

Cover History

— 表紙写真由来 —

おもと 水神の御許みのり育む名蔵ダム

— 沖縄県石垣市 —

国際農林水産業研究センター農村開発領域 木村健一郎

1. はじめに

本報のタイトル「水神の御許みのり育む名蔵ダム」は、名蔵ダムが地域住民に親しまれることを目的に募集されたキャッチフレーズの中から、2012年に決定されたものである。現在ではすっかり定着した感がある。大変素敵なキャッチフレーズなので、写真と本報のタイトルとして利用させていただいた。筆者の所属する国際農林水産業研究センターは、石垣島に熱帯島嶼研究拠点があり、表紙写真は石垣島に出張した際に、名蔵ダムに隣接する展望台からダム堤体を撮影したものである。

2. 石垣島の概要

(1) 石垣島の位置 石垣島は、沖縄本島から南西に約410 km離れた八重山諸島を構成する島の一つである。八重山諸島の交通、行政、経済の中心であり、島の面積は222.24 km²で、八重山諸島では西表島に次いで大きな島である。石垣市の人口は4万7,564人(2015年10月)である¹⁾。

(2) 地形と植生²⁾ 石垣島は、沖縄県最高峰の於茂登岳(526 m)が島のほぼ中心にそびえ立ち、主要河川である名蔵川、宮良川および轟川の源流となっている。南部は平地が多く、北部は山地を中心とした地形となっている。山系を構成する地質は、片岩、千枚岩、チャートなどで、およそ2億年前から3,000万年前までの古い地質である。この古い山地を取り囲むように、石灰岩を主体とする数十万年前以降の新しい地層が分布し、台地を形成している。沿岸部は陸地から約500 m~1 kmの幅で珊瑚礁が広がる。

石垣島は亜熱帯性気候であり、年平均気温は24℃、年間降水量は2,100 mmと多い。丘陵地から山地にかけては、亜熱帯常緑広葉樹林のケナガエサカキースダジイ群集のシイ林が広がり、河口のマングローブ林にはオヒルギやメヒルギなどマングローブ林特有の植物が生育している。

(3) 石垣島農業³⁾ 石垣島の農地面積は5,390 haであり、農家戸数は823戸である。石垣島土地改良区の受益面積は島全体の84%に及ぶ⁴⁾。

2015年の農業生産額は、101億円である。このうち6割近くを肉用牛の生産が占めている。石垣島では「石垣牛」のブランドが確立しており、そのため飼料生産として石垣島の農地の4割を牧草地が占めている。農業は亜熱帯性気候を活かした農業となっており、基幹作物としてサトウキビ生産が行われ、その栽培面積は農地の3割であり、パイナップルやマンゴーといった熱帯果樹生産も盛んである。また、稲作は日本一早く田植えが行われ、超早場米として知られている。

石垣島の土壌は国頭マージとよばれ、酸性で肥沃度が低く、高侵食性で流出しやすい。そのため、雨が降ると農地から赤土が流出し、公共事業等で対策が取られているが、赤土問題は完全には解決していない。

3. 名蔵ダムの概要⁵⁾

石垣島には名蔵、石垣、真栄里、底原、大浦ダムと5つのダムがあり、石垣ダムを除いていずれのダムも、沖縄の本土復帰がなされたあとに着工・建設されたものである。

名蔵ダムは日本最西端に位置するダムで、その位置を図-1に示した。名蔵ダムは名蔵川水系ブネラ川に設置された農業用ロックフィルダムとして築造された。堤高38.7 m、堤頂長400.0 m、堤頂幅8.0 m、総築堤量1,449千m³に対して有効貯水量3,820千m³と

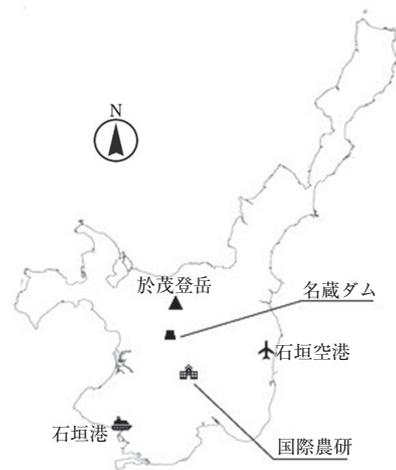


図-1 名蔵ダム位置図(石垣島)

なっている。ダムの右岸に洪水吐（写真-1, 2）が設置されている。

名蔵ダムが設置される名蔵川は、於茂登岳を水源とする白水川とブネラ川を合わせ、名蔵湾に注ぐ二級河川である。名蔵川の河口部には入り江が形成され、干潟とマングローブ林が広がり名蔵アンパルと呼ばれる（写真-3）。アンパルとは「網を張る」という意味で、河口の湿地帯で網を張って小魚をとっていたことに由来する。名蔵アンパルは亜熱帯特有の動植物が生息しており、2005年にラムサール条約登録地、2007年には西表石垣国立公園特別地域に指定された。現在は上流域からの赤土の流入が問題となっている。

4. ダム設置の背景⁵⁾

沖縄県の本土復帰の前年である1971年に、八重山諸島では3月から9月初旬まで少雨が続いた。石垣島

では連続干天日数が191日となり、58年ぶりの大干ばつとなった。特に6月には草も枯れ、水もなく、畜牛の餓死も始まった。また、基幹作物のサトウキビは、大部分が立ち枯れるなど、石垣島の農業は壊滅的な打撃を受けた。

この大干ばつを契機に、八重山の水問題が真剣に議論されるようになり、ダム建設の機運が高まった結果、国や県、市および地元の人々の協力により、1980年に着工し、1999年に名蔵ダムが完成した。

石垣島には雨水が流れる川を利用するために水の神様に祈願する風習があった。その神様は於茂登御主神（現地ではナルンガーラ）と呼ばれていた。この神様が名蔵ダムのキャッチフレーズの水神である。於茂登御主神は、1983年にダム建設のため展望台横に移設され、「水神の御許みのり育む名蔵ダム」のとおり、現在も名蔵ダムと地域の農業・畜産業を見守っている（写真-4）。



写真-1 洪水吐の流入部



写真-2 洪水吐の導流部



写真-3 名蔵アンパル



写真-4 於茂登御主神（国際農研：安西俊彦撮影）

引用文献

- 1) 石垣市：統計いしがき41(2019), https://www.city.ishigaki.okinawa.jp/soshiki/kikaku_seisaku/4/12/4483.html (参照2020年12月25日)
- 2) 沖縄県：自然環境の保全に関する指針八重山編(陸域), https://www.pref.okinawa.jp/okinawa_kankyo/shizen_hogo/hozen_chiiki/shishin/yaeyama_hozen_shishin/yaeyama_riku_shizen.html (参照2020年12月25日)
- 3) 清水徹朗：宮古島と石垣島の農業—環境変化への対応と発展動向—, 農中総研調査と情報64, pp.16~17(2018)
- 4) 水土里ネット石垣島土地改良区：管内マップ, <http://ishigakijima-t.net/company/areamap.html> (参照2021年1月16日)
- 5) 沖縄県：名蔵ダム, <https://www.pref.okinawa.jp/site/norin/norin-yaeyama-nosui/keikaku/dam/sokobaru/nagura-top.html> (参照2020年12月25日)