

特別養護老人ホームにおける アクティビティケアとしての園芸活動の効果

黒田 利香¹⁾ 小西美智子¹⁾ 寺岡 佐和¹⁾
中野 勇治²⁾ 吉田 祐樹²⁾ 藤井 紀子²⁾

キーワード (Key words) : 1. 園芸活動 (Horticulture Programming) 2. アクティビティケア (Activities)
3. 特別養護老人ホーム (Nursing Home)

はじめに

植物の人間に対する効用については、病室の窓から見える風景によって胆のう摘出手術後の回復過程に差があるという研究結果¹⁾等、特に情緒面に対する効果が古くから指摘されている。このような植物の効用を利用する園芸療法は、認知的成長、心理的well-being、身体的リハビリテーション、社会的発達などに効果がある²⁾ことから、作業療法のひとつとして、欧米諸国では18世紀ごろから精神障害者等に対して行われており、第2次大戦後アメリカにおいて傷痍軍人のリハビリテーションや職業訓練として導入されてから急速に発達した³⁾。

日本においても近年は、老人保健施設やリハビリテーション病院などにおいて園芸療法として継続的に園芸を利用しリハビリテーションを行う施設も増えている。

特別養護老人ホームは、障害のある高齢者の生活施設であり、リハビリテーションや治療行為は少ないため、制度上スタッフは介護職員を中心に看護職が数名配置されているが、リハビリテーションスタッフはいない。そこで今回、特別養護老人ホームにおいて、介護職員と協同で入居者のアクティビティケアとして園芸活動を実施し、園芸活動の導入・実施方法などを提示するとともに、対象者への園芸活動の効果を分析したので報告する。

研究方法

1. 対象者

対象者は、H市内のJ特別養護老人ホームに入所中の高齢者50名の中で、日常の世話をしている介護職員の観察を基に園芸に興味があり、家族の同意の得られた5名を対象とした。

2. 研究期間

研究期間は、平成11年12月～平成12年8月までの9カ

月間である。

3. 実施方法

1) 園芸活動

園芸活動としては、個別活動とグループ活動を行った。個別活動：対象者一人につき一鉢を継続的に育てる方法で、自分が育てているという認識がもてるようにすることと、植物のところへの行き来が簡単にできるように鉢植えの植物を選んだ。今回使用した植物は、平成11年12月～平成12年3月がヒアシンス、平成12年4月～8月が朝顔であった。個別活動は、毎食前後に対象者1名に対し介護職員1名が個別に対応し主に植物に水を補充すること、植物を観察すること、育てている植物についてコミュニケーションをとることを実施した。活動の内容は、個別活動を介助した職員が毎日記録した。

グループ活動：企画および運営は著者である園芸活動に関心を持っている介護職員2名と大学の教官1名の計3名の固定メンバーで行い、同時にグループ活動時の対象者の様子についての参加観察を行った。グループ活動は、月1回実施し、ホールに集まり挨拶、話題提供、植物の手入れを約1時間行った。話題提供とは、季節の植物や食物を利用して参加者の味覚や触覚などの感覚を刺激し、回想を促しながらコミュニケーションを図ることである。植物の手入れは、個別活動で育てている鉢植えの手入れをおこなったり、お互いの植物を觀賞したりすることである。個別活動とグループ活動は同一期間内並行して実施した。

2) 園芸活動の評価方法

園芸療法の効果の判定には、MDS-RAPs (Minimum Data Set-Resident Assessment Protocols)⁴⁾と痴呆性高齢者の生活の質尺度⁵⁾を使用した。

MDS-RAPsは、アセスメントの部分であるMDSと、

・ A Study of Horticulture Programming at Nursing Home for Frail Elderly Persons
・ 所属：広島大学医学部保健学科¹⁾ 特別養護老人ホーム慈光園²⁾
・ 広島大学保健学ジャーナル Vol. 1(1) : 49～53, 2001

ケアプランを策定する上で指針となるRAPsからなり、高齢者のニーズの総合的な把握および評価がなされ、ケアプランを策定するために作成された用具である。今回はアセスメント部分であるMDSを使用した。

痴呆性高齢者の生活の質尺度は、痴呆高齢者のQOLを包括的に測る尺度である。「周囲との生き生きとした交流」「自分らしさの表現」「対応困難行動のコントロール」の3カテゴリー24項目からなり、「よくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの4件法で評価を行う。各項目には重み付けがなされており、合計得点で評価する。痴呆高齢者ではない対象者にもこの尺度を使用したのは、この尺度がケアの評価として認知や行動を包括的に評価する尺度であるため、園芸活動をとおして期待される効果を測定できると考えたからである。

MDS-RAPsおよび痴呆性高齢者の生活の質尺度は、園芸活動開始前および終了後に評価した。

結 果

1. 対象者の属性

対象者の属性を表1に示す。性別は、男性3名、女性2名、平均年齢 83.2 ± 4.2 歳であった。厚生省障害老人の日常生活自立度は、ランクAが1名、ランクBが4名で、
、
の3名の対象者が片麻痺であった。痴呆性老人の日常生活自立度は、
が1名、
が1名であった。対象者の園芸活動への参加状況は、全期間参加したのは4名(、
、
、
)で、他の1名()は平成12年のみである。

表1 対象者の属性

対象者	性別	年齢	厚生省障害老人の日常生活自立度	移動	痴呆性老人の日常生活自立度	参加期間
	男	86	B	車椅子 (片麻痺)	正	H12年1月 }
	女	76	B	車椅子 (片麻痺)	正	H11年12月 }
	男	85	B	車椅子 (片麻痺)	正	H12年8月 H11年12月 }
	男	86	B	車椅子		H12年8月 H11年12月 }
	女	83	A	自立		H12年8月 H11年12月 }

2. 園芸活動

1) 個別活動の状況

ヒアシンスは屋内での水耕栽培を平成11年12月～平成12年3月まで実施した。しかし、屋内の環境が暖かすぎ、葉や根はよく伸びたが、葉が開く前に花が咲いてしまい、うまく咲かせることができなかった。朝顔は、平成12年4月～8月にベランダで栽培し、大きな鉢に2～4本の

朝顔を育てた。蔓の伸び方に違いは見られたが、全員が種を取るまでに成長させることができた。ヒアシンスは、栽培前はどんな花が咲くのか、どんな栽培をするのかを知らない対象者が大半を占めた。それに比べ、朝顔は、蔓の巻き方や花の咲き方などよく知っている対象者が多かった。

植物の管理は、対象者の判断に任せられたが、世話が十分でない植物に対しては、介護職員が世話を代行した。植物は、各対象者のベットサイドおよびベランダに置かれた。そのため、部屋によって日当たりが違い、植物の成長に差が出た。毎日の世話を自力で行える対象者は1名()で、その他の対象者は、水を補充する作業や水を汲むことを介護職員に手伝ってもらいながら実施した。個別活動の対象者5名中、活動記録が記載されている4名(、
、
、
)の内容を分析すると、植物の成長をよく観察しすべての世話を自分で行き植物を日光に当てるなど積極的に育てている人()、世話はほとんどしないがベットサイドに置かれた植物をよく観察し成長を楽しんでいる人()、普段の世話はスタッフに依存しているが虫除けなどの一部の世話は自分で行き植物の成長を楽しんでいる人()など、植物への関心はあるが、対応の仕方は様々であった。また、植物が途中よりうまく育たない場面では、いらだちを示す者がおり、植物の成長によって反応が変化した。しかし、対象者によっては痴呆のため植物を育てているという認識が得られず植物の世話ができなかった。

2) グループ活動の状況

対象者のグループ活動への参加状況は、実施した9回中最も少ない参加者は3回、毎回参加した者は1名で、平均7.3回であった。グループ活動には対象者以外に園芸に興味のある高齢者が毎回数名加わり、担当者も園芸に関心のある介護職員、介護学生、非常勤理学療法士が加わる月もあり、対象者の介助などに協力した。グループ活動での参加者数は、平均6.2名/回で、延べ13名であった。

グループ活動の内容は表2に示す。話題提供は、季節の植物を利用して、10～20分間、植物の香りを楽しんだり、味を楽しんだりしながら植物に関連した思い出を語り合った。思い出がよく語られた植物は、ざくろ、干し柿、つくしなどであった。これらの植物では、対象者が子どものころを思い出して、実のなり方、実の取り方、植わっていた場所、つくり方などが語られた。逆に、ひな祭り(桃の花)とたらの芽は、思い出が語られることはほとんどなかった。

植物の手入れでは、各自の鉢植えの手入れ作業と観賞を10～25分行った。手入れ作業は、植付け、追肥、支柱立てなどの作業のほか、次回栽培する植物の選定の話合いなどを行った。観賞は、自分が育てている植物と他者

表2 グループ活動

月	入居参加者数	担当者数	使用した季節の植物	植物の手入れ
H11.12月	6	3	ざくろ みかんのジュース(*)	ヒアシンスの球根を水栽培用鉢に植える 名札を書く
H12.1月	6	3	干し柿(*)	液肥を加える
2月	7	3	ひな祭り (桃の花・白濁)(*)	ヒアシンスの観賞
3月	4	3	桜 栗の花	次回の栽培植物の選定
4月	6	3	つくし	朝顔の種を植える
5月	7	3	たらの芽 ばかの芽	追肥
6月	7	3	たらの芽(*)	支柱を立てる 追肥 観賞 観賞
7月	6	8	ミニトマト(*)	追肥 次回の栽培植物の選定
8月	7	4	枝豆(*)	朝顔の種を取る 次回の植物の花の色を選ぶ

(*)：味覚を刺激した内容

が育てている植物を比較したり、育てている植物を誉めあったりして、お互いの植物を観賞した。観賞では、居室が別々である参加者がお互いの植物を見る機会となった。

3. 園芸活動の評価

1) MDS-RAPs

MDS-RAPsを用いて、園芸活動開始時に心身の状況について評価を行った結果は表3に示すとおりである。「痴呆状態・認知障害の検討」、「視覚機能(障害)の検討」、「コミュニケーション障害の検討」、「日常生活動作(ADL)とリハビリテーションの可能性」、「尿失禁および留置カテーテルの検討」、「望ましい人間関係(心理社会的充足)の検討」、「気分と落ち込みの検討」、「アクティビティ(日常生活の活性化)の必要性」、「転倒の危険性」、「栄養状態の検討」、「口腔ケアの検討」、「じょく創の兆候」が問題領域として選定され、18項目中12項目が該当していた。また、園芸開始時と終了時の比較においては、「尿失禁および留置カテーテルの検討」の問題領域が1つ増加した対象者のほかは、変化がみられなかった。

2) 痴呆高齢者の生活の質尺度

痴呆性高齢者の生活の質尺度は、園芸活動が対象者の生活の質にどのような変化をもたらすかをみるために実施した。各対象者の評価結果を表4に示す。カテゴリー別に見ると、「周囲との生き生きとした交流」は、前後差が-0.5~8の範囲で変化しており、得点があがった対

表3 園芸活動実施前後のMDSアセスメント

問題領域	前		後		前		後		前		後	
	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
・痴呆状態・認知障害の検討												
・視覚機能(障害)の検討												
・コミュニケーション障害の検討												
・日常生活動作(ADL)とリハビリテーションの可能性												
・尿失禁および留置カテーテルの検討												
・望ましい人間関係(心理社会的充足)の検討												
・気分と落ち込みの検討												
・アクティビティ(日常生活の活性化)の必要性												
・転倒の危険性												
・栄養状態の検討												
・口腔ケアの検討												
・じょく創の兆候												
計	3	4	6	6	7	7	8	8	3	3		

：該当領域を示す

象者の方が多かった。特に、「他人との接触を求める」「満足しているか、満たされているように見える」の項目で得点があがっていた。「自分らしさの表現」では、前後差が-9~4まで変化しており、得点が下がっている対象者の方が多かったが、項目間に偏りはなかった。特に痴呆とADLの悪化を示した対象者の得点が下がっていた。「対応困難行動のコントロール」では、変化していなかった。合計を見てみると、前後差の平均は3.6と向上していた。

表4 生活の質尺度の比較

カテゴリー	前		後		前後差	前		後		前後差	前		後		前後差	前後差の平均値
	前	後	前	後		前	後	前	後		前	後				
周囲との生き生きとした交流	19.5	19	-0.5	13	15	2	20	28	8	12	12.5	0.5	38	42	4	2.8
自分らしさの表現	40	38	-2	22	26	4	36	34	-2	22	13	-9	47	48	1	-1.6
対応困難行動のコントロール	27	27	0	27	27	0	27	27	0	15	27	12	27	27	0	2.4
合計	86.5	84	-2.5	62	68	6	83	89	6	49	52.5	3.5	112	117	5	3.6

考 察

1. 個別活動

私たちはヒアシンスを、水耕栽培など栽培も簡単で、身近でなじみのある植物であると考え選択した。しかし今回の対象者には、「どんな花が咲くのかわからない」、「見たことがない」などなじみのない植物であった。それに対し朝顔は、育てた経験をもつ対象者もあり、なじみのある植物であった。また朝顔は支柱を立てる、蔓を

巻かせる、種を取るなど手入れ作業も多く、さらに蔓が延びるなど成長もわかりやすく、花も次々と長期間にわたって咲き、楽しみも大きかったようである。植物の選択では、高齢者になじみがあり、成長が速く、丈夫で簡単な手入れ作業が多く、花が確実に1つ以上咲くものなどがよいと考えられる。

今回実施した、1人1鉢を育てる方法は、居室に植物を置き、毎日世話をしたため、自分の植物として愛着が湧きやすかったようであり、対象者だけでなく、同室者も巻き込んだコミュニケーションが促進され、同室者も植物の成長を楽しめたようである。対象者の植物の世話に対するかかわりは、さまざまであったが、植物を育てることに関しては、ほとんどの対象者が、植物の成長を楽しみ、植物をよく観察していた。植物を生活の中に取り入れることによって、世話をすることや植物の成長を楽しむことなど刺激が増えたのではないかと考える。

一方、1人1鉢を育てる方法は、重度の痴呆を持つ対象者には、育てているという認識が得られないため植物の管理や育てている植物の成長を楽しむことが難しかった。実際、先行研究によると園芸療法のプログラム発達のためのガイドラインとして、機能レベルによってグループを組織する、活動をグループの特異的なニーズに合うように適応させる⁶⁾などがあげられており、対象者の特徴に合ったグループ化や活動内容の選択が必要であることが示唆された。

ヒヤシンスは、栽培当初は、根や葉が順調に伸び成長を喜んでいたが、後半花が咲ききらずに枯れてくると、いらだちや落胆を表す対象者もいた。この園芸活動では、植物が毎日の生活への刺激になることを目的としているため、必ずしもうまく育てることができなくてもよい。しかし、対象者の反応が悪化することを考えると、育ちやすい植物を選択することも必要であると思われた。

2. グループ活動

グループ活動は、月に1回実施していたが、対象者の体調不良や他の行事への参加などで、全回出席した対象者は、1名と少なかった。しかしほぼ同じ者が参加し、担当者も研究担当介護職員2名と施設内の介護職員が中心で、顔なじみの構成員で実施することができたので、グループ活動にゆったりと参加できる場になり、継続的に参加することによって仲間作りを促進したと考えられる。

話題提供では、季節の植物が、季節感を感じさせるとともに、感覚器を刺激しながら昔のことを思い出すきっかけとなり、回想が促され脳を刺激することを目的としていた。植物を利用した回想では、ざくろ、つくしなどは回想が促されやすく、ひな祭り、たらの芽などは促されにくかった。促されにくかった理由としては、今回の参加者に男性が多く、ひな祭りにはなじみが薄かったこ

と、たらの芽は身近な場所にはない植物であったことなどが考えられる。また、においをういた回想療法では、回想量に差はないものの、否定的情動語が少ない⁷⁾との報告もあるが、内容としては、触覚や嗅覚を刺激するものより、直接食べることができるなど、味覚で味わえる植物のほうが、参加者の反応はよかった。したがって、高齢者にとって身近にある植物で、触覚や嗅覚だけでなく味覚も刺激できる植物がより回想を促すと考えられた。

植物の手入れでは、短時間で終わることが多く、内容も単純なものが多かったため、育てている植物を利用したクラフトやグループで植物を育てるなど、身体的活動を増加させる作業を入れる必要があった。観賞は、他の参加者の植物の成長を見る機会となり、自分の育てている植物を改めて見直し、「自分の植物が一番」と育てている植物にさらに愛着が湧ききっかけとなったり、花を咲かせることができなかったヒヤシンスを育てている者も、他の人が育てているヒヤシンスも花が咲いていないということがわかり、安心できるきっかけとなったりしていた。このように1人1鉢を育てる方法でも、個別へのかかわりだけでなく、集団としてのかかわりの必要性が示唆された。

グループ活動では、植物の手入れを先に行うようにし、その後に植物の話題提供を行うよう変更した。テーブルの上に植物を準備しておくことによって、集合時より対象者が活動の目的を理解しやすくなり、グループ活動に、スムーズに導入することもできるようになった。

3. 園芸療法の効果

MDS-RAPsを用いて、園芸活動開始時と終了時のアセスメント項目を比較すると、変化のない対象者が多かったが、対象者2名()は痴呆の進行やADLの悪化などによりアセスメント項目のレベルが悪化していた。そのことを考慮すると、変化がないということは、状態が維持できていると考えることもでき、園芸活動が何らかの効果をもたらしているかもしれない。今後は、園芸活動に参加していない入所者と比較し長期的に評価していく必要があると考える。また、アセスメント項目が悪化、改善しても問題領域に反映されない場合もあり、アセスメントについて細項目を細かく分析する必要がある。

痴呆高齢者の生活の質尺度を、カテゴリー別に見ると、「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」では、変化している対象者が多く、「対応困難行動のコントロール」では、変化していない対象者が多かった。「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」で変化している対象者が多かったのは、先行研究⁵⁾でアクティビティケアへの参加頻度と、「周囲との生き生きとした交流」、「自分らしさの表現」の総合得点に有意差がみられたとする報告もあり、アクティビティケアによ

る変化が考えられる。「周囲との生き生きとした交流」の 카테고리では、「他人との接触を求める」「満足しているか、満たされているように見える」の項目で得点があがっている対象者が多く、自分から植物の成長について他者へ話し掛けることや他者が植物を題材に話し掛けるなど植物が話題となり他者とのコミュニケーションが増えていることを示しているのではないかと考えられ、園芸活動の効果を示唆している。しかし、「自分らしさの表現」では、得点が下がっている対象者が多く、項目間に偏りはなかったが、痴呆やADLの悪化した対象者の得点が下がっていたので、対象者の状態の悪化による生活の質への影響が大きかったと考えられる。「対応困難行動のコントロール」では、痴呆の問題行動を問う項目が多く、痴呆のない対象者が多かったため、変化はみられなかった。合計得点は向上しており、園芸活動が対象者の生活の質を向上させる可能性が示唆された。

4. 特別養護老人ホームへの導入について

特別養護老人ホームで、生活の中に植物を取り入れ、生活のリズムが整う、生活の中に楽しみを持てるなどの生活の刺激になること、植物を育てることで有用性や責任の感覚を刺激する、ストレスを和らげるなどの心理的 well-being を目的に園芸活動を実施した。

今回実施した園芸活動のうち、1人鉢を育てる方法は、担当した介護職員に過度の負担をかけることなく毎日のケアの中で行うことができた。月1回のグループ活動は特定の介護職員だけで行ったが、活動中に他の介護職員も関心を示して参加していることから、今後はケアプログラムの中に組み入れるなど施設職員全体での取り組みは必要であると考えられる。また、今回は介護職員が中心となり運営したが、看護職員も特に対象者の清潔管理や室内環境の衛生管理などの面で助言するなど協力して行うことが必要である。現在入所中の高齢者は、農業体験者が多く、園芸作業はなじみのある作業であったこと、園芸活動は、手近にある材料で実施することができ費用もそれほどかからないこと、さらに鉢植えだけではなく庭での活動やクラフトなど活動の種類も豊富であり、園芸活動はアクティビティケアとして有用であったと考える。

また、今回実施した方法は、痴呆が重度の高齢者や、生活の変化を嫌う高齢者には不向きであると考えられる。従って、各高齢者に合った実施方法で園芸療法を提供することが必要である。

まとめ

老人介護福祉施設においてアクティビティケアとして園芸活動を実施し、対象者への効果、園芸活動の実施方

法などを検討した。対象者は5名で、園芸活動として個別活動とグループ活動を行い、その効果を個別活動記録、グループ活動記録、MDS-RAPs、日本語版痴呆性老人の生活の質尺度で分析した。

効果としては、(1)植物を育てることにより生活の刺激となること、(2)植物が共通の話題となりコミュニケーションが促進されること、(3)対象者の身体、精神状態の低下を予防できる可能性があること(4)園芸活動が対象者の生活の質を向上させる可能性があることなどが明らかとなった。

また、実施方法としては、(1)植物の選択では高齢者になじみがあり花が咲くなど変化のある植物がよいこと、(2)1人鉢を育てる方法は植物に対して愛着が湧きやすいこと、(3)個別活動だけでなくグループ活動を併用することにより効果が高まること、(4)回想では触覚や嗅覚だけでなく味覚も刺激できる植物のほうが良いこと(5)1人鉢を育てる方法は痴呆が進んだ高齢者には不向きであることなどが明らかとなった。園芸活動は、生活支援施設である老人介護福祉施設におけるアクティビティケアとして有用であると考えられる。

本研究は、平成12年度科学研究費奨励研究(A)の助成を受けて実施した。また、本論文の一部は第5回日本老年看護学会学術集会にて発表した。

文 献

- 1) Roger S Ulrich: View through a window may influence recovery from surgery. SCIENCE.224: 420-421.1983
- 2) Louise K. Stein: Horticultural therapy in residential long-term care: Applications from Research on Health, Aging, and Institutional Life. Activities, Adaptation & Aging. 22(1), 1997
- 3) グロッセ世津子: 園芸療法 植物とのふれあいで心身をいやす。日本地域社会研究所, 1994
- 4) 厚生省老人保健福祉局 老人保健課 老人福祉計画課 監修: 高齢者ケアプラン策定指針, 厚生科学研究所, 1994
- 5) 鎌田ケイ子, 山本則子, 阿部俊子, 沖田裕子: 痴呆高齢者の生活の質尺度(QOL-D)の関係(その2), 老人ケア研究, 14, 1-11, 2001
- 6) Su Bassen, Vilma Baltazar: Flowers, flowers everywhere: Creative horticulture programming at the Hebrew Home for the aged at Riverdale. Geriatric Nursing. 18(2), 53-56, 1997
- 7) 有園博子, 佐藤親次, 森田展彰, 松崎一葉, 小田晋, 牧豊: 高齢者に対するニオイを用いた回想療法の試み, 臨床精神医学, 27(1), 63-75, 1998
- 8) Diane Relf: Dynamics of Horticultural Therapy. Rehabilitation Literature. 42(5-6), 147-150, 1981
- 9) 吉長元孝, 塩谷哲夫, 近藤龍良編: 園芸療法のすすめ, 創森社, 1998