Hamamatsu Museum of Musical Instruments
浜松市楽器博物館だより
No. 16
1999. 6 .30

夏休み企画展「わくわく楽器ランド」が開催されます！

浜松市楽器博物館では、7/22（木）から8/29（日）までの期間、企画展「わくわく楽器ランド」を開催します。この企画展では以下の話題のような、音や楽器についてのことがらを、体験しながら学ぶことができます。皆さんもここで新しい楽器を発明することができるかも。ぜひ遊びにきてください。

楽器のかたちと音色の関係

私たちの耳には、ピアノの音とヴァイオリンの音は違う音に聞こえます。また、ヨーロッパのオーケストラ音楽に少しでも詳しい人ならば、オーボエ（写真②）の音とクラリネット（写真④）の音を簡単に聞き分けることもできるでしょう。このようにそれぞれの楽器が持っている特有の音の感じを音色（ねいろ）と呼びます。

管楽器の場合、内径（ないけい）（管の内側のかたち）と音色とは深い関係があります。下の写真のソルナ（写真①）とオーボエ（写真②）は円錐形（えんすい）（下にいくほど広がっている）の内径をした管、ナルメ・ナイ（写真③）とクラリネット（写真④）は円筒形（えんとう）（どこも同じ太さ）の内径をした管。長さはほとんど同じくらいですが、音色と音の高さがかなり違います。

ソルナ（イラン）は市場や結婚式、お祭りなど戸外の行事で使われる高い音が出るにぎやかな楽器です。13世紀ごろヨーロッパに伝わり、ショームの名でやはり戸外での踊りの伴奏などにぎやかな場面でよく使われました。オーボエ（内径は円錐形）はこのショームの子孫にあたります。現在オーケストラで聴かれるオーボエの音色はとてもやわらかく、ソルナやショームとは随分と違いますが、これは演奏家のコントロールがあって初めて作り出すことができる音色で、初心者のオーボエの音色はご先祖を思い起こさせるのに十分すぎるほど強烈なものです。一方、ナルメ・ナイもソルナと同じくイランで生まれた楽器ですが、こちらはソルナより低く静かに独奏や歌の伴奏などに使われます。クラリネットは、このナルメ・ナイと同じく円筒形をしています。クラリネットの場合は、音の高さによって音色の特色が幾分違いますが、低音から中音にかけてはやわらかく静かな感じのする音色がします。

サクソフォーンを発明したことで有名なアドルフ・サックス（1814～1894）は、サクソフォーン以外にも多くの楽器を発明しました。彼は、それらの楽器を生み出すために、すでにある楽器の色々な組み合わせを実験しました。サクソフォーンはもともと円筒形の管に付けるクラリネットの吹き口を、円錐形の管に付けたもので、これによってより金管楽器に近い華やかな音色を持つ楽器が誕生しました。現在サクソフォーンは木管楽器と金管楽器をつなぐパイプ役として大活躍しています。（M.M）

左より　①ソルナ　②オーボエ　③ナルメ・ナイ　④クラリネット

～今号より紙面が変わります～

1ページ：今後開催される催し物からの紹介記事です。
2ページ：「展示室の声」と題し、展示室などで受けたお客様からの質問や感想等を取り上げます。
3ページ：「研究ノート」と題し、各号毎に違った視点から楽器の姿を紹介していきます。
4ページ：「博物館のお仕事」では、博物館の仕事の中から学芸の仕事を取り上げ、紹介します。また、博物館活動の記録を掲載します。

展示室の声 ～ピアノのペダルについて～

ここに、２枚の写真があります。マルで囲まれた部分（ペダル）を見てください。現在、私たちがよく目にするピアノには、通常足元の中央に２本ないし３本のペダルがついています。それに対して、この２台の楽器についているのは・・・？？？。この摩訶不思議なペダルのついている楽器。実は、19世紀頃に実際に使われていたピアノなんです。

楽器博物館では毎日、このような鍵盤楽器を中心に、さまざまな楽器の演奏と解説を行なっています。その中で使用しているこの２台のピアノのペダルは、みなさんたいへん興味があるようで、さまざまな質問をお受けします。いくつか紹介しながら、そのナゾに迫ってみます。

Ｑ１．たくさんあるペダルにはどういう効果があるの？（写真１参照）

Ａ：まず、ペダルにはそれぞれ名前がついています。この楽器のペダルは左から「ウナコルダ」、「ファゴット」、「ピアノ」、「ダンパー」、「ドラム」と呼びます。そして各々のペダルには仕掛けがあり、さまざまな音色を出すことができます。例えば、「ファゴット」は弦の上に木の棒に付けた硬い紙を触れさせます。このことで、ファゴット特有のビリビリという音が出るのです。しかも、ファゴットの音域に合わせて、鍵盤の半分より左側の低音部分に働くようになっているために、旋律はピアノの音、伴奏はファゴットの音というように、１台で２つの音色を同時に出すことができるのです。

写真１：M. ノヴァチェク（ウィーン）1820年 はね上げ式　シングルエスケープメント

Ｑ２．どうしてたくさんのペダルがついているの？

Ａ：この楽器が作られる少し前（18世紀の終わり頃）トルコ王室付近衛兵軍楽隊の音楽が流行しました。このトルコ風の音楽にモーツアルトやベートーヴェンも影響され、「トルコ行進曲」などを作曲しています。そして、このトルコ軍楽隊の音を真似るために複数のペダルをピアノに付けました。例えば、写真の楽器では「ドラム」ペダルを踏むと、本体の底の部分（響板の下の部分）と、内部側面についているベルが同時に鳴ります。軍楽隊が演奏する太鼓などの打楽器を真似ているんです。

写真２：ワルター（ウィーン）1808年～1810年 はね上げ式　シングルエスケープメント

Ｑ３．この楽器にもペダルがついているの？（写真２参照）

Ａ：はい、ついています。写真のマルの中を見てください。これは、膝で操作するペダル（ニーレバー）です。

Ｑ４．演奏が難しそうですね。

Ａ：そんなに難しくはありません。つま先を軸にして、かかとをあげて膝で押します。ペダルは硬くないので、簡単に操作できます。

ここに紹介した内容は、ほんの一部です。ニーレバーのペダルは、ピアノにペダルが付きはじめた初期の頃のものですし、その後、ペダルも多くの試みを経て現在のような形へと変遷してきました。写真１で紹介したような、多くのペダルによって音色の変化の要求を満たしていた時代は、ずいぶんと遊び心があるような気もします。

いつもいつも足げ（？）にされているペダル。しかし、とっても重要な楽器の一部なんですよね。（Y.K）

研究ノート ～クラリネット今昔～

みなさんはクラリネットという楽器を知っていますか？実際に手にとって触ったり吹いたりしたことがある方はそう多くはないだろうと思います。しかし、おそらくは「～ぼくの大好きなクラリネット　パパからもらったクラリネット～」という歌などにより、名前くらいは耳にしたことがあるのではないでしょうか。

オーケストラで常席を占めるほか、協奏曲や室内楽などでも活躍するクラリネット。今回はクラリネットの今の姿、昔の姿を形の上から比べてみましょう。どんなふうに変わってきたのでしょうか。なお、クラリネットは18世紀にニュルンベルクのデンナーが発明したと言われており、楽器博物館には18世紀から20世紀にかけてのクラリネットが展示されています。

クラリネットの姿　今昔

左：①当館所蔵（A－0103R）D管
18世紀前半前期、シェーラー　作
→の部分で分割できます。ほとんどの孔は直接指で塞ぎます。キーは裏側にもあり全部で2個です。

中：②当館所蔵（A－0114R）C管
18世紀後半後期、M. オッペンハイム　作（ロンドン）
→の部分で分割できます。キーは5個です。

右：③当館所蔵B♭管
現在、日本で最もよく使われているベーム式キーメカニズムを持つクラリネットの例です。

ベーム式キーメカニズムとは・・・
テオバルト・ベームが1839～43年頃に発明したベーム式フルート。この原理のうち、キーの仕組みをクラリネットに応用したもの。孔やキーの位置、キーの連動などが機能的になっており、奏者にとっては運指が容易になっている。

外側を観察すると、一見しただけで、今のクラリネットの方がキーが増えたのが分かります。その理由は、両手の指の楽な操作で、半音階を正確に出せるように（ピアノで言うと白鍵部分の音も黒鍵の部分の音もきちんと出せるように）したり、トリルをうまくできるようにしたりと工夫したためです。

マウスピースを見てみよう

楽器の上端がマウスピースです。時代や国、メーカーにより形が異なります。この部分にはリードが取り付けられます。当初はリードを上唇側にして吹くこともありましたが、現在ではリードの側を下唇に当てて吹きます。

マウスピース　左より
④当館所蔵（A－0096R）、19世紀中期、ズィンガー作（ドイツ）
マウスピースはビュフェークランポン製
⑤当館所蔵（A－0112R）、19世紀初期、クレメンティ作（ロンドン）
⑥写真②と同じ　　⑦写真③と同じ

ただの形の違いと思われるかもしれませんが、マウスピースの形（長さや幅、開口部の形、リードが接する部分の面積や傾斜など）はリードのふるえや演奏者の吹き方、吹心地にも影響し、結果として出る音の違いとなって現れます（注参照）。つまり、マウスピースの形の違いは、ひいてはクラリネットの音の違いへとつながるのです。実際、クラリネット奏者は自分の演奏スタイルを求めていく中で、かなりマウスピースの形にもこだわりを持っているようです。

さて、マウスピース以外でも管全体の内径の具合や、リードの厚みや長さなどもクラリネットの音が決まる上で重要な要素です。ですから、クラリネットの音や演奏スタイル、音楽の歴史的移り変わりなどを考える場合であっても、楽器の形の変化を探る作業が一つの大きなヒントになってきます。（K.O）

（注）クラリネットとその音の関係を考える時、いくつかのレヴェルを想定することができます。第1にクラリネットという種類全体が共通に持つ他の楽器とは明らかに異なる音色、という意味です。第2に、同じクラリネットどうしの中での形や材質などの違いによる音の違いです。第3に、奏者が吹奏という働きかけをする時に生じる、もろもろの条件をくぐった上で出る音です。第1のレヴェルでは「クラリネットの音はみな同じ」となり、第2、第3のレヴェルでは「クラリネットの音はみな違う」となります。

そして、演奏時には、奏者の出す息の流れ、リードのふるえ、管内部の空気の塊のふるえなどが一体となってクラリネットの音を作り出しています。

博物館のお仕事

1．収集と整理

博物館には、たくさんの“もの”が展示されています。実物だったり模型や模造品だったり。近頃は目に見えない「音」や「臭い」まで登場する博物館もあります。

ところで、そのような“もの”を展示するためには、まず“もの”を「集め」なければなりません。これを「収集」といいます。皆さんの中にも切手やコイン、人形、最近ではプリクラ、などを集めている人がいらっしゃるかと思いますが、それが収集ですね。次に、収集したものをどうするか。ただ集めることが好きで、集めたものは全部まとめて箱の中、なんていう人もいるでしょうが、ほとんどの人は形や色、手に入れた場所など、何かきまりを作って分けてから、箱に入れたり部屋に飾ったりしているでしょう。きまりで分けて箱に入れるのは「整理」であり、部屋に飾るのは「展示」ですね。

さて、博物館での収集と整理ですが、とにかくものの量が多いので大仕事です。浜松市楽器博物館は世界中のあらゆる種類の楽器を収集して展示します。その楽器が使われている場所へ直接行って、楽器の名前や材料、演奏方法、どんな時に何のために演奏するのかなどをはっきりと確かめて、手に入れるのがベストですが、すべてがそういうわけにはいきません。すでにいろいろな楽器を持っている人からまとめて手に入れる、という場合もあります。そんな時は後の整理が大変。必ず一つや二つ身元不明の楽器が出て来ます。構造を見れば鳴らし方は大体想像がつくのですが、名前や生まれた国、使っている民族をつきとめるのがひと苦労。楽器に描かれているちょっとした文様が答えを出してくれることもありますが、確信できるまでには相当の時間がかかります。

整理の内容ですが、楽器ひとつひとつに番号を与え、名前兼番号札を付けます。写真撮影をし、整理カードに名前や国、入手方法、サイズ、弦の数、孔の数、使用方法など細かいデータを記入し、写真も貼り付けます。このカードは、お医者さんのカルテにあたるもので、その楽器のすべての情報を盛り込んだ大切なもの。のちのちの詳しい調査や研究の基礎データになるのです。ここまで出来たら収蔵庫の棚に楽器を置いて整理終了。その後展示室のスペースやテーマに合わせて展示されるわけです。

収集や整理は、住宅にたとえれば、原材料の調達から基礎工事、間取り決定にあたる段階。人目につく華やかな仕事ではありませんが、地味で根気と時間のかかるとても大切な仕事です。(K.S)

♪博物館日誌

2/16～3/22	「海外フィールドワーク速報展」
3/14	展示室ガイドツアー
3/21	ミュージアムサロン「モンゴルの楽器１」
3/27～5/6	特別展「遊牧民の楽器」
4/4、11、25	展示室ガイドツアー
4/18	ミュージアムサロン「モンゴルの楽器２」
4/24	特別展講演会 「モンゴル　～うたと叙事詩の世界～」 講師：楊　海英
5/2、9、23、30	展示室ガイドツアー
5/5	特別展講座「馬頭琴ミニコンサート」 演奏：リポー
5/16	ミュージアムサロン「アフリカのいろいろな楽器」 演奏：ロビン・ロイド

♪お知らせ

〈今後の催し物〉

・7/22（木）～8/29（日）
　企画展「わくわく楽器ランド」
・9/30（木）～10/24（日）
　企画展「ピーヒャラドン　～遠州の祭りと太鼓～」
・展示室ガイドツアー　7/4、11、25、8/1、8、22、29、9/5、12、26
　各日とも11時と14時、展示品解説
・ミュージアムサロン　7/18、8/15、9/19
　各日とも11時と14時、
　楽器ワンポイントミニ講座

〈訂正とお詫び〉

前号（15号）興味津々のコーナーでご紹介しました「浜北市ぶか凧保存会」は「浜北凧の会」の誤りでした。訂正ならびにお詫び申し上げます。

◆２月～４月の観覧者

大人	14,710人
中人	689人
小人	3,152人
幼児	590人
合計	19,114人

利　用　案　内

開館時間：火曜日～日曜日　午前９：30～午後５：00
休 館 日：月曜日（祝日にあたる時は開館）、祝日の翌日、年末年始、その他資料整備等のために定める日
ー祝日前後の開館日については、変更することがございますので当館にご確認下さい。ー

観覧料：	個人	団体(20人以上)	団体(80人以上)
大人（大学生以上）	400円	320円	240円
中人（高　校　生）	200円	160円	120円
小人（小・中学生）	100円	80円	60円

※館内には、貴重品以外のお荷物は持ち込みできません。

浜松市楽器博物館だより
1999年6月30日発行
No.16
編集　浜松市楽器博物館
〒430-7790 静岡県浜松市板屋町108－1
ＴＥＬ．053－451－1128
ＦＡＸ．053－451－1129
印刷　株式会社シバプリント