

## 千葉県におけるスギ雄花生産量の予測

— 平成 30 年春に花粉を飛散させる雄花の量は平成 29 年春の約 1.3 倍 —

### 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、毎年 11 月から 12 月にかけて県内のスギ林 45 箇所において、スギの雄花着生状況の調査を実施しています。

この調査の結果、平成 30 年春に花粉を飛ばす雄花の生産量（注 1）は、平成 29 年春の約 1.3 倍に増加することがわかりました（図-1）。

なお、この雄花生産量は、平成 20～29 年の 10 年間の平均値の約 1.2 倍に相当し、調査を開始した平成 7 年以降の 24 年間で 6 番目に多い量となります。

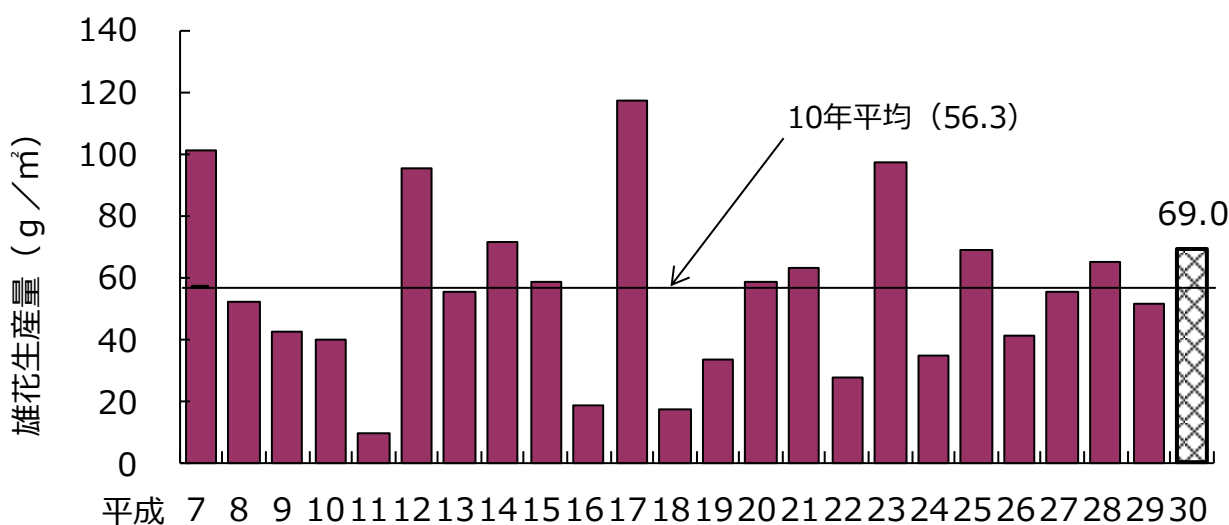


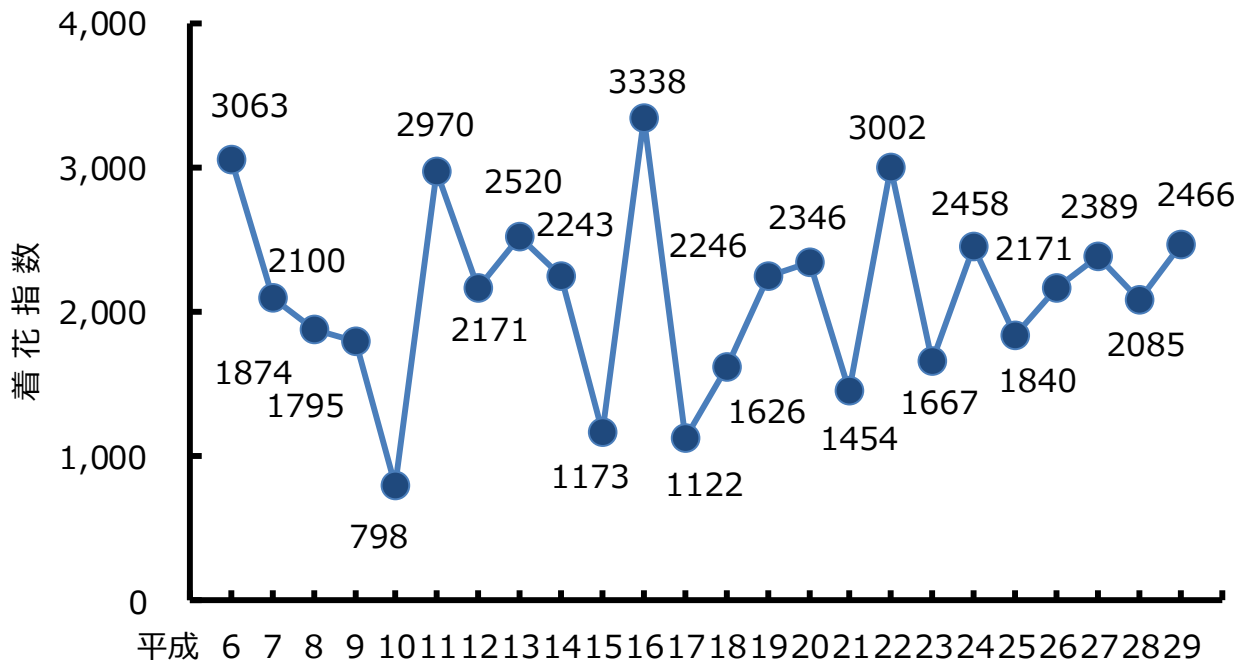
図-1 県平均雄花生産量（推定値）の変化

### 2 雄花生産量の予測方法

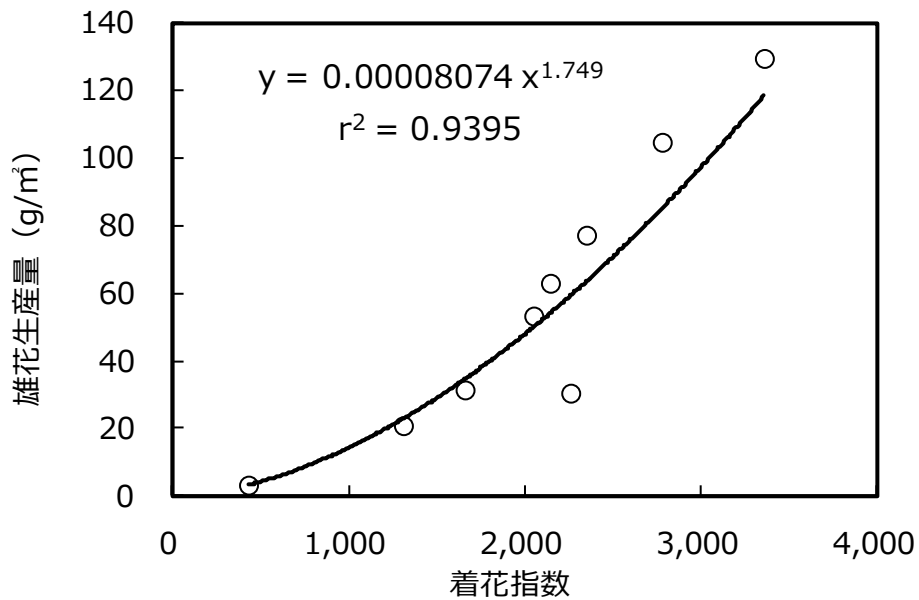
雄花生産量は、県内に 45 箇所設定した調査林の着花指数（注 2）から推定しています。

今回の調査では、45 箇所の調査林の平均着花指数が、昨年の 2,085 に対して 2,466 に増加しました（図-2）。平均着花指数と雄花生産量の関係は、図-3 に示すとおりであり、この関係を使って平均着花指数（2,466）から雄花生産量を計算すると、平成 30 年春に花粉を飛ばす雄花の量は  $69.0 \text{ g/m}^2$ （表-1，図-1）となります。

この値は、平成 29 の雄花生産量の推定値（ $51.4 \text{ g/m}^2$ ）の 1.3 倍、平成 20～29 年の 10 年間の平均値（ $56.3 \text{ g/m}^2$ ）の 1.2 倍の量に相当し、平成 7 年以降の 24 年間で 6 番目に多い量となります。



図－2 平均着花指数の変化



図－3 木更津市の調査林における着花指数と雄花生産量の関係（平成7～15年）

表 - 1 平均着花指数から推定した雄花生産量 (乾燥重量, g/m<sup>2</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
推定雄花生産量	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
推定雄花生産量	117	17	33	59	63	27	97	35	69	41
	H27	H28	H29	H30						
平均着花指数	2,171	2,389	2,085	2,466						
推定雄花生産量	55	65	51	69						

注 1：雄花生産量

スギ林 1 平方メートルあたりで生産される雄花の乾燥重量です。スギ林内に雄花トラップを設置し、花粉放出後に落下する雄花を捕捉して測定します。

注 2：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、0～4000 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

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