

目 次

基調講演

園芸療法と病跡学 ―自然における植物の癒し―

大森健一 ……1

短報

急性期病院における園芸を用いた理学療法の経験

戸嶋由美子・西本浩子・松居亜美・井坂俊洋・藤田誉久・若野貴司 ……7

事例研究

高次脳機能障害がある就労希望の症例に対する注意機能と自信の回復をねらいとした

園芸療法 ……川村明代・豊田正博・金子みどり ……13

実践報告

介護老人保健施設入所者に対する園芸療法プログラムの効果の一事例

織田裕美・沖本千秋・金行尉人 ……19

学会会則 …… 25

学会会報

2014 年度事業報告 …… 28

2015 年度事業報告 …… 32

学会誌投稿規定および和文原稿作成要項 …… 36

投稿案内 …… 38

入会案内 …… 39

役員名簿 …… 40

CONTENTS

Keynote Lecture

- Horticultural Therapy and Pathology - The Healings derived from Plants in Nature -
K.Omori1

Short Communication

- Rehabilitation Performed with Horticulture in an Acute Phase Hospital
Y. Tojima, H.Nishimoto, A.Matsui, T. Isaka, T.Fujita, T. Wakano7

Case Research

- A Horticultural Therapy Program for a Job-Seeking Client with Higher Brain
Dysfunction-Aiming at Improving Attention Functions and Recovering
Self-Confidence
A. Kawamura,M.Toyoda,M.Kaneko 13

Practical Report

- Efficacy of Horticulture Therapy Programs on the Elderly in Geriatric Health
Services Facility: a case study
H.Orita,T.Okimoto,Y. Kaneyuki 19

- JHTA Statutes 25

News

- JHTA Documents of 2014 28
JHTA Documents of 2015 32
Guide to the Manuscript Preparation 36
How to Apply for the Membership 38
How to Submit a Paper to the journal 39
JHTA Board Members 40

急性期病院における園芸を用いた理学療法の経験

戸嶋 由美子¹⁾・西本 浩子¹⁾・松居 亜美¹⁾・井坂 俊洋¹⁾・藤田 誉久¹⁾・若野 貴司²⁾

¹⁾ 千葉県済生会習志野病院

²⁾ 公益財団法人そらぷちキッズキャンプ

Rehabilitation Performed with Horticulture in an Acute Phase Hospital

Yumiko Tojima¹⁾, Hiroko Nishimoto¹⁾, Ami Matsui¹⁾, Toshihiro Isaka¹⁾, Takahisa Fujita¹⁾, Takashi Wakano²⁾
*Social Welfare Organization Saiseikai Imperial Gift Foundation, Inc. Chibaken Saiseikai Narashino Hospital¹⁾
Sorapuchi Kids Camp²⁾*

Keywords: *horticultural therapy, physical therapy, acute hospital, psychological, mental*
キーワード: 園芸療法, 理学療法, 急性期病院, 心理, 精神面

要 旨

急性期病院の入院患者には、突然の疾病や障害に対して、不安や意欲・自尊心低下から依存傾向に陥り、生活環境の変化から認知機能低下を来す等の心理・精神面の問題もしばしば見受けられ、当院では治療やリハビリテーションを行っていく上で支障となっているケースがある。そのため、リハビリテーションにおいて身体面のアプローチと同様に心理・精神面へのアプローチも重要であると考え、今回整形外科手術後、理学療法を開始したが、認知機能や発動性低下を来したため園芸療法を並行したところ、意欲・発動性・認知機能など心理・精神面が著明に改善し、理学療法が円滑に行えADLの拡大が認められた症例を経験したので報告する。

Abstract

Our hospital is an acute phase hospital and some patients who have experienced a sudden illness and disorder tends to become more dependent because of anxiety, loss of motivation and lowered self-respect, and often shows mental and psychological changes such as lowered cognitive function due to the change in environment. Therefore, the patient needs both physical and mental care for rehabilitation. We report a case in which physical therapy was started after orthopedic surgery, but the patient showed impaired cognitive function and loss of self-activation. In this case, by performing physical therapy accompanied with Horticultural activities the patient showed marked improvement in mental and psychological aspects such as motivation, self-activation, and cognitive function, thus leading to more fruitful physical therapy and a substantial increase in activities of daily living (ADL).

はじめに

当院は急性期病院であり、突然の疾病や怪我で入院となった患者の中には、その急な症状の悪化や障害等に対して、不安やストレス、意欲や自尊心の低下が見られることや、また治療や看護という受け身場面が多く外的刺激も少ない環境に入ること、生活リズムの乱れや認知機能低下等の精神・心理面での問題がしばしば見られ、治療やリハビリテーションを行っていく上で支障となっているケースも少なくない。これらに対して我々は、

身体面の回復と同様に精神・心理面のアプローチも重要になると考えており、当院ではリハビリテーション（以下リハ）施行中の患者において、活動性・意欲低下、ストレスや不穏症状、認知機能低下等が特に見られる患者に対し理学療法士兼認定登録園芸療法士（以下HPT）が園芸活動を媒体としたリハ（以下HPTリハ）を実施している。今回、人工股関節再置換術後、理学療法士（以下PT）による治療（以下PTリハ）を開始したが、認知機能や発動性低下を来した為HPTリハを併用したところ、能力改善が認められた症例を経験したので報告する。

2016年2月1日受付。 2016年8月31日受理。

方法

人工股関節再置換術施行した患者において、翌日から担当者が PT リハを開始していたが、徐々に認知機能や発動性低下が進む傾向に見られた為、病棟看護師や担当 PT から相談があり、主治医の許可を経て術後 7 日目から HPT リハを開始した。HPT リハは 1 日 1 回、元々行っていた PT リハと併用した。一日の訓練スケジュールは、午前 HPT リハ、午後 PT リハを、土日を除く週 5 回施行した。実施期間は転院するまでの約 3 週間、計 14 回実施した。尚、評価は下記の情報や評価項目を用いて行い、問題点抽出後目標を設定、それを元に訓練プログラムを立案し、HPT リハを実施した。日々の記録は診療記録に記載した。以下に詳細を述べる。

1. 患者プロフィール

右人工股関節再置換術施行された 81 歳男性。入院前は杖歩行屋内自立し、屋外近位監視レベル、日常生活動作（以下 ADL）自立。妻と同居し、Key person は甥。趣味は競馬。園芸経験なし。

2. 情報収集

1) 主治医より

12 月 2 日右人工股関節再置換術目的に入院。6 日に感染源不明の熱発、CRP 上昇にて手術は延期、1 月 8 日手術施行した。禁忌肢位は股関節脱臼位（股関節過屈曲、股関節屈曲・内転・内旋、股関節伸展・内転・外旋）。

2) 看護師より

日中車椅子に坐っているがぼーっとしている。発動性低く認知機能低下が進んでいる印象あり。

3) 理学療法士より

入院当日より術前訓練、手術翌日より術後訓練開始。術後発動性・認知機能低下が出現し通常の訓練が進まない状態にある。

3. 評価項目

各評価項目における検査には、全身状態は血液検査値

から CRP・Alb・Na の数値を指標に、意識レベルは Japan Coma Scale（以下 JCS、田崎・斎藤 2010）、認知機能は長谷川式簡易知能評価スケール（以下 HDS-R）、筋力は徒手筋力検査（以下 MMT）、日常生活動作能力は Barthel Index（以下 BI）、意欲についてはやる気スコア（小林 2008）を用いた。疼痛は Visual Analogue Scale（以下 VAS、奈良・内山 2006）を試みたが、結果的に測定不可能であり内容を記載した。その他については言動・行動・動作観察から得られる情報を記載した。変化の観察は客観性を高める為に担当 PT や病棟・リハ助手、看護師の情報も含めた。

4. 問題点

各部門情報や初期評価（表 1）より問題点として、1) 意欲・発動性低下 2) 認知機能低下 3) 動作能力低下 4) ストレス増加 5) PT リハが進まないこと 6) HOPE や目的を持っていない状態で過ごしていることが挙げられた。ただし、意欲・認知機能低下は術後に出現した為、一時的低下の可能性が高く、改善の余地があると考えた。

5. 目標

問題点から HPT リハの適応があると考え、目標を設定した。当院において人工股関節再置換術を受けた患者は、通常術後 4 週程度で自宅退院を目指すこととなるが、本症例は高齢であり、手術までの期間も長くなった為、通常よりも術後の訓練期間は多く必要であることが術前から予想されていた。その為、術後に症状が落ち着けば、回復期病院へ転院する方針であった。

それゆえ、HPT リハの短期目標はまず 1 週間程度で意欲・発動性の向上やストレスが軽減できるような課題を見つけ、その作業を通して日々少しずつ向上を目指すこと、そしてそれらの情報提供などを行うことで PT サポートを行うこと、認知機能や動作能力の向上とした。また恐らく 3~4 週と予想される当院入院期間中の長期

表 1 評価

	初期評価	最終評価
全身状態	CRP 高値, Alb・Na 低値	CRP・Na 改善, Alb 著変なし
意識レベル(JCS)	JCS 1	清明, 見当識良好
コミュニケーション	簡単な指示理解可, 自発語なし	表出理解円滑, 自発語増加
主訴/HOPE	足が痛い, 動かない/足のこと	力が弱い/歩きたい
認知(HDS-R)	10 点	16 点
疼痛	創部にあるが VAS 測定不可	疼痛軽減
筋力(MMT)	患側 2-~2, 他 3~4	患側 2~3+ 他 3+~4
日常生活動作 (BI)	40 点	55 点
やる気スコア	評価不能	24 点
ストレス発言	病院は嫌, 早く帰りたい	見られず
動作能力	車椅子座位 30 分可. 車椅子駆動全介助	歩行器歩行 30m 可
意欲・発動性	低下, ぼーっとしている	自発的な発言や行動, 笑顔・ガッツポーズ等あり

目標は、ADL・QOL 向上とした。具体的には、転院先でも、自宅退院に向けて患者自身が意欲や目的を持って PT リハに取り組みたり日常生活が送れるような心理・精神状態を目指すこと、また入院前の能力に少しでも近づくよう、動作能力の向上を目指すことである。

6. 訓練プログラム

訓練プログラムについては、方法 1~5 から考察し、その状態や目的に合った作業を検討選択した。短期目標に挙げた、意欲向上には簡単に結果が出て達成感が体験できる課題を、発動性向上には興味があり楽しめることを探した。認知機能向上には季節感のある環境で見当識を毎回確認し日誌を記載する、PT サポートには PT と連携し、向上を目指す動作を念頭に置き、それらを満たす内容を考え、一連の作業は庭や窓辺などの日光が差し緑や青空が見える等五感に刺激を与えうる環境の中で実施した。動作には坐位・立位・歩行を交え、すぐ芽が出

るカブの種蒔きを行い、毎日の観察と水やりを実施した。また庭に育っていた皇帝ダリアやハーブを剪定し、季節の行事に参加した。訓練終了後に患者による園芸療法日誌（山根 2003）を用い、日付・内容・感想等を記載した。訓練場所は、真冬の厳しい寒さの中で行くと、訓練自体が嫌になってしまう可能性を考慮し、あえて青空や緑がそばにある窓辺から開始し、外に出るタイミングを図った。

結果

当院は平日 5 日のみ、治療を行っている。術後 7 日目、PT リハ開始から 6 日目より HPT を開始し、回復期リハビリテーション病院への転院まで計 14 回の治療を施行した（表 2）。

1 月 15 日より HPT リハ開始。初期評価（表 1）を実施し、リハ室窓辺（以下「窓辺」と記載）にて庭の景色を

表 2 訓練経過と主な言動・行動・能力の変化

日時	回数	場	訓練内容	主な言動・行動・能力の変化
1月15日	1	窓辺	・初期評価、庭を眺めながら傾聴	反応に乏しい。
1月16日	2	窓辺	・カブの種蒔き・観察 ・水やり・口頭にて内容・見当識確認	自発語なく、ジェスチャーでの返答。
1月17日	3	窓辺	・カブの観察・水やり・植木の剪定 ・日誌記載(以下毎日)	口頭での返答あり。
1月18日	—			土日で休み
1月19日	—			土日で休み
1月20日	4	窓辺	・カブの観察・水やり(芽が出る)	自発語あり、驚きと嬉しさを表現。
1月21日	5	窓辺	・カブの観察、水やり・植木の剪定	活気出現し、笑顔、声量・自発語増加、返答も文レベルで可。PTリハ中に園芸について想起可の情報
1月22日	6	窓辺	・カブの観察、水やり・皇帝ダリア剪定	作業後に笑顔でガッツポーズ。
1月23日	7	窓辺/テラス	・カブの観察、水やり・皇帝ダリア剪定	活気維持。
1月24日	8	窓辺/庭	・カブの観察、水やり・皇帝ダリア剪定	他者を手伝う行動あり PT訓練も円滑に進み歩行器歩行練習可の情報。
1月25日	—			土日で休み
1月26日	—			土日で休み
1月27日	9	窓辺/庭	・カブの観察、水やり・皇帝ダリア剪定 ・歩行器歩行で庭散歩	作業中の写真を見て吹き出して笑う。
1月28日	10	窓辺/テラス	午前:・カブの観察、水やり他剪定 ・歩行器歩行で庭散歩	午前:・外で歩きながら「寒い、冬だな。」と季節を認識する。
		病室	夕方:・作業中の写真を通し自己能力再確認、ご家族やスタッフ等他者への状況報告	夕方:写真を見て談笑、コミュニケーション拡大。 PTリハ時や病棟でも活気や自発的動作が見られる。
1月29日	11	窓辺/テラス	・カブの観察、水やり ・ローズマリー剪定、挿し木	連続立位作業5分にup。植物の成長を祈る。
1月30日	12	庭/院内敷地	・カブの観察、水やり、歩行器で庭散歩 ・車椅子で敷地内を散歩	散歩しながら、外の景色を見て楽しむ。
1月31日	13	庭/窓辺	・カブの観察、水やり ・歩行器歩行で庭散歩	PTより歩行器歩行30m可能となった情報あり。
2月1日	—			土日で休み
2月2日	—			土日で休み
2月3日	14	庭/窓辺	・季節の行事〜節分豆まきに参加(集団活動)・最終評価施行	多数の他者と関わり活動を楽しみ、コミュニケーション増大。 「歩けるようになって家に帰りたい」と発言。
2月4日	—			回復期リハビリテーションへ転院

眺めながら傾聴。反応に乏しく「病院は嫌だ。」と訴えあるが、具体的に希望は言えず、ストレスもあり意欲・発動性が低下している状況だった。2日目は窓辺にて、こちらが提示したカブの種まきを行い、退院まで日誌記載など観察や手入れを継続していくこととした。口頭指示にて、立位で連続2分の立位作業が可能。しかし、自発言語はなく、<調子はどうですか？>の問いには首を振り、<芽が出るといいですね>には頷く等、ジェスチャーでの返答であり、作業中の表情はやや良かった。訓練開始3日目(金曜日)はHPTが庭から植木を持ちこみ、剪定を追加作業とした。昨日の作業内容が想起可能、「かぶでしょ？」と返答あり。会話の中では「今行きたいところは家だね。」とストレスはあるが、自分の言葉で吐き出せる様子が見られた。4日目は前回より土日を挟み2日間隔が空いたが記憶保持可能で、カブの発芽を観察し、「こんなに出来るとは嬉しい。」と笑顔と驚きの表情から感情が観察できた。リハ室内・病棟他スタッフへ「芽が出たんだ！」と自発的に話しかける様子あり、楽しさを感じ、コミュニケーションが拡大していく様子が見られた。5日目では「大きくなったな、湿っているから水はやらなくて大丈夫だ！大きくなれよ。」など自発的に、声量もある声・笑顔でカブの芽に話しかけ、単語ではなく文章で会話ができる様子や、PTリハの会話では、日常生活は想起不可能だが、HPTリハ想起し、会話が可能だったと報告あり、前回との変化を追うことや判断が可能、活気向上した。立位での作業は1分間持続延長し3分可能、筋力も向上した。6・7日目は通常作業に追加し、皇帝ダリアの剪定を開始した。スタッフとアイコンタクトもでき、両手動作で作業する様子があった。作業後、ガッツポーズも見られ、達成感や自信に繋がった表現と評価した。8日目は窓辺から庭で剪定作業に難渋しているHPTを見て「俺に任せろ、大きい鉢貸して！」と外に出る欲求を示し、冬空の下、他者を手伝う行動が見られた。他者を補助し、要望伝達する行動があり、意欲・発動性・コミュニケーション能力の更なる向上が評価できた。またPTより訓練意欲の向上や、歩行器歩行ができるようになってきていると情報あったため、土日を挟んだ9日目に庭歩行練習を取り入れた。前傾姿勢ながら15m歩行可能だった。また先週の剪定風景の写真をお見せしたところ、「ぷぷっ。」と吹き出され、印刷後お渡しする話をする、笑顔で対応された。自己活動を確認し、前向きに受け入れた様子を評価した。10日目は庭歩行器歩行訓練中に「寒い、冬だな。」と季節を認識する発言もあった。その夕方にはダリア剪定の写真を持って病室に伺ったが、病棟看護師や家族に褒められ、笑顔で頷く姿見られた。PTリハ時や、病棟でも活気や会話が増え、自分でトイレに行こうとする自発的な行動が見られるようになったと情報あり、HPTリハ以外でも意欲・発動性向上、コミュニケーションも増大している様子が評価できた。11日目はローズマリーの剪定を行い、立位作業

は連続5分可能になった。訓練終了時にいつも記載する日誌には「花が咲くように祈る」と記載があった。これは楽しみを持つと同時に、植物と共に生長を『待つ』発言であり、その意味を感じた記載だと評価した。12日目は小春日和だったため、敷地内の散歩を取り入れた。「外の景色はいいね～、あれはみかんかな？」と自発言語多く聞かれた。季節を感じ、気分転換を図れたと評価した。翌日13日目はHPTリハ時には大きな変化は見られなかったが、PTリハにおいて30m歩行車歩行可能になり、意欲的に基本動作能力改善に取り組んでいる様子の報告がPTよりあった。HPTリハ開始から14日目である2月3日にはリハ室季節の集団行事として『豆まき』に参加した。他患者と共に車椅子での参加となったが、庭にて「鬼は外～、福は内！」と笑顔・大声で鬼に扮したリハスタッフへ向け豆を楽しそうに投げ、「楽しかった」と感想が得られた。他者との交流の中で、季節を感じ、気分転換ができたこと、楽しみが経験できたと評価した。また翌日回復期リハビリ病院への転院することになったので、最終評価を実施した(表1)。「歩けるようになって家に帰りたい」と具体的に希望を話された。表1に示した通り、最終評価では全項目において初期評価と比較し改善を示す結果となった。各変化をまとめた表2からは、HPTリハを行う中で日々の言動や行動に変化が現れ、意欲・発動性向上や認知機能の改善に伴い動作能力の向上やADLの拡大を認め、PTリハや病棟生活も円滑に進んだことがわかる。

考察

意欲・発動性、認知面、心理面、社会性等について、結果を分析する。

意欲・発動性において、初期では反応に乏しく、問いかけに対してもジェスチャーのみの返答となり、受動的であった。園芸に携わる中で次第に笑顔や自発言語が出現し、情動にも変化がみられ、後半には他者を援助する等自発的な行動が見られた。場(表2)に着目すると、初めは窓辺やテラスで一瞬外気を感じる程度の、HPTが用意した環境で作業を行っていた患者が、HPTリハ8回目の3度目のダリアの剪定時には「他者を助けたい」と自ら外に出て活動の場を広げる姿が観察された。このことをきっかけに、より五感への刺激を受けることができる環境での治療が可能となった。芽の成長を観察した発言とその感想、剪定後のガッツポーズと笑顔からも、発動性向上、達成感や自信となることを経験したことが伺える。

認知面においては、初期ではPTリハや病棟生活は想起不可能であったが、治療中盤ではHPTリハについては想起可能となった。HPTリハは単調な入院生活において印象深い出来事となり、記憶に残り易かったと考える。見当識においても、治療後半は外に出た時の寒さから季節を認識できる発言が聞かれ、水やりや剪定等の場面で

は自分で判断する様子が観察されたことから能力向上していたと考える。

心理面では、最大筋力を発揮したダリア剪定他、作業でのストレス発散、緑のある環境での散歩や集団での行事参加、日々園芸を行うことがストレスから逸れる時間を作れたことで気分転換ができ、これらがストレス軽減に作用していたのではないかと考える。

社会性においては、治療後半には自発的に他者を援助した等の行動や、ご家族やスタッフとの間にもコミュニケーションが拡大したことから、能力向上したと考える。

これらの能力が向上したため、PTリハにおいて通常通りの治療が進み、病棟でも自分からトイレに行こうとした場面も見られ、病棟生活拡大に繋がったと考える。

ここで意欲・発動性や認知面が低下した原因について以下の2つの可能性を考える。1つ目として全身状態の影響である。初期時はCRPが高値、Alb・Naが低値であった。これは術後のため炎症のある状況と栄養状態不良であること、低ナトリウム血症となり、電解質異常が見られたことを示す。炎症値高値や栄養状態が不良な場合には、倦怠感等から活気がなくなることがある。低ナトリウム血症においては、臨床症状において無気力や混乱など意識レベルの変化が現れることがよく知られている。炎症値に関して本症例は術前から感染症状があり炎症値高値であったが、意欲低下はみられなかったこと、また術後一時的に上昇するのは本症例に限らず他患者にも当てはまること、そして栄養不良な状態は初期と最終評価で著変はなかったことから主原因になるとは考えにくく、本症例においても、低ナトリウム血症は無気力となった一つの要因ではないかと考えられる。2つ目としては、入院生活は自宅よりも外的刺激が少ない状態であり、本症例のおかれている環境が影響したと考えた。当初、入院4日目に手術する予定が、感染症状があり手術可能となるまで1か月の入院生活を余儀なくされ、通常より、刺激の少ない環境が長くなってしまった。村田(2008)らは、高齢者は一般に身体的・心理的・環境的ストレスに対する抵抗力が弱く、容易に脳機能不全の状態に陥り意識障害を起こしやすいと述べている。また、精神科のケースではあるが、南ら(2014)は、閉ざされた生活環境で何もすることがないと、それだけでストレス要因となり、患者の精神状態に悪影響を及ぼすと述べている。このように刺激の少ない環境は認知面を初めストレスや意欲などへ様々な影響を及ぼしかねない。急性期病院では、急な疾病や怪我の発症・入院に伴い突然のストレスがあること、また刺激の少ない環境で過ごすことは閉ざされた生活環境となり、このような影響が無気力につながりやすいことも筆者は経験している。本症例においては全身状態、特に電解質異常に加え、急性期病院の外的刺激が少ない閉ざされた生活環境が、発動性・認知機能低下の進む一因であったと考える。

園芸活動では動作そのものによる筋力・体力の維持や

向上の他、感覚、つまり五感では視覚・聴覚・嗅覚、土や水・植物に触れることや道具を使うことでの触覚や温覚、筋肉を使った時の各感覚受容器からの情報が脳に伝わり、それらを組み立てることや判断することには認知機能を使う。HPTリハを実施することにより、植物の成長に関わることをただ単純に楽しみ活気が出る様子や、役割を果たすことで達成感や自信がついた等、様々な患者の心理的变化を臨床現場で目にしてきた。山根ら(2003)は園芸作業での道具を使う抵抗の大きい粗大な動作は、基本的な筋骨格系の運動機能を必要とし、その活動は新陳代謝を増進し心身の諸機能を賦活し、身体自我感覚の回復を促し、育てる喜びや楽しみは自己尊重に繋がり、成長を見ながら世話をすることは自己有用感をもたらす、そして育ちをとともに過ごすことも重要な要素であり、四季の移り変わりや植物の穏やかな生命のリズムは季節感や時間の感覚、基本的な生活リズムを取りもどす指標となり、人や場所や時間などの見当識能力の低下を防ぐと述べている。まさに本症例における反応にも当てはまることではないかと考える。

認知機能について遠藤ら(2008)は、認知症のリハビリテーションには原則として快刺激が良いと述べており、一時的に認知機能が低下していた状態の本症例においても、園芸を通して楽しい経験をすることが、快刺激となっていたことが容易に想像できる。

このように、園芸療法には様々な効果があると言われ、本症例においても、発動性・認知機能低下が進む中、園芸療法を併用したことで、植物の成長という変化が伴う活動や季節を感じる空間で過ごす時間ができ、患者の身体面だけでなく、五感や認知面に働きかけ、本来の生活リズムを取り戻すことや意欲・発動性をとり戻す良い刺激となり、能力改善に有効であったと考える。

当院ではHPTリハ施行患者に対して意欲や認知面への効果を検証していく為に、やる気スコアやHDS-Rを開始前後で測定している。それぞれ75%、77%で維持・改善した結果がH18年から6年間で得られた。これらは園芸療法の効果を示す上で貴重な結果ではあるが、有用性を示す為には、園芸療法実施群、非実施群に分けて今後比較検討する必要があると考えている。

急性期病院の治療においてはその機能特性上、救命や疾患の治療が優先される。また、施設基準上入院期間は短く、平成26年度の当院平均在院日数は13.8日である。その限られた治療時間においても疾病の治療に偏るのではなく、環境適応が困難となった患者に対し一人の人間として向きあう時間を医療者側が作る事が大切となる。園芸療法の時間は、植物や緑のある環境というリラックスしやすい空間の中で、ゆっくりじっくりと向き合える時間でもあり、急性期において有効な治療の一つであると考えられる。また理学療法士と言う職種から見ても、園芸療法には大切な要素が沢山含まれていると考える。

しかしながら、園芸療法を行う上では、経営者側の理

解, マンパワー, 病院スタッフや患者への周知等, 課題が多い. これらに対して当院では, 園芸資材を調達するために経営陣への働きかけ, リハ科内に園芸サポートチームの結成を行った. また, 最近では病院ホームページのブログ掲載や, 講習会等を開催したことから, 病院スタッフから相談を受ける機会も増えている. 今後も啓蒙活動を続けて行くとともに, 急性期病院における園芸療法の有用性について追及していきたい.

まとめ

- 1) 園芸療法の効果として, 園芸療法が印象深い出来事のため, 記憶に残りやすく, 楽しみ・達成感・自信となる経験に繋がること, また季節の認識, 他者を自発的に補助する等の社会性や発動性の向上, コミュニケーションの拡大等が認められた.
- 2) 意欲や発動性が向上したことでPTリハも円滑に進み, 病棟生活拡大に繋がった.
- 3) 本症例においては電解質異常に加え, 外的刺激が少ない環境が, 発動性・認知機能低下の悪化する一因であったと思われるが, 園芸療法という, 植物が成長する変化が伴う活動や季節を感じられる空間で過ごす時間が, 身体面と同時に患者の五感や認知面にも働きかけ, 意欲や発動性を取り戻す良い刺激となり能力改善に有効であった.
- 4) 園芸療法は急性期病院において, 短期間であっても有用な治療と考えられた.

謝辞

本稿は, 平成 26 年第 7 回日本園芸療法学会での口頭発表を論文にしたものである. 事例を論文とするよう励ましやご助言をいただいた大会長(日本園芸療法学会理事長: 浅野房世先生)に深く感謝申し上げます.

引用文献

- 1) 遠藤 英俊・三浦 久幸・佐竹 昭介: 認知症の進展予防-認知症リハビリテーション. 医学のあゆみ Vol. 227 No. 3. 2008.
- 2) 小林 祥泰: 脳疾患によるアパシー(意欲障害)の臨床. 株式会社新興医学出版社. pp27. 2008.
- 3) 田崎 義昭・斎藤 佳雄: ベッドサイドの神経の診かた第 17 版. 南山堂. pp284. 2010.
- 4) 富野 康日乙: 体液・電解質のガイド. 総合医学社. Pp50-53. 2008.
- 5) 奈良 勲・内山 靖(編集): 理学療法検査・測定ガイド. 文光堂. pp278. 2006.
- 6) 西崎 祐史・渡邊 千登世: とんでもなく役立つ検査値の読み方. 照林社. pp82-167. 2013.
- 7) 南 敦司: 認知症患者にはこのようなレクリエーションが必要だ. 精神看護 Vol. 41 No. 11 (通巻 266 号). 2014.
- 8) 作業療法士協会監修・村田 和香編集: 作業療法学全書 改訂第 3 版 第七巻 作業治療学 4 老年期. 協同医書出版社. pp125. 2008.
- 9) 山根 寛: 園芸リハビリテーション. 医歯薬出版株式会社. pp. 21-39. 2003.

高次脳機能障害がある就労希望の症例に対する 注意機能と自信の回復をねらいとした園芸療法

川村 明代¹⁾・豊田 正博^{2) 3)}・金子 みどり^{2) 3)}

¹⁾堺市立健康福祉プラザ 生活リハビリテーションセンター

²⁾兵庫県立淡路景観園芸学校 ³⁾兵庫県立大学緑環境景観マネジメント研究科

A Horticultural Therapy Program for a Job-Seeking Client with Higher Brain Dysfunction - Aiming at Improving Attention Functions and Recovering Self-Confidence

Akiyo Kawamura¹⁾, Masahiro Toyoda^{2) 3)}, Midori Kaneko^{2) 3)}

Sakai City Social Independence Rehabilitation Center¹⁾

Hyogo Prefectural Awaji Landscape Planning & Horticulture Academy²⁾

Graduate School of Landscape Design and Management, University of Hyogo³⁾

Keywords: *higher brain dysfunctions, employment, attention functions, procedural memory, original evaluation*

キーワード: 高次脳機能障害, 就労, 注意機能, 手続き記憶, オリジナル評価

要 旨

交通事故による外傷性脳損傷と脳梗塞による高次脳機能障害（注意障害、記憶障害）があり、就労を希望する症例に、就労訓練プログラムとして、注意機能と就労への自信回復を目的とした園芸療法を行った。7月から9月はプランター栽培の野菜に対して灌水や収穫を行った。評価には作業工程ごとに達成基準を設けたオリジナル評価と、POMS日本語・短縮版を用いた。介入前、自分に何ができるかわからず不安がみられた症例が、園芸活動に意欲的に取り組み、注意機能（選択性注意、持続性注意、配分性注意・転換性注意）と自信を回復した。症例の手続き記憶として保存されている灌水や収穫作業をプログラムに入れたことが有効と考えられた。

Abstract

We worked with a job-seeking client with higher brain dysfunction due to traumatic brain injury and cerebral infarction caused by a car accident. He had deficits of attention and memory. We provided him a horticultural therapy (HT) program of vocational training with goals of improving his attention functions and recovering his work-related self-confidence. The program consisted of a series of activities involved in growing vegetables in containers. From July to September, the main activities were watering and harvesting. The outcomes were evaluated by using a specifically designed evaluation sheet that set attainment criteria for each process and the Japanese version of the Profile of Mood States – Brief Form (POMS). Before the HT intervention, the client seemed to feel uneasy because he did not know what he could do in the vocational program. By working on the horticultural activities actively, he gradually recovered his self-confidence with the improvement of his attention functions (selective attention, sustaining attention, dividing attention, and shifting attention). The results indicated that it was effective to incorporate the familiar gardening activities of watering and harvesting (that require procedural memory) into the HT program.

2016年7月11日受付。 2017年2月9日受理。

はじめに

高次脳機能障害のリハビリテーションでは、発症・受傷からの期間および回復過程に応じて医学的リハビリテーションプログラム、生活訓練プログラム、就労訓練プログラムなどが行われる。医学的リハビリテーションプログラムでは、個々の認知障害への対処を目指す認知リハビリテーションが中心となるが、対象者が興味を持ってない、苦手なことに直面するなどの理由で、参加意欲はありながらも上手く活動に取り組みず自信を失っていくことがある。交通事故後に記憶障害や注意障害がみられた本症例も、そうしたケースに該当した。そこで、医学的リハビリテーションプログラムのみならず、今までに経験があり、本人もできそうだと考えていた園芸活動に注目し、就労訓練プログラムとして園芸療法を行った。高次脳機能障害がある人の健康改善に園芸を適用した報告はまだ少ないが、先行事例では症例に提供した園芸作業をもとにして、園芸作業における自立の程度をはかるもの（小浦ら、2003）や、行動・発話・感情の表出（若野ら、2010）に注目したオリジナル評価表が使われていた。障害に応じたオリジナル評価表は、症例の課題とその変化の様子がよくわかり、高次脳機能障害のある人への園芸療法評価として有効な手段と考えられた。そこで、本研究においても、高次脳機能障害（注意機能・記憶機能の低下）の診断を受けた症例に、園芸作業を各工程に分け、工程ごとの達成基準を設けた評価をはじめとするいくつかのオリジナル評価を行った。またオリジナル評価だけでなく、症例の主観的な感情の変化を評価するため、POMS 日本語・短縮版を定期的に実施した。

方法

本研究は、2014年7月から11月に、自立訓練施設で実施した園芸療法実習の一部をまとめたものである。園芸療法実習への協力と研究発表について、事前に本人と家族に文書と口頭で説明し、書面にて同意を得た。

1. 対象者の初期評価

外傷性脳損傷と脳梗塞による高次脳機能障害（注意障害、記憶障害）が残る症例に対して、ICF（国際生活機能分類）（WHO, 2002）を用いて対象者の課題（否定的側面）とプラス（肯定的側面）に注目した初期評価を行うこととした。ただし、ICF（国際生活機能分類）の項目は約1500におよぶことから、実際には豊田・山根（2008）らが提案した園芸療法を行う上で最小限必要なICF項目を参考にして園芸療法介入前の初期評価を行ない、園芸療法目標（長期・短期）を設定した。

1) ICF 評価

健康状態：40歳代男性、交通事故による外傷性脳損傷（2012）、脳梗塞発症（2012）、高次脳機能障害あり。

心身機能・身体構造：【課題】視野障害（左眼失明・右眼視野障害）、中等度の注意機能障害（持続性注意機能低下：除草、定植等、繰り返し作業時は15分程度、転換性注意機能低下：他の作業への切り替え困難、配分性注意、選択性注意機能低下）、軽度の記憶機能障害（短期記憶機能低下：新しいこと一部記憶困難）。【プラス】上下肢麻痺なし。

活動：【プラス】ADL 自立。

参加：障害者総合支援法に基づく自立訓練施設（脳血管障害や頭部外傷などの後遺症である高次脳機能障害の方の通所施設）に通所。【課題】休職中。

環境因子：作業療法士らメディカルスタッフによる医学的リハビリテーション（計算、かな拾い）、両親と3人暮らし。公営団地在住。症例が通う本施設まで、電車と徒歩で1時間程度。【課題】身体を動かしながら認知機能を用いるトレーニングはしていない。【プラス】リハビリ室隣（屋外）に屋上庭園（レイズドベッド、畑、プランター栽培）あり。

個人因子：元トラック運転手。【課題】高次脳機能障害前と比べて、自分に仕事として何ができるか分からず不安で自信がない。【プラス】障害についての自覚あり。就労意欲あり。園芸経験（野菜収穫や灌水の手続き記憶）あり。穏やかで人あたりがよい。幼少時の押し花体験や剪定のアルバイト経験は楽しい思い出。

2) 園芸療法評価

園芸療法では、本人に就労希望があるが、作業を行う上での基礎的能力である注意機能の低下から仕事へ不安を感じ、自信を失っているという課題と、園芸経験があるというプラスに注目し、下記目標を設定した。長期目標：(1) 就労に活かせる基本的な注意機能が回復する。(2) 主体的に園芸活動に取り組み、就労への自信が高まる。

短期目標：(1) 適切にプランターへの灌水ができる（配分性注意、転換性注意の回復）。(2) 野菜の収穫が見落となくできる（選択性注意、配分性注意の回復）。(3) 一つの活動を20分継続して行える（持続性注意の回復）。(4) 園芸活動中の不安・緊張が減る。

2. 園芸療法の実施

1) 期間および方法

初期評価内容から、プランターおよび畑での野菜栽培（灌水、収穫、除草などのくり返し動作が含まれる作業）を中心とした園芸療法を計画した。期間は2014年7月18日から9月26日まで（栽培していた野菜の収穫終了まで。施設行事のあった9月19日を除く）、頻度は週1回、90分/回、計10回行った。実施形態は8名程度のメンバー固定の集団活動とし、実施者は園芸療法学生（以下、HTS）と看護師の2名で、症例を含む集団を担当した。

2) 評価方法

短期目標(1)の、適切にプランターへの灌水ができ

る（配分性、転換性注意の回復）についての評価は、オリジナル評価である「ジョウロ灌水評価」（表1、評価期間：7月18日～9月26日）を作成した。これはジョウロ灌水作業を5工程に分け、HTSが5段階で観察評価するものである。

短期目標（2）の、野菜の収穫が見落としなくできる（選択性注意、配分性注意の回復）については、野菜収穫の精度（収穫可能な実を見つけて収穫した数／収穫できる実の全体数（%））で評価した。（実施：7月18日～9月26日）

表1. ジョウロ灌水評価.

第1工程	ジョウロに水をくむ。 (蛇口にジョウロを合わせ、蛇口をひねって水を出し、いっぱいになったら水を止める)
第2工程	1つの苗に対して、ゆっくり5数えて水やりを行う。 (苗、土、ジョウロの3つに注意が向く：配分性注意が必要)
第3工程	1つのプランター苗すべてに水やりができる。 (プランター内の、 <u>苗の株元からとなりの苗の株元へという、明確な区切りがない空間における転換性注意が必要</u>)
第4工程	スムーズに次のプランターに移動できる。 (<u>プランターからプランターという明確な区切りがある空間における転換性注意が必要</u>)
第5工程	ジョウロの片付けができる。

短期目標（3）の、一つの活動を20分継続して行える（持続性注意の回復）ことについては、園芸作業における持続性注意の時間（定植や除草など、単一作業に集中して取り組める時間）を評価した。（実施：20分以上の単一作業提供可能期間、7月25日～9月12日）

短期目標（4）の毎回の園芸活動で不安・緊張が減ることに関しては、不安を評価する新版 STAI 状態-特性不安検査（State-Trait Anxiety Inventory-JYZ）と、ネガティブ感情とポジティブ感情の両方を評価する POMS を候補とし、最終的には、園芸時のポジティブ感情も数値化され、かつ短時間で実施可能である POMS 日本語・短縮版（Profile of Mood States-Brief Form Japanese Version）を採用した。回答は、同一作業（野菜への灌水・野菜の収穫）を提供する日の活動前後に、症例本人が施設の屋上庭園で3回実施した（1回目：7月25日、2回目：9月5日、3回目：10月3日）。

結果および考察

短期目標（1）から（4）の結果について、回復すべきことから、評価方法、結果を表2にまとめた。詳細を以下に記す。

1. 短期目標(1)適切にプランターへの灌水ができる(配分性注意、転換性注意の回復)について
工程別にみたジョウロ灌水評価の評点推移 (図1)

表2. 短期目標・評価方法・結果のまとめ.

短期目標	回復すべきことから	評価方法	結果
1	配分性注意 転換性注意	ジョウロ灌水評価	全工程満点(実施可能)になった。
2	選択性注意 配分性注意	見落としなく野菜を収穫できた割合	3種類の野菜全てで収穫の見落としがなくなった。
3	持続性注意	単一作業の持続時間の評価	介入初期は15分程度、介入後期には20分以上。
4	不安・緊張の軽減	POMS 日本語・短縮版	「緊張」の得点が低下した。
	自信	POMS 日本語・短縮版	「活気」の得点が上昇した。

では、第1から第3工程については、開始当初は評点2～3であったが、開始して5回目（8月22日）には、苦手としていた1～3の工程も満点となり、配分性注意、転換性注意を上手に使えるようになった。これは、毎回、同様の灌水動作を繰り返すことで、もともと保持されていた手続き記憶が使われ、配分性注意や転換性注意機能を上手に使える状態にまで回復した結果である。症例自身も「（灌水が）うまくできました」と話すようになり、自信の回復が感じられた。一方、第4、第5工程は初めから満点であった。

つまり、第1～第3工程は、以前は「できること」であったが、事故による高次脳機能障害により（十分には）「できないこと」となった。しかし、繰り返し行うことで、再び「できること」になった。第4、第5工程は、介入の初めから、「できること」であったが、「ジョウロ灌水のすべてができないわけではない」という気持ちを対象者に抱かせ、ジョウロ灌水に対する心理的負担を軽減する上で大きな意味があった。

2. 短期目標(2) 野菜の収穫が見落としなくできる(選択性注意、配分性注意の回復)について

野菜の収穫にみる選択性注意の変化(図2)では、まず、植物体の上部に結実して果実を見つけやすいオクラで早期から見落としがなくなった。続いて葉の下に実がつく野菜のうち葉と色の区別がしやすいナスの見落としがなくなり、最後に葉と同色のピーマンで見落としがなくなった。8月29日からは、3種類の野菜で見落としすることなく収穫できるようになった。

こうした回復には、同じ野菜の収穫を続けることで、作業自体に慣れて失敗への不安や作業への緊張が減り、選択性注意や持続性注意が安定したこと、視野障害を自覚して、意識して顔を左右に向けて視野を広げるようになったことが理由にあげられる。

3. 短期目標(3) 一つの活動を20分継続して行える(持続性注意の回復)について

園芸作業における持続性注意の時間の結果では、様々な注意機能を繰り返して学習したことにより、開始当初 15 分程度だった持続時間が、20 分程度までは安定した。詳細は、ヒマワリの間引き 10.00 分(7月25日)、ヒマワリの定植 19.05 分(8月8日)、雑草抜き 12.20 分(8月15日)、サラダ作り 18.05 分(8月22日)、雑草抜き 20.08 分(8月29日)、雑草抜き 20.45 分(9月12日)という結果であった。

プログラムには、「間引き」や「定植」のように、季節変化や植物の成長に伴い、一度しか行われなかった活動と、「雑草抜き」のように繰り返し行われた活動があった。「サラダ作り」を除いて、いずれの作業にも共通することは、「植物を対象とした平易な繰り返し動作」が含まれることである。Melby-Lervag・Hulme

(2013) は、トレーニング課題と比較的処理に近い課題には転移がみられパフォーマンスが向上する(近転移効果)ことを報告している。持続性注意向上の理由には、持続性注意の時間を測った上記活動に加えて、上記活動同様に“植物を対象とした平易な繰り返し動作の活動”である「ジョウロ灌水」や「野菜の収穫」を継続して行ったこともあげられる。

4. 短期目標(4) 毎回の園芸活動で不安・緊張が減るについて

プログラム実施前後の POMS(短縮版)の結果を図3に示す。「緊張-不安」では、1回目の活動前は6点であったが活動後に減少し、2回目以降も低評点もしくは、0点であった。「活気」は、①7月25日の活動後と②9月5日の活動後に5点増え、「混乱」は①、②、および③10月3日とも活動後に4点~2点減った。「怒り-敵意」、「疲労」については3回とも活動前後で0点であった。

この3回の値を健康な40歳代成人男性の値(緊張-不安: 6.4 ± 3.6 , 抑うつ-落ち込み: 3.2 ± 3.0 , 怒り-敵意: 4.7 ± 3.4 , 活気: 9.4 ± 4.0 , 疲労: 4.9 ± 3.9 , 混乱: 5.1 ± 2.5) (横山, 2005) と比べると、「活気」は1回目、2回目の活動後に健常成人の得点平均値より大きな得点上昇がみられたが、他項目はいずれも同年代男性の平均得点範囲内の好ましい変化、あるいは維持であった。すなわち、対象者は、健康的な心理状態の中で園芸活動に取り組み、「緊張-不安」、「抑うつ-落ち込み」、「活気」、「混乱」において活動前後において好ましい変化がみられたといえる。

ここで、POMS とオリジナル評価結果との関連について考えてみたい。

POMS 評価1回目(7月25日)では活動後に「活気」の上昇が見られた。この日、「ジョウロ灌水評価」では第1~第3工程は満点とはいかず、持続性注意時間も15分程度であった。しかし、収穫評価ではオクラの収穫で見落としなく収穫ができており、自分でも少しずつ達成感を感じ始めていた。POMS 評価2回目(9月5

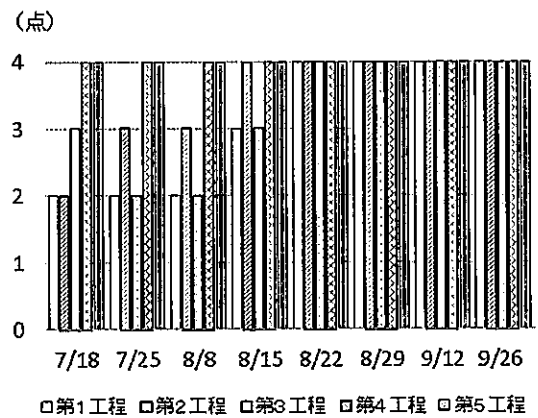


図1. 工程別にみたジョウロ灌水評価の評点推移。

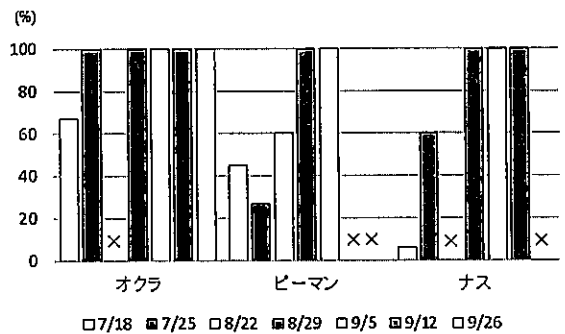


図2. 野菜収穫に見る選択性注意の変化(見落としなく野菜を収穫できた割合)の推移。

注: ×は収穫できるものがなかった日。

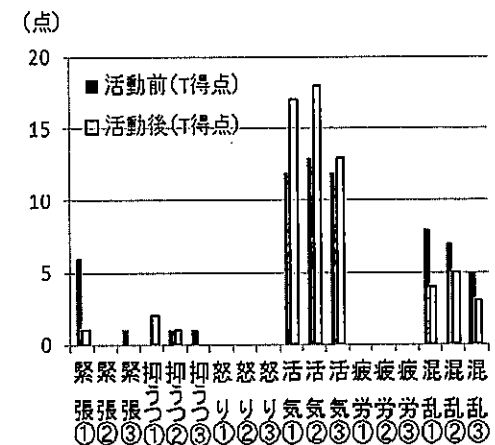


図3. 園芸活動前後における POMS (短縮版) 評点。

日)にも活動後に「活気」の上昇がみられた。この日は、「ジョウロ灌水評価」と「野菜収穫の精度」(ナス・ピーマン・オクラ全て)で満点となった。本人も達成感を十分に感じた時期である。1回目、2回目にみられた活動後の「活気」の得点上昇は、野菜の収穫や灌水作業における達成感が POMS に反映された結果とみられる。一方、POMS 評価3回目(12→13)の「活気」得点では、活動前後で1回目(12→17)、2回目(13→18)のような評点上昇はみられなかった。その理由と

して、野菜の草姿に老化がみられたこと、収穫物がオクラのみになったことなど、野菜の生育が終わりに近づき、活気を感じにくかったことがあげられる。

続いて「混乱」の評点をみると、1回目、2回目より3回目の評点が活動前後ともに低かった。「緊張-不安」の評点も1回目の活動前のみ6点で、あとは低評点であった。これらは、流水や野菜の収穫を繰り返す行い、園芸作業に慣れて不安な気持ちが減少したためである。このようにPOMSの評点改善と園芸作業には因果関係が認められ、短期目標4)についても達成されたといえる。

おわりに

症例は、保存されている園芸に関する手続き記憶を活用して流水や野菜の収穫を繰り返す行い、手続き記憶の活用であるがゆえに、最初からできる工程もあり、流水中に、作業への不安を感じることも、やり方を忘れる心配をすることもなく、配分性注意、転換性注意機能を十分に使い、両手を使った協調動作も自然にできるようになった。そのことを自覚し、小さな自信となったことがPOMSの「不安・緊張」の評点減少や「活気」にも反映された。山根(2009)は、「園芸作業は園芸関係の就労に直接結びつかなくとも、就労準備のための様々な項目の代替作業になる」と述べている。作業の繰り返しによって向上した症例の注意機能や両手の協調動作は、園芸療法を通して再獲得したプラスの機能である。これは、今後の就労先を選択する際や、就労後の、より具体的な作業能力の獲得に活かすことができるので、提供した園芸プログラムは就労準備の効果的ツールになったといえる。このことはチーム内の他職種と共有し、就労先が決まれば、就労先にもこうした情報を提供していく予定である。

今回、提供した作業の習熟度の評価には、作業を工程ごとに分けて達成度を5段階で評価するオリジナル評価表を用いた。この手法は、提供する作業が変わっても応用でき、本人に結果をその都度フィードバックすることも可能であるため、精神機能や運動機能の回復をめざすリハビリテーションにおいて有効であろう。

園芸は、高次脳機能障害がある対象者の就労に向けた基本的な能力を習得するツールとして、作業に対する不安感を軽減し、手続き記憶を継続的に活用しながら注意機能の回復につながられた点で有効であった。特に「野菜の収穫作業に見る選択性注意の変化」からは、同一作業においても、野菜の種類を変えることで難易度の段階付けが生まれて注意機能回復につながることが示された。これは、対象者に難易度の変化をあまり意識させずにいけるという園芸療法ならではの特徴であった。

引用文献

- 1) 小浦誠吾・山岸主門・野村次郎・牧野 明・土屋利紀：土いじりを主とした園芸活動の効果－高齢の多発性脳梗塞患者への実践事例－。人間・植物関係学会雑誌 2(2):11-14, 2003.
- 2) Melby-Lervag M and Hulme C : Is working memory training effective? A meta-analytic review. *Developmental Psychology* 49(2): 270-291, 2013.
- 3) 世界保健機関 (WHO) : 国際生活機能分類－国際障害分類改正版－。中央法規, 2002.
- 4) 豊田正博・山根 寛 : 園芸療法の評価の現状と課題－わが国における園芸療法実践報告の分析より－。臨床作業療法 5(4):348-352, 2008.
- 5) 若野貴司・末吉勝則・松居 勉・嶺井 毅・藤岡真実・石川 治 : 回復期リハビリテーションにおける園芸の可能性－セラピューティック・レクリエーションからの考察－。日本園芸療法学会誌 2 : 35-41, 2010.
- 6) 山根 寛・澤田みどり : ひとと植物・環境－療法として園芸を使う－。p.163. 青海社, 2009.
- 7) 横山和仁 : POMS 短縮版手引きと事例解説。p. 4. 金子書房, 2005.

介護老人保健施設入所者に対する 園芸療法プログラムの効果の一事例

織田 裕美・沖本 千秋・金行 尉人
社会福祉法人あと会

Efficacy of horticulture therapy programs on the elderly
in geriatric health services facility: a case study

Hiromi Orita, Tiaki Okimoto, Yasuto Kaneyuki
Social Welfare Group ATO-KAI

Keywords: Horticultural Therapy, Something to live for, Rehabilitation

キーワード：園芸療法, 生きがい, リハビリ

要 旨

老人保健施設に入所されている方の中には身体状況やご家族の都合などにより在宅復帰が困難なケースもある。施設では多くの方が共同で生活しており、様々な思いを抱えて生活を続けられている方も少なくない。今回、老人保健施設（以下老健）に入所され、他ご利用者との関係や今後の生活について不満や不安などを話されることが多い方（以下対象者 A）に対して園芸療法をリハビリの中に取り入れ実施した。園芸療法を実践したことで精神面が落ち着いてきて、間食以外の新たな楽しみを見出したことで不満や不安を話されることが減った。対象者のコメントや表情、家族や関わるスタッフからの聞き取りを行った結果、園芸療法が対象者 A の体調安定と趣味活動を始めるきっかけの要因になったと示唆される。

はじめに

現在、グループホームやデイサービス、デイケア、老健で園芸療法を実践している。老健は病院と家庭の中間で（村田，1995）、医師、看護師、相談員、介護職員、リハビリ職員など多職種でご利用者のケアに関わっている。数ある施設の中から老健を選んだ理由は、老健は多くの職種が関わりを持ちながら生活全般のサポートを行っており、毎日対象者と関わりをもつことができるからである。老健では、身近に花のある生活を送ってもらえるように各フロアのテラスにプランターを設置し、季節の花や野菜の植え付け・手入れを利用者と一緒にしている。園芸療法には、不安や緊張がほぐれる、衝動を抑えることができるようになる、自分の行動やその結果に対する自己評価が高まるなどの効果がある（グロッセ，2002）と言われている。園芸療法を実施することで、生活の活性化が見込め楽しみや生きがいのある生活を送ることができるのではないかと考えられる。

目的

対象者 A は入所して生活に慣れてきた頃より、間食の機会が増え体重の増加がみられるようになった。当施設は完全個室ではないため、他利用者との関わりや今後の生活に対する不安な思いを話すことも増え、不満を発散させるために食べてしまう傾向がみられた。病状の悪化が懸念され、食事コントロールを行うも拒否がみられた。園芸療法に参加することで不安や不満を和らげ、気分転換を図ることで体調の安定を目指すことを目的として今回の取り組みを実施した。また、園芸療法を実施することで失っていた自信を取り戻し、園芸以外の趣味活動へも目を向けられるようにすることも今回の目的の1つである。

症例詳細

【年齢性別】80歳代女性（以下、対象者 A）

【要介護度】3（入所時（H 20）より変更なし）

【障害高齢者の日常生活自立度】

B2（園芸療法開始時（H 21））

【認知症高齢者の日常生活自立度】

II（H 21）

2016年6月14日受付。 2016年10月24日受理。

【NM スケール (N 式老年者精神状態尺度)】

37/50 点 (H 21)

【ADL 調査】

33/56 点 (H 21)

【現病歴】糖尿病と変形性膝関節症があるが状態は落ち着いている。軽度の認知症だが、施設生活に支障はみられない。

【既往歴】膝関節滑膜炎、急性肺炎、総胆管結石症、憩室出血、左肋骨骨折、食道裂孔ヘルニア、白内障

【生活歴】市内で長い間飲食店を経営されていた。社交的な性格もあり、家族や友人と旅行に行くことも楽しみの一つであった。趣味は編み物と園芸で住んでいた家の周りにはたくさんの花が植えてあったと入所時に家族から情報提供があった。

【主訴】自分の足で少しでも立ち上がれ、トイレやベッドへ移ることができるようになりたい。

入所から現在までの経緯

【入所から園芸療法参加前まで】

H20.7 入所され家族からの聞き取りのなかで、在宅で生活していたころ植物を育てていたという情報があり、園芸への関心があることがうかがえた。入所当初は、自由に動くことができない、白内障のため視界がぼやけるなどの理由から気分の落ち込みがみられ、活動への参加の声かけを行うも関心を持ってもらうことはできなかった。白内障の術後 H 20.11 に再入所され、H 20.12 より園芸療法への声かけを行ったが“施設での生活に慣れるまでは気持ちに余裕が持てない、運動リハビリをして動けるようになりたい”などの理由で参加されることはなかった。

【活動参加開始から現在】

H 21.7 以降は、毎月休まれることなく継続して活動に参加されている。施設での生活に慣れ、行動範囲も広がり他者との交流も徐々に増えてきた。居室でも少しずつ、ご家族が持ってこられた花を育てるようになり、気持ちにもゆとりが見られるようになってきた。その一方で、H 23 春頃より“居室だけの生活ではストレスが溜まる”“同室者が気になる”など少しずつ不満や不安を話す機会が増えてきた。

実践内容

1. 集団活動

月 1 回、13 時 30 分から 1 時間程度の時間を使って、花に関心のある 15 名を対象に園芸療法活動を実施している。活動場所は、リハビリ室に隣接する多目的スペースや各フロアのテラスで作業を行っている。季節を肌で感じてもらうために、外の空気に触れる機会を積極的に設けている。活動内容に合わせてリハビリスタッフやケアスタッフ、看護師など多職種がサポートに入っている。プログラム内容は、季節行事に合わせ

表 1. 年間プログラムの主な内容

4 月	お花見、散歩
5 月	テラスにて花の植え替え
6 月	7~12 月カレンダー作り
7 月	七夕の短冊と飾り作り
8 月	残暑お見舞いのハガキ作り
9 月	活動写真を使ったアルバム帳作り
10 月	テラスにて花の植え替え
11 月	押し花を使った年賀状作り
12 月	クリスマスツリー作り (共同作業)
1 月	1~6 月カレンダー作り
2 月	活動写真を使ったアルバム帳作り
3 月	押し花や木の実を使ったクラフト作業

表 2. 個別活動で実施したプログラム

H 26.5	花苗の植え付け、植え替え作業 トマトを育てる取り組みを始める	
H 26.6	カレンダー作り、トマトの手入れ	
H 26.7	七夕の短冊と飾り作り、押し花作り ピーマン、トマトの手入れ・収穫	収 穫した野菜を食べる
H 26.8	押し花作り、残暑お見舞いのハガキ作り ピーマン・トマトの収穫	収 穫した野菜を食べる

たクラフト作業や花の手入れなど参加者の要望を取り入れながら計画を立て実施している。季節行事(お花見、七夕、クリスマスなど)に関するプログラムやカレンダー作り、ハガキ作り、花の植え替えは毎年同じ時期に行っている(表 1)。苗を植え草取りなどの世話をし、咲いた花を摘み取り押し花にして自分の作った押し花を使って作品にする、といった一連の流れを作り継続して取り組むことで活動への参加意欲と出来る作品に対する達成感を得られるようにしている。今回対象者 A も毎月 1 回の集団活動に継続して参加されている。

2. 個別活動

H 26.5 から集団活動に加え、“実のなるものを育てたい”“自分で野菜を育てたい”という本人からの要望が生まれたことによりトマトを育てる取り組みを個別活動として実施した(表 2)。個別での関わりは、トマトの成長に合わせて行い、最初は週に 1~2 回であったが徐々に回数が増え、実がつき始めたころにはほぼ毎日となった。園芸療法士不在のときでも、活動記録を残しているのでスタッフは内容を把握しており同じように関わる事ができている。トマトの栽培は本人の希望により最初は居室で育てていたが、室内では日光不足のため花つきが悪くリハビリ室横のテラスで育てることになった。

対象者の観察・記録および評価について

事例調査期間は、H21からH26である。園芸療法を実施した日には、プログラムに関わったスタッフが集まり活動の様子を振り返るようにしている。介護スタッフ、リハビリスタッフ、看護師が主に作業のサポートを行っており、対象者を客観的に観察するように努めている。好きなことをしていると普段の生活では見せない頑張りを見せることがある。また、作業中の何気ない会話の中から不安や不満を聞くこともあるので記録として残すようにしている。これに付け加え活動記録や活動中の様子をもとに、園芸療法実践記録表を付け対象者の活動への興味関心や説明理解などについて評価を行っている(表3)。変化があれば、プログラム内容の変更や関わり方を検討している。園芸療法実践記録表については、グロッセ世津子著書の園芸療法—植物とのふれあいで心身をいやす—の中にある参加者のプログラムへの取り組み評価項目参考例(4段階評価)を用いて(グロッセ, 2002)、筆者と園芸療法に関わるスタッフで話し合い施設独自の記録表を作成した。1) 参加意欲 2) 興味関心 3) 説明理解 4) 道具の使用 5) 花への関心 6) 身体持久の6項目を1~4の

表3 園芸療法実践記録表(筆者作成)

項目	評価	点数	内容
参加意欲	4	4	作業に自主的に取り組む
	3	3	時に支持が必要
	2	2	支持や援助がなければ取り組まない
	1	1	支持や援助があっても困難
興味関心	4	4	作品に対して十分に興味関心がある
	3	3	作品に対して少し興味関心がある
	2	2	作品に対してほとんど興味関心がない
	1	1	作品に対して全く興味がない
説明理解	4	4	説明をほぼ間違いなく理解できる
	3	3	手本を示し何度か説明すれば理解できる
	2	2	繰り返し説明が必要
	1	1	常時そばで説明や手本を示す必要がある
道具使用	4	4	道具の使い方をよく理解している
	3	3	間違った使用法の時もあるがほぼ使える
	2	2	度々、使い方を説明する必要がある
	1	1	介助すれば使うことができる
花の関心	4	4	花(押し花)に対して関心が高い
	3	3	自分の好きな花のみに関心がある
	2	2	あまり花には関心を示さない
	1	1	全く花に対する関心がない
身体持久	4	4	作業に大きな支障なく持続できる
	3	3	適時休憩を入れれば持続できる
	2	2	疲労しやすく頻回に休憩が必要
	1	1	すぐに疲れてしまい持続困難

4段階で評価し、どの職種が関わっても客観的に観ることができるようにした。また、活動中の様子を写真に撮り、活動ごとに月1回のペースで“園芸新聞”を作り施設内に掲示している。継続プログラムの1つとして、作業中の写真を使って年2回アルバム帳作りを実施し、活動のことを振り返る機会を設けている。このように新聞や写真を使った作品作りを行うことで活動の様子を家族や医師、看護師、相談員、介護職員、リハビリ職員など多くの職種に伝えることができている。

結果

I. 園芸療法実践記録表

入所時の家族からの聞き取りの中で、対象者Aは自宅で生活していたころ植物を育てていたという情報があり、園芸への関心が感じられた。白内障の術後、“動けるようになりたい”という対象者Aの主訴に基づいてリハビリの目標設定を行い、運動リハビリを中心に実施した。施設での生活に慣れ運動量も増え、少しずつ行動範囲も広がり、運動リハビリの後にテラスの花を見て帰ることも増えてきた。一緒にテラスに出て花の話をする中で“花を育ててみたい、花を使った作業を行ってみたい”という気持ちが出てきた。園芸療法への声掛けを行い何度かお試して参加し、その後は休まれることなく継続して活動に参加され、H21.6から現在まで評価の値に変化は見られない。園芸療法実践記録表は4段階評価で一番良い値であったが、体調がよくなってから参加したこともその要因の一つであると考えられた。ご家族が持ってこられた植物をご自分で管理し“施設の生活でも好きな花に囲まれて生活することができるんだ”という思いが生まれたことで、評価の値を維持することができたと思われる。

II. 経過記録

1) 集団活動での変化

対象者AはH21.6から活動に参加されるようになり、以後月1回の集団活動には継続して参加されている。H23春頃より、他ご利用者との人間関係や今後の生活について作業中に不満や不安を話されるようになった。間食の機会も徐々に増え、やり場のない思いを解消するために食べる傾向がみられたが、活動に継続して参加するなかで同じ趣味をもった仲間を見つけることができ、園芸という共通の話題から他者との交流も見られるようになった。また、長期間にわたり関わりを持つことで、スタッフと信頼関係を築くことができ少しずつ本音を話してくれるようになった。不安な思いを話すことよりも“嬉しいことがあった、楽しいことがあった”と良い報告を話してくれることが増えている。居室でも花を育てられ、花が咲いたら必ずスタッフに報告に来られる。“今日は何色の花が咲いた”“元気のない花があるのだけど見に来てほしい”など

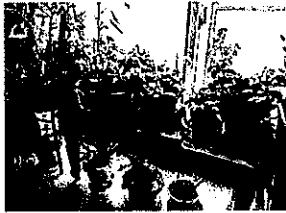


図 1. 居室で育てている花

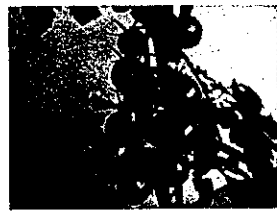


図 2. 色づき始めたトマト



図 3. 収穫したトマト

たくさんの花を居室で育てるようになってからは、今まで以上にスタッフとの会話が増えた。園芸療法士が不在のときでも、多職種が関わっているので1年を通して様々な花が咲いている(図1)。対象者Aが居室で好きな時に花の手入れが行えるように花を置く台や水やりの道具を調整したことで、育てる花の数は年々増加している。

2) 個別活動での変化

H 26.5より個別での園芸療法を実施したが、トマトの水やりや手入れは見守りのもとで行えた。枯れ葉の摘み取りや摘心は自主的に行い、追肥のタイミングは対象者Aと相談しながら成長に合わせて行った。トマトを育てた経験もあり“どの時期に肥料を与えることが効果的か作業をする中で思い出した”と言われた。対象者Aにとってトマトを観ることが日課となっており、成長を気にされ1日に何度もリビング室に来ることもあった(図2)。収穫したものをスタッフと一緒に食べることをとても楽しみにしており、“植物に触れている時間が一番楽しい”と笑顔で話される。ご自分の日記にも収穫できた数を記され、“明日は何個採れるかな”と毎日楽しみにしている(図3)。

3) 園芸療法実施後の変化

ADL (Activities of Daily Living 日常生活動作) はH 20.11と比べると大きく変化し、ADL全般を見守りで行えるようになった。ADL調査の結果は、活動を始めたH 21は33点であったが園芸療法実施後のH 26には50点になった。歩行不能であったが介助歩行ができるまでになり、身の回りのことも一部介助から自立になった。NMスケールの結果はH 21は37点であったがH 26には47点に上がり、関心・意欲・交流、身辺整理、記憶の項目で点が上がった。認知症高齢者の日常生活自立度はH 21、H 26ともにIIで変化はみられなかった。障害高齢者の日常生活自立度は、H 21はB2であったがH 26はA1に上がり、日中はほとんどベッ

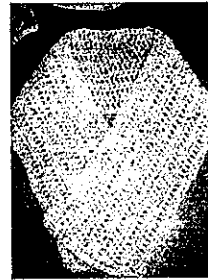


図 4. 手編みのマフラー

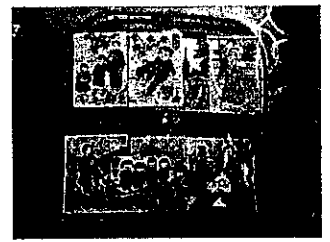


図 5. 趣味の塗り絵

ドから離れて生活できるようになった。

4) 食事コントロールの変化 (BMI)

BMI (Body Mass Index) はH 21.7の入所当初は22%であったが、間食の機会が増えるようになったH 23.7からH 26.5にかけて増加し30.8%になった。個別での園芸療法の実施や園芸以外の取り組みを行うようになったころよりBMIは少しずつ減少し、H 27ごろには28.9%になった。現在、家族やスタッフの声かけもあり、間食される機会は減り体重も減少傾向にある。食べたいという思いはあるが、“病気になったらつらいのは自分・自分で育てたトマトを食べたいから我慢する。これからも花と触れ合いながら生活をしていきたい”と言われて体重が増加しないように本人も気を付けているという気持ちの変化がみられた。

III. 園芸以外の取り組みを行った結果

入所時の家族からの情報により、対象者Aは編み物が趣味であることはわかっていたが、園芸療法実施前は編み物の話をしても関心をもってもらうことはできなかった。園芸療法を実践する中での会話から、対象者Aは“若いころ自分の子供のために服を編んでいた”という話がでてきた。“何年も編み物をしていないからできるか不安・・・”と話されたが、実際にマフラーを編んでみると1日で編みあがり“編み方を忘れていたと思っていたが、やってみるとできるものね”と嬉しそうな表情で話された(図4)。また、他利用者がぬり絵に取り組みされている様子を見て“自分もやってみよう”と言われるようになり、現在では、ほぼ毎日ぬり絵をされている(図5)。園芸療法が“自分もまだできる”という自信につながり新たな取り組みを行うきっかけになった。上述の作業は時間や場所を選ぶことなく対象者Aがやりたいときに行うことができる作業である。“何かに夢中になっていると時間が過ぎるのが早く感じる。嫌なことも忘れられる”という、できたものを人に見てもらいたい気持ちも強く、完成品をご家族に送られることもしばしばみられる。家族からこんなものを作って欲しいと言われるとさらにやる気は増し何時間も作業を続ける日もある。作った作品がきっかけとなり他ご利用者と会話が弾み対象者Aが作ったものを利用者が飾ることもある。

考察

園芸療法には、不安や緊張がほぐれるや自分の行動やその結果に対する自己評価が高まるなどの効果があると言われている。対象者Aに園芸療法を実施した結果、対象者Aや関わったスタッフだけではなくご家族からも不安を話すことが減り笑顔で過ごす時間が増えたと言われ、作業を行ったことでこれらの効果を得ることができたと考えられる。上述のように部屋に植物が増えたことは、対象者Aのみならず他利用者やスタッフに少なからずの癒しの効果をもたらしていると考えられた。また、対象者Aの間食の機会も減少してきている。これは園芸療法により自分でできることが増えたことが、対象者Aの自信に繋がり、精神面が落ち着いてきて、間食以外の園芸という新たな楽しみを見出したことも要因の一つであると考えられた。園芸療法は生活歴から取り入れ実施したが、活動をきっかけに歌グループや手芸活動、書道など施設内の活動に積極的に参加されるようになった。園芸作業は、季節・天候や体調によって実施が難しい時もあるためこれらの取り組みは、対象者の生きがい・楽しみの維持には必要な要因であると考えられる。取り組みにより、他利用者との交流が増え居室で過ごす時間よりもフロアやリハビリ室で過ごす時間が長くなっている。ADLの向上には、園芸療法やその他の活動の取り組みが要因の一つになっていると考えられる。

今後の課題

対象者Aは、様々な事情があり今後も施設での生活が続くと予想される。園芸療法などの取り組みにより入所当初と比較してADLの改善はみられるが、現在、在宅復帰へのめどは立っていない。園芸療法の中で得られた情報については、各専門のスタッフに伝え利用者の生活に生かされるように努めていった。その結果、今回の取り組みが楽しみ、生きがいを見つけることにつながったと考えられる。また、外に出て作業を行いたいという気持ちが強い方だが、日光に過敏に反応してしまうため外での作業も制限されてしまう部分が多い。園芸療法は材料や道具を工夫すれば、場所を選ぶことなくどこでも実施することが可能である。年を重ねると“もう何もできないよ”“私には無理なのは・・・”と言われる方もいるが、実際に活動に参加してもらおうと本人も驚くほどにできることはたくさんある。今後も本人としっかりコミュニケーションをとり、楽しみながら園芸療法に参加できるように働きかけていく必要がある。老健では、ケアスタッフ、医師、看護師、栄養士、リハビリスタッフ、相談員など多くのスタッフが日々関わりをもってケアにあたっている。作業の中では本音で話されることが多くみられ、その中から今ご利用者が求めているものを要望として聞きとり、多職種に情報提供しどのようにすることが本人

にとって、もっとも望む生活であるかを考えていくことが必要である。

引用文献

- 1) グロッセ世津子：園芸療法増補版－植物とのふれあいで心身をいやすー。pp. 36, 118. 日本地域研究所. 2002.
- 2) 村田雅子：老人保健施設実践マニュアルー開設理念から運営までー。序文. 中央法規出版. 1995.