値観の喪失ならびに学習意欲の低下は著しいものがある⁴⁾と述べている。

このような社会規範や医療ニーズの変化の中、理学療法士養成校においては、入学者全員が留年や退学することなく卒業し国家試験に合格することが理想であるが、現実には中途退学者が少なからず存在する。対応策として、中途退学するリスクの高い学生を、入学後可能な限り早期に見出し、適切な進路指導を行うことは重要である。

村尾らは先行研究で、神戸学院大学総合リハビリテーション学部理学療法学科（以下、本学科）における入学後の専門必修科目成績と進路との関連（卒業、退学）を grade point average（以下、GPA）を用いて分析し、入学後早期に退学学生は卒業学生と比較して GPA が低値であり、専門必修科目から算出した GPA を用いることで76.7%~85.7%の信頼度で卒業学生と退学学生を識別しうることを明らかにした⁵⁾。しかし、この先行研究による分析では、共通教育科目や専門選択科目の成績は含まれていない。

また、GPA は学生を評価する国際的な定量的尺度として知られており、Utzman らは、卒業前に履修した科目から算出した GPA で、国家試験の成績を予測することができる⁶⁾と報告している。しかし、渉猟しえた限り GPA と進路の関連についての研究は少ないのが現状である。

そこで本研究の目的は、本学科に入学した学生を対象とし、GPA と進路（卒業・退学）の関連を共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別に明らかにすることとした。

II. 方法

対象は2013年および2014年に本学科に入学した89名で、調査時点で卒業していなかった1名、1年生前期から出席せず前期試験を受けていない学生2名を除外した。86名の内訳は男52名、女36名で、進路については、留年なしで卒業した学生69名、留年ありで卒業した学生7名（留年なしで卒業した学生と留年ありで卒業した学生を卒業群とする）、退学した学生10名（以下、退学群）であった。86名の学生の入学後の成績を神戸学院大学教務センターから正規の手続きを経て入手し、履修科目成績すなわちS, A, B, C, D, /に各々成績点:4, 3, 2, 1, 0を与えた。成績点を共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別に、第1 Semesterおよび第2 Semesterについて卒業群、退学群間で比較した。

第1 Semesterおよび第1-2 Semesterにおいて、各学生の共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別に GPA (GPA = $(\sum \text{各科目の成績点} \times \text{単位数}) / (\sum \text{各科目の単位数})$) を算出し、卒業群と退学群に分け比較した。

統計解析は、正規性の有無についてシャピロウィルク検定を用いて確認し、正規性が認められた場合、等分散性の検定をルビン検定で行い、分散性が等しい場合はT検定を、分散性が等しくない場合はウェルチ検定を用いた。シャピロウィルク検定で正規性が認められなかった場合はMann-WhitneyのU検定を用いた。有意水準は5%未満とした。

共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別のGPAについて、1 Semesterおよび1-2 Semesterでの卒業群退学群間比較において有意な差が出た科目で receiver operating characteristic curve（以下、ROC 曲線）から曲線下面積、感度、特異度、信頼度を求めた。統計ソフトウェアは株式会社社会情報サービス社製エクセル統計を用いた。

対象者に対する説明と同意については、①情報の利用目的および利用方法、②利用する情報の項目、③利用する者の範囲、④研究責任者の氏名と所属と連絡先、⑤利用期間、⑥研究対象者が識別される情報を利用しないこと、⑦ ⑥の研究対象者又はその代理人の求めを受け付ける方法等を神戸学院大学ヒトを対象とする医学系研究等倫理審査委員会の承認を得た後、神戸学院大学のホームページ上で周知した（オプトアウト）。

III. 結果

第1 Semesterおよび第2 Semesterで開講されていた共通教育科目での成績点の比較では、統計解析可能であった14科目中2科目で卒業群に比較して退学群の成績点が低値であった。その2科目は初級中国語Ⅰaと初級中国語Ⅱbであった（表1）。専門必修科目での成績点の比較では、統計解析可能であった16科目中6科目で卒業群に比較しての退学群の成績点が低値であった。6科目の内訳は、解剖学Ⅰ、解剖学Ⅱ、生理学、解剖学実習、理学療法概論、公衆衛生学であった。専門選択科目の成績点での比較では、統計解析可能であった3科目中1科目（心理学）で卒業群に比較しての退学群の成績点が低値であった（表2）。

第1 Semesterおよび第1-2 Semesterにおける、共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別 GPA の卒業群退学群間比較は、共通教育科目では第1 Semester、専門必修科目では第1 Semesterおよび第1-2 Semester、専門選択科目では第1 Semesterおよび第1-2 Semesterで退学群のGPAが卒業群のそれに比較して低値であった（表3）。

ROC分析で状態変数を卒業群として算出した曲線下面積は、第1 Semesterの共通教育科目群で0.68、専門必修科目群と専門選択科目では第1 Semester、第1-2 Semesterの2期間とも0.70以上であった（表4）。

共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別 GPA の卒業群退学群間比較で有意な差を認めた第1 Semesterの共通教育科目、第1 Semesterおよび第1-2 Semesterでの専門必修科目、第1 Semesterおよび第1-2 Semesterでの専門選択科目において、ROC分析から求めたカットオフ値は、共通教育科目は3.00、専門必修科目および専門必修科目はすべて2.00未満であった。

ROC分析から求めた信頼度は、第1 Semesterの共通教育科目で0.60、第1 Semesterおよび第1-2 Semesterの専門必修科目でそれぞれ0.80, 0.87、第1 Semesterおよび第1-2 Semesterの専門選択科目でそれぞれ0.69, 0.77であった（図1）。

表 1. 成績点 (共通教育科目)

	科目名	卒業群	退学群	P 値
第 1 セメスター	標準英語 I a	4(4-4) (n=76)	3(3-4) (n=9)	0.13
	標準英語 I b	3(3-4) (n=76)	3(3-4) (n=9)	0.13
	実践英語 I	3(3-4) (n=4)	2(2-2) (n=1)	—
	初級中国語 I a	3(3-4) (n=7)	2(2-2) (n=2)	p<0.05
	初級中国語 I b	4(4-4) (n=3)	3(2-3) (n=2)	0.13
	基礎情報処理実習 I	4(4-4) (n=49)	4(4-4) (n=6)	0.33
	文章表現 I	3(3-3) (n=50)	3(3-4) (n=4)	0.85
	時事現代用語 I	3(3-4) (n=15)	4(4-4) (n=3)	0.44
	人文科学入門 I	2(1-3) (n=33)	3(2-4) (n=6)	0.91
	人文科学入門 II	3(2-4) (n=5)	— (n=0)	—
	社会科学入門 I	2(1-3) (n=8)	2(1-2) (n=2)	0.34
	社会科学入門 II	4(3-4) (n=4)	— (n=0)	—
	地域学入門 I	4(4-4) (n=17)	1(1-1) (n=1)	—
	地域学入門 II	4(4-4) (n=15)	— (n=0)	—
	健康科学入門	3(3-3) (n=17)	3(2-3) (n=2)	0.37
	第 2 セメスター	標準英語 II a	3(2-4) (n=75)	2(1-3) (n=8)
標準英語 II b		3(2-4) (n=75)	2(1-3) (n=8)	0.13
実践英語 II		3(3-3) (n=1)	— (n=0)	—
初級中国語 II a		3(3-3) (n=4)	2(1-2) (n=2)	p<0.05
初級中国語 II b		4(4-5) (n=4)	3(3-3) (n=1)	—
基礎情報処理実習 II		4(4-5) (n=41)	4(4-4) (n=6)	0.13
文章表現 II		3(3-4) (n=19)	— (n=0)	—
スポーツ科学演習 A		3(3-4) (n=20)	— (n=0)	—
こころの科学		4(3-4) (n=2)	— (n=0)	—
現代の経済 I		2(2-2) (n=1)	— (n=0)	—
欧米の社会と文化		2(2-2) (n=5)	1(1-1) (n=1)	—
現代の経済 II		3(3-3) (n=1)	— (n=0)	—
スポーツと健康 I		2(2-3) (n=2)	3(3-3) (n=1)	—
スポーツと健康 II		2(2-2) (n=2)	— (n=0)	—
アジア・アフリカの文化と社会 I		3(3-3) (n=3)	— (n=0)	—
現代の社会		3(3-3) (n=1)	— (n=0)	—

数値;中央値 (四分位範囲), —;データが存在しないかデータが少ないため統計解析不能

表 2. 成績点 (専門必修科目および専門選択科目)

専門必修科目	科目名	卒業群	退学群	P 値
第 1 セメスター	生物	2 (2-3) (n=76)	2 (2-3) (n=10)	0. 12
	物理	1 (1-1) (n=76)	1 (1-1) (n=10)	0. 46
	理学療法学入門演習	4 (4-4) (n=76)	4 (4-4) (n=10)	0. 46
	化学	3 (2-4) (n=76)	2 (1-4) (n=10)	0. 1
	解剖学 I	2 (1-3) (n=76)	1 (1-1) (n=10)	p<0. 05
	医学史	4 (4-4) (n=76)	3 (2-4) (n=10)	0. 11
	総合リハ論	3 (2-4) (n=76)	3 (3-4) (n=10)	0. 12
第 2 セメスター	コミュニケーション論	3 (2-4) (n=76)	3 (3-4) (n=9)	0. 29
	解剖学 II	2 (1-3) (n=76)	1 (0-1) (n=9)	p<0. 05
	生理学	3 (3-4) (n=76)	1 (1-2) (n=9)	p<0. 05
	解剖学実習	3 (3-4) (n=76)	2 (1-3) (n=9)	p<0. 05
	人間発達学	3 (3-3) (n=76)	3 (1-3) (n=9)	0. 10
	臨床心理学	2 (2-3) (n=76)	3 (3-4) (n=9)	0. 84
	理学療法概論	3 (3-4) (n=76)	3 (2-4) (n=9)	p<0. 05
	公衆衛生学	2 (2-3) (n=76)	2 (2-3) (n=9)	p<0. 05
	リハ施設見学実習	4 (4-4) (n=76)	4 (4-4) (n=9)	0. 78
専門選択科目				
第 1 セメスター	心理学	2 (1-3) (n=72)	1 (1-1) (n=9)	p<0. 05
第 2 セメスター	人権と医療	2 (2-3) (n=48)	2 (2-3) (n=6)	0. 78
	健康管理学	1 (1-2) (n=70)	1 (1-1) (n=6)	0. 21

数値;中央値(四分位範囲), -,データが存在しないかデータが少ないため統計解析不能

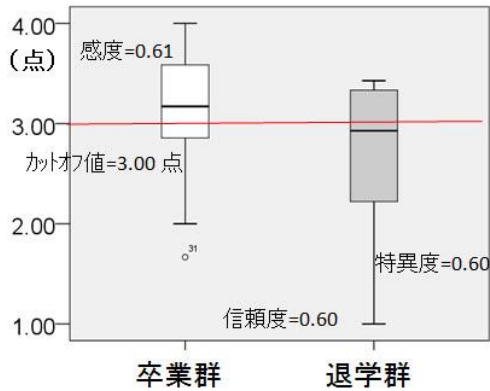
表 3. 科目別 GPA の卒業群と退学群の比較

科目名	算出期間	卒業群	退学群	P 値
共通教育科目	第 1 セメスター	3. 17 (2. 81-3. 53) (n=76)	2. 93 (2. 46-3. 40) (n=10)	P<0. 05
	第 1-2 セメスター	3. 13 (2. 78-3. 48) (n=76)	2. 80 (2. 60-3. 00) (n=9)	P=0. 08
専門必修科目	第 1 セメスター	2. 57 (2. 15-2. 99) (n=76)	1. 80 (1. 38-2. 22) (n=10)	P<0. 01
	第 1-2 セメスター	2. 57 (2. 21-2. 92) (n=76)	1. 91 (1. 48-2. 35) (n=9)	P<0. 01
専門選択科目	第 1 セメスター	2. 00 (1. 00-3. 00) (n=76)	1. 00 (0. 75-1. 25) (n=9)	P<0. 05
	第 1-2 セメスター	1. 80 (1. 40-2. 20) (n=76)	1. 00 (0. 66-1. 33) (n=9)	P<0. 05

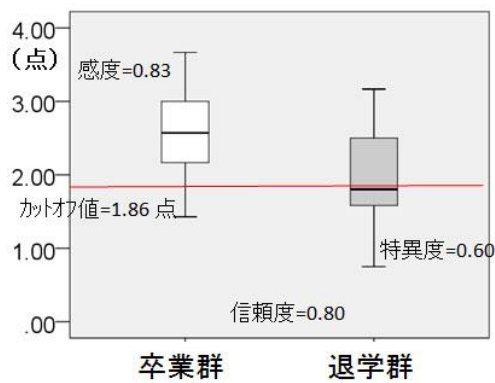
数値 ; 中央値 (四分位範囲)

表 4. 状態変数卒業群の条件下での曲線下面積

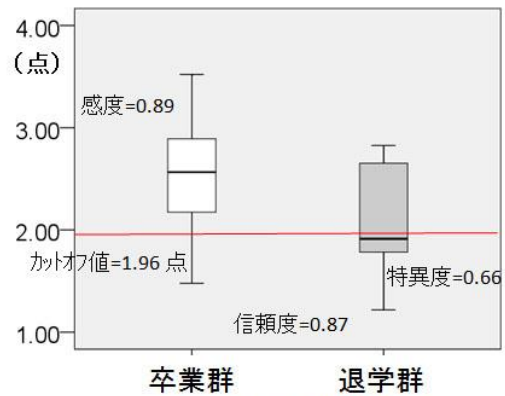
1 セメ 共通教育科目	0. 68		
1 セメ 専門必修科目	0. 75	1-2 セメ 専門必修科目	0. 73
1 セメ 専門選択科目	0. 74	1-2 セメ 専門選択科目	0. 73



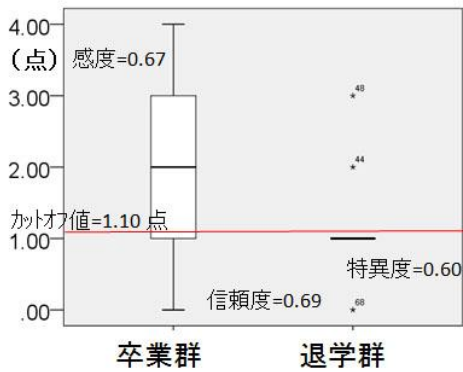
a. 1 セメ共通教育科目 GPA



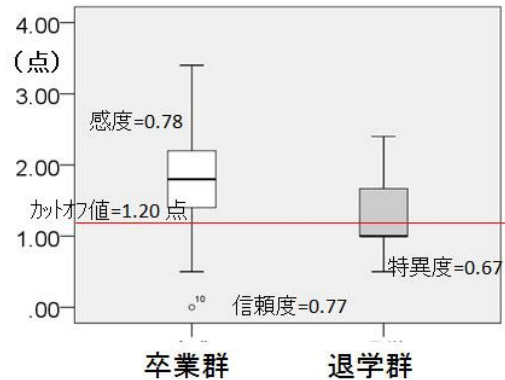
b. 1 セメ専門必修科目 GPA



c. 1-2 セメ専門必修科目 GPA



d. 1 セメ専門選択科目 GPA



e. 1-2 セメ専門選択科目 GPA

図. 1 カットオフ値、感度、特異度、信頼度

IV. 考察

本研究にて GPA という定量的な尺度を用いることで、共通教育科目および専門必修科目、専門選択科目ともに、1 年次という入学間もない時期で、卒業学生と退学学生をある程度の確率で識別できることが明らかとなった。専門必修科目群から算出した GPA で、1 セメで 0.80 の信頼度、1-2 セメで 0.87 の信頼度で識別可能であった。共通教育科目群から算出した GPA では、1 セメにおいて 0.60 の信頼度、専門選択科目群から算出した GPA では、1 セメにおいて 0.69 の信頼

度、1-2 セメにおいて 0.77 の信頼度で識別可能であった。専門必修科目から算出した GPA を用いれば、共通教育科目や専門選択科目に比較して高い信頼度で卒業学生と退学学生を識別できることを明らかにできた。

村尾らは、本学科入学後の学生を対象として専門必修科目群から算出した GPA と進路との関連（卒業、退学）を分析し、入学後早期に退学学生は卒業学生に比較して GPA が低値で、ROC 分析を用いると 0.77~0.91 の信頼度で識別できることを明らかにしている⁵⁾。本研究では先行研究とは異なる学生（同一カリキュラム）を対象としており、専門必修科目群から算出した GPA を用いると入学後間もない1年次の成績で退学学生と卒業学生を識別できることが再現できた。また、専門必修科目群のみならず共通教育科目並びに専門選択科目から算出した GPA を用いた分析結果を明らかにできた。共通教育科目と専門選択科目から算出した GPA を用いての ROC 分析から求めた信頼度は 0.60~0.77 で、専門必修科目から求めた信頼度は 0.80~0.87 であった。専門必修科目から算出した GPA は、共通教育科目や専門選択科目から算出した GPA に比較して、退学学生をより識別しうる。これは、専門必修科目については、開講されているセメスターに在籍するほとんどの学生が履修することで科目特性である難易度が GPA に反映されるのに対して、共通教育科目や専門選択科目を履修する学生が限られており、科目特性である難易度が GPA に反映されなかったと考える。

本研究の限界として、共通教育科目、専門必修科目、専門選択科目別のカットオフ値や信頼度を本学科以外の理学療法士養成校で用いることが出来ないことである。カットオフ値や信頼度は、それぞれの養成校に在学する学生特性、カリキュラムの相違等の多要因が複雑に交絡した結果であるので、それぞれの養成校での分析が必要と考える。

学生の中途退学の状況についての文部科学省調査において、退学理由として高校と大学における教育のギャップに学生が適応できていないこと³⁾と報告されている。また、内田は退学に至る原因として経済的問題を指摘し⁷⁾、石井は精神疾患の可能性を示唆している⁸⁾。本研究では、退学に至る原因については明らかにできていないが、原因は何であれ入学後早期の GPA が低値な学生は退学に至るリスクが高いことが明らかになった。対策としては、学生本人、教員間や家族等と成績すなわち GPA の情報共有を行い、進路について十分に話し合う姿勢が大切と考える。履修した科目の成績点から GPA を算出し、学生評価に用いることに否定的な意見も散見するが⁹⁾、今回の結果は理学療法士養成校の学業の指導において、専門必修科目群から算出した GPA は、入学後早期に退学しうる学生を見出し、具体的な指導方法を行ううでの1つの指標として重要な役割を果たすと考える。

引用文献

- 1) 半田一登：未来へ発信！新たな理学療法戦略を探る。理学療法学 44：1-5，2017。
- 2) 厚生労働省医政局：理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会（資料5）実態調査結果。厚生労働省医政局，<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000168990.pdf>（参照 2019 年 9 月 20 日）。
- 3) 文部科学省：学生の中途退学や休学等の状況について。文部科学省，http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/10/_icsFiles/afieldfile/2014/10/08/1352425_01.pdf（参照 2019 年 9 月 20 日）。
- 4) 仙波洋史：大学の質的变化。浦和論叢 38：121-142，2008。
- 5) 村尾浩：理学療法学科からドロップアウトする学生を専門必修科目から算出した GPA を用いれば識別できるか-4 学年の観察研究より-。保健医療学雑誌 9：90-95，2018。
- 6) Utzman RR et al: Use of demographic and quantitative admissions data to predict performance on the National Physical Therapy Examination. Physical Therapy 87: 1181-1193, 2007.
- 7) 内田千代子：休・退学 留年からみた今どきの大学生。CAMPUS HEALTH46：38-44，2009。
- 8) 石井映美・他：精神疾患が大学生の学業転帰に与える影響-保健管理センター診療録を用いた後方視的研究-。精神神経学雑誌 117：965-977，2015。
- 9) 林直嗣：大学教育のガバナンスと成績評価基準（下）= 質保証と GPA 制度。経営志林47：57-72，2010。

新型コロナウイルス感染症緊急事態解除宣言後における医療系大学生の心理状態 —大学生活不安尺度 (CLAS) を用いた横断研究—

The psychological state of Medical Sciences Students after the emergency is lifted
—A Cross-Sectional Study of the College Life Anxiety Scale (CLAS)—

藤本 昌央 1) 高橋 秀行 1) 成田 亜希 1)
Masao Fujimoto 1) / Hideyuki Takahashi 1) / Aki Narita 1)

1) 白鳳短期大学 リハビリテーション学専攻
Department of Physical Therapy, Hakuho College

キーワード : COVID-19、緊急事態解除宣言、CLAS

I. 背景

2020年、世界では新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が猛威を振るい、大学生は行動の自粛とともに通学における学ぶ機会も奪われた。新型コロナウイルス流行時のこころのケア (日本語版)¹⁾にもあるように、こどもたちのこころの状態を把握し、早期にアプローチすることが重要である。緊急事態宣言が発令された地域での大学はオンライン授業 (通信型講義) に切り替え、対面講義 (通学型講義) が行えない状態が余儀なくされた。緊急事態解除宣言の後、徐々に日常生活が戻りつつあるが感染に対する不安は存在し、家族以外の人と接することによるストレスや不安が多い状況であった。現代の大学生においては様々なストレスが生じることが報告されており²⁾、特に医療系大学に所属する学生については、資格取得を目標とすることからカリキュラムがタイトに組まれていることが多いため時間的な余裕が乏しく、学生が進路に迷ったとしてもモラトリアムを過ごすほどの時間的・心理的なゆとりはなく、再び進路選択を余儀なくされる学生が生じることが指摘されている³⁾。医療系大学は一般系大学生と比べると、入学時点で目指す職種が明確であり入学後に職種の理解が進むと本当に自分が目指す職種であったのかと悩み大学不適応感を示すことが明らかとなっている。また、親や教師の勧めによって国家資格取得や将来の安定などに魅力を感じ、安易に医療系大学の進路選択を行い自分の適正について考えず入学する学生も存在し、不本意に入学する学生も指摘されている。藤井⁴⁾⁵⁾は大学生活において不安が強くなりすぎると、大学不適応に陥り、留年や退学まで発展してしまうケースがあると指摘している。このため、退学や職種不適合感を軽減させるために、職業的アイデンティティの形成を促進するような教育的支援が重要と述べられている⁶⁾。

新型コロナウイルスと直接関わる医療従事者の心理・精神的特徴⁷⁾や非常事態宣言中の心理状態については、先行研究⁸⁾が存在するが、非常事態宣言解除直後の大学生 (短期大学生) の心理状態を把握した先行研究は見当たらない。本研究では、緊急事態解除宣言後の対面講義 (通学型講義) が再開となった大学生 (短期大学生) の大学生活不安を明らかにすることを目的とする。

II. 倫理的配慮

被験者には紙面と口頭によって実験の概況や目的、方法、研究の参加には任意参加であることや自由に拒否することができる等を説明した。回答は無記名で個人が特定できないように配慮し、これらの回答は成績には全く影響しないことも説明した。アンケートの回収方法は回収箱を設置して自由に参加できるようにした。すべての研究参加者からは文書により参加同意書を得ている。本研究は白鳳短期大学研究倫理委員会の承認を受けた (白倫研 20002)。本演題発表に関連して開示すべき利益相反関係にある企業等はない。

Ⅲ. 対象と方法

1. 調査期間

調査期間は令和2年6月1～12日までの期間とした。非常事態宣言が解除された対面講義（通学型講義）が再開された直後に調査した。この期間の学生登校は1週間に2日間に制限し、残り3日間はオンライン授業（通信型講義）で対応していた。

2. 対象

対象はA短期大学（3年制）理学療法課程に所属する134名を対象とした。このうち回答が得られたのは114名（有効回収率85%）であった。1年生44名、2年生37名、3年生41名（男性42名、女性72名）を研究対象とした。対象者全体の平均年齢±標準偏差（SD）は19.19±0.48才であった。

表1 調査対象の年齢内訳

	男性		女性		合計	
	Mean±SD	n	Mean±SD	n	Mean±SD	n
1年生	18.25±0.48	16	18.19±0.40	27	18.20±0.40	43
2年生	19.36±0.50	11	19.16±0.38	19	19.24±0.40	30
3年生	20.26±0.45	15	20.15±0.36	26	20.19±0.39	41
総計	19.29±1.00	42	19.03±0.84	72	19.19±0.48	114

3. 方法

藤井³⁾が作成した大学生生活不安尺度（College Life Anxiety Scale: CLAS）は、学生生活の不安を測定することができる。質問項目は30項目あり、はい・いいえで答える2件法である。設問に対して不安傾向がある場合は「はい」の回答を選択し、1点となる。合計点が高いほど不安に感じていることを示す。結果は全体の合計得点と3つの下位尺度（①日常生活不安、②評価不安、③大学不適応）によって分析することが可能である。①日常生活不安（Daily Life anxiety）-D尺度（14項目）は大学生活に対する不安感の尺度であり、友人や先輩とのコミュニケーションや、教員との距離や会話など、自分が他者からどのように感じられるかといった自己意識が測定できる。さらに、就職や卒業といった将来への不安なども測定することができる。②評価不安（Evaluation anxiety）-E尺度（11項目）は大学における単位や講義・試験に対する不安感の測定が可能である。③大学不適応（College maladjustment）-C尺度（5項目）については、自分が大学に対して適応感があるかについて測定でき、不登校や中退といった就学上の問題を生じさせる不安感を測定することができる。調査アンケートの回収方法は、研究の趣旨説明や協力依頼を行った後にアンケートを配布し、回収箱を設置し1日以上の間隔をあけて回収を行った。

統計解析は全体得点と各下位尺度の点数を合計し平均値を算出した。学年比較はKruskal-Wallis検定を用いて、有意であったものは多重比較（Scheffe）を行った。男女比較ではMann-Whitney U testを用いた。さらに群間比較にて有意であった場合質問の回答頻度が高いものを抽出し、回答頻度を調べるため χ^2 乗検定またはFisherの正確検定を行い、調整済み残差による残差分析も行った。有意水準は5%とした。統計ソフトはIBM SPSS Statistics Ver.23を使用した。

Ⅳ. 結果

1. 学年比較

全体得点において1年生女性は3年生女性に対して有意に高かった（ $p < 0.01$ 、表2）。男性では学年における差は認めなかった。下位尺度として日常生活不安と評価不安は1年生女性において3年生女性と比較すると有意に高かった（ $p < 0.01$ 、表3）。大学不適応は2年生女性は1年生女性に比べると有意に高かった（ $p < 0.05$ 、表4）。

表2 CLASにおける全体得点の結果

	1年	2年	3年	平均
男女	13.53±6.2	12.37±7.1	9.76±8.0	11.87±7.2
男性	11.56±5.6	12.45±8.7	12.73±7.3	12.21±7.0 *
女性	14.70±6.3	12.30±6.2	8.00±8.0	

**p<0.01 *p<0.05

表3 CLASにおける日常生活不安・評価不安の結果

	日常生活不安				評価不安			
	1年	2年	3年	平均	1年	2年	3年	平均
男女	6.16±3.4	5.90±3.4	4.37±3.6	5.45±3.5	6.21±3.2	4.93±3.1	4.34±3.6	5.20±3.4
男性	4.31±2.6	5.91±4.3	5.20±3.0	5.05±3.2	4.44±2.8	4.18±3.3	5.47±3.5	4.74±3.2
女性	7.30±3.4	5.90±3.0	3.90±4.0	5.68±3.7	7.30±3.1	5.40±3.0	3.70±3.6	5.47±3.5

**p<0.01 *p<0.05

表4 CLASにおける学校不適応の結果

	大学不適応			
	1年	2年	3年	平均
男女	1.16±1.6	1.53±1.7	1.05±1.4	1.22±1.5
男性	2.81±1.3	2.36±1.7	2.07±1.4	2.43±1.5 **
女性	0.20±0.5	1.10±1.5	0.50±1.0	

**p<0.01 *p<0.05

2. 男女比較

全体得点について3年生男性は3年生女性に対して有意に高かった (p<0.05、表2)。日常生活と評価不安は1年生において女性は男性に対して有意に高かった (p<0.01、表3)。大学不適応では男性は女性に対して有意に高く (p<0.01、表4)、その傾向は1.3年生で認められた (p<0.01、表4)。

3. 質問項目の分析

1) 日常生活不安

「留年したらどうしようと、気になります。」について、1年生は3年生よりも不安があると回答した者が多かった ($\chi^2=16.428$, $df=2$, $p<0.01$, $\phi =0.481$, 調整済み残差1年生 (p<0.05)、3年生 (p<0.001))。「先生に「研究室まで来るように」と呼ばれたら何を言われるかどうかとても気になります。」では1年生女性は3年生女性よりも不安があると答える頻度が多い ($\chi^2=16.057$, $df=2$, $p<0.01$, $\phi =0.476$, 残差分析: 1年生 (p<0.01)、3年生 (p<0.05))。

2) 評価不安

「成績のことが気になって仕方がありません。」が1年生は3年生よりも不安ありを選択する偏りを認めた ($\chi^2=16.05$, $df=2$, $p<0.01$, $\phi =0.476$, 残差分析: 1年生 ($p<0.001$), 3年生 ($p<0.01$))。

3) 学校不適応

学校不適応における「この大学にいて、何か不安な気持ちになります」では2年生女性は1年生女性よりも不安を選択する頻度が多かった ($\chi^2=17.669$, $df=2$, $p<0.01$, $\phi =0.495$, 残差分析: 1年生 ($p<0.05$), 2年生 ($p<0.01$))。

V. 考察

本研究は緊急事態宣言解除後の医療系大学生の不安状況を調査し、1年生女性が強い不安を感じていることが明らかとなった。調査時期は非常事態宣言の解除がされていたが、感染予防に務めなければならない“新しい生活様式”の状態になっており、新型コロナウイルスがいつ収束するのであろうかわからない時期であった。藤井⁵⁾らの研究や、田中⁹⁾は、一般系の大学生では学年が上がるにつれて不安感が下がる傾向を報告している。しかし、菅沼ら¹⁰⁾が報告した理学療法在籍の学生では、大学不適応感は1年生に比べ2.3年生は増加傾向にあると報告している。これは医療系大学では専門職種を目指すことが明確化されており、学年があがるごとに自らの適正に疑問を感じ不安感を抱くためだと報告している。すなわち、先行研究では医療系大学生と非医療系大学生では異なる経過になることを示唆している。

一般的に大学生における不安は女性のほうが不安に感じやすい¹¹⁾¹²⁾とされており、男女比較を検討すると、1年生女性では日常生活不安、評価不安は1年生男性に比べて高かった。この結果は藤井らが報告⁴⁾した結果と同様であった。緊急事態解除宣言後は小学校や中学校などの公立学校は登校再開(対面講義再開)となっていたが、多くの大学はオンライン授業(通信型講義)を続けていた状況¹³⁾もあり、外出による感染の不安や他大学との対応の違いなど対象学生はさまざまな戸惑いがあったと考えられる。松川¹⁴⁾らの報告では、震災関連ストレスと1年生の不適応リスクは独立した変数であると示唆しており、災害ストレス以外の因子も大きな影響を与えていると考える。1年生では評価不安の質問項目である「成績のことが気になって仕方がありません。」が高かった。4月からオンライン授業になったため小テストや講義の振り返り課題が十分に行えていない可能性があり、自己の学力について確信が持てていない可能性がある。すなわち形式的評価が十分に行えていないため、自分の学習成果をフィードバックできずに自己の成績について不安が高かったと考える。

1年生女性では日常生活不安の項目では「留年したらどうしようと、気になります。」と「先生に「研究室まで来るように」と呼ばれたら何を言われるかどうかとても気になります。」の項目が有意であった。このように1年生女性が不安を感じている質問項目では留年について不安を感じていることと、教員との関係づくりについて不安が高いことが明らかとなった。3年生はすでに教員との関係づくりが完了しているが、1年生は入学式も縮小され、春に予定されていたレクリエーションも中止となり、オンライン授業を受講することとなった。このため教員との関係づくりができないまま、対面講義となったためコミュニケーション面や慣れていない学校生活に不安を感じていたと考える。このように調査時点では学生は教員と対面することに直面しており、日常生活不安が高かったと考える。さらに評価不安で認められた自己の成績評価に対する不安感が、留年につながるのではないかという不安に関連している可能性がある。

大学不適応感に影響する因子として、授業理解の困難さ、大学への愛着(帰属意識)が直接的な要因として、および友人関係の良好さと入学目的の明瞭さが大学への愛着の要因となり、大学不適応感に間接的に影響していると述べている¹⁵⁾。医療系大学生は専攻する専門職に就くことを目指し、将来必要な知識や技術、職種の倫理観や責務など、自分が目指す専門職種に必要な教育が組まれている。これら入学直後から職種に関連した教育カリキュラムを経て、職業アイデンティティが形成されていく。これは臨床教育によって職業アイデンティティが増加する¹⁶⁾ことになるが、3年生男性ではオンラインにて講義や臨床実習を経たので不十分と感じ、職業不適合感を感じていると考えられる。大学不適応は自身が大学に適應できているかの不安であり、大学への不信感や不安、自分が学部に適應していないと感じている尺度である。すなわち自分が目指す専門職種にとっ

て相応しくないと感じる職種への不適合感と大学への不適合感の両方感じている可能性がある。実習前後での CLAS の調査では¹⁷⁾評価不安について実習前は有意な増加があると報告しているが、本研究では大学不適合について高い結果であった。3年生は4月から臨床実習を予定していたが、感染予防の観点から臨床実施はオンライン授業に切り替え、主に紙面上で模擬患者の評価、治療のロールプレイを行うことになった。オンライン授業では、紙面上で患者の評価や治療は可能であるが、理学療法士として必要なコミュニケーション面や資質面の向上は望みにくい可能性がある。オンライン授業での満足度が低いとすると、本当にこの大学で良かったのかと感じているかもしれない。特に6月までの時期は臨床実習をどのように取り扱うべきか指針が不透明であった¹⁸⁾ことや、現場での臨床実習が可能であるかの計画案が整っていなかったのも原因のひとつと考えられる。先行研究では大学不適合感について性差を認める報告は見当たらないが、本研究では2年生女性では大学不適合不安は1年生より高く、質問項目の「この大学にいて、何か不安な気持ちになります」を選択する者が多かったことから大学に対する愛着が低い可能性がある。また、1年生男性では大学不適合感が女性よりも有意に高かったが、下位尺度にて有意な項目を認めなかったため、今後の検討が必要である。本研究では緊急事態解除宣言後のアンケートを行ったが、非常事態宣言前やその後の経過との比較は行えていないため因果関係を明らかにすることはできていない。あくまで、登校再開となった直後の横断的な調査であることに注意が必要である。

VI. おわりに

本研究では緊急事態解除宣言後における性別や学年によって異なる不安があることが明らかとなった。これらの不安要因に対応が必要であり、女性ではコミュニケーション面を促進させる試みやイベントなどを充実して教員への不安感を減らすことや、小テストを行いきちんと学習が進んでいることを学生自身に理解させる必要があるといえよう。また、オンライン実習を見据えた ICT 教育の構築や職業アイデンティティを高める遠隔型臨床実習の方略が必要である。また、通学できない状況でも大学への愛着（帰属意識）を育てるような対策も必要であると考えられる。

引用文献

- 1) 緊急時のメンタルヘルスと心理社会的サポート (MHPS) に関する機関間常設委員会 (IASC) リファレンス・グループ: IASC 新型コロナウイルス 流行時のこのころのケア, <https://interagencystandingcommittee.org/system/files/2020-03/IASC%20Interim%20Briefing%20Note%20on%20COVID-19%20Outbreak%20Readiness%20and%20Response%20Operations%20-%20MHPS%20-%28Japanese%29.pdf> (参照 2020 年 10 月 27 日).
- 2) 日本学生支援機構: 平成 30 年度学生生活調査, https://www.jasso.go.jp/about/statistics/gakusei_chosa/2018.html (参照 2020 年 10 月 27 日)
- 3) 山田裕子・他: 医療系大学生の進路選択・大学適応感・アイデンティティ形成について. 千葉大学教育学部研究紀要 63: 111-119, 2015.
- 4) 藤井義久: 大学生生活不安尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. 心理学研究 68: 441-448, 1998.
- 5) 藤井義久: CLAS マニュアル. 1-23, 金子書房, 2013.
- 6) 前田智香子: 専門家の職業的アイデンティティ形成の研究に必要な視点. 文学部心理学論集 3: 5-14, 2009.
- 7) Lai J et al: Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. JAMA Netw Open 3(3): e203976, 2020.
- 8) 橋元良明: 新型コロナ禍中の人々の不安・ストレスと抑鬱・孤独感の変化. 情報通信学会誌 38 (1): 25-29, 2020.
- 9) 田中存・他: 大学生生活不安に関する心理学からのアプローチ. 和歌山大学教育学部紀要 教育科学 57: 15-22, 2007.
- 10) 菅沼一男・他: 理学療法科学学生における大学生生活に対する不安について. 理学療法科学 30: 475-478, 2015.
- 11) 前垣綾子・他: UPI による大学生の精神的健康の実態. 北海道文教大学研究紀要 35: 115-126, 2011.
- 12) 沢崎達夫・他: 大学生の精神健康に関する研究 (1): 筑波大学 1 年生に対する UPI の結果. 筑波大学心理学研究 10: 183-190, 1998.
- 13) 文部科学省: 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況,

https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf (参照 2020 年 10 月 27 日).

- 14) 松川春樹・他：東日本大震災後の大学生の心身の健康状態に関する分析：震災後 5 年間の経年変化に焦点をあてて．東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要 3：169-182, 2017.
- 15) 中村真・他：大学への帰属意識が大学不適應に及ぼす影響—出席率, GPA を用いた分析—．江戸川大学紀要 25：135-144, 2015.
- 16) 大橋ゆかり：臨床実習教育が学生の職業的アイデンティティ形成に及ぼす効果．理学療法学 33 (6)：311-317, 2006.
- 17) 金子千香・他：理学療法学科学生の長期臨床実習による大学生生活不安変化について．帝京科学大学紀要 14：313-317, 2018.
- 18) 文部科学省：大学等における新型コロナウイルス感染症への対応ガイドラインについて（周知），
https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_5.pdf (参照 2020 年 10 月 27 日).

一般投稿論文

報 告

理学療法士養成校における生活習慣の実態に関する研究

A study on the actual condition of lifestyle in a physical therapist training school

河野隆志 1) / 本多尚基 1) / 原田憲二 1) / 山際清貴 1) / 澤田譲治 1) / 谷出敦子 1)
清川一樹 1) / 小関博久 1)

Takashi Kawano 1) / Takaki Honda 1) / Kenji Harada 1) / Kiyotaka Yamagiwa 1)
Jyouji Sawada 1) / Atuko Tanide 1) / Kazuki Kiyokawa 1) / Hirohisa Koseki 1)

1) 東都リハビリテーション学院

Department of Physical Therapy, Touto Rehabilitation Institute

キーワード：理学療法士養成、ライフスタイル、学力

I. はじめに

保健医療領域における理学療法士は、国民の健康増進や維持の一翼を担う職種である。理学療法士の養成においては、理学療法士及び作業療法士法（昭和四十年六月二十九日法律第三百三十七号）に遵守し、国家資格及び職業資格とした制度設計であることから、国からの職種に対する期待の高さが理解できる。理学療法士を目指す学生においてもその大義について十分に理解し、実現できる知識や技能を習得することが必要である。

我が国における高等教育では、大学生は高校生や社会人に比べ生活時間の自由度が比較的高い傾向にあり、生活習慣が乱れやすい¹⁾。多数の学生は夜更かし傾向にあり、健康的な睡眠習慣を有していない²⁾、アルバイトをしている学生においては、食事や睡眠が規則正しくなく休息や睡眠が不十分であること³⁾に加え、日常生活の中で情報端末機器の使用に時間を奪われ十分な睡眠時間が確保できず、不規則な生活習慣の乱れは学力や学習意欲などの低下につながる⁴⁾⁵⁾。一方、理学療法士を志望する養成校の学生においては職種上、健康や運動、様々な障害や疾患などについて学習することもあり、健康に関する興味や関心は高く、かつ、学業と資格取得、職業が密接に関連しているため、これらの先行研究にて言及されている見解に比べ、良好に維持されているとの仮説を立てた。理学療法士養成においては資格取得が目標の一つでもあり、相応の学習が課せられる。特に4年生になると臨床実習や国家試験に臨む前には、自習室や図書室にて自主学習する学生を多く確認できる。これらの学習は教育課程に基づいており、生活習慣は教育課程の影響を受けることや上級生になるにつれ、学生生活への慣れにより変化することが推察される。また、生活習慣は性別により異なることも考えられるため、性別も考慮した検討が必要である。理学療法士養成において、これらの知見についての報告は確認できない。

そこで本研究では、理学療法士養成教育の充実を図るために、学業の基盤となる生活習慣の実態について明らかにする。学年や性別ごとの結果を抽出することで不規則な生活習慣となる学年や学生を特定でき、それらの学年や学生に対して注力した教育的指導が実践され、効果的な教育活動に繋がると考えられる。

II. 方法

1. 調査対象

東都リハビリテーション学院理学療法学科（以下、本校）に在学する1年生から4年生までの213名（男子145名、女子68名）を対象に2019年4月26日、生活習慣に関する質問紙調査を集合調査法にて実施した。本調査に協力を得られた193名（男子133名、女子60名、平均年齢19.8歳±1.4歳、有効回答率90.6%）を調査対象者とした。

2. 本校の教育課程

本校の教育課程は4年制の2学期制を採用している(表1)。1日の授業時間は、1限 9:30~11:00、2限 11:10~12:40、3限 13:40~15:10、4限 15:20~16:50である。教育課程に配置している科目は全て必修科目であるため、臨床実習以外の科目においては、授業期間中の月曜日から金曜日までの1限から4限までの全時間帯に科目が配置されている。

表1. 授業科目数及び時間数

	1年生		2年生		3年生		4年生	
	科目数	時間数	科目数	時間数	科目数	時間数	科目数	時間数
前期	17	354	17	414	17	372	10	631
後期	22	483	17	435	19	489	7	654
合計	39	837	34	849	36	861	17	1285

注) 4年生は臨床実習があり、1週間当たりの授業時間数を45時間と算出。

3. 生活習慣に関する質問紙調査

スポーツ庁の「新体力テスト実施要項(12歳から19歳対象)」の測定結果記録用紙に付帯されている生活習慣に関する調査項目を参考に、暮らし、アルバイト、休日の過ごし方、健康状態、体力、運動・スポーツの実施状況、朝食、睡眠、1週間の授業外学習時間、スマートフォンの操作に関する項目から構成した質問紙調査票を作成し、実施した。

4. 倫理的配慮

調査対象者には、本研究の調査目的や調査内容について書面及び口頭にて説明し、同意を得たうえで調査を実施した。調査結果については学術研究に利用すること、結果の公表については統計処理するため個人が特定されることがないことを説明した。また、調査の途中において、自らの意思で調査協力への撤回ができること、調査への協力や結果が成績評価及び進級などに影響することはないことを説明した。

5. 統計処理

統計解析についてはSPSS Statistics26(IBM社)を用い、カイ二乗検定を行った。有意水準は5%とした。

III. 結果

生活習慣に関する調査結果(表2)において約90%が実家暮らしであり、78.8%がアルバイトを行っており、1週間のアルバイトに係る労働時間は平均15.5時間であった。2年生の女子においては平均22時間と最も長かった。休日の過ごし方において2年生と3年生ではアルバイトに充てる学年が多く、2年生では男子よりも女子の方が有意に多いことを確認できた。特に2年生と3年生では1週間のアルバイトに係る労働時間が21時間以上であると回答した学生が約25%であった。

健康状態においては約90%が健康であると回答し、体力については2年生で42.6%が不安を感じており、学年が進行するとともに運動やスポーツを実施しない割合が増加した。朝食においては57.5%が毎日食べており、全く食べない割合は女子よりも男子に多い傾向であった。睡眠時間においては51.3%が6時間未満であり、男子よりも女子の方が6時間未満睡眠の割合が高く、1年生においては男子よりも女子の方が有意に短いことを確認できた。就寝時刻においては1年生が24:23と最も早く、2年生が25:02と最も遅かった。1年生から3年生においては男子よりも女子の方が遅く、いずれの学年においても25:00を超えた。

1週間の授業外学習時間は平均5.6時間であり、1年生4時間、2年生2.5時間、3年生3.5時間、4年生12時間であった。1年生から3年生までは平均値以下であり、4年生は平均値の約2倍であった。1日のスマートフォン操作時間においては2時間以上が72%であり、操作目的についてはSNS(86.5%)、調べもの(51.8%)、ゲーム(50.8%)、写真撮影(18.1%)、動画視聴(11.4%)、学習(10.4%)であり、2年生のSNS操作においては、男子よりも女子の方が有意に高かった。また、ゲームにおいては全学年で女子よりも男子において実施率が有意に高かった。

表2. 生活習慣に関する調査結果

	1年生			2年生			3年生			4年生		
	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計
暮らし												
実家	29(90.6)	6(85.7)	35(89.7)	30(96.8)	14(87.5)	44(93.6)	39(97.5)	17(94.4)	56(96.6)	26(86.7)	19(100.0)	45(91.8)
一人暮らし	3(9.4)	1(14.3)	4(10.3)	1(3.2)	2(12.5)	3(6.4)	1(2.5)	1(5.6)	2(3.4)	4(13.3)	0(0.0)	4(8.2)
アルバイト												
している	25(78.1)	7(100.0)	32(82.1)	24(77.4)	13(81.3)	37(78.7)	35(87.5)	17(94.4)	52(89.7)	16(53.3)	15(78.9)	31(63.3)
していない	2(6.3)	0(0.0)	2(5.1)	5(16.1)	2(12.5)	7(14.9)	5(12.5)	1(5.6)	6(10.3)	13(43.3)	4(21.1)	17(34.7)
今後する予定	5(15.6)	0(0.0)	5(12.8)	2(6.5)	1(6.3)	3(6.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
1週間のアルバイト時間												
10時間以下	7(28.0)	2(28.6)	9(28.1)	5(20.8)	1(7.7)	6(16.2)	8(25.0)	7(38.9)	15(30.0)	4(25.0)	9(60.0)	13(41.9)
11時間以上20時間以下	16(64.0)	4(57.1)	20(62.5)	14(58.3)	8(61.5)	22(59.5)	15(46.9)	6(33.3)	21(42.0)	11(68.8)	6(40.0)	17(54.8)
21時間以上30時間以下	2(8.0)	1(14.3)	3(9.4)	5(20.8)	3(23.1)	8(21.6)	8(25.0)	5(27.8)	13(26.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
31時間以上	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(7.7)	1(2.7)	1(3.2)	0(0.0)	1(2.0)	1(6.3)	0(0.0)	1(3.2)
平均	14時間	14時間	14時間	17時間	22時間	19時間	17時間	15時間	16時間	16時間	10時間	13時間
休日の過ごし方												
アクティブに外出	12(37.5)	4(57.1)	16(41.0)	12(38.7)	1(6.3)	13(27.7)	9(22.5)	2(11.1)	11(19.0)	12(40.0)	6(31.6)	18(36.7)
自宅で静養	11(34.4)	0(0.0)	11(28.2)	10(32.3)	3(18.8)	13(27.7)	15(37.5)	5(27.8)	20(34.5)	12(40.0)	5(26.3)	17(34.7)
アルバイト	9(28.1)	3(42.9)	12(30.8)	9(29.0)	12(75.0)	21(44.7)	16(40.0)	11(61.1)	27(46.6)	6(20.0)	8(42.1)	14(28.6)
健康状態												
大いに健康	14(43.8)	2(28.6)	16(41.0)	11(35.5)	4(25.0)	15(31.9)	17(42.5)	6(33.3)	23(39.7)	8(26.7)	11(57.9)	19(38.8)
まあ健康	18(56.3)	5(71.4)	23(59.0)	17(54.8)	10(62.5)	27(57.4)	20(50.0)	10(55.6)	30(51.7)	19(63.3)	8(42.1)	27(55.1)
あまり健康ではない	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(9.7)	2(12.5)	5(10.6)	3(7.5)	2(11.1)	5(8.6)	3(10.0)	0(0.0)	3(6.1)
体力												
自信がある	9(28.1)	2(28.6)	11(28.2)	0(0.0)	1(6.3)	1(2.1)	11(27.5)	2(11.1)	13(22.4)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
普通である	18(56.3)	4(57.1)	22(56.4)	18(58.1)	8(50.0)	26(55.3)	21(52.5)	14(77.8)	35(60.3)	22(73.3)	12(63.2)	34(69.4)
不安がある	5(15.6)	1(14.3)	6(15.4)	13(41.9)	7(43.8)	20(42.6)	8(20.0)	2(11.1)	10(17.2)	7(23.3)	7(36.8)	14(28.6)
運動・スポーツの実施状況												
ほとんど毎日(週3~4日以上)	3(9.4)	1(14.3)	4(10.3)	2(6.5)	1(6.3)	3(6.4)	4(10.0)	0(0.0)	4(6.9)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
ときどき(週1~2日程度)	13(40.6)	1(14.3)	14(35.9)	9(29.0)	1(6.3)	10(21.3)	9(22.5)	2(11.1)	11(19.0)	8(26.7)	0(0.0)	8(16.3)
ときたま(月1~3日程度)	12(37.5)	4(57.1)	16(41.0)	8(25.8)	8(50.0)	16(34.0)	15(37.5)	8(44.4)	23(39.7)	8(26.7)	3(15.8)	11(22.4)
しない	4(12.5)	1(14.3)	5(12.8)	12(38.7)	6(37.5)	18(38.3)	12(30.0)	8(44.4)	20(34.5)	13(43.3)	16(84.2)	29(59.2)
朝食												
毎日食べる	23(71.9)	6(85.7)	29(74.4)	16(51.6)	6(37.5)	22(46.8)	24(60.0)	8(44.4)	32(55.2)	18(60.0)	10(52.6)	28(57.1)
時々欠かさず	7(21.9)	1(14.3)	8(20.5)	10(32.3)	8(50.0)	18(38.3)	6(15.0)	7(38.9)	13(22.4)	8(26.7)	6(31.6)	14(28.6)
全く食べない	2(6.3)	0(0.0)	2(5.1)	5(16.1)	2(12.5)	7(14.9)	10(25.0)	3(16.7)	13(22.4)	4(13.3)	3(15.8)	7(14.3)
睡眠時間												
6時間未満	12(37.5)	7(100.0)	19(48.7)	14(45.2)	9(56.3)	23(48.9)	23(57.5)	11(61.1)	34(58.6)	13(43.3)	10(52.6)	23(46.9)
6時間以上8時間未満	20(62.5)	0(0.0)	20(51.3)	16(51.6)	7(43.8)	23(48.9)	17(42.5)	6(33.3)	23(39.7)	16(53.3)	9(47.4)	25(51.0)
8時間以上	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.2)	0(0.0)	1(2.1)	0(0.0)	1(5.6)	1(1.7)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
就寝時刻												
22:00以前	2(6.3)	0(0.0)	2(5.1)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.5)	0(0.0)	1(1.7)	2(6.7)	0(0.0)	2(4.1)
23:00	5(15.6)	0(0.0)	5(12.8)	0(0.0)	0(0.0)	2(4.3)	2(5.0)	0(0.0)	2(3.4)	2(6.7)	2(10.5)	4(8.2)
24:00	11(34.4)	2(28.6)	13(33.3)	8(25.8)	4(25.0)	12(25.5)	19(47.5)	5(27.8)	24(41.4)	10(33.3)	8(42.1)	18(36.7)
25:00	11(34.4)	3(42.9)	14(35.9)	14(45.2)	5(31.3)	19(40.4)	11(27.5)	7(38.9)	18(31.0)	8(26.7)	7(36.8)	15(30.6)
26:00	3(9.4)	2(28.6)	5(12.8)	4(12.9)	6(37.5)	10(21.3)	6(15.0)	6(33.3)	12(20.7)	6(20.0)	2(10.5)	8(16.3)
27:00以降	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(9.7)	1(6.3)	4(8.5)	1(2.5)	0(0.0)	1(1.7)	2(6.7)	0(0.0)	2(4.1)
平均	24:15	25:00	24:23	24:56	25:15	25:02	24:31	25:03	24:41	24:38	24:28	24:34
1週間の授業外学習時間												
5時間以下	24(75.0)	5(71.4)	29(74.4)	22(71.0)	16(100.0)	38(80.9)	33(82.5)	17(94.4)	50(86.2)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
6時間以上10時間以下	7(21.9)	1(14.3)	8(20.5)	6(19.4)	0(0.0)	6(12.8)	3(7.5)	1(5.6)	4(6.9)	17(56.7)	11(57.9)	28(57.1)
11時間以上15時間以下	1(3.1)	1(14.3)	2(5.1)	2(6.5)	0(0.0)	2(4.3)	2(5.0)	0(0.0)	2(3.4)	8(26.7)	5(26.3)	13(26.5)
16時間以上20時間以下	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.2)	0(0.0)	1(2.1)	1(2.5)	0(0.0)	1(1.7)	2(6.7)	1(5.3)	3(6.1)
21時間以上25時間以下	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)	0(0.0)	1(2.0)
26時間以上	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(3.3)	2(10.5)	3(6.1)
平均	4時間	5.5時間	4時間	3時間	1時間	2.5時間	4時間	2時間	3.5時間	11時間	13時間	12時間
1日のスマートフォン操作時間												
1時間未満	1(3.1)	0(0.0)	1(2.6)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(10.0)	0(0.0)	4(6.9)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
1時間以上2時間未満	6(18.8)	0(0.0)	6(15.4)	8(25.8)	6(37.5)	14(29.8)	12(30.0)	5(27.8)	17(29.3)	9(30.0)	3(15.8)	12(24.5)
2時間以上3時間未満	14(43.8)	6(85.7)	20(51.3)	8(25.8)	7(43.8)	15(31.9)	14(35.0)	6(33.3)	20(34.5)	10(33.3)	7(36.8)	17(34.7)
3時間以上	11(34.4)	1(14.3)	12(30.8)	15(48.4)	3(18.8)	18(38.3)	10(25.0)	7(38.9)	17(29.3)	11(36.7)	9(47.4)	20(40.8)
スマートフォンの操作目的(SNS)												
あてはまる	27(84.4)	7(100.0)	34(87.2)	24(77.4)	16(100.0)	40(85.1)	33(82.5)	17(94.4)	50(86.2)	25(83.3)	18(94.7)	43(87.8)
あてはまらない	5(15.6)	0(0.0)	5(12.8)	7(22.6)	0(0.0)	7(14.9)	7(17.5)	1(5.6)	8(13.8)	5(16.7)	1(5.3)	6(12.2)
スマートフォンの操作目的(調べもの)												
あてはまる	18(56.3)	3(42.9)	21(53.8)	21(67.7)	13(81.3)	34(72.3)	17(42.5)	5(27.8)	22(37.9)	14(46.7)	9(47.4)	23(46.9)
あてはまらない	14(43.8)	4(57.1)	18(46.2)	10(32.3)	3(18.8)	13(27.7)	23(57.5)	13(72.2)	36(62.1)	16(53.3)	10(52.6)	26(53.1)
スマートフォンの操作目的(ゲーム)												
あてはまる	23(71.9)	1(14.3)	24(61.5)	11(35.5)	0(0.0)	11(23.4)	31(77.5)	6(33.3)	37(63.8)	21(70.0)	5(26.3)	26(53.1)
あてはまらない	9(28.1)	6(85.7)	15(38.5)	20(64.5)	16(100.0)	36(76.6)	9(22.5)	12(66.7)	21(36.2)	9(30.0)	14(73.7)	23(46.9)
スマートフォンの操作目的(動画視聴)												
あてはまる	3(9.4)	1(14.3)	4(10.3)	6(19.4)	2(12.5)	8(17.0)	3(7.5)	0(0.0)	3(5.2)	3(10.0)	4(21.1)	7(14.3)
あてはまらない	29(90.6)	6(85.7)	35(89.7)	25(80.6)	14(87.5)	39(83.0)	37(92.5)	18(100.0)	55(94.8)	27(90.0)	15(78.9)	42(85.7)
スマートフォンの操作目的(写真撮影)												
あてはまる	4(12.5)	1(14.3)	5(12.8)	7(22.6)	8(50.0)	15(31.9)	3(7.5)	5(27.8)	8(13.8)	2(6.7)	5(26.3)	7(14.3)
あてはまらない	28(87.5)	6(85.7)	34(87.2)	24(77.4)	8(50.0)	32(68.1)	37(92.5)	13(72.2)	50(86.2)	28(93.3)	14(73.7)	42(85.7)
スマートフォンの操作目的(学習)												
あてはまる	2(6.3)	0(0.0)	2(5.1)	4(12.9)	2(12.5)	6(12.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	11(36.7)	1(5.3)	12(24.5)
あてはまらない	30(93.8)	7(100.0)	37(94.9)	27(87.1)	14(87.5)	41(87.2)	40(100.0)	18(100.0)	58(100.0)	19(63.3)	18(94.7)	37(75.5)

※()の数字は%

*p<.05 **p<.01

IV. 考察

生活習慣においては、アルバイトや睡眠、食事、情報端末、テレビ視聴、運動などが互いに影響しあっている⁶⁾ように、1つが崩れると他にも影響を及ぼし生活習慣全般が乱れる。そのため、健康や学業に対する悪影響が懸念されることもあり、健康的な生活習慣を習得することが重要である。

学生の多くは高校時代、学業と部活動を中心とした生活習慣であったが、入学後はこれまで部活動に要していた時間が無くなり、高校時代に比べると自由時間が増えたため、それらの時間をアルバイトに転換させる傾向にある。ベネッセ総合研究所による「専門学校生の学習と生活に関する実態調査」では1週間のアルバイトに係る労働時間は平均7.2時間と報告されている⁷⁾。本校のアルバイト実施率77.8%、1週間のアルバイトに係る労働が平均15.5時間、休日はアルバイトをして過ごす回答が多いことから、一般的な専門学校生に比べ日常生活においてアルバイトに占める割合が高いことがわかる。2年生においては男女ともに他学年よりも労働時間が長く、特に女子においては平均22時間と最長であった。この結果は、1年間の学生生活を送ることによる慣れが影響していると考えられる。一方、4年生においては他学年に比べアルバイトをする学生や労働時間が少ない。4年生は前期より予定されている臨床実習に向け、知識や技術を習得するための学習に充てられていると推察される。このように、アルバイトについては教育課程の影響を受けており、学生においては学業との兼ね合いを考慮していることが窺われる。しかしながら一部の学生においては、長時間労働の実態も散見される。アルバイトをする目的については娯楽や交友関係など日常生活に係る金銭の獲得に加え、経済的に厳しい家庭環境にある学生においては学納金の支払いに充てていることが考えられる。アルバイトにより家庭の経済的負担を軽減することは理解できるが、学業に支障をきたすようなアルバイトに偏重した生活習慣を送る学生においては教育的指導が必要である。特に、平日の深夜までにおよぶアルバイトについては帰宅時刻も遅くなり、良質な睡眠を確保できないことが考えられる。

Bellocら⁸⁾の7つの生活習慣に基づく健康指数では7~8時間の睡眠時間を確保することが示され、多くの人びとにとって睡眠不足とは6時間未満の睡眠を意味し⁹⁾、日本は世界でも有数の睡眠が困難な社会といわれ¹⁰⁾、就寝時間については、過去30年間で50分から1時間も遅延し社会全体が夜更かし傾向となり、授業中に居眠りをする実態がある¹¹⁾。また、消灯後のスマートフォンや電子機器の使用は就寝時刻を一層遅くし、ブルーライトを浴びることによる睡眠の質の低下につながる¹²⁾。本校においては、約50%が6時間未満の睡眠時間であることや約20%が2:00以降に就寝している実態を鑑みれば睡眠に対する課題を抱えており、睡眠に関する正しい知識を教授する機会を設け、適切な就寝時刻と睡眠時間を確保することが求められる。良質な睡眠を確保できなければ、精神的な疾患や生活習慣病への罹患リスクなどが生じるだけでなく、学業にも悪影響を及ぼす。1日のスマートフォン操作については72%が2時間以上であり、SNSや調べ物などを中心に使用され、4年生においては学習で活用している割合が他学年よりも多く、これらは教育課程の影響によるものと考えられる。スマートフォンは通話、検索、カメラ、動画、決済機能など日常生活の利便性を向上させるツールの一つであるが、過度な使用については改める必要がある。平日にアルバイトをし、長時間のスマートフォン操作を行えば必然的に就寝時刻が遅くなり、良質な睡眠が確保できない。理学療法士養成において学校での授業は専門的知識や技術を習得する場であり、この機会に最大のパフォーマンスが発揮できるような心身の状態を保つことが望まれる。

一般に就寝時刻の遅い夜型生活者には朝食欠食の傾向が多く⁶⁾、朝食を欠食する理由には時間がない(37.2%)、朝食を食べるよりも寝ていたい(22.5%)など¹³⁾、睡眠時間を確保するために朝食を欠食することが考えられる。朝食の欠食においては、肝臓での中性脂肪やコレステロールが増大し、肥満や脂質異常症等の原因の1つとなり、生活習慣病にかかるリスクが増大する¹⁴⁾。また、エネルギー不足により脳が活性化しないため、日常生活への影響や効果的な学習成果を期待することは難しい。朝食を摂取することや3食規則的に食事をしている学生ほど学業成績が良い¹⁵⁾¹⁶⁾ことから、朝食摂取や栄養バランスの良い食習慣を身につけることが重要である。本校においては57.5%が毎日食べると回答し、15%が全く食べない結果であったことから毎日食べる学生を増やし、全く食べない学生を減少させるよう朝食摂取や栄養に関する教育の機会を設けることが必要である。

生活習慣と学力との関連においては、近年、運動による効果が注目されている。中学生を対象にした体力テストの結果と学力との関連性を検討し、体力の高い者は低い者よりも学力が高いことを示した報告¹⁵⁾や、アメリカイリノイ州に所在する学力が低い学校にて始業前に有酸素運動を中心とした体育を実施し運動による効果を踏まえた時間割の配置を行ったところ、学力が飛躍的に向上し数年後には地区有数の高学力校に躍進した事例¹⁷⁾からも運動やスポーツの習慣化は、学力の観点からも不可欠なものであると考えられる。本校における運動やスポーツについては上級生になるとともに実施率が低下する傾向であり、体力に不安を感じている学生も約30%は存在するため、体育実技においては運動やスポーツの身体的効果を理解させ、日常生活において継続的に実践できる能力を養う授業展開や工夫が求められる。

ベネッセ総合研究所による「専門学校生の学習と生活に関する実態調査」では、1週間の授業外学習については1.9時間であった⁷⁾。本校における1週間の授業外学習は平均5.6時間であり、ベネッセによる実態調査よりも多くの時間が確保されていたが、1年生から3年生までを対象にすると平均3.4時間（男子平均3.8時間、女子平均2.3時間）と2.2時間短縮され、上級生になるとともに5時間未満の学生が増加した。加えて13.9%が1週間の授業外学習時間が0時間と回答した。上級生になるとともに授業内容は専門的かつ高度化されるため、必然的に自主的な学習が必要であろう。4年生においては1週間の授業外学習は平均12時間確保されていた。これらは前期より予定されている臨床実習に臨むための知識や技術を習得するためであると推察され、他学年に比べ学業を中心とした生活習慣を有していた。学習においては外発的動機により影響を受けていると推察され、本来の目的である対象者のために貢献したいという内発的動機からの影響が低いとも解釈できる。

本研究では、理学療法士の職種の特性上、健康に関する興味や関心が高いため、先行研究にて示された高等教育における生活習慣の乱れは良好に維持されているとの仮説を立てたが、睡眠不足であることや上級生になることにより就寝時刻の遅延及び朝食の欠食が高くなり、運動やスポーツを実施しない傾向で余暇時間の多くをアルバイトに充てる生活習慣であることが明らかとなった。特に2年生は就寝時刻が遅く、朝食欠食が高く、アルバイト時間が最も長く、1週間の授業外学習時間は最も短かった。2年生以上になると1年生の時よりも生活習慣が不規則になる傾向がみられ、上級生になることで学生生活への慣れから生じる可能性が窺われ、国民の健康増進や維持を担う職種役割から望ましい生活習慣を有しているとは言い難い。また、女子は男子よりも睡眠時間が短く就寝時刻も遅い。これらは女性特有の生活習慣が関連している可能性が考えられる。女性は身支度においてメイクをする習慣があるため、男性に比べ身支度に係る時間が長く、それらの時間を確保するために睡眠時間が男性よりも短い可能性が考えられる。授業外の学習時間については職種や資格の特性上、専門学校生を対象にした全国的調査よりも多くの時間が確保されていた。4年生に進級するとアルバイト時間が減少し、授業外の学習時間が増加した背景には臨床実習が影響しており、生活習慣は教育課程の影響を受けていることが示唆された。

生活習慣においては、「規則正しい生活習慣」や「健康的な生活習慣」が求められる。学生においては不規則な生活習慣が直ぐに生活習慣病への罹患には繋がらないため、生活習慣に対する意識が低いと推察される。生活習慣のいずれか1つでも乱れることで生活習慣全般にバランスを欠き、心身の不調や活力の低下などを生じさせる。これらの状態において学業に取り組んでも効果的な成果は期待できないため、不規則な生活習慣が学業に大きな負の影響を及ぼしていることを理解させる必要がある。大学生の単位取得数の多い学生においては、「食事の規則性」や「睡眠の規則性」の高さが挙げられており¹⁸⁾、規則性に注目するとタイムマネジメント能力が求められているといえよう。すなわちタイムマネジメント能力は健康的な生活習慣を推進する上での基盤となるものである。このことから専門的だけでなく生活習慣全般についても教育指導や支援することが修学状況の改善や向上につながり、高品質な理学療法士養成教育に発展すると考えられる。

V. まとめ

本研究は、学業の基盤となる生活習慣の実態について明らかにし、理学療法士養成教育の充実を図るための基礎資料を

収集することを目的として実施した。結果、1年生から3年生まではアルバイトへの傾斜や就寝時刻の遅延、朝食の欠食など不規則な生活習慣であることが窺われる学生も多い一方、4年生に進級すると臨床実習に向けた学習のため、学業を中心とした生活習慣となり教育課程が生活習慣へ影響を与えていることが示唆された。本研究は、横断的調査のため学年ごとの傾向を示したことには一定の成果があると思われるが、これらは所属する学年の属性を示したにすぎない。今後は、縦断的視点から調査を継続し、入学から卒業までどのような変化を辿るのか、また、生活習慣と学業成績などとの関連性についても検討することが必要であろう。それらの調査結果に基づいた根拠ある教育活動の推進が、理学療法士の社会的責務に答えることになると思われる。

引用文献

- 1) 小山薫・他：本学学生の生活習慣と健康意識の検討. 岩手医科大学教養教育研究年報 54 : 57-66, 2019.
- 2) 伊熊克己：大学生のライフスタイルと健康に関する研究 : 食生活習慣の現状に着目して. 北海学園大学経営論集 13 (1) : 23-39, 2015.
- 3) 石原端子：沖縄大学における健康教育プログラムの作成に向けて：初年次学生の健康関連体力・生活習慣・運動習慣の現状. 沖縄大学人文学部紀要 (20) : 17-30, 2018.
- 4) 高妻弘子・他：学生の生活習慣の実態および食生活の意識に関する一考察. 宮崎学園短期大学紀要 9 : 83-95, 2016.
- 5) 小林博隆・他：首都圏中学生の体力・健康・生活および身体活動量に関する調査. 釧路論集：北海道教育大学釧路校研究紀要 38 : 119-123, 2006.
- 6) 伊熊克己：大学生のライフスタイルと健康に関する研究 : 1部学生と2部学生の生活状況と健康状態の比較. 北海学園大学経営論集 10 (1) : 77-88, 2012.
- 7) ベネッセ総合研究所：専門学校生の学習と生活に関する実態調査. https://berd.benesse.jp/up_images/research/pressrelease_senmon_20170927.pdf (参照日：2020年3月25日).
- 8) Belloc NB et al : Relationship of physical health status and health practices. Prevent Med 1 (3) : 409-421, 1972.
- 9) Lazarus M : 睡眠不足と体重増加、肥満との関連. 体育の科学 68 (11) : 805-809, 2018.
- 10) 野井真吾：日本の子どもの睡眠事情と対策. 体育の科学 68 (11) : 810-814, 2018.
- 11) 松本廣子・他：高校生の生活習慣に関する調査研究—授業中にみる居眠りについて—. 大阪教育大学紀要 3 自然科学・応用科学 57 (1) : 55-70, 2008.
- 12) 武田文：アスリートの睡眠コンディショニング. 体育の科学 68 (11) : 798-804, 2018.
- 13) 志垣瞳・他：大学生の朝食摂取に関する実態. 帝塚山大学現代生活学部紀要 10 : 1-10, 2014.
- 14) 常浦光希・他：本学学生における生活習慣と体力の関係—体力測定の結果から—. 教職教育研究 1 : 35-40, 2017.
- 15) 牛島一成・他：中学生の体力、学力、ストレス、生活習慣の関連性. 発育発達研究 72 : 19-30, 2016.
- 16) 小泉綾・他：湘北短期大学の学生の体力と生活習慣—学業成績との比較検討—. 湘北紀要 31 : 35-40, 2010.
- 17) レイティ. ジョン J. 他、野中香方子 (翻) : 脳を鍛えるには運動しかない！最新科学でわかった脳細胞の増やし方. NHK 出版, 2009.
- 18) 木内敦詞・他：大学初年次生の生活習慣と取得単位数の関係. 大学体育学 7 : 69-76, 2010.

リハビリテーション学科学生に対する事例検討を用いた多職種連携教育の試み Attempt of Inter-professional education using case studies for rehabilitation science students

伊藤明海 1) / 金澤麻衣 2) / 田邊素子 2)
Akemi Ito 1) / Mai Kanazawa 2) / Motoko Tanabe 2)

1) 東北福祉大学健康科学部リハビリテーション学科作業療法学専攻

Tohoku Fukushi University Faculty of Health Sciences Department of Occupational Therapy

2) 東北福祉大学健康科学部リハビリテーション学科理学療法学専攻

Tohoku Fukushi University Faculty of Health Sciences Department of Physical Therapy

キーワード：リハビリテーション学科学生、多職種連携教育、事例検討

I. はじめに

国は団塊の世代が 75 歳以上の後期高齢者となる 2025 年に向けて、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもと、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域包括ケアシステムの構築を推進している¹⁾。また医療現場でも高度化・複雑化に伴う業務の増大に対応するため、スタッフが各々の高い専門性を前提として、目的と情報を共有し業務を分担して互いに連携・補完しあう「チーム医療」が実践されており²⁾、医療・保健・福祉の全ての領域において多職種で協働しながら働くことのできる人材育成は重要な課題といえる。

多職種連携教育（以下、IPE：Inter professional Education）とは、英国で IPE を推進している専門職連携教育推進センター（Center for the Advancement of Inter professional Education：CAIPE）により「複数の領域の専門職者が連携およびケアの質を改善するために、同じ場所で共に学び、お互いから学びあいながら、お互いのことを学ぶこと」と定義されている³⁾。日本では 2005 年に埼玉県立大学で初めての IPE ワークショップが開催⁴⁾されて以降、複数の保健医療福祉系大学で導入されてきている。本邦における保健医療福祉系大学における IPE の現状についての文献レビュー⁵⁾によれば、対象者は 1～4 年生と多岐にわたり、教育内容は、講義と演習からなる講義形式と、講義と演習それに病院や施設での実習を組み合わせた実習形式に分類されている。教育効果には、チームとして患者に関わるための視点、専門性に対する理解・意欲の向上、多職種チーム推進のためのスキル、効果的な IPE 効果、Faculty Development 効果が挙げられている。歯歯薬学部 3 年次に新設された科目で、他学部学生とグループワークを行ったことで学生の社会的スキルや IPE の重要性についての認識を高めたという報告⁶⁾や、カリキュラムに全学科共通の科目群として位置付けられた 4 年間に及ぶ IPE コースで、低年次に専門領域の異なる学生とのチームワークを学ぶ実習が今後の IPE 科目の必要性に対する理解と意欲の向上、多職種連携チーム推進のためのスキル獲得に成果があるという報告⁷⁾もあるが、科学的な教育効果の検証に取り組みされている段階である。

筆者の所属する大学は、医療と福祉に関連する複数の学科を持つ総合大学である。これまで本学科の有志教員と学生によって、全臨床実習後の最終学年で交流会が行われることはあったが、学科合同にて多職種連携を意図した授業は行われていなかった。本報告は医療専門職を目指す本学健康科学部のリハビリテーション学科（以下、リハ学科）2 年生の、作業療法学（以下、OT）専攻学生と理学療法学（以下、PT）専攻学生と 2 年生の保健看護学科学生に対して、初めて行われた 2 学科 3 専攻の合同授業の実践報告である。3 時限 270 分という少ない時間ではあったが、本格的な臨床実習経験前のリハ学科 2 年生が他専攻の学生と事例検討に取り組むことで、将来の多職種連携について具体的なイメージを抱き多職種連携の重要性を実感できることを期待して実施した。本研究の目的は、合同授業での事例検討が、リハ学科学生の IPE に対する志向性や自己効力感、社会的スキルにどのような影響を及ぼすか、その教育効果を明らかにすることとした。

II. 対象と方法

1. 対象

2018年度リハ学科 OT・PT 両専攻学生 2年生 81名（男性 31名、女性 50名）で、平均年齢は 20±0.5歳であった。

2. 方法

1)実施された合同授業の内容（表 1）

事例検討を通し、将来的に多職種連携ができる下地をつくることを目的として、2018年10月の土曜日に設定しリハ学科2年生の学生81名と保健看護学科の2年生79名を対象として実施した。保健看護学科学生とOT専攻学生、PT専攻学生の総計が150名を超えることから、各専攻で学生を2区分し1回で半数の学生を対象として、3時限の合同授業を2週間に渡り実施した。各学生は、保健看護学科学生とOT専攻学生、PT専攻学生によって編成されたグループメンバー間で、事例検討のグループワークを行った。事例は、大腿骨頸部骨折によって入院中の在宅生活を希望する高齢患者であった。各専攻の教員は、合同授業が目指す目標と実施する教育内容について複数回打ち合わせを実施しコンセンサスを得たのち、専攻ごとに臨床実習対策に位置付けられた授業の時間を用い、合同授業のオリエンテーションと合同授業当日の諸注意等の説明を実施し、当日はグループワークの進捗状況の把握と発表会の進行を務めた。

合同授業の事前準備として専攻ごとに実施した1時限のオリエンテーションでは、多職種連携の意義と事例検討課題についての説明を行い、事例の読み込みと他専攻学生に対する専攻専門職種についての簡単な説明準備の演習に取り組んだ。また、リハ学科学生に対しては授業実施前の評価を行った。

合同授業当日は、参加する全学生が一堂に会したオリエンテーションの後、同じ建物内にある数会場に分散し、各専攻学生が2~4名で構成される1グループ8名程度のグループワークを行った。グループワークは、学生間で選出された進行者を中心に、タイムスケジュールを示した事例検討シートに沿って進められた。学生同士が互いに初めての顔合わせであることと、各専攻のカリキュラムが異なり学生間で見学実習経験のある学生とない学生が混在するなど、臨床実習経験にばらつきのある状態であったことから、専門性にこだわらず「事例に今後どういう生活を送ってほしいか」について率直な意見交換から始めることとした。その後、専攻している専門職の視点で課題を捉えるためにグループ内の同専攻学生間でのディスカッションを経て、改めて各専門職として対応することと他専門職と協力して対応することについて全グループメンバーで共有した。グループワークの後は、会場ごとにワークシートに整理された検討内容について発表会を実施した。質疑応答を含む発表会終了後には、全学生に授業の振り返りとして独自に作成したチェックシートを用いてリフレクションを行い、リハ学科学生に対して授業実施後の評価を行った。

表 1 実施された合同授業の内容

I. 授業の目的	
合同での事例検討を通し、将来的に多職種連携ができる下地をつくる	
II. 授業目標 行動目標	
自分が目指す職種の専門性を知る	
事例のグループワークを通して、お互いの職種の専門性を知る	
学科・専攻・課程を超えて交流を深める	
積極的に話し合い・ディスカッションができる	
III. 実施時期と授業の構成	
2年次10月。各専攻で実習対策として位置付ける授業内の一部として実施	
専攻での事前オリエンテーション（90分×1時限）と、2学科合同授業での事例検討と発表会（90分×3時限）	
IV. 授業実施日のスケジュール	
<事前オリエンテーション>	<合同授業当日>
多職種連携の意義と課題説明	全体オリエンテーション
事例の読み込み・職種に説明について演習	グループワーク
リハ学科学生に対する事前評価	発表会
	リフレクション
	リハ学科学生に対する事後評価

2) 評価指標

リハ学科学生を対象として合同授業前のオリエンテーション時（以下、事前）と、合同授業終了直後（以下、事後）に、一般性セルフ・エフェカシー（以下、GSES）、社会的スキル（以下、KiSS-18）と、IPEについて学ぶ準備性と志向性の尺度（以下、RIPLS 日本語版）の3つの評価指標を用いた調査を実施した。

セルフ・エフェカシーは、自己の行動の遂行可能性の認知、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り⁸⁾、坂野・東條らによって作成された GSES⁹⁾は幅広い年齢層の人々が共通に経験しているような場面に対する自己効力感を問うものである。セルフ・エフェカシーが高く認知された時の行動特徴が含まれる質問 16 項目に対して、はい・いいえの2件法で回答し得られる得点の範囲は0～16点となる。

KiSS-18 は、Goldstein が作成した社会的スキルに関するリストをもとにして菊地が作成¹⁰⁾した、18項目で若者にとって必要な社会的スキルを測定する尺度である。5段階リッカート尺度（5：いつもそうだ、4：たいていそうだ、3：どちらともいえない、2：たいていそうではない、1：いつもそうではない）を用い、総得点と6つのカテゴリー；初歩的なスキル（Q1、Q5、Q15）、高度なスキル（Q2、Q10、Q16）、感情処理のスキル（Q4、Q7、Q13）、攻撃に代わるスキル（Q3、Q6、Q8）、ストレスを処理するスキル（Q11、Q14、Q17）、計画のスキル（Q9、Q12、Q18）で評価し、得点は18～90点に分布する。

RIPLS 日本語版は、Parsel&Blighによって開発された IPE を学ぶ準備性と志向性を評価する尺度である Readiness for Interprofessional Learning Scale: RIPLS を基に田村らが開発したものである¹¹⁾。点数が高いほど IPE について学ぶ準備性と志向性が高いことを示す。19項目からなる5段階リッカート尺度（5：強くそう思う、4：そう思う、3：どちらともいえない、2：そう思わない、1：まったくそう思わない）を用い、IPE の準備状況を総得点と3つのサブカテゴリー「チームワークとコラボレーション」（Q1～Q9、Q13～Q16）、「IPE 必要性の理解」（Q10、Q11）、「非独善的態度」（Q12、Q17～19）で評価する。

3) 統計解析

リハ学科学生の RIPLS と GSES、KiSS-18 の各合計点と、それぞれの下位項目の事前事後の比較はノンパラメトリック検定である Wilcoxon の符号付順位検定を用いた。OT 専攻学生と PT 専攻学生間の RIPLS の総得点と下位項目の比較には Wilcoxon の順位和検定を用いた。

何れも有意水準5%未満を統計学的有意とした。統計ソフトは IBM SPSS Statistics23 を用いた。

4) 倫理的配慮

対象となるリハ学科学生には、事前と事後の評価実施にあたり、調査票へ本授業の教育効果を検討するための調査で学術利用を予定していること、調査への協力は任意であり、研究協力の有無は成績に関係しないこと、公表にあたり個人は特定されないことを保証し、調査票提出で研究調査協力への合意を得たものとするを記載したものを配布し、併せて口頭で説明することで倫理的配慮を行った。

Ⅲ. 結果

調査対象者のうち、3つの評価指標に欠損値があった9名を除外した72名（男性24名、女性48名、平均年齢20±0.5歳）を解析対象とした。72名のうち、OT 専攻学生が38名（男性10名、女性28名、平均年齢20±0.6歳）、PT 専攻学生が34名（男性14名、女性20名、平均年齢20±0.5歳）であった（表2）。

事前事後でのリハ学科学生の GSES は事前が7.45±2.14点で、事後が8.02±2.6点となり、KiSS-18 の合計点は事前が47.91±9.57点、事後が46.72±8.78点であった。Wilcoxon の符号付順位検定の結果、GSES と KiSS-18 の事前事後の合計点には有意な差はなかった（ $p>0.05$ ）。GSES は下位項目にも有意な差はみられなかったが、KiSS-18 の下位項目のうち、「初歩的なスキル」が事前の8.30±2.51点から事後に7.84±2.41点、「攻撃に代わるスキル」が事前の8.15±2.02点から事後に7.73±1.91点となり、いずれも有意に低下した（表3）。RIPLS 総得点は事前で72.19±9.66点であったが、

事後に 76.62±8.6 点となり、有意に上昇した (表 3)。RIPLS の下位項目では「非独善的態度」では事前 13.16±1.74 点で事後が 13.09±1.93 点で有意な差はみられなかったが、「チームワークとコラボレーション」が事前の 51.12±7.90 点が 54.91±6.90 点に、「IPE 必要性の理解」が事前 7.90±1.34 点から 13.09±1.93 点となり、有意に上昇した (表 3) ($p < 0.05$)。

RIPLS の総得点と、下位項目である「チームワークとコラボレーション」、「IPE 必要性の理解」、「非独善的態度」について OT 専攻学生と PT 専攻学生間で比較したが、有意な差は認められなかった (表 4)。

表 2 対象者の属性

	OT 専攻学生	PT 専攻学生	合計
人数 (名)	38	34	72
男/女 (名)	19/28	14/20	24/48
年齢 (歳)	20±0.6	20±0.5	20±0.5

年齢は mean±SD で表記。

表 3 リハ学科学生各指標の得点

	事前	事後	p 値
GSES (点)	7.4±2.1	8.0±2.6	0.288
KiSS-18 合計 (点)	47.9±9.5	46.7±8.7	0.101
初歩的なスキル	8.3±2.5	7.8±2.4	0.024*
高度なスキル	7.5±1.9	7.7±1.8	0.637
感情処理のスキル	7.9±1.9	7.8±1.8	0.907
攻撃に代わるスキル	8.1±2.0	7.7±1.9	0.049*
ストレスを処理するスキル	7.8±2.0	7.7±1.9	0.213
計画のスキル	8.2±2.1	8.0±1.8	0.413
RIPLS 合計 (点)	72.1±9.6	76.6±8.6	0.000*
チームワークとコラボレーション	51.1±7.9	54.9±6.9	0.000*
IPE-必要性の理解	7.9±1.3	8.6±1.4	0.000*
非独善的態度	13.1±1.7	13.0±1.9	0.953

得点は全学生の mean±SD を表記。* $p < 0.05$ (Wilcoxon の符号付順位検定)

GSES: 一般性セルフ・エフィカシー尺度 設問は 16 個合計得点 0~16 点。高得点ほどセルフ・エフィカシーが高い。

KiSS-18: 社会的スキル測定尺度 下位 6 項目、各項目に設問は 3 個、3~15 点。合計点は 18~75 点。得点が高いほどスキルが高い。授業前後の比較において下位項目の初歩的スキルと攻撃に代わるスキルに有意差を認めた。

RIPLS: 多職種連携教育に対する認識尺度 (Readiness for Interprofessional Learning Scale) 日本語版 下位 3 項目、チームワークとコラボレーションは設問 13 個、13~65 点。IPE-必要性の理解は設問 2 個、2~10 点。非独善的態度は設問 4 個、4~20 点。得点が高いほど IPE (多職種連携教育) について学ぶ準備性と志向性が高いことを示す。合計点とチームワークとコラボレーションと IPE-必要性の理解項目に有意差を認めた。

表 4 OT 専攻学生と PT 専攻学生の RIPLS 得点の比較

		OT 専攻学生	PT 専攻学生	p 値
RIPLS 合計点	事前	72.9±6.4	71.3±12.3	0.456
	事後	76.2±7.1	77.0±10.0	0.639
チームワークと コラボレーション	事前	51.4±5.0	50.7±10.2	0.769
	事後	54.5±5.8	55.3±8.0	0.406
IPE-必要性の理解	事前	8.0±1.0	7.7±1.6	0.242
	事後	8.6±1.2	8.5±1.5	0.943
非独善的態度	事前	13.4±1.6	12.8±1.8	0.880
	事後	13.1±1.8	13.0±2.0	0.618

得点は全学生の mean±SD を表記。* $p < 0.05$ (Wilcoxon の順位和検定)

授業前および授業後における OT・PT 専攻学生間の成績には差はなかった。

IV. 考察

今回、本学部のリハ学科学生と保健看護学科学生による2学科3専攻で実施したIPEは、3時限1回の事例検討という非常に限定的な合同授業であった。本格的な臨床実習に臨む前のリハ学科2年生の学生にとって、他専攻の学生と事例検討に取り組むことで将来の多職種連携について具体的なイメージを抱き、多職種連携の重要性を実感できることを期待して実施した。授業として用いた事例検討は、IPEの前提となる専門職種同士に相互交流があること¹²⁾を満たし、他の専門職の専門性と向き合う時にどうやって向き合えばよいかをディスカッションを通じて、考え互いの専門性の輪郭を際立たせる¹³⁾ことができる内容に合致していたと考えられた。

GSESについては事前事後で有意な得点の変化は確認できず、今回の合同授業がリハ学科学生の自己肯定感に影響を与えた可能性は検討できなかった。IPEの準備状況を評価するRIPLSの総得点と「チームワークとコラボレーション」、「IPE必要性の理解」が事後に有意に上昇したことから、リハ学科学生は保健看護学科学生とともに学ぶことによって、チームワークの必要性と、多職種が共に学ぶことは必要であるという認識を高めたと考えられた。RIPLSの「非独善的態度」に事前事後の差がないことから、各専攻での専門科目での多職種連携の教育内容や、今回の合同授業のために各学科で事前オリエンテーションとして多職種連携教育について説明したことが影響したと考える。事前のオリエンテーションは専攻ごとに実施したが、OT専攻学生とPT専攻学生間で事前事後のRIPLSの総得点と下位項目の比較に有意な差がみられなかったことから、リハ学科の学生は専攻に依らず、合同授業の事前オリエンテーション時点で多職種連携の意義について一定水準の理解が得られていたことが推察された。社会的スキルについてはKiSS-18の総得点に差はなかったものの、下位項目のうち「初歩的なスキル」と「攻撃に代わるスキル」が事後に有意に低下した。初歩的なスキルは会話を始めたり、質問したり、自己紹介したりするなどのスキルであり、攻撃に代わるスキルは他人を助けたり、和解したり、自分をコントロールするなどのスキルである¹⁰⁾。初めて対面した他専攻学生とのグループワークを通じて、リハ学科学生は、新たな関係性を築き始めるために相手に自ら働きかけることや、課題に取り組むために協調的に話しあうことの難しさを実感したことによって、自身の社会的スキルの未熟さを認識することになったのではないかと考えられた。

合同授業実施の時点で、IPEは本学科のカリキュラムに正式に組み込まれておらず、臨床実習が相次ぐ3年次進級前に複数の専攻間で時間調整が可能な時期に行われた試行的な取り組みである。リハ学科学生にとって、実際に他専攻の学生との事例検討でのディスカッションを通じて自身の社会的スキルの未熟さを実感する経験をしたことは、将来、多職種連携に携わる立場にあるという実感を得た学習機会となった可能性が考えられる。しかし、合同授業未実施となる対照群との比較や、事例検討以外の授業内容との効果についても比較していないため、今回実施した合同授業の事例検討に有意に効果があるかどうかについて検討できていないことについては再考の余地があり、今後の課題としたい。

多職種連携のできる人材育成のための教育の在り方について、今後も各専攻間の連携の中で継続的な実施と効果検証に至るよう、検討を重ねていく必要がある。

V. まとめ

医療専門職を目指す本リハ学科2年生のOT専攻学生とPT専攻学生に対して、初めて実施した保健看護学科学生との事例検討を用いた合同授業について報告した。リハ学科学生に対する合同授業の教育的効果を検討するため、授業の前後でGSES、KiSS-18、RUPLSを測定した。RIPLSの合計点と下位項目である「チームワークとコラボレーション」、「IPE必要性の理解」が有意に上昇し、KiSS-18の下位項目である「初歩的なスキル」と「攻撃に代わるスキル」が有意に低下する結果となった。3時限1回という限定的な機会であり、比較対照もないことから、効果検証には再考の余地があることは否めない。だが、リハ学科学生にとって、実際に他専攻の学生とのディスカッションを通じて自身の社会的スキルの未熟さを実感する経験をしたことは、将来、多職種連携に携わる立場にあるという実感を得た学習機会となった可能性があることが示唆された。

本報告は第 32 回教育研究大会・教員研修会での演題発表を一部修正加筆したものである。

引用文献

- 1) 厚生労働省：地域包括ケアシステム。厚生労働省，https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/（参照 2020 年 9 月 5 日）。
- 2) チーム医療推進方策検討ワーキンググループ：チーム医療推進のための基本的な考え方と実践的事例集。厚生労働省，https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei_127355.html（参照 2020 年 9 月 5 日）。
- 3) 埼玉県立大学編：IPW を学ぶー利用者中心の保健医療福祉連携。13，中央法規出版。2009。
- 4) 大塚真理子・他：埼玉県立大学における IPE の歩み。保健医療福祉連携 4（2）：96-104，2012。
- 5) 小林紀明・他：日本の保健医療福祉系大学におけるインタープロフェッショナル教育（Inter-Professional Education）の動向。目白大学健康科学研究 5：85-92，2012。
- 6) 相澤文恵・他：「チーム医療リテラシー」参加による学生の社会的スキルと IPE の準備状況の変化。岩手医科大学教養教育研究年報 52：45-54，2017。
- 7) 吉良淳子・他：多職種連携教育（IPE）コースにおける「チームワーク入門実習」の教育評価。茨城県立医療大学紀要 22：31-43，2017。
- 8) アルバート・バンデューラ編：激動社会の中の自己効力感。2-13，金子書房。1997。
- 9) 坂野雄二・他：セルフ・エフェカシーの臨床心理学。47-52，北大路書房。2005。
- 10) 菊池章夫：KiSS18 研究ノート。岩手県立大学社会福祉学部紀要 6（2）：41-51，2004。
- 11) Tamura Y et al: Cultural adaptation and validating a Japanese version of the readiness for interprofessional learning scale (RIPLS). Journal of Interprofessional Care 26, 56-63, 2012.
- 12) 大嶋伸雄編著：ラーニングシリーズ IP③はじめての IP 連携を学びはじめる人のための IP 入門。21，協同医書出版社。2018。
- 13) 大嶋伸雄編著：ラーニングシリーズ IP③はじめての IP 連携を学びはじめる人のための IP 入門。3，協同医書出版社。2018。

一般投稿論文

短 報

臨床実習ルーブリック評価表判定の妥当性

Validity of clinical practice rubric evaluation table judgment

岩本 博行 1) / 西山 修 1) / 江口 淳子 1) / 藤原 賢吾 1) / 中山 彰一 2)
 Hiroyuki Iwamoto 1) / Osamu Nishiyama 1) / Atsuko Eguchi 1) / Kengo Fujihara 1) /
 Akikazu Nakayama 2)

1) 福岡リハビリテーション専門学校 理学療法学科
 Department of Physical Therapy, Fukuoka Rehabilitation College

2) 福岡リハビリテーション専門学校
 Fukuoka Rehabilitation College

キーワード：ルーブリック評価表、評価実習、長期実習

I. はじめに

本校は平成 29 年度よりクリニカルクラークシップを導入し、それに伴い評価表の見直しを行った。以前の評価表は、良い、普通、やや劣る、劣るという主観的要素の評価表であった（表 1）。新しい評価表として、パフォーマンス評価をより明確な基準で行えるルーブリック評価表を採用した（表 2）。ルーブリック評価表のメリットとして、①学生が事前に実習を通して何を具体的に学習すれば目標に近づけるのかを知ることができる、②「出来た・出来ない」「到達・未到達」「合格・不合格」の評価ではなく、学習過程の質的評価が行いやすい、③実習を通して学生の変化が可視化されているため、学生が自らの成長と今後の課題を指導者と共に把握しやすい、④実習終了後、学校でより細かい振り返りができる、⑤指導する際にどこに焦点を絞れば良いのかが分かりやすい、という点が挙げられる。ルーブリック評価表を平成 28 年度の 1 年間、臨床実習 5 回においてサブ評価表として用い、臨床実習指導者の意見も参考にしながら、評価項目内容、段階づけの検討を行った。今回、評価表の結果について各実習期間の項目を点数化し判定結果の妥当性を検討した。

表 1 以前の評価表の採点方法

4 点	3 点	2 点	1 点
良い	普通	やや劣る	劣る

表 2 ルーブリック評価表の採点方法（一部抜粋）

	H	O	P	E
理学療法検査・ 測定知識	理学療法検査・測定の意義目的を助言程度で理解し、言語化できる。	理学療法検査・測定の意義目的を数回の指導により理解し、言語化できる。	理学療法検査・測定の意義目的を毎回指導すれば理解し、言語化できる。	理学療法検査・測定の意義目的を毎回指導しても理解できず、言語化できない。

II. 対象・方法

対象は平成 29・30 年度本校理学療法学科昼・夜間部 84 名であった。本研究は福岡リハビリテーション専門学校研究倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号：1918）。検討項目は評価実習、長期実習Ⅰ、長期実習Ⅱのルーブリック評価表の 15 項目中、検査・測定に関する知識、技術に関係する項目で、認知領域である①知識活用・学習、②理学療法

検査・測定の知識、③理学療法検査・測定の思考の3項目、精神運動領域である①安全管理、②理学療法検査・測定の実施（身体機能・構造）、③理学療法検査・測定の実施（活動）、④理学療法の記録の4項目、計7項目とした。各項目はH (High)、O (Okay)、P (Possible)、E (Effort) の4段階とし、Hは助言程度で理解・実施レベル、Oは数回の指導で理解・実施レベル、Pは毎回の指導で理解・実施レベル、Eは毎回の指導で理解・実施不可レベルとしている。認知領域は8点満点、精神運動領域は7点満点の計52点満点の比較を各実習間で行った。統計学的解析はSpearmanの順位相関係数を用い、有意水準は5%未満とした。

Ⅲ. 結果

各実習の平均点は表3の通りである。評価実習と長期実習Ⅰ ($r=0.34$, $p<0.01$) (図1)、評価実習と長期実習Ⅱ ($r=0.32$, $p<0.01$) (図2)、長期実習Ⅰと長期実習Ⅱ ($r=0.29$, $p<0.01$) (図3) に弱い正の相関が認められた。各実習間全てにおいて相関が認められた。

表3 各実習平均

臨床実習名	平均点
評価実習	39.8±5.1
長期実習Ⅰ	39.3±6.2
長期実習Ⅱ	41.0±5.5

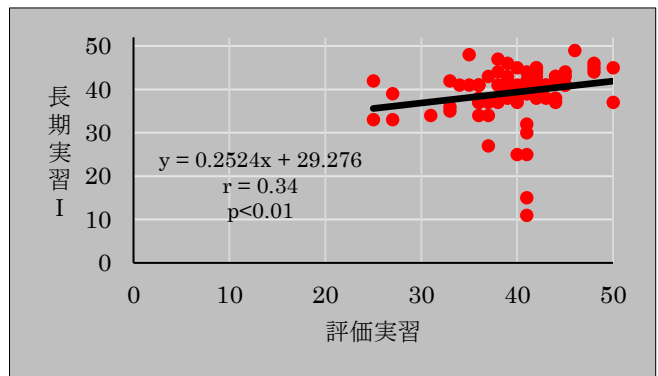


図1 評価実習と長期実習Ⅰの相関

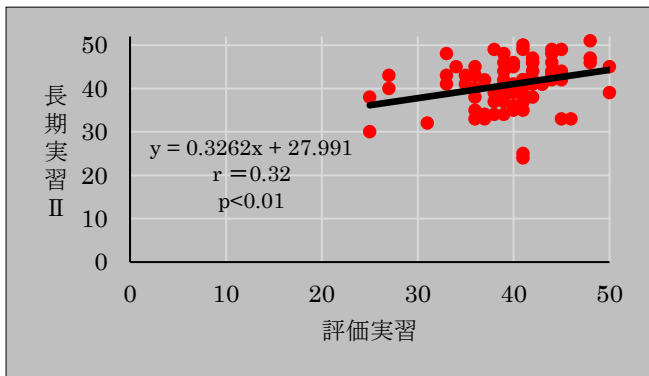


図2 評価実習と長期実習Ⅱの相関

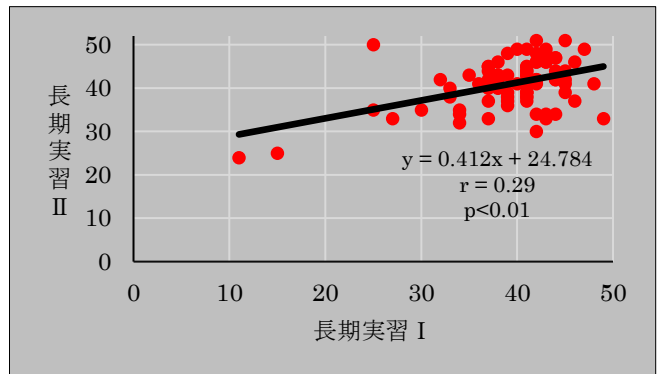


図3 長期実習Ⅰと長期実習Ⅱの相関

Ⅳ. 考察

今回、各実習間に相関が認められたことより、本校におけるルーブリック評価表は客観性のある判定結果となることが示唆された。しかし、学生の学力向上度合いの差により各実習間とも弱い相関に留まったと考えられる。今回、ルーブリック評価表を取り入れたことで、パフォーマンス評価を明確な基準で行え、各実習施設指導者の判定が容易となり、指導者間での判定のバラつきが減少し、学生自身も現状把握と現時点での到達目標が明確化されたと思われる。今後、情意領域や理学療法領域の妥当性を検討と本校における量的評価として用いている臨床実習チェックリストとの比較を検討する必要があると考えられる。

学生の取り組みの変化からみる反転授業のあり方

Evaluating the“Flipped-Classroom”from the Perspective of Student Outlooks

石津 希代子 1)

Kiyoko Ishizu 1)

1) 聖隷クリストファー大学
Seirei Christopher University

キーワード：反転授業、アクティブラーニング、授業内活動

I. はじめに

学習者が主体的に問題を発見し、解答を見出していく能動的学習への授業転換の必要性が叫ばれ、学生の学びが中心となるアクティブラーニングによる授業が推進されている。2014年度より複数科目で反転授業を組み合わせたアクティブラーニング型の授業を実施しているが、アクティブラーニングによる授業の受講経験が増加することに伴い、学生の授業への参加の姿勢が変化してきているように思われる。そこで今回、学生が反転授業や授業内活動にどのように取り組んでいるのかを調査し、反転授業を導入した2014年度と比較検討を行った。

II. 方法

1. 対象

2019年度春 semester 開講の聴覚障害学（2年次 30時間）を履修した学生30名を対象とした。

2. 授業デザイン

毎回の授業は事前学習・授業内活動・振り返りを一連の流れとして組み立てた。事前学習では授業回ごとにMoodleに学習用の講義動画（10分程度）を提示し、授業までに動画を視聴してくることを課した。また任意課題として小テスト（Moodleに○×形式問題を提示）を受けることや講義動画をみてノートにまとめることを学生に促した。授業では3～4名のグループで、さまざまなグループワークの方法や教材を用いた協働活動を行った。学生同士で動画内容を確認して教えあったり、事前学習で学んだことをもとに関連テーマに関する応用課題に取り組んだりした。

3. 授業に関する調査

全ての授業回が終了した後、履修学生に対し授業に関する調査を実施した。調査（表1）は、反転授業を導入した2014年度に実施した調査と同様の調査項目¹⁾に一部追加し、Google フォームを用いて作成した。対象学生に調査のURLをメールで送信し回答を得た。なお本調査は大学の倫理委員会の承認を受け行った。口頭及び書面で対象学生に調査目的や方法、匿名性の保障、データ管理や公表などについて説明をし、調査フォームへの入力・送信をもって同意を得た。

回答の集計後、2014年度に実施した調査と今回の調査結果を比較し、反転授業を組み合わせたアクティブラーニング型の授業に対して、学生の取り組み方がどのように変わってきているか検討を行った。

表1 授業に関する調査内容

1	講義動画は分かりやすかったか	(4段階評定)
2	事前学習は授業内容の理解に役立ったか	(4段階評定)
3	グループ活動は理解を深めるのに役立ったか	(4段階評定)
4	グループ活動に積極的に参加したか	(4段階評定)
5	授業中に力をいれた活動は何か	(多肢複数選択)
6	反転授業での学習は満足できたか	(4段階評定)
7	どの授業形式が良いと感じるか	(多肢単一選択)
8	反転授業を受けて良かった/変化したこと	(自由記述)

* Q4 Q7: 2014年度調査に追加した項目

Ⅲ. 結果

授業についての調査には22名の回答が得られた。事前学習の講義動画は分かりやすかった(21名)というものが多く動画での事前学習が授業理解に役立った(21名)との回答も多かった。また授業内活動については、全員が内容理解に役立ったと答え、授業中の活動にも積極的な参加をしていたと回答していた。図2に授業中に力を入れた活動だと回答した内容を示した。「動画を確認する」「内容について考える」「分からないことを調べる」が多く、「質問をする」はあまり力を入れていないようであった。授業形式に関しては、満足している学生がほとんどであったが、不満足者も1名いた。学生に事前学習と授業内活動の内容の組み合わせで良いと感じる形式を尋ねたところ、反転授業を組み込んだアクティブラーニング型の授業と回答するものが半数であったが、授業でも講義をしてほしいという学生も少なからずいた(表2)。授業を受講し学習面で感じる変化については、表3のような意見が得られた。

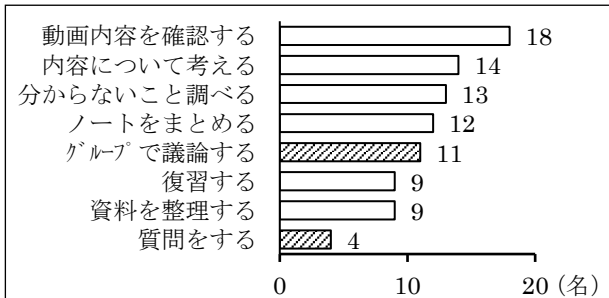


図1 授業中に力を入れた活動内容

表2 良いと感じる授業形式

事前学習	授業	回答
動画	グループ 討議・演習	11
教科書・資料	グループ 討議・演習	5
動画	講義	4
教科書・資料	講義	1
動画・教科書・資料	講義・グループ 討議・演習	1

表3 反転授業を経験し学習面で感じる変化

- ・予習/勉強の習慣ができた (4)
- ・ポイントを絞って予習できた(2)
- ・他科目でも予習するようになった(3)
- ・分からないことを明確にできた
- ・分からないことを調べるようになった(3)
- ・事前学習により、内容が理解しやすかった(4)
- ・演習時間が多く理解しやすかった(3)
- ・他者の考えも取り入れることができた
- ・頭の中に残る内容が多くなった
- ・授業についていくことができた
- ・分からないことを聞くようになった
- ・自分でノートが作れるようになった
- ・自分でノートを作成したため、トピックが探しやすい
- ・まとめやファイルができるようになった
- ・授業で説明してほしかった
- ・あまりノートはつくらないため戸惑った

※自由記述 () は意見数

Ⅳ. 考察

反転授業を組み合わせた授業を導入した2014年度の調査結果¹⁾と今回の結果を比べると、どちらも「動画での事前学習」及び「グループ活動」は授業理解に役立ったとほとんどの学生が回答していた。その一方で、2014年度は多くの学生が授業内で「質問をする」ことに力を入れていた(70%)が現学生は殆ど行わず(18%)、「動画を確認する」「ノートをまとめる」「復習する」「資料を整理する」ことに力を入れる学生が増えた。「グループで議論する」ことは、2014年度は70%の学生が授業内で取り組んでいたが今回は50%に留まった。反転授業とアクティブラーニングによる授業に対し、学生は好意的であり、学びやすく理解しやすいと感じているようであった。学習の習慣づけとしても役立っていた。

その一方で、事前学習での動画講義では十分に理解できず、授業内活動は動画をグループで再確認したり、一緒に調べあったりすることに留まっている様子が見受けられた。基礎学力の低下もあるが、講義動画を受動的に視聴するだけで、考え調べ理解しようとするのは少なく、事前にすべき学習が独学では困難であることが伺えた。理解のない事前準備で授業に臨むため、授業内活動で内容を深めることはできず、疑問や質問が生じないようであった。さらに、他者と対話し学ぶことや分かることに楽しさや価値を感じない、「教えて欲しい学生」「答えを求める学生」もいることが分かった。

今後は現在の学生の学習の仕方に応じた授業デザインをしていくことが必須である。学生に学ぶ意味や学ぶ価値、学ぶ責任を伝えるとともに、学習効果を高めるためにカリキュラム全体を通し、戦略的に講義やアクティブラーニングを導入する科目を検討をしていく必要があると考える。

引用文献

1) 石津希代子：専門科目における反転授業の実践—教科書による予習から動画による予習へ—, リハビリテーション教育研究 21: 214-215, 2016.

学生が感じる自己学習における課題と上級生からのアドバイスの実態

How students feel the suggestion from senior on the difficulties in their self-learning.

中村 毎途 1) / 市村 紋子 1) / 中原 留美子 1)

Maito Nakamura 1) / Ayako Ichimura 1) / Rumiko Nakahara 1)

1) 富士リハビリテーション専門学校 作業療法学科

Fuji Rehabilitation Institute

キーワード： 自己学習、上級生、インタビュー

I. はじめに

第31回大会にて、本校の作業療法学科学生交流会（以下：交流会）において、自己学習について上級生から助言を受けたいという学生の希望と、実際に有用な助言を受けることができたという満足感に乖離がみられたと報告した¹⁾。今回、自己学習に課題を感じている学生に対する学習支援へ繋げていくことを目的に学生の自己学習における課題と上級生からの助言をどのように受け止めたかについて、受けた側の下級生の認識を調査した。

II. 方法

前年度に行った交流会で上級生から自己学習について助言を受けたいと希望していたが、有用な助言を受けることが出来なかったと感じた学生を抽出し、同意を得られた7名（2年生：4名、3年生3名）を対象とした。筆頭演者が半構造化インタビュー調査を実施、インタビュー時間は20～40分、インタビュー内容はICレコーダーに録音し、逐語録を作成してデータにした。

データはインタビューの意味的なまとまりからコード化・カテゴリ化し、その関連性を分析した。インタビューガイドは、現在の自己学習の状況や学生自身が困難に感じていること、交流会での振り返りをする内容とした（表1）。本研究は本校倫理委員会の承認を得て実施した（FUJI20180003）。

表1 インタビューガイド

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・現在の自己学習状況について教えてください（時間、場所、方法） ・入学前の学習状況について教えてください。 ・自己学習で困難に感じていることや困っていることはありますか。 ・自己学習について、誰かに相談した経験はありますか。 ・交流会で先輩からどのようなアドバイスを受けることを期待していましたか。 ・交流会の中で、自己学習についてあなたから先輩に相談した経験はありますか。 ・自己学習について先輩が話していたことで覚えていることはありますか。 ・先輩からアドバイスを聞けなかった理由はありますか。 ・交流会の中で、自己学習についてグループ内で話題になりましたか。 |
|--|

III. 結果

分析の結果、以下のカテゴリが抽出された（図1）。（【 】内はカテゴリ、「 」内はデータからの抽出とし、以下同様）入学前の学習については【試験前だけの学習】【暗記中心の学習】【宿題だけ行う】、要点を覚えることを主体とし継続した学習習慣がない状況が入学後も続いていた。現状の学習に関しては入学後の学習を振り返りながら、「ポイントが分からない」「覚えるのが苦手」「勉強が進まなくて困る」と言うように【自己学習の課題】について学生自身が認識つつも、「危機感がなかった」「勉強したつもりになっていた」「試験前にまとめてやれば良いと思ってい

た」など【学習に対する認識の甘さ】が語られた。そのため、交流会の場面で上級生に対し「重要なポイントを聞きたい」「勉強方法を教えてほしい」「自分に合えば実践したい」という期待を抱いていた。

交流会場面における助言の実態として、学生自身の反省では「遠慮してしまった」「質問ができなかった」という【グループ編成の問題】や【受け身的な態度】、「期待していた助言ではなかった」「先輩の感想のみだった」という【否定的な印象】により、先輩に対する期待との間にギャップが生じていた。

上級生の助言に対して、「既に自分が実践している方法だった」「助言を受けて安心はした」というように、画期的な学習方法は聞けなかったものの、先輩に対して【肯定的な印象】を感じる学生もいた。

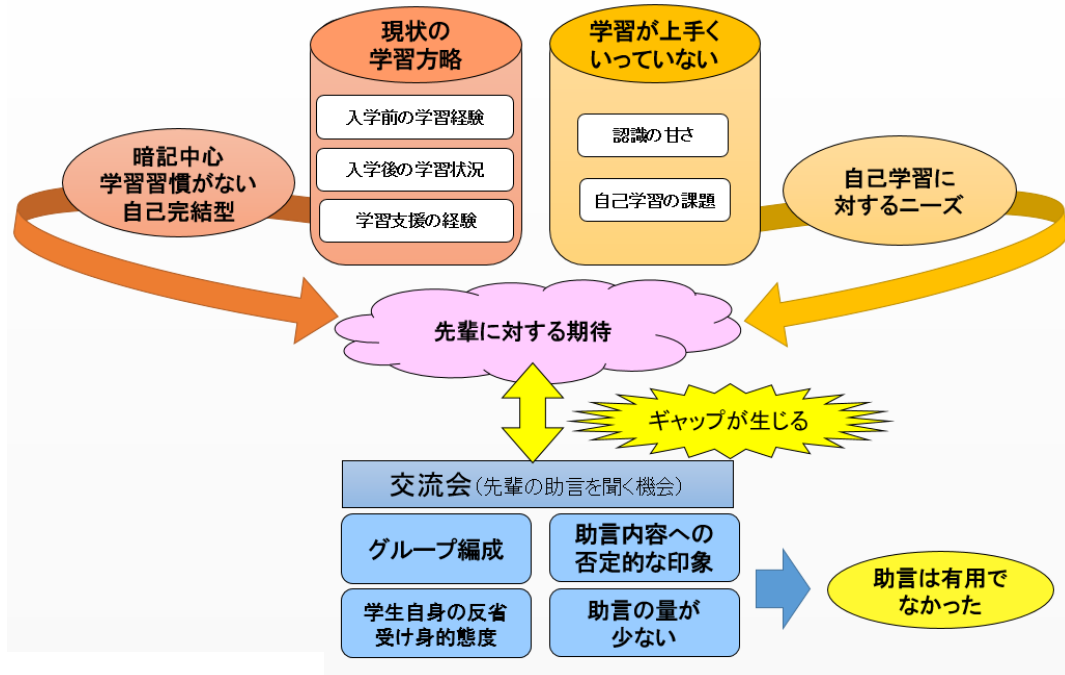


図1 カテゴリの関連図

VI. 考察

今回対象とした学生の学習方略として、要点を暗記することが中心であった。これらは、本校入学前までの学習状況が大きく影響している。学生達は少ない労力で学習することを求めて交流会の場面で上級生から覚えるべきポイント、学習の要点を聞くことを期待していた。しかし、上級生は自分自身の経験に基づいて地道は学習方略を中心とした助言を行っているため下級生の期待との間に乖離が生じてしまう。また、下級生の悩みが交流会場面だけでは把握できていないことなどにより先輩の助言は期待通りでなく否定的な印象に繋がったと考える。学生は、グループメンバーの影響を強く受けており、グループ活動の場で積極的に参加することが困難な学生は有用な情報を得ることが難しいと考える。

上級生からの助言は、教員からの指導よりも学生にとって親しみがあって取り入れやすいメリットもあり、学生間の交流を上手く活用できれば学生の学習への好影響が期待できると考えられるため、今回の結果を今後の学習支援や交流会のグループ編成・運営に活かしていきたい。

引用文献

- 1) 中村毎途・他:作業療法学科学生交流会が学生の学校生活に対するモチベーションに与える影響. リハビリテーション教育研究 25:100-101, 2018.

臨床実習指導者の評価視点
 —テキストマイニングによる分析—
 Evaluation Viewpoint of Clinical Supervisor
 -Analyzed using Text mining-

高橋泰子 1) / 石川健二 1) / 馬屋原邦博 1) / 和田英嗣 1) / 木村秀生 1)
 Takahashi Yasuko1)/Ishikawa Kenji1)/Umayahara Kunihiro1)/Wada Hidetsugu1)/Kimura Hideo1)

1)大阪河崎リハビリテーション大学 リハビリテーション学部
 Osaka Kawasaki Rehabilitation University, Faculty of Rehabilitation.

キーワード：テキストマイニング、臨床実習評価、臨床実習指導者

I. 問題と目的

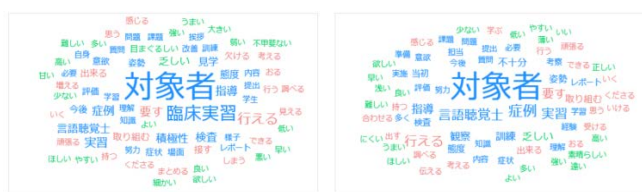
高橋ら¹⁾は、言語聴覚士(ST)養成校の臨床評価実習(3年次)では、「簡単な日常会話や検査の定型文言が言えること」、「検査手順に留意しながら対象者との適切な距離」、「体調への配慮」、「共感的態度」が臨床実習指導者(SV)から求められていることを報告した。しかし、臨床実習への満足度が低い学生は実習施設の実習内容そのものに対する否定的評価に目が向きやすい傾向があり²⁾、能動的な実習に取り組めていない可能性がある。2020年度より、理学療法士(PT)・作業療法士(OT)学校養成施設指定規則改正に伴い、臨床現場のPT・OTの実習指導のあり方が変容する。それに伴い、STの臨床実習指導にも変容が求められることは必至である。しかしながら、PT・OTの指導者養成研修のようなシステムには至っておらず、受講義務もないため、養成校から要望しなければ従来のような臨床実習指導が継続する可能性がある。そこで、これまでのSVが評価する視点を臨床実習評価票の自由記載の質的データを数量化するテキストマイニングで分析し、回答の構造を明確化することを試みた。その分析から、SVへの指導・評価をどのように変容を求めるかを考察した。

II. 方法

本学ST専攻のべ109名(3年次65名、4年次44名)の臨床評価実習(評価実習)と臨床総合実習(総合実習)の所見欄に記載された文章をUser Local AI テキストマイニングを用いて、ワードクラウド、単語分類、特徴語マップ、ネガポジマップ、単語出現比率の分析を行った。また、評価実習と総合実習における評価が良好な学生(H群)と不振であった学生(L群)との2群に分けて比較した。なお、SVは5段階評価をしており(秀・優・良・可・不可)、秀・優をH群、可・不可をL群とした。

III. 結果

評価実習と総合実習を比較したところ、図1が示すように、評価実習においても総合実習においても「対象者」を中心にして評価が行われている。その周辺に、評価実習は「臨床実習・指導・態度・見学・症例」、総合実習は「症例・言語聴覚士・指導」



臨床評価実習(3年次) 臨床総合実習(4年次)

図1 ワードクラウド比較

青色が名詞、赤色が動詞、緑色が形容詞

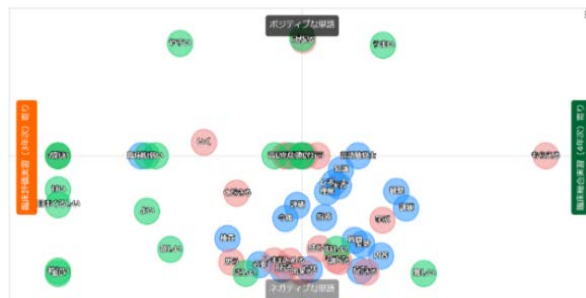


図2 ネガポジマップ



図3 実習別成績によるワードクラウドの比較

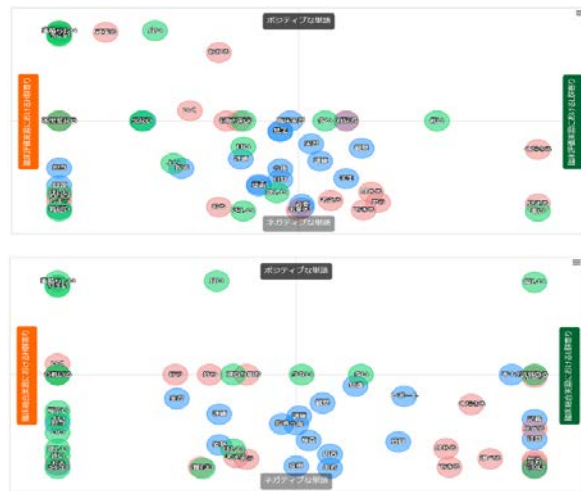


図4 実習別成績によるネガポジマップの比較

表1 単語出現比率

名詞		動詞		形容詞	
臨床評価実習 (3名)	単語	臨床総合実習 (4名)	単語	臨床評価実習 (3名)	単語
50	対象者	50	出来る	50	多い
40	評価	36	できる	50	良い
42	実習	46	行う	52	少ない
50	評価	50	考える	57	悪い
55	評価	53	思う	47	楽しい
53	今後	47	いく	30	よい
28	評価	72	思う	36	悪い
58	必要	42	持つ	51	高い
41	知識	59	取り組む	50	低い
37	活動	46	感じる	54	難しい
39	理解	61	講義	51	やすい
54	態度	46	行える	47	ほしい
33	内容	67	くたさる	37	うまい
44	理解	53	審す	47	悪い
28	理解	42	調べる	58	大きい

表2 実習別成績による単語出現比率の比較

名詞		動詞		形容詞	
臨床評価実習におけるH群	単語	臨床評価実習におけるL群	単語	臨床評価実習におけるH群	単語
58	対象者	42	出来る	50	多い
40	対象者	60	いく	28	やすい
60	評価	38	行う	35	良い
51	臨床実習	49	考える	37	楽しい
47	実習	53	思う	24	よい
100	役割	0	思う	67	難しい
74	評価	26	できる	64	悪い
100	評価	0	取り組む	38	つらい
53	今後	47	講義	10	ほしい
53	評価	47	くたさる	100	高い
45	理解	55	損失	100	少ない
26	態度	64	行える	0	悪い
58	態度	42	しる	100	悪い
49	理解	51	わらう	100	悪い
49	必要	51	取り組む	0	不満足

といった名詞の頻出が高い。図2のネガポジマップにおいては、ネガティブ単語がポジティブ単語より高頻出であり、評価実習の方が「甘い・目まぐるしい」など総合実習には出現しない単語が使用されていた。特徴的単語は表1が示すように形容詞に見られ、評価実習では高頻度であっても総合実習では高頻度でない語があった。

また、評価実習と総合実習の成績別で比較を行ったところ、図3の示すとおり、評価実習は成績に関わらず「対象者」が高頻出であるが、総合実習は成績により使用される単語が異なり、H群は「行える・症例・言語聴覚士」が高頻度語であり、L群は「不十分・自分自身・症例・バイザー」が高頻度であった。また、図4の示すとおり、臨床実習段階に関わらずネガティブ単語がポジティブ単語より高頻度であるが、評価実習のH群はL群よりポジティブ単語が使用されているが、総合実習はH群とL群にあまり差は見られない。しかし、単語出現比率は、臨床実習段階および成績により高頻度単語が異なっていた。

IV. 考察

臨床実習段階と成績によって、所見に使用される単語は相違があった。いずれも「症例・対象者」を中心に考えられネガティブ単語が高頻度ではあるが、総合実習は単なる学生の実習ではなく、「言語聴覚士」という業を強く意識した評価となることが示唆される。今後の臨床実習体制が診療参加型であるならば、現行の職業意識をもった実習評価や視点をより明確にしていくことを実習指導者に求めていくべきと考えられる。

引用文献

- 1) 高橋泰子・他：言語聴覚士をめざす学生の臨床評価実習前の学内教育-OSCEと実習成績との関連性- リハビリテーション教育研究 20：170-171, 2015.
- 2) 原修一・他：言語聴覚士実習学生の臨床実習への満足度に影響する要因-テキストマイニングによる検討- 九州保健福祉大学紀要 12：149-155, 2011.

臨床実習の情意面からみた効果の検証 第2報

—TEGを用いた卒業までの自我特性の変化—

Inspection of the effect evaluate student's emotion of the clinical practice second report

— Study using TEG about a change in a characteristic of self until the graduation —

石川健二 1) / 高橋泰子 2)

Kenji Ishikawa 1) / Yasuko Takahashi 2)

1) 大阪河崎リハビリテーション大学 作業療法学専攻

Department of Occupational Therapy, Osaka Kawasaki Rehabilitation University

2) 大阪河崎リハビリテーション大学 言語聴覚学専攻

Department of Speech-Language-Hearing Therapy, Osaka Kawasaki Rehabilitation University

キーワード：自我特性、心的エネルギー、東大式エゴグラム (TEG)

I. はじめに

医療系養成校の学生は臨床実習や国家試験などストレスを感じる場面が多い。それらストレスに対しての向き合い方は個人によって異なる。その一方で、各個人の行動の仕方や問題解決等の基盤を成しているのは、自身の性格特性が影響していると考えられ、臨床実習に対して否定的感情を持っている学生は自我の特性を評価されることにストレスを感じているとしている¹⁾。臨床実習での指導のあり方が問題視されているなかで、技能や知識だけに特化した評価では、学生の本質的な実習の効果としての判定は不十分であるといえる。学生自身のセラピストとしての特性を有しているかを検証していくシステムが必要であると考えられる。

これまで学生の自我状態の視点から、東大式エゴグラム (以下 TEG) を用いて臨床実習に影響を与える情意面の変化を明らかにしてきた²⁾。前回の報告では臨床実習後、患者との関係を重視したことが NP：養育的親和性へ移行したと推察された。最多は主体的表現力の乏しい AC：順応型であり、指導者との関係や環境の変化に不安を感じており、ストレス指数が他の特性より有意に高かった。今回、該当学生の卒業に際して3回目の TEG を実施することにより、社会人としての資質が形成されたかを検証したので報告する。

II. 方法

本学卒業予定の作業療法学専攻4年生27名(男13名、女14名)に対し、TEG³⁾と卒業時アンケートを一斉に実施した。まず調査の時期として、1年次に1回目を実施した後、本学関連施設におけるプレ臨床実習(週1回、2ヶ月間)を経験し、客観的技能試験(OSCE)及び、臨床検査測定実習(3週間)を修了した直後に2回目、及び、3・4年次の長期臨床実習(9週間2回)を終え、卒業に至った学生に対してアンケートを実施した(図1)。TEGの5つの自我状態として、個人が他者と交流を持つ場合の自我状態を数量化したもので、その5つの自我状態の特性を表に示した(表1)。それらの結果を後方視的に各カテゴリー値の推移をみた。また各特性のE指数の推移も検証した。なお本研究は、対象者全員に予め本研究に関する説明と同意が得られている。

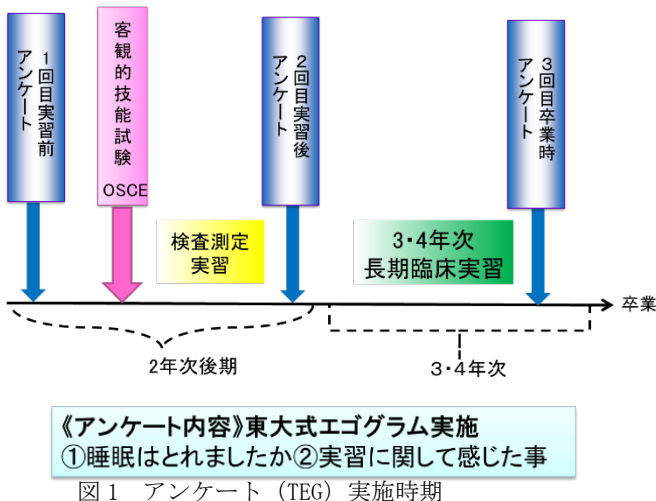


図1 アンケート (TEG) 実施時期

表1 東大式エゴグラム (TEG) とアンケート内容

• TEG：東大式エゴグラム性格特性		
	優位型	劣位型
CP	責任感が強い 完璧主義	のんびりやである 規則を守らない
NP	他人の世話をする 思いやりがある	冷淡である。 気配りをしない
A	理性的である 論理的である	思い込みで判断する 計画性がない
FC	感情表現豊か 自己中心的である	素直である 引っ込み思案
AC	協調性に富む 従順である	マイペース 自主的に行動する

Ⅲ. 結果

論理的な理解や判断を有する A：大人のタイプが 5 名になり 4 名増加、NP：養育的親和性と AC：順応型が同数の 8 名、CP：支配的タイプが 2 名、FC：自由な子は 4 名であった（図 2）。心的エネルギー（以下 E 指数）をみると、A（76.8P）が最高値を示し、次いで CP（74.5P）NP（63.8P）と各特性との相関を示した。各回の平均は 63.1P、62.1P、63.5P とほぼ横這いであった（図 3）。卒業時アンケートでは、実習の課題が多く寝られないが全ての特性でみられ、一方でレポート技術を学べた（AC）、人生にとっていい経験（NP）との肯定的意見もあった（表 2）。

実習前	カテゴリー	CP	NP	A	FC	AC
	人数	5	4	2	5	11
	E指数	69.8	74.5	75.5	59.4	55.4
実習後	カテゴリー	CP	NP	A	FC	AC
	人数	2	10	1	3	11
	E指数	71	67.6	80	52.3	56.5
卒業時	カテゴリー	CP	NP	A	FC	AC
	人数	2	8	5	4	8
	E指数	74.5	63.8	76.8	53.8	57.1

図 2 実習前後の推移

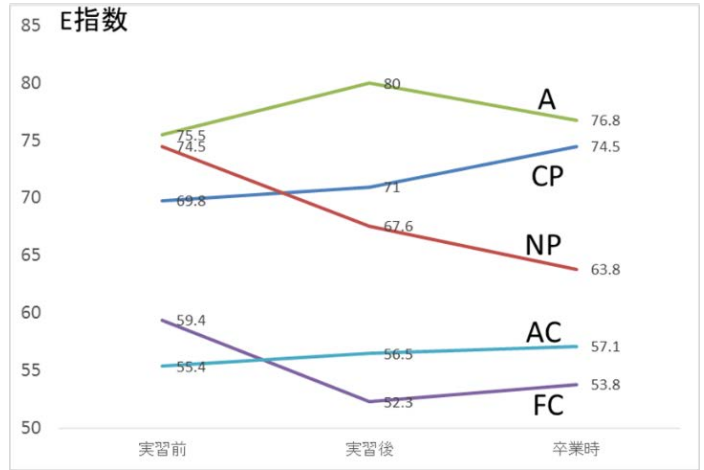


図 3 各特性における心的エネルギーの推移

表 2 卒業時アンケート結果

○アンケート結果	
• A	: 実習環境に違いがある、レポートが多く寝られない（2名）
• CP	: 施設までの距離が遠かった
• NP	: 睡眠がとれない、レポートに集中できた、人生にとっていい経験
• AC	: レポート技術を学べた、実習地により課題の量が不均等（2名）
• FC	: 実習時間が長く睡眠がとれない（2名）

Ⅳ. 考察

大人のタイプ A に移行した学生が最も増加したことは、論理的な理解や判断を有する社会人の意識が高まったのではないかと、その一方で、NP や AC が高値を示したことは、療育的親和性を有する順応型が療法士としての資質であることを裏付ける結果となった。E 指数は、各特性と相関していたことから、心的エネルギーは社会人に至る指標値になりえると推察される。しかし、年次平均がほぼ横這いであったのは、特性の移行を繰り返すモラトリアム学生の存在が影響したと考えられる。アンケートから、NP や AC では肯定的意見が多かった。また、ほとんどの学生が睡眠時間の不足を訴えていた。今回、本学学生の卒業までを後方視的に自我特性を検証した結果、臨床実習は自我の変化に影響を及ぼす要因の 1 つであることが示唆された。昨今、指定規則改定により実習の形態も大きな変革が求められている⁴⁾。

臨床実習場面で学生に対してどのようにコーチングやティーチングを実施すべきか、場面に応じた使い分けが重要である⁵⁾（図 4）。特に緊急性は低いが高重要度の高い場面では、コーチングが効果的であるとされているが、しかし、全ての学生が必ずしもコーチングが有効であるとは限らない。学生の特性を踏まえた度重なるティーチングにより、学生との対話がコーチングへと変容される根気強さを備えた関わりが臨床実習の本質となりうる。今後、実習において知識技術だけでなく、情意面の効果も見据えた関わりがより重要であると考えられる。

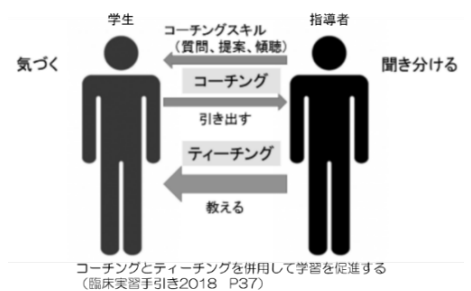


図 4 コーチングとティーチングスキルの有用性

引用文献

- 1) 武田要：理学療法学科学生の实習成績と情意特性-ストレスコーピングと性格特性に注目して-。理学療法科学 21(2)：131-135, 2006。
- 2) 石川健二・他：臨床実習の情意面からみた効果の検証 -TEG における臨床実習前後の比較-。リハビリテーション教育研究 24：84-85, 2018。
- 3) 東京大学医学部心療内科 TEG 研究会編：新版 TEGII 実施マニュアル。金子書房, 2011。
- 4) 社団法人日本作業療法士協会：作業療法臨床実習の手引き。36-37, 2018。
- 5) 出江紳一：リハスタッフのためのコーチング活用ガイド。医歯薬出版株式会社, 2009。

臨床実習で記録課題の提出に難渋した実習生の支援過程(第2報)

～最終の臨床実習までの支援経過～

The support process for OT-Student's record in the clinical practice: a case report (2)

上島健 1) / 平本憲二 2) / 谷口英治 1)

Takeshi Kamishima 1) / Kenji Hiramoto 2) / Eiji Taniguchi 1)

1) 大阪河崎リハビリテーション大学 リハビリテーション学部

Faculty of Rehabilitation, Osaka Kawasaki Rehabilitation University

2) 京都橘大学 健康科学部

Faculty of Health Science, Kyoto Tachibana University

キーワード：記録、臨床実習、支援

I. はじめに

臨床実習における様々な経験を記録することは、学生にとって必要不可欠なことである。臨床実習で得た情報を専門知識と結び付けることは、その真偽が分からない中で試行錯誤して学修していくことが多く、正解に固執すると不安を強めて臨床実習の遂行が滞ることにつながる。臨床実習指導者は学生に求めることとして、対象者に対する態度や情意面を挙げており、記録偏重とならないこととしていることが多い¹⁾。

筆者らは、記録に難渋した在学学生の4年次までの支援について、2年次の臨床評価実習(保留判定から学内支援で進級)、3年次の総合臨床実習Ⅰ(実習中断)、翌年度の再履修(実習の延長指導)経過を分析した結果、記録の完璧性にこだわり、学生自身の捉え方に問題があったことを報告した²⁾。今回、4年次の総合臨床実習Ⅱにおいて、学生の特性を踏まえた指導を実習指導者と連携する機会を得た。本研究は、臨床実習中の実践経験に重きを置いた指導によって、実習指導者、学生ともに良好な実習となり、記録の支援につなげた支援過程を報告する。

II. 対象(4年次までの学修支援経過含む)

対象は、本研究の趣旨に文書で同意を得たA氏で、PT/OT養成校(4年制)に現役で入学した学生である。4年次までの学内授業における単位修得は、特に問題はなかった。臨床見学実習(1年次)では記録がやや少ないことを指摘され、翌年の臨床評価実習(2年次)では、同様の指摘に加えて症例報告書の完成に捉え方の大きな修正が必要(保留判定)となり、実習後に教員の補習で到達目標を達成して進級した。総合臨床実習Ⅰ(3年次:老年期領域)では、考え方の固執と心理的防衛でA氏は記録を出せず、実習欠席が重なった後に中断して休学した。翌年度の総合臨床実習Ⅰ(3年次:老年期領域)に向け、休学中から担任面談を定期的(1回/月)に実施し、学修状況確認や実習対策の補習を行った。再度の総合臨床実習Ⅰでは、毎日の実習で実践した直後に実習施設内で記録する体制を整えて指導したが、評価から治療まで実施できずに保留判定となった。その後、学内指導を経て4週間の補充実習にて到達目標に達した。

III. 方法

研究方法は、学内成績、面談や実習中の支援記録から、A氏の学修支援経過について総合臨床実習Ⅱ(4年次)終了時から後方視的に検討した。臨床実習における記録を出すことに関して不安が強くと面談で明らかとなったため、再度の総合臨床実習Ⅰにおける補充実習(4週間)の前後、総合臨床実習Ⅱの前後において、SDS うつ性自己評価尺度(以下、SDS)、新版 STAI 状態-特性不安検査(以下、STAI)を実施した。倫理的配慮は、所属機関の研究倫理審査委員会

承認済みである(承認番号:OKRU-30-A012)。

IV. 総合臨床実習 II における学修支援経過

総合臨床実習 II (4年次:精神科領域)では、A氏の今までの支援経過を実習指導者へ十分に説明し、A氏と担当症例との関わりを重視して実習時間内での記録に努めた。A氏は手芸等の作業が得意で、図1に示す下絵もフリーハンドで模写できる能力があり、実習指導者はA氏と担当症例との関わりで手芸等の活動や準備に重点を置いた。評価や治療実施の実習記録では、A氏独特の解釈があり修正をすることが多かったが、A氏の良い点も確認して指導を進めた。介入経過の記録や症例報告に課題を残す面もあったが、担当症例と関係性は良好で臨床実習を終了した。A氏は初めて満足した自己評価であり、臨床実習後に実施したSDS、STAI結果(表1)ではSDSとSTAIの状態不安が低下し、安心して実習に取り組むことができた。



図1 模写した自筆の下絵

表1 不安の顕在化に用いた評価の経過

年次		3年次		4年次	
評価		再度の総合臨床実習 I (補充実習)		総合臨床実習 II	
		実習前	実習後	実習前	実習後
SDS		57	52	44	43
新版STAI	状態	59 段階4	54 段階3	52 段階3	49 段階3
	特性	61 段階4	55 段階4	59 段階4	54 段階4

SDS:Self-rating Depression Scale 正常:23~47点

IV. 考察

A氏の本質的な課題として、臨床実習における細かな症状の因果関係に固執し、日常生活での問題点を全般的に捉える柔軟性が乏しく、固執した考え方により基礎知識や一般的な概念を当てはめた検討が行えていなかった。その結果、A氏の誤った解釈をもとに記録に時間をかけ、記録の完璧性に固執して心身の疲弊につながっていた。中断となった総合臨床総合実習 I までは、実習指導者はA氏の誤った解釈の修正に多くの時間を費やしていたが、A氏の記録が進まない事で不安を強めてしまう傾向が明らかになるのに時間を要した。

このため、A氏への指導においてSDSやSTAIから自己の不安を顕在化させ、総合臨床実習 II における実習指導者の指導を受け入れられる方法の検討が必要であった。実習指導者がA氏の過度な不安に起因する記録偏重への意識を離すために、ぬり絵や手芸等の活動実践に着目して成功体験を積むことにより、A氏が指導を建設的に受け入れる準備につながられたと考えられた。SDSやSTAI(表1)の経過から、一過性の状態不安は実習後に低下したが、特性不安は高いままの状態の特性に気づかせて自己洞察させることにより、自己の状態を実習指導者へ伝えることができたと考えられた。その結果、A氏の特性を理解した上で総合臨床実習 II を良好な形で終えられ、A氏も初めて満足できる実習につなげることができたと考えられた。

今回の報告は、臨床実習で記録に難渋した学生の不安特性を顕在化させ、臨床実習指導者にA氏の捉え方の特性を明らかにした上で記録以外の実習を重点化することにつなげることができた経過である。卒後教育を含めた教員の今後の役割として、支援過程の報告をまとめる技術は引き続き指導していくことが必要と考えられる。

引用文献

- 1) 奥壽郎・他：臨床実習教育における臨床実習指導者が思う学生の望ましい行動と望ましくない行動. 専門リハビリ 6 : 44-46, 2007.
- 2) 上島健・他：臨床実習で記録課題の提出に難渋した実習生の支援過程～休学中から復学後の実習支援経過からみた考察～. リハビリテーション教育研究 25 : 226-227, 2019.

学生アンケートから見る CCS に基づく臨床実習の経験 —総合臨床実習を終了した学生への調査より—

Examining experiences in clinical training based on Clinical Clerkship through
student questionnaires;

For students who have completed general clinical training

小林幸治 1) / 木口尚人 1) / 野村健太 1) / 館岡周平 1) / 近藤智 1) / 會田玉美 1)

Koji Kobayashi 1) / Naoto Kiguchi 1) / Kenta Nomura 1) / Syuhei Tateoka 1),

Satoshi Kondo 1) / Tamami Aida 1)

1) 目白大学 保健医療学部 作業療法学科

Mejiro University, Faculty of Health Sciences, Dept. of Occupational Therapy

キーワード: クリニカル・クラークシップ (CCS)、実習経験、質問紙調査

I. はじめに

著者らは、クリニカル・クラークシップ (CCS) 臨床実習の効果を上げるには、学生自身が実習への参加の仕方、学び方を理解している必要があるという論点に基づき、本研究に先行し、学内教育での CCS の理解度や理解した内容について学生に質問紙調査を行った¹⁾。その結果、2 年生より 3 年生は理解度が高く、学生は CCS の主な内容をある程度理解している事が示された。これに対し、実際の実習経験の中で、CCS に基づく臨床実習で重要な点となる認知的徒弟制や正統的周辺参加による実習指導をどの程度受けたか、学び手である学生に対して調査を行い、状況を把握する必要がある。その理由は、臨床教育者 (Clinical Educator, 以下 CE) 側に CCS に基づく実習指導を行っている意識があっても、学生がそれを受け止められていないと有用な実習指導とはならないと考えられるからである。なお認知的徒弟制とは、CE が習得すべき内容のモデル (見本と説明) を示し、学生が模倣を繰り返しながら理解を深め、経験した内容を CCS チェックリスト (以下 CL) で CE と学生双方が共有する。正統的周辺参加とは、学生が部署の一員として、現場の実務を行いながら必要な行動のトレーニングを受けることである²⁾。また作業療法ではクライアント中心の実践をベースとし、対象者の精神性や心理社会的要因を扱い、対象者との治療の関係が重要になる³⁾。認知機能障害や精神症状など、学生が観察だけで理解することが困難な分野も対象とする。こうした見えない「認知スキル」を実習するには、その場で作業療法士 (以下 OT) の臨床思考過程を言語化して教わるのが有用となる⁴⁾。こうした実習指導を受けたかを学生に問う質問紙調査を行った。

II. 研究目的

総合臨床実習を終了した学生が、CCS 臨床実習の認知的徒弟制や正統的周辺参加等の指導をどの程度実際に受けたかを、学生への質問紙調査の結果を通じて検討する。

III. 研究方法

レベル 3 臨床実習 I 期を終了した本学科 3 年生 71 名を対象とした。アンケートは「CCS による実習指導状況チェックリスト」⁵⁾ を参考に共同研究者や CCS による臨床実習指導経験が豊富な指導者 2 名との協議で作成した。アンケートの回答は web で 15 の質問を回答しやすくするため 2 択 (はい/いいえ) で行う方法とし、回答により同意を得たと見なした。結果は記述統計で集計し、その内容を検討した。本学科は 2 クラス編成で、1 期 8 週間 (2 期) からなるレベル 3 臨床実習のうち I (身体・他領域) と II (精神・他領域) を各 1 クラスが終了した時期にアンケート調査を実施した。目白大学人および動物を対象とする研究に係る倫理審査委員会での承認を得ている。

IV. 結果

54名(76.6%)が回答し「身体・他領域」25名,「精神・他領域」29名であった。表に各質問項目への回答結果を示す。身体・精神ともに「はい」が50%に満たなかった項目は8「毎日経験した事をCLにチェックしCEと共有した」であり,精神領域のみ満たなかった項目は4「CEが対象者に作業療法の目標を説明している場面を見学」,13「CEとカンファレンスにチームの一員として参加」であった。

表：学生が経験したCCSに基づく臨床実習の状況（上段は人数,下段は「はい」「いいえ」の割合）

質問項目	身体・他領域		精神・他領域	
	はい	いいえ	はい	いいえ
1 ケースを立てず CE の対象者へ介した	19 76.0%	6 24.0%	22 75.9%	7 24.1%
2 対象者について CE から十分説明を受けた	23 92.0%	2 8.0%	24 82.8%	5 17.2%
3 CE が対象者へ評価や介入内容と目的を説明している場面を見学した	25 100%	0 0%	18 62.1%	11 37.9%
4 CE が対象者に作業療法の目標を説明している場面を見学した	21 84.0%	4 16.0%	14 48.3%	15 51.7%
5 原則 2 回以上見学し評価や治療を模倣	21 84.0%	4 16.0%	20 69.0%	9 31.0%
6 CE から解説を受けた対象者の捉え方を基に他の対象者を考察した	22 88.0%	3 12.0%	23 79.3%	6 20.7%
7 模倣の際 CE から助言を受けて技能を向上できた	22 88.0%	3 12.0%	25 86.2%	4 13.8%

8 毎日経験した事を CL にチェックし CE と共有	10 40.0%	15 60.0%	9 31.0%	20 69.0%
9 CL を用いて CE と実習経験の偏りを確認した	19 76.0%	6 24.0%	16 55.2%	13 44.8%
10 実習を通じ OT になりたい意欲が向上した	23 92.0%	2 8.0%	24 82.8%	5 17.2%
11 CE のような OT になりたいと感じることができた	18 72.0%	7 28.0%	25 86.2%	4 13.8%
12 CE と行動し学生が可能な臨床と関連業務を実施	25 100%	0 0%	27 93.1%	2 6.9%
13 CE とカンファレンスにチームの一員として参加した	20 80.0%	5 20.0%	13 44.8%	16 55.2%
14 CE から対象者中心の実習形態だと説明を受けた	19 76.0%	6 24.0%	22 75.9%	7 24.1%
15 CE から到達度と改善点を学生が把握できるように成長へ向けた助言を受けた	21 84.0%	4 16.0%	28 96.6%	1 3.4%

V. 考察

4点を考察した。1)多くの学生は、CEが対象者へ行う説明や実際の関わりを見学し、模倣につなげていて、よく助言も受けており、学生が可能な業務を行う機会を得て行っている傾向がうかがえ、現場で経験しながら学ぶ形態の実習指導を受けられる傾向にあることが分かった。一方、2)項目8のCL活用が身体・精神ともに低い傾向であるため、CEや学生にCLの必要性を伝えて学生が経験できた内容の共有が図られるようにする必要がある。3)精神科領域で、項目4・13等の項目が低い傾向にある理由を明らかにし、見学や説明、模倣や他職種連携場面への学生の参加を多く経験するような実習指導が受けられる方法を検討する必要がある。4)今回の質問項目の他に「CEに自分の考え等伝えられているか」や「その日のうちに実習内容を振り返る機会があったか」といった質問もあると良いと考えられた。今後は実習指導傾向だけでなく効果検証につながる調査を行っていく必要がある。

引用文献

- 1) 小林幸治・他:作業療法学生におけるクリニカル・クラークシップ方式臨床実習の理解状況. 目白大学健康科学研究 12:35-42, 2019.
- 2) 向後千春:上手な教え方の教科書 入門インストラクショナルデザイン. 140-146, 技術評論社, 2015.
- 3) 山田孝:人間作業モデルの魅力. 作業行動研究 16:73-86, 2012.
- 4) 中川法一(編):セラピスト教育のためのクリニカル・クラークシップのすすめ, 第3版. 32-35, 三輪書店, 2019.
- 5) 小林幸治・他(編):作業療法のクリニカルクラークシップガイド. p230. 三輪書店, 2017.

作業療法学科初年次学生のストレス対処行動と精神的健康との関連

Relationship between stress coping behavior and mental health of first-year students in occupational therapy department

嘉数 栄司 1) / 照屋 若夏 1) / 富盛 真太郎 1) / 吉岡 美和 1)

Eiji Kakazu 1) / Wakana Teruya 1) / Shintaro Tomimori 1) / Miwa Yoshioka 1)

1) 沖縄リハビリテーション福祉学院 作業療法学科

Department of Occupational Therapy, Okinawa College of Rehabilitation and Welfare

キーワード: ストレス対処行動、精神的健康、初年次学生

I. はじめに

医療専門職を目指す学生は、入学時から医学専門科目や演習授業など多彩な専門のカリキュラムが組み立てられていることに加え、医療専門職としての高い倫理観が求められること、グループ学習などに伴う学生間や教員とのやり取りなど多くのストレスに曝されやすい状態にある。ラザルスらの心理学的ストレスモデル¹⁾によると、ストレス反応は、ストレスイベントに対する認知的評価と対処行動（以下、コーピング）が影響しており、ポジティブな認知や行動をとることがストレス反応を緩和し精神的健康の保持に繋がると考えられている。そこで本研究では、学業や対人関係などさまざまなストレスを抱えやすいことが予測される作業療法学科初年次学生のストレス、コーピング・パターン、精神的健康について調査検討を実施した。

II. 対象と方法

対象は作業療法学科初年次学生 51 名で調査に同意の得られた者のうち、回答に不備のない 49 名（男性 21 名、女性 28 名、平均年齢 20.5±4.3 歳）を対象とした。調査期間は前学期末試験終了後の 2019 年 8 月、調査内容は性別と年齢の基本属性に加え、コーピング尺度及び精神健康調査票 12 項目版（以下、GHQ-12）を使用した。コーピング尺度²⁾は、現在最もストレスと感じる出来事（自由記載）への対処法を 4 件法により回答を求めた。尺度は問題焦点型、情動焦点型、回避・逃避型の 3 下位尺度 14 項目から構成されており、各下位尺度の合計得点を算出した。問題焦点型と情動焦点型は得点が高いほどより良い対処ができていることを意味し、消極的な対処である回避・逃避型は得点が高いほど不適切な対処法があることを意味している。GHQ-12³⁾は、一般人を対象とした非気質性、非精神病性の精神障害のスクリーニングを目的に作成された尺度で、最近一か月の状態を 4 件法により回答を求めた。採点は GHQ 法（0-0-1-1）により合計得点を算出した。尚、合計得点が高いほど精神的健康が不良であることを示している。

分析は、学生が最もストレスと感じた出来事を類別化し、各尺度間の関係については、コーピングの各尺度を独立変数、基本属性を制御変数、GHQ-12 を目的変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を実施した。統計解析には、IBM SPSS Statistics 22 を使用し、有意水準は 5%とした。

III. 倫理的配慮

研究の対象者に対しては、研究の目的、方法、研究への協力は自由意思であり、拒否した場合においても何ら不利益は受けないこと、得られたデータについては研究目的以外には使用しないこと、データは数値化するため、個人の特長はできないこと、個人のプライバシーの保護、匿名性の確保、秘密保持を厳守することの説明を文書及び口頭にて説明し同意を得た。尚、本研究は沖縄リハビリテーション福祉学院倫理審査委員会の承認（2019-01）を得て実施した。

IV. 結果 (表1・2)

表1 ストレッサーの類別化 N=49

	n	(%)
学業	32	(65.3)
試験・レポート	17	(34.6)
成績や進級の心配	7	(14.2)
授業内容が難しい	4	(8.2)
授業量の多さ	2	(4.1)
学習方法が分からない	1	(2.1)
固定教室がない	1	(2.1)
対人関係	11	(22.4)
その他	6	(12.2)
通学	2	(4.1)
体力や時間的余裕がない	2	(4.1)
睡眠不足	1	(2.1)
経済状況	1	(2.1)

表2 コーピングとGHQ-12との関連

独立変数	GHQ-12	
	r_s	β
情動焦点型	-.45*	-.41*
性別	.35*	.30*
Adj. R ²	0.22**	

*p<.05 **p<.01
 r_s :Spearmanの順位相関係数
 β :標準偏回帰係数
 Adj. R²:調整済みR²

V. 考察

初年次学生が最もストレスと感じる出来事として、「学業」が最も多く、次いで「対人関係」であった。これは医療系学生を対象にした調査⁴⁾とも一致していることから、多くの初年次学生が抱えるストレスと共通性が高いことが示唆された。また、学業におけるストレスの中では、「試験・レポート」及び「成績や進級の心配」が多数を占めていた。初年次学生にとって前学期末は入学後初めて経験する本格的な試験期間であること、それに付随して試験結果や進級にも意識が向けられやすい時期であることから学業が相応のストレスになっていることが推察された。

コーピングの各下位尺度とGHQ-12との関連では、コーピングの下位尺度の中でも情動焦点型と精神的健康との間に関連が示された。先行研究では、情動焦点型による対処がストレスを緩和⁵⁾する一方、逆にストレスを助長⁶⁾したとする報告もあることから一致した知見は得られていないが、本研究では、ストレスフルな状況においても気持ちを上手に切り替えたり、物事を肯定的な方向に考えることがストレスの緩和に役立つ可能性が考えられた。一方、今回の研究では、情動焦点型以外のコーピングと精神的健康との間に関連は認められなかった。コーピングは、ストレスに対する認知的評価や行動であり、ストレス反応の抑制を目的としているが、「学業」や「対人関係」に代表されるように直面するストレスの種類や程度によっては問題の先送りや自己の能力では解決が難しい場合も想定される。また、近年は入学生のあり方も多様化してきており、学力に不安を抱える学生や職業理解が不十分のまま入学し、学生生活のイメージと現実との差異に不適応を起こす学生も少なからず存在する。こうした点なども踏まえると、我々教員は、学生のストレスの捉え方や対処技能を高めていくことも重要であるが、他方コーピングによる対処には限界もあることから、性格や自尊感情、ソーシャル・サポートなどストレスに影響する諸因子についても考慮しつつ、入学後早期からストレス軽減のためのきめ細やかなサポート体制を整備していく必要があるといえる。

引用文献

- 1) Lazarus・他: Stress, appraisal, and coping. Springer, New York. 1984.
- 2) 尾関友香子: 大学生用ストレス自己評価尺度の改定—トランスアクションな分析に向けて—。久留米大学大学院比較文化研究科年報1: 95-114, 1993.
- 3) 中川泰彬・他: 日本版GHQ 精神健康調査票手引き。日本文化科学社, 1985.
- 4) 小林民恵・他: 看護学生のストレスに影響を及ぼす要因。岡山大学医学部保健学科紀要 17 (1): 17-26, 2007.
- 5) 高屋正敏・他: ストレスコーピング特性と職業性ストレス—共分散構造分析による解析—。産業衛生学雑誌 52 (5): 209-215, 2010.
- 6) 西村千尋・他: コーピングが大学生の精神的健康に及ぼす影響について。臨床教育心理学研究 36: 9-14, 2010.

入学予定者における理学療法士の職業選択動機と仕事内容についての理解度

Factors motivating the choice of being a physical therapist and understanding of the job among pre-admission students

鈴木研太 1)

Kenta Suzuki 1)

1) 日本医療科学大学 保健医療学部
Nihon Institute of Medical Science

キーワード：入学予定者、志望動機、職業意識

I. はじめに

理学療法学生は受験時に将来の職業選択を行い、専門職を目指すこととなる。職業意識の高い学生ほど目的意識を持った質の高い学習を行っている¹⁾ことから、入学前からの明確な職業意識の構築が学習意欲につながるものと考えられる。安易な職業選択や、自己のイメージと現実のギャップは学習意欲を低下させると思われる。したがって、入学前後において理学療法士についての職業イメージを実際のものに近づけておくことが重要であると考えられる。本研究では入学予定者がどのような動機で理学療法士を選択し、仕事内容についてどの程度理解しているのかを調べることで、職業意識を向上させ、学習意欲を高めるための教育に活用するための資料とすることを目的とした。

II. 対象および方法

日本医療科学大学保健医療学部リハビリテーション学科理学療法学専攻の2017年度入学予定学生44名を対象とした。

入学前セミナー（ウォーミングアップセミナー、12月実施）において、職業選択の動機と仕事内容の理解度についてアンケート調査を行った。職業選択動機は「なぜ理学療法士を目指そうと思いましたか？」に対する答えを自由記述により回答してもらった。仕事内容の理解度の質問は、日本理学療法士協会発行の理学療法士ガイド「理学療法士を知る」²⁾に記載してある仕事内容を参考に作成した。質問項目を表1に示した。

表1 質問項目：仕事内容の理解度

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 理学療法士の仕事の内容はどのくらい知っていますか？（仕事内容） ② 基本動作能力の改善についてはご存じですか？（基本動作能力） ③ 運動療法についてはご存じですか？（運動療法） ④ 身体機能や痛みの評価・分析についてはご存じですか？（評価・分析） ⑤ 物理療法についてはご存じですか？（物理療法） ⑥ 自立支援についてはご存じですか？（自立支援） ⑦ 乳幼児・児童の発達支援についてはご存じですか？（発達支援） ⑧ 急性期（手術直後、発症早期）の理学療法についてはご存じですか？（急性期） ⑨ 介護予防の活動についてはご存じですか？（介護予防） ⑩ 訪問リハビリテーションについてはご存じですか？（訪問リハ） ⑪ スポーツにおける理学療法についてはご存じですか？（スポーツ） ⑫ 災害時における理学療法士の役割についてはご存じですか？（災害時） |
|---|

仕事内容の理解度についての12問の質問に対して、5：よく知っている、4：だいたい知っている、3：なんとなく知っている、2：あまりよく知らない、1：よく知らないの5件法により回答してもらった。

調査は、日本医療科学大学研究倫理委員会の審査により承認を得て、人を対象とする医学系研究の倫理指針に基づく方法によって対象者からインフォームド・コンセントを得て実施した。

Ⅲ. 結果

職業選択の動機について調べた結果、自分の病気・怪我の経験 20 名 (45%)、理学療法士と接した経験 11 名 (25%)、家族の病気・怪我の経験 5 名 (11%)、スポーツに関わる仕事がしたい 4 名 (9%)、人の役に立ちたい 2 名 (5%)、友人の病気・怪我の経験 1 名 (2%)、小さい頃からの興味 1 名 (2%) であった。

仕事内容の理解度について調べた結果 (図 1) を中央値 (四分位範囲) で示すと、①仕事内容 3.5 (3.0~4.0)、知らない (1 か 2 で回答) は 0%、②基本動作能力 3.0 (2.0~3.0)、知らない 39%、③運動療法 3.0 (2.0~3.0)、知らない 27%、④評価・分析 2.0 (2.0~3.0)、知らない 68%、⑤物理療法 3.0 (2.0~3.0)、知らない 43%、⑥自立支援 2.0 (2.0~2.3)、知らない 75%、⑦発達支援 2.0 (2.0~2.3)、知らない 75%、⑧急性期 2.0 (2.0~3.0)、知らない 68%、⑨介護予防 2.0 (2.0~3.0)、知らない 52%、⑩訪問リハ 3.0 (2.0~3.0)、知らない 32%、⑪スポーツ 3.0 (3.0~4.0)、知らない 23%、⑫災害時 2.0 (2.0~3.0)、知らない 68%であった。

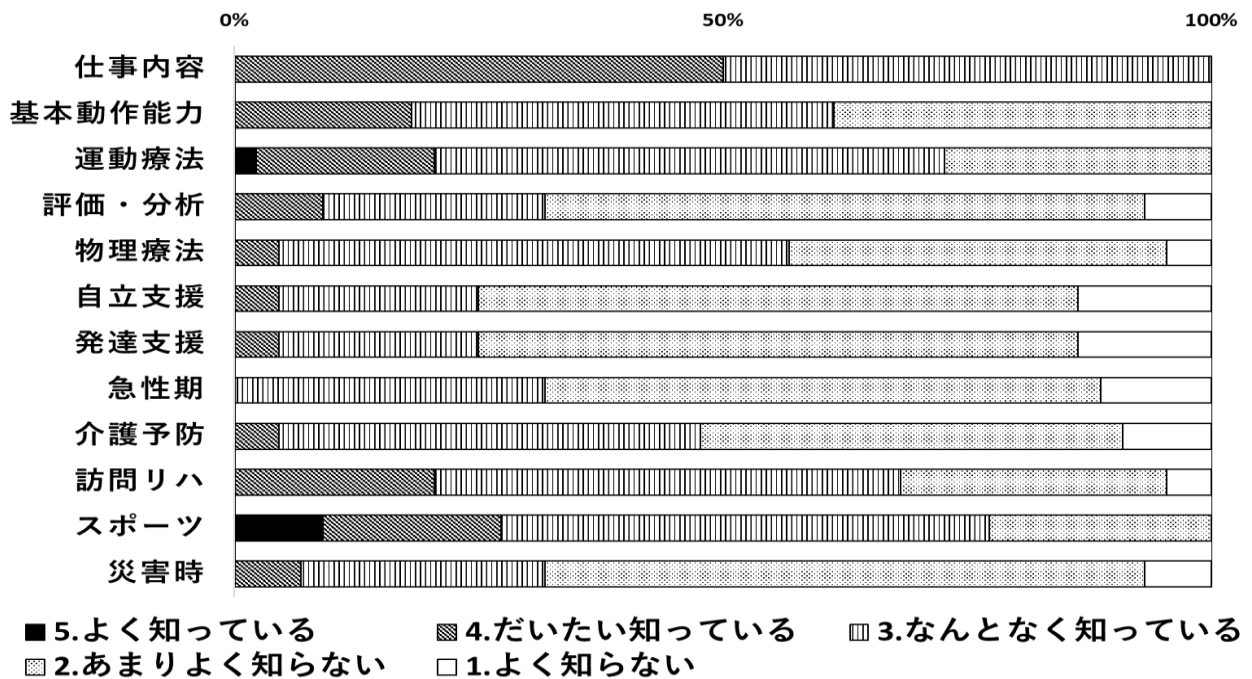


図 1 入学前学生における理学療法士の仕事内容についての理解度

Ⅳ. 考察

職業選択動機は、ほとんどが過去の経験によるもの (全体の 84%) であった。仕事内容を知らないと答えた者は 0%であったが、具体的な仕事内容はなんとなく知っている、あまりよく知らないと回答する者が多く、評価・分析、自立支援、発達支援、急性期、介護予防、災害時については半数を超える者が知らないと回答していた。したがって過去の経験から理学療法士を知り、仕事内容の一部の内容を理解した状態で進路選択をしていることが示された。他の研究でも理学療法学生が進路決定プロセスは過去の何らかのきっかけによる「出会い型」が 63.6%を占め、それは他の医療系より多いことが報告されている³⁾。看護師のように小さい頃から知っている職業との違いがあるものと考えられる。自己の職業イメージと現実とのギャップを解消し、職業意識を高め、学習意欲を高めていくためにも入学前後において理学療法士の仕事内容を十分に理解させる教育を行うことが重要であると考えられる。

引用文献

1) 水池千尋・他：本学理学療法学専攻 1 年次生の学習動機と職業意識。聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部紀要リハビリテーション科学ジャーナル 1 : 83-90, 2005.
 2) 日本理学療法士協会：理学療法士ガイド「理学療法士を知る」。1-12, 2016.
 3) 落合幸子・他：医療系大学への進路決定プロセスと入学後の職業的アイデンティティとの関連。医学教育 37(3) : 141-149, 2006.

本校理学療法学科学生の学習方法、メタ認知に関する意識調査
(2年次前期開始時及び3年次前期における学習方法とメタ認知の関連性)

Awareness survey on learning methods and metacognition in the students of the department of
Physical Therapy Course

“Relationship between learning methods and metacognition at the start of the first half of the second
year and the first half of the third year”

安岡 武紀 1) / 松本 和代 1) / 原 賢治 2)

Takenori Yasuoka 1) / Kazuyo Matsumoto 1) / Kenji Hara 2)

1) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

Fukuoka Tenjin Medical Rehabilitation Academy department of Physical Therapy Course

2) 広島都市学園大学 健康科学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻

Hiroshima Cosmopolitan University Faculty of Health Sciences Department of Rehabilitation Physical
Therapy Course

キーワード : 学習方法、メタ認知、経時的変化

I. はじめに

多様化する医療・保健・福祉の現状の中で、理学療法の発展及び理学療法士の活躍に期待が寄せられている。その理学療法士を養成する理学療法士養成校(大学、短期大学、3年制及び4年制専門学校以下養成校)は医療・福祉の臨床現場との強い関連を意識しながら、そのニーズに応えるべき教育的方向性が大きく問われている¹⁾。

本校の3年次は専門科目を中心に構成され、学習内容が高度化・多様化し、より専門的な知識や実技の習得等その学習内容に対する学習姿勢の変化が求められる。その教育課程の中で教員による学習支援の重要性も高まっている。

本校理学療法学科平成30年度入学生の2年次前期開始時および3年次前期開始時における学習方法及びメタ認知の関連性について、質問紙による意識調査と統計学的分析を実施した。

II. 方法

本校理学療法学科平成30年度初年次生の2年次前期開始時および3年次前期開始時において、市川²⁾が提唱した「学習方法についての自己評価項目」と阿部ら³⁾が作成した「成人用メタ認知尺度」を使用した質問紙による意識調査及び統計学的分析を実施し、その関連性を教育的観点より考察した。なお、対象者23名全てから研究に対する同意を得て実施した。

「学習方法についての自己評価項目」の質問は、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」、「どちらでもない」、「ややあてはまらない」、「まったくあてはまらない」の5選択肢から選択する方法で、それぞれ5点、4点、3点、2点、1点と得点化し、5点満点とした。そして「失敗に対する柔軟性」、「思考過程の重視」、「方略志向」、「意味理解志向」の4因子それぞれを構成する6質問(各因子の逆転項目を含む)の得点の平均を各因子の得点として算出した。「成人用メタ認知尺度」の各質問は、「とてもよくあてはまる」、「だいたいあてはまる」、「ややあてはまる」、「ややあてはまらない」、「あまりあてはまらない」、「全くあてはまらない」の6選択肢から選択する方法で、それぞれ6点、5点、4点、3点、2点、1点と得点化し、6点満点とした。そして「成人用メタ認知尺度」の「モニタリング」、「コントロール」、「メタ認知的知識」の3因子それぞれを構成する質問の得点の平均を各因子の得点として算出した。

「成人用メタ認知尺度」の構成3因子それぞれの得点を従属変数、「学習方法についての自己評価項目」の構成4因子それぞれの得点を独立変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。なお、有意水準を5%未満とした。

Ⅲ. 結果

統計学的分析の結果、2年次前期開始時はメタ認知を構成する「モニタリング（自らを振り返り、チェックと評価を通して省察的にモニタリングをすること）」の得点と「学習に対する考え方の過程を重視する志向」である「思考過程の重視」の得点との間に有意な正の標準偏回帰係数が認められた。3年次前期開始時は「モニタリング」、「メタ認知的知識」の2つの得点と「学習に対する考え方の過程を重視する志向」である「思考過程の重視」の得点の間に有意な正の標準偏回帰係数が認められた。同時に「コントロール」の得点と「学習対象の意味の理解を考慮し学習する志向」である「意味理解志向」の得点の間に有意な正の標準偏回帰係数が認められた（表1）。

表1 学習方法とメタ認知の重回帰分析

2年次前期開始時		成人用メタ認知尺度			3年次前期開始時		成人用メタ認知尺度		
		モニタリング (β)	コントロール (β)	メタ認知的知識 (β)			モニタリング (β)	コントロール (β)	メタ認知的知識 (β)
学習方法についての自己評定項目	失敗に対する柔軟性	—	—	—	学習方法についての自己評定項目	失敗に対する柔軟性	—	—	—
	思考過程の重視	.466 *	—	—		思考過程の重視	.568 **	—	.611 **
	方略思考	—	—	—		方略思考	—	—	—
	意味理解志向	—	—	—		意味理解志向	—	.564 **	—
寄与率 (R ²)		.217 *	—	—	寄与率 (R ²)		.323 **	.319 **	.374 **

β：標準偏回帰係数 R²：決定係数 *p<.05, **p<.01

Ⅳ. 考察

メタ認知及び自己効力感の意識調査及び統計学的分析では、学習に対する考え方の過程を重視する志向である「思考過程の重視」と「モニタリング（自らを振り返り、チェックと評価を通して省察的にモニタリングをすること）」との関連性において、3年次前期は2年次前期と同様の傾向性を示したが、その影響力は強くなっていた。また、3年次前期は新たに「思考過程の重視」と「メタ認知的知識（方略についての知識や人間についての知識そして課題についての知識）」、「意味理解志向（学習対象の意味の理解を考慮し学習する志向）」と「コントロール（より良く課題を達成しようと自らの認知活動をコントロールすること）」のそれぞれ正の関連性が出現していた。すなわちこれは3年次前期において、自らの学習方略に関して学習に対する考え方の過程を重視する志向に、そして自己の認知活動の調整が学習対象の意味の理解を考慮し学習する志向に裏付けられたことを意味する。

引用文献

- 1) 原賢治：理学療法士養成課程における1年次終了学生の学習姿勢の特徴と学習支援の一考察。リハビリテーション教育研究第22：254-259, 2017.
- 2) 市川伸一：学ぶ意欲の心理学。58-61, PHP新書, 2008.
- 3) 阿部真美子・井田政則：成人用メタ認知尺度の作成の試み。立正大学心理学研究年報1：23-34, 2010.

リハビリテーション専門職の臨床実習に関する論文の表題に使用されている語句からみる研究の特徴

Characteristics of the study in terms of the words used in the title of the article on clinical training in rehabilitation professions

館岡 周平 1)

Shuhei Tateoka 1)

1) 植草学園大学 保健医療学部 リハビリテーション学科 作業療法学専攻

Occupational Therapy Major, Department of Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Uekusa Gakuen University

キーワード：臨床実習に関する研究、リハビリテーション専門職、テキストマイニング

I. はじめに

我が国では、リハビリテーションの専門職(以下、リハ専門職)である理学療法士(PT)、作業療法士(OT)、言語聴覚士(ST)の国家資格を得るために臨床実習は必修化されている。2020年度にはPTとOTの養成カリキュラムが20年ぶりに改正され、臨床実習指導者の要件がより厳格となった。一方、PT、OT養成校の入学定員は1999年から2016年の間に併せて2倍以上に増えている¹⁾。これらから、後進育成のため、これまで以上に有資格者の研鑽が必要となっている。現在までも多くの臨床実習に関する研究が行われてきたが、今後はより一層の質の高い臨床実習が求められるため、研究も盛んに行われると推測される。そこで、本研究では、我が国で報告されている、リハ専門職における臨床実習に関する研究の特徴について明らかにすることを目的とした。

II. 方法

研究対象は、リハ専門職が対象となっている原著論文の表題とし、医中誌webを使用して、1983-2019年までに発行された文献について「臨床実習(統制語：臨床・臨地実習)」、「リハビリテーション」の2つのキーワードで検索を行い対象文献を抽出した。このデータベースからは、論文表題の他、掲載年も収集した。尚、論文の表題を対象とした理由は、選択された論文の表題には、リハ専門職の「臨床実習」というキーワードに関し凝集した内容が示されていると考えられたためである。

抽出された論文については、計量テキスト分析のソフトウェアであるKHCoder(ver3.00f)を用い、分析を行った。まず、分析前にコーディングルールを作成を行い、リハ専門職種である作業療法、理学療法、言語聴覚療法と臨床実習を強制抽出する語として指定した。次に頻出語の抽出を行い、対象の論文表題全てで形態素解析を行い、単語単位に文章を区切り、単語頻度分析にて頻出語を抽出した。そして、臨床実習に関する論文の、抽出語と年代の関係について、視覚的に表現する共起ネットワークを用いて共起関係を分析した。また、対象間の類似度または距離に基づいて、似ている単語を幾つかのグループに分類する階層的クラスタ分析にて臨床実習に関する研究の特徴について検討した。いずれも最小出現数を30として分析を行った。分析の際は、単語の意味が損なわれないよう最大限配慮した。

III. 結果

対象となった原著論文は821件であり(2020年6月30日)、その中から、看護師や鍼灸師、医師など、リハ専門職以外が対象となっている論文は除外し、471件の論文を分析対象とした。論文数は、2000年以降では410論文で、増加傾向にある(図1)。

1. 抽出語と頻出語

総抽出語数(使用)は8095(4737)語、異なり語数1119(942)語であった。出現回数の平均は5.03回、出現回数の標準偏差は16.57回であった。キーワードである「臨床実習」を除いた出現回数の多い語は、学生、理学療法、教育、作業療法、評価であった。

2. 語一年代の共起ネットワーク分析(図2)

全年代に共通して関連していた語は、臨床実習、評価、学生、理学療法、教育であった。また、1983-1999年は問題、精神、現状、病院、2000-2004年は土、必要、分析、養成、研究、関係、経験、2005-2009年は能力、2010-2014年は自己、2015-2019年は学科、アンケ

ート, 用いるが, 年代別に関連性が強い 語句であった.

3. 階層的クラスター分析(図3)

分析の結果, 5つのクラスターに分類された. 各クラスター内の語句について KWIC コンコーダンスの機能を用いて文脈を確認し, 各クラスターの解釈をして名前を付けた. 5つのクラスター名は①アンケート調査, ②療法士の養成, ③理学療法教育における効果, 課題, 成績の検討, ④臨床能力, ⑤作業療法実習における学生の自己評価と実習指導による影響の分析である.

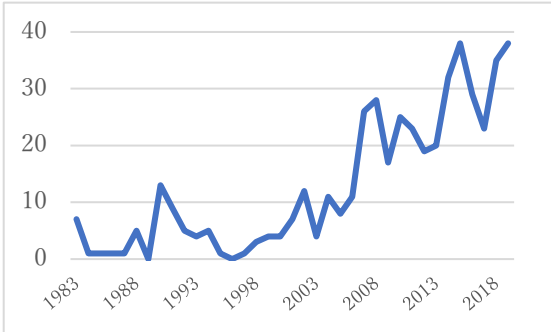


図1 臨床実習に関する論文数の経年変化

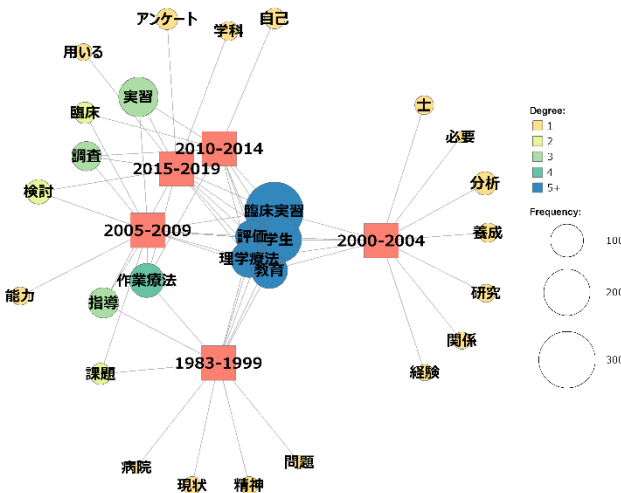


図2 語一年代の共起ネットワーク分析

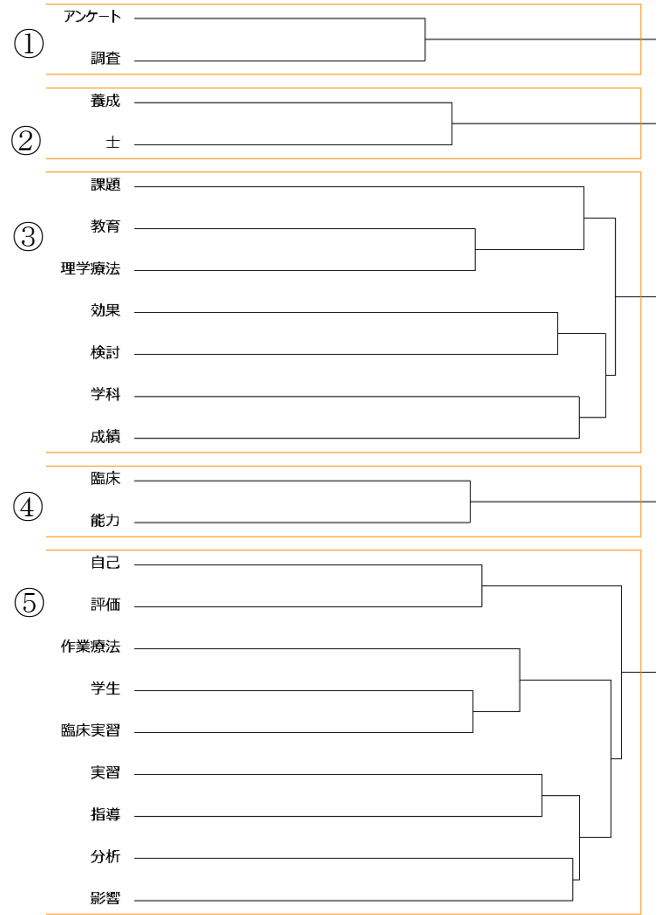


図3 階層的クラスター分析

IV. 考察

頻出後や語一年代の共起ネットワーク分析より, 理学療法, 作業療法の学生に対する教育・評価に関する内容が多数あることがリハ専門職の臨床実習に関する研究の特徴であると示唆された. また, 論文数は2000年以降, 増加傾向であり, 時代により抽出語の共起関係は変化していた. これらは, 2000年の養成校開設規制緩和により急速に療法士が増加した経緯や, 学生の無資格診療行為, 過度なレポート課題による学生の負担, 指導者の臨床業務外の業務増加などが問題となり, 実習形態の検討もされるなど, 養成校と指導者の関わりや, 学生への教育, 評価方法が統一できていないことも要因と考えられる. 現状は, 教育や評価方法は養成校ごとに検討されており, 学生や指導者の質により教育方法を模索していることも多いため, 今後は, 指導者の育成に加えて, 養成校同士の連携を高め, 学生への教育や評価方法の共有が必要と考えられる. 階層的クラスター分析からは, ①アンケート調査, ②療法士の養成, ④臨床能力の他, ③理学療法教育における効果, 課題, 成績の検討, ⑤作業療法実習における学生の自己評価と実習指導による影響の分析が研究の特徴と考えられ, 各療法で研究の特徴に違いがあることが示唆された. これらは, 各療法の臨床実習での課題とも考えられ, 養成校の違いによって学生や指導者に混乱を招かないよう, 養成校と指導者で知見を共有し, より一層の質の高い臨床実習を検討する必要があると考えられる.

引用文献

1) 厚生労働省: 理学療法士・作業療法士学校養成施設数・定員数の推移. 厚生労働省, <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10803000-Iseikyoku-Ijika/0000197497.pdf> (参照2020年6月30日).

本校理学療法学科初年次生の学習動機、メタ認知に関する意識調査（第三報）

Survey on motivation for learning and meta-cognition in the first year students of the department of Physical Therapy Course (Third report)

松本 和代 1) / 安岡 武紀 1) / 原 賢治 2)

Kazuyo Matsumoto 1) / Takenori Yasuoka 1) / Kenji Hara 2)

1) 福岡天神医療リハビリ専門学校 理学療法学科

Fukuoka Tenjin Medical Rehabilitation Academy department of Physical Therapy Course

2) 広島都市学園大学 健康科学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻

Hiroshima Cosmopolitan University Faculty of Health Sciences Department of Rehabilitation Physical Therapy Course

キーワード : 学習動機、メタ認知、経時的变化

I. はじめに

理学療法士養成課程（3年制専門学校 以下 養成校）では、1年次より、基礎的な学習より開始し、年次が上がると共に膨大な情報や知識量が必要となり、専門的な内容が増えることで、学習内容の変化の必要で、理解中心型への学習方法の移行が必要不可欠である。知識を関連づけながら1つの構造を学習し、処理していく能力も重要となる。学生主体の学習支援を実践するにあたり、教員は学生自身の学習動機及び学習観に対して観察し、適宜助言しながら、各々の独自の方向性の中で理学療法士という職業観を明確に位置づける意識の向上に寄与できる関わりができるかが重要な要素となる¹⁾。また、学習者が主体的に学習にかかわる場合、学習者のメタ認知が学習に大きな影響力をもつ²⁾。つまり、学生への教育過程の中で教員の役割として、学習支援の在り方によって学生への学習意欲や学習動機づけおよび学習に対するメタ認知も変化していく過程を支援の一助とすることが重要となる。

本研究では、学習動機およびメタ認知の経時的变化を把握する目的で、本校、理学療法学科平成30年度入学生の2年次前期開始時・3年次前期開始時における学習動機及びメタ認知の関連性について、質問紙による意識調査と統計学的分析を実施した。

II. 方法

本校理学療法学科平成30年度入学生の2年次前期開始時および3年次前期開始時に市川が提唱した「学習方法についての自己評定項目」³⁾と阿部らが作成した「成人用メタ認知尺度」⁴⁾を使用した質問紙による意識調査及び統計学的分析を実施し、それぞれの関連性とその経時的变化を考察した。なお、対象者23名全てから研究に対する同意を得て実施した。

「学習動機を測定する質問項目」は、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」、「どちらでもない」、「ややあてはまらない」、「まったくあてはまらない」の5選択肢にて、それぞれ5点、4点、3点、2点、1点と得点化し、5点満点とした。「学習動機を測定する質問項目」の「内容関与的動機（学習内容に関する動機）」の「充実志向（知的好奇心、理解欲求、向上心に根差した内発的な動機）」、「訓練志向（勉強（学習）は知的訓練としての意義があり、そこで得た力が他の学習場面でも生かせる、学習を通じて間接的に知的能力を伸ばすという動機）」、「実用志向（学んだ知識や技能自体のもつ有効性を信じている、実用を意識した動機）」の3志向と「内容分離的動機（学習内容から離れた動機）」の「関係志向（集団への帰属欲求の現れとみなせるので、広い意味での親和動機とする、同調的な動機）」、「自尊志向（競争心・自尊心に関わる動機）」、「報酬志向（報酬と罰による外発的な動機）」の3志向、計6志向それぞれを構成する6質問の得点の平均を各志向の得点として算出した。そして「成人用メタ認知尺度」の各質問は、「とてもよくあてはまる」、「だいたいあてはまる」、「ややあてはまる」、「ややあてはまらない」、「あまりあてはまらない」、「全くあてはまらない」から選択する方法で、6点、5点、4点、3点、2点、1点と得点化し、6点満点とした。そして「成人用メタ認知尺度」の「モニタリング（自らを振り返り、チェックと評価を通して省察的にモニタリングをすること）」、「コントロール（課題遂行前から課題遂行中の認知活度において、行きつ戻りつ計画や方略を修正し、より良く

課題を達成しようと自らの認知活動をコントロールすること)、「メタ認知的知識(方略についての知識や人間についての知識そして課題についての知識)」の3因子それぞれを構成する質問の得点の平均を各因子の得点として算出した。2年次前期と3年次前期のそれぞれにおいて、「成人用メタ認知尺度」の3因子それぞれの得点を従属変数、「内容関与的動機」の構成3志向と「内容分離的動機」の構成3志向、計6志向それぞれの得点を独立変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。また計9項目の2年次前期と3年次前期の量的経時的変化を検討するために対応のあるt検定を実施した。なお、すべての統計処理の有意水準を5%未満とした。

III. 結果

「学習動機を測定する質問項目」の「内容関与的動機」の構成3志向と「内容分離的動機」の構成3志向、計6志向のそれぞれの得点と、「成人用メタ認知尺度」の構成3因子それぞれを図1に示す。統計学的分析の結果、2年次前期開始時はメタ認知を構成する「モニタリング」、及び「メタ認知的知識」の得点と、「充実志向」の得点との間に正の関連性が認められた。3年次前期開始時は「モニタリング」と「充実志向」の得点間、「メタ認知的知識」と「充実志向」の得点間のそれぞれの関連性は2年次前期より、標準回帰係数・決定係数ともに数値が高い結果となった。また、「学習動機を測定する質問項目」の6志向、「成人用メタ認知尺度」の3因子、計9項目の2年次前期と3年次前期の対応のあるt検定では有意な差は認められなかった。

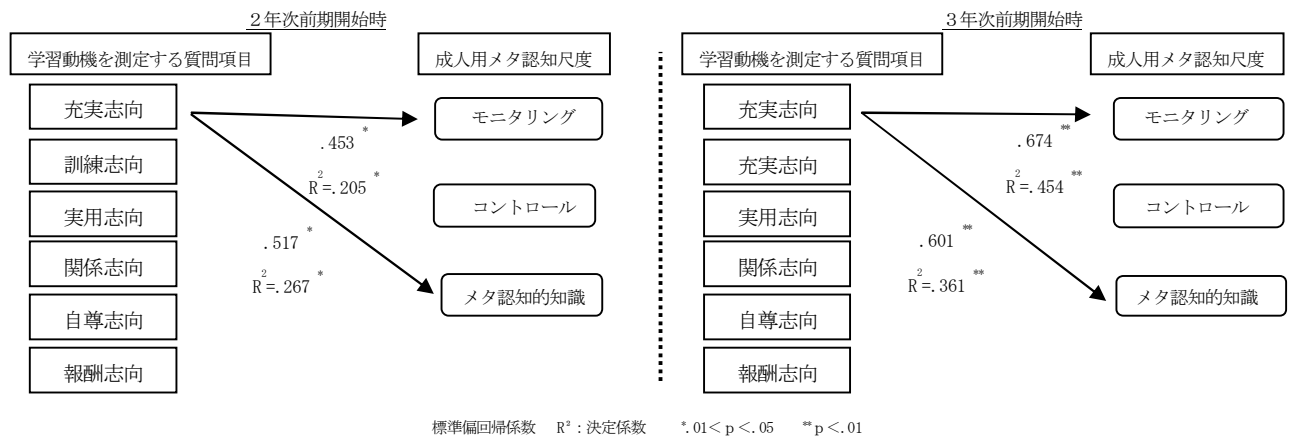


図1 学習動機とメタ認知の重回帰分析(ステップワイズ法)

IV. 考察

学生が主体的に学習することで、課題に対して振り返りや繰り返し、理解しているかなど、どのような学習をしていくかについて、学習者が自らの学習方法をメタ認知の観点からモニタリングしていくことが必要である。また、学習者のメタ認知の働きによって、自分の思考や感覚をモニタリングすることができ、わからないことや疑問が解消されたとき、理解できたと感じた時の思考や感覚の変化に気づくことで、学習を面白いと感じるのではないかとと思われる。

今回の意識調査・統計学的分析において、全体的傾向は3年次前期、2年次前期と同様となったが、3年次前期は2年次前期と比較して充実志向からの影響力が強くなっていた。3年次前期において、知的好奇心、理解欲求、向上心に根差した内発的な動機がメタ認知を構成する「モニタリング」、「メタ認知的知識」の2因子により促進的に関連したことは、進級するにあたり、専門性の学習内容が増えることで、学習に対して自己推察しながら、学習の重要性を理解する傾向が強くなっていることが伺える。この傾向性は能動的な学習姿勢を期待できる要因となると考える。

引用文献

- 1) 原賢治: 理学療法士養成課程における1年次終了学生の学習姿勢の特徴と学習支援の一考察. リハビリテーション教育研究 22: 254-259, 2017.
- 2) 三宮真智子: メタ認知 学習力を支える高次認知機能. 17, 北大路書房, 2014.
- 3) 市川伸一: 学ぶ意欲の心理学. 58-61, PHP 新書, 2008.
- 4) 阿部真美子・他: 成人用メタ認知尺度の作成の試み. 立正大学心理学研究年報 1: 23-34, 2010.

投稿規程

リハビリテーション教育研究 投稿規程

I. 規程内容

1. 刊行趣旨

リハビリテーション関連職種教育の、知識・技術の発展を目指し、理論的背景にせまり、専門教育の学問体系の発展に寄与することを目的とする。

2. 投稿原稿の種類

- 1) 原著・総説・報告・短報・症例報告・紹介・トピックス・その他である。
- 2) 教員研修会・教育研究大会の発表演題は、本規程の[短報]に準じる。
- 3) 教育研修会での、ワークショップやグループワークのまとめは、本規程の[その他]に準じる。

3. 研究倫理

ヘルシンキ宣言および厚生労働省の「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」などの医学研究に関する諸指針に基づいて対象者の人権保護に十分注意し、倫理的な配慮に関する記述を行うこと。

4. 採否について

採否は複数の査読者の意見を参考に、学術機関誌編集委員会にて決定する。編集方針に従い、原稿の一部変更をお願いすることもある。

原則的には、他誌に発表されたもの、掲載予定のものでないこと。ただし、過去に発表したものであっても、さらに内容を追加し、より深められたものは受理する。

5. 執筆規則

- 1) 執筆者は、筆頭者が全国リハビリテーション学校協会の会員校の教職員であること。
- 2) 原稿は、指定書式A4サイズ、横書き口語体の常体（だ・である調）、現代仮名遣いとする。また算用数字を用い、単位は原則として国際単位系（S I 単位）とする。
- 3) 外国の人名は原語を用い、外国の地名はカタカナ書きとし、必要に応じて（ ）の中に原語を入れる。
[例] 理学療法(Physical Therapy)
- 4) 引用文献は引用順に配列し、文末に掲げる。また、本文中の該当箇所の右上に^{1) 2)}の形で文献番号を入れ、文献は原稿用紙の規定枚数内で書くこと。

【a 雑誌の場合】執筆者：題名、雑誌名 巻：初めのページ-終わりのページ、発行年。の順で書くこと。

- 1) 浅田晴美・他：当校理学療法学科における入学試験成績と入学後の成績の関係。リハビリテーション教育研究 1:52-53, 1997.
- 2) Eachus P: Development of Health Student Self-efficacy Scale. Percept Mot Skill 77: 670, 1993.

【b 単行本の場合】執筆者：書名、引用ページ、発行所、発行場所(外国の場合のみ)、発行年。の順で書くこと。

[例]

- 1) 中西睦子：臨床教育論；体験からことばへ。10-19, ゆみる出版, 1983.
- 2) B.Borg et al: Occupational Therapy Stories: Psychosocial Interaction in Practice. 2-13, SLACK, Thorofare, 1997.

【c インターネットの場合】著者名：表題、発行所、URL（参照アクセス年月日）。の順で書くこと。

[例]

- 1) 厚生労働省：平成29年国民健康・栄養調査報告。厚生労働省, <https://www.mhlw.go.jp/content/000451755.pdf> (参照2020年3月4日)。

- 5) 「章」はI. II. …で表し、「節」は1. 2. …、「項」は1) 2) …とする。

この際、「章」「節」「項」をみやすくするために前行を1行あけとする。

- 6) 図表は本文中に挿入し、表は上、図は下に番号とタイトルを必ず記入する。

- 7) 投稿に際しては、原則として投稿原稿一式をMicrosoft Word ファイルおよびPDF ファイルの2種類で作成し、それぞれファイル名に論文題目、主演者名をつけ、電子メールに添付して事務局へ送付すること。また、送信タイトルには、論文題目、氏名を明記し、本文に所属、氏名、連絡先を記載する。ただし、教員研修会・教育研究大会の発表演題の投稿については、送付先を別に定める。
- 8) 各原稿枚数、書式等

[執筆共通規定]	
<ul style="list-style-type: none"> ・ワープロは、Microsoft Word を使用し、指定書式を用い作成する。 ・書式サンプルは、全国リハビリテーション学校協会ホームページにて参照すること。 ・書式レイアウトは、指定書式に準じ、文字書体、文字ポイント、余白は厳守する。 ・行数、行間、文字数、文字間に関しては、全体のレイアウトに合わせ、各指定枚数に収まる範囲での変更は構わない。 	
[指定書式]	
<ul style="list-style-type: none"> ・ページ設定：A4 余白上下左右 20mm とじしろ 0mm 厳守。 ・タイトル：MS ゴシック 12pt、English title：century 10.5pt ・主研究者、共同研究者、所属、英字表記、キーワード：MS ゴシック 10.5pt ・本文 章：MS ゴシック 9pt、内容：MS 明朝 9pt、図表タイトル：MS 明朝 9pt ・本文行数は 40 行、行送り 17pt 程度、文字数 45 文字、字送り 10.5pt を目安にページ設定を行うこと。 ・引用文献：MS ゴシック 8pt、文献名：(MS 明朝 8pt) 	
投稿種別	規定
a. 原著 総説 報告	<ol style="list-style-type: none"> 1) 原稿枚数：刷り上がり A4 6 ページ（表紙・図表・写真・文献を含み概ね 400 字詰め原稿用紙 25 枚程度）であること。 2) 指定書式を用い、題目（必要に応じ一副題目）・施設名・氏名・キーワード(3 つ)を付け、題目および副題目・施設名・氏名には英文表示をつける。
b. 短報 症例報告	<ol style="list-style-type: none"> 1) 原稿枚数：刷り上がり A4 2 ページ（表紙・図表・写真・文献を含み概ね 400 字詰め原稿用紙 8 枚程度）であること。 2) 指定書式を用い、題目（必要に応じ一副題目）・施設名・氏名・キーワード(3 つ)を付け、題目および副題目・施設名・氏名には英文表示をつける。 3) 教員研修会および教育研究大会の発表論文のうち、独創性・緊急性・啓蒙性に富む内容のものについては、原著・総説の基準に準じて寄稿することを認める。
c. 紹介 トピックス その他	<ol style="list-style-type: none"> 1) 原稿枚数：刷り上がり A4 1 ページ（表紙・図表・写真・文献を含み概ね 400 字詰め原稿用紙 4 枚程度）であること。 2) 表紙には、題目（必要に応じ一副題目）・施設名・氏名を記す。指定書式に準ずるが、英文表記およびキーワードは不要とする。 3) リハビリテーション関連職種の教育に関するものであれば、その内容は問わない。

II. その他

- 1) 本誌に記載された論文の著作権は、全国リハビリテーション学校協会に帰属し、本会の承諾なしに他誌に掲載することを禁じる。
- 2) 著者校正は原則として 1 回とする。校正は赤字で行う。掲載後、原稿は原則として返却しない。
- 3) 掲載料は無料である。別刷りは申し出があれば作成し、実費を徴収する。
- 4) 原稿送付・連絡・問い合わせ先

全国リハビリテーション学校協会 学術機関誌編集委員会

「リハビリテーション教育研究」編集室

〒107-0062 東京都港区南青山 1-24-1 アミティ乃木坂 B1F 電話：03-3475-6636 FAX：03-3475-6637

Mail：zenkoku-reha@iuhw.ac.jp

タイトル (MS ゴシック 12pt)

※必要に応じ -サブタイトル- (MS ゴシック 12pt)

English title (century 10.5pt)

※必要に応じ -sub title- (century 10.5pt)

学会 太郎 1)2) / 教育 学 2) / 研究 花子 2) (MS ゴシック 10.5pt)

Taro Gakkai 1)2) / Manabu Kyouiku 2) / Hanako Kenkyu 2) (MS ゴシック 10.5pt)

1) ○○大学 ○○学部 ○○学科 (MS ゴシック 10.5pt)

Faculty of ○○, ○○ University (MS ゴシック 10.5pt)

2) △△専門学校 △△学科 (MS ゴシック 10.5pt)

Department of △△, △△ College (MS ゴシック 10.5pt)

キーワード : ○○○、△△△、□□□ (MS ゴシック 10.5pt)

I. はじめに (MS ゴシック 9pt)

本文 (明朝 9pt)

ページ設定 : A4、余白上下左右 20mm、とじしろ 0mm 厳守

行数 : 40 行、行送り 17pt 程度、文字数 45 文字、字送り 10.5pt を目安にページ設定を行うこと。

表 1 タイトル (明朝 9pt)

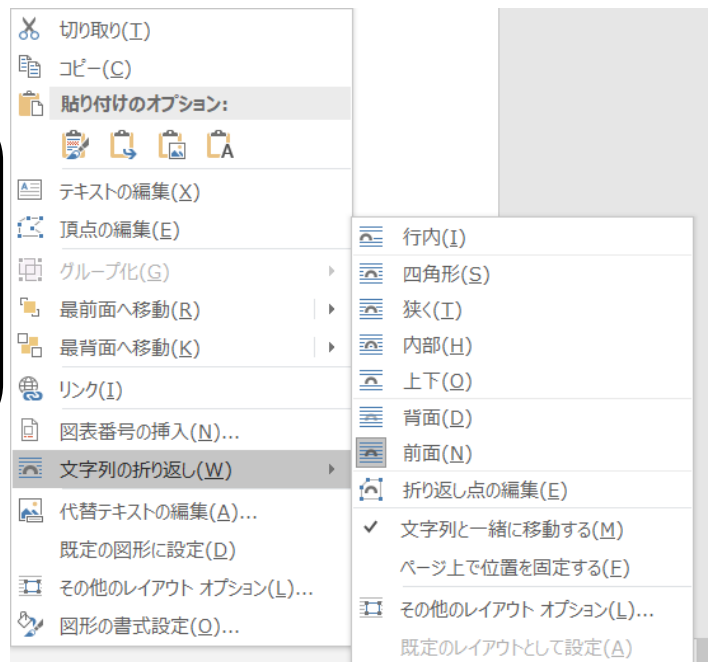
表のタイトルは上、図のタイトルは下にいれ、どちらも本文と同じフォント、ポイントとしてください。

図や表の挿入は、右クリック「文字列の折り返し」にて「前面(N)」を指定し、本文の文字が隠れないように注意してください。

図 1 タイトル (明朝 9pt)

II. 方法 (MS ゴシック 9pt)

本文 (明朝 9pt)

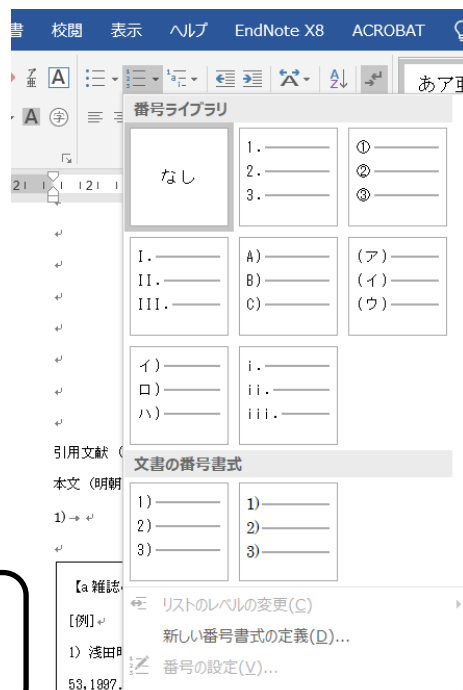


Ⅲ. 結果など (MS ゴシック 9pt)

本文 (明朝 9pt)

Ⅳ. 考察など (MS ゴシック 9pt)

本文 (明朝 9pt)



引用文献 (MS ゴシック 8pt)

- 1) 本文 (明朝 8pt)
- 2)

引用文献リストは Word の段落番号の機能を使用すると見栄えが良くなります。

【a 雑誌の場合】執筆者：題名．雑誌名 巻：初めのページ—終わりのページ，発行年．の順で書くこと。

[例]

- 1) 浅田晴美・他：当校理学療法学科における入学試験成績と入学後の成績の関係．リハビリテーション教育研究 1：52-53，1997.
- 2) Eachus P: Development of Health Student Self-efficacy Scale. Percept Mot Skill 77: 670, 1993.

【b 単行本の場合】執筆者：書名．引用ページ，発行所，発行場所(外国の場合のみ)，発行年．の順で書くこと。

[例]

- 1) 中西睦子：臨床教育論；体験からことばへ．10-19，ゆみる出版，1983.
- 2) B.Borg et al: Occupational Therapy Stories: Psychosocial Interaction in Practice. 2-13, SLACK, Thorofare, 1997.

【c インターネットの場合】著者名：表題．発行所，URL (参照アクセス年月日)．の順で書くこと。

[例]

- 1) 厚生労働省：平成 29 年国民健康・栄養調査報告．厚生労働省，<https://www.mhlw.go.jp/content/000451755.pdf> (参照 2020 年 3 月 4 日)．

編集後記

「リハビリテーション教育研究 第27号」をお届けいたします。

今年度号は一般投稿論文を一枚のDVDにまとめました。コロナ禍の中、機関誌作成にあたって多くの方々にご迷惑をおかけしたことと思います。貴重な時間を割いて査読を行っていただいた先生方を始め、ご多忙の中、ご投稿いただいた先生方のご協力により機関誌としてまとめることができ、また大変充実したものになったと思います。深謝申し上げます。

最後になりましたが、会員皆さまの今後のご活躍と一日も早い新型コロナウイルス感染症の収束を祈念申し上げ、編集後記とさせていただきます。

(井元 記)

学術委員会

担当理事 高橋 精一郎

委員長 奥田 憲一
委員 井元 淳
" 松崎 哲治
" 高宮 尚美
" 藪中 良彦
" 大須田 祐亮
" 中村 浩一
" 石橋 敏郎
" 廣滋 恵一
" 池田 拓郎
" 大丸 幸
" 淵 雅子
" 四元 孝道
" 爲近 岳夫
" 村田 奈保子
" 平澤 勉
" 松田 隆治
" 有久 勝彦
" 為数 哲司
" 原 修一
(順不同)

リハビリテーション教育研究 第27号

発行日 2021年3月31日

発行者 高木 邦格

編集・発行 一般社団法人全国リハビリテーション学校協会

事務局 〒107-0062

東京都港区南青山1-24-1

アミティ乃木坂B1F

一般社団法人全国リハビリテーション学校協会事務局

TEL:03-3475-6636 FAX:03-3475-6637