

「新海洋混合学」国際活動支援成果報告書（2016年度後期分）

平成 29 年 3 月 16 日

計画班名：A02-3 「オホーツク海・ベーリング海における混合と物質循環の解明」

申請者氏名・所属・職名：鈴木光次・北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授

申請者連絡先 電話・メール：011-706-2370・kojis@ees.hokudai.ac.jp

対象者氏名・所属・職名：Evelyn Lawrenz・チェコ微生物学研究所・博士研究員

対象者連絡先 電話・メール：+420-384-340-435・lawrenz@alga.cz

相手先氏名・所属・職名：Evelyn Lawrenz・チェコ微生物学研究所・博士研究員

相手先連絡先 住所・電話・メール：Institute of Microbiology, Czech Academy of Sciences
Novohradská 237 - Opatovický mlyn CZ 37981 Trebon, Czech Republic・+420-384-340-435・lawrenz@alga.cz

申請項目（複数可、数字を記入）：1、3、5

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（ ）

申請課題名：親潮域の生物生産過程解明に向けた植物プランクトン光合成生理に関する情報整理とデータ共有

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）：

平成 27 年 3 月 6-26 日に学術研究船白鳳丸を用いて行った KH-15-1 次研究航海「オホーツク海氷融解水が春季親潮域の植物プランクトンブルームと生物地球化学過程に与える影響（北海道大学低温科学研究所・西岡純准教授（A02-3 班代表者）主席研究員）」に、申請者らとの国際共同研究の一環として、チェコ微生物学研究所の Evelyn Lawrenz 博士が参加した。本招へいでは、西岡純准教授と申請者が企画した低温科学研究所・共同利用研究集会「オホーツク海氷融解水が春季親潮域の植物プランクトンブルームと生物地球化学過程に与える影響に関する研究：研究航海データ検討 WS（平成 27 年 7 月 27-28 日）」において、Lawrenz 博士に同航海で得た最新の研究成果を口頭発表していただき、集会参加者と活発な議論を行った。また、申請者らは、同航海で得られたデータを用いて、Lawrenz 博士と共著で原著論文を作成する打ち合わせを行い、本年度、原著論文の初稿を作成した。

全体計画・計画研究への寄与：

海水の水柱での鉛直混合は、栄養塩の鉛直輸送を通じて、植物プランクトンの光合成（基礎生産）過程、ひいては海洋物質循環および生態系に対して重大な影響を及ぼす。被招聘者の Lawrenz 博士が上記の白鳳丸研究航海で使用した最新型の **Fast Repetition Rate fluorometer (FRRf; Chelsea Technologies Group Ltd)** は植物プランクトン群集の光合成生理状態を短時間で容易に定量評価することが可能であり、Lawrenz 博士は同研究分野の世界的第一人者である。本研究計画「オホーツク海・ベーリング海における混合と物質循環の解明」を遂行する上で、Lawrenz 博士との共同研究および今回の同博士の招聘は、本新学術領域課題に多大な貢献をするものである。

制度の改善点・感想等：

海外研究者招聘に関しては、招聘者 (Host) と被招聘者 (Fellow) の両方から成果報告書を提出するようにした方が、本国際活動支援制度を対外的にアピールする上でより効果的かもしれません。例えば、日本学術振興会・外国人研究者招聘事業では、そのような形をとっています（下記 URL 参照）。

<https://www.jsps.go.jp/j-inv/report.html>

なお、申請者が2014年度に提出した同事業の報告書も同ホームページに掲載されています。

実際の日程：

2016年

7月25日（月）：来日

7月26日（火）：北海道大学にて、申請者らと研究議論

7月27日（水）-28日（木）：北海道大学低温科学研究所・共同利用研究集会「オホーツク海氷融解水が春季親潮域の植物プランクトンブルームと生物地球化学過程に与える影響に関する研究:研究航海データ検討WS」参加

7月28日（木） 晩：離札幌

7月29日（金） 深夜：離日

使用した予算内訳（旅費とその他の経費に分けて記述）：