

시장비교우위지수를 이용한 부산항의 수출경쟁력 분석

모수원* · 정홍영** · 이광배***

Export Competitiveness of Busan Port: Market Comparative Advantage Index

Soo-Won Mo · Hong-Young Chung · Kwang-Bae Lee

Abstract

This paper is an attempt to analyze the comparative advantage of Busan Port to China. For this, we use the market comparative advantage index, which is a version of the revealed comparative advantage index. The market comparative advantage index (MCA) uses trade patterns to identify the sectors in which a region has a comparative advantage, in this case by comparing Busan Port's trade profile with the world average (China). The indices are calculated at the commodity level of the HS four-digit classification. The export data used in this study are obtained from the Korea International Trade Association. Exports to China accounted for almost one third of Korean exports in 2014. There are, however, structural differences among the main export items of Busan Port. This paper, therefore, employs MCA indices to reveal the behaviors of the ten main export items, which are "HS3920—other plates/sheets/film/foil of plastics," "HS7606—aluminum plates/sheets/strip," "HS8479—unspecified machines/medical appliances," "HS8486—machines for semiconductor devices or wafers," "HS8529—parts for transmission apparatus for television," "HS8703—motor vehicles for the transport of persons," "HS8708—parts of motor vehicles," "HS9001—optical fibers," and "HS9013—liquid crystal devices." The study shows that export competitiveness of nine items increases, the exception being HS8703. However, China's import ratios of seven of the nine items for which the MCA indices go up are on the decrease, which means that it would be hard to expand the export market for these seven items, despite the higher MCA indices. Since the shares of the port's total exports to China of HS3907, HS8486, HS8529, HS9001, and HS9013 in total exports to China increase together with China's import ratio decreasing, these items may have promising export markets. MCA increases of HS7606 and HS8479 are attributable to China's lower import ratio, rather than a higher export share, so higher MCA indices do not guarantee higher export competitiveness for these items.

Key words: Market Comparative Advantage Index(MCA), export competitiveness, Busan Port

▷ 논문접수: 2015. 08. 15. ▷ 심사완료: 2015. 08. 21. ▷ 게재확정: 2015. 09. 21.

* 목포대학교 무역학과 교수, moswan@hanmail.net, 010)6314-5374, 주저자

** 목포대학교 전자상거래학과 교수, hychung@mokpo.ac.kr, 010)3623-0677, 공동저자

*** 순천대학교 물류학과 교수, kblee@sunchon.ac.kr, 010)3390-3739, 교신저자

I. 서론

부산항의 수출이 우리나라 항만의 수출에서 차지하는 비중은 지속적으로 감소하고 있으며, 부산광역시의 지역내총생산(GRDP)이 전국의 지역내총생산에서 차지하는 비중도 함께 하락하여 부산항과 지역경제에 대한 우려가 커지고 있다. 부산광역시의 지역내총생산은 1995년 42조 원에서 2013년 68조 원으로 연평균 2.8% 증가하였는데, 이것은 동 기간 전국의 지역내총생산 증가율 4.3%에 크게 못 미치는 수치이다. 특히 부산광역시의 2005년 이후 기간에서 증가율은 2.1%로 떨어졌다.

부산항의 수출이 전국 항만의 수출에서 차지하는 비중도 1990년 83%, 2000년 57%, 2014년 39%로 떨어졌다. 다만 2011년 37%로 최저점에 이른 후 2014년 39%로 소폭이나마 상승하고 있다는 점이 고무적이라고 할 수 있다(〈부도 1〉 참조). 부산항을 제외한 우리나라 항만의 수출에서 대중 수출이 차지하는 비중은 1995년 14%에서 2014년 30%로 상승하였다. 이에 비해 부산항의 수출에서 대중 수출이 차지하는 비중은 1995년 8%에서 2004년 17%까지 상승하였으나 이후 줄곧 감소하여 2014년 12%에 머무르고 있다(〈부도 2〉 참조).

이와 같은 특정 항만의 위상변화는 해당 항만의 주요 수출시장과 수출품목에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 수요가 빠른 속도로 증가하는 국가에 대한 수출비중이 크면 해당 항만의 수출 역시 빠르게 증가하게 되나, 반대로 수요가 더디게 증가하거나 감소하는 국가에 대한 수출비중이 높으면 해당 항만의 수출비중은 하락하게 된다. 따라서 부산항의 수출이 향후 어떻게 전개될 것인가를 알기 위해서는 부산항의 주요 수출품목이 중국시장에 대해 갖는 경쟁력의 특성을 밝히는 것이 필요하다. 그런데 수출경쟁력을 분석한 많은 연구들이 경쟁력지표를 도출하고 있으나 경쟁력지표의 변화 원인을 간과하고 있다(김지용, 2014; 김창범, 2013;

박환재 · 기석도, 2014; 이승택, 2015; 이승택 · 김성국, 2015; 초서량 등, 2014; Bojnec & Ferto, 2010; Shohibul, 2013). 이에 본고는 부산항 10개 주요 수출품목의 대중 경쟁력을 시장비교우위(Market Comparative Advantage: MCA)지수를 도출하되 경쟁력 변화의 원인을 함께 분석하기 위하여 지수를 분해하여 접근하는 방식을 선택한다.

II. MCA지수의 도입과 분석

품목별 비교우위 분석에는 현실적으로 계측이 가능한 현시비교우위지수 (Revealed Comparative Advantage; RCA) 지수가 많이 활용된다. 그러나 RCA 지수는 전세계를 대상으로 수출한 실적에 의해 특정 품목의 비교우위를 나타낸다. 따라서 양국 간 교역뿐만 아니라 제3국에 대한 수출이 많을 경우 비교우위가 높게 계측되는 문제점이 있다. 세계시장보다 상대국 시장에서의 비교우위를 분석하기 위해서는 시장비교우위(Market Comparative Advantage; MCA) 지수를 사용하는 것이 보다 효율적이다. 시장비교우위지수는 현시비교우위지수와 유사한 개념으로 대세계가 아닌 대상국을 대상으로 한다는 차이가 있다. 시장비교우위지수는 0보다 큰 값을 가지며 이 지수가 1보다 크면 해당국가의 산업이 자국의 여타 산업에 비해 비교우위가 있는 것으로 해석한다(Balassa, 1965; Taneja & Nassir, 2014; Vixathep, 2013; Basu, 2009; Yu et al., 2009).

$$MCA_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k / X_{ij}}{M_{jw}^k / M_{jw}}$$

여기서

X_{ij}^k : i 국 항만의 j 국에 대한 k 품목 수출액,

X_{ij} : i 국 항만의 j 국에 대한 총수출액,

M_{jw}^k : j 국의 k 품목 총수입액,

M_{ju} : j 국의 총수입액

MCA도출 식에서 분자는 우리나라 항만의 대 중국 수출에서 우리나라 항만의 대 중국 특정품목 수출액이 차지하는 비율이 되며, 분모는 중국의 특정품목의 수입이 중국의 총수입에서 차지하는 비율이다. 따라서 MCA 지수가 높아지는 것은 특정품목의 대중국 수출비중이 높아지거나 중국의 특정품목 수입비중이 낮아지는 경우, 또는 두 요인이 결합되는 경우 발생한다는 것을 알 수 있다.

표 1~표 5는 10개 품목의 MCA지수와 MCA지수를 분해한 결과이다. 여기서 MCA지수를 구하는 식의 분자는 항만의 대중 수출에서 특정품목의 대중 수출이 차지하는 비율로 특정품목의 대 중국 수출비중(PXR)이며, MCA지수를 구하는 식의 분모

는 중국의 수입에서 중국의 특정품목 수입이 차지하는 비율로 중국의 특정품목 수입비중(CNR)을 나타낸다. 이것을 부산항에 적용하면 MCA식의 분자는 부산항의 대중 수출에서 해당품목의 대중 수출이 차지하는 비율(BXR)이며, 여타 항만의 경우 분자는 부산항을 제외한 항만의 대중 수출에서 특정품목의 대중 수출이 차지하는 비율(RXR)을 나타낸다.

표 1과 그림 1-1~그림 1-3에서 폴리아세탈수지의 MCA가 2000년 1,377에서 2014년 2,999로 상승하고 있고 전 기간에 걸쳐 1보다 커서 동 품목이 중국 수입시장에서 경쟁력을 가지고 있을 뿐만 아니라 경쟁력이 점차 높아지고 있다. 이것은 폴리아세탈수지의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(PXR)이 2000년 1,084에서 2014년 1,363으로 증가한데서 원인을 찾아볼 수 있으

표 1. 항만과 부산항의 경쟁력: HS3907, HS3920

	3907(폴리아세탈수지)					3920(플라스틱제 기타)				
	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR
2000	1,377	0.788	1,084	0.202	0.882	0.705	0.439	0.310	0.097	0.212
2001	1,187	0.685	0,813	0.223	0.590	1,045	0.402	0.420	0.141	0.280
2002	1,447	0.742	1,074	0.344	0.730	1,220	0.380	0.464	0.140	0.324
2003	1,334	0.687	0,916	0.349	0.567	1,040	0.344	0.357	0.108	0.250
2004	1,479	0.721	1,066	0.476	0.590	0,822	0.356	0.293	0.090	0.203
2005	1,528	0.724	1,106	0.561	0.546	0,949	0.377	0.357	0.112	0.246
2006	1,339	0.775	1,038	0.485	0.552	0,920	0.369	0.340	0.111	0.229
2007	1,913	0.593	1,135	0.579	0.555	1,012	0.374	0.379	0.141	0.237
2008	1,480	0.755	1,117	0.643	0.474	0,997	0.350	0.349	0.110	0.239
2009	2,128	0.668	1,422	0.880	0.542	0,978	0.416	0.407	0.168	0.239
2010	3,051	0.486	1,483	0.966	0.517	1,080	0.493	0.532	0.209	0.323
2011	2,583	0.492	1,272	0.810	0.462	1,186	0.442	0.524	0.183	0.341
2012	2,805	0.461	1,293	0.880	0.413	1,331	0.401	0.533	0.204	0.330
2013	3,056	0.432	1,319	0.894	0.425	1,555	0.373	0.580	0.210	0.370
2014	2,999	0.454	1,363	0.943	0.420	1,630	0.377	0.614	0.253	0.361

주: CNR, PXR, RXR, BXR은 특정품목에 대한 중국의 수입비중, 항만의 수출비중, 여타항만의 수출비중, 부산항의 수출비중을 나타냄.

표 2. 항만과 부산항의 경쟁력: HS7606, HS8479

	7606(알루미늄 판)					8479(기타 기계류)				
	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR
2000	1,847	0.299	0.553	0.047	0.506	1,199	1,595	1,912	0.519	1,393
2001	2,509	0.272	0.682	0.186	0.495	1,157	1,652	1,912	0.523	1,389
2002	2,962	0.255	0.755	0.336	0.419	1,265	1,665	2,106	0.429	1,678
2003	4,249	0.216	0.920	0.217	0.703	1,472	1,535	2,260	0.698	1,562
2004	4,561	0.208	0.949	0.201	0.748	1,369	1,750	2,397	0.658	1,739
2005	4,653	0.216	1,005	0.294	0.711	1,731	1,301	2,252	0.808	1,444
2006	5,163	0.221	1,139	0.389	0.749	1,517	1,263	1,916	0.923	0.993
2007	4,546	0.211	0.958	0.345	0.613	1,959	0.799	1,566	0.708	0.858
2008	4,304	0.176	0.760	0.251	0.508	1,853	0.695	1,287	0.648	0.639
2009	4,332	0.146	0.633	0.124	0.509	2,012	0.595	1,198	0.593	0.605
2010	4,451	0.119	0.528	0.024	0.504	2,076	0.683	1,418	0.618	0.800
2011	4,625	0.106	0.491	0.042	0.449	2,384	0.633	1,510	0.635	0.876
2012	4,312	0.092	0.395	0.031	0.365	2,519	0.547	1,379	0.646	0.733
2013	4,780	0.075	0.356	0.028	0.328	3,622	0.462	1,674	0.694	0.980
2014	5,302	0.071	0.377	0.010	0.367	2,670	0.528	1,410	0.525	0.885

주: CNR, PXR, RXR, BXR은 특정품목에 대한 중국의 수입비중, 항만의 수출비중, 여타항만의 수출비중, 부산항의 수출비중을 나타냄.

표 3. 항만과 부산항의 경쟁력: HS8486, HS8529

	8486(반도체)					8529(송신기 부분품)				
	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR
2000						0.481	1,602	0.771	0.348	0.423
2001						0.837	1,470	1,230	0.596	0.633
2002						1,552	1,394	2,163	1,356	0.807
2003						1,488	1,747	2,600	1,456	1,143
2004						1,306	2,218	2,897	1,621	1,276
2005						1,438	2,510	3,608	2,869	0.739
2006						1,391	2,486	3,457	2,776	0.682
2007	0.662	0.607	0.402	0.162	0.240	1,466	0.840	1,230	0.944	0.286
2008	0.919	0.545	0.501	0.172	0.329	1,788	0.742	1,327	0.904	0.423
2009	1,146	0.480	0.550	0.200	0.350	1,066	0.621	0.662	0.566	0.096
2010	1,056	0.824	0.870	0.314	0.556	1,457	0.525	0.765	0.702	0.062
2011	0.941	0.998	0.939	0.348	0.591	2,141	0.440	0.942	0.854	0.089
2012	1,072	0.395	0.424	0.183	0.241	2,299	0.405	0.931	0.741	0.190
2013	3,273	0.433	1,416	0.653	0.763	3,572	0.387	1,381	0.948	0.433
2014	2,604	0.569	1,482	0.545	0.936	3,425	0.416	1,423	1,002	0.421

주: CNR, PXR, RXR, BXR은 특정품목에 대한 중국의 수입비중, 항만의 수출비중, 여타항만의 수출비중, 부산항의 수출비중을 나타냄.

표 4. 항만과 부산항의 경쟁력: HS8703, HS8708

	8703(승용차)					8708(트랙터 부속품)				
	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR
2000	0.826	0.338	0.280	0.031	0.248	0.322	0.935	0.301	0.047	0.254
2001	1.203	0.520	0.625	0.130	0.495	0.281	1.032	0.291	0.030	0.261
2002	1.128	0.883	0.996	0.411	0.586	0.586	1.010	0.591	0.055	0.537
2003	1.523	1.076	1.639	1.091	0.548	2.094	1.496	3.132	1.464	1.669
2004	1.407	0.817	1.150	0.529	0.621	3.443	1.278	4.399	2.067	2.332
2005	1.921	0.710	1.365	0.463	0.902	5.697	1.011	5.757	3.296	2.461
2006	1.272	0.877	1.115	0.696	0.419	4.219	1.140	4.810	2.816	1.995
2007	1.315	1.028	1.351	1.286	0.065	3.255	1.111	3.617	2.003	1.615
2008	1.103	1.240	1.369	1.368	0.000	2.671	0.979	2.615	1.494	1.121
2009	0.941	1.430	1.346	1.202	0.144	3.070	1.234	3.789	2.384	1.404
2010	0.883	2.074	1.831	1.469	0.362	3.160	1.287	4.066	2.318	1.748
2011	0.957	2.348	2.247	1.818	0.429	3.197	1.214	3.882	2.089	1.793
2012	0.614	2.504	1.537	1.045	0.492	3.431	1.207	4.140	2.339	1.801
2013	0.694	2.444	1.696	1.141	0.555	4.042	1.244	5.030	3.224	1.806
2014	0.579	3.042	1.760	1.204	0.556	4.038	1.395	5.632	3.647	1.985

주: CNR, PXR, RXR, BXR은 특정품목에 대한 중국의 수입비중, 항만의 수출비중, 여타항만의 수출비중, 부산항의 수출비중을 나타냄.

표 5. 항만과 부산항의 경쟁력: HS9001, HS9013

	9001(광섬유)					9013(액정디바이스)				
	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR	MCA	CNR	PXR	RXR	BXR
2000	0.446	0.237	0.106	0.082	0.024	0.003	0.415	0.001	0.000	0.001
2001	0.232	0.443	0.103	0.074	0.029	0.005	0.590	0.003	0.001	0.002
2002	0.266	0.211	0.056	0.037	0.019	0.006	1.526	0.009	0.008	0.001
2003	0.652	0.277	0.181	0.025	0.155	0.324	3.070	0.996	0.049	0.947
2004	1.414	0.381	0.539	0.105	0.434	0.811	4.134	3.353	1.818	1.535
2005	1.458	0.498	0.726	0.455	0.270	1.498	4.637	6.948	6.746	0.202
2006	1.339	0.529	0.708	0.592	0.115	1.655	4.534	7.503	6.360	1.142
2007	1.792	0.553	0.991	0.883	0.107	1.915	4.725	9.048	7.251	1.797
2008	2.087	0.560	1.168	0.962	0.206	2.680	4.287	11.490	9.244	2.246
2009	2.320	0.636	1.477	1.147	0.330	4.286	3.810	16.330	13.688	2.643
2010	3.097	0.539	1.669	1.294	0.375	5.065	3.681	18.648	16.600	2.048
2011	3.666	0.451	1.653	1.234	0.419	5.884	3.049	17.937	17.261	0.676
2012	3.973	0.472	1.877	1.443	0.434	6.095	3.080	18.770	17.909	0.862
2013	3.667	0.410	1.502	1.111	0.391	5.786	2.859	16.542	15.277	1.265
2014	3.563	0.406	1.448	1.152	0.295	6.079	2.547	15.484	13.786	1.698

주: CNR, PXR, RXR, BXR은 특정품목에 대한 중국의 수입비중, 항만의 수출비중, 여타항만의 수출비중, 부산항의 수출비중을 나타냄.



그림 1-1. MCA:3907



그림 1-2. CNR:3907

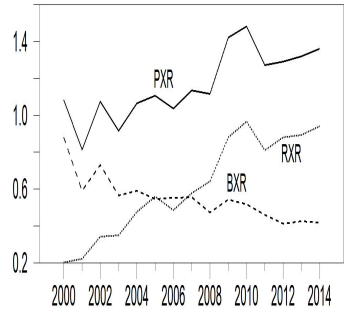


그림 1-3. XR:3907

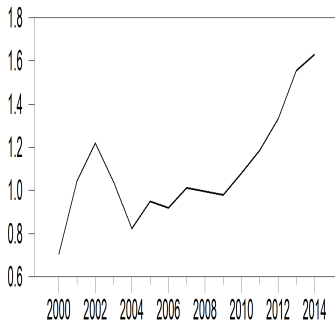


그림 2-1. MCA:3920



그림 2-2. CNR:3920

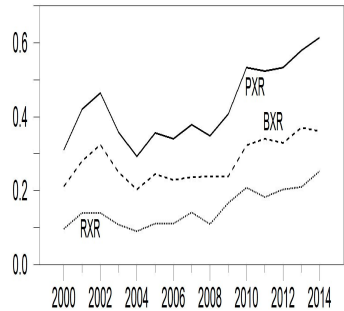


그림 2-3. XR:3920

나, 이보다도 중국의 수입에서 동 품목의 수입이 차지하는 비중(CNR)이 2000년 0.788에서 2014년 0.454로 감소한 것도 원인이다. 이것은 그림 1-1에서 MCA가 2008년부터 크게 높아진 것과 그림 1-2에서 중국의 수입비중(CNR)이 2008년부터 큰 폭으로 하락한 것으로도 알 수 있다. 부산항 폴리아세탈수지의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(BXR)은 여타 항만의 그것(RXR)보다 높았으나 2008년부터는 여타 항만의 비중이 더 커졌고 격차도 점차 확대되고 있다. 이것은 항만의 폴리아세탈수지는 비교우위를 갖추고 있으나, 여타 항만에 대해 부산항이 점차 경쟁력을 잃고 있다는 것을 의미한다. 또한 해당품목에 대한 중국수입시

장의 지속적인 상대적 축소는 부산항을 포함한 항만의 수출에 장애요인으로 작용할 것으로 보인다.

표 1과 그림 2-1~그림 2-3에서 HS3920품목의 MCA는 2009년까지 1보다 작거나 큰 경우가 혼재되어 있어 비교우위를 갖지 못하였으나, 2005년부터 지속적으로 상승하여 2010년부터는 MCA가 1을 초과함으로써 경쟁력을 갖추고 있다. 이러한 경쟁력 향상은 항만의 대중 수출에서 HS3920품목의 대중 수출이 차지하는 비중(PXR)이 높아지는 것에 원인을 두고 있다. 부산항과 여타 항만의 비중도 이러한 형태를 따르고 있다. 경쟁력을 갖는 품목에서 부산항의 대중 수출비중이 여타 항만의 대중 수출비중보다 훨씬 높아 부산항의 대중 수출증가

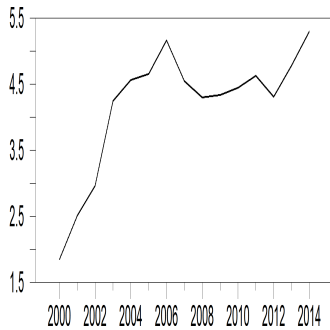


그림 3-1. MCA:7606

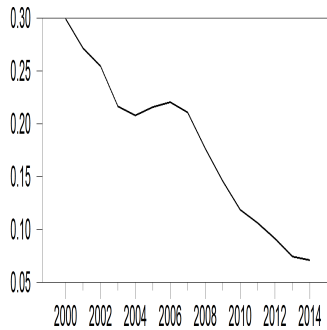


그림 3-2. CNR:7606

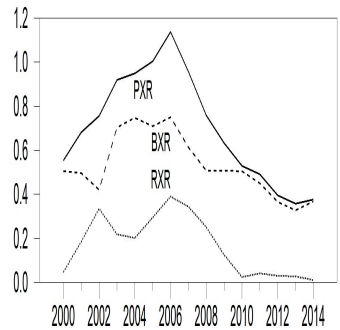


그림 3-3. XR:7606

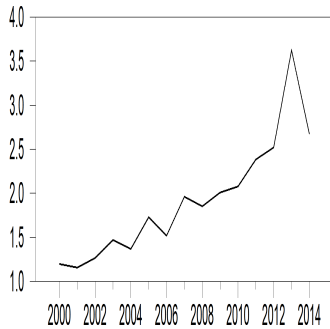


그림 4-1. MCA:8479

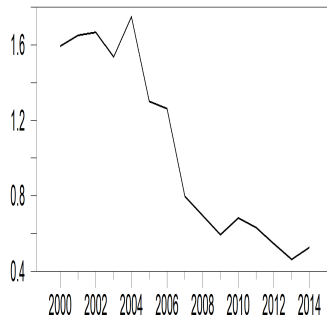


그림 4-2. CNR:8479

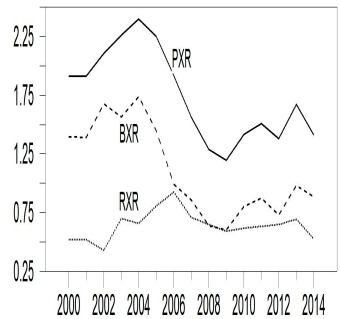


그림 4-3. XR:8479

에 기여할 것으로 전망할 수 있다.

HS7606품목의 MCA는 그림 3-1에서 보는 바와 같이 높은 비교우위를 가지고 있는 품목이다. 그러나 2000년-2006년 기간에 MCA가 1.847에서 5.163으로 크게 높아졌으나 이후의 기간에서는 큰 변화가 없는 정체 상태에 있다. 2000년-2006년 기간에 경쟁력이 크게 향상된 것은 그림 3-2에서 보는 바와 같이 중국의 수입에서 동 품목의 수입이 차지하는 비중(CNR)이 빠르게 감소한 것과 그림 3-3에서 동 품목의 대중 수출비중(PXR)이 높아졌기 때문이다. 그러나 2006년 이후 MCA가 소폭적인 하락이나 별다른 변화를 보이지 않은 것은 해당품목의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는

비중(PXR)이 2006년 1.139에서 2014년 0.377까지 크게 하락하여 경쟁력이 크게 약해졌으나 중국의 해당 품목 수입비중(CNR)이 이와 비슷한 크기로 감소하여 경쟁력을 향상시켰기 때문이다. 중국의 시장축소와 항만의 수출 감소가 함께 이루어진 것이다. 실제로는 항만의 경쟁력이 크게 하락한 것이다. 그런데 해당품목의 대중 수출비중이 여타 항만에 비해 부산항이 압도적으로 높다는 점에서 부산항의 여타 항만에 대한 경쟁력과 부산항의 해당품목의 대중 수출여건에 상당한 악영향이 예상된다 할 수 있다.

HS8479품목은 표 1에서와 같이 MCA가 2000년 1.199에서 2014년 3.622까지 상승하여 높은 대중

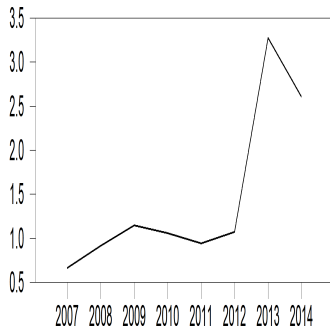


그림 5-1. MCA:8486

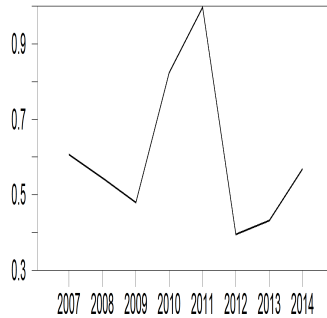


그림 5-2. CNR:8486

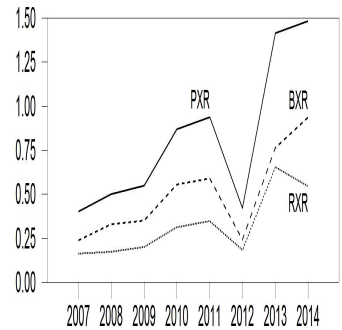


그림 5-3. XR:8486

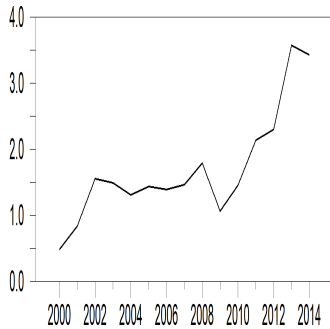


그림 6-1. MCA:8529

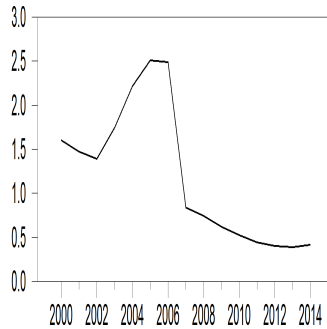


그림 6-2. CNR:8529

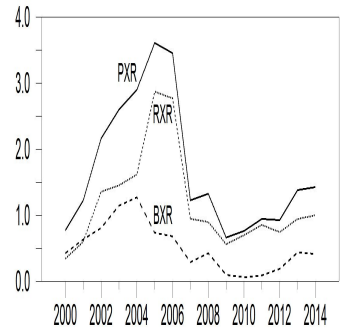


그림 6-3. XR:8529

경쟁력을 가지고 있다. 그런데 해당품목의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(PXR)이 2004년 2.397에서 2014년 1.410까지 감소하여 MCA 하락요인으로 작용하였다는 점을 감안하면 이와 같은 높은 경쟁력은 그림 4-2에서 보는 바와 같이 해당 품목이 중국의 수입에서 차지하는 비중(CNR)이 2004년 1.750에서 2014년 0.528로 크게 떨어진 데 원인이 있다. 중국의 수입시장 비중 감소가 대중 수출비중 감소보다 커서 경쟁력이 향상된 것으로 나타난 것이다. 그런데 부산항의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(BXR)이 여타 항만의 그것(RXR)과 비슷하거나 크다는 점에서 부산항의 경쟁력과 수출증가에 상당한 어려

움이 있을 것으로 추정할 수 있다.

HS8486품목은 2012년까지는 MCA지수가 '1'에 가깝게 위치하여 낮은 경쟁력을 보였으나 2013년과 2014년에 큰 폭으로 상승하였다. 이것은 일견 경쟁력의 큰 폭 상승으로 해석할 수 있다. 그러나 이것은 해당 품목의 대중 수출 비중(PXR)의 큰 증가가 없었는데 중국의 수입비중(CNR)이 큰 폭으로 떨어졌기 때문에 가능했다. 부산항의 대중 수출비중이 여타 항만의 그것보다 더 크다는 점에서 그리고 수출비중 상승과 중국의 수입비중 하락이 함께 이루어지기 때문에 부산항의 경쟁력과 해당품목의 수출에 미치는 영향은 좀 더 주시해야 할 수 있을 것으로 보인다.

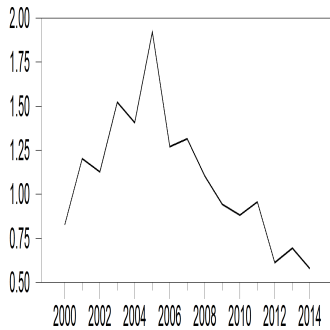


그림 7-1. MCA:8703

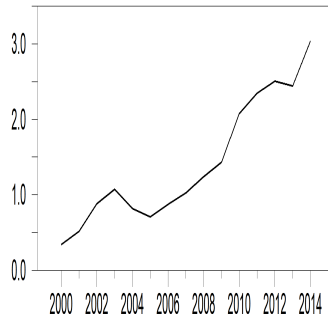


그림 7-2. CNR:8703

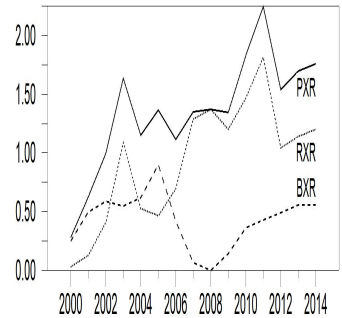


그림 7-3. XR:8703

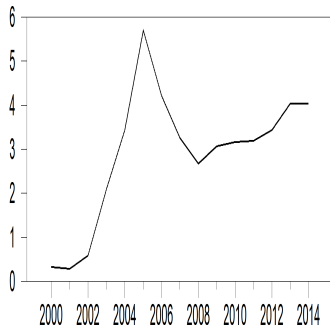


그림 8-1. MCA:8708

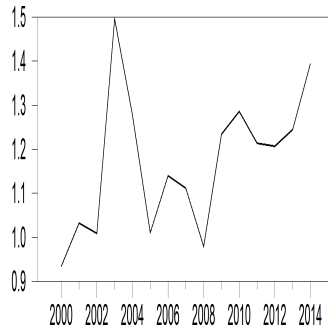


그림 8-2. CNR:8708

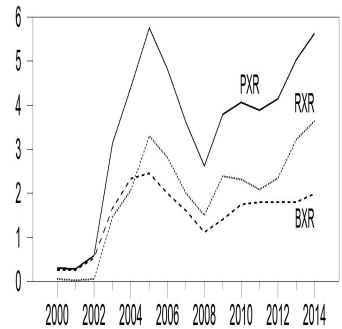


그림 8-3. XR:8708

HS8529품목의 MCA지수는 그림 6-1에서와 같이 전반적으로 1보다 크고 상승하는 추세이다. 그런데 2002년-2006년 기간에는 MCA가 소폭 하락한데 비해, 2007년-2014년 기간에는 상승하였다. MCA가 소폭 하락한 2002년-2006년에 해당품목의 대중 수출비중(PXR)은 2.163에서 3.457로 크게 상승하였음에도 MCA가 소폭 하락한 것은 중국의 수입비중(CNR)이 1.394에서 2.486으로 크게 높아졌기 때문이다. 이것은 경쟁력이 하락하였음에도 중국시장의 확대가 이루어졌다는 점에서 긍정적인 현상으로 해석할 수 있다. 그러나 이와는 달리 MCA가 상승한 2007-2012년은 해당 품목의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중이 1.230에서

0.931로 하락하여 경쟁력 하락요인이 발생하였으나, 중국의 수입비중이 0.840에서 0.405로 크게 하락하여 MCA지수가 높아진 것이다. 수출비중의 하락이 중국 수입비중 감소로 커버된 것이어서 경쟁력 향상이 대중 수출 증가를 의미하지 못하는 것이다. 여타 항만의 대중 수출비중에 비해 부산항의 그것이 크게 낮아 여타 항만에 비해 크게 불리하지는 않으나 부정적 영향을 받을 가능성이 충분하다고 할 수 있다.

그림 7-1에서 HS8703품목의 MCA지수는 2005년까지 상승하였으나 2005년 1.921에서 2014년 0.579로 큰 폭으로 떨어졌으며, 2009년 이후의 기간에는 MCA가 1보다 작아 비교우위를 잃은 상태

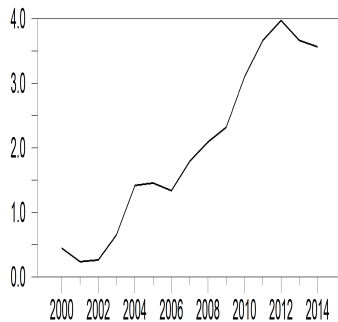


그림 9-1. MCA:9001

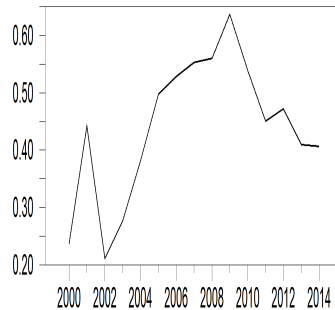


그림 9-2. CNR:9001

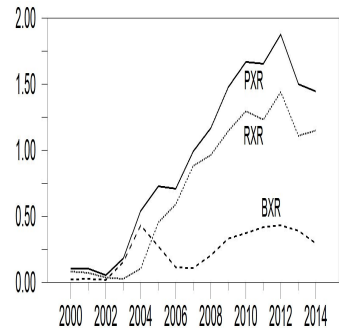


그림 9-3. XR:9001

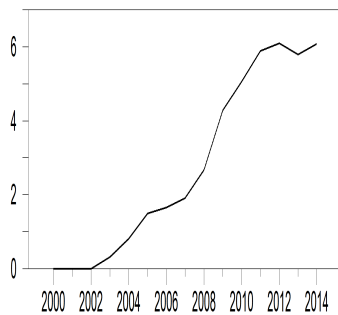


그림 10-1. MCA:9013

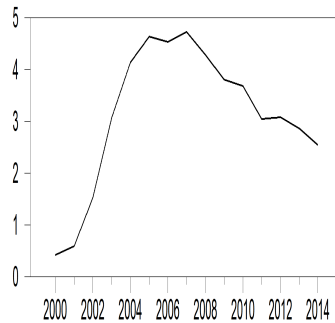


그림 10-2. CNR:9013

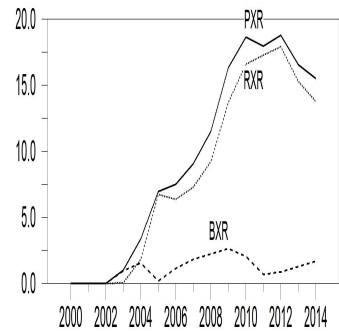


그림 10-3. XR:9013

이다. 이와 같이 급격히 하락한 것은 해당품목의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(PXR)이 2006년 1.115에서 2014년 1.760으로 상승하였으나 중국의 수입비중(CNR)이 2006년 0.877에서 2014년 3.402로 대단히 큰 폭으로 높아졌기 때문이다. 중국의 HS8703품목 수입비중의 증가를 한국 항만의 수출이 따라잡지 못한 것이어서 대중 수출경쟁력에 문제가 생긴 것이다. 이러한 수출경쟁력 약화는 부산항에도 부정적인 영향을 끼치게 되나, 해당품목의 대중 수출비중이 여타 항만의 그것에 크게 미치지 못해 부산항 수출에 미치는 부정적 효과는 제한적이라고 할 수 있다.

HS8708품목의 경쟁력은 2005년 5.697에서 2008

년 2.671로 하락한 후 2014년 4.038까지 상승하였으며 비교적 높은 비교우위를 유지하고 있다. HS8708품목의 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(PXR) 역시 일시적인 하락이 있었지만 2003년 3.132에서 2014년 5.632로 상승하였을 뿐만 아니라 그 비중도 대단히 높다. 더욱 이와 같은 높은 경쟁력이 중국의 수입비중(CNR) 하락이 아니라 증가하는 가운데 유지되고 있다는 것이다. 한국의 항만이 중국의 HS8708 수입시장을 잘 이용하고 있다는 것을 의미한다. 부산항의 수출비중도 여타항만과 별 차이를 보이지 않아 부산항의 수출에도 좋은 영향을 미칠 것으로 추정할 수 있다.

HS9001품목의 MCA지수는 꾸준히 상승하고 있

을 뿐만 아니라 2010년에는 3.0, 2011년 이후에는 3.5를 넘어서서 높은 대중 수출경쟁력을 유지하고 있다. 특히 2009년까지 해당품목의 대중 수출이 항만의 대중수출에서 차지하는 비중(PXR)과 중국의 수입비중(CNR)이 함께 높아지는 가운데 MCA 지수가 증가한 것은 HS9001의 대중 수출경쟁력이 대단히 높고 강력하다는 것을 보여주는 것이다. 그런데 2010년 이후의 MCA상승에는 항만의 대중 수출비중 상승과 중국의 수입비중 감소가 결합되어 있으며, 2013년과 2014년에는 항만의 대중 수출비중 감소가 이루어져 향후 수출전망을 어둡게 하고 있다. 그러나 MCA가 높게 유지되고 있고 항만의 대중 수출에서 해당품목의 대중 수출이 차지하는 비중도 크게 낮아지지 않아 단기적으로는 HS9001의 대중국 수출에 문제가 생길 것으로 보이지 않는다. 그러나 부산항의 해당품목 대중 수출이 항만의 대중 수출에서 차지하는 비중(BXR)이 여타항만에 비해 크게 낮아 부산항의 여타 항만에 대한 경쟁력이 약화될 것으로 추정된다.

HS9013품목의 MCA지수는 꾸준히 크게 상승하여 2012년 6.095, 2014년 6.079까지 도달하여 대단히 높은 대중 수출경쟁력을 보여주고 있다. 2007년까지는 해당품목의 대중 수출이 항만의 대중수출에서 차지하는 비중(PXR)과 중국의 수입비중(CNR)이 함께 높아지는 가운데 MCA지수가 1.915까지 상승하여 HS9013의 대중 수출경쟁력이 상당히 높게 나타났다. 2008년부터는 중국의 해당품목 수입 비중이 줄었으나 대중 수출비중이 여전히 높게 유지되어 수출경쟁력이 높게 유지되고 있다. 그런데 이렇게 경쟁력이 강한 품목의 대중수출에서 부산항이 차지하는 비중이 여타 항만에 비해 대단히 낮아 경쟁력 향상이 부산항의 대중 수출증가에 기여정도가 대단히 미약할 것으로 추정할 수 있다.

III. 결 론

항만의 위상변화는 해당 항만의 주요 수출시장과 수출품목에서 그 원인을 찾아볼 수 있다는 점에서 부산항의 주요 수출품목을 중심으로 수출경쟁력의 변화와 변동 원인을 밝히는 데 목적을 두었다. 부산항의 10개 주요 수출품목의 경쟁력을 MCA지수를 이용하여 분석한 결과, 부산항의 수출 경쟁력은 MCA지수가 하락한 HS8703품목을 제외한 9개 품목에서 상승하는 것으로 나타났다. 그런데 경쟁력이 상승한 9개 품목 중 7개 품목에서 중국의 수입비중이 감소하였다. 수입비중이 줄어든다는 것은 수출경쟁력이 향상된다 하더라도 7개 품목의 수출시장 확대에 어려움이 있을 것이라는 것을 의미하는 것이다. 중국의 수입비중이 감소하는 7개 품목에서 HS3907, HS8486, HS8529, HS9001, HS9013과 같이 PXR이 증가하는 5개 품목은 비교적 양호한 수출경쟁력을 갖는다는 것을 알 수 있었다. 이에 비해 HS7606과 HS8479는 PXR의 하락과 CNR 하락이 함께 이루어져 MCA의 상승이 엄격한 의미의 수출경쟁력 향상을 의미하지 않는다는 것도 알 수 있었다. 요약하면 부산항의 대중 주요 수출품목에서 HS3907, HS8486, HS8529, HS9001, HS9013 품목은 단기적으로는 수출에 문제가 없으나 중국의 수입비중 감소로 장기적으로는 어려움이 있을 수 있다는 것과, HS7606과 HS8479 품목은 단기뿐만 아니라 장기에서도 수출애로가 있을 것이라는 것, 그리고 HS3920, HS8708, HS8703품목은 대중 수출증가 전망이 밝다는 것을 밝힐 수 있었다.

참고문헌

- 김정수(2000), “부산항의 항만경쟁력 비교분석”, 『한국항만 경제학회지』, 제16권, 251-280.
김지용(2014), “일본 소재산업의 대 한국시장 경쟁력 분

- 석”, 『통상정보연구』, 제16권 제4호, 439-455.
- 김창범(2013), “한·중 FTA와 전남의 대 중국 농수산업 무역경쟁력 비교우위와 산업내무역”, 『통상정보연구』, 제15권 제3호, 333-352.
- 박환재·기석도(2014), “한·중 제조업의 산업간 및 산업 내 무역구조분석”, 『산업경제연구』, 제27권 제1호, 121-140.
- 이승택(2015), “중국 철강재의 대한민국 무역 경쟁력 변화에 관한 연구”, 『무역학회지』, 제40권 제2호, 93-114.
- 이승택·김성국(2015), “한·중 FTA의 대 중국 자동차무역 영향 고찰”, 『통상정보연구』, 제17권 제1호, 265-285.
- 이충배·만준빈·김정환(2012), “중국 해운산업의 국제경쟁력 비교연구”, 『한국항만경제학회지』, 제28권 제1호, 289-312.
- 초서량·황우·박형래(2014), “한·중 자동차 부품교역의 경쟁구조에 관한 실증적 연구”, 『관세학회지』, 제15권 제3호, 195-216.
- Basu, S. R. (2009), “Comparing China and India: Is the Dividend of Economic Reforms Polarized?,” *European Journal of Comparative Economics*, Vol.6 No.1, 57-99.
- Bojnec, S., & I. Ferto (2010), “Southeastern European Agrofood Trade Specialization,” *Eastern European Economics*, Vol.48 No.3, 22-51.
- Shohibul, A. (2013), “Revealed Comparative Advantage Measure: ASEAN-China Trade Flows,” *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol.4 No.7, 136-145.
- Taneja, K. & Nassir Ul Haq Wani (2014), “Economic Performance of Indo-China Merchandise Trade: An Analysis of RCA and RID Approaches,” *Journal of International Economics*, Vol.5 No.1, 88-104.
- Vixathep, S.(2013), “Cambodia’s Comparative Advantage Patterns and Trade Structure from 1985 to 2010,” *Journal of Southeast Asian Economics*, Vol.30 No.3, 278-293.
- Yu, S., J. Cai, and P. Leung, (2009), “The Normalized Revealed Comparative Advantage Index,” *Annals of Regional Science*, Vol.43 No.1, 267-82.

시장비교우위지수를 이용한 부산항의 수출경쟁력 분석

모수원 · 정홍영 · 이광배

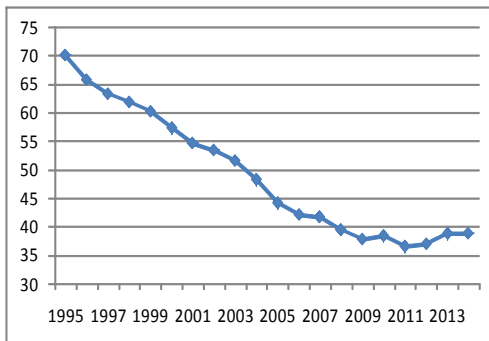
국문요약

부산항의 수출이 우리나라 항만의 수출에서 차지하는 비중은 계속해서 감소하고 있는데, 이와 같은 항만의 위상변화는 해당 항만의 주요 수출시장과 수출품목에서 그 원인을 찾아볼 수 있다. 본고는 중국에 대한 부산항의 주요 10개 수출품목의 경쟁력이 어떻게 변화할 것인지를 밝히기 위해 시장비교우위(Market Comparative Advantage: MCA)지수를 도출하여 변화하는 행태를 분석함과 동시에 MCA지수를 대 중국 수출비중과 중국의 수입비중으로 분해한다. 부산항의 수출경쟁력은 MCA지수가 하락한 HS8703 품목을 제외한 9개 품목에서 상승하나, 이 중 7개 품목에서 중국의 수입비중이 감소함을 보인다. 그런데 중국의 수입비중이 줄어든다는 것은 시장비교우위지수가 상승하여도 수출증가를 낙관할 수 없다는 것을 의미한다. 중국의 수입비중이 감소하는 7개 품목에서 5개 품목은 대중 수출비중이 상승하나 2개 품목에서는 대중 수출비중도 함께 하락하여 MCA의 상승에도 불구하고 수출전망이 어둡다는 것을 보인다. 결국 HS3920, HS8708, HS8703과 같은 3개 품목에서만 수출경쟁력 향상이 수출전망을 밝게 한다는 것을 밝힌다. HS8708 품목이 부산항의 대중 수출에서 1위를 차지하는 품목이라는 점은 부산항의 대중 수출에 긍정적인 요소가 될 수 있으나, 10개 품목 중 3개 품목에서만 수출전망이 밝다는 것은 부산항의 대중 수출에 대해 전반적인 검토가 있어야 한다는 것을 보인다.

주제어: 시장비교우위지수, 수출경쟁력, 부산항

부 록

〈부도 1〉 부산항 수출/항만 수출



〈부도 2〉 대중수출 비중

