

論 文

## 小学校高学年の歌唱と器楽に関する一考察

—— 声質の自覚症状に関連して ——

### A Study on the Singing and the Instrumental Music of Pupils

杉山 知子・佐藤 桂子

#### 研究目的

小学校高学年になると、音楽科に対する好みは男女ではっきり分かれてくる。大体において、男子は音楽をあまり好きではなく、女子は音楽が好きである<sup>1)</sup>。

特に、男子には歌が好まれていない<sup>2)</sup>。これには様々な要因が考えられる。そのひとつとして、成長期における発声器官の問題、すなわち変声期が関係するのではないかと考えられる。

思春期になると、第二次性徴のひとつとして声変わりが生じる。従来、声変わりは男子の平均が13歳、女子はそれより少し早いとされてきた<sup>3)</sup>。しかし、この30年間で児童の体格は向上しており<sup>4)</sup>、声変わりの時期が少し早まっていることが予想される。

変声期には声が出しにくかったり、声のコントロールがうまくできないため、この時期には歌唱活動が非常に困難である。特に高学年の男子に歌が好まれない一因として、この変声期の存在が考えられる。

ところで、この変声期に関連して器楽に対する嗜好が生じることが考えられる。

そこで本稿では、高学年児童に対して声質の自覚症状と歌唱および器楽に関する嗜好について調査を行い、音楽指導上の知見を得ることを目的とする。

#### 研究方法

今回の調査では、変声期の医学的な診断ではなく、本人の自覚症状に関することとした。それは、変声期である場合もそうではない場合も、声を出すときにど

のように感じるかという本人の自覚が、歌唱指導をする上で非常に重要な問題となると考えられるからである。

#### 1. 調査対象校、学年および人数

対象校：岡山県津山市内の4つの小学校

学 年：4年生、5年生、6年生

人 数：男子546名、女子559名、計1,105名

内訳は次のとおりである。

学 年	4 年 生		5 年 生		6 年 生	
	男 子	女 子	男 子	女 子	男 子	女 子
A 小学校	48名	32名	37名	42名	42名	43名
B 小学校	39名	38名	35名	48名	50名	43名
C 小学校	46名	66名	50名	54名	48名	47名
D 小学校	55名	43名	53名	51名	43名	52名
計	188名	179名	175名	195名	183名	185名

#### 2. 調査の時期および方法

調査は平成9年6月2日から6月17日の16日間とした。

調査の方法はクラス担任あるいは音楽の教員が、クラスで児童に質問紙を配布し、その場で児童自身が記入するようにした。

#### 3. 回答数および有効数

回収した回答数は総計1,049で、その内806が有効なものであった。(有効率76.8%)

有効回答の内訳は次のとおりである。

4年生-----男子 103名、女子 99名、計 202名

5年生-----男子 145名、女子 154名、計 299名

6年生-----男子 152名、女子 153名、計 305名

4. 調査内容

- ・身長および体重
  - ・歌うことに関する項目（2）
  - ・楽器演奏に関する項目（2）
  - ・自分の声に関する項目（8）
- などである。（資料参照）

結果および考察

1. 自覚症状の概要

声に関する自覚症状の質問項目において、「最近、声の調子がおかしい」という児童の中で、「声がかすれる」、「自分が出そうとするのとはちがった声が出る」、「声がふるえる」、「声がひっくりかえる」という項目に○をつけている場合を変声期の自覚症状があると捉えた。

この方法で集計した結果が表1である。

表1. 変声期の自覚症状 数値は人数、( )は%を表す

学 年	4年生		5年生		6年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
自覚症状のある児童	18 (17.5)	13 (13.1)	21 (14.5)	15 (9.7)	29 (19.1)	19 (12.4)
自覚症状のない児童	85 (82.5)	86 (86.9)	124 (85.5)	139 (90.3)	123 (80.9)	134 (87.6)
計	103	99	145	154	152	153

表1に示すように、約10%から19%の児童が変声期症状の自覚を訴えている。これらの数値について何らかの傾向があるかどうかをみるため、検定を行った。

まず、各学年における男子と女子の差を検定した。その結果、どの学年ともに男女の有意差はみられなかった。次に、学年による差を男子・女子それぞれに検定したが、この場合もどの学年間においても有意差はみられなかった。

変声期間の話し声の変化を記録した鈴木隆雄の調査<sup>5)</sup>によると、「男子はピッチが240Hzくらいから130Hzくらいに下がり、女子はピッチが20Hzから30Hz程度しか下がらなかった」。ピッチが240Hzというのは口音くらいであり、130Hzはハ音くらいであるため、男

子は約1オクターブ下がるということになる。それに比べて、女子は2・3度下がる程度なので変化が少ない。さらに同調査では、「男子では声変わり後、別人の声に聞こえるのに対し、女子では同一人の声として十分に識別できる」と報告されている。

このように、男子と女子では変声の仕方が異なり、男子は女子に比べて急激な変化をする。そのため、自覚症状の有無においても男女差はあるだろうと予測していた。しかし、今回の調査からは自覚症状の男女差はみられなかった。

自覚症状のある児童の中には、他人から言われたことや、自分で感じたことを自由記述で書いているものもいた。男子は14名、女子は7名の児童が声に関して記述していた。それらについて次に示す。

<男子>

- ① 「声変わりしはじめたのか」と他の人から言われた。(6年生)
- ② おじいちゃんに「声がかわったなあ」と言われた。(6年生)
- ③ 歌がうまくうたえないと自分で感じた。(6年生)
- ④ 「超低音だなあ」と言われた。(6年生)
- ⑤ 5年生の終わり頃より、授業で歌をうたっているときに声がひっくりかえる。(6年生)
- ⑥ 「声変わりかな」と人に言われ、自分でもそう感じた。(6年生)
- ⑦ 「おんち」といってからかわれた。(5年生)
- ⑧ 「声がへんだぞー」と言われた。(5年生)
- ⑨ 「少し（声が）低くなったんじゃない」と言われた。(5年生)
- ⑩ 「声がちょっとおかしいんじゃない」と母に言われた。(5年生)
- ⑪ 「声が少しかわっとるなあ」と言われた。(5年生)
- ⑫ 「風邪をひいたのか？声変わりか？」と言われた。(5年生)
- ⑬ 「声がひっくりかえる」「ドラえもんの声になる」(4年生)
- ⑭ 「へんな声」と言われた。(4年生)

<女子>

- ⑮ 「高いファの音がでにくくなってきた」と自分で感じる。(6年生)
- ⑯ 「声がなんだかおかしいよ」「声がかれてない?」「声がへんになっている」と言われた。(6年生)
- ⑰ 「声、ひくいなー」と言われた。(5年生)
- ⑱ 「声が低い」と言われた。(5年生)
- ⑲ 「声ががらがらだよ」と言われた。(4年生)
- ⑳ 「へんだぞ」と他の人から言われ、自分でも「なんだかへんだな」と思った。(4年生)
- ㉑ 「おまえ風邪ひいてんのか」「へんな声でうたうな」と言われた。(4年生)

以上のように、「変声期」を象徴することばは、男子においては①②⑥のように直接の言い方であったり、④⑧⑨⑩⑪のように間接的な言い方であったりする。それらは日常会話の中で普通に使われている。一方、女子の場合には、音域と声質の変化が男子のように大きくないためか、男子に比べて⑯⑰⑱のように漠然とした表現である。

このように、変声期の自覚症状の内容は、男子と女子では異なっている。

2. 自覚症状と体格との関係

声変わりは成長に伴うものであると考えられているため、体格との関連を調査した。

自覚症状の有無を、体格の代表である身長と体重の大きき別に集計した。表2. は男子の自覚症状と身長の数、表3. は女子の自覚症状と身長の数、表4. 表5. はそれぞれ男子と女子の自覚症状と体重

表2. 男子の自覚症状と身長

身長 (cm)	120	125	130	135	140	145	150	155	160
4年生									
自覚症状のある児童	1	1	7	7	1	0	1	—	—
ない児童	7	11	22	21	18	2	4	—	—
5年生									
自覚症状のある児童	—	—	2	2	10	4	3	—	—
ない児童	1	4	24	32	35	21	4	2	1
6年生									
自覚症状のある児童	—	—	—	1	6	11	7	3	1
ない児童	—	2	1	22	26	25	33	8	6

表3. 女子の自覚症状と身長

身長 (cm)	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
4年生										
自覚症状のある児童	—	2	6	4	0	1	—	—	—	—
ない児童	1	22	18	24	13	7	1	—	—	—
5年生										
自覚症状のある児童	—	—	1	1	6	3	2	2	—	—
ない児童	—	5	17	29	41	28	13	4	1	1
6年生										
自覚症状のある児童	—	—	1	1	2	6	6	2	1	—
ない児童	—	—	4	11	26	26	39	24	4	—

表4. 男子の自覚症状と体重

体重 (kg)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70以上
4年生											
自覚症状のある児童	1	6	7	3	1	—	—	—	—	—	—
ない児童	4	23	32	11	9	3	1	1	—	—	1
5年生											
自覚症状のある児童	—	2	7	8	1	1	1	1	—	—	—
ない児童	1	16	51	30	14	6	2	—	—	—	2
6年生											
自覚症状のある児童	—	1	4	7	8	6	1	1	1	—	—
ない児童	—	4	33	40	26	6	7	5	—	1	1

表5. 女子の自覚症状と体重

体重 (kg)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70以上
4年生											
自覚症状のある児童	—	7	3	2	—	1	—	—	—	—	—
ない児童	2	38	30	12	4	—	—	—	—	—	—
5年生											
自覚症状のある児童	—	3	6	1	3	1	—	1	—	—	—
ない児童	1	17	50	43	14	9	1	2	1	—	1
6年生											
自覚症状のある児童	—	1	3	3	4	5	3	—	—	—	—
ない児童	—	6	26	30	44	17	9	1	1	—	—

の人数を表す。

これらの表について、それぞれ検定を行った。しかし、どの場合にも有意差はみられなかった。

その要因としてここで考えられることは、質問項目の中に「すでに声変わりしてしまっている」という児童に対する項目を設けなかったため、それらの児童は自覚症状のない方に入ってしまったのではないかということである。これについては今後再調査をする必要があるだろう。

### 3. 歌唱活動に対する意識

歌をうたうことをどう思うかという質問を、授業の場合と授業以外の場合に分けて行った。表6. は授業の場合、表7. は授業以外の場合における歌唱に対する意識である。

表6. 歌への意識（授業の場合） ( )は%

学 年	4 年生		5 年生		6 年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
歌うのは好き	46名 (46.0)	60名 (62.5)	42名 (29.3)	92名 (60.9)	45名 (29.8)	70名 (46.4)
歌うのは嫌い	8名 (8.0)	7名 (7.3)	16名 (11.2)	3名 (2.0)	32名 (21.2)	18名 (11.9)
どちらともいえない	46名 (46.0)	29名 (30.2)	85名 (59.4)	56名 (37.1)	74名 (49.0)	63名 (41.7)
計	100名	96名	143名	151名	151名	151名

表7. 歌への意識（授業以外の場合） ( )は%

学 年	4 年生		5 年生		6 年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
歌うのは好き	38名 (38.4)	58名 (59.2)	61名 (42.7)	115名 (75.7)	54名 (36.7)	98名 (65.8)
歌うのは嫌い	25名 (25.3)	8名 (8.2)	19名 (13.3)	6名 (3.9)	23名 (15.6)	7名 (4.7)
どちらともいえない	36名 (36.4)	32名 (32.7)	63名 (44.1)	31名 (20.4)	70名 (47.6)	44名 (29.5)
計	99名	98名	143名	152名	147名	149名

表6. に示すように、授業で歌をうたうことに対して、男子は29.3%から46.0%の児童が「好き」、女子は46.4%から62.5%の児童が「好き」と回答している。一方、「嫌い」とする回答は、男子は8.0%から21.2%、女子は2.0%から11.9%であった。

また、「どちらともいえない」は、男子は46.0%から59.4%、女子は30.2%から41.7%であった。

これらの数値について、男子と女子の差、学年の差について検定した。

その結果、男子と女子の間では4年生は有意差はなく ( $p < 0.2$ )、5年生は有意差があり ( $p < 0.001$ )、6年生も有意差があった ( $p < 0.01$ )。

男子と女子それぞれの学年差は、次のようであった。

<男子>

4年生と5年生は有意差あり ( $p < 0.05$ ),  
5年生と6年生は有意差なし ( $p < 0.1$ ),  
4年生と6年生は有意差あり ( $p < 0.005$ ),

<女子>

4年生と5年生は有意差なし ( $p < 0.1$ ),  
5年生と6年生は有意差あり ( $p < 0.001$ ),  
4年生と6年生は有意差あり ( $p < 0.05$ ),

以上のことから、授業で歌をうたうことに関しては次のようにいえる。

第一に、男子と女子の差に関しては、4年生ではみられないが、5年生・6年生では男女による有意差がみられる。表6. において、「好き」とする回答は5年男子29.3%、6年男子29.8%に対し、5年女子は60.9%、6年女子は46.4%という数値が示されている。有意差があることとこれらの数値から、5年生・6年生ではうたうことは男子よりも女子の方に好まれるということがいえる。これは、「高学年の男子には歌離れの傾向がある<sup>6)</sup>」という現場の教師の認識と一致する。

第二には、学年別の有意差のあり方は男女で異なるということである。男子は4年生と5・6年生の間で差がみられ、女子は4・5年生と6年生の間で差がみられる。その内容は男女ともに、上の学年の方が「好き」が減少し、「嫌い」が増加するというものであった。

次に、表7. の授業以外に歌をうたうことについてみたい。授業以外での歌唱活動を「好き」と回答した児童は、男子は36.7%から42.7%、女子は59.2%から75.7%であった。「嫌い」と回答したのは、男子は13.3%から25.3%、女子は3.9%から8.2%であった。さ

らに、「どちらともいえない」は、男子は36.4%から47.6%、女子は20.4%から32.7%であった。

男子と女子の差についてみると、4年生・5年生・6年生ともに有意差がみられた。(4年生 $p<0.005$ , 5年生 $p<0.001$ , 6年生 $p<0.001$ )表7.の「好き」とする数値は、男子は36.7%から42.7%、女子は59.2%から75.7%となっており、女子の方が高率である。すなわち、4・5・6年生ともに男子よりも女子の方がうたうことを好んでいる。

男子と女子それぞれの学年差については、男子はどの学年間においても有意差はみられなかった。女子は4年生と5年生の間においては有意差がみられたが、( $p<0.01$ ), 5年生と6年生, 4年生と6年生の間は有意差はみられなかった。

以上のことから、授業以外の歌唱については次のようにいえる。

まず、各学年ともに男女で差があり、男子より女子の方がうたうことは好きである。学年別にみると、男子は4年生・5年生・6年生の間で差はみられないが、女子は4年生と5年生の間で差がみられる。男子の場合、5年生・6年生では、「好き」とする児童が授業の場合よりもかなり多く、逆に、4年生では授業の歌唱の方が好まれている。このことは、学校外音楽<sup>7)</sup>に目を向けはじめるのは男子は5年生くらいから、ということに結びつけられるのではないかと。

そこで、授業での歌唱と授業以外での歌唱について児童の意識にどのような違いがあるかを調べた。

表6.と表7.の同一の児童について検定を行った結果、有意差がみられたのは、4年生男子 ( $p<0.005$ ), 5年生男子 ( $p<0.05$ ), 5年生女子 ( $p<0.005$ ), 6年生女子 ( $p<0.005$ ) で、4年生女子と6年生男子は有意差はみられなかった。

これらの結果からは次のことがいえる。

まず、4年生の男子は授業でうたうことの方が好きであるが、女子は授業も授業以外も同じくらい好きである。5年生では男女ともに授業以外でうたうことの方が好きである。6年生では男子は授業と授業以外の歌唱に対して好みの差はみられないが、女子は授業以

外でうたうことの方が好きである。

このようにみると、傾向としては授業の歌から授業以外の歌へと好み移っており、それは4年生と5年生の間が分岐点となっている。すなわち、学校の音楽から学校外の音楽へと興味の方向が5年生で変化していることを示すものではないか。これは、高学年になると学校外に対する音楽行動が出現する<sup>8)</sup>ことと一致している。

#### 4. 楽器活動に対する意識

楽器の演奏をすることをどう思うかという質問を、授業の場合と授業以外の場合に分けて行った。表8.は授業の場合、表9.は授業以外の場合における楽器演奏に対する意識である。

表8. 楽器演奏への意識 (授業の場合) ( )は%

学 年	4 年生		5 年生		6 年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
楽器演奏は好き	52名 (52.0)	69名 (70.4)	71名 (49.3)	99名 (65.1)	77名 (51.3)	92名 (60.5)
楽器演奏は嫌い	16名 (16.0)	9名 (9.2)	23名 (16.0)	9名 (6.0)	21名 (14.0)	15名 (9.9)
どちらともいえない	32名 (32.0)	20名 (20.4)	50名 (34.7)	44名 (28.9)	52名 (34.7)	45名 (29.6)
計	100名	98名	144名	152名	150名	152名

表9. 楽器演奏への意識 (授業以外の場合) ( )は%

学 年	4 年生		5 年生		6 年生	
	男子	女子	男子	女子	男子	女子
楽器演奏は好き	30名 (30.0)	51名 (52.0)	39名 (27.1)	85名 (55.6)	40名 (26.8)	70名 (46.4)
楽器演奏は嫌い	28名 (28.0)	8名 (8.2)	31名 (21.5)	10名 (6.5)	28名 (18.8)	16名 (10.6)
どちらともいえない	42名 (42.0)	39名 (39.8)	74名 (51.4)	58名 (37.9)	81名 (54.4)	65名 (43.0)
計	100名	98名	144名	153名	149名	151名

表8.に示すように、授業で楽器の演奏をすることに對しては、「好き」とする児童は、男子は49.3%から52.0%、女子は60.5%から70.4%であった。「嫌い」とする児童は、男子は14.0%から16.0%、女子は6.0%から9.9%であった。「どちらともいえない」は、男子は32.0%から34.7%、女子は20.4%から29.6%であった。

これらの数値について、男子と女子の差、学年の差について検定を行った。

その結果、男子と女子の間では4年生と5年生については差がみられたが、6年生は差がみられなかった。(4年生 $p<0.05$ , 5年生 $p<0.005$ , 6年生 $p<0.3$ )

楽器演奏を「好き」とする児童は、4年生男子は52.0%、女子は70.4%、5年生男子は49.3%、女子は65.1%である。このように、両学年・男女ともに高率で好んでおり、男女差があることより、男子よりも女子の方がさらに好んでいるといえる。一方、6年生は男子51.3%、女子60.5%の児童が楽器演奏を好むが、これらの比率に差があるとはいえない。男子と女子それぞれの学年差については、どの学年間においても有意差はみられなかった。すなわち、楽器の演奏に関しては男子と女子のそれぞれで、4年生・5年生・6年生において同じように好んでいると考えられる。

次に、表9.の授業以外で楽器の演奏をすることについてみたい。

授業以外で楽器の演奏をすることを「好き」と回答した児童は、男子は26.8%から30.0%、女子は46.4%から55.6%であった。「嫌い」と回答したのは、男子は18.8%から28.0%、女子は6.5%から10.6%であった。「どちらともいえない」は、男子は42.0%から54.4%、女子は37.9%から43.0%であった。

男子と女子の差についてみると、4年生 ( $p<0.001$ )、5年生 ( $p<0.001$ )、6年生 ( $p<0.005$ ) のすべての学年において有意差がみられた。表9.の「好き」とする数値は、男子は26.8%から30.0%、女子は46.4%から55.6%となっており、女子の方が高率である。すなわち、4・5・6年生ともに男子よりも女子の方が授業以外の楽器演奏を好んでいる。

男子と女子それぞれの学年差については、男女ともどの学年間においても有意差はみられなかった。これは、授業における楽器演奏の場合と同じであった。

このように、楽器の演奏については、授業の場合と授業以外の場合で児童の意識はほとんど一致していた。

歌唱の場合には、授業と授業以外で好みの傾向が異

なっていた。この点で、器楽と歌唱により児童の意識に違いがあるようである。そこで、次には歌と楽器の演奏に対する意識を比較してみる。

## 5. 歌と楽器演奏の比較

授業における歌唱と器楽に対する嗜好の差をみるために、表6. (授業における歌) と表8. (授業における楽器演奏) の同一の児童を拾い出して検定を行った。その結果は次のとおりであった。

4年生 男子 $p<0.1$ , 女子 $p<0.3$ ,  
5年生 男子 $p<0.001$ , 女子 $p<0.1$ ,  
6年生 男子 $p<0.001$ , 女子 $p<0.05$ ,

これらの結果より、歌唱と器楽の両方に対して、4年生(男女共に)と5年生女子は「好き」、「嫌い」の認識が一致している。それに対して、5年生男子と6年生(男女共に)は歌唱と器楽に対する好みが異なっている。5年生男子についてみると、歌に対して、「好き」は29.3%、「嫌い」は11.2%、「どちらともいえない」は59.4%となっており、器楽に対して、「好き」は49.3%、「嫌い」は16.0%、「どちらともいえない」は34.7%である。歌に比べて器楽は「好き」とする児童が20ポイントと大幅増加しており、「嫌い」とする児童も4.8ポイントの微増となっている。「どちらともいえない」とする児童は、器楽の方が24.7ポイントの減少となっている。6年生では男女ともに、歌よりも器楽において「好き」とする児童の比率は高く、「嫌い」とする児童の比率は少し低い。「どちらともいえない」も器楽の方が少ない。

以上のように、5年生男子と6年生は授業では歌よりも器楽の方を好むことが明らかとなった。さらに、歌の場合に見られる「どちらでもない」といった曖昧な気持ちは、器楽においては少なくなっている。

次に、授業以外での歌唱と器楽についてみる。表7. (授業以外での歌) と表9. (授業以外での楽器演奏) を授業の場合と同様の方法で検定した結果、次のようになった。

4年生 男子 $p<0.5$ , 女子 $p<0.7$ ,

5年生 男子 $p<0.02$ , 女子 $p<0.005$ ,

6年生 男子 $p<0.02$ , 女子 $p<0.005$ ,

これらの結果より、4年生は授業以外での歌と器楽に対する嗜好が一致しているが、5年生と6年生は男女ともに異なっている。5年生男子についてみると、歌に対して、「好き」は42.7%、「嫌い」は13.3%、「どちらともいえない」は44.1%となっている。一方、器楽に対して、「好き」は27.1%、「嫌い」は21.5%、「どちらともいえない」は51.4%となっている。このように、授業以外では器楽よりも歌が好まれている。この傾向は5年生女子と6年生の男女も同じである。すなわち、5・6年生の歌唱と器楽に対する嗜好は、授業では器楽を、授業以外では歌唱を好むというように、授業と授業以外で嗜好が逆転しているのである。

#### まとめ

変声期に関する今回の調査では、学年や男女、体格などの違いとそれに関する自覚症状との有意性は確認できなかった。つまり、それぞれの自覚症状と年齢や性差、身体の発達との関連性を統計的に証明できなかったのである。

ところが、5・6年生の活動内容（歌唱と器楽）と、活動の場面（授業と授業以外）においては、嗜好性と性差との間に有意性が存在した。これらが変声期における自覚症状と関連しているかどうか、結局、本稿では明らかにできなかった。このことに関しては、次稿に譲りたい。したがって、ここでは活動内容と活動場面に限定して述べることにする。

5・6年生になると、授業では男子は器楽を好み、授業以外では歌唱を好んでいる。一方、女子は授業と授業以外の両方で歌唱を好んでいる。しかも、女子は年齢が進むにつれて、授業以外の歌唱に関心が向いていく。これらの嗜好性と性差による変化は、子どもの心身の発達による興味・関心の移行が第一の要因と考えられるが、同時に学校音楽の魅力の無さも意味するかもしれない。

5・6年生になると子どもの心身の変化（変声期を含

む）は、まわりの環境に対して加速度的な興味・関心を促す。それは、自己表現の代わりであったり、友だち関係を保つためであったり、さらに、漠然とした大人社会への憧れであったりする。このような子どもの変化は、学校音楽の活動内容や指導方法の再検討を迫るものである。その再検討をしなければならない学年が4年生終了の頃である、と仮定できる。

#### 引用文献

- 1) 杉山 知子, 小学生の音楽行動に関する研究(1), 美作女子大学紀要32号, 1987.
- 2) 小学校の音楽の現場は今・・・, 教育音楽8, 音楽之友社, 1996.
- 3) 石井 末之助, 声のしくみ, 音楽之友社, 1982, p.183.
- 4) 文部省, 平成6年度 学校保健統計調査報告書, pp.3~8.
- 5) 鈴木 隆雄, 変声期音声のピッチとフォルマント, 音声学会会報, VOL.183, 1986.
- 6) 前掲書2)
- 7) 授業で教材とされる音楽に対して, マス・メディアから流れる音楽全般を, 学校外音楽という。
- 8) 前掲書1)

#### <付記>

本研究において調査にご協力いただきました、津山市内の4つの小学校の先生や児童の皆様には厚く感謝申し上げます。

(1997年12月1日 受理)

6. 話すとき、気持ち悪い。  
7. その他 ( )
12. 声の調子がおかしいと思ったのは、どのようなときか○をつけてください。  
(いくつでもよい)  
1. ふつうの声で話をしているとき  
2. 大声でしゃべっているとき  
3. ひとりで歌をうたっているとき  
4. 授業で歌をうたっているとき  
5. その他 あれば書いてください。  
( )
13. いつごろから声を出しにくいと思いましたが。  
1. 一週間くらいまえから  
2. 1ヶ月くらいまえから  
3. 3ヶ月くらいまえから  
4. おぼえていない  
5. その他 ( )
14. 声がおかしいと 友だちに笑われたことがありますか。  
1. ある 2. ない 3. おぼえていない
15. 声のことで 人から何か言われたことがあれば書いてください。  
1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_
16. その他、歌や声に関する事で何か思ったり、感じたりしたことがあれば書いてください。
1. あなたの学年は-----1. 4年生 2. 5年生 3. 6年生  
2. あなたの性別は-----1. 男子 2. 女子  
3. あなたの身長は----- ( ) cm.  
4. あなたの体重は----- ( ) kg.
5. 音楽の授業で歌をうたうことをどう思いますか。  
1. すき 2. きらい 3. どちらでもない
6. 授業以外で歌をうたうことをどう思いますか。  
1. すき 2. きらい 3. どちらでもない
7. 音楽の授業で楽器の演奏をすることをどう思いますか。  
1. すき 2. きらい 3. どちらでもない
8. 授業以外で楽器の演奏をすることをどう思いますか。  
1. すき 2. きらい 3. どちらでもない
9. 今までに、かぜなどの病気ではないのに、声を出しにくいと思ったことはありますか。  
1. ある 2. ない 3. おぼえていない
10. 最近、「声」の調子がおかしいと思ったことはありませんか。  
1. ある 2. ない 3. おぼえていない
14. 15. 16. の質問に答えてください。  
11. から16. までの質問に答えてください。
11. 声について次の中で思いあたるものに○をつけてください。  
(いくつでもよい)  
1. 病気ではないのに声を出しにくい。  
2. 声がかすれる。  
3. 自分が出そうとするのはちがった声が出る。  
4. 声がふるえる。  
5. 声がひっくりかえる。

質問に答えてくれて ありがとうございます。