

畑の土地と水

— 湿潤地域の畑地灌漑論 —

駒村正治著

東京農業大学出版会 2004年2月発行

A5版 137ページ ISBN4-88694-046-3 定価本体1,400円+税

本書は、畑地灌漑や農地工学の研究に長年携わってきた著者による畑地灌漑のガイドブックである。限られた紙幅の中で、畑地土壌の基礎に始まって畑地灌漑の基礎、事例紹介、多目的利用、及び今日の課題までを簡潔に、しかし基礎知識から丁寧に記述されている。本書を通読することによって、畑地灌漑に関わる一通りの知識を得ることが出来る。

第1章では「畑地土壌の基礎」として、畑地や畑地土壌、土壌断面調査、畑地土壌の水分特性について、第2章では「畑地灌漑の基礎」として、畑地灌漑の歴史や農業用水の種類、用水量計画、灌漑方式について、それぞれ概要や基礎知識が簡潔に述べられている。

第3章では「普通畑における灌漑」、第4章では「樹園地における灌漑」、第5章では「ハウスにおける灌漑」として、いずれも灌漑実施地区の事例紹介がなされている。これらの章では単なる事例紹介のみに留まらず、通読すれば事例紹介を通じて畑地灌漑施設の構成や用水計画の実際、多目的利用を含めた畑地灌漑地区の営農の実際について、一通りの知識が習得されるように記述されている。

第6章では「畑地灌漑の多目的利用」として、畑地灌漑の主目的である作物生育に係わる不足水分補給以外の畑地灌漑施設利用について、土地改良法上の農業用水の定義や多目的利用の種類、事例紹介がなされている。

第7章では「畑地灌漑用水計画の検討」として、日本における畑地灌漑の現状を踏まえた問題点を(1)用水計画の用水使用実態との乖離、(2)ローテーションの不成立、(3)畑地灌漑の導入と農家経営、の3点に整理し、(1)に対して計画用水量縮小に向けた節水灌漑の提案が述べられている。

第8章では前章までと多少と趣を変え、「畑地造成地の土壌と灌漑—苗場山麓の農地造成—」として、新潟県苗場山麓における改良山成畑工による農地造成事業の紹介を通じて、造成畑地における畑地灌漑を含めた土壌物理的諸問題とその対応策について述べられている。

本書は農業、あるいは土壌や水利に係わる素養を持つ者であれば難しくない内容であり、畑地灌漑の初心者や畑地灌漑に対して専門知識を持たない農業関係者への畑

地灌漑ガイドブックの役割を果たす書物である。一般読者を対象とした入門書とは異なるので広範な読者を読み手とすることは難しいであろうが、公共事業に対して厳しい視線が注がれる今、畑地灌漑に対して何らかの知識を求める者に対して正しい知見を与えるガイドブックとして役立つことを期待したい。

全般において要領よくまとめられている本書において、欲を言えば畑地灌漑の将来方向を考える第7章においては、読者がこの問題を考えるための材料をもっと盛り込んだ方が良いように思う。例えば、著者においては畑地灌漑の現状を踏まえた問題点の整理において、事業費と維持管理費の縮減の必要性を指摘し、畑地灌漑事業のソフト面の充実を求めている。灌漑施設の建設・運営においても経済合理性は重要であり、需要主導型の畑地灌漑施設といえども効率的な施設計画・利用に向けては開水路による水田灌漑のような水管理は必要なくとも農家側における何らかの水管理は必要であろう。このことに対しては、本章で記述がある先進地区で発生している慣行的な水利用が一つの参考になると考えられる。この発生しつつある慣行的な水利用について、具体的な紹介があれば、畑地灌漑の将来方向に対する読者の認識はより深まったであろう。

まえがき

第1章 畑地土壌の基礎

第2章 畑地灌漑の基礎

第3章 普通畑における灌漑

第4章 樹園地における灌漑

第5章 ハウスにおける灌漑

第6章 畑地灌漑の多目的利用

第7章 畑地灌漑用水計画の検討

第8章 畑地造成地の土壌と灌漑 — 苗場山麓の農地造成 —

あとがき

索引

吉迫 宏 ((独)農業工学研究所地域資源部)

受稿年月日: 2004年4月30日

受理年月日: 2004年4月30日