

중국 내륙항의 기능적 유형화의 지리적 분포와 SWOT-PEST 분석

유염봉* · 이충배**

A Study on the Geographical Distribution of Functional Classification and SWOT-PEST Analysis for China's Inland Ports

Liu Yanfeng · Choong-Bae Lee

Abstract

As China's economic growth pole has shifted from the coastal area to the Midwest and the inland since the beginning of 2000, construction of China's inland ports was promoted in the coastal area. The inland port functions as offshore port, thereby streamlining import and export logistics and customs clearance and so on.

The purpose of this study is to identify the competitiveness and potential of China's inland ports via functional and geographical classification, as well as SWOT-PEST analysis.

According to the results of the study, inland ports can be functionally categorized as sea port-based, industrial-based, distribution-based and customs clearance-based. The majority of the sea port-based inland ports are located in the eastern part of China while industry-based and distribution-based inland ports are situated in the Midwest. On contrast, the inland ports in Northwest mainly perform the function of customs clearance to promote international trade with neighbouring countries.

The inland ports in the eastern region have high competitiveness owing to a large volume of international trade in the region, whereas those in the Midwest have high potential. The 'One Belt to One Road' initiative proposed by the Xi's Government is expected to play a significant role in promoting the development of inland ports in the Midwest and border areas.

Key words: INLAND PORT, CHINA'S INLAND PORT, CHINESE REGIONAL ECONOMY, GEOGRAPHY, CLASSIFICATION, SWOT-PEST ANALYSIS

▷ 논문접수: 2019. 05. 18. ▷ 심사완료: 2019. 06. 07. ▷ 게재확정: 2019. 06. 21.

* * 제1저자, 중앙대학교 박사과정, feng973@126.com

** 교신저자, 중앙대학교 국제물류학과 교수, cblee@cau.ac.kr

I. 서론

컨테이너화의 진전과 더불어 항만의 기능은 공급사슬의 중추적인 역할을 수행하게 되었다. 공급사슬이 내륙지역으로 확장되면서 내륙에서도 항만의 일부 기능을 지원할 수 있는 체제로의 이행을 촉진시켜왔다. 이러한 수출입 물류 환경변화에 따라 탄생한 내륙항은 수출입과 지역의 산업발전에 중추적인 역할을 수행하여 왔다.

개혁·개방 정책으로 인한 중국의 급속한 경제발전으로 인해 2000년대 초반부터 동부지역 연해항만의 항만공급능력이 한계에 이르고 이와 더불어 물동량 유치를 위한 항만간 경쟁이 가속화되었다. 이러한 환경 하에 도입된 내륙항 제도는 중국 중서부 지역의 산업발전과 지역 균형발전정책에 힘입어 지속적으로 발전해 왔다.

내륙항은 수출입 물류비의 절감과 효율적인 교통수단간의 연결, 통관, 보관 그리고 부가가치 물류활동을 통해 국제물류의 활성화에 기여할 수 있다는 판단 하에 중국의 중앙과 지방정부가 적극적으로 개발을 추진해왔다. 또한 연해항만 당국들이 물동량 유치에 효과가 높다는 인식하에 대규모 투자가 이어지면서 중국 내륙항은 수적으로나 물동량 처리능력 면에서 괄목할만한 성장을 이루어왔다. 그럼에도 불구하고 내륙항 유치를 위한 지방정부간의 과도한 경쟁, 지방정부의 부족한 재정, 규모의 경제 실현의 한계, 운영능력 부족 등과 같은 여러 가지 문제점을 안고 있다.

2013년 들어선 시진핑 정부는 ‘일대일로’ 이니셔티브를 수립·발표함으로써 과감한 대외 진출을 추진해 나가고 있다. 이 전략의 핵심은 대외적으로는 해상과 육상을 통해 아시아, 유럽, 아프리카 국가들을 포함한 전 세계 국가와 연계하여 무역과 투자를 활성화함으로써 상호 협력하는 전략이다.

이 구상은 대내적으로는 기존의 서부대개발 정책을 계승하여 중서부 내륙지역의 개방화를 촉진하고 투자 및 수출입 증대를 목표로 하고 있다. 하지만 중서부지역의 낙후된 인프라 시설과 연안항만과의 원거리 등은 내륙지역의 발전을 저해해왔다. 내륙항이 이러한 문제를 해결할 수 있는 실질적 대안으로 받아들여지면서 이 지역에서의 내륙항 개발이 촉진되고 있다(유염봉 외 1인). 중국 내륙항 개발은 해당 지역의 경제개발은 물론 대외진출전략에도 많은 영향을 미칠 것으로 예상된다.

본 연구는 중국 내륙항의 기능적 유형화를 지리적 측면에서 분류하고 SWOT-PEST 분석을 통해 지역별 내륙항의 강·약점과 잠재력을 파악하여 시사점을 제시하는데 목적이 있다.

본 연구의 구성으로는 첫째, 내륙항의 이론검토를 실시한 후, 기능에 따른 내륙항의 유형화를 제시하였다. 둘째 내륙항의 지리적분포 정보를 통해 지역을 대표하는 내륙항의 사례분석을 실시하였다. 마지막으로 내륙항에 대한 SWOT-PEST분석을 활용하여 내륙항의 성장잠재력에 대한 시사점을 제시하였다.

II. 내륙항의 일반적 고찰과 선행연구

1. 내륙항의 일반적 고찰

1) 내륙항의 개념과 특징

내륙항(Inland Port)은 ‘화물처리 시설을 내륙에 위치시켜 혼재, 유통, 일시적 저장, 통관, 운송수단 연결, 정보교환 등의 활동을 수행함으로써 공급사슬 상의 서로 다른 주체들 간에 상호작용을 용이하게 하는 시설’을 말한다(Beresford and Dubey, 1990; UNECE, 2001; Ng and Gujar, 2008; Chen and Wang, 2012).

내륙항은 무수항(無水港), 건항(乾港), 육항(陸港)으로도 불리어지며, 많은 학자들이 내륙항에 대하여 다양하게 정의하고 있다.¹⁾

Leveque(2005)는 내륙항을 항만과 같은 서비스를 제공하는 복합운송 시설로 Woxenies (2004)은 하나의 운송수단으로 내륙항을 정의하였다.

내륙항에서 혼재를 거쳐 만재된 컨테이너를 통관이 완료된 상태로 육상으로 국경을 통과하거나 연안항만을 거쳐 운송이 이루어진다. 내륙항은 영토가 넓어 연해항만으로의 접근성이 어려운 북미와 유럽 지역에 많이 분포되어 있으며 아시아에는 중국과 인도 등에서 주로 활용되고 있다. 중국에서 내륙항은 2000년대 초반 설립되기 시작되었는데 최초의 내륙항은 2002년 텐진항이 개발한 베이징차오양육항이다(Wang and Wei, 2008). 이후 연해항만들은 물동량 유치를 위한 목적으로 항만 당국의 주도로 다수의 내륙항을 개발하였고 중·서부지역에서는 수출입과 산업단지를 지원하기 위해 중앙정부나 지자체가 내륙항을 개발하였다.

李云华 외 1인(2012)은 중국 내륙항 개발은 십여 년에 불과하지만 내륙지역의 대외지향형 경제에 커다란 변화를 가져왔다고 주장하였다. 현재 중국이 운영 또는 계획하고 있는 내륙항은 100여 개에 이르고 있으며, 이들 중 상당수가 중서부 지역에 위치해 있다.

2) 내륙항의 역할과 기능

내륙항은 물류 프로세스의 양단에 위치하여 물류관리를 수행하기 때문에 공급사슬관리에서 중요한 역할을 한다. 다양한 물류의 기능을 통합적으로 수행하기 때문에 물류클러스터와 연결되어 있으며 내륙항 또는 주변에는 많은 물류관련 시설 등이 배치되어 있다.

육상으로 연결을 통하는 내륙항이 갖추어야 할 기본 사항으로는 복합운송터미널 기능, 물류활동, 통관 그리고 관문의 통행로 등을 들 수 있으며 이는 상업 활동에 필수적이다. 내륙항은 규모의 경제(화물의 대량화)와 혼재의 경제(economies of agglomeration)를 통해 경제적 이점과 효과를 가져다 준다. 철도 이용시 높은 수용능력과 많은 빈도의 복합운송으로 신뢰성 있는 서비스를 유지하면서 운송비용 절감의 효과를 가져온다.

내륙항은 내륙터미널이고, 연해항만 그리고 배후지로의 확장과 이들 상호간 연계를 통해 지역 내 산업, 무역-물류활동 그리고 항만활동의 활성화를 도모하기 때문에 공급사슬관리에서 중추적인 역할을 수행한다.

2. 내륙항 선행연구

중국 내륙항에 대한 실질적 연구는 내륙항 건설이 추진된 2000대 초반부터 이루어져 왔다. 내륙항 연구는 내륙항의 발전 현황과 모델, 내륙항의 입지 선정, 내륙항의 운영형태, 내륙항의 유형화, '일대일로'와 내륙항과의 관계 등이 주를 이루고 있다.

중국의 연구에서 申振東(2002)는 중국 서부지역 경제 개발에 대해서 '기초시설+생태계경제+동부의 속도'와 같은 발전 모델을 제시하였다. 王金秋 외 1인(2007)는 서부지역 각 산업 간의 융합(협력화)으로 형성된 산업클러스터를 통해서 중국 서부지역 경제 추진 모델을 제시하였다.

내륙항의 정의, 기능, 발전 현황과 문제점에 관한 연구는 張戎 외 1인(2010), 郝玉柱 외 1인(2011), 王德文 외 1인(2010), 王靜(2011) 등의 연구가 있다. 張戎 외 1인(2010)은 국내외 내륙항에 대한 정의와 내륙항 발전 현황, 중국 내륙항 발전의 필요성, 발전현황 등을 고찰하고 중국 내륙항 발전 대책을 제시하였다.

1) 본 연구에서는 내륙항이란 용어를 주로 사용한다.

Ka(2012), 項風 외 2인(2009), 呂靖 외 1인(2013) 등은 내륙항 입지 선택에 대해서 연구하였다. Ka는 기존의 연구방법모형을 분석하고 각 방법의 단점을 보완한 FHP-GP모형을 사용해서 뉴 유라시아 랜드브릿지의 중국지역에서 최적의 내륙항 입지를 선정하였다. 項風 외 2인(2009)은 중국 동북 지역 내륙항 입지 선택 방안을 제시하였다. 張繼明 외 1인(2007)은 텐진항을 모항으로 발전을 추진한 베이징차오양육항, 우루무치국제육항, 허난공로항 등 5개 내륙항을 대상으로 내륙항 발전, 입지, 향후 발전전략 등을 분석하였다. 李云华 외 1인(2015)은 거시적으로 중국 내륙항의 공간적인 분포 및 발전 현황을 살펴보고 발전 및 분포의 특징을 분석하여 중국 내륙항의 발전방향 및 전략을 제시하였다.

내륙항 운영 모델에 관한 연구는 김영훈 외1인(2012), 郝玉柱 외 1인(2013), 孫家慶 외 2인(2012), 孫家慶 외 3인(2013)등의 연구가 있다. 김영훈 외1인(2012)은 내륙컨테이너기지의 운영효율성과 컨테이너 물동량 처리 품질을 평가할 수 있는 운영평가 방안을 도출하였다. 郝玉柱 외 1인(2013)은 내륙항 개념과 중국 내륙항 발전 과정을 고찰하고 중국 내륙항 기능과 운영 모델을 분석하고 나서 중국 내륙항 발전 문제점에 대한 보완대책을 제시하였다.

Paixao & Marlow(2003)는 내륙항은 연해항만의 고객이며, 비용을 낮추고, 전체 복합운송에서 부가 가치의 증진에 중요한 역할을 한다고 주장하였다. 이 외에도 내륙항은 항만 정체 완화와 공간의 문제를 해결하는 데 중요한 역할을 수행한다고 주장하였다(Roso and Lumsden, 2009). 내륙항은 해당 지역의 발전에 커다란 역할을 할 수 있는데 이러한 내륙항의 개발 및 활성화를 위해서 지자체의 지원이 중요하다(Harder, 1999; Notteboom and Rodrigues, 2005; Ng and Tongzon, 2013).

내륙항의 유형화에 대한 연구로 이충배(2017)는 중국 23개 내륙항을 대상으로 설립주체, 설립목적, 소재도시 규모, 내륙항 규모, 연해항만 간 관계, 통관, 산업단지 연계성 등 운영 및 제도 요소 등을 기준으로 유형화하여 분류하였다. 楊靜蕾 & 李蕊(2009)은 국제 내륙항의 투자모델이 투자주체에 따라 다르다면서 내륙항을 정부 투자형, 항만 투자형, 기업 투자형 3가지로 분류하였다. 劉琮, 蔡玉凤(2009), 王剛(2009)은 중국 내륙항을 설립 주체에 따라 분류했는데 즉 연해 항만, 내륙지역, 항만과 내륙지역 간 연합해 건설한 내륙항 등이다. 李曉雯(2011)은 내륙항 운영은 주체에 따라 정부, 화주, 화물대리점, 상선대리점, 항만당국, 계약운송인, 내륙컨테이너계약운송인, 내륙컨테이너시설운영 등으로 분류하였다.

Beresford et al.(2012)은 중국 내륙항을 연해항만 지원형, 도시지원형, 집경형 등으로 분류하여 이들의 지리적 특징, 투자 및 운영주체 등으로 분류하여 분석하였다.

선행연구들은 중국 내륙항의 기능, 설립, 운영, 입지 등에 대한 분류를 통한 특징을 분석하고 있으나 기능과 지리적 요소를 결합한 유형화 연구는 거의 이루지지 않았다. 본 연구는 내륙항의 소재지와 기능을 통합한 유형화를 통해 내륙항의 중층적 특성에 대하여 분석하고 권역별 내륙항의 장단점 및 잠재력을 파악함으로써 기존 연구와 차별화를 시도하였다.

III. 중국의 내륙항 현황과 분포

1. 내륙항 발전의 지정학

중국은 1978년 덩샤오핑 지도체제(1981~ '89)에 들어서면서 개혁·개방 정책을 실시했으며 이 정책

은 선전, 주하이 등에 경제특구를 지정해 동남 연해지역을 우선 개방하는데 있었다. 이후 장쩌민 정부(1993~2003)의 지리적 초점은 상하이 지역이었다. 이 시기에는 동남부 지역의 개방에 따라 경제 발전이 촉진되면서 동부 연해지역과 내륙지역 간의 경제 및 소득격차가 점차적으로 확대 되었다.

장쩌민에 이어 등장한 후진타오 정부(2003~2013)는 비록 지리적으로는 징진지(京津冀: 베이징, 톈진, 허베이성의 약칭) 발전을 추진하면서 경제가 발달한 동부지역과 내륙지역 간의 경제적 격차를 줄이고 중국경제의 지속가능한 경제 성장을 추진하였다. 2000년 이후 서부대개발 전략을 시작하였고, 낙후지역의 불안정을 해소하기 위해서 '동북공업기지 진흥(2003)', '중부궈기(2006)' 등의 정책들을 실

시하게 되었다(김동하, 2007). 2013년에 들어선 시진핑 정부는 '실크로드 경제벨트'를 제안하여 서북부 지역의 발전을 적극적으로 추진하고 있다(그림 1 참조). 실크로드는 중국의 시안에서 출발하여 란저우 - 호르고스(Khorgas) - 우루무치까지 연결한 다음 중앙 및 서아시아 국가와 연결된다.

내륙항의 역사는 중국의 정책 방향과 상당한 연관성을 가진다. 중국의 항만물동량은 개방 초기 연해항만시설로 충분하였으나 수출입 증대와 더불어 항만 물동량이 증가하면서 항만내 시설부족으로 인근 지역에 항만의 기능을 보조할 수 있는 기능을 가진 내륙항 건립이 추진되었다. 초기의 내륙항은 동부 연해항만 주변에 주로 설립되었다. 이후 중국의 정책적 중점 지역이 서부 내륙으로 옮겨가면서

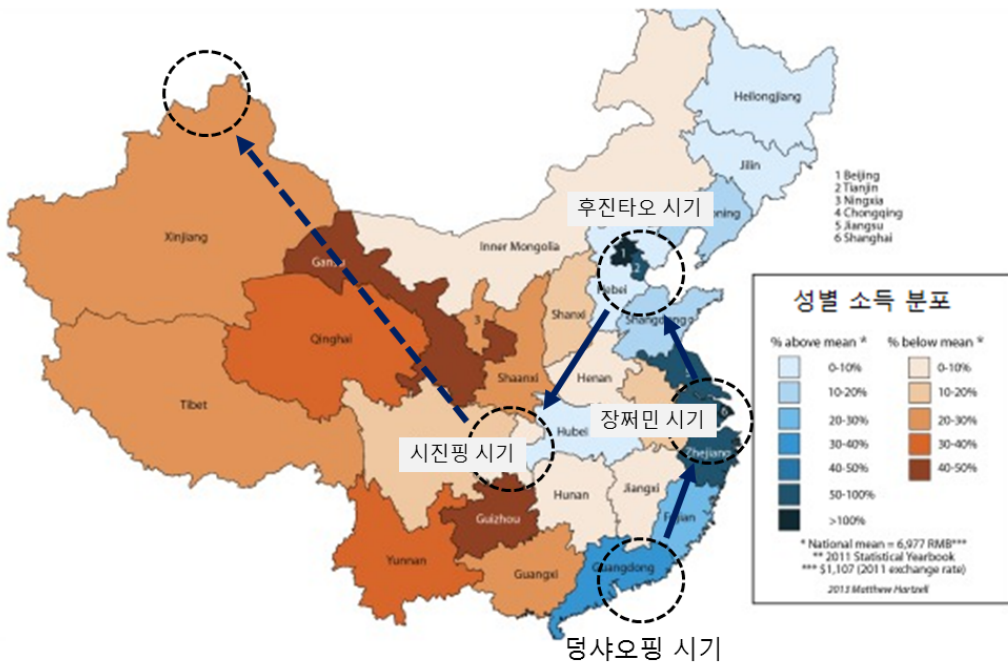


그림 1. 중국의 지역경제발전 중점지의 변천추이와 GDP밀도

주) 중국국가통계자료를 기초로 저자 작성

내륙항 건설은 내륙지역 개발을 위한 하나의 방안으로 추진되었다. 내륙지역에서 생산된 제품을 유통 및 수출하기 위해 집화, 유통, 보관, 통관과 같은 기능을 갖춘 물류거점 즉 내륙항의 설립이 대두되었다.

‘일대일로’ 이니셔티브는 내륙항 개발에 커다란 영향을 미치고 있다. ‘일대(一帶)’ 즉 육상실�크로드경제벨트를 축으로 지역경제발전과 이에 따라 물동량이 증가하면서 중국의 시안과 중앙아시아 및 유럽으로 향하는 중국내 연결 지점에서 내륙항의 개발이 증가하고 있다. 또한 중국의 서부 내륙과 서남부의 접경지역의 내륙항들은 교역을 촉진하는 통관 기능에 초점을 맞추어 발전하여 왔다.

표 1 에서 보듯이 내륙항 건설의 초기 단계에는 연해지역이 주도하였지만, 이후 중부 그리고 서부 및 변경지역으로 내륙항의 건설 추세가 증가해 온 것을 알 수 있다. 2018년 기준으로 지리적 분포를 살펴보면 연해지역에 위치한 내륙항은 41개로 가장

형, ② 내륙의 산업에서 발생하는 물류를 지원하는 산업지원형, ③ 내륙의 물류·유통을 지원하는 유통지원형, ④ 접경에서의 교역을 지원하는 통관지원형 등으로 구분할 수 있다.

1) 항만 지원형

내륙항은 항만 화물량의 집화에 중요한 역할을 한다. 중국 항만들은 초기에는 항만의 컨테이너 물동량이 증가하여 항만 정체가 심화되면서 사전에 통관기능을 수행할 수 있는 내륙의 물류거점 즉 내륙항의 설치를 통해 이를 완화하고자 하였다. 이후 연해 항만의 대규모 개발과 시설 확충과 더불어 항만간 물동량 유치를 위한 경쟁이 치열하게 진행되면서 항만들은 중첩된 항만 배후경제권에서 발생하는 화물 확보를 위해 인근 지역 또는 항만 내륙의 물류거점 지역에 내륙항 건설을 적극적으로 추진하였다.

항만 지원형 내륙항은 대부분이 연안항만이 밀집

표 1. 중국 내륙항의 지리적 분포

지역별	2005	2010	2015	2018	비중(%)
연해지역	5	20	25	28	41
중부지역	1	13	18	21	31
서부 및 변경지역		10	11	19	28
합계	6	43	54	68	100

주) 저자 수집 및 분류

많은 비중을 차지하며 중부 21개 그리고 서부 및 변경지역 19개의 순으로 분포해 있다.

2. 내륙항의 기능적/지리적 분포

중국 내륙항의 기능은 네 가지로 구분할 수 있는데 ① 연해항만의 물동량 집화를 위한 항만 지원

되어 있는 동부 및 남부지역에 집중적으로 분포되어 있다.

2) 산업지원형

내륙항은 내륙 산업단지에서 발생하는 화물의 수출을 지원하기 위한 기능 또는 목적으로 설립되었다. 동부 및 남부 연안지역이 급속하게 산업화되면서 이 지역의 생산비 특히 인건비의 상승으로 인해

상대적으로 인건비가 저렴한 내륙지역의 산업단지가 발전되었다. 산업단지는 지역의 경제발전에서 중요한 역할을 수행할 뿐만 아니라 수출의 증대를 가져오기 때문에 지자체 또는 산업단지와 공동으로 내륙항의 설치를 추진하게 되었다. 따라서 내륙항은 대규모 공단이 위치해 있거나 산업이 발달된 지역에 설립되었다. 이러한 유형의 내륙항은 지리적으로 주로 중서부 내륙지역에 분포하는 경향이 있다.

철도, 도로 및 항공망이 잘 발달되어 있다. 특히 중국 중서부 지역의 수출입 화물의 연해 항만까지의 컨테이너 수출입은 철도를 통해 이루어지는 비중이 높기 때문에 철도 노선이 상호 연결되는 지역에 주로 설치되어 있다. 투자의 주체는 주로 지역 발전을 추구하는 지자체와 화물 유치의 목적을 가진 항만 당국 간 공동 투자형태로 개발되는 경우가 많다.

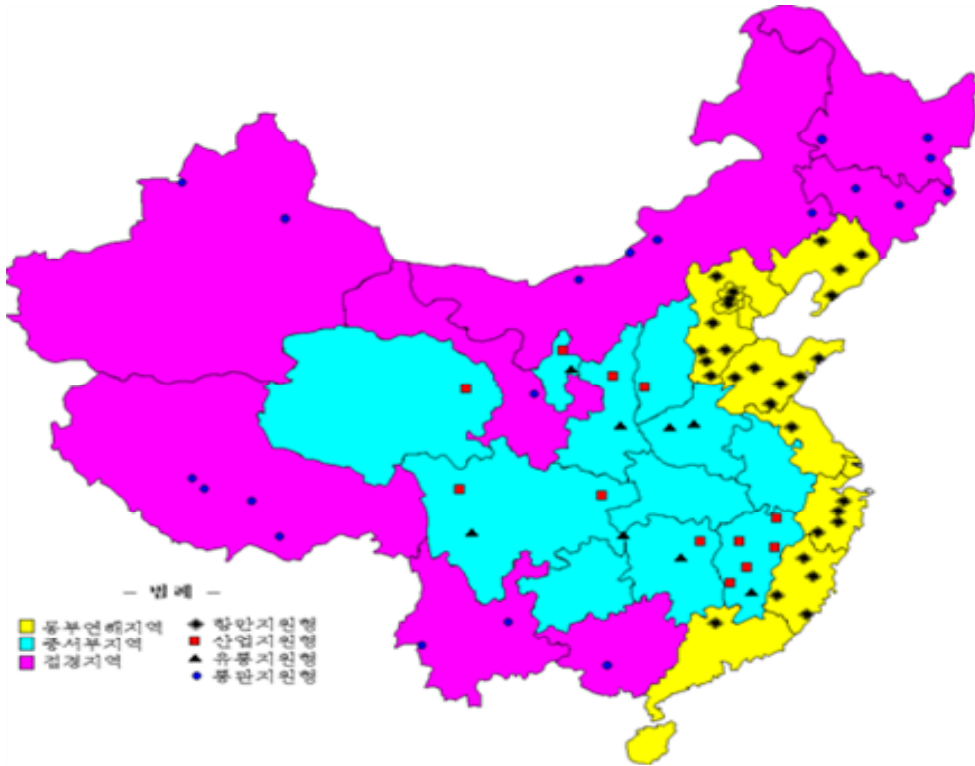


그림 2. 중국 내륙항의 기능별/지리적 분포도

주) 저자 작성

3) 유통지원형

내륙항은 지역의 물류거점에 위치해 있으면서 화물의 집화와 유통의 중심지 역할을 한다. 주로 교통과 유통의 중심지에 위치해 있으며, 필수적으로

이러한 내륙항의 지리적 분포는 중서부 내륙지역에 집중되어 있다.

4) 통관지원형

통관지원형은 내륙항의 주요 기능이 국경을 통과할 때 화물의 통관에 맞추어진 내륙항을 들 수 있다. 이 유형의 내륙항은 접경지역에 위치해 있다. 중국은 14개의 국가와 국경을 접하고 있는데 주로 서북부 지역의 국경에 내륙항이 다수 배치되어 있다.

그림 2는 중국 내륙항의 지리적 분포를 나타내고 있다.

표 2는 중국 내륙항의 기능별/지리적 분포를 나타낸 것이다. 표에서 보듯이 기능별 분포를 살펴보면 산업지원형이 33개(48%)로 가장 많으며 다음은 항만지원형 31개(46%), 통관지원형 24개(35%), 유통지원형 19개(27%)의 순이다. 지리적으로는 동부 지역 47개(68%), 접경지역 30개(44%), 중서부지역 30개(44%)의 순으로 나타났다.

항만지원형 내륙항은 대부분이 동부지역에 위치해 있으며(90%), 산업지원형과 유통지원형은 중서

부, 통관지원형은 접경지역에 설치되어 있다. 일부 내륙항은 2가지 이상의 기능을 동시에 가지고 있는 경우도 있는데 예를 들면 베이징차오양육항은 항만지원과 통관지원기능을 베이징통저우육항, 더저우내륙항, 이우무수항 등은 항만지원과 산업지원기능을 동시에 가진다. 또한 시안국제육항, 정저우국제육항, 쓰자좡내륙항 등은 산업지원과 유통지원기능을 그리고 난닝국제육항, 바터오내륙항 등은 산업지원 및 통관지원기능을 모두 담당하고 있다.

IV. 중국 내륙항 사례연구와 SWOT-PEST분석

1. 내륙항 사례분석

중국의 내륙항은 항만, 물류 및 유통, 산업 등에서 중요한 역할과 기능을 수행하고 있다. 내륙항은

표 2. 중국 내륙항의 기능적/지역적 분포

		동부	중서부	접경	합계
항만지원형	개수	28	2	1	31
	열 비중	90%	6%	3%	100%
	행 비중	60%	7%	3%	70%
산업지원형	개수	13	15	5	33
	열 비중	39%	45%	15%	100%
	행 비중	28%	50%	17%	94%
유통지원형	개수	3	10	6	19
	열 비중	16%	53%	32%	100%
	행 비중	6%	33%	20%	60%
통관지원형	개수	3	3	18	24
	열 비중	13%	13%	75%	100%
	행 비중	6%	10%	60%	76%
합계	개수	47	30	30	107
	열 비중	44%	28%	28%	100%
	행 비중	100%	100%	100%	

주) 복수의 기능을 가진 내륙항 포함
자료) 저자 작성

설립 목적, 투자 및 운영 주체 그리고 지리적 위치에 따라 핵심 기능을 달리하는 것을 알 수 있다.

본 사례분석에서는 중국의 3개 지역 즉 동부, 중서부, 집경 등으로 나누어 주요 내륙항의 사례를 분석한다.

1) 동부연해지역의 내륙항

(1) 베이징차오양국제육항(北京朝阳國際陸港)

베이징차오양국제육항은 2002년에 설립되었으며 총 면적 78.2만㎡에 총 투자액 3.8억 위안에 달한다. 차오양국제육항은 베이징 동남쪽 동사환로와 징탕고속도로가 만나는 곳에 위치하고 베이징경제기술개발구와 인접해 있으며, 징탕고속도로를 통해 텐진항과 연결된다. 따라서 차오양국제육항의 배후권은 징진지(京津冀)를 포함한다. 수도권지역 최대 내륙항으로 발전하고 있다.

베이징차이양국제육항에는 수출입관리창고, 공공보세창고, 냉장창고, 하역 플랫폼, 컨테이너 야적장 등의 물류시설을 보유하고 있으며 건설과 운영주체는 베이징육항국제물류공사가 담당하고 있다. 2017년에는 베이징육항(차오양육항, 평구국제육항)의 수출입물동량이 6.6% 증가하였으며 127.1만톤에 달했다.

(2) 스자좡내륙항(石家莊內陸港)

2004년 10월 텐진시와 허베이성 정부는 <텐진, 허베이구안 협력 각서>를 체결하고 텐진항의 투자를 받아 스자좡내륙항 건설을 시작하였다. 스자좡내륙항은 스자좡 경제기술개발구역에 위치하며 총 면적은 27만㎡, 9천만 위안을 투자하여 컨테이너 처리능력 20.5만TEU/년로 계획되었다. 현재 허베이성 구안공사, 석가장 세관, 허베이성 검역국, 금융, 선박임대, 대리서비스 업체 등이 내륙항에 입주해 있다. 항만구안, 현대물류, 복합운송 등의 기능을 가지고 있으며, 통관, 검사, 저장, 하역, 선실 주문,

화물배급, 운송 등의 업무를 처리할 수 있다. 2006년 12월에 텐진항과 합작협의를 체결하고 하베이-텐진국제물류공사를 설립하여 종합물류서비스의 기능을 강화하였다. 2007년 4월 6일, 스자좡 내륙항이 정식으로 개항한 이래 이 내륙항은 텐진항 화북(華北)지역 화물에 대한 종합보세통관구역으로 발전하고 있다.

2) 내륙지역의 내륙항

(1) 시안국제육항(西安國際陸港)

시안국제육항 즉 시안국제항무구역은 텐진항과 <내륙 무수항 건설 의향서>를 체결하여 2006년 건설하기 시작하였다. 해당 육항의 건설면적은 89.89km²이며, 총 투자액은 200억 위안에 달한다. 시안시 동북부에 위치하고 있으며 시안시내와 인접해 있으며, 시안함양국제공항에서 26Km 떨어져 위치해 있다. 주변에 다수의 고속도로와 연결되어 있다. 국유기업인 시안 국제육항 투자발전그룹공사가 시안국제육항에 투자하여 경영하고 있다. 시안국제항무구역에는 보세물류, 보세창고, 보세가공, 상품전시, 검수검량, 항만물류 등의 기능을 담당하고 있다. 시안국제육항은 서부지역 최대 규모의 외항형 경제서비스 단지와 실크로드 경제벨트 내에서 가장 큰 국제환적 허브육항으로의 발전을 목적으로 하고 있다.

(2) 충칭내륙항(重慶內陸港)

충칭내륙항의 소재지인 충칭은 중국 서남지역에 유일한 중앙 직할시로서 장강과 가룽강이 만나는 곳에 위치한다. 충칭노공업기지와 해당 지역의 산업단지로 발전하기 위해서 충칭시 정부는 중앙국무원의 지시를 받아 2008년도에 설립되었다. 총 면적은 40km²이고 항만기능구역과 공항기능구역 두 부분으로 구성되어 있다. 충칭내륙항은 동부와 서부간을 연결하는 지역으로 내륙지역 대외 개방의 요충

표 3. 지역별 대표적 내륙항 현황 비교

지역별	내륙항 명칭	설립 연도	면적 (km ²)	총투자 (억위안)	처리 능력	운송 연계	협력 항만	진출 방향	개발 주체	발전 모델
연해지역	베이징차오양국제육항	2002	0.78	3.8	2018년:139만톤	철도/도로	톈진항	북부항만	항만주도형	화물유치형
	스자좡내륙항	2004	0.26	2.68	계획:15,700TEU/년	철도/도로	톈진항	북부항만	항만주도형	화물유치형
내륙지역	시안국제육항	2006	89.89	200	2013년:9.56만TEU	철도/도로	톈진항	중아시아/연해항	지자체주도형	산업효율화형
	충칭내륙항	2008	40	117	2013년:100만톤	항만/공항	선전항	동남아/선전항	중앙과지방정부주도형	산업효율화형
접경지역	우루무치국제육항	2015	67	25	계획:2000만톤/년	철도	톈진항	중아시아/유럽	중앙과지방정부주도형	수출입처리형
	쿤밍국제육항	2015	5	85	계획:2400만TEU/년	철도/도로	베이부완항	동남아시아	정부주도형	수출입처리형

자료) 저자 작성

지로 발전하고 있다. 2007년부터 2020년까지 3단계에 걸쳐 건설되고 있으며 총 117억 위안을 투자해서부 최대의 철도국제항구로 발전될 예정이다. 2020년 철도컨테이너센터의 계획 연간 물동량은 200만 TEU에 이른다.

3) 서부접경지역 내륙항

(1) 우루무치 국제육항(乌鲁木齐国际陆港)

우루무치 국제육항은 2015년에 설립하였고, 면적 67km², 인프라시설에 대한 누적투자액 25억 위안에 이른다. 주요 시설로 연합운송센터, 열차집결센터(Concentration Depot), 통관지역(Customs Clearance Depot) 등을 갖추고 있으며, 입주기업은 90여 개에 달한다. 2018년 중국-유럽간 열차가 1,000대를 돌파하였고, 2020년에는 신장자치구를 거쳐 출경하는 열차가 3,500대에 이를 것으로 예측하

고 있다. 우루무치 국제육항은 신장자치구의 아라산구(阿拉山口), 카스(喀什) 등 8개 거점도시 간을 관할하며, 정책, 무역, 물류 등 여러 방면에서 합작하여 '일대' 상의 대규모 육항을 건설할 계획이다. 우루무치 국제육항 철도운송노선은 주로 중아시아와 러시아간을 연결하며, 우루무치 국제육항의 중-유럽 열차 집결센터는 <중-유럽 열차 건설 발전 계획(2016-2020)>에 따라 건설되며 면적은 0.6km²에 이르고 7억 위안을 투자하였다.

(2) 쿤밍국제육항(昆明国际陆港)

쿤밍국제육항은 <쿤밍시 12.5 현대 물류업 발전 계획>의 핵심 물류기지다. 쿤밍국제육항은 동쪽은 안진고속공로(安晋高速公路)와 곤옥철도(昆玉铁路)와 인접해 있다. 국제육항은 총면적 5km², 총투자액 85억 위안이며, 2015년부터 운영을 시작하였다. 쿤

표 4. 연해지역 내륙항 SWOT-PEST분석

	Strengths	Weaknesses
	<ul style="list-style-type: none"> 연해항만과 밀접한 관계 연해항만 간 충분한 교통 인프라 다수의 배후권 산업단지 	<ul style="list-style-type: none"> 연해항만에 종속적 지위 복잡한 통관절차 지방정부 간 소통능력 부족
	Opportunities	Threats
Political Factors	<ul style="list-style-type: none"> 개혁개방 전략 해상실크로드 추진 연해항만과 지역정부 간 협정 	<ul style="list-style-type: none"> 운영정책이 정부정책과 연해항만에게 과도하게 의존
Economic Factors	<ul style="list-style-type: none"> 해운시장의 발전 높은 수준의 경제발전 방대한 화물량과 시장 	<ul style="list-style-type: none"> 지역 간의 불균형 발전 내륙항 간 경쟁 심화 항만 간의 배후지가 겹침
Social Factors	<ul style="list-style-type: none"> 고급의 인력 보유 높은 개방도 	<ul style="list-style-type: none"> 지방정부 간 조화능력 부족 물류전문인력 부족
Technological Factors	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 물류기술 현대화된 물류설비 현대화된 해운항만기술 	<ul style="list-style-type: none"> 단순한 서비스 기능 상대적으로 소규모 물류 허브 역할이 약함

표 5. 내륙지역의 내륙항 SWOT-PEST분석

	Strengths	Weaknesses
	<ul style="list-style-type: none"> 개발 및 운영방식의 독립성 지방정부의 강력한 지원 광범위한 화물공급원 일체통관으로 통관고효율성 	<ul style="list-style-type: none"> 지방정부와 연해항 간 소통 능력 부족 복잡한 통관절차
	Opportunities	Threats
Political Factors	<ul style="list-style-type: none"> 중앙정부의 중부궤기, 동북부진흥정책 지원 지방정부 발전계획안의 높은 반영 지방정부와 연해항만 간 협력 	<ul style="list-style-type: none"> 지방정부 의지에 심한 의존 항만간의 조정능력 부족함
Economic Factors	<ul style="list-style-type: none"> 풍부한 자원 개발 기회 광대한 시장 높은 경제 발전 잠재력 	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 내륙항 간 경쟁 심화 내륙지역 간의 협력이 약함 항만 간의 협력이 약함
Social Factors	<ul style="list-style-type: none"> 풍부한 노동력 보유 우수 인재 도입 계획 	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 물류인력이 부족함 지역 간 인력 유치 경쟁 심화
Technological Factors	<ul style="list-style-type: none"> 첨단 물류기술 현대화된 물류설비 고속철도, 복합운송기술 	<ul style="list-style-type: none"> 집단지능이 약함 복잡한 수출입 운송방식

표 6. 서부 및 접경지역 내륙항 SWOT-PEST분석

	Strengths	Weaknesses
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개발 및 운영방식의 독립성 ▪ 지자체의 강력한 지원 ▪ 광범위한 화물공급원 ▪ 일체통관으로 통관 고효율성 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 해운 이용시 비용 과다 ▪ 인프라의 상대적 부족 ▪ 배후단지의 제한적 화물창출
	Opportunities	Threats
Political Factors	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 서부대개발, 실크로드 경제벨트 정책 지원 ▪ 지방정부의 발전계획안 수용 ▪ 유라시아, 중-몽-러 경제회랑 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 접경국가 간의 불안정한 정치관계 ▪ 자치정부에 과도한 의지 ▪ 접경국가별 수출입정책 차이
Economic Factors	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자연자원 개발 수요 증가 ▪ 높은 경제 발전 잠재력 ▪ 내륙 국가와의 경제교류 증대 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 배후단지의 제한적 화물창출 ▪ 항만 간의 협력이 약함
Social Factors	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 다민족 분포 ▪ 다양한 노동력 보유 ▪ 우수 인재 도입 계획 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 내륙지역 간 협력이 약함 ▪ 다민족 및 종교 불안정문제
Technological Factors	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 첨단 물류기술 ▪ 대형화 물류설비 ▪ 복합운송수단의 기술 개발 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 내륙항 건설 초기단계 ▪ 내륙항 집단화 역함이 약함

밍국제육항은 지역 물류 서비스를 기반으로 종합 서비스 운영센터, 종합물류 구역, 산업물류 구역, 보세 구역 등 10개 기능구역을 보유하고 있다. 중국 동맹 자유무역구의 건설은 현재 진행 중이고 계획 처리능력은 2,400만톤/년에 달한다. 쿤밍국제육항은 동남아 국가를 대상으로 국제무역을 처리하고 서남지역 최대의 종합물류단지로 발전할 계획이다.

3. 중국 내륙항의 SWOT-PEST분석

중국의 내륙항은 지역별로 서로 다른 특징과 성장 잠재력을 가지고 있다. SWOT-PEST 분석을 통해 지역별 내륙항의 현재의 경쟁력과 미래 잠재력을 분석한다. 본 연구에서는 현재 경쟁력인 강점과 약점을 그리고 잠재적인 측면인 기회와 위협적인 요소를 PEST(Politics, Economy, Society, Technology) 분석 기법을 활용하여 지역별 내륙항을 분석한다.

1) 연해지역의 내륙항

연해지역의 내륙항의 강점은 이들 주변지역이 이미 상당 수준의 공업화를 이루고 있기 때문에 배후 권역의 물동량을 확보하기 용이하다는 점과 교통인프라가 뛰어난 점을 들 수 있다. 반면 약점으로는 연해 항만에 종속되어 있어 의사결정을 자율적으로 추진하는 데 한계가 있다는 점을 들 수 있다.

잠재적인 측면에서 기회 요소는 해상실크로드의 추진, 높은 수준의 경제발전, 첨단화된 물류기술에 의해 발전 기회가 높다는 점을 들 수 있는 반면 연해항만과 내륙항간의 이해관계 불일치에서 오는 분쟁의 소지가 높고, 지역불균형을 해소하고자 하는 중앙정부에 의한 지원의 한계성 등의 위협적 측면이 공존하고 있다.

2) 내륙지역의 내륙항

내륙지역의 내륙항은 지방정부의 수출산업 육성 정책의 일환으로 추진되는 경우가 많기 때문에 지방정부의 강력한 지원과 권역내 물동량 확보가 용이하다는 장점을 들 수 있다. 이에 비해 내륙항과 연해항만간의 소통 능력에 제약을 가지고 있는 단점이 있다.

PEST 분석을 통해 잠재력을 살펴보면 중앙정부의 중부개발, 서부대개발, 동북부진흥정책 등으로부터의 지원을 확보할 수 있으며, 경제적으로는 발전 잠재력이 높은 점을 들 수 있다. 그러나 지방정부에 전적으로 의존함으로써 지방정부의 정치적 요인에 취약하고 내륙항간 경쟁이 심화되는 등의 위협적 요소가 공존하고 있다.

IV. 결 론

중국의 내륙항은 동부 연해항만을 보조하는 수단으로 2000년대 초반 연해지역에 먼저 건설되었다. 중국의 국가발전전략 중심이 내륙으로 이동하면서 연해항만의 화물량 유치 목적과 내륙지역의 산업화 촉진을 위해 중서부 지역에서의 내륙항의 추진이 적극적으로 진행되었다. 시진핑 정부의 '일대일로' 이니셔티브는 중서부 및 서북부 변경지역의 내륙항 발전에 중요한 계기가 되고 있다. 본 연구는 중국의 내륙항 발전과정을 기능적 유형화와 지역적분포를 통해 분석하였고, SWOT-PEST 분석을 통해 중국 내륙항의 지역별 발전 잠재력을 제시하는 데 있다.

연구결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 중국의 내륙항 발전은 국가발전전략의 중점 정책에 따라 변천되어 왔다. 둘째, 발전 초기에는 항만당국에 의한 동부 연해지역에 다수의 내륙항 건설이 추진되었다지만 이후 지방정부의 지역경제발전을 촉진할

목적의 중서부 지역에 내륙항 건설이 촉진되었다. 셋째, '일대일로' 이니셔티브와 더불어 서부 및 변경지역 내륙항의 역할이 중요해 지고 있다. 넷째, SWOT-PEST 결과 동부 연해지역의 내륙항이 여전히 많은 강점을 가지고 있지만 정책적 지원과 대외 경제적 환경 요인을 고려할 때 중서부 및 변경지역의 발전 잠재력이 높은 것으로 분석되었다.

중국 내륙항의 한국 물류기업에 대한 시사점으로는 중국 지역경제 전략의 발전 흐름과 중국 내륙지역의 물류산업의 발전의 잠재력에 대응하여 중국으로의 물류사업 진출을 적극적으로 모색해 나가야 할 것이다.

본 연구는 중국의 지역적 경제발전에서 내륙항 지리적·기능적 분석을 실시함으로써 내륙항 발전의 시사점을 제시하였으나 자료의 한계로 보다 구체적인 분석의 한계를 가지고 있다. 향후 세부적 자료의 확보를 통해 시기적 변천에 대한 연구가 요구된다.

참고문헌

- 김동하(2007), "중국의 중부굴기(中部崛起) 정책에 관한 소고", 국제지역연구, 16권 3호, 서울대학교 국제대학원, 93-123.
- 김영훈·임석철(2012), 내륙컨테이너기지 운영성과 평가모형, 한국철도학회 학술발표대회논문집 Vol.2012 No.5, 53-357.
- 시우지춘(2001), 권수용 역 「중국경제발전」
- 이강국(2016), '일대일로', BookStar.
- 이충배(2017), 중국의 '일대일로' 이니셔티브하의 내륙항 발전의 유형화 연구, 관세학회지, 제18권 제3호, 173-194.
- 유영봉·이충배(2018), '일대일로' 경로상의 내륙항 유형화와 발전모델에 대한 연구, 국제상학 제33권 제3호, 229-251.
- 장원령(2016), '일대일로'의 개념과 함의. 성균중국연구소 (편). '일대일로' 다이제스트, 다산출판사, 25-34.

- 조유평(2016), 한국기업의 “일대일로” 프로젝트 활요전략. 한국무역학회 2016 전국무역학자대회 및 경북무역포럼, 163-181.
- 박성준, 길광수, 김세원(2016). '일대일로' 전략의 전망과 한국의 물류분야 대응방안. 해운물류연구, 제32권 2호, 361-385.
- Ka Bian(2012), 뉴 유라시아 랜드브릿지 중국지역 최적의 내륙항 입지선정 연구. 박사학위논문, 부산대학교, 국제전문대학원.
- Beresford A. K. C. and R. C. Dubey(1990), *Handbook on the Management and Operation of Dry Ports*, UNCTAD, Geneva.
- Beresford A., S. Pettit, Q. Xu and S. Williams(2012), A study of dry port development in China, *Maritime Economics & Logistics*, 14(1), 73-98.
- Chen J. H. and Y. Wang(2012), SWOT-PEST Analysis of China' Dry Port, *Advanced Materials Research*, Vols. 479-481, 1004-1012.
- Harder, F.R.(1999), MPOs and railroad intermodal terminals: Successful development strategies, *Transportation Quarterly*, 53, 31-44.
- Khalid B, R. Gray(2004), A logistics and supply chain management approach to port performance measurement, *Maritime policy & Management*, 31(1), 47-67.
- Leveque R(2005), The Dry Port Concept - Application in Sweden, *Logistics Research Network*, 379-382.
- Munford C.(1980), Buenos Aires - congestion and the dry port solution, *Cargo Systems International: The Journal of ICHCA*, 7(10), 26-27.
- Ng A.K.Y. and J.L. Tongzon(2013), The Transportation Sector of India's Economy: Dry Ports as Catalysts for Regional Development, *Eurasian Geography and Economics*, 51(5), 669-682.
- Ng, A.K.Y. and G.C. Gujar, The spatial characteristics of inland transport hubs: evidences from Southern India, *Journal of Transport Geography*, 17(5), 2008, 346-356.
- Notteboom, T. and J.P. Rodrigues(2005), Port regionalization: Toward a new phase in port development, *Maritime Policy and Management*, 32, 297-313.
- Paixao A.C. and P.B. Marlow(2003), Fourth generation ports — A question of agility?, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 33, 355-376.
- Van der Leer, Y. and J. Yau(2016). China' s New Silk route: the long and winding road. PwC's Growth Markets Centre, February.(Accessed 7 September 2017).
- Rodrigue, J.P.(2013), *The Geography of Transport Systems*, New York: Routledge.
- Rodrigue, J. P., J. Debie, A. Fremont, E. Gouvernal(2010), Functions and Actors of Inland Ports: European and North American Dynamics, *Journal of Transport Geography*, 18(4), 519-529.
- Roso V. and K. Lumsden(2009), The Dry Port Concept: Moving Seaport Activities Inland?, *Transport and Communications Bulletin for Asia and the Pacific* No. 78, UNESCAP, 87-101.
- Roso, V., J. Woxenius and K. Lumsden(2009), The dry port concept: connecting container seaports with the hinterland, *Journal of Transport Geography*, 17(5), 338-345
- UNECE, *Terminology on Combined Transport*, Geneva, 2001.
- Wang, C. and J. Wei(2008), Research on the Dry Port Location of Tianjin Port Based on Analytic Network Process, *2008 International Seminar on Business and Information Management*, IEEE, 75-78.
- Woxenius, J. and V. Roso(2004), The Dry Port Concept Connecting Seaports with Hinterland by Rail, *The ICLSP Conference, China*, Dalian, September, 22-26.
- 董千裏(2012), 物流集成場：國際陸港理論與實踐. 社會科學文獻出版社.
- 郝玉柱·劉振峰(2011), 北京內陸港發展現狀及對策探討, *中國流通經濟*.
- 郝玉柱·劉振峰(2013), 我國內陸港運營及通關模式, *物流技術*.
- 李晓雯(2011), 无水港运作模式及发展, *伦理视野*, 2011年第9期.

- 李云华, 董千里(2015), 中国陆港空间布局演化研究, *技术与经济与管理研究*, 119-123.
- 刘琼, 蔡玉凤(2009), 无水港与沿海港口联动发展模式初探, *港口经济*(9), 24-26.
- 吕靖·常征(2013), 綠色物流理念下的內陸港選址模型及求解, *交通運輸系統工程與信息*.
- 申振東(2002), 關於東西部經濟發展模式的對比思考, 貴州工業大學學報(社會科學版), 貴州工業大學.
- 孫家慶·孫倩雯·齊雲蔚(2012), 保稅港區與內陸港互動發展策略, *集裝箱化*.
- 孫家慶·唐麗敏·孫倩雯·劉敬彬·齊雲蔚(2012), 沿海港口企業對所屬內陸港的集中管理, *集裝箱化*.
- 王德文·王桂蘭(2010), 通遼集裝箱內陸港運營中存在的問題及對策, *內蒙古金融研究*.
- 王剛(2009), 內陸无水港發展模式探索, *港口经济*, 27-30.
- 王金秋·陳華(2007), 從產業融合理論談西部發展——西部產業集群發展模式創新, *農村經濟與科技*.
- 王靜(2011), 西部內陸港農產品外貿物流結構的優化與創新一以西安國際港務區為例, *寧夏社會科學*.
- 項風·趙旭·鄒偉宏(2009), 基於遺傳模糊聚類的東北內陸港選址規劃, *水運工程*.
- 杨静蕾·李蕊(2010), 国际无水港建设经验及其启示, *中国海洋大学学报(社会科学版)*.
- 楊秀萍·張小萍(2005), 毛澤東·鄧小平·江澤民區域經濟發展戰略比較與啟示, *求實*.
- 张继明, 王庆声(2007), 天津港发展内陆无水港的实践与做法, *天津经济*.
- 張戎·艾彩娟(2010), 內陸港功能定位及發展對策研究, *綜合運輸*.

중국 내륙항의 기능적 유형화의 지리적 분포와 SWOT-PEST 분석

국문요약

2000년대 초반 이래로 중국의 경제성장축이 연안 중심에서 중서부 내륙으로 이전되어가면서 내륙항의 건설이 촉진되었다. 내륙항은 내륙에서 연해 항만의 기능을 부여함으로써 수출입 물류와 통관을 효율화하는 데 있다.

본 연구는 중국 내륙항의 기능적/지리적 유형화와 지역별 내륙항의 SWOT-PEST분석을 통해 경쟁력과 잠재력을 파악하는 데 목적이 있다. 연구결과 내륙항의 기능적 분류는 항만지원형, 산업지원형, 유통지원형, 통관지원형으로 유형화될 수 있으며, 동부지역에는 항만지원형이 중서부지역에는 산업과 유통지원형 그리고 북서부지역에는 주변국가와의 무역을 촉진하기 위한 통관지원형의 내륙항이 다수를 차지하는 것으로 나타났다. 동부지역의 내륙항이 높은 경쟁력을 보유하고 있지만 중서부 지역의 내륙항들이 잠재력 면에서 높은 것으로 나타났다. 특히 '일대일로' 정책은 중서부 지역 및 접경지역의 내륙항의 발전을 촉진시키는 중요한 요인으로 작용할 것으로 예상된다.

주제어: 내륙항, 중국 내륙항, 중국지역경제, 지리, 유형화, SWOT-PEST분석