

論文審査の要旨

(Summary of Dissertation Evaluation)

博士の専攻分野の名称 (Degree)	博 士 （ 工 学 ）	氏名 (Candidate Name)	WAHIDULLAH HUSSAINZADA
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 ①・2 項該当		
論 文 題 目 (Title of Dissertation) Sustainable Agricultural Water Resources Management in Afghanistan Using the Hydrological Modelling (水文学的モデリングアプローチによるアフガニスタンにおける持続可能な農業水資源管理)			
論文審査担当者 (The Dissertation Committee) 主 査 (Name of the Committee Chair) 教授 李 漢洙 審 査 委 員 (Name of the Committee Member) 教授 久保田 徹 審 査 委 員 (Name of the Committee Member) 教授 作野 裕司 審 査 委 員 (Name of the Committee Member) 教授 力石 真			
〔論文審査の要旨〕 (Summary of the Dissertation Evaluation) 本博士論文（本研究）は、水文学的モデリングアプローチによるアフガニスタンにおける持続可能な農業水資源管理に資するためのものである。具体的内容は以下で示す。 第 1 章では、研究背景、統合的水資源管理の概念、水資源管理に関する先行研究レビュー、本研究の目的と社会的・学問的意義および論文の構成について述べている。 第 2 章では、アフガニスタンにおける水資源管理の現状について詳細に記述されている。 第 3 章では、アフガニスタンにおける研究対象地域である、Balkhab River Basin (BRB) と Amu Darya River Basin (ARB) について記述されている。 第 4 章では、研究手法として、Soil and Water Assessment Tools (SWAT) と WRF-Hydro、および作物の水分必要量に基づく農業水消費量推定法について記述されている。 第 5 章では、BRB と ARB 地域における SWAT と WRF-Hydro を用いた水文学的モデリング結果について記述されている。 第 6 章では、BRB と ARB 地域における水資源消費量推定結果、 第 7 章では、以上の結果を踏まえた BRB と ARB 地域における水資源管理に関する考察について記述されている。 最後に、第 8 章では、研究結果のまとめとアフガニスタンにおける水資源管理への提言、本研究における限界、今後の課題が記述されている。 アフガニスタンの農業分野においてこれまでにない詳細な水文学的モデリング結果や衛星観測データの解析などによる科学的根拠に基づく適切な水資源管理に関する提言は社会的・学問的貢献度が高いと言える。 以上、審査の結果、本論文の著者は博士（工学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。			