

臨海部における漁港地区とその周辺の空間特性

○日大生産工(院) 陸 杏子
日大生産工 宮崎隆昌
日大生産工(PD) 中澤公伯

1 はじめに

1.1 研究背景と目的

我が国の経済・社会の変化の中で、沿岸域の利用と管理をめぐる状況も大きく変化し、沿岸域の構造的矛盾を生み出している。都市圏の拡大と都市機能の集中は海面及び臨海部を一方的に解体し、埋め立て造成、工場立地、港湾施設の建設を進行させ、運河と道路、工場と倉庫群という臨海工業地帯を立地した。

このような大都市の沿岸域の変遷の中で、居住を続け、海域の生産的利用を継続しているのが漁業地区である。工業立地優先だった大都市の沿岸域における臨海部が居住・アメニティー施設立地へと変遷してきた近年、漁業従事者の住宅や水産関係施設など、漁業地区周辺の特徴的な利用をふまえて、漁業地区が臨海部の都市的発展上重要な役割を果たすインパクトとなり得ると考えた。

このような背景から、本稿では、大都市圏に立地する漁業地区が沿岸域における臨海部の都市的活性化を誘引するという認識に立ち、大都市圏における漁港地区周辺と沿岸域全体の土地利用を主体とした環境特性の相違を分析することにより、漁業地区が臨海部に与える影響を把握することを目的としている。

1.2 研究背景と目的

宮崎ら(2003)は、大都市圏における漁港地区周辺と沿岸域全体の土地利用を主体とした環境特性を土地利用占有率から分析し、漁港周辺域の土地利用は内陸部と類似しているという知見を得た。本報告は、それに引き続き、新たに土地利用

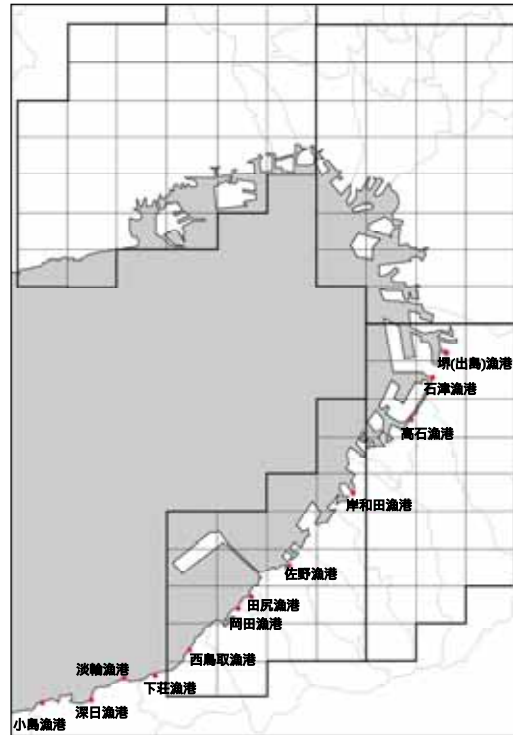


Fig 1 . Target Area

転用率に着眼点を置く。

2 研究対象領域

2.1 研究対象領域

研究対象領域として、東京湾、大阪湾、伊勢湾の中で最も歴史の古い大阪湾沿岸に着目する。神戸市域や大阪市域の漁港は他の大都市沿岸域と同様壊滅したが、南部は比較的残っており、神戸市域や大阪市域の港湾周辺域と比較することが可能である。

A STUDY REGARDING THE SPATIAL RELATIONSHIP BETWEEN FISHING PORTS
AND
THEIR NEIGHBORING AREAS IN CORSTAL ZONE

Kyoko KUGA, Takamasa MIYAZAKI and Kiminori NAKAZAWA

2.2 漁港と漁港区域

漁港は、「沿岸域の複合的環境形成」で触れた通り、「水産業の発達を図り、これにより国民生活の安定と国民経済の発展とに寄与するために、漁港を整備し、及びその維持管理を適正にする」ことを目的に制定された漁港法に従い、地方公共団体が管理者となり、漁港及び漁港区域、また漁港施設（基本施設「外郭施設・係留施設・水域施設」、機能施設「輸送施設・航行補助施設、漁港施設用地・漁船漁具保全施設・補給施設」、増殖及び養殖用施設、漁獲物の処理、保蔵及び加工施設、漁業用通信施設、漁港厚生施設、漁港管理施設、漁港浄化施設、廃油処理施設、廃船処理施設、漁港環境整備施設）の保全・利用・運営・管理を遂行する。

このように港湾とは分離して管理がなされてきたが、水産庁による水産基本計画（平成 14 年 3 月）第 3・2・(11)「都市と漁村の交流等」にある通り、都市と漁村の交流のための場の整備、及びそのための水産業業務の多角化等が述べられ、都市部との連携が模索されている。

2.3 使用データ

対象領域に該当する細密数値情報(10mメッシュ土地利用近畿圏)を優先属性法により 100m メッシュに変換し、さらに国土地理院が定義する 17 分類を 10 分類に統合し、水域・データなしを除く 8 分類を使用する。Fig.2 のようにオーバーレイ(重ね合わせ)することにより、85 年、96 年の土地利用現況の転用状況を把握する。

3 大阪湾沿岸域における土地利用転用率

Fig.3 は、85 年から 96 年にかけて新しく転用された土地利用の割合（以降転用率）を臨水界距

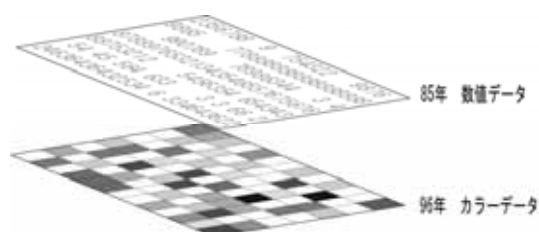


Fig 2 . Method of Over-Lay Analysis

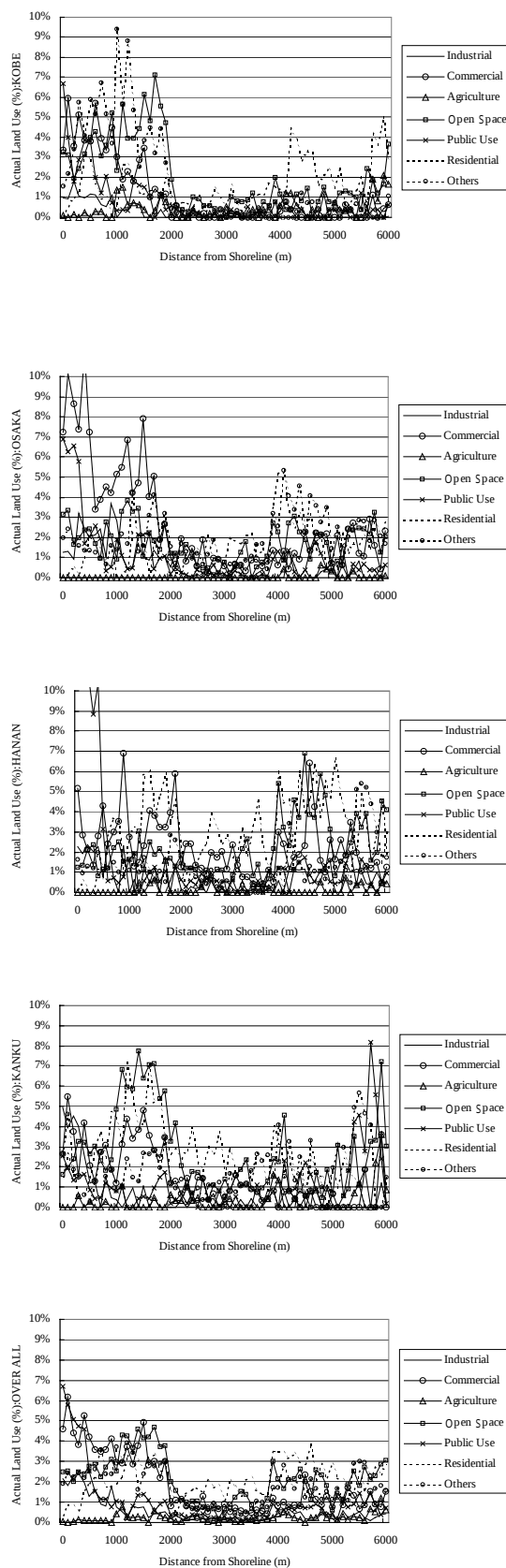


Fig.3 Rate of change

離別に示したものである。上から神戸地区、大阪地区、阪南地区、関空地区および研究対象領域全域のものを示している。

いずれの地区においても、臨水距離 0~2000m の領域で全領域の転用率が高い。主として、オープンスペースと商業用地への転用率が高い。また、臨水界距離 4000~6000m の領域においては、住宅用地、オープンスペースへの転用率が高い。阪南地区は、臨水界距離 0~2000m と同様に住宅用地とオープンスペースへの転用が 4000m~5000m の領域で激しい。また、臨水界距離 1000m 以内の海側では、公共用地への転用率が 9% を超えている。他の 3 地区では内陸側において住宅とオープンスペースへの変化率が高いのに対し、関空地区は公共用地の変化率が高い。中間領域である臨水界距離 1000m~2000m では、オープンスペースと住宅用地への転用率が 4% を超えた。

神戸地区では、臨水界域 1000m~2000m の中間領域において、オープンスペースの転用率が比較的高い。特に 1000~2000m の中間領域において、4% 以上の変化率を示した。大阪地区は臨水界距離 0~2000m の漁港周辺域において商業用地の変化率が臨水界距離 0~2000m において、4% 以上となり、特に臨水界距離 0~500m 領域内では 7% 以上を示した。

このように臨水界距離 1000~2000m の中間領域を境として臨海部では商業用地・オープンスペース、内陸部では住宅用地への転用率が高いことが読み取れた。

4. 漁港地区の変遷タイプ

大阪湾には、海岸線上に 12 漁港が点在する。このうち研究対象領域内には、堺(出島)漁港、石津漁港高石漁港、岸和田漁港、佐野漁港、田尻漁港、岡田漁港、西鳥取漁港、下庄漁港の 9 漁港が含まれる。漁ごとに立地上の変遷過程が異なることから、漁港周辺地域土地利用も変遷タイプ毎に評価する必要がある。

上記 9 漁港を分類すると Fig.4 に示すような、以下の 3 つのタイプに分類することができる。

Type A: 漁港はそのままに、漁港周辺域が埋立により沖出しされたもの。

堺(出島)漁港、石津漁港、高石漁港

Type B: 埋立による周辺の沖出しと共に地崎に漁港が移設されたもの。

岸和田漁港、佐野漁港

Type C: 埋立への立地ではなく、既存の場所にも立地し漁港の移設もないもの。

田尻漁港、岡田漁港、西鳥取漁港、下庄漁港

5. 漁港周辺域の土地利用転用率

5.1 各漁港の転用率

3. で、臨海部と内陸部における土地利用転用率の相違が顕著なものとして、臨海部では商業用地・オープンスペース、内陸部では住宅用地をあげた。ここでは漁港別の臨水界距離と土地利用転用率との関係を取りあげる。

Fig.4 に 4. 1 で挙げた 9 つの漁港と、臨水界距離 0~2000m、2000~6000m、6000m 以降、全域別に各土地利用への転用率を示した。

臨水界距離 0~2000m の領域では、商業用地への転用率が 4% を示した。臨水界距離 2000m~6000m の領域では、住宅用地への転用率が 2% を示している。6000m 以降と全域ではオープンスペースへの転用率が 2% 以上を示した。

各漁港における転用率をみると、堺・高石両漁港では、商業用地への転用率が 4% 以上を示し、佐野・下庄漁港も同様に住宅用地への転用率が 4% を示した。佐野・岡田・下庄漁港の 3 漁港ではオープンスペースへの転用率が 2% 以上を示した。

以上のように、漁港周辺域においては、内陸部と同様に住宅用地への転用率が高いことが示されている。

5.2 漁港変遷タイプ別による転用率

4. で示した各漁港の転用率から、更に漁港変遷タイプ別による土地利用転用率に着目した。

Type A、B、C 各タイプとも、商業用地転用率 4% 以上、住宅用地転用率 3% 以上を示した。臨水界距離 0-2000m、2000-6000m の住宅用地への

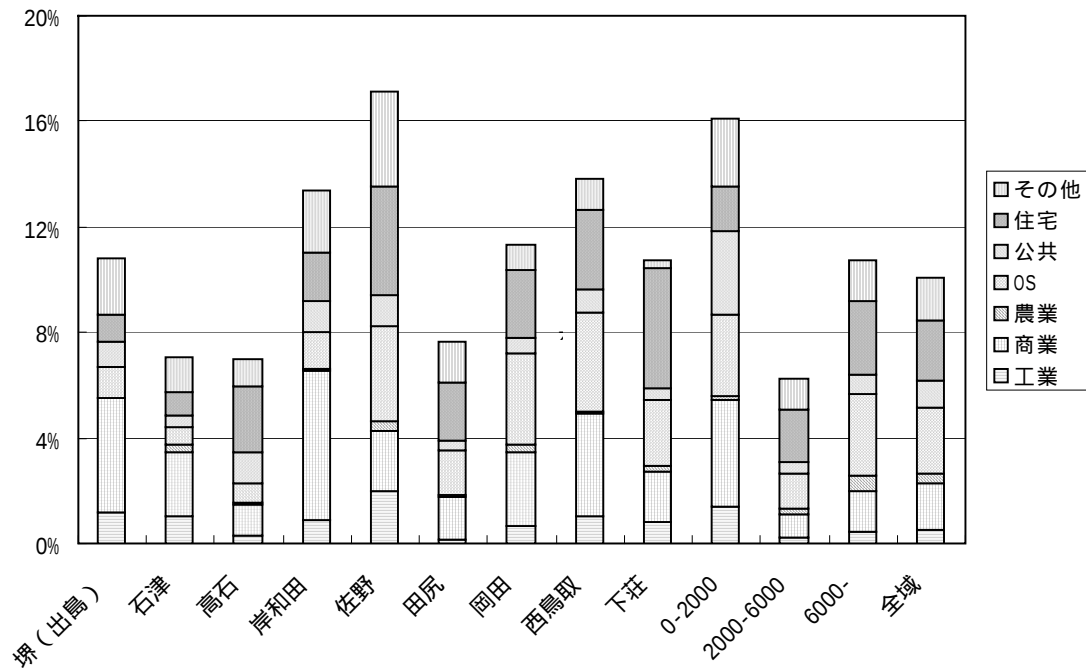


Fig.4 Fishing ports rate of Change

転用率がそれぞれ 2%であるのに対し、住宅用地への転用率が高い。

Type A の堺・石津漁港において、商業用地のメッシュ数が最も多く、高石漁港においては住宅用地が多い。Type B の岸和田漁港においては、商業用地、佐野漁港においては住宅用地の転用率が多い。Type C の田尻漁港では住宅用地、岡田漁港ではオープンスペース、西鳥取漁港では商業用地、下荘漁港では住宅用地の転用率が高いという結果になった。

6. まとめ

以上、本稿では、土地利用の 1985 年から 1996 年への転用率を漁港周辺域と臨海部、及び内陸部とで比較した。

臨水界距離 2000m 以内の領域では、商業用地とオープンスペースへの転用率が卓越し、漁港周辺域で住宅用地の変化率が卓越し、内陸部と類似していた。このことは、既往研究における知見：「漁港周辺域では住宅用地占有率が高く、内陸部と類似した傾向にある」が年を追うごとに顕著になる傾向にあることを示している。

この要因としては、2.2 で示したように、漁港

法により管理される等の漁港施設と周辺の地域との係わりが影響していると考えられよう。

今後の課題として、漁港の存在することにより発達する産業と周辺地域との関係等、更に詳細な漁港と漁港周辺域の係わりを把握することが上げられる。

参考文献

- 1) 宮崎隆昌、中澤公伯、陸杏子：大阪湾沿岸域における土地利用を主体とした環境特性に関する研究、その 2 第 36 回日本大学生産工学部学術講演会、p109-114
- 2) 宮崎隆昌、中澤公伯：東京湾臨海部における土地利用の総合的把握と分析システムの構築 - 大都市沿岸域における土地利用上の環境評価システムに関する研究 -、日本建築学会技術報告集、第 9 号、pp213-218、1999
- 3) 宮崎隆昌、他 2 名：メッシュデータによる土地利用異用途間距離の算定とその性質 - 大都市沿岸域における土地利用空間の乖離に関する基礎的研究 (その 1) - 日本建築学会計画系論文集、第 539 号、pp171-178、2001
- 4) 水産庁：水産基本計画
- 5) 中澤公伯、宮崎隆昌：首都圏・中京圏・近畿圏細密数値情報による土地利用異用途間距離の算定とその性質、日本沿岸域学会論文集第 13 号、pp141-154、2001
- 6) 菅雅幸、他 2 名：大都市に近接した漁業地区の特性、日本建築学会計画系論文集報告集 385 号 1988.3
- 7) 畔柳昭雄、他 2 名：漁港整備による海域環境への影響とその関連性に関する研究、日本沿岸域学会論文集、第 9 号、pp. 57-67、1997
- 8) 中村智広、他 2 名：都市沿岸域における開発と漁業との調整のあり方に関する研究、日本沿岸域学会論文集、第 10 号、pp.39-51、1998
- 9) 大阪府環境農林水産部水産課 (2002)：大阪の漁港漁場