

# 臨港地区・商港区の設定状況に関する分析\*

## On the Commercial use area in the Harbor District\*

山田郁子\*\*・大沢昌玄\*\*\*・岸井隆幸\*\*\*\*

By Ikuko YAMADA\*\*・Masaharu OOSAWA\*\*\*・Takayuki KISHII\*\*\*\*

### 1. はじめに

平成13年、建設省・運輸省・北海道開発庁・国土庁の合併により国土交通省が誕生したが、再編前から、旧運輸・建設省は地域、まちづくりの視点を踏まえて総合的に港湾空間を形成する必要性を打ち出し、2省共同で臨港地区及び分区条例の運用についての考え方を取りまとめている。ここでは港湾機能の見直しも含めて、都市計画と港湾計画の関係を再度構築し直すことが意図されていた。しかしながら臨港地区内では、港湾法と都市計画法の両者が存在し、組織再編後の現在でも都市計画と港湾計画の土地利用規制が必ずしも一体的に考えられているとはいえない状況にある。

都市計画と港湾計画については、港湾空間を総合的に考える必要性や、臨港地区において新たな制度の導入を考察している研究<sup>1) 2)</sup>や港湾データを取り扱ったものがある<sup>3)</sup>ものの、今後の都市と臨港地区の土地利用を一体的に計画するために、どのような都市に何が必要であるのかを考察した研究はあまりなされていない。

そこで本研究では、都市計画と港湾計画の両者により規制され、港湾の陸域である臨港地区に指定される分区の中から、都市的な活動や都市計画の土地利用規制(商業地域、近隣商業地域)と深い繋がりがあると考えられる「商港区」に着目することとし、この「商港区」をもつ全国の臨港地区内の商港区の指定状況と都市内の様々な商業活動や都市計画の商業地域、近隣商業地域指定との関係を分析することを目的とする。そして、都市と港の商業系の土地利用規制を一体的に考えるための基礎資料を得ることとする。

\*Keywords : 土地利用、臨港地区、商港区、都市計画

\*\* 正会員, 工修, 日本水道新聞社  
(東京都千代田区九段南4-8-9)

TEL03-3264-6722, FAX03-3264-6725)

\*\*\* 正会員, 学士, 日本大学理工学部土木工学科助手  
(東京都千代田区神田駿河台1-8)

TEL03-3259-0679, FAX03-3259-0679)

\*\*\*\* 正会員, 工博, 日本大学理工学部土木工学科教授  
(東京都千代田区神田駿河台1-8)

TEL03-3259-0679, FAX03-3259-0679)

### 2. 港湾及び臨港地区の概況

#### (1) 港湾の概況

港湾の空間的範囲については明確な定義は存在しないが、港湾法に基づいて定められる水域(港湾区域)及び港湾の管理・運営のために必要最小限の範囲で定められる陸域(臨港地区)が港湾の空間的範囲と見なすことができる。現在わが国には重要港湾<sup>1)</sup>106港、特定重要港湾<sup>2)</sup>22港、地方港湾<sup>3)</sup>960港(56条港湾<sup>4)</sup>68港を含む)がある(表-1)。

表-1 全国の港湾数と港湾管理者一覧

| 区分         | 総数   | 港湾管理者 |     |     |       | 計    | 56条港湾 |
|------------|------|-------|-----|-----|-------|------|-------|
|            |      | 都道府県  | 市町村 | 港湾局 | 一部事務組 |      |       |
| 重要港湾       | 128  | 97    | 25  | 1   | 5     | 128  | -     |
| (うち特定重要港湾) | (22) | (11)  | (8) | -   | (3)   | (22) | (-)   |
| 地方港湾       | 960  | 522   | 370 | -   | -     | 892  | 68    |
| 計          | 1088 | 619   | 395 | 1   | 5     | 1020 | 68    |

#### (2) 臨港地区と商港区

臨港地区とは、都市計画法第二条の規定<sup>5)</sup>により定められた地区又は港湾法第三十八条の規定<sup>6)</sup>により港湾管理者が認可を受けて定めた地区である。現在わが国では292都市、287地区、48434.9haの臨港地区指定が行われている。都市計画年報(平成13年)により、現在の臨港地区の分区指定状況をみると、臨港地区内の分区指定は面積の多い順に、工業港区(27,435.7ha)、商港区(10,362.6ha)、保安港区(1,081.6ha)、特殊貨物港区(1,000.6ha)、修景厚生港区(790.8ha)、漁港区(569.4ha)、マリーナ港区(104.9ha)、バンカー港区(1.8ha)、鉄道連絡港区(0.1ha)となっており、商港区は2番目に多い指定となっている。

商港区は港湾法第三十九条第1項により、「旅客又は一般の貨物を取り扱わせることを目的とする区域」とされている。現在わが国で商港区を持つ都市は135市町村(141地区、また特定重要港湾数は19港、重要港湾数は45港)あり、商港区は全臨港地区面積の21%、1万ha強存在している。

### 3. 商港区指定面積と関連諸指標との関係

#### (1) 分析対象都市の絞込み

本研究では「都市的な活動を支える商業系用途地域指定と臨港地区商港区指定」の關係に着目するものであるため、人口規模が5万人以下の小規模な都市、DID地区が臨港地区から離れている都市は原則として分析対象外

とする。その結果、59 地区（特定重要港湾数は 21 港、重要港湾数は 26 港）が対象となり、都市数でいうと 83 市区町村が分析対象となった（表－2）。

表－2 分析対象地区一覧

| 港湾No. | 都市名                             | 港湾名                   | 港湾No. | 都市名                     | 港湾名                   |
|-------|---------------------------------|-----------------------|-------|-------------------------|-----------------------|
| 1     | 小 樽 市                           | 小 樽 港                 | 31    | 岸和田市・忠岡町・貝塚市            | 阪 南 港                 |
| 2     | 函 館 市                           | 函 館 港                 | 32    | 神 戸 市                   | 神 戸 港                 |
| 3     | 釜 石 市                           | 釜 石 港                 | 33    | 和 歌 山 市                 | 和歌山下津港和歌山港区           |
| 4     | 釧 路 市                           | 釧 路 港                 | 34    | 米 子 市                   | 米 子 港                 |
| 5     | 苫 小 牧 市・厚 真 町                   | 苫 小 牧 港               | 35    | 倉 敷 市                   | 水 島 港・児 島 港           |
| 6     | 仙 台 市・多 賀 城 市・七 ヶ 浜 市           | 塩 釜 港 仙 台 港 区         | 36    | 玉 野 市                   | 宇 野 港                 |
| 7     | 石 巻 市・矢 本 町                     | 石 巻 港                 | 37    | 廿 日 市 市・広 島 市・海 田 町・坂 町 | 広 島 港                 |
| 8     | 酒 田 市                           | 酒 田 港                 | 38    | 呉 市                     | 呉 港                   |
| 9     | い わ き 市                         | 小 名 浜 港・江 名 港・中 之 作 港 | 39    | 福 山 市                   | 福 山 港・尾 道 港 松 永 港 地 区 |
| 10    | 日 立 市                           | 日 立 港・川 尻 港           | 40    | 下 関 市                   | 下 関 港 区               |
| 11    | 千 葉 市                           | 千 葉 港                 | 41    | 防 府 市                   | 三 田 尻 港               |
| 12    | 館 山 市                           | 館 山 港                 | 42    | 徳 山 市・下 松 市             | 徳 山 港・下 松 港           |
| 13    | 中 央 区・港 区・江 東 区・品 川 区・大 田 区     | 東 京 港                 | 43    | 宇 部 市                   | 宇 部 港                 |
| 14    | 横 浜 市                           | 横 浜 港                 | 44    | 高 松 市                   | 高 松 港                 |
| 15    | 川 崎 市                           | 川 崎 港                 | 45    | 丸 亀 市                   | 丸 亀 港                 |
| 16    | 横 須 賀 市                         | 横 須 賀 港               | 46    | 坂 出 市                   | 坂 出 港                 |
| 17    | 新 潟 市                           | 新 潟 港                 | 47    | 今 治 市                   | 今 治 港                 |
| 18    | 上 越 市                           | 直 江 津 港               | 48    | 福 岡 市                   | 博 多 港                 |
| 19    | 柏 崎 市                           | 柏 崎 港                 | 49    | 北 九 州 市                 | 北 九 州 港               |
| 20    | 沼 津 市                           | 沼 津 港                 | 50    | 大 牟 田 市                 | 大 牟 田 港               |
| 21    | 富 士 市                           | 田 子 の 浦 港             | 51    | 唐 津 市                   | 唐 津 港                 |
| 22    | 清 水 市                           | 清 水 港                 | 52    | 佐 世 保 市                 | 佐 世 保 港               |
| 23    | 伊 東 市                           | 伊 東 港                 | 53    | 大 村 市                   | 大 村 港                 |
| 24    | 名 古 屋 市・弥 富 町・飛 鳥 村・東 海 市・知 多 市 | 名 古 屋 港               | 54    | 八 代 市                   | 八 代 港                 |
| 25    | 半 田 市・武 富 町・碧 南 市・高 浜 市         | 衣 浦 港                 | 55    | 大 分 市                   | 大 分 港                 |
| 26    | 常 滑 市                           | 常 滑 港                 | 56    | 別 府 市                   | 別 府 港                 |
| 27    | 西 日 市 市・川 越 町                   | 西 日 市 港               | 57    | 延 岡 市                   | 延 岡 港・延 岡 新 港         |
| 28    | 舞 鶴 市                           | 舞 鶴 港                 | 58    | 鹿 児 島 市                 | 鹿 児 島 港               |
| 29    | 大 阪 市                           | 大 阪 港                 | 59    | 那 覇 市                   | 那 覇 港                 |
| 30    | 堺 市・高 石 市・泉 大 津 市               | 境 泉 北 港               |       |                         |                       |

特定重要港湾

重要港湾

## (2) 分析結果

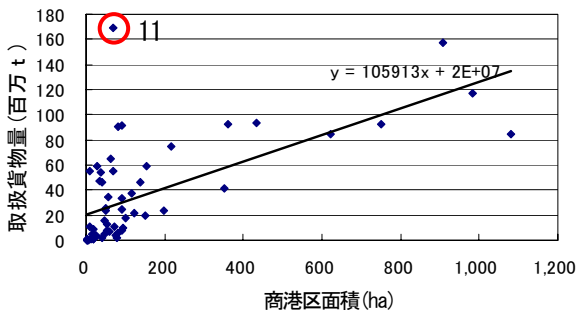
### 1) 商港区指定面積と港湾活動の関連

商港区指定面積と船舶乗降人員数、港湾取扱貨物量であるトン数との関係を見ると、取扱貨物量との間には相関を見出すことができた(表－3)。

商港区面積と取扱貨物量の分布状況は図－1 のとおりであり、千葉港(港湾No.11)が一般的な傾向から大きく外れて貨物取扱量が多いことがわかる。

表－3 商港区面積と船舶乗降人員数・トン数の相関

|        | 商港区        | 船舶乗降人員      | トン数 |
|--------|------------|-------------|-----|
| 商港区    | 1          |             |     |
| 船舶乗降人員 | 0.10688107 | 1           |     |
| トン数    | 0.64500099 | 0.095872294 | 1   |



図－1 商港区面積とトン数の相関(図中の番号は港湾No.)

### 2) 商港区指定面積と都市の商業活動の関係

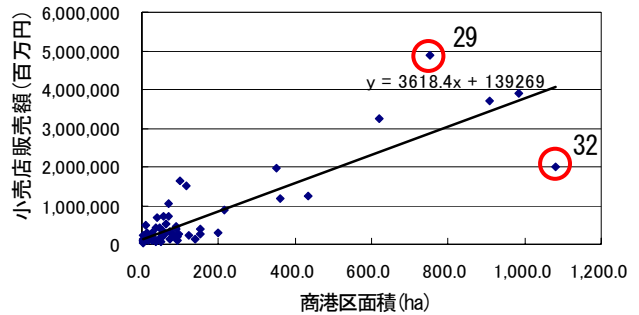
商港区面積とその区分が存する都市の小売店販売額、卸売業年間販売額との関係を見ると、表－4に示すように商港区面積と小売店販売額との間には相関が見られた。

商港区面積と小売店販売額との相関の分布状況は図－2 のようになった。なお、ここで一般的な傾向から大きく外れたのは大阪港(港湾No.29)、神戸港(港湾No.32)であった。大阪港は商港区面積に対し小売店販売額が比較的高く、神戸港は商港区面積に対し小売店販売額が比較的低い値を示している。

また、近隣商業地域と商業地域の面積を合わせたものと小売店販売額との関係をみたところ、表－5 のような相関が見られた。これをみると近隣商業地域面積と商業地域面積の和と小売店販売額との相関が強い事が分かる。

表－4 商港区面積と小売店販売額・卸売業年間販売額の相関

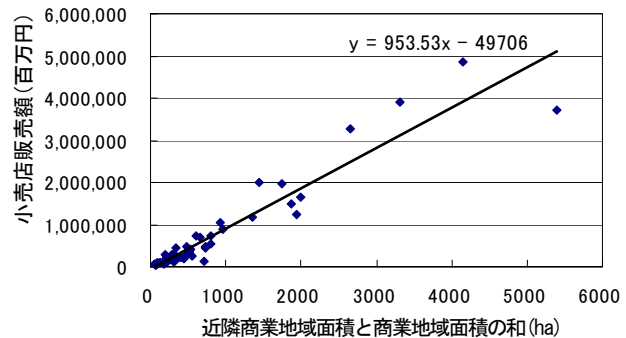
|          | 商港区         | 小売業年間販売額    | 卸売業年間販売額 |
|----------|-------------|-------------|----------|
| 商港区      | 1           |             |          |
| 小売業年間販売額 | 0.867593958 | 1           |          |
| 卸売業年間販売額 | 0.593092788 | 0.781332731 | 1        |



図－2 商港区面積と小売店販売額の相関(図中の番号は港湾No.)

表－5 近隣商業地域面積と商業地域面積の和と小売店販売額の相関

|             | 近隣商業地域+商業地域 | 小売業年間販売額 |
|-------------|-------------|----------|
| 近隣商業地域+商業地域 | 1           |          |
| 小売業年間販売額    | 0.949907639 | 1        |



図－3 近隣商業地域面積と商業地域面積の和と小売店販売額の相関

### 3) 商港区指定面積と商業系用途地域指定面積の関係

対象都市夜間人口一人当たりの商港区指定面積と商業系の用途地域指定面積を比較すると(図－4)、一人当たりの商港区面積、近隣商業地域指定面積、商業地域指定面積はそれぞれ 3.0 m<sup>2</sup>/人(標準偏差 2.7 m<sup>2</sup>/人)、7.9 m<sup>2</sup>/人(同 3.8 m<sup>2</sup>/人)、9.4 m<sup>2</sup>/人(同 6.3 m<sup>2</sup>/人)であり、3種類面積の合計に対するそれぞれの割合(以下、商業系指定面積シェアと呼ぶ)は 15%、40%、45%となっている。

また、商港区のシェアが比較的大きい（30%以上）港は神戸港（港湾No.32）、衣浦港（港湾No.25）、清水港（港湾No.22）、舞鶴港（港湾No.28）、坂出港（港湾No.46）、室蘭港（港湾No.3）、小樽港（港湾No.1）、酒田港（港湾No.8）であった。

このように、商港区指定面積は、トン数、小売業年間販売額との間に相関性が見受けられ、かつ商業系用途地域と比較しても商港区面積の割合が高い都市があるということが判明した。そこで、次に対象地区の土地利用にこれらが関連してくるのかを検討する。

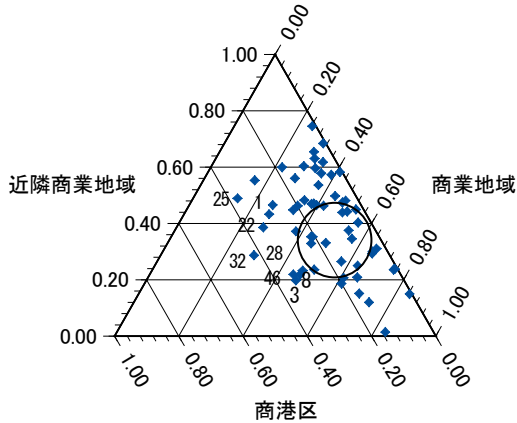


図-4 対象都市における一人当りの各面積の割合 (図中の番号は表-2の港湾No.)

表-6 商業系指定総面積と小売店・卸売業年間販売額の相関

|          | 商業系指定総面積    | 小売業年間販売額    | 卸売業年間販売額 |
|----------|-------------|-------------|----------|
| 商業系指定総面積 | 1           |             |          |
| 小売業年間販売額 | 0.961269006 | 1           |          |
| 卸売業年間販売額 | 0.716348915 | 0.781332731 | 1        |

#### 4. 分析対象地区の土地利用・道路網類型

対象地区の土地利用図に臨港地区・商業系用途地域・高速道路の位置を記入した結果、図-5に示す土地利用パターン（以下、I、IVは近接型、II、III、Vは分離型、VIは分散型と呼ぶ）と図-6に示す道路パターンが存在することが明らかとなった。

近接型のパターンでは、都市と臨港地区の土地利用を一体的に考える必要があるが、特に商港区の面積が相対的に大きければ商港区の土地利用計画には十分な検討が必要であると言えよう。また、この近接型の場合には都市と港を分断する要素（高速道路等の配置）があるかどうか吟味する必要がある。

分離型のパターンでは商港区面積が大きければ、大規模開発によって都市内既存商業と競合する可能性がある。

道路網パターンは高速道路が臨港地区の中に入ってくるパターン、臨港地区を通らず市内を通っているパターン、市外を通っているパターン、高速道路がないパターンと大きく分けて4つのパターンが存在している。

分析対象59地区のうち、近接型は29地区、分離型は22地区、分散型は8地区存在し、全体で見るとほぼ半数

の対象地区において既成商業地域と臨港地区が隣接していることから、両地区は極めて密接な関係にあると見ることができる。

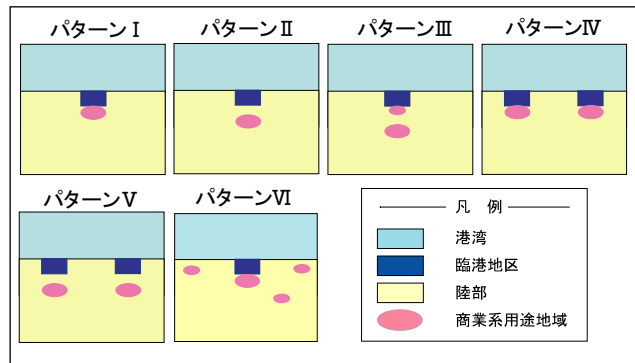


図-5 土地利用パターン図

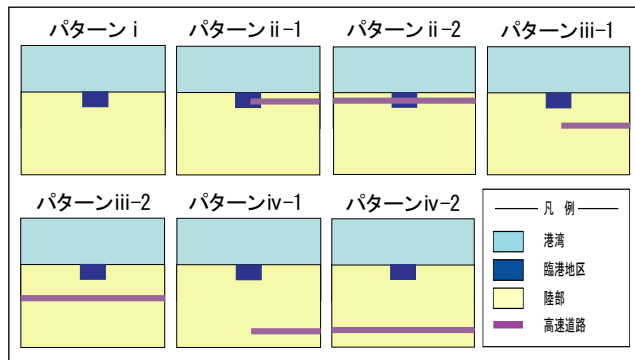


図-6 道路網パターン図

ここで港の機能を確認するために、対象商港区の臨港地区全体に対する割合（以下、商港区比率と呼ぶ）と港全体の取扱量トン数を把握すると表-7、図-7のようになる。トン数が平均以下、商港区比率が平均以上である地区（19地区）は相対的に物流機能が小さい港湾と考えられ、このうち近接型は小樽港、柏崎港、衣浦港、常滑港、舞鶴港、阪南港、下関港、別府港、那覇港の9地区である。また、この近接型9地区のうち、商港区比率が50%以上と大きい地区は小樽港、柏崎港、衣浦港、常滑港、舞鶴港、下関港、別府港、那覇港の8地区である。この8地区で高速道路による臨港地区と商業系用途地域の分断は見られないため、こうした近接・大商港区・非分断都市（小樽市、柏崎市、半田市・武富町・碧南市・高浜市、常滑市、舞鶴市、下関市、別府市、那覇市）では商港区と既存商業地の一体的な計画が非常に重要であるといえる。

例えば、商港区の商業系面積シェアが31%と比較的大きい小樽市を見ると都心部の中心商業地区が臨港地区の直背後に分布している。その臨港地区の一部で商業施設が立地しているがすぐ背後に大規模な国道が通過していることから、商業地区が背後に迫っているにも関わらず都市と港が空間的に分断されており、一体的な利用には課題が生じていると思われる。柏崎市、半田市・武富町・碧南市・高浜市、舞鶴市、下関市、別府市、那覇市にお

いても同様なことが見受けられることから、相対的に港湾機能が小さいと考えられる8地区（10市、1町）においては、都市と港との空間を一体的に捉えるような商業計画が運用される必要性が非常に高いと言えるであろう。

分離型の都市で、相対的に物流機能が小さく商港区比率が50%以上と大きい地区は小浜浜・江名・中之作、館山港、直江津港、沼津港、三田尻港、今治港、延岡港・延岡新港であった。このような商港区で大規模な商業開発が行われると既成の商業中心に影響を与えることが懸念される。例えば、商港区の商業系指定面積シェアが20%を超える直江津港（上越市）の場合、商港区の面積自体はさほど大きくないが、土地利用が分離型であり、高速道路は市外を通過していることから、商港区の都市的な土地利用転換を考えるとときには特に都心部への影響を考慮する必要があると言える。

なお、土地利用パターン別に見て共通して言えることは、取扱量トン数が平均より上回っている都市では、商業地域と商港区の中に高速道路が入ってくるパターンが多いということであり、港湾機能と高速道路の配置とは強い関係があることが読み取れる。

表-7 港湾別土地利用・道路パターンと各対象地区のトン数・商港区面積の割合

| No. | 平均以下 |                |      | 平均以上 |                      |             |
|-----|------|----------------|------|------|----------------------|-------------|
|     | No.  | 都市名            | 商港区名 | No.  | 都市名                  | 商港区名        |
| 4   | 8    | 丸亀市            | 丸亀港  | 14   | 藤原市                  | 藤原港         |
| 45  | 46   | 坂出市            | 坂出港  | 27   | 四日市市・川越町             | 四日市港        |
| 50  | 51   | 大牟田市           | 大牟田港 | 29   | 大浜市                  | 大浜港         |
| 52  | 53   | 佐世保市           | 佐世保港 | 30   | 堺市・高石市・泉大津市          | 堺港          |
| 37  | 38   | 甘井市・北島市・海田町・飯坂 | 北島港  | 34   | 高松市                  | 高松港         |
| 38  | 7    | 石巻市・矢本町        | 石巻港  | 39   | 宇野市                  | 宇野港         |
| 23  | 54   | 伊東市            | 伊東港  | 42   | 廣南市・下松市              | 徳山・下松港      |
| 2   | 22   | 八代市            | 八代港  | 49   | 北九州市                 | 北九州港        |
| 16  | 1    | 熊本市            | 熊本市港 | 56   | 別府市                  | 大分港         |
|     | 24   | 横須賀市           | 横須賀港 | 5    | 苫小牧市・厚真町             | 苫小牧港        |
|     | 13   |                |      | 13   | 中央区・港区・江東区・品川区・大田区   | 東京港         |
|     | 33   |                |      | 33   | 和歌山市                 | 和歌山下津港和歌山港区 |
|     | 3    |                |      | 3    | 宮崎市                  | 宮崎港         |
|     | 22   |                |      | 35   | 舟橋市                  | 大島港・早島港     |
|     | 16   |                |      | 39   | 福山市                  | 福山港・東港後津港   |
|     |      |                |      | 6    | 仙台市・多賀城市・七ヶ浜町        | 塩釜港仙台港区     |
|     |      |                |      | 15   | 川崎市                  | 川崎港         |
|     |      |                |      | 24   | 名古屋市・瑞穂市・飛鳥村・東海市・加多賀 | 名古屋港        |
|     |      |                |      | 32   | 神戸港                  | 神戸港         |
|     |      |                |      | 28   | 福岡市                  | 博多港         |
|     |      |                |      | 59   | 鹿児島市                 | 鹿児島港        |
|     |      |                |      | 11   | 千葉市                  | 千葉港         |

※43 宇部市（宇部港）、53 大村市（大村港）はトン数不明のため除く。

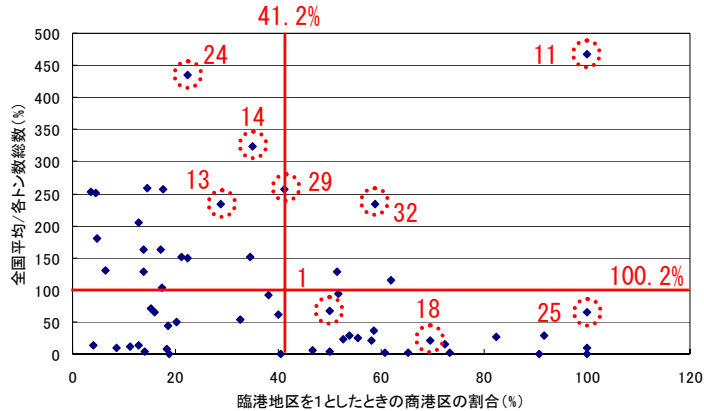


図-7 対象地区におけるトン数と商港区面積の割合(%) (図中の番号は表-2の港湾No.)

## 5. まとめ

本研究では港湾の陸域である臨港地区に指定される分区分の中から、都市的な活動や都市計画の土地利用規制（商業地域、近隣商業地域）と深い繋がりと考えられる「商港区」に着目した。

「商港区」をもつ全国の臨港地区内の商港区の指定状況と都市内の様々な商業活動や都市計画の商業地域、近隣商業地域指定との関係や、都市と港の商業系の土地利用規制を一体的に考えるための基礎資料を得るために分析を行った結果、以下に示す点が明らかとなった。

- ①「商港区」の指定面積をマクロに考えるときは、港湾取扱量のトン数・都市の小売業販売額を指標に検討することが必要であると考えられる。
- ②59 対象地区中ほぼ半数の 29 地区の臨港地区が商業系用途地域と接しており、両地区は密接な関係であることが窺える。
- ③物流機能が小さく、商港区の比率が高いところ（全国で 22 市・2 町）は都市的な転換が期待されるが、その土地利用パターンが近接型（全国で 12 市・2 町）であれば、一体計画を志向し、分離型（全国で 7 市）であれば、都心部への影響を考慮する必要性が考えられる。

### 【補注】

- 1) 特定重要港湾とは重要港湾のうち、国際海上輸送網の拠点として特に重要な瀬入れで定められた港湾のこと。
- 2) 重要港湾とは国際海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する政令で定められた港湾のこと。
- 3) 地方港湾とは重要港湾以外の港湾で概ね地方の利害にかかる港湾のこと。
- 4) 56 条港湾とは港湾区域の定めのない港湾で、都道府県知事が水域を公告した港湾。
- 5) 都市計画は、農林業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきことならびにこのためには適正な制限のもとに土地の合理的な利用がはかられるべきことを基本理念として定めるものである。
- 6) 港湾管理者は、都市計画法第五条の規定により指定された都市計画区域以外の地域について国土交通大臣の認可を受けて臨港地区を定めることができる。

### 【参考文献】

- I) 安在真子, 横内憲久, 桜井慎一: 臨港地区の土地利用転換に伴う新たな都市計画制度の必要性について, 日本都市計画学会学術研究論文集, No. 33, pp. 289-294, 1998.
- II) 井上聡: 総合的な港湾空間の形成に関する基礎的研究, 東京大学学位論文, 1992
- III) (社)日本港湾協会編: 港湾統計(年報), 2000
- IV) (社)日本港湾協会編: 数字で見る港湾 2001, 2001
- V) (社)日本港湾協会編: 港湾統計(年報), 2000
- VI) 国土交通省都市局: 都市計画年報, 都市計画協会, 2001
- VII) 総務省自治行政局: 平成 13 年版全国市町村要覧, 2001
- VIII) 東洋経済新報社: 地域経済総覧 03, 2001