

演奏における表情的逸脱 (expressive deviation) と そのルールについて

— グリーグのピアノ協奏曲第1楽章冒頭主題と第2主題のアゴーギク、
ディナーミク、およびその連動の分析を中心にして

山本祐子	田口友康	村尾忠廣
nmkya@lilac.ocn.ne.jp	taguti@konan-u.ac.jp	tmurao@aeccc.aichi-edu.ac.jp
愛知教育大学	甲南大学	愛知教育大学

音楽演奏における表情的逸脱についてはこれまでさまざまなルールが発見され、そのルールにもとづいた自動演奏などもおこなわれるようになってきている。しかし、一般化されたルールは実際の分析、再生として適用した場合にあまりにも例外が多いという問題があり、さらに適用できた場合にもルールの中の細かな逸脱や演奏の特殊、特異性などについての検討が十分にはおこなわれていない。本研究ではグリーグのピアノ協奏曲第1楽章の主題を例として6人の著名な演奏家、および共同筆者の一人である山本自身の演奏を分析した。分析の視点としたのはアゴーギクとディナーミク、およびその連動関係であり、とりわけ、サブフレーズ間の繋ぎとフレーズ全体との関係や旋律上の逸脱音の演奏に注目した。

Re-examination of performance rule studies and the interpretation of idiosyncratic aspects of a particular performance: An Analysis of the beginning motif and the second theme of E. Grieg's Piano Concerto

Yuko Yamamoto	Tomoyasu Taguti	Tadahiro Murao
nmkya@lilac.ocn.ne.jp	taguti@konan-u.ac.jp	tmurao@aeccc.aichi-edu.ac.jp
Aichi University of Education	Konan University	Aichi University of Education

This study is a re-examination of some performance rule studies and the interpretation of idiosyncratic aspects of particular performance. The samples of re-examination are the performances of beginning motif and the second theme of E. Grieg's Piano Concerto, played by 6 well-known pianists and Y. Yamamoto, a co-author of this study. Using Sound Forge XP 4.5, we extracted the wave of seven performances and analyzed the data of agogic, dynamic and their cooperation. The result of our study does not support only some of the performance rules which have been already stipulated, but it indicates the new possible rules of phrase and sub-phrase connections.

1. 研究の目的

音楽演奏における表情的逸脱についてはこれまでさまざまなルールが発見され、そのルールにもとづいた自動演奏などもおこなわれるようになってきている。しかし、一般化されたルールは実際の分析、再生として適用した場合にあまりにも例外が多いという問題があり、さらに適用できた場合にもルールの中の細かな逸脱や演奏の特殊、特異性などについての検討が十分にはおこなわれていない。本研究ではグリーグのピアノ協奏曲第1楽章の主題を例として6人の著名な演奏家、および筆者の一人である山本自身の演奏を分析した。分析の中心的な視点としたのはアゴーギクとダイナミック、およびその連動関係である。例えば、一つのフレーズをどう演奏するか、といった場合には緩—急—緩というアゴーギクが演奏ルールとして適用されやすい。しかし、実際に適用してみればフレーズが“ぶつ切れ”になっておかしい演奏となる。アゴーギ

クとダイナミックの連動関係やフレーズ間の処理に関する演奏ルールのような細かいレベルの研究がルール化、応用されていなかったからである。さらに言えば、どのように細かなルールを設定したとしても、個々の演奏家の個性、特殊性によってさまざまなルール内の相違というものが浮かび上がってくるし、それは演奏家個人の様式的特徴という別次元の演奏ルールとして設定できるかもしれない。以上のような問題を考慮すれば、演奏ルールをもう少し細かなレベルで再検討してみることで、それらが個々の演奏家によってどう違い、その違いがどう音楽構造との関係でどう解釈されるか、ということデータをに基づきながら一緒に検討する必要があるだろう。

2. 分析の方法と手続き

<音源資料について>

音源資料には、以下のCDを用いた。

ピアニスト	オーケストラ	収録年
サー・クリフォード・カーゾン	エイヴィン・フィエルスタード指揮／ロンドン交響楽団	1959年 (52歳)
ラドゥ・ルプー	アンドレ・プレヴィン指揮／ロンドン交響楽団	1973年 (28歳)
中村 紘子	ドミトリ・キタエンコ指揮／ベルゲン・フィルハーモニー管弦楽団	1996年 (52歳)
ジョン・オグドン	パーヴォ・ベルグルドン指揮／ニュー・フィルハーモニア管弦楽団	1971年 (34歳)
マレイ・ペライア	コリン・デイヴィス指揮／バイエルン放送交響楽団	1988年 (41歳)
アルトゥール・ルービンシュタイン	アルフレッド・ウォーレンステイン指揮／管弦楽団	1961年 (74歳)

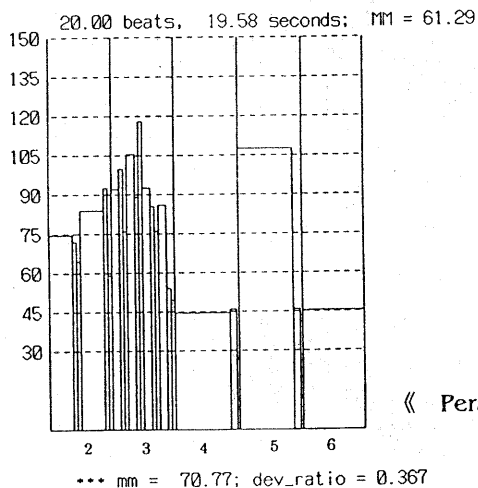
* () 内は、当時のピアニストの年齢を示す。

<演奏速度の分析とその分析図について>

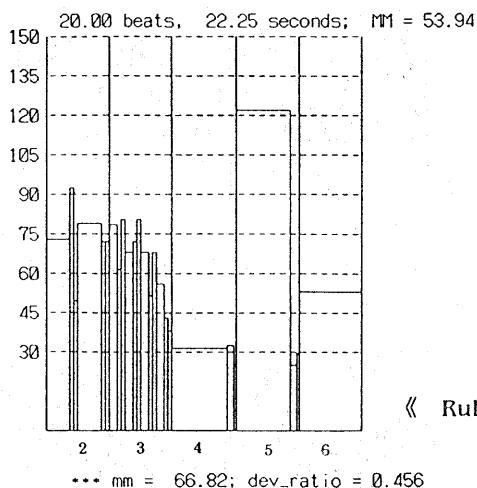
6人のピアニストのCDから、対象部分を44.1kHzでwaveファイル化した。次にwindows用波形ソフト(Sound Forge XP 4.5)を使って各音符のオンセット時刻をミリ秒単位で読み取った。そのオンセット時刻からそれぞれの音のIOI(inter-onset interval、オンセット間隔)を計算し、記譜拍数をIOI(時間単位を分に換算したもの)で割って速度に換算した。それを図化したものが図1である。ただし、図1の第4小節目は、1拍目A音のオクターブユニゾンとその後のアルペジオを含め、3.5拍と見なし、また4拍目裏の8分音符と5小節目冒頭の短前打音を合わせて0.5拍とし、その中の音価は3:1に割り振った。5小節目最後の8分音符と6小節目冒頭の短前

打音についても同様である。この楽曲が後期ロマン派に属することから、これらの短前打音はこのように前の小節の最後に練み込ませることが自然であろう。もしこの曲が古典派の楽曲であれば、短前打音を拍の頭に合わせるのがよいと思われる。ただ演奏速度を議論する場合の短前打音の扱いについては、どちらの場合であっても、旋律を形成する音符として拍節上の総音価(四拍子の場合なら4拍)に組み入れることが音楽的に見て不自然な場合もあると考えられ、この問題はその記譜音価をどのように扱うべきかという点を含めて、別途に研究をすべきことであろう。

図の縦軸の単位 bpm は1分間あたりの拍数 beats per minute を表す。



《 Perahia 》



《 Rubinstein 》

図1

<演奏音強度図について>

各音符の IOI を 1 拍あたり 30 または 48 等分したすべての分点の時刻において、波形の短時間エネルギー E

$$E = \int_{t'}^{t'+T} |f(t)|^2 dt / T$$

を計算した。ここで、 $f(t)$ は wave ファイルの音波形、 t' は各分点の時刻、 T は時間平均のための積分窓で、 $T = 20$ ミリ秒にとった。この値 E を dB (デシベル) に変換して図化した。すなわち、冒頭部第 2 小節第 1 音の付点 4 分音符を例にとれば、その IOI を 72 等分してその一点毎に 20 ミリ秒間の E を求め、 $10 \log_{10} E$ に変換する。72 時点すべてについてこの値をグラフ上に点で示して、それらを結んだ。このようにして対象部分の全体を処理して得た図が、図 2 である。

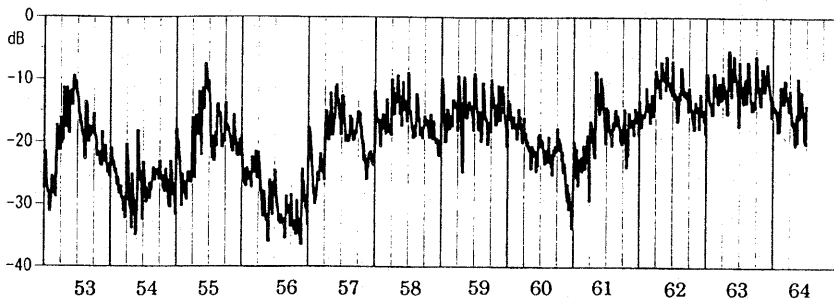
E は相対的な音圧レベル、すなわち相対的な音の強さ (sound intensity) と見なすことができる。ここで、相対的とは聴覚閾を 0 dB とする絶対音圧レベル (dB SPL) から原点が移動

されていると言う意味である。一般論として演奏のダイナミックを表す物理量として音圧レベルを用いることが適当か否かは議論のあるところだが、今回の研究のように同一の曲に対する複数の演奏を比較する目的には一定の指標になり得ると考える。(音域が異なる曲の間でのダイナミックを論じる場合には、聴覚の周波数特性を加味した計測法、例えば dBA がより望ましいであろう。) なお、実験室においてピアノ音の実音を騒音計で測定したところ、最強音と最弱音の間で 30 dB SPL 強という数値が得られた。

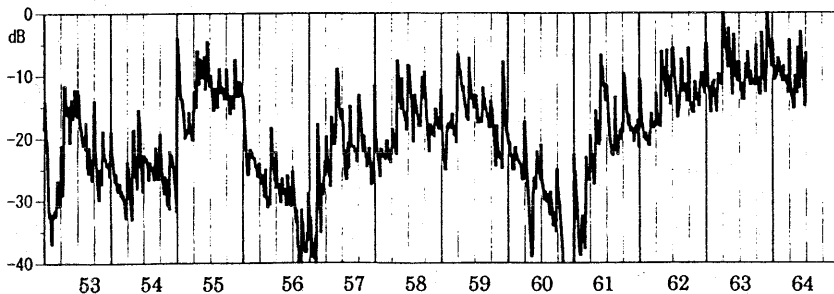
6 通りの演奏を相互に比較し易くするために、図化において次の 2 点を工夫した。

- (1) 時間軸を楽譜の拍時刻で表す。演奏ごとに異なる物理的時間を、音符のオンセット時刻を使って拍時刻に変換して表示している。
- (2) 音源の中の最強音 (カデンツァ冒頭の第 1 音) の強さを 0 dB に揃える。

《 Rubinstein 》



《 Yamamoto 》



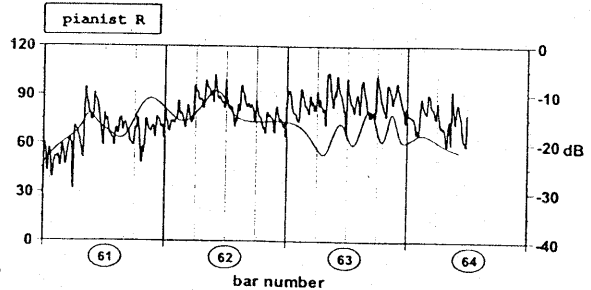
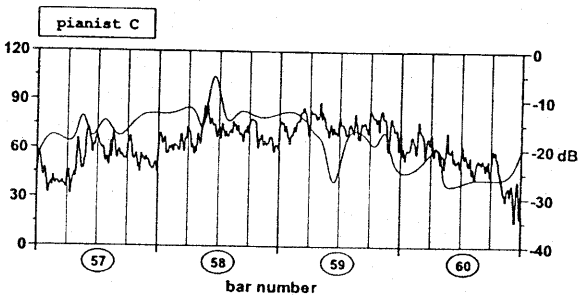
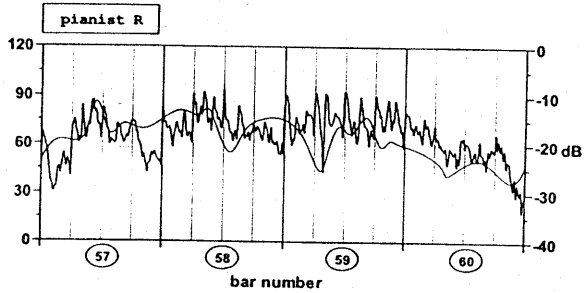
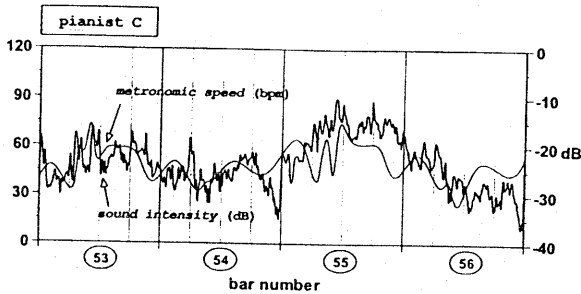
＜演奏連動図について＞

これは、演奏の速度と音強度を重ね合わせて表示した図である。上述した 2 つの図と内容的に同じであるが、棒グラフで示された速度図を滑らかな曲線で表現し、音強度図の曲線との連動をより見やすくしたものである。速度図を滑らかな曲線で表現するために、音符ごとに一定値として求められている速度(すなわち、棒グラフで表示された値)をここでは記譜音符の midpoint において与えて、それらの点(節点とよぶ)をスプライン補間するという方法を用いた。ただしカデンツァに含まれる 3.5 拍および 4 拍の長い音符に対しては、その midpoint

を用いたスプライン補間では三角形に近い不自然な曲線になるので、それぞれの長い音符を八分音符に分割した小さい音符の各 midpoint をスプライン補間した。

スプライン補間=各節点において節点の値だけでなく高次の導関数まで連続となるような多項式で節点間をつなぐこと。より正確には、区分的に高々 m 次の多項式で、各節点において $m - 1$ 次の導関数まで連続であるような関数を m 次のスプライン関数といい、このような関数を用いて与えられた節点の間を結ぶことをスプライン補間という。この速度図では 3 次のスプライン関数を使っている。

図 8 第二主題における 7 人の演奏による
アゴーギクとディナミクの連動



3. 分析結果

＜冒頭主題部＞

“グリーグモティーフ”と呼ばれる短2度+長3度のパターンが旋律的にもまたリズム的にも加速、急降下している。第2小節から第3小節へ1小節の間に1オクターブ駆け降りていたものが、第3小節からはおなじ1小節の間に2オクターブも加速度的に下降しているのである。演奏が作品構造を明確にすることが＜演奏解釈＞であるとすれば、このパッセージは演奏によってテンポを加速し、落下点前後で減速するはずである。実際、7名中、6名がはっきり加速度を加えて演奏している。例外はルービンシュタインである。意外な感じもするがこの演奏は彼自身が自伝で述べている新即仏主義的な演奏スタイルと内容的に符合するところがあり、興味深いものがある。一方、中村紘子の場合加速の始点が他の演奏家と比べ、かなり遅いということが特徴となっている。この＜遅い加速＞は第2主題の5連符の歌いかたにも共通してみられる傾向である。

（当日の配付資料参照）全員に共通して顕著にみられる逸脱としては、二つの16分音符の内、前者が後者より極端に短く演奏されていることである。図1から明らかのように、後の方の16分音符は、その次にくるアクセントづけられた音が長いほど前に押し込められるようにしてその音が長く演奏されている。その分最初の16分音符は速く、短くなっているわけである。これは村尾（1979）や水戸（1997）によって提唱された“後続音押し込め説”の規則に一致したものと言えよう。

＜第2主題＞

フレーズを緩一急一緩のアゴーギクで演奏するというよく知られたルールは7人の演奏に共通している。問題はサブフレーズ、そしてディナーミクとの連動がどのように行われる

か、ということである。ディナーミクにおいては弱一強一弱の山型がサブフレーズにおいてもはっきり読み取れる。しかし、アゴーギクにおいては、概して“片富士型”、つまり、減速せず、4小節全体のフレーズを緩一急一緩としたアゴーギクをおこなっている。この部分的なディナーミクとアゴーギクと不一致、役割分担によってサブフレーズとフレーズの階層的關係を明確にしているのである。事例を増やしてさらに検討すべきであろうが、7人に共通していることから、これは一般的な演奏ルールとして付け加えられるであろう。細部に関しては、フレーズ最後の音を繰り返す際のブリッジ（第54小節第2拍からの3連符）の演奏に解釈の違いがあって興味深い。フレーズ最後の音とブリッジの開始音は、それが基本拍レベルであれば、詰められる傾向にあるが（村尾,1990）、ここは3分割レベルなのでむしろ上げられている。ただ、中村だけはブリッジの開始音、つまり、3分割の2番目の音をフレーズ最後の音より長く延ばして強調しているのである。ルービンシュタインはここでも対照的に控えめである。どうしてこのような違いが生じるのか、という問題は美学の領域ではあるが、演奏スタイルの定量的研究としても今後研究してゆく必要があるだろう。

参考文献

- 水戸博道（1997）. “Tsumari” Phenomenon in performance of Beat Division. *Council for Research in Music Education*. Non.133 77-82
- 村尾忠廣（1979）. 拍分割における詰まりの傾向とその原因について *音楽教育学* No.9 62-74
- 田口友康（1995）. 構造化表現によるピアノ演奏の設計（MUSE再訪） *音楽情報科学* 10-5