

事前2	カバノキ属樹木の花粉飛散量と飛散時期予測 ー雄花序着花数と体積法を用いた検討ー	課題 番号	25-02								
研究目的	シラカンバ、ダケカンバ、ウダイカンバといったカバノキ属樹木の花粉は北海道における花粉症の主な要因となっている。花粉症の対策には花粉に曝露しないことや予防的な服薬が重要で、花粉の飛散量や飛散時期を把握・予測することが求められる。本研究では、カバノキ属樹木の雄花序着花数調査、及び体積法を用いた詳細な花粉飛散情報の収集・解析を行い、花粉飛散量及び飛散時期の予測について検討する。										
研究内容	・札幌や他の地域で初春のカバノキ属樹木の雄花序を撮影し、雄花序の成長具合が花粉の飛散開始や飛散ピークと関連するかを評価する。また雄花序着花数に基づいた花粉飛散量予測法について検討する。 ・体積法による調査を行い、1時間毎や体積あたりの花粉数等の詳細な花粉飛散情報を得る。カバノキ属をはじめ主要な花粉について、気温や風向等の気象条件が飛散パターンに影響を与えるか検討する。										
研究期間	令和7～令和9年度	課題 担当者	4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） ・カバノキ属花粉飛散量は、当所では平成8年（1996年）より調査しているが、長期的に見ると増加傾向にある。令和2年（2020年）には札幌で調査開始以後最多のカバノキ属花粉飛散数を記録したものの、新型コロナウイルスが注目を集めており、外出自粛やマスクの着用が花粉対策にもなり、花粉症は話題の外であった。近年脱コロナの風潮でマスクを外し活動する人も増え、花粉症のリスクが高まると考えられる。 ・研究担当者は現在、道内の花粉飛散状況に関する取材や問合せの対応を行っているが、最も多く問われる情報はカバノキ属花粉の飛散量と飛散時期である。令和5年（2023年）は年間で約30件の花粉に関する問合せがあったほか、当所ホームページの花粉情報のページのリクエスト数は約30万回にのぼり、当所ホームページ内で最も多く表示されていたことから、道民の花粉情報に対する関心の強さが表れている。 ・カバノキ属樹木花粉の飛散量予測については、主に前年夏の気象条件を利用する手法が用いられるが、必ずしも予測精度が高いとは言い難い。精度の高い花粉飛散量予測手法は明確には確立されていない現状である。 ・以上の背景から、カバノキ属樹木の雄花序着花数調査や体積法による詳細な花粉飛散量調査を行い、精度の高い花粉飛散量予測法を検討し確立することは、花粉情報提供の質を向上し道民の花粉症対策に資することができると考える。 ○ 道が取り組む必要性 道のアレルギー対策の一環で、行政検査としてダーラム法（重力法）で花粉調査を行っているが、本研究で雄花序着花数や体積法のデータを得ることで、より詳細な花粉飛散情報を把握でき、花粉飛散予測や花粉症対策に有用と考えられる。 ○ 研究手法（これまでの研究成果・知見の活用、他機関との連携等） 当所では平成8年より花粉調査を行っており、花粉飛散量調査の手法については確立している。 令和6年度までに、札幌、旭川、帯広のカバノキ属樹木の雄花序着花量を継続的に調査したデータを活用する。 また行政検査として道内6保健所に協力を頂いている花粉飛散量調査結果についても、必要に応じて活用する。 ○ 年次別目標 <table border="1"><thead><tr><th>年次等</th><th>主な目標（項目）</th></tr></thead><tbody><tr><td>令和7年度</td><td>カバノキ属樹木の雄花序の調査。体積法による花粉飛散量調査。</td></tr><tr><td>令和8年度</td><td>雄花序調査、体積法調査は継続。雄花序着花数に基づく飛散量予測を検討。</td></tr><tr><td>令和9年度</td><td>雄花序調査、体積法調査は継続。飛散量予測の実践、体積法データと気象条件の比較検討。</td></tr></tbody></table> ○ 成果の活用策（活用の可能性） 得られた結果は関連学会や雑誌、ホームページ等に公表し、特に有益な情報は道民へ発信できるようにする。 道保健福祉部地域保健課や関係保健所と共有し、今後の花粉調査に活用する。 雄花序着花数に基づく飛散量予測や、体積法による花粉調査結果は、今後の花粉調査や花粉症対策に資すると考えられる。				年次等	主な目標（項目）	令和7年度	カバノキ属樹木の雄花序の調査。体積法による花粉飛散量調査。	令和8年度	雄花序調査、体積法調査は継続。雄花序着花数に基づく飛散量予測を検討。	令和9年度	雄花序調査、体積法調査は継続。飛散量予測の実践、体積法データと気象条件の比較検討。
年次等	主な目標（項目）										
令和7年度	カバノキ属樹木の雄花序の調査。体積法による花粉飛散量調査。										
令和8年度	雄花序調査、体積法調査は継続。雄花序着花数に基づく飛散量予測を検討。										
令和9年度	雄花序調査、体積法調査は継続。飛散量予測の実践、体積法データと気象条件の比較検討。										

	評価結果	説 明	選定結果
自己評価	Ⓐ・B・C	本研究は、カバノキ属花粉数・花粉症患者数が多いという道特有の状況において、花粉飛散量や飛散時期の把握と予測を目指すものである。時宜を得た研究課題であり、道のアレルギー（花粉症）対策と関連が深く、優先して取り組む課題と考える。	Ⓐ・否
外部評価	Ⓐ・B・C	同上	Ⓐ・否
総合評価	Ⓐ・B・C	北海道と他都府県における植生の違いから、主要な花粉症についても異なるため、北海道特有の花粉症対策に寄与する本研究は重要な研究課題であり、優先的に取り組む必要がある。	Ⓐ・否