

東京都の花粉予測ースギ雄花調査をもとにー

(令和4年度東京都花粉症対策検討委員会 資料)

国立研究開発法人 森林研究・整備機構  
森林総合研究所 森林植生研究領域 倉本恵生

## 1. スギ雄花調査による花粉予測について

○花粉予測において予測したいこと

- ・どれくらい花粉が飛ぶのか（飛散量）
- ・いつから飛び始めるのか（飛散開始日）
- ・いつまで飛ぶのか（飛散期間）

☞スギ雄花調査による予測は主に「飛散量」を予測する

○飛散量の予測方法

初冬の雄花調査結果から翌春の飛散量を予測（倉本）

☞気象条件による予測：早い（秋から可能）、飛散日や期間の予測が可能、外れる場合

雄花調査による予測：確度が高い、晩秋以降、目視できない林では調査できない

○スギ雄花目視調査の方法

(予測に使用する林野庁事業の調査仕様)

- ・11月中旬～12月上旬（スギ雄花芽の出来上がった時期）
- ・各都県で調査する林（定点林）を20カ所程度決めている
- ・各定点林では40本のスギの樹冠を双眼鏡で見る
- ・スギ1本ごとに雄花のつき具合を4ランクで評価する  
A:非常に多い、B:多い、C:少ない D:ごくわずか／ない
  - ・樹冠のどの範囲までついているか、・枝先あたりにどの程度ついているかを総合的に判断する
- ・林野庁調査は関東各県を含む全国17都府県で実施されている  
⇒調査結果から都府県ごとに「雄花指数」を集計（着生状態を数値化したもの）  
得られた雄花指数を基にスギ林の単位面積当たりの**雄花生産量（雄花数）**を算出する

◎雄花調査からの花粉予測

過去の着花調査による「雄花数（推定雄花数/㎡）」と東京都内12地点の「花粉飛散量」の関係（関係式）に基づいて、令和4年度冬に実施される雄花調査結果からの「雄花数」から翌春（令和5年春）の東京都内12地点の「花粉飛散量」を予測

文章・画像等の内容の無断転載及び複製等の行為はご遠慮ください。

## 2. スギ雄花調査による東京都の花粉予測

○スギ雄花調査：・林野庁調査結果の提供を受ける

・東京都独自の調査点の結果も参照する

○雄花調査地域のスクリーニング

・関東各県および隣接各県の調査結果「雄花数」と東京の各観測点の「花粉数」をみる

☞関東平野ではスギ花粉が飛ぶ時期は強い西風（西南西）が吹いている

東京都・神奈川県のスギ林の分布

都心と三多摩で異なる可能性（例、都心は神奈川県の雄花数との関係がより影響、三多摩地域は東京都の雄花数がより影響する）。

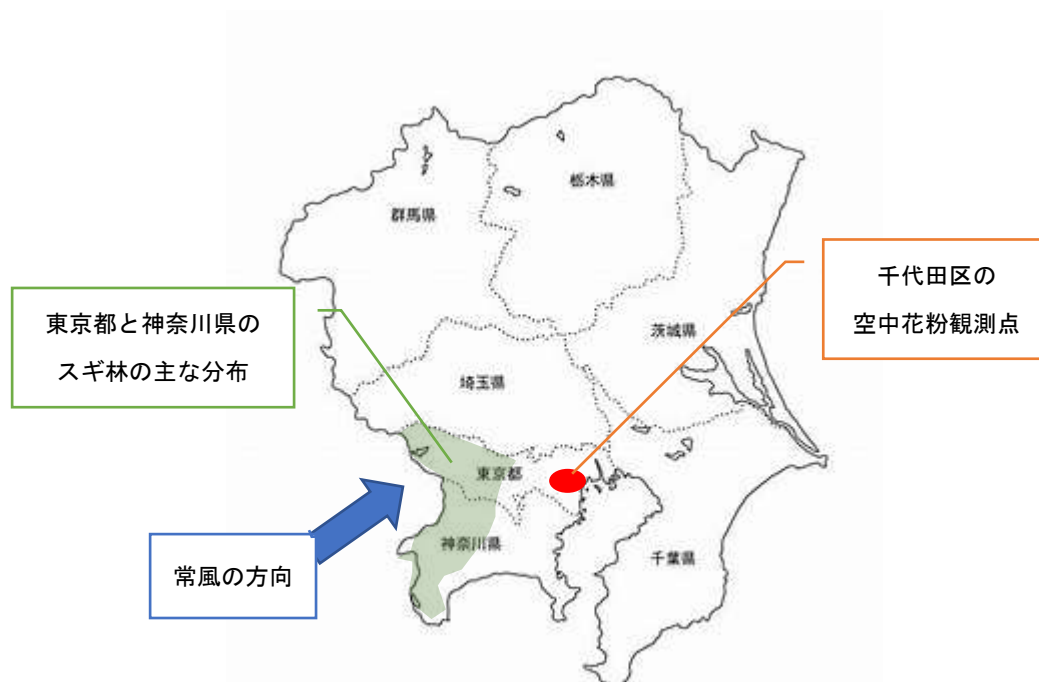


図1 東京都都心の空中花粉観測点とスギ雄花数調査地域

○予測にあたって第2回委員会までに行うこと

・林野庁雄花調査による「雄花数」と東京都観測による「花粉数」の関係式のアップデート

☞令和3年度冬の雄花調査結果（林野庁事業）は昨年度（令和3年度春）の東京都の花粉予測に用いられている。令和4年度春の（東京都の）花粉観測結果を組み込んで予測式を更新する。