

## 令和4年度第1回滋賀県環境審議会琵琶湖保全再生部会 議事録

- 開催日時 令和4年11月21日（月）10:10～11:50
- 開催場所 滋賀県危機管理センター1階 大会議室
- 出席委員 石田委員、内海委員、上村委員、木村委員、酒井久美子委員、佐野委員、出倉委員（杉山代理人）、中野委員【部会長】、西田委員、平松委員、平山委員  
（全委員17名：出席11名、欠席6名）

### ○議題

- （1）部会長の選出について
- （2）琵琶湖保全再生施策に関する計画（琵琶湖保全再生計画）（第2期）の推進状況について
- （3）マザーレイクゴールズ（MLGs）の推進状況について<報告>
- （4）その他

### 【配布資料】

- 委員名簿・配席表・滋賀県環境審議会条例・滋賀県環境審議会議事運営要領
- 資料1 琵琶湖保全再生計画施策に関する計画（第2期）（第2期琵琶湖保全再生計画）の推進状況について
- 資料2 琵琶湖を切り口としたSDGs マザーレイクゴールズ（MLGs）とその取組について
  
- 参考資料1 琵琶湖保全再生施策に関する計画（第2期） 概要パンフレット
- 参考資料2 MLGs 評価報告書『シン・びわ湖なう 2022』 令和4年9月

※令和4年11月21日（月）は審議会開始前の午前8時頃にJR神戸線で人身事故があったことに伴い、JR琵琶湖線が一時運転見合わせとなった。そのため、JR琵琶湖線を利用して審議会に出席予定であった複数の委員の到着が遅れることとなったため、会議開始時間を10分遅らせるとともに、議事のうち、報告事項である議題（3）を繰り上げて報告した。

### （議題3）マザーレイクゴールズ（MLGs）の推進状況について〈報告〉

〈事務局より、資料2を説明〉

事務局：

ただいまの説明に関しまして、ご意見、ご質問等ございますか。

石田委員：

到着が遅れまして申し訳ありません。摂南大学の石田と申します。今の報告の内容を事前資料で見させていただいていましたが、Goal8「気候変動や自然災害に強い暮らし」について、先ほどの資料で今のところ評価できないとなっています。気候変動についてはそうかもしれませんが、Goal8のところ、流域治水政策について紹介いただいているように、滋賀県ではいち早く流域治水を各地域に根ざした洪水ハザードマップや地先の安全度マップ等、かなり先進的に取り組まれています。

特に自然災害の中でも洪水の災害の評価は、県の流域治水政策室でかなり進められているのではないかと思います。そういった部局と連携して評価していただいたら良いのではないかと思います。私も別の委員会等にも出席しておりますが、淀川流域では、滋賀県内の洪水災害を防ぐ、抑制するためには、上流域の森林保全が大事だということがほかの委員会等でも言われています。自然災害の観点からも森林保全に関する評価を入れていただければ良いかと思いました。以上です。

事務局：

ありがとうございます。上流域の森林保全という観点も自然災害の評価の視点として入れさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

事務局：

そのほか、ご意見、ご質問等ございますか。

事務局：

1点補足ですが、先ほどご指摘のように、流域治水という観点では流域政策局の担当ではありませんが、マザーレイクゴールズは全庁的な取組でもあります。この報告書あるいは、琵琶湖

琵琶湖保全再生法、琵琶湖保全再生計画においては他部局とも連携しながら進めているところであります。引き続き、部局の枠を超えて、みんなで琵琶湖を守っていくということで進めてまいりたいと思います。

事務局：

その他、ご意見ございますか。木村委員。

木村委員：

資料2の15ページで、MLGsを環境学習として他府県の学校でも取り上げていただいていることについて、立命館大学関係の学校は県内の立命館大学等との関係があつてのことかもしれませんが、沖縄の学校における環境学習はどういったきっかけでMLGsの学習をされたのか、理由が知りたいと思いました。

事務局：

ありがとうございます。これも修学旅行や県外学習の学習先として、SDGsの取組を含めた学習のできる場所を探しておられる中で、滋賀県のマザーレクイクゴールズ取組がヒットしたということかと思えます。旅行会社の方にも結構問い合わせがあるようで、もしかすると旅行会社の提案の中に、滋賀県はこういうことをやっているよという提案があつたのかもしれません。いずれにしても、こちらから働きかけたということではなく、間接的に伝わっていったことや、あるいはインターネットで検索した結果等、色々なところでヒットしたのかと考えております。

木村委員：

ありがとうございます。逆の視点でいうと近隣の学校での導入があまりないというのが、寂しいところです。琵琶湖を生かすという意味での保全再生の視点があつたと思えます。そういう意味では経済的な観点で申しますと、琵琶湖の付加価値を上げた中で利用していただくという意味で、もっと近畿圏の学校にももう少し興味を持ってもらい、こうした環境学習の種を植えていくことが非常に大事になると思えます。そういった点が今後の課題になるのかもしれません。沖縄の学校での事例を通して、もっと本州の都道府県からも来てもらえれば、大変ありがたいと思えます。以上です。

事務局：

ありがとうございました。ほかにご質問等ございますか。佐野委員。

佐野委員：

24ページの評価ですが、「豊かな魚介類を取り戻そう」という取組の評価について、状態

は「悪い」、傾向は「評価できない」、ということになっています。「多様な生き物を守ろう」というゴールの評価も状態は「悪い」、傾向は「悪化している」となっています。「悪化している」という評価には原因があるかと思いますが、「評価できない」というのは、どういふ観点から「評価できない」としているのでしょうか。

事務局：

この傾向として「評価できない」というのは、今回参考資料としてお配りしている『シン・びわ湖なう』の12ページにGoal2の総評が書いてあります。このGoal2は馬淵委員に評価をしていただいています。総評の中の一番右下に、様々な施策を実施しているものの、こういった施策がどのような影響をそれぞれの魚介類の状況等にどのような影響を与えるのか、なかなか現時点では捉えにくいということで、Goalの傾向をこの時点では科学的に評価することは難しいと判断され、「評価できない」と馬淵委員から評価をいただいたところ です。

まだまだ、データも不十分、あるいは、施策との関連が不明瞭というところがありますので、できる限り評価が可能な状態にできるよう、事務局としても様々なデータの整備等をしていければと考えています。

佐野委員：

評価を見ていると、Goal9「生業・産業に地域の資源を生かそう」やGoal10の「地元も流域も学びの場に」の評価だけが「改善している」や「良い」という傾向ですが、ほかのGoalの評価は黄色の状況であり、赤色の「悪い」という評価が4つある状態です。やはり、13Goalの多くが「良い」というグリーンの評価になるように施策を進めていただかなければマザーレイクゴールズの意味がないと思いますが、見解はいかがでしょうか。

事務局：

ありがとうございます。できる限りこの13Goalが全体として「良い」という状態、あるいは「改善している」という傾向が示されることが良いのではないかと考えています。この13Goalの中には、何かの施策を打ってすぐに改善が見られる、数値的にも評価できるようなGoalは、比較的状态として「良い」と評価しやすいところがありますが、一方で施策を実施してもすぐには効果が出にくいようなGoalについては、「評価できない」という評価になってしまう傾向もあります。

また、それぞれのGoalが単独で存在しているわけではなく、どれか1つのGoalの達成に向けた取組が、それ以外の複数のGoalの達成につながるという側面もあります。そのため、どのGoalが状態として「良い」のか、傾向としてどうなのか、相対的に見ると、13Goalを特定の分野だけ良くても、それ以外の部分で悪くなるというようなことがないよう、全体としてバランスのとれた状態にもっていけるような形で施策、あるいは研究等を考えてい

かなければならないと感じております。

佐野委員：

令和3年7月1日にマザーレイクゴールズが作られ、令和4年にこうした推進状況の評価をされましたが、今後は毎年こうした推進状況の評価をされるのでしょうか。あるいは、3年に1回ぐらい、マザーレイクゴールズが見直される前に評価されるのか、評価の考え方はどうされていますか。

事務局：

このMLGs 学術フォーラムとしての評価は毎年1回、今後もさせていただく予定です。こうした評価を積み重ねていく中で、様々な方々に議論していただき、MLGsの13Goalのあり方も含めて、これは決してこれからも変えないというものではございませんので、必要であればMLGsの目標を含めた見直しも、後年度発生してくるのではないかと考えています。たちまちの評価としては、毎年度行っていく予定です。

事務局：

佐野委員、よろしいでしょうか。それでは、平山委員。

平山委員：

到着が遅れてしまい、大変申し訳ありません。滋賀県立大学の平山です。私も、このMLGs 学術フォーラムに入らせていただいております。MLGs 学術フォーラムでは、Goalひとつにつき、1人の専門の委員にて評価をしています。傾向で「評価できない」となっているものがいくつかあるのですが、傾向の評価は、一定の指標で測り続けていなければ、科学的根拠を持って「悪化している」、「改善している」と評価しにくく、そこが難しいところです。私はGoalの13を担当していますが、Goal13は「つながりあって目標を達成しよう」というGoalで大変測り方が難しいもので、私も傾向を「評価できない」としています。

ここからは、私個人の考え方、意見ですが、「評価できない」、評価が難しいということは分かりつつも、学術フォーラムのメンバーが「私はこう思うけれども、皆さんはどう思いますか」というような対話が進むような評価の仕方ができないかと思っています。あまり科学的根拠にこだわり過ぎると、評価が難しくなるので、習慣や日常的な暮らしの中で感じるところも出していきながら、「どうなんだろう」というような評価をみんなで見てみるということが今後できれば良いかと思っています。以上です。

事務局：

ありがとうございます。

その他、ご意見、ご質問等ございますか。よろしいでしょうか。

## (議題 1) 部会長の選出について

事務局：

それでは、現在、本日の出席予定の 11 名の委員全員の方にご出席いただいております。委員定数の過半数であります 9 名を超えておりますので、本日の審議会は、定数を満たしておりますので、ただいまより議事の方に入っていきたいと思っております。

それでは、議題の 1 つ目としまして、部会長の選出についてお諮りしたいと思います。部会長の選出は滋賀県環境審議会条例第 6 条第 3 項の規定に従いまして、委員の皆さまの互選によって定めることとなっております。部会長の選出につきましては、自薦、またはどなたか代表にふさわしいと考えられる委員の推薦をお願いしたいと思っておりますが、ございますでしょうか。

ご意見がないようでしたら、事務局の方で案を用意しておりますが、ご披露させてもらってよろしいでしょうか。(委員から異議なしの発声)

事務局といたしましては、京都大学の中野委員をお願いしたいと思っておりますが、いかがでしょうか。

委員一堂：

異議なし。

事務局：

ありがとうございます。異議なしということで、中野委員、よろしいでしょうか。

中野委員：

はい。

事務局：

それでは、中野先生に部会長の方に就任していただきたいと思っております。中野委員につきましては、あちらの部会長席に移っていただきたいと思っております。

滋賀県環境審議会議事運営要領第 7 条の規定によりまして、同第 2 条の規定を運用し、以降の議事は部会長に議長として議事進行をお願いしたいと思います。中野部会長、よろしく申し上げます。

中野部会長：

皆さん、部会長に選出されました、京都大学の中野でございます。ふつつかで不慣れな部会長ですが、ご協力をよろしく申し上げます。

遅れて会議が始まったことでもありますので、早速議事に入りたいと思っております。

(議題2) 琵琶湖保全再生施策に関する計画(琵琶湖保全再生計画)(第2期)  
の推進状況について

〈事務局より、資料1を説明〉

中野部会長：

どうもありがとうございました。ご説明いただきまして、ありがとうございます。それでは、ただ今ご説明いただきました、主に資料1に対して何かご質問、ご意見がありましたら、よろしくお願いたします。よろしいですか。いかがでしょうか。佐野委員、どうぞ。

佐野委員：

第14条関連のカワウ対策についてですが、県の計画では4000羽程度を生息数の目標にされており、令和2年度までは生息数が7,000羽程度で推移しているということで、おかげさまで竹生島や伊崎周辺では駆除が進み、個体数は減ってきた状況ですが、資料に書いてある通り、県内の河川、あるいはゴルフ場周辺にも多くコロニーが作られている状況です。

コロニーの箇所数が増加しており、対策が必要ということですが、自己防衛で河川には糸を張って対策をしています。琵琶湖では、もう島のように真っ黒になって固まって飛んできますが、カワウが集中的に固まっている時は駆除しやすいですが、分散している、あるいは河川にいる、もしくは住宅の周辺にコロニーを作っている場合の具体的なカワウの駆除方法は、いかがお考えでしょうか。

内海委員：

よろしいでしょうか。情報提供ですが、長浜市に限って申しますと、今は長浜市の河川では水が干しあがってしまっており、カワウはいない状態です。竹生島でもどこかへ移動したのか、最近カワウは少ないですが、今年竹生島での駆除数は、約5,500羽ほどでした。まだ事業を行っているので、長浜市での駆除数は6,000羽ぐらいになるかと思っております。

滋賀県が行っているカワウの駆除事業における駆除数の割合では、ほぼ竹生島、長浜市が占めており、やはり滋賀県全体でカワウの駆除をしていただかなければ、いつまでもカワウが減らないということを県の方に時々申し上げております。

安曇川は、今は分かりませんが、来年からは安曇川でも駆除を行うと聞いております。野洲川や愛知川も大変多くカワウがおりますが、私の方では今どういう状態になっているかは分かりません。

中野部会長：

内海委員、ありがとうございます。県として、カワウの駆除について、見解はいかがでしょうか。

事務局：

今、担当課である自然環境保全課がこちらに同席しておりませんので、詳しくは分かりかねます。また確認しまして、委員全員へメール等で御連絡させていただきたいと思います。よろしくお願ひいたします。

事務局：

佐野委員からご指摘頂いた状況については、県でも把握しているところです。今申し上げたように、担当課はこの場におりませんが、カワウの対策に関する計画もございませう。対策が取りにくくなつてきているという現状も十分把握しておりますので、しっかりと具体的な対策について、情報共有させていただきたいと思ひます。

中野部会長：

ありがとうございます。本日は担当課がおられないので、それでよろしいでしょうか。内海委員も情報提供ありがとうございます。

ほかに何か、どうぞ。平松委員、お願ひします。

平松委員：

2つです。1つは、字句のことで、資料1の7ページの右から4行目「国立環境研究所琵琶」となっております。「琵琶湖分室」という文言の誤記と思われませうので、指摘させていただきます。

もう一つは、今意見のありましたカワウ対策の17ページです。先日開催されました環境審議会自然環境部会の方に私も出席させていただきました。その中で、17ページの一番下の「課題と今後の方向性」において、「令和2年度までは7,000羽程度で推移していましたが、近年、～」と記載がありますが、最新の情報として、先日の会議の中では、「令和3年より急増に転じ、令和4年のカワウの生息数は17,451羽であった」ということでしたので、この文章の中の「近年、生息地が内陸部の河川等に分散化する傾向にある」の後ろに、今申しましたような、より新しい情報を入れていただければと思ひます。

また、私の方で自然環境部会に出席しておりますので、情報提供になりますが、これまでのカワウ対策は、伊崎と竹生島を重点とした取組でしたが、今後は県内を北部、中部、南部の3つのブロックに分けて、カワウの動向についてより細かく情報提供し、関連市町村と連携を取りながら進めていくということであり、今月24日にもまた部会が開催され、再論議されるということになっております。以上です。

中野部会長：

ありがとうございます。最初の委員からのご指摘は編集上のミスということですが、2つ目は最新の情報を反映した方が良いのではないかと意見ですが、事務局いかがでしょ

うか。

事務局：

ご指摘受けたところにつきましては修正させていただきたいと思います。また、情報提供もありがとうございました。

中野部会長：

佐野委員からもご指摘ありましたように非常に関心の高い、かつ深刻な問題でありますので、ぜひ正確な情報を県民に伝えるということで、よろしく願います。ほかに何かご指摘、ご質問等ありますか。平山委員、どうぞ。

平山委員：

平山です。14ページの「課題と今後の方向性」の3つ目のところに記載されている点で、西の湖で水質悪化が認められていて、琵琶湖の水質悪化に伴う水道水の異臭発生を防止する観点から対策を講じる、というところが少し気になります。

質問としては、この西の湖の水質悪化が北湖にどの程度影響を与えるのか既に分かっているのでしょうか。

また、もう一つ、県内に23個ほどほかにも既存内湖があると思いますが、西の湖以外の内湖では、水質悪化の傾向があるかどうか、対策を講じる必要がある状況なのか、教えてください。

事務局：

まず、西の湖についてですが、この「課題と今後の方向性」の3つ目の1行目の終わりの「琵琶湖の水質悪化に伴う」という記載の部分について、これは過去に西の湖とは限定はされておりましたが、西の湖から流れ出している長命寺川、さらにその先の近江八幡市の水域において、そこから取水している浄水場で異臭が発生し、同時期に西の湖でも大量の臭気物質を持つプランクトンが発生したという事実がありました。このことから、水質に明確に影響があるわけではありませんが、臭気物質、あるいはプランクトンの発生という点で琵琶湖の水質や琵琶湖の水利用に影響を与えているという事例が数年前に実際にありました。

あわせて、西の湖の水質が実際に悪化しているということがありましたので、これについては、しっかりと調査していくということでございます。

西の湖以外の内湖については、ほかの内湖全てにおいて水質調査をしているわけではありませんので、全ての内湖については言えませんが、調査を実施している一部の内湖、あるいはそこから流出する河川では、西の湖のようなCOD等の上昇傾向が見られているところはありません。西の湖での特異な現象ということもあり、今回検討会を立ち上げて改善対策の検討をしている状況です。引き続きほかの内湖の状況も注視しながら、様々な形で対策を

進めていきたいと考えております。

平山委員：

ありがとうございます。よく分かりました。

少し気になるのは、西の湖の管理、利用、活用ということを考えると、水質だけではなく景観や生物多様性という点も考慮しなければなりません。水質だけでなく、もしかすると別の影響もあるかもしれません。西の湖は範囲が狭いのでダイレクトに影響が出やすく、バランスを取ることがとても難しいのではないかと思います。質問させていただきました。ありがとうございます。

中野部会長：

ありがとうございます。西の湖と琵琶湖が接続する地点では観光船等もよく利用されていますので、環境保全、生物多様性保全だけの面ではなくて、実際の産業利用という面での注意も必要かもしれません。ありがとうございます。

事務局：

その点での補足ですが、この検討会は水質悪化に端を発した検討会ではありますが、今部会長のほうからもご指摘いただいた遊覧船の関係の方や、あるいは生物、もしくは漁業者の方や、ヨシを利用されている方など、様々な方に参画をいただいております。西の湖の望ましい姿を含めて、様々な環境データ、西の湖に関するデータも集めて検討しておりますので、参考までに申し上げます。

平山委員：

ありがとうございます。

中野部会長：

よろしいでしょうか。ほかにご意見、ご質問、どうぞ、酒井委員。

酒井委員：

マイクロプラスチックについて、19 ページに地点ごとのマイクロプラスチック濃度の表がありますが、琵琶湖北湖の南比良沖中央と河川の1箇所で、非常に大きな値が出ていますが、この理由は推測できますか。

中野部会長：

事務局、よろしく申し上げます。

事務局：

明確な理由の特定は難しいですが、とりわけ流入河川の部分については、この場所が住宅地域の排水が流出する河川の下流部になっております。この調査当時、原因物質として推測されたものとしては、家庭で使われているようなプラスチック製品、例えば洗濯ばさみに代表されるようなもので、それが劣化して流れ出しているのではないかと考えられました。

一般家庭で使うようなプラスチック製品由来と思われるようなプラスチック、ここでいうとポリエチレン、あるいはポリプロピレン、PE、PPというものが多ということで、その由来をたどっていくと家庭で使われるプラスチック製品が由来ではないかという考察もされてきました。

実際にはよく分かりませんが、住宅団地からの流出河川においても、そういうものが出てくるということが分かりましたので、家庭でのプラスチック対策ということにつなげていく1つのデータになるのではないかと考えています。琵琶湖での水質調査は、非常に解析が難しいので、原因の究明までには至っていないということかと思えます。

中野部会長：

酒井委員、よろしいでしょうか。今の酒井委員のご質問で、19 ページの表にPE、PP等があります。これらの多い・少ない、あるいは組成の割合によってどこから出てきたものか、ある程度は特定できるという点から酒井委員のご質問に答えることはできないでしょうか。

事務局：

ありがとうございます。あくまで推定ということであれば、このPEとか、PPがどういうもの由来かということは、ある程度分かっているので結び付けることはできると思います。

ただ、今申し上げたように、PEであれば、この地点から検出されるのであれば、洗濯ばさみではないか等、かなり飛躍した論理ではあります。1つの可能性として、類推することはできるという程度かと思えます。

中野部会長：

ポリエチレンはあちこちで使われていますが、ほかのもので限定的にしか使わないものがあれば、推定できるかもしれません。酒井委員、よろしいですか。

酒井委員：

はい、ありがとうございます。

中野部会長：

ほかに関心ご質問ありましたら、お願いします、石田委員。

石田委員：

資料の中で、高齢化して担い手が不足しているという記載がありました。漁業の分野では、スタートアップ等の取組をされているようですが、それ以外で林業や農業の分野で、もっと積極的に担い手を増やすような取組をしていかなければ、滋賀県に限らず全国各地でも同様ですが、将来的にどんどん担い手が不足して産業として立ち行かなくなるのではないかと思います。担い手確保等の取組をもう少し積極的に進められるのが良いのではないかと常々思っています。

一方で、ここ近年コロナ禍で都会から特に 20 代、30 代、40 代の働き盛りの世代の方が地方に移住して事業をする等の動きが進んできています。今後は、このような今まで全く縁のなかった人たちが担い手確保等の取組に参加できるような形にも期待したいと思います。以上です。

中野部会長：

ありがとうございます。委員からのコメントでしたが、何か事務局からお答えすることはないでしょうか。

事務局：

どうもありがとうございます。森林分野を含めて、担い手の確保について、今後どうしていくのか、滋賀の持続可能な自然環境を考える上でも大変重要なお意見かと思えます。環境学習等も含めて、指導者や担い手の「人づくり」ということを、今後全庁的に、部局の枠を越えて力を入れていく必要があると個人的には考えておりますので、引き続きご意見、ご提言、よろしく願いいたします。

中野部会長：

よろしく願いいたします。

石田委員：

ありがとうございます。子ども向けの環境学習はとても熱心に進められていると思えます。私も実際に環境学習、あるいは大学教育に関わっており、思うことは、結局いくら小中学生に教えても、受験勉強やほかのことに興味が移って行って、子どもたちが成長した後には河川の環境保全活動等の分野に入ってきてくれない現状があります。小学生の頃には活動に参加しても、結局それが続かない実態があるのです。もちろん長期的に見ると、小学生の環境学習や環境教育は必要ですが、それよりもその親世代や、20 代、30 代の若者をターゲットにした取組、あるいは担い手を増やしていくような取組をした方が、即効性があるの

ではないかと思っています。意見です。

中野部会長：

親世代の環境啓発活動ということについて、事務局いかがでしょうか。

事務局：

ありがとうございます。環境学習については、子どもだけではなく、引率する親も含めて、あらゆる世代が勉強する機会にもなるかと思います。子ども、親世代、あるいはそれ以降の世代の方々等、あらゆる世代に対して、まだまだ認知度を含めて浸透していない部分もございます。今回策定しました MLGs を1つのコミュニケーションツールとして、MLGs を広めていく中で、環境学習についても親世代を含めた啓発として、これからも力を入れて取り組んでいきたいと考えております。

中野部会長：

ありがとうございます。石田委員、よろしいでしょうか。

私からは、先ほど事務局から資料1の説明を受けて、『シン・びわ湖なう』における MLGs の評価では、この資料1のデータをもとに専門家が評価をしているということですが、MLGs の Goal8「気候変動や自然災害に強い暮らしに」に関するデータは、資料1では扱っていないという理解でよろしいですか。

事務局：

自然災害に関するデータについて、山腹崩壊や山地の保全という点で施策としては実施しております。ただ、今回資料1では「主な取り組み」として、それらの施策も含んだ上で主な施策について抜粋して掲載した形となっております。

中野部会長：

なるほど、景観に関わる条文もありますので、そこに施策として入るのかと思いましたが、なかなかうまくつながらないですね。もし、そういうつながりが分かれば、現場で活動している委員自身も、自分たちが委員として活躍している分野での議論が県の施策に活かされていると分かるので、県としてより良いのではないかと、事業としてつながりが出るのではないかと思いました。ありがとうございます。

ほかにご質問等ございますか。木村委員、お願いします。

木村委員：

8 ページの調査研究等の中の「今後の方向性」の最後の部分ですが、「気候変動への適応策も視野に入れつつ」、「新たな水質管理手法の構築」とありますが、実際この水質の管理手

法はどのようなイメージで数値的に管理していくのでしょうか。持続可能な琵琶湖のために人間の生活も含めたすべての管理手法なのか、水質だけの推移による管理手法なのか、管理手法というものがイメージしにくいので教えていただけますでしょうか。

中野部会長：

ありがとうございます。これは事務局から説明お願いいたします。

事務局：

今ご指摘いただいた「良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法」については、これは従来から、ここ 20 年来の大きな課題です。つまり、水質が改善されてきており、窒素は環境基準を達成している、あるいは流入河川の水質の環境基準達成率は 100% となっている中、汚濁負荷を削減しても魚介類が戻ってきておらず、生物多様性に寄与していないのではないかという議論があります。

そのため、もう少し違う観点から琵琶湖の保全という水質管理のあり方も、汚れを減らす以外に何か別の考え方を持ち込まないといけないのではないかということで、良好な水質はもちろんのこと、豊かな生態系が確立されるような政策スキーム、あるいは指標というものは何か考えてきたわけです。

今、例えば植物プランクトンから動物プランクトンにどういうふうに転換していくのか、あるいは流入した窒素やリンなどの栄養源が植物プランクトンに利用され、さらに動物プランクトンに利用されていく、あるいは魚介類につながっていく指標として、「転換効率」と言いますが、栄養塩が利用されている効率を何かしらの形で測り、それを 1 つの指標にするという考え方があります。ほかにもいくつか考えうる指標がありますが、現在、様々なデータをもとに、豊かな生態系、つまり、「健全な物質循環」を表現する指標は何か、琵琶湖でこういった数値を目指していくのかという議論を進めています。これはかなり長い時間をかけてはいますが、少しずつ見えてきている部分がありますので、この考え方についてもまた様々な機会を通じて皆さまにお伝えしていきたいと考えております。

中野部会長：

よろしいでしょうか。私の専門であるアオコについても、アオコはサイズが大きすぎると体内に毒を作るので動物プランクトン等は捕食しません。アオコが琵琶湖で発生すると、植物プランクトンであるアオコだけで窒素・リンが固定されて、動物プランクトンや魚に栄養塩が循環しなくなります。それにより、この 7 ページにあるような物質循環、食物連鎖を通じた物質循環が正しく機能しなくなってしまいます。アオコばかりに栄養塩が偏り、ほかの生物に栄養塩が回っていかないということを事務局ではおっしゃっていると思います。

そのため、健全に「食うー食われる関係」が回ることで、窒素・リンが琵琶湖の魚へつながって、魚が増えていくような形になればと、我々研究者も研究しているところです。

時間が迫っておりますが、ほかにご質問等ありましたらお願いします。よろしいでしょうか。

本日は JR 琵琶湖線の電車の遅延により、会議冒頭では一部の委員の方がどうしても来れないということで、少し事務局の方で議題3のマザーレイクゴールズの説明を長く取っていただきましたが、何かご質問等ありましたら、せっかくの機会ですのでご意見、ご質問等よろしいでしょうか。

#### (議題4) その他について

そうしましたら、ありがとうございます。それでは、次のマザーレイクゴールズの報告は、すでに報告いただきましたので、議事4のその他になります。事務局から何か追加のご説明等ありますでしょうか。お願いします。

事務局：

よろしいでしょうか。情報共有ですが、本日ご出席の平松委員から情報提供がございました、荒神山とその周辺の自然観察ガイドの情報発信がございます。後ほど皆様にパンフレットをお配りし、共有させていただければと思います。以上でございます。

中野部会長：

ありがとうございます。

その他、本日の会議全体を通じて何かご質問やご意見等、ございますか。よろしいですか。ありがとうございました。

それでは、本日の議題は以上になります。滋賀県におかれましては、昨年策定されました第2期琵琶湖保全再生計画をもとに、引き続き琵琶湖と人と自然との共生に向けてご尽力いただければと思います。

また、マザーレイクゴールズについては、本日様々な取組についてご紹介いただきましたが、持続可能社会の実現に向けてさらなる広がりをお我々としては期待したいと思います。

それでは、どうもありがとうございました。円滑な議事進行に協力いただきました。議事進行を事務局にお返しします。

—以上—

## 令和4年度第1回滋賀県環境審議会琵琶湖保全再生部会 質問回答

日時:令和4年11月21日(月)10:10~11:50 開催

【佐野委員・発言概要】

問)

カワウの対策について、資料1ではカワウの生息数は令和2年度には7000羽程度で推移しているとあり、カワウの生息域が分散化し、ねぐら、コロニーの箇所数が増加しているため、対策が必要と記載されている。

県内の河川近辺でもカワウのコロニーが作られている状況を確認しているところ。漁協では自己防衛として河川ではテグス(糸)を張って対策をしているが、県として、分散しているカワウ、河川やあるいは住宅地近辺にコロニーを作っているカワウに対して、具体的な捕獲・駆除方法はどのように考えているか。

答) ※自然環境保全課回答

ねぐら・コロニーごとの状況に応じた管理の方針を地域の関係者で合意・策定するとともに、県内を3つのブロックに分け、ブロックごとに管理の方針を策定することにより、新たなねぐら・コロニーの情報などの共有を迅速に行い、共通の方針のもと、適切な対応が実施できることを目指している。具体的な方法は地域の実情に沿って実施する必要があるため、ねぐら・コロニーごとの方針を協議する中で連携して各主体でできる対策を検討・実施していきたい。