

八戸工業大学 正 ○佐々木 幹夫
 株木建設(株) " 小屋畑 誠
 八戸工業大学 " 高島 幸典

1. はじめに 海岸の特性を支配する要因に海岸の底質特性(田中, 1980)がある。海岸の底質特性は海流、波浪、沿岸流等とともに海岸の形状および地形の変化に関連している重要な因子であり、海岸保全上、底質特性の把握は必要不可欠なものであろう。近年、田中(1980)は全国の海岸地域区分を論ずるなかで、青森県の海岸特性を明らかにしている。著者等は田中の研究方法を用い、青森県の海岸特性を検討してきたが、本報告では底質特性を中心に述べてみる。

2. 調査方法 著者らの海岸調査は直接現地を視察することから始まったが、現地海岸の踏査の際に、汀線、前浜および後浜より底質の採取を行うことを原則とした。Fig-1に、昭和55年、56年の8月上旬に採取した地点を示した。表1に採取した底質のふるい分け試験の結果を示した。

昭和56年8月 ●印

昭和55年8月 ▲印

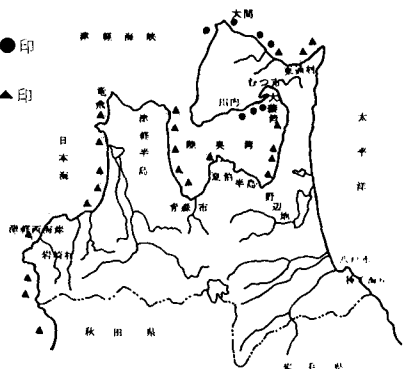


Fig. 1 採砂地点

表-1 底質調査結果

分類	番号	地 名	中 央 粒 徑 d_{50} (mm)	$S_0 = \sqrt{d_{75}/d_{25}}$	
				d_{75}	d_{25}
日 本 海 岸	B	松 神 汀 前 後	線 1. 270	2. 39	
			浜 0. 580	1. 203	
			浜 0. 530	1. 404	
	2	森 山 汀 前	線 0. 445	1. 182	
			浜 0. 50	1. 73	
	C	深 浦 汀 前	線 2. 050	1. 339	
			浜 6. 90	1. 245	
			浜 1. 50	1. 189	
	A	4	七里 長浜 汀 (出来島) 前 後	線 0. 265	1. 342
				浜 0. 27	1. 196
				浜 0. 305	1. 074
		5	七里 長浜 汀 (北へ10km) 前 後	線 0. 375	1. 121
				浜 0. 435	1. 112
		6	七里 長浜 汀 (北へ20km) 前 後	線 0. 405	1. 024
				線 1. 40	1. 884
7	市 浦 村 汀 (磯松) 前 後	線 1. 40	1. 488		
		浜 0. 74	1. 229		
		線 0. 295	1. 132		
むつ 湾 岸	C	8	小 浜 汀 前	線 0. 370	1. 013
	B	9	平 船 村 汀 前	線 0. 340	1. 024
				線 0. 350	1. 342
		10	蟹 田 汀 (北へ3km) 前 後	線 0. 265	1. 087
				浜 0. 31	1. 042
		11	蟹 田 汀 前 後	線 0. 51	1. 044
				浜 0. 35	1. 427
		12	蓬 田 汀 前 後	線 0. 56	1. 485
				浜 0. 315	1. 036
		13	蓬 田 汀 前	線 0. 290	1. 021

- (1) A海岸 数10kmに及ぶ長大な砂浜(大規模海岸)
 (2) B海岸 数100m~数kmと比較的短小な砂浜が金切れ金切れに続く海岸、あるいは比較的多く点在する海岸
 (3) C海岸 断崖絶壁や岩の続く海岸。磯浜のポケットビーチが点在する場合もある。

Fig-2にA~C海岸の分布を示した。

1) A海岸(大規模海岸) ①日本海岸の津軽半島七里長浜 ②陸奥湾岸の野辺地 — むつ海岸 ③太平洋岸の小川原湖海岸がこれにあたり、規模の大きい circular arc をなす美しい形状の砂浜である。浜幅は小川原湖海岸が広く、野辺地 — むつ海岸は狭い。

次ページへ続く

七里長浜は後浜が消失している箇所もある。野辺地—むつ海岸のほとんどは後浜はない。

2) B海岸 ①日本海岸岩崎村松神・森山海岸, ②陸奥海岸津軽半島東岸平館—青森海岸, ③大湊・陸奥海岸・むつ市—川内町の海岸, ④下北半島の北部東通村—大間町の海岸, ⑤太平洋岸種差海岸がこれにあたる。このうち、②と③の海岸は後浜がほとんど消滅しており、④の海岸は砂浜と礫浜の間隔が広く、東通村、大畑町、風間浦村の順に点存する規模が小さくなる。

3) C海岸 ①日本海岸津軽西海岸, ②津軽半島北部, ③夏泊半島, ④津軽海峡に面した下北半島西部海岸(川内町—大間町の海岸)がこれにあたる。①の海岸にはポケットビーチが多く、③の西部海岸には礫浜が点存する。

4. 底質特性 Fig. 3は前浜の中央粒径を示したものである。採砂時、前述B—④海岸以外はすべて静穏の状態の海だったので、波打ち際の汀線での粒径と前浜の頂部付近のものとの両方を図に示してみた。細砂($0.42\text{mm} > d_{50} \geq 0.074\text{mm}$)、粗砂($2.00\text{mm} > d_{50} \geq 0.42\text{mm}$)および礫($d_{50} \geq 2.0\text{mm}$)の分布より、青森県の海岸をみると以下になる。A海岸では、七里長浜(Nb.4~7)は一部粗砂の d_{50} も分布しているが、全体的には細砂の浜、野辺地—むつ海岸(Nb.15~18)は粗砂の浜と判断される。B海岸では、岩崎村松神・森山海岸(Nb.1~2)が粗砂、平館—青森海岸の砂浜(Nb.9~13)が 0.4mm 付近の d_{50} 分布で微妙ではあるが細砂、むつ—川内海岸の砂浜(Nb.19~21)が細砂、大間—東通村海岸の砂浜(Nb.23~28)が細砂であることがわかる。C海岸の津軽西海岸深浦付近では比較的粒径の小さい礫浜のポケットビーチが存在する。

5. おわりに 青森県の海岸を砂浜の規模および分布頻度で3つに分類し、どのような粒径の底質を有する海岸かを明らかにしてみた。

参考文献

1) 田中則男, 1980, 海講, pp. 211~215

むつ海岸	C	14	夏泊半島	汀前	線	0.74	1.858
				前	浜	7.9	1.55
				後	浜	3.7	1.384
むつ海岸	A	15	野辺地	汀前	線	0.84	2.054
			(北へ2km)				
		16	野辺地	汀前	線	0.45	1.291
			(北へ5km)				
むつ海岸	A	17	野辺地	汀前	線	0.485	3.51
				前	浜	0.342	3.97
		18	野辺地	汀前	線	0.485	1.181
				前	浜	0.80	1.195
太平洋岸	B	19	城ヶ崎	汀前	線	0.57	1.1
				前	浜	0.340	2.114
		20	下北温泉	前	浜	0.28	1.169
				後	浜	0.28	1.238
太平洋岸	B	21	黒崎海岸	汀前	線	0.235	1.49
		22	大間	汀前	線	0.58	1.183
		23	蛇浦	前	浜	0.255	1.137
				後	浜	0.245	1.156
		24	甲海	前	浜	0.275	1.124
		25	釣鹿	前	浜	0.295	1.074
				後	浜	0.230	1.162
		26	大東	浜	線	0.360	1.075
		27	東通村(入口)	汀前	線	0.40	1.25
		28	東通村(岩屋)	汀前	線	0.35	1.149

海岸のタイプ

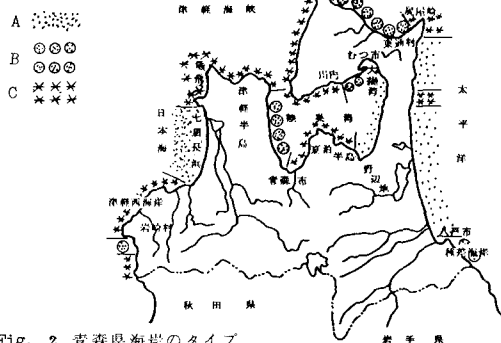


Fig. 2 青森県海岸のタイプ

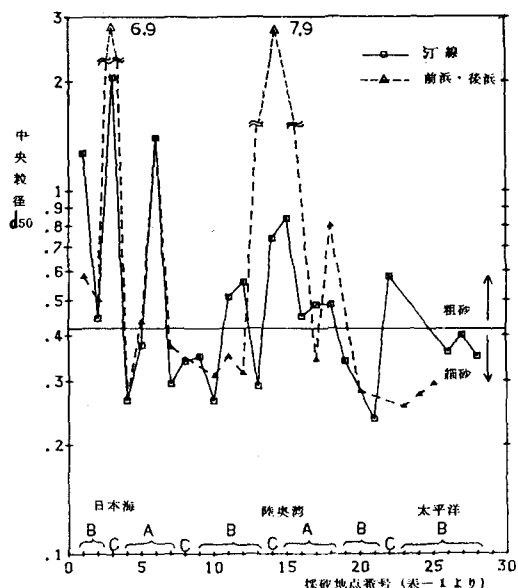


Fig. 3 青森県海岸の中央粒径分布