

中国・四国地方における海砂利採取の現状について

日本文理大学
九州大学学生員○井上宏昭
正 員 松永信博正 員 樋田 操
正 員 小松利光

1. 緒言 昭和40年代の高度経済成長期に入ると、急速な土木構造物の建設に伴ない、とくに西日本に於いて河川砂利が枯渇し始め、その結果として海砂利が多量に利用される様になった。西日本での海砂利採取量は砂利全体の80%を占めており、その採取場所の60%が瀬戸内海である。九州地方の海砂利採取の現状と沿岸環境への影響についてはすでに報告しているが¹⁾、適切な海砂利採取の可能な海域の条件について検討するためには、まず海砂利採取を行なっている全海域の現状を把握することが肝要である。

本研究では、九州地方よりさらに海砂利採取量の多い中国・四国地方の海砂利採取が、どのような基準のもとで、年間どれだけの量が採取されてきたのかについて調査を行なった。そして、海砂利採取の現状を検討して、沿岸環境への有無を明らかにするとともに、今後の西日本の海砂利採取のあり方を提言したい。

2. 調査結果 表—1は、中国・四国地方の海砂利採取基準を示す。岡山、香川、愛媛の3県では公表されていない。表—1から明かな様に、海砂利採取基準に制限水深を設けているのは鳥取、山口、高知の3県である。

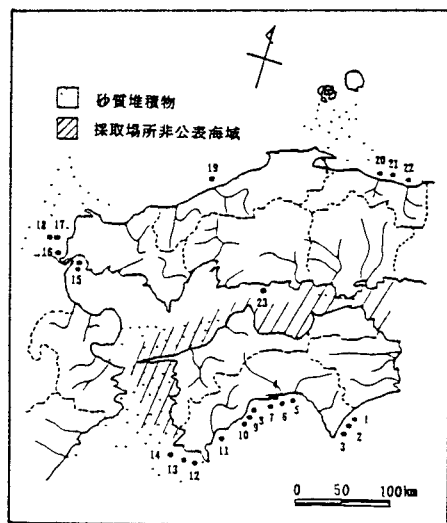
図—1は、中国・四国地方の海砂利採取場所を示す。図中の●印の番号1～番号23は公表されている海砂利採取場所である。図中には砂質堆積物の賦存海域も示してある。斜線部分は海砂利採取場所が公表されていない3県（岡山、香川、愛媛）の海域である。広島県を含めた瀬戸内海の4県の海砂利採取量の合計が全国の高砂利採取量の60%を占めるにもかかわらず、上記の3県では砂利採取に関する一切の情報を公表していない。このことは九州の鹿児島県の場合と同様に、海砂利採取の沿岸環境への影響を正しく把握するために、検討を困難なものとしている。

図—2は通産省の資料²⁾による中国地方5県の砂利採取量の合計の経年変化を示したものである。砂利採取量は、年間1160万 m^3 ～1450万 m^3 と極めて多く、しかもその約85%を海砂利に依存している。

図—3は、同じく四国地方4県の砂利採取量の合計の、経年変化を示したものである。中国地方と同様

表—1 中国・四国地方の海砂利採取基準

広島県	陸岸からの距離	水際線から沖合 200m 以遠
鳥取県	鳥取港 T.P-9.9m 以深	
鳥取県	泊瀬 T.P-4.0m 以深	
鳥取県	長瀬瀬 T.P-4.0m 以深	
鳥取県	建設省砂利採取許可準則に従う	
山口県	陸岸からの距離	水際線（満潮時）から沖合 200m の区域以外の地域
	水深	9～13m 以深
	採取時間	日の出から日没まで
	採取期間	2ヶ月
	その他	公衆電気通信法第101条第1項に規定する水底線路保護区域以外の区域
高知県	陸岸からの距離	陸より1000m 以遠
	水深	15m 以深
	採取時間	AM6 00～PM6 00又は日の出から日没まで
	採取回数	1日1回
岡山県	公表されず	
香川県		
愛媛県		
徳島県	採取は行われず	



図—1 中国・四国地方の海砂利採取場所

に、砂利採取量は年間1200万 m^3 ～1700万 m^3 と極めて多く、とくに1987年には前年に比べて500万 m^3 も急増している。また、採取量の約86%を海砂利に依存している。

図一4は、通産省の資料による中国・四国各県の1988年度における海砂利採取量を示したものである。図中に無い四国2県（香川県、愛媛県）は、情報が公表されていない。図から明らかなように、中国地方の5県を比較すると、瀬戸内海を有する広島、岡山の2県が他の3県と比べて、採取量がそれぞれ約580万 m^3 と極めて多く、2県のみ合計は、図一2に示した中国地方5県の砂利採取量の88%を占めている。しかも、広島県ではその100%、岡山県では97.8%を海砂利に依存している。これに対して、四国地方における砂利採取量は、高知県が222万 m^3 、徳島県が86万 m^3 となっており、図一3に示した四国地方4県の砂利採取量の21%を占めるすぎない。一方、この事は、四国地方の砂利採取量の79%にあたる約1200万 m^3 の砂利が、公表していない香川県、愛媛県の2県で行なわれていることになる。この量は岡山、広島2県の量とほぼ同じであり、しかも、その大半は海砂利に依存していると考えられる。以上の事から、中国・四国地方の9県においては、瀬戸内海に面する岡山、広島、香川、愛媛の4県による砂利採取量が9県全体の約85%を占め、しかもそのほとんどは、海砂利に依存していることが明らかである。

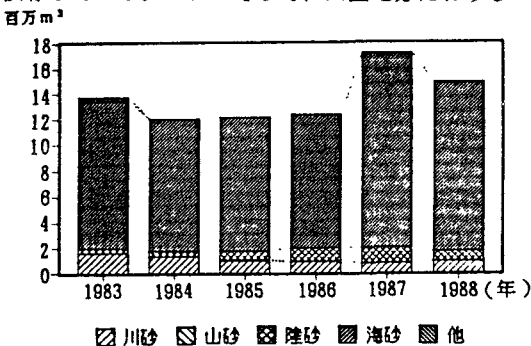
すでに、広島県では、採取可能な海砂利の賦存量が後10年～20年であるとしており、今後の対策に真剣に取り組んでいる。岡山県では、これまで関西地方にも海砂利を供給し続けてきたが、広島県と同じ理由により、関西方面への供給停止を検討している。

3. むすび 中国・四国地方の砂利採取の85%を瀬戸内海4県が占め、そのほとんどを海砂利に依存していることが明らかとなった。今後とくに、瀬戸内海4県の海砂利採取の現状と沿岸環境への影響について、現地調査を行なう予定である。

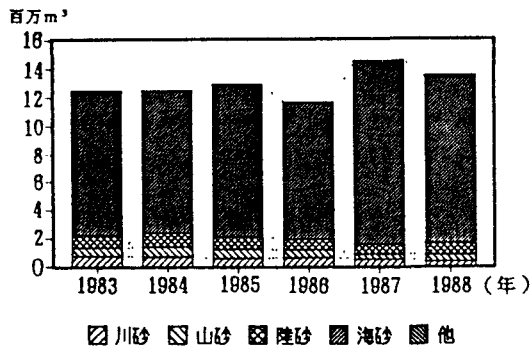
最後に本研究を行なうにあたり御協力頂いた日本文理大学海岸研の平井君、羽地君、佐々木君、平坂君及び貴重な資料を御提供頂いた通産省、中国・四国各県庁及び砂利採取業協会の皆様に深く感謝致します。

参考文献

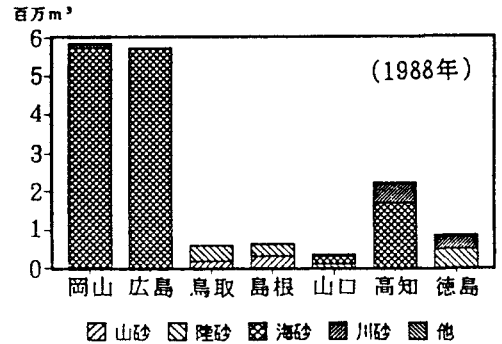
- 1) 植田操・松永信博・宗方鉄生・小松利光：九州における海砂利採取の現状と沿岸環境に及ぼす影響調査，第38回海岸工学講演会論文集，pp916-920,1991。
- 2) 通産省生活産業局窯業建材課：砂利採取業務状況について（1983年～1988年）。



図一3 四国地方の砂利採取量の経年変化



図一2 中国地方の砂利採取量の経年変化



図一4 中国・四国地方各県の砂利採取状況