

水産業と漁村の現況

水産業と漁村の特徴

- ☆国民が摂取する全タンパク質の23%（動物性タンパク質の40%）を水産物が供給している。
- ☆遠洋漁業は他国の200海里水域で厳しい規制を受けている。今後、適切な資源管理や増養殖手法を通じ、水産物の高度利用を図ることがポイントとなる。
- ☆古くから漁村社会は、水圏環境保護や生命財産保全、保養・交流・教育などの機会を提供し、漁村文化継承を通じて人間活動の保全を行ってきた。
- ☆水産物が日本人の健康維持に果たしてきた役割は大きい。

資源管理体制

- ☆200海里体制のもと、マグロなどを除いて日本では沿岸漁業、沖合漁業を柱にした資源管理制度が定められている。
- ☆漁種別に1年間の総漁獲量の上限を定め、それを大臣許可漁業と都道府県に割り当てて漁獲量を割当量の範囲に収めて管理する制度（＝TAC制度）が実施されている。
- ☆日本の沿岸漁業の管理は、行政が管理するのではなく、漁業者組織による自主管理に基づいて管理されている。
- ☆水産物は自律再生資源である。

水産業・漁村の文化史

- ☆古くからユーラシア大陸沿岸域と様々な交流が行われてきた。
- ☆先史時代は、採集や狩猟と並び生活の中で重要な位置づけとなった。
- ☆航海の安全と豊漁のために、詳細な民俗知識が蓄積され、多様な伝統的漁法、水産物の多様な調理・加工技術が蓄積されていった。
- ☆漁民の信仰では、海の彼方・海の底に神の世界があり、そこから神が来訪するという信仰が芽生え、海上鎮護や海難救助の神に信仰が集まった。

漁村の現状と新たな取り組み

- ☆水域と陸地の接点に位置し、漁業者の生活拠点、漁業生産拠点、漁業生産物の発送拠点として機能してきた。
- ☆漁業者の減少や高齢化に対して海域や漁村における起業化の動きが見られる。（産地直送、都市と漁村の交流、漁民の森作り、渚クリーン活動など）

水産物供給の現状

- ☆総生産量603.8万トン（海面漁業468.3万トン 海面養殖業 124.5万トン 内水面漁業・養殖業 11万トン、2003年）
- ☆国内消費量は880万トンであり、自給率は53%（2001年）
- ☆円高による水産物の輸入急増
- ☆コールドチェーンや冷蔵基地などが整備され、全国的により高品質の水産物を流通できる。
- ☆消費者より、水産物の安全・安心を求められており、陸上由来の汚染物流入防止の取り組みとともに、HACCPやトレーサビリティシステムが導入されている。

環境保全型増養殖業

- ☆江戸時代からノリ、カキ、コイの養殖が行われ、第2次大戦後、ブリ、マダイ、シマアジ、ヒラメ、マス、アユの養殖が本格化。
- ☆サケ、アユ、マダイ、アワビなど稚仔魚を自然界に放流する増殖技術が確立。
- ☆沿岸漁業生産量＝155万トン、養殖業生産量＝125万トン。近年は養殖業が増加傾向にある。（2003年）
- ☆養殖業の環境負荷も大きい。環境収容力に見合った増養殖業が期待される。

水産物と健康

- ☆魚介類の脂質の構成脂肪酸は、生活習慣病予防に大きく寄与し、魚介類のタンパク質は、人間が体内で作ることの出来ない必須アミノ酸をバランスよく含んでいる。
- ☆魚介類摂取の食生活により、大腸ガン、乳ガン、心筋梗塞など死亡率の高い疾患の発生率が低く抑えられていると考えられている。
- ☆水産物に含まれる炭水化物は、各種の生理効果を持つ食物繊維が多く含まれていて、肥満予防、血糖値の上昇抑制、大腸ガンの発生抑制などの効果がある。

水産業・漁村の多面的な機能 ①

食料・資源の供給機能

- 【1】 安全な食料を安定して供給する機能(本来的機能)**
☆日本人はタンパク質の23%（動物性タンパク質の40%）を魚介類から摂取している。
- 【2】 国民に将来への安心を与える機能**
☆食料の将来にわたる安定供給は、国防・エネルギーと並ぶ国の最重要課題であり、その保障は水産業・漁村が有する多面的な機能の一つである。
☆日本におけるエビ・カニの消費動向が輸出国の生産動向に影響を及ぼし、環境破壊を引き起こすことがある。
- 【3】 国民の健康を増進する機能**
☆日本人の食生活の変化に伴う生活習慣病の罹患率の増加から、日本型の食生活が健康に果たす役割の解明がなされ始めた。とくに、日本型の食事を構成する水産食品の健康機能性に注目が集まっている。
☆水産物の摂取が、国民の健康な日常生活を担保している。
- 【4】 医薬品などの原料を供給する機能**
☆魚の脂質成分(EPA、DHA)、タンパク質、多糖類、海洋微生物が医薬品開発につながる可能性がある。
☆最近では各国で「海の医薬品」への関心が高まっており、生物活性物質の医薬品、サプリメントなどの開発が期待されている。

自然環境保全機能

- 【1】 物質の循環系を補完する機能**
☆沿岸海域の特徴は、人間の生活圏と接しているため、人の社会経済活動によるストレスを強く受ける海域である。
☆沿岸海域では、溶存無機塩類が増え続け、海中の海藻やプランクトンによる有機物生産量が増え続ける。有機物の蓄積が継続すると、富栄養化現象となる。
☆富栄養化を防止するための一つの手段として、有機物そのものの漁獲が挙げられる。
- 【2】 環境を保全する機能**
☆漁民だけでなく、漁獲行為が水産資源生物を包含する自然生態系の環境保全機能を高めている。
☆二枚貝など濾過食性動物による水質浄化と、その漁獲による循環機能が働いている。
☆過去の汚染による漁場の崩壊、水俣病、イタイイタイ病などの大きな犠牲によって、環境浄化のためにコストを払うという意識が芽生えている。
☆今後は、船舶の塗料、養殖業における適正密度などの問題をクリアすることが求められる。
- 【3】 生態系を保全する機能**
☆水産業が適切に行われる限り、少々の漁獲圧や環境変化で生態系が崩壊することはなく、採取捕獲の他に、資源生物の種苗を投入する生産行為を行っている。
☆太陽光の透入しやすい透明な海水と栄養塩供給が鍵であり、健全な藻場、干潟は環境浄化機能を発揮する。
☆磯焼けの問題(海藻の陰になっていた海底が露呈する)は、水産業の持続性と良好な環境維持に深刻な打撃を与える。魚付き林植樹などが盛んに行われている。
☆最近では、海域と山林、河川を一続きの生態系とみなして、環境管理を行う考え方が深まっている。

地域社会の形成・維持機能

- 【1】 所得と雇用を創出し維持する機能**
☆漁村には相互扶助の精神の下で、老若男女が共同で暮らす地域システムが形成されている。
☆高齢者でも生き甲斐を持って漁業に従事することができる。⇒長寿社会における高齢者の受容
☆高齢者漁業は、自然の中での適度な運動をし、狩猟精神を満足させて健康で心豊かな生活を送ることができる。
☆居住や交流などの場を通じた新しい起業・水産関連産業の振興による雇用が創出されている。
- 【2】 文化を継承し創造する機能**
☆多様な伝統的漁法とそれに対応した漁具の発達(網漁法、釣り漁法、潜水漁法、鵜飼漁法など)
☆豊かな漁食文化の発展(刺身、「なれずし」⇒「にぎりずし」)
☆漁村における信仰文化(竜神、恵比寿、船霊信仰、住吉神社、金刀比羅神宮への参拝)
☆農村社会と異なる気質(双系社会、末子相続、若者宿)
- 【3】 海と水産業に関わる機能を総合化して起業化を促進する機能**
☆遠距離輸送のための保蔵、加工の新技術、新製品の開発などによる地場産業の活性化、雇用機会の創出
☆神奈川県三浦市による「海業(うみぎょう)」の創出:海に関連した産業で水産物直販、シーフードレストラン、体験漁業など
☆「海のツーリズム」による漁業者と観光客の間の相互理解の機会

水産業・漁村の多面的な機能 ②

国民の生命財産保全機能

(参考:日本の漁船23万隻、漁村5,000箇村、港湾の75%が漁港、水産業が結ぶ広大な海事情報ネットワーク)

[1] 海難救助機能

- ☆最近10年間の海難事故救助の大きな部分が、漁業者を中心とするボランティア組織「日本水難救助会」によって担われている。
- ☆漁業者の海難事故とともに、ヨット、モーターボートなどの漁業者以外の海難事故も増加している。

[2] 災害を防ぎ、また、救難する機能

- ☆防波堤・防潮堤は漁港・漁村だけでなく、陸上にある地域全体の財産の保全に役立っている。
- ☆漁船以外の船舶も漁港に避難が可能になっている。
- ☆地震や火山噴火発生時の行方不明者の捜索、救援物資の運搬が行われる。
- ☆タンカーからの油流出事故では、漁業者を中心に油の回収作業が行われた。

[3] 海域環境モニタリングを補助する機能

- ☆日本は海洋に囲まれるため海洋気象情報の収集が重要であり、商船航路から離れた漁場にいる漁船からの通報が役立っている。(海洋気象モニタリング)
- ☆生物の大量発生、赤潮等の異常気象、海域への不法投棄などの発見と通報に漁船は大いに協力している。
- ☆漁場汚染に対するモニタリング

[4] 国境としての海域を監視する機能

- ☆我が国は、世界で6番目の排他的経済水域を有し、長く複雑な海岸線を持つため、海岸線全体の監視はきわめて困難である。
- ☆海上保安庁が果たしている国境警備機能を漁協を中心とする情報ネットワークがサポートしている。(海上保安庁が摘発した不法入国事件は1999～2003年までに85件あり、そのうち多数が漁業関係者による連絡通信網の情報で摘発された。)

居住や交流の場の提供機能

[1] 空間を整備し、保養・交流・教育などに「場」を提供する機能

- ☆海水浴、海辺の散歩には、年間延べ約1億人が楽しんでいる。
- ☆潮干狩りを含めた遊漁は年間3,800万人以上が楽しんでいる。
- ☆レジャーボート、マリンスポーツは都市近郊の漁村で漁業との共存が見られる。
- ☆タラソテラピー(海洋療法)が広まりつつある。先進国フランスでは60箇所以上の施設がある。日本では三重県志摩、伊豆半島、房総半島、沖縄県などで広まりつつある。
- ☆漁民と消費者が直接関わり合う産地直送や、直売所の開設、漁場上流での植林活動が行われている。
- ☆学校教育における水産業と漁村の活用(修学旅行など)
- ☆水族館を中心とした社会人に対する啓発/水族館の専門化・個性化が取り組まれている。

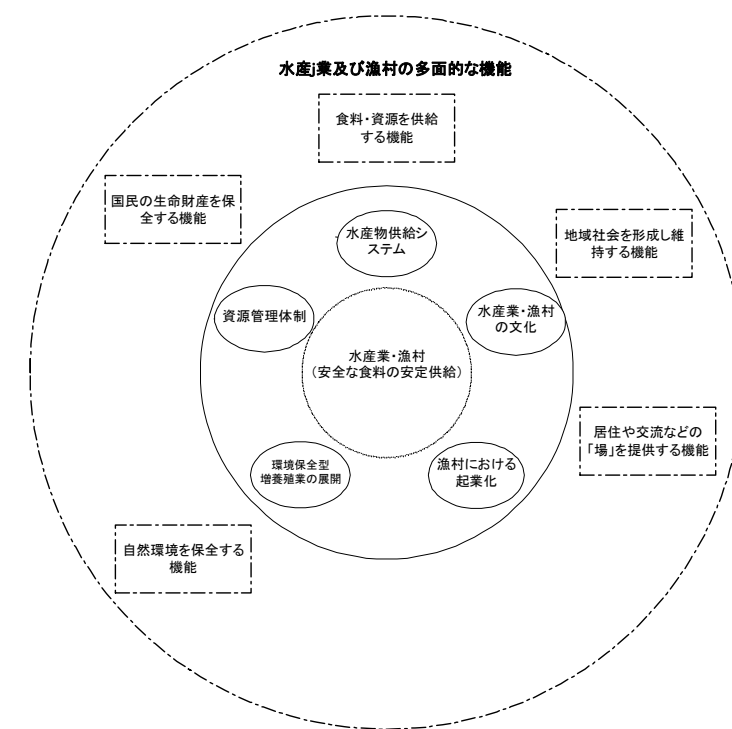
[2] 国土の荒廃を防ぎ保全する機能

- ☆漁村は僻地に立地することが多く、水産業の衰微は漁民の経済だけでなく漁村の立地そのものを危うくする。
- ☆漁村がなくなることで、国土資源は荒廃し、火山、地震、降雨が多いわが国では、大規模災害が容易に発生してしまう。

[3] 沿岸域・沿海域の景観を保全し観光に貢献する機能

- ☆沿岸海域にある多くの漁村を取り囲む自然環境は極めて美しく、世界有数の国際観光資源も多い。これらの中には人の手入れなくして美観の維持の出来ないものも多く、景観の保全という視点から漁村の貢献は大きい。
- ☆美的配慮にかけた消波ブロック、無造作に廃棄された漁船など景観を形成していくための課題も多くある。
- ☆漁村・漁船は古くから水墨画の重要な画素であったように、今日の沿岸風景でも重要な景観要素をなしている。
- ☆漁村のインフラストラクチャー整備が景観創造にも重要な役割を果たす。

水産業及び漁村の多面的な機能マップ



水産業・漁村の基本的機能である安全な食料の安定供給が持続されることで、5つの多面的な機能が初めて発揮されます。

多面的な機能の国際的動向

- ☆公益的機能の維持を目的とした積極的な支援例は欧米等15カ国には見られない。
- ☆地中海沿岸には、養殖施設やその生産物利用に関して、観光業と組み合わせ、海洋性レジャーの一翼を担う例がある。漁村内のレストランで生産物を振る舞う、タラソテラピー(海洋療法)の医療分野への参入など。⇒沿岸での漁業権が特定されていなければ新規参入が容易。
- ☆湖や湖沼河川を自然生態系の重要な教育の場として捉え、啓発を通じて次世代に伝える活動が欧米でも活発である。
- ☆遊魚(釣り)を水産業の多面的活動の一つとして位置づけ、公立施設が河川管理を行いながら、種苗生産・放流を行っている。アメリカでは公的な研究支援体制であるSeaGrantProgramによって青少年や遊魚者に対する教育・啓発に財政的支援が行われている。

多面的な機能の定量評価と今後の課題

定量評価の事例

- ☆これまで水産業・漁村の多面的な機能の評価研究はあまりなされてこなかった。⇒定量的な評価が難しい。
- ☆今後、定量評価の期待される機能:健康増進機能、自然環境保全機能、地域社会維持機能、国民の生命財産保全機能、レクリエーションやレジャー、交流・保養・教育機能など。
- ☆定量評価の事例①:レジャー・レクリエーション関連⇒クジラ・イルカウォッチングの社会的効用、海釣り公園の便益、潮干狩りのレクリエーション価値
- ☆定量評価の事例②:干潟の浄化機能
- ☆定量評価の事例③:海水浴場の経済評価、伝統漁法の経済評価
- ☆定量評価の事例④:アラスカ沖で発生したタンカー原油流出事故による被害額の算出

定量評価に関する今後の課題

- ☆数値的評価の精度を高める
- ☆評価対象に適した評価手法を採択する
- ☆様々な条件下での評価事例を蓄積する
- ☆評価手法による精度の差をなくす
- ☆多面的な機能に対する意識調査を定期的に行い、国民的認識を高める
- ☆負の効果を評価する