

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2009

課題番号：19530612

研究課題名（和文）

認知症高齢者のための認知機能活性化アプローチによる系統的プログラムの開発

研究課題名（英文）

The development of structured cognitive stimulation program for persons with dementia

研究代表者

山中 克夫 (YAMANAKA KATSUO)

筑波大学・大学院人間総合科学研究科・准教授

研究者番号：50282314

研究成果の概要（和文）：

本研究では、認知症高齢者のための認知機能活性化アプローチによる系統的プログラムの一つである Cognitive Stimulation Therapy Japanese Version (CST-J)を開発し、その効果について検証した。シングルブラインドによる比較試験を行った結果、統制群に比べ介入群は認知機能が統計的に有意に改善されていた。また、認知症高齢者自身により評定された気分尺度、対象施設の介護者により評定された対象者のQOL尺度の得点に関しても、同様に有意な改善が認められた。それゆえ CST-J は、我が国の認知症高齢者の機能や生活を改善させるために有効なツールであり、効果的な非薬物的介入法となりうることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：

In this study, we developed a Japanese version of Cognitive Stimulation Therapy (CST-J) which is a structured cognitive stimulation program, and examined the effects by administrating a controlled clinical trial. As a result, the intervention group showed significant improvements on scores of cognitive and mood scales, compared to the control group. In addition, the intervention group showed significant improvements of QOL scales rated by caregivers in comparison with the control group. Therefore, CST-J will be a valuable tool in improving the functions and lives of Japanese persons with dementia and is an effective non-pharmacological treatment.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,600,000	780,000	3,380,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,600,000	1,080,000	4,680,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・臨床心理学

キーワード：心理的介入

1. 研究開始当初の背景

Alzheimer's Disease International の専門委員会が 2001 年のデータをもとに行った推計によれば、認知症の人々は世界全体で 2 億 4 千万人存在しており、その数は 7 秒ごとに 1 名増加し、2040 年には 8 億 1 千万人に達すると言われている。

認知症高齢者に対する非薬物的介入に関する研究報告は、ちょうどこの推計作業が行われていた 2000 年頃から多くみされるようになった。しかし、研究の推進にもっとも影響を与えたのは、2005 年の米国の食品医薬品局による認知症高齢者に対する非定型抗精神病薬投与に関する勧告であると言われている。これ以降、抗精神病薬、抗認知症薬などの薬物の副作用に関する報告が相次ぎ、海外では安全でコストが比較的かからないとされる非薬物的介入の効果の検証研究が盛んに行われるようになった。海外では、薬物的介入と同様に、非薬物的介入の検証に関しても、厳密な比較試験が行われ始めていた。しかし、我が国にいたっては、研究開始当初では、そのような本格的な検証研究が行われていなかった。

2. 研究の目的

本研究では、認知症高齢者に対する非薬物的介入の一つである認知機能活性化 (cognitive stimulation) について、我が国において、有効なプログラムを開発し、その効果に関する基礎的知見を得ることを目的とした。

認知機能活性化プログラムはさまざまなものが発表されているが、その中でも、**Cognitive Stimulation Therapy (CST)** は、参加者がゲーム・クイズ形式の課題や会話を楽しみ、潜在的に認知機能、**QOL** の改善をねらったものであり、ごく軽度から中等度まで、より多くの段階の認知症の人々に対応できるものである。そのようなことから、**CST** は我が国のデイ活動で活用が期待できると考え、本研究のプログラムとして採用した。なお、日本版 (Cognitive Stimulation Therapy Japanese Version: CST-J) の開発は、発案者である英国の **Dr. Spector** 氏に許可をもらい進めた。

3. 研究の方法

(1) CST の開発の背景と過程、(2006 年以降のものも含め) 検証研究の成果、およびその後のプログラムの評価について、文献研究を行った (第 1 研究)。

(2) 14 セッション (週 2 回 7 週間実施) からなる CST-J 試案プログラムを作成し、パイロットスタディーの結果をもとに、より我が国の文化に即した本プログラムを開発した (第

2 研究)。

(3) 複数の施設において、軽度ないし中等度の認知症高齢者に対し、小集団ごとに CST-J を実施し、認知機能における効果について、関連する評価尺度 (MMSE, COGNISTAT) の得点を介入群と統制群で比較し検証した (第 3 研究)。

(4) 第 3 研究と同様に、軽度ないし中等度の認知症高齢者に対し、CST-J を実施し、気分、QOL, BPSD における効果について、関連する評価尺度の得点を介入群と統制群で比較し検証した (第 4 研究)。

(5) 参加した対象者の一部に対し、CST のデイ活動を実際にどのように記憶・認識し、感想を持っているのか、インタビュー調査による研究を行った (第 5 研究)。

(6) ロンドンで行われている CST のオリジナルセッションに参加し、さらにリーダーに半構造化面接を行い、CST の実際に関する実地調査研究を行った (第 6 研究)。

4. 研究成果

(1) イギリスにおける系統的認知機能活性化プログラム (Cognitive Stimulation Therapy: CST) の開発に関する歴史的研究 (第 1 研究)

CST が登場する以前のイギリスでは、それまで主流であった Reality Orientation Training/Therapy (以下、RO) について、認知機能の改善・維持の効果がみられるものの、マイナスの影響 (たとえば、認知症の人々が最も苦手とする見当識の課題をさせられることによる精神的負担) が問題視されるようになっていた。イギリスにおいて RO の研究や普及に努めた Woods は、こういった状況は RO の誤った認識、すなわち、RO が現実認識を機械的に正そうとし、融通の利かないアプローチとして介護現場で受け止められてしまったことよると述べている。しかし、イギリスでは、1980 年代の中頃になると、RO はほとんど実施されなくなり、介護現場では、認知症の人々の認知機能の維持・改善のための有効なアプローチがなくなってしまっていた。そのような状況を打開するため、Spector らのグループは RO にかわる新しいアプローチ、すなわち、CST を開発しようと考えた。これまでの関連文献をレビューした結果からは、CST は以下のような理念に基づいて開発されたことが明らかにされた。

① パーソンセンタードケアの理念 (認知機能の向上だけでなく、参加している本人の

- 気持ちを大切にすると)に沿った手法をとる。
- ②課題は Systematic Review (SR)によりエビデンスが得られているものを中心とする。
 - ③比較的エビデンスは乏しいが現場で支持されている回想法を取り入れる。
 - ④介護現場で実施しやすいものを開発する。

また、開発されたプログラムに関しては、大規模な無作為比較試験(RCT)により、認知機能、QOLの改善が報告されており、特に認知機能に関しては薬物治療と同等の改善を示し、コストに関しても有効な結果が得られていることが明らかにされた。

さらに、プログラムの評価という点に関しては、複数のSRで推奨度が高く、イギリスの National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE)により実施が推奨されていることが明らかにされた。

(2) わが国の文化に即した Cognitive Stimulation Therapy Japanese version 1 (CST-J ver. 1) のプログラム開発に関する研究 (第2研究)

トライアウト版の作成では、翻訳と同時に、原版で採り上げられているゲーム、クイズのうち、我が国の高齢者に比較的なじみのないと思われるものは類似のものに一部変更を行った(たとえば、ハングマンゲームやクロスワードパズルは、なぞなぞやしりとりに変更)。トライアウトは、1介護老人福祉施設において、自由参加形式により実施した。そのうえで、この実践を通じ、修正した方がよいと思われた点もいくつか明らかにされたため、さらに一部変更を加えた。たとえば、パーカッションなどの楽器を使って演奏する場面では、慣れない参加者に対しては、日本人にとってなじみ深い手拍子やもみ手でも可とした。修正したセッションについては、再度実践を行った。その結果、円滑な実施が確認されたため、本プログラムの内容、手続きを確定した。

(3) CST-J ver. 1 の認知機能における効果に関する検証研究 (第3研究)

CST-Jの効果の検証について、介入群21名、統制群28名に対し、シングルブラインドによる比較試験を行った。群別×介入期前後の分散分析を行った結果、認知機能検査のMMSEの成績について、有意な交互作用がみられ、介入群では統制群に比べ得点が有意に改善していることが明らかにされた。図1は、MMSEの得点結果を示している。

一方、COGNISTATに関しては、下位尺度ごとに群別×介入期前後の分散分析を行ったところ、「構成」「計算」「判断」について有

意な交互作用がみられ、介入群では統制群に比べ得点が有意に改善していることが明らかにされた。

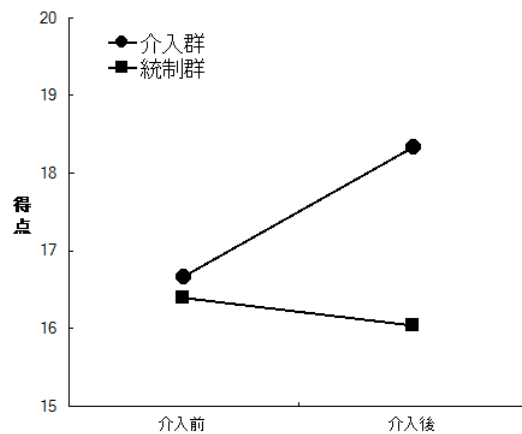


図1 MMSEの得点変化 (交互作用 p<.006)

(4) CST-J ver. 1 のQOL, 気分, BPSDにおける効果に関する検証研究 (第4研究)

第3研究と同様の対象者に対し、群別×介入期前後の分散分析を行った結果、認知症高齢者自身により評定された気分尺度 (Face Scale を用いた評定) の得点では有意な交互作用がみられ、介入群では統制群に比べ得点が有意に改善していることが明らかにされた。

また、QOL尺度 (QOL-AD, EQ-5D) の得点に関しては、認知症高齢者自身により評定されたものについては有意差がみられなかったが、対象施設の介護者により認知症高齢者の状態が評定された結果に関しては、EQ-5Dについて有意な交互作用、QOL-ADについて有意傾向が認められた。

BPSDに関しては、主たる介護者によるNPI-Dの評価結果 (頻度および重症度、負担度) について、群別×介入期前後の分散分析 (特に交互作用) の結果から、介入群では統制群に比して、「不安」の改善が有意傾向、「異常行動」の改善が有意であった。

(5) CST-J ver. 1 の活動認識に関する予備研究 (第5研究)

参加者の CST-J の実際のデイ活動の認識と感想に関しては、介入に関わっていない面接者が、参加者の約半数にあたる12名に対し、インタビュー調査 (半構造化面接) を4回目 (開始より2週後)、8回目 (4週後)、12回目 (6週後) の活動終了後2時間から3時間の間に実施した。その結果、「何か定期

的に活動に参加しているものはあるか」という質問に対し、参加について自発的な認識を持っていた参加者は3名のみであったが、具体的な活動教室名を提示すると参加していると答えた者は半数の6名にのぼり、それらの人々の大半は、活動の時間帯、スタッフの特徴（外部者、男性など）についてある程度認識できていることが明らかにされた。また、内容に関する質問に関しても、主要内容である「クイズやゲーム」「おしゃべり」と回答していた。CST-Jの感想に関しては、ほとんどの参加者が「面白い」「楽しい」等の回答であった。

(6) イギリスにおけるCSTの実践に関する実地調査研究（第6研究）

ロンドンにおいて実際のオリジナルセッション（3か所）に参加し、またリーダーにインタビューを行い、CSTの実践について実地調査研究を行った結果、特にスーパーバイズの仕組みが整っていることが明らかにされた。そのため、今後、日本においても、そのような点について整えていくべきであると考えられた。

以上の6つの研究のうち、特に第3研究のMMSEの得点に関しては、分散分析によって、介入群の介入期間後の得点はコントロール群に比べ有意に高くなっていることが明らかにされた。これは、原版のRCT研究と同様の結果を示している。そのことから、原版に比べるとデータ数が少ないものの、日本版であるCST-J ver. 1は、認知機能に関して、原版同様の改善効果がある可能性が示唆された。COGNISTATについては、今回の研究では、粗点による下位尺度の比較を行うのみにとどまったが、今後はさらにデータを追加し、標準得点を用いて全体の得点について分析を行う必要がある。

また、第4研究では、本人のQOLの評定に関して、EQ-5D、QOL-ADのいずれについても、介入群ではコントロール群に比べて有意な改善がみられなかった。これは、効果のみられた原版の結果（Spector 他，2003）と異なっている。依頼、回収を担当し、参加者の評定を観察していた臨床心理士によると、質問内容について、普段考えることがあまりないので判断が難しいといったニュアンスの発言が多くみられたという。認知症のある当事者のQOLの評定能力に関してはさまざまな意見、報告がみられるが、それに加え、幸福感や生活満足度を含め、QOLに対するとらえ方、感じ方などの文化差も関係している可能性もあるので、この点に関しては、さらなる検討が必要であると思われた。

これに対し、主たる介護者による本人の

QOLに関する評定では、介入群の改善はコントロール群と比べ、EQ-5Dでは有意差が、またQOL-ADでは有意な傾向が認められた。主たる介護者は対象者がどの群に割り振られているのかを知っているため、評価にバイアスが関与している可能性は否定できない。しかし、日常的に接している介護者の目からみて、参加者がより健康そうに思える、幸せそうに思えると感じてもらえたことは、社会的妥当性の点から言えば意義あることであると思われた。

一方、これらQOLの結果とは異なり、Face Scaleをもとに行われた気分の評定に関して、本人による評定では、介入群ではコントロール群に比べて有意な改善がみられたが、主たる介護者による評定に関しては有意な差がみられなかった。これは、前述のEQ-5D、QOL-ADのような自記式質問紙をベースにした評定に比べると、認知症のある対象者にとって、Face Scaleは具体的な表情のイラストが提示され理解しやすく、また直感的に答えやすいものであったと思われた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計0件）

〔学会発表〕（計2件）

① 山中克夫・河野禎之・天野貴史，我が国におけるCSTプログラム開発に関する研究第2報 ―本プログラムの作成―，第10回日本認知症ケア学会，2009年11月1日，東京国際フォーラム。

② 山中克夫・河野禎之・天野貴史，我が国におけるCognitive Stimulation Therapy (CST) Programmeの開発I ―エビデンスに基づく介護現場のためのグループワークの理論的背景―，第9回日本認知症ケア学会，2008年9月27日，香川県民ホール，平成20年度石崎賞受賞

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山中 克夫 (YAMANAKA KATSUO)
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・准教授
研究者番号：50282314

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし