

パラオのケズについて—現地調査と¹⁴C年代測定報告 (その2)

伊藤雅乃 (株式会社パスコ 横浜支社)

奥野 充 (日本学術振興会特別研究員/名古屋大学)

中村俊夫 (名古屋大学年代測定資料研究センター)

1. はじめに

ミクロネシア文化調査会は、1994年からアイメリーク州のElechui地区でテラス状階段遺構の発掘調査を行っている。筆者らは、1995年の調査で第1文化層の直下から採取した2つの炭化物の¹⁴C年代と調査の概略を報告した(伊藤ほか, 1997)。その後、1996年8月と1997年8月にそれぞれ2週間の発掘調査を行い、第2文化層および調査区近くの道路沿いの露頭から炭化物を採取し、名古屋大学のタンデトロン加速器質量分析計(中村・中井, 1988; Nakamura *et al.*, 1985)を用いて¹⁴C年代を測定した。本稿では、得られた¹⁴C年代値を報告し、それらに若干の考察を加える。

2. 2次堆積土層

今回の調査によって、第1文化層と第2文化層の間に2次堆積土層があることが明らかになった。2次堆積土層の厚さは、約30~50cmである。この層には直径10~15cmの石が多く含まれており、土器や石器も多少含まれている。これらの遺物は、現在発掘を行っている丘陵の上のテラス状階段遺構に含まれている遺物が、雨などの自然の影響で土砂が流されたものと考えられる。

直径10~15cmの石については、Elechui地区にはこのような石が見られる露頭はなく、おそらく何らかの理由で人為的に運ばれてきたものと考えられる。その理由として、Elechui地区での他のテラス状階段遺構を踏査した際に、階段状の斜面に2次堆積で出土した同様な石が敷き詰められていた場所を発見したことがある。おそらくこれと同様に、斜面に敷き詰められていた石が雨等の自然の影響で2次堆積土層に含まれたものと思われる。

以上のことから、現在発掘調査している場所の上には、さらに遺構が広がっていることが想定され、かつて階段状の斜面には石が引き詰められていたと想像される。つまり、テラス状の斜面には石が引き詰められ、テラス部分には何らかの生活の空間があったものと思われる。また、これらの遺構が2次堆積物として流されて現在の発掘地点で厚さ約30~50cm堆積したことを考えると、第1文化層と第2文化層との間には、多少の時間差が想定される。

3. 第2文化層

第2文化層から集石3基・溝1基・土壇1基が発見された(図1)。

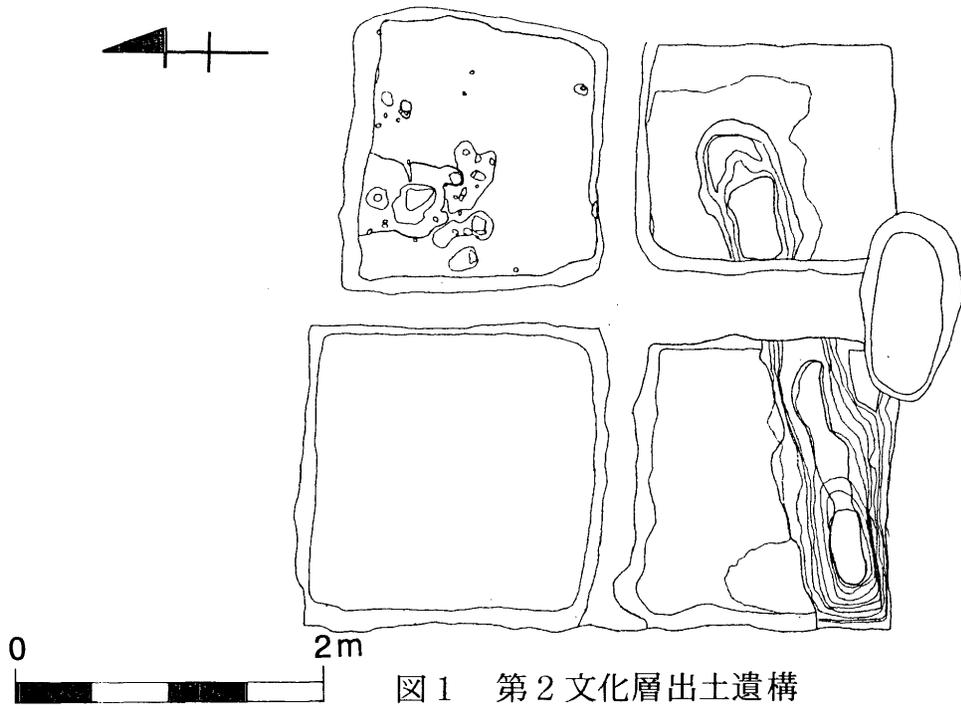


图1 第2文化層出土遺構

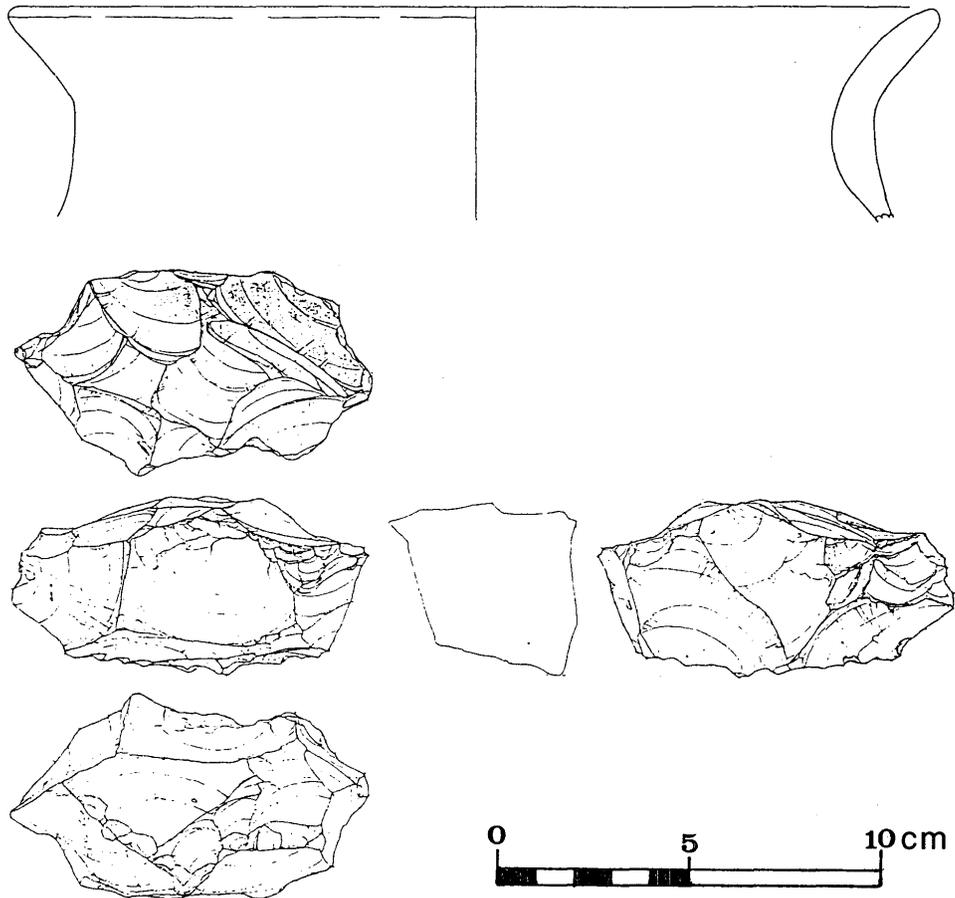


图2 第2文化層出土遺物

2次堆積土層を掘り上げるとすぐに炭化物（試料1）と石の集中する部分が現れてきた。石の大きさは10cm前後のもので、配石したというよりは石が集中した状態で出土している。石の回りと一部集石の中には炭化物が含まれ、集石に伴う炭化物であることから、この遺構は集石炉と考えられる。さらに確認された3ヶ所の集石炉のうち2ヶ所は、後で説明する溝の直上から発見されている。このことから、まず溝が作られ、この溝が何らかの理由で埋まった後に集石炉が作られたものと考えられる。これら3ヶ所の集石炉は、重なり合っておらず、集石の一番下の石の高さが3ヶ所とも同じ高さの面で作られていることから、比較的短期間に作られたのではないかと考えられる。もし時間差があるとすれば、3ヶ所の集石炉の作られる高さは、雨等の自然の影響で土砂が流されて変わることが予想される。

次に溝であるが、溝は直径50cmで幅4mにおよんでいる。溝のプランは、2ヶ所の集石炉を外した際に確認できた。溝は、発掘区の東側から掘り込まれ西に向かって3つの階段状のテラスを形成しながら伸びている。溝の一番深い部分で確認面から80cmあり、さらに東に向かうにしたがい、50cm次に20cmと30cmごと階段状に溝は上がっていく。溝のプランが確認できた面とその下の溝を埋没させた層との2層しか分層できなかったことから、この溝は一度に埋ったものと考えられる。この溝の中から赤色で彩色された土器2点と石核1点が出土した。さらに深さ50cmで2番目の階段状の直上から、炭化物（試料2）が集中して出土した。

土壌は、溝のすぐ南側で発見された。土壌の直径120cm、幅60cmで、深さ20cmとどちらかといえば浅い土壌である。土層の堆積状況も確認面から10cmの深さで2つに分層できる。土壌の中からは、少量ではあるが炭化物（試料3）が出土した。その他にも、自然の礫と土器片が少量出土した。

最後に第2文化層の最下面について説明したい。現在の発掘調査は、丘陵地の下のテラス面で行っている。そのために調査を行うはじめは、幾分斜めに傾斜した面での調査となるが、第2文化層の最下面まで掘進むと、きれいな水平面を作り出している。おそらく第2文化層の最下面が、ケズを築造した時点において、テラス状を作り出した面ではないかと思われる。

4. ^{14}C 年代測定の結果と考察

この様に第2文化層では、集石炉3基・溝1基・土壌1基とケズのテラス面の確認ができ、それぞれの遺構からは幸いにも炭化物（試料1～3）が出土した。さらに発掘調査を行っている真下に道があり、この道沿いの切り通しに遺構が見られる。その包含層の最下面に土器と共に露出した炭化物（試料4）を採取した。

測定の結果を表1に示す。 ^{14}C 年代値は、Libbyの半減期5568年を用いて算出し、西暦1950年から遡った年数で示した。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値によって同位体分別効果を補正した（中村・他、1994）。さらにコンピューター・プログラム Calib ETH 1.5b (Niklaus *et al.*, 1992) を用いて ^{14}C 年代値を暦年代に較正し、Stuiver and Pearson (1993) の樹輪較正曲線を用いている。

表 1 年代測定結果

Sample	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	^{14}C date (yr BP)	Cal range AD/BC (Probability %)	Lab no. (NUTA-)
1 (Charcoal)	-28.0	800±90	1067AD - 1072AD (1.9) 1128AD - 1132AD (1.6) 1160AD - 1302AD (96.5)	5727
2 (Charcoal)	-27.4	1290±80	663AD - 823AD (89.8) 839AD - 861AD (10.2)	5726
3 (Charcoal)	-24.8	2940±100	1266BC - 992BC (99.8) 951BC - 951BC (0.2)	5725
4 (Charcoal)	-26.3	1970±80	55BC - 137AD (100)	5728

試料3と試料4の年代は、他とくらべてあまりにも古い値を示す。このまま素直に解釈すれば、この2つの遺構ないし包含層は、約2000~3000 yr BP に作られたことになる。しかし、ケズがこれらの年代に築造されたとは考えにくい。現在のところ、これらの炭化物は、本来人為的なものはないものが混入したか、別の2000~3000 yr BP の遺跡がこの近くに存在して今回の発掘区内に入り込んだ可能性が考えられる。これらについてはケズとは別に考えることにする。今後さらに検討する必要がある。

第2文化層から出土した遺物を見ると、第1文化層には見られない遺物がある(図2)。1つはチャート製の石核およびフレークであり、もう1つは口縁部から頸部にかけて大きく外反する壺型のような土器である。土器については、胴部から底部にかけて残存しているものが発見できないため器形についてはまだ把握できていない。現在のところこの2つは、第2文化層でしか発見されていない。これらの遺物と年代測定の結果については、これからさらに調査・研究を続けて行かなければならない。

次に集石炉と溝の年代について述べる。試料1と試料2の年代値は、伊藤ほか(1997)で報告した第1文化層直下の炭化物の年代値(480±80 yr BP と590±80 yr BP)と調和的であると言える。ミクロネシアを代表する巨石遺跡としてマリアナ諸島のラッテが8世紀(印東, 1992), ポーンペイ島のナン・マトル遺跡とコシャエ島のレラ遺跡が12世紀(高山, 1987)に作られたことが報告されている。今回の年代測定結果はこれらとも近く、ケズの築造年代の資料として適当であると判断できる。集石炉と溝の年代差は、約200~700年が見積もられる(表1)。これについては、集石炉の下で溝のプランを確認したことから分かるように、まず溝が作られたことを示すものである。さらにこのことから、ケズは一時期に集中して作られたものではなく、何世紀かに渡って築造された可能性がある。しかし、このことは、ケズを作り上げるのに数百年の歳月を要したというわけではない。

さらに第2文化層の遺構について考えておかなければならない点がある。それは、

溝がなぜ発掘区の東側で終わっているのかという点と、土壌の年代である。前に第2文化層の最下面について触れたように、集石炉とくらべて、すでに溝は以前に作られ埋もれていた状態であった。一つの仮定として、新たにケズのテラス部分を深く削り平らな面を作りこんだ時に、以前に掘り込まれていた溝と土壌の上面は削られ、現在発掘された状況として現れた。もしそうであれば、現在発掘調査を行っている地点では、ケズの最終的な段階での築造に際してそれまでの遺構が削られてしまったと考えられる。そうなれば土壌の年代は、ケズと直接関係のない遺構であっても問題はなく、溝ももっと東に延びる可能性がある。

最後に今回の発掘調査による年代測定の結果は、ケズが7世紀から14世紀（表1）にかけて築造されていた可能性を示し、さらに約2000~3000 yr BP にまでさかのぼる遺跡が存在する可能性を示す結果となった。

引用文献

- 印東道子（1992）マリアナ考古学から見た小笠原。「小笠原諸島他遺跡分布調査報告書」、東京都教育委員会、49-58.
- 伊藤雅乃・奥野 充・中村俊夫（1997）パラオのケズについて－現地調査と¹⁴C年代測定の間接報告－。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書（VIII）, 231-236.
- 中村俊夫・中井信之（1988）放射性炭素年代測定法の基礎－加速器質量分析法に重点をおいて－。地質学論集, 29, 83-106.
- 中村俊夫・池田晃子・小田寛貴（1994）タンデトロン加速器質量分析計による¹⁴C測定における炭素同位体分別の補正について－¹⁴C年代算出の手引き－。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書（V）, 237-243.
- Nakamura, T., Nakai, N., Sakase, T., Kimura, M., Ohishi, S. Taniguchi, M. and Yoshioka, S. (1985) Direct detection of radiocarbon using accelerator techniques and its application to age measurements. *Jpn. J. Appl. Phys.*, 24, 1716-1723.
- Niklaus, T. R., Bonani, G., Simonius, M., Suter, M. and Wolfli, W. (1992) Calib ETH: an interactive computer program for the calibration of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 34, 483-492.
- Stuiver, M. and Pearson G. W. (1993) High-precision bidecadal calibration of the radiocarbon time scale, AD 1950-500 BC and 2500-6000 BC. *Radiocarbon*, 35, 1-23.
- 高山 純（1987）ミクロネシアの先史文化。民族の世界史 14「オセアニア世界の伝統と変貌」、山川出版社、126-132.

Preliminary Report on Excavation and radiocarbon dating of Ked in Palau (part 2)

by

Masanori ITO, Mitsuru OKUNO and Toshio NAKAMURA