広島大学　学部・附属学校共同研究機構研究紀要
〈第36号　2008．3〉

幼・小連携の音楽カリキュラム開発の基礎的研究（Ⅰ）

—幼児・児童のピッチマッチング能力に着目して—

三村　真弓　吉富　功修　金岡　美幸　青原　栄子
大橋美代子　有村　由香　池田　明子　磯村　亜紀
井上　由子　掛　志穂　君岡　智央　久原　有貴
州濱美由紀　東　加奈子　山中　覚美

Ⅰ　研究の課題と目的

昨今，保幼小連携の試みが様々なところで見られるようになった。これらのほとんどは，プロジェクト型の連携，幼児と児童の人的交流，共同イベントの実施等である。最近では，就学前教育における領域と学校教育における教科とを繋ぐ試みとして，理科や生活科と領域「環境」との連携等も行われている。しかし，カリキュラム開発までには至らず，事例研究に終わるものが多い。特に幼児音楽教育では，遊びの中での幼児の主体的な音楽表現を重視する傾向が強く，幼児の音楽的能力を積極的に育成しようとする意識は低い。したがって，小学校の音楽科との連携を試みる実践はほとんどないと言ってよい。しかし国外では，就学前教育において積極的に音楽教育を行っている例もある。ハンガリーでは，コダーイ・システムにのっとり，数十年前から保幼小連携の音楽カリキュラムを実施している。わが国においても，今後の保幼小連携を考える上で，領域－教科を繋ぐカリキュラムを開発することは必要であると考える。

この考えのもと，研究代表者たちは，平成17年度～平成19年度にかけて，科学研究費補助金（基盤研究（B）（一般））を受け，「保育所・幼稚園・小学校連携音楽カリキュラムの開発に関する基礎的研究」を行ってきた。小学校の音楽科担当教師と幼稚園教諭と保育士を対象として，連携問題や音楽教育に関する質問紙調査を行ったところ，音楽教育に対する考え方の相違，連携問題への意識の低さ，双方に関する情報の少なさ等が明らかとなった[1]。幼稚園長と保育所長を対象とした，園の保育の実態に関する質問紙調査では，国立・公立と私立の園の間での保育形態の相違や，音楽活動の量的な差が明らかとなった[2]。このような園間での音楽活動の違いが，小学校入学後の子どもの音楽的能力差に影響を与えていることは十分に考えられる。こうして生じた音楽的能力差は，小学校低学年では子どもたち自身には意識されないものの，中学年以降では「できない」ことを自覚することによって音楽授業嫌いを生むことになるのである。現在の小学校音楽科の授業では，残念ながらこの能力差を縮めるようなカリキュラムや実践はほとんど行われていない。

以上のこれまでの研究から，就学前教育から小学校にかけて系統的に育成すべきものは学習内容や音楽活動ではなく，音楽活動の基礎となるものでなければならないことがわかった。

そこで本研究では，保幼小連携の柱として音楽的リテラシーに着目する。音楽におけるリテラシーは，単に楽譜を読む力や音符を書く力を指すのではない。音高弁別力，音高再生力，聴唱力，視唱力を総合するものである。すなわち，聴いた音の高さを弁別し，同じ高さで正確に再生できる力，あるいは楽譜を見て何の音かを認知し，さらにそれを正しい高さで再生できる力を指す。この音楽的リテラシーはすべての音楽活動に必要なものであり，感性豊かな表現の基礎となるものである。今回は，音楽的リテラシーの育成を目指した保幼小連携の音楽カリキュラム開発のための基礎的研究として，幼児・児童の音楽的能力の発達の様相を明らかにすることを研究目的とする。

幼児・児童の音楽的能力には様々なものが考えられるが，本研究ではピッチマッチング能力に着目する。ピッチマッチング能力とは，聴いた音高を弁別し，同じ高さで再生する能力のことである。就学前教育にお

Mayumi Mimura, Katsunobu Yoshitomi, Miyuki Kaneoka, Eiko Aohara, Miyoko Ohashi, Yuka Arimura, Akiko Ikeda, Aki Isomura, Yoshiko Inoue, Shiho Kake, Tomochika Kimioka, Yuki Kuhara, Miyuki Suhama, Kanako Higashi, Satomi Yamanaka: A Basic Study of the Development of the Transition Curriculum in Music Education from Preschool to Elementary School (1): Focusing on Pitch-matching Ability of Children.

ける歌唱活動や，小学校低学年における歌唱授業では，聴いて歌うという聴唱による音楽活動が中心となる。音楽カリキュラムを開発する上で，このピッチマッチング能力の発達の様相を明らかにすることは重要であると考える。　　（三村　真弓，吉富　功修）

Ⅱ　調査の対象と方法

1　調査の対象

本研究では，Ａ幼稚園の園児と，Ｂ小学校の児童を対象として調査を行った。Ａ幼稚園とＢ小学校は同じキャンパス内に位置し，従来から様々な連携の試みを行っている。

調査の対象：幼稚園４歳児２クラス
幼稚園５歳児２クラス
小学校１年生２クラス
小学校２年生２クラス
小学校３年生２クラス

調査の時期：2007年12月

2　調査の方法

静かな環境の部屋に，被験者を１人ずつ入れ，スピーカー（Victor SP-UXW500-W）から３種類の音源を流し，調査補助者の指示に従って，幼児および児童に同じ高さで声によって再生させたものを，ＭＤ（SONY MD WALKMAN MZ-N920）によって録音した。

音源は，キーボードによるピアノ音（以下，ピアノ），女声による「アー」（以下，女声），女声による「こんにちは」（長２度音程による）（以下，「こんにちは」）の３種類を用いた。課題はそれぞれ６題あるが，最初の課題は，調査者がピッチマッチングのやり方を提示するためのモデル課題であると同時に，被験者の練習のための試技課題である。したがって，６題のうち，最初の課題を除いた残り５題を分析の対象とする。

音源の種類と音高は表１のとおりである。幼児・児童の声域を考慮し，Ａ３～Ａ４の音域内の音を選択した。

表１　ピッチマッチング課題

音源の種類	音高〈提示順〉
ピアノ音	(C4)，E♭4，C#4，A4，F4，A3
女声	(B3)，E4，A4，C#4，A3，F#4
「こんにちは」	(C4-B♭3-C4)，D4-C4-D4，F#4-E4-F#4，A4-G4-A4，E4-D4-E4，B3-A3-B3

＊（　）内は試技課題

加えて，ピッチマッチングの調査後，被験者に園外・学校外で音楽の習い事をしているか否か（音楽経験の有無）を尋ねた。

3　分析方法

録音したＭＤを聴いて，広島大学の大学院生と学部生（いずれも音楽教育学専攻生）５人が独立して５段階評価を行った。評価基準は表２のとおりである。

表２　評価基準

	評　価　基　準
5	正確に一致している。
4	１／２半音以内ではずれている。
3	１／２半音から半音以内ではずれている。
2	半音から全音以内ではずれている。
1	全音以上はずれている。

Ⅲ　分析結果と考察

1　音源別の得点結果

３種類の音源（ピアノ，女声，「こんにちは」）と総

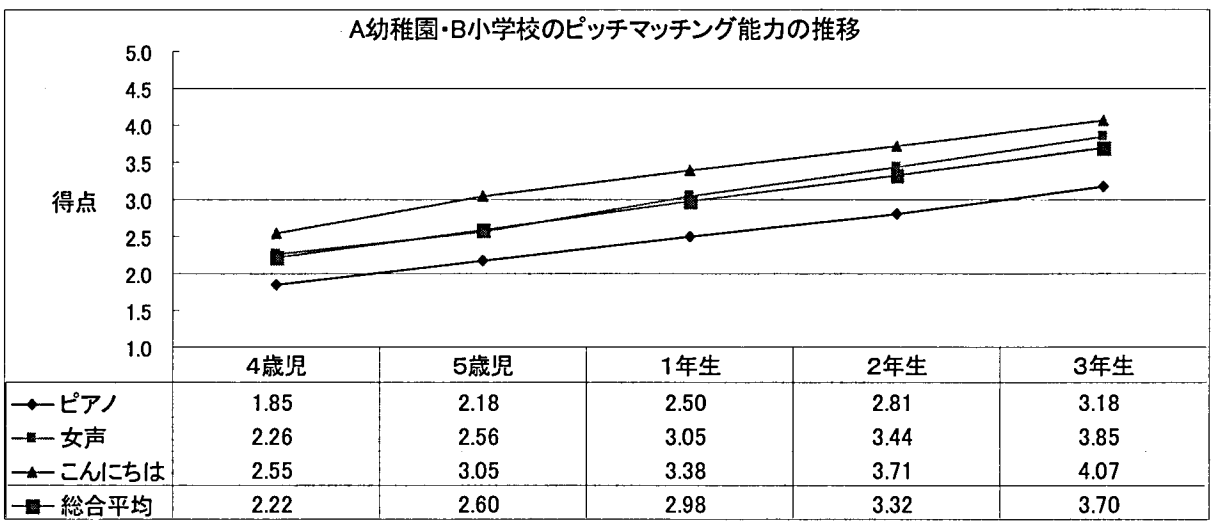

図１　Ａ幼稚園・Ｂ小学校のピッチマッチング能力の推移

合平均の得点の年齢別推移を表わしたものが，図１である。どの年齢においても，ピアノ＜女声＜「こんにちは」の順に，得点が高くなっている。このことは，楽器音よりは肉声による単音の方が，また，肉声による単音よりは肉声によるフレーズの方が，音高を弁別しやすく，また再生しやすいこと，すなわち音高を正確に合わせやすいことを示している。

４歳児と５歳児では，女声と総合平均がほぼ同じような得点となっているが，しだいに女声が総合平均の得点を上回るようになってきている。女声と「こんにちは」の得点差は，４歳児：0.29，５歳児：0.49，１年生：0.33，２年生：0.27，３年生：0.22，となっている。つまり学年に上がるにつれ，肉声であれば，単音とフレーズの難易度は変わらなくなっていくことが推測される。一方，ピアノと「こんにちは」の得点差は，４歳児：0.7，５歳児：0.87，１年生：0.88，２年生：0.9，３年生：0.89，となっており，縮まっていない。したがって，学年が上がっても，ピアノ音の音高を正しく弁別し，再生することは難しいことがわかる。

以上のことから，音楽的リテラシーの育成のための指導においては，ピアノ音を用いるよりも，アカペラが望ましいことが示唆される。ハンガリーのコダーイ・システムでも，就学前教育や小学校の低学年では，音高を示すのにピアノ等を用いない。音楽鑑賞として，笛やピアノの音楽を聴くことはあるが，歌唱する際にピアノ伴奏は用いない。

２　音楽経験の有無による得点の比較

幼稚園外や小学校外で音楽の習い事をしているか否か（以下，音楽経験の有無）を調査した結果をもとに，音楽経験の有無別の得点を年齢ごとに比較したものが，図２～図６である。

４歳児では，ピアノと女声において，音楽経験なし＞音楽経験あり，という結果になっている。音楽の習い事の経験年数が浅いため，ピッチマッチングの能力にその効果が現われていないことがわかる。

５歳児になると，音楽経験の有無による得点の差が顕著になる。音楽の習い事の効果が現れてくると言えよう。

１年生以上でも，音楽経験の有無による得点の差ははっきりしている。特にピアノにおける差がもっとも大きい。これは音楽の習い事の内容が圧倒的にピアノが多いためで，通常耳慣れている音に関しては弁別しやすいことがわかる。一方，３種類の音源の中では，「こんにちは」の得点差が最も少ない。音楽的能力が低い児童であっても，言葉の付いたいたフレーズは弁別しやすく，音高再生しやすいことがわかる。

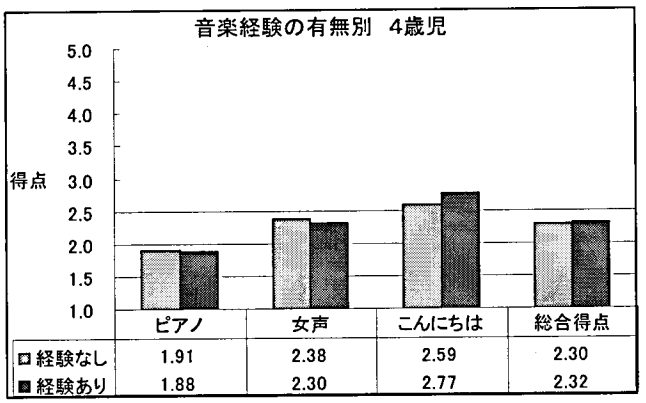

図２　音楽経験の有無別　４歳児

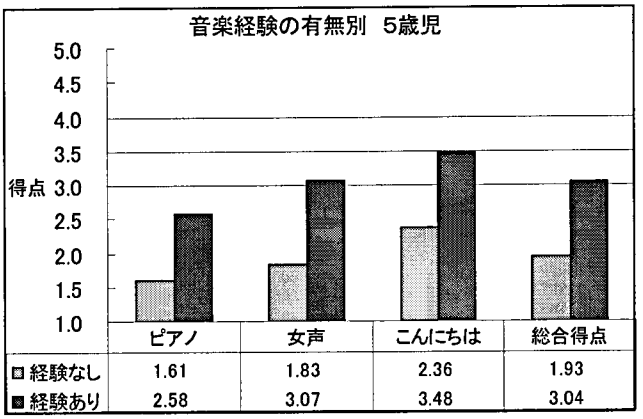

図３　音楽経験の有無別　５歳児

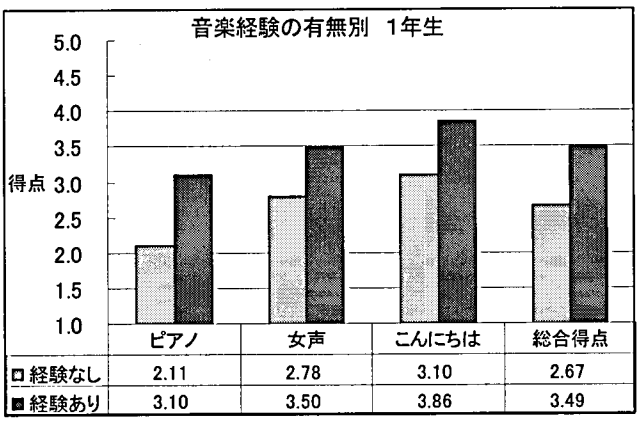

図４　音楽経験の有無別　１年生

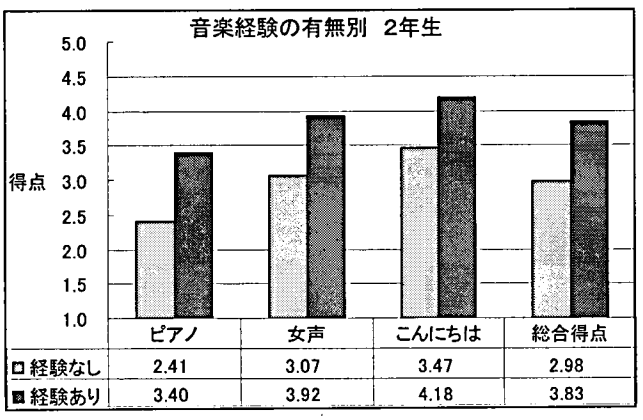

図５　音楽経験の有無別　２年生

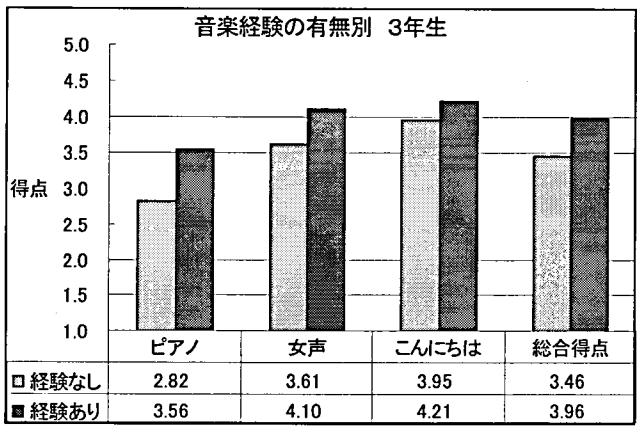

図6　音楽経験の有無別　3年生

次に，音楽経験の有無別の得点差が，年齢を追ってどのように推移していくのかを，総合平均，および3種類の音源ごとに表わしたものが図7～図10である。

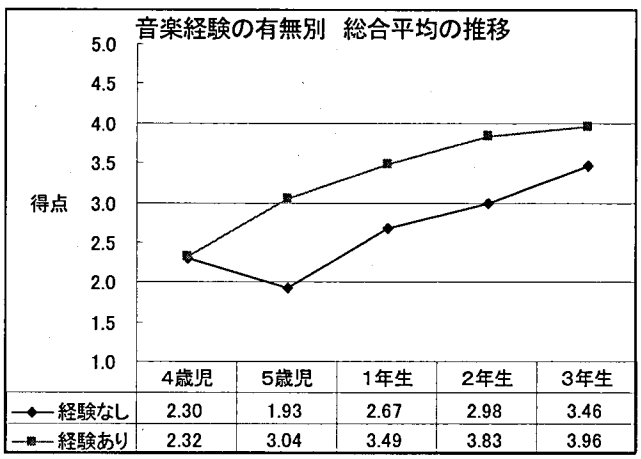

図7　音楽経験の有無別　総合平均の推移

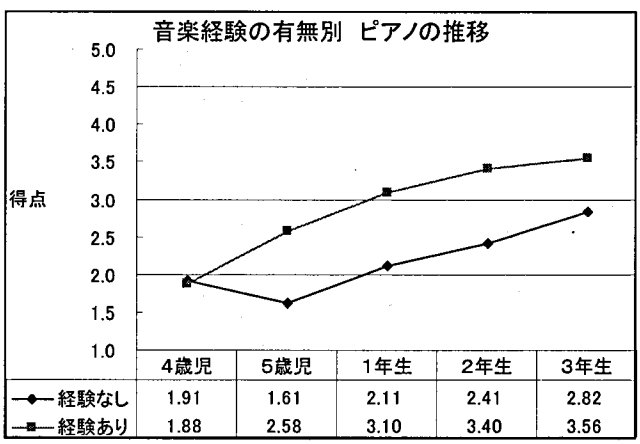

図8　音楽経験の有無別　ピアノの推移

いずれも，3年生で差が縮まることがわかる。音楽科授業の成果の現われであると考える。また音源別に見ると，ピアノでは最も差が縮まりにくく，女声よりも「こんにちは」の方が，学年を追って差が縮まっている。

以上のことから，音楽的リテラシー育成のためには，

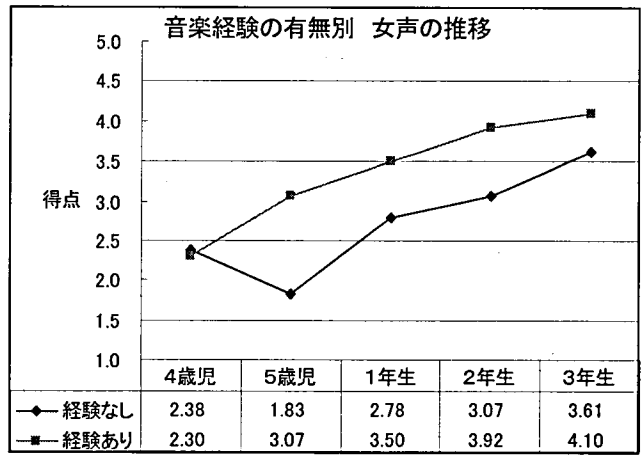

図9　音楽経験の有無別　女声の推移

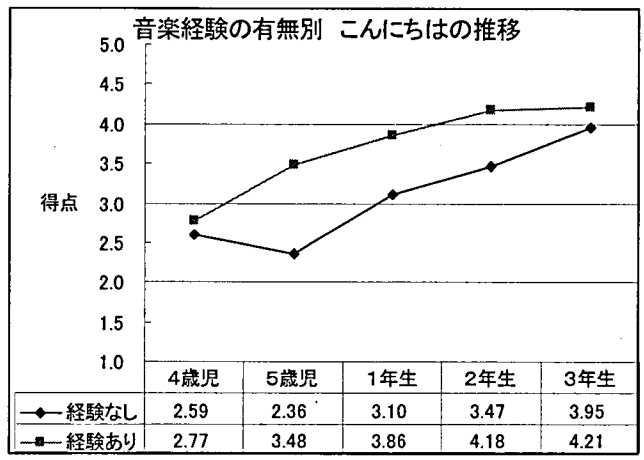

図10　音楽経験の有無別　こんにちはの推移

導入部分で，歌詞の付いた短いフレーズを用いることが有効ではないかと考える。カリキュラムの初期では，ピアノ伴奏を用いない，あるいはピアノによる音取りをしないことがポイントである。これらによって，スタート時の音楽的能力差を克服した上で，本格的な視唱力育成に進むのが望ましいのではないだろうか。

Ⅳ　幼小連携の諸相

1　他の調査との比較

今回の調査で明らかになった特徴の1つに，A幼稚園とB小学校の，音楽的発達の連続性があげられる。図1からわかるように，ピッチマッチング能力の発達が幼稚園から小学校へかけてほぼ直線でつながっている。

そこで，以前に行った別の調査との比較を通して，幼小連携の諸相について考えてみたい。

2004年，9月から12月にかけて，研究代表者たちは，X市のC幼稚園とD小学校で，今回とまったく同様の調査を行った。C幼稚園とD小学校は同一地域内にあり，C幼稚園の園児のほとんどがD小学校に進学する。その時の調査結果は図11のとおりである。

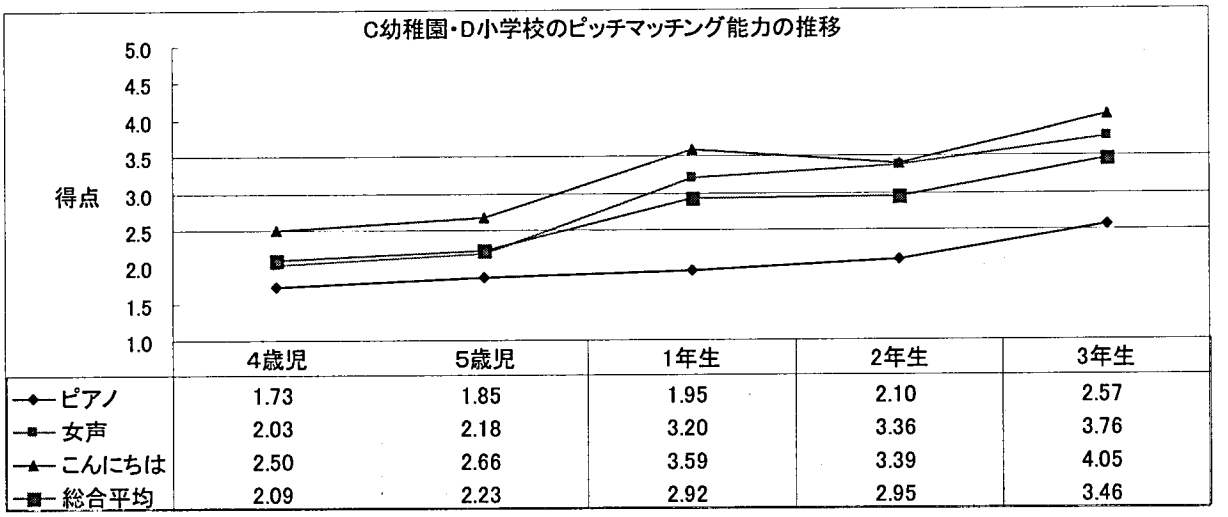

図11　C幼稚園・D小学校のピッチマッチング能力の推移

図11からわかるように，4歳児と5歳児では，得点の著しい伸びが見られない。ほぼ横ばい状態である。一方，小学校1年生では，ピアノ以外で大きく得点が上昇している。しかし，1年生の総合平均では，B小学校は2.98であり，D小学校よりも若干上である。したがって，D小学校1年生での著しい伸びはC幼稚園の5歳児の得点が低いためであるからと言える。このC幼稚園とD小学校の例は特殊なものではない。通常，就学前教育から小学校へと移行する際に，音楽的能力には大きなギャップが見られることが多い。A幼稚園とC幼稚園の得点差の背景にあるものは何であろうか。

2　保育形態の異なる幼稚園と小学校の連携

A幼稚園とC幼稚園には，保育形態や園での音楽活動について詳細な質問紙調査（2005年8月～9月）を行っている。両者を比較したものが，表3である。

表3から明らかなように，園での音楽活動の量はかなり違う。しかし両幼稚園ともに，対外的に見せるための音楽活動や，そのためのトレーニング等は行っていない。保育に対する考え方も音楽教育に対する考え方も大きく違うわけではない。幼児が自ら体験する中

表3　A幼稚園とC幼稚園の音楽活動の比較

項　目	A幼稚園	C幼稚園
保育形態	設定保育の時間は1日に1時間以上2時間未満で，他は好きな遊び中心である。	帰りの会以外はほぼ好きな遊び中心である。
朝の会での音楽活動	音楽活動あり（毎日5分～10分程度）。 歌唱，リズム体操，わらべうた遊び，手遊び歌	朝の会なし。
帰りの会での音楽活動	音楽活動あり（毎日5分程度）。 日課的に行っているのではなく，生活の流れの中で流動的に行っている。 歌唱，手遊び歌	音楽活動あり（毎日5～15分）。 歌唱，音楽リズム，器楽，わらべうた遊び
音楽活動を含む設定保育	日常的に行っている。15～30分，1回／週 歌唱，わらべうた遊び，音楽リズム，ダンス，手遊び歌	15～30分，2～3回／2週 わらべうた遊び，鍵盤ハーモニカ，リトミック，音楽リズム，ダンス，身体表現，合奏
生活発表会	行っている。 歌唱，合奏，オペレッタ 練習は1か月前から，3日／週，30分／日	行っている。 歌唱，ダンス，合奏 練習は1週間前から，3～4日／週，5～10分／日
生活発表会以外の行事	園内誕生会。 歌唱，ダンス，合奏，オペレッタ 発表のために練習するのではなく，ふさわしい経	していない。

	験や活動として，保育の中に組み込んでいる。	
卒園式での音楽活動	行っている。 歌唱 練習は１か月前から，１日／週	行っている。 歌唱 練習は２週間前から，２～３日／週， ５～６分／日
音楽カリキュラムの有無	ある。	ない。
園の音楽環境	生演奏を聴く機会を設けている。 降園前の片づけを知らせる時に，生活時間の区切りとして音楽を流している。 子どもたちが自由にリズムや曲を楽しめるように，各クラスに子ども用のカセットデッキや必要な録音テープを用意している。	生演奏を聴く機会を設けている。 お弁当を食べている時などにBGMとして音楽を流している。
園長（副園長）先生の保育に対する考え	多くの園では遊びを中心に行っているが，本園では，必要に応じてまとまった活動を行いながら，みんなで一緒に体験してほしいと考えている保育を行っている。	幼児教育の目標は「生きる力の基礎」である。幼児期には意欲・心情・態度を育て，主体的に好きな遊びを見つけて，遊びがより楽しくなるように仲間と話し合い，試行錯誤を重ねて自己充実していくことの中で，「生きる力の基礎」が培われる。この力は自由に遊びが見つけられる保育形態でないとうまく育てることができない。
園長（副園長）先生の音楽教育に対する考え	子どもは歌を覚える時，歌っている人の口を見ているので，歌が上手とか下手ではなく，心をこめて，歌って聴かせることから始まる。 幼児期は，楽器などもまず触れてみることから始まり，それを繰り返す中で，よりやさしく，より美しくを求めて行くのではないか。そうした中で，正しい扱い方，持ち方などを学んでいき，知らせていくことが必要である。	幼児期の場合は，結果ではなくいかに楽しく心躍る活動ができたかというプロセスが大切だと考えている。幼稚園教育の場合は上手にできるということではなく，音楽的に豊かな感性を育てることが大きな目標だからである。幼児期では特に音楽だけを切り離して育てていくことは困難である。生活や遊びの中で，自然な形で音楽に親しんでいけるといいと考えている。

で，何かを得させたいという考えは共通している。

しかし相違点は，全員で音楽活動をする中で何かを得させるのか，あるいは幼児自身が生活や遊びの中で何か音楽のすばらしさを見つけるのを待つのかという点であろう。他領域と違い音楽教育では，音楽を楽しむあるいは感動するために，ある程度の技能がどうしても必要となってくる。また逆に，全員で音楽をすることで得られる喜びや，達成感，価値観の向上等は，音楽の技能の発達に大きな影響を与えるであろう。

Ａ幼稚園では，毎月お誕生日会で音楽活動を行っている。クラスごとに歌唱や合奏等の演奏を披露し合うのである。外に見せるために行われるのではないこの園内行事は，日常の設定保育における成果の発表であり，その練習が幼児の負担になることもない。年齢の上の子どもたちと下の子どもたちとの相互作用，意欲の向上等の様々な効果が期待できる。

以上のように，保育形態や音楽活動の質や量の違いで，幼児のピッチマッチング能力に差が見られたと言ってよいであろう。このように年齢を上がるにつれて音楽的能力が順調に伸びることによって，音楽的な発達がスムーズに小学校へとつながっていくと考えられる。

Ａ幼稚園とＢ小学校は普段から連携活動を行っており，共有するお互いの情報も多い。この分析結果は，連携がもたらした音楽的発達の順調な伸びとも言えるだろう。

（三村　真弓）

【引用・参考文献】

1）三村真弓，吉富功修，北野幸子「音楽教育における保幼小連携のための基礎的研究－音楽教育に関する意識調査を中心に－」『教育学研究紀要』第50巻，中国四国教育学会，2004，pp.267－272

2）三村真弓，吉富功修，北野幸子「幼稚園・保育所における音楽活動と幼児の音楽的能力の関連性に関する研究」『乳幼児教育学研究』第16号，2007，pp.33－43