

保育者養成¹⁾における音楽教育の基礎研究 2²⁾

—簡易読譜力調査を通して—

A Pilot Study on Music Education in Nursery School and Kindergarten Teacher- training Programs 2 :

Analysis of Reading Notation Aptitude Surveys

岩 口 摂 子

I. 問 題

日頃の保育の中では、歌唱やリトミックなどの音楽的な活動が大きなウェイトを占める。ほとんどの幼稚園、多くの保育所の採用試験で、ピアノ演奏、ピアノによる初見視奏や弾き歌いなどの実技試験が課されることから、ピアノをはじめとする鍵盤楽器での演奏技術が、保育者としていかに欠かせない技能のひとつであるかを裏付けている。それに呼応し、保育者養成校での音楽教育においてもピアノによる演奏技術の習得は、重要な位置づけとなっているが、ピアノが弾けることを入学の要件にしている保育者養成校は少ないようである³⁾。ある程度のピアノ演奏レベルに達するためには相当な時間と労力が必要なだけに、ピアノ初心者学生が保育者養成校在学期間中に、現場に即応できるだけの演奏技術を獲得するのは容易なことではない。筆者は、ピアノ初心者が抱くピアノへの苦手感には、晩学ゆえの指の独立や両手の協応など身体的技術的な問題、読譜したものを即アクションに移す“ブラインドタッチ”の問題のほか、読譜力の問題によるところが大きいと考えている。

丸山 (1994)⁴⁾は読譜という行為を、次のような3段階の状態・レベルに分けて考えている。①楽譜に書き表された音符や諸記号を読む、即ち名称がわかり意味・概念を知ること、②楽譜を見て音楽として表現(視唱ま

たは視奏) すること、③楽譜を読むことによってその楽譜が表現する音楽の内的表象 (internal realization) を得ること、である。③のレベルは「①→②の訓練を積んだ結果、楽譜を見れば (音を出さなくとも)、心の中でその音楽をイメージできるレベルの読譜を指す」としており、ある程度の音楽的な分析能力を有して演奏できるレベルということになる。ピアノの習い始めで大事なことのひとつは、上記①と②の段階であり、楽譜に書かれた音を (見たままに) 反射的に音にすることに慣れることであるが、読譜に時間がかかれば発音は遅れ、1つの曲を弾き終えるのに時間を要することとなり、曲の雰囲気をつかむことも、弾けたという達成感を味わうことも難しくなる。それが何度も繰り返されると、練習への意欲が低下することにもつながりかねない。つまり初期の読譜力はピアノへの苦手感に直接的に影響するものと仮定することができる。

今回本稿で扱うのは、保育者養成校の学生のピアノ学習の初期段階で必要となる基礎的な読譜力の問題である。丸山の定義による読譜の①のレベル、つまり音符や諸記号の名称や意味・概念は、義務教育の中である程度学んできたと思われるが、未だよくわからない、楽譜を読むのに時間がかかるという学生が多い。平成 19 年度入学生の多くが中学校 1 学年のとき、新学習指導要領が施行 (平成 10 年告示平成 14 年施行) され、読譜指導の方針・内容はゆるやかになった。小学校、中学校を通して「移動ド唱法を用いる」という点だけは変更されていないが、たとえば改訂前 (平成元年告示) は、4 年の内容になっていた「ハ長調とイ短調の視唱・視奏」は、改訂後は 5~6 年の内容に変わり、6 年での「ヘ長調とニ短調の視唱・視奏」は、中学校 3 年間で扱われる内容となった。即ち、改訂前の中学校の「3 年間を通じて 2#2b の視唱」に対し、改訂後は「1#1b の視唱・視奏」に変わったわけである。この改訂の過渡期に教育を受けた学生がどの程度の読譜力を獲得したか定かでないが、易化へと方向転換した内容を見る限り、義務教育で期待される読譜力では、2 つの異なる音部記号における音高と、異なるリズムの組み合わせを同時に読み取っていかなければならないピアノにおける読譜力までカバーできないことは言うまでもない。したがって、養成校に入学してからピアノを学ぶという学生に

対しては、ピアノ学習と並行して「ピアノを弾くために必要な基礎的読譜力」を、短期間で効果的に獲得させるための方策が求められよう。

本調査ではまず、保育者・教育者を目指す学生の読譜苦手感の実態とピアノ学習の初期段階で基礎となる読譜力を測定し、読譜苦手感を形成するものは何か、読譜苦手感が基礎的な読譜力や演奏とどう関わっているのかを探索して、ピアノ学習の初期段階で必要となる基礎的読譜力アップのための糸口を見つけることを目的としたい。

II. 方 法

質問紙法を用い、併せて2回の読譜力テストを実施した。読譜力テストは、テストの内容と形式に慣れていない対象に対して、ありのままの実力が出せるよう、レベルをほぼ同じに設定したテストを2回実施した。対象は本学子ども発達学科に在籍する1年生85人で、質問紙調査と1回目の読譜テストは2007年7月18日午後の音楽関連教科の授業内に、2回目の読譜テストは8月3日午後、1回目と同じ授業内で行った。1回目の調査実施日の対象の平均年齢は、18.77歳 ($SD: 0.315$) であった。

【質問紙】

大きく、授業で指導される内容も含めピアノスキルに関わる属性と、読譜に関する自己評定の2つの部分からなり、次のように構成されている。

問1. 現在、学外でピアノレッスンを受けているかどうか。受けている場合は次の理由から選ぶ（大学での授業時間が少ないから、大学の「音楽」の単位が取得できるかどうか不安だから、大学で「音楽」の授業を受けてもわからないことが多いから、趣味、その他）（複数回答可）。

問2. ①大学入学までにピアノ（鍵盤楽器）のレッスンを受けたことがあるかどうか。ある場合は、開始時期と学習期間、最終のレベル（テキストまたは曲名）

②ピアノ以外の楽器の学習経験の有無。ある場合は楽器名と学習期間

- 問 3. 現在、授業でピアノの授業を受けている場合はその進捗（練習中の曲名）を記入
- 問 4. ピアノの講師から指導される主な内容（手指の形、脱力、読譜の間違い、指使い、音の長さの保持、リズムを正しく弾く、テンポ、強弱、音色、左右の音のバランス、その他から選択。複数回答可）
- 問 5. 読譜力についての自己評定
- 問 6. 几帳面さについての自己評定
- 問 7. 新しい曲を練習し始めるときの読譜の取り組み方を次から選ぶ（自分で楽譜を読む、楽譜は自分で読むが誰かに弾いてもらったり録音されたものを聞いたりして自分が正しいかどうか確かめる、誰かに弾いてもらうか録音されたものを聞くまでは、何も弾くことができない）
- 問 8. 楽譜が読めるとピアノは楽しく練習できるかどうかについての自己評定
- 問 9. 音の高さの理解度（自己評定）
- 問 10. リズムの理解度（自己評定）
- 問 11. 休符への注意度（自己評定）
- 問 12. 読譜の際に、特定の指番号と特定の音とが結びついてしまう現象の有無、ある場合はその割合（自己評定）⁵⁾
- 問 13. 各音符と拍の対応のさせ方についての理解度（自己評定）
- 問 14. 音の高さよりリズムを読む方が難しいかどうかについての自己評定
- 問 15. 右手と左手のリズムを合わせて読むことが難しいかどうかについての自己評定
- 問 16. 加線の音を読むことについての自己評定
- 問 17. 楽譜に示されたどの高さの音でもピアノの鍵盤の位置と対応できるかどうかについての自己評定
- 問 18. 移調の場合の相対読みについての自己評定
- 問 19. ①高音部譜表上の〈2点へ〉の音を回答させる。②その際、ずばり読んだのか（以降、ずばり読みと命名）、何かの音を起点にしたのか（以降、数え読み）を尋ね、数え読みの場合は起点にした音を五線上に

書き込ませる

問 20. ①低音部譜表上の〈と〉の音を回答させる。②問 19 同様、ずばり読みか、数え読みかを尋ね、数え読みの場合は起点にした音を五線上に書き込ませる

なお、問 5、6、8～18 に関してはリカート法による 5 段階評定を使用した。

【読譜テスト】

読譜力は音を見てからそれをどう演奏するか考えて発音するまでを扱うものであり、そこには異なる状態とレベルが存在することは先述したとおりであるが、本調査ではピアノ学習の初期段階で必要となる読譜力、即ち音楽的な分析を伴わないで、音高とリズムを読んで、単に発音できる力に限定することにする。したがって、初見での視唱や視奏のように一人ずつ声か楽器で演奏させて測定するのが理想的であるが、今回は集団形態でのテストしかできなかったので、書き込み方式で、音高とリズムを別々に測った。読んだものを実際どれくらいの速さで発音できるかの目安として、制限時間も設けた。テストの内容は 1 回目、2 回目のテストともほぼ同じで、まず、音高に関しては 4 題。すべて 4 小節構成で、1 小節に 4 分音符が 4 つ、即ち 1 題につき 4 分音符が 16 個あり、うち問われた 10 個の音高を答えるというものである。はじめの 2 題は高音部譜表、あとの 2 題は低音部譜表で書かれており、高音部譜表と低音部譜表の 1 題目は 2 度と 3 度の進行、高音部譜表と低音部譜表の 2 題目は 4 度と 5 度の進行だけでできている。課題を構成している 2 度進行と 3 度進行、あるいは 4 度進行と 5 度進行の組み合わせは、すべて 7 個か 8 個ずつ、加線上の音の数は 2 度 3 度の進行の課題で 6 個、4 度 5 度課題のものでは 3 個と統制されている。一方リズムの課題は 2 種類。1 つは拍子記号が書かれていて、いろいろな長さの音休符が羅列されたものに、指定された拍子の曲になるよう小節線を引くというものが 2 題（最後尾の小節線を除き、必要な小節線の本数は 3 本ずつ）と、いろいろなリズムの型を 4 分音（休符）の単位を V 使って書き表すものが 14 問である（例、♪ = \ /）。制限時

間は、音高課題は 1 題につき 25 秒、リズム課題は全課題トータル 3 分とした。また配点については、音高課題は 1 問につき 1 点、40 問あるので 40 点満点、リズム課題は 1 問につき 2 点、20 問あるので（最後尾を除く 6 箇所の小節線とリズム型の描写 14 問）、40 点満点として計算した。1 回目と 2 回目のテストはまったく同じ分量だが、内容に多少の違いがある。音高課題の方では、2 回目のテストの各課題は、1 回目のテストの各課題の最後の音を開始音としてそのまま逆進行させたもので、同じ音高を問うものであり、たとえば、1 回目の I の⑨が 2 回目の I の②となるようにしている。また、リズム課題 2 は 1 回目 2 回目とも共通であるが、リズム課題 1 の方は 2 回目のテストの課題の拍子を 4 分の 2 と 4 分の 3 に替えて、8 分音（休）符を最小単位とするリズムを減らして 16 分音（休）符を組み合わせたりリズムを増やした。

音高課題（第 1 回目テスト）

音高課題（第 2 回目テスト）

受けてもわからないことが多いから (9)、その他 (今まで継続してきたから等) (7)、大学での授業時間が少ないから (2) であった。

現在練習中の曲名、大学入学までに鍵盤楽器を学習していたテキストあるいは曲名、授業で用いているレベル別進捗表⁶⁾等から総合的に、初級 36 人、中級、15 人、上級 33 人と判断した。およその進捗は、初級がバイエル程度、中級がブルグミュラー 25 の練習曲程度、上級がソナチネ以上である。鍵盤楽器開始時期については、大学入学後 29 人、小学校～高校 (7 歳～18 歳) 22 人、幼児期 (6 歳まで) 33 人、鍵盤楽器学習期間は大学入学後 29 人、3 年以内 17 人、4～11 年以内 26 人、12 年以上が 13 人であった。レベル×鍵盤楽器開始時期、鍵盤楽器開始時期×学習期間、レベル×学習期間のクロス集計を、それぞれ表 1、表 2、表 3 にまとめた (単位はすべて人数)。

表 1 レベル×鍵盤楽器開始時期

	初級	中級	上級	合計
大学入学後	28	1	0	29
小学校～高校	6	9	7	22
幼児期	2	4	26	32
合計	36	14	33	83

欠損 2、($\chi^2=67.122$, $df=4$, $p=.000$)

表 3 レベル×学習期間

	初級	中級	上級	合計
大学入学後	28	1	0	29
3 年以内	7	9	1	17
4～11 年以内	0	5	20	25
12 年以上	1	0	12	13
合計	36	15	33	84

欠損 1、($\chi^2=87.534$, $df=6$, $p=.000$)

表 2 鍵盤楽器開始時期×学習期間

	大学入学後	3 年以内	4～11 年以内	12 年以上	合計
大学入学後	29	0	0	0	29
小学校～高校	0	14	7	0	21
幼児期	0	3	18	13	34
合計	29	17	25	13	84

欠損 1、($\chi^2=119.402$, $df=6$, $p=.000$)

他楽器の経験の有無については、他楽器学習経験者 36 人、未経験者 48 人 (χ^2 検定, *n.s.*) であった。鍵盤楽器以外の楽器として、16 種類の楽器があがった。もっとも多かった楽器はギターで 11 人、パーカッション 6 人、トランペットが 4 人、サクソが 4 人で、ウインド系の楽器も多かった。また各楽器の平均学習期間は 2.955 年 ($SD = 2.191$) であり、初級者で他楽器経験者は 10 人、他楽器未経験者 26 人、中級者では経験者 5 人、未経験者 10 人、上級者では経験者 21 人、未経験者 12 人いた。他楽器経験者数は、レベルが上るにつれて増える傾向にある。

2. ピアノの講師から指導される内容について

講師から指導される内容をレベルごとに集計し、コレスポネンス分析を行った結果が図 1 である。

図 1 より、レベルに応じて指導される内容の特徴がわかる。初級者は、読譜の間違い、音の長さの保持、リズムを正しく弾くこと、テンポについて指摘されることが多い。中級者は手指の形と脱力のような弾く際に必要な技術的なこと、上級者は強弱や左右の音のバランスなど表現に関わ

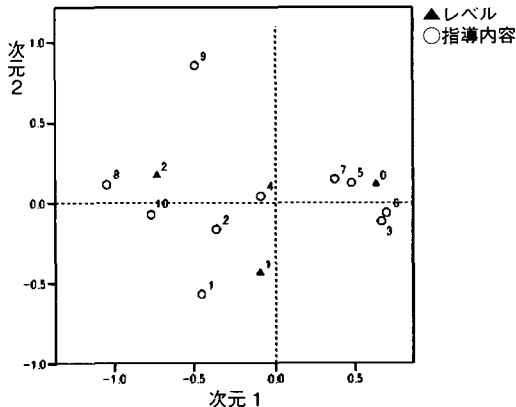


図 1 ピアノの授業で指導される内容

- ▲レベル：0：初級、1：中級、2：上級
 ○指導内容：1：手指の形、2：脱力、3：読譜の間違い、4：指使い、
 5：音の長さの保持、6：リズムを正しく弾くこと、7：テンポ、8：強弱、9：音色、10：左右のバランス

る指摘を受けることが多いようである。読譜の間違ひは、初級者の特徴としてあげることができる。また、指使いは原点 (0,0) 近くにあるので、どのレベルでも指摘される事柄である。

3. 新しい曲を始めるときの読譜の取り組み方について

新しい曲を始めるときの読譜の取り組み方についての質問 (問 7) に対する出現数 (相対度数) は次のとおりである。自分で楽譜を読むが 32 (37.6%)、楽譜は自分で読むが、誰かに弾いてもらったり、録音されたものなどを聞いたりして、自分が正しく読めているか確かめるが 46 (54.1%)、誰かに弾いてもらうか、録音されたものを聞くまでは、何も弾くことができないが 6 (7.1%) であった。レベル毎の内訳は、「自分で楽譜を読む」は初級が 9 人 (25.71%)、中級が 5 人 (33.33%)、上級が 18 人 (54.55%)、「楽譜は自分で読むが、誰かに弾いてもらったり、録音されたものなどを聞いたりして、自分が正しく読めているか確かめる」は初級が 21 人 (60%)、中級が 10 人 (66.67%)、上級が 14 人 (42.42%)、「誰かに弾いてもらうか、録音されたものを聞くまでは、何も弾くことができない」は初級が 5 人 (14.29%)、中級 0、上級 1 人 (3.03%) であった。レベルが高いほど自分で読譜しており、独力で読譜に取り組まないのはほとんどが初級レベルである。

4. 読譜苦手感について

学生の読譜苦手感に対する総合的指標を作成するために、5 段階尺度での回答データ ($N=85$) に注目し検討することにした。まず、カテゴリーデータである問 7、問 19、問 20 を除く 13 の質問項目を合わせ、主成分分析を行った。因子抽出後の共通性の値が 0.60 未満の変数は、他の変数の因子解との適合性が低いので削除した。1 回目の主成分分析の際に問 8 と問 12、2 回目に問 16、17、18、3 回目にさらに問 14 を削除して最終的に、2 つの主成分を抽出した (表 4)。当初この主成分分析によって、総合的な読譜苦手感を構成するような成分が 1 つと、音高面での苦手感とリズム面での苦手感とが 1 つの主成分の中で、正と負の相関を示すよ

表 4 読譜苦手感における尺度の構造

問	質 問	第 1 主成分 読譜苦手感	第 2 主成分 几帳面さ
5	自分では楽譜をどの程度読めると思いますか。	.871	.002
9	音の高さの見方がわからない。	.851	-.119
10	リズムの取り方がわからない。	.831	.032
11	休符に注意を払わないことが多い。	.776	-.194
13	拍子にのりながら弾こうとすると、各音符をどの拍に対応させて弾けばよいかわからない	.869	.114
15	両手で弾くとき、右手と左手のリズムを合わせて読むことは難しい。	.784	.319
6	あなたの几帳面さはどの程度ですか。	-.131	.963

うな成分が現れてくるのではないかと想定したが、第 1 主成分は総合的に読譜苦手感を表すものであり、第 2 主成分は対象の几帳面さを表すものであった。したがって、第 1 主成分得点を「読譜苦手感得点」、第 2 主成分得点を「几帳面さ得点」と命名した。几帳面さ得点については、他の質問項目と関連が低く、独自性が強いと解釈できる。

5. 読譜苦手感に影響する要因について

レベル（初級、中級、上級）、学習期間（大学入学後、3 年以内、4～11 年以内、12 年以上）、問 7（独力で読譜、読譜したものを他で確認、独力では取り組まない）、問 19-2（高音部譜表ずばり読み、数え読み）のうち、どれが第 1 主成分として抽出した読譜苦手感に強く影響しているかを調べるために、これらを独立変数（説明変数）に、読譜苦手感得点を従属変数（外的基準）にして数量化 I 類を施した。

表 5 と図 2 より、読譜苦手感の強さに影響しているのは、学習期間が大学入学後であること、3 年以内であること、初級レベルであること、独力では読譜に取り組まない（誰かに弾いてもらおうか録音されたものを聞くまでは、何も弾くことができないこと）、高音部譜表で数え読みしていること、の順である。

表 5 読譜苦手感に対する影響

	アイテム	カテゴリースコア	レンジ	偏相関係数
レベル	初級レベル	0.3243	0.6000	0.3125
	中級レベル	-0.1287		
	上級レベル	-0.2757		
学習期間	大学入学後学習開始	0.4083	1.101	0.4916
	3年以内学習	0.3458		
	4～11年以内学習	-0.3159		
	12年以上学習	-0.6927		
問 7	独力で読譜	-0.1469	0.4020	0.2425
	読譜したものを他で確認	0.0672		
	独力では取り組まない	0.2552		
問 19-2	高音部譜表・ずばり読み	-0.3110	0.5314	0.4287
	高音部譜表・数え読み	0.2203		

重相関係数 0.8791

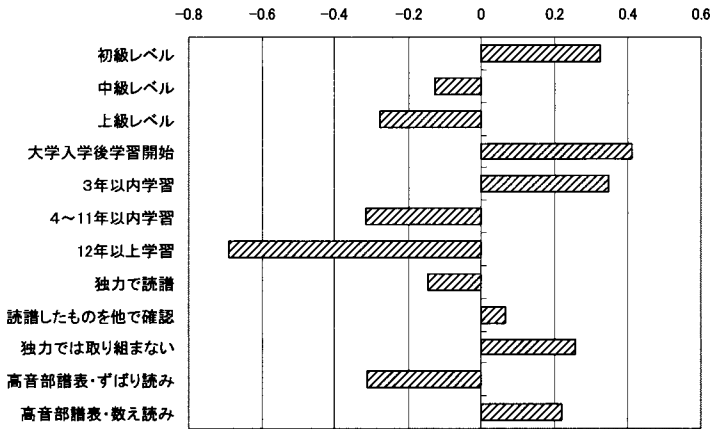


図 2 読譜苦手感に対する影響

6. 音部記号別の音高の読み方について

問 19-1 と問 20-1 で尋ねた音高の読み方については、問 19-1 高音部譜表のずばり読みが 34 人、数え読みが 50 人 ($\chi^2=3.048, p=.081$)、低音部譜表のずばり読みが 20 人、数え読みが 60 人 ($\chi^2=20.00, p=.000$) で、音高読みでは、より高音部譜表の方に慣れているようである。高音部

譜表〈2点へ〉を数え読みの場合に起点にした音を尋ねたところ、〈2点ハ〉を起点にした人が31人、〈1点ハ〉が7人、〈1点ホ〉が5人であった(2人以下省略)。また低音部譜表〈と〉の数え読みの起点は、〈ハ〉が44人、〈へ〉が8人、〈1点ハ〉が3人であった(2人以下省略)。問19-1の高音部譜表〈2点へ〉の正解は81人(95.3%)、問20-1の低音部譜表〈と〉の正解は75人(88.2%)で、低音部譜表の正答率の方が低い。

7. 読譜テストの得点について

①1回目と2回目の課題別得点

1回目のテストにおいては、音高課題では、課題1の平均(*SD*)が7.92(2.821)、課題2の平均(*SD*)が8.80(1.876)、課題3の平均(*SD*)が6.20(4.099)、課題4の平均(*SD*)が6.56(3.597)で、高音部譜表の平均点の方が低音部譜表の平均点より高く、どちらの譜表においても、4-5度進行の課題の方が2-3度進行の課題より平均が高くなっている。ただし課題1と課題2では課題2の方が課題1より有意に平均点が高い(対応のあるt検定、 $t=3.969, p=.000$)が、課題3と課題4の間には有意差はない。音高得点(音高課題の1~4の合計得点)の平均(*SD*)は29.38(10.984)、リズム得点の平均(*SD*)は、18.60(10.957)、総得点の平均(*SD*)は47.98(19.309)であった。

2回目のテストは、音高課題では、課題1の平均(*SD*)が9.00(2.151)、課題2の平均(*SD*)が8.93(1.956)、課題3の平均(*SD*)が7.37(3.453)、課題4の平均(*SD*)が7.76(3.442)で、1回目のテスト同様、高音部譜表の平均点の方が低音部譜表の平均点より高かった。2回目は、課題1の2-3度進行の方が課題2の4-5度より平均点は高いが有意差はなく、課題4は課題3より有意に点が高かった(対応のあるt検定、 $t=2.019, p=.047$)。数え読みの場合、2-3度進行の方が4-5度より容易と思われるが、2回のテストとも4-5度進行の方が2-3度進行より点数が高い傾向になったことについて、制限時間内での回答への慣れが反映されたか、前後の音高を参照しないで問だけを単独で見て答えた可能性も否定できないので、必ずしも数え読みしやすい2-3度進行が有効に

機能したとは言い難い。音高得点（音高課題の1~4の合計得点）の平均（*SD*）は33.06（9.571）で、リズム得点の平均（*SD*）は、22.71（12.302）、総得点の平均（*SD*）は55.77（19.309）であった。

2回のテストを対応のあるt検定で比較すると、音高、リズム、総得点において、それぞれ $t=4.761, p=.000, t=4.818, p=.000, t=6.534, p=.000$ と、2回目の得点の方が1回目より有意に高かった。また、2回のテスト得点の相関係数は、音高は $r=.771$ 、リズムは $r=.779$ 、総得点は $r=.841$ といずれも強い相関があった。

②各音高の正答率について

図3~6は、各問の正解者数を相対度数で表したものである。1回目の課題は左から右に進行するが、2回目の課題は右から左へと進行する。課題1と課題2における1回目と2回目の平均点について対応のあるt検定をしたところ、課題1では2回目の方が $t=3.8, p=.000$ と有意に高く、課題2では有意差がなかった。最初の問題ということで、制限時間に慣れないためか、最後まで回答できなかったものもあり、1回目は右下がりに、2回目は左下がりになっているが、2回目の下がり方は1回目に比べるとゆるやかである。

低音部譜表の2つの課題を通して言えることは、高音部譜表の課題に比べると全体に正答率が低いということと、2回目のテストで1回目より正答率が低いのは「ろ」以外にないということである。課題3と課題4の1回目と2回目の平均点を対応あるt検定したところ、課題3では2回目の方が1回目よりも $t=3.184, p=.002$ と有意に高く、課題4では2回目の方が1回目よりも $t=4.281, p=.000$ と有意に高かったことからこのことが裏付けられる。また、課題1、2と同様、1回目のテストではほぼ右下がりになっているが、2回目のテストはあまり大きな変化が見られない。依然2回目でも正答率が低いのは、課題3の「に」、課題4の「い」、課題3の「へ」「1点ホ」「イ」であるが、問の場所にかかわらず低いので、時間制限の問題ではなく、音そのものが読めないことを示唆している。「へ」を除き加線上の音や五線の上端や下端にあたる音ばかりである。

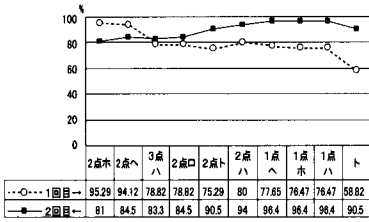


図 3 課題 1—高音部各音高の正答率

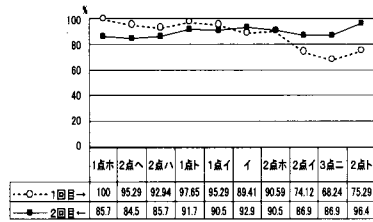


図 4 課題 2—高音部各音高の正答率

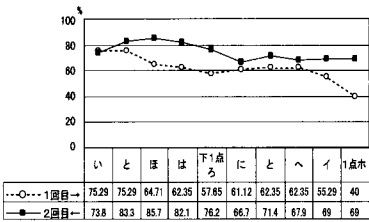


図 5 課題 3—低音部各音高の正答率

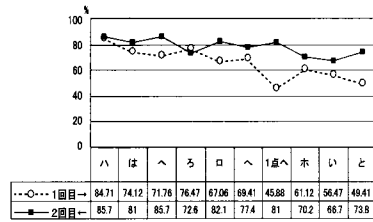


図 6 課題 4—低音部各音高の正答率

③2 回目のテストにおける音部記号／読み方別の音高課題得点について

高音部譜表のずばり読み者 vs. 数え読み者の 2 回目テストの得点では、各課題の得点および音高得点（4 つの課題の合計点）で、ずばり読み者の得点の方が、数え読み者の得点より有意に高かった。一方、低音部譜表のずばり読み者 vs. 数え読み者の 2 回目テストの得点では、課題 2 は有意差なし、課題 1 は有意傾向、課題 3 と 4 では、ずばり読み者の得点の方が、数え読み者の得点より有意に高かった。しかし、低音部譜表課題の〈と〉の数え読み者で〈い〉を起点にした 2 名の平均値は、40.00 で、低音部譜表ずばり読み者の音高平均得点の 37.20 を上回っており（ただし有意差検定は不可能）、直近の音を起点にする場合は数え読みも有効であることを示唆している。

④リズム得点について

a. 小節線課題












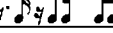
1 回目テストの 1 題目の平均正答率は 76.08%、2 題目の平均正答率は 51.76%、2 回目テストの 1 題目の平均正答率は 66.27%、2 題目の平均正答率は 49.6% と、1 回目より 2 回目テストの平均正答率の方が低くなっ

表 6 音部記号／読み方別の音高課題得点

課題	高音部譜表					課題	低音部譜表				
	読み方	n	平均	SD	t 値		読み方	n	平均	SD	t 値
1	ずばり読み	34	9.85	.558	3.603, $p=.001$	1	ずばり読み	20	9.65	1.137	1.770, $p=.082$
	数え読み	49	8.57	2.398			数え読み	59	8.98	2.137	
2	ずばり読み	49	9.71	.799	3.485, $p=.001$	2	ずばり読み	20	9.50	1.573	n.s.
	数え読み	49	8.49	2.247			数え読み	59	9.00	1.791	
3	ずばり読み	34	8.97	2.153	4.008, $p=.000$	3	ずばり読み	20	8.80	2.353	2.214, $p=.032$
	数え読み	49	6.37	3.74			数え読み	59	7.27	3.433	
4	ずばり読み	34	9.38	1.577	4.233, $p=.000$	4	ずばり読み	20	9.25	2.268	2.254, $p=.029$
	数え読み	49	6.80	3.835			数え読み	59	7.75	3.330	
音高 得点	ずばり読み	34	37.91	4.608	4.625, $p=.000$	音高 得点	ずばり読み	20	37.20	7.157	2.118, $p=.040$
	数え読み	49	30.22	10.235			数え読み	59	33.00	8.996	

ている。1 回目のテストでは 2 題目の 2～3 小節目のタイを含むリズム、上拍に 8 分休符がくるリズム、シンコペーションは、あまり理解できていなかったが、8 分音符、4 分音符、2 分休符のリズムの組み合わせについては理解度が比較的高かった。2 回目のテストで全体に正答率が下がっ

表 7 リズム課題（小節線課題）の正答率

1回目テスト				2回目テスト			
	小節位置	1小節内のリズム	正答率		小節位置	1小節内のリズム	正答率
1 題 目	1小節目		77.65%	1 題 目	1小節目		63.1%
	2小節目		82.35%		2小節目		65.5%
	3小節目		68.24%		3小節目		70.2%
2 題 目	1小節目		96.47%	2 題 目	1小節目		46.4%
	2小節目		29.41%		2小節目		41.7%
	3小節目		29.41%		3小節目		60.7%

たのは、16分音（休）符を組み合わせたリズムを増やしたことが、影響したものと思われる。

b. リズム描写課題

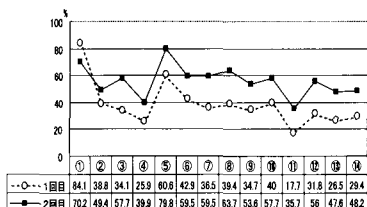


図7 リズム課題（リズム描写課題）の正答率

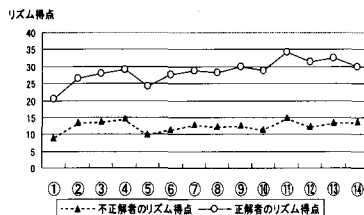


図8 2回目のテストにおける各問の正解／不正解とリズム得点の関連



2回のテストで有意差があるが、図7に示されているように、④以降ほぼ平行に推移しているの、理解しているリズムとしていないリズムとが明らかになった。正答率の低いものは2回とも順に、⑪、④、⑬、⑭。正答率の高いものは2回のテストで順位は入れ替わるが、①、⑤、⑥、⑦、⑧、⑩あたりである。特に正答率の低かった⑪は長い音符と付点音符がタイで連結されているリズムで、トータルの音の長さが理解できていないケースや無回答が目立った。一方、8分音符や4分音（休）符を組み合わせたリズムについては、4分音（休）符が1単位となっているだけに、理解度も高いようである。また、2回目のテストにおける各問の正解と不正解が全体のリズム得点にどう関連しているか示したものが図8である。各問の正解者と不正解者が取った全体のリズム得点を線でつなぐと、2本の線はほぼ平行しているように見える。つまりこのことから、正解・不正解にかかわらず、難度の高い問の全体のリズム得点は相対的に高く、難度の低い問は相対的に低いということが言える。ゆえに、図7と図8のプロットを重ね合わせてみると、上下で対照的な起伏となっている。ただし、各問の不正解者の全体のリズム得点は約5点差で収束しているの

に対し、各問の正解者の全体のリズム得点の差は約 15 点と大きい。これは、難度がもっとも高かった⑪の正解者と、難度がもっとも低かった①の正解者の全体のリズム得点の差である。

⑤レベル、鍵盤楽器開始時期、鍵盤楽器学習期間と 2 回目テストの各得点について

レベルごとの音高得点、リズム得点、総得点と鍵盤楽器開始時期別の音高得点、リズム得点、総得点をそれぞれ表 8 と表 9 に示す。

表 8 レベル別の各得点表

得点項目	レベル	n	平均	SD
音高	初級	35	26.11	10.83
	中級	15	36.87	5.68
	上級	33	38.73	2.478
リズム	初級	35	16.37	10.801
	中級	15	17.60	9.417
	上級	33	31.61	9.546
総得点	初級	35	42.49	18.72
	中級	15	54.47	12.688
	上級	33	70.33	10.547

表 9 鍵盤楽器開始時期別の各得点

得点項目	開始時期	n	平均	SD
音高	大学入学後	29	25.45	11.608
	小学校～高校	21	34.76	6.587
	幼児期	33	38.48	2.587
リズム	大学入学後	29	17.41	11.337
	小学校～高校	21	19.9	10.43
	幼児期	33	29.61	11.211
総得点	大学入学後	29	42.86	20.357
	小学校～高校	21	54.67	14.928
	幼児期	33	68.09	12.428

レベルごとの音高得点、リズム得点、総得点の平均点において有意な差があるかどうかを検討するため、等質性の検定である Brown-Forsythe 検定を行った。その結果、すべての項目において有意差が見られた（すべて、 $p = .000$ ）。さらにどのグループ間に有意差があるのか多重比較（Games-Howell 法）したところ、音高得点で中級 > 初級 ($p = .000$)、リズム得点で上級 > 中級 ($p = .000$)、総合点で上級 > 中級 ($p = .001$)、中級 > 初級 ($p = .032$) であった。

同様に、鍵盤楽器開始の各時期の音高得点、リズム得点、総得点の平均点（表 10）においても Brown-Forsythe 検定を行ったところ、すべての項目で有意差が見られた ($p = .000$)。さらに多重比較（Games-Howell

表 10 鍵盤楽器学習期間別の各得点

得点項目	学習期間	<i>n</i>	平均	<i>SD</i>
音高	大学入学後	29	25.45	11.608
	3年以内	17	33.71	6.808
	4～11年以内	26	38.31	2.782
	12年以上	12	39.17	1.992
リズム	大学入学後	29	17.41	11.337
	3年以内	17	16.94	10.503
	4～11年以内	26	27.15	10.574
	12年以上	12	34.08	9.327
総得点	大学入学後	29	42.86	20.357
	3年以内	17	50.65	15.194
	4～11年以内	26	65.46	11.577
	12年以上	12	73.25	9.107

法) して有意差が見られたのは、音高得点で幼児期>小学校～高校 ($p = .053$) (有意傾向)、小学校～高校>大学入学後 ($p = .002$)、リズム得点で幼児期>小学校～高校 ($p = .006$)、総得点で幼児期>小学校～高校 ($p = .004$)、小学校～高校>大学入学後 ($p = .056$) (有意傾向) であった。

さらに、学習期間の違いにおいても同様に、Brown-Forsythe 検定を行った。その結果すべての項目で、有意差が見られた ($p = .000$)。多重比較 (Games-Howell 法) して有意差が見られたのは、音高得点で 12 年以上>3 年以内 ($p = .026$)、4～11 年以内>3 年以内 ($p = .069$) (有意傾向)、3 年以内>大学入学後 ($p = .020$)、リズム得点で 4～11 年以内>3 年以内 ($p = .019$)、総得点で 4～11 年以内>3 年以内 ($p = .010$) であった。

表 9 と表 10 より、早く鍵盤楽器を習い始めた人ほど、また学習年数の長い人ほど読譜力が高いと言える。

⑥レベル×学習期間における読譜力について

表 3 より、学習期間が 3 年以内の学生の進度は初級 7 人と中級以上 10 人（うち 1 人は上級）であったが、進度の差が読譜力によって説明できるのか検討した。初級と中級以上の 2 群で、2 回目テストの音高得点、リズム得点、総得点を比較してみると、音高得点の平均点（*SD*）が初級で 30.86（6.283）、中級以上で 35.70（6.734）、リズム得点の平均点（*SD*）が初級で 11.14（5.551）、中級以上で 21.00（11.45）、総得点の平均点（*SD*）が初級で 42.00（7.767）、中級以上が 56.7（16.473）と、いずれも中級以上が初級を上回っていた。そのうち音高得点では、Mann-Whitney の $u=17.00, p=.075$ で有意傾向、リズム得点では、Mann-Whitney の $u=17.50, p=.087$ で有意傾向、総得点は Mann-Whitney の $u=13.00, p=.032$ と有意差が見られた。このことより、学習期間が同じで、ピアノのレベルが異なる場合は読譜力の差が一因であることが示唆された。

⑦他楽器経験の有無に関する得点差について

各レベルの他楽器の未経験者と経験者の間で、2 回目テストの音高得点、リズム得点、総得点の各平均を比較してみると、初級と中級の未経験者と経験者間ではいずれの項目も有意な差はなかった（Mann-Whitney 検定）。上級者の音高得点では未経験者の平均（*SD*）は 38.67（2.309）、経験者の平均（*SD*）は 38.76（2.625）、リズム得点では未経験者の平均（*SD*）は 28.17（9.581）、経験者の平均（*SD*）は 33.57（9.174）、総得点では未経験者の平均（*SD*）は 66.83（9.262）、経験者の平均（*SD*）は 72.33（10.919）で、リズム得点と総得点において、経験者の得点の方が未経験者より有意に高かった（リズム得点：Mann-Whitney の $u=73.00, p=.044$ 、総得点：Mann-Whitney の $u=68.50, p=.031$ ）。

⑧読譜苦手感と 2 回目テストの総得点について

読譜苦手感得点と 2 回目テストの総得点の相関係数を求めたところ $r=.638$ と比較的強い関連がある。

8. 読譜力と演奏力との関連について

今回、読譜力調査の対象とした学生（ $N=85$ ）で、かつピアノ実技の

授業を受けた者 ($n=70$) に対して、読譜力とピアノ演奏力との関連を調べた。読譜力として、2回目テストの総得点を使用し、演奏力として期末テストにおける演奏得点 (3~5人のピアノ講師の評価の平均) を使って、相関係数を調べたところ、 $r=.666$ とかなり強い相関があった。また、各講師に担当の学生の読譜の正確さと進度の速さ、授業内での演奏力について5段階評定してもらった結果、どの組み合わせにおいても強い相関が見られた。そのうちもっとも強かったものは、読譜の正確さと授業内での演奏力 ($r=.897$) で、読譜の正確さと進度の速さは、 $r=.786$ であった。このことにより基礎的な読譜力は、進度と演奏力に大きく反映されるものとして捉えることができる。

IV. 考察のまとめと今後の課題

今回の調査は、集団形態の中で、音高とリズムについて別々に書き込み方式で答えてもらったので、初見での視唱または視奏による読譜力の測定に対し、精度を欠くものであったことは否めないが、制約された時間の中での読み取り量により、音高面とリズム面の理解度と楽譜を見ることへの慣れの度合いを、少なからず測ることができたと思われる。読譜苦手を構成する要素は、合成変数化において、音高面での苦手感とリズム面でのリズム感に分離するものと予想されたが、不可分の性質を持つものであり、併せてピアノを両手で弾く際の右手左手のリズムの組み合わせの難しさや、拍を取りながら同時にリズムを刻むことの難しさをも含むものであった。読譜苦手感は、実際に今回実施の読譜力テストの点数にも反映されており、その読譜力は日頃の授業の進度や演奏力にも関連するという知見を得ることができた。また、読譜苦手感に強く影響する要因として、学習期間の長短、独力では読譜に取り組まない (組めない) という学習へのスタンス、レベル、高音部譜表でも数え読みをしているという要領の問題も示唆された。

今回の読譜力テストで得られた知見の一つとして、音高を正確に読むには、五線の上端、下端、加線上の音にも慣れるようにし、低音部譜表でも

正確にずばり読める音をできるだけ多く持つこと、少なくとも数え読みのための起点になる音をたくさん持つということである。またリズムは音休符の長さの理解ができていないと読めないものであるが、ただ単に音休符の長さを覚えるだけでなく、できるだけたくさんのリズムパターンに触れて、それを拍の中で捉えるといった知的な理解が必要であろう。

初級と中級と上級、鍵盤楽器を幼児期で開始と小学校～高校の間で開始、また学習年数が4～11年以内と3年以内で、総合的な読譜力（2回目テストの総得点）に有意な差があったが、学習年数が3年以内でも中級以上のレベルに達している学生もあり、初級と中級以上の進度の差は読譜力（2回目テストの総得点）の差によって説明できるものであった。

ピアノ学習初期において、練習への動機づけを力強く維持するためには、できるだけ早く基礎的な読譜力を獲得すべきであり、そのための読譜指導システムが求められる。

謝辞

本調査にあたり、本学子ども発達学科の音楽担当の今岡淑子先生、田口友子先生、西野雅千子先生、山本景子先生にはあたたかいご協力をいただきました。ここに記して、厚くお礼申し上げます。

注

- 1) 保育者養成とは保育士資格または幼稚園教諭免許状を取得するための課程を指す。
- 2) 本稿は保育者養成における音楽教育に関わる論文として、岩口摂子・三宅義和（2003）保育者養成における音楽教育の基礎研究——保育学生の音楽的好みの観点から——、宮城学院女子大学附属発達科学研究所、発達科学研究第3号、pp. 21-30に続くものである。
- 3) 宮脇長谷子・井口太・笠井かほる（2001）保育者養成におけるピアノ指導に関する研究 VIII——養成校へのアンケート調査より——、日本保育学会第54回大会研究論文集、pp. 626-627
- 4) 丸山太郎（1994）音楽的読譜能力形成に向けた読譜指導法について（試論）*、東京学芸大学紀要第5部門46、pp. 33-48より pp. 36-37
- 5) 三宅義和・岩口摂子（1997）保育科学生へのピアノ指導法の基礎研究 1——運指法を出発点とする指導の可能性①——、南海福祉専門学校紀要第15号、pp. 47-73

- 6) 本学子ども発達学科のピアノ実技指導では、初級、中級1、中級2、上級の4つのレベルを設定。レベル内で統一した進度表（シラバス）を作成し、各学生のピアノ演奏能力に応じた進度表を用いて、授業を進行している。

参考文献

- 水戸博道・小山和彦・岩口摂子（2005）ピアノが弾ける3つのステージ、東音企画より池川礼子執筆のコラム、pp. 15-16
- 甲斐彰・乗永昌子（1985）保育科学生の読譜力について——音の位置を読む力を中心に——、保母養成研究年報第2・3合併号、pp. 45-59
- 甲斐彰・乗永昌子（1988）保育科学生の読譜力について——入学試験との関連から——、保母養成研究年報第5号、pp. 116-129