

平成 29 年度 課題研究成果報告書

平成 30 年 4 月 15 日現在

研究種目： 研究Ⅱ

研究期間： 平成 29 年 4 月 ～ 平成 30 年 3 月（1 年間）

研究課題名：回復期リハビリテーション病棟における Adjusting the challenge-skill balance for Occupational Therapy (ACS-OT) の効果

研究代表者

氏名：吉田一平

所属：医療法人 博俊会 春江病院

会員番号：26581

研究成果の概要：

本研究は、回復期リハビリテーション病棟における Adjusting the challenge-skill balance for Occupational Therapy（フローモデルを基にクライアントの挑戦水準と能力水準のバランスを調整した作業療法プロセス；ACS-OT）の効果検証を目的とし、介入の結果、ACS-OT 実施群は非実施群に比べ主観的 QOL（生きがい）の改善度が高い傾向を認めた。

助成金額（円）：250,000 円

キーワード：作業療法プロセス，フローモデル，QOL，回復期リハビリテーション病棟

1. 研究の背景

作業療法とは「作業」に焦点を当て、「その人にとって意味ある作業ができるようにすること」及び「作業を用いた介入手段」を主とする職種である¹⁾。1990 年代には、QOL (Quality of Life, 生活の質) が問われる時代となり、欧米では、A Model of Human Occupation (人間作業モデル)²⁾、Occupation Science (作業科学)、Canadian Model of Occupation Performance (カナダ作業遂行モデル)³⁾が発表された。2000 年初頭には、これらの学問やツールが本国においても実践されるようになり、日本作業療法士協会は「作業をすることで人は健康になれる」を基に生活行為向上マネジメント⁴⁾の使用を推奨するなど、作業の捉え方は手段のみならず、クライアントにとって目的や意味を付加した概念が定着してきている。

作業療法の実践において、クライアントにとって意味のある作業の実現のためには、クライアントと作業療法士（以下、OT）との意思設定の共有が重要である。しかし、クライアントのリハビリテーションに対するイメージは、機能回復を促す治療として認識されている場合が多い。また、目標や課題設定のプロセスには一定の手順がなく、OT の経験や価値観に依る傾向があ

る。加えて、作業活動のニーズをクライアント自身が的確に言語化できない場合は、依然として作業療法にて目標達成に向けた課題設定に難渋する事を経験する。このように、OT とクライアントとの認識の違いによって共通理解を得られない場合、クライアントに適した課題設定が困難であり、クライアントが希望する作業の達成や改善に繋がりにくいといえる。以上のことから、達成可能な課題の設定に向け、クライアントが作業をどのように捉えているかを把握する事が必要である。活動に対する心理状態を捉えた概念の一つに「フロー」⁵⁻⁷⁾が挙げられる。フローはチクセントミハイによって提唱され、内発的に動機づけられた自己の没入感覚を伴う楽しい経験を指す。その中で活動に対して当人が感じる「挑戦水準」と「能力水準」のバランスによって生じる経験領域をフローモデルとして示している。フローモデルでは、「挑戦水準」と「能力水準」のバランスが高いレベルで釣り合っている場合は「フロー」、バランスが釣り合わない場合について、「挑戦水準」が「能力水準」より高ければ「不安」となり、「能力水準」より低ければ「退屈」となるとされている。従って、作業療法にて「挑戦水準」と「能力水準」のバランスが釣り合うよう支援することによ

って、クライアントが希望する作業の達成や改善に繋がるのではないかと考えた。

「挑戦水準」と「能力水準」という考え方は、OTが実施するクライアントに対する評価（適切な課題内容や課題の段階付け：挑戦水準，心身機能や動作能力などの評価：能力水準）と類似しているため，クライアントとOTとの認識の違いを確認しやすく，課題設定の一助となると推察した。更に，作業に対するクライアントの「挑戦水準」と「能力水準」のバランスが釣り合っている状態を設定する事で，より効果的な作業療法が提供できることが期待される。自身の研究にて，デイケアにて作業に対するクライアントの「挑戦水準」と「能力水準」を考慮した作業療法の効果を調査した結果，OTとクライアント間にて認識の違いが存在し⁸⁾，その違いを基に「挑戦水準」と「能力水準」のバランスを調整した作業療法（Adjusting the challenge-skill balance for occupational therapy；以下，ACS-OT）は，通常の作業療法に比べて健康関連QOLを高める知見を得た⁹⁾。

2. 研究の目的

本研究の目的は本手法が作業療法プロセスにおいてより有効であることを明らかにするため，回復期リハビリテーション病棟におけるACS-OTの効果を検証することである。

3. 研究の方法

対象者は，平成29年4月～平成29年10月における回復期リハビリテーション病棟入棟患者（福井県坂井市）のうち，脳血管疾患・運動器疾患患者とし，年齢・性別，疾患，認知機能（Mini Mental State Examination；以下，MMSE）を一般的情報として調査した。また利用者には本研究への参加・不参加の自由を説明し，同意を得た者のみを対象とした。

介入期間は平成29年4月～11月とし，前期（平成29年4月～7月）を統制群，後期（平成29年8月～11月）を実験群とした。作業療法士5名にて各対象者を担当し，1回40-60分の作業療法を月曜日から土曜日の6回/週の頻度で実施し，実施期間は回復期リハビリテーション病棟入棟から退棟までとした。実験群，統制群ともに生活行為向上マネジメントを基にした作業療法を実施し，介入群では，基本的・応用的プログラムに対し，「挑戦水準」と「能力水準」のバランスを調整するプロセスを追加して実施した。

主要評価項目は主観的QOL（生きがい）を評価するIkigai-9¹⁰⁾とした。副次的評価項目としては，健康関連QOLの評価法であるEQ5D-5L¹¹⁾，フロー状態を測定する作業課題版Flow尺度¹²⁾と，機能的自立度評価法（以下，FIM）とした。

統計学的解析としては，一般線形化混合モデル（Linear mixed effects model）を用い，対象者をランダム効果，反復測定したアウトカム測定値や群を固定効果とし，ベイズ推定法（Markov chain Monte Carlo；MCMC）を適用し，効果量も併せて算出した。MCMCの収束基準としては，Raftery-Lewisの診断基準（Dependence factorが5未満）を採用した。解析ソフトにはSAS9.4を用い，有意水準は5%（両側）とした。

4. 研究成果

研究期間内の対象者は22名であり，実験群（平均年齢：75.36±10.51歳，男/女：3/8名，脳血管疾患/運動器疾患：3/8名，入棟期間：46.27±18.8日，MMSE：25.64±2.16点，FIM：96.45±14.69点）と統制群（平均年齢：73.64±13.00歳，男/女：6/5名，脳血管疾患/運動器疾患：5/6名，入棟期間：44.64±28.41日，MMSE：26.18±2.99点，FIM：98.64±10.55点）の均質化が確認された。ベイズ推定法（MCMC）を用いた一般線形混合モデルによる分析の結果，Ikigai-9に関しては，実験群と統制群間における介入前後の変化が4.44±2.17（95%信用区間：0.104-8.713）となった。一方，EQ-5Dや作業課題版Flow尺度，FIMに関しては，実験群と統制群間における有意な差を認めなかった。なお，MCMCにおけるDependence factorは3.769であった。またFIMに関しては，介入前後間での有意差を認めた（18.99±3.45，95%信用区間：11.974-25.571）。効果量（Effect size）は，Ikigai-9が0.78（95%信頼区間：-0.09-1.65），EQ-5Dが0.19（95%信頼区間：-0.7-0.97），作業課題版Flow尺度が0.67（95%信頼区間：-0.21-1.50）であった。

5. 文献

- 1) Christiansen CH（佐藤剛・監訳）：Three perspectives on balance in occupation. Occupational Science, 40章. 三輪書店, 1999.
- 2) Kielhofner G(山田孝・監訳)：人間作業モデル. 第3版, 協同医書出版社, 2007.
- 3) カナダ作業療法士協会(吉川ひろみ監訳)：作業療法の視点—作業ができるということ大学教育出版. 2000.
- 4) 岩瀬義昭 他：「作業」の捉え方と評価・支援技術生活行為の自律に向けたマネジメント. 医歯薬出版株式会社, 2011.
- 5) Csikszentmihalyi M(今村浩明・監訳)：楽しみの社会学. 新思索社, 2000.
- 6) Csikszentmihalyi M(今村浩明・監訳)：フロー体験 喜びの現象学. 世界思想社, 1996.
- 7) Csikszentmihalyi M(大森弘・監訳)：フロー体験入門 楽しみと創造の心理学. 世界思想社, 2010.
- 8) 吉田一平, 美馬寛子, 野中哲士, 小林隆司, 平尾一樹：高齢者の作業に対する主観的評価の分析—フローモデルを基にした検討. 作業療法 35: 113-122, 2016.
- 9) Yoshida I, Hirao K, Nonaka T: Adjusting Challenge-Skill Balance to Improve Quality of Life in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. American journal of occupational therapy 72:1-8. 2018.
- 10) 今井忠則, 長田久雄, 西村芳貢：生きがい意識尺度（Ikigai-9）の信頼性と妥当性の検討. 日本公衆衛生雑誌 59: 433-439, 2012.
- 11) EuroQol G: EuroQol—a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health policy 16:199-208, 1990.
- 12) Yoshida K, Asakawa K, Yamauchi T, Sakuraba S, Sawamura D, Murakami Y, et al: The flow state scale for occupational tasks: development, reliability, and validity. Hong Kong Journal of Occupational Therapy 23:54-61. 2013.

6. 論文掲載情報

Yoshida I. Hirao K. Kobayashi R: Effect of Adjusting the challenge-skill balance for occupational therapy in a recovery rehabilitation unit; a pilot study, Asian journal of occupational therapy (under the review).

7. 研究組織

(1) 研究代表者

氏名：吉田一平

所属：医療法人 博俊会 春江病院

会員番号：26581

(2) 共同研究者

氏名：小林隆司

所属：首都大学東京大学院

会員番号：2104

氏名：正真康宏

所属：医療法人 博俊会 春江病院

会員番号：17448

氏名：辻千紘

所属：医療法人 博俊会 春江病院

会員番号：63442

氏名：高木悠衣

所属：医療法人 博俊会 春江病院

会員番号：66277

氏名：高間仁彩香

所属：医療法人 博俊会 春江病院