

世界の中で中国の森林面積はなぜ増えているのか

利用部 資源・システムグループ TAN JIAZE

■はじめに

本誌は北海道の林業・林産業における情勢や諸課題、林産試験場が取り組む研究内容をご紹介していますが、今回は視点を変えて世界の森林面積に着目します。

世界の森林面積が減少を続ける中、地域別にみるとアジアとヨーロッパでは1990年から2025年にかけて森林面積が増加しています。アジアの中でも特に森林面積の増加が著しいのが中国で、1977～1981年頃には約1.2億haだった森林面積が、2014～2018年頃には約2.2億haに増加しています¹⁾。

本稿は、世界の森林面積に視野を広げ、とりわけ中国における森林資源の概況および森林面積が増え続けている背景について、歴史的な経緯を踏まえて政策および社会経済の変化といった観点から解説します。

■中国における森林資源の概要

まず、統計データをもとに中国の森林資源の概要について説明します²⁾。

中国の森林関連の統計データは、おおよそ5年ごとに行われる「全国森林調査」によって集計されます。森林率の推移をみると、1973～1976年から2014～2018年にかけて、12.7%から23.0%と倍近く増えています（図1）。

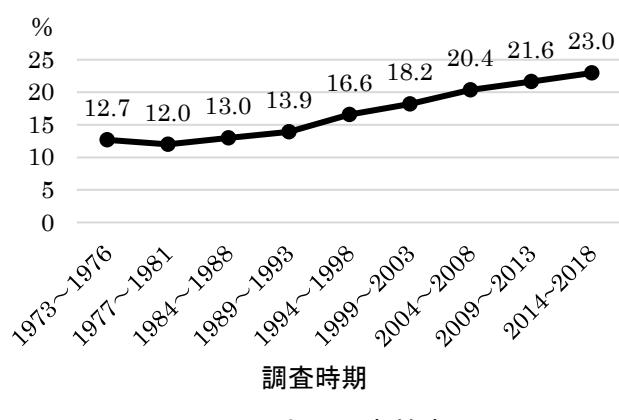


図1 中国の森林率

ここで注意が必要なのは、統計データにおける「森林」の定義です。1993年以前は樹冠被覆率（土地に対して、樹木の枝葉が覆っている面積の割合）が「30%

以上」であることが加算基準でしたが、1994年以降はこれが「20%以上」と変更になりました。例えば、1989～1993年の森林率は13.9%ですが、この変更後の基準で計算すると15.1%になるため、基準の変更によって森林面積が増加したことになります³⁾。

このように、同じ「森林」でも国や時期によって定義が異なったり変更されたりといったことがあるので、統計データを読むときは注意が必要です。ちなみに日本の場合は、京都議定書に最小面積が0.3ha、最小樹幹被覆率が30%と「森林」が定義されています。

また、中国の森林面積の内訳をみると、特に人工林が増えているのが特徴です。1994～1998年の人工林面積は約4,709万haでしたが、2014～2018年には8,003万haと倍近く増えています（図2）。

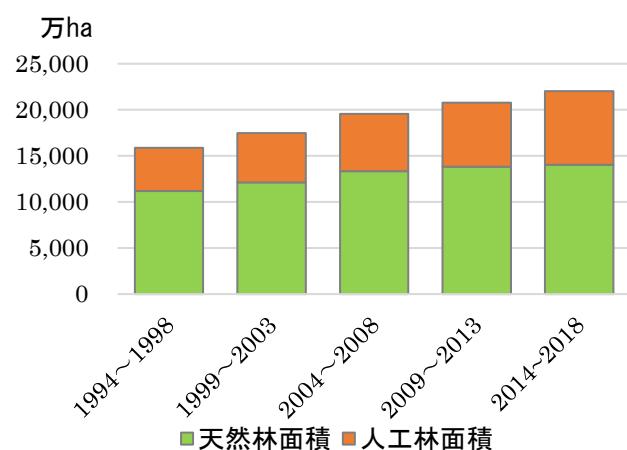


図2 中国における天然林面積と人工林面積

次に、中国における用途別の森林の区分とその割合をみてみましょう（図3）。

中国では、「五大林種」と呼ばれる5つの区分に整理されます⁴⁾。2014～2018年時点では最も大きな面積（46.2%）を占めるのが「防護林」です。これは水土保全などの環境保全機能の発揮を主な目的とした森林のことです。

次いで「用材林（木材生産が目的）」、「特殊用途林（国防、環境保護、科学実験などを目的）」となります。景勝地など人間に精神的充足をもたらす森林や、自然保護区のように森林生態系や生物多様性維持に対する科学的・学術的な観点からの価値が反映

されています。

「経済林」は、果物、お茶、薬、蝋やゴムといった工業原料のような、木材以外の林産物の生産を主な目的とした森林であり、全体の10%程度です。

「薪炭林」は薪などの燃料としての採取を主な目的とした森林ですが、全体に占める割合はわずか(0.6%)です。

わが国においては森林「面積」を用途別にするではなく、林種（人工林と天然林）、機能（水源かん養機能など）、所有（国有林と民有林）といった観点で整理されています。

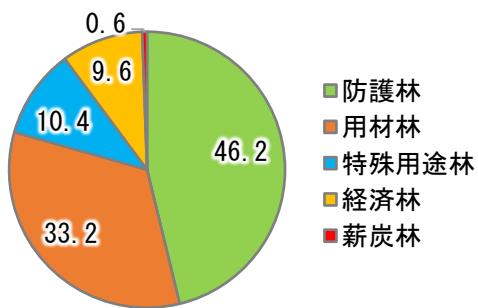


図3 中国における森林面積の内訳

■中国における森林政策とその展開

ここでは、中国における森林利用の歴史について概観します。

中華人民共和国設立以前から、中国では農耕民族である漢民族による森林伐採が行われていました。増え続ける人口を支えるため、森林を開墾して耕地に変えるといったことが繰り返され、平地のみならず山地までがその対象となり、1949年に中華人民共和国が設立した時の森林率はわずか8.6%であったといいます。

そのため中華人民共和国は建国後、すぐに積極的な森林の保護や荒廃地の緑化を進めようとした。ところが、1958年から始まった「大躍進」政策で鉄鋼の増産を目指したため、多くの森林が燃料の薪材として乱伐されてしまい、さらに1966年の「文化大革命」で食糧を増産するために多くの森林が耕地へと転換されてしまいます。

1978年からは疲弊した経済を立て直すため、中国は「改革・開放」路線へと転換し、これまでの計画経済から市場経済への移行を進めました。森林経営でも担い手の民営化が進み、急速な経済成長に伴って林産物需要が急増しました。

しかし、新たな森林経営の担い手となった農民や私企業は、政策変更によって資格や権利を奪われるリスクを強く意識し、長期的な育成林業よりも乱伐によって短期的な収入を得て、さらに森林を農地へと変えてしまいました⁵⁾。

こうした森林破壊を受けて1984年には「中華人民共和国森林法」が公布され、政策面では森林の保護・造成への動きもみられます。

しかし、現場では「改革・開放」路線下の経済発展を支えるために森林伐採を続けたため、1990年代には洪水被害が深刻化していき、1998年の夏には「長江・松花江流域大洪水」が発生しました。

この洪水による被害はすさまじく、被災者数2億2300万人、避難者数1585万人、死者3004人、被害総額は国家予算の4分の1に上ったといわれています。この大災害は中国に衝撃を与え、政府もその原因を河川上流域における森林減少と断定したこと、以降はより強力な森林保護・造成政策が実施されています。

代表的なものとして「天然林保護行程」と「退耕還林行程」という二大国家プロジェクトがあげられます。前者は天然林地帯を中心に行き、森林の保護・育成・回復を目指すものです。後者は、急傾斜地に農地を持つ農民に補助金を与え、農地を森林に転換することで、水土保全機能を回復させようとするものです。

しかし、「天然林保護行程」によって中国の木材生産量は減少し、「改革・開放」以降の経済成長によって増え続ける林産物需要を埋め合わせることができなくなっています。

このジレンマを克服する手段として、中国は貿易自由化を通じた輸入材の増加で対応しました⁶⁾。これは「改革・開放」路線の貿易自由化を通じた経済発展という国全体の方向性に沿うものもあり、2001年には中国のWTO加盟が発効します。

チップ、薪材、丸太、製材、パルプと古紙の輸入関税がゼロとなったほか、これまで特定の公的機関だけに与えられてきた木材輸入の許可と輸入量の制限も段階的に撤廃されています。特に中国東北部に近いロシアからの丸太輸入が飛躍的に増大し、中国は輸入材への依存を深めています。

しかし、2007年になるとロシアが国内の木材産業保護のために、2009年までに針葉樹丸太の輸出関税を段階的に80%へと大幅に引き上げることを発表しました。

そのため、近年では北米やニュージーランドからの木材輸入が増えています。

国内の経済成長を背景とした木材需要の拡大で、産業用丸太の世界最大の輸入国となり、2013年から2023年にかけて、世界の産業用丸太のうち35~37%を中国が占めています⁷⁾（図4）。

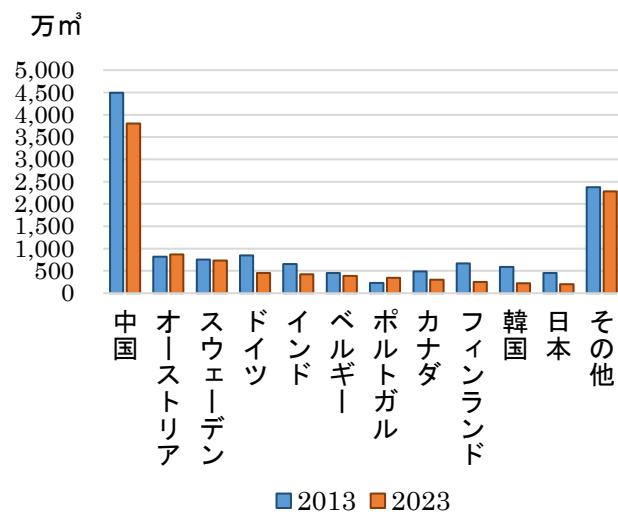


図4 世界の産業用丸太輸入量

■中国の社会経済変化が森林面積に与えた影響

ここでは、社会経済が発展することと森林資源の変化を経済学の視点から考えます。

日本やヨーロッパの歴史を振り返ると、経済成長とともにといったん森林が減少していき、ある時期を超えると再び増加するといった仮説が考えられます。

つまり、①経済発展の初期段階では森林は豊富にあるものの、②経済成長と共に人口が増えると食糧増産のために農地転用や、燃料や建築用材として伐採されることで森林が減少していきます。③しかし、さらに経済成長が進んで脱工業化段階に入り、人々が豊かになると環境保全が重視されるようになって、森林が増加に転じる、ということです。

これを経済学的に説明したものとして、「森林資源のU字型仮説」があります。具体的には、横軸に経済発展の尺度として1人当たり国内総生産 (GDP)などを、縦軸に森林資源量の尺度として森林面積や森林率、森林蓄積などを取ると、両者の間にはU字型の関係が描けるというものです⁸⁾。

筆者は、中国で森林面積が増加した要因として「森林資源のU字型仮説」があてはまるのか、統計データと計量経済モデルを使った実証分析によって明らかにしました⁹⁾。

分析の結果、中国は既に「森林資源のU字型仮説」の後半部分（脱工業化段階に入り、森林が再び回復する時期）に入っています、その主な要因は経済成長であることがわかりました。

つまり、経済成長が進む（1人当たりGDPが増加する）と、短期的には森林面積の増加スピードが加速する一方、長期的には森林面積の増加スピードが減少することがわかりました。

これに対応する施策展開として、中国の代表的な造林政策の1つである「退耕還林」を挙げると、2007年に大きな政策変更がありました。主な変更点は、1) 補助金支給期間の延長、2) 間作の合法化 です。

その背景には「退耕還林」を受け入れた農民の多くが「政府の命令だから」といった消極的な理由で参加していたことや、林間での牧草や大豆の栽培といった間作を希望しているといった事情があります。

また、林業経営を成立させるためには当初の補助期間（8年）は短く、補助期間終了後に森林が農地に再び戻されてしまう（林業経営が成立しない）可能性もありました。

そこで政府は補助期間を8年から16年へと延長するとともに、土壤の流出を促さないという条件のもとで間作を認める、など今まで造林してきた森林の成林を確実にする方向へと政策を変更したのです¹⁰⁾。ここから政府として、新しく造林するよりも既にある造林地の維持管理を重視して持続的な林業を行おうとする指向の変化が考えられます。

■おわりに

本稿では、中国の森林資源と森林政策の展開過程、社会経済の変化との関係性を経済学の視点から分析・説明ができると紹介しました。

「なぜ中国の森林面積は増えているのか」といった疑問を、より詳細に明らかにするためには、関連する様々な要因について、さらに文献や理論を調べることが欠かせません。

森林の成長には長い年月がかかり、また社会経済は複雑に影響しあうことも少なくありません。それらの関係性を明らかにするためには、引き続き多くのデータと研究の蓄積が重要と考えています。

■参考文献

- 1) FAO : Global Forest Resources Assessment 2025, <https://openknowledge.fao.org/items/090d2fbb-32a6-412b-a3b8-1ce5c5905df2> 2026年1月14日参照。

- 2) 国家林業草原局：中国森林資源報告2014-2018，中国林業出版社，244(2009).
- 3) 国家林業局：中国林業年鑑2001，中国林業出版社，100(2001).
- 4) 国家林業局：中国林業統計指標解釈，2000.
- 5) 平野雄一郎：現代中国森林政策研究 J-FIC, 2025.
- 6) 森林総合研究所：中国の森林・林業・木材産業－現状と展望－，J-FIC, 2010.
- 7) 林野庁：令和6年度 森林・林業白書，
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/r6hakusyo/index.html> 2026年1月14日参照.
- 8) 永田信, 井上真, 岡裕泰：森林資源の利用と再生－経済の論理と自然の論理－，農山漁村文化協会, 32-43(1994).
- 9) TanJiaze, 道中哲也, 立花敏：中国の森林動態に対する社会経済要因の短期的および長期的影響，日本森林学会誌, 104(2), 74-81(2022).
- 10) 関良基, 向虎, 吉川成美：中国の森林再生－社会主義と市場主義を超えて－，お茶の水書房, 1-254(2009).