

滋賀県環境審議会 水・土壌・大気部会 議事録概要

開催日時

平成 20 年 7 月 15 日(火) 13:30 ~ 15:00

開催場所

コラボしが 2 1 3 階大会議室

出席委員

川地委員(部会長)、遠藤委員、笠原委員、河瀬委員、木村委員、平工委員(代理)、斉藤委員(代理)、寺田委員、鳥塚委員、中野委員、中村委員、木下委員(代理)、藤井委員、谷内委員

(全 24 委員、出席 14 委員、欠席 10 委員)

議題

- ・平成 19 年度公共用水域水質測定結果について(報告)

部会長の選出

委員の互選により、川地委員が選出されました。

平成 19 年度公共用水域水質測定結果について

事務局から平成 19 年度公共用水域水質測定結果の説明後、以下の質疑がありました。

【笠原委員】

いろんなこういうような環境データの解析とか、それをいかに利用していくかというのが大きな問題になってくると思います。まずは、専門外の人にもよくわかるような資料が県民に対して出て来るのが必要になるかと思います。

例えば、資料の 1 の最初から行きますと、6 ページですね。ここで高いとか低いという表現が使われているわけですが、本来的に高くなってよくなる指標と、高くなったら悪くなる指標があるわけです。そういうのをごちゃ混ぜにすると、県民からみますと、いいのだろうか悪いのだろうか、それがわからないわけです。ですから、やはりよくなっているか悪くなっているかがわかるような表現にしていけないといけないのではないかというふうに私は感じました。

それから、2 つ目の質問ですが、北湖と南湖と瀬田川という説明があった前に、北湖には観測点がこれだけありますというような表現がありました。無論、南湖にも幾つかの測定点があるのですが、北湖といった場合、どういう定義でその数値が出てきているのかです。平均で検討していいのか、あるいは個々の測定地点について検討していかないといけ

ないのだろうかということが検討されないといけないと思います。

それと関連するのですが、いろいろな傾向を示していただいたわけですが、本来的に環境をどうやって改善していくかというのが重要なポイントになってくると思います。琵琶湖あるいは河川の水質をどうすればよくなるかという観点からの解析を行っていかないといけないと思うのですが、説明から傾向がこうなりましたということはわかりましたけれども、その原因が一体どこにあるかというのが余り語られなかったような気がいたします。それは非常に難しいことではありますけれども、何のために解析するかということをも十分検討された上で、どういう項目について、どういう分析をしていかないといけないかということが出てくるのではないかとこのように感じて聞かさせていただきました。

【川地部会長】

どうもありがとうございました。

県民にわかりやすくというそういう立場から幾つかの問題を指摘されたと思いますけれども、何かこれに対して事務局から。どうぞ。

【事務局】

この部会は、今まで水環境部会として開催しておりまして、今年から水・土壌・大気部会という形で、より大きな視野から検討をしていく形にさせていただきました。今の点につきましては、(今までの水環境部会では)こういう整理をするのが当然だという考え方で資料を作成してきた部分があると思いますが、新しい部会になったこともありますので、少しでも一般の方にもわかりやすく結果を整理できるように、また、その原因についてもできるだけわかりやすく考察していきたいと思っております。これからのこの部会で議論していただくため、データの整理の仕方を御指摘いただいたのではないかと思っておりますので、そういう観点でこれからすすめていきたいと思っております。

【川地部会長】

よろしくをお願いします。

そのほか。はい、どうぞ。

【鳥塚委員】

資料3の6ページの南湖における水草帯の状況ということで、これを見せていただくと、水草が繁茂することで窒素、りん、SSともに改善されると。特に繁茂状況が著しい夏場において改善されるということでもいいですね。

【事務局】

水質の調査結果に関しては、水質が改善するということ言えると思いますが、水草が生えることによる航路障害や漁業への影響などのいろいろな兼ね合いがあります。透明度がよくなったこと自体が水草の影響なのかなどははっきりしない部分もあります。

水草が生えることによって栄養塩類等をプランクトンと（水草が）取り合いをして、プランクトンが減るというのは考えられることでありますが、いろんな要素で関係するため難しい問題です。

【鳥塚委員】

今、笠原先生の方から出ました話で、県民にもっとわかりやすい説明にしようと思うと、夏場に繁茂した状況の中ではそういうものの吸収力がよくて水質改善に向かいますけども、冬場に枯れたときどうなるのか、底泥がどうなるのか、その藻が腐ったときどうなるのか、それが底質についたときどうなるのか、富栄養化要素としてさっきのこの終わりにあった深層部にもぐりこんでいったときに、それがどういう負荷量になっていくのかという説明があった方がよいのではないかと思います。

資料3の9ページにある2006年度（平成18年度）の透明度の変化についての説明ですが、この年は平成17年の暮れ、12月初めから平成18年3月19日、彼岸の入りの前まで大雪に見舞われた年で、琵琶湖へ流入する雪解け水が大変多かったということで、琵琶湖へ入る降雨量ならびに積雪量に関する流入量、そして洗堰から出て行く量から洗堰で（琵琶湖への）流入量を測っているそうです。それと、琵琶湖への（水の）流入量の変化によって、酸素濃度が変わるという問題があると思います。梅雨時に雨の多い年と少ない年と、また非常に微妙な影響を与えるのではないかとと思われるのは、夏の終わりから秋にかけての台風による降雨がどれくらいあるかによって琵琶湖の水環境の問題は大きく変わると思います。そのため、資料（3の9ページのグラフ）の中に年間雨量と最大流量が一級河川からどれだけの水量が入ったというデータが資料に加わるといいと思います。

【事務局】

昨年度の秋に速報させていただいたところ、資料不足の御指摘受けまして、3月の審議会ですべて詳しい説明をさせていただいており、そのときには雨の量や放水量のところに関して説明しました。（湖底の溶存酸素の）回復に関しましては、（降雨や流入水よりも）気温の影響が大きいということで、説明させていただいたと思います。今後は、資料不足の御指摘に対応するようにしていきたいと思います。

なお、雨の状況についてですが、去年は4月に少なく、6月、7月に多く、冬場は少し降雪が多かったという傾向です。水質の傾向としましては7月に北湖ではあまり大きな変化はみられませんでした。南湖ではCODが下がり、雨が降りますから、硝酸性窒素が上がったところは顕著にみえております。しかし、その他のところは目立った特徴はありませんでした。

【鳥塚委員】

琵琶湖の深層部に与える影響の中で、特に今年の3月に発表がありましたとおり、雪解け水は琵琶湖深層部への酸素補給の効果が小さいというのが、再生課の昨年度のとりまとめの意見だったと思います。通常、国交省が出しておかれる資料の中に10年間の経年変

化の中で琵琶湖への流入量は平均25億トンから27億トンとあります。平成16年度には45億トン入っているという結果の中で、顕著にその結果が出たのは、底生魚類、イサザという魚が次の年にはいっぺんに琵琶湖で増えたというくらい底質改善が行われるという結果が出ました。そのため、1年間の流入量を10年間平均でなく、大体1年間これくらいずつ入っているというデータと、資料3の9ページの資料がつけ合わせるともっといい結果が出るのではないかと思います。

【川地部会長】

ぜひ参考にして下さい。もし必要でしたら、今日のメンバーはこれまでの経緯を十分に理解できていないという方もおられますので、次回にでも補足資料を出すと良いと思います。ぜひお願いいたします。

それから、河川の17ページですか、TOCが平成19年度だけ、がたんと数値が下がっています。これも先ほどの笠原委員の御意見と同じように、なぜここがこんなに下がったのか、何か思い当たる点がございましたら、紹介していただきたいのですが。

【事務局】

17ページのところのグラフをみていただきますと、どの河川も平成19年度のデータが、くっと落ちているというようなことで、この原因が何なのか委託先とデータをつき合わせて検討させていただきました。最終結果としては、詳細は不明ということになります。

その委託業者に確認した段階で、その間に実は琵琶湖環境科学センターでも同じ試料についてたまたま分析をしている、いわゆるクロスチェックをした形になりますけれども、その結果からみましても、異常な値が出ていないことがわかりました。このため、昨年度の分析結果については、分析上は問題ないという整理をしております。

クロスチェックや、精度管理を3年に1回の頻度で実施はしていますけれども、そういった精度管理の仕方をもう少し工夫していく必要があると思っております。そういうことでその部分は今後検討をしていきたいと思っております。

【川地部会長】

委託業者の変更は大体どれぐらいの頻度でしているのですか。

【事務局】

頻繁に変更があるというわけではないですが、その年度の入札結果によります。入札で安い金額を示す業者が毎年変われば、委託先が毎年変わるようになります。また、(同じ業務のため)慣れているということで同じ業者が落とすこともあり、実際には平成13年から18年まで同じ業者でしたが、その前後に業者が変わっています。

【川地部会長】

いずれにしてもやっぱりクロスチェックは時々していかないと。これ(委託業者のデー

タ)で一応、一喜一憂しているわけですから、その値がひよっとしたらということになってくると、非常に具合が悪いような気がします。

そのほか。はい、どうぞ。

【谷内委員】

今、(資料を)見ているだけでも、いろいろと考えたり気づいたりすることがあるのですが、できれば、次回からこういう資料出していただくときは、会議の1週間ぐらい前に出していただくと非常にありがたい。この会議の時間自体が非常に短いので、いろいろと考えて何かちょっと大事だなと思うことが頭の中でまとまった時点で、大体会議の時間終わりという感じで非常にもったいない。しかも、職場の方に水質とか生態系に詳しい人がいるので、そういう人にもみてもらえばいろいろ意見が出て、もっとちゃんとした意見を私の方から出すことができると思います。そういう意味で大変だとは思いますが。また、こういう機会があれば、ぜひ早めに送っていただきたい。

【事務局】

私どもできるだけ事前に資料は配布させていただくように努力したいと考えております。事前にお配りができなかったということを申し訳なく思っております。

次回からは事前に配布させていただきます。

【川地部会長】

お願いいたします。

そのほかこれまでの報告に関しまして御意見、御質問何でも結構ですが。どうぞ。

【谷内委員】

パワーポイント資料ですけど、6ページに南湖における水草帯の状況が書かれていて、透明度と水草の分布に関係があるのではというお話でしたけれども、北湖における水草の変化はどのようになっているのでしょうか。北湖も透明度がだんだん上昇しているということですけど、何かそういうデータとかあるのでしょうか。

【事務局】

今、資料を用意しておりませんが、北湖でも浅い部分である沿岸帯では水草が生えています。琵琶湖は非常に大きく、北湖に関しては水草の生えている部分としては、遠浅の東岸部のごく沿岸部に限られてくると思います。その部分と全体の水質とは、あまり関連がないように思います。

【谷内委員】

北湖の透明度上昇というのは、水草とは別の可能性があるということですね。

【事務局】

北湖に関しては、栄養塩類も下がって来ており、プランクトン相も変わってきており（プランクトンの大きさの変化が透明度に影響している可能性はあり）ますが、先ほど指摘ありました原因は、はっきりしないところがあります。

【川地部会長】

そういう現状であるということで、まだこれは北湖の方についてはさらに検討を要するという段階だということで、承っておきましょう。

他にないようでしたら、この水質調査結果についての報告に関する審議は終わります。