

天然林資源保護工程が東北国有林区に与えた影響

張坤・堀靖人・平野悠一郎（森林総研）

要旨：中国では、森林資源の消耗を食い止め、非持続的な森林利用をもたらす社会・経済構造を改変する目的から、国家プロジェクトとしての天然林資源保護工程が1998年より実施されてきた。この政策は、豊富な森林資源を抱え、国有林業局・林場の体系を通じての森林経営・林業生産が行われてきた、東北地方の国有林区に対して特に大きな影響を及ぼすことになった。まず、経済面においては、中央政府から多額の予算が拠出され、これまでの国有事業体や木材生産に依拠した産業構造の改変が目指されてきた。これに伴い、多角経営や森林管理保護業務等への転換の道が開かれ、居住環境の改善、社会保障の再整備等も進められてきた。しかし、工程実施以降も、森林伐採・木材加工生産量の大幅減に伴う就業機会の喪失によって、林区内の人口は減少しつつあり、失業状況も深刻なものとなってきた。一方で、これらの経済・社会面の作用を通じて、林区においては生態系の回復も促されつつあり、森林資源や野生動物の増加が見られるようになっている。

キーワード：天然林資源保護工程，東北国有林区，国有林業局・林場

I はじめに

1980年代の中期以降、これまで豊富な森林資源を背景に、主に国有事業体系（国有林業局・林場）による森林経営・林業生産が行われてきた中国東北国有林区（図-1、図-2）は、経済的な困窮と資源危機という、二重の困難を次第に抱え込むことになった。国有林業局・林場という管理体系には、木材生産部門と木質林産物の加工工場が付属していたが、伐採可能な森林資源の減少によって、これらの事業は停止を余儀なくされ、採算性は非常に悪化しつつあった⁽¹⁾。多くの労働者は失業や就業期間の短縮にみまわれ、彼らの経済状況は急速に悪化しつつあった。過去からの大規模な森林伐採によって、森林は断片化し、天然の針葉樹林や針広混交林は、次第に白樺とブナを中心とした落葉広葉樹の二次林へと変わっていった⁽²⁾。

この状況は、当時の林業部（現：国家林業局）首脳や森林・林業関連の専門家の注目を集め、貴重な天然林資源や景観の保護、及び木材生産機能と森林生態系の回復を促し、持続可能な森林利用を行うための方策が模索されていった。その結果として、1998年から、東北国有林区を主な対象とした天然林資源保護工程（以後「天保工程」と略記）が開始されることになった。この政策は、まず森林資源の消耗を食い止め、森林造成・保護を通じて資源を増加に転じさせるとともに、林区内で木材生産に依拠してきた林業労働者の就

業問題の解決を目的としたものであった。



図-1. 中国の森林分布と東北国有林区

出典：肖興威主編（2005）中国森林資源図集，中国林業出版社，17pp.

II 調査地及び調査方法

本研究は、この天保工程という政策が、東北国有林区の経済・社会・生態方面に与えた影響について考察するものである。これにあたっては、主に筆者（張坤）が、政策影響評価者としての立場から、2005年から2008年にかけて、東北国有林区の33箇所の国有林場に対して、複数回にわたって行なったアンケート・インタビュー調査をベースとする。同調査は、国家林業局経済発展研究センターによって、天保工程の実施状況とその影響を探る目的で行なわれたものである。これに加えて、適宜、関連する先行研究を引用することで、より明確な理解を目指す。

Kun Zhang (Forestry and Forest Products Research Institute, Matsuno-sato 1, Tsukuba, Ibaraki, 305-8687, China National Forestry Economics and Development Research Center, Hepingli East Street 18, Beijing, China), Yasuto Hori, Yuichiro Hirano (Forestry and Forest Products Research Institute, Matsuno-sato 1, Tsukuba, Ibaraki, 305-8687) Impacts of Natural Forest Protection Program on Northeast Forest Region of China.

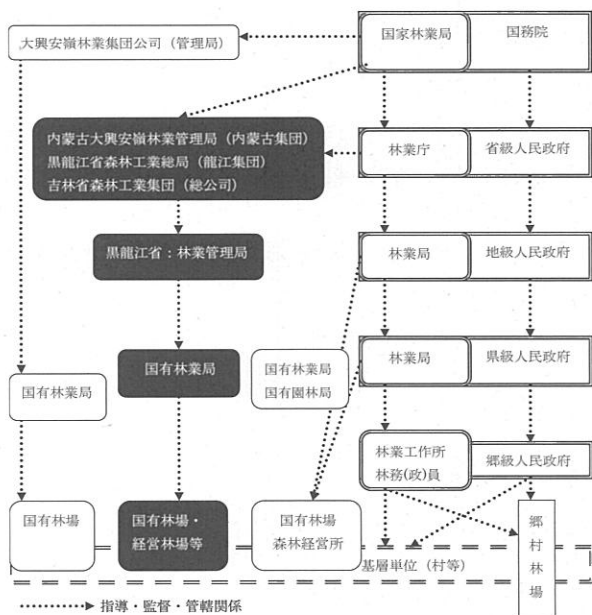


図2. 現在の東北国有林区における政策管理システム

注：本稿で対象とする国有林業局・国有林場等は、黒枠白字の体系に属するものである。

III 結果と考察

1. 経済的な影響

天保工程は、先細りであった東北林区の産業構造を改変する作用をもたらすものであった。すなわち、中央政府による多額の財政投資によって、木材生産に依存した形態からの脱却が図られたのである。中央の資金は、国有林業局の一部の社会サービス（治安、医療衛生、教育等）の維持に支出され、同時に、木材生産量の削減に応じて各国有事業体の債務を埋め合わせることも許可された。これに伴って、林区での経済活動も、これまでの木材生産にのみ特化した状態から、林内での栽培・養殖・畜産、非木質林産物の採取・加工、天然山野草を利用した製品開発、エコ・ツーリズムや関連サービス業等、多種多様なものとなった。2008年の時点で、国有林業局によるこれらの多角経営の生産額は全体の43.06%を占め、対して、木材伐採・運搬業務は26.48%、木材加工生産は15.97%、育種・植栽業務は14.49%である(3)。また、国有林区における各種の経営主体も、これまでの国有林業局から、私有企業や自営業の発展を受けての多角的なものとなった。特に、林産工業における各加工段階では、単一の国有制から株式化経営や私有制への転換が奨励された。

天保工程の実施は、国有林区で必要とされていた総合的な管理モデルの構築と体制改革に、時間的・資金的な余裕を与えることになった。工程実施以降、国有林区には、前後して改革の3大モデルが出現した。第1は黒龍江省伊春の林権改革モデルであり、国有の森

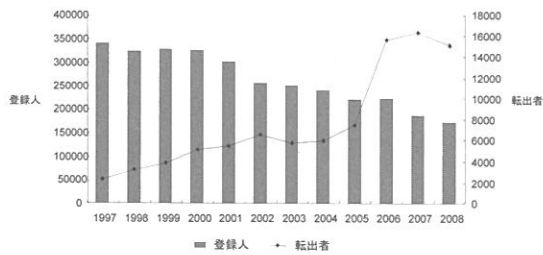
林経営権を個別の民間主体に請負わせるというものである。第2は黒龍江省清河の統合的な改革モデルであり、管轄区域ぐるみで改革を模索し、内部では政治と企業経営の分離による新たな管理体制を模索するとともに、政府のサービスの優良化を図って、積極的に外部からの投資を呼び込み域内経済を発展させるというものである。第3は吉林省モデルであり、これまでの省所属国有林業局の生産加工部門を森林工業集団として再編し、各林業局の豊かな森林資源と産業基盤を背景に大規模経営を行うとともに、国有資本を木材加工部門から全面的に引き上げるというものであった。

2. 社会的な影響

しかし、天保工程の実施に伴う木材生産への依存度の低下は、総じて、国有林区の人口減少につながっている。筆者による東北国有林区の33箇所の国有林場での調査によれば、1997年に62,870人であった人口が、2007年には54,185人にまで減少している。かつての計画経済の下で、国有林労働者は自らの身分に強烈な優越感を持っており、医療・退職金制度を含めた終身雇用が保障された事業体に依存する思考を有してきた。しかし前述のように、1980年代に入ると、東北の森林伐採・木材加工生産量が大幅に減少し始めたため、多くの労働者が休業・失業状態に置かれることになっていた。そこに至っても、大部分の労働者は、依然として受動的な態度を取り、生活が立ち行かなくなりつつある中、自ら積極的に改善に取り組もうとはしなかった。天保工程の実施は、労働者のこうした依存状態を改変させる契機ともなった。労働者たちには、次第に市場競争に適応しなければならないという意識が芽生え、当地の特性と自らの技能を生かした形で、林床で山野草・キノコの栽培や養殖、畜産、民宿・食堂経営、非木質林産物の採取・加工等、多様な職業選択を行うようになっていった。黒龍江省清河林業局では、管轄林区内でのこれら多角経営のうち、自営・私営が98.4%を占めるとされている(4)。

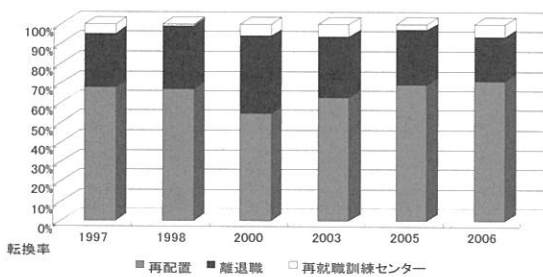
天保工程の実施は、国有林労働者の転職・転出をも積極的に促すことになった。2007年には、労働者の転出者数（但し、国有林業局との雇用関係を残したままの場合もある）が過去最高（図一3）となり、1997年の6.92倍に上っている(5)。この変化は、工程実施によってこれまでの国有事業体が労働者を吸収しきれなくなったことを示すと共に、労働者が自らの意思に基づいて他地域での就業機会を探し始めたことによる。

実際に、天然林資源保護工程は、国有林の余剰労働者に対する3つの措置を用意してきた。1つは、退職



資料: 国家林業局経済発展研究中心・国家林業局発展計画と資金管理司(各年版)【国家林業重点工程社会経済効果監測報告, 中国林業出版社】

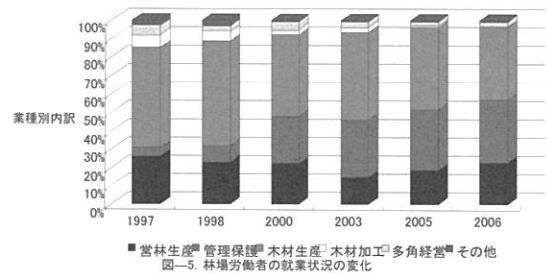
が近く、もしくは健康上の問題や本人の意志によって林業関連業務の継続を希望しない労働者に対して、退職金の支給を通じて労働関係を解除するというものである。2 つは、経営単位内での職務の変更と再配置を通じて、引き続き生産・経営事業に従事させるというものである。そして最後の措置は、再就職訓練センターの設置である。余剰労働者の一部は、3 年間の最低限の生活保障を受けて、このセンターに入って教習訓練を受け、再就職に向けての自らのスキルを向上させることになった。筆者の調査対象であった 33 林場では、図-4 に示したような割合で余剰労働者の行く先が決まっていた。これによると、70%程度が林場内にとどまっていることになるが、彼らの仕事量は年々減少する傾向にある。2006 年の時点で、1 林場あたりの平均の就業中労働者数は 184 人であり、1997 年に比べて 85 人、比率にして 31.57%の減少を見ていた。加えて、彼らのうち、12 ヶ月を通じて十分な仕事のあった者の比率は 51.15%であり、1997 年の 56.99%に比べて 6%程度も減少している(6)。すなわち、余剰労働者の 22%程度を占めてきた離退職者と合わせると、東北国有林区の経営単位における失業状況は、相当に深刻なものであった。



資料: 筆者による東北国有林区33林場への調査に基づく。

国有林業局に残った労働者は、多くが森林の巡視等の管理保護業務に従事し、天然林資源保護工程の資金によって相応の賃金収入を得ることになった。図-5 の通り、2006 年の時点で、森林の管理保護業務に従事する者は 33.85%に上り、1997 年の 4.35%からの大幅

増となっている。これに対して、木材生産に従事するものは、1997 年の 54.93%から 39.74%へと急減している。また、前述の多角経営に従事する者もある。



資料: 筆者による東北国有林区33林場への調査に基づく。

天保工程の展開に伴って、国有林区の労働者の社会保障も再整備されることになった。この政策の枠内で、国有林業局所属の労働者の年金が賄われ、医療・失業・労災・出産保険が設立された。2008 年には、国有林業局の労働者の 94.63%が年金制度に加入し、医療 (109.84%)、失業 (62.04%)、労災 (65.38%)、出産 (41.39%) の各保険も高加入率を達成している(7)。

また、天保工程は、国有林区の林業生産力や人口の減少を前提としつつも、当地の森林をめぐる人員配置をより持続的な形に転換し、併せて人々の生産・生活状況を改善する契機ともなってきた。国有林区の労働者の住居は、大多数が 1950 年代頃に建築されたものであり、当時、木材・草・泥を簡易に組み合わせて作られた粗末な住居は、林区の経済発展の遅れの象徴となってきた。しかし、木材生産量の低下と森林保護の強化に伴い、林区の生産力配置と林場内の建築需要には変化がもたらされることになった。多くの国有林業局は、林区の自然条件に照らして、合併等を行い最下層の単位である林場の数を減らし、林場の労働者一家をはじめ林区の住民は、次第に中心的な林場や林業局の中心部に集まってきた。これは、彼らの居住環境の改善に繋がり、また、森林資源の破壊をもたらさうる山間部の人口圧力を軽減させることになった。この変化を踏まえて、2008 年から、黒龍江・吉林省において、中央政府による 3 年間の国有林区老朽化住宅地区の改造プロジェクトが開始され、国有林区でのインフラ整備や居住環境の改善が目指されている。

国有林区では、エネルギーとしての薪炭材から石炭への利用代替が進んでもいる。2008 年の国有林業局経営区内の家庭薪炭燃料消費は、1997 年と比べて量にして 72.46 万 m³、割合にして 45.94%減少している。また、天保工程の実施以降、天然林・生物多様性の保護、地球温暖化と森林吸収源の重要性といった概念が政策を通じて宣伝され、労働者や住民の環境・資源の保護

意識の向上が目指されてきた。筆者の調査対象である33林場では、野生動植物の乱獲や森林破壊等の事件が減少しているとの報告も見られた。

3. 生態的な影響

天保工程は、本来、東北国有林区の森林資源を保護し、その生態系を次第に回復させ、生物多様性を維持するための試みでもある。第7次(2004~08年)と第6次(1999年~2003年)の全国森林資源調査の結果を比較すると、東北国有林区の一角を占める内モンゴル大興安嶺林区の森林資源は、面積にして3.85万ha(現803.39万ha)、立木の総蓄積にして3,723.96万 m^3 (現88,730.72万 m^3)、森林被覆率にして0.95%(現76.55%)の増加を見た(8)。筆者の調査対象33林場でも、1997年と比べると、2006年までに森林面積は13.05万ha(内:天然林11.22万ha)、森林蓄積は1,615.70万 m^3 (内:天然林1,398.08万 m^3)増加している。森林面積の増加率は12.11%(年率平均1.35%)、森林蓄積は15.28%(年率平均1.70%)であり、蓄積量は1haあたり3.53 m^3 の増加(増加率3.73%)となっている(図-6)。

森林環境の改善に伴って、野生動植物の生息地も拡大し、各種の生息数も年々増加している。過去長きにわたって見られなかったアムール虎が、吉林省琿春において何度も目撃されており、天保工程は、森林資源と生態環境の変化に大きく作用していることが伺える(9)。林区の住民は、筆者に対して、天保工程の実施以降、黒龍江省小興安嶺林区の猪、野鳩、ノロ等の野生動物がよく見られるようになったと語っていた。

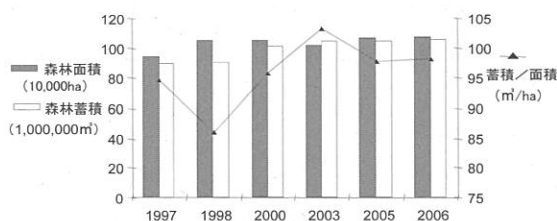


図-6. 林場の森林資源の変化

資料:筆者による東北国有林区33林場への調査に基づく。

IV おわりに

以上に見てきた通り、天保工程は、中国東北国有林区において、木材生産を軸とした産業構造の改変を前提として実施されてきた。その結果、多額の財政投資を通じて、生態系の回復を踏まえた転換の道が開かれてきた。しかし、森林伐採・木材加工生産量の大幅な減少は、林区内の人口減少や、失業状況の深刻化を継続的にもたらしており、政策的に解決すべき課題として残されている。

引用文献

- (1) 徐晋涛 (2004) 关于黑龙江森工集团国有森林资源产权改革的几点建议, 中国科学院农业政策研究中心。
- (2) Bu, R., He, H., Hu, Y., Chang, Y., Larsen, D. (2008) Using the LANDIS model to evaluate forest harvesting and planting strategies under possible warming climates in Northeastern China. *Forest Ecology and Management* 254: 407-419., Yi, B., Ye, Y. (2004) The development of forest reserves in Northeast China since the end of Qing dynasty and its environmental cost (in Chinese). *Agric. History China* 3: 115-123.
- (3) 国家林业局经济发展研究中心・国家林业局发展规划与资金管理司 (2009) 天然林资源保护工程重点国有森工企业社会经济效益监测报告 国家林业重点工程社会经济效益监测报告 2009, 中国林业出版社: 35pp.
- (4) 张志达・张平・韩华 (2007) 从林业经济向林区经济的转变从管理森工企业到管理林区区域的跨越—关于黑龙江省清河林业局改革和发展的调研报告, 林业工作研究 2007年第4期。
- (5) 张升 (2008) 天然林资源保护工程重点国有森工企业社会经济效益监测报告, 国家林业局经济发展研究中心・国家林业局发展规划与资金管理司 国家林业重点工程社会经济效益监测报告 2008, 中国林业出版社: 38pp.
- (6) 张坤 (2008) 天然林资源保护工程重点国有森工林场社会经济效益监测报告, 国家林业局经济发展研究中心・国家林业局发展规划与资金管理司 国家林业重点工程社会经济效益监测报告 2007, 中国林业出版社: 55pp.
- (7) 前掲, 国家林业局经济发展研究中心・国家林业局发展规划与资金管理司 (2009): 34pp.
- (8) 内蒙古大兴安岭林管局 (2010) 内蒙古大兴安岭林管局基本情况, <http://www.imfic.com.cn/about.asp>
- (9) 张志达 (2007) 充分认识现阶段天保工程特征, 努力推进新时期长效机制建设—在天保工程森林可持续发展和后续政策高级研修班暨全国天保办主任座谈会上的讲话, <http://www.hbly.gov.cn/publish/hbly/2009-12/18/200802260851230006.html>

謝辞

本研究は、日本学術振興会: 海外特別研究員 (P09514) の助成を受けたものである。