

유럽 철도교통시장의 경쟁체제 도입사례 연구

A Case Study on the Competitive System of EU Railway Transport Market

이용상^{†,‡} · 문대섭^{*}

Yong-Sang Lee · Dae Seop Moon

Abstract This paper examines the situation and tasks of competitive systems of EU transport market focusing on railways. Recently, the EU transport market has changed radically, thanks to an increasingly competitive rail market. The European Commission has stimulated the creation of a competitive environment that will enhance the position of rail. Some scholars have insisted that the rail market is more monopolistic than competitive. However, the case of UK rail privatization suggests this is not the case. Moreover, some countries have a rail market that is more competitive. We draw on a wide range of sources including statistics and analyses of recent phenomena. These demonstrate the emergence of competitive markets in EU rail and the difficulty of developing a competitive market. With regard to the adoption of the competitive market, we examine three things. First, we observe recent cases and trends in competitive markets. Second, we compare the result of competitive markets and non-competitive markets within EU nations. Third, we demonstrate factors of formation of competitive markets and the possible expansion. We identified differences within open market policies amongst EU nations. Although a competitive EU rail market may have some difficulties, it will steadily begin to overcome technological differences and a lack of funds, because EU countries have a common goal, which is to develop the railways, solving, wherever possible both environmental and energy problems. Through this analysis, we found that the free market in EU rail will be extended to deliver efficiency and quality service.

Keywords : Condition of rail competitiveness, Classification of rail competitiveness, Cases of rail competitiveness, Effects of rail competitiveness, Possibility of continuing rail competitiveness

요 지 최근 유럽의 교통시장은 이전과는 다른 큰 변화를 겪고 있다. 변화의 핵심은 지역통합에 따른 철도교통망의 정비와 철도교통시장의 개방과 경쟁체제의 도입이다. 유럽위원회(European Commission)는 정책적으로 서비스 향상을 위해 시장을 개방하고 새로운 사업자의 진입보장을 추진하고 있다. 본 논문에서는 철도교통의 경쟁가능성의 검토와 사례분석을 통한 경쟁의 성과를 살펴보고 우리나라에의 적용방향을 제시하였다. 철도교통의 경우 국가운영이라는 특수성과 높은 투자비용 등으로 경쟁보다는 독점성이 인정되어 왔다. 그러나 최근 유럽의 경우, 유럽연합이라는 특수성과 유럽각국이 가지고 있는 지방권이라는 개념을 통해 중앙정부와 지역단위에서 경쟁체제의 도입이 추진되고 있다. 여기에서는 사례분석을 통해 경쟁체제를 도입한 국가에서 수송량 향상이라는 성과가 나타나고 있다고 분석하고, 이는 향후 가속화될 것이라고 전망하였다. 아울러 철도교통시장에서의 경쟁체제의 도입가능성에 대해 논의가 이론적으로나 경험적으로 보다 더 활성화될 수 있다는 것을 확인하였다. 따라서 향후 우리나라의 경우도 향후 철도서비스의 향상과 비용절감 등을 위해 철도시장의 경쟁체제를 도입하는 문제를 심각하게 검토해 볼 필요가 있다고 하겠다. 이를 위해서는 철도시장의 성장가능성, 새로운 경쟁자의 참여 가능성, 비용구조와 PSO의 보다 정확한 정의, 기술적인 문제의 해결 등 선결조건에 대한 면밀한 검토가 보다 깊게 이루어져야 할 것이다.

주요어 : 철도시장의 경쟁조건, 경쟁의 종류, 경쟁도입 사례, 경쟁도입의 효과, 경쟁시장의 지속가능성

[†] 책임저자 : 정회원, 우송대학교, 부교수
E-mail : yongsang@wsu.ac.kr
Tel : 042-630-9637
^{*} 정회원, 철도기술연구원, 책임연구원
E-mail : dsmoon@krii.re.kr

[‡] 본 논문은 국해양부과제인 중장기 철도정책로드맵 마련을 위한 연구에서 저자가 쓴 부분을 가필하여 완성하였음.

1. 서론

최근에 유럽교통시장은 큰 변화를 겪고 있다. 변화의 핵심에는 지역통합에 따른 철도교통망의 정비와 함께 철도교통시장의 개방과 경쟁체제의 도입이다. 유럽위원회는 정책적으로 서비스 향상을 위해 시장을 개방하고 새로운 사업자의 진입보장을 추진하고 있다. 유럽 각국은 경쟁체제가 자유로운 시장을 형성하고, 수익성향상을 통해 재정적 문제를 해결하며, 궁극적으로 철도를 활성화시킬 것으로 기대하고 있다. 또한 환경적인 측면에서도 철도의 우위성을 인정하는 것이며¹⁾, 향후에는 철도시장에 각국의 운영자들이 자유롭게 진입할 수 있는 단일한 철도시장의 형성이 가능할 것으로 전망하고 있다. 유럽의 경우 경쟁체제는 그간 유럽위원회를 중심으로 3단계로 진행되었다.

첫 번째로 1991/440규정을 통해서 인프라와 운영의 회계 분리제도를 도입하였다. 이어서 1995년에 선로진입면허, 선로 용량배분, 선로사용료 등의 규정이 마련되었다. 그 후 제한적이지만 선로 개방화를 추진하였다. 두 번째로 2003년 3월15일에 이른바 “First Railway Package”가 추진되었다. 이 규정을 통해 화물시장에서의 자유로운 진입과 경쟁을 추진하여 철도네트워크의 50%, 수송량의 80%를 경쟁체제에서 분담하도록 유도하고, 향후 전 부문으로 확대하는 목표를 세우고 있는 것이다. 이를 위한 기술적인 문제를 해결하기 위해 고속철도의 상호운영(1996/48), 기존선의 상호운영(2001/16) 규정이 보완되었다. 세 번째 단계로 2004년부터 “Second Railway Package”가 추진되었다. 주요내용으로는 각국의 다른 인증과 안전규정의 조화, 안전과 상호운영을 조화롭게 추진하기 위한 유럽철도기관(European Railway Agency)의 창설 등에 관한 내용을 담고 있다. “Second Railway Package”는 2010년까지 여객서비스의 자유화와 통합된 기관사면허규정, 승객의 권리 등도 제정할 예정이다. 그간 일련의 흐름에 따라 유럽각국에서는 교통부문에서 민간부문의 참여와 경쟁이 가속화되고 있다. 유럽위원회의 발표에 따르면 유럽 주요 30여 개국의 도시에서 1990년대에 경쟁 정책을 취하는 비율이 1.8% 증가하였고, 경쟁이 없는 공공교통부문의 비율은 0.7%로 감소하였다고 발표하고 있다. 이러한 흐름에 이론적 기반으로 경쟁이 비용을 절감하고 효율이 높아진다고 주장하는 학자들이 많은데, 그들은 특히 공기기업에서 민간 기업으로 전환되는 경쟁 시장 형성에 주목하고 있다(Vickers and Yarrow 1988,

Jensen, 1989). Preston(2001)은 철도시장의 경쟁체제 도입 사례 분석을 하면서 경제성장 등의 외부여건변화에 대한 정확한 영향력분석에는 어려움이 있기는 하지만 철도시장의 경쟁을 통하여 수요는 25%정도 증가하였고, 비용은 30%가 절감되었다는 연구결과를 발표하였다²⁾.

한편, 이러한 경쟁도입의 경향에 대해서 일부학자들은 철도시장이 가지고 있는 공공성과 자연독점적인 성격으로 경쟁도입에 의문을 제기하거나, 각국의 상이한 철도인프라와 운영여건으로 경쟁체제의 도입과 통합운영에 어려움이 있다는 지적을 하고 특히 경쟁체제로 기존운영자의 이익은 감소하며, 이 때문에 철도투자자와 서비스의 공급이 감소한다고 주장하고 있다³⁾. 경쟁이 가능한 조건에 주목하여 경쟁이 가능하려면 시장이 경쟁적이어야 하고 정부는 경쟁이 가능하도록 효율적인 통제 시스템을 갖추어야 한다고 주장하는 학자도 있다⁴⁾.

이에 본 논문에서는 철도교통시장의 시장실패와 경쟁 가능한 요건 등의 이론적인 검토를 기반으로 현재 진행되고 있는 유럽철도시장의 경쟁사례분석, 경쟁효과분석, 향후 경쟁시장의 지속가능성 등을 검토하였다. 현황분석에는 대중교통수단인 철도와 버스에서 경쟁체제의 도입이 함께 추진되고 있어 사례분석에는 이를 함께 살펴보았다. 이러한 분석을 통하여 향후 우리나라 철도교통시장에서의 경쟁체제 도입가능성에 대한 사전검토에 그 의의가 있다고 하겠다.

2. 분석을 위한 이론적 논의

2.1 경쟁체제 도입의 가능성

원활한 철도수송을 위해서는 선로를 건설해야 하고 이를 계속적으로 유지 보수해야 하며, 수송서비스 측면에서도 높은 시간가치를 가진 고속철도뿐만 아니라 수요가 적은 지역교통서비스 또한 동시에 공급해야 한다. 이로 인하여 철도는 도로나 항공 등 교통수단과는 다른 특징을 가지고 있다.

첫째, 비용 면에서 높은 초기투자비용과 유지보수비용 그리고 회수불가능 한 매몰비용이 발생하고 있다. 둘째는 철도는 환경과 에너지 편익이 높아 사회경제적인 효과가 크며, 사업의 다양성으로 범위의 경제성이 존재하고 있다. 셋째로는 서비스공급의 지역성과 공급의 불가분성으로 공공재적 성격도 가지고 있다. 따라서 이러한 특징으로 전통적으

1) 유럽위원회는 2001년에 발간한 Green Paper에서 이산화탄소 배출량의 28%가 교통부문에서 발생하며 그 중에서 84%가 자동차에서 배출된다고 분석하면서 철도 등의 대중교통수단 이용을 통해 이산화탄소를 감축해야 한다고 주장하고 있다.

2) John Preston(2001), “Development of Market Models for Increased Competition in Railroad Passenger Traffic”, University of Oxford TSU, pp. 2-4.

3) ECMT(2001), “Railway Reform”, OECD, p.31.

4) David Parker(2003), “International Handbook on Privatization”, Edward Elgar Publishing Limited, p.125.

로 철도의 경우 시장실패의 가능성이 높다는 평가를 받아 왔다⁵⁾.

Pietrantonio&Pelkmans(2004)도 유럽철도시장의 시장실패의 가능성에 대해서 표 1과 같이 자연독점과 외부효과, 공공재, 규모와 범위의 경제성, 정보의 비대칭성으로 설명하고 있다. 이를 좀 더 자세히 살펴보면 철도는 자연독점적 특성으로 경쟁체제 도입에 어려움이 있고, 공공재적인 성격으로 소비를 배제하지 못하며 규모의 경제성으로 기업의 자유로운 시장진입이 어렵다는 것이다. 이러한 문제에 대하여 철도의 상하 분리를 통하여 높은 고정비용을 지불하는 것을 해결할 수 있으며, 새로운 사업자가 시장에 참여하는 경우에도 어느 정도 시간이 소요되고, 특히 화물의 경우에는 범위와 규모의 경제성이 작기 때문에 경쟁시장이 가능하다는 반대주장도 있다⁶⁾. 이러한 논쟁 속에서 유럽의 경우 철도시장에 여러 가지 방식의 경쟁체제가 도입되고 있다. 주요한 방식은 공공부분의 매각에 따른 경쟁 입찰과 프랜차이즈 제도이다. 프랜차이즈 제도는 경쟁시장이 아니라(in the market) 경쟁이 가능한 시장여건을 조성하는 것에 초점을 맞추어(for the market) 민간의 참여를 촉진하고 있다⁷⁾.

일반적으로 프랜차이즈 제도의 성공요건은 어느 정도의 수입규모가 존재하고, 한계비용과, 진입비용이 낮아야 하는데 철도의 경우 상하 분리제도를 도입한다면 이러한 여건

조성이 가능하며, 이 제도를 통하여 생산성향상과 비용절감이 가능하다는 것이다⁸⁾.

한편, 경쟁가능한 시장의 조성에 관련하여 경쟁조건을 시장구조와 비용구조, 시장진입의 면에서 각각 살펴보면 표 2와 같다. 첫 번째로 시장구조에서는 최소한 두개이상의 운

표 2. 철도시장의 경쟁요건

시장 구조	단기	시장이 최소한 두개 운영자를 허용할 만큼 수요 존재
	장기	- 새로운 운영자가 진입한 후에도 수요 증가 - 가격경쟁이 가능한 구조
비용 구조	단기	- 새로운 운영자에게도 이익 발생 - 수입구조에서 PSO 분리가 가능
	장기	- 경쟁을 통한 비용절감 - 비용절감이 새로운 참여자를 유도 - 기술발전을 통한 비용절감 - 경쟁과 PSO의 구분으로 성과향상
진입 장벽	경쟁도입 이후의 법과 기술의 발전	- 면허 - 안전기준 - 운영규정 - 예약시스템의 도입 - 상호운영의 문제 - 노하우의 이전 - 장비의 유럽기술기준

자료:Loris Di Pietrantonio & Jacques Pelkmans(2004), "The Economics of EU Railway Reform", Bruges European Economic Policy Briefings, pp.28~29를 참조해서 제작성

표 1. 철도시스템의 시장실패 유형

구 분	유 형	현 상
자연독점	과다한 매물비용(인프라)	복수의 인프라건설과 경쟁에 어려움
	많은 유지보수비용	- 장기에 걸친 비용 회수 - 한계비용과 다른 비용곡선
네트워크의 외부효과	긍정적인 외부효과	- 환경과 에너지 등 높은 외부효과
공공재	안전성	- 높은 편익 - 필수불가결한 공급 - 위험의 극복, 기술개발의 불가결성
	PSO	- 소비의 비배제성
	자산의 불가분성	- 용량초과나 용량부족
규모와 범위의 경제	높은 고정비용(90%) 수평적인 평균비용곡선	- 독과점 운영자 - 공급의 비 탄력성과 진입의 어려움
정보의 비대칭성	많은 공통비용 비용과약의 어려움 지식의 비대칭성	- 비용배분의 어려움 - 규제로부터의 높은 포획가능성

자료:Loris Di Pietrantonio & Jacques Pelkmans(2004), "The Economics of EU Railway Reform", Bruges European Economic Policy Briefings, pp.13~14를 참조해서 제작성

5) Tim Powell(2001), "The principle of Transport Economics", PRTC Education & Research Services Ltd.,pp.63~66.
 6) ECMT(2001), "Railway Reform", OECD, p.31.
 7) Tim Powell(2001), "The principle of Transport Economics", PRTC Education & Research Services Ltd., p.118. 또한 John Preston은 프랜차이즈 제도(off track)가 직접경쟁(on track)보다 효율적이라는 논문도 발표하고 있다. John Preston(2000), "INTEGRATED TRANSPORT POLICY", Ashgate Publishing Limited, pp.77~104
 8) Stephen Glaister and Tony Travers (1993), "New Directions for British Railways?", IEA, pp. 59-61.

표 3. 각국의 철도운영방식비교

공공기관 주도(법적 독점)		시장 주도	
민간 소유	정부 소유	면허	완전경쟁
프랜차이즈: 영국	관리위임: 프랑스의 경전철	민간회사주도: 일본, 뉴질랜드	
경쟁 입찰 : 스웨덴	공공부분에 의해 공급(상하분리): 프랑스(SNCF)	공기업주도 : 독일	
	상하 일체의 독점운영: 스페인, 동부유럽의 대부분의 국가		

자료: DidervandeVelde(1999), "Changing Trains", Ashgate Publishing Ltd, pp.346347 참조.

영자가 존재하고 장기적으로 새로운 운영자의 시장진입이 이루어져도 수요가 증가하여야 한다는 것이다. 두 번째로는 비용구조면에서 단기적으로 새로운 운영자에게 이익이 돌아갈 수 있어야 하고, 장기적으로 경쟁을 통하여 비용절감이 가능하여야 한다. 세 번째로는 경쟁도입이후의 지속적인 경쟁체제가 유지되기 위해서는 면허기준, 안전기준 등이 통일되고 계속 발전되어야 한다는 것이다.

2.2 경쟁체제 도입방식

최근 유럽 각국은 그간의 철도운영의 문제점으로 지적되어 온 낮은 서비스와 높은 비용의 문제점의 원인을 경쟁의 부재에서 찾고 이를 촉진하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. 2000년에 유럽연합은 여객철도 부문에 계약을 통한 경쟁체제의 도입을 제안하였고, 영국, 스웨덴 등의 국가는 이를 적극적으로 추진하고 있다. 2000년까지의 철도부문의 경쟁체제 도입의 유형은 다음과 같다. 유형별로는 프랜차이즈와 경쟁 입찰, 동일한 선로에서의 경쟁, 서로 다른 선로간의 경쟁, 수송수단 간의 경쟁, 자신의 선로를 보유한 회사 간의 경쟁, 시간대별 혹은 차별화된 서비스에 의한 경쟁 등이 있다. 이 중 유럽각국이 가장 중점적으로 추진한 방법은 프랜차이즈와 경쟁 입찰제도이다. 현재 유럽각국은 자국실정에 맞게 경쟁방식을 도입하여 추진하고 있는데 예를 들면 영국은 프랜차이즈 방식, 스웨덴은 경쟁 입찰 방식 등을 도입하고 있다. 한편 동유럽의 대부분의 국가들은 아직 경쟁체제가 도입되고 있지 않다.

3. 유럽 철도시장의 경쟁체제 도입사례 분석

3.1 유럽 교통시장의 현황

유럽 철도시장의 성장률을 보면 여객의 경우 EU 25개국의 수송량은 1995년에는 322십억인·km에서 2003년에는 345십억인·km로 약 7.1%가 증가하였다. 화물의 경우 EU 25개국의 수송량은 1995년에는 358십억ton·km, 2000년에는 374십억ton·km, 2004년에는 379십억ton·km로 2004년에는 1995년에 비해 6%가 증가하였다.

표 4. 유럽교통시장의 여객 분담율 변화 (단위:%)

구분	승용차	버스	도시철도	지역 간 철도	항공
1970	73.8	12.7	1.6	10.4	1.6
1980	76.1	11.8	1.2	8.4	2.5
1990	79.0	9.3	1.0	6.7	4.0
1991	78.8	9.3	1.1	6.8	4.1
1995	79.5	8.7	0.9	6.2	4.6
1996	79.3	8.8	0.9	6.3	4.7
1997	79.2	8.7	0.9	6.3	4.9
1998	79.1	8.6	0.9	6.2	5.2
1999	78.8	8.5	0.9	6.2	5.5
2000	78.1	8.6	1.0	6.4	5.9
2001	78.2	8.6	1.0	6.4	5.9

자료: European Commission(2003) "Energy&Transport in Figure"

한편, 유럽교통시장에서 철도가 차지하는 비중의 변화를 보면 인·km 기준으로 지역 간 철도의 경우 1970년에는 10.4%를 차지하였으나, 1980년에는 8.4%로 감소하였고 1999년에 6.2%까지 감소하였으나, 그 후 약간의 증가추세를 보이고 있어서 2001년에는 6.4% 수준을 유지하고 있다. 철도화물의 경우는 1970년에 ton·km 기준으로 전체화물수송에서 분담율이 21%에서 2001년에 7.8%까지 감소하였다⁹⁾.

각국의 철도인프라를 비교해 보면 1,000km² 당 철도연장을 보면 벨기에는 115km, 독일은 100km에 비해 스웨덴의 경우는 25km로 약 1/4 수준에 머무르고 있다. 한편 여객수송밀도의 경우는 네덜란드가 15,166인·km/영업km·일에 비해 그리스는 2,055, 핀란드는 1,532로 네덜란드의 약 1/10수준이다. 화물수송밀도는 독일이 5,839ton·km/영업km·일에 비해 덴마크는 1,557로 약 1/4수준으로 많은 격차를 보이고 있으며 전철수준도 룩셈부르크는 100%인 반면 덴마크는 28.6%, 영국은 31.1% 수준에 머무르고 있다.

9) European Commission (2003) "Energy & Transport in Figure".

표 5. 유럽각국의 경제력과 철도현황

구분	인구밀도 (1000/km ²) (2003)	1인당GDP(달러) (2003)	경제성장률(%) (2004)	철도네트워크 (km/1000km ²) (2002)	여객수송량 (십억인·km) (2002)	화물수송량 (십억ton·km) (2002)
영국	244	30,189	3.2	70	39.7	18.7
오스트리아	96	31,635	2.4	67	8.3	17.1
벨기에	340	29,329	2.9	115	8.3	7.3
덴마크	125	39,187	2.4	65	5.7	1.9
핀란드	15	31,038	3.6	17	3.3	9.7
프랑스	110	29,934	2.3	58	73.2	50.0
독일	231	29,615	1.6	100	71.4	76.3
그리스	84	15,694	4.2	18	1.8	0.3
아일랜드	56	38,477	5.4	27	1.6	0.4
이태리	191	25,545	1.2	53	46.0	20.4
룩셈부르크	175	59,735	4.5	106	0.4	0.6
네덜란드	391	31,601	1.4	68	15.5	4.0
포르투갈	114	14,097	1.0	30	3.7	2.2
스페인	83	21,039	3.1	33	19.5	11.6
스웨덴	20	33,668	3.6	25	9.1	18.7

주: 철도 통계는 지하철은 제외
 자료:UN(2005), "Economic Survey of Europe", p.59. www.dft.gov.uk/transtat

표 6. 유럽각국의 수송밀도와 전철화비율

구분	여객수송밀도 (인·km/ 영업km·일) (2002)	화물수송밀도 (ton·km/ 영업km·일) (2002)	전철화비율 (%) (2002)
영국	6,513	3,068	31.1
오스트리아	4,060	3,660	58.9
벨기에	6,500	5,716	82.8
덴마크	5,577	1,557	28.6
핀란드	1,532	4,503	40.7
프랑스	6,407	4,377	50.2
독일	5,464	5,839	55.0
그리스	2,055	3,425	41.7
아일랜드	2,305	5,764	52.6
이태리	7,877	3,493	70.6
룩셈부르크	3,670	5,505	100.0
네덜란드	15,166	3,914	71.4
포르투갈	3,271	1,945	39.3
스페인	3,277	1,950	57.0
스웨덴	2,287	4,700	69.4

자료 :UN(2005), "Economic Survey of Europe", p.59. www.dft.gov.uk/transtat

3.2 각국 경쟁체제 도입사례 분석

유럽 각국은 교통부문에 경쟁을 도입하고 있는데 2000년 이후 최근의 주요 추진현황을 보면 다음과 같다¹⁰⁾.

1) 영국

영국의 교통시장은 유럽에서 가장 개방되어 있다. 교통부 문에서의 경쟁도입은 1980년 중반 국영버스회사의 해산 후 시외버스의 규제완화로부터 시작되었다. 북아일랜드와 런던 지하철, 모든 버스과 경전철, 철도운영은 하나 혹은 몇 가지 형식으로 시장이 개방되어 있다. 지방자치단체에서 운영 중인 몇 개의 버스회사도 개방되어 있다.

철도는 1990년대 중반부터 경쟁체제가 도입되기 시작되었다. 그러나 2001년에는 레일트랙이 해산하고 새로운 정부의 지원을 받는 네트워크레일(Network Rail)이 탄생하였다. 이 회사는 공익목적을 추구하는 민간회사로 출발하였다. 현재 철도운영은 16개의 프랜차이즈 회사에 의해 운영되고 있다. 런던의 각 버스 노선은 런던 시 교통 국에 의해 개별적으로 면허를 부여받고 있다. 런던교통국은 지하철을 운영하고 있지만 인프라는 두개의 민간 컨소시엄회사에 의해 관리 되고 있다. 그리고 대부분의 영국의 철도와 버스 서비스는 Arriva,

10) Robert Jack(2005) "Is public transport in Europe opening for business", Transit Europe(3 June 2005), pp.12~13을 참조

First, Go Ahead, National Express, Stagecoach 등 5개의 큰 여객회사그룹에서 의해 운영되고 있다.

2) 프랑스

프랑스의 교통그룹인 Connex, Transdev 그리고 Keolis는 영국에서 이미 철도, 버스, 트램 사업에 참여하고 있다. 프랑스교통시장은 전통적으로 공공부분 운영정책으로 진입이 매우 어려워 영국의 운영회사도 프랑스에는 진출하지 못하고 있다. 또한 프랑스는 도시 규모에 관계없이 모든 대중교통의 전 네트워크를 운영하는 계약을 선호하고 있다. 이 때문에 작은 단위로의 계약에 대해 여러 가지 논의가 진행되었으나 프랑스 정부당국은 부정적인 입장으로 파리와 마르세이유에서는 아직도 정부에서 소유하고 있는 공공부분에서 교통서비스를 담당하고 있다.

그러나 철도부문에 있어서 경쟁계약이 실험적으로 진행되고 있다. 경쟁 입찰은 결국은 실현될 것으로 기대되는데 이는 프랑스기업들이 세계각지에서 이러한 경쟁을 통하여 높은 수익을 거두고 있기 때문이다. 프랑스의 국영철도회사인 SNCF는 영국계인 TransPennine Express, Southern and Thameslink rail과 Eastbourn버스지분을 가지고 있는 Keolis사 주식의 43.5%를 소유하고 있다. 파리의 공공교통 운영기관인 RAPT는 런던의 버스와 노팅엄의 트램을 운영하고 있는 Transdev의 25%의 지분을 가지고 있다.

3) 독일

독일의 교통시장은 매년 90억 명이 공공교통을 이용하는 유럽에서 가장 큰 규모이다. 현재 교통시장이 서서히 개방되고 있다. 버스서비스는 진행이 느리지만 경쟁 입찰이 기대되고 있다. 한편 지역철도운영의 약 10%가 입찰로 운영되고 있다. 독일 연방철도운영자인 DB는 더욱 상업적인 운영을 계획하고 있으며, 2008년에 채권발행을 준비하고 있다.

DB는 영국 철도시장 진출을 목표로 하고 있으나 2005년에 Virgin사와 Stagecoach사와 함께 추진한 영국 프랜차이즈 시장참여에는 실패하였다. Connex는 독일의 가장 큰 교통운영회사이며, 2003년에 지역철도에서 가장 먼저 운영권을 획득하였다. 아울러 Gortitzd에서 트램 시스템을 운영하고 있다. Keolis는 역시 독일회사와 함께 철도시장에 진출하고 있다. Arriva는 2004년 봄 5개의 프랜차이즈회사 운영자인 Prignitzer Eisenbahn Gruppe를 인수하여 독일철도시장에 진출하였다. 또한 2004년 10월에 매출액 80백만파운드의 지역철도회사인인 Regentalbahn을 인수하였다. Arriva는 독일의 프랑크푸르트지역의 최대 규모의 버스 회사 중의 하나인 Sippel Group사를 15백만파운드에 인수하였다.

4) 스웨덴

스웨덴의 경우 경쟁 입찰은 확대되고 있다. 스웨덴 버스 노선의 95%는 경쟁 입찰에 의해 운영되고 있다. 많은 철도, 지하철 그리고 트램 서비스는 경쟁 입찰에 의해 운영자가 정해지고 있다. Stagecoach를 기반으로 한 Perth는 1996년에 Swebus를 116백만파운드에 인수하여 버스시장에 진출하였다. 그러나 3년 후에 노르웨이의 Concordia사에 이를 다시 매각하였다. Go Ahead를 배경으로 하고 있는 Newcastle은 1999년에 프랑스계열의 Keolis그룹과 공동 투자 하여 2개의 프랜차이즈 권한을 따내었으나 5개월 만에 철수하였다. 아직도 하나 남아있는 영국회사인 Arriva 버스 회사는 남쪽에서 버스를 운영하고 있다. 한편 영국의 회사들이 철수하고 있지만 프랑스그룹은 스웨덴에서 아직도 견재하고 있다. 프랑스 회사인 Connex는 가장 큰 시장을 형성하고 있다. 이 그룹은 철도와 버스, 트램의 운영지분을 확대하고 있으며 스톡홀름 지하철과 스톡홀름과 괴텐부르크 사이의 철도를 운영하고 있다. 아울러 괴텐부르크 지역에서 12대의 페리를 운영하고 있다. 한편 Keolis는 스톡홀름의 공공버스운영회사인 Busslink의 70% 지분을 인수하였고, Go Ahead의 철도지분도 인수하였다. 스웨덴 철도회사인 SJ는 이미 영국철도회사에 진출하는 계획을 수립해 놓고 있다.

5) 이태리

이태리 여객수송시장은 급격하게 개방될 것으로 예상되고 있다. 첫 번째의 철도입찰자는 2006년에 출현하였고 2008년까지 모든 공공교통은 입찰에 의해 계약이 체결될 전망이다. Arriva는 이태리 북부지역인 Lombardy, Udine의 두 개의 회사를 인수함에 따라 이태리 최대의 민간운송회사가 되었다. Transdev는 몇 개의 버스노선입찰에 성공했으며, Stagecoach는 1999년에 로마를 기반으로 한 이태리시장진입을 목표로 이태리회사인 Sogin의 지분을 매입하려 했으나 철도회사인 Ferrovie dello Stato에 의해 좌절되었다.

6) 네덜란드

철도부문의 경우 부분적으로 입찰이 행해지고 있다. Arriva는 최근 북쪽지역 철도운영 계약을 체결하였다. 네덜란드 국영철도인 NS는 영국의 계약전문회사인 Serco를 통해서 영국철도의 프랜차이즈 회사인 Merseyrail Electrics와 Northern Rail에 투자하고 있다. 네덜란드는 버스 운영에 있어 민간운영자에게 문호를 더욱 개방하고 있다. 모든 지역버스 운영은 2007년2009년까지 입찰에 의해 운영되도록 계획 되어 있다. Arriva를 기반으로 한 Sunderland는 네덜란드 버스시장의 15%를 점유하고 있으며 Connex사는 주요한 운영자이기도 하다.

7) 벨기에

철도의 경우 2005년부터 상하분리가 시행되어 지주회사와 운영회사 그리고 인프라회사로 분리 운영되고 있다. 버스서비스의 경우는 입찰이 행해지고 있다. 브뤼셀의 외곽 지역에서 두개의 운영자가 운영권의 30%~40%를 담당하고 있다. 계약은 지역운영자들이 국제적 규모의 운영자들에 의해 시장에서 밀려나지 않도록 작은 단위로 진행되고 있다.

외국 회사도 벨기에 교통시장에 진출하고 있다. National Express가 1998년에 벨기에의 가장 큰 민간회사인 Brockaers를 인수한 것은 대륙에서는 매우 이례적인 것이었다. 그러나 이 회사는 3년 후에 다시 매각되었다. Connex사는 Flemish지역에서 가족 단위 소유의 몇 개의 회사를 인수하였다.

8) 덴마크

철도에 까지 경쟁 입찰의 범위가 확대되고 있다. Arriva는 국영철도회사인 DSB를 제치고 처음으로 철도운영권을 획득하였다. 2003년 1월에 두 개의 프랜차이즈 회사가 설립되어 서비스를 제공하고 있다. 현재 DSB는 80%의 승객을 수송하고 있으나 지역철도서비스의 경우 향후 네트워크의 30% 범위에서 경쟁 입찰을 도입할 예정이다. DSB는 영국시장의 진출도 염두 해 두고 있다. 영국의 철도화물운영자인 EWS와 함께 참여한 영국 동부지역의 프랜차이즈권 획득에는 실패하였으나 새로운 Kent 프랜차이즈에 Stagecoach와 함께 참여를 모색하고 있다.

코펜하겐을 비롯한 덴마크의 대부분의 버스서비스는 현재 모두 경쟁 입찰체제가 도입되어 있다. Arriva는 가장 큰 버스회사이며 다음으로는 Connex인데, 두 회사의 수송분담율은 75%에 이르고 있다.

9) 포르투갈

경쟁 입찰은 지역 내 버스와 지역 간 버스 서비스에서 일부 행해지고 있다. Stagecoach는 1995년에 135대의 차를 보유한 Rodoviaria Nacional을 인수하였다. 그러나 이를 다시 2001년에 매각하였다. Arriva는 가장 큰 버스회사의 하나이며, Transdev는 2003년부터 버스와 Porto의 새로운 지하철노선을 운영하고 있다.

10) 스페인

교통시장 특히 지역 간 버스시장에서 제한적 경쟁이 이루어지고 있다. Arriva는 Galicia에서 지역 간 버스를 운영하고 있으며, Majorca지역에서 두 개의 버스 회사를 운영하고 있다. Connex는 Barcelona에서 새로운 트램 회사를

운영하고 있으며, 2007년에 운영개시 될 Tenerife에서 경량 전철회사를 운영할 예정이다.

11) 노르웨이

오슬로에서의 버스민영화계획은 아직 어떠한 모델로 계약을 체결할지가 확정되지 않아 진행되고 있지 않다. 현재 버스시장에서 5번째의 입찰이 진행 중에 있으며 좀 더 확대 될 것으로 전망되고 있다.

12) 핀란드

헬싱키에서 버스서비스의 경쟁 입찰을 통하여 25%의 비용을 절감하는 효과를 거두었는데 이를 기반으로 경쟁체제를 지역철도에 도입하는 논의를 진행 중이다.

13) 동유럽 국가

2004년 5월에 유럽연합에 가입한 동부유럽의 국가들은 현재는 교통시장에서 공공부문의 역할이 매우 큰 가운데 국제적인 교통회사들의 시장참여가 진행되고 있다. Connex는 이미 Estonia, 체코, 폴란드 그리고 슬로베니아에 버스회사를 설립하였다. Connex는 4개 국가에서 1,800대의 버스회사를 운영 중에 있으며, 그 중 1,200대는 체코의 도시와 지역 간 그리고 국제간의 버스수송에 이용하고 있으며 북부에서는 철도 서비스도 제공하고 있다.

지금까지 살펴본 각국 교통시장에서 경쟁도입의 정도에 따라 이를 그룹화해 보면 그룹I의 경우는 교통시장이 완전 개방되어 경쟁 입찰이 도입된 경우로 이에 해당하는 나라는 영국이 해당한다고 하겠다. 그룹II의 경우는 대부분의 교통시장이 개방된 경우로 철도는 2030%개방되고 버스의 경우는 대부분이 개방된 경우이다. 이에 해당하는 것은 네덜란드, 덴마크, 스웨덴에 이에 해당한다. 그룹 III의 경우는 교통시장에서 부분적으로 경쟁이 도입된 경우로 프랑스, 독일, 벨기에, 노르웨이, 핀란드, 이태리, 포르투갈이 이에 해당한다고 하겠다. 다만 이태리의 경우는 현재 급속하게 교통시장이 개방되고 있어 2008년에는 완전개방을 목표로 하고 있다. 따라서 이태리의 경우는 그룹 II를 거쳐 그룹I로 이전할 가능성이 매우 높다. 그룹IV의 경우는 교통시장에서 아주 예외적인 분야에서 부분적인 경쟁 입찰이 도입된 경우인데 여기에는 스페인과 동부유럽이 여기에 해당한다고 하겠다.

3.3 경쟁체제 도입의 성과

영국의 경우 100% 경쟁 입찰을 도입해서 운영 중이며 덴마크, 네덜란드, 독일, 스웨덴이 철도시장에서 경쟁체제를 도입하고 있다. 각국의 철도운영자 현황은 표 8과 같다.

표 7. 유럽 각국철도시장의 경쟁체제 도입

구분	여객시장	화물시장	경쟁도입
영국	민간회사	민간회사	100% 경쟁 입찰
오스트리아	OBB 지주회사	OBB지주회사	
벨기에	SNCB지주회사, NMBS지주회사	SNCB지주회사, NMBS지주회사	
덴마크	DSB	DSB	2030% 경쟁 입찰
핀란드	VR그룹	VR그룹	
프랑스	SNCF	SNCF	
독일	DB, 민간회사	DB,민간회사	12% 경쟁 입찰
그리스	OSE	OSE	
아일랜드	CIE	CIE	
이태리	FS	FS	
룩셈부르크	CFL	CFL	
네덜란드	NS	NS	일부 시행
포르투갈	CP	CP	
스페인	RENFE	RENFE	
스웨덴	SJ, 민간회사	SJ, 민간회사	경쟁 입찰

자료: The Community of European Railway and Infrastructure Companies(2005), "EU LEGISLATION ON PUBLIC SERVICES" pp.35~36과 www.cer.be 참조

표 8. 최근 유럽 각국 교통시장의 경쟁도입의 사례분석

구분	국가	교통시장	철도	버스
I	영국	완전 경쟁	16개 프랜차이즈회사에 의해 운영	100% 노선입찰
II	네덜란드	대부분 경쟁	북부에서 경쟁 입찰시행 중	2007년~2009년까지 완전입찰
	덴마크	대부분 경쟁	지역간 20%, 지역내 30% 입찰	완전 경쟁 입찰
	스웨덴	대부분 경쟁	부분적인 경쟁	95%를 경쟁 입찰
III	프랑스	부분 경쟁	실험적 도입	공공부문에서 운영
	독일	부분 경쟁	12%를 입찰에 의해 결정	논의 중
	벨기에	부분 경쟁	논의 중	일부에서 경쟁 입찰
	노르웨이	부분 경쟁	논의 중	논의 중
	핀란드	부분 경쟁	논의 중	경쟁입찰에 의해 25% 비용절감을 확인하여 확대시행 예정
	이태리	부분 경쟁	2008년까지 경쟁 입찰	2008년까지 경쟁 입찰
	포르투갈	부분 경쟁	경쟁 입찰을 부분도입	경쟁 입찰을 부분 도입
IV	스페인	거의 경쟁없음	공공부문에서 운영	제한적 도입
	동부유럽	거의 경쟁없음	공공부문에서 운영	제한적 도입

그간 각국의 경쟁도입 이후의 성과를 살펴보면 각국마다 다른 방식을 채택하고 있어 성과를 일률적으로 이야기 할 수는 없지만 경쟁도입여부에 따른 성과의 차이는 구별할 수 있을 것이다. 표 9를 보면 영국은 1994년 이후 2004년까지 여객수송량이 45.7% 증가하였고, 독일은 철도구조개혁을 시작한 1994년 이후 19.4%, 프랑스는 1997년 상하 분리시행이후 18.9% 증가하였다. 스웨덴은 상하분리가 시행된 1988년 이후 1999년까지 여객수송량이 12% 증가하였

다. 스위스의 경우는 8%, 덴마크는 16.3%, 네덜란드는 0.8%가 증가하였다.

한편 경쟁을 도입되지 않았거나 도입이 미미한 국가들의 통계를 보면 1990년과 1999년의 철도여객의 변화율을 인·km 기준으로 보면 핀란드는 +2.2%의 성장률을 보였으나, 이태리는 -10.0%, 포르투갈은 -39.9%, 헝가리는 -40.7%, 폴란드는 -48.1%, 루마니아는 -59.8%로 대폭적으로 감소하여 수송량의 증가와 경쟁도입이 높은 상관관계가

표 9. 경쟁도입 이후의 각국의 성과

구분	기간	여객수송량 변화
영국	1994-2004	+45.7%(인 ² km)
독일	1994-2002	+19.4%(인 ² km)
프랑스	1997-2002	+18.9%(인 ² km)
스웨덴	1988-1999	+12.0%(인 ² km)
스위스	1995-1999	+ 8.0%(인 ² km)
덴마크	1997-2002	+16.3%(인 ² km)
네덜란드	1994-2002	+ 0.8%(인 ² km)

자료: UN(2005), "Economic Survey of Europe", p.59. www.dft.gov.uk/transtat, World Bank Railways Data base(www.worldbank.org/transport/rail/rdb.htm)

있는 것을 알 수 있다¹¹⁾.

4. 경쟁시장의 지속가능성과 향후 전망

경쟁시장의 도입과 지속가능성에 대한 논의의 초점은 철도시장의 수요가 존재하며 경쟁이 도입되더라도 이익이 계속 발생하는가, 그리고 진입비용이 높지 않은가에 있다.

먼저 철도시장의 수요를 보면 경쟁을 통해서 수요가 증가하는 파생수요를 논외로 한다면 하더라도 유럽철도시장의 분담율이 1998년~1999년에 6.2%에서 2000년부터 약간 증가하여 6.4% 수준에 머무르고 있다. 향후 유럽의 경우 철도시장의 분담율은 계속 증가할 가능성이 높다는 것이 일반적으로 예측이다. 유럽위원회의 자료에 의하면 여객의 경우 2010년에 약 415십억인·km, 2020년에는 479십억인·km, 2030년에는 538억인·km로 증가할 것으로 예측하고 있다¹²⁾. 이는 2003년의 수송량보다 각각 20%, 39%, 56% 증가한 수치이다. 특히 최근 고속철도여객의 수송량이 매우 큰 폭으로 증가하고 있는데 1990년에 EU의 고속철도여객은 15.2십억인·km에서 2004년에는 75.5십억인·km로 약 5배나 증가하였다. 화물의 경우는 1995년~2004년까지의 성장률은 6%인데 앞으로도 이러한 성장률은 계속될 것으로 전망되고 있다¹³⁾.

한편 진입비용과 관련하여서는 진입장벽이 높은가 문제인데 면허기준, 상호운영, 장비기준 등과 깊은 관련이 있다. 먼저 면허기준에 관련하여서는 EU 15개국에는 현재 약 360개의 철도관련 면허가 있다. 앞으로 자유로운 시장진입이 가능하기 위해서는 이러한 면허제도가 상호협약에 의해 통

합되도록 개편되어야 할 것이다. 현재 유럽차원에서 협약에 의한 통합이 진행되고 있지만 앞으로의 관건은 각국의 다른 안전기준과 문화 등의 차이라고 하겠다. 향후 각국의 경쟁시장의 본격적인 도입을 위해서는 다음과 같은 문제점이 본격적으로 검토되어야 할 것이다.

첫 번째로는 현재 진행되고 있는 개방정도의 차이의 문제이다. 시장경쟁의 정도를 보면 표 10과 같이 현재는 철도시장에의 경쟁이 도입된 국가는 앞서의 분석에서와 같이 영국, 독일, 스웨덴이며 이태리, 네덜란드, 덴마크가 이를 잇고 있다. 다른 국가들은 예정보다 늦게 진행되고 있다. 예를 들면 독일은 1994년의 철도구조개혁을 추진하면서 화물과 장거리 수송시장을 개방하였고 DBAG는 민영화 모델에 대한 본격적인 논의가 진행되고 있다. 덴마크의 경우 국영철도(DSB)의 구조개혁을 추진할 예정이다. 현재는 인프라와 운영을 분리하였고 여객과 화물운영에 시장진입을 허용하고 2001년에 지역철도 서비스 중 2030%를 입찰에 의해 운영업체를 선정하였다. 한편 아일랜드의 경우는 2004년에 구조개혁을 시작하였고, 현재 국영철도가 독점운영중인데 아일랜드의 특수한 성격인 작은 네트워크, 지형적인 독립성, 그리고 기술적인 여건 등을 고려하여 향후 추진될 예정이다. 이러한 부분은 각국의 실정에 맞게 경쟁규모와 방식 등이 결정될 것으로 전망되어 유럽연합차원의 정책적인 노력이 더욱 필요한 부분이라고 하겠다.

두 번째로는 프랜차이즈 제도의 도입에 관한 문제로 영국의 경우 1997년의 프랜차이즈가 도입된 이후 소유권의 대기업위주의 과점화 경향과 회사 간의 수익성 차이도 문

표 10. 시장개방의 정도

내 용	국 가
예정대로 진행	영국, 스웨덴, 독일, 네덜란드, 이태리, 스위스, 포르투갈, 이태리
예정보다 늦게 진행	노르웨이, 오스트리아, 폴란드, 체코, 핀란드, 라트비아, 벨기에, 슬로바키아, 헝가리, 슬로바니아
자유화의 보류	에스토니아, 그리스, 아이슬란드, 스페인, 리투아니아

표 11. 주요 프랜차이즈 소유회사의 변화

(단위: 개사)

회사명	1997년	2003년	2005년
National Express Group	5	9	10
First Group	1	3	4
Go Ahead	1	1	2
Arriva	1	2	2
Virgin Train	2	2	2
Stage Coach	2	1	2

자료: OPRAF와 SRA의 자료를 참조.

11) World Bank Railways Data Base (www.worldbank.org/transport/rail/rdb.htm)

12) European Commission(2003) "EU-25 Energy and Transport Outlook to 2030"

13) European Commission(2005) "Energy&Transport in Figure"

제점으로 지적되고 있다. 표 11과 같이 1997년 이후 프랜차이즈 소유권은 계속 대기업위주로 재편되고 있는 것을 알 수 있다.

결론적으로 현재 추진되고 있는 경쟁을 통한 유럽교통시장의 변화는 기존의 교통시장 체계에 큰 변화를 가져오고 있는데 최근의 이태리와 독일 등의 경쟁체제 도입은 많은 시사점을 주고 있다. 경쟁체제의 도입은 앞에서 언급한 각국의 실정과 상이한 운영 등에서 여러 가지 어려움이 있지만 각국은 서비스의 질의 향상과 효율성향상에 매우 효과적이라는 것에 합의하고 있어 앞으로 동일한 방식은 아니지만 경쟁체제의 도입은 계속 확산될 것으로 전망된다.

향후 유럽의 통합운영과 지속가능 교통체계의 주축인 철도교통의 활성화를 통해 철도시장규모가 어느 정도 확보될 것으로 전망되며, 유럽철도망의 자본조달과 운영을 위한 기술적인 문제들이 해결되면서 경쟁체제 도입은 가속화 될 것이다.

5. 결론 및 시사점

본 논문에서는 철도교통의 경쟁가능성의 검토와 최근 사례분석을 통한 경쟁의 성과 등을 살펴보았다. 철도교통의 경우 그 동안 국가운영이라는 특수성과 높은 투자비용 등으로 경쟁보다는 독점성이 인정되어 왔다. 그러나 최근 유럽의 경우는 유럽연합이라는 특수성과 유럽각국이 가지고 있는 지방권이라는 특수성으로 국가단위와 지역단위에서 경쟁체제의 도입이 추진되고 있다. 본 연구에서는 경쟁체제를 도입한 국가에서 수송량 향상이라는 성과가 나타나고 있다는 것을 알 수 있었으며 이는 향후 가속화될 것이라는 전망을 하게 되었다. 아울러 철도교통시장에서의 경쟁의 가능성에 대해 논의가 이론적으로 경험적으로 보다 더 활성화 될 수 있다는 것을 확인하였다.

따라서 향후 우리나라의 경우도 철도서비스의 향상과 비용절감 등을 위해 철도시장의 경쟁체제를 도입하는 문제를 심각하게 검토해 볼 필요가 있다고 하겠다. 이를 위해서는 철도시장의 성장가능성, 새로운 경쟁자의 참여 가능성, 비용구조와 PSO의 보다 정확한 정의, 기술적인 문제의 해결 등 선결조건에 대한 면밀한 검토가 보다 깊게 이루어져야 할 것이며 향후 경쟁체제의 도입은 유럽과 같이 부분경쟁을 먼저 시도하되 교통시장의 일부 부문에서는 경쟁 입찰을 도입하는 것도 고려해 볼 만하다고 하겠다. 이러한 경

우 기존사업과의 경쟁을 통한 수송량 확대를 위한 서비스 향상 등의 효과도 기대해 볼 수 있을 것이다.

참고 문헌

1. 국토해양부(2007), “중장기 철도정책로드맵 마련을 위한 연구”.
2. Commission of the European Communities(2000), “White Paper”.
3. ECMT(2001), “Railway Reform”, OECD, p.31.
4. European Commission(2003). “Energy & Transport in Figure”.
5. European Commission(2003). “EU-25 Energy and Transport Outlook to 2030”.
6. European Commission(2005). “Energy & Transport in Figure”.
7. Glaister. S. and Travers. T. (1993), “New Directions for British Railways?”, IEA, pp5961.
8. Holvad. T (2006), “Rail Reform Europe” University of Oxford Transport Studies Unit 세미나 발표자료(2006.3.3)
9. Jack. R (2005). “Is public transport in Europe opening for business”, Transit Europe(3 June 2005),pp.12~13.
10. Jensen, M.C (1989), “Eclipse of the Public Coporation”, Harvard Business Review, 67(5), pp.61~74.
11. Parker. D. (2003), “International Handbook on Privatization”, Edward Elgur Publishing Limited, p.125.
12. Pietrantonio. L.D. & Pelkmans. J (2004), “The Economics of EU Railway Reform”, Bruges European
13. Economic Policy Briefings, pp.13~14, pp.28~29.
14. Powell. T. (2001), “The principle of Transport Economics”, PRTC Education & Research Services Ltd. p.118.
15. Preston. J (2000), “INTEGRATED TRANSPORT POLICY”, Ashgate Publishing Limited, pp.77~104.
16. _____(2001), “Development of Market Models for Increased Competition in Railroad Passenger Traffic”, University of Oxford TSU, pp24.
17. Sussman. J (2000), “Introduction to Transportation System”, Artech House Inc., pp.11~31.
18. The Community of European Railway and Infrastructure Companies (2005), “EU LEGISLATION ON PUBLIC SERVICES” pp.3536.
19. UN (2005), “Economic Survey of Europe”, p.59.
20. Van de Velde, D. (1999), “Changing Trains”, Ashgate Publishing Ltd, pp.346~347.
21. Vickers, J and G Yarrow (1988), “Privatization : An Economic Analysis” Cambridge & MIT Press.
22. www.cer.be.
23. www.dft.gov.uk/transtat.
24. www.worldbank.org/transport/rail/rdb.htm

접수일(2008년 2월 6일), 수정일(2008년 8월 4일),
계재확정일(2008년 8월 19일)