

事後評価報告書
(日本-イギリス研究交流)

1. 研究課題名: 「食の安全に向けたシステムアプローチ: 昆虫の感染に対する生存の鍵を担う因子を標的とした害虫制御の新しい方法論」

2. 研究代表者名:

日本側: 東北大学 大学院薬学研究科 教授 倉田 祥一郎

相手側: University of Glasgow, Department of Veterinary and Life Sciences, Professor Shireen Davies

3. 総合評価: A

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

昆虫の免疫系を標的とした誘導体を日本側で創製し、英国側でその誘導体の鱗翅目害虫を用いた感染実験を行い、その有効性を示したこと、および、昆虫免疫に作用する化合物の新たな分子標的として、新規 cGMP 経路と Toll 経路を制御する因子を新たに4種同定できたことは、新規性があり高く評価できる。

一方、共同研究成果については、共著の論文がなく、ポスター発表 3 件にとどまっていることは残念である。英国側の未発表データの開示が新たな制御因子の同定を可能にしたならば、共著論文の発表や共同特許の出願につながっても良かったと思われる。また、当初の目的の害虫制御方法にはまだ距離があるという印象を受ける。

(2)交流活動の評価について

研究交流に基づく若手研究者 (PD、学生) の育成について、当初の計画を上回る二回のシンポジウムが開催されたことで、若手研究者の国際交流が進んだことは評価できる。しかし、感染実験で有効性が示された後に、更なる効果増強のための化合物 (誘導体) の創製にフィードバックがどのように行われるのかが不明確であり、より具体的な説明があると良かった。

(3)その他

害虫制御に向けてより具体的な戦略をたてる試みは、より学際的、社会的なアプローチが効果的であると考えられるため、研究成果の展開と並行して、波及効果のある会議などにおいて多面的な検討を行うことを提案できるとよいと思われる。