

心的外傷体験児に対する園芸療法の評価手法の研究 —「情動性」「創造性」「社会性」の数値化モデル—

藤岡真実¹, 浅野房世^{1・2}

¹ 東京農業大学農学部バイオセラピー学科

² 東京農業大学大学院農学研究科

Study on the Evaluation Method of the Horticultural Therapy for Child with Psychic Trauma
-Analysis model of the “psychological state” “creativity” “sociality”-

Mami FUJIOKA¹ and Fusayo ASANO^{1・2}

¹ Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture

² Graduate School of Agriculture,

Key Words: horticultural, evaluation, psychic trauma, complex trauma, psychological state, creativity, sociality

キーワード：園芸療法、評価、心的外傷、複雑性トラウマ、情動性、創造性、社会性

要 旨

本稿では、児の出生以前に統合失調症を発症していたと思われる未治療の母親のもと、尋常でない教育環境の中で育てられ、心的外傷と複雑性トラウマを抱える12歳女児に対する3年間の園芸療法の臨床経過から、主観的評価といわれる行動観察を具現化する手法として、「情動性」「創造性」「社会性」の三つの柱による変容の数値化によって解析するモデルを示した。

Abstract

The author developed an analysis model to examine degrees of changes of a patient in three axes; 1) psychological state, 2) creativity and 3) sociality. This model was then used over a period of 3 years to analyze the clinical course of horticultural therapy for a 12-year-old girl who experienced psychological trauma, and to examine the effects of horticultural therapy.

1. はじめに

著者らは、園芸療法による効果を数値的に示すための基礎的研究として、園芸作業に対する唾液中クロモグラニンの変化によるストレス軽減（藤岡ら 2009a）や、香りによる認知症高齢者の睡眠変化測定（藤岡ら 2009b）などを実施し、生理的効果の数値化も検討してきた。しかしながらこれらでは、「セッション時にどう変化したか」という断片的な評価にならざるを得ず、園芸療法の特質である「時間性」を評価しているとは言い難い。

園芸療法を実践していくためには、治療プロセスに応じて外界の変化を利用し、保護的環境から社会的環境を包括する治療構造を整備できるのが園芸療法の特徴である。この点において、園芸療法の治療構造と治療プロセスは、子どもの入院治療および心的外傷体験者に対する精神療法として有効といえる（藤岡・浅野 2011）。

そこで本研究では、上記視点で園芸療法を実施した12歳女児に対する3年間の臨床経過から、園芸のもつ「時間性」と、そのなかで展開する「関係性」が患者の社会性の向上にどのように寄与するかを評価する手法を検証する。「対象者が本能的な情動のままに行動しているのか」、「人間らしい創造性が伴う行動なのか」、「他者を気遣う社会的な行動なのか」、を行動観察によって記録し、さらにこれらを具現化する手法として、「情動性」「創造性」「社会性」の三つの柱による変容の数値化によって解析するモデルを示す。

2. 事例

1) 園芸療法導入までの経緯

症例A（12歳女児）の母親は、児の出生以前から統合失調症を発症していたと思われる。未治療のままA児の出生を機に症状はますます悪化し、長年にわたる母親の尋常でない言動や養育態度により、心的外傷を重ね、複雑性のトラウマを抱えていた。X年1月、経口摂取不良、明ら

2012年2月1日受付、2013年3月20日受理。

本稿の一部は日本芸術療法学会誌第42巻1号で発表した。

かな体重減少により、E 医療施設へ緊急入院となった。A 児は一般小児科病棟の大部屋に入院し、輸液などの加療で全身状態が安定して食事の経口摂取もできるようになつた。しかし激しい過活動（ただひたすら歩くなど）によつて体重が減少し、神経性食思不振症と診断された。

経鼻経管栄養と体重に応じた行動制限、退院目標を設定した行動制限療法が開始されたが、体重が増加すると自宅に戻されると恐れ、治療に抵抗した。主治医が A 児に安心できる環境が整つた後での退院を約束したことや経口摂取が可能となり、3 月に経管栄養から離脱、院内学級への参加などの活動が始まった。4 月、病棟での他の入院患者（以下、他患）やその家族とかかわるなかで母親を思い出して恐くなることがあった。

この頃、幼少期の植物への興味などを考慮し、園芸療法が導入された。著者らは、E 医療施設からの依頼を受け、X 年 4 月 18 日に初回面接を行つた後、A 児が退院するまでの 3 年間、およそ 1 週間に 1 度のペースで個別園芸療法を行つた。

2) 初期評価と目標設定

A 児は、特定なことへのこだわり、特異な生活習慣など、他者の共感が得られにくく、本能的な情動のままに行動することが多い。また、自分の行為を客観視することが難しいため、情操が育たず社会への適応が困難である。園芸療法士は間主観的立場（丸太・森 2006）に立ち、自らが植物を育て、A 児とともに、待ち、願い、植物の育ちの喜びを分け合い、A 児が、植物に対して気遣い、さらに、その発展的拡大によって、他者を気遣うことができ、社会性が拡充していくことを目標とした。

3) 園芸療法の治療構造と治療プロセス

園芸療法では、植物を育てる時間性とそこで培われる関係性に焦点を充てるが、それを実践するためには、治療構造（環境設定）を回復過程に応じて準備することが重要となる。

第 1 表に示す通り、第一段階は、園芸療法士が安心できる存在になることで A 児の情動性を発露させ、治療の可能性と方向性を見出す。A 児の恐怖の対象である母親が侵入する危険性を排除し、できるだけ他者とのかかわりや外部刺激を統制するために保護的な空間を用い、植物の変化も予測のつきやすいものを用いる。

第二段階は、保護的空間から社会的空間へと誘う準備段階となる。A 児と園芸療法士の信頼関係（関係性）を築くために、少しずつ屋外空間へと園芸活動の場を移行し、不安と喜びを共有する。A 児のなかで不安や喜びといった人間らしい感情（情操）が育まれると、さらに予測のつかない環境と変化を求めるようになる。

第三段階では、A 児と園芸療法士の関係性を用いながら、より予測のつきにくい環境でストレス耐性を養う。

第四段階は、第三段階までに乗り越えてきた課題や葛藤を A 児自らが予測し、工夫を凝らし、意志を持って行為にうつすことができるかを見守り育てる。

第 1 表. 園芸療法の治療構造と治療プロセス(藤岡, 2010).

治療プロセス	第一段階	第二段階	第三段階	第四段階
目的	情動表出 (表現準備)	情動調律 (表現志向)	情操の育ち (共同志向)	社会性の向上 (共生志向)
物的環境	閉鎖的	閉鎖的～ やや開放的	開放的	より開放的
人的環境	固定的	固定的	固定的～ 流動的	流動的
外界の変化	少ない	←	→	多い 直接的
自然との情動	間接的			
治療構造	保護的空間(環境) Closed Environment (system)			社会的空間(環境) Open Environment (system)

3) 園芸療法経過

X 年 4 月から開始した A 児に対する園芸療法は、X+3 年 3 月までの約 3 年間で 80 回である。各段階における A 児の行動変容を以下に示す。

(1) 第一段階：X 年 4 月～11 月（計 14 回）

園芸療法開始当初は、「理科の実験みたい」「(育てるのを) 失敗しても気にしない」という発言が多く聞かれた。6 月、児の入院後に精神科病院へ入院していた母親が退院したことを知り、A 児の複雑で言語化できない心理は「サングラス着用」、「言語喪失(園芸療法場面では話すので場面緘黙症)」、などの精神症状として表れた。A 児は毎回、園芸療法開始当初から自室で育てているミントを抱えて参加した。「(ミント) スクスク (育って) …いいなあ、私はパワーをくれー」と語ることもあった。

園芸療法士は、A 児の興味・関心がある植物を使った創作活動とミントの世話など、継続して植物を育てる活動を並行して行った結果、A 児は自分の感情を表出するようになった。さらに園芸療法へ参加する意欲も向上した。しかしその後、A 児の複雑な心理は「言語の喪失(おそらく失声症と思われる)」という歪んだ形で表出するようになり、園芸療法場面でも一言も話さなくなつた。しかしながら、園芸療法士に対する非言語コミュニケーションは向上し、A 児の主体性は向上したことから、次の段階へ移行した。

(2) 第二段階：X 年 11 月～X+1 年 7 月（計 20 回）

X 年 11 月、A 児の自傷はさらに激しくなり、入院生活に必要な集団生活（食事・風呂など）のルールが守れず、病棟では問題児として扱われた。このような時期にも、園芸療法場面ではサツマイモをいちょう切りにするなど包丁を安全で丁寧に使うなど落ち着いて過ごせていた。X+1 年 1 月、授業中に突然泣き出す、首に紐をかけるなど、院内学級でも問題行動が表出するようになった。この頃から A 児は食事を拒否するようになり、2 ヶ月後に経管栄養が開始された。さらに、ナースステーション近くの個室に移動となり、「夢では無くアソブ（母親）が見える」「包丁でぐさぐさ刺される」「大人はなんで気付かなかったのか」と怒り、「(家に) 一生戻さないで、ここに居させて」「アソブ（母親）がどんどん出てくる」と、主治医に筆談で訴えた。毎朝、部屋の片隅に入り込んで頭を打ちつけ、父や医師が引っ張り出したあともパニック状態が 1 時間ほど続き、その後、筆談で心理的訴えが語られるという状況が

2ヶ月も続いていた。

この頃、A児の希望（部屋から出るのが怖い）により、園芸療法は自室で行うようになった。園芸療法士は、A児の午前中に表出する問題行動を緩和するために、A児の興味が高い、ワサビ、ラッキョウ、ニンニク、ワケギ、ダイコンなどを屋外に畑を作つて育てる提案をした。しかしA児は自室から出ること拒み、園芸療法士の制止を聞かず病室で無理にワサビを育てて失敗した。A児は枯らしてしまったワサビの根をティッシュに包んで大切に保管し「これで何か作りたい」と園芸療法士に筆談で訴えた。A児に「悲しい」という感情が芽生えていた。この頃、A児は人の視線を遮るサングラスに加えて麦わら帽子にスカーフを縫い付けたものを着用するようになっていた。しかし、園芸療法士の前では着用せず、園芸療法場面では心理的訴えや問題行動は一度もなかった。そして、夕方（15~16時）に行つていた園芸療法を午前中に行う提案をA児が受け入れ、治療場面を転換した。

（3）第三段階：X+1年8月～X+2年3月（計25回）

初めての午前中の園芸療法では、院内学級に隣接した屋上庭園の緑化用植物を撤去して柵を取り付けて土を入れる作業を行つた。動作は緩慢で表情も乏しく、注意力が散漫で休憩には適宜声かけが必要であったが、活動意欲は高かった。翌週、2回目の畑づくりでは、9ヶ月ぶりに言語が復活した。さらに、父、医師、学級教員だけでなく、初対面の園芸療法学生や学友とも共有体験を行うなど、社会性の向上が著しかった。

この頃、父からは、「A児が大切にしていたビワの木（給食で出たビワの種を持ち帰り自宅で育てていた）を、入院してから（A児の代わりに水やりをしているが、プランターから根が出るほど生長したのでどうしたらいいか」と相談があった。その話を聞いたA児は、「ビワの木をここ（園庭）で育てたい」と強く希望した。後日、A児はビワを父親に持参してもらい、1年6ヶ月ぶりにその生長を見て喜んだ。A児は「どうしても（ビワを）今すぐに植え替えたい」と強く主張した。園芸療法士は、適期ではないので植え替えは春にしようと提案したが、A児は聞き入れなかつた。植え替え作業ではA児は無理に根を引っ張つてプランターから出そうとする。園芸療法士が「あんまり根を傷めると弱るよ」と制止しようとすると、「やめてください！」と大きな声で怒鳴る場面もあった。こだわりの強いビワに対しては、感情のコントロールが利かず自己中心的であった。

一方、プランターで栽培していたニンジンの間引きや収穫が始まり、A児はさらに自然環境の変化に柔軟に対応できるようになった。形の悪いニンジンを学級の先生に笑われたが、本人は「上出来！形は悪くても味は良いから。」と自身満々に答えていたことから、成功体験により、自己肯定感が高まつていると推察された。A児は「ダイコン」などの根菜や球根類など、見えなくとも土中で育つ植物、あるいは、地面にしつかり根づく植物を好んでいた。

また、愛着の強いビワの木が枯れそうになった時には、「（学級の先生に）ダメって言われたけど気にするなよ。お前は強いんだから大丈夫」とビワに話しかける。また、「ダイコンのように真っすぐ伸びたい」など、植物の生長に自身の感情や成長を投影する発言が聞かれるようになった。さらに、愛着のある植物を「この子」と表現するなど植物との情緒的交流がみられるようになり、X+2年2月には野菜以外にも花壇に花を植えるようになった。同年代の友人Bを誘い、「ジャスミンね、ここにいっぱい伸びてこんな花が咲くんだって」とラベルを見せて説明をしながら、一緒に苗を植え付けていた。表情は柔らかく、二人で穏やかで楽しそうな時間を過ごしており、今までにない微笑ましい光景が見られた。この頃には、病棟と院内学級いずれにおいてもA児の問題行動は表出しなくなり、社会性の回復が著しかった。

（4）第四段階：X+2年3月～X+3年3月（計29回）

X+2年11月に行われたカンファレンスでは、年内に個室から大部屋への移動、長期外泊など退院支援がより具体的に検討された。この頃、A児は園芸療法士に「樹木関係の仕事に就きたい。樹木医や自然環境保護士になりたい」と、具体的な将来の夢を語るようになった。そして、個室から大部屋に移動し、入院後初めてとなる外泊を祖母宅で行った。祖母はA児との新しい生活に向けて自宅に花壇を準備した。園芸療法士はA児の依頼を受け、花壇に植える植物の選定や土選びのために祖母宅を訪問した。A児は、サングラスを着用せず、買い物に行ったホームセンターでも周囲の視線を全く気にしていなかった。

この頃、A児が大切に育てていたカボチャに一つだけ実った小さな実に、自ら糞を敷く行為がみられるようになつていて。X+3年3月、A児は高校受験とその合格発表を無事に終え、園芸療法士に「合格したよ」とピースサインで報告した。退院日も決定し、A児は祖母宅へ持ち帰る植物と、園芸療法士が預かる植物を分け、園庭を綺麗に片付けた。最後に、A児の希望で園芸療法士が自宅で預かり養生していた“Aちゃんのビワ”を返し、真夏の暑い時に無理に株分けをしてビワの根を痛めてしまったことなど、当時を振り返り、二人で反省をした後、来年か再来年には実が成ることを楽しみにしよう、と約束した。そして最後のセッションを終了した。

3. 「情動性」「創造性」「社会性」の三つの柱による変容の数値化

1) 評価基準

症例とのかかわりを通じて観察した言動について、園芸療法士が継続してかかわるなかで記録してきた症例の言動を基に「情動性」「創造性」「社会性」の各項目に四つの軸を立てた。症例の言動は様々な事象が複雑に影響することから、第2表に示す通りA～Lの12項目を立てて評価した。A児の複雑性トラウマや心的外傷を反映している行動（A.サングラス・帽子の着用、B.言語、C.移動、D.

第2表 A児の3年間の園芸療法経過から得られた行動変容と、「情動性」「創造性」「社会性」の3輪12項目にみる園芸療法士の介入度を数値化する評価表。

項目	記号	評価細目	1	2	3	4	5
A	A-51	椅子常に着用し、絶対ないとダメ、常に着用するが、他者への恐怖心	場面に応じて使い分ける	無くとも忘れている時がある	必要ない		
子の着用		他者の棍棒に過敏に反応	はやや緩和				
B	B-言語	全く話さない	一言、二言、耳元で話す。返事や訴え中心	会話はできるが、唐突に話をすることがある	ふつうに会話ができる	情緒的な会話ができ、意思疎通に問題ない	
情動							
C	C-移動	車椅子使用、独歩でも恐怖の為一送迎が必要ではあるも、背後に居送迎なしでも大丈夫な範囲が出て送迎なしで移動できる範囲が少し	くる	ずつ拡大	送迎は不要		
位	D-表情	動物的な感情表現が見られる、ぎこちない、無表情	場面に応じて異なる、使い分け	感情表現に自然な部分がみられる	感情表現の幅は狭いも、自然に表情の変化が見られ、共感できる	感動する	
E	E-情動的つながり	自分からはかわらない、拒否	感情の起伏、ムラがある	ぎこちなさがある	出できる	感動する	
創造性	F-意思表示	拒否的ではあるも、近しい人とは時間と共にできる	拒否的ではなくなる。廊下で会う	拒否的ではなくなる。廊下で会う	他者や他者と集団の場を共有できる	他者や他者と会話やコミュニケーションがとれる。積極的なコミュニケーション	
	G-こだわり	非常に強く、訂正がきかない。こだわりが強いが他者への攻撃性	Thからの働きかけを待っている	Thの意見を聞き入れることができ	自分の意見を持ち、他者に伝える	対話が可能となり、柔軟に変更ができる	
H	H-参加	たぐいなく拒む	受動的であるも、セッション中に少しずつ主体性が出てくる	Thの意見を示すことができる	事前にアイディアを出すなど、より主張性が出てくる	予測性を持って、さらに積極的に主張性を持って取り組む	
I	I-植物とのかかわり	植物とのかかわりで考えることができない	植物に対する興味・関心は強い	植物に対する愛着が生まれ、植物の身になって考えはじめる	水道などの管理作業以外の情熱的かわりがある	植物の小さな変化に気づき、必要な対処を考え行動しながら、相談できる	
J	J-自己受容	自分のことについて特に何も話さない(現実逃避的)	自分のことについて少しずつ話す	自分のこと、思い出や考えについて少しずつ話す	現実や未来に対してのポジティブな意見が聞けるようになる	ポジティブな意見が具体的になり、現実的な悩みも吐露できる	
K	K-変更に対する柔軟性	全くない、自己中心的で他者に攻撃的	自己中心的で感情のコントロールが難しい	どちらでもない、どちらともいえども	相手の立場になって、状況を受け入れて考へることができる	相手の立場に立ち、状況を考へながら柔軟に対応できる	
L	L-他者への配慮・気遣い	周囲の様子を全く気にしない。社会経験が乏しく知らないことが多い。自分の感情のまま時々、突然怒り、気遣いすぎる	周囲の状況をあまり考えたりしない。自分の感情のまま時々、突然怒り、気遣いすぎる	超えて配慮する気持ちが持てる	特定の人には、心配したり、気遣いながら理解できる。第三者に相談できる	社会経験が広がり、周囲の状況が少しづつ理解できる。	

表情)が「情動性」、主体性など意思がはたらく行動(E.情動的つながり, F.意思表示, G.こだわり, H.参加)を「創造性」、人間性の発達に伴う行動(I.植物とのかかわり, J.自己受容, K.変更に対する柔軟性, L.他者への配慮・気遣い)を「社会性」とした。各項目の点数が低いほど発達上の課題が多く、療法士の介入度が高いことを示す。各項目の数値が上昇するとともに各項目に極端な開きがなく、A児自らが主体的に「情動性」「創造性」「社会性」の調和が図れるようになることが重要である。

2) 各段階における「情動性」「創造性」「社会性」の変化

(1) 第一段階

A児の行動の変容は第3表に示すとおりである。「社会性」が極端に低く、「情動性」「創造性」との開きが顕著である。園芸療法開始時、A児は恐怖のため一人で移動することができず、車椅子で看護師の送迎で参加していた。第3表にみるように、A児の恐怖の対象となる社会(外界)からの刺激(人的環境・物的環境を含む)を統制し、園芸療法の場を「守られた空間(保護的空間)」にしていることから、「社会性」の項目J.K.Lは未評価となる。つまり、この段階でA児の「情動性」と「創造性」の数値に影響するのは、園芸療法士の存在そのものである。上記項目の数値が高くなることは、園芸療法士がA児にとって安心できる存在になっていることを示す。しかし、母親の退院により、[1-1]サングラスの着用、[1-2]全く話さない、という特異行動が表れた。しかし、植物への愛着が芽生え、植物の心配をすることで園芸療法士との非言語コミュニケーションは向上し、「社会性」はやや向上した。

(2) 第二段階

第二段階では、A児の「情動性」「創造性」「社会性」の項目に開きはなく、「創造性」が常に他項目よりも高い数値となっている。これは、[2-3]激しい自傷が始まり、A児の複雑で言語化できない心理が複雑化しているなかでも、園芸療法士がA児にとって心理的安全基地になれていることを示す。病棟では特に、同室者やその母親がトラウマを再現する刺激要素となっていた。表情緩慢、サングラス着用など、人間関係を拒み、自閉的になることで自分自身の身を守っていた。入院生活に必要な集団生活(食事・風呂など)のルールが守れず、病棟では問題児として扱われ、さらに入間関係を拒むという悪循環に陥った。

しかし、この間も、園芸療法には継続して参加し、園芸療法士には筆談やジェスチャーで気持ちを伝え、情緒的交流を図ることができるようになり、主体的に取り組む意欲も向上した。A児の「創造性」は、園芸療法の保護的空間によって守り育てられていた。その一方、「社会性」の項目Kが未評価なように、「変化」に対応しなければならない状況に、A児が対峙していないことも意味している。

[2-12]病棟におけるA児の人間としての創造的欲求は「食べない」という歪んだ形で表れた。[2-13]園芸療法の保護的空間における創造性の賦活には限界を感じ、屋外で植物を「育てる」意欲の向上をはかり、外界への興味・関心を引き出す働きかけをした。

(3) 第三段階

第三段階では、第3表にみるように園芸療法の場を屋内から屋外へと移行したことにより、これまで未評価であつ

第3表. 園芸療法各段階のA児の行動観察からみる「情動性」「創造性」「社会性」の項目別点数.

段階	問題番号	項目	慣習性					創造性					社会性							
			A	B	C	D	計	E	F	G	F	計	I	J	K	L	計	合計(点)		
第一段階	1	1-1	5	2	1	1	9	2	1	2	4	9	1	-	-	1	1	5		
	2	1-2	5	2	1	1	9	2	1	2	4	9	1	-	-	1	1	5		
	3	1-3	5	2	1	1	9	2	2	2	4	10	1	-	-	1	1	8		
	4	1-4	5	2	1	1	9	2	1	2	4	9	1	-	-	1	1	8		
	5	1-5	5	2	1	1	9	2	2	2	4	10	1	-	-	1	1	8		
	6	1-6	5	3	1	3	12	3	2	2	4	12	2	-	-	2	13			
	7	1-7	5	3	1	1	10	2	2	3	4	11	1	-	-	1	1	11		
	8	1-8	5	3	1	1	10	3	2	3	4	12	1	1	-	2	12			
	9	1-9	5	2	1	1	10	2	2	2	4	10	2	1	-	3	12			
	10	1-10	3	2	1	2	8	2	2	3	4	11	2	-	-	2	12			
	11	1-11	1	2	1	2	6	3	2	1	4	10	1	-	-	1	12			
	12	1-12	1	3	1	2	7	2	1	1	3	7	1	2	-	3	17			
	13	1-13	2	2	1	2	7	2	2	1	2	7	3	2	-	5	19			
	14	1-14	1	1	1	2	5	3	2	1	1	7	3	1	-	4	16			
第二段階	15	2-1	1	1	1	3	6	4	3	1	2	10	2	1	-	3	19			
	16	2-2	1	1	1	3	6	4	3	1	2	10	2	2	-	4	20			
	17	2-3	1	1	1	2	5	2	2	1	2	7	3	3	-	6	17			
	18	2-4	1	1	2	3	7	4	2	1	2	9	3	2	-	5	21			
	19	2-5	1	2	2	2	7	4	2	1	2	9	3	3	-	6	22			
	20	2-6	1	1	-	3	5	4	2	4	1	11	3	3	-	6	22			
	21	2-7	1	1	2	3	7	4	3	1	1	9	3	3	-	6	22			
	22	2-8	1	2	-	2	5	3	3	1	1	8	4	2	-	6	19			
	23	2-9	1	1	-	5	7	4	3	1	1	9	4	3	-	7	23			
	24	2-10	1	1	-	3	5	4	3	1	1	9	4	2	-	6	20			
	25	2-11	1	1	-	3	5	4	3	1	1	9	2	2	-	4	18			
	26	2-12	1	1	2	3	7	3	3	1	1	8	3	2	-	5	20			
	27	2-13	1	1	2	3	7	3	4	1	2	10	3	2	-	5	22			
	28	2-14	1	1	2	3	7	3	4	1	2	10	3	2	-	6	23			
	29	2-15	1	1	1	4	7	4	4	1	2	11	3	2	-	1	6	24		
	30	2-16	1	1	2	3	7	4	3	1	2	11	3	3	-	1	7	25		
	31	2-17	1	1	2	3	7	4	4	2	2	12	3	3	-	2	8	27		
	32	2-18	1	1	2	6	4	4	1	2	11	3	2	-	2	7	24			
	33	2-19	1	1	2	2	6	4	4	1	2	11	3	2	-	1	6	23		
	34	2-20	1	1	3	3	8	4	4	1	3	12	4	2	-	2	8	28		
	35	3-1	1	1	2	1	5	4	2	1	4	11	3	2	2	1	8	24		
	36	3-2	1	1	3	2	8	4	4	1	4	13	3	3	2	2	10	31		
	37	3-3	1	1	3	2	3	9	5	4	2	14	5	3	3	2	1	9	33	
	38	3-4	1	3	2	2	8	4	4	1	4	13	3	2	2	1	8	29		
	39	3-5	1	3	3	2	9	4	4	1	4	13	2	2	2	1	7	29		
	40	3-6	1	4	3	3	11	5	5	3	4	17	3	5	3	2	13	41		
	41	3-7	1	4	3	4	12	5	5	3	4	17	4	5	3	2	14	43		
	42	3-8	1	4	3	4	12	5	5	3	4	17	4	5	3	2	14	43		
	43	3-9	1	5	3	4	13	5	5	3	4	17	4	5	3	2	14	44		
	44	3-10	1	5	4	4	14	5	5	3	4	17	4	4	3	3	14	45		
	45	3-11	1	5	4	4	14	5	5	3	4	17	4	3	3	2	12	43		
	46	3-12	1	5	4	4	14	5	5	4	4	18	4	5	3	3	12	44		
	47	3-13	1	5	4	4	14	5	5	3	4	17	4	3	3	3	14	45		
	48	3-14	1	5	4	4	14	5	5	3	5	18	4	4	3	3	14	46		
	49	3-15	1	5	4	4	14	5	5	3	4	17	4	4	3	3	14	45		
	50	3-16	1	5	4	4	14	5	5	4	5	19	4	4	3	2	13	46		
	51	3-17	1	4	5	3	14	5	5	3	4	17	4	4	3	2	13	44		
	52	3-18	1	5	4	4	14	5	5	3	4	18	4	5	3	2	14	46		
	53	3-19	1	4	5	3	13	5	5	3	4	17	4	4	3	2	13	43		
	54	3-20	2	5	4	4	15	5	5	3	4	17	4	5	3	2	14	46		
	55	3-21	2	5	4	5	16	5	5	3	5	18	5	5	3	3	18	52		
	56	3-22	2	4	4	4	14	5	5	3	4	17	4	5	3	2	14	45		
	57	3-23	2	4	4	4	14	5	5	4	5	19	4	4	3	3	13	46		
	58	3-24	2	3	4	4	13	5	5	3	4	17	4	4	3	3	14	44		
	59	3-25	2	3	4	2	11	5	5	3	5	18	4	2	2	3	11	40		
	60	4-1	2	4	5	3	14	5	5	4	5	19	4	4	3	4	15	48		
	61	4-2	2	5	3	5	3	16	5	5	4	5	19	4	4	3	15	50		
	62	4-3	4	3	5	3	15	5	5	4	5	19	4	4	3	3	14	48		
	63	4-4	3	3	5	4	15	5	5	3	5	18	4	4	3	3	15	48		
	64	4-5	4	4	5	3	16	5	5	5	5	20	4	4	4	3	15	51		
	65	4-6	4	4	5	4	17	5	5	4	5	19	4	4	2	3	13	49		
	66	4-7	4	3	5	4	16	5	5	4	5	19	4	4	3	3	14	49		
	67	4-8	3	3	5	4	15	5	5	5	5	20	4	4	4	3	15	50		
	68	4-9	3	4	5	4	16	5	5	4	5	19	5	4	3	3	15	50		
	69	4-10	3	3	5	4	15	5	5	5	5	20	4	4	4	4	16	51		
	70	4-11	3	5	5	4	17	5	5	5	5	20	5	4	4	4	17	54		
	71	4-12	3	4	5	2	14	5	5	3	5	18	4	4	2	3	15	47		
	72	4-13	3	3	5	3	14	5	5	3	5	18	4	4	3	3	14	46		
	73	4-14	3	4	5	3	15	5	5	4	5	19	4	4	4	4	16	50		
	74	4-15	3	4	5	2	14	5	5	3	3	16	4	1	2	3	10	40		
	75	4-16	4	3	5	3	15	5	5	4	3	17	4	4	3	3	14	46		
	76	4-17	3	3	5	4	15	5	5	5	3	18	4	4	4	4	16	49		
	77	4-18	3	5	5	4	16	5	5	4	5	19	5	4	4	4	17	52		
	78	4-19	4	4	5	4	17	5	5	4	4	18	5	4	4	4	17	52		
	79	4-20	4	4	5	4	17	5	5	4	5	19	5	4	5	4	18	54		
	80	4-21	4	4	5	4	17	5	5	4	4	18	5	4	4	4	17	52		

注)表中に示す細目(1-1, 1-2...)の前数値は段階、後数値は回数を示す。

た社会性 K.L の項目が評価対象となった。つまり、気候・季節・天候など、外界の変化に対応しなければならない状況に、A 児が対峙したことを意味している。**3-1**屋外空間で初対面の学生（第三者）と共有体験を行うなど「社会性」が向上した。一方、他者とのかかわりをもつことにより、一時的に「情動性」は低下した。A 児の心理は「社会（外界）」に強く影響されていることがわかる。

3-2言語の復活、屋外空間、第三者とのかかわりが継続され、会話もできるようになった。「創造性」「社会性」の上昇に比例して「情動性」も安定した。**3-4**、**3-5**で一時的に「創造性」「社会性」が低下したが、「情動性」は上昇している。これは、「変更」や「変化」に対応しなければならない状況に対峙することで生じた葛藤や感情を、園芸療法士と共有できたことを示している。

さらに、園芸療法士と共に課題を乗り越えるなかで、情緒的交流が育まれ、**3-6**「情動性」「創造性」「社会性」すべての値が上昇した。「変化」に対するストレス耐性は低かつたが、園芸療法士を媒介として、外界と「かかわり」、

「変化」に適応する意欲が向上した。3-21自分で育てたものを収穫し、他者とそれを分かち合い、「社会性」は大きく向上した。

A児の「情動性」「創造性」「社会性」の項目に極端な開きはなく、さらに、どの項目も安定した推移を辿った。第二段階から第三段階への治療構造の大きな変化にも適応できたことが、この段階における「情動性」「創造性」「社会性」の数値の安定からわかる。

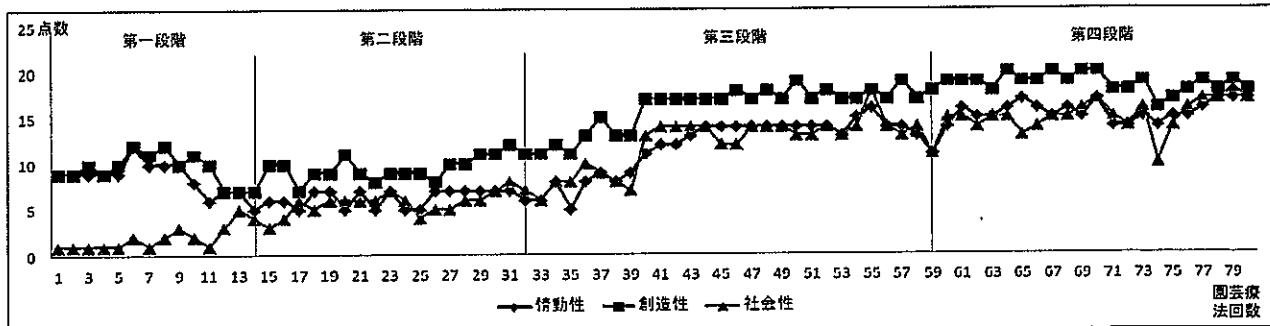
(4) 第四段階

第四段階では、第3表にみるように、A児の「情動性」「創造性」「社会性」はどの項目も安定した推移を辿っている。外界（社会）とのかかわりによって「情動性」が下がることが懸念されたが、ほぼ一定の数値が保たれた。

4-1 初めての外泊を経て、4-2、4-3 活動の場が院内から院外へと推移したが、「情動性」「創造性」「社会性」の数値は安定していた。

4-6 帳院した友人Bのために、収穫したイチゴでジャムを作りたいと希望した。他者を気遣う言動がみられる一方で、自己中心的な言動が目立ち、「社会性」は低下した。A児の「こだわり」が特定の人や物に向けられる場合、「社会性」は低下する傾向にあった。その反面、**4-8**、**4-13** 第三者（初対面）の見学や参加があっても、A児は植物との「かかわり」を通して自分のペースを保持することができるようになった。つまり、植物を介在させることによってコミュニケーション能力が向上し、「社会性」が保たれていることが確認できた。**4-15**、病棟内のイベントと園芸療法が重なり、A児の融通の利かなさ（予定の変更ができるない）が露呈した。感情のコントロールが難しかったが、生育を心配していた植物の新芽が確認できたことにより、

「情動性」が安定した。植物との情緒的かかわりが A 児にとっての感情コントロールに役立っていることが確認できた。



第1図 園芸療法の各段階にみる、A児の「情動性」「創造性」「社会性」の変容

3) 「情動性」「創造性」「社会性」の数値化モデルの考察

ここまで、園芸のもつ「時間性」と、そのなかで展開する「関係性」が対象者の社会性の向上にどのように寄与するかを評価する手法として、①「情動性」、②「創造性」、③「社会性」の三つの柱による変容の数値化によって解析するモデルを示した。数値化する目的は、園芸療法の効果の検証より、園芸療法士が園芸を効果的に用いることができたか否かを考察するものである。のために本稿では、園芸療法の治療構造と治療プロセスをすべて示した。

一般的に、作業の集中度や遂行度、発話量、笑顔の頻度を評価しがちだが、これらにだけ注目してはならない。特に、心的外傷を抱える子どもは「創造性」や「社会性」を育む時期に自閉的であることが多い。A児のように言葉にならない複雑化した心理は「サングラス着用」「言語喪失」「自傷行為」などの行動となり、「情動性」が歪んだ形で表れる。治療者である大人がその「情動性」を抑圧し、心理的安全基地（ボウルビィ 1993）を確保できないとしたら、複雑性トラウマや心的外傷から派生する二次的障害を生むことも予測される。

「情動性」「創造性」「社会性」を表す言動を療法士の介入度に応じて分類して評価する数値化モデルを用いた結果、園芸療法の治療構造と治療プロセスの関係を適格に表出することができた。ひいては、園芸療法士が次にどのような介入が必要かを予測することが可能となった。A児は退院とともに高校へ入学し、園芸療法は終了した。

4. 園芸療法の評価は何を評価すべきか

A児に対する園芸療法は、X年4月～X+3年3月までの約3年間に及んだ。A児の心的外傷が自傷行為・問題行動として表れ、治療者や教育者の対応が困難であった時期も園芸療法だけは変わらず継続された。

第一段階は病室という制限された環境のみ、第二段階は病室と院内学級の園庭（鉢、プランター）、第三段階は病室・園庭に加えて畑、第四段階はさらに花壇が加わった。病害虫被害や気候の変動など、自然環境との調和が必要な畑・花壇での活動が継続できたことがA児の人間性の発達に繋がり、自らの行為に伴う成功体験により、自己有用感を高めたといえる。

第1図に示すように、A児の「社会性」は向上し、「情

動性」「創造性」とのバランスも図れるようになった。

冒頭でも述べたように、著者らも科学的根拠に基づく園芸療法の効果を評価する手法を模索してきた。しかし、本研究からもわかるように、園芸療法士は、情動性=本能的欲求、創造性=創造的欲求、社会性=社会的（精神的）欲求、これら3項目の視点から、対象者の社会性の広がりと共に獲得される人間性の発達を客観的に評価することが重要といえる。

さらに、本症例にみると、人間の心理には複雑な要因が絡み、行動パターンも個別性があるため、できるだけ多角的な視点で捉え、対象者の特徴的な行動に応じて個々の特性に応じた評価項目を立てる必要があろう。

また、精神療法に関する知識と技術を習得するための鍛錬を積み、観察と関与の方法に「ズレ」がないかを適宜確認しながら、慎重に評価軸を作成しなければならない。

おわりに

本症例は、精神科医師、小児科医師、看護師、院内学級教師らがA児の治療方法に苦慮していた状況でも、園芸療法士と共に植物を継続して「育てる」ことによって自我を育成し、他者を認め、自らの変化と向上に気づき、自己肯定感覚をもち、社会における関係性を形成していった。現在は、第二次性徵を迎、少しずつ自分の性を受容しつつある。母親のことを「私の人生をめちゃくちゃにした奴」と主治医に語り、母親への恐怖はまだ消えてはいない。この先も母と子が再会し、統合することは困難であるが、A児が母親になる時が来るとすれば、安定した母親モデルが確立されていないことから、その時に再治療が必要となる可能性が高い。しかしながら、植物を育て、さまざまな外界の変化に適応する耐性を養ってきた。今後の社会生活において、さまざまな人間関係のなかで、さらにその耐性が育ち、主体的に自分自身の人生を歩んでいけるように、見守り、育てていきたい。

謝辞

A児とその治療に携わったすべての方と、ご家族の皆様に心から感謝申し上げます。また、本論をとりまとめるにあたり九州大学名誉教授 松尾英輔先生にご指導いただきました。ここに記して謝意を表します。

引用文献

- ボウルビィ, J. (庄司順一・上村恭子訳) :アタッチメント理論の起源. ボウルビィ 母と子のアタッチメントー心の安全基地. (二木 武監訳). 医師薬出版(東京). pp. 25-46. 1993.
- 藤岡眞実・若野貴司・藤田隼人・嶺井 豪・浅野房世:2009a. 小児精神科入院患者を対象とした植物介在プログラムのストレス緩和効果. 日本園芸療法学会誌 1(1) : 18-22.
- 藤岡眞実・浅野房世・森 愛・中神百合子・若野貴司・石川治:2009b. 睡眠障害のある高齢者の足浴効果と実験方法の検証. 日本認知症ケア学会誌 8(3):403-413.
- 藤岡眞実:心的外傷体験者に対する園芸療法の効果ー12歳女児の事例を通してー. 東京農業大学博士論文. 2010.
- 藤岡眞実・浅野房世:心的外傷体験児に対する園芸療法の治療構造. 日本芸術療法学会誌第 42(1)93-101. 2011.
- 丸田俊彦・森さち子:間主観性の軌跡ー治療プロセス理論と症例のアーティキュレーション. 岩崎学術出版(東京) pp. 76-101. 2006.