

気候予測情報を活用した営農技術の改善事例が得られました

～気象庁と農研機構との共同研究報告書の公表～

気象庁と農研機構が実施した共同研究により、気候予測情報を活用した営農技術の改善事例（水稲の冷害・高温障害対策等）が得られました。

農業分野では、気候が農作物に与える影響が大きいため、悪影響の場合はその軽減、好影響の場合はその活用について様々な研究が行われています。気象庁と農研機構¹では農業分野における気候情報の有効な活用方法例の創出を目的として、平成23年度より平成27年度までの5年間、共同研究「気候予測情報を活用した農業技術情報の高度化に関する研究」を実施しました。

このたび、気象庁の2週間先及び1か月先までの気温予測情報を活用することで、東北地方では水稲の冷害・高温障害の軽減に資する農作物警戒情報、西日本では小麦の赤かび病対策で重要な開花期予測情報の精度改善等の成果が得られました。これらの成果は、それぞれ水田の水深管理や薬剤散布等の計画的な実施に活用可能と考えられます。

共同研究報告書とその概要は、下の気象庁ホームページに掲載しています。

（共同研究報告書） http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/nogyo_hokoku.html

（概要紹介） http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/taio_jiturei.html

農研機構では、共同研究の成果等をもとに、全国を対象とした早期警戒・栽培管理支援システムを開発し、今後3～5年を目処に実用化を目指します。気象庁では、本共同研究の成果を気候情報の利活用の成功事例として公開し、農業分野をはじめとした各種産業分野における気候情報の利用技術を普及させる取組を続けてまいります。

（問い合わせ先）

気象庁地球環境・海洋部気候情報課 電話 03-3212-8341（内線4145）

農研機構農業環境変動研究センター企画連携室 電話 029-838-8181

¹ 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

気象庁と農研機構との共同研究
「気候予測情報を活用した農業技術情報の高度化に関する研究」

目的: 農業分野における気候情報の有効な活用方法例の創出

成果例

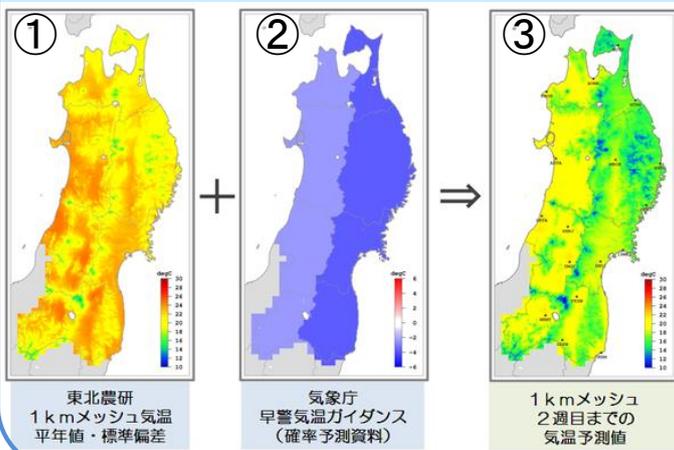
営農技術の改善

水稻の冷害・高温障害の軽減に資する農作物警戒情報

※冷害・高温障害の軽減対策技術として、水田の水深管理がある

それぞれの知見

- 農研機構東北農業研究センターの1kmメッシュ気温平年値(①)
- 気象庁の2週間先までの気温予測値(②)



成果

- 2週間先までの気温を営農に必要な1kmメッシュの細かさで予測(③)

活用例

- 水田の水深管理等の計画的な実施に活用可能

小麦の赤かび病対策で重要な開花期の予測情報



※小麦の赤かび病(写真:農林水産省ホームページ*より)の防除適期は開花期とされている

それぞれの知見

- 農研機構西日本農業研究センターは、小麦の発育過程と気温との関係を把握
- 気象庁は、2週間先までの気温を予測

開花期の予測結果 (2015年11月24日播種)

小麦の品種	農林61号	テクゴイズミ
実際の開花期	2016年4月24日	2016年4月20日
今回の成果: 気温予測値利用	2016年4月24日 (4月10日の予測)	2016年4月22日 (4月6日の予測)
従来手法: 気温平年値利用	2016年4月27日 (4月10日の予測)	2016年4月24日 (4月6日の予測)

成果

- 天候が平年と大きく異なっても、精度良く小麦の発育を予測(表)

活用例

- 開花期をよりの確に把握し、適期防除に活用可能

* http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/