

# 需要主導型農業水利サービスのための地域政策

立正大学経済学部

東京大学大学院新領域創成科学研究科

国際農林水産研究センター社会科学領域

農業・食品産業技術総合研究機構農村工学研究所

櫻井 一宏\*

中村 中

小林 慎太郎

丹治 肇

## Abstract

わが国の近代的農業用水は、稲作を主な対象として第二次世界大戦後の公共事業を中心に整備され、今日に至るまで供給者主導型のシステムによって水利サービスが構築されてきた。すなわち、供給者側が規定した用水の供給量・価格などに基づき、需要者側が受動的にこれを利用する形態である。一方で近年になり、水資源問題に対する国際的関心の高まりやサービス科学的アプローチの発展に伴い、需要者主導型のシステム構築による農業用水の効率的な利用や農業従事者の多様なニーズの反映が期待されつつある。しかし、現状は理論的考察・提言が行われている段階にあり、実際の水利用システム構築について具体的に調査・分析した事例は少ない。そこで本研究では、わが国の農業用水の供給システムに関して、水利サービスの需要者である農家の現状をふまえ、今後の農業用水の望ましい需給システムについて検討した。

研究内容は2つの項目から構成される。第1に、対象地域における稲作農家に対して営農形態や農業生産および水利費等についてヒアリング調査を実施し、農業における地域特性や水供給システムの現状を把握する。第2に、調査結果をもとに農家および地域の水利サービスに関してデータ化およびモデリングを行い、農家すなわち水利サービス需要者の意向を考慮した望ましい水利サービスを実現するための政策導入シナリオのシミュレーション分析を行う。シミュレーションにおいては、農家のタイプや意向等を反映させて類型化しそれぞれの水利用の現状ケースと政策導入ケースの比較検討を行い、地域政策としての導入可能性について検討する。

# **A Regional Policy for the Demand-driven Management of Agricultural Water**

Katsuhiro SAKURAI\*, Rissho University

Ataru NAKAMURA, The University of Tokyo

Shintaro KOBAYASHI, Japan International Research Center for Agricultural Sciences

Hajime TANJI, National Institute for Rural Engineering

## **Abstract**

Agricultural water services, which are mainly for rice cultivation, have been considered as the supply-driven management system from water restriction or time constraint in Japan. The water supply system is managed by semi-public sector in each region for a long time without the market mechanism and demand-side intention. However, the agricultural water supply should be regarded as irrigation services and it is needed to consider requirements for providing desired services as well as efficient water distribution. In this study, we discuss a policy of the demand-driven management for the agricultural water use to analyze the information from the case study of a regional water works in Japan. First, we investigate the demand and potential needs of the farmers about irrigation services, and grasp the agricultural conditions quantitatively from an economic viewpoint. Next, we evaluate the regional policy for the demand-driven management of agricultural water use from the viewpoint of the service science by the model simulation in the target area.

**Keywords:** irrigation facilities, agricultural water use, demand-driven management, service science

**JEL classifications:** Q25, O21