

沖縄県における環境と利用を考慮した 海岸再整備の意義と可能性

SIGNIFICANCE AND POTENTIALITY OF SEASHORE REDEVELOPMENT IN OKINAWA CONSIDERING THE ENVIRONMENT AND ITS UTILIZATION

古波蔵 健¹
Ken Kohagura

¹沖縄県土木建築部河川課災害海岸係長 (〒 900-8570 沖縄県那覇市泉崎 1 丁目 2 番 2 号)

From now on, the theme of the Okinawa Seashore Project will focus on redevelopment. The redevelopment of the seashore is necessary for the people living in rural areas from the standpoint of the restoration of seashore landscape and for the revival of the relation between the people and the ocean. It is also necessary for the residents of urban areas for regular beach use and for the promotion of the tourism industry.

We can say that nowadays, this need has become stronger in Okinawa Prefecture. Because of the deep relation between its people and the ocean, Okinawa Prefecture could become a leader in redevelopment projects for creating seashores that could attract people.

Key Words : seashore redevelopment, natural seashore landscape,
the relation between ocean and people, seashore environment and utilization

1. 県民の海岸との関わりとその変化

海岸に関心を持つ沖縄県民は多い。その度合いは我が国では一番であろう。それは沖縄県が小さな島々からなり県土が狭く、さらに人口の集中する沖縄本島も細長いから、必然的に県民の多くは海岸の近くに住み日常的に海と接し、海が日々の糧を得るだけでなく、信仰の場、憩いの場ともなり地域住民の生活や文化に大きく関わってきたことにある。

沖縄にはニライカナイ信仰がある。これは、海の彼方から神々がやって来て豊穡と幸せをもたらすというもので、人々は太古より海に向かい祈りを捧げ幸せを願ってきた。旧暦の3月3日の浜下り、5月4日のハーリー (海神祭)、7月15日のお盆など、潮の満ち引き、月の満ち欠けに合わせた伝統行事が今でも盛んに行われている。

しかし全国と同様、戦後の社会構造の変化や娯楽の多様化などから、県民と海岸との伝統的関わりは薄れてきている。その反面、アメリカ文化の影響であるビーチパーティー (海岸でのバーベキュー) やダイビング、ビーチバレーなどのスポーツが盛んに行われるようになった。また海の美しさを最大のセールスポイントする観光産業により、県民以外の海岸利用も多くなった。さらに、海岸清掃や環境学習に取り組む地域住民やNPO等の活動も広がり、新

しい海岸利用の度合いがこれまで以上に高まってきている。

海岸への関心の大きさに比例し、海岸の管理や整備のあり方に対する県民の声は大きい。ここではその声を参考としながら、沖縄県の海岸整備が如何にあるべきかを将来を展望しながら考えてみる。

2. 現在までの海岸整備の現状と今後の課題

昭和47年(1972年)の日本復帰後、沖縄県では立ち後れていた道路や河川等の社会資本整備に邁進してきた。それから32年が経ち多くの公共施設は全国並みか、あるいはそれ以上となった。国土保全という観点での海岸整備においても著しい成果を見せ、近年は大きな台風が来襲しても海岸沿いに住む住民が安心して暮らせるようになっていく。

しかし一方では、海岸護岸や保安林防潮護岸、道路護岸、港湾・漁港施設等の整備により、沖縄の白い砂浜とアダン等海岸植生の織りなす美しい海岸風景が人々の暮らしの中から減少し、代わりにハードなコンクリート護岸が増えてきた。また、公共の人工ビーチにおいても、突堤や階段ブロック、水叩き等全国どこでも同様な施設ができ、地域の環境や海岸利用のあり方に対する配慮が欠けていたようにも感じられる。

近年、県民からは、護岸等の施設に対し“かつ

ての海岸原風景に戻せ”とか、“安らぎと憩いのある海岸を”という声が強く聞こえてくるようになった。これは、敗戦からアメリカ軍統治、日本復帰という激動の時代を経て、今日ある程度のゆとりと落ち着きを取り戻した県民が、沖縄の自然や歴史、文化に思いを寄せ、海岸の整備や利用のあり方にもこだわりを持ち始めるようになったためと考えられる。

新海岸法には防護に加え新たに海岸環境の整備・保全と適正な海岸利用が盛り込まれているが、この二つは沖縄県にとっても県民の生活環境の向上、観光産業の発展という観点から重要なテーマである。今後、この環境と利用の理念をどのように海岸整備に組み込み、よりよい海岸としていけるのかが大きな課題となっている。

3. 海岸保全基本計画での再整備の位置づけ

平成15年4月に、新海岸法に基づく「球諸島沿岸海岸保全基本計画」が沖縄県にて策定された。この計画でまとめられた海岸整備に関する内容で沖縄発の特徴的な施策は次の2つである。

(1)「海岸環境を積極的に保全する区域」の設定

これまで自然海岸の重要性を深く認識することなしに整備を進めてきた場合もあったという反省から、残された美しい自然海岸を将来にわたりそのまま保全していくために、護岸等の構造物を設置しない区域として全海岸線延長の62%を設定したもの。

(2)海岸環境に配慮した海岸の再整備の推進

これまで防護を中心に考え整備してきた既設のコンクリート護岸等を、より美しく且つ利用がし易く、ウミガメ等生物にも配慮された施設へと積極的に造り変えていくものとした。

すなわち、海岸が県民の貴重な財産であることを再認識した上で、美しい自然海岸は可能な限りそのまま残していくこと、また、これまで建設された護岸等についても、環境と利用（観光も含めて）に配慮したものへと造り変えていく、いわゆる再整備を本基本計画に位置づけたものである。

ここでは、今後、この再整備の必要性が高まってくると予想される恩納村屋嘉田（やかた）と宜野湾市～北谷町の二つの海岸（図-1）について、再整備の意義と可能性について考察する。

4. 恩納村屋嘉田海岸の再整備

一沖縄の海岸原風景の復元をめざして一

(1)屋嘉田海岸の現状

恩納村は沖縄本島の中央部西海岸に位置し那覇から沖縄自動車道でおよそ1時間、南北に長く延び山と海の美しい半農半漁の村である。また近年は、サンゴ礁の広がる美しい海岸線に多くの大型リゾートホテルが点在し、沖縄県の自然海浜リゾート地の

メッカともなっている。

延長約2kmの屋嘉田海岸は恩納村の中程に位置し、写真-1から分かるようにリーフの発達した遠浅の湾曲した美しい海岸である。戦前までは、海岸線にアダン林が続きその前面の白い砂浜と青い海が美しく豊かな風景を醸し出していた。しかし戦後、アダン林の上に軍道（現在の国道58号）が整備されることでアダン林は消え、浜と集落が分断された形となった。そして昭和54年からは県施工の高潮対策事業により約20年間にわたり護岸が建設されてきた。南側から、コンクリート傾斜護岸、階段ブロック護岸、自然石緩傾斜護岸と、護岸形式が時代とともに変化しながら整備され、一部は地域住民との話し合いのもと未整備となった箇所（恩納小中学校前の約200m）もある。

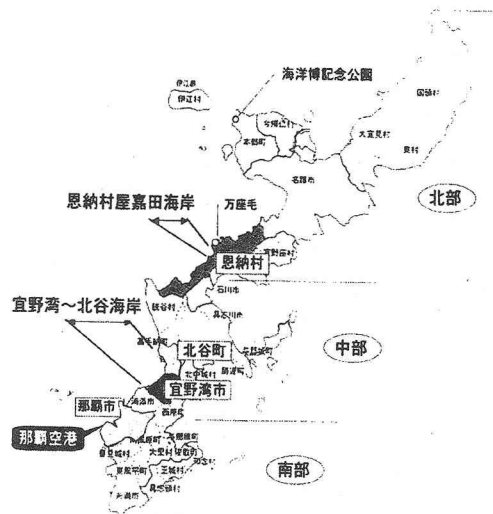


図-1 位置図(屋嘉田海岸と宜野湾～北谷海岸)



写真-1 屋嘉田海岸と広がるリーフ

ここでのコンクリート護岸（写真-2,3）は現在では県民からは不人気である。コンクリートの高い壁が、国指定の天然記念物であるオカヤドカリの海と陸との往来を妨げ生息環境を悪化させただけでなく、海岸沿いに暮らす住民に対しても海へのアクセスを拒み人と海との関わりを薄れさせてきた。また護岸建設に起因する海岸林の喪失、塩害被害の増大、海の展望の遮り等についての地域からの苦情も聞こ

えてきており、これまでの整備のあり方が問われ始めている。また県議会においても、既設のコンクリート護岸や消波ブロックを環境に配慮したものへと再整備を行うべしとの議論が何度も繰り返されてきた。

恩納村の西海岸は沖縄海岸国定公園に指定されているように、その美しさは比類なく海は重要な観光資源となっている。そのため景観等を阻害する既設のコンクリート護岸は、更なる観光の振興という観点からはそのままの状態にはしておけないところである。また県の最重要プロジェクトである沖縄科学技術大学院大学の建設場所が当海岸の山手側に決定したところであり、多くの優秀な教授や学生を集め開学を成功させるためにも大学周辺の環境を魅力あるものとするのが求められている。このようなことから美しい海岸原風景の復元・創出のため、屋嘉田海岸の再整備は喫緊の課題となると思慮される。



写真-2 コンクリート傾斜護岸水叩き (屋嘉田海岸)



写真-3 連続するコンクリート傾斜護岸 (屋嘉田海岸)

(2)海岸原風景のモデル

同じ恩納村の名嘉真海岸は、再整備のモデルとなる原風景が残っている。護岸はなく、かつて集落前の海岸はどこでもそうであったように、波の遡上する最高位置から陸側にかけて防潮林のアダンが密生し、それが浜堤となり護岸の役目を果たしている。写真-4のようにアダンの小森には集落の人々が海へ出入りするためのいくつかの小道がある。子供たち

は海を毎日の遊び場とし、大人たちは漁やいざり、老人は夕涼みという昔ながらの海との日常的関わりが未だ続いている。台風ときには波が家の近くまで上がってくることもあるが、被害がでるほどでなく護岸は必要ないという。住民はアダンの管理を自ら行い海岸を防護している。



写真-4 海と集落を結ぶアダンの小道 (名嘉真海岸)

(3)再整備後のイメージと実施内容

屋嘉田海岸の再整備の必要性をまとめてみると、①海岸原風景の復元②地域住民と海岸との関わり復活③観光産業の振興④大学院大学の周辺環境整備ということになる。

屋嘉田海岸の再整備後を次のようにイメージする。
・アダンに囲まれた遊歩道を歩いていると、オカヤドカリが横断する。朝早いと亀の産卵に出会える。
・防風林の中の小道から涼しい風がながれて、小道を抜けると白い砂浜と美しい海が開ける。
・陰のある長いビーチパークには護岸がなく、浜に容易に降りていける。また国道を走る車の中からも海への見通しがよく水平線がくっきりと見える。
・観光客がサイクリングを楽しんだ後カフェでお茶を飲みながら夕日を眺めている。学生や地域住民は浜辺で夕涼みを楽しみ、海人はモズクの養殖で忙しそうにしている。

再整備概要として、次のことが考えられる。

①海岸原風景の創出 (既設コンクリート護岸撤去 + 隠れ小護岸設置 + 覆土 + 養浜 + 植栽)

図-2のように既設のコンクリート護岸の天端高場部を撤去し国道歩道から海岸林の中を段差なくスムーズに海へ降りていけるようにする。無論これまでの防護機能を低下させるものではなく、養浜と土中に埋まった隠れ護岸、そして植栽で越波被害を防ぐものである。

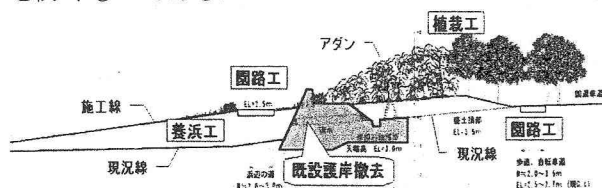


図-2 既設護岸撤去と原風景創出の断面イメージ図

②海岸線遊歩道と賑わいの場の創出（国道歩道と一体の遊歩道＋植栽＋休憩施設・駐車場等）

図-3、4のように国道歩道を海岸林の中に入出入りさせ国道から海側にかけてリゾート的雰囲気を出させる。またポイント的に駐車場や休憩施設展望台を設置し現地住民や観光客の憩いの場をつくる。



図-3 写真-2の再整備イメージ図¹⁾
国道歩道兼遊歩道＋海浜部植栽



図-4 写真-3の再整備イメージ図¹⁾
海岸部遊歩道と海浜部植栽

(4)再整備を行う上での課題

屋嘉田海岸の再整備を公的予算で事業化するためには次のことを事前に検討することが重要であり、今後地域住民や関係機関を交えての議論が必要となってくると思われる。

- ①何十年とコンクリートのハードな護岸で守られてきた地域住民が、コンクリート護岸を撤去しアダン林と砂浜の原風景に戻すということに納得するか。
- ②住民と海岸との関わりを復活させることの意義を、海岸背後の集落住民がどのように考えるのか。
- ③再整備により魅力あるものにどれだけ変わるか、観光産業への貢献度はどの程度か、またその評価をどのように行うのか。
- ④再度の海岸整備に対し漁業組合はどう考えるのか。

5. 宜野湾～北谷海岸の再整備

—中部西海岸国際的都市型海浜リゾート地を目指して—

(1) 沖縄県の観光産業の現状

沖縄県観光リゾート局によると、沖縄への観光入域客数は昭和47年の44万人から平成15年度には過去最高の508万人で約12倍に増えている(図-5)。観光収入は、平成47年の324億円から平成12年には4,149億円となり県外受取額約2兆3千8百億円のうちの約17.4%を占め、県外からの財政移転に次ぐ大きさとなり県経済を支える主要な柱となっている(図-6)。

そして観光客満足度調査報告書によると、沖縄を訪れる観光客のうち、ビーチや海浜リゾート地を訪問した観光客は60%を超えている。すなわち沖縄観光においては海が最大の観光資源であり、観光産業振興のために、いかに魅力ある海岸としていくことが重要なことであるかが伺える。

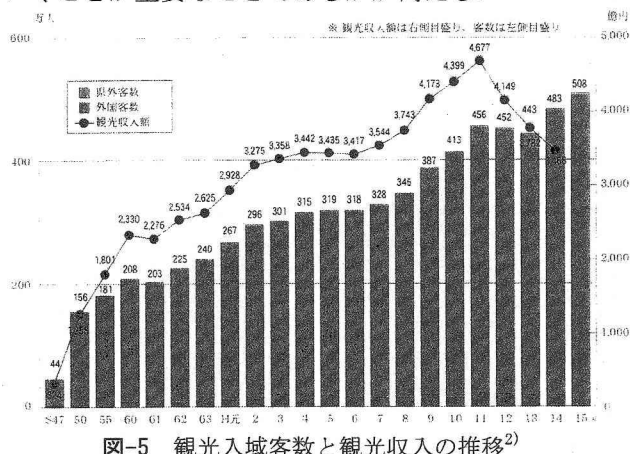


図-5 観光入域客数と観光収入の推移²⁾

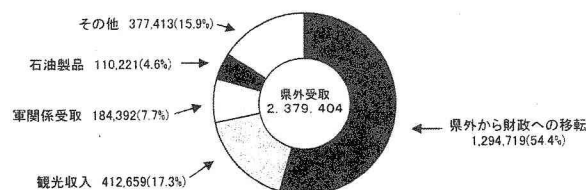


図-6 県外受取額の構成と割合²⁾

(2) 宜野湾～北谷海岸の現状

沖縄本島は図-1に示したように北部、中部、南部の三つに区分される。中南部には、県の総人口135万人のうち約80%、110万人が居住するが、特に西海岸部への人口集中が高くなっている。

中部に位置する宜野湾市と北谷町は、図-7から分かるように広大な米軍基地を抱えていることもあり、リーフが発達した浅い海岸を埋め立てて宅地や公園、道路などの公共施設、産業用地を確保してきた。

それにより宜野湾市は沖縄コンベンションセンターを核とするリゾートコンベンションエリアとして、北谷町はCCZ（コースタルコミニティーゾーン）の指定を受けた集中的開発による商業リゾート地として近年発展してきた。海岸沿いには、トロピカルビーチ、アラハビーチ、サンセットビーチ等の海浜レクリエーション施設が建設され表-1のように多くの利用客がある。また、コンベンションセンター、都市型リゾートホテル、ショッピングセンター、宜野湾マリーナ等の集客施設もあり、さら

に県都那覇市から車で約30分の近距離にあるため、観光・商業リゾート地としてのポテンシャルは相当高い地域となっている。

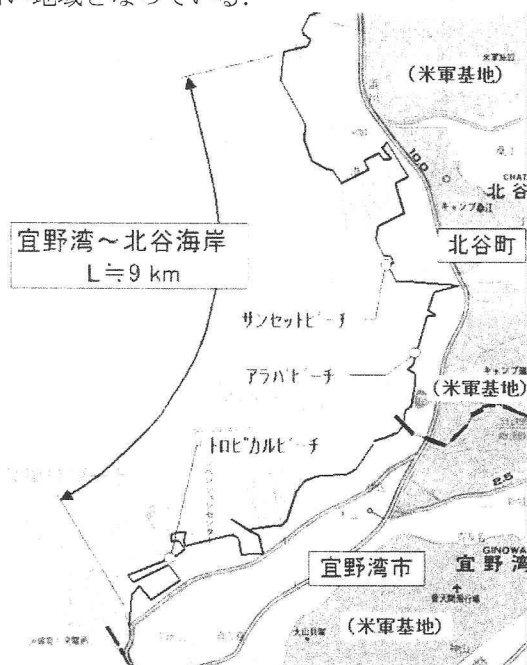


図-7 宜野湾～北谷海岸位置図

表-1 宜野湾～北谷海岸の人工ビーチ年間入込客数
(単位：人)

ビーチ名	サンセット	トロピカル	アラハ	合 計
所在地	(北谷町)	(宜野湾市)	(北谷町)	
1992年	268,382			268,382
1993年	237,332	65,895		303,227
1995年	316,059	195,156		511,215
1997年	277,968	382,137		660,105
1999年	350,916	303,676		654,592
2001年	357,433	200,078	219,918	777,429
2002年	290,858	248,591	233,799	773,248
2003年	348,844	323,707	342,488	1,015,039

しかし各施設はほとんど単独の開発事業となっているため繋がりが弱く、地域全体としての魅力を出しきれていない。特に延長約9kmの人工の海岸線は埋め立てのため大きな波の押し寄せるところとなり、写真-5、6のように味気ない消波ブロック付きの堤防式コンクリート護岸が続く、海岸と背後施設との結びつきが極端に悪く、人口ビーチ以外は海岸がうまく活用されていないという状況である。美しい海に隣接しながら海を感じる場、海を楽しむ場が少なく地域の特徴を生かし切れていないのは非常に残念なことである。

また海岸背後においては、沖縄振興特別措置法に基づく観光振興地域として「北谷西海岸地域」「宜野湾西海岸地域」が隣接して指定されているが、両地域を直接結ぶ幹線道路がなく、リゾートに不可欠な緑地・公園等の基礎的公共施設も不足している。このままでは国際的リゾートとしての大きな発展は見込めないのではと危惧されるものである。

また現在、漁港や下水道施設建設のための埋め立て工事が行われているが、海岸線を分断させることなく個々の施設が地域の観光振興に貢献できるよう設計や施工に十分配慮することが求められている。

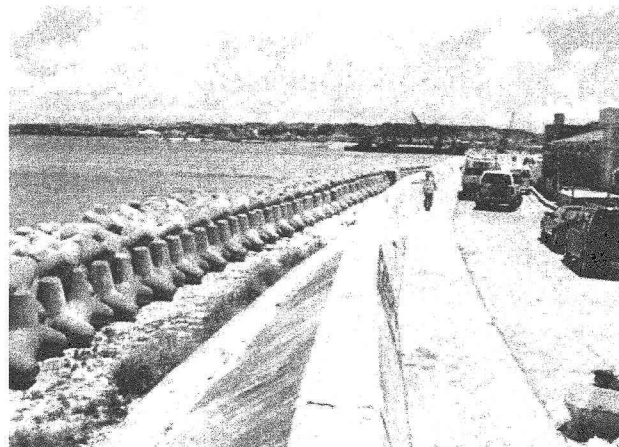


写真-5 コンクリート傾斜護岸と消波ブロック
(宜野湾市海岸)

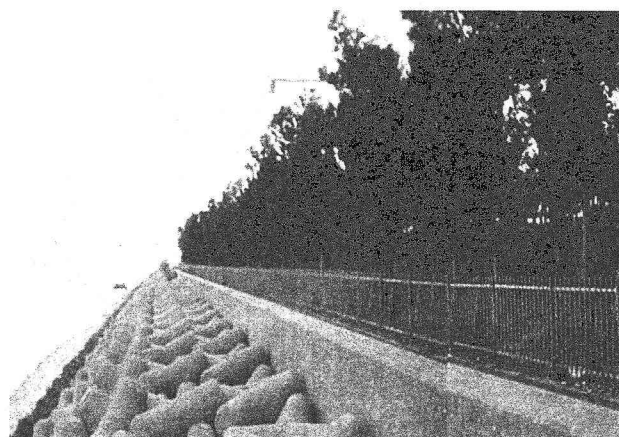


写真-6 消波ブロックとフェンス (北谷町運動公園海岸)

(3) 再整備の位置づけと整備概要

宜野湾市から北谷町にかけての西海岸域全体を魅力あるリゾート地とするためには、都市部の海岸の楽しさをアピールすることが重要であり、“どこからでも海が見え海を感じ海を楽しめる”というコンセプトで、護岸等の海岸保全施設と海岸背後の土地利用を一体的に計画し整備を推進していくことが重要と考えられる。

このため、宜野湾市と北谷町の西海岸地域を「沖縄本島中部西海岸国際的都市型海浜リゾート地」として位置づけ次のことを早急に実施すべきと考える。
①消波ブロックで覆われたハードな海岸を、再整備により図-8、9のような海岸プロムナードや沿岸道路、ビーチパークで結ばれたゆとりと賑わいのある海岸に変える。

②海岸背後において幅員26m程度のグレードの高いリゾート幹線道路を建設することにより二つの観光振興地域を一体化させる。

③建設中の宜野湾漁港と伊佐浜浄化センター、遊休化している宜野湾仮設避難港がリゾート地形成を後

押しする施設となるよう整備計画を立てる。

これにより宜野湾市から北谷町にかけての西海岸域全体が、リゾート地としてのポテンシャルが高まり、ホテルやコンドミニウム、ショッピングセンター等の新たな観光関連施設を建設・集積させることができ、美しい海で結ばれた魅力ある都市型海浜リゾート地となりえるものである。

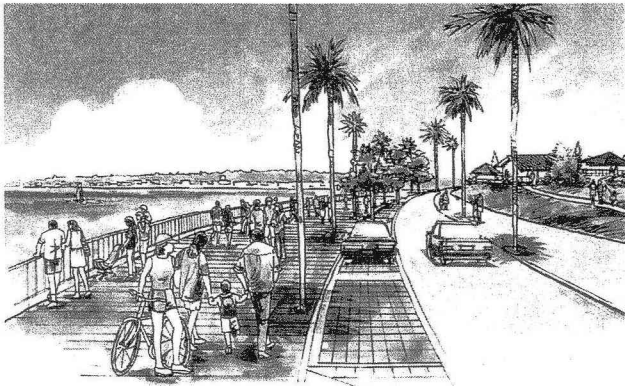


図-8 写真-5の再整備イメージ図³⁾
宜野湾市海岸プロムナードと一方通行沿岸道路

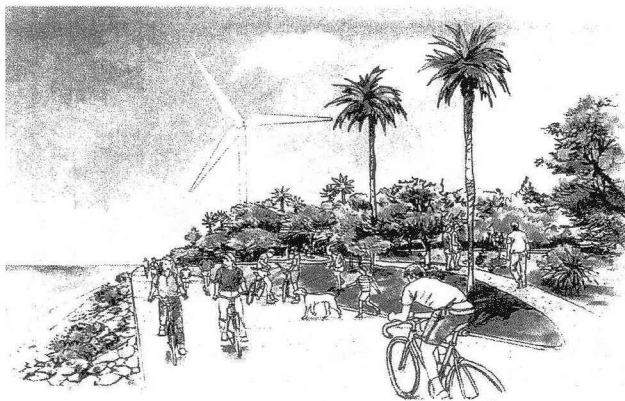


図-9 写真-6の再整備イメージ図³⁾
北谷町運動公園前の海岸プロムナード

(4)期待される事業効果

海岸再整備による効果として次のことが想定される。

- ①リゾートに相応しい海岸とすることで都市型海浜リゾート地の形成を推進することができる。これにより沖縄本島西海岸部には恩納村周辺と宜野湾～北谷の2大リゾート地が形成されることになり観光客受け入れ能力が高まり、観光産業の一層の推進が図れる。またそれにより沖縄振興計画で掲げた650万人の観光客受け入れ目標数値の達成に対しても大きく貢献するものとなる。
- ②沖縄コンベンションセンター周辺の魅力が高まりホテル等の宿泊施設が増えコンベンションセンターの活用が促進される。さらにセンターを中心とした都市部での雇用機会の増大が図れる。
- ③海岸部を美しく利用しやすい海岸とすることにより沖縄の海のイメージをさらに高め、国際的リゾート地として認知されるようになる。また都市部住民

のさらなる生活環境の向上も図ることができ

(5)海岸再整備を推進するための課題

ここでの海岸再整備事業は当海岸域を国際リゾート地にするという大きなプロジェクトとして実施できるものであり、単に海岸の再みの事業化は費用対効果の点から考えると図る。このことを踏まえ海岸再整備を事業化する課題として次のことが想定される。

- ①宜野湾市、北谷町、県が地域住民や各権とともに今後、どのような実行性のあるリゾート形成計画をたてることができるのか。
- ②当海岸は波力が大きいため再整備には膨大を要するが、いったん整備済みの当海岸にお再整備のための予算をどのように工面するこさるのか。
- ③屋嘉田海岸と同様に、再度の海岸整備に文組合はどのように考えるのか。また漁業振興をどう結びつけていけるか。

6. あとがき

屋嘉田海岸と宜野湾～北谷海岸の再整備に述べてきた。両海岸の既設のコンクリート護のときの時代の要請に合わせて建設されたもりその整備方法が間違っていたとは思わない。今日、県民の海岸利用や海岸環境に対する意化、また屋嘉田海岸は大学院大学建設、宜野谷海岸は国際的リゾート地形成という大きな状況の変化があり、新たに求められる海岸のるために再整備が必要となってきたものであ後は前述した再整備のための課題の整理に取海岸再整備事業の実施へつなげていく必要が

異常潮位、津波等に起因する長期的予想の害は別として、通年の高潮・波浪による被害整備の進展により減少してきており、今後、県では防護主体の海岸整備事業は少なくなつことが予想される。しかし海岸整備が必要なものではない。地方部においては、美然海岸原風景の復元と人々と海との関わりの貴重な海洋生物の保護のため、また都市部には、日常的レジャーの場の形成、観光産業振ために海岸の再整備が必要なのである。必要うものは、各地域のその時代の要請に応じてくるものであり、今沖縄県はその再整備のが高まってきている時と言えよう。

海岸を魅力あるものとする再整備の海岸事陣を切って進めていけるのは海との関わりのい沖縄県ではないかという気がしている。

参考文献

- 1)屋嘉田海岸再整備基本計画作成委託業務報告書
16年3月 沖縄県河川課
- 2)沖縄県観光要覧 平成14年度版等
- 3)宜野湾～北谷海岸再整備基本構想(案)策定業務報
平成16年3月 沖縄県河川課