

## 特別寄稿

# 「丹沢再生」と丹沢大山総合調査

羽山伸一\*

## Tanzawa - Oyama Multi - disciplinary Research Project towards the restoration of the Tanzawa Mountains

Shin-ichi HAYAMA\*

### I なぜ「丹沢再生」なのか

丹沢山地一帯は、大山信仰や林業などによって古くから栄えてきた地域である。現在では、都心からもっとも近い山岳地であり、また、わが国有数の自然公園として、年間約700万人に利用されている。さらに、丹沢山地は、水資源開発が積極的に行われてきた地域でもある。神奈川県では、県民870万人が利用する水の大半を丹沢山地に頼っている。安定した水供給を行うために、戦後に次々とダムが建設され、とくに1998年に完成した宮が瀬ダムはわが国最大級の多目的ダムで、有効貯水量は箱根・芦ノ湖に匹敵する(約1.8億m<sup>3</sup>)。

このように、丹沢山地は多様な目的で多くの人々から利用されてきた。しかし、一方で過剰利用による自然破壊、森林の手入れ不足による荒廃、絶滅の恐れのある野生生物種の増加、大型野生動物による被害問題の深刻化、水資源確保に伴う生態系への影響など、多くの自然環境問題が発生し、このまま放置すれば丹沢山地ばかりではなく海まで含めた流域の生態系全体が崩壊し、神奈川県民のライフラインが失われる恐れが出てきた。

これまでも丹沢山地の自然環境を保全するために多くの取り組みがなされてきたわけだが、もはや保全だけでは立ち行かなくなっているのは明白で、今後は「丹沢再生」を掲げた新たな自然環境管理

を目指すべき段階にきている。ここでいう「再生」とは、2002年3月に改定された新・生物多様性国家戦略で「保全の強化」に加えて取り組むべき重要な課題として掲げられた「自然再生」を意味する。その後、2003年1月に「自然再生推進法」が施行され、すでに釧路湿原などで本法に基づく自然再生事業が展開されている。

本稿では、これまでの丹沢山地における自然環境問題への取り組みと問題点を概括し、これからの「丹沢再生」の方向性とそれを支える丹沢大山総合調査の必要性を論じたい。

### II 自然環境総合調査(1993~1996)とその成果

丹沢山地における生態系の異変は、70年代に大山周辺でモミの立ち枯れが発生したところから指摘されてきた。しかし、本格的な学術調査や対策などはとくに行われなかった。90年代以降になると、ブナやモミの大木の立ち枯れが顕在化し、またササは一部の地域を残して枯死してしまった。植生破壊の現況と名指しされてきたシカも、餌が無くなり餓死する個体も多く見つかるようになった。この段階になって、これらの森林の荒廃はシカだけの影響ではないとの指摘も出てきた。

いずれにしても、生態系の異変の原因を明らかに

\* 日本獣医畜産大学野生動物学教室(〒180-8602 武蔵野市境南町)

する本格的な調査が行なわれないことには対策も立てられないという考えは、多くの関係者で一致したものとなった。そこで、丹沢自然保護協会、神奈川県自然保護協会、日本野鳥の会神奈川支部などをはじめとした地元の自然保護団体や研究者たちは神奈川県に対して調査の必要性を訴え、ついに1993年から4年間で丹沢山地における自然環境問題の実態を明らかにし、その対策を策定するための調査が県によって事業化された。

この調査は、予算総額が2億円近い大掛かりなものであったが、さまざまな分野の専門家など約460人がボランティアで調査団に参加したため、調査結果は当初の予想以上に精緻なものとなった。このような市民による大規模な調査は他に類を見ないので、しかも単なる科学的調査に止まらず、科学的データに基づいた具体的かつ実行可能な対策についての提言をまとめる作業までを行ったのは画期的といえる。

これらの成果は1997年に「丹沢大山自然環境総合調査報告書」として刊行された。この報告書で調査団は、ブナ林やモミ林における枯死の実態を明らかにするとともに、林の乾燥化、土壌動物や水生生物の衰退、大型動物の孤立化、水質の汚濁をはじめとするオーバーユースの影響、乱獲や外来種の導入あるいは開発の影響などによる生物相の攪乱などを科学的に解明している(図1)。

こうした結果を踏まえて、調査団は、丹沢山地を保全するのに必要な対策を実行するためのマスタープランを緊急に策定することや、モニタリング調査

や管理を実行する新たな機関の設立を提言した。特に、シカの科学的管理の体制整備は急務であることが強調された。

### III 実行体制の整備

この提言を受けた神奈川県は、マスタープラン作りの専門委員会(委員長・新堀豊彦・神奈川県自然保護協会会長、他5名)を立ち上げ、1999年3月に「丹沢大山保全計画」を決定した。このマスタープランでは、「生物の多様性の保全・再生」を基本理念として、ブナ林等の保全、大型野生動物個体群の保全、希少動植物の保全、オーバーユース対策の4つを重点的に実行することとなった。

具体的には、丹沢山地を11の大流域エリアに分けて(野生生物の生息調査などはさらに119の小流域エリアに分けて実施)、それぞれの流域毎に保全・再生や利用に対する管理目標を設定し、さまざまな施策を実行するという考え方が取り入れられた。この計画の基本となる仕組みは、野生生物の個体群を維持できるように、モニタリングを通じて生息地管理を土地利用計画に反映させる、フィードバック管理と呼ばれるものである。

また2000年4月に、神奈川県では環境政策を担ってきた環境部と農林水産業政策を担ってきた農政部が再編・統合され、環境農政部が誕生した。土地利用政策と自然保護政策が合体したのである。この部局の統合で、従来の自然保護部局が土地利用にかかわる管理権限や計画権限を十分に行使できなかったために政策の実効性を欠いてきた弊害を改善できると期待された。

環境農政部の誕生に伴って、自然環境に関わる県の機関である森林研究所、自然保護センター、県有林事務所、丹沢大山公園管理事務所、箱根公園管理事務所の5つを統合して「自然環境保全センター」が設置された。これは、先の調査団が提言した丹沢山地保全の実行機関として位置づけられる。

この新たな組織は職員100名を擁し、森林管理、自然公園管理、野生生物管理、研究、教育など総合的な自然環境管理を行うわが国でも最大規模で、かつ他に類を見ない先進的な機関と評価される(図2)。

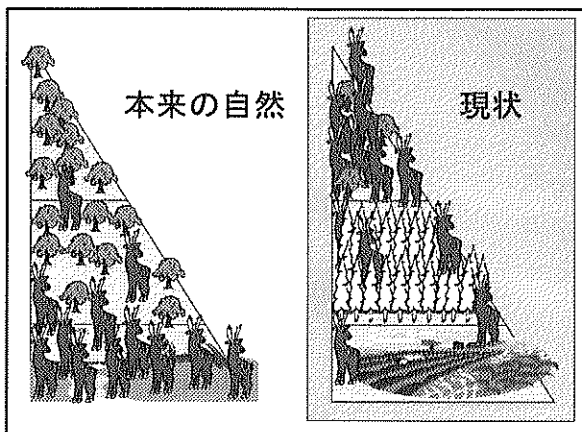


図1

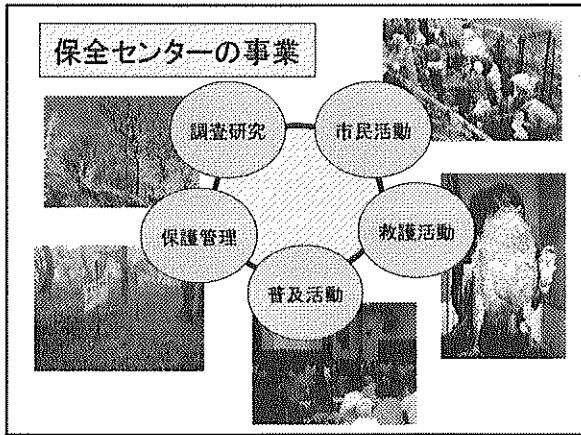


図2

#### IV 「丹沢大山保全計画」の問題点

このように、実行計画である「丹沢大山保全計画」や実行機関である自然環境保全センターが設置され、ことはうまく運ぶと予想された。しかし、実際にはさらに事態は深刻化し、この計画が持つ大きな問題点も明らかになってきた。

まず第1に、本計画が法的根拠を持たないために、関連する他の計画との連携が不十分なことが挙げられる。例えば同じ森林を対象としていても、法定計画である森林計画の管理目標と整合していないために、期待する成果が得られなかったことが指摘される。もちろん、本計画は県の新みどり計画に対する下位計画として位置づけられ、また本計画でも他の計画や事業との整合や連携を図ることがうたわれてはいる。しかし、実際には多くの個別事業が個別の目標に向かって実行されており、本計画がこれらを統合するしくみは存在しない。

そもそも、丹沢山地を利用する人々の思いは多様で、期待される丹沢山地の目標像は少なくとも4つ挙げられる。

- \* 多くの市民に親しまれる自然公園
- \* 多様な野生生物の生息地
- \* 神奈川県民の生活を支える水源地域
- \* 林業をはじめとする産業資源

これらの目標をそれぞれ同時に追求することは、限られた面積の丹沢山地では至難の業である。例えば、多様な野生生物の生息環境と集約的な林業生産を同じ場所で実現することは事実上不可能である。

そのため、これまではゾーニングによって丹沢山地の土地利用を行ってきたが、これも人間の一方的な判断であり、今日の丹沢山地における生態系の異変の原因とも考えられる。したがって、持続可能な状態で今後も丹沢山地を利用し続けるのであれば、このような多様な欲求を調整して、個別の施策や土地利用の目標を生物多様性や水循環の確保といった公共性の高いものに収斂させてゆく必要がある。

#### V 丹沢大山総合調査と「丹沢再生」の意義

「丹沢大山保全計画」のもう一つの大きな問題点は、自然環境の健康診断ともいべきモニタリングシステムが欠如していたことだ。この計画が、自然環境という不可知なものを対象とした事業計画であるため、事業の効果が期待したものとなるのかは未知であり、その不確実性を補うために不断のモニタリングと施策の柔軟な軌道修正をしくみとして持つべきであった。

もちろん、モニタリングの実施は、各事業ごとに記述されてはいたが、その内容やチェックシステムは個々の事業部局に委ねられ、全体の整合を図りつつ軌道修正する仕組みは存在しない。実際、2006年度の計画終了年度まで、本計画の見直しは行なわれないことが確実である。

「丹沢再生」を進めるためには、まずこの「健康診断」の仕組みづくりをする必要がある。2004年度から始まる丹沢大山総合調査の最も重要な目的はここにある。すでに多くの税金が丹沢山地の保全や水源の確保のために投入されているが、その施策の効果を科学的に十分説明できないでいる現状がある。今後、さらに水源環境税(仮称)の導入が準備されているが、このままでは到底、県民の理解を得ることはできないだろう。行政や研究機関などが個別に管理していた自然環境情報を一元化した情報ステーションづくりを行なうことで、施策の科学的な軌道修正が可能となり、県民への説明責任も果たせるだろう。

また、丹沢大山総合調査は、研究のための調査ではなく、問題解決のための調査であり、具体的に期待される成果は、現行の「丹沢大山保全計画」の見直しや、流域一貫管理を実現するための行政システム

の見直しである。

さらに、前回の総合調査と大きく異なるのは、広く県民に参加を求め、また学際的な地域再生研究チームを設置して市民協働の自然再生事業を起こそうとしていることだ。

これまで述べてきたように、現在始まろうとしている「丹沢再生」の取り組みは、自然生態系を回復させ、多様な生物が生存可能な環境を取り戻すための科学的実験であると言える。しかし、丹沢山地は同時に人間の生活空間でもある。だから、「丹沢再生」は、自然と人間との新たな関係を築くための社会的実験でもあるのだ。

つまり、「丹沢再生」とは、みどり(生命)も水も経済も循環する社会を目標とした、神奈川県民にとっての壮大な実験なのである(図3)。

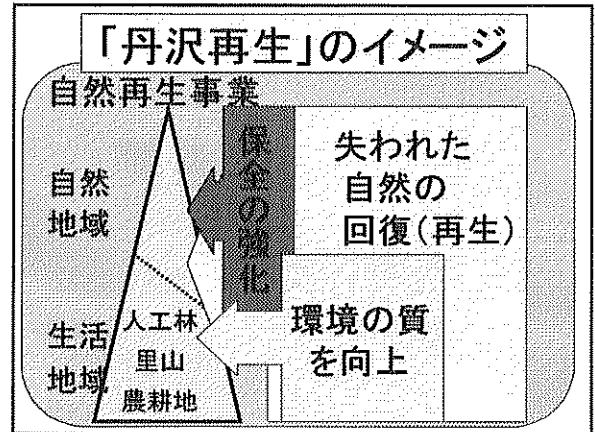


図3