

実践研究

精神遅滞児のリズムパターンへの同期と再生

—— 視覚的提示とことばを添えて ——

齋藤 一 雄

リズムを視覚的パターンで示し、さらに言葉を添えて、手拍子によって8連続のリズムパターンへの再生と同期を行わせた。これらは「音楽」の学習の中で行い、リズムパターンへの同期と再生の関係、指導法について検討した。対象児は、精神薄弱養護学校の小学部高学年の児童、ダウン症児3名、自閉的傾向の児童3名を含む11名とした。その結果、どのリズムパターンに対しても、ほぼ同様の同期と再生を示した。つまり、♪♪♪♯のリズムパターンが最もよく、ついで♪♪♪♯≧♪♪♪♯≧♪♪♪♯の順であった。同期・再生とも誤パターンは、♪が♪や♪♪♪、♪♪♪となってしまうケースが多かった。このような提示方法は、児童のリズムパターンの認知・理解を促す一助になったと考える。そして、個別に再生させリズムパターンを再確認させる、テンポを遅くして同期できたことを確認させる、そしてこれらを繰り返し積み重ねていくことが大切であることが示唆された。

キー・ワード：精神遅滞児 リズムパターン 同期 再生

I. 問題と目的

精神遅滞児には、わかっているのにできないという、認知と運動調整との不一致がみられる(土岐, 1981⁵⁾)。リズム反応や合奏などにおいても、認知と運動調整との不一致が多々見られる。音楽を知覚し、運動調整して音楽に合わせて動くことを同期といい、聴覚的に提示された一定のリズムパターンを反復表現することを再生というが、この同期と再生において、精神遅滞児はうまくできない状況がみられる。

リズム反応や合奏では、必然的にいろいろなリズムパターンに対応しなくてはならない。リズムパターンの中で最も短くわかりやすい単位は、♯♪♪|♪♯|といわれる(堀田, 1991¹⁾)。このリズムパターンに異なる長さの音が入ると、リズムパターンが複雑になり、認知しにくくなる。同時に同期や再生がより難しくなることが予想される。

そこで、リズムパターンをまず視覚化して示し、具体的にわかりやすくリズムパターンを認知・理解させる。さらに、リズムパターンにあわせて、身近な言葉を添える。そして、リズムパターンの再生と同期の課

題を与える。これらを通常の学習場面の中で行い、リズムパターンへの同期と再生の関係や同期を促進する指導法について検討することにした。

II. 方法

1. 対象児

精神薄弱養護学校の小学部高学年の児童(4~6年生)の中から、以下のようにダウン症児3名、自閉的傾向のある児童3名を含む11名を対象とした。MAは推定3~4歳である。なお、セカンドネームのイニシャルの大文字は男子、小文字は女子をあらわす。

- (1) KD 5年生 男子 自閉的傾向
MA 4:00, IQ 37
- (2) Hy 4年生 女子 ダウン症
MA 4:02, IQ 41
- (3) Sm 4年生 女子
MA 3:09, IQ 39
- (4) Ns 5年生 女子 ゴールデンハー症候群・難聴(知能検査未実施)
- (5) SY 5年生 男子 ダウン症
MA 3:08, IQ 35
- (6) HS 4年生 男子 自閉的傾向

Table 1 同期・再生の学習計画

課題	月							
	6	9	10	11	12	1	2	
リズムパターン	♪♪♪♯		♪♪♪♯	♪♪♪♯	♪♪♪♯		♪♪♪♯	
視覚的提示と言葉添え	
課題 1 (個人別再生)	
課題 2 (連続再生)			
課題 3 (連続同期)	

「...」は、学習を行った日を表す

- MA 3 : 02、IQ 37
- (7) KT 6年生 男子 ぜんそく
(知能検査未実施)
 - (8) TT 6年生 男子
(知能検査未実施)
 - (9) Tt 6年生 女子 心室中隔欠損症
MA 4 : 05、IQ 40
 - (10) IY 6年生 男子 自閉的傾向
(知能検査未実施)
 - (11) HT 6年生 男子 ダウン症
(知能検査未実施)

※ MA、IQ は全訂版田研・田中ビネー知能検査による。

2. 課題設定

対象児の所属する養護学校小学部高学年ブロックは、4・5年生3学級18人の児童、6年生2学級11人の児童、計29人の児童と13人の職員によって構成されている。

「音楽・リズム」の授業は、火曜日の第3校時(10:30~11:10)と木曜日の第2校時(9:45~10:25)に行われているが、この中で、前記の11人を対象に、毎回、以下に述べる3課題を約9か月にわたって実施した。

使用したリズムパターンと添えた言葉は、Fig. 1の

4種であり、各パターンごとの学習計画は Table 1 のようであった。課題のうち、再生課題のためには Fig. 3 のリズムパターンごとにピアノとメトロノームを使って録音したテープを用意し、また同期課題のためには、Fig. 2 のリズムパターンごとにピアノで演奏し、それを録音したテープを準備した。そして、それを使って提示した(テンポは 80 b/m)。テンポは両課題とも、80 b/m とした。各授業ごとに 11 名の児童は、プレールームにおいて、横一列の箱積木に座る。児童の前方より VTR カメラを設置し、録画する。そしてリズム提示と課題 1~3 は次のように実施される。

「リズムの視覚的提示と言葉添え」

黒板に大小の牛乳パックを組み合わせてはり、リズムパターンの視覚的提示を行った。大きくて黒い直方体は♪、小さくて赤い直方体2個で♪をあらわす。それらを Fig. 1 のように並べ、各直方体の下に文字カードを対応させてはった。

そして、教師が1回見本を見せた。

「課題1」; 個人別のリズムパターンの再生

「先生が最初に手拍子します。そして『はい』といったら、先生がやった通りに手拍子してください」と教示し、一人ずつ1回のみ再生させた。

「課題2」; 全員による8回連続のリズムパターンの再生

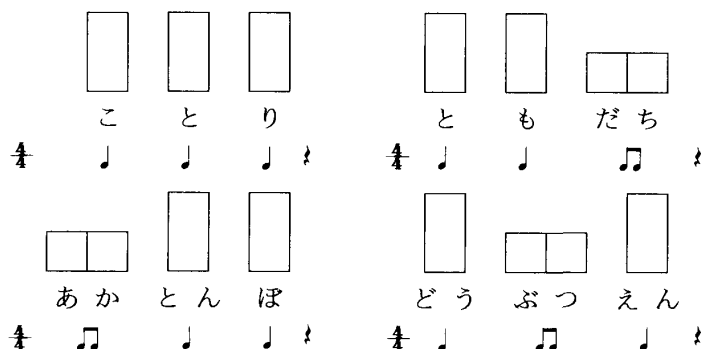


Fig. 1 視覚的に提示したリズムパターン

精神遅滞児のリズムパターンへの同期と再生

Fig. 3 のテープを使って、全員で8回連続して、リズムパターンの再生を行った。

「課題3」；全員による8回連続のリズムパターンへの同期

最後に、「ピアノの音にあわせて手拍子してください」と教示し、さらに「手の用意はいいですか」と準備を促してから、Fig. 2 のテープを使って、全員で8回連続して、リズムパターン同期を行った。

それぞれの課題において、教師は児童の前にたって、見本を示した。

3. 分析方法と結果の処理

分析は、VTR を再生し、個別に1回のリズムパターンの再生ができたか、8回連続の再生についてできたか、8回連続の同期ができたかどうかを筆者がチェックした。補助として、スロー再生によって同期できたかどうかを部分的にチェックした。

そして、対象児11名に対して、次の3項目の数値を求めた。

- ① リズムパターンごとの課題1で再生できた回数
- ② リズムパターンごとの課題2で再生できた平均パターン数
- ③ リズムパターンごとの課題3で同期できた平均パターン数

さらに、実際に手拍子したリズムパターンを楽譜に記録し、特徴と誤パターンを分類した。

III. 結果と考察

1. リズムパターンの認知・理解

児童の数人が、休み時間に、リズムパターンの視覚的提示で使った直方体を並び替えて遊んでいるのが観察され、興味・関心を持っていることが推察された。

授業では、最初に教師が見本を見せたが、それに合



Fig. 2 楽譜 1



Fig. 3 楽譜 2 (上段はピアノのリズム譜, 下段はメトロノーム音)

わせて、ことばを発しながら、手拍子をする児童もいた。

また、「課題1」では、♪ (赤の直方体2個) の入ったリズムパターンの再生がむずかしかった児童に対して、赤の直方体2個の位置を再度指し示した。そして、直方体に合わせて手拍子とことばによって見本を示し、再生させた。Sm、KT、TT は見本を見ることは少なく、HS、IY は教師の見本に合わせてやってしまうことが多く、再生が充分できるまでには至らなかった。

しかし、3学期、HT は ♪♪♪♩ のリズムパターンに対して、1月21日と2月4日だけだが、再生と同期ができた。そして、2月16日にリズムパターンに合わせて4種のことばのカードをはり、黒と赤の直方体をことばとリズムパターンに合わせて並べさせたところ、正確に並べることができた。

このことから、視覚的なリズムパターンの提示によって、♪の位置が理解できるようになったと考えられる。これは、全員に対して行ったわけではなく、他の児童については確かめることはできなかった。

また、リズムパターンに合わせてことばを言わせたが、KD、Ns、HS の3名は反応が少なかった。他の児童は、手拍子とともにことばを言って反応していた。

KD、HS は自閉的傾向があり、日常の発語も少ない。しかし、HS は6月18日、課題3終了後、「ことりことり」と連呼した。少なからず、関心はもっていたと考えられる。

Ns は難聴で声も小さく、やはり日常の発語も少ない。特に慣れるのに時間がかかり、後半はまわりを見ながらも楽しくことばを発しながら手拍子をしていた。

2. 「課題1」の個人別再生

「課題1」の平均再生率は、♪♪♪♩ が70%と最も高かった。次いで♪♪♪♩ > ♪♪♪♩ > ♪♪♪♩ の順で、30~40%台であった (Fig. 4)。

吉田 (1988⁶⁾) は、MA 3~12歳の精神遅滞児を対象にカスタネット打ちによる再生を行い、♪♪♪♩ や ♪♪♪♩ より ♪♪♪♩ のリズムパターンの再生がむずかしいと指摘している。今回の結果も、♪♪♪♩ より ♪♪♪♩、♪♪♪♩、♪♪♪♩ の再生がむずかしく、♪が含まれることによって、素早い再生動作 (手拍子) が必要になり、リズムパターンの再生がむずかしくなったのではないかと考える。

3. 「課題2」の再生

「課題2」の平均正再生数で最もよかったパターンは ♪♪♪♩ で、♪♪♪♩ と ♪♪♪♩ はほぼ同数であった (Fig. 5)。(♪♪♪♩ は時間の関係で実施しなかった。)

やはり、1回のみ再生と同様、♪のパターンにおける位置は理解していても、2拍だけ素早く手拍子するという運動調整がむずかしかったと考える。

また、「課題1」に比べて「課題2」の方が、課題への集中した取り組みにおいて、弱くなっていることが観察された。これは、それぞれの課題の時間が「課題1」は約3秒間、「課題2」は約48秒間と長くなったこと、個人別に行ったか集団で行ったかの違いがあった

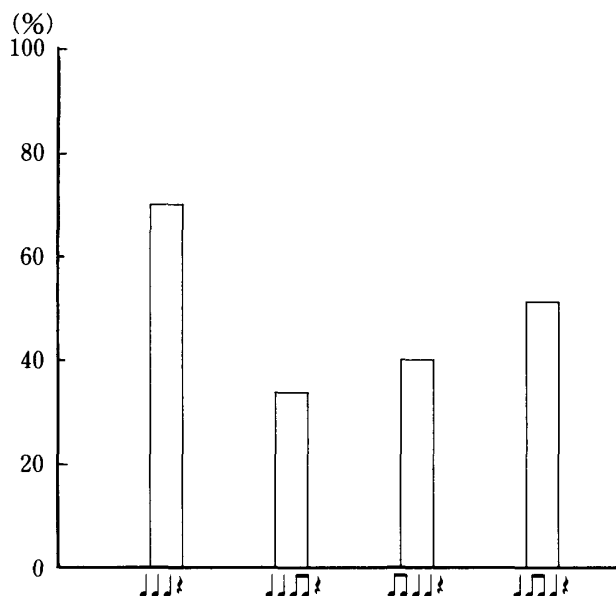


Fig. 4 「課題1」の再生数の割合

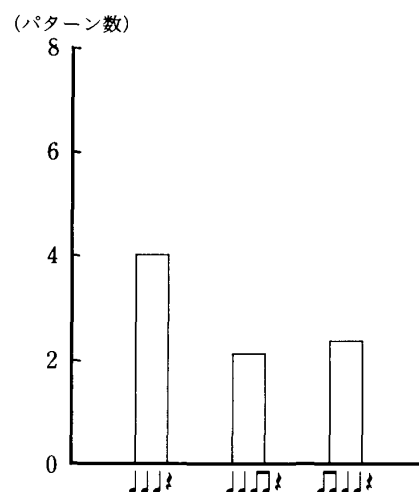


Fig. 5 「課題2」の平均再生数
(♪♪♪♩ は実施しなかった)

精神遅滞児のリズムパターンへの同期と再生

ことによると考える。

4. 「課題3」の同期

「課題3」の平均同期達成数で最もよかったパターンは ♪♪♪♯、次にほぼ同数であった ♪♪♪♯と ♪♪♪♯、そして ♪♪♪♯が最も少なかった (Fig. 6)。

藤上(1985¹¹⁾)は、MA 3~7歳の精神遅滞児にカスタネットによって同期させ(テンポは 120 b/m)、♪♪や ♪♯のリズムパターン群と比較して、♪♪や ♪♪♪♯のリズムパターン群がむずかしかったと報告している。

齋藤・星名(1992¹⁴⁾)は、養護学校中学部の授業の場面で、MA 4~8歳台の精神遅滞児に、4種のリズムパターンに対する手拍子による同期課題を与えた。その結果、最も同期できたのは ♪♪♪♯で、次いで ♪♪♪♯、♪♪♪♯、♪♪♪♯の順であった。

今回の結果は、課題を設定した順に成績がよくなった。これは、指導の積み重ねによる成果が表れたのではないかと考える。

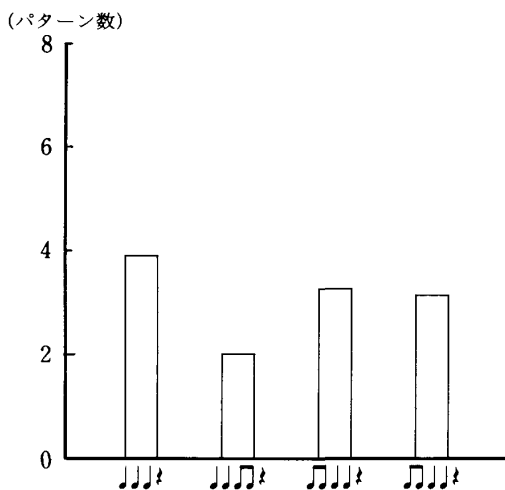


Fig. 6 「課題3」の平均同期達成数

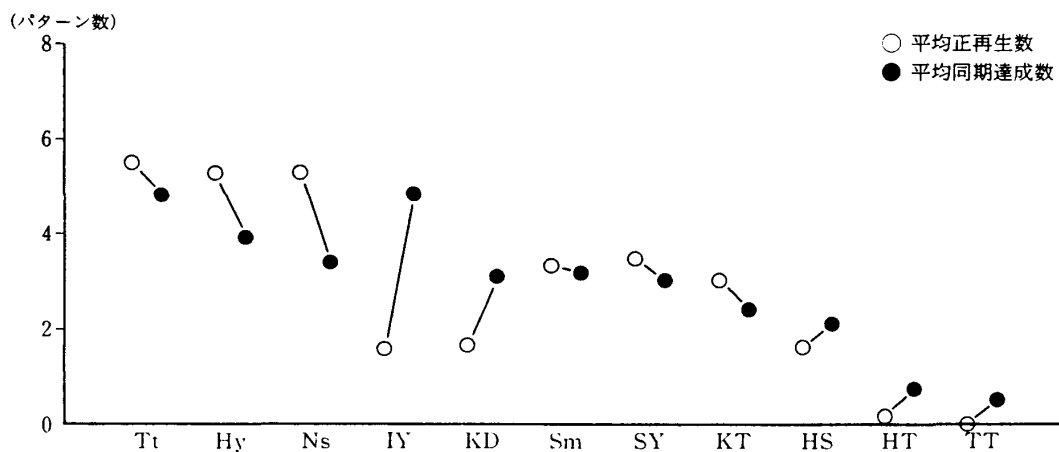


Fig. 7 「課題2」と「課題3」の比較

5. 「課題2」の再生と「課題3」の同期の結果の比較

「課題2」と「課題3」とも、♪♪♪♯のリズムパターンの方が、♪の入ったリズムパターンに比べてよいという傾向がみられた (Fig. 5, 6)。

しかし、同期と再生の平均を一人一人比較すると、4つのタイプに分類できた (Fig. 7)。

タイプ1は Tt, Hy, Nsの3人で、同期より再生の方がよく、同期・再生とも 45~68%できていた。Ttと Hyは、♪への手拍子による反応で混乱をきたすことが多く、同期では1度混乱するとそのまま最後まで合わないことが見られた。Nsは難聴のため、自分の手拍子が合っているかどうかを確かめながら行うことができず、再生と同期の差が大きくなったと考える。

タイプ2は IY, KD, HSの3人で、再生より同期の方がよかった。3人とも自閉的な傾向を持っている。共通して、再生の時のリズムパターンの提示に同期してしまうことがみられ、再生課題の理解という点で問題があり、それがこの結果につながったと考える。

タイプ3は Sm, SY, KTの3人で、同期も再生もあまり差がなく、25~40%の成績であった。1つ多く打ってしまったり、遅れたり、♪の位置を間違えたり、全体に正確性に欠けていた結果ではないかと考える。

タイプ4は HT, TTの2名で、再生がほとんどできず、同期もわずかにできただけであった。2人ともことばでの反応はよく、リズムパターンも理解していたと考えられるが、♪の手拍子ができなかったために、このような結果になったのではないかと考える。

6. 実際に手拍子したリズムパターンの特徴と誤パターンの種類

♪♪♪♯における誤パターンの種類が多かったものは、♯♪♪♯と ♪♪♪♯であった。おおよそパターンはつかめているが、1拍遅れたり、1拍早く休んでし

まったりして、同期・再生できなかつたものと考ええる。

♪♪♪♩では誤パターンの種類が多くなり、中でも♪♪♪♩と♪♪♪♩が多かった。♪を意識して手拍するが、調整しきれず3回たたいてしまったり、♪の手拍子ができなかつたりした児童が多かつたためと考える。

♪♪♪♩における誤パターンの種類が多かつたものは、♪♪♪♩と♪♪♪♩であった。♪♪♪♩の時と同様、♪を意識して手拍しようとするが、調整しきれずに♪♪♪と続けて手拍子してしまうためと考える。また、♪を含む部分を省略してしまつたのではないかと考える。

♪♪♪♩における誤パターンの種類が多かつたのは、♪♪♪♩と♪♪♪♩と♪♪♪♩であった。ここでも♪♪♪♩と♪♪♪♩の時と同様のことが考えられる。

「反応せず」の出現率は、KDやHSなどの自閉的傾向の児童、HTやTTなど自信がないとやらない児童に多くみられた。そして、同期より再生において多くみられたが、同期においては指導を行つた順に少なくなつた。

このことは、再生課題の理解が難かつたこと、課題への集中が途切れやすかつたことによるのではないかと考える。

IV. 同期の促進と指導法

具体物を使って視覚的にわかりやすくし、ことばも添えたリズムパターンの提示方法によって、児童のリズムパターンの認知・理解を促すことができたと考える。

しかしながら、♪を含むリズムパターンについては、どのように手拍子したらよいかわからず、リズムパターンの再生や同期に混乱を起こしたと考えることができる。

手拍子するという点から、♪を2回早く打とうとしても打てなかつたと考えることもできる。♪のリズムに対して細かく♪♪♪と調整してしまう児童が多くいたことから、2回早く手拍子するという運動企画の問題と運動調整力の問題が大きかつたと考える。

また、藤上(1985¹⁾)は、同期において示範の有効性を示唆している。また、齋藤・星名(1992³⁾)は、MA3歳台のダウン症児の事例では、示範を見せる、または模倣させる工夫が必要だつたと報告している。確かに、示範の効果はあると考えられるが、集団を対象としたときには、個人別にいかに見せるようにするかという工夫が必要であることを感じた。

それから、リズムパターンにことばを添えることやリズムパターン再生を加えること、そして繰り返すことにより同期の促進を促すことができたと考える。しかし、個人別にみたときにいくつかのタイプに分けられ、それぞれにあつた同期の方法や換助の仕方が必要であることがわかつた。

たとえば、自閉的傾向のIYやHSにとっては、再生という行動そのものが苦手であり、課題を理解し、取り組むようにするために他の手だてが必要であることがわかつた。一度乱れるとなかなか修正できないTtやHy、パターンの最後の音だけは反応できるTTには、個別に再生させ、リズムパターンを再確認させる方法、テンポを遅くして提示し、合わせることを確認する方法などが必要であることが示唆された。聴力障害のあるNsについては、教師による個人別の援助の必要性が認められた。

最後に、4年生のSTの家庭との連絡帳に、「何かリズムを言いながらテーブルをたたいています」という記載があり、昼休みに気をつけて観察していると、♪♪♪♩のリズムパターンで机をたたき、さらに「とーもーだち」と言っていた。このことは、授業中に反応がなくても、指導を積み重ねていく大切さを示してくれた。

※本研究は、平成4年度科学研究費補助金(奨励研究(B))を受けて行いました。

文 献

- 1) 藤上真由美(1985) 精神遅滞児のリズム反応に関する研究—同期を手がかりに—。日本特殊教育学会第23回大会発表論文集, 136-137.
- 2) 堀田喜久夫(1991) 個を伸ばす音楽活用の基礎。障害児の授業研究, 28, 66-67.
- 3) 齋藤一雄・星名信昭(1992) 精神遅滞児のリズムパターンへの同期の学習。特殊教育学研究, 29(4), 49-54.
- 4) 齋藤一雄・星名信昭(1992) 精神遅滞児のリズムパターンへの同期と弁別。日本特殊教育学会第30回大会発表論文集, 760-761.
- 5) 土岐邦彦(1981) 知能障害児における認識と運動調整力との連関—立幅跳躍距離調整を課題として—。特殊教育学研究, 19(2), 38-47.
- 6) 吉田 豊(1988) 精神遅滞児のリズム再生—モデル刺激の段階的提示による検討—。発達障害研究, 10(3), 62-71.

— 1994.3.30. 受稿, 1995.10.28. 受理 —