

序

北海道は冷害多発地帯であり、農業関係者が一体となって、冷害克服の技術開発に努めてきた。平成5年度は当年の暖候期予報（平成5年3月）によっても気温の変動が大きく、夏には低温の時期があるとされ、6月から8月の平均気温は平年並みというところであった。しかしながら、5月からの日照不足気味の天候が続き、6月の下旬から、低温の傾向が強まり、冷害の様相が強まっていった。北海道農政部では6月11日には冷害を予測して、農業改良課内に営農技術特別指導チームが設置され、主に水稻に対して技術指導と生育調査を始めた。また、6月始めにはエルニーニョ現象の影響も話題となり、日本の天候に対しても影響があるとされ、それもあって7～8月の記録的な低温となって、本格的な冷害の様相がでてきた。

このような気象経過のなかで、水稻では9月15日現在の作況指数は46であったが、稔実歩合が低く、登熟が遅れ、最終の12月の作況指数は40と戦後最悪となった。被害量の95%が気象被害であったこともその深刻さが浮き彫りにされた。また、地域による差異が大きく、品種の耐冷性の強弱も現れ、新たな課題もでてきた。

水稻以外では大豆で作況指数48、小豆は49と著しい被害を受けたが、小麦が91、いんげんまめで79、ばれいしょは96、てんさいは90とまずまずの成績をあげたのは寒冷地における適地適作の力が発揮されたもので、気象災害克服に大きな力になった。

今ここに、平成5年の冷害および各種の気象災害をもたらした、気象条件の特徴を解明して、今後も発生するであろう気候変動に伴う異常気象の対応策に貢献するために主要作物の冷害の実態を明らかにして、冷害回避、または冷害の克服の実態から新たな冷害克服技術の組み立て、技術的な新技術の開発、総合的な経済評価などを構築して今後の研究開発、営農指導に向けて役立てることを願って、本報告書をまとめた。

調査を実施するにあたり農政部、各地普及所のご協力を得たことに、深く感謝の意を表す。

平成6年3月31日

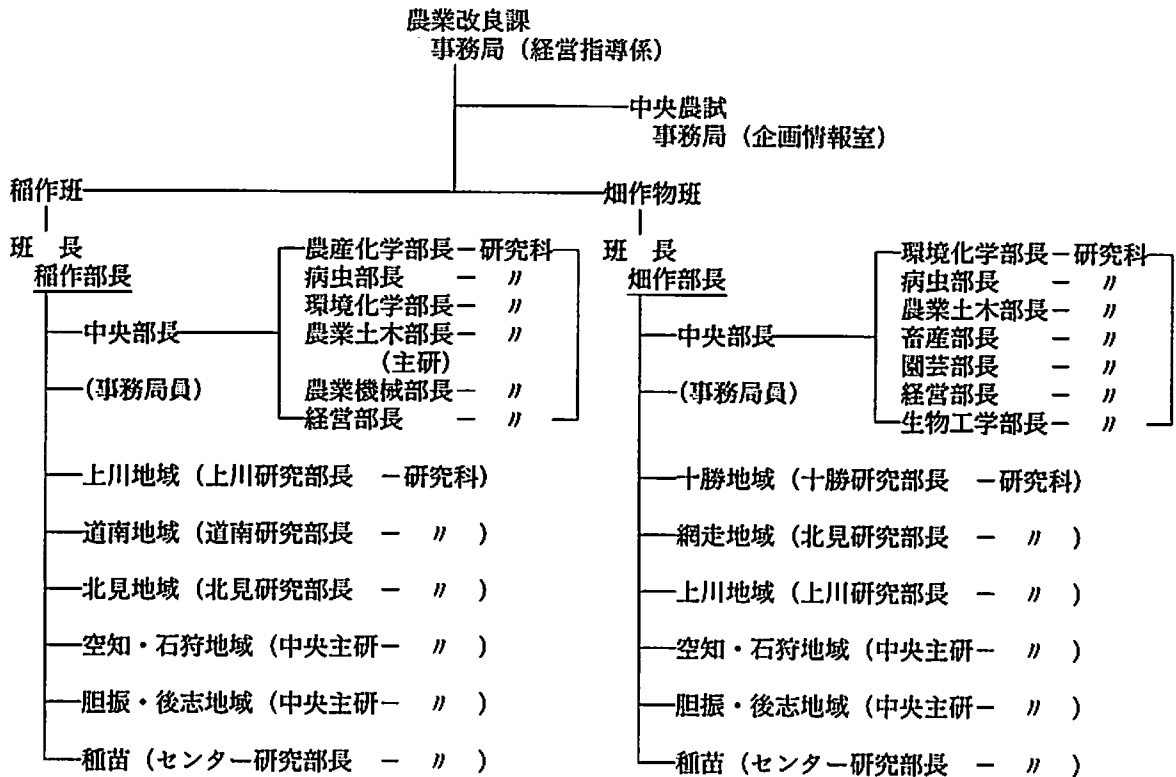
北海道立中央農業試験場場長

野村信史

調査実施の経過と調査体制

平成5年5月からの日照不足気味の天候と6月下旬からの低温による農作物の生育遅延にたいし道農政部は8月20日農政部長を本部長とする「北海道異常気象農業対策推進本部」を設置し、情報の収集や対策の検討、さらに専門班を設置して活動を開始した。しかし、低温状況はなお続き、ついに、道は9月21日冷害対策本部の事務所を総務部に置くことになり、農政部の対策本部は農業班として残された。これを受け農業試験場内にも調査班を設置し冷害要因の技術解析を全道を対象に開始した。

農試冷害対策調査班体制（平成5年度）



この他に、農業改良課の専技、支庁農務課、農業改良普及所などが協力体制をとった。

編集及び執筆者

編集・執筆	北海道立中央農業試験場	畑作部長	土屋武彦
執筆	北海道立中央農業試験場	環境化学部長	菊地晃二
		病虫部長	土屋貞夫
		主任研究員	今友親
		主任研究員	石栗敏樹
		畑作第一科長	村田吉平
		研究職員	高宮泰宏
		研究職員	南忠
		研究職員	佐藤導謙
		研究職員	安積大治
		研究職員	志賀弘行
	北海道立上川農業試験場	主任研究員	三浦豊雄
		畑作科長	土屋俊雄
		研究職員	沢口敦史
	北海道立十勝農業試験場	主任研究員	千松葉一美
		主任研究員	山川由光
		主任研究員	山島由光
		作物科長	伊藤藤武
		てん菜特産作物科長	手塚光明
		とうもろこし科長	千藤茂行
		園芸科長	越智弘明
		土壤肥料科長	山神正弘
		経営科長	坂本洋一
		研究職員	宮本裕一
		研究職員	品田裕二
		研究職員	鈴木和織
		研究職員	三好智明
	北海道立北見農業試験場	主任研究員	天野洋一
		園芸科長	中野雅章
		研究職員	富田謙一
		研究職員	梶山努
		研究職員	大波正寿
		研究職員	赤司和隆
	北海道立根釧農業試験場	ばれいしょ科長	村上紀夫
	北海道立植物遺伝資源センター	研究部長	佐々木宏
	北海道農政部農業改良課	総括専門技術員	関口明

(平成6年3月31日現在)