

## 한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석\*

심재희\*\* · 정분도\*\*\*

### An Analysis on Competitive Advantage by Types of Vessel between Korea and China in the EU Market

Jaehee Shim · Boondo Jung

**Abstract** : The purpose of this paper is to analyze competition status of Korean and Chinese vessels in the EU market. To achieve this purpose, this study uses Market Share Index, Export Bias Index, Trade Specialization Index, Export Similarity Index, and Market Share Expansion Ratio-Export Similarity Deepening Ratio as analyzing method. The statistical data used in this study are obtained from the trade statistics for 5 years(2005-2009) produced by Korean International Trade Association. The results of this study show that Korean ships are less competitive than Chinese ones in the EU export market in that Korea does not export various kinds of ships but export some restricted kinds of vessels even in the competitive ship, implying that Korea has been gradually losing its competitiveness. These results suggest that Korea should improve the competitiveness of shipbuilding industry by pursuing such differentiated strategies as exporting high value-added vessels while keeping on maintaining Korea's dominance over its competitive ships to overcome China's competitive advantage in the EU region.

**Key Words** : Shipbuilding Industry, Type of Vessel, Competitive Advantage, Korea and China, EU

---

▷ 논문접수: 2011.01.28 ▷ 심사완료: 2011.03.09 ▷ 게재확정: 2011.03.24

\* 이 논문은 2010학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

\*\* 조선대학교 무역학과 교수, [havedream77@naver.com](mailto:havedream77@naver.com), 062)230-6132, 제1저자

\*\*\* 조선대학교 무역학과 교수, [cbd2226@naver.com](mailto:cbd2226@naver.com), 062)230-7569, 교신저자

## I. 서론

한국은 2000년 이후 글로벌 경제에 나타난 ‘중국효과’(China effect) 등을 배경으로 한 세계 조선산업의 전례 없는 호황 속에서 2003년 이후 수주량, 건조량, 수주잔량이 세계 1위를 달성해 왔고, 세계 10대 조선소 중 다수가 한국 조선소일 정도로 세계조선선도국으로서의 위상을 굳건히 유지해 왔다.

그러나 2010년에는 세계 정상에 오른 지 7년 만에 조선 최강국의 지위를 중국에 내주고 말았다. 한국은 2003년 일본을 추월한 후 일본과 주로 경쟁해 왔지만 2005년 이후부터는 급속한 성장을 시작한 중국을 상대해야 하는 새로운 환경을 맞이하게 되었다. 일본 조선업계는 한국과 중국에 비해 상대적으로 정체상태에 있어 앞으로는 세계 조선시장의 주도권을 두고 한중 양국이 경쟁하는 양상이 펼쳐질 것으로 예상된다. 따라서 지금까지 조선산업에 나타났던 ‘중국효과’가 가까운 시일 내에 ‘중국발 충격’(China shock)으로 바뀌어 국내 조선업계에 부정적인 영향을 미칠지도 모른다는 우려가 커지고 있다. 중국 조선업계는 자국의 급속한 경제성장과 이에 따른 해운 수송량 증가를 배경으로 각종 선박 수요가 급증하고 있는 상황에 대응하기 위해 대규모 조선설비의 확충을 통한 건조능력 증강에 박차를 가하고 있다. 중국 조선산업은 원가경쟁력과 일본으로부터의 기술유입 등을 발판으로 급성장하고 있는 데다 중국 정부도 조선 최강국 건설을 목표로 조선산업을 국가전략산업으로 설정하고 국수국조(國輸國造)정책의 실시, 대규모의 금융지원을 비롯하여 기술혁신을 촉진하고 있다.

본 연구는 조선분야에서 향후 한중 간에 경쟁이 더욱 치열해질 것으로 예상되는 상황에서 양국 조선산업의 경쟁관계를 수출입 중심의 무역의 관점에서 비교 분석하고자 한다. 지금까지 조선산업의 경쟁력을 분석하고 있는 국내외 선행연구는 건조비용, 생산성, 임금수준, 환율 등의 가격경쟁력과 품질, 기술수준, 마케팅, 금융조건 등 비가격 경쟁력의 미시적인 관점에서 분석한 것이 대부분이고(박태원, 2002; 홍성인, 2003a, 2003b; 배영일, 2009; 三井住友銀行, 2009; 長塚誠治, 2009 등), 거시적 관점에서 무역성과지표를 이용하여 분석한 연구는 매우 부족하다. 한철환(1998)이 한국, 일본, 중국, 독일, 이탈리아 등 세계 5대 조선 수출국에 대하여 무역성과를 중심으로 현시비교우위지수, 순수출비율지수, 점유율변동지수 및 순이전비율지수 등의 경쟁력 평가지수를 사용하여 국가별 조선산업의 경쟁력을 분석하고 있을 뿐이다. 『한국항만경제학회지』에 발표된 조선산업 관련 논문들도(정준식, 2005; 박창식·김청열, 2006; 하명신, 2007; 김창범, 2008 등) 조선산업의 경쟁력을 분석하고 있는 연구는 보이지 않는다. 본 연구는 거시적 접근 방식을 사용하되, 한철환(1998)의 연구가 조선산업을 선박종류(선종)별로 분리하지 않고 조선산업에 대한 국가별 경쟁력을 분석하고 있는 것과 달리 조선산업을 선종별로

세분류하여 EU시장을 대상으로 한중 간 경합관계를 분석하고자 한다.

본 논문은 총 5개의 장으로 이루어져 있다. 제 I 장 서론에서는 연구의 배경과 목적을 서술하고, 제 II 장에서는 분석대상 선박의 분류와 연구방법에 대해 설명한 후 제 III 장에서는 한국과 중국의 조선산업 교역현황을 분석한다. 제 IV 장에서는 시장점유율지수, 수출편향지수, 무역특화지수, 수출경합도지수, 시장점유확장비율-수출유사성심화비율 등의 경쟁력 평가지수를 사용하여 한중 간 조선산업의 선종별 비교우위와 경쟁관계를 비교 분석한 다음, 마지막으로 제 V 장에서는 연구결과를 요약하고 결론을 내린다.

## II. 분석대상 선박의 분류와 연구방법 검토

### 1. 분석대상 선박의 분류

선박의 종류는 운항 목적 등에 따라 다양하며, 향후 더 증가할 것으로 예상된다. 선박의 분류는 기관에 따라 다소 차이를 보이고 있는데, 먼저 통계청의 한국표준산업분류(KSIC)에서는 조선산업을 선박 건조업과 오락 및 스포츠용 보트 건조업으로 분류하고, 선박의 종류는 강선, 합성수지선, 비철금속 선박, 기타 항해용 선박, 선박 구성부분품, 기타 선박 등으로 구분하고 있다. 그리고 한국조선협회와 Lloyd's Register의 World Shipbuilding Statistics에서는 선박의 종류를 크게 상선, 어선, 특수작업선, 함정으로 나누고 상선을 다시 탱커, 겸용선, 건화물선, 여객선으로 분류하고 있다.

본 연구는 분석대상 선종을 국제통일상품분류체계(HS) 중 제17부 89류(선박과 수상구조물)에 한정하기로 한다. 구체적으로는 <표 1>과 같이 4단위로는 8901-8908 등 8개 선종, 6단위로는 890110, 890120 등 18개 선종, 10단위로는 8901100000, 8901200000 등 44개 선종이 대상이다.

<표 1> 분석대상 선박 종류

HS코드	2단위	4단위	6단위	10단위	선박 종류
		8901 순항선·유람선·페리보트·화물선·부선 유사선박	890110 순항선·유람선 유사선박·각종 페리보트	8901100000	순항선·유람선·유사선박 각종 페리보트
			890120 탱커	8901200000	탱커
			890130 냉동선	8901300000	냉동선
			890190 기타 화물·화객선	8901901000 8901902000	화물선 화객선
		8902 어선·	890200 어선·어획물의	8902001010	철강선
				8902001020	FRP선

한국항만경제학회지 제27집 제1호

17부 차량, 항공기, 선박과 수송기기 관련품	89류 선박과 수상 구조물	어획물 가공·저장 용 선박	가공·저장용 선박	8902001030	목조선	
				8902001090	기타	
				8902002010	어획·어획물 가공·저장선	
				8902002090	기타	
		8903 요트, 유람·운동용 기타 선박 및 노를 짓는 카누	890310 인플랫터블식	8903100000	인플랫터블식의 것	
				890391 범선	범선	
				890392 모터보트	모터보트	
				890399 기타	8903991000	아웃보드 모터보트
					8903999000	기타
		8904 예인 선·푸셔 크라프트	890400 예인선과 푸셔 크라프트	8904001000	예인선	
				8904002000	푸셔 크라프트	
				8904009000	기타	
		8905 준설선 등과 기타 특수선박등	890510 준설선	8905100000	준설선	
				890520 시추대 또는 작업대	8905201000	시추대
					8905202000	작업대
			8905209000		기타	
			890590 항해 이외의 특수 기능을 주로 한 기타 특수선박	8905901000	조명선	
				8905902000	소방선	
				8905903000	기중기선	
				8905904000	발전선	
				8905905000	해난구조선	
				8905906000	공작선	
				8905907000	시추선	
				8905908000	부선거	
		8905909000		기타		
		8906 기타 선박	890610 군함	8906100000	군함	
			890690 기타 선박	8906900000	기타	
		8907 기타 물에 뜨는 구조물	890710 인플랫터블식 부교	8907100000	인플랫터블식 부교	
				890790 기타 물에 뜨는 구조물	8907901000	부교
			8907902000		탱크	
			8907903000		코퍼덱	
			8907904000		부잔교	
			8907905000		부표	
			8907906000		수로부표	
		8907909000	기타			
		8908선박과 기타 부유 구조물	890800 해체용 선박과 기타 부유구조물	8908001000	해체용 선박	
				8908009000	기타	

## 2. 연구방법 검토

산업의 국제경쟁력에 대한 논의는 다양한 시각에서 진행되어 왔는데, 일반적으로 국제경쟁력은 자국상품의 해외시장에 대한 침투력, 즉 수출경쟁력과 외국상품에 대한 자국시장에서의 방어력, 즉 수입대항력을 의미한다.<sup>1)</sup> 이러한 경쟁력을 평가하는 지표로는 평가요소로 구분할 경우 생산성, 환율 등의 가격지표와 품질, 상표 등의 비가격지표, 그리고 수출입의 변동과 이에 따른 변화를 반영하는 무역성과지표가 있다. 또한 경쟁력을 평가하는 방법에 따라서는 경쟁력 변화에 영향을 미치는 요소들과 관련된 사전적 평가와 시장에서 실현된 성취도의 변화를 측정하는 사후적 평가로 구분된다.<sup>2)</sup>

본 연구는 경쟁력의 개념을 수출경쟁력의 의미로 사용하여 한국과 중국의 조선산업이 EU시장에서 어느 정도 경쟁관계에 있는가를 분석하기로 한다. 그리고 경합도 평가지수로는 사후적 평가방식을 고려하는데, 구체적으로는 시장점유율지수, 수출편향지수, 무역특화지수, 수출경합도지수, 시장점유확장비율-수출유사성심화비율을 사용한다. 실증분석 기간은 통계자료를 이용할 수 있는 2005-2009년으로 한정하였고, 분석대상 선종은 국제통일상품분류체계(HS) 4, 6, 10단위를 기준으로 선정하였다.<sup>3)</sup> 분석대상 지역은 유럽 27개 회원국으로 구성되어 있는 EU지역이다. EU지역은 한국 조선업계의 최대 수출시장이고 중국에 있어서도 아시아 다음으로 큰 시장이다.<sup>4)</sup> 모든 통계자료는 한국무역협회의 수출입자료를 이용하였으며, HS코드 기준 데이터로부터 경합도 평가지수를 산출하고 이를 근거자료로 이용하였다.

## Ⅲ. 한중 조선산업 교역 현황

### 1. 한중 조선산업의 글로벌 교역 현황

<표 2>는 한국과 중국의 조선산업 교역현황을 나타낸 표이다. 2009년 현재 한국의

1) Balassa, B., "Competitiveness of American Manufacturing in World Market", *Changing Patterns of Foreign Trade and Payment*, Balassa, B.(ed.), 1964, 26-27.

2) 김정호 외, 「우리 농산물의 국제경쟁력 분석」, 한국농촌경제연구원, 2001, 9-10.

3) HS코드 6단위까지는 국제 공통으로 사용하는 코드로서 앞의 1~2단위는 상품의 군별 구분, 3~4단위는 소분류로 동일류 내 품목의 종류별·가공도별 분류, 5~6단위는 세분류 동일호 내 품목의 용도·기능 등에 따른 분류이다. 7단위부터는 각 나라에서 세분화하여 부여하는 숫자인데, 한국은 10단위를 사용한다 (<http://www.100.naver.com/100.nhn?docid=882242>).

4) 2009년 기준 한국의 대 EU 선박 수출액은 144.3억 달러로 선박 총수출액의 34.0%를 차지하였고, 중국의 대 EU 선박 수출액은 793.5억 달러로 28.0%를 기록하였다.

조선업 세계 수출입규모는 453.1억 달러(수출 424.8억 달러, 수입 28.3억 달러)로 중국의 310.8억 달러(수출 283.1억 달러, 수입 27.7억 달러)에 비해 1.5배 수준이다. 또한 한국의 무역수지는 396.6억 달러로 중국(255.4억 달러)에 비해 1.6배의 흑자를 나타내고 있다.

한편 연평균 교역 증가율로 보면 수입은 한국이 33.3%로 중국(22.7%)을 상회하는 반면 수출과 무역수지는 한국이 각각 25.1%, 24.6%인데 반해 중국은 조선업계의 조선설비 확충을 통한 건조능력 증강과 정부의 강력한 수출지원정책 등에 힘입어 45.2%와 50.4%를 기록하여 중국의 증가율이 한국보다 높다. 이런 추세가 지속된다면 향후 중국의 조선산업 교역규모가 한국을 추월할 것으로 예상된다.

<표 2> 한중 조선산업의 글로벌 교역 현황

(단위 : 만달러, %)

국 가	구 분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	연평균 증가율	
한 국	수 출	금 액	1110390	1532133	1723148	2149289	2663196	4096764	4248343	25.1
		증 감	4.0	38.0	12.5	24.7	23.9	53.8	3.7	
	수 입	금 액	50435	102836	113739	103057	188695	336009	282319	33.3
		증 감	18.4	103.9	10.6	-9.4	83.1	78.1	-16.0	
	수출입	금 액	1160825	1634969	1836887	2252346	2851891	4432773	4530662	25.5
		증 감	4.6	40.9	12.4	22.6	26.6	55.4	2.2	
	무역수지	금 액	1059956	1429297	1609409	2046231	2474502	3760755	3966024	24.6
		증 감	3.5	34.9	12.6	27.1	20.9	52.0	5.5	
중 국	수 출	금 액	302296	315842	471891	810223	1227302	1957887	2830637	45.2
		증 감	57.0	4.5	49.4	71.7	51.5	59.5	44.6	
	수 입	금 액	81236	103671	49076	53066	100265	128945	277105	22.7
		증 감	33.9	27.6	-52.7	8.1	89.0	28.6	91.6	
	수출입	금 액	383532	419513	520967	863289	1327567	2086832	3107742	41.7
		증 감	51.4	9.4	24.2	65.7	53.8	57.2	48.9	
	무역수지	금 액	221060	212171	422815	757157	1127037	1828942	2553532	50.4
		증 감	40.3	-4.0	99.3	79.1	48.9	62.3	39.6	

주: HS 89 기준

자료: 한국무역협회(www.kita.net) 무역통계를 이용하여 작성.

## 2. 한중 간 조선산업 교역 현황

<표 3>을 통해 한중 간에 이루어진 조선산업 교역현황을 보면 중국과의 교역규모는 2009년 현재 8.1억 달러의 미미한 수준으로, 이는 국내 조선산업의 국산화율이 높은 데 기인한 것으로 보인다. 그러나 한국 조선업의 대중 투자가 최근 급증세에 있기 때문에 향후 선박 관련 대중 교역은 지금보다 증가할 것으로 예상된다. 대중 교역에서 2004년까지는 수출초과로 무역수지가 흑자를 기록하였지만 2005년부터는 반대로 적자 상태가 지속적으로 나타나고 있는 가운데 2009년 현재 대중 수출은 87.6백만 달러, 수입은 821.7백만 달러로 637.5백만 달러 적자를 보이고 있다. 주요 적자 요인은 중국으로부터의 화물선 수입 때문인데, 2009년 현재 화물선 수입액은 5억 달러에 이른다.

**<표 3> 한중 간 조선산업 교역 현황**

(단위 : 만달러)

	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
수 출	2356	43363	3619	2093	7662	57821	8761
수 입	1653	5548	18657	7911	20314	59378	72506
수출입	4009	48911	22276	10004	27976	117199	81267
무역수지	703	37815	-15038	-5818	-12652	-1557	-63745

주: HS 89 기준

자료: 한국무역협회(www.kita.net) 무역통계

## 3. 대상 국가별 교역 현황

<표 4>에 의하면 한국의 최대 조선 수출대상국은 마셜군도가 96.5억 달러로 전체의 22.7%를 차지하고 다음으로 리베리아, 파나마 순으로 이들 상위 3개국 총수출에서 차지하는 비중이 43.9%에 이른다. 수입은 파나마가 10.1억 달러(35.9%)로 최대이고 이어서 중국, 일본 순으로 이들 3국의 총비중이 83.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 중국의 경우는 싱가포르, 홍콩, 독일 순으로 수출이 많이 이루어졌고, 수입은 일본(10.5억 달러), 싱가포르(7억 달러), 한국(2.6억 달러) 순으로 비중이 높았는데, 이들 3국으로부터의 총수입액은 20.2억 달러(72.8%)에 달한다.

<표 4> 한중 조선산업의 국가별 수출입 현황(2009년)

(단위 : 만달러, %)

순위	한 국				중 국			
	수 출		수 입		수 출		수 입	
	국 가	금 액	국 가	금 액	국 가	금 액	국 가	금 액
1	마샬군도	965209(22.7)	파 나 마	101354(35.9)	싱가포르	503821(17.8)	일 본	105256(38.0)
2	리베리아	488014(11.5)	중 국	72506(25.7)	홍 콩	464438(16.4)	싱가포르	70068(25.3)
3	파 나 마	413767(9.7)	일 본	61248(21.7)	독 일	229211(8.1)	한 국	26235(9.5)
4	독 일	354225(8.4)	호 주	7478(2.7)	파 나 마	132654(4.7)	중 국	7669(2.8)
5	싱가포르	340985(8.0)	독 일	7262(2.6)	리베리아	131523(4.7)	대 만	6789(2.5)
6	그 리 스	285869(6.7)	홍 콩	6772(2.4)	마샬군도	126922(4.5)	독 일	5049(1.8)
7	홍 콩	156781(3.7)	대 만	6587(2.3)	한 국	113393(4.0)	덴 마 크	4671(1.7)
8	몰 타	153748(3.6)	마샬군도	3980(1.4)	네덜란드	98253(3.5)	스 페 인	2492(0.9)
9	노르웨이	137924(3.3)	베 트 남	3223(1.1)	몰 타	82552(2.9)	이탈리아	1845(0.7)
10	바 하 마	121202(2.9)	노르웨이	2723(1.0)	그 리 스	81675(2.9)	핀 란 드	1722(0.6)

주: HS 89 기준

자료: 한국무역협회(www.kita.net) 무역통계

#### 4. 글로벌 권역별 교역 현황

<표 5>를 통해 한국과 중국의 글로벌 권역별 조선산업 교역현황을 살펴보면 한국은 7개 권역 중 유럽에 141.4억 달러(33.3%), 대양주에 96.5억 달러(22.7%), 중남미지역에 77.0억 달러(18.1%)를 수출하여 이들 지역에 대한 총수출액이 314.9억 달러(74.1%)에 이르고 있다. 수입은 아시아와 중남미 지역을 중심으로 이루어지고 있는데, 두 지역으로부터의 수입총액은 25.5억 달러(90.3%)로 높은 비중을 차지하고 있다. 한편 중국의 최대 수출입 지역은 아시아와 유럽으로, 수출의 경우 아시아가 126.1억 달러(44.6%)로 가장 크고 다음으로 유럽이 90.9억 달러(32.1%)를 기록하여 두 지역이 총수출액의 76.7%를 차지하고 있다. 수입의 경우는 두 지역으로부터 24.4억 달러를 수입하여 총수입액의 98.8%를 차지하고 있고, 특히 수입선이 아시아에 편중되어 있다.

<표 5> 한중 조선산업의 글로벌 권역별 수출입 현황(2009년)

(단위 : 만달러, %)

순위	한 국				중 국			
	수 출		수 입		수 출		수 입	
	지 역	금 액	지 역	금 액	지 역	금 액	지 역	금 액
1	유 럽	1414419(33.3)	아 시 아	151606(53.7)	아 시 아	1261404(44.6)	아 시 아	217602(88.1)
2	대 양 주	965370(22.7)	중 남 미	103273(36.6)	유 럽	909434(32.1)	유 럽	26383(10.7)
3	중 남 미	769647(18.1)	유 럽	13067(4.6)	중 남 미	239906(8.5)	중 남 미	1408(0.6)
4	아 시 아	560341(13.2)	대 양 주	11983(4.3)	아프리카	161885(5.7)	북 미	1164(0.5)
5	아프리카	503298(11.9)	북 미	2338(0.8)	대 양 주	155351(5.5)	대 양 주	217(0.1)
6	중 동	26906(0.6)	아프리카	16(0.0)	북 미	66616(2.4)	아프리카	160(0.1)
7	북 미	8362(0.2)	중 동	3(0.0)	중 동	35954(1.3)	중 동	8(0.0)

주: HS 89 기준

자료: 한국무역협회(www.kita.net) 무역통계를 이용하여 작성

### 5. 주요 선종별 교역 현황

<표 6>을 통해 한국과 중국의 선종별 글로벌 교역현황을 살펴보면 한국의 주요 수출선종은 탱커가 239.8억 달러(56.4%), 기타 화물선과 화객선이 132.4억 달러(31.2%), 기타 특수선박이 50.1억 달러(11.8%)를 기록하고 있고, 수입선종은 기타 화물선과 화객선, 탱커 두 종류에 집중되어 있다. 중국은 기타 화물선과 화객선이 154.3억 달러(54.5%), 탱커 82.5억 달러(29.1%)로 두 선종이 주요 수출 선종이고 수입 선종은 기타 화물선과 화객선(32.8%), 해체용의 선박과 기타 부유구조물(29.8%), 시추대 또는 작업대(28.2%) 등 세 선종에 집중되어 있음을 알 수 있다.

<표 6> 한중 주요 선종별 교역 현황(2009년)

(단위 : 만달러, %)

구 분	순위	한 국			중 국		
		HS	선박 종류	금 액	HS	선박 종류	금 액
수 출	1	890120	탱커	2397644(56.4)	890190	기타 화물·화객선	1542694(54.5)
	2	890190	기타 화물·화객선	1323638(31.2)	890120	탱커	824990(29.1)
	3	890590	기타 특수선박	500477(11.8)	890520	시추대·작업대	108568(3.8)
	4	890520	시추대·작업대	18912(0.5)	890690	기타 선박	103452(3.7)
수 입	1	890190	기타 화물·화객선	173548(61.5)	890190	기타 화물·화객선	80986(32.8)
	2	890120	탱커	80942(28.7)	890800	해체용의 선박과 기타 부유구조물	73589(29.8)

	3	890590	기타 특수선박	14934(5.3)	890520	시추대·작업대	69627(28.2)
	4	890690	기타 선박	3512(1.2)	890400	예인선과 푸셔크라프트	3949(1.6)

주: HS 89류 6단위 기준  
 자료: 한국무역협회(www.kita.net) 무역통계를 이용하여 작성

#### IV. 한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석

##### 1. 시장점유율지수 분석

특정 수출시장에서 각국의 경쟁관계를 비교하기 위한 가장 간편한 지수로 시장점유율지수(Market Share Index; MSI)를 활용할 수 있다(김완중·최의현, 2006; 김지용, 2008; 김희철, 2010 등). MSI는 특정시장의 총수입 중 당해국 수출이 차지하는 비중을 나타내는 것으로,  $k$ 재에 대한  $i$ 국의  $j$ 시장에서의 MSI는 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$MSI_{ik}^j = \frac{X_{ik}^j}{M_k^j} \times 100 \quad (1)$$

여기서  $X_{ik}^j$ 는  $i$ 국의  $j$ 시장에 대한  $k$ 재 총수출액,  $M_k^j$ 는  $j$ 시장의  $k$ 재 총수입액을 의미한다. 본 연구는 EU시장에서 한국과 중국의 경쟁관계를 분석하는 것이므로 EU시장을 중심으로 한 수출입 통계를 활용하기로 한다.<sup>5)</sup> 이에 따라  $X_{ik}^j$ 는  $j$ 시장이  $i$ 국에서 수입한  $k$ 재 총액의 의미로 바뀌게 된다. MSI는 동 비율이 높을수록 그 시장에서 당해국이 경쟁우위에 있는 것으로 판단할 수 있다.

<표 7>은 EU시장에서 한국과 중국의 선종별 점유율을 도출한 결과이고, <표 8>은 이 결과를 점유율별로, <표 9>는 국가별 경합정도로 재분류한 것이다. <표 8>에서 양국의 EU시장 점유율을 보면 점유율이 다소 높은 일부 선종을 제외하면 모든 선종의 점유율이 미미한 수준이다. 최근년도(2009년)와 2005-2009년 평균 기준으로 볼 때 한국

5) 국가마다 수출입 통계작성 기준이 다르므로 일관성을 위해  $i$ 국의 대  $j$ 국 수출액 대신  $j$ 국의  $i$ 국에서의 수입액을,  $i$ 국의  $j$ 국에서의 수입액 대신  $j$ 국의 대  $i$ 국 수출액을 사용하기도 한다. 이렇게 되면  $j$ 국의 수출입 통계만으로도 원하는 지수를 추계할 수 있다(성극제, “우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구”, 『아태연구』, 제5권, 경희대 아태지역연구원, 1998, p.137).

한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석

이 중국에 비해 점유율이 높은 선종은 4단위의 8901 등 2개 선종과 6단위의 890120 등 4개 선종에 불과하고 나머지 선종은 중국이 우위에 있다. 한국은 890120 등 3개 선종만이 중국과 격차를 보이고 있고 점유율이 전무한 선종도 다수 존재하는 등 수출이 일부 선종에 편중되어 있다. 반면 중국은 시장점유율이 10%를 넘는 선종만도 4단위의 2개 선종과 6단위의 5개 선종에 이르고 점유율이 전무한 선종 수도 한국에 비해 더 적다.

<표 9>를 통해 국가별 경합정도를 기준으로 살펴보면 한국은 최근년도와 평균 기준 모두 4단위의 8901 1개 선종과 6단위의 890120 등 3개 선종의 점유율이 중국에 비해 우위에 있는 반면, 중국은 최근년도 기준시는 8903 등 4개 선종, 평균 기준으로는 8902 등 5개 선종이 한국에 비해 경쟁우위에 있다. 890110 등은 한중 양국이 경합하고 있는 것으로 분석되어 전체적으로 EU시장에서 중국의 조선수출이 경쟁력을 더 확보하고 있는 것으로 나타났다. 분석에서 알 수 있듯이 한국의 비교우위가 일부 선종에 한정되어 나타나고 있는데, 이러한 양상은 이후의 분석에서도 확인된다. 이는 본고의 분석대상 기간이 세계 조선업계의 유례없는 호황기에 해당하게 됨에 따라 이 기간 중 국내 조선업계가 건조능력의 한계로 수주대상을 일부 고부가가치 선종으로 제한한 결과 이들 선종을 중심으로 한국의 비교우위가 나타날 가능성이 컸음을 반영한 것으로 볼 수 있다.

<표 7> 한중 간 선종별 EU시장 점유율

(단위 : %)

HS	한 국						중 국					
	2005	2006	2007	2008	2009	평균	2005	2006	2007	2008	2009	평균
8901	18.81	26.88	18.84	31.43	35.96	26.38	5.37	5.18	9.77	18.06	23.19	12.31
890110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	0.11	0.04	0.10	0.22	0.45
890120	32.00	45.77	36.39	39.96	43.83	39.59	4.43	7.48	9.60	14.26	22.09	11.57
890130	0.00	1.98	0.00	0.00	91.61	18.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
890190	14.45	20.00	14.44	29.83	32.00	22.14	6.92	4.48	10.88	22.03	26.25	14.11
8902	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.13	0.08	11.73	0.44	0.00	2.48
890200	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.13	0.08	11.73	0.44	0.00	2.48
8903	0.06	0.09	0.09	0.06	0.02	0.06	0.72	0.88	1.18	1.84	2.71	1.47
890310	2.46	2.85	1.78	1.16	0.40	1.73	20.12	20.00	19.74	20.26	25.14	21.05
890391	0.00	0.01	0.10	0.00	0.00	0.02	0.36	0.14	0.23	0.62	0.75	0.42
890392	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.31	0.37	0.84	1.81	0.71
890399	0.12	0.09	0.01	0.00	0.01	0.05	1.18	1.21	2.53	2.71	3.50	2.23
8904	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.02	0.47	25.78	14.28	2.16	12.90	11.12
890400	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.02	0.47	25.78	14.28	2.16	12.90	11.12
8905	0.00	0.00	0.08	0.05	0.00	0.03	0.00	0.06	3.34	0.05	0.08	0.71
890510	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.72	0.03	0.10	0.17
890520	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
890590	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.08	0.00	0.12	8.74	0.37	0.49	1.94

한국항만경제학회지 제27집 제1호

8906	0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.01	1.28	0.92	1.43	2.56	1.17	1.47
890610	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
890690	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	1.59	1.17	1.48	3.97	1.22	1.89
8907	0.10	0.38	0.31	0.54	1.19	0.50	3.01	2.71	6.25	8.28	5.64	5.18
890710	0.00	0.16	0.16	0.02	0.00	0.07	5.37	5.67	10.37	17.24	13.63	10.46
890790	0.15	0.49	0.40	0.83	1.75	0.72	1.74	1.15	3.98	3.22	1.90	2.40
8908	0.00	0.48	0.00	0.00	0.15	0.13	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.06
890800	0.00	0.48	0.00	0.00	0.15	0.13	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.06

주: 음영은 한중 양국의 2009년과 평균점유율을 각각 비교하여 점유율이 높은 것을 나타낸다.

<표 8> 시장점유율에 따른 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(Ⅰ)

항목 분류	기 준	한 국		중 국	
		4단위	6단위	4단위	6단위
[Ⅰ 그룹] MSI≥30%	최근년도	8901	890120 890130 890190	—	—
	'05-'09년 평균	—	890120	—	890310
[Ⅱ 그룹] 20%≤MSI<30%	최근년도	—	—	8901	890120 890190 890310
	'05-'09년 평균	8901	890190	—	890120 890190 890400 890710
[Ⅲ 그룹] 10%≤MSI<20%	최근년도	—	—	8904	890400 890710
	'05-'09년 평균	—	890130	8901 8904	890110 890200 890391 890392 890399 890510 890590 890690 890790 890800
[Ⅳ 그룹] 0%<MSI<10%	최근년도	8903 8906 8907 8908	890310 890690 890790	8903 8905 8906 8907	890110 890391 890392 890399 890690 890790 890590 890510
	'05-'09년 평균	8903 8904 8905 8906 8907 8908	890310 890391 890399 890400 890510 890590 890690 890710 890790 890800	8902 8903 8905 8906 8907 8908	890130 890520 890610
[Ⅴ 그룹] MSI=0%	최근년도	8902 8904 8905	890110 890200 890391 890392 890399 890400 890510 890520 890590 890610 890710 890800	8902 8908	890130 890200 890520 890610 890800
	'05-'09년 평균	8902	890110 890200 890392 890520 890610	—	—

<표 9> 시장점유율에 따른 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(II)

경쟁관계	기 준	선박 종류	
		4단위	6단위
한국 우위	최근년도	8901	890120 890130 890190
	'05-'09년 평균	8901	890120 890130 890190
중국 우위	최근년도	8903 8904 8906 8907	890310 890392 890399 890400 890690 890710
	'05-'09년 평균	8902 8903 8904 8906 8907	890200 890310 890399 890400 890590 890690 890710 890790
양국 경합	최근년도	—	890110 890790
	'05-'09년 평균	—	890110
양국 모두 경쟁력 없음	최근년도	8902 8905 8908	890200 890391 890510 890520 890590 890610 890800
	'05-'09년 평균	8905 8908	890391 890392 890510 890520 890610 890800

주: '양국 경합'은 양국 간 점유율 차가 미미한 경우를, '경쟁력 없음'은 양국의 점유율이 각각 0인 경우를 나타낸다.

## 2. 수출편향지수 분석

수출편향지수(Export Bias Index; EBI)는 일국의 특정국으로의 총수출액 대비 특정 품목의 수출액을 나타내는 지수로, 일국의 조사대상 품목들이 해당 국가나 시장에 얼마나 집중적으로 수출되고 있는지를 파악하는 데 사용할 수 있다(김정호 외, 2001; 김지용·이창현, 2007; 김지용, 2008 등).  $i$ 국의  $j$ 시장에 대한 EBI는 다음과 같이 정의된다.

$$EBI_i^j = \frac{X_{ik}^j / X_{ik}}{X_i^j / X_i} \quad (2)$$

여기서  $X_{ik}^j$ 는  $j$ 시장에 대한  $i$ 국의  $k$ 재 수출액( $j$ 시장의  $i$ 국으로부터의  $k$ 재 수입액),  $X_{ik}$ 는  $i$ 국의  $k$ 재 수출액,  $X_i^j$ 는  $i$ 국의  $j$ 시장에 대한 총수출액( $j$ 시장의  $i$ 국으로부터의 수입액),  $X_i$ 는  $i$ 국의 총수출액을 의미한다. 일반적으로 EBI가 1보다 크면 특정시장에서 해당국 상품의 시장집중도가 높은 것으로 판단된다.

<표 10>은 EU시장에서 한중 양국의 선종별 EBI를 산정한 결과이고, <표 11>은 이 결과를 EBI별로, <표 12>는 국가별 경합정도로 재분류한 것이다. <표 11>을 기준으로 보면 한국은 최근년도와 평균 기준으로 I-III그룹에 속한 4단위의 8901 등 5개 선종과

890110 등 7개 선종의 지수가 1 이상으로 이들 선종이 EU시장 집중도가 높았고, 이 중 890690의 시장집중도가 가장 높았다. 반면 IV, V그룹에 속한 4단위의 8902 등 6개 선종과 6단위의 890130 등 14개 선종은 시장집중도가 낮은 것으로 나타났고, 특히 4단위의 8904 등 2개 선종과 6단위의 890130 등 8개 선종은 EU시장에 전혀 수출되지 않고 있는 것으로 조사되었다. 한편 중국은 두 기준에서 II, III그룹에 속한 4단위의 8901 등 3개 선종과 6단위의 890190 등 6개 선종의 EU시장 집중도가 높았고, 이 중 890392의 집중도가 가장 높았다. 그 반면에 IV, V그룹에 속한 4단위의 8902 등 6개 선종과 6단위의 890110 등 6개 선종은 시장집중도가 낮게 나타난 가운데 4단위의 8908 선종과 6단위의 890130 등 4개 선종의 수출은 전혀 없었다. 결국 한국은 시장집중도가 높은 선종이 시장집중도가 상대적으로 더 높은 I, II그룹에 분포하고 있어 비교우위를 보이고 있는 반면, 중국은 시장집중도가 높은 선종 수에서 한국보다 우위에 있는 것으로 나타났다. 그리고 시장집중도가 낮은 IV, V그룹의 선종을 보면 한국은 중국에 비해 집중도가 낮은 IV그룹에 속한 선종 수는 중국보다 적고, 시장집중도가 이보다 더 낮은 V그룹의 선종 수는 중국보다 많은 것으로 나타나 중국에 비해 비교열위에 있는 것으로 분석되었다.

<표 12>에서 국가별 경합도를 기준으로 살펴보면 한국은 최근년도와 평균 기준으로 4단위의 8902 등 3개 선종과 6단위의 890110 등 4개 선종의 시장집중도가 중국보다 높는데 반해 중국은 4단위의 8903 등 2개 선종과 6단위의 890310 등 6개 선종이 한국보다 집중도가 높은 것으로 조사되었다. 한편 4단위의 8901 1개 선종과 6단위의 890120 등 4개 선종은 양국이 경합상태에 있는 것으로 나타나 전체적으로 EU시장에서 4단위 선종은 한국이, 6단위의 선종은 중국이 다소 비교우위에 있는 것으로 분석되었다.

<표 10> EU시장에서의 한중 간 선종별 수출편향지수

HS	한 국						중 국					
	2005	2006	2007	2008	2009	평균	2005	2006	2007	2008	2009	평균
8901	2.5310	2.4838	2.0584	2.0998	2.5552	2.3456	2.4833	2.0310	1.8570	1.7218	1.5961	1.9378
890110	6.3779	0.0000	0.0000	3.3618	3.6215	2.6722	0.3357	0.5212	1.8136	2.3500	0.8382	1.1717
890120	2.6212	2.2879	1.7624	2.0099	2.6134	2.2590	2.8058	1.5895	0.9559	1.0790	1.1557	1.5172
890130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890190	2.3709	2.5728	2.3564	2.2340	2.6134	2.4295	2.3944	2.2207	2.2535	2.0279	1.8377	2.1468
8902	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.2764	0.8553	1.4520	0.0321	0.2772	0.0536	0.5821	0.4794
890200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.2764	0.8553	1.4520	0.0321	0.2772	0.0536	0.5821	0.4794
8903	3.1813	3.3797	3.0268	3.3569	0.1698	2.6229	1.7760	1.7992	2.3724	1.5388	1.5859	1.8145
890310	3.2888	3.4551	3.1684	3.5412	0.3908	2.7689	2.9127	2.8112	3.4029	2.4118	2.4354	2.7948
890391	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.0510	0.7785	2.1414	1.1537	1.5520	2.1353
890392	0.0000	0.0000	0.7584	0.0000	0.0000	0.1517	0.3455	0.5102	1.3368	3.2814	2.6468	1.6241
890399	1.9379	0.0000	0.6054	0.0000	0.0000	0.5087	0.8197	1.0536	1.5626	0.9061	1.0215	1.0727
8904	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0747	0.4739	1.4076	0.3130	0.2659	0.5070
890400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0747	0.4739	1.4076	0.3130	0.2659	0.5057
8905	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	1.1458	1.4279	0.4789	1.5113	0.7548	1.0637
890510	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890520	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.2067	0.7548	0.5923
890590	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	1.1428	1.4279	0.4789	2.1925	0.9376	1.2359
8906	0.0704	0.0000	0.0000	0.0521	6.0498	1.2345	0.3592	1.1488	1.7523	0.0808	0.0327	0.6748
890610	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890690	2.4710	0.0000	0.0000	0.0521	6.0498	1.7146	0.3592	1.1488	1.7523	0.0808	0.0327	0.6748
8907	0.2995	0.2314	1.1894	0.8131	0.1704	0.5408	0.9067	0.3312	2.6834	0.4685	0.1680	0.9116
890710	0.2995	0.1050	1.2150	0.0000	0.0000	0.3239	0.8837	0.5133	1.9353	1.0865	0.7663	1.0370
890790	0.0000	0.2270	1.1866	0.8131	0.1704	0.4794	0.9586	0.1109	3.5879	0.1384	0.0319	0.9655
8908	0.2870	0.0000	6.6358	0.1531	0.4875	1.5127	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890800	0.2870	0.0000	6.6358	0.1531	0.4875	1.5127	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: 음영은 IEB가 1 이상인 경우를 나타낸다.

<표 11> 수출편향지수에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(1)

항목 분류	기 준	한 국		중 국	
		4단위	6단위	4단위	6단위
[ I 그룹] 3.0 ≤ IEB (매우 높음)	최근년도	8902 8906	890110 890200 890690	—	—
	'05-'09년 평균	—	—	—	—
[ II 그룹] 1.5 ≤ IEB < 3.0 (높음)	최근년도	8901	890120 890190	8901 8903	890190 890310 890391 890392
	'05-'09년 평균	8901 8903 8908	890110 890120 890190 890310 890690 890800	8901 8903	890120 890190 890310 890391 890392
[ III 그룹] 1.0 ≤ IEB < 1.5 (다소 높음)	최근년도	—	—	—	890120 890399
	'05-'09년 평균	8906	—	8905	890110 890399 890590 890710
[ IV 그룹] 0.5 ≤ IEB < 1.0 (다소 낮음)	최근년도	—	—	8902 8905	890110 890200 890520 890590 890710
	'05-'09년 평균	8902 8907	890200 890399	8904 8906 8907	890400 890520 890690 890790
[ V 그룹] 0.0 ≤ IEB < 0.5 (낮음)	최근년도	8903 8904 8905 8907 8908	890130 890310 890391 890392 890399 890400 890510 890520 890590 890610 890710 890790 890800	8904 8906 8907 8908	890130 890400 890510 890610 890690 890790 890800
	'05-'09년 평균	8904 8905	890130 890391 890392 890400 890510 890520 890590 890610 890710 890790	8902 8908	890130 890200 890510 890610 890800

<표 12> 수출편향지수에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(II)

경쟁관계	기 준	선박 종류	
		4단위	6단위
한국 우위	최근년도	8902 8906	890110 890200 890690
	'05-'09년 평균	8906 8908	890690 890800
중국 우위	최근년도	8903	890310 890391 890392 890399
	'05-'09년 평균	8905	890391 890392 890399 890590 890710
양국 경합	최근년도	8901	890120 890190
	'05-'09년 평균	8901	890110 890120 890190 890310
양국 모두 경쟁력 없음	최근년도	8904 8905 8907 8908	890130 890400 890510 890520 890590 890610 890710 890790 890800
	'05-'09년 평균	8902 8903 8904 8907	890130 890200 890400 890510 890520 890610 890790

### 3. 무역특화지수 분석

무역특화지수(Trade Specialization Index; TSI)는 특정시장에서 양국간 경쟁력을 분석하는 지표로 각 제품의 수출입 차이를 해당 제품의 수출입의 합으로 나눈 값을 의미한다.<sup>6)</sup> 이는 수출에 있어서 상대적 비교우위를 나타내는 지표로서 양국간 교역에서 경쟁력이 있는 품목은 수입보다 수출이 더 많을 것이라는 가정에 근거하고 있다(성극제, 1998; Redding, 2002; 임해준, 2007; 김성철, 2008 등).  $i$ 국  $k$ 재의  $j$ 시장에 대한 TSI를 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$TSI_{ik}^j = \frac{X_{ik}^j - M_{ik}^j}{X_{ik}^j + M_{ik}^j} \quad (3)$$

여기서  $X_{ik}^j$ 는  $i$ 국  $k$ 재의  $j$ 시장에 대한 수출액( $j$ 시장의  $i$ 국에서의  $k$ 재 수입액),  $M_{ik}^j$ 는  $i$ 국  $j$ 재의  $j$ 시장에 대한 수입액( $j$ 시장의  $i$ 국에 대한  $k$ 재 수출액)을 의미한다. TSI는 1에 접근할수록 수출특화 정도가 높아져 해당 제품은 국제시장에서 강한 경쟁력을 갖게 되고 -1에 접근할수록 수입특화도가 높게 되어 경쟁력이 약한 것으로 볼 수 있다.

<표 13>은 EU시장을 대상으로 산정한 한중 간 선종별 TSI를 나타낸 결과이고, <표

6) Hossain, M., *South Asia Economies in the Global Trading System*, ANU, 1996, pp.21-22.

14>는 이 결과를 TSI별로, <표 15>는 국가별 경합도로 재분류한 것이다. <표 14>에서 한국의 경우 최근년도와 평균 기준으로 I, II그룹에 속한 4단위의 8901 1개 선종과 6단위의 890120 등 7개 선종은 수출특화도가 높게 나타나 EU시장에서 경쟁력이 강하게 나타났고, 특히 890120 등 5개 선종은 완전수출특화로 경쟁력이 매우 강한 것으로 조사되었다. 반면에 IV, V그룹에 속한 4단위의 8902 등 3개 선종과 6단위의 890200 등 2개 선종은 수입특화도가 높아 낮은 경쟁력을 보였고, 특히 4단위의 8902 등 2개 선종과 6단위의 890200 등 5개 선종은 완전수입특화로 나타나 경쟁력이 없는 것으로 분석되었다. 한편 중국은 I, II그룹에 속한 4단위의 8901 등 4개 선종과 6단위의 890110 등 9개 선종의 수출특화도가 높았고, 이 중 4단위의 8902와 6단위의 890200이 수출특화도가 가장 높은 것으로 나타났다. 반대로 IV, V그룹에 속한 4단위의 8905 등 4개 선종과 6단위의 890690 등 6개 선종은 수입특화도가 높게 나타났고, 특히 4단위의 8908과 6단위의 890800은 완전수입특화를 보였다.

<표 15>의 국가별 경합도 기준으로 보면 한국은 4단위의 8901 등 2개 선종과 6단위의 890130 등 7개 선종이 중국에 비해 비교우위에 있는 것으로 나타난 반면, 중국은 한국에 비해 4단위의 8902 등 7개 선종과 6단위의 890110 등 11개 선종이 우위를 보여 전체적으로 EU 조선시장에서 중국의 경쟁우위가 나타나고 있는 것으로 분석되었다.

<표 13> EU시장에서의 한중 간 선종별 무역특화지수

HS	한 국						중 국					
	2005	2006	2007	2008	2009	평균	2005	2006	2007	2008	2009	평균
8901	0.0000	0.9550	0.4649	0.9999	0.9999	0.6839	0.9999	0.9967	0.9479	0.9999	0.9187	0.9726
890110	0.0000	0.0000	-1.0000	-1.0000	-0.8222	-0.5644	0.9984	-0.4488	1.0000	1.0000	0.9558	0.7011
890120	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
890130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.2000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890190	1.0000	0.9908	0.8423	1.0000	1.0000	0.9666	1.0000	1.0000	0.9316	0.9999	0.8730	0.9609
8902	0.0000	0.0000	-1.0000	0.0000	-1.0000	-0.4000	1.0000	0.9437	1.0000	0.9609	1.0000	0.9809
890200	0.0000	0.0000	-1.0000	0.0000	-1.0000	-0.4000	1.0000	0.9437	1.0000	0.9609	1.0000	0.9809
8903	-0.3411	0.0530	-0.3494	-0.1612	-0.7191	-0.3036	0.6180	0.7746	0.5917	0.6543	0.6189	0.6515
890310	0.7218	0.8126	0.7438	0.6690	0.2997	0.6494	0.9768	0.9801	0.9834	0.9935	0.9696	0.9807
890391	-0.9974	-0.8960	0.0267	-1.0000	-1.0000	-0.7733	0.6365	0.0115	0.2560	0.4268	0.1237	0.2909
890392	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	0.1201	0.5522	0.0208	0.3189	0.4583	0.2941
890399	-0.1135	-0.2880	-0.6796	-0.9783	-0.8935	-0.5906	0.2806	0.6420	0.7105	0.6975	0.6975	0.6056
8904	-1.0000	-1.0000	-1.0000	0.0000	0.0000	-0.6000	0.0486	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	0.8097
890400	-1.0000	-1.0000	-1.0000	0.0000	0.0000	-0.6000	0.0486	0.9999	1.0000	1.0000	1.0000	0.8097
8905	-1.0000	-1.0000	-0.9603	-0.3643	-1.0000	-0.8649	-1.0000	-0.9554	0.3990	-0.9244	-0.4465	-0.5855

한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석

890510	1.0000	-0.5736	1.0000	1.0000	1.0000	0.6853	0.0000	0.0000	-0.4044	-0.9660	1.0000	-0.2741
890520	0.0000	0.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.6000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.9586	-0.9993	-0.3916
890590	-1.0000	-1.0000	-1.0000	0.2178	0.0000	-0.5564	-1.0000	-0.9554	0.8555	-0.7856	0.9726	-0.1826
8906	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.9343	-0.9869	-0.4281	-0.4859	-0.2485	0.4621	-0.1251	-0.1651
890610	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.2000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890690	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.9999	-0.9343	-0.9868	-0.4281	-0.4859	-0.2485	0.4621	-0.1251	-0.1651
8907	-0.8984	-0.7020	-0.7075	-0.8423	-0.1632	-0.6627	0.1312	0.6110	0.1072	0.4280	-0.0700	0.2415
890710	-0.9931	-0.9373	-0.8441	-0.9736	-1.0000	-0.9496	0.5932	0.7459	0.6197	0.8762	0.8629	0.7396
890790	-0.8269	-0.1996	-0.6400	-0.8288	0.1394	-0.4712	-0.2366	0.3392	-0.2399	-0.1712	-0.6539	-0.1925
8908	0.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.7419	-0.7484	-0.9896	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.9979
890800	0.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.7419	-0.7484	-0.9896	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-1.0000	-0.9979

주: 음영은 한중 양국의 TSI에서 비교우위 상태를 나타낸다.

<표 14> 무역특화지수에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(1)

항목 분류	기 준	한 국		중 국	
		4단위	6단위	4단위	6단위
[I 그룹] 0.5 ≤ TSI ≤ 1.0 (경쟁력 매우 강함)	최근년도	—	890120 890130 890190 890510 890610	8901 8902 8903 8904	890110 890120 890190 890200 890310 890399 890400 890510 890590 890710
	'05-'09년 평균	8901	890120 890190 890310 890510	8901 8902 8903 8904	890110 890120 890190 890200 890310 890399 890400 890710
[II 그룹] 0.0 < TSI < 1.0 (경쟁력 강함)	최근년도	8901	890310 890790	—	890391 890392
	'05-'09년 평균	—	890130 890190 890310 890510 890610	8907	890110 890190 890200 890310 890391 890392 890399 890400 890710
[III 그룹] TSI=0.0 (경쟁력 중립적)	최근년도	8904	890400 890590	—	890130 890610
	'05-'09년 평균	—	—	—	890130 890610
[IV 그룹] -0.5 < TSI < 0.0 (경쟁력 약함)	최근년도	8907	—	8905 8906 8907	890690
	'05-'09년 평균	8902 8903	890200 890790	8906	890510 890520 890590 890690 890790
[V 그룹] -1.0 ≤ TSI ≤ -0.5(경쟁 력 매우 약함)	최근년도	—	—	8908	890520 890790 890800
	'05-'09년 평균	—	—	8905 8908	890800

<표 15> 무역특화지수에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계 비교(II)

경쟁관계	기준	선박 종류	
		4단위	6단위
한국 우위	최근년도	8901 8908	890130 890190 890610 890790 890800
	'05-'09년 평균	8908	890130 890190 890510 890610 890790 890800
중국 우위	최근년도	8902 8903 8904 8905 8906 8907	890110 890200 890310 890391 890392 890399 890400 890520 890590 890690 890710
	'05-'09년 평균	8901 8902 8903 8904 8905 8906 8907	890110 890200 890310 890391 890392 890399 890400 890520 890590 890690 890710
양국 경합	최근년도	—	890120 890510
	'05-'09년 평균	—	890120

#### 4. 수출경합도지수 분석

국제시장에서 국가 간 수출재의 경합도를 파악하는 방법으로 수출경합도지수(Export Similarity Index; ESI)를 고려할 수 있다.<sup>7)</sup> ESI는 비교국가 간의 수출상품구조가 유사할수록 경쟁 가능성이 높다는 가정 하에서 특정시장에서의 수출상품구조의 유사성 정도를 계량화 한 것으로(박상수·최의현, 2001; 신현곤, 2004; 최창열, 2007; 남시경, 2007), K시장에서 제품군 H에 대한 i, j국 간의 ESI는 다음과 같이 정의할 수 있다.<sup>8)</sup>

$$ESI_{ijH}^K = \sum_{h=1}^n \min\left(\frac{X_{ih}^K}{X_{iH}^K}, \frac{X_{jh}^K}{X_{jH}^K}\right) \quad (4)$$

여기서  $X_{ih}^K$ 는 i국의 K시장에 대한 h재 수출액(K시장의 i국으로부터의 h재 수입액),  $X_{iH}^K$ 는 i국의 K시장에 대한 상품군 H의 총수출액(K시장의 i국으로부터의 상품군 H 총수입액),  $X_{jh}^K$ 는 j국의 K시장에 대한 h재 수출액(K시장의 j국으로부터의 h재 수입액),  $X_{jH}^K$ 는 j국의 K시장에 대한 상품군 H의 총수출액(K시장의 j국으로부터의 상품군 H 총수입액)을 의미한다. ESI는 특정시장에서 i국과 j국의 수출에서 각각 h재가

7) Finger, J. M. and Kreinin, M. E., "A Measures of Export Similarity and its Potential Uses", *Economic Journal*, 1979, pp.45-48.

8) 수출경합도지수 산정에는 <표 1>에 제시된 HS 10단위까지의 선종을 이용한다.

한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석

차지하는 비중에서 작은 값을 선택하여 해당 제품군의 모든 제품에 대하여 그 값을 더한 수치로 정의된다. ESI가 1에 근접할수록 비교국가의 수출품구조가 유사하여 경합적이라고 할 수 있으며, ESI가 0에 가까울수록 양국 간의 수출품구조가 서로 달라 경합관계는 크지 않게 됨을 의미한다. 극단적으로 양국의 수출품구조가 완전히 동일하다면 ESI는 1이 될 것이고 양국의 수출품이 전혀 중복되지 않는다면 ESI는 0이 될 것이다.<sup>9)</sup>

<표 17>에서 보면 I 그룹에 속한 4단위의 8901, 8902와 6단위의 890120, 890190, 890310은 지수가 1에 근접하는 양상을 보임으로써 EU시장에서 양국의 선박수출이 경쟁관계에 있고, 특히 II 그룹에 속한 4단위의 8906과 6단위의 890790은 치열한 경쟁을 벌이고 있음을 알 수 있다. 반면 III 그룹에 속한 4단위의 8905 등 2개 선종과 6단위의 890110 등 4개 선종은 양국 간 경쟁이 별로 심하지 않은 것으로 나타났고 IV 그룹에 속한 4단위의 8902 등 4개 선종과 6단위의 890130 등 11개 선종은 양국의 수출이 서로 중첩되지 않아 경쟁이 전혀 이루어지지 않고 있는 것으로 분석되었다. 이상에서 볼 때 현재 한중 양국이 EU시장에서 경쟁관계에 있는 일부 선종을 제외한 상대적으로 더 많은 선종에서 비경쟁적인 상황이 전개되고 있는데, 양국 중 한 국가만이 수출하고 있거나 양국 모두 수출실적이 전무한 선종들이 더 많은 상황이라고 할 수 있다.

<표 16> EC시장에서의 한중 간 선종별 수출경합도지수

HS	2005	2006	2007	2008	2009	평균
8901	0.6892	0.9217	0.7641	0.8372	0.8659	0.8156
890110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0177	0.0035
890120	1.0000	1.0000	1.0000	0.8446	0.9960	0.9681
890130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890190	0.9280	0.9844	0.9999	0.9961	0.9772	0.9771
8902	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8903	0.7089	0.7162	0.6475	0.5008	0.4387	0.6024
890310	0.9941	0.9632	0.9213	0.9698	0.8817	0.9460
890391	0.1188	0.4231	0.8939	0.0000	0.0000	0.2872
890392	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890399	0.7888	0.3458	0.0900	0.7356	0.5629	0.5046

9) ESI는 품목의 세분화 정도에 따라 그 값이 달라지는데, 품목의 분류가 대분류일 경우에는 그 값이 크게 나타나며 품목 분류가 세분화될수록 작아지는 경향이 있다. 따라서 ESI는 동일한 품목분류 하에서만 구체적인 의미를 가진다(신현수·이원복, 『한중일 제조업 경쟁력의 비교분석과 정책적 시사점』, 산업연구원, 2003, p.16).

한국항만경제학회지 제27집 제1호

8904	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8905	0.0000	0.0000	0.0287	0.6503	0.0000	0.1358
890510	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890520	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890590	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000	0.2000
8906	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.4000
890610	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890690	0.0000	0.0000	0.0000	0.2444	0.7761	0.2041
8907	0.4051	0.4191	0.5855	0.2641	0.2289	0.3805
890710	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.8000
890790	1.0000	1.0000	1.0004	1.0000	1.0000	1.0000
8908	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

<표 17> 수출경합도지수에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계

항목 분류	기 준	선박 종류	
		4단위	6단위
[ I 그룹] ESI→1 (경합적)	최근년도	8901	890120 890190
	'05-'09년 평균	8902	890120 890190 890310
[ II 그룹] ESI=1 (완전경합적)	최근년도	8906	890790
	'05-'09년 평균		890790
[ III 그룹] ESI→0 (비경합적)	최근년도	8907	890110
	'05-'09년 평균	8905 8907	890110 890391 890590 890690
[ IV 그룹] ESI=0 (완전비경합적)	최근년도	8902 8904 8905 8908	890130 890200 890391 890392 890400 890510 890520 890590 890610 890710 890800
	'05-'09년 평균	8902 8904 8908	890130 890200 890392 890400 890510 890520 890610 890800

### 5. 시장점유확장비율과 수출유사성심화비율 분석

지금까지 사용한 경쟁력 평가지수만으로 한중 양국의 경쟁관계를 비교하기에는 미흡하다. 특히 양국의 시장점유율과 수출경합도가 동반 하락하거나 상승하는 경우 이들 지수로는 그 원인에 대한 설명이 쉽지 않다. 따라서 여기서는 이러한 문제점을 해결하기 위해 국내 연구자에 의해 소개된 시장점유확장비율(Market Share Expansion Ratio; MSER)과 수출유사성심화비율(Export Similarity Deepening Ratio; ESDR)을 활용한다(권영민·박승록, 1998; 권영민, 1999; 김완중·최의현, 2006 등). 두 개념은 다음과 같이 정의된다.

$$MSER_{ijh}^k(t_0, t_1) = \frac{MS_{ih}^k(t_1)/MS_{ih}^k(t_0)}{MS_{jh}^k(t_1)/MS_{jh}^k(t_0)}, \quad ESDR_{ijh}^k(t_0, t_1) = \frac{ESI_{ijh}^k(t_1)}{ESI_{ijh}^k(t_0)} \quad (5)$$

여기서  $t_0$ 는 기준년도,  $t_1$ 은 비교년도,  $MS_{ih}^k(t)$ 는  $t$ 년도  $i$ 국  $h$ 재의  $k$ 시장 점유율,  $MS_{jh}^k(t)$ 는  $t$ 년도  $j$ 국  $h$ 재의  $k$ 시장 점유율,  $ESI_{ijh}^k(t)$ 는  $t$ 년도  $i$ 국과  $j$ 국  $h$ 재의  $k$ 시장 수출경합도지수를 의미한다. MSER은 양국 간 시장점유율의 비를 기준년도의 비로 나눈 비율로서 일국의 MSER이 1 이상이면 해당기간 동안 그 국가의 시장점유율이 상대국보다 크게 증가했거나 적게 감소한 것을, 1 이하이면 상대국에 비해 시장점유율이 적게 증가하거나 크게 감소한 것을 뜻한다. ESDR은 양국 간 시장점유율의 변화를 기준년도의 시장점유율로 나눈 비율로서 ESDR이 1 이상이면 해당기간 동안 양국의 수출품구조가 유사해진 것을, 1 이하이면 양국의 수출품 구조가 상이해졌음을 의미한다. 두 지수를 동시에 고려하여 국가 간 경쟁력 변화를 정리하면 <표 18>과 같다.<sup>10)</sup>

<표 19>는 EU시장에서 한국과 중국의 경쟁관계를 MSER-ESDR로 나타낸 것이다. 2005년을 기준년도로, 2006-2009년을 비교년도로 각각 사용하였다. <표 20>은 <표 19>를 <표 18>과 같은 방법으로 재분류한 것이다. <표 20>을 통해 2005년(기준년도)과 2009년(비교년도) 기준으로 보면 2005년에 비해 2009년 한국의 경쟁력이 회복된 선종은 전혀 없었고 경쟁우위가 심화된 선종은 4단위의 8907과 6단위의 890310에 불과하였다. 반면 경쟁력이 약화된 선종은 4단위의 8901과 6단위의 890190이었고 경쟁이 약화된 선종은 4단위의 8902 등 6개 선종과 6단위의 890110 등 15개 선종으로 나타나 결국 EU시장에서 중국에 비해 한국의 경쟁력이 비교열위에 있는 것으로 분석되었다.

10) 권영민, 「한중일 제조업의 대미 수출경쟁력」, 한국경제연구원, 1999, pp.27-30.

<표 18> MSER-ESDR 경쟁력 구분

	MSER>1	MSER<1
ESDR>1	수출경쟁력 회복	수출경쟁력 악화
ESDR<1	수출경쟁력 심화	수출경쟁력 악화

<표 19> EU시장에서의 한중 간 선종별 MSER-ESDR

HS	MSER1	MSER2	MSER3	MSER4	ESDR1	ESDR2	ESDR3	ESDR4
8901	1.4814	0.5505	0.4968	0.4427	1.3374	1.1087	1.2147	1.2564
890110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890120	0.8471	0.5248	3.8793	0.2747	1.0000	1.0000	0.8446	0.9996
890130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890190	2.1379	0.6356	0.6485	0.5838	1.0608	1.0775	1.0734	1.0530
8902	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8903	1.2273	0.9152	0.3913	0.0886	1.0103	0.9134	0.0705	0.6189
890310	1.1655	0.7375	0.4683	1.2960	0.9689	0.9268	0.9756	0.8869
890391	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	3.5615	7.5244	0.0000	0.0000
890392	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890399	0.7314	0.0389	0.0000	0.0281	0.4384	0.1141	0.9326	0.7136
8904	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8905	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890510	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890520	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890590	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8906	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890610	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890690	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8907	4.2201	1.4930	1.9631	6.3507	1.0346	1.4453	0.6519	0.5651
890710	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.0000
890790	4.9428	1.1658	2.9900	10.6838	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
8908	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
890800	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

주: MSER1~4, ESDR1~4는 2005년을 기준년도로 하고 2006~2009년을 각각 비교년도로 사용한 경우를 나타낸다.

<표 20> MSER-ESDR에 따른 EU시장에서의 한중 간 선종별 경쟁관계

		MSER>1		MSER<1	
		4단위	6단위	4단위	6단위
ESDR>1	MSER1, ESDR1	8901 8903 8907	890190	—	890391
	MSER2, ESDR2	8907	—	8901	890190 890391
	MSER3, ESDR3	—	—	8901	890190
	MSER4, ESDR4	—	—	8901	890190
ESDR<1	MSER1, ESDR1	—	890310	8902 8904 8905 8906 8908	890110 890130 890200 890392 890399 890400 890510 890520 890590 890610 890690 890800
	MSER2, ESDR2	—	—	8902 8903 8904 8905 8906 8908	890110 890130 890200 890310 890392 890399 890400 890510 890520 890590 890610 890690 890800
	MSER3, ESDR3	8907	890120	8902 8903 8905 8906 8908	890110 890130 890200 890310 890391 890399 890392 890400 890510 890520 890590 890610 890690 890800
	MSER4, ESDR4	8907	890310	8902 8903 8904 8905 8906 8908	890110 890120 890130 890200 890391 890392 890399 890400 890510 890520 890590 890610 890690 890710 890800

## V. 결 론

본 연구는 시장점유율지수, 수출편향지수, 무역특화지수, 수출경합도지수, 시장점유확장비율-수출유사성심화비율을 이용하여 EU지역을 대상으로 한중 간 조선산업의 선종별 경쟁관계를 분석하였다.

분석결과 한국은 순항선·유람선과 이와 유사한 선박 및 각종 페리보트(890110), 탱커(890120), 냉동선(890130), 기타 화물선과 화객선(890190) 등을 비롯한 일부 선종을 제외한 많은 선종에서 중국에 비해 비교열위에 있는 것으로 나타났다. 중국은 한국에 비해 EU지역에 더 다양한 선박을 수출하고 있고, 의미 있는 시장점유율을 기록하고 있는 선종 수도 많은 반면, 한국은 소수 선종 중심의 대량 수출패턴을 취하고 있어 선종의 편중도가 심하고 수출이 전혀 이루어지고 있지 않은 선종 수도 중국보다 많은 것으로 조사되었다. 또한 현재 한국이 비교우위를 유지하고 있는 선종에서조차 경쟁력이 점차 약화되어 가는 우려스러운 모습도 나타나고 있다.

중국은 조선산업을 국가전략산업으로 설정하여 대규모의 금융지원과 설비확장 등을 강력히 추진하고 있으며, 가격경쟁력의 우위를 바탕으로 해외수출에도 적극 나서고 있는 가운데 고부가가치 선종에도 눈을 돌리고 있다. 중국 조선산업의 발전은 한국 조선산업의 향방을 교란시킬 가능성이 크므로 이에 대한 철저한 대비를 하지 않으면 앞으로 대 중국 우위 상태를 지속할 수 없게 될지도 모른다.

EU 조선시장은 한국 전체 조선수출의 30%를 넘는 최대 수출지역으로 선박수요가 클 뿐만 아니라 다양한 선종에 대한 수요 또한 높은 곳이다. 한국 조선업에 있어 그 중요성이 큰 EU시장에서 현재와 같은 중국 우위의 상황을 극복하고 국내 조선산업의 경쟁력을 극대화할 수 있는 다양한 노력이 적극적으로 요구되는 시점이다. 그러한 노력의 일환으로 수출 선종의 다양화를 추진하면서 한국이 경쟁력을 확보하고 있는 선종에 대해서는 그 우월성을 더욱 공고히 할 수 있는 전략을 지속적으로 개발해 가는 것이 요구된다. 또한 EU지역이 부가가치가 높은 선박에 대한 다양한 수요가 높은 점을 고려하여 중국보다 앞선 기술적 우위를 바탕으로 크루즈선 등 고부가가치 선종을 적극 생산, 수출함으로써 EU시장에서 대 중국 비교우위 상황을 조성해 갈 필요가 있다.

본 연구의 한계점을 지적하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 결과가 한중 조선산업의 비교우위의 실상을 제대로 반영하지 못했을 수 있는 점이다. 언급한대로 본 연구의 분석대상 기간 중 국내 조선업계는 글로벌 조선업의 활황으로 넘쳐나는 조선물량을 감당하지 못하고 특정 고부가가치 선박으로 수주를 제한하고 있었기 때문에 이들 선종을 중심으로 비교우위가 높게 나타났을 가능성이 크다. 이러한 상황적 배경을 내포하고 있는 분석기간의 설정은 한국무역협회에서 제공하는 한국과 중국 무역통계자료의 제약성

에 기인하고 있는 바, 보다 의미 있는 결론 도출은 향후 관련자료의 축적에 따라 이루어질 수 있을 것이다. 둘째, 한중 양국 모두 EU시장에 대한 선박수출이 일부 선종을 중심으로 이루어지고 있고, EU지역 역시 부가가치가 높은 특정 선종만을 수출하고 있는 실정이므로 EU를 대상으로 한 경쟁력 측정 결과의 신뢰성이 감소될 수 있는 점이다. 글로벌 전 권역에 대한 한중 양국의 선박수출이 EU에서와 같은 양상을 보이고 있는 가운데 분석대상 지역을 EU로 특정한 것은 EU가 한중 양국에 중요한 수출대상 지역이라는 점이 고려되었다. 분석대상 지역이 특정지역으로 한정됨에 따라 야기될 수 있는 문제점을 보완하는 방안으로 선종의 재분류를 토대로 비교 기준을 다양화한다든가 분석대상 지역을 국가단위로 전환하여 분석해 볼 수도 있을 것이다. 셋째, 본 연구는 무역성과지표를 이용한 거시적 관점에서 한중 간 경쟁관계를 분석하고 있다. 그러나 보다 종합적인 결과를 얻기 위해서는 거시적 분석과 함께 조선산업에 영향을 미치는 가격 및 비가격 경쟁력을 포함한 미시적 관점에 대한 분석이 요구된다.

## 참고문헌

- 권영민, 『한중일 제조업의 대미수출 경쟁력』, 한국경제연구원, 1999.
- 권영민·박승록, “수출경쟁력의 변화와 수입유발구조의 분석”, 한국경제연구원, 1998.
- 김성철, “일반기계 산업의 수출경쟁력 분석과 시사점”, 『동북아경제연구』, 제20권 제3호, 한국동북아경제학회, 2008.
- 김완중·최의현, “중국의 내수시장과 수입시장에서 한국의 경쟁력 분석”, 『동북아경제연구』, 제18권 제2호, 한국동북아경제학회, 2006.
- 김정호·최세균·김수석·안병일, 『우리 농산물의 국제경쟁력 분석』, 정책연구보고 P42, 한국농촌경제연구원, 2001.
- 김지용, “한국 소재산업의 미국시장 수출성과에 관한 연구”, 『통상정보연구』, 제10권 제1호, 한국통상정보학회, 2008.
- 김지용·이창현, “한중 컴퓨터 부품산업의 경쟁력 비교분석”, 『통상정보연구』, 제9권 제2호, 한국통상정보학회, 2007.
- 김창범, “우리나라 조선산업에서 선박수출과 경제성장의 인과성”, 『한국항만경제학회지』, 제24권 제1호, 한국항만경제학회, 2008.
- 김희철, “한국 김치의 대일 수출경쟁력 분석에 관한 연구”, 『상품학연구』, 제28권 제1호, 한국상품학회, 2010.
- 남시경, “한중 철강교역구조 및 철강제품별 경쟁력 분석”, 『POSRI 경영연구』, 제7권 제1호, 포스코경영연구소, 2007.
- 박상수·최의현, “한중 수출경쟁력 분석 : 미국 및 일본시장을 중심으로”, 『중국학연구』, 제20집, 중국학연구회, 2001.

한국항만경제학회지 제27집 제1호

- 박태원, “한국과 중국의 조선산업 경쟁력 비교”, 『월간 해양수산』, 제214호, 한국해양수산개발원, 2002.
- 박창식·김청열, “해상화물 운송에 있어서 선박의 감항성과 인과관계에 관한 법리적 접근”, 『한국항만경제학회지』, 제22권 제2호, 한국항만경제학회, 2006.
- 배영일, “한국 조선산업의 경쟁력 진단”, 『CEO Information』, 제690호, 삼성경제연구소, 2009.
- 성극제, “우리나라 제품의 수출경쟁력 추이에 관한 연구”, 『아태연구』, 제5권, 경희대 아태지역연구원, 1998.
- 신현곤, “한중일 철강 수출경쟁력 비교분석과 시사점”, 『POSRI 경영연구』, 제4권 제1호, 포스코경영연구소, 2004.
- 신현수·이원복, 『한중일 제조업 경쟁력의 비교분석과 정책적 시사점』, 산업연구원, 2003.
- 임해준, “한국 철강산업의 대일본 및 대중국 경쟁력 분석”, 『무역학회지』, 제32권 제1호, 한국무역학회, 2007.
- 정준식, “선박관리와 감항능력주의의무에 관한 연구”, 『한국항만경제학회지』, 제21권 제4호, 한국항만경제학회, 2005.
- 최창열, “한중 무역구조에 대한 실증분석”, 『통상정보연구』, 제9권 제4호, 한국통상정보학회, 2007.
- 하명신, “동북아 크루즈산업의 현황과 발전방안”, 『한국항만경제학회지』, 제23권 제3호, 한국항만경제학회, 2007.
- 한철환, “주요국 조선산업의 국제경쟁력 측정에 관한 연구”, 『해양수산동향』, 제167호, 한국해양수산연구원, 1998.
- 홍성인, 『조선산업의 경쟁요소별 분석 및 대응전략』, 산업연구원, 2003.
- 홍성인, “조선산업의 한중일 비교 및 전망”, 『KIET 산업경제』, 2월호, 산업연구원, 2003.
- 三井住友銀行, “일본 조선업, 살아남는 자는 누구인가?”, 『일본해사프레스』, 134822호, 2009.
- 長塚誠治, “최근 세계경제의 변화에 따른 해운·조선의 변화와 전망”, KAIUN(2009NO.979), 2009.
- Balassa, B., “Competitiveness of American Manufacturing in World Market”, *Changing Patterns of Foreign Trade and Payment*, Balassa, B.(ed.), 1964.
- Finger, J. M. and Kreinin, M. E., “A Measures of Export Similarity and its Potential Uses”, *Economic vol.*,1979.
- Hossain, J., *South Asia Economies in the Global Trading System*, ANU, 1996.
- Redding, S., “Specialization Dynamics”, *Journal of Internationl Economics*, vol.58, 2002.
- <http://www.kita.net>
- <http://www.100.naver.com/100.nhn?docid=882242>

## 국문 요약

# 한중 간 조선산업 선종별 경합도 분석

심재희 · 정분도

본 연구는 시장점유율지수 등 몇 가지 평가지수를 사용하여 EU시장을 대상으로 한국과 중국의 조선산업을 선종별로 분류하여 경합도를 비교 분석하였다.

분석 결과 한국의 EU지역에 대한 선박수출은 일부 선종에 편중되어 있고 수출실적이 전무한 선종이 많으며, 또한 현재 비교우위에 있는 선종에서조차 경쟁력이 약화되어 가는 등 전반적으로 중국에 비해 비교열위에 있는 것으로 나타났다.

중국은 세계 조선 최강국을 목표로 조선분야에 대한 국가차원의 대대적인 지원정책을 배경으로 경쟁력을 키워가고 있다. 한국 조선업계가 배전의 노력을 기울이지 않으면 현재와 같은 EU지역에서의 중국 우위 상황은 확대 지속될 가능성이 크다. EU지역은 국내 조선업계에 중요한 시장인 점을 감안하여 현재의 중국 우위 상황을 극복하고 한국 조선산업의 비교우위를 도모할 수 있는 적극적인 노력이 요구된다. 수출 선종의 다양화를 추진하고 국내 조선업계가 우위를 점하고 있는 선종에 대한 경쟁력을 계속 유지해 가야 한다. 또한 중국보다 앞선 기술우위를 바탕으로 그동안 꾸준히 추진해 온 고부가가치 선박으로의 차별화 전략을 적극 추진해 가야 할 것이다.

**핵심 주제어 :** 조선산업, 선종, 경합도, 한국과 중국, EU