
チューニングピッチの変遷

【目次】

1. 標準ピッチ.....	1
2. 国際標準ピッチが定められた背景.....	1
3. ピリオド演奏.....	2
4. 歴史的パフォーマンスピッチの音叉.....	2
※代表的な標準ピッチの例.....	3
A = 392 Hz いわゆる「ベルサイユピッチ」.....	3
A = 415 Hz いわゆる「バロックピッチ」.....	3
A = 430 Hz いわゆる「クラシカル（古典）ピッチ」.....	3
A = 440 Hz 「国際標準ピッチ」.....	3
C = 494, C = 523 基準音をCにとった場合.....	4
5. 余談.....	4
5-1. 音名の呼び方.....	4
5-2. 調性と調律法.....	4
5-3. ピリオド演奏でのピッチ基準の取り方.....	5
5-4. コアトーンとカマートーン.....	5
5-5. 音叉の発明.....	5

1. 標準ピッチ

演奏（パフォーマンス）にあたって、演奏の基準になるチューニングのピッチをなににあわせていますか？

現代の日本では、A = 440 Hz（ヘルツ）というのがまず一つの基準。これは1939年にロンドンで行われた国際会議で決められ、「国際標準ピッチ」と呼ばれるものです。また最近ではA = 442（または443）などであわせることも多くなっていますが、これはオーケストラなどが音の張りをもとめた結果として、少しずつピッチが上がってきたものです。管弦楽器全般にこの傾向があるために、最近ではご家庭にあるピアノなどでもこのピッチに合わせる人が多いようですね。

2. 国際標準ピッチが定められた背景

では、1939年以前はどうだったのでしょうか。

それ以前の時代は、国際的に標準化されたパフォーマンスのピッチというものはなく、地域、時代、または演奏が行われるその場の楽器編成などによってさまざまなピッチが採用されました。17世紀から19世紀にかけて、基準ピッチとしてのAの音は $A = 380\text{ Hz}$ から $A = 500\text{ Hz}$ ぐらいまでのばらつきがありました。楽器の奏者にとっては、使う楽器（歌もその一つ）によって適したピッチというものがあり、逆に言えば、演奏したいピッチにあわせて最適な楽器が作られたということもあります。こういう状況では、国際化によって音楽家の交流が進むにつれ不都合が増えてきます。また、他の人が書いた曲を演奏しようとしたときに、基準ピッチがまったく違う場合（1全音以上違うこともありえます）、楽器によってはほとんど調整が不可能になってきますね。

こういった不都合をなくすために国際標準ピッチが採用されたわけです。

3. ピリオド演奏

近年、昔の楽曲の研究が進むにつれて、昔の曲を演奏する際にできるだけその楽曲が作られた時代の環境にあわせた演奏をしようという傾向がでてきました。

使われる楽器はたとえば17世紀から21世紀にいたる数百年の間に、少しずつ構造が変わってきています（バイオリンの弦長が短かったり、トランペットなどはピストンさえありませんでした！）。昔の形を復元した楽器で演奏すると、今の楽器とはずいぶん違った音が出てくることもあります（たとえば弦楽器では、ナイロンを使った弦が一般化したのは第二次大戦以後ですね。それ以前はほとんどが本物のガット弦でしたからずいぶん違った響きがあったことでしょう）。また、演奏する際の基準ピッチ（パフォーマンスピッチ）も前述のように作曲家の時代や国によって違いましたので、こういった条件をその曲が書かれた時代にできるだけあわせて演奏をしようというのが「ピリオド演奏」などと呼ばれる動きです。

また昔は譜面には細かい装飾音などは書き込まれていませんでした。かなりの部分が「演奏家の良識とセンス」に任されており、現代のように「譜面どおりに演奏しないと駄目」ということはなかったのです。その場合は時代によって装飾音のつけ方なども違いますので、そういった研究も同時に行われます。

ベートーベンの時代はどうだったのか、シューベルトは、モーツァルトは、バッハは、ヴィヴァルディは、と考えるとこういったピリオド演奏とそれぞれの基準ピッチにあわせた演奏というのがとても興味深いものになります。

4. 歴史的パフォーマンスピッチの音叉

こういった演奏を求める皆様のために、代表的な演奏ピッチの音叉をつくりました。最近では電子チューナーでも便利で良いものがありますが、電子チューナーを使うとどうしても耳でなく目であわせてしまいがちです。演奏者にとっては、常に耳であわせていく習慣がとても大事だと思いますし、またチューナーの音は耳で聞いてあわせやすい正弦波（複雑な倍音が含まれていない）なので電子チューナーのブザーのような音よりもずっと耳であわせる訓練に向いています。

※代表的な標準ピッチの例

A = 392 Hz いわゆる「ベルサイユピッチ」

特にルイ14世からフランス革命にいたるフランスの宮廷で採用されました。この時代の音楽（リュリ、ラモー、クーランなど）を演奏される際にはぜひお試しください。現代のA = 440よりも1全音低くなります。歴史的にはA = 396前後だったと言われます。これはヴェルサイユに今も残る教会のパイプオルガンのピッチですが、現代のA = 440を基準にして平均律で1全音下がったG = 392が使われることが一般的です。

A = 415 Hz いわゆる「バロックピッチ」

バッハ以前のいわゆるバロック音楽の演奏に一般的に使われます。現代のA = 440から平均律で半音低いA♭の音です。

実際には、前述したように地域や時代によってさらにいろいろなピッチがあったのですが、アンサンブルをあわせやすくするという観点から、現代のバロック演奏ではほとんどの場合このピッチが採用されるようです。

A = 430 Hz いわゆる「クラシカル（古典）ピッチ」

（ウィーン・ピッチとか、モーツァルト・ピッチと呼ぶ方もいます）

いわゆる「古典派」から「ロマン派」にかけての時代。ウィーン（ハプスブルグ家領）で一般的に使われたピッチです。これは、現代のA = 440基準では、A音とA♭音との中間になるので、専用の音叉などが無いととれないピッチですね。

現代に復刻された「フォルテピアノ」を使った演奏などでも標準的に使われます。

A = 440 Hz 「国際標準ピッチ」

前述のように、1939年のロンドン国際会議で決められたピッチですが、もちろんそれ以前にもこれを標準的に使っていた国や時代もありました。

C = 494, C = 523 基準音をCにとった場合

A = 415 (バロックピッチ) に対応するCの音は494 Hz (バロックC)。

A = 440 (国際標準ピッチ) に対応するC音は523 Hz (国際標準C) になります。

5. 余談

5-1. 音名の呼び方

みなさんは、楽譜を読むときに音符をどうやって読むでしょうか？

「ドレミファ．．．」？「CDEF．．．」？「ハニホヘト．．．」？

非常によく混同されるのが、このドレミファと他の二つの呼び方です。

たとえば五線譜の一番下の線上の音をミと読みますよね？これは、ハ長調やイ短調の場合には一般的には正しいのですが、他の調の場合は間違いになります。たとえばホ長調の場合はこの音はドになります。つまり、ドレミファというのは相対的な音の高さの呼び方であり、ABCやハニホというのは絶対的な高さを言います。ですから曲の調を言うときには「ハ長調」や「エー・マイナー (英語)」「アー・モル (ドイツ語)」という事はあっても「ド長調」「ラ短調」とはいいませんね。(日本の音楽大学では伝統的にドイツ語が使われることが多く、音大卒業者や先生がたはこのドイツ語発音が多い。またポピュラーの世界ではイギリスやアメリカ式に英語発音が一般的でしょう)

歴史的に厳密なことを言うとさらにいろいろな要素があるのですが、とても長くなるのでそれはここでは割愛します。どうぞ興味のある方は調べてみてください。

5-2. 調性と調律法

現代のピアノなどは、一般に「平均律」という調律法で調律されていますが、昔はさまざまな調律法がありました。いわゆる「古典調律法」で、これにはさまざまなやり方があります。平均律と古典調律の大きな違いは、古典調律の場合は「調性感」が出てくるということです。また、平均律は各半音毎の間隔がまったく同じに調律されますが、いわゆる「純正」な澄んだ響きは得られません。弦楽器や管楽器、声楽を演奏される皆様はこの純正な響きと平均律の響きの違いはおわかりと思います。

基準ピッチのお話をするときには、Aの音だけを考えるならば調律法の話は気にしなくてよいのですが、たとえばCの音を気にするならば、Aの音からどれだけ離れているかは調律法によってかわってきます。細かくお話をするときりがないので、ここでは基準ピッチと調律法は関連するけれども別のお話、ということにとどめましょう。

たとえばバッハの「平均律」クラヴィーア曲集については、この「平均律」は誤訳であって現代の平均律ではありません。だから、その中の曲（すべて違う調で書かれている）はそれぞれの調の性格がよくでて際だって聞こえてくるわけです。

5-3. ピリオド演奏でのピッチ基準の取り方

現代では電子チューナーなどが発達して、Hz（ヘルツ）やセント。1秒間に何回振動するか、などが目安にできるようになっては居ますが、一番大事なのは演奏家、ミュージシャンにとってどのぐらいが許容範囲かというところでしょう。17～18世紀の弦楽器では「一番細い弦がきれる直前ぐらいが最適のピッチ」などという（乱暴な？）指示もあったようです。

当時ピッチの違いを判断する最小単位は「コンマ」と呼ばれる単位で、これは全音の9分の1、約22セントにあたります。これでも電子チューナーや音叉が一般的でない世界では現実的ではなく、実際的な単位としては「半音」単位で基準がとられたようです。

5-4. コアトーンとカマートーン

当時の音楽家の間では、「コアトーン Chortone」や「カマートーン Kammertone」という基準がありました。これも時代や場所によって変わってきますので一概には言いきれないのですが、一般的にはコアトーンはパイプオルガンなどに代表される教会音楽で主に用いられ、ピッチは高め。ほぼ440Hz前後。カマートーンは世俗音楽で、今日で言う室内楽などで多く使われて、415Hz前後だったようです。

作曲家は「この曲はコアトーンで」とか、ミュージシャン達は「今日はカマートーンでいこうぜ」などという会話をしたのでしょうか。

5-5. 音叉の発明

音叉は1711年にイギリス人のジョン・ショア(John Shore トランペッターだった)によって発明されたと言われます。その便利さから、瞬く間に普及したそうです。

End

「チューニングピッチの変遷」 Ver. 1.0 2010/10/21

筆者・文責： 野村成人 ムジカ・アンティカ湘南

〒253-0053 神奈川県茅ヶ崎市東海岸北5-5-2 103号

電話0467-40-4595

メール nomura@coastaltrading.biz

© 野村成人 2010