

海浜造成に関する一考察

京都大学工学部 正 酒井哲郎、○学 水谷太作

1. まえがき 日本の海岸は、行政上は、建設省、運輸省、農水省水産庁および構造改善局の4省庁の管轄区域に分けられる。このうち運輸省の管轄区域は港湾区域として、また水産庁の管轄区域は漁港区域として、その経済効果の高さから、従来よりある程度計画手法を用いた事業がなされている。ところが建設省の管轄の海岸では、その背後地の経済効果があまり高くなく、災害の起きるたびにその復旧を行ない、また極論すればその経済効果は考えることなく、その保全事業がなされてきた。

最近価値感の多様化により、海岸に対する人々の要求も多様化している。これまで経済効果の低かった海岸もリクリエーションの場として見直されている。リクリエーションの場としての海岸は、従来の港湾や漁港に隣接することも多く、海岸の利用に関する競合も生じようとしている。一方、最近の財政の悪化は、海岸事業に対しても、その経済効果を考慮して事業を行なう必要があることが、近い将来起りうることを予想させる。

2. 自然海浜保全整備計画指針(案)¹⁾ 最近、上述の4省庁によって、海岸保全事業において、自然海浜のもつ防災機能および他の諸機能に注目して、自然海浜の保全整備の計画指針案が作成された。この指針案は、既往の指針としての海岸保全施設築造基準・解説および河川砂防技術基準を補足するものとして、現在の海岸事業に求められている諸要請に対応する計画手法を示したものである。

図-1は、その計画手順を示している。この図から明らかなように、この指針では、自然海浜のもつ防災機能を他の機能より優先させている。海岸保全事業であることからすれば当然ではあるが、実際にはその海浜に対して、リクリエーション的利用機能のような他の機能をも同程度に期待する場合もあると考えられるが、この指針はあくまで保全事業であることから、そのような場合を想定していない。

3. 人工海浜建設技術マニュアル²⁾ 海岸保全事業を対象とした自然海浜保全整備計画指針案に対して、海岸環境整備事業として人工海浜を造成する場合の指針として、運輸省が人工海浜建設技術マニュアルを作成している。

図-2はその施設計画の手順を示している。このマニュアルでは、施設計画以前の基本計画についてはすでに策定されているとして、施設計画のための社会および自然条件調査と、とくに海浜に関する力学的観点からの設計に重点が置かれている。人工海浜の造成を目的としているため、前述の自然海浜保全整備計画指針案で扱われている4つの機能のうち、リクリエーション機能のみを対象としている。このように、行政上保全事業か環境整備事業かに分かれるため、指針、マニュアルはそれぞれ防災機能およびリクリエーション機能を重点にしている。実際の海浜の保全あるいは造成においては、その費用の出所が保全あるいは環境整備事業のいずれであっても、上述の4機能すなわち防災、リクリエーシ

Tetsuo SAKAI, Tasaku MIZUTANI

ョンの利用、環境保全、漁業生産の2つ以上が関係するものと考えられる。

4. 白良浜の養浜計画^{3), 4)} 図-3に、白良浜の養浜計画の一案が示されているが、計画区域の南側に漁港が隣接している。また計画区域内に流入する排水による水質悪化の問題も副次的にはあり、漁業生産および環境保全的機能に関してもある程度の議論が必要かもしれない。いずれにせよ、白良浜養浜計画の場合は、リクリエーションの利用機能に重点を置いて計画が策定しうる場合といえる。これは、京都大学防災研究所の調査⁴⁾によって、白良浜が現状でも、来襲する波浪に対してほぼ安定した自然海浜であることがわかっており、防災的機能に関してあまり議論をする必要がないためである。今後波浪に対してそれほど安定でない海浜を対象にした造成計画が必要となることを考えると、海浜の保全と造成のいずれに対しても適用しうる計画手法として、前述の自然海浜保全整備計画指針案において、防災機能のみに重点を置かないような計画手法が必要である。

5. 参考文献 1) 大嶋・望月、海岸、No. 22、1982、2) 人工海浜の建設技術開発ワーキンググループ、運輸省港湾局、1979、3) 和歌山県土木部河川課、海岸、No. 23、1983 4) 防災研究協会、1982。

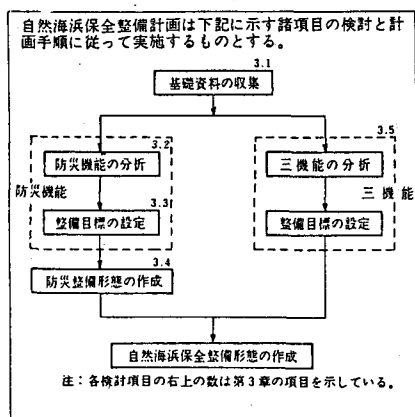


図-1 自然海浜保全整備計画(案)における計画手順

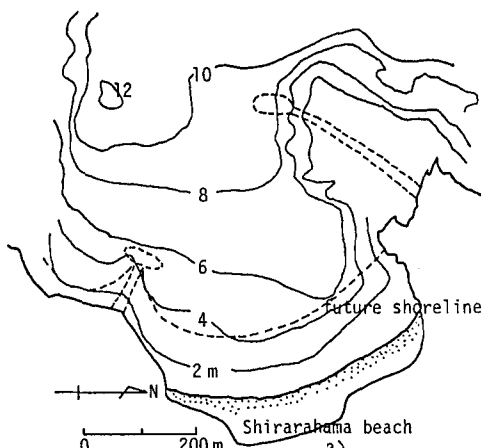


図-3 白良浜の養浜計画の一案

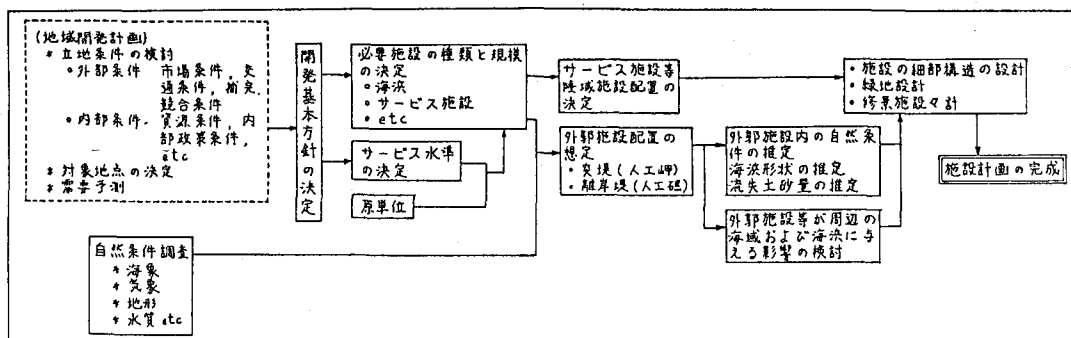


図-2 人工海浜建設技術マニュアルにおける施設計画手順