

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

石干見研究ノート：伝統漁法の比較生態

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2010-02-16 キーワード (Ja): キーワード (En): stone tidal weir tide tidal flat coral reef ownership utilization pattern Asia and the Pacific regions 作成者: 田和, 正孝 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00004048

石干見研究ノート —伝統漁法の比較生態—

田 和 正 孝*

Notes on Stone Tidal Weirs

Masataka Tawa

石干見は沿岸部に築かれた伝統的な定置漁具である。潮汐作用を巧みに利用して魚類を漁獲する。その主要な分布地域は、東アジアから東南アジア、さらには南太平洋の諸地域におよんでいる。しかし、近年では、漁船漁業の発達、漁具・漁法の近代化とともに、石干見の漁具としての有効性は失われている。このような現状を考える時、地域漁業における石干見漁業の位置づけや変容の過程を体系的に研究することは緊急の課題といえるだろう。小論は、上記の課題を究明するための基礎的作業である。すなわち、各地の民族誌的記述や漁業に関する文献に依拠しながら、石干見漁業の実態を把握した。その上で漁具の構造と利用について生態学的視点に立って討論し、所有形態とこれに基づく利益形態についても考察を加えた。その結果、石干見の形態と材質の比較検討からは、石干見の構造が潮差という海域の生態学的要因と関連すること、所有と利益は各地できわめて多様であることが明らかとなった。

A stone tidal weir is a traditional kind of fishing gear that is constructed on seaward or lagoonward slopes. It takes advantage of the fluctuations of tidal movement. Many types of stone weir are found in East Asia, Southeast Asia and the South Pacific areas. However, during the past few decades most of them have gone out use with the introduction of more effective and modernized fishing gear. It is, therefore, an urgent task for researchers to study the state of stone weirs in local fisheries and the process of their disappearance. The aim of this essay is to provide basic and general illustrations of stone weir fishing by referring to ethnographic and other writings on fisheries around the world. In the course of discussion the structure and forms of

*関西学院大学文学部

Key Words : stone tidal weir, tide, tidal flat, coral reef, ownership, utilization pattern, Asia and the Pacific regions

キーワード : 石干見, 潮汐, 干潟, サンゴ礁, 所有権, 利用形態, アジア・太平洋

ownership of stone weirs will also be examined from an ecological viewpoint. The most important contributions of this essay are given as follows. (1) The construction of stone tidal weirs has a close relationship to tidal range and (2) a variety of forms of ownership and utilization patterns of stone tidal weirs are found in various parts of the world.

1 はじめに	2.3.1 メラネシア
2 世界各地の石干見	2.3.2 ミクロネシア
2.1 東アジアの石干見	2.3.3 ポリネシア
2.1.1 日本	2.3.4 オーストラリア
2.1.2 韓国	2.4 その他の地域
2.1.3 台湾	3 石干見の形態と構造
2.2 東南アジアの石干見	4 石干見の所有と用益
2.2.1 フィリピン	4.1 個人所有の石干見とその用益
2.2.2 その他	4.2 共同所有の石干見とその用益
2.3 太平洋の石干見	5 おわりに

1 はじめに

漁業者がどのような目的をもってある種の漁具・漁法を利用するにいったのか (Acheson 1988) を考察することは、漁場利用の生態 (田和 1997a) や人々の海洋環境への適応 (Casteel and Quimby 1975) の戦略を理解するうえで重要な研究テーマである。さらに複数の漁具・漁法が利用される時に発生する漁業者間の競合関係が明らかになり、それを調整する制度上の問題が議論されるならば、水産資源の管理や持続的開発を考えるための新たな知見も得られるであろう (田和 2000: 50)。しかし、変容の過程を検証する作業はけっして容易ではない。漁業の近代化や技術革新によって旧来の漁具・漁法が消滅したり、たとえそれらが残されていたとしても、漁具の材料や形状が著しく変化している場合が多いからである。

ところで、沿岸部に岩塊やサンゴ石灰岩を半円形や馬蹄形、方形に積んで築かれた伝統的な定置漁具が世界中に分布する。上げ潮流とともに石垣をこえて接岸した魚類を、退潮時に石垣内に封じ込めて漁獲するものである。西南日本も分布域のひとつであり、このような漁具は日本では一般に石干見 (イシヒビ、イシヒミ) とよばれてきた。西村 (1969; 1979; 1980) は、人類がこの採捕方法を魚類が潮だまりに残される

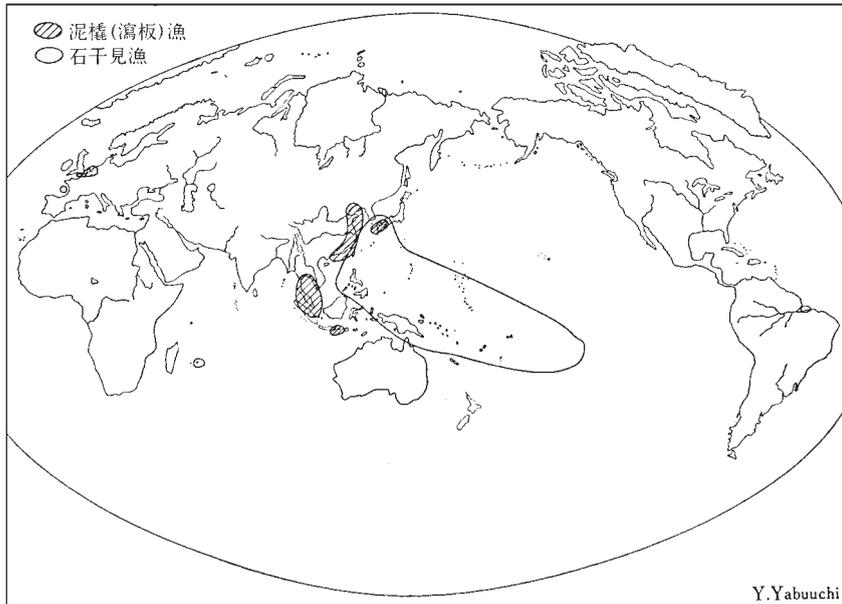


図1 石干見漁の分布圏 (藪内 1978 : p.683の図2)

現象から学んだと考え、この漁法を太古的性格を有するものとして「漁具の生ける化石」とよんだ。Brandt (1984: 205-206) も古い漁法のひとつとしてとらえ、ホモ・サピエンスが発達させた形態であり、なかには起源を新石器時代までさかのぼれるものがあると述べる。しかし、浅海に構築された石干見がいに古い漁具であるかを特定したり、あるいは古い遺構を海岸の転石群から見出すことは不可能であろう。

石干見の主要な分布域は、日本、韓国、台湾など東アジア地域からフィリピン、インドネシアなど東南アジア、オーストラリア、ニューギニア、ソロモン諸島、サモア、タヒチなどの南太平洋諸地域におよんでいる (西村 1967: 198; 1969: 87; 大島編著 1977: 136-138および折込地図; 藪内 1978: 683) (図1)。潮汐作用が顕著な干潟やサンゴ礁の環境に適応した漁具である。

石干見は、近年では漁具としての有効性をすでに失っている。さまざまな漁具・漁法が近代化してゆくなかで、新しい漁獲方法が石干見にとってかわったり、本来接岸するはずの魚群が漁船によって沖側でさきに漁獲されてしまうからである。あるものはそのまま放棄され、またあるものはその場所を他の用途に使用するために破壊されてきた。現存する石干見もその数を急激に減少させつつある。このような現状を考えると、個別の漁業地域における石干見の位置づけや変容の過程を体系的に研究するこ

とは緊急の課題といえるだろう。

本稿の目的は、以上のことをふまえて、各地の民族誌的記述や漁業に関する文献に依拠しながら、石干見漁業の実態を把握することである。まず、次章で石干見の分布域と現状についてふれたい。これは単調な作業である。しかし、各地の石干見の状況はこれまで1枚の地図上で概要が示されたり（藪内 1962）、個別の石干見研究のなかで総論的に扱われるにすぎなかった（西村 1967: 197-198）。すなわち、物質文化研究の対象となることが少なかったといえる。銚や釣針などの特定の漁具とは異なり、石干見自体を直接手にとって見比べることができなかったことが一因であろう。したがって本章はこれまでの研究の空白部分をうめ、同時に変容しつつある各地の漁業の文化要素を記述する点においても意義があると考えている。続いて第3章では、第2章で得た知見に基づき、漁具の構造と利用について生態学的な視点から考察する。石干見の形態と材質を比較検討することが主要な論点となる。さらに第4章で、石干見の所有形態と用益形態について分析を進める。

筆者はこれまで、台湾本島の北西部、苗栗県における伝統的な沿岸漁業種類のひとつとして石干見漁業を位置づけ、台湾海峡に位置する澎湖列島において人間-環境関係に関する地理学的な視点から石干見の利用について検討してきた（田和 1990; 1997b; 1998）。本稿でスケールを違えて、他地域の石干見漁業の実態を把握し、その構造や利用形態を比較し考察することは、台湾での今後の石干見研究を発展させるうえでも重要な役割をもつと考えている。

ただし、民族誌やその他の記録は必ずしも一定の調査目的や研究視点で記述されてはおらず、またそれらの記述自体にも精粗がある。したがって本研究には、究明が十分でない箇所が多々あることをあらかじめ断っておかなければならない。また論を進めるにあたって、名称上の煩雑さを避ける意味で、特に断らない限り石干見という用語を「石を積んで築かれた伝統的な定置漁具」の一般名称として用いることもあらかじめつけくわえておきたい。

2 世界各地の石干見

石干見はアジア、太平洋の各地に分布する。本章ではその主要な分布域にしたがって、石干見漁業の現状を検討する。

2.1 東アジアの石干見

2.1.1 日本

石干見の構造や立場所の特異性、利用形態などは、民俗学や文化人類学、地理学の分野で研究が蓄積されてきた。その分布や漁業技術の伝播、漁業活動、所有権の問題などが、1960年代から70年代にかけて、藪内（1962; 1978）、西村（1967; 1969; 1979; Nishimura 1975）、小野（1973）、小川（1984）、水野（1980）らによって議論されてきた。

石干見について記載された最も古い記録は、西村（1969: 95-102）によれば、『島原御領村々大概様子書』であるという。1707年の検地の際、長崎県島原地方に158基の石干見が存在していた。明治期には長崎のほか、和歌山、山口、福岡、佐賀、熊本、大分、沖縄などの各県にも分布していた。明治末年には全国で304件の石干見漁業権が設定され、うち100件が福岡県、103件が長崎県にあった。その後の漁業権数の変化をみると、1924（大正13）年には359、1930（昭和5）年には323、1936（昭和11）年には273あり、長崎県の件数はつねに100をこえていた（小川 1984: 103-104）。沖縄も石干見の数は多い。正確な数値は明らかでないが、1936年には14件の漁業権があった。武田淳（1993）によると、1972年に宮古島と小浜島だけで43基存在したという。沖縄全域で100近い石干見の存在も確認されている。

石干見の名称は各地で異なる。有明海の諫早湾（泉水海）や島原半島、宇土半島付近にみられるものはスキイ、スキ、スッキイ（小川 1984: 103）、長崎県五島列島下五島ではスクイアミ、福岡県、山口県の周防灘沿岸にみられるものがイシヒビやイシヒミとよばれた。スキやスッキイなどは、紙を「漉く」などで使用されるように構築された石垣が海水をこす働きをしていることに由来する名称（武田 1993: 48）あるいは「魚をすくいとり」という漁業活動の内容からつけられた名称であろう。竹材などを水底に立て、一方に口を設け、魚がこの中にいったん入ると出られないように工夫して構築された漁具をヒビとよんだりもするが、イシヒビはおそらく石でできたヒビからきた呼称、イシヒミはそれから派生した呼称とおもわれる。ただし、「石干見」という漢字は、石垣の中の魚を干潮時に行って見てとることにちなんでつけられたのではないかと推定されている（吉田 1948）。

奄美、沖縄では一般にカキあるいはカキイ（写真1）、さらにナガキやウオガキなどと総称された（喜舎場 1977: 52-55; 長沢 1982: 7-8; いれい 1997: 189）ほか、竹富島



写真1 石垣島大濱のカキイ (1961年撮影：杉本尚次氏提供)

ではカシ、西表島ではカシイ、小浜島ではカクス、白保ではカチイ、新城島ではハイシ、久米島ではウウカチあるいはイッカチ、与那国島ではクミなどともいった(柳田・倉田 1938: 231; 西村 1967: 197; 長沢 1982: 7; 中村 1992)。カキの語源は、石を積み上げた「垣」からきたものと考えてよい。カシイやカチイなどはいずれもカキの転訛である。これらの語幹の前につくナやユウ、イッなどは「魚」すなわちウオの転訛である。クミは、魚を封じ「込める」というところからきた名称であろう(喜舎場 1977: 52-55; 柳田・倉田 1938: 231)。

このように石干見の名称には、スクイ系、イシヒビ系、カキ系の主として3系列があったことがわかる。

石干見の立地場所は、分布域から判断できるように、西南日本にみられる干潟地帯と奄美、沖縄にみられるサンゴ礁地帯の2つに分類できる。石干見の形態は、海岸側を弦とする半円形が一般的であった。しかし、サンゴ礁地帯では必ずしも半円形でなく、浅い礁原の地形に応じてさまざまな形をとった。奄美でみられるように、カキの本体から捕魚行為を効果的にする目的でコディスイ(小出し)と称されるL字状の石組みを設けたものもあった(水野 1980: 19-20)。石干見の石積み全体は通常は連続している。しかし、奄美、沖縄には、最先端部が数メートル開いて、両側の石積みがいれば袖垣状になっている石干見がある。これは潮が沖に向かって流れ出る退潮時に、開口部分に小型の網やウケ(筥)をしつらえて魚類を捕獲するものである。

以上のように人工的に石積み配した石干見に対して、長沢（1982: 11）は沖縄県久米島の天然のサンゴ礁を利用した魚垣を報告している。これは連続するリーフ礁とその切れ目を利用したもので、退潮時、切れ目の部分にサリとよばれる三角網を敷設して礁に沿って沖へ出ようとする小魚を捕獲した。

石干見漁業の研究は、1980年代以降になると、ほとんどみられなくなった。現存している石干見の数が激減したのが主要因である。現存しているものでさえ、たとえば、有明海に面する長崎県高来町湯江の石干見や沖縄県竹富町小浜の石干見は町の文化財に指定され、保存の対象となっている（多辺田 1995: 125-126; 中西 1997: 32; 中村 1992）。また沖縄県宮古郡伊良部町の佐和田の浜には1972年当時6基の魚垣があった（西村 1979: 237）。現在このうちの1基だけが残っているが、これは観光資源としてパンフレット類に紹介されている¹⁾。

ところが、最近、多辺田（1995）が、共有財産としての沿岸域を再考する指標のひとつとして、沖縄、九州に現存する石干見をとりあげた。石干見は耕地の狭隘な農村に立地している場合が多い。石干見の利用と管理形態は陸の空間である農地の所有関係や農作業の共同性を反映していると多辺田は述べる。そして、石干見を研究することが、地域住民の力で山林原野と地先の海をコモンズとして永続的に生かすことにつながると指摘するのである。

2.1.2 韓国

韓国には古代新羅時代から漁梁という漁具が存在していた。高麗時代にも漁梁が代表的な漁法のひとつであった。これは、簀建式の漁法である。その構造は、琵琶湖などで現在みられるエリ（魷）に等しい。竹、木材、藁縄などを用いてつくられた漁帳や漁箭、防簾なども同じ構造の陥穽漁具である。いずれも朝鮮半島の沿岸各地に多数分布し、タラ漁を中心にイワシ、サバ、イシモチ、タチウオ、エビなどを漁獲した。しかし、これらの漁具は、明治・大正期に大敷網、台網、角網といった日本式の近代定置網が導入されたことによってその数を減少させた（吉田 1954: 124-133）。

吉田（1954: 125）は、韓末（19世紀後半から20世紀初頭）における漁箭のなかで最も原始的なものとして、石防簾と土防簾という2つの漁具をあげている（図2）。これらはいずれも沿岸地先に土石をもって、弧状に築堤をほどこした漁具で、長さ30～40間ないし100間（約50～180m）内外、高さは満潮面において水面下1～2尺（約30～60cm）であった。築堤の中央部にウケをおき、干潮時にその中に入った魚を捕獲した。西岸地方ではイシモチ、イワシ、雑魚などの捕獲を目的として、村内で娯楽

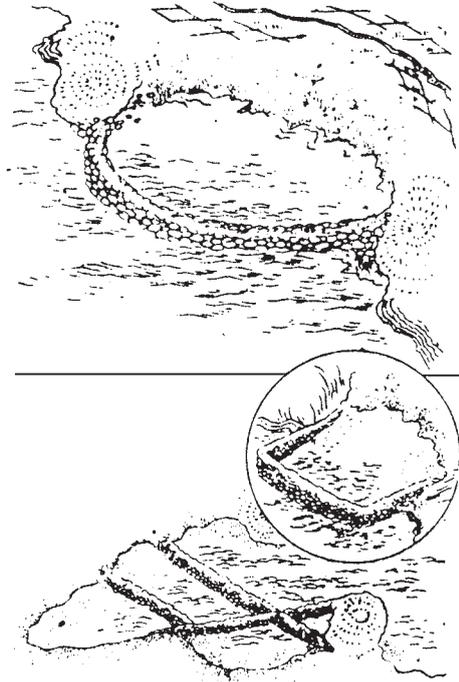


図2 韓国の石防簾（吉田 1954：p.124の第18図）

的に経営されたものもあった。時村・大滝・金（1998: 20）によれば、慶尚道や全羅道では石防簾を利用して、カタクチイワシ、サバ、エビ、コノシロなどをとったという。吉田（1954: 125）は、石防簾と土防簾が日本の九州有明海方面にみられる石干見と同様の漁具であることを指摘している。

全羅南道と全羅北道には近年までトックサルとよばれる方形に近い石干見があった。済州島にも様々な形態の石干見が多数あった。西村（1969: 87）は、全羅南道海南郡にトックサルがあることを報告している。全羅北道の石干見については、1960年代後半に実施された韓国民俗総合調査に基づく報告書に記述がある。トックサルあるいはサルマギとよばれる。慶尚南道の南海岸ではトルバルとも称する。扶安郡山内面のトックサルは、海岸が陸地に深く入り込み、入口が狭く内側が広い内湾の地勢を利用して築造されている。湾口の幅は200mあまりで、ここに高さ2m、幅3mの石垣が築かれる。満潮時には水位がトックサルより2mも高くなる。自然石で築かれた石垣には小さな隙間があり、引き潮になれば海水は引いてしまって、魚だけがトックサルに残される。これは、湾を仕切るような直線的な堤状の構造のようである。このほか、内湾を仕切る直線状の堤とは異なる半円形に築かれたトックサルが、同じ郡内の海岸

線に存在したことも報告されている（金 1988: 355-356）。

亀山（1986: 13）が、珍島郡でカエメギ、トックチャンとよばれる石干見漁法がかつておこなわれていたという伝承を得たことを報告している。また石干見漁業が当時（1980年代前半頃）おこなわれている唯一の地域として済州島をあげている。さして広くもない島であるにもかかわらず石干見はウォンやケマ、ウムチなどとさまざまな名称でよばれていた。

石干見は韓国の伝統的な漁撈文化を研究するにあたって重要な研究対象といえる。それにもかかわらず石干見に関する学術的研究はいまだ十分におこなわれていなかった。しかし、近年、李・許（1999）によって、はじめて石干見の緊急調査がおこなわれ、その結果、慶尚南道南海郡南海島、済州島、忠清南道太安郡でかなりの数が現存し、利用されているという詳しい報告が提出された。

石干見の名称はすでにみたように、地域ごとに多少の相違がある。李・許（1999）によれば、南海島では、トルバル（石の簾）、あるいはバル（簾）とよぶ。これに海岸の岩や島の固有名称や漁獲対象魚の名を冠して、固有の石干見の呼称ができあがる。たとえば、ベムソム（蛇島）という島の近くに位置するベムソムトルバル、小型のチョケ（貝類）が多獲されるチョケバルなどである。済州島では一般にウォン（垣）あるいは済州島の方言で足を意味するカダルとよばれる。亀山（1986）が採集した一般名称とは一部異なっている。ここでも海岸地形に基づいて名づけられたモサルウォンやムサルウォンというような固有名称がみられるし、新しい垣を意味するシンウォンなどがあるという。太安郡では、西村（1967）による指摘と同様にトクサルとよばれる。トクは石を意味する全羅道の方言で、サルは簾を意味する。

形状としては、南海島のものは基本的な馬蹄形や半円形とW字形のものである。いずれも独立した捕魚部を有する。太安郡の石干見は南海島のそれと同じように、捕魚部がある。済州島の石干見には捕魚部はない。

李・許（1999）は、石干見漁業からは、伝統的な漁業の重要性と、漁村社会を中心として形成された韓国の漁業生産文化の一面を窺うことができるという。石干見は伝統的な水産業のみならず、漁村社会の伝統文化の遺産という観点からも重要な価値をもつ。したがって、現存する石干見についてはこれ以上破壊されないように保存策を早めに講じ、今後国民の教育の場所として活用するための方策を樹立する必要があると指摘する。また、伝統漁業の保存と活用のために石干見漁業を観光資源化すること、石干見の構造物に対する詳細な研究をすすめる必要があることなども指摘している。

2.1.3 台湾

台湾では、石干見のことをチューホー *chih-ho* (石滬) とよぶ²⁾。チューホーは、澎湖列島および本島北西部の新竹縣、苗栗縣の海岸部に分布していることが早くから知られていた。澎湖列島の石干見のなかには先史時代から残存しているものもあると推定する研究者もいる (Tsang 1995)。ただし、記録として残っているものは清代以前にはない。1711年、澎湖列島のチューホーに対して課税がなされたという記録が最も古いものである (蔣 1972: 74)。

澎湖列島には全域にわたってチューホーが分布している。特に北部に多い。澎湖にチューホーが多く分布していることについて、陳 (1992) は、4つの自然的・社会的条件をあげる。すなわち、①島嶼の周囲に平坦なサンゴ礁の礁原が発達しており、チューホーの構築に適していること、②海岸部に玄武岩質の岩石海岸が発達し、またサンゴ礁もあり、チューホーを構築するための石材を入手しやすいこと、③潮差が2～3mに達し、潮位の変化に応じて活動する魚類がチューホーに入りやすいこと、④冬季には季節風の影響で風波が強く、漁船漁業が困難であり、したがって魚類の陥卒を待つ定置性の漁具が適合していることの4条件である。

澎湖列島のチューホーに使用される石材は、サンゴ石灰岩 (砗磲石) と海岸部から切り出された玄武岩である。サンゴ石灰岩は透水性にすぐれるが玄武岩より比重が小さいので石積の内側に積み、比重が大きく波に対しても壊れにくい玄武岩は外側をおおように積む。

古閑 (1917a; 1917b; 1917c; 1917d; 1917e; 1917f; 1917g; 1917h; 1917i; 1917j; 1917k; 1917l; 1918a; 1918b; 1918c) の調査によれば、1917年当時、澎湖列島全体で317基のチューホーがあったことがわかる。その後、列島全体のチューホーの数に関する正確な記録はなかった。しかし、顔 (1992: 42) の調査によって、列島最北端の吉貝嶼には1991年現在78基が現存していることが明らかとなった (図3、写真2)。また、筆者の1995年3月の聞き取り調査によると、澎湖列島全体で150～200基が現存すると推定されていた。ただし同年時点で澎湖縣政府に定置漁業権として登録されていたチューホーの漁業権数は18件にすぎなかった。漁具としてはすでに重要ではなかったのである。

1990年代になって在地文化の見直しが台湾各地で進められるようになり、澎湖列島でも固有の歴史や物質文化の調査研究が活発化した。チューホーの基礎的な調査も進められ、特に1996年からは澎湖文化センターおよび采風文化学会所が主導した石滬漁業調査グループが悉皆調査を実施し、550基におよぶチューホーの現状が明らか



図3 吉貝嶼のチューホー（国立台湾大学土木工学研究所都市計畫室編 1985：p.22の図3-5）

にされた（洪 1999a）。これらのチューホーの形態は、①半円形の石堤、②半円形の石堤内に櫛状の石積みを築いて小区画に分け、漁獲をしやすくしたもの、③半円形の石堤の沖側に捕魚部を設けたものの3つに分類できる。

澎湖列島は、現存する数からみて、世界一の石干見のセンターであろう。それだけに澎湖縣の文化資産としてチューホーを記録、伝承する歴史的な意義は大きい（洪 1999b: 24-25）。



写真2 吉貝嶼北部にあるチューホー (1995年田和撮影)



写真3 台湾本島苗栗縣沿岸に残るチューホー (1989年田和撮影)

台湾でチューホーが多く分布するもうひとつの地域は、台湾本島北西部の新竹縣、苗栗縣の沿岸部である。この地域にチューホーが構築されたことについては、もとは台湾の先住民(山地民)が築いたものであり、それを漢民族が引き継いだという説

と、澎湖島民が本島へ移住した時にもともにもたらした漁撈文化であるという説とがある（田和 1990: 91-92）。

苗栗縣外埔のチューホーは、北側の中港溪と南側の後龍溪の両河川にはさまれた礫浜海岸部に分布している（写真3）。1989年8月の調査時には、外埔里に4基、秀水里に1基のチューホーが残っていた。澎湖列島のそれとは異なり、波の作用で丸みをおびた転石によって築かれている。構築に際しては波に対する抵抗力を勘案して、内側に小型の石を積み、外側は大型の石でおおうようにして積まれている。いずれも半円形の石堤であり、チューホーの中央部下方に水門を設けているのが特徴である。聞き取りによれば、1960年代以前には、外埔漁港周辺の南北両側に合計17基、秀水里に6基のチューホーがあった。しかし、沿岸海域が工場排水によって汚染され漁獲量が減少したために漁具が管理されず崩壊するにまかされたことや、1975年から1979年にかけて進められた外埔漁港の整備事業に際してチューホーの石が建設用石材として転用されたことによって、その数は減少してしまった。1989年時点で苗栗縣政府水産課に定置漁業権として登録されているチューホーは外埔里にある4基のうちの2基にすぎなかった（田和 1998: 172-177）。

2.2 東南アジアの石干見

2.2.1 フィリピン

まず、1950年頃の石干見の分布域を明らかにしよう。表1は、Umali (1950) がまとめたフィリピンの漁具・漁法の分類ガイドから、「石で築かれたバリケード」に分類される漁具を選び出したものである。漁具名のほとんどがビサヤ地方の方言であることから、石干見が中部、ビサヤ海周辺に分布していたことがわかる。この海域はサンゴ礁が発達した浅海である。漁具についての詳細な記載が欠落しているので推定せざるをえないが、通常の石積みのほか割竹をあわせて用いるもの、また、石積みの頂点の部分は開口したままにしておき、退潮時にそこに他の漁具を敷設して魚を漁獲するものもある。

Kawamura and Bagariano (1980: 94) は、ビサヤ諸島パナイ島の漁具・漁法のひとつとして、stone damsを分類している。この漁具は満潮時には海面下に没してしまい、魚が自由にこの内部に入り込む。退潮時になると、ここから逃げおくれた魚が閉じ込められてしまう。魚を実際につかまえる時には、手づかみのほかヤスやタモ網が用いられる。パナイ島ならびにその周辺の島嶼部の海岸近くに構築されているという。

表1 フィリピンの石干見

漁具の呼称(地方名)	言語	備考
antol	Sebu, Bisaya	サンゴ礁の漁業で使用
atob	Ilongo, Bisaya	サンゴ礁の漁業で使用, atog, antolと同意
atog	Ilongo, Bisaya	サンゴ礁の漁業で使用, antol, atobと同意
gulgol	Sebu, Bisaya	岩礁性の魚類を捕獲, 退潮時に出口に他の漁具をしかける
hibasan	Tagalog	サンゴ礁の海岸沿いに構築
layrong	Ilongo, Bisaya	サンゴ礁に構築, 2つの垣と1つの捕魚部をもつ
pagbabahaan	Samar, Bisaya	パセイ, サマル州で使用, サンゴ礁の海岸沿いに構築
pahunas	Aklan, Bisaya	サンゴ礁の海岸沿いに構築
pailig	Aklan, Bisaya	サンゴ礁の海岸沿いに構築
pailigan	Samar, Bisaya	サンゴ礁の海岸沿いに構築, 退潮時に出口に他の漁具をしかける
panada	Bikol	サンゴ礁の海岸沿いに構築
serada	Bisaya-Spanish	干潮時に魚を捕獲するための石の囲い
taan	Bikol, Bisaya	サンゴ礁にいる魚類を捕獲する石と割竹を用いた囲い
unasan	Bisaya	サンゴ礁の漁業で使用

Umali (1950) より作成。

表1のなかのアトブatobについては, 最近, Zayas (1994: 89-93) がビサヤ諸島海域世界の移動漁業に関する論文の中で詳細にふれている。これによると, パナイ島北東に位置する小島ギガンテの西海岸に広がる礁原には, 20世紀の初め頃, 自給的な漁業に使用されるアトブが築かれていたという。干潮時には魚がアトブの内部に残され, 漁業者はこれをすくいとった。形状は半円形であった。大きさは礁原の広さに応じて様々であり, 小さいものは10mほどにすぎないが, 大きいものになると300mにもおよんだ。地方行政単位であるバランガイから許可を得ることができれば, 誰がどこにでも築くことができた。アトブはそれ以降, 新しい漁具にとって変わられつつあったが, 1970年, この地方で食料不足が生じた時にはいくつかが再び構築された。1982, 83年頃まで, 数多くが使用されていたという。伝統的な漁具が, 社会・経済状況の変化に応じて復活した珍しい事例といえるだろう。Zayasは小型のアトブが1993年まで南ギガンテ島で現存していたと報告している。



写真4 東インドネシア、コディンガレン島のランラ（1996年田和撮影）

2.2.2 その他

インドネシアやタイにも石干見がある。

インドネシアの場合、世界有数のサンゴ礁地帯であるカリマンタン島東岸からスラウェシ島、マルク諸島にかけての海岸部に石干見が存在する。フローレス島北岸にもあるという（田中 1999: 119-122）。中部マルクのアルー、カイ諸島で見られるものは、インドネシア語でセロバトゥ *sero batu* という。すなわち石で造られた漁柵を意味する。その構造は半円形の石積みであり、中央部にやや深まった円形の池が設けられている。潮が引いてもこの池の部分だけには海水がたまったままとなり、そこに魚が残るのである（Subani and Barus 1989: 113）。

筆者が1996年に調査した南スラウェシのウジュンパンダン（現マカッサル）の沖合に浮かぶサンゴ礁島コディンガレンで見た小型の石干見を紹介しよう。

石干見は礁原が発達した島の西側の海岸に1基だけあった。サンゴ石灰岩を60～70cmの高さに積んだ幅10mほどの方形であった。ビニール袋やプラスチック容器など、海水によって運ばれてきたゴミがたまり漁具とはとてもおもえなかったが、これはランラ *lanra* とよばれるれっきとした漁具で、アイゴ（インドネシア語でイカンパロナン *ikan beronang* とよばれる）がとれるということであった（写真4）。ちなみに

島では礁原内でおこなわれる小型の追い込み網もランラとよばれていた。

タイの石干見については、現在のところ詳細を得てはいない。柴田(2000: 80)は、『タイ国海洋漁具図集』(1996年刊)にタイ式の石干見の図が掲載されていることを報告している。有明海の石干見と同じ半円形の石積みを海岸から沖に向かって構築し、その石干見の中に残ったサメやエイ、カニを三叉のモリでねらっている3人の漁夫が描かれているという。

2.3 太平洋の石干見

2.3.1 メラネシア

トレス海峡諸島 メラネシアで石干見が数多く分布している地域のひとつが、オーストラリアとパプアニューギニアの間に位置するトレス海峡諸島である。この諸島はさらに北西部、西部、南部、中部、東部の各諸島にわかれるが、石干見はそのうちで東部諸島に最も顕著にみられる。分布域が偏っている理由としては、東部諸島が火山性の島嶼群であり、隆起サンゴ礁や砂州から形成された他の島嶼部とは異なり石干見の構築に適した火山岩の入手が可能であったためと考えられる。

Haddon (1912: 158-159) は、20世紀初頭におこなったトレス海峡諸島の人類学的調査報告書の中で、石干見が東部諸島でサイ *sai*、西部諸島でグラズ *graz* とよばれていたと記している。ただし、東部諸島の島民たちはサイを構築した記憶がなかった。彼らはこれを創世神がつくったものと解釈していた。石干見に使われている石が内陸から運び出された熔岩であることが、島民がそう考えるひとつの根拠となっていたのである。島民たちは古くから存在していたものを修理しながら利用した。石干見は、北東モンスーンの風下側にあたる海岸に構築されていた。モンスーン期にはこの位置は海がおだやかで、満潮時に多数の魚が石壁をこえて岸に寄る。魚は、退潮時には石壁にさえぎられて沖へ向かうことができなくなり、捕獲された。南東貿易風の季節には風波が直接あたる位置となり、石干見は破損することがあった。

1980年代前半の地理学的・民族学的報告書(大島編 1983)によると、石干見は当時、東部諸島のメール島、ダワール島、ダーンリイ島、ステイーブン島などに分布していた。その形状は、メール島やダワール島では長方形、ダーンリイ島では半円形であった。

ステイーブン島では石干見が左右を相接しつつ島の周囲をとりまいていた(図4)。高さは30～70cm、形状は弧状(半円形)をなしていた(写真5)。構築された場所ごとに季節によって異なる風の影響を受けた。瀬川(1983: 62)は、この地域で使用さ



図4 トレス海峡諸島スティーブン島における石干見の分布 (瀬川 1983 : p.63の図20)



写真5 トレス海峡スティーブン島のサイ (1977年撮影：瀬川真平氏提供)

れるミリアム語のサイという石干見の呼び方よりも、トレス海峡ピジンのピス・トラップ（フィッシュ・トラップのこと）という呼称のほうがよく使われると指摘している。また、ひとつひとつの石干見に所有者がいたが、ほとんどの石干見がすでに破損しており、実際に漁業手段として使用されていたものは少なかったという。この原因として、漁業の技術革新が考えられる。すなわち、島民が日常よく食べるイワシ類は、ナイロン製の投網の導入によって、海岸で簡単に漁獲できるようになっていた。しかも船外機つきボートが導入され、沖合への出漁も可能になっていた。瀬川は、さらに、オーストラリア本土側から供給される冷凍肉が魚類への執着を弱め、そのことも石干見を衰退させる遠因になったと指摘する³⁾。

東部諸島では現在でも石干見が使用されている。これらは家族単位で所有されているが、そこで捕れた魚は所有者の成員だけでなく、石干見の修理を手伝った人たちにも分配される。スティーブン島では、若干の魚がサイから漁獲されてはいるが、サイ自体はもはや修理されていない。メール島では1984年から1987年にかけて、サイの修理はまったくなされなかった。ほかの仕事に労働をさかなければならなかったからである。しかし、1987年には久しぶりに修理がほどこされた (Johannes and MacFarlane 1991: 100)。

Bird, Bird and Beaton (1995: 7) の報告によると、メール島では、子供がになう生業的な漁業のなかで石干見漁が依然として重要な役割を有していることがわかる。魚が夜間の干潮時に石干見の中に入る。これを捕魚部に追い込み、ヤスで突いたり網を用いて漁獲するのである。時には石干見の中で釣りもおこなわれるし、魚毒（デリス属 *Derris* spp. の植物の根）が使われることもあるという。

ニューギニア島・ソロモン諸島周辺部 ニューギニア島の北部に位置するマヌス島では、V字形のカロウとよばれる石干見が、裾礁の方々に魚道に沿って造成されていた (秋道 1995: 103-104)。マヌス島の北部沖合に浮かぶ小島ボナムにも石干見がある。1980年代前半の漁業に関する報告によると、石でできた大きなハート形のものがあったことがわかる。これはパパイ *papai* とよばれていた。低潮時期にあたる6月から8月にかけてのみ利用された。パパイを構築するためには、構築場所の海面を所有していなければならなかった。この権利は相続されることはなかった。北の堡礁はパパイで完全に埋めつくされていたが、その多くがすでに荒れはててしまっていた (Carrier 1982: 58)。

1970年代、ソロモン諸島マライタ島には、礁原の浅瀬にV字形の石干見 *エレ* *ere* が

1カ所あった。そこでおこなわれるタケ・エレ*take ere*という漁法があった。これは両手に大型の三角網をもった人がグルクマやアジの群れを石干見の中に追い込んでゆくものである（秋道 1976: 107, 115）。同じくマライタ島のランガランガラグーン、アパロロ村の外島周辺のサンゴ礁には、アフエアフエ*afeafe*とよばれる高い壁をもつ養殖池兼石干見、また、エレエレ*ereere*という干潮時に使う低い壁をもった石干見が多数あった。ただし近年はサイクロンなどで破壊されて使われてはいなかった。1990年にこの地域を調査した後藤（1996: 27-29）は、空中写真からエレエレの残存を1基発見し、実際にそこを訪れている。また、1990年の調査のあと、村の漁師がこのエレエレを修復して漁をおこないはじめた興味ある事例も報告している。

メラネシアの縁辺ポリネシア地域にあたるティコピアにも石干見があったことをFirth（1939: 62）が記録している。

2.3.2 ミクロネシア

ミクロネシアではほとんど全ての島で石干見がみられた（Reinman 1967）。一般的な形状は、礁原に造られる大きな矢形のものである。第二次世界大戦前に松岡静雄（1943: 573-575）や染木煦（1945: 67）、杉浦健一（1939: 24-25）ら日本人が著したこの地域の報告にも石干見は石築や石罅としてでてくる。石干見はヨーロッパ人との接触以前には重要な漁具であったと考えられている。ポナベやヤップにあった石干見は、日本がこの地を統治していた第二次世界大戦中までは存在していたが、日本人が積み石を建設用材として持ち去った場合も多かったという（Fischer and Fischer 1970: 99-100）。1960年代にはほとんど荒廃してしまっていた。

トラック諸島のうちで礁原が発達した島嶼には、1960年代まで多数の石干見があった。これはマアイ*maai*とよばれた。トラック諸島民が構築したものなのか、あるいはトラック諸島に滞在した近隣のサタワン島民の造ったものか明らかではないが、古くから使用されていた。LeBar（1964: 79-80）によると、形態は一般的に3つのタイプに分けることができた。すなわち、①半円形のもの、②海岸線に直角に直線の石積みをもち、その沖合側に楕円形の石積みの囲いを設けたもの、そして③海岸近くに丸い石積みを造り、そこから2つの斜めの石積みを設けたものである（図5）。③は特殊であり、上げ潮流時に魚群を集める形態と考えられる。退潮が始まる前に開口部を漁網で仕切るなどして、魚を漁獲したのであろう。

ヤップ島でもトラック諸島と同様に数種類の石干見があった。それらは、①礁原の浅い部分にみられる、魚を捕魚部に導く垣をもつ矢形のアッチ*atch*、②2本の垣と捕魚

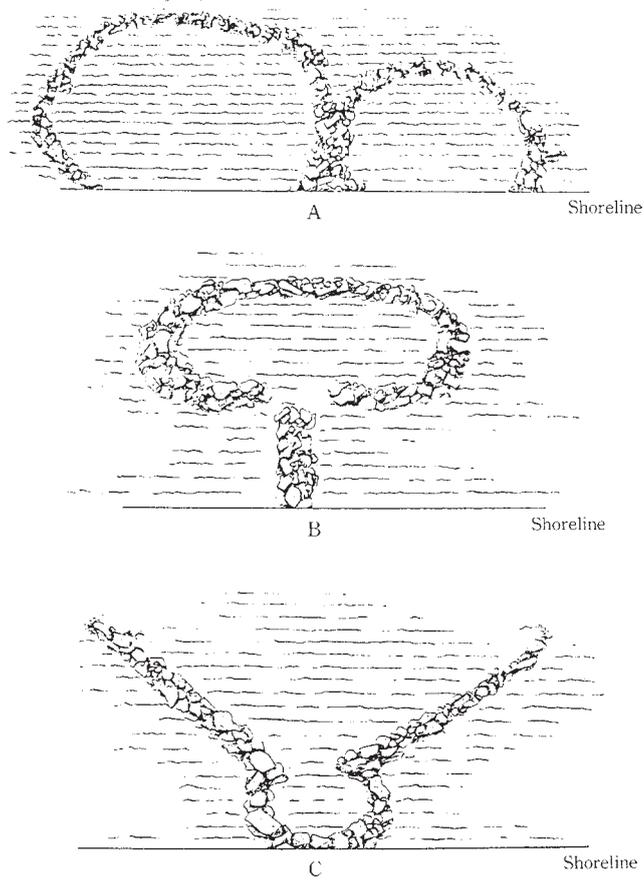


図5 トラック諸島の石干見の形態 (LeBar 1964 : p.80のFig.46)

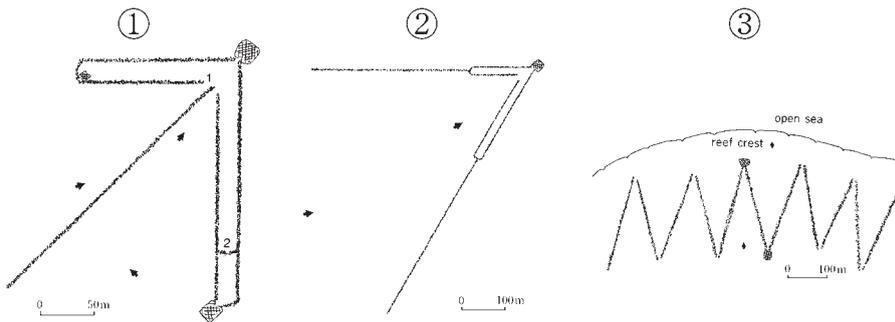


図6 ヤップ島の石干見の形態 (Hunter-Anderson 1981 : p.83のFig.1とp.84のFig.2)

部をもつV字形のアッチ、③礁嶺付近に造られる、V字形で頂点の部分が開いており、そこにカゴをしかけて魚をとるものの3タイプである(図6)。このうち①と②は1970年代にもみられたが、③は当時すでに消滅していた。波浪によって破損したものや、新しい建物を造るために積み石が他所に移されたものも多かった(Hunter-Anderson 1981)。

ヤップに石干見が多数存在したことは、人口増加と農業経営の拡大とに関係している。すなわち、成人男性が農作業および農業に関係する社会的・政治的活動に多くの時間を費やさねばならなくなった時に、操業にあたって活動時間が少なくてすむ石干見の利用が活発化したと考えられる。その後、ヨーロッパ人との接触によって人口が減少し、農業や土地に関係した活動が激減するとともに、石干見漁業の重要性も減少し、結果的に石干見は修理されることなく、そのまま放置されたのである(Hunter-Anderson 1981: 89)。

多辺田(1990: 26-27)は、1989年にヤップにおいて、現存する石干見の共同利用について調査している。この石干見はHunter-Anderson(1981)による分類の①(図6参照)と同様のもので、やはりアッチ*atch*とよばれ、矢尻形をしていた。矢尻の左右どちらかに石室があり、そこに竹藁を敷設する場合もあった。

パラオ諸島においても、石干見が礁原に存在した。この漁具を維持するには相当な労働力を必要としたようであり、20世紀に入ってより労働集約的なケソクス*kesokes*という漁網が導入されると、石干見のほとんどが消滅したという。ただし、1975年、ゲクラウというところにただ1基だけ残存していた。これは修理がすでになされていなかったものの、所有者が時々数尾の魚をつかまえていた。また、1976年にはこれとは別の石干見の痕跡をングレムレングイにある造船所の北側でみることができた。これは1950年代にすでに漁をやめていた(Johannes 1981: 15)。

ギルバート諸島(キリバス)には、サンゴ石灰岩および陸上域の岩石をテニスのラケット形に積んで造られた石干見テマ*te-ma*がある。高さは約70~90cmである。ラケットの握り手にあたる部分が陸側に向かってのびている(図7)。この部分は、魚を捕魚部に導くとともに、干潮時に漁業者が捕魚部へ歩いて達する時の通路にもなった(Teiwaki 1988: 20-22)。

カロリン諸島のカピングマランギ環礁には小魚ダウエニ*dauen*やヒメジ、サヨリを漁獲する石干見があった(図8)。1960年代から70年代頃には1基だけを残して全てがすでに消滅してしまっていた。ダウエニをとる石干見は2つないしそれ以上のV字形の大きな石積みによって構築された。退潮時、ダウエニが礁原から出てゆく時に、V

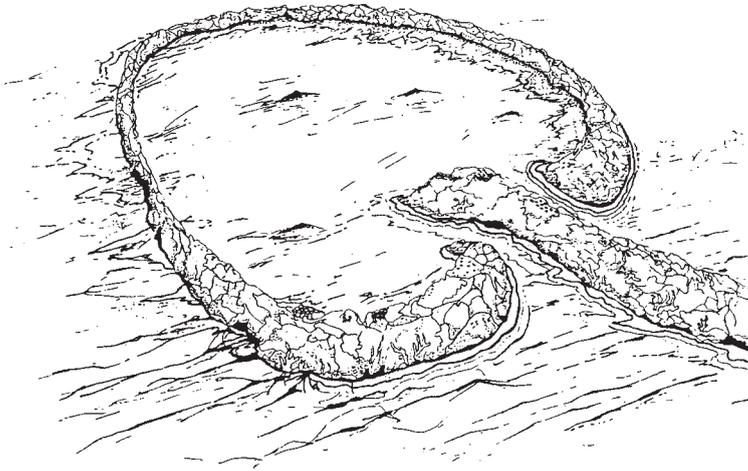


図7 ギルバート諸島のラケット形の石干見 (Teiwaki 1988 : p.23のFig.1.9)

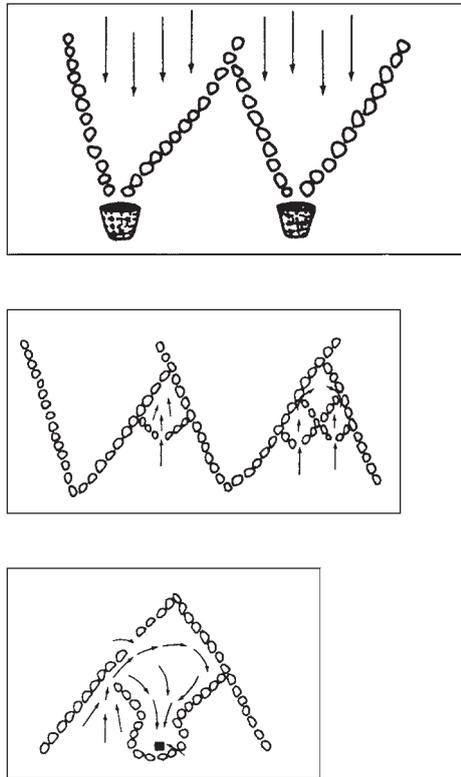


図8 カピンガマランギ環礁の石干見 (Lieber 1994 : p.87, p.88のFig.5.1, 5.2, 5.3を一部改変)

字形の頂点の部分に網をしかけて漁獲した。ヒメジとりの石干見もこの魚の習性をうまく利用したものであった。新月およびこれに続く3, 4日間, 潮位は早朝にゆっくりと上昇する。ヒメジは, 潮位が8 inch (約20cm) 以上に達すると, 礁原からリーフを横切りはじめる。漁師たちはこの時の潮のパターンを「ヒメジのシオ」とよんだ。石干見が構築された場所は, 漁師が認知しているヒメジの魚道を示すものであった。漁獲に際しては別にウケや網を用いた。サヨリ漁は「男の家」の構成員によっておこなわれた。彼らはカヌーに乗り込み, カヌーの上からパドルで水面をたたいてサヨリをリーフの方へと追い込んだ。その後, サヨリがリーフへ近づくと, カヌーから降りリーフへ向かって移動しながら, 石干見の中へサヨリを追い込んだ。さらに石干見の中にしつらえたウケへと追い込み, タモ網ですくいとった (Lieber 1994: 87-90)。

2.3.3 ポリネシア

ポリネシアでも一般にサンゴ石灰岩で造られている石干見がみられる。リーフやその他の陸域に接した海面に造られている。サモア, ウォリス諸島, クック諸島など, 各地で知られている。形態も単純なV字形のものから, ひとつの石干見に多くの捕魚部をもつ複雑な迷路のようなものまでさまざまである (Reinman 1967: 128)。しかし, 筆者は最近の石干見の情報を得てはいない。

武田 (1993: 51) は, 1993年にクック諸島のラロトンガ島でパー *pa* とよぶ石干見を確認している。岩のすき間に時には網を張りめぐらし, 魚を追い込む。今ではあまり機能していないようであると報告している。

ハワイでは古くから汽水域あるいは淡水域に人工的に養殖池を設け, 養魚がおこなってきた (Reinman 1967: 128)。これはまわりに火山岩や石灰岩を積み上げて造ったものである。形態としては, 海側に馬蹄形に張り出したものが多い。このなかにモロカイ島などでみられるロコウメイキ *loko 'ume'iki* とよばれる類型のものがある。これは養殖機能をもっていない。多くの水門または誘引水路が設けられていて, 上げ潮流とともに魚を池内に誘い入れ, 潮が引くのを待って池内に残された魚をとる漁具である (Summers 1964: 12; 橋本 2000: 12)。構造的には石干見と等しいといえるだろう。

2.3.4 オーストラリア

漁撈が先住民のアボリジニーズにとって主たる生計維持活動のひとつであったことはいうまでもない。彼らは動物の骨でつくった釣針, 木製のヤスや棍棒などの漁具とともに, 河川, 湖沼, 海岸部で漁柵やワナを構築して魚を捕獲した。北西海岸には,

17世紀頃、潮間帯で小魚をとる石積みワナがあった(Reed 1969: 66; Pownall 1979: 1)。西オーストラリア州の最南部オールバニーの西方約50kmに位置するウィルソン入江にも、少なくとも40基の石干見があった。形態はさまっていないが、角形の石積みや円形、卵形のものがあった。円形、卵形の石干見には半径40mにおよぶものがあったという⁴⁾。

2.4 その他の地域

石干見はこれまで示した地域以外にも存在する。Brandt (1984: 154-156) は、石干見は東南アジア、ポリネシア、オーストラリア、アフリカで知られているが、ヨーロッパにはまったくないとしている。しかし、ポルトガルやスペイン⁵⁾、フランスのオレロン島やインド洋のモーリシャスにもあるという報告がなされている(藪内 1978)。

Anand (1996: 59) によると、インド西海岸沖のインド洋上に浮かぶサンゴ礁島ラクシャドウィープには、伝統的におこなわれてきたいわば落とし込み式の漁法としてチャール *chaal* とパディ *padhi* とよばれる石干見がある。チャールは礁斜面の水路部分にサンゴ石灰岩を積み上げて造ったもので、沖側に大きく広がり、礁原側に向かって次第に幅が狭まる。この狭い部分の先端に張網を棒で固定し、沖側から接岸するヒメジやツバメコノシロ、ブダイなどの魚群の陥穽を待つ。パディもチャールと同様の漁具で、礁原側は開口し、沖側は閉じた馬蹄形をしている。しかし、チャールとは異なり、形は多様ではなく、水深の浅い池状である。退潮時に礁原から沖合へ向かおうとする魚群がとどめられることになる。魚群が陥穽されたところで開口部分を塞ぎ、それらを漁網やヤスを用いて漁獲した。

アフリカの石干見については、十分な情報を得ていない。前述のBrandt (1984) が著した『世界の漁法』には、石干見を解説するための付図として、半円状の「ギニア湾岸の石干見」の写真が掲載されている。

カナダの中部極北圏にも石干見があったことが、スチュアート (1993) による民族学・考古学的調査研究によって明らかにされている。ほとんどの石干見が暖温帯に分布するのに対して、これは高緯度の寒帯にあるきわめて珍しいものである。

スチュアートは、また、文献調査の結果、北アメリカ大陸の北西沿岸地帯にも石干見が存在している可能性があることを指摘している。すなわち、北のトリングットからハイダ、ツィムシアン、ベラベラ、ベラクーラ、クウキウトル、そして南のノートカ、コースト・セリシュにまでわたって石干見とおもわれる施設が報告されているのである(スチュアート 1993: 74-75)。これらはサケ漁で使用された石干見であると考えら

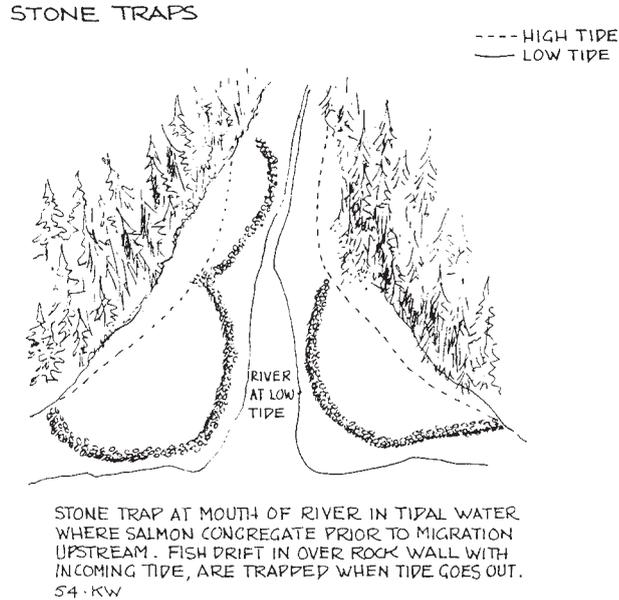


図9 北アメリカ北西海岸の石干見 (Stewart 1977 : p.120の図)

れる。いわゆる北西海岸インディアンの住む地域全域に分布している。Stewart (1977) は、特にクウキウトルが最もよく用いたという。河川の河口部に潮汐を利用してサケを獲得する精巧なものが構築されていたのである (図9)。春の融雪か夏の降雨が川をあふれさせ、サケの遡上に十分な水深になると、小さな流れや川口へとサケが接岸する。潮がさしてくると、流れとともに石干見の上端をこえて、岸へと泳ぎ寄ってくる。潮が引くと、深場へ戻れなかったものが石干見内に閉じ込められてしまった (Stewart 1977: 119-123)。

3 石干見の形態と構造

前章でみた各地の事例から確認できたように、石干見には様々な形態があった。その構造と形状をまとめると、主として以下の4分類が可能であると考えられる。

- ① 沖側に向かって半円形あるいは角形に仕切り、内部に魚群を陥穽させる、最も一般的といえる構造のもの。世界に広く分布する。
- ② 基本形は①の石干見に等しいが、沖側に別の捕魚部を設けた構造になっているもの。東アジア、特に韓国や台湾に多い。

- ③矢形, 矢尻形, ラケット形, ハート形などと表現されるように, ①の基本形の海岸側に魚を誘導する目的で直線ないしは曲線的な石積みを設けたもの。南太平洋のサンゴ礁地帯に多く分布する。
- ④V字形あるいはW字形で先端部が開口するように石を積んだもの。開口部にウケや網をしかけて魚群を捕獲する構造である。サンゴ礁地帯に多い。

これらのほか事例数は少ないが, 養魚池タイプのものや, ④と構造的に同じではあるが, 天然のサンゴ礁を利用したものなどがある。

石干見の形態と構造について, 西村(1974)の研究成果をふまえながらさらに検討を加えよう。

西村は, 石干見の形態について, ①純粹な意味での石干見, ②石漚(せっこ), ③石積養殖池の3つのタイプがあると指摘した。そしてその形成と発展を図10のように説明した。石干見と石漚は魚族の採捕を目的とするのに対して, 石積養殖池はその名称の通り養魚が目的である(西村 1974: 256-257)。それでは石干見と石漚とは, 形態的にどのように区別できるのであろうか。西村は, 石干見はもっぱら自然的条件に依存する採捕用の構造物であるとする。他方, 石漚は魚族を強制的に誘導する捕魚部という装置をもち, この点で文化的条件に依存する効果を有する漁具であると述べる。「漚」という文字が, 竹を海浜に並べ立てて魚をとらえるエリの意味をもつことから(中村 1995: 55), これに準じて石漚をとらえている。さらに西村は, 3タイプの大まかな分布域について, 石干見は日本やメラネシア, 石漚はミクロネシア, 石積養殖池はポリネシア, 特にハワイ諸島にそれぞれ多いとしている。石漚がミクロネシアに

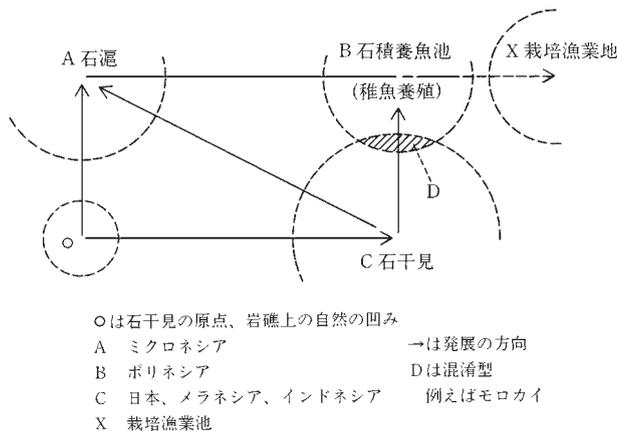


図10 石干見の形成と発展(西村 1974: p.257の図)

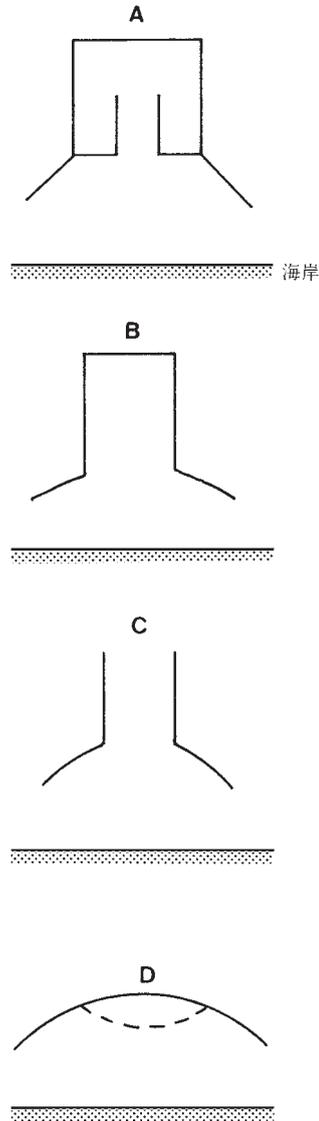


図11 垣の発展系列（西村 1979：p.256の第13図を一部改変）

魚群を開口部の外側に袋状の網を敷設して漁獲する。Dは半円形または地形に応じて極端な場合には直線に近い石垣のみであり、最も沖側にあたる部分を魚群が集まりやすくするために水深を他の部分より深めにとった形態である。

このうち、A型が4類型のなかで最も発達した形態であるとする。しかし西村は、A型は厳密に言えばもはや石干見ではないという。その理由は明確にされていないが、

多く分布すると指摘することから判断すると、西村は、石漚をヤップやギルバートにある矢形あるいはラケット形、ハート形のような垣と捕魚部とを有する石積みの陥穽漁具と認識しているようである。西村は、石漚は台湾や中国などでは石積養殖池を意味することがあるので注意が必要であるともつけくわえる。しかし、台湾では、日本の有明海にみられる石干見とまったく同じ形態の漁具に対して「石漚」という文字をあてている。また、石積養殖池は台湾では「魚塭」である。この点からいえば、石干見と石漚（せっこ）を区別することには無理があるようにも考えられる。西村が提示した発展段階について異論はないが、石漚の語源とその分類についての考察がさらに必要である。

西村（1979: 256）は、沖縄における石干見（カキ）の主要な形態の類型化についても、発生的連関に注目しながら図11のように説明する。Aは石干見の最重要部である捕魚部が最も発達しており、魚を誘導し捕捉する形態である。Bには方形の捕魚部があって、干潮時にはこの中に向かって海水が奔流し、退潮とともに沖合へ移動する魚群がここへ落とし込められる。Cは捕魚部が開口しており、これに沿って移動する

捕魚部が極端に発達した構造を定置網の一種である落とし網や簀だてをするエリなどと同じ漁具として試みているのであろう。有明海の石干見はD型が発達したものである。大きい潮差に応じた高い石積みは沖縄の石干見に比してすぐれた技術といえるが、原理的には依然としてまったく受動的な構造である。西村は、有明海の石干見が魚族誘導の構造をもたないにもかかわらず漁獲効率をあげて存続してきたのは、著しい潮差のたまものであると指摘する。

水野（1980: 19）は、奄美の石干見を3類型に分類する。すなわち、①最も一般的な連続した曲線状のカキ、②曲線状のカキ本体から内側にL字状の石組みを付設したもの、③カキ内部の海水の流出中心部にあたる地点の石組みを数メートルにわたり開口し、海水の流出口をつくり、そこに竹簀を立てて仕切る構造をもつものの3類型である。このうち最も原初的なものは①の類型にあたるものであり、②と③はそれから発展したものとする。①は西村の類型によればD、③はCに該当する。したがって水野がいう②の類型すなわちL字形の石組みを付設したカキは、沖縄にはみられないか、あるいは西村はこれを分類の基準にいれていないかのいずれかである。

ところで、台湾澎湖列島のチューホーでは、西村がいう沖縄の石干見の発展形態とは異なる独自の発展形態が明らかにされている。チューホーには3つのタイプがある。最北部に位置する吉貝嶼には現在でもこれら3タイプが現存している。チューホーはもともと海岸部を半円形に囲んだ石堤であった。しかし、島の周辺海域は傾斜が緩やかで、小潮の時には海水が滞留し、これに伴って魚群も停留する。そのため石堤部分をはうように遊泳する魚群の習性を利用して集魚するだけの半円形のチューホーは高い集魚効果があるとはいえなかったし、チューホー内で魚群を追いつめ漁獲することも難しかった。そこで、半円形石堤の中に櫛状に石積みを付加し、各枝でさえぎられた空間に魚群をとどめる工夫がなされたチューホーが造られたのである。この櫛状の石積みをホーバツ（滬牙）、またホーバツをもつチューホーは有滬牙滬と分類される。有滬牙滬による集魚効果は半円形石堤に比べると高かったが、海水があまり引かない小潮時には十分に機能しなかった。そこで最も発展した形態として考案されたのが、半円形石堤にホーパン（滬房）とよばれる捕魚部を設けたチューホー有滬房滬である。退潮時には魚群は石堤にさえぎられながら、ホーパンへと誘導される。ホーパンへの入口にあたる部分も、魚群を誘導するために石を徐々に高くなるように傾斜をつけて積み、ホーパン内は魚を捕獲しやすくするために小さな石を底に敷きつめて水深を浅くするなどの工夫がなされた。集魚効果は前二者に比べて大きかった（顔 1992: 40-43）。

有滬房滬は大正時代から昭和初期にかけて澎湖列島全域ですでに存在していたといわれている。しかし列島北端部にあたる吉貝嶼のチューホーにホーバンが設けられたのは、聞き取りによれば、1940年前後の4、5年間であったという（田和1997b: 11）。

半円形石堤および有滬牙滬は、小潮時には十分に干上がらない水深の浅い沿岸部に建造されたので浅滬ともよばれ、他方、有滬房滬は大潮や小潮の制限をうけない比較的沿岸から離れた水深の深いところに築造されたので深滬ともよばれた。敷設場所の水深とこれに伴う築造工事の困難さという点から考えても、半円形石堤から有滬房滬への発展段階を正当化することができる。なお、有滬房滬は西村の類型でいえばA型になるが、石干見といえないとは考えられない。

石干見の構造は、すでに明らかになってきたように、潮差と海岸域の水深、礁原の発達、利用できる石材など、地域の環境と密接に関係すると考えられる。利用できる石材についていえば、一般に、波浪による破壊を小さくするためには、比重の大きな石の使用が効果的である。石積みが高く構築する場合にも、大型で比重の大きな石がよい。したがって、サンゴ石灰岩より火成岩や水成岩などのほうが構築には適している。たとえば、奄美諸島のカキには比重が大きく透水性に欠ける頁岩が用いられた。海岸にあるサンゴ石灰岩は透水性はあるが比重が小さいために使用されなかった。台湾の澎湖列島でもサンゴ石灰岩は石積みの内側には積まれたが、外側は切り出した玄武岩でおおうように積まれた。

潮差およびこれに付随する海水の流量は、石積みの高さを決定することはもちろん、使用される石を規定する要因ともなると筆者は考える。そこでこの関係を検討するために、本稿でとりあげた一部の地域あるいはそこに比較的近い地域の潮差ならびに使用されている石材の種類を表2に提示した。表をみると、潮差が1.60m以上の地域では比重の大きい石が使われていることが多いことがわかる。東アジアでは、サンゴ石灰岩を多く使う日本の南西諸島を除き、いずれの地域もこの特徴に該当する。フィリピンのギガント島も小島であるにもかかわらず、標高が200m以上に達し、島の基部は岩石性で、岩塊の入手はたやすい。トレス海峡諸島でも陸域の火山岩、ギルバートでもサンゴ石灰岩と他の岩塊の両方が用いられている。

他方、南太平洋では一般に潮差が小さい。したがって、サンゴ石灰岩の石積みで十分な機能を得ることができる。また、満潮時に最高部を海水がこえるような形態にはなっているものの、むしろ浅い礁原の中で漁業者が魚群の行動を認識し、それに基づいて捕魚部を造ったり、外水道を通して移動する魚群の魚道にV字形やW字形の石積みを設け先端部を開放しておき、そこにウケや網を敷設して魚を漁獲する形態のほう

表2 各地の潮差と石干見の高さおよび石材

	大潮升 (m)	小潮升 (m)	平均水面 (m)	潮差 (m) 大潮時	潮差 (m) 小潮時	石干見の高さ	石材	参考文献
高原(有明海)	4.3	3.2	2.37	3.86	1.66	高原, 南高来郡: 2~3m	海岸の自然石(丸石と割石)	西村(1969), 長崎新聞社長崎県大百科事典出版局編(1984)
笠利湾(奄美大島)	2.0	1.6	1.20	1.60	0.80	笠利: 0.7~1m	頁岩	水野(1980)
平良(宮古)	1.7	1.3	1.03	1.34	0.54	八重山: 0.5~1m 宮古, 佐和田: 0.4~0.7m 宮古, 狩俣: 0.5~0.6m	サンゴ石灰岩 " "	喜舎場(1977) 西村(1979) "
石垣	1.7	1.3	1.07	1.26	0.46	小浜島: 0.3~0.8m	陸上の黒色の石	西村(1969), 中村(1992)
仲里(久米島)	2.0	1.5	1.17	1.66	0.66	久米島: 1m	サンゴ石灰岩・輝石安山岩	長沢(1982)
牛島水道(韓国: 濟州島)	2.3	1.7	1.36	1.88	0.68	濟州島: 平均1.5m		亀山(1984)
莞島(韓国)	3.6	2.7	2.05	3.10	1.30			
吉貝島(台湾: 澎湖列島)	3.5	2.9	1.96	3.08	1.88	船仔頭滬の滬房部分: 3m	玄武岩・サンゴ石灰岩	陳(1994)
馬公(台湾: 澎湖列島)	2.7	2.2	1.60	2.20	1.20	中寮のチューホーの魚溜部: 約2m	玄武岩・サンゴ石灰岩	澎湖廳水産課(1932)
後龍(台湾: 本島北西海岸)	4.6	3.6	2.50	4.20	2.20	外埔のチューホー: 1.8~2m	海岸の転石	田和(1998)
エスタンシア(フィリピン: パナイ島)	1.9	1.3	1.00	1.80	0.60	ギガンテ島: 1m		Zayas(1994)
マカッサル(インドネシア: スラウエシ島)	1.0	0.8	0.80	0.40	0	コディンガレン島: 0.3~0.4m	サンゴ石灰岩	
木曜島(オーストラリア: トレス海峡)	2.5	1.5	1.52	1.96	0.04	ステイアブーン島: 0.3~0.7m	火成岩・サンゴ石灰岩	瀬川(1983)
アウキ(ソロモン諸島: マライタ島)	1.5	1.1	0.90	1.20	0.40			
ンガレグル(パラオ諸島)	1.8	1.4	1.05	1.50	0.70			
ヤップ島	1.6	1.3	1.00	1.20	0.60	矢形の石干見: 1.5m	海岸の露頭の石, サンゴ石灰岩	Hunter-Anderson(1981)
ドゥアロン島(トラック諸島)	0.6	0.5	0.46	0.28	0.08	トラック諸島: 0.3m	直径30~40cmの玄武岩	LeBar(1964)
タラワ(ギルバート島)	1.8	1.2	1.00	1.60	0.40		サンゴ石灰岩・他の岩塊	Teiwaki(1988)

表中の潮位に関する数値は、海上保安庁(1997a; 1997b)によった。
なお、大潮時の潮差は、(大潮升-平均水面)×2、小潮時の潮差は、(小潮升-平均水面)×2で算出した数値である。

が適していると考えられる。すなわち、これは、魚を落とし込める構造とともに、魚を誘導する構造をあわせもつ複合的な漁法といえる。隆起サンゴ礁島でサンゴ石灰岩を利用して構築された石干見が存立する基盤には、このように水深の浅い礁原が形成され、その潮差がきわめて小さいことがあると結論づけられよう。

4 石干見の所有と用益

石干見の所有形態およびこれに基づく用益形態は、第2章で個々にふれてきたように、各地の自然環境、社会経済的要因、歴史性などによって様々であり、また複雑でもある。しかし、おおよそ、①個人所有の石干見とそれに基づく用益形態、および②共同所有の石干見とそれに基づく用益形態の2つに分類することが可能である。本章では各地の石干見の所有と用益の多様性についてさらに検討しておきたい。

4.1 個人所有の石干見とその用益

有明海の石干見漁業は、西村（1969）の詳細な研究にあるように、副業的な性格が強く、漁具自体は自作農や地主による個人所有のものが多かった。奄美大島笠利・龍郷両町沿岸の石干見は、個人による単独所有形態がほとんどであった。数代にわたって世襲されてきたといわれている（水野 1980: 24）。宮古諸島伊良部島佐和田にある石干見の名称は所有者の姓にちなんで名づけられているが、石干見自体も個人所有の形態であった。所有権は一般に世襲され、長子が相続した。転売もおこなわれたという（西村 1979: 251）。石干見漁業は現行漁業法のなかの第二種共同漁業権に基づく漁業である。この漁業権は一定の漁場を地域の漁業者が共同に利用し営むものである。漁場は本来漁業者によって総有されるべきものである。しかしこれらの石干見漁場では、個人が海面を所有する意識がそれまでの経緯から依然として残っていたことが伺える。

奄美大島笠利には、集落が共同所有する石干見も若干みられた（水野 1980: 26）。いっぽう同島瀬戸内町の石干見はいずれも集落で共有され、上述したように個人所有が主体の笠利湾一帯と顕著な対照を示していた。小野（1973: 38）は、両者の相違について、もともと集落で所有されていた石干見が個人に管理委託され、委託された者が管理をおこなううちに所有者的な性格を帯び、ついには個人所有へ移行したとらえている。水野（1980: 26）も、奄美における石干見の本来の所有形態は地縁集団による集落総有の形態であったのではないかと推論している。しかし、それらが実際に

はどのように所有され、用益されてきたかは十分には解明できていない。

フィリピン、ギガンテ島の石干見は、地方行政単位であるバラングイの長から許可を取得したのちならば、誰もがどこにでも自由に構築できた (Zayas 1994: 92)。漁業権はいわゆる村落内の生業的漁業権として位置づけることができる。ティコピアでは4人の首長が、魚がとれる潮だまりを共同で所有していた。ただし石干見はそれを構築した者によって使用された。構築した礁原に所有権があるわけではなく、構築者以外の者も利用することができたという (Firth 1939: 62)。

トレス海峡諸島のメール島の石干見には1基ごとに所有者があり、沖側に突き出た部分の用益権だけを他人にゆずっている場合もある。また、毎年、修理がおこなわれるが、所有者はこの時、数人を動員する社会的な力をもっている必要があるという (北大路 1983: 43)。しかしながら、Bird, Bird and Beaton (1995: 7) は、メール島の石干見の多くが石積みに接した土地を所有するクラン (氏族) によって所有されていると述べる。すなわち、土地の所有形態の延長に干潟や礁原の所有が存在するのである。ヤップ島の石干見も同じような所有形態にあたる。ヤップ島の漁場は村単位の土地利用から派生して家つきの財産となっている。石干見を構築する場所は家 (屋敷) ごとに割り当てられた。したがって各々の石干見は所有者が決まっており、それが陸上の屋敷地にすべて所属した。ちなみに割り当てがない家や内陸の住人は交換によってしか魚を手に入れることができないという (早川 1982: 143-150; 牛島 1987: 38-39, 54, 125; 須藤 1989: 31)。

個人所有の石干見でも、漁獲物を他人に分配したり、石積みを手伝った者に対しては入漁を妨げないという事例は多い。多辺田 (1990: 26-27) は、ヤップ島の調査で確認した石干見アッチにはそれぞれ所有者がいるとしている。しかし、漁獲が多いと予想される場合には、バルー *fahw* という男子小屋を構成する男性集団が利用するアッチを決定し、共同で漁業活動をおこなうのである。いっぽう、アッチの所有者は漁獲が多い時期には毎日のように所有するアッチを見回る。多くの魚が入っていることを確認した場合には、棒の先に旗を立てて村人に合図をし、村人をよんでともに漁をおこなう。この時、アッチの所有者は村人が共同でとった魚を勝手に処分することは許されない。村の長老、女性と子供の分をあらかじめとったのち、漁に参加した者たちが公平に分けるのである。

キリバスの石干見テマは個人によって所有される。ただし、テマの全体は、テイナキ *te inaki* という単位で構成される。テイナキはテマを最初に構築した時にかかわった各個人が積んだサンゴ石灰岩の分量あるいは長さのことである。ひとつのテマには

50ないしは60のテイナキがある。これがそのテマでの漁獲を分割する数を示している。テイナキは通常、同一家族の成員によって所有される。テマの所有者は自身のテマの漁獲物を分配する最終決定権をもつ。しかし、所有者自身がテイナキを所有している場合もあればそうでない場合もあるという (Teiwaki 1988: 20-22)。テマをめぐる所有形態は個人所有というよりはむしろ共同所有といえるかもしれない。

4.2 共同所有の石干見とその用益

つぎに、共同所有の石干見とその用益について考えてみたい。この点に関して、議論するに足る十分な資料があるのは、現在のところ、東アジアの石干見に限られる。以下、いくつかの事例を示そう。

長崎県北高来郡湯江にタケススキイとよばれる石干見が昭和30年代の前半頃まであった。ここでは12～14人で仲間をつくり、これをひとつの株仲間とした。1週間で6人は昼、6人は夜と決め、ヒトシオ（一潮）ごとに交替し、漁をしたという (小川 1984)。この説明では、1週7日間を6人で交替することになる。また、陰曆に基づくヒトシオごとに漁を交替するメカニズムについても明らかにできないなど、疑問点が残る。

宮古島狩俣のカキは4人1組で共有された。各人が1株ずつ所有した。4人はカキの用益に対して平等の権利を有した。株主は世襲し、長子相続が一般的であった。株は金銭によって転売されることもあった (西村 1979: 251)。

このような株仲間や組による共同所有は、台湾や韓国においてもみとめられる。

台湾北西海岸苗栗縣外埔のチューホーは、共同で所有されている。それぞれ5、6人から十数人で所有された。所有者は全員で順番を決めて、毎日1人ずつ利用した。所有権は人数分の1ずつ保持され、次世代の男性にそのままかあるいは分割して継承された。権利を金銭で譲渡することもできた。すなわち、前述の宮古島狩俣の事例と同様である。たとえば現存する新滬仔というチューホーは、もともと十数人による共同所有であったが、数世代に継承された1980年代後半、共同所有者は40～50人に増えていた。聞き取りによれば、所有者の正確な人数も把握できない状態であった。崩れたチューホーの補修は所有者全員が責任箇所を平等に分担しておこなうが、管理はほとんどおこなわれていなかった (田和 1998: 176)。チューホー自体の漁獲に期待できなくなってくるのが、固定していた所有形態に変化をもたらしてきた原因である。

用益についての同じような変化の過程が、韓国済州島にある石干見ウォンにもみられた。済州島ではかつては10～20人で契というグループをつくり、その契でウォン

を造った。亀山（1986: 14）は、現在では契の力が弱くなり自由になっていると記している。これはグループによる輪番制の操業形態が崩れ、入漁が自由になったことを説明したものと考えられる。操業形態の崩壊は、漁獲量の減少や担い手の島外への流出によるものであろう。

台湾におけるチューホーの共同所有の実態については、近年、調査が進められつつある。陳（1996b: 2）は、澎湖列島のいくつかの地域でチューホーの所有形態について調査した結果、その所有形態には、①村内の地縁集団（5、6戸ないし10余戸）による共有、②村の廟の財産として全村民が共有、③村内の宗族（団体的父系親族集団）のような小集団による共有、④家族による所有の4つがあることを明らかにしている。

澎湖列島吉貝嶼のチューホーは、島内の親類や友人が共同で築造し、その男系子孫が所有権を継承してきた。共同所有の株数（持分数）をみると、6から8の株数で所有されているものが全体の3分の1を占めている（顔 1992: 129）。ただし、1株が必ずしも1人によって所有されているとは限らない。チューホーにかかわる漁業者は、通常、複数のチューホーの株を保持する。しかも、各自が権利を有するチューホーの株数はほとんど一定していない。このことは、チューホーの利用が重複するというリスクを少なくすることに役だっているのではないかと筆者は考えている。すなわち、各チューホーの年間の利用日は旧暦8月1日におこなわれるくじ引きによって決定される。仮に、ある漁業者が同じ株数のチューホーを複数所有していたとしよう。これらに対して同じくじ順を引いてしまった場合、1年間の利用日はまったく同じになってしまう。1回の操業で複数のチューホーを利用することは不可能なので、この漁業者は、自らが利用するチューホー以外に対しては他人に操業を依頼し、漁獲物は両者の間で分配しなければならない。これに対して、権利を有する各チューホーの株数が一定していないならば、たとえ同じくじ順を引いてしまったとしても、複数のチューホーで利用日が重なるリスクを極力回避できることになるわけである（田和 1997b: 19-23）。

澎湖列島馬公市五徳には、集落内にある5カ所の廟を管理する目的で造られた、集落共有のチューホーが現在もある。色布や線香を準備したり、丁銭を集めて廟を管理するとともに、神の生誕の日を祝う祭りをとりしきる世話役が毎年選ばれる。この世話役はタウケ（頭家）とよばれ、20歳から50歳までの年齢層の男性から構成される。頭家は、廟の管理費を捻出する目的で、集落が所有するチューホーを周年利用する権利をもつのである（陳 1995: 7-8; 陳 1996a: 126-131; 田和 1997b: 13-14）。洪（1999b: 25）はこのようなチューホーの所有について、全村共同所有や村をいくつかのグループに分けたうえでの輪番、あるいは廟財産などのタイプに分けている。

以上のように、共同所有の石干見の特徴として、株によって所有権が保持されそれに基づいて輪番制の用益形態が採用されていること、持株が世襲によって継承されていること、ならびに持株は譲渡が可能性であることといった共通する傾向が各地の事例から認められた。

5 おわりに

ここまで世界各地の石干見漁具についてレビューし、その成果をふまえて、石干見の形態と構造、所有と用益について考察してきた。ただし、本稿は世界各地の石干見の分布域をすべて網羅しているというわけではない。今後さらに各地の情報ならびに文献の渉猟が望まれる。しかし、そのことに留意しなければならないとはいえ、石干見の形態と材質の比較検討からは、石干見の構造が潮差という海域の生態学的要因と関連すること、所有と用益については各地できわめて多様であることが明らかとなった。

石干見の数が世界的にみて減少する傾向は否めない。この時期、上述した成果に関連してさらにどのような研究がなされなければならないであろうか。加えて、石干見を通じたどのような研究が新たに提起されるべきであろうか。いくつかの課題を掲げておわりとしたい。

まず、海域の生態学的要因の解明と関連して、漁業活動の生態学的研究を進める必要があると考える。魚の行動には「魚道」として語られるように一定の移動路がある。V字形やW字形の石干見では漁業者が魚道を認知することが漁獲にとって特に重要な要素である。漁業者は魚の生態に関してどのような地域固有の知識をもち、石干見を構築し漁業をおこなってきたのか調査する必要がある。また、石干見とあわせて用いられる張網やウケの形態を検討すること（秋道 1989）も必要である。

多くの石干見が存在する漁場域では、石干見を構築する場所を選択する際、魚道の前面と後面という関係が生じてしまう場合があるはずである。海岸の周辺に連続して石干見を構築する際のしきたりはどうなっているのか、台湾の澎湖列島でみられるような、各チューホーの持株数が一定しない状況にはどのような生態学的な意味があるのかなども、石干見の多様な所有形態と用益形態に関連してさらに解明しなければならない今後の重要な研究課題であると考えられる。

ところで、近年、海辺を観光資源として利用する動きが活発である。そのようななか、観光客から費用を徴収し、石干見漁業を楽しんでもらう参加型の観光活動が台湾澎湖

列島で提案されている。タモ網のような漁具を貸し出して実際に魚をとらせ、とれた魚を分け与えたり、調理して供するようなシステムを整えていけば、チューホーは観光客を普遍的に吸引できる観光活動のひとつになるというのである（国立台湾大学土木工学研究所都市計画室編 1985: 79）。これは、日本の有明海や沖縄にみられる伝統的ないくつかの石干見のように文化財として保存しようとする動きとは異なる。海が漁業空間から観光産業の商品と化してゆく過程において、島外の人からも島内の人からも石干見に対して新たなイメージづけが起こる可能性をよみとることができるのである（田和 1998）。他方においてもっと大規模なリゾート開発や他の用途の用地獲得が干潟や礁原などを含む沿岸域においておし進められている。現存する石干見がこのような開発のなかでいかに変容するかをおいながら、フロンティアとしての沿岸域の利用を考えることも今後に残された研究課題といえるだろう。

謝 辞

本稿に関係する文献の収集にあたっては、秋道智彌氏（総合地球環境学研究所）、金大永氏（釜慶大学校）、成田静香氏（関西学院大学）にお世話になった。また、英文の表記について、小澤博氏（関西学院大学）にご教示いただいた。記してお礼を申し上げたい。

本稿の作成にあたっては、2000年度関西学院大学個人特別研究費（研究課題：アジアの沿岸漁業における資源管理論・漁場認知論・漁具漁法論再考）、日本学術振興会平成13年度科学研究費補助金（研究課題：東・南シナ海の沿岸域における水産資源の利用とそれをめぐる民族ネットワークの研究〔基盤研究B〕、研究代表者：田和正孝、課題番号：13480018）の一部を使用した。

注

- 1) たとえば、「伊良部島観光ガイド」（伊良部町役場商工観光課発行、発行年不明）に掲載された地図にも魚垣が記されている（2001年3月）。
- 2) Chiau (1998) は同じ漁具を *Shih-hu* とよぶとしている。
- 3) 瀬川真平氏（大阪学院大学）のご教示による（1998年3月）。
- 4) 西オーストラリア博物館パンフレット（Western Australian Museum Information: Aboriginal Fishing in South-Western Australia（発行年不明））による。
- 5) 矢野敬生氏（早稲田大学）のご教示による（1995年11月：私信）。

文 献

- Acheson, J.
1988 Patterns of Gear Changes in the Marine Fishing Industry. *Maritime Anthropological Studies* 1(1): 49-65.
- 秋道智彌
1976 「漁撈活動と魚の生態」『季刊人類学』7(2): 76-128.

田和 石干見研究ノート

- 1989 「ミクロネシアの罾漁—漁具・漁法の生態学的研究」『国立民族学博物館研究報告別冊』6: 269-298。
- 1995 『海洋民族学—海のナチュラルリストたち』東京：東京大学出版会。
- Anand, P. E. V.
1996 Fishing Methods in Lakshadweep. *INFOFISH International* 96(3): 57-65.
- Bird, R. B., Bird, D. W. and J. M. Beaton
1995 Children and Traditional Subsistence on Mer (Murray Island), Torres Strait. *Australian Aboriginal Studies* 1995-1: 2-17.
- 澎湖廳水産課
1932 『澎湖廳水産基本調査報告書』馬公：澎湖廳。
- Brandt, A. von
1984 *Fish Catching Methods of the World* (3rd ed.). London: Fishing News Books Ltd.
- Carrier, J. G.
1982 Fishing Practices on Ponam Island (Manus Province, Papua New Guinea). *Anthropos* 77: 904-915.
- Casteel, R. W. and G. I. Quimby
1975 *Maritime Adaptations of the Pacific*. The Hague and Paris: Mouton Publishers.
- Chiau, W-Y.
1998 The Role of Religion in Coastal Resource Management: The Case of Kupo Island, Penghu (Pescadores), Taiwan. *Coastal Management* 26: 17-31.
- 陳憲明
1992 「一個珊瑚礁漁村の生態—澎湖島嶼的研究」『地理研究報告』（国立台湾師範大学地理研究所）18: 109-158。
- 1995 「澎南地区五德里廟産の石滬與巡滬の公約」『碇砧石』1: 4-10。
- 1996a 「澎湖群島石滬之研究」『地理研究報告』（国立台湾師範大学地理研究所）25: 117-140。
- 1996b 「西嶼緝馬湾の石滬漁業與其社会文化」『碇砧石』2: 2-14。
- 惠原義盛
1974 「漁業と習俗」長澤和俊編『奄美文化誌』pp.138-145, 福岡：西日本新聞社。
- Firth, R.
1939 *Primitive Polynesian Economy*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Fischer, J. L. and A. M. Fischer
1970 *The Eastern Carolines*. New Haven: Human Relations Area Files Press.
- 顔秀玲
1992 「澎湖群島吉貝村和赤崁村漁撈活動的空間組織」（国立台湾師範大学地理研究所碩士論文），国立台湾師範大学地理研究所。
- 後藤明
1996 『海の文化史—ソロモン諸島のラグーン世界』東京：未来社。
- Haddon, A. C.
1912 Hunting and Fishing, In A. C. Haddon (ed.) *Reports of the Cambridge Anthropological Expedition to Torres Straits Vol. IV Arts and Crafts*, pp.152-171. Cambridge: Cambridge University Press.
- 橋本征治
2000 「ハワイ諸島における伝統的『池』養殖の地理学的研究」『東西学術研究所紀要』33: 1-33。
- 早川正一
1982 「Yap島Rang村の地勢と村民の経済活動」ミクロネシア研究委員会編『ミクロネシアの文化人類学的研究—西カロリンの言語・社会・先史文化』pp.109-162, 東京：国書刊行会。
- Hunter-Anderson, R. L.
1981 Yapese Stone Fish Traps. *Asian Perspectives* 24: 81-90.
- いれいたかし
1997 『沖縄・釣りの民俗誌』那覇：沖縄タイムス社。

- Johannes, R. E.
 1981 *Words of the Lagoon: Fishing and Marine Lore in the Palau District of Micronesia*. Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press.
- Johannes R. E. and MacFarlane, J. W.
 1991 *Traditional Fishing in the Torres Strait Islands*. Hobart: CSIRO Division of Fisheries.
- 海上保安庁水路部編
 1997a 『平成10年度潮汐表 第1巻 日本及び付近』東京：日本水路協会。
 1997b 『平成10年度潮汐表 第2巻 太平洋及びインド洋』東京：日本水路協会。
- 亀山慶一
 1986 『漁民文化の民俗研究』東京：弘文堂。
- Kawamura, G. and T. Bagarinao
 1980 Fishing Methods and Gears in Panay Island, Philippines. *Memoirs of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University* 29: 81-121.
- 金光彦（竹田旦・任東権訳）
 1988 「水産業」韓国文化広報部文化財管理局編『韓国の民俗大系—韓国民俗総合調査報告書 第2巻 全羅北道篇』pp.345-383, 東京：国書刊行会。
- 喜舎場永珣
 1977 「八重山における旧来の漁業」喜舎場永珣編『八重山民俗誌 上巻 民俗篇』pp.50-78, 那覇：沖縄タイムス社（初出は1934年）。
- 北大路弘信
 1983 「マリー島」大島襄二編『トレス海峡の人々—その地理学的・民族学的研究』pp. 31-51, 東京：古今書院。
- 洪國雄
 1999a 『澎湖的石滬』馬公：澎湖縣立文化中心。
 1999b 「澎湖石滬産業與漁村社會生活」『西瀛風物』6: 24-30。
- 古閑義康
 1917a 「澎湖廳漁村調査 (1)」『台湾水産雑誌』13: 34-51。
 1917b 「澎湖廳漁村調査 (2)」『台湾水産雑誌』14: 46-66。
 1917c 「澎湖廳漁村調査 (3)」『台湾水産雑誌』15: 84-118。
 1917d 「澎湖廳漁村調査 (4)」『台湾水産雑誌』16: 56-86。
 1917e 「澎湖廳漁村調査 (5)」『台湾水産雑誌』17: 22-54。
 1917f 「澎湖廳漁村調査 (6)」『台湾水産雑誌』18: 38-55。
 1917g 「澎湖廳漁村調査 (7)」『台湾水産雑誌』19: 39-50。
 1917h 「澎湖廳漁村調査 (8)」『台湾水産雑誌』20: 23-57。
 1917i 「澎湖廳漁村調査 (9)」『台湾水産雑誌』21: 35-55。
 1917j 「澎湖廳漁村調査 (10)」『台湾水産雑誌』22: 39-56。
 1917k 「澎湖廳漁村調査 (11)」『台湾水産雑誌』23: 22-48。
 1917l 「澎湖廳漁村調査 (12)」『台湾水産雑誌』24: 23-49。
 1918a 「澎湖廳漁村調査 (13)」『台湾水産雑誌』25: 31-53。
 1918b 「澎湖廳漁村調査 (14)」『台湾水産雑誌』26: 41-61。
 1918c 「澎湖廳漁村調査 (15)」『台湾水産雑誌』27: 36-62。
- 国立台湾大学土木工学研究所都市計畫室編
 1985 『澎湖吉貝觀光發展細部計畫規劃報告』, 台北：国立台湾大学土木工学研究所都市計畫室。
- LeBar, F. M.
 1964 *The Material Culture of Truk*. New Haven: The Department of Anthropology, Yale University.
- 李相高・許成会（金秀姫訳）
 1999 「韓国の石干見漁業について」『民具マンスリー』31(11・12合併): 1-30. (原著は1997『水産学史研究』4〔水産学史研究所刊〕)。
- Lieber, M. D.
 1994 *More Than a Living: Fishing and the Social Order on a Polynesian Atoll*. Boulder, San Francisco and Oxford: Westview Press.

田和 石干見研究ノート

松岡静雄

1943 『ミクロネシア民族誌』東京：岩波書店。

水野紀一

1980 「奄美諸島の石干見漁撈」『史観』103: 11-27。

長崎新聞社長崎県大百科事典出版局編

1984 『長崎県大百科事典』長崎：長崎新聞社。

長沢利明

1982 「久米島東部の魚垣」『西郊民俗』101: 7-3。

中川太郎

1933 「有明海・干潟の漁法」『民俗学』5(7): 589-591。

中村治兵衛

1995 『中国漁業史の研究』東京：刀水書房。

中村敬

1992 「沖縄・小浜島の石干見漁撈について」(日本民族学会第27回研究大会 [於南山大学] 発表配布資料)

中西純一

1997 「日本とベトナムの干潟漁」『季刊民族学』82: 30-36。

西村朝日太郎

1967 「沖縄における原始漁法—黒島における一つのjuntaを中心として」蒲生正男・大林太良・村武精一編『文化人類学』pp.190-204, 東京：角川書店。

1969 「漁具の生ける化石、石干見の法的諸関係」『比較法学』5(1・2合併): 73-116。

1974 『海洋民族学—陸の文化から海の文化へ』東京：日本放送出版協会。

1979 「生きている漁具の化石—沖縄宮古群島におけるkakiの研究」『民族学研究』44(3): 223-259。

1980 「生きていた漁具の化石—台湾、澎湖島を訪ねる」『民族学研究』45(1): 51-52。

Nishimura, A.

1975 Cultural and Social Change in the Modes of Ownership of Stone Tidal Weirs. In R. W. Casteel and G. Quimby (eds.) *Maritime Adaptations of the Pacific*, pp.77-88. The Hague and Paris: Mouton Publishers.

小川博

1984 『海の民俗誌』東京：名著出版。

小野重朗

1973 「奄美大島のカキ(石干見)」鹿児島県文化財保護課編『鹿児島県文化財調査報告書』20, 26-40。

大島襄二編著

1977 『魚と人と海—漁撈文化を考える』東京：日本放送出版協会。

大島襄二編

1983 『トレス海峡の人々—その地理学的・民族学的研究』東京：古今書院。

Pownall, P.

1979 *Fisheries of Australia*. Farnham: Fishing News Books Ltd.

Reed, A. W.

1969 *An Illustrated Encyclopedia of Aboriginal Life*. Sydney, Wellington, Auckland and Melbourne: A. H. & A. W. Reed.

Reinman, F. M.

1967 Fishing: An Aspect of Oceanic Economy. *Fieldiana Anthropology* 56(2): 93-208.

瀬川真平

1983 「スティーブン島」大島襄二編『トレス海峡の人々—その地理学的・民族学的研究』pp. 61-64, 東京：古今書院。

柴田恵司

2000 『潟スキーと潟漁—有明海から東南アジアまで』長崎：東南アジア漁船研究会。

蔣祖武監修

1972 『澎湖縣志 卷五・卷六 物産誌上・下卷』馬公：澎湖縣文献委員会。

- 染木煦
1945 『ミクロネシアの風土と民具』東京：彰考書院。
- Stewart, H.
1977 *Indian Fishing: Early Methods on the Northwest Coast*. Seattle: University of Washington Press.
- スチュアート・ヘンリ
1993 「極北地帯の石干見—特殊な築に関する民族学・考古学的研究」『史観』128: 64-79。
- Subani, W. and H. R. Barus
1989 *Alat penangkapan ikan dan udang laut di Indonesia (Fishing Gears for Marine Fish and Shrimp in Indonesia)*. Jurnal Penelitian perikanan laut (Journal of Marine Fisheries Research) 50.
- 須藤健一
1989 「海のしきたり」鹿児島大学南太平洋研究センター編『オセアニア物語』pp. 30-31, 東京：めこん。
- 杉浦健一
1939 「ヤップ島民の漁業と漁具」『人類学雑誌』54(2): 14-26。
- Summers, C. C.
1964 *Hawaiian Fishponds*. Honolulu: Bishop Museum Press.
- 多辺田政弘
1990 『コモングの経済学』東京：学陽書房。
1995 「海の自給畑・石干見—農民にとっての海」中村尚司・鶴見良行編著『コモングの海』pp.71-143, 東京：学陽書房。
- 武田淳
1993 「海からの捧げもの」『潮騒』9: 48-51。
- 田中耕司
1999 「海と陸のはざまに生きる」秋道智彌編『自然は誰のものか』pp.111-135, 京都：昭和堂。
- 田和正孝
1990 「台湾北西部における沿岸漁場の利用—その予察的報告」『西日本漁業経済論集』31: 87-98。
1997a 『漁場利用の生態』福岡：九州大学出版会。
1997b 「澎湖列島の石干見漁業—伝統的地域漁業の生態」浮田典良編『地域文化を生きる』pp. 1-27, 東京：大明堂。
1998 「石干見漁業に関する覚え書き—台湾における石滬の利用と所有」秋道智彌・田和正孝『海人たちの自然誌—アジア・太平洋における海の資源利用』pp.149-177, 西宮：関西学院大学出版会。
2000 「漁業というフィールドからの発信—技術の選択と女性労働」乾原正編『関西学院創立111周年文学部記念論文集』pp.45-63, 西宮：関西学院大学文学部。
- Teiwaki, R.
1988 *Management of Marine Resources in Kiribati*. Suva: University of the South Pacific.
- 時村宗春・大滝英夫・金大永
1998 『韓国の漁業』東京：財団法人海外漁業協力財団。
- Tsang C.
1995 Marine Exploitation in Prehistoric Taiwan. In T. Lin (ed.) *Proceedings of the International Conference on Anthropology and the Museum* (Taipei, Taiwan Museum), pp.187-206.
- Umali, A.
1950 *Guide to the Classification of Fishing in the Philippines*. Washington: United States Government Printing Office.
- 牛島巖
1987 『ヤップ島の社会と交換』東京：弘文堂。
- 藪内芳彦
1962 「世界漁業文化圏設定試論」『人文研究』13(11): 20-35。
1978 「漁撈文化圏設定試論」藪内芳彦編著『漁撈文化人類学の基本的文献資料とその補説的研究』pp.675-705, 東京：風間書房。

田和 石干見研究ノート

柳田國男・倉田一郎

1938 『分類漁村語彙』東京：民間伝承の會。

吉田敬市

1948 「漁業と自然環境——有明海の石干見とアンコウ網漁業」『人文地理』1(1): 31-40。

1954 『朝鮮水産開発史』下関：朝水會。

Zayas, C. N.

1994 Pangayaw and Tumandok in the Marine World of the Visayan Islanders. In I. Ushijima and N. C. Zayas (eds.) *Fishers of the Visayas: Visayas Maritime Anthropological Studies 1: 1991-1993*. pp.75-131. Quezon City: CSSP Publications.