

琉球大学学術リポジトリ

農村整備における地域資源の活用： 沖縄県大里村の事例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農学部 公開日: 2008-02-14 キーワード (Ja): 農村整備, 地域資源 キーワード (En): rural plannings, regional resource 作成者: 宜保, 清一, 芦谷, 奈美, 藤田, 智康, Gibo, Seiichi, Ashitani, Nami, Fujita, Tomoyasu メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/3714

農村整備における地域資源の活用 — 沖縄県大里村の事例 —

宜保清一*・芦谷奈美**・藤田智康***

Seiichi GIBO, Nami ASHITANI and Tomoyasu
FUJITA : Utilization of regional resources in
rural plannings—A case study of Ozato village,
Okinawa prefecture—

キーワード：農村整備、地域資源

Key words : rural plannings, regional resource

Summary

It is important to utilize regional resources for rural plannings. An intensive survey of the regional resources at the Ozato village reveals the following facts. Stream, homestead woods and “Utaki” (a shrine forest) are regional resources which represents the natural environmental resources. “Utaki” at the back of the settlement is well preserved as a holy place. Traditional settlements, community roads and springs-wells are social environmental resources. Traditional roofs and stone walls produce a calm atmosphere, and springs-wells are noble places that have been sustaining life from the old. Irrigation ponds, agricultural lands and roads are productive environmental resources. The environment surrounding ponds is important habitats for a variety of wildlives. Flat areas and gentle slopes of agricultural lands at the Ozato village can be transfigured into extensive and beautiful scenery according to the alignment of farm roads.

緒 言

農村整備においては、地域環境を資源として認識し、地域の振興に結びつけることが重要である^{1,2)}。沖縄県においても、環境に配慮した事業計画を樹立、実施することが求められており、従来の手法に加え、新しい考え方、進め方が必要である。例えば、本島中南部をはじめ島々にみられる琉球石灰岩段丘沿いには古い集落が集中しており、他県にみられるような河川沿いの集落は少ない³⁾。これは、琉球石灰岩層が50万年以降の比較的新しい地殻変動により10～200mの範囲で隆起してきた地層であり、岩層

* 琉球大学農学部生産環境学科

** 琉球大学大学院農学研究科

*** アジアプランニング (株)

下部の不整合面に湧水があり、その周辺に集落が形成されたためである。このような地域特有の環境を資源として評価し、環境整備に活用することは、これからの農村整備に不可欠である。本報告は、那覇市に隣接し混住化の進む大里村を事例として、自然環境・社会環境・生産環境の地域資源を調査し、それらの特性について検討し整理したものである。

調査地域の概要

大里村は、那覇市の南東9.3kmに位置し、東西2.5km、南北5.3km、総面積12.35km²で、4町2村と接し、県内でもめずらしい海に面しない村である。村の大部分は農業振興地であるが、平成5年で、人口は11,325人、世帯数は3,002戸で、都市化に伴う人口増加が著しい⁴⁾。農家戸数は総世帯の約3割を占め、平成2年で887戸、その内訳は専業農家が160戸(18%)、第一種兼業農家が116戸(13%)、第二種兼業農家が611戸(69%)である。主要作物はサトウキビを中心に野菜、花き、果樹である。また、畜産業も盛んで、農業粗生産額の約半分を占めている⁵⁾。

調査方法

調査は、主として資料収集、聞き取りおよび現地踏査によった。大里村の自然環境としては地質、地形、土壌、河川、動・植物、社会環境としては集落、井戸、史跡・文化財、公園、生産環境としては農地、農道、ダム・ため池を調査対象とした。人々の生活拠点である集落は農村景観の変貌を鋭敏に映し出すものであるため、集落を農村の核の一つと位置づけ⁶⁾、調査の対象とした。集落景観に地域性を与える構成要素として伝統的な赤瓦屋根、石垣、屋敷林、御嶽を選んだ。

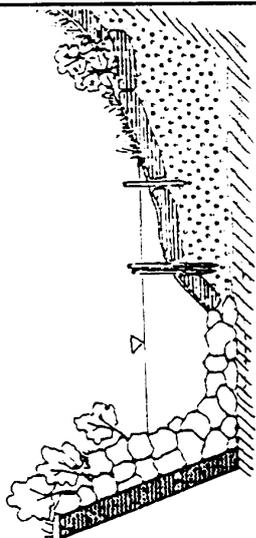
結果および考察

1. 自然環境資源

大里村は、東側周辺が石灰岩の丘陵地からなり、中央部にかけては起伏を伴った島尻層群特有の泥岩台地で、西側は平坦地となっている。土壌は大部分が島尻層群泥岩の風化土であるジャーガルからなり、一部石灰岩の丘陵地に島尻マージがみられる。農林地については、自然度の高い東側の丘陵地を除き、殆どが耕地や放牧地として利用されており、自然植生の分布は少ない^{7,8)}。

大里村は饒波川をはじめ6つの河川の源流となっている。近年河川に対しては、従来の排水機能に加え、ビオトープとしての評価と親水・景観から地域資源として利活用の方向にあるが⁹⁾、村内の河川の殆どは未処理の生活排水や畜産汚濁水の流入によって水質が悪化している¹⁰⁾。そのため、かつてみられたテナガエビ、メダカ、トウギョなどの生き物の姿が消え、代わりにグッピー、テラピア、ユスリカなどが生息している。また、河川の護岸の殆どはコンクリート張りとなっており、川縁に沿ってフェンスが張られている。そのため、親水性に乏しく、景観的価値も低い。生活の場に近い河川であるので、水質を改善し、生態系にも配慮し、水辺を休息の場として利活用を考える。林地も生物の生息地であり、集落背後の深い森の一面に御嶽・城跡周辺が聖域として保存されている。河川、雑木林・斜面林、御嶽の森について、写真・記述による現況説明、資源としての利活用とそのイメージ、および環境資源としての発展的方向を表-1に示した¹¹⁻¹³⁾。

表-1 大里村内の自然環境資源

資源	河川	雑木林・斜面林	御嶽の森
現況	<p>○水量は少なく安定しないため、農業用水としての利用も少なく、忘れ去られた場所になっている</p> <p>○殆どの河川はコンクリート護岸</p> <p>○水質は悪化しており、悪臭のする所もある</p>	<p>○村の東側の丘陵地に多く残る</p> <p>○大里城跡周辺には、デイゴやガジュマルの大きな木がある</p>	<p>○村の東側の集落に多く見られる。特に、字西原には集落を囲むようにもつほどの御嶽があり、住民によって維持管理がなされている</p>
利活用	<p>○源流部は、自然石を護岸に用い、周辺の自然と調和させ、生物の生息に適した多孔質な構造にする</p> <p>○水質改善の為、多孔質な構造、水深の変化をもたせる等、自然の浄化力を持つ河川構造に整備する</p>	<p>○これらの緑地を生き物の生息地として位置づけ、農村空間の中に、できるだけ分散配置する。これによって、緑の回廊を構成できる</p>	<p>○地域の環境保全の一つとして、貴重な自然植生を残すためにも、また文化的な価値からも保全していく</p>
現況写真・利活用イメージ図	 <p>●近自然型護岸の断面</p>	 <p>●緑地がない場合</p> <p>●緑地を分散配置した場合</p>	 <p>●字西原の御嶽</p>
特徴	<p>○農村景観の骨格をなし、空間に方向性を出す</p> <p>○生活の場に近い河川は河原、護岸が休息・交流・活動など様々な用途に使われる</p>	<p>○屋敷や農地に隣接し、小動物の生息地であり、水源涵養林でもある</p> <p>○集落を包み込むようなクサムティ(腰当森)として、やすらぎ感や安定感をもたらす</p>	<p>○多様な植生保全地・小動物の生息地であり、水源涵養林でもある</p> <p>○集落背後の深い森の一部を聖域としており、神聖な空間として保全されているものが多い</p>

2. 社会環境資源

土地利用の状況に関しては、都市化に伴う宅地造成や道路建設によって、農用地や森林が減少傾向にある。集落は、旧来の農村集落と新しい住宅団地に分けられ、前者には赤瓦屋根や石垣といった伝統的な景観が残っている(図-1)。沖縄で伝統的住居といえば、赤瓦屋根や石垣などがイメージされることから、保全すべき

である。集落道には、拝所や石敢當(魔除け)が所々にあり、沖縄らしい生け垣・石垣がみられる。また、ミーミンメー(豊年祭)や獅子舞などの祭り、組踊りといった芸能は歴史的・文化的価値があり、保全すべきである。沖縄では湧水・井戸は集落にとって重要な存在であり、「水の神」として拝所になっている。大里村にも石灰岩地帯特有の湧水・井戸は

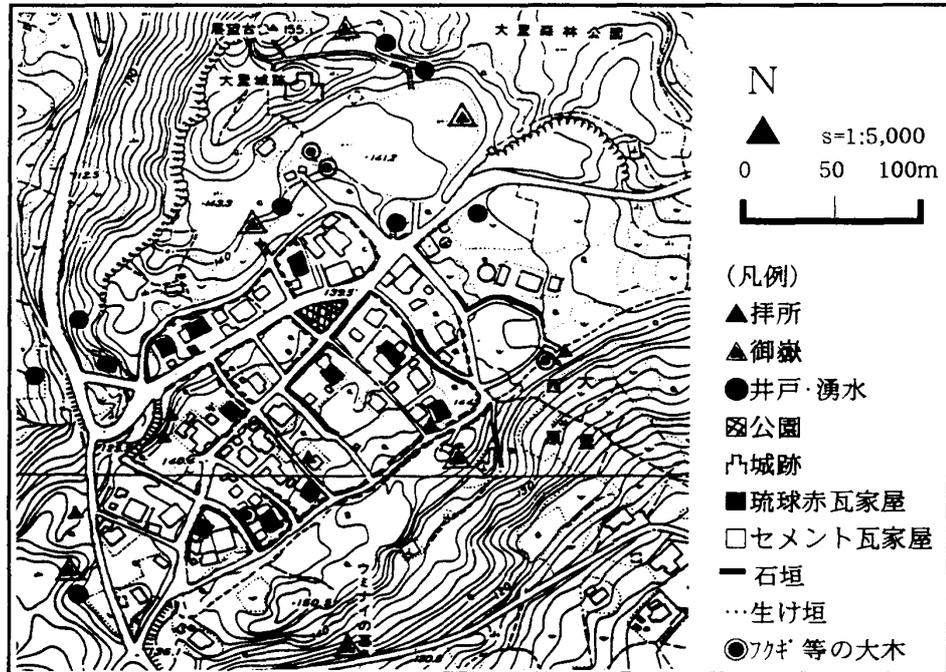


図-1 西原集落の社会環境資源

多く存在するが、水量・水質の変化や水道の普及によって使われなくなり、それらの殆どがフェンスで囲まれている状態にある。古い集落の湧水・井戸は文化的価値があり、整備によってシンボリックな水風景の形成に寄与できる。城跡等の文化財・史跡は、その文化的価値を生かし、学習の場や憩いの場として活用が望まれる。集落内の公園は、既存の広場を利用整備したため、手狭なものが殆どで、村民一人当たりの公園面積は約6㎡と少ない。ゲートボール場として利用されている所が多いが、殺風景であるために景観要素としてかなり価値の低い状況にある。緑化を進め、掲示板に瓦や漆喰を使用したり、柵などを琉球石灰岩を用いた石積みものにしたりして、地域性のある集落景観要素にすべきである。社会環境資源としての伝統的集落、集落道、湧水・井戸を、自然環境資源と同様に整理し、表-2に示した¹²⁻¹⁴⁾。

3. 生産環境

大里村には農業用のダムがある。仲程ダムは、43,600㎡の貯水容量があり、野菜の灌漑に利用されている。大城ダムは、297,200㎡の貯水能力を持つが、殆ど活用されていない。これらのダムにはコイ、ゲンゴロウブナ、ブラックバス等が生息し、周囲は自然植生が豊かである。このような自然環境は景観生態学的観点からビオトープとして保全すべきである。同時に、親水空間としての整備と維持管理によって人が水辺に親しめるよう改善する必要がある。ダムやため池などの農業水利施設は、利水機能・治水機能・オープンスペース機能・余暇のための空間提供機能・生物生息機能など多面的な機能もっている。ため池や水辺空間が住民の生活環境においても意義ある資源であることは、利用効果の面からも存在効果の面からも、実証されており¹⁵⁾、大阪府などでは、ため池を活かした地域づくりを進める「オアシス構想」¹⁶⁾が策定されている。圃場や農道の景観は画一化しているところが多く、サトウキビの収

表-2 大里村の社会環境資源

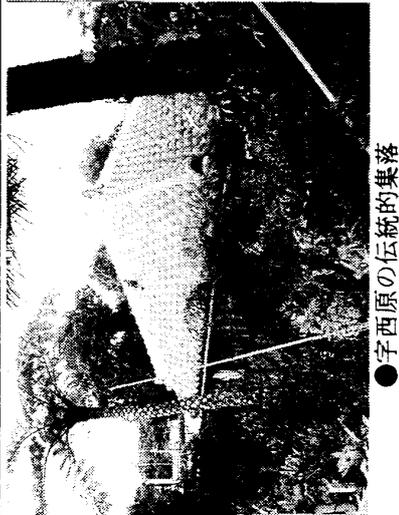
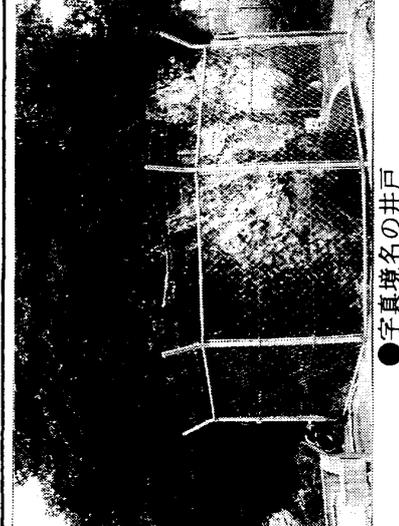
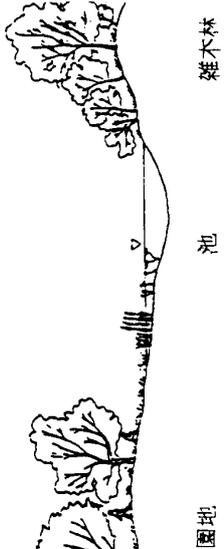
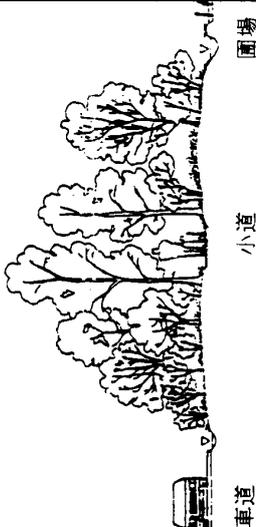
資源	伝統的集落	集落道	湧水・井戸
現況	<p>○石垣や生け垣などをめぐらせた中に立つ赤瓦屋根の家は、大里城跡近くの字西原で比較的多く見られたが、他所では殆ど見られなかった。○フクギなどの屋敷林も見られる。</p>	<p>○集落道路沿いに、拝所や石敢當がよく見られる。○字西原には、石垣、生け垣、屋敷林の緑が多く見られる。○字真境名に景観木となるガジュマルがある。</p>	<p>○水道の普及などにより、農業用、生活雑用水として使われている。○殆どが金網のフェンスで囲まれている。</p>
活用	<p>○伝統的家屋は、景観的に地域性が高いので保全する。○屋敷林は、生き物の生息地となるので保全する。</p>	<p>○拝所、石敢當、石垣、生け垣などに配慮した景観が必要。</p>	<p>○水量の多い湧水は有効に活かし、水のたまりと流れを組み合わせ、散策路を整備するなど、地域のシンボルになる水の風景を残る。○生活文化として価値があり学習の場とする。○背後地の涵養林と一体的に保全する。</p>
現況写真・利用イメージ図	 <p>●字西原の伝統的集落</p>	 <p>●字西原の集落道</p>	 <p>●字真境名の井戸</p>
特徴	<p>○通常、屋敷林や石垣で囲われ、屋根が景観的に識別される、屋根の形態や材料は、沖繩独自のものが多く地域性が高い。○人里に在る安心感を与える。</p>	<p>○集落内に見られる拝所や石敢當は、伝統的な景観要素である。○石垣や生垣、屋敷林等は連続して沖繩らしさを表現している。</p>	<p>○井戸端会議の場となっている。日々の生活風景が見られる。○沖繩の暮らしを支えてきた大切な場所である。</p>

表-3 大里村の生産環境資源

資源	ダム・ため池	圃場	農道
現況	<p>○仲程ダムには、水草が覆い茂り、ダム周辺も草木で覆われている。</p> <p>○大城ダム周辺も草木が繁茂している。コイ、ブラックバスなどが生息しており、釣り人も多い。</p>	<p>○緩傾斜地では、圃場はテラス状に整備されていて、石灰岩の石積みが多く見られる。</p>	<p>○農道は機能重視の画一化されたものである。</p> <p>○サトウキビの収穫時期には、大型トラックやサトウキビにより視界が遮られ、通勤・通学者にとっても安全面で支障をきたしている。</p>
活用	<p>○水辺とその周囲の自然植生を活かし、ピオトープとして保全する。</p> <p>○住民のニーズに応えた多面的保全・活用を行い、地域防災機能の活用・充実も図る。維持、管理のために、積極的な住民の参加が必要である。</p>	<p>○石積みは景観的にも地域性が高いので保全する。</p> <p>○農業と自然を学習する場として、いくつもの圃場を市民農園に整備して、農家と農家以外の住民の交流を図る。</p>	<p>○道路線形を農地の地形にできるだけ調和させ、緑地の連続性の確保により、生態環境としてネットワーク化する。</p> <p>○安全に通行できるスペースを確保する。</p>
現況写真・活用イメージ図	 <p>●ピオトープのイメージ図</p>	 <p>●畑の石積み</p>	 <p>●農道のコリドー化</p>
特徴	<p>○川の流れは、うるおいや、落ちつき感をもたらす。</p>	<p>○地域固有の経済作物の栽培が地域らしさを感じさせる。</p>	<p>○農村景観の骨格をなし、空間に方向性をもたらす。</p> <p>○平野部や緩傾斜からなる台地では、道路線形を工夫して、のびやかな景観の広がりが得られる。</p>

穫時期には、大型トラックやサトウキビにより視界が遮られ、通学通勤の安全性に支障をきたしている。農道には安全性と快適機能が求められており、圃場は、都市近郊という条件を活かして、地元と都市住民の交流を図る場および農業と自然を学習できる「市民農園」としての活用も考えられる。市民農園などの利用体験は地域環境問題や農業問題、都市生活の中における人間性の喪失や人間関係問題などの社会的・精神的事項の解決に非常に有効な手段である¹⁷⁾とされている。表-3にダム、圃場、農道について、現況説明および環境資源としての利活用を示した¹²⁻¹⁴⁾。

摘 要

地域特有のものを環境資源として評価し、利活用することは、これからの農村整備に不可欠である。大里村を事例に資源の特性と利活用について検討した。

自然環境では河川、雑木林・斜面林、御嶽の森があり、御嶽の森は集落背後の深い森の一部に聖域として保全されている。社会環境では伝統的集落、集落道、湧水・井戸があり、伝統的集落での屋根や石垣が沖縄独自のものなので地域性が高く、湧水・井戸も沖縄の暮らしをささえてきた大切な場所としてその価値は高い。ダム・ため池、圃場、農道は生産環境資源である。農地の平野部や緩傾斜は、農道の線形によって広がりのある美しい景観が得られる。地域資源を活用し、特色ある景観やその背景となる自然や文化を理解することによって、農村整備が望ましいものになると考える。

最後に、調査に当たり大里村、沖縄県農林水産部農地水利課および(社)農村環境整備センターにお世話になったことを記し、謝意を表する。

引用文献

- 1) 藍澤宏, 林宏規, 保住秀樹 1995 農村地域資源からみた集落類型に関する研究, 農村計画学会誌, 13(4): 7~18
- 2) 農村環境整備センター 1995 農村環境整備の科学, p.34~45, 朝倉書店
- 3) 福島駿介 1987 沖縄の石造文化, p.11, 沖縄出版
- 4) 大里村 1993 大里村勢要覧, p.4
- 5) 大里村 1992 統計おおごと5号
- 6) 高御堂麻理子, 高橋理喜男, 重松敏則 1991 集落景観構成要素としての茅葺き屋根の保全に関する研究, 農村計画学会誌, 10(1): 25~35
- 7) 環境庁 1987 第2回自然環境保全基礎調査 現存植生図, No.10, No.14
- 8) 環境庁 1981 第3回自然環境保全基礎調査 現存植生図, No.11, No.15
- 9) 中根千枝 1996 農業農村整備と農村地域社会, 農業土木学会誌, 64(1): 1~6
- 10) 大里村 1994 生活排水対策推進計画
- 11) 福島県 1995 福島県農村環境整備指針, (社)農村環境整備センター
- 12) 進士五十八, 鈴木誠, 一場博幸 1994 ルーラルランドスケープデザインの手法, 学芸出版社
- 13) 武内和彦, 農村生態系計画研究会 1996 環境時代の農村整備, ぎょうせい
- 14) 沖縄県土木建築部 1995 沖縄県土木施設景観形成技術指針
- 15) 浦山益郎, 秋田道康, 城本章広 1996 居住環境資源としてみた溜池の利用効果と存在効果に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第486号: 129~137
- 16) 大阪府 オアシス構想(1992 オアシス環境づくりマニュアル, 1994 ため池オアシス)
- 17) 李洪泰, 進士五十八 1996 都市における市民農園の意義と利用体験の効果に関する研究, 東農大農学集報, 40(4): 231~239