

## 学位論文審査の結果の要旨

吉岡 義雄

本研究では、ハダニとカブリダニの UV-B 感受性の種間差に影響を及ぼす要因の検討を目的として、ハダニとカブリダニの暗回復および光回復機能を種間で比較した。さらに、サガミナミハダニの各発育ステージが葉表と葉裏のどちらを好むかを調査した。最後に、ナミハダニ卵の UV-B 感受性を産卵後経過時間に基づいて検討した。

ハダニ卵の暗回復機能はアシノワハダニがもっとも優れていた。他方、光回復機能はすべての種で見られ、アシノワハダニとサガミナミハダニが最も優れていた。一方、カブリダニ卵に暗回復機能の種間差はなかった。また、光回復機能もハダニ卵ほど顕著ではなかった。ハダニとカブリダニの幼虫の比較では、光回復の有無に係わらず、アシノワハダニとチリカブリダニがもっとも高い UV-B への耐性を示した。ハダニ雌成虫では、アシノワハダニの UV-B 耐性がもっとも高かった。

クワクサに寄生するサガミナミハダニが葉裏と葉表のどちらに定着しているかを発育段階別に検討した結果、昼間と夜間のいずれでも雌成虫が有意に葉表に定着した一方、幼虫と若虫、静止期、そして卵は葉裏に多く定着した。雄成虫は葉表と葉裏に同じ比率で分布した。

ナミハダニ卵の UV-B 感受性がピークとなる胚子発生段階を検討した結果、UV-B を単独で照射した場合、産卵後 24～48 時間が最も UV-B に脆弱であった。白色光を同時に照射すると、すべてのステージで孵化率が 80% 以上に回復したが、UV-B 照射から 4 時間空けて白色光を照射すると、効果が弱まり、産卵後 24～36 時間の孵化率が最も低くなった。

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が定められた規定を満たし、かつ優れていることから、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。

## 最終試験の結果の要旨

吉岡 義雄

最終試験は、令和元年6月17日に茨城大学農学部にて、学位論文の公开发表に引き続き、論文審査委員により行われた。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、本審査委員会は吉岡 義雄氏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)の学位を授与するに足る資格があると認め、最終試験を合格と判定した。