

第 17 回 宮崎海岸侵食対策検討委員会 議事概要

平成 30 年 10 月 18 日(木) 13:30～15:30

議事に先立ち、事務局より平成 30 年の台風（21 号、24 号、25 号）襲来後の宮崎海岸の状況について報告があった。

委員：今年台風が 3 個襲来し、2 個の台風が宮崎の東側を通過、1 個の台風が西側を通過したという説明であった。比較的、土砂が北から南に移動する状況であったと思われるが、これに関して何かコメントはできないか。

事務局：波向等、土砂移動に関する今年のデータをまだ解析できていないため、現時点ではコメントできないことをご理解いただきたい。

議事の冒頭で、佐藤委員より委員長職を辞したい旨の発言があり、各委員に了承された。後任の委員長は、村上委員が委員の互選により選出された。

I. 侵食対策による効果・影響の年次評価（案）と今後の調査計画

1. 前回委員会の振り返り
2. 平成 28、29 年度の侵食対策実施状況
3. 前回委員会以降の市民談義所の開催概要

事務局：（資料 17-I 1. ～ 3. を説明）

委員：市民連携コーディネータから、市民談義所の内容について補足する。7 月 27 日の第 40 回市民談義所では、効果検証分科会への意見や要望などを市民と談義した。これまで進めてきた養浜、突堤、埋設護岸の 3 工法の具体的な進捗や効果についての事務局からの報告に対して、市民からは大きな反対や懸念の声はなかった。むしろ、アカウミガメが埋設護岸を越えて産卵してい

た、サンドバックがなければもっと浜崖が侵食されていたのではないかと
いった、実施した工事の効果を評価する声があったことを報告しておく。

一方、最近の異常気象や自然災害の起こり方が昔と違うのではないかと
いうことを背景として、早く砂浜を回復しないと背後に住んでいる人たちの
安全な生活が担保できないのではという懸念を示す市民からは、早く突
堤を伸ばして砂浜を回復することが必要であり、早く対策を進めてほしい
という声も挙がっていた。

平成 29 年度に開催した第 38 回、第 39 回市民談義所では、コンサルタン
トが海に入り、海底の地形がどうなっているかを現地で見ながら談義した。
見た目の砂浜がそれほど変わっていないくても、海中に砂が溜まっていると
いうことを皆で実感して共感でき、これまでの対策の効果を確認した談義
となった。

市民談義所では、海岸侵食対策事業を地域づくりにつなげていくという
理念を掲げてみんなで談義している。今後の市民談義所の進め方として、工
事に関する事項についても引き続き談義していくとともに、再生された砂
浜を地域でどうやって利用するかについても視野に入れながら、市民談義
所を進めていく必要があるということを共有している。

4. 第 7 回効果検証分科会の検討結果

事 務 局 : (資料 17-I 4. を説明)

委 員 : 効果検証分科会長から、効果検証分科会の内容について補足する。この事業
の最終的な目的を達成する上での目標である、地域の砂浜としての復活は
非常に重要なポイントである。事務局からの説明にもあったように、砂浜の
地形を平面的、あるいは断面的にみるなどして、例えば、地盤高変化量の平
面分布図における「堆積」部分が陸側によってくると砂浜が回復して完成に
近づいてくるというような将来形のイメージを関係者に持ってもらえるよ
うに注意しながら効果検証分科会で検討してきた。

計画検討の前提条件については、前回の効果検証では波向が当初想定と異なっているのではということが懸念されたが、今回の効果検証では波向は当初想定範囲内であった。これらの検証結果から、計画検討の前提条件を現時点で変更する必要はないが、引き続き注視しながら現行の計画検討の前提条件を進めていくという結論となった。

養浜、突堤、埋設護岸については、大きく変更が必要となる状況は確認されなかったため、引き続き現行の工法を継続していくことを効果検証分科会の評価案とした。

なお、効果検証は、一昨年に行われた工事に対して昨年行った調査をもとに検証することになっているため、今日の会議の冒頭に今年の台風来襲後の宮崎海岸の状況についての説明があったように、できるだけ最新の情報を加味できるよう、工夫に努めながら検討している。

委員 : 宮崎港の北側には消波ブロックが連続して入れられており、その陸側では必ず砂が溜まっている。なぜあのような工法で対策を行わないのか。経済的で効果的であると思う。

委員 : 離岸堤のことだと思われる。宮崎港の北側にあるような離岸堤をさらに北まで設置していく案も考えられるが、そのような案も含めてこの委員会で計画を検討し、海岸利用面にも配慮した上で離岸堤ではない現在の対策で議論を進めてきた経緯があると思うが、事務局としてどうか。

事務局 : 計画策定当時、離岸堤も含めて対策を比較検討した上で、現在実施している対策が最良の計画ということで選択し、事業を進めているところである。まだ事業は半ばという状況であり砂浜は完全に回復していないが、現時点では現行の対策を進めていくことを考えている。

委員 : 離岸堤を全域に設置する、ということではなく、最も侵食している箇所に離岸堤を設置すれば砂がついていくと思う。台風のとくに浜崖の下まで波がやってきて、そのたびに浜崖がやられていく状況を長年見てきている。昔はいまのシーガイアの東側には広い砂浜があり、地曳網もやっていた。そのときには台風がきても浜崖まで波が届いていなかった。今は普通ときでも波が浜崖まで届いており、このままではだんだん侵食されると思う。侵食を

少しでも止めるためには、利用への配慮よりも、砂を留めて侵食を防ぐことを優先すべきと思う。

砂浜が利用されている箇所はわずかであると思う。砂浜に出られる場所は限られており、その箇所の前後 100m程度の範囲でしか利用されていないと思う。

委員 : 先ほど利用と言ったが、もう一つこの海岸がアカウミガメの上陸海岸であるということで、離岸堤が適さないとして、現行の対策になったという経緯もある。

この計画の立案時の話に戻るが、利用とアカウミガメへの支障が生じない対策を、という前提があり、養浜することと浜崖のさらなる後退を防ぐサンドバック、養浜した土砂がなるべく大きく動かないように、南に流出していかないようにするための突堤、これら 3 つの対策をあわせてこの海岸域の土砂量を増やしていく方向がこの事業の大前提にあるということを理解いただいで議論していただきたい。

委員 : 離岸堤は連続しているわけではなく開口部があるため、アカウミガメは上陸できると思う。アカウミガメが上がってこられないので離岸堤を設置できない、という説明は理解できない。

委員 : 離岸堤の開口部がもっと広くなれば、上陸に支障は出ないかもしれないが、現在設置されているような離岸堤の開口幅では、岸に波が来てそれが海に戻っていくときにアカウミガメが離岸堤の間に挟まる事例もあり、アカウミガメに対して支障があると考えられている。離岸堤の陸側の砂浜では上陸・産卵はあまり見られないのが現状である。アカウミガメの上陸・産卵から考えると、離岸堤はこの状態では適しないと判断される。

委員 : 昔は防護を主体に対策を実施してきたが、現在は海岸法に基づき、環境や利用にも十分配慮しながら事業を実施しなければならないことが前提としてある。事業実施の発端のところまで戻ってしまうが、これを踏まえて、さまざまな方から意見を伺いながら事業をやってきたという状況をまず理解いただきたい。

委員 : 離岸堤の開口幅が現況の幅では狭いということであれば、幅をもう少し広げればよいのではないか。そのような工事も可能であると思う。一度にすべて

施工するわけではないので、やってみて駄目ならやめるということもできるのではないかと。

委員：離岸堤の開口幅を広げれば、開口部から波のエネルギーが多く入り、砂浜が今の離岸堤の陸側のようにつかないと考えられる。開口幅を広くした離岸堤も対策の案としてはあるのかもしれないが、50mの浜幅を確保すること、利用と環境への配慮も欠かすことができないということを踏まえて現在の対策になっている。

この海岸事業では、短期的には浜崖後退を埋設護岸で阻止する対策を行っている。もうひとつは、土砂量を増やすという対策であり、本来であれば河川からの供給土砂量を増やしたいが、時間がかかるため現実的には養浜を実施している。一方、養浜により土砂が増えれば、南側に土砂が輸送されて宮崎港側に溜まるため、土砂を留めるために突堤を延伸し、砂浜を確保するという3つの対策を組み合わせることで浜幅50m確保していくことを進めているところである。

委員：木の構造物で砂の流れを止めて砂をつけるというお金のかからない工法もあるのではないかと。新富浜での実績もあるようである。また、このような工法に加えて、水を通わせて砂を止めるような消波ブロックの施設を設置することにより浜幅50mを確保すれば、消波ブロックも砂浜に隠れるので良いのではないかと。

委員：木製の対策工についてはこの海岸事業の計画立案時に公募により市民から提案された工法のひとつである。侵食が猛烈な勢いで進んで土砂が一方的に減っている海岸において、木製の構造物が安定的に形状を維持できるかということも含めて当時検討し、木製の対策工は採用されなかった経緯がある。

委員：サンドバック工法により浜崖が守られており、子どもたちも浜に入れるようになってきているという声が地域の住民から出ている。サンドバック工法の効果によって浜崖が侵食されないようになってきているということは事実であるため、この工法は間違いはないのではないかと。台風のときにはサンドパッ

クが破れたりもするが、改良も行われており、サンドバック工法について理解している市民は多いと思う。むしろ、もっと早く事業を進めて欲しい、という声が挙げられている。

一方、海岸事業の広報は不足していると感じている。海岸よろず相談所だよりが自治会で回覧されているが、回覧は読まない人が多いと思う。提案であるが、海岸よろず相談所だよりを対象地区に全世帯に年に1、2回でよいかから配布してはどうか。全世帯に配布されると、地域の住民の理解が深まると思う。

いろいろなところで海岸事業について説明しているが良くわからないとも言われる。また、佐土原地区自治会連合会でも海岸出張所から来ていただき、各自治会長に説明してもらい、自治会長からそれぞれの地区の住民に海岸事業の内容を伝えるようにということをやっているが、持っている資料が少ないため、海岸出張所に資料を作ってもらっている状況である。宮崎河川国道事務所も含めて、地区の住民に海岸事業をよく理解してもらえるような広報活動も今後進めて欲しい。

事務局：海岸よろず相談所だよりの配布については検討させて顶きたい。また、海岸事業を知ってもらうことについては、市民談義所の場をもっと広めていく取り組みを今年から実施することを検討しており、後ほど説明させて頂く。

委員：利用者の立場からのご意見があれば発言いただきたい。

委員：サーフィン利用をする立場からは、海は自然のままが一番いいということが基本的であり、どうしても構造物を入れる必要がある場合でもバランスをとってできるだけ自然に近い方が良いという考えである。侵食されているという事実に対して、サンドバック工法がベストだとして皆で何年も議論してきたわけで、また、今回の台風の被害が最小限で済んでいることを考えると、今の対策についてももう少し様子を見ていくほうが良いと思う。

委員：侵食対策による効果・影響の年次評価（案）と平成30年度後期以降の調査実施計画（案）を提示したところであるが、この内容について了承するというので良いか。

各委員 : (異議なし)

Ⅱ. 平成 30 年度予定工事等

1. 平成 30 年度予定工事等
2. 市民談義所の新たな取り組み等
3. 平成 30 年度以降の全体スケジュール

Ⅲ. その他

事務局 : (資料 17-Ⅱ, 17-Ⅲを説明)

説明後、市民談義所の新たな取り組みに関し、多くの市民に宮崎海岸を知ってもらえるよう参加・体験型談義所で予定している「宮崎の魚の試食」や「地曳網」等の企画について協力頂けないか、事務局から漁業関係代表等の市民代表委員に対しお願いがあった。

委員 : 資料 17-Ⅱ p. 8 に示されている河川の総合土砂管理の検討状況について、既に耳川が事業実施中、小丸川が今年度中に策定とのことだが、海岸への供給土砂量がどの程度になるといった具体的な情報がこの委員会では伝えられていない。平成 27 年度に策定されたのであれば、その情報が当委員会に伝わらないと、海岸域でのサンドバイパスを考えると、何を基準に考えればいいのかかわからない。平成 30 年度は国として検討を実施しているとのことだが、そこでの検討結果は当委員会に提供されると考えて良いか。

事務局 : 小丸川の総合土砂管理計画の策定後、その内容等を当委員会で説明する。

事務局 : 耳川については総合土砂管理計画を策定し、九州電力のダムの改造を進めているところである。試験的に通砂実験を行っており、河川のモニタリング調査も実施しているが、現時点では海域への供給された土砂量の把握にはいたっていない。今後、検討結果等を当委員会で報告できるように土砂管理検討の事務局と調整していく。

委員 : 河川の土砂管理計画が海岸侵食対策に活かされることが望ましいが、そのためには、海岸側の情報を河川に伝える必要がある。

例えば、静岡県安倍川では、海岸側として 25 万 m³/年の土砂供給が必要であることを河川側に示し、それに対して河川からはどのくらい土砂を供給できるか、また、どうやって監視すればよいか、土砂を海岸域に供給するために河口部分でどのような対策が必要かを検討し、総合土砂管理計画を作成している。このような海岸側と河川側の情報共有・議論のステップがないと具体性に欠ける計画となり、海岸侵食対策に活かさないことが懸念される。

宮崎海岸においても、例えば小丸川からはこれぐらいの粒径のものがこれぐらいの量は供給されないと海岸侵食対策には活かさない、といった情報を海岸側から河川側に伝えて、具体性のある土砂管理計画を策定して欲しい。

事務局：事業実施中である耳川については、ダムの改造というハード整備を実施して通砂させたことにより、河道内の状況が変化していることを把握しているようである。

一方、小丸川の土砂管理計画は、策定に向けて検討しているところであるが、土砂を流していくための耳川のようなハード整備の検討は現時点では不十分である。今年度、計画を策定する予定であるが、どのような情報を海岸サイドに提供できるか等について土砂管理計画検討の関係者等と協議していく。また、宮崎県とも連携し、海岸侵食対策に寄与できる方向を検討していきたい。

委員：平成 30 年度内に計画策定予定ということであるため、次回の当委員会では策定された計画の内容を提示して議論できるようにして頂きたい。

委員：資料 17-II p. 8 によると、耳川は事業実施中であり、実際にダムを改良して通砂しているということであるが、通砂する土砂量は計画されているのではないかと。実際にどのくらい通砂できるかはともかく、計画段階で目標を定めて、それを実現するための対策としてこのような工事を実施し、費用はこの程度かかる、といったことが整理されていると思う。

小丸川も同様の検討をするのであれば、小丸川から見込める供給土砂量も見通しがついてくる。そうすると残りは一ツ瀬川からの供給土砂量とい

うことになる。宮崎海岸の土砂収支を健全なものとするためには一ツ瀬川から土砂をどの程度海岸に供給すればよいということも明らかになり、長期的に見通すことができると考えられる。そのためにも、耳川や小丸川からの供給土砂量の見込みに関する情報は是非、提供いただきたい。

委員：耳川はモニタリング段階に入っているので、次回委員会では、小丸川の計画の説明に加えて、耳川の総合土砂管理の概要や具体的な目標としている供給土砂量、配慮している環境へのインパクト等について、時間をとって説明頂きたい。

委員：現在 42mの補助突堤①を今年度に 10m前後伸ばして 50m程度にするという説明を国から受けている。資料 17-II p. 3 で、計画では 150mまで延伸するとなっているが、この計画は、はなから 150mまで延長ありきの計画か。それとも地元等と協議しながらその計画を進めていくということか。

事務局：今年度は補助突堤①を 50m程度まで延伸する予定であるが、それ以上延伸するときには、改めて地元等と協議し、理解、了解を得た上で進めていきたい。

委員：資料 17-II p. 10 に示されている市民談義所の新たな取り組みで、現地体験型で参加者を広げて談義を進めていくことはとても良いことと思う。

砂浜の価値を知ってもらうということと、砂浜をどのように利用・保護していくかを考え・行動していく環境を醸成するというのが目的とされているため、新しい市民談義所に参加した方にアンケートやヒアリングを行い、砂浜をどのように利用したらよいか等について市民からの提案が得られるような取り組みも含めてほしい。

委員：新しい市民談義所について補足させていただく。先ほど委員より、海岸の利用は少ないのでは、という意見もあったが、市民談義所では、単に砂浜を戻していくだけではなくて、地域の宝としての宮崎海岸であったり、地域づくりにつなげていったりすることを目指している。

昔は砂浜や海岸と人とのかかわりが強かったが、今の子どもたちや若い世代はそうではなく、砂浜がなくなったこともその一因であると感じてい

る。これからは、回復した砂浜で、地域と砂浜とが強くかかわれる環境を視野に入れて市民談義所でも談義していく必要があると考え、新しい市民談義所の取り組みを検討しているところである。初めは試験的になるが、宮崎海岸のいろいろな価値はどういうものであるかを、いろいろな面からいろいろな人がかかわって企画しながら市民談義所を運営していくことができたらいと思っている。事務局からも願いがあったように、漁業関係者やサーファーの方、あるいは宮崎市や宮崎県の海岸にかかわっている方々と一緒に企画を考えていきたいと考えている。

以上

(注)「委員」の発言には、ワザバーの発言も含む