

## 4. 海事クラスター関連

- 1) 「広島県における海事クラスターの分析」  
(日本海事新聞 2022 年 7 月)

研究員 後藤 洋政



## 広島県における海事クラスターの分析

研究員 後藤洋政

### 【ポイント】

- ・広島県には、海運、造船、船用工業などの海事産業が集積し、産業クラスターを形成
- ・県内経済に占める海事クラスターの付加価値額は2.9%、生産額は3.6%
- ・競争力強化に向け、県内外における産官学金のさらなる連携強化に期待

### 1. はじめに

広島県は、海事に関して長い歴史を持ち、現在でも海運、造船、船用工業をはじめとする海事産業の事業者が立地しており、産業クラスターを形成している。

国内外の動向として、海運に関する国際的な環境規制の強化、内航海運暫定措置事業の終了や海事産業強化法の施行など制度面での変化や、海運市況、為替の変動ならびに原油や鋼材をはじめとする原材料価格の高騰がみられるなど、新型コロナウイルス感染症の影響を含め、海事産業を取り巻く環境は刻々と変化している。

本稿では、「各県別海事産業の経済学(4):広島県」(本紙2012年9月13日掲載)をふまえ、最新の統計資料にもとづく広島県における海事産業の概況を整理するとともに、海事産業の集積による海事クラスターの規模と経済波及効果の推計結果を紹介する。

### 2. 広島県のあらまし

広島県は、本州西部の中国地方に位置しており、域内5県のなかでは人口が最も多く、経済規模を表す県内総生産の値も最も大きい。また、政令指定都市である広島市は、中国地方の中核であり、三大都市圏に次ぐ「札仙広福」の一角を担っている。

広島県の人口は、2,799,702人(令和2年国勢調査、以下同じ)であり、対2010年比-2.1%、対2015年比-1.6%と減少が続いている。市町数は、14市、9町の合計23市町である。市町別人口は広島市(120.1万人)、福山市(46.1万人)、呉市(21.5万人)、東広島市(19.7万人)、尾道市(13.1万人)の順に多く、これら5市で全体のおよそ8割を占めている。面積は8,479平方kmと全国11位、北部一帯は中国山地であり、県の森林率は約72%となっている。南部は瀬戸内海に面しており、大小合わせて約140もの離島が存在し、そのうち30あまりが有人島である。

広島県の県内総生産は、11兆9,648億円(名目、2019年度)と国全体に占める割合は2%である。構成比は、第1次産業が0.6%、第2次産業が30.4%、第3次産業が68.8%で、第2次産業の値は国全体の25.8%を大きく上回っており、太平洋ベルトを

構成する工業県という側面が見てとれる。

令和2年工業統計調査によると、広島県の製造品出荷額等は、9兆7,415億円であり、輸送用機器（3兆2,569億円）、鉄鋼（1兆1,870億円）、生産用機器（8,960億円）の3業種で総額の半分以上を超える。輸送用機器内の品目において、「自動車製造業」、「自動車部分品・附属品製造業」の製造品出荷額等がそれぞれ1兆7,140億円、9,615億円と突出しているものの、「船舶製造・修理業」が続き、3,822億円である。

### 3. 広島県の海事産業の概況

広島県には造船法の許可を受けた造船所が43、小型船造船業法の登録をした造船所が33存在する（中国運輸局運輸要覧令和3年版）。このうち総トン数三千トン以上の建造能力または修繕能力を有する造船所は、今治造船(株)広島、尾道造船(株)、神田ドック(株)、警固屋船渠(株)、佐々木造船(株)、(株)三和ドック、(株)新来島宇品どつく、(株)新来島広島どつく、ジャパンマリンユナイテッド(株)因島、ジャパンマリンユナイテッド(株)呉、常石造船(株)、内海造船(株)、中谷造船(株)、向島ドック(株)の14か所である。図1は、中国地方における新造船の動向を示しており、直近では概ね受注量が百万総トン台、建造量が三百万総トン台で、年度末時点の手持工事量が減少し続けている現状である。なお、2020年度末の従業員数は、職員2,608人、技能員11,701人と合わせて14,309人である。

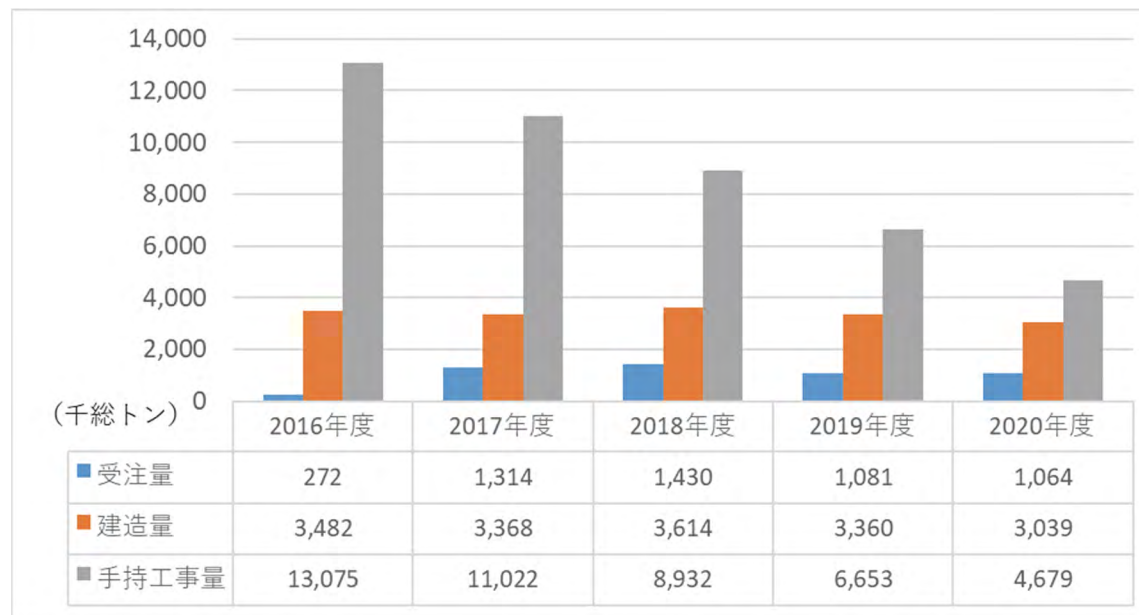


図1 中国運輸局管内の新造船受注量・建造量・手持工事量（単位：千総トン）  
出所）中国運輸局：令和2年度中国地区造船事情及び船用工業製品の生産動向

造船所と同様に、船舶の建造・修繕に必要な部品を製造する船用工業の事業所も多く、広島県には80か所の事業所が存在する（中国運輸局運輸要覧令和3年版）。図2

は、中国地方における船用工業製品生産の動向を示しており、主要 11 事業者（株三井 E&S マシナリー、株シンコー、ナカシマプロペラ株、大晃機械工業株、株共立機械製作所、株宮原製作所、ヤンマーキャステクノ株、三井造船特機エンジニアリング株、株芝岡産業、株京泉工業、扶桑工業株）の生産高シェアは、80-90%を占める。

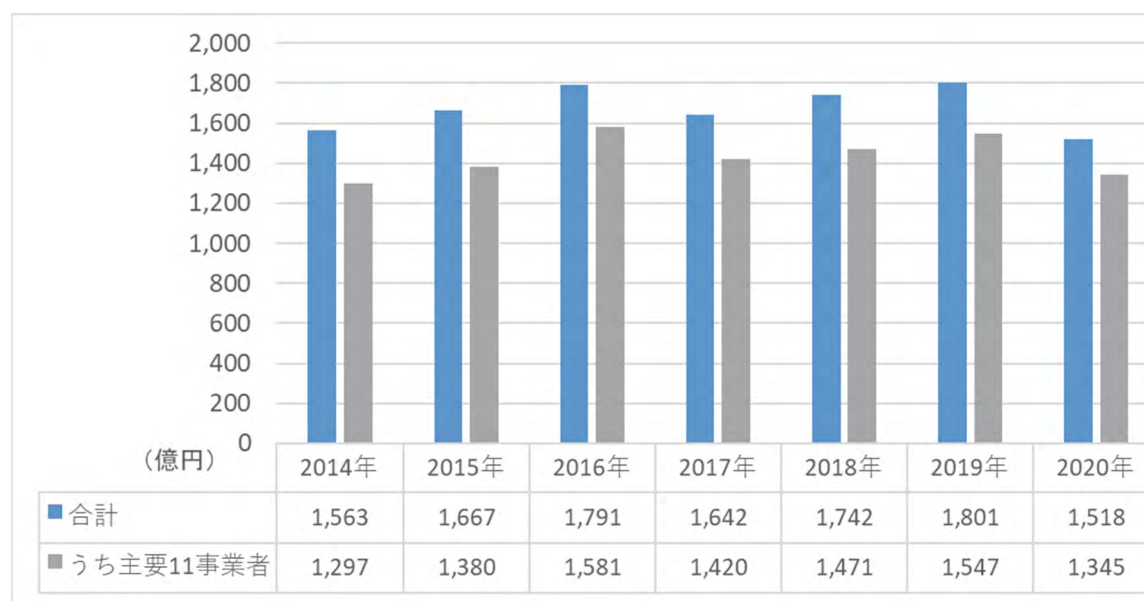


図 2 中国運輸局管内の船用工業製品の生産高（単位：億円）

（出所）中国運輸局：令和 2 年度中国地区造船事情及び船用工業製品の生産動向

経済センサス（2016 年）によると、広島県における水運業の事業所数は 243 で、従業者数は 3,436 人である。そのうち半数を超える 127 事業所が沿海海運業となっており、88 事業所の船舶貸渡業、21 事業所の内陸水運業、7 事業所の外航海運業が続く。上記の通り内航海運に関連する事業所が大半である。

一方で、内航船主から外航船主業へと事業を拡げた事業者も存在する。その例として船主親睦団体「喜望峰の会」のメンバー<sup>1</sup>があげられる。ケーブサイズのばら積み船を持つことが名称の由来である同会は、約 30 年前から勉強会や情報交換をしており、順に外航船分野へと進出し、現在呉地域に所在するメンバー各社が所有する船舶は、内外航合わせて 50 隻を超える。

前述したように外航海運業の事業所は 7 か所存在するが、その一つに定期コンテナ船サービスなどの事業を営む神原汽船がある。中国主要港と本邦地方港を結ぶ日中航路を中心に、パートナー企業のサービスと合わせ、アジア域内での海上コンテナ輸送を展開しており、21 年の輸送実績は 15.9 万 TEU と過去最高を記録している。

最後に、広島県内の事業者には雇用されている船員は、乗組員と予備船員を合わせ計

<sup>1</sup> 現在の中核メンバーは、栄福海運、河菜海運、三社汽船、七福組、菅原汽船、船田海運、吉屋海運の 7 社である。

3,668人(2020年10月1日現在)と、中国運輸局管内全体の約半数を占める。また、船員を養成する海事教育機関として、広島商船高専や六級海技士短期養成課程を有する尾道海技学院が所在する。

#### 4. 広島県の海事クラスターに関する推計

本章は、広島県の海事クラスターの規模について、広島県産業連関表(2000年:105部門、2005年:108部門、2011年:108部門、2015年:107部門)を用いて算出したものを紹介する。推計では、過去の調査と同様に、造船業または海運業と取引があるものを海事クラスターに含め、また、産業連関表における「船舶・同修理」を造船業、「水運」を海運業と表記している。

計算手順は、まず、造船業や海運業と各産業との投入面および産出面における取引シェアを算出する。つぎに、各産業の粗付加価値額、生産額と取引シェアを掛けて求められた数値を海事クラスターにおける当該産業の粗付加価値額、生産額とする。これらの数値と造船業、海運業の付加価値額、生産額を合計することで海事クラスターの規模とする。また、海事クラスター内の産業を造船業、海運業と(この2産業以外の)全産業と定義している。

推計した結果、広島県における海事クラスターの粗付加価値額(2015年)は、3,860億円となり、県内全体の粗付加価値額の2.9%を占めることが分かった。2000年からの推移は、図3の通りであり、大きな変動はみられない。

産業別にみると、造船業は、2011年の1,561億円から2015年の約1,626億円へと4.2%増加している。一方で、海運業は2.7%減の798億円、全産業は5.8%減の1,436億円とともに減少しており、粗付加価値額の合計は2011年比で微減となった。

他方、広島県における海事クラスターの実生産額(2015年)は、約8,862億円であり、県内全体の生産額の3.6%を占めている。2000年からの推移は、図3の通りである。2011年は大幅に増加し、1兆円を超えていたが、2015年は以前の水準に戻っている。造船業はおよそ半分の4,155億円であり、県内海事クラスターの中心的な存在であるが、海運業は2000年の2,330億円をピークに生産額の減少が続いており、2015年は、1,979億円と2,000億円割れとなった。

なお、各年の産業連関表における100あまりの産業部門のうち、造船業及び海運業と取引のない部門は0-1部門であった。このことは、県内のほとんど全ての産業が投入面もしくは産出面で造船業または海運業と関係を有しており、海事産業の裾野の広さを示している。

さらに、海事クラスターの規模の推計に加えて、産業連関表(2015年、107部門)および平成27年広島県産業連関表経済波及効果分析ツールを用いて、造船業の県内産業への経済波及効果を算出した。

造船業(産業連関表の「船舶・同修理」)の最終需要額(直接効果)4,154.7億円に



もとづく、造船業の県内経済への生産誘発額は 6,991.6 億円となり、県内産業に追加的に生じた需要額（間接効果）は 2,836.8 億円、就業誘発者数は 11,198 人となった。生産誘発額を需要額で割った値は 1.683 であり、造船業の他産業へ与える影響力は一定程度存在する。造船業の需要が増大すれば、取引や消費活動を介した県内経済への波及効果もそれに伴って増加することとなる。

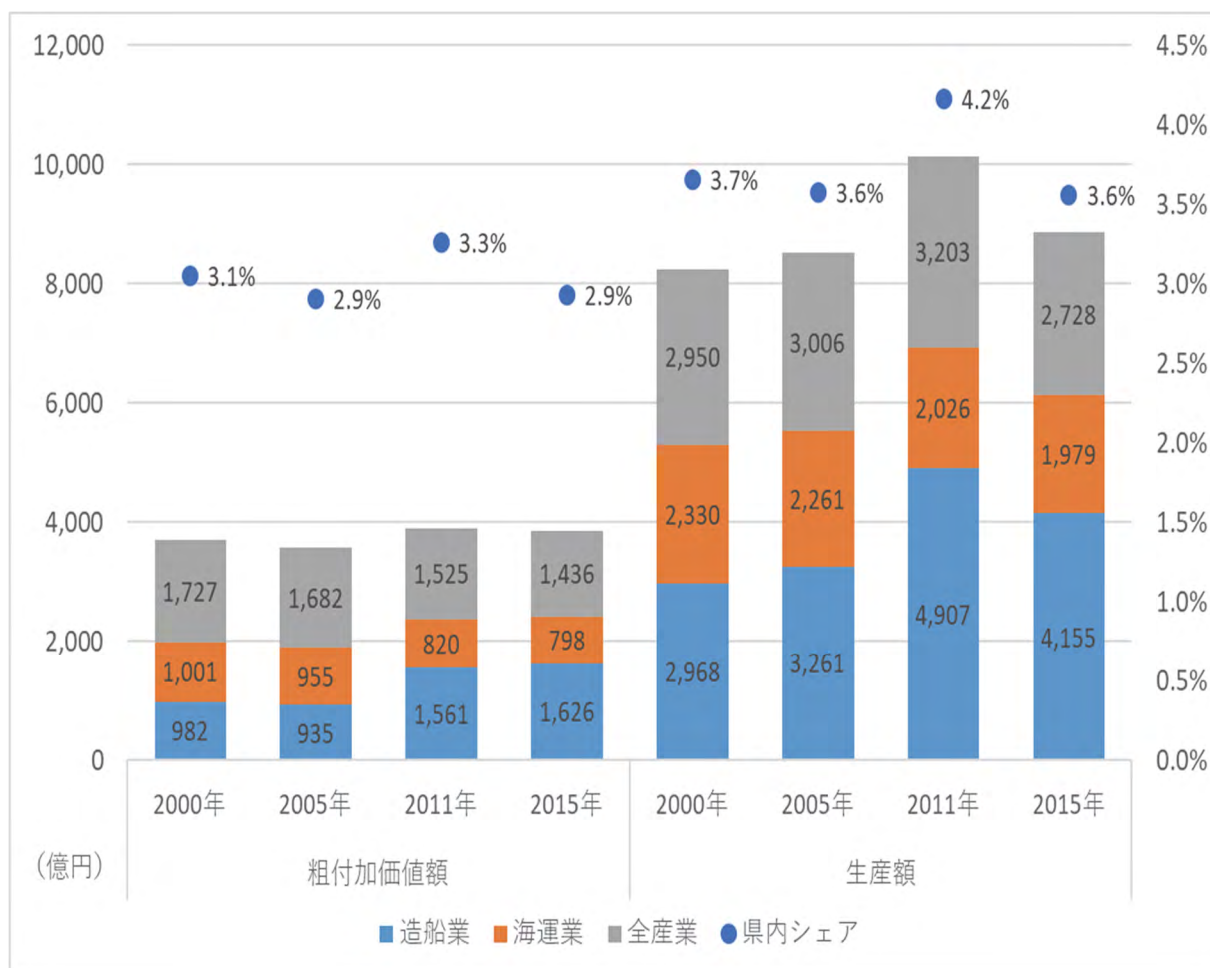


図3 広島県における海事クラスターの規模

## 5. おわりに

本稿では、過去のレポートをふまえ最新の統計などから広島県における海事クラスターに関して調査を実施した。その結果、広島県における海事産業の概況および海事クラスターの規模と経済波及効果が明らかとなった。愛媛県における同様の調査と比較してもその規模は相応に大きく、付加価値額、生産額ともにわが国全体の1割近くに達するなど、一定の存在感を示している。

各産業においては、今後も環境規制や新技術への対応などは重要だと考えられるが、

内航海運では、いわゆる 2024 年問題を要因に海上輸送へのモーダルシフトが進展することも予想されている。一方で、県内船主からは、「内航海運業の将来には希望が持たず、次世代に対し自信を持って未来を託すことは難しい」との声も聞かれた。この背景として、従前より荷主等との取引関係の適正化の必要性は指摘されており、実際に、公正取引委員会による荷主と物流事業者との取引に関する調査では、独占禁止法上の問題につながりかねない荷主の行為に注意喚起がされたように構造的な課題が存在することも考えられる。

なお、海事産業に関する県内の取り組みとして、22 年 3 月に中国運輸局、広島県、中国地区造船協議会・中国小型船舶工業会、中国地域創造研究センター、広島銀行、ひろぎん経済研究所が共同で海事産業の高度化の支援を目標に「せとうち海事産業サポーターズ会議 (SMIS)」を設置し、産官学金のプラットフォームとしての活動をはじめ、競争力強化を後押しすることが期待される。また、海事行政においては、政策評価や EBPM の推進をはじめ、税制等制度面における支援の維持拡充や船員などの海事人材の確保に関して、引き続き取り組む必要があると考えられる。

以上