

# 助成年度：平成3年度

[所属] 広島大学 総合科学部  
[役職] 助教授  
[氏名] 代表者 松岡 俊二 (他計6名)

[課題]

## 経済学的計測手法による環境価値評価

—大阪湾の社会的価値—

[内容]

国連・ブルントライト委員会による「持続的開発(Sustainable Development)」概念は、環境の持続的利用を可能にする開発のあり方を意味すると同時に、そのような開発政策立案を可能にする環境の評価手法の確立を要請している。本研究は、自然環境の経済的評価について大阪湾沿岸域の自然海浜型レクリエーション地域を対象として研究し、その環境政策論的意義を検討した。

環境がもつ多様な価値のうち主にレクリエーション機能の価値を対象化してきた「旅行費用法(Travel Cost Method、以下TCM)」および「条件付き評価法(Contingent Valuation Method、以下CVM)」について検討し、その有効性と限界を検討した。さらに、環境価値評価の時間軸・空間軸を拡大させるため「選択権付き価値(Option Value)」の概念について検討し、その実際の適用について研究した。ケーススタディとして大阪湾沿岸域のレクリエーション施設を取り上げ、方法論的研究で明らかにした評価手法を組み込んだアンケート調査を適用することによって、その価値を計測した。また、このような価値評価の前提とした大阪湾沿岸域管理への政策的含意についても検討を加えた。以上の研究から次のような結論を得た。

1. 大阪湾の自然環境型レクリエーション施設の利用者アンケートにより、以下のような消費者余剰を測定した。TCMによる年間便益評価額は、須磨海つり公園が1億100万円、御前浜が1900万円、甲子園浜が1000万円、南港野鳥園が5400万円、南港魚つり園が3900万円、二色の浜が3億7400万円、であった。現状を評価したCVM(P)による年間便益評価額は、御前浜が1200万円、甲子園浜が400万円、南港野鳥公園が2600万円、南港魚つり園が2700万円、二色の浜が1億6800万円、であった。(表1)

2. 算出された評価額の質的差異を明らかにするため質的改善・量的拡大という条件設定をしたCVMとTCMとの比率解釈により、「効用」の差異を明らかにし、それを成り立たせている構造(認知—社会経済的構造—行動)の分析を行った(表2)。

3. 大阪湾の自然環境の保全に対する選択権付き価値については、利用者一人あたり2,280円/人・年という推計結果を得た。このことは消費者余剰とは別の価値を、利用者が施設を通じて見いだしていることを意味している。また、施設が自然環境を認識しやすいものであるほど、選択権付き価値は大きくなる。

4. 本研究の成果を、多様な価値観を反映した環境保全型(環境創造型)経済政策立案において、有効に利用することが可能である。ただ政策論においては、方法論上様々なバイアスが存在することや全便益を測定できないことから、計画過程における市民参加や情報公開等の制度設計と関連させ、展開することが必要不可欠である。その際、以下の五点が原則となる。

(1)パブリック・アクセス拡大原則：海岸線へ市民が安全かつ快適に接近できるようにする。

(2)ミティゲーション=自然への補償原則：遊休地の活用等により埋め立ては必要最小限とし、埋め立てを行うときには事業者の責任において埋め立てと同規模の自然を復元する。具体的には大水深港湾のため100haの埋め立てを行う場合、遊休化したインナーハーバーの港湾用地や工業用地の100haを埋立事業者の責任で自然に戻す。

(3) オープンスペース拡大原則：ミティゲーション原則は、自然のオープンスペースの現状維持という中期的原則であるが、より長期的には、廃棄物のリサイクル、省資源型エネルギー政策や都市の成長管理によって社会システムを組み替えることにより、沿岸域における自然復元を積極的に行う。

(4) 沿岸域管理計画による沿岸利用の原則：沿岸域を都市のオープンスペースとして位置づける沿岸域管理計画（土地利用計画・都市計画・総合アセスメントを含む）を策定する。

(5) 情報公開・市民参加の原則：計画過程における情報公開と市民参加を推進する。