

(様式11)

令和 3年 2月 9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 有江 力



副査 豊田剛己

印

副査 梅澤泰史

印

副査 小松 健

印

副査 佐々木信光

印

学 位 申 請 者	<u>食料エネルギーシステム科学 専攻 平成 28 年度入学 学籍番号 16703105</u> 氏名 都筑 麟
申 請 学 位	博士 (農学)
論 文 題 目	AAL 毒素感受性を決定する <i>Asc1</i> 遺伝子の多様性解析に基づくトマト栽培化・進化に関する研究
論文審査要旨 (600~700 字程度)	
<p>本論文は、トマト茎枯病菌が産生する AAL 毒素感受性を決定する <i>Asc1</i> 遺伝子の変異に注目し、トマトの祖先とされる野生種トマトや栽培化の中間型である移行期トマトの <i>Asc1</i> に多様性があり、これが栽培化・育種の歴史で現在の食用トマトまで伝えられているものとの仮説をたて、この仮説を検証するため、ペルーやメキシコの野生種トマトと移行期トマトの多数のアクセッションの中から、AAL 毒素感受性悪アクセッションを見出し、かつ、ペルー中部の 1 つの野生トマトアクセッションとメキシコの移行期トマトの 1 アクセッションに見いだされた <i>Asc1</i> の変異が、食用トマトが持つ変異と同じであることを明らかにし、これに基づいてトマト栽培化の歴史を解明したもので、植物-病原菌の共進化に関わる研究の進展に大きく寄与するものである。</p> <p>申請者は、国際的な共同研究に果敢に挑戦、海外フィールドで、精力的に野生種および移行期トマトの多数のアクセッションの採集、スクリーニングを行い、現地の農民や共同研究先の研究者との良好な関係を築き共同研究を推進できたことは大変評価できる。また、ペルーの野生トマト生物資源へのアクセスの日本人研究者グループとしての初めての許可を取得するなど、大変熱心かつ忍耐強く研究に取り組んだことが伺える。植物病原菌が産生する毒素に対する耐性/感受性を決定する遺伝子の変異をマーカーに解析することでトマトの栽培化・育種の歴史を解明した研究成果は、生物学的、進化学的、農学的、植物病理学的に大変興味深く、評価に値する。研究成果は、Ecology 分野の Q1 ジャーナルである <i>plants</i> 誌に掲載され、科学的に</p>	

評価されている。

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(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。

**【審査経過】**

(通常の審議の場合)

令和 2年12月16日	令和 2年 3月	博士後期課程修了に係る学位申請
令和 3年 1月 6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 3年 2月 9日	学位論文発表会	
令和 3年 2月26日	専攻会議で論文合格及び最終試験合格を承認	
令和 3年 3月 3日	学位授与認定・修了認定	(教授会)