

## 最終試験結果の要旨

報告番号	理工研 第404号	氏名	工藤 芳文
審査委員	主査	鈴木英治	
	副査	富山 清升	相場 慎一郎

平成26年7月29日14時から15時20分まで、共通教育棟3号館324教室で最終試験を実施した。聴衆は15名であった。まず45分論文内容について説明を受けた。その後質疑に入ったが、以下のような議論がなされた。

質問：第2章では侵入種の分布に標高が一番効いていると言っていたが、GLMをやって多くの変数を解析に使っているはずだが他の変数は影響がなかったのか？

回答：標高以外の変数も有意な効果があったが、標高が一番効いていたので、相関の図では標高と侵入種の関係だけを示した。

質問：侵入種はスマトラよりジャワが多いとのことだが、それにはどんな要因が考えられるか？

回答：スマトラの方が開発の歴史が短いことが最も影響しているだろうが他に、スマトラでは脊梁山脈があって侵入種が入りにくい環境があるかもしれない。

質問：もしも植物園の存在などが大きく影響しているとすると、ジャワでも植物園等がない地域では、スマトラのように侵入種が少ないと考えられるのか。

回答：ジャワ島と言っても広いので、地域によってかなり侵入種が異なり、例えば東ジャワでは西ジャワにないアカシア類が大きな被害を出している国立公園もある。

質問：ここで言っている外来の侵入種の定義は何か？インドネシアは広いので、ある島には分布しても別の島には分布しない植物も多いので、国内でも分布しない島に導入されたものも侵入種としているのか？

回答：ここで扱っている侵入種はアメリカ大陸やアフリカ大陸など国外から入ったもので、国内で別の地域から導入されたものは含んでいない。

質問：日本では史前帰化植物と呼ばれるような数千年から数百年前に侵入したと思われる植物があるが、インドネシアにもあるのか？

回答：インドネシアでは日本のように古い文書が残っていないので、侵入種はオランダの植民地時代以降しか記録がなく、古くから侵入種があったかどうかは判らない。

質問：外国から導入された生物でも、定着に成功する種は少数である。インドネシアでどのような性質を持った種が成功しやすいと言った研究はあるのか？

回答：そのような研究はほとんどなく、今後の課題である。

質問：そもそもこの研究のような研究は、インドネシアでどれくらいあるのか？

回答：ほとんどなく、この研究が今後の研究発展のきっかけになるだろう。

質問：日本では侵入種の遺伝的多様性の研究が最近盛んになっているが、インドネシアでもそのような研究があるか？

回答：まだ遺伝的多様性に注目した研究はほとんどない。

質問：侵入してきた植物は人が持ち込んだものだけなのか？鳥などによって運ばれてきたものはないのか？

回答：研究対象のほぼすべてが、人間によって導入された種を起源とすると考えられる。

以上、最終試験の口頭発表およびその後の質疑応答の全体を通して、発表者は、博士(理学)の学位を与えるに十分な学力と見識、および科学的研究能力を有するものと認定された。