精神科入院患者を対象とするダンス療法での身体的コミュニケーションとその評価尺度の開発

西　洋子・野口　晴子

キーワード：ダンス療法、身体的コミュニケーション、多次元尺度法
Dance Therapy,　Interactive Physical Communication,
Multidimensional Scaling Method

はじめに

からだや動きを通して創造的な表現を行うダンスは、ひとのこころやからだを高揚させ、感情や情動の表出を促し、非言語的で同時的な交流を生成させる。ダンスのこうした特長を、精神科医療での治療的アプローチや、特性をもつ個人や集団を対象とする療法や療育に役立てようとするのがダンス療法である。

筆者（西）はM病院（茨城県）において、精神科入院患者を対象とするダンス療法を1995年より月に2回の割合で実施している。この病院では特に精神科リハビリテーションに力を入れており、医師や作業療法士、専門士等が協同で、入院患者を対象とする芸術療法や作業療法を数多く行っている。M病院では、ダンス療法は芸術療法のなかに位置づけられており、筆者は、医師の処方に基づき専門士としての立場でダンス療法を担当し、療法後に評価・報告を行う方法でこれを進めている。

精神科入院患者を対象とするダンス療法には、多様な効果が期待される。例えば、ダンス療法に参加する患者は、自由度の高い運動を、競争や勝敗とは関係なく気軽に行うことにより、一定の身体活動量を得ることができる。患者の中には、活動量の低下した状態で入院生活を送る者も多く、こうした患者に対しては、ダンス療法への参加を契機に日常生活が活性化するという身体的な効果が期待される。また、セッションに参加する患者は、ダンスを“創り・踊り・観る”体験を通して、感情や情動を自然に表出し、主体的な自己表現に取り組むことで、自分らしさを実感することができる。動きのなかに自己を開放し、イメージと交流しながら表現を楽しむダンスは、患者のもつ前言語的な体験や複雑な感情を象徴的な表現へと転化させ、それらを外在化させる可能性を有しているのである。加えて個々の患者は、自己の表現を他者にひらくと同時に、他者の表現にふれる多くの機会をもつことができる。患者は、多くの人々と共に動き表現する実体験を通して、他者の存在に気づき、他者を受容する気持ちをもつことができるようになる場合も多い。これら心理的効果は、精神科入院患

者を対象とするダンス療法の中核に位置するものであろう。さらに、グループでのセッションを行うことで、患者相互や患者と医療者とのさまざまな交流が生まれるという社会的効果等も期待される。ダンス療法を狭義に捉え、心理療法のひとつとして解釈する立場もあるが[14]、本研究ではこれを広義に捉え、先述のような精神科入院患者の身体的・心理的・社会的課題にダンスを通してアプローチする療法と考えたい。

筆者はM病院での実践を通して、期待されるこうした効果のなかでも特に、ダンスが身体による非言語的で双方向的・同時的なコミュニケーションを活性化することから、セッションでは参加者の身体相互によるインタラクティヴなコミュニケーションが多様に生成し、それを契機に、患者同士また患者とセラピスト・医療者との関係性がさまざまに変化する可能性を実感してきた。ダンス療法の場で生成し感受されるこうした身体的コミュニケーションは、セッションに参加する患者相互の関係性を変化させることはもとより、特に医療者側が、日常生活場面とは異なる創造的な時空間での患者のコミュニケーションのあり様にふれることで、個々の患者に対する新しい理解を築く契機となる可能性が極めて高いと想定される。しかしながら、ダンス療法における対人的な行動、特に非言語的でインタラクティヴな身体的コミュニケーションを具体的に評価する指標はこれまで殆ど検討されておらず、したがって、ダンス療法時の各患者のコミュニケーション能力やその特性への理解は、セッションに直接かかわる数名の医療者にのみ開示され、広く共有することができない現状にある。

研究目的

そこで本研究では、1. 精神科入院患者を対象とするダンス療法の実践内容をセッションでの身体的コミュニケーションの様子を中心に紹介するとともに、2. こうした自由な表現活動の場で発現する身体的コミュニケーションの評価尺度を開発することを目的とする。評価尺度の開発に際しては、一定期間のセッションの中から各患者とセラピストである筆者が共同で行った即興表現場面を取り上げ、先行研究[12]をベースに作成した20の評価項目を用いて、セッション時の各患者の身体的コミュニケーションの評価を試みることとする。評価者は、患者と表現活動を共有した筆者と、セッションに継続して観察参加しているF作業療法士の2名である。そして、その結果を統計的な手法を用いて分析し、『精神科入院患者を対象とするダンス療法での共振の発現プロセス』のモデルを作成する。さらに、作成したモデルを評価尺度として、ダンス療法に参加する各患者の身体的なコミュニケーションの現状を評価し、その結果を事例検討に用いながら、こうしたモデルを提示する有効性についての議論を試みたいと思う。なお本研究では、事例検討に際して、対象となる患者の日常生活場面での様子を具体的に示すために、看護師の協力を得て、ダンス療法に参加している各患者の病棟でのADL ; Activities of Daily Living（日常生活活動）の評価や言語的・非言語的コミュニ

ケーション等の評価を行っている。

研究方法

1．対象とするセッションとその参加者

M 病院において、月に 2 回の割合で実施しているダンス療法のセッションのなかで、2004 年の 1 月から 3 月の期間に、各患者とセラピストである筆者が即興表現を行った 4 回のセッション（1/9, 1/23, 2/13, 3/19）での各患者の様子を評価の対象とする。セッションは、3 グループにわかれ、それぞれ 1 時間程度実施している。研究の対象とした各グループの平均参加者数と疾患名は、表-1 に示す通りである。

表-1　各セッションの参加者数と疾患名

グループ	病棟・参加者数	疾患名
Aグループ	開放病棟・慢性期-6名（女性5・男性1）	統合失調症・抑うつ神経症
Bグループ	閉鎖病棟・急性期-6名（女性5・男性1）	内因性精神病・躁鬱病・統合失調症・MR
Cグループ	閉鎖病棟・慢性期-12名（女性7・男性5）	躁鬱病・統合失調症・MR

2．評価項目

①ダンス療法時のインタラクティヴな身体的コミュニケーションに関する評価

即興表現における身体的コミュニケーションを評価する項目として、表-2 の 20 項目を設定した。項目の設定に関しては、筆者らがこれまで継続して検討してきた『身体表現活動における共振の発現プロセス』に関する研究成果[12]を基盤に、今回は特に実施者及び観察者が評価を行うことから、実際の“動き”として見て取れる項目を加え修正した。評価は、各項目について「全くそう思わない：1」から「非常にそう思う：5」までの 5 段階で実施した。

表-2　ダンス療法での身体的なコミュニケーションに関する評価項目（西2003を一部修正）

①動きだすことができない	②動くことに戸惑いがある
③単発的な動きが多く途切れてしまう	④単純な動きの繰り返しに終始する
⑤相手の動きに主な関心がある	⑥相手の動きを模倣している場合が多い
⑦相手の動きを模倣することに充分な満足を得ている	⑧自分が動くことに主な関心がある
⑨自分の動きを行うことに充分な満足を得ている	⑩相手とのからだの距離は一定であることが多い
⑪相手と正対した位置で動いていることが多い	⑫全般的に受動性の強い様子である
⑬全般的に能動性の強い様子である	⑭アイコンタクトが頻繁にある
⑮相手に動きを送ったり受けたりすることを試みている	⑯相手との動きのやりとりがスムーズである
⑰相手とは異なった動きを行っておりかつ一体感がある	⑱相手のからだとは多様な距離をとっている
⑲相手のからだの向きに関わらず多様な方向を向いている	⑳からだが自然に反応している感じがする

② 各患者のADL等の評価

病棟での各患者のADLや言語的・非言語的コミュニケーション能力、日中の活動を把握するために、研究対象期間の各患者生活の様子を、患者に日常的にかかわる担当看護師が5段階で評価した。評価項目については、表-3に示す通りである。

表-3 ADL等の評価項目

ADL	①食事 ②トイレ ③更衣 ④入浴 ⑤整容 ⑥睡眠 ⑦服薬 ⑧金銭管理
その他	①言語的コミュニケーション ②非言語的コミュニケーション ③日中の生活

3. 分析方法

ダンス療法における身体的なコミュニケーションの評価の分析には、階層クラスター分析と多次元尺度法という相互に補完的な2種類の方法を用いた。

結果及び考察

1．精神科入院患者を対象とするダンス療法の実践

セッション全般は、大別すると①導入部・②探索部・③発展部・④終結部の4つに分類される。以下にセッションの各部分での患者の様子やセラピストの働きかけを、身体的コミュニケーションの視点から記述し紹介する。

①導入部

セッションに参加する患者は、看護師等に伴われて、各病棟からセッションの行われる部屋に移動する。そこで各患者が相互に、また、患者とセラピスト及びセッションに携わる医療者が挨拶を行う。セラピストはこの部分では、言葉の交換はもとより、握手したり、肩を叩いたり、手をつないだりしながら、患者が言語的な世界から、徐々に非言語の活動へと移行するような働きかけを行う。次に全員で円形になり、ゆったりとした動きで、ウオーミングアップを実施する。ここでは全身をゆっくりとほぐすことを目的に、首を回したり、多様な方向へのからだの曲げ伸ばしを行うと同時に、セラピストは各患者のその日の身体の様子を観察する。その後、リズミカルな音楽を流し、部屋の中を歩いたり・走ったり、スキップをしながら自由に移動する動きを行う。その際、二人で手をつないだり、数人が列になってつながったりしながら、さまざまな移動運動をさまざまな隊形で行い、他者との身体的なかかわりをつくりだしていく。次に短い定型のフレーズを全員で踊る。フレーズは、セラピストが呈示する場合もあるが、患者の自発的な動きをつなげてフレーズ化する場合もある。そ

れをひとりずつ順番に行ったり、ペアで行ったり、全員で一斉に行ったりする。セラピストは、各患者がリズムや動きを共有する心地よさを十分に実感できるように、動きの選択や実施のテンポに配慮する。

②探索部

この日のセッションでは、「ピクニック」をテーマに動きのデッサンを試みた。セラピストは明るい曲調の音楽を流し、「みんなで好きなところに歩いていこう」と言葉をかける。まず、全員が座ったままで手と足を動かし、歩くような動作を行う。セラピストはこの動作を続けながら「ピクニックね、どこに行こうか・・・」と問いかけると、A-6が「川にいく」と立ち上がり、自転車に乗って軽快に走る表現をはじめる。セラピストは「A-6さんは、自転車で川にいくんだって、A-1さんも乗せてもらって一緒にでかけてください」とA-1に声をかけてみる。A-1は直ぐに応じて立ち上がり、その後A-6とA-1の二人は、川でボートを漕いだり、釣竿を操って魚をとる表現を進めていく。一方、セラピストが他のメンバーに「A-4さんはどこにいくの」と声をかけると　A-4は立ち上がり「森にいく」とどんどん走りはじめる。セラピストは、立ち上がりA-4の手をとって「私も連れて行ってね」と一緒に動き出す。A-4とセラピストは森の中で一本の大きな木になる。やがて強風が吹き、枝となったそれぞれが吹き飛ばされ、その風にのってみんながいるお弁当の場所に戻ってくるという流れでの表現を行った。その後A-4とセラピストは、傍らで川の表現を行っているA-6らのグループに加わり、魚に変身して網に引かれていく様子を表現した。このように、動きのデッサンを行う探索部では、自分のイメージを気軽に表現することはもとより、時に他者の表現世界に入って一緒に動いたり、動きながらどんどんイメージを膨らませたり、別のイメージへと移行することが頻繁に行われる。各患者は、完成形にとらわれることなく、こころのままに次々と多様な表現を試みていく。

ここでセラピストは一息いれるために、仰向けになってゆっくりと呼吸する時間をとった。その際には、全身のリラックスを促す言葉がけを行い、その合間に、先ほど患者らによって表現された「ピクニック」のイメージを言語化し、フィードバックした。

③発展部

その後は、先ほどの動きのデッサンを発展させ、ひとりひとりの即興表現を皆の前で順番に行うこととした。この日は、「ピクニック」をテーマにした自由表現である。セラピストは表現の開始に際して、各患者に、先ほど試したイメージや動きだけにこだわらなくてもよいことを伝えた。それぞれの患者は、その言葉を受け、自分の番になると「ピクニック」に関連する新たなイメージや動きを見つけ出し、各自の創造性を発揮しながら表現を行ってい

た。各患者の即興表現の後半部には、セラピストは患者の創造世界に加わり、表現を共有することを試みた。本研究の分析対象はその部分である。

以下にA-2を事例に、“発展部”の自由表現での患者の具体的な様子とセラピストとのかかわりについて記述する。A-2は、後の『2. ダンス療法における身体的コミュニケーションの評価④事例検討に本モデルを用いる有効性について』の事例検討で取り上げる患者である。毎回のダンス療法時のA-2は、概ねおだやかな様子で、自分なりの動きで表現を楽しみ、セッション後の「今日はどうでしたか」というセラピストの問いに対して肯定的な自己評価を多く行う患者である。一方でA-2の日常生活場面でのコミュニケーションについては、病棟での言語的コミュニケーション・非言語的コミュニケーションの評価はともに2（指示や助言があっても十分伝えられない）であり、日中の生活は1（ほぼベッドで横になっている）という評価である。

A-2は、「次はA-2さんの番だけど、どこに行くのかな」というセラピストの問いかけに対して「今日は、元気をだして山に登るわ」と答え、表現を開始した。ひとりで表現を行う前半の部分では、山を仰ぎ見るような表現や、山そのものになるような表現が行われた。中盤からセラピストが「よいしょ、よいしょ・・・私も山に登りますね」と上り坂を歩くような動きでA-2の表現に参加すると、A-2も同じように上る動作をはじめた。しばらく個々が上る動きを行った後に、セラピストは「疲れちゃったから、おんぶしてもらおう」といってA-2の背中につかまると、A-2は、これまでと同様に、弾んだ足取りで上る動きを繰り返した。セラピストが「ありがとう、やっと頂上についたよ」と声をかけ深呼吸をはじめると、A-2もその動きに同期するようにセラピストの前方で深呼吸を行った。その後は二人で、山頂で遊ぶようなイメージでの表現を続けた。しばらくしてセラピストは「そろそろ帰らなくてはね、どうやって降りようか」と問いかけてみた。A-2は、「鳥にのって降りるわ」と笑顔で生き生きと語り、その言葉と同時に、鳥の表現をはじめた。セラピストがそれに続く形で、ふたりがそれぞれに大きな翼のある鳥にのって、高い山頂からゆったりと降りてくる表現を行った。鳥にのった二人は、相互に距離を近づけたり遠のいたりしながら、同じ風にのって山を降りるイメージを共有した。その際の動きは、それぞれに固有のものではあるが、極めて同調的であった。やがて、曲の終わりへと向かって、どちらともなく地上を目指し、ゆっくりと向き合って着地することでA-2と筆者との表現は終結した。

写真1：山登りをはじめる

写真2：セラピストをおぶって上る

写真3：頂上での深呼吸

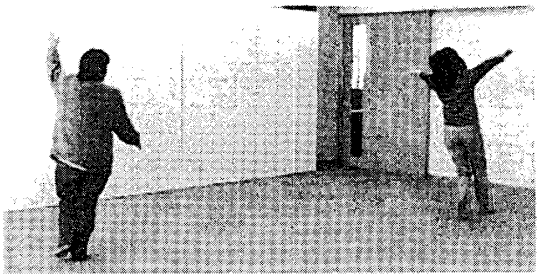


写真4：鳥にのり、風をうけながら山を降りていく

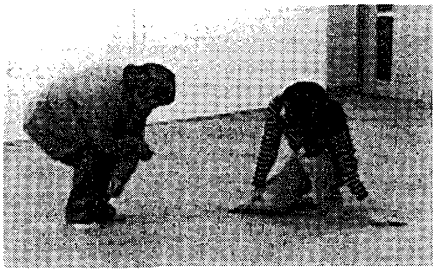


写真5：地上に到着

④終結部

全員の即興表現が終わると、参加者は軽いクーリングダウンを行い、円形に座る。そして、お茶を飲みながら今日のセッションの場面を振り返り、さまざまなことを話す。例えば、自分の表現についての感想や、他者の表現についての感想、今回の表現内容とかかわるこれまでの経験について、セッション後の体の感じ方等についてである。そして次回のセッションの予定を確認し、終わりの挨拶を交わす。

2．ダンス療法における身体的なコミュニケーションの評価

①分析結果

評価結果の分析は、階層クラスター分析と、多次元尺度法という相互に補完的な2種類の方法で行った。図-1は、階層クラスター分析の結果である。この図が示すように、今回設定した20の評価項目は、相互の関係性の強さを示すRescaled Distance Cluster Combineの値が「10」以下の項目でのグルーピングを行うと、5つのグループに分類することができた。まずは、「動きだすことができない」や「動くことに戸惑いがある」という初期的な段階の項目を含むグループ1、次に「相互に正対し」「一定の距離で動いている」グループ2、「受動性が強く」、「相手（セラピスト）の動きを模倣している」状態を示す項目群のグループ3、これとは逆に「能動性が強く」、「多様な距離、多様な方向で動いている」ことを示す項目群

のグループ４、最後に、「動きのやりとりがスムーズである」や、「からだが自然に反応している」という項目を含むグループ５である。

この結果を、これまで筆者らが実施した250名あまりの成人男女を対象とする『身体表現活動における共振の発現プロセス』に関する研究[12]と比較すると、今回、別グループとなった能動性群と受動性群の項目は、先行研究においては共振の発現プロセス全体の中間部に位置する同一グループ内で相互に影響しあいながら共振へと進むことが実証されている。したがって、精神科入院患者を対象とするダンス療法場面においては、能動性の強い状態を示す語群と受動性の強い状態を示す語群とが、はっきりと別グループに分かれるという知見が新たに導きだされたことになる。この理由としては、本研究の対象者が精神科入院患者であることから、疾患との関係性が推察されるが、本研究ではそれを実証するための十分な対象者数は得られていないため、今後の検討課題としたい。

一方、多次元尺度法においても、図-2に示すように同じ項目群で５つのグループにわかれる結果となり、２つの分析方法での結果に同一の傾向が認められた。したがって、今回の分析結果は強い論証を得たと判断することができる。

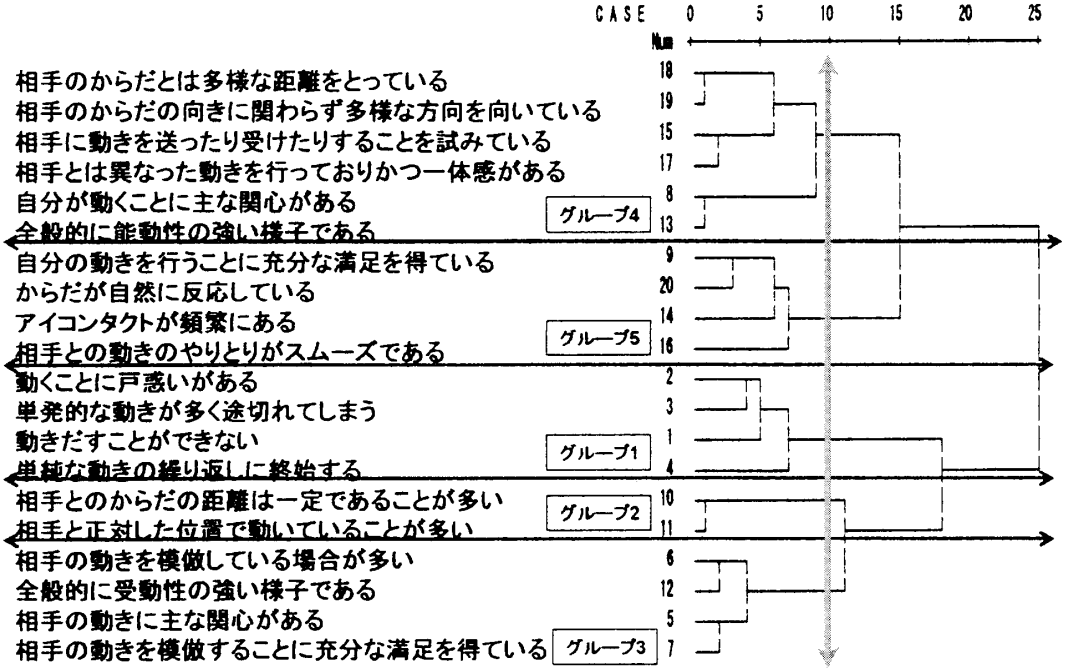


図-1：質問項目相互の関連性を示すデンドログラム（横軸:Rescaled Distance Cluster Combine）

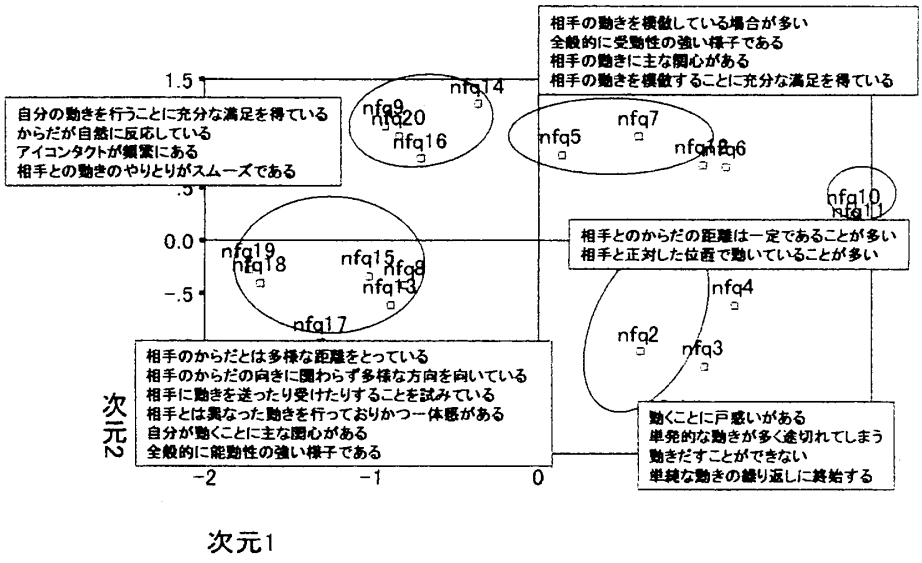


図-2　質問項目相互の関連性を示すユークリッド距離モデル

②ダンスセラピーにおける身体的コミュニケーションのモデルの作成

そこで、精神科入院患者を対象とするダンス療法での身体的コミュニケーションにおいて、どのような順序で共振が発現するのかを明確にモデル化するために、ユークリッド距離モデルを再構成して、プロセスの全体像を推定することにした。具体的には、評価項目の意味内容の点からも、先に提示したユークリッド距離モデルに基づく結果からも、最も非類似性の大きかった項目1:「動き出すことができない」と項目20:「からだが自然に反応した」という2つの変数と残りの変数との距離を0から1の範囲で標準化し、それぞれX軸とY軸に置き散布図を描いた。その結果が図-3である。しかしながら、このような2次元の図では、先述した能動性群と受動性群という2つに分類されるべきグループが、中間部で重なり合う結果となる。

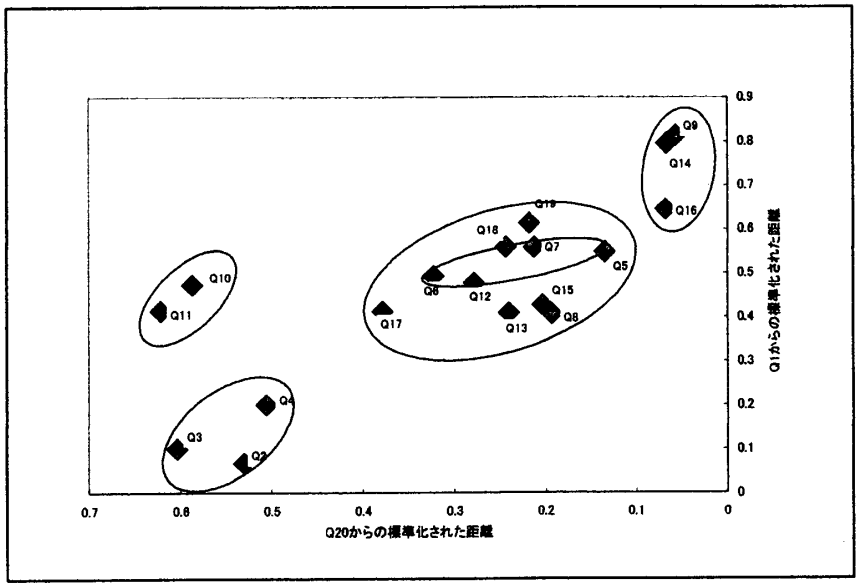
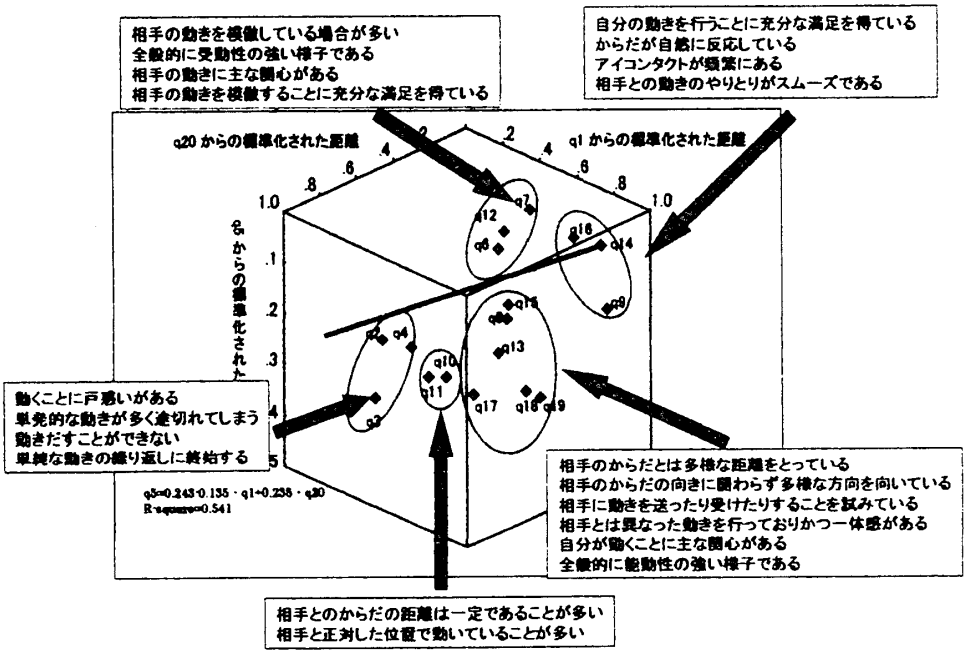


図-3　項目１及び項目 20 からの標準化された距離

そこで、重なり合うグループの一方を代表する項目として、項目５:「相手の動きに主な関心がある」（受動性群）をＺ軸として、３次元での分析を行うこととした。図-4 は、３次元空間における線形単純回帰によって、『精神科入院患者を対象とするダンス療法での共振の



発現プロセス』のモデル化を試みた試案である。

図-4　ダンス療法での共振の発現プロセス

③モデル上にみる各患者の配置と全体的な傾向

このモデルを評価尺度として、3次元空間での患者間の配置図を描いた結果が図-5である。患者全体は図中に示すように、相互の位置関係によって概ね5つのグループにわかれる。本研究では対象者数が少ないため、ダンス療法での身体的コミュニケーションの段階を示す各グループと疾患との関連等を定量的に検討することは難しい。しかしながら全般的には、ダンス療法場面での身体的コミュニケーションの初期・中期の段階に慢性期・閉鎖病棟の患者が多く、より高次の段階にはそれ以外の患者が多いという傾向は読み取ることができるであろう。

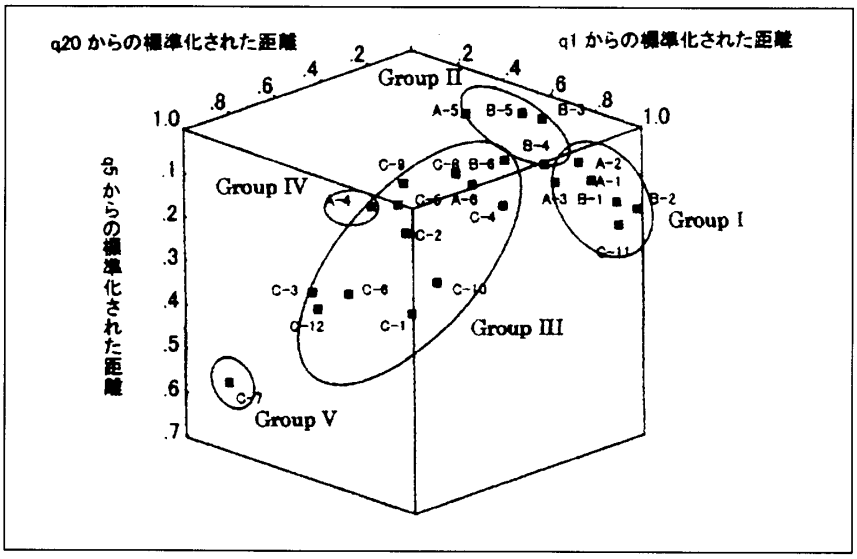


図-5　モデル上にみる各患者の相対的位置

④事例検討に本モデルを用いる有効性について

先に述べたように、本研究の範囲内では評価対象者数が十分ではないため、ダンス療法での身体的コミュニケーションの段階と対象者の属性との相関等を定量的に検討することは難しい。しかしながら、個々の事例を定性的に検討する際には、本モデルを評価尺度として用いることで、患者のダンス療法での身体的コミュニケーションの特性をより具体的に提示することができると考える。以下では、『1. 精神科入院患者を対象とするダンス療法の実践③発展部』でも取り上げたA-2を事例とした検討を試みる。

ここで再び、先に紹介したA-2の日常生活場面の様子についての評価を確認したいと思う。A-2は、病棟での言語的コミュニケーション・非言語的コミュニケーションはともに2（指

示や助言があっても十分伝えられない)、日中の生活は1(ほぼベッドで横になっている)である。この評価が示すように、A-2の病棟でのコミュニケーション能力は、ダンス療法に参加している患者の中で最も低く(今回の参加者には言語的・非言語的コミュニケーションが『1』と評価された者はいなかった)なおかつ日中は、極めて不活発な状態にある。しかしながら、ダンス療法時の即興表現では、図-6に示すように、参加者の中でもかなり高次の身体的コミュニケーションを行っていることが明らかである。

事例検討:A-2さん(女性・60歳・統合失調症)
言語的コミュニケーション:2・非言語的コミュニケーション:2 日中の生活:1

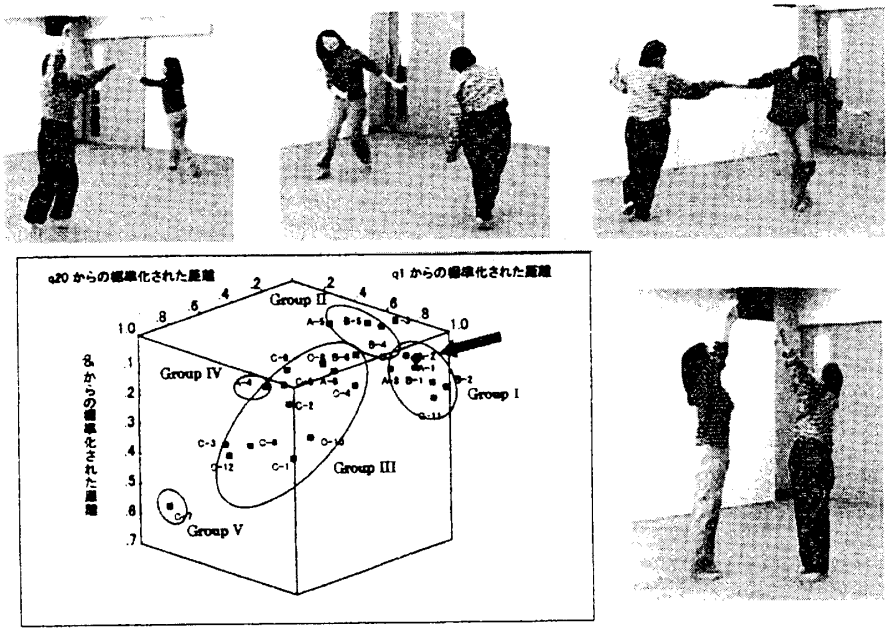


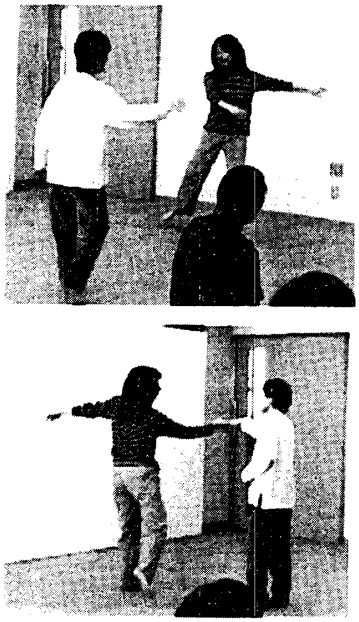
図-6 事例検討: A-2の身体的コミュニケーション

この事例は、精神科に入院する患者の中には、創造的な表現活動を行う時空間やそこでの行動のなかで、日常生活場面とは大きく異なる側面をみせる者もいるという事実を示している。したがって本研究が試みたように、"身体的コミュニケーション"というひとつの視点を定め、さまざまな場や活動での患者のあり様を具体的な尺度で評価することの意義は、極めて大きいと言えるであろう。共通の視点にたつ客観的な評価を医療者間で共有することで、ひとりの人間を多面的に理解することが可能となり、個々の医療者の中に新たな患者像が築かれていくことが期待される。

また、こうした評価尺度を整備することで、ひとりの患者のダンス療法時の変化と、病状や日常生活の変化との関連を長期にわたって縦断的に検討することも容易になるであろう。

例えば、C-3という患者は、研究対象期間中は状態が悪く、病棟では下半身裸のままで廊下に寝そべったり、便をこねる等の行動が頻繁であったため、24時間の拘束がとられていた。ただし、ダンス療法やいくつかの作業療法時には、医師の指示のもと拘束が解除されていた。この間のC-3のADLの評価は、全て5段階の1か2であり、ダンス療法での身体的なコミュニケーションは、図-7の矢印の箇所に位置している。今回、C-3の現状を客観的に把握することができたので、今後も定期的な評価を継続していくことで、例えば病状や日常生活が安定した際には、ダンス療法での評価がどのように変化するのかという点や、逆にダンス療法においてより高次の身体的コミュニケーションへの移行が認められた際には、病状や日常生活にはどんな変化が生じているのかという点を双方向から検討することが可能となり、精神科入院患者を対象とするダンス療法の有効性を実証する基礎資料となるであろう。

事例検討：C-3さん
(女性・53歳・躁鬱病)
ADLの項目食事～金銭管理 1or2
コミュニケーション 3
日中の生活 2
24時間拘束



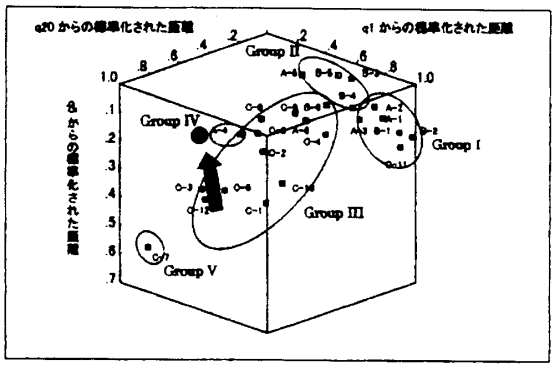


図-7　事例検討：C-3の身体的コミュニケーション

まとめ

以上、精神科入院患者を対象とするダンス療法での身体的コミュニケーションに関して、その実践内容を報告し、ダンス療法での患者の身体的コミュニケーションの特性やその変化を、よりひらかれたものとするための評価尺度の開発を試みた。残された課題も多いが、本研究の成果を以下のようにまとめる。

① 精神科入院患者を対象とするダンス療法のセッションでは、参加する各患者が創造的な表現活動を行い、それを他者と共有することで多くの身体的コミュニケーションが発現している。

② ダンス療法での身体的コミュニケーションの評価に関する20の項目は、概ね5つの項目群に分類された。その中でも、特に能動性群と受動性群については、これまでの研究では、両者が相互に重なり合いながら共振へと向かうプロセスが実証されているが本研究では、この2つが相対的な位置関係を示すグループを形成することが明らかとなった。

③ ②で明らかとなった点に配慮して試案化した、『ダンス療法における共振の発現プロセス』の3次元モデルは、ダンス療法に参加する患者の身体的コミュニケーションに関して、参加者間での相対的な位置を示す客観的な評価尺度として、現時点では特に事例検討を行う際に有効であった。

④ ③と同時に、ひとりの患者のダンス療法時の変化と、病状や日常生活の変化との関連を長期的に捉えるうえで、本研究で試案化した評価尺度の有効性が示唆された。

謝辞

宮崎ホスピタルの星野恵則院長と宮崎幸枝先生・田中朱美先生には、貴重な臨床の場を与えていただき、精神医療に関する深いご示唆を多くいただきました。また、総合支援サービス部・精神保健福祉士の松岡次長ならびにリハビリテーション課の古谷作業療法士・宇賀神作業療法アシスタントからは、毎回のセッションにあたり、さまざまなご配慮と多大なご協力をいただきました。病棟でのADLの評価は、師山看護部長をはじめとする看護師の方々のご協力によるものです。病院関係者の皆様、本当にありがとうございました。最後に、私の未熟な実践を支え、今回の研究への協力を快く了承してくださった患者さんたちに深く感謝いたします。なお、本研究の一部は、平成16年度東洋英和女学院大学研究助成によるものです。

引用・参考文献

1) チェドロウ, J.：平井タカネ訳, 1997, ダンスセラピーと深層心理, 不昧堂出版.

2) ドウブラー, M.：松本千代栄訳, 1974, 舞踊学原論-創造的芸術経験, 大修館書店.

3) 市川浩, 1975, 精神としての身体, 勁草書房.

4) Jones, K.S., 1992, An introduction to dance movement therapy in psychiatry, Tavistock /Routledge.

5) 木村敏, 1975, 分裂病の現象学, 弘文堂.

6) 北村光二, 1996, 身体的コミュニケーションにおける「共同の現在」の経験, 菅原和孝·野

村雅一編, コミュニケーションとしての身体, pp.288-314, 大修館書店.
7) 鯨岡峻, 1999, 関係発達論の構築, ミネルヴァ書房.
8) レフコ, H.:平井タカネ監修, 1994, ダンスセラピー―グループセッションのダイナミクス, 創元社.
9) Levy, F.J., 1988, Dance movement therapy: a healing art (Revised ed.), AAPHPERD.
10) 宮原資英, 1995, アダプテッドダンスのすすめ, 体育科教育 1, pp.56-59.
11) 宮原資英, 1993, ダンス療法と科学の関わり, 体育の科学第 43 巻 (1), pp.55-59
12) 西洋子, 2003, 身体によるインタラクティヴなコミュニケーション, 神戸大学大学院総合人間科学研究科博士論文.
13) ロジャーズ, N.:小野京子・坂田裕子訳, 2000, 表現アートセラピー―創造性に開かれるプロセス, 誠信書房.
14) 柴眞理子・田中朱美, 1993, 精神病院入院中の患者に対するダンスセラピーの展開とその検討, 人体科学第 2 号 (1), pp37-47.
15) 八木ありさ・秋山剛, 1991, セラピーとしての舞踊, 体育の科学第 41 号 (3), pp.208-211.
16) やまだようこ, 1996, 共鳴してうたうこと·自身の声が生まれること, 菅原和孝·野村雅一編, コミュニケーションとしての身体, pp.40-70, 大修館書店.

統計分析に関する参考文献

1) Armitage, P. and Berry, G., 1994, 'Statistical Methods in Medical Research', 3rd Ed., Blackwell Scientific Publications, Oxford, pp.372-374.
2) Kruskal, J.B., 1989, 'The Meaning of Words' in Statistics: A Guide to the Unknown, 3rd Ed., Edited by Tanur, J.M., Mosteller, F., Kruskal, W.H., Lehmann, E.L., Link, R.F., Pieters, R.S., and Rising, G.R., Wadsworth, Inc., California, pp132-141.
3) SPSS Inc., 1999, 'SPSS Base 10.0 Applications Guide', pp.293-315.

A Trial of Developing an Outcome Measurement of Dance Therapy on Interactive Physical Communication among Inpatients of a Psychiatric Hospital

Hiroko Nishi, Professor
Haruko Noguchi, Associate Professor

Abstract :

The main objects of this paper are to introduce how to organize the dance therapy session intended for inpatients of a collaborative psychiatric hospital in Ibaragi prefecture; and to develop an outcome measurement of the session on their interactive physical communication through expressive bady movements.

In order to develop the quantitative model assessing how patients' interactive physical communication is promoted through the sessions, we collect 20 principal indicators based on our previous studies on "interactive physical synchronization (kyoshin)" on expressive body movements. We apply a hierarchical cluster method (called multidimensional scaling method) evaluating the degree of interactive physical communication for 7 male and 17 female patients through the dance thrapy performed four-times from January through March in 2004.

Cosequently, we found that our therapy program would motivate patients to achieve their creative and unique expressive body movements and it would lead them to higher degree of interactive physical communication. Also, we foud that the quantitative model is applicable to locate relative relation between "activity" and "passivity" among patients.