

第2回 海岸勉強会メモ

日時:平成20年1月15日(火)

19:00~21:00

会場:住吉公民館

(1) 他海岸の侵食対策事例について

住吉、佐土原の海岸に似た砂浜海岸や、ヘッドランド工法、養浜等が行われている他海岸での侵食対策事例について紹介した。

事例紹介した海岸とポイントは以下のとおり。

鹿島灘海岸(茨城県):ヘッドランド、粗粒材を用いた養浜

九十九里海岸(千葉県):ヘッドランド

茅ヶ崎海岸(神奈川県):ヘッドランド

富士海岸(静岡県) :大規模な養浜

静岡海岸(静岡県) :河川の砂利採取禁止による土砂量の増加、離岸堤

皆生海岸(鳥取県) :離岸堤、人工リーフ、サンドリサイクル

ゴールドコースト(オーストラリア):サンドバイパス

鹿島灘海岸について

ヘッドランドは何基作られていて、砂のつき具合はどうか。ヘッドランドの効果なのか、養浜の効果なのか。

鹿島灘海岸のヘッドランドは、37~40基(正確には平成17年現在33基に着手、計画では全40基)。

砂のつき具合が、ヘッドランドの効果によるものか養浜の効果によるものかについては、一定していない。砂の供給についても、自然の土砂供給があったのか、人工的供給の効果かは分からない。ヘッドランドは砂を逃がさない役割が大きい。養浜は、砂の粒子が小さいと定着しにくいので、最近は大きなものを入れている事例がある。

鹿島のヘッドランドの長さが150mに対して、宮崎はなぜ300mなのか。

ヘッドランドの長さの間隔の関係で効果は変わるが、砂が通常動く深さが水深10~12m程度であることや費用等を考慮し、砂の動きを概ねとらえられる水深8m程度までの長さとして300mとしている。

海底地形は、鹿島はなだらかで宮崎は複雑と違いがあるが、鹿島と同じ工法でよいのか。養浜をしなからしていかないと無理だと思っている。

- ・ 鹿島灘海岸ではヘッドランドのある箇所は遊泳禁止。(ただし、ヘッドランドがない区間があり、そこは海水浴場となっている)
- ・ 養浜の状況については、試験的に養浜を続けている区間と何もしていない区間がある。
- ・ 海岸線の道路はヘッドランドの根元で全て曲がっているように見えるが、この理由については要確認。

静岡・鳥取の海岸について

静岡海岸は、砂利採取を止めたことだけで砂浜が戻ったのか。

砂利採取をやめたのは昭和 43 年だが、砂利採取の中止による砂の回復を待ちきれずに昭和 50 年代から離岸堤を作り始めているので、はっきりとはわからない。離岸堤は、波の力を弱めることが目的で設置されているが、結果として砂を留めることができることもある。

- ・ 皆生海岸の養浜の状況については要調査

費用について

養浜に使う砂について、入手先、費用、それぞれの工事でどの程度かかったか分かるか。コンクリートに使う砂利は国内や海外から調達しているが、宮崎県では、現在、砂利採取はしていない。養浜材のそれぞれの工事における入手先等については確認しないとわからない。

その他

有明海は、粘土質で特別な工法で築堤されたように、土質によって工法が変わるのでは。地盤の土質によって、上の構造物を支えるための工法が変わるし、工事費も変わる。砂地は比較的固い地盤といえる。構造物の種類によっては、波の力の受け方が変わるので構造物の作り方も変わる。

海岸の特性に合わせて、複合的な独自の工法が考えられるのではないか。

事例を見ると合わせ技が多い。静岡の海岸のように、今ある離岸堤に砂を入れるなど砂を供給することは考えられないか。

離岸堤背後には現在も砂を入れているが、その量が妥当であるかどうか現在様子を見ている。次回紹介する。

木崎浜には、風により離岸流が発生することから、「危険」と書いた看板がある。対策には季節風も含めて認識が必要。

越波対策、高潮対策、地盤沈下、陸地の陥没対策に対する工法の紹介はないか。

海岸保全対策は、越波と高潮対策が多く、構造としては堤防である。また、石崎浜付近で堤防背後の陥没等の事例はある。

波が打ち寄せて引いていく力が働く吸い出し現象（浸透流）の影響ではないか。

例にある対策後の海岸には、浜草などの植生が定着していないのではないか。

示している事例の写真からだけでは何とも言えない。

ヘッドランドなどの構造物は台風が一回来たら壊れてしまうということはないか。

絶対壊れないという保証はないが、ある程度の台風に対しては設計で考慮している。

突堤は、海岸線に対して垂直でなく斜め(東南東)にした方が効果があるのではないか。

今後、砂の動き、風の影響などメカニズムに対しての勉強の際に説明していきたい。

取水堰などに溜まっている土砂などを供給源にするという考えは。

課題として認識しているが、それによって及ぼす影響等を調べ始めている段階である。

影響については、漁業者等への影響も大きいので、よく調べ、よく考えて欲しい。

工法について、長所短所を整理して説明した方がわかりやすい。

地元にある造波装置を持っているオーシャンドームを借りて実験するのはどうか。

(2) 勉強会について

記録の残し方について

図表をつけてわかりやすく簡潔にまとめても良いのでは。

公正な記録であること。

行政がまとめたものを、次回の勉強会で確認するという形でよい。

今後の勉強会について

今回は、第1回勉強会時の予定を変更して、

- ・ 地元の人々の危機感について
- ・ 間伐材を用いた砂浜回復工法について

の話を、地元の人及び間伐材を用いた砂浜回復工法の考案者に伺うことにする。

次次回に「砂の移動に関する話」とする。

(3) その他

- ・ 1月下旬か2月上旬に懇談会を開催予定。改めて連絡する。
- ・ 第3回勉強会は、平成20年2月13日(水) 住吉公民館 19:00～