

研究課題番号	2-2009
研究課題名	積雪寒冷地における気候変動の影響評価と適応策に関する研究
研究代表者名（所属）	野口 泉（地方独立行政法人 北海道立総合研究機構）
研究期間	2020年度～2022年度
研究キーワード	気候変動、積雪寒冷地、降雪、積雪、インパクトチェーン、農業影響、アダプテーションパスウェイ、社会実装、適応策検討手法開発

研究概要と成果

雪の変化などの気候変動影響評価について、科学的予測値に基づいた指標開発や普及啓発用動画作成（図1）を行った。また現在は栽培できていないりんご「ふじ」の栽培適地予測（図2）などの農業分野における影響評価と適応策の検討を行い、住民や農家が気候変動影響を実感できる研究成果が得られた。さらに適応策の参与型検討会を開催することによって、住民の合意を得て地域の適応策を提案する手法を確立した（図3）。



図1 「未来の天気予報北海道2100冬」
RCP8.5予測値に基づく動画
(<https://onl.sc/7hhPMQY>)

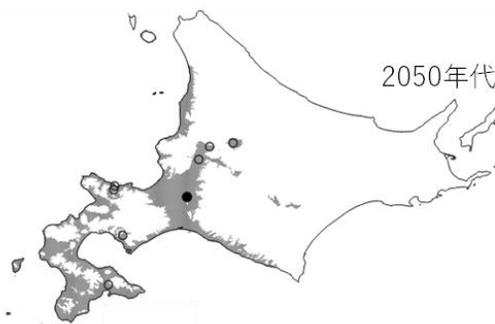


図2 RCP8.5予測値に基づく2050年代の「ふじ」栽培適地の拡大
○は現在のりんご産地、●は道総研試験地

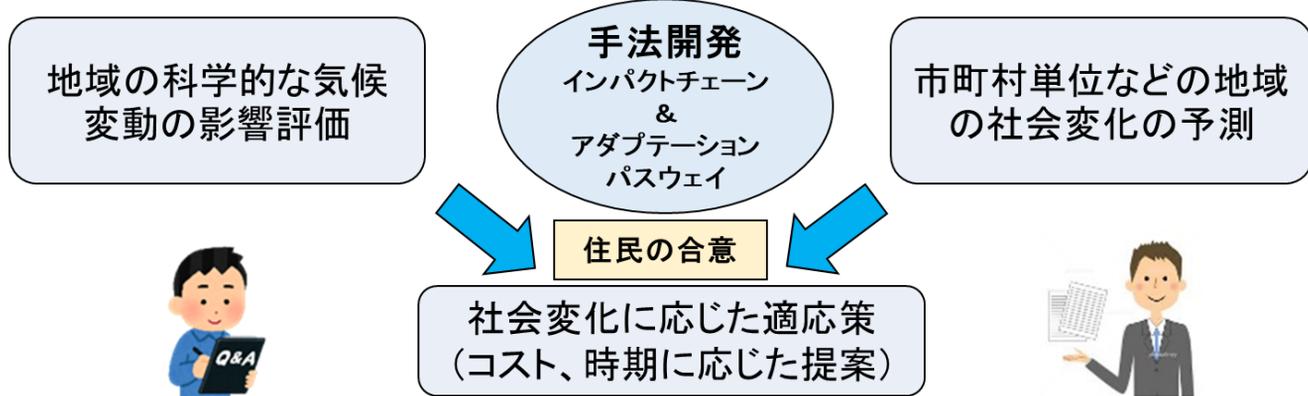


図3 インパクトチェーンなどの新しい概念を導入した適応策検討手法の開発

環境政策等への貢献

イベントや動画を通して科学的な予測値に基づいた雪の変化やその影響について住民や農家などにわかりやすく周知するとともに、負の影響だけでなく、新しい作物の導入などのプラスの影響の可能性を示し、地域の将来像とともに気候変動の影響に対応すべく、影響の連鎖（インパクトチェーン）および適応の道筋を示す適応経路（アダプテーションパスウェイ）の概念を導入した適応策検討手法を示した。これらの成果は、積雪寒冷地の地域気候変動適応センターの活動や市町村等における適応計画策定に大きく寄与するものである。