

平成 21 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 水源環境の保全に関する研究

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ 水源水質の問題は、生活環境の保全に直結する重要課題であると同時に、自然環境との相互作用が重要な役割を果たすことから、複雑な構造を有する問題でもある。本研究課題は、①水源水質保全のための技術的なアプローチとしての高度処理浄化槽、②水質変化に強く関連する事象としての生物多様性、③水源保全に必要な森林環境の3つのサブテーマを掲げており、意欲的なテーマ設定といえる。</p> <p>調査方法の中に県民参加方式が導入されている点は、本課題の大きな特徴といえる。一方で、県民参加によって得られたデータを活用するためには、さまざまな技術的課題もあると考えられる。データの信頼性を確保するために、十分な配慮が必要といえる。</p> <p>また、本課題は国環研や農工大との共同研究の形態も含まれており、センターの活動の幅を広げる役割も担っていることから、共同研究を通じてセンターにどのような資産を残すのかを念頭において研究を推進されることを期待したい。</p>	<p>○ 県民参加型調査のデータを有効に活用するために、調査員の方の研修、指導等を担当するアドバイザーを配置しています。また、更に整合性のあるデータが得られる調査手法や調査マニュアルについてもアドバイザーと検討しています。</p> <p>共同研究については、今後とも積極的に推進し、測定技術の習得や情報収集に努めて参ります。</p>
<p>○ 水質の把握の研究において、「理論値による推計」と「実証的データ」をつきあわせるという方法は適切、かつ、大切と考えます。</p>	<p>○ 実証データをもとに適切な評価ができるよう、的確な手法で実施していきたいと思ひます。</p>
<p>○ 水源環境保全の研究のためには、各地点での水量の把握と、全体としての水利用のあり方の「計量的把握」が必要と思ひれます。地下水への浸透、水循環、雨水利用、などの政策的テーマとの関係づけを意識するべきと思ひます。</p>	<p>○ 河川のモニタリング調査では、各地点の流量測定を実施しており、水量の把握に努めています。また、水源河川における水循環などを意識しながら調査を進めていきます。</p>
<p>○ ブナ林の健全地域と衰退地域を比較するという方法は適切であり、測定物質をマッチングさせておくことが大切と思ひます。</p>	<p>○ 全国規模のブナ林において、統一的な手法によるモニタリングを実施し、各ブナ林の比較と、各ブナ林の衰退原因の抽出につなげたいと考えています。</p>

平成 21 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 水源環境の保全に関する研究

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ 水源環境の保全は、自然と調和しながら健康な生活を送るために不可欠であり、重点的に取り組むべき課題である。</p> <p>テーマ1は、現実には汚濁が進んでいるダム湖の水質改善策としての高度処理型浄化槽整備の効果を明らかにすることを狙ったものである。これは、施策の効果を評価し今後の施策につながるという点で評価できる研究である。</p> <p>テーマ2は、県内河川を対象に、地形や地質など固有の特性を加味した形でのモニタリング手法を策定することを狙っている。河川モニタリングは水質保全における必須アイテムであるが、これに地域性を加味することは県にとって有用なことと考えられる。また、県民参加を視野に入れている点も評価できる。</p> <p>テーマ3は、水源との関わりが薄いように見えるが、森林保護は水源を保護する上で極めて重要である。ブナ衰退と大気汚染との関係が明らかにされれば、水源保全の観点からも大気汚染防止の重要性を強調できるようになる。</p>	<p>○ テーマ1については、今後の施策提言に繋がるよう、綿密な計画で調査を実施していきたいと考えています。</p> <p>○ テーマ2については、河川は地質や地形など地域的な個性を持っていると考えられますので、それらに影響される底質構造を把握する手法を確立し、河川モニタリングに活かしていきたいと考えます。また、県民参加型調査は、専門家が実施する動植物等調査と同様大きな柱の一つとして位置づけられています。これからは、更に多くの県民の方が参加いただけるよう検討を重ね、また、水源河川の現状や重要性などについても理解を深められるよう進めていきます。</p> <p>○ テーマ3については、大気汚染がブナ林衰退の主原因ではないものの、その一端を担っていることは間違いないと思われます。大気汚染が発端となり、様々な要因でブナが衰退する機構を明らかにすることにより、大気汚染防止のための基礎的な知見を蓄積していきたいと考えます。</p>

平成 21 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 水源環境の保全に関する研究

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<p>○ 長期のモニタリングが必要なテーマだと認識したので、少し長い目で成果がでるような計画の立案をお願いしたい。</p> <p>1) 浄化槽放流地点やその放流水路など処理装置に近い位置で調査すると理解したが、それだと処理による低減効果はよく見えるが、河川としての環境改善の評価と言えるかという点で疑問が残る。大気経由の窒素、自然由来のリンなど、他の汚染源もあるので、これらとの負荷の比較も含めた総合的な提示を希望する。その意味では、3年で済まず、長期の調査が必要だと思う。</p> <p>2) 生息環境（川の状況）、水質の両方の影響があるので、それらを区別できるような計画を考えていただきたい。</p> <p>3) サブテーマはそれぞれで研究結果が出てくると思われるが、それらを総合したところでも成果を期待する。</p> <p>○ 水環境の保全は県民の関心が高く、センターが中心となって実施すべき課題である。</p> <p>サブテーマ（1）は水源税の活用で進める高度処理型浄化槽整備事業の効果を検証するものであり、重要な意義がある。実効的なデータの収集を望みたい。</p> <p>サブテーマ（2）は県民参加のモニタリングにより、県民の水環境保全に対する意識を高めることが期待される。</p> <p>サブテーマ（3）は基礎的なデータ蓄積が重要であり、県の研究機関が担当すべき課題である。</p>	<p>○ これらの調査地点の放流先河川では、相模原市による水質モニタリングなどが実施されていますので、それらのデータを通じて、今後長期的な水質把握が可能と思っています。本研究は2年間の予定ですが、その後の課題として、御指摘頂いた総合的な評価を検討していきたいと思っています。</p> <p>○ 水質については、すでに化学分析による評価と生物学的評価の両面から検討を進めていますが、今後、生物の生息環境としての川の底質構造等を把握する手法の開発を進めることにより、水源整備等の施策による効果をモニタリングしていきたいと考えています。</p> <p>○ サブテーマ1については、実際の効果が的確に把握できるよう、調査方法を十分に精査したいと思います。</p> <p>○ サブテーマ2については、県民参加型調査は、水源河川の状況を理解いただくためにも必要と思われるので、多くの県民の方が参加できるよう検討していきます。</p> <p>○ サブテーマ3については、今後とも積極的なデータの収集に努めます。</p>

平成 21 年度環境科学センター研究推進委員会指摘事項への対応

課題名 水源環境の保全に関する研究

主な指摘事項	環境科学センターの対応
<ul style="list-style-type: none"> ○ 合併浄化槽は、山間部における水源環境保全対策として重要であると考えられる。その効果を実験的に調査する行政的意義は大きい。ダム湖の水質には複合的な要因が影響していると考えられる。解明の手がかりとなりうる研究と言えよう。 ○ 生物多様性を水環境において究明する研究として重要なものと位置付けられる。県民参加の成果をいかに活用するかが課題の一つと考えられる。 ○ ブナ林の保全は、これまでも継続的に検討されてきた重要課題の一つである。多方面からの情報を集約して、より精緻な解明を期待したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ダム湖の水質に影響を及ぼす BOD や窒素、リンなどの汚濁物質が、高度処理型浄化槽の整備が進むことによって、どの程度削減されているのかを実地に調査します。こうした調査研究を通して、今後も水源環境の保全を図る上での技術的な検討に努めて参ります。 ○ 県民参加型調査のデータを有効に活用するために、調査員の方の研修、指導等を担当するアドバイザーを配置しています。県民参加型調査は毎年実施することから、多くのデータが得られるので、成果の活用方法、適切な調査手法や調査マニュアルなどについてもアドバイザーと検討を行っています。 ○ 県内、県外を問わず、積極的に共同研究等を行い、情報収集を行います。また、今後は収集した情報のとりまとめに努めます。