

2016年の北海道における台風による農業災害

誌名	農業および園芸 = Agriculture and horticulture
ISSN	03695247
著者名	広田,知良
発行元	養賢堂
巻/号	92巻9号
掲載ページ	p. 804
発行年月	2017年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



2016年の北海道における台風による農業災害

広田 知良*

〔キーワード〕: 台風, 豪雨, 気象災害, 農業気象,
気候シフト

2016年8月に相次いで上陸・接近した4つの台風(7号, 11号, 9号, 10号)は, 北海道の各地に大きな爪痕を残した。道内の被害金額は総額で2800億円を超え, 1981年の「56水害」を上回る過去最悪となり, 激甚災害の指定を受けた。この台風は秋の収穫前の時期とも重なり, 農業にも甚大な被害を与えた。北海道農政部によると農作物の被害面積は約3万9千haに, 農業被害金額は計543億円に達した。農業被害金額の内訳は農作物の被害額が約263億円で, 特にこのうちの6割を大規模畑作地帯である十勝, オホーツクを中心としたバレイショ, タマネギの被害が占めた。また, 農地が流出する被害は約168億円, ポテトチップスやトウモロコシの缶詰工場などの施設の損傷が30億円, ビニールハウスや畜舎の損傷が約12億円である。さらに道路や河川, 鉄道網が寸断されたことで, 直接台風被害がなかった地域でも収穫した農作物の輸送や流通にも多大な影響を及ぼした。JRの復旧は12月までかかり, 一部の主要幹線国道の復旧は未だである。農作物の被害額だけでも数百億規模に広がったのは, 単発の台風のある限られた地域ではなく, 4つの台風が相次ぎ被害が全道的に広がったことと, 想定を超えた豪雨であったこと, そして, 台風が襲来した8月は作物の生育後期や収穫前の重要な時期であったことによる。台風が相次いで接近・上陸した背景として, フィリピンの東海上から日本の南にかけて海面水温が高く, 対流活動が活発となり, 台風が複数発生したことに加えて, 8月は, 気象学的観点から通常は北海道に台風が相次ぐことが起こりにくいはずの大気場が, 2016年には太平洋高気圧の日本付近への張り出しが弱い状態が長期的に続き, 北海道へ台風が通過しやすい異例の大気場で

あったことが挙げられる(札幌管区気象台2017)。

寒地にある北海道で大きな被害をもたらす気象災害といえば, これまでは主に冷害であり, この被害規模は全道で数百億円規模となることが多い。近年では, 2010年に北海道開拓以来初めての高温被害が畑作物を中心に生じ, これも全道で被害金額が数百億円規模となった。今回の台風の被害額も過去の大きな異常気象被害と同程度の規模になった。広田(2017)によると, Kanno(2013)が指摘した1998年に生じた気候シフト以前では, 北海道の水稲冷害の頻度は約3年に1回であったが, 1998年以降は水稲冷害に関しては約6年に1回と半減している。しかし, 1998年以降は2010年のような高温被害, そして今回の2016年のような台風被害と新たな農業被害規模の大きい気象災害が北海道で発生しており, これまでの冷害対策主体から高温や豪雨も含めて多様化した異常気象対策の重要性がより増してきている。従来の経験則が通じないことから, 台風予測を含む気象の短期・中長期予測の進展や, 気象情報を活用した対策技術の充実を図ることは言うまでもない。また, 今回の台風による豪雨被害は400mm~1000mm規模の降水量で生じており, 北海道としては未曾有であったとしても, 道外ではこれ以上の豪雨例もある。そのため, 道外での対策技術から学ぶことも多い。加えて, 冬季に積雪・土壌凍結に覆われ, 作物の生育期間が限定され, かつ大規模農業を展開している北海道農業は収穫時期が他地域よりも集中する。近年は温暖化傾向で作物の生育期間が徐々に延長される傾向にあり, かつ品種の選択肢も拡大しつつあるので, 収穫時期が短い時期に集中するリスクの分散を図ることも一考に値する。さらに, 視点を加えると, 屋外の農地での環境調節や制御に関する科学の蓄積のある農業気象学の重要性は増してきていると考える。