

| | |
|--------------|---|
| Title | 今後の日本の沿岸域管理に関する研究 : 日本沿岸域学会2000年アピールの理論的分析と評価 |
| Author(s) | 敷田, 麻実; 横内, 憲久 |
| Citation | 日本沿岸域学会論文集, 14: 1-12 |
| Issue Date | 2002-03 |
| Type | Journal Article |
| Text version | publisher |
| URL | http://hdl.handle.net/10119/16841 |
| Rights | 本著作物は日本沿岸域学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japanese Association for Coastal Zone Studies. Copyright (C) 2002 日本沿岸域学会. 敷田麻実, 横内憲久, 日本沿岸域学会論文集, 14, 2002, pp.1-12. |
| Description | |

今後の日本の沿岸域管理に関する研究
日本沿岸域学会2000年アピールの理論的分析と評価

New directions in Japan's coastal zone management: A theoretical review of a millennium appeal proposed by the Japanese Association for Coastal Zone Studies

敷田 麻実* 横内 憲久**

Asami SHIKIDA Norihisa YOKOUCHI

The Japanese Association for Coastal Zone Studies proposed a newly drafted millennium appeal in 2000. It wished to establish a coastal zone management framework by outlining a desirable future coastal zone management plan in Japan. The appeal was one of the major milestones for Japan's coastal zone management history because the association consisted of a wide variety of scholars and practitioners interested in coastal zone studies. This research reviewed the appeal in order to evaluate the accomplishments and characteristics of the appeal. The results of this study clearly indicated that the appeal adopted the latest research developments from the international coastal zone management community. It was also suggested that the appeal could be a unique advisory opinion for Japan's coastal community and associated authorities.

Keywords : millennium appeal, coastal zone management

1. はじめに

沿岸域管理は、Clark¹⁾やKay and Alder²⁾などの定義に見られるように「沿岸域の環境と生態系の持続可能な利用を進めるための総合的プランニング」である。国連環境と開発会議の「アジェンダ21」でも沿岸域の持続的管理の必要性は認められ(第17章のAで「沿岸域の統合的管理」に言及)、利用の輻輳と拡大による環境悪化によって、沿岸域の持続可能な利用の実現が危機に瀕している現在、沿岸域管理は有効な解決策となると期待されている。

米国はじめ³⁾、オーストラリア⁴⁾、南アフリカ⁶⁾

などの先進地でも沿岸域管理の重要性は早くから認識され、特に米国では沿岸域で実際にそれが進められてきた⁷⁾。

国内でもその必要性は1980年代から主張されており⁸⁾⁹⁾、第4次全国総合開発計画の中で、国が沿岸域利用の基本理念や計画作りの指針を示すことを決めている¹⁰⁾。また最近では、1998年策定の「21世紀の国土のグランドデザイン(いわゆる五全総)」でも「沿岸域圏」という概念を設定し、沿岸域管理の意義を強調している¹¹⁾。

一方、日本沿岸域学会では、21世紀の日本の沿岸域のあるべき姿を示し、沿岸域の利用と保全の新しい指針を提案するために「日本沿岸域学会・2000年アピールー沿岸域の持続的な利用と環境保全のための提言ー」¹²⁾(日本沿岸域学会2000年ア

* 正会員 金沢工業大学環境システム工学科
(〒921-8501 石川県野々市町扇が丘7-1)

** 正会員 日本大学理工学部
(〒274-8501 船橋市習志野台7-24-1)

ピール委員会作成、以下「2000年アピール」)を
発表した。多分野の委員から成る「2000年アピ
ール委員会」の委員によって1999年6月から17か月を
かけて検討された2000年アピールは、日本の沿岸
域に関する研究や実践に関しての知見を集めた一
つの「知的創造」である。そのため、その内容を
現在の沿岸域研究や実践と比較しながら検証・評
価することは、日本の沿岸域管理の発展を促進す
る上で重要なことだと考えられる。そこで本研究
では、沿岸域管理に関する現在の知見から2000年
アピールを理論的に評価し、どのようなモデルに
よってこのアピールが形成されているか検討する
ことを目的とした。

また、最近その重要性が指摘されている「生態
系管理(エコシステムマネジメント)」の視点から、
2000年アピールの可能性と今後の日本の沿岸域管
理の課題も指摘した。

2. アピールの理論的検証

(1) 2000年アピールの沿岸域総合管理とは

沿岸域管理とは、開発と管理手段・環境保全を
融合するための制度や法的フレームワークの作成
とされている¹³⁾。そしてそれは沿岸域の持続可能
な利用と利用者間の軋轢を緩和するための方策で
もある¹⁴⁾。またClarkは「陸域と海域を併せた計画
と資源管理で沿岸域の保護を図る」ことが沿岸域
管理である述べている¹⁵⁾。

この2000年アピールでは、こうした指摘にある
ように、開発と環境保全・管理手段を沿岸域総合
管理計画によって総合的に管理することで実現す
る仕組みを提案している。これはGubbayが述べた
「管理計画を通じた合意形成」¹⁶⁾に、沿岸域での
問題解決を求めるやり方である。このように、沿
岸域総合管理法に基づく沿岸域総合管理計画を沿
岸域管理の中心に据えた手法は評価できる。沿岸
域管理計画を作成することは、成功する沿岸域管

理の重要な要素であると言われているからであ
る¹⁷⁾。

また2000年アピールは、沿岸域全体を一元的に
管理するために沿岸域総合管理法を制定する、と
述べている。つまりアピールでは、管理者が別々
に分割管理している日本の沿岸域の管理を改組
し、一元的に管理することを想定している。分割
管理による問題は繰り返し指摘されているし¹⁸⁾¹⁹⁾など、
「分立システム」が部分の最適化に終始し、全体
の最適化につながらないことは、同様な一元的管
理が必要な流域の管理でも指摘されている²⁰⁾。ま
た沿岸域の総合的管理は水平方向と垂直方向の統
合²¹⁾であるが、少なくとも水平方向の一元化が実
現しないことには、沿岸域の生態系や環境を一体
として保全することはできない。こうした水平と
垂直方向の統合の重要性は、「優れた環境法」²²⁾
として紹介されているニュージーランドの資源管
理法 (Resource Management Act) でも示されてい
る²³⁾。

ところで、沿岸域管理は管理の各ステップで不
確実性が多く²⁴⁾、計画樹立の際に管理に必要なす
べてのデータが集められるとは限らない。そこで
存在するデータだけで政策を決定する必要性があ
る。また特に海域では、たとえデータがそろって
も予測不可能な要素も多い。そこにある程度予測
可能な陸上のシステムを適用すれば大きな問題を
引き起こすことはCostanza, Kemp and Boyntonが指
摘している²⁵⁾。このような点から、想定する沿岸
域管理の仕組みは不確実性に耐えうるものである
必要がある。2000年アピールでは、その管理が
「沿岸域の特性に応じた」ものと明確にし、陸域
の管理をそのまま持ち込むのではないとしている。

さらに2000年アピールでは管理の名称を「沿岸
域総合管理」としているが、それには沿岸域に関
わる海岸法・河川法・港湾法など、既存の主要法
令による管理をより総合的にしたという意味が含

まれている。総合的沿岸域管理や沿岸域総合管理(その際には、ICZM, Integrated coastal zone managementであった)に用語を統一することは1989年に国際会議でも合意されている²⁶⁾ので、今回の使用は適切であると思われる。

(2) 2000年アピールの理念と目的・目標

2000年アピールは「沿岸域の環境保全・改善・回復を基調として、そのなかでの利用・整備を総合的に管理し、沿岸域の資源や環境を賢明に活用し、沿岸域を持続的に利用する」ことを目的にしている。ここで、沿岸域環境の利用を管理の対象としたことは、最近注目されている環境管理手段である生態系管理で、人間を生態系の一部と考えていることと一致する。

そして2000年アピールの理念の中で、沿岸域の持続可能な利用を実現することを明確にした。このように環境に過大な負荷を与えずに、持続可能な沿岸域利用を実現する沿岸域管理は、敷田がそのモデルを示している²⁷⁾。

また2000年アピールは、目的より上位の概念として「理念」を示している。そこでは沿岸域を国民全体の共有財産と位置づけ、国民すべてが沿岸域環境の恩恵を享受し、一人ひとりが沿岸域を利用する平等な機会を有することを強調している。このような理念と目的・目標、そしてその実現手段を階層的に示すことは、沿岸域管理のフレームワーク作成に関してよく採用される方法である²⁸⁾。

理念の中で、沿岸域へのアクセス機会を保証していることは、米国の沿岸域管理法 (Coastal Zone Management Act 1972) が他に先駆けてパブリックアクセスの充実を示したのと同様であるが²⁹⁾、海岸線へのアクセス確保が不十分である日本の沿岸域では特に重要である。

次に、2000年アピールでは国家レベルの目標について記述しているが、特に重要な点は、2000年

現在の自然海岸の保全を最優先し、新たな埋立・干拓は原則的に禁止したことである。自然海岸の改変とそれに付随する藻場や干潟の破壊は日本の沿岸域の深刻な問題である。この点をはっきり宣言したことは評価できる。

(3) 2000年アピールの背景

2000年アピールでは、アピール策定の前提として、第1に無差別な沿岸域利用の進行による沿岸域環境の破壊、第2に利用者増加に伴う環境容量オーバー、第3に現状の沿岸域の管理システムの複雑さや一元的管理の不在、第4に沿岸域の環境保全に対する社会の共通認識化などの点をあげている。いずれも最近重ねて指摘されている沿岸域の重要課題である。

第1の沿岸域の破壊や利用の輻輳については、まず沿岸域への人口集中である。世界では36億人が海岸線から150km以内に居住するが³⁰⁾、米国では国土の10%にしか過ぎない沿岸域に人口の50%が集中し³¹⁾、日本では海岸線を持つ市町村に人口の47%が集中している³²⁾。

さらに諫早湾に代表されるような沿岸域環境の破壊は著しく、自然海岸の減少が指摘されている³³⁾³⁴⁾など。こうした改変の主な原因は埋立であり、戦後だけで145,000ha以上の海面を国内で埋め立てている³⁵⁾など^{参照}。また海岸保全施設の設置や道路護岸の影響も大きい。さらに戦後だけで30,000haの干潟を失い、藻場の消失とあわせて浅海生態系の破壊は著しい。ヨーロッパでは、自然環境を開発で失い、その喪失感が環境問題を考えさせる契機となったが³⁶⁾、沿岸域環境の改変は不可逆であることが多く、失ってから価値を見いだしても手遅れとなる。特に、ひとたび美しい自然が失われると、「それを美しいと感ずる人の心も失われる」³⁷⁾ので、その貴重さを評価することすらできなくなる可能性が高い。

背景の第2については、特に海洋性レクリエーションなどの非産業的利用の顕著な増加が指摘されている。利用者の増加と共に競合が起きる頻度も高くなっていると言われている。またその結果、過密な利用によって沿岸域の利用効率も低下している。

さらに背景の3番目では、一元的管理の欠如が指摘されている。沿岸域管理の実現のためには、行政機構の壁を越えて海域での多様な活動をコントロールする一元的管理組織が必要であると Kenchington が強調している³⁸⁾。そして従来型の分割管理ではなく、こうした「近代的」ルールによる新たな沿岸域管理は、北見によって国内でも必要性が主張されている³⁹⁾。

4番目の沿岸域環境の保全が社会で支持されてきていることは、藤前干潟の埋立反対の経緯などが示している。このような沿岸域の重要性に対する社会的な認知が沿岸域管理実現につながることは、日本以外の国の例でよく指摘されている。

例えば米国では、優れた沿岸域環境を享受したいという要望が1960年代に高まったために、かえって沿岸域の人口が増加し、発電所・港湾建設とあわせて、人々に危機感をもたらした。しかしそれだけではなく、その関心を沿岸域環境の保全に具体化したいという意味から、米国の沿岸域管理法の制定にまで至ったとする分析が示されている⁴⁰⁾。また同法では、important ecological, cultural, historical and aesthetic value の保全が繰り返し強調されている⁴¹⁾。この点では、沿岸域への関心は興味ではなく、沿岸域の価値をより広く認めてきた結果だと考えられる。カリフォルニア州の沿岸域管理でも同様な指摘がされている⁴²⁾。

一方アジアでは、隣国の韓国が1998年に沿岸管理法 (Coastal Management Act) を制定したが、それは短期間で実現したのではなく、そこに至るまでには沿岸域に関する議論の高まりや社会的な支

持があったと言われている⁴³⁾。

以上のように、沿岸域の危機からその価値に人々が気づき、沿岸域の価値認識が拡大し、結果的に有効な対策につながることは、Lee が指摘する⁴⁴⁾ ように「社会的な学習過程」と考えられる。

(4) 沿岸域の範囲について

第3次全国総合開発計画では、「陸域と海域を一体としてとらえて沿岸域とする」ことが提唱されたが、それ以降、沿岸域の範囲が明確に定義されたことはほとんどなかった。

しかし沿岸域学会の2000年アピールでは、沿岸域管理の対象とする範囲を「海域においては海岸線から領海までとし、陸域は海岸線から海岸線を有する市町村の行政区域、および必要な場合はその沿岸域に大きな影響を与える河川流域の範囲を最大として、当該沿岸域の地域特性に応じて決定する」と明確に定義している。この定義は、陸域の範囲を市町村の行政区域としたことで、沿岸域管理の実施に重点を置いた定義であると考えられる。同様な例は、オーストラリアのCSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) の定義「海域での範囲は自国の領海の範囲とし、陸域についてはその区域を管轄する市町村の行政区域内としている」に見られる⁴⁵⁾。

一方、米国の沿岸域管理法では、沿岸域の定義は「領海内の沿岸水域および沿岸陸地」である。また沿岸陸地は「沿岸陸地の管理に必要な範囲までとし、その利用が沿岸水域に直接的影響を及ぼす範囲とする」として、範囲の規定はより柔軟である。また海域への影響が大きい範囲を沿岸域の陸域の範囲とし、影響がない場合は沿岸域から除外する点で、米国の沿岸域管理は海域の管理が中心と考えられている⁴⁶⁾。

また韓国の沿岸管理法では、海域を領海まで、陸域は500mから最大で1000mまでとしている⁴⁷⁾。

ところで2000年アピールでは、定義した沿岸域をさらに3つに区分し、沿岸域の特性が最も高く、生態学的にも重要な海岸線から100mまでの陸域から水深20mまでの海域を「コアエリア」とした。そして利用頻度の高いこの範囲を環境保全に関する優先度が最も高い区域と認めている。このような沿岸域の区分はスペインのSpanish Coastal Act(1998)に見られる。同法の規定にはMTPZ (Maritime-terrestrial public zone) と呼ばれる低潮位線から波浪の及ぶ範囲までの陸上区域があり、その内の海岸線から100mを最も保全を優先する場所としている⁴⁸⁾。

2000年アピールでは沿岸域の範囲を明確にしたが、日本ではまだ沿岸域の定義があまねく普及しているとは言えない。今後もこうしたアピールを通じて沿岸域の定義が社会的に認知されるように努力する必要性は高い。

(5) 沿岸域総合管理法の必要性とその内容

米国の沿岸域管理法が政策の方向性(broad policy guideline)を示すことを目的としているのに対し⁴⁹⁾、2000年アピールでは具体的な管理目標をはじめ、管理基準、管理計画の要件、沿岸域総合管理計画の策定、管理主体の権限、管理主体の組織・財政、管理手法、許認可、罰則、不服申し立てなどについて沿岸域総合管理法で定めるとしている。この点で同法は、理念法ではなく実体法である。

また米国の沿岸域管理法には、沿岸域管理で実現する内容などについての具体的基準の明示はないが、これは各州の状況が大きく異なるため州に判断を任せているからである⁵⁰⁾。この点では2000年アピールも同様である。

理想的には強制力の強い沿岸域総合管理法で沿岸域に関する基準を詳細に規定することが望ましいが、沿岸域管理計画で明示することも可能である。

しかしより重要なのは、新たな法律を制定する場合の、既存の沿岸域関連法との整合性である。実際には日本の沿岸域に関する法令は複雑に入り組んでおり、「化け物屋敷」と呼ばれているほどである⁵¹⁾。もっともこれは日本だけのことだけではない。イギリスでは関連法が80以上あると言われているなど⁵²⁾、他国の沿岸域でも関連法は複雑である。この点について2000年アピールでは、移行措置として記述している部分以外は明確にしていけないので、実際に法律を準備するには議論となるだろう。

(6) 管理主体について

沿岸域の管理は、その主体があって初めて具体化する。そこで2000年アピールで提案する沿岸域の総合管理のように、管理主体に一元的な権限を認める場合には、管理の主役は誰かが重要である。

まず2000年アピールでは、広域と狭域の2種類の管理主体を定めている。いずれも独立性が高い性格を持つとされているが、その基本ユニットは狭域である。

その狭域の管理主体は、市町村またはその連合体の行政区域に含まれる基本エリア範囲と規定している。これは沿岸集落単位ではなく、その連合体という点に特徴がある。最近の研究では、このような規模の小さい管理ユニットの必要性は認められているが⁵³⁾、2000年アピールのような範囲がいいのか、沿岸集落の地域コミュニティ単位がいいのかは議論が分かれるところであろう。新たに規定した範囲が従来からのものと異なれば問題が起る。例えばデンマークではNature Protection Actで沿岸陸域に幅100m(後に300mに拡大)のProtection zoneが定められたが、自治体と民間から、伝統的な自治と対立するという理由で強い反対を受けている⁵⁴⁾。

Beatley *et al.*は、環境に与える負荷を最小にしな

がら、高度な沿岸域利用を実現する Sustainable coastal community の考えを提起しているが⁵⁵⁾、さまざまな沿岸域利用者の参加によって地域に密着した日常的管理を行う、このような管理主体がまさに「沿岸域コミュニティ」である。

2000年アピールでは特に、従来は沿岸域管理に参加できなかったレクリエーションなどの非産業的利用者の管理への参加を制度的に保証した点が特徴である。この点では地域住民による管理を優先しながら、地域外から来る利用者の参加の可能性も残した。これは最近の沿岸域利用の動向を反映している。

ところで2000年アピールでは、狭域管理主体は非営利法人であるとされている。それを「管理のプロ」であり、財政的にも組織的にも充実している市町村などの地方自治体にする考えも一方であると思われる。しかし管理権限や手法が規定されれば、自治体にこだわらなくても良いと思われる。むしろ、狭域管理主体の場合には、そこを利用する利用者が管理主体になることが望ましい。つまり、沿岸域を利用する利用者が、利用に関するルールや計画（沿岸域管理計画）を作り、自分たちの沿岸域を自ら管理する仕組みである。この場合の利用者には、産業として利用する漁業者や海運業者以外に、海洋性レクリエーションを楽しむ非産業的利用者も含まれることは言うまでもない。2000年アピールで示している「利用する権利の拡大」は、産業的な利用を優先させている現在の日本の沿岸域の管理では対応しきれない。新たな管理の仕組みの創出が求められるゆえんである

もちろんその際には、沿岸域に生活を依存したり、沿岸域がないと生活が成り立たない利用者には優先権が与えられるべきである。しかし重要なのは、単に生活上で沿岸域を利用しているということではなく、沿岸域に対して積極的な「働きかけ」がどれだけあるかという点である。例えば、

機械的に漁業生産を続ける漁業より、遊びながら海と対話しているサーファーや遊漁者の方が、優先されるケースもあり得る。もっと広い意味で「海の存在がないと困る度合い」が強い利用者の優先である。

ところで、このような狭い沿岸域の管理では解決できない問題も確かに存在する。例えば、境界をまたぐような問題や、地域外住民の利用が多い場合の管理である。その問題解決はより広い範囲の管理主体で取り扱う必要がある。そこで、広域の管理主体が必要となるが、2000年アピールでは、都道府県の範囲で広域沿岸域管理主体を設置している。広域の管理主体は沿岸域に関する計画や指針策定を担当し、港湾・海岸・水産業など沿岸域に関する計画もこの管理主体が一元的に進める。漁業調整委員会や沿岸域に関する各種審議会も統合している点が2000年アピールの特徴である。さらに狭域管理主体間の仲裁や調整の役目、また監視や沿岸域に関する調査・研究の機能も広域管理主体が担う。

広域の管理主体は非営利法人であった狭域の管理主体とは異なり、都道府県の行政組織の一部であり、沿岸域に関する部局を統合して形成することを想定している。都道府県は国の官庁ほど縦割りになっておらず、知事の意向次第でかなり実現性が高いと思われる。

しかし、管理の基本ユニットはあくまでも沿岸域と密接に関係する狭域管理主体である。そして、そこで解決できない問題がある場合に限り、広域管理主体で解決する「補完性の原理」⁵⁶⁾を徹底すべきである。

このような二重構造を持つことは一見無駄だとする指摘があるかもしれない。しかし、①沿岸域は都道府県内においても地域によって状況が大きく異なる、②日常的な管理には狭域が適しているが、規模の大きい災害や地域間調整などの問題に

対応するには狭域では不十分である、③地域外から来る利用者は広域でないと解決できない、などの理由で二重構造の必要性は説明できる。実際、米国の沿岸域管理では市町村レベルを第一の当事者としながら、州もリーダーシップをとる方式を用いている⁵⁷⁾。危機管理の面でも、制度の不完全さを補う面でも、沿岸域管理制度にはこのような「冗長性」が必要であると考えられる。

(7) 沿岸域管理計画の作成

沿岸域管理の第一歩は一元的な管理プラン作りである⁵⁸⁾。2000年アピールでは広域の沿岸域総合管理計画を策定し、狭域では沿岸域総合管理計画の執行計画を策定する仕組みとしている。この点では、州に実質的な沿岸域管理計画の策定を認めている米国型の沿岸域管理と同様の趣旨だと思われる。

また沿岸域総合管理計画策定について国がミニマムスタンダードを掲げることを2000年アピールは示したが、その基準は前述の国家レベルの目標と連動している必要がある。また基準に達しない沿岸域総合管理計画は、策定や実施に関して国が支援しない明確な意思表示が求められる。いずれにしても沿岸域管理におけるユニバーサルルールがここで示される必要があろう。

さらに沿岸域管理は、ひとつの「製品」ではなく総合的なプランニングやその過程であり、また地域や沿岸域の状況によって管理に違いがあるので、ISO14001 (International Organization for Standardization、国際標準化機構による environmental-standardscode) の認証取得のように完全なものが最初からできあがるのではなく、実際には何段階もの過程を経て完成形に至ると考えられる。また、沿岸域管理の各段階では不確実性が大きく⁵⁹⁾、計画の見直しや修正に柔軟に対応する必要がある。

そこで、想定する沿岸域総合管理計画も、レビ

ューや評価が必要となる。この点に関しては、Olsen⁶⁰⁾が沿岸域管理の発展過程について述べた中で、評価結果を新たな管理計画に結びつける「沿岸域管理サイクル」を示しており、沿岸域管理の発展のカギとなる重要な要素である。2000年アピールでは広域の沿岸域総合管理計画の期間を10年、また狭域のそれは5年を想定しているが、この期間で管理計画が終了する考え方ではなく、繰り返しを前提にする必要がある。

(8) 沿岸域の生態系管理

最近「生態系管理(エコシステムマネジメント)」と呼ばれる考え方が、米国の森林管理を中心に提唱されている^{61) 62)}。それは「地域の生態系の多様性や生産性の持続や回復を導く科学や技術を示す概念」であり、地域における「協働の仕組み」である⁶³⁾。一方、柿澤は生態系管理を「管理のための仕組みづくり」と説明している。前者は生態系のモデルや生態学に、後者はその仕組みづくりに重点があるという差はあるが、生態系管理はより長い期間の管理を目指した自然環境の管理の新たな方策である。それは単なる古典的資源管理でも科学的管理でもない、人間と自然とのつき合い方を根元的に見直すものであると言われている⁶⁴⁾。

従来までの保全概念からより進んだ、生態系を持続的に維持する仕組みが注目されるのは、多目的に利用される環境の保全に特に効果があると期待されているからである。この点で、多元的利用(敷田を参照⁶⁵⁾)が前提となっている現在の日本の沿岸域では、生態系管理の概念の応用に期待が持てる。

沿岸域管理は、沿岸域環境や生態系の持続可能な利用を進めるために、沿岸域環境と生態系の保全(この場合には、柿澤が述べるように保護も保全の一部と考える⁶⁶⁾)とその利用のバランスをとる、つまり主体的に管理するという概念である⁶⁷⁾。

しかしそれは単なる管理ではなく、賢明な利用 (wise use) であり、沿岸域環境の利用を前提としている。生態系管理では、生態系の要素の中に人間が含まれるが^{68) 69)}、それは人間、具体的には人間の利用が管理対象となることを示している。このように、①人間による環境や生態系の利用も管理の対象とする、②自律的に保全と利用のバランスをとる、③関係者のパートナーシップで解決を図ろうとする点で、沿岸域管理は陸域で想定されている生態系管理の沿岸域での応用になると考えられる。

また前述したように生態系管理の対象は、環境や生態系から人間の利用を含めたところにまで拡大したが、このような対象の拡大は次の段階にステップアップする。それは管理の仕組みや人間と環境の関係性の発展、つまり管理のプロセスまでを対象にする総合的管理への発展である。

図1に示すように、種の保全から生息地、生態系、そして人 (利用)、最終的には生態系と人間による利用と、両者の関わりのプロセスを管理する。このように所与の資源 (ここでは環境や生態系と考える) をもとに、その利用やプロセスも含めて総合的にマネジメントしてゆく点では、管理よりも「経営」や「やりくり」という表現が適当であるかもしれない。

そして沿岸域管理が目指す状態とは、持続可能な利用のために、沿岸域を経営してゆくことだと

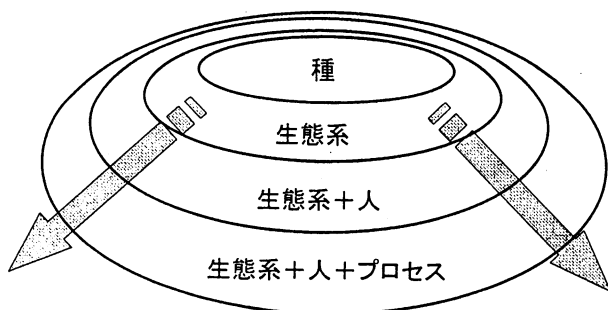


図1 沿岸域管理の管理対象の拡大

説明することができる。

2000年アピールは沿岸域管理計画でプロセスを管理しながら、利用と保全のバランスを自律的にとることを前提にしている点で、生態系管理の沿岸域版と考えることができる。

3. 結論

以上のように、本稿では2000年アピールの持つ特性を分析し、その評価を試みた。この2000年アピールの特徴を3点に集約すると、まず第1に、生態系管理や沿岸域管理に関する科学的知見に基づいて作成されたこと。第2に、既存の制度や仕組みの温存を前提にしなかったこと。そして第3に、利用者の視点に立ったことである。いずれの点でも過去の同種の提案にはない特徴が2000年アピールにはある。

第1の生態系管理や沿岸域管理に関する最新の知見が幅広く2000年アピールに生かされていることは、作成した日本沿岸域学会自体が学際的であることを示している。現在の沿岸域は研究も含めた多くのことが分野別に進められ、相互の交流も少なく、また情報も別々の分野で集められていて総合化が遅れていると言われているが⁷⁰⁾、このようなアピールの成果を見る限り、研究レベルでは一元的な議論ができる可能性は高い。

第2の既得権益の整理は重要な課題である。沿岸域の権利設定や慣習は、漁業のように歴史的なものから、管理者別の海岸管理までさまざまなものが入り乱れているが、権利が複雑に絡み合った状態は、必ずしも合理的であるとは言い難い。また利用実態と合わない権利は、沿岸域の効率的な利用を阻害する。持続可能でかつ合理的・効率的な沿岸域管理の実現のためには、この問題の解決を避けては通れない。この点では2000年アピールが示したものは大きいと思われる。

もちろん、変革だけが2000年アピールの目的で

はないが、よりよい状態を実現するために必要だという点から、制度や仕組みを設計している点は明らかだと思われる。

第3に利用者の視点に立ったことである。従来は産業的利用が中心であった沿岸域の利用は、非産業的利用者が中心になってきている⁷¹⁾。産業的な沿岸域利用を否定するものではないが、利用者を意識した沿岸域管理であることは、ある意味で当然であり、この点では非産業的利用に管理の重心を移さざるをえない。ただし、非産業的利用者だけに優先権を与えるのではなく、非産業的利用者も産業的利用者も、資源や環境を意識して沿岸域を賢明に利用する必要を、2000年アピールは明確に規定している。

実は、このような利用者中心の管理についての指摘は、沿岸域だけではなく他分野でも行われている。銀行・証券・保険に複雑に分かれた管理制度を統合して、利用者中心の管理に改めるべきとする主張が金融業界でも展開されている⁷²⁾。この主張は、利用の実態に合わせて合理的に管理するという点で、沿岸域管理の発想と一致する。沿岸域では個々の利用に分かれた個別管理の強化より、まず一元的・総合的管理の導入が必要である。

最後に2000年アピールの今後の課題である。それについては、第1にアピールが今後どのように日本の沿岸域運営の実態に影響を与えてゆくか、第2に沿岸域管理が具体的にどのように発展させられるか、第3に2000年アピールを具体化する際の法的・経済的検討を指摘することができる。

第1の点では、米国の沿岸域管理法の制定に寄与したと言われるストラットン委員会の報告や⁷³⁾、サンフランシスコ湾の沿岸域管理を実現に導いたと言われるメルスコットの研究が⁷⁴⁾、今後の道を示唆している。2000年アピールの発想が、沿岸域環境の破壊の危機の中で、社会的に必要とされて、変化を引き起こすことは十分考えられるし、そう

する努力が必要であると思われる。

第2の点は、すでいくつかの研究に認められるように⁷⁵⁾、沿岸域管理がどのようなメカニズムで発展するかの研究は始まっており、それを可能にするきっかけや背景などイネーブラー (enabler) を具体的に特定し、創造する必要が出てきている。

第3の点では、2000年アピールでは現在の制度からの移行措置なども明確にしているが、より具体化するためには、法律的・制度的な妥当性、地域経済に与える影響などを検討し、具体化のための課題をクリアする必要がある。

以上のように本研究では、2000年アピールを分析し、内容の評価を行い、その特性や特徴を現在の沿岸域管理や生態系管理の知見から明らかにした。

現在の日本の沿岸域は、環境面でも利用面でも多くの問題を内包している。その問題解決と持続可能な沿岸域利用の実現のためには、明確な意思を持った対策や行動が必要である。また前述したように、最近では沿岸域の重要性を認識した世論が存在するので、2000年アピールには一定の社会的合意が得られていると考えられる。

そこで、次のステップとして、モデル地区での実施やケーススタディなどを通して、研究と実践を融合させた沿岸域管理を実現することが望ましいと思われる。

参考文献

- 1) Clark, J.R.: Coastal zone management for the new century, *Ocean & Coastal Management*, 37(2), pp.191-216, 1998.
- 2) Kay, R. and Alder, J.: *Coastal Planning and Management*, E&FN Spon, 375p, 1999.
- 3) Beatley, T., Brower, D.J. and Schwab, A.N.: *An Introduction to Coastal Zone Management*, Island Press, 210p, 1994.

- 4) Cullen, P.: Coastal zone management in Australia, *Coastal Zone Management Journal*, 10(3), pp.183-212, 1982.
- 5) Wescott, G.: The development and implementation of Australia's Oceans Policy, *Tropical Coasts*, pp.58-65, 2000.
- 6) Glavovic, B. C.: Our coast for life: from policy to local action, 36p, 2000.
- 7) Goodwin, J.W. *et al.*: Protecting estuaries and coastal wetlands through state coastal zone management programs, *Coastal Management*, 27(2-3), pp.139-186, 1999.
- 8) 松岡俊二: アメリカのウォーターフロント開発と沿岸域管理, *公害研究*, 17(2), pp.40-43, 1987.
- 9) 重森暁: 分権社会の政治経済学, 青木書店, 253p, 1992.
- 10) 前田正孝: 海洋・沿岸域利用をめぐる新しい動き(地球時代の港湾), *港湾*, 68(1), pp.50-61, 1991.
- 11) 国土庁計画・調整局総務課海洋室: 沿岸域の総合的管理に向けて, 国土庁, 6p, 2000.
- 12) 日本沿岸域学会2000年アピール委員会: 日本沿岸域学会2000年アピールー沿岸域の持続的な利用と環境保全のための提言, 17p, 2000.
- 13) Coughanowr, C.A. Ngoile, M.N. and Linden, O.: Coastal zone management in eastern Africa including the island states: a review of issues and initiatives, *AMBIO*, 24(4), pp.448-457, 1995.
- 14) Lundin, C.G. and Linden, O.: Coastal ecosystems: attempts to manage a threatened resource, *AMBIO*, 22(7), pp.468-473, 1993.
- 15) 1) に同じ
- 16) Gubbay S.: Setting the planning agenda for the 1990s - coastal zone planning and management, *Town Planning Review*, 60(4), pp.v-vi, 1989.
- 17) Burbridge, P. R.: A generic framework for measuring success in integrated coastal management, *Ocean & Coastal Management*, 37(2), pp.175-189, 1997.
- 18) 敷田麻実: 沿岸域管理入門: 日本の沿岸域利用と保全の新秩序を求めて④(沿岸域管理とは何か), *環境と正義*, 43, pp.14-15, 2001.
- 19) Edwards, S.D., Jones, P.J.S., and Nowell, D.E.: Participation in coastal zone management initiatives: a review and analysis of example from the UK, *Ocean & Coastal Management*, pp.143-165, 1997.
- 20) 太田正: 総合的水環境のランドデザイン, *環境保全学の理論と実践*, 森誠一編, 信山社サイテック, 195p, 2000.
- 21) Visser, L.: The social-institutional dynamics of coastal zone management, *Journal of Coastal Conservation*, 5, pp.145-148, 1999.
- 22) 黒澤慎治ほか2名: 戦略的環境マネジメントシステム 環境リスクマネジメントを取り込んだEMSの構築, *日科技連*, 208p, 2000.
- 23) Hildebrand, L.P. and Norrena, E.J.: Approaches and progress toward effective integrated coastal zone management, *Marine Pollution Bulletin*, 25(1-4), pp.94-97, 1992.
- 24) Otter H. S. and Capobianco M.: Uncertainty in integrated coastal zone management, *Journal of Coastal Conservation*, 6, pp.23-32, 2000.
- 25) Costanza, R. , Kemp, W.M. and Boynton, W.R.: Predictability, scale, and biodiversity in coastal and estuarine ecosystems: implications for management, *AMBIO*, 22(2-3), pp.88-96, 1993.
- 26) 23) に同じ
- 27) 敷田麻実: 利用特性モデルに基づく沿岸域管理の二重構造の必要性に関する研究: 沿岸域の利用特性から見た管理システムの構造, *日本沿岸域学会論文集*, 12, pp.27-38, 2000.
- 28) 2) に同じ
- 29) Hershman, M.J. *et al.*: The effectiveness of coastal

- zone management in the United States, Coastal Management, 27(2-3), pp.113-138, 1999.
- 30) Hinrichsen, D.: Coasts under pressure, People and Planet, 3(1), pp.6-9, 1994.
- 31) Environmental Health Center: Coastal Challenges: A Guide to Coastal and Marine Issues, Washington DC, Environmental Health Center, 178p, 1998.
- 32) 染谷昭夫: 沿岸域計画の視点, 鹿島出版会, 254p, 1995.
- 33) 環境庁自然保護局自然環境調査室: 第4回自然環境保全基礎調査「海岸調査」の結果(中間とりまとめ), 小荒井衛編, 16p, 1995.
- 34) 敷田麻実・小荒井衛: 1960年以降の日本の自然海岸の改変の統計学的分析, 日本沿岸域学会論文集, 9, pp.17-25, 1997.
- 35) 岩林敬子: 東京湾の環境問題史, 有斐閣, 408p, 2000.
- 36) ブラムウェル=アンナ: エコロジー, 河出書房新社, 400p, 1992.
- 37) Bower, B.・都留 重人: 沿岸域の総合的管理は可能か, 公害研究, 14(1), pp.56-62, 1984.
- 38) Kenchington, R.A.: Decision making for marine environments, Marine Pollution Bulletin, 24(2), pp.69-76, 1992.
- 39) 北見俊郎: ウォーターフロント問題と「沿岸域」, 青山経営論集, 25(1), pp.83-101, 1990.
- 40) Healy, R.G. and Zinn, J. A.: Environment and development conflicts in coastal zone management, Journal of American Planning Association, Summer 1985, pp.299-311, 1985.
- 41) Chasis, S.: The coastal zone management act - a Protective mandate, Natural Resources Journal, 25(1), pp.21-30, 1985.
- 42) 遠州尋美: アメリカ沿岸域管理とウォーターフロント開発, 都市とウォーターフロント: 沿岸域の管理・計画, 都市環境研究会編, 都市文化社, pp.61-108, 1988.
- 43) Lee, J.: Evolution of national coastal policy in the republic of Korea, Tropical Coasts, pp.12-23, 2000.
- 44) Lee, K. N.: Compass and Gyroscope-integrating science and politics for the environment, Island press, 243p, 1993.
- 45) Crawford, D.: The injured coastline- A parliamentary report on coastal protection in Australia, Coastal Management, 20, pp.189-198, 1992.
- 46) 畠山武道: アメリカの環境保護法, 北海道大学図書刊行会, 464p, 1992.
- 47) 国土庁計画・調整局: 沿岸域圏における総合的な管理計画策定に関する調査報告書, 274p, 2000.
- 48) Francoise, B., Pau, E. and Eulalia, M.: Rehabilitation of metropolitan beaches by local administrations in Catalonia: new trends in sustainable coastal management, Journal of Coastal Conservation, 6, pp.97-106, 2000.
- 49) 29) に同じ
- 50) 40) に同じ
- 51) 村上武則: 新しい形態の海面利用における行政法学上の諸問題, 広島法学, 12(4), pp.297-319, 1989.
- 52) Gibson, J.: Coastal zone planning law - role of law in management of the coastal zone in England and Wales, Marine Policy, 17(2), pp.118-129, 1993.
- 53) 3) に同じ
- 54) Worm, K.: Coastal zone planning in Denmark, Ocean & Coastal Management, 37(2), pp.253-268, 1998.
- 55) 3) に同じ
- 56) 神野直彦: 「希望の島」への変革, 日本放送出版協会, 222p, 2001.
- 57) 29) に同じ
- 58) 16) に同じ
- 59) 24) に同じ

- 60) Olsen, S.B.: Will integrated coastal management programs be sustainable; the constituency problem, *Ocean & Coastal Management*, pp.201-225, 1993.
- 61) 柿澤宏昭: エコシステムマネジメント, 築地書館, 206p, 2000.
- 62) 畠山武道: 法律は生物多様性を守れるか, 環境経済・政策研究のフロンティア, 環境経済・政策学会編, 東洋経済新報社, pp.118-124, 1996.
- 63) 鷲谷いづみ: 生態系を蘇らせる, 日本放送出版協会, 227p, 2001.
- 64) Grumbine, R.E.: What is ecosystem management?, *Conservation Biology*, 8(1), pp.27-38, 1994.
- 65) 27) に同じ
- 66) 柿澤宏昭: 森林保全とその担い手, 自然環境と環境文化, 鳥越皓之編, 有斐閣, pp.77-104, 2001.
- 67) 27) に同じ
- 68) Aley, J. *et al.*: *Ecosystem Management, U.S.A.*, Taylor and Francis, 193p, 1999.
- 69) Kessler, W. B. and Salwasser, H.: Natural resource agencies: transforming from within, a new century for natural resources management, Knight, R. L. and Bates, S. F. eds., Island press, pp.171-187, 1995.
- 70) Ngoile, M. A .K. and Horrill, C. J. : Coastal ecosystems, productivity and ecosystem protection: coastal ecosystem management, *AMBIO*, 22(7), pp.461-467, 1993.
- 71) 27) に同じ
- 72) 蠟山昌一: 金融、横断的な法制に刷新, 日本経済新聞(2000年10月18日付け), 2000.
- 73) 近藤健雄: 米国と諸外国の沿岸域管理(人工島の背景), 土木学会誌, 78(12), pp.17-21, 1993.
- 74) 42) に同じ
- 75) 敷田麻実・竹ノ内徳人: 沿岸域管理の発展過程に関する分析, 日本沿岸域学会研究討論会2001講演概要集(No.14), 14, pp.124-127, 2001.

著者紹介



敷田 麻実 (正会員)
金沢工業大学環境システム工学科 (〒921-8501 石川県野々市町扇が丘7-1)、高知大学農学部栽培漁業学科卒業後、石川県水産課に勤務、豪James Cook 大学理学部大学院・金沢大学大学院社会環境科学研究科博士課程修了、1998年より金沢工業大学勤務、博士(学術)。



横内 憲久 (正会員)
日本大学理工学部海洋建築工学科教授 (〒274-8501 船橋市習志野台7-24-1)、日本大学大学院理工学研究科修士課程(建設工学専攻)修了。工学博士。日本建築学会、土木学会、日本都市計画学会、日本不動産学会等会員。

(2001.10.15受付、2001.12.20受理)