

平成25年度 第1回汽水湖汚濁メカニズム解明調査ワーキンググループ 議事録

日 時 平成25年11月11日(月)

10:00~12:00

場 所 市町村振興センター 大会議室2

■開会挨拶

開催にあたり、島根県環境生活部環境政策課長より挨拶。

■議事1「平成24年度第2回ワーキンググループのまとめについて」の説明

事務局より「平成24年度第2回ワーキンググループのまとめについて」の説明。

■議事2「これまでの指摘事項について」の説明、各委員からの意見

事務局より「これまでの指摘事項について」の説明。

【山室座長】

- 難分解性と易分解性を分けてシミュレーションで計算できるように仕様変更中とのことだが、どういった方法で分けるつもりなのか。

【事務局】

- 難分解性試験の結果から難分解、易分解の割合が明らかになるので、それをパラメーターに組み込む予定である。

【山室座長】

- 難分解性物質は陸上の洪水由来と湖内の植物プランクトン由来とでは違うはずなので、その起源を考慮できればより正確になると思われる。難しいかもしれないが、検討してみしてほしい。

■議事3「調査結果等について」の説明、各委員からの意見

事務局より「宍道湖における19年間の水・塩分・リン収支計算と夏季に堆積から溶出したリンの沈降率と沈降機構」の説明。

【山室座長】

- 10月だけ水温が高くても沈降が卓越する理由は何か。

【事務局】

- ◆ 8、9月に溶出したものがすぐに沈降し、好酸化によってリン酸が泥に吸着されやすくなったためと思われる。

【松浦専門官（代理）】

- リンの沈降量に経年的な変化はあるのか。

【事務局】

- 経年的にはあまり変わっていない。ただ、前半の10年では中海からの逆流量が多いが、後半の10年は減っており、中海のTP濃度からも明らかである。

【山室座長】

- D-CODと水温の関係が1カ月前と合うことについてのメカニズムは何か考えているのか。

【事務局】

- 一次生産者が作ったものが1カ月後にかなり溶存しているためと思われる。

【山室座長】

- シミュレーションモデルに生かすとすれば具体的にどうするのか。

【事務局】

- D-CODの計算ができると思うので、P-CODのその生産分を乗せれば再現性は大きく向上するかもしれないが、要相談。

【清家委員】

- さっきの10月に沈降が増える話は硫化水素が関係しているかもしれない。通常は溶存酸素があっても硫化水素ですぐに消費されるが、恐らく10月は硫化水素が減っているのでは。鉄型のリンとの関係が非常に強いと思うので、今後その辺を検討してみしてほしい。

【事務局】

- 了解した。

■議事3「調査結果等について」の説明、各委員からの意見

事務局より「宍道湖の *Synechocystis* sp. に関する研究」の説明。

【山室座長】

- シネコキスティスは高塩分になるほど倍加時間は早くなるとのことだが、今年の高塩分であれば増殖してもいいはずで、何か抑制する要因があったのか。

【事務局】

- 今年の夏はキクロテラが優占していたが、倍加時間でみるとキクロテラの方が早い
ため、キクロテラがよく出やすい状況だったのではないかと思われる。

【山室座長】

- キクロテラの倍加時間は20℃時のものなので、高水温（30℃）の倍加時間もあ
ると、今年のような状況の時に説明できると思われるのでぜひやっていただきたい。

■議事3「調査結果等について」の説明、各委員からの意見

事務局より「難分解性100日調査」の説明。

■議事3「調査結果等について」の説明、各委員からの意見

事務局より「底質調査（平面調査、鉛直調査）」の説明。

【山室座長】

- 過去のデータはそれぞれどこが調査したものか。探せば他にもあるはずだが、これ
らを選んだ理由はなにか。

【事務局】

- 昭和57年と平成12年のデータは水産試験場のデータである。過去データについ
ては現時点で確認できたものの中から地点、項目等が多いものを選んだ。

【松浦専門官（代理）】

- 堆積速度は測っているのか。

【事務局】

- 堆積速度は実際に測っていないが、山室座長の論文で西側が速く、東側が遅いとい
うことは判明している。

【山室座長】

- 過去データには、現在と測定方法が違うものがある。その辺りは注意して比較した
方がよい。また、今度まとめる際は出典についても記載して欲しい。

【事務局】

- 了解した。

【山室座長】

- 含水比の表し方は一般的なのか。通常は含水率をイメージするが。

【井上上席研究官】

- 含水比と含水率は言葉の定義の違いと思われる。工学的には含水比の方が一般的であるが、専門分野の違いなのかもしれない。議論の際はどちらか分かり易い方で表現を統一するとよい。

■議事3「調査結果等について」の説明、各委員からの意見

管原特任研究員より「底質調査（硫化水素調査）」の説明。

【神谷部長】

- 2012年8月は高濃度だったが、9月、11月で減っているということは抜けていったということか。

【管原特任研究員】

- 9月の測定日は27日で、19日に青潮が起こった後のデータであるため、その影響と思われる。

■議事5「その他」の説明、各委員からの意見

井上上席研究官より「Full 3Dモデルによる宍道湖塩分成層の再現」の説明。

【神谷部長】

- 観測値にスパイクが出ているのはなぜか。

【井上上席研究官】

- 松江気象台のデータをそのまま使っているが、元々の観測データに欠測期間があったり、スパイク的なノイズがあったりしたため、現在湖心のデータに切り替え中である。

■議事4「これまでの整理等について」の説明、各委員からの意見

事務局より「これまでの整理等について」の説明。

■「その他」

事務局より「次回のワーキンググループの予定」を説明。

■閉会