

## 第2期5か年計画期間における県民会議意見、委員意見について

- 点検結果報告書（案を含む）の総括
- 点検結果報告書（案を含む）の県民会議委員の個別意見
- ◇ 事業モニター報告書の総合評価コメント

## 全体の総括、施策全般関係

- 平成25年度の事業進捗状況は、森林関係事業については、全体としては概ね計画通りに進捗している。また、水関係事業については、河川や地下水の保全・再生に関しては概ね計画通りに進捗しているが、水源環境への負荷軽減（県内ダム集水域における公共下水道及び合併処理浄化槽の整備促進）に関しては、市町と連携して、より一層の整備促進を図る必要がある。
- 第2期からの新たな取組として、森林組合等が行う長期施業受委託による水源林の公的管理・支援や丹沢大山地域におけるワイルドライフ・レンジャーによるシカ管理捕獲、山梨県との共同事業など、第1期5年間の取組や課題を踏まえた事業を始めたことは評価できる。今後、これらの事業を含めた関連事業を着実に実施していくことが期待される。
- 水源環境保全・再生事業のあり方として、台風による崩壊地の整備等、緊急時の対応を図っていくことや、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことが重要な課題であり、その観点からも県の関係部署において一層の連携を図っていくことが求められる。なお、事業評価の仕組みが十分に機能し、実績を有することが、現行事業の有効性や今後の事業のあり方を幅広く検討する上での前提条件として重要である。
- 県民会議としても、第2期からは、新たな市民事業支援補助金制度の運用や効果的な事業評価のための事業モニターの改善など新たな取組を進めており、今後はより一層活動内容を充実させていく必要がある。
- 事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。
- 平成25年度には、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めたことから、今後これらを着実に進めていく上で、具体の検討や調整に精力的に取り組む必要がある。
- 税の名称を簡略にした結果、森林＝水源といった極端な解釈の余地をつくり、森林の持つ多様な価値が排除されるような印象を生じさせることがあり、水源環境保全税のあり方からは名称を「水源地域の森林や河川などの環境保全の税」とした方がより正確である。
- 森林に起きている、活動形態や林業のあり方、技術、働き方などの変化を正確に事業に反映するためにも、委員には林業の最新事情に通じた専門家を配置する必要がある。
- 20年間は最も問題の解決に時間がかかった場合であり、いただいた期間内で解決することは県民との約束であることを認識する必要がある。
- 現在の特別対策事業は急性期の救急処置にあたり、今後は、安定期に行う生活習慣の見直しや、職場復帰に向けたリハビリにあたる対応が求められる。
- 水質の向上や水量の安定の観点からは、既存事業であっても、今後、県や国が関与する森林に水源環境税を投入して事業を実施していくことが必要である。ただし、単純に基盤整備のためとの理由で林道や治山に利用出来るということではなく、事業内容に応じて慎重に判断していくべきで、次期計画の検討の際には、個別具体的な事業に関して議論する必要がある。
- 施策をいつまでやるのかよりも、例えば木材生産を間伐までに止めるのかどうかなど、県の取組としてどこまでやるのか、全体的な考え方を提示する必要がある。
- 超過課税との理由で目的税化する必要は必ずしもなく、事業の有効性を考えれば、税の使い道としてもっと柔軟にやっていく方向や、一般財源事業と特別対策事業の組み替えや再整理についても検討の余地がある。
- これまで水源環境保全税を使って12事業をやった中での新たな課題として、土壌、スコリアの流出について

は台風でかなり大きな被害が出ており、例えば一定の基金を設けて緊急対応するようなことが、長い目で見れば水源環境にも有効である。

- 今後、新たな取組を継続していくときには、もう一度、一般財源の使い方と目的税としての水源環境保全税を共有化していくことについても検討していくことも必要である。
- 各事業を相乗的に機能させるためには、各事業間の人をつなぐとともに、多角的な組み合わせを十分に検討することが必要である。
- 超過課税による森林整備は、公助による緊急的な保護である。各施策は、いずれ公助による手助けを離れ自立することを前提とし、継ぎ目なく自助と共助に委ねられる備えも進めることが大切である。
- 県民は、施策を確保量と予算の消化で達成度ではなく、20年経過後に超過課税がなくなってもやっつけける仕組みができていくかという視点からの点検も求めている。
- 森林と生活排水の問題の本質は、水源地域の過疎の問題である。水源の環境と地域の活性の両方に寄与する手法の開発が必要である。

## 森林関係事業

### (1) 水源の森林づくり事業の推進

- 平成25年度に「水源林整備の手引き」を作成し、広葉樹林整備では極力伐採を控え、植生保護柵の設置や土壌保全対策を行うなど、整備方針の見直しを図ったことは評価出来る。今後とも立地環境や土壌条件などの現場状況を踏まえた、きめ細やかな事業推進が求められる。
- かながわ森林塾について、事業目的に沿った実効性のある取組としていくには、就職後の就労条件等の把握が課題である。
- 水源環境保全・再生事業のあり方として、台風による崩壊地の整備等、緊急時の対応を図っていくことが重要な課題である。
- 本事業の目的と県の役割は、整備の手が入らない森林が増えすぎた状態を緊急避難的に県が管理しながら、県が管理しなくてもいい森林を増やすことであって、県の管理を拡大することではない。第2期の後半からは、この非常事態を乗り切った後をどうするかを検討し研究し、新たな手法を開発していく必要がある。
- もし広葉樹林の整備手法が開発途上であるのであれば、それを県民に広く議論してもらう必要も感じられる。また委員が現場を理解する上でも、整備の手引きを公開し、広く議論を起こすことが必要ではないか。そこに鹿が多いのであれば、思い切って柵で囲えばいいし、同時にそれ以外の対策技術の開発も進めるべきである。今後は、最小限の手入れで効果が上がっていないなど、改善する現場の洗い出しや、手直しの計画が必要である。
- 20年間の事業が終了するまでには、公的管理の後を引き継いで、自立して整備を行う森林所有者が出てきやすいような環境を整える配慮が必要である。県による公助が地域に芽生えた活動を阻害し、あるいは自助・互助の意欲を奪うことがないように、森林所有者側からの解約条件の緩和を検討する必要がある。
- 県が前面に出て森林整備を行うことで、多くの試行錯誤と共に、手法の開発が進んでいくことはよいことであるが、それをどう地域や森林所有者に還元し、最大限活かされるかを考えると、現行の入札方式は必ずしも適した方法であるとは言えず、今後は林家自身の施業への参加のあり方が課題になる。
- モニタリングの質的指標が、「森林が適正に手入れされている状態」とされているが、人工林と広葉樹林では、「適正な手入れ」とその「状態」はおのずと異なるはずであり、現場で施業にあたる伐採業者や現場担当者に対し、目標とする森林の状態や指標を明確に示していく必要がある。  
また、広葉樹林は、生物多様性の保全の観点から、つる植物や低木林の伐採は最小限にとどめ、特に急傾斜地や北斜面では伐採は行わないなどの配慮が求められる。
- 広大な面積の水源林が確保され、整備されつつあるのは評価できるが、水源林の大半は契約期間があり、それが満期を迎えた後はどうなるのが心配である。かながわ森林塾を修了した人材が未永く林業で活躍していくには確保された水源林の存在が欠かせず、そのような観点からも長期施業受委託のような長い期間にわたって森林の面倒が見ていけるシステムが必要である。

- 森林塾における女性の参加は平成24年度からであるが、人数は少ないものの、平成24・25年度2年連続で1人も残っていない（男性がやめる率は低い）。現在全国で自伐型林業に参入する女性は「林業女子」と呼ばれ、全国には週末林業活動グループが次々にできている。戦略的な森林経営の面からも、林業に女性の視点は不可欠であり、女性職員の配置は不可欠である。
- 森林塾は、県からの発注最盛期に必要な400人の労働力を目標として開講しているが、林業会社はこれまでの卒業生の受け入れによって、すでに若い世代への交代が完了し、これ以上の常用労働力を受け入れる余力はない。次の時代に向け、今後の塾のあり方の議論が必要である。
- 本来林業は「半農半林」であれ「半漁半林」であれ、自分の裁量と判断によって広く兼業で経営が行われてきたが、雇用・労働力・常用(フルタイム)という今の森林塾の形態は、そのよさを打ち消してはいまいか。超過課税後に求められる人材は、被用者ではなく、森ともう一つのフィールドを行き来する経営者であり、森林塾も、付加価値の高い経営者育成を視野に入れて、土日集中型など多様な働き方に対応する形態に移行していくことが求められる。
- IT・ICTの遅れが、神奈川県の実業関係者の課題であり、川上と川下、横の関係を結ぶ上で広く情報を得ることは欠かせない。森林塾は、彼らが生きていく上で必要な技術を身につけられる場であって欲しい。
- 仕留めた鹿を下す作業は高齢化した狩猟者の負担は大きく、森林組合の職員の間にも、それを補うためにも、総合的に森林を管理していく上でも、罠の免許の取得機会を増やして欲しいとの要望があり、森林塾でも、罠の免許取得支援は必要である。
- 森林塾生はほとんどが無職であることを考えると、研修後半は就労した場合と同じペースで研修し、カリキュラムは同じでも早めに研修を修了させるような研修日程の見直しが必要ではないか。
- 後発の他県には、先行した県のよいところも悪いところも検証できる優位性があり、施策の見直しに当たっては、全国の事例を研究し、後発県の良い点を学ぶことが大切である。
- これまでの取組における不足点は、森林で働く人の後継者がどれだけ増えたかの視点であり、20年後が終わったときに、何人が育っていれば、あるいは何人が事業を始めていけば、何人の後継者が生まれればこの状態は解消して、それに向けてどう人材や産業を育成したり、仕組みをつくったりすることが可能なかを示すことが問題の解決になる。
- これまでの事業モニターで、目標林型に向けた施業方法に対して、識者からより効果的なやり方が他にもあるのではないかという指摘が少なからずあった。前例が乏しく地主の意向もあるので 慎重に進める県の姿勢も理解出来るが、貴重な水源の森林の将来に影響することなので、実験林を設定して試行するなど、目標林型への誘導により適した施業手法を模索すべきで、そうした研究の場を設けることを提案する。
- 間伐が進み、手入れされた森林が目立つようになってきていることは県民目線でも分かり、評価出来る。全体計画20年間の半ばに近づくに従い、さらにそのことが顕著になると思われるが、計画期間満了後、または整備後の将来の検討を念頭に入れる時期になっていることも留意していただきたい。
- モニタリング結果について、その内容、形式が評価する上で十分とはいえず、モニタリング方法の改正が検討課題である。今後、事業の評価及び報告を行うための新しい調査として、全ての整備箇所について、①整備直前の林相（林況）、②整備内容（整備を繰り返したらその履歴）、③整備直後の林相、④整備後（3～5年後）の林相、を台帳として記録し、基礎データの収集を行う必要がある。
- 平成24年度調査結果からは、植生保護柵は植被率の増加に効果があると認められるが、現存量や土壌流出、シカについては判定が困難であり、結果として間伐、整備の効果は読み取れない。
- モニタリングの指標として用いる開空度の基準については、事業を実施してどのように植生が変化し、回復したかの結果に基づき設定する必要がある。
- 施策の企画や実施のあらゆる段階において、そこに女性の視点があるか、女性が水源地域に魅力を感じるようになるか、という視点による点検が求められる。
- 森林整備状況については、例えば航空写真を活用するなど視覚に訴える情報を提供し、県民に分かりやすく説明していくことも必要である。
- 森林塾は、森林の将来を切り拓く人材を育成する以上、平成39年度以降も視野に入れて森林と林業が目指す

姿と、そこに求められる人物像を明確にする必要がある。また希望者の間口を広げるためには、土日集中コースの開設を検討すべきである。

- 森林塾は、総合的に森林を支える担い手の育成の場とし、シカなどの野生生物についての知識や、狩猟免許を取得出来るような指導も必要である。特に、整備した森林がシカの食害にあう現状を自ら打開出来るようになれば現場の意欲を向上させ、シカ肉や毛皮を臨時収入とすることも可能である。
- 林業会社の多くは零細で、受け身で余裕のない経営になっているのではないかと。森林塾の卒業生には、そうした現場の現状を自ら打開し、将来の見通しを立てることが求められることから、指導内容に組み込む必要がある。
- 労働力の定着の観点からも、林業事業体の安定的な受注体制の確保を図るため、森林整備業務の包括的な発注の拡大を検討していただきたい。
- 戦略的に森林を考える上では、女性の視点も欠かせない。森林塾運営委員会や森林塾にも戦略的に女性を配置して、女性が活動や相談がしやすい体制を備える必要がある。
- ◇ 水源の森林の森林施業の有り方は、素材生産をベースにした林業技術とは別の形で有るべきだろうということ。水源保全に不必要な作業は止めるべきだし、新しい技術があつて良い。
- ◇ 水源林の協定が終了した後も、豊かな水源林で有り続けるために、もっと所有者の立場や考え方にスポットライトを当てるべきではないか。
- ◇ 丹沢の山の地形や土壌に適した施業方針の採用。
- ◇ ha当たり相当な金額を投入する神奈川の水源林は、20年後にそれに相応の価値があつてほしい。
- ◇ 地権者の意向重視は大切であるが、「水源の森林」作りと木材生産のための「林業や里山の整備」とは似て非なる施行である。人工林から天然林への移行は未だ確立されておらず、試行錯誤の段階にある。現状で良い施行に見えても、人手を介入しなくても良い森になるかどうかは不透明だ。この施業における本当の意味での評価は、次世代に託すしかない。我々に出来るのは、今最善と思われる施行をし、地権者・地域住民・行政が一体となって真剣に考え事業に取り組む事である。
- ◇ 森林整備と管理捕獲の一体的取組は評価できる。
- ◇ 保管小屋の設置やモノレールの整備等WLR事業を強化するべき。
- ◇ WLR (ワイルドライフ・レンジャー) 3名では効率・効果に改善の余地がある。
- ◇ 森林塾とより強固な連携が必要である。
- ◇ 今後、モニタリングデータの解析や事業成果を継続的に注視していく必要がある。
- ◇ 狩猟師減少からWLRは必要だと考えられるが、WLRを安易に税金で賄う方法を取りたくない。

検討が必要。

- ◇ 治山事業は、道路や人家、施設が現場近くに存在する場所が優先されるとのことであるが、スコリア崩壊地では森林整備と治山事業が一体的に進められるべきである。
- ◇ 水源の森林を治山工事で守ることは、県民の利益に十分かなうと考えられるので、早急な土壌流出の修復事業を実施するなど、県の踏み込んだ対応を望む。
- ◇ 治山工事という既存の事業に水源環境保全税を使うことの是非は、導入当時のことを考えると難しい問題であるが、水源環境保全税の原点に立ち戻り、税の導入によって事業の進捗率アップ、事業効果が高まるのであれば、活用してもよいのではないかと。なお、活用にあたっては、水源林整備事業の成果がでないところや、今後の台風や豪雨で、スコリア被害の拡大が予想される場所など、試験的・限定的に実施することとしてはどうか。
- ◇ これを機会に、今後の森林管理について、県民や森林所有者の意識に働きかけることができればよいと考える。

## (2) 丹沢大山の保全・再生対策

- ワイルドライフ・レンジャーについて、安全・効率的な活動を進めるためには、増員を含めた体制の拡充や雇用形態の見直しなどにより安定した事業の推進が求められる。また、機材運搬用のモノレール設置など事業

推進のための環境整備についても積極的に取り組む必要がある。

- 現在は対象地域に含まれていない南足柄市内でもシカの目撃情報が増え、生息数が確実に増加しており、丹沢大山地域における状況も踏まえ、早急な対策が必要である。
- ブナハバチ食害軽減のため、捕獲技術や密度抑制手法の検討を行うとともに、大気や気象条件などの衰退要因の解明を進め、ブナ林の再生技術開発に継続して取り組む必要がある。
- 撃った鹿の利活用を進めるためには、既存の食肉事業の一環として加工ラインを設けることが最も効率がよく、県はそうした事業者への助成を検討する必要がある。
- 罾猟は、体力の低下した高齢者でも経験の少ない若者でも容易に参入できることから、森林組合や林業会社などの森林従事者に罾の免許を取得を奨励すれば、狩猟従事者の間口を広げることができる。
- ブナ林の調査研究は、専門知識と技術が必要な分野であり、研究成果が出るまでにある程度の期間が必要と思われることから、長期のプロジェクトを遂行するために、研究員の体制強化が必要と思われる。
- 丹沢大山の自然再生が掲げるビジョンは「人も自然もいきいき」であり、森林で働く人や産業の活性化も含まれているが、人間の森林への関与をどう多様化・多角化し多面的に取り組むかという試みは絶えず求められる。
- 傷んだ山への理解と森林整備への協力を求め、そのためには丹沢大山の材を使った住宅リフォームが最大の貢献となること、地域の文化や生活を知ってその地域のファンとして長く支援をする方法があることなどを、産公学民が連携して発信していく必要がある。
- ブナの立ち枯れの原因調査のモニタリングが行われているが、未だ明確で有効な対策が打ち出せているとはいえない状況であり対策を講ずることが必要である。ブナハバチ対策の前段階として、土壌に手を加えた場合の効果を見るために、実験林あるいは実験木の設定を提案したい。
- シカ対策として、森林塾に対策の単元をつくり、卒業までに狩猟免許まで取れる仕組みにすることで、担い手の若返りと同時に、シカの山からの搬出費節減が可能である。
- 猟友会の高齢化・後継者不足などの課題がある中で、管理捕獲を単年度契約のワイルドライフ・レンジャー（非正規雇用）の継続で急場をしのいでいる状況であり、管理捕獲技術の伝承が課題である。丹沢大山の保全・再生の基盤を支える管理捕獲技術を外注しているところに取組の脆弱さが感じられ、職員自ら率先して管理捕獲の技術を身に付け、業務を執行する姿勢や気概を持つことが必要である。
- ◇ 森林整備と管理捕獲の一体的取組は評価できる。
- ◇ 保管小屋の設置やモノレールの整備等WLR事業を強化すべき。
- ◇ WLR（ワイルドライフ・レンジャー）3名では効率・効果に改善の余地がある。
- ◇ 森林塾とより強固な連携が必要である。
- ◇ 今後、モニタリングデータの解析や事業成果を継続的に注視していく必要がある。
- ◇ 狩猟師減少からWLRは必要だと考えられるが、WLRを安易に税金で賄う方法をとりにたくない。検討が必要。

### (3) 溪畔林整備事業

- 治山治水工事とその後の森林整備とが矛盾しないよう、双方の計画をよくすり合わせて行うことが大切である。
- 評価の質的指標である「植生が回復し、土壌が保全されている状態」について、事業の目的に「水質浄化」「生物多様性の保全」を謳っているならば、「水質」や「生物相」の指標を設定し、モニタリング調査をすべき。
- 東丹沢の溪流にも、溪畔林整備が必要と思われる崩壊地やヒダサンショウウオ、ナガレガゴガエルなど希少生物が分布する沢があるため、土壌保全や生物多様性の保全に効果が得られているようであれば、対象範囲を拡大、あるいは見なおすなどして、事業の推進を図れるとよい。
- 植生保護柵の設置が重点的に行われているが、この柵は倒木によって網が破損したり、沢の増水で金網や支柱の下部が洗われてしまい、その役目を果たさなくなることがあるので定期的な点検・修理が必要である。
- 保護柵などを設置する際に、人通りのある箇所においては、水源環境保全税で行っている旨の周知に努める

必要があり、県民に税金が使われていることを一目で見て、知ってもらえる表現方法も併せて検討する必要がある。

- 事業を積極的に進めていただきたいが、事業対象区域を明確化するとともに、指標追加などモニタリングの規模をもう少し拡大していただきたい。
- 周辺環境に配慮した治山事業が実施されているため、同一地域内の事業であれば溪畔林整備の中に組み込み、一体化して進めていただきたい。
- 溪畔林整備は新しい概念の事業であり、生物の生息環境等について新しい基準や考え方が出て来ていることを踏まえ、それらも取り込みながら実施していただきたい。
- ◇ 溪畔林自体は、常に自然のかく乱を受ける不安定な立地条件の上に存在するものであり、人工的整備は最小限にとどめるべき。
- ◇ 現状、溪畔林が水源環境保全に果たす役割が明確ではないので、当面はモニタリング調査に重点を置くべき。
- ◇ ここまでのモニタリング調査結果を踏まえ、今後のシカと森林の一体管理の具体化に期待したい。
- ◇ 溪畔林は初期遷移段階の自然植生なので、シカ対策が効果を発揮すれば早期に再生が進むのではないかと。シカ対策は、溪畔林の機能を考慮して実施すべき。
- ◇ 当地が溪畔林らしい姿になるのにどのくらいかかるのか、長期計画と展望を示す必要がある。

#### (4) 間伐材の搬出促進

- 5年間で段階的に増加する目標搬出量の達成を図るため、より一層の搬出促進が課題であるが、平成25年度からは、搬出先が狭隘な原木市場であることを踏まえ、関係団体への働き掛けなどにより、搬出時期の平準化に取り組んでいることは評価出来る。
- 間伐材の出口は主に合板とよくある規格材であるが、全国規模で産地間競争が激しく、相場が下がりやすいので、林業者の意欲も高まらない。ハウスメーカーとの差別化に苦勞している町場の工務店や設計事務所が顧客に提案しやすいように、厚手のフローリングとその穴埋め材、壁材、大黒柱となる長尺材など、丹沢大山ファンのための適切なブランドの企画が必要である。
- 地域内の出先施設の廃止は経費の上からやむを得ないところもあるが、そこで森林整備技術の修得を行ったり、薪ストーブや薪ボイラーなど、地域の材を活用したり、通年の出口としての機能が果たされていけば、それによって森林で働く人が増え、人口減少に歯止めをかけるなどの効用も期待できた。廃止を決定する前に、広い視点から地域と施設のあり方を反省し捉えなおす作業が必要である。
- 架線集材技術の復活のためには、地域の自伐林家に向けて、森林整備に高額投資は不要で、集材のための新しい道具も開発されているので小額投資で気軽に参入できる道が確立されていることを積極的にアピールする必要がある。
- 間伐材の搬出促進に水源税を使うことに違和感を覚える意見もあるようだが、間伐により水源涵養機能が高められ、その木を使うことで森林の役割が発揮できるものとする。県有林や公社造林と違い一般的に水源林は保育が不十分で形質の悪い木が多く、材価も低いので、補助金が無ければ水源林の搬出はかなわない。
- 間伐材の搬出促進が水源環境保全に貢献する体系図が描けず、投入される税金と効果の説明などの点からも水源環境保全税の性格を分かりにくいものにしており、特別対策事業としての継続も含めて事業のあり方の検討が必要である。
- 事業のモニターにおいて、水源税の目的に照らした評価が困難であることが課題である。
- 税金を用いていることから、森林の所有者あるいは事業主が搬出支援を受けたことでどれだけ恩恵を受けているのか情報開示が求められる。継続すべき事業なのか判断するためにも、搬出支援の実例により市場での有用性を具体的に開示する必要がある。
- 間伐材の搬出促進は、技術面及び経済面から見た際に、水源環境の整備事業とは少し質が異なるものであつて検討が必要である。
- 水源の森林の多くを占める私有林の水源涵養機能を将来にわたり保全していくためには、森林所有者が持続的に森林に手を入れて経済に成り立つ仕組みの構築が欠かせないが現状はそれが困難な状況にある。間伐材搬

出促進事業はそこに手当をするものであり、将来の森林資源の利用に不可欠な木材流通インフラの存続と搬出技術の継承だけでなく、水源林を継続所有するモチベーション維持の点が必要であり、将来の神奈川の水源林保全に資するものである。

- 材の搬出量を表すだけでなく、その内容や課題、一般会計で行われている施策と有効に機能しているかどうかを、一覧できる状態になっている必要がある。

#### (5) 地域水源林整備の支援

- 高齢級間伐については、14.4%の進捗率となっている。当初予定していた箇所において、所有者の希望により長期施業受委託への移行が見られるなどしており、今後、整備実績に関する十分な状況分析が必要である。
- 市町村と県が事業を通じて交流することで相互に刺激を与え合い、新しい整備手法や問題解決方法が生まれることが期待される。
- モニタリングの質的指標が、「森林が適正に手入れされている状態」とされているが、人工林と広葉樹林では、「適正な手入れ」とその「状態」はおのずと異なるはずであり、市町村担当者や現場で施業にあたる伐採業者、現場担当者に対し、目標とする森林の状態や指標を明確に示していく必要がある。また、広葉樹林は、生物多様性の保全の観点から、つる植物や低木林の伐採は最小限にとどめ、特に急傾斜地や北斜面では伐採は行わないなどの配慮が求められる。地域の現場に即したこれまでの技術伝承も大切にしながら、きめこまやかな施業を行っていただきたい。
- 県では支援の届かない細部まで行き届いていると思うが、市町村には県のように林務専門の人材が乏しいため、効果的な整備の設計を行う上で、金銭面だけではなく、技術面での県からの支援が必要である。
- 森林整備においては、人工林の整備が中心で、自然林にはほとんど触れられていない。ダム下流域の人家周辺の人工林を整備して、そこで水質改善とか水の安定供給というのは、理屈としては成り立たないのではないかと。
- 高齢級間伐については進捗率が低く、長期施業受委託方式などへの移行を図り、一層の促進を図ることが課題である。
- ◇ 林を守る保安林規制と水源林の保全再生事業との間に本来分け隔てがあるはずがない。中途半端な施行では税金の無駄遣いになりかねない、規制緩和の認可が望まれる。

#### 水関係事業

#### (6) 河川・水路における自然浄化対策の推進

- 平成25年度を取組として、浄化効果を高めるための整備手法について検討し、「生態系に配慮した河川・水路等の整備指針」を作成して市町村に周知したことや、水質のほかには整備手法や水環境の維持という新たな指標を加えるとともに、点数化により事業評価を行う手法を考案したことは、今後の市町村による効果的な事業実施に資する点で評価できる。
- 水源環境保全・再生事業のあり方として、水の十分な管理や水質保持の観点から水と土砂を一体のものとして施策を考えていくことが今後の重要な課題であり、その観点からも県の関係部署において一層の連携を図っていくことが求められる。
- 生態系に配慮した河川・水路等の整備により、生物が増え、作物がよく実るなど成果が誰の目にもわかるようになれば、地域の方が大いに喜び、さらに学習や観光に力を入れるなど、地域文化の活性化と共にその後の付加価値も期待できる。
- 個別の事業モニタリングが、最終的に11番事業の水環境モニタリングと一定程度整合し、例えばBOD以外に平均スコア値や栄養塩の値なども併せてモニタリングすると、事業効果を明確に示す上で有効である。
- 元来、河川や水路は人工物で整備をすれば、浄化能力はなくなり、景観、生態系へのダメージのほうが高くなる。河川や水路を整備するのではなく、原因である生活排水対策や周辺の緑地対策のほうが効果が高い。モニタリングで見てきた限りでは、効果のある整備は見る事ができなかった。今後の検討が必要である。
- 直接浄化対策は一時的な対処であり、水源環境保全・再生の趣旨からみて除外してもよいのではないかと。

- 県は各市町村からの事業予算請求額を調査もなく予算執行をせず、十分に調査する必要があるのではないだろうか。河川整備後の維持管理までの予算を考慮していない事業が多く、予想以上の経年劣化がみられる現状にある。地域のボランティア頼みで河川の維持管理を行っている所ばかりで事業自体の必要性の有無を考えさせられるものが多い。
- 河川の改善は、公助以外では行うことができない。県は手本を示し、市町村に対し、水源環境にふさわしい河川と水路のあり方や、構造、技術を示すことが大切である。
- ◇ 評価点の分布からは、ねらいや実施方法については高く評価するが、効果を見てみるとそれほど顕著にあらわれていないので、総合評価としてはやや下がるとする委員が大半を占めていることがみてとれる。しかし少数ではあるが、「整備自体に必要性があったのか疑問」「整備費用の内訳をしっかりと明示すべき」「目的と内容が乖離、水源環境保全税の使途として、納税者に合意されないと思う」などとして、厳しい評価を下す委員もあったことを付記しておく。

## (7) 地下水保全対策の推進

- 地下水汚染箇所については、各地域の状況に応じた効果的な浄化対策を実施するほか、長期的にモニタリング調査（質、量、水位など）を継続することが必要である。
- 市町村による汚染源の特定・対策や正確な涵養を容易にするためには、地下水の実態の正確な把握が有効である。
- 地下水の保全にとって農地の水源涵養・水質浄化機能も重要であり、農地の維持を図るため、農地、水路等の適正な維持管理活動への支援の検討も必要である。
- 秦野市内には、多くの湧水があり、市民のほか多くの観光客も利用しているが、利用者のマナー向上のための普及啓発や利用者からの協力金徴収などの市町村の取組を期待したい。
- 飲み水としての地下水に加え、現在の大規模な豪雨をもたらす気象状況を考慮し、平地での水源かん養を高める対策を検討する必要がある。
- 対象地域の中で、地下水の実態が未解明である地域を重点的に調査し、市町村が独自に、汚染源の特定や対策を容易に行えるまでの支援を行うことが大切である。
- 水源環境保全税を投入している以上は、汚染原因や原因者による対策の調査などを踏まえ、水質浄化の観点からの有益性のみでなく、公平な費用負担の観点からも事業の評価・検討が必要である。
- ◇ 秦野市が、地下水で水道の75%を賄うことができるという恵まれた状況にあり、その水質および水量の維持に積極的に取り組んでいることに対しては、いずれの委員も高く評価している。しかし、残念ながら効果が顕著なものとなっていないことから、高い評価点をつける委員は少なく、多数の委員は合格ラインすれすれの3点をつけるにとどまっている。ねらいも方法もいいとしても、一度壊してしまった「自然の恵みをもたらす仕組み」は、なかなか元には戻らないのである。せっかくの自然の恵みも、工場の排水を野放しにしていたことから水質が汚染してしまい、工場誘致や宅地開発それにとまらなう山林や里山の荒廃で、水量の確保もおぼつかないようになってしまった。その状況を回復させるために、水質浄化や地下水涵養の事業に積極的に取り組んだとしても、顕著な効果はなかなか上がらないという、厳しい現実がある。水資源はまさに「自然の恵み」であり、その恩恵をみにしみて感じ、それゆえに「恵みをもたらす仕組み」を損なわないようにする意識を、多くの人が常に持ち続けていなければならないのだと、改めて感じた。

## (8) 県内ダム集水域における公共下水道の整備促進

- 今後も引き続き、相模原市と連携して整備促進を図る必要がある。
- 下水道整備は、将来にわたって自治体の財政の負担となる性格の事業であることから、計画の見直しを検討している市町村を支援するメニューとしての、コミュニティプラントへの切り替え助成や、戸別浄化対策に資する新たな技術の開発を急ぐことが期待される。
- アオコ対策として行っている事業であり、窒素、リン濃度の軽減による効果や特にアオコ発生頻度での効果等の計測結果について、結果が必ずしも直ちに効果として現れるものではない旨の説明も含め、示していただ



きたい。

- 少子高齢化に伴う税込減などの今後の整備環境を見据え、整備を加速して、県の助成制度がある平成38年度までに整備出来るよう計画を検討する必要がある。
- 整備促進により生活排水由来の汚濁負荷を軽減出来る面は有益性があるが、設備の維持管理コストの増加についても考慮し、コスト軽減のための受託企業選択、代替方法等を検討する必要がある。人口減少や超高齢化社会の影響による社会保障費増大など、今後の社会状況も踏まえた包括的な事業計画が必要であり、市町村の財政負担が増加することで県や住民への費用負担を求めることがない計画的な整備促進が求められる。
- ◇ 上流対策全体について、
  - ・課題に対して人員・予算・手続きが不十分。更なる工夫を。
  - ・県民全体に、もっと上流への配慮と認知が必要。
  - ・住民との対話、意識向上のためのPRや仕掛けを。  
後世に残るものなので、災害や長期見通しなどの説明を。
  - ・少ない職員で努力している上流に感謝を。
  - ・施策の進め方や目標は明確。
  - ・住民の疑問に答えるパンフや戸別説明など、努力がうかがえる。
  - ・強硬に進められない状況ではあっても、迅速化を期待。
  - ・森づくりと同様、長時間にわたり継続的に。
  - ・相模原市は、長期的財政と水質向上の方針の説明を。
- ◇ 下水道整備(道路境界確定作業)について、
  - ・デリケートな問題なので、住民目線で。
  - ・地元住民に排水の実態と影響を知ってもらい、意識向上を。
  - ・境界の問題には、役所の縦割りの克服も必要。
  - ・下水道は、困難な中、地道な努力があるので進展が見込まれる。
  - ・行政でなければできない事業である。長期間にわたり継続を。
  - ・住民負担の少ない方法を。

#### (9) 県内ダム集水域における合併処理浄化槽の整備促進

- 今後も引き続き、整備促進上の課題に関する現状把握を十分に行ったうえで、市町と連携して、より一層の整備促進を図る必要がある。また、地域での普及啓発も重要であり、例えば市民事業や県民フォーラムとの連携など、効果的な普及啓発について検討する必要がある。
- この事業の目的は、富栄養化したダムの水質改善事業であるから、目指すところは水質であり、高度処理型合併処理浄化槽普及台数であってはならない。また100%普及させるという目標は、高度処理型以外の水質浄化策の選択肢を取りにくくし、地域の実情把握や、他県で進められているような多様な手法の開発の遅れにも繋がっている。県は、地域の実情に合わせた手法や技術の開発を支援し、地域の付加価値を高めるための役割を果たすことが求められる。
- 事業のねらいを富栄養化したダム湖の水質改善としている以上、富栄養化したことがない丹沢湖の水質改善に緊急性はなく、上流域に関して対象地域の検討が必要である。
- ダム湖の上流は高齢化と過疎が進行してきた地域が多く、介護や後継者の問題を抱え老朽住宅に暮らす方々にとって、高額な浄化槽への転換は負担が大きいなどの地域の実情が課題としてある。
- 既に基準に適合した合併処理浄化槽を設置しているダム上流域の事業者・住民に対して、既存の設備に代えて下水道料金よりも高額の維持管理費用が発生する最新設備の設置を推進することには課題がある。
- 遅れている事業の加速の視点で考えれば、酒匂川上流のキャンプ場群において無処理で川に垂れ流し続けている事例への対応こそ、優先して取り組まれてよいことである。
- 取水堰は河口近くにあることを踏まえ、対策地域をダム集水域に限定せず、2つの河川全体を見て課題の部分に集中して対策が行われるべきである。現実的には中流～下流の方が人口が集中し、上流域よりも違法状態

や既存不適格の箇所も多く、今後はこうした対策に取り組む意欲の高い自治体への支援に視点を変えた方がよい。

- 県には、一社独占状態の製品の設置を推進するのではなく、自ら新たな研究を行って県民の生活の質の向上に資するよう資金と人材を分配することが期待される。
- 既に設置に応じた地域の方々の努力に対しては、看板設置による広報を行うなど、都市住民に水源地域の努力が伝わるように努める必要がある。
- 負荷軽減量の計算結果による推測は県民には理解しがたい。視覚的に判断出来る水の透明度による説明が最も県民には理解しやすく、県民意識の向上に拍車がかけられると考えられるため、今後、水の透明度をモニタリング項目に追加することを検討していただきたい。
- 生活排水などが流れ込む川や水路の入り口のBOD、窒素、リン等の水質検査の頻度を増やし、市はそのデータを注視しながら啓発を行うことが求められ、住民の意識向上とコミュニティが必要である。
- 浄化槽の整備効果として、整備周辺の小河川の水質が目安となるので、水質調査や生き物調査が必要である。
- 地域の状況により浄化槽設備の新設や更新に対する抵抗感は異なる面もあり、広報や県民フォーラムにおいても、そうした地域の努力を応援し、報いるような対応が必要である。
- ◇ 上流対策全体について、
  - ・課題に対して人員・予算・手続きが不十分。更なる工夫を。
  - ・県民全体に、もっと上流への配慮と認知が必要。
  - ・住民との対話、意識向上のためのPRや仕掛けを。
  - ・後世に残るものなので、災害や長期見通しなどの説明を。
  - ・少ない職員で努力している上流に感謝を。・施策の進め方や目標は明確。
  - ・住民の疑問に答えるパンフや戸別説明など、努力がうかがえる。
  - ・強硬に進められない状況ではあっても、迅速化を期待。
  - ・森づくりと同様、長時間にわたり継続的に。
  - ・相模原市は、長期的財政と水質向上の方針の説明を。
- ◇ 合併処理浄化槽について、
  - ・市町村設置型で長期に発生する高額維持費用問題の検討を。
  - ・当事者との接点を大切に、地道な努力がうかがえる。
  - ・現状に不自由していない住民の理解は課題。働きかけを。
  - ・現実的な展開である。
  - ・更に設置の増進を。
  - ・より小型で安価な浄化槽の研究開発を。
  - ・個人負担が軽減できるような対策を。
  - ・行政でなければできない事業である。長期間にわたり継続を。

## 水源環境保全・再生を支える取組関係

### (10) 相模川水系上流域対策の推進

- 桂川清流センター（山梨県大月市の下水処理場）に設置するリン削減効果のある凝集剤添加設備の設置工事が行われるとともに、平成26年度の排水処理事業開始に向けた試運転も実施されており、着実な設備の稼働が期待される。
- 今後、事業を進めていく上で、上流域との交流に資する情報や場を提供するとともに問題意識を共有し、長期的に協働関係を強化することが大切である。
- 山梨県が行う森林整備を支援するだけでなく、他県の仕事の進め方からより多くを学び合うことが、超過課税を払う両県の県民に報いることでもある。
- 桂川清流センター事業に関して、設備稼働後の事業達成度を表し方について検討する必要がある。
- 今後のモニタリングを期待したい。

- ◇ 森林整備について、
  - ・作業を情報公開し、神奈川県の見解をまとめたうえで、山梨県に提案するしくみが必要である。
  - ・事業モニターを継続的に行い、神奈川県が納得できる対策が実施できているか確認する必要がある。
  - ・人材育成・技術向上の交流が必要である。
- ◇ 生活排水対策について、
  - ・PAC処理は有効であるが、アオコ発生の対策として下水道整備など他にも行うことがあるのではないかと。
  - ・住民の意識調査を実施して、神奈川県がどこに支援していけばよいのか再構築する必要がある。
  - ・川を自然に復元するなどの手法で水質を改善する対策も必要ではないかと。
- ◇ 全般について、
  - ・神奈川県と山梨県との共同事業は評価できる。
  - ・効果を検証し、必要があれば事業を修正する必要もある。
  - ・上下流域の住民双方が交流する機会をつくる必要がある。
  - ・両県民に対して共同事業を行っていることを周知する必要がある。

#### (11) 水環境モニタリングの実施

- 森林のモニタリング調査（対照流域法による水源涵養機能調査）に関しては、下層植生回復による水源涵養機能改善の検証では、植生保護柵設置による実施流域内の植生回復が十分でないために現段階では水の流出特性の変化にはいっておらず、引き続きモニタリングを継続する必要がある。
- 適切な水源林管理による人工林の水源涵養機能保全の検証では、平成24年度に群状伐採を行った貝沢でモニタリングを継続したところ、渓流水の窒素濃度の増加など一般的にみられる施業による負の影響はみられなかった。渓流沿いで伐採をしなかったことによるものと考えられ、整備の際に配慮をすることで施業の負の影響が軽減できる可能性が示唆された。また、水循環モデルを用いたシミュレーションによる総合解析についても、広域的な水源かん養機能の評価を行うため、評価の流れに沿ったシナリオ解析を行い、県民にわかりやすく見せる必要がある。
- 森林のモニタリング調査（森林生態系効果把握調査）では、水源の森林づくり事業による森林の整備が、森林生態系の健全性や生物多様性の与える効果を把握するため、「水源協定林」を対象に植物・昆虫・鳥類・哺乳類を調査した。平成25年度の小仏山地の予備調査結果から、人工林では整備後一定期間経過した林分で下層植生の植被率が高く、下層植生の種数に関しては、人工林と広葉樹ともに整備前の林分で最も少なく整備後一定期間経過した林分で最も多い傾向がみられた。昆虫・鳥類・哺乳類についても今後解析し、さらに、箱根外輪山、丹沢山地と順次調査していく必要がある。
- 河川モニタリング調査（動植物等調査）は、平成24年度は、平成25年度に実施する相模川水系の調査に向けた調査計画の策定等の準備作業を実施しており、次年度の本調査の着実な実施が求められる。
- 河川モニタリング調査（県民参加型調査）は、河川の水質や動植物の生息状況などの調査を通じて、県民が水源環境に関心を持つ最初のきっかけとなり得る取組であり、今後、地域の学校の参加など、県民の幅広い参加を働き掛けていくことが必要である。
- 県内と山梨県の各機関が行っている生物調査の情報を集め、誰でも見ることができる仕組みがあれば、神奈川県の実況を客観的に知ることもできるし、地域間の協力の進展も期待できる。
- 森林生態系効果把握調査が実施されるようになったことは評価できるが、調査地の設定条件に関して、広葉樹、針葉樹といった林相だけでなく、地形、斜面角度、東西南北の向など条件を考慮して場所を設定いただきたい。また、モニタリング結果で植生回復の成果が出ていない場所は、その条件等を検証し、今後の土壌保全対策や整備方針などに生かしてもらいたい。
- 森林生態系効果把握調査について、3つの調査エリア内で、立地や地質、地形、広葉樹の植生等、多様な条件の違いによって調査結果はおのずと異なるはずで、標高差、植生、地形などの条件を考慮し、エリアごとの調査地点をできるかぎり多くし、比較検証していただきたい。

- 河川の県民参加型調査は、県民に事業への関心を持ってもらう意味で評価出来る。例えば、標高の高い上流域での県民参加型調査を実施してはどうか。
- 河川モニタリングはデータの表示のみとなっており、調査データの事業への活用が期待される。
- モニタリング結果について、これまでは数字のみ、あるいは林内が明るくなり植生が回復したというだけの示し方であるが、例えば、目標とする植物や生き物を設定して、その増減を示す方が一般の県民には分かりやすい。
- アユの生息状況のモニタリングについて、以前と比べて相模川のアユがおいしくなっており、例えばそうしたのもも評価指標に取り入れてはどうか。
- モニタリングについて、調査した情報の活用も考え、地域の方にも情報の価値を伝えることで「もっとこの川をきれいにしよう」などの次のアクションにつなげていくことが期待される。
- 対照流域法モニタリングは、超長期の継続が必要であり、期限付きの水源環境税を財源とせず、一般森林事業へ移行するよう早期に検討が必要である。現行の4試験地の施業内容（対照区の差）は小さいので、結果を示していく上での検討も必要である。
- 対照流域法モニタリングについて、既に他のモニタリングが実施されている地域があるため、その結果も反映させることにより精度を高めることも必要である。
- 継続的なモニタリングは、事業を進める上でも県民理解を得る上でも不可欠であり、一定の経費がかかる場合でも実施していただきたい。
- 水源地域の中で最も大きなウエイトを占める丹沢の森林劣化を県民に認識してもらい、理解を得るためには、森林生態系の視点での評価の取組が必要である。
- 河川の県民参加型モニタリングについて、継続的な定点観測の面からは、公募市民による調査とともに、近隣の学校の課外授業での実施なども検討していただきたい。
- 県内各機関で実施されている水質と生物指標の情報を共同で活用できる仕組みや、生物の生息空間と生息する種との関係把握も必要である。

## (12) 県民参加による水源環境保全・再生のための仕組み

- 事業モニターについて、組織的な強化と参加者の一層のスキル向上が期待される。モニター結果については、集約した形によるホームページでの提供やチラシ等による県民フォーラムでの活動報告など発信方法を検討する必要がある。
- 施策の総合的な評価を進める観点から、多面的な評価を行う上で経済評価についても実施すべきである。
- 事業評価においては、計画目標の達成度と併せて内容面の評価が求められ、その結果としてどのようなことが見えてきたのかなど、モニタリングの結果をもとに定量的あるいは定性的に総合的な評価を行うことが必要である。
- 平成25年度には、施策の前半10年の事業実績や効果に関する総合的な評価の進め方の検討を行い、平成27年度の評価ワークショップ開催や次期計画に関する意見書提出等の行程を定めたことから、今後これらを着実に進めていく上で、具体の検討や調整に精力的に取り組む必要がある。
- 新たな市民事業支援補助金制度がスタートし、多様な活動団体への支援に取り組んでおり、今後、新たな制度のもと、水源環境保全・再生のための市民活動の着実なすそ野の広がりを期待する。また、市民事業の段階的な発展が重要であり、調査研究はその点でポイントとなるため、活動団体が補助事業に取り組みやすい環境整備も必要である。
- 平成25年度市民事業交流会では、市民団体毎のブース出展により活動紹介を行うと同時に、ワールド・カフェ方式による団体同士の意見交換会を初めて開催したことは、団体間の交流促進とともに市民活動実践上の課題把握に有効であり、市民事業を一層推進していく上で有意義な取組である。
- 県民フォーラムについては、「事前広報」「参加者数の確保」「都市地域住民の参加が少ないこと」「参加者の固定化や世代層の偏り」などの第1期における課題点を踏まえ、平成24年度から新たな開催手法として、人通りが多くさまざまな世代層の方が行き交う場所に会場を設定し、県民が気軽に立ち寄り、施策を知ること

が可能な形態（通称：もり・みずカフェ）での開催に取り組み、多くの参加者を得ている。もり・みずカフェは、都市部の県民に森や水の大切さについてPRする良い機会であるとともに、参加者の水源環境に対する考えを直接聞くことも可能な点でメリットがあった。なお、県民意見集約の観点から参加者数以外の要件も勘案し、開催場所を変えて展開していくことや、ターゲットの絞り込みや新企画により新たな参加者層を開拓するなど工夫を凝らし、より幅を広げていくことも必要である。

- より県民に手に取ってもらえる広報物を発行していく観点から、従来のニュースレターに代えて、平成24年度は、森と水の関係や森の働きなど基本的な事柄を分かりやすく説明する内容の新たなリーフレット「森は水のふるさと」を作成した。さらに平成25年度は、施策の内容や成果について、親しみを持って理解してもらう目的で、リーフレット「支えよう！かながわの森と水」を作成しており、今後は、配布の場所や方法についても工夫するとともに、事業進捗状況や点検結果報告書の内容をさらに分かりやすく伝える方法の検討などにより、県民への効果的な情報提供を進めていくことが必要である。
- 森林や河川の当事者にモニターに参加してもらい、意見をいただくことで、改善効果が上がると共に、水源地域の実情に合った事業実施に資することとなる。
- 経済評価にあたっては、次のような説明を示すことで、情緒的に偏重した意見を排除することができる。
  1. 事業を実施したことによる経済波及効果と共に県が把握している県内の経済連関を示すデータ
  2. これまでの事業の成果と弊害
  3. 他県の制度との違いや、自助に対する公助の介入など、他県の制度との違い
  4. 超過課税終了と同時に、なくてもやっていける仕組みがどのくらいできているか
  5. 超過課税終了後に発生する問題の解決方法
- 「モニターチームが自らモニターする箇所を選定」となっていたが、選定会議は、1回短時間に開催されたのみで場所を選定する十分な時間はなかった。多岐にわたる事業のモニタリング場所の選定は事業を熟知した県担当者のサポートが不可欠と思われる。
- 市民事業団体の経済的自立にとって最も有効な手段は薪の販売であり、そこで障害となる架線集材技術の修得と、架線や薪を作る資器材の購入に助成を行うことで即効性が期待できる。
- 浄化対策や森林資源の循環に資する技術の実験等に支援することで、安価で現地の状況に合った手法の開発に繋がる可能性が高まる。
- 市民団体も鹿問題への関心は高く、鹿に関する情報提供や、罠免許の取得に道を拓くことも活動の活性化に効果が期待できる。
- 森林や河川の問題を学校で取り上げる機会を増やせないかという議論があり、試験的に高校生・専門学校生・大学生をもり・みずカフェに招き、委員と共に県民との対話に参加してもらうことについて検討していただきたい。
- 都市部で行うフォーラムでは、水源地域への敬意と感謝と共に、その苦労や森の魅力も併せて伝わるようにする一方で、水源地域で行うフォーラムでは、現地の課題解決に資する具体的な情報提供が必要である。