

千葉県における令和5年春に花粉を飛散させるスギ雄花量の予測
— 雄花量は令和4年春の約2倍に増加し花粉飛散量は多くなる見込み —

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。今回、スギ林の分布が多い県中南部の25か所のスギ林で調査を行った結果、令和5年春にスギ花粉を飛ばす雄花の量（乾燥重量）は、スギ林1平方メートル当たり106gになると推定されました。

この量は、令和4年春の推定値（54g）の約2倍であり、最近10年間（平成25～令和4年）の平均値（61g）の1.7倍となることから、令和5年春のスギ花粉量は多くなることが予想されます（図-1）。

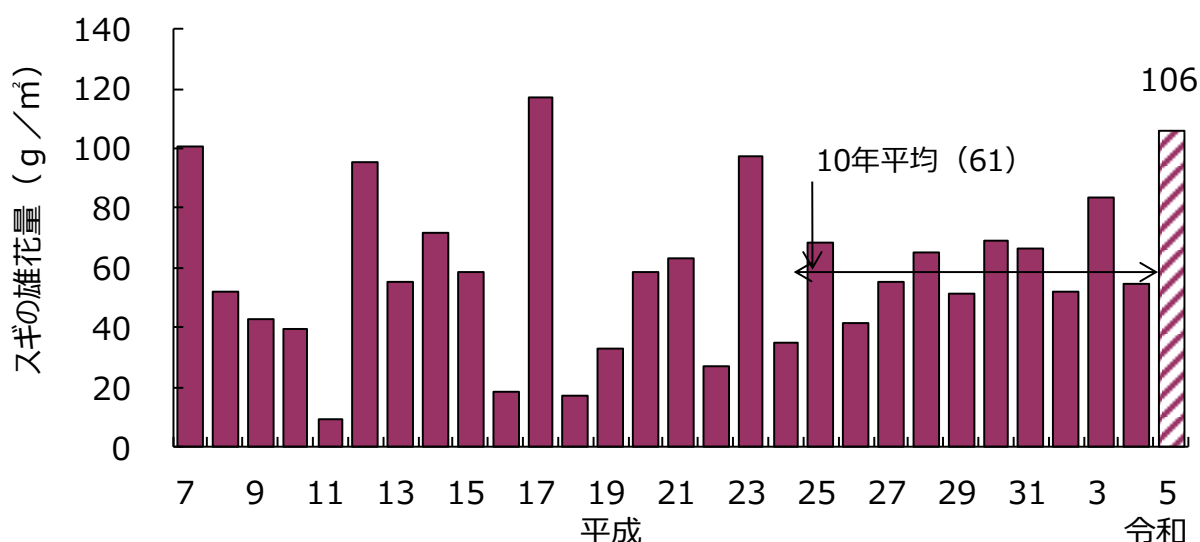


図-1 千葉県におけるスギの雄花量（推定値）の変化

2 スギの雄花量の予測方法

スギの雄花量は、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、25か所のすべての調査地で着花指数が増加し、着花指数の平均値が昨年の2,154に対して3,155に増加しました（図-2）。着花指数と雄花量には図-3に示す関係が認められることから、この関係式を使って着花指数から雄花量を計算したところ、雄花量はスギ林1平方メートル当たり106g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54gの1.96倍、最近10年間（平成25～令和4年）の平均値61gの1.74倍に当たります。

なお、令和2年度までは県内45か所のスギ林で調査を行っていましたが、県北部と中南部では調査結果に大きな差がないことから、令和3年度からはスギ林の分布が多い県中南部の25か所で調査を実施しています。

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6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した。しかし、今シーズンの着花指数はこの29年間で2番目に高い値となり、雄花量が多かった平成16年（飛散は平成17年春）に近い花粉の飛散量となる可能性があります。

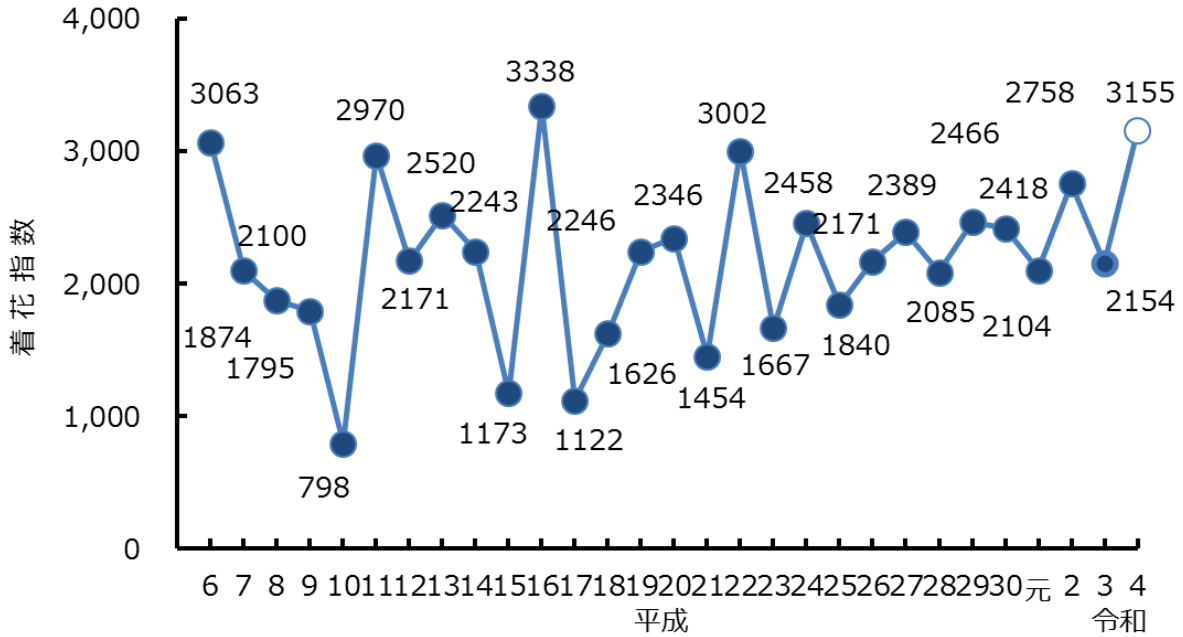


図-2 着花指数の平均値の変化

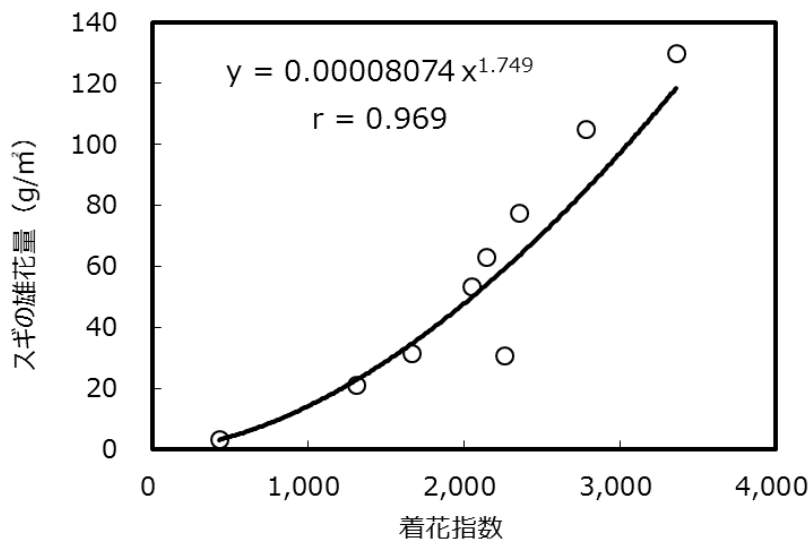


図-3 木更津市の調査林における着花指数とスギの雄花量との関係（平成7～15年）

表－1 平均着花指数から推定した雄花量（乾燥重量, g/m³）

	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	R03	R04	R05	
平均着花指数	2,171	2,389	2,085	2,466	2,418	2,104	2,758	2,154	3,155	
推定雄花量	55	65	51	69	67	52	84	54	106	

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>