

台風15号による潮風害被害調査と緊急研究

地域基盤研究部長

矢島正晴

YAJIMA, Masaharu

平成16年に襲来した台風15号、16号及び18号は、日本海沿岸を北上し東北地方の農作物に多大な被害をもたらしました。特に台風15号は、秋田県・山形県など日本海側各県において、水稲では葉枯れや白穂ならびに穂の褐変を、大豆では葉の褐変や落葉等の潮風害を発生させ、農作物の被害額が約340億円にも上る大きな災害となりました。

東北農業研究センターでは、地域基盤研究部、水田利用部を中心として、秋田県や山形県の協力を得て、8月26日から9月10日にかけて延べ11回、51名が庄内、象潟、八郎潟等における水稲、大豆、野菜等への被害現地実態調査を行いました。

東北地方では潮風害は極めて稀な農業気象災害であり、昨今の異常気象の増加による気象災害の増加も危惧されています。そこで、今回の水稲・大豆に対する潮風害について、秋田県、山形県、農業環境技術研究所の参画を得て、「被害の実態解明と被害解析」にかかわる緊急研究を実施することになりました。

緊急研究の課題は、①台風15、16、18号による水稲・大豆に対する潮風害の実態解析（秋田県、山形県、東北農研センター）、②潮風害影響評価モデル

の構築と水稲・大豆の被害量の推定（東北農業研究センター、農業環境技術研究所）、③潮風害を受けた作物の飼料化の可能性（東北農業研究センター）等です。

潮風害影響評価モデルの構築では、まず台風襲来時のアメダスやGPVデータ（広域の大気状態を反映した日本付近の気象場データ）を用いて、対象とする地域について、地域気象モデルにより風速、風向、降水量、潮風による塩分輸送量および沈降量の経時変化を数km単位で推定します。次いで、これにより推定された気象要素や塩分沈降量と水稲、大豆の収量との関係を解析し、最終的には潮風害の推定被害マップを作成しようとするものです。

本研究によって、東北地方にもたらされた台風被害の実態が把握されるとともに、気象要素等からの農作物の強風害や潮風害の被害評価手法の進展が期待されます。さらに将来的には、台風等による気象災害予報システム構築のプロトタイプになることが期待されます。なお、本研究の成果は東北農業研究センター資料として、平成17年度初めに刊行する予定です。



潮風害を受けた水田
(秋田県象潟町大須郷, 9月3日)



白穂となった被害田
(山形県遊佐町蕨岡, 9月10日)