

義肢製作に関わる職員と医師の連携についての調査

河合哲誠¹⁾, 橋本美香²⁾, 大塚啓司³⁾

1) 川崎医科大学医学部医学科3年生

2) 川崎医科大学語学

3) 川崎医科大学総合医療センター リハビリテーションセンター

(令和2年12月10日受理)

A study of collaboration between staff and physicians involved in prosthetic limb production

Tetsumasa KAWAI¹⁾, Mika HASHIMOTO²⁾, Hiroshi OTSUKA³⁾

1) *Third-year Medical Student, Kawasaki Medical School*

2) *Department of Linguistics, Kawasaki Medical School*

3) *Department of Rehabilitation Center, Kawasaki Medical School General Medical Center*

(Accepted on December 10, 2020)

抄 録

本研究では、医学生が多職種連携を考える上で、義肢装具士との連携においてはどのようなことが必要であるかを調査・検討した。調査の結果、調査対象とした義肢装具士46名中、医師との連携で困っていると答えた人数は16名(35.6%)であった。アンケートとインタビューの内容から、患者、医師、義肢装具士の三者間の連携不足があることが明らかになった。これによって、義肢装具士が現場で抱える問題として、①医師との情報交換の頻度の少なさ、②義肢装具使用者の装着後のメンテナンスなどができていないなどの問題が挙げられた。また、医学生として学ぶべきことは、患者のQOLのために、患者だけでなく義肢装具士など他の職種とのコミュニケーションが重要であること、さらに、義肢装具士などの他の専門職種について医師が知らない領域があるということ認識し、積極的な情報共有の必要性を理解することである。以上のことから、医師の卒前または卒後教育の中で義肢装具に関する知識・技術の習得とともに、義肢装具士がチーム医療には必要であること、病院においては義肢装具士もカンファレンスに参加できる環境作りが急務であると考えられる。

キーワード：義肢装具士, 医師, 義肢制作, チーム医療

Abstract

This study conducted a survey to examine what medical students should consider in partnerships with prosthetists/orthotists from the perspective of interprofessional collaboration. The results of the survey revealed that 16 out of 46 prosthetists/orthotists, or 36%, surveyed said they had trouble working with physicians. The questionnaire and interviews revealed that there was a lack of collaboration among patients, doctors and prosthetists/orthotists. This led to problems faced by prosthetists/orthotists in their field, such as infrequent exchanges with physicians and poor maintenance by prosthetic users after fitting. It also indicated that what we as medical students

must learn for better patient QOL is that communication not only with patients but also with other professionals such as prosthetists/orthotists is very important. Furthermore, we need to be aware that there are many other professional areas we know little about and understand that there is a need for positive information sharing. Based on the above, we realize that, in addition to acquiring the knowledge and skills related to prosthetic devices as part of the pre- and post-graduate education of physicians, we should also recognize that prosthetists/orthotists are an important part of team medicine and that there is an urgent need for hospitals to create an environment in which prosthetists/orthotists can participate in clinical team conferences.

Key words: Prosthetists/Orthotists, Physician, Prosthetics, Team medicine

1. 背景および目的

2020年には、東京オリンピックが開催される予定であった。同時に、身体障害者の総合的な国際スポーツ大会パラリンピックも予定されていた。パラリンピック開催にあたって、義手義足も注目を集めている。しかし、身体障害者に対して認識が浅く、医学生でさえ義肢装具士という職業を知らない人も多い。

そこで、今回は医学生が多職種連携について、特に義肢装具士との連携においてどのようなことが必要であるかを検討する。義肢装具士は義肢装具士法第一章第二条3において、「医師の指示の下に、義肢及び装具の装着部位の採型並びに義肢及び装具の製作及び身体への適合を行うことを業とする者」と定められている。医療機関において医師の処方を受け、診療の補助として行う採型業務および義肢装具の適合業務を行うとされる。義肢装具士になるための一般的な方法として、全国に10校ある義肢装具士の養成校に入学し規定の単位を修め、卒業し“義肢装具士国家試験の受験資格”が得られ、この試験に合格すれば義肢装具士になることができる¹⁾。また、医学教育において、義肢装具士は連携が必要な他職種として位置付けられている^{2,3)}。すでに、1996年に整形外科医の立場から見た義肢装具士に関する調査は行われ、整形外科医の義肢装具士に対する理解が不足していることが指摘されている⁴⁾。しかし、義肢装具

士への調査は行われていない。そのため、義肢装具士の現状を調査し、医学生としてどのようなことを学ぶ必要があるか医学教育の観点から検討したい。

2. 対象と方法

(1) 対象者の属性

今回は義肢製作を行なっている二社の会社に勤務している義肢装具士（有効回答 合計46名）を対象に、質問紙調査を行った。質問紙は別紙1, 2に示す。

(2) 対象者の背景

調査対象とした義肢装具士の年齢を表1に示した。20～29歳が13名、次いで40～49歳が12名であった。勤務年数は表2に示した通り、2～5年、31年以上がそれぞれ12名で

表1 調査参加者の年齢

年齢	人数(名)
20-29歳	13
30-39歳	7
40-49歳	12
50-59歳	7
60-69歳	5
70歳以上	2
合計	46

あった。また、1人の義肢装具士関わった年間対応患者の割合を、表3に示した。201人以上が33名で最多であった。アンケートでは「対応している患者数」の最高が「201人以上」であるが、一社の意見からそれでは少ないということで「3,001人以上」まで引き上げた。もう一社ではその対応ができなかったため、「201人以上」に統一した。

義肢装具を注文している患者の年齢層を図1に示した。60歳代が31名で最多であった。製作している義肢・装具の種類を図2に示した⁵⁾。下肢装具が22件と最多であった。なお、図に示したサィム義足とは、下腿部の切断者が膝関節部分の残った状態で使用するための義足で、くるぶしを含むものである。

アンケート内容は、別紙の通りである。さ

表2 調査参加者の勤務年数

勤務年数	人数 (名)
1年未満	1
2-5年	12
6-10年	8
11-20年	7
21-30年	5
31年以上	12
未回答	1
合計	46

表3 調査参加者の年間対応患者数

年間対応患者数	人数 (名)
1-10人	3
11-30人	2
31-50人	1
51-100人	2
101-200人	3
201人以上	33
未回答	2
合計	46

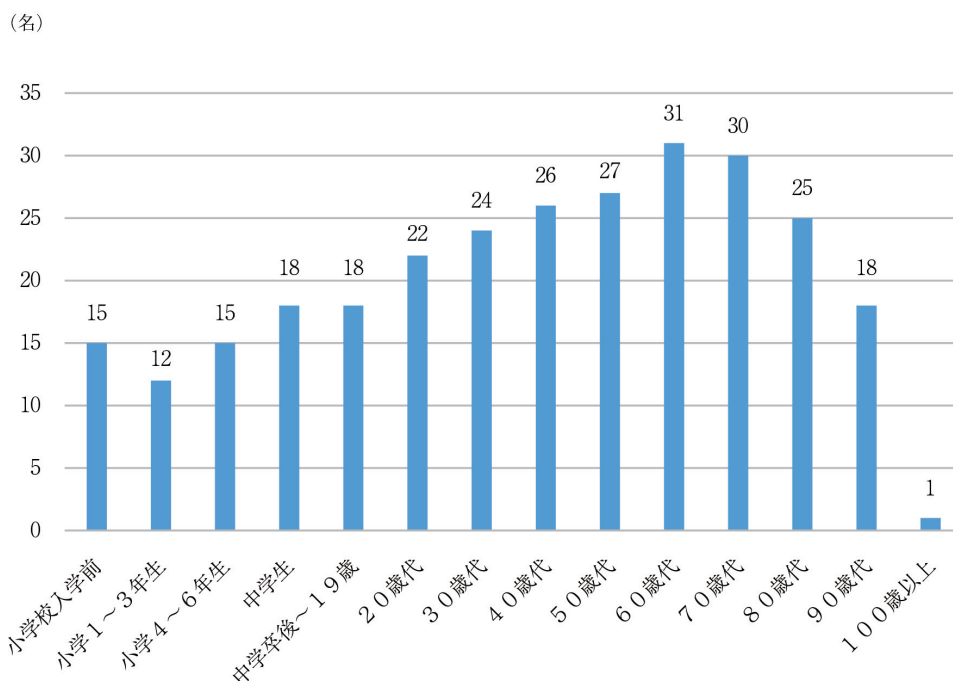


図1 依頼患者年齢層

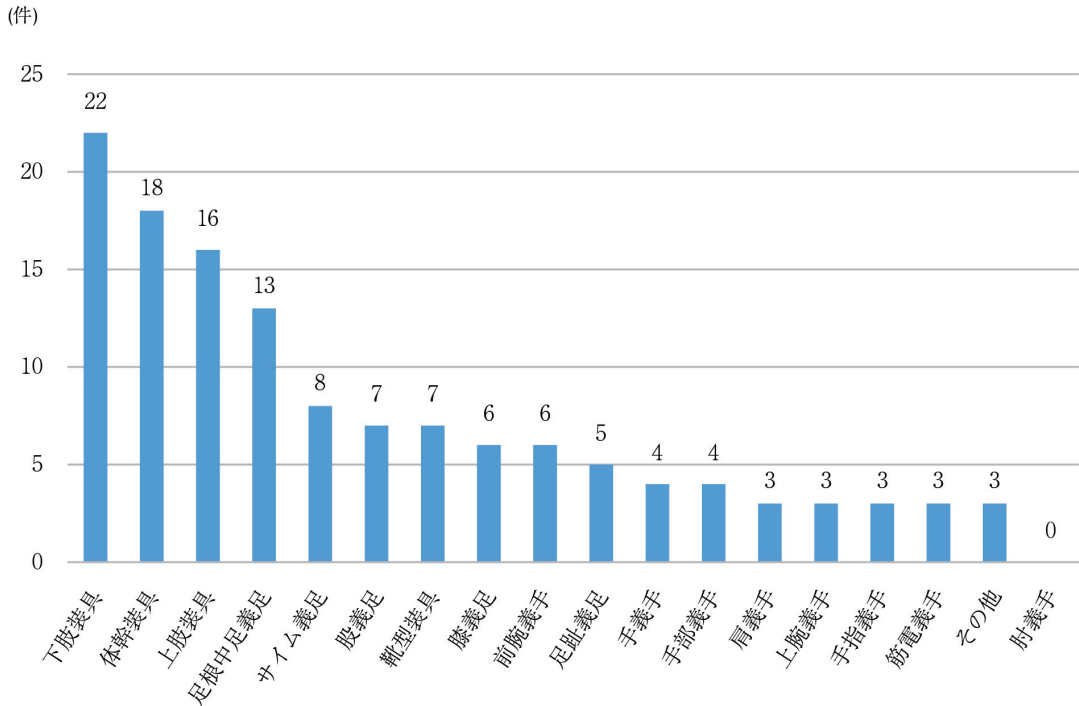


図2 製作している義肢・装具

らに、義肢装具士と医師との連携について詳細情報を収集するために一社の義肢装具士1名に対面でのインタビュー、もう一社の義肢装具士1名とは電話によるインタビューを行った。

3. 結果

(1) 医師との連携

「医師との連携で困っていますか」(別紙2問3)という質問について「はい」と回答した者は、全体の41.0%であった。それに対して「いいえ」と答えた者は、59.0%であった。さらに自由記述を設け、医師との連携で何が困っているのか記入を依頼した。その結果、医師との連携不足が8件、医師の義肢装具に関する認識不足が2件、患者への医師の伝達不足があったという回答が2件あった。

医師との連携不足に関しては、「装具の処方が簡単な名称だけで、細かい指示がないことが多い」、「装具の仕様等で、尋ねたいことがあっても他の病院へ出ていることがあり、仕様を決定できないことがある」という回答が得られた。医師の認識不足に関しては、「医師の要望が制作可能範囲を超えている」、「(一部の医師は)義肢装具の知識不足、理解が乏しく意思の疎通が図れない」などの回答が得られた。さらにインタビューでは、「切断前段階でディスカッションできない(その病院の整形外科, リハビリ科での体制による)」という回答が得られた。

「医師への不満を患者さんから伺うことはありますか」(別紙2問5)という質問に対して「はい」と答えた者は、全体の57.1%であった。それに対して「いいえ」と答えた者

は、42.9%であった。自由記述を設け、患者さんから医師へどんな不満を聞くかについて記入を依頼した。その結果、患者が義肢装具装着を同意するにあたって、医師の説明不足が14件、医師の患者に対する姿勢・態度が6件、診療時間が短いという内容が2件、医師の知識不足を指摘した内容が1件、診療待ちが長いという内容が1件であった。

患者が義肢装具装着を同意するための医師の説明不足に関しては、「病状に関する詳しい説明がない」、「治療用装具の詳しい目的や使用期間について話を十分に行っていない場合がある」などの回答が得られた。医師の姿勢・態度に関する問題点については、「(医師が)親身になってくれないと聞くことがある」「希望に沿った処置をしてもらえない」などの回答が得られた。さらにインタビューでは、患者の義肢装具使用のQOLを高めるために、医師には患者、コメディカルに対して具体的に指示、指導を的確に行ってほしいが、医師の経験の有無によって、対応に差が出るという回答が得られた。

(2) 義肢装具士の求める医師像

義肢装具士の求める医師像を明らかにするために、「医師にどのようなことを心がけてほしいと思いますか」(別紙2問7)という質問を自由記述のみで行った。その結果、インフォームド・コンセントに関する回答が17件、医療者間の連携が7件、姿勢・態度をよくしてほしいという内容が4件、知識不足を指摘したものが1件、会話しやすい環境を求めた内容が1件であった。

インフォームド・コンセントに関しては、「患者や家族からきちんと合意を得てから処方してほしい」、「装具の必要性を具体的に患者に理解してもらうために十分な説明を心がけてほしい」などの回答が得られた。医療者

間の連携に関しては、「装具製作には、様々な選択肢があるため、その専門である義肢装具士に、もっと相談してほしい」、「患者に装具をつけて終わりと考えてのではなく、その後の経過等を見ていただきたい」という回答が得られた。さらにインタビューでは、「(義肢装具士に)なんでも聞いてほしい」、「義肢装具をどのような目的で使うのかを患者さんに伝えてほしい」などの回答が得られた。

(3) 義肢装具士が心がけていること

「患者さんと接する上で心掛けていることは何ですか」(別紙2問8)という質問を、自由記述のみで行った。その結果、患者に対するコミュニケーションの姿勢・態度が20件、目的・必要性の説明が10件、患者のニーズの傾聴が6件であった。

患者に対するコミュニケーションの姿勢、態度に関しては、「患者と同じ目線に立って仕事をする」、「笑顔、声のボリュームを聞こえやすい速さで話す」などの回答が得られた。目的・必要性の説明に関しては、「義肢・装具をつけることでのメリット・デメリットを話す」などの回答が得られた。患者のニーズに関しては、「年齢、個人に応じた対応や装具の工夫」、「本人の生活や価値観をできるだけ尊重する」などの回答が得られた。さらにインタビューでは、「義肢装具士として個人的な視点だけで判断しない」「患者の要望に可能な限り応える努力、誠実な対応」という回答が得られた。

装具処方後の患者は症状が軽快し始めると、外来に来なくなり、その後のアフターケアに最後まで関われないため、装具を実際に使い続けることができない「装具難民」という問題があることも明らかになった。

4. 考察

(1) 患者, 医師, 義肢装具士の三者間の連携不足

以上の結果から, 患者, 義肢装具士, 医師の三者間の連携不足により問題が生じていることが分かった。

「患者と医師」については, 患者が知りたいこと, 患者にとって大事なことを医師に直接聞けないと考えていることが明らかになった。

「患者と義肢装具士」については, 患者が持つ医師への不満を義肢装具士が受け止めていることが明らかになった。これは, 義肢装具士が, 義肢装具の必要性の説明や, 患者のニーズに合わせた義肢装具の製作・提供により患者への歩み寄りを心掛けており, 患者とコミュニケーションを取りやすい態度・姿勢を心掛けていることによることが調査結果から判明した。

「医師と義肢装具士」については, 医師から義肢装具士に細かい指示がないことが, 患者からの不満が生じる一因となっているため, 義肢装具装着に関する説明と同意を確実に実施することを切望していることが分かった。

これらのことから, 患者・義肢装具士・医師の三者間において, 現状では, 患者の不満を解消するため医師に再度指示を得る必要があるが, 連絡がつきにくいことが医師と義肢装具士のコミュニケーションの障壁となっていると考えられる。義肢装着に関する説明については, 専門的な立場から, 義肢装具士が医師の説明のサポートを行うことができるが, 現状ではなされていないため, 緊密に連携する必要があることが明らかになった。

これらのことより, 義肢装具士と医師との連携を図るために必要なことは, 義肢装具士がカンファレンスに参加し, 患者のQOLを

最優先に考える義肢装具士を活用できるようにする環境作りである。それがなされていない現状には絶対的な義肢装具士の人手不足, さらに近年切断原因が, 外傷性から血行障害性が多くなったことで今まで義肢装具士と関わってこなかった他の専門医の理解の不足が考えられる⁶⁾。しかし, 川崎医科大学附属病院など一部の病院では, 医師と複数の義肢装具士, 時には他の医療スタッフも参加し, どのような義肢装具を製作してリハビリテーションを進めるべきか検討するブレスクリニック(補装具外来)を行っている。このことから一部の場所では, 以上に述べた状況が改善されていると考えられる⁷⁾。

(2) 医学教育における位置付け

現在の医学教育のモデル・コア・カリキュラムの冒頭部分に, 「医学教育に関わる方にお願したいこと」として, 「卒後の医療現場では, チーム医療や多職種連携の観点から, 医療系に限らず, また資格系職種に限らず, 多くの職種との協働が求められる。このため, 卒前段階からこれらを意識した教育が実施できるよう, 様々な形で協力いただきたい。」とある。さらに, 「A医師として求められる基本的な資質・能力」として, A-4-1) コミュニケーションに, 患者・家族の話の傾聴, 共感についての学修目標を追加されている。そのため, このような態度は, 今後の医学教育の中で重要なものであると考えられる。A-5-1) 患者中心のチーム医療において, 学修目標の③として, 「自分の能力の限界を認識し, 必要に応じて他の医療従事者に援助を求めることができる。」とある⁸⁾。

これらのことから, 今回取り上げた義肢装具士については, 医学生が多職種連携として患者のQOLのために, 医師は患者だけでなく義肢装具士など他職種とのコミュニケーション

ンが重要であり、患者からのフィードバックについてメディカルスタッフを通して知ることもあるということを理解する必要があると考える。さらに、義肢装具について医師が知らない領域があるということを確認し、他職種の専門的な立場からの意見を傾聴するなど、積極的な情報共有の必要性を学ぶことが重要であると考えている。

今回は、義肢装具士に焦点を当て、医師の課題について検討を行った。今後の課題は、医学教育のカリキュラムの中において、どのように実践することができるかを検討することであると考えている。ただし、義肢装具士について、勤務年数が長ければ長いほど、対応している年間患者数も若干少なくなるという傾向が得られている。これに関して考察の余地はあるが、今回詳しい調査をすることができなかったため、今後の検討課題とする。

謝 辞

本研究の実施に際し、アンケートにご協力いただいた二社の職員の皆様に謹んで感謝申し上げます。また、アンケートに加えインタビューに快く答えて下さっただけではなく、義肢制作の現状について様々なご教示をいただいたことにも重ねてお礼申し上げます。

利益相反

本研究に関連し、開示すべき利益相反はありません。

参考文献

(ウェブサイトについて、すべて2020年12月14日にアクセス可能であった。)

- 1) <https://www.japo.jp/> (日本義肢装具士協会)
- 2) 坂井一浩：義肢装具士。医学教育白書2018年版（'15～'18）（編集：日本医学教育学会）。東京、篠原出版新社。2018. 341～343

- 3) 江藤文夫：日本におけるリハビリテーション医学教育。リハビリテーション医学。2002; 39: 30-34. doi : <https://doi.org/10.2490/jjrm1963.39.30>
- 4) 伊勢紀久・松本茂男：義肢装具士の役割と課題 整形外科医師の立場から。日本義肢装具学会誌。1996; 12: 106-110. doi : <https://doi.org/10.11267/jspo1985.12.106>
- 5) 細田多穂（監修）、磯崎弘司、両角昌実、横山茂樹（編）：義肢装具学テキスト（改訂第3版）。東京、南江堂。2017.
- 6) https://www.jarm.or.jp/civic/rehabilitation/rehabilitation_05.html (日本リハビリテーション医学会)
- 7) http://www.rehab.go.jp/rehanews/japanese/No306/9_story.html (国立障害者リハビリテーションセンター専門情報誌 [研究所情報] ブレースクリニック)
- 8) https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf (医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版)

別紙1 質問紙

義肢製作に関わる職員と医師の連携についての調査

1. ご自身の年齢層について、以下の中からお選び下さい。

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 20～29歳 | 2. 30～39歳 | 3. 40～49歳 | 4. 50～59歳 |
| 5. 60～69歳 | 6. 70歳以上 | | |

2. 義肢製作所への勤務年数をお教え下さい。

- | | | | |
|-----------|----------|----------|-----------|
| 1. 1年未満 | 2. 2～5年 | 3. 6～10年 | 4. 11～20年 |
| 5. 21～30年 | 6. 31年以上 | | |

3. 年間どのくらいの患者さんに接していらっしゃいますか。

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|------------|
| 1. 1～10人 | 2. 11～30人 | 3. 31～50人 | 4. 50～100人 |
| 5. 101～200人 | 6. 201人以上 | | |

4. どのような年齢層の患者さんに接していらっしゃいますか。(複数回答可)

- | | | | |
|-------------|------------|------------|----------|
| 1. 小学校入学前 | 2. 小学1～3年生 | 3. 小学4～6年生 | 4. 中学生 |
| 5. 中学卒業～19歳 | 6. 20歳代 | 7. 30歳代 | 8. 40歳代 |
| 9. 50歳代 | 10. 60歳代 | 11. 70歳代 | 12. 80歳代 |
| 13. 90歳代 | 14. 100歳以上 | | |

5. どのような義肢・装具を制作なさっていますか。「12. その他」については、具体的にお書き下さい。(複数回答可)

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|----------|
| 1. 大腿義足 | 2. 下腿義足 | 3. 股義足 | 4. 膝義足 |
| 5. サイム義足 | 6. 足根中足義足 | 7. 足指義足 | 8. 肩義手 |
| 9. 上腕義手 | 10. 肘義手 | 11. 前腕義手 | 12. 手義手 |
| 13. 手部義手 | 14. 手指義手 | 15. 筋電義手 | 16. 上肢装具 |
| 17. 体幹装具 | 18. 下肢装具 | 19. 靴型装具 | |
| 20. その他 (| | |) |

ご協力ありがとうございました。

9. どのような職種の方と連携をしていますか。
10. 患者さんの精神的なケアのための取り組みをなさっていますか。
1. はい 2. いいえ
11. 「10.」で「1. はい」と答えた方に伺います。具体的にどのようなことですか。回答可能な範囲で、お答えください。(例：カウンセリングセンターの設置)
12. 患者の障害部断端の汗や圧痛などの皮膚トラブルに対してどのような対応をしていますか。
13. 20歳未満の義肢装着者の対応をなさったことがありますか。
1. はい 2. いいえ
14. 「13.」で「1. はい」と答えた方に伺います。成人の方と対応について、どのような差異がありますか。回答可能な範囲で、お答えください。
15. 患者さんの社会復帰について、心がけていることは何ですか。
16. 患者さんのリハビリが終わり、自立生活ができるようになった後、どうその患者と関わっていますか。例：メールでのやり取り、メンテナンスでの関わりが続くなど)

ご協力ありがとうございました。