

철도산업의 해외진출에 대한 전문가의견조사 분석

Analysis of Specialist Suggestions about advance into overseas markets of railroad industry

오지택* 김현태** 강동훈*** 홍세미****
OH, Ji-Taek Kim, Heun-Tae Kang, Dong-Hoon Hong, Se-Mi

ABSTRACT

Investigated domestic railway specialists' suggestion about efficient role division of labor of government, industrial and academic for South Korea style High Speed Railway(HSR350x) advance into overseas markets. This investigation was gone by question about advance into overseas markets of railroad industry and there is the purpose to utilize to basis data to establish direction of railroad industry advance into overseas markets promotion policy hereafter.

1. 서론

한국형 고속철의 해외진출을 위한 관·산·학·연의 효율적인 역할분담을 위해 국내 철도전문가들의 의견을 조사하였다. 본 조사는 철도산업의 해외진출에 대한 설문으로 진행되었으며 향후 철도 정책의 방향을 수립하기 위한 기초자료로 활용하는데 그 목적이 있다. 본 조사는 구조화된 질문지를 이용한 면접 방식으로 수행되었으며, 모집단을 국내 철도전문가그룹으로 설정하여 표본크기는 42명이 되었다. 조사 기간은 2006년 12월 11일부터 15일이었으며, 조사의 설계 및 분석은 KSOI(한국사회여론연구소)에서 수행하였다. 본 조사의 결과는 한국의 고속철도뿐만 아니라 철도산업이 해외진출을 추진하는데 있어서 현실적으로 직면하고 있는 어려움과 향후 개선되어야 할 제도 및 환경에 대한 정성적인 개선방향을 수립하는데 유용하게 활용될 수 있으리라 판단된다.

2. 철도산업 해외진출에 대한 인식

2.1 철도산업의 해외진출 중요성

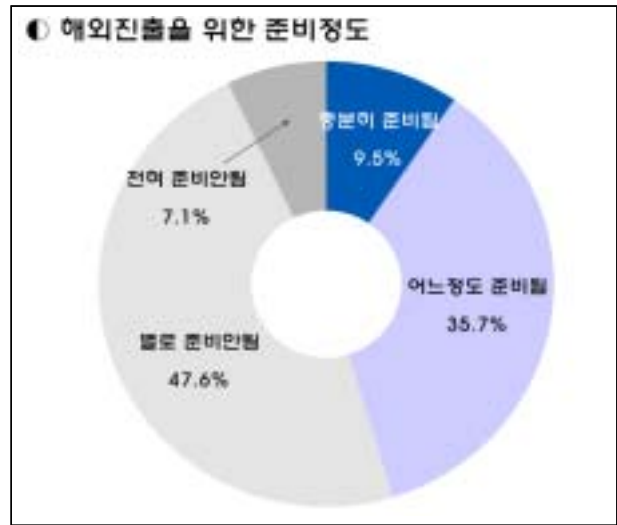
우리나라 철도산업 전반에 있어 해외진출의 중요성에 대해 '매우 중요하다'는 응답이 97.6%, '어느 정도 중요하다' 2.4%로 응답자 전원이 중요성에 대해 공감하는 것으로 나타남. 이러한 현상은 철도관련 전문가들이 국내 철도사업만으로는 철도산업분야의 활성화가 어렵다는 위기의식이 반영된 것으로 판단됨. 또한, KTX의 경험과 HSR-350x의 개발 등과 같은 국제 경쟁력 확보로부터 해외 철도시장에 대한 진출 가능성을 높게 평가하는 것이라 할 수 있다.



* 오지택, 한국철도기술연구원, 국제실용화팀, 팀장, 공학박사, 회원, E-mail: jtoh@krri.re.kr, TEL: (031)-460-5340
** 김현태, 국제고속철협력포럼, 대표이사, 비회원
*** 강동훈, 한국철도기술연구원, 국제실용화팀, 선임연구원, 공학박사, 회원
****홍세미, 한국철도기술연구원, 국제실용화팀, 연구원, 비회원

2.2 철도산업의 해외진출 준비도

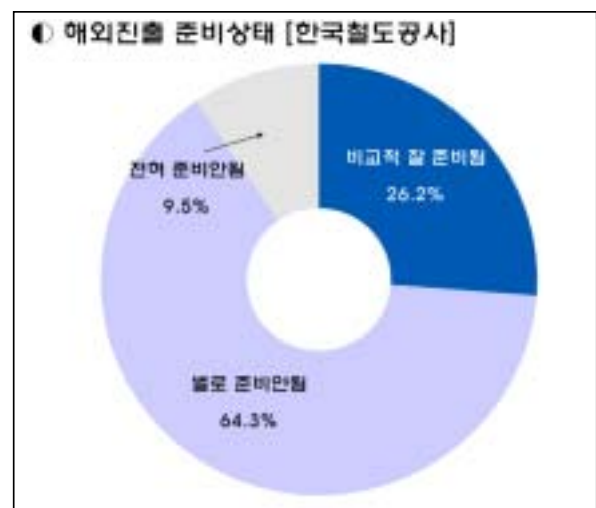
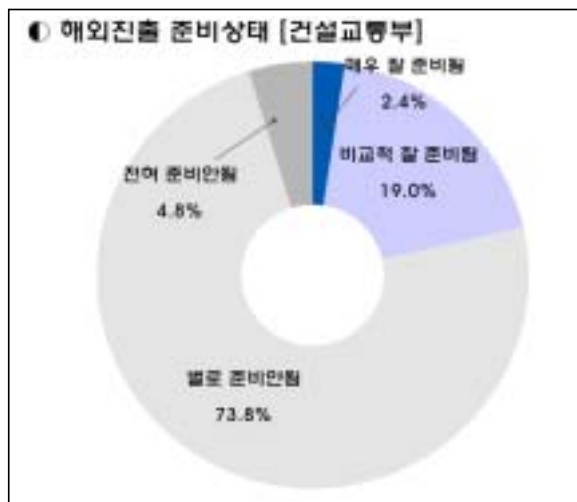
철도산업 해외진출을 위한 준비상황에 대해 ‘준비되어 있지 않다’는 응답이 54.7%(별로 준비되지 않음 47.6%, 전혀 준비되지 않음 7.1%)로, ‘준비되어 있다’는 응답 45.2%(충분히 준비 9.5%, 어느 정도 준비 35.7%)에 비해 높게 나타남. 본 항목에 대한 조사결과는 국내 철도산업의 해외진출에 대한 중요성과 필요성은 인식하고 있으나, 실질적으로 해외진출을 위한 준비는 미흡한 수준이라 판단하고 있음을 알 수 있다. 프랑스, 독일 및 일본 등과 같은 철도선진국의 경우는 자국의 철도시스템이 국제적 경쟁력을 확보한 이후부터 꾸준히 해외시장으로의 자국 철도시스템 진출을 위하여 범 국가적 차원에서의 사전준비와 조직적으로 추진하여 왔다. 이러한 사례로부터 국내 철도산업의 해외진출을 위한 준비는 중장기적인 관점에서 체계적이고 통합적인 추진 전략하에 진행되어야 할 것으로 판단된다.

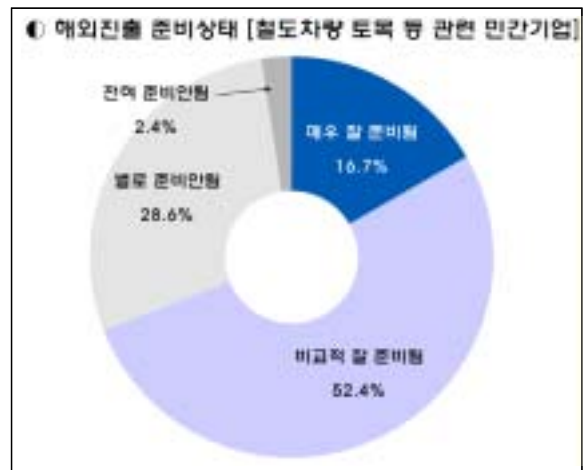


이러한 사례로부터 국내 철도산업의 해외진출을 위한 준비는 중장기적인 관점에서 체계적이고 통합적인 추진 전략하에 진행되어야 할 것으로 판단된다.

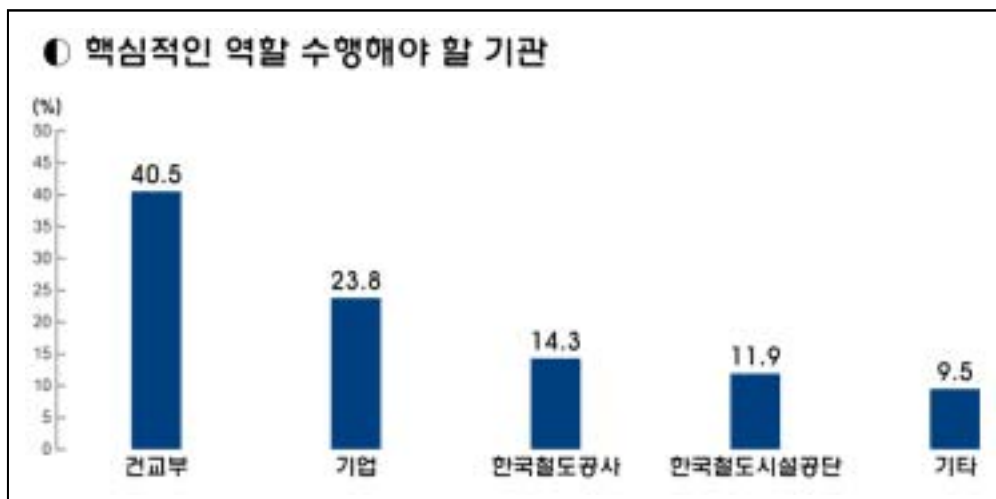
2.3 주요 핵심기관의 해외진출 준비도

철도산업 해외진출과 관련하여 관련 정부부처인 건설교통부의 준비상태에 대해 ‘준비되어 있지 않다’는 응답이 78.6% (전혀 준비되지 않음 4.8%, 별로 준비되지 않음 73.8%)로, ‘준비되어 있다’는 응답 21.4%(매우 잘 준비됨 2.4%, 비교적 준비됨 19%)에 비해 높게 나타남. 철도산업 해외진출을 위한 한국철도공사의 준비상태에 대해 ‘준비되어 있지 않다’는 응답이 74%(전혀 준비되지 않음 9.5%, 별로 준비되지 않음 64.3%)로, ‘준비되어 있다’는 응답 26.2%(비교적 준비됨 26.2%)에 비해 높게 나타났다. 한국철도시설공단의 준비상태에 대해 ‘준비되어 있지 않다’는 응답이 54.8%(전혀 준비되지 않음 2.4%, 별로 준비되지 않음 52.4%)로, ‘준비되어 있다’는 응답 45.3%(매우 잘 준비됨 4.8%, 비교적 준비됨 40.5%)에 비해 다소 높게 인식하는 것으로 나타났다. 철도분야 전문가들은 실제 해외진출에 대한 준비도에 대하여 공공부문성격이 강한 3개 기관이 각각 한국철도시설공단, 한국철도공사 그리고 건설교통부의 순서로 해외진출에 대한 대비를 하는 것으로 실제 체감하는 것으로 판단된다. 그에 비하여 민간부분인 철도차량, 토목 및 궤도 등과 같은 기업에서의 해외진출에 대한 준비도 항목은 ‘준비되어 있다’는 응답이 69.1%(매우 잘 준비됨 16.1%, 비교적 준비됨 52.4%)로 ‘준비되어 있지 않다’는 응답 31.0%(별로 준비되지 않음 28.6%, 전혀 준비되지 않음 2.4%)에 비해 다소 높게 나타남.





다소 앞서가는 민간부문에서의 해외진출 준비도를 고려할 때 관련 민간부문에서의 현실적 애로사항을 반영한 공공부문의 해외진출 준비노력이 추진되어야 할 필요성이 있는 것으로 판단된다. 또한, 한국 철도산업의 해외진출을 위해 핵심적인 역할을 수행해야 할 기관으로 '건교부' 41%, '기업' 24%, '철도공사' 14%, '시설공단' 12%의 순으로 인식하는 것으로 나타났다. 이러한 인식은 민간부문의 기업들이 해외진출을 추진하고자 할 때, 정부측으로부터의 제도적인 지원 및 국제 신인도의 확보차원에서 비롯된 것으로 판단된다. 현실적으로 정부부처가 해외진출의 핵심추진기관이 될 수 없는 상황에서 이처럼 핵심적인 역할을 해야 할 기관으로 인식한다는 것은 해외철도선진국의 사례를 통하여 해외철도시장으로의 진출은 범국가적 차원에서 관, 산, 학 및 연이 긴밀한 공조를 통하여 추진되어야 한다는 경험에 기초한 것으로 판단된다.



3. 철도산업 해외진출 조건에 대한 인식

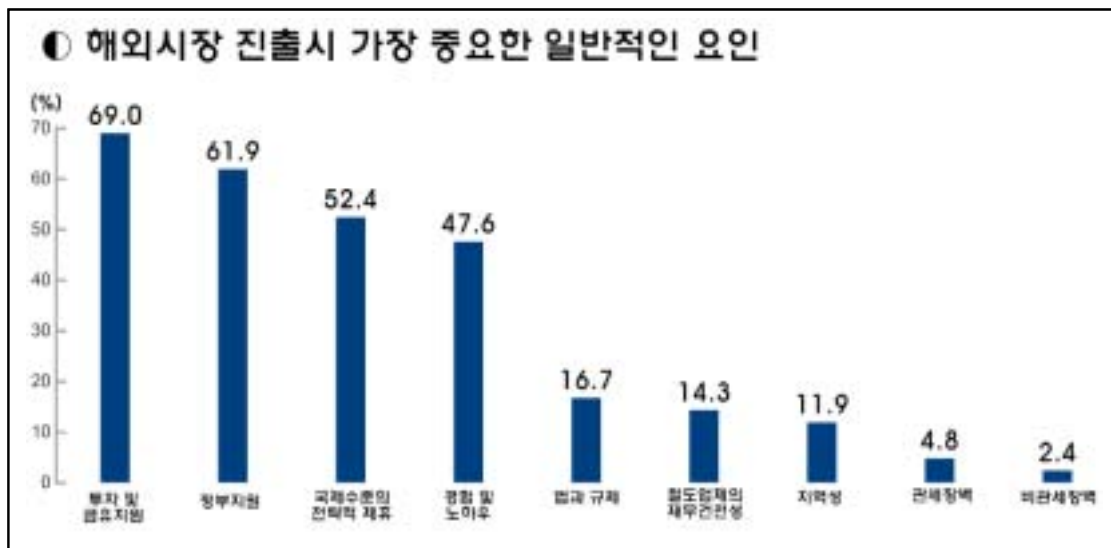
3.1 해외진출시 철도관련 중요조건

철도시스템이 해외시장에 진출할 때, 가장 중요한 철도관련 요인에 대해 중복응답을 받은 결과, '자금조달'이라는 응답이 57.1%, 'PM' 35.7%, '가격 및 지불조건' 33.3%, '차량 및 부품관련 기술' 31%로 나타나 '자금조달'이 가장 중요한 요인으로 나타남. 즉, "자금조달 > 사업(시스템엔지니어링)관리 > 가격"의 순으로 중요도를 인식하는 것으로 판단된다.



3.2 해외진출시 일반사업측면에서의 중요조건

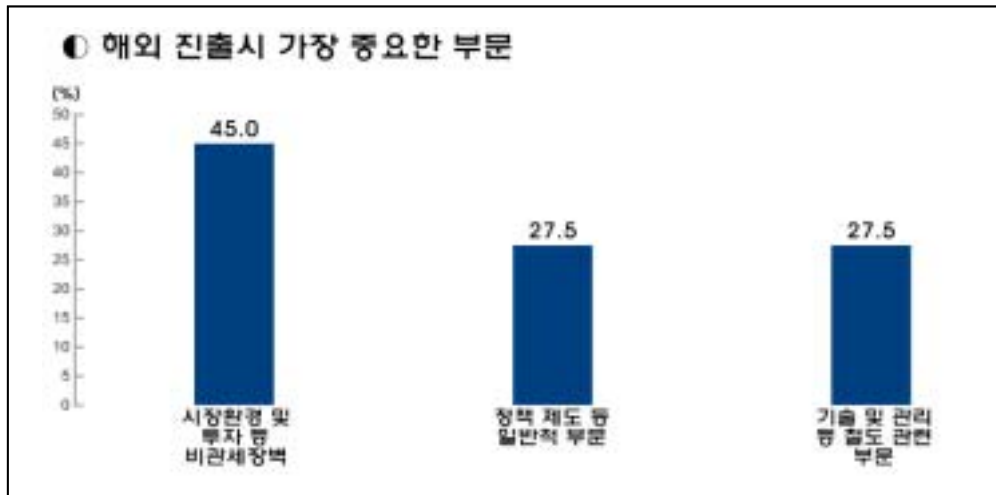
철도시스템이 해외시장에 진출할 때, 가장 중요한 일반적 요인에 대해 중복응답을 받은 결과, ‘투자 및 금융지원’ 69%, ‘정부지원’ 61.9%, ‘국제적 수준의 전략제휴’ 52.4%로 나타나 ‘투자 및 금융지원’이 가장 중요한 요인으로 나타남. 일반적인 관점에서 철도산업의 해외진출은 여타 해외민자사업과 유사하게 해외진출 컨소시엄이 조달해야하는 금융관련 투자와 지원 그리고 정부측 재정관련 지원이 높은 비중을 차지하였다. 또한, 국제무대를 대상으로 하는 국제적 수준의 전략제휴 및 경험이 요구되는 것으로 인지하였다.



3.3 해외진출시 가장 중요한 측면

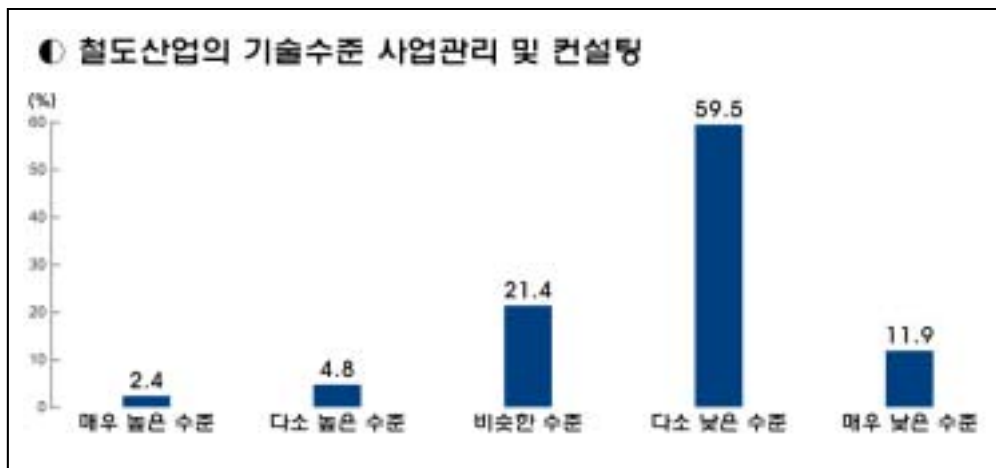
철도시스템이 해외시장에 진출할 때, 가장 중요한 요인(측면)에 대해 ‘시장 환경 및 투자 등 비관세장벽’ 45%, ‘정책 및 제도 등 일반적 부문’ 27.5%, ‘기술 및 관리 등 철도관련 부문’ 27.5%로 나타나 ‘비관세장벽’이 가장 중요한 요인으로 나타남. 특기할 사항은 철도산업의 해외시장 진출을 위해 가장 우선적으로 확보되어야 하는 ‘기술 및 관리 등 철도관련 부문’의 비중이 일반 시장진출 중요요인에 비하여 낮게 인식되고 있는 현상임. 한국은 이미 350km/h급 고속철도차량(HSR-350x)의 개발과 300km/h급 시스템엔지니어링 기술을 경험한 상태이지만 철도선진국들과 경쟁하여 새로운 해외시장에 진출하고자 할 경

우 진출대상국이 선호할 수 있는 기술적, 경제적 우위를 확보한 이후에 고려되어야 할 요인들이 우선적으로 중요한 항목으로 인지하고 있는 것으로 판단된다. 이러한 인식은 우리의 철도산업수준이 상품으로서의 경쟁력이 확보되어 있다는 전제하에 나타난 것이라 보여진다. 그러나, 해외진출시 가장 고부가가치와 영향력을 행사할 수 있는 ‘사업관리 및 컨설팅 분야’의 기술에 대한 3.4절의 조사결과와 다소 상반되는 인식의 차이점을 발견할 수 있다.



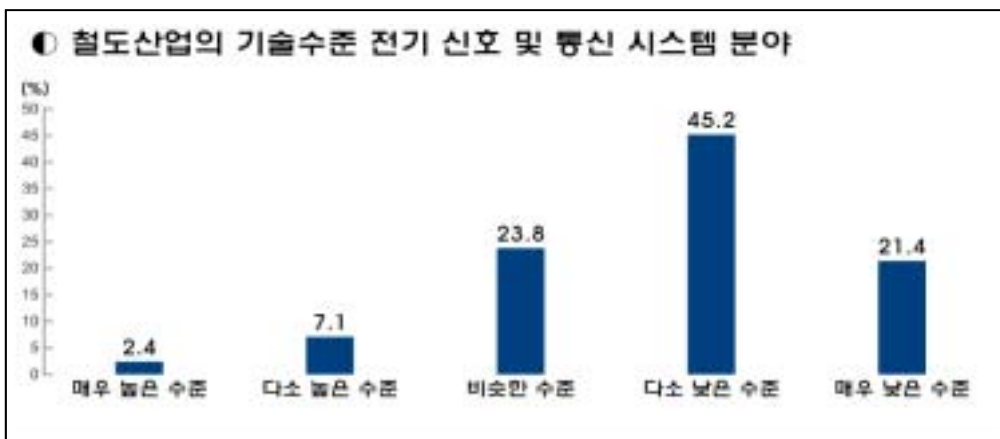
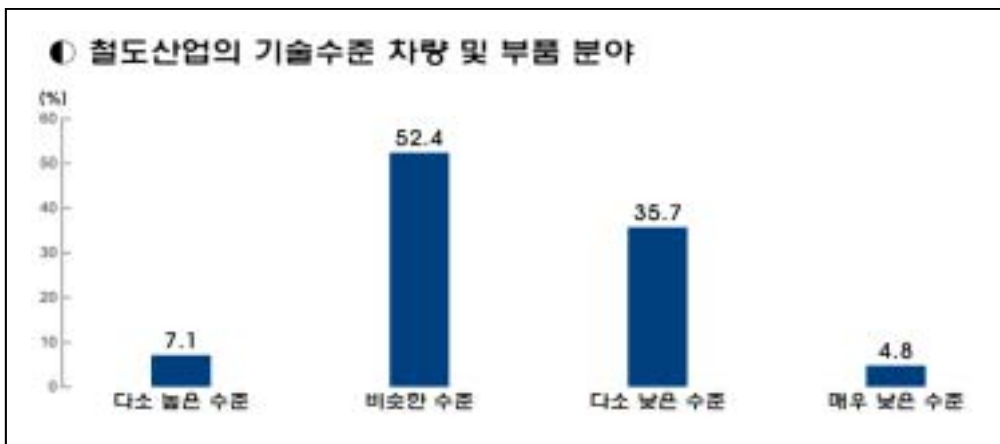
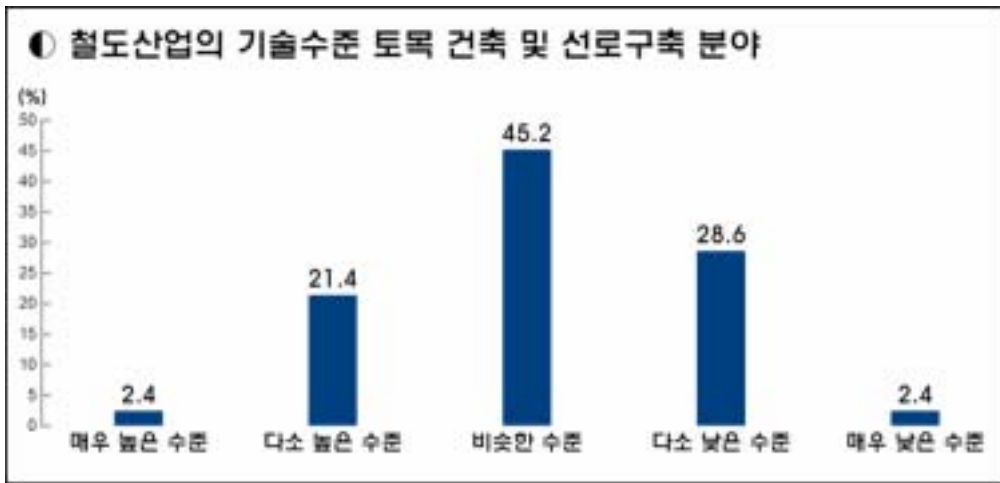
3.4 ‘사업관리 및 컨설팅 분야’기술의 선진국대비 수준

‘사업관리 및 컨설팅 분야’에서 선진국과 비교한 우리 기술수준에 대해 ‘낮은 수준이다’라는 응답이 71.4%(‘다소 낮은 수준’ 59.5%, ‘매우 낮은 수준’ 11.9%)로 가장 높게 나타났으며, ‘비슷한 수준이다’ 21.4%, ‘높은 수준이다’ 7.2%(‘매우 높은 수준’ 2.4%, ‘다소 높은 수준’ 4.8%)의 순으로 나타남. 앞 절에서 기술한바와 같이 한국 철도산업의 해외진출시 중요한 부분을 차지할 수 있는 분야에 대한 선진국대비 수준에 대한 인지도는 한국 철도산업의 경쟁력이 선진국에 비하여 우위를 점하고 있지 않다는 사실을 의미할 수도 있는 수준으로 나타났다. 이는 철도산업에서 고부가가치를 창출할 수 있는 부분에 다소 취약하다는 위기의식이 반영된 것으로 판단되며, 향후 이에 대한 확보전략의 수립과 추진이 요구된다 할 수 있다.



3.5 철도시스템 분야별 선진국대비 수준

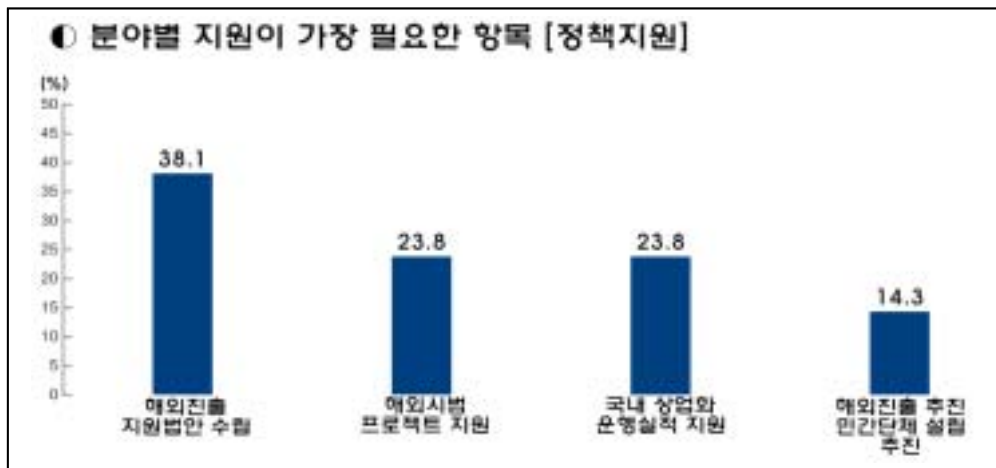
‘토목, 건축 및 선로구축 분야’에서 선진국과 비교한 우리 기술수준에 대해 ‘비슷한 수준이다’는 응답이 45.2%로 ‘낮은 수준이다’는 응답 31%(‘다소 낮은 수준’ 28.6%, ‘매우 낮은 수준’ 2.4%)와 ‘높은 수준이다’는 응답 23.8%(‘매우 높은 수준’ 2.4%, ‘다소 높은 수준’ 21.4%)에 비해 높게 나타남. ‘차량 및 부품 분야’에서 선진국과 비교한 우리 기술수준에 대해 ‘비슷한 수준이다’는 응답이 52.4%로 ‘낮은 수준이다’는 응답 40.5%(‘다소 낮은 수준’ 35.7%, ‘매우 낮은 수준’ 4.8%)와 ‘높은 수준이다’는 응답 7.1%(‘다소 높은 수준’ 7.1%)에 비해 높게 나타남. ‘전기, 신호 및 통신시스템 분야’에서 선진국과 비교한 우리 기술수준에 대해 ‘낮은 수준이다’는 응답이 66.6%(‘다소 낮은 수준’ 45.2%, ‘매우 낮은 수준’ 21.4%)로 ‘비슷한 수준이다’는 응답 23.8%와 ‘높은 수준이다’는 응답 9.5%(‘매우 높은 수준’ 2.4%, ‘다소 높은 수준’ 7.1%)에 비해 높게 나타남.



4. 해외진출을 위한 지원항목

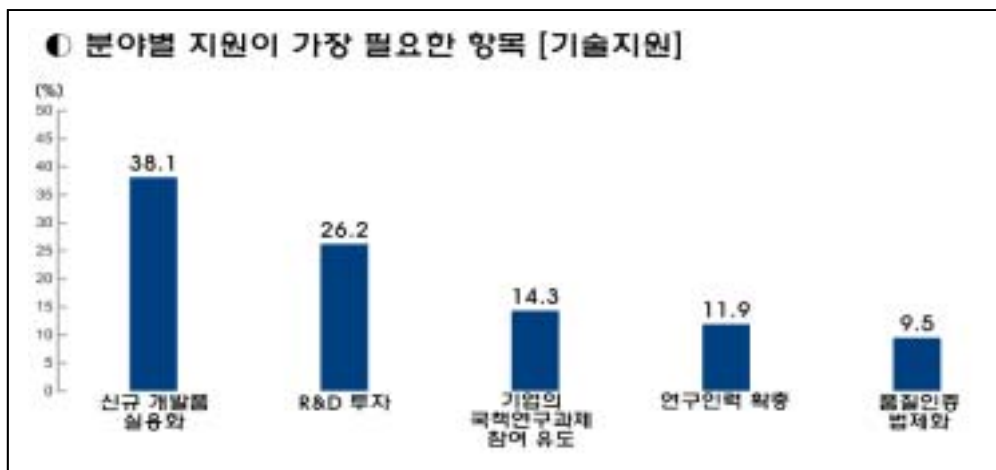
4.1 해외진출을 위한 정책지원

철도시스템의 해외진출을 위해 정책적 지원이 필요한 분야에 대해, ‘해외진출 지원 법안 수립’이라는 응답이 38.1%, ‘상업화 운영 실적 지원’ 23.8%, ‘해외 시범 프로젝트 지원’ 23.8%, ‘해외진출 민간단체 설립 추진’ 14.3%의 순으로 나타남.



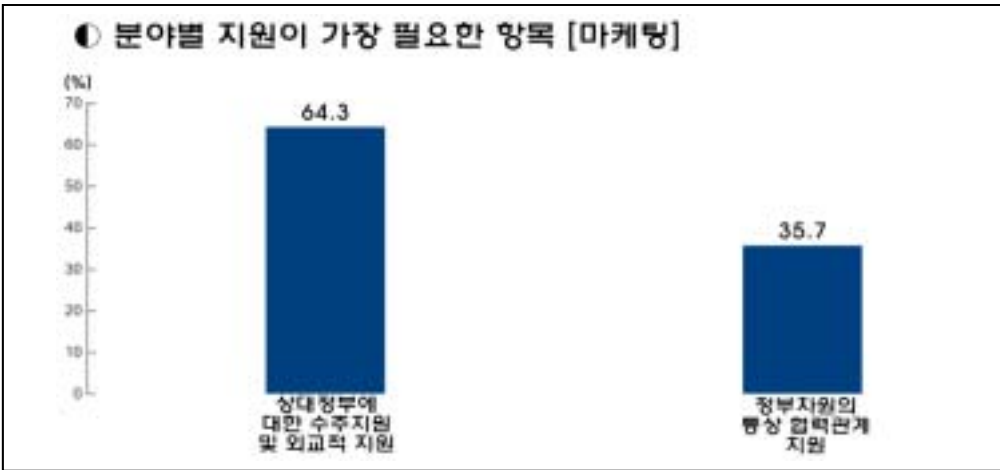
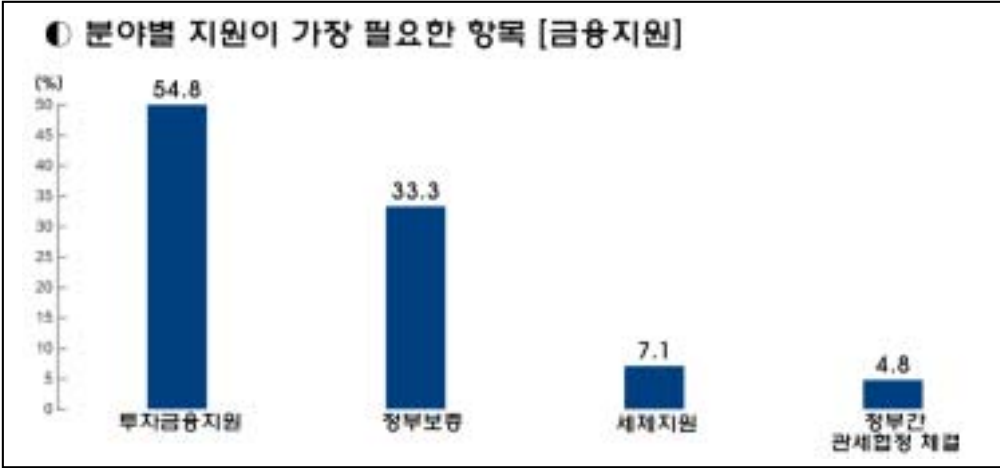
4.2 해외진출을 위한 기술지원

철도시스템의 해외진출을 위해 기술적 지원이 필요한 분야에 대해, ‘신규 개발품 실용화’라는 응답이 38.1%, ‘R&D 투자지원’ 26.2%, ‘기업의 국책연구과제 참여유도’ 14.3%, ‘연구인력 확충’이 11.9%, ‘품질인증 법제화’ 9.5%의 순으로 나타남.



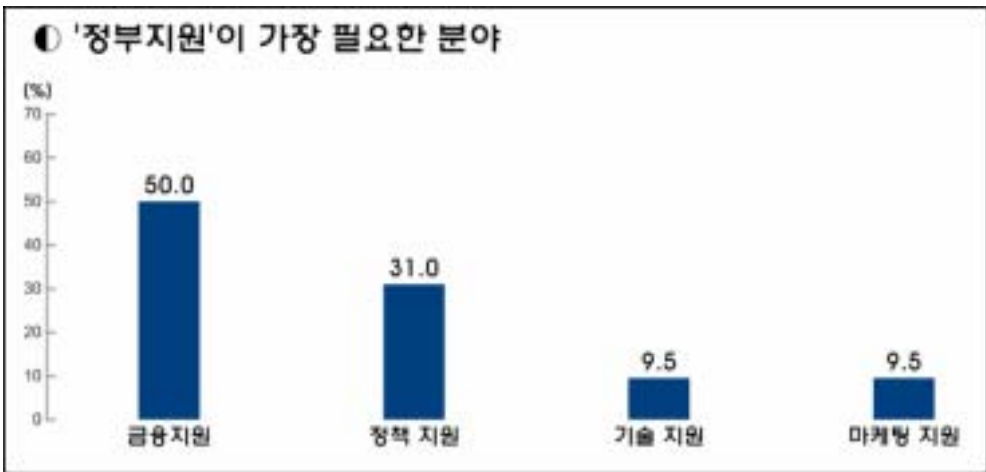
4.3 해외진출을 위한 금융 및 마케팅 지원

해외진출을 위해 금융 지원이 필요한 분야에 대해, ‘투자금융 지원’이라는 응답이 54.8%, ‘정부보증’ 33.3%, ‘세제지원’ 7.1%, ‘정부 간 관세협정 체결’ 4.8%의 순으로 나타남. 또한, 마케팅 지원이 필요한 분야에 대해, ‘상대 정부에 대한 수주지원 및 외교적 지원활동’이라는 응답이 64.3%, ‘정부차원의 통상 협력관계 지원’이 33.3%로 나타남.



4.4 해외진출을 위한 정부지원

철도시스템이 해외진출을 위해 정부지원이 필요한 분야에 대해 ‘금융지원’이라는 응답이 50%, ‘정책지원’이 33.3%, ‘마케팅 지원’이 10%, ‘기술지원’이 10%로 나타남. 국내 철도관련 전문가들이 해외진출촉진을 위하여 정부측 중요 지원항목으로 인식하고 있는 것은 정부측에서 조치할 수 있다 생각하는 ‘금융’과 ‘정책’에 대한 것으로 나타났다. 이 항목에서 철도분야 전문가들은 정부와 같은 공공부문과 민간부문의 역할과 차이점에 대하여 뚜렷한 공감대가 형성되어 있는 것으로 판단된다.



5. 결론

5.1 철도산업 해외진출에 대한 인식

- 1) 철도산업 해외진출의 중요성은 응답자 전원이 공감하고 있는 것으로 나타남. 이는 국내 철도시장은 이미 포화상태에 이르러 철도산업의 해외진출이 불가피한 상황이라고 볼 수 있음
- 2) 우리 철도의 상황이 해외진출에 대해 '준비되어 있지 않다'는 의견이 55%, '준비되어 있다'는 의견이 45%로 전반적으로 준비가 미흡한 것으로 나타남. 특히, 공적 영역에 속하는 건설교통부, 한국철도공사, 한국철도시설공단 모두 '준비되어 있지 않다'는 응답이 각각 79%, 74%, 55%로 높게 나타난 반면, 민간 기업은 '준비되어 있다'는 응답이 69%로 '준비되어 있지 않다' 31%에 비해 높게 나타난 점이 주목됨
- 3) 해외진출에 핵심적인 역할을 수행해야 할 기관은 '건설교통부'라는 응답이 41%로 가장 높게 나타났으며, '기업' 24%, '철도공사' 14%, '한국철도시설공단' 14% 순으로 조사됨

5.2 철도산업 해외진출 요건

- 1) 철도시스템이 해외시장에 진출할 때, 가장 중요한 요인에 대해 '시장 환경 및 투자 등 비관세장벽'이라는 응답이 45%, '정책 및 제도 등 일반적 부문'이 27.5%, '기술 및 관리 등 철도관련 부문'이 27.5%로 나타나 '비관세장벽'이 가장 중요한 요인으로 나타남. 이는 철도가 가지는 대규모 산업이라는 특성상 해외시장 개척에 있어 철도기술 관련 요인이나 일반시장 논리보다는 보이지 않는 상대국의 시장특성과 요구를 사전에 파악하는 것이 중요하며 이를 위한 체계적인 전략 개발이 중요하다는 의견으로 분석됨
- 3) 해외진출을 위한 국내 철도기술 중 '토목, 건축 및 선로분야'와 '차량 및 부품 분야'에서는 '비슷한 수준'이라는 응답(각 45%, 52%)이 '낮은 수준'이라는 응답(각 31%, 40%)보다 높게 나타나 기본적인 기술수준은 프랑스, 독일, 일본 등 철도선진국 수준에 도달한 것으로 보임. 하지만 '사업관리 및 컨설팅 분야'와 '전기, 신호 및 통신 시스템 분야'에서는 '낮은 수준이다'는 응답이 71%, 67%로 '비슷한 수준이다'는 응답 각 21%, 24%보다 높게 나타나 선진국 수준에 미치지 못하는 것으로 보임

5.3 대 정부 지원분야

철도시스템 해외진출을 위해 정부지원이 필요한 분야에 대해 '금융지원'이라는 응답이 50%, '정책지원'이 33.3%, '마케팅 지원'이 10%, '기술지원'이 10%로 금융분야에 대한 정부지원이 가장 필요한 것으로 나타남. 해외의 잠재철도시장개척을 위한 현지사업타당성평가 활성화를 위하여 국제협력기금(ODA, EDCF)의 규모 및 기회 확대를 통한 민간기업부문의 재정부담저감과 사업신뢰성향상을 도모할 수 있는 제도적 기반이 요구됨. 또한, 범 국가적 대응을 위하여 관, 산, 학 및 연의 통합공조체계가 구성, 운영된다면 국제 경쟁력의 향상과 해외진출추진의 효율성이 극대화 될 것으로 판단됨.

감사의 글

본 조사는 '공공기술연구회'의 2006년도 일반사업으로 한국철도기술연구원에서 수행된 '한국고속철도의 해외진출 정책 및 기술기반 구축연구(NC06001)'의 일부로 수행된 결과로서 '공공기술연구회'의 한국철도산업발전을 위한 연구사업지원에 깊은 감사를 드립니다.

참고문헌

1. 오지택, 등(2006), "한국고속철도의 해외진출 정책 및 기술기반 구축연구", 3차년도 연구보고서, 한국철도기술연구원