

テーマ2-3

少子高齢化が進んだ社会のスギ・ヒノキ人工林の分布を推定

—限界自治体指標を利用した初の試算結果—

鳥山淳平（森林研究・整備機構主任研究員 森林総合研究所）

橋本昌司（同上、東京大学准教授 大学院農学生命科学研究科）

研究のポイント

- 全国で少子高齢化が進む中、将来的には限界自治体（住民の半数以上が65才以上である自治体）が抱える人工林のアクセス性の低下が懸念されます。そのためS-18プロジェクトの将来人口シナリオを利用し、2050年時点の限界自治体に含まれるスギ・ヒノキ人工林の分布域を推定しました。
- 現在の全国のスギ・ヒノキ人工林の40%が2050年には限界自治体に含まれるという試算結果を今回初めて示しました。また、九州地方では限界自治体に含まれるスギ・ヒノキ人工林が、より高標高で冷涼な気候下にあることが示唆されました。
- 木材生産を担うスギ・ヒノキ人工林は将来的な縮小が見込まれており、本研究の結果から、林業セクターでは少子高齢化に対しても気候変動対策と同様に、緩和策のみならず適応策（将来予測に基づく人工林の適正配置等）の推進が今後は重要になると考えられました。

【研究の背景】

日本は世界で最も少子高齢化が進む国の1つです。将来的に住民の半数以上が65才以上である自治体、すなわち限界自治体が増えていくと、財政問題と連動した道路インフラ（市町村道、橋、トンネル等）の老朽化により、アクセス可能な人工林の分布域が絞られていく可能性があります。その場合、当該エリアの林業の継続は非常に困難となります。しかしながら、アクセスが可能もしくは困難な人工林が、将来的にどのような環境条件に置かれるか試算した例はありません。

【研究内容】

S-18プロジェクトの社会シナリオのうち、SSP1（持続可能な社会）の将来人口シナリオ（3次メッシュ）を利用し、2050年時点の限界自治体に含まれるスギ・ヒノキ人工林の分布域を推定しました。その結果、全国のスギ・ヒノキ人工林の40%が限界自治体に含まれる試算を得ました。また九州地方では、限界自治体に含まれるスギ・ヒノキ人工林は27%あり、限界自治体以外の人工林と比べて平均標高が100m程高く、平均気温が0.5°C程低いいため、より冷涼な地域で少子高齢化の影響を受けやすい可能性が示唆されました。

【今後の展望】

木材生産の主力を担うスギ・ヒノキ人工林（育成単層林）は将来的な面積縮小のシナリオが見込まれています。本研究の結果から、林業セクターでは少子高齢化に対しても気候変動対策と同様に、緩和策（出生率の向上等）に加え、適応策（将来予測に基づく人工林の適正配置等）の推進が、今後ますます重要になると考えられました。

【出典】

鳥山淳平，橋本昌司：少子高齢化社会における九州地方の人工林の分布と生育環境—人口シナリオと限界自治体指標による推定—九州森林研究，Vol. 76，pp. 117-120，2023