# 異なるCCZ整備計画によって整備された二つの海岸に対する地域住民の評価

# QUESTIONNAIRE RESEARCH ON THE OPINION OF INHABITANT ABOUT PUBLIC WORK IN COASTAL ZONE

島田広昭[1]・石垣泰輔[1]・木下嘉昭[2]・岡本怜祐[3]
Hiroaki SHIMADA, Taisuke ISHIGAKI, Yoshiaki KINOSHITA and Ryosuke OKAMOTO

[1]正会員　関西大学工学部都市環境工学科（〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35）
[2]浜松市役所（〒436-8653 静岡県浜松市元城町103-2）
[3]学生会員　関西大学大学院工学研究科（〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35）

In recent years, inhabitants are one of stakeholders in planning a public work and their opinions make an important role in the procedure of assessment. Such assessment is also necessary in evaluating existent works executed before the amendment of the Seacoast Law. To investigate the inhabitants' estimation of public work, questionnaire researches on the opinion of inhabitant about public work have been carried out in two coastal zones. The two zones are in Okura coast, Hyogo and Nishikinohama coasts, Osaka, where the Coastal Community Zone works (CCZ work) were done by Japanese government. In this paper, inhabitants' evaluation of the environment improvement work and the participation of inhabitant have been discussed. The results show that the inhabitants appreciate the improvement works, however, they do not recognize the objectives and plan of the works correctly. This means that the advertising the purpose and outline of works to inhabitants is an essential factor to gain the better estimations of them.

***Key Words :*** *Coastal environment improvement works, inhabitant participation, Questionnaire research, project assessment*

## 1．緒言

社会資本整備事業に対する事前および事後評価を実施することは重要なことである．社会資本整備の一つである海岸環境整備事業については，平成11年の海岸法改正以前に実施されたものであっても一部のものには環境アセスメントなど事前評価が行われていたが，ほとんどのものについては海岸法改正以後も整備事業完了後の事後評価はもちろんのこと事前評価も行われていない場合が多いのが実情である．しかし，海岸法の改正によって海岸整備の方針がこれまで防災一辺倒であったものから防災に加えて利用や環境への配慮も示されるようになったことから，整備事業に関するワークショップや地域住民への事業説明会など住民参画型事業が望まれるようになってきた．しかしながら，整備事業の地域住民への説明会やワークショップ，さらに過去に行われた海岸環境整備事業に対する事後評価の重要性などは，行政も認めてはいるもののあまり行われていないのが現状である．

そこで本研究では，大規模な海岸整備事業に対する地域住民の評価を明らかにするため，昭和62年に建設省(現国土交通省)が制定した施策であるコースタル・コミュニティ・ゾーン(CCZ)整備計画として認定を受けた二色の浜海岸環境整備事業とあかし大蔵海岸CCZ整備事業の二つについて，各海岸の周辺在住者を対象としたアンケート調査を実施し，それぞれの地域におけるCCZ整備事業に対する住民による評価の違いを明らかにしようとした．また，事業計画の説明会やワークショップなど社会資本整備事業への住民参画に対する意識についても同時に調査した．

## 2. 調査内容

本研究における調査は，CCZ整備計画によって整備された二つの異なる海岸の周辺住民，すなわち大阪府貝塚市と兵庫県明石市の住宅地において，前者は2004年11月，後者は2005年10月に，それぞれ各家庭へアンケート用紙を直接配布（ポスティング形式）する方法で行った．調査項目は，居住歴などの属性，整備された海岸の利用目的や利用頻度，海岸整備事業に対する意識や社会資本整備事業における住民参画に関する14～16項目とした．そして，同じCCZ整備計画によって整備された異なる2海岸に対する住民意識の違いを検討することで，今後の海岸整備事業に対する課題や住民参画型の社会資本整備事業に対する意識を明らかにしようとした．なお，アンケートの回収率は，貝塚市沢地区が54.9％（215枚中118枚），明石市大蔵地区が18.6％（542枚中101枚）であった．なお，回収率にかなり差がみられるが，これは貝塚市におけるアンケートの一部は2004年11月20日に開催された地区懇談会「防犯・防災に対する地域のあり方・考え方」の出席者へ直接配布し，その場で回収したためである．また，両海岸へのアクセスは，二色の浜海岸が南海電鉄本線および阪神高速道路湾岸線，大蔵海岸がJRと山陽電鉄および阪神高速道路神戸線と第二神明道路を利用することでいずれも大阪都心から１時間程度で訪れることが可能な交通基盤の整った都市型海浜リゾート地である．

## 3. CCZ整備事業の概要

### (1) 二色の浜海岸環境整備事業の概要[1]

#### 1) 事業目的および方針

二色の浜海岸環境整備事業は，大阪府下で唯一残された白砂青松の自然海岸として広く親しまれてきた二色の浜のより一層の充実を目標に，背後の海浜公園と一体となった整備を行い，併せて関西国際空港の立地に伴う周辺環境の変化に対処するため，以下の方針で計画された．

a) 府下における貴重な自然海浜である二色の浜の特性を活かし，府民が手軽に利用でき，かつ景観的に雄大でのどかな雰囲気が満喫できる海浜を造成する．
b) 海浜背後の二色の浜公園と一体となった整備とする．
c) 関西国際空港の立地に伴う周辺環境の変化，特に公園内を通過する阪神高速道路大阪湾岸線との調和を図る整備とする．

#### 2) 事業計画

a) 事業実施期間：1987～1992年
b) 事業費：約173億円
c) 現況海浜の沖出しによる砂浜の拡充工事
【養浜：海浜幅100～150m，海浜延長約1,000m】
d) 現況の離岸堤に替わる海浜保全施設の新設
【潜堤一基：堤長約800m，突堤一基：堤長約300m】
e) 背後公園と一体となった海浜緑地の新設
【緑地帯：緑地帯幅　現況汀線～第1防潮堤　緑地帯延長約1,000m】

### (2) あかし大蔵海岸CCZ整備事業の概要[2]

#### 1) 事業目的および方針

あかし大蔵海岸CCZ整備事業は，侵食や災害から地域を守るという海岸保全機能のより一層の充実と合わせて，この海岸を昔のような松並木と砂浜が広がる海岸に復元し，市民にコミュニティ活動の場を提供すると共に，明石海峡大橋の雄大な人工美と海峡の自然美が調和する緑豊かな海浜レクリエーションゾーンとして整備するため，以下の方針で計画された．

a) 海岸を昔のような松並木と砂浜が広がる海浜に復元し，市民にコミュニティ活動の場を提供する．
b) 侵食や災害から地域を守るという海岸保全機能のより一層の充実．
c) 明石海峡大橋の雄大な人工美と海峡の自然美が調和する緑豊かな海浜レクリエーションゾーンとしての総合的整備とする．

#### 2) 事業計画

a) 事業実施期間：1992～1999年
b) 事業費：約264億円（上物施設整備費を除く）
c) 埋立造成工事
【公有水面埋立面積19ha】
d) 養浜等の海岸保全施設整備
【海浜及び内水域面積13ha】
e) 朝霧歩道橋整備
f) 地域防災拠点としての整備
【耐震性飲料用貯水槽，備蓄倉庫，緊急用係留岸壁】

## 4. 調査結果と考察

### (1) アンケート対象者の属性

**図-1**には，アンケート対象者の年齢を示した．これによると，二色の浜では最も多いのが「60代以上」の53％であり，つづいて「50代」が26％，「40代」が15％であった．また，大蔵についても「60代以上」が56％，「50代」が32％，「40代」が7％であり，両地域とも60代以上が過半数を占めており，アンケート対象者の年齢構成もほぼ同様である．

**図-2**には，アンケート対象者の居住年数を示した．これによると，二色の浜では最も多いのが「21年以上」の81％であり，つづいて「11～15年」が7％，「5～10年」が5％であった．また，大蔵についても「21年以上」が88％，「11～15年」が6％，「5～10年」が3％となっており，二色の浜，大蔵のいずれも「21年以上」が80％を超えており，CCZ整備事業以前から住んでいる人が多い

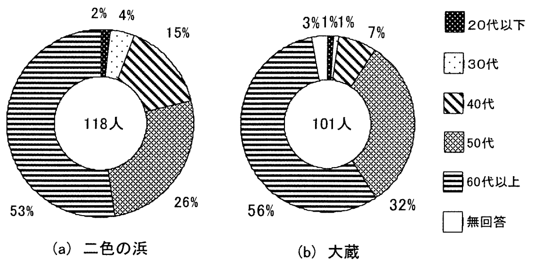


**図-1　アンケート対象者の年齢**

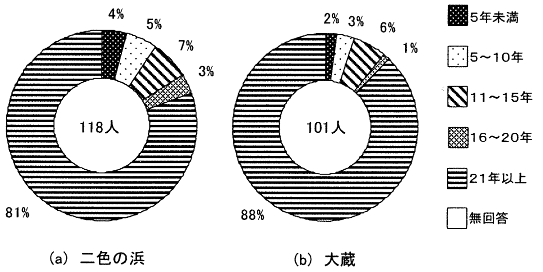


**図-2　アンケート対象者の居住年数**

地区である．したがって，整備前後の海岸に対する評価を明らかにすることができるものと思われる．

### (2)　CCZ整備事業に対する地域住民の評価

**図-3**には，各海岸における周辺住民の利用目的を示した．これによると，二色の浜，大蔵のいずれも「散歩」が50％以上を占めている．しかし，「散歩」につづく利用目的は，二色の浜では「海水浴」，「バーベキュー」，「スポーツ」，「釣り」，「潮干狩り」といずれも同程度であるが，大蔵では「釣り」以外のものはかなり少なくなっている．以上のことから，二色の浜，大蔵の両海岸では，いずれも身近な公園として地域住民に利用されており，海浜レクリエーションの拠点としても認知されているようである．また，大蔵のほうが海水浴としての利用が少なくなっているが，これは砂浜陥没事故以来閉鎖されていた海水浴場が，2005年9月17日に再開放されたが海水浴シーズンは終わっていたためと考えられる．

**図-4**には，各CCZ整備事業の目的や概要に対する周辺住民の認知度を示した．これによると，事業目的や概要を知っていた人は，二色の浜が21％，大蔵が23％であり，両地域とも認知度はかなり低い．しかし，いずれの地域も約2割の人が目的や概要を認知していたことから，それらの情報を得る機会のあったことがわかる．認知度が低い理由としては，地域住民のCCZ整備事業に対する関心の低さや，当時の広報活動に問題があったものと考えられる．今回のアンケートに回答してくれた人は，整備事業などに何らかの関心を持っている人である．このような回答者群であるにもかかわらずいずれの地域でも認知度が低いことから，広報活動が今後の課題となろう．

**図-5**には，CCZ整備事業前後の浜や水に対する評価を示した．これによると，「大変綺麗になった」，「綺麗になった」と答え整備後の海浜に対して良い評価をしている人は，二色の浜が49％，大蔵が81％と，二つの地域

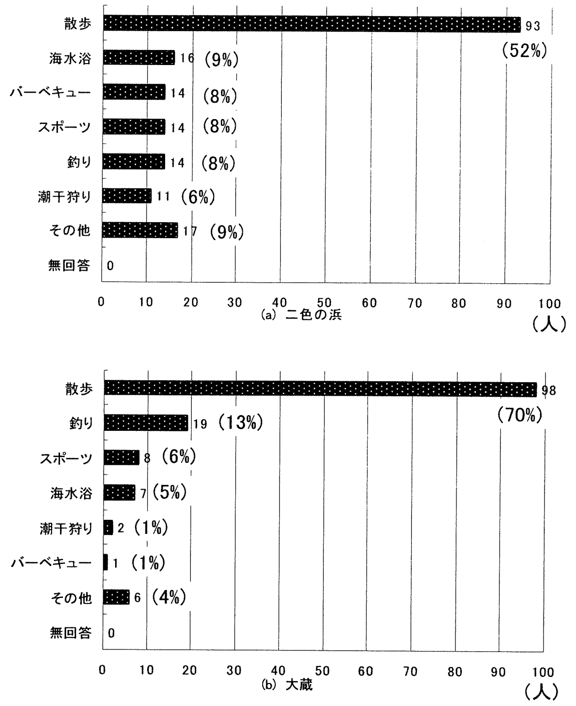


**図-3　海岸の利用目的**

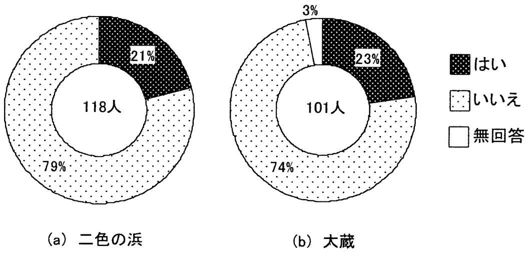


**図-4　CCZ整備事業の目的や概要の認知度**

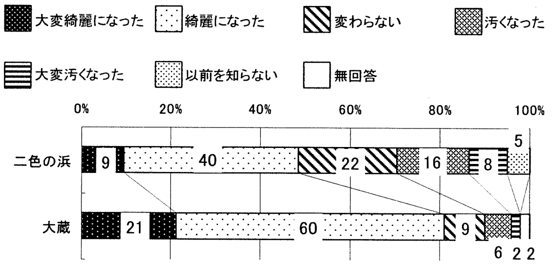


**図-5　浜や水に対する評価**

で大きく異なっており，大蔵の方が良い評価を得ている．この理由としては，二色の浜は古くから海水浴場として利用されていた海岸であったが，大蔵の整備前は直立護岸の前面に消波ブロックが並べられた状態であったためと考えられる．

**図-6**には，CCZ 整備事業前後の景観に対する評価を示した．これによると，「大変良くなった」，「良くなった」と答えた人は，二色の浜が 62％，大蔵が 84％と，いずれも過半数の人が良い評価を下しているが，大蔵のほうが評価は高い．これについても，CCZ 整備事業以前から海浜公園が設置されていた二色の浜に比べ，事業前

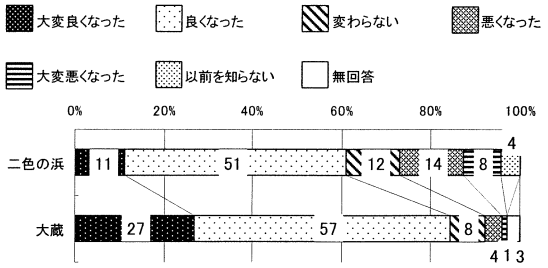


**図-6　景観に対する評価**

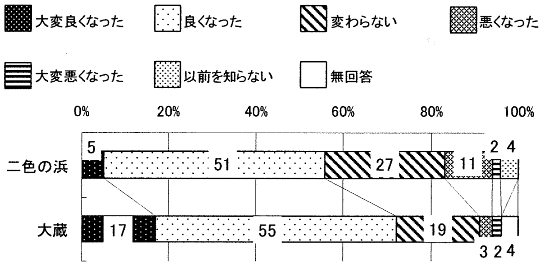


**図-7　海岸の利便性**

は海岸侵食により砂浜が消失していた大蔵のほうが整備事業による変貌が著しいためであろう．また，二色の浜では景観が悪くなったと答えた人が約2割いる．その理由として阪神高速道路の高架橋があげられている．このことから，二色の浜では事業概要書に記述されている整備方針である「公園と阪神高速道路大阪湾岸線高架道路との調和を図り，21世紀に向けた近代的な海浜レクリエーション拠点とする」という項目のうち，「調和」についてはその達成度が低いようである．一方，大蔵では明石海峡大橋が景色の邪魔をしているといった意見はみられなかった．したがって，大蔵では事業概要書に記述されている整備方針である「明石海峡大橋の人工美と海峡の自然美が調和する緑豊かな海浜レクリエーションの場を創出する」という項目のうち，「調和」についてはほぼ達成されているようである．

**図-7**には，各海岸の利便性を示した．これによると，「大変良くなった」，「良くなった」と答え利便性の向上を評価している人は二色の浜が56％，大蔵が72％であり，浜や水，景観に対する評価と同様に大蔵の評価のほうが高くなっている．これについては，海浜公園への進入路が公園北側に隣接する新たに開発された住宅区域からのものを除き整備前とあまり変わっていない二色の浜に比べ，大蔵では国道や鉄道線路を跨ぐ歩道橋や道路が新設されたためである．しかしながら，両海岸の「利便性」については，過半数の人が良い評価をしていることからほぼ達成されているものと思われる．

### (3)　整備後の海岸における問題点

**図-8**には，各海岸に対する改善点の有無を示した．これによると，「改善点がある」と回答した人は，二色の浜が85％，大蔵が72％であり，いずれの海岸も地域住民

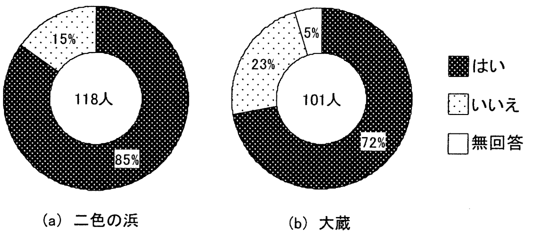


**図-8　対象海岸に改善点**

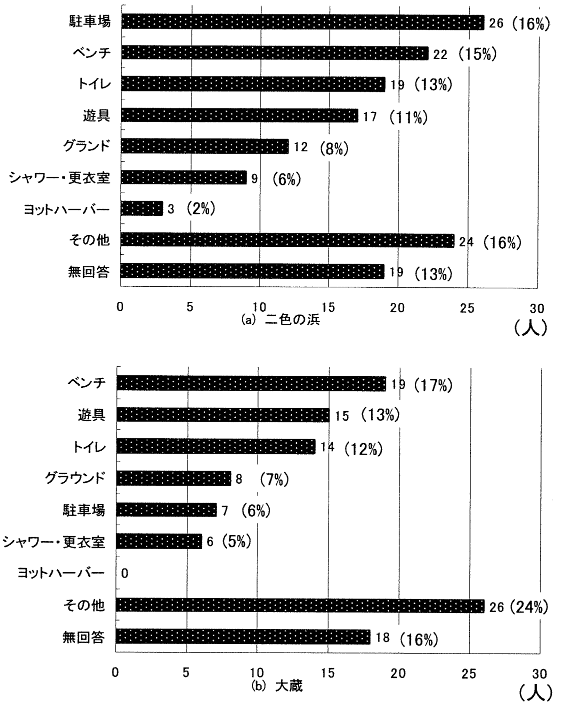


**図-9　対象海岸の公園施設に対する改善すべき点**

の多くが何らかの不満を持っていることがわかる．

**図-9**には，各海岸の公園施設に対する改善すべき点を示した．なお，この質問は**図-8**で「改善点がある」と答えた人に対して行ったものである．これによると，二色の浜では最も多いのが「駐車場」の20％であり，つづいて「その他」が18％，「ベンチ」が17％であった．また，大蔵では最も多いのが「その他」の24％であり，つづいて「ベンチ」が17％，「遊具」が13％であった．なお，二色の浜の「その他」に含まれる代表的なものとしては，「夜間の青少年の徘徊」，「深夜の花火」，「混雑時の駐車」，「バーベキュー問題」等であった．また，大蔵の「その他」に含まれる代表的なものとしては，「日陰・雨避けが欲しい」，「飲食施設が欲しい」，「ゴミ問題」，「駐車場問題」等であった．このように，二色の浜では青少年の非行やバーベキュー問題等の利用者マナーに関する問題，また大蔵では日陰・雨避けや施設の整備等の公園施設の整備に関する問題と，それぞれ異なることは興味深い．これらのことから，同じCCZ整備計画で整備されている海岸であっても，地域住民の利用意識に違いのあることが明らかとなった．

**図-10**には，海岸環境に対する改善すべき点を示した．

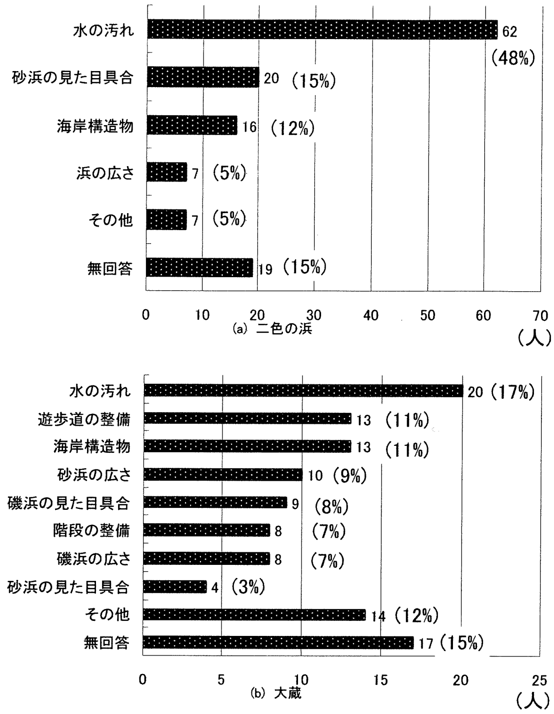


**図-10** 対象海岸の海岸環境に対する改善すべき点

なお，これについても**図-8**で「改善点がある」と答えた人に対して行ったものである．これによると，二色の浜では最も多いのが「水の汚れ」の56％であり，つづいて「砂浜の見た目具合」が18％，「海岸構造物」が14％であった．また，大蔵では最も多いのが「水の汚れ」の17％であり，つづいて「その他」が12％，「遊歩道の整備」，「海岸構造物」が11％であった．なお，「その他」に含まれる代表的なものとしては，二色の浜では「波打際の清掃，汚水処理場から流れる水の色をもっと透明にしてほしい」等であり，大蔵では「水のよどみを作らないような石組みの海岸構造物にして欲しい」，「海岸に打ち上げられたゴミの収集」，「放置された建物の利用」，「集客施設の整備」等である．このように，両海岸とも「水の汚れ」が最も多くなっているが，これを改善するためには，各海岸を取り囲む周辺環境の改善が必要となる．さらに，水質に関する周辺住民が考えている活性化のための改善点について詳しくみてみると，二色の浜で最も多いのが「海水の浄化」の10件であり，ついで「海藻の除去」が2件，「近木川の清流化」が1件であった．また，大蔵では「海水浴ができるようにする」が2件，「自然の海・青い海」と「海流が早い」がそれぞれ1件であった．なお，両海岸における整備事業前後の水質について，国交省実施の瀬戸内総合水質測定調査の結果で夏季におけるCODをみてみると，二色の浜では整備前（87年）が2.5，整備後（05年）が4.5，大蔵では整備前（92年）が3.3，整備後（05年）が2.5であり，二色の浜では悪化しており，大蔵でもあまり改善されていない．このことから両海岸の周辺住民は，「水質の改善」が活性化につながると考えていることがわかる．

維持管理体制等に関しては，二色の浜で最も多いのが

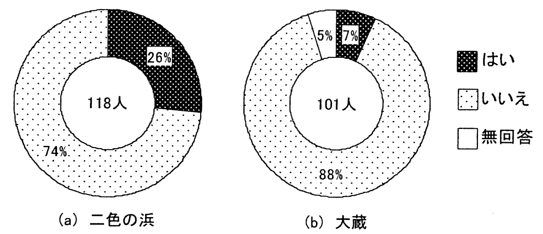


**図-11** 社会資本整備事業に対する住民意識

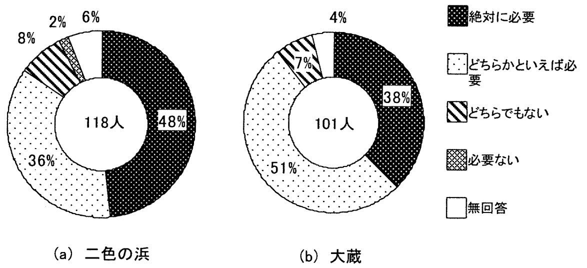


**図-12** 住民参画の必要性

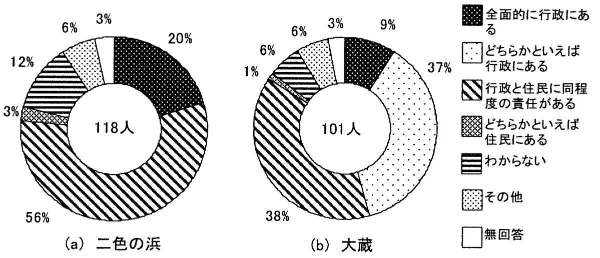


**図-13** 住民参画型事業における責任の所在

「公園利用・駐車マナー向上のPR」の10件であり，ついで「清掃活動」が7件，「ホームレスの退去」が2件であった．また，大蔵で最も多いは「松ノ木の剪定」が3件であり，ついで「公園の警備」，「バイクの乗り入れ禁止」がそれぞれ2件，「駐車車両の取り締まり」が1件であった．このように，両地域で利用者のマナーに関する意見が多くみられたことから，現状の維持管理体制にも若干の問題があるようである．

### (4) 住民参画型事業に対する住民意識

本論文における「住民参画型事業」とは，整備事業の計画時に，ワークショップ，懇話会，公聴会等で地域住民の意見を取り入れながら進める事業形態のことを意味している．また，「住民参画型事業における責任の所在」とは，住民と行政の両者で計画したものに不都合が生じた場合の責任がどこにあるかを意味している．

**図-11**には，社会資本整備事業に対する住民意識を示した．これによると，これまでに他の社会資本整備事業に関する説明会や公聴会等に参加したことがある人は，二色の浜で26％，大蔵で7％である．このように，いずれも社会資本整備事業に対する意識は低いが，大蔵より二色の浜の周辺住民のほうが意識は高いようである．

**図-12**には，社会資本整備事業に対する住民参画の必要性を示した．これによると，「絶対に必要」，「どち

らかというと必要」と答えた必要性を感じている人は，二色の浜が84%，大蔵が89%と多い．特に，不要と考えている人は大蔵ではいない．このことから，両地域ともほとんどの住民が社会資本整備事業には住民参画が必要であると考えていることがわかる．

**図-13**には，社会資本整備事業における責任の所在を示した．なお，大蔵地区のアンケートにはより詳細な住民意識を調査するため，「どちらかといえば行政にある」を選択肢に加えた．これによると，「住民にも責任がある」と答えた人が，二色の浜が59%，大蔵が39%であった．しかし，「全面的に行政に責任がある」と答えた人は，二色の浜で20%，大蔵で9%であり，整備規模や環境の変貌が少ない地域の住民ほど「全面的に行政に責任がある」と考えている人が多い．このように，いずれの地域でも住民参画型整備事業の場合，住民にも責任はあると考えていることがわかった．なお，その他の中には「整備事業の内容による」，「事業内容の決定権の有無による」等の意見もあり，住民参画は必要であるが，責任問題については慎重に考えているようである．

## 5. 結論

以上，本研究で得られた結果は次のとおりである．

### (1) CCZ海岸環境整備事業に対する評価

1) 周辺在住者の海浜公園の利用目的については，古くから海浜公園として利用されてきた二色の浜と，海浜公園が設置されていなかった大蔵で差はみられず，いずれも半数以上が利用目的を「散歩」と答えており，以下「釣り」，「スポーツ」，「海水浴」と答えた人が多い．また，この利用目的には地域や事業規模による差はみられない．
2) 整備された海岸の浜や水に対する評価については，「大変綺麗になった」，「綺麗になった」と答え整備後の海浜に対して良い評価をしている人の割合は二つの地域で異なっており，二色の浜 49%，大蔵 81%で大蔵海岸の方が良い評価を得ている．また，景観に対する評価についてもほぼ同じ傾向を示しており，「大変良くなった」，「良くなった」と答えた人は，二色の浜 62%，大蔵 84%で，いずれも過半数の人が良い評価を下している．なお，これらの評価には整備事業前後の変貌の度合いが大きく影響を及ぼす．
3) 海岸への利便性に対する評価については，「大変良くなった」，「良くなった」と答え利便性の向上に対して評価している人が二色の浜 56%，大蔵 72%であり，浜や水，景観に対する評価と同様に大蔵海岸の評価のほうが高くなっている．なお，利便性に関する評価には，幹線道路からの進入路，道路や鉄道線路を跨ぐ歩道橋など直接利便性の向上につながる構造物の新設が大きく影響する．
4) 各海岸のCCZ整備事業の目的や計画概要に関する地域住民の認知度については，二色の浜が 21%，大蔵が 23%といずれも低く，地域や事業規模による差はみられない．
5) 各海岸の整備目標の達成度に関する地域住民の評価については，二色の浜では「公園施設の利便性向上」と「レクリエーションの拠点となる」の 2 点が，また大蔵では「松並木と砂浜が広がる海浜の復元」と「明石海峡大橋の雄大な人工美と海峡の自然美の調和を図る」の 2 点が，ほぼ達成されていると評価している．

### (2) 整備後の各海岸における問題点

1) 海岸をより活性化するための改善点については，二色の浜では「水質の改善」と「清掃活動」であり，大蔵では「放置された建物の利用」と「集客施設の整備」といった意見が多い．このように，同じ事業目的で整備された海岸であっても，その整備規模や状況の異なる海浜公園に対する地域住民の意見が，海浜条件や利用マナーの改善と，構造物などの施設整備とに異なることは興味深い．
2) 利用者マナーについては，計画段階でこの問題が障害となることが多く，利用者マナーの向上が今後の社会資本整備事業における大きな課題である．

### (3) 地域住民の住民参画に対する意識

1) 社会資本整備事業への住民参画については，「絶対に必要」，「どちらかというと必要」と答えた必要性を感じている人は，二色の浜が 84%，大蔵が 89%と多い．特に，不要と考えている人は大蔵ではいない．
2) 住民参画型事業における責任の所在については，「住民にも責任がある」と答えた人が，二色の浜が 59%，大蔵が 39%であった．しかし，「全面的に行政に責任がある」と答えた人は，二色の浜で 20%，大蔵で 9%であり，整備規模や変貌の度合いが少ない地域住民ほど「全面的に行政に責任がある」と考えている人が多い．
3) 社会資本整備事業においては，事前に地域住民に事業概要や目的を認知してもらうことが，整備事業に対する事業後の住民の評価を高めることになる．

**謝辞**：本研究に際し，ご多忙の中，種々ご協力いただいた国土交通省近畿地方整備局姫路河川国道事務所，大阪府，明石市，貝塚市の関係各位，ならびにアンケート調査に協力してくださった貝塚市沢地区，明石市大蔵地区の住民の皆様に感謝の意を表する．

### 参考文献

1) 大阪府港湾局：二色の浜海岸環境整備事業　事業概要書，pp. 1-25，1987.
2) 明石市政策室：あかし大蔵海岸CCZ整備事業概要，http://www.city.akashi.hyogo.jp/seisaku/seisaku_shitsu/h_ccz/gaiyou.html