

The Characteristics of the Recognition Concerning Musical Elements of the Nursery Schoolers in the Childcare Form by the Montessori Method: Through the Results of the Analysis Concerning Actual Situation of Activities and the Music Test of M Nursery Schoolers

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): childcare form by the Montessori method, example analysis, the music test, quantitative analysis, recognition of musical elements 作成者: SANO, Mina メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/3914

BY-NC-ND

モンテッソーリ・メソッドによる保育形態の保育園児の音楽的諸要素に関する認識の特徴

—M 保育園の活動実態と音楽テストの結果分析を通して—

児童学部 児童学科 佐野 美奈

要旨：この研究の目的は、モンテッソーリ・メソッドによる保育園児の活動の実態を捉え、音楽テストの結果分析を行うことを通して、音楽的諸要素の認識に関する特徴を見出すことである。そのために、音楽経験に関する教具を含む環境でモンテッソーリ・メソッドがとられている M 保育園の幼児を1年間観察し、事例分析と2回の音楽テストのデータ分析を行った。その結果、3歳児で「日常生活」、4歳児で「図形認識」、5歳児で「数の認識」「地図・国名の認識」といった領域での活動が特徴的であった。今回の2回の音楽テストでは、日常生活経験の中で感受することの多い「強弱」について成長過程の差異は明らかであった。定量的分析から、幼児の音楽的諸要素の捉え方として「音楽的諸要素の規則性・対照性」が特徴的であり、モンテッソーリ・メソッドによる教具の活動を通じた事象に対する考え方が子ども達の内面に形成されつつあると捉えられた。

キーワード：モンテッソーリ・メソッドによる保育形態、事例分析、音楽テスト、定量的分析、音楽的諸要素の認識

I 研究の経緯

かつて、2011年度初頭、2011年度末、および2012年度末の3回に亘り、筆者作成による音楽テスト¹⁾を、3か所の保育園児に対して行った。その音楽テストは、「強弱」「数・長短」「リズム」「高低」「協和」「表現・鑑賞」の6領域各10項目の全60項目から成っている。筆者は、それら音楽的諸要素に関する幼児の認識の成長過程を明らかにすることを目的として、その音楽テストを作成した。その結果、特に、幼児の音楽的諸要素の認識に関する変容が顕著であったのは、音楽的表現育成プログラムの実践前後においてであった。その変容が異なる保育形態の保育園児においても認められたことを、遊び中心の保育形態がとられているU保育園、I保育園の保育園児、モンテッソーリ・メソッドによる保育形態がとられているK保育園の園児に対する調査の分析結果によって示した²⁾。但し、K保育園においては、音楽経験以外について感覚教育が行われていた。

2013年度には、これまで筆者が音楽テストを実施した保育形態の異なる3か所の保育園に加えて、さらに異なる保育形態のM保育園を調査研究の対象とした。M保育園は、遊び中心の保育形態がとられているU保育園やI保育園に対して、K保育園と同様にモンテッソーリメソッドによる保育形態がとられている。

M保育園がK保育園と異なるのは、モンテッソーリ教具である音感ベルによって、子ども達が自由に音楽の経験を創り出すことができる環境があるという点である。

近年、モンテッソーリ・メソッドは、その内容分析がよくなされているものの一つとして挙げられており、その意義が、教具による自己発見と社会性の促進にあるという考察もある(Walsh, B., & Petty, K., 2007)³⁾。その効用に関しては、日常生活のスキル(Maloney, C., 2000)⁴⁾、手先の巧緻性(Rule, A., & Stewart, R., 2002)⁵⁾、言語の発達(Soundy, C., 2003)⁶⁾や歴史概観に基づく算数教育への寄与(Saracho, O., & Spodek, B., 2009)⁷⁾等が示されている。モンテッソーリメソッドに位置づけられる教具⁸⁾は、日常生活に関する感覚訓練に始まり、それぞれが系統性を有した「教科への道」(Standing 1958)⁹⁾へと進むものであると捉えられてきた。近年のモンテッソーリ・メソッドにおける感覚教具に関する研究でも、感覚教具の有する学習機能について考察されている。Hewitt, K., (2001)¹⁰⁾によれば、ブロックは幼児の教材として位置づけることができるのであり、モンテッソーリの感覚教具が取り上げられている。例えば、ピンクタワーのように、大きいものから小さいものへと立方体を積み重ねていくことを繰り返すことによって、その教具の特徴を孤立化し感覚的に識別できるようになる学びに意義が見

い出されている。それらを構造化された教具と捉え、Playful learning との類似性と差異とを併せ持つことを指摘した研究もある (Lillard, A., 2013)¹¹⁾。また、Schiller, V., & O'Flynn, J., (2008)¹²⁾ は、そうした教具へのかかわりを子どもの内発的動機づけによるものとし、外的な報酬システムに批判的なモンテッソーリの見解を取り上げている。Humphryes, J., (1998)¹³⁾ は、モンテッソーリ教育の有用性について論じる中で、その理念と教具の意義について考察している。その理念においては、ピンクタワーの活動例を挙げ、敏感期の子どもの観察の重要性が指摘されている。そこでは、子どもの教具による能動的な学びが具体から抽象へと向かうことについて、Lillard, P., (1972)¹⁴⁾ を参照して述べられている。感覚教具の意義については、誤りの自己訂正の例として円柱さしを挙げ、そのような具体的な経験は外界についての概念を発達させることに寄与することが強調されている。そこにおける教師の役割は、子どもを動機づけ、子どもの選択した活動が進むように手助けすることであると捉えられている。さらに、その保育形態、異年齢集団による子ども同士のかかわりによって社会性のスキルが発達することについて述べられている。また、竹田 (2011)¹⁵⁾ は、モンテッソーリ教育の成立過程を考察する中で、モンテッソーリ教育の継承者としての Standing, E., (1958)¹⁶⁾ と Lillard, P., (1972)¹⁷⁾ について取り上げ、教具の絶対的な価値についての考え方の相違について論じている。一方、花岡 (2012)¹⁸⁾ は、教具の系統性を示した系統図について、岩田ら (1977, 1985)¹⁹⁾ 20) と宮崎 (2001)²¹⁾ の研究を取り上げて考察している。その上で、前述、Standing, E. による教具の系統図について、現在のモンテッソーリ教育とは異なる独自性を示すものとして捉えている。柏瀬 (2001)²²⁾ は、モンテッソーリの感覚教育の特性と系統性について、岩田 (1980)²³⁾ を参照しながら述べている。

モンテッソーリ・メソッドによる保育実践は多く行われている。近年のわが国では、例えば福原ら (2009)²⁴⁾ は、「三つ編み」の習得過程に着目した調査研究を行っている。それによれば、5歳児が年間20%前後で「三つ編み」の活動に取り組んでいるのに対して、4歳児では4月～7月に40%取り組んでいるが、9月以降、30%に減少したことが示されている。3歳児は、4歳児と対照的に、7月から9月に取り組み始め、11月から12月に5割を超えた急上昇を示したという。そうした子どもの取り組みは、複数年度に亘って件数で示されると同時に、事例によっても考察され

ている。

しかしながら、柏瀬 (2001)²⁵⁾ がモンテッソーリ感覚教育の実践を行い、その実践が困難であることを指摘しているように、音楽教育に関するモンテッソーリ・メソッドが、昨今の幼児教育現場であまり行われていないのである。モンテッソーリ・メソッドにおける音楽教育の内容について考察した研究には、次のようなものが挙げられる。渡子 (2008)²⁶⁾ は、日常生活と音楽活動の関係性について論じ、「雑音筒」「音感ベル」の感覚教具の有用性、「線上歩き」から動きによる音楽の感受というダルクローズの考え方の類似性等を示している。西 (2003)²⁷⁾ は、音楽教育の内容について、藤 (2010)²⁸⁾ は「リズムの練習」と「音楽鑑賞」について考察している。また、藤 (2009)²⁹⁾ は、モンテッソーリ教育の教材に関する文献 (*The Montessori Elementary Material*)³⁰⁾ を参照し、「一弦琴 (monochord)」について述べている。但し、これらは、文献による研究であり、近年でもモンテッソーリ・メソッドによる音楽実践に関する研究は少なく、実践そのものがモンテッソーリ教育の音楽に直接該当しているわけでもない。

こうした保育実践の現状に基づき、筆者は、新たな調査対象である M 保育園に対する音楽テストを行うにあたって、日常の保育の中でモンテッソーリ・メソッドとして行われている子どもの活動の実態を捉える必要があると考えた。その上で、音楽テストの結果分析について考察することによって、他園との比較分析を行うことができるであろう。そのために、本稿では、まず、M 保育園の3歳児、4歳児、5歳児のモンテッソーリ・メソッドによる活動の実態における特徴を示し、次に、2013年度初頭と2013年度末に行った音楽テストの結果について分析考察を行うものとする。

II 研究の目的と方法

この研究の目的は、音楽経験に関するモンテッソーリの感覚教具の環境がある M 保育園におけるモンテッソーリ・メソッドによる活動の実態を捉え、さらに音楽テストの結果分析を行うことである。そうして、M 保育園児の音楽的諸要素の認識に関する特徴を見出すことである。そのために、筆者は、2013年5月10日から2月末まで、週1回、M 保育園で特にモンテッソーリ・メソッドによる教具等の活動が行われている午前9:00～午前10:00までを中心に、96名の子どもの活動を観察し、32回分の観察記録をとった。対象園児は、次のとおりであった。

表1 M対象園児の内訳

	3歳児 (32名)	4歳児 (32名)	5歳児 (32名)
N組 (32名)	11名	11名	10名
U組 (31名)	10名	10名	11名
S組 (33名)	11名	11名	11名

表1に示したとおり、教具を中心とした活動の場合は、異年齢集団による縦割り保育であり、その後、3歳児、4歳児、5歳児という年齢別の横割りによるクラスでの活動も行われているということである。筆者は、ここで、子どもの取り組んだ活動を領域別、活動項目別に事例件数を集計し、各年齢の活動の特徴を見い出そうとした。

音楽テストに関しては、2013年6月14日に1回目、2014年2月24日に2回目を実施した。その対象園児は、1回目で4歳児29名（男児14人、女児15人）、5歳児30人（男児17人、女児13人）、2回目で4歳児28名（男児13人、女児15人）、5歳児26人（男児16人、女児10人）であった。その音楽テストの実施は、午前9:30から4歳児に1時間、その後5歳児に1時間を要して、筆者がリズム楽器およびピアノの音を用いて行った。

表2 M保育園3歳児、4歳児、5歳児の領域別の事例件数

	3歳児	4歳児	5歳児
日常生活	135	40	15
図形認識	94	89	21
数の認識	8	23	121
文字名称の認識	37	53	58
色の認識	24	14	10
地図国名	0	18	104
その他・遊び	45	41	23
音の認識	6	10	12

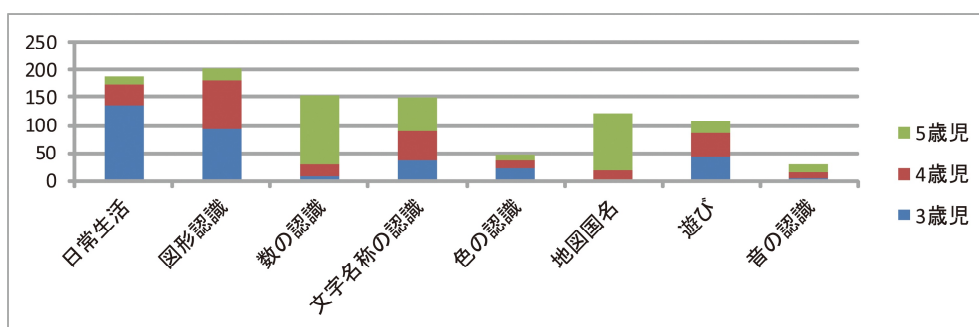


図1 M保育園3歳児、4歳児、5歳児の領域別事例件数

以下に、年齢別に特徴的であった活動について、事例件数の視点から考察する。

(1) 3歳児における「日常生活」の活動について

「日常生活」については、ごますり、水を入れる、

III 結果と考察

1. モンテッソーリ・メソッドによる活動の実態について

1-1. モンテッソーリメソッドによるM保育園児による活動の実態調査の結果

ここでは、2013年5月10日から2014年2月末まで、計32回のM保育園におけるモンテッソーリ・メソッドによる子どもの活動の観察記録をもとに、その活動の実態について考察する。それは、特に感覚教具にかかわる子どもたちの活動の特徴を見い出すためであり、領域別の活動に対する子どもたちの取り組みへの興味を事例件数の変化に見い出そうとするものであった。

そこでまず、観察から捉えられたすべての活動項目について、「日常生活」「図形の認識」「数の認識」「文字・名称の認識」「色の認識」「地図・国名の認識」「その他・遊び」「音の認識」に分類した。その事例件数の内訳は、表2のとおりであり、図1は、領域別全体の事例件数における年齢別の変化を示している。

図1によれば、「音の認識」に関しては、年齢別にはあまり変化がないように見えるが、「日常生活」「色の認識」では3歳児の事例件数が多かった。「図形認識」「その他・遊び」では3歳児と4歳児、「文字名称の認識」では3歳児、4歳児と5歳児、「地図・国名」「数の認識」では5歳児の事例件数が多かった。

布巾を使う、箒で掃く、スポンジ等で掃除、米とぎ、洗濯、豆つかみ、スナップ・ボタン着脱、靴磨き、ひも通し、ねじ回し、一輪さし、ビーズ通し、糸通し・縫う、穴に紐を通す、紙・ストロー通し、はさみで切

る、色画用紙編み込み、機織り、といった活動が主に3歳児に見られた。中でも、「ごますり」「糸通し・縫う」「はさみで切る」「色画用紙編み込み」が事例件数

から特徴的であった。それらについて、月別に生じた事例件数の変化を図2に示す。

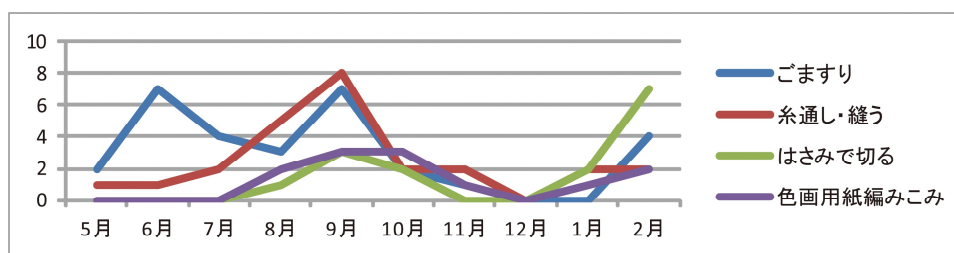


図2 M 保育園 3 歳児の「日常生活」に関する特徴的な活動の事例件数の月別変化

図2に示したとおり、「ごますり」は年度の前半に生じており、後半には減少していた。「糸通し・縫う」は、9月をピークとして、前半に増加し、後半に減少している。一方、「はさみで切る」は、後半の12月以降に急に増加していることがわかる。「色画用紙編み込み」は、年間を通して少しずつ興味を持たれているようである。

等の季節を象徴する事象の色塗り」「色水」が主であった。事例件数から、ここでは、「色板の濃淡」「野菜・果物等の季節を象徴する事象の色塗り」について、図3に月別の事例件数の変化を示す。

(2) 3歳児における「色の認識」

図3より、野菜・果物等季節を象徴する事象の色塗りは、9月、および1月以降に生じており、色板の濃淡の認識に関する活動に対する興味は、年度の後半に少しずつであるが増加していることがわかる。

「色の認識」の活動は、「色板の濃淡」「野菜・果物

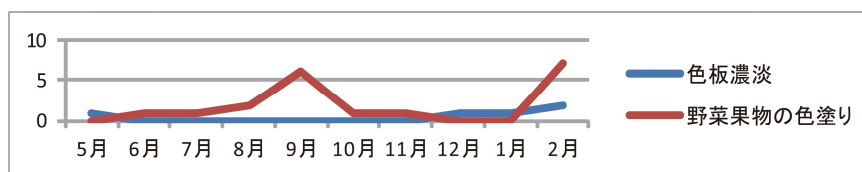


図3 M 保育園 3 歳児の「色の認識」に関する特徴的な活動の事例件数の月別変化

(3) 3歳児と4歳児における「図形認識」の活動について

図4に示したとおり、6月、9月、2月に「円柱さし」に興味を持たれているが、9月には「パズル」「メタルインセット」「立方体枠パズル（二項式、三項式）」が増加し、年度の後半には増減を繰り返しており、種々の活動に興味に移っていることが読み取れる。

「図形認識」については、パズル、円柱さし、ピンクタワー、棒並べ、三角積み木、構成三角形とその色塗り、メタルインセット、円・図形の色塗り、立方体

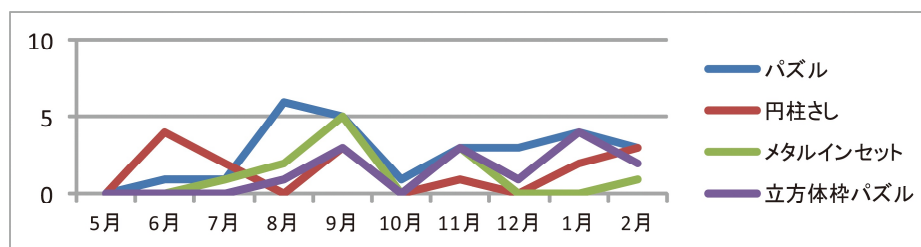


図4 M 保育園 3 歳児の「図形認識」に関する特徴的な活動の事例件数の月別変化

図4に示したとおり、6月、9月、2月に「円柱さし」に興味を持たれているが、9月には「パズル」「メタルインセット」「立方体枠パズル（二項式、三項式）」が増加し、年度の後半には増減を繰り返しており、種々の活動に興味に移っていることが読み取れる。

る。

(4) 3歳児と4歳児における「その他・遊び」の活動について

「その他・遊び」の活動については、主に積み木、ブロック、粘土、描画、折り紙、といった活動が見られ

た。このうち、3歳児では、「積み木」「折り紙」の活動が特徴的であった。その月別の事案件数を図5に示す。

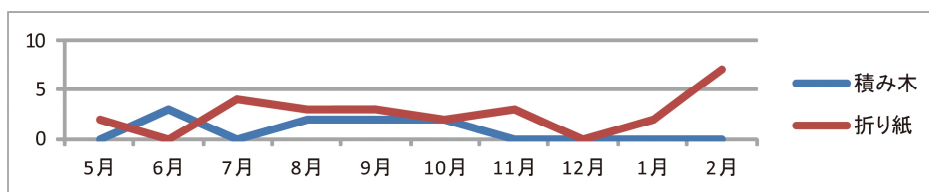


図5 M 保育園 3歳児の「その他・遊び」に関する特徴的な活動の事案件数の月別変化

図5から、「積み木」よりも、「折り紙」に取り組む事案件数が、2月に増加していることがわかる。4歳児について特徴的であったのは「折り紙」の活動だけ

であったため、図6に「折り紙」の事案件数の変化を、3歳児と4歳児について示す。

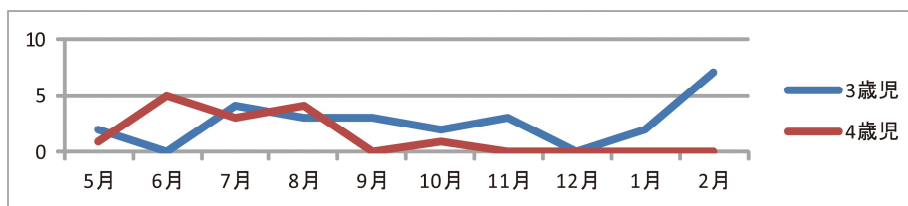


図6 M 保育園 3歳児と4歳児の「折り紙」に関する活動の事案件数の月別変化

図6に示したとおり、3歳児の事案件数が12月以降に増加しているのに対して、4歳児では事案件数が減少しており、他の活動に興味が行移しているようである。

「文字名称の認識」の活動については、文字練習、ひらがなカード、絵カードと名称照合、模写と名前書き、絵写真カード、ひらがなカルタ、といった活動が見られた。中でも、3歳児には、「文字練習」「ひらがなカード」の活動が特徴的であった。その事案件数の月別変化を図7に示す。

(5) 3歳児、4歳児と5歳児における「文字名称の認識」の活動について

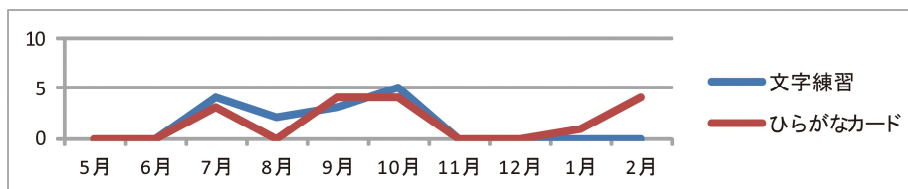


図7 M 保育園 3歳児の「文字練習」「ひらがなカード」に関する活動の事案件数の月別変化

図7に示したとおり、3歳児には、主に「文字練習」「ひらがなカード」の活動事例が見られ、9月ころまでは同様の増減が生じているが、9月10月を興味のピークとして後半に減少し、「ひらがなカード」の方が、1月で増加している。

また、4歳児の「文字名称の認識」の活動においては、「文字練習」「ひらがなカード」「絵カードと名称照合」が特徴的であったため、それらの月別事案件数の変化を図8に示す。

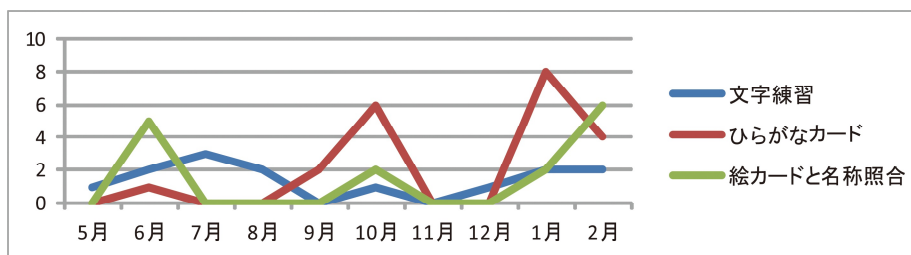


図8 M 保育園 4歳児の「文字練習」「ひらがなカード」「絵カードと名称照合」に関する活動の事案件数の月別変化

図8に示したとおり、「文字練習」は年間を通して大きい変化は見られないが、「ひらがなカード」「絵カードと名称照合」の活動事例の件数には、6月、10月、および1月から2月へと、増加が見られた。

5歳児の「文字名称の認識」の活動においては、図

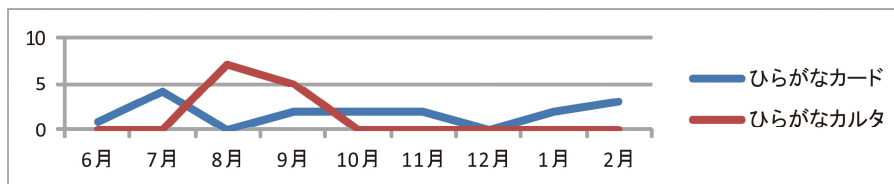


図9 M 保育園 5歳児の「ひらがなカード」「ひらがなカルタ」に関する活動の事例件数の月別変化

これら「文字名称の認識」に関して、全体の事例件数の月別推移を、3歳児、4歳児、5歳児について図10

9に示したとおり、「ひらがなカード」「ひらがなカルタ」が特徴的であり、「ひらがなカード」に年間を通して少しずつ取り組みが見られたが、「ひらがなカルタ」は、8月に活動のピークが見られた。

に示す。

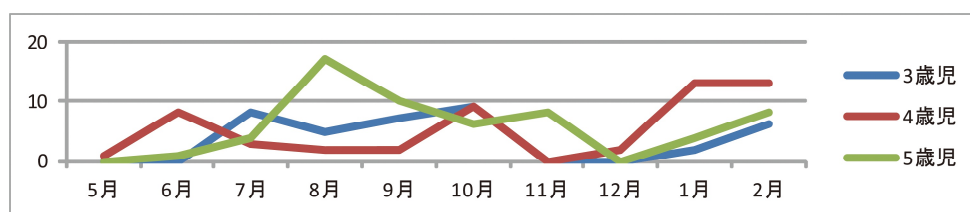


図10 M 保育園 3歳児、4歳児、5歳児の「文字名称の認識」全体に関する月別事例件数の変化

図10に示したとおり、「文字名称の認識」に関する活動は、5歳児では8月にピークを迎え、4歳児では6月と10月に増加し1月と2月にピークを迎えており、子どもの興味が増していることがわかる。それに対して、3歳児は、7月10月に事例件数の増加が見られた。

(6) 5歳児における「数の認識」の活動について
5歳児の「数の認識」の活動においては、主に「数字並べ」「数のビーズ」「きって遊び」「時計」の活動事例が見られた。それらの事例件数の月別変化を図11に示す。

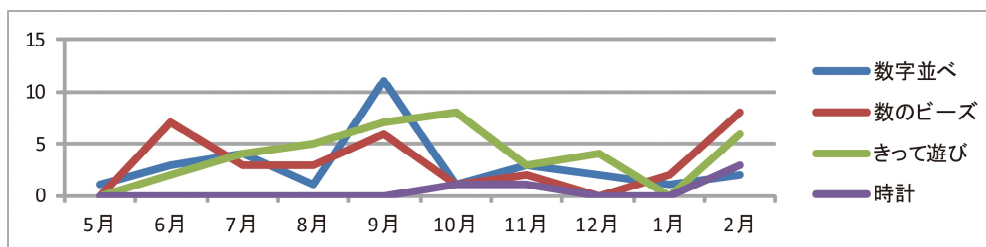


図11 M 保育園 5歳児の「数字並べ」「数のビーズ」「きって遊び」「時計」に関する活動の事例件数の月別変化

図11に示したとおり、5歳児は数の認識に強い興味を持っており、9月で「数字並べ」、10月で「きって遊び」のピークがあり、その後、様々な行事で活動が減少するも、2月に再度どの活動も増加していることがわかる。

(7) 5歳児における「地図・国名」の活動について
5歳児の「地図・国名」の活動においては、「地図パズル・色塗り」「国名・国旗」に関する活動が特徴的であった。それらの事例件数の月別変化について、図12に示す。

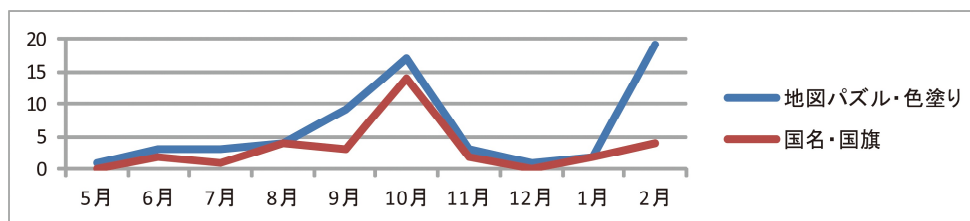


図12 M 保育園 5歳児の「地図パズル・色塗り」「国名・国旗」に関する活動の事例件数の月別変化

図 12 に示したとおり、どちらの活動も、10 月に一度ピークを迎えており、その後「国名・国旗」を認識する活動が減少しているのに対して、「地図パズル・色塗り」の活動が 2 月に急増していた。

1-2. 子どもの年齢別のモンテッソーリ・メソッドによる活動実態に関する考察

Ⅲ-1 では、年間の事案件数の変化を辿ることを通して、活動の領域において、特徴的であった活動項目について示した。これらに関する事案件数の増減は、5 月、11 月、12 月の特別な行事の時期を除いては、子どもが自発的に取り組んだ活動に対する興味を示しており、特に「文字名称の認識」は、3 歳児、4 歳児、5 歳児とも関心が高いことは、表 2 の事案件数に示したとおりである。中でも、図 10 に示したとおり、3 歳児が年度の前半にその興味を示しているが、あまり 1 年間に亘って関心が高くなかったのに対して、4 歳児では、年度の終盤で関心が高まっていることがわかる。5 歳児に関しては、8 月をピークとして、それ以降は興味が集中しなくなっているのである。また、活動項目のうちの多くに、8 月、9 月、10 月における事案件数の増加が見られたことも特徴的であり、様々な活動に興味を持った子ども達が、非常に能動的になる時期であると捉えられる。

さらに、図 13、図 14、図 15 は、年齢による領域別の活動の割合を示したものである。それらによれば、3 歳児においては、最も「日常生活」の活動項目に興味を持ち多く取り組んでおり、続いて「図形認識 (27%)」「その他・遊び (13%)」「文字名称の認識 (10%)」に関心が高かったことがわかる (図 13)。4 歳児では、「日常生活」への取り組みは 14% に減少し、「図形認識」が 31% と高く、続いて「文字名称の認識 (18%)」「その他・遊び (14%)」となっている。さらに、5 歳児では、「日常生活」に対する取り組みは 4% にまで減少し、「図形認識」が「数の認識 (33%)」にとってかわり、「地図国名 (29%)」の活動への取り組みが著しく増加し、続いて「文字名称の認識 (16%)」となっている。

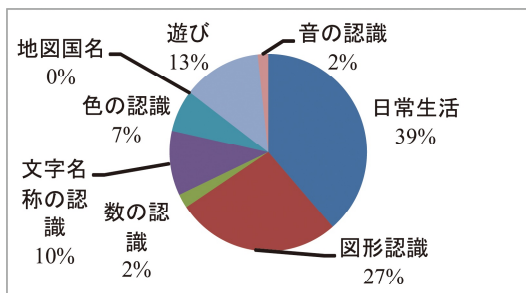


図 13 3 歳児による領域別の活動の割合

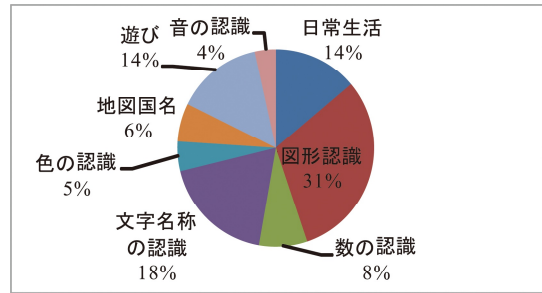


図 14 4 歳児による領域別の活動の割合

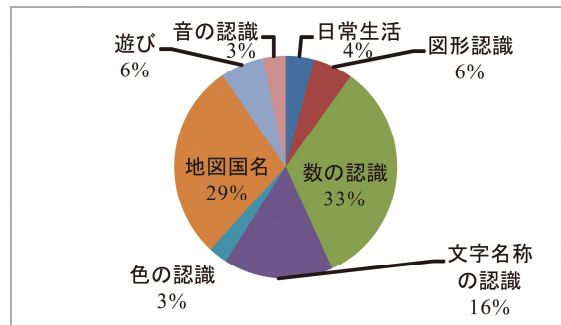


図 15 5 歳児による領域別の活動の割合

こうした調査結果から、子どもの興味・関心は、3 歳児での「日常生活」の活動から、「図形認識」「文字名称の認識」、そして「地図国名」を認識する活動へと広がっていき、子ども達が、具体から抽象へという「教科への道」を辿り始めていることが読み取れる。中でも、「その他・遊び」に分類した「折り紙」の活動は、図 6 に示したとおり、3 歳児から 4 歳児の「図形認識」への関心を高める活動の一つとなっていたことも特徴的であった。一方、「音の認識」に関しては、「雑音筒」「音感ベル」「音楽を聴きながらの線上歩き」といった活動が含まれていたが、非常に少ない事案件数のままであった。そのことは、音に関する環境においては、保育者のかかわりのないところで音楽の表現が生じにくいという、筆者によるかつての実態調査³¹⁾で明らかにした結果を、再度裏づけることとなった。

このような、M 保育園 3 歳児、4 歳児、5 歳児のモンテッソーリ・メソッドによる活動の実態を踏まえた上で、次に、2013 年度に 2 回行った筆者作成による音楽テストの結果分析について示す。

2. 2013 年度における M 保育園の音楽テストの結果分析について

M 保育園に関して、2013 年度に 2 回、筆者作成による音楽テストを行った。その実施方法は、Ⅱ に示したとおりである。ここではまず、音楽テスト結果の全体の特徴について考察し、次に 1 回目と 2 回目を両方

受けた4歳児と5歳児の結果について比較分析する。

2-1. 2013年度1回目の音楽テストにおける音楽的諸要素の捉え方について

2013年1回目の音楽テストの結果について4歳児と5歳児のデータ全体から、音楽テストにおける音楽的諸要素がどのように捉えられたかについて、特徴を抽出するために、主成分分析とクラスター分析を用いて行った。表3に示した、説明された分散の合計によれば、第1主成分38.477%、第2主成分16.705%、第3主成分14.438%であり、第3主成分までで69.620%の説明力があることがわかる。また、図16に示した成分プロットや表4のデータについて検討し、第1主成分を「音楽的諸要素の規則性・対照性」、第2主成分を「音の響きの感受」第3主成分を「強弱・リズムの特徴の感受」と推定した。さらに、図17に示したとおり、グループ間平均連結法によるクラスター分析のデンドログラムから、音の「強弱」とそれ以外に2分されており、加えて、「数・長短」「協和」「リズム」「高低」といった諸要素と「表現鑑賞」には距離があることがわかる。こうしたことから、今回の音楽テストを受けた4歳児と5歳児は、「数・長短」「協和」

「リズム」「高低」を音楽的諸要素の主な判断基準として捉え、「表現鑑賞」や「強弱」とは異なったものと感じていると考えられた。

2-2. 2013年度におけるM保育園4歳児、5歳児の2回の音楽テストの結果分析

(1) M保育園4歳児、5歳児の音楽テスト1回目を受けた結果について

まず、1回目の音楽テスト結果は、次のとおりであった。4歳児の項目別の点数は、I強弱6.83、II数・長短5.14、IIIリズム3.31、IV高低4.31、V協和4.52、VI表現・鑑賞5.34、粗点合計29.45 (SD=4.6346)であり、強弱に関する認識度が高く、リズムに関する認識度が低かった。5歳児の項目別の点数は、I強弱7、II数・長短6.93、IIIリズム4.6、IV高低5.3、V協和5.77、VI表現・鑑賞7.35、粗点合計36.95 (SD=7.75)であり、強弱や表現・鑑賞が高く、リズム、高低および協和の認識が低い傾向にあった。これらについて、平均の差の検定を行ったところ、 $t = -4.493$, $df = 57$ ($p < 0.01$)であり、4歳児と5歳児には統計上の有意差が見られ、4歳児よりも5歳児の方が有意に平均値が高いことがわかった。

表3 説明された分散の合計

初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%
2.309	38.477	38.477	2.309	38.477	38.477
1.002	16.705	55.182	1.002	16.705	55.182
.866	14.438	69.620	.866	14.438	69.620
.697	11.616	81.236			
.645	10.747	91.983			
.481	8.017	100.000			

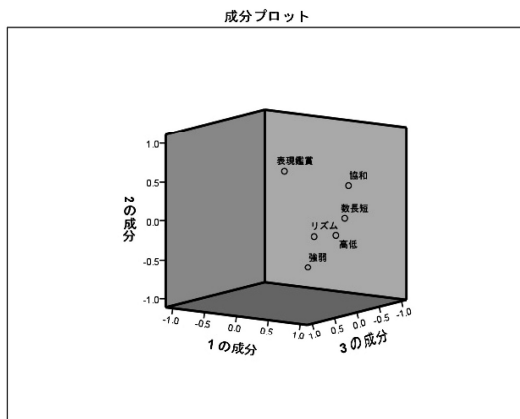


図16 音楽的諸要素に関する主成分分析の成分プロット

表4 主成分得点係数行列

	成分		
	1	2	3
強弱	.241	-.540	.353
数長短	.338	.031	-.233
リズム	.291	-.134	.382
高低	.287	-.191	-.198
協和	.263	.390	-.616
表現鑑賞	.157	.706	.640

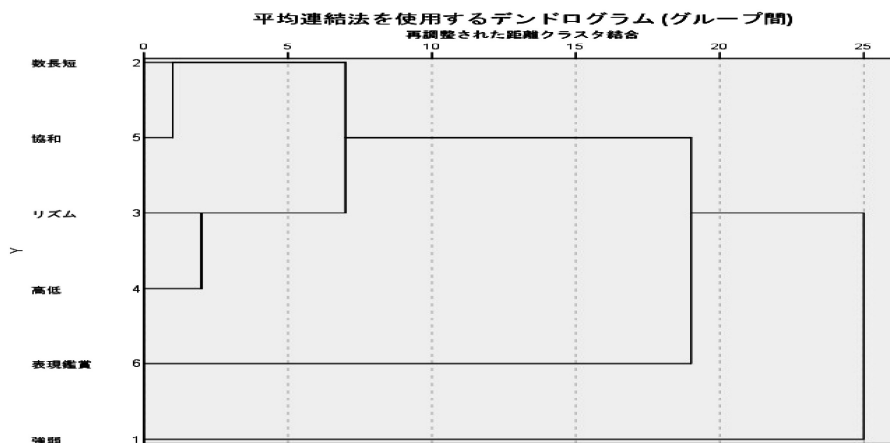


図 17 クラスタ分析の結果

(2) M 保育園 4 歳児、5 歳児の 2 回とも音楽テストを受けた結果について

次に、2013 年度に 2 回とも同一の音楽テストを受けた 4 歳児と 5 歳児について述べる。

2 回とも音楽テストを受けたのは、4 歳児で 27 人（女兒 13 人、男児 14 人）、5 歳児で 24 人（女兒 16 人、男児 8 人）であった。次に、2 回とも音楽テストを受けた 4 歳児、5 歳児についてのみの平均点について表 5、表 6 に示す。

これらのデータについて、男女間および音楽テスト 1 回目と 2 回目の間に平均の差が見られるかどうか検討するため、二元配置分散分析を行った。男女別要因は対応の無い、音楽テスト要因は対応のある要因である。その分析結果に関して、次に 4 歳児、5 歳児の順に述べる。

4 歳児では、下位項目「強弱」について、男女別要因の主効果については有意差が見られなかったが、音楽テスト要因には有意な主効果が見られ、 $F(1,25) = 9.42, p < 0.01$ で、1 回目音楽テストの平均より 2 回目

音楽テストの平均の方が有意に高いことがわかった（表 5）。男女別要因の多重比較において、有意差は見られなかった。また、下位項目「協和」において、男女別要因の主効果・交互作用について有意差は見られなかったが、男女別要因の多重比較において、2 回目の音楽テストでは有意確率 $0.026 (p < 0.05)$ で、男児の平均が女児の平均より有意に高いことがわかった（表 7）。下位項目「表現鑑賞」において、男女別要因の主効果については有意差が見られなかったが、音楽テスト要因には有意な主効果が見られ、 $F(1,25) = 18.383, p < 0.01$ で、音楽テスト 1 回目の平均より音楽テスト 2 回目の平均の方が有意に高いことがわかった。男女別要因の多重比較において、有意差は見られなかった。

さらに、4 歳児の粗点合計において、男女要因の主効果については有意差が見られなかったが、音楽テスト要因には有意な主効果が見られ、 $F(1,25) = 25.944, p < 0.01$ で、音楽テスト 1 回目の平均より音楽テスト 2 回目の平均の方が有意に高いことがわかった。男女別要因の多重比較において、有意差は見られなかった。

表 5 2 回とも音楽テストを受けた 4 歳児の女兒・男児の点数

	1 回 目							2 回 目						
	強弱	数長短	リズム	高低	協和	表現鑑賞	粗点合計	強弱	数長短	リズム	高低	協和	表現鑑賞	粗点合計
全体平均	6.85	5.07	3.26	4.37	4.41	5.39	29.35	8.00	5.89	3.82	5.41	4.59	7.22	34.93
SD	1.83	1.57	1.10	1.69	1.39	1.90	4.68	1.84	1.48	1.69	1.93	1.01	2.12	6.70
女兒平均	6.62	5.31	3.31	3.92	4.54	5.48	29.17	8.69	5.77	4.23	5.39	4.15	7.71	35.94
SD	1.94	1.75	1.11	1.75	0.97	1.69	3.89	1.49	1.24	1.48	2.02	1.21	1.25	5.87
男児平均	7.07	4.86	3.21	4.79	4.29	5.30	29.52	7.36	6.00	3.43	5.43	5	6.77	33.99
SD	1.77	1.41	1.12	1.58	1.73	2.14	5.46	1.95	1.71	1.83	1.91	0.56	2.66	7.49

表6 2回とも音楽テストを受けた5歳児の女兒・男児の点数

	1回目 音楽テスト							2回目 音楽テスト						
	強弱	数長短	リズム	高低	協和	表現鑑賞	粗点合計	強弱	数長短	リズム	高低	協和	表現鑑賞	粗点合計
全体平均	7.33	7.46	4.83	5.58	5.92	7.58	38.71	9.42	6.46	5.29	6.08	5.58	8.13	40.96
SD	2.73	1.67	1.81	2.26	1.56	1.80	6.18	0.78	1.72	1.73	2.32	1.18	1.80	6.10
女兒平均	7.69	7.25	5.31	5.44	6.00	7.66	39.34	9.25	6.31	5.06	6.50	5.88	8.30	41.30
SD	2.44	1.84	1.45	2.07	1.55	1.57	5.83	0.86	1.45	1.84	2.68	1.09	1.13	6.29
男児平均	6.63	7.88	3.88	5.88	5.75	7.44	37.44	9.75	6.75	5.75	5.25	5.00	7.78	40.28
SD	3.29	1.25	2.17	2.75	1.67	2.29	7.06	0.46	2.25	1.49	1.04	1.20	2.77	6.08

表7 4歳児に関する下位項目「協和」のペアごとの比較

音楽テスト	(I) 女1男2	(J) 女1男2	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 ^b	95% 平均差信頼区間 ^b	
						下限	上限
1	1.00	2.00	.253	.545	.647	-0.870	1.376
	2.00	1.00	-.253	.545	.647	-1.376	.870
2	1.00	2.00	-.846*	.359	.026	-1.585	-.107
	2.00	1.00	.846*	.359	.026	.107	1.585

5歳児(表6)では、「強弱」について、男女別要因の主効果については有意差が見られなかったが、音楽テスト要因には有意な主効果が見られ、 $F(1,22) = 16.234, p < 0.01$ で、1回目の音楽テストの平均より

2回目の音楽テストの平均の方が有意に高かった。男女別要因の多重比較において、有意差は見られなかった(表8)。

表8 5歳児に関する下位項目「強弱」のペアごとの比較

音楽テスト	(I) 女1男2	(J) 女1男2	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率 ^a	95% 平均差信頼区間 ^a	
						下限	上限
1	1.00	2.00	1.063	1.187	.380	-1.399	3.524
	2.00	1.00	-1.063	1.187	.380	-3.524	1.399
2	1.00	2.00	-.500	.326	.140	-1.177	.177
	2.00	1.00	.500	.326	.140	-1.177	1.177

このように、4歳児では、「強弱」「協和」「表現・鑑賞」および粗点合計で2回の音楽テストの平均に有意差が見られたのに対して、5歳児では、「強弱」以外に2回の音楽テストの有意差は見られなかった。また、男女の間に有意差が見られたのは、4歳児の「協和」においてのみであり、男児の方が女兒の平均よりも高いことがわかった。このことから、2回とも音楽テストを受けた4歳児、5歳児の結果に関しては、男女間にほとんど差がなく、下位項目および粗点合計では、4歳児に伸びが認められ、5歳児にはほとんど変化がなかったと捉えられる。

IV 考察のまとめ

本稿では、2013年度に2回音楽テストを実施したM保育園について、事例件数の推移から考察することで、モンテッソーリ・メソッドによる子どもの活動

の実態における特徴を抽出した上で、2回の音楽テストに関する分析結果の一部を示した。モンテッソーリ・メソッドによる子どもの活動の実態については、観察から「日常生活」「図形の認識」「数の認識」「文字・名称の認識」「色の認識」「地図・国名の認識」「その他・遊び」「音の認識」に分類した。その結果、3歳児、4歳児、5歳児に共通して関心が高かったのは、「文字・名称の認識」であり、3歳児で「日常生活」、4歳児で「図形認識」、5歳児で「数の認識」「地図・国名の認識」といった領域での活動が特徴的であった。それに対して、筆者が捉えようとしていた「音の認識」に関する事例件数は非常に少なかった。この実態を踏まえて、2回の音楽テストの結果について分析したところ、2回とも、「強弱」が高く、「リズム」「高低」が低い傾向にあった。さらに、2回とも音楽テストを受けた4歳児、5歳児のデータについて、男女間およ

び音楽テスト1回目と2回目の間に平均の差が見られるかどうか検討するため、二元配置分散分析を行った。その結果、4歳児では、「強弱」「協和」「表現鑑賞」および粗点合計に有意差が見られ、特に「協和」で男女間に有意差が生じていることがわかった。5歳児では、「強弱」のみで有意差が見られ、男女間に差は生じていなかった。

今回の音楽テストでは、日常生活経験の中で感受することの多い「強弱」について、成長過程の差異は明らかであった。教具を中心としたモンテッソリ・メソッドによる活動では、幼児が興味を持っていた「数の認識」が、音の「数・長短」といった音楽テストの下位項目の点数に関連してくるはずであったが、そのような結果は見い出されなかった。また、「リズム」に関しても、G（段階づける）、P（対にする）、S（分類する）といったモンテッソリ教具の操作による事象の有する法則性の抽出に関する概念が関連しているであろうと推測できるが、今回の下位項目の点数には、それらは表れていなかった。しかし、定量的分析から、幼児の音楽的諸要素の捉え方として「音楽的諸要素の規則性・対照性」が第1主成分として抽出されており、モンテッソリ・メソッドによる教具の活動を通じた事象に対する考え方が子ども達の内面に形成されつつあると捉えられた。

今後は、さらに、モンテッソリ・メソッドを音楽経験以外でとっているK保育園の音楽テスト結果との比較分析、およびこれまでの異なる保育形態による保育園児の音楽テスト結果との比較分析をして、調査結果について精査していく必要があると考えられる。

注および参考文献

- 1) 佐野美奈 (2014) 「幼児の音楽的諸要素の認識に関する音楽テストの項目」『大阪樟蔭女子大学研究紀要』第4巻 pp. 67-74。
- 2) 佐野美奈 (2015) 「複数回の音楽テストによる音楽的表現育成プログラムの教育的効果-保育形態の異なる3保育園の比較を通して-」『大阪樟蔭女子大学研究紀要』第5巻 pp. 127-138。
- 3) Walsh, B., & Petty, K., (2007) "Frequency of six early childhood education approaches: A 10-year content analysis of Early Childhood Education Journal," *Early Childhood Education Journal*, Vol. 34, no. 5, pp. 301-305.
- 4) Maloney, C., (2000) "The role of ritual in pre-school settings," *Early Childhood Education Journal*, Vol. 27, no. 3, pp. 143-150.
- 5) Rule, A., & Stewart, R., (2002) "Effects of practical life materials on kindergartners' fine motor skills," *Early Childhood Education Journal*, Vol. 30, no. 1, pp. 9-13.
- 6) Soundy, C., (2003) "Portraits of exemplary Montessori practice for all literacy teachers," *Early Childhood Education Journal*, Vol. 31, no. 2, pp. 127-131.
- 7) Saracho, O., & Spodek, B., (2009) "Educating the young mathematician: The twentieth century and beyond," *Early Childhood Education Journal*, Vol. 36, pp. 305-312.
- 8) Montessori, M., (1964) *The Montessori Method*, Schocken Books, Inc. 参照。
- 9) Standing, E., (1958) *Maria Montessori: Her life and work*, Montessori Studies Center Seattle University. p. 254.
- 10) Hewitt, K., (2001) "Blocks as a tool for learning: historical and contemporary perspectives," *Young Children*, January, pp. 6-13.
- 11) Lillard, A., (2013) "Playful learning and Montessori education," *American Journal of Play*, Vol. 5, no. 2, pp. 157-186.
- 12) Schiller, V., & O'Flynn, J., (2008) "Should rewards have a place in early childhood programs?" *Young Children*, November, pp. 88-91.
- 13) Humphries, J., (1998) "The developmental appropriateness of high-quality Montessori Program," *Young Children*, July, pp. 4-16.
- 14) Lillard, P., (1972) *Montessori- A Modern Approach*, Schocken Books, New York.
- 15) 竹田康子 (2011) 「活動理論から見たモンテッソリ教育の成立過程」『大阪大学教育学年報』16, pp. 17-32。
- 16) Standing, E., op. cit., 9)。
- 17) Lillard, P., op. cit., 14)。
- 18) 花岡隆行 (2012) 「モンテッソリ教育における教具の系統図の検討-E. M. スタンディングの図を中心に-」『学校教育学研究紀要』第5号 pp. 21-38。
- 19) 岩田陽子 (1977) 「モンテッソリ算数教具の特性と系統性」『第30回日本保育学会大会研究論文集』p. 124。

- 20) 石井昭子、岩田陽子 (1985) 『モンテッソーリ教育 (理論と実践) 第四巻 算数教育』学習研究社。
- 21) 宮崎美城 (2001) 「モンテッソーリ教育法の幼児にみられる自己教育力についてⅡ－活動の選択における個性－」『横浜女子短期大学紀要』第 16 号、pp. 15-25。
- 22) 柏瀬愛子 (2001) 「モンテッソーリ教具による感覚教育の試行」『名古屋女子大学紀要』47 (人・社) pp. 159-172。
- 23) 岩田陽子 (1980) 『モンテッソーリ教育・理論と実践 (感覚教育)』広済堂。
- 24) 福原史子、蜂谷里香、岡本純子、「「三つ編み」の習得過程における幼児の心の育ち」『モンテッソーリ教育』第 42 号 pp. 99-112。
- 25) 前掲書、22)。
- 26) 渡子かおり (2008) 「モンテッソーリ教育を基盤とした音楽指導について」『モンテッソーリ教育』第 41 号 pp. 80-93。
- 27) 西千雅子 (2003) 「モンテッソーリ・メソッドにおける幼児の音楽教育」『モンテッソーリ教育』第 36 号 pp. 98-106。
- 28) 藤愛 (2010) 「モンテッソーリの「リズムの練習」と「音楽鑑賞」」『モンテッソーリ教育』第 43 号 pp. 66-74。
- 29) 藤愛「モンテッソーリの器楽教育－「ドルメッチュ (Dolmetch)」とは－」『モンテッソーリ教育』第 42 号 pp. 56-63。
- 30) Montessori, M., (1971) *The Advanced Montessori Method; The Montessori Elementary Material*, Robert Bently, Inc.
- 31) 佐野美奈 (2007) 「幼児期における劇化指導法の導入の過程－子どもの音楽的表現の行動分析に基づいて－」『第 38 回日本音楽教育学会発表要旨集』p. 25。

謝辞

調査研究にご協力賜りました保育園の諸先生と子どもたちに感謝申し上げます。この研究は、科学研究費補助金 (基盤研究 (C)) 課題番号: 25381102) によるものの一部である。

The Characteristics of the Recognition Concerning Musical Elements of the Nursery Schoolers in the Childcare Form by the Montessori Method: Through the Results of the Analysis Concerning Actual Situation of Activities and the Music Test of M Nursery Schoolers

Faculty of Child Sciences, Department of Child Sciences
Mina SANO

Abstract

The purpose of this study is to find out the characteristics concerning musical elements through the analysis of the result of the music test based on the actual situation of the nursery schoolers' activities in the Montessori method. After observing young children in M nursery school, I carried out example analysis and data analysis concerning twice of the music test's result. As a result, "everyday-life" concerning 3-year-old children, "figure recognition" concerning 4-year-old children, and "numerical recognition," "recognition of a map with the name of a country" concerning 5-year-old children were characteristic. On this twice of music tests, a significant difference in the growth process concerning "strength and weakness" of music was statistically clear because young children frequently received it in everyday-life experience. According to the quantitative analysis, "regularity, contrast characteristics of musical elements" was characteristic as how to catch musical elements of the young children. It was found that the way of thinking for the phenomenon through the activity of the materials by the Montessori method was formed in the inside of young children.

Keywords: childcare form by the Montessori method, example analysis, the music test, quantitative analysis, recognition of musical elements.