

びわ湖ホール夏休み企画 「ピアノ解体ショー」レポート

レポート：滋賀県立芸術劇場びわ湖ホール 事業部 杉浦 理彩子

ピアノの仕組みを、調律師とともに実際の楽器を使って学ぶ「ピアノ解体ショー」。びわ湖ホールにて一昨年度、昨年度にも開催し、好評をいただいている事業である。今年度も、夏休み真っ只中の8月11日と12日に開催した。対象は小学4年生から中学3年生で、各回20名前後、全6回で計117名の子どもたちが参加した。

びわ湖ホール夏休み企画 ピアノ解体ショー 概要

日 時：2024年8月11日(日・祝)・12日(月・休)
 各日10:30/13:00/15:00 (各回約1時間)
 会 場：びわ湖ホールリハーサル室
 参加料：550円
 講 師：土井政人(株式会社十字屋調律師)
 演 奏：小林千夏(ピアニスト)
 主 催：滋賀県立芸術劇場びわ湖ホール

□調律師の土井政人氏によるお話は、「鍵盤が沈む深さ」を当てるクイズから始まった。選択肢は1cm、1.5cm、2cmの3つだが、正答率はかなり低い。このクイズによって、普段は意識せず演奏している「ピアノの仕組み」について考えることが促された。

クイズの後、早速ピアノの解体が始まった。ピアノの鍵盤を下げるとハンマーが上がり、ハンマーが弦を叩くことで音が鳴るという仕組みを、取り外した鍵盤を見せながら説明した。

弦をハンマーで叩くことで生まれた音がどのように響くのかについても、実際の楽器を



アクションの説明をする土井政人氏



弾むピンポン玉

使って解説した。グランドピアノの弦の上にピンポン玉を沢山乗せ、ピアノを弾くとピンポン玉が跳ねる様子を見せた。弦が震えていることを可視化する工夫である。また、オルゴールを響板に付けると音が大きくなることを示すことで、響板の役割を説明した。

グランドピアノとアップライトピアノの違いについても、実演を交えて説明した。グランドピアノは、レペティションレバーという装置がついているため、鍵盤が完全に元の位置に戻らなくても次の打弦ができる。そのため、次の音を弾くときに鍵盤を必ず完全に上まで戻す必要がなく、素早い連打や豊かな表現が可能である。一方アップライトピアノは、この装置がついていないため、鍵盤を完全に上げてから次の音を弾く必要があり、素早い連打や表現に限界がある。このような違いを、ピアニストの小林千夏氏による、シューベルト作曲『魔王』（素早い連打が必要な作品）のグランドピアノとアップライトピアノの弾き比べにより示した。

□解体ショー後半は、「調律とは何か」についてのお話だった。導入となるのは、3つの音のうち、音程を狂わせた音を当てるクイズだ。ピアノ以外の楽器に親しみのない子どもにとって、「狂った音」を聞くことは珍しい体験

であったらう。

次に、音叉を用いた調律の方法について説明した。440Hzと442Hzの音叉を同時に鳴らすと、1秒間に2回うなりが聞こえる。参加者はそのうなりに耳をすませ、聞こえると大きくなずいていた。

アンケートで多くの参加者が「楽しかった」と回答したのは、鍵盤をはめる体験コーナーである。普段は触ることのできないバラバラの状態の鍵盤を持ち、調律師の仕事の一部を行うことは、特に子どもたちの興味を引いたのだらう。



鍵盤をはめる

お話の最後は、「平均律」についての解説である。平均律の理論を学ぶのは難しいが、解体ショーではやはり実演を用いて説明する。土井氏がピアノの前に立ち、純正五度を重ねていく形で調律をする。そうすると、ピタゴラス・コンマの24セント分の音程差が生まれる。この差による音のずれを、参加者は実際に聞いて実感する。このずれを12音に均等に割り当てたものが「平均律」だ、と説明するのである。

解体ショーの最後は、ピアニストによる演奏である。演奏の前に、子どもたちの代表者1名が、クイズの時に音程をずらしていた1音を調律した。調律師の仕事の醍醐味である

「自分が調律したピアノをピアニストに弾いてもらう」ことまで体験してもらおう、という意図である。びわ湖ホールを含め、多くの劇場やコンサートホールで調律を行っている土井氏らしい構成だった。



調律を仕上げる

お土産には、本物のチューニングピンに糸を通して作ったキーホルダーを用意した。とても喜んでいただけた。終演後に土井氏、小林氏に質問をする参加者も見られた。

□以上のような、実演を交えたピアノの仕組みの解説を、多くの子どもたちが真剣な眼差しを向けて聞いていたのが印象的だった。どのようにして音が鳴り、消えるのか、どのように調律が行われるのかを知れば、ピアノを弾いたり、演奏を聴いたりする際に、その響きをより深く味わえるようになるだろう。さらに、各時代のピアノ作品はピアノの改良の歴史を反映しているため、ピアノという楽器に注目することから音楽作品へと関心が広がるかもしれない。

また、当然のことではあるが、ピアノの仕組みを学ぶことは「音」自体への注目も促す。子どもたちは、音のうなりや倍音を捉えようと、非常に集中して耳を澄ませていた。これほど集中して音を聞くことは、日常生活ではなかなかないだろう。

今回特に印象的だったのは、付き添いの保護者の方々も非常に熱心に見学していたことだ。ピアノの仕組みを実演とともに知ることは、大人にとっても楽しく、興味深いものなのだ。例えば、高校の音楽の授業で解体ショーを上演したらどうなるだろうか、と想像した。普段音楽の授業を楽しめていない理系の生徒が、音楽や音に興味を持つきっかけになったりするのではないか。

「ピアノ」という楽器から「音」、「音楽」にまで関心を広げる契機となりうる「ピアノ解体ショー」の楽しさと奥深さを実感した2日間であった。



演奏は小林千夏氏