

(論 文)

知的障がい児と自閉性障がい児における サンバリズム音型に対する反応の違い

高橋多喜子

キーワード

サンバリズム 知的障がい 自閉性障がい 行動評価 音楽療法

1. 研究の目的

ラテンのダンス音楽は障がいをもった子どもたちに即座に取り入れられ、自己表現がしやすい人気の曲である。この理由として、乗りやすいリズム構造や明るい曲の雰囲気などが考えられるが、これを音楽教育にも生かして、子どもたちの自己表現、また学級経営や組織作りに生かしていきたいと考える。

ここではサンバ音楽を取りあげ、その構造がいかに障がい児・者に受け入れやすいか、知的障がい児・者と発達障がい児（自閉性障がい、ADHD [注意欠陥多動性障がい]）に分けて検討をおこなった。

障がいをもった人たちに、①サンバの顕著なりズム音型（サンバ音型 シンコペーションを多く含む）をもつ旋律と②動きの少ないリズム音型（非サンバ音型 4分音符と8分音符のみ）であるが①と同じ旋律のものを交互提示しその違いを検討した。

2.1 対象

対象者は8歳～21歳までの障がい児・者9名である。障がいの内訳は以下の通りである（表1）。

表1

	年齢	性別	障がいの種類	
A	13	女	知的障がい	特別支援学校
B	12	女	知的障がい	特別支援学校
C	21	女	知的障がい	知的障がい作業所
D	8	女	知的障がい	普通学級
E	11	女	ADHD	普通学級
F	10	女	自閉性障がい	特別支援学校
G	14	男	自閉性障がい	特別支援学校
H	9	男	自閉性障がい	普通学級
I	11	女	自閉性障がい	特別支援学校

2.2 方法

セッション開始である「挨拶の歌」と「名前カード」課題を終了した後、筆者が創作した「こんにちは」(表2)をサンバ音型と非サンバ音型で3回ずつ提示した(1回目は導入として旋律のみを提示し、その後歌詞をつけた旋律を2回繰り返した)。

「こんにちは」提示時の対象者の行動をビデオ録画し、5秒ごとのタイムサンプリング法で分析した。前者のリズム音型が後者に影響することを配慮し、サンバ音型と非サンバ音型の提示順は交互に行った。

音楽材料

「こんにちは」は表2の通り、サンバの典型とされる4拍子のアーチ型全音階的メロディーを用いた。「非サンバ音型」と「サンバ音型」の違いは、左手のリズムの違いで、このリズムはサンバの起源とされる「ルンドウ」の特徴であるシンコペーションを取り入れたものである。和音構成はI→VI→II→V→I→VI→II→V→Iとした。

表2

こんにちは

非サンバ音型(「こんにちは」旋律は4拍子、アーチ型全音階的メロディーとした)

こんにちは

サンバ音型(サンバ音型には、伴奏部分でシンコペーションを取り入れた)

分析方法

♪=92で「こんにちは」を3回繰り返すと約70秒かかり、5秒ごとのタイムサンプリングでは14コマの行動が検討された。行動は高橋（1997）に従い、まず行動を「他人と関わる行動」と「自分に関わる行動」に大きく2つに分け、さらに「他人に関わる行動」を直接的行動と間接的行動に分けた。直接的行動（Direct Behavior：DB）は自分始発の他人に関わる行動で、自閉性障がいの子どもたちにとっては社会性を培う上で重要であると考えられる。間接的行動（Indirect Behavior：IB）は、直接的行動を行うために移動する行動をさす。自分から歩いて行って友だちと話す場合の「歩く行動」をさす。「自分に関わる行動」は積極的行動、消極的行動とし、積極的行動（Positive Behavior：PB）は踊る、歌うなど積極的に自分に関わる行動をさす。消極的行動（Negative Behavior：NB）は自分に積極的に関わろうとしない行動、例えば下を向くなどの行動をさす（表3参照）。

信頼性

タイムサンプリング法による分析は、その1部を2名以上の観察者で一致率を出したところ、100%の一致率であった。

表3

行 動	定 義	例
直接的行動 (Direct Behavior：DB)	自分始発の他人に関わる行動	笑う、一緒に歌う、視線を合わせる、話しかけるなど
間接的行動 (Indirect Behavior：IB)	直接的行動を行うために移動する行動	ピアノを弾くために移動するなど
積極的行動 (Positive Behavior：PB)	自分に積極的に関わる行動	踊る、歌う、ピアノを弾く、太鼓をたたくなど
消極的行動 (Negative Behavior：NB)	自分に積極的に関わろうとしない行動	下を向く、よそを向く、ピアノの下に隠れる、うろろうろするなど

3. 結果

以下の表4からわかるように、知的障がい者（A,B,C,D）においては、重度知的障がい者も軽度のものも、非サンバ音型からサンバ音型への変化で、体をゆすったり、楽器をならす、声を出す、一緒に歌うなど行動が活発になり、サンバ音型から非サンバ音型への変化で「下を向く行動（NB）」や「自分にかかわる行動（PB）」が増加した。

自閉性障がい児においては、知的障がい児・者ほどの著しい行動の変化は見られなかったものの、サンバ音型の旋律で笑う行動が増加するものがあった。

ADHDではサンバ音型に自ら得意とする「トルコ行進曲」を当てはめ、同速度になるよう調節しながら演奏した。

表 4

		1. 非サンバ音型	2. サンバ音型	行動変化の特徴
知的障がい	A	NB : 12 DB : 2	DB : 14	視線を合わせ笑う回数が増加 (1→2)
	B	NB : 12 PB : 2	PB : 2 DB : 12	笑う行動が下を向く行動に変化 (2→1)
	C	PB : 14	PB : 4 DB : 10	歌う、笑う行動が増加 (1→2)
	D	NB : 14	IB : 2 DB : 12	笑う行動が下を向く行動に変化 (2→1)
ADHD	E	PB : 14	PB : 14	リズムに合わせてピアノ演奏を (1→2)
自閉性障がい	F	PB : 14	PB : 14	野菜、果物を並べる行動を続ける (2→1)
	G	PB : 14	PB : 10 DB : 4	踊る行動が、笑いながら踊りサインを出す行動に変化 (1→2)
	H	PB : 14	PB : 14	3桁の足し算をし続ける (2→1)
	I	PB : 14	PB : 12 DB : 2	単に歌う行動から大笑いし歌う行動に変化 (1→2)

DB : 直接的行動 PB : 間接的行動 PB : 積極的行動 NB : 消極的行動

(1→2) は、非サンバ音型、サンバ音型の順で、(2→1) はその逆の順で提示した。

4. 考察

簡単な旋律にシンコペーションのリズム音型(サンバ音型)を付与したものと、2分音符、4分音符、8分音符のみでシンコペーションがないリズム音型(非サンバ音型)とを、交互に知的障がい児・者、自閉性障がい児、及びADHD児に提示してその行動の変化を観察した。障がい児・者の集中時間を考慮して、旋律は20秒(♩=92)の短いものを両者3回ずつ提示した。リズム変化に反応したのは知的障がい児・者の方で、全員がサンバのリズム音型で笑う行動や、視線を合わせる行動が増加した。自閉性障がい児については半分の子どもたちがサンバのリズム音型で笑う行動が増加したが、残り半分子どもたちの行動は変化しなかった。

そもそも知的障がいとは、アメリカ精神遅滞学会(American Association on Mental Retardation: AAMR)による定義の第10版では、「知的機能及び適応行動の双方の明らかな制約によって特徴づけられる能力障がい」であり「18歳までに生じる」と定義されている。知的機能が有意に低くても、その発達段階は正常のそれと同じでゆっくりと時間をかけて発達していくのか、質的に異なる発達過程をたどるのか未だ議論の余地があるが、言語の統語(単語をつなげて句・節・文を作る際の語の配列・関係)に関しては、生理的障がい群(病因のない知的障がい)のみならず病的障がい群も、通常の発達順序に従うという報告が多い(Fower, 1990; 伊藤, 2000)。

一方自閉性障がいは以下の3つの特徴により定義される(Wing, 1988)。1) 他者との相互的やりとりの欠如に代表される対人関係の重度の障がい、2) 言語及び非言語の両面にわたるコミュニケーション障がい、3) ごっこ遊びなどの想像的活動の欠如と常同的反復的な行動パターンである。自閉性障がい児との音楽セッションにおいては、音楽を使用して比較的楽にラポール形成がなされている。治療的構造を明白にして、視覚的補助を用いながら、余暇活動を楽しむために音楽を続けている子どもが多い。一度形成した音楽行動を変更することは難しく、この研究課題であった新しい歌「こんにち」に関して、いつもと違う順番で行うこと自体が受け入れにくかったのかもしれない。また、サンバリズムへの変化に際して、あまり変化が見られなかったことは、自閉性障がいの右半球有意の状態である(佐々木 1993) ことが関係しているのかもしれない。Platelら(1997)によれば、親しみのある曲、ピッチ、リズムは左半球が優位に、音色は右半球が優位に活動した。Paulus(1992)もリズムは左ブローカー野前部、島近接領域に活性化がみられたと報告している。右半球優位の自閉性障がい児にとって左半球の活動にもつながるリズムの変化は難しい課題だったのかもしれない。最近では自閉性障がいの子どもたちは、聴覚においてすべての音を非選択的に聴

いているということも言われ、ますます自閉性障がい児・者の音楽に対する基礎研究や自閉障がい児に対する聴覚研究が必要と考えられよう。

この研究ではわずか4、5人ずつの知的障がい児・者と自閉性障がい児、1人のADHD児に対してサンバのリズムを付与した旋律と付与しない動きの少ない旋律を与え行動の変化を検討した。サンバのリズムに大きく反応したのは知的障がい児・者の方だったが、これももっとサンプルの人数を増やして比較する必要があるだろう。

パーキンソン病患者に対するリズムの効果が検証されて久しいが、自閉性障がい児にとって音楽はどのように聞えているのだろうか。リズム、ハーモニーの変化にはどのような反応をするのであろうか。臨床的経験から自閉性障がいの子もたちに知的障がいとは異なる音楽提供の仕方をわれわれは長年行ってきた。音楽の伴奏は複雑にせず簡単にやることをしてきた。もちろん個人差はあり、個々人へのアセスメントは重要である。障がい児に対する音楽療法では、臨床的対人関係、選曲や即興法だけが取り挙げられ論議されるばかりではなく、このような基礎研究を丁寧に行い、エビデンスを積んでいくことが急務であろう。

まとめ

サンバのリズムに反応したのは知的障がい児・者の方で、全員がサンバのリズムで笑う行動や視線を合わせる行動が増加した。自閉性障がい児の方は直接的行動が増加したのは半分で、残り半分はサンバのリズムの対して行動はあまり変化しなかった。

この研究から、自閉性障がい児に対する音楽の基礎研究が必要であることがわかった。

【引用文献】

- American Association on Mental Retardation (AAMR) 栗田広、渡辺勲特(訳)、2004 知的障害 一定義、分類および支援体系 第10版 日本知的障害者福祉連盟。
- Fowler, A. 1990. Language abilities in children with Down syndrome : Evidence for a specific syntactic delay. In D. Cicchetti & M. Beeghly (eds.). Children with Down syndrome: A developmental perspective. Cambridge University Press. 302-328.
- 伊藤友彦 2000. 音声言語の発達とその障害. 久保田競(編) 脳の働き ミネルヴァ書房. 126-173.
- Paulus, W., 1992. Event-related potentials evoked by music lack a dissonance correlate. *Psychomusicology*, 11 (2), 152-156.
- Platel, H., Price, C., Baron, J.C., Wise, R., Lambert, J., Frackowiak, R.S.J., Lechevalier, B., Eustache, F., 1997. The structural components of music perception : A functional anatomical study. *Brain*, 120(2), 229-243.
- 佐々木正美 1993. 「自閉症療育ハンドブック」学研, pp17.
- 高橋多喜子 1996. 痴呆性老人における「なじみの歌」を使った歌唱セッションの効果, 日本パピオミュージック学会誌 15-2.

(受理 平成26年1月17日)