

音楽聴取経験の違いが演奏評定に及ぼす影響

The effect of the musical “listening” experience on the rating of the musical performance

土井 広一

(本講座博士課程前期在学)

Abstract

This study investigated whether the musical “listening” experience would affect the rating of the musical performance. There were forty university students for my study. All those participants were classified into four groups according to their musical “playing” and “listening” experiences. From the five scales they had to decide the grades for the five pieces of different musical compositions played in four musical performances which had different dynamics. The participants also had to choose one of the most suitable word, out of the eight adjectival words, according to each performance. From the data collected shows that the participants who did not have musical “playing” experience but had “listening” experience, compared to the participants who did not have both experiences, had chosen different rating grades and selected different adjectival words. As a result, the musical “listening” experience seemed to have affected the rating of the musical performance.

1. 背景

音楽の聴取時における聴取者間の違いを問題にする研究には、聴取者の性格の違いや発達差、音楽経験の差などを問題にするものがある。中でも、聴取者間要因として音楽経験の差を扱った研究は、これまでも数多くある¹⁾。

しかしひとことに音楽経験といっても、そこには、自分で楽器などを練習することによって身につけられた音楽経験と、自分で楽器などを練習することはしないで、もっぱら音楽を聞くことによって身につけられた音楽経験がある。だが、音楽の聴取時における聴取者間の違いを問題にする研究では、後者の意味での音楽経験についてはほとんど検討がなされていない。

本研究の目的は、音楽聴取経験の効果を、西洋クラシック音楽(ピアノ曲)の演奏評定を通して検討することである。梅本(1996)が指摘しているように、「幼児期から長い間、ピアノやヴァイオリンを習っているという人が、必ずしも高い鑑賞能力をもっているとは限らない」し、また逆に、自分では楽器の演奏は

¹⁾ 榊原彩子(2000). 音楽の聴取. 谷口高士編著. 音は心の中で音楽になる[音楽心理学への招待], 北大路書, 107-124.

しないものの、良い演奏とそうでない演奏とをきちんと判断できる人もいる。このような問題について検討するためには、音楽聴取経験についての研究が不可欠なのである。

2. 演奏評定と音楽的認知体制

2.1 音楽の構造と演奏評定

音楽を含むすべての芸術行動は、表現と享受によりなる(梅本, 1996)。享受は鑑賞と同じ意味であり、音楽が享受されて心に入ることによって成立する。

鑑賞とひとことでいっても、音を聴覚器官を通して感覚的に感じる段階と、音楽をその雰囲気や特徴をも含めて音楽的に認知する段階との間には複雑なプロセスがある。このことは、音楽それ自身が、(A)感覚の対象としての音響であると同時に、(B)知覚の対象として旋律、リズム、ハーモニーをもち、(C)理解の対象として主題と発展という構造をもち、(D)共感の対象として思想や筋書をもつ作品である、といった矛盾した性格をもっている(梅本, 1996)ことと関係している。

これらすべての次元が音楽的認知の対象であり、またすべての次元を認知しないと音楽的認知は完全なものとはならないのである。このことから、鑑賞という行為には単純に音を聞くだけではなく、音楽的に聞くことが必要とされる(梅本, 1996)といえる²⁹⁾。

もちろん演奏評定においてもこのことは必要とされ、音楽を単なる音響現象としてのみとらえている段階(梅本がいうところの(A)の段階)では正しい演奏評定はできない。音楽をその内容からひとつのまとまりや構造をもつものとしてとらえ、類似性や関係性を認知し分析したうえで(梅本がいうところの(B)以上の段階)、音楽的に聞くことが必要とされてくる。

では、音楽を音楽的に聞き、演奏を適切に評定するとはどういうことなのだろうか。問題はこういった評定を下すことが適切かということである。梅本(1996)が指摘するように、芸術的な判断は自然科学的な判断とは違って、正当は必ずしも一義的ではない。いずれにしてもその基礎は、音楽に対してその人にきちんとした認知体制が形成されているかどうかにかかっている³⁰⁾。このことに関して梅本(1996)は、「音楽的認知体制は、音楽の反復聴取回数と聴取時間、および処理水準(深く聞いているか浅く聞いているか)の関数である」と述べている。

以上のことから考えると、音楽を深く鑑賞することができ、そして適切に演奏評定ができるためには、反復して音楽を聞き、そうした音楽的認知体制を培うことが必要となってくる。梅本が指摘するように、このような音楽的認知体制の形成が音楽の反復聴取回数と聴取時間、および処理水準の関数であるのであ

²⁹⁾ 鑑賞ということに関して梅本(1996)は、「鑑賞する態度としては、BGMとして聞き流す態度と、音楽学生のように学習の手段として聞く態度と、音楽教師や批評家や審査員のように評価、批評の対象として聞く場合があるが、そのどれでもなく、理解や感動のための認知の対象として音楽を聞くことで本来の鑑賞が成立する。」としている。

³⁰⁾ Oura, Hatano(1988)は、このような認知体制は音楽の種類(ジャンル)や形式によって異なり、それらは学習・発達によって形成される、としている。

れば、普段からそのジャンルの音楽に親しみ聴取時間が多い人であればあるほど、適切な演奏評定ができると考えられる。⁴⁾

2.2 演奏評定に必要な認知体制

梅本(1996)は、鑑賞に必要な認知体制には知覚的なものと表象的なものがあるとしている。そして、前者は耳が肥えているとか、音の違いがわかるなどの特徴にあらわれ、後者は音楽の様式や作曲者の特徴を聞き分けることができることで、どの時代の曲かわかり、初めて聞いても誰の曲かわかる、という特徴をみせるとしている。

つまり、知覚的認知体制があると、いわゆる「音がわかる」、「音色がわかる」、「ずれがわかる」といった状態となり、表象的認知体制があると、「旋律がわかる」、「テーマがわかる」、「発展がわかる」という状態になるのである。

ところで、すべての行動は機能的構造としてみると認知と遂行がある(梅本, 1987)。梅本は、「認知とパフォーマンスの関係の中心はコントロールするものとされるものという関係である」としたうえで、「知覚的認知体制がないまま、自分の弾いている音をよく聞かないでピアノを弾けば、それは指の体操にすぎないような、つまらない機械的な音楽しか表現できない」とし、また「表象的認知体制がないまま、曲の構造をよく知らないで演奏すれば全く見当はずれの表現しかできない」としている。

さらに梅本は、芸術、とくに音楽における認知とパフォーマンスの問題として、演奏という意味でのパフォーマンスの才能と、受容活動としての芸術的認知とが必ずしも両立していないことを指摘している。音楽に対して高度の鑑識力を持ち芸術的認知に優れた能力をもつ音楽批評家が、優れた作曲家や演奏家であるとは限らないし、またすばらしい音楽を聞かせてくれる演奏家が、音楽について豊富な知識をもっているとは限らないのである(梅本, 1987)。そして梅本は、この問題は認知とパフォーマンスを容易に結びつけることに歯止めをかけるだけでなく、学問的にもっと研究されなければならない問題である、と指摘している。この梅本の指摘は1980年代のものであるが、現在でもこのような問題に関する研究は少なく、あまり発展していないのが現状である。

3. 音楽的な経験の違いが音楽の聴取に及ぼす影響

3.1 聴取者間要因として音楽経験の差を扱ったこれまでの研究

聴取者間要因として音楽経験の差を扱った研究はこれまでも数多くある。ここでは、その中でも比較的最近の研究である、大浦の一連の研究(1996, 1997)について概観してみる。

⁴⁾ 反復聴取の効果として梅本(1996)は、認知体制が分化し、曲の構造がわかるようになること、などをあげている。

(1)大浦(1996)の研究

この研究は、音楽演奏の準熟達者、初心者、未経験者を対象に楽曲演奏の評価を求めることによって、音楽演奏経験が評価の発達に影響を及ぼすかどうかを検討したものである。この研究で大浦は、同じ音楽作品を異なる演奏で聞いた場合、その適切さを感じる力はやはり個人の音楽経験によって育まれていくものだと考え、次のような実験を行なっている。

まず刺激として、ディアベルリ(Anton Diabelli)のソナチネから選ばれた6つの部分それぞれに、音楽の専門教育を受けた演奏者によって演奏された「オリジナル演奏」と、その演奏の音量のみを変化させた3種類の演奏が作成された。3種類の演奏とは、全ての音の音量を一定にした「平坦な演奏」、曲の半数の音の音量を無作為に入れ替えた「ランダム演奏」、そして音楽的に妥当な3つのルール(ダルクローズ(Jaques Dalcroze, 1966)による「ニュアンスの法則」から選ばれた3つのルールで、第1法則「上向きの旋律は徐々に音量を増し、下向きの旋律は徐々に音量を減ずる」など)に従って全ての音量をつけ直した「人工的な演奏」である。この「人工的な演奏」とは、適切なルールを守ってはいるものの、適用されたルールの数が少ないために表現が単調なものである。

これらの演奏を、音楽演奏経験において違いがある前述の3群の大学生に聞かせ、演奏の良さの評定と演奏の印象の回答を求めている。演奏の良さは、「とても変だ」から「とても良い」までの5件法で絶対評価させている。演奏の印象は、形容詞リストから最もあてはまるものを1つ選ばせるという方法によって回答させている。さらに発達差についても検討するために、小学6年生(大学生と同じように3群に分けられている)も参加者として大学生と比較している。

実験の結果、どの群でも「オリジナル演奏」を最も高く、「ランダム演奏」を最も低く、そして「平坦な演奏」を両者の中間と評価していることが示された。しかし、「人工的な演奏」に対する評価には群によって差があった。結果的に、音楽演奏経験がある者ほど「人工的な演奏」に対する相対的な位置づけが下がっていることがわかった。形容詞を選ばせた印象評定でも、「人工的な演奏」に対し、準熟達者群や初心者群では「ちぐはぐな」、「堅苦しい」といった否定的な評価を示す形容詞が多く選ばれたのと同様に、未経験者群では「生き生きとした」、「釣合のとれた」といった形容詞が多く選ばれた。このことから、音楽演奏の未経験者が「人工的な演奏」に対して肯定的な評価を多く行なっており、経験者がより適切に音楽を評価していたことが示された。また、演奏技能の水準が高いほど、評価の一貫性・安定性についても優れていることが明らかにされた。

なお、大学生と小学6年生との比較では大きな違いはみられず、「オリジナル演奏」、「平坦な演奏」、「ランダム演奏」については小学6年生でも大学生と同様、適切に分化した評価ができることが示された。

(2)大浦(1997)の研究

この研究では、発達の違いについてさらに検討するために、同様の試みが小学2年生35人について行なわれている(35人の参加者は、1996年の実験と対応するように、ピアノ演奏技能によって「初級者」、「入門者」、「未学習者」の3群に分けられている)。

その結果、小学2年生の未学習者では4種類の演奏の間で評価に違いはなく、強弱を評価の基準として

用いていないことが明らかになった。分析の結果、音楽演奏経験がある者ほど演奏の評価が適切にできること、そして演奏の良し悪しについての一貫した評価基準が獲得されていることが示された。なお、小学2年生の初級者では、「どのような演奏が良い演奏か」についての評価基準はまだ十分には安定していないものの、「ランダムにダイナミクスが変化する演奏は悪い演奏だ」という評価基準は獲得されていることが明らかにされた。

3.2 音楽的な経験としての音楽聴取経験

先にも述べたように、従来の音楽聴取時における聴取者間の違いを問題にする研究のほとんどは、練習によって身につけられた経験の違いのみを問題としており、享受(楽曲演奏の聴取)によって身につけられた経験の違いを問題とした実験的研究はほとんどない。聴取者間の違いを問題にする研究では、比較的客観的に確認できる、専門的な音楽訓練を受けた期間の長さを「音楽経験」として研究が行なわれる場合が多いのである。

だがここで問題となるのは、「音楽経験」とは何かということであり、楽器の演奏技能のための訓練を経験しそれによって形成される認知体制と、もっぱら音楽を聞いて形成される認知体制に差異はないかどうかということである(梅本, 1996)。

梅本(1987)が指摘するように、ここでも認知とパフォーマンスの関係の問題がでてくる。演奏の技能の学習を進行させるためには、音楽の次元のうち、音響に対する感覚、旋律、リズム、和声などに対する認知までは絶対に必要であるから、楽器の学習経験とともに前述した次元(梅本がいうところの(A)、(B)の次元)の認知水準が高くなることは当然予想できる。しかし、曲の構造や曲の意味は知らなくても巧みに演奏している人もいるので、これらの次元(梅本がいうところの(C)、(D)の次元)の学習まで必然的に並列して進行するとはいえないだろう(梅本, 1996)。

では、自分では楽器の演奏をしないものの、普段からクラシック音楽に触れる機会を多く持つ人と、自分で楽器の演奏もせず、クラシック音楽に触れる機会もほとんどない人とは、音楽的認知体制においてどのような違いがみられるのだろうか。

このようなことについて検討するために、本研究では「音楽経験」を音楽演奏経験だけに限定せず、その中に音楽聴取経験をも含めた「音楽的な経験」としたうえで、その効果を検討するための実験を行なう。

たしかに大浦(1996)においても、音楽聴取経験の差が演奏評定に及ぼす影響についての検討が試みられている。しかし大浦のこの研究では、音楽を聞くことによって身につけられた音楽的な経験の大小は、単純に年齢の指標で表わされており、同年齢の参加者間の音楽聴取経験の違いを考慮していなかった。

そこで本研究では、実験の参加者をこれまで(現在も含む)の音楽演奏経験と、普段の音楽聴取経験の両方の違いによって分けて実験を行なう。このことによって、音楽演奏経験がないという点では同じ条件の参加者でも、音楽聴取経験の違いによってどのような音楽認知の違いがみられるのか検討することができる。そしてこのことから、梅本(1996)が指摘するような、たとえば音楽愛好者や音楽評論家などがどのような音楽的認知の特徴をもっているのか、といった研究についての足掛かりがつかめるのではないかと考

える⁹⁾。

4. 音楽聴取経験の違いが演奏評定に及ぼす影響

4.1 目的

音楽的な経験としての音楽聴取経験の違いが演奏評定にどのような影響を及ぼすのか検討することを、本実験の目的とする。

実験を行なうにあたり、「音楽演奏経験がないという点では同じであるが、音楽聴取経験において違いがある参加者間では、普段からそのジャンルの音楽に親しみ、聴取時間が長い参加者の方が、適切に演奏を評定することができる」といった仮説がたてられた。

4.2 方法

参加者の選定や群分けを除いた実験方法は、大浦(1996)、及び大浦(1997)に準じた。

デザイン

第1要因を音楽的な経験、第2要因を刺激要因とする2要因計画(4×4)を用いた。

参加者

実験の参加者は広島大学の学生40人。実験を行なうにあたり、音楽演奏経験及び音楽聴取経験を問う質問紙調査を広島大学の学生233人(音楽専攻の学生62人、それ以外の学生171人)に対して行ない、そこで得られた回答をもとに実験参加者となりうる大学生を選出した。参加者は、以下に示すような、音楽の演奏経験および聴取経験の違いによって分けられた4つの群それぞれに対して、無作為に10人ずつ選ばれた。

PL群($n=10$)クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことがあり、かつ普段からクラシック音楽をよく聞く(ただし、ここでいう「クラシック音楽をよく聞く」という行為は、自分から積極的に、たとえばCDやテレビなどで聞く行為を指す)、音楽を専攻する大学生。平均年齢は20.8歳($SD=1.48$)。

PN群($n=10$)クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことはあるが、普段はクラシック音楽をほとんど聞かない、音楽を専攻する大学生。平均年齢は20.1歳($SD=1.20$)。

NL群($n=10$)クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことはないが、普段からクラシック音楽をよく聞く大学生。平均年齢は20.0歳($SD=1.25$)。

NN群($n=10$)クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことはなく、かつ普段もクラシック音楽は聞かない大学生。平均年齢は21.3歳($SD=1.42$)。

⁹⁾ 梅本(1996)は、「楽器に触れる経験は少なく、レコードやコンサートで長時間にわたってさまざまな音楽に接触した経験のある人、たとえば音楽愛好者や音楽評論家などが、どういう音楽認知の特徴をもっているのかについては、ほとんど研究されていない。今後の研究課題であろう。」と述べている。

PL群に含まれる参加者は、平均で11.1年($SD=3.11$)のクラシック音楽の専門的な訓練を受けており、普段のクラシック音楽聴取量は1週間平均で6.15時間($SD=2.58$)であった。

PN群に含まれる参加者は、学習年数を回答しなかった1名を除き、平均で11.2年($SD=6.84$)のクラシック音楽の専門的な訓練を受けており、普段はクラシック音楽をほとんど聞かず(普段のクラシック音楽聴取量は1週間平均で0.85時間, $SD=1.16$)、それ以外のジャンルの音楽を好んで聞いている。

NL群に含まれる参加者は、クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことはないが、普段からクラシック音楽をよく聞き、普段のクラシック音楽聴取量は1週間平均で9.00時間($SD=7.79$)であった。

NN群に含まれる参加者は、クラシック音楽の専門的な訓練を受けたことはなく、普段もクラシック音楽を全く聞かずに(普段のクラシック音楽聴取量は1週間平均で0.00時間であった)、それ以外のジャンルの音楽を好んで聞いている。

また、PL, PN群に含まれる参加者全員にはピアノの学習経験があったが、NL, NN群に含まれる参加者にはピアノの学習経験があるものはいなかった。

音楽材料

材料として、ディアベルリ(Anton Diabelli)のソナチネから次の6つの部分が選ばれた(使用した楽譜は「ディアベルリ ソナチネアルバム」(全音楽譜出版社, 1998)である)。

- ①: 作品番号151の1, 第3楽章, 第1小節から第32小節まで
- ②: 作品番号151の2, 第3楽章, 第1小節から第16小節まで
- ③: 作品番号151の3, 第2楽章, 第1小節から第16小節まで
- ④: 作品番号168の2, 第2楽章, 第1小節から第29小節まで
- ⑤: 作品番号168の3, 第1楽章, 第1小節から第20小節まで
- ⑥: 作品番号168の3, 第3楽章, 第1小節から第40小節まで

音楽材料を作るために、MIDIシーケンサーソフト(XGWorks 3.0, ヤマハ株式会社)を搭載したコンピューター(PC9821, 日本電気株式会社)とそれに接続した電子型グランドピアノ(YAMAHA Gran'Touch, DGP-1), MIDIインターフェース(YAMAHA Tone Generator, TG100)を用いた。

音楽材料は、音楽の専門教育を受けた演奏者によるこれら6曲の演奏(オリジナル演奏, Original)と、それらの演奏の音量のみをデジタル変換して作った3種類の演奏である。

3種類の演奏とは、全ての音の音量を一定にした「平坦な演奏(Monotonous)」, 曲の半数の音の音量を無作為に入れ替えた「ランダム演奏(Swapped)」, 音楽的に妥当な3つのルールに従って全ての音の音量をつけ直した「人工的な演奏(Artificial)」の3種類である。

「人工的な演奏」を作るための3つのルールとして、ジャック・ダルクローズ(Jaques Dalcroze, 1966)によるニュアンスの第1法則「上向きの旋律は徐々に音量を増し, 下向きの旋律は徐々に音量を減らす」, 第4法則「同じ音が繰り返されるときには徐々に音量を増す」, 第6法則「旋律的リズム的に同じグループが反復されるときには, たとえば最初のグループを強い音で演奏したら次は弱い音で演奏するなど, 最初のグループとは異なったニュアンスで次のグループを演奏する」を採用した。ただし第1法則について

は、「旋律に装飾音がついて複雑な音型になっているときには、旋律の構造音の音列における上下向に対して適用する」という補助規則を、また第6法則については、「グループの反復が音高を徐々に上または下に移動しながら続くときには第1法則を適用する」という補助規則を設けた。

「オリジナル演奏」における音量の範囲は、XGWorksにおける表示(Velocity)で、楽曲①が35(弱)から93(強)まで、楽曲②が40から98まで、楽曲③が29から82まで、楽曲④が32から79まで、楽曲⑤が52から91まで、楽曲⑥が50から94までであった。

「平坦な演奏」では、全ての音の音量をXGWorksにおける表示で65に統一した。

「人工的な演奏」では、楽譜に記載されている強弱記号に基づき、それに前述した3つのルールを組み合わせる形で音量を決定したが、*p*(弱く)という記号が記されている部分では、XGWorksにおける表示で 60 ± 5 、*f*(強く)は 80 ± 5 、*sf*(この音を特に強く)ではさらに5程度を加える、という範囲で音量を変化させた。3つのルールの適用は音楽材料の旋律部分の音の動きに対応してなされ、その決定は伴奏部分を含む演奏全体に対して適用された。音量の増減は全体として違和感のないように、できるだけ音楽的に自然に聞こえるように調整された。

音楽材料はすべてコンピューターに接続された電子型グランドピアノを音源として演奏され、MD(MDS-102, SONY)に録音された。

手続き

評価の安定性についても調べるために、参加者には演奏の良さの評定を2回求めた。2回目の評定時には形容詞リストを与えて演奏の印象も回答させた。

曲の提示順序は一定で作品番号の順番になっており、曲ごとの4種類の演奏で1セットとする。4種類の演奏の提示順序は曲ごとにランダム化されている。各セットは2回ずつ聴覚的に提示され、2回目の提示時に演奏の良さを「とても変だ」から「とても良い」までの5件法で絶対評価させた。このような仕方では6曲分の演奏について1回目の評定をさせた後、再度6曲について各セットごとに演奏の良さについて2回目の評定をさせた(ただし2回目の評定の際の4種類の演奏の提示順序は、1回目の評定の際の提示順序とは異なるものとした)。更に、8つの形容詞の中からもっともあてはまるものを1つ選ばせるという方法で、各演奏の印象を回答させた。形容詞は4種類の演奏それぞれに2つずつ対応するように選ばれており、「釣合の取れた」と「生き生きとした」(「オリジナル演奏」に対応)、「退屈な」と「単調な」(「平坦な演奏」に対応)、「ぎくしゃくした」と「ちぐはぐな」(「ランダム演奏」に対応)、「堅苦しい」と「ありきたりの」(「人工的な演奏」に対応)の8つである。また、参加者には演奏評定基準について自由記述での回答も求めた。

実験は広島大学教育学部音楽棟第1実験室において行なわれた。刺激は参加者の前方に設置された2つのスピーカー(YAMAHA NS-1, YST-SW1000)を通して、MDから適切な音量で提示された。回答はそれぞれ回答用紙に記入させた。

なお、実験の最初の段階では参加者が実験手続きに十分慣れていないため反応が不安定になりがちである。そのため、6曲中第1曲目に対する反応は結果の分析からは除外した。

4.3 結果

結果の分析方法もまた、大浦(1996)、及び大浦(1997)に準じた。

a. 演奏の良さの評定値の分析

各演奏に対してなされた評定について1点(とても変だ)から5点(とても良い)までの点を与え、得点を4種類の演奏ごとに5曲分合計した。得点の範囲は5点から25点までで、得点が高いほどその演奏を高く評価したことになる。群毎の合計得点の平均と標準偏差を表1に示した。

合計得点について音楽的な経験の水準(4 ; PL, PN, NL, NNの各参加者群)×演奏の種類(4 ; Original, Monotonous, Swapped, Artificial)の分散分析をしたところ、音楽的な経験の水準の主効果($F(3, 36)=5.78, p<.005$)、演奏の種類の主効果($F(3, 108)=160.58, p<.001$)が有意だった。また、音楽的な経験の水準と演奏の種類の交互作用($F(9, 108)=4.24, p<.001$)も有意であった。

PL, PN, NL, NNの各群で「オリジナル演奏」、「平坦な演奏」、「ランダム演奏」に対する評価に違いがあるかどうか調べるためにFisherの検定(PLSD法)を行なった結果、いずれの群でも「オリジナル演奏」を他の2つの演奏よりも有意に高く、「ランダム演奏」を他の2つの演奏よりも有意に低く、「平坦な演奏」を「オリジナル演奏」と「ランダム演奏」との間に評価していることが示された($p<.05$)。これら3種類の演奏については、音楽的な経験の水準に関わらず適切に分化した評価をしていることが分かる。「人工的な演奏」については、PL, PN, NL群では「オリジナル演奏」より有意に低く、また「ランダム演奏」より有意に高く評価されていた($p<.05$)。だがNN群では、「オリジナル演奏」と「人工的な演奏」の間に有意な差はみられなかった。「人工的な演奏」と「平坦な演奏」の間には、どの群においても有意な差はみられなかった。

4種類の演奏に対する評定値に音楽的な経験の水準による差があるかどうか調べるために、演奏毎にFisherの検定(PLSD法)を行なった。その結果、「オリジナル演奏」についてはPL群がNL群より有意に高く、「平坦な演奏」についてはPL群がPN群より有意に低く評価していることが示された($p<.05$)。「ランダム演奏」についてはPL群とPN群がNN群より有意に低く、「人工的な演奏」についてはPL群とPN群がNL群とNN群よりも有意に低く評価していることが示された($p<.05$)。

b. 形容詞による演奏の記述の分析

各演奏における各形容詞の被選択度数を音楽的な経験の水準群別に求めて5曲分合計し、各演奏ごとにそれぞれの形容詞が選ばれた割合を求めた。割合が高かった形容詞(上位2つ)を表2から表5に示した。

また、各群において的確な評価がなされた割合(その演奏に対して準備されていた形容詞を各群におけ

表1 4種類の演奏に対する評価得点(合計)の群別平均(標準偏差)

| | Original | Monotonous | Swapped | Artificial |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PL (n=10) | 22.4 (2.61) | 13.1 (3.18) | 5.4 (0.49) | 12.1 (2.91) |
| PN (n=10) | 21.9 (2.21) | 14.4 (2.72) | 5.9 (1.45) | 12.7 (2.19) |
| NL (n=10) | 19.7 (4.20) | 15.0 (2.10) | 7.9 (4.18) | 16.7 (3.29) |
| NN (n=10) | 20.5 (2.01) | 15.7 (1.61) | 10.3 (3.41) | 18.3 (3.80) |

表2 「オリジナル演奏」の評価において
多く選ばれた形容詞(上位2つ)

| | |
|----|-----------------------------|
| PL | 釣合のとれた(54%) 生き生きとした(32%) |
| PN | 釣合のとれた(36%) 生き生きとした(20%) |
| NL | 釣合のとれた(36%) 生き生きとした(20%) |
| NN | 釣合のとれた(36%) 生き生きとした(28%) |

表3 「平坦な演奏」の評価において
多く選ばれた形容詞(上位2つ)

| | |
|----|-------------------------|
| PL | 単調な(52%) 退屈な(20%) |
| PN | 単調な(66%) 退屈な(22%) |
| NL | 単調な(58%) 退屈な(14%) |
| NN | 単調な(36%) 釣合のとれた(20%) |

表4 「ランダム演奏」の評価において
多く選ばれた形容詞(上位2つ)

| | |
|----|---|
| PL | ちぐはぐな(52%) ぎくしゃくした(48%) |
| PN | ちぐはぐな(70%) ぎくしゃくした(26%) |
| NL | ちぐはぐな(58%) ぎくしゃくした(16%) |
| NN | ちぐはぐな(56%) ぎくしゃくした(16%) 釣合のとれた(16%) |

表5 「人工的な演奏」の評価において
多く選ばれた形容詞(上位2つ)

| | |
|----|-----------------------------|
| PL | ぎくしゃくした(54%) ちぐはぐな(28%) |
| PN | ありきたりの(26%) ちぐはぐな(22%) |
| NL | 生き生きとした(26%) 釣合のとれた(24%) |
| NN | 生き生きとした(36%) 釣合のとれた(32%) |

る参加者がどれだけの確に選んだのかを示すものを求めた(表6)。

正答率のベースラインは25%なので、「オリジナル演奏」、「平坦な演奏」、「ランダム演奏」の3つの演奏については、どの群も的確にその特徴を捉えているといえる。

しかし、「平坦な演奏」については、PL群(72%)、PN群(88%)、NL群(72%)ではそれぞれ高い確率で的確な評価がなされたものの、NN群では的確に評価した者が36%しかいなく、「平坦な演奏」に対して「釣合の取れた」といった評価をした者が20%もいた。

「人工的な演奏」については音楽的な経験の水準によって異なった評価がなされた。「人工的な演奏」について、PL群(26%)、PN群(44%)、NL群(28%)では正答率のベースラインである25%を越えて的確な評価がなされた。一方NN群では、的確な評価をした者が全体の14%しかいなかった。つまり、4群中NN群だけは「人工的な演奏」についての的確な評価が出来なかったことになる。また、「人工的な演奏」に対して多く選ばれた形容詞(上位2つ)をみると、PL群とPN群では「ちぐはぐな」(PL群:28%、PN群:

表6 的確な評価がなされた割合(%)

| | Original | Monotonous | Swapped | Artificial |
|----|----------|------------|---------|------------|
| PL | 86* | 72* | 100* | 26* |
| PN | 56* | 88* | 96* | 44* |
| NL | 56* | 72* | 78* | 28* |
| NN | 64* | 36* | 72* | 14 |

*は正答率のベースラインを越えている部分

22%), 「ぎくしゃくした」(PL群: 28%), 「ありきたりの」(PN群: 26%)などの否定的な評価を示す形容詞が多く選ばれたのに対し, NL群とNN群では「生き生きとした」(NL群: 26%, NN群: 36%)と「釣合の取れた」(NL群: 24%, NN群: 32%)といった肯定的な評価を示す形容詞が多く選ばれていた。このことから, NN群が「人工的な演奏」に対して高い評価を与えていることがわかる。

c. 評価の一貫性の分析

評価の一貫性について調べるために, 参加者の1回目の演奏の良さの評定値が用いられ, どの演奏を1番良いとしたかの判断が5曲を通して一貫していた程度が用いられた。

まず, 各セットごとに評定値の高い順に演奏に順位をつけた(評定値が同じものがあつた場合は本来それらに割り当てるべき順位の平均を割り当てた)。第1位に選ばれた演奏に1点, 同じ評定値の演奏が2つあつたために1.5位となった演奏にそれぞれ0.5点, 同じ評定値の演奏が3つあつたために2位となった演奏にそれぞれ0.3点を与えて4種類の演奏ごとに5曲分の得点を合計し, 最も合計得点の高かつた演奏の得点をその参加者の一貫性得点とした。得点の範囲は0点から5点までで, 得点が高いと1番良い演奏はどれであるかの評価が一貫していることを示す。表7に群毎の平均と標準偏差を示した。

表7 一貫性得点の群別平均(標準偏差)

| Group | n | means(SD) |
|-------|----|-----------|
| PL | 10 | 4.7(0.4) |
| PN | 10 | 4.6(0.7) |
| NL | 10 | 3.4(1.1) |
| NN | 10 | 3.1(1.0) |

評価の一貫性に音楽的な経験の水準の差による違いがあるかどうかを調べるために, 一要因分散分析を行なった。

その結果, 音楽的な経験の水準の主効果が有意(F

(3,36)=8.30, $p<.05$)で, Fisherの検定(PLSD法)の結果, PL群とPN群はNL群とNN群よりも有意に評価が一貫していることが示された($p<.05$)。PL群とPN群, NL群とNN群の間には有意な差はなかつた。

d. 評価の安定性の分析

評価の安定性について調べるために, 参加者の前後2回の演奏の良さの評定値が用いられ, 両者の一致度が調べられた。まず各セットごとに評定値の高い順に演奏に順位(評定値が同じものがあつた場合は本来それらに割り当てるべき順位の平均を割り当てて)をつけ, 各演奏について2回の評定における順位の差の2乗を求めてから曲ごとに4演奏分合計し, 更にそれを5曲分合計した。2回の評定における順位が全く同じ場合は, 1曲分のずれの2乗和は0になる。ずれの2乗和が最大になるのは1から4の順位がちょうど逆転した場合の値で, その値は20である。だがこのままだと評定の一致度が高いほど得点が低いことになるため, ずれの2乗和の最大値の5曲分の合計100から各参加者のずれの2乗和の5曲分の合計を引き, 2回の評定の一致度が高いほど安定性得点が高く表示されるようにした。安定性得点の範囲は0点から100点である。表8に群毎の平均と標準偏差を示した。

表8 安定性得点の群別平均(標準偏差)

| Group | n | means(SD) |
|-------|----|--------------|
| PL | 10 | 92.95(4.94) |
| PN | 10 | 93.25(7.23) |
| NL | 10 | 83.23(12.89) |
| NN | 10 | 82.48(9.92) |

評価の安定性に音楽的な経験の水準の差による違いがあるかどうかを調べるために、一要因分散分析を行なった。その結果、音楽的な経験の水準の主効果が有意($F(3,36)=3.54, p<.05$)で、Fisherの検定(PLS D法)の結果、PL群とPN群はNL群とNN群よりも有意に評価が安定していることが示された($p<.05$)。PL群とPN群、NL群とNN群の間には有意な差はなかった。

4.4 考察

本研究の結果、音量変化が適切な演奏である「オリジナル演奏」、音量変化のない演奏である「平坦な演奏」、そして音量変化がランダムな演奏である「ランダム演奏」については、音楽的な経験の水準の程度に関わらず適切な評価ができることが示された。また、少数のルールによる演奏である「人工的な演奏」については、音楽的な経験の水準によって評価が異なり、音楽的な経験の水準が低い参加者は「人工的な演奏」を高く評価していることが明らかになった(結果 a)。形容詞による印象評定の結果からみても、「人工的な演奏」に対してNN群のみが的確な評価ができなかったことが示されており(結果 b)、このことから、音楽的な経験の水準が高い参加者は「人工的な演奏」を低く、また音楽的な経験の水準が低い参加者は「人工的な演奏」を高く評価していることがわかった。また、評価の一貫性と安定性については、音楽的な経験の中での音楽演奏経験が高いほど優れていることが明らかになった(結果 c, d)。

次に、音楽演奏経験がないという点では同じであるが、音楽聴取経験において違いがある2つの群(NL群とNN群)を比較してみると、評価の一貫性と安定性についての検討では2群間に有意な差はみられなかった(結果 c, d)。しかし、演奏評定の結果では、4群中NN群のみが「オリジナル演奏」と「人工的な演奏」の評価の間に有意な差がみられず(結果 a)、また形容詞による演奏評定においても、「人工的な演奏」においてNN群のみが的確な評価ができていなかった(結果 b)。「人工的な演奏」は音乐的に適切なルールを守ってはいるものの、適用されたルールの数が少ないために表現が単調なものである。NN群に含まれる普段クラシック音楽をほとんど聞かない参加者は、「人工的な演奏」における人工的な表現と「オリジナル演奏」における微妙な表現との違いに反応できずに、「人工的な演奏」に対して「生き生きとした」、「釣合の取れた」といった肯定的な評価をしたことになる。一方NL群に含まれる普段からクラシック音楽をよく聞く参加者は、「オリジナル演奏」における微妙な演奏表現に気づき、「人工的な演奏」についても正答率のベースラインを越えて的確な判断ができたことになる。ここには、音楽聴取経験が演奏評定に影響を及ぼした可能性がうかがえる。

自由記述による演奏評定基準についての回答(質問:「音楽の演奏を評定した時に、あなたが基準としたものは何ですか?(箇条書きで結構です)」)においても、NL群では「強弱」や「(旋律と伴奏、あるいは右手と左手の)バランス」と回答している参加者がほとんどで、中には「クレッシェンドがわざとらしくないか」といった、表象的な認知に関わる次元での回答をした参加者もいた。一方NN群においても、「強弱」といった回答が多かったものの、「テンポ」(この実験においてテンポのパラメーターは変化させていない)や「終わり方」、「気分」といった回答をした参加者もいた(このことについては、NN群にはクラシック音楽の鑑賞について負の欲求が強い参加者が多く、反復聴取によって飽和感、疲労感を持った参加者が多かった、ということもその原因の1つとして考えられる)。

以上、本研究においては、音楽的な経験としての音楽聴取経験が演奏評定に影響を及ぼす傾向がみられた。このことから、大浦(1996, 1997)の研究をはじめとして、聴取者間要因として音楽(演奏)経験の差を扱った研究であっても、音楽聴取経験をも音楽的な経験としてその視野に入れて研究し直すことによって、異なる結果が得られることが考えられる。今後は、音楽的な経験としての音楽聴取経験について、さらに詳しく研究していく必要があるといえる。

5. 結語(課題と展望)

本研究では、音楽経験を音楽演奏経験だけではなく、音楽聴取経験をもその中に含めた音楽的な経験としたうえで、その違いが演奏評定にどのような影響を及ぼすのか検討した。分析の結果、音楽演奏経験がないという点では同じであるが、音楽聴取経験において違いがある2群(NL群とNN群)間では演奏評定において差があることが示され、音楽聴取経験が演奏評定に影響を及ぼす傾向がみられた。

梅本(1996)がいうように、音楽的認知体制が音楽の反復聴取回数と聴取時間、および処理水準(深く聞いているか浅く聞いているか)に関係しているのであれば、普段からクラシック音楽に親しんでいるNL群の参加者がNN群の参加者よりも確実に演奏を評定できたのは当然であろう。本研究はこのことを実験的に裏づけるものとなった。

本研究における問題は以下の点であり、これらは本研究の反省であるとともに、今後の課題となるものである。

まず、参加者(群)の問題があげられる。本研究では群分けにあたり、参加者1人1人の聴取期間の長さや処理水準の違いなどを考慮していない。音楽演奏経験を問題にする研究では演奏の訓練を受けた期間の長さが問題にされることを考えると、音楽聴取経験を問題として扱う場合においても、その聴取期間を問題として扱うべきなのかもしれない。さらに、参加者1人1人がどのような音楽の聞き方をしているのか、より詳しい調査が必要であったともいえる。

また、本研究では違う楽器の演奏経験がある者を同じ群の中に位置づけている。本研究は、異なった楽器の演奏経験が、ピアノという特定の楽器による演奏の評定にどのような影響を及ぼすのか、という問題について言及するものではない。しかし、演奏評定を研究対象として扱う限り、このような問題に対しての検討は今後必要となってくるであろう。

次に、質的な検討の必要性が問題としてあげられる。今後の研究では「良い」演奏とは何なのか、そう評定した理由は何なのかについての質的な検討をする必要があると考えられる。その際に、参加者の音楽的背景や環境(musical models)との関連についての検討も必要であろう。本研究では、そういった部分での検討が不十分であった。

芸術における認知とパフォーマンスの対立の問題についてはまだまだ関連する研究が少なく、明確なモデルが提示されていない(梅本, 1987)。また、演奏における経験よりも、享受(聴取)における経験の方が優れた効果を発揮する分野はないのか、など、今後も検討されるべき問題は多く残されている。

引用文献

- Jaques Dalcroze, E. 板野平・岡本仁 (訳) (1966). *ダルクローズ・ソルフェージュ 第1巻 音階と調性 フレーズとニュアンス*. 国立音楽大学. (Jaques Dalcroze, E. (1906). *Les Gammes et les Tonalités, le Phrasé et les Nuances.*)
- Oura, Y. , Hatano, G. (1988). Memory of melodies among subjects differing in age experience in music. *Psychology of Music*, **16**, 91-109.
- 大浦容子 (1996). 熟達と評価的発達：音楽領域での検討. *教育心理学研究*, **44**, 136-144.
- 大浦容子 (1997). 享受経験による熟達と評価的発達：音楽領域での検討. 文部省科学研究費補助金重点領域研究「心の発達：認知的成長の機構」, 平成9年度研究成果報告書, 87-91.
- 榊原彩子 (2000). 音楽の聴取. 谷口高士編著. 音は心の中で音楽になる[音楽心理学への招待], 北大路書房, 107-124.
- 梅本堯夫 (1987). *認知とパフォーマンス*. 東京大学出版会.
- 梅本堯夫 (1996). 音楽心理学の研究. ナカニシヤ出版, 8-13, 27-39.

付記

本研究は、2001年に広島大学教育学部に提出した卒業論文の一部を加筆・修正したものである。