

千葉県における令和4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3年春の6割程度に減少するものの例年並みとなる見込み —

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4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54gになると推定されました。

この量は、令和3年春の推定値（84g）の約6割と少ないものの、最近10年間（平成24～令和3年）の平均値（59g）の9割程度であることから、令和4年春のスギ花粉量は例年並みになると予想されます（図-1）。

*：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、今年度はスギ林の分布が多い県中南部の25か所で実施しました。

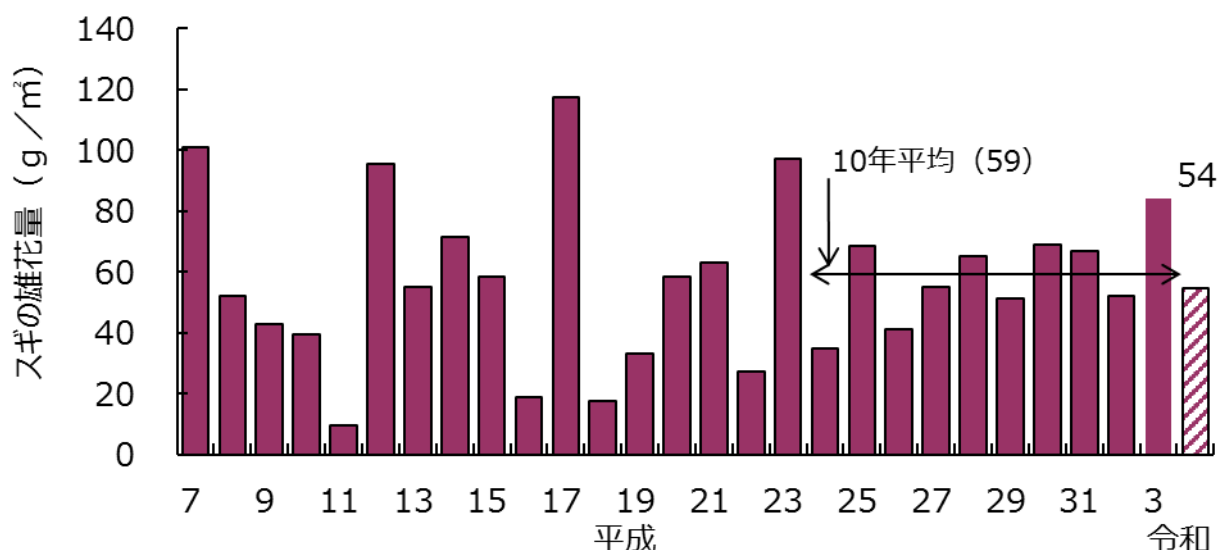


図-1 千葉県におけるスギの雄花量（推定値）の変化

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、スギ林の着花指数の平均値が、昨年の2,758に対して2,154に減少しました（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54g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（84g）の約6割、最近10年間（平成24～令和3年）の雄花量の平均値（59g）の約9割に当たります。

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いため、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。

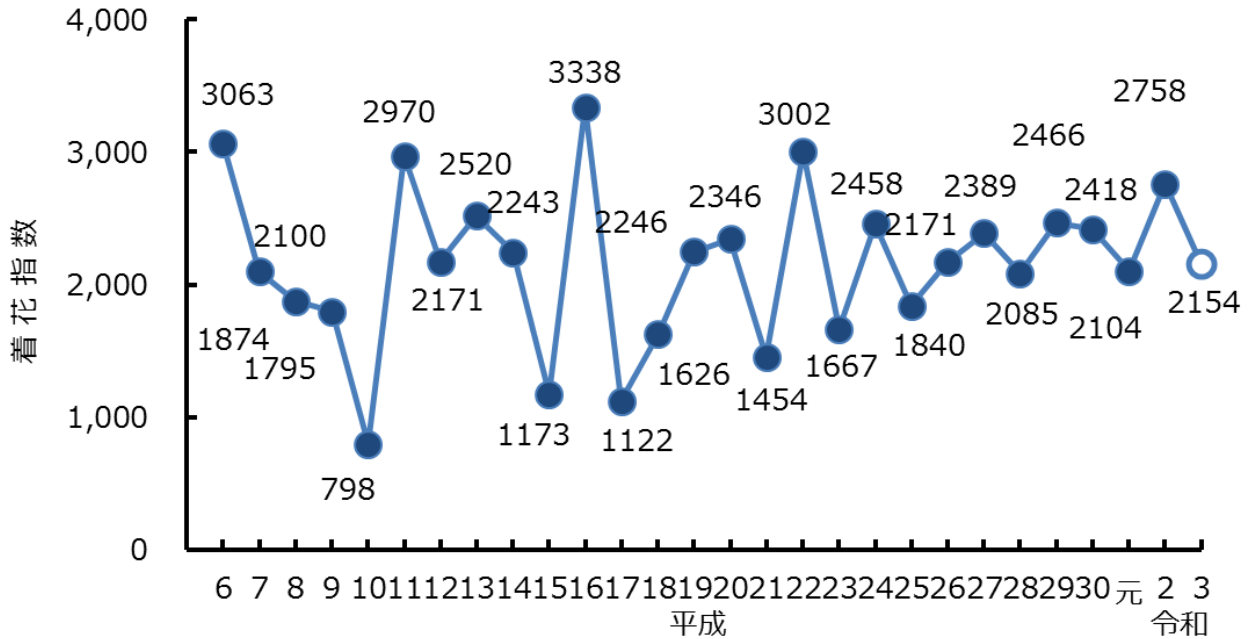


図-2 着花指数の平均値の変化

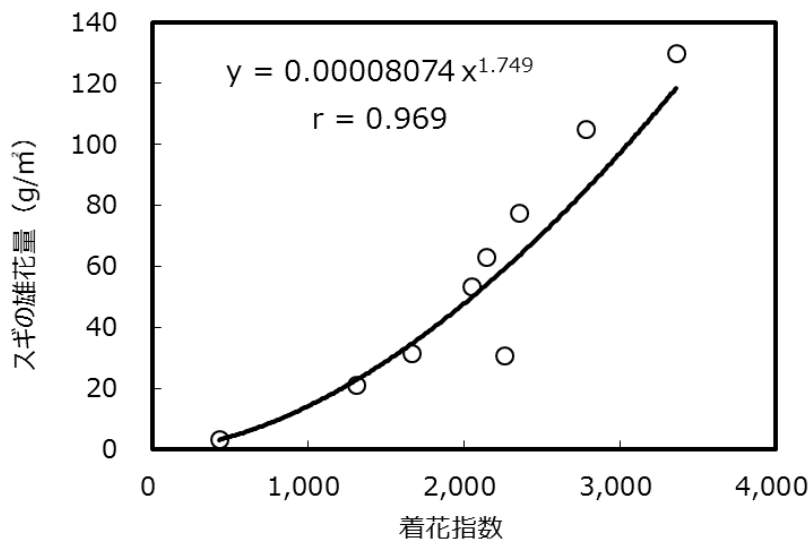


図-3 木更津市の調査林における着花指数とスギの雄花量との関係 (平成7~15年)

表-1 平均着花指数から推定した雄花量 (乾燥重量, g/m²)

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

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>