

芸術活動の心身におよぼす効果に関する研究

研究年度・期間：平成18年度

研究ディレクター：服部 明世
(環境デザイン学科 教授)

共同研究者：壺井 勘也
(環境デザイン学科 教授)

野田 燎
(教養課程 教授)

末延 國康
(教養課程 非常勤講師)

柿沼 祐太
(環境デザイン学科 助教授)

堤中 知子
(芸術研究科 嘱託助手)

はじめに

芸術は昨今のストレス社会において、癒しとして捉えられることが多くなっているが、芸術活動に着目した芸術療法に関しては、未だ十分に確立されていない状況にある。また、芸術療法に関する研究も医学、心理学からの個別的アプローチがほとんどであり、芸術学からのアプローチはほとんど例を見ない。そこでいろいろな芸術活動の心身に及ぼす効果について、総合芸術大学における各芸術分野の協働によって総合的に研究しようとするものである。

本研究では、まず芸術活動として音楽、絵画、園芸の三分野の活動による調査を行った。本年は、調査に際して被験者が具体的にどのような活動をするかの試行、履行と確定をした。

次に心身に及ぼす効果については、人間が上記三分野の芸術活動を履行する事によって現れる定性的、定量的な変化を客観的、科学的に説明しようとするものである。本年は、活動の影響、効果が現れ易い高齢者を被験者としたため、活動中の反応、活動の成果から定性的な変化の観察を主とした。

音楽、絵画、園芸の三分野の活動に関する調査の概要は次の通りである。

実施場所：特別養護老人ホームけま喜楽苑（音楽）及び芦屋喜楽苑（音楽・園芸・絵画）

対象被験者：特別養護老人ホーム入居者（音楽・園芸・絵画）及びデイサービス対象者（音楽） 3～9名

I. 音楽療法

実施期間：2006年8月19日～2007年2月12日

形態：音楽運動療法では唱歌、童謡から昭和の時代に流行った曲を中心に選曲し、流行歌、演歌等を参加者と共に歌う方法で実施。時に、フルート、サクソによるジャズ、唱歌、童謡、軍歌、流行歌を主にマンツーマン方式と多人数へのコンサート方式の両方実施。また、数回は歌、ピアノ、フルート、サクソ・アンサンブルの器楽合奏形態でクラシックから演歌プログラムで演奏実施。

A：芦屋喜楽苑における療法

調査方法：Mini-Mental State および改訂長谷川式簡易知能評価スケール

結果1：芦屋喜楽苑の被験者3名をMMS（30点満点）によって評価した。

被験者A：A.F. 89歳 女性 小脳変性症および認知症

2006年8月21日5点、変動0点から4点あり、2007年2月8日5点。

身体状態の良否による日内変動及び質問者の対応が評価事項に大きく影響を与えるため、実点数が変動した。

被験者B：T.F. 77歳 女性 脊椎症およびパーキンソン病を伴う認知症

2006年9月25日13点変動値-1から+4点 2007年2月8日16点。

本人の言葉で療法後、背中がとても楽になり気持ち良いと話される。

被験者C：K.B. 88歳 女性 アルツハイマー型認知症

2006年9月25日7点変動値-1から+8点 2007年2月8日15点。

日によって感情の高ぶりや感情失禁が出たため聞き取りが不可能なときがあり、検査に怒りだす場面が見られた。検査者は特養老人ホーム職員が担当した。

考察：MMS検査方法は言語理解を中心にしており、質問事項は健常者がはじめて認知症か否かの判断をする内容のため、すでに重度の認知症患者のレベルを見るには質問項目が難しすぎる。しかし、それでも点数が上昇していることから音楽と運動の身体への影響は良い作用がある事が分かった。また、臨床の見地から普段は食事や歩行が出来ないにも関わらず、療法後、紅茶やプリン、ケーキを食べたり、少しだが歩けたりしたため、評価方式はどうあれ認知症患者の健康維持と進行を抑える働きがある事が分かった。

B：けま喜楽苑における療法

療法実施回数は2006年8月19日、9月16日、10月21日と2007年2月12日の計4回実施。いずれもコンサート方式で多くの被験者が音楽を聴く形態で実施。デイサービスも含め9月16日に第一回の検査を実施。第2回目2007年2月12日、入所者から被験者6名を選び、改訂長谷川式簡易知能評価スケール（30点満点）によって評価した。

結果2：

Y.N. 82歳 女性 2006年9月16日0点 2007年2月12日3点

H.Y. 79歳 女性 2006年9月16日1点 2007年2月12日2点

M.N. 61歳 女性 2006年9月16日2点 2007年2月12日2点

E.N. 76歳 女性 2006年9月16日0点 2007年2月12日1点

M.I. 89歳 女性 2006年9月16日0点 2007年2月12日0点

T.T. 94歳 女性 2006年9月16日0点 2007年2月12日0点

考察：上から3番の被験者までの得点項目は3つの言葉を復唱する質問である。すなわち聞いた言葉のリピートが正確に発音可能になった。3番目は9月16日の時点では他の項目に点数があり、2月12日の時に反復問題に答えられた。この結果から解釈すると音楽演奏を聴いた後は聴き、判断する能力が高まり、発音が正確にできる傾向があると解釈できる。すなわち、音楽

鑑賞は言葉の理解と発音の聞き分け、発声機能の活性を促し、且つ、記憶能力も高める可能性が考えられる。今後、対象者を拡大し、より科学的で正確なデータを得られる検査方法によって解明する必要がある。

総結論：ピアノ伴奏により懐メロを歌う事やタンバリン、カスタネットでリズムを取り、手拍子で歌う事は決して悪い事ではない。しかし、名曲を音楽的レベルの高い演奏で聴く事は理解出来る、出来ないを超えて、日常の音楽以上に情動の深いところに作用し、身体に揺さぶりをかける。また、身体への運動感覚刺激が加わるとより身体機能の改善回復が見られるため、他の芸術活動が協力できる体制を設定すれば成果が上がると推察される。すなわち、芸術による感動を体験する事が最も重要であり、そこに脳全体の機能活性を促す力があるといえる。

Ⅱ．園芸療法

実施期間：2006年11月27日～12月18日

形態：園芸活動療法は被験者として、特別養護老人ホームに入居している認知症の患者の中から、毎回参加のできる5名を選出し、1つのグループとして、プランターに草花を植え込ませる作業を屋内で1時間から1時間半程度実施した。

被験者は独立歩行できる者、車椅子の利用者、身体の不自由な者などであり、その身体的状況を考慮して作業台の高さをその都度調整し対処した。被験者は数種類のポット苗から花の色、形、大きさ等を自由に選択し、土入れ・植え付け・水やりまでの行程を、支援者のサポートを受けつつ自主的に行った。完成したプランターは毎回各自の居室か食堂のベランダに設置し、日頃も草花にふれあうことができるように配慮した。

考察：被験者の反応、成果については、毎回の記録ビデオとデジタルカメラによる経過観察、並びに各被験者を観察した施設担当職員の報告をもとに分析を行った。被験者の中には水やりや眺めるだけの者もあり、また高齢者が多かったため、体調不良や施設の入浴などの都合により毎回作業ができない場合もあったが、ほとんどの被験者は普段自由の利かない者も身体を動かすなど積極的に作業をする様子を伺うことはできた。映像の記録では客観的な評価スケールを定めることはできなかったが、施設担当職員の報告には、園芸作業中の被験者らは日頃の様子と比較しても言葉数が増え表情が明るくなるなどの良い変化が見られた。さらに、軽度の認知症でADL(日常生活動作)レベルの高い者にとっては、作業を行う中での椅子に座ったり立ったりする行為の繰り返しやプランターに土を入れる作業によって、身体機能のみならず記憶機能の改善が見られた。前回の作業の内容や支援者の顔が記憶として残るようになり、3回目あたりから「次に何をおこなうべきか」ということが分かるようになって、作業行為そのものがスムーズになった。

総結論：園芸作業では自立程度の高い人が途中不参加となり、芸術活動に対して興味がある者のみが参加するという結果になったが、園芸作業を行う事によって記憶機能や身体機能の改善される可能性が見られた。また、「手の震え」を持つ者が作業中プランターへの土入れや花

苗の植え付けに熱中するあまり「手の震え」がなくなるという例もあり、リハビリ効果も期待できるものと思われる。園芸活動の運動感覚刺激により機能の改善が見られ、他の音楽療法や絵画療法と組み合わせ、またそれをより円滑に行うことで、いっそうの成果を上げることが可能であろうと考えられる。

Ⅲ．絵画療法

実施期間：2006年2月5日～3月5日

形態：絵画療法は被験者として、特別養護老人ホームに入居している認知症の患者数名を選出し、支援者とマンツーマンで1時間から1時間半程度の実技を計4回実施した。被験者は独立歩行できる者3名、車いすの利用者2名で、支援者は毎回同じ被験者に当たるように心がけた。これは信頼関係を築く上でも効果的であった。また座る位置は、前半の2回は横に座り、手を添えたり、耳元で話しかけたりしながら被験者と一体となって活動し、3回目からは対面に座り、顔を見て、眼を直視することによって色や形の認識確認をしながら進めていった。この方法により少しずつ自主的に取り組む方向へ導くことができた。導入として、季節や行事、着ている服などの中から主に色や形に関することを全体に5～10分程度話をし、その後支援者が個々に話をつなぎ、個人対応していく形をとった。

第1回目（クレパス、水彩絵具）

支援者が花・乗物・動物・人物・建物などのイラストを見せて話をする。全く反応を示さず、かたくなに描こうとしない被験者もいた。30分位すると効果が出始め、少しずつ興味を示すようになってきた。クレパス24色を見て好きな色を指で示したり、手で取ったりし、画用紙に自由な線で描くというよりもなせるという感じ。筆圧も弱く、プリントを見て描くなどはとても出来ない。その後水彩絵具で彩色する。

第2回目（クレパス、色紙〔トータルカラー〕）

色紙を見て好きな色を選び、ちぎったり、はさみで切ったり、もんでやわらかくしてちぎった色紙の紙片をのりで画用紙に貼っていく。支援者は色の選択やのり付けの手助けをする。色彩の決定は色と感情の認識度が確立されていないと指示されにくいもので、少しずつ積極的になってきた。全員が活動し、傍観者はいない。その上からクレパスで自由に描く。

第3回目（水性カラーペン、色紙〔トータルカラー〕）

水性カラーペンで自由な直線、曲線などを引き、その出来たマス目の空間に色紙をちぎって貼る。前回の色紙をちぎる行為が活かされ、ちぎった色紙の形に、チップ状の物から線的な長い物、丸、三角の固まりとしてとらえるなど、いろいろな類型が作られた。自由な表現にしたが、人物や花などを描く者もいた。

第4回目（水彩絵具、クレパス、色鉛筆、色紙〔トータルカラー〕）

会場に今までの作品を個人別に掲示し、導入で各自の取り組みを再認識させ、他者の作品と

比較することで、自己認識をより高めるようにする。今回は意志の疎通が確立されつつあり、第1回目に試みたプリントを見て描くという活動をした。クレパスで線表現をし、その上から各自思い思いの方法で自由に表現する。

考察：造形的な物を描くと、技術面での評価が意欲への支障になっていると考え、自由な色、自由な表現にしたのは効果的であった。また毎回主な材料を変えたことも興味を持続させるのに有効であった。色彩から受ける刺激は興味と意欲へつながっていった。

総括論：回を重ねるにつれて、白い画用紙に線や形、色をうめていく行為に抵抗がうすらいでいくのが良く分かった。最後は見て描くことができるようになったので、継続的な活動がより効果的かもしれない。初めは無表情で心を閉ざしていた被験者たちも手でおどけたり、舌を出したりして表情が豊かになった。興味、関心、意欲の持続は身体にも表れ、手の震えが止まるなど良い影響を及ぼした。また、意識が他者に向けられることによって、思考範囲が広く、深くなったように見受けられた。今後は障害者や幼児など、いろんな立場の人たちにも実施し、総合的に効果を見ることが大切である。

IV. まとめ

園芸、絵画共通被験者で個性が顕著だった例として、園芸に第2回目のみ参加したKさんは、消極的だった園芸とは異なり絵画では自発性が見られ、ペン、トータルカラー、クレパスなど種々材料などを用いて積極性が表わされた。トータルカラーではスタッフがなぞった形にはさみで切り、のりを使用して貼り付けるなどその積極的な自発性に驚かされる面があった。また、「これは塗った方がいいかいなー」など自発的な発言も認められた。Kさんに関しては、園芸1回、絵画2回の参加であったが、園芸では土に触れることもなくただ「見ているだけ」であったものが、絵画ではある程度の自発性が見られたことから、芸能活動が個別的な範囲でも効果を発揮することが伺えた。軽度の認知証でADLレベルの高い者に対しては園芸のように「プランターに植える」という行為が継続する場合は、植える花苗は異なっても行為そのものは同じことの繰り返しであり、行為そのものが単調で作業にある程度慣れてしまえば、機能回復、改善の効果が得られないのではないかと推測される。そのため、毎回作業内容を変化させた絵画療法のように、少し高度な作業が適するのではないかと考えられる。一方、車椅子利用者のように何らかの身体的不自由さを持つ者にとっては、園芸の「土を埋めていく」作業は、単調ながら「埋める」という行為に「遣り甲斐感」「達成感」を感じ、それが作業遂行の動機付けとなって、リハビリ効果を発揮すると考えられる。さらに園芸作業でも絵画作業でも熱中して行くと「手の震え」が見られなくなるという傾向があることも判明した。各種作業を組み合わせることで大きな効果が得られるものと期待できる。

音楽療法に関しては、音楽を聴いたりリズムを取ったりあるいは歌を歌うなどの音楽活動によって被験者の身体機能は改善回復し、記憶能力も高まる可能性の高いことが確認された。

各種の芸術活動を効果的に組み合わせて芸術による感動体験を提供することにより、心身に

様々な良好な効果が与えることができるものと推察される。

おわりに

本年度は調査の初年度であり、具体的な調査方法、実施手法や協力施設、被験者の確定に予想外に手間取り、また、先進的な研究のため評価、分析の手法、スケールについても定まらなかった。結局本年度調査は、療法効果の面から接近する事とした。豊富な調査研究実績のある音楽活動、絵画活動は順調な調査を実施する事が出来た。一方園芸活動については、調査方法を研究しながら調査を進めなければならなかった点で、担当の研究者が苦労したところであるが、作業内容、材料、テーマなどに関して考える余地が有るものの、調査方法や実施手法について次年度以降の段階では音楽活動、絵画活動と歩調を合わせて作業を進める事が出来ると思われる。

今後は科学的なデータも加えて、芸能活動の心身におよぼす効果を検証、解明していく必要があると考えられる。高齢者の場合などは長谷川式や記銘式などの方法で評価が可能である。またその他にも、最近の生理的評価手法の開発、進歩により客観的、科学的に説明する事が相当程度可能になりつつあると言える。勿論、この種の調査研究に際してデータを蓄積する場合、被験者の了解を得る等被験者の名誉と尊厳の確保とともに、個人情報保護の面に最も慎重でなければならないと考えている。

以上のような今年度の調査研究の成果を基礎として、次年度に向けて更にデータの蓄積を重ね、本調査研究の目的に向けて成果を得る事ができるよう努力して行きたい。