

## **第 25 回宮崎海岸市民談義所 議事要旨**

日時：平成 27 年 1 月 14 日(水) 19:00～21:00

場所：佐土原総合文化センター 研修室(中・西)

参加者：

□市民：22 名

□専門家：

(宮崎海岸侵食対策検討委員会技術分科会) 村上分科会長

□宮崎海岸市民連携コーディネータ：

高田講師(神戸高専)

□行政関係機関：

(国)宮崎河川国道事務所、宮崎海岸出張所

(県)河川課

(市)土木課、佐土原総合支所、住吉地域センター

事務局より開会の挨拶、国、県、市の出席者の紹介を行った後、高田宮崎海岸市民連携コーディネータ(以下「コーディネータ」)の進行により議事が進められた。

まず、事務局より「宮崎海岸の侵食対策の概要」「第 24 回宮崎海岸市民談義所の振り返り」「埋設護岸の検討経緯のおさらい」「動物園東の埋設護岸について」「工事の予定」について説明の後、質疑応答を行った。最後に、事務局より今後のスケジュールについて説明し、2 月 14 日(土)に埋設護岸の現地見学会を開催予定であることを報告した。

※会議の開催前 30 分程度で、従前より参加している市民と初参加の市民との知識のギャップを埋めるとともに、市民談義所への理解を深めるため、来場者の質問に回答する相談窓口を開設した。

## ～「宮崎海岸の侵食対策の概要」「第24回宮崎海岸市民談義所の振り返り」「埋設護岸の検討経緯のおさらい」「動物園東の埋設護岸について」「工事の予定」について～

事務局より、「宮崎海岸の侵食対策の概要」「第24回宮崎海岸市民談義所の振り返り」「埋設護岸の検討経緯のおさらい」「動物園東の埋設護岸について」「工事の予定」について説明を行い、その上で質問を受けた。内容は以下のとおり。

### 突堤付近の堆砂状況について

#### [参加者]

- ・資料 p.15 及び本日（平成27年1月14日）撮影の写真で、突堤の北側に砂が付いているということだったが、突堤の南側の写真もあるのか。平成26年9月の第23回市民談義所で南側に砂が付いているという話を聞いたので、南側の写真も見たい。

#### [事務局]

- ・（同じく本日撮影の写真を表示しながら）夏場は南側の突堤根元に砂が付いていたが、11月くらいから砂がなくなり始めて、今は護岸の前面が深掘れしている。

### 埋設護岸の位置について

#### [参加者]

- ・サンドバックを置くのはどの位置なのか、現地の写真で示してほしい。また、工事用道路として浜崖の前に盛土をされているが、これは最終的には浜崖頂部の高さまで盛るのか。

#### [事務局]

- ・（現地の写真を示しながら）この範囲は浜崖面から18m海側にサンドバックを置くことができるため、サンドバックの上段中心線がこのあたりになる。
- ・砂浜を掘り、アスファルトマットを設置し、その上にサンドバックを置くが、サンドバックと浜崖の間にできたくぼみに土砂を入れて、最終的には7m（≒浜崖頂部の高さ）まで盛土をする計画である。

### 気象変動を考慮した長期的な対策について

#### [参加者]

- ・平成17年の台風14号は想定外の大きさの台風だった。また、去年は台風23号がレイテ島を襲い、ものすごく吹き寄せが大きかった。現地を視察した人の話では、勢いはあまりなかったが、長くとどまっていたため死者が出たようだ。
- ・これまで「想定外」「過去に経験したことのない」と気象条件を表現してき

たが、それでも説明できなくなるのではないかと個人的に考えている。気象庁は気象モデルに「ダイポールモード現象(1999(平成 11)年、海洋研究開発機構山形教授)」を取り入れていないが、このような現象まで考慮して、国土交通省は宮崎海岸の防護は突堤で対応できると言っているのか。サンドバックと言ってもそれは砂袋である。

#### [事務局]

- ・確かに異常気象という言葉がどんどん聞かれるようになってきた時代だと認識している。宮崎海岸では、既往の最高潮位時に30年に1回発生するであろう高さの波が来襲する外力条件を計画の対象としている。
- ・「想定外を想定する」というのは東日本大震災以降、言われていることである。我々も、ハードで対策するのかソフトで対策するのかという仕分けはあると思うが、ハードを整備したから絶対に安全ということは言えない世の中だと思っている。ハードですべてを対策するにはお金がいくらあっても足りず、実現不可能である。ソフト対策と一緒にやって、ハード対策を超えるような外力が来襲した時は逃げる、人命だけは必ず守るという方針で、自治体と一緒にソフト対策にも取り組んでいきたいと考えている。

#### [コーディネータ]

- ・いろいろなどころで「防災マネジメント」や「防災まちづくり」といったソフトの防災の考え方が聞かれるが、このようなことも、今後の宮崎海岸のことを考える上で長期的に取り組んでいかなければならないという考えかと思う。

#### [参加者]

- ・今、宮崎は「地方創生」と言っていて県産材を使うようになっている。大淀川河口付近は、今はきれいに護岸を整備しているが、60年くらい前は、宮崎大橋と平和台大橋の間には、丸太で水勢を抑えるやぐらのようなものが岸から出してあった。
- ・市民提案工法とも複合できるかもしれないが、摩擦杭で同様の木製の水制工のようなものを作ることを提案したい。このような構造物であれば国土交通省による事業が完了した後の維持も可能だと考える
- ・海面が上昇してきた場合に、防潮樋門や河口堰を作らないと河川に塩水が遡上してきて飲料水が取れなくなる。中核都市である宮崎市を守るためには、宮崎港を作ったことは必ずしも失敗ではなかったという議論になりそうな気がする。ベトナムでは、塩水遡上の対策をマングローブでやっていたのだが、うまくいっていないようだ。このようなことも含めて今後の計画を立てていただきたい。

#### [参加者]

- ・今の意見に関連して、長期的に海面上昇に対応していくなら、私は以前セットバック、すなわち施設を後ろに移すようなことを提案していた。このようなことは、海岸の会議では話し合わないということだったが、国土交通省か

ら是非提案して行ってほしい。

#### [コーディネータ]

- ・今は、海岸の具体的な工法を議論しているが、長期的には周辺のまちづくりももちろん視野に入れて海岸のことを考えていかないといけない。そのため、そのような内容については今後、具体的に事業が進んでいく中でどのような議論ができるかということを検討する必要があると考えている。

### **埋設護岸の施工について**

#### [参加者]

- ・資料 p. 13 の説明で、大炊田海岸では汀線が陸側にくぼんでいるところのサンドパックが変状したとのことだった。今度、動物園東で埋設護岸の施工をするにあたって、動物園東の汀線形状は現在どのようになっているのか。
- ・また、サンドパックが破れた原因のひとつはアスファルトマットの下に埋まっていた異物等だとされているが、大炊田海岸での施工時に異物等があるということにはわかっていたのではないかと思う。

#### [事務局]

- ・動物園東の汀線位置のデータは今回用意していないが、資料p.24に断面図を示している。平成26年10月に測量したのが図中の赤い線である。汀線の位置は、基準となる平成20年12月から比較して、平成22年12月に少し前進しているが、平成26年10月には幅にして20mほど汀線が後退している。
- ・大炊田海岸で、施工時にサンドパックの下に異物等があったのはわかったのではないかという御意見については、工事の際にアスファルトマットを置くT.P.+1mまで砂浜を掘削し、床付けをしてアスファルトマットを置くため、その下の土の中のことはわからなかった。
- ・大炊田海岸で、異物等により破損しているというのがわかったので、動物園東では、アスファルトマットを置くT.P.+1mから1m下までは1回掘り返して異物等がないか確認するという事で再発防止策とする。

### **埋設護岸の工事について**

#### [参加者]

- ・事業直轄化から7年が経過したが、この間どのように砂浜が回復したのか、どのような効果があったのか、説明していただきたい。

#### [事務局]

- ・まだデータを取りまとめていないので、突堤を作ってどれだけ砂が付いたかというのは現段階では見た目ではわからない。
- ・今年の8月以降、一ツ葉の緩傾斜護岸前のブロック沖側に砂が付いたのはここ数か月で初めて見た。突堤基部についてもここまで汀線が前進したのは初めて見た。

### [専門家]

- ・今の段階では目に見えて何かがどんどん回復していっているということは、まだない。
- ・現在、大学で宮崎海岸の30年分の深淺測量データを沖合の砂州地形の変化に着目して解析している。養浜が始まって以降、海岸全体の土量は目に見えて増えているわけではないが、砂州の規模が少しずつ大きくなってきているのが全体の相関を取ると見える。養浜を実施しているのは、人間に例えれば病気の人の点滴を打っているようなもので、点滴を打って基礎体力が少しずつ戻ってからだんだん元気になっていくのが人間の健康な体の回復プロセスだと思うが、海岸の場合は、沖合の砂州がどんどん発達して行って、浜が削られて砂州ができて、砂州に留まった砂がまた浜に戻ってきてと、行ったり来たりしながら安定した状態が確保されるような状況に少しずつ戻っているのではないか。その観点からは、以前に比べれば侵食が続く状況は変わってきているというのが、今わかっているところかと思う。

### [参加者]

- ・海岸技術者は草を生やして一人前と言われている。ところが、今日の説明を聞くとどうも砂浜が復元するような話ではなかった。サンドバックを入れて背後を守るという話のような気がした。
- ・草を生やすためにはなぎさの勾配が緩くなければならないが、今のような埋設護岸の勾配では砂は逃げる。砂は塩水につかると固くなり、護岸になるので、波が来たら洗掘するのは当たり前である。今のサンドバックはハンマーで叩くと跳ね返すくらいに固くなっている。そういったところには砂は付かない。このような固いものを並べて、養浜をするというが、これまでに何回養浜を替えたのか。これを無駄な金という。アメリカも草による砂浜保全をやろうという方向になっている。草の根で、砂浜を保全しなければだめなのである。
- ・1番汚い工事をやっているこの7年間は、危なくて子どもたちを砂浜に連れて来られないような状況になっている。第24回市民談義所でも発言したが、宮崎県は修景ということを大事にしている。汚い工事では立派な海岸にならない。

### [コーディネータ]

- ・初めに説明したとおり、今議論していることは、これまでの談義所、技術分科会や委員会で市民・行政・専門家、いろいろな人が議論して、その中で決まってきたことであり、議論の積み重ねの上にあることである。それに対して、不適切な表現をされたが、そのような表現は控えていただきたいというのが市民連携コーディネータからのお願いである。
- ・その上で、現状の効果についてももう少し詳しく知りたいということだと思うが、専門家の方から意見があればお願いしたい。

#### [ 専門家 ]

- ・ 第 24 回市民談義所でも発言したが、資料 p.6 の「宮崎海岸の侵食対策」の 3 つの機能が宮崎海岸の対策を考えるときに忘れてはならないことである。今、サンドバックを置く工事をして、砂浜が少しガタガタした断面になっているが、これは機能としては浜崖がこれ以上後退しないための手だてを打っているのである。
- ・ 将来的にはどうしたいかという、「北からの流入土砂を増やす」「南からの流出土砂を減らす」これが合わさって資料 p.6 の上の「目標」と書いてあるところの、「浜幅 50m の確保」を達成しようというものである。
- ・ ただ、北からの流入土砂の増やすというのは、流域の全体の話になるので、そう簡単にここ数年でどうにかなるという話にはなかなかかなりにくい、今回の台風が来て、早く取り組まなくてはいけないという議論が平成 26 年 11 月の第 13 回宮崎海岸侵食対策検討委員会でも出ていた。総合土砂管理について検討する宮崎県中部流砂系検討委員会も国土交通省と宮崎県が事務局となり進められているので、その場できちんと加速度を上げて進めてもらわなければならない。
- ・ このように、砂浜を増やす対策と、浜崖面が後退しないための対策の組み合わせで対策を立てていこうと検討しているところである。そのことを我々専門家も認識しながら進めているということを市民の皆さんも理解していただいた上で議論をしていただきたい。

#### [ 事務局 ]

- ・ 砂浜の付き具合については、専門家から説明があったので、今後ともモニタリングしていかなければと思っている。
- ・ 大炊田海岸に埋設護岸を設置したことによって、今年度浜崖は守られたのかなと思っており、それは事業の 1 つの効果ではなかろうかと思っている。住吉海岸動物園東地区では、平成 26 年に 5 個来た台風で少しずつ浜崖面が後退していているということも踏まえて、同じ対策を順次進めていきたい。

#### [ 参加者 ]

- ・ 参加者の「草が生える」という発言には気付かされるころがあった。昔は本当に草が生えており、それが当たり前だった。これは貴重な話だと思う。草が生えるくらいの状況に戻さなければいけない。

### 談義の進め方について

#### [ 参加者 ]

- ・ 一度、談義所の参加者と委員会委員で対等に話す場を設けてはどうか。ただ学識者に頼るのではなく、市民の本当の話を聞いてほしい。「一度の発言は 3 分以内」のルールに縛られずに、対等に話すことで本当に素晴らしい海岸を作る取り組みを早くしなければならぬ。今のままではリゾート法（総合保養地域整備法）第 1 号の海岸が泣いている。観光客も減っている。

## 海岸の土砂収支について

### [参加者]

- ・以前の説明で、二ツ立、大炊田、石崎浜、住吉海岸から年間 25 万  $m^3$  の砂が港の方に流れて行って、港で溜まっている砂が年間 22 万  $m^3$  とのことだった。今も年間 22 万  $m^3$  の砂が港に溜まっているのか。

### [事務局]

- ・資料 p.19 の「長期的な地形変化」の「現象」の部分についての御質問かと思う。この「22 万  $m^3$ /年の堆砂」というのは、必ず毎年 1 年間に 22 万  $m^3$  ずつ溜まるということではなく、砂が動きやすい年と動き難い年があってそれを平均して、突堤に着手する前は年間 22 万  $m^3$  溜まっていたということである。
- ・突堤に着手した現在でも年間 22 万  $m^3$  溜まっているかどうかは、今後測量をしながら現象をつかんでいきたい。
- ・2 年間宮崎海岸を散歩されている方の話を現場で直接聞いたときに、「この辺は砂が付いたね」という話をされた。そのような感覚の部分も大切だが、データに基づいて事業を実施していかなくてはいけないと考えている。

### [参加者]

- ・先ほど提示された突堤周辺の写真で、突堤北側に土砂が少し溜まっていたようだが、その分を引いた分が港に行っているということでもいいか。

### [コーディネータ]

- ・御関心は、突堤のところで養浜として入れた砂がどのくらい溜まっているのかということで、わかるのであれば数字で知りたいということで良いか。事務局としては、それは今後調査して明らかにしていくということで良いか。

### [事務局]

- ・突堤が 75m までできたのが平成 26 年の 3 月で、まだ 1 年間たっていない。海というのは生き物なので機嫌があるため、今、目に見える部分にこれだけ溜まっているからといって「大丈夫でしたよ、効果がありますよ」と評価すると、あまりにも短絡的になってしまう可能性がある。測量を実施してデータを見ながら、自然が対策に対してどのように回答してくれているのかというのを見て事業を進めていきたいと考えている。

### [参加者]

- ・港に年間 22 万  $m^3$  溜まっているということは、流れていった土砂の年間 25 万  $m^3$  のうち 3 万  $m^3$  がどこかに消えていったというが、3 万  $m^3$  といったらダンプトラックで何台分になるのか。

### [事務局]

- ・ダンプトラック 1 台に 5.5  $m^3$  程度積載すると仮に仮定した場合、5,400 台くらいになる。

## **参加者の役割について**

### **[参加者]**

- ・私は動物園東や二ツ立でサーフィンをしている。サーファーを海岸利用者として、事業に配慮してもらって助かっている。宮崎のサーフィンの文化はできてからまだ40～50年だが、自分たちが危惧しているのは、何十年も何世紀もかけて作られた砂浜が、わずか10年、20年であつという間に後退してしまっているという重篤な問題である。それをどうすればいいのかと皆が話し合っているところだが、自分たちサーファーの使命は、国の工事等に疑問を持ち続け、それをぶつけることであると思って続けている。

## **サンドバックの沈下防止について**

### **[参加者]**

- ・サンドバックが沈むという話があったが、野球場の裏(住吉海岸シーガイアインターチェンジ付近)から南側の離岸堤ブロックも、今まで何度も沈んでそのたびに嵩増しをしていた。この離岸堤のデータを加味した対応がサンドバックでもできたのではないか。
- ・また、今出ている突堤も沈んでいって嵩増しが必要な状況になってくるのではないかと考えている。

### **[事務局]**

- ・サンドバックが沈むというのは当然想定されていたので、沈まないように下に洗掘防止工としてアスファルトマットを敷き込んで、それが高さを保持してくれるのを期待していたが、その保持がうまくいかなかった。
- ・そこで、やり方を工夫して再度沈みにくくなるようにするというのが、本日の埋設護岸のステップアップの説明の内容である。

## **養浜材について**

### **[参加者]**

- ・養浜について実際に運搬しているところを現場で見たが、いろいろなところから砂が来ているようである。養浜材は砂の粒の大きさ等のある程度制限するということがあったが、場所によっては人頭大の大きな石がごろごろしている場所もある。

### **[事務局]**

- ・私も現地を見て、確かに大きい石がごろごろしていると思っているところであり、今後持ってくるものについてはある程度ふるいをかけて、あまりにも大きい石は取るということを徹底していきたい。

### **[参加者]**

- ・利用者として監視させていただく部分ではあるが、自分たちが指摘する前に行政として指導等を徹底してもらえればと思う。

## サンドバック設置位置のセットバックについて

### [参加者]

- ・サンドバックを置く場所に関して、先ほどの発言でもあったとおり、セットバックの議論は海岸の委員会や談義所ではしないということだったが、今回、サンドバック設置位置を浜崖側に寄せるということで、現況の浜崖を切り込むものではないが、セットバックの原理に基づく部分があるのではないかと思います。
- ・以前話し合っていた経緯があるにもかかわらず、手前に置く部分とセットバックして置く部分の効果を検証ができるような場所を設定しての施工がどうしてできなかったのか。

### [事務局]

- ・今回の場合は施工上、浜崖面からの幅18mを確保できない場所があったので、ミニセットバックのような工法を採用したいと考えた。例えば、大幅に背後地の何か施設等に移設しなければいけないということになると、社会的な影響があるので、そこまでは現状ではできないと考えている。

## 調査結果の示し方について

### [参加者]

- ・今年はずごく波がある1年であった。大きな台風が大潮とともにやってくるという傾向があった。過去7年程度データの蓄積があると思うが、今年は今までと顕著に違うデータが取れているはずである。それをどこかのタイミングで示して欲しい。
- ・台風であれだけ砂が1回なくなったのに、秋から冬にかけて砂浜に異常なくらいに砂が戻ってきている。その原因やメカニズムは利用者には解明しにくいところなので、技術者として市民が理解できるような方法で表示してもらえれば何か現場の感覚とつながるものがあるのではないかと思います。

### [事務局]

- ・海の中の状況がころころ変わるので、我々の方ではなかなかわからず、なかなか聞けなかったことだったが、砂が戻った状況であったのだというのを改めて感じた。
- ・観測データそのものについては、例えば潮位であれば国土交通省港湾局のデータはホームページに出ている。
- ・宮崎河川国道事務所で観測したデータについては、効果検証分科会の中でデータを整理し、分科会に諮った資料及び委員会に出した資料はすべて公表するようにしているので、そちらを御覧いただいて、わからなければ、談義所でわからないと言っただけであれば、もっと工夫をしてわかりやすいように提供していきたい。
- ・市民の税金を使っている仕事であるため、市民の要望にできる限り応えようと

というのが我々役所の使命だと考えている。是非談義所という場を利用して皆さんの意見を言うていただければ、我々も「そんなのはできませんよ」というのではなく、なるべく対応して少しでも役に立ちたいと考えている。気付かないこともあるかと思うが、そこは指摘していただければと思う。

[参加者]

- ・参加者からも、国土交通省からも、砂が戻っているという話を聞いたが、砂が戻っているような状況は私は把握できていない。どこがどうして砂が戻ってきていると言えるのか。現在、海岸をずっと見ているが、二ツ立、大炊田、石崎浜では戻ってきていない。戻ってくるというなら、そのメカニズムを説明してほしい。

[参加者]

- ・先ほどの専門家の沖合の砂州についての話がポイントになってくると思う。

[専門家]

- ・皆さん御存知のとおり、海底地形は、波が荒くなると砂はどんどん沖に引っ張られるため砂浜は削られる。波が打ち上がった分、沖に流れる掃流力でどんどん持っていかれる。逆に、波が穏やかになると、波の運動で底面の砂は岸へ岸へと押されるような動きをする。
- ・削られた砂はどこに行くのかというと、岸と沖の方向で砂が行ったり来たりする中では、海が時化たときに浜から削られた砂は沖合の砂州のところに堆積して、穏やかになってくると沖合の砂州から岸に押されて少しずつ戻ってくる。つまり、健全な海岸だと沖合の砂州が十分に発達して、穏やかな状況になるとまた岸に押されて戻ってくるというのを繰り返している。不健全な海岸になると、削られたものが砂州として沖合に残らないため、岸に戻ってくるものがない。だから、今、戻ってきているのではないかと参加者や国土交通省が言われているのは、一旦砂浜が削られるが、砂州として沖合に残っている分が、静穏なときに押されて浜に戻ってくるという現象が繰り返されていることを多分見ているのだと思う。

[参加者]

- ・今の説明と関連するが、平成 26 年の夏、台風が来て浜崖が大きく削られたが、削られた砂の量は例えば養浜の量と比べてどのくらいの量なのかというのは計算できるのか。また、浜崖が削られたことは砂浜が広がっていることに影響しているのか。

[事務局]

- ・平成 26 年の夏の台風の浜崖が後退した分については計算した。量としては 9 万  $m^3$  ほど浜崖が取られていたという結果になっている。年間の養浜量が 8 万  $m^3$  くらいだが、サンドパックスの陸側に入っており、海中に流出せずに留まっているものもあるので、それからというところはまだ全然足りないというのが我々の認識である。

[参加者]

- ・浜崖が削られて出てきた砂というのは、養浜した砂よりも砂浜に残る大きさの粒子が多いのではないかと思う。台風の後、冬に浜が広がっているというのは、浜崖が削られたこともプラスに影響していると考えていいのか。

[事務局]

- ・プラスと言っているかどうかというのは非常に微妙な問題だと思うが、正直わからないところである。浜崖が削られたのは事実であり、砂が付いているように見えるのは事実だが、果たしてそれがどのような関係にあるのかというところまではまだ説明ができていない状況である。

[参加者]

- ・海岸の砂が増えたり減ったりというのは、昔からあった。海が荒れると砂が持っていかれて、おとなしくなると沖から岸へ押し戻してくる。ずっと以前からその現象はあったが、しばらくは全部持っていかれて全然残っていない状況で、今年初めて戻ってくるようになった。
- ・浜崖が後退しないように、サンドバックを2段3段ではなくて5段くらいで積んでもらうといい。護岸でもしないと、ここ2~3年でどんどんすごいスピードで浜崖が後退しているので、ひとつお願いしたい。

[事務局]

- ・公共事業という呼び方は嫌いで、社会資本整備事業として、社会のために仕事をしているという認識でいるので、是非地域の方に応援していただければ頑張っていきたいと考えている。

## サンドバックの沈下について

[参加者]

- ・サンドバックは沈んではいけないのか。沈んだらまた上に載せれば、元の高さに戻るのではないか。沈むとまた追加しなければならないから、出費がかさむからいけないということか。

[事務局]

- ・サンドバックが均等に沈めば良いが、沈むときにどちらか一方が沈んで均等に沈まないことがある。そうすると袋材が破れる可能性が高くなる。浜崖を護ろうとして置いたものが破れると、どんどん波が浜崖に当たるようになってしまう。そのような状態になることを防ぐために、沈まないようにしたい。
- ・もし沈んでしまったら、上に重ねて置くという修復方法もあるが、それだとお金もかかる。機能①の養浜と機能②の突堤を進めないと、我々の目標である浜幅50mの回復が達成できないので、それについてお金を集中的に投資していきたいと考えている。

### [コーディネータ]

- ・前半に事務局のほうから説明があった動物園東の構造と法線のステップアップについては、参加者皆でこれで行こうということで合意した。今後事業を安全にかつ迅速に進めていくということを事業主体にお願いしたい。
- ・サンドバックや今後の工事のことにこだわらず、海岸全体のことについて意見を出していただいた。例えば、直轄事業をしてからどれくらい砂浜が良くなったのかとか、最近、サーフィンをしていて海の状況がこういうふうに変わってきたとか、あるいは昔、宮崎の海岸には草が生えていた等の海岸全体の話について様々な御意見をいただいた。
- ・市民連携コーディネータとして、事業がある程度次の段階に来て、海岸の状況が変わってきているので、先ほど、科学的にどのように海岸が変わっているのか知りたいという御意見もあったが、市民が普段歩いていてどのように海岸が変わった、サーフィンしていてこういうことが変わったということも、事業主体や専門家に伝えてもらえると、お互いに海岸が変わってきた様子について意見交換して、その上でこれからどういうふうに海岸の対策を考えていくのかといった議論の場があっても良いのではないかと、今日の談義を通して感じた。今後そういったことも検討しながら、これまでも出てきた市民モニタリングや市民調査といったことを具体的に進めていく段階にこの事業は来ているという印象を持った。

以 上