特別養護老人ホームにおける園芸活動の特徴とQOLとの関係

三宅優紀[1]・上田英津子[1]・山中将平[2]・礒村葉子[3]・岩田美幸[1]

[1]吉備国際大学　保健医療福祉学部
[2]興生総合病院
[3]特別養護老人ホーム　グリーンヒル順正
e-mail：miyake-y@kiui.ac.jp

Types and Characteristics of Horticultural Activities and their Relationship with Quality of Life in Special Elderly Nursing Home

Yuki MIYAKE[1], Etsuko UEDA[1], Shohei YAMANAKA[2], Yoko ISOMURA[3] and Miyuki IWATA[1]

[1]School of Health Science and Social Welfare, Kibi International University
[2]Kousei General Hospital
[3]Greenhilu Junsei

Summary

The purpose of this study was to clarify types and characteristics of horticultural activities that are related to sustained high quality of life (QOL) from the perspective of activity analysis in special elderly nursing homes.

Subjects' QOL scores were higher during the horticultural activities including creating moss ball, planting potatoes, planting and reaping rice, and barbecuing. The main features of these activities are that these activities are using vegetables and plants, and relevant to experiences of elderly subjects and the outdoor. Additionally, these activities involve full-body motion, which can be accomplished with procedural memory without new learning. They also require the subjects to interact with others. Furthermore, these activities are of a low difficulty level and provide cognition of the seasons as they relate to the cycle of plant growth, harvesting, and eating.

Keywords : activity analysis, elderly, dementia, horticultural therapy
活動分析，高齢者，認知症，園芸療法

緒　言

日本の総人口に占める65歳以上の高齢者人口の割合は，約４人に１人（総務省統計局，2016）となり，増加の一歩をたどっている。また，介護保険制度においても，施設サービス利用者も増加している（厚生労働省，2016）。そうした中で，施設入所者において，施設での生活を充実させることは重要な課題(柊崎ら，2011）であり，生活の質（QOL）の維持・向上を図ることも大切である。

QOLを維持・向上させる活動の一つに園芸療法がある（寺岡，2003；増谷，2010）。高齢者を対象とした園芸療法の需要は高く，我が国でも注目されている活動の一つである。園芸療法は植物を介在するため緊張感を与えない，植物が育つ環境が心をなごませ穏やかにする，日常生活の基本的な機能がすべて含まれている，生きる意欲を引き出すなどの特徴があり，高齢者や認知症者にも導入しやすいといった特徴がある（小浦，2013）。実際に高齢者施設では，花や野菜の種まきや収穫，アロマセラピー，フラワーアレンジメント，培養土作り，中庭の手入れ，調理，収穫して食べるなどの様々な園芸活動がなされていることがわかっている（三宅，2014）。しかし，用いる園芸活動の特徴やQOLとの関係は明らかとなっていない.

そこで,本研究の目的は,特別養護老人ホーム(以下，特養）の利用者を対象に，作業療法で用いる活動分析の視点を用いて，園芸活動内容の特徴とQOLとの関係を明らかにすることとした.

方　法

１．倫理的配慮

本研究では，我々が，園芸活動実施時に活動の様子を記録している個別記録などから，基本情報（性別，年齢），園芸活動実施後の評価結果について後方視的に情報を収集した。本研究は，対象施設の同意と本人

2016年9月23日受付．2016年12月17日受理.
研究助成金：平成25年度文部科学省地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）「だれもが役割のある活きいきした地域の創成」

またはその家族から同意を得ている。

2．用語の操作的定義

活動分析とは，山根（2015）を参考に，一般的な活動の特徴を記述することとした。その中には，一般的分析の主要項目として，基礎項目，運動機能，感覚・認知機能，道具・材料，作業過程・作品，交流・コミュニケーション，リスク（以下，山根の分類７項目）を含めた。

園芸活動は，植物の栽培，あるいは植物を育てることであるが，そのために土を耕し，必要な資材を準備すること，自分で栽培した植物を収穫・観賞すること，それらを利用した押し花，生け花，料理などの活動もその一部とみなす（グリーン情報，2002）とされている。本研究でも，植物を育てることから，リース作りなどの創作活動も幅広く実施しているため，園芸活動をそのように定義した。

3．園芸活動

1）園芸活動の内容

我々の活動の場であるＡ市内の特養では，平成25年から園芸活動を毎月１回実施している。活動時間は午前10時～11時半の１時間半である。参加者は特養入所者とショートステイ利用者の併せて30～40名で，６グループ（１グループ３～７人）に分かれ実施している。毎回の園芸活動の手順は，①準備，②挨拶と園芸活動内容の説明，③グループに分かれて園芸活動の実践，④感想とまとめ，⑤片付け，⑥反省会，⑦活動の記録である。活動の記録・評価は，淡路式園芸療法評価法（以下，AHTAS）の採点や園芸活動実施の個別記録を記載している。園芸活動の支援スタッフは，施設職員（ケアマネージャー１名，ケアワーカー４～５名），作業療法士１名，作業療法を学ぶ学生７～８名である。

2）分析対象とする園芸活動の選定

対象とした特養において園芸活動は，平成25年度～27年度の３年間に24回実施された。そのうち，継続的に活動に参加し評価可能であった参加者10名（男性２名，女性８名，平均年齢83.8 ± 4.7歳）のうち５名以上が参加した13の活動を本研究での分析活動の対象とした。参加者10名の認知症レベルは，軽度～重度認知症であった。13の活動は，平成25年度はフラワーアレンジメント（７月），収穫した野菜を使ったバーベキュー（８月），かかし作り（9月），稲刈り（10月），コケ玉作り（11月），クリスマスリース作り（12月），平成27年度は，田植え（５月），ジャガイモ植え（６月），押し花を用いたうちわ作り（７月），稲刈り（９月），焼き芋（11月），クリスマスオブジェ作り（12月），収穫した野菜を用いたすき焼きパーティー（２月）であった。平成26年度は評価可能であった参加者が数名しかおらず，対象とする活動はなかった。

4．評価内容

1）AHTAS（Awaji horticultural therapy assessment sheet）

AHTASは，豊田ら（2009，2010）によって開発された園芸療法実施時の対象者の意欲，精神機能，コミュニケーション能力を評価する独自の評価法である。AHTASは10項目からなり，各項目は４段階の評価基準をもつ観察式評価である。評価基準は，０点（拒否，なにもせず，無理解），１点（受動的行動，支援による理解），２点（自発性や興味あり），３点（自発性や理解おおいにあり）を基本としている。下位項目は，「意欲」３項目，「精神機能」６項目，「コミュニケーション能力」１項目が設定されている。豊田ら（2010）は，AHTASの10項目の合計評点を項目数10で割った値が，対象者のQOLを３点満点であらわしたものとみることができるとしている。

2）活動分析

山根の分類７項目に加えて，QOLと関連があると予測される，季節感のある活動かどうか，活動後の管理についても項目を追加した。山根の分類７項目は，作業活動を包括的に活動分析することができ，それぞれの園芸活動内容の特徴を抽出することを可能とする。

5．分析

13の活動の対象者のQOLの平均値と標準誤差を算出した。また，13の活動の中央値を示し，順位をつけた。

活動分析は，平均値の結果から上位５つと下位５つの活動を分析対象とし，山根の分類７項目を用い，園芸活動の特徴の比較検討を行った。分析の信憑性，妥当性を高めるために，活動分析は本学作業療法学科ゼミ生と作業療法学科教員２名で行い，内容を検討した。

結　　果

1．AHTASの平均値による各活動の順位

実施した13の活動のQOLの平均値と中央値はそれぞれ2.0 ± 0.2，1.9 ± 0.3であった。QOLが高い傾向にあった活動は，高いほうからジャガイモ植え（QOL得点；2.2 ± 0.5点），稲刈り（2.2 ± 0.3点），コケ玉作り（2.2 ± 0.0点），収穫した野菜を使ったバーベキュー（2.1 ± 0.1点），田植え（2.0 ± 0.2点）であった（表１）。QOLが低い傾向にあった活動は，低いほうからクリスマスリース作り（1.8 ± 0.1点），クリスマスオブジェ作り（1.8 ± 0.2点），収穫した野菜を用いたすき焼き

パーティー（1.8 ± 0.4 点），フラワーアレンジメント（1.9 ± 0.1 点），かかし作り（1.9 ± 0.1 点）であった（表１）。

Table 1. The average of QOL of each horticultural activity and ranking.
第1表. 各園芸活動中のQOLの平均値と順位.

活動名（参加人数）	QOL平均	順位
6月）ジャガイモ植え（6人）	2.2±0.5	1
9月）稲刈り（6人）	2.2±0.3	2
11月）コケ玉作り（6人）	2.2±0.0	3
8月）収穫した野菜を使ったバーベキュー（7人）	2.1±0.1	4
10月）稲刈り（7人）	2.1±0.1	5
5月）田植え（6人）	2.0±0.2	6
7月）押し花を用いたうちわ作り（5人）	1.9±0.3	7
11月）焼き芋（5人）	1.9±0.2	8
9月）かかし作り（5人）	1.9±0.1	9
7月）フラワーアレンジメント（7人）	1.9±0.1	10
2月）収穫した野菜を用いたすき焼きパーティー（5人）	1.8±0.4	11
12月）クリスマスオブジェ作り（6人）	1.8±0.2	12
12月）クリスマスリース作り（6人）	1.8±0.1	13

[z] QOLの平均値とは，AHTASの平均を用いている.
[Y] 平均値±標準誤差を示す.
[X] 13種類の園芸活動の中央値は，1.9±0.3であった.

２．対象者の QOL が高い傾向の活動と低い傾向の活動の特徴と比較

結果１の内容から，山根の分類７項目について比較検討を以下に行った（表２）。

１）基礎項目

高い傾向の活動は，用いた材料が野菜や植物といった扱い慣れたものが用いられていた。環境は，コケ玉を除きすべて屋外活動であった。

低い傾向の活動は，松ぼっくり，どんぐり，葉っぱなどの自然素材と手芸用品などの加工品が用いられ，環境は，全て屋内活動であった。

２）運動機能

高い傾向の活動，低い傾向の活動ともに，座位～立位での活動であり，活動中に大きな姿勢変換や移動を要する活動はなかった。運動の速さは，ゆっくりで繰り返しの動作が多く，両側性の動作が多かった。そして，高い傾向の活動は，巧緻性を要する場面もあるが，粗大で全身を使った大きな動作が主であった。田植え，稲刈りなど立位になる際は下肢を使うが，基本は座位姿勢で上肢・手指機能が保たれていれば行える活動であった。

低い傾向の活動は，手指の巧緻性を必要とするものが多かった。

３）感覚・認知機能

高い傾向の活動は，高齢者にとって慣れ親しんだ活動が多く，新たな学習の必要性がないものが多かった。また，手続き記憶という残存能力を活用した活動であった。

低い傾向の活動は，空間の認識や構成能力など高次脳機能を必要とする特徴があった。また創作活動では，完成の終わりが見えにくいという特徴があった。

４）道具・材料

高い傾向の活動は，失敗してもその後の活動に影響を与えないように可塑性はなしであった。

低い傾向の活動は，完成時に作品の出来ばえに影響するなど可塑性のある内容であった。

５）作業過程・作品

高い傾向の活動は，表現の自由度や独創性は低かった。誘発されやすい感情として，達成感，満足感の他に昔を懐かしむ感情（旧懐）も挙げられた。作業の難易度は低かった。結果の予測性は予測可能である活動がほとんどであった。結果の種類は，「食べたら終わり」，「刈ったら終わり」というように活動の終わりがみえやすいものだった。

低い傾向の活動は，表現の自由度や独創性が高かった。誘発されやすい活動として，達成感，満足感があるものの，困惑や疲労感が残った。作業の難易度は高かった。結果の種類は，完成度を高めれば終わりが見えないものが多かった。

６）交流・コミュニケーション

高い傾向の活動は，個人作業よりは，他者との対人交流があり活動を通して会話することが多い作業であった。

低い傾向の活動は，基本的には個人作業が中心であった。

７）リスク

高い傾向の活動は，刃物を使用する活動もあり，危険を伴うものもあった。低い傾向の活動は，道具の使用時に身体的リスクが伴い，作品の完成に向けた心理的サポートが必要であった。

８）季節感

高い傾向の活動は，収穫した野菜を使ったバーベキュー，稲刈り，田植え，ジャガイモ植えは時期が決まっている活動であり，季節がわかるものであった。

低い傾向の活動は，必ずしも季節を限定する必要のないものが多かった。

９）活動後の管理

高い傾向の活動は，収穫した野菜を使ったバーベキュー以外，水やり，除草，収穫などの管理が必要で，活動はその後も継続していくことが特徴であった。低い傾向の活動は，作品が完成すると継続した管理は必要なかった。

Table 2. Activity analysis of horticultural activities.
第2表. 実施した園芸活動の活動分析.

作業名		上位					下位				
		ジャガイモ植え	稲刈り	コケ玉作り	収穫した野菜を使ったバーベキュー	田植え	クリスマスリース作り	クリスマスオブジェ作り	収穫した野菜を用いたすき焼きパーティー	フラワーアレンジメント	かかし作り（作成の見学を中心に実施）
QOL得点（平均±SE）		2.2±0.5	2.2±0.3	2.2±0.0	2.1±0.1	2.0±0.2	1.8±0.1	1.8±0.2	1.8±0.4	1.9±0.1	1.9±0.1
基礎項目	必要な道具	スコップ，ジョウロ，大きなプランター，土	鎌	ペットボトル，洗面器，水	包丁などの調理器具，バーベキューセット	田んぼ，バケツ	グルーガン，針金	瓶，はさみ，糊	包丁などの調理器具	牛乳パック，オアシス，はさみ，水	はさみ
	材料	ジャガイモ	稲穂	水苔，植物	野菜	苗	リース，まつぼっくり，どんぐり，リボン，葉っぱ	リース，まつぼっくり，どんぐり，リボン，葉っぱ	野菜	花	金網，古着
	所要時間	1時間	1時間	1時間	2時間	1時間	1時間	1時間	2時間	1時間	1時間
	作業環境	屋外	屋外	屋内	屋外	屋外	屋内	屋内	屋内	屋内	屋内
運動機能	大きな動作 量	多	多	中	中	多	少	少	中	少	少
	運動部位	全身	全身	上肢	上肢	全身	手指	手指	手指	手指	全身
	作業肢位	座位，立位	座位～立位	座位	座位，立位	座位～立位	座位	座位	座位，立位	座位	座位～立位
	運動の速さ	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり～少し早い	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり	ゆっくり
	抵抗	土を掘る際にあり	稲を刈る際あり	なし	なし	なし	なし	あまりなし	繰り返し	なし	網が固いため抵抗はあり
	リズム・繰り返しの有無	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返し	繰り返しの多い作業	繰り返し
	運動の対称性	両側性	両側性	両側性	両側性	一側性	両側性	両側性	両側性	両側性	両側性
感覚認知機能	主に入力される感覚	触覚，温冷覚，視覚	視覚，触覚，聴覚	触覚，温冷覚，視覚	味覚，嗅覚，視覚，聴覚	触覚，温冷覚，視覚	触覚，視覚	視覚，触覚	味覚，嗅覚	視覚，嗅覚，触覚	視覚
	必要な認知機能	判断能力，手続き記憶	手続き記憶	遂行機能	判断能力，視覚認知	手続き記憶	構成能力	構成能力	遂行機能，手続き記憶	空間認知や構成能力	空間認知，構成能力
	注意，集中，持続の必要性 量	中	中	中	少	中	多	多	少	中	持続性は必要
	理解，判断 量	少	少	中	少	少	中	中	少	中	多
	あらたな学習の必要性	なし	なし	なし	なし	なし	あり	あり	なし	なし	あり
	計画性 量	少	少	中	少	少	多	多	少	中	多
道具・材料	材料の可塑性，抵抗，統制度	可塑性なし	可塑性なし	可塑性なし	可塑性なし	可塑性なし	可塑性あり	糊づけをしたら，可塑性あり	可塑性なし	可塑性なし	可塑性なし，抵抗あり
作業過程・作品	表現の自由度，独創性 量	少	少	中	少	少	多	多	少	多	多
	誘発されやすい感情	達成感，満足感，旧懐	達成感，満足感，旧懐	達成感	満腹感，満足感	達成感，満足感，旧懐	達成感，満足感	達成感があるが，うまくできないと困難感や疲労感が残る	満腹感，満足感	達成感，満足感	達成感，満足感，疲労感
	作業活動の難易度	低	低	中	低	低	高	高	低	中	高
	結果の予測性	予測可能	予測可能	見本があれば予測可能	予測可能	予測可能	見本があれば予測可能	見本があれば予測可能	予測可能	予測可能	予測しにくい
	結果の種類と再生産性	ジャガイモを植えたら終わり	稲を刈ったら終わり	植物を水苔に植えたら終わり	食べたら終わり	植えたら終わり	完成度を高めれば終わりが見えない	完成度を高めれば終わりが見えない	食べながら会話を楽しみ，空腹が満たされたら終わり	オアシスに十分花をさすことができれば終わり	完成度を高めれば終わりが見えない
	作業活動・作品の社会的意味・価値	生活維持に関連，仕事・役割に関連	生活維持に関連，仕事・役割に関連	遊び・余暇に関連	生活維持に関連	生活維持に関連，仕事・役割に関連	遊び・余暇に関連	遊び・余暇に関連	生活維持に関連	遊び・余暇に関連	遊び・余暇に関連
交流・コミュニケーション	対人交流の特性	プランターを囲んであり	田んぼを囲んで交流あり	基本的には個人作業	調理を通して交流あり	田んぼを囲んであり	基本的には個人作業	基本的には個人作業	調理や食事を通して交流あり	基本的には個人作業	なし
	必要なコミュニケーションと形態	言語（なくても模倣で可能）	言語（なくても模倣で可能）	言語（なくても模倣で可能）	言語	言語（なくても模倣で可能）	言語	言語	言語（なくても模倣で可能）	言語	言語
リスク	心身のリスクの可能性と内容	身体的リスク（少）	身体的リスク（少）	なし	身体的リスク（少）	身体的リスク（少）	身体的・心理的リスク（少）	身体的・心理的リスク（少）	身体的リスク（少）	身体的・心理的リスク（少）	身体的・心理的リスク（少）
季節感のある活動		初夏	秋	季節を問わずいつでも実施可能	夏	初夏	必ずしも冬である必要はない	必ずしも冬である必要はない	冬	季節を問わずいつでも実施可能	季節を問わずいつでも実施可能
活動後の管理		水やり，除草，芋堀が必要	脱穀作業が必要	水やりが必要	なし	除草や水の管理が必要	なし	なし	なし	水やりが必要	なし

考　察

本研究において，特養で実施した園芸活動には，農作業的な活動から創作活動まで様々な種類のものが用いられていた。活動分析の結果，必要な運動機能，感覚認知機能などが活動によって違うことが明らかとなった。また対象者のQOLが極端に低い値を示した活動はなく，本研究の対象となった特養での園芸活動は妥当なものだったのではないかと考える。

QOLが高い傾向を示した活動の特徴は，慣れ親しんだ野菜や植物による栽培活動，屋外活動，粗大で全身運動の活動，新たな学習を伴わない手続き記憶で可能な活動，結果の予測がつきやすく難易度が低い活動，他者と交流がある活動，季節感のある活動，管理が必要で継続性がある活動であった。

一方，低い傾向を示した活動の特徴は，創作活動で屋内活動，手の巧緻性を要する活動，結果の予測がつきにくく難易度が高い活動，1人で作業し集中を要する活動，季節感を伴わない活動ではない，成長過程を楽しむのではなく1回限りの活動であった。

まず，高齢者にとって活動の場が屋内か屋外かという環境は大切であると考える。小浦（2013）は，園芸療法は活動する環境にいるだけでも継続的に穏やかな生命を感じることが可能な療法であり，単なる手工芸では得ることができない多様な知覚刺激や「生命・生物性」，「環境適合性」，「自然性」などの多様性をも全身で感じることのできる特別な療法と述べている。つまり，園芸活動を行う環境をより自然に寄せることが特養利用者のQOLと関係があるのではないかと考えられる。実際に屋外で活動した際には，対象者から「外は気持ちいいなあ」と声があがった。また季節感の重要性という点でも同様で，屋外は“みる”，“さわる”，“かぐ”，“たべる”，“きく”などが自然にでき（小浦，2013），五感を通して季節感を感じることができると考える。よって，季節感を感じられることもQOLの高さと関係があると考える。田植えでは，「もうそろそろ田植えの時期じゃろう，植えないといけないよ」，「私に任せて」と対象者は言い，積極的な発言や参加が目立った。

栽培活動と創作活動という点では，QOLが高い傾向を示した園芸活動は，野菜や植物といった扱い慣れたもので，過去に多くの高齢者にとって経験がある活動であった。実際に活動をすることで，手続き記憶を自然に呼び起こし（小浦，2013），活動に関わろうという動作に結びついた可能性がある。認知症高齢者において手続き記憶は障害されにくく，能力として残存しやすい（矢谷，2010）。実際，対象者の中には，自発的に稲を持ち刈ったり，野菜に土をかぶせたりという行動が見られた。そのため手続き記憶を使った活動であることもQOLと関係していると考える。

運動機能，感覚・認知機能の点については，コケ玉作成の際，対象者から「コケの感触がとってもいい」，「冷たくて触っていると気持ちいい」と水コケの感触が良いという感想が聞かれたり，水の中に手を入れずっと触っている対象者もいた。このように生きている植物から受ける感覚というものは気持ちのよい感覚として捉えられ，対象者は満足したと考えられる。また，浅海（2003）は，認知症が重度になるほど，楽しめる作業や娯楽が限られることを示している。さらに，土屋ら（2010）は，知的機能，疎通性，ADL自立度が低いとどの活動も楽しめないとしている。そのため認知症を持ち，介護度が重度な特養入所者には，巧緻性を要し，完成の終わりが見えにくい活動は，難易度が高く，QOLが低い傾向を示し，逆に粗大で全身を使い，難易度が低い活動は，QOLが高い傾向を示したと考える。

交流・コミュニケーションの点では，他者と交流のある活動や集団での活動には，行動の模倣，思いやりが効果として得られやすい（小林，2014）。また他者と会話をしながら活動を楽しめるという特徴もある。実際，活動時において，物の貸し借りを通して会話が盛り上がる対象者や，他者の行動を見てまねて活動を始めた対象者もいたことから，個別作業よりも集団での活動のほうが，賑やかで活気が感じられた。

活動後の管理の継続があることの重要性という点では，「植える，育てる，収穫，加工」という工程があり，成長過程を楽しめる植物栽培活動が達成感や充足感を促し，QOLが高かったと考えられる。実際に対象者からも，植えたあと「食べるのが楽しみだね」，「水を毎日やったり様子を見ているよ」と発言が聞かれたり，調理して食べた際「いつものご飯より美味しいよ」と普段はあまり食べない対象者も自ら箸を持ち食べていた。小浦（2013）は，生命を自分も関わりながら育てる行為は，生きる意欲を引き出すとしており，自己の大切さや尊さを再認識すると述べている。

本研究では，研究対象である特養にて行われた園芸活動の特徴を分析し，対象者のQOLとの関係を明らかにした。その結果，高齢者の特徴やその集団の特性に合わせ園芸活動を選定しながら実施することが必要と考えられた。

本研究の限界として，研究対象者が10名と少ないことが挙げられる。さらに参加者の体調やその日の都合などで参加人数が一定しておらず，選択した園芸活動に偏りがあった可能性がある。また当特養で園芸活動を実施した対象者には認知症レベルは軽度から重度と幅広かった。そのため，デイサービスや老人保健施設など他施設では結果が異なる可能性もある。今後，認知症レベル別に検討することや，対象者を増やし施設別による傾向を検証していく必要性がある。

摘　要

本研究の目的は，特養利用者を対象に，活動分析の視点を用いて園芸活動の特徴と QOL との関係を明らかにすることであった。

活動分析の結果，コケ玉作り，ジャガイモ植え，田植え，稲刈り，収穫した野菜を使ったバーベキューにおいて QOL が高い傾向にあった。これらの園芸活動の特徴として，野菜や植物といった扱い慣れたもので，屋外活動，粗大で全身運動の活動，新たな学習を伴わない手続き記憶で可能な活動，難易度が低い活動，他者と交流がある活動，季節が感じられる活動，育てて収穫して食べるという流れがある活動であることが明らかとなった。

謝　辞

本研究の実施にあたり，ご協力くださいました施設の方々に感謝申し上げます。本研究は，平成 25 年度文部科学省地（知）の拠点整備事業（大学 COC 事業）「だれもが役割のある活きいきした地域の創成」の支援を受けています。

引用文献

浅海奈津子・守口恭子．2003．老年期の作業療法．三輪書店．東京．

柊崎京子・畠山千春．2011．身体障害のある施設利用者の生活ニーズ：主観的ニーズからみた分析と実践への示唆．社会福祉学 52(2): 121-135.

グリーン情報．2002．日本における園芸療法の実際―30 の実践例を中心に．pp.16-17．グリーン情報．名古屋．

小林夏子・福田恵美子　編集．2014．標準作業療法学 専門分野　基礎作業学．pp.93-94．医学書院．東京．

小浦誠吾．2013．日本における園芸療法の現状と今後の可能性．園芸学研究　12: 221-227.

増谷順子．2010．グループホーム入居の認知症高齢者への園芸活動の試み．日本認知症ケア学会誌 9：552-563.

三宅優紀・京極　真・松田　勇．2014．我が国における高齢者に対する園芸療法実践の現状に関する文献研究．吉備国際大学保健福祉研究所研究紀要：21-27.

厚生労働省．2016.5.23.（調べた日付）．資料 2 介護保険制度を取りまく状況．第 100 回社会保障審議会介護給付費文化会資料 http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000044899.pdf

総務省統計局．2016.1.6.（調べた日付）．高齢者の人口．http://www.stat.go.jp/data/topics/topi900.htm

寺岡佐和．2003．施設入所痴呆高齢者の QOL 向上に寄与する園芸療法とその評価方法．Quality nursing 9：581-587.

豊田正博・牧村聡子・天野玉記・曽賀佐代子．2010．高齢者デイサービスの利用者を対象とした園芸療法の効果．日本認知症ケア学会誌 9：9-17.

豊田正博・山根寛．2009．園芸療法評価の試み－淡路式園芸療法評価表（AHTAS）と既存の評価尺度による検証．京都大学医学部保健学科紀要別冊健康科学：29-35.

土屋景子・井上桂子．2010．認知症高齢者に対する作業の効果－作業別の主観的 QOL 比較－．川崎医療福祉学会誌 20：203-211.

山根　寛．2015．ひとと作業・作業活動 作業の知をとき技を育む 新版．pp.260-263. 三輪書店．東京．

矢谷令子　監修．2010．標準作業療法学 専門分野　高齢期作業療法学．p.184．医学書院．東京．