

수익형 민간투자사업(BTO)의 자금재조달 및 사업재구조화 특성과 효과분석*

The Analysis on the Characteristics and Effects of the Refinancing and Restructuring of Build-Transfer-Operate(BTO) Projects

조혁중 Cho Hyuckjong**, 남윤길 Nam Yungil***, 김형진 Kim Hyungjin****

Abstract

The purpose of this study is as follows: first, to examine the significance and characteristics of refinancing and restructuring of private investments on social overhead capital facilities by analyzing projects which have been carried out within the last 5 years; second, to study the effects of refinancing and restructuring on government and users, as well as their impact on potential risks and investment returns for concessionaires; third, to suggest improved methods of refinancing and restructuring in order to better address issues mentioned. The followings are results of analyses: First, in case of refinancing, the calculated public effects on variance of sales showed in the range of 6~24%, and in case if restructuring, between the range of 22~47%, higher than the former. Public effects is calculated by variance of sales, because rate cut and reduction of MRG by refinancing or restructuring all leads to a decrease of sales. Second, considering the risk factors and costs, when projects include the MRG system for the entire duration of operation, restructuring rather than refinancing proved to be more effective for the administrative agency. However, when the coverage of MRG system is limited, the outcomes vary depending on factors, such as the volume of traffic and options of rate increase. Third, the return on investment concerning investment opportunities in the private sector, refinancing cases appears to be higher by about 2.0%, represents risk premium on demand forecast. Finally, as for ways to make improvements for the existing methods, in case of refinancing, predictability for private investors need to be improved together with institutional modifications, which induce positive public effects and protect the rights and interests of the existing concessionaires. In case of restructuring, establishment of a new system for evaluating demand forecast as well as validity of projects should be considered. Moreover, the new system should include the option of paying compensation to investors even if the sum exceeds termination payment of implementation agreement, if doing so leads to greater public value.

Keywords: Build Transfer Operate(BTO), Minimum Revenue Guarantee(MRG), Refinancing, Restructuring, Shared Interests, Public Effects

* 본 논문은 조혁중(2015)의 석사학위논문 '수익형 민간투자사업(BTO)의 자금재조달 및 사업재구조화 특성분석: 사례분석을 중심으로'의 일부를 수정·보완한 것임.

** 교보생명보험(주) 대체투자사업본부장·상무(제1저자) | Director, Alternative Investment Division, Kyobo Life Insurance Company | Primary Author | socpi@naver.com

*** 오늘회계법인 이사 | Director, Oneul Accounting Corp. | goodish21@empas.com

**** 연세대학교 공과대학 도시공학과 교수(교신저자) | Prof., Dept. of Urban Engineering, Yonsei Univ. | Corresponding Author | hyungkim@yonsei.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

사회간접자본(Social Overhead Capital: SOC)시설에 대한 민간투자제도는 1994년 「사회간접자본 시설에 대한 민간자본 유치 촉진법(이하 ‘민촉법)」 제정으로 도입되었다. 전통적으로 재정투자 방식으로 건설하여 관리·운영되어 오던 도로, 항만, 철도, 환경시설 등 사회기반시설을 민간자본으로 건설하고 운영할 수 있게 된 것이다.

정부가 민간투자제도를 도입한 목적은 크게 두 가지다. 하나는 민간자본을 활용하여 사회기반시설의 투자재원 부족 문제를 보완하기 위함이고, 다른 하나는 사회기반시설 분야에도 민간의 창의와 효율을 도입함으로써 비용 절감과 질 높은 공공서비스를 제공하고자 함이다.

민간투자제도 도입에도 불구하고 금융위기 등으로 민간투자가 활성화되지 못함에 따라 정부는 1998년 12월 최소운영수입보장(Minimum Revenue Guarantee: MRG)을 명문화하는¹⁾ 등 「민촉법」을 「사회간접자본 시설에 대한 민간투자법」으로 전면 개정하였다.²⁾

정부의 이러한 노력과 민간 부문의 활발한 투자 참여로 1994년 이후 20년 동안 약 100조 원³⁾의 민간투자가 이루어지는 성과가 있었다.

이러한 민간투자는 도로, 철도, 항만 등 부족한 인프라시설을 조기 확충하여 국가경쟁력 제고뿐만 아니

라 국민의 삶의 질을 향상시키는 데에도 기여한 것으로 평가되고 있다.

그러나 다른 한편으로는 최소운영수입 보장에 따른 정부의 과중한 재정 부담과 재정사업 대비 높은 이용요금 등으로 여론의 비판에 직면하였다. 특히 MRG 지급 및 사용료 인상 문제는 정부와 민간 사업자, 시설 이용자 사이에 갈등이 나타나 사회적 이슈가 되었고, 그러한 문제를 해결할 수 있는 방안의 하나로 서 자금재조달과 사업재구조화가 모색되었다.

본 논문은 현재까지 추진된 민간투자사업의 자금재조달 및 사업재구조화 사례를 통해 추진 의의를 살펴보고 그 특성과 차이점 그리고 정부 및 시설이용자에게 미친 공익적 효과와 민간사업자에게 미친 영향을 분석해 보고자 하는 목적을 가지고 있다. 아울러, 자금재조달 및 사업재구조화 과정에서 나타난 이슈와 문제점을 정리하고, 바람직한 제도적·정책적 개선방안도 모색하는 것을 목적으로 하고 있다.

2. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 범위

본 논문은 국내 민간투자사업 중 2010년 이후 자금재조달 및 사업재구조화가 이루어진 수익형 민간투자사업(Build Transfer Operate: BTO)⁴⁾을 분석 대상으로 하였다. 각각 7개의 자금재조달 사업과 사업재구조화 사업은 <Table 1>의 사례분석을 연구 범위로 하였다.

1) MRG 제도는 정부의 과중한 재정부담 등의 문제로 2006년 민간제안사업, 2009년 정부고시사업 순으로 폐지되었음.

2) 2005년 1월 다시 「사회기반시설에 대한 민간투자법」으로 개정되었음.

3) 2014년 말까지 도로·철도·항만·학교·환경시설 등 총 662개의 사업이 추진되었고, 투자비는 99조 4121억 원이었음(한국개발연구원 2015, 69).

4) BTO 방식은 사회기반시설의 준공(신설·증설·개량)과 동시에 해당 시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며 사업 시행자에게 일정 기간 시설관리 운영권을 인정하는 방식임(기획재정부 2015).

Table 1_ Private Investment Projects Subject to Analysis

Refinancing (Projects of Road)	Restructuring (Projects of Railway and Road)
Yongin-Seoul Expressway (October, 2015)	Incheon International Airport Railway (June, 2015)
Incheon International Airport Expressway (August, 2015)	Munhacksan Tunnel (December, 2014)
Gyeonggi Expressway (October, 2014)	Manwolsan Tunnel (April, 2014)
The Third Gyeongin Expressway (December, 2012)	Busan-Geoje Fixed Link (November, 2013)
Gwangju the Second Belt Highway (February, 2012)	Seoul Subway Line 9 (October, 2013)
Seoul Belt Highway (May, 2011)	Yongin Light Rail Transit (July, 2013)
Machang-Bridge (November, 2010)	Daegu Eastern Beltway (June, 2012)

2) 연구의 방법

본 논문은 자금재조달 사례 7개 사업과 사업재구조화 사례 7개 사업의 재무모델을 분석하여 자금재조달 및 사업재구조화가 정부와 민간 사업자에게 미친 영향과 효과 즉, 공익적 효과와 사업수익률에 미친 영향 등을 분석하고 분석 결과를 통해 시사점 및 개선방안을 모색하는 방법으로 수행하였다.

II. 자금재조달 사례분석

1. 자금재조달 개념 및 분석방법

자금재조달이란 실시협약에서 정한 내용과 다르게 출자자 지분, 자본구조, 타인자본 조달 조건을 변경하는 것을 의미한다.

민간투자사업 실시협약에서는 사업시행 조건인 총사업비, 추정 운영수입, 추정 운영비용 외에 자본구조 및 금융 조건을 정하고 있다. 따라서 민간 사업시행법

인이 자본구조나 타인자본 조달 조건 등을 변경하는 자금재조달을 추진하여 추가 이익이 발생하면, 해당 이익을 주무관청과 사업시행법인이 공유하도록 하고 있다.⁵⁾

자금재조달에 따른 공유이익은 자금재조달에 따른 기중평균 자본비용 감소분과 출자자 기대수익률 증가분으로 산정되며, 이를 실시협약상 합의된 비율에 따라 주무관청과 사업시행법인이 공유한다.

자금재조달 공유이익은 통행료 인하 또는 MRG 축소, 무상사용 기간 단축 등에 사용된다. 공유이익을 통행료 인하 또는 무상사용 기간 단축으로 반영하면 시설이용자의 부담이 감소하고, MRG 축소에 반영하면 주무관청의 재정 부담이 감소한다.

자금재조달 공유이익을 어느 곳에 사용하건 결과적으로는 사업시행법인의 매출이 공유이익만큼 감소하는 효과를 가져다 준다. 따라서 자금재조달에 따른 공익적 효과는 이익 공유에 따른 통행료 인하 및 MRG 축소 등을 반영한 사업시행법인의 매출 감소분으로 산정할 수 있다. 본 논문에서도 자금재조달 시점 이후 사업시

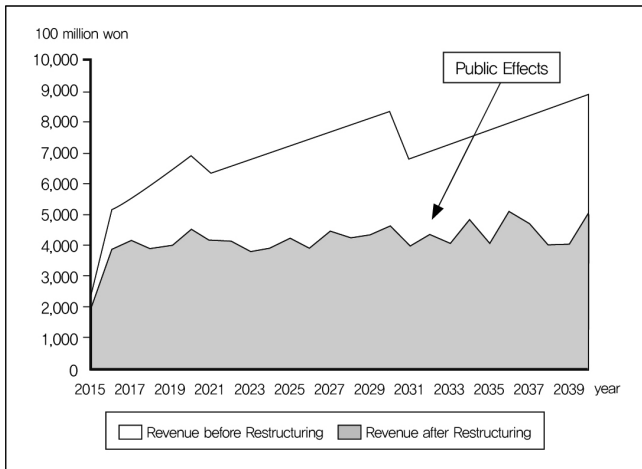
5) 세부 절차와 방식 등은 민간투자사업기본계획(기획재정부 2015), 자금재조달 세부요령(한국개발연구원 공공투자관리센터 2014), 실시협약에서 정하고 있음.

Table 2_ Analysis on Public Effects by Refinancing of Yongin–Seoul Expressway

(unit: 100 million won)

Category	Before Refinancing (A)			After Refinancing (B)			Variance (C=A-B) Variance Ratio (=C/A)		
	Toll Revenue	MRG	Sum	Toll Revenue	MRG	Sum	Toll Revenue	MRG	Sum
2016	652	-	652	599	-	599	53	-	53
2017	696	-	696	640	-	640	56	-	56
⋮	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2038	1,580	-	1,580	1,452	-	1,452	128	-	128
2039	810	-	810	744	-	744	66	-	66
Sum	25,702	-	25,702	23,620	-	23,620	2,082 8.1%	-	2,082 8.1%

Figure 1_ Analysis on Public Effects by Refinancing of Yongin–Seoul Expressway



행 법인의 매출 감소분[1-(자금재조달 후 매출액) / (자금재조달 전 매출액)]을 공익적 효과로 분석하였다.⁶⁾

용인서울고속도로 자금재조달 사례의 공익적 효과 분석을 살펴보면, 자금재조달 이익공유를 통하여 통행료가 8.1퍼센트 인하되었으며, 분석 결과 <Table 2>에서 보는 바와 같이 2082억 원(사업시행법인 매

출액 8.1퍼센트 감소)의 공익적 효과가 발생하였다.

자금재조달 전후 사업시행법인의 연도별 매출액 변화를 그래프로 살펴보면 <Figure 1>과 같으며, 자금재조달 전 매출액 및 자금재조달 후의 매출액 차가 공익적 효과에 해당한다.

2. 자금재조달 사례의 공익적 효과

현재까지 자금재조달이 이루어진 사례를 보면, 자본 구조 및 금융 조건 변경 형태에 따라 세 가지 유형으로 나뉜다.

첫 번째는 기존 주주 지분 전체(100퍼센트)와 대주가 모두 변경되어 자본구조가 완전히 바뀐 사례(제삼경인 고속도로, 경기고속도로, 서울고속도로)다. 이들 사례는 기존 주주가 대부분 건설출자자여서 준공 이후 투자자금 회수를 목적으로 지분을 전부 매각하고, 지분 매수자가 대출금도 전액 재조달한 사례다.

6) 자금재조달 후 매출액은 자금재조달 전 대비 자금재조달에 따른 요금 인하분 또는 MRG 인하분을 반영한 매출액이며, 매출액 및 공익적 효과는 수요 및 물가 등에 영향을 받게 되는데 본 논문에서는 각각의 사업에서 자금재조달 시점에 적용한 (추정) 수요 및 연도별 3.0퍼센트의 물가상승률을 적용하였음.

Table 3_ Public Effects by Type of Refinancing

(unit: 100 million won, %)

Category		Before Refinancing (A)	After Refinancing (B)	Variance (C=A-B)	Variance Ratio (=C/A)
100% Shareholder Changes	The Third Gyeongin Expressway	30,261	27,873	2,388	7.89
	Gyeonggi Expressway	38,194	28,980	9,214	24.12
	Seoul Belt Highway	101,424	84,010	17,414	17.17
Some Shareholder Changes	Machang-Bridge	14,356	13,563	793	5.53
	Yongin-Seoul Expressway	25,702	23,620	2,082	8.10
	Gwangju the Second Belt Highway	6,769	6,323	446	6.59
Not Changing Existing Shareholder	Incheon International Airport Expressway	42,236	36,986	5,250	12.43

두 번째는 재무 투자자가 일정 지분을 가지고 있어 기존 주주 중 일부만 변경되고 자본구조 및 조달 조건도 제한적으로 변경된 사례(마창대교, 용인서울고속도로, 광주제2순환도로)다.

세 번째는 기존 주주 및 대주의 변경 없이 타인자본 조달 조건만 변경된 사례(인천국제공항고속도로)다.

한편 자금재조달에 따른 공익적 효과의 크기는 지분매각 등 자본구조의 변경뿐만 아니라 금융 조건의 변동 폭, 실시협약 대비 실제 통행료 수입 비율, MRG 수준, 사업 수익률 수준에 따라 달라질 수 있다. 본 논문에서는 세 가지 유형에 따라 공익적 효과의 크기가 어떻게 나타나는지에 초점을 맞추어 분석하였는데, 분석 결과 <Table 3>에서 보는 바와 같이 이들 세 가지 유형에서 공익적 효과⁷⁾의 차이가 뚜렷한 특징이 나타났다.

첫 번째 유형 즉, 기존 주주가 100퍼센트 변경된 자금재조달 사례에서는 공익적 효과의 크기가 8~24퍼센트 수준이었고 평균 16.4퍼센트로 다른 유형보다 그 효과가 크게 나타났다. 공익적 효과가 가장 작은

제삼경인 고속도로의 경우 기 발생한 MRG 지급액을 면제하고 장래 MRG 수준을 축소함으로써 공익적 효과가 운영 초기에 크게 나타나는 구조가 되었다.

그러한 이유로 공익적 효과(경상가격 기준)는 약 8퍼센트 수준에 불과한 것으로 분석되었으나, 공익적 효과를 현재 가치로 환산할 경우 그 비율이 약 10퍼센트로 상승한다. 즉, 실제로는 10퍼센트 이상의 공익적 효과가 나타나고 있다.

두 번째는 일부 주주만을 변경한 사례다. 마창대교 등 세 개 사업이 이에 해당하는데, 이들 사업의 공익적 효과는 5.5~8.0퍼센트 수준이고 평균 6.74퍼센트였다. 이는 기존 주주의 지분 전체를 변경한 경우보다 10퍼센트 포인트 정도 낮다. 그 이유는 지분을 유지하는 기존 재무 투자자들이 기존 투자수익률 확보를 위해 자본구조 및 자금조달 조건을 제한적으로 변경하였기 때문인 것으로 분석할 수 있다.

세 번째는 인천국제공항고속도로 사례와 같이 출자자 지분을 변경하지 않고 자금재조달을 추진한 경우다. 공익적 효과는 약 12퍼센트 수준으로 두 번째

7) 공익적 효과는 이익 공유로 사업별 잔여 운영 기간의 통행료 수입의 합계액 감소분으로 산정하였음.

Figure 2 _ Comparison of Restructuring and Way Before Restructuring

Before Restructuring	Restructuring	
Revenue (Toll or Fare)	Revenue (Toll or Fare)	Project Operating Costs = Principal and Operation Rights + The Cost of Operation
Minimum Revenue Guarantee (MRG)	The Competent Authorities Guarantee = Principal and Interest of Management and Operation Rights + The Cost of Operation - Revenue	
	Sale Reduction	Public Effects

유형보다 높다. 이 사업은 다른 사례들과 달리 관리운영 기간이 이미 약 15년이나 경과하여, 차입금의 상당 부분이 상환된 상태였다는 특징이 있다. 그 같은 이유로 이 사업에서는 유상감자 자금과 및 잔여 차입금에 대한 자금재조달이 이루어졌는데, 유상감자 및 잔여 차입금 전체를 재조달함으로써 공익적 효과가 커진 것으로 판단된다.

III. 사업재구조화 사례분석

1. 사업재구조화 개념 및 분석방법

사업재구조화는 주무관청이 수요 위험을 부담하는 대신 사용료(통행료) 결정권을 가지며, 민간사업 시행법인의 운영 수입이 사업운영비(관리운영권 가치의 원리금 및 운영비)에 미달할 경우 <Figure 2>와 같이 주무관청이 그 미달분을 사업시행법인에 보전 해주고, 운영수입이 사업운영비를 초과할 경우 그 초과분을 주무관청이 환수하는 구조다.

관리운영권 가치는 사업재구조화 협약체결 시점의 재구조화에 소요되는 금액의 원금으로서 민간사업시

행법인은 사업 수익률을 적용한 이자 및 관리운영권 가치 원금을 운영기간 분할하여 회수하게 된다.

정부가 민간투자를 활발하게 추진하던 2000년대 초반에 실시협약이 체결된 사업은 높은 시중금리를 반영하여 사업수익률이 비교적 높게 형성되었고, 대부분 MRG도 있었다.

그러나 실제 운영에 들어가면서 실시협약 대비 턱없이 낮은 수요와 그에 따른 과도한 MRG 지급으로 재정 부담이 커지는 문제가 발생하였다. 이들 사업은 자금재조달을 통해 이익을 공유하더라도 주무관청의 재정적 부담을 줄이는 데 한계가 나타났으며, 이러한 문제를 해결하기 위한 방안으로서 주무관청이 수요 위험을 부담하는 대신 위험이 낮아진 만큼 사업 수익률을 낮추어 재정 부담을 줄이는 사업재구조화 방식이 모색되었다.⁸⁾

사업재구조화의 결과로 주무관청 재정지원금 감소 등이 나타나며 이는 결국 사업시행법인의 매출액 감소로 귀결되므로, 사업재구조화에 따른 공익적 효과 분석은 자금재조달 사례와 마찬가지로 사업재구조화에 따른 사업시행법인의 매출 감소금액을 추정하는 방법으로 분석하였다. 매출액 감소분은 사업재구조화

8) 민간사업시행법인은 수요 위험 부담 없이 관리운영권에 대한 원금 및 이자를 사전 확정하여 받을 수 있어 투자원리금의 안정적 회수가 가능하게 됨.

Table 4 _ Analysis on Public Effects by Restructuring of Incheon International Airport Railway

(unit: 100 million won)

Category	Before Restructuring (A)			After Restructuring (B)			Variance (C=A-B) Variance Ratio (=C/A)		
	Revenue	MRG	Sum	Revenue	Subsidies	Sum	Revenue	Subsidies	Sum
2015	312	2,097	2,409	312	1,702	2,014	-	395	395
2016	645	4,533	5,178	645	3,247	3,892	-	1,286	1,286
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2039	1,456	7,209	8,665	1,456	2,593	4,049	-	4,616	4,616
2040	1,491	7,434	8,925	1,491	3,614	5,105	-	3,819	3,819
Sum	27,877	156,448	184,325	27,877	81,538	109,415	-	74,910 47.88%	74,910 40.64%

시점 이후의 사업재구조화에 따른 사업시행법인의 매출 감소분⁹⁾[(사업재구조화 후 매출액) / (사업재구조화 전 매출액)]으로 재구조화 시점의 재추정 수요 및 연 물가상승률 3.0퍼센트를 적용해 산정하였다.

<Figure 2>와 같이 사업재구조화 방식에서 실제 운영 수입에 관계없이 연간 사업 운영비가 민간사업시행자의 실제 수입이 되며, 이를 재구조화 전 수입(사용료 수입+MRG 수령액)과 비교하여 공익적 효과를 분석하였으며, 사업 운영비의 구성요소인 관리 운영권 가치 및 사업 수익률, 운영비는 사업재구조화에 따른 변경 실시협약에 반영된 기준을 적용하였다. 사업재구조화 효과 분석 시 사용료 수입은 변경 실시협약 체결 당시 반영된 실제 사용료 징수 기준으로 산정하였다. 기존 방식의 사용료 수입도 기존 실시협약 요금 기준이 있음에도 불구하고 동일한 기준으로 반영하였으며, 기존 협약요금과의 차액은 주무관청의 MRG에 포함하여 산정하였다.

인천국제공항철도 사업재구조화 사례의 공익적 효과 분석을 살펴보면, 사업재구조화를 통하여 <Table 4>에서 보는 바와 같이 7만 4910억 원(사업시행법인

40.6퍼센트 감소)의 공익적 효과가 발생하였다.

사업재구조화 전후 사업시행법인의 연도별 매출액 변화를 그래프로 살펴보면 <Figure 3>과 같으며, 자금재조달 전 매출액 및 자금재조달 후의 매출액의 차가 공익적 효과에 해당한다.

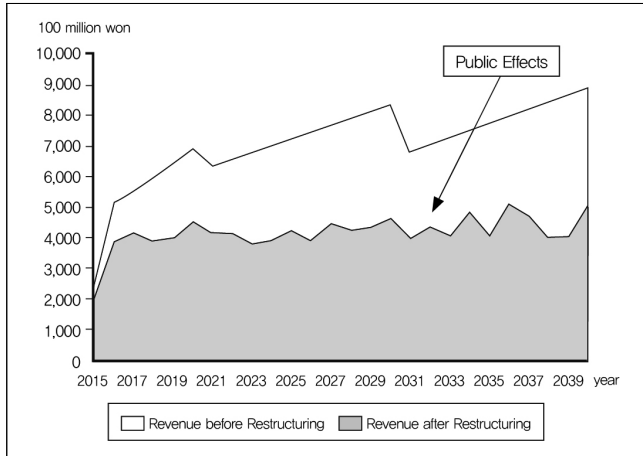
2. 사업재구조화 사례의 공익적 효과분석

사업재구조화는 수요 부족 또는 요금 인상 제약 등으로 실시협약 대비 실제 운영수입이 현저히 적어 주무관청의 MRG 또는 요금 미인상 보조금 부담이 큰 사업에서 주로 이루어진 특징이 있다.

사업재구조화가 이루어진 세 개 철도사업을 살펴보면, 서울시 지하철 9호선의 경우 이용 수효는 100퍼센트를 넘었으나 실제 운임과 협약운임과의 격차 및 무임승차 등으로 운영 수입은 실시협약 대비 53퍼센트 수준에 불과하였다. 인천국제공항철도는 이용자수가 절대 부족하여 실제 운영 수입이 실시협약 대비 10퍼센트 정도 수준이며 용인경량전철의 경우는 재추정 운영 수입이 실시협약 대비 20퍼센트 수준에 불

9) 사업재구조화 후 매출액은 사업재구조화에 따른 사업운영비[(관리운영권가치의 원리금 + 운영비) 또는 (사용료수입 + 재정지원금 (-환수금))]로 산정됨.

Figure 3 _ Analysis on Public Effects by Restructuring of Incheon International Airport Railway



과하였다.

일반적으로 철도사업은 실제 수요가 실시협약 수요를 충분히 달성한다 하더라도 요금 미인상에 따른 차액보조금 부담 문제가 발생할 가능성이 높다. 이는 이용자가 자동차 이용자로 특정되고, 대체도로가 있는 도로사업보다 요금 인상 제약이 더 크기 때문이다.

따라서 매년 소비자물가 상승분을 반영하여 요금을 조정하는 사업구조를 유지하는 자금재조달을 시행하더라도 요금 인상 및 차액보조금 관련 분쟁 가능성이 여전히 존재하여 주무관청에 요금 결정권이 있는 사업재구조화 방식이 적합할 수 있다.

사업재구조화를 추진한 네 개 도로사업의 경우 주무관청의 과도한 MRG 부담 문제를 해결하기 위한 목적이 핵심이었다. 도로사업의 경우 자금재조달 방식으로 시행된 사례가 많으나, 사례 사업은 협약 대비 통행량 부족으로 정부의 재정 부담 감소

소효과가 더 큰 사업재구조화에 주무관청의 니즈가 작용한 사례다.

철도, 도로 등 7개 재구조화사업의 공익적 효과는 <Table 5>와 같으며, 재정지원금 절감효과는 괄호 안에 병기하였다. <Table 5>에서 나타난 바와 같이 세 개 철도사업의 공익적 효과는 22~47퍼센트 수준,

Table 5 _ Public Effects of Restructuring and Savings of Subsidies

(unit: 100 million won, %)

Category		Before Restructuring (A)	After Restructuring (B)	Variance (C=A-B)	Variance Ratio (=C/A)
Projects of Railway	Seoul Subway Line 9	75,838 (30,631)	59,467 (14,260)	16,371	21.59 (53.45)
	Incheon International Airport Railway	184,325 (156,448)	109,415 (81,538)	74,910	40.64 (47.88)
	Yongin Light Rail Transit	50,141 (41,247)	26,412 (17,519)	23,728	47.32 (57.53)
Projects of Road	Busan-Geoje Fixed Link	73,935 (23,849)	47,667 (-2,419)	26,268	35.53 (110.14)
	Manwolsan Tunnel	5,040 (3,172)	3,188 (1,321)	1,851	36.74 (58.36)
	Daegu Eastern Beltway	5,460 (3,742)	3,624 (1,905)	1,837	33.64 (49.09)
	Munhacksan Tunnel	1,418 (568)	1,019 (169)	399	28.15 (70.21)

Table 6 _ Comparison of Public Effects by Refinancing and Restructuring

(unit: 100 million won, %)

Refinancing Cases			Restructuring Cases		
Category		Public Effects (Ratio)	Sortation		Public Effects (Ratio)
100% Shareholder Changes	The Third Gyeongin Expressway	2,388 (7.89)	Projects of Railway	Seoul Subway Line 9	16,371 (21.59)
	Gyeonggi Expressway	9,214 (24.12)		Incheon International Airport Railway	74,910 (40.64)
	Seoul Belt Highway	17,414 (17.17)		Yongin Light Rail Transit	23,728 (47.32)
Some Shareholder Changes	Machang-Bridge	793 (5.55)	Projects of Road	Busan-Geoje Fixed Link	26,268 (35.53)
	Yongin-Seoul Expressway	2,082 (8.10)		Manwolsan Tunnel	1,851 (36.74)
	Gwangju the Second Belt Highway	446 (6.59)		Daegu Eastern Beltway	1,837 (33.64)
Not Changing Existing Shareholder	Incheon International Airport Expressway	5,250 (12.43)		Munhacksan Tunnel	399 (28.15)

네 개 도로사업의 경우는 28~37퍼센트 수준으로 분석되고 있다. 재정지원금 절감효과만을 살펴보면, 100퍼센트를 넘는 GK해상도로¹⁰⁾를 제외하고 대부분 당초 (예산)재정 지원금 대비 50~70퍼센트 수준의 재정 절감이 이루어진 것으로 분석되었다.

사업재구조화는 수요 및 요금 인상 위험을 주무관청이 부담하는 구조이기 때문에 자본구조 및 금융 조건 측면에서 자금재조달보다 더 유리하다. 공유 이익을 배분하지 않고, 전체 초과 수익을 주무관청에 귀속시키는 구조이기 때문에 자금재조달보다 공익적 효과도 더 크게 나타난다.

사업재구조화는 철도사업의 경우 요금 인상에 제약, 현저한 수요 부족 문제로 사업재구조화를 추진한 특징이 있고, 도로사업은 주무관청이 수요 및 요금 인상 위험을 부담하더라도 더 큰 재정 절감 효과를 얻기

위해 사업재구조화를 추진한 경우가 대부분이다.

사업재구조화의 경우 공익적 효과 크기는 개별 사업의 MRG 보장 수준, 사업재구조화 추진 당시 예측된 장래 수입 규모에 영향을 받는 것으로 분석되고 있다.

IV. 자금재조달 및 사업재구조화 특성 비교

1. 자금재조달 및 사업재구조화 사례의 공익적 효과 비교

본 연구를 통해 분석한 자금재조달 및 사업재구조화 사례의 공익적 효과를 비교하면 <Table 6>과 같다.

<Table 6>에서 나타난 바와 같이 사업시행법인의 매출액 감소 비율을 계산하여 산정한 공익적 효과는

10) GK해상도로는 타 사업보다 운영기간(40년)이 길고, MRG 기간도 20년으로, 주무관청 부담이 20년간 발생하는 구조였음. 사업재구조화를 시행함으로써 운영 전 기간 기준으로 오히려 환수금액이 발생(2419억 원)하는 것으로 나타나, 결과적으로 100퍼센트가 넘는 재정절감 효과가 발생하였음.

Table 7_ Comparison of Return on Investment on Refinancing Cases

(unit: %)

Category	Refinancing Time	Inflation Rate	Return on Investment (A)	5-year Treasury Bond Rates (B)	Spread (=A-B)
Yongin-Seoul Expressway	October, 2015	2.18	3.87	1.96	1.91
Incheon International Airport Expressway	August, 2015	2.20	12.29	2.00	10.29
Gyeonggi Expressway	October, 2014	2.40	6.75	2.78	3.97
The Third Gyeongin Expressway	December, 2012	3.00	6.30	2.94	3.36
Gwangju the Second Belt highway	February, 2012	3.00	8.85	3.54	5.31
Seoul Belt highway	May, 2011	3.00	8.87	4.16	4.71
Machang-Bridge	November, 2010	3.00	8.70	4.12	4.58

자금재조달 사례의 경우 6~24퍼센트 수준이며, 사업 재구조화 사례의 경우 22~47퍼센트 수준이다.¹¹⁾

주무관청이 자금재조달과 사업재구조화 중 어떤 방식을 선택하고자 할 때는 장래에 부담해야 하는 수요 위험의 크기와 요금 인상 부담 정도, MRG 해소 등을 통한 장래 재정 절감 규모, 그리고 장래 수요 등을 고려할 것이다. 만약 MRG가 전체 무상사용 기간 적용되고 있는 사업이라면, 주무관청이 이미 수요 위험을 부담하고 있는 것과 마찬가지로 사업재구조화를 추진하는 것이 자금재조달을 추진하는 것보다 더 유리하다고 판단된다.

그러나 MRG가 일정 기간만 존재하거나 아예 없는 사업인 경우¹²⁾는 주무관청이 부담하는 수요 위험과 재정 절감 가능액을 동시에 고려해야 한다. 즉, 통행료 또는 MRG를 자금재조달 방식에서보다 추가로 낮추는 대신에 운영 전 기간의 수입 감소 위험을 주무관청이 부담하여야 하므로 장래 수요 또는 예측 물가

등이 사업재구조화 당시의 추정치보다 작아지면, 사업재구조화로 얻게 되는 재정 절감 효과도 그만큼 줄어들게 된다. 따라서 장래 추정 수요 및 물가 예측치 등 수입에 영향을 미치는 요소를 충분히 고려할 필요가 있다.

2. 자금재조달과 사업재구조화의 투자수익률 비교

1) 자금재조달 방식의 투자수익률

자금재조달 방식에서는 장래 수요와 물가변동 위험을 사업시행자가 부담하게 되므로 투자자의 기대 수익률이 사업재구조화 방식보다 높을 수밖에 없다. 본 논문에서는 자금재조달 사례 사업의 재무모형을 통해 분석한 투자수익률(지분투자금액+후순위 및 선순위대출금액)¹³⁾과 국채금리,¹⁴⁾ 스프레드(위험프리미엄) 수준을 비교하였는데, 그 결과는 <Table 7>과 같다.

11) 주무관청이 수요 및 요금 인상 관련 위험을 부담하는 사업재구조화 방식이 더 공익적 효과가 크다는 것은 이미 언급한 바와 같음.

12) MRG가 전 기간 존재하는 사업은 2000년대 초에 협약이 체결된 사업으로 대부분 자금재조달 또는 사업재구조화가 이루어져서 향후에는 MRG가 일부 기간만 존재하거나 없는 사업이 사업재구조화의 대상이 될 것으로 보임.

13) 자금재조달 시 재추정한 수요 및 각 사업에서 반영한 물가 수준(2.2~3.0퍼센트)을 반영하여 산정하였음.

14) 자금재조달 직전 6개월 동안의 5년 만기 국채금리 평균을 산정하여 적용하였음.

용인서울고속도로는 기존 재무투자자의 지분 및 후순위 대출을 제외한 선순위차입금 위주의 자금재조달이 이루어진 경우로서 스프레드가 매우 낮게 결정되었다. 인천국제공항고속도로는 스프레드가 10.29퍼센트로 매우 높다. 이는 2004년 4월 한 차례 자금재조달이 이루어지면서 당시 높은 국채수익률(5.04퍼센트)과 스프레드(7.25퍼센트)¹⁵⁾에 따라 기존 투자수익률 자체가 12.29퍼센트로 높았기 때문이다. 용인서울고속도로와 인천국제공항고속도로 사례를 제외한 자금재조달 사례들의 투자수익률은 5년 만기 국채금리에 3.4~5.3퍼센트 수준의 비교적 높은 스프레드를 더하여 결정되었다. 이는 물가 및 수요 변동에 따른 위험을 사업 시행자가 부담하기 때문이다.

본 논문에서는 수요 및 물가가 하락할 경우 사업 시행자의 투자수익률 변화를 살펴보기 위해 물가 상승률이 연간 1.0퍼센트 상승하고, 실제 통행량이 추정 수요의 80퍼센트 수준에 머무는 경우를 가정¹⁶⁾하여 사업 시행자의 투자수익률 즉, 스프레드 수준이 어떻

게 변하는 지를 분석해 보았으며, 그 결과는 <Table 8>과 같다.

<Table 8>에서 보듯이 장래 물가가 예측치보다 오르지 않거나, 실제 통행량이 재추정통행량보다 감소하는 경우 모든 사업의 투자수익률 즉, 스프레드 수준이 낮아지는 것으로 분석되었다. 이때의 스프레드 수준은 인천국제공항고속도로를 제외하면 0.7~3.4퍼센트 수준으로 낮아지고 있어 자금재조달 시의 투자수익률이 사업재구조화 시의 투자수익률보다 높지만, 장래 수요 및 물가 변동 수준에 따라 투자수익률이 사업재구조화 사례와 같거나 낮은 수준으로 변동될 수 있는 위험이 내재한다는 것을 나타내고 있다.

2) 사업재구조화 방식의 투자수익률

사업재구조화 시 주무관청이 보장하는 사업운영비는 관리운영권 가치에 대한 원리금에 운영비를 더 한 금액이다. 그런데 장래 발생하는 운영비는 조달하는 투

Table 8_Variance of Return on Investment by Inflation Rate and Demand

(unit: %)

Category	Refinancing Time	Inflation Rate	Return on Investment (A)	5-year Treasury Bond Rates (B)	Spread (=A-B)
Yongin-Seoul Expressway	October, 2015	1.00	3.40	1.96	1.44
Incheon International Airport Expressway	August, 2015	1.00	11.79	2.00	9.79
Gyeonggi Expressway	October, 2014	1.00	3.47	2.78	0.69
The Third Gyeongin Expressway	December, 2012	1.00	4.32	2.94	1.38
Gwangju the Second Belt Highway	February, 2012	1.00	6.97	3.54	3.43
Seoul Belt Highway	May, 2011	1.00	6.83	4.16	2.67
Machang-Bridge	November, 2010	1.00	6.74	4.12	2.62

15) 2004년 시행된 인천국제공항고속도로사업의 자금재조달은 우리나라 최초로 자금재조달이 이루어진 사례로서 스프레드가 높았음.

16) 민감도분석에서 국채수익률 수준은 변하지 않는 것으로 가정하였음.

Table 9 _ Comparison of Return on Investment on Restructuring Cases

(unit: %)

Category	Restructuring Time	Project Rate of Return	Criteria on Project Rate of Return	5-year Treasury Bond Rates	Spread
Incheon International Airport Railway	June, 2015	3.38	Fixed Rate(50%): 3.56 Floating Rate(50%): 5yr Treasury bond Rate +116bp	2.04	1.34
Munhacksan Tunnel	December, 2014	4.58	Fixed Rate(50%): 4.90 Floating Rate(50%): 5yr Treasury bond Rate +172bp	2.54	2.04
Manwolsan Tunnel	April, 2014	4.95	Fixed Rate(50%): 4.90 Floating Rate(50%): 5yr Treasury bond Rate +178bp	3.22	1.73
Busan-Geoje Fixed Link	November, 2013	4.74	Fixed Rate(50%): 4.95 Floating Rate(50%): 5yr Treasury bond Rate +135bp	3.17	1.57
Seoul Subway Line 9	October, 2013	4.88	Fixed Rate(50%): 4.78 Floating Rate(50%): 5yr Treasury bond Rate +189bp	3.08	1.80
Yongin Light Rail Transit	July, 2013	5.03	Fixed Rate(64.95%): 4.80 Floating Rate(35.05%): 5yr Treasury bond Rate +261bp	2.85	2.18
Daegu Eastern Beltway	June, 2012	5.83	3yr non guaranteed bond rate A+ + 170bp	3.55	2.28

Note: 'bp' of minimum interest rate used when calculating the units, 1% is 100bp, 1bp is 0.01%.

자비 범위에 속하지 않으므로 사업재구조화 사업의 투자수익률은 관리운영권 가치에 대한 이자율¹⁷⁾ 개념이 된다.

투자수익률은 대부분 고정수익률과 변동수익률을 가중평균하는 방법으로 산정한다. 본 논문에서는 재구조화 시점의 국채금리와와의 변동금리 간 비교 가능성을 위해 재구조화 시점 직전 6개월간의 국채금리 평균값을 구하여 적용하였다. 사업별 수익률 및 국채금리, 스프레드 수준은 <Table 9>와 같다.

2010년 이후 시중금리가 지속적인 하향 안정화 기조를 보임에 따라 사업재구조화 시점이 최근일수록

사업 수익률이 낮아지는 경향을 보이고, 스프레드 수준 또한 사업의 규모 및 주무관청의 신용도 등에 따라 다르게 형성되기는 하지만 최근 사업일수록 낮아지는 경향을 보이고 있다.

V. 연구의 시사점 및 정책적 개선방안

앞에서 분석한 자금재조달, 사업재구조화 사례분석 및 특성 비교에서 나타난 바와 같이 자금재조달 및 사업재구조화가 이루어진 것은 MRG 지급 등에 따른 주무관청의 재정 부담 축소 및 위험에 따른 적정 수익

17) 일부 사업에서 실제 지출비용 확보를 위해 사업재구조화 시 관리운영권 가치보다 약간 더 추가 조달하는 경우도 있으나, 일반적으로 관리운영권 가치는 사업재구조화에 따른 투자금과 거의 동일하므로 본 분석에서는 재구조화에 따른 변경 실시협약상 사업 수익률이 민간투자 수익률과 동일한 것으로 보았음.

를 확보를 통한 투자 기회 창출이 핵심이다. 본 장에서는 자금재조달 및 사업재구조화 사례분석 과정에서 나타난 자금재조달 및 사업재구조화 관련 문제점 및 시사점을 토대로 바람직한 자금재조달 및 사업재구조화 추진을 위한 개선방안을 제시하였다.

1. 자금재조달 사례

1) 예측 가능한 자금재조달 구조의 확립

공유이익에 대한 합의를 포함한 자금재조달 계획의 승인 및 출자자 변경에 관한 승인 권한은 주무관청에 있다. 따라서 주무관청이 자금재조달을 위한 변경 실시협약 체결협상 시 자금재조달 세부요령 등에서 규정하고 있는 원칙적인 사항 이외에 추가 사항들의 요구로 협상이 장기화되고, 갈등을 유발하며 효율적인 자금재조달 절차 이행에 걸림돌로 작용하였다.

경기고속도로 및 서울고속도로 자금재조달 사례에서는 <Table 10>과 같은 주무관청의 추가 요구 사항이 있었고, 그러한 내용이 반영되어 변경 협약이 체결되었다. 자금재조달 추진을 위해서는 통상적으로 자금재조달 계획서 제출 이전에 신규 투자자 모집, 기존 주주와 협상, 금융구조 수립, 예비 투자자의 투자의사 결정 등에 6개월 내외의 시간이 소요된다. 만약 그러한 절차를 거쳐 자금재조달 계획서가 제출된 후에 주

무 관청의 요구 등으로 예측하지 못한 변경협약 조건이 나타나면 앞서의 절차를 다시 밟아야 하는데, 금융 시장 환경이 악화될 경우 계획된 자금재조달 자체가 불가능해질 수도 있다. 특히, 주무관청이 민간사업자가 수용할 수 없는 공유 이익 귀속 비율을 요구할 경우 사업성 부족으로 자금재조달 자체가 무산될 수도 있다.

자금재조달을 통해 공익적 효과를 극대화하는 것도 중요하나 민간 사업자의 예측 가능성을 무력화하여 자금재조달 절차를 훼손하거나, 자금재조달 자체를 무산시키는 일은 방지하는 것이 바람직하다. 따라서 변경협약 체결 시 사업시행법인의 투자수익률 및 조건에 영향을 미치는 요소(이익 공유 비율 등)는 정량화하여 정책의 일관성이 유지되고 예측 가능성이 확보되어야 한다.

2) 기존 투자자의 기대수익 보장을 통한 자금재조달 활성화

실시협약 및 관련 규정에 따른 자금재조달 공유 이익 산정 시에는 실제 수요에 관계없이 실시협약상 추정 수요를 기준으로 출자자의 자본금 및 후순위 차입금만을 대상으로 출자자의 자기자본수익률(Return on Equity: ROE)을 산정하므로, 자본 구조 변경 및 금리

인하 효과 때문에 이익 공유에 따른 수입 감소분을 반영하더라도 출자자의 ROE가 증가하는 것으로 나타난다. 그러나 주주 및 대주가 대부분 동일한 사업에서는 이익 공유로 수입 감소분만큼 기존 주주 및 대주의 통합 수익률이 하락하는 실질적인 문제에 직면하게 된다. 즉, 주주 및 대주의 변경이 없다면 기존 실시협약에 따라 운영기

Table 10 _ Additional Requirements of The Competent Authorities about Refinancing

Category	Contents
Gyeonggi Expressway	<ul style="list-style-type: none"> • 17% Lower Toll (70% of Shared Interests Vested in the Government) • Repeal MRG • 7.37%(2.4% for year) Toll Raise Limit for Every Three Years
Seoul Belt Highway	<ul style="list-style-type: none"> • 17% Lower Toll (67% of Shared Interests Vested in the Government)

간 투자금을 회수하는 것이 자금재조달을 추진하여 주무관청과 이익을 공유하는 것보다 더 유리하여 민간 사업시행법인의 자금재조달 추진 유인이 없게 된다.

신공항공속도로는 재무 투자자인 기존 주주가 주주 변경 없이 자금재조달을 추진한 예외적인 사례다. 이 사례는 운영 개시 후 15년이 경과하여 건설자금으로 조달한 차입금 대부분이 상환되어 유상감자 및 차입금 조달 조건 변경을 통한 투자자의 현금 흐름을 개선할 여지가 있었기 때문에 자금재조달이 가능했던 경우에 해당한다. 이익 공유로 수입 감소분을 자금재조달에 따른 현금 흐름 개선 효과와 상쇄할 수 있게 구조화한 사례인 것이다.

자금재조달 세부요령(한국개발연구원 공공투자 관리센터 2014)에서는 금융약정 체결 당시 좀 더 좋은 조건의 자금재조달이 가능하다고 판단하는 경우 주무관청이 사업시행자에게 자금재조달 추진을 요청할 수 있도록 규정하고 있다. 하지만 자금재조달로 민간 사업시행법인에 손실이 발생한다면 공익적 목적이 있다 하더라도 자금재조달을 강제할 수는 없다. 즉, 기존 투자자의 장래 기대수익을 보장할 수 있는 조건을 만듦으로써 사업시행법인이 자발적으로 자금재조달에 참여하도록 유인하고, 이를 통해 공익적 효과를 극대화할 필요가 있다.

따라서 주주가 재무 투자자인 사업시행법인¹⁸⁾의 자금재조달을 활성화하기 위해서는 기존 투자자(주주 및 대주)의 손실이 발생하지 않는 한도 내에서 즉, 기존 투자자의 기대수익을 보장하는 수준에서 공익적 효과를 얻는 자금재조달이 이루어지도록 제도적 정비 가 이루어져야 한다.

2. 사업재구조화 사례

1) 수요 추정 등 타당성 평가제도 정립

사업재구조화를 통한 재정 부담이 줄어드는 사례가 늘어나면서, 최근 주무관청은 자금재조달과 함께 사업재구조화도 적극 검토하는 추세다. 「민간투자사업 기본계획」 제33조의 2(사업시행 조건 조정)에서 주무관청과 사업 시행자는 상호 합의로 해당 사업의 위험 부담 방식, 사용료 결정방법 변경 등 사업시행 조건을 조정할 수 있도록 하고 있다. 그러나 구체적인 타당성 평가방법 및 합의 절차 등을 제시하지 않음으로써 사업재구조화 추진 의사 결정 및 협상에 많은 시간이 소요되고 있다.

2000년대 초에 실시협약이 체결된 서울시 지하철 9호선, 용인경량전철, 대구동부순환도로 등 운영 전 기간 MRG가 존재하는 사업은 재구조화를 통해 주무관청의 위험 부담 수준 변경 없이 재정 부담액만 낮추는 효과가 있었다.

그러나 운영 전 기간 MRG가 존재하는 사업은 대부분 자금재조달 및 사업재구조화가 완료되었다. 따라서 앞으로는 일부 기간만 MRG가 존재하거나 아예 없는 사업이 사업재구조화 대상이 될 것이다. 이 경우 장래 추정 수요를 반영한 추정 수입 수준에 따라 사업 재구조화에 따른 재정 절감 효과가 다르게 된다. 즉, 추정 수입이 클수록 재구조화 시 보전금이 줄어들고 오히려 환수액이 발생하는 등 재정 절감 효과가 크게 발생한다.

그러나 장래 수요가 과다하게 예측될 경우 재정 절감 효과가 크게 나타나게 되지만, 실제 예측 수요에

18) 현재 건설투자자로 주주가 구성되어 자금재조달 유인이 높은 사업은 대부분 운영 중인 사업이며, 자금재조달 또는 사업재구조화가 이루어졌음. 건설 중인 사업은 대부분 재무 투자자가 참여하고 있는 사업임.

미달 시 사업 운영비 부족분 보전 등으로 자금재조달 보다 주무관청의 재정 부담이 더 커지는 경우도 배제할 수 없다. 따라서 신속한 재구조화 추진 의사 결정 및 좀 더 명확한 주무관청의 위험 및 재정 절감 효과 측정을 위한 기준과 절차 등을 마련할 필요가 있다.

2) 기존 투자자 보상액이 해지 시 지급금을 초과하는 사업재구조화 허용

사업재구조화 시 기존 투자자금의 보상금액은 관리운영권 가치에 반영된다. 이때 기존 투자자 보상금액은 투자금액과 투자 기간, 기대 수익률 수준 등에 따라 다르게 된다. 따라서 보상 가격은 사업별로 협의하되, 투자자 보상 금액과 대출금 등 기존에 조달한 자원 전체를 변제하는 금액이 주무관청 귀책 사유 또는 불가항력 사유 발생 시의 해지 시 지급금을 초과하지 않아야 한다. 그 이유는 사업재구조화 자체가 기존 협약을 해지하고 새로운 계약을 맺는 것이기 때문에 기존 협약상 해지 시 지급금 범위 내에서 기존 투자금의 완전한 상환(기존 투자자 보상 포함)이 이루어져야 한다고 보기 때문이다.

사업재구조화 사례 중 만월산터널, 대구동부순환도로, 문학산터널사업은 기존 주주가 재무 투자자였으나 주무관청과 기투자금에 대한 적절한 보상을 합의하여 관리운영권 가치에 반영한 사례다. 가장 최근의 사업재구조화 사례인 인천공항철도사업도 관리운영권 가치에 대주주인 한국철도공사의 지분(88.8퍼센트) 매매대금을 주당 2만 5천 원대로 반영하였다. 해당 주가는 한국철도공사의 지분 인수가격에 이자 및 프리미엄이 반영된 것으로 보인다.

위 사업들은 해지 시 지급금보다 기 투자자 보상 금액이 적어 큰 무리 없이 사업재구조화 합의가 이루어졌지만, 실제로 관리운영권 가치가 해지 시 지급금

보다 더 큰 사례도 많아 사업재구조화 추진이 제한되고 있다. 따라서 공익적 효과가 큰 사업재구조화를 활성화하기 위해서는 기존의 틀을 깨고, 투자자 보상금액이 기존 해지 시 지급금을 초과하더라도 사업재구조화에 따른 공익적 효과가 그 초과분보다 더 크다면 사업재구조화를 추진할 수 있도록 관련 규정을 정비하여 사업재구조화 추진 대상이 확대되도록 할 필요가 있다.

3) 자금재조달 방식 및 사업재구조화 방식의 선택

본 논문에서는 자금재조달 사례와 사업재구조화 사례의 공익적 효과와 민간투자자의 투자수익률을 분석하고 민감도 분석도 시행하였다. 분석 결과 사업 재구조화 사례가 자금재조달 사례보다 공익적 효과가 크고 사업재구조화 사례의 투자수익률 스프레드도 1.34~2.28퍼센트 범위로 자금재조달 사례의 평균인 4.0퍼센트보다 2.0퍼센트 이상 낮게 나타났다.

이러한 차이는 근본적으로 두 방식 간 투자수익률과 위험 부담의 차이다. 더 상세하게 살펴보면 수요 위험과 요금 인상 관련 위험을 주무관청이 부담하느냐, 사업 시행자 즉, 투자자가 부담하느냐에 따른 것이라 할 수 있다. 주무관청 관점에서 보면 재정 절감 효과가 더 큰 사업은 재구조화를 선호할 것으로 예상할 수 있으나, 민간 투자자 관점에서 볼 때에는 투자수익률이 높다고 해서 자금재조달 방식을 더 선호하거나 수요 위험이 낮다고 해서 사업재구조화방식을 더 선호한다고 단정할 수 없다.

자금재조달 사례에 대한 투자수익률 민감도 분석 결과에서 나타난 바와 같이 자금재조달이 이루어진 이후 수요 부족 등으로 운영수입이 예상치보다 낮아질 경우 민간 투자자의 투자수익률은 사업재구조화시의 투자수익률 수준보다 낮아질 수 있다. 그리고 사업

재구조화의 경우도 장래 금리변동 위험에 노출 되어 있고 주무관청의 재정적 능력에도 위험이 노출 되어 있기 때문이다. 따라서 주무관청과 사업 시행자는 해당 사업의 규모와 출자자 구성, 투자수익률 수준, 잔여 운영 기간, MRG 존재 여부 및 잔여 기간, 대출 자금의 조건과 상환 정도 등과 함께 장래 수요 예측 및 물가 전망, 그리고 주무관청과 사업 시행자 간의 합의 가능성 등을 종합적으로 고려하여 자금재조달방식 또는 사업재구조화방식을 선택하여 추진할 필요가 있다.

VI. 결론

주무관청은 자금재조달 및 사업재구조화를 통해 최초 실시협약 체결 시에 예측하지 못한 수요 부족과 요금 미인상에 따른 재정부담 및 민원을 해소할 기회를 갖게 된다. 그리고 기존 투자자는 투자 원리금을 회수하기까지 장기간 소요되는 데 비해 자금재조달 및 사업재구조화를 통해 투자 원리금을 조기에 회수 할 수 있으며, 신규 투자자는 비교적 안정적인 장기투자 기회를 갖게 된다.

본 논문은 최근 5년간 추진된 자금재조달 및 사업재구조화 사례를 수집하고 정부 및 시설 이용자에게 미친 공익적 효과와 민간투자 사업자의 위험 및 투자 수익률에 미친 영향을 분석하였다. 그리고 추진 과정에서 나타난 문제점과 시사점을 토대로 자금재조달 및 사업재구조화를 위한 더욱 합리적이고 효율적인 개선방안을 모색하였다.

분석 결과를 종합해 보면 첫째, 공익적 효과는 자금재조달 사례에서 6~24퍼센트 수준으로 나타났으며, 사업재구조화 사례에서는 22~47퍼센트 수준으로 자금재조달보다 높게 나타났다.

둘째, 주무관청의 위험 및 부담액 측면에서는 MRG

가 운영 전 기간 존재하는 사업의 경우 사업재구조화 방식이 자금재조달 방식보다 유리한 것으로 분석되었으며, MRG가 운영 기간 중 일정 기간만 존재하거나 없는 사업의 경우는 추정 교통량 대비 장래 실제 교통량 및 요금 인상 수준에 따라 유·불리가 달라질 개연성이 있는 것으로 분석되었다.

셋째, 자금재조달 및 사업재구조화를 통한 민간의 투자기회 창출 측면에서 보면, 자금재조달 사례는 스프레드가 평균 4.0퍼센트 내외, 사업재구조화 사례는 2.0퍼센트 내외로 나타났다. 자금재조달 및 사업재구조화 사례의 스프레드 격차가 약 2.0퍼센트로 나타난 것은 민간 투자자가 수요 위험을 부담하는 데 따른 리스크프리미엄 차이라고 할 수 있으며, 두 방식 간 사업 위험과 수익률 수준은 다르지만 민간 투자 기회를 확대 창출하는 역할을 한 것으로 판단된다.

자금재조달 및 사업재구조화 사례분석을 통하여 다음과 같은 문제점이 확인되었으며, 이에 따른 정책적 개선방안이 필요한 것으로 판단된다.

사업시행법인 관점에서 첫째, 자금재조달 시 실시협약 등 관련 규정에서 정하는 사항 외 주무관청의 추가 요구사항으로 협상이 장기화되고 사업성이 악화되는 문제가 발생할 수 있으며, 이를 방지하기 위하여 주무관청과 민간사업자의 공유 이익 귀속 비율을 정량화하거나 정부귀속 비율의 한도를 설정하는 등의 방법으로 민간 사업자의 수익성 및 예측 가능성을 확보할 수 있는 제도적 장치가 필요하다. 둘째, 사업재구조화 추진 시 기존 민간 투자자의 기 체결된 실시협약에 따라 부여되었던 기회 손실 보전을 위하여 기존 투자자 보상금액이 해지 시 지급금을 일부 초과하더라도 그보다 더 큰 공익적 효과를 창출할 수 있을 경우 사업재구조화 추진이 가능하도록 함으로써 민간 투자자의 기 체결된 실시협약 상의 권리를 보전하고, 사업재구조화를 활성화할 수 있을 것으로 판단된다.

주무관청 관점에서 첫째, 자금재조달 시 공유 이익 산정 규정이 실제 수요 및 실제 투자구조, 민간사업 시행자의 실제 투자수익률을 반영하지 못함으로써 자금재조달 활성화를 저해할 수 있으므로, 공익적 효과 창출이 가능한 사업의 경우 기존 투자자의 기대 수익이 보장될 수 있도록 공유이익 배분 비율을 유연하게 적용함으로써 자금재조달 시행 활성화를 통한 공익적 효과 창출이 필요하다.

둘째, 사업재구조화 시 향후 추정 수입 수준에 따라 재구조화 효과가 달라질 수 있으므로 장래수요 재추정 등 타당성 평가를 위한 시스템 구축을 통하여 재구조화 의사결정의 신속성 및 신뢰성을 확보하고 사업재구조화를 활성화하는 방안이 필요하다.

한편 현행 규정상 자금재조달 및 사업재구조화의 추진은 실시협약 당사자 일방이 강제할 수 없으며, 합의가 전제되어야만 하는 실정이다. 주무관청 관점에서는 재구조화 효과가 발생한다면 사업재구조화를 선호할 것으로 예상할 수 있으나, 민간투자자 관점에서는 수요 위험 부담에 따라 기대 수익률 수준이 달라질 수 있으므로 특정 방식을 선호한다고 예상할 수 없다.

따라서 각 사업의 규모 및 투자수익률 수준, 장래 수요 및 물가 예측, 주무관청과 사업시행법인 간 합의 가능성 등을 종합적으로 고려하여 자금재조달 방식 또는 사업재구조화 방식을 선택하여 추진할 필요가 있을 것이다.

본 논문의 사례분석은 대부분 요금 인하 및 주무관청의 재정 지원금 축소 등 주무관청의 니즈를 반영하여 공익적 효과를 극대화한 자금재조달 및 사업재구조화를 대상으로 한 분석이라는 한계를 가지고 있다. 따라서 민간 투자자의 주식매각 및 신규 투자 창출 등 민간 투자자 관점에서 자금재조달 또는 사업재구조화를 추진할 필요성이 있거나 시행된 사례의 추가 연구를 통하여, 문제점 및 시사점을 도출하고 민간 측

수익성 및 정부 측 공익적 효과 창출을 조화롭게 실현할 수 있는 방안의 연구가 추가로 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌 •••••

1. 기획재정부. 2015. 2105년도 민간투자사업기본계획. 세종: 기획재정부.
Ministry of Strategy and Finance, Republic of Korea. 2015. *Basic Plan and Regulations of Private Finance Initiative for year 2015*. Sejong: Ministry of Strategy and Finance, Republic of Korea.
2. 한국개발연구원. 2015. 2014년도 KDI 공공투자관리센터 연차 보고서. 세종: 한국개발연구원.
Korea Development Institute. 2015. *Annual Report of KDI Public Investment Management Center for Year 2014*. Sejong: Korea Development Institute.
3. 한국개발연구원 공공투자관리센터. 2014. 자금재조달 세부요령. 세종: 한국개발연구원 공공투자관리센터
KDI Public Investment Management Center. 2014. *Detailed Regulations for Refinancing*. Sejong: KDI Public Investment Management Center.

- 논문 접수일: 2016. 4. 9
- 심사 시작일: 2016. 4. 21
- 심사 완료일: 2016. 5. 11

요약

주제어: 수익형민간투자사업(BTO), 최소운영수입보장, 자금재조달, 사업재구조화, 공유이익, 공익적 효과

본 논문에서는 최근 5년간 추진된 민간투자사업의 자금재조달 및 사업재구조화 사례를 수집하여 일반적인 의의와 특성을 파악하였다. 그리고 자금재조달 및 사업재구조화가 정부 및 시설이용자에게 미친 공익적 효과와 민간투자사업자의 위험 및 투자수익률에 미친 영향을 분석하였다. 공익적 효과는 자금재조달 또는 사업재구조화에 따른 요금 인하, MRG 축소, 재정지원금 감소 등의 효과가 모두 사업시행법인 매출액 감소로 귀결되기 때문에 자금재조달 또는 사업재구조화 시점 이후 사업시행법인의 매출 감소액으로 산정하였다. 또한, 추진과정에서 나타난 시사점을 토대로 좀 더 효율적인 자금재조달 및 사업재구조화를 위한 개선방안을 제시하였다.

분석 결과를 종합해 보면 첫째, 매출액 감소액으로 산정한 공익적 효과는 자금재조달 사례에서는 6~24퍼센트 수준인 것으로 나타났으며, 사업재구조화 사례에서는 22~47퍼센트 수준으로 자금재조달 사례보다 높은 것으로 나타났다. 둘째, 주무관청의 위험 및 부담 측면에서 MRG가 운영 전 기간 존재하는 사업은 사업재구조화방식이 자금재조달방식보다

유리하나, MRG가 일정 기간만 존재하거나 없는 사업은 교통량 및 요금인상률에 따라 유·불리가 달라질 개연성이 있는 것으로 분석되었다. 셋째, 자금재조달 및 사업재구조화를 통한 민간의 투자기회 창출 측면에서는 자금재조달 사례의 투자수익률이 사업재구조화 사례보다 약 2퍼센트로 높은 것으로 나타나며, 이는 민간 투자자의 수요 위험 등 부담 여부에 따른 리스크프리미엄 차이 때문으로 판단된다.

본 논문의 분석 결과를 토대로 제도개선 방안을 제시하였다. 자금재조달의 경우 자금재조달을 추진하는 민간사업자의 예측 가능성 확보가 필요하며, 기존 투자자의 정당한 이익이 침해되지 않는 범위 내에서 공익적 효과를 거둘 수 있도록 제도를 정비할 필요가 있다. 그리고 사업재구조화의 경우는 사업재구조화 추진을 위한 장래 수요 재추정 등 타당성 평가를 위한 시스템 구축이 필요하며, 기존 투자자 보상 금액이 해지 시 지급금을 초과하는 경우에도 그보다 더 큰 공익적 효과를 얻을 수 있을 경우 사업재구조화 추진이 가능하도록 하는 제도적 보완이 필요하다고 판단된다.