

「新海洋混合学」国際活動支援成果報告書（2017年度後期分）

2018年 3月 1日

計画班名：A03-6

申請者氏名・所属・職名：伊藤進一・東京大学大気海洋研究所・教授

申請者連絡先 電話・メール：04-7136-6240

対象者氏名・所属・職名：横井孝暁

対象者連絡先 電話・メール：04-7136-6243

相手先氏名・所属・職名：Enrique Curchitser, Rutgers University, Professor

相手先連絡先 住所・電話・メール：Rutgers University, Department of Environmental Sciences, 14 College Farm Road New Brunswick, NJ 08901 / +1 (848) 932-7889 / enrique@esm.rutgers.edu

申請項目（複数可、数字を記入）：

1. 国際共同航海の調整, 2. 拠点形成に関わる派遣・招聘, 3. 国際共同研究関連, 4. 研究者派遣, 5. 海外研究者招聘, 6. 研究技術研修, 7. 研究動向調査, 8. その他（ 3, 6, 7 ）

申請課題名：高解像度領域海洋循環—魚類回遊成長結合モデルの高度化に関する国際共同研究

成果報告要旨（A4 数枚以上図表・写真等を含む研究成果報告詳細版を別ファイルで添付すること）：

2018年1月28日より、アメリカ合衆国ニュージャージー州の Rutgers 大学に2週間滞在した。本出張の目的は、北西太平洋に特化させた、低次生態系—魚類回遊モデルを結合させた領域海洋循環モデル（以下 ROMS-NEMURO.FISH）における東シナ海における黒潮流路の改善方法、および今後の方針について議論を行う事である。また、Rutgers 大学の Enrique Curchitser 教授、および Raphael Dussin 博士から、東京大学のスーパーコンピュータマシンとは異なる実験設定で計算された ROMS-NEMURO.FISH の結果を受領し、比較を行った。海底地形・境界条件の違いに対する東シナ海における黒潮流路に影響を比較した結果、境界条件・および nudging 手法に改善の余地がある可能性が浮上した。今後、適切な境界条件・nudging 手法への改善方法を模索する際、今回の出張で得た知見が大きく貢献することが期待される。

全体計画・計画研究への寄与：

東京大学のスーパーコンピューターに既に移植されている ROMS-NEMURO.FISH から得られる計算結果を、さらに改善できうる事が期待される。それにより、1958年から2015年の間の研究対象魚類の資源量変動や、1970年代気候レジームシフトに伴う対象魚類資源量について議論できることが期待される。

制度の改善点・感想等：

特になし。

実際の日程：

2018年1月28日 成田空港発

2018年1月28日 ニューアーク国際空港着

2018年1月29日～2月9日 Rutgers 大学で勤務

2018年2月10日 ニューアーク国際空港発

2018年2月11日 成田空港着

使用した予算内訳（旅費とその他の経費に分けて記述）：