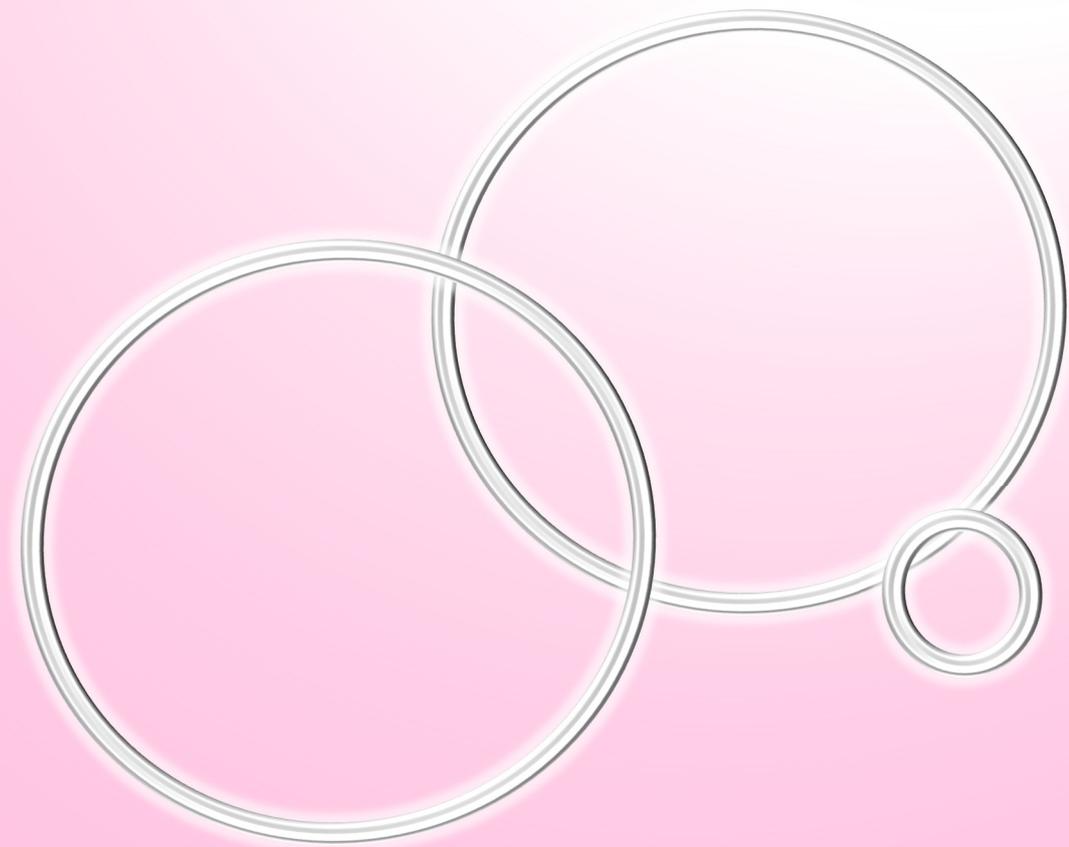


ISSN 2433-7013

日本リハビリテーション教育学会誌

第3巻 第2号 2020年



NPO:Rehabilitation Academic center (RAC)
The Society of Japan Rehabilitation Education

日本リハビリテーション教育学会誌

第3巻 第2号

目 次

原 著

- 作業療法士を目指すことに対する動機づけを高めるためのロングホームルームの活用
竹本 舞・他・16-20
- Google Scholar検索における日本語と英語の検索語での情報量の違い
—理学療法分野で検索される用語の経年変化—
有家 尚志・他・21-27
- 協同学習を取り入れた学生ミーティングが学生の自己教育力に及ぼす影響
—診療参加型臨床実習による4年生総合臨床実習における検討—
岡崎 浩二・他・28-33

原著

作業療法士を目指すことに対する動機づけを高めるための ロングホームルームの活用

The study for utilizing long home rooms to increase the motivation for becoming
an occupational therapist

竹本舞¹⁾ 森田正治²⁾

Mai TAKEMOTO, OTR¹⁾, Masaharu MORITA, RPT²⁾

1) 熊本駅前看護リハビリテーション学院 作業療法学科：熊本県熊本市西区春日 2-1-15 (〒860-0047)

Department of Occupational Therapy, Kumamoto Station Nursing Rehabilitation School : 2-1-15 Kasuga

Nishi-ku Kumamoto-shi, Kumamoto 860-0047, Japan E-mail:m.takemoto@seishoukan.ac.jp

2) 国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 保健医療学専攻 医療福祉教育・管理分野：福岡県福岡市早良区百道浜
2-4-16 (〒814-0001)

Education and Management in Health and Welfare Section, Health Sciences Program, Graduate School of

International University of Health and Welfare : 2-4-16 Momochihama, Sawara-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 814-

0001, Japan E-mail: morita@iuhw.ac.jp

日本リハビリテーション教育学会誌 2020;3(2):16-20. 受付日 2020年3月18日 受理日 2020年5月23日

要旨： [目的] ロングホームルーム活用による自己決定理論を援用した取り組みが作業療法士を目指すことに対する動機づけを高めることができるか否かを検証した。 [対象と方法] 作業療法学科学生を介入群，介入を行わない理学療法学科学生を非介入群とし，介入群では自己決定理論を援用した取り組みをロングホームルームに活用し，実施前後でのライフコース展望動機づけ尺度を使用した質問紙を用いて，その変化を検討した。 [結果] 介入群と非介入群を比較すると，ライフコース展望動機づけ尺度に有意差は認められなかった。一方で介入前後を比較すると，非介入群の2項目で有意差を認め，さらに介入群の「無力状態」の平均値が低下し，介入群で動機づけが低下する学生が減少した。 [結語] ロングホームルームの活用に自己決定理論を援用する取り組みは，学生が作業療法士を目指すことに対する動機づけを高める良い機会になることが示唆された。

キーワード： 動機づけ，ロングホームルーム，自己決定理論

Japanese Journal of Rehabilitation education 2020;3(2):16-20. Submitted Mar.18,2020. Accepted May.23,2020.

ABSTRACT: [Purpose] The purpose of this study was to examine whether self-decision theory using long home rooms could increase motivation to become an occupational therapist. [Subjects and Methods] The study was

compared between two groups, which were fourteen students of occupational therapy (intervention group) and thirty-three students of physiotherapy (non-intervention group). The utilization of a long home room which based on the self-determination theory were carried out in the intervention group. The Life Course Outlook Motion Scale was used to evaluate the effects of intervention. [Results] No significant difference was found between the intervention and non-intervention groups. On the other hand, in the comparison before and after the intervention, a significant difference was observed between the two items in the non-intervention group, and the mean value of "helplessness" in the intervention group decreased, and the number of students with reduced motivation in the intervention group decreased. [Conclusion] It was suggested that a self-determination approach using a long home room would be a good opportunity to increase motivation to become an occupational therapist.

Key Words: Motivation, long home room, self-determination theory

I. はじめに

近年、リハビリテーション医学の発展と作業療法の周知により、作業療法士を育成する養成校が増加してきた。一方で、養成校に入学する全ての学生が作業療法士を目指すことへの動機づけを持って勉学に励んでいるとは限らない。その結果、1年生の退学率が高水準であることが報告されている^{1) 2)}。一方で、2007年学校教育法が改正され、学力の要素の1つに「主体的に学習に取り組む態度」が位置付けられたことで、より一層自己決定性の高い動機づけ教育の意義が一層求められている。そのため、筆者が所属する作業療法学科では週1回程度ロングホームルーム（以下LHR）を時間割に入れ、ストレス解消を目的とした河川敷の散歩や発言力向上のための1分間スピーチなど、担任がクラスの活動を決めて自由に使える時間が設定されている。本研究では、ドロップアウトする学生を減少させることを目標にかかげ、作業療法士を目指す動機づけを高める取り組みに、LHRを活用できないかを検討した。

II. 対象と方法

1. 対象

A専門学校作業療法学科2年生14名（年齢範囲：19～20歳，男性3名，女性11名）を介入群，非介入群は，理学療法学科2年生33名（年齢範囲：19～21歳，男性

21名，女性12名）とした。なお，本研究は国際医療福祉大学大学院倫理審査委員会において承認を受けている。（承認番号：19-IFH-039）

2. 方法

動機づけ理論である自己決定理論を援用し，介入群では，自律性，関係性，有能性の欲求を満たすLHRを実施した。LHR内容は，学生自身が決定し，徒手筋力検査実技練習，スポーツ，身体障害評価実技演習の3つの活動を2か月間で5回に分けて行った。介入前後に質問紙を用いて，介入効果を調査した。さらに非介入群を対照群としLHR活用による動機づけ向上の効果を検証した。

質問紙は，ライフコース展望動機づけ尺度³⁾の一部改変を使用し，評価基準は5件法（5点：非常によくあてはまる，4点：ややあてはまる，3点：どちらともいえない，2点：あまりあてはまらない，1点：全くあてはまらない）とした。この尺度は，進路選択における動機づけを，自己決定性の程度から「無力状態，外的調整，取り入れ調整，同一化調整，統合的調整，内発的動機づけ」の6種類の下位項目に分類し，評価するものである⁴⁾。6種類の下位項目それぞれの合計の平均値に対する介入前後の比較についてウィルコクソン検定を行った。また，同一化調整の段階から自発性を認め「自律的動機づけ」と呼べる可能性があるとの櫻井⁵⁾の報告もあるため，「同一化調整，統合的調整，内発的動機づけ」の合

計点数の差および最も動機づけの自己決定性が高いレベルである「内発的動機づけ」の点数の差を介入群と非介入群とで比較しマンホイットニーのU検定を行った。有意水準はそれぞれ5%とした。いずれもソフトはJSTAT for Windowsを使用した。

Ⅲ. 結果

質問紙の回収率は、介入群の作業療法学科2年生が100% (14名, 男性3名, 女性9名), 非介入群の理学療法学科2年生が90.9% (30名, 男性18名, 女性12名)であった。

介入群と非介入群で、ライフコース展望動機づけ尺度の自律性が高い項目とされる「自律的動機づけ (同一化調整, 統合的調整, 内発的動機づけの合計

点)」を比較したが、有意な差は認められなかった (表1)。また、動機づけの段階で最も自己決定性が高いレベルである「内発的動機づけ」の介入群と非介入群の比較についても、有意な差は認められなかった (表2)。

「無力状態」「外的調整」「取り入れ調整」「同一化的調整」「統合的調整」「内発的動機づけ」の各項目の介入前後の比較において、介入群は、全ての項目に有意な差は認められなかった。一方、非介入群では「外的調整」と「取り入れ調整」の2項目で有意な差が認められた。動機づけの段階で自己決定性がより低いレベルである「無力状態」の平均値において、介入群は7.4点から6.6点へと低下したのに対して、非介入群は7.8点から8.0点へ向上した (表3)。

表1 介入群・非介入群の比較(自律的動機づけ)

	介入群	非介入群
自律的動機づけ (同一+統合+内発)	0.7 (5.0)	1.1 (3.1)

平均(標準偏差:SD)

表2 介入群・非介入群の比較(内発的動機づけ)

	介入群	非介入群
内発的動機づけ	0.4 (1.6)	0.5 (1.6)

平均(標準偏差:SD)

表3 各動機づけの項目の介入前後の比較

	介入群		非介入群		
	介入前	介入後	介入前	介入後	
無力状態	7.4 (2.0)	6.6 (3.1)	7.8 (2.0)	8.0 (2.6)	
外的調整	8.8 (2.3)	9.4 (2.7)	7.7 (2.3)	8.3 (2.0)	*
取り入れ調整	9.0 (2.3)	9.1 (3.5)	8.5 (2.2)	9.3 (1.7)	*
同一化的調整	11.4 (2.0)	12.4 (2.0)	10.9 (1.9)	11.3 (1.8)	
統合的調整	11.6 (1.4)	10.9 (2.8)	10.1 (2.0)	10.3 (2.1)	
内発的動機づけ	11.8 (1.5)	12.2 (1.6)	10.0 (1.9)	10.5 (2.0)	

平均(標準偏差:SD)

IV. 考察

ライフコース展望動機づけ尺度を使用した介入群と非介入群の比較に際して、有意な差は認められなかった。医療系学生は、入学時すでに将来の仕事が限定されているという点で「実用志向」が特に高い傾向にある6)。本研究結果でも、「自律的動機づけ」や「内発的動機づけ」において有意差が認めなかったことは、介入群の学生が「実用志向」止まりであり、その先にある「充実志向」（「楽しいと思うから」という理由で作業療法士を目指す）まで達することへの難しさが示唆された。渡部ら7)は、作業療法学生における学習動機の傾向として訓練志向や実用志向であることを挙げ、学習自体が楽しいから学習する(充実志向)を育成する必要性を述べており、さらに学生自身が「できた」、「わくわくする」、「わかった」などの学ぶ喜びを感じることでできる学習活動に導く重要性を明らかにしている。そして各専門職の面白さに魅かれていくよう、入学後の早い段階からの促しの必要性を指摘している。一方、介入前後の比較では、非介入群において「外的調整」と「取り入れ調整」の項目で有意な差が認められた。また、動機づけの程度がより低いレベルである「無力状態」の平均値において、介入群は7.4点から6.6点へと低下したが、非介入群は7.8点から8.0点へ向上していた。つまり、介入群においては動機づけが低い学生が減少し、非介入群においては動機づけが低い学生が増加した。敷地8)は理学療法学科学生の学習動機に関する研究において外発的な動機に拠らない内発的な動機づけの重要性を明らかにしている。また、藤原9)は最終的には有能さと自律性の両方の感覚を感じることができるようライフコース展望を抱かせることによって精神的な安寧を促進することになると述べている。今回、LHRにおける取り組みの内容を全て学生が決定し自律性を尊重したこと、また決定した取り組みにおいて正のフィードバックを行い有能性の欲求を満たしたことで、そしてクラスメイトと協力しながら取り組むことで関係性の欲求が満たされたことによ

り、行動の価値の内在化の過程が起こり、介入群における動機づけが低い学生が減少した結果に繋がった可能性が考えられる。動機づけが低い学生が減少したことは、動機づけが高まる途上段階であるとも言え換えることができ、さらに非介入群において動機づけが低い学生が増加したことは、介入の意義の現れでもある。したがって、LHRを活用した取り組みは動機づけを高めることに影響を与える良い機会になることが示唆された。

なお本研究は、第7回日本リハビリテーション教育学会学術大会で発表した。

利益相反と研究助成費

本研究に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはない。

引用文献

- 1) 上野武治, 深澤孝克, 青木誠他: 北海道大学医療技術短期大学部作業療法学科における学生異動の実態: 開設以来10年間の入学者の留年・休学・退学を中心に. 北海道大学医療技術短期大学部紀要 1994, 7: 61-71.
- 2) 田原孔幸, 井口茂, 鶴崎俊哉他: 長崎大学医療技術短期大学部作業療法学科における学生異動の実態-開設以来10年間の退学・休学・留年を中心に-. 長崎大学医療技術短期大学部紀要 1996, 9: 60-71.
- 3) 藤原善美: 大学生のライフコース展望における自律性尺度の開発—自己決定理論に基づいて—. 進路指導研究 2005, 23: 11-18.
- 4) 木村愛子, 内田美香, 堀江貴文他: 理学療法士を目指す際の動機づけにおける自己決定性の程度が学習意欲および定期試験成績に与える影響. 理学療法学 2017, 32 (2): 261-265.
- 5) 櫻井茂男: 自ら学ぶ意欲の心理学—キャリア発達の視点を加えて: 有斐閣. 2009.
- 6) 鎌田小百合, 小林隆司: わが国の医療系学生の学習動機に対する一考察—動機づけモデルと成人学習(アンドラゴジー)の視点より—. 2017, 5:

37-43

- 7) 渡部悠司, 東野幸夫, 野口泰子他: 作業療法学生における学習動機の傾向. リハビリテーション教育研究 2015, 20: 78-79.
- 8) 敷地雄一, 宮本省三, 森岡周他: 理学療法学生の学習動機に関する研究—学習動機の形態および学習成績との関連性—. 理学療法学 1999, 26 (4): 163-167.
- 9) 藤原善美: ライフコース展望における自律性と自己効力感の効用について. 早稲田大学大学院教育学研究科紀要 2004, 11 (2): 151-158.

原著

Google Scholar 検索における日本語と英語の検索語での 情報量の違い

—理学療法分野で検索される用語の経年変化—

Information Differences between Japanese Words and English Words in Google Scholar
searching - Yearly Trends in The Terms of Physiotherapy -

有家尚志^{1) 2)} 大古場良太¹⁾

TAKASHI ARIIE, RPT, MSc¹⁾, RYOTA OKOBA, RPT, PhD¹⁾

1) 国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 理学療法学科：福岡県大川市榎津 137-1 (〒831-8501)

Department of Physical Therapy, School of Health Sciences at Fukuoka, International University of Health and Welfare: 137-1 Enokizu, Okawa, Fukuoka, 831-8501, Japan E-mail:tariie@iuhw.ac.jp

2) 国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 理学療法分野：福岡県大川市榎津 137-1 (〒831-8501)

Physical Therapy Program, Graduate School of Health and welfare Sciences, International University of Health and Welfare: 137-1 Enokizu, Okawa, Fukuoka, 831-8501, Japan

日本リハビリテーション教育学会誌 2020;3(2):21-27. 受付日 2020年4月7日 受理日 2020年4月30日

要旨： [目的] 理学療法分野で頻回に検索される用語を日本語と英語で検索した時の検索結果数の違い及びその経年変化を調べることを目的とした。 [対象と方法] 理学療法分野で頻回に検索される 21 の英語の用語と、その日本語訳の合計 42 語 (21 組) を対象に、Google Scholar 上で検索した (検索期間 1998~2018 年)。各年度の用語別検索結果数を抽出した。全ての検索は 2019 年 12 月 10 日に実施した。日英の検索結果数の違いは、1 年間当たりの日本語の検索結果数に対する英語の検索結果数の比で表し、経年変化を検討した。 [結果] 1 年間当たりの検索結果数は対象用語 42 語の約 95% で有意に経年的に増加した。日英の検索結果数の比は中央値 70.1 (四分位範囲 20.7~148.6) であり、検定対象となった 19 組中 16 組で経年的に有意に増加した。 [結語] 理学療法分野で検索される用語において、日本語より英語での情報量が多く、その差は経年的に増加している。英語文献から情報を得ることの重要性を改めて強調する理学療法教育が必要である。

キーワード： 文献検索, 言語, 経年変化

Japanese Journal of Rehabilitation education 2020;3(2):21-27. Submitted Apr. 7, 2020. Accepted Apr. 30, 2020.

ABSTRACT: [Purpose] The aim of this study was to investigate the differences and trends of search results

identified using terms, frequently searched for among physiotherapy areas, in Japanese and English. [Subjects and Methods] Twenty-one English terms frequently searched for in the field of physiotherapy were translated into Japanese, and 42 terms (21 paired terms) were used as search terms in the current study. Searching was conducted on Google Scholar. The number of search results for all search terms was extracted each year throughout the period between 1998 and 2018. The differences in search results between Japanese and English were represented as a ratio of English term results in a selected year to Japanese term results in a selected year. The trends over the period of 21 years were analyzed. [Results] There were increasing trends of search results in 38 out of 42 terms over the period. The ratio of English term results to Japanese term results over the same period also showed increasing trends in 16 paired terms out of 21. [Conclusion] The number of search results for English terms significantly outweighed the number of Japanese terms, and the difference has widened over the past 21 years. This result should encourage Japanese individuals, particularly physiotherapists, to search for not only Japanese literature but also English literature.

Key Words: Literature Search, language, Trends

I. はじめに

インターネット上には多様な電子データベースが存在し、情報収集に活用されている。これらのデータベースで情報検索をする上で、検索する言語により入手できる情報量に違いがある。Google Scholarを用いて生物多様性保全に関する科学文書を主要16言語で検索すると、75,513件のうち約65%が英語で出版され、日本語は474件であった¹⁾。理学療法分野においては、2011年にThe Physiotherapy Evidence Database（以下、PEDro）に登録された介入研究の論文数が英語と日本語では200倍以上の差があった²⁾。さらに、英語による情報発信量の経年的な増加もみられている。化学分野の学術雑誌で用いられる言語の使用調査によると、1970年に全体の54.2%が英語で出版されていたが、2000年には82.1%まで増加していた³⁾。このように、英語で検索可能な情報量は、日本語に比較し非常に多く、その増加の速度は著しい。データベース検索において、効率的に多くの情報へアクセスする上で、英語情報の活用が非常に重要となる。

医療専門職において、日々の臨床を实践する上で適切な情報を検索できる力が重要となる。臨床での

意思決定を支えるEvidence Based Practice（以下、EBP）を实践する5つのステップとして、①臨床疑問の作成、②最良のエビデンスの網羅的抽出、③批判的吟味、④臨床応用、⑤評価の過程がある⁴⁾。この中で、②の最良の根拠を探す際に、アクセスできる情報が少ないと、使用できるエビデンスが限られてしまう。リハビリテーション分野で活動する医療従事者において、臨床疑問が出現し、解決する上で情報を検索する場面が多くみられる⁵⁻⁷⁾。全ての言語で、存在する全ての関連情報にアクセスすることが理想ではあるが、忙しい臨床現場では現実的ではない。EBP実践において、時間の不足は阻害因子として一貫して報告されている⁸⁾。そのため、情報量が多い言語から、適切な情報を効率よく検索することが重要である。

その観点から、非英語圏の読者においては、使用する母語に加えて少なくとも英語での情報検索が有効だと考えられる。しかし、非英語圏の理学療法士にとって、英語論文を理解することもEBP実践の阻害因子の一つと報告されているように⁹⁾、英語論文の利用は大きな壁と感じられている。日本の看護師を対象とした調査でも、英語論文を読むことが困難と感じる割合が過半数であった¹⁰⁾。日本の理学療法

士が、日常的に英語での情報検索や英語文献から情報収集を行っているかどうかは不明だが、非英語圏であることを考えると、やはりその可能性は低く考えられる。日本語で得られる情報と、英語で得られる情報量の差や、その傾向を明らかにし、周知することで、英語での情報検索の必要性を改めて判断できると考えられる。しかし、現在までに理学療法分野で検索される用語において、日本語と英語で検索できる情報量の差や、その経年的な傾向について調査した報告はない。

本研究は、この状況を可視化することで、本邦の理学療法士および理学療法分野の情報を活用する者において、英語での情報検索を考慮すべき重要性を明らかにすることを目的とした。そこで本研究では、理学療法分野において頻回に検索される用語から検索できる情報量を日本語と英語で比較し、その経年変化を調査し、日本語と英語でどの程度情報量が違い、その傾向がどのように推移しているのかを検証する。私たちの仮説は、英語と比較して日本語は使用者の数が少ないことから、検索可能な情報量も少なく、その差が増大傾向にあるとした。

II. 対象と方法

1. 方法

本研究は、検索データベースを用いた計量書誌学的研究のデザインとした。日本人が検索することを想定し、日本語と英語を検索言語として規定した。また、「検索結果数」を「情報量」として規定した。検索データベースはGoogle Scholarを用いた。Google Scholarは、理学療法分野を含む、多分野の論文や会議録、博士論文などの学術文書が掲載されており¹¹⁾、英語検索データベースのPubMedや、日本語検索データベースのJ-STAGEやCiNiiへのリンクも表示され、アクセスすることが可能である。なお、Google Scholar上の表示言語の設定は「日本語」とし、検索言語の設定は「すべての言語のページから検索する」の設定とした。検索結果数の傾向を確認する検索対象期間は、1998年から2018年までの

21年間とした。これは、日本における理学療法分野の学術活動が増加すると考えられる年から、最新の1年間の論文数を検索可能な年までを考慮した。1998年は、国内で理学療法分野初の大学院博士課程開講¹²⁾および、日本理学療法学会による英文学術誌（Journal of the Japanese Physical Therapy Association）創刊年であり¹³⁾、その年から最新の2018年までを対象とした。理学療法士が検索する情報は、特定分野（例、理学療法分野）に限らない学術情報が想定されることから、雑誌等の指定による制限は設けずに、データベース上の検索結果数をそのまま用いた。

検索に用いる理学療法分野の用語として、理学療法士が頻回に検索する用語と定義した。そこで、理学療法関連の文献検索に特化したデータベースであるPEDroで、頻回に検索される用語上位25を参考に、まず英語での用語を選定した¹⁴⁾。英語と日本語1組の用語となるよう選定するため、生命科学分野に特化した辞書であるライフサイエンス辞書¹⁵⁾を用いて和訳が可能であった21組（42語）の用語を採用した（表1）。なお、「ankle sprain」の日本語訳として表示された「くるぶし捻挫」は、データベース検索において全ての年代で検索数が0であった。そのため二人の著者で協議し、翻訳語として妥当と考えられる「足関節捻挫」を用いた。

ライフサイエンス辞書での和訳およびGoogle Scholarでの用語の検索は、全て2019年12月10日に実施した。検索式は、採用した用語を二重引用符で囲み（例：“low back pain”）、その用語が確実に含まれる検索結果となるよう設定した。日本語と英語の検索用語別に得られた年度毎の検索結果数を収集した。日本語と英語の検索結果数の違いは、日本語の検索結果数に対する英語の検索結果数の比で表した（例：low back painでの検索結果数/腰痛での検索結果数）。要約統計量を用いて記述し、経年変化をJonckheere-Terpstra Testを用いて検定を行った。なお、検索結果数が0となった用語は、日本語と英語の検索結果数の比の経年変化の検定から除外した。解析にはSPSS, V25, IBM SPSS Statisticsを用いて、両

表1 PEDroで頻回に検索される用語上位25語とそれに対応する日本語訳

順位	英語	日本語訳
1	low back pain	腰痛
2	stroke	脳卒中
3	frozen shoulder	五十肩
4	cerebral palsy	脳性麻痺
5	scoliosis	脊柱側弯症
6	pilates	-
7	osteoarthritis	変形性関節症
8	parkinson	パーキンソン
9	dry needling	-
10	tennis elbow	テニス肘
11	shoulder	肩
12	ankle sprain	足関節捻挫 [#]
13	multiple sclerosis	多発性硬化症
14	fisioterapia	-
15	ultrasound	超音波
16	neck pain	頸部痛
17	knee	膝
18	spinal cord injury	脊髄損傷
19	kinesio taping	-
20	shoulder pain	肩関節痛
21	adhesive capsulitis	癒着性関節包炎
22	back pain	背部痛
23	rotator cuff	回旋筋腱板
24	hydrotherapy	水治療法
25	fibromyalgia	線維筋痛症

先行研究¹⁴⁾で報告された用語を検索頻度順に記載
日本語訳はライフサイエンス辞書の和訳で第一候補
に挙げたものを記載した。

-ライフサイエンス辞書にて和訳が表示されなかつたものは除外した。

#ライフサイエンス辞書では「くるぶし捻挫」と和訳されたが、著者間で協議し「足関節捻挫」を用いた。

側 $p < 0.05$ を有意水準とした。なお、本研究は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臨床指針」¹⁶⁾において人を対象とする研究に該当せず、インターネット上で広く公開された情報を利用した研究であり、倫理審査委員会の対象とならなかった。

表2 言語別の検索結果数の総数および英語に対する日本語の検索結果数の比

年	英語**	日本語**	英/日 (比) *
1998	412547	36351	11.3
1999	463654	39137	11.8
2000	552199	44334	12.5
2001	590553	48280	12.2
2002	661592	53056	12.5
2003	764755	60020	12.7
2004	884875	64893	13.6
2005	954561	72818	13.1
2006	1125633	74200	15.2
2007	1161247	87792	13.2
2008	1328431	95380	13.9
2009	1359754	94177	14.4
2010	1489133	118996	12.5
2011	1563734	132105	11.8
2012	1674014	115499	14.5
2013	1660043	119808	13.9
2014	1667337	114018	14.6
2015	1494309	100094	14.9
2016	1249143	92573	13.5
2017	1166820	84487	13.8
2018	820160	78568	10.4

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$

III. 結果

表2に言語別の検索結果数の総数および英語に対する日本語の検索結果数の比を年代別に示す。英語での検索結果数と日本語での検索結果数は、ともに有意に経年的な増加傾向にあった ($p < 0.001$)。1年間当たりの検索結果数は、「shoulder」、「五十肩」の用語を除く40の用語において経年的に有意に増加していた ($p < 0.05$)。なお、検索結果数がゼロとなったのは、「癒着性関節包炎」の1998年、2000年、2002年～2004年、2007年、「回旋筋腱板」の2001年で

あり、「癒着性関節包炎」,「回旋筋腱板」の2つの用語は日英の検索結果数の比の傾向分析対象とならなかった。

日本語に対する英語の検索結果数の比も、経年的な増加傾向にあった ($P<0.05$)。各用語別の日本語と英語の検索結果数の比は中央値 70.1 (四分位範囲 20.7~148.6)であった。日本語と英語の検索結果数の比の値が最大となったのは2018年の「rotator cuff/回旋筋腱板」で、1年間当たりの英語での検索結果数が日本語の約 4215 倍であった。比が最小となったのは、1999年の「low back pain/腰痛」で英語が日本語の約 1.7 倍であった。2言語の検索結果数の比は、検定の対象となった 19 組の用語のうち「stroke/脳卒中」,「parkinson/パーキンソン」および「fibromyalgia/線維筋痛症」を除く 16 組の用語で経年的に有意に増加する傾向を示した ($p<0.05$)。

IV. 考察

今回、日本語と英語の2言語を用いて理学療法分野に関連する用語の検索結果数の違いを、21年間の期間で調査した。その結果、英語の用語は日本語の1.7~4000倍以上の検索結果数であり、全ての年度の全ての用語で英語が日本語より多かった。今回用いた日英合わせて42の検索用語のうち、その約95%は経年的に増加傾向であり、理学療法分野で検索される用語の情報量が、言語問わず全体的に増加していることが判明した。また、解析対象となった19組の用語の約84%で、英語と日本語の検索結果数の差が経年的に増加傾向にあった。仮説通り、理学療法分野でも英語での検索可能な文献数が日本語より多く、日本語で到達可能な情報量との差が経年的に広がっていた。この結果を踏まえ、情報収集をする上で英語のキーワードを用いた検索は、より網羅的な情報収集に有用と考えられる。

論文など、科学文書として多くの読者に到達するには使用者の多い言語が用いられる。日本語使用者と英語使用者を比較すれば、英語使用者の方が多くことは明らかであり¹⁷⁾、その点を考慮すると本研究

結果のように、英語で情報発信される量が多くなることは容易に予想される。ただし、どの程度の差があり、経年的な傾向があるのかという部分に関して今まで明らかではなかった。今回のように、多くの用語において、その差が拡大傾向にあることから、日本語のみを使用する者にとっては、到達できない情報量が増加する可能性がある。このような状況の中、英語で出版された論文の情報を各言語へ翻訳し、発信する団体も増えてきている。例えば Cochrane では英語で登録されたシステマティックレビューに関する要約を他言語に翻訳する活動が行われており、日本語でアクセス可能な情報が増えている¹⁸⁾。世界的な医学雑誌である The New England Journal of Medicine においても、日本語アブストラクトの利用が可能である¹⁹⁾。しかし、これらの情報にあっても、EBP 実践の3番目のステップにあたる批判的吟味を行うには、最終的に英語論文の詳細を確認し、英語を理解することが求められる。

今回用いた2言語の検索結果数は、どちらも経年的に増加傾向にあった。本邦における理学療法分野でも日本発の英文誌(例、Journal of Physical Therapy Science²⁰⁾や Physical Therapy Research²¹⁾など)があり、英語でのエビデンス報告速度増加に貢献している可能性がある。一方、邦文での理学療法分野の学術雑誌における論文数も増えている。例えば、日本理学療法士学会の発行する「理学療法学」は1984年から2019年11月26日までに3,513本の論文が掲載され、理学療法科学学会の「理学療法科学」の論文数は1995年より2019年11月26日までに2,574本が出版されている²²⁾。日本語の用語での検索結果数が経年的に増加していた背景として、このように国内での学術活動および情報発信の増加が考えられる。また、目的とする情報が、例えば日本国内の対象者や医療制度などの文脈を反映したものであれば、日本語で報告される可能性も高いと考えられる。ただし、今回の結果では、日本語検索の検索結果数が非常に少ないまたはゼロとなるような用語もあり、確かに日本語で得られる情報量も増加しているが、増加速度は英語のほうが圧倒的に早い。

情報量としても圧倒的な違いがあったという結果を無視することはできない。医療を提供する上で、限られた情報を参考にすることが患者の利益となるかどうか十分に考慮しなければならない。理学療法教育においては論文解釈のための英語教育の研究も行われており²³⁾、根底には英語論文へ到達しても利用が困難な現状が考えられる。しかし、近年本邦における、理学療法士は毎年約1万人が新規に輩出されており²⁴⁾、世界理学療法連盟の会員国における本国の会員数は最大規模である²⁵⁾。これらの社会的影響を鑑みても、適切な情報検索および利用をEBP実践の中で行っていくことが重要である。

本研究の限界として、あくまで検索結果数の比較のみであり、真にみつきたい情報の量を反映しているかどうかは検証できていない。また、情報量の差に関与する要因として、言語使用者数等が考えられるが、どの程度影響しているかは不明である。さらに、英語での情報量の多さが判明した一方、今回の結果はあくまで量的な指標のみであり、情報の質が言語によって異なるかは不明である。英語とその他の言語で論文の報告の質を比較した研究では、有意な差がみられず、網羅的に情報を収集する重要性も報告されている²⁶⁾。本研究で選択された用語は、一般的な医学用語も含まれており、理学療法に特異的な用語のみの検証ではない。しかし、理学療法分野のデータベースにおいて頻回に検索される用語を用いたことから、理学療法士による情報検索結果としての外的妥当性は高いと考えられる。次に、理学療法用語の選定にあたり、英語検索で用いられる用語を、日本語に翻訳して1組のペアとして検索しているため、実際の検索で用いるような類義語を検索できていない。しかし、辞書及び複数の著者で確認して選定することで一般的な邦訳は網羅できていると考える。さらに、検索データベースの特性上、用いた検索言語と、検索結果で提示される科学文書の本文が異なる言語で記載された論文等も含まれる可能性がある(例:要旨は英語、本文は中国語など)。そのため検索の精度に注意しなければならない。しかし、全体として、英語とその他の言語での科学文書

の割合が大幅に逆転する可能性は考えにくく、検索に用いた言語が、検索結果で提示される科学文書の言語を、基本的には反映していると考えられる。

今回の結果は、本邦の理学療法士および理学療法分野の情報を活用する者が、英語での情報検索の重要性を再認識し、日本語での情報源のみを対象とするのではなく、英語での情報検索も考慮に入れる啓発になると考える。その結果、網羅的な情報検索から得られた根拠で、より最適な臨床意思決定となることが期待される。今後の研究では、本研究の差の要因となった因子の検討や、実際に検索された論文の方法論の質や重要性が英語と日本とで異なるか比較検討を行う。

利益相反と研究助成費

本研究に当たり、開示すべきCOI関係にある企業等はない。

引用文献

- 1) Amano T, González-Varo JP, Sutherland WJ: Languages are still a major barrier to global science. *PLoS one*, 2016, 14(12): e2000933.
- 2) Shiwa SR, Moseley A, Maher CG et al.: Language of publication has a small influence on the quality of reports of controlled trials of physiotherapy interventions. *J Clin Epidemiol*, 2013, 66(1): 78-84.
- 3) 佐野彦磨: データベースから見た論文使用言語の動向. 第39回情報科学技術研究集会予稿集, 2002, 107-110.
- 4) Dawes M, Summerskill W, Glasziou P, et al.: Sicily statement on evidence-based practice. *BMC Med Educ*, 2005, 5(1): 1.
- 5) Cullen RJ: In search of evidence: family practitioners' use of the internet for clinical information. *J Med Libr Assoc*, 2005, 90(4): 370.
- 6) Law VMW: Internet use among occupational

- therapists in their clinical practice. PhD Thesis University of Toronto, 2010 [cited 2020 Jan 15]. Available from: <http://hdl.handle.net/1807/25747>
- 7) Clarke MA, Belden JL, Koopman RJ, et al.: Information needs and information-seeking behavior analysis of primary care physicians and nurses: a literature review. *Health info Libr J*, 2013, 30(3): 178-190.
 - 8) da Silva TM, Costa LDCM, Garcia ANI, et al.: What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review. *Man Ther*, 2015, 20(3): 388-401.
 - 9) Ramírez-Vélez R, Bagur-Calafat MC, Correa-Bautista JE, et al.: Barriers against incorporating evidence-based practice in physical therapy in Colombia: current state and factors associated. *BMC Medical Educ*, 2015, 15(1):220.
 - 10) 深堀浩樹, 宮下光令, 大山裕美子・他: 若手看護学研究者の研究活動の阻害要因と日本看護科学学会に求める支援の関連要因. *日本看護科学会誌*, 2015, 35:203-214.
 - 11) Google Scholar : Help-Search <https://Scholar.google.co.jp/intl/ja/Scholar/help.html#overview> (閲覧日 2019年10月9日)
 - 12) 広島大学: 広島大学医学部保健学科創設の背景 https://home.hiroshima-u.ac.jp/hsc/contents_02_01p.html (閲覧日 2019年12月23日)
 - 13) 公益社団法人日本理学療法士協会: 50年の歴史 <http://50th.japanpt.or.jp/history/> (閲覧日 2019年12月23日)
 - 14) Stevens ML, Moseley A, Elkins MR, et al.: What Searches Do Users Run on PEDro? *Methods Inf Med*, 2016, 55(4):333-339.
 - 15) 金子周司: ライフサイエンス辞書とは. *情報管理*, 2006, 49(1):24-35.
 - 16) 厚生労働省: 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10600000-Daijinkanboukou-seikagakuka/0000153339.pdf> (閲覧日 2019年12月27日)
 - 17) 文部科学省: 世界の母語人口 (上位 20 言語) . http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/015/siryo/attach/1400975.htm (閲覧日 2019年10月9日)
 - 18) Cochrane : コクランとは. <https://www.cochrane.org/ja/about-us> (閲覧日 2019年10月9日)
 - 19) The New England Journal of Medicine 日本国内版: NEJM とは. <https://www.nejm.jp/> (閲覧日 2019年10月9日)
 - 20) Society of Physical Therapy Science: About SPTS. <https://spts.jp/en/aboutSPTS.html> (閲覧日 2019年12月26日)
 - 21) 日本理学療法士学会 : 英文誌「Physical Therapy Research」. http://jspt.japanpt.or.jp/journal_e/ (閲覧日 2019年12月26日)
 - 22) J STAGE : 資料一覧. <https://www.jstage.jst.go.jp/journal/list/-char/ja> (閲覧日 2019年10月9日)
 - 23) 宮本祥子, 宮本謙三, 宅間豊・他: 理学療法教育における英語文献読解のための教育語彙選定—独自のコーパス分析を通して—. *理学療法学*, 2006, 34(6): 260-266.
 - 24) 日本理学療法士協会: 統計情報. <http://www.japanpt.or.jp/about/data/statistics/> (閲覧日 2019年10月8日)
 - 25) World Confederation for Physical Therapy : Member organizations. <https://www.wcpt.org/node/25563> (閲覧日 2019年10月9日)
 - 26) Moher D, Fortin P, Jadad AR, et al.: Completeness of reporting of trials published in languages other than English: implications for conduct and reporting of systematic reviews. *Lancet*, 1996, 347(8998):363-366.

原著

協同学習を取り入れた学生ミーティングが 学生の自己教育力に及ぼす影響

—診療参加型臨床実習による4年生総合臨床実習における検討—

The effects of student meetings incorporating with the collaborative learning on ability of self-learning

—Examination in the fourth-year Clinical Training by Clinical Clerkship System—

岡崎 浩二^{1) 2)} 堀本 ゆかり²⁾ 丸山 仁司²⁾

Koji OKAZAKI, RPT¹⁾, Yukari HORIMOTO, RPT, PhD²⁾, Hitosi MRUYAMA, RPT, PhD²⁾

1) 茅ヶ崎リハビリテーション専門学校 理学療法学科：神奈川県茅ヶ崎市南湖 1-6-11 (〒253-0051)

Department of Physical Therapy, Chigasaki Rehabilitation College : 1-6-11 Nango, Chigasaki-si, Kanagawa 253-0051, Japan

E-mail: koji-okazaki@crc.ac.jp

2) 国際医療福祉大学大学院 保健医療学専攻 医療福祉教育・管理分野

Education and Management in Health and Welfare Section, Health Science Program, Graduate School of International University of Health and Welfare

日本リハビリテーション教育学会誌 2020;3(2):28-33. 受付日 2020年3月4日 受理日 2020年5月8日

要旨: [目的] 診療参加型臨床実習における理学療法学生の自己教育力の推移の解明及び、自己教育力向上を促す学習方法の検討を目的とした。[対象と方法] 某理学療法士養成校4学年の61名を対象に、総合臨床実習中に協同学習を取り入れた学生ミーティングの課題を付加し、自己教育力の向上に関する効果検証を行った。[結果] 学生ミーティング実施の有無により、自己教育力総得点に有意な差を認めなかった。一方、学生ミーティング実施群の学生は、実習開始時と比較して終盤時の自己教育力総得点が有意に高値を示し、特に自己教育力の側面Ⅲの得点が、終盤時に有意な高値を示した。[結語] 診療参加型による総合臨床実習において、協同学習を取り入れた学生ミーティングは、学び方の知識と技術の意識を向上させることが示唆された。

キーワード: 診療参加型臨床実習, 自己教育力, 協同学習

Japanese Journal of Rehabilitation education 2020;3(2):28-33. Submitted Mar. 4, 2020. Accepted May 8, 2020.

ABSTRACT: [Purpose] The purpose of this study was to elucidate the transition of the self-education ability of

students in physical therapy using a clinical clerkship system, and to examine the learning method to promote the improvement of self-education ability. [Subjects and Methods] The subjects of 61 fourth-grade students at the physiotherapist training college were divided by 2 groups. The student meeting incorporating with cooperative learning during clinical training was done in one group to verified the effect on the improvement of self-education ability. [Results] There was no significant difference in the total self-education ability score between with or without the student meetings. However, the score at after clinical training in the group with student meeting was significantly higher than the score at before training. In particular, the score of factor III of self-education ability was significantly higher at the end of the training. [Conclusion] These results were suggested that the student meeting incorporating with cooperative learning during the clinical training would improve the knowledge and skills of learning.

Key Words: clinical clerkship, self-education ability, cooperative learning

I. はじめに

近年、医学系大学在学中の学生において、目的を持たずに入学する職業意欲の低い学生の増加が懸念されている^{1) 2)}。このような環境下のもと厚生労働省より示された理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドラインによれば、評価実習と総合臨床実習は、診療参加型臨床実習が望ましいとされている³⁾。また、理学療法教育ガイドラインが提唱する卒前教育の達成目標は、「理学療法士として生涯にわたり活躍するための資質、知識、技術に関する基礎を築くこと、および医療専門職として必要な新たな知識、技術に出会った際に、自ら学ぶための能力と習慣を形成することである」と述べている⁴⁾。この自ら学ぶ力は、文部省(現、文部科学省)より示された「主体的に学ぶ意思、態度、能力」と定義された自己教育力⁵⁾が相当するものと考えられる。一方、効果的な学習方法とされる協同学習は、Johnson, Johnson, & Holubecにより、「協同学習とは、小集団 (small group) を活用した教育方法であり、そこでは学生達と一緒に取り組むことによって自分の学習と互いの学習を最大限に高めようとするものである」と定義されている⁶⁾。そして、関田は、協同学習は、主体的な学び、対話的な学び、深い学びを具体化する上で有力であると述べている⁷⁾。そこで本研究は、診療参加型臨床実習下における、理学療法学生の自己教育力の推移を調査すること、及び、協同学習を取

り入れた学生ミーティングの課題を用いた学習方法が、自己教育力向上を促す効果を検討することを目的とした。

II. 対象と方法

1. 対象

対象は、2019年度某理学療法士養成校(専門学校)に在籍中の4年生の61名とした。内訳は、男性41名、女性20名、平均年齢は21.6±1.1歳であった。

調査期間は、2019年6～8月、8～10月の各7週間の総合臨床実習期間に調査を実施した。

なお、参加学生には、診療参加型臨床実習の開始前に、口頭および書面で研究趣旨、協力の任意・中止の自由意志尊重、成績には影響しないことを説明し、書面で研究参加への同意を得た。また、本研究は、国際医療福祉大学研究倫理審査委員会にて承認を得ている(承認番号19-Io-8)。

2. 方法

研究方法の概要は、診療参加型臨床実習による総合臨床実習下の学生に、学生ミーティングの課題を付加し、その効果を検証する。学生ミーティングでは、協同学習の技法を用い、さらにその進行には協同学習の要件を取り入れたワークシートを使用した。

調査方法は、自己記載による質問紙調査とした。質問紙は、西村らによる自己教育力測定尺度40項目

を用い⁸⁾、調査は各調査期間の実習開始時、中盤時、終盤時に3回実施することとした。この測定尺度は、自己教育力の4側面である、「Ⅰ. 成長・発展への志向」「Ⅱ. 自己の対象化と統制」「Ⅲ. 学習の技能と基礎」「Ⅳ. 自身・プライド・安定感」に関しての各10項目の設問で構成されている。回答方法は、「はい」「いいえ」の2件法であり、「はい」に2点「いいえ」1点を配点し合計点を算出した。ただし、逆転項目は回答の数字を逆転して数量化した。各4側面は20点満点で、4側面の総合得点は80点満点となり、総合得点が高いほど自己教育力が高いことを示している。なお、この測定尺度の信頼性・妥当性に関しては、西村らによって検証済である⁹⁾。

研究方法は、学生のみで学生ミーティングを進行する群を介入群1、学生ミーティングに、養成校教員もしくは臨床実習指導者がファシリテーターとして参加する群を介入群2、学生ミーティング非実施群をコントロール群とし、各群を実習施設別に配置した。

学生ミーティングは、同一施設に参加している学生を1グループ(2~5名)として、週に1度の頻度で実施した。協同学習の課題は、メンバー個々の目標をチーム全員が達成することとし、協同学習の技法には、ラウンド＝ロビン法を用いて学生ミーティングを進行した。また、協同学習の要件を取り入れたワークシートには、学生ミーティングシートと名付けたワークシートを使用することとし、ミーティング開催日の前日までに、シート内の各項目の記載を終えてから学生ミーティングに参加することをルールとした。学生ミーティングシートは、週別の実習実施内容、週別個人目標、目標達成のための具体的なアクション、目標達成度とその努力度、チームからのアドバイス、次週の個別目標と具体的なアクションの7項目を筆記記載するシートとなっており、Kaganが、協同学習が成立するための学ぶ活動の手順あるいは技法の要件としている、「互恵的協力関係」及び「学習課題遂行上の個人の責任」の明確化、「参加の平等性」及び「活動の同時性」¹⁰⁾を包含したワークシートとなっている。

学生ミーティングに参加するファシリテーターには、厚生労働省の職業能力開発局による学校教育領域におけるキャリア形成支援事業において作成された、平成28年度大学におけるキャリア教育実践講習テキスト内の「グループワーク ファシリテーションの意義と実践」の項目¹¹⁾を抜粋した手引きを事前の打ち合わせで配布した。また、ファシリテーターは原則として「聞き役」に徹し、チームの全員がミーティングに参加すること、実習内で個々の学生が自らの目標達成し、チームの目標達成に進めるように結びつためのヒントを提示すること、そして、ミーティングの円滑な進行を援助することを役割とした。

分析方法は、学生ミーティングの効果の検証として、3群で得られた実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の平均値を算出し、群間で比較した。また、総合臨床実習下の自己教育力の推移の検証として、3群で得られた実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点と4つの側面の各平均値を算出し、群内で比較した。統計的解析には、実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の平均値の3群間の差の検定には、Kruskal-Wallis検定を用い、実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点と4側面の得点の平均値の群内の差の検定には、Freidman検定を用いた。統計ソフトは、SPSS Statistics 25を用い、有意水準はいずれも5%とした。

Ⅲ. 結果

介入群1、介入群2とコントロール群の実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の平均値を表1に示す。学生ミーティングの効果の検証となる、介入群とコントロール群の実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の平均値の群間の比較では、有意な差を認めなかった。

一方、介入群1、介入群2における実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の平均値の比較では、実習開始時と終盤時の比較において、介入群1、介入群2とも実習終盤時に有意な高値を示した。

表1 介入群1, 介入群2とコントロール群内における自己教育力総得点と4側面の得点

		自己教育力 総得点	側面Ⅰ 成長・発展への 志向	側面Ⅱ 自己の対象化 と統制	側面Ⅲ 学習の技能と 基盤	側面Ⅳ 自信・プライ ド・安定性
介入群1 n=24	開始	60.7±4.2	17.0±1.8	16.6±1.1	14.0±2.3	13.2±1.5
	中盤	62.2±6.2	* 16.8±2.2	16.7±1.5	14.4±2.2	* 13.5±1.8
	終盤	63.0±5.6	17.2±2.0	16.9±1.3	15.2±2.4	13.6±2.5
介入群2 n=11	開始	60.0±4.5	16.9±2.5	17.0±1.6	13.8±1.7	12.3±1.6
	中盤	62.2±5.4	* 16.9±1.6	17.0±1.8	15.4±2.1	* 13.0±2.2
	終盤	64.7±4.9	17.3±1.8	17.1±1.4	16.2±2.4	14.1±2.6
コントロール群 n=26	開始	60.6±5.9	16.8±1.6	16.8±1.9	14.5±2.1	12.5±2.2
	中盤	61.0±6.3	17.0±1.6	16.9±2.1	14.7±2.4	12.5±2.2
	終盤	61.9±6.6	17.1±1.8	16.9±1.9	15.2±2.8	12.7±1.9
平均値±標準偏差						* : p<0.05

さらに、介入群1, 介入群2における実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力の4つの側面の得点の比較では、両群とも側面Ⅲの得点が、実習開始時と終盤時の比較において、介入群1, 介入群2とも実習終盤時に有意に高値を示した。

IV. 考察

本研究結果では、実習終盤時の自己教育力総得点の群間差がなかったことから、診療参加型臨床実習による協同学習を取り入れた学生ミーティングの付加が学生の自己教育力の向上に果たす効果を明らかにすることはできなかった。また今回、学生ミーティングの課題を付加していない、従来の実習内容(コントロール群)における、実習開始時、中盤時、終盤時の自己教育力総得点の群内の比較においても有意な差を認めなかった。つまり、総合臨床実習を経験することで学生の自己教育力が、実習開始時と比べて終盤時に明らかに向上することはなかったものと考えられる。しかし、実習期間内で自己教育力総得点に有意差が認められなかったことは、総合臨床実習期間中の学生の自己教育力が、臨床実習という不慣れな環境下においても大きく変動することがな

かったとも考えられ、総合臨床実習下の学生は、総合臨床実習期間を通して、同程度の主体的に学ぶ意志、態度、能力を持ち実習に臨んでいることが考えられた。これは、学生ミーティングを付加した介入群1と介入群2(ファシリテーターあり)の群間比較においても、両群に有意な差を認めなかったことから同様のことが考えられ、総合臨床実習下の学生は、介入群においてもファシリテーターの有無にかかわらず、主体的に学生ミーティングを進行し、実習期間全般に関しても自律性を持って、臨床実習に参加していたことがうかがえた。

一方、学生ミーティングを付加した介入群1, 介入群2では、実習開始時と終盤時の自己教育力総得点の群内での比較において、実習終盤時の得点が有意に高値を示した。さらに、介入群1, 介入群2における自己教育力4側面の各得点の実習開始時、中盤時、終盤時での比較では、実習開始時と終盤時の比較において、自己教育力の側面Ⅲの得点が、実習終盤時に有意な高値を示した。この結果より、協同学習を取り入れた学生ミーティングは、側面Ⅲに関して何らかの影響を与えていたことが考えられた。梶谷によれば、側面Ⅲは、学習の技能と基礎を検出する項目であり、さらにこの側面は、「学び方の知識

と技能」と「基礎的な知識・理解・技能」の2つの視点に分割されるとしている¹²⁾。今回、有意な差がみられた、介入群1、介入群2の実習終盤時の側面Ⅲの設問項目は主に、「学び方の知識と技能」に関する検出項目であった。これは協同学習を取り入れた学生ミーティングにより、学生が主体的に自らの疑問とチームの疑問に関して興味を持ち、解決していきこうと試みた結果として、学生の学び方の知識と技能に関する意識が向上したことによるものと考えられた。今回実施した学生ミーティングでは、総合臨床実習中に診療補助者として関わる理学療法対象者に関する疑問や質問を学生同士で話し合い、学生個々の目標をチーム全員で達成することを協同学習の課題と設定した。学生ミーティングシートに記載されていた個々の目標設定では、理学療法対象者に対する理学療法評価の適切な実施、目標設定、具体的な治療プログラムの作成など理学療法の業務内容そのものを適切に実施することを目標とする学生が多くみられた。特に治療プログラムの作成においては、個々の学生が検索し、収集した先行研究を学生ミーティングに持ち寄り、科学的根拠に基づいたプログラム作成を試みていたことがうかがえた。また、学生ミーティング内では、ミーティングの進行に際して、まず個々の学生が、診療補助者として参加している医療チームの対象者に関しての全体像を他のメンバーに伝えることから開始される。学生ミーティング開始時は、対象者の情報を他のメンバーに適切に伝えることが難しかった学生も学生ミーティングを重ねることで、対象者の情報を的確に整理し他者に伝える能力が向上したこと、さらに、この課題を通して、対象者の全体像を把握することの重要性に関して気づきが生まれたことが考えられた。そして、これらの経験を経た臨床実習の進行とともに、学生個々が、実際の理学療法の実施にまつわる内容に関する学生ミーティングを積み重ねたことで、ミーティングが適切に展開され、協同学習の効果が実習の終盤に得られたものと考えられた。

今回実施した研究内容においては、学生ミーティング実施群と学生ミーティング非実施群の自己教育

力総得点の間に、有意な差を認めなかった。これは、学生ミーティング実施群における自己教育力の4側面の得点の群内比較において、実習開始時に比べ終盤時の側面Ⅰ、Ⅱ、Ⅳの各得点が有意な高値を認めなかったことより、これら3つの側面の得点の向上が十分に得られなかったことが、自己教育力総得点の向上に繋がらなかった要因として考えられた。そして、今回実施した自己教育力評価では、特に自己教育力の側面Ⅳの得点が、全ての群で実習開始時から他の3つの側面に比べ低い値を示しており、終盤時の得点も低値のまま総合臨床実習を終了するという結果であった。側面Ⅳは、「自信・プライド・安定性」であり、他の3つ側面をその最も深いところにおいて支える側面である。したがって、自己教育力の土台となる側面Ⅳが実習開始時より低値であったことも実習期間中に自己教育力の向上に繋がらなかった要因として考えられた。実習開始時より側面Ⅳの得点が低値であったことは、学生を実習に送り出す前の学内教育によるところのものである。側面Ⅳに関しては、人格の基底的部分に関わることであり短時間で身につくものではない。よって高等教育においては、専門職としての知識や技術の指導・教育はもちろんのことであるが、在学期間中の学生の人格形成に関して養成校全体として、どのように学生に関り育てていくのかを方向づける必要があると考えられた。そして、学内教育において、自己教育力の側面Ⅳ「自信・プライド・安定性」を十分に身に付けた状態を形成し、学生を臨床実習に送り出すことも、臨床実習を通して学生の自己教育力を育成し、その能力を効果的に向上させることに繋がる下地作りとして重要であると考えられる。

利益相反と研究助成費

本研究に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はない。

謝辞

本研究を進めるに当たり、多大な助言を賜りました国際医療福祉大学大学院 堀本ゆかり教授、同大学

院 丸山仁司教授には、厚く感謝を申し上げます。また、進んで研究に参加してくれた学生達にも感謝を申し上げます。さらに、日ごろの忙しい臨床業務の最中に、本研究にご協力いただいた臨床実習指導者の先生方にも厚く御礼を申し上げ、感謝する次第である。

引用文献

- 1) 白鳥さつき, 佐藤公美子, 比江島欣慎. 看護学生・医学生の職業適応と自我状態に関する研究, 医学教育, 2014, 35(4) : 235-244.
- 2) 山田裕子, 宮下一博, 医学系大学の進路選択・大学適応感・アイデンティティ形成について-文献レビューによる考察-, 千葉大学教育学研究紀要, 2015, 第63巻 : 111-119.
- 3) 厚生労働省 : 2018. 理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドライン
www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/file/aboutpt/01_Guideline_181005.pdf (閲覧日 2019年11月15日).
- 4) 公益社団法人日本理学療法士協会 : 2010. 理学療法教育ガイドライン(1版)
www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/file/aboutpt/01_Guideline_181005.pdf (閲覧日 2019年11月15日).
- 5) 文部省編 : 中央教育審議会教育内容等小委員会「自己教育力」の育成などの視点を提起. 文部時報, 1983, 12 : 26-34.
- 6) Johnson, D. W. and Johnson, R. T. Holubec, E. J. (杉江修治ら訳). 学習の論—アメリカ協同学習入門, 東京:二瓶社, 1998
- 7) 関田一彦, アクティブラーニングとしての協同学習の研究, The Annual Report of Education Psychology in Japan, 2017, Vol. 56 158-164.
- 8) 西村千代子, 奥野茂代, 小林洋子ら, 看護婦の自己教育力—卒後継続教育における一年間の変化—, 日本赤十字幹部看護婦修所紀要, 1995, 10 : 1-21.
- 9) 西村千代子, 奥野茂代, 小林洋子ら, 看護婦の自己教育力—自己教育力測定尺度の検討—, 日本赤十字幹部看護婦修所紀要, 1995, 11 : 22-39.
- 10) Kagan, S. Cooperative Learning. San Clemente, CA:Kagan Publishing, 1994
- 11) 厚生労働省 : 平成 28 年度大学におけるキャリア教育実践講習テキスト第4章グループワークファシリテーションの意義と実践
https://www.mhlw.go.jp/file/06-SeisakujouSei-11800000-ShokugyounouryokukaihatsukyoSh/0000148382.pdf(閲覧日 2019年11月15日).
- 12) 梶田叡一 : 自己教育への教育. 東京:明治図書, 1985, 36-53.

編集委員
堀本ゆかり (理学療法士)
柗 幸伸 (理学療法士)
鈴木 真生 (言語聴覚士)
寺田 佳孝 (教育学)
鈴木 啓介 (理学療法士)
後藤 純信 (医師)

日本リハビリテーション教育学会誌

第3巻 第2号 2020年

2020年6月11日発行

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

〒173-0004

東京都板橋区板橋 1-11-7-901

日本リハビリテーション教育学会 事務局

URL

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