

## 行政と里海

柳, 哲雄  
九州大学応用力学研究所

<https://doi.org/10.15017/27126>

---

出版情報 : 九州大学応用力学研究所所報. 142, pp.71-73, 2012-03. Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University

バージョン :

権利関係 :

# 行政と里海

柳 哲雄

(2012年1月31日受理)

## Administration and Satoumi

Tetsuo YANAGI

E-mail of corresponding author: [tyanagi@riam.kyushu-u.ac.jp](mailto:tyanagi@riam.kyushu-u.ac.jp)

### Abstract

How does the administration try to create Satoumi? One example of Yokohama City, Japan related to this theme is introduced in this paper.

**Key words :** *Satoumi, Natural conservation, Yokohama Port, Ecosystem Based Management*

## 1. はじめに

行政の役割は、もともと、住民同士のもめごとを法律に基づいて解決することである。警察は典型的な行政のあり方である。しかし近年、行政に対して福祉政策の実行などの期待が大きくなり、ある意味では、行政は社会の最大サービス産業として機能するようになってきている。

里海創生にはかなりの費用が必要な場合があり、その初期投資として、税金の投入を期待する住民の声もある。また、沿岸海域の利用調整に行政の役割を期待する声も大きい。そのため、行政は里海創生に対してしかるべき役割を果たすべきだという期待がある。

本稿では横浜市における里海創生への取り組みについて紹介する。

## 2. 横浜港での取り組み

横浜市の環境政策に関わる横浜市環境創造局環境科学研究所が、横浜港の浄化という問題に取り組み始めたのは2007年のことである。この年に、2009年山下公園前の横

浜港でトライアスロンの水泳競技を行う予定が発表されたが、当時横浜港の山下公園前海域は夏季に赤潮発生が常に見られるような状況で、トライアスロンの主催団体から横浜市に対してなんとかならないかという相談がよせられた。

環境科学研究所のスタッフは横浜港本体とは扉で仕切られた日本丸ドック内は赤潮時にも清浄な海水が見られること(Fig.1)をヒントに、「トライアスロン競技予定海域を水中スクリーンで隔離すれば赤潮の浸入を防止出来るのではないかと考え、2008年にはFig.2に示すような海面から吊り下げる水中スクリーンと海底から立ち上げる水中スクリーンを組み合わせ、予定海域を取り囲むことにより、予定海域の水質が周辺海域より浄化されることを見出した。これは予定海域外から赤潮などが浸入してこないことに加えて、水中スクリーンへの付着生物による海水濾過作用により海水が浄化されるからだと考えられた。

そこで、2009年には、競技予定海域に海水を浄化する海洋生物の生息場所を増やして海水浄化を進める実験が行われた(Fig.3)。試された生物付着基盤は1. コンクリートパイプ、2. 自然石(安山岩)、3. 鉄パイプ、4. スラグ製品、5. 覆砂(山砂)であるが、どの基盤にも短期間に様々な生物が付着して、海水浄化作用を発揮した。特にヘドロ上の覆砂にはハゼやイソギンチャクが定着して顕著な効果を示した(Fig.4)。

\*1 九州大学応用力学研究所

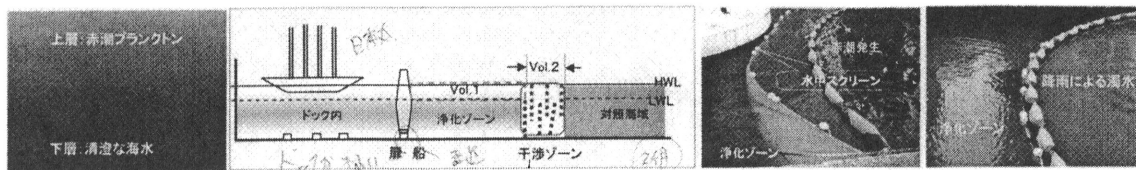


Fig.1 Water quality in the Japan-Marzu dock

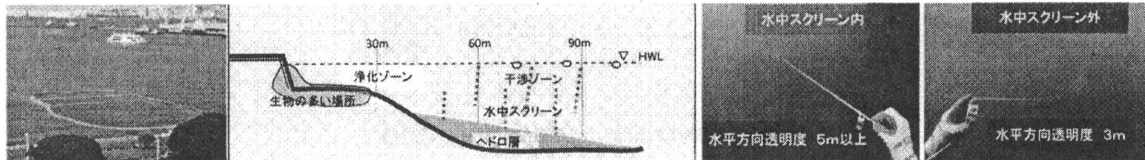


Fig.2 Screen experiment in 2008

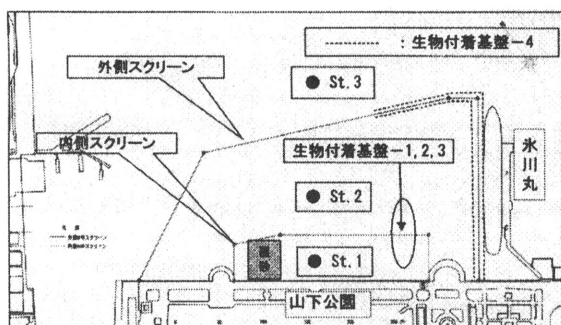


Fig.3 The area of field experiment in 2009

そして、2009年8月22-23日には横浜トライアスロン大会の水泳競技が水中スクリーンで囲まれた海域 (Fig.5) において無事行われた。

2010年にはこれらの成果をまとめ、横浜港の水質浄化のために、1) 生物が生息しやすい護岸や傾斜護岸を整備すること、2) 生物付着基盤を整備すること、3) ヘドロ海底の底質改善を行うこと、を提言するに至った。

### 3. きれいな海づくり事業

2011(平成23)年度からは「美しい横浜港」への第1歩を踏み出すために1) 山下公園前海域における生物多様性を高めるための様々な工夫を行う、2) 野島海岸においてNPOなどと連携してアマモ場再生を行う、3) 末広地区において周辺企業と連携して臨海部の再生を図る、という3つのプロジェクトを開始することが横浜市長から提案された (Fig.6)。

1) は山下公園前の浅場を活用し、海藻・魚介類を呼び戻し、豊かな生物多様性の海を実現して、水質浄化を図り、今後も継続的にトライアスロンが開催されると同時に市民が海を身近に感じるようにすることが目標である。2) は横浜で唯一の自然砂浜である野島海岸は、現在、砂の流出・アオサ漂着などの問題に悩まされているが、このような野島海岸を海づくりの市民運動のメッカとすべく、多様な市民運動の

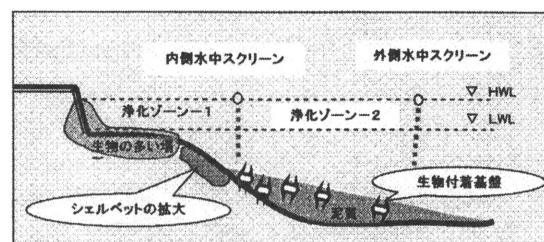


Fig.4 Field experiment on the material where the marine biota attach

連携を図ることが目標である。3) は現在周辺企業と連携して「京浜の森づくり」、「トンボはどこまで飛ぶかプロジェクト」などに取り組んでいるが、これらをさらに推進して「京浜の森と海づくり」へと展開し、京浜臨海部の再生モデルとすることが目標である。

現在、環境科学研究所ではこの3つのプロジェクトを具体的にどのように進めていけばよいかを検討中である。

### 4. おわりに

沿岸海域は漁民による漁業のみならず、海水浴・貝堀・魚釣・ダイビング・海上交通など様々な用途に利用されているので、里海を実現するためには、様々な利害関係者の適切な調整が必要となる。そのような調整役として行政の役割は大きい。

ただ、行政が呼びかけて調整のための協議会をつくったからといって、良い結果がでるとは限らない。千葉県三番瀬協議会の失敗が教えてくれることは、呼びかけ主体である行政に、正しい科学的情報に裏打ちされた基本方針を協議会の議論を踏まえて順次改訂していくような姿勢がないと、沿岸海域の利用調整は成功しないということである (柳、2010)。

横浜市のみならず、今後も様々な自治体で里海創生に向けた事業が展開されることを期待する。

本稿をまとめるにあたり、貴重な情報を提供して頂いた、

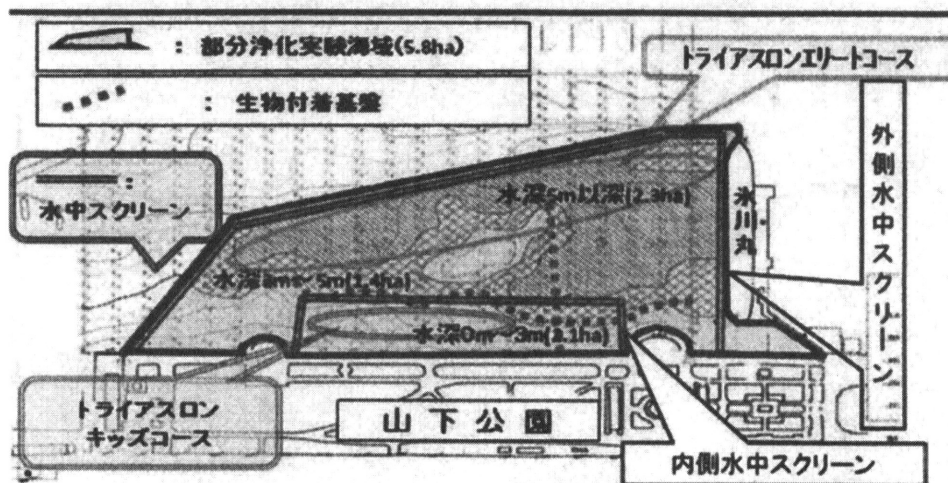


Fig.5 The area where the triathlon game was conducted



Fig.6 The project of beautiful Yokohama Port

横浜市環境科学研究所上原直子氏に感謝の意を表する。

また、本研究は(独)科学技術研究機構・社会技術研究開発事業「科学技術と社会の相互作用」による「海域環境再生(里海創生)社会システムの構築」(研究代表者:柳 哲雄)の一部であることを付記する。

## 参考文献

- 柳 哲雄(2010)海洋学と社会—沿岸海域における水質基準の決め方. 海の研究, 19, 243-248.