九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

対人コミュニケーションに困難を持つ子どもの遊びに及ぼす背景音楽の効果

黒山, 竜太
九州大学大学院人間環境学府

針塚, 進
九州大学大学院人間環境学研究院

https://doi.org/10.15017/908

出版情報：九州大学心理学研究. 4, pp.233-242, 2003-03-31. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

Kyushu University Psychological Research
2003, Vol.4, 233-242

対人コミュニケーションに困難を持つ子どもの遊びに及ぼす背景音楽の効果

黒山　竜太　九州大学大学院人間環境学府
針塚　　進　九州大学大学院人間環境学研究院

The effects of back ground music on the play therapy situation between the therapist and child with communication disability

Ryuta Kuroyama (*Graduate school of human-environment studies, Kyushu university*)
Susumu Harizuka (*Faculty of human-environment studies, Kyushu university*)

The purpose of this study was to empirically investigate the effect of the Back Ground Music (BGM) on the facilitation of communication behaviors. The subjects were children with developmental disabilities. In the first study, the BGM was arranged to facilitate the active behaviors in the child, and examined the variability in comparison with the other. In the second study, the experiment was conducted. The subjects were children with autism and the like, preschool or elementary school children. The play therapy situation was performed with the BGM, and the children' s communication behaviors and continuous play time were measured. As a result, it became clear that the active BGM facilitated the children' s 'cooperative behaviors' for the therapist and continuous play time. These results suggest that the active BGM is helpful to facilitate the relationship between child and the therapist.

Keywords: Communication disability, Physical play, Back Ground Music

問　題

1）コミュニケーション障害と情動的交流について

近年，自閉症，知的障害などの障害が，日常生活場面で最も支障をきたすコミュニケーションの側面に注目されることにより，「コミュニケーション障害」と一括して呼ばれることが多くなってきた（渡部，1996）。コミュニケーションという概念が，子どもの発達においてどのような重要性をもつのかという問題については，これまでさまざまな研究がなされている。渡部（1993）は，間主観性概念によって説明されるような「コミュニケーション事態」が子どもを発達させる力になると述べている。渡部はコミュニケーションを「A→B→A→B」というように「A」と「B」に断片化せず，その「コミュニケーション」のもつ全体性を重視するとした上で，障害児を発達させる力を内在しているような「事態」を「コミュニケーション」という概念の中に見出している。「コミュニケーション事態」は，「障害児の発達を促そうとする指導的意図をもたない」という前提にもとづいた母子関係，あるいは子ども同士の関係における「良い関係」を示すものである。渡部は，指導を前提としたラポートではなく，「良い関係」自体が子どもの発達に直接関係していると考え，関係における「無意図性」を重視している。そして本田（1982）のいう子どもだけがもつ「世界」について，「世界」が同じということこそが，障害児を子どもの中で発達させるものであると主張している。

また，コミュニケーションや言葉に遅れを持つ子どもが他者とのやりとり遊びに困難を示すということについて，伊藤（1993）は，対人的・社会的発展性がかけることが最も大きな原因ではないかということを指摘し，対人関係に問題のある発達障害児においては身体と身体，肌と肌とを触れ合わせるような直接的・情動的交流遊び（伊藤，1991・1992）を通して特定の他者との間に愛着あるいは信頼関係が形成されることが重要であるとしている。さらに，白石（1992，1989），別府（1991）は，幼児期に対人関係の弱さをもつ子どもには，まず特定の他者との間に愛着関係が形成されることが必要であると主張している（坂口，1998）。

ここでの愛着は，Bower, T.G.R.（1979）のコミュニケーション欲求説を支持しており，子どもが愛着をもつ対象は，ただ長く接しているものに対して形成されるのではなく，子どもの微妙な反応に応じながら，子どものコミュニケーション欲求を適切に満たしていけるものに対して，最優先順位の愛着対象になるというものである（瀬島，1998）。つまり，愛着を形成する他者は必ずしも母親である必要はなく，子どもの微妙な反応を適切に理解し，対応できる養育者に対して子どもは愛着を形成するのである。

また，やまだ（1987）は，『人と人とのコミュニケーションとは互いの間に「共通のもの」を作り出す営みである。そのために人は人と出会い，語り合い，情報，感情，思想，態度などを伝達しあう』と述べている。それについて三宅（2000）は，「共通のもの」を作り出すには互いの存在が必要で，そこには人間関係のつながりが必要であるとし，さらに，そのつながりも互いに「楽しい」「面白い」といった快的情動を共感することで，情動の共有が生まれ，この経験の積み重ねが他者への愛着を生み，快的情動のやりとりへと導かれ，深まっていくとしている。つまり，コミュニケーションに困難をもつ子どもへの遊びの適用は，情動的交流遊びなどのやりとり遊びを通して愛着関係を形成し，子どものもつ対人コミュニケーション欲求を促すのに効果的であるといえる。さらにこのとき重要なのは，互いに楽しい，面白いといった快的な情動を共感することであり，このような共感の積み重ねが他者への愛着を育てるのである。

子どもと他者との関係において，その空間の共有に加えた，子どもとの快的情動体験の共有の繰り返しが，コミュニケーション欲求を育て，子どもの発達を促すのである。

2）障害臨床における音楽の意義について

ところで，発達障害児を中心とした療育場面では，頻繁に音楽が用いられている。音楽を用いることで，子どもたちが自然に体を動かし，周りの人々と楽しみを共有しやすいといったことは，体験的に目の当たりにするところである。しかし，音楽がなぜ用いられているのか，またどのような音楽を用いるべきかなどその意義について討論し，その上で音楽を用いているような場は少ないように思われる。ここでは，療育場面に音楽を用いることの意義について，音楽療法における理論を参考にする。

一言で音楽療法といってもその活動分野は様々な領域にまたがり，各国においてその営みも一様ではないが，日本における音楽療法の治療としての概念を，臨床音楽療法協会は次のように定義している。

「音楽療法とは，音楽の持つ，生理的，心理的，社会的働きを，心身の障害の回復，機能の維持改善，生活の質の向上に向けて，意図的，計画的に活用して行なわれる治療技法である。」

また，上の概念中で挙げられている音楽の心理的・社会的働きについてニ俣（1998）は，発達障害児に対する療法における音楽の意義を，以下の８つにまとめている。

①音楽は，正しいか間違っているかといった判断をされる必要のない活動をつくりやすい。
②音楽は，グループ活動の中に取り入れられやすい。
③音楽は，身体運動を誘いやすく，また身体運動の調整機能を持つ。
④音楽は，活動の雰囲気づくりに役立つ。
⑤音楽は，コミュニケーションである。
⑥音楽は，音楽以外の療法（言語療法，理学療法など）や，教科学習と組み合わせて用いることができる。
⑦音楽は，障害やさまざまの問題を抱える子どもと，そうでない子どもとが共に楽しめる活動をつくることができる。
⑧音楽は意味のある余暇活動を提供することができる。

以上のような意義づけは，子どもとのコミュニケーションを豊かなものにする上で非常に重要な手がかりになると考えられる。療育場面における音楽の存在は，子どもと大人，もしくは子ども同士のコミュニケーションを円滑にしうるものである。つまり，療育場面で用いられている音楽によって，その場にいるメンバーは同じ雰囲気を味わい，同じ活動をする中で互いの関係性を深めていくことができると考えられる。

3）実証的方法により音楽の効果を検討することの意義

このように，音楽の存在は，空間の共有，子どもとの快的情動体験の共有に有効であると思われる。山松（1966）は，自らの音楽療法観について来談者中心療法と比較しながら，次のように述べている。「音楽というものを，同質の原理（Altshuler，1945）でクライエントと同じムードに合わせてゆくという姿勢が，全く基本的に来談者中心療法と変わらないという風に感じたことと，音楽というものの構造自体が自閉症というものの行動像にあらわれたひとつの動きと非常に類似性をもっているということ，また片方では，ムードの面，感情の面で同じものを与えるということである。だから結局は来談者中心という考え方と同じである」。これに付け加えるならば，同じ空間に存在する子どもの関わり手である大人に対しても，音楽は同じものを与えるものではないだろうか。

音楽療法の分野における理論・実践は，事例的な積み重ねにおいて著しいものがある。しかし，どのような音楽が用いられるべきかなどといった点についての学術的裏付けに乏しいこと，また，音楽の影響を捉える際に焦点化が難しいという問題点についてはこれまでほとんど触れられていない。実際，発達障害児への音楽の適用について，実証的にその効果を明らかにするような研究はほとんど見られない。これらのことから，コミュニケーションに困難をもつ子どもへの音楽の適用の効果についての実証的な知見を示すことは意義があると思われる。

4）本研究の目的

伊藤（1993）が指摘するように，対人的・社会的発展性に乏しい子どもたちに対するコミュニケーションアプローチとして，身体を通した直接的・情動的交流遊びによって特定の他者との間に愛着・信頼関係を築くことが重要とされている。また，その関係は根本に２人が同じ「世界」の共有，快的情動の共有を繰り返すことによっ

てより深いものとなり，コミュニケーションの発達を促しうるものと考えられる。

このような「共有する」という現象に音楽を導入することによって，2者の共有性が増加し，コミュニケーション欲求が高まり，子どものコミュニケーション行動は促されるのではないかという予測を検証する。

ところで，音楽研究においては，どのような音楽が用いられるべきかという議論についての統一的な見解を示したものはない。それは，音楽がメロディー，リズム，テンポという要素すべてに無限の変数をもつことに加え，演奏方法，演奏楽器，またその時の聴取者の気分などによってもその印象は多様であることが原因として挙げられる。そのため，本研究では研究1で筆者の観点からコミュニケーション行動を誘発すると考えられる音楽を定義・作成し，その客観性を検証するため，定義に基づいて比較音楽を作成する。そして2種類の音楽についてイメージ評定調査を実施し，2つの音楽の性質的な差異を明らかにする。その上で研究2では，研究1で検討した2種類の音楽に音楽を提示しない条件（統制条件）を加えた3条件を独立要因とし，大人とコミュニケーション障害児との一対一の身体遊び場面において，それぞれの音楽提示条件における対象児のコミュニケーション行動の生起について，比較検討を行なう。

研　究　1

1）目　的

音楽とその統制下に置かれる人間との関係についての先行研究では，どのような音楽を用いるのかという点において統一的な見解を明確に示したものはない。それは，音楽はそれを聴く個人の好みといった個人差や，環境など様々な要因によってその影響も全くといっていいほど異なるものとなる可能性があり，また同じ個人であってもその時の体調や気分によって同じ曲に対する感じ方が異なるからである。音楽のどの要素に反応し「好んだ」のか，どういう意味で「好んだ」のかという，音楽そのものに関する分析にはほとんど触れられていないというのが現状である（土野，1997）。

よって，第1研究では筆者の観点において性質の異なる2種類の音楽を作成し，その音楽の印象評定を行なうことにより，2つの音楽における性質について検討することを目的とする。

2）方　法

音楽の作成

筆者が本研究で用いる音楽は，筆者の経験などから，身体活動を誘発しやすく，他者との関係をとりやすくするような音楽を以下のように定義し，これを音楽Aとする。

＜音楽A＞

①心地よい身体運動を誘発するテンポ（1分間に♩（四分音符）＝120前後）

②ポジティブな印象を与える長調

③メリハリがあり，一定の法則をもったリズム（伴奏によってつくられる）

さらに，比較音楽について定義する。この音楽の特徴は，音楽Aとの比較において剰余変数の混入をできるだけ排除するため，音楽Aのもつ要素に対応させる。よって以下の定義に従い，これを音楽Bとする。

＜音楽B＞

①1分間に♩＝60前後のテンポ

②短調

③メリハリのない，流れるようなリズム

以上の定義に基づき，2種類の音楽を作成した。音楽は，一定の流れを持つ一つの音楽の「性質」について取り扱うことにする。よってメロディーについては，一般的に耳慣れた曲を参考にし，音楽Aには「蝶々」「線路は続くよどこまでも」「きらきら星」「となりのトトロ（テーマソング）」「散歩道（となりのトトロ・挿入歌）」の5曲を選択し，全てハ長調とした。また伴奏の形態も統一したため，5曲の違いは主旋律のメロディーとそれに伴う構成和音の変化のみである。音楽Bには「荒城の月」「ドナドナ」「ひなまつり」「うさぎ」「モルダウ」の5曲を選択し，全てハ短調とした。各曲の伴奏の形態も統一し，5曲の違いは主旋律のメロディーとそれに伴う構成和音のみである。

これらの音楽は上の定義にもとづき，大学生1名によって電子ピアノで演奏・録音された。総演奏時間は両音楽とも約2分30秒であった。

調査対象

大学生・専門学校生など合計90名（男性29名：M＝21.68歳，SD＝2.90，女性61名：M＝21歳，SD＝2.85，全体：M＝21.21歳，SD＝2.88）である。

手　順

作成された2種類の音楽の性質を調べるため，SD法による音楽についてのイメージ質問紙を作成し，被験者に音楽を聞いてもらいその印象についての調査を行なった。質問紙の内容は須郷・奥（1987）を参考とし，「明るい－暗い」「親しみやすい－違和感のある」など計23項目の形容詞対による，7段階評定である。1人の被験者に対し両方の音楽を順番に提示し，各音楽の提示ごとに評定を求めた。両音楽の評定には同一の質問項目を用いた。また，音楽の提示順序による順序効果の影響を考慮し，音楽Aを先に提示する群と音楽Bを先に提示する群を45名ずつに分け，調査を行なった。

3）結　果

評定項目の因子分析

質問項目について，各形容詞対の間を6件として1～

7点とした。

次に，完全回答の得られた88名を対象に，音楽Aについて23項目の評定値の因子分析を行なった。因子数を2から5まで変化させて探索的に主因子法による因子分析を行なったところ，因子負荷量が0.5以上で，4因子においてかなり共通した因子負荷パターンが出現することがわかった。4因子における因子分析では，項目18「やわらかい－固い」が因子1と因子2において高い負荷量を示したため，分析から除外し，再度因子分析を行なった。その結果，因子負荷量0.5以上においてどの項目も削除することなく4因子が抽出された。しかし，α係数における信頼性分析の結果，第4因子についてはα=.44と信頼性が低かったため，第4因子である項目16と項目4は分析から除外し，再度因子分析を行なった結果3因子が抽出された。

因子の解釈

第1因子は「楽しい－苦しい」「生き生きとした－憂鬱な」「親しみやすい－違和感のある」など14項目で構成された。これらの項目から，第1因子は『快活さ』と命名した。第2因子は「ゆったりした－忙しい」「穏やかな－激しい」「落ち着いた－そわそわした」という3つの項目から構成された。これらの項目から，第2因子は『緩急』と命名した。第3因子は「単純な－複雑な」「規則的な－変則的な」という2つの項目から構成された。これらの項目から，第3因子は『構造』と命名した(Table 1参照)。

Table 1
音楽Aの印象評定における因子分析結果(バリマックス法による)

質問項目	抽出因子 I	抽出因子 II	抽出因子 III	共通性
I．快活さ（α=.95）				
8. 楽しい－苦しい	.88	.04	−.11	.79
7. 生き生きとした－憂鬱な	.87	.05	−.04	.76
14. 親しみやすい－違和感のある	.86	−.03	−.20	.78
11. 外に向かうような－内にこもるような	.86	.07	−.08	.74
13. 軽やかな－重々しい	.84	−.09	.08	.72
15. 開放された－抑圧された	.84	−.08	.03	.71
2. 伸び伸びした－窮屈な	.80	.08	−.07	.65
5. 陽気な－沈んだ	.78	.26	−.14	.69
3. 嬉しい－悲しい	.78	.12	−.19	.66
21. 心地よい－不快な	.73	−.40	.12	.71
20. 引き込まれる－距離のある	.70	−.22	.19	.58
1. 明るい－暗い	.68	.27	−.23	.59
10. 暖かい－冷たい	.68	−.25	−.04	.52
22. リズミカルな－単調な	.66	.02	.25	.50
II．緩急（α=.82）				
23. 忙しい－ゆったりした	.03	.86	−.04	.74
12. 激しい－穏やかな	.03	.73	.11	.55
9. そわそわした－落ち着いた	−.03	.70	.17	.52
III．構造（α=.63）				
6. 単純な－複雑な	.02	.17	.76	.61
17. 規則的な－変則的な	−.08	.04	.58	.35
固有値	9.04	2.65	1.70	
寄与率	47.60	13.93	8.93	
累積寄与率	47.60	61.53	70.46	

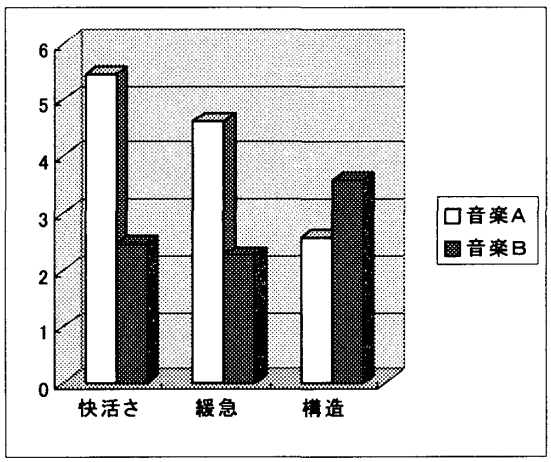


Fig. 1　印象評定における各印紙の平均得点

因子の比較

2つの音楽の性質を比較するため，音楽Aにて抽出された3因子の各項目について，音楽A・音楽B共に3因子について同一の項目を回答者ごとにまとめ，平均値を算出した。

得られた値を2要因（音楽（2水準）× 因子数（3水準），全て被験者内要因）の分散分析によって検定した。その結果，音楽，因子の主効果がともに有意であり（音楽：$F(1,89) = 185.35$, $p<.001$，因子：$F(2,178) = 32.86$, $p<.001$），また音楽×因子の交互作用も有意であった（$F(2,178) = 145.71$, $p<.001$）。

よって，Ryan法により多重比較を行なった。その結果，交互作用における単純主効果については，3因子全てにおいて音楽Aと音楽Bに有意な差が見出された（快活さ：$F(1,267) = 276.37$, $p<.001$，緩急：$F(1,267) = 171.28$, $p<.001$，構造：$F(1,267) = 31.02$, $p<.001$）（Fig.1参照）。

4）考　察

2つの音楽について

因子分析の結果，音楽A, Bは「快活さ」「緩急」「構造」という3つの要素をもつことが示された。また，分散分析の結果，2つの音楽はどの因子においても得点に差が見られたことから，この2つの音楽は異なる印象を与えるものであるということが示された。

各音楽の性質について

音楽Aについては，平均値をみると，「快活さ」$M = 5.45$，「緩急」$M = 4.62$，「構造」$M = 2.58$と，明るく開放感があり，リズミカルで，ややテンポが速く，単純かつ規則的な印象を与えることがわかった。これらの結果は筆者の観点と一致するものであった。これに対し音楽Bについては，平均値が「快活さ」$M = 2.45$，「緩急」$M = 2.26$，「構造」$M = 3.58$と，ゆっくりとして静的で落ち着いているといった印象を与えることがわかった。

音楽の定義

以上の結果により，2つの音楽は3つの要因について対極的な性質をもっていることが示された。このことより音楽Aを「活動的音楽」，音楽Bを「静的音楽」と定義した。これらの音楽を用い，研究2では，大人との遊びの中で2種類の音楽が子どもの行動に与える影響について検討する。

第2研究

1）目　的

遊びの中で背景的に用いられる音楽という要素が，対人コミュニケーションに困難を持つ子どもたちの大人への行動にどのような影響を及ぼすかを，大人との一対一の遊び場面において検討する。①対象児のコミュニケーション行動を指標とした評価と，②実験者により指定された遊びの持続時間を指標とした評価の2点から検討する。

2）方　法

提示音楽の作成

研究1で作成された「活動的音楽」，「静的音楽」を，両方ともに5分程度の長さに編集した。

対象児の選定

発達の遅れや自閉症と診断されており，他者（集団を含む）とのコミュニケーションに困難を抱えるなどの理由で，療育機関でプレイセラピー，動作法などによる療育活動に参加している，2歳8ヶ月から8歳4ヶ月までの8名を対象とした（Table 2参照）。

関わり手の大人について

養育者を除いて比較的愛着の対象となる可能性の高い関わり手を設定するため，日ごろから療育機関において対象児に一対一で接しているセラピストを選定した。

遊びの内容

セラピストの子どもへの関わりを統制するために，3つの遊びを設定した。遊びは身体運動を主とし，2者の協力によって成り立つという性質をもつものである。具体的な遊びは以下に示す。

- ペンギン歩き：セラピストの足の上に子どもの足を乗せ，互いに手をもって一緒に歩く，またはそれに類似した遊び
- ギッコンバッタン：互いに向き合って座り，互いに手をもって交互に互いの体を引っ張り合う，またはそれに類似した遊び
- 電車ごっこ：ひもの輪の中に2人が入り，時折方向を変えたりしながら一緒に走ったり歩いたりする，またはそれに類似した遊び

手続き

A児，B児，C児，E児，H児については，K大学Hセンター内の個別訓練室で実験を行なった。部屋には，

Table 2
対象児のプロフィール

被験児	診断名	性別	CA	KIDS DA	CAP 要求伝達系 音声言語理解	CAP 相互伝達系 音声言語表出	特徴
A	自閉症	男	6：3	85	－ －	－ －	集団でうまく関われない・他児と関わるのが難しい
B	自閉症	男	5：6	－	－ －	－ －	一人の世界にはいる・相手の文脈でのやりとりが難しい
C	自閉症疑い	男	2：8	57	－ －	－ －	3歳以前の自閉症の特徴全て該当・self-control が難しい
D	自閉傾向	男	5：4	－	1：4 1：4	0：11 1：1	一人遊びが多い・不特定他者との関わりが難しい
E	自閉傾向	男	5：2	51	－ －	－ －	言葉がはっきりしない・集団への適応が難しい
F	特定診断なし	男	6：8	－	－ －	－ －	言葉が不明瞭・情緒のコントロールに困難をもつ
G	特定診断なし	男	4：1	－	1：2 1：0	1：1 0：10	全般的な発達の遅れ
H	MR（言語障害）	男	8：4	71	－ －	－ －	コミュニケーションに問題がある・興味の差が激しい

※－…実施せず

天井にリモートコントロール式のカメラが対面に2台，部屋の隅にも1台，計3台を設置し，これらのいずれかにより対象児の様子が観察できるようにした。また，一方の天井カメラの下に音楽の出力機器を設置した。壁には，実験者の指定した遊びを記した紙を貼付した。また「電車ごっこ」で使用する，長さ約2mのビニールひもを結んで輪を作ったものを準備した。

D児，F児，G児については，T市の療育機関の一室で実験を行なった。部屋の一角にビデオカメラを設置し，反対方向の窓の外から実験者がビデオカメラで実験の様子を録画した。壁には遊びを記した紙を貼付し，床に電車ごっこ用のひもを置いた。

2つの場所の差異については，録画する角度が異なること以外は実験状況をできるだけ同じものにしたので，実験に異なる影響を与えるとは考えにくかった。

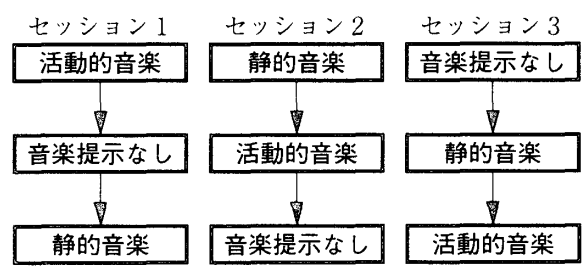
実験条件は，①活動的音楽を提示する，②静的音楽を提示する，③音楽提示なし（統制条件），の3条件である。提示音楽は，2者の関わりの妨害とならないよう，音量などに配慮した。

手　順

実験は，子どもとセラピストの1対1場面で行なわれた。あらかじめセラピストには実験の手順について説明した教示文を示した。1条件内における遊びについては，子どもがどうしてもセラピストの誘う遊びに乗ってこないときに限り次の遊びに誘うこと，そのため，1条件内に1つの遊びだけしか行なえなくても構わないことなどを教示した。また，子どもに対する関わり経験の差を考慮し，あまりセラピストであるという意識はもたずに子どもと関わるよう伝えた。1条件の提示時間は5分間で，1条件の終了ごとに実験者が部屋に入り遊びを中断することで条件間を区切った。

1セッションは5分間×3条件＝15分間で，1人の対象児につきセッションとセッションの間に約1週間の間隔をとり，3セッションを試行した。順序効果を考慮し，条件の提示順序はカウンターバランスを行なった（Table 3 参照）。

Table 3
1対象児に対する条件の提示順序例



①コミュニケーション行動評定カテゴリ及び評定

Table 4
コミュニケーション行動カテゴリとその操作的定義

カテゴリ	操作的定義
笑　顔	目じりが下がり，口の両端が上方に向かって引きあがる
注　視	大人の目など身体の一部又は全体を見る
協調運動	子どもが自分の身体の一部又は全身を，大人の身体の一部又は全身の動きと合わせて動かしている
発語・発声－要求	子どもが大人に対して向けたもので，何らかの要求のために発語（喃語，単語，又は言葉）する
発語・発声－ポジティブな感情表出	快，喜び，楽しみ，嬉しさ，肯定，受容などの感情が反映した声を発する

山本・井沢・氏森（1994），中澤（1997）を参考にし，「笑顔」「注視」「協調運動」「発語・発声―要求」「発語・発声―ポジティブな感情表出」の５つのカテゴリを設けた。その操作的定義を Table 4 に示す。

子どもの関わりの様子を Table 4 の評定カテゴリにもとづき，10秒を一区切りとした1／０サンプリング法を用いて出現した行動を評定し，数量化した。評定は大学生３名によってなされ，評定の一致率は81.99％であった。一致しなかった箇所については協議を行なった。

②指定した遊びの継続時間の計測

各遊びの定義に従い，子どもが３つの遊びを行なった時間を遊び別に計測した。対象児の行動が，指定した遊びを行なっているのかどうかが曖昧である場合（例えば，ひもをつかって遊んではいるが，ひもをセラピストにまきつけたりする）は計測の対象とせず，１条件・５分間の中で「ペンギン歩き」「ギッコンバッタン」「電車ごっこ」を行なっている時間を，それぞれ１秒単位で計測した。

３）結　果

実験を行なった結果，就学期にあった１名については他児とセラピストとの関わりの様子が異なったため，分析から除外した。

①コミュニケーション行動の出現数について

音楽提示による順序効果をなくすため，３セッション行なったそれぞれの条件における行動出現値は行動カテゴリごとに合計した。

音楽提示条件について行動カテゴリごとに比較を行なった。また，各行動カテゴリ（笑顔，注視，協調運動，発語要求，発語感情）の値を合計し，コミュニケーション行動総合として，音楽提示条件における比較を行なった。

各行動カテゴリ及びコミュニケーション行動総合について，１要因分散分析（音楽（３水準），被験者内要因）を行なった。その結果，「協調運動」については音楽の主効果が有意であった（$F(2,12) = 5.72$, $p<.05$）。その他の各行動カテゴリ，コミュニケーション行動総合について有意差は見られなかった。Ryan 法による多重比較を行なった結果，活動的音楽提示条件下では静的音楽提示条件と音楽提示なし条件に比べて有意に協調運動を多

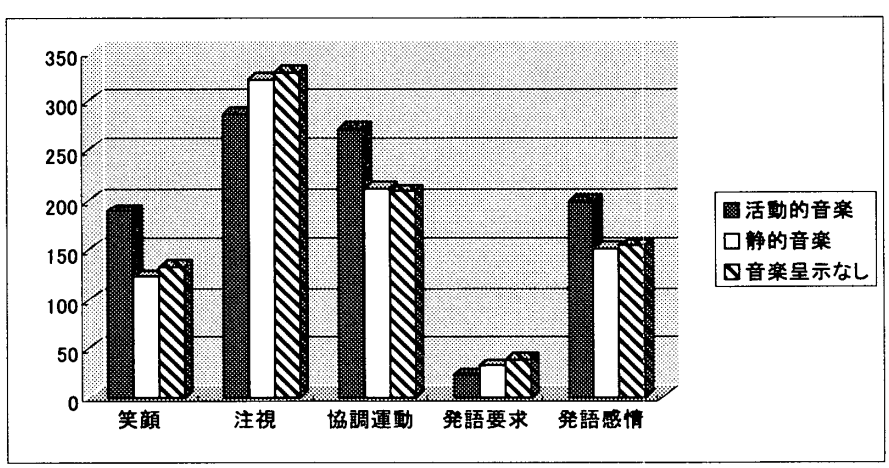


Fig. 2　コミュニケーションカテゴリにおける行動出現数

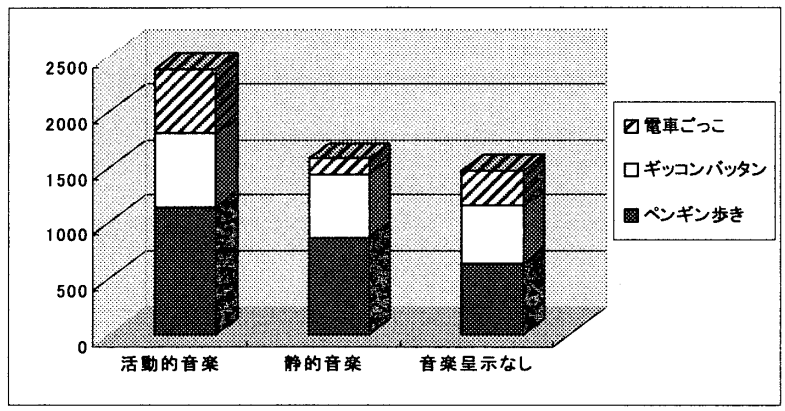


Fig. 3 指定した遊びの継続時間合計値（単位：秒）

く行なっていることが示された（いずれも $p<.05$）（Fig.2参照）。

②指定した遊びの継続時間について

指定した遊びの継続時間を1秒単位で計測し，得られた値を音楽提示条件・遊びの種類別に合計した。

得られた値について，2要因分散分析（音楽（3水準）×遊び（3水準），全て被験者内要因）を行なった。その結果，音楽の主効果が有意であった（$F(2,12) = 17.53$, $p<.001$）が，遊びの主効果及び交互作用は有意な差が見出されなかった。Ryan法による多重比較を行なった結果，活動的音楽が静的音楽と統制条件に比べ，有意に指定した遊びの持続時間が長いことが示された（$p<.001$）。静的音楽と統制条件の間には有意な差は見られなかった（Fig.3参照）。

4）考 察

①コミュニケーション行動について

協調運動において，活動的音楽を提示した条件下での行動出現数は統制条件下に比べて多いことが示された。このことから，対人コミュニケーションに困難をもつ子どもにとって，活動的音楽が遊び場面に用いられることで，セラピストに合わせて体を動かすという行動がとりやすくなったと考えられる。一方で，他の行動カテゴリについては有意差が見出せなかった。笑顔については，Fig.2を参照すれば活動的音楽の効果が見られつつあるように思われるが，注視については，むしろ音楽提示のない方が多く出現する傾向にあった。これは，背景音楽が対人注視，笑顔を促す効果があるとする山本・井沢・氏森（1994）とは異なる結果となった。これについては，音楽の適用の方法が異なっていたことがその理由として考えられる。このことから，音楽はその適用のタイミングや遊びとの組み合わせなどによって，子どもに与える影響が多様に広がるものであるということが考えられる。

また，就学期にあるH児を含めた場合の分析においては，筆者の仮説を支持するような結果は得られなかった。その原因の一つには発達水準との関係が考えられる。実験の様子を振り返ってみると，H児は自らセラピストに対して自分のやりたいことについての要求を行なうことが多く（例えば「お馬さんして」など），遊びが対象児主体となることが他の対象児に比べて目立った。このことは，対象児の発達水準が愛着対象とのコミュニケーションをとる上で，Wallon（1952）のいう情緒的共生関係から相互交渉的関係へ移行する過程との関連を示唆するものと考えられる。つまり，就学前の子どもにとってのセラピストはあくまで自分を遊びに導く大人であるのに対し，就学児においてはセラピストとの関係は比較的対等なものであり，このことが音楽の影響の違いを著しく異ならせた原因の一つと考えられる。また，発達的視点については環境的な要素も考えられる。幼稚園や保育園ではリトミック教育など，体全体を動かして音楽を楽しむようなプログラムが頻繁に行なわれるのに対し，小学校での音楽教育は歌唱などによるところが多く，からだを動かしながらのリズム遊びはほとんど行なわれない。本研究では音楽の録音に電子ピアノを用い，音楽の性質も比較的単純なものであったために，そのような日常での音楽に触れる環境が強く影響したということも考えられる。

一方で，山本ら（1994）の研究においても，背景音楽がコミュニケーション行動について効果的であった子どもとそうでなかった子どもについて考察しており，彼らはその原因を，それぞれの子どもの問題性が何にあるのかという点について言及している。本研究においても，実験を行なった時のH児の様子を簡単に述べると，H児はセラピストとの関わりに困難を示すということはあまりなかったが，自分のやりたい遊びをセラピストに対し要求することが多かった。その意味でセラピストにとって「遊びにくさ」があったと思われ，セラピストの文脈

でやりとりを行なうことは難しかったであろうが，H児にはセラピストとの関わりに対する積極的な態度がみられた。つまり，H児のもつコミュニケーションにおける困難性は，自閉的特徴に見られるようなある種の「無関心さ」といったものではなく，他者からの要求を自分の利益になるかどうか考えたり，理解したりするといった点におけるものである。つまり，H児はセラピストとの活動そのものに関心があり，また，自分の好みの活動は背景音楽とは関わりなく喜んで行なう子どもであったと考えられる。これは遊びの継続時間においてH児だけが他の対象児と異なる傾向を示していたという結果からも推測できる。このことは，H児の抱える問題性が他の子どもと異なっているために背景音楽の影響は現れなかったのかもしれない。つまり，背景音楽に対する嗜好性はある一定の法則をもっているという一つの推測である。

しかし，本研究における結果だけでは，子どもへの音楽の影響が発達的側面によるものであるのか，それとも子どものもつ問題性によるものであるのか，明らかにすることはできず，今後の検討課題である。

②遊びの継続時間について

実験の結果，活動的音楽の提示時に，指定した遊びが他の条件に比べて多く行なわれることが明らかとなった。つまり，活動的音楽は2人の遊びを活性化させる効果があったことが示された。教示はセラピストに対して行なっていたことから，子どもに指定した遊びを働きかけたのはセラピストであり，それに対して子どもは活動的音楽が提示されているときに，セラピストに対してよく応答することができたということができる。また，このとき子どもにはセラピストの意図に同調する気持ちが最も強くあらわれたと解釈すれば，その意味では2者は「世界」の共有が最も多く行なわれたのではないかと思われる。これは，遊びにのりやすかったということが遊びを介してセラピストとの関係を直接的に育むものとして，意義のある知見であると思われる。

一方で，提示する音楽の種類による遊びの種類への一定の傾向は示されなかった。これは子どもによって遊びやすいものとそうでないものが異なっており，個人差の影響が大きいと考えられる。伊藤（1993）が障害児それぞれの抱えている発達課題に適した水準の遊びの存在を指摘しているように，たとえ同じ遊びを行なっていても，その遊びを行なう子どもの課題，そしてそれに伴う2者の関係性はそれぞれによって全く異なるものである。例えば，ギッコンバッタンでは一方的なセラピストからの働きかけに子どもが反応するケースもあれば，子どものほうからセラピストを一方的にひっぱるといったケースも見られた。つまり，音楽の適用は，どのような遊びを行なうのに適しているのかだけでなく，子どものもつ発達課題をも考慮する必要があると考えられる。

総合考察

本研究の目的は，対人コミュニケーションが難しい子どもとセラピストとの遊びの中に活動的な音楽を導入することで，子どものコミュニケーション行動が増加するのではないかという予測を検証するものであった。

そのために，まず研究1で活動を賦活するような音楽を筆者の観点から作成し，その妥当性について検討を行なった。その上で研究2において，コミュニケーションに困難を持つ子どもを対象とし，実験を行なった。その結果，活動的音楽の存在が大人の動きに自分の動きを合わせるという行動を増加させることが示された。また，活動的音楽は，大人が子どもに対して求める遊びを行ないやすくするという効果があったことも明らかとなった。

本研究の結果は，子どもが他者との遊びの中で愛着関係を深める上で，音楽が付加的役割として効果的であることを実証的に示したという意味で，意義があるものと思われる。しかしこのような研究があまり行なわれていない理由として，音楽という要因があまりにも多くの可能性をもっているために定義が難しく，それゆえ実験者の主観的感覚を重視せざるを得ない点が挙げられる。筆者は，あくまで音楽が外的な要因として子どもたちにとって有効であることを示すために音楽を導入したのであり，障害臨床の領域において発達というものを考える上で，一つの示唆を与えたと考える。

これについて，研究2で就学期という境界線を設けて分析を行なうことで異なる結果が得られたことは注目に値すると思われる。子どもへの音楽の影響が発達という視点に関連するものであるのか，それとも子どものもつ困難性という視点に関連するものであるのかという点について，今後検討を重ねることが必要である。この点を明らかにすることで，現在広く行なわれている音楽療法や，集団療育場面などで用いられている音楽がより妥当性を帯び，臨床的にも精錬されるものと思われる。今後，音楽の臨床的効果についての実証的データに基づいた知見の積み重ねが必要である。

また，子どもに焦点を当てる際の方法論として，本研究ではコミュニケーション行動を評定するという方法を用いたが，子どものコミュニケーション欲求及び他者との関係性について考えるとき，大人からの（身体的・言語的）働きかけに対する子どもの反応について，反応頻度という視点から検討を行なうことも可能であったと思われる。今回の評定方法ではその点を明確に検討することはできないため，今後異なる評定方法による，反応頻度についての検討などを行なう必要がある。

本研究では，子どもの行動に焦点を絞り，その結果として遊びを行なう2者の関係の深まりについて考察した。しかし冒頭にも述べたように，音楽は大人に対しても子

どもに対するのと同じような影響を与えうるものである。よって両者の関係性について考察を深めようとするとき，大人への影響についても考慮に入れる必要性が大きい。子どもと向き合う大人にも音楽が影響し，体の動かしやすさ，子どもへの働きかけやすさなどに変化が起こるからこそ，子どもと遊ぶということについて今回のような結果が得られたのかもしれない。関わり手の大人についての視点をもった研究が今後の課題の一つである。

また，本研究においては実験要因を絞り込むため1対1の関わりに限定して実験デザインを組んだが，実際の臨床場面で音楽が用いられるのは集団場面であることが多い。そして，集団であることによって対人コミュニケーションに困難を示す子どもも多い。一対一場面と集団場面との比較や，集団のダイナミクスとして個別場面にはない新しい外的要因が存在する可能性についての検討も必要であろう。

音楽が子どもたちのどの部分に働きかけているのかについて検討し明らかにしていくことは，音楽という枠を超えて広く障害児へのコミュニケーションアプローチの手段へ波及しうるものと思われる。またそれらの探索によって，子どもが他者とコミュニケーションを行なうということの様々な捉え方について，またコミュニケーションを育てるための方法論として，より多くの示唆を得ることができるであろう。

付 記

本論文を査読してくださった九州大学大学院遠矢浩一助教授に感謝申し上げます。また，本稿の作成にあたり，実験に協力していただいた方々，特に子どもたち，お母さん方，そしてセラピストの方々に記してお礼申し上げます。

引 用 文 献

伊藤良子（1993）発達障害児における遊びの発達的意義 特殊教育研究施設報告 42，95-105

松井紀和（1998）日野原重明（監修） 標準 音楽療法入門 上巻 理論編 春秋社

三宅康将（2000）情動的交流遊びを通したコミュニケーションの発達 ―発達障害児の事例研究より― 特殊教育研究施設 研究生研究報告 3，1-7

二俣 泉（1998）日野原重明（監修） 標準 音楽療法入門 下巻 実践編 春秋社

坂口博美（1998）発達障害児に対する遊び指導における大人の関わり 特殊教育研究施設 研究生研究報告 2，11-17

瀬島加代子（1998）発達障害児に対するコミュニケーション指導 ―ふざけ合い遊びを通して― 特殊教育研究施設 研究生研究報告 2，1 - 10

土野研治（1997）情緒に問題がある子どもとの音による関わり 重度・重複障害児の事例研究（第二十集） 国立特殊教育総合研究所 15-20

Wallon,H.（1952）浜田寿美男（訳編）1983 身体・自我・社会 ミネルヴァ書房

渡部信一（1993）「コミュニケーション事態」における障害児の発達 福岡教育大学紀要 42，第4分冊，393-400

渡部信一（1996）コミュニケーション障害に対する関係論の展開 福岡教育大学紀要 45，第4分冊，379-383

山松質文（1966）山松質文 ミュージックセラピィ ―音楽による心理療法― 岩崎学術出版社

山本秀二・井沢信三・氏森英亜（1994）BGMとやりとり遊びに関する研究 ―自閉症児二事例を通して― 東京学芸大学紀要 1部門 45，pp.287-299