## 学位論文審査の結果の要旨

## Nur Akbar Arofatullah

本研究は、熱ショックによってトマトに誘導される病害への獲得抵抗性について、そのメカニズムとともに実用的な処理技術を検討したものである。その結果、熱ショックタンパク質阻害剤、熱ショック転写因子阻害剤を熱ショック暴露前に処理することによって病害抵抗性ならびに防御遺伝子の発現レベルは大きく変化したことから、既知の防御システムである全身獲得抵抗性に加えて熱ショック転写因子が抵抗性発現に大きく寄与していることが示唆された。この結果を踏まえてトマト育苗圃で熱ショック処理を行う温湯散布装置を試作し、うどんこ病に対する防除効果を確認した。これらの知見は作物の病害防除手法の研究に大きく寄与するものである。

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、2報の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(農学)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。なお、研究対象となった作物がトマトに限られることから学位論文名を"Heatshock induced resistance in tomato·molecular mechanism and utilization in practical field·(トマトにおける熱ショック誘導抵抗性分子機構と実用)"に変更した。

## 最終試験の結果の要旨

## Nur Akbar Arofatullah

最終試験は、平成31年1月8日に茨城大学農学部附属国際フィールド農学センターにて、学位論文の公開発表に引き続き、論文審査委員によって行われた。最終試験では学位論文の専門領域に関する質疑応答がなされた。その結果、本審査委員会は Nur Akbar Arofatullah 君が自立して研究を進めることができる学力と見識を有しており、博士(農学)の学位を授与することに足る資格があると認め、最終試験を合格と判定した。