



—サウンドエッセイ—

音環境を考える

千葉工業大学工学部

教授 理学博士

子 安 勝

わが国で音が社会的に注目されてきた問題の一つに、騒音があげられる。第二次大戦後の混乱期を経た経済成長の中で、工場・事業場の騒音、建設作業騒音、鉄道・道路・航空機などの交通騒音を始めとした各種騒音が、公害の一つとして1960年代には大きな社会問題となってきた。こうして一時は危機的な状況にあるといわれたわが国の騒音問題も、世界に先駆けて行わた同・自治体における規制体系の整備、騒音低減技術の開発・実用化によって、1980年代に入るとようやく鎮静化に向かった。

一方、楽器の普及・オーディオ機器の性能の向上によって、音楽人口は飛躍的に増加してきた。それとともに、各地に新しいコンサートホールなどが建設される段階で、その音響性能に対する要求も次第に高度化し、これらを通して「よい音」を聴く機会が多くなってきた。

こうして、最近の音環境問題の動向は、単に騒音に妨害されない環境というマイナス指向を乗り越えて、より積極的に快適音環境の創造を考える時期に入っているということができる。

日本人の音感性

本来われわれ日本人は、音に対する優れた感性をもっていたということができる。特に自然との繋がりのなかで、音を楽しむという形の生活は、多くの事例のなかに見られる。最近、古い寺院や住宅の庭園などに造られていた「しあ威し」や「水琴窟」といった造園施設が話題になることが多くなっている。こうした仕掛けは、直接にその音自身を楽しむと同時に、それによ

って環境の静寂さを強調する意味ももっていたということができる。軒下に吊した「風鈴」の音も、最近では騒音として受け取られるようになっているが、昔では風のセンサーとして、夏の暑い日にも涼しさを感じさせる音として受け取られてきたようである。

こうした日本人の音に対する感性は、日本の気候風土とそこでの生活様式と密接に関係していると考えられる。第二次大戦までのわが国の住宅は、木造住宅が多く、しかも夏季の高温・多湿に対応して、風通しを重視した大きな開口部をもった住まいが主体を占めていた。このように遮音性能が低く、高い吸音性能をもった住戸での生活が、煉瓦造住宅を主体とした欧米とは異なる音感性の形成の要因になってきたのは、間違いない事実であろう。このように考えると、近年のわが国の、都市域を中心とした住戸形式・生活様式の大きな変化は、日本人の音感性に対しても大きな影響を与えていているといってよいであろう。

騒音—量と質を考える

去る8月29日～31日の3日間、横浜でインターノイズ94（第23回騒音制御国際会議）が開催された。400名を超える海外からの参加者を含めて1200名以上の参加者、500編に近い論文発表という史上最大規模のインターノイズとなり、大盛況の内に幕を閉じることができた。

このインターノイズ94年の主テーマについては、組織委員会では当初日本開催の特徴を強調するために、最近わが国でよく使われている「快

適音環境の創造」に関連した“Sound Amenity”とすることを考えた。ところが、国際騒音制御工学会理事会の主要メンバーの間では、この言葉は英語としてまだ成熟していないという意見が多くた。これはわれわれにとって予期されたことであり、むしろ「成熟していない（和製）英語」を使うことによって、関心を高めたいという意図をもっていたが、最終的には“Noise-Quantity and Quality”とすることになった。これは、今後の騒音問題については、単に「騒音レベル」で代表される騒音の量を主体とした面からだけではなく、音環境としてその質の面に眼を向けた配慮が重要であることを強調したものである。

ところで、インターノイズ94に対する海外参加者の評価は非常に高かった。それは単に会議の規模や組織・運営の面だけでなく、それにも増して、わが国からの参加者の論文の質、訪問した研究機関や企業などにおける音響技術のレベル、国民生活などすべての面で大きなインパクトを与えたようである。多少こじつけにはなるが、インターノイズ94は、直接に主テーマでいう「騒音の量と質」だけでなく、わが国の「音響技術の量と質」を世界に語りかける機会になったということができる。

快適な音環境に向かって

こうした経過を辿って、これからの音環境の問題は、騒音防止という面だけではなく、快適な音環境を創造することに向けられることになる。そして、この動向は住宅における居住環境

だけでなく、オフィスなど広い範囲の建築環境から、さらに一般的な生活環境、地域環境にまで向けられている。

ここで最後に残る問題は、「快適な音環境とは？」という基本的な設問に対する回答である。これは、快適な音環境を組み立てるときの目標の設定に直接つながるものである。これに対しては、やはり騒音を含めた音の聴取空間の問題と環境を構成する音自体の問題との両面から考えることが必要であろう。

コンサートホールなどでは、騒音のない空間が望ましいことは当然であるが、一般の生活空間においては、音の全くない状態というのは、必ずしも快適な空間にはならない。静かさを感じる範囲での環境音（騒音という言葉を使うのは、不適当であろう）の存在は、むしろ必要なことであるといってよい。ただこの場合の「静かさを感じる範囲での音」ということに対しては、個人差や心理的な側面を含めた検討を欠くことができない。

一方、環境を構成する音については、音楽を含めて、本当に「よい音」であることが必要である。これには、ひずみ・調和性を始めとして、「よい音」と「悪い音」とを明確に区別できるような「環境」を作り上げてゆくことが必要であり、音響に関係する者にとって最も重要な課題であると考えている。

