

【研究論文】

マーシャル諸島共和国の環境問題と グローバル・テクノスケープの視座

川村 千鶴子

要 旨

水半球の小さな大地マーシャル諸島共和国は、幾重にも覆いかぶさる環境問題に悩み続けてきた。核実験の後遺症は現在も続く。伝統的自給自足の離島の生活から本島マジュロへの移住と都市化による急激な文化変容は、様々なひずみを生み出した。不登校の子ども達は 30%、失業率も同じく 30%を超えた。マーシャルの経済は、太平洋島嶼諸国の典型的な MIRAB 型経済 (MI: 移民・出稼ぎ、R: 送金・仕送り、A: 援助、B: 官僚リーダーシップ) である。消費水準は、国内の生産能力をはるかに超え、海外からの援助に頼り続けてきた。車社会と輸入食品は、栄養不良の子どもと糖尿病の大人を急増させた。廃車と輸入品のパッケージは大量廃棄物となって、狭小な国土に溢れている。さらに海岸の浸蝕は激しく、地球の温暖化による水没の危機が叫ばれて久しい。

本稿は、自動車の脱地域化と、道路・ドライブが伝統文化と重なり合う接点領域に照射し、島の環境負荷を考察する。さらに島の再生に挑戦する人々の努力と極小環礁国で人間の叡智がどのように結集しているかをグローバル・テクノスケープの視点から論じたものである。

キーワード

グローバル・テクノスケープ 核実験による強制移住 廃棄物処理
MIRAB 型経済 海面上昇 「グローバル・ケアスケープ」

ABSTRACT

The Republic of the Marshall Islands, an expansive group of islands located in the Water planet, has been burdened with severalfold of environmental problems. The after-effects from the nuclear-testing still continuously plague the country. The inevitable relocation from the remote islands, where people led traditional subsistence lifestyles, to the main island Majuro, forced its people to adapt to the rapid cultural changes due to urbanization, bringing about various social distortions. The school non-attendance rate has reached 30% and the unemployment rate has gone beyond 30%. The Marshall Islands is supported by MIRAB economy [MI: Migration, R: Remittance (to relatives), A: Aid (from colonial powers), B: Bureaucratic leadership], typical of the Pacific Island Nation region. The islands' consumption rate has gone way beyond its domestic productivity, obliging the country to rely on foreign assistance. A motorized society and imported food have led to a sharp rise in malnourishment in children and diabetes in adults. The products from such a society are impending in the form of mass waste overflowing the islands' minimal land space. Further, coastal erosion is seriously progressing and danger of submersion due to global warming effects has been a long called-for issue. This account studies the environmental burdens troubling the island country by shedding light on issues of regional demotorization and on regions where road/driving overlap with traditional culture. It also examines from Global-technoscape perspective, the people's efforts in challenging to revive their island and how the wisdom of people living in such a tiny Pacific atoll gather and work in a concerted endeavor.

KEYWORDS

Global-technoscape, nuclear exodus, waste disposal, MIRAB-economy, sea level rising, "Global Carescapes"

はじめに グローバル・テクノスケープの視点とは

国境を越え移動する人の数は、2010年にはこの地球上10億人に達すると推測される。グローバル・エスノスケープ (global ethnoscape)、つまり地球規模の民族移動の景観は、「グローバルな文化のフロー (global cultural flows)」の一つの局面であると、インド出身のアメリカ文化人類学者アージュン・アパドゥライ (Appadurai 1997) は説いている。村とか地域にスポットを当てるだけでなく、文化のダイナミズムをグローバルな文化のフローとして捉えようとするアプローチである。現代世界の経済と環境問題は、人の移動と流動的な文化・技術・メディア・金融の流れの中にあり、複合化、重層化し、また分裂する秩序を形成している。もはや、「中心」と「周辺」、「プッシュ」と「プル」、「消費者」と「生産者」などといった単純なモデルでは理解することができない。アパドゥライは「フロー」という概念を導入して、「グローバルな文化のフロー」を次の5つの次元からつかみとろうとした (注1)。

- (1) エスノスケープ (ethnoscapes, 国境を越える人々の大量移動)
- (2) メディアスケープ (mediascapes, メディアの越境と共有)
- (3) テクノスケープ (technoscapes, 技術の移転と技術情報の流動化、自動車や機器の流れ)
- (4) フィナスケープ (finanscapes, 国際金融の流れ)
- (5) イデオスケープ (ideoscapes, 自由、人権、主権といったイデオロギーの伝播、国家主権などの思想の普及)

である。

本稿は、マーシャル諸島共和国の特質を捉え、マーシャルが抱える環境問題をこれらのグローバルなスケープの視座から考察する。援助によるインフラ整備と自動車の越境移動や、輸入品と援助による消費生活が、生活水準の向上とともに大量廃棄物となって、島にいかなる環境負荷を与えているか。自動車と伝統文化との接点領域にどのような文化変容がおきているか。廃棄物とともに崩壊した大古車の投棄問題を自動車のフローの一貫と捉えて考察することから始める。

日本での車の生産が年間560万台を超え、500万台がリサイクルされ、中古車の輸出台数も太平洋ではNZに年間10万台を超えている。グローバル・テクノスケープのエスノグラフィーとして自動車と道路、廃車と土壌汚染、水質汚染、環境教育という流れを追った。このフローが、やがて地球全体に還流することは明らかである。マーシャルでは、トンガよりも国土が狭い分だけ廃車・廃船・廃棄物による環境負荷は大きい。さらに、残存放射能に汚染された土の問題が浮上する。

戦争の惨禍が、最大の人権侵害であり、最大の環境破壊であることをマーシャルは今後どのように世界に訴えていくことができるだろうか。核実験の脱地域化は、負の技術移転であり、戦争を正当化できないことを、マーシャルはいかに表象していくのだろうか。

グローバル・テクノスケープは、人の流れとメディアの流動性、援助金や核補償金の流入と複雑に絡み合い、環境問題が政治・イデオロギー・思想と深く重なりあうことを示している。文化のダイナミズムは、自給自足の原初的な豊かさと相続言語や文化の継承の困難な側面も捉えている。地球環境の負の表象が凝縮され、複雑に絡みあう文化のフローにわれわれはもっと細やかなまなざしを向けるべきではないだろうか。本稿は、アパデュライの5つの概念に、新たな環境のスケープとして「グローバル・ケアスケープ」の重要性を論証したものである。

1. マーシャル諸島共和国の歴史と概要

マーシャル諸島に人が住み始めたのは、今から 2000 年ほど前と考古学者は伝えている。東部メラネシアやキリバスあたりにマーシャル人と思われるいくつかの証拠があるという。アウトリガーカヌーを操り大海原の航海術を伝えてきたマーシャルの人々は、月、星、風、雲、波といった空間を鋭く把握する能力で知られる。人類の移動の歴史を遡れば、マーシャルは、グローバル・エスノスケープの発祥地であったと言えよう。

1520 年代にマゼランをはじめとして多くのスペイン船が太平洋を行き来し、マーシャル諸島の人々と西洋文化との接触が始まる。1788 年に英国人の船長ジョン・マーシャルとギルバートが島々に入ってきて、マーシャル諸島と呼ばれるきっかけになった。16 世紀以降スペインに統治され、1884 年からドイツの保護領となり、1920 年から日本の占領下、そして米国に植民地化され、米国の委任統治が解かれたのは 1980 年だった。このような他国による支配の歴史の後に核実験による被爆の哀史が重なる。

米軍は 1946 年から 67 回もの核実験をこの海域で実施した。ビキニ環礁で「ブラボー」と呼ばれた大型水爆実験が行われたのは 1954 年。島民は、半世紀もの長い間放射能汚染と後遺症に苦しんできた。後述するようにここでの核実験は「世界の福祉のため」という語りかけによって始まり、強制移住—Nuclear Exodus—を繰り返してきたのである。

1986 年にマーシャルは独立を果たした。米国との自由連合盟約が締結された。その際、核実験による損害を補償するための信託基金として 1 億 5 千万ドルを米国は提供した。以来マーシャルは、国家収入の約 6 割を米国からの自由連合の協定援助金、クワジェリン環礁の米軍基地に関わる基地経済、ビキニ・エネウェトク環礁の被爆補償基金など、アメリカの流入資金に頼っている。2003 年 5 月、マーシャル諸島と米国は、20 年間の自由連合盟約を新たに締結したばかりである。

2. サンゴの環礁国への旅路

首都のあるマジロ環礁は、ホノルルの南西 3,700km、グアムの東約 2,500km に位置している。日本の南東 4000km、グアムから、ボーイング 737 に搭乗すると乳児を抱いた 30 名くらいの夫婦を含めて、機内はそれぞれの民族衣装の人々で満席だった。グアムで無事に出産し、チュークに帰宅途中の人々である。チューク (Chuuk)、ポンペイ (Pohnpei)、コスラエ (Kosrae)、クワジェレイン (Kwajalein) と赤道近くのアイランド・ホッピングが 10 時間ほど続いて、マジロに着陸した (写真1)。



写真1 マーシャル諸島共和国の首都マジロ環礁の中央に1本の道路が走っている。(筆者撮影)

マーシャル諸島とは、広い海域の中にあり、1,225 の島と 870 のリーフで 29 の環礁で形成している。島々を取り巻く海の藍色、空色、エメラルド色と白い波の彩りが添えられて、美の表象を生成し、旅人を魅了してきた。

160 種類のサンゴから構成されている環礁 (atoll) の島国だ。約 7000 万年前に、赤道の南に火山の噴火とともに地球上に姿を現わし、約 4000 万年前、太平洋プレートが北西の方向に移動している間に火山が沈下し、4000 万年の歳月をかけて海の中に次第に沈んでいったという。(Marshall Islands Visitors Authority)

中でもクワジェリン環礁は世界最大の環礁 (120×32km) である。クワジェリン空港の機内から空港ビルになびく星条旗とマーシャルの 2 本の国旗が一際印象的だった。外国人は立ち入り禁止。クワジェリンに降り立ったのは、ロンドンから来た数名の医師団だった。その後、大勢のクワジェリンの土地所有者たちが乗り込んできた。彼らは、米国とのコンパクトマネーの締結に関して議会を傍聴するためにマジロに向かうという。

マーシャルの島々は、東側に位置するのがラタック（日の出）の列島で、西側はラリック（日の入り）列島と分けられている。マジュロ環礁の広さは、全部合わせても181平方キロメートル、霞ヶ浦ほどしかない。短い滑走路に着陸する直前まで、海面すれすれを飛行し窓際の乗客は、大型モーターボートに乗っているような錯覚さえ覚える。

3. 地域の子育ての場、遊び場、通学路、散歩道を奪う道路

(1) マジュロ環礁の自動車事情

マジュロ環礁は、57の小島が100kmにわたってつながる細い楕円形で、その半周に及ぶ50kmが舗装道路で結ばれている。島幅が一番広いところで2キロメートル、最高地でも海拔6メートルしかない。広くよく整備された主要道路が1本縦断している。空港からDUD方面へ8キロのところにあるNew Marshall Bridgeという橋がある。そこが、国内で最も海拔の高いところだ（写真2）。

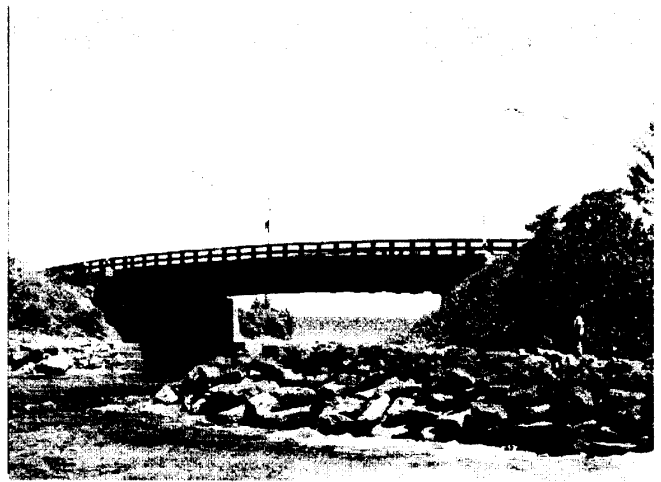


写真2 ニューマーシャルブリッジ。国内で最も海拔の高いところだ。（筆者撮影）

教育省モリー・ヘルケナ氏は、「時折、犬が飛び出してきたりはするが、左右双方の視界は蒼い海を背景とし、椰子の木の並木がそよぐドライブはマーシャル人にとって最高の娯楽である」と表現した。

インフラ整備と技術援助によってマーシャルの基盤づくりを支援してきたのは、日本である。日本政府の無償援助協力実績によれば、1996年にマジュロ環礁道路整備計画（D/D）5400万円、

1997年に道路整備計画（1・3期）3億500万円、1998年に道路整備計画（2/3期）6億2300万円、1999年に道路整備計画（3・3期）4億9200万円が使われた。極端に国土が狭いマジュロ環礁の中央を一本の道路が広く占領している。一車線で、信号も歩道もなく追い越し禁止だが、照明灯が設置されて、夜のドライブも快適だ。数箇所のガソリンスタンドが営業している。



写真3 マジュロの教会に集う人々の車の列。（筆者撮影）

政府統計局の資料によれば、1986年の登録

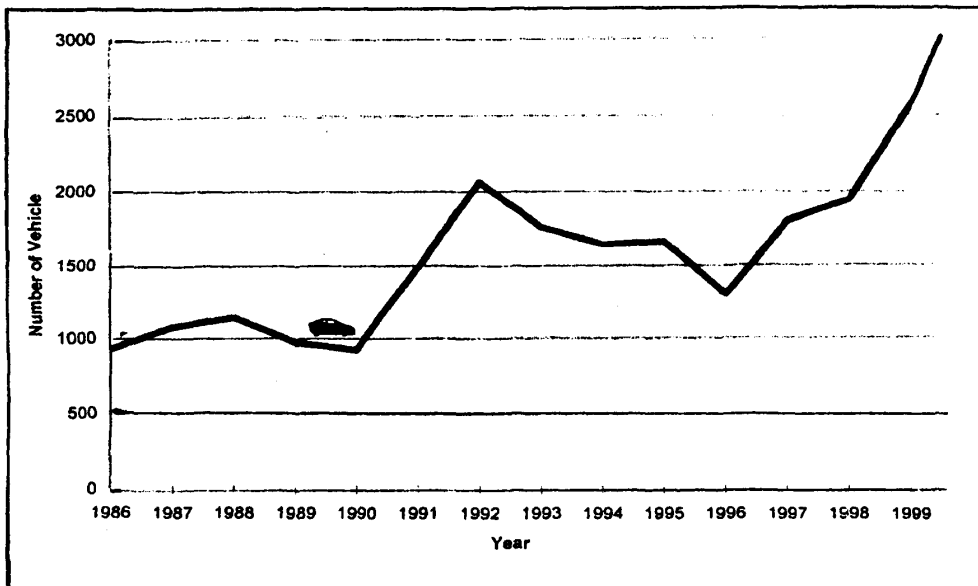


表1 マーシャルの車の台数の増加 Number of registered vehicle

出典：Republic of the Marshall Islands, "Marshall Islands Statistic Abstract 1998-1999"

自動車の台数は、932台であったが、1999年には2575台に増加している(表1)。2001年では民間車3006台、政府公用車179台に達している。トンガと違って、マーシャルでは日本製よりも韓国製や台湾製の車が多い。日本製は約10%の割合ではないかという。現在、人口約2万人のマジュロ環礁にセダン1404台を中心に約3000台のバス・トラック・自動車が走行する。タクシーも頻繁に走っていて、乗合タクシーになっており料金も50セントから1ドル50セントと安く便利だ(写真3)。

表1のような車の急増によって運動不足となり、輸入食品の食生活の変化によって肥満と糖尿病、高血圧患者の増加を生み出した。こういった悪循環は、太平洋の島々に共通する現象となっている。過去5年間マジュロ病院での10大入院件数は表2のようにになっている。

また、死亡原因と死亡者数は表3のようになる。2001年は敗血病が死因の1位であった。

1	通常分娩	766件	41.30%
2	細菌性肺炎	199件	10.50%
3	糖尿病	177件	9.50%
4	肺炎	131件	7.10%
5	喘息	123件	6.60%
6	小肺炎、膿瘍	115件	6.20%
7	高血圧	101件	5.40%
8	胃腸炎	100件	5.40%
9	尿管疾患	86件	4.60%
10	気管支炎	61件	3.30%
	合計	1,855件	100.00%

表2 出典：マーシャル政府保健省

死亡原因	1999年	2000年	2001年
糖尿病	1位 12名	5位 7名	2位 18名
肺炎	3位 9名	4位 11名	6位 9名
壊疽糖尿病	7位 5名	6位 6名	4位 10名
早産	2位 10名	2位 15名	3位 17名
敗血病	4位 7名	1位 20名	1位 20名
高血圧	5位 6名	7位 5名	7位 4名
虚血性心疾患	9位 2名	9位 1名	10位 1名
結核症	10位 1名	10位 1名	8位 3名
脳血管疾患	6位 5名	8位 4名	9位 3名
気管支肺炎	8位 2名	3位 15名	5位 10名

表3 出典：マジュロ病院

自動車の台数は、932台であったが、1999年には2575台に増加している(表1)。2001年では民間車3006台、政府公用車179台に達している。トンガと違って、マーシャルでは日本製

(2) 変容する家庭環境

さて筆者は、トンガ王国の本島トンガタブで、車社会が垣根のない地域の子育て空間と時間を奪っていくことを指摘してきた(注2)。ポリネシアの伝統的子育ては、垣根が無く開かれた家庭とコミュニティの中で繰り広げられる(青柳真知子 1986)。道路の舗装に伴って急激な車社会となり、警笛やエンジンの音、渋滞が日常化し、歩道が作られていないために交通事故が多発している。マジュロの町を歩いてみると、道路わきを歩く人は皆無であった。通学、通勤、教会、買物など、どこに行くのも車だ。教育省のスタッフの話では、子どもたちは遊び場を消失し、子ども同士助け合い、コミュニケーションが減少することが問題になっているという。伝統的な大家族の子育ての良さは、次第に失われつつある。トンガとマーシャルに共通する現象である。

子ども達は、トンガ的という様な価値観の社会ではあるが、複数の多様な考えの親たちによるしつけを受けて育つところに救いがあった。道路は、子どもにとっての遊び場であり、しつけの場であり、子育ての場でもあった。複数の家庭に寝泊りして多様な人々との接触を通じて成長する。一人の子どもが、何人ものフェエ(母)とタマイ(父)を持ち、大勢の兄弟姉妹にもまれて育つ。筆者は、車が普及する前のトンガの道路で、叱られて泣いている子どもを見かけたことがあった。叱っているのは、近所の母親であった。

草履の子どもも裸足の子どもも手を繋いで下校する楽親子が車で移動する社会では、親子間のダイアット(二者の関係性)は次第に密になり閉鎖的な家庭環境に子どもと親を閉じ込めていく傾向を持つ。「垣根のない」開かれた家庭のよさは、島における子育てに重要な意味があった。開かれた家庭の子育ては、相互扶助により親の負担や不安を軽減し、また子どもにとっては、多くの大人に接することにより限定されない多面的な将来像を描くことを多少なりとも可能にしてきたのである。匿名性のない狭い島に育つ子どもにとって、開放的な家庭環境こそが、人間発達に大きな意味をもっていた。車の普及は、マルチプルペアレンティングという複数の親に育つ大家族の環境を変容させた。これは教育熱に拍車をかける結果にもなった。海外移住への夢も重なる。親の期待に答えて懸命に学ぶ子どもが増える一方で、落ちこぼれや不登校の子ども達も増加しているのである。

事実、マーシャルの子ども達の約30%が不登校という現実を教育者たちは最も危惧していた。小さな島は、読み書きができず希望を失った彼らに逃げ場や息抜き場や多様な生き方の選択肢を用意できない。失業率は99年に30%近くに上っているが、援助金に依存し、農地もなく仕事のない大人の姿から若者は将来への夢を描くことができない。都市部では非行に走るケースや避妊の知識に乏しく十代の妊娠が問題になっている。貧富の差の拡大と子どもを取り巻くこのような状況が、若者の自殺の増加と無縁ではないだろう。自動車の普及は、心的豊かさをもたらした生活水準の向上につながっているが、それを享受できるのは、マーシャルの裕福な家族である。貧しい家庭の子ども達は、取り残される疎外感と空腹を抱え、無気力になってしまう例が多い。

4. マジュロ環礁のゴミ処理場

空港からのドライブで、まず視界に飛び込んでくるのが、高く盛り上がったゴミの山である。輸入食品の容器は土に還るエコロジカルなゴミではない。ゴミ置き場は、環礁国の国土面積の限界を超え、ダンプサイトから溢れたゴミは、民家や豚小屋にまで流れ込み、子どもたちはそこで裸足で遊んでいる。ゴミの山に長い紐に干された洗濯物が潮風に吹かれている。キラキラと耀く真っ青な海の景観と異臭を放つゴミの山の景観が、近代化の正と負を表象してグローバル化時代を生きるマーシャル人に環境の重みを伝えている。マーシャル政府が民家の近くにゴミ処理場を指定したことが大きな間違えだったというマーシャル人の説明を受けた。しかし、ゴミ置き場をどこに移動しても民家が無い場所は見当たらない(写真4)。



写真4 民家の庭にダンプサイトからごみがあふれ出ている。
(筆者撮影)

2003年8月中旬に、首都マジュロの政府運営のゴミ処分場が閉鎖された。現在、新たなゴミ処分場が設置されず、ゴミの回収も滞っているという。日本の資金援助によるゴミ処分パイロット施設の完成が来年度にずれ込む模様であり、政府のゴミ問題への早急な対応が迫られている。マジュロは面積が狭いだけでなく、環礁であることがゴミ問題を複雑にしている。1980年代より、ほとんどのゴミ処分場がラグーンに設けられ、ゴミによる埋め立てで新たな土地が造成された。しかし、環礁の幅は200メートル程度しかない。ゴミが住民の健康に与える悪影響が懸念される。

環境調査チーム(2002年、在サンディエゴ)の報告は新たな埋立地計画の必要性だけでなく、廃棄物による環境汚染を防ぐため廃棄場の密封処理、水質検査・土壌検査の開始、適切なゴミ管理についての公教育の強化、廃棄物埋立地から発生する有毒ガス調査とその対応策の確立、ゴミ削減とリサイクル・堆肥化の積極的取組みの必要性が提言されている。米国の推奨する大型焼却炉の代わりに、欧州や日本で使用されている廃棄物利用エネルギー施設が検討されている。(PIR.2002.7.19)

JOCVの環境教育担当者・福田幸司氏は、パソコン上に地域の人々の生活に即した教育プログラムを作成し、クイズ形式の親しみのもてる効果的な環境教育を実施していた。英語では、地元

の人々は構えてしまうので、マーシャル語で行い離島にも出張するという。電化製品、プラスチック、オムツ、アルミニウム、ボトル、スニーカーなどのゴミの行方やトイレや肥料のことも多岐に渡って解説し、クリーンアップ作戦を展開している。環境教育を受けた子ども達が、マーシャルの環境を正しく認識し、近い将来を担うわけで、これらの環境教育の成果は大きいと期待される。

5. 自動車の投棄と埋立ての問題

福田幸司氏は、車のバッテリーの回収を環境教育プログラムに盛り込んでいた。廃車は、庭先、ブッシュの中とスクラップされることなく投棄されている(写真5)。廃車を移送するコンテナ車があったが、動いていない。解体工場がなく、バッテリーなどが抜き取られていない。廃車の絶対数は少なく、リサイクルの可能性が見出せず、解体工場の経営などは無論不可能である。解体工場自体が、新たな環境負荷を島に与え、廃車処理ができないというジレンマがある。クック諸島では、バッテリーは、ニュージーランドや豪州などのリサイクル市場に送っている。SPREP(南太平洋地域環境計画、本部サモア)の専門家・天野史郎氏の報告によると、新しい車にはメンテナンスフリーと称する合金のバッテリーが搭載されて始めており、従来のバッテリーのリサイクルが立ち行かなくなり、将来的には先進国へ送り返す現在の方法が適応できなくなる可能性が高いという見方もある。



写真5 海岸に投棄された自動車の山
(筆者撮影)

海岸沿いに廃車が山積みになっている一帯が続く。管理されず、潮風に当って茶色に錆びている。マジュロでは、ゴミの収集は地方政府、ゴミの埋立ては公共事業省の分担で行われている。廃車や廃船など大型廃棄物は、マーシャルのような環礁低地においては埋め立てに使用する「廃貴物」と捉えている人もいる。衛生的で、安全な埋め立て管理ができることを実証しなければならないわけで、SPREPが中心になって春計画を進めようとしている。



写真6 埋立て工事はなかなか進まない。(筆者撮影)

EPA (Environment Protection Agency) の説明によると、廃車に何を積

めてどのように埋め立てるかという技術的な問題が大きい。さらに請け負う建築会社の力量、土地の所有権のことなどが複雑に絡み合っ合意形成が難しく、なかなか進展しない状況が窺われた(写真6)。

この太平洋島嶼諸国の廃棄物管理の問題解決にあたって、SPREPでは、福岡大学の松藤教授が当初から衛生埋立の基本と福岡方式(準好気性衛生埋立)の導入を説いている。いかにお金をかけず、改善を行うか、日本の40年間の経験を生かそうとする構想である。日本の基準や施設の仕様をそのまま島嶼国に適用することはできなくても那覇市の大規模最終処分場や恩納町の処分場など、さまざまな経験と技術が生きる可能性がある。埋立地の技術や、浸出水処理施設のことなどマーシャル人の共通理解が必要だろう。PIF廃棄物管理研修という太平洋島嶼国11ヶ国の廃棄物行政の責任者が集まるワークショップが継続されている。(注3)

廃棄物の埋立てに懸念されたのが、土の問題だった。放射能汚染は、未だに心配されている。マーシャルの環境問題が、他の島嶼諸国に比べて深刻に議論されるのは、半世紀に渡る核実験の影響を常に心配しなければならない。

筆者は、伝統文化を展示したアリリ博物館を見学し、日曜の教会の礼拝や村の結婚式に参列し、マーシャル人の平和な暮らしを垣間見た。自然の恵みを糧として豊かな文化伝播と独自の言語を継承し、自給自足の生活を営んできたかけがいのないこの地球の大地を、アメリカ合衆国はいかなる理由をもって核実験場として選択したのだろうか。

6. マーシャルが核実験場になった理由：環境レイシズムの実態

かつてスティーブソンに「真珠の首飾り」と称えられた美しい環礁が、核実験場という究極の環境破壊の標的となった経緯を知りたかった。マジユロの中心部にあるビキニ・シティ・ホールを訪問した。ホールの通路には、ビキニ環礁からの移住者たちとビキニ環礁の知事、キングジュダと会って握手を交わした。そしてかつて平和部隊の一人としてアメリカから来て、マーシャル人と結婚し、ビキニの強制移住者の窮状を世界に伝える代弁者となっているジャック・ニーデンサル

(Jack Niedenthal)と面会した。彼の部屋には多数の写真や書籍、資



写真7 15メガトンの水爆実験「ブラボー」
出典：Jack Niedenthal, "For the Good of Mankind"

料が展示してあった（写真7）。

彼は自らを Trust Liaison and Representative For the People of Bikini とよび、著書“For the Good of Mankind—A History of the People of Bikini and their Islands”（Bikini City Hall 発行）を紹介してくれた。つつましい安住の場を離れ、故郷からひとまとめに他の島に移住させられたビキニ島民へのインタビューが綴られ、取り返しのつかないものにされていく過程、耐えがたい理不尽な歴史である。ビキニ環礁から生き残った人とその子孫が、半世紀を経て、いま、マジロ環礁に 925 名、キリー環礁に 1100 名、エジャト島に 275 名、その他の島々に 250 名、海外に 450 名、合計 3000 名が分散して居住している。

“For the Good of Mankind”の中に、nuclear exodus という表現が頻繁に使用されている。なぜ、エクソダスなのかという質問に、著者は答えた。エクソダス（the Exodus）という言葉は、出エジプト記にあるモーゼに率いられたイスラエル人のエジプト脱出に由来する。エクソダスは、現在、多数の人が移動する、移住する、出国するなどの意味で頻繁に使用されている英語で、移民の大量出国もマス・エクソダスと表現されている。マーシャルが核実験場と選択された時は、すでにキリスト教の布教の後であったのだ。

マーシャルでは 1857 年に、最初の宣教師がハワイから到着し、エボン環礁から宣教が始まった。19 世紀の終わりには全環礁に教会が建てられ、土地は先住民のものではなくなった。米国がビキニ環礁を核実験場と決定したのは 1946 年。米国の立場から言えば広島、長崎の原爆投下によって世界は終戦を迎え、人類を救い、平穏を取り戻した。そしてソ連に優位であるためには核実験を続ける必要があった。

ビキニ環礁には当時 218 人の住民がいたが、彼らを「人類の平和と福祉のために」つまり For the Good of Mankind と言って移住へと導くことは容易いことであった。1948 年には隣のエニウエットクも実験場に決定した。

斉藤達雄氏の著書『ミクロネシア』によれば、①核実験場はキノコ雲が上がるので、定期航空路から離れていなければならない。②住民の移住が可能なところでなければならない。このたった 2 つが、マーシャルが核実験場として最適と選択された主な理由である。ビキニの住民たちは、米国がビキニを核実験場として選んだことをその使いがくるまで、誰も何も知らなかった。ワシントン政府の使いを演じた人が、当時クワジェリン基地に駐在していたワイアット米海軍提督だった。彼は、住民の立ち退きが永久になることなどは知らせず、核兵器がいかに日本の敗戦を早め、「平和」に貢献したかを訴え、来る実験が、すべての戦争をなくすことになり、「人類の福祉」に貢献するものであるかを強調した。いばり散らす日本軍の被害を受けたことがあった住民たちにとって米軍は「解放軍」であり、尊敬に値する存在だった。住民は核爆弾がどんなものかを知らなかった。

キリスト教は、本格的にこの島に入ってきたばかりだったが、教会の牧師はビキニの人であり、人口わずか 200 人の島にあって、布教は、教会本部の白人宣教師たちの眼からすれば、大きな成果を収めていた。この住民たちに、提督は次のようなことを話したという。

「あなたたちは、ちょうどイスラエルの子どもたちがそうであったように、これから約束された地に向かうのだ。」「イスラエルの子どもたち」とは旧約聖書にいう「ヤコブの子孫」のことであり「約束された地」は「カナン」を意味した。つまるところ『出エジプト記』から提督が引用していることをビキニ島民は、すぐに理解し受容したのだった。

しかし、彼らは“モーゼ”を必要としていたわけではなかったのだが…。住民全員による会議のあと、島の酋長は、次の返答を米国側に伝えた。「米国政府が、そして世界的な科学者が、神の祝福の下に全人類に福祉と平和をもたらす仕事のためにわれわれの土地を使用したというのであれば、われわれは喜んで他の島に移ることにいたしましょう」…これが、1946年2月10日のことだった(齊藤達雄 1975)。

ビキニ環礁での実験は、広島型原爆の約千倍の威力をもった水爆の実験であった。

15メガトンの水爆は、サンゴ礁の白い岩礁を「雪景色」と化し、そのキノコ雲は高度10万フィート(約30キロメートル)にまで達した。1946年から58年にかけてアメリカは、合計67回に及ぶ原水爆実験をビキニ環礁とエネウェトク環礁で実施した。人々は実験のために島を追われ、避難の途中で被爆し、多くの人が命を絶った。多くの奇形児が、マーシャル諸島で生まれている。マジユロでは、現在、癌だけでなく実にさまざまな病気をもち、苦しんでいる人々が多いという。平成5年には、東北大学の医師調査団が、依頼を受けてマジユロに半年滞在して、超音波による診断をしている。彼らは超音波によってアメリカ調査団による調査結果の実に倍の数の病人を見つけだしている。

このように環境破壊とは、人種差別・人権侵害と表裏の関係にある。核実験・核廃棄物の問題は、環境レイシズムを包含する負の流れであることを見逃してはならない。

ニーデンサル氏は、現在もなおインターネットを通じて、世界中にマーシャルの美しい海の環境と核実験による負の環境の両極を発信している。コンピューターが時空を超える強力なグローバル・テクノスケープの一つであることを今更述べるまでもないが、彼のホームページ(<http://www.bikiniatoll.com>)は、核実験の歴史・強制移住・環境破壊の事実と「人間の愚かさ」を重ね合わせて表象している。

7. 核補償と援助への依存体質

2003年4月、マーシャル諸島共和国は、米国との間で新しい自由連合盟約が調印されることと決定した。新たな自由連合盟約について4年間の話し合いが行われたが、今後20年間に8億ドル以上を米国がマーシャル諸島に提供することになる。そのほかに米国は、クワジェリン環礁にある基地を今後60年間借りる代わりに、23億米ドルを支払うとされた。

2003年8月3日の議会が混乱した。クワジェリン環礁の土地所有者たちが、飛行機で大勢国会前広場に集まり、米国とのコンパクトマネーの締結に不満のデモを行った。クワジェリン環礁

の基地使用延長協定は、環境問題と密接な関係がある。新協定は、2066年までの軍事使用とさらに20年の追加延長の選択権を米国に与えている。その代償は、土地使用料とコミュニティ開発援助、環境保護援助を使途としている。レンタル料は、年113万ドルから年150万ドルに値上げ、2014年から180万ドル。このレンタル料は70人の伝統的リーダーに渡されるので、広く公平な分配のための新制度を要求している。

クワジェリンの土地所有者は、マーシャルが独立国であり、クワジェリンの使用は伝統的土地所有制度のもと土地所有者に支配権があることを主張している。新協定が土地所有者の要求を満たしていないという。土地所有者たちのデモがテレビで放映され、祈祷や国歌斉唱のある長い議会の様子をマジユロの人々がラジオで聞き入っている姿が印象的だった(写真8)。

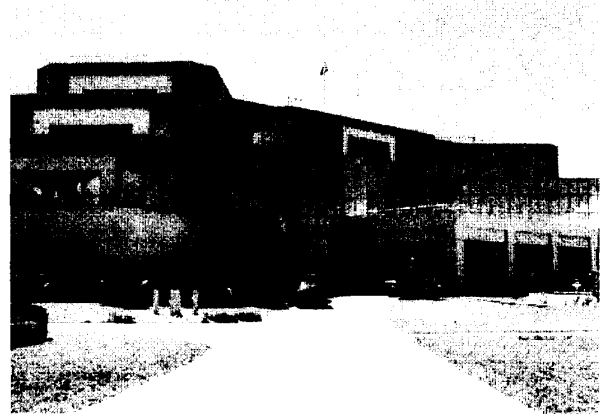


写真8 クワジェリンの土地所有者が押しよせた2003年8月3日の議会。筆者撮影

8. グローバル・ファイナンスケープ (global finanscapes)

グローバル・ファイナンスケープ (global finanscapes) とは、通貨市場・株式相場への多国籍資本の流入や、金融市場管理のボーダーレス化の状況(金融風景)などを想定している。援助も補償金も通貨の流れであるが、マーシャル諸島共和国は、先進国からの援助金への依存体質という社会経済構造から解放されていない。援助=贈与は、就労意欲を妨げ、島の自立を考える基盤を根底から喪失させる。今回のインタビュー調査では、そういった状況は、子ども達の学習意欲にも影響を与えることが指摘された。1987年の独立後、産業発展はしていないが、かれらの生活は米国からの援助金による消費生活なのである。いま、援助の実効性が、太平洋島嶼国全般に問われている。ドナー国からは、国内の貧富の差を縮め、国民生活の向上に広く役立つようなシステムを政府が確立するとともに、専門家や住民による監視システムが必要だと指摘されるようになっている。(注4)

一方、マーシャルのビジネスリーダーは、マーシャルの経済に打撃を与えているのはグローバル化だと指摘している。ロバード・レイマーズ氏は、近年のアジア資本企業の増加、資本の流出や停滞状況の経済により、一年以内にマーシャルの複数の大手商店が廃業に追い込まれると述べている。マーシャル人企業の経営悪化は、前政府のアジアへのパスポート販売政策の影響を被っているという。1990年代に約2000のパスポートが中国、香港、台湾へ販売され、90年代後半から帰化移民がビジネスを始めた。それに伴い不法滞在者が急増し、2002年に追放手続きを始めた。レイマーズ氏は、新しいビジネス環境に地元企業も政府も適応できず、地元企業が競

争に生き残るためには政府の積極的対策が不可欠と語った。また、アジア系企業は税を逃れるために不法な輸入により、不当に安価な価格を製品につけていることがある。多くのマーシャル人が米国に移民しているために、彼らが受けるクワジェリン基地補償金が国内経済で循環しないことなどを指摘している。(PRI,2003年1月7日)

このように小さな島国は、否応なくグローバリゼーションに翻弄され、廃車・廃棄物の増加、病気、失業率の増加、ビジネスの廃業、国民の国外流出、そして貧富の差の拡大に直面している。海岸浸蝕の状況、気候変動による海面上昇と国土の水没、自然災害、サンゴ礁の白色化など厳しい環境破壊の中におかれている。自らの生活基盤である島の環境そのものを破壊しかねない限界のところまできているのだ。

日本政府のODA大綱が2003年9月に10年ぶりに改定された。新大綱は、「国際社会の平和と発展に貢献し、これを通じてわが国の安全と繁栄の確保に資する」と規定し、要請主義から政策協議の強化と連携強化を規定している。(外務省2003年9月)。

ODAは、グローバリゼーションの負の側面に照射し、環境・人権・平和を基本理念に確立し、双方が共通認識をもっていかなければならない。日本政府がODAをもって太平洋の環境問題に取りくむことは、世界からの日本への信頼につながることは間違いのないことである。

9. 平和記念館への期待

以上のような共通認識を深めるためには、その拠点となる場と人材が必要であり、世界への発信地がマーシャルに創設されることが、あらたな環境創造への一歩であろう。2004年3月に、マジュロの平和公園に平和記念館が創設されることになった。

ビキニ環礁での水爆実験で、島民や日本の漁船が「死の灰」を浴びてから2004年3月で50年を迎える。最大の被害を受けたロンゲラップ島出身のマディソン上院議員が2000年のビキニ・デーに来日し、「体験を次世代に引き継ぐ資料館建設を」と訴え、建設実行委員会がつくられた。名称は「ロンゲラップ平和ミュージアム」。同島では放射能汚染の除去作業が進むが、島民帰還の見通しが立たないため、マジュロで土地を探していたのだ。2003年9月12日、マジュロで、核被害を記録する平和記念館の起工式が行われた。日本側も、第五福竜丸元乗組員の大石又七さん(69)や原水爆禁止日本協議会(原水協)のメンバーらが呼びかけ人になり、「支援する会」が発足。850万円を集めた。マーシャル政府も約1200万円の資金援助を認めた。ロンゲラップ自治政府のジェームス・マタヨシ首長は「単なる博物館ではなく、核実験で奪われた島の生活や文化を若者が学び、島民やヒバクシャが交流できる場にしたい」と訴えた。土田弥生・原水協全国理事は、マジュロの日本大使館に「共通の核被害をもち、かつてはマーシャルを統治した国の責任からも、ぜひ支援を」と申し入れた。約200平方メートルの本館にはマーシャルだけでなく広島、長崎や日本漁船の核被害の記録を展示する予定。日本から専門医を定期的に呼べるような相

談室も設けたいという（朝日新聞 2003 年 9 月 13 日）。

戦争が最大の環境破壊であることを次代に伝え、エコロジカルな生活転換を迫る環境博物館としての機能をもつことが可能になるだろう。それは、マーシャル人にとって、祖国への誇りであり、自立の途を拓くことに繋がっていると筆者は思う。

10. マーシャル人のディアスポラ現象

人口 52,500 人(2001 年世銀アトラス)の極小国家マーシャルの海外流出は近年急増している。より良い教育と就労機会、医療などを求める米国移住の流れだ。自由協定とは、移住の自由、職業選択の自由、居住の自由、米軍への登録の自由が保障されている。

米国におけるアジア太平洋系移民は、1996 年の統計では 900 万人を超え、アメリカ総人口中に占める割合は 4%弱であった。中国系、フィリピン系、日系、インド系、韓国系と続く。80 年から 90 年までの 10 年間のアジア太平洋系の増加率が 108%で、ほかのエスニック集団に比べると突出した高さである。在京マーシャル大使館の話によれば、マーシャル人は、ホノルルだけでなく、約 5000 人がアメリカ本土に暮らしている。カリフォルニア州のオレンジカウンティ、アーカンソー州やカンサス州のスプリングフィールドに集住しているという。アーカンソーでは、チキンの缶詰工場に従事しているという。テキサス、オレゴン、フロリダ、オクラホマ、ニューヨークにも散在する。

ディアスポラ (diaspora) とは、元来、パレスチナから世界各地に離散したユダヤ人、またはそのコミュニティを指すヘブライ語であるが、いまでは祖国を離れて暮らす人々一般を指す用語として英語化されている。マーシャル人の米国移住者を、ユダヤ人の離散と重ね合わせて、「ディアスポラの民 diaspora」と呼ぶのが相応しいのか、それとも国土水没・自然災害・核被害による「環境難民」と呼ぶのが相応しいのだろうか。または外貨獲得を主目的とした「出稼ぎ労働者」と呼ぶのが適切だろうか。さらにこのようなマーシャルの歴史と窮状をアメリカ国民はどのように認識しているのだろうか。

様々な疑問を抱えて筆者は、2003 年 9 月、カリフォルニア州とカンサス州を訪問した。残念ながら筆者が出会ったアメリカの知識人たちは、マーシャルの歴史どころか、どこにあるのかも知らなかった。ホスト社会の無関心の中で、太平洋島嶼諸民は、アメリカ社会の底辺に確実に組み込まれながら、技術空間・メディア空間・思想空間の中をしたたかに流動的かつ重層的に適応していることが窺い知れる。祖国とのネットワークは強力で、相乗効果、集積効果がフィードバックするならば、新しい未来のエスノスケープを描き出す可能性は大きい。

越境民は、文化のはざままで生き、家族の離散を余儀なくされるが、その体験から得られる精神力と国籍を超えた人間関係の広がり、今後のグローバリゼーションの基盤となっていくものであろう。アメリカ国内における太平洋島嶼民のエスニック・アイデンティティは、歳月を隔てても

強固であることは、トンガ移民からも窺い知ることができた。かれらは、送金と物資だけを本国に送っているのではない。グローバル化と環境破壊の中で、どうやって祖国が生き残るか、祖国の自立と存続を真剣に考え始めているのではないだろうか。世代の移り変わりによってアイデンティティがその後どのように変わるか。本格的な移民の調査は、これからである。

11. マーシャルに結集する人々の叡智とケアスケープ

現在、マーシャルでは、環境、医療・栄養問題、教育問題に対して、海外からのボランティアが結集している。人間によって破壊され、消滅の危機に晒されているマーシャルで、人間によって再生する努力を学ぶことができる。日本からのボランティアの若者たちがマーシャル語で活躍している。青年海外協力隊員の数は、最多数の 27 人となる。その背景にはマーシャル諸島の教育省をはじめとする省庁からの要請、日本における海外ボランティアへの関心の高まりがある。新たに到着する 12 人の協力隊員は首都マジュロの小学校や高校、離島の高校等に配属されるという。他の協力隊員は病院、環境保護局、政府のスポーツ事業等で働いている。ヤルート、ウォジェに配属された隊員は数ヶ月後には、マーシャル語を流暢に話す。シニアボランティア 1 名が運輸通信省で働いており、新たに病院、高校に配属される 2 人が到着する予定である (PIR)。離島では電気がない不便な生活だが、全くやる気のなかった子どもたちが、勉強する姿勢を持った時の喜びは大きいと語っていた。

日本政府はミリ環礁地方政府に対し、約 93,000 ドルの草の根無償資金援助を提供する。この援助は、地元住民の職漁訓練、工芸品製作の振興を目的としており、ミリ環礁 の特に女性の雇用機会を増やすために利用される。加えてリキエップ環礁 地方政府に対し約 44,000 ドルを提供するが、それは小学校の新しい図書館や教室を建設するために利用されるそうだ (PIR)。

NGO アジアボランティアセンター (AVC) は環境保全活動としてクリーンエネルギー導入・実践とごみ処理問題の取組みを実践してきた。分別収集の推進、清掃活動などである。さらに開発教育・環境教育、青少年教育などマーシャルが最も必要としている教育と啓蒙活動を行っている。

USP 南太平洋大学分校の校長は、イギリス出身で、トゥヴァル人と結婚した女性だった。環境省のディレクターは、オーストラリア出身。マーシャル短期大学学長は、アメリカ人である。インド人の研究員が熱心に研究所を案内してくれた。前述のビキニ・シティ・ホールのニーデンサルはかつて米国の平和部隊であり、マーシャル女性と結婚して、大家族の大黒柱である。教育大臣ケンダル氏も初代大統領夫人も日系人であった。これらの人々の活躍は国籍や民族へのこだわりから開放される島の風景である。マーシャル短期大学では、核教育が開始した。

そうした中で、マーシャル政府は、島嶼国連合 (AOSIS) に参加し、気候変動枠組み条約締約国会議においても温室効果ガスの排出を削減するように訴えてきた。大久保ゆり氏 (注5) は、

マーシャルがエネルギーを転換し、自立的な社会発展を築くことができれば、化石燃料や原子力に依存してきた世界各国に強い説得力をもつことになる」と報告している。大久保報告によれば、資源開発省は離島の太陽光設備のために100万ドルと支出している。1999年の統計では、離島には公共施設以外に1600件の建物があり、これに太陽光パネルを設置するには320万ドルが必要という試算が出ている。既にナムルック環礁とメジャット環礁に試験的に設置されており、2002年には風力と太陽光のハイブリッドがアルノ環礁につけられたということであった。単にCO²を削減するための援助というだけではなく、マーシャルが消費社会を見直し、今後の経済的自立にむけてどのように導入し、利用するかを考えることに小規模分散型の再生可能エネルギーへの転換と普及の大きな意義があると考察している。分散型の再生エネルギーをつける意義は、離島へのエネルギーの普及と産業の発展、石油の輸入量の減少、都市への人口集中の緩和などが挙げられる。

結語：グローバル・ケアスケープの視座

グローバル・テクノスケープは、通常、多国籍企業などがもたらす技術の移転や技術情報の流れの風景 (landscape) を指している。自動車の生産から流通と最終消費、廃車・リサイクルのフローは、さらに技術的な解決の実施がテクノスケープに映し出されなければならないことを示唆している。核問題もテクノスケープの負の表象である。土壌汚染、海水汚染は地球全体と人類に影響を及ぼし、先進国や多国籍企業の環境倫理と哲学が海を越え、国境を越えて拡大すべきであることは、グローバル化の現実のなかで明らかである。

スケープ (景観) とは、民族空間、技術空間、メディア空間、思想空間の脱地域化の現象である。それらは、すべて正と負の両面を持ち、物質的豊かさは、許容量をはるかに超える環境負荷となって島々を襲っている。

そういった認識は、環境・医療・教育にケア (世話をする) する新しい景観を必然的に産み出した。「人類の叡智は、ケア (世話をする) 経験を通してはじめて生み出される」と明言したのは、アイデンティティを学問的に裏付けたエリクソンであった。

われわれに求められているのは、環境に根ざす「ケア (世話) の実践」であり、そこから生まれる人権の概念と法システムであり、国籍や民族を超越する共創社会への挑戦であろう。生産・消費・流通も政府間の援助も教育も、そこに環境とケアの哲学を基本におかなければならない。このグローバル時代にあって、企業の国境を越える拡大生産責任の理念を、企業が自ら打ち出すことは、消費者の共感に支えられてやがて企業存続の鍵となるだろう。

アパデュライのグローバル・エスノスケープに、環境ケア空間つまり、グローバル・環境ケアスケープ (global environmental carescapes) を重ね合わせていくことの重要性に辿りつく。環境のケアスケープは、南と北、支配と従属の構図を環境の概念とともに脱構築し、国民国家の壁

を多少なりとも洗い流していく景観であろう。

マーシャルは、軍事基地を提供し、戦争遂行を支えている現実とその見返りとしての援助金獲得とのジレンマで、支配と従属の構図を変えることができないと批評されてきた。しかし環境の概念は、両者を二項対立的に陥れるのではなく、グローバルな視野に立つ同朋意識に包み込む。2001・9・11をきっかけに2001年10月のアメリカによるアフガニスタン攻撃、2003年4月のアメリカによるイラク攻撃、イスラエルとパレスチナ問題の泥沼化、イランや北朝鮮をめぐる情勢の緊迫化など、戦争の危機的惨状は、環境破壊の度合いを深めつつある。このような状況下、周辺に追いやられながらもグローバル化に翻弄されてきた島嶼民の不条理を想う。平和と環境に与する島嶼諸国の人々とともに助け合い、技術の移転が最終段階で環境負荷を和らげる叡智を生み出したいものである。

故エドワード・サイードは、現代における戦争をもっとも無謀な戦争と非難してきた。「現世のことを何も学ばず、能力にも経験にも拘束されず、歴史や人間の複雑さによって引き止められることもなく、暴力や技術の残忍さを悔いることのない、絶対権力の傲慢さにつきる。それが究極的に何をもたらすことになるのかは、想像もできない」と(注6)。サイードの「技術の残忍さ」という鋭い言説は、技術の負の表象をとらえた環境認識であろう。

謝辞：

フィールドワークの哲学とは、調査者と現地人インフォーマントとの間の「互恵的パートナーシップ」の確立とされている。最後になってしまったが、単身で現地を訪問した筆者を勇気付けてくださった初代アマタ・カプア大統領夫人静子氏、在京マーシャル大使館アマットライン・カプア大使と現地を案内してくださった教育省モリー・ヘルケナ氏に心からの謝意を送りたい。環境庁 EPA、教育省、マーシャル短期大学、USP 分校、マーシャル諸島観光局、日本大使館 池田章臨時代理大使、JICA 事務所、調整員事務所 石井範子調整員、福田幸司隊員(環境教育)、アリリ博物館にお礼の気持ちを伝えたい。この研究は、2003年度文科省科学研究費補助金による。

注

注1) 江淵一公ほか『文化人類学研究—環太平洋地域文化のダイナミズム—』放送大学教育振興会、山下晋司「序 南へ！北へ！—移動の民族誌—」『岩波講座・文化人類学 第7巻』岩波書店 1996年。

注2) 日本オセアニア協会編、『オセアニア』2003年7月

注3) 沖縄大学の桜井教授、福岡大学の松藤教授、WHOの小川博士、SPREPのフランク・ウィッカム氏、サモア土地測量環境省のメペロ・マイアイ氏などが活躍している。

注4) 豪州の研究機関は太平洋島嶼諸国への経済援助は、全く役に立っていないという調査結果を2003年5月に発表し豪州の援助政策の全面見直しを求める報告書を豪州政府に提出している。豪州は過去30年間に500億ドル(約6兆円)を投入してきたが、現地の汚職

の蔓延と貧困の悪化を指摘し、援助の効果を監視する新システムが必要であることを訴えている。『毎日新聞』2003年5月20日

注5) 大久保ゆり「マーシャル諸島共和国の環境破壊と社会問題に関する考察」『日本島嶼学会2003年次香川大会 島の交通・環境・人口・教育』2003年9月20日

注6) E.W.サイード『裏切られた民主主義—戦争とプロパガンダ—』2003年6月。サイード氏(米コロンビア大教授・比較文学)は、2003年9月25日、ニューヨークの病院で死去した。イスラム社会に対する欧米の偏見を歴史的に論じた「オリエンタリズム」などの著作で知られる。

参考文献

- Niedenthal, Jack; Trust Liaison and Representative For the People of Bikini, “For the good of Mankind”
- Republic of the Marshall Islands, “Marshall Islands Statistical Abstract 1998-1999”
- Office of Planning and Statistics, Majuro, Marshall Islands 96960
- EPA NEWSLETTER Vol. 8 April, May, June, 2003
- Alik, Julian; “System of Environment Management of Enclosed Coastal Sea” Chief Environmental Education and Information Officer, Republic of The Marshall Islands, Environmental Protection Authority
- “Distance and Flexible Learning Handbook” USP, 2003.
- “Technical Assistance Proposal For the Development of a Waste Management Master The Ministry of Health and Environment, “Plan And Feasibility Study For The Republic of The Marshall Islands”
- “Ministry of Health Annual Report Health is a Shared Responsibility” Fiscal Year 2002
- The 3rd Pacific Leaders Meeting (PALM 2003) “Points To Be Included In The Leaders’ Declaration” 6 March 2003
- “Draft Master Plan For Solid Waste Management In Pacific Island Countries” March 2003
- Pacific Islands Report, “Marshall Islands, Micronesia Compact Are “Good Bargain” by Aenet Rowa, July 25, 2003
- Whitney, Scott; “Tidy Rubbish Japanese Technology Transforms Samoa’s Dump” Pacific Magazine April 2003
- “Profitable Trash? Privatized Waste Management Works For Pohnpei” Pacific Magazine, November 2002
- Ministry of Education, “2002-2003 Enrollment Elementary & Secondary Public &

Private School” 2003,

- ・ Department of Public Safety , Registration and Licensing Division
- ・ “Number of Registered Deaths by Caused of Death and Sex. 1994-2000” Planning and Vital Statistics Division, Ministry of Health and Environment College of the Marshall Islands 2002-2004 Catalog
- ・ 『パシフィック/ウェイ Pacific Way 通巻 122 号』(社) 太平洋諸島地域研究所 2003 年
- ・ 大塚栄子「マーシャル諸島共和国経済報告 1992 年」『ミクロネシア』
- ・ 斉藤達雄『ミクロネシア』すずさわ書店 (1975 年)
- ・ 小林泉『太平洋島嶼諸国論』東信堂 (1994 年)
- ・ 宇沢弘文『自動車の社会的費用』岩波新書
- ・ 多田智恵子「核実験のビキニ環礁から移住した人たち」『クロスロード 2003.8』
「大洋州のボランティアたち一島サミットの参加国」
- ・ 福田幸司「珊瑚の楽園をゴミ山にしない“思いやり”を」『クロスロード 2003.7』
- ・ Asia Volunteer Center—AVC『マーシャルプロジェクト「太平洋で考える環境・開発・平和」』2002 年 9 月 1 日, 『マーシャル諸島スタディトリップ 1999』, 『マーシャルプロジェクト特集』, 『マーシャル諸島スタディツアー 2001』