

2002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7月28日(日)、会員に呼びかけて甲子園浜の植生調査を実施した。参加者は、奈島弘明、白岩卓巳、武田義明、水田光雄、脇田嘉輔、西本裕、清水洋、北方英二、田中貞之、阪口正樹、森本幸一、宮田幸一良(以上、会員)、藤崎文太、土佐祐輔、仲恭史(以上、兵庫高校生)、廣崎隆太、木曾典佑、多田知代、迫田慎(以上、西宮東高校生)、桑原雅子(園田短大生)以上20名であった。当日は浜甲子園町内会長泉敏男氏にクラブ会館使用の便宜を図っていただいた。クラブ会館は、甲子園浜の近くにあるので、調査に当たって結果集約をしたり身体を休めたりするのに有効に使わせていただいた。

甲子園浜の概要

甲子園浜は、大阪湾に残された自然海岸の一つである。武庫川の西に位置し、大阪湾最奥部にある砂浜海岸である。ここを埋め立てる計画があったが、住民の熱意で浜は守られた。10数年前は、ウインドサーフィンの場所となっていたが、甲子園浜町の子供たちの遊び場でもあり、住民との間でトラブルが絶えなかった。

甲子園浜の500メートル沖には埋め立て地ができ、阪神大震災時には焼却場所ともなった。現在は下水処理場ができ、甲子園浜側の海岸は若者達のウインドサーフィンの基地となっている。

数年前、住民との協定で甲子園浜に武庫川の川底の砂礫が運び込まれた。浜の入り口より西側一帯が養浜され、兵庫県立甲子園海浜公園となった。砂礫の粒径を見ると浜の入り口付近の昔からの砂浜は砂粒がさらさらと小さく均一であるが、武庫川の川底の砂礫を入れた今津側はまさに小石混じりの砂礫である。その養浜部分に植物がまばらに繁茂し始めたので、その経年変化を知る目的で2002年から調査を始めた。今後も植生の変化を知るための調査を続ける予定である。

最も今津寄りの調査地点トランセクトGのさらに今津寄りの砂浜に、囲いをした中に高さ2メートルほどの松が3本植えられている。将来この公園を松の生えた公園にするための実験なのだろうか。

調査方法

防潮堤の砂浜側にあるタイル貼りの散歩道が直線なので、その砂浜側の縁を基準線とした。浜の入り口から防潮堤まで登り、砂浜側のタイル貼りのスロープを今津に向かって降りきった所と基準線の交点を基準点とした。その基準点から海に向かって、基準線と鉛直に1メートル幅のベルトトランセクトを設置し、10メートル間隔で植生を調べた。トランセクトは、基準線に沿って100メートルごとに7本を調べた。植生調査は、植物社会学的方法(Braun-Blanquet 1964)で実施した。その位置は図1に示してある。

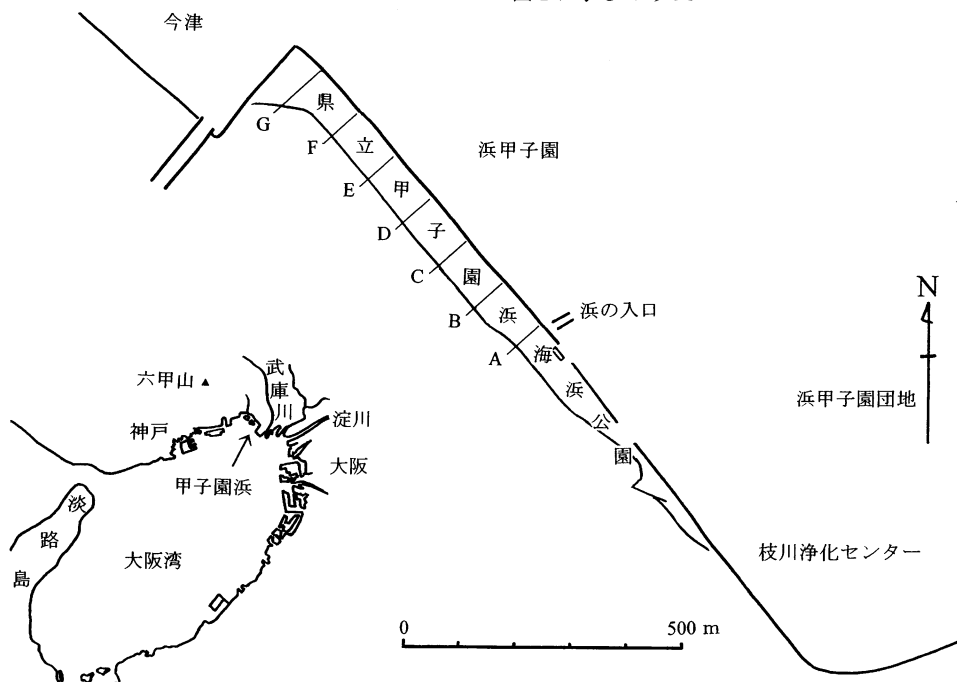


図1 ベルトトランセクトの位置図

トランセクトの概略

(1) 基準線と基準点

防潮堤の砂浜側は、浜の入り口から今津に向かって直線にタイルを貼った散歩道になっている。この散歩道の浜側の縁を基準線とした。散歩道の両端は少し浜側に寄っている。浜の入り口から防潮堤まで登り、浜側のタイル貼りのスロープを今津に向かって降り切った所に基準点がある。基準点の1.2メートル浜側に散歩道のタイルの縁がある。

(2) トランセクトA (表1)

Aは基準点に設置した。元からある砂浜の上に設置し、10メートル間隔でA-10からA-40までの4カ所を調査した。

このトランセクトではギョウギシバが優占しているところが多く、コマツヨイグサなどの帰化植物が多い。本来の海浜植物としてはコウボウシバがみられる程度である。

表1 トランセクトA

調査区番号	群落高 (cm)	全植被率 (%)	被度	出現種
A-10	25	99	5	ギョウギシバ + コマツヨイ + コウボウシバ + ヘラオオバコ + ハマスゲ + マメグンバイナズナ + ホソムギ + メマツヨイ
A-20	10	70	3	コマツヨイグサ 2 ハマスゲ 1 ギョウギシバ 1 コウボウシバ
A-30	10	70	4	ギョウギシバ 2 コウボウシバ
A-40	10	50	2	ギョウギシバ 2 コウボウシバ

(3) トランセクトB (表2)

Bは基準点から100メートル今津側に設置した。ここは養浜した箇所、砂礫上に10メートル間隔でB-10からB-50までと基準線から5メートルのB-5の6カ所を調査した。防潮堤側はメヒシバが疎らに侵入しているが、波打ち際にはオカヒジキが群落を形成している。

(4) トランセクトC (表3)

Cは基準点から200メートル今津側に設置した。ここは養浜した箇所、砂礫上に10メートル間隔でC-10からC-50までの5カ所を調査した。Bと同じく防潮堤側はメヒシバが疎らに侵入しているが、波打ち際にはオカヒ

ジキが群落をなしている。

表2 トランセクトB

調査区番号	群落高 (cm)	全植被率 (%)	被度	出現種
B-5	10	5	+	メヒシバ
B-10	5	1	+	メヒシバ + オカヒジキ
B-20	5	1	+	メヒシバ + オカヒジキ
B-30	5	1	+	メヒシバ + カヤツリグサ (クガヤツリ?)
B-40	10	20	1	メヒシバ + オカヒジキ
B-50	10	20	2	オカヒジキ + コマツヨイグサ + ギシギシ (ナガバギシギシ?)

表3 トランセクトC

調査区番号	群落高 (cm)	全植被率 (%)	被度	出現種
C-10	10	10	1	メヒシバ
C-20	10	4	+	メヒシバ
C-30	5	0.1	+	メヒシバ
C-40	10	0.2	+	メヒシバ
C-50		15	2	オカヒジキ + メヒシバ

(5) トランセクトD (表4)

Dは基準点から300メートル今津側に設置した。ここは養浜した箇所、砂礫上に10メートル間隔でD-10からD-60までの6カ所を調査した。植物はほとんど生えていない。

(6) トランセクトE (表5)

Eは基準点から400メートル今津側に設置した。ここは養浜した箇所、砂礫上に10メートル間隔でE-10からE-50までの5カ所を調査した。植物はほとんど生えていない。

(7) トランセクトF (表6)

Fは基準点から500メートル今津側に設置した。ここは養浜した箇所、砂礫上に10メートル間隔でF-10からF-40までの4カ所を調査した。植物はほとんど生えていない。

(8) トランセクトG (表7)

Gは基準点から600メートル今津側に設置した。最も

表4 トランセクトD

調査区 番号	群落高 (cm)	全植被 率(%)	被度	出現種
D-10	0	0		植物なし
D-20	5	3	+	オカヒジキ
D-30	0	0		植物なし
D-40	0	0		植物なし
D-50	5	2	+	オカヒジキ + メリケンカルカヤ + キンギシ
D-60	0	0		植物なし

表5 トランセクトE

調査区 番号	群落高 (cm)	全植被 率(%)	被度	出現種
E-10	5	0.1	+	メヒシバ
E-20	0	0		植物なし
E-30	0	0		植物なし
E-40	10	0.2	+	メヒシバ
E-50	0	0		植物なし

表6 トランセクトF

調査区 番号	群落高 (cm)	全植被 率(%)	被度	出現種
F-10	5	0.1	+	メヒシバ + イヌタデ
F-20	5	0.1	+	メヒシバ
F-30	0	0		植物なし
F-40	0	0		植物なし

表7 トランセクトG

調査区 番号	群落高 (cm)	全植被 率(%)	被度	出現種
G-10	0	0		植物なし
G-20	10	20	2	メヒシバ
G-30	0	0		植物なし
G-40	0	0		植物なし
G-50	0	0		植物なし

今津側にあり、防潮堤側は昔の砂が残っていて、砂粒は小さく均一で白っぽい。砂礫上に10メートル間隔でG-10からG-50までの5カ所を調査した。G-10は昔の砂浜で、それ以外は養浜した箇所である。G-20だけにメヒシバが生えているが、他は植物が生えていない。

引用文献

Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensozologie. 3 Aufl. 865pp. Springer-Verlag., Wien.