

# ロシアの森林資源の動態と森林管理・政策の動向 —ハバロフスク地方を中心として

柿澤 宏昭(北海道大学大学院農学研究科)

## 1. 「劣化」する森林資源

ロシアの森林資源をみると、まずその資源の量の大きさが注目される。ロシアは世界最大の森林国であり、世界の森林面積の2割強、針葉樹林面積では6割以上を占めている。量としての資源は膨大であり、将来の木材需給の大きな鍵を握っていることは疑いがない。一方、多くの森林は気象条件が厳しいところに存在しており、一旦森林が開発されると、その修復には長い時間がかかる。また永久凍土層の上に成立している森林が不適切に開発されると、永久凍土の融解など深刻な問題を引き起こすと考えられている。こうした点で、ロシアの森林の利用にあたっては細心の注意を払うことが求められている。

こうした森林資源の推移と現状をみたのが、表1である。まず全森林面積は1億1000万ヘクタール強の水準に、また森林蓄積も約740億m<sup>3</sup>の水準にあり、両者ともに大きく変動していない。熱帯林で広くみられるような、森林の他の用途への転換・森林破壊による、森林面積や蓄積そのものの減少といった事態が生じていないことがわかる。

一方、資源内容についてみていくと様々な問題があることも確認できる。蓄積のうち針葉樹蓄積は減少しており、さらに成熟林蓄積、針葉樹成熟林蓄積がさらに速いペースで減少している。すなわちロシアでは、成熟林、特に経済価値の高い針葉樹成熟林の減少という形で、資源的な劣化が進んでいると考えられる。

このような森林資源の質的劣化は全国一律に進んでいるわけではない。森林の単位面積当たりの蓄積量をみると、ウラル山脈より西の地域では増加傾向にあるが、極東地域では減少しており、極東とウラル山脈に挟まれたシベリア地域ではほぼ横ばいとなっている。こうした地域差が現れる理由については必ずしも明らかではなく、次項で述べるように森林火災の影響などが大きいと考えられる。

いずれにせよ極東地域において、特に森林劣化が著しいという事実をおさえておきたい。

なお図1-3に極東およびハバロフスク地方の資源の現状と動態を示した。極東において、非森林被覆地の比率が特に低いこと、また齢級構成が急速に若齢化していること、また樹種構成では先駆樹種である軟質広葉樹の比率が増加するとともに、有用樹種で伐採が集中したチョウセンゴヨウ、エゾトドの比率が減少してきている。ここからも資源状態の劣化がみてとれる。

## 2. 森林劣化の原因と森林管理の現状

さて、以上のような森林の劣化はどのような理由で進んでいるのであろうか？

第1にあげられるのは、木材生産のための森林伐採である。経済危機に陥るまで、ロシアは世界第2位の木材生産国であり、80年代を通じて年間3億m<sup>3</sup>近い生産を行っていた。木材生産量は伐採許容量の範囲内にはとどまっていたものの、伐採・搬出作業に無駄が多かったこと、規則違反の伐採

行為が日常的にみられたことから、実際には見かけの木材生産量以上に森林を劣化させてきたのである。1990年代に入って、経済混乱のために急速に伐採量を急減させ、「量」としての圧力は減ったが、輸出による外貨獲得を狙ってアクセスしやすい森林に伐採が集中している。また違法伐採が日常的に行われていることも指摘され、国際的にも近年急速に注目が集まっている。ハバロフスク地方を見ても、早くから伐採が進んだ地域では資源が枯渇し、伐採を継続できない状況に陥っており、新たな資源を求めて開発が進んでいる。こうした点から見ても、持続的に森林の利用が行われているとはいいがたい状況にあるといえる。

第2に森林火災があげられる。ロシアのなかでも日本に近い極東・シベリア地域では、特に森林火災が多発しており、森林伐採よりも大きな森林劣化の要因となっているとされている。例えば1998年には小雨などの悪条件が重なったためハバロフスク地方で大規模な森林火災が発生し、200万ヘクタール以上の森林に被害を与えた。こうした森林火災のうち自然発生によるものは必ずしも多くはなく、件数にして7~9割は焚き火の不始末など人為的な要因によるものといわれている。

### 3. 森林政策の現状

森林管理の法的基礎は1997年に制定された森林法典によって与えられている。この法律の主たる内容は以下のとおりである。

- ① 森林資源を連邦所有と規定し、所有権の所在を明確にした。ただし、森林の一部を地方に委譲できることとしたが、この場合、地方政府が財政的な負

担を負うべきことが規定されている。

- ② 地域における森林政策の基本的方向や、森林利用権分配、保護・利用の監督などは地方政府が担うと規定した。1993年に制定された連邦森林基本法で与えられた地区の権限はすべて地方政府に移され、地方政府が林政の中心的役割を果たすこととなった。
- ③ 森林の利用権分配について、連邦政府が行うコンセッション、地方政府が行う森林賃貸借・短期的利用の3つの形態を用意し、競争原理を導入した。
- ④ 森林利用料収入の分配方法を明確にし、利用料の一定部分を森林管理へと還流させるシステムを確立した。

基本的には中央集権的な管理システムを分権化し、資源配分の仕組みを計画経済のものから市場経済へと転化させようとしていることが分かる。

これにあわせて地方政府の中にも、独自の林政体系をつくり上げてきているところもある。この先頭を走るのがハバロフスク地方であり、80年代終わりから地方独自の林政を形成する努力が行われており、森林利用権の配分についても森林利用委員会を設置し、公募によって伐採権の設定を行ってきている。さらに1999年には地方森林法を成立させている。ただし、林産業が活発な地方政府がこのような政策展開に熱心であるとは必ずしもいえず、連邦政府組織を主体とした政策展開を行っているところも多い。

ここで、2003年現在の森林政策・管理に関わる中央政府の行政組織についてみることにするが、前述のように天然資源省の一部として森林管理が行われているので、省

全体の組織についてみることにしよう。図4は天然資源省の組織構成を見たものである。前述のように天然資源省は、当初から管轄していた鉱物資源、水資源のほかに、行革で廃止された森林局、環境保護委員会から受け継いだ森林資源、環境保護を守備範囲としていることから、それぞれに独立した部をつくっている。地方組織についてみると、全国を大きく7つの地域に分けてそれぞれに出先機関を置いており、極東管区天然資源部が極東全域を管轄している。さらに地方ごとに天然資源部地方委員会が設置されている。両レベルともに中央と同様、資源分野別に4つの部を置いて業務を行っている。また、実際の森林管理については、地方委員会の森林資源部の下に設置されているレスホーズ（森林管理署）が行っている（ただし極東管区がおかれているハバロフスク地方については管区の森林管理部が直接レスホーズを指揮している）。

地方政府においても森林政策に関わる部局を置いているところが多いが、前述のようにその活動内容は様々である。ハバロフスク地方のように、森林利用権の配分に関わる制度仕組みを独自に形成しているところもある。ただし、上述のように実際の森林管理は連邦系統組織によって行われているため、地方政府による影響力の行使には限界がある。

さて、以上のような新たな中央政府の組織体制は、行政組織のスリム化と中央の権限強化を目指してつくられたものであり、資源管理に様々な問題を生じさせている。まず第1は行革による組織再編、人員削減によって管理機構として機能しなくなっている点である。2000年に新たな天然資源省

が登場した時点で、森林管理、環境保全に関わる人員が大幅に削減され、政府の方針に批判的なスタッフなどが解雇され、業務能力が大きく低下したうえに、組織改変が現在まで続いており、混乱に一層拍車をかけている。

第2は地方政府との連携が悪化したことである。かつては森林局にしても環境保護委員会にしても、地方ごとに地方組織を置いており、これら地方組織の長の任命には地方政府の意見が反映され、また地方組織は地方政府の指揮下にも同時に属するなど、地方政府と連邦地方組織の間の連携がある程度は機能し、「中央政府と地方政府の共同管轄」を保証する組織的な裏づけが存在していた。ところが現在のように中央集権的な組織に改変されることによって、地方政府とのつながりがほとんどなくなってしまい、地方政府の意向が資源管理に反映されることは困難となってしまった。

このように資源管理組織の改革は、現状で判断する限り、大きな混乱と管理水準の低下をもたらしていると判断せざるを得ない。ロシアの大きな政治的変動の中で、自然資源管理の仕組み・政策は大きく揺さぶられているといえよう。

#### 4. 森林管理の現状

次に実際の森林管理の状況についてみてみよう。前述のようにロシアではレスホーズと呼ばれる組織が森林の管理にあたっているが、その主要な業務内容は以下のようにになっている。

- ① 森林保護: 森林火災や病虫害から森林を保護する。
- ② 森林利用の監督: 森林利用権の内容にし

たがって、毎年、伐採などの森林利用の詳細な計画について契約を結び、その実行の監督を行う。

- ③ 森林の更新・保育：伐採跡地や森林火災の跡地、あるいは不良林分などに対して更新や保育の措置を講じる。
- ④ その他：林道の作設・維持、苗圃の管理などを行っているほか、自己資金確保のための活動を行っている。例えば、衛生伐や間伐などで生産された木材を販売している。

レスホーズによる森林管理の問題は、何よりも財政不足によって十分な機能が果たせないということである。旧ソ連時代には十分な金額ではなかったが、連邦政府から森林管理に関わる費用のかなりの部分が配分されていた。ところが財政危機に伴い、森林管理組織に対する連邦政府の財政割り当てが大きく減らされ、例えばハバロフスク地方の森林管理組織では連邦政府によってカバーされている金額は3割に満たない。

この結果、森林管理組織は十分な管理ができないのが現状であり、保育作業などが十分行えないだけでなく、この地域で極めて大きな問題である山火事の予防・消火さえ満足にできていない。さらにレスホーズが組織維持のために、自ら違法な伐採を行って自己資金を稼ぐといったことが広範に行われているとされているほか、賄賂を取って林産業者の違法伐採を助けるなどの状況が生じているとされている。

先に述べたように、粗放な伐採、山火事による攪乱など、森林資源に対する負の圧力が強くかかっているにもかかわらず、森林管理組織はこれに有効に対応できないだけでなく、自ら森林の劣化に手を貸して

いるというのが現状なのである。

## 5. 林産業の現状

社会主義体制の崩壊以降、ロシアは深刻な経済危機に陥ったが、このなかで林産業も急激に生産量を減少させた。特に極東地域においては生産低下の度合いが著しく、特に加工度の高い紙などの製品について壊滅的な状況になっている。この背景について説明しておきたい。

第1に指摘しなければならないことは、極東地域は人口が少ないため地域内木材消費は多くなく、旧ソ連内で木材が不足していた中央アジアなどへの木材供給基地として位置づけられてきたということである。ソ連の崩壊でこうした市場を喪失したことが極東地域の林産業にとって大きな打撃となった。

第2に旧ソ連時代から、林産業投資はモスクワなど大都市を抱え人口が集中する西部に主として行われてきており、極東地域は冷遇されてきたということがあげられる。日本からみるとシベリアや極東というのは林業生産の中心地といったイメージがあるが、実際には木材生産量にしても西部のほうが多いし、まして紙や合板など高次加工製品のほとんどは西部で生産されているのである。極東はインフラが劣弱で、生産施設も老朽化しており、経済危機の影響を受けやすかったといえる。

経済危機によって大きな打撃を受けた林産業にとって最後の頼みの綱は、林産物輸出である。特に、極東のように生産施設が弱体であるところでも、丸太を輸出すれば手っ取り早く外貨を稼げるため、林産物輸出は重要な経済部門となっている。

ロシア全体の林産物輸出量をみると、ソ連崩壊に伴う経済混乱のために1990年代前半に一旦落ち込むが、その後いずれの品目も輸出量を増加させ、80年代のピーク時の数字を上回るような品目も出てきている。2002年の丸太輸出量は3655万 $m^3$ となっており、世界第1位となっている。また、パルプや紙・板紙は輸出量そのものは多くないが、伸長は著しく、紙の輸出量は80年代の1.5倍にも達している。さらに1998年のルーブル危機をきっかけにしてルーブルが大きく下落したため、木材輸出の増加にさらに拍車がかかっている。

ところで、ロシアは国土が広大であるだけに、林産物の輸出にも大きな地域差があるが、大きく分けてヨーロッパ諸国を輸出先とする西部地域、東アジア諸国を輸出先とする極東地域にわけることができる。ヨーロッパ諸国と東アジア諸国への輸出内容は大きく異なっており、東アジアへの輸出のほとんどを製材用丸太が占めているのに対して、ヨーロッパ諸国への輸出は丸太のなかでパルプ用の比率が高いほか、製材品も大量に輸出されている。

いずれにせよ、生産量が急減するなかで、林産物輸出量が増加していることは、林産業における輸出の地位が上昇してきていることを意味している。例えば、90年代に入って急速に輸出量を伸ばした合板や紙などの品目では、生産量の半分以上が輸出にまわされている。国内経済が危機的な状況にあり、消費が大きく縮小し、支払いが滞るような状況の中で、輸出の重要性はますます増大しているのである。

近年注目されるのは、中国への木材輸出の急増である。極東地域は中国と国境を接

しており、ロシアは不足している消費物資や食料などを中国から輸入する一方で、中国で不足している木材を輸出している。中国では木材需要が増加しているのに対して、資源的な劣化から国内生産が抑えられ、さらに洪水をきっかけに天然林保護政策がとられた。このため、大量の木材がロシアから中国に輸出されるようになり、97年に100万 $m^3$ 以下であった輸出量が、近年では1000万 $m^3$ を越え、対日輸出量を大きく超えている。中国への輸出は地下経済・違法伐採が絡んでいる場合が多いとされている。日本とロシアとの木材貿易の今後を考える際には、東アジアというレベルでの分析を欠かすことができない。

表 1 ロシア森林局管理下にある森林資源の推移

	1966	1973	1978	1983	1988	1993	1998	1966/1998
森林ファンド (100 万 ha)	1105.6	1103.4	1123.0	1119.7	1115.8	1110.5	1110.6	1.00
閉鎖林 (100 万 ha)	657.5	678.9	694.3	708.5	713.5	705.8	718.7	1.09
うち針葉樹林	488.2	508.3	519.2	526.5	526.0	507.7	508.7	1.04
蓄積量 (10 億 m <sup>3</sup> )	73.5	74.0	74.7	75.4	74.6	73.0	74.3	1.02
うち針葉樹林	61.2	61.0	61.2	61.3	60.1	57.7	57.8	0.94
成熟林蓄積	52.8	52.5	51.5	49.1	46.3	42.0	41.5	0.80
うち針葉樹林	45.6	44.6	43.8	41.8	38.9	34.2	33.4	0.75
伐採可能閉鎖林蓄積量	27.3	27.9	27.4	28.3	29.1	25.7	n. a	0.94
非閉鎖林面積 (100 万 ha)	144.2	124.8	116.1	106.7	106.1	115.5	104.9	0.74
うち伐採跡地	13.3	9.5	10.2	8.6	8.6	8.5	4.8	0.36
うち火災跡地	68.4	53.6	43.9	36.8	34.9	31.9	23.2	0.34
年平均成長量 (100 万 m <sup>3</sup> )	792.1	821.1	855.0	874.2	844.1	830.0	853.9	1.08
人工林面積 (100 万 ha)	5.9	9.7	11.7	14.5	16.5	17.3	16.2	2.74
標準年間伐採許容量 (100 万 m <sup>3</sup> )	608.5	600.9	610.0	613.6	615.0	529.0	541.4	0.87
伐採量	331.1	335.5	318.1	299.0	319.6	174.2	98.0	0.30
間伐量	15.4	24.0	24.8	25.9	26.9	19.9	22.2	1.44

資料: Shividenko and Nilsson および全ロシア森林資源研究情報センター資料

# 林種別森林面積

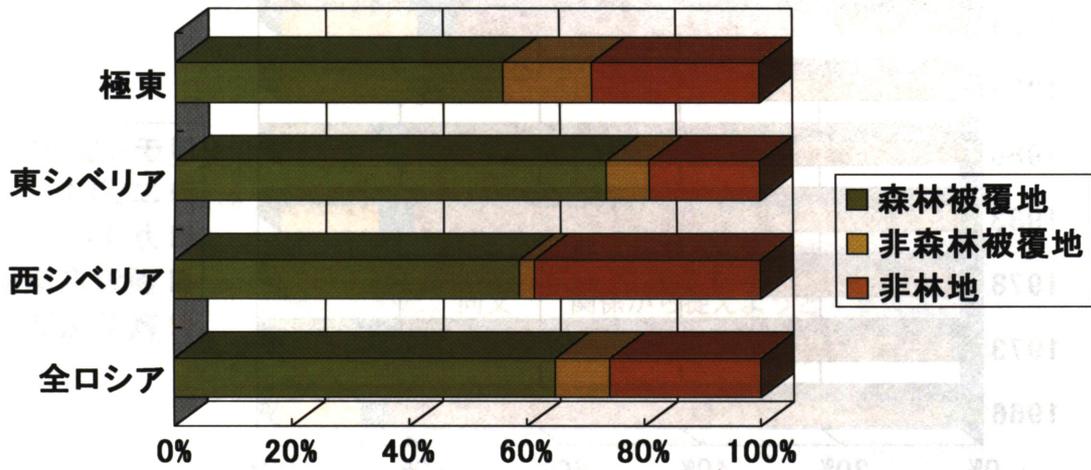


図1

# ハバロフスク地方の齢級別森林面積

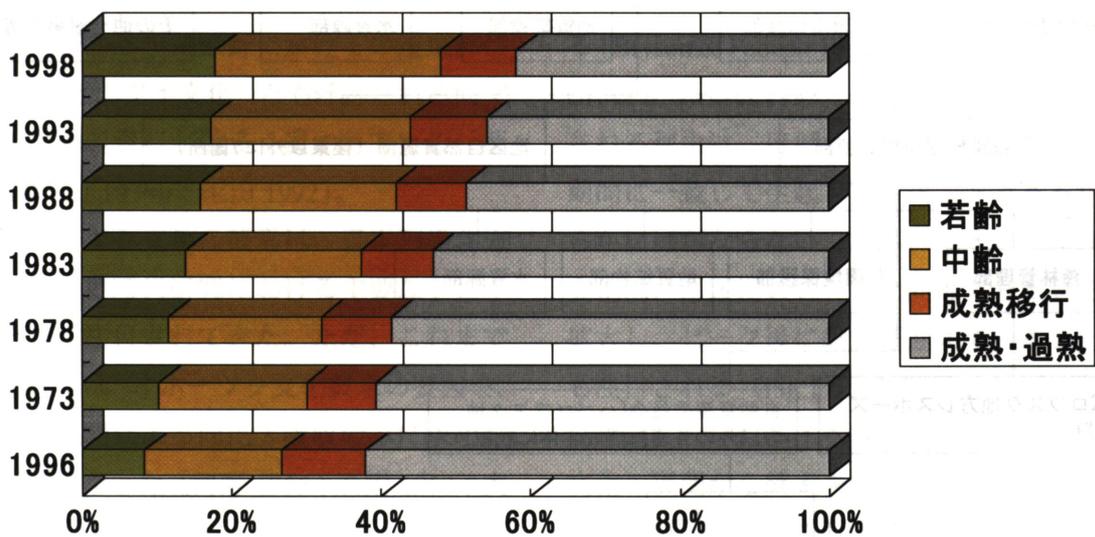


図2

# ハバロフスク地方の樹種別森林面積 (北部3地区を除く)

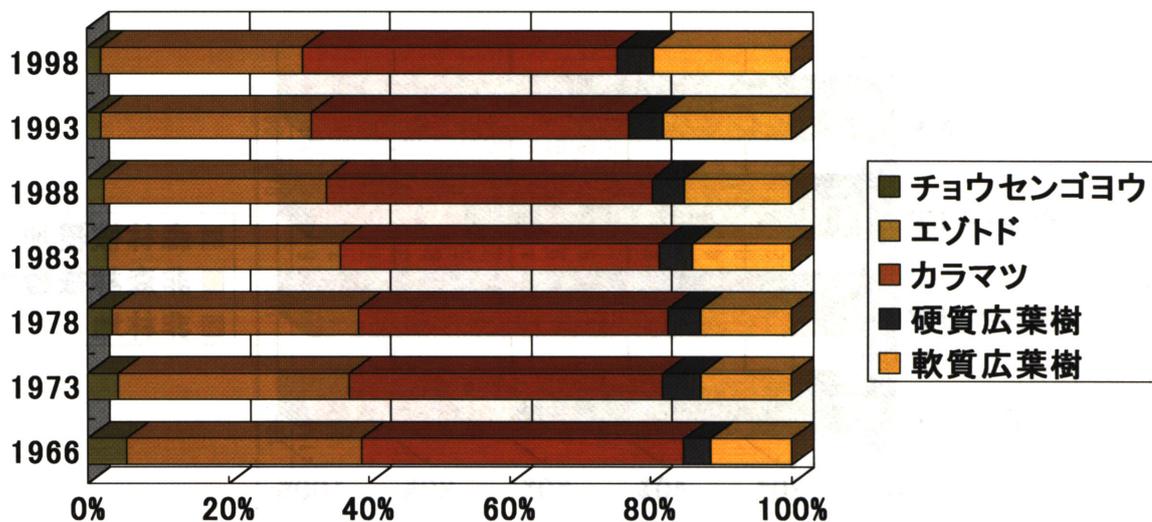


図3

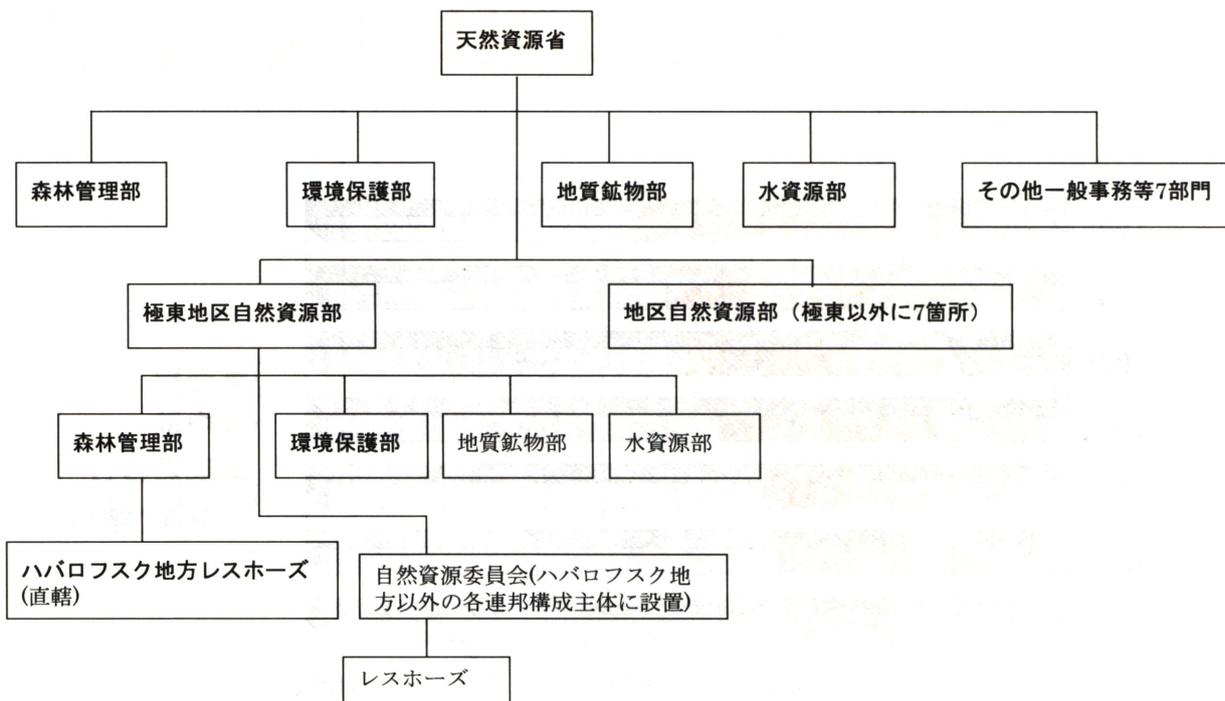


図4 2000年改革後の森林管理行政機構