

# みんなくりポジトリ

国立民族学博物館学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

## ジョージ・ブラウンの見た島嶼環境

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2009-04-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: マシウス, ピーター メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15021/00002261">https://doi.org/10.15021/00002261</a>

## ジョージ・ブラウンの見た島嶼環境

ピーター・マシウス

(国立民族学博物館)

### 1. はじめに

ブラウンは、宣教師としてのみならず、探検家、博物収集家、写真家として、太平洋地域のさまざまに異なる環境に足を踏み入れている。まずはじめに、西部ポリネシアに入り、ついで東部ポリネシアに入っている。太平洋の歴史を扱う研究者が好んで用いる表現に従うならば、ブラウンは「遠いオセアニア（主な島々のあいだが遠距離でかけ離れている地域）」から「近いオセアニア（主な島々が可視的な範囲でつながる地域）」へと移動したことになる。ブラウンが、伝道活動や資料収集や写真撮影などに従事した地域は、サモア諸島、トンガ諸島、フィジー諸島、ソロモン諸島、ビスマーク諸島、ニューブリテン島、ニューアイルランド島、ニューギニアなどである。国立民族学博物館所蔵のジョージ・ブラウン・コレクションは、ブラウンの民族学的な関心を如実に示しているが、ブラウンの写真コレクションや諸著作などはかれが自然環境に多大の関心を寄せていたことを物語っている。ブラウンが収集した自然史関係の資料はいまでも欧米諸国の博物館で所蔵されている。

本稿の目的は、ジョージ・ブラウンの自伝にもとづいて、太平洋地域の島嶼環境についてのブラウンの認識のあり方を明らかにすることにある (Brown 1908)。本稿では、ブラウン以後になされた各種の調査・研究の成果をふまえながら、太平洋地域における気候や地質や動植物相や人間居住のインパクトなどに関する要約も合わせて試みている。

### 2. 気候

サモア諸島からパプアニューギニアに至る地域は、赤道に近く、常夏の気候を有している。雨量や季節性は、島の規模や標高、地理的位置で大きく異なっている。サモア諸島やフィジー諸島やトンガ諸島などの地域は、ニューギニアからソロモン諸島に至る地域とくらべると、北西季節風の影響が少ない。ソロモン諸島からトンガ諸島に

至る地域は、南東貿易風の影響を受けている。これらの風は、西から東への遠洋航海に適しているとともに、遠洋航海者たちが自分たちの島に戻ることを可能ならしめている (Howells 1972 ; Irwin 1992)。ニューギニアからソロモン諸島に至る地域は、南東貿易風の季節（5月から10月）と北西季節風の季節（12月から3月）を有している。ニューギニアの海岸部では、陸と海から吹く風が雨量や季節性に大きな影響を与えている (McAlpine and Keig 1983)。暖かい陸地と涼しい海上は、陸地に向かって吹く海軟風を生みだし、それは日没直後まで続く。真夜中から日の出後の2～3時間後までは、涼しい陸地と暖かい海が海に向かって吹く風を生みだしている。

自伝のなかで、ブラウンはしばしば天気の状態についてふれており、天候が仕事や気分を与える影響について記述している。そのような事例として、ここではブラウンがデューク・オブ・ヨーク諸島に到着した日の天候や風の状況に関する記述を取り上げたい。

「1875年8月15日、日曜日の早朝に船の帆を張ったが、無風であったので、船が進まない。ニューアイルランド島の方から数隻のカヌーが交易のために近づいてきた。われわれは少しばかりの品物を彼らに与えただけで、交易は断った。午後1時36分、デューク・オブ・ヨーク諸島のポート・ハンター Port Hunterに錨を下ろした。その日の午後に、島で最初の礼拝を執り行い、フィジー人宣教師が説教を行った。夕方に辺りが静まりかえるなかで、船の甲板上で英語による礼拝を行った。われわれの新しい伝道の地における最初の日曜日が終わった。礼拝の後、甲板の上を歩くと辺りは静けさと熱帯夜の静寂に包まれていた。島からの叫び声、夜鳥のけたたましい鳴き声、船のまわりに集まる大きな魚たちのはねる音によって、その静けさは時々、打ち破られた」 (Brown 1908 : 88-89)

ブラウンがデューク・オブ・ヨーク諸島に到着した時には、南東季節風が優越する季節であったと推定できる。島に到着した日の早朝には、ブラウンは微風を感じており、陸地と海上の温度がほとんど同じであったと推測できる。ブラウンの船がデューク・オブ・ヨーク諸島のポート・ハンターに錨を下ろした午後1時36分には、涼しい海からの微風が陸地に向かって吹いていた。その日の夜における陸地と海上の温度差はほとんどなかったと考えられる。

フィジー諸島は熱帯性気候の地域であるが、5月から9月にかけては涼しい季節を有している。東部と南部の海岸部では、年間に3,000ミリから3,500ミリにおよぶ降雨量がある。内陸部では、標高が増すにつれて、降雨量が増加する。10月から4月にかけてのハリケーンの季節には、降雨量が増大している。このように、フィジー諸島では早魃の発生はたいへん稀なことである。

ニューギニアのほとんどの地域では、年間に3,000ミリから3,500ミリにおよぶ降雨量がある。ニューギニアの高地では、年間に10,000ミリをこえる降雨量のところがあるのに対して、低地では年間の降雨量が1,000ミリ未満のところもある。ただし、年間の降雨量の変化はほとんどない。温度は年間をとおしてほとんど変化がないが、高地においては標高が増すにつれて温度が下がる。

### 3. 陸地と海岸部の地質

メラネシアとポリネシアの島々は、地質年代と地質構成がかなり異なっている。太平洋地域には、アンデサイト・ライン Andesite Line (安山岩線) とよばれる明確な地質学的分割がみられる。

そのラインの西側には、メラネシアの島々がある。ニューギニアやニューブリテン島などの古い島々とともに、ニューアイルランド島、ソロモン諸島、フィジー諸島などの相対的に新しく形成された島々が存在する (Brookfield 1971)。これらの島々は、氷河期に存在した南の大陸から分離してできた陸島であるために、多様な植物相や動物相に恵まれている。メラネシアの島々は不安定なオーストラリア大陸プレートと太平洋プレートの境界に位置している。しかも、安山岩を放出する若い活火山が数多く存在する。それらの火山は活動が活発であり、同時に大きな地震も頻発させている。これらの島々では、火山の噴火や隆起や浸食作用などが繰り返されたことによって、地質構成が複雑になるとともに、道具類に適した石 (黒曜石、角岩、粘板岩など) が数多く生みだされている。また、安山岩の火山周辺の土壌は、ポリネシアの玄武岩の火山周辺の土壌とくらべると、はるかに酸性が強い。さらに、大きな島々の川や湖は、飲料水だけでなく、魚類や甲殻類などの豊富な真水の資源を生みだしている。

それに対して、アンデサイト・ラインの東側には、トンガ諸島やサモア諸島などのポリネシアの島々がある。これらは、西側の島々よりもはるかに新しく形成されたものであり、玄武岩の火山島である。そのほかに、サンゴ礁の島々も数多く存在する。

それぞれの島の地質的起源に応じて、異なる海岸環境が生み出されているために、島ごとに異なる海洋生物（魚類、甲殻類、海草類など）が生息し、異なる人間活動が展開されている（Swadling 1996； Wright 1992）。たとえば、ソロモン諸島の島々の多くは、切り立った海岸線を有しており、バリアーリーフや礁湖で守られていない。このような海岸線は、浅い入り江や礁湖が生み出す豊かな海洋資源を欠いている。サンゴ礁の有無がこの地域の海岸部に居住する人々の生活のあり方に大きな影響を与えている。

ブラウンは自伝のなかで、島々に上陸することが容易ではないために、現地の熟練した航海の専門家を同乗させて、水先案内人として使ったことを記述している。さらに、ブラウンは島々の地質にも関心を抱いていたが、その理由は飲料や小型蒸気汽船のボイラーに適した水の確保のためでもあった。ブラウンはまた、布教所に適した場所とヨーロッパの船が停泊するのに適した港なども探し求めた。

ブラウンは、ニューブリテン島北東端のブランシュ湾における火山噴火にも関心を寄せていた。この地域では、1878年、1937年、1941～43年、1994～95年に火山噴火が起こっている。1994年の噴火については、宇宙から観察されている。Volcano Worldの1998年9月18日のインターネット・ホームページには、つぎのような情報が流されていた。

「1994年9月19日の朝、6キロメートルの火口をもつラバウル・カルデラの正反対に互いに位置する2つの火山がほとんど何の前触れもなく噴火した。スペース・シャトルのディスカバリー号は、噴火が始まってからおよそ24時間後、まさに火山活動が頂点に達したときにちょうどタヴルヴル火山とヴルカン火山のすぐ東側を飛行した。（略）ラバウル近郊の町に住む人々は避難した。ヴルカン火山の活動は10月初頭には終了したが、タヴルヴル火山は1995年初頭まで噴火を続けた。巨大な爆発によって噴煙は火山口からおよそ3キロメートル吹き上げた。いくつかの噴火は岩石を湾に向かって吹き飛ばした。1995年4月になって、ようやくタヴルヴル火山の噴火がおさまり、人々はラバウルに戻ることができた」

ブラウンは、1878年の噴火を経験しており、より詳細な記録を残している。

「1月30日、われわれは驚きをもって、ブランシェ湾の古い火山の噴火の音を聞いた。そのとき、私は高熱と重度の象皮病のために療養中であったので、近くで噴火を観察できなかった。2月15日金曜日に、われわれは噴火状況の調査と宣教師たちの安否を確認するために、ニューブリテン島に向かった。私は、ブランシェ湾全体がかつては活火山であったという意見を強くいっている。2月16日土曜日に、沈下しつつあるピーハイブ・ロックの近くに漕ぎ出した。その岩の上の家は、私が以前に訪れたさいには満潮の時でも海面より数フィート高かったが、現在では満潮のさいには完全に水没している。岸からおよそ4分の1マイルくらいのところに、海底火山の爆発によって隆起した大きな島を発見した。その西北側は熱そうではなく、近づくことが容易だと思えたので、そちらに向かってボートを漕いだ。海岸に近づいてから、海水が熱いうえに軽石が溢れるなかをボートを下りて、浜辺まで進んだ。われわれが火口の縁まで登ると、3メートル幅の水路ができており、そこから沸騰した水が湾に向かって激しく流れ込んでいた。そこは海拔数フィートの高さしかなかった。硫黄の蒸気が吹き上げており、ふたたび噴火が生じる可能性が高いので、できるだけ早く、このように危険な場所から立ち去ることにした。島中の海岸の水は非常に熱く、多くの場所で激しく沸騰していた。それは、火傷しそうなほどの熱さであった。この海域のすべての魚が死んでおり、まさに茹で上がったようであった。無数のタイマイも沸騰した海水のために死亡していた。

1878年以降、この新しい島を何度も訪れた。私の最後の訪問は1905年9月のことであった。その時には、浜辺が波に洗われており、島がすべて灌木に覆われていた。そのうち、モクマオウは30フィートから40フィートの高さに成長していた。これは、熱帯植物がいかに早く成長するかを示す良例である」(Brown 1908: 237-246)

#### 4. 植物相と動物相

ニューギニアからトンガ諸島に至る地域では、規模が大きくて海拔の高い島は多量の降雨に恵まれ、豊富な植物相と動物相を育んでいる。それに対して、規模が小さくて海拔の低い島は陸生植物と動物に乏しく、とくに環礁においてはその傾向が顕著である。生物地理学の研究によると、メラネシアからポリネシアに向かうに従って、動植物相が乏しくなっている(Clunie and Morse 1984; Fosberg 1991; Paijmans (ed.) 1990; Whistler 1993)。

ニューギニアやメラネシアの島々の降雨林では、動植物相が幾重もの層を成してい

る。これらの地域に固有の動植物種もあれば、東南アジアと共通に存在する種もあるし、またオーストラリアと共通に存在する種（東南アジアには存在しない種）などもある。とくに、内陸部の植物相は顕著に固有の種で構成されている。それに対して、小規模な島々や大きな島々の海岸部の植物相は、太平洋島嶼部に共通の種で構成されている。それらの植物のほとんどが海流や渡り鳥によって遠隔地に伝播していくに従って、塩水煙、塩分含む地下水、海水による浸水などに耐え得るように適応を遂げている。ジョージ・ブラウンが収集した資料の多くは、海岸部の樹木や植物の繊維を用いて作られたものである。かつて、探検家や植民者や冒険商人たちが太平洋地域の熱帯の島々を訪れたさいに、それらの島々の海岸部の植物の共通性に安心感を抱いたはずである。

ブラウンは、デューク・オブ・ヨーク諸島およびその周辺における動植物相に関して、つぎのように記している。

「山岳部はつるが絡み合った樹木で覆われており、平坦な場所でも木が密生しているために、ほとんど辺りを見通すことができない。多くの入り江の浜辺はマングローブで覆われているが、そのほかにかかなり大きな樹木が海岸部や陸地に豊富に存在している。数多くの種類のヤシ、シダ、ラン、パンダナス、タケ、クワなどを見いだすことができる。ただし、現地の人々はクワをあまり利用していない。島々はショウガやウコンで覆われているが、クズウコンも豊富に見られる。特定の場所にはココヤシが豊富に存在するが、海岸部を何マイルにもわたって進んでいくと、限られた場所にしかココヤシ林が見られないことがわかる。

動物相は、ワラビー、クスクス、フクロネズミ、ユビムスビなど、オーストラリア北部に生息する動物と共通のものが数多く見られる。（略）野生種のブタやディンゴの一種も生息しているが、人間に飼われているものしか見ることはできない。ヘビやトカゲも数多く生息している。（略）ネズミとコウモリは非常に多様性に富んでいる。鳥類は、ニューギニアの場合と同様に、オーストラリア北部系とインドー・マレー系の両方の系統が生息している。

（略）1875年より以前におけるこの地域の自然史はほとんど知られていなかった。1875年に降に、私はいくつかの動植物コレクションをイギリスに送った。（略）ニューブリテン島の南部、西北部の沿岸地域の動植物相はいまだにあまり知られていない」（Brown 1908 : 99-100）

## 5. 人間居住とそのインパクト

最近の考古学的発見によると、ニューギニア本島からニューブリテン島やソロモン諸島に至る地域の島々への移住は、約2万から3万年前、あるいはそれ以前に行われたことが明らかにされている。それに対して、フィジー諸島やサモア諸島やトンガ諸島への移住は、3,000年から3,500年前に行われたとみなされている。ブラウンは、これらの島々で農耕と家畜飼育と漁撈と狩猟と植物収集などの複雑な組み合わせで自給自足を行う人々と出会っている。

太平洋地域のサブシステム・システムの起源は複雑である。サブシステムの方法や異なる動植物の利用のあり方などは、異なる時代に適応もしくは獲得されたものであるとともに、近隣の地域もしくは遠隔の地域からの伝播によるものでもある。サトウキビやバナナなどの植物は、メラネシアで土着化している。その他の植物は、アジアや東南アジアの多様な地域（インドから中国やインドネシアに至る地域）から到来したものである。サツマイモは、この1,000年のうちに南米からポリネシアを経由して、メラネシアの東部地域に到来したとみなされている。また、イヌ、ブタ、ニワトリ、一部のネズミなどは3,000年から4,000年ほど前にアジアから導入された。

ブラウンによるニューブリテン島の生業に関する記述は簡単ではあるが、つぎのような記述はヨーロッパ人がこの地域に定住して間もなく、新しい植物を導入していた事実を明らかにしており、重要な指摘とみなすことができる。

「南島の人々がカヴァと呼んでいる飲用に用いられる植物の根はニューブリテン島にも存在するが、この島の現地民は飲用に用いていない。その代わりに、ビンロウジュの実を嚼んでいる。現地民は、ヤムイモ、タロイモ、サツマイモ、バナナを大量に栽培している。オレンジ、ライム、リンゴ、バンジロウ（グアバ）、中国産のバナナなどは、1875年にわれわれがこの島に植えたものである。マンゴーは、この島の土着のものである。ハズ、コリウス、ドラセナなどの〔装身具の材料になる〕植物が数多く家屋の周辺に植えられている」（Brown 1908 : 100）

考古学的、植物学的、動物学的研究によって、この地域の環境とサブシステム・システムがこの1,000年のうちに、劇的な変化を遂げたことが明らかになっており、その変化はいまでも継続している。地質的活動による自然の威力や海進現象なども環



境変化の要因であるが、人間もまた太平洋地域の環境変化に大きなインパクトを与えている (Mabberley 1992; White and Flannery 1992)。たとえば、森林伐採、作物栽培、新たな動植物の導入などが、環境変化の要因になっている。森林伐採が引き起こす侵食作用は、農業に適した肥沃な盆地や海岸低地を生みだしている。メラネシアやポリネシアでは、長期の休耕期間を伴う焼畑農耕が広く行われていた。それによって、広大な地域が農耕地化されたために、もはや植物学者が絶対の自信をもって、完全な形態の自然森林を認識することは不可能になっている。ブラウンによって観察された見通すことのできないほど密生した森林は、おそらくかつての耕作地が再生したことによって生じた二次林であろう。もしくは、ボートによって近づくことができ、かつ洪水に巻き込まれ易い川沿いの森林かもしれない。

太平洋地域の環境は、自然遺産と文化遺産の両方を表象している。善し悪しはともあれ、今日人類は過去における環境変化の影響を受け継いでいる。人間中心の視点でみると、過去の環境変化の影響は多くの場合に有益とみなすことができる。とはいえ、もちろん、われわれは歴史が異なる方向に動いていたならば、いかなることが生じたか知り得ないので、有益とみなすような判断は不確かなものに過ぎない。ブラウンのような鋭い観察者によって残された文書記録や写真などの恩恵を受けてもなお、最近の人類の歴史や環境の歴史において、実際になにが起こったかについて、正確に知ることは不可能である。

(石森秀三訳)

## 文 献

Brown, George

1908 *George Brown, D.D. : Pioneer-Missionary and Explorer*. London : Hodder and Stoughton (Reprinted by AMS Press, New York in 1978).

Brookfield, H.C.

1971 *Melanesia : A Geographical Interpretation of an Island World*. London : Methuen & Co.

Clunie, F. and Morse, P.

1984 *Birds of the Fiji Bush*. Suva : Fiji Museum.

Fosberg, F.R.

- 1991 Polynesian Plant Environments. In Cox, P.A. and S.A. Banack (eds)  
*Islands, Plants, and Polynesians*, pp.11-23. Portland : Discorides Press.
- Howells, W.
- 1972 *The Pacific Islanders*. London : Weidenfeld & Nicolson.
- Irwin, G.
- 1992 *The Prehistoric Exploration and Colonisation of the Pacific*. Cambridge :  
Cambridge University Press.
- Mabberley, D.J.
- 1992 *Tropical Rain Forest Ecology*. London : Blackie.
- McAlpine, J.R and Keig, G.
- 1983 *Climate of Papua New Guinea*. Canberra : CSIRO & Australian National  
University Press.
- Paijmans, K.(ed.)
- 1990 *New Guinea Vegetation*. Canberra : CSIRO & Australian National  
University Press.
- Swadling, P.
- 1996 The Distribution of Lapita Sites and Coral Reef Resources in the  
Solomon Islands. In J.Davidson et al (eds), *Oceanic Culture History :  
Essays in Honour of Roger Green*. pp.237-239. Dunedin : NZJA.
- Volcano World
- 1998 インターネット・アドレス <http://volcano.und.nodak.edu/>
- Whistler, W.A.
- 1993 *Flowers of the Pacific Seashore*. Honolulu : Isle Botanica.
- White, P. and Flannery, T.
- 1992 The Impact of People on the Pacific World. In. J. Dodson (ed.),  
*The Naive Lands : Prehistory and Environmental Change in Australia  
and Southwest Pacific*. Melbourne : Longman Cheshire.
- Wright, A.
- 1992 Introduction, In Wright, A. & L. Hill (eds), *Nearshore Marine Resources  
of the South Pacific*. Suva : Institute of Pacific Studies.

