

初見視奏能力と聴音能力の関連性

向 田 あかり

(本講座大学院博士課程前期在学)

Relation between Sight-Reading Ability and Music Dictation Ability

Akari MUKAIDA

Abstract

The purpose of this study was to clear the relation between sight-reading ability and music dictation ability. Piano majors (N=23) served as participants. The investigation was constructed from two parts. In the first part, participants played 8 music excerpts on the piano to judge their abilities of sight-reading as expert or non-expert. In the second part, participants were tested their music listening abilities with music dictation tests, including a single melody, great staff, and four parts. Results from this investigation revealed a tendency ; the experts of sight-reading were good at listening clearly at the melody of left hand part in great staves and four parts.

I. 研究の背景と目的

音楽を演奏する際に求められる能力の1つに、初見視奏の能力がある。幼いころから音楽を継続的に学習している者の中には音符が曲として頭の中でイメージできるまでに時間がかかり、1つの楽曲が仕上がるまでに時間がかかることを悩みとしている者も少なくない。初見視奏ができれば短時間で譜読みの段階から曲作りの段階へ進むことができると考えられる。

では、初見視奏の能力を構成するものは何であろうか。この点について、山田（1996）は初見視奏には、読譜力の向上、楽器の演奏技術の向上、読譜と演奏が的確であるかどうかを判断する耳が大切であると主張している。ここで言う耳は、ソルフェージュ能力を養うことのほかに、各自の音楽体験を養うことだと述べている。

伊達・古賀（2004）は、ソルフェージュは音楽教育の基礎となるもので、ソルフェージュ教育について、和声感や分析力を養い、楽譜の全体的な理論と正確な表現能力を得ることの2つを述べている。つまり、ソルフェージュ能力とは、音楽を学習する上で基盤となるものであり、フレーズ感や和声感など、音楽のよこの流れを感じるために必要な能力である。初見視奏では楽譜の情報を瞬時に読み取り、演奏しながら音楽のよこの流れを把握していかなければならない。

本研究では、ソルフェージュ能力の中でも特に聴音能力に着目し、初見視奏の熟達者と非熟達者間における、聴音能力の相違を明らかにすることを目的とする。

II. 調査対象者と調査の手順

対象者 国立大学教員養成課程でピアノを主として専攻している大学生23名（男性2名、女性21名）。ピアノ歴は8～22年であった。このうち14名が絶対音感保持者であった。

手順 調査は2段階（調査1、調査2）からなる。まず、調査1で初見視奏の熟達レベル判定を行い、対

象者を初見視奏の熟達群と非熟達群に分類した。続いて調査2で、単旋律、大譜表、四声体の聴音課題を実施し、聴音能力を測定した。

Ⅲ. 調査1：初見視奏の熟達レベルの判定

1. 課題曲に用いる楽譜の難易度

大浦・夏目(1986)の初見視奏に関する研究と同様に、本調査でもバイエル後半からツェルニー前半の難易度のピアノ・メソッドを用いる。これに該当する教材として、『バスティンピアノベーシックレベル4』、および『トンプソン現代ピアノ教本2』を扱うこととした。

2. 課題曲

課題曲として、『トンプソン現代ピアノ教本2』と『バスティンベーシックレベル4』から、知名度の低い8曲を選び、曲中の8小節間を用いた(表1)。また、対象者に両教本を今までに使用したことがあるか質問をしたところ、23名全員に使用経験がなかった。楽曲を選ぶ際には、①調号に#とbが使われている楽曲をそれぞれ含めること、②調号に#とbがついている場合は3つまでであること、③選んだ楽曲の拍子に様々な種類があること、④長調と短調両方の中から選ぶこと、⑤曲の雰囲気やリズムに偏りがなく、⑥8曲を通して色々な長さの音符があること、であった。『トンプソン現代ピアノ教本2』からは、Es-dur「深い河」より9小節目～16小節目、G-dur「みつばちとクローバー」より1～8小節目、d-moll「小さなスラブ人のラブソディー」より1～8小節目までを選んだ。『バスティンピアノベーシックレベル4』からは、B-dur「メヌエット」より1～8小節目、B-dur「イブニングセレナーデ」より1～8小節目、d-moll「ロマンス」より1～8小節目、C-dur「Sonatina in C」より1～8小節目、G-dur「お城見物」より1～8小節目を選んだ。

大浦・夏目(1985)の研究では、統制曲と変形曲が用いられていた。統制曲とは、曲の調号を変えない曲であり、変形曲とは、曲の調号の一部を変えた曲である。つまり、変形曲には調性的逸脱音が発生する。初見視奏の熟達者は、統制曲と変形曲も同様にミスが少ないという結果より、本研究でも統制曲と変形曲を用いることとした。

課題曲8曲のうち4曲をランダムに選び統制曲にし、残りの4曲を変形曲にした。ただし短調は統制曲にも変形曲にも1曲ずつ含まれるようにし、拍子も2拍子系と3拍子系が、統制曲と変形曲に必ず含まれるようにした。変形曲は#やbなどの調号を1～2増減した調号に変換し、臨時記号は全て消去した。この処理によって調性の枠組みから外れた逸脱音をもたせた。また、統制曲も変形曲も指番号や強弱、速度記号を全て消去し、アクセントやスタッカート等の音楽的要素も全て消去した。

表1 課題曲に使用した楽曲(呈示順)

	曲種	曲名	拍子	調	曲の特徴
1	統制曲	メヌエット	3/8	B-dur	古風な雰囲気のある曲。VとIのみで構成されている単純な曲。
2	統制曲	小さなスラブ人のラブソディー	3/4	d-moll	装飾分音符や符点8分音符があったり、左手に和音があったり全体的に臨時記号が多いので一見難しそうに見える。
3	変形曲 (#1つ減)	みつばちとクローバー	2/4	G-dur	右手も左手もずっと8分音符で動く和音進行の曲。活発でかわいらしい曲。
4	変形曲 (#1つ増)	お城見物	2/4	G-dur	8分音符と16分音符の曲。4小節目から左手が和音で動く。
5	変形曲 (b1つ増)	ロマンス	3/4	d-moll	左手が分散和音進行で動く短調の曲。
6	変形曲 (b1つ増)	Sonatina in C	2/4	C-dur	パターンが決まった曲。最初はハ長調の和音が展開して動き、途中は音階になって動いている。
7	統制曲	イブニングセレナーデ	2/2	B-dur	分散和音で動くが、気を抜くと左手を間違えてしまう曲。
8	統制曲	深い河	4/4	Es-dur	右手と左手が8分音符で交互に動く。スラーでなめらかに動くきれいな曲。跳躍と臨時記号が多いので一見難しそうに見える。

3. 手続き

調査は、外部からの音が遮断された静かな部屋で、電子ピアノ（YAMAHA Clavinova CLP-250）を用いて行った。音色はピアノに最も近いものを選んだ。演奏された音は録音機（SANYO ICR-PS004M）で録音した。大浦・夏目（1986）の研究では、初見視奏の熟達者と非熟達者の演奏の精度（エラーの多寡）を、聴覚フィードバック有り条件と聴覚フィードバック無し条件の2つの条件で検討している。そこで、本研究でも聴覚フィードバック有り条件と聴覚フィードバック無し条件で調査を行うこととした。聴覚フィードバック無し条件（電子ピアノの音が聞こえない条件）では、電子ピアノにヘッドホンを接続して対象者に音が聞こえないようにし、ヘッドホンから録音機で録音した。表1の課題曲1～4は聴覚フィードバック有り条件で、課題曲5～8は聴覚フィードバック無し条件で演奏させた。課題曲は1曲ずつ呈示し、呈示後10秒間対象者に楽譜を予見する時間を与え、調査者の合図によって演奏を開始させた。テンポ、ペダル、ミスタッチの弾き直しについては対象者の任意とし、事前に対象者に指示した。課題曲についての説明は一切行わなかった。各条件に慣れるために、前半4曲の前に数分、後半4曲の前に数分対象者に電子ピアノを自由に弾かせる時間を設けた。

4. 結果

演奏の録音から各対象者のエラーについて調べた。とりあげたエラーを、＜ミスタッチ＞、＜リズムミス＞、＜弾き直し・停滞＞の3種類に分けた。＜ミスタッチ＞はその音符数をカウントした。カウントする音符は次の5点に該当する音符である。すなわち、①不正確な打鍵、②他の鍵盤も同時に打鍵する、③不十分な打鍵、④変形曲の逸脱音をオリジナルで演奏するミス、⑤和音のミスである。＜リズムミス＞は楽譜上に示されているリズムと異なるリズムを弾いた件数をカウントした。＜弾き直し＞は弾き直した音符数の量に関わらずその件数をカウントした。各エラーをカウントした後、全体的なエラーの総数から初見視奏の熟達レベルを分類することとした。

森（1996）は、初見視奏を行う際に最も重要なこととして、その曲の曲想をつかんで演奏することを挙げ、そのために1つ1つの音はある程度犠牲になるのもやむを得ないと述べている。そこで本研究では、課題曲の音楽的要素の表現と音楽の流れを損なわないことを重要視し、＜ミスタッチ＞と＜リズムミス＞はそれぞれ1点、＜弾き直し・停滞＞は2点を与えた。対象者23名のエラー得点の分布を示したものが図1である。エラー得点が高いほど初見視奏の熟達レベルが低いことを示している。対象者23名のうち2名は著しくエラー得点が高く（157点と210点）、主に弾き直しエラーが他の対象者よりも著しく多かった。この2名は非熟達群に分類した。他の21名のエラー得点は7点から86点の間に分布している。この21名の得点の平均値、標準偏差、中央値を示したものが表2である。中央値41以下のエラー得点である者を熟達者に、中央値41よりもエラー得点が高い者を非熟達者に分類し、最終的に初見視奏の熟達群に10名、非熟達群に13名の対象者を分類した。

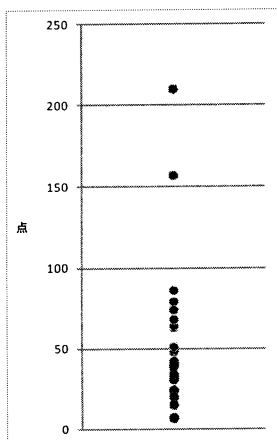


図1 エラー得点の分布

表2 エラー得点が著しく高い2名を除いた
21名の平均値、標準偏差、中央値

平均値	標準偏差	中央値
44.76	20.79	41.00

IV. 調査2：聴音能力に関する調査

調査1に引き続き、初見視奏の熟達者と非熟達者間の、聴音能力の差異を明らかにするため、調査2において聴音課題のテストを行い、聴音能力を測定した。

1. 課題

聴音課題は、単旋律、大譜表、四声体各2問の計6問で構成される(表3)。これらの問題は、ヤマハ指導グレード5・4・3級の試験問題集より選定・抜粋したものである。選定の基準は、①調号が#のものとのものから1つずつ選ぶこと、②調号があるものと無いものから1つずつ選ぶこと、③跳躍が少なく、聴き取りやすい難易度であること、である。

表3 聴音課題の内容

曲の種類	小節	拍子	調	特徴
単旋律1	8	4/4	D-dur	曲の途中で臨時記号やナチュラルが出てくる。
単旋律2	8	4/4	Es-dur	アウタクトから始まる。
大譜表1	8	3/4	e-moll	左手が分散和音。最後1小節が3声になる。
大譜表2	8	3/4	F-dur	右手は8分音符、左手は4分音符が主だが、最後3小節は左手が和音になるため4声になる。
四声体1	8	2/2	D-dur	テノールにタイがある。ソプラノ・アルト、テノール・バスはオクターブ以内に収まっている。
四声体2	8	2/2	C-dur	テノールにタイがある。ソプラノ・アルト、テノール・バスはオクターブ以内に収まっている。

2. 手続き

調査は外部からの音が遮断された静かな部屋で行われた。聴音課題はすべて調査者のピアノの演奏(YAMAHA Clavinova CLP-250を使用)によって呈示された。

単旋律課題は、各曲とも3回ずつ弾いた。大譜表課題は、各曲とも、まず8小節全てを弾き、次に前半4小節を2回弾いた後にもう一度8小節全てを弾いた。四声体課題は、各曲とも、8小節全てを6回弾いた。どの曲も、始める前に曲の調性、拍子、小節数、弾く回数を対象者に伝え、あらかじめ必要事項を五線譜に記入させた上で、調の主和音を鳴らし、合図とともに弾き始めた。また、各回の間は10秒ずつ空け、終了後は対象者が楽譜を書き終わるまで自由に時間をとった。

3. 結果

(1) 単旋律課題

図2・図3は、単旋律課題の得点の平均値を熟達レベル別に示したものである(誤差線は標準偏差を示す)。単旋律1については、熟達群の平均値が98.70で、非熟達群の平均値が98.15であり、熟達群が非熟達群よりも0.55高いが、両群とも高得点であった。単旋律2については、熟達群の平均値が99.30で、非熟達群の平均値が96.15であり、熟達群が非熟達群よりも3.15高いが、両群とも高得点であった。

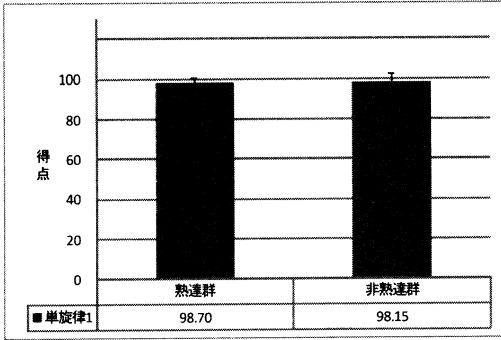


図2 単旋律1の得点の平均値

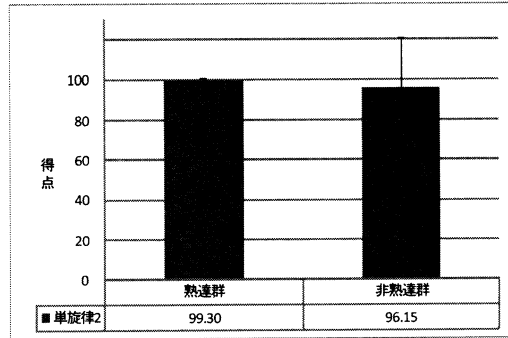


図3 単旋律2の得点の平均値

(2) 大譜表課題

図4・図5は、大譜表課題の得点の平均値を熟達レベル別に示したものである（誤差線は標準偏差を示す）。大譜表1については、熟達群の全体の平均値が95.50で、非熟達群の全体の平均値が89.92であり、熟達群が非熟達群よりも5.58高かった。右手と左手の平均値に着目すると、熟達群の右手の平均値が98.30で左手の平均値が92.90であったことに対し、非熟達群の右手の平均値が98.46で左手の平均値が80.08であった。右手については唯一、非熟達群が熟達群よりも平均値が高かったが、その差はわずか0.16であり、両群とも高得点であった。左手については、熟達群が非熟達群よりも平均値が12.82高かった。

大譜表2については、熟達群の全体の平均値が96.90で、非熟達群の全体の平均値が89.17であり、熟達群が非熟達群よりも7.73高かった。右手と左手の平均値に着目すると、熟達群の右手の平均値が99.00で左手の平均値が94.20であったことに対し、非熟達群の右手の平均値が98.08で左手の平均値が84.23であった。右手については、熟達群は非熟達群よりも平均値が0.92高かったが、両群とも高得点であった。左手については、熟達群が非熟達群よりも平均値が11.28高かった。

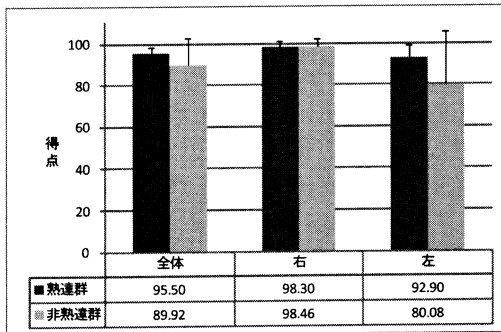


図4 大譜表1の得点の平均値

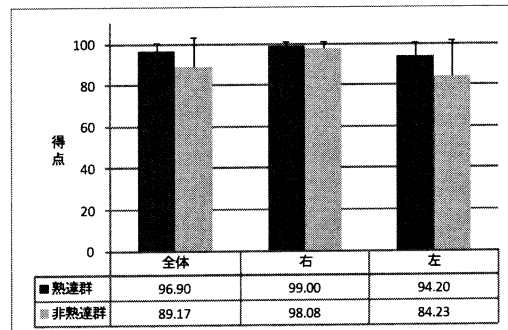


図5 大譜表2の得点の平均値

(3) 四声体課題

図6・図7は、四声体課題の得点の平均値を熟達レベル別に示したものである（誤差線は標準偏差を示す）。四声体1については、熟達群の全体の平均値が76.40であったことに対し、非熟達群の全体の平均値が67.92あり、熟達群は非熟達群よりも8.48高かった。声部別にみると、ソプラノについては、熟達群の平均値が98.80であったことに対し、非熟達群の平均値が97.08であり、熟達群は非熟達群よりも1.72高かったが、両群とも高得点であった。バスについては、熟達群の平均値が95.10であったことに対し、非熟達群の平均値が86.31であり、熟達群は非熟達群よりも8.79高かったが、両群とも平均値が80を超えていた。アルトについては、熟達群の平均値が71.60であったことに対し、非熟達群の平均値が57.31であり、熟達群は非熟達群よりも14.29高かった。テノールについては、熟達群の平均値が43.60であったことに対し、非熟達群の平均値が28.54であり、熟達群は非熟達群よりも15.06高かった。

四声体 2 については、熟達群の全体の平均値が 80.30 であったことに対し、非熟達群の全体の平均値が 72.69 であり、熟達群は非熟達群よりも 7.61 高かった。声部別にみると、ソプラノについては、熟達群の平均値が 100 であったことに対し、非熟達群の平均値が 99.50 であり、その差はわずか 0.50 と、両群とも高得点であった。バスについては、熟達群の平均値が 93.80 であったことに対し、非熟達群の平均値が 88.54 であり、熟達群は非熟達群よりも 5.26 高かったが、両群とも平均値が 80 を超えていた。アルトについては、熟達群の平均値が 77.00 であったことに対し、非熟達群の平均値が 61.85 であり、熟達群は非熟達群よりも 15.15 高かった。テノールについては、熟達群の平均値が 50.00 であったことに対し、非熟達群の平均値が 41.08 であり、熟達群は非熟達群よりも 8.92 高かった。

熟達群と非熟達群の間で、四声体課題の全体と各声部における得点の平均値について t 検定を行なった結果、四声体 2 のアルトに 5%水準で有意差がみられ ($t(21) = 1.86, p < .05$)、熟達群の平均値が高かった。

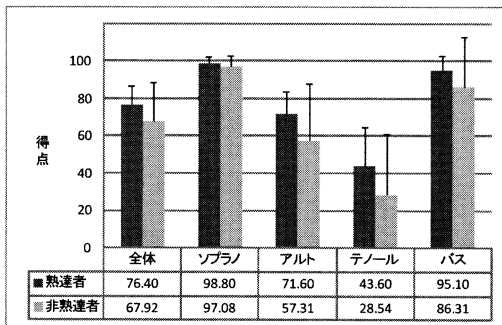


図 6 四声体 1 の得点の平均値

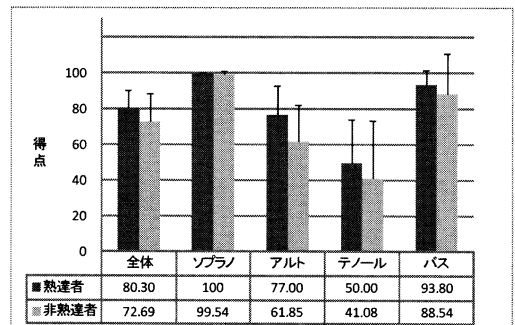


図 7 四声体 2 の得点の平均値

V. 考察と今後の課題

調査 2 より、単旋律課題については、熟達群も非熟達群も 95 点以上の高得点の結果であり、両群とも聴音能力が高く、その差は認められない。大譜表課題については、大譜表の全体の聴音能力は熟達群が非熟達群よりも優れているが、右手は両群とも 90 点以上の高得点であったため、左手の聴音能力の程度が全体の平均値に反映されている。左手の得点は、2 問とも熟達群の方が非熟達群よりも 10 点程度以上得点が高い。したがって、大譜表課題では、右手は両群とも聴音能力が高く、その差は認められないが、左手は熟達群の方が非熟達群よりも聴音能力が高い傾向にあるといえる。四声体課題については、四声体の全体の聴音能力は熟達群が非熟達群よりも能力が高く、ソプラノ、アルト、テノール、バスの各声部についても熟達群は非熟達群よりも聴音能力が高い。各声部に着目すると、ソプラノとバスの外声については、熟達群は非熟達群よりも若干得点が高いものの、ソプラノは両群とも 97 点以上、バスは両群とも 85 点以上の高得点であり、両群間に大きな聴音能力の差は認められない。アルトとテノールの内声については、外声とは異なり両群とも得点が低くなる。特にテノールは熟達群も非熟達群も 50 点以下であり、両群ともに聴音能力が優れているとはいえない。しかし、全体的に得点が高くないといえども、熟達群の方が非熟達群よりも得点が高く、その差は外声（ソプラノとバス）よりも大きい。したがって、熟達群も非熟達群も、聴音能力の程度はソプラノ > バス > アルト > テノールの順に低くなるが、どの声部も熟達群の聴音能力が優れているといえる。

なお、エラー得点と各聴音課題の得点についてピアソンの相関係数を算出したところ、大譜表 1 の左手のみ中程度の負の相関がみられた ($r = -.58$)。

以上のことから、大譜表課題の左手の聞き取りと四声体課題の各声部の聞き取りについて、熟達群は非熟達群よりも聴音能力が高かった。よって、初見視奏能力と聴音能力の間には、大譜表の左手の聞き取りと四声体の聞き取りの点で関連があると考えられる。

本研究はピアノの初見視奏と聴音能力の関連性に着目したが、今後はピアノ以外の楽器を対象とし、音高、リズム、旋律などの音楽を構成する要素についても検討し、初見視奏に必要な音楽的要素を多角的に明らかにする必要がある。

引用・参考文献

- Bastien, J. (1989) 『バスティンピアノベーシックス レベル4』 東音企画.
- 伊達華子・古賀望子 (2004) 「ピアノ教育への新たな提言」『山形大学紀要<教育科学>』第13巻, 第3号, pp. 215-225.
- 森 正 (1996) 「ピアノの初見視奏の指導について」『鳴門教育大学教育学部紀要<芸術編>』第11巻, pp. 13-24.
- 大浦容子・夏目かおる (1985) 「ピアノ初見視奏における熟達1」『新潟大学教育学部紀要<人文・社会科学編>』第27巻, 第1号, pp. 43-51.
- 大浦容子・夏目かおる (1986) 「ピアノの初見視奏における熟達2」『新潟大学教育学部紀要<人文・社会科学編>』第27巻, 第2号, pp. 319-328.
- トンプソン, J. (大島正泰訳) (1937) 『トンプソン現代ピアノ教本2』全音楽譜出版社.
- 山田和伸 (1988) 『指導グレード5・4・3級 試験問題集成 1. 実技編 vol.1』財団法人ヤマハ音楽振興会.
- 山田和伸 (1998) 『指導グレード5・4・3級 試験問題集成 3. 解答実施例集 vol.1』財団法人ヤマハ音楽振興会.
- 山田武彦 (1996) 「特集I 能力開発—ピアノと脳の発育・活性化 初見視奏訓練法—三つの動作と連動と脳の働きで!」『ムジカノーヴァ』第310号, ムジカノーヴァ社, pp. 42-46.