

令和 2年 1月27日

論文審査の要旨 (課程博士)

生物システム応用科学府長 殿

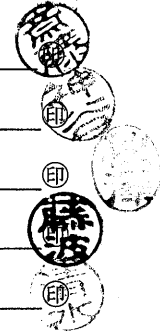
審査委員 主査 齋藤 隆文

副査 神谷 秀博

副査 秋澤 淳

副査 藤波 香織

副査 清水 郁子



学位申請者	<u>食料エネルギーシステム科学専攻</u> 平成27年度入学 学籍番号 <u>15703109</u> 氏名 Mohammad MARDANIKORANI
申請学位	博士(工学)
論文題目	Aerial Image Analysis Applications in Plant Discrimination and Land Cover Mapping for Agro-Environmental Studies (農業環境の研究のための植物判別と土地被覆分類への空中画像解析の応用)
論文審査要旨 (600~700字程度) <p>本研究は、上空から地上を撮影した画像を解析し、農業環境分野に活かすことを目的としている。特に、ドローンによる撮影画像から特定植物の生育範囲を判別することと、衛星画像から土地被覆分類を得ることを、主たる課題として取り組んでいる。前者については、河川敷の植生をドローンで撮影したRGB画像から、機械学習を用いてヘアリーベッチの生育範囲の判別を試みている。農場等とは異なる不規則な植生における判別はこれまでほとんど研究例がない中で、良好な結果と新たな知見を得ている。後者については、公開された衛星画像を用いて、国レベルでの高精度の土地被覆分類を試みている。アフリカ・レソト王国を対象とした実験結果では、従来研究よりも判別精度を大きく向上させている。これらの結果は農業環境分野への空中画像解析の研究に大きく寄与するものである。</p> <p>以上のように、本論文は、多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士(工学)の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。</p>	
【審査経過】 (通常の審議の場合) 令和 元年12月16日 令和2年3月一貫制博士課程修了に係る学位申請 令和 2年 1月 8日 審査委員の選出・指名・付議、論文審査委員の付託(運営委員会) 令和 2年 1月27日 学位論文発表会 令和 2年 2月21日 専攻会議で論文合格及び最終試験合格を承認 令和 2年 3月 4日 学位授与認定・修了認定(教授会)	