

平成25年度京都市環境審議会第1回環境保全基準部会 会議録

1 日時

平成25年11月7日（木）午前9時57分～11時7分

2 場所

ホテル本能寺5階「祇園」

3 出席者

(1) 部会委員

笠原三紀夫（部会長）、板倉 豊、大久保規子、小山 里奈、島田 洋子

(2) 京都市

環境政策局環境企画部環境技術担当部長 島垣 大作
環境指導課長 清水 了 ほか

4 議題

京都市環境保全基準の改定について

5 概要

(1) 開会

島垣部長

本市では、昭和46年に河川の水質監視を開始し、現在、22河川42地点で常時監視を行っているところであり、市内の河川水質は、下水道の普及に伴い、目覚ましい改善が図られているが、水生生物の保全といった新たな基準が追加されるなど、より高度なものとなってきている。

水生生物の保全に関わる現在の本市の環境基準は、平成21年に、国により市内の河川が初めて指定されたのを受け、平成22年度に京都市環境審議会から答申を頂き、改定したところである。今回新たに、毒性情報が明らかになったノニルフェノールと直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の2項目が国の基準に追加されたことを受け、市の保全基準を改定していきたいと考えているので、限られた時間ではあるが、改定に向け、御審議いただくようお願いする。

(2) 議事

笠原部会長

水生生物の保全に関する環境基準が、従来は全亜鉛のみであったが、新たに2物質が追加された。一方、京都市では、独自の環境保全基準として、国とは違う数値が決まっており、また、類型指定が定められていない所まで基準を適用しているところである。

京都市の環境保全基準を今回の国の改正に合わせて改定したいということで、本日部会を開催させていただいた。それではまず、京都市から説明願う。

清水課長

京都市環境保全基準の改定について、改定の理由及び内容等について説明する。

資料1を御覧願いたい。

本市では、京都市環境基本条例第11条第1項の規定に基づき、市民の健康を保護し、快適な生活環境及び良好な自然環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、環境保全基準を定めている。この環境保全基準は、国の環境基準に準じる一方で、京都の地域特性を加味し、昭和49年7月に定めたもので、以降、国の環境基準の見直しや市の地域特性に鑑み、必要に応じて改定してきた。

こうした中、平成24年8月及び平成25年3月に、国において、生活環境の保全に関する環境基準に、水生生物に対する新たな毒性情報が明らかとなった、「ノニルフェ

ェノール」と「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩」の2つの項目が追加された。このため、本市の環境保全基準を改定し、これら2つの項目を追加するに当たり、環境基本条例第11条第2項及び第6項の規定に基づき、環境審議会環境保全基準部会の意見をお聴きしようとするものである。

そこで、まず、1の「市保全基準の改定理由」についてであるが、水生生物の保全に関する国の環境基準の類型は、水質や水温、魚介類の生息状況等を考慮して指定されている。[資料2](#)を御覧願う。京都市内では、現在、黒色又は灰色で着色した河川、すなわち「宇治川」と「桂川」が類型指定されている。

[資料1](#)にお戻り願う。今回、国の環境基準に新たに追加された項目は、各類型における代表的な水生生物に対する毒性情報が明らかとなった物質であり、類型ごとに基準値が設定され、類型指定した河川、すなわち「宇治川」と「桂川」に適用されている。一方、京都市の環境保全基準はどうかと言うと、国の環境基準と同様、水質や水温、魚介類の生息状況等を考慮して類型指定しているが、国の環境基準で類型指定の対象となっていない中小河川についても、独自に類型指定している。

[資料3](#)を御覧願う。国の環境基準で類型指定している河川は、「宇治川」と「桂川」のみだが、本市の環境保全基準では、青色又はオレンジ色で着色した河川、すなわち「鴨川」、「高野川」といった河川についても類型指定している。

[資料1](#)にお戻り願う。このように、京都市の環境保全基準では、本市の中小河川の多くで独自に類型指定しているが、今回、国の環境基準で新たに追加された2つの項目、すなわち、「ノニルフェノール」と「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩」は、現在、本市の環境保全基準では項目として上がっていないため、本市独自に類型指定した中小河川には適用できない状況にある。

したがって、今回、国の環境基準で新たに追加された2つの項目についても、本市の環境保全基準で類型指定した全ての河川に適用できるよう、環境保全基準の改定を行おうとするものである。

次に、2の「市保全基準の改定内容」についてであるが、現在、水質汚濁に係る本市の環境保全基準、生活環境に係るものでは、各類型の基準値を定めた項目として、「全亜鉛」のみを定めているが、「ノニルフェノール」と「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩」の2つの項目及びそれぞれの基準値を、この度の国の環境基準の改定内容に準じ、追加しようとするものである。

説明は以上である。なお、[資料1](#)の裏面には、参考として、水質汚濁に関する京都市環境保全基準の最近の改定状況を、また、[資料4](#)には、京都市の環境基本条例と水質汚濁に係る環境保全基準の関係箇所を抜粋したものを掲載しているので、併せて御参照いただけたらと思う。御審議の程、よろしく願います。

笠原部会長　ただ今、非常に詳しい説明があったが、質問や意見等はないか。

板倉委員　水質調査における測定体制は、京都市直営で実施しているのか、あるいは委託により実施しているのか。また、全亜鉛の測定結果があれば教えてほしい。

清水課長　測定は委託で行っている。全亜鉛の測定結果については、基準はクリアしている。

島垣部長　今後追加される物質についても、委託により実施する予定である。基本的には、河川の常時監視については委託になる。

板倉委員　BODやpHは年間通して実施していると思うが、化学物質は、年に何回くらいモニタリングしているのか。

清水課長 BODとかCODは地点にもよるが、年に12回、つまり月に1回実施していくのが基本であるが、場所によっては、より効率化を図っている場所がある。環境基準点では、基本的に年12回、若しくは年6回実施している。

全亜鉛についても、同じく年12回若しくは年6回程度測定しているが、今回追加されるノニルフェノールについては、常時監視として今年度から実施している。類型指定がされていて、環境基準及び市保全基準が適用される所については、年4回実施しており、その他の地点については年1回実施している。

板倉委員 今回追加される物質についても、既に測定しているのか。

清水課長 ノニルフェノールは、平成24年に調査している。直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩については、来年度から実施する予定である。

笠原部会長 他に何か意見はあるか。

大久保委員 資料3の凡例のうち、市内で測定している地点はどこか。

清水課長 凡例にある全ての地点で水質の監視をしている。

大久保委員 測定地点である「高橋」は、青の生物Aの箇所か、それともオレンジの生物Bの箇所か。

清水課長 青の生物Aであり、類型が分かれる所で一箇所測定している。

笠原部会長 水質に関する環境基準の項目の測定回数は、年何回しなければならないという規定はあるのか。

清水課長 原則12日だが、状況に応じて効率化を図ることができるとされているので、地点によっては減じている所もある。

板倉委員 小学校の児童と一緒に市内のかなりの箇所で水生生物の調査をしているが、感覚的にカワナやカゲロウが増えており、小学生と共に川がきれいになっていると感じているところである。行政の方では水生生物の調査はしているのか。

清水課長 水生生物の具体的な調査はやっていない。今後の議論になっていくのかもしれないが、仮に類型指定の拡大を考えるならば、そういったノウハウの蓄積も今後必要になっていくのではないかと考えている。例えば、実施に当たっては、ある程度の予算措置も必要となってくるので、財政がひっ迫している中で、どこまで予算が確保できるかといった課題もあると考えている。

島田委員 水生生物の保全に関する項目の測定点は、他の生活環境項目も測定していると思うが、水はきれいになっているのか。

清水課長 「高橋」という所で見ると、例えば、BODであれば、平成22年度の年間平均値が0.7mg/L、平成23年度も0.5mg/Lというように、低い所で安定してきているという状況にある。

笠原部会長 資料1の裏面にある、平成23年のときの環境保全基準の改定では、類型をBからAに変更するなど、過去のデータに基づいて、類型指定を改善する方向に変えている。

島田委員 水生生物の項目もますます増えて大変だとは思いますが、最近、気候も変わってきており、今後どうなるか予測が付かない中で、何かあったときにも対応できるよう、モニタリングデータを追跡できるようにしておくべきだと思います。

大久保委員 測るべきものが増えていく中で、環境省ではミジンコがどう反応するかといった生物応答を検討しており、事業者の自主的取組がモデル的に動いているが、京都市ではどのような取組をされているのか。

清水課長 把握していないので、そういった情報をお持ちであれば、是非教えていただきたい。

小山委員 年1回の調査であれば、季節はいつと決めているのか。

清水課長 年1回の場合は基本的に8月の水量が少ないときに調査しており、汚染のあったときには、汚染が顕著に現れる。

笠原部会長 京都市が独自に定めている河川について、環境基準で新たに追加された項目についても適用するというのを、この部会での審議結果の報告とすることでよいか。

(異議なし)

(3) その他

笠原部会長 この際、ほかに何かないか。

板倉委員 京都市も小学校の環境教育として、河川の調査を行っている。もちろん学術的な完全な調査ではないが、御所南小学校では200人ほどの児童が鴨川を歩いて帰っている。児童たちの生物調査の力はすごい。水質調査は子供たちも好きであり、その結果は類型河川にはまってくる。京都市でもこのような取組結果を環境保全基準に反映させてほしい。また、調査は、委託ではなく、できれば直営で実施してほしい。意見として述べておくので、よろしく願います。

清水課長 我々が、ノウハウの蓄積を余り持っていない中で、このような調査をやっていくに当たって、一つの視点という意味で提案いただいたと思う。今後の参考にさせていただきたい。

島垣部長 今年度、別の部会で、生物多様性プランについて審議してもらっている。プランの中では、水系というジャンルもあり、来年度にはそういう生物に関する調査結果を見られるようなポータルサイトの立上げを考えている。小学校の環境教育での調査結果についても、何とかうまく掲載して、それがまたフィードバックできるようになればと考えている。

大久保委員 ただ今説明があったプランは、作るうえでも、あるいは、作った後も、どのように環境が変化していくか分からないといけないので、部会双方が連携し、こちらの部会の意見もそちらの部会にお伝えできればよいと思う。環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律の協働取組委員には環境省のOBの方もいるので、そういう連携を進めるうえで積極的に活用されれば、優先取組としてとても意味があるのではな

いかと思う。

板倉委員 小学生，大学教員，大学生とで調査をしているが，かなり詳しい種，例えばカワニナやカゲロウの調査をしている専門家はいるか。

小山委員 いないわけではないと思うが把握はしていない。推測だが，市全域で調査しているものは少なく，ある一部の場所について調査しているのが多いのではないかと思う。

島田委員 様々な所で実施している調査の情報を共有し，連携してやっていけるのではないかというのはいつも思うところである。

清水課長 おっしゃるように，そういう色々な情報を共有できれば，厳しい予算の中でも，他の機関で得られた調査データを使えるとなると，我々の仕事も助かるというか，支援の対象になっていくと思う。そういった意味で，国であるとか都道府県単位で河川の調査をやっているということも情報としては得ているので，そうした調査の結果も今後にかかしていきたいと思っている。

島田委員 行政は縦割りでなかなか難しいところではあるが，水環境学会関西支部ではモニタリングデータを共有できないかという検討がなされている。ただ，現在は，うまく機能していない状況なので，こちらからも積極的に提案していこうと思っている。共有できるデータとして，どのようなものがあるかという調査を行うことになれば，是非，協力の程，お願いしたい。

大久保委員 担当者が変わって途切れてしまうという問題もあると思う。

島垣部長 生物多様性については，かなり範囲が広いので，行政だけでは最初から手に負えない中で，ポータルサイト作り，企業の支援活動や大学の調査等のデータをやり取りするといったイメージで考えている。今おっしゃっていただいたことは，我々のイメージしている所ではないかと思っている。

京都市のホームページには，常時監視結果を掲載し，冊子としても取りまとめている。常に情報をオープンにするようには心掛けている。

大久保委員 それぞれでやっていくと，担当者も変わり，そのうち情報が更新されなくなったりとか，だんだん分からなくなったりしてしまうので，そのようなときには，先ほどお話しした，共同取組協定は，将来的に公的な義務が掛かっていくものでもないし，「共同取組を一生懸命頑張っています。」という企業にとってもプラスのイメージとなるので，なかなかよいのではないかと思う。

エコという環境パーソナルシップオフィスという環境省の施設と大阪大学に所属している私とが協定を結んでプロジェクトをやってみたが，枠組みがあるのでおもしろいと思う。

島垣部長 参考にさせていただきたい。

大久保委員 アセスをするときに新種の貝が発見されることが多いが，貝の調査をしている所はあるのか。

小山委員 研究者がどれくらいいるかというのは把握していない。なお，生物相の調査を一人の研究者がやっていくことについては年月が限られており，その流域を把握しようと

する場合、狭い地域を調査することにならざるを得ないと思う。

また、データが担当しか持っていないといった状況もあるため、断片的なもので取りまとめようとする、国レベルであれば「モニタリングサイト1000」※というものがある。あらかじめ調査場所を設定し、生物を継続的に調査するのだが、調査希望者を募ることで、調査の一部を学生等が研究テーマとして調査する。また、希望者がいない場合は環境省のプロジェクトになると思うので、環境省が定期的に調査していくといった手法を取ることが必要になると考える。

大久保委員 研究者としては、論文レベルにならないと、データを公表したくないということになるが、環境教育で分かったことは、調査結果として公表はされているのか。

板倉委員 公表はしていない。トビケラが多い等、環境省の指標を用いた結果、多様性が増えており、ヒルしかいなかった小畑川にゲンジホタルの幼虫が見られるようになったことが分かってきた。論文ではないが、子供と調査したものは、データの的にはおもしろいと思う。水質は下水処理場が整備され、単独処理浄化槽がなくなってきたため、し尿が処理されずに川に入ることがなく、パックテストではCODやpH、亜硝酸を調べるが、亜硝酸はほとんど検出されなくなった。

大久保委員 正規のデータというよりは、むしろ大まかにでも把握することが重要なので、せっかく調査されているのであれば、目に見える形で共有されるような何かができるとういのだが。

島田委員 市民には、CODやBODがどうのと言うより、水がきれいになっているのが分かるようなことができればよいと思う。

清水課長 私の経験だが、ブユは幼虫のときにはきれいな水にしか生息しないため、鴨川では生息していないと言われていたが、学校の生徒が虫にかまれてとても腫れ上がったとの相談があり、調べに行ったら、幼虫の生息が確認され、きれいな水になって良かったと思った反面、そういう知識が継承されていないという問題点もあると感じた。そういうことを再発信できるようなことも視野に入れることは大事な観点かと思っている。

小山委員 先ほど、委託ではなく、直営で調査をとの意見が板倉委員からあったが、直営の場合、どのようなメリットがあるのか。

板倉委員 京都市においても、財政難から分析機器が更新されなくなり、外部委託中心となると、職員の能力として、簡単な項目しか分析できない状況に陥ってしまう。職員が分析の能力をしっかりと身に付けられるというメリットがある。

清水課長 職員の能力を確保したいという思いは、我々としても当然持っていることだが、それには予算措置が必要である。財政当局との議論の中では、どうしても直営で行わなければならないのかと問われたときの説明が困難である。私どもの力不足もあるが、現状を維持したうえで、少しでも充実していけるような対応をしていきたい。

島田委員 特に人の健康の保護に関する項目については、何かあったときにしっかり検証できればよいのだが、経験が必要なので、心配ではある。

大久保委員 職員が、委託業者をコントロールし、チェックする基本的な能力を維持することが

重要である。

島田委員 それには、相当な経験が必要であり、測定方法を知らない人が確認しているのではないかという心配がある。

清水課長 そういう危惧はある。

笠原部会長 数年前、大気の測定状況を調べたときに、精度管理をチェックしたかどうかすら確認できないということがあり、そうなるデータそのものの信用性が問題となってくる。また、行政では、人事異動等により、経験者が同じ業務を続けるというのは難しい面がある。

経済的な措置だけでできない部分があるので、その辺りは考えてほしい。

清水課長 委託業者がコストダウンを図り、利益を上げていこうとすると、測定結果や機器の状況をチェックせずに業務を進めることにつながりかねないと思っている。

島垣部長 河川水質常時監視の業者は、年度初めにクロスチェックを実施することにより、精度管理をしている。ただ、報告されるデータを確認していると、本当に正しいデータであるかどうか、疑問に感じることがある。

大久保委員 今までは測定データを信頼してきたが、今の議論にあるように、常時監視のデータのチェックができなくなれば、成績書自体も信頼できないといったことになるのではないか。

島垣部長 PM2.5は毎日厳しく確認しており、測定機の横の畑で何か燃やす行為があると測定値に異常が確認されることがある。相対的に大気は改善されているので、そういう意味では、危機感がなくなる中での現象かと考える。

島田委員 放射性物質については、これまで大丈夫だからと言って測定を行ってこなかったが、事故が起こったときに、データがないということで騒がれた。測定を行ってこなかった、測る人がいなかったという問題があった。データがあるからこそ初めて分かることであり、絶えず測定調査を行うことが必要である。

清水課長 おっしゃるとおり、そこは危うい所である。

大久保委員 普段からデータの積み重ねがちゃんとチェックされているからこそ、非常時の対応が行えるため、研究者側としては、データの積み重ねの有効性をきちんと評価すべきである。

笠原部会長 色々な立場で経験を積み、問題点を抱えつつ、対処していくことが求められると思う。行政とこうしたことを話す機会はなかなかないので、両者にとって非常に良い機会だったのではないか。京都市の抱えている問題点として人材の話があった。将来の環境行政を考えていくうえで重要な意見であったと思う。途中、少し話はそれだが、これをもって、本日の部会を終了させていただく。

(4) 閉会

清水課長 本日は、委員の皆様方には様々な観点から多くの御意見を頂いた。非常にありがたく思っている。

今回の議論については、来年1月に開催される環境審議会の全体会議で、改めて議題

として採り上げていただくこととする。その後、今年度中に、京都市環境保全基準の改定について、告示していきたいと考えている。なお、本日の会議の内容は、議事録として取りまとめ、ホームページへ掲載していく予定であり、委員の皆様には事前に内容を確認いただくこととなるので、御承知おき願う。

※ 参考

モニタリングサイト1000 (<http://www.biodic.go.jp/moni1000/moni1000/index.html>)