

千葉県における令和2年春に花粉を飛散させるスギ雄花量の予測  
— 雄花量は前シーズンに比べてやや少なくなるものの例年並み —

## 1 予測の概要

千葉県農林総合研究センター森林研究所では、スギ花粉の飛散量を予測するために、毎年11月中旬から県内のスギ林45箇所において、花粉を飛ばすスギの雄花の調査を実施しています。

調査の結果、令和2年春にスギ花粉を飛ばす雄花の量（花粉放出後の乾燥重量）は、スギ林1平方メートル当たり52gになると推定されました。

この量は、前シーズン（平成31年春）の推定値（67g/m<sup>2</sup>）に比べると8割程度のやや少ない量となりますが、一方で、最近10年間（平成22～31年）の推定値の平均値（58g/m<sup>2</sup>）に近い値であることから、花粉の飛散量は例年並みになると予想されます（図-1）。

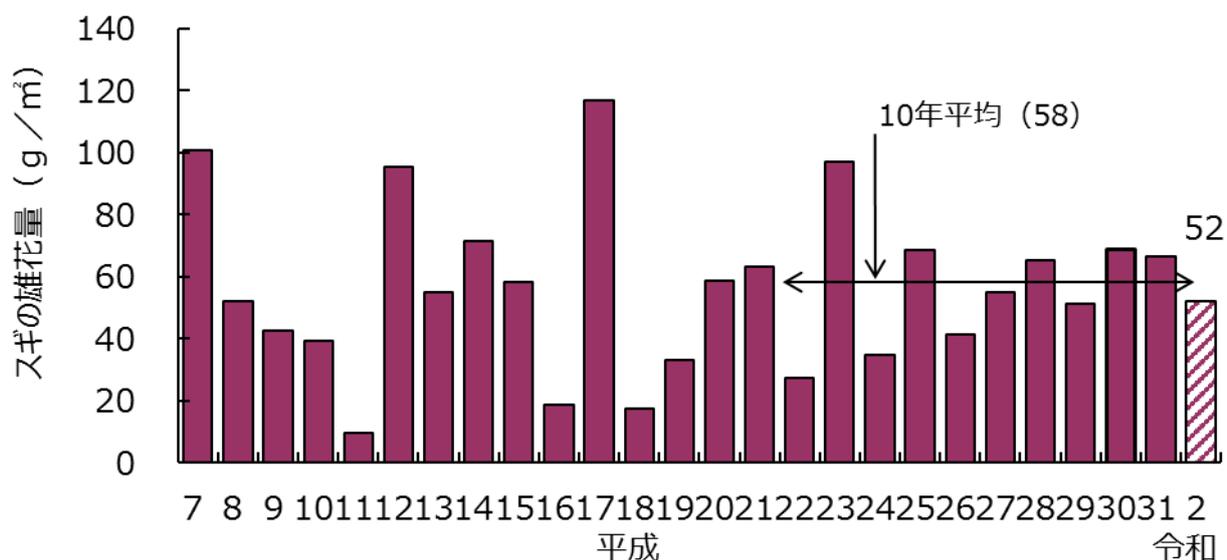


図-1 千葉県におけるスギの雄花量（推定値）の変化

## 2 スギの雄花量の予測方法

スギの雄花量は、県内45箇所のスギ林の着花指数（注1）から推定しています。

今回の調査では、スギ林の着花指数の平均値が、昨年の2,418に対して2,104とやや減少しました（図-2）。この着花指数の平均値から推定される雄花量は、木更津市の調査林で得られた着花指数と雄花量の関係式（図-3）から52g/m<sup>2</sup>と推定されました（表-1、図-1）。

この得られた推定値は、前シーズンの雄花量（67g/m<sup>2</sup>）の78%、最近10年間（平成22～31年）の雄花量の平均値（58g/m<sup>2</sup>）の90%に当たる量となります。

### 3 近年の雄花量の傾向と今シーズンの特徴

調査を開始した平成7年から23年頃までは着花指数の変動が大きく、雄花量の豊凶の差が大きい傾向にありましたが、近年は着花指数の変動が小さく、豊凶の差が小さくなる傾向にあります。雄花量は前年夏の気象条件の影響を受けることが知られており、近年は冷夏と言われる年がなく、暑い夏が続いていることがその原因と考えられます。

また、今シーズンの特徴としては、非常に強い風を伴った台風第15号の影響で、県南部のスギ林では倒木や折損、塩害等の被害が多く発生しており、これらが今シーズンの雄花量を減少させる方向に働く可能性があります。

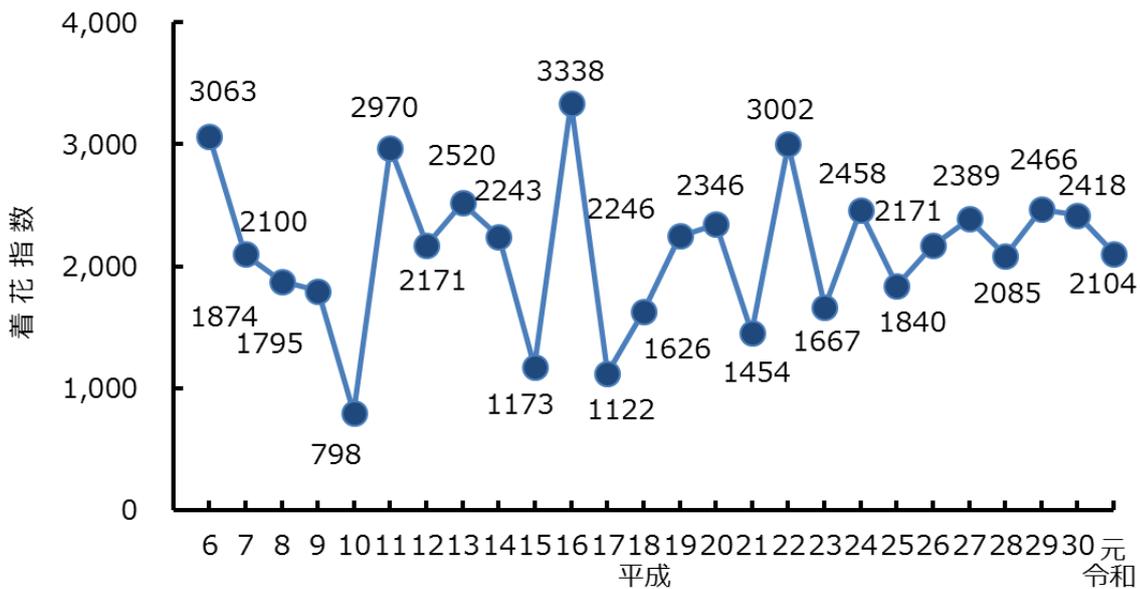


図-2 着花指数の平均値の変化

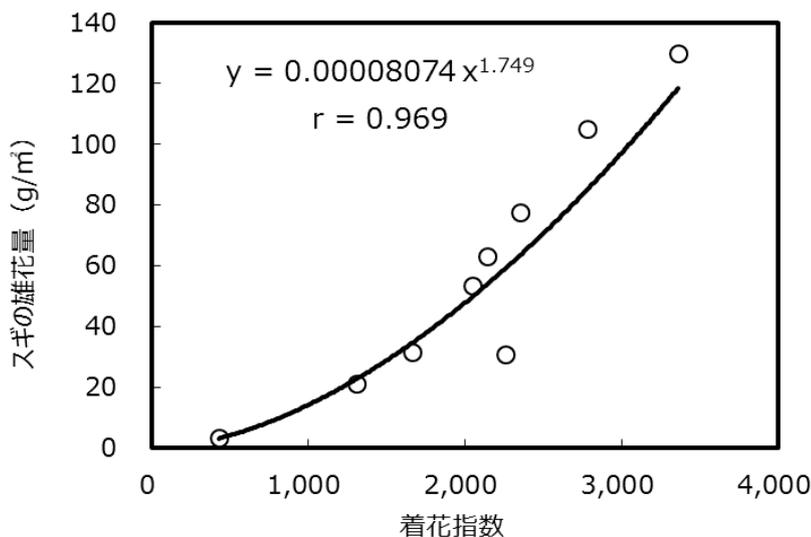


図-3 木更津市の調査林における着花指数とスギの雄花量との関係 (平成7~15年)

表-1 平均着花指数から推定した雄花量（乾燥重量，g/m<sup>3</sup>）

|        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | H 7   | H 8   | H 9   | H10   | H11   | H12   | H13   | H14   | H15   | H16   |
| 平均着花指数 | 3,063 | 2,100 | 1,874 | 1,795 | 798   | 2,970 | 2,171 | 2,520 | 2,243 | 1,173 |
| 推定雄花量  | 101   | 52    | 43    | 40    | 10    | 95    | 55    | 72    | 58    | 19    |
|        | H17   | H18   | H19   | H20   | H21   | H22   | H23   | H24   | H25   | H26   |
| 平均着花指数 | 3,338 | 1,122 | 1,626 | 2,246 | 2,346 | 1,454 | 3,002 | 1,667 | 2,458 | 1,840 |
| 推定雄花量  | 117   | 17    | 33    | 59    | 63    | 27    | 97    | 35    | 69    | 41    |
|        | H27   | H28   | H29   | H30   | H31   | R02   |       |       |       |       |
| 平均着花指数 | 2,171 | 2,389 | 2,085 | 2,466 | 2,418 | 2,104 |       |       |       |       |
| 推定雄花量  | 55    | 65    | 51    | 69    | 67    | 52    |       |       |       |       |

注1：着花指数

スギ林内の40本のスギの上部に着生する雄花を双眼鏡で観察し、雄花量をA～Fの6段階に評価し、各ランクの本数に重み付けの点数（100,60,50,40,5,0）を掛けて合計したもので、0～4,000の値をとります。森林総合研究所（現在は、国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所）の横山ら（1992）により考案されたもので、雄花生産量との相関が高いことが知られています。

千葉県農林総合研究センター森林研究所

289-1223 山武市埴谷 1,887-1

TEL.0475-88-0505 FAX.0475-88-0286

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/shinrin.html>