

平成 26 年度若手研究者ワークショップ(ブラジル) 実施報告書

平成 27 年 4 月 15 日

1. ワークショップ名

(和文)大陸縁辺海域生態系の多様性と海域環境保全：観察から生態系管理まで(英文)Biodiversity and Conservation of Continental Margin Ecosystems; from observation to managementワークショップトピックに関するホームページ http://www.jamstec.go.jp/j/pr/event/jp_br_ws_2015/

2. ワークショップの目的

海洋における人間活動が盛んになるに従い、海域の環境攪乱および生態系への深刻な影響が問題になっている。ことに人間活動に隣接する大陸縁辺海域は人為的な環境攪乱が起こりやすく、適切な海域環境管理と保全が必要になっている。日本とブラジルはともに、数千キロを超える長い海岸と広大な大陸縁辺海域があり、そこには豊かな生物及びエネルギー資源がある。本ワークショップでは、日伯双方の若手研究者が、生物生産と多様性が高く、また、人為的擾乱を受けやすい大陸縁辺海域生態系について、生物多様性のベースラインデータの取得、解析と複合的な海域情報集積を通じて、海域環境保全を行う研究の流れを学ぶことを通じて、スキルを共有し、人為的あるいは自然の環境攪乱に対応できる人材育成と研究コンソーシアムの強化を目指す。

3. 開催期間 平成 27 年 3 月 25 日 ~ 平成 27 年 3 月 27 日 3 日間4. 開催地(会場) 静岡県下田市(筑波大学下田臨海実験センター)

5. 開催体制

(1) 実施機関

日本側	独立行政法人日本学術振興会(JSPS)
	独立行政法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)
ブラジル側	サンパウロ州立研究財団(FAPESP)
	サンパウロ大学(USP)

(2) 開催責任者

1) 日本側

コーディネーター

所属機関・部局・職・氏名 独立行政法人海洋研究開発機構・東日本海洋生態系変動解析プロジェクト

チーム・プロジェクト長(上席研究員)・北里 洋

機関所在地 〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2番地15

TEL 046-867-9767

FAX 046-867-9595

Email kitazato@jamstec.go.jp

事務担当者

部局・職・氏名 事業推進部外部資金課・事務主事・笠井千愛

機関所在地 〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2-15

TEL 046-867-9235

FAX 046-867-9195

Email jutaku@jamstec.go.jp

2)ブラジル側

コーディネーター

所属機関・部局・職・氏名 Biological Oceanography Department, Oceanographic Institute,
University of São Paulo, Associate Professor Paulo Yukio Gomes Sumida

機関所在地 Biological Oceanography Department, Oceanographic Institute, University of São Paulo
Praça do Oceanográfico, 191-05508-120, São Paulo-SP, BRAZIL

TEL +44-11-3091-6543

FAX

Email psumida@usp.br

6. 参加者

(1)メンター

日本側

氏名	所属機関・部局	職名	専門
藤倉 克則	独立行政法人海洋研究開発機構 海洋生物多様性研究分野	分野長 上席研究員	海洋生態学
稲葉 一男	筑波大学下田臨海実験センター	センター長、 教授	細胞生物学
荒 功一	日本大学生物資源科学部 海洋生物資源科学科	准教授	生物海洋学

ブラジル側

Vivian H. Pellizari ビビアン ペリツァリ	Oceanographic Institute, University of São Paulo	准教授	海洋微生物学
Antônio C. Marques アントニオ マルケス	Institute of Biosciences, University of São Paulo	教授	多様性生物学
André C. Morandini アンドレ モランディニ	Institute of Biosciences, University of São Paulo	准教授	動物学

(2)参加者数

	メンター数	参加者数	その他参加者数 ^[注]	合計
日本側参加予定数	3	9	2	14
ブラジル側参加予定数	3	7	1	11
その他の国からの参加予定数	0	0	0	0
合計	6	16	3	25

[注]本事業で経費を負担しない参加者については、「その他参加者数」にてカウントしてください。

(3)参加者リスト 別添のとおり。

(4)参加者の選出方法

本ワークショップは、多様性が高く、また、人為的攪乱を受けやすい大陸縁辺海域生態系を対象に、生物多様性のベースラインデータの取得、解析および複合情報の集積と解析を通じて、海域環境保全方策への貢献を目指す。ワークショップは海洋および室内実習そして講義を行い、日伯若手研究者の議論を踏まえて、科学交流を目指す。そのため、以下の選抜方針・基準、選抜方法で参画する参加若手研究者を選んだ。

【 選抜方針・基準 】

- ・海洋生物多様性や生態系研究に積極的に取り組む意欲があり、研究の実績があること
- ・英語でのコミュニケーション能力があること
- ・社交性があること

【 選抜方法 】

- ・履歴書と業績リストに基いて書類選考を行った

7. 委託事業の内容

(1)運営体制・方法について

本ワークショップの運営は、日本側コーディネーターが所属する独立行政法人海洋研究開発機構の研究者と研究推進部および事業推進部が事業の運営と予算管理を行った。また、実際のワークショップ会場になる筑波大学下田臨海実験センター職員を加えて、ワークショップを実施するチームを作った。事前打ち合わせを含めて、予定通り、運営できたと総括する。何よりも、会期中、晴天が続き、また桜の開花期に当たったこともあり、参加者の満足度も極めて高いワークショップになった。

(2)日程、議題(別添で可)

別添のとおり

8. 本事業で得られた成果

(1) 学術的な観点からの成果

本ワークショップは、生物の生産量と多様性が高く、また、人間の生活圏に隣接する生態系であるために人為的攪乱を受けやすい大陸縁辺海域生態系を対象に、データの取得・解析および複合情報の集積と解析を通じて、海域環境保全方策への貢献を目指した。特に、活動的な大陸縁辺海域である太平洋と受動的な海域である大西洋という異なった海域の生態系を比較することを通じてグローバルスケールでの海洋生物研究の発展を促すとともに、それぞれの国の立地と社会発展を見据えた持続的な海域管理システムを作ることを期待した。

本ワークショップでは、前半にメンター、ゲストスピーカーによる日本とブラジルの大陸縁辺海域生態系に関する話が紹介され、大陸縁辺海域生態系の実態を理解した。その上で乗船実習を行い、どのような情報を実際に必要なのかを把握し、過去に取得してあるデータセットを中心にハビタットマッピングを作りながら議論を行った。その結果、参加者は、大陸縁辺海域生態系研究には、どのようにデータを取得し、それをどのように整理すると良いかを把握した。その結果をどのように海域管理に生かすかについて、実地に学んだことが大きな成果である。

(5) 国際交流及び若手研究者養成の観点からの成果

平成25年、よこすか／しんかい6500による世界一周航海の一環として、南大西洋において日伯共同研究航海 (IATA PIUNA cruise) を行った。それをきっかけとして、IATA piuna 研究コンソーシアム を発足させ、日伯研究者による共同研究、そして研究を通じた人材育成を行っている。本ワークショップを通じて、日伯の若手研究者が積極的に海洋生態系・海洋環境保全に関する講義、実習、議論をともに行うことで、スキルと認識を共有し、これをきっかけとして、新たな日伯共同研究が立ち上がり、そして両国間の人材および科学技術の交流が盛んになることを期待した。本ワークショップでは、日本およびブラジルから、若手教授、ポスドクレベルの研究者がおなじ釜の飯を食べながら、共同して作業に取り組み、議論を行い、成果をまとめて発表した。その結果、実に多様で豊かな発想に基づいた生態系研究、海域管理への提案が出された。もちろん、参加した若手研究者たちはお互いに仲良くなり、帰国後の交流が続くに違いない。私たちコーディネーターたちがもくろんだ方向に進み始めたことを実感する。

ブラジル政府は、国立海洋及び水域研究所 (INPOH) の設立を間近に控え、海洋先進国からの科学技術協力を求めている。本ワークショップを通じて、日伯の若手研究者のみならず、シニア研究者も含めて、海洋生態系研究そしてそれに立脚した海域環境保全に関する共通したスキルと認識を持つことができる。こういった、問題意識とスキルを共有した研究者集団が、科学技術協力の具体的な母体となるに違いない。この点についても、前段のもくろみと同様に良いきっかけを作った。ワークショップ終了後にブラジル大使館を訪問し、ラゴ大使に我々の活動及びワークショップについて報告を行ったが、非常に高く評価して下さった。すべて思い通りの方向に動き出したことをうれしく思うとともに、引き続き関係機関のご支援をお願いしたい。

JSPS-FAPESP Joint Research Workshop

"Biodiversity and Conservation of Continental Margin
Ecosystems; from observation to management"



March 25-27, 2015
at Shimoda Research Marine Center,
JAPAN

JAPAN AGENCY FOR MARINE-EARTH SCIENCE AND TECHNOLOGY (JAMSTEC)
UNIVERSITY OF SAO PAULO (USP)
JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE (JSPS)
SAO PAULO RESEARCH FOUNDATION (FAPESP)

Day 1: March 25, 2015

09:00~09:30

Opening address and general guidance for the workshop
(Hiroshi Kitazato / Paulo Sumida)

09:30~12:00

Marine Biodiversity: theoretical background and measurements

- Marine Biodiversity in Japan (Katsunori Fujikura)
- Continental margin and ecosystem in Brazil (Paulo Sumida/Vivian Pellizari)
- How to measure ecosystem factors in Japan (guest speaker: Yoshihiro Fujiwara)
- How to measure ecosystem factors in Brazil (Antônio Carlos Marques/ Andre Carrara Morandini)
- Habitat mapping (guest speaker: Takehisa Yamakita)

12:00~13:00

Lunch at Shimoda Marine Research Center

13:00~16:00

Researches of marine biodiversity in the field: concept, research design and practice.

- Board on research boat "Tsukuba II" and make practice on collecting biological samples and topographic data in shallow water near Shimoda Marine Research Center .
- Biological samples by a Smith-McIntyre bottom sampler
 - > Sampling:
 - 3 sites (monitoring sites of Shimoda Marine Research Center), 5-10 times
 - > Target:
 - Mega- and Macro-benthic organisms. Foraminifera sorting in sub-cores using 0.25 mm mesh.
- Topographic map by a multi-beam echo sounder at one sites (most southern site) of above 3 sites.

16:00~17:00

Preliminary sample treatments at laboratory at Shimoda Marine Research Center.

18:00~20:00

Reception at the center

Day 2: March 26, 2015

09:00~12:00

Sample sorting

12:00~13:00

Lunch at the Center

13:00~17:00

Lecture on how to integrate biodiversity and environmental data on marine geographic information systems (GIS): practice (guest speaker: Takehisa Yamakita)

Making habitat map using hitherto foraminifera data off Shimoda (Kitazato data) and invertebrate distribution data (Ueshima data)

17:00~

Dinner (free time)

Day 3: March 27, 2015

09:00~11:00

Discussion on how to extend field data to ecosystem managements. This session includes case studies of ecosystem disturbances. Each young scientist group is requested to give short presentations during discussion time in terms of biodiversity and conservation at ocean realm.

11:00~11:30

Closing remarks (Paulo Sumida and Hiroshi Kitazato)

11:30~12:30

Lunch at the Center

13:30~

Transfer to the Yokohama Station by a chartered bus.

平成26年度若手研究者ワークショップ 参加者リスト

平成27年3月27日

ワークショップ名: 日本-ブラジル若手研究者ワークショップ ~大陸縁辺海域生態系の多様性と海域環境保全: 観察から生態系管理まで~

1. 日本側参加者リスト

No	姓	名	所属機関・部局	職名	所属国名 ¹⁾	備考 ²⁾
1	北里	洋	独立行政法人海洋研究開発機構・東日本海洋生態系変動解析プロジェクトチーム	プロジェクト長	日本	*
2	藤倉	克則	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋生物多様性研究分野	分野長	日本	*
3	藤原	義弘	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋生物多様性研究分野	分野長代理	日本	
4	豊福	高志	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋生物多様性研究分野	主任研究員	日本	
5	稲葉	一男	筑波大学下田臨海実験センター	センター長	日本	*
6	荒	功一	筑波大学下田臨海実験センター	准教授	日本	*
7	山北	剛久	独立行政法人海洋研究開発機構・東日本海洋生態系変動解析プロジェクトチーム	ユニットリーダー	日本	*
8	中嶋	亮太	独立行政法人海洋研究開発機構・海洋生物多様性研究分野	ポスドクトラル研究員	日本	*
9	和田	茂樹	筑波大学下田臨海実験センター	助教	日本	*
10	柴田	大輔	筑波大学下田臨海実験センター	研究員	日本	*
11	Sylvain	Agostini	筑波大学下田臨海実験センター	助教	日本	*
12	今	孝悦	筑波大学下田臨海実験センター	助教	日本	*
13	依藤	実樹子	琉球大学・理学部	非常勤講師	日本	*
14	宮崎	佑介	神奈川県立生命の星・地球博物館	日本学術振興会特別研究員PD	日本	*
15	岩崎	慎平	福岡女子大学・国際文理学部環境科学科	講師	日本	*
16						
17						
18						
19						
20						

1) 参加者が所属する機関の所在国を記入してください

2) 本ワークショップ経費にて参加される方については、備考欄に「*」を記入してください。

List of Participants for JSPS-FAPESP Joint Research Workshop 2014

Date: March 27, 2015

Workshop Title: Biodiversity and Conservation of Continental Margin Ecosystems; from observation to management

2. List of participants on the Brazilian side

No	Family Name	Name	Affiliation	Job Title	Country ¹⁾	Note ²⁾
1	Sumida	Paulo Yukio Gomes	Oceanographic Institute, University of São Paulo	Associate Professor	Brazil	*
2	Pellizari	Vivian Helena	Oceanographic Institute, University of São Paulo	Associate Professor	Brazil	*
3	Marques	Antonio Carlos	Center for Marine Biology	Full Professor	Brazil	*
4	Morandini	André Carrara	Department of Zoology, Institute of Biosciences, University of São Paulo	Associate Professor	Brazil	*
5	Augustine	Adolpho	CEPAC/PUCRS	Professor	Brazil	
6	Paresque	Karla	Biosciences Institute, University of São Paulo	Pos doc	Brazil	*
7	Miranda	Lucilia	Institute of Bioscience, University of São Paulo	PhD	Brazil	*
8	Kitahara	Marcelo	Department of Marine Science, Federal University of São Paulo	Assistant Professor	Brazil	*
9	Oliveira	Otto	Federal University of ABC	Professor	Brazil	*
10	Jimenez	Paula	Department of Marine Sciences - Federal University of São Paulo	Assistant Professor	Brazil	*
11	Carpintero de Moraes	Paula	Oceanographic Institute, University of São Paulo	PhD	Brazil	*
12	Stampar	Sergio	Faculty of Sciences and Languages of Assis, São Paulo State University (UNESP/Assis)	Assistant Professor	Brazil	*
13						
14						
15						

16						
17						
18						
19						
20						

1) Please write a country of affiliated institution.

2) Please put "*" in this section when FAPESP/JSPS pays his/her expenses.

JSPS-FAPESP Joint Research Workshop Questionnaire for the Participants

Workshop Title Biodiversity and Conservation of Continental Margin Ecosystems;
From observation to management”

Part 1

Please let us know how you evaluate this workshop so that we can improve our workshops in the future.

Circle the letter from A to E that matches closest your opinion.

The letters stand for the following:

A = strongly agree

B = agree

C = neutral

D = disagree

E = completely disagree

■ Organization of the workshop

-The time allotted to each part of the program was appropriate

A : 9	B : 5	C : 0	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

-The lecture and laboratory components were effectively linked

A : 6	B : 4	C : 4	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

-The size of the classes was optimal

A : 10	B : 4	C : 0	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

■ Lectures

-Sufficient time was allocated for the lectures

A : 5	B : 8	C : 1	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

-The lectures were useful in my research (interesting, stimulating and practical)

A : 11	B : 2	C : 1	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

-The level of the lectures relative to my educational background and experience was optimal

A : 9	B : 3	C : 2	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

■Discussions

-Sufficient time was allocated for the discussions

A : 7	B : 5	C : 2	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

-The discussions were useful in my research (interesting, stimulating and practical)

A : 11	B : 3	C : 0	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

■Excursion (if applicable)

-The excursion(s) was well organized

A : 9	B : 2	C : 0	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

-The excursion(s) was educating and helpful for my research

A : 5	B : 3	C : 2	D : 0	E : 0
-------	-------	-------	-------	-------

■Lecturers

-Lecturers gave equal treatment to all the participants

A : 12	B : 1	C : 0	D : 1	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

-Lecturers respected the ideas, opinions and comments of the participants

A : 12	B : 1	C : 1	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

■Overall

-I found my participation in the workshop to be meaningful

A : 13	B : 1	C : 0	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

-I was able to create and expand working networks with other researchers

by participating in the workshop

A : 13	B : 1	C : 0	D : 0	E : 0
--------	-------	-------	-------	-------

Part 2

Please write your comments.

-The most successful aspect of this workshop:

- Could get good collaboration in future work
- Could get meaningful knowledge for my work to expand into another field
- We could share our researches, backgrounds and ways of scientific thinking
- Meet Japanese researchers and the possibility of collaboration
- The most successful aspect of this workshop was definitely the interaction with the other researchers and young investigators, both from Brazil and Japan, during the workshop hours and in informal opportunities. I find that moving away from the habitual way of working and thinking works up a scientist's creativity and the good ideas and insights come about.
- To interact with scientists from a different background and in other fields of study is very fruitful.
- The technique was obtained
- Data analysis and discussion
- The connection of the different stages of the research, from the field trip to the analysis of the data

-The least successful aspect of this workshop (if possible, suggestion for improvement):

- If possible, I would like to know how to cook row data for the analyses.
- It is important to apply the technique into my work
- The time allot for each speaker was not enough.
- Some I felt boring (too long)
- More "hand on" experience during research excursion
- Each participant could give a brief presentation of its research

-Other comments:

- Happy to have great opportunity, thank you all for organizer
- Thanks for nice snacks/coffee at the discussion room
- Congratulations for organizers
- Thank you so much for this opportunity! It was a great workshop! Congratulations!!

