

## 学位論文審査の結果の要旨

東浦 智也

本研究は、稲作において重要病害であるイネいもち病原菌 *Magnaporthe oryzae* に感染して宿主菌の弱毒化に関与するクリソウイルス *Magnaporthe oryzae chrysovirus 1* (MoCV1) が有する 5 成分の 2 本鎖 RNA (dsRNA) ゲノムの遺伝子構造，抗血清を用いたウイルス粒子構造タンパク質のプロセッシング様式，ウイルスゲノム dsRNA の膜成分に依存した細胞外流出現象など，当該ウイルスが特徴とする生化学的性質を一層深化すべく解析結果を齎した。また，これまで困難と云われていたスフェロプラスト化したイネいもち病菌細胞に対する部分純化ウイルス粒子の感染実験系にも挑み，鋭意試行錯誤の結果、MoCV1 の感染に成功した。更に MoCV1 感染がイネいもち病菌の病原性と密接に相関するメラニン生合成系に与える影響を調査した結果，メラニン合成系の中間体である scytalone の含量が顕著に低下する事象を分析化学の技術を修得することで明らかとし、クリソウイルス MoCV1 感染が宿主菌の二次代謝系を変化させ得る新たな知見を得ることに成功した。本研究によって得られた結果は、宿主菌とマイコウイルス間の相互作用の理解を深めつつ植物保護の研究に寄与し、国際ウイルス分類学上におけるクリソウイルス MoCV1 の定義を強固に肉付けすることにも大きく貢献した。

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。