

都市における沿岸域利用と漁業の社会的機能 — 福岡市を事例として

日 高 健
(企画管理部)

Coastal Zone Management and Public Function of Coastal Fisheries in Large Cities : Case Study of Fukuoka City

Takeshi HIDAHA
(Research Planning and Control Department)

- 1 はじめに
- 2 都市と沿岸漁業の研究史と分析視点の整理
 - (1) 都市と沿岸漁業の関係視点
 - (2) 都市, 沿岸域, 沿岸漁業に関する研究史
 - (3) 沿岸域利用の研究に係るアプローチ
- 3 都市における沿岸域利用と課題
 - (1) 全国総合開発計画と漁業・漁村及び沿岸域
 - (2) 沿岸域の利用形態とその変遷
 - (3) 主な利用形態の概要
 - (4) 沿岸域利用の課題
 - (5) 漁業の社会的機能
- 4 福岡市の沿岸域利用と漁業
 - (1) 福岡市経済の特徴
 - (2) 福岡市における沿岸域利用の現状
 - (3) 沿岸域利用の評価
 - (4) 福岡市—沿岸域—漁業の関係の評価
- 5 まとめ—都市と漁業の共生のあり方
 - (1) 沿岸域利用の理念
 - (2) 都市と沿岸漁業との共生のあり方
 - (3) 福岡市の事例でみる沿岸域利用の課題
 - (4) 残された課題

わり方も多様なものとなる。近代的都市は日本では産業革命後の工業化とともに大きな発展を遂げてきた。そして都市における沿岸域の機能, 役割も都市の発展とともに変わってきた。特に高度経済成長期を境に大きな変貌を遂げたと言えよう。工業化が終息し, 脱工業化社会あるいは成熟社会に移行しようとしている現在, 都市と沿岸域の関わりは新しい展開局面にある。都市の成熟化の中で, 沿岸域は社会的共通資本, 環境資産としての重要性を増しており, 沿岸域の適正な管理は都市の今後の持続的な発展のためには重要な要因のひとつとなっている。

一方, 沿岸漁業は都市の発達に伴って大きな影響を受けてきた。都市の発達は水産物の消費市場の発達や電子・機械等の科学技術の漁業への導入といったメリットをもたらす反面, 沿岸域の開発による漁場の喪失や自然環境の破壊により漁業の存在基盤を危うくした。また都市化による漁村コミュニティの崩壊も生じた。そのため, これまで漁業は都市の発達に対して被害者としての立場で受け止めることが多かった。

都市と漁業との関係は, 産業としての側面から見た直接的関わりと, 沿岸域の利用を介しての間接的な関わりに分けられる。都市近郊型漁業というとき, 従来は前者の関係視点だけでとらえられることが多かった。しかし, 都市にとっての沿岸域が重要になるにつれ, 後者の関係視点で整理をすることが必要となっている。都市近郊の漁業は都市経済の中では小さなシェアしかないが, 都市—沿岸域—漁業の関係視点でとらえれば, 漁業の新たな存在価値が生じてくる。沿岸漁業は沿岸域を最も多く利用するものであり, 漁業から沿岸域利用のビジョンを示し,

1 はじめに

都市は, 多くの人間が集まるとともに多面的な機能が集積しているところであり, その中には経済的側面, 政治的側面, 社会的側面など複数の側面を包含している。海岸線を挟んで一体的に利用されるべき海と陸域が沿岸域と称せられるが, 都市は海沿いに発達していることが多く, 都市の持つ様々な側面ゆえに都市と沿岸域との関

これに積極的に関わることで、都市と漁業との共生を図ることができるのである。

この研究は、沿岸域利用を介した都市と漁業の現代的な意味での共生の姿を探ろうとするものである。このため、都市－沿岸域－漁業の関係視点に立ち、都市と漁業の関係を分析・整理し、都市の持続的な発展や市民生活の充実を考える上での都市沿岸域の利用のしかたと沿岸漁業の役割を整理することを通して、都市と漁業の共生のあり方を示すことを試みた。

なお、この論文の構想から完成にいたるまで適切なお助言とご指導をいただいた慶應義塾大学経済学部 杉浦章介教授（現慶應アカデミー・ニューヨーク校校長）、並びに研究報告としてまとめるに際しご助言いただいた鹿児島大学水産学部 鳥秀典助教授に謝意を表す。

2 都市と沿岸漁業の研究史と分析視点の整理

(1) 都市と沿岸漁業の関係視点

都市と沿岸漁業との関係を分析する前提として、まず両者の関係について整理しよう。

都市に対置されるものとして農村や漁村がある。特に都市と農村の関係は資本主義経済の生み出す問題として古くから研究されている。しかし、ここでは都市化の進展とともに都市に取り込まれ、あるいは都市化の影響を強く受ける都市近郊の漁業・漁村を研究の対象とするものである。また機能的な関係を特に考察の対象とする。

両者の機能的な関係は、図1に示したように直接的なものと間接的なものに大別される。直接的な関係では、まず漁業から都市に対して市民の食料である生鮮水産物の供給があげられる。次いで、漁業の経済活動の結果としてもたらされる漁業関連地域への経済効果（漁業所得の確保、水産物の流通・加工や漁業資材の購入まで含めた産業連関）がある。また都市における科学技術の発達は漁労技術や漁労機器の近代化（漁船材質の向上、エンジンの性能向上、魚群探知器やソナーなどの科学機器の導入）及び水産物の流通技術の発達など、漁業の近代化を促進するという関係がある。

間接的な関係では、沿岸域の利用を巡るものがあげられる。都市経済の発達の過程で行われた港湾や工業用地としての沿岸域開発は漁場環境を変化させ、漁業生産や漁業構造の変化を余儀なくしている。また海洋関連産業など漁業以外の産業の海面利用の増加あるいは市民による親水活動の増加といった海面利用の多様化は、沿岸域の利用調整の問題を発生させている。これらの関係は外部効果といわれるものが多く、公害のように漁業や住民

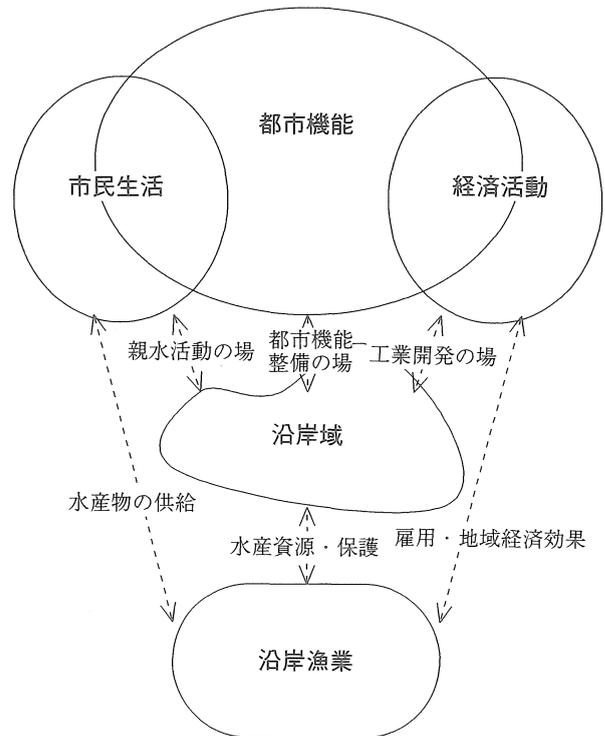


図1 都市と沿岸漁業の関係視点

にマイナスの外部効果（外部不経済）を与える場合と、漁業の活動により水産資源を守り、海面利用の秩序を維持するようなプラスの外部効果（外部経済）を与える場合がある。

都市と漁業との関係は、従来から食料供給という第一次産業の本源的な機能を軸に直接的な関係が中心であった。しかし、都市が発達するにしたがい都市と漁業の直接的な関係は減少し、都市－沿岸域－漁業の間接的な関係の比重が増大しているといっていよいであろう。

都市の沿岸域を考える場合、産業的比重は下がっているとはいえ、漁業は沿岸域を利用する中心的な存在である。近年の都市開発の中で、沿岸域の自然環境の保全や市民の利用が重視されるようになり、沿岸域利用に係る漁業の役割は重要なものとなっている。都市－沿岸域－漁業という関係視点が、今後の都市と漁業の問題を考える上で最も重要な視点であると言えよう。

(2) 都市、沿岸域、沿岸漁業に関する研究史

都市と農村の関係は、資本主義経済の発展過程において生じた種々の社会変化と諸問題、すなわち都市における工業化の進展による工場労働力としての人口吸引力の発生、工業化の発達を受けた農業の機械化及びそれにより発生した余剰労働力の都市への移動、その結果生じる

農村の分解及び都市での過密人口とスラムの発生として捉えられ、経済史あるいは社会学的に多くの研究が行われてきた。¹⁾ 都市と漁業・漁村の関係も基本的には同じ構図の中に包摂されて考えられた。

都市の発達や経済成長と漁業との関係について漁業経済学的な研究が行われたのは1970年代である。この時期は高度経済成長の末期にあたり、高度成長や工業化による環境破壊（公害）の漁業への影響や対応形態などをテーマに積極的な研究の取組がみられた。例えば西日本漁業経済論集では第13巻（'72）の「地域開発と漁業問題」²⁾、第15巻（'74）の「漁業公害と漁民運動」³⁾、第20巻（'80）の「沿岸漁業と環境問題」⁴⁾、漁業経済研究では第20巻第1号（'73）の「漁業公害特集」⁵⁾、第23巻第2号（'77）の「戦後日本漁業の成長メカニズム」⁶⁾としてシンポジウムや特集が組まれた。そこでは、都市と漁業の共存というよりも、資本による工業化の拡大に対して人民としての漁業がいかん抵抗するかという階級闘争的な視点にたった研究が行われた。

'80年代になると、'70年代の2度のオイル・ショックによる低経済成長段階への移行によって開発の勢いが鈍り、公害対策や省エネ対策も実行され、都市開発と漁業との関係に関する研究は減少した。代わりに海洋200カイリ時代に突入したのを機に取組が本格化した栽培漁業やその後登場した資源管理型漁業に関する研究、東京一極集中への反動として講じられた地域振興と漁業との関連についての研究が行われた。⁷⁾

'88年から'92年までのバブル経済の期間をピークにウォーターフロントでのリゾート開発が行われ、また労働時間の短縮による余暇の増大とともに海洋性レクリエーション（以下海洋レク）参加者が急激に増加し、漁業以外の産業による海面利用の多様化が顕在化した。これを受けて'90年代には海面利用に関する漁業と海洋レクとの調整に関する事例研究や経営対象としての海洋レクの受け入れについての研究が行われた。例えば漁業経済研究第37巻第3号（'92）ではシンポジウムとして「沿岸域の多面的利用」⁸⁾に関する研究結果が報告され、海面の多面的利用のとらえ方、多面的利用が進む中での沿岸漁業の機能と対応、管理システムと管理主体の問題提起が行われた。また小野⁹⁾は福岡県筑前海、大分県佐賀関の海洋レクと漁業の事例分析と沿岸域利用の基本方向及び水産業の役割の提起を行った。東京や大阪などの巨大都市近郊における漁業の経営条件については、三輪・馬場¹⁰⁾や馬場¹¹⁾の研究があり、存続条件等の提示が行われた。しかしながら、近年の都市化及び沿岸域利用の多様化と

沿岸漁業との関連についての研究はまだ緒についたばかりとあってよい。

都市開発と沿岸域の持続的な管理・活用に関する経済学的研究が行われたのも比較的新しい。'70年代に都市開発や工業化による沿岸域の環境破壊が生じ、環境問題に関する経済学的研究が行われるようになった。外部経済論を中心として、経済体制論や社会的費用論などいくつかのアプローチにより多くの研究が行われている。例えば、P. O. ヨハンソン（嘉田良平監訳¹²⁾）、D. W. ピアス外（和田憲昌訳¹³⁾）、宮本憲一¹⁴⁾、K. W. カップ（柴田徳衛外訳¹⁵⁾）など多くの著作がある。沿岸域の管理に関する研究は'80年代以降に行われるようになった。産業構造の変化により生じた新たなウォーターフロントの開発圧力に対して、沿岸域の開発と自然環境の保全のバランスを達成するための理念や方法論についての経済学的アプローチが行われた。日本国内やアメリカでの事例を踏まえ、社会経済における沿岸域利用の位置づけの分析及び沿岸域の管理理念や管理システムの研究を行ったものに、都市環境研究会による2つの著作があげられる。「都市とウォーターフロント」¹⁶⁾では経済構造の変化と沿岸域利用の関連を分析し、サンフランシスコ湾、東京湾、大阪湾の事例をもとに、持続的発展と環境保全の視点にたった沿岸域の管理・計画についての提言を行った。「沿岸都市とオープンスペース」¹⁷⁾では、沿岸域を都市におけるオープンスペースと位置づける見方から、東京湾、大阪湾、博多湾の事例分析を行い、市民の利用を中心に沿岸域の管理のあり方を提言した。

以上のように、都市と漁業の直接的な関係、あるいは都市と沿岸域との関係については研究が行われているが、また環境問題を契機とした沿岸域の活用に関する研究も日が浅く、政策的対応を導き出すにはさらに論を重ねる必要があると思われる。また都市－沿岸域－漁業の三者をつなぐ視点での研究は十分には行われていない。

(3) 沿岸域利用の研究に係るアプローチ

都市の沿岸域は多面的な利用が行われているため、適正な管理・利用を考える場合には複眼的な視野でこれを捉える必要がある。沿岸域の管理・活用に関しては、都市開発の中で沿岸域をどう位置づけ、どう活用するかという都市開発論からのアプローチ、都市化や産業化による環境破壊をいかに防ぎ市民のアメニティを創出するかという環境面からのアプローチ、非排他性・非競争性という公共財としての特質をもつ沿岸域をどう管理し活用するかという公共経済学的アプローチ、あるいは経済活

動や市民生活に関わる社会的共通資本論的なアプローチなど複数のアプローチがある。これまでの主流は都市開発論からのアプローチであったといえよう。しかし環境を重視する世相や「市場の失敗」, 「政府の失敗」の顕在化により, 後三者のアプローチの重要性が増している。

この研究では, これまでは都市-沿岸域, 漁業-沿岸域と別個にとらえられていたものを, 環境及び社会的共通資本としての沿岸域をキーとして都市-沿岸域-漁業の関係視点でとらえる。今後の都市の持続的発達を考える上での沿岸域の重要性とその管理理念及び管理システムの考え方を明確にし, そして沿岸域管理の社会システムや市民参加型の地域づくりのなかに漁業がどう参画するかを明らかにすることにより, 都市と漁業との共生のあり方を示したいと考えている。

3 都市における沿岸域利用と課題

(1) 全国総合開発計画と漁業・漁村及び沿岸域

漁業・漁村及び沿岸域が国土開発の中でどう位置づけられ, 方向づけられているかを, 全国総合開発計画のなかの記述から追ってみよう。¹⁸⁾

政府が策定する国土開発に関する諸計画のうち, 最も中核的, 基本的な地位を占めているのが全国総合開発計画である。この計画は, 国土総合開発法に基づき内閣総理大臣が策定するもので, 国土の自然的条件を考慮して, 経済, 社会, 文化等に関する施策の総合的見地から国土を総合的に利用し, 開発し, 及び保全し並びに産業立地の適正化を図り, あわせて社会福祉の向上に資するという目的(同法第一条による)を有している。'62年以来四次にわたり策定されており, その概要は表1に示したとおりである。

表1 これまでに策定された全国総合開発計画のポイント

	全国総合開発計画	新全国総合開発計画	第三次 全国総合開発計画	第四次 全国総合開発計画
1. 策 定 時 期 (閣議決定)	昭和37年10月5日	昭和44年5月30日	昭和52年11月4日	昭和62年6月30日
2. 目 標 年 次	昭和45年	昭和60年	昭和52年からおおむね10年間	おおむね 昭和75年
3. 背 景	1. 高度成長経済への移行 2. 過大都市問題, 所得格差の拡大 3. 所得倍増計画 (太平洋ベルト地帯構想)	1. 高度成長経済 2. 人口, 産業の大都市集中 3. 情報化, 国際化, 技術革新の進展	1. 安定成長経済 2. 人口, 産業の地方分散の兆し 3. 国土資源, エネルギー等の有限性の顕在化	1. 人工, 諸機能の東京一極集中 2. 産業構造の急速な変化などにより, 地方圏での雇用問題の深刻化 3. 本格的国際化の進展
4. 基 本 目 標	地域間の均衡ある発展	開発可能性の全国土への拡大, 均衡化	人間居住の総合的環境の整備	多極分散型国土の構築
5. 開 発 方 式	拠点開発構想	大規模プロジェクト構想	定住構想	交流ネットワーク構想

(資料) 国土庁計画・調整局資料

全総は「所得倍増計画」をうたい, 拠点開発方式により拠点となる都市に重化学工業を中心とする産業を配置しようとした。続く新全総は全総の方式をさらに大規模に拡大し, 大規模プロジェクト方式により巨大工業基地を巨大交通・情報ネットワークで結ぼうとするものであった。三全総は定住圏方式をとり, 石油危機とその後の低成長段階への移行を踏まえ, 産業や交通の巨大プロジェクト一辺倒ではなく, 環境や福祉を重視した。続く四全総は東京一極集中を是正し地域活性化を図るため, 交流ネットワーク方式により多極分散型国土形成をめざした。

総じて言えば, 高度成長期に策定された全総及び新全総と安定成長期の三全総及び四全総とで方向性が大きく変わっている。全総, 新全総では開発可能性を点から線に拡大することにより地域格差を是正しようとした。しかし, オイルショックを契機とした安定成長への移行により産業構造の転換が進むとともに, 生活や自然環境に目が向けられるようになり, 三全総, 四全総では工業開発以外の多様な産業の発達や定住化の促進による地域の活性化と安全で美しい国土環境の整備を目指した。

各計画に示された漁業・漁村の整備の方向を見ると,

全総、新全総では国民経済の成長により変化する漁業の展開条件にいかに対応し、近代化するかというものであった。三全総、四全総では200カイリ体制による沿岸漁業・沖合漁業の見直しのなかで我が国周辺海域の積極的利用がうたわれるとともに、地域活性のための多様な産業の一つとして位置づけられた。漁村の位置づけも三全総を境に変化しており、新全総までは都市を中心とした開発を進める中で残された農山漁村の環境整備といった程度のものであったが、三全総以後は農山漁村地域の多面的な機能の重要性とともに、定住圏の大部分を占める居住空間としての重要性がうたわれ、都市との交流の必要性が示された。

次に、国土開発における沿岸域の位置づけを整理しよう。全総では臨海部を鉄鋼・石油コンビナートなどの装置型工業立地点とし、大規模な工業の集積し得る用地、用水、労働力などを最も容易に確保でき、投資効果が極めて高いところとして位置づけた。その結果、大規模な埋立により巨大な工業集積地となった。新全総では、臨海部は大規模工業の集積地に加え、コンテナ時代に対応した物流ネットワーク整備のための物流拠点として港湾機能の充実が求められた。この時期には沿岸域での自然の消滅、公害の発生、地域の農・漁業や中小産業の衰退をまねいた。三全総において初めて海岸線をはさむ陸域と海域とを一体としてとらえた「沿岸域」の概念が提唱され、沿岸域の諸特性に応じて保全と利用を一体的に行う必要があるとされた。利用の限界に近づいている東京湾、瀬戸内海では埋立を含む新たな開発を最小限に抑制し、海湾域の機能の十分な発現と良好な都市空間の創出をうたった。四全総は、三全総による沿岸域の概念を継承し、海洋資源の開発・利用の重要性が高まり新たな「海洋時代」の到来を強調し、「海洋・沿岸域の利用と保全」のため、自然としての利用、資源としての利用、空間としての利用の3つの利用形態を総合的に推進するとした。利用・保全の主体として地方自治体を位置づけ、国の指針のもとに沿岸域の総合的な利用計画の策定を求めた。

国土審議会¹⁹⁾では、四全総の点検作業を行い、従来と質的に異なる新しい時代を迎えつつあるとの認識のもと、人口の東京一極集中の鈍化、経済のボーダーレス化に伴う世界全体を視野にいたした国土計画の必要性、21世紀初頭での総人口の減少などにより国土政策の見直しが必要であると報告した。その中で、沿岸域については国土の保全や安全性の確保と美しく豊かなウォーターフロントの形成のため、干潟や自然海岸等の保全、海域の浄化や

人工海浜の造成等による自然の回復を必要としたうえで、多様化、活発化する海面利用の調整を行いつつ、地域や海域の特性に応じた多面的な利用可能性を引き出すなど、長期的視点にたった総合的、広域的で秩序ある利用を進める必要があるとしている。

以上のように、オイルショックを機に高度経済成長から安定成長時代へと移行した時期と海洋200カイリ時代へ移行していった時期とが一致し、国土開発の方向が都市における工業を中心とした開発から地域の多様な産業の展開に向けられるのと同時に、沿岸域の重要性が注目されるようになり、漁業・漁村の位置づけも単なる第一次産業としての機能から多面的な機能が求められるものへと変化している。一方では沿岸域の多面的な利用開発が進んでおり、沿岸域における開発と保全の調整、物流・業務的利用と市民・生活的利用の調整、さらには自治体・各省庁・民間資本による個別的港湾計画と沿岸域全体の総合開発・保全との整合が問題となっており、その解決の具体策が求められている。

(2) 沿岸域の利用形態とその変遷

1) 利用形態

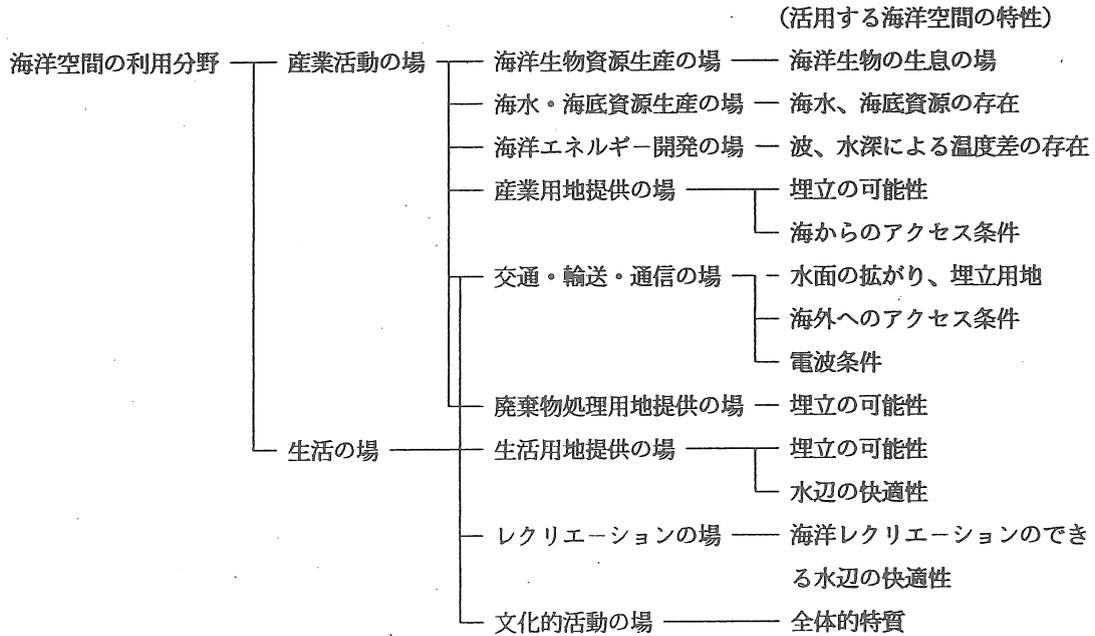
次に、沿岸域の具体的な利用形態とその変遷をおってみよう。

沿岸域は人間活動の最も活発な空間であり、多面的な利用が可能な国土として重要な位置を占めている。沿岸域の利用を活動を軸としてみると、産業活動の場として、また生活の場として利用されている。また、海の持つ特性との関わりで見ると、海上交通のように海の物理的特性を利用したもの、漁業のように生物的な特性を利用したもの、工場用地の埋立てのようにその空間を利用したもの、宗教・文化活動のように海そのものを対象としたものに分けられる。活動の種類と活用する海洋空間の特性との関係は、図2に示したように、その形態は多様なものとなっている。

2) 利用形態の変遷

沿岸域の利用形態は時代とともに、そして経済の発展とともに変わってきた。

明治時代前期までの近世には自然的地形をいかした漁港をベースとして沿岸漁業や養殖業が行われ、漁業が沿岸域利用の中心となっていた。また同じく自然地形を利用した商港により北前船などの沿岸航路、韓国・中国との海外航路により商品の運搬が行われた。入江や干潟等の沿岸浅所においては、塩田としてあるいは農業用地の開発のための干拓が行われた。



(野村総合研究所「国土開発における海洋の総合的利用方策に関する調査」1986による)

図2 海岸空間の利用分野

明治後半から第二次大戦後までは依然として沿岸漁業・養殖業が主体であったが、漁船の近代化・大型化により漁業が沖合化する一方で、工業の発展により工業用原材料あるいは製品の移出入のための港湾整備が行われ、さらに外国航路も展開するようになり、沿岸域の利用は輻輳していった。面積は狭小ではあるが、港湾用地・住宅用地としての浅所の埋立が行われた。

戦後から'70年までの特に高度経済成長期においては、重厚長大といわれる基礎素材型工業を中心とした工業の著しい発展を支えるため、工場用地としての沿岸域の大規模な埋立が行われた。港湾も工業用の原材料や製品の移出入の増大に対応して、港湾施設の近代化と埋立による拡充が行われた。都市沿岸域における沿岸漁業・養殖業は、沿岸の埋立による漁場の縮小と水質環境の悪化により衰退していった。この時期には、沿岸域の開発は市民の生活を海から遠ざけるものであった。

'70年代から現在に至っては、重厚長大産業から軽薄短小産業への経済構造の転換があり、工場用地としての埋立は減少していったが、情報化や国際化といった新たな都市機能やコンテナを中心とした運送形態の変化への対応として、さらに市民の親水ニーズへの対応としてウォーターフロント開発が行われるようになった。また自然環境保全や回復に目が向けられるようになるとともに、余

暇の増大によって海洋レクが活発となり、新たな沿岸域の開発が展開されている。漁業に関しても、200カイリ水域体制の定着化に伴って水産資源の維持・増大型の沿岸漁業・養殖業の重要性が見直されるに至った。漁業、運輸以外にも海洋関連産業の展開が進んでおり、現在は沿岸域の多面的な利用が進んでいる。

'55年代以降の沿岸域利用の変化を表す行政機関へのアンケート調査結果を表2に示した。これによると、'55年代には漁港整備や沿岸漁船漁業、港湾整備、海岸保全施設の整備に集中していたが、'65年代以降には減少した。臨海工業開発は'65年代をピークとして以降は大きく減少した。'75、'85年代と次第に各項目のポイントが平均化していき、沿岸域利用開発が多面的になっていることがわかる。最近の傾向としては漁業では増養殖型のものが増加している。また観光レクリエーション、マリナー開発、臨海公園の整備等が増加傾向にあり、最近の市民生活に関連した沿岸域の開発が増加していることが示されている。

(3) 主な利用形態の概要

1) 港湾と沿岸域

都市経済と沿岸域の関わりは、ほとんど都市に隣接した港湾の機能の中に集約されているとあってよい。

表2 海洋利用の変化

(単位：%)

	30年代	40年代	50年代	60年代	長期展望
農業（干拓等）	6.5	2.2	0.5	0.4	0.4
漁港整備	12.9	11.4	9.0	7.7	6.6
沿岸漁船漁業	12.9	10.8	9.2	7.1	6.4
増養殖漁業	5.2	5.6	9.7	7.9	7.3
臨海工業開発	9.9	11.4	6.4	4.0	3.2
エネルギー基地(発電所)開発	4.3	6.2	4.7	3.4	2.2
石油備蓄基地開発	0.9	1.2	2.4	1.8	0.6
海洋鉱物資源開発	0.9	0.9	0.5	0.2	1.9
海洋資源の利用 (海水淡水化,有用物質採取)		0.3	0.9	0.6	1.9
海洋エネルギーの利用 (波力発電等)			0.9	0.6	3.4
港湾開発	16.8	14.2	9.7	8.5	7.3
廃棄物埋立処理	1.7	2.2	3.8	3.6	3.4
臨海型業務・居住空間整備	0.4	1.2	2.1	4.5	7.5
沿岸道路交通網の整備	3.4	0.2	5.9	5.7	5.8
臨海・海上空港整備		1.2	2.4	3.6	3.4
観光レクリエーション	2.6	4.3	5.9	8.3	8.6
マリーナ開発等	1.3	0.6	2.6	8.5	8.2
海岸保全施設の整備	16.8	13.3	9.7	8.3	6.9
臨海公園整備		1.9	6.2	7.3	6.9
自然環境の保全(含景観)	3.0	4.6	6.6	6.9	7.1
その他					
人工島の係留実験施設 海岸環境整備 島しょ交通 水産廃棄物処理護岸 コンベンション施設等	0.4	0.3	0.7	1.0	1.1
< 合計 >	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：「海洋・沿岸域の総合利用推進に関する調査（国土庁）」

港湾の有する機能は、前述の沿岸域の利用形態とほぼ同様に交通、産業、生活の側面を有している²⁰⁾。本質的には交通、産業機能が中心的な機能であるが、前節で述べたように社会経済構造の変化によって交通機能や産業機能の内容も変化し、また生活機能や新たな都市機能に対応する展開空間が求められるようになっている。

都市の形成要因として城や寺社と並び交通の要衝があげられ、都市は湾内や河口域の海沿いにあるいは大河川沿いに発達していることが多い。現在のように鉄道や自動車等の交通手段が発達する以前は、海や大河川による海上交通は人や生活物資の重要な輸送手段であった。

経済の発展のために特に港湾の機能が強く求められたのは、全総、新全総が策定された時期に当たる高度経済成長期である。港湾を含む臨海部は巨大な工業の集積地として位置づけられ、港湾本来の機能として工業用の原材料及び製品の移輸出入のための工業基地としての港湾の整備と港湾施設用地の造成が行われた。また工場用地

を創出するための大規模な埋立が行われた。'45年以降に造成された埋立地面積の推移は図3に示したとおりで、特に'65年からの10年間に工場用地として2万ヘクタールの埋立が行われている。

この時期には、都市経済は所得倍増計画や日本列島改造計画に支えられた工業化の進展により高度に発展した。しかしその一方では、臨海部は工場排水、生活廃水の投棄場所ともなり、特に閉鎖性の強い港湾域においては浅所の埋立に加えて水質環境の汚染が急速に進み、沿岸域

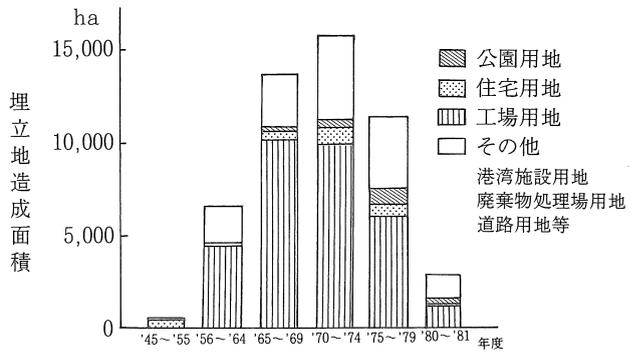


図3 造成された埋立地面積の推移

(運輸省港湾局編「21世紀への港湾」1985による)

の自然環境や歴史的景観が破壊された。

'70年代の二度のオイルショックを経て日本経済が低成長期に移行し、特に'85年のプラザ合意以降の円高基調の中で、産業経済構造は輸出依存型から内需拡大型へ、基礎素材型から加工組立型産業への転換といった著しい変化を遂げるとともに、港湾の機能も工業港から物流港へ、新たな都市機能を整備する場として変化していった。工場が基礎素材型の巨大装置型工場から加工組立型のコンパクトなものへ変化し、さらに加工組立型産業の原材料及び製品の輸送のため輸送形態が変化したため、従来の港湾施設が陳腐化・空洞化し、臨海部に広大な遊休施設が発生した。国際貿易も製品貿易が増加し、コンテナ化が急速に進展した。このためコンテナ埠頭とヤードの整備が必要になった。また経済のサービス化、ソフト化によりサービス産業を中心とした第三次産業への傾斜が進み、事務所需要が増加するとともに、情報化、国際化も急速に進展し、新たな都市機能として情報関連産業や研究機関の設置や国際会議場やホテル等のコンベンション施設の整備が必要となった。このような新たな臨海部の土地需要に対応するため、臨海部の再開発が必要となり、ウォーターフロント開発が計画されるに至った。またこれらは'85年以降の好景気の中で生じた余剰資本の投資

先としても位置づけられた。

さらに後述するような余暇の増大に伴う親水活動の増加とともに、ウォーターフロント開発に海洋レク施設や親水性施設の整備、さらには自然環境の保全のための施策も含まれるようになった。港湾事業のなかでも運輸省港湾局²⁰⁾による「新たな港湾環境政策」のように環境保全の取り組みが具体的に示されている。

2) 海洋関連産業

これまで、沿岸域の企業活動の場は陸上部分を中心としたウォーターフロント開発に限定されていた。しかし、海洋関連の技術開発とともに海面や海底などの海洋部分も新たな企業投資の場として注目されてきた。

九州地域産業活性化センター²¹⁾は九州地域における海洋関連産業の現状を分析するとともに、今後の展開可能性をまとめている。これによると、まず海洋関連の産業群を目的別に九つの領域、すなわち①生活空間利用分野、②産業空間利用分野、③海水・海底資源利用分野、④海洋エネルギー利用分野、⑤海洋生物資源利用分野（食糧）、⑥海洋生物資源利用分野（非食糧）、⑦環境関連分野、⑧海洋空間・資源利用のための関連機器分野、⑨周辺産業、に分けた。このうち最大の市場規模を有するのは海洋生物資源の食糧としての利用領域と産業空間としての海洋空間の利用領域で、市場規模は前者が約6.5兆円、後者が4.1～7.1兆円と推定している。また九州の有望海洋関連産業として「海洋レジャー産業」、「海洋空間産業」、「ハイテク水産業」、「海洋環境機器製造業」、「超高速船製造業」の五つの産業を導き出した。同センターでは、これらの海洋関連産業は自動車や情報関連の新しい基幹産業や既存の主要産業と関連し、九州全体の産業の高度化に大きく貢献すると予想している。そしてこれらを導入・展開するために取り組むべき課題として、海洋調査（観測）の推進、ウォーターフロントや交通インフラ等の社会インフラの整備、情報収集・提供の整備推進、技術開発支援の四つをあげている。

3) 親水活動

(a) 親水ニーズと海洋性レクリエーション

海面や海岸線などのウォーターフロントは、本来全ての階層の人々が自然にアクセスできる場である。工業化以前には、保健・医療、教育・文化、宗教、遊興・行楽、入浜慣行など、人々の生活の中に海との関わりがあった。しかし、工業化時代の臨海部の開発は、港湾にしても工場にしても都市から切り離して行われ、沿岸域の市民の利用を否定し、人々を海から遠ざけた。その後、高度成長期を経て経済水準が一定のレベルに達するとともに、

労働時間の短縮により余暇が増大すると、親水活動や海洋レクに参加する人が増加してきた（運輸省運輸政策局²²⁾、福岡県²³⁾。それに伴い、ウォーターフロント開発の中でも親水公園、人工海浜、フィッシャーマンズワーフといったように親水施設の整備が行われるようになった。

図4は海洋レクの種類を示しており、親水型からスポー

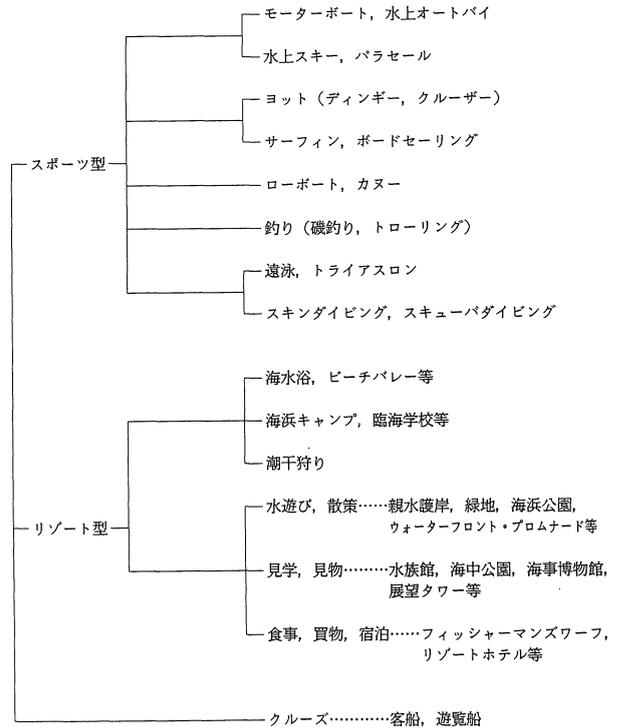


図4 主な海洋性レクリエーションの種類

(日本海事公報協会, 1989による)

ツ型まで多くの種類の海洋レクが行われていることがわかる。都市住民は海岸や河川敷などの水辺で散策したり、水辺の風景を眺めたりして管理社会で抑圧された心をリ・クリエイトし、また海水浴や魚釣、海洋スポーツ等の海洋レクによって自己発現を行う。¹⁶⁾最近のウォーターフロント開発での親水施設の整備はこういった市民ニーズに対応したものであると言える。工業化と経済の発展が進んで人々の暮らしは物質的に豊かになり、親水活動をとおして質的豊かさや生活でのゆとりを求めようになったと言えよう。

(b) 都市の風景

都市の生き生きとした風景は、そこに生きる者にとっては重要なものであり、人間の人間的存在の基盤とも言えるものである。²⁴⁾都市の水辺の景観、特に港湾の施設や人の動きと一体となった都市の景観は、生き生きとし

た風景を形づくる。都市での生活を考える上で、そのような町の風景は重要なものである。

市民の生活が工業化の進展とともに海から遠ざけられる以前には、港湾や漁港のある周辺にはそれらと結び付いた独特の風景が形成されていた。しかし、工業化に伴う港湾等の開発や市街地の整備とともに、それらの多くは失われていった。現在、ウォーターフロント開発による地域活性化が進められるようになり、水辺が再び衆目の集まる場所となった。ウォーターフロントは船舶の係留や航行を目的の当たりにできるところであり、生き生きとしたウォーターフロントを形成するためには、水面を眺めるだけでなく、港湾等の生活空間としてのにぎわいを活用した風景づくりが必要となっている。にぎわいから見た都市作りを考える時、都市の市街地内にある漁港・漁村は人と海と近づける役割を果たす。²⁵⁾生活と結び付いた船付き場の風景と作り物でない本物の漁船や海とのつながりを示す物の存在は遊園地的でない、街としてのにぎわいを作り出す。

また、人間の幼少期の原風景の中に「海」がある沿岸居住者の場合、原風景に伴う感情は安寧感、平穩感、心のなごむような感情を特徴としており、原風景が「心のふるさと」というニュアンスが強いことが示されている。これは、長谷川らの研究（九学会連合日本の沿岸文化調査委員会²⁶⁾）によるもので、「故郷」の地形や環境に「海がある」、幼少期の原風景に現れる地形や環境にも「海がある」者を沿岸居住者、どちらにもない者を内陸居住者として比較分析したところ、原風景に伴う沿岸居住者の感情は静かな・安心な・あだやかな・冷静な・いとおいしい・やさしいといった安寧感、平穩感、心のなごむような感情を特徴としているとの結果を得ている。都市住民の親水ニーズの高まりの中には、心のふるさととしての「海」が沿岸域に求められていると考えられる。

都市における農業は、工業化時代には都市沿岸の漁業と同じく否定された存在であった。しかし最近では都市の中で失われた緑地を補い、人と人との交流を通して地域社会（コミュニティ）の回復を図ることができるとして、都市内の農業・農地が再評価されるようになった。特に市民的利用を行うものとして、都市型ラインガルテン（市民農園のこと、利谷ら²⁷⁾）が評価されている。都市の中で農地―緑地と同じく、都市の中で水辺や漁村・漁港は都市住民の生活にとって重要な機能があるといつてよいであろう。

4) 漁業

漁業は、古来から日本人の重要な食料としてあるいは

農業用の肥料として水産物を供給してきた。現行法制度による漁業区分では、日本領海の沖合を漁場とする沖合漁業と外国の沖合を漁場とする遠洋漁業、領海内で操業する沿岸漁業・養殖業がある。漁業政策におけるこれらの位置づけは、国際規制などの漁業環境や都市の社会経済の変貌とともに変化してきた。

'60年以降の漁業区分別生産量の推移は図5に示した

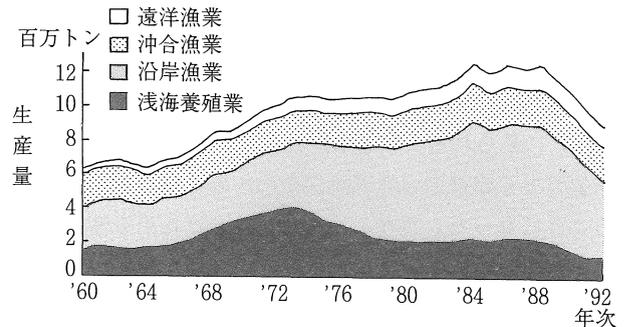


図5 漁業区分別漁業生産量の推移

(農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」による)

とおりである。総生産量では'60年の600万トンから'88年の1,300万トンまで約二倍（終戦直後の200万トンからみると約6倍）の増加であったが、'88年以降は減少過程に入っている。このうち'70年代前半までは遠洋漁業が増産の中心であり、その後は沖合漁業へと中心が移行した。'88年以降は沖合漁業も減少過程となり、沿岸漁業・養殖業の相対的比重が増加している。

この間の漁業の推移について整理しよう。工業化が著しく進展する以前には沿岸漁業が漁業の中心であったが、工業化とともに沖合漁業、遠洋漁業が比重を増した。第二次大戦後には海洋自由の原則のもと「沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へ」と称されたような漁業政策の支持を受け、国民の食料の確保のために、沖合・遠洋漁業が外延的發展を遂げた。特に遠洋漁業は世界中の海を漁場とし、漁業生産を大きく増加させた。沿岸漁業については、経営や労働環境の近代化の立ち遅れが問題とされ、'63年の沿岸漁業等振興法を契機としてより生産性の高い漁業の育成と他産業従事者と均衡する生活を営むための施策がとられた。遠洋漁業が生産を急増させた時期は高度経済成長期に当たり、工業生産を増大させるために都市の臨海部は埋め立てられ、漁場環境の悪化も加わり、沿岸域の漁場は縮小を余儀なくされたものの、漁労技術の向上や機器の近代化により生産自体は増加した。

しかし、'70年代に200カイリ時代となり、世界中の沿岸各国が距岸200カイリの漁業専管水域を設定すると、

遠洋漁業は大幅に漁場を失い、さらに'80年代に海洋生態系保全のための国際漁業規制が加わり、急激に衰退していった。それに代わり我国 200カイリ内で操業する沖合漁業、沿岸漁業や養殖業が見直されはじめた。そして、従来の略奪型漁業から栽培漁業や資源管理型漁業といった資源維持・増殖型の漁業への転換政策が積極的に図られていった。'94年には国連海洋法条約が発効し、200カイリ水域内における沿岸国の資源管理の責任が増大するとともに、世界中の海を漁場とした海洋自由の時代と漁業資源の無主物先占時代が幕を下ろした。漁業政策上も、水産庁の「21世紀 沿岸の新時代」²⁸⁾ という標語('93)に見られるような水産物供給における沿岸漁業の重要性と沿岸域の自然環境保全のための機能が主張されるようになった。現在の漁業政策における沿岸漁業・漁村の位置付けについては、水産庁の「新マリノバージョン構想」('94)²⁹⁾ に集約されている。この構想は 21世紀初頭を目標におく水産業を核とした沿岸・沖合域の総合的な整備開発構想である。水産庁はこのなかで漁業・漁村の役割として、①国民のニーズにあった水産物の安定供給、②国土の均衡ある発展に資する快適な漁村、沿岸域の形成、③美しい海等自然環境の保全、④国民の良好な余暇空間としての沿岸域、の四項目をあげている。漁業は、これまで食料・タンパク源の供給産業としての機能を強く求められてきたが、社会経済の変化の中で、沿岸域に張り付き自然と直接関わることによる漁業・漁村の機能、すなわち自然環境の保全や国民の余暇空間の創出といった外部効果的機能を含めた多面的な機能の発揮が求められるにいたっている。

次に、都市を中心とした地域開発が沿岸漁業・漁村に与えた影響を整理しよう。沿岸漁業は、漁業の中で最も陸域に近いところで行われるだけに地域社会における社会経済の変化の影響を受けやすく、近代の経済成長と社会の変化の段階、特に高度経済成長期以降に大きな都市化の影響を受けた。

都市化の影響で第一にあげられるのが漁場の喪失である。前項で述べたように港湾開発により沿岸域の浅所は港湾用地としてあるいは工場用地として埋立てられ、それに伴い漁業権漁場が消滅した。長谷川ら³⁰⁾が第四次～第八次漁業センサスより求めた全国の漁業権放棄面積は'63～'87年の間で合計 122,564万㎡に及んでいる。海区域別には、太平洋中区、瀬戸内海、東シナ海が多く、これらが全体の71%を占めている。漁業権放棄後の利用形態である埋立て面積は同期間で62,070㎡であり、上記三海区が87%を占めている。増田³¹⁾は、この三海区では埋

立てを目的として漁業権の消滅が行われ、他の海区では港湾区域の拡大、原子力発電所の建設等埋立て目的以外でなされたとし、沿岸域利用の多様化を示唆しており、これらの漁業権漁場の消滅は沿岸漁業の生産基盤の縮小と漁業以外の利用拡大を意味すると指摘している。

第二は漁場環境の変化である。漁場の消滅とともに、'70年代を中心として都市沿岸域の漁場環境の悪化が生じた。これは都市の生活排水と工場排水による水質の富栄養化と底質のヘドロ化であり、ところによっては排水に含まれる重金属等により、漁場の悪化のみならず、人体自身への被害が生じた。これらの公害を防止するため、水質基準や排水規制に関する各種の法的規制が加えられるとともに、下水処理施設の整備やヘドロの浚渫等の事業が行われ、'80年代からは公害の数は減少した。しかし、水質の富栄養化や透明度の低下は漁場としての価値以上に、藻場や干潟といった沿岸浅所の生物生産の場としての価値を減少せしめた。

第三は漁村コミュニティの崩壊である。都市化の進展とともに、湾岸都市や海浜都市として沿岸域まで住宅整備が行われ、都市住民の住居と漁村集落との混在が進んだ。また漁村生活の中にもアーバンイズムといわれる都市的生活様式が浸透し、場所によっては従来のような漁村のコミュニティの維持が困難となった。

しかし、都市化の影響は漁業・漁村に負のインパクトのみを与えているわけではない。港湾整備のなかで漁港施設(船溜まりや荷捌き施設、漁具倉庫等)や環境(道路、下水道等)の整備が行われ、社会基盤の整備が進んだことは評価できよう。また消費地と近接していることで、漁獲物を商品化し、付加価値を高めるさまざまな条件に恵まれるようになり、これを生かす生産基盤、体制等が整えば、都市型漁業として発展する可能性が高まっている。また都市住民との生活の場の接近は、都市住民との交流の機会、都市住民に自然や漁業とふれあう機会を増やすことを意味している。

(4) 沿岸域利用の課題

1) 開発と保全のバランス

沿岸域を利用する中で最も重大な課題は、沿岸域における都市開発と自然環境のバランスをとり、都市の発達を持続的なものとするところである。

D. W. ピアスラ³²⁾は「(経済と環境の)両者のあいだには二つの理由で相互依存関係がある。ひとつには、経済運営の仕方が環境に影響を及ぼすからであり、もうひとつには、環境の質が経済のパフォーマンスに影響を

及ぼすからである。」と述べている。相互依存関係を考慮すると、環境に与えたダメージによって将来的に経済のパフォーマンスが制限されないように、開発と環境保全の両立を図らなければならない。持続可能な発展の内容について、環境と開発に関する世界委員会は「将来の世代が自らの欲求を充足する能力を損なうことなく、今日の世代の欲求を満たすこと」としている（宮本¹⁴⁾による）。都市の沿岸域では、これまで多くの埋立によって自然環境を消滅させ水質を悪化させるなど、自然環境を破壊し、場所によっては公害を発生させてきた。現在のウォーターフロント開発においてもアメニティの創造や環境との共生をうたってはいるが、埋立や都市排水によって自然環境を破壊している側面があることは否めない。将来世代の欲求を制限せず今日の世代の欲求を満たすように行う開発とはどんな開発であろうか。

宮本¹⁴⁾は、図6に示したように環境破壊による損失を

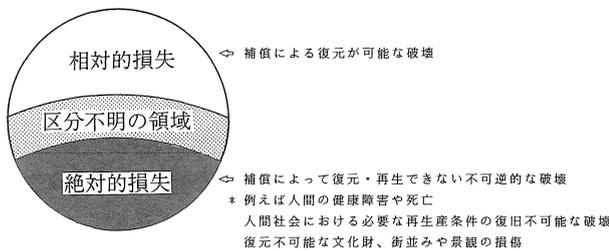


図6 絶対的損失と相対的損失

(宮本1989より作成)

絶対的損失と相対的損失とに分けた。絶対的な損失とは補償によって復元・再生できない不可逆的な破壊をいい、将来世代の選択を狭めるものである。相対的損失とは補償による復元が可能な破壊のことである。例えば、絶対的損失は人間の健康障害および死亡、人間社会における必要な再生産条件の復旧不可能な破壊、復元不能な文化財、街並みや景観の損傷などとされている。持続的発展を達成するには相対的損失については補償による復元を行い、絶対的損失についてはこれを阻止する必要がある。相対的損失と絶対的損失は連続したものであり、この区分をいかなる基準で判断するかが問題である。

日本の開発制度では、開発行為に関する環境アセスメントは制度化されているものの、相対的損失に対する補償措置いわゆるミチゲーションは制度化されておらず、絶対的損失の基準も示されていない。カルフォルニア州の沿岸域管理計画（都市環境研究会¹⁶⁾）では沿岸域の生態系に与える影響を最小限に押さえるため、原則埋立て

禁止とし、ミチゲーションを義務づけている。日本でもミチゲーションの早急な制度化を図ることが必要であろう。絶対的損失を防ぐ基準として、フランスでは「沿岸域の三分の一の自然」を、神奈川県²⁰⁾が策定した「海・浜の秩序ある利用計画」では相模湾の七割自然海岸の維持を提起している。自然環境に関し絶対的損失と相対的損失の境界があいまいな状況では、その地域に応じた適正な外的基準を導入することによって一応の歯止めをかけることも有効であろう。このような基準は、各地域の開発状況や残すべき自然環境その他の社会的条件によって異なるものである。いずれにしても、現在の日本のように開発の進んだ段階では、開発と保全のバランスをとるというよりも、宮本¹⁴⁾のいうように環境保全の枠の中で開発を考えるべきかもしれない。

2) 市民の利用と市民参加

海面は公共用物であり、公有水面である。田原湾干潟訴訟の最高裁判決（'86年12月16日）では、「海は、古来より自然の状態のまま一般公衆の共同使用に供されてきた『公共用物』であって、国の公法的な支配管理には服するが、特定人による排他的支配の許されないものである」とされている。³³⁾このため、全ての国民（地域住民）が平等に沿岸域にアクセスできるようにするとともに、その利用に関しては住民の意思が反映できるようにする必要がある。

国民が自由に海岸に行き水と親しむ権利は、親水権や入浜権という環境権の一種として住民運動で求められるものの一つである。法令上の規定はないが、'85年の「水郷・水都松江宣言」で提唱され、中海、宍道湖淡水化事業を中止に至らしめるなど、市民権を得ていると言ってよい。都市住民が都市の沿岸域やその近辺で海と親しみ、海洋レクを楽しむためには、パブリック・アクセスの確保が必要である。パブリック・アクセスとは、法的、物理的、心理的に障害を取り除き、市民が海辺に自由にアクセスできるようにすることである。¹⁶⁾物理的とは実際に容易に到達できる駐車場や道路を整備・確保することであり、法的とはそれらの整備の裏づけをし、私的占有を制限することである。また心理的とは、海を身近なものと感じさせ、海へのアクセスを動機づけることを意味する。齊藤²⁰⁾によると、水辺までの到達距離は都市化とともに長くなっており、近年のウォーターフロント開発は必ずしもこれを短くしていないことが示されている。水際に施設は建設されているものの、パブリック・アクセスの確保という面からみると施設の配置や設計上、問題がある。また運動公園や駐車場としての利用のように

ウォーターフロントを単なる空間として捕らえ、水との関わりを無視しているものもある。

沿岸域利用への市民参加は、次の理由により達成される必要がある。第一は沿岸域は国民が平等にアクセスする権利のある場であること、第二は沿岸域の活用により都市のアメニティを高め、魅力ある地域づくりを行うためには住民の選択と責任が必要であることである。宮本¹⁴⁾は、環境を保全する地域開発の方向として内発的発展を提唱している。多極分散型国土の構築を目標とする四全総でも、各地域の多様で個性的な発展を図るため、地域自らの創意と工夫を基軸として地域の整備を推進することとしている。地域の個性は地理的あるいは歴史的な条件をベースにすることが多く、個性的な地域づくりのためには沿岸域の役割は重要である。沿岸域をどう生かすかという方向性に地域からの発想が求められるのであり、企業や個人を含めた地域住民が沿岸域の管理・活用に参加し、知恵を出し、実行する市民参加システムが必要である。

沿岸域の利用に係る市民参加の事例としては、神奈川県相模湾沿岸域での計画策定からイベントの開催、活動の定着化の一連の行動がある。神奈川県では、相模湾の自然環境を保全しつつさまざまな利用を調整し、将来の海洋利用ニーズの増大に対応するため、'88年に「海・浜の秩序ある利用計画」³²⁾を策定した。この策定作業にあたっては関係官庁や漁業関係団体のみならず、地域代表として民間企業や市民団体も検討に加わり、地域住民との意見交換が行われた。この計画は基本理念として「人と海との共生」を掲げ、基本方向を「自然環境の保全を基調とした秩序ある利用の推進」としている。これらの理念と基本方向を社会実験として検証するため、'90年に「サーフ'90」として相模湾アーバンリゾートフェスティバルが実施された。³⁴⁾このイベントは、相模湾沿岸地域に関係する広範な人々の主体的な参加により運営され、多数の自主企画イベントが催された。運営主体としては地元の多数の関係者によって組織された(社)サーフ'90協会が中心となった。これらのイベントの成果を踏まえ、地域づくりのための「参加と連携」についての提案のひとつとして、多様な主体の立場や特質を活かせる参加と交流のしくみ、ジョイントセクター方式による共同事業の推進体制があげられている。この方式は従来の行政、民間、財団、第三セクター、住民団体などのやり方に代わる新しい組織体制として、さまざまな参加方式で住民や企業の参加を得られ、地域の住民が直接運営に関与できる方式であるとしている。発想や計画段階

から地域住民が参加し、実行に加わる社会的システムが必要なのである。

3) 沿岸域の管理システム

沿岸域の開発と環境保全のバランスをとり、市民の利用と市民参加を促進するという沿岸域の適正利用を進めるには、管理主体の規定と管理方法の特定という管理システムが問題となる。

前述のように、海は公共用物であり一部の者が独占できるものではなく、したがってその管理には公共機関が関わることとなる。環境の視点から見ると、沿岸域は公共信託財産であり、環境の保全は公共機関に信託せざるをえない。¹⁴⁾そこで法律的権限も含め、沿岸域に係る管理主体を軸にこの問題を整理してみよう。

海面の管理に係る法律は、主に漁業法、漁港法、港湾法、航則法の四つである。各法律の規定する区域と法律の所管大臣と区域の管理者を表3に示した。漁港区域と

表3 沿岸域の管理に関する権限と法律

法 律	規 定 の 内 容	所管省庁、管理者	
海 面	漁 業 法	漁業権漁場(共同、区画、定置)	農林水産省、漁業権者(漁協)
	漁 港 法	漁港区域の設定と管理	農林水産省、漁港管理者
	港 湾 法	港湾区域の設定と管理	運輸省、港湾管理者
	国有財産法	航域、航路の設定 上記以外の海域の管理	建設省、県知事管理
陸 域	港 湾 法	港湾区域(臨港地区、港湾隣接地域)	運輸省、港湾管理者
	国有財産法	建設海岸	建設省、県知事
	漁 港 法	漁港区域(漁港に隣接する関係地区)	農林水産省、漁港管理者
	都市計画法	都市計画区域 (市街化区域、市街化調整区域)	建設省、県知事・政令指定都市
	海 岸 法	海岸保全区域の指定、管理	建設省
土地改良法	土地改良事業で管理する海岸	農林水産省	

港湾区域は重複しないが、隣接した区域で管理者が異なり、管理や事業の内容が相違することがある。都市の沿岸は一般的に港湾区域となっていることが多く、港湾区域内の漁船係留地は港湾管理者による港湾事業のなかで船舶の船溜まりとして整備される。港湾区域外では漁港管理者により漁船の係留を目的とした漁港として整備される。また、ほとんどの沿岸域には漁業法による漁業権(共同漁業権と区画漁業権)が免許されている。漁業権は漁業法によって付与された排他的営業権であり、他の法律による管理とは異なるが、漁業権者である漁業協同組合が漁場や資源の管理を行っている。

以上のように、複数の法律が沿岸域を区分しあるいは重複しながら管理している。各法律に基づいて管理・整備計画、例えば漁港計画、港湾計画、漁場計画等がたてられており、策定途中で関係官庁間の協議は行われるものの、当該沿岸域全体の利用方向との統合が十分図られているとは言えない。今後沿岸域の適正な管理と活用を図っていくためには、一体として取り扱うべき範囲の沿岸域に対して、関係省庁や関係自治体の統一的な管理・利用計画とそれを執行する意思決定、調整機関が必要であると言われている。現在、日本で統一的な沿岸域の利用計画を策定しているのは、神奈川県（相模湾（海・浜の秩序ある利用計画³⁰⁾）のみである。調整機関を公的に設置している例は、残念ながら日本では見当たらない。この海面利用の管理主体とも言うべき調整機関の性格について、小野⁹⁾は「沿岸域の公的管理運営体制として、行政委員会的な権限・機能をもつ新たな性格の機関、仮称であるが沿岸域利用調整委員会」を提唱している。このような性格の機関としては、アメリカのサンフランシスコ湾保全開発委員会（BCDC）、オーストラリアのグレートバリアリーフ海中公園管理局（BGRMPA）がある。BCDCについては遠州（都市環境研究会⁶⁾）が、BGRMPAについては敷田³⁵⁾が組織機構と管理理念を分析している。いずれも法律に基づき、セクションを超えた各種開発に関する許認可権を有した機関が存在し、沿岸域管理計画とゾーニングの下に管理を実行している。

さらに、前項で述べたように沿岸域の市民の利用と計画・管理への市民参加を達成することが必要となっており、管理組織に市民代表を加えるか、管理内容に市民の意見を反映させるシステムが必要である。公有水面埋立法では、許可の手続きに当たって利害関係者として漁業権者の意見をきいているが、計画が市民に縦覧される時点ではほぼ固まった状態であり、市民に知らしめるだけである。前述のように沿岸域の利用計画の策定段階で市民の意見を反映できるシステムづくりが課題である。

また開発前の環境アセスメントは制度化されているものの、開発に着手後の環境評価については未だなされておらず、さらに住民の関心も薄れるようである。開発後の環境アセスメントとミチゲーションの効果評価も制度化され、地域住民に情報公開される必要があろう。

(5) 漁業の社会的機能

社会経済における漁業の役割は、人間の生活に必要な食料としての水産物を供給する機能、地域社会における

雇用や所得の確保といった経済機能など、直接的関係における役割が従来から唱えられてきた。³⁶⁾しかし、都市における沿岸域の重要性が高まるにつれ、沿岸域を介した間接的な関係における役割が重要となってきた。すなわち、産業構造の転換と社会の成熟が進み、都市における沿岸域は物流機能や産業機能に加え、都市機能を整備する場所として、さらに市民のアメニティの向上や親水ニーズを満たす場所として位置付けられ、豊かなウォーターフロントの整備が求められるようになってきている。沿岸漁業は社会的共通資本である沿岸域に最も深く関わるものであるため、都市の発展のために沿岸域の重要性が増すにつれ、沿岸漁業・漁村にも新たな機能が必要とされるようになったのである。それは、都市と沿岸域を媒介するものとしての沿岸漁業の役割である。都市の発達の中で環境とバランスのとれた沿岸域の持続的利用と市民的な利用を進めていこうとすると、沿岸漁業の役割が重要となる。

第一次産業の社会的役割については、農業や林業でも同様に主張されている。例えば、永田恵十郎³⁷⁾は、農業は商品としての食糧を生産しているだけでなく、自然環境システムと社会経済システムをつなぐ生活・生命体の再生産システムを持ち、みえざる国富を国民に提供していると、食糧供給機能、地域経済活性化機能、自然・国土保全機能、人格形成・教育機能、保健休養機能の五つを公益的機能としてあげている。農業施策では、'92年に策定された「新しい食料・農業・農村政策の方向」の中で農業・農村の多面的機能、特に非経済的価値の実現が強調され、中山間地域等の条件不利地域農業においては社会的（公益的）機能発揮のための支持施策がとられている。都市における沿岸漁業は、農業における中山間の条件不利地域と同じく、生産条件としては不利であるがその大きな外部効果ゆえに社会的に必要な機能を有することとなるのである。

都市における漁業の社会的機能について、永田³⁷⁾が示した五つの機能分類に従って、沿岸域利用や市民利用の視点で整理してみよう。

① 四季折々の新鮮な水産物の供給（食料供給機能）

都市における沿岸漁業の機能の第一は、質的な豊かさを求める都市の市民に四季折々の新鮮な水産物を提供することである。しかも全国のどこでも入手可能な画一的なものではなく、その地域独特の個性ある食を提供することである。日帰り操業である沿岸漁業は、四季折々の自然の恵みを極めて新鮮な状態で市民に提供することができる。このことは市民の食に対する鮮度・季節性・個

性というニーズへの対応ということだけでなく、水産物をとおして都市の沿岸域を市民に親しみのあるものにするという役目をもつ。

② 新たな海洋関連産業の進展（地域経済活性化機能）

都市における沿岸域の利用は前述のように非常に多様化しており、海洋関連産業が新たな企業活動の場として注目されている。中でも幅広い階層の人々が沿岸域にアクセスでき、あるいは沿岸域の便益を享受できる機会、サービス提供の社会的ニーズが高まると考えられる。このような事業に漁業者だけで取り組むのは困難であるし、企業だけでも制度面での制限や海に関するノウハウの不足により困難である。また事業の公益性から市民の参加が必要な場合も生じる。そのため、漁業を窓口あるいは核とするジョイント・ベンチャー方式により海に関わる公益的な事業展開の道を拓くことができる。

③ 漁業資源と自然環境の保全（自然・国土保全機能）

都市沿岸域で沿岸漁業が産業として存続するという事は、健全な生態系、一定水準の漁業資源量と漁場環境が維持されていることを前提とする。漁業は都市化に伴う自然環境の破壊等の社会的損失を小さくするためのモニターであり、生態系や環境の保全活動の実行者としての役割を有する。都市の沿岸漁業は産業から生活まで含めて全面的に沿岸域に関わっている唯一のセクションである。海の近くで生活し、毎日海に出ている漁業者の観察力は科学的な環境モニタリングとは異なる意味で環境の変化に鋭く反応する。沿岸域での漁場や漁業資源は漁業協同組合の集団的・共同的管理の下、維持・管理が行われる。それらは漁業コモンズとも言われている。³⁸⁾ 漁業にとっては沿岸域の利用はその生活を維持するための私的なものであるが、それらが健全に機能することにより、外部効果として都市にとっても有用な沿岸域の自然環境の保全を達成できる。漁場・漁業資源の管理理念や管理方法は技術的なストックとして評価され、他の組織では代替できないものである。⁸⁾

④ 海と自然の文化の継承（人格形成・教育機能）

人と海あるいは都市と海との関わりの歴史は古く、特に水陸の交通の要衝である都市の沿岸域には歴史的建造物や伝統・しきたりが残っている。これらを守り、後世に伝える役割の一端を漁業は担っている。

また沿岸居住者が幼少期に持った海に関わる原風景に伴う感情は、静かな、安心な、穏やかな、といった安静感、平静感などを特徴としており、原風景が「心のふるさと」というニュアンスが強いとされている。²⁶⁾ 漁業が市民を沿岸域に近づけることにより、市民の「心のふる

さと」としての海に関わる原風景づくりを行うことができる。

⑤ 親水ニーズへの対応（保健休養機能）

都市の人間は、管理社会の中での抑圧された心をリ・クリエイトするため、水辺を必要とする。また余暇の増大、自然環境への関心の高まりにつれ、水と関わりながらレクリエーションをする人々が増加している。漁業が産業として成り立つような良好な海の環境や豊富な水産資源、いわゆる生きた海を守ることにより、市民も生きた海と接することができる。また海での様々なルール（海面の利用や資源・環境の保全）を漁業を介して学ぶことにより、海洋レクの真のレジャーとしての成熟を促進することができる。

また都市において最も海に近く、海の匂いを感じさせるのは漁村・漁港であり、海との関わりを示すものの存在や海に近付ける物理的距離の短さが賑わいのある風景を醸し出し、臨海部に訪れる人に潤いを与える。これは都市におけるクラインガルテン²⁷⁾と同じ機能といえよう。

4 福岡市の沿岸域利用と漁業

(1) 福岡市経済の特徴

福岡市は九州の北端に位置し、中国大陸に最も近いところにある。人口120万人を擁する西日本有数の大都市で、周辺の21市町村を含めて人口200万人を超える福岡都市圏を、さらに隣接した北九州市と人口400万人の福岡・北九州大都市圏を形成している。

博多湾は福岡市の北側に位置し、天然の地形を活した良港を形成している。博多の町は古代から中国との交易により商人の町として栄えており、1世紀に後漢の光武帝より贈られた金印、4～7世紀に近畿王朝の海外派兵や遣唐使等の往来発着の基地となった「那の津」、12世紀に平清盛に対宗貿易港として利用された日本初の人工港「袖ノ湊」がその歴史の長さを物語っている。³⁹⁾

近代都市、近代港湾として発達したのは明治中期以降である。博多港は明治32年に開港が指定されたのをきっかけとして徐々に近代港湾としての整備が行われていった。福岡市は明治22年に人口5万人で市制を開始して以来飛躍的に発展を遂げてきた。都市部への人口集中と周辺町村の合併によって市域の拡大と人口増大を重ね、'75年には面積335km²、人口100万人を突破した。'72年には政令指定都市に指定された。

'92年における市内総生産は、実質5兆3011億円（'85歴年基準、福岡市市民経済計算による⁴⁰⁾）である。本市の経済は、日本経済と同じ景気循環を行いながら成長を

遂げてきており、高度経済成長期と2度の石油ショックを経て、現在低成長段階となっている。

福岡市経済の第一の特徴は、第三次産業への傾斜である。⁴⁾九州が日本の食糧供給基地とされ、また福岡県が鉄鋼の生産基地と呼ばれていたことからわかるように、農林水産業、鉄鋼、鉱業等の第一次産業、第二次産業に大きく特化し、生産額では製造業が大宗を占めているのに対し、福岡市は商業、通信・放送への特化が大きく、生産額でも商業とサービス業とで全生産額の約半分に達するなど、第三次産業が大きな比重を占めている。また、近年の成長も第三次産業が中心で、特に従業者数や事業所数の増加から見たサービス業の伸張が著しい。

第二は、九州での福岡一極集中が進んでいることである。基礎素材型産業を主軸として発展してきた都市が産業の高度化により構造転換を強いられている中で、従来から第三次産業が中心の福岡市は構造不況の影響が小さかったのみならず、経済のソフト化、サービス化にいち早く対応ができた。地理的にも新幹線、高速道路、福岡空港、博多港といった交通網の拠点となったことも重なり、官公庁の出先機関が設置されたり、人口の集積とともに都市機能も充実して、福岡市には経済のみならず行政や文化の面でも機能が集中している。現在、九州の産業は基礎素材型産業から加工組立型産業への転換をめざし、自動車関連産業や情報関連産業等の工場立地が増加しており、これらと福岡市とは情報面や物流面で深くつながっている。

第三は、アジアとの関わりが深いことである。アジア、特に東アジアは世界の一大経済発展地域として注目されており、福岡市はこれらと距離的に近いところにある。例えばソウルや上海は、東京や大阪と同じく福岡からの1000km圏内にある。歴史的にも深いつながりがあり、姉妹都市等による人の交流が活発である。経済交流も活発化しており、これらの地域からの農水産物の輸入増大に加え、家電製品等の工業製品の輸入も大幅に増加している。また、九州で活発になっている自動車関連産業や情報関連産業などの加工組立型産業の製品は増大するアジア市場を視野にいれたものとされている。

(2) 福岡市における沿岸域利用の現状

1) 福岡市総合計画における沿岸域の位置づけ

博多湾は古来から水陸交通の要衝であり、博多湾を中心とした福岡市の沿岸域は市の経済や市民生活のなかにおいて重要な役割を果たしてきた。しかし、その位置付けも近代の福岡市の発展とともに変わってきた。その近

年の変化の様子を、福岡市の長期都市行政の基本的方向を表した「福岡市総合計画」で見てみよう。この計画は、'60年に全国に先がけて策定され、以後ほぼ5年ごとに改訂されてきた。現在の第六次計画は'88年に策定されたもので、'95年現在第七次の改訂作業が行われている。

表4は、これまでの六回の計画における目標とする都市像及びその計画での沿岸域の位置づけを示したものである。第一次から第三次の総合計画までは日本経済の高度成長期にあたり、沿岸域、特に湾奥の臨海部は産業用の空間と位置づけられ、埋立による工業用地の造成や港湾施設の整備が計画された。そこでは、従来からの第三次産業に傾斜した商業都市としての産業構造から、第二次産業の引き上げによる総合都市への展開が意図されたのである。自然環境の保全や海面の市民的生活利用は小戸以西の湾口部に限定されたものであった。市民生活では福祉の充実がうたわれたが、自然とのふれあいよりも住宅建設や生活環境整備のような施設整備が優先した時代であった。自然環境の重要性が取り上げられるようになるのは第四次計画以降である。

'76年に策定された第四次計画では、その都市像の一つに「生きた緑の都市」をあげ、市民生活には生きた自然が必要であるとした。そして海岸線をはさんだ陸と海をとりあげ、活用と保全のゾーニングの考え方を示した。残念ながら、海面の活用には言及しておらず、第三次計画までと同じく小戸以西と志賀島の地域が自然保全地域とされただけであった。

'81年策定の第五次計画では、海岸線で区切られた海と陸を「沿岸域」としてとらえることの必要性を説き、海岸線は福岡市民にとって共同の貴重な財産とした。しかしその一方で、増加する人口の配置先としてまた都市構造の変革と都市機能の充実のため、さらには博多湾の汚濁防止のためとして、湾奥部940haの埋立による新しい海浜都市の建設を構想し、「よりよい自然をつくりだすための、海への挑戦」とした。現在行われている沿岸域の埋立て・開発計画はこの第五次計画で出そろっており、第六次の計画では第五次における都市空間整備構想をもとに整備の方向を定めるものとなった。

第六次計画は'88年に策定されたもので、博多湾を福岡市のシンボルとして新たな都市イメージの確立をうたった。都市づくりの方向を

- 1 自律し優しさを共有する市民の都市
- 2 自然を生かす快適な生活の都市

表4 福岡市総合計画における都市像と沿岸域の位置づけ

計 画	都市像または目的	沿 岸 域 の 位 置 づ け
第1次 1960年	1. 産業の振興を図り、市民所得の向上と雇用の増大を図るための産業基盤の整備 2. 健康で文化的な近代都市を実現させるための生活環境の整備	○弱い工業を育成し、本市の性格に工業的色彩を加えることにより、2, 3次産業間にバランスのとれた総合都市化を図るため、博多湾の東半分によせて大規模な埋立てを行って臨海工業地帯とする。
第2次 1966年	1. 生活環境整備の優先 2. 都市型産業の強化 3. 管理都市機能の充実 4. 個性ある市民文化の造型	○福岡市を市民が誇り、美しい文化の香り高い都市とするためには、文化史跡と自然景観の保存と開発こそが最も重要な要素である。海の中道の万葉の景観、元寇防塁をふくむ西公園以西の海岸線は積極的に保存すべきである。 ○昭和50年頃までに臨海部で約270㎡の工業用地が必要出、箱崎一区等の東部臨海地区に確保する。 ○工業用水を確保するため、博多湾内に淡水湖を築造し、多々良川の表流水を貯水する（多々良海中湖取水計画）。
第3次 1971年	1. 高福祉都市の創造 2. 国際的情報都市機能の充実 3. 激動し、高速化する時代への対応	○土地利用の基本方針のなかで、小戸以西の海岸線は自然を保全する地域として確保 ○港湾整備のなかで、西公園～西戸崎の東側は産業港湾としての開発、西公園～小戸は住宅、レクリエーション等都市再開発用地、小戸以西は自然保存を主体に、水産、観光、レクリエーション地区として活用。さらに箱崎、香椎和白の埋立て事業を有機的に関連付け、「海上流通都市」の建設を推進
第4次 1976年	1. 心豊かな市民の都市 2. 生きた緑の都市 3. 制御システムをもつ都市 4. 学び、創る都市	○市民生活には生きた自然が必要であり、内陸の土地、広がる海、それを仕切っている海岸線を明確な利用区分の下におき、それぞれの生きた部分を生かす保護・保全と、生かす利用・使用をすべきである。 ○土地利用の基本方針のなかで、小戸以西の海岸線、志賀島については、自然を保全する地域として確保する。
第5次 1981年	1. 心豊かな市民の都市 2. 生きた緑の都市 3. 制御システムをもつ都市 4. 学び、創る都市	○内陸の土地、広がる海、それを仕切っている海岸線を明確な利用区分の下におき、それぞれの生きた部分を生かす保護・保全と、生かす利用・使用をすべきである。また海岸線に区切られた海と陸は「沿岸域」としてトータルにつかまえることが必要である。 ○都市利用の基本方向のなかで、小戸以西の西部海域、志賀島、海の中道海浜公園地区の玄界灘に面する海域は、自然海岸、景観を大切に、海浜系レクリエーション地区としての活用も図るとした。 ○海岸線は福岡市民にとって共同の貴重な財産としたうえで、都市問題を解決するため、博多湾を埋立てて新しい海浜都市をつくることを明示した。
第6次 1988年	1. 自立し優しさを共有する市民の都市 2. 自然を生かす快適な生活の都市 3. 海と歴史を抱いた文化の都市 4. 活力あるアジアの拠点都市	○「海と歴史を抱いた文化の都市」とするため、博多湾を本市のシンボルの存在とし、ここに新たな都市イメージを確立する。海とその沿岸域は保全と活用を図りながら、都市的利用を高めていき市民が海と接する多様な機会を創造し、都市的魅力と美しい自然が織りなす福岡市の個性づくりを展開する。そのため、都市空間整備構想の中で、海域と臨海域をゾーニングする。 <海域> 都市的利用ゾーン（物流と都市機能の場、海洋レクの場、親水空間） 自然環境ゾーン（水産、レクリエーションの場） <臨海域> 海浜リゾートゾーン（自然の海を生かした市民のリゾートづくり） 都市型ウォーターフロントゾーン（都心部、東部、西部） 生産流通ゾーン 緑地ゾーン ○「自然を生かす快適な生活の都市」とするため、臨海部での新たな都市づくりと自然環境保全（海岸及び沿岸海域の保全と博多湾などの浄化）を行う。

(資料：福岡市総合計画)

3 海と歴史を抱いた文化の都市

4 活力あるアジアの拠点都市

とし、その目標の二つに沿岸域との関わりをあげている。この計画で初めて博多湾を代表とする沿岸域が名実ともに福岡市にとって貴重な社会的共通資本であるとの認識が示され、その活用と保全が全面的に打ち出されるようになったと言えよう。実際には第五次計画における臨海部の埋立てによる海浜都市を出発点とし、これをいかに快適にするかという都市戦略の下ではあったが、開発と保全の共立をめざした点、沿岸域を海域・臨海域合わせてゾーニングを行い、そのゾーンごとの利用の方向を明確に示した点などはそれまでの計画にみられなかった評価されるべき点であろう。福岡市は第六次総合計画において、沿岸域利用のゾーニングを次のように行っている。

<臨海部>

○生産・流通ゾーン

既存の生産・流通施設集積地区を中心に生産・流通機能のなお一層の充実強化を行う

○都心部ウォーターフロントゾーン

再開発等により都心機能を補完し、市民に開かれた空間とする

○西部地区、東部地区ウォーターフロントゾーン

市民に開放された親水空間とスポーツ・レクリエーション施設や文化・情報施設等を整備する

○海浜リゾートゾーン

自然環境の保全と活用を図り、快適環境や観光・レクリエーション機能の充実に努める。

<海域>

○都市的利用ゾーン

物流空間、新たな都市機能の集積など多目的利用を図る

○自然環境ゾーン

既存の良好な自然環境の保全とレクリエーションの場としての活用を図る

第一次から第六次までの福岡市総合計画の推移は、開発重視の視点から人間の生活や自然環境の活用と保全に重心を移してきた全国総合開発計画と同様の展開を示している。第四次計画以降で取り上げた沿岸域の概念は三全総で示されたものであり、第六次計画での海洋・沿岸域の利用と保全の総合的な推進という考え方は四全総にしたがったものである。博多湾の福岡市のシンボルの取り扱いは、全国的な国土開発の文脈の中で出てきたものと言える。しかしながら、成熟社会のなかで個性的な都市づくりが強く求められており、今後の福岡市の都市づ

くりは福岡らしさの発揮が必要となっている。全国的な流れとはいえ、福岡市民が福岡らしい景観づくりのトップにあげている博多湾が福岡市のシンボルとして市政に取り上げられたことは重要である。斉藤²⁰⁾がいうように、個性ある都市づくりのためには自然的地形を有効に活用することが必要である。福岡市にとっては両翼を広げた舞鶴のような地形と両翼に抱かれた博多湾はかけがえないものである。

2) 港湾開発

福岡市沿岸域の53%は博多湾内にある博多港の港湾区域である。博多港は'51年に重要港湾、'90年に特定重要港湾に指定された港湾であり、行政、経済、文化等の集積する福岡市の海の玄関口であるとともに、福岡都市圏を中心とする北部九州を背後圏とする物流基地である。福岡市の経済は博多港と切り離せない関係にあり、博多港の発展とともに福岡市も発展してきたといってよい。九州経済調査協会⁴²⁾の試算では、博多港関連産業の年間生産額は2兆5,583億円('91年)であり、福岡市の市民生産の三分の一にあたる大きな比重を占めている。博多港は広域な背後圏の産業や生活と結び付いた流通拠点港湾として位置づけられるが、コンテナ貨物の増大や船舶の大型化等に対応する施設が不足し、背後圏の要請に対応できていないことが指摘されている。

博多湾では江戸時代までに900haが埋立てられているが、本格的な開発が行われたのは明治時代以降の近代都市となってからである。明治以降現在までに1,257haが埋立て・造成され、118haが現在造成中である。さらに441haが計画('94年に着工)されており、明治以降の総造成面積は1,816haとなる。ほとんどは図7に示したように湾奥部の南側あるいは東側である。それら造成地の主たる用途をみることで、都市の発展との関連をみるができる。主たる用途の推移を概観すると、明治から昭和初期には近代都市としての基盤整備のための港湾用地、昭和20~30年代には経済発展の基盤としての工場用地や倉庫・物揚場、昭和40~50年代には都市の周辺機能としての住宅、流通機能の整備のための住宅用地、流通関連用地、昭和60年代には同じく流通関連のための港湾関連、埠頭用地及び住宅用地となっている。そこに作られる施設も港湾施設、工場、倉庫から住宅、教育文化施設、さらには情報関連施設へと移り変わっている。

博多港の管理者は福岡市長であり、港湾開発計画は市総合計画との連携のなかで進められている。現在の港湾計画では、今後の福岡市の発展方向を踏まえ、博多港を九州経済の一体的発展のため物流拠点として、また交流

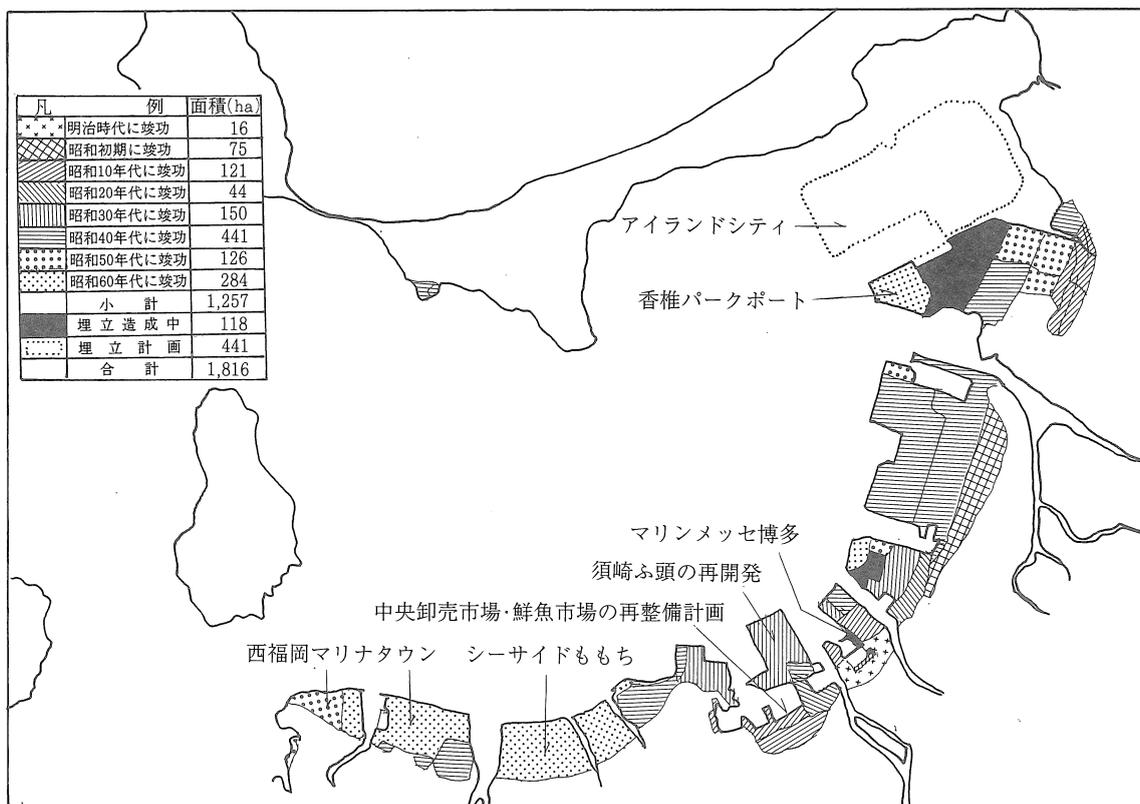


図7 博多湾の埋立地造成経緯

(福岡市港湾局資料)

拠点として整備することを定めている。現在、港湾計画により進められているウォーターフロント開発計画は表5のとおりで、情報文化施設、情報業務施設、スポーツ・レクリエーション施設、船旅客ターミナルやコンベンション施設が中心となっている。

博多湾の港湾区域については、福岡市港湾局が'89年に改定した「博多港港湾計画」で2000年までの整備方針と整備計画を定めており、総合計画のゾーニングを細分している。整備方針の概要は次のとおりである。

- ①香椎地区における高度な物流空間の形成
 - ②香椎地区における人・物・情報の行き交う交流拠点の形成
 - ③既存ふ頭の再開発による都心から海に開かれた魅力ある空間の創出
 - ④港湾と背後地、ふ頭間を連絡する臨港交通体系の充実
 - ⑤親水機能、海洋性レクリエーション機能を備えたアメニティ空間の創出
 - ⑥物流、産業、生活の諸機能が調和よく導入された効率性、安全性、快適性の高い空間形成
- この方針に従って、港湾区域をまず開発利用を進める

東部・南部と自然環境を保全する北部(海浜リゾートゾーン)に分け、東部・南部については「物流関係ゾーン」、「交流関係ゾーン」、「港湾業務関連ゾーン」、「都市機能ゾーン」、「緑地・レクリエーションゾーン」、「エネルギーゾーン」の六つにゾーニングしている。これらの整備を進めるため、臨海部の埋立造成が行われてきたが、南部ではほぼ終了し、現在東部の香椎地区でアイランドシティ等の埋立が進行している。第六次総合計画で示された沿岸域利用のゾーニングと港湾区域のゾーニングは図8のとおりである。

博多港は商業港として発展してきたため、特定工業と結び付いた港湾とは異なり、近年の産業構造の変化による港湾施設の陳腐化や巨大な遊休施設の存在が比較的少なく、施設の再開発よりも施設不足の方が課題となっている。そのため、新たなウォーターフロント開発にあたっては老朽化した港湾施設の再開発では土地需要を賄いきれず、沿岸域の埋立により土地を確保せざるを得ない状況である。また近年の港湾整備の特徴は都市機能の向上が中心となっていることで、特にシーサイドももちでのテクノポート構想、須崎埠頭でのテレポート構想など技術・情報関連の機能集積を図っていることである。

表5 博多湾ウォーターフロント開発計画（福岡市港湾局資料より作成）

計 画 名 称	目 的	土 地 面 積
シーサイドももち	国際化・情報化の進展や市民意識の多様化など新たな時代のニーズに対応し、人・物・情報・文化等が相互に交流するまちづくりをめざす 主要施設：ツインドームシティ、ソフトリサーチパーク、福岡タワー、ウォーターフロントプロムナード、シーサイドももち海浜公園、博物館、図書館、国立病院、住宅	138.3ha (埋 立 て)
西福岡マリナタウン	良好な住宅、教育文化施設の整備により海浜住宅都市の創造を図る。 自然環境と調和のとれたスポーツ・レクリエーションゾーンを形成する。 主要施設：マリーナ、西福岡マリナタウン海浜公園、住宅3,000個	116.5ha (埋 立 て)
マリンメッセ博多	都心部既存ふ頭の博多ふ頭と中央ふ頭における人・物・情報が交流する福岡市の海の玄関口にふさわしい国際レベルの交流拠点づくり 主要施設：大型展示場、アリーナ、国際ターミナル、ベイサイドプレイス、博多埠頭、福岡国際センター、福岡サンパレス、物流高度化倉庫、埠頭用地	56 ha (再開発、 うち埋立て7ha)
香椎パークポート	船舶の大型化・コンテナ化に対応する近代的な外内貿易コンテナターミナル及び市民の憩いの場となる大規模な緑地を整備 主要施設：ふ頭用地、港湾関連用地、大規模緑地	133.2ha (埋 立 て)
アイランドシティ	海を生かした住宅や親水機能等を備えたアメニティ空間の創出、交通体系整備のための道路の整備、都市機能強化のための研究開発拠点の形成、港湾取扱貨物量増加と船舶大型化に対応した港湾施設整備 主要施設：住宅、緑地、エコパーク、研究開発施設、産業施設、ふ頭用地、港湾関連用地、交通機能用地	401.3ha (埋 立 て)
中央卸売市場・鮮魚市場の再整備計画	中央卸売市場の基幹施設の近代的整備に合わせ、市民や観光客が集まり、憩う博多文化の新しい観光スポット、アジアを中心とした人・物・情報が集まる食文化の交流拠点を形成する。 主要施設：市場基幹施設、市民フードマーケット、博多料理シストラン、食品流通ビジネスセンター	11.9ha (再 開 発)
須崎ふ頭の再開発構想	物流機能と調和し、広域交通アクセス性とウォーターフロントを生かした国際情報業務拠点の形成－港湾施設機能の充実、国際情報業務地区の形成、親水空間の形成（福岡テレポート構想の推進） 主要施設：国際・情報業務施設、ふ頭用地、ホテル、レクリエーション施設	88 ha (再 開 発)

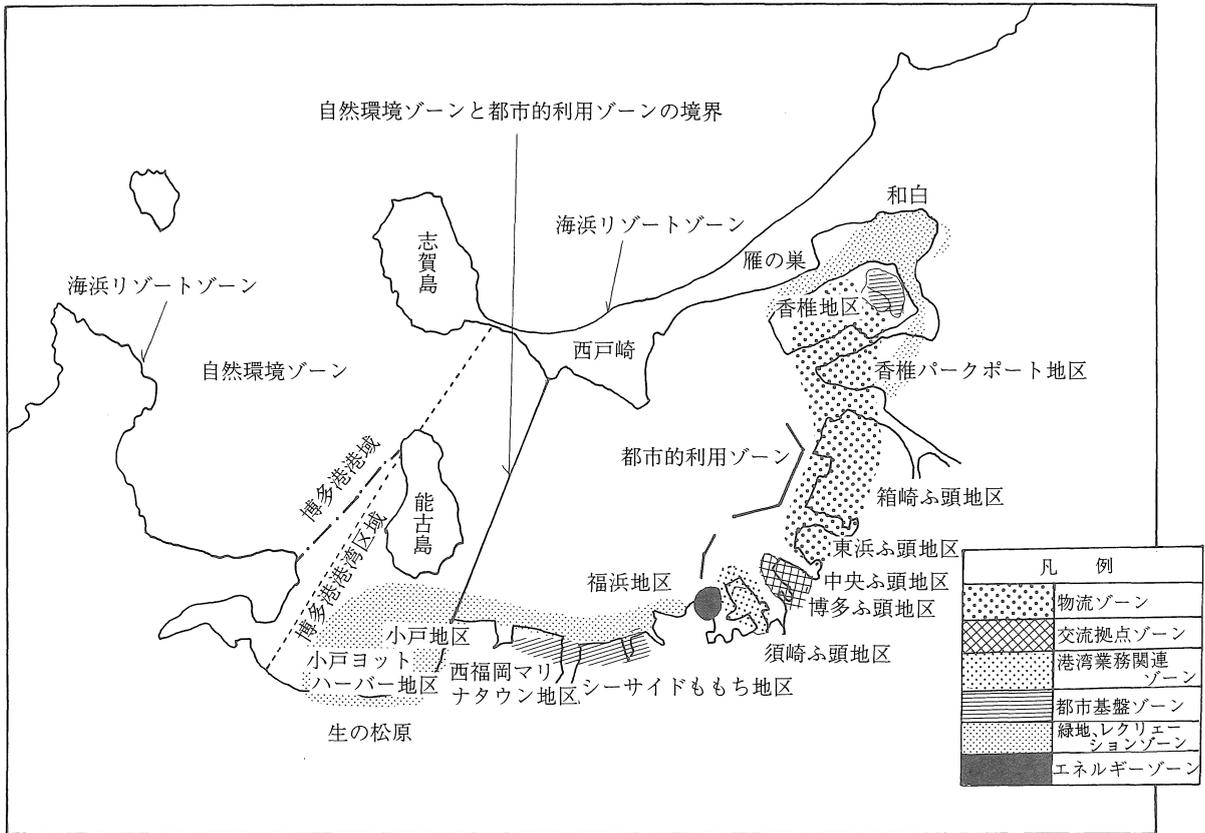


図8 博多港・博多港利用ゾーニング

(福岡市総合計画 福岡市港湾局資料より作成)

3) 市民生活と沿岸域

博多湾を中心とした福岡市の沿岸域は、浅所の埋立が行われる以前には、全域に白砂青松の地に恵まれていた。湾奥まで砂浜と海水浴場があり、都市住民は日常的に海と触れ合い、親しんできた。しかし、前述のように昭和40～50年代を中心に沿岸浅所が都市的開発のために埋立てられ、湾奥の和白から湾中央部の姪浜までの間は自然海岸が消滅した。現在では、湾北岸の和白以西及び南岸の姪浜以西において自然海岸が残存しており、福岡県の海岸統計によると自然海岸率40%とされている。また、埋立て地においては豊浜、百道、福浜、名島の四カ所で人工海浜が整備されている。これらの自然海岸及び人工海岸は、福岡市民の親水の間となっている。

福岡市の調査⁴³⁾では、福岡市沿岸域で行われる海洋性レクリエーションは釣(船釣、磯釣、防波堤・岸壁釣)、潮干狩り、モーターボート、ヨット、ボードセーリング、サーフィン、スキューバダイビング、水上オートバイ、海水浴などである。これらの行われる場所は図9に示したとおりで、スキューバダイビング、ボードセーリングなどのスポーツ型ものは能古島より湾口あるいは湾外、釣は福岡市沿岸の全域で行われている。漁業センサスで

は、福岡市の釣を行った人数(遊漁者数)を'88年には19万人、'93年には20.7万人と推定している。また、湾口にある福岡市海釣り公園の入場者数は毎年増加傾向にあり、'94年度には約7万人に達している。プレジャーボート数は、福岡市の'91年度の調査で約2,200隻と推定している。その他の海洋レクについては統計的な把握は行われていないが、福岡市ではいずれも大幅に増加していると推定している。全国的な傾向と同じく、余暇時間の増加、親水ニーズの高まりとともに、福岡市沿岸域においても海洋スポーツを中心とした海洋性レクリエーションの参加者が増加している。地形的に静穏海域を形成する博多湾は、都市住民にそうした活動の場を提供しているのである。

また海辺での散策も重要な親水活動の一つである。前述の博多港港湾利用ゾーニングにおける緑地・レクリエーションゾーンでは埋立地の先端に人工海浜が整備され、人工海浜に沿って遊歩道やウォーキングボードが整備されていたり、マリナーや海に見えるレストランなどの親水施設が建設されている。これらの主要施設の分布状況は図9に示したとおりである。人工海浜の効果については、生物学的には論議があるかもしれないが、都市の内

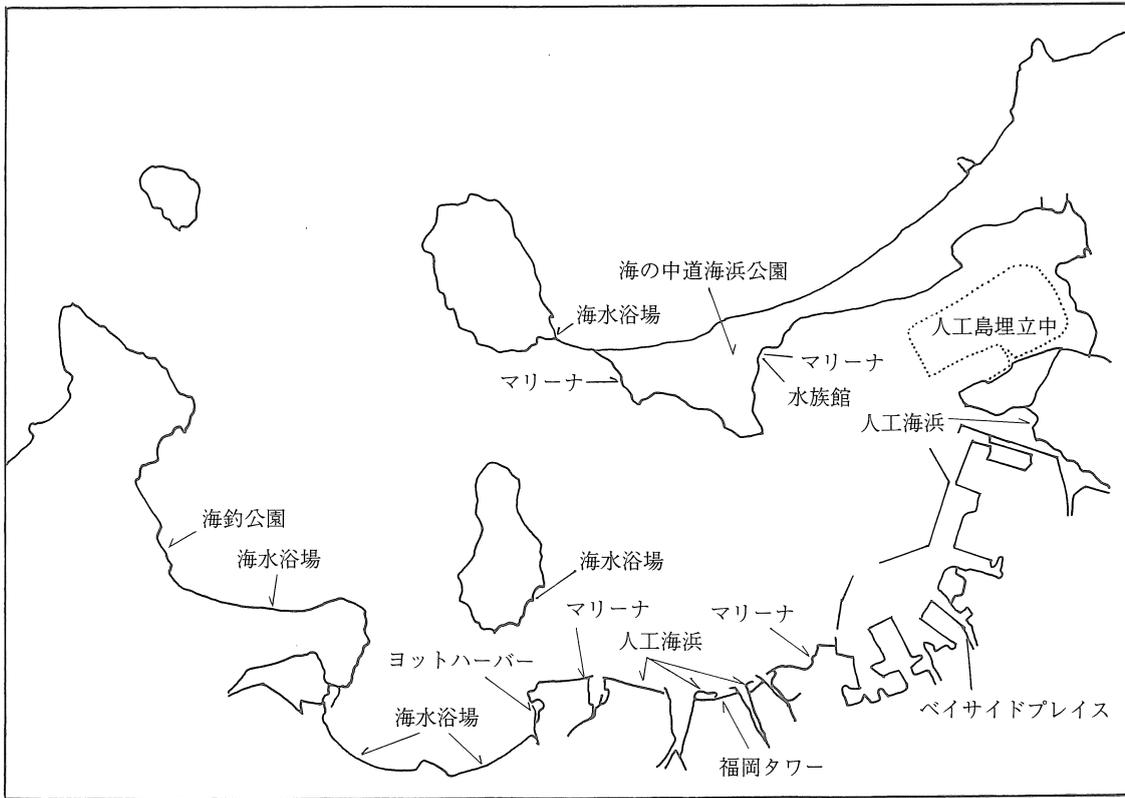


図9 福岡市沿岸域の親水施設

部で市民が海に触れ合える場所を提供している。

このように、統計上の正確な数値は把握できないものの、博多湾を中心とした福岡市沿岸域は都市住民の重要な憩いの場であり、レクリエーションの場となっている。

4) 漁業

(a) 漁業の概況

福岡市の沿岸漁業は、市内各地の漁港あるいは船溜まりを拠点として、福岡市沿岸を初めとした筑前海を漁場とする二そうごち網、小型底びき網、さし網のような漁業である。養殖業は、博多湾内で行われるのり養殖、わかめ養殖である。これらは工業化とともに装備や漁具が近代化し、生産を増やしてきた。特に、'50年代から'70年代にかけて生産量は増加を続け、'77年には'60年の六倍以上となる約1万3千トンに達した。その後は緩やかな減少傾向にあるが、近年は比較的安定しており、'90年を除くと9千トン前後の生産を維持している。

遠洋・沖合漁業は、博多漁港を基地として東海、黄海、日本海といった日本の領海外で操業する以西底びき網、大中型まき網、遠洋いか釣、中型いか釣のような漁業である。'34年に福岡市が遠洋底びき網船団を長崎から誘致して以来、本市で盛んになったもので、第二次大戦後

の復興から'50年代にかけて生産量を増やし続け、'66年には最高の約13万トンに達した。その後は、'70年代のオイルショックによる経費増、さらには'70年代後半の国際的な200海里漁業専管水域体制への移行など、漁業内外のさまざまな要因によって生産量は減少を続け、'92年には最高時'66年の15%に過ぎない1.9万トンになった。

'92年の生産額（中間投入を除いた純生産）は、沿岸漁業・養殖業が66億円、遠洋・沖合漁業が55億円、合計121億円である。これは、福岡市の総生産の0.2%であり、年々比重が低下している。

現在、福岡市には福岡市漁協と12支所、箱崎漁協の計2漁協12支所がある（'92年に箱崎を除く12漁協が合併し、福岡市漁協となった）。この13の漁協・支所は博多湾奥から湾口、湾外まで散在しており、都市計画法の市街化区域内にあって都市化の影響をより強く受ける湾奥漁協（奈多、箱崎、福岡、伊崎、姪浜、今津浜崎、能古島の7漁協）、市街化調整区域あるいは都市計画区域外にあり、都市化の影響が比較的小さい湾口・湾外型漁協（弘、志賀島、唐泊、西浦、玄界島、小呂島の6漁協）とがある。

各漁協の主要漁業種類は、湾口・湾外漁協が二そうご

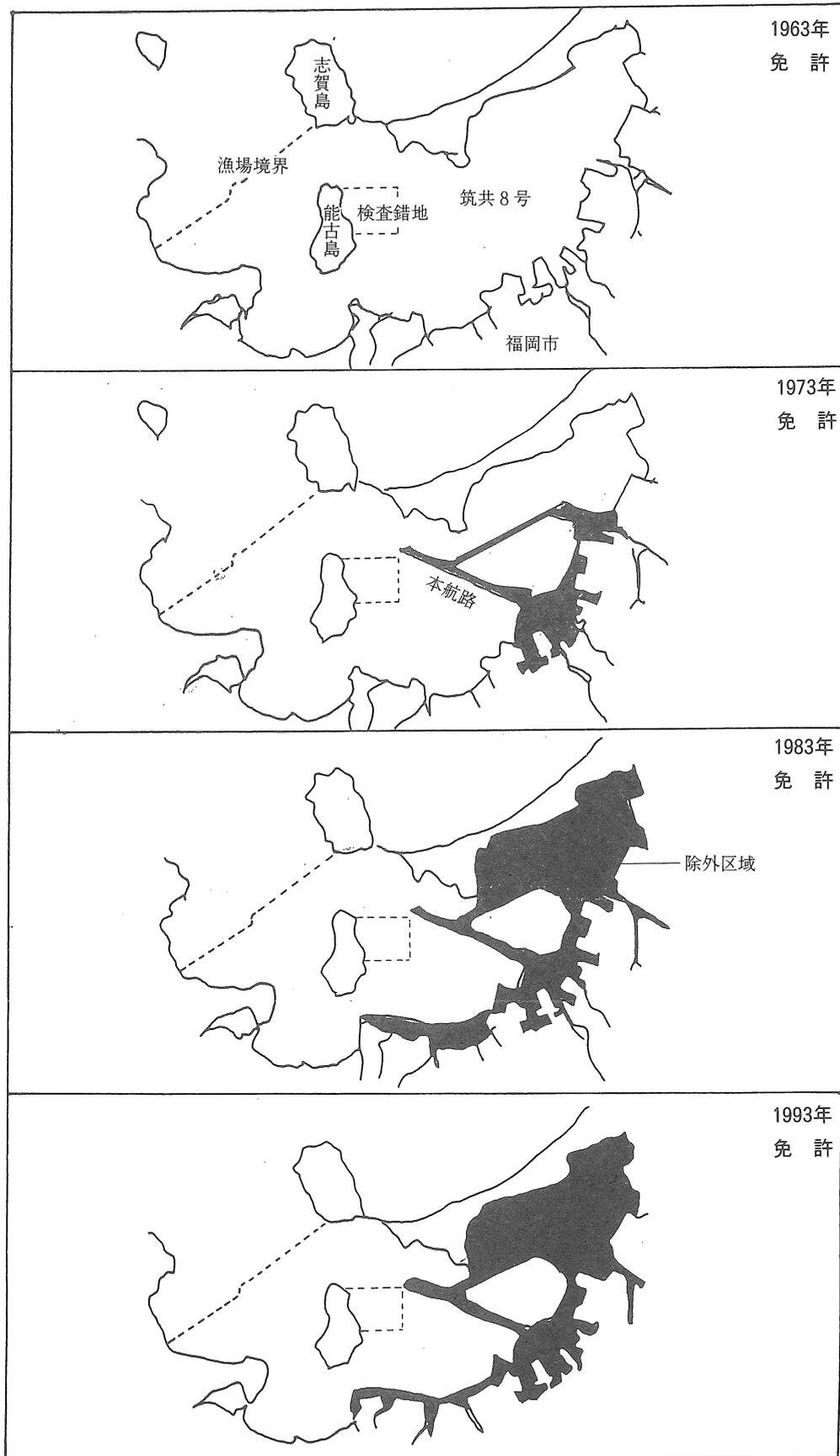


図10 博多湾内の漁業権漁場の推移（筑共第8号共同漁業権漁場）
（福岡県漁政課資料による）

ち網、あじさばまき網、あぐり網といった大型の網漁業あるいは潜水による磯漁業が多いのに対し、湾奥漁協では一そうごち網や小型底びき網、さし網、小型定置網のような小型の網漁業が多いのが特徴である。また経営体数や生産量は少ないものの、湾口ではわかめ養殖が行われている。

(b) 福岡市の都市化に伴う漁業の変化

<漁場の変化>

先に埋立てによる沿岸域の形状変更をみたところだが、漁業の立場でみると港湾開発に伴う漁業権漁場の変化も生じている。近年の博多湾内での漁業権漁場の推移を示した。漁業権には10年毎に更新される共同漁業権と5年更新の区画漁業権がある。図10には共同漁業権漁場が示されている。これによると、'50年代には湾内全域が漁業権漁場であったが、'63年には博多港と沿岸の埋立て箇所が漁業権から除外され、'73年にはさらに航路が除外された。この時期まではまだ湾奥のほとんどは漁場となっており、特に海岸線に沿ってのり養殖のための区画漁業権が多数免許されていた。しかし、'83年（実際には'81年に変更免許）に香椎地先（香椎浜、パークポート、人工島）及び百道の埋立て計画を前提として最奥部と姪浜～百道沿岸の共同漁業権が除外され、区画漁業権も湾奥の大部分が消滅した。この時点で、湾奥は漁場の半分以上が失われたと言ってもよいであろう。これ以後は、共同漁業権漁場はこのまま現在に至っている。漁業権の消滅区域は徐々に埋立てられ、現状の最終計画である香椎人工島計画が'94年に着工された。

<漁獲量の変化の概要>

次に、都市化に伴う沿岸域の開発による沿岸漁業生産への影響を見るため、五つの主要漁業種について漁獲量の推移を調べ、図11に示した。本市の漁業のうち漁獲量

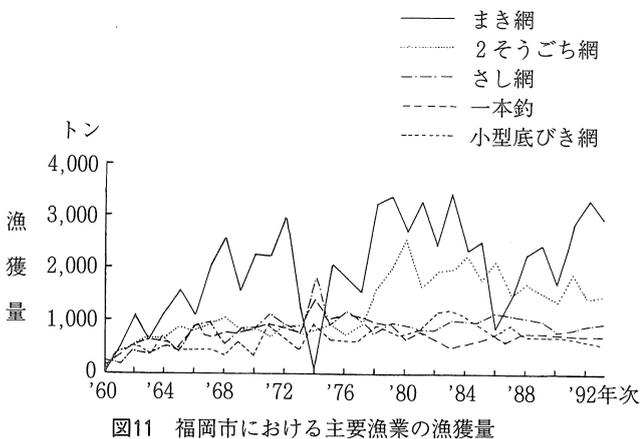


図11 福岡市における主要漁業の漁獲量

(「福岡市統計書」による)

の最も多い漁業種類は、まき網と二そうごち網である。まき網はアジ、サバ、カタクチイワシといった浮魚を対象とするもので、豊漁年には3.5千トン程度の漁獲量があるが、年変動が大きい。タイ、カワハギ、エソなどの底魚を主対象とする2そうごち網は、'80年の2.7千トンをピークに減少傾向にある。これは対象魚種の変化によるものである。以上の二漁業種の次にはエビ・カニ・カレイを対象とするさし網と小型底びき網、タイ・イサキなどを対象とする一本釣の漁獲量が多い。これらの漁獲量は'60年代後半以降800～1千トンで、安定した状態にある。

<湾内で主に操業する漁業の漁獲量の変化>

博多湾において主に操業する漁業種類には、さし網、小型底びき網、小型定置網（アジ・カレイなどが対象）、延縄（アナゴ・タイなどが対象）、採貝（アサリ・アカガイが対象）がある。これらの漁獲量の変化は図12に示

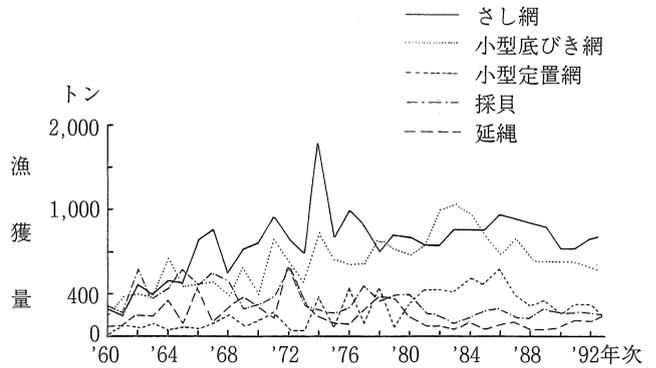


図12 博多湾内で操業する主要漁業の漁獲量

(「福岡市統計書」による)

したとおりで、さし網、小型底びき網は先にもみたように'60年代後半以降は年変動はあるものの、'60年の3～4倍の生産をあげ、比較的安定した状態を続けている。小型定置網と延縄は'60年代後半から'70年代には大きく変動し、年によってはさし網や小型底びき網を上回る生産をあげたが、'80年代以降は'60年と同レベルに生産水準は低下し、年変動が縮小している。

次に養殖業のうち九州における草分け的存在であったのり養殖は、図13に示したよう'78年までは年変動が大きいながらも高生産をあげ、福岡市漁業の主幹漁業のひとつであった。しかし、'78年以降は港湾開発に伴う漁業権の消滅により急減し、'82年には壊滅状態となった。その後、姪浜地先においてわずかながら生産が続けられている。

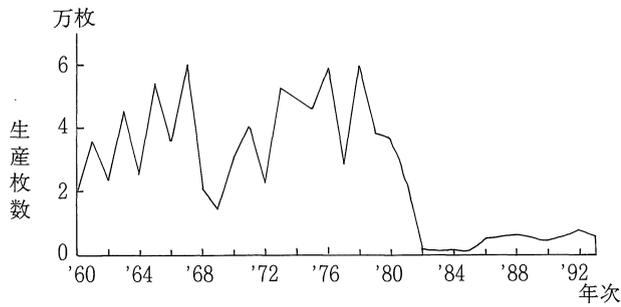


図13 博多湾内でののり養殖生産量
(「福岡市統計書」による)

(3) 沿岸域利用の評価

1) 開発と保全のバランス

次に、先に整理した沿岸域利用の課題をもとに、福岡市における沿岸域利用を評価しよう。沿岸域の利用に係る課題の第一は開発と保全のバランスである。福岡市の開発に伴う絶対的損失の発生の有無、相対的損失に伴う事後的な補償について確認する必要がある。

福岡市環境局⁴⁰⁾によると、博多湾岸には大量の汚濁物質を排出する大規模な工場・事業場は少なく、生活系の排水に起因する汚濁物質が約七割を占めるとしている。そのため排水規制が十分でなかった時期にも人間の健康障害及び死亡を引き起こすような沿岸域の環境破壊は報告されていない。しかし、水質汚濁については都市排水による富栄養化の問題があり、これは現在進行中である。博多湾内のCOD（化学的酸素要求量）と全窒素量の推移を図14に示した。CODをみると湾口の西部海域では

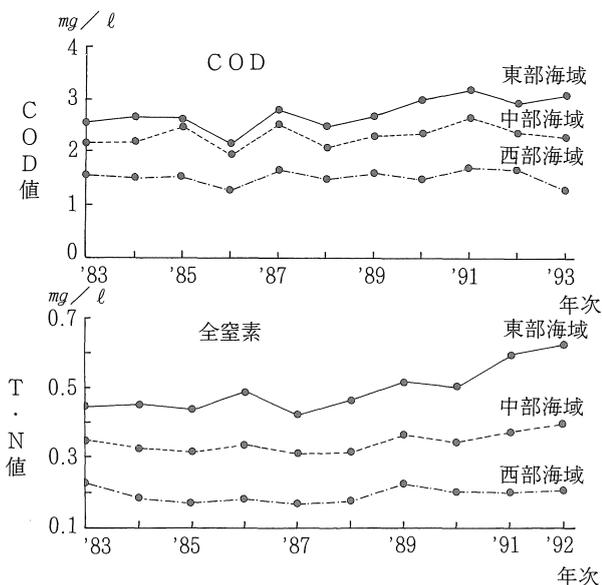


図14 博多湾内における水質の変化
(福岡市環境局資料による)

1.5mg/l以下で良好であるが、湾中央部では環境基準のA類型（2mg/l以下で、マダイ・ブリ・ワカメ等の水産生物及びボラ・ノリ等の水産生物用）の基準付近、湾奥の東部海域では近年悪化傾向にあり、B類型（3mg/l以下で、ボラ・ノリ等の水産生物用）となっている。全窒素量では中央部、湾口海域では横ばいであるが、湾奥海域では増加傾向にある。また年間10回前後赤潮が発生しており、水質汚濁の進んでいることがわかる。

自然の再生産条件については、埋立てや水質汚濁により湾奥における生育場の条件が悪化したのは明らかであるが、再生産にどう影響したかは判断しにくい問題である。福岡市の漁業生産は、浮魚類の資源変動によると思われる年変動を除けば近年は比較的安定した状態にあるとみてよい。図15、16に主要な湾内性水産生物の漁獲量の推移を示した。これによると漁場の喪失したアサリや

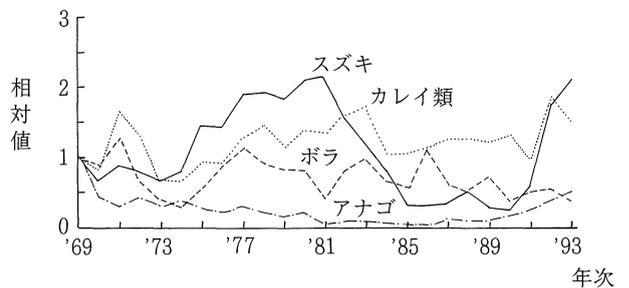


図15 博多湾における主要魚介類の漁獲量（魚類）
—'69年の漁獲量を1とした相対値
(「福岡市統計書」による)

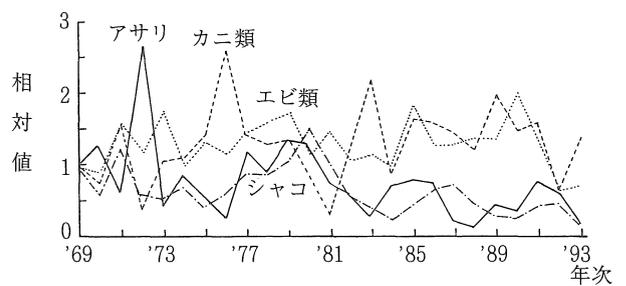


図16 博多湾における主要魚介類の漁獲量（魚類以外）
—'69年の漁獲量を1とした相対値
(「福岡市統計書」による)

アナゴを除くと、年変動はあるものの開発と時期的に符合するような顕著な減少はみられない。湾内に生息する魚種でも傾向が別れており、一概に開発の影響を論じることはできないが、再生産関係の破壊までは至っていないと考えられる。河辺⁴⁰⁾は'73または'74年に多くの魚

種の漁獲量が最低値を示し、以後再び上昇しているとし、その変動要因として、富栄養化に加えて埋立て工事の影響を指摘している。この時期以降は同様の現象は観察されていない。博多湾奥中央部の共同漁業権漁場は'81年に消滅したが、香椎パークポートや人工島の埋立て着工まで10年以上にわたって漁業ができない海面として残存していた。これらの水域は幼稚魚の生育場であり、生物生産性の高い湾奥海域の消滅の影響、さらに河辺らが指摘した埋立て工事の影響がこれから危惧されるところである。

景観については、東部の香椎、箱崎から中部の百道、姪浜までの砂浜と箱崎松原、地蔵松原などが消滅して住宅地や港湾施設等に変わっている。しかし、福岡市では高台から南岸への展望がないため、失われたのは北側から（海から）の景観であって、南岸の市街地からは海の中道や志賀島の景観が守られたのである。逆に齊藤²⁶⁾が指摘したように、福岡タワー等によって高台からの展望が可能となり、博多湾と海の中道を介した玄界灘という新しい景観が作られたことは評価できよう。ただし、今後、市民が海に出る機会が多くなると、湾の中央から南岸をみた際の景観が問題となるであろう。

博多湾においては、江戸時代までに900haが、そして明治以降現在まで1,816haが埋立てられ、これまでの埋立て面積は計2,716haとなっている。確かに埋立てにより自然環境と景観が失われてきたが、生物の再生産の壊滅や重要な景観の破壊といった絶対的損失は少ないように思われる。臨海部の工場立地が制限され、しかも博多湾の西半分と北側が玄海国定公園と海の中道海浜公園の指定により開発から除外されてきたことは、博多湾の絶対的損失を防ぐ上で効果のあったことは評価できよう。しかし、現在都市機能の整備とともに、湾奥の環境破壊が進んでいるところである。現在の東部のアイランドシティ等の開発がどう影響するかはわからないが、都市的利用ゾーンでの環境の悪化は、これからアメニティの観点で重要となるものである。またこのゾーンから自然的利用ゾーンへの汚染の浸みだしが問題とされるべきである。絶対的損失を防ぐのは当然であるが、現在進行している開発による相対的損失への歯止めとこれまでの開発に対する損失の補償が必要である。それは生物の生息の場の補償とともに、新たな景観づくりを始めとしたアメニティ向上のための補償措置を含むものである。同時にゾーン間のバランスを考慮した環境保全措置も必要となる。

2) 市民の利用と市民参加

(a) 市民のパブリックアクセス

先に示したように、博多湾内では海洋スポーツ型を中心に多様な形態で市民の沿岸域利用が行われている。しかし、パブリックアクセスの確保については問題がある。

第一に、海にアクセスする人々の年齢階層である。海水浴場、潮干狩り場、人工海浜へは家族で行けるが、場所が限られる。釣は一部の岸壁や防波堤では家族で行われているものの、基本的には釣施設として子供連れで行けるように整備されているところは福岡市海釣公園一カ所である。防波堤や岸壁は本来的には立入り禁止施設であり、釣施設ではない。遊漁船業も多いものの、出航時間や漁場、釣の対象等マニア向けである。他の海洋スポーツも若者が主対象となっている。博多湾は市民的な利用が行われているとはいっても、場所や年齢層が限定されており、オープンアクセスとなっていない。

第二は、海へのアクセスの方法である。海岸線へのアクセスは、海岸線自体の立入り難易度の問題の他に、容易にアクセスできる交通手段と駐車場の整備が必要である。博多湾内にある多くの親水施設のうち、最寄りの交通機関からの距離が遠かったり、駐車場が十分でなかったりするところが多い。また、海岸線から海上に出る場合、定期観光船や定期航路以外は自家用のモーターボートか遊漁船しかなく、海上へのアクセスはマニア的な人に限定されている。

第三に、自然環境の保全の問題がある。前項で示したとおり湾東部や中部では水質汚濁が生じており、赤潮も頻繁に発生している。透明度の悪さや赤潮の発生、アオサの腐敗などアメニティに係る環境問題がある。それらは生物生産に係る生態的な面だけでなく、市民と沿岸域との間に心理的な距離をおかせる。親水活動の場における生態系や水質環境等の自然環境をいかにして保全・改善するかが大きな課題である。

(b) 福岡市の沿岸域に対する市民の意識

福岡市が行っている市民意識調査では、図17に見られるように市民の好きな場所のベスト10に志賀島、海の中道、能古島といった海沿いの地域が入っており、遠来の客を連れて行きたいところにも選出されている。また福岡らしい観光都市づくりのための方策として、図18に示したように「志賀島、能古島、博多湾など海辺を生かす」が第1位に選ばれており、福岡市の沿岸域が市民にとって馴染み深いものであり、福岡らしさを表すものであることが理解できる。しかしながら、都市景観をそこなう

問 あなたが好きなところを5つまであげてください。

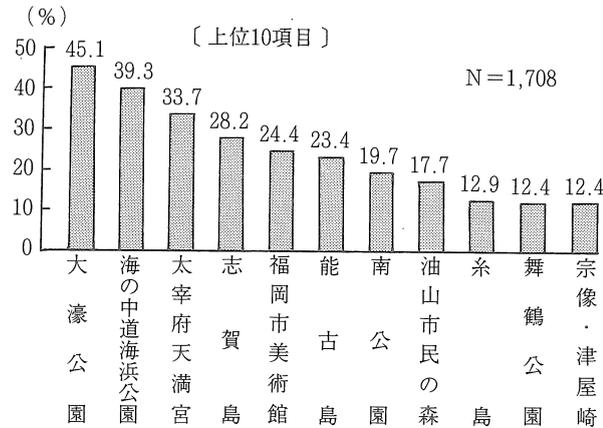
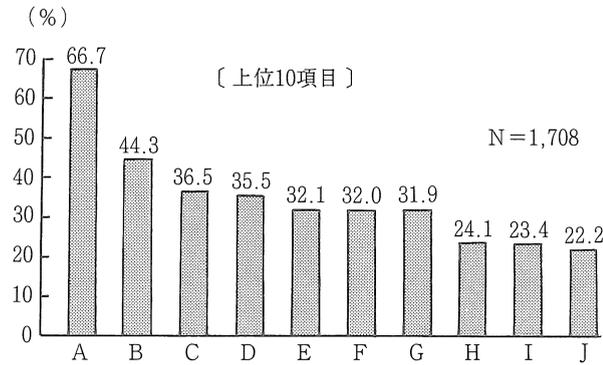


図17 福岡市民の意識に関するアンケート結果

(福岡市「平成元年度市政に関する意識調査」1990による)

問 あなたは福岡市が「福岡らしい観光都市づくり」を進めるにはどのようなことがより重要だと思いますか。次の中から5つまで選び、番号に○をつけてください。



- A. 志賀島、能古島、博多湾など海辺を生かす
- B. 歴史観光や都市観光などの特色ある観光ルートをつくる
- C. 公衆トイレ、ベンチ、案内板などに個性を出す
- D. 天神、博多駅など都心部のショッピング街、公園、飲食、娯楽街などを整備し、観光化をはかる
- E. 背振山、油山など山の自然を生かす
- F. 博多どんたくや博多祇園山笠など祭りや郷土芸能を振興する
- G. 鴻臚館や板付遺跡などの史蹟・文化財を保存整備する
- H. 古い歴史のある建物などを生かす
- I. 宿泊施設の情報(空室、ランク、料金など)をたやすく得られるようにする
- J. まちなみや通りに個性を出す

図18 福岡市民の意識に関するアンケート結果

(福岡市「平成元年度市政に関する意識調査」1990による)

ものとしてとして、第3位に「汚れた川、池、海などがあること」があげられている。また福岡市の景観を良くする方法としては「川、池、海岸などの水辺を生かしたまちづくりを進める」が第4位となっており、水質を含めた環境改善の必要性も示されている。

福岡市では大規模な都市開発が行われ、天神や百道などに多くの近代的な施設が立ち並んでいる。近隣県からは若者を中心とした多くの来訪者があり、「カモメ族」や「ツバメ族」などの社会現象も生じている。しかしながら、このアンケート結果では、福岡の都市住民は自然的な景観を望み、福岡らしさとして都心部の都市的施設よりも海辺の活用を選んでいる。これらから、福岡市民の生活にとって博多湾を始めとする沿岸域は重要な位置づけにあるが、現在進行している福岡市の都市機能整備と自然を望む市民意識とが乖離していると推察される。

(c) 食を通して見る市民生活と沿岸域

福岡市の沿岸域で漁獲された水産物は、流通機構を經由して福岡市民に消費される。この水産物の消費をとおりして、市民生活と沿岸域の関わりも生じる。

全国的に見ると、食生活が質的、量的に充足され、畜産物等との競争が激化するなかで、水産物の消費は消費者の高鮮度・安全志向や栄養特性の評価により、概ね堅調に推移してきている。しかし、福岡市での生鮮魚介類の消費量は'86年以降全国を下回ったものとなっており、'94年には県庁所在都市のなかで35位と低位にある。しかも生鮮魚介類の購入量、購入金額ともに'85年以降減少傾向にあり、全国とは異なり「魚離れ」が生じていると言える。

福岡市には、西日本における水産物流通の拠点となる福岡市中央卸売市場があり、ここを核に水産物の流通ネットワークが形成されている。市場年報によると総入荷量が'79年をピークに急減しており、地元消費量も人口増にも関わらず減少している。家庭での購入量の減少は、市場での取扱量の減少を反映しているように考えられる。また、鮮魚小売店数は'76年以降減少を続け、'91年にはピーク時の三分の二となっている。一方、スーパー等の量販店での取扱量は増えている。スーパー等では質よりも価格や品揃えが優先し、地産物よりも冷凍物、輸入物が多く扱われる傾向にあり、鮮魚小売店ではその逆である。市場での取扱量の減少及び鮮魚小売店の減少は、市民が地産物を食べる機会を減少させていると言えよう。

家庭での消費は減少しているものの、漁協等の開催する朝市、夕市、水産イベントへの市民の関心は非常に高い。現在福岡市内では三カ所で漁協主催の朝市、夕市が開催されており、漁業者が直接市民に魚介類を販売し、非常に好況を博している。先の市民意識調査による市民への郷土料理に関するアンケートでも活魚料理が第一にあげられており、市民の新鮮な水産物への関心は高いと考えられる。朝市等の人気から考えても、福岡市民と地

浦物との付き合いは、日常的なものから非日常的なものへと変わっていると言えよう。

3) 沿岸域の管理システム

福岡市の沿岸域利用や開発に関しては、これまで博多港すなわち博多湾の東部海域と中部海域に限定したものであったため、港湾管理者＝福岡市長を中心として一元的な取扱が行われている。漁業権や港域との重複はあるものの、市港湾局が大まかには利用・開発の方向を定め、市の総合計画とリンクして計画を推進している。しかしこれからさらに利用形態の多様化が予想され、多種の利用者間の調整が必要となっていること、またこれまで管理の対象としてこなかった湾口や湾外まで含めて一体的に取り扱う必要性（例えば水質環境）が高まっていることから、福岡市沿岸域全般の利用を計画し、総括的に管理を行い、利用者間の調整を行う一元的な機関が必要となる。

利用と保全のゾーニングについては、市の第六次総合計画で沿岸域を自然環境ゾーンと都市的利用ゾーンに分けている。さらに港湾区域内については港湾計画により利用・開発のゾーニングをしている。自然環境ゾーンは第二次の計画以来自然環境を保全すべき地域として位置づけられ、玄海国立公園や海の中道海浜公園の指定もあり、自然環境の保全に貢献してきた。このことは高く評価されるべきである。現在、保全ゾーンも含めて前述のように多様な利用形態が増加しており、利用調整上のゾーニングも必要となる。

沿岸域の管理への市民参加については、ほとんどないといってよいであろう。港湾計画の諮問機関である港湾審議会や、環境保全の基本的事項等に関する諮問機関である環境審議会等には市民代表の参加はない。また各種計画や開発に係る環境影響評価は関係住民に縦覧されるものの、計画への参加といった意味合いではない。地元住民が沿岸域の利用・開発に対して発想し、それを計画に反映させる機会は極めて少ないと言える。

(4) 福岡市－沿岸域－漁業の関係の評価

前項では福岡市による沿岸域利用を評価したが、これらをふまえて、福岡市－沿岸域－漁業の関係について考察しよう。

福岡市の特徴は、サービス産業への傾斜、福岡一極集中、アジアとの関連の深さの三点である。そのため、福岡市における都市開発の方向は市民生活の充実よりもより広い地域を対象とした都市機能の向上を志向している。福岡市は博多湾を市のシンボルと位置付けてはいるが、ウォーターフロントは外部的に膨張する都市機能向上の

場となっている。市民意識は博多湾の自然をいかした都市づくりであり、現在の都市開発の方向は市民意識とは乖離した傾向にある。また沿岸域の開発に市民の声を反映させる機会が少なく、行政主導の開発になっている。

これまでの漁業活動は海で水産物を漁獲し、市場に出荷することで完結していた。しかし漁業以外の海面利用の増加その他都市化による諸条件の変化を積極的に受け止めるような活動も一部生じている。例えば、海洋レクについては、福岡県の調査²⁰⁾では県内の他地域に比較して海洋レク自体が多いこともあり、マリナーとの協定締結や経営参加、福岡市海釣り公園との提携、漁業者の経営による海洋レク事業への取り組みなど、事例が蓄積している。海面利用の調整組織として、関係官庁と漁業関係者、海洋レク関係者による「海域利用調整協議会」の発足も他に例を見ない活動である。また能古島支所の（株）能古マリナー、姪浜支所、伊崎支所、弘支所での朝市・夕市などは、漁業者が直接市民とふれあう機会を作ったこと、福岡市沿岸の水産物の豊富さ、新鮮さを市民に伝える機会を持ったことなどにより高く評価されるべきと思う。市民と沿岸域との関係は、博多湾の海辺を好みながらも、前述のように市民と沿岸域の間には物理的、心理的に距離があると考えられ、漁業のこのような活動は幅広い年齢層の市民の意識と行動を沿岸域に近づける効果を持つと評価できる。漁業自らが都市開発による沿岸域への影響を監視するとともに、以上のような漁業活動が市民の沿岸域への関心を喚起し、これまでの行政主導であった沿岸域の利用を市民的なものにすることができると考えられるのである。

5 まとめ－都市と漁業の共生のあり方

(1) 沿岸域利用の理念

都市経済が発展し、社会が成熟するなかで、都市沿岸域は工業開発の場としてでなく、都市機能やアメニティを高める場としてとらえるようになった。その結果、都市開発における沿岸域の重要性が高まってきた。今後の都市開発においては沿岸域の有効な利用を行うことが極めて重要である。そのためには、沿岸域の開発と自然環境の保全のバランスをとるとともに、市民の利用と市民参加を達成する必要がある。

開発と保全のバランスをとり、持続的な発展を期するための基本的な考え方は、開発による環境の絶対的損失を防ぎ、相対的損失は補償させるということである。技術的な問題により絶対的損失と相対的損失の不明確な場合には、技術的に明らかになるまで絶対的損失を生むものとしてその開発は停止すべきである。なによりも自然

環境の枠の中で開発を考えることにより、将来世代の選択を狭めないようにしなければならない。

沿岸域、特に海面は公共用物であり、その主権は個人から企業まで含めた地域住民にある。個性的で魅力ある地域づくりのためには、沿岸域の市民的利用と市民参加が必要である。これを達成するための基本的な考え方は、パブリック・アクセスを確保すること及び沿岸域の管理・活用に市民が参加できるシステムを作ることである。パブリック・アクセスは年齢、性別、所得などを超えた幅広い階層の市民が沿岸域にアクセスできる法的、物理的、心理的な条件を整備することを意味する。市民参加システムは後述の管理システムの中に市民代表を入れたり、市民の意思を反映できる方法をとったりすることである。

管理システムは、沿岸域の管理・運営を住民から信託された公共機関が中心とならざるを得ない。沿岸域に係る法律が輻輳するため、その組織は関係機関の横断的な性格のものとなる。この組織において沿岸域管理計画とゾーニングを行い、開発行為の制限、ミチゲーションや総合的環境アセスメントの義務づけと評価などの管理を実行することになる。この組織の運営のなかで、市民（地域住民）代表を入れたり、意思決定の過程で市民の意思を反映するシステムを取り入れたりして、市民参加を図る必要がある。市民意思を反映させる方法の一つとして、行政・企業・団体・地域住民が協働して利用を行う市民参加型のジョイントセクター方式があげられる。また市民的な利用を進めるためには、沿岸域の利用・開発による環境の変化、保全措置あるいはミチゲーションの実施内容・効果等の環境に関する情報を市民に公開する必要がある。その方法としては、上記のような情報について、環境に与えた負荷と保全のための措置をバランスシートとして市民に公開し、監査を受け、管理計画にフィードバックさせる地域環境監査制度⁴⁰の導入があげられる。

(2) 都市と沿岸漁業との共生のあり方

これまで述べてきたように、これらの都市開発や市民生活にとって沿岸域は重要な意味をもっている。沿岸漁業は都市の沿岸域に最も深く関わるセクターであり、沿岸域の持続的な開発と市民的な利用を進めていくためには、その社会的機能が重要となる。沿岸域の適正な利用と管理、特に市民的な利用を考えるなかから都市と沿岸漁業の共生のあり方が生まれる。漁業が媒介となり、沿岸域の持続的で市民的な利用を達成するところに、都市と沿岸漁業の共生の姿がある。

都市における沿岸漁業の社会的機能は、都市と漁業の

共生のあり方という視点で次の五つに整理できる。

① 四季折々の新鮮な水産物の供給（食料供給機能）

鮮度・季節性・個性という質的な豊かさを求める都市住民に四季折々の新鮮な水産物、しかもその地域独特の個性ある食を提供することである。このことは住民ニーズへの対応ということだけでなく、水産物をとおして都市の沿岸域を都市住民に親しみのあるものにするという役目をもつ。

② 新たな海洋関連産業の進展（地域経済活性化機能）

自然を活かした海洋関連産業、特に幅広い階層の人々が沿岸域にアクセスでき、あるいは沿岸域の便益を享受できる機会、サービスを提供する事業に、漁業を窓口あるいは核とするジョイント・ベンチャー方式、またはジョイント・セクター方式により海に関わる公益的な事業展開の道を拓く。

③ 漁業資源と自然環境の保全（自然・国土保全機能）

漁業は都市沿岸域の生態系や自然環境を維持するためのモニターであり、一定水準の漁業資源量と漁場環境の保全活動の実行者としての役割を有する。漁業コモンズと言われる漁業協同組合を中心とした集团的・共同的管理は、漁業・漁村が健全な状況の下では社会的装置として有効に機能する。

④ 海と自然の文化の継承（人格形成・教育機能）

人と海あるいは都市と海との歴史的な関わりを示す歴史的建造物や伝統・しきたりを守り、後世に伝える役割の一端を漁業は担っている。また都市住民と海を近づけることにより、市民の「心のふるさと」としての海に関わる原風景づくりを行うことができる。

⑤ 親水ニーズへの対応（保健休養機能）

漁業が産業として成り立つような良好な海の環境や豊富な水産資源を守ることにより、都市住民も生きた海と接することができる。また海での様々なルールを漁業を介して学ぶことにより、海洋レクの真のレジャーとしての成熟を促進できる。また都市のなかで最も海に近い漁村・漁港は、海との関わりを示すものの存在や海に近付ける物理的距離が賑わいのある風景を醸し出し、臨海部に訪れる人に潤いを与える。

(3) 福岡市の事例でみる沿岸域利用の課題

福岡市における沿岸域の開発と保全については、これまで多くの埋立により自然環境が破壊され、湾奥での景観の喪失や水質の悪化等が生じたが、公害等の発生はなく、湾内性水産物の漁獲量も一部を除いては開発に起因すると思われるような顕著な減少は少ない。そのため今までのところ絶対的損失はないといえよう。しかしその

他の相対的損失についての補償措置（ミチゲーション）は十分でない。市民の利用については、港湾施設を除き市民のアクセスは可能で、海洋性スポーツも多く、市民の利用が行われている。しかし、アクセスを容易にする場所が少なく、幅広い市民層による利用とまではいっていない。市民参加については、開発計画は市民縦覧にかけられるものの、計画策定段階での市民参加はないといつてよい。

近年の福岡市の発展はめざましく、数々のウォーターフロント開発計画が莫大な資本を投下して進められ、大きな経済効果を生んでいる。しかしこれから持続的な発展を行うには、現在残されている自然海岸を守り、これ以上の埋立ては原則的に禁止するとともに、既に行われた開発に対してもミチゲーションを図るべきと考える。これまで小戸と西戸崎以西の博多湾西部海域は一貫して環境保全地域とされてきたが、このことをフランスや相模湾のように絶対的損失を防ぐ外部基準として強く市民にアピールすべきであろう。

市民の利用という観点では、市を超えた地域を対象とする都市機能の向上を目指した福岡市の沿岸域開発は博多湾の自然をいかした都市づくりという市民意識と乖離している。沿岸域を市民の身近かなものにし、行政主導の沿岸域利用を市民側に引き寄せ、アメニティを高めるところに都市における沿岸漁業の社会的役割がある。例えば、朝市・夕市等による沿岸の漁獲物の提供や漁業者と市民との交流、漁協の海洋レク産業による幅広い市民層の沿岸域へのアクセスづくり等は市民と沿岸域を近づける手段であると言えよう。

現在、福岡市では都市像の一つである「アジアの拠点都市」をめざして多くの開発が行われており、アジア太平洋博覧会（'88年）や世界人口会議（'93年）、ユニバーシアード（'95年）を初めとして多くの国際的なイベントが行われている。国際都市となり、人・物・情報がアジアから集まり、またアジアへ発信するという方向で福岡市の発達が進んでいる。福岡市のような100万都市のごく近辺に生きた自然があることは極めて大きな魅力である。世界的に自然環境が注目され、環境と調和した持続的な発展が模索されている現在、高次の都市機能の整備に合わせ、福岡市から環境と共存する都市の在り方を発信することが必要である。幸いにも福岡市の漁業は筑前海という水産資源の豊富な漁場と整備された漁業生産基盤を有し、漁業活力が高い。福岡市漁業がその豊富な漁獲物や諸活動を通じて都市における社会的役割を果たすことにより、都市との共生を図ることができ、都市のアメニティも高まると考えられる。

(4) 残された課題

1) 都市における漁業の存続条件

都市沿岸域における漁業は、沿岸域を介した社会的役割を果たすとともに、漁業経営として成り立たなければ、産業として存続できない。

馬場¹¹⁾は横浜市近郊を、三輪¹⁶⁾は大阪、横浜、千葉を事例として取り上げ、都市近郊漁業の存続条件を示した。それらはいずれも巨大都市近郊の事例であるため、これらの条件を一般化するには問題もある。しかし、都市化を優越条件として受け止めうる可能性を示唆している。

福岡市漁業は、都市開発に伴う漁業条件等の変化をしている。しかし純漁業生産地域としての性格を残しており、今後は都市近郊による優越条件を経営にいかす企業家的対応が必要であろう。また、都市の生活や労働の価値感に応じた労働環境の向上も必要である。

2) 社会的費用の算出と負担

最後に沿岸域における漁業の社会的機能に係る社会的費用の負担について触れておきたい。都市における沿岸域の開発によって大きな社会的便益がえられるが、通常は開発に伴う直接的な費用と開発によって得られる経済効果によって沿岸域会計が作られ、開発の是非が論議される。^{16,17)}しかし、沿岸域が果たす外部効果、あるいは漁業が沿岸域をとおして果たす社会的機能による外部効果が考慮されていない。また自治体が環境保全のために投じた経費、漁業振興策として行われている種苗放流や漁場造成事業の経費も単に漁業のためではなく、沿岸域の公益的機能を高めるための社会的費用と見なすこともできる。前述の地域環境監査制度による環境バランスシートでは、これらの社会的費用まで含めたところで総合的に判断すべきであろう。この作業によって、都市における漁業の存在が客観化され、さらに漁業に対する行政投資が妥当化される。

費用負担のルールは公害や汚染であればPPP（汚染者負担ルール）が一般化されているが、外部性の強い場合は明らかでない。沿岸域や漁業の外部効果を考慮すれば、漁業振興のための経費の一部を財政支出により社会的に負担することは妥当であろう。さらに受益者負担ルールからいえば、漁業以外の外部性の受益者も何らかの負担をする方法の開発も必要である。

参考文献

- 1) 山岸健：都市構造論，慶応義塾大学通信教育教材，慶應通信，1974
- 2) 西日本漁業経済学会：西日本漁業経済論集（漁業経済論集）第13巻，1972

- 3) 西日本漁業経済学会：西日本漁業経済論集（漁業経済論集）第15巻，1974
- 4) 西日本漁業経済学会：西日本漁業経済論集（漁業経済論集）第20巻，1980
- 5) 漁業経済学会：漁業経済研究第20巻第1号，1973
- 6) 漁業経済学会：漁業経済研究第23巻第2号，1977
- 7) 漁業経済学会：漁業経済研究第33巻第2・3合併号，1989
- 8) 漁業経済学会：漁業経済研究第37巻第3号，1992
- 9) 小野征一郎：海洋レクリエーションと漁業，漁業経済論集第35巻第1号，1994
- 10) 三輪先年・馬場治：都市近郊における漁村・漁業の活性化－漁業サイドからの海の再評価－（水産庁漁政部企画課），水産経済研究 No. 48，1991
- 11) 馬場 治：都市近郊沿岸域における漁業の海面利用の位置づけ－東京湾を事例として－，漁業経済研究第37巻第3号，1992
- 12) P. O. ヨハンソン（嘉田良平監訳）：環境評価の経済学，多賀出版，1994
- 13) D. W. ピアス・A. マーカンジャ・E. B. バービア（和田憲昌訳）：新しい環境経済学，ダイヤモンド社，1994
- 14) 宮本憲一：環境経済学，岩波書店，1989
- 15) K. W. カップ（柴田徳衛外訳）：私的企業と社会的費用，岩波書店，1959
- 16) 都市環境研究会：都市とウォーターフロント，都市文化社，1988
- 17) 都市環境研究会：沿岸都市とオープンスペース，都市文化社，1991
- 18) 国土庁計画・調整局監修：第四次全国総合開発計画解説と資料，ぎょうせい，1988
- 19) 国土審議会調査部会，国土庁計画・調整局編：四全総総合的・点検調査部会報告，大蔵省印刷局，1994
- 20) 運輸省港湾局編：環境と共生する港湾＜エコポート＞，大蔵省印刷局，1994
- 21) 九州地域産業活性化センター：九州地域における海洋関連産業導入展開調査報告書，1994
- 22) 運輸省運輸政策局：海洋性レクリエーションの現状と展望，（財）日本海事広報協会，1992
- 23) 福岡県水産林務部漁政課：漁業・海洋レジャー等海面利用調和指針，福岡県，1994
- 24) 松浦茂樹・島谷幸宏：水辺空間の魅力と創造，鹿島出版会，1987
- 25) 斉藤潮：ウォーターフロントにおける地域活性化と景観－土木技術と国土のデザイン，第8回ふるさとづくりセミナー資料，1994
- 26) 九学会連合日本の文化調査委員会：日本の沿岸文化，1989
- 27) 利谷信義・和田照男編著：日本型クラインガルテン実現のビジョン，ぎょうせい，1994
- 28) 水産庁：予算関連資料，1993
- 29) 水産庁：新マリノバージョン構想，1994
- 30) 長谷川彰・廣吉勝治・加瀬和俊：新海洋時代の漁業，農山漁村文化協会，1988
- 31) 増田 洋：沿岸域利用の多面的利用とその性格，漁業経済研究第37巻第3号，1992
- 32) 神奈川県企画部政策調整室：海・浜の秩序ある利用計画，神奈川県，1988
- 33) 浜本幸生：早わかりシリーズ [漁業法] 2，海って誰のものだろう？水産社，1989
- 34) 神奈川県：サーフ'90 白書
- 35) 敷田麻実：グレートバリアリーフにおける沿岸域管理の発展とその問題点，日本沿岸域会議論文集，7，pp 79-91，1995
- 36) 水産庁監修：21世紀の水産業へのアプローチ－図説漁業問題研究会中間報告，地球社，1988
- 37) 永田恵十郎：地域資源の国民的利用，農山漁村文化協会，1988
- 38) 宇沢弘文・茂木愛一郎編：社会的共通資本，東京大学出版会，1994
- 39) 福岡市総務局編：福岡の歴史（福岡市普及版），福岡市，1979
- 40) 福岡市：福岡市民経済計算（福岡市の市民所得）平成4年度，福岡市，1994
- 41) 福岡市経済振興局：福岡市の経済1992，福岡市，1992
- 42) 九州経済調査協会：博多港と市民経済－博多港経済効果調査報告書，1992
- 43) 福岡県筑前海沿岸漁業振興協会：漁村活性化対策調査報告書，1992
- 44) 福岡市環境局環境保全部：福岡市の環境 平成4年度版，福岡市，1993
- 45) 河辺克己・川上大和：漁業と環境－水域別の現状と問題点（吉田陽一編，日本水産学会監修），水産学シリーズ53，恒星社厚生閣，1984
- 46) 大森正之：経済学・農業経済額の研究動向，村落社会研究29（日本村落研究学会監修），農文協，1993.
- 47) 三輪千年：都市型漁業における漁業就業形態，漁業経済研究第38巻，第2号，1993.