

## 第71号 「ピアノ鍵盤」

令和2年2月10日

2019年11月放送の「チコちゃんに叱られる」の中で、ピアノの鍵盤についてのトークがありました。一つは「なぜ鍵盤は白と黒なのか」、もう一つは「なぜピアノは88鍵なのか」でした。番組内で解説もありましたが、私も何の疑問も感じずにこれまでピアノを弾いてきましたので、改めて調べてみることにしました。

1709年にピアノという楽器が発明されるまで、鍵盤楽器の主流はクラヴィコードあるいはチェンバロという楽器でした。鍵盤の色は現在のピアノとまったく同じで、白鍵は白、黒鍵は黒だったようです。しかし、白鍵の材質が木や牛の骨だったため、弾きこんでいくとだんだん黒ずんできて黒鍵と見分けがつかなくなっていき、白鍵部分の材質が象牙に変わりました。ところが、象牙は非常に高価で貴重だったため、1800年代に使用量の多い白鍵部分を黒檀に、少ない黒鍵部分を白い象牙にと、今とは真逆の鍵盤色になったピアノが作られました。長い間、この白黒が逆転したピアノが使われていたようです。しかし、お金持ちの人々は、白い象牙の鍵盤を使った高価なピアノをあえて欲しがりました。そこで再び、現在の色配置と同じピアノが生産されるようになったそうです。これが、「ピアノの鍵盤はなんで白と黒なの？」に対する「お金持ちの見栄のせい」というチコちゃんの答えにつながります。1900年代には、象牙の代わりに白いアクリル樹脂を使った鍵盤が誕生し、現在に至っています。

もう一つが、ピアノの鍵盤が88鍵の理由です。ピアノが誕生した当初は54鍵だったと言われています。18世紀後半には68鍵に、19世紀後半には今と同じ88鍵になりました。これは、技術の進歩と産業革命そして作曲家の要望によるものです。しかし、現在に至るまで88という数字は不思議と増えていません。その理由は、人間の耳が聞き取れる音域が決まっていることによるものです。人間の耳は、約20ヘルツから4000ヘルツくらいまで聞き取れるそうです。88鍵のピアノの最低音は27ヘルツ、最高音は4186ヘルツですので、これ以上音域を広げても人間が聞き取る限界を超えてしまうのです。技術は進歩しても、人間の能力には限界があるということでしょうか。

それにしても、専攻楽器であるピアノに関して、知識のないまま、そして何の疑問を感じないままにいた自分自身を、少し恥ずかしく思います。同時に、人間の知識は疑問を感じることから始まるということに改めて気付かされました。チコちゃんに感謝します。