

환적화물의 항만배후단지 유치 가능 품목 선정 및 물동량 추정: 수탁가공을 중심으로*

김근섭**

Selecting Target Items and Estimating Volume Size for the Port Hinterland from the Transshipment Containers: Focusing on Trusted Processing

Kim, Geun-Sub

Abstract

Port hinterland has been experiencing difficulty in generating new cargo volume and high value-added activity. It will be able to contribute to create new cargo volume and high added-value if transshipment cargo can be switched to trusted processing and then attract to port hinterland.

This paper estimates items and volume size that can be the appropriate to attract in port hinterland and also be able to switch to trusted processing based on the trade data and manifest of transshipment container. The 50 items were classified from the result of trusted processing trade and the 33 items of them were suggested as the appropriate to attract in the port hinterland. The result shows that the 3.2 times transshipment cargo volume which is large than the total volume of trusted processing trade in Korea is transshipped at Busan port. This study is the first research to compare trade data and manifest of transshipment container, and thus it contributes to attracting firms in the port hinterland for the port authorities and the government.

Key words: Port Hinterland, Trusted Processing, Transshipment Container, Manifest, Selection of Target Items

▷ 논문접수: 2021. 06. 07. ▷ 심사완료: 2021. 12. 30. ▷ 게재확정: 2021. 12. 31.

* 『이 논문은 해양수산부(2020)의 “항만배후단지 내 환적화물 유치품목 조사와 Biz 모델 연구”의 연구 내용 일부를 수정하여 작성한 것으로 전적으로 필자의 개인적인 의견임을 밝혀둡니다.』

** 한국해양수산개발원 항만연구본부 연구위원, 주저자, gskim@kmi.re.kr

I. 서론

항만배후단지는 새로운 항만물동량과 고부가가치 창출을 위해 조성된 부지이다. 2006년부터 본격적인 운영을 시작한 이후 양적으로 많은 물류기업을 유치해 왔고, 2014년에는 신규 물동량 창출 기반을 강화하기 위해 제조업 유치를 확대할 수 있는 제도적 기반도 갖추었다.

그러나 현재의 항만배후단지는 신규 물동량 창출과 고부가가치 창출 모든 측면에서 많은 한계점을 보이고 있다. 새로운 물동량 창출을 위해서는 기존 수출입 화물의 단순 보관 및 처리와는 달라야 하고 고부가가치 창출도 상표부착, 재포장, 검수 등 단순한 부가가치 활동을 넘어서야 한다. 이를 위해서는 항만배후단지 정책 수립의 근간 중 하나인 환적화물에 보다 관심을 집중해야 한다. 국내 항만을 단순히 경유하는 환적화물을 항만배후단지에 유치하는 것은 개발 및 운영의 목적 중 하나이며, 실제 항만배후단지의 개발수요 산정에도 환적화물을 포함하고 있다. 그럼에도 불구하고 국내 환적화물의 내장 품목과 품목별 규모에 대해서는 전혀 파악되지 않고 있는 실정이다. 환적화물의 품목과 규모를 파악하지 않고 제시된 환적화물 유치 관련 비즈니스 모델은 그 신뢰성과 실현 가능성이 낮을 수밖에 없기 때문에 실제 적용되지 못하고 있다. 이와 같이 환적화물에 대한 세밀한 분석이 수행되지 못한 것은 자료 확보의 어려움이 가장 큰 원인이었을 것이다.

이에 본 연구에서는 국내 항만에서 단순 경유되고 있는 환적화물의 적하목록을 분석하여 내장 품목과 주요 품목별 물동량 규모를 산정하였다. 특히 국내 수탁가공 품목과 연계하여 검토하였다. 그 이유는 실질적인 효과가 증명된 사례는 없지만 환적화물을 항만배후단지에 유치할 경우 단순 부가가치 활동이 아닌 국내 수탁가공 활동으로 전환하는 것이 가장 큰 효과를 창출할 것으로 판단되기 때문이

다. 실제 환적화물을 유치하여 단순한 부가가치 활동을 수행하는 것은 사업의 지속 가능성이 낮고, 신규 물동량 및 부가가치 창출 수준도 낮은 것으로 평가되고 있다(해양수산부, 2019: 151). 반면, 수탁가공은 다양한 일자리와 높은 부가가치를 창출할 수 있으며, 고부가가치 품목일 경우 그 정도는 더욱 높을 것이다. 본 연구는 국내 수탁가공 실적과 환적화물 내장품목을 비교분석하는 첫 번째 연구로써 항만배후단지의 활성화를 위한 새로운 시각과 더 다양한 기업유치를 위한 유용한 정보를 제공하는 관점에서 그 의미가 크다고 판단된다.

이를 위해 본 연구는 2장에서 항만배후단지과 관련한 선행연구를 종합적으로 살펴보고, 3장에서는 국내의 주요 수탁가공 화물을 분석하였다. 이어 4장에서는 국내 주요항만을 단순 경유하고 있는 환적화물의 내장품목 중 국내 주요 수탁가공 품목과 일치하는 품목과 그 물동량 규모를 산정하였다. 마지막으로 5장에서는 연구의 결론과 향후 연구 과제를 제안하였다.

II. 선행연구 검토

항만배후단지과 관련한 연구는 다양한 관점에서 많이 수행되어 왔다. 선행연구를 종합적으로 살펴보면 4가지 분야의 연구로 구분 가능하다. 첫 번째는 항만배후단지 개발과 활성화를 위한 전략 및 정책을 제안한 연구이다(김정수·신계선, 2004; 정봉현·최정우, 2004; 김근섭 외, 2005; 최광수 외, 2005; 황호만, 2006; 정홍자·최해범, 2011; 강원호·조경우, 2012; 주경원·박병인, 2014; 백종실, 2019). 두 번째는 항만배후단지 운영 또는 입주물류기업의 효율성, 성과 및 파급효과 등을 평가한 연구이다(마문식 외, 2009; 박홍균, 2011; 김선구·최용석, 2013; 경성립·나주몽, 2013; 박종민 외, 2015; 한혜연·조찬혁, 2018; 김승철·강효원, 2020). 세 번째는 항만배후단지의 경쟁력 강화 방

안 및 평가와 다양한 결정요인을 분석하는 연구이다(이종원, 2006; 김율성·김상열, 2011; 이성우 외, 2013; 경성림, 2015; 박길영·하명신, 2015; 박원근 외, 2016; 김시현, 2017; 배승권 외, 2017). 네 번째는 항만배후단지에 적합한 산업 또는 품목을 선정하거나 기업유치를 위한 모델 및 전략을 제안하는 연구이다(이성우, 2008, 2009; 김정수, 2009; 하영석·조혁수, 2009; 이언경 외, 2009; 정현재 외, 2010; 원동환, 2010; 이성우·오연선, 2012; 이웅배 외, 2014; 이언경·김주미, 2014).

이러한 다양한 선행 연구 중 본 연구와 유사한 목적을 가진 연구는 다음과 같다. 이언경 외(2009)는 인천항의 수출입 화물을 대상으로 향후 지속적인 물동량 창출이 가능한 전략품목과 전략품목 중 미래 경쟁우위 품목을 무역특화지수(TSI: Trade Specification Index) 및 수출입단가비율(RUP)을 활용하여 선정하였다. 이 연구에서는 인천항의 전략 품목으로 54개 품목, 미래 경쟁우위 품목으로 20개 품목을 선정하였다. 정현재 외(2010)의 연구도 인천항을 대상으로 항만배후단지에 기여할 수출입 품목을 분석하였다. 이 연구에서는 요인분석과 AHP를 이용하여 항만배후단지 품목의 평가요인을 도출하고 적용하여 전자제품, 철강, 농산물 순으로 인천항 항만배후단지 기여율이 가장 높은 것으로 제시하였다. 김정수(2009)는 현시비교우위지수(RCA, Revealed Comparative Advantage)와 GL(Grubel-Lloyd)지수를 이용한 한·중·일 3국의 국제분업 구조와 부산항의 대중국 및 일본의 수출입 구조 분석을 통해 부산항 신항 배후단지의 집중유치산업을 분석하였다. 결과적으로 부산시의 10대 전략산업까지를 고려하여 11개 산업을 제시하였다. 이성우(2008, 2009)의 연구도 한·중·일 3국의 GL지수를 이용하여 항만배후단지 유치품목을 도출하였다. 하영석·조혁수(2009)는 포항 영일만항을 대상으로 AHP를 활용하여 유치산업의 우선순위를 분석하였다. 이 연구에서는 자동차조립(0.446), 기계류(0.219), 농수산물(0.182), 화학제품

(0.152) 등의 순으로 우선순위가 높다고 제시하였다.

그러나 이상의 연구들도 결국은 현재 처리되고 있는 수출입 물동량을 기준으로 한 연구라는 공통적인 한계점을 가진다. 항만배후단지의 부가가치 창출 실적이 향상되지 않는 이유가 환적화물을 유치하지 못한 것에서 기인한다고 단정할 수는 없다. 그러나 항만배후단지의 부가가치를 높이기 위해서는 현재 실행되지는 않지만 유치 시 고부가가치를 창출할 것으로 기대할 수 있는 환적화물에 대한 관심을 높여야 할 것이다. 우선적으로 단순 경유하고 있는 환적화물 중 우리가 관심을 가지고 실제 유치 가능성이 있는 품목과 규모가 어느 수준인지를 살펴보는 것부터 시작해야 할 것이다. 이에 본 연구는 부산항, 광양항, 인천항 등 국내 주요항만에서 처리되는 환적화물의 내장 품목을 기준으로 유치 가능한 품목을 도출하였다. 특히, 상표부착, 재포장 등 단순 부가가치 활동이 아닌 기업유치를 위한 수탁가공에 중점을 두었다. 그간 환적화물의 품목을 대상으로 한 항만배후단지 관련 연구는 자료 확보의 어려움으로 한 번도 수행되지 못했다. 따라서 본 연구는 환적화물의 내장품목을 대상으로 한 첫 번째 연구라는 그 자체로서 선행연구와 차별성이 있고, 항만배후단지를 운영하는 항만공사, 배후단지 입주기업, 정부 및 지자체 등 다양한 이해관계자에게 기업유치를 가능하게 하는데 기여할 것으로 판단된다.

III. 국내 수탁가공 분석

1. 가공무역

가공무역은 수탁가공과 위탁가공으로 구분된다. 수탁가공은 상대방의 위탁에 따라 원자재의 일부 또는 전부를 해외에서 수입하여 가공 후 위탁자 및 위탁자가 지정하는 자에게 수출하는 것이다(한국무

역협회). 위탁가공은 수탁가공의 반대의 경우로서 해외에서 수탁 가공된 화물을 수입하는 것이다. 따라서 국내로 기업을 유치하는 관점에서 보면 수탁가공이 기업유치를 위해 필요한 가공무역이라 할 수 있다.

본 연구는 환적화물 중 부가가치가 높을 것으로 예상되는 품목과 규모를 산정하는 것이기 때문에 가공무역 중 수탁가공만을 대상으로 하였다.

2. 분석자료

국내 수탁가공 품목 분석은 한국무역통계진흥원의 2019년 무역통계를 활용하였다. 무역통계는 품목구분, 거래종류, 품목수량, 국가 및 화주의 지역에 대한 파악이 가능하다. 구분의 기준은 관세청의 무역통계부호(2019: 58-62)를 기준으로 하였다. <표 1>은 무역통계부호 중 본 연구와 관련한 내용을 제시한 것이며, 이 중 수탁가공은 수출형태 중 21번과 22번을 포함한다. 또한 본 연구에서 고려하는 항만배후단지(부산항, 광양항)¹⁾는 자유무역지역으로 지정되어 있기 때문에 자유무역지역에서 수행하는 수탁가공도 구분하였다. 이 중 관세자유지역으로부터 수출(C)은 항만형 자유무역지역의 실적을 의미하며, 자유무역지역으로부터 수출(D)은 산단형 자유무역지역의 실적을 의미한다. 아울러 무역통계에서는 HS코드 10자리까지 제공되나 본 연구는 환적화물의 적하목록²⁾에 기재된 내장품목³⁾과 비교를 목표로 하고 있기 때문에 HS코드 6자리를 기준으로 분석하였다.

1) 인천항은 내항 일부가 자유무역지역으로 지정되어 있으나 항만배후단지라고 보기 어려우며, 남항의 아암물류단지 및 신항의 항만배후단지는 자유무역지역으로 지정되어 있지 않음

2) 화물을 운송하는 수단인 선박에 실려 있는 화물의 내역을 기재한 목록(부산세관, 2015: 1)

3) 적하목록의 HS코드는 6자리까지만 기재됨.

표 1. 관세청 무역통계부호

구분	관리번호	수출거래 종류
수출 형태	21	국내 외국인 투자업체가 외국으로부터 수탁받아 가공 후 수출
	22	기타 일반업체가 수탁받아 가공 후 수출
	29	위탁가공(국외가공)을 위한 원자재 수출
수출 종류	C	관세자유지역으로부터 수출
	D	자유무역지역으로부터 수출
항만	KRPUS	부산항
	KRKAN	광양항
	KRINC	인천항

주) 관세청(2018, pp.58-62)

3. 수탁가공 품목 분석

1) 국내 수탁가공 품목

2019년 HS코드 6자리 기준 국내에서 수탁가공 중인 품목은 총 663개이며, 총 중량은 1,232천톤인 것으로 산정되었다. 본 연구에서는 이 중 500톤 이상 처리된 50개 품목만을 제시하였다(<표 2>). 상위 50개 품목이 국내 수탁가공 전체 중량에서 차지하는 비중은 99.2%로서 품목의 대표성은 충분하다고 할 수 있다.

2) 자유무역지역의 수탁가공

자유무역지역에서의 수탁가공 실적은 크지 않은 것으로 나타났다. 품목수는 160개로 전체 품목 대비 24.1% 수준이며, 중량은 214천톤으로 전체 중량 대비 17.4% 수준인 것으로 나타났다. 그러나 이상의 수탁가공은 산단형 자유무역지역에서 발생할 실적이며, 항만형 자유무역지역의 수탁가공 실적은 없는 것으로 나타났다. 즉, 항만배후단지에 수탁가공 유치를 통한 부가가치 창출 노력이 시급하고 필요하다는 것을 알 수 있다. 물론 실적이 전무한 것은 그 자체로 이유가 있을 수 있다는 반론도 제기 가

표 2. 상위 50개 수탁가공 수출품목(중량기준)

순위	HS코드	중량(톤)	순위	HS코드	중량(톤)	순위	HS코드	중량(톤)	순위	HS코드	중량(톤)	순위	HS코드	중량(톤)
1	271019	517,068	11	730890	4,460	21	854231	2,623	31	843149	1,059	41	840999	813
2	271012	325,614	12	440711	4,179	22	390710	2,586	32	847989	1,013	42	293339	806
3	260300	127,210	13	401110	4,002	23	293379	2,578	33	847981	1,003	43	210690	758
4	220710	50,969	14	854140	3,611	24	440719	2,181	34	720292	994	44	721012	677
5	870323	50,933	15	380891	3,193	25	902780	1,939	35	730439	990	45	843139	647
6	270750	23,891	16	848630	3,111	26	870324	1,530	36	780600	976	46	854239	627
7	760612	22,949	17	847990	2,940	27	845490	1,337	37	293349	960	47	481141	622
8	270600	9,853	18	391400	2,939	28	380893	1,288	38	845590	943	48	720270	561
9	440712	9,743	19	380892	2,670	29	760120	1,208	39	854129	914	49	848690	544
10	840290	9,092	20	840420	2,630	30	330499	1,131	40	253090	893	50	340220	512

주) 저자 작성.

능할 것이다. 그러나 항만형 자유무역지역은 산단형 자유무역지역과 제도적인 틀에서 차이가 없다. 또한 그 간의 제도개선을 통해 항만배후단지도 임대에서 분양, 물류기업에서 제조기업 등 많은 변화가 있어 왔다. 따라서 이러한 항만배후단지의 제도적 변화를 수탁가공 기업 유치에 적용하지 못했거나 세부적 분석이 부족했던 것이 더 큰 이유로 판단된다.

4. 항만배후단지 유치 적합 품목

본 연구에서는 국내에서 수탁가공 중인 상위 50개 품목을 그대로 적용하지 않고 항만배후단지 유치에 적합하다고 판단되는 수탁가공 품목을 재분류하였다. 그 이유는 본 연구 목적이 항만배후단지에 유치 가능한 환적화물의 수탁가공 품목과 그 규모를 산정하는 것이기 때문에 항만배후단지의 조성목적, 제도적으로 규정하고 있는 유치가능업종 등을 고려할 필요가 있기 때문이다. 분류기준은 현재 항만배후단지에 입주 중에 있는 제조기업의 업종, 항만배후단지종합계획(해양수산부, 2017)에 제시되어 있는 유치 가능 제조업종, 1중항만배후단지관리지침(해양수산부, 2021)의 입주가능 업종 등을 기준으로

제시하였다. <표 3>과 같이 상위 50개 품목 중 33개 품목이 적합한 것으로 판단하였다. 선정결과에 대해서는 다양한 견해가 있을 수 있으나 본 연구에서는 현재의 여건과 관련한 기준 그대로를 고려하는 것이 가장 합리적이라는 판단에 근거하였다.

IV. 국내 환적화물 내장품목 분석

1. 분석자료

본 연구는 환적화물의 내장품목 분석을 위해 2019년 기준 부산항, 광양항, 인천항 등 주요 컨테이너항만에서 처리된 환적화물의 적하목록을 이용하였다. 적하목록은 해양수산부의 Port-MIS 자료를 활용하였다. 적하목록에는 송화인, 수하인, 품목코드(HS코드 6자리), 적재항, 양륙항, 하역장소, 중량(톤) 등을 파악할 수 있기 때문에 세부 품목분석과 규모의 산정이 가능하다. 3개 항만의 환적화물 적하목록은 건수가 방대하여 전체를 요약하여 제시하기 어렵기 때문에 개별 항만별로 전체 자료에 대한 개요 및 분석결과를 제시하였다.

표 3. 상위 50개 수탁가공 수출품목의 항만배후단지 유치 적합성 검토

HS코드	품목명	적합성	HS코드	품목명	적합성	HS코드	품목명	적합성
271019	석유·역청유	×	391400	플라스틱과 그 제품	×	730439	철강제품	◎
271012	석유·역청유	×	380892	각종 화학공업 생산품	×	780600	연과 그 제품	◎
260300	광·슬랙·회	×	840420	보일러 기계류	◎	293349	유기화합물	×
220710	음료·주류·식초	◎	854231	전기기기TV·VTR	◎	845590	보일러 기계류	◎
870323	일반차량	◎	390710	플라스틱과 그 제품	×	854129	전기기기TV·VTR	◎
270750	석유·역청유	×	293379	유기화합물	×	253090	토석류·소금	×
760612	알루미늄과 그 제품	◎	440719	목재·목탄	◎	840999	보일러 기계류	◎
270600	석유·역청유	×	902780	광학/의료측장검사 정밀기기	◎	293339	유기화합물	×
440712	목재·목탄	◎	870324	일반차량	◎	210690	기타의 조제식료품	◎
840290	보일러 기계류	◎	845490	보일러 기계류	◎	721012	철강	×
730890	철강제품	◎	380893	각종 화학공업 생산품	×	843139	보일러 기계류	◎
440711	목재·목탄	◎	760120	알루미늄과 그 제품	◎	854239	전기기기TV·VTR	◎
401110	고무와 그 제품	◎	330499	향료 화장품	◎	481141	지와 판지	◎
854140	전기기기TV·VTR	◎	843149	보일러 기계류	◎	720270	철강	×
380891	각종 화학공업 생산품	×	847989	보일러 기계류	◎	848690	보일러 기계류	◎
848630	보일러 기계류	◎	847981	보일러 기계류	◎	340220	비누, 계면활성제, 왁스	◎
847990	보일러 기계류	◎	720292	철강	×			

주) 저자 작성.

2. 환적화물 내장품목 및 수탁가공 규모 분석

1) 부산항

2019년 부산항에서 처리된 환적화물 적하목록 2,979,790건을 분석한 결과 HS코드 6자리 기준 총 7,332개 품목으로 구성되었고, 113,358천톤의 환적화물이 단순 경유하는 것으로 나타났다. 그 중 국내 수탁가공 중인 품목을 기준으로 재분류하면 663개 품목, 19,640천톤이 처리되고 있는 것으로 나타났다. 즉, 국내 수탁가공 전체 품목(663개)과 국내 수탁가공 전체 물량(1,232천톤)의 약 16배에 상당하는 물동량이 단순 경유되고 있는 것이다.

이 중 <표 3>의 항만배후단지 유치에 적합한 33개 품목만을 대상으로 재분류하면 33개 품목 전체와 3,988천톤의 물동량이 부산항에서 단순 경유된

것으로 나타났다(<표 4>). 항만배후단지 유치 적합 품목만을 기준으로 해도 국내 수탁가공 전체 물량의 약 3.2배 수준인 것이다. 세부 품목별로 보면 440711(소나무 제재목)이 가장 많이 환적되고 있고 다음으로 401110(공기타이어), 732890(기타의 철강제 구조물) 등의 순인 것으로 나타났다. 현재 부산항 신항 항만배후단지에 일본 목재 가공공장(더나이스코리아(주))이 입주해 있는 것은 본 연구의 분석이 충분히 활용 가능하다는 점을 증명한다고 할 수 있다. 따라서 이러한 단순 경유 환적물동량 중 일부를 부산항 항만배후단지에 유치할 수 있다면 실질적인 신규 물동량이 창출될 수 있을 것이며 이에 따른 부가가치도 크게 증가시킬 수 있을 것이다.

표 4. 항만배후단지 적합 부산항 환적화물 내장품목

순위(중량기준)		HS 코드	중량(톤)	적하목록(건)
환적	수탁가공			
1	12	440711	607,476	3,684
2	13	401110	439,079	16,594
3	11	730890	356,592	9,651
4	31	843149	355,771	9,262
5	29	760120	286,459	2,300
6	9	440712	252,068	4,151
7	43	210690	249,996	7,932
8	14	854140	224,843	2,964
9	24	440719	193,143	1,828
10	41	840999	169,474	6,698
11	32	847989	148,017	5,678
12	7	760612	132,308	2,214
13	17	847990	120,964	5,503
14	50	340220	90,960	2,378
15	49	848690	83,633	2,714
16	45	843139	60,702	1,795
17	5	870323	46,304	6,180
18	30	330499	43,404	1,758
19	35	730439	33,859	470
20	26	870324	15,752	2,018
21	47	481141	14,839	706
22	38	845590	12,545	349
23	46	854239	12,198	365
24	21	854231	7,783	320
25	25	902780	6,764	344
26	27	845490	5,527	184
27	10	840290	4,759	123
28	4	220710	3,674	84
29	33	847981	3,349	221
30	36	780600	2,132	45
31	20	840420	1,913	23
32	16	848630	1,170	55
33	39	854129	554	33
합 계			3,988,011	98,624

2) 광양항

광양항의 경우 2019년 환적화물 적하목록 건수는 121,502건이며, 3,377개 품목, 6,803천톤의 환적화물이 단순 경유한 것으로 나타났다. 국내 수탁가공 전체 실적과 비교 시 품목은 84.0%, 중량은 약 7.8배 수준인 것으로 나타났다. 항만배후단지 적합

품목을 기준으로 분석하면 품목은 32개 품목이 일치하고, 188천톤이 단순 경유된 것으로 나타났다 (<표 5>). 품목별로는 부산항과 동일하게 440711(소나무 제재목)이 가장 많이 단순 환적된 것으로 나타났으며, 그 다음으로 760120(알루미늄 피), 210690(음료베이스, 인삼제품류 등) 등의 순인 것으로 나타났다.

표 5. 항만배후단지 적합 광양항 환적화물 내장품목

순위(중량기준)		HS 코드	중량(톤)	적하목록(건)
환적	수탁가공			
1	12	440711	46,053	546
2	29	760120	29,244	218
3	43	210690	15,905	477
4	41	840999	15,866	715
5	17	847990	14,512	290
6	50	340220	11,201	123
7	11	730890	9,623	198
8	49	848690	7,958	180
9	13	401110	5,988	298
10	5	870323	4,149	729
11	35	730439	4,136	24
12	9	440712	2,794	43
13	14	854140	2,591	70
14	7	760612	2,265	56
15	32	847989	2,194	112
16	24	440719	2,088	46
17	47	481141	1,916	84
18	46	854239	1,819	16
19	25	902780	1,776	131
20	30	330499	1,697	149
21	26	870324	1,672	350
22	31	843149	1,357	72
23	4	220710	605	12
24	45	843139	395	18
25	27	845490	236	8
26	33	847981	108	4
27	21	854231	101	6
28	38	845590	35	2
29	10	840290	28	2
30	36	780600	23	1
31	16	848630	18	2
합 계			188,361	4,984

3) 인천항

인천항은 기본적으로 환적화물 처리실적이 크지 않다. 따라서 인천항의 환적화물 적하목록은 9,526건, 품목은 647개, 중량은 422천톤 수준인 것으로 나타났다. 국내 수탁가공 실적과 비교 시에도 품목은 27.6%(183개 품목), 중량은 4.7%(58천톤) 수준으로 산정되었다. 항만배후단지 적합 33개 품목 기준에서는 16개 품목만이 일치하고, 중량은 48천톤인 것으로 산정되었으며, 품목별로는 210690(음료베이스, 인삼제품류 등)이 가장 높게 나타났다(〈표 6〉).

표 6. 항만배후단지 적합 인천항 환적화물 내장품목

순위(중량기준)		HS 코드	중량(톤)	적하목록(건)
환적	수탁가공			
1	43	210690	46,433	528
2	31	843149	659	80
3	29	760120	494	3
4	13	401110	212	9
5	50	340220	210	8
6	30	330499	87	16
7	41	840999	57	6
8	11	730890	36	1
9	46	854239	34.3	46
10	21	854231	9.0	45
11	4	220710	8.5	1
12	39	854129	8.3	24
13	32	847989	4.4	13
14	7	760612	2.7	2
15	14	854140	0.6	1
16	47	481141	0.3	1
합계			48,256	784

V. 결론

본 연구는 국내 주요 항만을 단순 경유하고 있는 환적화물 중 항만배후단지로 유치하기에 적합하고 수탁가공 활동으로 전환 가능하다고 판단되는 품목과 규모를 산정하였다. 이를 위해 국내 수탁가공 수출 실적과 환적화물의 적하목록 실적을 비

교·분석하였다. 분석결과 부산항의 경우 국내 전체 수탁가공 품목과 일치하는 약 16배의 물동량이 단순 환적되고 있는 것으로 나타났다. 항만배후단지 유치에 적합하다고 판단되는 33개 품목 기준으로도 국내 전체 수탁가공 실적 대비 약 3.2배의 환적물동량이 단순 경유한 것으로 산정되었다. 광양항과 인천항도 각각 188천톤, 48천톤의 유치 가능 적합 품목이 단순 경유한 것으로 나타났다.

이와 같이 항만에서 단순 경유하는 환적화물을 항만배후단지로 유치하여 수탁가공으로 전환할 수 있다면 신규 항만물동량 및 고부가가치 창출이라는 항만배후단지 개발·운영의 목적달성에 크게 기여할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 지자체, 관세청, 경제자유구역청 및 항만공사의 협업체계가 그 무엇보다 중요하다고 판단된다. 지자체는 중앙정부 대비 기업유치를 위한 많은 인센티브 수단을 가지고 있어 기업유치에 보다 적극적으로 나설 수 있다. 관세청의 입주업종에 대한 포괄적인 해석은 항만형 자유무역지역에 다양한 수탁가공 기업을 유치하는데 한계요인으로 작용하고 있다. 지자체의 적극적 참여를 통해 입주업종에 대한 보다 폭넓은 해석이 필요하다. 경제자유구역청은 기업유치 전담조직을 가지고 있어 기업유치에 노하우를 가지고 있으며 법률에서 정한 별도의 인센티브 제공도 가능하다. 이상과 같이 유관기관의 상호 협력을 통한 기업유치는 보다 큰 시너지를 발휘할 것으로 판단되며 실제 유치 가능성도 높일 수 있을 것이다. 본 연구에서 제시한 주요 품목들은 항만공사, 정부, 지자체 등의 기업유치 활동에 유용한 정보로 활용할 수 있을 것이다.

본 연구는 항만배후단지에 유치하기에 적합한 수탁가공 품목과 규모만을 제시한 한계점이 있다. 그러나 실제 유치 가능성을 높이기 위해서는 기업에 대한 분석이 필요하다. 따라서 향후 연구에서는 본 연구에서 제시한 수탁가공 가능한 품목을 위탁하는 주요 화주를 파악하고, 그 화주의 글로벌 공급망을

검토하여 항만배후단지 유치에 활용할 수 있는 비즈니스 모델을 검토하는 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

강윤호·조경우(2012), 한국 항만배후단지의 정책적 효과 및 과제, 한국항해항만학회지, 제36권 제5호, 419-427.

김근섭·정태원·김운수(2005), 광양항 항만배후단지 활성화 방안에 관한 연구, 유통정보학회지, 제8권 제2호, 5-23.

김선구·최용석(2013), SCM 관점의 항만배후단지 성과측정에 관한 연구, 해운물류연구, 제29권 제3호, 553-574.

김승철·강효원(2020), 항만배후단지 성과평가와 활성화 연구, 한국항만경제학회지, 제36집 제3호, 137-154.

김시현(2017), IPA기법을 통한 항만배후단지 내 국제물류센터 입주결정요인 분석, 무역학회지, 제42권 제1호, 283-301.

김율성·김상열(2011), 항만 배후부지 경쟁력 평가에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제27집 제4호, 73-90.

김정수(2009), 부산 신항 배후단지 유치산업의 선정에 관한 연구-한·중·일 국제분업구조와 부산항의 대 중·일 수출입구조 분석에 따른-, 한국항만경제학회지, 제25집 제4호, 107-130.

김정수·신계선(2004), 부산진해 신항의 항만배후단지 개발현황과 효율적인 이용방안에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제20집 제2호, 101-130.

경성립·나주몽(2013), 광양항의 항만물류배후단지 효율성과 경쟁력요인에 관한 연구-입주기업단지를 중심으로-, 한국지역개발학회지, 제25권 제1호, 57-79.

경성립(2015), AHP를 이용한 중국 항만배후단지의 경쟁력 평가요인에 관한 분석, 한국동북아논총, 제75호, 133-151.

관세청(2018), 무역통계부호.

마문식·유홍성·김병일(2009), 인천신항 배후물류단지의 지역경제 파급효과 연구, 한국항만경제학회지, 제25집 제4호, 83-106.

박길영·하명진(2015), 부산항 신항 북컨테이너 배후단지의 경쟁력 제고, 한국항만경제학회지, 제31집 제3호, 75-91.

박종민·전준우·여기태(2015), Super-SBM을 이용한 항만배후단지 입주 물류기업의 효율성 분석에 관한 연구, 한국항해항만학회지, 제39권 제6호, 207-514.

박원근·안웅·배승권(2016), 인천항 항만배후단지 물류센터의 경쟁력 향상에 관한 연구, 해운물류연구, 제32권 제2호, 321-346.

박홍균(2011), 광양부산항의 항만물류배후단지 효율성 분석, 한국항만경제학회지, 제27집 제1호, 13-30.

부산세관 통관지원과(2015), 기초부터 알고보는 적하목록 정정 Q&A.

백종실(2019), 평택당진항의 자동차 물류 클러스터 구축 방안, 한국항만경제학회지, 제35집 제4호, 147-168.

배승권·박원근·안웅(2017), 인천항 항만배후단지의 대중국 가공식품 산업 활성화 요인에 관한 연구, 한국SCM학회지, 제17권 제1호, 53-66.

이성우(2008), 물동량 구조분석을 통한 광양항 항만배후단지 유치업종 선정연구, 국토연구, 제58권, 3-20.

이성우(2009), 한-중일의 산업내 무역분석을 통한 우리나라 항만자유무역지역 유치대상과 적용 Biz 모델 분석, 해운물류연구, 제25권 제1호, 101-122.

이웅배·정진섭·김희선(2014), 항만배후단지의 투자유치전략에 관한 연구: 광양만 배후단지를 중심으로, 관세학회지, 제15권 제2호, 233-255.

이성우·오연선(2012), 한-EU FTA를 활용한 항만배후단지 기업유치 Biz 모델 개발, 국토연구, 제74권, 149-161.

이성우·이홍원·송주미(2013), 우리나라 항만배후단지 경쟁력 강화방안 연구, 해운물류연구, 제29권, 803-825.

이종원(2006), 항만배후단지의 경쟁력강화에 관한 고찰-자유무역제도를 중심으로-, 관세학회지, 제7권 제4호, 293-313.

원동환(2010), 한중 무역활성화를 위한 국제물류 비즈니스 모델 연구-국내 항만배후단지 활용을 중심으로-, 관세학회지, 제11권 제1호, 165-184.

이연경·장지선·김광수(2009), 부가가치 창출을 위한 항만배후단지 유치품목 선정 연구: 인천항 사례를 중심으로, 해운물류연구, 제25권 제3호, 639-663.

이연경·김주미(2014), 리쇼어링 제조기업의 항만배후단지 유치를 위한 정보기술이택처 활용에 관한 연구, 정보기술이택처연구, 제11권 제2호, 217-223.

주경원·박병인(2014), 광양항 항만배후단지 업무편의시설 구상, 한국항만경제학회지, 제30집 제4호, 91-110.

정봉현·최정우(2004), 광양항의 물류중심 기지화 정립방안, 한국지역개발학회지, 제16권 제4호, 73-94.

정홍자·최해범(2011), 부산항 신항 배후단지 활성화 방안에 관한 연구, 한국항만경제학회지, 제27집 제3호, 289-309.

정현재·여기태·김종길(2010), 항만 배후단지 운영에 기여하는 수출입품목 선정에 관한 연구-인천항을 중심으로-, 한국항해항만학회지, 제34권 제3호, 229-234.

- 최광수·김형일·안승범(2005), 우리나라 항만배후단지 개발 방향 및 효과에 대한 실증연구, 한국항만경제학회지, 제21집 제2호, 147-172.
- 하영석·조혁수(2009), 컨테이너 항만배후단지의 유치산업 분석-포항 영일만항 사례를 중심으로-, 해운물류연구, 제25권 제1호, 123-143.
- 한혜연·조찬혁(2018), 부산항 신항 배후물류단지내 물류기업의 경영실태 분석, 전자무역연구, 제16권 제2호, 19-37.
- 황호만(2006), 군산항 배후단지의 로지스틱스 전략, 한국항만경제학회지, 제22권 제2호, 1-18.
- 해양수산부(2014), 항만배후단지에 제조기업 투자 규제 철폐. 7월 10일자: 1면
- 해양수산부(2017), 제3차 항만배후단지 종합계획(2017-2030).
- 해양수산부(2021), 1종 항만배후단지관리지침.

환적화물의 항만배후단지 유치 가능 품목 선정 및 물동량 추정: 국내 수탁가공을 중심으로

국문요약

항만배후단지는 실질적인 신규 물동량 및 고부가가치 창출에 어려움을 겪고 있다. 항만에서 단순 경유되는 환적화물을 수탁가공으로 전환하여 항만배후단지로 유치할 수 있다면 신규 물동량과 고부가가치 창출에 크게 기여할 수 있을 것이다.

본 연구는 국내 수탁가공 실적과 환적화물의 적하목록 실적을 기준으로 항만배후단지 유치에 적합하고 수탁가공으로의 전환도 가능한 품목과 그 규모를 산정하였다. 수탁가공 실적 상위 50개 품목을 분류하고 그 중 33개 품목이 항만배후단지 유치에 적합한 것으로 제시하였다. 부산항은 국내 수탁가공 전체 규모보다 3.2배가 많은 유치 가능 물동량을 단순 환적하고 있는 것으로 나타났다. 광양항도 상당한 물동량이 단순 경유하는 것으로 나타났다. 본 연구는 환적화물의 적하목록을 무역실적과 비교한 첫 번째 연구로서 항만공사, 정부, 지자체 등의 기업유치 활동에 유용한 정보를 제공할 것이다.

주제어: 항만배후단지, 수탁가공, 환적화물, 적하목록, 품목선정