

令和4年度長野県環境保全研究所外部評価報告書

(議事録抄録)

長野県環境保全研究所

令和5年2月16日

目 次

令和4年度長野県環境保全研究所外部評価委員会 議事録（抄録）

| | |
|-----------|--------|
| 1 開会、あいさつ | ・・・ 1 |
| 2 議事 | ・・・ 2 |
| 3 閉会 | ・・・ 13 |

1 開会、あいさつ

堀内課長

ただいまから、令和4年度長野県環境保全研究所外部評価委員会を開催します。
長野県環境保全研究所を代表して、所長の布山澄よりご挨拶します。

布山所長

○所長あいさつ

本日は大変お忙しい中、当研究所の外部評価委員会にご出席をいただき、誠にありがとうございます。委員の皆様方には日頃より長野県政の推進に、それぞれのお立場でご尽力、ご協力、ご指導いただき、厚くお礼を申し上げます。本日開催の外部評価委員会は、当研究所の業務がより有益なものとなるよう、委員の皆様方からの公正で客観的な視点からの評価、意見、助言をいただき、私どもの業務改善に繋げていくために開催するものです。

当研究所の目的は、県の環境保全と保健衛生の向上を図ること。そのための各種の試験検査、調査研究を行うこと。また、危機管理上の対応です。

当研究所の担当業務は、大きく三つの分野があります。1つ目は、地方衛生研究所の機能として、感染症対策、食品や医薬品の検査などの保健衛生分野。2つ目は、地方環境研究所の機能として、水質、大気環境保全、廃棄物対策、そのための検査などの生活環境分野。3つ目は、自然保護研究所の機能として、生物多様性の保全、気候変動の影響把握とその対策などの研究といった自然環境分野であり、多岐にわたっています。こうした調査研究、試験検査は、安茂里庁舎と飯綱庁舎の二つの庁舎で対応しています。

当研究所が直面する喫緊の課題は、社会情勢等、非常にめまぐるしく変わっていく中、まずは新型コロナウイルス感染症への対応です。今回の感染拡大を受けて、当初はPCRの検査等でしたが、現在ではコロナの変異株等の遺伝子検査、解析を迅速かつ適切に行うことが大きな使命となっています。

また、長期的には、地球規模の課題として挙げられている気候変動について、気候変動適応法に基づく信州気候変動適応センターの運営に参画し、各種観測データの収集整理、それらを活用した情報発信にも努めています。

さらに、諏訪湖の環境改善、県内の水環境の保全に向けて、令和6年度のオープンを目指して、当研究所の水質関係の部分を分離する形で新たに「諏訪湖環境研究センター（仮称）」の開設に向けた準備が現在進められており、研究や調査業務の一層の充実を目指しているところです。

また、研究所職員の年齢層の偏り、高齢化という点がありますが、技術技能の伝承について、基本方針を策定し、その対応に努めているところです。

本日開催の外部評価委員会では、これらの様々な課題に関する私どもの取組、現状などを調書等に基づいて説明します。委員の皆様には、研究所の業務、研究がより有益なものとなるよう専門的、客観的、中長期的な観点からご意見を頂戴できれば幸いです。

結びに、委員各位のご健勝を心よりご祈念申し上げ、皆様の忌憚りの無いご意見、ご議論をお願いします。本日はどうぞよろしくをお願いします。

堀内課長

○委員紹介、職員紹介

<委員を紹介、職員（部長以上）は自己紹介、県庁関係課については紹介を省略>

堀内課長

○新型コロナウイルス感染対策、日程の説明

新型コロナウイルス感染対策についてご案内します。

本日は基本的な感染対策を十分に行っての委員会開催となります。人と人との距離を長くとったり、窓の開放による換気などの感染対策にご理解とご協力をお願いします。

次に本日の日程を次第に従い説明します。

議事の流れは、まず委員長をご選出いただきます。

そしてそこからの進行は、委員長にお願いすることとなります。

その後、本年度の機関評価の概略について説明を行い、引き続き、調書に基づき研究所全体と各部について、説明をさせていただき、ご協議いただく予定です。

外部評価の結果は報告書として取りまとめられます。会議録は、抄録を作成し、報告書に付ける予定です。そして報告書は、当研究所のホームページでの公開となります。ご承知おき願います。

抄録の作成に当たり、録音をさせていただきます。あわせてご承知おき願います。

本日の委員会は、16時過ぎに終了の予定としています。

2 議事

堀内課長

それでは議事に入ります。

本日の委員会は、長野県環境保全研究所外部評価委員会設置要綱および同実施要領に基づき開催しています。本年度より、令和6年度末までの任期で7名の学識経験者等の皆様へ外部評価委員をお願いしています。設置要綱第2条第3項の規定により、この委員会の委員長は、委員の互選によるものとなっておりますが、いかがでしょうか。

齊藤委員

前回に引き続き、菅田委員に委員長をお願いできればと考えていますが、いかがでしょうか。

堀内課長

ただいま菅田委員を委員長にご推薦いただきました。いかがでしょうか。

他に意見がありませんのでご推薦のとおり菅田委員を委員長にご選出いただきました。菅田委員は、委員長席へ移動をお願いします。

それでは菅田委員長から一言ご挨拶をお願いします。

菅田委員長

国立環境研究所の菅田です。地元の諸先生方がいる中で大変恐縮ですが、務めさせていただきます。どうぞよろしくをお願いします。

研究所がより良い方向に向かっていく助けになればよいと思って務めますので、委員の先生方もどうぞよろしくをお願いします。

堀内課長

ここからの委員会の進行は、設置要綱第2条第2項の規定により、菅田委員長にお願いします。

菅田委員長

本日は酒井委員が欠席ということで、6名の委員で進めていきます。

最初に本日の外部評価の概略について事務局より説明をお願いします。

堀内課長

本日の外部評価について、概略を説明します。今年度は、新しく委員を委嘱しました。3年任期の1年目として、研究所としての業務や事業を評価いただく機関評価をお願いします。2年目と3年目は、各部で実施している研究課題についての課題評価をお願いします。予定です。

機関評価については、研究所全般と各部の主要事業が調書にまとめてあり、この調書に基づいて順次説明します。その内容について、区切りの良いところで、質疑および協議を行っていただき、委員の皆様からご意見をいただきたいと思います。

次に、外部評価の方法について概略を説明します。お手元に令和4年度の外部評価票（機関評価）の用紙をメモ用に配布しています。この様式は本日中を目途にMicrosoft Word形式による電子データを委員のメールアドレスあて送付します。

記載方法について、総合評価は記載欄にローマ字のAからDのうち、該当する記号をいずれか1つご記入ください。次に、その下の研究所全般と部ごとの評価結果（意見等）は、記載欄にご意見等をご記入ください。

評価内容の項目出しは、資料の順番に沿っています。評価内容に掲げてある項目に係る意見は、項目の番号を前書きして記載いただけると幸いです。後ほど事務局で取りまとめるのに大変助かります。また、必ずしも全ての欄を埋めていただく必要はありません。

評価票の提出については、2週間後の12月12日（月）までに、こちらから送付します Word ファイルにご記載いただき、電子メールでご提出願います。事務局では、各委員の評価結果を取りまとめた上、意見等への対応等を記載し、各委員にご確認いただいた後、外部評価結果として、1月下旬を目途に報告書を作成し、当所のホームページで公表する予定です。

菅田委員長

ただいまの説明について、質問や意見がありましたらお願いします。

無いようでしたら、私から、意見等の記入について、前年度までは項目の番号を前書きすることはなかったと思いますが、これは記載内容が何について書いているか不明確なことがあったということなののでしょうか。

もう1点、研究所全般についての項目の番号は、調書の番号と一致してないと思われませんが、確認させてください。

堀内課長

番号の方は、こちらの都合で申し訳ありません。まとめるのに番号があると非常にありがたいということです。不明確なものがあったということではありません。

評価票の項目の番号と調書の番号の違いについて、調書の項目の区切り部分に番号が付されておらず申し訳ありません。評価票の研究所全般の部分の1から8は、調書の項目の区切り部分と対応しています。そのようにご理解をお願いします。

菅田委員長

内容としては対応しているので、それを評価票の番号で記載してくれということでした。

他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。

それでは、研究所全体の機関評価について説明をお願いします。

八町次長

○機関評価（研究所全体について）

<調書 p1 から p17 により説明>

菅田委員長

ただいまの説明について、質問や意見等がありましたらお願いします。

長野委員

安茂里庁舎が老朽化しているという話がありました。今後建て替え、あるいは移転等の予定はあるのでしょうか。

布山所長

委員ご指摘のとおり、安茂里庁舎については課題がいくつかあります。まずはご指摘のとおり、古いこと。それと同時に狭いという部分があります。また、耐震性等も建物が古いということもあり課題となっています。これらについては数年前から議論しており、対策の考え方としては新築をする、あるいは現地で建て替えるなど様々な可能性があると思われます。現状としては、研究所の一部が移転する諏訪湖環境研究センター（仮称）の令和6年度開設を踏まえて、組織をどのような形にするのか、新しい建物をどのようにするのか、県庁と連携して検討を進めているところです。

長野委員

長野県の機関、建築物なので耐震基準を満たしていないということはないと思います

が、いかがでしょうか。

布山所長 耐震基準については、一定の基準があります。大きな地震が来て、それで全く潰れてしまうことはないとしても機能が保全できないという可能性もありますので、できる限り早く、耐震化への対応もできるように検討を進めます。

長野委員 研究所の中には毒劇物、あるいは病原体等があると思いますが、その辺の安全確保について、対策はどのようにされておりますでしょうか。

八町次長 安全対策について、基本的に毒劇物は鍵がかかる棚等に保管をしており、倒れないような措置もしています。感染が高い病原体等に関しては基準に適合したP3施設の中で取扱い、基本的には取扱い後、すぐに無害化処理している状況です。常時、危険なものがあるというような状況ではありません。

齊藤委員 環境保全研究所から諏訪湖環境研究センター（仮称）へ移管する部分について概略の説明をお願いします。

八町次長 基本的には、諏訪湖環境研究センター（仮称）は、水環境に特化した研究所として、飯綱庁舎のように高い研究機能を含む研究機関となる方向で動いています。当研究所から水に関係がある水・土壌環境部と循環型社会部の一部が移転するのではないかと思います。

齊藤委員 諏訪湖は長野県の水環境の中でメインとなるので、諏訪湖に対しては、非常によい話だと思います。一方、研究所が1つにまとまっていることによって技術、データ、情報が1箇所に集まって、それを加工したり、情報を共有したりして次のステップの研究に進めるといふ部分があります。分離が行われても、情報の共有や連携がしっかり行われ、今の研究に差し障りが無い方向でやっていただければと思います。

布山所長 諏訪湖環境研究センター（仮称）の設置を踏まえ、研究所機関としての機能に支障が生じないようにということで、貴重なご意見誠にありがとうございました。ご指摘をしっかりと受け止めて、一方では専門性を高めていく部分、また一方では、連携して研究の今までの蓄積も生かしていく部分など、いただいた意見を踏まえて準備を進めたいと思います。

小松委員 琵琶湖環境科学研究センターには、研究機能だけではなくて、琵琶湖の水質をモニタリングする監視部門と称される部署があります。諏訪湖環境研究センター（仮称）も水・土壌環境部だけでなく、行政側の方も少し移動するのでしょうか。

八町次長 現在、諏訪湖のモニタリングは保健所の検査課が担当しています。まだ明言はされていませんが、検査課の一部がセンターへ移る予定という話は聞いています。

新井委員 先ほどの老朽化について、令和6年度に諏訪湖環境研究センター（仮称）に研究所の一部が移転して、それを踏まえて検討するのでしょうか。いつ頃までにといい目処はお考えなのでしょうか。

布山所長 貴重なご意見ありがとうございます。
結論から申し上げますと、現時点で、いつまでにといいことを示せる状態にはありません。実情としては令和6年度の組織改正の他、安茂里庁舎の活用、移転先の検討を具体

的に進めなければなりません。またその前提として、どういう組織にするかなどの検討も必要です。それらを含めて検討をしっかりと進める必要があるというのが現状です。いつまでにとということについては、現時点ではまだ申し上げる状況ではないということで、ご理解をお願いします。

井田委員 関係機関との連携で昨年度より設置された長野県試験研究機関連携会議について、具体的な説明をお願いします。

八町次長 連携会議について説明いたします。従来は、各研究所は各部の意向の強い研究が行われてきました。環境部の研究所は環境について、農政部の試験場は農業振興について、産業労働部の工業技術総合センターは企業の発展を目指して、林務部の林業総合センターは林業振興に関する研究が行われてきました。各部の研究機関の方向性は、各部の意向に沿う方向であり、また、研究所自体の設立目的がそもそも違うという部分があり、基本的になかなか連携が行われませんでした。

こうした中、連携会議で新しい事業を連携して立ち上げ、新しいイノベーションを起こすという趣旨もあり、副知事がトップとなって、この連携会議を進めているところです。これによって各部の方向性の違いも合わせられる部分は合わせようという動きとなり、今までは各研究所の研究成果が他の試験研究機関の研究に結びつくということがなかなか難しかったわけですが、連携会議において各研究機関が連携して新しい研究に向けて取り組んでいるところです。例えば、バイオプラスチックの研究として工業技術総合センターと林業総合センターが連携し、林の中で鳥獣被害防止に使用したバイオプラスチック資材を撤去しないで、そのまま土に戻せないかなどの研究が行われているところです。

井田委員 各研究機関の間で重複する課題とか、社会的な課題、解決すべき課題とかたくさんあると思いますので、大変重要な会議だと思います。連携については、どのような仕組みでやっていくのでしょうか。

八町次長 今のところ、当所が参加しているものとして「気候変動にレジリエントな社会の構築に向けた技術開発」があります。具体的に動いていくのはこれからですが、気候変動に関して飯綱庁舎の自然環境部が、地場産業への影響や、主要産業への影響について業界からヒアリング調査を行っているところです。この結果がまとまると、連携会議の中で情報共有を行い、それらに対する適応策や、対応策を他の研究機関が検討していくという形が、今のところのスキームです。

井田委員 大変重要なことだと思いますので、県民にとってわかりやすい成果を出していただければと思います。

もう一点、外部資金に関してです。研究所の研究成果が多くあり、研究報告投稿数も大変多い中で、文部科学省の科学研究費を申請できる機関に、現在は認定されていない状態とのことですが、今後、申請できる機関として認定されるように努力をしていくということでしょうか。考えがあったらお聞かせ願います。

八町次長 文部科学省の科学研究費を申請するには研究所の認定が必要です。平成 29 年度頃、検討をしましたが、職員数に比べて研究投稿数が少ないという現状がありました。諏訪湖環境研究センター（仮称）の設置に伴い、当所の組織の一部がそちらに移ることにより職員数もだいぶ変動することから、そのタイミングで科学研究費を申請ができる機関に登録できるよう考えています。

井田委員 わかりました。

菅田委員長 それでは一通りご意見をいただきました。後ほど、全体を通したご意見等の時間を設けたいと思います。
 それでは、水・土壌環境部の説明について、小林部長からお願いします。

○機関評価（水・土壌環境部について）
 <調書 p18 から p19 により説明>

小林部長

小松委員 長野県の湖のうち諏訪湖と野尻湖は特徴的な湖で、ほとんど相反するような形の湖だと思います。そういったものが指定湖沼として1つの県で2つあるのは珍しい。そのような状況にあって、説明いただいた調査では、諏訪湖の方は底質など化学的調査をされている一方、野尻湖は生物学的な調査が主になっていると感じました。野尻湖での化学的調査が少し手薄と感じられるので、諏訪湖でのノウハウを野尻湖でも生かしていくことを考えてはどうかと思います。
 実際、私も野尻湖の水草だけではなく有機物の濃度や底層の溶存酸素などの調査を実施しているところですが、特に底層の溶存酸素は10年くらい前からガクッと減って貧酸素化が進んでいるし、有機物については難分解化が進んでいることが確認されているので、それらの実態解明なども視野に入れていただくと有り難い。私も野尻湖をフィールドとして研究を行っているので、一緒にやらせていただければと思います。

小林部長 諏訪湖と野尻湖における研究の傾向は委員ご指摘のとおりです。現状、諏訪湖において水質や底質の化学物質を主な対象として調査・研究を進めていますが、生態系、プランクトンといった生物系も含めた諏訪湖の水環境を考えていく必要性について水大気環境課とも以前から議論しており、諏訪湖のセンターの設立の際には期待されているところと考えます。
 また、野尻湖については、過去のソウギョの放流による水草帯の消失といった出来事が大きな事象としてあって、現在も水草のモニタリングを続けている経過があります。今後につきましては水草のモニタリングに限らず、化学的調査も可能な限り実施してまいります。
 今後、センターもでき、水環境の研究に特化していくことから、情報交換や研究と一緒にやらせていただけたらと考えておりますので、その際はよろしくをお願いします。

小松委員 野尻湖と諏訪湖を一体として考えていくことも検討されてはどうかと思います。

小林部長 今後の参考にさせていただきます。

井田委員 ここで質問する内容かわかりませんが、諏訪湖、野尻湖の外来魚とかそのあたりの課題は自然環境部の方で研究するということでしょうか。魚類と水質等は連動する部分がありますので、個別に研究されているのか、その辺の情報のやり取りがされているのかという点を教えてください。

須賀部長 ご指摘のとおり外来魚の問題は、湖沼の環境保全にとって重要なテーマですので、自然環境部の担当者と水・土壌環境部の担当で情報交換をしながら連携して取組を進めています。例えば、環境水に含まれるDNAを分析することによって生息する生物種を特定する、いわゆる環境DNA分析技術が最近開発されていますが、そういった研究を自然環境部でも進めており、その結果については、水・土壌環境部とも共有し、行政への提言などに結びつけるべく協議をしながら事業を進めています。

| | |
|-------|---|
| 井田委員 | わかりました。連携されているということであればそういう文言を入れた方がよろしいかと思えます。 |
| 菅田委員長 | 他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。それでは、大気環境部の説明について、掛川部長からお願いします。 |
| 掛川部長 | ○機関評価（大気環境部について） ＜調書 p20 から p22 により説明＞ |
| 齊藤委員 | 光化学オキシダントの関係について、昭和の終わりくらいから、関東地方からの越境汚染で、東信が高くなるといわれており、どうしても他県との連携は避けて通れません。オキシダントは環境基準を達成していない唯一の項目であり、共同研究もしているが、しっかりと他県と連携して、排出源を押さえて対応できるようにして欲しいです。 |
| 掛川部長 | 光化学オキシダントに関する調査研究は、国立環境研究所との共同研究、あるいは関東地方大気環境対策推進連絡会の微小粒子状物質・光化学オキシダント調査会議での共同研究などを進めており、情報交換しながら共同で同時観測を行っています。今後も取り組んでいきたいと考えています。 |
| 菅田委員長 | 大気常時監視事業について、PM2.5の成分調査については、長野県内ではこちら以外にも測定地点はありますか。 |
| 掛川部長 | PM2.5の成分調査について、長野県としては環境保全研究所の測定局1局のみ行っています。あと長野市と松本市がそれぞれ市内に地点を設けて行っていますが、いずれも各季節2週間、全ての日の分析をしているわけではなく、季節ごとに濃度が高い日の成分調査を行っています。 |
| 菅田委員長 | 他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。それでは、循環型社会部の説明について、酒井部長からお願いします。 |
| 酒井部長 | ○機関評価（循環型社会部について） ＜調書 p23 から p25 により説明＞ |
| 小松委員 | マイクロプラスチックの実態調査は川とか湖で、アスベストだと大気ですが、他の部との連携は進められていますか。 |
| 酒井部長 | マイクロプラスチックであれば、河川の流量等の状況によって変わってきますので、常時監視の水質データを提供してもらおうといったことを考えています。 アスベストの調査は、どちらかというと事業所周辺での調査で、一般環境のデータを使うこともあまりなく連携はとっていません。水大気環境課から解体建築物の情報などを収集するとともに、大気環境部とも必要な連携を図っていききたいと考えています。 |
| 長野委員 | 最終処分場の水質検査では、具体的にどのような項目を実施していますか。また、県内何箇所程度で実施されていますか。 |
| 酒井部長 | 重金属関係、揮発性有機化合物など基準が設けられている約50項目の水質検査を行っています。 |

最終処分場は、県内に対象施設が約 60 あり、そのうちの地元住民から懸念されている施設や前年度の調査で水質検査結果の値が高かった施設などを対象に、約半数の 30 前後の処分場で調査をしています。

斎藤委員

マイクロプラスチックの関係は、始まったところで細かい部分はこれからやっていくかと思いますが、心配なのは生態系への影響も含めてということかと感じます。その辺はどのように持っていくのでしょうか。

酒井部長

生態系への影響に関して多くの機関で調査研究が進められています。一部では、生態系への影響はあまりないのではという情報もあります。生態系への影響に関する情報収集はしていますが、まずは、県内のマイクロプラスチックの存在がどの程度であるのか実態を把握するのが大切かと思います。実態調査を進めていく中で、生態系への影響を確認する必要があると判断した場合には、その研究も進めていきたいと考えています。

菅田委員長

他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。
それでは、自然環境部の説明について、須賀部長からお願いします。

須賀部長

○機関評価（自然環境部について）
＜調書 p26 から p28 により説明＞

井田委員

いま紹介のあった研究の中では、モニタリング手法の開発とか情報整理といったものの、いわゆる基礎研究的なものが多いように感じました。もちろん基礎研究も重要ですが、すでに県内では鳥獣被害、気候変動による影響など、目に見えて被害が出ている中で、それらの実態把握のような調査研究というのはやや時期が遅いような気がしています。これまでに相当な知見が蓄積され、様々な課題解決に向けた手法が提案されています。そういった技術や知識の社会実装という文言が無いのが残念です。

信州の里山に関しても、いまナラ枯れ・松枯れの問題が各地で散発しています。防除については林業総合センターで研究していると思いますが、里山の資源の価値を見出し、どのように持続可能な形で利用していくかという研究も是非進めて欲しいと思います。

以上、印象を含めてのコメントになりますが、参考にしてください。

須賀部長

ご意見に感謝します。

ご指摘いただいた点については、私どもも重要なテーマと受け止めています。同時に、課題が非常に多岐にわたる中で、いかに効果的に、効率よく情報をお届けできるかについて、試行錯誤しているところです。

現在は、行政計画である環境基本計画等のなかに、いかに効果的に新しい方向性や戦略を埋め組んでいくか、ということに主に注力しています。

また、気候変動については、気候変動プラットフォームという場を通じて、様々な事業者や県民の皆様との協働、情報交換を進めています。そういうなかで、どのような形で、活用していただきやすい情報を提供するかが課題であると考えています。

さらに、情報デザインに関する調査研究では、学校教育の支援を行っています。具体的には、県政出前講座制度により学校授業プログラムの講師を務め、これまで蓄積してきた環境情報をどのようにお話しすれば、生徒の関心を引き、腹落ちするようなストーリーにできるのか、実践の中で試行錯誤しています。そういったものを、近いうちに集約し、たとえばインターネットの教材資料などとして広く使っていただける形に持っていきたいと考えています。

菅田委員長 大学での授業実践等を含めて、引き続きご指導・ご協力をいただければ幸いです。

菅田委員長 他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。それでは、感染症部の説明について、和田部長からお願いします。

和田部長 ○機関評価（感染症部について）
 <調書 p29 から p32 により説明>

長野委員 2点ほど質問があります。新型コロナウイルスの検査については、民間検査機関・医療機関等と、環境保全研究所でそれぞれの役割分担ができてきており、環境保全研究所では現在、ゲノム解析を中心に研究が推進されているということですが、実際に長野県内で出てくる変異株についてのゲノム解析結果など、どういう傾向があるか、具体的に示して教えて欲しいと思います。

和田部長 当所が検査していますのは、北信エリアの検体为中心で、東信・中南信は信州大学で実施いただいていますので、当所の結果が県全体を網羅していませんが、今は国全体でもいわれていますような、オミクロン株の中での細かく分かれた系統が複数検出されており、1つの系統が流行しているのではない、という状況がわかってきています。

長野委員 複数の変異株が流行しているということは将来的には、組み換えを起こしたハイブリッドな変異株も発生する危険性があると理解してよいですか。

和田部長 断言はできませんが、確かに長野県でも組み替えを起こした変異株が検出され始めています。

長野委員 そうした、県内の変異株情報は、どこで得られるのでしょうか。

和田部長 県全体を把握しているのは感染症対策課になります。

布山所長 補足説明します。御指摘のコロナの変異株について、部長から説明したとおり様々な株が検出されており、通称名ではグリフォンやケンタウルスと呼ばれるものが検出されています。
 現在、大きく分けて BA.2 系統と BA.4/BA.5 系統のものが検出されています。以前は、流行株が一気に置き換わっていましたが、今は BA.2 の中でも複数の亜系統が検出されるなど、検出されるものが分散しています。1つの系統が県内で支配的に流行しているわけではありません。
 県民への情報提供については、県庁感染症対策課で一括集約をして週に1回行っています。ただ、細かな亜系統の情報までは出ていません。変異株で特に注意が必要なものについては、知事が会見等で触れたりしています。
 あるいは、関係する先生方にも御協力いただいて県民の皆さんに注意喚起をするなど、様々な形で県民の皆様にお伝えをしています。

長野委員 もう1点、食中毒事案として E 型肝炎ウイルスの検査も実施されているということですが、ジビエの習慣がある長野県で、実際にどのくらい患者が発生しているのでしょうか。

和田部長 E 型肝炎ウイルスの検査をしていますが、ジビエが原因での発症ではありませんでした。

このケースでは、E型肝炎患者届け出からの調査として行いました。

長野委員 豚レバーなどが原因ですか。

和田部長 自分は以前保健所にいましたが、豚レバーから、ということは長野県ではなかったか
と思います。

長野委員 承知しました。

菅田委員長 他に質問等がありますか。特に無いようでしたら、議事を進めます。
それでは、食品・生活衛生部の説明について、土屋部長からお願いします。

土屋部長 ○機関評価（食品・生活衛生部について）
＜調書 p33 から p34 により説明＞

小松委員 2点質問があります。1点目は、たくさんの検体を検査されていますが、どの様な基
準で集めた検体なのか教えてください。

土屋部長 県の食品・生活衛生課では、毎年、計画(案)をパブリック・コメントにかけて、長野
県食品衛生監視指導計画を策定しています。その中で県内産の食品ですとか、摂取量の
多い食品、例えば輸入品ではバナナ等がピックアップされています。

小松委員 内陸県ですので魚などはあまり対象にはなっていないのでしょうか。

土屋部長 魚では、県内で養殖されている信州サーモン、ニジマス、鯉などを分析しています。

小松委員 もう1点。食中毒の検査について説明がありましたが、先ほど感染症部でも説明があ
りました。住み分けというか、違いを教えてください。

土屋部長 感染症部ではウイルスとか細菌の検査、それから寄生虫等を検査しています。食品・
生活衛生部では理化学検査、自然毒ですとか、化学物質を中心に検査を行うことで住み
分けをしています。

菅田委員長 ○総括質疑
全体を通してのご質問やご意見の時間とします。

長野委員 1点全体について質問します。今後の研究所の技術者、および研究者の人員の確保に
向けて、増員していくのか、あるいは人員削減が進んでいるのか、人的要因については
いかがですか。

八町次長 人的要因に関してのご質問ですが、今後の社会状況により変化していくものと考えて
います。当然、何も要因がなければ現状維持で、減らす要素があれば減らしていくし、
先ほど話したように、新型コロナウイルス感染症のようなものが発生すると、どうし
ても人員が必要となるため、そのときは、増員をしていくというような形であります。基
本的には、今の状態を維持していくことを考えています。

布山所長 若干、補足説明します。私共で現状分かっている範囲内では、次長が申し上げたよう
に、行政課題に対応するために、先生ご指摘のとおり、技術者あるいは研究者の人的資

源をしっかり確保したいということを、県庁へしっかりと主張していきます。

ただ、県全体を中長期的に見た場合、様々な状況の変化等があります。そういった場合も、業務が増えた分は、増員をお願いし、減員となるのは本当にそれで対応できるかを主張していきます。

一番は研究者を養成していくという部分であると思います。私共のような研究職は、長期間しっかり研究するとともに、様々な経験を積むという両面が重要です。

一方、本人の希望を汲むというような場合もあります。多面的に、様々な要素を踏まえながら、研究所の研究能力の維持向上させていくよう、努めてまいります。

菅田委員長 資料の1ページで、令和元年から感染症部が3名増えているのは一時的であると理解しましたが、企画総務部が1名減っている。これは何か事情があるのですか。純減ではないのですか。

八町次長 総務課で1名、正規職員が庁舎管理の臨時的職員に組み変わったことによるものがあります。定数は1人減っていますが、現状そこに臨時的職員を充てているため、何とか機能的には維持している状況であります。

小松委員 研究者の育成ということに関して、技術と技能の伝承について、伺います。この「技能」の伝承は、測定方法や分析方法を伝授すると、ということかと思いますが、「技術」の伝承というのは、分析方法以外の経験等を伝授するという意味ですか。

八町次長 「技術」の伝承というのは、各部で核となる研究テーマについて、設定しているものです。その研究の担当が人事異動してしまうと、研究の質が下がってしまう可能性があるため、各部で研究テーマを厳選し、このテーマは絶対に技術レベルを維持していきたいという意図で、設定しています。

小松委員 そのような、コアになる研究課題を引き継ぐ中で、論文の書き方といったようなことも伝授していくのですか。

八町次長 そのように考えています。

小松委員 水・土壌環境部の名前には、「水」と「土壌」と書いてあります。おそらく今、土壌の研究がされてはいないのかなと思いますが、その点はいかがですか。

小林部長 かつて、農薬の土壌への影響について研究を行っていたことはあったかと思いますが、現在は土壌を対象にした研究は行っていません。ただ大きく見れば、諏訪湖の底質に関する研究が、土壌に類するものと言えるかと思います。

小松委員 承知しました。大きな話かもしれませんが、その時のニーズや状況に応じて、部の名前を変えるなども検討されてはどうでしょうか。

小林部長 貴重なご意見感謝申し上げます。

菅田委員長 先ほど科研費の資格について、指摘と確認がありました。現状、外部資金は取れるものがないというわけではないという理解でよろしいですか。

八町次長 外部資金の一覧を調書の7ページに記載しています。基本的に民間のもの、または環境省の推進費について獲得していきまして、環境省の推進費については、昨年度までの3

年間、年 3000 万円ほどの資金をいただいていた。早く科研費を取れる資格を取りたいという意向は、非常に強いですが、なかなか難しいです。しかし、現状は他の資金について、応募できるものは、積極的に挑戦するようにしています。

菅田委員長 外部資金は自然環境部で全て獲得していますが、昨年度までの研究内容やレベルを考えると、他の部でも十分出せるレベルではないかと考えます。例えば、湖関係の調査研究であるとか、獲得の可能性はあると思います。何か応募しづらいような状況があるのでしょうか。

布山所長 外部資金の獲得は大変重要な視点だと考えています。実際に申請するためには、研究能力をより高めることが必要で、それに向けて歩んでいけたらと考えています。

菅田委員長 ぜひ他の部でも、外部資金の獲得について検討いただければと思います。

新井委員 こういった大事な調査をたくさんしていることを県民も知らない人が多いと思います。今回情報誌などの冊子をもって、初めて存在を知ったところもあります。分かりやすく、キャッチーに情報発信できるように、工夫したらよいと思います。現在、何か情報発信について、工夫をしていることや考えていることはありますか。

布山所長 県立の研究所でありますため、県民の皆様に研究成果を還元していくという視点、大変重要な観点だと認識しています。所としては、しっかり取り組んでいるという部分もありますが、なかなかそれが県民に伝わっていないということは、今のご指摘をいただいて、改めて感じたところです。

わかりやすくという点では、例えば、子供たちが来所した際には、図表などを用いて、説明するといったことは従来から行っています。

工夫という点では、例えば、先ほど学習交流事業の説明の中で紹介したとおり、コロナ対策という面もありますが、Zoom のような Web 会議ツールを活用して、県民の皆さんがよりアクセスしやすいような、学習交流事業の取り組みを始めているところです。地球の気候変動対策や感染症対策等、県民の協力が必要不可欠で、そのためにも、県民にできる限り、わかりやすく伝えることが重要と認識しています。しっかり伝わるように、今後も努力してまいりたいと思います。

齊藤委員 基礎的なデータを集めたような研究に加えて、野尻湖それから諏訪湖水質の保全計画といった、政策に活用できるような研究への展開に期待をします。

八町次長 それに向けて考えていきたいと思います。研究所から行政に対して発信していくというような、シンクタンク機能も研究所としては必要と考えています。今までは、行政から一方的にオーダーされることが多かったわけですが、今後はこちらから行政的に役立つ研究を提案できるように目指していきたいと思います。

○その他

菅田委員長 令和 5 年度に実施を予定する研究計画への助言等についてということで、事務局から説明をお願いします。

堀内課長 令和 5 年度に実施を予定する研究計画の件です。

当所で実施する研究は当所の研究計画会議において検討を行い、計画内容が決定され、実施します。令和 5 年度に実施を予定する研究課題は、来年の 1 月から 3 月にかけて、検討を行う予定です。今後作成される研究計画書を専門家の先生方のご都合の許す

範囲で、目を通していただき、ご助言いただければ幸いと考えています。研究計画書を送付して、ご意見を伺ってもよいでしょうか。お伺いします。

菅田委員長 来年度の研究計画についてメールでお知らせをいただけるのでそれに可能な範囲でコメントすればいいということでしょうか。

堀内課長 メールもしくは郵送のどちらかの方法でお伺いします。可能な範囲でコメントをお願いします。

菅田委員長 意見聴取という件について、何か質問やコメント等ありましたらお願いします。
特段ご意見等、無いようですので、ただいまの説明にしたがって、できる範囲でご協力いただくよう、よろしくをお願いします。
その他について、他に何かございますか。

堀内課長 事務局からは他にはございません。

菅田委員長 それでは以上で本日の全ての議題、議事を終わらせていただきます。
皆様のご協力ありがとうございました。以上で進行を事務局にお返しします。

堀内課長 菅田委員長をはじめ委員の皆様、長時間にわたりご議論をいただきありがとうございました。

3 閉会

堀内課長 最後に布山所長よりお礼を申し上げます。

所長 委員の先生方、大変ありがとうございました。
長時間にわたり、大変活発にご議論いただき、また貴重なご意見、ご指摘等をいただき深く感謝申し上げます。
本日いただいた様々なご意見、ご指摘は、私どもの今後の研究、業務を進める上で、しっかりと生かしてまいりたいと思います。
また、今回のご意見ご提言については、事務局の方で取りまとめをし、来年1月を目途にホームページで公表させていただきたいと思いますので、引き続きご指導をいただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

堀内課長 以上で令和4年度長野県環境保全研究所外部評価委員会を終了します。ありがとうございました。