

## 様式C-19

# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成21年5月16日現在

研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2007～2008
課題番号：19520689
研究課題名(和文) わが国における港湾空間の変容に関する地理学的研究 －土地利用変化の観点から－
研究課題名(英文) Geographical Reserch for Spacial Change in the Japanese Ports Area - from a point of view for the Land-use Change-
研究代表者 奥平 理 (OKUDAIRA OSAMU) 函館工業高等専門学校・一般科目(人文系)・准教授 研究者番号：70280310

研究成果の概要：港湾空間が変化する際の要因として、港湾分区の指定が無分区となったことをきっかけとして、都市地域が港湾空間に変容し、新たに都市的土地利用が行われることが明らかとなった。それは、港湾機能の変化とともに主要な港湾機能が沖合に移動し、それに隣接する都市地域が港湾機能が抜けた古くからの港湾地域に侵入することがおもな要因として考えられる。また、都市計画や港湾計画などの「地域計画」が港湾地域の土地利用変化に影響を与えていることが明らかとなった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	600,000	180,000	780,000
2008年度	100,000	30,000	130,000
年度			
年度			
年度			
総計	700,000	210,000	910,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：港湾空間 土地利用変化 港湾分区 都市計画区域

### 1. 研究開始当初の背景

わが国では、昭和45(1970)年から平成2(1990)年にかけてウォーターフロントの再開発が脚光を浴びた。モータリゼーションの進行と産業構造の変化、船舶輸送の変化によって、かつて交通の拠点であった港湾は急速にその機能を失った。それとともに港湾を起源とする都市では、空洞化し、荒廃した港湾地域を再生させる必要に迫られた。

加えて、わが国では第2次世界大戦後、掘込港湾が各地に建設され、その後埋立港湾の建設が相次いだ。これらの港は、わが国の高度経済成長期の工業振興を主目的として建設されたものであり、工業港として開港されたものが多い。ところが、その後の産業構造の変化と脱工業化の流れが、こうした掘込港湾や埋立港湾の存在意義を一変させるところとなった。多くの港湾は多目的港(流通港)に転換し、併置された工

業地域では工場の撤退がみられるようになった。一方で、コンテナ貨物量は年々増加したため、港湾にコンテナ取扱機能が求められるようになった。

文献調査により、地理学の分野におけるウォーターフロント研究は、都市中心部に隣接するウォーターフロント開発の研究に偏っていることが明らかとなった。ウォーターフロントは都市中心部に隣接する地区のみならず、港湾全体に広がっており、港湾機能の変化とそれに伴う港湾地区の面積拡大は、港湾全体のウォーターフロント開発の一部分である。したがって、港湾全体のウォーターフロント開発の分析と都市中心部に隣接するウォーターフロント開発の分析を同時に行ってこそ、ウォーターフロント開発が地域にもたらす影響を説明することが可能になると考えられる。また、都市工学の分野におけるウォーターフロント研究にみられる空間形成と景観形成に関する視点は、地理学の分野におけるウォーターフロント研究においても参考にすべき視点である。

また、土地利用変化の観点からみると、ウォーターフロント開発は、工業港として建設された掘込港湾の港湾土地利用に大きなインパクトを与えるものと考えられる。しかし、わが国の港湾における土地利用変化の研究はいまだ端緒についたばかりである。その理由には、掘込港湾が開港して、もっとも古いものでも50年程度しか経過していない点、また工業港が多目的港に転換してまだ日が浅かった点をあげることができる。

## 2. 研究の目的

本研究では、わが国の港湾発達史を分析し、わが国の港湾空間が変化する際の要因を時系列的に明らかにする。そして、平成16(2004)年現在でわが国の港湾取扱量上位10位にある港湾（苫小牧港・千葉港・東京港・川崎港・横浜港・名古屋港・大阪港・神戸港・水島港・北九州港）と鹿児島港を対象として、先に明らかにした要因と港湾土地利用がどのような影響を受けていかなる変容を遂げたのかを分析することにより、港湾空間の再編成を明らかにすることを目的とする。

## 3. 研究の方法

本研究の目的を達成するために平成19(2007)年度-20(2008)年度にかけて苫小牧港・千葉港・東京港・川崎港・横浜港・名古屋港・大阪港・神戸港・水島港・北九州港・鹿児島港の現地踏査と聞き取り調査を行った。

平成19(2007)年度については、苫小牧港・千葉港・東京港・川崎港・横浜港・名古屋港・大阪港・神戸港・水島港・北九州港と鹿児島港における現地踏査並びに聞き取り調査を重点的に行った。6月には苫小牧港、9月には東京港・横浜港（第1回）・千葉港、3月には横浜港（第2回）・名古屋港・大阪港・神戸港・水島港への現地踏査並びに聞き取り調査を行い、有益な資料と現地踏査で得られた図表データを入手した。また、研究の目的には当初入っていないものの、文献調査の結果、水深が深く、埋立が困難である港湾の事例として鹿児島港を追加し、現地踏査並びに聞き取り調査を行った。平成20(2008)年度については、上記の港湾における現地再踏査並びに聞き取り再調査を追加的に行った。8月には東京港・横浜港・千葉港、12月には名古屋港・大阪港・神戸港への現地踏査並びに聞き取り調査を行い、不足していた資料を入手した。

## 4. 研究成果

(1) 港湾分区について、「無分区」指定が土地利用変化をもたらすことが明らかになった。

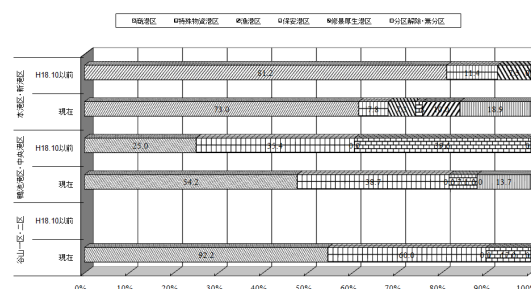


図1 鹿児島港における土地利用変化の地区別比較

鹿児島港では、本港区・新港区では23.9%、鴨池港区・中央港区では44.9%の大幅な増加がみられる。

これらの地域は鹿児島市の市街地と隣接しており、かつ市役所や県庁などの中枢管理機能も近接している。本港区・新港区では、老朽化・空洞化した古い港の再開発事業が昭和60(1985)年に始まり、都市中心部にほど近い立地条件から、市街地と近接する港湾地域の分区が解除されたと考えられる。また、鹿児島県庁が平成8(1996)年に旧鹿児島空港跡の鴨池地区に移転しており、それに伴って、鴨池港区・中央港区に元来あった港湾地域に対して、市街地の拡大という外部要因が働いたと考えられる。

現地踏査の結果、本港区・新港区の旧港湾分区地域には都市型の商業施設（図1）

が立地し、また鴨池港区・中央港区では分  
区指定解除地域に大型の郊外型商業施設が  
建設中である。



図1 鹿児島港本港区商業施設

(2) 港湾機能の「沖出し」に伴い、都市  
地域が「都市圧」を隣接する古い港湾地域  
に与えていることが明らかになった。

港湾機能の沖合展開に伴い、市街地に最  
も近い埠頭を再開発し、市民に親しまれる  
埠頭への転換が進められている。千葉港で  
はポートタワー地区(図2)、東京港では  
竹芝埠頭(図3)、横浜港ではみなとみら  
い21地区(図4)と新港地区(図5)、名  
古屋港ではガーデン埠頭(図6)、北九州  
港では門司港レトロ地区(図7)がある。



図2 千葉港ポートタワー地区の再開発



図3 東京港竹芝埠頭再開発



図4 横浜港みなとみらい21地区



図5 横浜港新港地区



図6 名古屋港ガーデン埠頭



図7 北九州港門司港レトロ地区

(3) 港湾分区設定の際にあらかじめ水際線のみを港湾分区に指定し、港湾に接しない部分については都市計画区域（港湾分区無指定）として開発された港湾の存在が明らかとなった。

東京港では、沖合に港湾が拡大する際に水際線のみが港湾分区とされ、その内側についてははじめから無分区（都市計画区域として開発可能な地区）として開発が進められている。代表的な例としては有明・青海埠頭があり、港湾機能と都市機能が整然と区画されている（図8）。



図8 東京港青海埠頭（台場）

大阪港では南港北地区埋立の際に東京港と同様の手法で港湾分区が決定された。咲洲コスモスクエア地区は、水際線がコンテナ港、その内側が都市計画区域として開発が進められている。（図9）。また、神戸港ポートアイランド地区では大阪港に先立ち、同様の手法で整備が進められた（図10）。



図9 大阪港南港北地区（咲洲）

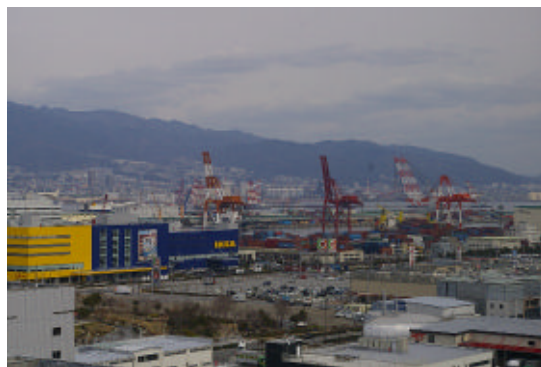


図10 神戸港ポートアイランド地区

(4) 都市計画や港湾計画などの「地域計画」が港湾地域の土地利用変化に影響を与えていることが明らかになった。聞き取り調査により、東京港では青海埠頭地区の一部で港湾分区地域と都市計画の競合による変更が行われていることが明らかとなった。具体的には昭和50(1975-84)年代に埠頭用地・港湾関連用地等（商港区）として計画されていたものが、平成10(1998)年に臨港地区の分区指定が商港区から無分区（指定無し）に変更され、さらに平成19(2007)年には臨港地区の分区指定が解除された（図11）。



図11 分区指定解除の事例  
（图中左建物と下側緑地部分）

(5) 苫小牧港・川崎港・水島港での現地踏査の結果、三港では、都市地域と港湾地域の競合による土地利用変化はみられなかった。聞き取り調査により、川崎港と水島港では専用埠頭（企業所有）が多くを占めることが要因であることが明らかとなった。苫小牧港については、聞き取り調査でも要因がはっきりしなかったため、今後の研究課題とした。

(6) 本研究では、国内の主要な港湾における土地利用変化を分析・考察した。研究成果の概要にも記載したが、港湾空間が変化する際の要因として、港湾分区の指定が無分区となったことをきっかけとして、都市地域が港湾空間に変容し、新たに都市的土地利用が行われることが明らかとなった。それは、港湾機能の変化とともに主要な港湾機能が沖合に移動し、それに隣接する都市地域が港湾機能が抜けた古くからの港湾地域に侵入することがおもな要因として考えられる。こうした研究はこれまでは国内ではほとんど行われておらず、また、多くの港湾を横断的に調査・検討した事例は皆無である。こうした点からも本研究には一定の成果があったものといえる。また、都市計画や港湾計画などの「地域計画」と港湾地域の土地利用変化との関係はきわめて強いものであり、開発行為が許認可制のもとで行われるわが国の場合、こうした計画が港湾空間を劇的に変化させ、港湾空間を再編成させるきっかけとなり得ることが明らかとなった。

(7) わが国と同様に許認可制で港湾開発が行われている韓国や中国、シンガポールなどのアジア圏での比較検討はほとんど行われていないのが現状である。今後は、わが国とアジア圏の国々における港湾空間の再編成を港湾計画との関係から比較・検討することが望まれる。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計3件)

- ① 奥平 理、鹿児島港における港湾開発と土地利用変化、函館工業高等専門学校紀要、第43号、63-69頁、2009年、査読無
- ② 奥平 理、北九州港における港湾開発と土地利用変化、函館工業高等専門学校紀要、第43号、71-79頁、2009年、査読無
- ③ 奥平 理、苫小牧港における港湾開発と土地利用変化、函館工業高等専門学校紀要、第43号、81-89頁、2009年、査読無

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

奥平 理 (OKUDAIRA OSAMU)

函館工業高等専門学校・一般科目 (人文系)・准教授

研究者番号：70280310