

# フィジー実習計画（東京大学理学部地球惑星環境学科・野外巡検 II）

2013.5.2

東京都市大学 知識工学部 自然科学科

萩谷 宏



期間：2013年8月18日～8月26日の9日間（オプション：～8月30日）

場所：フィジー共和国、スバ、コーラルコースト、ガリマーレ地域、及びツバル。

旅行代理店：フレックスインターナショナル(株) 手配：寺阪俊樹（往復航空券・保険取扱・手配対応）

現地旅行社：ATS Pacific

現地コーディネーター協力：Mr. Fereti Inoke

教員：東京大学理学部地球惑星環境学科 教授 茅根 創

東京都市大学知識工学部自然科学科 准教授 萩谷 宏

参加学生：

東京大学理学部地球惑星環境学科3年 16-18名見込み（4年、大学院生含む）

東京都市大学知識工学部自然科学科 学生 5-6名見込み

南太平洋大学 学生 約10名見込み（部分参加：日程のうち3日間程度のみ）

訪問先：南太平洋大学(University of the South Pacific)

Faculty of Science and Technology (Professor Stephan Gale)

School of Marine Study (Lecturer Dr. Suzanne Pohler)

費用：学生1人あたり¥160000 予定：航空券+燃油サーチャージ約12万円、宿泊費・交通費：約4万円。

オプション ツバル見学：航空券8万円+宿泊費等2万円。マナ島：宿泊費等4.4万円+ダイブ代

目的：

- 1) 海洋島弧の火山岩-石灰岩-砂泥互層の層序の観察から、地史の復元を行う
- 2) ガリマーレ地域に見られる層序の繰り返しから変動帯の地質構造形成を考える。
- 3) 火山岩、深成岩、堆積岩及び接触変成岩などの、広域的な地質を反映する河床レキを観察する。
- 4) 現世の珊瑚礁の観察、後氷期の海水面変動の記録を読み取る。
- 5) マングローブや珊瑚礁の果たす海岸保全の役割と、海と関わる人々の生活を学ぶ。

## 日程

- 8/18 (日) 12 時成田集合、13:55 成田発、KE706 仁川行き、19:25 仁川発 KE137 ナンディ行き。機内泊  
8/19 (月) ナンディ空港 8:20 着、バス移動、USP 訪問・講義、フィジー博見学。コーラルコースト泊  
8/20 (火) 午前：セブセブの儀式、午後：現地調査。コーラルコースト泊  
8/21 (水) 地質調査/水質調査 第1日 コーラルコースト泊  
8/22 (木) 地質調査/水質調査 第2日 コーラルコースト泊  
8/23 (金) 午前：シンガトカ砂丘見学 午後：マングローブ観察、珊瑚礁観察実習。  
8/24 (土) 地質調査/水質調査 第3日 Tawatawadi 村・集会所泊。  
8/25 (日) シンガトカ周辺見学/バツコウラ鉱山見学。コーラルコーストまたはナンディ泊  
8/26 (月) KE138 便にてナンディ 09:55 発、仁川経由、KE705 便にて成田へ。20:45 成田着・解散。

オプション：ツバル見学組はスバ移動。スバ泊。(約 10 名)

- 8/27 (火) ツバル移動。FJ281 スバ 9:20 発、フナフティ 11:40 着。ツバル泊  
8/28 (水) 珊瑚礁見学。ツバル泊  
8/29 (木) 13:05 フナフティ発スバ行き FJ280、15:25 スバ着。ナンディ移動・ナンディ泊  
8/30 (金) KE138 便にてナンディ 09:55 発、仁川経由、KE705 便にて成田へ。20:45 成田着・解散。

オプション#2：マナ島にてダイビング講習など

- 8/26 (月) コーラルコーストまたはナンディからデナラウ経由、マナ島移動。マナ島泊。  
8/27 (火) ダイビング講習。マナ泊  
8/28 (水) ダイビング講習。マナ泊  
8/29 (木) ダイビング講習。13:45 マナ発、ナンディ移動。ナンディ泊  
8/30 (金) KE138 便にてナンディ 09:55 発、仁川経由、KE705 便にて成田へ。20:45 成田着・解散。

## 現地状況

フィジー共和国：人口約 90 万人。ビチレブ島及びバヌアレブ島を中心に、約 330 の島からなる。首都スバ。メラネシア系フィジー人と移民のインド人が各 51%、44%を占める。政治的にはフィジー系が強く、経済の実権はインド系住民が握る。ラグビーが盛ん。宗教はカトリック（フィジアン）、ヒンズー教・イスラム教（インディアン）など。対日感情良好。治安良好。主要産業は観光、サトウキビ農業、鉱業、軽工業、漁業。GDP は約 17 億ドル(2000 年)。南太平洋諸国の中では中心的な役割を果たしている。

日本からは現在直行便がなく、大韓航空、エア・カラン、キャセイパシフィック航空+エアパシフィック航空、ニューギニア航空等の経由便を利用する。時差は日本時間+3時間。道路は日本と同じ左側通行。通貨はフィジードル。1FJ\$=約 53 円。食事はフィジー系の集落ではダロ、キャッサバなどの芋類、バナナを主として、米、小麦、野菜、鶏肉、魚など。インド系は香辛料の多い伝統的インド料理を主体とする。

2006 年 12 月にバイニマラマ軍司令官による無血クーデターがあり、各国が援助を停止したが、閣僚の公募、汚職追放キャンペーンなどで、その後の政治状況は安定している。山間部を除き携帯電話が使用可能。水道水は飲用に問題なし。道路、橋梁など社会資本は未整備。雨季のサイクロンによる被害が残っている。

大陸から離れているため、伝染病、寄生虫の心配はない。SARS 感染者も過去に出していない。

メインの調査・実習地：ガリマーレ地域

フィジー最大の島、ビチレブ島西部のフィジー第二の大河・シンガトカ川の中流、河口から約 40km 上流の内陸部にある石灰岩の丘陵地帯。2003 年から実習場所として現地のフィジー系住民の協力を得ている。

動植物相、地質調査など。地権者は 8 つの集落に分かれており、集落と共有地（山地）に入るためには、このうちひとつの集落で祖霊に対する儀式（セブセブ：カヴァを飲む儀式）を最初に行うことが必要。貨幣経済は浸透しているが、山間部では伝統的な集落形態と生活様式を守っている。

### コーディネーター・スタッフ

2003 年以来、武蔵工業大学（現・東京都市大学）の実習に協力してきた、フィジー人地質学者 Fereti Inoke 氏に、村との事前交渉等でバックアップを依頼する。

### USP（南太平洋大学）

正式名称は The University of the South Pacific であり、南太平洋諸国 12 カ国（クック諸島、フィジー、キリバス、マーシャル諸島、ナウル、ニウエ、ソロモン諸島、トケラウ、トンガ、ツバル、バヌアツ、サモア）が資金を拠出して 1968 年に設立された、この地域最大の総合大学。本部はフィジーの首都スバ(Laucala Campus)にあり、在学学生と職員は 2 万人に達する。農学部など 2 つの学部が他国にキャンパスを持つほか、衛星回線を使った通信教育も実施されている。海洋学科(School of Marine Sciences)の Suzanne Pohler 博士主に連絡を取り、協力関係を構築してきた。

### 学校訪問

現地の小学校（8 年制）を訪問し、現地の児童・生徒たちを対象に、日本についての紹介、実習内容の説明などの特別授業を行ってきた。今回は未定。双方の希望があれば対応する。

### 実習スタッフ

#### 東京都市大学

萩谷 宏(HAGIYA Hiroshi)

東京都市大学 知識工学部 自然科学科 准教授 （地球科学研究室）

連絡先

〒158-0087 東京都世田谷区玉堤 1-28-1 （旧・武蔵工業大学）

Tel.03-5707-2100 ext.2408（化学実験室） fax.03-5707-1209

#### 同行スタッフ

大町 忠敏(OMACHI Tadatoshi)

東京都市大学 非常勤講師 （化学実験、化学基礎、化学(1)担当）

渡辺 国広(WATANABE Kunihiro)

国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 海岸研究室 研究官

### 過去のフィジー実習について（武蔵工業大学と USP、2003-2008 に 6 回実施。）

\*2003 年 9 月 4 日から 9 月 15 日に第一回実施。日本側学生 26、教員他 5、USP 学生 13、教員 1 参加。

\*2004 年 8 月 28 日から 9 月 12 日に第二回実施。日本側学生 19+8、教員他 5、USP 学生 11、教員 1 参加。

- \*2005年9月1日から9月17日に第三回実施。日本側学生 19+4、教員他 6、USP 学生 15、教員 3 参加。
- \*2006年8月31日から9月16日に第四回実施。日本側学生 15、教員他 9、USP 学生 12、教員 2 参加。
- \*2007年8月30日から9月10日に第五回実施。日本側学生 24、教員他 9 USP 学生 10、教員 3 参加。
- \*2008年9月1日から14日に第六回実施、日本側学生 14、教員他 13、USP 学生 15、教員 2 参加。

## フィジーでの連絡先

(フィジー共和国の国番号は 679、日本からは (国際電話番号) -679-xxx-xxxx となる)

### \* 宿泊先

**ザ・クロウズ・ネスト** The Crow's Nest (実習期間中の宿)

住所 : P.O.Box 270, Singatoka, FIJI ISLANDS.

電話番号 : 650-0230, 650-0513 fax 番号 : 652-0354

crowsnest@connect.com.fj

http://www.crowsnestresortfiji.com/

**トカトカ・リゾート・ホテル** Tokatoka Resort Hotel (ナンディの宿の候補)

住所 : P.O.Box9305, Nadi Airport

TEL: 672-0222 FAX: 672-0400

tokatokaresort@connect.com.fj

http://www.tokatokaresortfiji.com/

**マナ・アイランド・リゾート** Mana Island Resort & Spa

P.O. Box 610, Lautoka

TEL : 666-1333 FAX : 666-2713

resort@manafiji.com (日本語可)

www.manaisland.com (日本語)

### \* コーディネート

**ATS Pacific** (宿泊及び交通の手配)

TEL: 672-0457, 672-2811 (平日 8:30-17:00、日本語可)

潮位表

## Suva (Fiji) - Times and Heights of High and Low Waters August - 2013

Monday 19		Tuesday 20		Wednesday 21		Thursday 22		Friday 23		Saturday 24		Sunday 25	
Time	Height	Time	Height	Time	Height	Time	Height	Time	Height	Time	Height	Time	Height
0415	1.93	0509	1.99	0601	2.02	0046	0.37	0137	0.36	0229	0.38	0320	0.43
1045	0.33	1138	0.27	1228	0.24	0653	2.01	0744	1.97	0834	1.89	0925	1.80
1659	1.80	1749	1.88	1839	1.93	1315	0.24	1402	0.29	1449	0.36	1537	0.46
2300	0.46	2354	0.40			1928	1.96	2015	1.94	2102	1.90	2151	1.84