

## 2023 年度提言要旨

### 林野庁の「スギ花粉発生源対策」について —その科学的根拠と政策的根拠を問う—

2023 年 5 月 30 日に突然「花粉症に関する関係閣僚会議」によって「花粉症対策の全体像」及びその概要が公表された。それらは、①発生源対策、②飛散対策、③発症・曝露対策の 3 本の柱から成っている。国民病ともいわれる花粉症に対して政府が一丸となって取り組むこと自体は大いに歓迎するものである。

しかしながら、林野庁が主として担当するスギ花粉発生源対策について検討を進めるときわめて重大な問題を数多く孕んでいることが明らかとなった。

そこで、当初の提言予定テーマ（「地球温暖化と森林」の関係の正しい自然科学的理解と現在の政策批判）を急遽差し替えて、林野庁により提起されたスギ花粉発生源対策について、3 部構成で検討することとした。

第 1 部は、「スギ花粉発生源対策計画の数値や方法に科学的根拠はあるのか」と題し、2 つの章を配置した。

第 1 章では、林野庁が作成した「花粉発生源スギ人工林減少推進計画」を対象とし、そこで図や表に示された数値や目標数値の科学的根拠を探った。

その結果は以下の通りである。

#### 第 1 節 図 1 「スギ人工林の林齢構成」について

1) 2017 年 3 月のデータであるにもかかわらず、2020 年時点でのデータとして使用している。この 3 年の差が 2033 年度の伐採面積を低くみせかける根拠となっている。

2) 本来使用できたはずの 2022 年 3 月の最新データに基づけば、伐採面積等はかなり異なる可能性が大きい。

3) 21 年生以上のスギ人工林を「スギ花粉発生源」と定義して対策を組み立てている。一般的には、26 年生以上が使用されており、なぜ 21 年生以上としたのかの理由が述べられていない。

4) 対策の前提となる森林資源データの取り扱いが説明不足である。

#### 第 2 節 表 1 「花粉発生源の見込み」について

1) 今回の花粉症発生源対策の基準年度は 2024 年度だが、そのことが明示されていない。

2) 花粉発生源量を約 2 割削減する場合の基準年度は 2024 年と 2033 年度だが、花粉発生源量は年変動がきわめて大きく、単年度間の比較で政策目標を設定することは不可能である。

3) 10年後の目標である「約2割削減」という数値はどのような根拠・理由により設定されたのかの説明がない。このことは大きな問題である。

4) 表1の数値は、事後的にも検証不可能なものである。

### 第3節 表2「スギ人工林の伐採面積」について

1) 表2の基準年度は、始期は2020年度としている。このことについての説明はない。結果的に計画期間は10年間ではなく、14年間ということになる。

2) 2033年度の伐採面積は、始期を2020年度に早めた結果、7.1万haとなっているが、本来は10.9万haとすべきであった。

3) 表に出典、根拠、計算方法等が示されていない。

### 第4節 表3「花粉の発生源となるスギ人工林の減少ペース」について

1) 林野庁の示す定義に従って、再計算すると数値が合わない。林野庁が示す2020年の約1.9万ha、2033年の約0.9万haの根拠が不明である。

2) そこまでして作った表3ではあるが、その必要性が理解できない。

### 第5節 齢級別スギ人工林面積の現状と10年後の姿

1) 林野庁提出資料「齢級別スギ人工林の面積」では、「10年後2割削減」という折れ線グラフが描かれているが、これは何らかの根拠のあるデータに基づいたものではなく、フリーハンドで適当に描いたものであることを明らかにした。

2) この10年後の折れ線グラフで、齢級構成平準化が進むこと、長伐期化が進むことといった印象を与えることを意図したのではないか。

以上にみたように、これらの図や表は、根拠・理由や計算方法を示していないこと、基準年度を操作していること、あるべきデータを使用していないこと、一部のグラフは根拠が疑われること、といった特徴を持っている。

このような図や表によって、日本の森林づくり政策の巨大な変更が行われることはきわめて大きな問題であることを指摘した。

なお、第6節で、ヒノキ人工林を今回の対象としないこと、及びその理由の説明がないことも今回の対策の非科学性を表しているとした。

## 第2章では、今回の発生源対策の最大の特徴である「スギ人工林面積の削減」

(今後10年間で約2割削減し、さらに30年後には半減させようとするもの)により花粉症を減らそうという政策の科学的根拠を検討した。

使用したデータは、①都道府県別スギ人工林面積(2017年・林野庁)、②都道府県別花粉飛散数(2015年・環境省)、③都道府県別有病率(鼻アレルギーの全国疫学調査2019)である。

### 第1節 「スギ人工林面積」と「スギ花粉飛散量」の関係

ここでは、「果たしてスギ人工林面積を削減することが、花粉飛散量を減少させることになるのか」についてまず検討した。その結果、各都道府県別のスギ人工林面積とスギ花粉飛散量の間ではほぼ「無相関」ということになった。スギ人工林面積を削減するという林野庁の発生源対策の根拠がどこにあるのかが強く問われることになる。

## 第2節 花粉飛散量と花粉症有病率の関係

ここでは、「花粉飛散量と花粉症有病率との関係はどのようになっているのか」を検討した。その結果、花粉飛散量と花粉症有病率は、相関係数0.4となり、それほど強い相関はみられなかった。2007年の研究報告では相関係数は0.7というものがあり、かつては花粉飛散量と花粉症有病率の間にはかなり強い相関がみられたが、近年では花粉飛散量に有病率は鋭敏に反応しない傾向が強まっていることを示した。この点は、補節1で東京都、茨城県の事例を追加し、補強した。

## 第3節 スギ人工林面積と花粉症有病率との関係について

ここでは、念のためにスギ人工林面積と花粉症有病率との関係を調べたが、その結果は、ほぼ「無相関」ということとなった。この点からも林野庁の今回の花粉発生源対策の前提が強く問われているとした。

### 補節2 スギ花粉症発症メカニズム

では、なぜこのように林野庁が前提とする諸関係が成立しないのか。なぜ、花粉が大量に飛散していても地域によって有病率に大きな差がでるのか。この原因について、近年、大気汚染物質との関係も考慮に入れたスギ花粉症発症メカニズム研究結果を紹介した。この学説は、1) スギ花粉の飛散量が多い山村部で必ずしも花粉症有病率が高くないこと、2) 都市部での有病率が高いこと、を大気汚染物質等との関係で説明し、スギ人工林面積を単純に削減するだけの今回の林野庁の花粉発生源対策の根拠に大きな疑問を突きつけるものとなっている。

### 補節2 花粉飛散量と有病率に関するひとつの仮説

全国の都市の花粉飛散量は、評価ランク的には、既に「非常に多い」段階に達していることが確認されている。他方で、全国及び東京都での花粉症有病率をみると、年々増加しており、全国で約4割、東京都では約5割に既に達している。花粉アレルギーに感作した場合、発症する割合は5割前後といわれていることからすると、全国的にも東京都でも、きわめて多くの人々が既に花粉アレルギーに感作している状態にあるという仮説を立てることができる。そうすると、発症者はたとえ少ない花粉量でも発症することになり、花粉飛散量が少々減少しても花粉症発症数の減少には結果しない可能性が高いのではないか。もし、そうならば、林野庁のスギ人工林面積の削減策はほとんど効果を持たないことになる。

この仮説の専門家による検証を期待する。

第2部は、「スギ花粉発生源対策を支える諸施策に関する検討」と題して、3つの章を配置した。

第1章では、「スギ少花粉・無花粉苗木の生産拡大」を扱った。

#### 第1節 具体的な施策目標

今後、花粉症対策の名目でスギ人工林の伐採が進むことになるが、伐採跡地には再造林がセットになる。そこで、花粉の少ない苗木の生産拡大を政策課題として掲げ、1) 国・自治体等における苗木生産体制の短期的かつ集中的な整備、2) 10年後には花粉の少ないスギ苗木の生産割合をスギ苗木全体の9割以上に引き上げ、を目標として掲げた。

#### 第2節 危惧・懸念されること

このような施策について、1) 少花粉・無花粉苗木の長期的検定がなされていないこと、2) 数少ない品種の苗木が大量かつ広域に流通すること、3) 地域の固有品種が駆逐されること、といった懸念事項を指摘した。

### 第2章 スギ材需要の拡大

第1節では、「スギ材製品」という用語の使用方法について問題を指摘するとともに、スギ花粉発生源対策の実施によって10年後には今より235万 $\text{m}^3$ の製材製品が多くなり、市場に出回るとした。第2節では、林野庁の提起する需要拡大分野とその具体策について、紹介した。第3節では、その需要拡大策について具体的に検証し、1) 現在の木造建築分野における国産材の使用量の推定、2) 2033年の木造建築分野における国産材使用量の推定を行った。第4節では、林野庁のスギ材需要拡大の力について期待が持てないとし、結果的に、安い価格のスギ材製品が多く出回ることにより、山元のさらなる疲弊を招くとともに、川下大型木材産業やバイオマス発電所を喜ばせる結果に終わること可能性を指摘した。

第3章では、「スギ花粉の飛散防止」策について検討した。

第1節では、森林総研が長年にわたって取り組んできた「シドウィア菌」(スギ雄花を選択的に枯死させる糸状菌)について現状を検討し、生物農薬登録問題、特許引受企業発見問題などで大きな課題を抱えているとした。第2節では、「パールカット(界面活性剤、食品添加物)」を取り上げ、実用化にはきわめて近いが、コストと毎年散布問題が今後の課題と指摘した。第3節では、林野庁の方針を紹介するとともに、第4節では、全体として「スギ花粉飛散防止剤」に過度に期待することは困難であることを述べた。

第3部は、「林野庁の政策的問題性について」と題して、3つの章を配置した。

第1章は、今回の林野庁の花粉発生源対策が**限定無し**の「スギ人工林面積の削

減」を打ち出したために「スギ人工林全体を悪者とする」結果になっていることに対して、その重大問題性を強く指摘した。

第1節の「スギ林と日本人」においては、古来からスギが広く天然分布し、また江戸時代から吉野地方を筆頭として各地でスギの人工造林が進むとともに、それがあますところなく利活用する仕組みが作られ、日本人とスギはきわめて良好な関係にあったことを述べた。また、戦前にはスギ花粉症はほとんどみられなかったとした。

第2節の「戦後の拡大造林政策」においては、戦後の爆発的造林ブームで使用されたスギ苗木は、花粉発生量の多い粗悪な母樹から種子等が採取されたため、粗悪な花粉発生量の多い苗木が全国に出回り、そのことが今日の花粉大飛散を招いたとした。

第3節では、今回の花粉発生源対策が単純にスギ人工林面積削減としたことは、歴史的経緯の整理もないままに決定したわけで、この面からみて巨大な政策的ミスを犯したと述べた。

第2章では、林野庁のこれまでの花粉発生源対策への取組と今後の取組内容を整理して示した。

第1節では、これまでの取組内容を整理し、1987年度以降から始まる林野庁の対策は、出発は遅かったとはいえ、構え方についてはそれなりに評価できるものとした。そして、そこで得られてきた数々の知見が、今回の林野庁の花粉発生源対策の当初の計画にまったく生かされず、結果的に「スギ人工林悪者論」を引き起こす枠組にしたことを重大視した。

第2節では、今回の花粉発生源対策の具体的内容（花粉発生源特別緊急対策）について検討し、そこには何ら目新しいものはなく、結果的に、現在林野庁が進めている「林業成長産業化路線」（短伐期皆伐再造林政策）に取り込まれているだけであり、単にそれらの政策のブースター（補助推進装置）として位置づけられているだけのものとした。

第3章は、「林野庁の考える今後の森林づくりの方向と今回の花粉発生源対策」と題して、林野庁の今後の森林づくりの方向を「森林・林業基本計画」の分析に基づき、1) 約1,000万haある人工林を今後3分の2まで減少させていくこと、2) 日本の人工林を100年間かけて伐期50年の「法正林」へ導く方針を示したこと、と要約した。このような方針は、日本の貴重な森林資源を無駄に食い潰す愚行であることを強く指摘した。

なお、今回の新たな花粉発生源対策については、官邸主導であり、農林水産省や林野庁にとっては「寝耳に水」で「迷惑なもの」だとの見方もあるが、林野庁

が推進する「グリーン成長」（実質は「林業成長産業化」）路線に対して予算的裏づけが大幅に強化されるだけであり、林野庁は大歓迎しているはずであると指摘した。

「おわりに」では、まず第 1 に、花粉発生源対策としてスギ人工林の皆伐を進めることが日本の森林づくりに致命的な悪影響を与えること、スギ人工林の大量伐採が木材市場を攪乱し、価格低下を招く可能性が高いこと、結果的に山村の崩壊を加速する可能性が高いこと、などにより、林野庁は直ちに今回の花粉発生源対策を撤回すべきであることを主張した。

第 2 に、林野庁の今回の花粉発生源対策の背後に、第 3 部第 3 章で解明した林野庁の 100 年先を見越した森林づくり政策があるにもかかわらず、そのことを国民に対して積極的に説明してこなかったことを問題視し、その実施を提起するとともに、国民は森林づくりを林野庁に任せることなく、今回の花粉症問題を大きな契機として議論を開始することを提唱した。

第 3 に、当面の花粉症対策としては、スギ花粉発生源対策が期待できないことからすると、発症・曝露対策を大きく進展させることが重要ではないかとの問題提起を行った。

以上