ウィンナーワルツのリズムの音響的特徴*

横山　真男○ (明星大学)

Acoustic feature of the rhythm of Vienna waltz

Masao Yokoyama (Meisei University)

ABSTRACT

The rhythm of Vienna waltz is known to be peculiar rhythm of Viennese. The first beat is strong and the second beat is moved forward from the timing divided into three equally, so that it is difficult for non-Viennese musician to imitate the special sense of Vienna waltz. Therefore, the measurement of acoustic characteristic of Viennese waltz is performed in this paper. The tempo, timing of second beat and intensity are analyzed by spectrogram of CD recording.

Keywords: Vienna waltz, Classical music, Orchestra, Spectrum analysis, Acoustic.

１．はじめに

クラシック音楽でもっとも有名なコンサートといえば、オーストリアのウィーンで元日に行われるニューイヤー・コンサートであろう。その演奏は世界中に中継され日本でも多くのファンが楽しみにしているイベントである。演奏するのはウィーン国立歌劇場(Wiener Staatsoper)の楽団員で構成されるウィーン・フィルハーモニー管弦楽団で、世界トップクラスのオーケストラである。そのウィーン・フィルならではの独特な演奏スタイルとして、ウィンナーワルツの 3 拍子のリズムの取り方がある。1 拍目が短く 2 拍目のタイミングが前にずれこみ、独特のハネたノリを感じさせるリズムである。このタイミングの取り方はウィーンで学び育った音楽家にしかだせない絶妙なものとされている。ならば、そのタイミングや音量など音響的な特徴を数値的に解析してみようというのが本研究の趣旨である。この奏法や音響的な特徴が定量的・定性的にわかることで、ウィーンの伝統音楽がより理解できることのみならず、ウィーン人でない音楽家がシュトラウスのワルツを演奏するときの指針になる。また、電子楽器にプリセットされた MIDI 音源やコンピュータによる自動作曲・自動編曲による音源が、より本場の実演奏に近づき音質の向上が期待できる。

２．ウィンナーワルツについて

周知の通りウィーンは音楽の都としてモーツァルトやベートーヴェンをはじめ数多くの作曲家が活躍し、いまなおクラシック音楽の中心地である。以下、19 世紀初頭のウィーンの音楽とワルツについて概要をまとめる。

ナポレオンが敗れた後の戦後処理として 1814 年に開かれたいわゆるウィーン会議が行われると、世界各国から多くの音楽家が招かれ社交界では連日連夜のように音楽会と舞踏会が開かれた。そして、外相メッテルニヒがしいた保守的なウィーン体制の、いわゆるビーダーマイヤー時代といわれる社会的に不穏な変革をつつしむ情勢になった。ビーダーマイヤー（Biedermeier）という言葉は、人々がつつましやかに生活する思想・風潮をさす（Bieder=つつましやか・実直な、Meier＝ドイツ圏によくある苗字でここでは「人々」や「みんな」の意 [1]）。華美な装飾ではなく質素で親しみやすい家具や内装に現れ、柔らかく繊細な傾向は絵画や文学、音楽に広がりを見せた。そういった社会の表面的な平和志向において、サロンなどの市民階級における娯楽としての音楽の需要も高まった時代である [2]。当時のウィーンの音楽界では、ゾンライトナーによるウィーン楽友協会が創設（1812 年）され、1842 年にはフィルハーモニー音楽会（ウィーン・フィルの前身）といったコンサートが開催される。また、宮廷楽長サリエリやベートーヴェン、シューベルト等が中心的な存在であり、貴族お抱えの宮廷音楽家・職業音楽家ではない自己の芸術表現に専念できたフリーランスな音楽家がうまれ、交響曲やソナタなど器楽曲が重要視された。

そして、舞踏会やサロンにおけるダンス音楽の需要も高まりを見せる。農民の田舎踊りであるドイツ踊りを、ウィンナーワルツというウィーン市民から貴族までが熱狂するダンス音楽にしたのが、19 世紀前半に活躍したヨーゼフ・ランナー（1801 - 1843）とヨハン・シュトラウスⅠ世（1804 - 1849）である。

ワルツという 3 拍子の円舞曲の起源は、南ドイツやオーストリアの農民音楽だったレントラーのようであるが、ほかのドイツ舞踊やフランスという説もある [3]。ワルツは男女ペアでくるくると速いテンポで回転しながら踊るのが特徴で、刺激的で高揚感が得られる熱狂的な踊りとしてウィーンのみならずヨーロッパ中に広まった。儀礼的

で上品なメヌエットとは対とみなされ、当初は上流階級では下品・不道徳で悪魔的なドイツ踊りと揶揄されていた。しかし、1838 年のシュトラウス 1 世のロンドン遠征に際してヴィクトリア女王も踊ってお気に召されたとなると、晴れて貴族から庶民まで皆の認める舞踊・音楽となった[3)]。

さて、ワルツの音楽の特徴について以下に記す。テンポは、ゆったりと始まり徐々にテンポがアップされ、BPM（Beat per minute）にすると、ゆったりしたときで 120、速くなると 180 以上になる。踊り手は 1 小節で半回転するので、曲が盛り上がって BPM=180 になると 2 秒間で 1 回転するので、1 曲（5 分から 10 分）踊るとかなり目が回りそうなテンポである。

リズムについては、速いテンポのためしっかりと 3 ステップを刻むというより、1 小節単位で大きく 3 拍子をとり、おおよそ 1 拍子でとる音楽である。実際に指揮者も 1 小節単位で円を 1 つ描くように振り、そうすることで動きに浮揚感と自由度が得られる。特に、ウィンナーワルツでは、2 拍目のタイミングに自由度があり、2 拍目が前倒しになるのが特徴的である。1 拍目の主拍を捉えさえすれば、副拍の 2、3 拍の位置は踊り手と奏者の気分となり、より自由で楽しい音楽となる。

このウィンナーワルツ特有の 2 拍目のタイミングであるが、クラシック音楽界ではウィーンっ子でなければこのタイミングは表現できないとされ、あたかもウィーン・フィルの専売特許のようになっている。だから、我々のように非ウィーン人の演奏家が真似をしようとすると、ときにはそれがタブーのようにも扱われるのである。ウィーンの演奏家にとって自分たちの伝統的奏法であるという誇りがあり、聴衆も、真似事ではなく本場の演奏を聞きたいという傾向がある（変な例えであるが、東京人が関西弁を真似てしゃべるのに似ているかもしれない）。曲を聴けば分かるのであるが、2 拍目のタイミングは単に前に詰まっているだけではなく、あるイントネーションをもっている。そして、常に同じようなタイミングで前倒しになっているわけではなく、旋律やフレーズ、オーケストレーション(楽器の重ね方)によっても変化していることが分かる。

とはいえ、クラシック音楽がグローバル化し、またインターネットやコンピュータが発達した現代において、ウィンナーワルツが好きで演奏したいというプレイヤーがいたり、コンピュータでワルツの音源を制作したいという要求があったりする。その時に、より実演奏らしい音源を表現できるようになるために、伝統的奏法が少しでも解明されているとそのような表現の役に立つと思われる。最近、ディジタルピアノやシンセサイザーなどにワルツを模擬したリズム機能がみられるようになったが、まだその質は十分とは言えず、そういった電子楽器への活用も期待できる。そこで本研究では、この 2 拍目のタイミングや音量といった音響的特徴量について実際のウィーン・フィルの演奏をもとに解析を行った。

３．分析

分析にはウィーン・フィルの録音音源（CD）を用いた。CD は楽曲と指揮者はどれも有名なものを選んだ。ウィーンの指揮者として古くはクラウスとボスコフスキーから現代のアーノンクール、そしてウィーン人ではないがウィーン・フィルとのつながりの深い指揮者からカラヤンとマゼールを選んだ。ウィンナーワルツのリズムが聴けるところを抜き出して、タイミングや音量（インテンシティ）の解析にはフリーの波形編集ソフトの Audacity や音声分析ソフトの Praat を用いた。

Table 1 List of CD for analysis

作曲家：曲名	指揮（録音年）
ヨハン・シュトラウス 2 世：美しき青きドナウ	カラヤン(1987) マゼール(1982) クラウス(1953) ボスコフスキー(1957)
ランナー：シェーンブルンのひとびと	アーノンクール(2001)
ヨハン・シュトラウス 2 世：ウィーンの森の物語	カラヤン(1987) マゼール(1982)
ヨハン・シュトラウス 2 世：皇帝円舞曲	マゼール(1982)

Fig.1 は Praat を用いてタイミングと音量を抽出している画面イメージである。音源の波形のスペクトログラムと音源を聞いて各拍を手作業でマークしていく。拍のタイミングは楽音が鳴った開始とし、音量は図の下の波線にあるようにインテンシティから拍のタイミングにおけるピーク値とした。

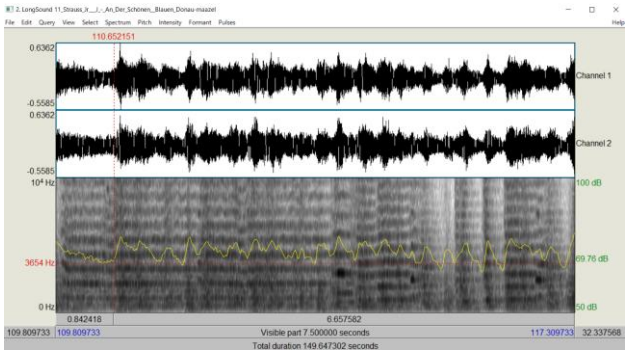


Fig. 1 Observation of timing and intensity

Fig.2 に、ヨハン・シュトラウス 2 世の有名曲『美しき青きドナウ』の第 4 ワルツにおけるオーケストラの Tutti(全員で演奏)から 6 小節分、各小節の長さを 1 としたときのタイミングおよび音量（インテンシティ）の平均値で表している。タイミングの値は 1 小節の時間長を 1

とすると、1 拍目の長さ（T_1）は 0.28-0.29 であり 3 等分の 0.333…より短く、2 拍目（T_2）は 3 等分より長く 3 拍目（T_3）はほぼ 3 等分の定位置であった。すなわち、2 拍目はぴったり 1/3 のタイミングより 14.8%ほど前倒しになり、3 拍目はずれていないことを示している。

一方、音量については当然のことながら 1 拍目が大きい。2 拍目から 3 拍目にかけて 3dB ほど減少している。

なお、指揮者の違いによる傾向はみられていない。このウィンナーワルツのリズムはウィーン・フィルの楽団員の自発的かつ伝統的なもので、指揮者が指示する類のものではないことがいえる。指揮者もこのオーケストラの特性を心得ているので、2 拍目のタイミングはオーケストラに任せているといえる。

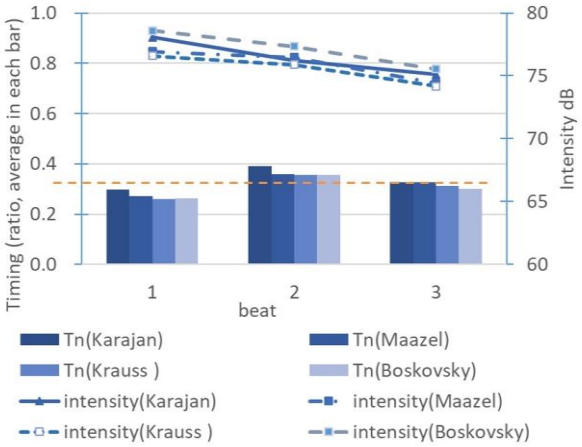


Fig. 2 Timing and intensity in “An Der Schönen, Blauen Donau” 4th waltz.

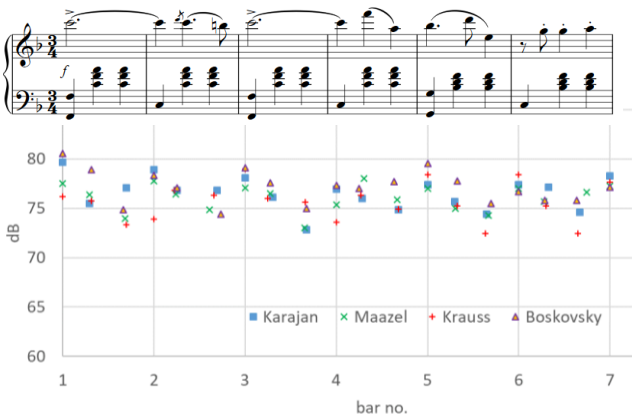


Fig. 3 Difference of timing and intensity by conductors in “An Der Schönen, Blauen Donau”, 4th waltz.

Fig.3 は平均的な値でなく小節単位でより細かく観察したものである（Karajan、Maazel 他）。小節単位での各拍のタイミングを横軸に、音量を縦軸にとってウィンナーワルツの音響的構造を可視化したものである。実際の小節の時間長は揺らぎがあるが、Fig.3 ではすべて 1 に正規化している。音楽の最初である 1 小節目は 2 拍目のゆらぎはさほど大きくなく、2 小節目以降でノリに加速がつくように 2 拍目の前倒しが顕著になっていることが分かる。この傾向は他の曲にも見られ次の『ウィーンの森の物語』におけるワルツの導入部分を示す（Fig. 4）。最初から 2 拍目を露骨に動かすのでないのは、舞踊における所作なのか、ウィーン流の小粋なスタートなのか、といったところであろう。

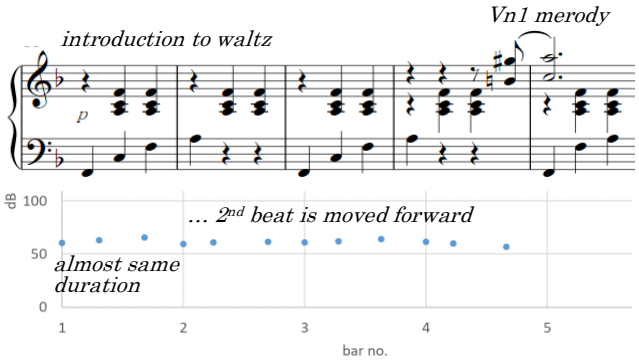


Fig. 4 Timing and intensity in “Geschichten Aus Dem Wienerwald” 1st waltz

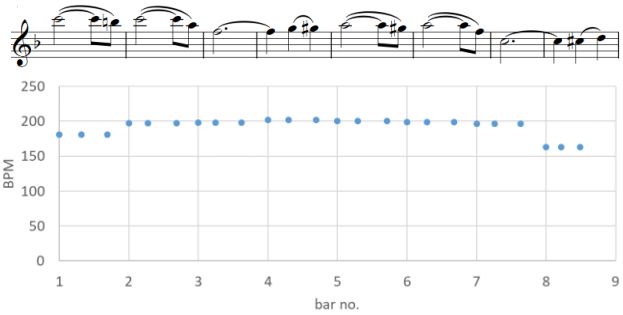
このようなフレーズにおける小節毎のテンポの変化として、Fig.5 にウィンナーワルツのテンポの推移と拍のタイミングの例をいくつか示す。

Fig.5(a)はランナーの作品で『シェーンブルンの人々』より第 1 ワルツ後半のテンポ（BPM）と拍のタイミングの推移である。このフレーズは 8 小節であり少しゆっくり始まり、最後の 8 小節目ではっきりとリタルダンド（減速、ritardando）される。ただし譜面にはリタルダンドは書かれていないので感覚的に慣習的にそう演奏するのであろう。1 小節目の 2 拍目は通常の 3 等分に近く、2 小節目からはっきりと 2 拍目が前のめりになる。2 小節目以降では 1 拍目の長さ T_1 が 0.267 であることから、2 拍目のタイミングはおおそよ 19.8%の前倒しであった。なお 3 拍目のタイミングはほぼ定位置であった。

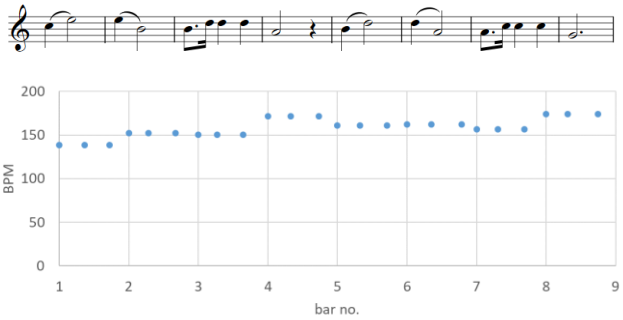
Fig.5(b)は『皇帝円舞曲』の第 1 ワルツ後半である。最初の 4 小節のフレーズでは、この曲でも最初はやや遅く 2 小節から軽快に進む様子が見て取れる。次の 4 小節は前の加速感を受けて先に音楽が進んでいる。ここでも、1 小節目の第 2 拍は 3 等分に近く、2 拍目以降でウィンナーワルツのリズムになっている。2 小節目以降の T_1 は 0.309 で、おおそよ 7.2%の前倒しである。また、3 拍目のタイミングほぼ定位置でである。皇帝円舞曲では、曲中の他のワルツでは 2 拍目の前倒しはあまり聞かれず多くが 3 等分のリズムであった。この曲が他と異なりウィンナーワルツ特有のリズムが少ないことの原因については不明である。

Fig.5(c)は『美しき青きドナウ』の第 1 ワルツの冒頭である。この出だしはかなりゆっくり始め、徐々に加速している様子が顕著にみられる例である。4 小節単位で、ゆっ

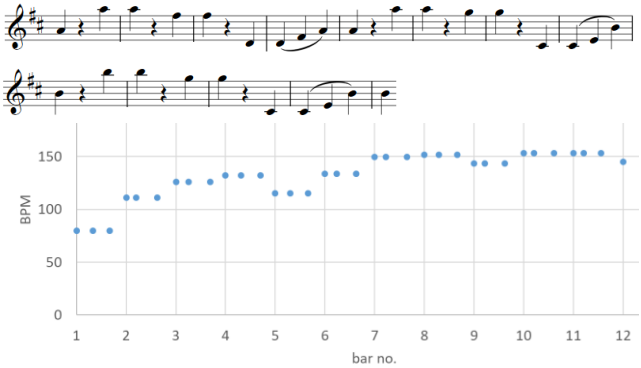
くり→加速というフレーズを取っているところが注目である。



(a) Lanner Die Schönbrunner, 1st waltz



(b) Strauss Jr. Kaiser-Walzer, 1st waltz



(c) An Der Schönen, Blauen Donau, 1st waltz

Fig. 5 Tempo and beat

4．その他の細かな分析結果と考察

上述のように、ウィンナーワルツの 2 拍目は常に前のめりになるわけではない。その理由にメロディや他の伴奏との関連があるとみられる。

ここでウィンナーワルツにおける伴奏群について補足すると、ズン-チャッ-チャッとワルツの伴奏をとき、1 拍目のズンはコントラバスやチェロ、ティンパニなど低音楽器が担当し、2 拍目・3 拍目のチャッ-チャッは 2nd ヴァイオリンやヴィオラ、ホルンなどの楽器が担当することが多い（もちろん旋律や伴奏の楽器の組合せは様々である）。このとき、主に旋律を担当するのが 1st ヴァイオリンやフルートなど木管楽器（チェロが入るときも多い）である。

旋律や他の伴奏が細かい動きをするとき、例えば Fig.6 のようにチェロが旋律で 1st ヴァイオリンが 8 分音符でタラタラタラと細かい分散和音でテクスチャを添えるとき、この場合は 2nd ヴァイオリンとヴィオラの 2 拍目の前倒しはされない。1st ヴァイオリンと 2 拍目がずれて聞こえアンサンブルとして美しくないからである。

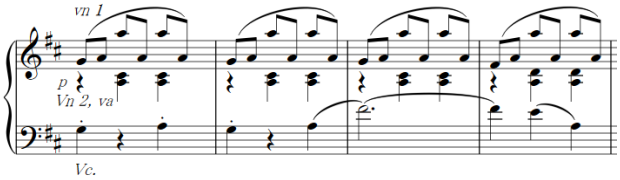


Fig. 6 “An Der Schönen, Blauen Donau”, 2nd waltz

他にも 3 等分のリズムで演奏されるときは、トロンボーンやトランペットが 4 分音符ではっきりと拍子を与えるときである。金管楽器が 3 等分のリズムだとそれに同調するように他の楽器も 3 等分になる。これもあえてずれることはせず縦のタイミングを合わせて演奏している。しかし一方で、ルバート（rubato）はゆるされるようで、ウィンナーワルツのリズムの伴奏にかっちり合わせることよりもヴァイオリンが気持ちよく表情づけて旋律を演奏するときもある。すなわち、伴奏の前倒し 2 拍目と旋律は少しずれ、ただし次の小節の 1 拍目では帳尻合わせて同じタイミングとなる。なお、ルバートととは、一定のリズムとテンポで刻まれた伴奏のうえで旋律がテンポのゆらぎをもって情緒的に演奏することで、モーツァルトの時代からある奏法で、特にショパンの音楽によくみられることで有名である。このような、音楽的な理由による違いについての細かい分析は今後の課題である。

5．おわりに

本稿では、ウィンナーワルツのリズムの特徴として、主に 2 拍目のタイミングおよびフレーズ単位のテンポの加速について可視化による分析を行った。しかし、拍の長さや演奏者の弓の速さなどの要因は音源からでは観測が難しくこの点については今後の課題である。また、分析結果を元にタイミングやテンポ、強弱といった情報を反映した音源を作成しユーザー評価を行うことを検討している。

参 考 文 献

1) オットー・ビーバー，ウィーン会議とビーダーマイヤー時代の音楽（小宮正安訳），夏季草津国際音楽アカデミー＆フェスティヴァル 2014 年パンフレット，2014.
2) 渡辺護，ウィーン音楽文化史，音楽之友社，1989
3) 加藤雅彦，ウィンナ・ワルツ-ハプスブルク帝国の遺産，NHK Books，2003