

《座談会》 ～低周波音事件と今後の低周波音対策、 紛争処理の在り方等～

出席者 工 学 院 大 学 教 授 塩 田 正 純
(財) 小 林 理 学 研 究 所 落 合 博 明
公害等調整委員会事務局審査官 荒 井 真 一
公害等調整委員会事務局審査官 針 塚 遵
(司会) 公害等調整委員会事務局次長 楊 井 貴 晴

【はじめに】

○楊井 公害等調整委員会（以下「公調委」という。）では、最近5年間で低周波音被害を主な理由とする事件を5件取り扱い、昨年までにいずれも終結しました。塩田、落合両先生には、このうちそれぞれ3件、4件の事件に専門委員として関与していただいたわけですが、低周波音被害は、地方の公害苦情処理、公害紛争処理で様々な形でも問題になっている中で、これらの事件処理を通じて得られた成果をとりまとめておくことは有意義と考え、両先生をお招きしての本日の座談会を企画いたしました。なお、公調委事務局からは、裁判官出身でこれらのうち2件を担当した針塚審査官と環境省で永年公害行政に携わってきた経験のある荒井審査官にも参加してもらい、経験談や今後の低周波音対策、公害紛争処理制度の在り方等について話し合っていたきたいと思います。

最初に、針塚審査官に5つの事件の概略の

紹介をお願いします。

○針塚 申請された順番から申しますと、清瀬・新座低周波音騒音被害等調停申請事件（13年11月申請～15年3月調停成立）を皮切りに、横浜市における振動・低周波音被害責任裁定申請事件（13年12月申請～15年3月申請棄却）、深川市における低周波音被害責任裁定申請事件（14年1月申請～16年7月調停成立）、高崎市における低周波音被害原因裁定申請事件（14年10月申請～17年12月申請取下げ）、荒川区における騒音・低周波音被害責任裁定申請事件（15年11月申請～17年11月調停成立）の順で係属しました。横浜市の事件は、地下鉄が原因と主張された事件でしたが、他の4件は、エアコンや冷凍機などの室外機が発生源であるという共通性がありました。このうち清瀬・新座の事件と荒川の事件は、被害の程度が対策を必要とするレベルであると認められたため、発生源側が対策を講じる内容の調停が成立して終結しました。これに対

し、深川と高崎の事件については、発生源とされた室外機の騒音又は低周波音を被害者（申請人）が感じられるかどうか疑問があるというレベルであり、高崎の事件では申請人が申請を取り下げて終結しましたが、深川の事件では被申請人側が機械を移設する調停が成立しました。横浜市地下鉄の事件は、「感覚閾値^{（注）}を下回る低周波音が健康被害の原因となることがあるか」という問題について、公調委として、これを否定する裁定を行ったことで話題になりました。

（注）感覚閾値：低周波音を感じることでできるもっとも小さい音の大きさ

【清瀬・新座の事件】

○楊井 先生方は、幾つもの事件を担当なされいろいろな有益な経験も得られたと思いますが、どの事件が一番印象的だったのでしょうか。

○塩田 清瀬・新座の事件は、いろいろな意味で画期的だったと思います。低周波音問題としてマスコミでも取り上げられていたこと、ま



た、事件処理においても、いろいろ新しい試みを行い、また、低周波音の測定等における問題点なども、いろいろと明らかになりました。これらの教訓はその後の事件処理に随分活かせたと思います。

○楊井 この事件は、公調委が初めて取り組

んだ低周波音被害の事件でもあり、発生源側が対策をとることで解決し公害紛争処理制度をうまく活用した事件でもあると思います。まず、この事件の体験談などをお話しいただけたらと思います。

○塩田 まず、最初に感じたのは、以前、私に関与した事件と異なり、専門委員が当事者との面談の場に参加するようになったことです。専門委員の位置付けが、いわば黒子から役者の1人になったようでした。

○針塚 専門委員のあり方も随分変わってきているのは事実です。専門委員は特別な部分にだけ関与していただくのが従来のパターンだったのですが、昨今は、因果関係が困難な事件とか大規模な事件が公調委に係属するケースが増えてきて、円滑な事件処理のためには専門委員にずっと参加していただくなくてはいけないという形になってきたのです。両先生は期日に全部出席することはなかったかもしれませんが、最近終結した有明海における干拓事業漁業被害原因裁定申請事件とか、今係属中の富山県黒部川河口海域における出し平ダム排砂漁業被害原因裁定嘱託事件などでは、専門委員に早い時期から参加していただくような進め方になっています。専門的な知見を活用して事件を解決するというのが公害紛争処理制度の特徴ですし、最近では、専門委員にかなり深く関与していただくてはなかなか解決できなくなっています。

○塩田 清瀬・新座の事件は、病院の屋上に設置された空調室外機が問題になった事件です。この事件で最初に現場に行って印象的だったのは、室外機が工場などで使われるような大型機器だったことです。これまで病院などの社会施設に設置される室外機は、室内の機械と室外機が1対1で対応するものでしたのが、この場合は1台の室外機に多数の室内機が接続する、いわゆるマルチエアコンで大型の室外機が設置されていたことが特徴的でした。馬力の大きいものを据え付ける際に、それらについて何ら考慮しなければ、必然的に騒音問題が発生することになるなど感じました。

それから住民の話を聞いてみると被申請人側とどこかで食い違いが生じてしまったのではないかという印象を受けました。住民は、閑静な住宅地に普通とちょっと違った施設（病院）を建てられたら、周辺環境が悪くなるというような意識をもったりします。建築者側の説明が、最初のボタンのかけ違いになり、そのままずっと進んできたというような印象でした。実際、今まで聞いたこともないような音が24時間ずっと聞こえてくる、これでは、「いてもたってもたまらない」というようなことになっていたのではないかと思います。医療法人のトップの方は、このような問題が起きるということについては、建設会社や設計事務所から説明を受けておらず、む

しろ、騙された方だというような意識だったと思います。

○落合 私が最初に現地を見に行き、室外機が住宅の方に向いて設置されているのを見て、周辺の住民に対してあまり気を使っていないという感



じがしました。住宅がすぐ向かいにあるわけですから、そちらの方向に発生源を向けないとか、なるべく中央に寄せるとか、あるいは住宅に面していない側に取り付けるとかいろいろ方法はあるはずですが、このような配慮がなされていませんでした。

○楊井 清瀬・新座の事件は、最終的にうまく調停が成立しましたが、どのようなことがポイントになったのでしょうか。

○塩田 この事件では、被申請人側の関係者として設計事務所、建設会社、設備会社、設備機器メーカーなど複数いましたが、個別に話を聴くと、それぞれに言い分があって、なかなか責任をもって対応してくれるところが決まりませんでした。そこで、一同に集まって話し合ってもらったところ、始めに、設備機器メーカーが主体になって対策を検討してくれることになりました。順々に、対策に対する検討について、議論が進んで行きました。最終的に、模型実験による検討によって、干渉型の防音壁を設置するところまでになりました。このようなプロセスが、大変、有効だった

たと思います。

それから、発生源側で機械を1台ずつ、あるいはいくつかにグルーピングしてグループ毎に動かして機械毎（あるいはグループ毎）の稼働パターンを決めて発生源を測定する「パターン測定」を行うことで、それぞれの機械の被害に寄与する程度を特定することができたということも重要だったと思います。一般には、機械を個別に動かして欲しいと頼んでもなかなか応じて貰えない。私の経験では、工場の機械が発生源原因であったケースで、普段は、難しいため、盆休み、年末や正月休みを利用して、機械や設備機器を停止するときに1台ずつ停止して行き、あるいは1台ずつ動かして行くようお願いしたことがあります。公調委が関与することによって、発生源側の協力を得てこのようなパターン測定が実施できたことが有益だったと思います。

○**針塚** 荒川の事件でも、公調委が調査を実施してパターン測定を行った結果、騒音や振動に寄与している機械、また、それぞれの寄与の程度が分かったので、適切な解決ができたように思います。裁判所の民事訴訟では、このような充実した調査を行うことはなかなか期待できませんから、公調委ならではの解決だったと思っています。

○**落合** それから、清瀬・新座の事件で初めて行ったのは、機械の稼働パターンの測定と並行して被害者側の体感を記録したことです。

つまり、被害者が時々刻々の音の変化をどのように感じるか、文字や言葉で表現してもらったわけです。その後、深川と高崎の事件でもこれをやりましたが、これは説得力があったと思います。機械の稼働パターンに自分の体感が対応していないということになれば、因果関係に疑問があるということになるからです。この経験は環境省の作成した「低周波音問題対応の手引書」^{（注）}でも、その成果が取り入れられました。

（注）低周波音問題対応の手引書（平成16年6月 環境省）

○**塩田** それから、測定機関の能力レベルはまちまちであり、本件では、能力レベルの高い機関へ頼んだことが良かったと思います。低周波音と騒音のみならず、室外機の電流使用量や現場の風向・風力も同時測定することで、不足のない調査ができたと思います。

こうした騒音事件では、住民や苦情者等から何を言われてもきちんとしたデータを提出できることが重要だと思います。やっかいな事件になればなるほど、きちんとした測定をすることが解決に向かう第1歩だと思います。コストはかかるとはありますが、能力レベルの高い専門的かつ経験のある機関へ頼むことが重要だと思います。都道府県や市町村が困ったときにはそういう専門家のところへ相談に行って指導を仰ぐことも重要だと思います。

○**針塚** 高崎や荒川の事件でも室外機の出力を示す電流計も使ってパターン測定を行いました。私はそこまでやる必要があるのだろうかと思っていましたが、騒音等の測定結果が申請人の予想値と異なっていた場合、申請人から「測定した日の稼働状況は普段と違っていた。何か操作されたのではないか。」という主張が出て来ることは珍しくないようで、その場合に「いや、このとおり定格出力で動いていましたよ。」と電流計の記録から反論することができるわけです。しかし、パターン測定の準備はけっこう大変です。意外なことで、発生源側の人も室外機がどのスイッチと対応しているか分かっていないことがあり、スイッチを入れたら予定していた機械が動かず、予定と違う機械が動き出して慌てたことがありました。それから、室内機の設定温度と気温の関係によってサーモスタットが働いて突然機械が停止したり、動き出さなかったりしたこともありました。いずれにしても稼働状態は目で確認することが大切だと思いました。あと、電流計を設置する分電盤の位置、定格出力を確認するための機械の型式、コンプレッサーとコンデンサーが分離しているタイプでは系統図も事前に確認しておく必要がありますが、発生源側が積極的に協力してくれないことがあり、説得に苦労したことを思い出します。

○**楊井** ところで、低周波音は、新聞やテレ

ビで取り上げられることがありますが、それが事件処理に影響したことはありませんか。

○**落合** 低周波音の事件が増えるというのは、マスコミの取り上げ方にも原因がありそうです。低周波音というのが何だかよく分からない、地震でもないのに勝手に物が動くというポルターガイスト現象のようなオカルトまがいの取り上げ方をされたこともあり、一般の人たちの誤解を招いているようです。このため、音が聞こえないで体調不良の場合、その原因が低周波音ではないかという思い込みを生じさせたりして、本当に低周波音が問題となるケースと正しい区別がされず、混乱を招いています。最初に誤解があると、それを解きほぐすことから始めなければならなくなることもあります。市町村の職員の方も苦情を受け付けたときに「低周波音問題対応の手引書」や「低周波音の測定方法に関するマニュアル」^(注)に記載したチェックリストを参考にして、原因が低周波音かどうかを適切に判断してもらいたいと思います。

もともと、寄せられた低周波音苦情が本当に低周波音によるものかどうかを的確に判断するための目安として環境省が作成した「参照値」（「低周波音問題対応の手引書」参照）の発表後、低周波音苦情が急増したと聞いており、どうも、低周波音が話題になるだけでも苦情が増える原因になるようです。

(注) 低周波音の測定方法に関するマニュアル（平成

12年10月 環境省大気保全局大気生活環境室)

○**塩田** 新聞やマスコミばかりでなく、インターネットやメール等により、あらゆる方向からこれらの情報が、ともすると適切さを欠いて乱れ飛んでいる状況もあります。当事者間の不調により、一方的な言動が垣間見られたり、知識不足や理解不足により、低周波音に対する正しい認識まで至っていない現状があります。また、電磁波と混同したような図書も発売されているなど、情報は、至る所に存在しております。私たち専門家としても、正しい情報発信が、迅速に、低周波問題を解決するために必要と感じております。お互いに、しっかりと低周波音を理解することが重要と思っております。

○**荒井** 確かに、環境省の発表では、低周波音苦情の件数は、15年度の94件から16年度は144件に増大しており、「参照値」が16年6月に発表されたこととの関連性が考えられるようです。

○**楊井** 実際に測定をして、低周波音の影響はどうだったのですか。

○**落合** 実際、清瀬・新座の事件は低周波音よりも騒音の要素が強かったような感じもしました。

低周波音といっても100ヘルツぐらいですが、住民の方は夜、周りが大変静かになったときに、不快感を感じられたのだと思います。清瀬・新座の事件の場合、発生源周辺の幾つ

かの家屋でその中の何人かが苦情を訴えており、現地へ行く前の段階で、低周波音が出ている可能性があると思いました。

実際は、騒音と低周波音の両方が問題でした。実際にファンが稼働しているキーンとかビーンという音も聞こえるという話をしておりましたので、その中に低い音も混ざっていました。最近のアルミサッシは遮音性能が良いので、窓を閉めると、高い周波数と中位の周波数の騒音のレベルがものすごく下がります。そうすると今まで高い周波数の音が気になっていたのが、低い周波数の音だけ残ってしまう。窓を開けるとビーンというような高い音が聞こえますけれども、窓を閉めて、部屋の中で例えば夜寝るときには低い方だけこもって嫌な感じがする。嫌な感じがするから、今日はあの音はしていないのかどうかを意識して聞いてしまう。そうすると余計また気になるという悪循環だと思います。

【深川の事件】

○**楊井** 清瀬・新座の事件では紛争解決に際し、いろいろ新しい試みもなされ大きな成果が得られたのだと思います。そのほかに印象に残った事件はありますか。

○**落合** 深川の事件は、スーパーマーケットの外に置かれた室外機からの低周波音被害が問題となった事件です。この事件は、被害者は隣接する住宅の居住者だけです。この事件

でも、清瀬・新座の事件と同じように、機械の運転と被害者の反応との対応関係を調べましたが、両者の間に明確な対応関係がみられませんでした。その苦情者は、以前にある低周波音問題に関わっている方からのアドバイスにより、25ヘルツの低周波音が問題だと思っていたようです。実際に測ってみると苦情者の反応は25ヘルツの低周波音に対応していなかったのです。公調委も、発生源側と被害者側で観測された25ヘルツの時間的な対応関係について、コンサルタントに測定結果をさらに詳細に解析してもらいましたが、結局、両者の対応関係はみられませんでした。

苦情者が一番感じると言っていた部屋でも測定しましたが、対応関係はみられませんでした。25ヘルツについては、3階建の建物の2階の部屋だけ他の階より大きなレベルが観測されました。多分何か外からほかの音が入ると、部屋の大きさによって特定の周波数の低周波音が励起される現象（定在波）が起きていたのではないかと思います。

○針塚 低周波音が大きくなった結果として、感覚閾値を超えていたのですか。

○落合 いいえ、25ヘルツは最大でも感覚閾値は超えていませんでした。我々もこのあたりの周波数の低周波音は感じられませんでした。本件の場合、被申請人側が室外機を移設しましたが、苦情者は、初めは良くなったような気がしたが、結局やはり聞こえるという

ことでした。

このとき同時に改修された排気ダクトの方から低周波音が出ているのではないかという苦情者の主張もあったようです。この事例では、苦情者の耳鳴りの可能性も考えられますが、もし、そのように問題の原因が苦情者側にある場合には、対策をして低周波音がなくなっても効果が出ないということになります。

【低周波音被害の評価】

○楊井 深川の事件は、被申請人側が対策をとったことで一旦は調停が成立したのですが、その後、また、被害があるということで今度は、義務履行勧告申出ということで再度公調委に事件が係属しています。低周波音の事件はいろいろ難しい点もあるのですね。

それでは、全体を通じての低周波音被害の問題についてどのような感想を持ったかお聞かせいただけませんか。

○塩田 今回、幾つかの低周波音事件に関与して、私が感じた一つとして、低周波音被害を評価する際に、対象者の測定データに関して、その評価の考え方に前進がみられたということです。今まで、ほとんどが健康な方、大学関係ですと20歳代の健康な学生に協力してもらって、実験的データを取り、それらのデータに基づいた評価曲線等を利用して評価してきていることが多いと思います。ところが、苦情者や紛争処理の申請をしてくる方々

の年代を見ると、大体50歳代の後半から60歳代以上の方が中心です。これまでこのような方々の実験データが存在しなかったわけです。そういった意味で、今回、特に、高齢者（苦情者）たちの協力によって、その方々の感覚閾値が実験により明らかになり、その実験データと一般人の実験データとの比較から、その違いが明らかになったという点において前進があったわけです。

また、音の聞こえ方とか全身振動の感じ方も個人によって皆違うのです。今までのように、例えば、1,000人集めて統計学的にこうですよといっても、70%の人には合致するかもしれないけれども、30%の人には合致しない。今までは、合致する人を前提にして決めていたため、合致しない方々は、考慮の対象外にあったのです。実際、そのような方々が沢山存在していたのだということです。その考慮の対象外にある人たちについては、基本的な部分に何の実験データも存在していなかったわけです。それが、今回、実験データが得られたことにより明らかになったことがあるのです。実は、低周波音でも周波数により高齢者の人たちが一般の人よりも聞こえにくい部分があること、すなわち標準的な感覚閾値よりも上がっているところがあることが分かったわけです。今まで私たちは、工学的な面から言えば、ある周波数成分のレベルを下げることにより、技術面では、解決可能であると

言ってきました。しかし、心身的な影響に関しては、防止対策により、本当に、その人が納得するという保証は何もなかったわけです。それが、このような苦情者の感覚閾値を知ることによってきめ細かな対策をとれる可能性が出てきたのです。

○荒井 先生のおっしゃっていることを行政の場合に当てはめてみますと、例えば私が水道水の水質基準の作成に携わった経験では、子どもの場合は体重が50キロないわけですが、ヒトの体重は50キロあって1日2リットル水を飲むという仮定の下に、どれくらいの濃度で良いというふうにつくっていくわけです。最近子どもはどうかとか、高齢者の方はどうだということも配慮するようになって幅が広がってきたと思っていますが、しかし、行政だと最大公約数を見ていきますので細かな対応は難しい。そういう意味で言うと、公調委は個別の案件を見ているわけですから、ある程度細やかな対応ができると思います。当面、低周波音について一律の規制を導入するようなことはないようですし、個別の案件からデータを集めていって行政に生かすという公調委と行政の協力関係が大変重要だと思います。

○楊井 ところで、先ほど、低周波音でどうしても原因が分からないのは耳鳴りではないかという発言がありましたが、耳鳴りと低周波音を混同するケースについてはいかがですか。

○落合 低音型の耳鳴りを低周波音と混同するというケースは、オランダのグロニンゲン大学のG. P. ファン・デン・ベルグ教授が発表しており、最近入手したイギリスのある自治体の騒音測定マニュアルでも、被害を訴える人が1人だけというケースでは耳鳴りの可能性を検討すべきとしています。私も以前学会で「耳鳴りとの混同がありうる」という話を初めて聞いた時にはそんなことはないであろうと思いました。その後、筑波の産業技術総合研究所（産総研）の犬飼先生からも、いくつかの事例を根拠としてその可能性の指摘があり、最近では、どうもそういう事例があるらしいと思っています。

○塩田 今まで、低周波音の防止対策は、工学的な側面による方法により実施してきました。これは、苦情の内容が、物的なガタツキによる場合が多かったためです。ご存じのように、物的被害から心身的な被害へシフトし始めてから、非常に個人的な苦情へ変化し始めてきたことを感じております。このため、発生源と苦情者の訴える音圧レベルや周波数特性が、非常に重要な情報となってきました。更に、暗騒音レベルとそれほど変らない低い音かつ連続的で時に衝撃性を伴うような音により、影響を訴える方々が増えてきております。その中で、お話にもありましたように、複数以上の方々からの訴えには、発生源との対応が一致する場合があります、個人の場合には、

発生源との対応が一致する場合と不一致の場合があり、困難を極めております。NHKの番組で、低周波音を取り上げておりました。その中で、「耳鳴りのメカニズム」について、若干触れておりましたが、まだまだ不明なことが多い印象を受けました。犬飼先生の話では、実験の際、実験条件から、それは耳鳴りではないかとの指摘に対して、かなり年配の男性の方で「耳鳴り」を認めたと言うことを聞きましたが、このようなことは少ないと言うことでした。

○針塚 私も落合先生からの紹介で犬飼先生からいろいろとお話を伺う機会があったのですが、犬飼先生によると、低周波音被害を訴える人たちを実験室で調べたところ、何人かが低周波音域の感覚閾値が相当に高い、つまり、普通の人より低周波音域が聞こえていないということ、その人たちは、音のない無響室で低周波音が聞こえると述べていたこと、その人たちが被害として訴えるレベルの低周波音は、被害があるという場所では測定されていないことから、耳鳴りである可能性が極めて高いと認められたとのお話でした。しかし、本人たちは耳鳴りであることをなかなか認めてくれないとおっしゃっていました。

そこで、耳鳴りの専門家として高名なお医者さんに「耳鳴りと低周波音を混同する可能性があるのでしょうか」と聴きに行ったのですが、「耳鼻科では125ヘルツから8,000ヘルツ

の周波数域で検査しているので、低周波音域の耳鳴りがあるという例はあるかも知れないけれども、検査しにくいだろうし、事例としても聴いたことがない。」とおっしゃっていました。医学の世界では、この問題について、まだ研究されていないようです。

○**落合** 確かに、低周波音域の耳鳴りというものもあるらしいのですが、あるかどうかを検査できる施設は、国内では筑波の産総研をはじめ非常に数は限られていると思います。原因が耳鳴りらしいケースでは、相手方が莫大なお金をかけて対策を講じても苦情がやまない。そういう例も実際にありますから、遠方の方には難しいかもしれませんが、被害を訴えるのが1人だけというケースでは、なるべくこの検査を受けてもらうのが良いと思います。本当は、耳鼻科のお医者さんの協力を得て、一緒に研究するとよいでしょう。

○**針塚** 関心を持って取り組んでくれる耳鼻科の先生がいるとよいのですが。

【低周波音対策】

○**楊井** 次に低周波音の対策面はどうでしょうか。

○**塩田** 最近、外国製の安いエアコンが入って来るようになり、これが静かでないことから問題になるのではないかと心配しています。メーカーなどが、室外機の騒音対策をきちんと考えて制御することが重要となっています。

個々の機械・設備等が静かになったことは間違いはないけれど、昔とは比較にならない多数の機械・設備等が設置されるようになってきました。個々には静かな機械・設備等でも100台集まれば騒音のレベルは100倍、すなわち20デシベル上がることになりますから、それをどのように低減するかという問題もあると思います。メーカーは、そこまではまだ考えていないと思います。室外機がこれだけ騒音・低周波音被害の原因とされている現実については、メーカーや業界団体としてもきちんと認識して、対策を考えて欲しいと思います。

○**針塚** それは、消費者が賢くならなければということでもあると思います。機械の静音性能をどれだけ評価するか。清瀬・新座の事件では、新しい機械だったからメーカーがコストを考えずに対策を検討してくれたと聴いていますが、多くの事例では、古くなって保証期間が切れた後に騒音・低周波音、振動の問題が生じて来る。安いものを買って、設置場所、設置方法を考えずに設置して、後でトラブルとなれば、結局、対策費用で高く付くということになりかねない。そのリスクは消費者が負担することになる訳です。

○**塩田** 騒音、振動対策の初期投資を怠ると、長い目で見ればかえって不経済となるということですね。そのことは、広報活動で広く知ってもらう必要もあります。特に、メー

カー側にも知ってもらう必要がありますね。それは、我々が、所属している日本騒音制御工学会も発信しなければならないと思うし、我々が関与している非営利団体（NPO）でもやるべきなのかもしれません。被害者の人たちが組織しているNPOで話を聴いていると、清瀬・新座や荒川のような事例は氷山の一角という感じがします。

○楊井 騒音、低周波音の事件で、どのように解決に持って行くかという点についてはいかがですか。

○塩田 騒音、低周波音の被害者は、それまでにいろいろと経過があるからでしょうか、非常に感情的になっていて、相手の言い分を全く聞かないで、ただ相手を罵倒するだけという状態になっている人も少なくないようです。しかし、「国際標準（ISO）で定められた感覚閾値まで下げて」というようなことは、社会的にも要求しにくいわけです。騒音・低周波音対策は費用対効果の世界ですから、「冷静に話し合わなければ解決できませんよ」ということをまず理解してもらうことが必要です。それから、例えば、産総研で、「このくらいなら我慢できる」という音圧レベルや周波数成分を測定してもらい、発生源側でも、「このくらいなら技術的、コスト的に低減可能だ」というコストレベルを探り、両者が歩み寄って行くことが重要です。そうやって解決できた例もあります。

○落合 たとえば荒川の事件では、申請人の住宅の屋内で低周波音のレベルが実験室実験で得られた「気になる一気にならない曲線」による評価値を超えているという測定結果を基に、解決策が検討されました。そして、双方の話し合いがもたれ、最終的に、寄与の大きいエアコン室外機等に移設するが、移設先は経済性を考慮して決める、ただし万一評価値を超えた場合は、さらなる対策を講じることという合意に至ったわけです。

また、一方で、私のところ（小林理学研究所）にもときどき被害者から電話の問い合わせがありますが、状況を細かく聞いて、それを踏まえて科学的な説明やアドバイスをすることで納得して電話を切る方も少なくありません。話をよく聞くということが、実は問題解決になるということがあるように思います。

○針塚 それは、専門家に話を聞いてもらい、説明を受けることで、気が済むというか、我慢すべきレベルだと納得するという場合もあるのでしょうか。言い分をよく聞いて、疑問に答えるというのは、苦情処理や調停の場でも重要なことだと思います。

【政府への要望、意見等】

○楊井 最後に、政府に対するご意見、ご要望あるいは何か気がついた点がありますか。

○塩田 まず、これは国の問題ですが、省庁間の協力関係が非常に良くなってきたことを

感じてますね。例えば、今までだとある省庁で関わってきた内容をほかの省庁で話してもなかなか受け入れてもらえないということがありました。今、私は国土交通省のある委員会に参画しておりますが、低周波音の問題が議論になった時、「公調委のホームページを開いてもらえば、このような情報、問題がたくさん紹介されていますよ」といったところ、若い人がホームページを見て、次の委員会のときに、それについて具体的にどういうふうになっているのか教えてほしいと言うことになるわけです。国がいろいろなところで同じことが起きてくると、このような協力は、縦割り行政の弊害を打破することにもつながると思います。こうした点で、公調委は大きな役割を果たすといえないでしょうか。

○**楊井** 地方自治体に対してはどうでしょうか。

○**塩田** 地方自治体は、担当者の異動が頻繁なため、「1/3 オクターブバンド」と言っても「何それ？」というような反応も少なくありません。このため、本来は苦情処理や測定は市町村の事務であるのに、苦情者からは国レベルでの対応が求められている状態です。環境省で測定等に関して、地方自治体職員を対象とする研修を行っていますが、測定機器の整備も含めて、地方自治体の対応はまちまちです。先進的な地方自治体の協力を得るとか、お金はかかりますが、ノウハウのある専門業

者に委託するのも一つの方法だと思います。

○**落合** 環境省主催の地方自治体職員を対象とする講習会は、本年度（平成17年度）は全国5か所で合計約360人が参加して行われ、今後とも継続的に実施して行く予定とのことです。低周波音の測定器は、実態調査を実施した全国の都道府県に環境省から貸し出されており、利用実績もかなりあると聞いていますが、これらの機会を活用して地方自治体職員の方々の研鑽を期待したいと思います。

残念ながら先進的な自治体の協力を得るのは、実際上なかなか難しいのではないかと思いますので、専門業者に頼むのが現実的だと思います。

○**楊井** どうも長時間にわたりありがとうございました。本日は、落合、塩田両先生から低周波音被害の事件に関連して貴重な体験談や今後の低周波音対策についていろいろと有意義なご意見を賜うことができました。公調委では地方自治体向けの低周波音問題に関する資料集（CD-ROM）の作成など普及啓発に努めておりますが、こうしたご意見等を業務に活かしながら今後も様々な公害紛争の円滑な処理に努めていきたいと思っています。