

(様式3)

水源環境保全・再生かながわ県民会議 令和7年度第2回事業モニター報告書

事業名 丹沢大山の保全・再生対策

報告責任者 三好 秀幸

実施年月日 令和7年10月21日(火)

実施場所 清川村東丹沢堂平地区

評価メンバー 倉橋 満知子、増田 清美、牛島 則子、田島 聖一郎、
太幡 慶治、三好 秀幸、齋藤 海、森本 利弘、古舘 信生
乙黒 理絵

説明者 自然環境保全センター研究企画部自然再生企画課
〃 研究連携課
〃 自然保護公園部野生生物課

モニターのテーマ

丹沢大山の保全・再生対策の実施状況等をモニターする。

事業の概要

・ねらい

水源の保全上重要な丹沢大山を中心として、シカ管理による林床植生の衰退防止や衰退しつつあるブナ林等の再生に取り組むことで、森林土壌の保全や生物多様性の保全などの公益的機能の高い森林づくりを目指す。

・内容

① 中高標高域におけるシカ管理の推進

・丹沢大山地域

これまでの取組成果を踏まえ、稜線部や水源林整備地周辺におけるシカの低密度化、低密度状態の維持のための管理捕獲を継続・強化する。また、森林整備等でシカの餌となる植物が増えることで、シカの高密度化による植生衰退の懸念があることから、シカ管理と森林整備との一層の連携強化に取り組む。これらの対策にあたっては、大綱期間終了後を見据え、将来にわたって持続可能な個体数調整や、森林整備と一体化したシカ管理手法の確立に向けて取り組む。

・丹沢大山周辺地域

丹沢大山の周辺地域の箱根山地や小仏山地では、シカの定着と生息密度の上昇が見られることから、生息状況のモニタリングを実施しつつ、森林への影響を防止するための植生保護柵の設置や捕獲等の対策を強化する。

管理捕獲 実施箇所数	第4期 5か年計画	R4実績	R5実績	R6実績	5か年実績 (進捗率)
	150箇所	35箇所	34箇所	30箇所	99箇所
					(66.0%)

② ブナ林等の再生

ブナ林再生の優先度が高い地域で重点的な再生対策を実施するとともに、事業効果を把握するためのモニタリングを継続する。あわせて、モニタリング成果を活用したブナハバチの発生予察を実施し、大量発生に備える。

③ 県民連携・協働事業

丹沢大山国定公園と県立丹沢大山自然公園（普通地域を除く）では、これまで県民との連携・協働により取り組んできた、登山者が集中する登山道の維持補修や過去に山中に埋設されたゴミの収集・撤去、山小屋等に設置されている浸透式トイレの環境配慮型トイレへの転換の支援などの活動を継続する。大綱期間終了後も、長期的に県民連携や協働活動による丹沢大山の保全・再生を目指す活動が継続されるよう、取組を充実させていく。

・事業執行額（第4期5か年）

丹沢大山の保全・再生対策	5か年計画	R4実績	R5実績	R6実績	5か年実績 (進捗率)
	1,546,000	251,395	241,331	243,705	736,431
					(47.6%)
中高標高域におけるシカ管理の推進		178,614	170,100	181,716	530,430
ブナ林等の再生		36,656	33,311	32,864	102,831
県民連携・協働事業		36,125	37,920	29,125	103,170

※千円未満切り捨てのため、合計が一致しない場合がある。

※R6 実績額は、自然環境保全センターの執行額（本庁執行分を含まない）

評価結果	評価点
共通項目	
<p>① ねらいは明確か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 公益的機能の高い森林づくりを目指すというねらいは明確である。 ○ 水源環境保全上重要な丹沢大山で、シカ管理による下層植生の衰退防止やブナ林などの再生に取り組み、森林土壌の保全や下層植物の再生を促進し、生物多様性をはぐくむ狙いは明白である。 	<p>5 点（7 名） 4 点（3 名）</p>
<p>② 実施方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ シカの捕獲、植生保護柵の設置、ブナハバチ対策など各事業とも実施と併せてモニタリングしながら効果を検証しており、適切と考える。 ○ 適切である。集中的にシカ捕獲の強化を図ったことにより、堂平地区では、植生保護柵の外でも植生が回復しつつある。 	<p>5 点（7 名） 4 点（2 名） 3 点（1 名）</p>
<p>③ 効果は上がったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水源環境税初期のモニターから 20 年近くになるが、生態系が環境状況に則した回復を推移しており、今後の期待を含めて効果は上がっていると見る。 ○ 事業モニターで訪れた場所は、保護柵の中は外に比べて明らかに植物が育っていることが確認できた。また、野ネズミの生態検証結果の説明を受けた。その結果から柵の効果があることがわかり、生物多様性の保全も効果が上がっていると考える。 	<p>5 点（6 名） 4 点（4 名）</p>
<p>④ 税金は有効に使われたか</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 各事業の効果も確認でき、税金は有効に使われたと思う。 ○ PDCA を回して評価と新たな施策も展開し、効果もでてきており、税金が有効に活用できている。 	<p>5 点（6 名） 4 点（3 名） 3 点（1 名）</p>
個別項目	
<p>【シカ管理対策（捕獲及びシカ柵（植生保護柵）の設置）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・シカ捕獲によるコントロールは行えてきているが、他からの流入や自然増加に対する継続監視・管理が必要。ハンターによる捕獲管理は予算含めて継続できるか。又はもっと画期的かつ効果的な管理方法がないか。 ・特別保護地区（上堂平）に設置された植生保護柵の中とそれ以外では低木層植覆率と高木種密度に大きな差が見られた。野ネズミの生息状況も多く確認されていることから、植生保護柵の中は植物にとっても動物にとっても「住みやすい」環境に近づいていることを実感しました。 	<p>5 点（6 名） 4 点（5 名） 3 点（1 名） 2 点（1 名） 重複あり</p>
<p>【土砂流出の防止】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植生が回復傾向にある状態が分かりその上で土砂流出の問題が減りつつある事がわかった。森林のなかで木々が複層林として形成されており、より多くの木々が地面をしっかりと支え、その中で落葉樹の葉が落ち、腐葉土となって新たな土として形成されていることから流失を防ぎ尚 	

<p>且つ回復に進んでいることがよく分かった。</p> <p>【ブナ林等の再生】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブナ林を再生するために、衰退の原因解明、再生対策を開発し、実施、モニタリングを繰り返しながら、約 20 年が経過している。当初に比べれば、森はかなり回復しているが、目指すべき森にするには、世代を超えて長期にわたり継続しなければならない。今後も気候変動による新しい課題が出てくる可能性も高く、さらなる研究や対策が必要になると思われる。この事業が 50 年、100 年と持続できることを願っている。 <p>【効果の視覚化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・税が投入されて 20 年間の期限が終了しようとしている。人工林の間伐整備などは単純な景観になりがちである。丹沢山堂平は人工林と自然林で成り立っているので、変化があって効果が分かりやすい。今回、モノレールで森を上から眺める機会を得て、歩いて登っては見られない風景に出会うことができた。人工林と自然林の違い、巨木林など説明を聞きながら、森林の美しさに感動を覚えた。言葉が要らない効果と思う。今後、県民に水源環境税の意味を知ってもらうツールの一つとして見せ方の工夫を考える一助になるのではと思う。 	
<p>総合評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 過去に行われた土壌流出対策やシカの管理捕獲の効果は発揮されていると評価できる。今後、このような対策が一層継続・強化されることを期待している。 ○ 事業に対し大方適切な計画で調査および改善を行っており良い結果である。自然環境というとても多くの要因がある中で目的を明確にし事業を進め約 20 年で変化を施したことは今後の取り組みに対し前向きに進められる一つの事例であると感じる。そのため今回の事業を多くの方に理解していただくことや、新たに計画を進める人材など先のことを見据えて進めていただけると良いのではないかと思います。 ○ 植生はシカ柵の外にものびて回復傾向である。土壌流出も防止できており、土壌もフカフカで肥沃な土壌に回復しており、ブナの実生も多数確認できた。事業の効果は有効である。一方、シカ管理はハンターによる捕獲が中心で、継続した取り組みが必須な状況である。もっと効果的かつ効率的な方法の確立が課題と感じる。今後のドローン活用による生息域調査などの取り組みに期待する。 ○ 事業全体で①中高標高域におけるシカ管理の推進事業、②ブナ林の再生事業は、ブナ林の林床植生をモニターした時に“植生保護柵”の外に従来ならシカに食べられて育たないブナの幼木を複数確認できた。これは驚きであると共に、シカ管理捕獲体制の維持が大切であることを感じさせた。ブナを守り育てる体制を 20 年維持できれば、今は細いブナの幼木も十分育ち大木となり林床植生と共に水源涵養機能を発揮し、安定的に良質な湧水を生み出してくれると思う。 	<p>5 点（3 名） 4 点（6 名）</p>

▼現場視察の様子



▼意見交換の様子



令和7年度第2回事業モニター評価一覧
(丹沢大山の保全・再生対策)

1 共通項目

「事業のねらいは明確か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
倉橋	丹沢山地の高標域のブナハバチや鹿の食害、大気汚染の三原因に由るブナ枯れ、土壌流失の対策、保全再生は必要であり、明瞭である。	5
増田	公益的機能の高い森林づくりを目指すというねらいは明確である。	4
牛島	水源林保全のためにブナ林や林床植生の再生は必然。 衰退の原因がシカの高密度化であることから、シカの管理を行うというねらいは明確である。	5
田島	明確である。	5
太幡	山斜面を覆う林床植生により効率よく天水を受け止める事により水源涵養機能は発揮される。今回の事業は、天水入口の中高標高域のブナ林再生や林床植生の保全再生を狙ったものであり、事業のねらいは明確である。	5
三好	明確である。 水源保全上、シカの採食等により、裸地化していた丹沢大山地域の林床植生の再生を図ることは重要である。	5
齋藤	明確であった。ブナ林の再生計画の調査計画や結果等分かりやすく改善されていることがわかった。	4
森本	・シカ管理による植生回復と土壌流出防止 ・ブナ林等の再生	5
古舘	水源環境保全上重要な丹沢大山で、シカ管理による下層植生の衰退防止やブナ林などの再生に取り組み、森林土壌の保全や下層植物の再生を促進し、生物多様性をはぐくむ狙いは明白である。	5
乙黒	丹沢大山を中心として、シカ管理による林床植生の衰退防止や、ブナ林の再生に取り組むことで、森林土壌の保全や生物多様性の保全などの公益的機能の高い森林づくりというねらいは明確だが、最終的に水源涵養への成果をどう県民にみせるかというのが課題ということが分かった。	4

「実施方法は適切か」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
倉橋	ワイルドレンジャーや土留め対策、きめ細かい技術を含めた実施は適切。	5
増田	シカ管理と森林整備との連携強化に取り組むことは、適切と思う。シカ管理における管理捕獲の一層の継続・強化が今後の大きな課題になると思われる。	4
牛島	シカの捕獲、植生保護柵の設置、ブナハバチ対策など、各事業とも実施と併せてモニタリングしながら効果を検証しており、適切と考えます。	4
田島	適切である。	5
太幡	シカの“管理捕獲”や種を保存し供給する“植生保護柵”という方法により、水源林の林床植生は回復してきた。土砂が傾斜地から窪地に流れ込んだ場所も確認したが、傾斜面に張られた土砂を止めるネットが機能してそれ以上流出はなく、表面に苔が生え幼木が生えて安定化していた。実施現場を見て、方法が適切であったからこの事業結果を見る事ができたと判断した。	5
三好	適切である。 集中的にシカ捕獲の強化を図ったことにより、堂平地区では、植生保護柵の外でも植生が回復しつつある。	5
齋藤	それとなく適切。他の方法についての比較対象がなく評価しがたい。植生保護柵を使うことで回復傾向を測るのは適切である。ただ要素が多いため明確なデータを取ることは難しいことも理解できるので良い塩梅の実施だと考えられる。	3
森本	・計画に即して実施。また監視状況に応じて施策検討して継続した取り組みが図られている ・H19 台風後の補修事業も確実に行われている	5
古舘	高標高域でのシカの駆除は巻き狩りが困難のためワイルドライフレングジャーを導入し管理捕獲を実施してきたこと、ブナ林を始めとする植生管理にはシカ柵を設置し柵外との比較をモニターしている。また、再生ロードマップとしてギャップの大小によるブナ林回復の仮説検証実験が行われていて、順応的管理も適切に行われている。	5
乙黒	実施方法は適切であると考ええる。	5

「効果は上がったか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
倉橋	水源環境税初期のモニターから 20 年近くになるが、生態系が環境状況に則した回復を推移しており、今後の期待を含めて効果は上がっていると見ます。	5
増田	植生保護柵の設置などにより、効果が上がっていると思われる。	4
牛島	事業開始時点と比べると、植生はかなり回復して、土壌流出も見られなくなっているため、効果は上がっていると考えます。	4
田島	上がっている。	5
太幡	事業によるシカの管理捕獲により平成年代には見られなかった“ブナ実生の幼木”が、植生保護柵の中ではなく保護柵外で複数確認したことは、“衰退していたブナ森林植生の再生”に効果があったと評価できる。 植生保護柵の中で育った林床植生の種が周辺に広がり、植生保護柵近くでシカが好まない草に混じり生えている様子を確認した。生物多様性の再生として評価した。 土壌流出を網シートで止めた所に苔が生え、森林土壌が安定し保全されている様子が確認できた。 総合的に見て、事業による効果は上がったと評価する。	5
三好	上がっている。 シカ管理や植生保護柵の設置等により、丹沢大山地域の植生が回復しつつあるが、継続した取組が必要である。	4
齋藤	目に見えて上がっていた。調査の期間が長いことや調査区画が多数ある事で多くのデータの比較や調査結果があり効果的に行なっている。	5
森本	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植生保護柵の外にも植生がのびている ・ 実生のブナも多数観察でき、植生が回復している ・ 丹沢高標高の自然林において、下層植生が回復している ・ 50 年スパンで目標の半分までの回復度合い 	5
古舘	全体的に丹沢地域におけるシカ生息密度は低下しており、堂平におけるシカ生息密度は管理捕獲の強化により 23 年～24 年は 0 頭/km に到達している。また、下層植生回復は丹沢高標高域では効果が見られてきたが、中標高域では効果が判然としない面がある。	4
乙黒	事業モニターで訪れた場所は、保護柵の中は外に比べて明らかに植物が育っていることが確認できた。また、野ネズミの生態検証結果の説明を受けた。その結果から柵の効果があることがわかり、生物多様性の保全も効果が上がっていると考ええる。	5

「税金は有効に使われたか」

評価者	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
倉橋	有効と見ます。	5
増田	税金は有効に使われていると思う。	4
牛島	各事業の効果も確認でき、税金は有効に使われたと思います。	4
田島	使われている。	5
太幡	天水の入口に当たる 800m 以上の山斜面の水源森林と林床植生の健全化事業を実施したこの地域は水源森林として望ましい形に戻りつつあったので、事業に税金を投入した成果を確認した。事業モニターした堂平地区の水が流れ込む宮ヶ瀬湖の水質“公開データ”も事業の進行と共に水質が良くなってきている。事業の効果も上がり、県民に還元される水道水質の向上にも寄与していると思われるので、税金投入は有効であると判断した。	5
三好	使われている。 水源保全や土壌保全、そして景観上重要な丹沢大山地域の再生に向けて、本事業は必要である。	5
齋藤	少しは有効だと思う。ブナ林は保全され下層植生も成長し土砂の流失は防がれていると結果は出ているが、この事業がなかった場合の県全体で見たときの損失がどれほどなのか具体的にわからないため必ずしも有効とは言い難い。また、これほどの税金を使えばこの規模の事業は行えるのは当然で、その事業の過程でいくらか無駄になる部分というのは我々からでは気づくことが出来ず、費用が本当に有効的であるかは見極めることは難しいように思う。	3
森本	PDCA を回して評価と新たな施策も展開し、効果もでてきており、税金が有効に活用できている。	5
古舘	丹沢大山地域のシカ管理捕獲はワイルドライフレンジャーにより順調に進んでいるが箱根や小仏地域など周辺地域のシカ生息密度が上昇している事や計上予算が十分に消化されていない面もあり、大枠では税金は有効に活用されていると思われるが、不十分な所もある。	4
乙黒	税金は有効に使われた。	5

2 個別項目（任意）

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
倉橋	効果の視覚化	<p>税が投入されて 20 年間の期限が終了しようとしています。人工林の間伐整備などは単純な景観になりがちです。丹沢山堂平は人工林と自然林で成り立っているなので、変化があって効果が分かりやすい。今回、モノレールで森を上から眺める機会を得て、歩いて登っては見られない風景に出会うことができました。人工林と自然林の違い、巨木林など説明を聞きながら、森林の美しさに感動を覚えました。言葉が要らない効果と思います。</p> <p>今後、県民に水源環境税の意味を知ってもらうツールの一つとして見せ方の工夫を考える一助になるのではと思います。</p>	5
増田	シカ対策とブナ林等の再生	<p>2007 年から実施された植生保護柵が多少ゆがんだりしているものもあるが、その機能している様子が覗かれ、土壌流出防止対策も効果を発揮していると思う。</p> <p>今後は、古くなった保護柵等の保全処置が課題になると思われる。</p>	4
牛島	ブナ林再生	<p>ブナ林を再生するために、衰退の原因解明、再生対策を開発し、実施、モニタリングを繰り返しながら、約 20 年が経過している。</p> <p>当初に比べれば、森はかなり回復しているが、目指すべき森にするには、世代を超えて長期にわたり継続しなければならない。</p> <p>今後も気候変動による新しい課題が出てくる可能性も高く、さらなる研究や対策が必要になると思われる。</p> <p>この事業が 50 年、100 年と持続できることを願っている。</p>	4
田島	土壌流出防止対策の防止	<p>特別保護地区（上堂平）に設置された植生保護柵の中とそれ以外では低木層植覆率と高木種密度に大きな差が見られた。</p> <p>野ネズミの生息状況も多く確認されていることから、植生保護柵の中は植物にとっても動物にとっても「住みやすい」環境に近づいていることを実感しました。</p>	5
	ブナ林などの調査研究	<p>シカ捕獲についても 2023, 2024 年度には生息密度がゼロという奇跡的な成果を収めていることから対策は非常に効果的だったと思いました。</p>	5

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
太幡	ブナ	シカ対策をすれば、シカ柵の中でなくてもブナの幼木が見られるという事実を堂平の事業モニターで確認できた。また、植生保護柵が長期にわたり設置されている場所では、丹沢で減少して希少植物となったものが覗き見ることができた。現地解説によると山鼠の類は植生保護柵の中で繁殖している様である。植生保護柵から零れ落ちた種子が発芽して、シカがあまり食べない植物の間に混じって発芽して多様化してきているのがモニターで観察できた。ブナの幼木だけでなく、シデの幼木も見た。この様に“従来の植物種を柵の中で保存して増やし、再生して、その地域に適した従来の自然林環境に戻していく方法”は素晴らしいと思った。	5
三好	情報公開	横浜市や川崎市等都会に住んでいる県民からは、登山愛好家を除いて、丹沢山地は遠い存在であり、水源保全上重要な本事業の分かりやすい情報公開が必要である。	3
	3番事業の「土壌保全対策の推進」との連携強化	今後、集中豪雨などにより土砂災害の増加が懸念されている。特にシカの採食により植生が後退している地域での土砂災害を未然に防止するため、シカの捕獲や保護柵の設置を優先的に進めるなど3番事業の「土壌保全対策の推進」との連携強化を望む。	4
齋藤	土砂流出	植生が回復傾向にある状態が分かりその上で土砂流出の問題が減りつつある事がわかった。森林のなかで木々が複層林として形成されており、より多くの木々が地面をしっかりと支え、その中で落葉樹の葉が落ち、腐葉土となって新たな土として形成されていることから流失を防ぎ尚且つ回復に進んでいることがよく分かった。	4
森本	シカ	シカ捕獲によるコントロールは行えてきているが、他からの流入や自然増加に対する継続監視・管理が必要。ハンターによる捕獲管理は予算含めて継続できるか。またはもっと画期的かつ効果的な管理方法がないか。	2
	シカ	シカの生息調査にドローン活用の説明があった。調査の省力化、捕獲時の生息域捕捉の省力化に貢献できることを期待。	5

評価者	項目	評価、疑問提起、改善示唆	評価点
古舘	高標高域、中高標高域でのシカ柵（植生保護柵）の設置対策	<p>今回、堂平周辺を実際に登山散策する事業モニターを行なうことによって、所々にシカ柵が設置されていて、その内部の下層植生は著しく回復していることを確認した。シカの管理捕獲と相まってシカ柵の設置が有効である事が改めて確認できた。しかも、そのシカ柵内でブナ植生再生ロードマップによる実証実験が実施されていて、大ギャップ、小ギャップ、ギャップ形成前のブナの植生回復を定量的に観察しようとしていることを書面などで知り、自然環境保全センター職員の大変なご苦労を知ることが出来た。</p> <p>シカ柵資材を山の上まで運搬し設置するためには大変な費用が掛かると思われ、しかも 10 年～20 年で補修・再設置及び撤去・廃却しなくてはならない息の長い管理が必要となる。</p> <p>これらの地道な努力と神奈川県民による税金納付の貢献が丹沢大山の保全・再生事業を可能にしていることが確認できた。</p>	5
乙黒	ブナ林等の再生とシカの管理	<p>資料 1－2 で、シカ対策が 2 番事業に盛り込まれた経緯を学び、2012 年度以降堂平における生息密度調査結果を拝見し、2023 年以降集中捕獲を開始したと伺った。2023 年度からは、民間事業者による単独捕獲や巻き狩りも開始しているとのこと。捕獲事業に関しても、新たな取組を実施されていることを知った。データとして現れる植生の変化はこれからということで、今後どのくらいの時点から、どのような変化があらわれるのか関心がわいた。</p>	4

3 総合評価

評価者	評価	評価点
倉橋	<p>20年という年月は良くも悪くも変化の分岐点のような気がします。数々の事業モニターを見分してきましたが、20年経って変化を見られる状況に環境の悪化がどれ程時間とエネルギー、費用が掛かるかを実感しています。これからも繰り返されていく可能性が充分考えられますが、水源は全ての生活環境の影響を受けるリスクを持っていることを県民が意識できるようにならないと真の評価が出来ないと思います。</p> <p>評価点はつけません。</p>	—
増田	<p>過去に行われた土壌流出対策やシカの管理捕獲の効果は発揮されていると評価できる。今後、このような対策が一層継続・強化されることを期待している。</p>	4
牛島	<p>今回は実際に山を登りながら、森の再生状況を確認することができたことは良かったと思う。土壌の感触や林床の植物など、実感を持って確かめることができた。</p> <p>「事業実施から約20年経過している森」という自分のイメージと比べると、「回復が遅いな。」というのが感想である。</p> <p>衰退した森を再生するということが、これほどまでに時間と労力がかかるのかと認識させられた。</p> <p>県のこれまでの取組と、今後の必要性について、県民に広く伝えていきたいと思います。</p>	4
田島	<ul style="list-style-type: none"> ・ブナ林の再生ロードマップを活用した順応的管理により事業効果が大きい。 ・東丹沢堂平地区は水源の保全上重要な地域とはいっても、そこに至るまでには道幅が狭く途中土砂崩れもあったりするなど難儀な場所である。にもかかわらず、土壌流出防止対策（シカ捕獲含む）やブナ林等の調査研究をあれだけ広範囲に徹底的に施工していることには脱帽しました。 ・道程 県自然環境保全センター職員から説明を受けたが、その内容は長年保全活動をしてきた職員からの生の声であり県民への理解促進に非常に寄与するものが多かったと感じた。 <p>（例：堂平地区の山道で斜度が変わるのは過去に山体崩壊があって土砂の急激な流れがあったからであること、ブナが凶作でドングリの実がほとんどない一方でミズキが豊作だったことでトリや小動物のエサが確保されクマなどの野生動物が人里まで下りることを防げたこと等）</p>	5

評価者	評価	評価点
太幡	<p>事業全体で①中高標高域におけるシカ管理の推進事業、②ブナ林の再生事業は、ブナ林の林床植生をモニターした時に“植生保護柵”の外に従来ならシカに食べられて育たないブナの幼木を複数確認できた。これは驚きであると共に、シカ管理捕獲体制の維持が大切であることを感じさせた。ブナを守り育てる体制を 20 年維持できれば、今は細いブナの幼木も十分育ち大木となり林床植生と共に水源涵養機能を発揮し、安定的に良質な湧水を生み出してくれると思う。</p> <p>③県民連携・協働事業について、「登山道周りにゴミが多く、山中に埋設されたゴミも多かった。」以前の状態が、県からの呼びかけで県民協働の事業が開始された。クリンピア 21 等の県民協働事業で、登山道や山中に埋設されたゴミの掘り出し回収・撤去作業も進み、今は「外国人登山客からも大山丹沢はゴミが落ちていないクリーン」と言われる。クリーンなイメージ打ち出しで、人の意識も変わってきている。登山者の使うトイレもヤビツ峠など環境配慮型トイレが増え、山岳トイレの持つ臭いが強い不潔なイメージから変わりつつある。</p> <p>県民連携・協働事業の拡大で、登山道の維持補修が進み、木道設置も広がり登山道以外を登山客が歩かなくなった。これにより登山道周辺の林床植生保護と土壌流出が抑えられている。できる改善を積み上げてきた県民協働事業推進が、水源林や周囲環境を支える力になると思う。</p>	5
三好	<p>「神奈川の屋根」ともいわれる丹沢山地は、水源の保全上、重要な地域である。本事業は、シカの採食等により、裸地化していた丹沢大山地域の林床植生の再生やブナ林の再生に取り組む事業であり、象徴的な事業と言える。本事業により、以前、裸地化が進んでいた地域は、シカの管理捕獲や植生保護柵の設置等の対策により、植生が回復しつつあり、土壌流出防止にも一定の効果があがっているが、手を緩めることなく継続した取組を期待する。</p> <p>また、事業の中で、ブナ林の衰退の仕組みと再生技術に関する研究等に取り組んでいるが、国内で先進的な事例であり、積極的な発信に期待する。</p>	5

評価者	評価	評価点
齋藤	事業に対し大方適切な計画で調査および改善を行っており良い結果である。自然環境というとても多くの要因がある中で目的を明確にし事業を進め約 20 年で変化を施したことは今後の取り組みに対し前向きに進められる一つの事例であると感じます。そのため今回の事業を多くの方に理解していただくことや、新たに計画を進める人材など先のことを見据えて進めていただけると良いのではないかと思います。	4
森本	・シカ管理による植生回復、土壌流出防止 植生はシカ柵の外にものびて回復傾向である。土壌流出も防止できており、土壌もフカフカで肥沃な土壌に回復しており、ブナの実生も多数確認できた。事業の効果は有効である。一方、シカ管理はハンターによる捕獲が中心で、継続した取り組みが必須な状況である。もっと効果的かつ効率的な方法の確立が課題と感じる。今後のドローン活用による生息域調査などの取り組みに期待する。	4
古舘	2 番事業である「丹沢大山の保全・再生対策」は、水源環境保全・再生大綱施策事業が始まる 2007 年以前から、シカ生息増加に伴う植生破壊によって土壌流失被害が進んでおり、この土壌流出被害を食い止めようとする施策の延長線上に位置する。これらの歴史上の経緯が提携資料によって把握でき大変有難かった。担当部門によるストーリー性を重視する資料作成の労に感謝したい。 その上で、3 期からの中高標高域におけるシカ管理推進、ブナ林等の再生と県民連携・協働事業に再編された事業について述べてみたい。シカ管理の推進では、ワイルドライフレンジャーによる管理捕獲やシカ柵設置が着実な成果を上げ、丹沢山地全体でのシカ密度減少によって下層植物が着実に増加して来ていることが分かった。しかし、箱根山中や小仏峠の付近ではシカ密度が上昇していて、これは丹沢からのシカ移動ではないとの事であったが、更なる管理捕獲などの駆除が待たれる。一方、ブナ林等の再生では、ブナハバチ被害などの減少によって効果は表れ始めていることが分かった。植生保護柵の効果も著しいことが確認できた。実際に、堂平の腐葉土でふくよかな平地を歩くとブナの実生が数多く育っていることが分かった。 また、県民参加・協働事業（関連事業）では若樹木のネット張りや登山道の修復などで多少の貢献は見られるようだが、予算が計上されている割には進捗状況が全体的にどの程度なのか見えない。ここは、必要性和制度システムを明確にして新たな制度設計を構築する必要があると思った。 全体的に成果が上がっているが、周辺部分が取り残されている点も散見されるので、評価は 4 とする。	4

評価者	評価	評価点
乙黒	<p>今回一番勉強になったのは、丹沢大山地域は丹沢大山自然再生計画に基づいて、再生計画を実施、自然環境保全センターが所管して推進されていること。この計画の8つの特定課題のうち5つを水源環境保全施策と連携して行っているということだ。神奈川県の水源環境保全税は、2007年度（平成19年度）から導入されたが、その導入にあたりこの税の必要性が生じるほどの社会現象が様々所でおこり、それに対応する施策や動きが県内にいくつもあったのだろう。本2番事業であれば、自然環境保全センターが立ち上がり、再生計画に沿って保全を実践していたところ、水源環境保全税ができたことで、その活動が促進された、計画が確実に広域に行われることになった、中長期的実施されて今があるのだとわかった。既存施策と水源環境保全税との連携ということを、自分が県民の皆さんにお伝えするときには丁寧に伝えていきたいと本事業モニターを通して感じた。</p> <p>シカの管理について、集中捕獲や、捕獲の方法を民間事業者へ移行していくなど、いろいろな試みを現在進行形で行われていることを知った。</p> <p>シカの管理、下草の植生回復、土壌流出防止などが、最終的に水源涵養機能への成果をどのように県民に伝えていくかが課題だと伺ったので、今日、実際事業モニターで現地を訪れて実感したことも一つの情報として、県民の方とのイベントの時丁寧に伝えていきたい。</p>	4