

# 文化資料館 企画展2005



## 湘南海岸の植物たち

2005年11月18日(金)～12月15日(木)

主催：茅ヶ崎市教育委員会

茅ヶ崎市文化資料館

協力：東海大学教養学部人間環境学科 藤吉研究室

# はじめに

四方を海に囲まれた島国である日本には、美しい海岸線が広がっています。

海岸は、陸の生き物と海の生き物とが分かれる境界線であり、直射日光や塩分に絶えずさらされるため、陸の生き物にとっては、大変きびしい環境と言えます。それにもかかわらず海岸には、そのような環境条件にうまく適応した多くの植物が生育しています。

今回、私たちは、身近な湘南海岸の海浜植物を調べてみました。

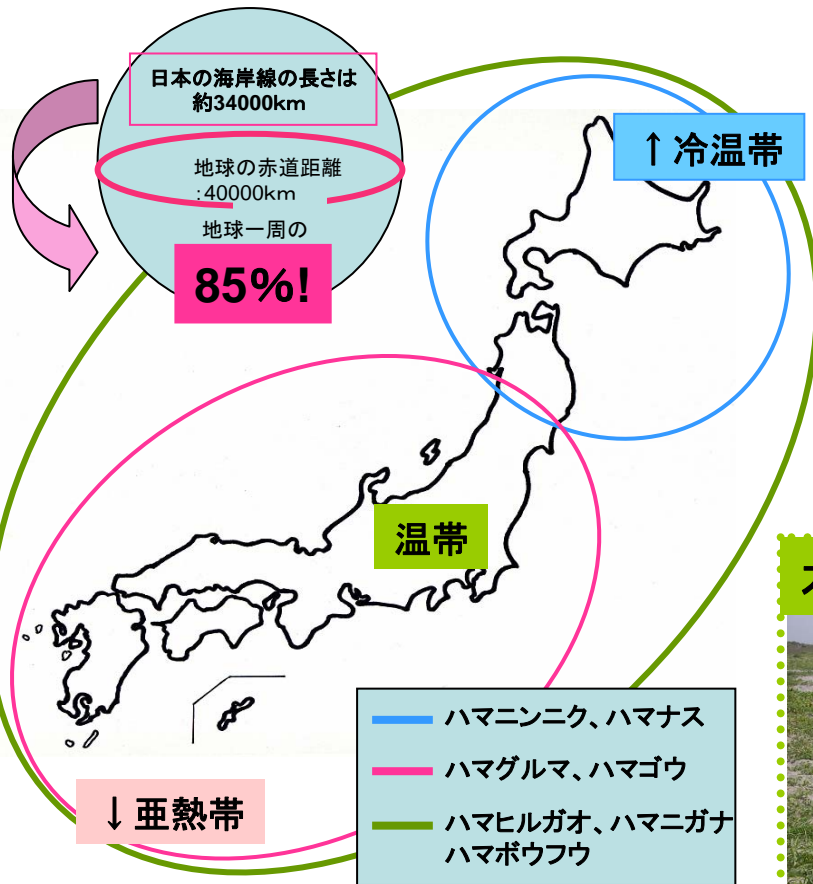
東西に約20kmつづく湘南海岸は、海水浴の発祥の地で、夏には多くの観光客でにぎわう日本でも有数の砂浜海岸です。全てが自然の姿のままの海岸ではありませんが、様々な海浜植物が生育する美しい景観が残されており、ハマヒルガオやハマボウフウなど、多くの砂浜に特有な植物が確認されました。

展示では、湘南海岸における海浜植物の分布や生育状況、厳しい環境に適応する戦略などを、ポスターや標本を用いて説明します。私たちの展示を通して、それらの良さや大切さを感じていただけたらと思います。

東海大学教養学部人間環境学科自然環境課程 藤吉研究室

# こんなに多様！ 日本の砂浜海岸の植生 ～北から南へ～

海に囲まれた島国である日本では、海岸線の距離は3万4千キロもあり、地球一周の85%にもなります。また、南北に細長い日本では、冷温帯から亜熱帯まで様々な気候が存在し、海岸には多様な植物を見ることができます。



## 本州北部・北海道では



北海道や本州北部では、ハマニンニク、ハマナスなどが生育し、後方にはカシワの林が形成されます。

## 本州～九州では



本州から九州では、日本海側と太平洋側で、植物の種類が少し異なっていますが、砂浜には、コウボウムギを主体として、ハマヒルガオ、ハマボウフウ、ハマニガナなどが生育しています。砂浜の後方にはクロマツを主体とした海岸林が形成されています。

## 南西諸島では



琉球列島では、砂浜にはツキイゲ、ゲンバイヒルガオなどの多年生植物が生育しています。

# 砂浜で生きていくには

# ～海浜植物の環境適応と帯状分布～

## 砂浜の環境



直射日光  
(高温、乾燥)



強い風



砂の移動



塩分

植物にとっては厳しい環境



強い風を避けるために草丈を低くして、地を這うように生育しています。



コウボウムギ



強い日差しや乾燥を避けるために、葉を厚くしたり多肉質にしています。



ツルナ



オカヒジキ



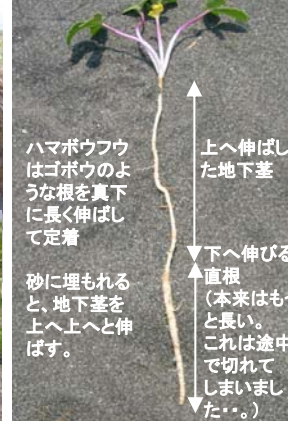
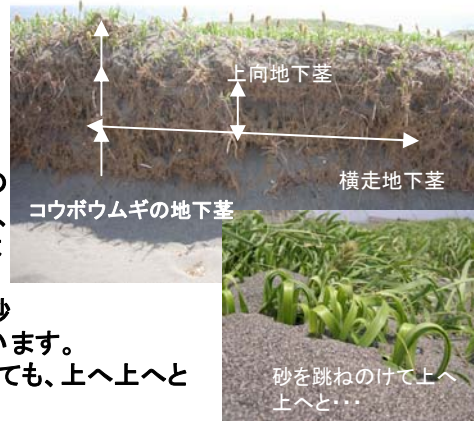
ハマヒルガオ



ハマニガナ



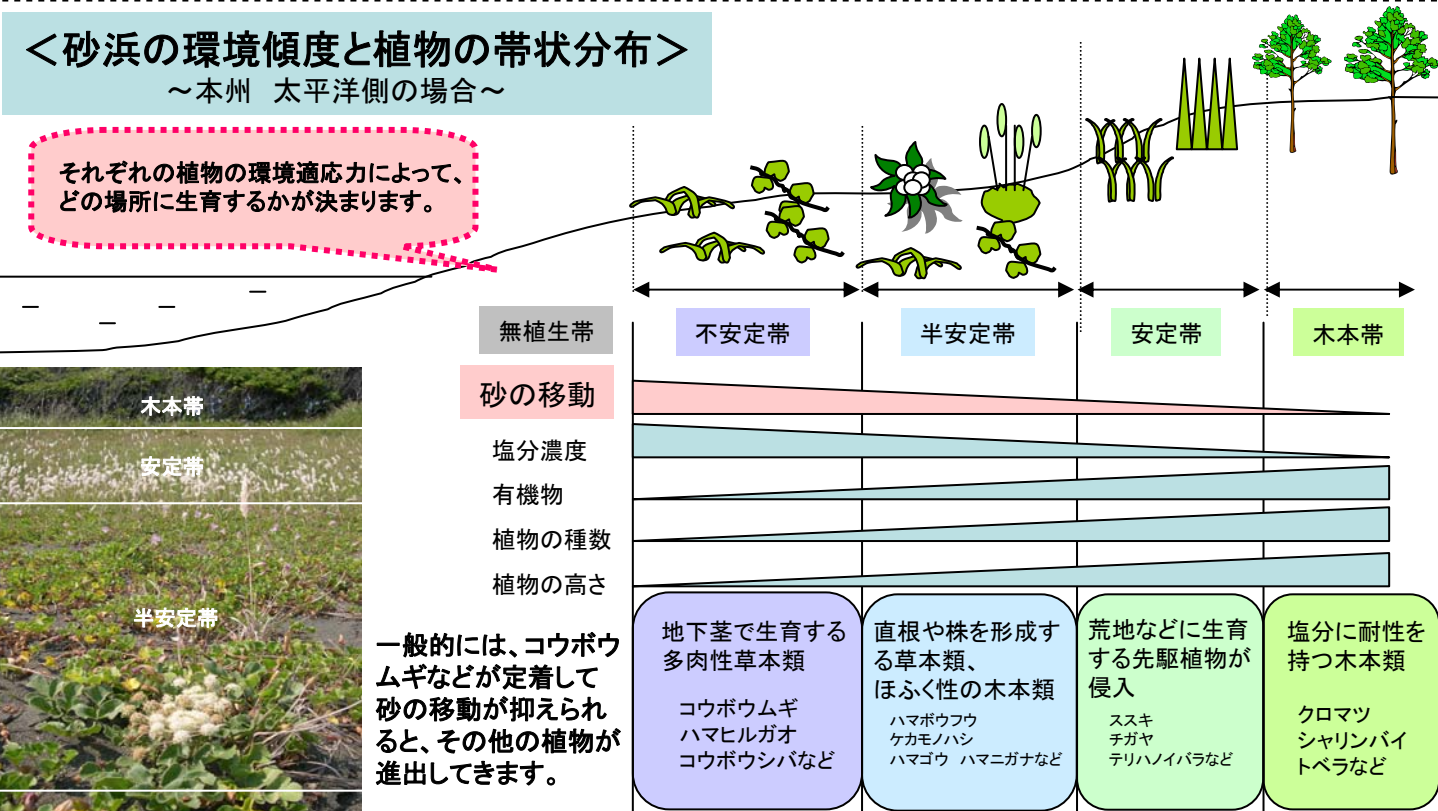
砂の移動による植物体の埋没や根の露出を防ぐために、地中に地下茎をはりめぐらせたり、直根を深く伸ばして砂に定着したりしています。また、砂に埋もれても、上へ上へと生育してきます。



## <砂浜の環境傾度と植物の帯状分布>

～本州 太平洋側の場合～

それぞれの植物の環境適応力によって、どの場所に生育するかが決まります。



一般的には、コウボウムギなどが定着して砂の移動が抑えられると、その他の植物が進出してきます。



# ＜海浜植物の種類と砂浜における出現位置＞

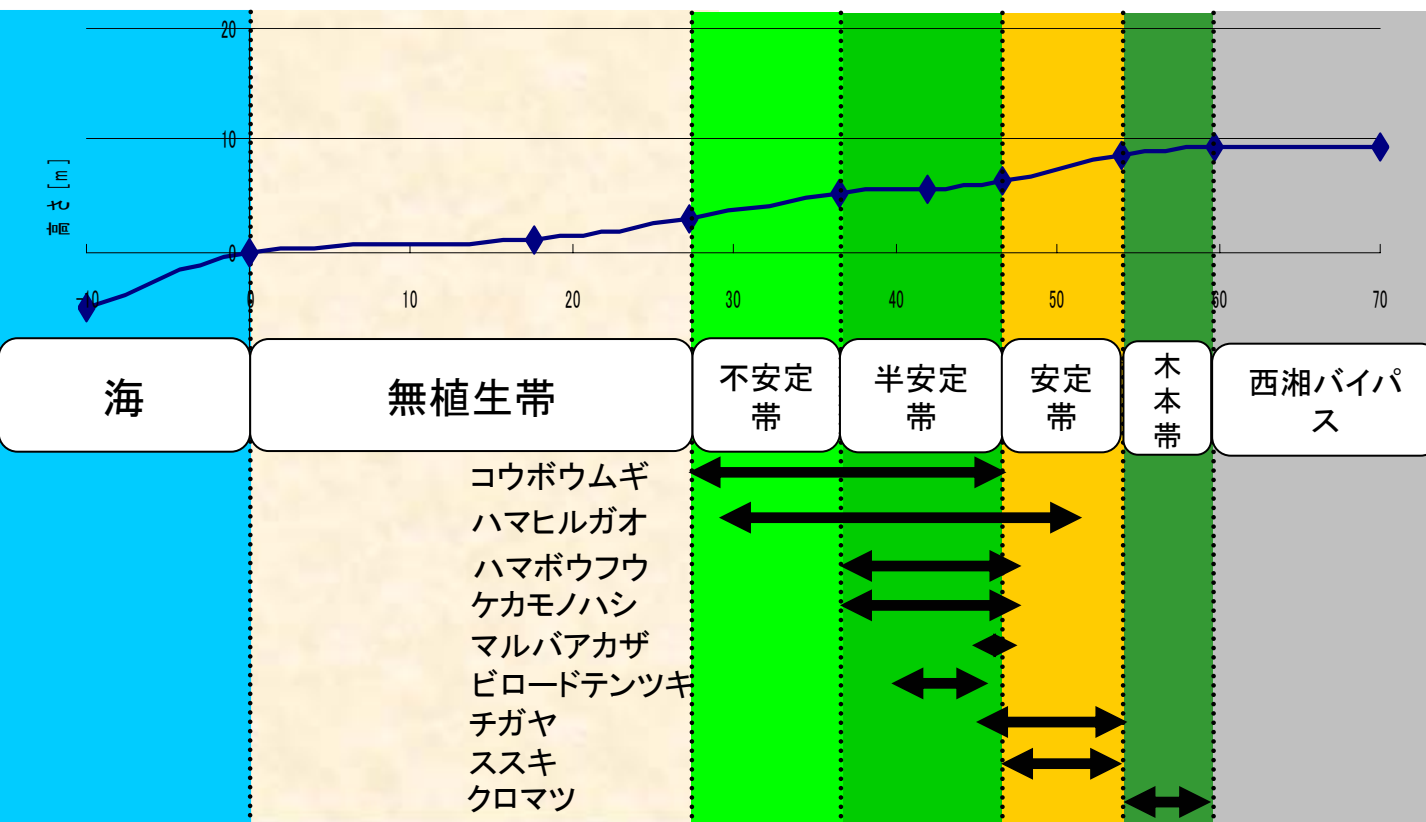
## 1、湘南海岸に生育する海浜植物

\* 外来種の生育も見られたが、表からは削除しました

	科	種名	学名	神奈川RDB	神奈川県植物誌
在来種	イネ科	ケカモノハシ	<i>Ischaemum antheplioroides</i>		
		オニシバ	<i>Zoysia macrostachya</i>	絶滅危惧種	稀
	カヤツリグサ科	ハマアオスゲ	<i>Carex fibrillosa</i>		
		ビロードテンツキ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	減少種	
		コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>		
	ツルナ科	ツルナ	<i>Tetragonia tetragonoides</i>		
	アカザ科	マルバアカザ	<i>Chenopodium acuminatum</i>		近年減少
		オカヒジキ	<i>Salsola komarovii</i>		
	アブラナ科	ハマダイコン	<i>Raphanus sativus var. raphanistroides</i>		
	マメ科	ハマエンドウ	<i>Lathyrus japonica</i>		
	セリ科	ハマボウフウ	<i>Glehnia littoralis</i>		
	ヒルガオ科	ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>		
	キク科	ハマニガナ	<i>Ixeris repens</i>		減少傾向
バラ科	テリハノイバラ	<i>Rosa wichuraiana</i>			
クマツヅラ科	ハマゴウ	<i>Vitex rotundifolia</i>			
国内他の地域から帰化した種	イネ科	ハマニンニク	<i>Elymus mollis</i>		
	ゴマノハグサ科	ウンラン	<i>Linaria japonica</i>		ごく稀

砂浜でよく見かけるコウボウムギやハマヒルガオのほかに、神奈川県RDBにおいて絶滅危惧種や減少種にカテゴリーされているオニシバやビロードテンツキなども確認できました。

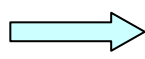
2、一般的に、海浜植物は砂浜の環境勾配によって汀線に対して垂直に帯状群落構造を形成します。ここでは大磯町の植生を例として挙げ、湘南海岸の砂浜においてどの位置にどの種が出現するのか見てみます。



# 湘南海岸における海浜植物の保全に関する研究

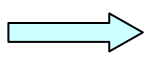
## ～海浜植物群落と希少種の分布～

なぜ調査を行ったの？



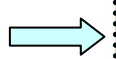
近年海浜植物が減少していると言われていたますが、湘南海岸における詳細な現状については把握されていません。そこで、私たちは海浜植物の現状把握のために今回の調査を行いました。

1、調査時期はいつ？

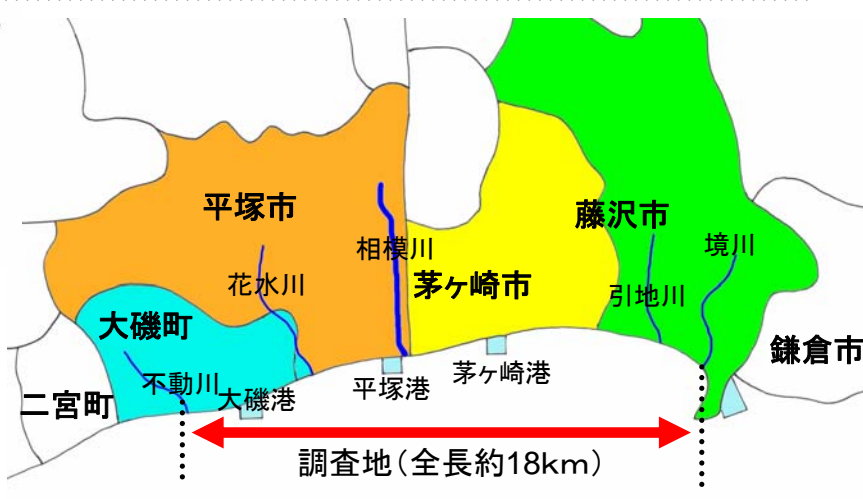
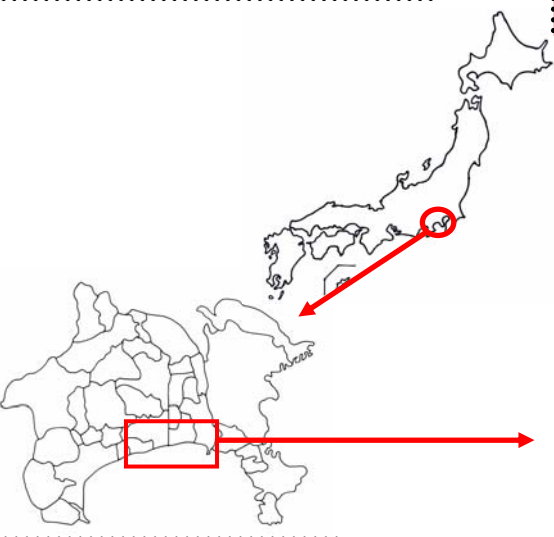


2005年9月～2006年6月

2、どこで調査を行ったの？



下図の赤い矢印の範囲(大磯町の不動川から藤沢市の境川まで)の砂浜(全長約18km)にて・・・



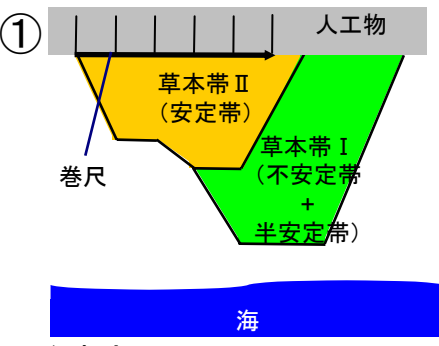
3、なにを調査したの？



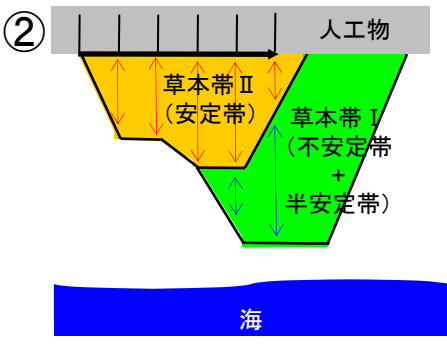
現存する海浜植物の群落面積と分布を調査しました。

### [調査方法]

起点 10 20 30 40 50



起点 10 20 30 40 50



- ① 草本帯の起点から巻尺を海と平行に伸ばします。
- ② 10m毎に人工物より海側の草本帯Ⅰ・Ⅱの幅をそれぞれ計測します。
- ③ 群落を終了するまで①と②を繰り返します。

### [注意点]



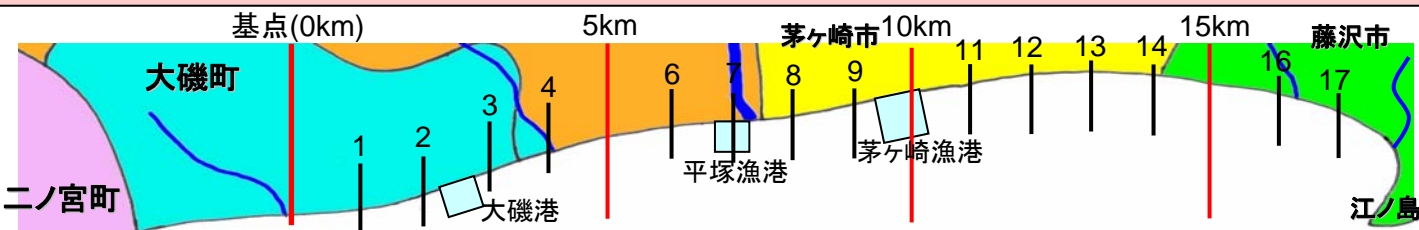
海浜植物とチガヤ・ススキなどがそれぞれ群落を形成し帯状に配列しているため、各群落を別々に計測しました。



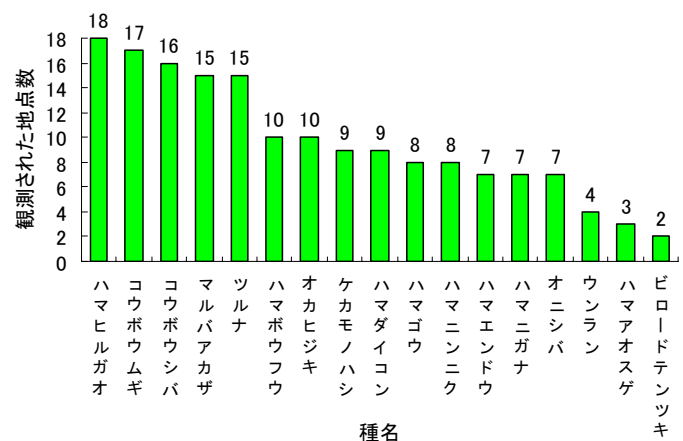
海浜植物の生育地である砂浜は人工物(サイクリングロードやコンクリート護岸)よりも海側に存在しているため、群落の幅を測る際には人工物よりも海側の幅を測りました。  
\*ただし、海浜植物群落の保全を目的として設置されている飛砂防止柵内の植生は計測しました。

# ＜調査結果①海浜植物の分布＞

ここでは、湘南海岸の砂浜における海浜植物の分布について示します。



基点からの距離	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
調査区	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
海浜植物種名																			ハマヒルガオ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コウボウムギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コウボウシバ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	マルバアカザ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2
ハマヒルガオ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コウボウムギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コウボウシバ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	マルバアカザ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																			
コウボウムギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	コウボウシバ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	マルバアカザ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																						
コウボウシバ	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	マルバアカザ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																									
マルバアカザ	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																												
ハマボウフウ	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○				オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																															
オカヒジキ	○				○	○	○	○	○	○		○		○	○	○			ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																		
ケカモノハシ	○	○		○	○	○	○					○	○	○					ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																					
ハマゴウ	○	○			○	○				○				○	○		○		ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																								
ハマニガナ				○	○	○	○					○		○	○				オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																											
オニシバ					○	○	○					○	○	○	○				ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																														
ビロードテンツキ	○	○														○			ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																	
ツルナ	○	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																				
ハマダイコン	○			○		○		○	○	○		○	○	○					ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																							
ハマニンニク					○	○	○				○	○	○	○	○				ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																										
ハマエンドウ	○	○			○				○	○		○			○				ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ウンラン					○		○					○	○						ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ハマアオスゲ	○	○														○			合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
合計出現地点数	13	11	3	7	14	12	11	7	8	10	6	12	11	13	15	6	6	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



1、砂浜の前方(不安定帯)から出現する種  
 砂浜の先駆植物(裸地に最初に出現する植物のこと)であるコウボウムギ、砂浜の前方から出現するハマヒルガオとコウボウシバが湘南海岸において広く分布しており、出現頻度も高い結果となりました。

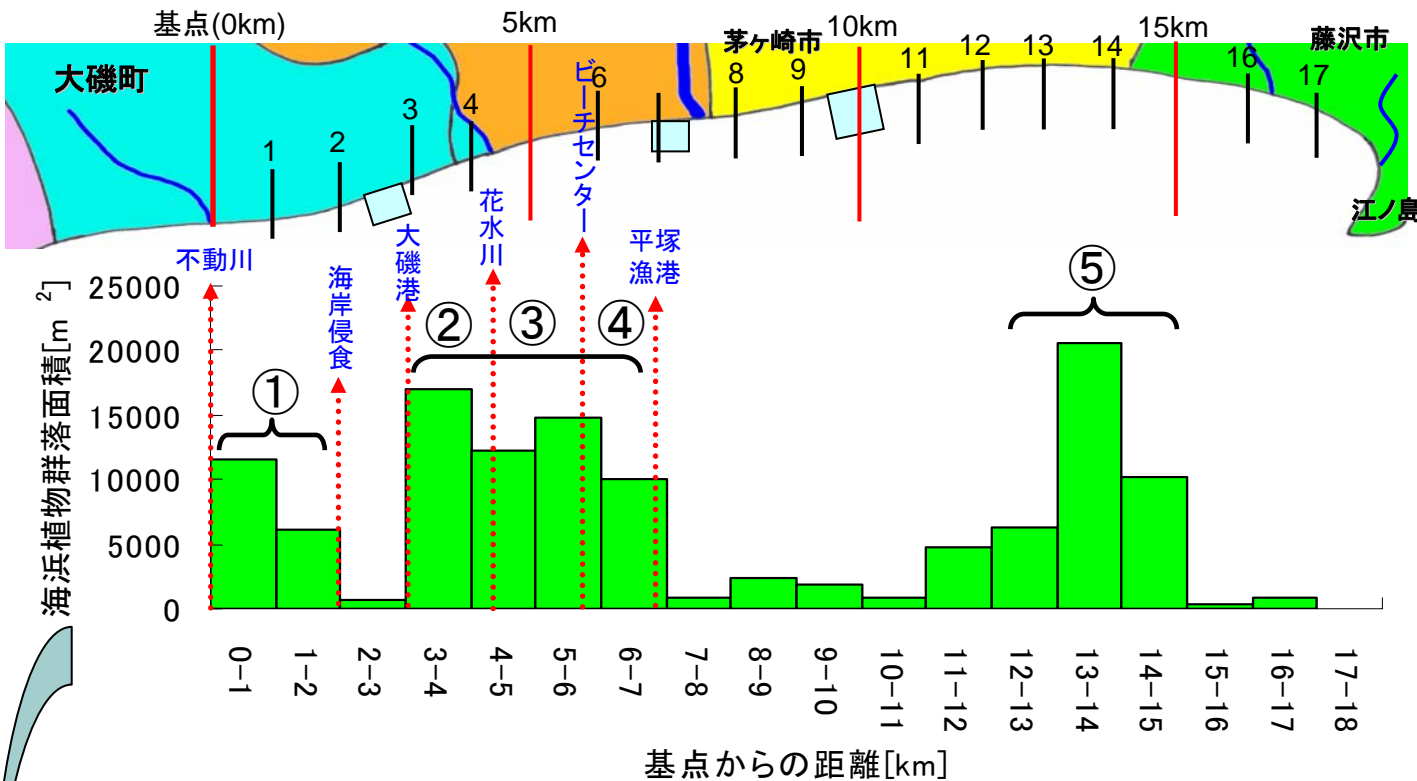
2、砂浜の中間地点の半安定帯に出現する植物  
 砂浜においてやや安定な環境(半安定帯)を好むハマボウフウ、オカヒジキ、ケカモノハシ、ハマゴウ、ハマニガナ、オニシバ、ビロードテンツキ、マルバアカザの出現頻度は前面に出現する種よりも低く、分布もやや局所的な種があります。特にビロードテンツキは湘南海岸において大磯町の2区画でしか確認されませんでした。

3、砂浜の後方に出現する種  
 砂浜において後方の安定な環境を好む植物であるツルナ、ハマダイコン、ハマニンニク、ウンラン、ハマアオスゲの出現頻度は前面に出現する種よりも低く、半安定帯に生育する種と同じくらいです(ハマニンニクは国内他の地域からの移入種です)。特徴的な分布としては、ハマニンニクとウンランが花水川以東にのみ分布しています。

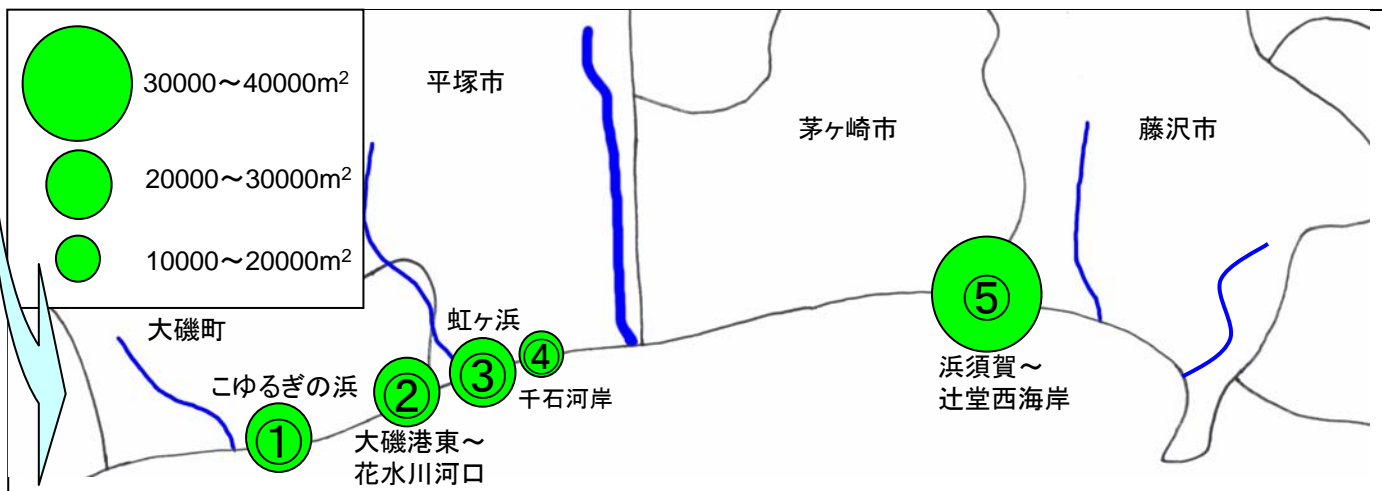
4、各砂浜の出現種数について  
 こゆるぎの浜(1・2)、花水川右岸～千石河岸(5～7)、中海岸～辻堂東海岸西(12～15)では出現種数が多く、大磯港付近～花水川河口右岸(3・4)、茅ヶ崎漁港東～中海岸(11)、辻堂東海岸～片瀬海岸(16～18)では少ない結果となりました。  
 \*( )内の数字は調査区番号

# <調査結果② 植物群落面積>

湘南海岸の砂浜に存在する海浜植物群落面積(草本帯 I の面積)について示します。



上図をみると、群落面積が大きい地域が、一見して3つに分かれることがわかります(大きな{で表記)。さらにこのグループにビーチセンターや漁港、河川などによって群落が分断されることも加味して考えると、下図のように5つのまとまった地域に大別されます。



## 群落面積の特徴

湘南海岸の砂浜に存在する海浜植物群落は、群落面積と地理的環境を考慮すると、5つのまとまった地域(合計約8km)に大別され、湘南海岸全域に生育する海浜植物の約89%がこの地域に集中していることがわかります。



## <今までの結果から考えてみよう>

### ○海浜植物の分布から分かること

安定帯に出現する種は一様に分布が広く、出現頻度も高いです。半安定帯～安定帯に出現する種は、藤沢市の引地川以東のように海水浴などで砂浜が過剰に利用される地域には、あまり生育していませんでした。このことから、過剰に利用されない砂浜では種多様性が高く、半安定帯～安定帯に出現する種が生育可能であると思われます。実際に大磯港以西や花水川～平塚ビーチセンター間など、あまり利用されない砂浜の種多様性は高いです。

### ○海浜植物群落面積から分かること

群落面積が小さい地域の特徴

- ・海岸浸食が激しいため、砂浜が消失してしまっています。
- ・港湾が存在しているため、砂浜がコンクリートで固められ海浜植物の生育地がありません。
- ・海の家建設やビーチバレーコートを設置・利用によって砂浜に過度のかく乱が加わり、海浜植物の生育が阻害されています。

群落面積が大きい地域の特徴

- ・マイナス要因の強度が低く、生育条件が整った結果、面積が大きくなると思われます。

海浜植物の種数が多く群落面積も大きい  
大磯町こゆるぎの浜



海浜植物の種数が少なく群落面積も小さい  
藤沢市片瀬海岸



### ○海浜植物の分布と群落面積の関係

海浜植物の出現と分布については、砂防柵設置や、過去の海浜植物の植栽、砂浜の利用など、ヒトの手が入ったことが大きく影響しています。

湘南海岸においては、一部の例外をのぞいて、群落面積が大きいほど出現種数も多く、種の多様性が高くなる傾向にありました。このことから、多くの種類の海浜植物を守っていくためには、まとまった広い面積を残して、保全していく必要があると思われます。

# 広い植物群落が残る 5地点の現状と今後について-1

## ①大磯こゆるぎの浜

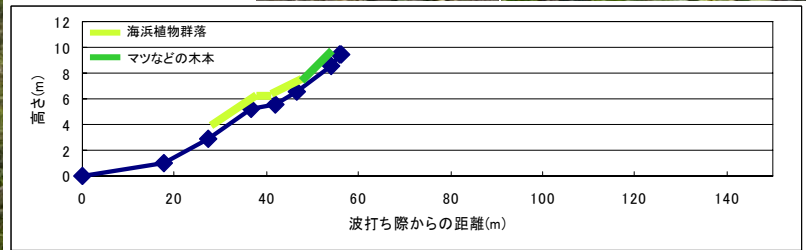
群落の続く長さ: 約2km  
 群落面積: 約17000m<sup>2</sup>  
 海浜植物種数: 14種

### <この地域の現状>

- ・砂浜の傾斜が急で、波打ち際までの距離が短いです。
- ・種数が多く、湘南海岸では唯一帯状分布が見られます。
- ・減少種であるピロードテンツキの安定した生育地が確認されました。
- ・侵食傾向が見られ、ピロードテンツキの生育が危ぶまれる場所もあります。

### <今後について>

波打ち際までの距離が短く、傾斜が急であるため、波による侵食で群落地が消失する可能性があります。特に対策はとられていないようです。



砂浜の断面と植物群落の分布

## ②大磯港東～花水川河口

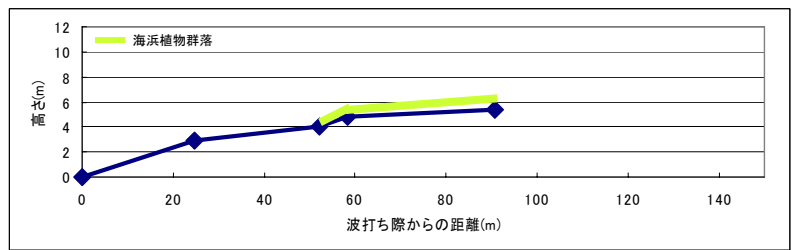
群落の続く長さ: 約2km  
 群落面積: 約20000m<sup>2</sup>  
 海浜植物種数: 6種

### <この地域の現状>

- ・傾斜が非常にゆるやかで、群落面積が大きいです。
- ・生育地は安定していますが、海浜植物の種数は少なく、多様性は低いです。

### <今後について>

堆積傾向にあるため、過度の砂浜の利用がなければ、現状が保たれる可能性が高いです。



砂浜の断面と植物群落の分布

# 広い植物群落が残る 5地点の現状と今後について-2

## ③平塚市虹が浜

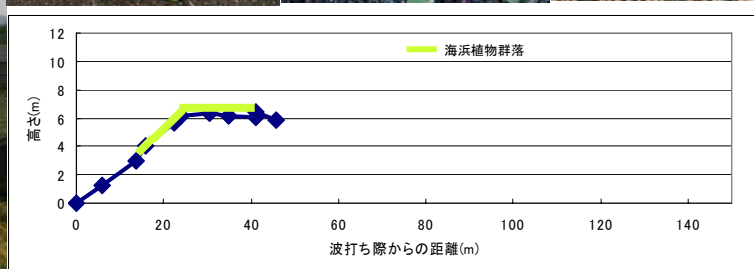
群落の続く長さ: 約1km  
 群落面積: 約22000m<sup>2</sup>  
 海浜植物種数: 15種

### <この地域の現状>

- ・クロマツ砂防林と砂浜の間に砂防柵が設置されており、植物群落の多くは、この柵内に生育しています。
- ・花水川から離れるにつれて柵の前の部分が急傾斜になり、柵前の植物群落面積が小さくなっていきます。
- ・海浜植物の種は5地点中ではもっとも多く、希少種や減少種とされているウンラン、ハマニガナ、オニシバなども生育。

### <今後について>

多くの面積が、柵内にあることから、砂の安定化とともに海浜植物以外の荒地の植物が繁茂する可能性があります。  
 火災防止のために、ススキ、チガヤなどの草刈を実施するほかは、砂草については特に対策はされていないようです。



砂浜の断面と植物の分布

## ④平塚市千石河岸

群落の続く長さ: 約1km  
 群落面積: 約10000m<sup>2</sup>  
 海浜植物種数: 12種

### <この地域の現状>

- ・湘南海岸地域でもっとも奥行きのある広い砂丘を有し、砂丘の後背地が草地として残されている唯一の場所です。
- ・半安定地に生育する種が豊富にみられ、種も多様ですが、同時に帰化植物も多く見られます。
- ・ハマボウフウの大群落があります。

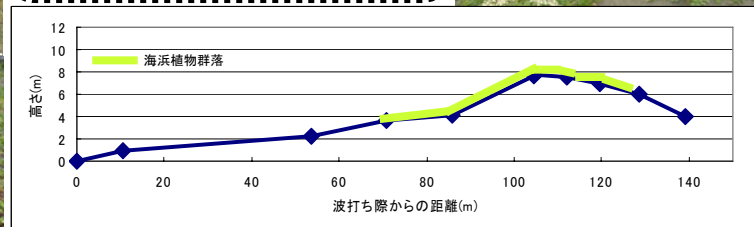
### <今後について>



平成19年からの道路拡張工事のため、砂丘の後背地は、なくなってしまうそうです。



ハマボウフウの大群落



砂浜の断面と植物の分布

ケカモノハシ

## ⑤茅ヶ崎市浜須賀～汐見台 ～藤沢市辻堂西海岸

群落の続く長さ:約2km  
群落面積:約36000m<sup>2</sup>  
海浜植物種数:15種

### <この地域の現状>

- ・面積は、5地点で最大です。
- ・砂浜の傾斜はゆるやかで安定しています。
- ・海浜植物の種類も、虹が浜と並んで多く、希少種とされているオニシバやハマニガナの大群落が見られました。
- ・平成3年に海岸整備事業の一環として、約50万株の海浜植物が植栽されたそうです。

### <今後について>



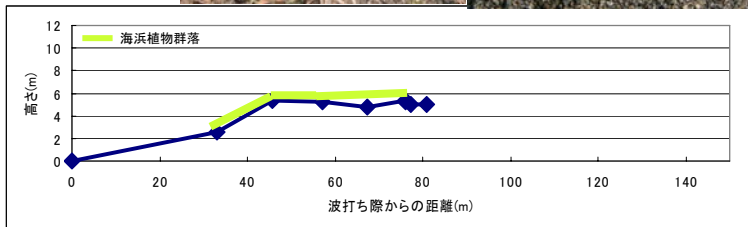
特に広い面積がある汐見台の群落については、安定しているため現状維持で、特に何かするという計画はないそうです。



オニシバ



ハマニガナ



砂浜の断面と植物の分布

## あたらしい海岸法について

### 補足として

1999年に改正された新しい海岸法では、従来の「海岸の防護」に加えて、以下のような項目が新たに盛り込まれました。

1. 「海岸環境の整備と保全」と「公衆の海岸の適正な利用の確保」
2. 地域の意見を反映した海岸保全の計画制度の創設

2に関しては、学識経験者、市町村長、地域住民の意見の聴取手続きなどが規定されています。

私たちが今後どのような砂浜の姿を望むかで、未来の海辺の景観は大きく違うものになっていくのではないのでしょうか？

# 終わりに

私たちは、海浜植物の保全に関する研究を行うに際して、その現状を把握するために、約1年間この調査を続けてきました。

調査を始めた2004年の9月・10月の砂浜は非常に暑く、とても辛かったことを覚えています。しかしながら、いくら探しても見つからなかった希少種を見つけた瞬間や、調査終了予定地の江ノ島がどんどん近づいてくるのが励みとなって、何とか調査を終了することができました。その調査結果を、このような形で多くの方々に見ていただける機会を得て、大変うれしく思います。

また、本研究の目的は海浜植物の保全にありますので、このデータは全て湘南海岸の管理者である神奈川県に提出しようと考えております。神奈川県は海浜植物の保全に強い関心を持っており、この調査結果を今後の海岸管理に生かしてもらえれば幸いです。

最後になりましたが、私達の展示に興味を持っていただいたみなさまに、心から感謝いたします。

## 謝辞

本調査において平塚市博物館館長の浜口哲一先生には海浜植物の同定をしていただき、調査についても、貴重なご意見をいただきました。測量士の山田文則様には、暑い中、海岸の測量にご協力いただきました。神奈川県植物誌調査会の埜村恵美子様には藤沢市の海浜植物分布データを参考にさせていただきました。神奈川県藤沢土木事務所なぎさ港湾課砂防班の宮崎治男様には神奈川県の海岸管理方針や過去の海浜植物導入の履歴など様々なデータをいただきました。この場をお借りして深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

展示担当:東海大学 教養学部 人間環境学科 自然環境課程 藤吉研究室

高木 友治・藤吉 敬子・藤吉 正明

浅野 つぐみ・岩本 順・黒島 祥一・渋谷 香奈子・菅原 野花・瀧澤 恵・竹村和記  
藤原 怜史・石川 康弘・井上 和宏・大嶋 千尋・加藤 寛子・座安 彰男・菅原 のえみ  
関 晋平・関本 真央里・高橋 史帆・三上 雄司



茅ヶ崎市の自然を特徴づけるものの一つに、「海」があります。

海岸には砂浜が広がり、茅ヶ崎に住まう人々にとって海は生活の一部となっています。その歴史は古く、古代にさかのぼることができます。

文化資料館では、茅ヶ崎の自然について長い間、調査・研究を積み重ねてきましたが、海の自然に関するものはあまり多くはありません。

今回、東海大学教養学部人間環境学科の藤吉研究室で、大磯から辻堂にいたるまでの湘南海岸一帯の植生調査を行ったことを知り、お忙しい中ご協力いただき、展示していただく運びとなりました。

この企画展で、湘南の海岸に興味を持っていただき、茅ヶ崎の自然について考える一助となれば幸いです。

2005年11月

茅ヶ崎市教育委員会  
茅ヶ崎市文化資料館

文化資料館企画展「湘南海岸の植物たち」

発行：2005年11月

茅ヶ崎市文化資料館

〒253-0055

茅ヶ崎市中海岸2-2-18 TEL:0467(85)1733

<http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/>

[shiryoukan@city.chigasaki.kanagawa.jp](mailto:shiryoukan@city.chigasaki.kanagawa.jp)

主催：茅ヶ崎市教育委員会

茅ヶ崎市文化資料館

協力：東海大学教養学部人間環境学科 藤吉研究室