

델파이 조사를 통해 본 2013 철도산업의 전망과 과제

- 2012/2013 비교분석을 통한 국내 철도산업의 전망 분석 -



임삼진
한국철도협회 상임부회장
T.02.3487.7771
isj2020@hanmail.net



한성대
한국철도협회 해외사업팀장
T.02.964.3994
kusma13@hotmail.com

1. 서론

철도산업의 글로벌화와 세계시장의 통합 뿐 만 아니라 교통수단으로서 철도 자체의 경쟁력 증대, 교통복지 증진이나 지역발전의 수단으로서 철도서비스를 통한 도시경쟁력 확보, 지구 온난화에 대비한 녹색교통수단으로서의 철도의 장점 등이 부각되면서 이러한 이슈들에 대해 어떻게 대응하느냐에 따라서 철도산업의 미래는 크게 달라질 것이다.

이러한 변화양상에 대한 분석을 위해 한국철도협회에서는 철도산업계 전문가들을 대상으로 작년(2012년)에 이어 올해(2013년)에도 철도산업의 전망에 관한 델파이조사를 아래와 같이 실시하였다.

조사내용은 크게 철도산업계 전반의 체감 경기, 해당연도 경영상황 예측, 철도산업의 발전 가능성과 경쟁력에 대한 인식, 철도 관련 제도개선방안 등이다.

2. 델파이 조사결과 비교 분석

2.1 철도산업의 체감 경기

철도산업 전문가 델파이조사 응답자가 인식하는 철도산업의 체감 경기는 2012년에 비해 2013년 들어서 더욱 부정적으로 나타났다. 2013년 조사에 따르면, '보통' 이 22명(22.2%), '매우 나쁨' 이 13명(13.1%), '나쁜 편' 이 41명(41.4%)으로 부정적 인식이 강하게 나타나고 있으며, '좋은 편' 과 '매우 좋음' 은 각 20.25%, 3.0%로 나타나 전반적으로 부정적인 결과가 도출되었다. 이는 부정적인 의견이 50%였던 2012년 조사에 비해 4.2%가 상승한 수치이다.

또한 응답기관유형별로 구분하여 분석 시 타 유형에 비해 철도업계(민간기업)에서 '나쁜 편' 응답이 강하게 나타나고 있어 업계현장 종사자들의 체감경기가 좋지 않은 것을 알 수 있었다.

〈표 2.〉 2012-2013 철도산업 체감 경기

경영상황	2012년		2013년	
	빈도	%	빈도	%
매우 나쁨	4	5	13	13.1
나쁜 편	36	45	41	41.1
보통	24	30	22	22.2
좋은 편	13	16.3	20	20.2
매우 좋음	3	3.7	3	3

〈표 1.〉 2012-2013 철도산업 전망 델파이 조사 개요

구분	2012년	2013년
조사대상	철도관련 학계 및 연구원, 업계, 공무원, 기타	
표본크기	• 1차 조사 총 80명, • 2차 조사 총 54명	• 1차 조사 총 99명, • 2차 조사 총 52명
조사방법	이메일 및 팩스를 통한 설문 조사지 회신	
조사기간	2011.12.26 ~ 2012.1.15	2013.1.2 ~ 2.8

〈표 3.〉 2012-2013 철도업계 경영상황 응답 결과

경영상황	2012년		2013년	
	빈도	%	빈도	%
매우 나쁨	9	16.1	6	10.7
나쁜 편	23	41.1	23	41.1
보통	17	30.4	17	30.4
좋은 편	7	12.5	10	17.9

〈표 4.〉 기업인력규모별 평균성장률 전망 응답 결과

성장수준 전망	기업인력		
	300인 이상	50-299인	1-49인
평균성장률 응답결과	13%	23%	7%

2.2 철도업계 경영상황 비교

2012년 철도업계의 경영상황에 대해 묻는 질문에는 '나쁜 편' (41.1%)과 '보통' (30.4%)이 높은 응답률을 보이며서 경영상황이 전반적으로 어두운 것으로 조사되었다. 또한 2013년 경영상황 예측에서도 2012년 응답과 유사한 것으로 나타났으며, 특히 기업 인력이 1명에서 49명 사이의 소규모기업에서 2013년 성장률을 7%로 응답해 소기업이 느끼는 체감경기가 가장 부정적인 것으로 나타났다.

2.3 한국 철도산업의 발전 가능성

한국 철도산업의 발전 가능성에 대해서는 2012년과 2013년의 조사 결과가 비교적 비슷하게 도출되었다. 2012년의 조사 결과에 따르면 '보통' 이 27명(34.2%), '매우 나쁨' 이 1명(1.3%), '나쁜 편' 이 9명(11.4%)인데 반해 '좋은 편' 이 33명(41.7%), '매우 좋음' 이 9명(11.4%)으로 응답되었다. 이는 앞서 조사한 철도산업 체감경기와 동종업계 경영상황에 대한 부정적 답변이 지배적인데도 불구하고 앞으로의 한국 철도산업의 발전 가능성은 밝게 전망하는 것을 알 수 있다. 2013년의 응답결과 또한 비슷한데, 긍정적인

〈표 5.〉 2012-2013 한국 철도산업의 발전 가능성

경영상황	2012년		2013년	
	빈도	%	빈도	%
매우 나쁨	1	1.3	1	1
나쁜 편	9	11.4	9	9
보통	27	34.2	25	25.3
좋은 편	33	41.7	54	54.6
매우 좋음	9	11.4	10	10.1

답변('좋은 편' 54.8%, '매우 좋음' 10.1%)은 64.9%로, 작년대비 11.8%가 늘어났다.

2.4 세계 철도시장의 성장 가능성

전 세계에 불어 닥친 경제 불황의 어두운 그림자가 서서히 거지고 있다는 분석처럼 2013년 세계 철도시장의 성장 가능성 조사 결과는 2012년 보다 소폭 긍정적 상승을 보이고 있다. 2013년의 긍정적 답변은 무려 75.8%로 지난해의 68.8%의 수치에 비해 7% 상승하였다. 앞서 조사한 한국 철도산업의 발전 가능성과 더불어 세계 철도시장의 성장 가능성 또한 긍정적인 답변이 우세한 가운데 우리 기업들도 세계 시장 진출에 적극 가담하여 파이를 넓히는 것이 앞으로의 한국 철도산업의 발전에 이바지 할 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 6.〉 2012-2013 세계 철도시장의 성장 가능성

경영상황	2012년		2013년	
	빈도	%	빈도	%
매우 나쁨	0	0	0	0
나쁜 편	4	5	3	3
보통	21	26.3	21	21.2
좋은 편	44	55	55	55.6
매우 좋음	11	13.8	20	20.2

〈표 7.〉 2012-2013 수출 경쟁력 있는 철도산업 분야

구분	2012년		2013년	
	빈도	%	빈도	%
토목	29	38.2	24	31.6
차량	16	21.1	16	21.0
신호	3	3.9	2	2.6
통신	4	5.3	5	6.6
전기	5	6.6	3	4.0
궤도	4	5.3	5	6.6
운영	9	11.7	13	17.1
시스템 엔지니어링	6	7.9	8	10.5

2.5 수출 경쟁력이 있는 철도산업 분야

세계 시장 진출의 필요성이 점점 커지는 현 상황에서 수출시 가장 경쟁력이 있는 철도산업의 분야로는 2013년 기준 토목분야(31.6%)가 가장 많았으며, 그 다음으로는 차량분야(21.0%)가 차지하였다. 100%에 가까운 운행 정시율을 자랑하는 한국철도의 운영분야(17.1%) 또한 수출경쟁력이 높게 평가되었다. 2012년 조사 결과(토목분야 38.2%, 차량분야 21.2%, 운영분야 11.7%) 또한 각 분야당 소폭의 응답비율만 다를 뿐 거의 유사한 응답형태를 나타냈다.

우리나라는 1975년부터 토목분야에서만 400건에 달하는 특허실적을 보유하고 있으며 뿐만 아니라 우수한 기술력도 가지고 있다. 이는 세계시장에 있어서 한국철도의 가능성을 보여준다고 볼 수 있다. 반면 경쟁력이 미흡한 부분인 전기, 신호 분야는 철도역사가 깊은 유럽권을 능가할 수 있도록 많은 노력이 필요하다.

2.6 지역별 수출가능성이 높은 철도 기술분야

텔파이 조사 결과, 강력한 오일머니를 기반으로 전통적으로 대규모 인프라사업 발주가 빈번하게 일어나는 중동 지역과, 국제원조 자금을 바탕으로 철도 인프라를 구축하

〈표 8.〉 지역별 수출가능성이 높은 철도 기술 분야

지역	2012년		2013년	
	1위	2위	1위	2위
동남아	토목 4.4	차량 4.1	차량 4.4	토목 4.3
중동	토목 4.1	차량 3.9	토목 4.2	차량 3.8
중남미	고속철도 3.9	토목 3.5	차량 3.8	운영 3.7
아프리카	토목 4.0	궤도 3.9	토목 4.0	운영 3.9

주 : 5점만점 환상 점수

는 동남아 지역들에 이어 이제 막 인프라 구축에 투자를 시작한 신생 발주국으로 분류되는 중남미와 아프리카 시장도 진출 가능성이 높게 점쳐지고 있다. 이에 수출 유망지역과 수출 가능성 높은 분야를 살펴보면 다음 <표 8.>과 같다.

대부분의 지역에서 가장 수출가능성이 높은 철도 기술 분야는 토목과 차량 분야가 양대산맥을 이루는데, 눈여겨 볼 것은 2012년 중남미 지역에서 가장 수출가능성이 높은 분야는 고속철도로 뽑힌 점이다. 이는 브라질 내륙을 잇는 대형 고속철도 사업이 가시화되면서 우리기업들의 관심이 높아진 것으로 분석된다. 또한 2013년 중남미와 아프리카 지역의 결과를 보면, 2위로 운영 분야가 조사되었다. 최근 중남미와 아프리카 지역의 철도 운영 분야에 대한 발주 가능성 증가와 더불어 적지 않은 우리 기업들이 입찰경쟁에 뛰어들면서 수출가능성이 높게 평가된 것으로 보인다.

2.7 철도수출 활성화를 위한 제도개선방안

그동안 우리 기업들이 해외시장에 철도기술을 수출하면서 겪었던 문제점 및 애로사항으로는 정부의 통합적 지원 부재, 해외철도 전문인력 부족, 해외철도시장 정보 수집의 한계, 국내기업 간 과당경쟁, 민관합작 종합 철도엔지니어링사의 필요성 등으로 나타났다. 이러한 문제점을 해소하고 철도 수출 활성화를 진작시키기 위한 제도개선 방안에 대한 2012년 조사로는 ‘기술개발에 대한 정부의 적극적 지원’이 가장 많은 응답을 받았으며, 그 다음으로는 ‘해외철도 전문 우수인력 양성’, ‘해외진출 시 국가컨소시엄 구성’ 등이 꼽혔다.

〈표 9.〉 철도수출 활성화를 위한 제도개선 방안

	2012년	2013년
1위	기술개발에 대한 정부의 적극적 지원	금융, 법제, R&D 투자 등 정부의 통합 지원
2위	해외철도 전문 우수인력 양성	해외철도 전문 우수인력 양성
3위	해외진출 시 국가컨소시엄 구성	민관협의체의 역할 및 정부지원 강화

2013년에 실시한 같은 내용의 조사에서는 1위와 3위의 응답이 2012년과 다르게 조사되었다. 점점 국가대항전의 양상으로 진행되는 대형 철도사업 수주전에 있어 국가 지원의 여부가 결정적인 영향을 끼치게 되면서 보기 중 하나로 제시되었던 ‘금융, 법제, 기술 등 전 분야에 걸친 정부의 통합 지원’이 가장 많은 공감을 불러 일으켰다. 이에 민관 공동 연계의 필요성이 커지면서 ‘민관협의체의 역할 및 정부지원 강화’의 응답빈도 또한 높게 측정되었다.

2.8 철도관련 정책대안에 대한 공감도

2012년과 2013년에 실시한 조사 모두 전반적으로 비슷한 결과를 나타내는 경향성 속에서 소폭의 공감도가 상승

〈표 10.〉 2012-2013년 철도관련 정책대안 공감도

구분	철도 정책에 대한 공감도 조사 비교		공감도 변화
	2012	2013	
철도운영 경쟁체제 도입	68.8% ③	63.6%	-5.2%
GTX 3개 노선 동시 착공	53.8%	56.6%	2.8%
신호, 통신, 전기 분야 분리 발주 정착	47.5%	54.5%	7.0%
대중교통 이용비용 소득 공제	68.8% ③	76.8% ②	8.0%
트램 활성화 위한 특별법 제정	56.3%	59.6%	3.3%
철도 투자의 지속적인 확대	97.5% ①	95.9% ①	-1.6%
철도시설공단과 철도공사의 합병	51.3%	51.6%	0.3%
민자 투자 활성화를 위한 MRG 대안 마련	56.3%	59.6%	3.3%
기업차원의 안전성 인증제도 마련	70.1% ②	65.7% ③	-4.4%

(1.5%)이 있었다. 9가지 항목에 대한 2012년 공감도 평균을 살펴보면 63.4%였으며, 2013년의 공감도 평균은 64.9%였다. 철도 투자의 지속적 확대에 대한 의견은 2년 연속 압도적으로 높은 공감도를 나타냈으며, 공감도 상위 3개 항목도 전년과 큰 변화는 없었다. 또한 “기업차원의 안전성 인증제도 마련”이 2년 연속 상위 3위 안에 드는 공감도를 나타낸 것으로 미루어 보아 철도안전법 개정의 중요성이 드러났으며, 그와 함께 국제 표준의 인증제도 도입의 필요성을 확인할 수 있었다.

3. 시사점

2012년에 이어 올 2013년에도 철도분야 전문가들을 대상으로 실시한 델파이 조사 결과의 정책적 시사점을 간략하게 정리하면 다음과 같다.

첫째, 글로벌 경제위기의 장기화에 따라 해외 철도시장 진출의 중요성이 커지고 있다. 이미 포화상태인 국내 철도 시장이 한계에 다다르고 있고, 이에 대한 돌파구로는 ‘해외 철도시장으로의 진출’ 의견이 우세하다. 하지만 철도분야에서 아직까지 우리나라는 해외 시장 진출 경험이 미흡하다. 고속철의 경우, 2004년 KTX 첫 개통과 함께 올해로 9년째를 맞이하고 있지만 이는 프랑스, 독일, 일본과 같은 고속철 선진국에 비하면 턱없이 짧은 역사다. 브라질 고속철도 입찰참여 조건에서도 문제가 되었듯이 고속철 후발주자에 속하는 우리나라는 고속철도 건설 실적 및 무사고 경력이 짧아 해외시장 진출에 어려움을 겪고 있다.

해외수출 활성화를 위해서는 해외철도 전문 인력 양성, 국내 기업 간 과다경쟁에 대한 대책 수립, PF 등 재정지원 및 공적자금의 확대(수출금융 지원)등 대안이 마련되어야 할 것이다.

둘째, 철도업계의 경영상황을 살펴보면 전반적으로 좋지 않은 것으로 나타나고 있으며, 소규모 기업일수록 상황이 더 좋지 않은 것으로 나타났다. 전 세계적인 경제 불황으로 인한 경기 위축이 가장 큰 원인이겠지만 이외에도 수주 확보의 어려움, 저가입찰, 고급인력 확보의 어려움 등이 이유로 지적되고 있다. 올해 들어 세계 경제상황이 다소 개

선 될 것이라는 전망이 나오면서 얼어붙은 시장에 대한 낙관적인 예측들이 나오고 있다. 이 시점에서 소규모 기업일 수록 틈새시장을 파고들어 시장 개척을 통해 해외 시장의 돌파구를 찾기 위한 자구 노력이 필요하다.

셋째, 수출경쟁력이 있는 분야를 중심으로 해외 진출을 모색해야 한다. 실질적으로 우리나라의 수출 경쟁력이 있는 분야는 토목분야로, 차량을 제외한다면 이번 텔파이 조사에서도 응답빈도가 가장 높은 세계 최고 기술로 뽑혔다. 토목분야는 철도 사업에 있어 가장 큰 부분을 차지하기 때문에 사업성 측면에서 가장 선호되고 있는 것이 사실이다. 하지만 토목 외에도 신호·통신, 시스템, 운영 등의 분야 또한 경쟁력이 충분하다. 따라서 동남아, 아프리카 등 인프라가 부족한 지역을 대상으로 토목·차량·운영의 통합 기술을 수출할 수 있도록 기술개발과 정부의 적극적인 지원이 필요하다.

넷째, 철도운영사의 적자해소를 위한 다양하고 구체적인 대안도 시급히 마련되어야 한다. 철도공사는 2005년 출범 이후 매년 5,000억 원 적자를 내면서 2011년 말 누적 부채가 10조 8,000억 원에 달하고 있다. 인력구조조정 및 체계적 유지보수 시스템 도입을 통한 경영체질 개선이 필요하며, 더 나아가 경쟁체제 도입으로 느슨해져있던 기업 체계를 탄력적으로 바꿀 수도 있다. 이와 더불어 역세권 및 부대사업의 활성화가 적자해소를 위한 또 다른 돌파구가 될 수도 있다. 그동안 문제점으로 지적되어온 노인무임승차 제도 및 낮은 이용요금 등을 현실에 맞게 재정비하여야 하며, 철도공사의 축적된 운영 노하우를 해외에 수출하여 사업의 파이를 키우는 것도 하나의 해결책이 될 수 있을 것이다. ☺