

□実践報告

脳卒中を呈したクライアントに対する Cognitive Oriented to daily Occupational Performance (CO-OP) を基盤とした訪問作業療法実践

塩津 裕康*

要旨：脳卒中を呈したクライアントに対して、Cognitive Oriented to daily Occupational Performance (CO-OP) を基盤とした訪問作業療法を実施した。この実践では、自身の目標であった調理などの作業を、問題が生じない方法を自ら考えながら練習することで、それらの技能も獲得できた。この経験を牡蠣養殖の仕事といった他の作業へ応用することにより、その技能を獲得することができた。在宅における自立支援を考えた際に、自ら問題に気づき対処する方策を獲得することは非常に重要であり、本実践の有用性が示唆された。加えて、一連の技能獲得に麻痺手を有効活用するなどの計画を立てたことで、麻痺側の上肢使用頻度が向上し機能も回復した。

作業療法 36 : 81~88, 2017

Key Words : (CO-OP), 訪問作業療法, 脳梗塞

はじめに

本実践は、麻痺側上肢機能が補助手レベルでありながら、作業遂行中に麻痺側上肢を使用しないために様々な作業遂行の質が低下しているクライアントに対して、訪問作業療法（以下、訪問 OT）を実施した報告である。本実践で Cognitive Oriented to daily Occupational Performance（以下、CO-OP）¹⁾を用いた理由は、①クライアントに十分なコミュニケーション能力があると判断したこと、②自立支援のために自身で問題に気づき解決していく力を身につけてもらいたいこと、③最近の研究で効果が報告されてきていること^{2,3)}である。

CO-OP とは、クライアントが選んだ活動の遂行を

通して技能を獲得していくアプローチで、技能の獲得の際に「認知」を利用することが特徴である。CO-OP の目的は 4 つあり、技能の獲得、認知ストラテジーの使用、一般化、転移である。これらの目的を達成するための方法として、クライアントが選んだゴール、ダイナミック遂行分析 (Dynamic Performance Analysis ; 以下、DPA)、認知ストラテジーの使用、ガイドされた発見、可能化の原理、保護者や重要な他者の参加、介入の形式の 7 つがあり、表 1 に詳細を示す。この CO-OP を基盤とした訪問 OT を実施した結果、作業遂行の質および上肢機能の向上も認められたため報告する。なお、本報告にあたり、対象者から論文などで発表することに対して書面による同意を得た。

事例紹介

A 氏、70 歳代の女性、要介護 2 である。主疾患は、脳梗塞 (X 年)、慢性心房細動 (発症年不明)、高血圧症 (発症年不明) である。障害名は、左片麻痺 (X 年)、構音障害 (X 年) である。X 年に脳梗塞を発症し、重度の左片麻痺 (Brunnstrom Recovery Stage (以下、BRS) : 上肢 I / 手指 I / 下肢 I) を呈した。急性期

2016 年 4 月 13 日受付, 2016 年 8 月 19 日受理

Home-visit occupational therapy based on the Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) approach to improving participation after stroke

* 専門学校ユマニテク医療福祉大学校

Hiroyasu Shiozu, OTR: Humanitec Medical and Welfare College

責任著者: 塩津裕康 (e-mail : hiroyasu.shiozu@gmail.com)

表1 本実践におけるCO-OPを基盤とした訪問作業療法の概要

CO-OPの7つの特徴 ¹⁾		本実践におけるCO-OPを基盤とした訪問作業療法の概要
クライアントが選んだゴール	クライアントがしたいこと、する必要があること、することを期待されていることからゴールを決定する。ゴールを決定するために、COPMとPQRS（遂行場面を観察し、10段階でOTRが遂行の質を評価する）を使用する。必要に応じて、典型的な平日の日常活動表やPACS（作業を引き出すための子供の活動の絵が描かれたカード）を使用する	ゴールを決定するために、CO-OPと同様にCOPMを用いた。観察評価は、PQRSに加えてAMPSを用いて遂行の質を評価した。その使い分けとして、ゴールとする課題がAMPS課題にある場合はAMPSを優先して用い、AMPS課題にない場合はPQRSを用いた
ダイナミック遂行分析（DPA）	DPAとは「遂行の問題や原因をみつけるための観察を基盤としたプロセス」である。そのプロセスは、モチベーションがあるか確かめることから始まり、課題の知識はあるか尋ね、遂行場面の観察においてできることとできないことを記録し、その原因は「人-作業-環境」のどれか分析する	OTRは作業遂行場面において、DPAを用いて遂行分析を行った。例として、包丁動作や食器洗浄などの調理では「左手（麻痺手）の不使用」から「作業（やり方）」の問題、食品包装用ラップの使用では「左手（麻痺手）のぎこちなさ」から「人（能力）」の問題、「ピーラーが使いづらい」から「環境」の問題があることが分かった。このように、常にOTRは作業遂行上の問題が生じたときに、人-作業-環境のどこに問題があるのか分析する
認知ストラテジーの使用	まずはCO-OPの大枠となるグローバルストラテジー（Goal-Plan-Do-Check）についてクライアントに説明し、クライアント自身でグローバルストラテジーを使用できるように支援する。具体的には、Goal・Planを話し合い、Planに基づいて実行（Do）する。それをCheckし、うまくいかなかったらPlanを修正する。このプロセスをGoalが達成されるまで繰り返す。また、Planを支援するための戦略にDSSがあり、スキルの獲得をサポートする。すべてのDSSは言語的な誘導を使用する。具体的な例としては、身体的位置（例：足を伸ばしたまま）、集中する（例：ボールを見続ける）、運動の言語化（例：手で助ける）などがある。セラピストは、グローバルストラテジーやDSSを使用することを促す	CO-OPと同様に、グローバルストラテジー（Goal-Plan-Do-Check）とDSSを使用することを促した。DSSとして、包丁動作や食器洗浄などにおいて「左手（麻痺手）を使用する」という戦略をクライアント自身が計画した。実際の場面では、意識することはもちろん、「左手、左手…」と言語的ガイドも使用した。また、ジャガイモの皮をむく際は、ジャガイモが滑り床に落とす問題が生じた。その際、Aさん自身で「環境」の問題に気づき、「ピーラー」から使用経験が長い「包丁」に変更することを試みた。その結果、左手（麻痺手）の協調的な動作が出現し、ジャガイモを落とすことがなくなった
ガイドされた発見	戦略はあえてクライアントに発見させる。その方法として、OTRは①一度に1つ（情報は1つのみ伝えるなど）、②教えるのではなく尋ねる（ちょうど良い質問をする）、③調整するのではなくコーチする（セラピスト主体で環境など調整しない）、④分かりやすく（CO-OP全てにおいて）などがある。②に関する具体的な質問方法としては「事実（Aの文字は何に見える？）」、「収斂（靴紐を結ぶ時、2つの輪を作った後「これは何に見える？）」、「展開（“b”みたいにボールと棒でできている他の文字は何？）」、「評価（これとあれではどちらの“A”が良い？）」、「組み合わせ（ロープが地面に触れるところが一番飛びやすいとしたら、ロープが回っている時どこを飛んだら良い？）」などがある	クライアント自身でDSSを発見することを導いた。その関わりとしては、原則に従い「どこが上手くいっていない？」、「どうしたらより上手くいく？」といった質問中心に関わった。もちろん、答えが出ないこともあるため「手の動きは感じられてる？」、「包丁動作はどの場所がやりやすい？」などヒントを与えることもある。その結果、「作業」の問題に対しては、「左手（麻痺手）の使用」、「人」の問題に対しては、「左手（麻痺手）の動きを感じる」や、「環境」の問題に対しては「ピーラーではなく包丁を使用してみる」などといった戦略を発見することができた
可能化の原理	目標を達成するための原理としては、①楽しく（失敗に対するネガティブな感情を最小にするなど）、②学習の促進（行動理論テクニックとして、段階づけ、モデリング・シェイピングなどの技術を用いるなど）、③自立（学習を促し、サポートを減らすなど）、④一般化と転移を促す（以前使用した戦略を積極的に使うようにするなど）があり、OTRは積極的に用いる	常に楽しく実施するために、介入場面の雰囲気も当然だが、クライアントがしたい課題を練習する、現実可能なゴール設定（スモールステップ）、失敗した時のフォローなどに気をつけた。また、学習を促進させるために上手くいった時に褒める、こまめにPlanを確認する、実行した結果をフィードバックするなどを行った。さらに、訪問OT以外でも実施できる方法を考えることや、獲得したDSSを他の問題解決場面でも使用することを促し、一般化と転移を促した
保護者や重要な他者の参加	保護者や重要な他者の参加は、OT介入と実際の生活の架け橋になるため、参加してもらうことは重要である。注意点として、失敗した時に助けてしまうことが多いため、保護者などにもCO-OPの原理を理解してもらうこと、その中でも自身で発見することを促すように依頼することが重要である	夫や娘に訪問OT以外での調理などの作業の実施をサポートしてもらうように依頼した。その際には、CO-OPの原理や現在の戦略などを伝えた

表1 つづき

CO-OP の7つの特徴 ¹⁾	本実践における CO-OP を基盤とした訪問作業療法の概要
介入の形式	介入の回数に関しては10回(1時間/回, 1~2週間に1回)が基本であるが, 高度に個別化されており, 状況に応じて変化させても良い 本実践における CO-OP を基盤とした訪問作業療法の概要 週2回, 1回40分の頻度で訪問OTを実施した。終了は3ヵ月で計画したが, 目標達成度合いや本人・家族の意向, ケアマネジャーの意見などを考慮して判断した。その結果, 約4ヵ月で終了した

COPM: Canadian Occupational Performance Measure (カナダ作業遂行測定), AMPS: Assessment of Motor and Process Skills (運動とプロセス技能評価), PQRS: Performance Quality Rating Scale (遂行の質評価スケール), PACS: Pediatric Activity Card Sort (小児活動カード分類), DPA: Dynamic Performance Analysis (ダイナミック遂行分析), DSS: Domain Specific Strategy (領域特異的ストラテジー)

病院に1ヵ月間入院した後に, 回復期病院へ転院し2ヵ月間治療を受け片麻痺も回復していた(BRS: 上肢IV/手指IV/下肢V)。自宅復帰後, 5ヵ月間の医療機関外来リハビリテーションを受けた後, 作業療法の継続を目的に週1~2回(40分/回)の訪問OTの依頼があり開始となった。家族構成は, A氏, 夫, 長男, 孫2人の5人暮らしである。A氏の病前の職業は牡蠣の養殖であり, 夫や娘夫婦とそれを営んでいた。その他に, 長男の嫁は, 20歳代で他界したため, A氏は孫2人の母親としての役割も担っていた。

介入方法

1. CO-OP を基盤とした訪問作業療法

CO-OPの7つの特徴に対して「介入の形式」のみ本実践は異なった。CO-OPの介入は, 10回(約1時間/回, 1~2週間に1回の頻度)で完結することに対し, 本実践は1回40分を1週間に1~2回, 訪問OTが終了するまでの4ヵ月間実施した。しかし, CO-OPに介入の形式はあるが, 高度に個別化されるとされており¹⁾, 本実践はCO-OPを基盤とした訪問OTとした。なお, 筆者(作業療法実施者)はCO-OP講習会を修了している。

2. 実践の流れ

まず評価として, CO-OPの標準的な方法通りCOPMを用いて作業を特定し, 目標設定することから始めた。その後, CO-OPでは目標となる作業遂行の質を観察評価するためにPerformance Quality Rating Scale(以下, PQRS)¹⁾を用いる。しかし, 本実践では, 作業遂行の質を間隔尺度で測定するために, PQRSに加えAMPSも用いて作業遂行の質を評価した。なお評価の使い分けとして, AMPSは, AMPS課題にある作業遂行の質の評価に用い, PQRSはAMPS課題にない作業遂行の質の評価や初期・最終評価以外

の訪問OTで用いた。

介入は, CO-OPの標準的な方法に沿って実施した。まずCO-OPの概要とグローバルストラテジーである「Goal-Plan-Do-Check」をA氏に紹介した。理解してもらうために日本語に置き換えて(目標—計画—実行—確認)説明すること, 作業を実施している最中に「今の計画は?(Plan)」、「上手くできた?(Check)」など作業療法士(以下, OTR)が声かけし, 作業遂行中は常にこのプロセスを意識させ繰り返し使用することを促した。加えて, OTRは戦略を必要とする固有の作業遂行上の問題(人—作業—環境のどこに問題があるか)を特定するために, DPAを繰り返し使用した。さらに, DPAを用いて具体的な戦略である領域特異的ストラテジー(Domain Specific Strategy; 以下, DSS)(例: 身体の位置づけ, など)を自身で発見することを導いた(ガイドされた発見)(図1)¹⁾。

初期評価

作業遂行に関する評価として, COPMの結果, 調理の再開, 復職(牡蠣の養殖), 買い物の再開, 洗濯という作業が明らかとなった。COPMの遂行スコアは2.3, 満足スコアは2.3であった。それぞれの重要度, 遂行度, 満足度は表2に示す。また, 面接で「左手(麻痺手)を治したい」ことも聴取した。次いで, 観察評価はAMPSを用いた。重要度が最も高い「調理」を評価するために, 調理に関するAMPS課題(課題1: 野菜の下ごしらえ, 課題2: 食器を洗う)を選択し評価した。その結果, 運動技能は0.7 logit, プロセス技能は1.2 logitであった。

A氏の機能回復に関するニーズである「左手(麻痺手)を治したい」に対して, 上肢機能の変化をモニターリングするために, Fugle-Meyer Assessment(以下, FMA), Wolf Motor Functional Test(以下, WMFT), MALを用いた(表2)。

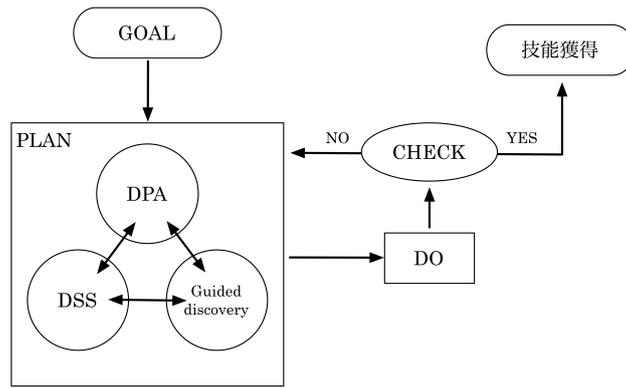


図1 CO-OP ストラテジー使用の流れ

スキルを獲得するための大枠のプロセスとして、グローバルストラテジー（Goal-Plan-Do-Check）を使用する。これは、技能獲得するまで繰り返し使用する。中でも Plan には3つの重要な方策があり、問題が生じる原因を OTR が分析すること（DPA：Dynamic Performance Analysis）、具体的な戦略を使用すること（DSS：Domain Specific Strategies）、その戦略はクライアント自身が立案できること（Guided discovery）である。

表2 作業遂行の質および上肢機能の経時的変化

				1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月	4 ヶ月
作業の特定	COPM	調理の再開	重要度 10	遂行度 2 満足度 2	—	—	遂行度 8 満足度 9
		復職	重要度 10	遂行度 2 満足度 2	—	—	遂行度 7 満足度 8
		買い物の再開	重要度 8	遂行度 3 満足度 2	—	—	遂行度 8 満足度 8
		洗濯	重要度 7	遂行度 2 満足度 3	—	—	遂行度 8 満足度 8
		スコア（平均値）		遂行度 2.3 満足度 2.3	—	—	遂行度 7.8 満足度 8.3
	作業遂行の質	AMPS	運動技能		0.7	—	—
プロセス技能				1.2			2.0
		調理 (logit)		6.0±0.8	6.3±0.5	8.3±0.5	9.3±0.5
PQRS		洗濯 (点)		7.3±0.5	8.7±0.5	9.7±0.5	—
		仕事 (点)		—	—	—	5.0±1.6
上肢機能	FMA (点)		54	59	66	66	
	WMFT (点)	Time (秒)		154.3	78.8	65.3	37.2
		FAS (点)		3.5	3.5	4.0	4.5
上肢使用頻度	MAL	AOU (点)		1.38	2.00	4.38	5.00
		QOM (点)		1.38	1.88	4.38	4.43

COPM：Canadian Occupational Performance Measure（カナダ作業遂行測定）、AMPS：Assessment of Motor and Process Skills（運動とプロセス技能評価）、PQRS：Performance Quality Rating Scale（遂行の質評定スケール）、FMA：Fugl-Meyer Assessment、WMFT：Wolf Motor Function Test、FAS：Functional Ability Scale、MAL：Motor Activity Log、AOU：Amount of Use、QOM：Quality of Movement

作業療法の目標

1. CO-OP を通して、再獲得したい「調理」、「洗濯」などに生じている問題を自ら解決できる技能を身につけ、日常生活で実施できるようになる。

2. 問題解決技能を「復職（牡蠣の養殖）」などでも応用し、それを再開する。

介入経過

1. 作業の再開と認知ストラテジーの発見（開始～1ヵ月）

COPM で特定した A 氏の作業は、ほとんどが脳梗塞を発症して以降、経験がない状態であった。そこで、重要度が高く A 氏の母親としての役割を再獲得するための「調理」と、日常生活で A 氏が行うことで家族が助かる「洗濯物を畳む」を再開することから始めた。

DPA を実施した結果、調理では野菜の下ごしらえにおいて、包丁で野菜を切る工程で「左手で野菜を押さえない（表3、場面①）」ことや、野菜を洗う際も「右手のみで野菜を洗う（表3、場面②）」ことが明らかとなり、洗濯物を畳む際も「右手のみで畳む」といった「人」、「作業」の問題により作業遂行の質が低下していた。これらの共通した問題点は「左手（麻痺手）の不使用」であったため、OTR はその問題に対して本人が気づき、DSS が得られるように関わった。この関わりの原則として、一度に1つの情報のみを伝える（情報の内容や伝えるタイミングはOTRが判断する）、教えるのではなく尋ねる、調整（方法、物理的環境など）するのではなくコーチする、何に取り組むべきかを明確にするなどがあげられる。関わりの具体的な場面例を表3に示す。「左手（麻痺手）の不使用」に関しては、グローバルストラテジーの使用を繰り返す中で、ただ左手を使用することを意識するだけでは、左手の不使用は改善せず、最終的には言語的ガイドを用いて左手を意識する戦略を自身で計画した（表3、場面①）。

2. 獲得した技能の一般化と転移（1～4ヵ月）

1ヵ月を超えると、左手（麻痺手）の不使用に対して「包丁動作時に左手（麻痺手）で野菜を押さえる」や「両手で野菜や食器を洗う」、「両手で洗濯物を畳む」といったDSSをA氏自身で計画し、実行していくことが可能となった。しかし、DPAにおいて「人」の問題として左手（麻痺手）の不器用さ（力加減、手が滑るなど）や「環境」の問題（使用する道具や作業場の選択の問題など）が作業遂行の問題となった。例えば、食品包装用ラップを上手く切れず、ボールにかけの際に手で野菜を潰してしまうことや、ジャガイモの皮をむく際に手が滑りジャガイモを落とす、立位での実施により疲労の出現、ピーラーを使用した非常に

ぎこちなく（非麻痺手の動きのかたさ、両手動作中に手が滑るなど）、多くの時間を要してしまうなどの問題が生じていた。これらの新たな問題に対してもDSSが得られるように関わり、左手の不器用さに関しては、作業遂行を通じて左手の動きが感じづらい問題に気づき、「しっかりと動きを感じながら実施する」といったDSSを自身で計画した（表3、場面③）。環境の問題であるピーラー動作の拙劣さに関しては、作業遂行を通じて道具に慣れていないことに気づき、脳梗塞発症以前の皮むき動作で使用していた包丁に変更した（表3、場面④）。

また、作業場もシンクに立位で行うことに疲労を伴うのに気づき、テーブルで座って行うことを計画し実行した。その他に、サラダや野菜の下ごしらえという課題から、本人がもっと作りたい料理（より難易度が高い課題）に挑戦していった。それは孫が喜ぶ料理である手羽煮込みやロールキャベツといったコンロを使用する課題であった。これらの課題に対しても、それまでと同様の方法で実施した。さらに、この頃からホームプログラムとして、訪問時終盤で次の訪問時までに作る料理を決め、行ってもらうことにした。包丁やコンロを使用するため、1人で実施するには安全性を欠くことが予想され、夫に見守りを依頼した。加えて、夫にもCO-OPの原理およびA氏自身で問題解決するトレーニング中（特に左手を作業遂行中に使用できるようにする）のため、危険な場面以外は極力手伝わないように説明した。

3ヵ月を過ぎた頃には、調理・洗濯物畳みは日々の生活に定着し、日課となった。また、訪問OT以外で買い物や温泉旅行なども行うようになった。それらの作業で問題が生じた際も、A氏自身で問題解決を行っており、必要に応じてOTRに相談した。その例として、買い物でも左手を積極的に使用しようと買い物袋を持つことを試みたが落としてしまう問題が生じた。そのため、前腕に買い物袋を下げる戦略を立て、落とすことはなくなった。

さらに、上肢機能も向上し（表2）、「そろそろ復職をしたい」とA氏からOTRに相談があった。夫も交えて話し合った結果、まずは職場まで行き（自宅から徒歩3分程度）1時間程職場で過ごすことから始めることとした。しかし、すぐにA氏は自身でできることを探し、「採苗（ホタテの貝殻に紐を通す）」をすることを決めた。開始当初は、紐を通すことに多くの時間を要した（PQRS：3点）。しかし、これまでの調

表3 OTRの関わりの例と作業遂行の質の変化

場面	介入前	OTRの関わりの具体例	介入後
<p>場面① 【包丁動作時に麻痺手をトマトの近くまで持っていきが使用しない場面】</p> <p>※DPAより、上手く麻痺手を使用できない「人」と、片手で切るという「作業」に問題があると分析した</p>		<p>OTR: 切りづらくないですか? C L: 切りづらいです... OTR: どうすれば切りやすくなると思いますか? C L: もっと左手で押さえる必要があります。 OTR: では計画はどうしますか? C L: 左手で押さえながら切る。 OTR: ではやってみましょう。</p> <p>※途中、麻痺手をまた使用しなくなる OTR: もう一度確認してみましょう、今の計画は? C L: 左手で押さえる。 OTR: 計画は上手くいっていますか? C L: できてないですね... OTR: もう一度計画を立てましょう、どうしたら左手を 使える?意識しやすい方法はありませんか? C L: 左、左...と声に出しながらやってみます OTR: とても良い計画ですね、やってみましょう。</p>	
<p>場面② 【野菜や食器を洗う際に麻痺手を使用しない場面】</p> <p>※DPAより、上手く麻痺手を使用できない「人」と、片手で洗うという「作業」に問題があると分析した</p>		<p>OTR: やってみて上手くできていますか? C L: そうですね...あまり左手を使ってないです... OTR: そうですね、包丁の時と同じ問題ですね、同じ計画は使えませんか? C L: そうですね、使わないといけませんね。 OTR: ではもう一度、どのような計画で実施しますか? C L: 掛け声をかけながら左手を使用します。 OTR: OKです、それでは、やってみましょう。</p>	
<p>場面③ 【サランラップを上手く広げることが難しく何度も失敗、ようやくサラダに食品包装用ラップをかけたが麻痺手でトマトをつぶしてしまう場面】</p> <p>※DPAより、上手く麻痺手を使用できない「人」に問題があると分析した</p>		<p>OTR: 上手くできましたか? C L: 上手くできてないですね... OTR: どこが上手くできなかったですか? C L: 左手で上手くラップを掴めないことや、左手で トマトをつぶしてしまいました。 OTR: そうですね、 なぜそのような問題が起こったのでしょうか? C L: 左手の動きが分かりづらいですね。 OTR: ではどのような計画を立てましょうか? C L: 左手の動きをしっかりと感じながらやってみます</p>	
<p>場面④ 【ジャガイモの皮をむくためにピーラーを使用した が、麻痺手で上手く押さえられず、ジャガイモが床に 転がる場面】</p> <p>※DPAより、上手く麻痺手を使用できない「人」と、 使用経験が乏しいピーラーを選択した「環境」に問題 があると分析した</p>		<p>OTR: ジャガイモの皮は何でむきますか? C L: 最初なのでピーラーを使用してみます。 OTR: ではやってみましょう。 ※麻痺手が滑りジャガイモを落としてしまう。 C L: ピーラーをやめて包丁にしても良いですか? OTR: 良いですよ、でも、なぜ変更するのですか? C L: ピーラーは昔からあまり使ったことがなかった ので、包丁の方が慣れているかと思って。 OTR: わかりました、では試してみましょう。</p>	

介入後の写真：場面①～③は1～4ヵ月後の様子であり、場面④のみ当日の様子である

DPA：Dynamic Performance Analysis, OTR：Occupational Therapist Registered, CL：Client

理などで獲得してきた戦略、特に両手動作を必要とする採苗では、左手を上手く使用する戦略が活用でき、翌週にはPQRS：5点、さらに翌週はPQRS：7点と遂行の質は向上した。その後は、5日/週（1回2時

間程度）職場に通い、疲労がある時は職場でただ過ごし、可能な範囲で仕事に従事した。これらの経過より、目標は達成されたため、開始から4ヵ月後に訪問OTは終了した。

最終評価

最終的に COPM の遂行スコアは 7.8 (遂行の変化 5.5), 満足スコアは 8.3 (満足の変化 6.0) まで向上した (表 2)。COPM では, 2 点以上の変化があれば, 臨床上有意味があることを示すとされており, 本実践では遂行度および満足度に変化があったと言える。遂行の質の評価である AMPS は, 運動技能は 1.9 logit (+1.2 logit), プロセス技能は 2.0 logit (+0.8 logit) まで変化した (表 2)。AMPS では, 0.5 logit 以上の変化があれば, 統計学的な変化があったと判断でき, 本実践では運動・プロセス技能が向上したと言える。また, 上肢機能, 上肢使用頻度に関しても改善があった (表 2)。

考察

本実践では, CO-OP を基盤として訪問 OT を実施することで, 調理や洗濯の作業遂行の質が向上し日常生活で一般化するだけでなく, 牡蠣の養殖の仕事を再開するなどの転移を導くことができた。さらに, 「左手 (麻痺手) の使用」などの DSS を獲得したことにより, 自身の左手が作業の中で使用できること, さらに使用することにより作業遂行の質が向上することに気づくことができ, 左手 (麻痺手) の機能向上にも結びつく結果となった。

今回の結果より, 訪問 OT において CO-OP を用いるいくつかの利点が考えられる。1 つ目は「作業の可能化」である。発症前まで行っていた活動だとしても, 脳血管障害で身体に変化が起きたクライアントにとっては, 新たに技能を獲得していかななくてはならない。技能を獲得する段階 (運動学習のステージ) として, 「認知 (Cognitive), 連合 (Associative), 自動化 (Autonomous)」の段階を踏むとされている⁴⁾。つまり, 新たに技能を獲得する際は, 認知を用いる (考えながら運動することから始まるため, CO-OP の特徴である「認知ストラテジー (グローバルストラテジーや DSS) の使用」はそのガイドとなる効果的な方法であると考えられる。さらに, 技能は課題特異的であることも考慮する必要がある。発症後, 新たに可能にしたい作業の技能を身につけるためには, 作業を通して技能を身につける必要がある。そのため, 遂行に基づくトップダウンアプローチである CO-OP は, 作業の可能化に重要な方法であると考えられる。

2 つ目は「一般化」, 「転移」の効果である。訪問

OT 以外の時間で作業を実施していくためには, クライアント自身で問題に気づき, 計画を立て, 解決していく必要がある。本実践で言えば, A 氏が調理などを通してグローバルストラテジーを使用したことで, 問題解決力を身につけ, さらにホームプログラムでも使用し続けたことにあたる。最終的には, 学習のステージ⁴⁾の自動化までたどり着き, あまり考えずとも問題が生じない遂行が可能となることで日常生活に調理などの作業が根ざしたと考えられる。さらには, これらの経験で得た技能は新たな作業にも応用でき, A 氏は買い物や温泉旅行のみならず, 復職 (牡蠣の養殖) まで可能となった。これらの活動は, ほとんどが訪問 OT 以外で実施されたものであり, CO-OP は自立支援を促進する効果的な手段の 1 つと考えられる。

その他の本実践の特徴として, A 氏の「左手 (麻痺手) を治したい」という機能回復に関するニーズに対しても対応するものであった。Wolf ら²⁾は, 発症から 3 ヶ月以内の脳卒中患者に対して, 2 ヶ所のリハビリテーションセンターにおいて CO-OP と通常作業療法 (課題に基づくトレーニング, いわゆるボトムアップアプローチと呼ばれるものであり, 例えば, 着替えの練習やその要素の練習, 物品把持など) の効果 (量) を比較した。その結果, CO-OP には, 遂行の改善のみならず, 認知機能, 上肢機能に通常作業療法を上回る改善があった。この結果は, CO-OP が目標領域である作業遂行の改善のみならず, 目標領域でない身体機能も改善することをサポートするものであった。A 氏は発症から 3 ヶ月以上経過していたが, 先行研究と同様に, 作業遂行と身体機能が改善され, 生活期および訪問 OT においても CO-OP の効果があることが示唆された。脳卒中の治療には, CI 療法および麻痺側上肢の行動変容を促進するための方策として Transfer Package があり^{5,6)}, 日々の生活の中で, 麻痺側上肢を使用することで回復および技能学習が得られるというものである。A 氏においては, 訪問 OT 開始当初から BRS 上肢Ⅳ / 手指Ⅳ レベルであったにも関わらず, 作業遂行中に使用していなかった状況であり, 麻痺側上肢を使用することで作業遂行の質が向上する可能性があった。そのことにより, 麻痺側上肢を上手く使用していくという戦略を計画し実践することにより, Transfer Package に類似した効果が得られたと考える。

結 語

本報告は、訪問 OT で CO-OP を用いることで、調理などの作業を獲得し、母親としての役割を取り戻すことができた。さらに、調理などで習得した技能は、牡蠣養殖の仕事の再開へ転移させることができた。そのため、訪問 OT で CO-OP を用いる有用性は示唆されたと考えられる。しかし、本報告はシングルケーススタディのため、今後はさらにエビデンスレベルの高い研究デザインを用いて効果を検証していく必要がある。

その他に、本報告では麻痺手の機能に関しても改善することができた。これは、A 氏は訪問 OT 開始当初から麻痺が軽度であり、左手（麻痺手）を用いるなどの戦略を使用できたため、作業の可能化に加えて麻痺手の改善の結果が得られたと考える。そのため、CO-OP は技能を獲得し、その技能を用いて一般化、転移を目的とし、重度麻痺のクライアントに対しても作業を可能にすることは可能だと考えられるが、麻痺が改善するかは検証が必要である。

謝辞：本報告を快諾して下さった A 氏および A 氏のご家族に深謝申し上げます。

文 献

- 1) Polatajko HJ, Mandich A: Enabling occupation in children: The Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) approach. CAOT Publications ACE, Ottawa, 2004.
- 2) Wolf TJ, Polatajko HJ, Baum C, Rios J, Cirone D, et al: Combined cognitive-strategy and task-specific training affects cognition and upper-extremity function in subacute stroke: An exploratory randomized controlled trial. *Am J Occup Ther* 70(2): 1-10, 2016.
- 3) Henshaw E, Polatajko HJ, McEwen S, Ryan JD, Baum CM: Cognitive approach to improving participation after stroke: Two case studies. *Am J Occup Ther* 65(1): 55-63, 2011.
- 4) Fitts PM, Posner MI: Human performance. Brooks/Cole, Belmont, 1967.
- 5) Morris DM, Taub E, Mark VW: Constraint-induced movement therapy: Characterizing the intervention protocol. *Eura Medicophys* 42(3): 257-268, 2006.
- 6) 竹林 崇, 花田恵介, 天野 暁, 髻谷 満, 小山哲男, 他: CI 療法における麻痺側上肢の行動変容を促進するための方策 (Transfer Package) の効果. *作業療法* 31: 164-176, 2012.

Home-visit occupational therapy based on the Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) approach to improving participation after stroke

Hiroyasu Shiozu*

* Humanitec Medical and Welfare College

Home-visit occupational therapy based on the cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP) approach was provided to a stroke patient who was able to acquire the skills to cook, which was the client's goal, by practicing a trouble-free method devised by the patient. Furthermore, by applying this approach to other tasks such as oyster aqua-culture, the client was able to acquire these skills. Considering the level of self-reliance at home, it is very important to allow the client to realize his/her own problems and acquire measures to cope with them. Thus, we suggest this practice is useful. In addition, the client used the paralyzed hand effectively to acquire a series of skills, which increased the frequency and function of the paralyzed upper extremity.

Key words: CO-OP, Home-visit occupational therapy, Stroke