

The Quantitative Analysis Concerning the Recognition of Musical Elements in Early Childhood in the Different Childcare Form : The Results of the Music Test

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2014-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): the recognition of the musical elements, the music test, the different childcare form, quantitative analysis, the musical expression upbringing program 作成者: SANO, Mina メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/3872

BY-NC-ND

異なる保育形態における幼児の音楽的諸要素の認識に関する定量的分析—音楽テストの結果から—

児童学部 児童学科 佐野 美奈

要旨：この研究の目的は、前年度とは異なる保育形態の幼児に対してその実践前後で音楽テストを行い、その結果について定量的分析を行うことである。そのために、2011年度2回の音楽テストに続いて、2012年度3月に134人(4歳児63人、5歳児71人)を対象児として、同様の音楽テストを行った。その結果、音楽的表現育成プログラムを実践したモンテッソーリ・メソッドをとっているK保育園児の成長が、他の保育園児よりも有意に大きいことがわかった。また、3回の音楽テストを受けた幼児達の成長過程も明らかになった。

キーワード：音楽的諸要素の認識、音楽テスト、異なる保育形態、定量的分析、音楽的表現育成プログラム

I 研究の経緯

筆者は、2011年度に音楽的表現育成プログラム¹⁾を、遊び中心の保育形態がとられているU保育園児に実践した。そして、その実践プログラムの実施前と実施1年後に同一の音楽テスト²⁾を行い、その結果について定量的分析を行ったところ、その実践後の方が実践前よりも有意に点数が高いことがわかった³⁾。また、その音楽テストを受けたU保育園児、K保育園児、I保育園児の3園比較においても、音楽的表現育成プログラムの実践による点数の伸びが、U保育園において最も大きいことが明らかになった⁴⁾。

そこで、2012年度には、異なる保育形態としてモンテッソーリ・メソッドを日常生活訓練に関して行っているK保育園を対象として、音楽的表現育成プログラムを実践した。そして、2011年度においてと同様にその実践プログラムの実施前後で音楽テストを行った。ここでの音楽テストとは、「音楽素質診断テスト」を参照して筆者が考案したもので、「強弱」「数・長短」「リズム」「高低」「協和」「表現・鑑賞」の6領域の60項目から成っている。

本稿では、2012年度に音楽的表現育成プログラムを実践した異なる保育形態のK保育園児の音楽的諸要素の認識を中心に行った定量的分析の結果について述べ、その発達的特徴について考察する。

II 研究の目的と方法

この研究の目的は、前年度とは異なる保育形態・保育方法がとられた幼児に対してその実践前後で音楽テストを行い、その結果について定量的分析によって考察することである。さらに、複数回の音楽テストを受けた結果について分析することで、その成長過程について考察することである。

そのために、2011年度2回の音楽テストに続いて、2012年度3月に134人(4歳児63人、5歳児71人)を対象児として、同様の音楽テストを行った。その対象児の内訳と音楽テスト実施日時は、表1に示したとおりである。

なお、今回、音楽的表現育成プログラムの実践を受けた4歳児に対しては、その実践を行っていなかった2011年度末(2012年3月22日9:30~10:30)の3歳児時の終わりに、同様の音楽テストを行っている。

ここでは、まず、2013年3月に行った音楽テストの結果について、子ども達全体の音楽的諸要素に関する認識の傾向を示し、次に、2011年度2回目テストの結果と2013年度テストの結果について比較分析を行う。音楽的表現育成プログラムを実施したK保育園については、3歳児から4歳児までの伸び、4歳児から5歳児までの伸びについて検討する。さらに、2011年度2回と2013年度との3回全ての音楽テストを受けた対象児の音楽的諸要素の認識に関しても定量的分析を行う。

表1 2012年度 対象園児の内訳と音楽テストの実施

	U 保育園	I 保育園	K 保育園
対象人数	43 人（4 歳児 22 人、5 歳児 21 人）	58 人（4 歳児 24 人、5 歳児 34 人）	33 人（4 歳児 17 人、5 歳児 16 人）
実施日時	2013 年 2 月 28 日 4 歳児：9：30～10：30 5 歳児：10：30～11：30	2013 年 3 月 4 日 4 歳児：10：00～11：00 5 歳児：11：00～12：00	2013 年 3 月 5 日 4 歳児 9：50～10：50 5 歳児 9：50～10：50
保育形態・保育方法	遊び中心の保育	遊び中心の保育	モンテッソーリ教育の形態と方法（音楽経験以外）
音楽的表現育成プログラムの有無	無し	無し	有り

III 結果と考察

1. 2012 年度末の音楽テストにおける子どもの音楽的諸要素の認識について

(0)－1 音楽的諸要素の捉え方について

2012 年度末の音楽テストの結果について、4 歳児と 5 歳児のデータを合わせ、その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るかについて、各諸要素の特性抽出を試みた。表 2 は、4 歳児と 5 歳児の 1 回目のテストの記述統計量を示している。

表 2 記述統計量

下位項目	平均値	標準偏差
強弱	8.0159	1.80047
数長短	5.9365	1.46874
リズム	4.127	1.43113
高低	5.5079	1.20313
協和	5.254	1.46978
表現鑑賞	6.6079	1.93693

さらに、調査の個別データから上記の下位 6 項目に関する主成分分析を行い、表 3 に示したとおり、第 3 主成分まで抽出した。説明された分散の合計によれば、第 3 主成分までで 70.852% の説明力があり、第 1 主成分 36.77%、第 2 主成分 17.894%、第 3 主成分 16.187% である。各データと表 3 の成分行列から、第 1 主成分に関しては、全ての下位 6 項目で類似した正の因子負荷量が見られ、「音楽表現の総合性」であると推定された。第 2 主成分に関しては、強弱、高低、表現鑑賞に正の因子負荷量があり、数長短、リズム、協和には

負の因子負荷数が生じていることから、「音の相対性・曲想の感受」であると推定された。第 3 主成分に関しては、強弱、協和に正の大きな因子負荷量があり、数長短に負の大きな因子負荷量、続いて高低や表現鑑賞にも負の因子負荷量が見られたことから、「音の響きとリズム」であると推定された。そして、相関行列から、主に、リズムと数長短 (.449)、リズムと協和 (.391)、表現鑑賞と数長短 (.325)、表現鑑賞と強弱 (.321) に関係性が見られた。つまり、構成されたリズムの有する音としての特徴が、表現鑑賞の判断により関係性が強いと捉えることができるだろう。

また、平均連結法を用いたクラスター分析によれば、図 1 のようなデンドログラムが生じた。図 1 に示したとおり、4 歳児、5 歳児の音楽表現に関する 6 領域の認識において、数長短、高低、協和、リズムと、強弱、表現鑑賞に 2 分されていることがわかる。このことから、4 歳児、5 歳児の音楽表現に関する認識は、音の強弱や高低の認識といった音の相対性の感受に依拠している部分があり、中でも、数長短と高低の距離が最も近く、それに響きが加わったものをリズムとして包括的に捉えていると考えられる。一方で、子ども達にとって包括的に認識されるリズムに曲想として付加されているのが強弱であり、それらの聴こえ方を総合的に認識するのが表現鑑賞であると捉えられていることがわかる。

このように、4 歳児、5 歳児にとっての音楽表現に対する認識は、リズムを構成する音の相対性と曲想を示す強弱が表現鑑賞の判断基準となりやすいということが見い出された。

表3 成分行列

	成分		
	1	2	3
強弱	0.562	0.47	0.512
数長短	0.626	-0.388	-0.558
リズム	0.717	-0.429	0.108
高低	0.533	0.473	-0.249
協和	0.563	-0.372	0.502
表現鑑賞	0.619	0.394	-0.269

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)

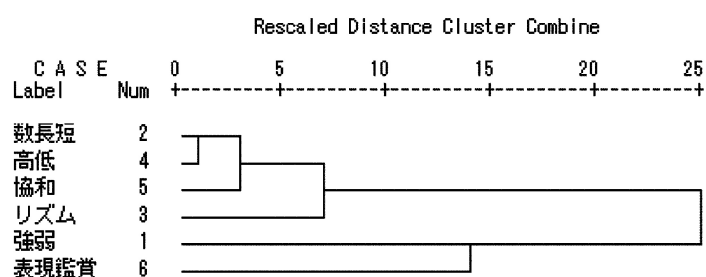


図1 クラスタ分析の結果

2. 2012年度末の音楽テスト結果について

(1) U 保育園、I 保育園、K 保育園の結果

(1)-1 U 保育園の 43 人 (4 歳児 22 人、5 歳児 21 人) について

表4に、6領域として挙げられている音楽的表現に

かかわる要素の平均点と、それらの粗点合計の平均を示している。それによれば、4歳児と5歳児との差異は、強弱と表現鑑賞の伸びであり、他はそれほど変化が見られなかった(図2)。

表4 2012年度末 U 保育園 領域別の点数

	(1)強弱	(2)数・長短	(3)リズム	(4)高低	(5)協和	(6)表現・鑑賞	粗点合計
4 歳児							
\bar{X}	8.50	4.77	3.41	5.09	5.18	5.88	32.83
SD	1.82	0.87	1.05	1.27	1.22	2.03	5.05
5 歳児							
\bar{X}	8.71	4.95	4.33	4.76	5.57	7.90	36.23
SD	1.15	1.16	2.18	1.67	1.63	1.72	3.85

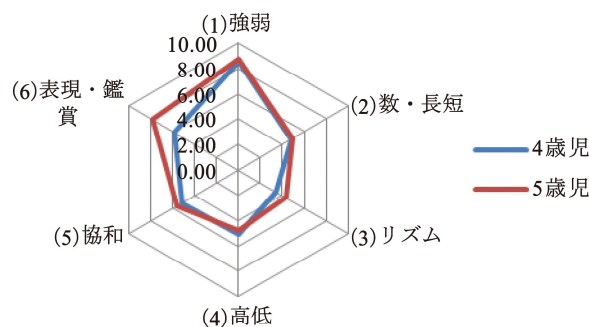


図2 2012年度末 U 保育園の4歳児と5歳児の領域別点数

(1)－2 I 保育園の 58 人（4 歳児 24 人、5 歳児 34 人）
 について
 表 5 に、6 領域として挙げられている音楽的表現に

かかわる要素の平均点と、それらの粗点合計の平均を
 示している。それによれば、4 歳児と 5 歳児との差異
 は、主に強弱にあった（図 3）。

表 5 2012 年度末 I 保育園 領域別の点数

	(1)強弱	(2)数・長短	(3)リズム	(4)高低	(5)協和	(6)表現・鑑賞	粗点合計
4 歳児							
\bar{X}	6.92	6.42	4.08	5.46	5.08	7.23	35.18
SD	1.72	1.53	1.41	1.32	1.04	2.02	6.17
5 歳児							
\bar{X}	8.94	6.91	4.38	4.88	4.59	7.35	37.05
SD	1.15	1.56	1.54	1.90	1.10	1.80	4.39

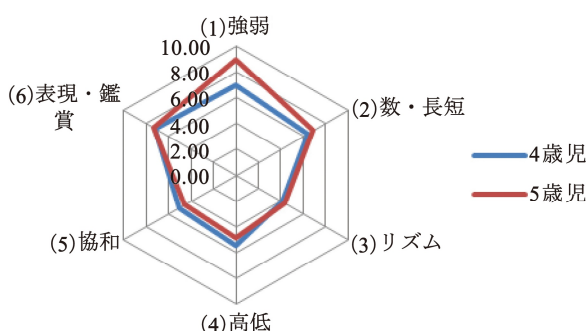


図 3 2012 年度末 I 保育園の 4 歳児と 5 歳児の領域別点数

かかわる要素の平均点と、それらの粗点合計の平均を
 示している。それによれば、4 歳児と 5 歳児との差異
 は、主に表現鑑賞、リズムの伸びにあり、続いて高低、
 強弱、協和、数・長短の順に全ての項目での伸びが見
 られた（表 6、図 4）。

(1)－3 K 保育園 33 人（4 歳児 17 人、5 歳児 16 人）
 について
 表 6 に、6 領域として挙げられている音楽的表現に

また、図 5 に示したとおり、2012 年度末の 4 歳児、
 5 歳児について、K 保育園児の点数が高かった。

表 6 2012 年度末 K 保育園 領域別の点数

	(1)強弱	(2)数・長短	(3)リズム	(4)高低	(5)協和	(6)表現・鑑賞	粗点合計
4 歳児							
\bar{X}	8.94	6.76	5.12	6.12	5.59	6.68	39.21
SD	0.97	1.03	1.36	0.60	1.18	1.40	3.36
5 歳児							
\bar{X}	9.44	7.13	6.38	6.88	6.06	8.54	44.41
SD	0.81	1.26	1.15	1.71	1.34	1.20	4.59

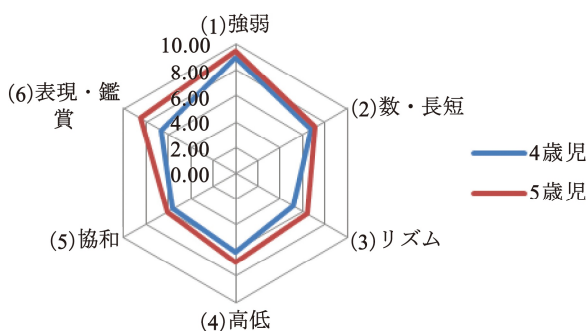


図 4 2012 年度末 K 保育園の 4 歳児と 5 歳児の領域別点数

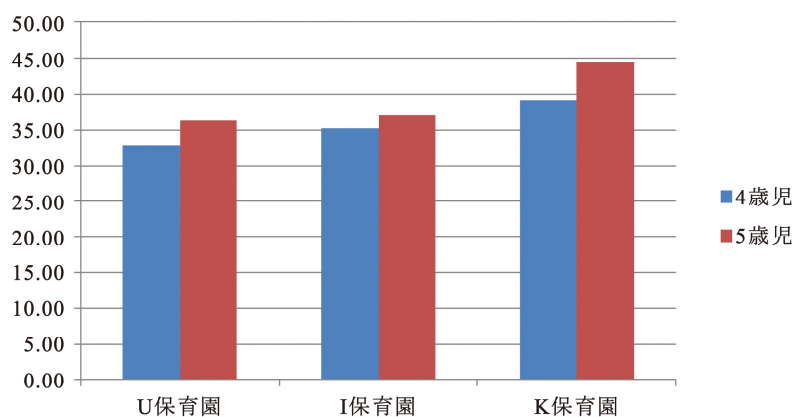


図5 2012年度末の4歳児と5歳児の園別粗点合計

3. 2012年度末の調査対象児全体134名（4歳児63人、5歳児71人）の比較

まず、2012年度末テストのみの4歳児全体と5歳児全体について、対応の無い粗点合計の平均の差の検定を行った。その結果、Levene検定による有意確率が0.387で4歳児全体と5歳児全体の間で等分散に関する有意差は認められなかった。t検定により、 $t=3.185$ 、 $df=132$ 、 $p<0.05$ で統計上の有意差が見られ、5歳児全体の粗点合計の平均値は、4歳児全体の粗点

合計の平均値より高かった。

次に、調査対象、U保育園、I保育園、K保育園の3園間について比較分析する。

(1) 3園間の比較分析

ここでは、2012年度末1回のみの音楽テストの4歳児の3園間、5歳児の3園間について、対応の無い粗点合計平均の差の検定を行い、3園の間に有意差が見られるかどうかについて分析した。

(1)-1 4歳児

表7に示した3園間の4歳児について、対応の無い粗点合計平均の差について分析を行うため、一元配置分散分析を行った。まず、Levene検定による有意確

率が0.041で3園間において等分散に関する有意差が認められた。分散分析により、 $F(2,60)=7.404$ 、誤差の平均平方26.561、 $p<0.05$ と有意な主効果が見られた。

表7 4歳児に関する3園の粗点合計の比較

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の95%信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
U保育園	22	32.8318	5.05196	1.07708	30.5919	35.0717	21.5	40
I保育園	24	35.1667	6.17528	1.26052	32.5591	37.7743	24.5	47.5
K保育園	17	39.2118	3.35985	0.81488	37.4843	40.9392	32.5	45
合計	63	35.4429	5.66108	0.71323	34.0171	36.8686	21.5	47.5

次に、TukeyのHSD法による多重比較で、U保育園とK保育園、I保育園とK保育園の各2園間に5%水準による有意差が認められ、K保育園の平均値が他の2園に比較して有意に高かった。等分散に関する有意差が認められたため、U保育園とK保育園、I保育園とK保育園の各2園間に対してそれぞれt検定をさらに行った。U保育園とK保育園の2園間に

t検定で、等分散を仮定しないウェルチの検定から5%水準による有意差が認められ、 $t(36.308)=4.724$ でK保育園の平均値がU保育園に比較して高かった。I保育園とK保育園の2園間にt検定で、等分散を仮定しないウェルチの検定から5%水準による有意差が認められ、 $t(36.961)=2.695$ でK保育園の平均値がI保育園に比較して高かった(表8)。

表 8 4 歳児の 3 園間結果比較

(I) 保育園	(J) 保育園	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
					下限	上限
U 保育園	I	-2.33485	1.5212	0.282	-5.9906	1.3209
	K	-6.37995(*)	1.66426	0.001	-10.3795	-2.3804
I 保育園	U	2.33485	1.5212	0.282	-1.3209	5.9906
	K	-4.04510(*)	1.63375	0.042	-7.9713	-0.1188
K 保育園	U	6.37995(*)	1.66426	0.001	2.3804	10.3795
	I	4.04510(*)	1.63375	0.042	0.1188	7.9713

*平均の差は .05 で有意

(1) - 2 5 歳児

表 9 に示した 3 園間の 5 歳児について、対応の無い粗点合計平均の差について分析を行うため、一元配置分散分析を行った。Levene 検定による有意確率が 0.939 で、3 園間で等分散に関する有意差は認められ

なかった。

分散分析により 5 %水準で、 $F(2,68)=20.13$ 、誤差の平均平方 18.351、 $p<0.05$ と有意な主効果が見られた。

表 9 5 歳児に関する 3 園の粗点合計の比較

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値
					下限	上限		
U 保育園	21	36.2286	3.84736	0.83956	34.4773	37.9799	29.3	45.8
I 保育園	34	37.0529	4.38712	0.75238	35.5222	38.5837	26	44.8
K 保育園	16	44.4125	4.59462	1.14865	41.9642	46.8608	39.8	58
合計	71	38.4676	5.32734	0.63224	37.2066	39.7286	26	58

次に、Tukey の HSD 法による多重比較で、U 保育園と K 保育園、I 保育園と K 保育園の各 2 園間に 5%

水準による有意差が認められ、K 保育園の平均値が他の 2 園に比較して高かった (表 10)。

表 10 5 歳児の 3 園間結果比較

(I) 保育所	(J) 保育所	平均値の差 (I-J)	標準誤差	有意確率	95% 信頼区間	
					下限	上限
U 保育園	I	-0.82437	1.18894	0.768	-3.6732	2.0244
	K	-8.18393(*)	1.42153	0	-11.59	-4.7778
I 保育園	U	0.82437	1.18894	0.768	-2.0244	3.6732
	K	-7.35956(*)	1.29871	0	-10.4714	-4.2477
K 保育園	U	8.18393(*)	1.42153	0	4.7778	11.59
	I	7.35956(*)	1.29871	0	4.2477	10.4714

*平均の差は .05 で有意

4. 2012 年度の K 保育園における音楽的表現育成プログラムの実践前後の音楽テスト結果に関する分析

(1) K 保育園における 2011 年度末 (3 歳児時) と 2012 年度 (4 歳児時) の両方の音楽テストを受けた結果

2012年度初頭から1年間、音楽的表現育成プログラムを実践した対象児のうち、2011年度末3歳児時と2012年度末4歳児時にテストを実施した園児のそれぞれ（2011年度末と2012年度末の両方の音楽テス

トを実施した園児のみ）について、対応のある粗点合計平均の差の検定を行った。その結果、 $t=7.432$ 、 $df=13$ 、 $p<0.05$ で統計上の有意差が見られ、2012年度末の2回目の平均値が高かった。（表11、表12、図6）

表11 K保育園において2011年度（3歳児時）と2012年度（4歳児時）の両方音楽テストを受けた結果

	(1)強弱	(2)数・長短	(3)リズム	(4)高低	(5)協和	(6)表現・鑑賞	合計
3歳児時							
\bar{X}	6.79	5.14	3.71	4.61	4.43	4.93	29.61
SD	0.58	1.35	1.98	0.76	1.35	1.90	4.48
4歳児時							
\bar{X}	9	6.71	5.14	6.14	5.43	6.60	39.03
SD	0.78	1.14	1.35	0.53	1.34	1.22	2.66

表12 K保育園における3歳児時（2011年度末）と4歳児時（2012年度末）に関する粗点合計

	回数	平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ヘア1	1回目（2011年度末3歳児時）	29.6071	14	4.4772	1.19658
	2回目（2012年度末4歳児時）	39.0286	14	2.66471	0.71217

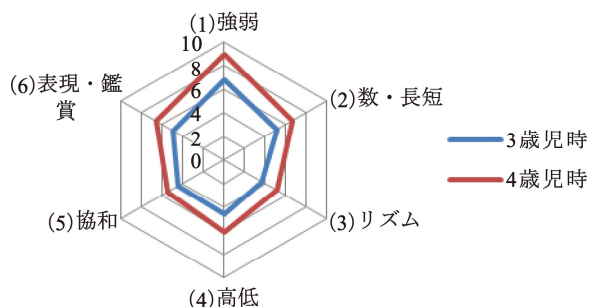


図6 2011年度末3歳児時と2012年度末4歳児時の領域別点数

さらに、次の表13は、2011年度初頭（音楽的表現育成プログラム実践前3歳児時）と2011年度末（音楽的表現育成プログラム実践後4歳児時）の2回とも音楽テストを受けた14人の(1)強弱、(2)数・長短、(3)リズム、(4)高低、(5)協和、(6)表現・鑑賞、および粗点合計について、対応のある平均の差の検定を行った結果を示したものである。それによれば、(1)強弱、(2)数・長短、(3)リズム、(4)高低、(6)表現・鑑賞、および粗点合計について、統計上の有意差が見られ、音楽的表現育成プログラムの実践前後に差異が認められた。

表13 K保育園で2011年度末（3歳児時）と2012年度末（4歳児時）における領域別点数の変化

	t値	自由度 df	確率
(1) 強弱	8.498	df=13	$p<0.05$
(2) 数・長短	3.145	df=13	$p<0.05$
(3) リズム	2.219	df=13	$p<0.05$
(4) 高低	8.653	df=13	$p<0.05$
(5) 協和	1.947	df=13	n.s
(6) 表現・鑑賞	2.873	df=13	$p<0.05$
粗点合計	7.432	df=13	$p<0.05$

(2) K 保育園における 2011 年度末（4 歳児時）と 2012 年度末（5 歳児時）の両方の音楽テストを受けた結果

2012 年度初頭から 1 年間、音楽的表現育成プログラムを実践した対象児のうち、2011 年度末（4 歳児時）

と 2012 年度末（5 歳児時）の両方の音楽テストを実施した園児の粗点合計について対応のある平均の差の検定を行ったところ、 $t=6.695$ 、 $df=14$ 、 $p<0.05$ で統計上の有意差が見られ、2012 年度末の 2 回目の平均値が高かった（表 14、表 15、図 7）。

表 14 K 保育園において 2011 年度末（4 歳児時）と 2012 年度末（5 歳児時）の両方音楽テストを受けた結果

	(1)強弱	(2)数・長短	(3)リズム	(4)高低	(5)協和	(6)表現・鑑賞	粗点合計
4 歳児時							
\bar{x}	7.47	7	5.13	5.4	5.8	6.0	36.80
SD	1.64	1.20	1.30	1.39	1.26	1.65	4.12
5 歳児時							
\bar{x}	9.53	7.13	6.47	7.20	6.13	8.69	45.15
SD	0.83	1.30	1.19	1.74	1.30	1.17	4.64

表 15 K 保育園における 4 歳児時（2011 年度末）と 5 歳児時（2012 年度末）に関する粗点合計

		平均値	N	標準偏差	平均値の標準誤差
ヘア 1	1 回目（2011 年度末 4 歳児時）	36.8	15	4.12224	1.06436
	2 回目（2012 年度末 5 歳児時）	45.1533	15	4.64402	1.19908

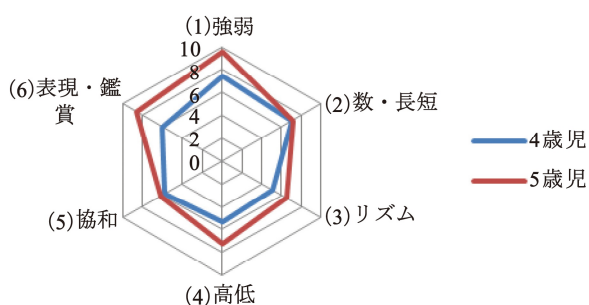


図 7 2011 年度末 4 歳児時と 2012 年度末 5 歳児時の領域別点数

さらに、次の表 16 は、2011 年度初頭（音楽的表現育成プログラム実践前 4 歳児時）と 2011 年度末（音楽的表現育成プログラム実践後 5 歳児時）の 2 回とも音楽テストを受けた 15 人の（1）強弱、（2）数・長短、（3）リズム、（4）高低、（5）協和、（6）表現・鑑賞、および粗点合計について、対応のある平均の差の検定を行った結果を示したものである。それによれば、（1）強弱、（3）リズム、（4）高低、（6）表現・鑑賞、および粗点合計について、統計上の有意差が見られ、2 回目の音楽テストの平均値の方が高く、音楽的表現育成プログラムの実践前後に差異が認められた。

表 16 K 保育園で 2011 年度末（4 歳児時）と 2012 年度末（5 歳児時）における領域別点数の変化

	t 値	自由度 df	確率
(1) 強弱	5.219	df=14	$p<0.05$
(2) 数・長短	0.307	df=14	n.s
(3) リズム	3.347	df=14	$p<0.05$
(4) 高低	3.263	df=14	$p<0.05$
(5) 協和	0.77	df=14	n.s
(6) 表現・鑑賞	4.325	df=14	$p<0.05$
粗点合計	6.695	df=14	$p<0.05$

(2) 2011年度末と2012年度末の2回音楽テストを受けた園児に関する3園間の比較分析

U保育園、K保育園、I保育園の3保育園で、2011年度末(4歳児時)と2012年度末(5歳児時)の2回音楽テストを受けた園児のそれぞれ(両方の音楽テストを実施した園児のみ)について、対応のある粗点合

計平均の差が有意であるかどうか分析しようとした。そこで、2011年度末と2012年度末の2回とも音楽テストを受けた園児のみについて、2回の音楽テストについて対応のある・3保育園について対応の無い二元配置分散分析を行った(表17)。

表17 記述統計量

	保育園	平均値	標準偏差	N
2011年度末音楽テスト	U保育園	33.9706	6.00383	17
	I保育園	37.25	5.64948	28
	K保育園	36.8	4.12224	15
	総和	36.2083	5.51907	60
2012年度末音楽テスト	U保育園	35.9412	3.34048	17
	I保育園	36.5511	4.37157	28
	K保育園	45.1533	4.64402	15
	総和	38.5288	5.64197	60

被験者内要因の検定として対応のある要因である音楽テストの主効果については、 $F(1, 57)=19.748$ 、 $p=0.000$ (0.1%水準)で有意であった。また、交互作用である音楽テスト×保育園の主効果については $F(2, 57)=13.802$ 、 $p=0.000$ (0.1%水準)で有意であった。被験者間効果の検定として対応の無い要因である保育園の主効果について $F(2, 57)=9.287$ 、 $p=0.000$ (0.1%水準)で有意であった。主効果並びに交互作用が有意であり、さらに対応の無い要因である3保育園の単純主効果は、1回目のテストにおいて $F(2)=2.05$ 、 $p=0.138$ で5%水準で有意でなかった。2回目のテストにおい

て、 $F(2)=25.22$ 、 $p=0.000$ (5%水準)で有意であった。単純主効果が有意であった対応のある要因である音楽テスト・対応の無い要因である保育園について多重比較を行ったところ、以下の結果が得られ、2回目の2012年度末の音楽テストにおける平均値に有意な差が認められた。2回目の音楽テストにおいて、U保育園とK保育園、I保育園とK保育園の各2園間に5%水準による有意差が認められ、K保育園の平均値が他の2園の平均値に比較して有意に高かったことが明らかとなった(表18)。

表18 対応のある要因である2回の音楽テスト・対応の無い要因である保育園についての多重比較

音楽テスト	(I) 保育園	(J) 保育園	平均値の差 (I-J)	標準 誤差	有意確 率(a)	差の95%信頼区間(a)	
						下限	上限
2011年度末音楽テスト	U保育園	I保育園	-3.279	1.667	0.162	-7.392	0.834
		K保育園	-2.829	1.921	0.439	-7.568	1.909
	I保育園	U保育園	3.279	1.667	0.162	-0.834	7.392
		K保育園	0.45	1.735	1	-3.83	4.73
	K保育園	U保育園	2.829	1.921	0.439	-1.909	7.568
		I保育園	-0.45	1.735	1	-4.73	3.83
2012年度末音楽テスト	U保育園	I保育園	-0.61	1.286	1	-3.781	2.561
		K保育園	-9.212(*)	1.481	0	-12.866	-5.559
	I保育園	U保育園	0.61	1.286	1	-2.561	3.781
		K保育園	-8.602(*)	1.338	0	-11.902	-5.302
	K保育園	U保育園	9.212(*)	1.481	0	5.559	12.866
		I保育園	8.602(*)	1.338	0	5.302	11.902

IV 考察のまとめ

本稿では、2012年度末に行った筆者による音楽テストの結果について、K保育園、U保育園、I保育園を比較し、2012年度に音楽的表現育成プログラムを実践したK保育園の点数が、その実践を行わなかったU保育園やI保育園よりも、有意に高かったことを定量的分析によって示した。また、2011年度末から2012年度末への成長過程を音楽テストによって捉えたとき、音楽的表現育成プログラムを実践する前であったK保育園の点数は、I保育園とU保育園の間に位置していたが、音楽的表現育成プログラム実践1年後の2012年度末には、K保育園の点数が3園の中で最も高く、1年間の伸びも、他の2園よりも有意に大きいことが2011年度末と2012年度末の2回とも音楽テストを受けた子どもの結果から、明らかとなった。さらに、具体的に、K保育園に関して、2011年度末(3歳児時)と2012年度末(4歳児時)、および2011年度末(4歳児時)と2012年度末(5歳児時)のそれぞれ2回とも音楽テストを受けた結果について、音楽テストの6領域各々について定量的分析を行ったところ、「強弱」「リズム」「高低」「表現・鑑賞」の領域においてと粗点合計の平均値に、2回のテスト結果に統計上の有意差があることがわかった。こうした結果から、2011年度に音楽的表現育成プログラムを実践したU保育園の点数が1年間で大きく伸びたように、2012年度に音楽的表現育成プログラムを実践した異なる保育形態をとっているK保育園で、その実践前後に統計上の有意差が見られ、その成長が顕著であることが、K保育園、U保育園、I保育園の3園比較からも明らかとなった。

それらのことから、保育園がどのような異なった保育形態であるかというよりも、どのような音楽経験をしているかということの方が、音楽テストの結果に係性があることが導き出された。今後さらに、音楽経験に結び付いていく感覚訓練についてもモンテッソーリ・メソッドをとっている保育園のテスト結果についても、比較分析することを通して、その実践プログラムの効果を検証していくと同時に、音楽的諸要素の認識に関する発達の特徴を明らかにする必要がある。

注

- 1) 音楽的表現育成プログラムとは、筆者が劇化の理論や劇化と音楽の統合理論について参照して考案した活動内容を示すものであり、「はじめの活動」「はじめの活動からパントマイムへ」「即興表現か

らストーリー創造、劇化へ」「ストーリーの劇化」といった4段階から成る。その実践の概要等については、佐野美奈(2009)「子どもの音楽経験促進プログラムの導入過程における擬音語、擬態語の役割について」『学校音楽教育研究』第13巻 pp. 215-226 に示している。

- 2) 音楽テストとは、主に、茂木茂八、小川一朗、鈴木清(1959)『田中教育研究所 音楽素質診断テスト』日本文化科学社を参照して、筆者が作成したものである。それらの概略は、次のような6領域各10項目の内容である。音の強弱(楽器の音、鳥の声、車の音、子どもの声、音の強弱の変化、メロディと伴奏、強弱の明確さ)、数・長短(音の成る回数、音の長短、同じ音を繰り返す回数、音と音との間の休符、休符の長さ、曲のテンポ、)リズム(リズムの差異、太鼓のたたき方の相違、歌うメロディ・リズムの相違、同じメロディが出てくる回数)音の高低(高低の比較、鳥の声の高さ、次第に音が高くなっていくメロディ、音と音の間隔の比較)音の協和(和音に対する感覚、伴奏の聴こえ方、音の調和、伴奏の和音の調和、音と音との間隔、)表現・鑑賞(メロディの感じ方、曲想の表現に対する感受性、動物・事象、絵画等の表現と曲想の表現におけるイメージの一致)。
本巻別稿に上記に関する詳細資料を付した。

- 3) その定量的分析を示したのものには、例えば次のようなものが挙げられる。

佐野美奈(2013)「幼児期における音楽的諸要素の認識の変容—音楽素質診断テストを手がかりとして—」『大阪樟蔭女子大学研究紀要』第3巻、pp. 83-92。

- 4) その定量的分析を示したのものには、例えば次のようなものが挙げられる。

佐野美奈(2013)「幼児の音楽経験育成プログラムの教育的効果に関する分析」『幼児教育学研究』第20巻、pp. 10-20。

Sano, M. (2013) "Quantitative analysis of the educational effect of the music expression program," 9th Asia-Pacific Symposium on Music Education Research, full-paper 39, pp. 1-7, CD-ROM.

謝辞

調査研究に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 Quantitative Analysis Concerning the Recognition of Musical Elements in Early Childhood in the Different Childcare Form: The Results of the Music Test

Faculty of Child Sciences, Department of Child Sciences

Mina SANO

Abstract

The purpose of this study is to analyze the results to carry out the music test for the young children in the different childcare form before and after the practice of the musical expression upbringing program.

Therefore, I carried out the music test for 134 children including 63 people of 4-year-old and 71 children of 5-year-old in March 2013 after twice of the tests in 2011 with 2012. As a result, it was clarified that the development of K nursery schoolers who took Montessori method was significantly bigger than two other nursery schooler's development. Furthermore, the process of the development concerning the young children who took the music test for three times was also clarified.

Keywords: the recognition of the musical elements, the music test, the different childcare form, quantitative analysis, the musical expression upbringing program.