

## パイプオルガン

オルガン、と一口に言っても種類は多い。以前日本の小学校の教室などで見られた足踏み式や電動式のリードオルガンや、スピーカーを使用して音を出す電子オルガンも、オルガン属の立派な一員である。

しかしヨーロッパで一般に「オルガン」と言えば、普通はパイプオルガンを意味する。キリスト教とは切っても切れない縁があり、教会などで接する機会の多い楽器である。パイプオルガンは図体も特大で、建物に合わせてその都度設計され「建設」される。完成後に楽器の位置を移動する事は、もちろん不可能だ。それに加え、楽器が完成するまで音のバランスや建物内部での音響は想像するしか方法がないのも、オルガン製作上の難しさのひとつであろう。

教会を訪れて回りを眺めると、壁面上部に配置された荘嚴なパイプの列が目にとまる。見た目にも美しく整えられたパイプの数々はそれだけでも印象深い。実はあの前面パイプ群の陰に、まだまだ相当数のパイプが設置されている。その数は田舎の教会の小型オルガンでも千本近い。普通は三千本ぐらい、コンサート用の大型オルガンで六千本、極端なものでは一万本以上のパイプが一台の楽器に使用されている。

パイプの材質は錫と鉛の合金（この混合比によって音質が変化する。錫五十一パーセント対鉛四十九パーセントの割合で鑄造されたものは合金の表面に独特のまだら模様ができるので、それを意識的に裝飾に利用したりする）、各種の木材、銅、まれには銀や象牙などが使用される。パイプの形状はさまざまで、上まで筒抜けのもの、パイプ上部が塞がっているもの（同じ長さの筒抜けパイプより音が約一オクターブ低くなる）帽子がついていたり円錐形をしていたり等々、それらは歴史や経験の積み重ねとオルガン製作者のアイデアの成果である。

音を出す際に空気の流れのみで発音させるもの（パイプ総数の約八十五パーセント）と、真鍮製のリード

を使用するものとの二種類があるが、パイプを共鳴体として音質と音の高さとを変化させる原理は双方とも同じである。

何千という数のパイプがあっても、実際に楽器を演奏する人間はひとりである。オルガンには通常ペダル鍵盤と呼ばれるものがついており、これには両足をも積極的に使用する。とは言っても、別に両手十本の指以外に両足の指を使うわけではない。足の方は、両かかとと両爪先を使用するぐらいが限度である。

ところで、これだけの数のパイプは果たしてどのように演奏に使用されるのだろうか。

ここで重要なのは「音栓」という名の機構である。英語ではストップ、独語ではレギスターと呼ばれる。そもそもオルガンは、電源スイッチを入れてもこのストップを操作しない限り、いくら鍵盤を押してみたところで何の音も出ない。オルガンには二〜二・五オクターブのペダル鍵盤一段と四〜五オクターブ（ピアノの約三分の二）の手鍵盤が小型の楽器で二段、大型のものでは五段ほど階段状に装備されている。演奏台の両側にはレバー式やグリップを引き出すタイプなど、楽器によってさまざまな形状のスイッチが並んでいる。これらがいわゆる「ストップ」であり、これを操作して演奏に必要なパイプとその組み合わせを選択する。

ストップは二十〜四十あるのが平均だが、小型の楽器では十〜二十、大型になると八十〜百以上も装備されている。ストップの数はパイプの種類の数を示し、そのオルガンに使用されているパイプの総数はストップ総数の約七十五倍と思えば大体当たっている。「ストップが多い楽器が大きい」というのは事実だが、それがすなわち「良い楽器」と単純には連結しない。他のパイプの音に混ぜ合わせようのない響きのパイプ群や実用性に乏しい機能などは、いくらあっても役に立たない。ミとドの音を交互に出す「郭公鳥ストップ」やパイプを上下反対に設置し、下に向いているパイプの開口部を水につけてピヨピヨと夜店の烏笛のような音を出す「ナイチンゲール・ストップ」などはその最たる物だろう。

通常のストップはそのパイプの形（平パイプ、円錐パイプ…）、ピッチの種類（八度、五度…）、音の似た楽器の名前（リコーダー、角笛…）、音色（鋭い、鼻声…）、材質（木、銅…）などの名前をつけて分類されている。このように名づけられたパイプそれぞれの音色の差を楽しむ一方、それらのまろやかなるブレンドを楽しむのも、オルガンならではの醍醐味である。

倍音補強専門のパイプも、音をブレンドする際に重要なもののひとつである。普通の音は実際に聞こえる高さの音（基音）以外にも多数の倍音を含んで響いており、この倍音の配分を変えることによって、音質をかかなり変化させる事ができる。

手用足用合わせて数段ある鍵盤をそれぞれ連動させることも可能である。階段状になっている鍵盤を単独で使用したり、途中で別の鍵盤に移ったり、両手でそれぞれ異なる鍵盤を弾いたり、それらを巧みに連動させたりする事によって、それこそ無限の音色の変化を楽しむる。

ストップ操作はそれが手動の場合かなり繁雑で、実際の演奏の際にはストップ操作専門の助手一人ないし二人に横で手伝ってもらう事が多い。演奏に使用されるべきストップの種類は楽譜には厳密に指定されておらず、その楽器と自分の趣味に合わせてベストと思われる組合わせを捜さなければならない。これはオルガンの演奏会の前には必ず行なわなければならない準備で、他の楽器のプレイヤーのようにタクシーであたふたと駆けつけるやいなや弾き始める、というわけにはいかない。

新型の楽器ではストップ操作をパターン毎に記憶させ、スイッチの切り替えによって電動で操作できるようにしている。特にコンサートホールに設置されている楽器にはこのタイプが多く、全ての操作を演奏者一人でもかなえるようになっていいる。

もうひとつ、オルガンにとって忘れてはならない大切なものがある。「空気」である。今でこそスイッチひとつで電動送風機が楽器に必要な圧力の風を送れるようになったが、一九〇〇年頃までは、カルカントと

呼ばれるふいご専門の肉体労働者がいなくては、何千本ものパイプを有する荘厳なパイプオルガンも画餅のごとき存在であった。

ふいごから送られてくる風の風圧をいかにして一定に保つか、という点は、オルガン製作者にとって長年の悩みだった。一番単純な解決方法は「ふいごをふたつ並行して使用する」というもので、カルカントは長さ三メートル程もある特大の板ふいご（パーベキュー用の炭火おこしに似たもの）をふたつ交互に足で踏んで風を送っていた。相当な重労働であったという。その後いろいろなシステムの風箱が考案されて風圧そのものは安定するようになったが、楽器も次第に大きくなり、演奏に必要な風量は増える一方だった。

オルガンの起源は古く、紀元前にまでさかのぼる。パンの笛、シリリンクス、その他日本雅楽で使用される笙しょうなどといった単純な楽器も、原理はオルガンと同じである。「オルガン」と名づけても差し支えない最初の楽器は、紀元前二六五年にエジプト、アレキサンドリアにてクテシビオスという人が製作した、水を使って空気を送り出して音を鳴らす「ヒュドラウリス」という名の水オルガンであろう。この楽器はその後改良を重ねながらアラブを経てギリシャに伝わった。当時ローマを中心に栄えていたキリスト教会がこれをギリシャより輸入し、教会音楽に使用するべく定めた。これが現代に至るまでの発達を成しとげたオルガンの始まりである。

十三〜十五世紀の楽器は「ゴシック・オルガン」と呼ばれる初期のもの。十五世紀後半から十六世紀の「ルネッサンス・オルガン」では楽器の技術的機能も発達し、オルガン用の独奏曲も書かれるようになった。十七〜十八世紀前半の「バロック・オルガン」の時代はオルガン音楽の最盛期とも言え、バッハの活躍した時期である。十八世紀後半の「ロココ・ロマンティック・オルガン」と呼ばれる装飾的にも美しい楽器は、それまでに比較して全体の音量が増加した。十九〜二十世紀初頭の「シンフォニー・ロマンティック・オルガン」ではオルガンそのものの個性が失われはじめ、オーケストラのイミテーションを至上の目的としてい

た。パイプケースの前面に可動式のシャッターや錠戸ようどをつけ、最弱音より最強音まで音量を変化させられるようにした機構も、この頃発達したものである。マックス・レーガー、セザール・フランクなどはオルガンの有名な名手・名作曲家で、オルガン交響曲という作品群も生まれた。

今日ではロマン派時代の、外面的効果ばかりを追及する、といった極端な傾向が是正されるとともに、オルガン本来の健康な力強い荘厳な音色が見直されるようになってきている。

## ヴァイオリン

現在オーケストラなどで普通に使用されている弦楽器はヴァイオリン、ヴィオラ、チェロ、コントラバスの四種類で、それらは数多い弦楽器の中でも特に「ヴァイオリン属」として区分されている。

ヨーロッパではヴァイオリンが出現する十五世紀後半から十六世紀初頭までは「ヴィオール属」に属する弦楽器がその全盛を誇っていたが、今日これらの楽器は特別な古典楽器アンサンブルの演奏会などでしか觀賞できなくなってしまった。ヴィオール属の楽器はヴァイオリン属のものに比べて弦の数が多く、音量が小さく音域も狭い。和音の重奏には便利でも、ソロ楽器には適さないものである。

十五世紀後半ヴェニスに劇場が設立され、オペラや器楽合奏を中心とした音楽が一般大衆にとってより身近なものになった。それ以来、弦楽器も従来とは異なった要求を満たすものが求められるようになり、十六世紀にヴァイオリンが生まれた。この新しい楽器はその後約一世紀の間、それまでのヴィオール属の楽器とお互いに競争、また影響しあっていたが、結局より自由な演奏の可能なヴァイオリンが世を風靡するようになった。一方ヴァイオリンよりも低い音の出るヴィオラ、チェロ、コントラバスが、やはりヴィオール属の楽器の影響を受けながらも発展し、十七世紀初頭までにヴァイオリン属の楽器が完成した。