臨床実習における装具療法の課題の検討

——理学療法士を対象とした調査——

Survey of Physiotherapists to Clarify Orthosis Problems for Clinical Training

宮原 拓也¹⁾ 白石 和也¹⁾ 加藤 研太郎¹⁾ 高島 恵¹⁾

TAKUYA MIYAHARA, RPT¹⁾, KAZUYA SHIRAISHI, RPT, MS¹⁾,
KENTARO KATO, RPT, MA¹⁾, MEGUMI TAKASHIMA, RPT, MS¹⁾

¹⁾ Department of Physical Therapy, Ageo Central Medical College: 678-1 Hiratsuka, Ageo-shi, Saitama 362-0011, Japan
TEL +81 48-778-3232 E-mail: t_miyahara@acmc.ac.jp

Rigakuryoho Kagaku 36(2): 213-220, 2021. Submitted Oct. 19, 2020. Accepted Nov. 17, 2020.

ABSTRACT: [Purpose] The purpose of this study was to clarify the orthosis issues which ought to be tackled in clinical training. [Participants and Methods] The participants were 118 physiotherapists at a single facility. The questionnaire asked about years of experience, experience of supervisor, team in charge, facility equipment of lower extremity orthoses, percentage of vocational schools giving instruction on lower extremity orthoses, knowledge and techniques that students lack, frequency of use of orthoses by physiotherapists, students' frequency of observation and experience of lower extremity orthoses, causes of insufficient observation and experience, etc. [Results] More than 70% of students had observation and experience of orthoses less than once a week. The causes of insufficient observation and experience were lack of cases and lack of instruction at vocational schools. A few vocational schools gave instruction on lower extremity orthoses. [Conclusion] Vocational schools need to be specific about instruction regarding lower extremity orthoses.

Key words: clinical training, lower extremity orthosis, physiotherapist

要旨:〔目的〕臨床実習での装具療法の課題を抽出し、養成校での取り組みに活かすことを目的とした。〔対象と方法〕対象は1施設の理学療法士118名とした。調査内容は基本情報、下肢装具に関する指示のある養成校の割合、学生に不足する知識・技術、理学療法士の下肢装具の使用頻度、学生の下肢装具の見学・体験頻度、見学・体験機会が十分ではない原因等とした。〔結果〕学生の見学・体験機会は週1回未満が7割を超え、見学・体験機会が十分ではない原因は、対象症例不足と養成校からの指示不足が上位を占めた。下肢装具に関する指示のある養成校の割合は、わからないと0~3割が多かった。〔結語〕養成校は依頼内容を具体的にすることがある。

キーワード: 臨床実習, 下肢装具, 理学療法士

¹⁾ 上尾中央医療専門学校 理学療法学科: 埼玉県上尾市大字平塚678-1 (〒362-0011) TEL 048-778-3232

受付日 2020年10月19日 受理日 2020年11月17日

I. はじめに

装具療法は複数のガイドラインで推奨されており¹⁻³⁾、有用な理学療法技術の一つである。また、日本理学療法士協会会員を対象とした有効回答 13005 名の調査では、週に 1 回以上下肢装具を活用している割合は 56.3% と半数以上と報告され、「回復期リハ病棟」や「訪問」では 7 割を超えていた⁴⁾。また、1 年の国家試験合格者数が 1 万人を超え⁵⁾、会員数が増加していることを踏まえると⁶⁾、新卒から装具療法に関わる機会が生じていると考えられる。しかし、3936 施設から回答の得られた施設代表者に実施した調査では、装具に関する卒前教育について「不十分」、「やや不十分」と回答した割合が知識・技術ともに 6 割以上と報告され⁷⁾、装具療法は卒前教育における課題の一つと考えられる。

理学療法学教育モデル・コア・カリキュラムでは、「免許取得時に一定の臨床経験を有しておくことは、新卒者の臨床力担保の観点からしても不可欠である」とし⁸⁾、臨床実習の重要性に言及している。また、臨床実習での装具療法についてモデル・コア・カリキュラムでは、学修目標に「義肢装具療法を実施する」があり、「長・短下肢装具の適合性の確認」「長・短下肢装具の調整」を挙げている⁸⁾。さらに日本理学療法士協会が公表している「臨床実習において学生が実施可能な基本技術の水準（以下、基本技術の水準）」⁹⁾では装具療法について、水準Ⅰ（指導者の直接監視下で学生により実施されるべき項目）に「義肢・装具（長・短下肢装具、shoe horn brace など）の使用と使用方法の指導」があり、水準Ⅰの教育目標は「臨床実習で習得し対象者に実践できる」としている。したがって、臨床実習では装具療法の実践が推奨される。一方で、1151 名の学生・卒業生に対するアンケートでは、臨床実習での経験疾患数は「1 疾患」が 10%、「2 疾患」が 50% と報告され¹⁰⁾、2 疾患以下が 6 割を占めた。また、理学療法士協会会員への調査⁴⁾では、下肢装具をほぼ毎日活用している割合が急性期では 19.2%、回復期リハ病棟では 53.4% と報告され、病期による差がみられた。したがって、学生が経験する疾患が限られることで装具療法の経験に差が生じることが予測される。

そこで、筆者らは一施設の養成校の学生を対象に臨床実習における下肢装具の見学と体験の実態調査を実施した。その結果、「膝継手の使用」の体験は 22%、「足継手の調整」の体験は 12%、「下肢装具を用いた練習」の体験は 58% であり¹¹⁾、全員が経験しているとは言えない結果であった。しかし、この調査では学生が対象であり、臨床実習を担当する理学療法士の状況が把握できず原因の考察に至らなかった。

そこで、本研究では臨床実習における装具療法の見学・体験の現状を理学療法士に対して調査し、臨床実習

における装具療法の課題を抽出し養成校での取り組みに反映させることを目的とした。

II. 対象と方法

1. 対象

回復期リハビリテーション病棟を有する 1 施設の理学療法士 118 名を対象とした。調査票は 110 部（93.2%）回収し、そのうち同意欄に記載のないもの 4 部、回答に不備のあるもの 19 部を除外した 87 部（73.7%）を有効回答とし解析の対象とした。対象とした施設では、急性期中枢神経疾患担当、回復期リハビリテーション病棟担当、入院整形外科担当、外来整形外科担当、内科担当、外科担当、循環器担当の 7 つのチームに分かれ、それぞれが中枢神経疾患係（急性期中枢神経疾患担当、回復期リハビリテーション病棟担当）、運動器疾患係（入院整形外科担当、外来整形外科担当）、内部障害係（内科担当、外科担当、循環器担当）の 3 係に編成され、入職後 3 年間で各係を 1 年ずつ経験する形態となっていた。また、年間の臨床実習受入学生数（評価実習以降の長期実習）は 40~50 名で、学生一人に対して基本的に異なる係の主指導者と副指導者が担当していた。また、学生は 2 名の指導者の係を中心に実習を行い、学生の状況に応じて他の係でも実習を実施していた。なお、実習形態は養成校の指示に従って実施していた。

本研究は、所属施設の倫理委員会の承認を得て実施した（受付番号：18-0013）。また、対象者には書面での説明を実施し、調査票に同意の欄を設け意思を確認したうえで実施した。

2. 方法

調査実施の広報を口頭で行い、118 名の理学療法士へ施設代表者から説明書と調査票を配布し、調査の説明は説明書を用いた書面での説明を実施した。約 2 週間の回答期間を設け、期間中に施設内の回収場所へ提出してもらい回収した。

調査票は、事前に対象者以外の 2 名に実施し（10 年目理学療法士、1 年目理学療法士）、修正を加えて完成させた。調査内容は、調査への同意、基本情報（経験年数、実習指導者経験、所属チーム、所属施設の備品）、下肢装具の実習内容に関する指示のある養成校の割合、見学・体験に際し学生に不足している知識・技術、理学療法士の下肢装具に関する状況や考え、臨床実習にて学生を担当した際の状況とした（表 1）。なお、問 4②「学生に不足している知識・技術」は、問 4①にて「ある」を選択したもののみの回答とし（54 名）、問 6④⑥「見学・体験機会が十分ではない原因」は、問 6③⑤にて「見学・体験機会が十分ではない」と回答したもののみの回答とした（問 6④ 70 名、問 6⑥ 74 名）。調査に際し、

表 1 調査内容

調査項目		選択肢
問 1 調査への同意		同意する ・ 同意しない
問 2 基本情報	①経験年数	() 年目
	②実習指導者経験	なし・主な臨床実習指導者（スーパーバイザー） サブバイザーまたはケースバイザー
	③所属チーム	中枢急性期・回復期・整形入院・整形外科・内科・外科・循環器
	④所属施設の備品	長下肢装具・ニーブレース（軟性）・金属支柱付き短下肢装具 プラスチック短下肢装具（継手なし）・プラスチック短下肢 装具（継手あり） オルトップ・ゲイトソリューションデザイン・その他
問 3 下肢装具の実習内容に関する 指示のある養成校の割合	①見学について	わからない・0～3割・4～6割・7～10割
	②体験について	わからない・0～3割・4～6割・7～10割
問 4 見学・体験に際し 学生に不足している 知識・技術	①有無	ある・ない・わからない
	②不足している内容（複数回答可） ※①で「ある」と回答した方のみ	運動学などの基礎医学・装具の種類・膝継手の種類・足継手 の種類 装具の適応・膝継手の適応・足継手の適応・装具の装着方 法・装具の調整方法 装具使用時の介助方法・チェックアウト項目・その他
	③現在の下肢装具の使用頻度	週 5 回以上・週 3～4 回・週 1～2 回・月 1～3 回・月 1 回未満
	④下肢装具の見学は実施すべきか	大いに思う・少し思う・どちらとも言えない・あまり思わな い・全く思わない
問 5 理学療法士の 下肢装具に関する 状況や考え	③下肢装具の体験は実施すべきか	大いに思う・少し思う・どちらとも言えない・あまり思わな い・全く思わない
	④下肢装具の指導に際し自身に不足 している項目（複数回答可）	なし・運動学などの基礎医学・装具の種類・膝継手の種類・ 足継手の種類 装具の適応・膝継手の適応・足継手の適応・装具の装着方 法・装具の調整方法 装具使用時の介助方法・チェックアウト項目・その他
	①学生の下肢装具の見学頻度	週 5 回以上・週 3～4 回・週 1～2 回・週 1 回未満・実施し ていない
	②学生の下肢装具の体験頻度	週 5 回以上・週 3～4 回・週 1～2 回・週 1 回未満・実施し ていない
問 6 臨床実習にて学生を 担当した際の状況	③下肢装具の見学機会は十分か	はい・いいえ
	④③の原因と思う項目（複数回答可） ※③で「いいえ」と回答した方のみ	養成校からの指示不足・対象症例の不足・備品の不足・学生 の知識不足 学生の技術不足・学生の関心が低い・指導者の知識不足・指 導者の技術不足 指導者の関心が低い・その他
	⑤下肢装具の体験機会は十分か	はい・いいえ
	⑥⑤の原因と思う項目（複数回答可） ※⑤で「いいえ」と回答した方のみ	養成校からの指示不足・対象症例の不足・備品の不足・学生 の知識不足 学生の技術不足・学生の関心が低い・指導者の知識不足・指 導者の技術不足 指導者の関心が低い・その他

調査票の冒頭に「臨床実習は評価実習以降の長期実習としてご回答をお願いいたします」,「見学とは一切手を触れない場合を意味し、体験は一部でも学生が実施した場合を意味します」と記載して実施。

調査票の冒頭に「臨床実習は評価実習以降の長期実習として回答をお願いいたします」,「見学とは一切手を触れない場合を意味し、体験は一部でも学生が実施した場合を意味します」と表記し実施した。なお、回答に際して「いつから、いつまでの状況をお答えください」といっ

た期間の制限は設けず実施した。

解析について、基本情報に対しては単純集計を実施した。その他、問 3～問 6 に対しては各回答の度数の偏りを検討するために χ^2 適合度の検定を実施した。加えて、「下肢装具の実習内容に関する指示のある養成校の割合」

については、実習指導者経験との関係を検討するために χ^2 独立性の検定を実施した。その際に、問2②で「主な臨床実習指導者」を選択したものは「主な臨床実習指導者経験あり（以下、SV経験あり）」とし、「主な臨床実習指導者」は選択していないが「サブバイザーまたはケースバイザー」を選択したものは「ケースバイザー経験のみ（以下、CV経験のみ）」、「なし」を選択したものを「経験なし」とした。また、「理学療法士の下肢装具の使用頻度」と「理学療法士に不足している項目」、「学生の見学・体験頻度」に対しては所属する係との関係を検討するために χ^2 独立性の検定を実施した。 χ^2 独立性の検定では調整済み残差が2以上のものを頻度が高いと判断し、-2以下のものを頻度が少ないと判断した。なお、全ての検定で有意水準は5%とし、統計解析ソフトはR2.8.1を使用した。

III. 結 果

基本情報について、経験年数は全体で 5.7 ± 4.0 年目（SV経験あり 9.6 ± 3.2 年目、CV経験のみ 4.0 ± 1.0 年目、経験なし 1.7 ± 0.8 年目）（平均 $\pm$ 標準偏差）であった。実習指導者経験は、SV経験あり36名（41.4%）、CV経験のみ30名（34.5%）、経験なし21名（24.1%）であった。所属する係の人数は、中枢神経疾患係24名（急性期11名、回復期13名）で27.6%、運動器疾患係21名（入院13名、外来8名）で24.1%、内部障害係42名（内科14名、外科14名、循環器14名）で48.3%であった。所属施設の備品について、選択肢の全ての項

目で97%以上が選択した。

問3「下肢装具の実習内容に関する指示のある養成校の割合」について、全体では χ^2 適合度の検定にて有意な偏りを示し、見学・体験ともに「わからない」が最も多かった。 χ^2 独立性の検定の結果、実習指導者経験とは有意な関連を示し「わからない」はSV経験ありでは少なく、経験なしでは多かった（表2）。

問4「見学・体験に際し学生に不足している知識・技術」では「ある」が62.1%、「ない」が1.1%、「わからない」が36.8%であった。内容について χ^2 適合度の検定の結果、有意に高い割合を示した項目は「装具の適応」、「装具の調整方法」、「装具使用時の介助方法」であった（表3）。

問5「理学療法士の下肢装具の使用頻度」について、全体では χ^2 適合度の検定にて有意な偏りを示し、「月1回未満」が60.9%と最も多かった。 χ^2 独立性の検定の結果、「理学療法士の下肢装具の使用頻度」と所属係とは有意な関連を示し、中枢神経疾患係の「週1〜2回」以上の回答が多く「月1回未満」の回答が少なかった。また、内部障害係の「月1回未満」の回答が多く「週1〜2回」以上の回答が少なかった（表4）。

問5「下肢装具の見学・体験を実施すべきか」の間では、見学・体験ともに χ^2 適合度の検定にて有意な偏りを示し、見学では「大いに思う」66.7%、「少し思う」28.7%、体験では「大いに思う」57.5%、「少し思う」29.9%であった。問5「理学療法士が下肢装具の指導に際し自身に不足している項目」では、 χ^2 適合度の検定の結果、有意に高い割合を示した項目はなく、 χ^2 独立

表2 下肢装具の実習内容に関する指示のある養成校の割合

		わからない	0〜3割	4〜6割	7〜10割	連関係数	
見学	全体 (n=87)	63.2%	29.9%	3.4%	3.4%	—	**
	SV 経験あり (n=36)	38.9%	47.2%	8.3%	5.6%	0.33	**
		-4.0	3.0	2.1	0.9		
	CV 経験のみ (n=30)	73.3%	23.3%	0.0%	3.3%		
		1.4	-1.0	-1.3	0.0		
経験なし (n=21)		90.5%	9.5%	0.0%	0.0%		
		3.0	-2.3	-1.0	-1.0		
体験	全体 (n=87)	60.9%	35.6%	2.3%	1.1%	—	**
	SV 経験あり (n=36)	38.9%	55.6%	5.6%	0.0%	0.33	**
		-3.5	3.3	1.7	-0.8		
	CV 経験のみ (n=30)	66.7%	30.3%	0.0%	3.3%		
		0.8	-0.8	-1.0	1.4		
経験なし (n=21)		90.5%	9.5%	0.0%	0.0%		
		3.2	-2.9	-0.8	-0.6		

SV 経験あり：主な臨床実習指導者経験あり、CV 経験のみ：ケースバイザー経験のみ。「全体」には χ^2 適合度の検定を実施。「SV あり」、「CV のみ」、「経験なし」には χ^2 独立性の検定を実施し、下段は調整済み残差。**：p<0.01。

性の検定の結果、有意な関連を示した項目では中枢神経疾患系の割合が低い傾向であった（表5）。

問6「学生の見学・体験頻度」について、全体では χ^2

適合度の検定で有意な偏りを示し、見学・体験ともに「実施していない」が最も多かった。所属係との χ^2 独立性の検定の結果、見学では有意な関連はなかったが、体験では有意な関連が認められ、「週1～2回」の割合が中枢神経疾患係で高く、内部障害係で低かった（表6）。

最後に問6「学生の見学・体験機会が十分か」について、見学・体験ともに χ^2 適合度の検定で有意な偏りがみられ、見学では「いいえ」が80.5%、体験では「いいえ」が85.1%であった。それぞれの原因について、 χ^2 適合度の検定の結果、見学・体験ともに有意に高い頻度を示した項目はなかったが、「対象症例不足」、「養成校の指示不足」が上位2項目となった（表7）。

IV. 考 察

本研究は理学療法士を対象に臨床実習における装具療法の課題を抽出し養成校での取り組みに反映させることを目的とした。その結果、学生の見学・体験機会は「実

表3 学生に不足している知識・技術

基礎医学	48.1
装具の種類	63.0
膝継手の種類	44.4
足継手の種類	46.3
装具の適応	75.9**
膝継手の適応	53.7
足継手の適応	57.4
装具の装着方法	50.0
装具の調整方法	64.8*
装具使用時の介助方法	66.7*
チェックアウト項目	46.3

n=54. 単位：%. 各選択肢を選択した対象の割合を記載. **：p<0.01, *：p<0.05.

表4 理学療法士の下肢装具使用頻度

	週5回以上	週3～4回	週1～2回	月1～3回	月1回未満	連関係数	
全体（n=87）	9.2%	6.9%	13.8%	9.2%	60.9%	—	**
中枢神経疾患係（n=24）	29.2%	25.0%	37.5%	8.3%	0.0%	0.61	**
	4.0	4.1	4.0	-0.2	-7.2		
運動器疾患係（n=21）	4.8%	0.0%	4.8%	14.3%	76.2%		
	-0.8	-1.4	-1.4	0.9	1.6		
内部障害係（n=42）	0.0%	0.0%	4.8%	7.1%	88.1%		
	-2.9	-2.5	-2.4	-0.6	5.0		

「全体」には χ^2 適合度の検定を実施。「中枢神経疾患係」、「運動器疾患係」、「内部障害係」には χ^2 独立性の検定を実施し、下段は調整済み残差. **：p<0.01.

表5 理学療法士に不足している内容

	全体 (n=87)		中枢神経疾患係 (n=24)		運動器疾患係 (n=21)		内部障害係 (n=42)		連関係数
なし	1.1%	**	4.2%		0.0%		0.0%		
基礎医学	49.4%		54.2%		38.1%		52.4%		
装具の種類	34.5%	**	12.5%	-2.7	28.6%	-0.7	50.0%	2.9	0.34 **
膝継手の種類	43.7%		16.7%	-3.1	33.3%	-1.1	64.3%	3.7	0.42 **
足継手の種類	42.5%		12.5%	-3.5	42.9%	0.0	59.5%	3.1	0.40 **
装具の適応	43.7%		54.2%		28.6%		45.2%		
膝継手の適応	47.1%		25.0%	-2.6	52.4%	0.6	57.1%	1.8	0.27 *
足継手の適応	51.7%		41.7%		52.4%		57.1%		
装具の装着方法	16.1%	**	8.3%		14.3%		21.4%		
装具の調整方法	43.7%		25.0%	-2.2	38.1%	-0.6	57.1%	2.4	0.28 *
装具使用時の介助方法	50.6%		75.0%	2.8	33.3%	-1.8	45.2%	-1.0	0.32 *
チェックアウト項目	44.8%		29.2%		42.9%		54.8%		

各選択肢を選択した対象の割合を記載。全体に対しては χ^2 適合度の検定を実施。3つの係に対しては χ^2 独立性の検定を実施し有意な関連を示した項目では百分率の右に調整済み残差を記載。**：p<0.01, *：p<0.05.

表6 学生の見学・体験頻度

		週5日以上	週3~4回	週1~2回	週1回未満	実施していない	連関係数	
見学	全体 (n=87)	2.3%	2.3%	24.1%	29.9%	41.4%	—	**
	中枢神経疾患係 (n=24)	8.3%	4.2%	41.7%	25.0%	20.8%	—	
	運動器疾患係 (n=21)	0.0%	0.0%	23.8%	28.6%	47.6%		
	内部障害係 (n=42)	0.0%	2.4%	14.3%	33.3%	50.0%		
体験	全体 (n=87)	1.1%	2.3%	9.2%	32.2%	55.2%	—	**
	中枢神経疾患係 (n=24)	4.2%	4.2%	25.0%	16.7%	50.0%	0.30	*
	運動器疾患係 (n=21)	1.6	0.7	3.1	-1.9	-0.6		
	内部障害係 (n=42)	0.0%	0.0%	4.8%	42.9%	52.4%		
		-0.6	-0.8	-0.8	1.2	-0.3		
		0.0%	2.4%	2.4%	35.7%	59.5%		
		-1.0	0.0	-2.1	0.7	0.8		

「全体」には χ^2 適合度の検定を実施。「中枢神経疾患係」、「運動器疾患係」、「内部障害係」には χ^2 独立性の検定を実施し、下段は調整済み残差。見学では χ^2 独立性の検定にて有意な関連が認められなかったため調整済み残差の記載はなし。 **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$.

施していない」、「週に1回未満」を合わせると見学71.3%、体験87.4%と高い割合を示した(表6)。一方で、「見学・体験を実施すべきか」の間に対しては、「大に思う」、「少し思う」を合わせて見学が95.4%、体験が87.4%と多数を占め、「見学・体験機会が十分か」の間では十分と考えていない割合が見学・体験ともに80%を超えた。したがって、理学療法士も学生の見学・体験が不十分と考えており、増加に向けた取り組みが必要となる。そこで、「見学・体験機会が十分ではない原因」をみると、「対象症例不足」が最も多く、「養成校からの指示不足」が次に多かった。これらを踏まえ、以下に「対象症例不足」、「養成校からの指示不足」を中心に実習施設・養成校・学生の側面から考察していく。

まず、「対象症例不足」について、理学療法士の「下肢装具の使用頻度」を見ると「月1回未満」が60.9%と最も多く症例不足が予想される(表4)。しかし、所属係別にみると中枢神経疾患係では「週1~2回」、「週3~4回」、「週5回以上」の頻度が他よりも有意に高く、3つを合わせると91.7%となる(表4)。日本理学療法士協会会員を対象とした調査でも、下肢装具を活用している割合が「回復期リハ病棟」では「ほぼ毎日」が53.4%と過半数を超え、「1週間に1回程度」と合わせると74.3%と報告しており⁴⁾、この報告でも使用頻度の高い理学療法士の存在が伺えた。したがって、使用頻度の高い理学療法士が部分的な見学・体験に関わることで症例不足に対応できる可能性がある。その際には部分的な見学・体験でも実施できる具体的な内容を養成校が依頼する必要がある。

次に「養成校からの指示不足」について、「下肢装具

表7 見学・体験機会が十分ではない原因

	見学 (n=70)	体験 (n=74)
養成校の指示不足	38.6%	41.9%
対象症例不足	58.6%	58.1%
備品不足	4.3%	2.7%
学生の知識不足	20.0%	21.6%
学生の技術不足	15.7%	24.3%
学生の関心が低い	28.6%	31.1%
指導者の知識不足	18.6%	13.5%
指導者の技術不足	12.9%	21.6%
指導者の関心が低い	21.4%	21.6%

各選択肢を選択した対象の割合を記載。 **: $p < 0.01$.

の実習内容に関する指示のある養成校の割合」は、見学・体験ともに全体では「わからない」が最も多く、実習内容が伝わっていないことが課題の一つとなる。また、実習指導者経験別にみると「わからない」の頻度は「経験なし」では有意に増加し、「SV経験あり」では有意に減少した(表2)。そこで、「SV経験あり」の結果をみると「0~3割」を選択したものが約半数となり、養成校からの指示が十分ではないことが伺える(表2)。以上のことから、「実習内容が伝わっていない点」、「養成校からの指示不足」に対する対策が必要となる。

まず実習内容が伝わっていない点について、各養成校のカリキュラムは、1999年のカリキュラムの大綱化に伴い教育内容の弾力化が進み各養成校に特色がある。実際に全国の理学療法士養成校94校を対象とした調査では、学校に提出する実習課題についてケースレポートや

レジュメ、実習日誌は多くの養成校で課せられていたが、その他の18.1%のなかにはサマリー、実習報告書、ポートフォリオ、クラークシップチェックリスト、カルテに類したケースノート、課題レポート、日々の学習記録、施設概要などがあつたと報告し¹²⁾、養成校による多様性が伺えた。このような状況を踏まえると、複数の養成校の実習内容を全理学療法士が把握することには限界があり、一定の共通事項が必要と考える。そこで、「基本技術の水準」を周知することで、養成校によらない共通した実施事項が明確となり、対策の一つになると考える。

次に養成校からの指示不足について、本調査の結果からは養成校からの指示は十分ではないことが伺える。しかし、理学療法士養成施設161課程を対象とした調査では義肢装具の経験を求めている養成施設の割合は、「可能な範囲で求めている」が73.9%と報告している¹³⁾。つまり、依頼はしているが現在の依頼内容では具体的な指示としては不十分な可能性がある。したがって、実施すべき事項を具体化することが必要であり、その際には臨床の状況を反映することが望まれる。脳卒中片麻痺者に処方されている短下肢装具に関する266病院を対象とした全国調査では、shoe horn braceが35.8%、オルトトップAFOが17.0%、両側金属支柱AFOが15.4%、ゲイトソリューションが10.2%、タマラック・ジレットが6.4%と報告し¹⁴⁾、これらの装具で約85%を占めた。また、日本理学療法士協会会員を対象とした調査において日常的に関わっている下肢装具の種類は、shoe horn braceが43.7%、オルトトップAFOが42.5%、膝装具が41.9%、金属支柱付短下肢装具が38.9%、長下肢装具が30.3%であった⁴⁾。以上のことを踏まえ、「金属支柱付短下肢装具装具のダブルクレンザック継手の調整」などのように可能な範囲で上記の装具を指示内容に加えることで臨床の状況と合致し、具体的な依頼につながると思われる。

今回、「見学・体験機会減少の原因」では学生側の要因が選択された頻度は低かったが(表7)、「学生に不足している知識・技術」が「ある」と回答した割合は62.1%に及ぶ。「学生に不足している知識・技術」で有意に高い偏りを示した項目は、「装具の適応」、「装具の調整方法」、「装具使用時の介助方法」であった。学生を対象とした調査では「臨床実習において必要と感じた知識・技術」は、「下肢装具の適応」が77.7%、「足継手の操作方法」8.0%、「膝継手の操作方法」12.5%であった¹¹⁾。これらの結果から、「装具の適応」といった知識面は学生も課題と感じている一方で、「装具の調整方法」などの技術面については必要性も含め理解を促すことが求められる。その他、備品については今回選択肢に設けた備品が具備されていれば、見学・体験減少の原因とはならないと推察された。また、今回の調査では理学療法

士の知識や技術、関心が原因となっている可能性は低かった。特に中枢神経疾患係では、複数の項目で他の係よりも不足していると回答した割合が少なく、使用頻度が他の係よりも多いことが影響していると考えられる。

今回の調査の結果、実習施設側の要因として、「対象症例不足」が考えられたが、依頼内容の具体化など養成校側の対応で改善できる可能性が考えられた。次に養成校側の要因として、実習内容が十分に伝わっていないことと実習内容の指示不足が考えられた。これらに対しても、まず依頼内容の具体化が必要と考えられ、加えて「基本技術の水準」の周知も対策として考えられた。最後に学生側の要因では、装具の適応や調整、対象者の介助に対する改善の必要性が確認できた。

本調査は1施設の理学療法士のみを対象としたため一般化できない点が限界となる。また、本調査では実習での実施内容までは調査できておらず、3つの係の比較に際して実習内容の違いに言及ができなかった。最後に実習内容の具体化の必要性について言及したが、各養成校の実際の指示内容に関する調査ができていないため憶測の域を脱せず、今後の課題となる。

なお、本研究の一部は第8回日本支援工学理学療法学会学術大会にて発表した。

利益相反 本研究において開示すべき利益相反はない。

引用文献

- 1) 日本脳卒中学会脳卒中ガイドライン委員会：脳卒中治療ガイドライン2015。協和企画、東京、2015、p288。
- 2) 日本リハビリテーション医学会脳性麻痺リハビリテーションガイドライン策定委員会：脳性麻痺リハビリテーションガイドライン、第2版。金原出版、東京、2014、p142。
- 3) 「デュシェンヌ型筋ジストロフィー診療ガイドライン」作成委員会：デュシェンヌ型筋ジストロフィー診療ガイドライン2014。南江堂、東京、2014、p50。
- 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～装具編～調査対象会員報告書。http://www.japanpt.or.jp/upload/branch/jptsat/obj/files/sougu_h29_04.pdf(閲覧日2020年9月28日)。
- 5) 日本理学療法士協会：理学療法士国家試験合格者の推移。<http://www.japanpt.or.jp/about/data/statistics/>(閲覧日2020年10月3日)。
- 6) 日本理学療法士協会：理学療法白書2019。ガイアブックス、東京、2020、pp78-79。
- 7) 日本支援工学理学療法学会：理学療法士の福祉用具・義肢・装具支援に関する実態調査報告書。<http://www.japanpt.or.jp/upload/branch/jptsat/obj/files/PJ報告書.pdf>(閲覧日2020年10月3日)。
- 8) 日本理学療法士学会コア・カリキュラム検討委員会：理学療法教育モデル・コア・カリキュラム。http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/modelcorecurriculum_2019.pdf(閲覧日2020年10月3日)。
- 9) 日本理学療法士協会：臨床実習において学生が実施可能な

- 基本技術の水準. http://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/about/other_20191021.pdf (閲覧日2020年10月3日).
- 10) 厚生労働省：学生，卒業生に対するアンケート結果. <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000182809.pdf> (閲覧日2020年10月3日).
- 11) 宮原拓也，白石和也，加藤研太郎・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, 2020, 35: 171-178.
- 12) 熊野貴紀，谷 浩明：全国理学療法士養成校の臨床実習形態についてのアンケート調査. 理学療法科学, 2015, 30: 503-508.
- 13) 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報告書. http://www.japanpt.or.jp/upload/branch/jptsat/obj/files/kyoiku_h29_08.pdf (閲覧日2020年10月4日).
- 14) 藤崎弘憲，山城 勉，平山史朗・他：脳卒中片麻痺に処方されている短下肢装具の機能についての検討—全国アンケート調査より—. 日本義肢装具学会誌, 2013, 29: 51-56.