

## 出張報告

1. 訪問者： 伊藤・鳥羽・山田（M1/東大）
2. 訪問国・機関名： インドネシア・ゴンドール海洋研究所
3. 相手国対応責任者： Desrina 博士（ディポネゴロ大学）
4. 訪問日程： 2018年11月25日～12月2日
5. 活動内容：

2018年11月25日 移動日（日本ーデンパサール）

2018年11月26日 海鷹丸シンポジウム

2018年11月27日 移動日（デンパサールーゴンドール）

2018年11月28日

- (1) ハイガイ種苗生産に関する意見交換と技術手法の確認（主担当鳥羽）
  - a. 二枚貝の成熟と産卵に関する既往知見の整理
  - b. 二枚貝の採卵技術およびふ化飼育技術に関する既往知見の整理
  - c. ハイガイの成熟検査手法の確認
  - d. ハイガイの採卵手法の確認と同実験器材の準備
- (2) ハイガイの疾病に関する意見交換と技術手法の確認（伊藤）
  - a. 二枚貝の形態および生理に関する既往知見の整理
  - b. 二枚貝の疾病に関する既往知見の整理
  - c. ハイガイの病理検査手法（パーキンサス）の確認
- (3) ハイガイ親貝のパーキンサス検査実験（伊藤）
  - a. 親貝の解剖と検査用組織の摘出
  - b. 病理検査用試料の作成

2018年11月29日

- (1) ハイガイの採卵実験（鳥羽，伊藤）
  - a. 反復温度刺激による産卵誘発実験
- (2) ハイガイ親貝群の齢推定（鳥羽）
  - a. 最尤法によるコホート分離と親貝群の齢構成の推定

2018年11月30日

- (1) ハイガイ親貝のパーキンサス検査実験（伊藤）
  - a. 病理検査資料の観察
- (2) ハイガイ天然親貝採取状況の確認（鳥羽，伊藤）
  - a. ハイガイ採取場所の現地調査
  - b. ハイガイ採取業者からの聞き取り（漁獲および身入りの季節変化等）

2018年12月1日 移動日（ゴンドールーデンパサール）

2018年12月2日 移動日（デンパサールー日本）

## 6. 問題点、改善点、提案等:

- (1) 問題点 現地でのハイガイの産卵期が不明なため採卵適期を判断できないこと。  
改善案 12-2月（隣国での既報の産卵期）を中心に天然親貝を採取して成熟を確認する。

- (2) 問題点 温帯域とは異なって親貝群の斉一的な成熟と産卵が見込めないことが考えられ（他の二枚貝での既報），採卵において大量の受精卵が得にくい可能性があること。
- 改善案 多数の親貝を入手して（数百個以上），一括して採卵を試みる。
- (3) 問題点 実験に使用する貝類の入手や現地での移動費用など、カウンターパートであるインドネシア側研究者の経済的負担が大きく、事業を遂行する上での不安があるとの相談が寄せられた。
- 改善案 インドネシア側研究者の方で本事業に使用可能なマッチングファンドを申請し、日本側研究者もこれに協力する。

## 7. 活動状況:



写真1 ゴンドール研究所。左から、Rusdi 氏、Desrina 氏、Susanto 所長、鳥羽、伊藤、前田。(2018/11/28)。



写真2 ワークショップでの意見交換。伊藤：二枚貝の形態，生理，病理について。(2018/11/28)

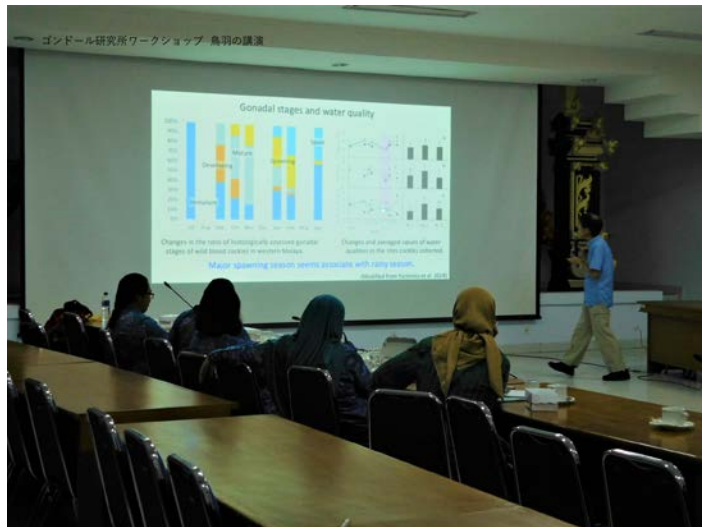


写真3 ワークショップでの意見交換. 鳥羽:二枚貝の成熟, 産卵について. (2018/11/28).



写真4 ハイガイ親貝の計測と成熟検査の準備. 鳥羽. (2018/11/28)



写真5 ハイガイ親貝の解剖と病理検査試料の作成の説明. 伊藤. (2018/11/28).



写真6 ハイガイ親貝の解剖. 伊藤. (2018/11/28).



写真7 ハイガイの解剖. 伊藤. (2018/11/28).



写真8 ハイガイの採卵実験. 鳥羽:温度操作の説明. (2018/11/29).



写真9 ハイガいの採卵実験. 鳥羽: 器材・操作の全体説明. (2018/11/29).



写真10 ハイガいの採卵実験. 鳥羽: 観察方法の説明. (2018/11/29)



写真8 病理検査実験. 伊藤: パーキンサス検出および観察手法の説明. (2018/11/30).



写真9 パーキンサス検査試料の観察. 伊藤. (2018/11/30).



写真10 ワークショップ参加者(一部欠). (2018/11/28)



写真11 ハイガイ親貝の採取場所付近の現地調査. (2018/11/30).



写真 12 ハイガイ親貝の採取場所付近の現地調査. (2018/11/30).