

第2回サーフィンサイエンス&テクノロジーシンポジウム

講演集



2010年2月14日

海底牧場構想を伴ったサーフポイントの設置に向けて

田中俊樹*

1. はじめに

2010年、我が国日本におけるサーフィン愛好者、体験者及びサーフィン業界関係者は、200万人を超えたとされています。このことは、スポーツの一種目として認知、定着したと言えるでしょう。ところが、サーファー人口の増加は、新たな問題を引き起こしています。その第一番目に上げられるのは、「ポイントパニック」と呼ばれる現象です。これは、限られた条件の場所でしかサーフィンが出来ない事が原因で起こるサーフポイントの混雑の事です。この現象は、色々な事故やストレスを生み出しついには、テリトリー争いの暴力事件にまでエスカレートしたなどと言う悲しい話を何回か耳にしたこともあります。

一方、1960年代に同じようにスポーツブームとして始まったスキーの場合は、国、県、市町村それに関係諸団体が一団となり新しいスポーツの振興と普及のための計画的山林伐採に向けての規制緩和と助成金などの後押しを受け、スキーゲレンデの開発と整備が行なわれました。その結果1972年には、アジアで最初の第11回冬季オリンピック（札幌）、1998年には場所を変え長野県にて第18回の冬季オリンピックを開催するほどまでに発展したのです。現在スキー愛好者の年間延べ人口は、約1000万人だそうです。これは、たんに高度経済成長期の波に乗ったと言うだけではなく、グローバルな視点から日本を見た時に、スキーに適した積雪量の多い山々が点在していたという恵まれた自然環境が背景にあったからです。しかも、経済大国に成ったお陰で道路と鉄道の交通網が整備され、今では、世界有数のスキーヤー天国に成長し、そこには、ゲレンデを奪い合うような「ポイントパニック」と呼ばれるような争いごとは、どこにも見当たりません。それどころか近年では、ゲレンデの数が多過ぎて、家族や友達と一緒にスキーを楽しむのにどこに行くかと迷う程です。

さて、日本のサーフィン環境をグローバルな観点より分析してみると、島国日本は、台風の通り道に位置しており、年間を通じて他の諸外国よりかなり多くの確立で大きなうねりと波が打ち寄せて来ている事が判明しています。スキーに言い換えると『積雪量が多いに関わらず、リフトはなくゲレンデも整備されていないのでスキーが限られたところでしか出来ない』状態とも言えるでしょう。

このような時代背景を考えると、これからの私たちの活動は大きな可能性に満ちあふれています。海底牧場構想を持ったサーフポイントの設置は、例えばヨットハーバーや釣り船遊覧船の港の建設及び維持費用の何十分かの一で可能です。更に『ポイントパニック』の問題を解決することに留まらず、自然環境の育成に貢献できる活動であり、多くの人達に海のすばらしさや波エネルギーと遊ぶ楽しさ、そして自然の驚異と美しさを感じる機会を提供できるレジャーに繋がるのです。更には、設置した各地域に大きなプラスの経済効果を生み出し、文化や芸術に良い影響を与えることでしょう。

*NPO アイディアルリーフ 代表

2. アイディアルリーフ



図-1 『環境にやさしいサーフポイントを作ろう』

2-① 活動主旨

NPO アイディアルリーフは非営利団体です。従来の景観を損なう消波ブロックによる高潮対策事業に代わる天然石を用いた水没型人工リーフを基盤にそれぞれの地域にあった海底牧場構想を立案し、波の力を利用した循環型の環境の再生を促す海底の整備を第一の目標とします。同時に、うねりと波を利用したスポーツ（サーフィン、ボディーボード、シーカヤック、ウィンドサーフィン等）のゲレンデをデザインし、地域経済産業の活性化をめざします。さらには、子供から老人まで生涯学習の海の教育の場所づくりのために海岸の整備やゴミ問題に積極的に関わり、海に関わる環境を良くする為に最新の情報を提供し、より良いアイデアを提案し行動していきます。

2-② 3つの理念

- ① ; 「愛であるリーフ」
NPO の事業活動に参加する人と自然環境に優しい事
- ② ; 「ideal(理想的な)リーフ」
高潮防波システム、海底牧場、サーフポイントを兼ね備える事
- ③ ; 『アイデアのあるリーフ』
より良い自然環境と関係者にとって有益なアイデアを取り入れる事

2-③ 活動方針

主旨を理解した個人やグループが、出来る時に出来る事から協力しあう
NPO のボランティアのチーム活動です

- ① ; 情報収集, 分析, 整理, 報告
- ② ; 高潮防波システム, 海底牧場, サーフポイントの要因を兼ね備えた人工リーフの設計
- ③ ; 行政海岸管理者, 政治家, 利用者へ告知, 具現化に向けての働きかけ

2-③-① 情報収集, 分析, 整理, 報告

A: 逗子海岸, 海底の調査報告

『逗子の大崎, カブ根のサーフポイントは安山岩の人エリーフだった』

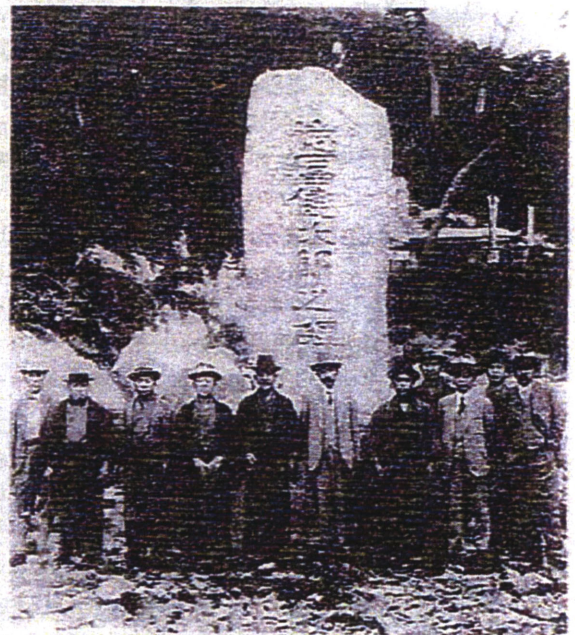
(1) 起点

そもそものきっかけは, 逗子市制40周年の記念事業の一つであった逗子海岸の西側海中に建てられた『不如帰』の石碑の調査から始まった。

(2) 調査結果-I

1. この石は, 徳川家康が天下を統一した1606年頃から始まった江戸城築城か増改築の名目で西日本の大名28家に石垣石『10万石につき100人持ちの石を1120個づつ』を献上させていた時代の石の1つである。
2. 海洋運搬中に大崎沖で難破した船から落ちた石で, 昭和8年まで磯の上にあった通称『鍋島石』と呼ばれていた石である。
3. 昭和8年, 逗子町政20周年を記念して当時逗子を舞台として話題となった徳富蘆花氏の恋愛小説『不如帰』を記念して石碑に加工された。
4. 石は約400年前に伊豆の真鶴から切り出された安山岩である。

関連情報; 他にも同様の石が海底に落ちている。



昭和8年11月 石碑落成式

図-2 「不如帰」の石碑

(3) 調査結果-Ⅱ

新たな情報を基に逗子市制40周年記念事業の実行委員が中心となり小坪漁業組合とボランティアダイバーの協力により海底の石の調査を行ないました。

1. 刻印を発見. 海底の石には加賀藩の刻印が刻まれていた.
2. 現在は, 地元のアワビ養殖の海底牧場として活用されている.

関連情報; 真鶴の安山岩は良い漁場となるのでその後も人工的に国, 県, 市の助成金を基に投石が行なわれていた.

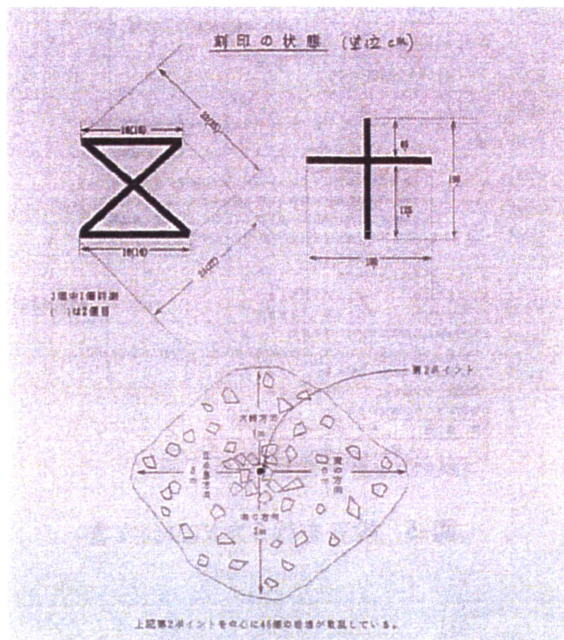


図-3 加賀藩の刻印

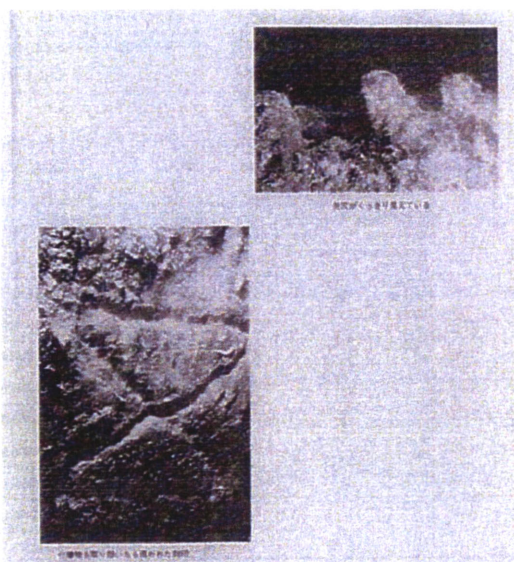


図-4 加賀藩の刻印

(4) 調査結果-Ⅲ

逗子市の情報公開資料の収集

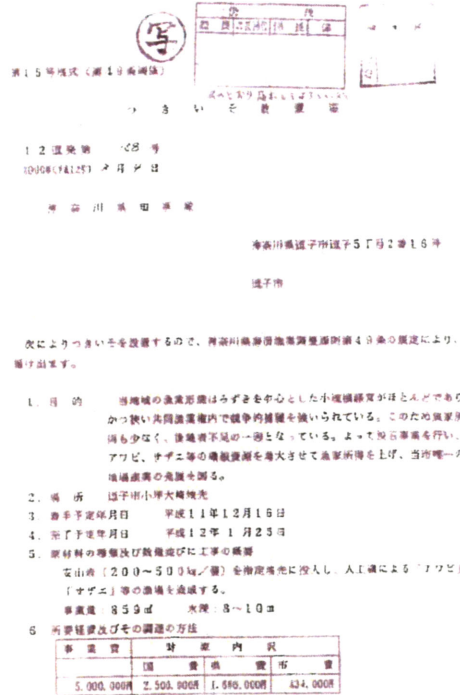


図-5 投石を行うための公文書

築いそ台帳

番号	実施年度	実施事業名	事業費 (円)	国庫補助金 (円)	事業規模 体積(m ³)	使用石材等の 規格	対象魚種	水場漁港名	事業主体	築いそ設置漁場管理 者(委託先)名	設置位置
1	S37	第1次沿構	300,000		170	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
2	S38	第1次沿構	299,000		173	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
3	S39	第1次沿構	298,000		162	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
4	S40	第1次沿構	297,000		155	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
5	S41	第1次沿構	587,000		298	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
6	S42	第1次沿構	586,000		290	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
7	S43	第1次沿構	587,000		245	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	小坪漁業協同組合	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
8	S46	第2次沿構	2,999,000		1128	安山岩	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	大崎より264度、漁業組合より240度、藤島より208度
9	S54	第2次沿構	2,000,000	1,667,000	441	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸
10	S59	新沿構	5,000,000	4,176,000	1153	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位194度、400m
11	S60	新沿構	5,000,000	4,176,000	1188	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位180度、400m
12	S61	新沿構	5,000,000	4,176,000	1162	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位260度、700m
13	S62	新沿構	5,000,000	4,176,000	1119	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位265度、700m
14	H2	新沿構	10,000,000	8,352,000	2160	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位265度、900m
15	H3	新沿構	10,000,000	8,352,000	2081	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位160度、400m
16	H5	新沿構	10,000,000	8,352,000	1779	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位217度、600m
17	H7	沿岸漁業活 性化推進	10,000,000	8,352,000	1760	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位205度、600m
18	H9	沿岸漁業活 性化推進	10,000,000	8,352,000	1657	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位220度、600m
19	H11	沿岸漁業活 性化推進	5,000,000	4,166,000	859	真鍮産安山岩 200~500kg	アワビ・サザ エ・イセエビ	小坪	逗子市	小坪漁業協同組合	逗子市小坪大崎海岸より真方位238度、750m
合計			77,000,000	64,302,000	15,339						

図-6 投石事業の経緯

年 度	補助事業名	事 業 量	設 置 位 置	投石回数
昭和37	第1次沿構	安山岩 170㎡	逗子市小坪大崎地先	①
38	"	" 173	逗子市小坪大崎地先	②
39	"	" 162	逗子市小坪大崎地先	③
40	"	" 155	逗子市小坪大崎地先	④
41	"	" 298	逗子市小坪大崎地先	⑤
42	"	" 290	逗子市小坪大崎地先	⑥
43	"	" 245	逗子市小坪大崎地先	⑦
46	第2次沿構	" 1,128	大崎より266', 釜淵谷より240', 飯島より208'	⑧
54	"	" 441	逗子市小坪大崎地先	⑨
59	新沿構	" 1,153	逗子市小坪大崎地先より東方194', 400m	⑩
60	"	" 1,188	" 180', 400m	11
61	"	" 1,162	" 260', 700m	12
62	"	" 1,119	" 265', 700m	13
平成 2	" (後期片敷)	" 2,160	" 265', 900m	14
3	"	" 2,061	" 160', 400m	15
5	"	" 1,779	" 217', 600m	16
7	沿岸漁業活性化施設	" 1,760	" 205', 600m	17
9	"	" 1,657	" 220', 600m	18
11	"	" 1,650	" 258', 750m	19

図-7 投石事業の内容

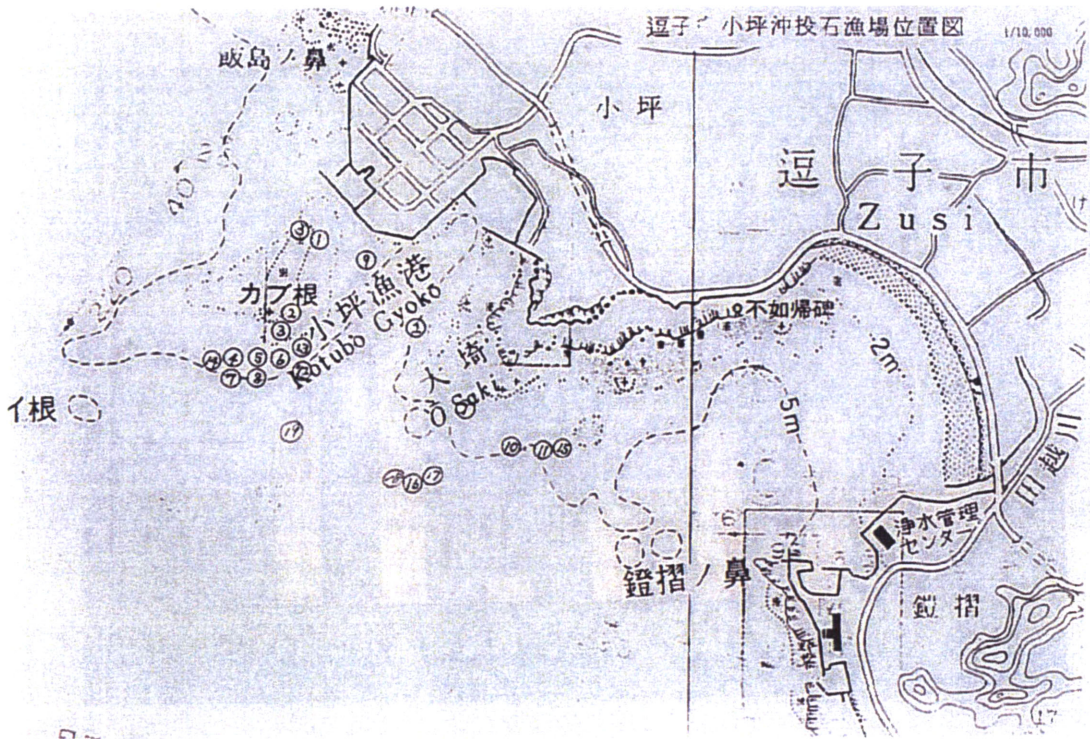


図-8 投石場所

(まとめ)

- ① 逗子のサーフポイントと成っているカブ根, 大崎は, 真鶴の安山岩を海底牧場の目的で長年投石事業を行なわれていた場所と一致していた.



図-9

- ② 神奈川県水産課漁業調整資源管理班（水産技術センター；衛星からのアワビの生息状況調査結果）の分析報告より, 投石事業による海底牧場が有益であることが判明した.

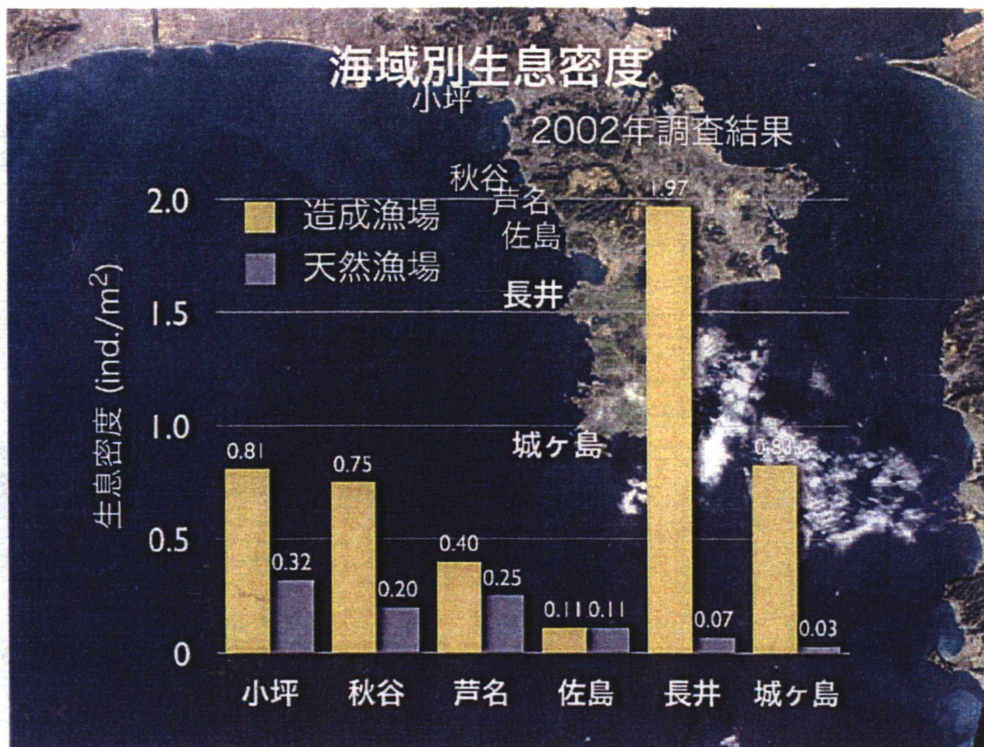


図-10