

令和5年度（2023年度） 中間評価調書

中間1	シラカバ花粉飛散量の地域差に関する研究	課題番号	22-01												
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の解析を延長し、札幌市内に新たな観測地点を設け地域差に関する基礎的知見を得る。														
研究内容	R3年度までの成果も踏まえ、シラカバの雄花序着花量調査を延長して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より詳細に明らかにする。札幌市内の新たな観測地点との地域差を解析し、花粉の発生源との距離と飛散量の関係についても明らかにする。														
研究期間	令和4年度～令和6年度	課題担当者	4人												
関係施策 行政検査	アレルギー疾患対策事業 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（カバノキ属花粉）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、リンゴやモモなどの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により不自由な食生活を強いられるリスクが生じる。花粉飛散量は年により20倍以上の差があるため、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を控えるなど、花粉花粉飛散量に応じた対策を講じることが有効である。雄花序着花量調査により花粉を飛散させる雄花序の量を把握することは、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。カバノキ属の主な樹種間で花粉飛散時期が異なり、まずシラカンバ花粉が飛散してダケカンバやウダイカンバの花粉が飛散することから、樹種ごとに区別して雄花序着花量を調べることは、シラカバ花粉の飛散時期や飛散機関の予測にも貴重な情報となる。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に重なるため、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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次等</th><th></th><th>進捗状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>令和4年度</td><td>新観測地点での花粉調査する。 雄花序着花量の調査データを採取する。</td><td>予定通りデータを収集した。空中花粉の新たな観測地点で得られた調査結果について、日本薬学会 第143年会で発表した。</td></tr> <tr> <td>令和5年度</td><td>令和4年度と同様に調査を継続して行う。</td><td>現在、空中飛散花粉を調査中である。雄花序のデータは予定通り採取を完了し、現在解析中である。</td></tr> <tr> <td>令和6年度</td><td>令和4、5年度と同様に調査を継続して行い、データ解析、花粉飛散予測手法の開発を行う予定。</td><td>未実施である。</td></tr> </tbody> </table> ○ 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。				年次等		進捗状況	令和4年度	新観測地点での花粉調査する。 雄花序着花量の調査データを採取する。	予定通りデータを収集した。空中花粉の新たな観測地点で得られた調査結果について、日本薬学会 第143年会で発表した。	令和5年度	令和4年度と同様に調査を継続して行う。	現在、空中飛散花粉を調査中である。雄花序のデータは予定通り採取を完了し、現在解析中である。	令和6年度	令和4、5年度と同様に調査を継続して行い、データ解析、花粉飛散予測手法の開発を行う予定。	未実施である。
年次等		進捗状況													
令和4年度	新観測地点での花粉調査する。 雄花序着花量の調査データを採取する。	予定通りデータを収集した。空中花粉の新たな観測地点で得られた調査結果について、日本薬学会 第143年会で発表した。													
令和5年度	令和4年度と同様に調査を継続して行う。	現在、空中飛散花粉を調査中である。雄花序のデータは予定通り採取を完了し、現在解析中である。													
令和6年度	令和4、5年度と同様に調査を継続して行い、データ解析、花粉飛散予測手法の開発を行う予定。	未実施である。													

	評価結果	説 明	継続判定
自己評価	Ⓐ・B・C	花粉飛散量予測法開発に向けて、札幌、旭川、帯広地域において、カバノキ属の樹種別の雄花序着花量データを合計6年分収集できた。札幌市内に別の観測地点を追加し、2地点間の花粉飛散パターンの違いに関する知見を収集することができた。	Ⓐ・否
外部評価	Ⓐ・B・C	同上	Ⓐ・否
総合評価	Ⓐ・B・C	本研究は、道内のシラカバ花粉の飛散時期や飛散量、更には地域差についても解析することで、適切な飛散情報を道民に発信することが出来、花粉症の発症を低減させるうえからも、今後も更なる研究を進める必要がある。	Ⓐ・否