

日本の海事クラスターの規模
—産業連関表、国民経済計算、法人企業統計、経済センサス
を利用した調査結果—

掲載誌・掲載年月：日本海事新聞 1210
日本海事センター企画研究部
研究員 松田琢磨

はじめに

(公財)日本海事センターでは、海事産業にかかわる人々が業務や政策を行うための参考となるべく、海運・造船を中心とした海事クラスターの経済規模に関して調査を行い、本日報告書を発表した。今回の記事では、海事クラスターについて簡単に説明を加えた後、計算方法を説明し、付加価値額、売上高、従事者数の規模という調査結果について示していくこととしたい。

海事クラスターの概念と過去に行われた規模の検証

「海事クラスター」の概念は経営学者マイケル・ポーターによる産業クラスターに関する考え方が背景にある。ポーターによる産業クラスターの考え方は80年代には提示されており、産業クラスターについて「特定分野における関連企業、専門性の高い供給業者、サービス提供者、関連業界に属する企業、大学・規格団体・業界団体などの関連機関が地理的に集中し、競争しつつ、同時に協力をしている状態」との定義がなされている。

海事クラスターでは、個々の企業や団体の活動から生じる付加価値や雇用に加え、クラスター内での競争や連携によって総体としてより大きな付加価値を創ると考えられている。篠原正人氏の研究では、①集積のメリットを活かした輸送コストの低減、②相互補完性の向上、③多様なサービス・製品などの活用可能性の高まりと競争を通じたレベルアップ、④熟練労働者の集積、⑤知識共有とネットワーク拡大による学習、⑥リーダー企業の先導的役割、⑦業界団体等の調整役の出現などが起こって、個別に活動を行うより高いレベルの相互関係やそれを通じた経済効果が起こることが指摘されている。

海事産業に対して産業クラスターの概念が取り入れられたのは90年代のノルウェーであり、海運と造船のように異業種の分野がどう協力して他の分野にシナジーをもたらすかという海事クラスター政策として結実した。その後、海事クラスター政策は90年代に北欧諸国だけでなく、オランダ、イギリスなどにも広がりを見せた。日本では平成12年版「日本海運の現況」(運輸省海上交通局)において海事産業への新たなアプローチとして海事クラスター論が紹介されたことが嚆矢となり、現在に至っている。

日本における海事クラスターの規模に関する検証として主なものは、02年4月に発表された「マリタイムジャパンに関する調査」報告書(国土交通省海事局)と10年3月に内閣官房総合海洋政策本部が発表した「海洋産業の

活動状況及び振興に関する調査報告書」があり、前者では、99年度において日本の「海事クラスター」が付加価値額約12.2兆円で、194万人が就業しているとされ、後者では05年時点の海洋産業の規模は国内生産額で約20兆円、粗付加価値額約7.9兆円、従事者数約98.1万人という結果が出ている。

本調査における海事クラスターの範囲

今回の調査では、「海事クラスター」を、海運業、造船業を中核に舶用工業や港湾運送のほか、法務、金融、保険などといった業種が広がる形で構成されるものと定義する。中心となる業種は図1では濃いグレーで示される、海運業、造船業などであり、これらを中核的海事産業と呼ぶこととする。中核的海事産業は船を通じてモノやヒトを運ぶために必要となる船舶や港湾を造り、それらを直接的に機能させる産業を指している。

次に海事産業を構成するのは倉庫・物流や損害保険、金融などの産業である。これらも海事産業のカテゴリに含めるべきであり、中核的海事産業が財やサービスを提供する上で必要となる人材や資金を提供したり、法制度面や中核的海事産業が商取引を行う上で必要となるサービスを提供する業務が含まれている。図1では薄いグレーで示されている。必要に応じて中核的海事産業以外の海事産業と呼ぶこととする。

また、隣接的な分野として、海上自衛隊、海上保安庁、海洋土木など図1では実線で囲まれたものを挙げるができる。これらは海運や造船と同様に海を中心に経済活動を行っている。これらを海事産業の隣接産業と考える。また、卸売などの業種も海運業、造船業など中核的海事産業との取引を通じて利益を得ていると考えられることから、その一部を「海事クラスター」に含めて考える。これらは海事産業の関連産業として考えることができ、図1では点線で囲まれた業種が該当する。

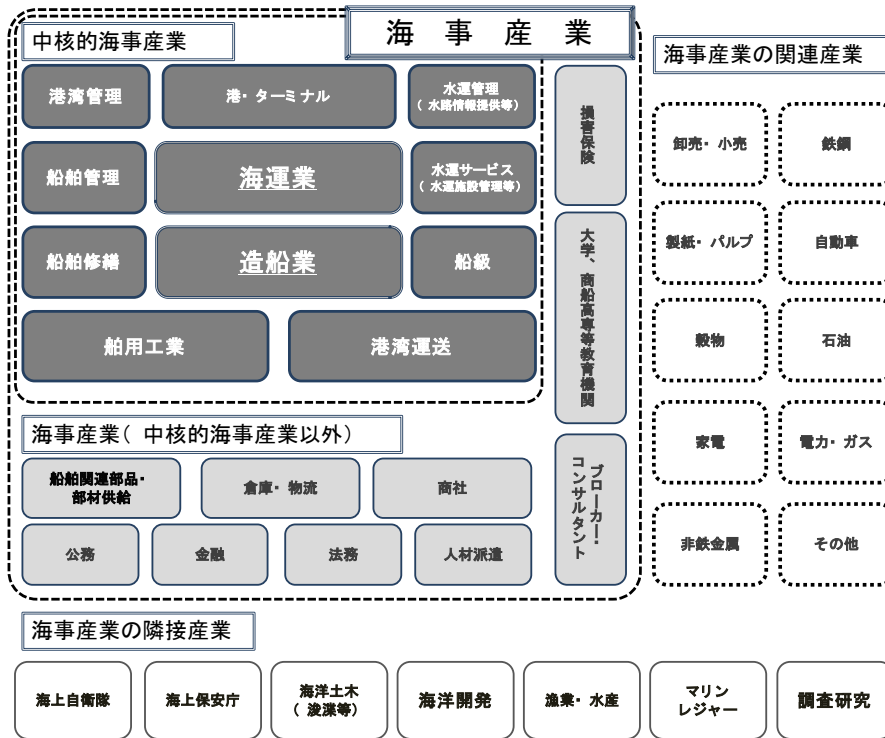


図 1：日本における海事クラスター

海事クラスターの規模を計算するにあたっては、まず、「産業連関表」(総務省統計局)のデータを用いて海事クラスターに属する各産業の付加価値額、国内生産額のシェアと海運業、造船業など中核的な海事産業の間との取引高のシェアを算出した。この結果をもとに「国民経済計算確報」(内閣府経済社会総合研究所)、「法人企業統計」(財務省)、「経済センサス」(総務省統計局)で発表されている付加価値額、売上高、従事者数の値を算出した。より詳細な算出方法は報告書をご覧ください。

海事クラスターの付加価値額規模

表 1 では 05～10 年における海事クラスターの付加価値規模を示している。これらを合計すると 3.9 兆円から 4.7 兆円の間、日本の GDP の 0.8～0.9% の間で推移している。海事クラスターの付加価値額の大半は海事産業の付加価値額が占めており、3.7 兆円から 4.4 兆円である。関連産業は 2,500 億円から 2,900 億円の間、隣接産業の付加価値額は 200 億円前後で推移している。海事クラスター全体の付加価値額は 05 年には約 4.4 兆円で 07 年には約 4.7 兆円まで増加した。09 年には約 3.9 兆円に減少した。07 年と 09 年を比べると海運業で約 3,400 億円、造船業で約 2,300 億円の付加価値額の減少が見られている。10 年は 2009 年に比べ回復がしているものの、リーマン・ショック以前の水準には及ばない。10 年における海事クラスターの付加価値額は約 4.2 兆円である。

表 1：海事クラスターの付加価値規模（単位：億円）

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 海事産業の付加価値額 | 41,025.6 | 42,053.7 | 43,904.9 | 41,874.3 | 36,691.2 | 38,932.3 |
| 関連産業の付加価値額 | 2,674.3 | 2,732.0 | 2,673.1 | 2,660.9 | 2,530.9 | 2,852.2 |
| 隣接産業の付加価値額 | 217.0 | 214.7 | 211.8 | 204.3 | 197.5 | 199.3 |
| （合計） | 43,916.9 | 45,000.4 | 46,789.8 | 44,739.5 | 39,419.6 | 41,983.8 |

データ出所：内閣府「国民経済計算確報」、総務省統計局「平成 17 年産業連関表」

海事クラスターの売上高規模

05～10 年度における海事クラスターの売上高規模を示したのが図 3 である。これらを合計すると 13 兆円から 16.4 兆円の規模である。関連産業は 1 兆円から 1.2 兆円の間規模である。隣接産業は 520 億円から 670 億円の規模である。海事産業の売上高は 05 年度には約 11.8 兆円で 2007 年度には約 15.1 兆円まで増加した。これは付加価値額の項で先述したものと同じく、海運・造船ブームを背景とした増加である。08 年度以降はブームの終息に伴って売り上げも少なくなった。

表 2：海事クラスターの売上高規模（単位：億円）

| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 海事産業の売上高 | 118,481.2 | 132,105.1 | 151,426.3 | 148,274.9 | 124,996.7 | 131,325.0 |
| 関連産業の売上高 | 10,904.4 | 11,196.3 | 11,684.4 | 11,443.2 | 9,653.6 | 9,969.8 |
| 隣接産業の売上高 | 562.1 | 516.1 | 529.7 | 540.6 | 665.3 | 657.8 |
| （合計） | 129,947.7 | 143,817.5 | 163,640.5 | 160,258.6 | 135,315.5 | 141,952.6 |

データ出所：財務省「法人企業統計」、総務省統計局「平成 17 年産業連関表」

海事クラスター全体の売上高は 09 年度には約 13.5 兆円まで減少した。07 年度と 09 年度を比べると海運業のうち外航海運業が約 1.7 兆円、造船業が約 3,100 億円、港湾運送が約 800 億円の減少となった。10 年度は 09 年度に比べ、基本的には回復が見られている。10 年度における海事クラスター全体の売上高は約 14.2 兆円となっている。

海事クラスターの従事者数規模

06、09 年における海事産業の従事者数規模を示したのが表 3 である。海事クラスターの従事者数は 2006 年に約 27.1 万人、2009 年には約 30.1 万人となっている。海事クラスター全体の従事者は 2006 年よりも 2009 年の方が約 3.0 万人増加しているが、そのうち約 2.5 万人は造船業の従事者であり、造船の好況期に従事者数が一気に増えたことがわかる。

表 3：海事クラスターの従業員規模（単位：人）

| | 2006 | 2009 |
|-----------|---------|---------|
| 海事産業の従事者数 | 253,198 | 282,415 |
| 関連産業の従事者数 | 15,470 | 15,232 |
| 隣接産業の従事者数 | 2,373 | 3,033 |
| (合 計) | 271,041 | 300,679 |

データ出所：総務省「経済センサス」、総務省統計局「平成 17 年産業連関表」

おわりに

今回の記事では、海事クラスターの経済規模に関する調査報告を紹介した。10 年における海事クラスターの付加価値額は 4.2 兆円、10 年度における売上高は 14.2 兆円、09 年における従事者数は 30.1 万人であった。

付加価値額と売上高は、07 年までは増加していたもののそれ以降減少に転じたという点で同じ動向となっている。いずれも 10 年には増加したものの、世界経済の先行きが不透明な中でどのような推移を見せるか注視すべきだろう。

また、今回の結果からは海事産業および海事クラスターに関して、収益率の低下傾向にも注意する必要がある。付加価値額を売上高で割った数値（付加価値率）の推移をみると、海事産業そして海事クラスターの付加価値率は 05 年には 33.8%であったが、08 年には 27.9%まで低下した。10 年には 29.6%まで上昇したが、05 年の水準までは戻っていない。従事者一人当たり付加価値額を見ても海事クラスター全体で 06 年には 1,660 万円であったものが 09 年には 1,311 万円と 21.0%の低下となっている。従事者一人当たり売上高も 5,306 万円から 4,500 万円と 15.2%低下しており売り上げが上がらない中で収益率が低下しているとみるのが妥当であろう。

従事者数は 06 年に比べて 09 年に増えているが、多くはリーマン・ショック前の好況期に造船業が増やした雇用であり、その後の変化についても確認しなければならない。上述したとおり、収益率との兼ね合いはあるものの、製造業を中心に日本離れが進んでいるといわれる中で、海事クラスターが雇用吸収力を強めることができることが望ましい。このことは日本における就業機会増加につながり、日本経済にとっても良い結果をもたらすに違いない。

産業集積がうまくいくと、集積の進んだ地域では技術進歩や経済成長が促されることが知られている（戸堂康之「日本経済の底力」中公新書）。一方で集積が起こった地域や業種の中はもちろん、外部の人々との紐帯を強めていくために政策による貢献が必要となる。今回の調査は海事クラスターの規模をつかむための試みであるが、用いた手法や結果が海事クラスターのつながりを強め、日本経済の成長につながるための政策を行うにあたって何らか

の貢献ができれば幸いである。

今回の調査結果の詳細に興味を持たれた方は、(公財)日本海事センター企画研究部(03-3263-9421、または planning-research@jpmac.or.jp)までご連絡をいただきたい。また、海事クラスターの定義や推計方法を含め、多くの方々からご批判、ご教授をお願いしたい。今後も継続的にこの種の調査報告を行っていく予定である。