

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo

University of Marine Science and Technology

(東京海洋大学)

第一部 海鷹丸航海調査報告 平成14年度(2002年度) 目次

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2012-01-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://oacis.repo.nii.ac.jp/records/1164

第一部

海鷹丸航海調査報告

Report of the Umitaka - maru Cruise in
2002 Fiscal Year

目 次

1. 平成14年度(2002年度)航海報告	7
1.1 概要	7
1.2 海鷹丸要目表	11
1.3 乗船乗組員氏名	12
2. 第7次航海報告	13
2.1 航海の概要及び航海日程	13
2.2 航跡図	16
2.3 航海撮要日誌	17
2.4 研究員・乗船学生氏名	18
2.5 調査報告	20
2.5.1 船位測定実習の誤差について	20
2.5.2 日本海における釣獲実習で得られたスルメイカ <i>Todarodes pacificus</i> について	23
2.5.3 船内におけるゴミ量について	27
3. 第8次航海報告	30
3.1 航海の概要及び航海日程	30
3.2 航跡図	32
3.3 航海撮要日誌	33
3.4 研究員・乗船学生氏名	33
3.5 調査報告	35
3.5.1 トロール実習記録	35
4. 第9次航海報告	40
4.1 航海の概要及び航海日程	40
4.2 航跡図	43
4.3 航海撮要日誌	44
4.4 研究員・乗船学生氏名	47
4.5 水路書誌及び使用海図	48
4.6 調査報告	52
4.6.1 寄港地事情	52
4.6.1.1 バンコク港(タイ)入港報告	52
4.6.1.2 スンダ海峡(インドネシア)通過報告	56
4.6.1.3 ポートルイス港(モーリシャス)入港報告	59
4.6.1.4 フリマントル港(オーストラリア)入港報告	62

4.6.1.5	ホバート港（オーストラリア）入港報告	64
4.6.1.6	ヌーメア港（ニューカレドニア）入港報告	67
4.6.2	インド洋中央漁場におけるマグロ延縄操業報告	70
4.6.3	乗船学生の食事・歩数・体力について	78
4.6.4	南極洋におけるジャイロコンパスエラーについて	82
4.6.5	遠洋航海における船内発生するごみの量について	86
4.6.6	南極洋におけるアンチローリングタンクの効果について	88
4.6.7	南極洋における見張り記録について	92
4.7	南極海調査の概要	99
4.7.1	南大洋における植物プランクトン群集構造把握の観測について	102
4.7.2	南大洋インド洋セクターにおける植物プランクトンの光合成特性と基礎生産力について	104
4.7.3	極域海洋の植物プランクトンによるDMSP生成調節機構とその生態学的意義	106
4.7.4	CPR（Continuous Plankton Recorder：連続プランクトン採集器）調査報告	110
4.7.5	南極洋の光の測定	112
4.7.6	南極洋における栄養塩観測データ	114
4.7.7	栄養塩鉛直分布の高密度計測（フリマントル～ホバート間）	116
4.7.8	南大洋インド洋セクターにおける深層流の構造について	118
4.7.9	南インド洋・南太平洋西部でのXCP・XCTD観測による中・深層の鉛直渦拡散係数の推定	127
4.7.10	南極大陸棚縁辺における乱流観測	134
4.7.11	ナンキョクオキアミ <i>Euphausia superba</i> のターゲットストレングスの測定と計量魚群探知機を用いた音響調査について	142
4.7.12	南極海インド洋セクターにおける中層性マイクロネクトン調査	152

CONTENTS

1. Report of the Cruise in 2002 Fiscal Year.....	7
1.1 General Account.....	7
1.2 Particulars.....	11
1.3 Directories of Crews.....	12
2. Report on the 7 th Cruise.....	13
2.1 General Account and Cruise Itineraries.....	13
2.2 Track Chart.....	16
2.3 Abstract Log.....	17
2.4 Directories of Scientists and Cadets on Board.....	18
2.5 Survey Report.....	20
2.5.1 Note on the ship position's error of practice.....	20
2.5.2 Report on Japanese common squid <i>Todarodes pacificus</i> caught by jig fishing in the Japan sea.....	23
2.5.3 Report of the quantity of garbage on board.....	27
3. Report on the 8 th Cruise.....	30
3.1 General Account and Cruise Itineraries.....	30
3.2 Track Chart.....	32
3.3 Abstract Log.....	33
3.4 Directories of Scientists and Cadets on Board.....	33
3.5 Survey Report.....	35
3.5.1 Trawl fishing practice.....	35
4. Report on the 9 th Cruise.....	40
4.1 General Account and Cruise Itineraries.....	40
4.2 Track Chart.....	43
4.3 Abstract Log.....	44
4.4 Directories of Scientists and Cadets on Board.....	47
4.5 Charts and Sailing directions.....	48
4.6 SurveyReport.....	52
4.6.1 Report on port's guidance.....	52
4.6.1.1 Report of Port Bangkok.....	52
4.6.1.2 Passed the SUNDA Strait.....	56
4.6.1.3 Report of Port Louis.....	59
4.6.1.4 Report of Port Fremantle.....	62

4.6.1.5	Report of Port Hobart.....	64
4.6.1.6	Report of Port Noumea	67
4.6.2	Report of tuna long-line and oceanographic environment at the Center fishing ground in Indiana Ocean	70
4.6.3	Report on meal, steps, physical strength of cadet	78
4.6.4	Report of Gyro compass direction error with latitude in the Antarctic Sea	82
4.6.5	Note on the record of garbage disposal during the long voyage of the T/V Umitaka-Maru	86
4.6.6	On the effect of Anti-Rolling Tank at Antarctic Sea area.....	88
4.6.7	Report of sightseeing observation data in the Antarctic Sea area...	92
4.7	Summary of the Antarctic Ocean Research	99
4.7.1	Survey on the structure of phytoplankton community in the Antarctic Ocean	102
4.7.2	Photosynthetic nature of phytoplankton and primary productivity in the Indian sector of Antarctic Ocean	104
4.7.3	The regulatory mechanism of DMSP formation in phytoplankton and its ecological significance in the polar sea	106
4.7.4	Survey on the CPR (Continuous Plankton Recorder) in the Antarctic Ocean	110
4.7.5	Survey on the marine optics in the Antarctic Ocean	112
4.7.6	Nutrient distribution in the Southern Ocean	114
4.7.7	Detailed vertical profiles of nutrients in the surface waters of the Southern Ocean (from Fremantle to Hobart).....	116
4.7.8	Structure of deep current in the Indian sector of Antarctic Ocean	118
4.7.9	Vertical eddy diffusivity based on XCP/XCTD observation in mid and deep depth of the western and southeastern South Indian Ocean and the western South Pacific Ocean	127
4.7.10	Observation of Turbulence over the continental shelf of Antarctica	134
4.7.11	Target strength measurements of Antarctic krill <i>Euphausia superba</i> and acoustic survey by using quantitative echo sounder	142
4.7.12	Survey on the Midwater Micronekton in the Indian Ocean Sector of Antarctic Sea.....	152