

# 幼児の音声表現における歌唱様発声

坂井 康子

## Song-like Sound in the Infant's Voice Expression

SAKAI Yasuko

**Abstract :** This article is a consideration of how adults understand the vocal expressions of infants. By asking a group of adults to categorize a number of samples of infant vocalization as either speech or song, an attempt was made to establish possible criteria for differentiating between the two. "Sound extension" and "pitch alteration, especially a rise in pitch at the end of an utterance" were found to be the two chief characteristics that appear to influence our understanding of infant vocal expression as song. However, the study also revealed that a certain amount of perceptual variation as to where the speech/song boundary lies occurs amongst adult listeners.

**Key Words :** songlike sound, speech or song, perceptual variation, sound analysis

### 1. はじめに

乳幼児の発語以前の音声は非常に多様であり、大人には真似られないような音声もある。その発せられる音声は、確実に「ことば」に向かっていっているはずであるが、人の話しことばとは程遠いようにさえ聞こえることがある。日本では、発語前の音声に関する研究が、桐谷 (1996)、林 (1999, 2001)、窪蘭 (2003)、江尻 (1997) 梶川 (2002, 2004) 市島 (2003) ほか多くの研究者によって進められ、また紹介されている。乳児はまず、言語音声をメロディーとして認識し、その後文節の特徴を理解していくとされ (正高 2001)、乳幼児音声のセグメンテーションにかかわる音声の長さやリズム、それに加えてピッチの動きといったプロソディの分析が、音声の発達を研究する上で重要な課題となっている。

しかし、乳幼児の音声のすべてが、話そうとした音声であるとは限らないのではないか。乳幼児の音声は抑揚が非常に大きい場合もあり、歌っているかのよう聞こえることも少なくない。乳幼児の歌唱研究の分野では、喃語期の歌っているような音声を「歌唱様発声」と呼び (志村 1991)、乳幼児は発語以前にすでに

歌っているという可能性が示唆されている (伊藤 1987)。乳幼児の音声の中には、発声を試みているだけであるとか、声が出ることを楽しんでいるだけ、あるいは歌っている音声など、ことばとしての捉え方のできない音声も含まれると考える必要がある。ところが、「歌っているような」ということは、聴く側の判断でしかなく、乳幼児にたずねても歌ったのかどうかの答えを得ることは困難であり、乳幼児自体も歌っているという意識がない可能性もある。また現在のところ、聞く側の判断としての歌っているかのように聞こえる音声とそうでない音声の違いについても、明確にされていない。

そこで本稿では、乳幼児音声に対する我々の耳、「ことばかうたかの聴覚判断」について調べた。幼児の自然音声を用いて聴取調査をおこない、音声のどのような特徴がことばと聞き取られ、また、うたと聞き取られているのかを、被験者への質問および対象音声の音響分析をおこなって検討した。

### 2. 「ことばかうたか」の聴覚判断

人はどのような音声を「ことば」と聞き、また「うた」と聞くのかを探るために二つの調査をおこなっ

た。二つの調査には、3歳児と4歳児の発声した長時間の音声資料の中から、筆者の聴覚印象として、ことばかうたかの判断が困難な音声を選んで用いた。調査に用いた音声は、いずれも既成のことばや歌ではなく、自発的、即興的に発せられた音声である。

## 2.1 「ことばかうたか」聴取調査 (1)

### 2.1.1 聴取調査 (1) の内容と結果

聴取調査 (1) (表1) では3歳4ヶ月女児<sup>2)</sup>による一連の自然音声を聞いた。調査に用いた音声 (図1 約27秒) は母と子の日常的な会話音声の一部であるが、その中で、女児が「やまずしすしのこ」という単語を6回発声している。なお、二人の会話にあるように、母親もこの語の意味はわかっていない。6回の「やまずしすしのこ」という語はそれぞれ異なる抑揚で発声されており、筆者には、1回ごとに「ことば」、あるいは「うた」のように聞こえる。

109人の被験者に調査対象の単語を含む一連の音声 (図1) を聴取してもらい、同時に用紙に印刷した調査対象の単語 (図1 網掛け部分) の下にそれぞれことばであるかうたであるかを記入するよう指示した。全員書き終わるまでに約20回音声を再生した。その後どのような点が「ことば」あるいは「うた」という判断の決め手となったかを記述してもらった。

聴取調査 (1) の結果、6回の「やまずしすしのこ」音声は、表2のように、「ことば」あるいは「う

表1 「ことばかうたか」聴取調査 (1) および聴取調査 (2) の内容

調査時期	2005年12月8日
調査場所	甲南女子大学メディアセンター教室
調査対象	甲南女子大学子ども学シンポジウム受講者109名 (20歳代90名, 30歳以上19名)
調査方法	口頭で説明 (本文中)
発音機器	PC から出力 (スピーカーを接続)

①	<u>やまずしすしのこ</u>	
②	<u>やまずしすしのこ</u>	
③	<u>やまずしすしのこ</u>	
④	<u>やまずしすしのこ</u>	
	どういう意味?	ん?
	どういう意味?	これ
⑤	<u>やまずしすしのこ</u> て書いてあるの	あーそー
⑥	<u>やまずしすしのこ</u>	ふーん

図1 聴取調査 (1) に用いた一連の音声  
太字は幼児, それ以外は母。  
調査では全体を再生し, 網掛け部分についてのみ, ことばかうたかの記述を依頼した。

表2 ①~⑥の「やまずしすしのこ」をそれぞれ「ことば」または「うた」と聴取した人数  
(被験者数109人, 網掛けは多数回答)

やまずしすしのこ	①	②	③	④	⑤	⑥
ことば	54	15	100	1	108	4
うた	54	92	9	106	1	104
ことばーうた※	1	2	0	2	0	1

※「ことばーうた」はどちらとも言えないという回答

た」であると判断された。なお1フレーズ中でことばからうたに変わっていると聞こえる場合は、それを記入するように説明したが、記入はなかった。

調査の結果、①の音声はことばかうたかの判断が分かれた。②, ④, ⑥の音声は大多数の被験者に「うた」と、③と⑤は同様に「ことば」と捉えられた。

また、調査後のアンケート (論文末尾一覧) では、うたと聞こえる音声の特徴として「音声の長さの延長」 (論文末尾一覧の中で音声の延長に関するコメントを太字とした)、「音声の高さの変化」<sup>3)</sup>、特に語尾の上昇 (論文末尾一覧の中で、これらに関するコメントに下線を付した) に関する回答が多く得られた。「音声の長さの延長」を指摘した被験者は、記述をした被験者101人中53人 (論文末尾一覧のAおよびC)。「音声の高さの変化、特に語尾の上昇」を指摘した被験者は同41人であった (論文末尾一覧のBおよびC)。これらの両方の特徴を「うた」と聞こえる理由として挙げている被験者は101名中22名であった (論文末尾一覧C)。判断理由の記述において、「リズム」という言葉が比較的多いが、「リズム感がある」「リズムをつけている」等の表現の指すものが明確でないため、明らかに長さについて述べていると考えられるもの以外は聴覚判断基準として採用していない。なお、記述していた101人のうち、A, B, C以外の記述内容は論文末尾一覧のD (29人) に転記した。

### 2.1.2 音声 (1) の音響分析

聴取調査 (1) の結果と実際の音声とを比較するため、6回の「やまずしすしのこ」音声を音響的に分析した<sup>4)</sup>。図2が①から⑥の「やまずしすしのこ」を音響分析した結果である。

### 2.1.3 聴取調査 (1) の考察

聴取調査 (1) の結果 (表2) と調査に用いた音声の音響分析の結果 (図2) とを比較して考察する。

①は、ことばかうたかの判断が五分五分に分かれた音声である。うたの特徴として多くの被験者が挙げた「音の長さの延長」に関しては、「ま」が若干長めであ

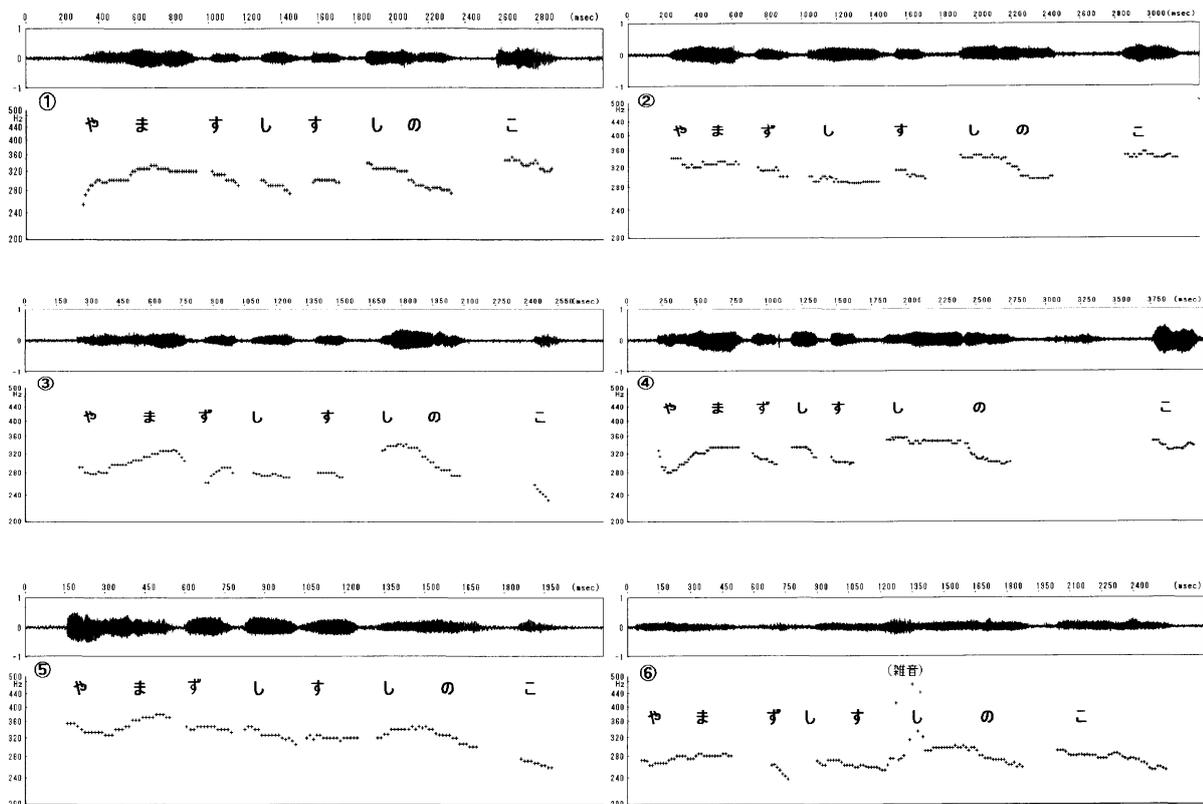


図2 聴取調査(1)で用いた音声「やまずしすしのこ」①から⑥の音声波形(上段)とピッチ曲線(下段)

るが他の部分はほぼ等拍であるため、あてはまらない。うたと聞こえる特徴としてあげられた「語尾の上昇」に関しては、図2①に顕著にみられる。①についてことばかうたかの判断が分かれたことは、①が1番最初のフレーズであるため判断が不安定であった可能性も無くはないが、20回の再生をおこなったことに加え、上記のように、うたの判断理由として挙げられた項目の片方しか満たしていない音響的特徴であったことから、ごく自然な結果であると考えられる。

②はうたであるとの判断が多かった音声である。「やまずし」の「し」で音の長さが他の音の2倍程度延ばされていることに加えて、語尾が上がっている。その他、被験者の指摘はないが、図2②の音響分析の結果を図2①、③、⑤と比較すると、ピッチが安定している(拍中で定常である)という点がうたの特徴として注目される。

③はことばと判断されている音声である。音の長さがほぼ等拍で語尾が下がっている。文脈から明らかに「ことば」であると考えられる⑤のアクセントと同じ動態であるが、いくらか拍間が離れ気味である。音声長(図上部の数値参照)を見ると⑤より長い。「や」から「ま」、「し」から「の」へ連続的に上昇、および下降しており、これはことばの特徴である。ただ、会

話の中間の音声である⑤と異なり、何かを読んでいるようなゆっくりとした早さであることから、この音声③をうたと聞く被験者が9人と比較的多いと考えられる。

④はうたと聞かれている音声である。「すしのこ」の「し」が約2倍に延長されている。「や」から「ま」が比較的連続的に上昇してはいるが、「やまずし」の「し」が高くなっており(長2度ほど高い)、語アクセント(⑤で触れる)から離れている。語尾も明らかに上昇しており、いずれもうたの特徴であると考えられる。

⑤はことばと判断された音声で、音響分析の結果を見てもまったくの等拍で語尾が下がっている。なお、⑤は「これやまずしすしのこて書いてあるの」という文の中間の語であり、前後の音声と滞りなく続いている。これにより、⑤の「やまずしすしのこ(網掛けが高い拍)」がこの語の本来の語アクセントであると考えられる。

⑥は多くうたと判断された音声である。音の長さについては、語尾が長い。また語尾が上昇しているほか、本来のアクセントと異なり「やまずし」の「し」が前の拍より少し高いなどは、いずれもうたの特徴である。

以上のように、聴取調査(1)で用いた音声のピッチ曲線を見ると、うたであると聞き取られる特徴としてあげられた「長さの延長」と「高さの変化、特に語尾の上昇」は、この音声の音響的実態であることがわかる。

ことばとうたの違いに関する被験者のコメントにおいて、うたと聞こえる音声の特徴として「音声の高さの変化」が多く指摘されているが、これは高さの変化が「大きい」ことを言っていない。実際に、ことばとされた「③、⑤」と「②、④、⑥」の音響分析結果を比べても、両者にピッチレンジの顕著な違いは見られない。逆に、たとえば②と③を比較すると、ことばとされている③の方がかえってピッチレンジが広い。「音程がはっきりして」「高低がはっきりして」などのコメントから、音高の変化を「音程として聞き取ることができる」ことをうたの特徴として挙げていると思われる。一定の音高の持続(安定)がピッチの聞き取りを可能にし、これによって被験者は音程を確認することができるためであると考えられる。

また、語尾の上昇は、実際のピッチの上昇がそれほど大きくないにもかかわらず顕著に聞き取られている。このことは、「すしのこ」の「し」から「の」に下がりかかった音が逆に跳躍して上昇することで大きい跳躍と聞こえるためか、あるいは最終部分であるので印象が残るためか、いずれにしても聴覚の特質として興味深い。

その他、文中で発音されている⑤のアクセント「やまずしすしのこ(網掛けが高い拍)」がこの語の本来のアクセントであると考えられることから、④と⑥で「やまずし」の「ず」から「し」にピッチがほぼ長2度上昇していることは、本来の語アクセントから離れている。これらは、②と⑥のはじめの「や」と「ま」が語アクセントに従わず、ほぼ同じ高さで発音されていることと同様<sup>6)</sup>、うたとしての音声表現であろう。つまり、本来の語アクセントから離れて「旋律」を作っていると考えられる。

## 2.2 「ことばかうたか」聴取調査(2)

### 2.2.1 聴取調査(2)の内容と結果

聴取調査(1)では、②から⑥の音声において被験者の聴覚判断がほぼ一致した。しかし聴取調査(1)の①の音声については、ことばと聞く被験者とうたと聞く被験者が半数ずつとなっている。実際幼児の自発的な歌唱では、ことばかうたかの判断がむずかしい音声が少ない。1フレーズ中でもことばからうた、

うたからことばに変わっていくように聞こえる音声さえもある。聴取調査(2)では、(1)の音声よりさらにことばかうたかの判断がむずかしいと思われる1フレーズの音声を用いて聴取調査をおこなった(表1)。4歳0ヶ月の女兒<sup>7)</sup>による音声(「ほたるのおなかをみましょうがあるよ」約5秒)を、「うたと聞くか」「ことばと聞くか」、また部分により異なると聞こえる場合は、「どこまでがことばでどこまでがうたか」をたずねた。音声の長さに合わせて「ほたるのおなかをみましょうがあるよ」と印刷した記入用紙に、ことば、あるいはうたと自由に書き込むよう指示した。加えて、記入した際の判断理由をできる限り書くよう依頼した。全員書き込み終わるまで約20回聴取調査(2)の音声を再生した。

聴取調査(2)の結果、様々な回答がなされたため、表3のようにまとめた。

表3 聴取調査(2)の結果

a) 全体をことばと判断した被験者	1人
b) 全体をうたと判断した被験者	14人
c) 「ほたるのおなかをみましょう」までうた、「があるよ」がことばと判断した被験者	70人
d) 「ほたるの」がうた、「おなかを」あるいは「おなかをみま」までがことば、「みましょう」あるいは「しょう」がうた、「があるよ」がことばと判断した被験者	11人
e) その他	13人
合計	109人

聴取調査(2)のことばかうたかの判断理由は、紙面の都合で挙げられないが、聴取調査(1)と似通った記述が多いことに加え、明らかに聴取調査(1)よりも判断が困難だったことを思わせる不明瞭なコメントがみられた。

音声の長さや音声の高さの変化以外のコメントとしては、「「があるよ」の部分だけ声が低くなっているので「ことば」だと判断した」「うたの部分は声が高めだったり…」という声の高さ自体の聞こえを指摘している例があった。また「ことばの抑揚以上の上下がある」のように声域が広いことをうたの特徴としてあげる例があり、聴取調査(1)では声が低かったためか、声域に関するコメントがまったく無かったこととは異なっている。

### 2.2.2 音声(2)の音響分析

聴取調査(2)に用いた「ほたるのおなかをみましょうがあるよ」の音声を音響分析した(図3)。(2)

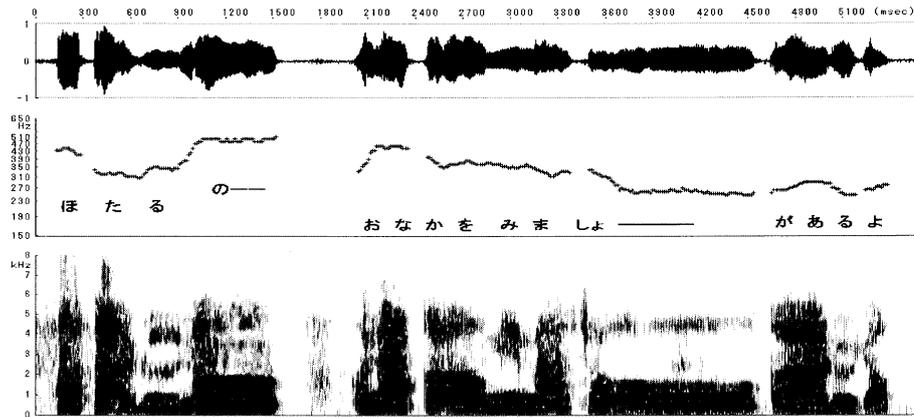


図3 聴取調査(2)で用いた音声「ほたるのおなかをみましょーがあるよ」の音声波形(上段)とピッチ曲線(中段)および広帯域スペクトログラム(下段)

の音声は(1)よりも判断が困難であったという調査結果を受けて、ピッチ曲線だけでなく広帯域スペクトログラム分析も同時におこない、音質も含めて観察した。以下に、この音声の音響的にどのようなものであるか、主に音響分析の結果に基づき解説する。

「ほたるのー」の部分は  $as'-e'-e'-h'$  にほぼ近い音高として聞き取られる。この部分は「歌声」ととることができる張りのある声である。「のー」で伸ばした時の母音「o」の部分を、音質の特徴を表わす広帯域スペクトログラム(図3下段)でみると、音韻性を表わす第1、第2フォルマントよりも高い周波数帯域に共鳴がある(濃くなっている)。これは、鼻音を含むためであるか<sup>9)</sup>、あるいは「歌声」の特徴とされている2000 Hz から4000 Hz 付近の共鳴(Sundberg 1974, 1987)であるのかは断定できないが、これにより、この母音が響きのある音であるということがわかる。また、「ほたる」の部分が、同児の発話より少し長い各拍約300 ms。(以下ミリ秒を ms. と略す)程度であるのに対し、「のー」の部分はちょうど2倍くらいの長さで、ほぼ定常で歌われている。「ほたる」は発話と同様に等拍であるが、各拍少しずつ伸ばし気味で、そのあと「のー」で2倍程度にのぼされる部分は音楽の拍<sup>9)</sup>を感じる部分である。「ほたるのー」の部分は、声質、音声の持続、リズム、音高の変化において「うた」の特徴を持つとすることができる。「おなかをみましょー」の部分は、声質が「しゃべる声」になる。「お」から「な」へ連続的に上昇して発音されていることは、ことばの特徴と言う事ができる。「おなかをみましょー」までは各拍(ことばの拍)が同児の日常発話と同じ200 ms. 程度ずつではほぼ等拍に発音され、後半は自然下降をしながら推移する。自然下降はことばの特徴であり、「おなかをみましょー」まではこ

れらの特徴から発話であると言ってよい。「しょー」は、「Sho」の「o」の母音のままおよそ  $e'$  から  $c'$  へ長3度下降したのち、800 ms. の間ほぼ同じ高さでのばされる。こののぼされている部分の広帯域スペクトログラムは、先述の「ほたるのー」の「のー」で同じ母音「o」が発音されたときと比べて、第1、第2フォルマント以上の周波数帯域での共鳴が少ない。また低い声域で発音されている。これにより、この「しょー」の発声は「歌声」とは言いにくいだが、この部分が発話であるとすれば、長い引きのばしをどう捉えるかが問題になる。「しょー」と伸ばした後、「があるよ」との間には明らかに若干の休止が入る。「ほたるのおなかをみましょー」という事が「があるよ」という文脈であると考えられ、「があるよ」の部分はまた200 ms. 程度で等拍に発音されており、「ことば」ととらえることができる。しかし「が」から「あ」、「あ」から「る」、「る」から「よ」は  $c'-d'-h'-c'$  に近い音高に推移しており、最後の「よ」で若干上昇していることは「うた」を感じさせる。しかしこの「よ」は終助詞の子どもらしい発音であるようにも聞こえる。

### 2.2.3 聴取調査(2)の考察

聴取調査(2)の結果(表3)と調査に用いた音声の音響分析の結果(図3)とを比較して考察する。

(2)の音声のうち、最初の「ほたるのー」と高く上昇してのぼされている部分と「(みま)しょー」と低くのぼされている部分はうたであるという判断が多く(109人中95人)、この部分についてはかなりの一致をみた。聴取調査(1)でも音声の長さの延長がうたの特徴として多く指摘されており、音声の引きのばしはうたの特徴として顕著に知覚されると言えよう。引きのばしに関して、ことばの強度強調の場合は、後から2拍目が引きのぼされることが多い(相沢1981、

例：あったかーい) ことに対し、つくりうたでは最終拍の引きのばしが特徴としてみられる(坂井2004)。「ほたるのー」と「みましょー」の引きのばしは文節の最終拍にあたっており、これらがうたと聞き取られることは必然的であると考えられる。

「ほたるのー」の部分と「(みま) しょー」とのばす部分以外については、全体的に判断のばらつきがあり、これにより、ことばととらえる聴覚のカテゴリーと歌ととらえる聴覚のカテゴリーには個人差があると言えることができる。音響分析の結果はほぼ聴覚判断の結果と合致しており、ことばとうたの特徴が混在するような部分がみられた。このことから、幼児の音声には、ことばかうたかの判断がつきにくい、ことばの特徴とうたの特徴が渾然とした音声があると考えられる。

### 3. む す び

本調査において、うたであると聞こえる理由として、音の長さに関する事柄と音高の変化に関する事柄の両方を挙げていた被験者が全被験者の5分の1程度であったことから、高さと長さを同時に聞き取ることが困難なことであると推察される。また、うたの特徴として「ピッチの安定」が考えられるにもかかわらず、これを指摘している被験者はいない。おそらく被験者は、ピッチが安定している状態であるので引きのばされていることに気づき、同時に高さの変化を確認することができるのであろう。これらのことから、流れていく音声を音響的に聞き取ることの難しさに気づく。

幼児の唱えことばやつくりうたは、ことばのようでもありうたのようでもあり、とても五線譜になど書くことができないメロディーを持っていることがある。こうした「うたかのような音声(歌唱様発声)」は、実は「ことば」や「うた」以上に複雑な構造であるとみられる。幼児の豊かな音声表現である歌唱様発声を研究することは、「歌うこと」の本来の姿を知る上で重要なことである。

乳幼児の音声研究においては、音声を視覚化して研究することと、ことばとうたの両面からとらえることが必要であることを確認した。

調査にあたっては甲南女子大学国際子ども学研究センターの協力を得た。

本研究は、日本学術振興会の科学研究費補助金による

基盤研究(A)「人物像に応じた音声文法」(課題番号: 19202013 研究代表者: 定延利之(神戸大学))の助成を受けている。

### 注

- 1) 志村(2005)は2ヶ月齢乳児の音声の聴取調査の結果を因子分析し、「話」より「歌」の方が音声長が短い、文節数が少ない、F0(基本周波数)の始点、終点、Max、Minがいずれも高く、F0 Rangeが広いと指摘している。
- 2) 1976年大阪府生まれ、同府で生育。
- 3) 被験者の次のようなコメントを音声の「高さの変化」に含める。「音程がある」「上下する」「抑揚に変化がある」「高低がはっきりしている」
- 4) 音響分析ソフト『SUGI Speech Analyzer』(杉藤美代子2000(榎富士通アニメ))を用いて分析をおこなった。
- 5) 同一歌詞のことばとうたを比較し、ことばはうたよりもピッチレンジが広い場合があることが指摘されている(坂井1998)。
- 6) わらべうたにおいても、平板アクセントの語が歌われるときに、はじめの2拍が同じ高さで歌われる傾向がある(小島1969)。
- 7) 1989年兵庫県生まれ、同県で生育。
- 8) 音声分析の専門家、朱春羅先生(神戸大学)の指摘による。
- 9) 音楽で言う拍と言語で言う拍は全く異なる。音楽では拍子の基本単位を示すが、日本語の拍は簡単に言うといわゆるカナひとつ分のことである。

### 引用文献

- 相沢佳子 1981 「強度強調の長音」日本音声学会『音声学会会報』167, pp. 5-8
- 市島民子 2003 「日本語における初期言語の音韻発達」『コミュニケーション障害学』20, pp. 91-97
- 伊藤勝志 1987 「幼児初期の歌唱行動についてⅡ」『北海道教育大学紀要』教育科学編第39巻第1号, pp. 167-177
- 江尻桂子 1997 「乳児における喃語発達の過程」『お茶の水女子大学人間文化研究年報』第21号, pp. 114-122
- 梶川祥世 2002 「子どもの音声習得」『月刊言語』31(11), pp. 42-49
- 梶川祥世 2004 「子どもの音声言語認知の発達」『月刊言語』33(6), pp. 40-48
- 桐谷 滋 1996 「乳児における言語音獲得の過程」『日本音声学会誌』52巻4号, pp. 289-293
- 窪蘭晴夫 2003 「音韻の獲得と言語の普遍性」日本音声学会『音声研究』, 第7巻第2号 pp. 5-17
- 小島美子 1969 「旋律法」小泉文夫編『わらべうたの研究-研究編』稲葉印刷所, p. 421
- 坂井康子 1998 「わらべうたにおける不確定音の音響的特徴」『民俗音楽研究』第22, 23合併号, pp. 9-17
- 坂井康子 2004 「日本語を歌うリズム-子どものつくりうた, わらべうたと義太夫節の引きのばし-」『神戸大学発達科学部研究紀要』第11巻第2号, pp. 171-182
- 志村洋子 1991 「一歳児の歌-歌唱様発声の音響分析的

- 研究』日本音楽教育学会編『音楽教育学の展望Ⅱ下』音楽之友社, pp. 152-165
- 志村洋子 2005 『乳児の音声における非言語情報に関する実験的研究』風間書房
- 林安紀子 1999 「声の知覚の発達」桐谷滋編『ことばの獲得』ミネルヴァ書房, pp. 37-70
- 林安紀子 2001 「乳幼児における音声知覚の発達と言語獲得」『児童心理学の進歩』金子書房, pp. 26-50

- 正高信男 2001 『子どもはことばをからだで覚えるーメロディーから意味の世界へ』中央公論新社, pp. 1-9
- Sundberg, J. 1974 Articulatory interpretation of the "Singing formant" *Journal of Acoustic Society of America*, 55. 834-844
- Sundberg, J. 1987 *The Science of the Singing Voice*. Northern Illinois University Press. 142

## ◇聴取調査 (1) 終了後のアンケートの分類◇

—ことば、あるいはうたと聞こえた理由—

(回答者数 101 人)

- ・太字部分は「音声の長さの延長」に関する記述、下線部分は「音声の高さの変化、特に語尾の上昇」に関する記述。
- ・うたと聞こえた特徴を中心にマークしたが、ことばの特徴から逆説的にうたの特徴が分かる記述にもマークをつけた。
- ・〈 〉内は筆者のコメント。

## A 「音声の長さの延長」を含む記述

- 1 言葉に聞こえたのは、語尾がきれてて、歌に聞こえたのは、言葉がのびている。
- 2 うたの部分は語尾がのびているのでうたに聞こえる。
- 3 うたと思ったところはリズムが一定でなかった。のばしているところであっているように聞こえた。
- 4 ことばをのぼして言っているのがうただと思いました。
- 5 リズミカルにいたり、音をのぼしてあるものはうたにした。
- 6 歌の時には所々語の途中で伸ばしており、「やまずしすしーのこ」というようになってくるから。」
- 7 ことばは音が単調で、うたはリズムがあるので。
- 8 言葉は語尾が短い。歌は単調でなく語尾が長い感じ。
- 9 ことばに少しでもリズムが生じればうたになると思う。
- 10 最後の「こ」の所で止めているか、歌のようにのばしているかという違いです。
- 11 うたの場合、伸びがあってリズムがあるので。
- 12 語尾を伸ばしているか伸ばしていないかで区別しました。語尾が延びているのが「うた」伸びてないのが「ことば」
- 13 ことばは一定のリズムだけど、私がうたと感じた部分はリズムがあったと感じました。
- 14 文字間を伸ばしているのは「うた」かな (?)
- 15 ことばのところは、口調が話しているようで、うたはやや伸ばしてみたり、口調がうたっているように思えた。
- 16 のぼして言っていると、うたのような感じがしました。
- 17 ことばの時は読んでいただけと感じたけど、うたの時はのぼしたりことばの時とは違う音リズムだと思った。
- 18 すしーのこ、とうたの部分は少し伸ばしている気がする。
- 19 少しのぼして、音を入れたように発音しているから、「うた」と感じた。
- 20 「やまずし〜すし〜のこっ」と延ばしたりしているので歌に聞こえたから。
- 21 最後の「こ」の発音や、途中の言葉をのぼして言っているところはうたのように聞こえた。
- 22 うたの部分は語尾がのぼしていたりしたので。

- 23 語尾がのびている方がうたに聞こえたからです。
- 24 音ののびがあるとき歌とを感じる。語尾の音が短く切れるとことばとを感じる。
- 25 うたは、「すしーのこ」のようにのぼしている。
- 26 語尾をはっきり言いきっているのがことばで、のぼしているのがうたではないかと思いました。
- 27 うたのときは少しのぼして歌っているように聞こえたから。
- 28 音のびて少し楽しそうにうたっているから
- 29 のぼす音があるのがうたに感じるので…
- 30 音程にちがいがあ。言葉をのぼす。
- 31 「こ」を長く伸ばしてたり、途中で長く伸ばす部分があるのがうたに聞こえる。

## B 「音声の高さの変化、特に語尾の上昇」を含む記述

- 1 「言っているだけ」という感じがするのが「ことば」で多少音程があると思うのが「うた」
- 2 3 回目は「こ」の所で下がっていたので、言葉だなというのはずわかりましたが、後は自信ありません。
- 3 声調が上がりが気味だと歌っているように聞こえる。声調が下がっていると終止の様な感じに聞こえたので言葉かなと思った。〈おそらく「声調」は声の調子、あるいは抑揚のことと考えられる〉
- 4 最後の「こ」の語尾が上がっているものはうた。下がっているものはことば。
- 5 最後の「こ」が上がっていたら「うた」で、下がっていたら「ことば」だと思ったから。
- 6 語尾が上がっているのが歌で、調が短調の音階になっているのが言葉 (?)
- 7 やまずしすしのこの「こ」の部分が高いトーンだとうた、低いとことばだと思った。
- 8 イントネーション (?) か、語尾を上げていたり、高いと歌っているのかなと思った。二行目は明らかにことば。それと比較して似ている個所は言葉。
- 9 語尾があがっているところは歌に聞こえました。
- 10 語尾が上がるのは歌、下がるのはことば。
- 11 語尾が上がっているのは歌で、下がっているのがことばだと思った。
- 12 ことばの場合、最後の「こ」が下がる。うたの場合は最後の「こ」が上がる。
- 13 語尾が上がっているのが歌のように聞こえ、語尾を下げているのを言葉だと感じとりました。
- 14 音程があった部分をうたにしました。
- 15 最後のこがしり上がりなイントネーションの場合うたかなと思いました。

- 16 うたは語尾の“のこ”の音程が上がる。  
 17 「ことば」と思った2回は語尾が下がっていたからそう判断しました。  
 18 語尾に音程がつくのうた  
 19 語尾あがる→うた

C 「音声の長さの延長」と「音声の高さの変化、特に語尾の上昇」を含む記述

- 1 ことばは最後の「こ」がさがっていて、うたの時はあがっているし、少しのびているような感じがしました。  
 2 ことばの間をのぼしたり、最後尾の音を挙げたりのぼしたりしている為、うたに聞こえる。  
 3 うたにした理由→リズムが一定ではない部分があるから。ことばの長さや音程が変化する部分があるから。  
 4 うた→ところどころ言葉にのびがあったり、語尾のイントネーションがしり上がりになっているため。  
 5 最後の「こ」の語尾が上がっているものはうた。下がっているものはことば。「こ」の部分をのぼしたり、「すしー」などのぼしているのが歌だともった。  
 6 うた→音の長さがあったり、リズムとか言葉に動きがあるので。ことばは一定の音程だと思いました。  
 7 うた→長さが不規則であったり、最後の「こ」ということばが上がっている。  
 8 のぼしたり、音を上げ下げする→うた調子。リズムがあると一定でないで歌と感ずる。  
 9 音をのぼしていたり、ふしがついているところを歌と思った。  
 10 最初のは、読んでいう感じで、ことばだと思います。あとの3回は、語尾をのぼしたり、音程が上がったりしたのでうただと思います。  
 11 ことばは最後の「こ」がさがっていて、うたの時はあがっているし、少しのびているような感じがしました。リズムが一定。うたはリズムがある。  
 12 うたは声のトーンの高さ、リズム、長さに変化があるが、ことばは変化が感じられなかったからです。  
 13 音の高低がはっきりしていたり、音をのぼしたりしていた時はうたに聞こえた。  
 14 うたにはリズムや声の高さに変化があると思った。ことばには、声の高さに変化がないように感じた。  
 15 歌のほうは語尾が伸びていたり、上がったりにしているけど、「ことば」は語尾が切れていたり下がっていたりしたから。  
 16 言葉の部分は、同じ音で一つ一つの言葉を同じペースでしているが、歌の部分は音が上がったり下がったりしているのとリズムができてくるから。  
 17 ことばは普通に読んでいうように聞こえて、歌のほうは少し、語尾が上がったり下がったり、リズムがあったりしたので。  
 18 ①特に「こ」に音階がついている。あがっている。  
 (歌) ②途中にのぼすような部分がある。「し〜」など。  
 (歌) ③会話の中に言葉がある。(言葉)  
 19 語尾の上昇しながら伸ばす言い方は歌に、語尾の下降と伸びがないので言葉と判断しました。  
 20 音が延びているところがあるとうたに聞こえる。言葉の最後の音程が上がるとうたに聞こえる。  
 21 「こ」の部分が少し上がり引張った(のぼしている)感じ→うた。きちんと言いきった感じ→ことば  
 22 すしのこの部分でのぼす部分があるのがうた。ことばはすしのこが下がる。

D 「音声の長さの延長」と「音声の高さの変化、特に語尾の上昇」と関係のない記述

- 1 リズム感があったり、すらすら読んでいうような雰囲気でないものが「うた」のような気がする。  
 2 一回目はことばとして言ってみて次はリズムをつけて遊びながら言ってみる。ことばにしてリズムで遊びをくりかえしている。  
 3 語尾  
 4 リズムのびみょうなちがい  
 5 三番目は「こ」がことばがぶつ切りだったのでうたではないと感じ、5番目は指差しながら読んでいうイメージをうけたから。  
 6 音に波を感じるものをうた、そうでないものをことばとしました。  
 7 語尾がことばとうたではびみょうに違う気がする。  
 8 なんとなくメロディーになっていたと思うのでうたにした。  
 9 勘。  
 10 文字が何かを見てたどって読んでいううちに、メロディーとしてことばが流れるように思えたのかな。楽しんでいうように思えると歌に聞こえる気がします。  
 11 最初の3つはことばを覚えるためにくりかえしているよう、4つ目は繰り返しているけどうたに移行。5つ目は(相手に)説明するためだからことば。最後は自分で楽しむためにうたっているよう。  
 12 なんとなく。  
 13 単語として語尾を下げて言っている。語尾を伸ばしてメロディーにのせようとしている。(うたのことかことばのことか不明)  
 14 初めは慣れていない風やったけど、途中から慣れて楽しくなってきたから。  
 15 語尾がのびていたり、音が上下している所にちがいがあ。 (うたのことかことばのことか不明)  
 16 最後の「こ」という言葉を上げて言うか下げて言うか。(うたのことかことばのことか不明)  
 17 音程が高くなった部分をうたと判断した。  
 18 「うた」と書いた「やますすしのこ」は同じ発音(音階)で話されていたので。  
 19 子どもが話している最後の音程の違いで判断した。  
 20 「うた」ではメロディーがある感じがする。「ことば」は会話の部分で、音ののびなどがしゃべっている風に聞こえます。  
 21 のぼしている(リズムがあった)うたのことかことばのことか不明)  
 22 うたと判断したものには節があったと思いました。  
 23 リズムカルなところは歌  
 24 語尾をとめているのがことば  
 25 抑揚、リズムに変化がある。(うたのことかことばのことか不明)  
 26 「うた」の箇所は、節をつけて自分に言い聞かせるような感じに聞こえるから。「ことば」の箇所は、相手に伝えるようにしている感じがするから。  
 27 文脈と無関係に発生することを楽しんでいる(?)ようだったので。  
 28 読んでるか、読んでるものを自分の中で楽しんで言っているかの違いに聞こえました。  
 29 「こ」の部分が強調(上昇)しているのも下降しているのもすべてことばとして聞こえる。