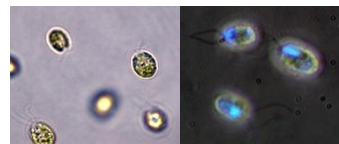


藻類を用いたかび毒の毒性評価 — 光条件とかび毒の影響 —

技術の特徴

- ・植物のモデルとなる微細藻類を用いたかび毒の毒性評価。
- ・遺伝子発現レベルで動物細胞と比較可能な情報と植物独自の遺伝情報を併せ持つ。
- ・かび毒による作物の傷害リスクに関して光条件の影響を考慮することが可能となる。



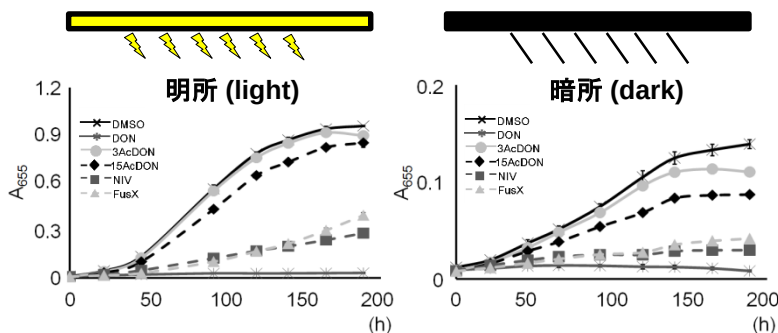
Chlamydomonas reinhardtii

研究の内容

光照射条件と暗所条件の双方において同様の感受性

光条件の有無に関わらず毒性は共通

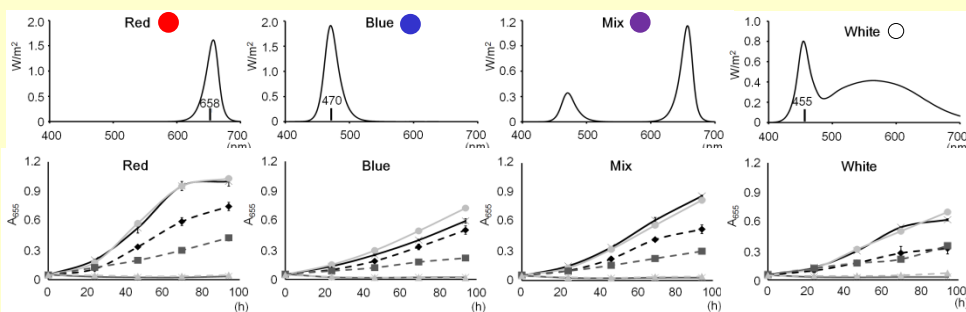
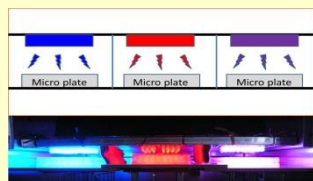
光条件変化 ≠ かび毒感受性変化



光の波長を変えても感受性の傾向は変化しない

波長変化

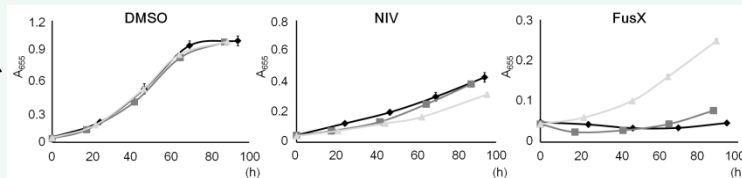
≠ かび毒感受性変化



光の強さを变化させると一部の
のかび毒では感受性が変化

光量子束密度変化

⇒ かび毒感受性変化



今後の展開

マイクロアレイを用いた光応答遺伝子の網羅的発現解析

参 考

T. Suzuki, Y. Iwahashi; Phytotoxicity Evaluation of Type B Trichothecenes Using a *Chlamydomonas reinhardtii* Model System, toxins, 6(2) 453-463, 2014.