

## □作業療法研究

# 重度上肢麻痺患者の麻痺手を 生活に転移させるための方略 —インタビューを用いた質的研究—

萩原 祐<sup>\*1</sup> 丸山 祥<sup>\*1</sup> 長山 洋史<sup>\*2</sup>

**要旨：**本研究は、セラピストが重度上肢麻痺患者の麻痺手を生活に転移させるための方略について明らかにすることを目的として実施した。対象者はCI療法の経験がある作業療法士とし、計8名（平均臨床年数10.6±4.0年）とし、個別インタビューを実施した。データから、Steps for Coding and Theorizationを用いて分析した。結果、麻痺手を生活に転移させるために、1) 心理的支援として成功体験が積めるよう難易度の調整を行うこと、2) 生活面の工夫として自助具を使用すること、3) 導入方法の工夫として目標設定ツールの使用や家族の協力を得ること、4) 目標設定の工夫として具体的な目標設定を敢えて行わない可能性があることが示唆された。

神奈川作業療法研究 12：10–18, 2022

**Key Words :**課題指向型アプローチ, CI療法, 脳血管疾患

## はじめに

近年、上肢機能練習では麻痺手を生活に参加させることで、麻痺手の機能および行動を向上させる Constraint-induced movement therapy (以下、CI療法) の実践が推奨されている<sup>1)</sup>。CI療法は、軽度から中等度の上肢運動麻痺をもつ患者を対象に、ミトンによる健側上肢の抑制、反復的課題指向型アプローチ、上肢機能を生活に転移させるための行動戦略を行うアプローチであり、その最も重要な目標は臨床場面で獲得した上肢機能を患者の日常生活に転移させることである<sup>2)</sup>。この日常生活への転移で重要となるのが

Transfer Package (以下、TP) は、CI療法の要素の中で最も重要な要素であると言われている<sup>3)</sup>。実際に、機能訓練のみと比較すると機能訓練とTPを併用したアプローチの方が麻痺手の機能および行動を向上させることができることが検証されている<sup>1, 4, 5)</sup>。

上記のようなTPを工夫して適用することによって、CI療法の対象となる患者を拡大していくこうとする試みが行われている。CI療法の対象とならない随意運動が僅かに出現している重度上肢麻痺を持つ患者に対して実施したCI療法においてもTPを使用し、麻痺手を生活に反映させるアプローチを実施し、上肢機能と麻痺手の生活での使用頻度が有意に改善したと報告されている<sup>6)</sup>。従って、重度上肢麻痺患者においてもTPの導入は必要であると言える。しかし、これまでの報告では、TPとして作業療法士（以下、OTs）と一緒に生活で麻痺手を使用する場所を決定すること、麻痺手の使用に焦点を当てた日記を書くことを主に行なっていた<sup>6)</sup>が、その方略についての詳細については明らかにされていない。

以上のことから、本研究の目的は、重度上肢麻痺患者が生活で麻痺手を使用すための方略について経験の

2021年7月28日受付、2022年5月19日受理

Strategy for bringing paralyzed hands to life in patients with severe upper-limb paralysis: Qualitative interview-based research

\*1 湘南慶育病院

Hagiwara Shachi, Maruyama Sho : Shonan Keiiku Hospital

\*2 神奈川県立保健福祉大学

Nagayama Hirofumi : Kanagawa University of Human Services

責任著者：萩原 祐 (e-mail : uver.sachiko@gmail.com)

あるOTs（以下、EOTs）のインタビューデータを用いた質的研究手法<sup>7)</sup>によって明らかにすることとした。これにより、より重度の麻痺患者へのTP適用の拡大の検討と、CI療法の経験が浅いOTsが重度上肢麻痺患者に対するTPを行う際の方略の一助になると考える。

## 研究方法

### 1. 対象

研究対象者は、脳卒中片麻痺患者に対する課題指向型アプローチとTPのEOTsとした。EOTsの基準として、先行研究<sup>8)</sup>を参考にCI療法を実施し、且つ、CI療法についての論文もしくは学会発表の経験があるOTsとした。

サンプリング方法は、スノーボール・サンプリング法<sup>9)</sup>を用いた。スノーボールサンプリング法は、他のサンプリング法と違い、研究目的に照らして抽出した対象者から、研究目的に関する現象を経験している対象者を紹介してもらう方法であり、研究者らの研究の実現可能性を考慮して選択された<sup>7)</sup>。また、このサンプリング法は、研究の対象を個人や対人関係の基本的な性質に置く場合に、少數の、特に顕在性の高いネットワーク他者を測定の対象にすることで、十分に研究の目的を果たしうると言われており、今回のEOTsに対して行う面接のサンプリングとして適切であると考え採用した。サンプリング実施方法は、初回面接は研究者により選定し、それ以降は対象者が1名EOTsを

紹介する形で実施した。研究対象者の8名の属性は、臨床経験年数 $10.6 \pm 4.0$ 年、学位は博士1名、修士1名、学士6名、臨床で関わったことのある主な作業療法の患者の病期は急性期6名、回復期8名、維持期3名（表1）であった。

### 2. データ収集の方法

研究期間は、2018年11月から2020年11月で、重度上肢麻痺患者の麻痺手の目標設定や生活での使用における工夫点・注意点を基にした面接ガイド（表2）を作成し、半構造化面接法による個別面接を実施した（約1時間）。対象者から事前に了承を得てICレコーダーに録音し、逐語録として文章化した。面接は、筆頭著者もしくは、筆頭著者と第二著者にて実施した。

### 3. 分析方法

4ステップ・コーディングによる質的データ分析手法（Steps for Coding and Theorization；以下、SCAT）の手法<sup>10)</sup>を用いた。SCATは解釈的現象学に基づいた探索的研究の手法としてさまざまな分野で用いられ、小規模のデータ分析が可能であり、研究者自身の分析の妥当性確認のためのリフレクション機能を有している。本研究は対象者が8名と人数が小規模であるため、明示的で定式的な形式から理論を導くことができるSCATの手法を採用した。また、SCATは分析テーマごとのより小さいくつかのテキストに分割しテーマごとに分析が可能<sup>10)</sup>となっていることから、

表1 研究対象者の基本属性

対象者	臨床年数	経験したことのある対象者の時期	学位	論文執筆の有無	学会発表の有無
A	16	急性期・回復期・維持期	博士	有	有
B	17	回復期	専門士	有	有
C	11	急性期・回復期・維持期	修士	有	有
D	6	急性期・回復期	学士	有	有
E	8	急性期・回復期・維持期	学士	有	有
F	13	急性期・回復期	専門士	有	有
G	7	急性期・回復期	学士	有	有
H	7	回復期	専門士	有	有

表2 面接内容

- ①重度上肢麻痺患者の目標設定はどのように行なっていますか？
- ②重度上肢麻痺患者の麻痺手の使用をどのように促していますか？
- ③重度上肢麻痺患者にTask Practiceを行う際に気をつけていることはありますか？
- ④重度上肢麻痺患者にTask Practiceを実施してうまくいって/うまくいってないと思うときはどんなときですか？

今回は研究テーマに沿ってテキストを分割し実施した。

分析の手順は、逐語録から「麻痺手を生活で使用するための方略」に関する発言を抜き出し、SCATのフォーマット（テキスト、〈1〉テキスト中の注目すべき語句、〈2〉テキストのなかの語句の言い換え、〈3〉説明するようなテキストの概念、〈4〉テーマ・構成概念）に従い、データを記述し分析した。これらの構成概念からストーリーラインを作成し、理論記述を実施した。なお、分析は筆頭著者とSCATの分析経験がある第二著者と実施した。

#### 4. 倫理的配慮

本研究は、湘南慶育病院の倫理委員会の承認を得て実施した（No. 承18-013）。対象者には、対象者の個人情報は遵守され個人が特定できないように配慮すること、データは研究以外の目的では使用しないこと、研究協力は任意であり協力の有無で不利益が生じないこと、研究結果を公表することがあることを文書および口頭にて説明し、同意を得た。

## 結 果

SCATによる分析により、204のテキストデータが得られ、それらをストーリーラインとしてまとめた。SCATの分析内容の一部は表3に記載した。また、得られた5つのストーリーラインより概念図を作成した（図1）。この概念図は、重度上肢麻痺患者におけるTPの方略を示しており、目標設定、TPの心理的支援と生活面の工夫、Transfer Packageの達成という重度上肢麻痺患者に対して行うTPのプロセスを太い矢印で示している。心理的支援と生活面の工夫は、1) TPで失敗しないための工夫、2) TPの項目の設定方法、3) 重度上肢麻痺患者に対して行うTPの工夫を相互に組み合わせながら設定していた。構成された5つのストーリーラインは以下に記述する。なお、【】内の語句は、抽出された構成概念である。

### 1. TPの目標設定

【麻痺手の使用の促進】のためには、【TPの実施】による【麻痺手を生活で使用するための目標設定】が必要であった。これらを行うためには、【麻痺手を生

表3 SCATの分析例

番号	発話者	テキスト	〈1〉テキスト中の注目すべき語句	〈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概念	〈4〉テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)
4	A	まあ、片手でやるよりも早くなるとか、片手でやるよりも便利とか。手を使ってくれること自体が嬉しいとかだったら、それはもちろんやってもらうかもしませんけど。	片手でやるよりも早くなる 片手でやるよりも便利 手を使ってくれること自体嬉しい	両手動作の利便性 時間短縮 達成感/幸福感	麻痺手の有益な使用/実用的な動作 満足感/達成感/幸福感	麻痺手の有益な使用 満足感
5	A	そうじゃないと、おかしいけど、入院中はやってくれるかもしれないけど、退院したら使わなくなるので。	退院したら使わなくなる	退院後/フォロー アップ後 未使用/不使用	フィードバックのない環境/クライエント自身のマネジメント/セラピスト不在 セラピストがいない環境/クライエント自身のマネジメント 麻痺手の生活での使用/学習性不使用	セラピストがいない環境/クライエント自身のマネジメント セラピストがいない環境/クライエント自身のマネジメント 麻痺手の生活での使用/学習性不使用
6	A	これよりもこっちの方が使えていいんです よって。で、そこから変わったんですよね。 手を使うのが大事なんです！ってすごい無理くり使ってる	こっちの方が使えていいんですよ 変わった 手を使うのが大事なんです！	気づき/麻痺手の使用方法/発見 変化	麻痺手の使用方法の発見 行動変容	麻痺手の使用方法の模索/使用方法の発見

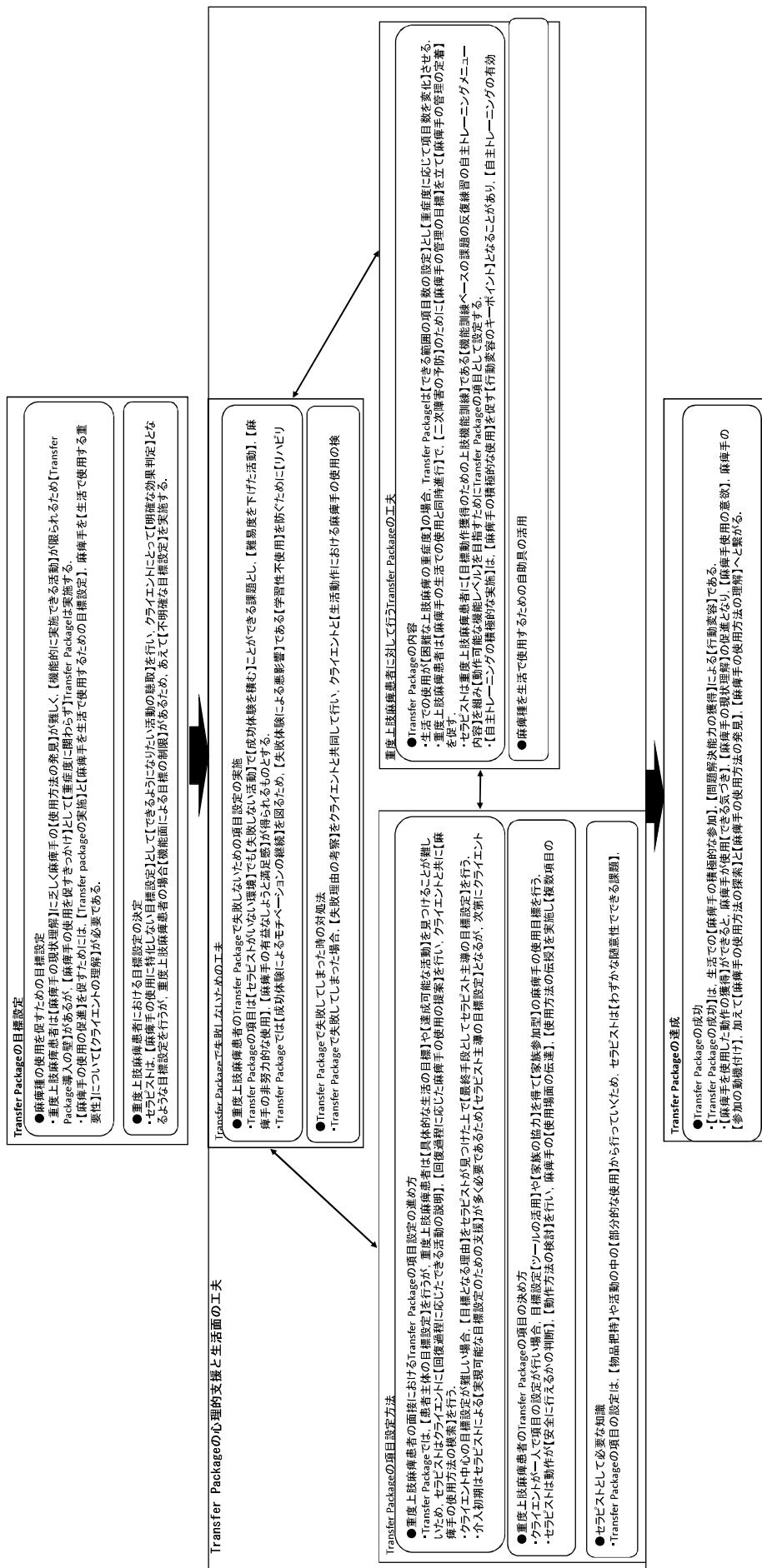


図1 重度上肢麻痺患者におけるTransfer Packageの方略

活で使用する重要性】について【患者の理解】が必要であった。そのため、EOTsは【患者と協業】が出来るように関わっていた。また、最終的な活動の目標として、EOTsは【麻痺手の使用に特化しない目標設定】を実施した。そのため、【できるようになりたい活動の聴取】を行い、患者と【目標設定のためのインタラクション】を実施し、【目標の一一致】を図った。これが患者にとって【明確な効果判定】となった。特に、重度上肢麻痺患者の場合には、【機能面による目標の制限】があり、目標の達成に時間がかかるため、あえて最終的な活動目標は【不明確な目標設定】としていた。

TPは、【麻痺手の使用のとっかかり】として、【生活に関連する動作】の項目を設定した。TPの【初回の目標設定】で、EOTsは【上肢の目標設定における面接】を患者に対して実施し、【患者主体の目標設定】を行っていた。しかし、【麻痺手の理解不足】を認める患者は【麻痺手の機能にあった活動】の目標を立てることが難しい。特に、重度上肢麻痺患者は、【早期の目標設定の困難さ】を認めた。これは、【具体的な生活の目標や達成可能な活動】を見つけることが難しかったのである。そのため、EOTsは患者に【回復過程に応じた出来的活動の説明】を実施し【回復過程に応じた麻痺手の使用の提案】を行い、患者と共に【麻痺手の使用方法の模索】を行った。また、面接という形ではなく【上肢機能訓練中の会話】から、【患者の作業歴の聴取】を行い、【生活動作に必要な課題】で項目を設定した。これでも目標設定が難しい場合、【目標となる理由を見つけた上での最終手段としてOTs主導の目標設定】を行った。このような実践で【生活に関連した麻痺手の使用目標】を設定することが、麻痺手を使用する【モチベーションの誘発】となっていた。

## 2. TPで失敗しないための工夫

TPの項目は、【OTsがない環境でも失敗しない活動】で【成功体験を積むことができる課題】とし、【難易度を下げた活動】、【麻痺手の非努力的な使用】、【麻痺手の有益な使用と満足感】が得られるものとしていた。これは、【失敗体験による悪影響】である【麻痺手に対する絶望感による学習性不使用】を防ぐためである。また、【成功体験によるモチベーションの継続】を図るためにもあった。そのため、【慎重な課題設定】が必要であり、【作業療法時間内での動作確認】で【失敗しない方法の検討】を実施し、【失敗するはずのな

い動作】を上肢の使用目標として設定した。失敗してしまった場合には【失敗理由の考察】を患者と共同して行い、【生活動作における麻痺手の使用の検討】と【生活動作における目標の検討】を再度行った。

## 3. 重度上肢麻痺患者に対して行うTPの工夫

TPの項目の設定は、【適切な難易度の調整】が必要であるため【重症度による影響】を受けた。特に【介入初期や重度上肢麻痺】の段階では【TP導入の壁】があった。これは、患者が【麻痺手の現状理解】に乏しく、麻痺手の【使用方法の発見】が困難だからである。また、重度上肢麻痺患者は【機能的に実施できる活動】が限られるためである。しかし、【麻痺手の使用を促すきっかけ】として、介入時期や【重症度に関わらず】TPは実施していた。介入初期に患者が一人で項目の設定が行えない場合、目標設定の【ツールの活用】や、【家族の協力】を得て【家族参加型】の麻痺手の使用目標の設定を行っていた。また、EOTsは動作が【安全に行えるかの判断】、【動作方法の検討】を行い、麻痺手の【使用場面の伝達】、【使用方法の伝授】を実施し【複数項目の目標提案】を患者に対して実施した。そのため、EOTs自身の【経験に基づいた項目の決定】も重要な要素となっていた。このように介入初期は、EOTsによる【実現可能な目標設定のための支援】が多く必要であるため【OTs主導の目標設定】となっていた。次第に患者が【OTsから自立】出来るよう、【助言の量】を減らした。

生活での使用が【困難な上肢麻痺の重症度】の場合、通常【10項目の目標設定】に対し【少ない目標の項目数】とし【できる範囲の項目数の設定】を行っていた。このように、【重症度に応じて項目数を変化】させるようにした。重度上肢麻痺患者の場合【麻痺手の生活での使用】と【同時進行で二次的障害の予防】のために【麻痺手の管理の目標】を立て【麻痺手の管理の定着】を促した。また、EOTsは、患者に【機能練習ベースの課題の反復練習の自主練習内容】を組みTPの項目として設定した。これは、【目標動作獲得のための上肢機能練習】であり、【自主練習の積極的な実施】により【動きの出現と動作の円滑化】を図り【動作可能な機能レベル】を目指すために重要な要素となっていた。これが、【麻痺手の積極的な使用】を促す【行動変容のキーポイント】となることがあり、【自主練習の有効性】は大きくなっていた。このように、重度上肢麻痺患者では【麻痺手を生活で使用するための機能練習と生活

での使用練習】の両方をTPの項目として設定していた。

#### 4. TPの項目の内容と設定方法

TPの項目の設定は、【物品把持】や活動の中の【部分的な使用】から行っていた。EOTsは【わずかな随意性でできる課題】、【生活動作で使用する課題のレパートリーの把握】をしている必要があった。さらに、【動作獲得のための工夫】として、EOTsは【自助具の作成】を実施し、患者に提供していた。【自助具の活用によりできそうな動作】は【初回で目標動作を実施】した。これにより、【実施可能な活動の共有】を行うことで【生活動作の獲得】、【目標動作の獲得】ができていた。また、生活の中で【麻痺手、非麻痺手、両手で実施する活動の分別】を患者と行い設定していた。麻痺手の使用目標は、【CLにとって挑戦できる目標】とするため、麻痺手を【生活に反映させるための対話】を行い、【行動契約】を結んでいた。これにより、EOTsは【患者と目標の共有】を行う。作業療法介入時は、【行動契約した動作のモニタリング】を実施し、【獲得した動作の共有】を行う。

#### 5. TPの達成

【TPの成功】は、生活での【麻痺手の積極的な参加】、【問題解決能力の獲得】による【行動変容】である。【訓練の成功】のためには、【目標動作の達成】による【成功体験】が重要である。【麻痺手を使用した動作の獲得】ができたことで、麻痺手が使用【できる気づき】となり【麻痺手の現状理解】が促進される。これが、【麻痺手使用の意欲】、麻痺手の【参加の動機付け】となる。さらに、これが【麻痺手の使用方法の探索】に繋がり、【麻痺手の使用方法の発見】、【麻痺手の使用方法の理解】となる。この連続性が、【自発的な麻痺手の生活での使用】、【問題解決能力の獲得訓練】となり、【日常生活での麻痺手の使用の獲得】となる。

#### 考 察

SCATより得られた5つのストーリーラインより概念図（図1）が生成された。この概念図から重度上肢麻痺患者のTPの達成には、心理的支援と生活面の工夫、TPの導入方法と目標設定の工夫が必要との結果が得られたため、その論拠を述べる。

#### 1. 重度上肢麻痺患者におけるTPの心理的支援と生活面の工夫

TPの最終的な目標は、【日常生活での麻痺手の使用の獲得】である。これは、麻痺手に対する自己効力感と報酬期待により行動変容が起こる<sup>11)</sup>からである。自己効力感を高めるためには、難易度、効力感、応用力が重要である<sup>12)</sup>と言われている。

結果より、TPは【成功体験】が積める課題として【適切な難易度を調整】する必要があり、重度上肢麻痺患者は機能面に制限があることから課題の設定が難しいことが示唆された。失敗体験をさせない工夫として、【作業療法時間内での動作確認】や、【自助具の作成】が行われていた。基本的にTPは、生活動作に関連した項目を設定するが<sup>13, 14)</sup>、重度上肢麻痺患者の場合、【麻痺手の管理の目標】や機能練習ベースの【課題の反復練習の自主練習】を項目として設定することが考えられた。さらに、それらが【麻痺手の積極的な使用】のきっかけとなり、【行動変容のキーポイント】となる可能性もあることが示唆された。また、今まで使用できなかった麻痺手が使用できるようになったという、自己効力感と報酬期待の相互的な作用が行動変容に繋がる<sup>15)</sup>こともきっかけとなっていると考える。また、適切な難易度の項目を選定するために、OTsは重症度に応じた課題を把握しておく必要があると考える。

麻痺手を生活での使用に応用するためには作業課題に対する成功体験も重要であるが、患者の【麻痺手の現状理解】が必要であることが示唆された。患者に麻痺手の状態を把握してもらうために、OTsは麻痺手の回復過程や生活で使用する方法を説明することが重要であることが考えられた。そのため、OTsは麻痺手の回復過程や、回復過程に応じた麻痺手の使用方法を理解しておくことが必要であると考える。また、OTsは患者に説明しやすいようTransfer Packageの項目設定のツールとなるADOC for hand<sup>16)</sup>等を利用していいる。また、患者だけでなく【家族の協力】を得ることも患者と協業する上で手がかりとなることが考えられた。最終的に、患者自身で麻痺手を生活で使用できるようにするために、OTsは患者が自身で問題解決できるように関わり、徐々に助言を減らす必要があると考える。

## 2. 重度上肢麻痺患者のTPの導入方法と目標設定の工夫

重度麻痺患者においてもTPの導入が必須であることは前述の通りである。そのためにOTsはTPの有効性について説明し、【患者の理解】を得る必要が示唆された。これは、患者と作業療法士が協業するために必要だからである。そのため、OTsはTransfer Packageについて患者に説明できるよう準備しておく必要がある。また、患者はその重要性を理解できる程度の認知機能、高次脳機能を有している必要があると考える。

OTsは麻痺手の目標だけでなく、患者の獲得したい活動の目標も設定するようにしている。これは、動機付けには各個人にとって価値のある目標が必要<sup>18)</sup>と報告されていることから、リハビリテーションに対する動機付けを高めるために必要である。また、目標設定は行動変容も促す<sup>19)</sup>ことが出来るため重要である。しかし、本研究の結果より重度上肢麻痺患者は、明確に目標を設定しないことが示唆された。これは、目標の達成までに時間がかかること、目標の達成が難しい可能性があるため、明確に目標設定したことで失敗体験となってしまうことが考えられた。

## 3. 研究の限界と課題

今回、スノーボール・サンプリングを用いたため、コミュニティバイアスによるバイアスがかかっている可能性が考えられる。しかし、国内での実施者の現状を考えれば、今回の結果の価値が減じることはないと考える。また、本研究では患者の病期に関係なく重度上肢麻痺患者のTPの方略について分析したが、病期ごとに結果が異なる可能性も考えられるため、今後の課題となる。

本研究で、TPの難易度調整が大切であることが明らかになった。今後は、患者の重症度に応じたTPの難易度調整について調べていく必要がある。

## 結論

本研究は、重度上肢麻痺患者における麻痺手を生活で使用するための方略について明らかにするため、EOTsに面接を実施しSCATを用いた分析を実施した。その結果、麻痺手を生活に転移させるために、1) 心理的支援として失敗体験をさせないよう難易度の調整を行うこと、2) 生活面の工夫として自助具を使用すること、3) 導入方法の工夫として目標設定ツールの

使用や家族の協力を得ること、4) 目標設定の工夫として具体的な目標設定を敢えて行わない可能性があることが示唆された。

## 謝辞

本研究の面接に快く応じてくださった研究対象者の方々に深く感謝申し上げます。なお、本研究は一般社団法人神奈川県作業療法士会2019年度研究助成事業(KJ16)の研究課題を受けて実施した。

## 文献

- 1) Kwakkel G, Veerbeek JM, van Wegen EE, Wolf SL: Constraint-induced movement therapy after stroke. Lancet Neurol 14: 224-234, 2015
- 2) Morris DM, Taub E, Mark VW: Constraint-induced movement therapy: characterizing the intervention protocol .Eura Medicophys 42: 257-268, 2006
- 3) Taub E: The behavior-analytic origins of constraint-induced movement therapy: an example of behavioral neurorehabilitation. Behav Anal 35: 155-178, 2012
- 4) Gauthier LV, Taub E, Perkins C, Ortmann M, Mark VW: Remodeling the brain: plastic structural brain changes produced by different motor therapies after stroke. Stroke 39: 1520-1525, 2008
- 5) 唐渡弘起, 徳田和宏, 竹林崇, 佐々木庸:回復期において脳梗塞後の上肢麻痺に対する課題指向型アプローチと機能指向型アプローチの上肢機能および使用行動に関する比較検討. 作業療法 39(2) : 162-169, 2020
- 6) Taub E, Uswatte G, Bowman MH, Mark VW, Delgado A, et al: Constraint-induced movement therapy combined with conventional neurorehabilitation techniques in chronic stroke patients with plegic hands: a case series. Arch Phys Med Rehabil 94: 86-94, 2013
- 7) 京極真:質的研究. 友利幸之介, 京極真, 竹林崇・編, 作業で創るエビデンス:作業療法士のための研究の学び方, 医学書院, 2019, pp.228-261.
- 8) 石黒 格:スノーボール・サンプリング法による大規模調査とその有効性について —02弘前調査データを用いた一般的信頼概念の検討—. 人文社会論叢 社会科学篇 9 : 85-98, 2003
- 9) 西田征治, 宮口英樹, 近藤敏, 西村玲子, 上城憲司: 認知症者に対する生産的作業の遂行を促進する支援技術に関する研究 —熟達作業療法士へのインタビューを通じて—. 広島大学保健学ジャーナル 10(1) : 6-13, 2011.
- 10) 大谷 尚:質的研究の考え方 研究方法論からSCATによる分析まで. 初版第2刷, 名古屋大学出版会, 名古屋, 270-335, 2019
- 11) Bandura A: Self-efficacy: toward a unifying theory of

- behavioral change. *Psychol Rev* 84: 191-215, 1977
- 12) Bandura A, Adams NE: Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cogn Ther Res* 1: 287-310, 1977
- 13) 滝下成美, 酒井雄太, 森本雅之, 田中美希: 麻痺側上肢を能動的に使用するようになった一症例—CI療法におけるTransfer packageに着目して—. *愛知作業療法* 24: 53-57, 2016
- 14) 高橋佑弥, 竹林崇, 石垣賢和: 回復期にて簡略化したTransfer Packageとロボット療法を併用したHANDS療法を実施した1症例. *作業療法* 39: 486-494, 2020
- 15) Bandura A: Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 84: 191-215, 1977
- 16) Ohno K, Tomori K, Takebayashi T, Sawada T, Nagayama H, et al: Developmental of a tool to facilitate real life activity retraining in hand and arm therapy. *Br J Occup Ther* 80: 310-318, 2017
- 17) 堀翔平, 竹林崇: 家族参加型の自主練習とTransfer Packageを実施し, 麻痺手の使用行動に変化を認めた一例. *作業療法* 38, 593-600, 2019
- 18) Reker, G. T., & Wong, P. T. P.: Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning. In J. E. Birren & V. L. Bengston (Eds.): *Emergent theories of aging*. New York: Springer, 1988, 214-246
- 19) Locke EA, Latham GP: Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. A 35-year odyssey. *Am Psychol* 57: 705-717, 2002

Strategy for bringing paralyzed hands to life in patients with severe upper-limb paralysis:  
Qualitative interview-based research

Hagiwara Shachi<sup>\*1</sup>, Maruyama Sho<sup>\*1</sup>, Nagayama Hirofumi<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> Shonan keiiku hospital

<sup>\*2</sup> Kanagawa University of Human Services

### Abstract

In recent years, training paralyzed hands for use in daily life has been emphasized. This study clarified one such strategy. The subjects were eight expert therapists (average clinical years,  $10.6 \pm 4.0$  years) of whom individual interviews were conducted. The data were analyzed using steps for coding and theorization. Bringing the paralyzed hand to life involved the following: 1) adjusting the difficulty level to provide psychological support; 2) using self-help tools; 3) using goal-setting tools and cooperating with the family to introduce the concept; and 4) possibly not setting concrete goals.

Keywords : Task oriented training, CI therapy, stroke