

2010年甲子園浜植生調査

兵庫県生物学会阪神支部

はじめに

2002年より続けてきた調査は今回で9回目となる。阪神支部の会員をはじめたくさんの高校生、地域の方々のご協力を得て実施してきた。2010年度の調査は、5月15日と11月7日の二日にわたり実施した。5月15日はトランセクトAを、11月7日はトランセクトA～Cの調査を実施した。トランセクトAは昔からの砂浜であり、トランセクトB、Cは武庫川川底の砂礫を使った養浜部である。何もなかった養浜部にどのような植物が生えて、どのように変遷するのか、それを調べるのが目的である。

5月15日にトランセクトAを、阪口正樹(会員)、赤石佳奈美、馬驍馳(以上、園田女子大学4年生)、中村友美(同3年生)、松本聡美、山口舞子、平山亜沙美、森川智文(以上、同1年生)の8人で行った。

11月7日にはトランセクトA、B、Cを武田義明、阪口正樹、中尾義廣、石川正樹(以上、会員)、奥雅博、前島剛(以上、兵庫県立西宮甲山高校生)、岸川由紀子、東山直美(以上、NPO法人海浜の自然環境を守る会)の8人で行った。

休憩、昼食の際には、西宮市立甲子園浜自然環境センターをお借りした。お礼申し上げる。

調査方法

2002年に甲子園浜の防潮堤遊歩道の浜側縁石を基準線として浜側に向かってA～Gの調査ラインを設定した(兵庫県生物学会阪神支部 2003)。調査ラインの幅1mを植生調査し、それぞれトランセクトA～Gとした。2010年はトランセクトA、B、Cを調査した。トランセクトAは昔からの砂浜部分であり、トランセクトBは、トランセクトAの西側100mに設定した。トランセクトCはさらに西側100mに設定した。トランセクトB、Cは養浜部である。1m四角の方形枠内の植物を、Braun-Blanquet(1964)の植物社会学的方法で記録した。

調査結果

○トランセクトA(表1, 2)

5月の調査(表1)では、植生は49.9mまでであった。最も汀線に近い場所に生えていた植物はコウボウシバであった。コウボウシバはトランセクトAの全般に見られたが、特に海側に多い。ギョウギシバも全般に見

られた。ハマヒルガオは主に陸側に見られた。畑や市街地に見られるカラスノエンドウ、タチイヌノフグリが陸側にわずかに見られた。

11月の調査(表2)では、植生は48.3mまでであった。5月の調査と同様に最も汀線に近い場所に生えている植物はコウボウシバであった。5月に比べて分布が後退した。夏の期間の人々による踏み付けが原因と考えられる。アメリカネナシカズラは、ハマヒルガオに寄生する。甲子園浜一体にはびこっているが、除去すべき植物としてリストアップされている。オオフタバムグラが全般にわたって出現した。5月の調査では注意して探したが全く認識できなかった。5月の調査結果にホソムギがあったが、11月の調査結果のネズミムギと同じと思われる。

○トランセクトB(表3)

養浜部である。11月7日に調査した。植生は58.5mまでであった。最も汀線に近く生えている植物はコウボウシバであった。オオフタバムグラが全域にわたり出現した。ネズミムギの芽生えが全域にわたり出現したが、芽生えなので11月は量的には少ない。ネズミムギはこの調査で以前にホソムギと同定した植物と同じと考えられる。コウボウシバは波打ち際に群落を形成していた。トランセクトAとはつながっていないので、トランセクトBのコウボウシバは漂着した種子や株が大きくなったものであろう。同様に、ハマヒルガオがトランセクトAとBの間に散見されるようになったが、トランセクトBまで到達していなかった。

○トランセクトC(表4)

養浜部である。11月7日に調査した。植生は63.1mまでであった。ここも汀線に最も近く生えている植物はコウボウシバであった。オオフタバムグラが全域にわたり出現した。ネズミムギの芽生えも全域にわたり出現した。コウボウシバは波打ち際近くに生育していた。考察

この浜はいろいろな考えの住民の方々の努力で守られている。2010年11月下旬には住民の希望が兵庫県を動かし、トランセクトBの20m西側からトランセクトCを含めた公園西半分を養浜部の植物を機械によって抜き取った。六甲の山から甲子園浜を見ると緑色をしていて浜らしくないからだという。この作業で海側に生育していたコウボウシバがほとんど抜き取られた。しかし、浜は自然の成り行きのまま残すべきだ

という考えの住民の努力で、東半分はそのままである。トランセクトAとBは機械を入れずにそのまま残しておいていただいた。その結果、トランセクトAは昔の砂浜の植生変化を、トランセクトBは養浜部の砂浜の植生変化を、トランセクトCは養浜部で攪乱のある砂浜の植生変化を見ることが出来る。2004年の台風で運び込まれたハマゴウは柵をして今も保護されている。

引用文献

- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. 3Auffl. 865pp. Springer-Verlag., Wien.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2003. 2002年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **12**(4): 234-23.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2004. 2003年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **12**(5): 305-308.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2005. 2004年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **13**(1): 79-84.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2006. 2005年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **13**(2): 37-46.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2007. 2006年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **13**(3): 175-178.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2008. 2007年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **13**(4): 249-251.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2009. 2008年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **13**(5): 313-316.
- 兵庫県生物学会阪神支部. 2010. 2009年甲子園浜植生調査. 兵庫生物, **14**(1): 51-54.

表1 トランセクトA 甲子園浜 (昔からある砂浜)

2010年5月15日調査実施
植生は49.9mまで

調査区番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49						
群落高 (cm)						55	68	42	70	57	55	53	36	28	28	30	22	16	36	12	9	11	14	9	13	42	10	18	15	8	7	20	8	9	10	8	8	7	9	18	9	13	4	10	10	10	11	7								
全植被率 (%)						50	90	50	60	70	70	40	60	30	65	60	35	50	30	30	20	20	40	20	20	20	20	25	20	30	50	60	60	55	80	90	70	10																		
カラスノエンドウ						+																																																		
ギョウギシバ							1	2	2	3	1	2	1	+	2	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
コウボウシバ											1	1	2	2	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
コマツヨイグサ											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
タチイソノフグリ											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ハマスゲ											+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ハマヒルガオ											2	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	2	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ヘラオオバコ											1	1	2	1	3	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ホソムギ											3	4	2	3	3	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
イネ科植物											1																																													

表2 トランセクトA 甲子園浜 (昔からある砂浜)

2010年11月7日調査実施
植生は48.3mまで

調査区番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48										
群落高 (cm)							17	16	18	20	21	13	17	10	9	12	10	10	10	10	12	10	9	7	6	8	12	11	11	12	9	7	8	6	10	6	13	7	11	13	7	9	10	8	11	12	13	11	7										
全植被率 (%)							70	100	100	100	100	90	80	70	60	60	60	60	60	60	60	70	50	40	40	40	25	60	40	60	50	60	80	50	60	70	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			
アメリカネナシカズラ							1																																																				
オオフタバムグラ							1	2	3	2	2	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	1	2	1	1	2	+	2	+	2	1	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
カラスノエンドウ							+																																																				
ギョウギシバ							2	4	5	4	3	1	2	2	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
コウボウシバ																																																											
コマツヨイグサ																																																											
ネズミムギの芽生え																																																											
ハマスゲ																																																											
ハマヒルガオ																																																											
ヘラオオバコ																																																											
メヒシバ																																																											
双子葉の芽生え																																																											



写真1：甲子園浜，2010年4月14日，浜の入り口の東屋より養浜部を望む。



写真3：甲子園浜，2010年11月6日，浜の入り口の東屋より養浜部を望む。

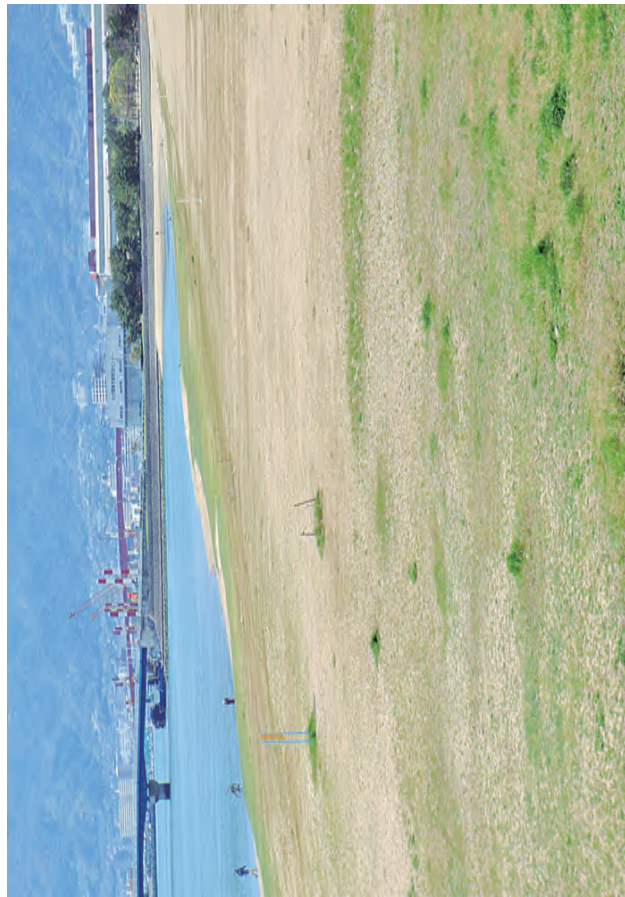


写真2：甲子園浜，2010年4月14日，浜の入り口の東屋より養浜部を望む。



写真4：甲子園浜，2010年11月6日，トランセクトAから西側（トランセクトB）を望む。