

序

平成16年は日本への台風上陸数が10個と観測史上最も多い年となった。当年秋、北海道には、8月19～20日に第15号、8月31日に第16号、9月8日に第18号と3回にわたり接近または上陸した。台風第18号は、北海道の広い範囲を暴風域に巻き込みながら進んだため、全道的に暴風となり、道内の半数を超える気象官署で観測開始以来の最大瞬間風速の極値を更新した。このため、1954年9月の台風15号(洞爺丸台風)以来の50年振りの暴風と評された。

この記録的な暴風により農作物の被害面積は11万ha、水稻、そば、野菜、果樹を中心に被害を受け、被害総額は149億円となった。野菜・果樹・花きなどの園芸作物が被害の約6割を占め、特に収穫直前で生育も良好であった果樹類については、落果や打撲などの被害が顕著で、被害金額29億円と大きな被害を受けた。営農施設では、ビニールハウスの倒壊、被覆の破損等で4万2千棟、畜舎・倉庫の屋根の飛散、破損等で1万6千棟、被害総額は128億円となった。

平成16年の気候と作況の推移をみると、融雪の遅れと5月上旬の降雨の影響から、農作業はやや遅れ気味で始まった。その後5～6月は気象変動が激しかったものの気温は高めに推移し、7月前半は一時的に気温の低い日があったが、7月後半から8月前半まで一転して高温多照で経過した。9月1日における農作物の生育状況は各作物とも順調であった。こうした折被災したが、台風被災と最終収量との関係を見ると、水稻では脱粒被害があったものの収穫期を迎えていて大きな減収とはならず、大豆では茎葉損傷があったが着莢数が多いため収量は平年を上回り、てんさいでは茎葉が損傷したがその後再生し収量への影響は小さかった。

しかしながら、強風害と潮害とを伴う今回の被害は、その後の作物の生育や品質面での影響の他、果樹などでは翌年以降の影響と、それらに対する対策についてのこれまでの知見が乏しく、被災地域への対応として即座に有効な対策を取ることができなかった。そこで、被災地域からの技術対応要請に応えるとともに、その後の経過観察をとおして被害解析を行い今後の技術対応の資とするため、中央農業試験場内に専門技術員と研究員とで構成する「台風18号被害技術対策支援チーム」を設立し、地域の試験場との連携のもと各地区農業改良普及センターの協力を得て現地調査し被害解析を行った。果樹や一部花きについては翌年度の影響についても調査し取りまとめた。

本調査報告は各部門とも現状把握としての「経過観察と収量・品質への影響」に調査・とりまとめの力点をおき、知り得た知見から今後の対応技術をとりまとめた。また、北海道農政部は平成17年2月「平成16年台風第18号による農作物等の被害実態調査解析及び今後の技術対策」を発売している。併せて今後の備えとして活用いただければ幸いである。

終わりに、本報告のとりまとめのための調査実施にご協力いただいた農業改良普及センター、市町村、および農業団体等関係者の方々に厚くお礼申し上げますとともに、編集および執筆を担当した各位に感謝の意を表す。

平成18年3月

北海道立中央農業試験場長

水 島 俊 一

調査実施の経過と調査体制

調査実施の経過

台風18号は記録的な暴風によって全道に大きな被害をもたらした。農作物の被害面積は11万ha、ビニールハウス被害4万2千棟、沿岸部の潮風害、果樹の落果・倒木被害、水稲、そばの脱粒、大豆、小豆の茎葉被害など多岐にわたる。

この間、事前及び事後において適宜北海道農政部から営農技術対策を提供し、それらをもとに技術普及部・農業改良普及センターは被害防止、縮減に努めてきた。しかし、強風害と潮害とを伴う今回の被害は、かつての農業被害の経験を大きく越えこれまでの知見も乏しく、その対応は十分とはいえず、試験場あげてこの未曾有の事態に対応するための体制を構築する必要があった。

そのため、被災地域からの技術対応の要請に応えるとともに、農業改良普及センターと協力して被害解析を行い、今後の技術対応の資とするため「台風18号被害技術対策支援チーム」を設立した。支援チームに専門毎の部門を設け、各部門は中央農業試験場と花・野菜技術センター、畜産試験場に所属する担当専門技術員と研究員とで構成した。部門の責任は担当専門技術員が担い、各部門が地方場における専門技術員・研究員との連携のもとに全道を対象とした企画及びとりまとめを行った。地方場の窓口は技術普及部とし、場内外の連携調整等、地域案件については技術普及部長の責任のもとで進めた。

調査体制

1. 台風18号被害技術対策支援チームの構成

平成16年9月16日チーム設立時、果樹など平成17年度に継続調査を行った部門はチーム員を追記。なお病害虫部門は、部門としての執筆分担はないが、各作物部門の技術対策や被害解析の支援に当たった。

| | | |
|----------|---|--|
| チー ム 長 | 中央農業試験場 副場長 | 有村利治（～平成17年3月） 井原澄男（平成17年4月～） |
| 副チー ム 長 | 中央農業試験場 技術普及部長 | 井原澄男（～平成17年3月） |
| 副チー ム 長 | 花・野菜技術センター 技術普及部長 | 山口作英 |
| チー ム 構 成 | | |
| 土壌部門 | 中央農業試験場主任専門技術員 中央農業試験場環境保全科長 | 東田修司 日笠裕治 |
| 水稲部門 | 中央農業試験場主任専門技術員 中央農業試験場作物開発部副部長 | 岩田俊昭 前田 博 |
| 畑作部門 | 中央農業試験場専門技術員 中央農業試験場作物開発部主任研究員 | 三宅俊秀 吉良賢二 |
| 野菜部門 | 花・野菜技術センター主任専門技術員 中央農業試験場主任専門技術員 花・野菜技術センター野菜科長 | 岸田幸也 柳山浩之 中野雅章 |
| 花き部門 | 花・野菜技術センター主任専門技術員 花・野菜技術センター花き科長 | 藤田寿雄 生方雅男 |
| 果樹部門 | 中央農業試験場専門技術員 中央農業試験場果樹科長 中央農業試験場果樹科長 | 黒川晃次 村松裕司（～平成17年3月） 稲川 裕（平成17年4月～） |

| | | |
|--------|-------------------|-------|
| | 花・野菜技術センター技術普及部長 | 山口作英 |
| 飼料作物部門 | 中央農業試験場主任専門技術員 | 田中義春 |
| | 畜産試験場草地飼料科長 | 中村克己 |
| | 畜産試験場草地飼料科研究職員 | 出口健三郎 |
| 病害虫部門 | 中央農業試験場専門技術員 | 長濱 恵 |
| | 中央農業試験場クリーン農業部副部長 | 加藤俊介 |
| 施設部門 | 中央農業試験場主任専門技術員 | 柳山浩之 |
| | 中央農業試験場機械科長 | 竹中秀行 |
| 経営部門 | 中央農業試験場技術普及部長 | 井原澄男 |
| | 中央農業試験場主任専門技術員 | 西海豊顕 |
| | 中央農業試験場生産システム部副部長 | 坂本洋一 |

2. 技術対策支援チームの業務内容

1) 要請に対する技術支援

被災地域からの要請に対し、専門事項について指導支援する。

2) 被害解析と対策技術資料の作成

普及センター等の協力を得てその調査データ等をもとに被害解析し、今後の技術対策の指針を得る。

編者及び執筆者

| | | |
|--------|---------------------|-------------------|
| 編集・執筆 | 中央農業試験場 副場長 | 有 村 利 治(～平成17年3月) |
| 執 筆 | 花・野菜技術センター 技術普及部長 | 井 原 澄 男(平成17年4月～) |
| 土壌部門 | 上川農業試験場 技術普及部長 | 山 口 作 英 |
| 水稲部門 | 道南農業試験場 主任研究員 | 東 田 修 司 |
| 畑作部門 | 北海道農政部技術普及課 総括専門技術員 | 日 笠 裕 治 |
| 野菜部門 | 中央農業試験場 作物開発部副部長 | 岩 田 俊 昭 |
| 花き部門 | 中央農業試験場 専門技術員 | 前 田 博 博 |
| 果樹部門 | 中央農業試験場 作物開発部主任研究員 | 三 宅 俊 秀 |
| 飼料作物部門 | 中央農業試験場 果樹科長 | 吉 良 賢 二 |
| 施設部門 | 花・野菜技術センター 技術普及部長 | 岸 田 幸 也 |
| 経営部門 | 農業大学校 主任講師 | 藤 田 寿 雄 |
| | 畜産試験場 草地飼料科研究職員 | 生 方 雅 男 |
| | 農政部技術普及課 総括専門技術員 | 黒 川 晃 次 |
| | 十勝農業試験場 技術普及部次長 | 稲 川 裕 裕 |
| | 中央農業試験場 副場長 | 山 口 作 英 |
| | 中央農業試験場 主任専門技術員 | 田 中 義 春 |
| | 中央農業試験場 生産システム部副部長 | 出 口 健 三 郎 |
| | | 柳 山 浩 之 |
| | | 竹 中 秀 行 |
| | | 井 原 澄 男 |
| | | 西 海 豊 顕 |
| | | 坂 本 洋 一 |

(執筆者の所属は平成18年3月31日現在)