

大都市圏政策における沿岸域の位置と機能 ——大阪湾沿岸域を対象として——

秋 山 道 雄

要 旨

大阪湾沿岸域は、空間経済的な事象と環境経済的な事象の交差が際立つ場所である。本稿では、大阪湾沿岸域を対象とし、生態系保全をベースにすえて沿岸域利用のあり方を考察した。大阪湾沿岸域は、近代に入って大型工場が立地し始め、第1次世界大戦と第2次世界大戦の戦間期には阪神工業地帯が形成された。以後、近年に至るまで日本の代表的な産業集積地として知られている。こうした対象に対して、本稿では空間経済的な事象と環境経済的な事象を統合する枠組みを設定し、対象にアプローチした。

沿岸域の環境保全を考察する枠組みは約40年ほど前に立ち上がったが、近年、その思考を現実のデータで実証し、かつ環境の潜在的な機能を発見していく手がかりを提供するような研究成果が登場している。本稿では、こうした新たな方法を用いて沿岸域の生態系サービスと包括的「富」を評価することの意義を大阪湾沿岸域の現状に照らして検討した。大阪湾沿岸域で展開する事象には、本稿の課題に対応するものが見え始めているが、広域圏を対象とする地域政策によってその達成効果が高まることを示した。

キーワード 空間経済、環境経済、地域政策、包括的「富」、沿岸のレジリエンス

I はじめに

2004年度に開かれた経済地理学会大会では、「コンビナート地域の再編と産業創出」というテーマで日本の代表的な臨海工業都市である川崎、四日市、北九州が対象として取りあげられた。それから10年余を経た今年度のテーマは「産業構造の転換と臨海部の再編」となっていて2004年度大会のテーマとつながる部分をもっているが、対象をコンビナートに限定しておらず、さらに産業創出にも限定していない。場と対象を広げたところに今回のテーマの特徴がある。本報告は、こうしたテーマの広がりを生かす形で課題に接近していくこととしたい。

本報告が対象とする大阪湾臨海部は、空間経済的な事象と環境経済的な事象の交差が際立つ場所である。ここは、近代に入って繊維系の大型工場が比較的早い時期に立地し、19世紀末から20世紀初頭の産業革命を主導する場所の1つであった。第1次世界大戦と第2次世界大戦の戦間期に

は、鉄鋼・造船・金属系の大型工場の集積により、阪神工業地帯が形成されたのは周知のところであろう。第2次世界大戦後の高度経済成長期には堺・泉北コンビナートが成立し、重化学工業の集積拠点となった。さらに、大阪市と神戸市は臨海部を沖合に向けて埋立を進め、都市的施設や住宅、サービス産業系の事業所が立地するという状況にある。空間経済的には、近代以降の主要な産業が次々と展開し、産業構造の転換を総覧し得る場所となっている。

一方、環境経済的には、大阪湾は日本の代表的な閉鎖性海域である瀬戸内海の東端にあって、内海の性格を体現してきた。瀬戸内海は、自然景観の卓越性から、1931年に成立した国立公園法(1957年に自然公園法に改正)にもとづき、1934年に雲仙や霧島とともに日本で最初の国立公園に指定されている。魚介類の生育の場である藻場、生態系の維持あるいは水質浄化に重要な役割を担う干潟は、近代に至るまでは新田開発によって消失ないし劣化するという箇所がみられたが、多くは自然海岸の状態で持続してきた。近代以降の埋

立とそこでの産業活動の展開が、自然海岸を減少させただけでなく大規模な水質汚濁を進行させ、産業公害の集積場を生み出した。その後、1970年代以降の環境政策の展開によって産業公害は後景に退き、近年は生物多様性保全の観点から注目を集めている。

空間経済的な事象と環境経済的な事象はこれまでに種々の接点をもってきたが、研究上あるいは政策上、これを統合的に把握するという試みはこれまでのところあまりみられなかった。しかし、2004年の経済地理学会大会以後ほぼ10年余の間に、臨海部をとりまく状況は大きく変わり、両者を統合して捉えるという必要性が高まっている。その背景には、以下のような3点に関わる。

- 1) 2005年に国土総合開発法が、国土形成計画法に改正された。これによって、国土計画が目指してきた方向と内容は大きく変わっている。国土総合開発法は、空間経済的な事象の展開を支える屋台骨の役割を果たしてきたが、国土形成計画法ではその性格は変わり、環境経済的な事象を射程に取り込んでいる。
- 2) 1992年に開かれた国連の地球サミットにおいて、気候変動枠組条約とならんで成立した生物多様性保全条約をめぐる動きが、日本では21世紀に入ってから環境と開発に関わる事象に直接・間接の影響を拡大させている。2008年の生物多様性基本法成立後、都道府県では環境基本計画の改正や生物多様性地域戦略の策定が進み、これが地域計画の策定にも作用するようになってきている。陸域と水域の境界領域にある臨海部は、生物の活性や生産性が高く、生物多様性保全の観点からみて重要な場所であるため、上記動向との関連は深い。
- 3) 2011年3月11日に発生した東北大地震と大津波、その後の原発事故によって、防災に関する研究や制度設計が進んできたが、その延長上で防災の主流化が謳われるようになってきた。これは、今後の開発事業や整備事業において防災への配慮を優先させるというものであるが、従来の臨海部のあり方に変革を

迫るものとみなせよう。

経済地理学からこうした環境経済的な事象に取り組んでいくのは、資源論の領域である。ただ、資源論のなかの環境経済的な事象に関わる研究は、日本と英語圏諸国ではかなり様相が異なる。米国において資源研究をリードしてきたホワイトの主要業績をまとめた論文集 (Kate and Burton, eds., 1986a) や、ホワイトと研究上関わりの深かった研究者が寄稿した論文集 (Kate and Burton, eds., 1986b) をみると、地理学における資源研究が環境研究とつながっており、かつ周辺分野の研究への影響力の高さを窺うことができる。ホワイトやジンマーマンの先駆的な研究以後今日に至るまで、資源や環境に関わる事象に地理学ないし経済地理学の研究者が取り組んできており、研究蓄積も多い。

日本の経済地理学研究でこの領域に関する視点を整理したのは、石井 (2007) であった。石井は、戦後早い時期から災害研究を進めており、その経験に立って資源をみる視点のなかに災害論との統合を指向した意図が窺える。石井は、開発と環境をめぐる矛盾と対立を含む問題を克服するためには、人間社会の自然との付き合いの基本に立ち返っての考察が必要とし、自然が人間にあたえるプラス・マイナス両面の、資源の「環境価値」に注目すべきという。さらに、資源の「環境価値」には市場経済にのらない側面をも含むとした。自然の人間に対するプラス価値とマイナス価値という把握は、ジンマーマン以来、英語圏諸国で共有されてきた視点と重なるし、資源の「環境価値」が市場経済にのらない側面を含むという把握は環境経済学の枠組みと共通性をもつ。

石井は、その後、基礎情報学の成果に依拠しつつ、資源を「生命体資源」、「政治経済資源」、「地域社会資源」という3次元で捉えるという視点を提起した (石井, 2014)。このうち、生命体資源が他の次元の資源論に対して座標上の原点となる基礎的視角を提供するという。石井の提起した資源論の視角についてはさらに掘り下げた検討を要するが、生命体から政治経済事象までを1つの枠組みで捉えようとする指向性は、空間経済的な事象

と環境経済的な事象を統合して把握しようとする試みにも示唆をあたえるものである。臨海部という場で展開する空間経済的な事象と環境経済的な事象は、同じ資源を利用しているが、その機能は異なる。こうした状況を統合して捉える枠組みが、後にみる生態系サービスの視点である。

本報告では、上のような問題関心から、まずⅡ章で臨海部を捉える認識枠組みを整理し、これを受けて対象地域をめぐる呼称について検討する。Ⅲ章では、大阪湾臨海部の変貌を空間経済的な事象の展開を中心に概観していく。Ⅳ章では、臨海部の現状と今後の方向を考察する手がかりとして、地域政策の転換と大都市圏政策の役割を検討する。Ⅴ章では、制度の変更と臨海部のあり方を整理するために地域ガバナンスの視点から考察する。

Ⅱ 場の特性と研究視角

1. 認識枠組みの展開

臨海工業用地の造成に対して、早期に環境の視点から問題を提起したのは都留（1972）であった。都留は、原料輸送等との関連で臨海部に立地する工場に特別な便があることを認めつつ、一方で臨海部は漁業基地であり、レクリエーションの場でもあること、さらにはかけがえのない天然記念物が微妙な生態学的バランスをもって点在する場所でもありとみて、かりに特定の臨海部を大規模に埋め立てて工業用地を造成しようとするのであれば、国民福祉の立場にたつ費用便益計算は少なくとも以下のような点を考慮しなければならないとした。

- 1) その地域にどのような工場をもってくる予定か。工場の性格いかんによっては公害を発生させる可能性があるが、公害防除の対策が十分にとられる保証はあるのか。
- 2) 十全の公害防除対策がとられたとしても、なおかつ自然の景観をそこなう等のマイナスの生ずる可能性があるが、その点について関係住民の了承は得られたか。
- 3) たとえ上記の2点が解決したうでも、新

しい工業用地を農地転用により供給するか、それとも臨海部埋立によるかの選択がある。この選択のための得失秤量はどのようにして行われたか。

- 4) 一応の得失秤量の結果、埋立を行うことにきまったとしても、埋立の結果失われる可能性のあるものを、あらためて列挙してみる必要がある¹⁾。

都留の指摘は高度経済成長が進む途上で提起されたものであったため、まず臨海部における産業公害への影響から工場立地を捉えているという特色がある。米の生産調整によって転用が意図されていた農地と臨海部の埋立を比較し、臨海部のもつ重要性に着目していたのは当時あっては希少な存在といえる。それだけ臨海部の価値を評価していた訳であるが、この当時あっては臨海部への工場立地を促す価値観に影響をあたえるのは困難であった。

その後10年余を経て、産業公害を克服し、環境保全への社会的関心が高まってきた1980年代の初頭に、都留は環境についての規範性確立のためには、以下のような3点の命題を前提とすべきとした（都留、1982）。

- 1) 自然環境は、自由財ではなく、希少性のある価値物で、しかも損なわれやすいこと。
- 2) いったん損なわれてしまうと、人びとのあいだにそれを評価する価値意識そのものが失われていくこと。
- 3) もともと自然環境の価値は、対象者である人間がつくり出すものと考えべきであること。

1970年代初頭と比べてこの頃には自然の捉え方に広がりを見せているのは、1970年代が環境研究における重要な転換点であったことを示している。その成果を受けて、都留は上のうち第3点が特に重要であるとしている。それは、第2点とも深く関わるもので、われわれに発想の転換をせまる視点がそこに含まれているという。われわれの外に価値物があって、われわれがそれを評価するというのではなく、われわれ自身が能動的に価値物をつくりだすのだという視点は、ジンマーマン以降、資源論において採られていた視点と重なる。

都留は、経済学に規範性の導入を図る際には、福祉の指標をフロー（流量）からストック（蓄量）に切り替えることを提案する。ストック概念としての「国民の資産」は、市場経済的規程を超えて素材面に焦点を合わせる。その中には、過去からの蓄積である機械設備や道路・港湾や住宅のほか、地下に埋蔵されている自然資源、海中の漁業資源、陸上の森林資源、あるいは観光やレクリエーションの対象となる自然の美しさが含まれ、さらには人的資源や科学技術の蓄積まで入るとしている。

こうしたストック概念を「国民資本」と総称し、この「資本」を増加させる行為を「生産」、減少させる行為を「消費」とよんだのはアーヴィング・フィッシャーであったが、都留はこうした考え方に依拠すると、フロー概念に頼る場合には得られない視野が開けてくるという。石油や地下鉱物資源のような再生不能な社会的富を過剰に使っていくことは「国民資本」を減らすことを意味するし、産業活動によって自然破壊が生じることも社会的富の削減と表象される。魚類を乱獲して漁業資源を枯渇させることは「生産」活動であるかみえながら、実は「消費」行為であることがはっきりするという。そして、この考え方からすれば自然保護や魚族保全の必要性は、情緒的な問題ではなく、経済学の体系的論理が指し示すところとなるとした。都留が援用したような「生産」概念の拡張は、空間経済的な事象と環境経済的な事象を統合して捉えるという課題に示唆をあたえる。それは、今後目指すべき方向と関わるためである。

都留の問題提起から20年余を経た21世紀に入って、資源や環境に関わる研究は環境価値の評価とその実践について新たな成果を生み出すことになった。ひとつは、国連環境計画が事務局となり、2001年から2005年にかけて2000名をこえる専門家が協力して作成した報告書（ミレニアム生態系評価）である（Millennium Ecosystem Assessment, 2007）。いまひとつは、国連大学の地球環境変化の人間・社会的側面に関する研究計画（UNU-IHDP）と国連環境計画（UNEP）が作成

した『包括的「富」報告書（IWR）』である（UNU-IHDP, 2014）。

ミレニアム生態系評価では、生態系の全領域（自然林のようにあまり攪乱されていない環境から、人間によって利用されている場所が混在するランドスケープ（景観）や、農地および都市地域のように人間によって強力に管理され改変された生態系に至る）を対象としているが、ここでは自然の機能を生態系サービスという概念で捉える点に特徴がある。生態系サービスとは「生態系が人間にあたえてくれる利益や恵み」をいうが、生物多様性の価値を理解するうえで重要であるとみなされている。生態系サービスは、資源供給サービス、調整サービス、文化的サービス、基盤サービスという4つのカテゴリーに分類されている²⁾。そして、これらのサービスが、福祉の構成要素（安全、豊かな生活の基本資材、健康、良い社会的関係）と強度の差異を顕在化させながら結びついているとみる。こうした生態系サービスという概念によって、自然の機能はさまざまな産業活動と結びついていることを確認できるし、またわれわれの生存環境や生活環境を支える自然の機能を改めて確認することもできる。生態系サービスという同じ地平で双方に働く自然の機能を把握することができるので、空間経済的な事象と環境経済的な事象を統合して捉える枠組みとして生かすことが可能となる。

『包括的「富」報告書』は、国内総生産（GDP）や人間開発指数（HDI）といった従来の指標では捉えられない包括的な「国の富」を数量的に捉えようとする試みである。これによって、持続可能な発展を測定する尺度を提供しようとした。GDPとHDIはフローの概念にもとづいているが、包括的富は異なる資本（自然資本、人工資本、人的資本³⁾）のストックによっており、これらが国の生産的基盤をなしているとみる。包括的富指数（Inclusive Wealth Index : IWI）を用いて、世界の20ヵ国⁴⁾を対象に1990年から2008年までのIWIの変化と構成要素の分析結果を示している。ここでは、ミレニアム生態系評価の知見をもとに自然資本を重視しているのが特徴である。自然は、人

類が生まれる前から存在しており、それ自身の複雑な法則やシステムを通じて機能しているという点で、人工資本や人的資本の各ストックとは異なるという。すなわち、自然資本が人間の経済ひいては人間の生活全般にもたらす重要な貢献は、幅広い「環境機能」の発揮を通じてなされる。環境機能は、①何か「のための機能」と、②環境そのもの「の機能」から成り立っている。①何か「のための機能」とは、人間に直接便益をもたらす機能であり、②環境「の機能」は、自然システム、とくに生態系の基本的な統合を維持する機能であるという。このうち、環境「の機能」が発揮されていることが、人間「のための機能」の多くが発揮され続ける前提条件である。現状では、自然の複雑さに関する科学的知見の不十分さによって、環境「の機能」がより大きな意味を持つことが理解されないまま経済や社会の便益のために犠牲になってしまう危険がある。そこで、こうした環境「の機能」を捉えることが環境評価にとって重要な課題であるという。こうした点は、ミレニアム生態系評価における基盤サービスの位置付けを想起させる。

今回の報告書で明らかになったことのひとつは、日本が20カ国中、フランス、ケニアと並んで自然資本の増加を経験した数少ない国であったことである。これは、森林被覆の増加によるものであった。積極的な植林や森林保護政策が寄与したものであるが、陸域と水域の境界領域である臨海部の今後のあり方を考察するうえで示唆に富む。

2. 場の呼称について

ここまで、本稿では場の呼称を大会テーマにしたがって臨海部と表記してきたが、場の呼称には多様性があり、どれを選択するかによってその視点や問題関心のあり方が異なる。海岸、海浜、海辺、浜辺などの一般的な呼称から、臨海部、ウォーターフロント、ベイエリア、沿岸域といった特定の視点もしくは定義をもった呼称まで範囲は広い。その中で、臨海部やウォーターフロントという呼称は、陸域から対象を眺めた際の視点を示す用語である。ベイエリアや沿岸域は、地域政

策のなかで一定の定義のもとに用いられている。ベイエリアは、大阪湾臨海地域開発整備法（ベイエリア法、1992年）のなかで、大阪湾臨海地域とは「大阪湾及びこれに隣接する水域を地先水面とする市町村の区域並びにその区域と接する市町村の区域のうち府県知事の申請に基づき主務大臣が指定した地域」としている。

沿岸域とは、水深の浅い水域とそれに接する陸域を含んだ、汀線に沿って延びる空間を指す。水域と陸域という異なった生態系の接触領域（エコトーン）は、生物活性や生物多様性が高く、一次生産量も多いことで知られている。そのため、環境政策で環境や生態系の仕組みに基づいた沿岸域管理という枠組みで用いられてきた（秋山、2013）。この定義にもとづいた沿岸域という用語が三全総に初めて登場し、以後、地域政策に関わる計画の中で取り上げられているが、これまでのところ積極的な役割は果たしていない⁵⁾。本稿では、本章で述べた認識枠組みにもとづいて考察を進めていくので、以後、対象を沿岸域と表記する。

III 大阪湾沿岸域における産業集積とその変化

1. 外延的拡大の過程

大阪湾沿岸域は、ほぼ埋立によって成立した。埋立の時期によって沿岸域の形成に差異がある。第1図をもとに整理すると、以下のような時期別のタイプを抽出できる。

- 1) 江戸時代の新田開発：大阪市から尼崎市の沿岸域が中心で、淀川とその派川や武庫川の沖積作用が進む地先が対象となった。明治に入って、工業化が展開し始めるのもこの地区からである。
- 2) 明治・大正・昭和（戦前）時代の埋立：この時期には、江戸時代に陸化した場所の延長に埋立が進んでいく。この時期に新たに加わったのが神戸市の沿岸域であった。かつてこれらの地区は地価が安く、かなり広大な土地を入手することが容易であり、しかも水運に恵まれていた。近代初期の工業発展期に



第1図 大阪湾沿岸域における埋立の経緯

資料：社団法人 瀬戸内海環境保全協会『平成23年度 瀬戸内海の環境保全—資料集—』を一部改変

は、近代工場にとっての適地であり、鉄鋼・金属・造船・車両などの業種が立地していった。

3) 第二次世界大戦後から1979年⁶⁾までの埋立：戦後の高度経済成長期を含む時期に当たり、埋立は、大阪市・尼崎市・神戸市から周辺の地域へと外延的に拡大した。大阪湾沿岸域の大半の地域で埋立が進んでいった。堺・泉北コンビナートのような大規模な工業基地から中小の工業団地までの造成が進んだ。

4) 現在、竣工認可ないし埋立免許を受けている地区：これまでの埋立と異なり、都市施設、住宅、空港と空港関連施設、流通施設、サービス産業系業務施設など、産業構造の転換を体現した施設群が立地している。

大阪湾沿岸域をめぐる問題として知られているのは、戦前に成立した阪神工業地帯がこの地の経済発展の駆動力の役割を果たしていたが、戦後、高度経済成長期以降の産業構造転換によって重化学工業系の大型工場が移転したり、休廃止されて遊休地が増大するという古い産業地域の衰退問題である(加藤, 2014)。これについては、高度成長期以降の産業構造転換に起因するというよりも、阪神工業地帯の形成期にそれ自身が体現した性格に要因があるとして1960年代には問題が指摘されていた。その後、こうした問題を克服するための構造転換に関する処方箋も示されていたが、以後の輻輳した現象の展開によって問題が顕在化したあとも基本的には克服されないまま今日に至っている。それゆえ、「大阪湾ベイエリアの再生」

を図るためには、阪神工業地帯の形成と再編の過程で抱えることになった問題点を押さえておかなければならない。

阪神工業地帯の構造的弱点については、すでに1960年代から1970年代初頭に竹内(1961)、川島(1962)、春日(1967)、小森(1971)らによって指摘されてきた。阪神工業地帯の構造的弱点としてしばしばあげられたのは、商業資本への従属、繊維・雑貨など軽工業への傾斜、大陸貿易への依存(および戦後の貿易・市場構造の変化)、技術開発の遅れなどで、これに戦後は政治の中央支配の影響、本社機能の東京への移転などが加わった。こうした諸要因のなかでも阪神工業地帯の工業構造がもつ弱点は、臨海部問題にとって深く関連するものであった。

戦前に成立した工業地帯は、第二次大戦後、いずれも産業基盤の狭隘化をきたし、既存工業地帯の外延的拡大という現象を引き起こすことになった。阪神工業地帯の外延的拡大には、大略二つの類型がある。1つは、コンビナート形成に象徴される臨海部への工業立地であり、他の一つは内陸部への工業立地である。神戸より西の播磨まで伸びる部分と堺・泉北から和歌山に至る南部への工業立地が臨海型であり、淀川沿岸から滋賀南部と奈良への工業立地が内陸型とみなし得る。

臨海部に拡大していったのは阪神工業地帯を形成した重化学工業と同じ業種であったが、この場合には戦後の外国の新技术の導入に対して新たな工業立地に対応するという方式をとった結果であった。また、内陸部に展開したのは基礎素材型の業種ではなく、一般機械や電気機械など加工組立型の業種であった。つまり、阪神工業地帯に立地している工場が、本来であれば工業構造の高度化を図るために転換すべき内容が、既往の工業地域では実現せず、外延的拡大をした地域で実現した。そのため、既往の阪神工業地帯は古い工業地域としての体質を温存することになった。既存工業全体の体質を徐々に改善していくために、競争力を失いつつある造船業を陸上機械工業に変えるとか、量産工場ではなく試験研究所的な試作品工場に転換する(川島, 1979)といった提言や、臨

海部における技術開発支援型サイエンスパークの形成(田口, 1994)といった提案などが研究者から出されてきたが、近年に至っても新たなイノベーションの場の確立が謳われている(加藤, 2011)のをみると、体質改善は相当の時間を要するということが理解できよう。

2. 1990年代以降の動向

1957年から1972年にかけて造成された堺・泉北コンビナート(約1,700ha)は、戦後における大阪湾沿岸域の工業開発を象徴する地区である。関西電力、大阪ガス、新日鉄と石油精製・石油化学工業との連携のもとで素材型生産を重視していた。そのため、大阪都市圏における加工組立型産業の発展とはあまり結びついていない。

新日鉄堺製鉄所は、瀬戸内海沿岸に立地する系列メーカーに第1次素材としての鉄鋼製品を供給する基地であり、名古屋や君津(千葉県)の補完的な拠点であった。製品の一部分が地元の鉄管メーカーに納入されるものの、大阪都市圏を指向した消費地立地とはいえなかった。新日鉄は、1987年に大規模な合理化計画をまとめ、粗鋼から中間材までの生産工程を休止することとした。1990年には高炉を休止し、1992年には約3,000人ほどいた従業員が半減した。

1992年に、大阪湾臨海地域開発整備法(ベイエリア法)が成立した頃、神戸市から堺市に至る大阪湾沿岸域には、約1,260haの工場遊休地が存在した。戦前に成立した古い産業地域で事業活動が衰退したり事業を中断した結果こうした状況が発生したのに加えて、新日鉄堺製鉄所のように企業の経営戦略の一環として事業転換が行われ、遊休地が発生するというケースがある。グローバルに立地展開を進める大企業の遊休地ほど、こうした傾向は強い。

加藤(2014)は、旧阪神工業地帯を核心とする大阪湾ベイエリアは、日本においてもっとも早くラスト・ベルト(古い産業地域)化した産業地域であり、複数の「負のロックイン」が絡まってその再生を妨げていると指摘している。たしかに、多くの遊休地の発生や事業活動の衰退を目にすれ

ば、こうした評価が出てくるのはうなずけよう。ただ、大阪湾沿岸域を全体としてみれば、古い産業地域の状態が存続している場所もあれば、新たな動きを示している場所もある。

ベイエリア法が制定されて1年半ほどを経た1994年に、小森(1994)は尼崎・堺と大阪・神戸を対比させ、前者は臨海部の再開発が依然として手詰まり状態にあるのに対して、後者は人工島の開発がスローダウンを余儀なくされているものの、これまでのところおおむね順調に進んでいると述べている。小森は、同じ沿岸域でも埋立地の開発は早くから着手されおおむね成功しているが、工場跡地や物流用地の再開発になると話は一変するという。土地の慢性的な不足が日本の大都市の最大の問題点であったはずだが、臨海の大規模遊休地は長期にわたって放置されていることが多い。

小森は、再開発が順調に進んだ事例を調べると、以前の土地所有者が土地を手放し、新たな所有者が開発を手がけている。したがって、いかに以前の所有者の土地を集約し、新たな用途に早く切り替えていくかが鍵になると指摘した。

1990年代には、第1図にあるように、大阪市と神戸市で沿岸域の埋立による人工島の造成が進んだ。大阪市は、南港と北港の広大な土地に都市機能を集積させ、ウォーターフロント型の新都心(テクノポート大阪)として開発しようとした。1989年に設立された大阪ワールドトレードセンタービル(WTC/コスモタワー)やアジア太平洋トレードセンター(ATC)などに続いて、研究開発部門、貿易機能、情報・通信機能などを集積させて、事業完成時には昼間人口約20万人の都市が出現すると予想していた⁷⁾。大阪都市圏における工業集積地であった大阪市の都市政策では、この頃には産業構造の転換を先取りする形で沿岸域の機能を位置づけていたことが窺えよう。

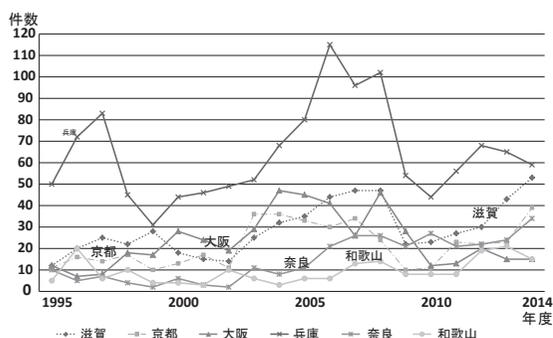
1990年代において大阪湾沿岸域の動向に影響したのは、関西国際空港の開港(1994年)と阪神・淡路大震災の発生(1995年)であった。関西国際空港は、大阪市の政策にみられるような産業構造の転換とリンクさせる構想の延長上にあっ

て、関西経済の再活性化に寄与することが期待されていた。関西空港の開港前後に展開されていた「世界都市・関西」をめぐる議論にも、それが反映されている(財団法人・関西空港調査会、1992)。一方、関西国際空港の立地点が泉州沖に決まるまでに、沿岸域への影響をめぐって議論が展開されたのは高度経済成長期における沿岸域の埋立とは状況が異なっていることを認識させるものであった。

阪神・淡路大震災の影響は、直接的には沿岸域の施設や建物の破損として生じたが、震災以降、神戸港の国際貿易における地位の低下となって現れた。これは、港湾施設の物理的な破損が作用したというよりも、国際貿易における船舶の大型化に対応し得たか否かに要因がある。それが、震災による神戸港の業務停止を通じて顕在化し、今日に至るまでその地位は回復していない。大型船舶を直接引き入れるためには、大深度の岸壁を建設し、クレーンなどの関連施設への投資を必要としていた。そのため、これが実施できない神戸港は、釜山や上海、シンガポールといった港湾との競争によって遅れをとることになった。大阪都市圏においては、神戸・大阪の両港、関西国際・伊丹・神戸の3空港、阪神高速道路などのインフラ整備において、地域間の連携がとれていないという問題がある。それが、グローバル化の展開のなかでより明確にマイナスの結果として顕在化することになった。

1990年代にはバブル経済の終焉以後、後半にかけてデフレ基調の経済状況が続いたため、関西経済は停滞の傾向を強めた。それが21世紀に入ると2002年以来プラス成長に転じ、2008年のリーマンショックによる世界同時不況まで続いた。これは、近畿圏における工場立地動向にも反映している。

第2図によれば、ここ20年の間、兵庫県が一貫して1位を占め、近畿圏の工場立地動向に大きく影響をあたえていることがわかる。工場立地がピークにさしかかる2005・2006年頃には、大阪市、尼崎市北部、神戸市などのマンション建設で押し出された工場が阪神地区南部の沿岸域周辺に



第2図 近畿圏における工場立地動向

注：製造業、電気業、ガス業、熱供給業の用に供する工場または研究所を建設する目的をもって、1000m²以上の用地を取得した件数を示す。

資料：経済産業省『工場立地動向調査』より作成

立地するという傾向がみられた。また、この頃にはかつて海外に出た工場が国内に回帰するという事例が目立つようになる。大阪府でもこの頃には兵庫県に次ぐ工場立地がみられたが、近年は工場立地数を大きく減少させた。

1990年代後半から2000年代にかけては、政府の産業立地政策が大きく転換し、工業の地方分散政策の廃止と大都市圏中心部への工場立地規制の撤廃が進んだ時期にあたる。第1表に、2002年に工場等制限法が撤廃された前後の大阪湾沿岸域各都市の製造業事業所の推移を掲げた。2000年から2013年にかけて事業所総数を増加させた都市は存在しない。しかし、従業者300人以上の大規模工

場に限定してみると、大阪市と尼崎市は一貫して減少傾向が続くのに対して、神戸市と堺市は微増ないし微減という傾向を示して対照的である。大都市圏中心部に近いほど、製造業事業所の減少割合は高い。とりわけ、大阪市の大幅な減少は、脱工業化の進行を反映させたとみることができよう。

21世紀に入って工場立地動向が注目を集めたのは、薄型パネルや液晶・プラズマテレビの生産と電池工場の立地であった。それまで大阪湾沿岸域に立地してきた工場の主体が基礎素材であったため、電気機械関連の工場立地は沿岸域工業の構造転換という面からも注目されるものであった。

21世紀初頭、薄型テレビは世界的に需要拡大が続いていた。パナソニックは、プラズマテレビの生産で世界シェア首位、シャープは液晶テレビで世界3位にあった。これらテレビの基幹部材であるパネルの製造拠点は、国内では近畿周辺に集積していた。それが、さらに大阪湾沿岸域に集積するという事態が生じた。パナソニックの場合、茨木第1工場が2001年に稼働を始め、第2工場が2004年にそれに続いた。パナソニックのパネル生産子会社は尼崎市に3番目の工場の建設に着手し、2005年に稼働を開始した(尼崎第1工場)。尼崎では、第2工場の建設がそれに続き、2007年に稼働を始めている。さらに同年、2年後の稼働を目標に第3工場の建設が始まった。これは、世界最大級になるとみられていたものである、2010年には、姫路に液晶工場を着工した。

第1表 大阪湾沿岸域各都市における製造業事業所数の推移

	1980年		1990年		2000年		2013年		1980年		1990年		2000年		2013年	
	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上	総数	内 300人以上
大阪市	20,395	98	18,470	73	12,209	43	6,043	30	100	100	90.6	74.5	59.9	43.9	29.6	30.6
堺市	2,409	32	2,782	28	2,062	19	1,492	22	100	100	115.5	87.5	85.6	59.4	61.9	68.8
神戸市	4,326	26	4,542	27	2,765	28	1,702	25	100	100	105.0	103.8	63.9	107.7	39.3	96.2
尼崎市	1,857	43	1,822	32	1,282	22	824	19	100	100	98.1	74.4	69.0	51.2	44.4	44.2
西宮市	393	11	372	9	310	8	193	6	100	100	94.7	81.8	78.9	72.7	49.1	54.5
芦屋市	34	5	37	-	17	-	14	-	100	100	108.8	-	50.0	-	41.2	-

注：「総数」は従業者4人以上の製造業事業所数を、「内300人以上」は総数の内従業者300人以上の事業所数を示す。

表の左半分は実数を、右半分は1980年の数値を100とした場合の各年における指数を示す。

資料：1980年と1990年は通商産業省『工業統計表 市町村編』から、2000年と2013年は経済産業省『工業統計表 市区町村編』から作成。

シャープは、2001年の亀山工場の立地決定に続き、2007年に堺市の臨海コンビナート（新日鉄の隣接地）に立地を決定した。亀山工場の4倍に当たる約127haの敷地である。シャープは、ここを薄型パネルの製造拠点とするだけでなく、部材工場や太陽電池工場を併設し、投資額約1兆円の「液晶コンビナート」を造成するとした。パナソニックやシャープが立て続けにパネルの増産投資に向かうのは、価格が急速に下落している薄型テレビで高いシェアを握るために量産規模の追求と効率的な新鋭設備の導入により、主要部材であるパネルのコストを下げるのが条件となっているためである。既存工場の稼働と新工場の建設は2008年まで続いたところでリーマンショックに遭遇した。この後の急速な円高と製品価格の低下、世界的な不況への突入などが作用して、まずパナソニックが2009年11月に、稼働した最新拠点である尼崎第3工場での生産を休止した。シャープは、堺工場の稼働を開始したが、需要の急落で大幅な生産減少に陥った。その後、パナソニックは、尼崎の残り2工場を休止した。21世紀に入ってから数年でパネル生産をめぐる状況は一変し、パネルベイの面影がないほどの衰退となった。

薄型テレビやパネルの大型生産工場の推移から明らかになるのは、グローバル競争のもとでの地域経済の不安定性とそれに起因する将来構想の不確実性である。したがって、単一業種に特化した地域経済の編成は潜在的なリスクが高いことが改めて実証されたといえよう。大阪都市圏の場合、多くの業種の集積によって産業構成が多角化していたため、地域経済の存立を揺るがすような事態には至らなかった。

一方、電気機械系企業は、21世紀に入って2次電池や太陽電池などの拠点を大阪湾沿岸域とその周辺地域に集中させる傾向を強めた。2008年にパナソニック（旧松下電池工業）は、大阪市住之江区の関西電力発電所跡地に新工場を建設して、リチウムイオン電池の生産拠点とする構想を打ち出した。守口工場、紀の川工場（和歌山県）に次ぐ3ヵ所目の工場である。リチウムイオン電池は、既往の充電電池にくらべて、軽量・高密度化が可能

で、ハイブリッド自動車の動力システムと組み合わせれば、ガソリン消費量を減らし、CO₂削減効果が見込める。大阪都市圏に工場を集約するのは、電池製造に必要な素材や部品の物流コストを低減させるだけでなく、かなり以前から2次電池や太陽電池の研究に熱心な大学や研究機関が関西には多く、技術者の交流が容易となるためであった。

三洋電機は、淡路島と周辺に電池工場を立地させてきたが、2009年に貝塚で太陽電池の新工場を建設し、これをマザー工場とした。同年末、パナソニックが三洋電機を子会社化し、太陽電池、2次電池、燃料電池という3種の電池を生産する企業となった。2009年における太陽電池生産で関西企業は約43%、リチウムイオン電池生産で約49%を占めるという位置にあった。しかも、中小企業が技術開発を通じてこの業界に参入するケースが続いたので、今後の地域経済振興に寄与する支柱の1つと見なされるようになった。

電池産業の集積に加えて、大阪湾沿岸域で進む動きとして注目されるのは、エネルギー生産をめぐる変化である。関西電力が、堺・泉北コンビナートの先端に位置していた産業廃棄物の埋立処分場のうち約20haを大阪府から借りて、2008年から太陽光発電を開始した。さらにシャープが建設する液晶関連工場群の屋根などに太陽電池パネルをおいて発電する計画を打ち出した。

また大阪ガスは、泉北コンビナート（高石市）で天然ガス発電所を2009年から稼働させ始めた。発電効率は世界的にみても最高水準の57%を確保する施設である。天然ガス発電は、ボイラー型火力発電にくらべCO₂排出量を2割程度削減できる。このほか、堺・泉北コンビナートにおける立地企業のなかから、廃建設木材を用いて発電するとかバイオエタノール（自動車燃料）を取り出すという試みが始まった。

太陽光発電、天然ガス発電、廃棄物発電など多様な形態の発電拠点が進むのを受けて、堺市は2009年に「エネルギー・イノベーション」を目指すという方針を打ち出した。こうした動きは、大阪府が咲洲や夢洲において、バッテリーの生産を支援しつつ大規模な太陽光発電や廃棄物発電など

多種の電源を制御するスマートコミュニティの実証実験に向かうという動きにも影響をあたえた。

なお、2011年3月11日の東北大地震以後、関東や東北の企業が近畿圏に事業所を移動させているという新聞報道が見られるようになった。近畿圏の立地政策を担当している経済産業省近畿経済産業局産業振興室によると、それに加えて、近畿圏の企業のなかでは、大地震以降、沿岸域への立地を避けるケースもあるという。現在のところ、定量的に把握はされていないので具体的に検討することは困難であるが、今後の沿岸域における事業活動を見ていく際に留意すべき事項であろう。

IV 地域政策の転換と大阪湾沿岸域の位置

1. 大阪都市圏政策の転機

水野(2010)は、2000年代における大都市再編の課題をグローバル化との関連で多面的に検討している。そのなかで、「生産としての文化」に言及している箇所は、本稿のⅡ章でふれた環境価値や環境価値の生産と関わってくる。文化の生産は、水野が整理しているように既往の産業分析の枠組みに入る部分をかなりもっているから、本稿で提起したような空間経済的な事象と環境経済的な事象の統合に関する認識枠組みを検討するという段階をふむ必要はなかった。こうした差異はあるものの、「生産」概念の検討を広げることで接点は広がっていくであろう。また、その研究成果を生かすことで産業分析を主体とする研究と資源論の研究とが「工業活動とその原材料との関係に関する研究」という状況を超えて、新たな次元で関係を編み直す可能性も広がっていくであろう。

大都市の経済構造再編について、長尾(2013)は大都市圏の経済政策では稼ぎ手となる移出産業、とりわけ新産業育成策が重視されることの問題点を指摘している。先進国の大都市圏は、グローバル化のもとで実はローカルな地域経済循環が高まってきているが、ローカルな消費者やユーザーを活かした産業振興策は弱いという。さらに、稼ぎ手の議論に代表される市場経済部門だけ

でなく、連帯経済部門や再分配政策の要素をあわせた政策展望が都市・地域政策には求められるとしている。政策展望を市場経済部門に限定せず、より広い対象を視野に入れるべきという長尾の主張は、本稿の問題関心と重なる。長尾の関心が、対象を「経済」から「社会」へと広げようとしているのに対して、本稿では「経済」から「環境」に広げようとしている点が異なっている。

大都市圏のあり方をめぐって世界都市(ワールドシティ)と地球都市(グローバルシティ)とを区別し、大阪を含む内外の主要都市がめざすべきは地球都市にあると説くのは成田(2005)である。1980年代に入って先進諸国の主要都市は世界都市化することにより、その活力を維持・増強しようとしてきた。具体的には、多国籍企業の指令拠点、世界的な金融取引拠点、これら二大機能をサポートする高次な専門的諸サービス(法務、会計、コンサルタント、情報・通信等)の集積拠点という性格を強めることによって都市間競争に打ち勝ち、世界的なスケールで形成される都市の階層的ネットワークの上位に位置しようと努めてきた。しかし、世界都市を形成するこれらの機能の過半はロンドン、ニューヨーク、東京に集中しており、これら3都市とその他の都市との格差は隔絶している。したがって、その他の都市が十分に世界都市化することは困難であり、またそれらが行政や市民の手の届かないフットルースな世界都市機能に依存すれば、都市の安定性は大きく損なわれる。したがって、世界都市化戦略が一般の都市の活性化に必ずしも有意ではないことが明らかになってきた(成田, 2004)という。

他方、成田が目にするのは、1992年の地球サミット以降、地球環境の危機に対応する都市の役割を強調するサステナブルシティ論である。1996年にEUの都市環境専門グループが出した「サステナブル都市報告書」には広義のサステナビリティ概念が示されており、世界の諸都市がみずからの活性化・持続可能性を追求する場合でも、地球人類のサステナビリティを念頭におくべきことを意味するとみて、そうした都市(ネットワーク)には地球都市(ネットワーク)の

呼称がふさわしいという。地球都市はまだ現実の都市像として普遍化されていないが、1986年にヨーロッパ主要都市のネットワーク組織として設立されたユーロシティの動きに注目している。そして、大阪は世界都市東京の後を追うのではなく、京神の2都市と連携して地球都市、サステイナブル・シティリージョンへの道を歩むことを提言している。

成田のいう地球都市は、以下のような認識のもとで構想された(国土庁, 1995)。

- 1) 経済活動などのグローバル化の進展にともなう都市整備や都市活動に地球レベルの視点が重要になってきた。
- 2) 地球環境問題の進行は、世界都市の枠組みのなかで物質的豊かさを追求してきた既存の大都市活動のあり方に反省をもたらしている。
- 3) 世界都市化のなかで都心部などにおいて急速に進められた業務系の都市開発は、業務、居住、自然の間の土地利用のアンバランスをもたらした。

成田が、大阪市の今後進むべき方向として地球都市ないしサステイナブル・シティリージョンを提起しているのは、本研究の問題関心と重なる。しかも成田は都市地理学や経済地理学の研究の延長上でこの提言を出しているのだから、空間経済的事象と環境経済的事象の統合を図るといった観点から既往の研究とどう関わるかという点からみても重要性をもっている。

2. 近畿圏広域地方計画の性格

2005年に国土総合開発法が改正され、新たに成立した国土形成計画法は、本稿のテーマと深い関わりをもっているが、その要点について整理しておこう。国土形成計画法の特徴として、法の編成に関わった当事者は次のような点をあげている(野田, 2006)。

- 1) 開発中心からの転換
- 2) 国と地方の協働によるビジョンづくり
- 3) 計画への多様な主体の参加
- 4) 国土計画大系の簡素化・一体化

1) については、法のタイトルおよび法の目的を述べた第1条から、「開発」の文言が消え、「整備」に替わった。また、計画対象事項として、①海域の利用及び保全と、②良好な環境の保全及び良好な景観の形成、が新たに加わった(第2条)。「沿岸域の環境保全」や「沿岸域の景観形成」という本稿のテーマと関わる事象が、国土形成計画の対象となったことを確認し得る。国土形成計画の理念としては、①特性に応じて自立的に発展する地域社会、②国際競争力の強化及び科学技術の振興等による活力ある経済社会、③安全が確保された国民生活、④地球環境の保全にも寄与する豊かな環境の基盤、という4点を実現する国土の形成を目指すとした(第3条)。

2) については、全国計画と広域地方計画の2階層とし、全国計画に対しては都道府県・政令市から意見を聴取する(第6条)ほか、計画作成・変更の提案ができるとしている(第8条)。全国計画は、環境基本計画との調和が保たれたものでなければならない(第6条)とした点は、地域政策と環境政策の交錯が制度上深まったことを示している。広域地方計画については、国の地方行政機関、関係都府県、関係指定都市が協議会を組織して策定することとし、さらにこの実施に密接な関係を有するものを加えることができるとしている(第10条)。市町村は都府県を経由して計画の作成・変更ができるとした(第11条)。

3) については上に記した点が主体であるが、全国計画、広域地方計画ともにパブリックコメントを導入している。このあたりの活かし方が課題となってくるであろう。

「国土形成計画(全国計画)」が2008年に策定された後、「近畿圏広域地方計画」は2009年に策定された(国土交通省, 2009)。このなかで、関西を取り巻く状況変化と課題を10項目にまとめている⁹⁾。ここに整理された内容をみると、20世紀後半の大阪都市圏経済を扱う際に取り上げられてきた「経済的地盤沈下」への言及はない。東京圏への一極集中を避け、多極化ないし均衡化を図る拠点としての大阪圏ないし関西圏という言葉もない。首都圏で直下型地震等の大規模災害が発生し

た際に、バックアップ機能を果たすという位置付けに変わっている。

関西経済については、バブル期以前の成長が他圏域にくらべ低調であったことやバブル崩壊以降著しい悪化が続いたため、日本全体における相対的地位を回復するに至っていないとみている。また、大企業を中心に関西から首都圏に本社機能を移す動きが続いてきた点に言及した。一方、大阪湾沿岸域において、情報家電や新エネルギー等の産業立地が急速に進み、液晶・プラズマパネルや太陽電池パネルの新工場の集積が「パネルベイ」と呼称されるなど、沿岸域の優位性が評価されつつあるとみなしている。

「近畿圏広域地方計画」では、関西の現状と課題を整理し、目指すべき姿を描いた後、それを実現するための戦略に言及している。この延長上で具体的なプロジェクトが11あがっているが、そのなかに「大阪湾ベイエリア再生プロジェクト」がある。ここでは、大阪湾ベイエリアを、「環境と成長」を基軸に世界を先導する「グリーンベイ・大阪湾」⁹⁾の実現に向け、環境・エネルギー産業が集積し成長する産業拠点として、また、阪神港・関西国際空港を中心とした港湾・空港機能と一体となったアジアの一大物流拠点として充実させるという。さらに、臨海部の特性を活かした快適性の高い空間を創出し、関西だけでなく隣接圏域をも牽引する強くて美しい地域を形成するとしている。

具体的には、「産業・物流機能の集積促進」として、次世代高規格コンテナターミナルを有する夢洲地区やポートアイランド第2期地区において、高度で大規模な臨海部物流拠点を形成するとか、関西国際空港において阪神港とも連携しつつ低コスト国際物流拠点の形成を図るとしている。これに続いて、「臨海部の特性を活かした快適空間の創出」として、堺市臨海部で「共生の森」における森づくりや、野鳥を始め多様な生物の生息・生育する干潟・浅場等の自然環境を創出するとしている。尼崎臨海部においても、「尼崎21世紀の森構想」を推進して、自然環境の再生により、環境共生型のまちづくりを目指すという。

「近畿圏広域地方計画」は2009年に策定されているので、世界的な金融危機に伴う地域経済や雇用の悪化はすでに現実化していた。しかし、21世紀に入ってからの大阪湾沿岸域における産業立地が、長い経済停滞を打破するような印象をあたえてきたので、その余波が計画には反映している。

環境・エネルギー産業が、かつて堺・泉北コンビナートの造成計画でリーディングインダストリーに位置づけられた鉄鋼や石油精製・石油化学といった業種と同じ位置におかれている。過去の経験に照らしてみれば、立地業種が地元の地域経済にどこまで波及効果をもつか、産業の連関が地元産業の高度化につながるか、といった検討が不可欠であろう。薄型テレビやパネルの製造業が短期間に盛衰のプロセスを展開した後だけに、ここからの教訓をくみ取っておくという課題が研究と政策の双方に提起されている。

新産業の育成や国際物流拠点の形成と「共生の森」計画の推進が同じ場で語られるのは、21世紀に入って登場した国土形成計画の特徴を示したものであろう。国土形成計画が環境基本計画と調和を保たねばならないという規程に従おうとすれば、対象を並存させて記述するというのがさしあたりもっとも簡易な方法であることは確かであろう。逆にいえば、空間経済的な事象と環境経済的な事象を統合して把握するという視点が欠けているということでもある。環境を産業政策の視点のみからみれば、環境産業の振興という方向に進みがちである。しかし、経済・社会・環境という各領域がバランスをもって地域を編成するという視点にたてば、環境と産業の扱い方はかなり異なってくる。ここに、今日の地域政策が積極的な役割を果たすべき領域がある(秋山, 2009)。

V 地域ガバナンスの課題

1. 環境政策からの示唆

地域政策と強い関わりをもつ国土形成計画が環境基本計画と調和を保たねばならないと規程されているので、まず環境基本計画の性格を概観して

おこう。国の環境基本計画は、1993年に制定された環境基本法をもとに、1994年に策定された。以後、数年おきに改訂されて、現在は第4次の環境基本計画となっている。環境基本法は、従来から環境政策の対象であった汚染制御や自然保護（今日では自然環境保全）に加えて、持続的発展が可能な社会の構築を対象として取り上げている（第4条）。したがって、その内容は広義の環境政策というべきものになり、従来、地域政策がカバーしてきた領域と重なる部分が広がっている。たとえば平成27年版の『環境白書』では、「環境とともに創る地域社会・地域経済」をテーマとして持続可能な地域づくりのあり方をとりあげ、その中の第3章では、地域経済循環分析を用いた地域づくりを水俣市を事例に検討している（環境省、2015）。環境政策の延長上で、地域経済の分析や地域政策の方向性が考察されているわけである。この章の分析とまとめでは、空間経済的な事象と環境経済的な事象を統合して把握するという課題が実現している。環境基本法にもとづいて策定される環境基本計画には、汚染制御や自然環境保全に加えて、これだけの射程が含まれていることを確認しておきたい。

国が環境基本法を制定し、環境基本計画を策定した後、1990年代の半ばから、都道府県は環境基本条例を制定し、それにもとづいて環境基本計画を策定した。その前後から、一定規模以上の市町村も、環境基本条例を制定し、それにもとづいて環境基本計画を策定するという動きが続いた。このうち市町村の環境基本計画は、市民の生活と深く関わる地域環境に関するものなので、その策定や実施には当該地域の実態や市民の動向が強く反映する。ここで、現実に展開される環境政策の担い手は、行政部門には限定されない。環境基本計画に盛り込まれた内容を実施しようとすれば、市民や企業の関与は不可欠となる。地域環境が現実の生活や事業に果たす意義や問題点は、生活主体や事業主体が日常の営みのなかで把握するものである。そこから地域環境や環境政策に対する評価が生み出される。したがって、環境基本計画を用いて積極的な環境政策の展開を意図する自治体は、

環境基本条例のなかで行政部門に加えて市民、市民団体（NPOなど）、事業者などを地域の主体と明記し、その連携を通じて政策の実現を図ろうとしている。

1990年代半ば以降、各地の自治体で環境基本計画は策定されてきたが、その可能性を發揮し得た自治体もあれば、そうでない事例もある¹⁰。環境基本計画の策定、実施、評価の各過程で市民参加方式を取り入れた事例を分析していけば、その成果と問題点が明らかになる（秋山・藤田、2014）。

「近畿圏広域地方計画」では、大阪湾ベイエリア再生プロジェクトの節で、堺市臨海部の「共生の森」の森づくりや尼崎市臨海部の「尼崎21世紀の森構想」を住民等の参画と協働によって推進すると記している。市民参加には、①情報提供・情報公開、②聴取・要求、③参加・協議、④参画・協議、⑤委任・委託、⑥市民の自主事業、といった類型（川崎、2002）がある。内容からみると形式的参加と実質的参加に分けることができるが、参加する市民の側かみると、初めは受動的だが段階が上がるにつれて能動性を増すという場合が多々生じる。しかも、市民対行政という形でのやりとりだけではなく、市民相互の討論を通じた政策の提案という形に展開する事例もみられるようになっている。環境基本計画の策定、実施、評価では各地で試行錯誤が行われているが、積極的に市民参加方式を導入したところから得られる教訓は多い。「近畿圏広域地方計画」では、森づくりにとどまらず、地方計画の策定過程に環境基本計画の実施から得られた市民参加方式の成果を反映していけば、形式的参加を実質的参加へ転化する契機をつかむことができよう。

内閣官房地域活性化統合事務局が募集した環境モデル都市について、大阪湾沿岸域からは2008年に堺市が、2012年に尼崎市と神戸市が選定された。これは、温室効果ガスの大幅削減などに高い目標を掲げ、先駆的に挑戦するという意思を表明した都市から選んでいる。コンパクトシティ化、交通体系の整備、居住スタイルの変革、再生可能エネルギー普及、森林の保全と再生といった項目

で具体的な活動を進めていくことが求められている。ここでも、その実施において市民や企業の参加は不可欠である。各都市での環境基本計画に関わる実践の成果との接合も必要となろう。

2. 広域圏とガバナンスの重層性

大阪湾ベイエリア再生プロジェクトでみられた産業振興と環境保全をめぐる課題の並存について、これを統合する視点が明確でないという点はすでに触れたが、統合する主体も存在していない。

プロジェクトにあがっている個々の事業は、すでに個別の都市が担ってきたものである。個々の都市で担当できるもののみをあげたというのが実態かもしれない。しかし、大阪湾沿岸域の産業振興や環境保全に限っても、単独の都市が担当していくだけでは本来の目的を達することはできないものも多々ある。統合する主体が存在すれば、課題の並存という状態にとどまるのではなく、これを統合する動きも生じてくるであろう。大阪都市圏においてこうした課題を担っていく主体としては、2010年に成立した関西広域連合がその候補となる。関西広域連合は、発足当初近畿2府4県のうち奈良県は加わっておらず、広域圏の連携がストレートには進まないものであることを印象づけた。広域連合を組織した目的を、①広域行政の展開、②国と地方の二重行政の解消、③地方分権改革の突破口を開く、という点におき、国の地方部局を地方に移管する際の受け皿にすることを目指していた。その後、政権の移行もあって、この動きは進展していない。当初意図していたように事態が進めば、関西広域連合は「近畿圏広域地方計画」を担う主体の位置にいたであろう。

広域連合は、防災、産業振興、観光・文化振興、環境保全などの分野について、参加府県が分担して広域計画を策定し、連携して実施していくことを目指している。したがって、広域圏の課題を統合して実施し得る素地はできあがったことになる。そこで問われるのは、地域ガバナンスをいかに達成していくかという点であろう¹⁰⁾。大阪湾沿岸域において、生態系保全をベースにおいた沿岸域の利用を構想する(すなわち空間経済的な事

象と環境経済的な事象を統合する)という課題に取り組むためには、沿岸域全体を視野に入れ、これを構想できる主体でなければならない。この構想にもとづいて土地利用の改変をとまなう沿岸域管理を実施していく際には、地域間における利害の競合を調整する必要がある。大阪湾沿岸域という広域でそれを担い得る可能性をもっているのは、現在のところ関西広域連合以外には見当たらない。沿岸域のもつ生態系サービスの評価は、既存の行政領域を超えた広域的視点から行う必要がある。ミレニアム生態系評価が提起しているような、生態系サービスと人間の福祉を関連づけるという試みを実施するには、市民参加が不可欠であろう。この局面で、関西広域連合は環境政策で蓄積されてきた市民参加の方式と達成経路から種々の示唆をくみ取っていく必要がある。

2012年にまとめられた国連の『包括的「富」報告書』の日本語訳が、昨 years 上梓された。それゆえ、現在は生態系サービスの評価とそれを活用した包括的「富」の計測によって、自然資本の価値を把握できる地点にいる。

包括的「富」の評価に関わって、大阪湾沿岸域ではこれまであまり意識されていなかった断面が浮かび上がってきた。大阪市や神戸市で造成された人工島や、堺・泉北コンビナートでは、都市施設や業務施設、工場などの立地以外に、自然公園や都市公園などの緑地や野鳥の森などが立地している。

これらの存在は造成に関わった関係者と日常的に利用している人以外には、あまり知られていない。堺市の共生の森や尼崎市21世紀の森は、環境政策を進めていくひとつのシンボルとして用いられているので、認知度合いは相対的に高いであろう。これまでは、個別にその存在が認識されるのみであったが、大阪湾沿岸域における包括的「富」の計測に入れるとすれば、その意義は個々の立地点を離れて全体のなかで評価されることになる。こうした評価を実施し得るのが、広域圏の地域政策を担う主体であろう。評価にもとづいてその意義を広く市民に伝達し得るのも、こうした主体の機能であろう。

3. 沿岸のレジリエンス

2011年3月11日の東北大地震以降、政策においては防災の主流化が主張されるようになった。2008年に策定された「国土形成計画(全国計画)」が次回改定される際には、これが柱の1つになるのは確実であろう。「近畿圏広域地方計画」でもそれは妥当するであろう。本稿のテーマからすれば、空間経済的な事象と環境経済的な事象の統合を図るという課題に、防災に関わる事象が加わることになる。これをも統合して考察し得る概念として、沿岸のレジリエンスがある。

筆者は2001年の経済地理学会大会の報告で環境資源の保全を扱った際、沿岸のレジリエンスという概念に言及した(秋山, 2001)。これは、地球温暖化によって海面が上昇することになれば沿岸域はさまざまな影響を受けるので、それへの対応を沿岸域管理という枠組みで検討するなかから生み出されたものである。現実の(あるいは潜在的な)機能を失うことなく、沿岸域が外部からの力にどこまで対応し得るかを計る指標としてこの概念を扱っているが、その後、レジリエンスは広い分野で言及されるようになる。英語圏の地理学界では、21世紀に入ってからレジリエンスに関して多くの研究文献が出るようになってきた。レジリエンスという用語は、日本では防災に関連する事象で広く用いられるようになったが、近年ではそれを超えて氾濫しているような印象を受けることがある¹⁰⁾。

レジリエンスという概念は、これまで持続可能な発展や持続可能性と関連して環境研究や環境政策のなかで扱われる機会が多かった(Adger, 2007)。沿岸域管理においても、この概念をめくって議論が展開されている。生態学を始めとした自然科学分野での研究の蓄積を通じて、生態的レジリエンスに関する理解は進んできたが、これと対比して言及される社会的レジリエンスに関しては、研究の蓄積が少ないことから派生して、その概念規定も十分には考察されていない。生態的レジリエンスと社会的レジリエンスとを統合して捉えようとする研究(Adger, 2000)も生じているが、ここで対象となっているのは発展途上の事例が主体で

ある。

NicholisとBranson(1998)等は、イギリスとオランダを事例として沿岸域管理を研究したが、彼らがこの研究で用いた沿岸のレジリエンスという概念は、①物理的レジリエンス、②生態的レジリエンス、③社会経済的レジリエンス、という3つに区分されている。Klein等(1998)の沿岸域管理に関する枠組みは、イギリスやオランダといった先進国を対象とする研究から生み出されてきたものなので、日本への適応可能性を検討すると、発展途上国を対象とする研究から出てきた枠組みほどのギャップはあまりない。沿岸のレジリエンスを3つに区分して、社会経済的レジリエンスと他の2つのレジリエンスを同じ枠組みで扱っている点は、日本の沿岸域管理に示唆するところが大きい。レジリエンスに関する3つの類型が、本稿の当初の課題に防災の主流化を取り込んでいく手がかりとなる。

大阪湾沿岸域では、物理的レジリエンスが防災と関わる。2014年に公表された「国土のグランドデザイン2050」(国土交通省, 2014)では、従来のような防潮堤による対応にとどまらず「緑の防潮堤」に言及している。近い将来に改訂される国土形成計画の全国計画には、これが登場するであろう。沿岸域に樹林帯を形成することは、生態系保全と防災の統合を図る契機となる。

生態的レジリエンスに関しては、生物多様性保全と関わって具体的な政策がすでに展開している(秋山, 2013)。大阪湾沿岸域では、すでにふれたような緑地の造成や、さらに遊休地や工場跡地を森林や野鳥公園等に転換するという試みが始まっている。場所によっては、汀線の再自然化を構想し得るところも発掘されていくと思われる。

社会経済的レジリエンスは、長年問題となってきた古い産業地域の再生と関わる事項である。これまでは、遊休地を産業用に利用するという方向が支配的であったが、大阪都市圏が地球都市を目指すという課題からすれば、エネルギーの新たな生産や流通の仕組みを生み出す場として活用することが妥当となろう。環境モデル都市で求められる温室効果ガスの削減という課題の実践と関わる

対象は、工場を始め沿岸域に集積している。これに働きかけていくことは、社会経済的レジリエンスを確保する証左となろう。

沿岸のレジリエンスにおける3類型は、防災、環境、経済に関わる事象を統合する枠組みである。しかも、沿岸域で重要性を増す防災への積極的なスタンスを示す用語でもある。したがって、沿岸域管理における課題を、空間経済的な事象と環境経済的な事象の統合という表現で説明することから、沿岸のレジリエンスを確保するという表現に展開させることが、現在新たに登場してきた課題への回答となり得よう。

さらに、防災に関わる事象では、緑の防潮堤にみられるように環境経済的な事象との接点が生じている。環境のもつ機能のひとつが、防災という課題によって新たに発見されたということもできる。したがって、生態系サービスの評価と包括的「富」の計測・評価という試みは、防災にも直接・間接に寄与していくことになる。

『包括的「富」報告書』によって、日本は自然資本がプラスの数少ない国であることが明らかになった事実を受けて、産業組織論の研究者である今井は興味深い解釈を披露している(今井, 2015)。

コンピューターが人間の知性を超えるといわれる「情報技術の指数関数的な成長」にどうつきあうかという問題を設定し、これに自然資本の概念を対置して考察を進める。自然資本は、生命を支える生態系の総和であるが、人間能力の10億倍の能力を持つ人工知能が出現したら、その人工知能は生態系のような非定型の性質をもつ自然資本を形成していくことに役立つかと問い、ハイエクの「人間の才能と技術は無限に多様である」という基本的定理を想起しつつ、人工知能が自然資本を形成していくことは不可能だと考えざるをえないという。

自然のもつ潜在的な可能性の解釈として興味深い、生態系保全という目的を支える根拠が包括的「富」の概念とその計測によって新たにひとつ加わったという事実は、本稿のテーマを深化させる上で示唆に富むものである。

VI 結び

本稿では、大阪湾沿岸域を対象とし、生態系保全をベースにすえて沿岸域利用のあり方を考察した。大阪湾沿岸域は、近代に入って大型工場が立地し始め、第1次世界大戦と第2次世界大戦の戦間期には阪神工業地帯が形成された。以後、近年に至るまで日本の代表的な産業集積地として知られている。こうした対象に対して、本稿が上のような問題関心からアプローチしたのは、主として以下のような事項が関わっているためである。

- 1) 2005年に国土形成計画法が成立して、地域政策と環境政策の交錯する領域が拡大してきた。
- 2) 生物多様性保全の考え方は、21世紀に入る前後から環境政策のみならず経済政策の広い領域と関わりをもつようになってきた。沿岸域は、生物多様性保全からみてとりわけ重要な場所である。
- 3) 2011年3月11日に発生した東北大地震と大津波、その後の原発事故によって、防災の主流化が謳われるようになったが、沿岸域はこれと関連が深い。

沿岸域の環境保全を考察する枠組みは約40年ほど前に立ち上がったが、近年、その思考を現実のデータで実証し、かつ環境の潜在的な機能を発見していく手がかりを提供するような研究成果が登場している。本稿では、こうした新たな方法を用いて沿岸域の生態系サービスと包括的「富」を評価することの意義を大阪湾沿岸域の現状に照らして検討した。大阪湾沿岸域で展開する事象には、本稿の課題に対応するものが見え始めているが、広域圏を対象とする地域政策によってその達成効果が高まることを示した。

(滋賀県立大学名誉教授)

注

- 1) 列挙されているのは、以下の事項である。①漁業にあたる被害、②海水浴場等レクリエーション基地の喪失、③天然記念物にあたる被害。
- 2) それぞれのサービスには、括弧内のような機能

- が例示されている。資源供給サービス（食糧、淡水、木材および繊維、燃料等）、調整サービス（気候調整、洪水制御、疾病制御、水の浄化等）、文化的サービス（審美的、精神的、教育的、レクリエーション的等）、基盤サービス（栄養塩の循環、土壌形成、一次生産等）。
- 3) 自然資本としては、自然資源、土地、生態系サービス等が、人工資本としては、機械、建物等が、人的資本としては、教育、健康、技能等が例示されている。
- 4) 対象となった20カ国は、以下の通りである。オーストラリア、ブラジル、カナダ、チリ、中国、コロンビア、エクアドル、フランス、ドイツ、インド、日本、ケニア、ナイジェリア、ノルウェー、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、英国、米国、ベネズエラ。
- 5) 2000年に公表された「近畿圏基本整備計画（第5次）」では、「沿岸域は、産業、交通、物流、エネルギー供給、レクリエーション、漁業等の多様な活動の場として、また一方では、豊かな自然環境を有し、生物の生息の場や人々にやすらぎと潤いを提供する場としての役割を果たしている」と記して、空間経済的な事象と環境経済的な事象が並存しているという認識を示している。
- 6) 瀬戸内海の汚濁が進むなかで、これへの対応を図るため1973年に制定された瀬戸内海環境保全臨時措置法が、1978年に瀬戸内海環境保全特別措置法に改正された。この年には、「瀬戸内海環境保全基本計画」が閣議決定されたほか、水質汚濁防止法が改正されて瀬戸内海および閉鎖性海域についての総量削減制度が導入された。それゆえ、1979年は瀬戸内海の環境保全が新たな段階に入った年にあたる。
- 7) 加藤（2012）は、沿岸域のプロジェクトを大阪市の他の計画や事業と比較しつつ、その特性を明らかにしている。
- 8) 10項目の内容は、以下の通りである。①日本文化に対する関心の高まりと広域観光への期待、②首都圏の有する諸機能のバックアップの必要性、③関西経済の復活と世界的景気後退、④東アジア地域の台頭、⑤深刻化する地球規模の環境問題、⑥人口減少・高齢化の進展、⑦大都市における都市機能・都市環境の充実、⑧地方都市の活力と農山村の集落機能の低下、⑨災害の危険性増大への対応、⑩「新たな公」による地域づくりへの

期待。

- 9) 環境・エネルギー産業が集積し、低炭素社会を先導するとともに、自然環境も豊かな地域を象徴させる名称として、「大阪湾ベイエリアの活性化に向けた提言」（2009年）に位置づけたという。この提言は、大阪湾ベイエリア活性化方策検討委員会が2009年3月にまとめた『環境と成長の連鎖を基軸に世界をリードするグリーンベイ・大阪湾～「パネルベイ」から「バッテリー・ソーラーベイ」そして「グリーンベイ」へ～』のエッセンスにあたる部分である。大阪湾ベイエリア活性化方策検討委員会は、国土交通省近畿地方整備局と経済産業省近畿経済産業局が共同で設定したもので、「近畿圏広域地方計画」の策定に関与する主体を中心に関西の経済団体や研究者が参加している。
- 10) 高橋（2000a, 2000b）は、環境基本条例の制定や環境基本計画の策定において、積極的に市民参加方式を導入した自治体を取り上げ、その背景や実現の条件を分析している。
- 11) 地域産業政策に関しては、広域連携による展開が構想されている（清水・立見, 2013）。21世紀に入って導入された特区制度はここ10数年の間に形態が変化してきたものもあるが、新たに設定された特区のなかで広域連携を図ろうというものである。特区を用いた産業振興に関して、広域圏レベルの連携事例を参照しつつその可能性を探っている。
- 12) 長尾（2012）が、都市政策において「都市再生」という用語が軽々に論じられることに注意を喚起しているが、レジリエンスという用語も注意を怠れば、これの二の舞になる懸念がある。

文 献

- 秋山道雄（2001）：開発理念の進化と環境管理、『経済地理学年報』47：233-246。
- 秋山道雄（2009）：多様性と構造転換のなかの地域政策、『経済地理学年報』55：300-316。
- 秋山道雄（2013）：沿岸エコトーンにおける資源管理の枠組みと方法——生物多様性をめぐる課題を中心として——、『商学論集』（福島大学経済学会）81：57-72。
- 秋山道雄・藤田芽紅（2014）：環境計画の構想と実践——彦根市環境計画の政策評価から——、『立命館大学 政策科学』21：19-43。

- 石井素介 (2007) : 『国土保全の思想——日本の国土利用はこれでよいのか——』古今書院.
- 石井素介 (2014) : 『資源論』の新構想へ向けての課題——書評に代えての覚え書——, 『経済地理学年報』60 : 37-46.
- 今井賢一 (2015) : 『経済教室 戦後70年 日本の強みは 自然資本と宗教に鍵』, 『日本経済新聞』2015.8.7.
- 春日茂男 (1967) : 『阪神工業地帯』(所収 日本国土大系編集委員会編『図説日本国土大系第5巻 日本の工業と工業地帯』誠文堂新光社 : 173-198).
- 加藤政洋 (2012) : 『大阪1990 空間構想と〈場所〉の創出』, 『現代思想』40 : 220-239.
- 加藤恵正 (2011) : 『変貌する尼崎の産業』(所収 財団法人尼崎地域・産業活性化機構編『統計図説産業のまち尼崎』 : 42-44).
- 加藤恵正 (2014) 『地域経済の発展と政策』(所収 池田 潔編『地域マネジメント戦略』同友館 : 34-58).
- 川崎健次 (2002) : 『新たな段階を迎えた市民参加』(所収 田中 充・中口毅博・川崎健次編『環境自治体づくりの戦略——環境マネジメントの理論と実践——』ぎょうせい : 197-232).
- 川島哲郎 (1962) : 『阪神工業地帯の特質とその現状——いわゆる「経済的地盤沈下」問題を中心に——』, 『地理』7 : 41-48.
- 川島哲郎 (1979) : 『経済的地盤沈下問題と地域経済構造のかかわりについて』, 『市研尼崎』22 : 1-12.
- 環境省編 (2015) : 『環境白書／循環型社会白書／生物多様性白書 (平成27年版)』日経印刷.
- 国土交通省編 (2009) : 『近畿圏広域地方計画～知と文化を誇り力強く躍動する関西～』
<http://www.kkr.mlit.go.jp/kokudokeikaku>
- 国土交通省国土政策研究会 (2014) : 『『国土のランドデザイン2050』は描くこの国の未来』大成出版社.
- 国土庁大都市圏整備局編 (1995) : 『首都圏の将来イメージに関する調査報告書』国土庁.
- 国土庁大都市圏整備局編 (2000) : 『近畿圏基本整備計画 (第5次)』大蔵省印刷局.
- 小森星児 (1971) : 『阪神圏の重化学工業化への転換と破綻』, 『経済評論』20 : 55-67.
- 小森星児 (1994) : 『二つのウォーターフロント——尼崎と神戸の臨海再開発の比較——』, 『地域開発』33 : 4-10.
- 財団法人・関西空港調査会編 (1992) : 『世界都市・関西の構図』財団法人・関西空港調査会.
- 清水克昭・立見淳哉 (2013) : 『広域連携による地域産業政策の展開と課題——関西イノベーション国際戦略総合特区を中心に——』, 『季刊経済研究』35 : 45-69.
- 高橋秀行 (2000a) : 『市民主体の環境政策 上——条例・計画づくりからの参加——』公人社.
- 高橋秀行 (2000b) : 『市民主体の環境政策 下——条例・計画づくりからの参加——』公人社.
- 田口芳明 (1994) : 『臨海部の開発・再開発に新しい視点を』, 『市政研究』104 : 17.
- 竹内正己 (1961) : 『阪神工業地帯の構造と発展方向』, 『経済評論』10 : 66-78.
- 都留重人 (1972) : 『公害の政治経済学』岩波書店.
- 都留重人 (1982) : 『環境教育——何が規範か——』岩波書店.
- 長尾謙吉 (2012) : 『経済的地盤沈下と大阪都構想』, 『現代思想』40 : 120-129.
- 長尾謙吉 (2013) : 『大都市圏経済と経済格差——研究課題と政策課題——』, 『経済地理学年報』59 : 44-56.
- 成田孝三 (2004) : 『ワールドシティからグローバルシティへ』, 『市政研究』145 : 6-7.
- 成田孝三 (2005) : 『成熟都市の活性化——世界都市から地球都市へ——』ミネルヴァ書房.
- 野田順康 (2006) : 『国土形成計画の策定に向けて』, 『地域開発』496 : 57-62.
- 水野真彦 (2010) : 『2000年代における大都市再編の経済地理——金融資本主義, グローバルシティ, クリエイティブクラス』, 『人文地理』62 : 26-44.
- Adger, W. N. (2000) : "Social and ecological resilience: are they related?" *Progress in Human Geography* 24 : 347-364.
- Adger, W. N. (2007) : "Ecological and social resilience." In Atkinson, G. · Dietz, S. and Neumayer, E. eds., *Handbook of Sustainable Development*, UK: Edward Elgar Publishing
- Kates, R.W. and Burton, I. eds. (1986a) : *Geography, Resources, and Environment Volume I Selected Writings of Gilbert F. White*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Kates, R.W. and Burton, I. eds. (1986b) : *Geography, Resources, and Environment Volume II Themes from the Work of Gilbert F. White*, Chicago and London: The University of Chicago Press.

Klein, R. J. T., *et al.* (1998): “Resilience and Vulnerability: Coastal Dynamics or Dutch Dikes?” *The Geographical Journal* 164: 255–258.

Nicholis, R. J. and Branson, J. (1998): “Coastal Resilience and Planning for an Uncertain Future: An Introduction,” *The Geographical Journal* 164: 259–268.

United Nations University International Human Dimensions Programme (2012): *Inclusive Wealth Report 2012*, Cambridge: Cambridge University Press. 国連大学 地球環境変化の人間・社会的

側面に関する国際研究計画／国連環境計画編, 植田和弘・山口臨太郎訳, 武内和彦監修 (2014): 『国連大学 包括的「富」報告書—自然資本・人工資本・人的資本の国際比較』明石書店.

World resources Institute (2005): *Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Washington, DC.: Island Press. Millennium Ecosystem Assessment 編, 横浜国立大学21世紀COE翻訳委員会監訳 (2007): 『国連ミレニアム エコシステム評価 生態系サービスと人類の将来』オーム社.

Positions and Functions of Coastal Zones in Policies for Metropolitan Regions: Aimed at Osaka Bay Coastal Zone

AKIYAMA Michio

Osaka Bay Coastal Zone is conspicuous for its mix of spatial and environmental economic events. In this research, how the coastal area should be used was discussed based upon the conservation of the ecosystem of the Osaka Bay Coastal Zone. Large-scaled factories started being built in this zone in modern times, and the Hanshin Industrial Zone was established during the periods of World War I and II. Since then, until recent years, it has been known as a main representative region of concentrated industry in Japan. The reason why this research approached this task based upon the above problem concerns is because it is mainly involved in the following matters:

- 1) Since the National Spatial Planning Act was enacted in 2005, the zones where regional policy and environmental policy intersect have expanded.
- 2) The attitudes toward biodiversity conservation have been involved in the broad field of economic policy as well as environmental policy since around the beginning of the 21st century. Coastal zones are especially important from the viewpoint of biodiversity conservation.
- 3) After the Great East Japan Earthquake and subsequent tsunami, follow by the ensuing nuclear accident, a reduction of disaster risk has become a strong societal focus. The coastal zones are deeply involved in these issues.

The framework to discuss the environmental conservation of the coastal zones was established about 40 years ago. Recently, some research results provide clues to verify the conception using actual data, and have discovered potential functions of the environment. The significance to evaluate the ecosystem services and inclusive wealth in coastal zones was discussed using these new methods in light of the actual conditions of the Osaka Bay Coastal Zone. The events corresponding to the challenges of this research have begun to be seen among those unfolded in the Osaka Bay Coastal Zone. The events show that the achievement will be improved by the regional policy targeting a wider region.

Key words: spatial economy, environmental economy, regional policy, inclusive wealth, coastal resilience