

<b>中間2</b>	シラカバ雄花序着花量に基づいたシラカバ花粉飛散量予測に関する研究	課題番号	31-02
研究目的	シラカバ花粉症対策に役立てるため、シラカバ(カバノキ属)雄花序着花量と花粉飛散量との関係を解析し、雄花序の着花量から花粉の飛散量の予測する手法を確立する。		
研究内容	我々が最近開発したシラカバの雄花序着花量調査法を用いて雄花序着花量の調査を行う。調査に適した観測地を決定し、得られた雄花序着花量のデータと花粉飛散量のデータを解析し、雄花序の着花量と花粉飛散量との関係を明らかにする。平均的な花粉飛散量を示す樹木個体を標準木として選定する。		
研究期間	令和元年度 ~ 令和3年度	課題担当者	3人
関係施策 行政検査	花粉飛散量調査		

○ 研究ニーズ(背景、必要性、緊急性)

北海道ではシラカバ花粉が花粉症の一番の原因となっている。シラカバ花粉症患者のシラカバ花粉抗体保有率が上昇するにつれて、主にバラ科の果物が食べられなくなる果物過敏症を併発する割合が増えることが報告されており、シラカバ花粉への曝露は、食生活に大きな影響を及ぼす可能性がある。花粉飛散量は年により20倍以上の差があり、花粉症の発症を防ぐためには、花粉の飛散時期や飛散量を事前に予測し、薬の服用や、外出や洗濯物の屋外干し等を控えることが肝要である。雄花序着花量調査は、花粉を飛散させる雄花序の量を把握するので、気象条件による予測よりも直接的に花粉飛散量を予測出来ることが期待される。花粉飛散時期については、カバノキ属に属する樹種の中でも、シラカンバより花粉を遅れて飛散させるダケカンバやウダイカンバ等の樹種の影響により、花粉飛散が多い時期が後ろにずれ込む場合があることから、樹種ごとにそれぞれ着花量を把握する必要がある。シラカバ花粉の飛散時期は、ゴールデンウィーク、花見、屋外スポーツ、各種イベント等で道民が外出する機会が増える時期であるため、適切な花粉飛散情報を道民に発信する必要がある。

○ 道が取り組む必要性

シラカバ花粉症は北海道で最も主要な花粉症であり、シラカバ花粉飛散情報や飛散量予測に関する道民の関心は高い。このため、これまでの花粉観測体制や花粉飛散予測に関する技術をさらに向上させる必要がある。

○ 研究の進捗状況

年次等	進捗状況	
令和元年度	カバノキ属樹木の適切な観測地を決定する。雄花序着花量の調査データを採取する。	シラカンバ1,167本、ウダイカンバ135本、ダケカンバ210本について雄花序データを採取した。
令和2年度	カバノキ属樹木の適切な観測地を決定する。雄花序着花量の調査データを採取する。	
令和3年度	雄花序着花量の調査データを採取する。シラカバ雄花序着花量からの予測法を確立する。	

○ 成果の活用策(活用の可能性)

シラカバ花粉の総飛散量、飛散時期に関する予測精度を向上させ、ホームページ、各種取材への対応等を通じてより正確な花粉飛散量予測に関する情報発信を行う。研究により得られた知見は、学会、論文等で公表する。

	評価結果	説明	継続判定
自己評価	Ⓐ・B・C	シラカバ花粉を飛散させるカバノキ属樹木の雄花序着花量に関する調査データを採取し、データの一部を公表しており、計画通りに進行している。	Ⓢ・否
外部評価	Ⓐ・B・C	同上	Ⓢ・否
総合評価	Ⓐ・B・C	本研究は、シラカバ花粉の飛散時期や飛散量など道民の関心が高く、花粉飛散量予測に関する技術の向上によりより正確な情報発信を行うことが可能となることから、今後も更なる研究を進める必要がある。	Ⓢ・否