

〒662-0088 兵庫県西宮市苦楽園4番町7-1

TEL.0798-70-0656(ナレオルゴール) FAX.0798-72-0110

http://www.orgel-horie.or.jp/ E mail info@orgel-horie.or.jp

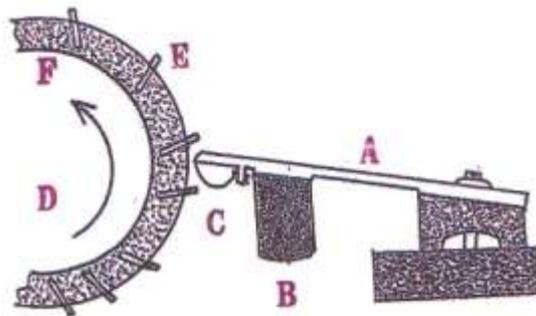
オルゴールの構造

ゼンマイを巻いて蓋を開ければ音を奏でるオルゴールは、誰でも子供の頃に聴いて楽しんだ記憶があると思います。オルゴールが誕生したのは約200年前と言われています。そもそも始まりは教会の鐘(カリオン)でした。次第にヨーロッパの貴族達が懐中時計などに時報を組み込んだものを好んで所有するようになります。更に時計とは切り離し、音楽だけを純粹に楽しむために作られたのがオルゴールの原型です。ちなみにこの「オルゴール」の語源は、オランダ語のオルガン(Orgel オルゲル)が日本国内で変化したものです。

シリンダーオルゴール

オルゴールは大きく分けて2つの機種に分類されます。先に登場したのがシリンダー型オルゴールです。1796年に、スイスの時計職人であったアントワーヌ ファーブルが作ったのが最初と言われています。シリンダー型オルゴールは、真鍮の円筒状の型にピンを刺し、そのピンが調律された鉄の板を切ったもの(櫛歯 くしば 図1)を弾き音を出します。ピンをしっかりと固定するために筒の内部には松脂を流し込んでいます。シリンダーの櫛歯は、同じ音に調律したものを流れるように連続して弾いたり、櫛歯とピンの接点の角度を変えて強弱を付けたり、と様々な工夫が取り入れられています。

シリンダーの仕組み (図1)

A: 櫛歯 B: 鉛(低音部) C: ダンパー
D: シリンダー E: シリンダーピン F: 松脂

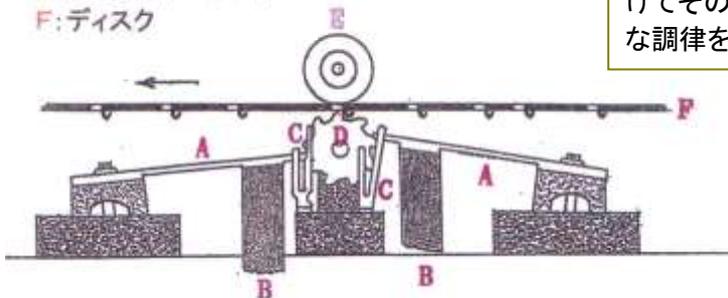
ディスクオルゴール

その後1886年にドイツのシンフォニオン社でディスク型オルゴールが作られます。シリンダーに比べてコストを抑える為に大量生産が出来るよう、真鍮や亜鉛を溶かしてプレス加工で作った円盤型のものを、音階ごとに円周に合わせて爪の形になるように削りだし、その爪がスターホイール(図2)を回転させて櫛歯を弾き、音を出します。シリンダー型に比べてディスクオルゴールはスターホイールにより一作動増えたこととなります。

ディスクの仕組み(図2)



ディスクの裏側

A: 櫛歯
B: 鉛(低音部)
C: ダンパー
D: スターホイール
E: プレッシャーローラー
F: ディスク

ダンパー

演奏中に櫛歯の音を連続して弾く時、常に良い音で演奏する為に低音部の櫛歯の先にダンパーという部品を使います。シリンダーオルゴールでは鳥の羽をダンパーの材料に使います。ディスクオルゴールは、薄いバネ状のものを使い、最初に音を出します。同じ櫛歯を弾く前にダンパー部分が一度櫛歯の振動を止めてから演奏します。ダンパー部分が取れていたり破損していると演奏中に異音(ビービーという音)が生じるわけです。

鉛

低音部から中音部の櫛歯の調律は、櫛歯の長短に加え、下に鉛を付けてその分量でも微妙な調律を行ないます。

調度品のようなケース

アンティークオルゴールは、見事な装飾が施されているケースもあります。象嵌(ぞうがん)細工、螺鈿(らでん)細工、寄木細工など見て楽しめる、まるで調度品のようなケースから流れる心地よいメロディは当時の人々の心を掴みました。オルゴールのケースは見た目はもちろんのこと、音にとっても重要な役割を担っています。

オルゴールはケースや台の共鳴によって音を響かせています。ケースに割れ目があったり、組み込み具合が良くないと共鳴の度合いが変わります。ご家庭でお持ちのオルゴールも、置く場所によって音の響き方が変わりますので、一度試してみてくださいはいかがでしょうか。

オルゴールから蓄音機へ

1880年代に全盛期を迎えたオルゴールは、1910年頃になると次第に衰退していきます。1877年にトーマス・エジソンによって蝸管型蓄音機が発明され、1887年にはエミール・ベルリナーがレコード盤を発表します。歌も聴ける蓄音機は人々に驚きを与え販売数も伸び、逆にオルゴールは売れなくなって生産を中止、あるいは工場自体を閉鎖して倒産に追い込まれたメーカーも多数ありました。

古き良き時代に作られ、今も変わらぬ音色で私達を癒してくれるアンティークオルゴール。実際に見て、聴いて頂ければ「オルゴール」のイメージが変わるかも知れません。

オルゴールのメンテナンス

当館は自動演奏楽器(自動ピアノや自動バイオリン)を含め、360台所有しています。その全てがいつでも演奏できるように毎日修理や補修を行なっています。シリンダーオルゴールの修理は主に櫛歯の調律、ダンパーの調整、錆び取りなどで、ディスク型オルゴールは加えてスターホイールの作動調整、ディスク盤の歪みや爪の修理も行ないます。ケースの修理は割れ目の補修や本来あったはずの装飾パーツの製作などを行っています。

自動演奏オルガン エオリアン演奏会

2009年 9月19日(土)～23日(水) 午後3時より

生前、堀江光男氏が住んでいた家の広間に展示している 自動演奏オルガンを公開、演奏します。

この機会に是非、御来館下さいませ。予約優先ですので、お早めにご予約下さいませ。

オルゴール博物館ニュース

スタインウェイ自動ピアノ演奏会



6月18日～21日までの4日間、スタインウェイデュオアート(自動ピアノ)の演奏会を行ないました。当館でオルゴール以外の演奏会は初の試みでしたが、ラヴェルやガーシュインの演奏を皆様楽しんで下さいました。次回も是非、企画します!

芦屋市長がご来館

6月下旬に芦屋市長がお越しになり、オルゴールの演奏を楽しんで帰られました。芦屋市内が見渡せる3階からの眺望にも感動されていました。