

【成果概要】1-1 気温上昇や気象災害によるリンゴへの影響調査

調査結果の概要

■ 平成30年度の成果

- 影響評価の精度改善のために各地方自治体に対して気象、生育ステージ、過去の被害状況に関するデータの保有状況を確認し、各自治体よりデータを入手した。
- 凍霜害リスクの評価手法を検討し、弘前大学・伊藤大雄教授の生育予測モデルが利用可能であることが分かった。
- 収集したデータをもとに影響評価を実施し、リンゴの日焼けリスクが高まる地域や時期、各地域の将来における凍霜害の増減傾向などを把握することができた。
- 日焼け低減を目的に既存の防霜ファンを利用した実証試験を実施し、条件によって必ずしも効果が得られないことが分かった。
- リンゴWGを開催し、参加者の助言によって影響評価手法など調査内容を改善することができた。

■ 明らかとなった課題

- 過去の被害状況についてのデータが少ないため、影響評価の妥当性を考察する地域が限られてしまう。
- 凍霜害のリスクを評価する手法は複数あるが、北海道・東北地域など広域での面的な影響評価を行うためには、植物の生育プロセスを加味したモデルに限定される。
- 気候シナリオの妥当性の確認において、バイアス補正と独立した観測点では再現性が若干偏るケースがみられ、影響評価結果の信頼性に地域差が出てしまう可能性がある。

■ 平成31年度の調査計画

- H30年度に実施した影響評価結果をもとに、地域ごとの傾向を整理する。
- 道県の専門家や研究機関の有識者から構成されるリンゴWGを開催し、適応策の検討を行う。

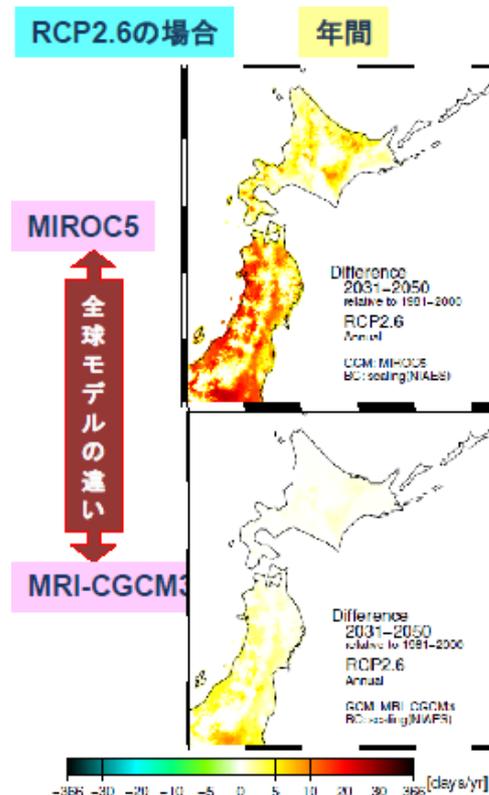


図1: 将来の日焼けリスクの評価結果
出典: 弘前大学提供