

## 認知症高齢者の園芸作業が彼らの身体機能・認知機能・家族に与えた影響

元 子怡<sup>1</sup>・萩原 新<sup>2</sup>・石神洋一<sup>2</sup>・浅野 房世<sup>3</sup>

<sup>1</sup> デイサービスセンター晴耕雨読舎

<sup>2</sup> 医療法人蜻蛉会南信病院 <sup>3</sup> 東京農業大学農学部

### Horticultural activity of elderlies with dementia affects their physical function, cognitive function and families

Tsuyi YUAN<sup>1</sup>, Arata HAGIWARA<sup>2</sup>, Youichi ISHIGAMI<sup>1</sup>, Fusayo ASANO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Seikoudokusha Adult Day Service Center, <sup>2</sup> Nanshin Hospital

<sup>3</sup> Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture

**Keywords** : *day-care facility, short-term memory, long-term memory, grip strength, re-interpretation, reassessment,*

**キーワード** : デイサービスセンター, 短期記憶, 長期記憶, 握力, 再解釈, 再評価

#### 要 旨

本研究は高齢者デイサービス施設での園芸作業が認知症高齢者の身体や記憶にどのような影響を与えるかを調査するとともに、家族がデイサービスに通う対象者の変化をどうとらえているかを調べたものである。デイサービス施設に通所するアルツハイマー型認知症高齢者（男性5名）を対象者とし、植物の生長を3段階に分け、園芸の記憶と日常生活記憶を4段階評価し、Friedman検定で解析した。その結果、植物に関する長期記憶と短期記憶が有意に向上した。家族からの聞き取り調査では身体的機能の向上（足腰が強くなったなど）、施設へ通おうとする積極性がみられ、「認知症の改善は見られない」としながらも、負の問題（失禁、異常睡眠など）は軽減したと述べ、当事者への再評価にもつながった。

#### Abstract

In this research, we examined the effects of horticulture activities on elderlies with dementia in the day-care facility. The focus of this research was to understand the impacts of horticulture activities on elderlies' physical abilities and their memories. Also, we explored how elderlies' family members recognized patients' changes. The target patients were five male day-care users with Alzheimer's disease. The methodology involved the Friedman Test comparing the three stages of plant growth with the four-grade evaluation of horticulture activities and daily life memories. Our results suggested that both long-term and short-term memories about plants significantly improved. Their family members also advocated that the patients' enthusiasm for going to the facility and physical ability, such as the lower body strength, developed. The family members claimed they did not recognize improvements in dementia, but many of their problems, such as incontinence and disordered sleeping patterns reduced. This reduction of problems allowed family members to realize patients' true abilities.

#### はじめに

園芸を療法的手段とする園芸療法分野では、園芸が認知症における認知機能障害や行動・心理問題の軽減につながるとされている（杉原・小林, 2002）。また、植物の生長に感情が喚起され、開花時期や収穫期により見当

識が強化されるなど認知機能の改善や意欲の向上、行動症状の軽減に寄与する可能性が示唆されている（増谷・太田, 2013）。しかし、園芸作業が認知症の中核症状である記憶障害に変化をもたらすかという研究は、ほとんど見当たらない。

園芸一般の研究でも、播種と発芽という視覚的变化が、若者への緊張・不安・怒り、そして疲労を減少させ、自

受付 2019 年 4 月 1 日 受理 2020 年 3 月 23 日

己評価と満足度が増加するなどの心理効果がある（朴ら、2014）。

一方、高齢者の研究においては、山口（2011）が認知症の脳活性化のリハビリテーションは、「快刺激」「褒める」「楽しいコミュニケーション」「役割」が必要であると述べているが、園芸を主な活動とした効果についての認知症リハビリテーションの研究はされていない。また、デイサービスに行くことによる家族の負担軽減は論じられているものの（青木、2003）、対象者のQOLの向上を家族がどう評価しているかについての研究は少ない。

そこで、本研究は軽度・中軽度の認知症高齢者の園芸作業は、認知機能（記憶保持）や身体機能（握力）にどんな影響を及ぼすか、また、その園芸作業が当事者や家族の意識にどのような変化をもたらすかを調べた。園芸を主軸活動としたデイサービスにおいて認知症高齢者を対象に園芸作業が記憶保持に影響するかについて、簡易手法によって客観的な評価を試みた。園芸作業の身体機能に与える変化は握力によって調査することとした。同時に、対象者の家族に聞き取り調査を行い、「施設に通うことによる対象者の変化」を介護する家族はどのように捉えているかを調査し、園芸作業が高齢者自身と介護者にどのような影響を与えたかを調べた。

なお調査にあたり、施設の倫理委員会の承諾を受け、対象者家族への説明をし、書面による了解を得た。

## 方法

### 1. 記憶と身体機能に関する調査と分析

#### 1) 調査施設概要

研究対象施設は特定非営利活動法人が運営する介護保険施設であり、郊外型の通所型デイサービスセンターである（第1写真）。職員は約8名（生活相談員1名、看護師1名、介護職員5～6名）である（第1表）。定員は22名であるが、常時平均10名の入所待ちがある。当施設では、園芸作業が中心に行われていて、男性の利用者が特に多い（2015年度平均利用男性13名；女性7名/日）ことも特徴である。

当施設の敷地内には、約50坪の建物と約300坪の農園がある。農園は幅60cm×長さ1m×高さ60cmのレイズドベッドがずらりと並び、このレイズドベッドは利用者の占有の畑とされている。利用者はこれを『自分の畑』（以下「自分の畑」と呼んでいる（第2写真）。利用者は午前中の園芸作業の時間（11～12時）に好きな野菜を育てる。午後は書道や絵画というレクリエーションも用意されているものの、ほとんどの利用者は園芸作業やそれに関連する大工仕事などを選択することが多い。施設は、「自分の畑」以外にも共同で耕す広い畝（以下「共同の畑」）を用意している。ほとんどの利用者は、自分の畑で収穫した野菜は自宅に持ち帰っている。

第1表. 調査施設の概要.

施設類型	通所型高齢者介護サービス
開所年月	平成19年12月
対象者定員	要支援1～要介護5の認定を受けた高齢者22名
サービス時間	9時30分～16時45分
生活相談員	1名
看護師	1名
介護職員	5～6名
主な対象者	認知症、高次脳機能障害、脳血管障害の後遺症をもつ人



写真1. 調査施設の外観。 写真2. 自分の畑。

#### 2) 調査対象

対象者は(1)施設に通い始めて半年以内（平均5.5ヶ月）、(2)通所回数が毎週2回以上、(3)園芸作業に拒否を示さない、(4)家族から同意が得られる男性5名であった。彼らはすべてアルツハイマー型認知症であり、認知症の程度はCDR（Clinical Dementia Rating；臨床認知症評価尺度）を用いて第2表に示した。

第2表. 対象者(全員アルツハイマー型認知症)の概要.

対象者	対象者の年齢(歳)	介護度	CDR 記憶	CDR 見当識
①氏	64	要介護1	3	2
②氏	76	要介護1	1	1
③氏	76	要介護1	1	1
④氏	79	要介護1	2	2
⑤氏	80	要介護2	2	1

#### 3) 調査期間

調査期間は2016年9月1日～10月28日、および収穫期の12月上旬に7日間の合計65日間であった。利用者は午前中に「自分の畑」で園芸作業を実施し、昼食後には「共同の畑」を耕す園芸作業を行った（第3表）。筆頭著者は午前中の園芸時間（11～12時）には、対象者と1対1で「自分の畑」の土作り・種まき・間引き・追肥・雑草抜きなどの園芸作業を一緒に行った。また同時に、対象者の発語と行動を観察し記録した。

#### 4) 評価方法

##### (1) 記憶

対象者の様子や、会話に基づき、記憶の評価を「日常生活に関する記憶」と「施設の植物に関する記憶」に分け、「日常短期記憶」「日常長期記憶」「園芸短期記憶」「園芸長期記憶」の4項目をそれぞれ0～3点で評価した。

短期記憶の長さは心理学分野では数秒から数分（森、

2012), 神経学領域分野では数時間 (枝川, 2006) までと, 分野によって多少違いがある. ここでは, 「日常短期記憶」を, 30 分以内の日常的記憶, 「日常長期記憶」は 1 時間以上前の日常的記憶, 「園芸短期記憶」は, 30 分以内の園芸や植物に関する記憶, 「園芸長期記憶」は, 1 時間以上前の「自分の畑」で何を植えたか」など, 園芸や植物に関する記憶とした (第 4 表).

筆者らは, 会話の中で正誤判定が明らかとなるもののみを評価した. 評価基準の詳細は, 第 5 表で記した. なお, 対象者の発語を正確に記録するため, 毎回の活動は IC レコーダーを用いて記録し, 活動に関わった対象者の言動や表情, その場で起きたことなどを, 活動後にフィールドノートに記述した. 作業中の会話の中で質問した内容は全員とも同じで, 問いかけは 1 回だけである.

「日常短期記憶」は来所の時に, 「日常長期記憶」は同じく来所の時の活動予定を記入する時に調べた. 「園芸短期記憶」は園芸作業を 30 分継続した後にとる休憩の直後に, 「園芸長期記憶」はその日の園芸活動が始まる前 (11 時頃) に, 主として前回の園芸作業について尋ねた. 利用日ごとに利用者の「日常短期記憶」「日常長期記憶」「園芸短期記憶」「園芸長期記憶」を各々点数化し, 各期間の平均を評点として統計処理を行うこととした. なお, 本質問項目はあらかじめ施設職員および看護師と検討し, 利用者が無理なく回答が得られるものと判断し実施した.

## (2) 握力

近年の研究では, 身体機能と骨格筋量を組み合わせた加齢性筋肉減弱症 (サルコペニア) と, 認知機能との関連が報告されている. 高齢者の握力と日常生活の自立度との関連についての研究では, 石崎 (2000) が, 握力の低下は高齢者における基本的日常生活の自立度低下の危険因子であり, 握力測定は高齢者の健康状態の指標として有益であると報告している. また, 富岡ら (2018) は, 軽度認知機能低下 (MCI) とサルコペニアとは有意に関連すると報告している.

そこで園芸作業により身体機能がどのように変化するかを調べるため, 毎週 1 回左右の握力を測定した. 握力の測定は, 園芸作業が始まる前に実施した. 測定は, ①直立の姿勢で両足を左右に自然に開き, ②腕を下げ, ③握力計が身体や衣服に触れないように指針を外側に向け, 力いっぱい握りしめるように指示した. 用いた握力計はデジタル握力計 (CAMRY 製 EH101) で, 2 回計測したうち大きい値を採用した.

第 3 表. A 施設の 1 日の流れ.

9:30	到着
10:00	今日のスケジュールを説明, 体操
11:00	園芸時間
12:00	昼食
14:00	レクリエーション (書道や絵画)
16:45	帰宅

第 4 表. 記憶の評価基準.

記憶内容	記憶分類	定義	具体的な質問内容
日常	短期	ロッカーの場所や持ち物など, 日常の行為に関する 30 分以内の短期記憶	手洗い, うがいをしたか
	長期	日常に関する 1 時間以上の長期記憶	前回作った折り紙などのクラフトを覚えているか
園芸	短期	園芸作業の内容など, 園芸作業に関する 30 分以内の短期記憶	野菜の水やりをしたか
	長期	植えた野菜の名前や, 畑の位置など, 園芸作業に関する 1 時間以上の長期記憶	どんな野菜を植えたか

第 5 表. 4 段階評価の基準.

0 点	まったく覚えていない, または質問や事実に対し否定する
1 点	少し覚えている. あるいは質問に対し返答するが, ほとんど間違える
2 点	だいたい覚えている. あるいは質問に対し返答するが, 少し間違える
3 点	覚えている. あるいは質問に対し正確に返答する

## 5) 統計処理

植物栽培の段階ごとの変化については, 栽培期間を 3 分割して調べた. 「植物がない, 土だけの状態 (以下「発芽前」), 植物の形態の変化が顕著となる「芽生えから双葉の状態 (以下「発芽後 0-2 週」), そして「本葉が出て作物の形が認識できる状態 (以下「発芽後 3-6 週」) である. その期間の記憶点数を平均し, Windows 版 SPSS Statistics24 (IBM 製) を用い, Friedman 検定を実施した. なお, 有意差が出た場合は, Bonferroni の多重比較検定を実施した.

握力についても, 調査を始めた 2 週目・4 週目・8 週目に分けて, Friedman 検定を行い, 有意差が出た場合は, Bonferroni の多重比較検定を実施した.

## 2. 家族に対する調査と分析

### 1) 調査対象と方法

対象者の介護のキーパーソンである配偶者に半構造的聞き取り調査を実施した. インタビューの内容は修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ (Modified Grounded Theory Approach, 以下 M-GTA) 手法を用いて解析することとした. M-GTA は, 介護や看護などの人的サービスを調査する場合に用いられる手法である.

調査は被聞き取り者から指定のあった時間に各居室を訪問して実施した. 聞き取り時間はおおよそ 1 時間で, 基本的質問事項以外は, 被聞き取り者の発言にゆだねた. 発言は IC レコーダーで記録した.

## 2)聞き取り調査の内容

(a) デイサービスの利用は、A 施設が初めてか、(b) なぜ A 施設を選んだか、(c) A 施設利用前の生活形態、(d) A 施設に通い始めた後の生活、(e) 記憶および見当識について、(f) その他、気づいたこと、の 6 項目である。

## 3)分析手法

当施設に通うことによって微妙に変化してきた家族の意識の分析には、M-GTA が適していると判断した。M-GTA は、データに密着した分析に基づき、独自の概念を作って統合的に構成される解析手法であり、人間と人間の社会的総合作用に関係し、人間行動の説明と予測に有効だと述べている (木下, 2013) からである。分析テーマは「A 施設に通うことに対する家族の認識の変化」とした。聞き取り内容を、概念 (小見出し) とカテゴリー (小見出しの取りまとめ) に分類し、家族の認識の推移を表示した。なお、分析に際しては筆者と園芸療法指導者 1 名が実施し、M-GTA に精通した社会学専門家に分析のプロセスと結果に振れがないかどうかのアドバイスを受けた。

## 結果

### 1. 記憶と身体機能に関する調査と結果

点数化は IC レコーダーを再度確認し、評点を再確認した。「発芽前」「発芽後 0-2 週」「発芽後 3-6 週」の 3 段階に分け、Friedman 検定 (n=5) を行った (第 6 表)。

日常の短期記憶と長期記憶については、有意な変化が見られなかった。園芸に関する短期記憶 (p=0.032) と長期記憶 (p=0.038) においては、「発芽前」と「発芽後 0-2 週」で有意に向上した (第 1 図)。対象者は発芽してから、「自分の畑の場所」や「植えている野菜の種類」など園芸の長期記憶と、休憩する前に行った活動内容である園芸の短期記憶を明確に返答できた。「わしが一番上手やな」「きちんとせんとアカン」などの発言もあった。

毎週 1 回握力を測定した結果は、折れ線グラフ (第 2 図) で示した。全員の両手の握力が徐々に上がっていく様子がわかる。2 週目・4 週目・8 週目の握力を、Friedman 検定 (n=5) で行った。また、有意差があった場合には Bonferroni の多重比較検定を実施し、統計的有意水準は 5%とした。

その結果、右手の握力は 2 週目と 4 週目にかけて、有意な変化が見られた (p=0.05)。左手の握力も同じように、2 週目と 4 週目にかけて、有意な変化が見られた (p=0.039) (第 3 図)。

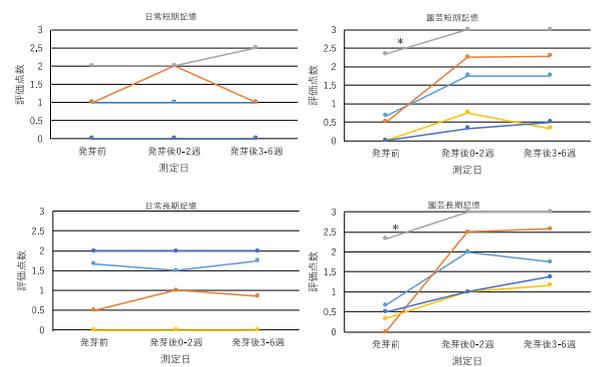
第 6 表. 各植物栽培期間における記憶の評点化。

作業期間	記憶の評点化							
	日常の短期記憶		日常の長期記憶		園芸の短期記憶		園芸の長期記憶	
発芽前	1	a	1.042	a	0.875	a	0.833	a
発芽後 0-2 週	1.25	ab	1.125	ab	1.938	b	2.125	b
発芽後 3-6 週	1.125	bc	1.152	bc	1.842	bc	2.122	bc
有意差					*		*	

※SPSS による Friedman 検定を行った (n=5)。

※有意差があった場合には Bonferroni の多重比較検定を実施した。

※\*は 5%水準で有意な差を示す。



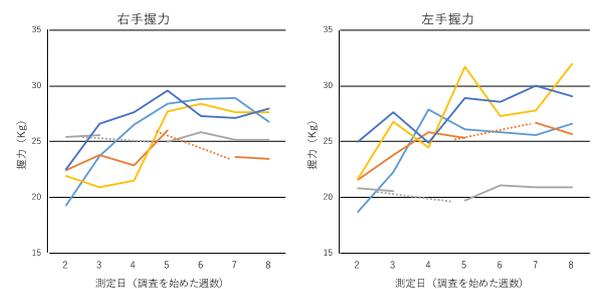
第 1 図. 各対象者における記憶の推移

— ①氏 — ②氏 — ③氏 — ④氏 — ⑤氏

※SPSS による Friedman 検定を行った (n=5)

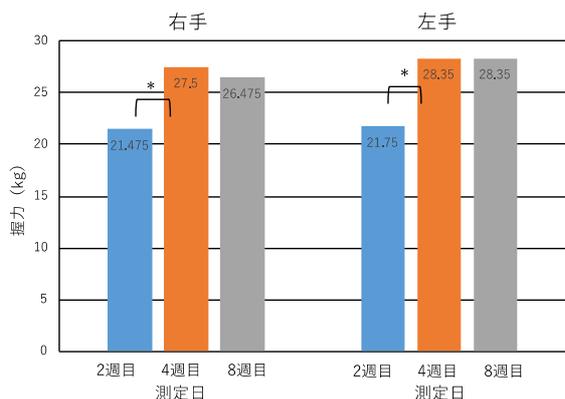
※有意差があった場合には Bonferroni の多重比較検定を実施した。

※\*は 5%水準で有意な差を示す。



第 2 図. 握力の推移。

— ①氏 — ②氏 — ③氏 — ④氏 — ⑤氏



第3図 握力の統計結果

※SPSSによるFriedman検定を行った (n=5)

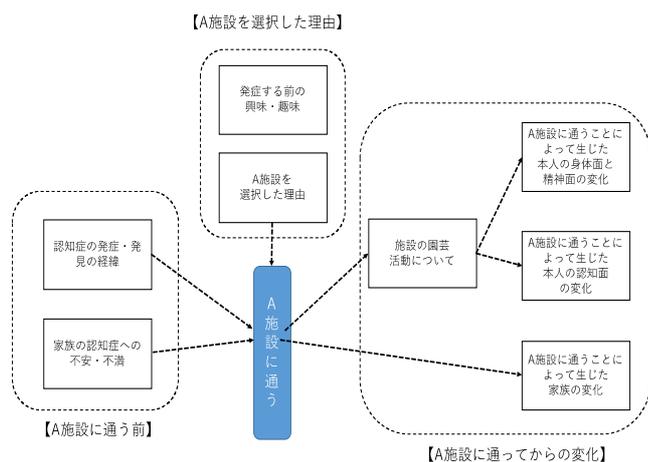
※有意差があった場合にはBonferroniを用いて多重比較検定を行った。

※\*は5%水準で有意差を示す。

## 2. 家族に対する聞き取りの調査と分析

### 1) 「家族の認識の変化」のカテゴリー化

分析テーマを「A施設に通うことに対する家族の認識の変化」とし、得られた質的データを分析した結果、26の概念、8つのカテゴリーを生成した。カテゴリーは、〈認知症の発症と発見の経緯〉〈家族の認知症への不安・不満〉〈A施設を選択した理由〉〈対象者の興味・趣味〉〈A施設に通うことによって生じた本人の認知面の変化〉〈A施設に通うことによって生じた本人の身体面と精神面の変化〉〈A施設に通うことによって生じた家族の変化〉〈施設の園芸活動について〉であった(第7表)。この8カテゴリーは施設選択の理由、通所する前、通所後に分けることができた(第4図)。



第4図 「A施設に通うことに対する家族の認識の変化」概念図

第7表. カテゴリーと概念.

カテゴリー	概念名
認知症の発症と発見の経緯	事故による発見
	病気を治療するときの発見
	物忘れの症状がみられる
家族の認知症への不安・不満	発症したが本人は病識がない
	お金の管理ができないことに不安
	迷子になる不安
A施設を選択した理由	身体機能の低下
	家族のストレス
	園芸作業があるとケアマネージャーがすすめられた
対象者の興味・趣味	お遊戯が嫌いだ
	家族が植物に興味がある
	植物以外の物事に関心がある
A施設に通うことによって生じた本人の認知面の変化	植物への関心がある
	記憶が衰えている
	見当識が下がる
A施設に通うことによって生じた本人の身体面と精神面の変化	季節感がない
	施設に行くことを楽しみにする
	身体的プラスの効果
A施設に通うことによって生じた家族の変化	生活リズムが整った
	精神的プラスの効果
	本人への再評価
施設の園芸活動について	時間的にゆとりができた
	植物について語る
	こちらから聞くと話す
	実物を見せると話す
	話さない、覚えてない

### 2) 全体プロセスのストーリーライン

「A施設に通うことに対する家族の認識の変化」をテーマにした。「A施設に通う前」「A施設を選択する理由」「A施設に通ってからの変化」の3つの集合に対し、概念の相互関係をストーリーライン(事象)で示し、概念名は『 』、カテゴリー名は〈 〉で示す。

『自動車の事故』、『病気を治療する時』、あるいは『物忘れが見られる』など、A施設に通所するまでに〈認知症の発症と発見の経緯〉があった。同時に、『お金の管理ができないこと』、『身体機能の低下』などの負担を家族は感じており、〈家族の認知症への不安・不満〉などの感情が生まれ、家族がストレスを溜る原因となった。これらの結果から、通所型高齢者施設に通うこととなった。

〈A施設を選択する理由〉では、『園芸があるとケアマネージャーにすすめられた』がもっとも多い。それ以外には、『施設に行ってお遊戯をさせられるのを嫌がると予想』や、『家族が植物に興味がある』なども挙げられた。また、〈対象者の興味・趣味〉では、『植物に関心がある』人もいるものの、『植物以外のものに関心を持つ』人がほとんどである。

A施設に通ってからの変化では、〈対象者の認知面について〉は、『記憶が衰えている』や『見当識が下がる』など、向上がみられない、あるいは低下しているという評価である。しかしそのような発言の一方、〈対象者の身体面と精神面の効果〉では、失禁が改善され、生活リズムが整い、足腰が強くなったなどの、『身体的プラス効果』がみられたと同時に、積極的に他者と挨拶を行い、前向きな気持ちが見られるなど、『精神的プラスの効果』

もみられた。

<A 施設に通うことに対する家族の認識の変化>は、『自分の時間ができたこと』と、対象者の植物を育てる様子から、“やさしさ”や“細かさ”などの新たな資質への気づき、すなわち『対象者への再評価』につながった可能性がある。

<施設の園芸作業について>では、家族は対象者の記憶や見当識が低下しているというものの、『植物のことを語る』や『実物を見せると話す』など、対象者が自宅に帰り、施設であった園芸作業を語り、園芸作業への関心を示すなどの行為を認めていた。このように、施設での園芸作業の記憶が自宅に帰っても留まっていた。

## 考察

本研究の3つの目的に分けて考察したい。

**1) 記憶保持について：**2ヶ月の介入と収穫時の観察の結果、種から植物を栽培したことは、日常の短期・長期記憶には変化を与えなかったものの、「数日前の植えたものや畑の場所である長期記憶」「その日の園芸作業内容など自分が育てている植物である短期記憶など園芸に関する記憶」が残された。

一般的に種から芽生えへの劇的変化が人の心理的影響を与える（朴ら、2014）というが、認知症高齢者も同様なことがいえるのではなからうか。

記憶には短期記憶と長期記憶があり、短期記憶は数秒から数時間の記憶である。一方、長期記憶は陳述記憶（declarative memory）と非陳述記憶（non-declarative memory）に分類される。自転車の乗り方など、繰り返すにより獲得されるものは非陳述記憶の代表である。陳述記憶とは「意味記憶」と「エピソード記憶」に分類され、意味記憶の多くは、知識として蓄積されるのに対して、エピソード記憶は、個人が体験した記憶である（枝川、2006）。すなわち、エピソード記憶は、「個人が経験した具体的な出来事の記憶であり、その出来事に遭った時の状況と定義される（小野・西条、2001）。また、情動（怒り・恐れ・喜び・悲しみ）は記憶形成を強化することが明らかにされている（枝川、2006）。

前述の定義によれば、園芸を行うことは、エピソード記憶と考えられる。園芸の短期・長期記憶はエピソード記憶として残り、さらに発芽の情動が記憶保持に良好な影響を与えたとみられる。

**2) 園芸が対象者にどのような影響を与えたか：**5名の対象者は、植物への関わり方や関心はそれぞれ異なった。しかし畑作業は、単なる施設内での活動として留まらず、収穫物や草花を自宅に持ち帰ることで、園芸作業中に度々発せられた「お母さんが喜ぶわ」や、「身内が楽しみにしている」など、帰宅後の生活の一部となっていた。聞き取りの中からも、通所日以外の時間でも、植えた植物に思いを馳せ、家族に話し、収穫した野菜を家族

と食することで、家族との新しいつながりとなったことを家族が伝えている。これは5名に共通している。

こうした植物の栽培は、記憶障害による不安の軽減につながり、利用者同士や家族との共通の話題が生まれ、それらがさらに園芸の記憶を留める効果になったと考えられる。

松尾（1998）は、園芸を療法的に活用することについて、1) 生きている植物の成長にかかわること、2) 感覚体験と動作体験の相互作用、3) さまざまな療法の性格を備えていること、4) 効果が緩やかであること、5) 取り上げる植物の種類は多く、かかわり方が多様であること、6) 植物の生活環から生死やリズムを学び、体感できることが、園芸療法の特徴であると述べている。

A 施設での種まきから・水やり・間引き・追肥・収穫などの「動作体験」と、発芽する感動・成長を感じる過程・収穫するまでの楽しみなどの「感覚体験」が、相互に作用し、対象者への刺激となっていると考えられる。

握力については、2ヶ月間の介入では、「2週目」から「4週目」にかけ、両手の握力が有意に増加した。園芸作業は利き手のみならず、クワやシャベルの使用時のように、両手を使う作業も多い。両手をバランス良く使うことが握力の向上につながり、高齢者サルコペニアの予防につながることも期待される。

園芸作業中に度々発せられる言葉は「わしが一番上手やな」「きちんとせんとあかん」「わしが水やりしとく」などである。また家族からも「わしが休みの間、畑大丈夫やろな」「自分がいてへんとあかん」など自信のある発言があったという。高齢者に最も必要なものは、生活への張り合いとなる役割感覚（野村、2005）、すなわち責任を持つべき行為があるということである。5名の対象者は園芸作業という新たな役割によって現役時代の仕事意識が賦活していったといえよう。

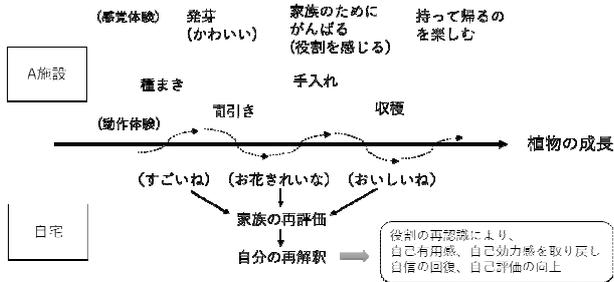
**3) 家族への影響について：**三宅（2017）は、定年によって仕事を失った人が、今までの人生の肯定感や納得感をもつことが、その後の人生に大きな影響を与えたとし、それを「再解釈（Reinterpretation）」であると述べる。

家族への聞き取り調査では、「お父さん、上手や」「お父さん、こんな面があったのね」と当事者の「植物を育てる役割」「新たな可能性」が家族に再評価されている。また、配偶者がそれを対象者に伝えることで、対象者が「そうか」と嬉しそうに反応している。聞き取りの結果から、認知症になり、家族の不安・焦燥感・困惑を投げつけられることが多い当事者が家族から再評価され、前向きにA施設に出かけていく姿に変化することが、当事者と家族の相互に与える意義は大きい。上に述べた事実から、高齢者の再解釈は、自己の生き方の納得感や自信のみならず、家族をはじめとする周囲の人々の当事者に対する再評価の両面が必要であることがわかる。

また、畑野（2006）は、認知症高齢者を対象とし、自己効力感が高まる支援において、1) 強みに働きかける、

2) 遂行体験を受け止める, 3) 当事者が話すストーリーを核にした対話, 4) 役割意識を実感できる支援が重要であることを示した。

園芸作業が単なるその場の刺激だけではなく, A 施設と自宅をつなげ, 対象者が認知症によって失われて行く「健康だった自分を思い出し」, 自己の役割を見直し, やる気を起こし, 新たな役割を見出す「再解釈」や, 自信の回復に関与した可能性がある (第 6 図)。



第 6 図. 通所型介護施設における植物を育てる意味。

### まとめ

奥村・内田 (2009) は認知症高齢者のニーズについて, 安全や生理的ニーズなど低次のニーズだけではなく, 高次のニーズも含めて, すべての段階の欲求があると述べている。マズロー (1971) は, 人間は生命を維持するための生物的な欲求から, より高次の精神的な欲求を満たすものと述べている。すなわち認知症があっても, 失われる機能に対し, 低次のニーズにのみ注目した支援だけではなく, その尊厳の保持や自己効力感といった高次のニーズに対応する必要がある。その視点から, デイサービス高齢者施設で, 園芸を取り入れることによる QOL 向上の可能性は大きい。

2 ヶ月の介入と収穫時の合計 65 日間の観察と家族への聞き取り調査の結果は, 身体的機能の向上 (握力の向上, 足腰が強くなったなど), 施設へ通うことへの積極性がみられ, 「認知症の改善は見られない」としながらも, 負の問題 (失禁, 異常睡眠など) は軽減したと述べており, 対象者に対するこのような家族の再評価が, 当事者の再解釈にもつながった。これらのことから, 軽度・中程度の認知症であれば, 園芸作業の介入は園芸に対する記憶の保持をはじめ, 身体的効果・精神的効果によって生活の質の向上に寄与するといえる。美しい花を咲かせる, 無農薬の野菜をつくるなどは, 施設に通う当事者と家族の絆を結ぶ大きな媒体となる。園芸作業は心身への直接的効果のみならず, 家族との関係に寄与するという副次的効果も大きいことを忘れてはならない。

本研究では作業中の質問によって園芸の長期記憶および短期記憶が留まっていることは解析できた。しかし対象者の人数が少ないため, 本研究の限界を認識し, 今後は多人数への質問や 2 群比較などによって, 園芸作業と認知症高齢者の記憶の関係および家族と当事者への効果をさらに解明していきたい。

### 引用文献

- 青木英次・田頭勝之・森下佳代・山崎知子・平井智恵子・吉良仁美・神野 優. デイケア利用者家族のニーズとその利用頻度に影響を及ぼす要因について. 高知リハビリテーション学院紀要 4 : 25-28. 2003.
- 枝川義邦. 情動による記憶強化のしくみ. 生活工学研究 8(2) : 188-193. 2006.
- 畑野相子・筒井裕子. 認知症高齢者の自己効力感が高まる過程の分析とその支援. 人間看護学研究 4 : 47-61. 2006.
- 石崎達郎. 地域在宅高齢者の健康寿命を延長するために - 中年から老化予防関する医学的研究 -. 東京都老人総合研究所. pp. 94-103. 2000.
- 木下康仁. グラウンデッド・セオリー・アプローチの実践. 宏文堂. 大阪. 2013
- 増谷順子・太田喜久子. 軽度・中等度認知症高齢者に対する園芸作業プログラムの有効性の検討. 人間・植物関係学会雑誌 13(1) : 1-7. 2013.
- 松尾英輔. 園芸療法を探る - 癒しと人間らしさを求めて -. pp. 95-102. グリーン情報. 1998.
- マズロー. A. H. 人間性の心理学 モティベーションとパーソナリティ. 産能大学出版. 東京. 1971.
- 三宅麻未. キャリアコミュニティの活用方法: 老年期のキャリア危機における問題の発見の場として. 経営行動科学学会第 20 回年次大会発表論文集 : 69-76. 2017.
- 森 悦郎. 記憶の神経機構と認知症. 老年期認知症研究会誌 19(1) : 19-21. 2012.
- 野村千文. 「高齢者の生きがい」の概念分析. 日本看護科学会誌 25(3) : 61-66. 2005.
- 小野武年・西条寿夫. 情動と記憶のメカニズム. 失語症研究会誌 21(2) : 87-100. 2001.
- 奥村朱美・内田陽子. 介護老人保健施設入所中の認知症高齢者のニーズの特徴. 老年看護学 2(13) : 97-103. 2009.
- 朴 昭英・山根健治・野村卓史・八巻良和. スプラウトの栽培が若年者の心理に及ぼす効果. 人間・植物関係学会雑誌 13(2) : 23-26. 2014.
- 杉原式穂・小林昭裕. 高齢者施設における長期的園芸療法活動の効果. 専修大学北海道短期大学環境科学研究報告 9 : 187-198 . 2002.
- 富岡一俊・牧迫飛雄馬・木山良二・谷口義昭・桑波田聡・竹中俊宏・窪菌琢郎・大石充. 地域在住高齢者における精神・認知機能とサルコペニアとの関連. 第 53 回日本理学療法学会大会 抄録集 46(1) : 13. 2018.
- 山口晴保. 認知症の脳活性化リハビリテーション. 老年期認知症研究会誌 18 : 133-139. 2011.

