

第4節 山のなりわい複合再生

I 丹沢の森林と林業

1. 森林劣化と林業

富村周平¹⁾

Deforestation and Forestry

Shuhei Tomimura

要約

丹沢では、今日に至るまで社会的・自然的な流れのなかで不可逆とも思える森林の荒廃が続いている。現在も林業技術・文化の継承がないまま推移してきていることも、この地域の林業振興に関わる大きな課題である。森の荒廃と林業の衰退の悪循環を断ち切るためには、戦後拡大造林された針葉樹人工林を健全な森に変えるとともに、林業というなりわいを復活させて、木材資源を循環的・持続的に利用するシステムを確立しなければならない。特に、丹沢では、広大な森林地帯を自然保護的な考えだけで管理できうるはずもなく、「木材という自然素材の社会的利用の促進が同時に森林環境をも保全する」林業というなりわいに大きく着目して行かなくてはならない。そして、その早期実行が今問われている。

(1) 丹沢における森林劣化の推移

丹沢における悲劇は、80年前の関東大震災が引き金となっている。急峻な丹沢の山地斜面のほとんどが崩れ、土石流などを引き起こし、わずかに残っていた山の暮らしに終止符を打った。もともと林業県でない神奈川では、この震災によって多くの住民が山から離れ、それに戦後の都市への人口流出と山麓の新興住宅地化が拍車をかけた。

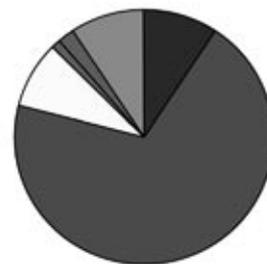
さらに、この山の暮らしやなりわいが成り立たなくなった丹沢では、戦後の伐採と植林に伴い、下草が大量に生えてシカが増加したこと、その後木材価格の低迷などの影響で手入れをしない森林が増加したことによって、緩斜面に残る森林の多くが土壌流亡を起こした。そして、丹沢では、今日に至るまで社会的・自然的な流れのなかで不可逆とも思える森林の荒廃が続いている。

もともと広葉樹林から薪炭を採取していた、まともな林業がなされていなかった丹沢地域では、林業の歴史は一部地域を除いてなく、現在も林業技術・文化の継承がないまま推移してきていることも、この地域の林業振興に関わる大きな課題である。



図1. 丹沢の森の荒廃は80年前から始まっている（1954年の状況）

青根S29年



青根H8年

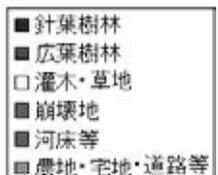
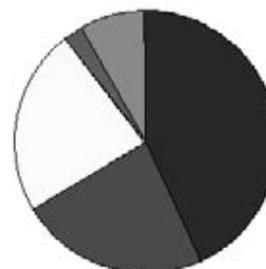


図2. 青根の崩壊地の割合（上：昭和29年 下：平成8年）

(2) 荒廃する私有林

丹沢の山麓域には、私有林がまとまって分布しているが、これらの多くは、相続、売買その他によって所有者や境界が不確かなものになっており、森林整備にあたっては、所有者と個別的に交渉して境界を画定しなければ整備ができないという非効率的な状況となっている。このことは、林業事業体の自立育成の大きな阻害要因にもなっている。

このため、図3に見られるように、丹沢山麓に主として分布する私有林の多くが荒廃林となっている。そして、丹沢における森林整備は、県や市町村の補助金による保育作業が中心で、林業というなりわいの形成にまで至っていない。国有林、県有林、一部の企業有林など比較的森林整備が進んでいるところでさえ安定収穫ができていない状況である。

1) 富村環境事務所

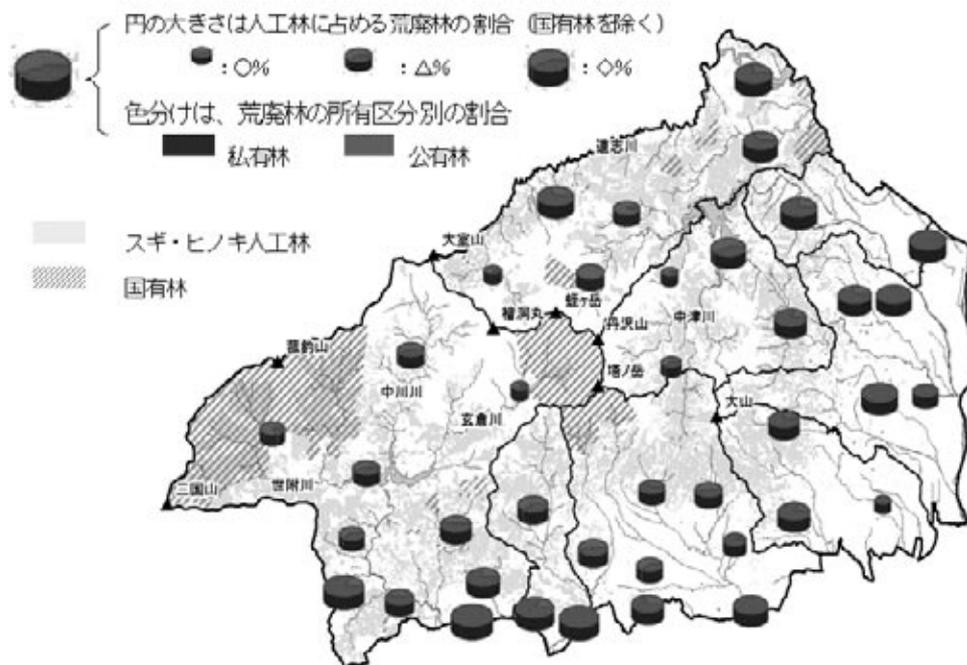


図 3. 荒廃林の割合と所有区分

(3) 材の生産がほとんどない丹沢

県全体でも 40 年前は 16 万 m³、現在では、スギやヒノキなど針葉樹の年木材生産量は 1 万 m³ を切りつつある。このうち、丹沢での針葉樹生産量は 5,000m³ 程度と想定され、収穫は成長量の 10% 程度しかない。木造住宅着工戸数の下げ止まりに対して、県産材の供給能力が著しく落ちており、県内の需要量の 0.7% しか賅っていない。

(4) 丹沢における人工林と環境の問題点

人工林は、間伐して林冠を 20% 程度開放すると、周辺の二次林の構成種とほぼ同様の植物組成を示すことが判明しているが、管理が遅れ、林冠が閉鎖すると暗い森を形成し、下層植生が少なくなる (図 4)。

丹沢地域では、このような管理の遅れに、シカによる影響が加わったことによって、自然林を含んだ森林全体で下層植生の衰退がさらに進み、生物多様性の低下や土壌流出の拡大が懸念されている。

林床植生の植物種数や植被率からみると、人工林・二次林域で最も貧弱化しているのは中津川流域で、次いで山北地区、秦野地区、津久井地区の順になり、津久井地区では猟区のためかシカの食害は少ない状況である (図 7)。

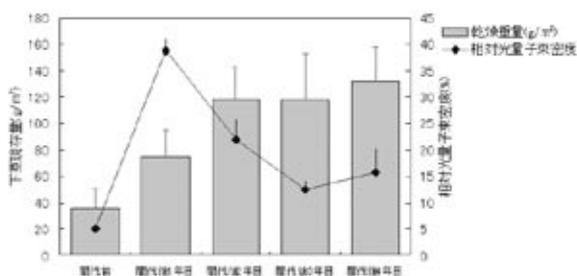


図 4. スギ林における間伐前後と下草現存量

また、土壌侵食については、斜面が急なところほど大きくなるのが一般的であるが、丹沢の場合は、30 度未満の緩斜面の粘土質土壌が厚く残積しているところでは、特にシカの活動域とも重なって下層植生が衰退し、礫混じりの土



図 5. 緩斜面での土壌流出 (カラスザンショウの根系)



図 6. 底質からの泥分の流出状況 (中津川、清川村)

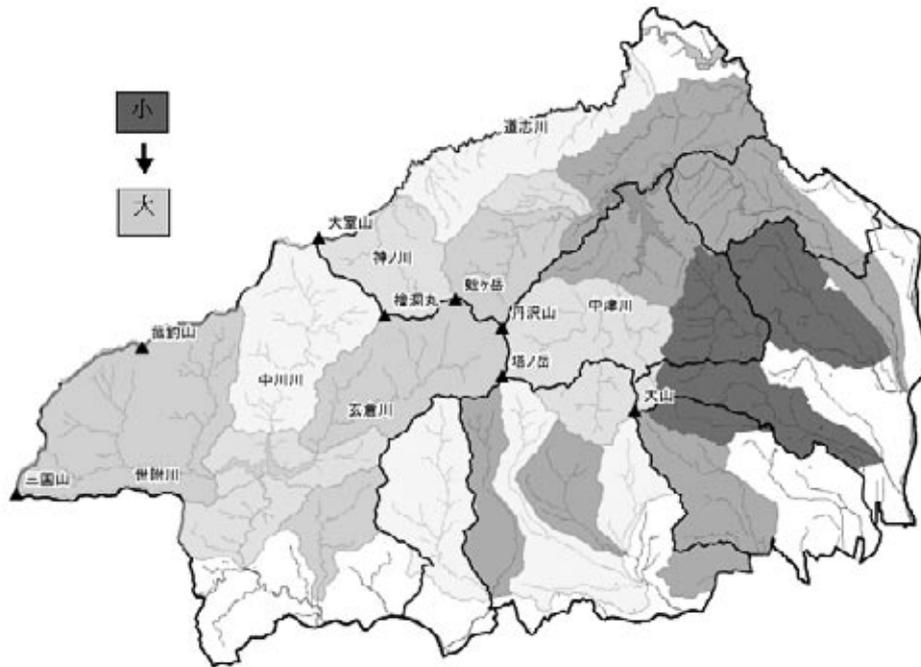


図 7. 2005 年度シカモニタリング調査による林床植被率

壤となっている 40 度以上の急傾斜地に比べ、土壌の侵食が激しくなっている。上記のような理由から、津久井地区を除くほぼ丹沢全体が森林土壌の雨水浸透機能を失いつつあり、表土流出が激しくなっている。特に、札掛など中津川流域では、緩斜面のシルト系土壌から溪流への泥の流入が激しい状況となっている。

このような森林と森林環境の劣化に伴い、水源かん養・水質浄化・洪水緩和機能が衰えてきている。神奈川県では、1997 年から全国的に先駆けて「水源の森林づくり事業」を推進し、私有林の公的管理・支援を推進しているものの、以上のような事由を受け、森林の荒廃はなお深刻化しており、より集中的・効果的な対策が必要となっている。

(5) シカのブナ林域への集中化・里山の農林被害

人工林が荒廃化し、シカの食べる下草が少なくなったことにより、シカの影響がブナ林域や里地里山域に波及している。ブナ林域では、鳥獣保護区に位置すること、冬期に利用可能なエサとなる植物があることなどからシカの高密度化が起こっている。また、里地里山域では、森林の荒廃化に伴って農林業被害が増加している。

(6) 木材利用可能量の自然的・社会的減少

県全体の林道密度は、公道を除いて 7.1m / ha と低く、市町村営林道に至っては維持管理がされていないものも多く、さらに荒廃した森林の増加などを受けて、人工林をはじめとする森林資源が豊富に存在するのに比して、利用可能量は微小なものとなっている。

県では「かながわ県産木材産地認証制度」によって生産、加工、消費の各段階の事業者等を対象に産地認証を行うなど、近年、川上・川中・川下への一体的な取組として、素材の安定供給と県産木材の生産体制の強化、需要の拡大に積極的に取り組んでいる。しかしながら、都市住

民を対象としたアンケート調査結果では、県産材に対する県民の認知度は未だに低い状況である。川下側では、建具・住宅建設事業者や職人グループが新たな取組をはじめ、比較的活力を取り戻しつつあるのに対し、川上側の素材生産事業者では、近年事業者数は横ばいで、林業就労者数や森林組合の取扱高は減少傾向で推移している。

林業従事者の高齢化は全国的な傾向であるが、県でも林業の担い手育成に苦慮している。林業関係者のヒアリングや、山北・青根地区で実施した所有者アンケート調査によると、林業担い手の育成の問題点について、次のような指摘がなされている。

- ・ 通年仕事量が確保できず、倒産や経営規模の縮小等の企業が多い。
- ・ 他産業の入札における参入も多く、従来の森林整備会社を圧迫している。
- ・ 労働の厳しさや危険面から、新規労働力の育成が難しい。
- ・ 労働力の確保問題を解決するための給料、休暇等の処遇改善は困難。
- ・ 従来の兼業としての林業基盤が崩壊している（過疎化、高齢化、生活様式の都市化）。
- ・ 少子高齢化に伴う山里離れ等、集落の過疎化が進んでいる。

以上のように長引く林業不況の中で、地域、森林所有者が林業にかかる希望や熱意を失っている。一方、都市住民の中から自然志向派が生れてきており、森林に関するボランティアも数多くなってきているが、各グループは個々のフィールドと仲間に執着し、横断的な取組までに発展していない。

丹沢から木材を安定的に供給する体制もなく、それを支える人材も不足している現状では、林業の再生も道遠いものとなっている。

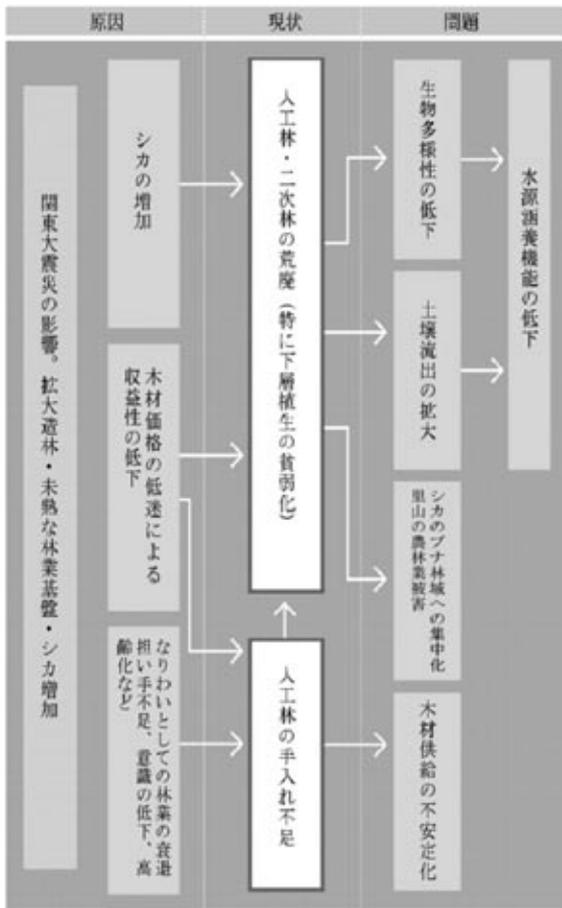


図 8. 人工林の荒廃に関わる要因連関図

(7) 林業による自然環境の回復

このような森の荒廃と林業の衰退の悪循環を断ち切るためには、戦後拡大造林された針葉樹人工林を健全な森に変えるとともに、林業というなりわいを復活させて、木材資源を循環的・持続的に利用するシステムを確立しなければならない。丹沢における林業の再生は、環境面・社会面・経済面からも推し進めていかなければならない事態に至っている。

林業と環境は相反する事象ではなく、土壌の保全と肥沃さを保ち、そのための下層植生を豊かなものにするには、適正な管理を持続的に施す林業が最も合理的な選択肢である。特に、丹沢では、広大な森林地帯を自然保護的な考えだけで管理できうるはずもなく、「木材という自然素材の社会的利用の促進が同時に森林環境をも保全する」林業というなりわいに、大きく着目して行かなくてはならない。そして、その早期実行が今問われている。