

[研究ノート]

高齢者の認知症進行予防と家族の介護力強化を目的とした 複合型プログラムの内容や介入方法の検討

Content and intervention methods of complex programs aimed at preventing the progression of dementia in elderly and strengthening family caregiving skills

中川 孝子、熊谷 和可子、木村 貴子、
森山 洋美、木村 光、木村 琴美、八戸 祐人、藤田 和香子
NAKAGAWA Takako^a, KUMAGAI Wakako^a, KIMURA Takako^b,
MORIYAMA Hiromi^c, KIMURA Hikaru^d, KIMURA Kotomi^a,
HACHINOHE Yuto^e, FUJITA Wakako^f

a 青森中央学院大学看護学部、b 青森中央短期大学幼児保育学科
c 青森中央短期大学食物栄養学科、d 特別養護老人ホーム三思園
e デイサービスセンター三思園、f 青森県立つくしが丘病院

I. はじめに

平成30年の厚生労働省の報告では、居宅に暮らす認知症高齢者の約48%は軽症の高齢者である¹⁾とされ、軽度認知障害の改善や介護する家族の支援は重要な課題となっている。わが国で最も多いアルツハイマー型認知症は、栄養（ワイン、魚、野菜など）、有酸素運動、音楽（歌唱、楽器演奏など）、知的活動、社会との関わりによって予防・改善できることが明らかにされている²⁾。「日常生活における栄養や運動の改善」と「歌唱や楽器演奏」を組み合わせた複合的なプログラムを開発することは、認知症の進行予防のために有効と考える。さらに、「日常生活における栄養や運動の改善」のためには介護者の協力が不可欠であるため、介護者向けの教室も同時開催し、介護者の心理的負担の軽減と健康維持及び高齢者との新たな関係づくりを図ることにより、介護力の強化が期待できる。

音楽、栄養、運動などの領域の専門家の連携により、音楽、栄養、運動を一体化したプログラムを開発し、認知症の進行予防効果と家族の介護力強化に関する介入結果を検討し複合型プログラムの内容や介入方法についての示唆を得ることは、教育・研究機関による地域貢献となり、令和元年度から取りまとめられている予防と共生を両輪とした「認知症施策推進大綱」の推進にも寄与すると考える。

さらに、2020年、新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の拡大は世界中に大きな影響を与え、多くの尊い人命が犠牲になっている。また、感染対策として外出を自粛す

る生活が、高齢者の身体的、精神的な健康に大きな影響を及ぼし、社会参加の機会がなくなり刺激が減るため、認知症の悪化も起こり得る³⁾。このような COVID-19の収束が見込めない状況のなかで、認知症進行予防やその家族の介護力強化への取り組みはさらなる地域貢献につながるのではないかと考える。

そこで、COVID-19感染が収束しない状況下であったが、認知症進行予防プログラムの長期的な介入研究に向けた予備研究として、複合型プログラムの内容を一部変更しながらコロナ禍での介入を行なった。また、週1回の頻度で全6回の実施や3か月間全15回の実施の認知症予防プログラムによる効果⁴⁾⁵⁾も示されていたため、実施期間は7月～9月までの3か月間とした。

II. 研究目的

複合型プログラムによる高齢者の認知症進行予防と家族の介護力強化に関する介入結果を検討し、複合型プログラムの内容や介入方法についての示唆を得る。

III. 研究方法

1. 対象者

A 市内に居住する65歳以上の高齢者（以下、高齢者とする）9名。認知症の程度は「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」自立～Ⅱと判定された方で、集団で実施する3か月間のプログラムに継続して参加可能な高齢者とその介護者とした。研究協力施設の B デイサービスを利用している方の中から、選定基準をみたま対象者10名とその介護者を推薦していただいたが、1家族からは協力が得られず、高齢者は9名、さらに体調不良のため介護者1名の中止があり、介護者は8名となった。

2. 複合型プログラムについて

高齢者の認知症改善と家族の介護力強化を目的とした週1回60分のプログラムを3か月間9回コースで行った。また、途中感染拡大傾向となり、家族への栄養教室や認知症予防に関する家族教室を予定していたが、それらの内容をリーフレットにまとめ郵送するという方法に変更した。以下がプログラムの概要である。

表 1. 1 か月間の認知症予防プログラム

(7～9月の3か月間、計9回、リーフレットの郵送 8～10月の計3回)

週数	高齢者教室	家族への関わり
1 週目	運動療法	月 1 回、認知症予防に関する基礎知識や栄養についてまとめた「脳活いきいき通信」を作成し、各家庭に郵送する。
2 週目		
3 週目	運動療法	
4 週目	音楽療法	

1) 運動療法

2週に1回60分（全6回）実施した。コグニサイズ⁶⁾を取り入れた運動を行った。コグニサイズとは、コグニション（認知）とエクササイズ（運動）を組み合わせた造語で、コグニション課題とエクササイズ課題を同時に行うことで脳と体の機能を効果的に向上させるといわれている。構成としては、1回60分を①ウォーミングアップ、②主運動 ③クーリングダウンの3部構成で行う。①ウォーミングアップはストレッチや軽体操、バランス運動を組み合わせた準備運動、②主運動は音楽に合わせた運動とコグニサイズを取り入れた運動で具体的には、「音楽に合わせて行う連続した足踏み（有酸素運動）、筋力トレーニング、バランス運動を5～6パターン組み合わせた全身運動」「速さを変えながらの1から

100、100から1までの足踏み運動」「1～50まで足踏みをしながらか数字を数えて3の倍数で手をたたく」「50から1まで足踏みをしながらか数字を数えて5の倍数で手をたたく」「あなたがたどこさの歌を手拍子しながら歌い、歌詞の『さ』の部分で膝をたたく」「足元の床にテープで四角いマスをつくり、1から8までの足踏み運動（指定した複数の数字のときのみマスの外で足踏み）」等を行った。③クーリングダウンはストレッチやリラクゼーション、呼吸法である。運動時は高齢者1～2名に対して研究者かデイサービス職員が1名付き添い転倒防止などに努めた。

2) 音楽療法

1か月に1回60分（全3回）実施した。構成は①導入部 ②提示部 ③展開部 ④終結部の4部構成であり、内容としては、①導入部は挨拶や気持ちや体をほぐすための身体活動、②提示部は歌唱活動、楽器活動、身体活動、③展開部は課題性のある歌唱活動、楽器活動、身体活動や創作活動、④終結部は歌唱活動、音楽鑑賞である。具体的には、ピアノの音色を聴きながらリラックスして行う上半身の体操や、唾液促進を促し、歌唱準備や誤嚥予防を目的とした頬のマッサージや早口言葉から始まり、展開部ではシェイカー（楽器）を持ち、曲のリズムに合わせて行う身体活動や、二つ以上の事を同時に行うことを目的としたリズムあそびや手あそび等を行った。歌唱活動では回想を目的とし、シェイカーで音を出しながら伴奏に合わせて歌を歌った。使用した歌曲は「うみ」「リンゴの唄」「365歩のマーチ」「川の流れのように」「星影のワルツ」等であった。音楽鑑賞では、コントラバスとピアノの共演によるジャズや歌謡曲の鑑賞を行った。

3) 家族を対象としたリーフレットの作成

認知症の基礎的な知識や関わり方、認知症予防、認知症を予防・改善する食材や調理方法についてリーフレットにまとめ、月1回、3か月間にわたって郵送した。リーフレットについては、第1回として郵送したものを図1として提示する。

認知症について

認知症の現状

認知症は超高齢社会を迎えた日本では一般的な病気となりつつあります。2013年に出された厚生労働省の報告では、国内に462万人いるとされ、認知症の前段階である軽度認知障害の方も400万人いるとされています。その後の報告では認知症の方は2025年に700万人になると推計されています。65歳以上の5人に1人は認知症になるということで、他人事とはいえない状況です。このような背景のなか、認知症の予防が重要な課題となってきました。

認知症予防について

脳血管性認知症だけでなくアルツハイマー型認知症も生活習慣との関連が深いことがわかってきています。

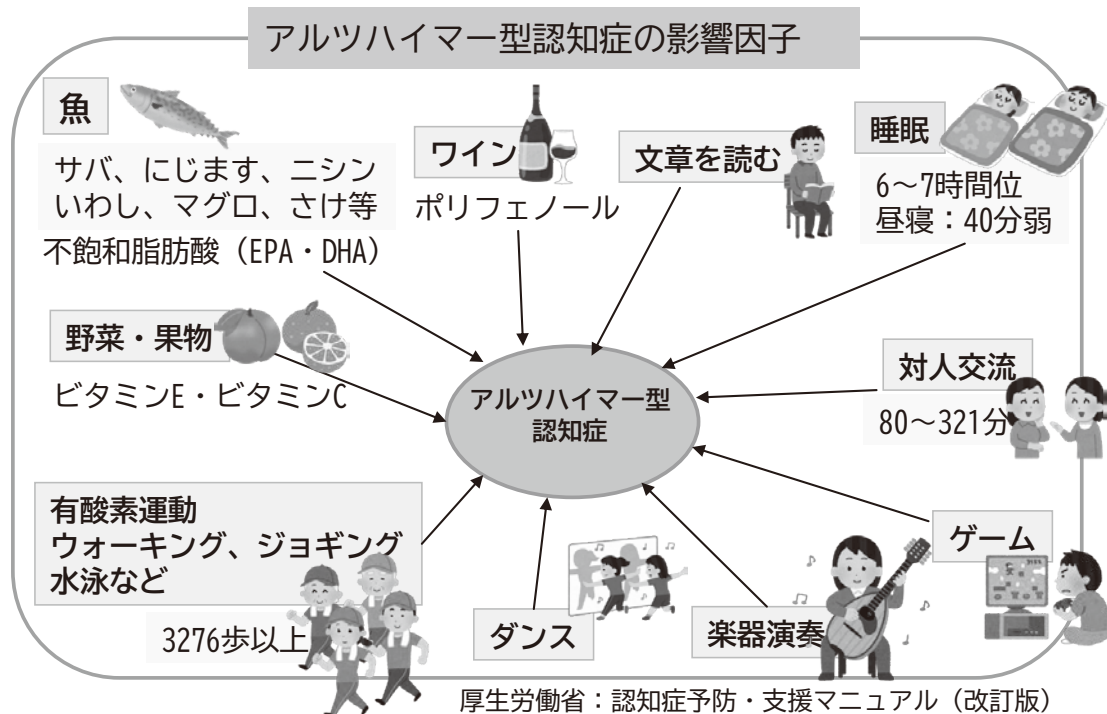
スウェーデンの研究グループの報告では、認知症の発症リスクが・・・

中年期に肥満だった人は2.1倍
高血圧症の人は2.0倍
脂質異常症の人は1.9倍



肥満・高血圧症・脂質異常症の
3つがそろると6.2倍

*ここで調べられた認知症の80%はアルツハイマー病でした！



認知症と食事の関係

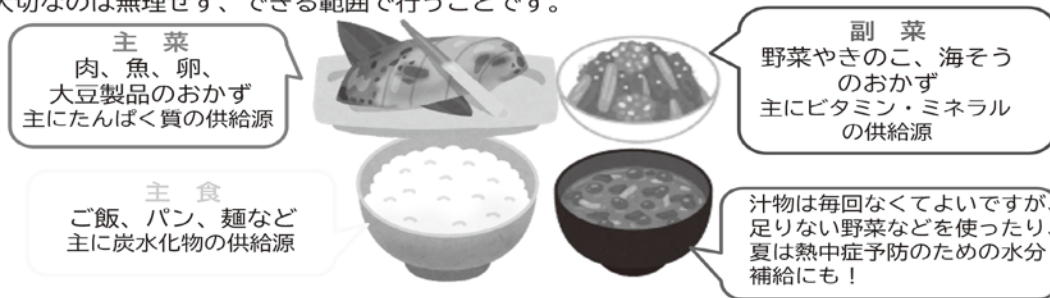


バランスの良い食事をしていますか？

今のところ、この食べ物が認知症に良いというものはありません。ただ、生活習慣病やフレイル、低栄養の方などは認知症のリスクが高くなりやすいというのが色々な研究でわかっています。そのため、認知症予防には日ごろから「バランスの良い食事」を心がけることが大切です。

●●●●●●●●●● バランスの良い食事って？ ●●●●●●●●●●

よく聞く「バランスの良い食事」とはどんなものでしょうか。食物によって含まれている栄養素は異なります。そのためなるべく色々な食品を摂ることがバランスがよい食事になります。日本では昔から「一汁三菜」という食事の形がありますが、毎食の食事を主食・主菜・副菜とそろえることで、私たちに必要な栄養素が不足なく摂ることができます。もちろん毎食の食事をきちんとそろえるのは大変だと思いますので、うまく加工品を取り入れたり、主菜+副菜を組み合わせたり、具沢山の汁物と主食という形でもOKです！大切なのは無理せず、できる範囲で行うことです。



積極的に食べてほしい食べ物！

①抗酸化作用の多い野菜や果物

身体が酸化すると、身体や血管、脳などが老化され、様々な病気の原因になるといわれています。脳や身体の老化を防ぐためには抗酸化作用のあるビタミンC、ビタミンE、ビタミンA(βカロテン)ポリフェノールなどを積極的に摂るとよいとされています。

【多く含まれている食べ物】

- ビタミンA: 人参、かぼちゃ、ほうれん草、パプリカ(特に赤)、トマトなど
- ビタミンC: ブロッコリー、ゴーヤ、じゃが芋、キウイ、イチゴ、柑橘類など
- ビタミンE: アボカド、モロヘイヤ、かぼちゃ、アーモンド、うなぎなど

これらは「ビタミンAEC(エース)」と呼ばれ緑黄色野菜や色の濃い果物などに多く含まれています。



②魚油や良質な植物油

不飽和脂肪酸のDHAやEPAは認知機能の低下を予防したり、記憶力を改善する効果があるとされています。これらはイワシなどの青魚に多く含まれています。缶詰でもOKなので普段の食事に摂食的に取り入れてみましょう！またアマニ油やエゴマ油はDHAやEPAと同じオメガ3系の不飽和脂肪酸です。これらの油も上手に使うとよいでしょう。ただ、アマニ油やエゴマ油は熱に弱いのでできるだけ加熱せずドレッシングやそのままかけて使うのがおすすめです！



夏の超簡単おすすめレシピ

暑い日が続くと、さっぱりした麺類が食べたくくなります。でもそうすると栄養が...

そんなときにこんなつけ汁はいかがでしょう？

麺つゆに鯖缶、ざく切りしたトマト、きざんだ大葉、お好みでおろし生姜をまぜるだけ。(分量はお好みで)お魚も野菜も主食も一緒に取れておすすめです。



図1. 家族を対象としたリーフレット内容

3. データ収集方法

1) 高齢者

プログラム開始前に高齢者の基本属性(性別、年齢、要介護度、障害老人の日常生活自立度判定基準、認知症老人の日常生活自立度判定基準)について、施設の記録から収集した。

また、初回と最終回 にデイサービスの一角に集合してもらい、DVD 視聴による説明に基づきファイブ・コグ検査⁷⁾にて認知機能検査を行った。ファイブ・コグ検査は、東京都健康長寿医療センター研究所と筑波大学精神医学講座によって開発された検査で、記憶・学習、注意、言語、視空間認知、思考の5つの認知領域の機能を測定できる「運動課題」「手がかり再生課題」「文字位置照合課題」「時計描画課題」「想起課題」「類似課題」からなり、どの課題も、点数が高いほど高い能力があることを示す。「運動課題」は手先の運動スピードを測るものであり、「手がかり再生課題」は言語的エピソード記憶を測る課題である。「文字位置照合課題」は注意の切り替えが必要な注意分割機能を測る。「時計描画課題」は視空間認知機能を測る課題でありアルツハイマー型認知症の判別には有効な検査である。「言語流暢性課題」はアルツハイマー型認知症では機能が侵される。「類似課題」は抽象的思考能力を測る課題で軽度認知障害の段階で低下しやすい機能である。それらの値を基に総合的評価として総合ランク得点を算出した。総合ランク得点とは「運動課題」を除いた5つの課題をそれぞれランク1からランク3までに分け、それを合計したものである。得点がランク1 (<35)、ランク2 (35 ≤ <40)、ランク3 (40 ≤) であり、認知症や加齢関連認知的低下のためやすとしては、総合ランク得点が5～10は認知症の可能性、11～14は加齢関連認知的低下、15は問題なしとなっている。このように検査内容が多いため、認知症老人の日常生活自立度判定基準がⅡ bの方を中心にDVD 視聴時、再度説明をする等の個別的な関わりを行った。

2) 介護者

プログラム前と計9回のプログラム終了後の第3回目のリーフレットの郵送後に Zarit 介護負担尺度日本語版 / 短縮版⁸⁾にて介護負担感の調査をした。Zarit 介護負担尺度は、欧米で最も頻繁に用いられている介護負担を測定する尺度であり国立長寿医療研究センターが日本語版 J-ZBI を開発した。短縮版は8項目の尺度で簡便に原版の ZBI と同じ因子を測定できることが確認されている。0点（介護を全く負担と思わない）から4点（非常に大きな負担である）の5段階（総得点32点）から成立しており、点数が高いほうが介護負担感が高い。プログラム終了時には自記式アンケートによりリーフレットの内容の理解の程度やプログラム参加により感じた高齢者の変化、介護状況・介護に対する思いを調査した。Zarit 介護負担尺度と自記式アンケートはデイサービスの送迎時に配布し、2週間後に回収した。

3) 各療法の評価

評価は主担当の他に研究分担者2名がデータ収集の協力をした。音楽療法はなるべく同じ条件で評価できるように、毎回同じ研究分担者が担当した。

(1) 運動療法

初回（運動療法実施前）と最終回（運動療法実施後）に握力（全身の筋力指標）、開眼片足立ち時間（バランス能力）、30秒立ち座り回数（立ち座りの下肢筋力および体力）、3m 折り返し歩行時間（歩行能力）の測定を行った。

(2) 音楽療法

音楽療法セッション記録表⁹⁾を用いて「展開部」（歌唱活動、楽器活動、身体活動）および「セッション全体」（参加度、表情、社会性、認知）について高齢者の参加状況を記録した。記録する上での評価基準となる高齢者音楽療法因子評価表 SP- 1 は、日本音楽療法学会特別研究プロジェクトによって作成された評価表で、参加者の「参加（セッションへの関り）の度合い」を評価するものである。参加時の状況を7項目5段階（0～5点）で評価し、点数が高いほど参加者の「参加（セッションへの関り）の度合い」が高い。

4. データ分析方法

個々の高齢者の基本属性や音楽療法の参加状況を基にプログラムによる介入前後の運動評価とファイブログの値について比較検討した。さらに、個々の高齢者の介護者のプログラムによる介入前後の Zarit 介護負担尺度の値について比較検討した。

IV. 倫理的配慮

本研究は青森中央学院大学研究倫理審査会の承認（T20-01）を得て実施した。研究協力施設のデイサービスの管理者に研究の趣旨、研究協力内容、倫理的配慮について説明し、対象者の紹介を依頼した。紹介していただいた高齢者と介護者への説明は事前に電話にて概要を説明し、その後、自宅訪問時に文書と口頭で研究の趣旨、研究協力内容、倫理的配慮について説明し同意を得た。同意を得る際には、研究協力は自由意思であり、研究協力の拒否や途中辞退も可能であること、そのような場合であってもデイサービスにおいて不利益を被ることはないこと、研究データは本研究以外には使用しないこと、個人情報の保護の遵守について説明した。

V. 結果

対象者の概要と複合型プログラムの実施状況、介護者状況については表2に示す。

1. 対象者の概要と音楽療法の参加状況について

対象の高齢者は男性3名、女性6名の計9名、年齢は77歳から95歳であった。要介護度は要支援1が1名、要支援2が2名、要介護1が3名、要介護2が2名、要介護3が1名であった。「障害老人の日常生活自立度判定基準」はJ1が4名、A1が4名、B2が1名であり、「認知症老人の日常生活自立度判定基準」は自立が3名、I が3名、II b が3名であった。介護者は男性4名、女性4名の計8名、年齢は48歳から71歳であった。高齢者との関係は長男が3名、娘が2名、嫁が2名、甥が1名であった。

表2. 対象者の概要と複合型プログラムの実施状況、介護者状況

n=9

対象者 年齢 性別 要介護度 判定	障害老人 の日常生活 自立度 判定	認知症老 人の日常 生活自立 度判定基 準	音楽療法参加状況											運動評価						ファイブログ					介護者状況						
			歌唱 (平均)	楽器 (平均)	運動 (平均)	参加度 (平均)	表情 (平均)	社会性 (平均)	認知 (平均)	握力 回数	30秒立 ち座り 回数	開眼片 開立位 時間	3m折 り返し 歩行 時間	運動 課題	文字位 照合 課題	手がか り再生 課題	時計描 写課題	言語流 暢性 課題	類似 課題	総合ラ ンク得 点	介護者 の年齢	J-ZBI									
A	84	女性	要支援2	J1	I	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	18.7	17.0	11.5	7.6	10.0	1.0	2.0	6.0	7.0	2.0	5.0	5.0	5.0	65	介入前	24.0
B	92	男性	要介護1	A1	II b	0.0	0.3	0.7	0.3	0.7	1.3	1.0	21.5	3.0	7.7	23.6	9.0	3.0	3.0	5.0	2.0	2.0	5.0	5.0	0.0	5.0	5.0	5.0	介入後	介入後	29.0
C	77	男性	要介護1	A1	II b	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	4.0	19.5	9.0	8.4	24.1	12.0	1.0	0.0	6.0	5.0	0.0	6.0	5.0	0.0	5.0	5.0	5.0	介入後	介入後	26.0
D	85	女性	要介護1	J1	自立	4.0	4.0	4.0	4.0	3.5	3.0	4.0	20.4	14.0	10.6	11.8	13.0	5.0	1.0	6.0	4.0	2.0	6.0	4.0	2.0	5.0	5.0	5.0	介入後	介入前	21.0
E	87	女性	要支援2	J1	自立	4.0	4.0	4.0	4.0	3.7	3.3	4.0	17.3	17.0	10.2	8.8	13.0	8.0	10.0	6.0	17.0	5.0	6.0	17.0	5.0	5.0	5.0	5.0	71	介入前	9.0
F	89	女性	要介護1	J1	I	4.0	4.0	4.0	4.0	2.5	3.0	3.5	16.7	14.0	3.0	8.0	16.0	3.0	16.0	6.0	18.0	6.0	6.0	18.0	6.0	5.0	5.0	5.0	介入後	介入後	4.0
G	81	女性	要介護3	B2	自立	4.0	4.0	4.0	4.0	2.7	2.7	4.0	16.9	11.0	3.7	14.0	7.0	0.0	1.0	6.0	5.0	0.0	6.0	5.0	0.0	5.0	5.0	5.0	65	介入前	1.0
H	94	男性	要介護2	A1	II b	1.3	1.3	3.0	2.7	2.0	3.0	2.3	12.2	5.0	4.2	21.7	16.0	7.0	4.0	5.0	8.0	1.0	5.0	8.0	1.0	5.0	5.0	5.0	介入後	介入前	10.0
I	95	女性	要介護2	A1	I	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.0	3.7	22.5	17.0	1.3	8.6	10.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	67	介入後	11.0
													15.9	12.0	2.8	21.5	6.0	3.0	1.0	5.0	4.0	5.0	4.0	4.0	0.0	5.0	5.0	69	介入前	23.0	
													16.3	12.0	2.3	20.5	3.0	0.0	0.0	2.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	5.0	5.0	介入後	介入後	32.0	

音楽療法の参加状況については、「展開部」の歌唱活動、楽器活動、身体活動は0：参加しない～4：自発的にすべて参加するの5段階評価、「セッション全体」では、参加度は0：参加しない～4：自発的に参加する、表情は0：表情に変化が見られない～4：自発的な表情の変化がセッション全てに見られる、社会性（人への関心）は0：人に関心を示さない～4：自発的にすべての人に関心を示す、認知（理解）は0：状況を全く理解できない～4：自発的に状況の全てを理解できるの5段階評価であった。表2には、2～3回の参加回数の評価点の合計の平均点を記載している。

9名中5名の対象者（A.C.D.E.I）は参加状況（歌唱、楽器、運動、参加度、表情、社会性、認知）の平均が3.0～4.0で、ほぼ自発的に半分からすべてに参加していた。F.Gの2名は表情や社会性において平均が2.5～3.0と評価され、自発的な表情の変化が部分的または、自発的な人への関心が特定の人々のみであった。Hは運動と社会性は平均が3.0と自発的に半分参加し、自発的に複数の人に関心を示していたが、歌唱や楽器活動は促しが必要であった。さらにBは、平均が0.0～1.3と参加していないか促されて参加する状況であった。

2. プログラム前後の高齢者の運動機能について

「握力」では介入前後で上昇したのはA.B.C.D.F.Iの6名、低下したのはE.G.Hの3名であった。「30秒立ち座り回数」では介入前後で上昇したのはB.D.Fの3名、低下したのはA.C.E.Hの4名、変化なしがG.Iの2名であった。「開眼片足立ち時間」では介入前後で上昇したのはB.D.F.G.Hの5名、低下したのはA.C.E.Iの4名であった。「3m折り返し歩行時間」では、上昇したのはA.B.C.D.E.F.Iの7名、低下したのはG.Hの2名であった。

3. プログラム前後の高齢者の認知機能について

表2のファイブコグ評価から、「運動課題」では介入前後で上昇したのはA.E.F.Hの4名、低下したのはB.C.D.G.Iの5名であった。「文字位置照合課題」では介入前後で上昇したのはA.G.Hの3名、低下したのはB.D.E.Iの4名、変化なしがC.Fの2名であった。「手がかり再生課題」では介入前後で上昇したのはA.E.F.Gの4名、低下したのはB.Iの2名、変化なしがC.D.Hの3名であった。「時計描画課題」では介入前後で上昇したのはF.Gの2名、低下したのはA.B.C.H.Iの5名、変化なしがD.Eの2名であった。「言語流暢性課題」では介入前後で上昇したのはA.B.D.E.F.G.Iの7名、低下したのはC.Hの2名であった。「類似課題」では介入前後で上昇したのはEの1名、低下したのはB.Dの2名、変化なしがA.C.F.G.H.Iの6名であった。総合ランク得点は介入前後とも全員5.0であり、プログラム介入による認知機能の変化はみられなかった。

4. 介護者の概要や介護負担状況について

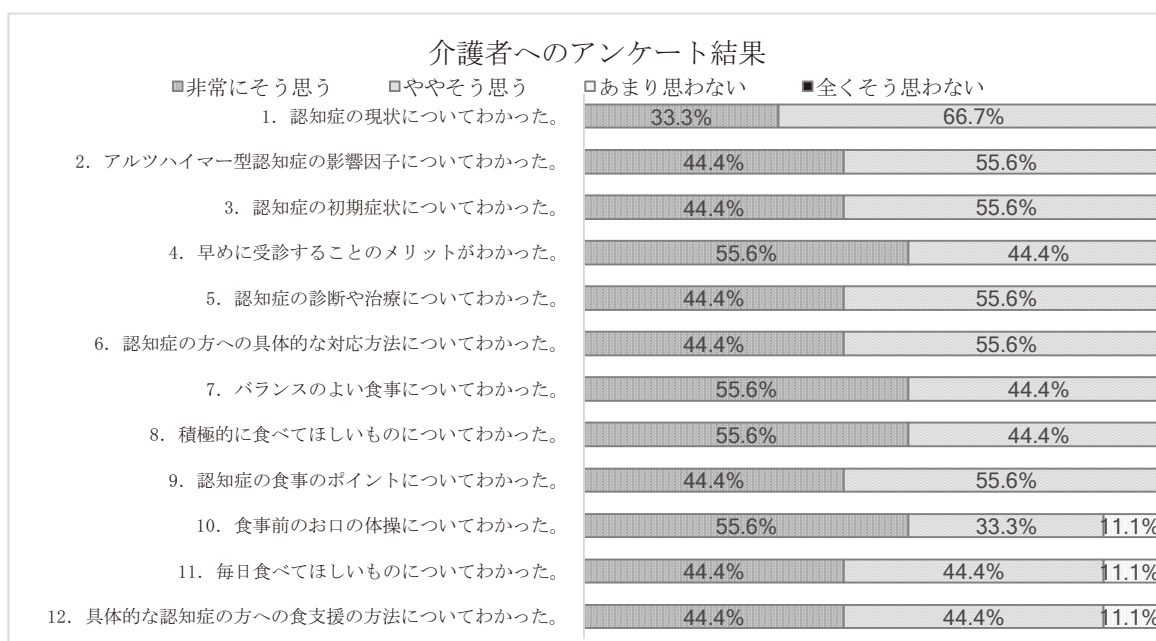
介護者は男性4名、女性4名の計8名、年齢は48歳から71歳であった。高齢者との関係は息子が3名、娘が2名、嫁が2名、甥が1名であった。プログラム前と第3回目のリーフレッ

トの郵送後に Zarit 介護負担尺度日本語版 / 短縮版にて介護者の介護負担感を調査した。表2を見ると、プログラム介入や3回のリーフレットの郵送の後で介護負担感の数値が減少（介護負担感が軽減）したのは、E氏のみであった。

5. プログラム終了時のアンケート調査（図2）

プログラム終了時のアンケートによりリーフレットの内容の理解の程度やプログラム参加により感じた高齢者の変化、介護状況・介護に対する思いを調査した結果を図2に示す。

「認知症の現状についての理解」「認知症の影響因子の理解」「認知症の初期症状の理解」、「早期受診のメリット」「認知症の診断や治療の理解」「対応方法の理解」「バランスの良い食事の理解」「積極的に食べてほしいもの」「認証の食事のポイント」については、「非常にそう思う」と「ややそう思う」の回答であった。「食事前の口腔体操」「毎日食べてほしいもの」「具体的な認知症の方への食支援の方法」に関しては、「非常にそう思う」と「ややそう思う」が88.8%を占めていたが、11.1%が「あまり思わない」と回答していた。



このプログラムへの参加を通して、ご利用者様の変化やご家族様の思い、率直な感想など、ご記載ください。

- ・運動が好きなので、喜んでいました。
- ・コロナ感染予防のため、実施されなかった内容もありましたが、このようなプログラムはぜひ続けていただけると嬉しいです。利用者本人も楽しんで参加できた様です。
- ・母は、デイサービスや訪問介護があると、楽しそうにしています。
- ・一日中家に居ると会話する相手もなく、認知症が進行するかと心配でした。毎日の予定表に従って生活リズムが良い環境だと思っています。参加を楽しみにしているようです。
- ・認知症って大変なことですね。介護をする人たちに感謝を大きな声でありがとう。みんなのためになりました。

図2 プログラム終了時の介護者へのアンケート結果

VI. 考察

1) 高齢者

ファイブコグ6項目中4項目に介入後の点数が上昇した A. E. F. G 氏では、F 氏は運動評価も全項目上昇しているが、A 氏は運動評価が2項目、E 氏と G 氏は1項目であった。また、運動評価が全項目上昇していた B 氏と D 氏は、ファイブコグの介入後の点数の上昇は1項目のみであった。これまでの先行研究¹⁰⁾¹¹⁾ で運動と認知機能の関連が示されているが、本研究ではプログラム実施後にファイブコグと運動評価の点数が共に上昇している等の傾向は認められなかった。このような結果については、対象者や介入期間の少なさだけでなく、本研究対象者にファイブコグ検査が適切でなかった可能性が考えられる。本研究の対象者は認知症老人の日常生活自立度判定基準が自立から II b で、ファイブコグ検査の際は、II b の方を中心に個別的な関わりを行ったが、認知機能が低下傾向の対象者には実施が困難であったと考えられる。今後は対象者の選定や評価方法の変更等の検討が必要である。

ファイブコグ6項目中4項目に介入後の点数が上昇した A. E. F. G 氏の音楽療法の参加状況をみていくと、A 氏と E 氏は全項目とも平均が3.0～4.0であった。また、F 氏と G 氏は表情と社会性が2.0代と低めだが、それ以外の項目は3.0～4.0であった。しかし、C. D. I 氏は、音楽療法の参加状況は全項目3.0～4.0と高めでも、ファイブコグの介入後の点数の上昇は1項目のみか全くみられていなかった。C. D. I 氏は元々の認知機能の状況や ADL 状況にも共通性がなく、ファイブコグの点数が上がらない原因を特定することは困難であった。このような結果については、今後、研究対象者数を増やし継続的な介入を行っていきたい。音楽療法の参加者に認知機能の改善がみられたという研究報告¹²⁾ があり、音楽による自己効力感の向上は認知機能の向上につながる可能性も考えられる。今後の音楽療法の介入では、積極的に楽しんで参加してもらえるような内容や環境作りが重要である。

認知症老人の日常生活自立度判定基準が II b の B. C. H 氏はファイブコグの介入後の点数の上昇が0～2項目と少なく、うち2名 (B. H 氏) は音楽療法参加状況の点数が全体的に低かった。認知症老人の日常生活自立度判定基準が自立の D 氏や認知症老人の日常生活自立度判定基準が I の I 氏はファイブコグの介入後の点数の上昇は1項目のみであった。この2名は音楽療法参加状況の点数が3.0～4.0と高かった。このことから、認知症老人の自立度判定基準が II の状況ではプログラムへの参加時、集中力が低下し十分な活動参加が困難であり、それがファイブコグの介入後の点数の上昇につながらなかったのではないかと考えられる。ただ、認知機能が自立や I の方で音楽療法参加状況が高い人でも、ファイブコグの介入後の点数の上昇につながらない場合があり、これについては、介入後のファイブコグ評価時の体調や疲労感などが影響していることも考えられる。今後の介入では、介入前の体調チェックや実施中の疲労感に対する観察や対応方法などの検討も必要である。

ファイブコグの言語流暢性課題では、9名中7名に点数の上昇がみられた。長沼ら¹¹⁾ はデイサービスの利用が認知症高齢者の認知機能維持・低下抑制へ及ぼす影響についてプログラムの実施の他に、利用者同士や職員とのコミュニケーションによる間接的な認知機能

の維持への好影響を示唆している。本プログラムにおいても同様の影響が考えられた。ただ、点数が低下していた2名（C.H氏）は認知症老人の日常生活自立度判定基準がⅡbで、認知機能が低下している高齢者の特に言語機能の回復は困難であることが推察された。

本研究では、音楽療法の参加状況の高い人は実施効果が高まり、ファイブゴグの介入後の点数の上昇につながりやすい傾向にあるのではないかと考えられた。音楽療法に限らず、様々なプログラムへの参加状況が意欲的であることで楽しい時間を過ごすことができ、脳の活性化につながる。よって、参加者一人ひとりの意欲を向上するための方法を検討していくことが重要である。性別や70歳～90歳代という年齢の違いから、生きてきた時代や好む活動や歌の内容も違うはずである。全老健が行った「介護予防サロン事業」では参加者の希望も取り入れた様々なプログラムを開催し認知機能の改善効果がみられている¹³⁾。同様に、認知症進行予防の複合型プログラムにおいても、参加者一人ひとりの興味を考慮したプログラムの立案が必要である。

また、認知機能が低下している高齢者の言語機能を中心とした認知機能の回復は困難であるという結果から、そのような対象者には集団によるプログラムの介入よりも個別での介入を中心とした関わりが必要ではないかと考えた。個別な関わりが難しい場合には、集団的なプログラムの実施のなかで、一人担当者をつけて直接的な関わりをするなどの工夫が重要であると考えられる。

2) 介護者

Zarit 介護負担尺度日本語版 / 短縮版にて介護者の介護負担感を調査し、プログラム介入や3回のリーフレットの郵送の後で介護負担感の数値が減少（介護負担感が軽減）したのは、E氏の介護者のみであり、他の介護者は介護負担感が増加していた。この結果の要因として対象高齢者の概要、複合型プログラムの実施状況、介護者の性別や年齢等様々なことが考えられるが、現時点で特定できるものはなく、今後も引き続き研究対象者数を増やし継続的な介入を行っていききたい。

プログラム終了後のアンケートでは、リーフレットの内容の理解の程度は「非常にそう思う」「ややそう思う」でほとんど占められていた。また、感想では、リーフレットの内容で高齢者が喜んで参加していたこと、複合型プログラムの継続の希望などが記載されていた。アンケート結果から、介護者は、認知症の基礎的な知識や関わり方、認知症予防、認知症を予防・改善する食材や調理方法についての理解が深まっていたと考えられる。

本研究では、途中、COVID-19感染拡大傾向となり、家族への栄養教室や認知症予防に関する家族教室を予定していたが、それらの内容をリーフレット（脳活いきいき通信）にまとめ郵送するという方法に変更した。このコロナ禍で、介護者の認知症予防に関する基礎知識や栄養についての知識の定着を図るために定期的な通信を郵送することは、家族の介護力強化の一助となると認識することができた。しかし、アンケート結果から、「食事前の口腔体操」「毎日食べてほしいもの」「具体的な認知症の方への食支援の方法」の理解力

が他の項目に比べて低かった。これらの項目の理解については対面による講話などが効果的であり、高齢者とともに参加できる料理教室の開催などがさらに有効的であるとする。今回の取り組みでは、通信の郵送は3回という短い期間であったが、年4回の季刊紙として継続的に通信していく等の方法も考えられる。

Ⅶ. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、認知症進行予防プログラムの効果に関する今後の長期的研究に向けた予備研究として行ったものである。そのため、対象者数や実施期間も少なく、高齢者の認知症進行予防と家族の介護力強化を目的とした複合型プログラムによる介入効果と実施方法を十分に検討することには限界があった。また、今回の研究対象の高齢者は認知症老人の日常生活自立度判定基準が自立からⅡbであり、ファイブコグ検査では認知機能の変化を明らかにすることはできなかった。今後も、研究参加者を増やし、認知症予防の目的で複合型プログラムの実施を行っていくが、対象者を地域で暮らす健康な高齢者に変更していくことも検討していきたい。

Ⅷ. 結論

本研究では、複合型プログラムによる高齢者の認知症進行予防と家族の介護力強化に関する介入結果を検討し、複合型プログラムの内容や介入方法について以下の示唆を得た。

1. 本研究ではプログラム実施後にファイブコグと運動評価の点数が共に上昇している等の傾向は認められなかった。今後は対象者数や介入期間の拡大、対象者の選定や評価方法の変更等の検討が必要である。
2. 本研究では、音楽療法の参加状況の高い人は実施効果が高まり、ファイブコグの介入後の点数の上昇につながりやすい傾向にあると考えられる。様々なプログラムへの参加状況が意欲的であることで楽しい時間を過ごすことができ、脳の活性化につながり参加者一人ひとりの意欲を向上するための方法を検討していくことが重要である。認知機能が低下している対象者については、集団的なプログラムの実施のなかで、一人担当者をつけて直接的な関わりをするなどの工夫が重要である。
3. コロナ禍で、介護者の認知症予防に関する基礎知識や栄養についての知識の定着を図るために定期的なリーフレット（脳活いきいき通信）の郵送は家族の介護力強化の一助となり得る。
4. 「食事前の口腔体操」「毎日食べてほしいもの」「具体的な認知症の方への食支援の方法」などの理解については対面による講話などが効果的であり、高齢者とともに参加できる料理教室の開催などがさらに有効的である。

〈謝辞〉

本研究を進めるにあたり、複合型プログラムに参加して下さった研究対象者の皆様、プログラムの実施にご協力いただいたBデイサービスセンターの職員の皆様に心より感謝申し上げます。また、本稿の作成にあたり、ご教示を賜りました青森中央学院大学の秋庭由佳教授に感謝申し上げます。

文献

- 1) 要介護認定情報・介護レセプト等情報の提供に関する事前説明会資料、要介護認定情報等から分かる基本的な内容について、厚生労働省老健局老人保健課、平成30年8月。
- 2) 認知症予防・支援マニュアル（改訂版）平成21年3月、東京都老人総合研究所。
- 3) 高橋晶：総合病院精神科における新型コロナウイルス感染症への取り組み、精神科医63、15-26、2021。
- 4) 梶田博之、尾寄遠見ら：地域高齢者に対する認知症予防プログラムの短期的効果、神戸学院総合リハビリテーション研究第13巻第2号、25-31、2018。
- 5) 福間美紀、塩飽邦憲、馬庭留美：高齢者の複合型認知症予防プログラムによる認知症機能改善の効果、日農医誌63巻4号、606-617、2014。
- 6) 島田裕之：ハイブリッドDVDつき認知症予防運動プログラムコグニサイズ入門、ひかりのくに、1-22、2015。
- 7) 東京都健康長寿医療センター研究所（監）：ファイブ・コグ検査マニュアル、NPO 認知症予防サポートセンター、平成30年。
- 8) 荒井由美子、田宮菜奈子ら：Zarit 介護負担尺度日本語版の短縮版（J-ZBI_8）の作成：その信頼性と妥当性に関する検討、日老医誌40、497-503、2003。
- 9) 藤本禮子：高齢者音楽療法の評価表及び評価方法、日本音楽療法学会特別プロジェクト研究委員会発行特別プロジェクト研究報告、12-17、2016。
- 10) Laurin D, Verreault R, Lindsay J, MacPherson K, Rockwood K: Physical activity and Risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons, Arch Neurol, 58(3), 498-504, 2001.
- 11) Larson EB, Wang L, Bowen JD, et al: Exercise is associated with reduced risk for incident dementia among persons 65 years of age and older, Ann Intern Med, 144(2), 73-81. 2006.
- 12) 横井和美、国友登久子ら：効果的な認知症予防事業に関する実践的研究 ―音楽療法とレクリエーション活動の取り組みに関する比較検討、人間看護学研究5, 81-88, 2007.
- 13) 公益社団法人長寿科学振興財団：認知症の予防とケア、306-315、平成31年3月。