

### 第3回第5期野尻湖水質保全計画策定専門委員会 議事録

日 時 平成26年11月7日(金)午後2時～3時半

場 所 長野市生涯学習センター 大学習室3

事務局

定刻となりましたので、ただ今から、長野県環境審議会第3回第5期野尻湖水質保全計画策定専門委員会を開会します。本日の進行を務めさせていただきます長野県環境部水大気環境課課長補佐の本間と申します。よろしくお願いいたします。

はじめに、水大気環境課長の村田より挨拶を申し上げます。

村田課長

水大気環境課長の村田でございます。本日はお忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。前回8月18日の第2回専門委員会の後、パブリックコメントを実施し、既に終了しております。9月17日には地域懇談会を実施しております。松岡先生にもご出席をいただいたところでございます。10月28日には環境審議会がございまして、戸田委員長から中間報告ということで計画の素案を説明していただいたところでございます。審議会では概ね了解していただきましたが、意見もありましたので、そのことも踏まえて専門委員会で検討をしていただきたいということでございました。12月に環境審議会がございまして、そちらの方に報告をいたします最終案について、本日ご議論をいただきたいと考えておりますのでよろしくお願いいたします。また、本日は国の機関から農林水産省中部森林管理局の小須田企画官様、国土交通省北陸地方整備局高田河川国道事務所の古市水防企画係長様にもご出席をいただいておりますので、アドバイス等よろしくお願いいたします。

それではよろしくお願いいたします。

事務局

本日は委員の皆様全員に出席いただいております。

また、野尻湖水質保全対策連絡会議の構成機関であります信濃町及び県の機関の担当者も出席しております。

ここで資料の確認をお願いします。本日はお手元に配布してございます会議次第、委員名簿、出席者名簿の他に、

資料1 第5期野尻湖水質保全計画に係る地域懇談会における主な意見等

資料2 第5期野尻湖水質保全計画（素案）に対する意見募集結果

資料3 環境審議会における主な意見等（抜粋）  
資料4 第5期野尻湖水質保全計画（答申案）の概要  
資料5 野尻湖に係る湖沼水質保全計画（第5期）（答申案）  
を配付してございます。

その他に、参考資料1としまして前回の専門委員会の議事録を配付してございます。

不足、乱丁等がございましたら、事務局までお知らせください。よろしいでしょうか。

それでは、戸田委員長、議事の進行をお願いします。

戸田委員長

それでは、議事に入らせていただきたいと思います。

「第5期野尻湖水質保全計画（素案）に関する意見及び対応等」について、資料1から資料3の説明を事務局からお願いいたします。

事務局

事務局を担当しております佐伯と申します。よろしくお願ひいたします。着座にて説明させていただきます。

まず資料1をご覧いただきたいと思います。「第5期野尻湖水質保全計画に係る地域懇談会における主な意見等」ということで、9月17日に野尻湖の公民館で地域懇談会を開催させていただきました。その中でいくつか意見が出たものがございますので、主な意見をまとめたものが資料1になります。すべての説明はしませんけれども、例えば水上安全協会さんの意見の2番目ですけれども「流入河川からの汚濁水が湖内CODが改善されない原因かも知れないのではないか」という意見がございまして、これにつきましては第5期の計画の中で流入河川水の汚濁状況調査を強化していこうということで、既に盛り込んでいる部分でございます。それから信濃町商工会さん等からの意見ですけれども「水草の復元について、植えることを理解してもらえずやりづらいことがある」というご意見がありまして、これに対しましては、野尻湖の水質保全のためには水生植物の復元が必要であることを引き続き啓発していきたいということで、啓発活動の継続で対応していくこととしております。次に、野尻湖漁協さんのお話の中では「水草は沿岸から湖心まで全体的に復元してきている」というお話がありまして、水草の復元の関係につきましては「水草復元研究会」さんの協力を得まして情報収集を行っているところですが、その情報収集につきましては連携を密にして対応していくこととしております。最後の野尻湖土地改良区さん等からのご意見ですけれども「伝九郎用水に設置さ

れている水質浄化池について、今後の利用はどうか」というご意見がありました。伝九郎用水の水質浄化池につきましては、8月の第2回専門委員会の時に現地調査で見ただけでしたが、水質浄化の一助としても利用していくことと、信濃町さんを中心に環境教育の場としても活用していただきたいと考えているところでございます。資料1については以上になります。

次に資料2についてですけれども「第5期野尻湖水質保全計画（素案）に対する意見募集結果」ということで、いわゆるパブリックコメントになりますけれども、こちらにつきましては9月12日から10月14日までの約1か月間、意見募集をさせていただきました。方法としましては、県のホームページに掲載をしまして、あとは記者に対するプレスリリースですとか、信濃町の関係団体のみなさんには郵送で意見募集についての通知をいたしました。それに対しまして、お寄せいただいたご意見は少なく1件だったのですが、その1件のご意見は「魚の住める湖にして欲しい」ということで、これに対する長野県の考え方としましては「魚類等の繁殖又は生育の場など保全が必要な特別域において水生生物保全項目の水質測定を定期的実施するとともに、関係団体等と協働して湖の環境保全に努めてまいります。」というので、現在も魚は住めているという状況もありますので、このような考え方で対応していくということで、これにつきましては近日中に県のホームページで意見募集の結果として公表する予定にしております。このパブリックコメントにつきましては、9月12日から10月14日までということで、資料1で説明をしました地域懇談会が9月17日にありましたので、団体の皆さんからのご意見につきましては地域懇談会の時に発言をされたということで、おそらくパブリックコメントとしての提出がなかったのではないかと、このことが意見が少なかった理由の1つではないかと考えております。

次に資料3ですけれども、環境審議会における主な意見等ということで、こちらも抜粋になりますけれども、10月28日に専門委員会の親会であります環境審議会に専門委員会の審議の状況の中間報告を戸田委員長さんからいただきました。幹事からも補足をさせていただきましたけれども、その審議会でのご意見の抜粋をここに載せてございます。上の方からお話しさせていただきますと、まずは小川委員さんからですけれども「休耕農地は増えているか」ということを知りたいということで、荒れた農地があると汚濁負荷が増えるのではないかとということをおっしゃられたのでございますけれども

も、その点につきましてはこちらで休耕農地の状況を把握していませんでしたので、その場では回答はできなかったのですが、後日、信濃町さんにこの件について確認しましたら、やはり休耕農地については増加傾向にあるということで、それに対して営農を開始するために活動もしているというお話でした。また、休耕農地が増えることによって汚濁負荷が増えるかということについて農政サイドと話をさせていただいたのですが、農地対策としましては肥料や堆肥を使うことによって窒素等の汚濁負荷が増えて行くということを対策のポイントとして捉えていますので、私たちがこれまで取り組んできている農地対策の観点からすると、休耕農地が増えることによる汚濁負荷の増加は考えられないのではないかとこの考えを持っております。それから、中ほどの中島委員さんの発言ですけれども「湖沼法の『湖辺環境保護地区』として指定して水草の復元を図っていくことは検討したか」というお話がありました。「湖辺環境保護地区」と「流出水対策地区」につきましては湖沼法の中で指定することができるということになっておりまして、野尻湖の関係につきましては「流出水対策地区」については指定をしておりますけれども、「湖辺環境保護地区」につきましては既にある水草帯を保護していく、湖辺を保護していくということになりますので、今の野尻湖の状況からしますと水草帯が保護するまでに復元しているとは考えられないので、まずは水草帯を復元させることを優先しまして、水草帯がある程度出来てくれば、そこを保護することはもちろんあり得るかと思っておりますので、そのような方向で行くということで発言をしております。次の小川委員さんの発言ですけれども「山間地で生活している高齢者少人数世帯については、費用のかかる下水道接続をせずに浄化槽で対応することでもよいのではと考えている」ということで、この関係につきましては専門委員会の中でも話が出たことがありますけれども、この点については考慮していきたいということで、第5期の計画の中でも下水道接続率90%以上を目指すということで掲げてはおりますが、費用負担がかかったりですとか、高齢者の1人世帯ですとか2人世帯に対して強く下水道接続を勧めて行くことはなかなか難しい部分があるかなということがありますので、町の補助制度等もありますけれども、その点については考慮した対応が必要かなということで発言しております。次に石原特別委員代理、この方は国の機関の方ですけれども「CODの目標値の設定が前期までの流れからすると後退しているように見える」ということで、こちらにつきましては専門委員会の中でも危惧されたところ

になりますけれども、第1期から第4期の目標値に比べますとCODの目標値を高め設定をしているという現状がありますので、そういった意味では規制が緩くなっているように見えるということで、この部分の説明はやはり十分に必要ではないかということでした。この点につきましては、やはり説明を十分にしていかなければなりませんので、委員の皆さんにも後でご議論いただきたいと思っております。それから最後の平林委員長さんの発言で「透明度について、年平均値ではなく、季節を限定して評価した方がよいのではないか」ということで、透明度については季節変動がありますので、平均値にしてしまいますとシャープな見方ができないので確かにそういった意見もあるかと思っております。当日は、戸田委員長さんからも発言いただきましたけれども、野尻湖の状況としましては、他の湖沼と透明度の推移が違った部分もありますので、わかりやすい指標として評価していくためには年平均値で評価するのがよいのではないかと発言をしております。また「湖底の貧酸素については目標値設定の検討はしたか」というお話がありました。湖底の貧酸素の関係につきましては透明度とあわせまして環境省で環境基準の設定に向けまして審議を続けているところでありますけれども、現状の野尻湖においてはそれほど湖底の貧酸素が問題となっておりませんので、今後環境基準として設定されてきますと長野県であれば諏訪湖ですとか野尻湖ですとか指定湖沼については目標値の設定をしていかなければならないことになりますので、第5期の計画の中では透明度の目標設定だけにさせていただきますけれども、国の状況如何では環境基準の設定とともに目標値の設定もしていく必要があると考えていると発言をしております。資料1から3の説明については、以上になります。

戸田委員長

ありがとうございました。

9月に行われました地域懇談会、9月から10月にかけて行われましたパブリックコメント、それと私が出席して報告しました環境審議会での意見に対するまとめの話でしたけれども、この3つの関係について何か質問、ご意見などありましたらお願いします。

特にありませんか。

環境審議会は私が報告したのですけれども、この専門委員会でも懸念はしておりましたが、CODの目標値を緩めるということに対してはご指摘をいただいて、いかがなものかと言われたのですが、課長からご説明をいただきまして納得いただけたかどうか若干不安なところもありますけれども、緩める

ということに対して抵抗は大きいですよ。私は今のレベルで十分だから、あえて高い目標を設定しておく必要はないと思っていますけれども、それに対してはいかがでしょうか。

松岡委員 前回の委員会で議論しましたよね。どんな湖にしていくかとか、何のために使う湖かということ。

戸田委員長 不必要に高い目標設定をすることはないと思うのですが、その辺のところを再度審議会で聞かれるかもしれませんが、課長の方から説得力のある説明をお願いできればと思います。

松岡委員 パブコメでも魚が住めるようにして欲しいということですが、そうするためにはCODだけにとられるのはどうかということで前回も議論しましたので、杉葉のことも多様な生物が住めるようにしていくことがよいらろうというニュアンスで話が納まったと思います。

戸田委員長 そうですよ。

松岡委員 ですので、出来ることをひとつずつやっていく、杉葉のこともそうですけれども、そのためには水位変動のデータがないとどのくらいのところに杉葉をつけたらよいか分からないので、水位のデータをちゃんと測定してほしいということも前回話をしたと思います。

戸田委員長 県の方から補足ございますか。

村田課長 環境審議会では、野尻湖は平成17年までは長野市の水道水源になっていたということで、厳しく管理する必要があったということの説明申し上げました。CODもそうなのですが、特にプランクトンが異常に増殖すると水処理に支障をきたすということがあったので、SSも含めて厳しく管理をしていたわけです。ところが水道水源としての使用を止めたということになると、松岡先生からもお話があったように「何の目的で野尻湖の水質保全をしていくのか」ということになります。まずひとつは水浴場にもなっていますので水浴場の基準はどうかといいますと、これは十分にクリアしています。観光目的もありますので、外観上はどうかといいますと、今回透明度について6.5mという目標を定めさせていただきましたが、透明度も十分にあって、それを維持していくように

努力していきましようということにしています。一番大きな問題だったのは、ウログレナという異臭を発生するプランクトンがかなり増殖して、人家の近くにまで異臭が漂ってきて住民の方が非常に悩まされたということがありました。そういったことも窒素とリンを十分に管理・制御することによって、場所によっては少し発生しているという情報もありますが、異常に増殖して住民の生活環境を脅かすということもないということです。現状を維持していくことが非常に重要だということになると思います。現状のCODは2.4となっているわけですが、それを2.0まで頑張って改善するということにしました。シミュレーションの結果でも、第5期の計画案に盛り込んだ施策を実施していけば2.0まではもっていけるということでしたので、2.0という目標を定めさせていただきました。その辺については環境審議会でも説明をさせていただいています。平林会長さんから、今私が申し上げたようなことを住民の方等に丁寧に説明をしてほしいというご意見をいただいたところです。

戸田委員長

それでは先に進めてよろしいですか。

意見がありましたら、また後で発言いただければと思います。

次の議題に進めさせていただきます。

「第5期野尻湖水質保全計画案」について、資料4及び5の説明を事務局からお願いします。

事務局

それでは引き続きまして、私から説明をさせていただきます。

まず、資料4をご覧いただきたいと思います。「第5期野尻湖水質保全計画（答申案）の概要」ということで、実際の場合につきましては資料5として添付してあります。第2回の専門委員会の際にお示ししました素案については、パブリックコメントですとか地域懇談会で使用しました素案になるまでに補足等を行いまして二転三転した部分がありますけれども、環境審議会で中間報告をしました最終的な素案がそのまま答申案になっていると考えていただければと思います。概要については資料4で説明をさせていただきます。まず「野尻湖の長期ビジョン」の関係ですけれども、こちらにつきましては、第4期の計画の際に長期ビジョンということで設定をしておりますので、専門委員会の中でもお話をさせていただきましたが、第4期の計画と特に変更はしていません。2番目の「水質保全に関する方針」の関係ですけれども、ま

ず「計画期間」は平成26年度から平成30年度までの5年間ということで、これまで第1期から第4期まですべて5年間で行って来ていますけれども、第5期につきましても同じく5年間という計画期間としております。「水質目標」につきましては、こちらは今も議論になりましたけれども、CODの関係につきましては75%値の平成30年度に達成すべき目標が2.0、年平均値が1.9。全りんにつきましては第4期の計画と同じですけれども、目標値が達成できていますので、現状水準の維持・向上で0.005と設定をさせていただいております。湖心の透明度の関係につきましては、第2回の専門委員会でお示しました素案には入っていませんでしたけれども、第2回の専門委員会の中で透明度についての議論もありまして、その後の素案の修正の中で透明度を加えさせていただきましたが、現状の平成25年度の年平均値が6.5mでしたので、それと同じ6.5mを平成30年度に目指そうということで、現状水準の維持・向上として設定をさせていただいております。透明度の関係につきましては、まだ環境基準が設定されていませんし、国の定める透明度につきましては湖心ではなくて沿岸という話が出ておりますので、国の定める透明度とは食い違ってくる部分が少しありますけれども、第5期計画の中での透明度としましては湖心の透明度を目標設定したいということで、こちらにつきましては環境省にもあらかじめ確認をしまして、特に問題はないということで意見をいただいております。次に3番目の「第5期計画における主な取り組み」の関係です。まず「(1)生活排水対策」では下水道の接続率の関係ですけれども、普及率は100%で整備は終了している状況ではありますが接続率がなかなか上がってこないという現状がありますので、第4期計画の中でも接続率90%以上を目指すという目標設定でしたけれども、第5期計画におきましても同じ目標を掲げております。また、浄化槽の適切な維持管理につきましても引き続き行っていくこととしております。次に「(2)非特定汚染源対策」の関係ですけれども、こちらも第4期計画とほぼ同じになっておりますけれども、地道な努力ではありますが「清掃活動に地域住民と連携して取り組みます」ですとか、農地対策の関係、それから自然地域対策の森林整備の関係等につきまして、各種制度を活かした対応等を推進していくということで掲げております。「(3)調査研究の推進と活用」の関係ですけれども、こちらは先ほどもお話ししましたけれども、流入河川水の汚濁状況調査を少し強化をしていくということと、官民が協働して水生植物の復元に関する研究を進めていくということで新たに加えてい



ただいています。また「(4) 環境保全意識の啓発」の関係ですけれども、これにつきましては長年取り組んできていることではありますけれども、環境学習の推進ですとか、情報の収集と情報の発信もしていく必要があるだろうということで「情報収集・情報発信に努めます」ということで新たに付け加えさせていただいています。概要については以上になりまして、資料5をご覧くださいと思います。資料5が環境審議会に報告する案になっております。素案から変わった大きなところだけ説明をさせていただきますが、まずは表紙ですけれども写真を入れさせていただいております。今まで写真がないものだったのですが、昨今の計画ではこういった写真を入れることによって視覚的にも訴えていく必要があるということで、今回の資料は白黒で申し訳ないのですが、写真を表紙に入れさせていただいております。めくっていただいて1ページですけれども、素案の原案の段階ではCOD、全窒素、全りんもののグラフの関係は経年変化だけを載せてありましたけれども、やはり経月変化、月の変化もわかるものを載せた方がよいのではないかとということがありまして、グラフが小さくなってしまいましたけれども、経月変化につきましても湖心について載せてございます。また、2ページに行きまして、湖心の透明度の関係、こちらのグラフも経年変化と経月変化の2種類のグラフを加えさせていただいております。それと4ページの「水質の保全に関する方針」ですけれども、第2回の専門委員会でお示ししました素案では透明度の関係は入っていませんでしたけれども、「良好な状態が継続している湖心の透明度について、身近な水質指標として、平成30年度においても現状が維持できているよう取り組みます」ということで、湖心の透明度の目標値をこちらに挿入させていただいております。大きな変更は以上になります。資料4と5の説明については、以上になります。

戸田委員長

ありがとうございます。

専門委員会としては今回が最後になりまして、最終的な案を固めて環境審議会へ報告することになります。この案について質問、ご意見などありますでしょうか。

松岡委員

文章にして盛り込めるかどうかはわかりませんが、いろいろとこれから取り組んでいくにあたり、湖岸帯を復元するような話になると、どうしても水位変動というのはかなり大きいウェイトになってきますので、お金も多少かかってしまうかもしれませんけれども、水位変動を測っておく必要がある

と思います。今の時代ですから携帯なんかでもデータを送ることもできるはずなので、既存の施設、例えば長野市の水道局さんが持っていた施設でもどこでもよいのですが、そういうものを利用して、水位変動のデータを基にしながら、水のある時とない時とか、どのくらいの範囲で変動していて、どんな取り組みが可能で、こういう取り組みをするには水位変動を考慮に入れた取り組みをしていかないと効果があがりにくいかなあというような、そういうことを地域と協働してやっていくためには、必要ではないかと思います。その辺のことを計画案に書くわけにはいかないかもしれませんが、なんらかの形でそういったことをしていかないと、次のステップに行くにもやりにくいと思います。どういう表現で訴えていったらよいか、私にはよくわかりませんが、どのようにしたらよいですかね。

戸田委員長

現状では水位変動をモニターしていないのでしたでしょうか。しているところはありますか。

環境研 小澤  
部長

環境保全研究所の小澤でございます。県としては水位変動のモニターはしていません。保全計画を立てる時期に東北電力のデータについては水収支のために頂いています。もともと、水位変動のデータは必要だという認識ではいたところですが、ただ、予算面のこともありますので、松岡先生がおっしゃられるように、廉価な機器で測定をしたいと考えていたところです。まずは研究所の研究として取り入れて、県のモニタリングとして取り組めるようにしたいと考えております。もう1点は、モニタリングする場所の問題があります。松岡先生がおっしゃった場所も含めまして、適地の検討をして、コストのあまりかからないモニタリングをしたいと考えています。

戸田委員長

「第5期計画における主な取り組み」の3番目に「調査研究の推進」ということがありますので、その中に組み込んで考慮していただければと思います。今は水位計は結構安いので、データロガーの付いた水位計でもたぶん10万もあれば買えるでしょうし、どこかへくりつけるような簡単なものでできると思いますので、調査研究の一環でいただければ、基礎データとして役立てられると思います。

松岡委員

そういうデータに関しては河川課が管理することになるのかなあと思います。川の場合は河川課が水位計を常に設置し

ておかないとダム計画を立てられませんので、脱ダムの頃もあちこちで測定していたはずですし、出水があつて流れてしまえばデータがなくなってしまうので、またすぐに補修をしてやっていたと思います。今回、野尻湖の湖底清掃に対して河川課から支援していただけるということで一步踏み出しましたので、研究所として予算がなく河川課として水位のデータをしっかりと測定することも必要だということになれば、県全体として考えて、一步踏み出した予算を大きく抱えているそちらの方で水位計を設置することでもよいのではないのでしょうか。さらに協力体制を強固なものにしていく良いきっかけにもなると思います。いかがでしょうか。

河川課

河川課です。こういった調査や研究目的で水位計を設置するという事は、あまりないのが現状です。河川課で設置している水位計というのは、水害などのための治水的な面で設置しています。なかなかお答えすることが難しいですが、野尻湖全体として部局横断的なことでできるようなことがあるとすれば、それは今後検討していく必要はあるのかなと思っております。

戸田委員長

他に何かございますでしょうか。

ちょっと私の方から伺っておきたいことがあるのですが、いいでしょうか。審議会の時に高齢者少人数世帯には浄化槽で対応してもらいたいという話が出たのですが、費用的には浄化槽の方がかえって高くなるのではないのでしょうか。下水道が普及していて、新たに下水管を設置するのではなくて接続するだけだったら、浄化槽を改めて作るよりもコストが安いと思ったのですが、そういうことではないのでしょうか。この浄化槽設置というのは、下水道が普及していない場所の話をしているのでしょうか。その辺がよくわからなかったもので、教えていただきたいです。

信濃町 高橋  
課長

信濃町役場住民福祉課長の高橋でございます。下水道の関係でございますが、委員長さんがおっしゃられるように基本的に浄化槽を設置された方がイニシャルコストも高いですし、ランニングコストも高くなります。また、公共下水道については、下水道区域というものを設定させていただいているのですが、下水道区域内では基本的には下水道に接続していただくということが前提になります。下水道区域から外れたところであれば、浄化槽設置の補助金を町から出しておりますが、下水道区域内にお住まいの方であれば基本的には

下水道に接続していただくということになります。

戸田委員長

区域外であれば改めて下水道を作るよりは浄化槽を設置した方が環境負荷は少なくなると思います。

他に答申案に対する修正・追加など、何かありませんでしょうか。

松岡委員

文章として盛り込めるかどうかわかりませんが、いろいろなNPO団体などが湖底清掃などをやってくれていますので、これから地元と協働して野尻湖の環境を良くしていこう、多様な水生生物が住めるようにもっていこうとした時の定常的な受け皿はどうなりますか。年に1回か何年かに1回この計画を作る時に懇談会を開いたりパブコメ実施したりしているだけでは進まないと思いますので、目的があって行動して結果どうなったかというようなことを日常的というか定常的というか年に何回か開く受け皿はどんな感じで考えていますか。どちらにお聞きすればよいのかわかりませんが、計画を作るのは県ですので県の方なのか、地元の信濃町が県がこうやりますって言うても出来ないかもしれませんし、両者からお聞きできればと思います。

信濃町 高橋  
課長

まず、湖底清掃の件ですけれども、湖底の廃棄物は廃掃法の関係になりますので、基本的には排出された方が清掃していただくということが筋になります。ただ、湖底という特殊な条件でありますし、そこに捨てた方がわからなければ次はその管理者なり占有者の方が清掃するという形になります。町としましては、現状では町の事務事業として湖底清掃に取り組んではおりませんが、先ほどNPOの方の話も出たのですが、先日も釣り協会の方々も自主的に湖底清掃をしていただいている、その拾われたゴミについては町の方で処分をさせていただいております。そういう中で、様々な団体が活動をしていまして、例えばバス釣り大会の前に湖岸の釣り道具などを拾ったりですとか、自主的に活動していただいているところなんです。私も行政が長いですがけれども、以前は行政が事務事業としてすべてまかなっていくという考え方でやっていた部分もあるのですが、現状ですと住民の皆さんだったり、訪れていただいた方々の力をお借りしながら、それを支えながら一緒にやっていくという形になってきていますので、そういう方々をコーディネートするような形で町の方で進めていますので、一つの大きな湖底清掃をする団体を作るようなことは考えておりません。

松岡委員

たまたま清掃というのは一つの例で、それだけではなくて湖岸の再生であったり、いろんなことをやっていますよね。それらをバラバラにやっていて情報発信していくには、今はこういう時代ですから「こうやっています、協力してください」とか、イベントとしていろいろ情報発信していくやり方もあるのかなあと思いましたので、県が主体でやるのか、町が主体でやるのかお聞きしました。今のご説明をお伺いすれば、特に町では受け皿を作っていないけれども、やってくれたことに対しては例えばゴミは町の方で処分しますというようなスタンスでやっておられるというのはわかりました。

信濃町 高橋  
課長

地域懇談会の中で「野尻湖と親しむプロジェクト」から水草の復元についてご質問をいただきました。こちらの団体は、湖岸の住民の方々などが集まったグループなのですが、町の支援を受けながら活動を進めております。全体的に他にもいろいろな活動をしていただいているのですが、受け皿として町が例えば全体的な協議会などを設置するのではなく、やっていただけたところに個々に支援をしていくようにしております。これはこれまでの経験もあるのですが、20年くらいの間は何回か全体的な計画を作ったのですが、その計画に縛られてしまってなかなか前に進めないということがございまして、遊歩道だとか森林整備など、やっていただけたところをやっていただいて、町有地であれば行政として町有地の予算を出すという形で進めていますので、これを全体的にまとめてこうしましょうということではなかなか進みにくいということがあります。できるところからやっていくということで現状は進めております。

戸田委員長

全体で縛ってしまうとかえって進まなくなってしまうという経験をお持ちなのですね。

信濃町 高橋  
課長

遊歩道についても、2つの教育委員会で全体計画的なものを作ったり、測量会社に頼んで例えば国有地部分で湖岸に残っている部分をすべて調査を行ってきた経過もございます。ただ、やはりその部分については利害関係等もございしますので、町としましては第3期計画の中で町営駐車場から西岸地区の遊覧船があるところまでの町有地だとか国有地だとかご理解をいただけたところについては整備をしたりですとか、また、町有林が国際村の南側にあるのですけれども、その森林整備をして森の中で自然に親しんでいただくとか、

その周囲に遊歩道がございますので町の方でも「癒しの森事業」、これは町の事務事業でございますけれども、遊歩道を活用した健康プロジェクトのようなこともやっております。また、第4期の計画では先ほど申し上げました「野尻湖と親しむプロジェクト」の皆さんが野尻湖小学校の南側の方に大学の寮があった跡地があるのですが、そこを無償でお貸しただけということで、その整備とそこから国際村へ向かったところを遊歩道化して草刈りをしていただいたりしてまして、それぞれの立場や思いの中で進めていただいています。それに対して出来る支援をしていくという形で進めて行きまして、最終的に湖岸が皆さんに親しんでいただけるような場所になればということで整備をしていきたいと思っております。これを全体でということになりますと、この前の地域懇談会のような状況の中で皆さんの総意をとって進めて行くとなかなか進みづらいということがございますので、やっていただけたところからやっていきたいと思いますということで進めています。信濃町だけではなくて日本の未来に残すべき自然だったり環境だったりを持っておりますので、今、消滅自治体と言われている中でも、信濃町としてはこれは唯一無二の資源だと思っておりますので、行政だけではなくて住民の皆さんの力もお借りしながら、清掃や環境整備を進めていきたいと考えて取り組んでいるところです。

戸田委員長

ということだそうですが、よろしいでしょうか。実態としては、信濃町さんの方できめ細かく対応していただいているということです。集まってしまうと声の大きい人の声だけが通ってしまう場合もありますからね。利害関係もありますしね。

村田課長

そういう意味では、第5期の水質保全計画が出来れば、県庁の関係課、信濃町及び国にも参加いただいて、進行管理をしていくことになります。野尻湖の水質保全対策連絡会議というものがございまして、毎年、計画に盛り込んだものがどの程度進捗しているのかという報告も兼ねて会議を開催しています。行政だけなのですけれども、行政が集まって進行管理はさせていただきます。それからもうひとつ、啓発事業としては県と信濃町が協力して野尻湖クリーンラリーを開催しまして、小学5年生に野尻湖の環境に触れてもらって、大人になった時に野尻湖をきれいにしようと、愛着をもってもらいたいということをやっています。さらに、信濃町と一緒に住民と協働していく必要はあると感じています。

戸田委員長 他に何かございますでしょうか。  
この答申案の表紙の写真は、本物はカラーになるのですか。

村田課長 カラーになります。

戸田委員長 よろしいでしょうか。特になければ、この答申案でいこうということになりますけれども、今日が最後のチャンスになりますのでいかがでしょうか。

事務局の方から追加することや補足することは何かありますか。

村田課長 松岡委員さんからお話がありました水位変動の関係ですが、水位変動が水質にどういう影響を与えているのか、あるいは生態系にどういう影響を与えているのかということは、なかなかつかめていない部分もあります。そういう意味では、先ほど戸田委員長さんからもお話がありましたけれども、水位変動が与える生態系とか水質への影響について、調査研究を進める必要があると思います。もっとも水位変動がわからなければ進みませんので、水位変動の測定とセットで調査研究をしていく必要があると思います。すぐにそれを予算化出来るかどうかということもありますので、その点は少し検討をさせていただいて、もし予算化できればそういったことも研究の中に盛り込めると考えています。そういう方向でやっていきたいという思いはありますので、文章として盛り込めなければ、表には出ないですけれども、調査研究の中にそういったことが含まれているということで、お含みいただければと思います。

戸田委員長 沿岸帯の植物、抽水植物などには水位変動が直接効いてくるでしょうね。湖心の水質などに対しての影響はちょっとわからないですけれども。

村田課長 その辺は野崎委員さんが専門だと思いますが、水位が変動することによって植物への影響というのは、かなりあるのでしょうか。

野崎委員 水位変動の影響もありますが、一番影響があるのは護岸工事です。護岸工事をするとかなり変わりました、生えているものが違ってきます。ただ、護岸工事でコンクリートにしないといろいろと大変なので全国的にもそのようにしていると

ころが多いですけれども、そのようなところはシャジクモがいなくなったりしています。

村田課長 工事の仕方も重要と言うことですね。

野崎委員 そうですね。昔ながらの自然な岸をある程度残す地域をどこかに指定しておかないと、べったりコンクリートの湖になってしまいますよね。

村田課長 先ほどちょっと話ができましたけれども、植生帯を保護する必要があるということですね。

野崎委員 そうですね。この辺は絶対に護岸にしないとか、見た目はあまりよくないですけれどもそういう場所を作っておかないといけないと思います。浅瀬のところに水草が生えていても、護岸にしてしまうと全部塞がってなくなって、いきなり底になってしまいます。野尻湖は護岸工事をそれほどやっていないと思いますが、工事をすると船などの人の活動はすごく楽になるらしいです。ですので、護岸工事を積極的に進めているところが多いのですが、護岸ですべてが塞がれてしまって水質が悪くなって、透明度が2mくらいになって光が湖底に全く到達しないために水草が全く生えてこないという状況が全国的に起きています。護岸があっても光が到達すれば、そこで水草が生えることはできます。観光的には見た目が良い方がいいですよ。たぶん護岸にしてしまうとモエビとかそういったものも出てこなくなってしまうと思います。ある程度アシが生えている場所は残した方がよいと思います。

戸田委員長 信濃町さんの方で開発の計画などがある場合は、ぜひその辺を考慮していただきたいと思います。

信濃町 高橋課長 町としては開発の計画はないのですが、1か所あるとすると、菅川地区でコンクリート造りの栈橋のようなものの間の下に玉砂利のようなものを敷いてプールのようなものを作って泳げるような状態にしてあるところがあるのですが、沈下してしまって湖面に沈んでしまう状況になっていまして、地元からその改修をしていただきたいという要望が出てきていまして、その調査をしています。そこは護岸ではなくて栈橋ですけれども、これから河川整備ですとか自然公園の届出をさせていただいて、許可をいただいてからのことになりますが、その改修を考えています。また、少し話がずれて



しまいますが、今日の午前中に住民の方とお話をしたのですが、その住民の方が独自に湖底が出てしまう冬期間に湖底の泥の放射能測定をされたということで資料をお持ちいただきました。ご興味のある方は環境面で活動していただいていますので、またそういったところも一緒に歩んで行けたらなあと思っています。

戸田委員長

何か他にございますでしょうか。

松岡委員

計画案の8ページに「廃棄物等の適正処理」というところがあるのですが、先ほど町の方からは基本的にはゴミは捨てた人が拾うべきだということで、そのとおりだと思うのですが、それだといつまで経っても水生生物の住み場は復活してこないと思います。ゴミといってもバッテリーやタイヤからいらなくなった船まで穴を開けて沈めてありまして、県内の他の湖沼もそうなのですから湖底にたくさん埋まっているものを1回で引き上げることにはできないと思います。何十年も潜水して湖底清掃をやってきたわけではないので、1回で済むような量でも面積でもないということです。手ぐすや漁網がたくさん絡んで貝類や魚の住み場が大変なことになっているのは野尻湖だけの話ではないですが、せっかく湖底清掃のような機会があるのであれば、全面的な支援は無理だとしても、先ほど個々の取り組みに対しては支援できるものは支援していくというスタンスだとおっしゃっていましたので、そういったちょっと特殊な技術を要することに対して支援したりだとか、それに関連して監視体制を強めて行こうだとか協力を強めて行こうということにすれば、啓発活動のひとつにはなると思います。どこかへ捨てられているような廃棄物についても徐々にきれいにしていくことも必要だと思います。バッテリーは時間が経てば経つほど内容物が溶け出して大変なことになるので、そういうものにも着目して、水質悪化の原因をひとつずつ潰していかないといけないと思います。ですので、湖底の廃棄物への対応策をどこかへ入れていただいて、そういったことも見てることを盛り込んでいただきたいです。湖岸で缶を拾うことだけではなくて、もっと危ないようなものを拾い上げてくれることに対しては支援して適正処理していくということも、どこかへ盛り込んでいただきたいと思います。

戸田委員長

予防や防止ではなくて、既にあるものを片づけるということですね。「適正処理」という表現の中にゴミ拾いの関係な

ども入っているとも思いますが。

松岡委員

そういう認識でもよろしいかと思えます。

村田課長

計画案の7ページの④のところに「河川直接対策」というところがあります。ここでは湖岸と流入河川の清掃の実施の記載がありまして、湖底清掃もこの中に含めています。ですので、ここに少し追記をするような形にしたいと思えます。

松岡委員

その程度でいいと思えます。湖底のゴミ貯金については、技術的に容易にできないことがあるので、あまり触れてこれなかったかもしれませんが、野尻湖はそれほどひどくはないですけれども、すごいことになっている湖沼やため池もありますので、どこかに一言でも入れていただければと思えます。

村田課長

「清掃活動を行う民間団体を積極的に支援し」とありますので、河川だけではなく湖沼も含めて直接対策をしていくということにしたいと思えます。

松岡委員

今年は河川課が積極的にやっていただいたのですが、町はそれほど積極的な感じはなかったかなあと思えますので、本気でやっていくことに一歩踏み出していただいて、長期的に溶出してくるようなものは少しずつ排除していければよいかと思えます。

戸田委員長

というご要望でしたので、盛り込めるところがありましたら、流入河川にプラスして、なかなか一般の人では届かないような湖内の関係についても入れていただきたいと思えます。

他に何かございますでしょうか。

野崎委員

環境学習についてですが、野尻湖クリーンラリーの対象者は信濃町の小学生だけでしょうか。

信濃町 高橋  
課長

対象は信濃小中学校の5年生になります。その他、保護者の方も参加されています。

野崎委員

他の地域からも呼んで拡大していかないと、一部にしか伝わらないと思えます。野尻湖は長野県のもので、長野県内の各地域から呼んで、環境学習をしていった方が全体的

にも良いと思います。かなり長い間やっていますよね。もう少し拡大してやっていった方がよいと思います。

松岡委員 受け皿があればそういうことも可能だと思います。情報発信も出来るし、イベント的なことも出来るし、交流も出来ると思います。

信濃町 高橋 課長 クリーンラリーにつきましては、県のみなさまと協働して進めさせていただいていますので、内容的なものについては県との打合せ会議等もございますので、そこで検討していきたいと思います。

戸田委員長 信濃町だけではなくて、対象を全県に広げて行くことも可能なのですか。

信濃町 高橋 課長 対象は信濃町小中学校になると思います。内容については、出来ることがあれば、また相談させていただきたいと思います。また、環境教育ということですと、NPOで環境教育に取り組んでいる方が湖畔にいらっしやいまして、いかだで湖面に出て行って、透明度を測ったりCODを測ったりする取り組みをしています。これは、信濃町周辺にお見えになった子供たちの宿泊学習的なもので、博物館も見学しながら実際に湖面にも出て環境学習を体験できるもので、もう何年も続けていらっしやいます。町と博物館が協力はさせていただいているのですが、町内の子供たちにもそういった野尻湖を使った環境学習を広めていきたいと考えています。

戸田委員長 県の方でも広報活動の支援をしていただければ、環境学習を一層推進することにもなりますよね。

村田課長 計画の中でも9ページに「情報収集・情報発信」ということで入れさせていただいています。

松岡委員 地域活性化にも繋がりますよね。そういったことを進めて行くことはいろんな意味で良いことだと思いますので、ぜひ進めていただきたいと思います。

野崎委員 小学校の時に野尻湖で学習した子が、大学を出てからまた戻ってきてボランティアをやっているということも聞いています。今、60代前後が環境世代で、そういう熱心に取り組む方が少なくなる時代ですよね。若手でそういうことに取り組む

方が少なくなってきたので、実際に「野尻湖水草復元研究会」でも人員構成で若手が不足している状況だそうです。

戸田委員長

文章としては既に入っていますけれども、実際に進めて行っていただきたいというご要望だと思いますので、よろしくをお願いします。

他に何かございますか。

宮川委員

地域懇談会における意見の中では、ソウギョの駆除は「県が中心となって」と記載されていますが、計画のところには「県」ということが出てきていませんが、これはこれでよいのでしょうか。若干不整合があるのかなと思いますが。

村田課長

そうですね、おっしゃるとおりです。県が入らないといけませんね。地域懇談会の中でも、ソウギョの駆除の仕方について、以前の定置網法では捕れないんだというご意見も野尻湖漁協さんからございました。野尻湖漁協さんとも相談しながらどういう方法が良いのか、また県の方でもアイデアがありますので、そういったものを提示しながら良い方法で駆除をしていきたいと思えます。また、地域懇談会の中では、水生植物が生え過ぎて問題になったことから、それを減らすためにソウギョを放流した経過がある。今は水生植物が全くないような状態なのですけれども、ソウギョを全部駆除するとまた昔のように生え過ぎてしまって、逆に水生植物が厄介なものになることもあるのではないかというご意見や、ソウギョを少しずつ捕獲しながら水草の復元状況や生態系の状況を確認しながらやってほしいという要望もありましたので、少しずつ捕獲しながら環境の状況を確認しながら進めて行きたいと思えます。いずれにしても、ソウギョの駆除については、県も積極的に取り組んでまいりたいと考えています。

戸田委員長

地域懇談会の時に漁協さんの方からは、全体的に水草は復元してきているのではないかという意見もあったようですが、これは実態とするとどうなのですか。

村田課長

ちょっとその辺は私どももよくわからないのですが、お聞きしているところによると、これまでは芽が出たことも確認できなかったのが、最近では芽が出てきている状況が確認できているようです。しばらくするとその芽は食べられてしまうようですが、以前は芽が出たそばから食べられてしまっていたので水草の確認ができなかったのだと思えます。芽を食べ

ることが少し追いつかなくなっているのかなと感じています。その辺については、漁協さんもそのようにおっしゃっていただきましたので、意見交換をしながら水草対策を進めて行きたいと考えています。

戸田委員長

他にございますでしょうか。よろしいですか。

今は特になくても、後日、お気づきの点やご不明の点などございましたら、事務局の水大気環境課まで早めにお知らせいただければと思います。

とりあえずよろしいでしょうか。

それでは、本日の審議は終了したいと思います。どうもありがとうございました。事務局にお返しいたします。

事務局

戸田委員長、委員の皆様、ありがとうございました。これまで3回にわたり、第5期野尻湖水質保全計画の策定についてご検討いただきましてありがとうございました。本日の審議結果を踏まえまして、後日開催されます環境審議会に答申案として戸田委員長からご報告いただきたいと思います。その後の予定としましては、関係省庁等との協議を行いまして、来年3月には計画を決定したいと考えています。なお、策定した計画については、皆様方からご助言をいただきながら、地元住民、関係団体、関係機関の方々と協働して進めていきたいと思っていますので、今後とも事業の実施等にご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

終了にあたり、村田課長よりあいさつを申し上げます。

村田課長

本日は、ご熱心なご議論をいただきましてありがとうございました。会議の中で、修正あるいはこういったこともという話もいただきましたので、戸田委員長さんと相談させていただきながら最終的に12月の環境審議会に報告させていただく案を作成して、それを委員のみなさんにお送りしましてご確認いただいたものを委員長さんから報告していただくという形をとらせていただきたいと思います。本当にありがとうございました。今日は中部森林管理局さん、それから高田河川国道事務所さんからもおいでいただきまして、また、環境審議会の方にもそれぞれの機関から出席をしていただいていますので、そちらの方でもご意見等があればいただければと思っております。今日はありがとうございました。

事務局

以上をもちまして、「第3回第5期野尻湖水質保全計画策定専門委員会」を終了いたします。

長時間にわたってご審議いただき、ありがとうございました。