

連載

EICA

自治体環境職種エキスパートの目

(調) 滋賀県環境事業公社
副理事長小林 泉
Izumi Kobayashi

職歴

1978年 滋賀県入庁
2008年 琵琶湖再生課長
2013年 滋賀県理事
(琵琶湖政策担当)
2016年 現職

1. はじめに

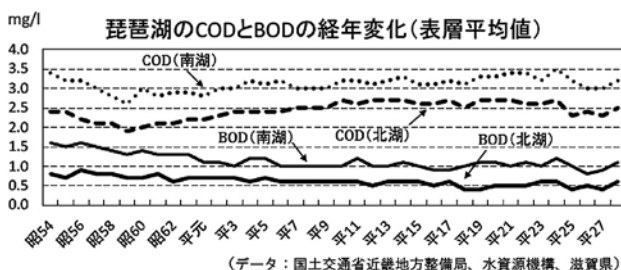
私は化学職として入庁して以来、工場の排水や排ガス等の公害監視業務を皮切りに、廃棄物対策や琵琶湖の水質・生態系保全等の環境行政全般に携わってきました。今は、産業廃棄物管理型最終処分場を運営する公益法人にありますが、やはり琵琶湖は私にとって特別な存在で、多くのことを学び、またそのスケールの大きさと複雑多岐にわたる現象からは、環境行政を進める上で、様々なジレンマや悩みを抱えてきました。ここでは、その一端を披露し、次代への思いを述べたいと思います。

2. 琵琶湖のCODについて

琵琶湖水の有機物汚濁の状況は、主にCODとBODで監視されています。長期的なトレンドを見ますと、BODは減少傾向にありますが、CODは漸増～横ばいの傾向にあり、環境基準は達成されていません。下水道整備等による負荷削減対策が執られてきたにも関わらずにです。この原因の一つとして、微生物に分解され難い有機物(難分解性有機物)が増加してきていることが挙げられています。

このことは、「CODが有機物汚濁の指標として相応しくないのではないか」、「これ以上の有機物削減対策に意味があるのか」、「いわゆる“分解され難い＝水質に悪さをしない”のなら、放っておいても良いのではないか」、「いつまでも有機物の負荷削減をするのは、生態系の維持に必要な“良い有機物”まで無くしてしまうのではないか」といった多くの課題を内包しています。

有機汚濁が酷かった頃は、流入する有機物の量を削減することが至上命令でしたので、その頃のCODに



よる水質管理には大きな意義がありました。しかし、水質改善が一定進んできた今、CODの課題が目立つようになり、それに代わる水質管理手法をどうするのが問われるようになってきたのです。

3. 琵琶湖の窒素・リンについて

琵琶湖の富栄養化状態を見る指標としては、窒素とリンがあります。それぞれ環境基準が設けられ、行政はその達成に向け様々な施策を講じてきました。その結果、琵琶湖では北湖のリン以外はまだ基準を達成していませんが、総じて改善傾向にあります。

その一方で湖水中の栄養塩バランスの変化をはじめ、プランクトンの種類数の減少や種の変化、水草の異常繁茂、在来魚介類の減少といった琵琶湖の生態系が危ぶまれる諸現象も現れてきています。

プランクトンや魚が生息する健全な生態系を維持することは、水質保全行政の究極の目的です。そのためには、ある一定以上の窒素・リンが必要ですので、深刻な富栄養化の進行を抑制することに成功しつつある今、生態系の微妙なバランスを維持する上での望ましい窒素・リン濃度はどうあるべきかといった議論も必要な時期に来ているように思います。

4. 最近の行政の取り組みと私の思い

こうした課題は、琵琶湖に限らず他の湖沼や閉鎖性海域にも共通するものです。滋賀県では、生態系保全を視野に入れたTOC等の新たな有機汚濁指標による評価と対策が必要だとして、「第6期湖沼水質保全計画」にその導入検討を盛り込み、第7期計画では参考的にTOCを新たな水質管理指標に用いる試みをしています。

また、瀬戸内海や有明海等では、下水道整備等により水質保全が図られてきた半面、栄養塩不足等による漁業や生態系への影響を回避するために、不足しがちな冬期に下水処理水の栄養塩濃度を上げる等の水域の実情に応じた下水道運転管理が執られるようになったと聞きます。一昔前までは考えられなかった取り組みです。

このような状況にあることを考えますと、有機汚濁指標や窒素・リンに係る環境基準は、上限と下限を設けたゾーン制にするようなことも真剣に考えてみる必要があるのではないかと思います。「よりきれい」から「よりふさわしい」水質の実現に向け、関係者の英知が集まり、議論が高まっていくことを期待しています。

