

한중 열차페리시스템 수요자에 대한 조사·분석 연구

A Study of the User's Evaluation on the Korea-China Railferry System

조찬혁[†] · 정병현*

Chan-Hyouk Cho · Byung-Hyun Chung

Abstract Planning railferry system in Korea-China trade routes, the overall evaluation and customer response are coming under spotlight in a preference and feasibility perspective. Persistent Railferry issue has been an area of study for the last decade. But until now, a survey or the evaluation from the actual users were exceptionally rare. Consequently, there is a need for a more detailed study into the practical issues such as customer response and railferry demand etc. Using a questionnaire survey from actual users, this paper examines the underlying evaluation on the Railferry system both in terms of demand and preference. The research questions were analyzed on data collected from almost 150 users in Korea. A range of arguments and expected problems were summarized. The results in general find a negative relationship between railferry preference and respondents' work experience. Findings on the reasons respondents are objecting the new railferry system, the suitable cargo type of railferry, and the possible barriers to introduce the system are discussed. Nonetheless further researches into railferry system as a possible alternative for Korea-China-Japan corridor should be followed in the near future.

Keywords : Railferry system, Korea-China Railferry system, Rail logistics

요 지 열차페리와 같이 새로운 시스템의 도입과 같은 정책을 입안하고 계획을 세울 때에는 당해 계획에 대한 전반적 평가와 함께 실무자의 평가 등 치밀한 상호 비교 및 공감 등을 기초로 하는 것이 매우 중요하다. 최근 몇 년간 지속되었던 한중간 열차페리 도입을 둘러싼 논쟁도 예외가 될 수는 없을 것이다. 기존의 연구는 시스템의 구축 가능성에 대한 초점이 맞추어져 있었는데, 향후 본 사업을 추진하기에 앞서 수요자, 실무자의 견해를 반영한다면 바람직한 정책 추진이 될 것이다. 본 연구는 열차페리와 관련한 수요자 및 실무자들을 대상으로 하여 한중간에 있어서의 열차페리 도입에 대하여 필요성, 시스템의 평가, 열차페리 시스템 도입에 대한 주요 요소 및 주요 대상 항만 등에 대하여 조사·분석을 시행하였다. 열차페리시스템의 도입에 대해서는 대체적으로 부정적인 요소가 많이 나타나는 것으로 조사되었다. 그러나 향후 한중일을 포함한 동아시아 전체 교통시스템에 대한 대안 중 하나로서 세부적인 추진방안으로는 향후 연구가 필요할 것으로 판단된다.

주요어 : 열차페리시스템, 한중 열차페리, 철도물류

1. 서론

열차페리는 철도와 선박이 결합된 복합운송시스템으로서 화물을 적재한 화차가 별도의 상하역 없이 그대로 선박에 실려 수송되는 시스템이다. 이 시스템은 해상운송의 저렴성과 철도운송의 내륙운송시의 대량성 및 저렴성을 효율

적으로 결합시킨 시스템으로 스웨덴, 덴마크 등 유럽 발틱해를 중심으로 발달하였으며, 우리나라에서는 1990년대 후반 한중간에서 열차페리에 대한 도입 타당성에 관한 연구가 시작되었으며, 이후 시스템에 대한 분석과 주요 항만간 운영에 대한 타당성 조사 및 도입에 관한 연구가 활발히 진행되어 왔다.

새로운 시스템의 도입을 위해서는 경제성 분석뿐만 아니라 기술적 검토 등 시스템의 도입에 의한 타당성 조사가 반드시 선행되어야 한다. 본 사업에 대해서도 이미 많은 타당성 조사가 선행되어 중국과 국내의 주요항만들이 후보 대

[†] 책임저자 : 정희원, 부경대학교, 국제통상학부, 부교수

E-mail : chcho@pknu.ac.kr

TEL : (051)629-5762 Fax : (051)629-5754

* 교신저자 : 정희원, 우송대학교, 운송물류학과, 조교수

상으로 부상하고 있다.

그러나 새로운 정책을 입안하고 시스템을 도입할 때에는 당해 계획에 대한 전반적 평가와 함께 부문별, 업종별 등 이해 당사들 간의 치밀한 상호 비교 및 교감을 기초로 하는 것이 매우 중요하다고 판단된다. 최근 몇 년간 지속되었던 한중간 열차페리를 둘러싼 논쟁도 마찬가지로 판단된다. 따라서 향후 본 사업을 추진하기에 앞서 시스템의 수요자에 대한 견해를 조사하고 그 결과를 사업추진내용에 포함하여 검토가 된다면 보다 올바른 사업 추진이 될 것으로 판단된다.

이를 위해 본 연구는 열차페리와 관련한 수요자 등의 시스템에 평가와 다양한 의견 들을 조사분석하였으며, 이러한 결과가 향후 관련 정책수립에 참고자료로 활용되었으면 한다.

2. 열차페리시스템에 대한 수요자 조사개요

지난 10여년 기간 동안 열차페리에 대한 연구는 도입타당성 검토 및 기술적 검토, 경제성 분석 등 다양한 분야에서 추진되어 왔으며, 모두 열차페리 시스템에 대한 개념, 내용, 적용사례 등에 대하여 많은 연구와 소개가 있어왔다 [1]. 따라서 본 논문에서는 열차페리 시스템 자체에 대한 검토 및 해외 사례 등에 대한 분석 및 소개는 생략하고자 한다[2,3]. 본 연구는 향후 시스템 도입이 될 경우 열차페리 시스템을 이용하게 될 관련 실수요자들에 대하여 본 시스템에 대하여 어떻게 평가하고 인지하고 있는지를 파악하기 위한 접근에 초점을 맞추고자 한다.

지금까지의 물류 정책 중 일부는 전문가, 이용자 및 공급업체들에 대한 충분한 의견수렴 없이 일방적으로 추진, 제시된 경우도 많았다. 충분한 분석 없는 정책은 많은 경우 논란을 야기했고 정책 추진에 필요한 만큼의 공감대를 형성하지 못했다. 따라서 현실과 괴리된 이상적 아이디어 보다는 이용자들의 일반적 경험 및 태도를 분석해 보는 등 최소한의 선행 연구를 시도해 보는 것이 필요하다[4]. 특히 새로운 정책을 입안하고 계획을 세울 때에는 당해 계획에 대한 전반적 평가와 함께 부문별, 업종별간 치밀한 상호 비교 및 공감대 형성을 기초로 하는 것이 매우 중요하다.

이를 위해 본 연구에서는 선사, 물류회사 등 실제 국제물류에 종사하는 실무자들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 또한 열차페리의 행정적 영향, 정책적 영향을 파악하기 위해 항만에서 화물의 출입을 통제하는 세관공무원 일부를 포함시켰다. 이를 위해 2008년 6월부터 2008년 9월까지 인편으로 설문지를 배포한 후 총 150여부를 수거하였으며 무응답 비중이 있는 설문지는 분석에서 제외하였다. 조사대상 항만은 여러 가지 대안이 있지만 열차페리부두의

주요 후보지중의 하나인 평택항으로 한정하여 수행하였다.

Table 1. 조사개요

응답자	■ 선사, 물류회사, 공무원 등
조사방식	■ Sampling에 의한 질문서 조사
배부	■ 약 300부 배부
회수	■ 150부 회수
조사기간	■ 2008년 6월 - 9월

설문지는 총 17개 문항으로 구성되어 있는데 세부적으로는 열차페리 시스템에 대한 인지도, 열차페리의 경제성, 열차페리 이용가능성, 열차페리제도의 도입찬반, 평택항 열차페리부두 건설에 대한 견해 등이 포함되어 있다. 설문지 커버에는 본 연구의 목적에 대한 간단한 설명과 함께 열차페리에 대한 이해를 돕기 위해 최근 중국에서 도입된 열차페리 부두사진을 게재하였다. 질문의 마지막 부분에서는 질문지에 포함되지 않은 내용이라도 응답자의 견해를 최대한 수렴할 목적으로 자유기재 형식의 질문문항(2문항-열차페리시스템이 필요하다고 생각되는 이유, 불필요하다고 생각되는 이유)을 추가 하였다.

3. 수요자의 평가

중요한 관심사 중 하나는 수요자들이 체감하는 경제성에 관한 사항이다[5]. 우선 열차페리시스템의 경제성을 묻는 항목에 “매우 도움된다”는 답은 7.6%, “약간 도움된다”는 답은 25.3%로 분석됐다. 결국 긍정적 효과를 기대하는 답변이 32.9%인 셈이다. 물론 경제효과를 회의적으로 평가하는 시각도 적지 않았다. “별로 도움이 안 될 것이다”(34.8%)와 “전혀 도움 안 될 것이다”(10.8%)를 포함하면 열차페리시스템의 경제성을 의심하는 답변은 45.6%였다.

해상운송 중심의 물류구조가 열차페리 도입 하나로 크게 변모할 수 없을 것이라는 판단하기 때문으로 보인다. 이처럼 열차페리 제도의 경제성에 대한 응답자의 회의정도가 예상보다 높아 향후 추이가 주목된다[6].

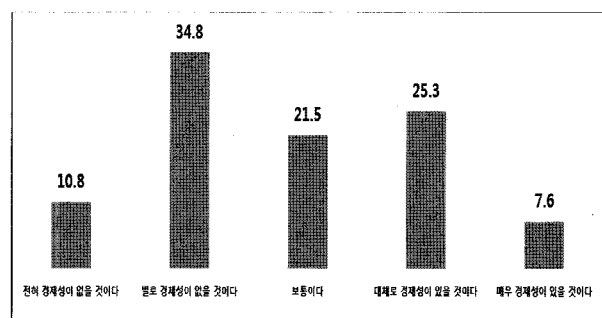


Fig. 1. 열차페리의 경제적 효과에 대한 조사결과

열차페리 도입을 통해 한중간 물류체제를 개선하자는 질문에 대해서는 “동의하지 않는다”는 항목이 39.8%, “동의”한다는 응답이 34.2%로 조사됐다. “보통이다”라고 응답한 경우도 25.9%로서 네 명 중 한명은 아직 이 부분에 대해 뚜렷한 자기 소신을 갖지 못한 것으로 분석됐다. 전체적으로 근속연수가 오래된 응답자일수록 열차페리시스템에 대한 부정적 응답을 보이는 경향이 뚜렷했다. 6년 이상 15년 이하 근속자의 44.7%, 16년 이상 근속자의 48.7%가 동체제의 물류개선 효과에 부정적 견해를 표시했다.

Table 2. 열차페리를 통한 한중 물류체제 개선에 대한 조사결과

구분		업무경험			계
		5년이하	6-15년	15년 초과	
강한 부정	빈도	6	6	6	18
	비율(%)	11.3	12.8	15.4	12.9
부정	빈도	13	15	13	41
	비율(%)	24.5	31.9	33.3	29.5
보통	빈도	16	9	8	33
	비율(%)	30.2	19.1	20.5	23.7
동의	빈도	13	15	8	36
	비율(%)	24.5	31.9	20.5	25.9
강한 동의	빈도	5	2	4	11
	비율(%)	9.4	4.3	10.3	7.9
전체	빈도	53	47	39	139
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

화주의 이용가능성을 묻는 질문 및 응답 통계에서 응답자의 절반 가까이가 이용 가능성이 없다는 항목에 반응하고 있다. “이용가능성이 없다”는 응답이 48.4%(“전혀 이용도가 없을 것이다”-5.7%, “별로 이용도가 없을 것이다”-42.7%)인데 비해 “이용도가 있을 것”이라는 응답이 31.2%에 그쳐 상기 경제성 관련 문항의 흐름이 이용도 예측 항목에서도 그대로 이어지고 있다.

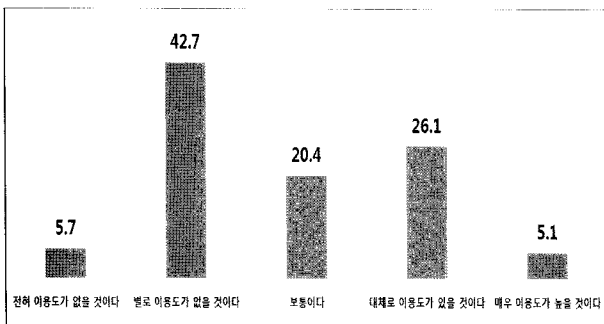


Fig. 2. 화주의 이용 가능성에 대한 조사 결과

아직 시도해 보지 않은 물류 시스템에 대한 무조건적인 회

의일 수도 있고 열차페리시스템 자체에 대한 문제점, 회의를 드러낸 것이 아닌가 하는 추측도 된다. 앞서 열차페리시스템의 경제성에 이어 화주의 이용가능성에 대한 응답에서도 나타난듯이 응답자들이 반응이 의외의 반대 추세를 보임으로써 동 시스템에 대한 다소의 회의와 의심을 암시하고 있다.

열차페리제도의 도입이 필요

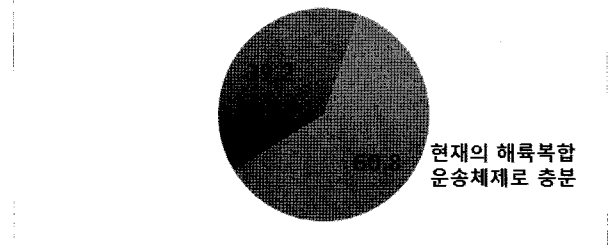


Fig. 3. 열차페리시스템의 도입에 대한 에 대한 조사결과

이 같은 흐름은 열차페리시스템의 선호도를 묻는 항목에서도 비교적 확연히 감지되고 있다. 본 연구의 중요한 쟁점이 되고 있는 열차페리시스템과 현재의 해륙복합일관운송에 대한 선호도에 대한 질문은 “현재의 해륙 복합일관운송체제로 충분”이 60.8%였고, “열차페리시스템의 도입이 필요”라고 응답한 경우는 39.2%였다. 전체적으로 6:4의 비율로 현행 해륙복합일관운송체제의 선호도가 약간 더 많았다.

Table 3. 열차페리 인지도 등에 대한 T-test 결과

	평균의 동일성에 대한 t-검정				
	t	자유도	유의확률 (양쪽)	평균차	차이의 표준오차
인지도	1.694	137	.093	.353	.209
물류 선진화 기여정도	1.090	114.371	.278	.236	.216
경제성	1.487	137	.139	.295	.199
이용가능성	.233	107.478	.817	.043	.185
열차페리를 통한 물류체제 개선	1.138	137	.257	.229	.201

근속연수 10년이하 그룹과 10년 초과 그룹간 열차페리제도에 대한 인지도, 선진화에 대한 동의 여부, 경제성에 대한 평가 등의 인식차이를 알아보기 위해 t-test를 실시하였다. Table 4와 같이 양 그룹간 열차페리에 대한 인식은 상당부분 근무연수간에 큰 차이가 없는 것 같다. 열차페리에 대한 인지도 부분만 유의수준 10%에서 차이가 있을 뿐 (10년이하>10년 초과) 여타 부분에서는 그룹간 통계적 차이가 없었다.

11년 이상의 장기근속 종사자일수록 현재의 해륙복합운송체제로 충분(11년이상 근무자의 73%)하다는 견해인 반면 근무경력 10년이하 그룹은 열차페리제도의 도입이 필요하다는 견해가 46%에 달했다. 그러나 10년 이하의 그룹에

서도 여전히 현행 해륙복합운송제도가 충분하다는 비중이 54%에 달하고 있고 응답자 전체로도 현행제도 유지의 비중이 높게 나타나고 있으므로 전체적으로 열차페리를 선호한다고 보기는 어려워 보인다. 교차분석결과 카이제곱 값이 5.376이며 근속구분에 따라 열차페리 제도의 선호도에 차이가 없다는 영가설이 발생할 가능성은 $P < 0.05$ 로 근속구분별로 선호도의 차이가 유의한 것으로 나타났다.

Table 4. 선호도에 대한 근속 구분별 교차분석

구 분		선호도		전체	
		현행 해륙복합운송 체제로 충분	열차페리제도의 도입이 필요		
근속이분	1-10년	빈도	41	35	76
		근속이분의 %	53.9%	46.1%	100.0%
		선호도의 %	48.2%	68.6%	55.9%
11년 이상	11년 이상	빈도	44	16	60
		근속이분의 %	73.3%	26.7%	100.0%
		선호도의 %	51.8%	31.4%	44.1%
전체	전체	빈도	85	51	136
		근속이분의 %	62.5%	37.5%	100.0%
		선호도의 %	100.0%	100.0%	100.0%

피어슨 카이제곱 5.376, P-val: 0.020

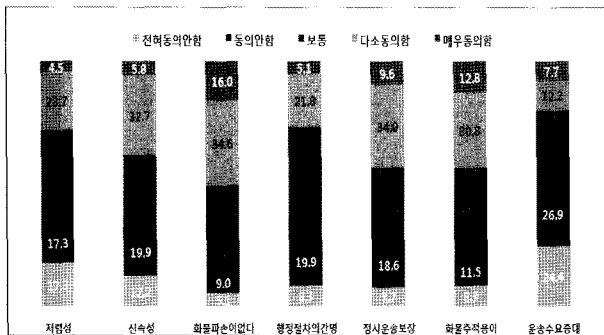


Fig. 4. Door-to-Door에 기초한 열차페리시스템의 강점

열차페리시스템의 강점을 묻는 질문에는 “화물파손이 적어지는 점”(50.6%), 정시운송 보장(43.6%), 화물추적 용이(43.6%) 등이 높은 점수를 받았으나 운송수요 증대에 기여(동의안함 51.3%), 저렴성(동의안함 28.2%, 동의안함 34.6%) 등이 지적됐다. 한편 신속성 부문에 대해서는 “동의안함”(38.5%)과 “동의안함”(32.1%)로 동의하는 응답이 소폭 높았지만 미동의 견해도 대등할 정도로 높게 나타나 주목된다. 기타 세부 응답 내역에 대해서는 Fig. 4를 참고하기 바란다[7].

열차페리의 선호도와 열차페리에 대한 동의 정도와의 관련성을 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 분석결과 열차페리의 저렴성이 높다고 인식할수록, 그리고 열차페리

수요가 기존의 해륙복합운송보다 많을 것으로 인식할수록 열차페리의 선호도가 높은 것으로 나타났다. 신속성이 유의수준 10% 범위에서 유의할 뿐 나머지 변수들은 선호도에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 분석됐다. 결국 저렴성에 대한 확신, 그리고 운송수요에 대한 확신이 선호도를 유발하는 것으로 추정된다[8].

Table 5. 열차페리의 선호도에 영향을 미치는 요인

열차페리의 강점	비표준화 계수		t	유의 확률
	B	표준오차		
(상수)	.529	.118	4.495	.000
저렴성	.162	.038	.375	4.249
신속성	.063	.033	.146	1.912
화물파손 절감	-.033	.035	-.071	-.941
행정절차 간편	-.022	.039	-.044	-.553
정시운송	.040	.038	.091	1.060
화물추적	-.013	.038	-.030	-.351
운송수요	.120	.038	.299	3.117

수정된 R제곱 .484, F값 21.333, P값 0.000

한편 향후 평택항 열차페리 부두건설에 찬성하는 응답은 49.7% 였고 반대하는 응답은 50.3%로 조사됐다. 반대응답이 생각보다 높은 비율을 보여 설문응답자들은 이 문제에 대해 비교적 분명한 시각을 갖고 있는 것으로 보인다. 특히 찬성에 대한 답변 여부는 열차페리시스템이 물류비용 차원의 경제성이 있는지에 대한 질문과 비교적 유사한 응답 패턴을 보이는 것으로 나타났다. 특히 선사, 하역업체 등 물류업체가 동 사안에 대한 부정적 응답을 더욱 강하게 피력했다. 더욱이 이들 물류업체들의 경우 반대가 찬성보다 압도적으로 높게 나타났다. 연령별 분석은 전술한 비교표와 매우 유사하다. 물류분야 5년이하 근속자일수록 찬성비율이 높고 장기 근속자일수록 반대하는 성향이 강하게 감지되고 있다.

열차페리 부두 건설 찬성자들만을 대상으로 찬성 이유를 설문하였는데, 열차페리 찬성이유 1순위로서 저렴한 Door to Door로 인한 저렴한 운송비가 가장 높은 지지를 받고 있다. 특히 응답자들은 항만에서의 하역시간 절감에 따른 Door to Door 운송비 절감 (25.6%) 및 Door to Door 수송속도가 빨라짐(16.7%) 등에 대해서 높은 긍정적인 평가를 하고 있는 것으로 보인다. 그밖에 항만의 경쟁력 제고 (15.4%), 운송수단의 다양성 확보(11.5%)도 비교적 상위를 차지했다. 열차페리 운송방식은 일종의 Ro-Ro 방식으로 하역시간 단축을 기대할 수 있는 점, Door to Door 운송이 용이한 점 등에 대해 비교적 호의적 평가를 하고 있음을 반영한 것으로 평가된다[9].

Table 6. 업무경험별 평택항 열차페리 건설에 대한 조사 결과

구분		업무경험			계
		5년이하	6-15년	15년 초과	
강한동의	빈도	8	3	3	14
	비율(%)	15.1	6.4	7.7	10.1
동의	빈도	18	19	15	52
	비율(%)	34.0	40.4	38.5	37.4
부정	빈도	21	19	13	53
	비율(%)	39.6	40.4	33.3	38.1
강한부정	빈도	6	6	8	20
	비율(%)	11.3	12.8	20.5	14.4
전체	빈도	53	47	39	139
	비율(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

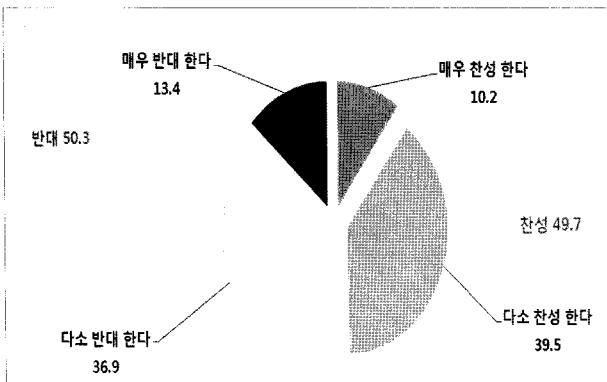


Fig. 5. 평택항 열차페리 건설에 대한 조사 결과

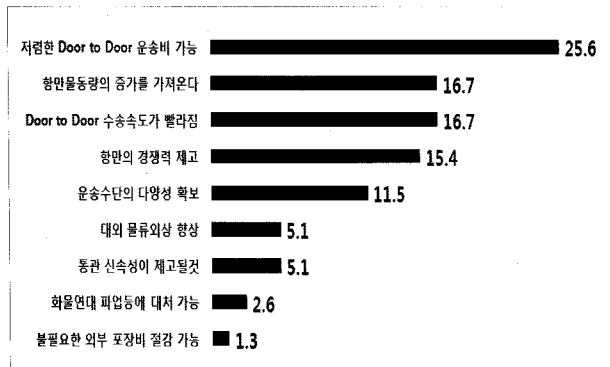


Fig. 6. 열차페리시스템 운영 찬성 이유 (1순위)

한편 반대자들을 대상으로 구체적인 반대 사유를 설문하였는데, 분석결과 열차페리 반대자들은 반대의 논거로서 “화차 자체 무게에 따른 경제성 악화”를 가장 높게 제시했다. 즉, 열차페리를 반대하는 이유를 묻는 질문에 대해 응답자의 37.3%는 “열차 자중에 따른 비용절감 기대 곤란”을 꼽았으며, “높은 열차페리 부두 건설비”를 반대논거로 제시한 응답자도 24.0%였다. 화주의 이용도가 낮을 것이라는 항목에 응답한 경우도 10.7%에 달했다.

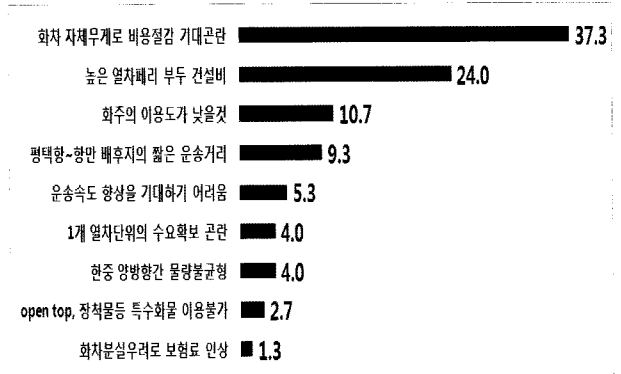


Fig. 7. 열차페리시스템 반대 이유(1순위)

어느 품목이 열차페리 품목으로 가장 적당한가라는 질문에 대해서는 응답자 두 명 중 한명은 컨테이너가 가장 유력한 열차페리 대상화물이 될 것으로 내다봤다. 특히 1순위 응답자의 50%가 컨테이너를 가장 유망한 대상화물로 지목했다. 우리나라의 물류구조가 거의 대부분 컨테이너 중심으로 바뀐 후 컨테이너의 열차 운송이 비교적 왕성한 현재의 상황을 비교적 잘 보여준다. 다소 의외이긴 하지만 “차량 및 그 부품”이 1순위 화물의 13.5%, 2순위 지목의 18.6%로 올라선 점도 주목된다.

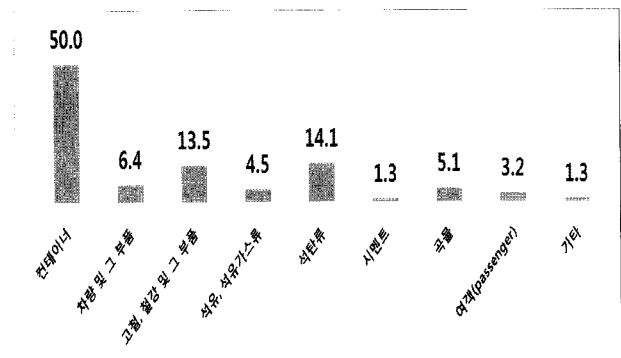


Fig. 8. 열차페리시스템에 적합한 화물(1순위)

열차페리 대상항만에 대한 설문에서는 응답자들은 한국측 열차페리 후보지 1순위로 “평택항”(42.6%)을 꼽았다. 이는 인천항 32.3%를 크게 앞서는 것이다. 이처럼 응답자들은 한국측의 열차페리 후보지로 평택항(42.6%), 인천항(32.3%), 부산항(12.9%), 부산신항(7.7%)의 순으로 꼽았다. 특정항을 둘러싼 사안으로 설문분석을 할 경우 해당항만의 비중이 비교적 높게 나타나는 경향이 강한데, 이 경우에도 그러한 영향이 있었는지 주목된다. 실제로 인천 및 평택 양항의 비중이 전체의 70% 이상으로 매우 높게 나타났다.

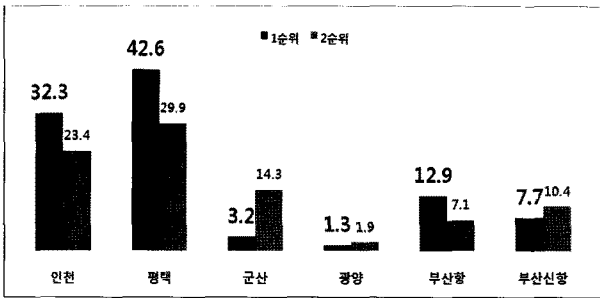


Fig. 9. 한국측에서의 열차페리 부두 후보지

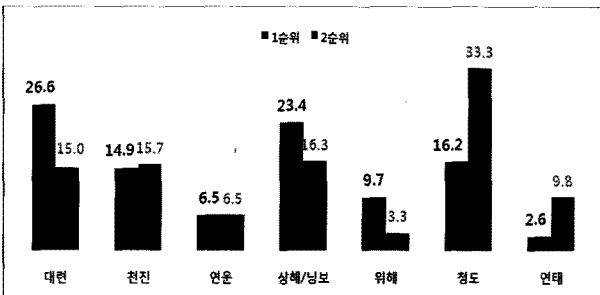


Fig. 10. 중국측에서의 열차페리 부두 후보지

중국측 열차페리 후보지로는 대련(26.6%), 상해(23.4%), 청도(16.2%)의 순이었다. 대련, 상해 등이 비교적 높은 지지율을 보인 것은 인지도, 항만시설의 규모 등의 측면에서 우위에 있는 점 등이 비교적 높게 작용한 것으로 보인다. 청도항은 평택과의 교역규모가 가장 높은 항만중 하나인 만큼 이번 조사가 다소 의외로 여겨진다. 그러나 2순위 지목에서는 33.3%로 가장 높은 비중을 보였다[10].

열차페리의 개통시기를 묻는 질문에서 “물량유치 상황을 보아가면서 천천히 개통”해야 한다는 의견이 전체의 70%로 압도적 비중을 차지했다. “가능한 빠른 시간내 개통되어야 한다”는 15.8%, “당장 개통되어야 한다”는 0.6%에 불과했으며 “개통되어서는 안된다”는 의견도 13.9%에 달했다. 근속연수별 반응에 있어서도 전술한 분석과 마찬가지로 근속 연수가 높을수록 부정적 견해 피력 비중이 높게 나타났다.

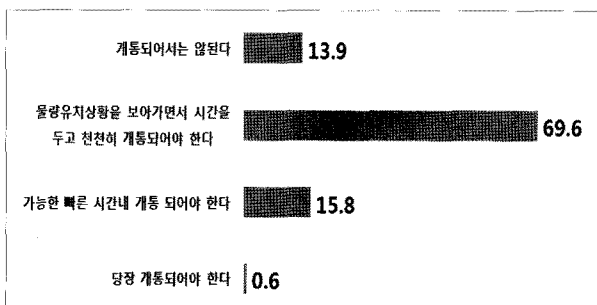


Fig. 11. 열차페리 개통 시기

한편 개통시기에 대해서는 근속연수별로 통계적인 차이가 없다. 대체로 근속 구분에 관계없이 물량유치상황을 보아가며 천천히 추진해야 한다는 견해가 우세하다. 열차페리에 대한 선호도의 차이에도 불구하고 개통시기에는 거의 동일한 견해를 펴고 있다.

Table 7. 개통시기에 대한 근속 구분별 교차분석

		개통시기				전체	
		당장 개통	가능한 빨리	물량유치 상황 따라 천천히	개통되어서는 안됨		
근속이분	1~10년	빈도	1	13	55	10	79
		근속이분의 %	1.3	16.5	69.6	12.7	100
	11년 이상	빈도	0	8	41	11	60
		근속이분의 %	0.0	13.3	68.3	18.3	100
전체	빈도	1	21	96	21	139	
	근속이분의 %	0.7	15.1	69.1	15.1	100	
	개통시기의 %	100.0	100.0	100.0	100.0	100	

피어슨 카이제곱 5.376, P-val: 0.020

대중국 열차페리 이용물량에 대해서는 5-10% 수준일 것이라 응답한 경우가 32.9%로 가장 높았고 이어 5% 미만인 23.4%를 차지했다. “이용물량 없다”는 응답은 7%, “15% 이상 이용”은 16.5%를 점하고 있었다. 자세한 응답 내역에 대해서는 Fig. 12를 참고하기 바란다. 이러한 수치는 실질적 예측자료는 아니며 따라서 향후 부두건설 등에 반영해야 할 수치는 더더욱 아니다. 단순한 참고자료로서 대비해야 한다는 뜻으로 이해하면 될 것이다.

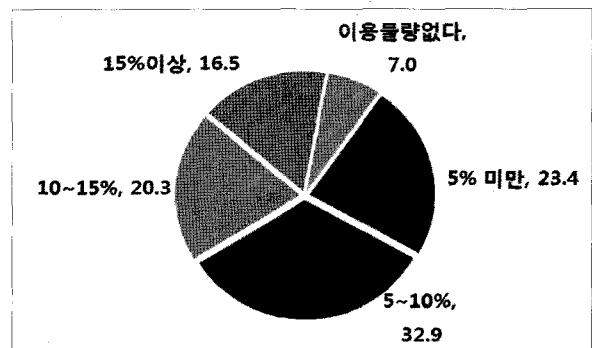


Fig. 12. 향후 열차페리 이용물량

4. 결론 및 향후 과제

열차페리 시스템의 도입에 대한 연구가 국내 여러 기관에서 지금까지 계속되고 있다. 특히 열차페리 운영의 대상

국민 중국에서는 이미 대련과 연태간에 열차페리 운행에 대한 연구가 완료되어 지금은 실제로 두 항간에 열차페리가 운행되고 있다. 우리나라에서도 이제는 연구를 떠나 한중간 열차페리시스템의 운영에 대한 실제적인 사업을 위한 다양한 움직임들이 계속되고 있다. 본 논문에서는 아직까지 우리나라 물류관계자들에게는 낯선 새로운 시스템인 열차페리에 대한 이용가능성 및 주요 대상품목, 선호이유 등에 대한 설문조사를 수행한 결과에 대한 분석을 수행하였다. 대체적으로 새로운 시스템에 대한 부정적인 경향이 높게 나타나고 있다. 이것은 새로운 시스템에 대한 정확한 이해도가 낮은 것이 원인이기도 하며, 기존 시스템에 대한 높은 신뢰도로 인하여 나타난 결과라고도 분석된다. 전체적으로 국민 경제적 관점과 효율성 등을 고려한 종합적인 판단이 이루어져야 할 것이며, 이러한 종합적인 판단에 새로운 시스템의 수요자 즉, 이용자에 대한 정확한 선호도 조사를 통하여 향후 발생하게 될 각종 문제점에 대하여 사전에 검토하고 그 문제점을 해결하는 방법으로 나아가야 할 것이다.

무엇보다 실무자로 구성된 응답자의 평가들이 대체로 부정적 견해를 표명하고 있는 점에 주목할 필요가 있다. 응답자들은 열차페리제도의 경제적 효과에서 부정적인 측면에 더 많은 가중치를 두었으며 열차페리와 현 복합운송 선호도에 있어서도 현재의 복합운송 시스템으로 충분하다는 견해를 보였다. 이런 경향은 다른 설문조사 내용에서도 비교적 뚜렷이 감지되고 있다. 열차페리 부두 건설에 대한 당장의 착공에 대해서도 부정적인 견해를 보이고 있다.

열차페리는 추가적인 운송 수단의 제공 등 화주들에게 보다 많은 수송수단 선택의 기회를 주는 장점도 있는 점이 사실이다. 그러나 기회요인이 있다고 해서 성급하게 열차페리 부두 건설을 서두를 것은 아니며, 컨테이너 등 주요 대상화물이 열차페리 수요에 부합할 만큼 충분한 물량 규모를 확보하여야 하고 또한 시설을 확충하는 것이 중요하다. 본문에서도 확인된 바와 같이 기존의 한중항로 운송비용이 충분히 저렴하고 운송속도 등에도 특별한 문제가 없는 것을 보더라도 열차페리 자체가 시급한 과제는 아니라고 일반적으로 판단하고 있다. 이러한 현실 구조라면 충분한 물량 규모가 확보될 때 까지 수요를 확충하여야 할 것이며, 또한 건설에 막대한 비용이 소요되는 대규모 항만시설을 미리 지어 놓고 수요 창출시기까지 기다리기에는 무리가 있다.

아울러, 향후 새로운 물류 시스템 그 자체에 지나치게 집착하기 보다는 당해 시스템이 실제로 우리 상황에 적합한지에 대해 더욱 많은 고민이 필요하다. 이미 운행되고 있는 해외에서의 적용범위, 물량 규모 등의 측면에서 극히 제한

적인 현실도 고려해 보아야 한다.

그러나 한중간의 물동량이 지속적으로 증가하는 추세에 있고 또한 최근 제기되고 있는 한중일 3국을 연결하는 베세토(Beijing-Seoul-Tokyo)라인에 대한 적극적인 관심 등으로 인하여 한중간의 다양한 연결경로를 확보한다는 긍정적인 측면으로 접근해 보는 방법도 필요하다고 본다. 하나의 시스템만으로 분석하는 것이 아니라 전체수송시스템에 대한 분석과 이중 열차페리시스템이 담당해야 하는 부분과 역할에 대한 향후 연구가 필요할 것으로 판단된다. 또한 만약 열차페리가 추진되는 경우에 있어서는 성공적인 운영을 위하여 열차페리의 특성을 발휘할 수 있는 틈새시장의 공략방안과 수요창출을 위한 다양한 방안 등에 대한 연구가 추진되어야 할 것이다.

참고 문헌

1. 김홍태, 이창민(2007), "황해권 초고속 열차페리의 기술개발 전망," 선박해양기술 제43호, 한국해양연구원 해양시스템 안전연구소, pp.59-66.
2. 민재홍, 이경철, 유재균(2002), "유럽의 열차페리 운영사례 분석," 한국철도학회 추계 학술대회 논문집, pp.305-310.
3. 관련 선행 연구로서 조찬혁, 정병현(2000), "한중간 해상운송에 있어서 철도페리선의 도입가능성에 관한 연구," 한국해운학회지, 제30호, 한국해운학회, pp. 227-251.
4. Daniel E. Innis and Bernard J. La Londe(1994), "Customer Service: The Key to Customer Satisfaction, Customer Loyalty and Market Share," Journal of Business Logistics, Vol. 15, No. 1, pp.1-27.
5. 유재균, 이용상, 한은영(2002), "한중 열차페리 시스템 구축방안에 관한 연구," 한국철도학회 추계학술대회 논문집, pp.1-9.
6. 추봉교(2008.8), 한중 열차페리를 이용한 항만별 운송비용 비교 연구: 부산항을 중심으로, 부산대학교 국제전문대학원 석사학위논문, pp.1-50.
7. Garland Chow, Trevor D. Heaven, Lennart E. Henriksson 1994), "Logistics Performance: Definition and Measurement," International journal of physical distribution & logistics management, Vol. 24, No. 1, pp.17-28.
8. 한국철도기술연구원(1999.12), 한중간 열차페리를 이용한 화물수송에 관한 타당성조사 보완 및 기본계획, 한국철도기술연구원, pp.82-100.
9. 물류 분야의 관련 연구로서 John T Mentzer, Daniel J Flint, G Tomas M Hult(2001), "Logistics service quality as a segment-customized process," Journal of Marketing. Chicago: Oct 2001. Vol. 65, Iss. 4, p.82.
10. 이용상 외 8인(1998), 한중간 열차페리를 이용한 화물수송에 관한 연구, 한국철도기술연구원, pp.1-120.의 관련 대상항만 참조.

접수일(2009년 6월 15일), 수정일(2009년 8월 13일),

게재확정일(2009년 10월 1일)