

障害児の楽器の認知過程に関する一考察 —アンジェルマン症候群児への音楽療法を通して—

馬場 悅子

A Study on the Process of Cognition of Musical Instruments for Handicapped Children —Through Music Therapy for an Angelman Syndrome Child—

by
Etsuko BABA

キーワード：音楽療法、楽器、子ども、アンジェルマン症候群

要旨

音楽療法臨床における楽器の活用には、運動機能の発達や注意の集中・持続の向上など様々な効果があることが、臨床研究によって検証されている。しかし、音楽療法の対象となる子どもが、楽器を演奏のための道具として認知し、音楽を楽しむに至るまでにどのような過程を辿るかは明らかにされていない。アンジェルマン症候群は希少疾患であり音楽療法分野での先行研究は少ないが、その特徴である非言語コミュニケーション能力の優位性、多動性、注意集中持続の困難さなどから、音楽療法の効果は十分に期待されうる。

そこで本研究では、障害児が楽器を認知していく過程を、アンジェルマン症候群児への音楽療法を例に明らかにする。

研究対象は、多動傾向にあり、目にしたものを口に入れる行動が見られる3歳3か月の女児とし、母子同室での集団音楽療法セッションを実施した。14か月間全40回のセッション内容は、ピアノ即興による身体運動・音楽聴取・歌唱・打楽器奏などの集団活動を中心で、音楽療法士(筆者)と1対1で行う個別活動も含んだ。セッションの場面で現れる行動を観察した記録から楽器の認知に関するものを抽出すると、次のような結果となった。第Ⅰ期では楽器を口に入れたり触ったりして楽しむ行動が目立った。第Ⅱ期では楽器を操作しようとする行動が見られ始めた。第Ⅲ期では座って楽器に取り組む行動が現れた。また、全ての期を通して、楽器を持ったまま全身運動の刺激を楽しむ行動が観察された。

この結果から、多動性、易興奮性、注意集中持続の困難さを抱える子どもは、落ち着い

て見たり聞いたりできる環境においては、触覚から固有覚、視覚、聴覚へと段階的に楽器の認知手段を多様化させることによって楽器を認知していくことができるといえる。

I はじめに

1. 障害児の音楽療法における楽器の活用

遠山は、打楽器活用における臨床的効果として次の7点を挙げている。(1)基本的な諸感覚に影響を与える、(2)注意の集中・持続の力を高める、(3)興味・関心を引き出すことができる、(4)運動機能の向上に影響を及ぼす、(5)コミュニケーション能力を引き出す、(6)認知の能力を高める、(7)心理的な抑圧からの開放をもたらす¹⁾。このような効果をねらって、音楽療法の臨床では、打楽器に限らず多様な楽器が活用されている。

また、音楽療法臨床場面において楽器を活用する際には、対象者の運動能力や精神状態に合わせて楽器を選択し、設置の仕方を工夫し、補助器具などを用いて操作しやすくするなどの創意工夫や、時にはオリジナルの楽器を創作するなど様々な試みがなされている。

さて、楽器とは音楽を演奏するため、音を出すための道具である²⁾。操作することで音を出し、音楽を創り出すものという前提のもとに用いられることが一般的である。しかし、音楽療法の対象となる子どもたちの多くは認知の発達に遅れがあり、このような意味をもつ「楽器としての楽器」に出会う以前に、「ものとしての楽器」に出会っていると考えられる。そこで、障害児はどのようにして楽器を認知していくのか、その過程を明らかにすることで、音楽療法臨床において、さらに有効な楽器の活用が可能になると考える。

2. アンジェルマン症候群児への音楽療法

アンジェルマン症候群とは、「重度の知的障害、痙攣、失調性歩行、容易に惹起される笑い、顔貌特徴、色素低形成などを特徴とする未だ根本治療法のない稀少先天異常症候群である。近年その原因是15番染色体上のUBS3A遺伝子の機能異常と判明し遺伝学的検査による確定診断が可能となった³⁾」。その正確な発症頻度は明らかになっておらず12,000人に一人とも30,000人に一人とも言われており⁴⁾、我が国においてアンジェルマン症候群児への音楽療法に関する研究はまだ例が少ない⁵⁾。

しかしながら、本疾患児は表出言語能力に比して受容言語能力が高く、非言語コミュニケーションに優れるという特徴を有するため、音楽という非言語媒体を用いた治療である音楽療法の効果は十分に期待されうる。また、本疾患児の多くは、多動性、易興奮性、注意集中持続の困難さを抱え、何でも口に入れるといった日常生活において不適切とされる行動が見られる。これらの課題解決をめざした音楽療法の実践を通して、楽器の認知過程を明らかにすることは、教育現場において認知度が低いために教育的対応が未確立となっている⁶⁾本疾患児への対応に留まらず、他の疾患により同様の課題を抱える障害児への対応にも何らかの示唆を与えるものと考えられる。

以上をふまえ本研究では、アンジェルマン症候群児への音楽療法を通して、障害児が楽器を認知する過程を明らかにする。

II 目的

障害児が楽器を認知していく過程を、アンジェルマン症候群児への音楽療法を例に明らかにする。

III 方法

1. 概要

落ち着きがなく多動傾向が見られるアンジェルマン症候群児 K を対象に、母子同室での集団音楽療法セッションを実施し、セッション場面で現れる行動を観察した。毎回のセッション終了後、筆者を含む関係者によるミーティングにおいて観察結果を検討し、これを筆者が記述した。この記録から楽器の認知に関する結果を抽出し、障害児が楽器を認知していく過程について考察した。

尚、本研究は対象者の保護者及び実施施設の同意を得て行った。

2. 対象

本研究は、3歳3か月のアンジェルマン症候群女児 K を対象に行った。K は在胎 38週、2800g で出生し、新生児期に一過性の多呼吸と高ビリルビン血症を認めた。2か月で微笑みが見られ、4か月で首が据わる。10か月でハイハイをする時に右足を使わないことに母親が不安を覚えて医療機関を受診し、2歳1か月でアンジェルマン症候群と診断される。遠城寺式発達検査⁷⁾では、CA(暦年齢)3歳1か月(以下 3:1 のように表記)、DA(発達年齢)0:7 とされている。詳細は、移動運動 0:12、手の運動 0:7、基本的習慣 0:7、対人関係 0:9、発語 0:10、言語理解 1:0 であった。3歳3か月で母子通園と同時に音楽療法を開始した。そのときの K は、伝い歩きやハイハイによる動きが活発で落ち着きがなく多動傾向にあり、目に留まったおもちゃや楽器などを手当たり次第口に入れる行動が見られ、全身運動による自己刺激を好んだ。また、喃語が盛んで、名前を呼ぶと笑顔で反応した。したがって音楽療法における目標は、楽器に対する興味を触覚刺激から音を出す楽しみへと導き、集団の中で安心し落ち着いて活動できるようになることと設定した。

3. セッションの構造

(1) 期間・時間・頻度・回数

X 年 2 月から X+1 年 3 月までの 14 か月間、1 回 60 分間のセッションを、週 1 回、全 40 回にわたって実施した。

(2) 場所

当初、通園施設のプレイルームを利用していたが、X 年 4 月の第 5 回セッションより保育室を利用した。プレイルームは保育室に比べやや広めではあったが、セッション前後の移動に伴う利用者の負担を軽減するため、日常、療育が行われている保育室でのセッションに変更した。利用者にとっては馴染みのある部屋であったため、場所変更に伴う混乱は見られなかった。変更後の保育室は、南北に窓があって換気・採光に優れた部屋で、フローリングの上にカラーマットが敷かれている。壁や天井には保育士や利用者の製作物が飾られ明るい雰囲気である。

(3) 集団構成

本集団の構成員は、肢体不自由児通園施設 Q⁸⁾を利用する、年齢が1歳から就学前まで、運動発達レベルでは首の据わらない段階から歩行可能な段階までの子どもである。この内、多くの子どもが上肢下肢及び体幹の機能障害と重度または中度の知的障害を併せ持っている。また、入所児と在宅児の混合で、在宅児の通園形態には母子通園と単独通園がある。在宅児には保育所・幼稚園との並行通園をする子どもと、本施設のみを利用する子どもとがいる。したがって各児の通園日数も週1日から3日までと様々である。1回の利用者は8人から21人で、平均12.4人であった。

(4) スタッフ

音楽療法士(以下Th.)である筆者の他に、母親または保育士、作業療法士、看護師、指導員らが介助者として利用者1人につきほぼ1人の割合で付いた。

(5) 使用する楽器類

ハンドドラム、大太鼓、小太鼓、鈴、マラカス、カバサ、カスタネット、トライアングル、ベルなどの楽器の他に、おもちゃのラッパ、おもちゃのギター、色玉の入った透明のマラカス様のおもちゃなど、音の出る玩具も使用した。これらの楽器類の多くは、音を出そうとする意図の有無にかかわらず、手で触れる・手を置く・手でたたく・手で引っ搔く・手を滑らすなどの行為が即座に音になって行為者に返ってくるという特性をもち、対象者の認知を助けるものと考える。その他にTh.が電子ピアノを用いた。

(6) プログラム

- ① 「はじまりのうた」
- ② 身体運動
 - ・這う・歩く・走る・揺れるなどの動き
 - ・ボールを転がす・蹴る・持ち上げる・投げる・渡すなどの活動
 - ・スカーフを被る・脱ぐ・投げる・つかまえる・丸める・見立て遊びをするなどの活動
 - ・身体の一部を打つ活動
- ③ 横になって音楽聴取
- ④ 季節の歌などの歌唱
- ⑤ 楽器奏
 - ・Th.のピアノ伴奏による童謡・アニメソングなどに合わせて、利用者が自由に奏する活動
 - ・利用者が表現する音に合わせて、Th.が即興で伴奏付けを行う活動
 - ・Th.が楽器で短いリズムパターンを提示し、模倣を促す活動

楽器奏として行ったこれらの活動は、いずれも奏法の習得や曲の完成を目的とするのではなく、Th.の演奏による音楽を刺激として、リズムを感じ取ることや、楽器の操作に必要な運動発達の促進を目的とした。(5)使用する楽器類に挙げたものの中から各利用者が自らの意思で選択するか、Th.または保護者やスタッフが各利用者の好みのものや発達段階に適切なものを選択して与えた。

⑥ 「おしまいのうた」

以上、①から⑥の順にこれらの活動を、回によって少しづつ変化させながら行った。①は Th.が個別に関わる活動で、②～⑥は Th.のピアノ即興によって進める集団活動を中心である。②では具体的なイメージを持って動けるように、絵本の読み聞かせなどを取り入れた。

IV 経過および結果

1. セッションプログラム全体を通しての K の行動

(1) 第Ⅰ期 (第1回～第11回：X年2月～X年5月)

楽器やボール、スカーフなど何でも口に入れて確かめた。Th.が太鼓を持って叩くように促すと自分で持とうとした。興奮が高まると全身で飛び跳ねて太鼓を見ようとしなかつたが、Th.は音楽に耳を傾けてくれることをねらい、K の動きに合わせて太鼓を叩きながら声をかけた。すると益々喜んで激しく跳んだ。マラカスを持ったまま動き回る姿も多く見られた。音楽に合わせて歩いたり走ったりする場面では機嫌が良いが、静かな音楽になって母親やスタッフ、他児ら集団の動きが静止すると大声で泣き出したり、不安げな様子で動き回ったりした。

(2) 第Ⅱ期 (第12回～第30回：X年6月～X年11月)

楽器を口に入れることができが減り、Th.が太鼓を差し出すと叩き、マラカスを持たせると振って中の色玉が動く様子をじっと見た。短時間であれば座って活動する姿も見られるようになった。しかし注意は持続せず、様々な楽器を代わる代わる触った。またボールを用いた身体運動など他の活動をしていても楽器が目に留まると近づいて触ることが増えた。静かな場面でも混乱しなくなり、横になって音楽聴取をしている母親やスタッフを起こして遊ぼうと働きかけることもあった。

(3) 第Ⅲ期 (第31回～第40回：X年12月～X+1年3月)

座って楽器に取り組む姿が見られるようになった。全身での激しい動きを好むことに変化はないが、楽器を持っている時より持っていない時の方が思いのままに動けていた。楽器を自分で選び、手にとって座った。座って音を出す時間が持続するようになり、Th.が指揮の動きに変化を付けると K の表情に変化が見られた。静かな場面でも母親が横になっている側で落ち着いて座っていた。

2. 楽器を用いた活動に見られる K の行動

各回のセッションで観察された K の行動のうち、楽器を用いた活動に見られる行動は表1の通りである。この場合の楽器を用いた活動とは、セッションプログラムにおける楽器奏の活動に限らず、セッション中に K が楽器と関わる行為のすべてを含む。尚、表記のない回は、セッションの途中で入室または退出したため、楽器を用いた活動が観察されなかった。

[表 1]

期	回	楽器を用いた活動に見られる行動
第Ⅰ期	1	口に入れる。
	3	太鼓を口に入れたりたいたいたりする。マラカスを口に入る。
	4	Th.が太鼓を差し出して叩くように促すと、両手を出して自分で持とうとする。ラッパの吹き口でない部分を口に入る。吹き口をくわえさせても吹くことはしない。
	5	Th.が太鼓を差し出すと手を出して叩く。
	6	Th.が太鼓をたたくように促すが、全身で飛び跳ねて止まらない。Th.が動きに合わせて太鼓をたたきながら声をかけると喜んで跳ぶ。
	7	マラカスを持ったまま動き回る。途中で落としても変わらず動き続ける。
	8	マラカスを口に入れたり、持って歩き回ったりする。Th.が正面から振る仕種をすると模倣してマラカスを振る。
	9	Th.が太鼓を差し出すと喜ぶあまり、全身で動いて見ようとしない。
	11	落ち着かない様子で Th.が差し出した太鼓を見ない。
	12	太鼓を見ると喜んで叩こうとするが、注視は持続しない。
第Ⅱ期	14	喜んで太鼓を叩くが、1つ叩くと周りが気になって注意が逸れ、Th.に促されてまた1つ叩く。
	15	楽器を次から次に取り出しても母親に渡す。母親が手をとって木魚をたたく。
	16	太鼓を見ると叩くが、注視が持続しない。マラカスを持ち、立って全身を使って振る。
	17	12小節の歌を、途中何度か注意が逸れながらも最後まで太鼓で叩く。大太鼓に向かって自発的に移動し、繰り返し叩く。
	18	ラッパを口に入れ、Th.の方を見てニコニコ笑う。
	20	太鼓を触ったり叩いたりして楽しんでいるが、途中で他児が入室すると注意の対象が移る。
	21	鈴を見ると喜んで手を出し、上半身全体で動きながら鳴らす。次第にテンポが速くなる。
	22	タンブリンやベルを飽きずに比較的長く鳴らし続ける。
	23	マラカスを振る。
	24	マラカスを握って離さず、振り続ける。
	27	多種の楽器の中から素早くマラカスを選んで掴む。その後、大太鼓、鈴など他の楽器を代わる代わる触る。大太鼓に手を伸ばして座り、全身を縦に揺らすように動きながら「アンパンマンのマーチ」を聴く。太鼓の音はほとんど出でていない。
	28	カスタネットを口にくわえている。大太鼓を見ると腕を伸ばし、臀部で這って前進し、撥を掴もうとする。カスタネットをくわえたまま太鼓を叩く。スタッフが口からカスタネットを外すと取り返そうとして太鼓から注意が逸れ、混乱する。母親がカスタネットを手で叩かせようとするがすぐに口に入れる。母親が持っているギターを手のひらで叩く。その後母親が手をとって引っ搔く。
	29	ボールや布で活動中に輪から離れて楽器を触りに来る。

	30	ボールや布で活動中に輪から離れて楽器を触りに来る。マラカスを持ち、音楽を聴いて全身を動かす。柄付のカスタネットも持つて振る。
第Ⅲ期	31	何も持たずに座っている時は上半身を激しく動かすが、マラカスを持つと鳴らそうとい。
	32	鈴・マラカス・太鼓・タンブリンの中からマラカスを選んで座る。口にくわえてしまい、鳴らそうとしないが、「さんぽ」が聞こえると全身で跳ねるように激しく動く。
	33	楽器毎のグループ別に順番に奏する活動のとき、マラカスを両手に持って座り、全身を激しく揺らす。タンブリンの番になり、全体の目がそちらに注がれるとタンブリンのグループに移動し、持ち替えてマラカスの時と同じように動く。
	35	鈴の持ち手を口に入れた後、手に持ち、音楽を聴いて身体を動かすと自然に鳴る。後半は手を動かして振る様子も見られる。
	36	マラカスを持って移動しながら太鼓を触る。
	37	鈴の付いたロープを離さずに最後までしっかりと持って全身を動かす。マラカスもほとんど口に入れることなく、振ったり床に置いたりを繰り返しながら座っている。
	38	マラカスを持って全身を動かしながらもスタッフの指揮を良く見ていて、指示があると表情がより生き生きとする。
	39	マラカスや鈴を持ったまま歩き回る。
	40	自発的に動いてマラカスを選ぶ。合奏中座って活動できる。楽器を片付けるとすぐに出口に向かうが、母親やスタッフに促されてもう一度輪に戻る。

表 1 の楽器を用いた活動に見られる K の行動は、次の A から D の 4 種に分類される。

A…楽器を口に入れたり触ったりして確かめる。

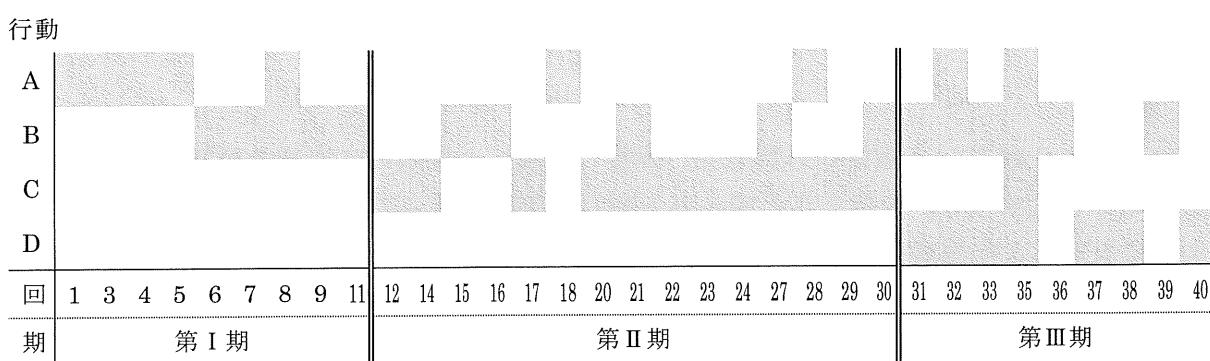
B…楽器を手にしてはいるが意識が向かず、全身運動の刺激を楽しむ。

C…楽器を操作しようとする。(D を除く)

D…座って楽器に取り組む。

A から D の行動が現れた回は図 1 の通りである。A の行動は第Ⅰ期に多く、第Ⅱ期、第Ⅲ期には減少している。B は全ての時期を通して見られる。C は第Ⅱ期に始まり、D は第Ⅲ期に特有の行動である。

[図 1]



※塗りつぶし箇所は A から D の各行動が出現した回を表す。

V 考察

1. 第Ⅰ期 (触覚・固有覚優位)

第Ⅰ期は、楽器を口に入れる行為と持って動く行為が中心であった。

Kにとって楽器は楽器として認知されず、他のおもちゃと同じように手で持ったり口に入れたりして触覚で確かめる探索の対象であった。手に持っていてもその楽器に意識は向かず、持ったまま激しく動いて固有覚の刺激を楽しむだけであった。一方、動的な場面と静的な場面、テンポの速い軽快な音楽と緩やかで静かな音楽など、対比的な事象は敏感に感じ取っていたことが窺い知れる。

この時期は、Kが楽器を認知する上で、触覚と固有覚が優位に働いていたといえる。

2. 第Ⅱ期 (視覚優位)

第Ⅱ期は、楽器を操作する行為が現れ始めた。

Kの好きな全身運動を楽しむ活動が保障されたことで不安が軽減されたため、静かな音楽も受け入れるようになってきたと考えられる。楽器を口に入れる行為は減少し、初めて手にする楽器であっても口に入れることは稀になった。この段階で楽器は操作する対象となった。特に透明の容器に色玉の入ったマラカス様のおもやは、視覚的にも惹きつけられるものであったため、止まって注意深く見るようになったと思われる。持って振るという自身の行為が即ち色玉の動きになることへの気づきが、操作しようという意欲の強化をもたらしたといえる。その結果、音にも関心を向け始めたと推察される。

この時期は、Kが楽器を認知する上で、視覚が優位に働いていたといえる。

3. 第Ⅲ期 (聴覚優位)

第Ⅲ期は、座って楽器に取り組むことが可能になった。

着席を強制した訳ではないが、振って音を出すというマラカスの楽器としての扱い方を認知したために、座って楽器に取り組むようになったと思われる。K自身や Th. が出す音に注意が向けられるようになったため、落ち着いて音楽を聞くことや、自身の行為の結果としての音を楽しむことが可能になった。

全身運動を楽しむ様子も引き続き観察されたが、楽器を意識的に操作することを覚えると、全身で思いきり動きたいときは楽器を置いて動くようになり、手に楽器を持たないときの動き易さを感じるようになったと思われる。

この時期は、Kが楽器を楽器として、つまり音を出すための道具として認知する上で、聴覚が優位に働いていたといえる。

4. まとめ

以上のように K は、触覚から固有覚、視覚、聴覚へと段階的に楽器の認知手段を多様化させることによって、音楽をする楽しみを知り、集団の中で安心し落ち着いて活動できるようになったと推察される。

VI おわりに

1. 明らかになったこと

ある子どもが楽器を認知していく過程において、その子どもにとっての楽器の意味は変容していく。

子どもと楽器との出会いは、音楽を演奏するため、音を出すためという目的をもった楽器以前の「もの」としての出会いから始まる。発達段階によつては、まず、楽器に触れたり、口に入れたりする探索が行われる。そして、そこに人的環境・物的環境・子ども自身の心理状態なども含めて、落ち着いて見たり聴いたりできる状況が整っているとき、意図的に見たり聴いたりする行為が可能になる。ここでいう意図的に見るとは、自己や他者の楽器操作行為によって起こる楽器の可視的な変化を見ることである。意図的に聴くとは、自己や他者の楽器操作行為によって生まれる音やその変化を聞くことである。そこで、落ち着いて楽器に向かうことが可能な状況が作りだされる。この段階で初めて楽器は操作して音を出す対象であるという認知に至り、子どもにとって楽器が楽器としての意味をもつようになるのである。

本研究は、多動性、易興奮性、注意集中持続の困難さなどを抱える子どもが、以上のような過程を辿って楽器を認知していくことを明らかにした。

音楽療法事典新訂版によるとクリフュイスは「聴覚、視覚、触覚と身体運動という面をおして、それ(楽器)⁹⁾は感情、ニーズ、そして能力に訴えかけ、それらの表現を可能にする。」¹⁰⁾と述べている。子どもが楽器と出会うとき、最初からこれらの感覚が対等に機能しているのではなく、認知の各段階において優位に働く感覚が変化していくといえる。

2. 今後の課題

本研究の対象児は、動きが活発であったため、意図的にではないにせよ保育室にある楽器を目にし、自分で手に取ることから楽器との出会いが始まった。しかし、運動機能の障害がさらに重度の子どもは、保護者などがより積極的に楽器に触れさせる機会を作らなければ、たとえ操作したいという意欲があっても楽器に触ることはできない。このような場合、たとえ認知能力が高く、視覚や聴覚、他動的な動作によって楽器を音の出るものとして理解していても、実際に自身の手で操作しながら認知していくのとは異なる認知過程を辿るであろうと推察される。また、視覚や聴覚のいずれか、または両方の感覚が機能しくい子どもの場合も、楽器の認知過程は異なってくるであろう。

他の疾患・障害をもつ子どもについても楽器の認知過程を検討していくことで、障害によつて困難を抱える子どもたちが、それぞれの感じ方で楽器を認知し、音や音楽を楽しむことが期待される。

謝辞 本研究を進めるにあたつて、ご理解・ご協力くださいました対象者及び保護者、施設関係者の皆様に深謝申し上げます。

注

- 1) 遠山(2006) pp.14-16.
- 2) 新編音楽中辞典によると、楽器とは「狭義にはピアノやフルートなど、音楽を演奏するために用いる道具の総称。広義には拍子木や梵鐘、風鈴なども含めて、音を出すための道具(音具)の総称。無加工の自然物(石など)や、本来他の目的のために作られた道具(スプーンや茶碗など)も、音楽の演奏に用いる場合は楽器とする。(後略)」とされている。
- 3) 大橋(2010) pp.1-2.
- 4) アンジェルマン症候群児親の会エンジェルの会(2004b)によると 20,000 人～30,000 人に一人、東京医科大学小児科遺伝医学ホームページによると 15,000 人～30,000 人に一人、Gene Reviews Japan ホームページによると 12,000 人～20,000 人に一人とされている。
- 5) 日本音楽療法学会学術誌の第 3 卷第 1 号から第 9 卷第 2 号、および同学会第 4 回から第 10 回の学術大会口頭発表要旨を筆者が見る限り、アンジェルマン症候群児に関する研究報告は、岡下他(2004)、大谷他(2010)、青木他(2010)の 3 例のみであった。
- 6) 大橋(2010) p5.
- 7) 発達に関する検査。適用年齢は 0 か月から 4 歳 8 か月まで。乳幼児の発達を、運動、社会性、言語の 3 分野それぞれを評価することで発達の特徴を知ることができる。特徴は、発達の度合いを容易に把握できること、結果がグラフで現され、親が理解しやすいことなど。大塚(2006) p88.
- 8) 筆者が所属した肢体不自由児通園施設 Q は、社会福祉法人 P 学園の一部門である。P 学園には、医療部門と福祉部門がある。医療部門としては整形外科、小児科、リハビリテーション科、歯科の診療科が設けられている。福祉部門としては Q の他に、肢体不自由児施設入園部、重症心身障害児施設入園部、重症心身障害児(者)通園事業、短期入所事業、総合相談室がある。また、隣接して特別支援学校分校舎小学部・中学部が置かれ、学齢期の入所児は、病棟から渡り廊下を通って通学している。このように、医療・福祉・教育が一体となって利用者を支援できる環境が整えられている。
- 9) ()内は筆者挿入。
- 10) Hans-Helmut Decker-Voigt(1996) 〈阪上他訳(2004) p.86.〉

引用・参考文献

- ・ 青木久美子、大谷直祈(2010)『アンジェルマン症候群児への音楽療法第 1 報その 2～2 事例におけるピアノ鑑賞場面の考察～』第 10 回日本音楽療法学会学術大会要旨集。
- ・ アンジェルマン症候群児親の会エンジェルの会(2004a)『アンジェルマン症候群世界会議報告集』
- ・ アンジェルマン症候群児親の会エンジェルの会(2004b)『アンジェルマン症候群のすべて(エンジェルの会五周年記念誌)』
- ・ 大谷直祈、青木久美子(2010)『アンジェルマン症候群児への音楽療法第 1 報その 1～特異な行動に着目した報告～』第 10 回日本音楽療法学会学術大会要旨集。
- ・ 大塚裕一(2006)『音楽療法士のためのわかりやすい医療用語ハンドブック』あおぞら音楽社。
- ・ 大橋博文(2010)『アンジェルマン症候群の病態と教育的対応の連携に関する研究』厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業。
- ・ 岡下晶子、杉山由利子、安原昭博(2004)『アンジェルマン症候群児 2 例における個人音楽療法の試み』第 4 回日本音楽療法学会学術大会要旨集。
- ・ 東京医科大学小児科遺伝医学 : <http://www.tokyo-med.ac.jp/genet/as/indexj.html>(2010 年 10 月 31 日現在)
- ・ 遠山文吉(2006)『子どもの音楽療法における楽器活用の臨床的効果(1)一打楽器に焦点をあてて一』国立音楽大学音楽研究所年報第 19 集。
- ・ 遠山文吉(2007)『子どもの音楽療法における楽器活用の臨床的効果(2)』国立音楽大学音楽研究所年報第 20 集。
- ・ 山口修監修(2002)『新編音楽中辞典』音楽之友社。
- ・ Gene Reviews Japan : <http://grj.umin.jp/grj/angelman.htm>(2010 年 10 月 31 日現在)
- ・ Hans-Helmut Decker-Voigt(1996) “Lexikon Musiktherapie. Hogrefe-Verlag, Göttingen” 〈阪上正巳他訳(2004)『音楽療法事典新訂版』人間と歴史社〉
- ・ Kliphuis,M(1977) “Bausteine der Kreativen Situation” In Lex Wils (Hrsg.) ‘Spielenderweise’ Putty-Verlag.