

— 第 3 回 音響の基礎：騒音の影響と評価・規制方法 —

財団法人 小林理学研究所 加来治郎

1 はじめに

音は、情報伝達的手段として人類の進歩に大きく貢献してきましたが、一方で、騒音としてしばしば人を悩ますことがあります。一般に、騒音は騒がしくて不快な音といわれますが、明確な定義はありません。同じ音でも、聞く人によって、あるいは聞く時間や場所によって、好ましい音になることもあれば、逆に不快な音になることもあります。感覚公害といわれる騒音問題の難しさの所以です。

今回は、音の聞こえ方、騒音から受ける種々の影響、そのような影響を評価する方法、さらには不快な影響を規制し防止する仕組みについて解説します。

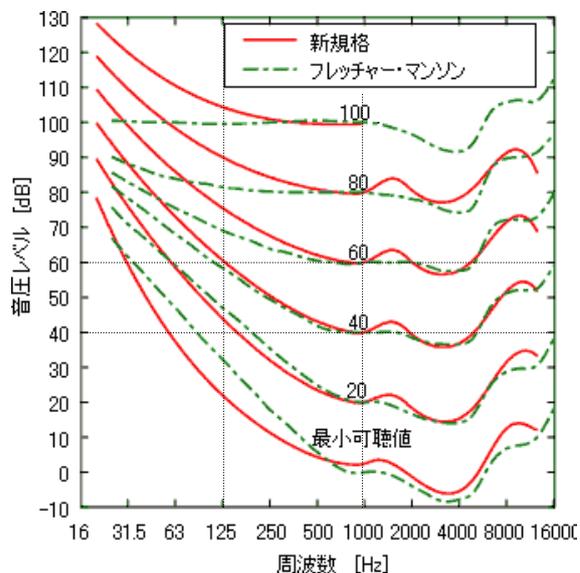
2 音の聞こえ方と騒音レベル

目を閉じれば嫌なものは見なくてすみませんが、耳は常に外に開いているために嫌な音でも否応なしに飛び込んできます。それでは、人の耳に入ってきた音はどのように聞こえるのでしょうか。

図 1 は、1,000 Hz の音を基準にして、それと等しい「大きさ」に感じる他の周波数の音の音圧レベルを周波数の関数として示したもので、一般に「等ラウドネス曲線」と呼ばれます。緑の一点鎖線はフレッチャー・マンソンらによって 1933 年に、赤の実線は ISO (国際標準化機構) の新しい規格として 2003 年に、それぞれ提案されたものです。

図中の最小可聴値と書かれた一番下の曲線は、正常な聴力をもつ人が聴くことのできる最小の音の音圧レベルです。人の耳の感度は 4,000 Hz 付近が最も高く、周波数がそれより高くても低くても低下しています。例えば、1,000 Hz で 40 dB の点を通る赤の曲線を低音側にたどっていくと 125 Hz では 60 dB となり、20 dB のレベル差があっても 2 つの周波数の音の大きさが等しく感じられることが分かります。

なお、図では 1,000 Hz で 100 dB までの音の大きさが示されていますが、音圧レベルが 120



～130 dB に達すると痛覚のような音以外の感覚が現れ、音として知覚することが難しくなります。その限界は人によって異なるものの、130 dB を超えると聴覚の機能が損なわれる危険性があるといわれています[1]。

ところで、騒音の「うるささ」は、一般に物理量としての音の強弱よりも耳で感じる音の大きさに対応します。音の強さは音圧レベルで表示しますが、騒音の大きさを表すものとして考え出された量が「騒音レベル」です。すなわち、騒音の測定に使用される騒音計には、図 1 の 1,000 Hz の 40 dB を通る緑の一点鎖線を逆さまにした A 特性と呼ばれる周波数補正カーブが組み込まれています(図 2 参照)。これによって、音の大きさの感度が低下する 1,000 (1 k) Hz 未満の音は、周波数が低くなるほど減衰し、その分だけ騒音レベルには反映されないこととなります。

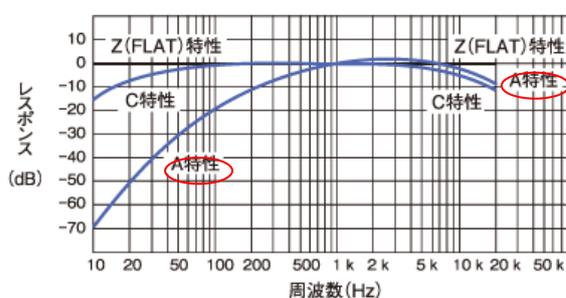


図 2 騒音計の周波数重み特性

このように、騒音レベルは人の聴覚特性に合わせて、音の大きさの感度の高い中高音域の音はそのままに、感度の低い低音域の音は音圧レベルを下げた量で評価した量です。日常生活で耳にすることの多い騒音のうるささと騒音レベルとはよく対応するために、基本的な騒音の評価尺度として国際的にも広く使用されています。

騒音レベルが騒音のうるさを評価できることは以上のとおりですが、人が音から受ける影響は必ずしもうるささだけではありません。たとえば、100 Hz よりも低い周波数の音は「低周波音」と呼ばれますが、低周波音は騒音の「うるささ」とは異なる感覚、たとえば「圧迫感」「振動感」などを人に与えることがあります。

低音域がカットされてしまう騒音レベルでは、低周波音が人に与える影響を的確に評価することはできません。ボイラーやクーリングファンなど低い風波数成分を含む騒音についての苦情が寄せられた場合は、騒音レベルの値だけで被害の程度を判断するのではなく、低周波音の影響の有無についても十分な配慮が必要です。

3 騒音の影響

人は騒音から様々な影響を受けます。図 3 は、騒音に関わる代表的な事例の騒音レベルと、騒音レベルに対応して生じる騒音影響を示したものです。通常、睡眠影響が騒音レベルの低い段階から始まり、騒音レベルの上昇とともにいろいろな影響が表れ、最終的には難聴に至ります。

以下では、騒音から人が受ける影響を生理的影響、心理的影響、活動妨害、社会的影響の 4 つに分類してその概要を説明します。

(1) 生理的影響

騒音による生理的影響としては、「聴力障害」と「睡眠妨害」の2つを挙げるができます。

一般に、人の聴力は年齢とともに低下しますが、大きな騒音に曝されることによっても聴力の低下が起こります。

図4は、騒音による障害の認められる男性の聴力に関する測定例です。0 dBは先の図1に示される最小可聴値で、障害による最小可聴値の増加分を「聴力損失(もしくは聴力レベル)」として表示しています。図中の○印は、年齢とともに低下する聴力損失の平均的な値ですが、4,000Hz付近に平均値を上回る顕著な聴力損失が見られます。4,000Hz付近は音の感度が高いことから、逆に騒音の影響を受けやすく、この男性の聴力損失は騒音によるものとみなすことができます。

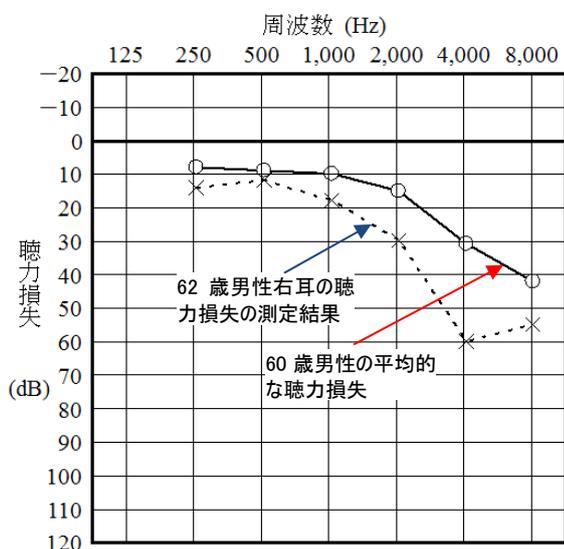


図4 聴力損失の測定例

「睡眠妨害」は、聴力障害とは対象的に種々の騒音影響の中で最も低い騒音レベルで起こるものです。睡眠は人の生理的欲求の1つであるため、これを阻害されることは深刻な苦痛をも

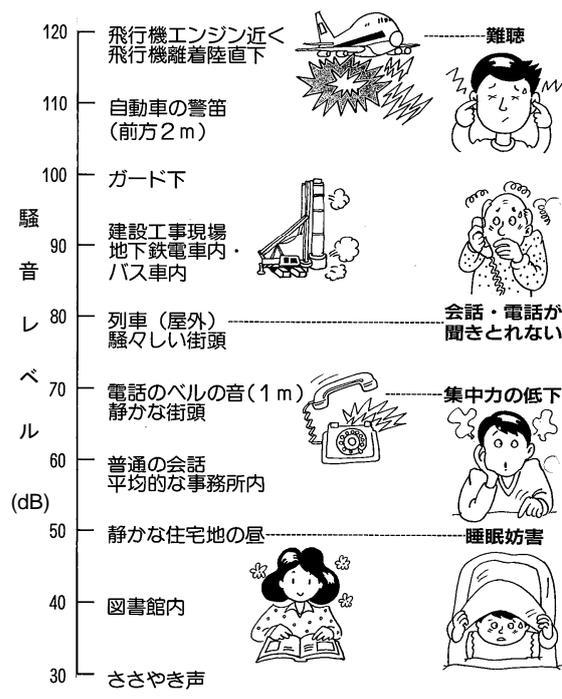


図3 騒音レベルと騒音影響
(豊島区公害対策課パンフレット)

騒音による聴力障害には、大砲や発破のような大音圧の音によって聴力が一時的に低下する一時的聴力損失(TTS)と、長年にわたって騒音に曝露され続けることによって半永久的に聴力が低下する永久性聴力損失(PTS)の2種類があります。大砲や発破によるTTSはごく限られた人の問題ですが、ロックコンサートや鳴り物を使用したスポーツ応援の後などでは、自分では気付かなくても正常時に比べれば一時的に聴力が下がっていることがあります。

また、PTSは、織機工場や鍛造工場など騒音レベルの極めて高い作業環境で働く人たちの職業性難聴として問題となっていました。近年では、ゲームセンターに入り浸ったり、携帯用音楽プレーヤーを長時間聴いたりしている若者たちの聴力損失を心配する声も挙がっています。ちなみに、このような聴力損失を道楽性難聴と呼ぶ人もいます。

「睡眠妨害」は、聴力障害とは対象的に種々の騒音影響の中で最も低い騒音レベルで起こるものです。睡眠は人の生理的欲求の1つであるため、これを阻害されることは深刻な苦痛をも

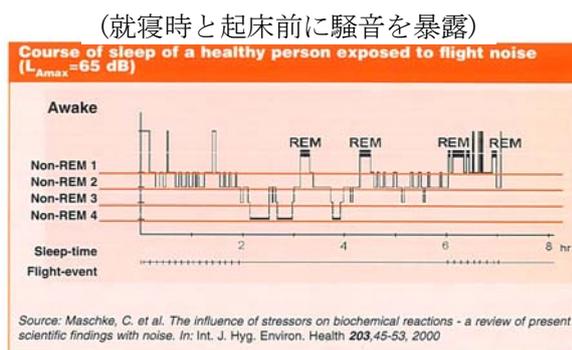
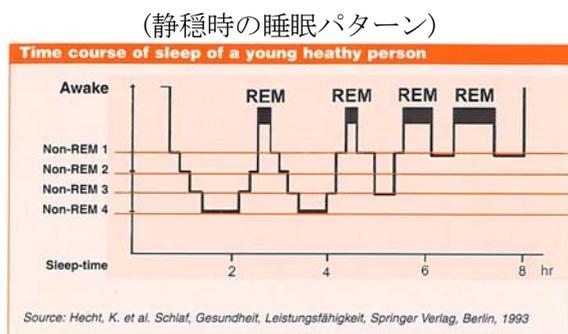


図5 騒音暴露による睡眠深度の変化
(WHO, Noise & Health)

たらずこととなります。環境基準や騒音規制法の規制値においても、睡眠妨害を避けるために夜間の騒音については、昼間や夕方の時間帯よりも厳しい制限が加えられています。

図5は、人の睡眠パターンの一例です。図中のREM(レム)は、眠っているはずなのに眼球が動いているという夢うつつの状態を、Non-REM(ノンレム)は実際に脳が眠っている状態をそれぞれ表しています。また、Non-REM 1~4は、数値が高いほど眠りの程度(睡眠深度)が深いことを意味します。

図5の上段の図は、静穏時に示された睡眠深度の変化で、ほぼ正常な睡眠パターンと考えられます。眠りについてからほぼ4時間以内に、睡眠深度4の最も深い眠りが2回ほど現れています。ナポレオンが3時間の睡眠で十分であったという逸話もうなずけます。

これに対して、下段の図は、実験室内に被験者を寝かせ、就寝からの2時間と6時間後の起床の前の1時間、それぞれ7~8分間隔で飛行機騒音を曝露した場合の結果です。静穏時に得られた上段の図に比べて音が発生している時間帯は深い眠りを達成できていないことが分かります。このような睡眠妨害がたびたび起これば、日常生活にも影響が生じるため、被害の程度も深刻なものになります。

なお、このような実験は騒音レベルと睡眠妨害の関係を調べるために行われるもので、昭和46年に制定された我が国の「騒音に係る環境基準」の一般住宅地の夜間における望ましい基準は、その当時に実施された睡眠実験の結果が引用されています。そこでは、屋内の騒音レベルが30 dBであれば睡眠影響はほとんど無視できるという実験の結果に基づき、建物による遮音効果(窓を開けた条件)を10 dBに見積もって屋外の基準値として騒音レベル40 dBが決定されました。

(2) 心理的影響

騒音を聞いたときの第一印象は、「うるさい」「やかましい」ではないでしょうか。このような心理的影響はもっともポピュラーな騒音影響ですが、何々の音がうるさいという印象が積み重なって騒音苦情に至ることが多々あります。国や地方公共団体では、睡眠影響とともにこのような心理影響を防ぐために騒音規制や環境保全に努めてきました。

それでは心理的影響はどのように評価されてきたのでしょうか。最も一般的な方法は、実際

の騒音現場の居住者を対象としたアンケート調査と、回答者宅における騒音暴露調査を組み合わせた「社会調査」と呼ばれる方法です。

アンケート調査では、対象とする騒音について居住者が感じている「うるささ」の程度を尋ね、一方で、回答者宅での対象騒音の騒音レベルを調査します。この調査を広範囲な地域で行うことにより、一定の騒音レベルの範囲内において、どのくらいの割合の居住者がどの程度騒音をうるさいと感じているかが分かります。一例として、「非常にうるさい」と感じている人の割合を騒音レベルに対応させてプロットした結果を図6に示します。

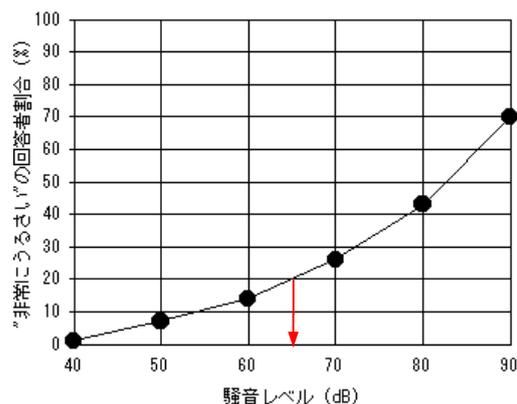


図6 曝露 - 反応曲線の概念図

図の曲線は、曝露-反応曲線と呼ばれるもので、通常、騒音レベルに比例して反応割合(ここでは、非常にうるさいと回答した人の割合)も増加します。この曲線を用いることにより、例えば、非常にうるさいと感じる人の割合を20%以下に抑えるためには、騒音レベルを65 dB以下にすればよいことが分かります(図中、赤の矢印参照)。

ところで、これまでの我が国の社会調査では、騒音の影響を「うるささ」の程度で尋ねてきましたが、日本人はハエや蚊の羽音を「五月蠅い」と表現することもあるように、騒音被害の深刻さを表す形容詞としての適切さを疑う声が出てきました。

このような背景の下で、騒音被害を評価するために新たに導入された概念が「アノイアンス」です。英語のアノイアンスには、「苛立ち」「悩み」「腹立ち」といった比較的深刻な被害感が含まれており、欧米における社会調査では広く使用されています。最近の我が国の社会調査では、「どの程度うるさいですか」といった質問に代わって、「騒音によって悩まされたり、邪魔されたり、あるいはうるさいと感じたりすることがありますか」という国際的に標準化された質問様式が採用されるようになっていきます。

図7は、交通騒音を対象に欧米で実施された社会調査の結果を示したものです[2]。図の縦軸は、非常に悩まされている(Highly annoyed)と回答した人の割合です。道路交通騒音を基準とした場合、航空機騒音に対する反応は厳しく、逆に鉄道騒音に対する反応は緩いという結果になっています。仮に、反応率20%で基準値を設定した場合、航空機(Air)と鉄道(Rail)では10 dB以上のレベル差を生じることになります(図中、青の矢印参照)。

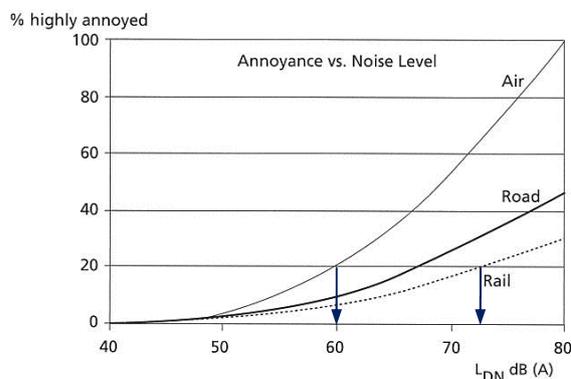


図7 欧米における交通騒音のアノイアンス (Miedema & Vos, 1998)

なお、音源間に見られる反応差に関しては、利用度、公共性、音の到来方向、事故に対する恐怖心など騒音レベル以外の要因が指摘されていますが、いまだ明快な結論は得られていません。

(3) 活動妨害

騒音による活動妨害は、勉強や読書に対する(精神)作業妨害と、会話や電話等の聞き取りに対する聴取妨害の2つに大別されます。

作業妨害は、騒音によって精神集中を妨げられることによって起こるもので、一般に頭脳労働のような精神集中を必要とする作業ほど影響を受けやすいといわれています。また、音に対する個人の感受性も関係することから、心理的影響の一種とみなすこともできます。

聴取妨害は、話し相手の声やテレビの音声が騒音によって聴き取りにくくなることによって起きます。特定の音がそれとは別の音によってかき消されたり、あるいは聞こえにくくなったりする現象を「マスキング」といいます。2つの音の周波数が近いほどマスキングは起こりやすく、また、高い周波数の音は低い周波数の音によってマスクされやすいという特徴があります。マスキング現象は、聴覚そのものの機能に由来するため、前述の心理的影響に比べれば、人による個体差は比較的小さいといえます。

(4) 社会的影響

幹線道路沿いや飛行場周辺などの騒音レベルの高い地域では、騒音が原因で地価等が下落することがあります。また、同じ分譲マンションでも、騒音レベルによって住戸間で販売価格に差を設けている例も見られます。

我が国でこのような騒音の社会的経済的影響が議論されるようになったのは比較的最近ですが、1973年に制定された英国の土地補償法では、道路の開通に伴う騒音によって個人の財産価値が下落した分を開発に関わる事業者等が負担することが決められています。

なお、平成10年に改訂された騒音に係る環境基準では、屋外だけでなく屋内の基準が初めて導入されましたが、幹線道路沿道のような騒音レベルの高い地区での住宅開発においては、開発業者もしくは購入者に対してそれなりの負担を求めていると考えることができます。

4 騒音の評価方法

(1) 騒音の代表値

日常生活で耳にする騒音の多くは、騒音レベルが時間的に変動します。例えば、たえず変動しながら連続して観測される道路交通騒音、音源が通過するときだけ観測される飛行機騒音や鉄道騒音、作業内容に応じて不規則に観測される建設工事騒音など、その変動特性は様々です。

騒音が人に与える影響を的確に評価するためには、このような時間的な変動性を考慮して騒

音レベルの代表値、すなわち騒音の評価量を決める必要があります。

図8は、騒音規制法に示される工場騒音や建設工事騒音の代表値を求める方法で、騒音レベルの時間変動に対応して4種類の代表値が規定されています。

昭和46～50年にかけて制定された我が国の環境基準においてもこの考えは踏襲されています。一般環境騒音と道路交通騒音は「中央値」と呼ばれる50%時間率騒音レベル L_{A50} 、間欠騒音の新幹線鉄道騒音は騒音レベルの最大値 L_{Amax} 、同じく間欠騒音ではあっても空港によって運行本数が大きく異なる航空機騒音は騒音レベルの最大値と運行本数を組み合わせた $WECPNL$ 、というように別々の評価量が採用されました。

音源別の評価量の採用は、騒音影響を的確に把握できるというメリットがある反面、基準値を比較して騒音対策の優先順位を決めるといったような騒音政策が進めづらくなります。また、先ほどの図8の例では、変動特性に応じて4種類の代表値を測定者自身が決める必要があり、測定者の判断によっては測定結果にばらつきを生じる可能性もあります。

このような問題を解消し、しかも騒音による人の反応とよく対応する評価量として生み出されたのが次に述べる等価騒音レベルです。

(2) 等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$

近年、諸外国では環境騒音の基本的な評価量として等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ が広く使用されています。 $L_{Aeq,T}$ は次式で求められますが、その意味するところは次のとおりです。

まず、時々刻々の音圧を二乗して音のエネルギー値を求め($P_A^2(t)$)、この値を基準となる音圧の二乗値(P_0^2)で割っておきます。次に、時々刻々のエネルギー値を実測時間($t_2 - t_1$)にわた

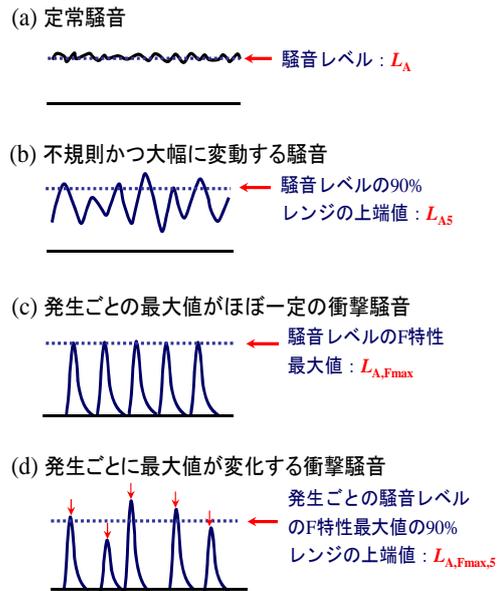
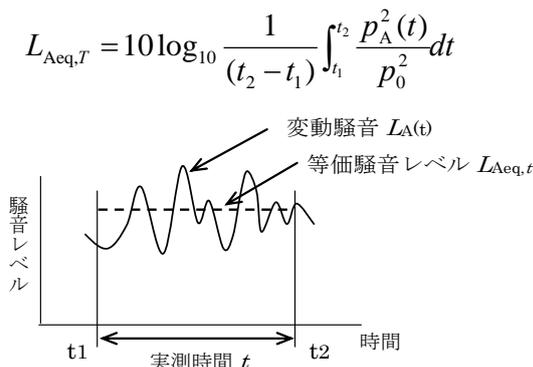


図8 騒音レベルの時間変動に対応した騒音の代表値 (工場騒音、建設作業騒音)

って積分し、その足し合わされた値を実測時間で割って平均します。その対数をとってレベル表示をした値が等価騒音レベルです。

要約すれば、観測時間内に発生した騒音のエネルギーの平均値をレベル表示した値が等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ です。

人が騒音から受ける影響の程度は、基本的に騒音のエネルギー量に比例するといわれています。 $L_{Aeq,T}$ は騒音のエネルギー量そのものですから、騒音に対する人の反応とよく対応することができます。我が国でも、道路や航空機からの騒音に係る環境基準の評価量が $L_{Aeq,T}$ 、もしくは $L_{Aeq,T}$ を基本量とする評価量に変更されています。

それでは、図 9 の等価騒音レベルの実測例をもとに、うるささなどの印象を念頭に置きながら、この環境騒音にふさわしい代表値について考えてみましょう。図の事例では、23.6 dB の環境騒音に、46.5 dB の間欠騒音が 3 分半ほど加わることで、21 分間全体の等価騒音レベルは 38.8 dB に上昇しています。

まず、これまで環境騒音の評価量として用いられていた 50% 時間率の中央値 L_{50} をとり上げてみましょう。 L_{50} は騒音の観測時間のちょうど 50% を占める騒音レベルですが、図 9 の例では 23.6 dB よりも低い値になります。間欠騒音を全く評価できていないために、明らかに代表値としては不適合です。

次に、間欠音の最大値 46.5 dB はどうでしょうか。環境騒音の 23.6 dB を大きく上回る騒音レベルと 3 分以上の継続時間を考えれば、最大値 46.5 dB を 21 分間の環境騒音の代表値としても異論はないかもしれません。しかし、この値には間欠音を除いた 17 分 30 秒間はもとより、間欠音自身の継続時間 3 分 30 秒間も反映されていないことが代表値としては不十分といえます。

中央値 L_{50} や間欠音の最大値が代表値として相応しくないという以上の考察から、間欠騒音を含んだ $L_{Aeq,21min}$ の 38.8 dB は、この事例における環境騒音の代表値として適切と考えられます。代表値に等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ を採用する一番のメリットは、間欠音の継続時間や発生回数の変化に対応できることかもしれません。継続時間や発生回数が 2 倍になれば 3 dB の増加、1/2 になれば 3 dB の減少になり、 $L_{Aeq,T}$ はその違いを的確に評価することができます。

(3) 騒音基準の設定

望ましい生活環境を確保・維持していくために多くの国でとられてきた騒音政策は、基本的に騒音の規制値やガイドラインを作成して騒音発生者に遵守させることです。規制値などを求める方法としては、「3 騒音の影響」で解説したように実験室実験と社会調査の 2 つの方法を

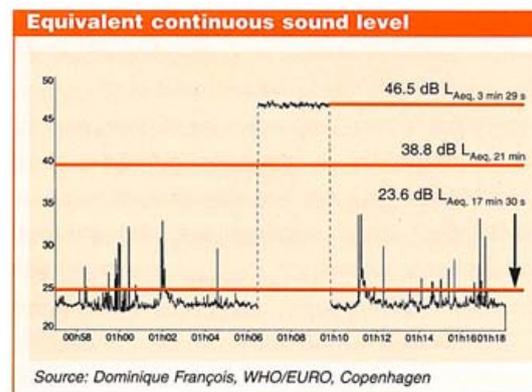


図 9 等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ の実測例 (WHO, Noise & Health)

挙げることができます。

被験者を用いた実験室実験では、騒音による覚醒、あるいは騒音によるマスキングなどの騒音が人に与える直接的な影響を把握することができ、睡眠妨害や聴取妨害を防止するための具体的な騒音レベルを求めることができます。

一方、実際の騒音現場で行われる社会調査では、騒音レベルと総合的な被害感との関係を求めることができ、これに実験室実験の結果を加味することによって、騒音に係る環境基準や個別の騒音源に対する規制値を設定するための基礎データを得ることができます。

具体的な基準値等の設定に当たっては、時間帯や地域特性などの他に、基準値達成の技術的・経済的な可能性などが考慮されて最終の値が決定されます。なお、環境騒音の測定・表示方法を定めた 2003 年の ISO 1996-1 では、各国が騒音基準を作成する際の参考として、表 1 に示すような補正值が提案されています[3]。補正值はすべてペナルティとしての扱いで、その分だけ基準値を厳しく(低く)設定することが望まれます。

音源種別に対する補正值は、基本的にさきの図 7 に示される社会調査の結果に基づくものです。鉄道騒音に対しては反応が緩やかであることからマイナスの補正值となっており、これについては一般に「鉄道ボーナス」と称されています。

音源特性の衝撃音や純音に対する補正は、騒音中にこれらの成分が含まれることによって騒音がより耳障りになることを考慮したものです。

時間帯に関する夕方の 5 dB の補正は団らんの時間帯における会話やテレビの聴取妨害を、夜間の 10 dB の補正は睡眠妨害をそれぞれ防止することが意図されています。

5 騒音規制の現状

我が国では環境基本法(旧公害対策基本法)の精神に則り、生活環境の中の音環境を保全していくために図 10 に示すように種々の法令が整備されてきました。

法令によってその性格が異なり、騒音規制法の特定工場や特定建設作業に対する規制値は罰則を伴う規制基準ですが、環境基準や新設の在来鉄道に対する指針は基本的に罰則等のないガイドラインです。それでは、少し法令等の中身を眺めてみましょう。

昭和 43 年に制定された騒音規制法は、工場・事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する騒音を規制し、さらに、自動車騒音に係る許容限度等を定めています。

特定工場等に関する規制では、プレス機や鍛造機など著しい騒音を発生する特定施設を有す

表 1 ISO 1996-1:2003 の各種補正值

タイプ	詳細	補正值 (dB)
音源種別	道路交通	0
	航空機	3 to 6
	鉄道	-3 to -6
	工場	0
音源特性	一般の衝撃音	5
	著しい衝撃音 高エネルギー衝撃音	12 *)
	卓越した純音	3 to 6
時間帯	平日昼間	0
	平日夕方	5
	夜間	10

*) 発破音等が該当し、別途 C 特性音圧レベルによる評価法が提案されている

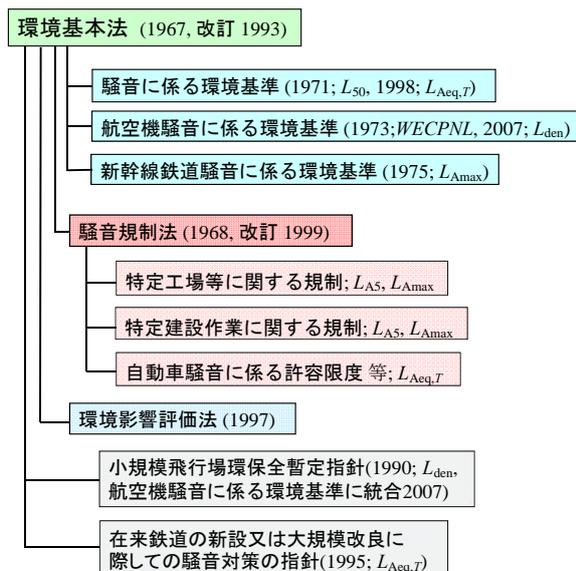


図 10 我が国の環境騒音に関わる法体系と使用されている騒音評価量

る工場・事業場に対して、時間の区分及び区域の区分ごとに規制値が設定されています。例えば、住宅地域が該当する第二種区域の規制値は、昼間；50~60 dB、朝・夕；45~50 dB、夜間；40~50 dB です。具体的な時間区分や区域区分及び規制値は、基本的に都道府県知事はその範囲内において定めることになっています。

特定建設作業に関する規制では、くい打機やさく岩機など著しい騒音を発生する特定作業を伴う建設工事に対し、敷地の境界線で一律 85 dB の規制値が設定されています。工場騒音に比べて規制値が高い背景には、建設工事は一過性であることや、騒音の防止が難しいこと、さらには、道路工事のように公共性を有する場合

が多いことなどが考慮されています。また、工場騒音で行われている区域の区分ごとに規制値を設ける代わりに、区域区分ごとに作業時間を制限することで対応しています。

自動車騒音に係る許容限度等では、自動車単体が発生する騒音についての「許容限度」と、道路施設への規制として「要請限度」が定められています。前者の実務は国交省の所管ですが、後者に関しては、都道府県知事が実際に騒音測定を行って、周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、都道府県公安委員会に交通規制等の措置をとるよう要請するものです。前者の単体規制については、数度にわたる規制値の強化により 1971 年のスタート時よりも乗用車で 8 dB、大型車で 11 dB の騒音低減が実現されています。

騒音に関する環境基準は、音環境の保全に関わる環境政策を実施していく際の行政上の目標となるもので、「維持されることが望ましい基準」として制定されました。

平成 10 年に改訂された「騒音に係る環境基準」は一般地域と道路に面する地域を対象とするもので、昼夜 2 つの時間区分ごとに $L_{Aeq,T}$ による基準値が設定されています。

平成 19 年に改訂された「航空機騒音に係る環境基準」では、昼間、夕方、夜間の各時間区分の $L_{Aeq,T}$ にそれぞれ 0 dB, 5 dB, 10 dB の補正値を加えて合成した時間帯補正等価騒音レベル L_{den} が採用されています。

新幹線鉄道騒音の環境基準はいまだ従来そのままですが、参考までに交通騒音に対する騒音基準を $L_{Aeq,T}$ に統一してまとめた結果を表 2 に示します。新幹線については、現行の環境基準の最大値 70 dB が守られていると仮定し、本数の異なる 2 つの路線を例にとって換算しています。道路交通騒音に比べて航空機騒音や新幹線鉄道騒音の基準が厳しく設定されていることが分かります。

表 2 我が国の交通騒音に対する基準値の比較（住居地域、評価量： $L_{Aeq,T}$, dB）

対象音源	法令名等	昼間	夜間	全日	備考
道路交通-1	環境基準	60-65	55-60	59-64	2車線以上
道路交通-2	同上	70	65	69	幹線道路
航空機	同上 ($L_{den}=57$)	57.0	47.0	55.0	類型 I
新幹線-1	同上 ($L_{Amax}=70$)	53.0	—	51.5	同上、東海道(N=260)
新幹線-2	同上 ($L_{Amax}=70$)	50.0	—	48.5	同上、山陽、東北(N=150-170)
在来鉄道	騒音対策指針	60	55	58.5	新設線

【参考文献】

- [1] 聴覚と音響心理：日本音響学会編、コロナ社
- [2] H. M. Miedema and H. Vos, “Exposure- response relationships for transportation noise.”, J. Acoust. Soc. Am. 104(6), 3432- 3445 (1998).
- [3] ISO 1996-1; 2003, Acoustics - Description, measurement and assessment of environmental noise - Part 1: Basic quantities and assessment procedures.

【番外編 3：騒音の効用】

騒音はないほうがよいものとして嫌われますが、時と場合によっては騒音のありがたさを感じることがあります。

例えば、飛行機や新幹線など比較的長時間利用する乗り物の中では、他人だけでなく自分の話し声を騒音がうまくマスクしてくれることでそれなりに快適な環境が保たれます。

また、建設会社の人の話によれば、静かな郊外と幹線道路沿いのような騒音レベルの高いところに建ったマンションでは、居住者間に生じる騒音問題の件数は明らかに前者の方が多そうです。

上の例では、一概に環境騒音の大小が原因であるとは断定できませんが、多少の貢献はありそうです。