

## 北海道の気象と農業

日本農業気象学会北海道支部 編著, 北海道新聞社 発行,  
2012年11月, 384 pp. 定価 2,000 円(税別)

私が生まれ育った京都市西郊には、「善峯さんに雲がかかると雨」という観天望気がある。これは、明日雨が降るから今日は水遣いをしないでおこうという、百姓(=百の技能を持つ総合技術者)の知恵でもある。農芸は天気と作物との繰り返す対話によってスキルアップしてゆく一種の職人芸であり、またそれぞれの地域には職人芸を集約して生産環境に適応した、特有の農業技術体系がある。しかし昨今、従来の地域農業技術体系では対応できないような、速くて大きい生産環境の変化が起きている。ひとつは地球温暖化に代表される自然環境の変化であり、もうひとつは TPP 参加問題など産業としての農業を取り巻く社会経済環境の変化である。後者も無関係とは言えないが、特に気候変動や気象災害などの農業生産環境変化への適応支援は本学会の重要な社会的使命であり、各地方支部は生産現場と密接に連携した実行部隊として期待される。

本書は、日本農業気象学会北海道支部 60 周年記念出版として刊行された。北海道支部はこれまで 10 年ごとに、北海道の農業・気象を主題とした特色あるテーマでの出版をおこなってきた。初版装丁の帯に「北海道の気候が変わった、農業技術も進化すると」あるように、急速な変化を始めた北海道の気候と農業の技術的適応が今回のテーマである。本書は支部内外から 65 人の執筆者が名を連ね、農業気象学のプロパーだけでなく、気象・気候学、生態学、栽培・育種、農村工学、エネルギーなどの多岐にわたる学術分野、さらには大学・研究所だけでなく気象現業、行政、農業関係企業などの実務者も加わり、変化する北海道の自然環境とそれに対応して進化する農業技術の現在の姿を、多様な視点から描き出している。

本書は、6 章 63 節から成る。「第 1 章 北海道でいま、何が起きているのか」では、従来の北海道では考えられなかった異常高温、梅雨、土壤凍結深減少、作物の高温障害などを取り上げ、それらの現象とともに対応技術を紹介している。「第 2 章 北海道の気象・気候と自然」では、低温、積雪など北海

道の特徴的気候と森林、湿原など特徴ある生態系の概観とともに、フラックス研究の成果から森林や土壌の温室効果ガス交換について解説している。「第 3 章 寒冷気候の克服」では、冷害、風害、長期積雪などの従来から北海道の農業気象的課題について、支部草創期の主要な成果にも挙げられる水温上昇、防風、融雪促進などの対策技術を解説している。「第 4 章 北海道農業のいまと新しい技術」では、減農薬や冬季栽培、気象情報を含む IT 技術の活用、リモートセンシング、作物生育モデル、気象予測と早期警戒システムなど、栽培と農業支援に関する新しい技術の開発動向と普及への取り組みを紹介している。「第 5 章 気候資源のエネルギー利用」では、北海道ならではの雪氷・冷熱資源の賦存量と作物貯蔵などへの利用事例のほか、小水力などの再生可能エネルギー利用技術と事例を紹介している。「第 6 章 将来の北海道の気象と農業」では、地球温暖化による気温と降水の将来予測を示し、それによる作物、森林、水資源への影響を中心に、農地からの温室効果ガス発生など、変化する気象と農業の将来的課題を示している。なお本編のほか、各章の内容に関連した「COLUMN」が 8 編収録されているが、明治初頭の函館での日本初の気象観測、中谷宇吉郎博士の農業物理研究所、雪氷貯蔵作物の商業化顛末など、楽しく読み応えのある内容である。

ページを開いて目につくのは、ほとんどのページにカラー写真やカラー図表が使われ、美しく見やすい紙面に仕上がっていることである。また一般読者向けに専門的知識を平易に解説するように、記述に工夫がされている。多くの節でデータを丁寧に示していることも、好感が持てる。ソフトカバーではあるが、価格設定も一般読者を意識しているのだろう。頭から通し読みする必要はなく、各節 5 ページ程度で、どこから読んでもよい。

北海道に限らず、農業における気候変動の影響は、潜在的リスクから現実の問題に変わりつつある。産業として脆弱な我が国の農業は、はたして加速する気候変動に円滑に適応できるだろうか。本学会はそのような不安に対し、学術と技術を以て応えていかなければならない。本書はそのようなメッセージを発しているように思う。

(大阪大学 町村 尚)

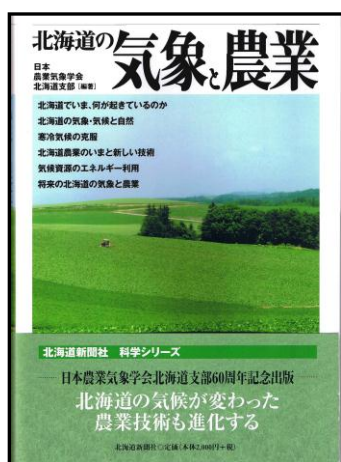
<http://www.agrmet.jp/sk/2013/C-1.pdf>

2013年1月29日 掲載

Copyright 2013, The Society of Agricultural Meteorology of Japan

北海道支部創立 60 周年記念出版  
「北海道の気象と農業」  
北海道新聞社刊  
A5 判 384 頁  
ISBN 978-4-89453-673-9

幹旋販売のご案内



定価 2000 円＋税 100 円のところ、北海道支部では送料込総額 1800 円にて販売中です。ご注文は下記へご連絡ください。ただし、在庫限りといたします。

〒060-8589 札幌市北区北 9 条西 9 丁目  
北海道大学大学院農学研究院生物環境物理学研究室内  
日本農業気象学会北海道支部事務局  
岡田 啓嗣

Email : [jojo@env.agr.hokudai.ac.jp](mailto:jojo@env.agr.hokudai.ac.jp)  
TEL : 011-706-2559, FAX : 011-706-2494

※振込み手数料は、別途お支払いください。  
※お支払いは書籍と同封の振込用紙にて、1 週間以内にお振込願います。

目次

はじめに

第 1 章 北海道でいま、何が起きているのか

第 2 章 北海道の気象・気候と自然

第 3 章 寒冷気候の克服

第 4 章 北海道農業のいまと新しい技術

第 5 章 気候資源のエネルギー利用

第 6 章 将来の北海道の気象と農業

おわりに

索引