Brief KOTI KOrea Transport Institute

민자도로 인사이트

2023 Vol.2 No.1

특집기사 | 1. 민자사업 활성화를 위한 후속 과제

특집기사 | 2. 대외 경제변수를 고려한 수익형민자사업 제도개선 방안

일반기사 | 3. 제1차 민간투자 SOC 협력 네트워크 간담회

통계정보 | 4. 민자고속도로 주요 정보

행사 및 뉴스 | 5. 민자고속도로 협력네트워크 주요행사

www.koti.re.kr

발행처 한국교통연구원 발행인 오재학
기 획 민자도로관리지원센터 ISSN 2951-1305

KOTI 한국교통연구원 KOREA TRANSPORT INSTITUTE CePHiS 민자도로관리지원센터

01 민자사업 활성화를 위한 후속 과제

특집기사1

한국개발연구원
유재광 사업조사팀장

들어가며

최근 기획재정부는 민자사업 활성화를 위한 추진 전략을 공개했다. '23년 제1회 민간투자사업심의위원회를 통해 대상시설 확대 등 '23년 중 신규 민자사업 13조원 수준을 발굴하는 내용을 골자로, 세부적으로는 민간사업자의 제안 부담 완화와 환경분야의 민간투자사업 경쟁 활성화를 위한 내용이 포함되어 있다. 이를 위해 기획재정부와 KDI 공공투자관리센터는 지난 7월 20일~21 양일간에 걸쳐 민간부분 및 주무관청을 대상으로 민자 활성화 후속조치에 대한 연구과제 중간결과 공유 및 의견을 청취하는 간담회를 개최한 바 있다. 본 고에서는 간담회에서 어떠한 내용들이 거론되었는지를 살펴보고자 한다.

민간투자사업 제안비용 부담완화 방안

1. 배경 및 연구의 주요 내용

사업제안서 제출 시 기본설계도서를 포함하도록 한 시행령 규정은 2005년 개정되어 규정상으로는 사실상 '사업계획 내용' 수준에 대해서 정하고 있지는 않다.

[표 1] 사업제안서 관련 시행령 규정

2005년 이전	2005년 이후
1. 제안사업에 대한 타당성 조사의 내용 2. 사업계획내용(기본설계도서를 포함한다) 3. 총사업비의 내역 및 자금조달계획 4. 무상사용기간 또는 소유·수익기간 산정내역 (귀속시설에 한한다) 5. 시설의 관리운영계획 6. 사용료등 수입 및 지출계획 7. 부대사업을 시행하는 경우 그 내용 및 사유 8. 기타 제안자가 당해 사업의 시행을 위하여 필요하다고 인정하는 사항	1. 제안사업에 대한 타당성 조사의 내용 2. 사업계획 내용 3. 총사업비의 명세 및 자금조달계획 4. 무상 사용기간 또는 소유·수익 기간 산정 명세 (귀속시설만 해당한다) 5. 시설의 관리운영계획 6. 사용료 등 수입 및 지출 계획 7. 부대사업을 시행하는 경우 그 내용 및 사유 8. 그 밖에 제안자가 해당 사업의 시행을 위하여 필요하다고 인정하는 사항

그럼에도 불구하고 민간제안사업의 최초제안서는 실무상 기본설계 수준으로 제출됨에 따라 민간의 제안비용이 과다한 측면이 있어 최초제안 단계에서 민간의 제안 비용 부담을 완화할 필요성이 제기되었다.

이러한 민간의 제안 비용 증가는 민간의 부담일 뿐 아니라, 최초제안자의 사업 선점 등의 이유로 제3자 제안공고시 경쟁 위축의 원인으로 작용하여 국가경제적 측면에서도 불리하다. 주무관청별, 사업 유형별, 제안자별로 제안서 수준에 차이가 존재하며, 대다수의 최초제안자는 최초제안서 작성시 RFP에 제시된 기준을 차용하고 있고, 이는 결국 제안 비용의 상승요인으로 작용한다. 한편 민간투자사업기본계획은 KDI 공공투자관리센터가 사업계획 내용을 설명하기 위해 제출하는 설계도서와 관련하여 사업제안비용 최소화를 위한 적정기준을 마련하여 공표할 수 있음을 규정(§92 ③)하고 있다. 관련하여 현재 적정기준 마련을 위한 연구가 수행 중에 있으며, 최초제안서 작성 가이드라인을 통해 장기적으로 '최초제안자의 설계 수준 하향'을 유도하고, 단기적으로 '최초제안서류 간소화' 방안을 제시하고자 한다.

2. 간담회 발제 주요 내용

● 최초제안서 수준 현황(도로사업)

현행 최초제안서의 제출 수준은 대부분 기본계획과 기본설계의 중간 정도로 파악되고 있다. 도로사업의 경우 최초제안서 제출도서 중 하나로 '기본설계보고서'를 첨부하고 있으며, 「수익형 민간투자사업(BTO) 시설사업기본계획/제3자 제안공고 표준안(도로 부문)」(한국개발연구원)의 '사업계획서 구성 및 분량'을 참고하여 제출하고 있다.

[표 2] 제3자 제안공고 표준안에 명시된 사업계획서 신청 서류 목록

평가 구분	사업신청 서류		형식 및 분량	제출부수	
				원 본	사 본
1단계 평가	사전적격성심사 서류		-	1부	5부
2단계 평가	제1권 기술부문	본보고서(기술부문)	200쪽 이하	1부	10부
	제2권 수요부문	본보고서(수요부문)	100쪽 이하	1부	5부
	제3권 가격부문	본보고서(가격부문)	50쪽 이하	1부	5부
	제4권 설계도서	**기본설계보고서**	-	1부	5부
		설계내역서	-	1부	5부
		설계도면	-	1부	5부
		지반조사보고서	-	1부	5부
		터널해석보고서	-	1부	5부
		유지관리계획서	-	1부	5부
		환경검토보고서	-	1부	5부
		문화유적지표보고서	-	1부	5부
		구조 및 수리계산서	-	USB 2매	
		수량 및 단가산출서	-	USB 2매	
		용지확보계획서	-	1부	5부
	제5권 재무분석	재무분석보고서	-	1부	1부
		재무모델	스프레드시트 프로그램	USB 2매	
	제6권 부속서류	-	-	1부	5부

자료: 한국개발연구원, 「수익형 민간투자사업(BTO) 시설사업기본계획/제3자 제안공고 표준안(도로 부문), 2022.1

도로사업의 최초제안 비용 수준을 조사한 결과 대략 수십억 내외 수준으로 확인되며, 비용의 대부분이 설계비로 지출되고 있다. 최초제안 비용은 공종별, 사업규모별, 제안 수준별로 그 수준에 차이가 발생하며, 용역비는 사업 추진 단계에 따라 성공보수 등의 조건으로 사업제안자와 용역사 간의 위험을 분담하고 있다.

이해관계자별 최초제안서 설계수준 상향 요인을 보면, 주무관청 입장에서는 사업 시행과 관련한 내부적 검토 및 의사결정을 위해 가능한 설계수준이 높은 제안서를 선호한다. 민간 입장은 회사 내부의 투자 결정에 따른 실패 위험을 낮추기 위해 가능한 높은 설계수준의 제안서를 선호하며, 제안서 수준이 상세할수록 적격성조사에 유리하게 작용한다는 인식이 존재한다. 평가기관 입장에서는 전체적인 제안서 수준과 설계수준이 구체적일수록 적격성조사 결과의 정확성과 신뢰성을 높일 수 있으므로 보다 구체성이 높은 자료를 선호하는 것이 현실이다.

최초제안 작성 가이드라인의 주안점

최초제안서는 적격성조사의 목적에 부합하도록 작성할 필요가 있으며, 재정사업과의 일관성 및 민간투자사업의 특성을 함께 고려할 필요가 있다. 또한 민자사업 특성을 고려한 총사업비 추정 신뢰성 향상 및 부실한 사업제안의 방지 방안도 필요하다.

3. 간담회 의견

설계사가 개진한 의견은 다음과 같다. 최초제안 간소화는 고무적이나, 총사업비 측면에서 모순된 특성이 존재함을 지적하고 있다. 왜냐하면 제3자 제안시 최초제안시의 총사업비에 제한되는 만큼 상세 설계가 필요하며, 민간 차원에서 불확실성을 고려한 위험 비용을 반영하고 있으나, 적격성조사에서는 과다비용이라는 측면에서 해당 비용이 삭제되고, 재정사업은 사업추진 과정에서 설계 변경이 수월하나 적격성조사는 그렇지 않은 측면에 있어 비용이 구체화될 수 밖에 없다는 의견이다. 만약 간소화하더라도 측량/토질조사에 대해서는 필수 사항으로 넣을 필요가 있다는 의견도 있었다.

회계법인은 제안비용 간소화는 크게 설계수준 간소화와 서류 제출량 간소화로 구분할 수 있으며, 최초제안서는 각 분야별 계획을 제출하는 것으로 제3자 때 심사할 PQ서류는 최초제안 단계에서 제출이 불필요하다는 의견이다. 대신, 사업 내용을 설명하는 차원에서 해당 사업을 누가 설계, 시공, 운영하는지 정도는 제시할 필요가 있으며, 이외에도 가이드라인은 도로사업을 기준으로 작성되어 있는데, BTL에 대해서도 제시할 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

건설사의 의견으로 주관사의 입장에서는 상세한 사업비가 필요하기 때문에, 금번 가이드라인으로 설계비가 감소할지에 대해서는 확신하기 어렵고, 최초제안은 공식적으로 접수되기 때문에 협상까지 해당 사업비를 토대로 진행되어야 하며, 결국 중간에 발생하는 공사비 변동에 대해서는 세부적인 설계를 하지 않으면 변동성에 대한 설명이 어렵기 때문에 건설사 입장에서는 세부설계가 필요함을 피력하였다. 한편 최근 주무관청들이 일괄로 제안서류들을 모아 사업의 우선순위를 정하고 있고, 이에 따라 설계 후 제안서를 제출해도 적격성조사 절차를 받지 못하는 사례가 발생하는바, 재정사업 수준으로 제안서류를 제출하도록 규정화할 필요가 있고, 이 경우 설계수준을 고려하여 리스크 헷지를 위한 예비비 반영이 필요하다는 의견을 제시하였다.

금융기관의 의견은 서류 감소시 제안자의 진입장벽이 낮아져서 최초제안자 유형이 다양화될 수 있고, 최초제안을 많이 해온 기업들은 그들이 원하는 수준대로 진행하면 되고, 신규 진입 기업들은 가이드라인을 참고하여 작성할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

마지막으로 주무관청은 최초제안의 설계기준이 낮으면 제3자 공고시의 설계수준에 대한 품질이 낮아질 것이고, 추후 단계의 기간이 길어질 수 밖에 없다는 우려를 표하였다. 경험적으로도 재정사업 예비타당성조사는 비용의 변동성이 많으나, 설계수준이 높은 민자는 변동성이 낮게 나타나 주무관청 입장에서는 기본설계 수준의 자료를 요구할 수 밖에 없다는 의견이다. 더욱이 최초제안 선점을 목적으로 최초 제안 남발 가능성도 있고, 기본설계 수준의 금액도 부담하지 못하면서 제안 공문만 보내오는 경우가 있어서 감사가 제기된 적도 있었음을 지적하였다.

환경분야 민간투자사업 경쟁 활성화 방안

1. 배경 및 연구의 주요 내용

환경 사업의 경우, 최초제안자 우대가점 등의 제도 설정과 민투법 시행령의 각종 제안 사업 특별 규정, 주무관청인 지방자치단체 입장에서 정부고시 방식보다 환경부의 우선순위 프로젝트를 기다리지 않고 국고 지원 배정을 받을 수 있는 이점 등으로 인하여 수익형 민간제안 방식으로 다수 추진되고 있고, 최근 임대형 방식 또한 민간제안이 가능해짐에 따라 추진되고 있다.

그러나 환경사업은 도로, 철도 등 타 분야에 비해 건설위험 및 운영위험이 높은 특징이 있으나, 반면 수요 위험은 높지 않고, 타 분야는 주로 토목 분야에 한정하여 단순한 반면 비교적 사업비가 작은 환경사업은 종합분야(토목, 기계, 건축, 기전 등)로써 복잡 다양하다. 또한 타 분야에 비해 환경사업은 운영기간 동안의 규제(수질, 대기질 등에 대한 법, 규정 등)로 운영위험이 높은 편이다.

이러한 특성으로 인해 현재 민간제안방식 환경분야 사업은 도로, 철도 등 타 분야 사업과 비교하여 경쟁이 이뤄지지 않고, 최초제안자 단독 입찰인 경우가 대부분임에 따라 경쟁을 유도할 필요가 있음이 제기되었다.

이를 해결하기 위해 해당 연구에서는 경쟁저해 및 활성화 요소 외 관계자 면담 및 설문을 통해 경쟁 저해 요소를 분석하고, 제출 서류 간소화, 우대점수 하향 조정, 제3자 제안공고(RFP) 개선 등 경쟁 활성화 요소를 발굴하기 위한 제도개선 방안을 제시하고자 한다.

2. 간담회 발제 주요 내용

● 기술부문 강제차등 점수제

기술부문의 평가를 강화하기 위해 도입된 제도이지만, 민간투자사업의 평가시 기술부문 점수에서 커진 격차(최소 55점)를 가격점수에서 만회하기 어려워 경쟁 저해요소로 작용될 수 있다. 현재는 기술력을 확보한 업체가 다수 참여하여 기술력은 정착단계이며, 환경사업은 보증수질 등 운영성과 의무 부여로 제도 유지에 대한 유인이 감소하고 있다. 따라서 이에 대한 개선방안으로 RFP표준안의 조문정비를 통해 강제차등 점수제를 폐지하는 안을 생각해 볼 수 있다.

● 단독 입찰시 재공고

경쟁 참여의사가 있는 제3자에게 현행 공고기간(90일)은 부족하고, 정보 구득의 한계가 있을 수 있다. 이에 대한 개선방안으로 재공고를 의무화하면 공고기간 장기화로 총 사업기간의 지연 등 적시에 서비스가 공급되지 못하는 부작용 발생 우려가 있으므로 1회에 한하여 선택적으로 재공고할 수 있는 안을 생각해 볼 수 있다. 이와 더불어 공고기간을 연장하는 방안도 검토할 필요가 있다.

● 우대점수 하향

우대점수 가이드라인 개정 이후 제3자 제안공고 경쟁률의 유의미한 변화는 사실상 없는 것으로 보인다. 개정 이전에는 환경분야 제3자 제안공고 총 42건(최근 10년) 중 경쟁이 1건이며, 개정 이후 총 4건 중 경쟁은 0건이다. 이에 대한 개선방안으로 현행 가이드라인의 변경을 최소화하는 방향으로 우대점수 비율을 하향 적용하는 안을 고려해 볼 수 있다.

3. 간담회 의견

설계사, 회계법인, 건설사, 금융기관 등 민간의 의견을 제시하면 다음과 같다.

환경분야의 경쟁이 안되는 이유는 국토부, 환경부 등 중앙부처에서 주관하지 않고 대부분 지방자치단체에서 주관하여 지자체의 리스크가 크기 때문이다. 당초 제안과 이후의 과정에서 계획이나 지자체 입장 방향 등이 계속 변경되고, 이에 따라 사업을 추진하는 과정에서 문제가 발생하고 중단되는 경우도 많아 사업을 추진하기가 상대적으로 어렵다.

또한 기술부문 강제차등 점수제 등 제시된 제도들을 개선한다고 해도 근본적인 문제가 해결되지는 않을 것으로 보인다. 근본적인 문제란, 누가 추진하든 수익성을 담보해야 하는데, 지자체 사업은 규모도 작고, 향후 20년간 운영하면서 이익에 대한 리스크가 커 회사 내부적으로 신규사업을 개발하고 추진하는데 있어 보수적이고 신중할 수 밖에 없다. 다른 분야의 사업이 활성화 될 수 있는 이유는 FI 주도로 추진되나, 환경사업은 규모가 작고 성능보증에 대한 리스크가 크기 때문에 FI 주도로 추진하는데 어려움이 있다. 따라서 민자 활성화를 위해서는 지자체에서 민자사업을 적극적으로 추진하려는 의지가 있어야 한다.

이처럼 환경사업은 수익성이 낮기 때문에, 제3자 공고라는 제도로 뛰어들기 위해서는 시간, 재원 등에 대한 부담이 있다. 최초제안에 대한 적격성조사 시 실행대안을 만드는 과정에서 추정사업비가 낮아지며, 이후 한도내에서 제3자로 참여해야 하기 때문에 낮은 수익성에서 추가로 조사과정에서 수익성이 낮아지므로 참여하기가 더욱 어렵다.

한편 우대점수 하향은 최초제안자 입장에서 좋지는 않지만 우대점수 때문에 참여하지 않는 이유는 아니며, 사업성 때문에 참여를 하지 않는 것이 사실이다.

반면 주무관청 의견은 기술점수 강제차등제 폐지를 통해 진입장벽을 낮출 수 있다면 좋지만, 한편으로 기술력이 있음에도 경쟁이 과다하여 최초제안자에게 불이익이 갈 수도 있어 이를 고려하여 설계할 필요가 있다. 재공고를 통해 경쟁을 유도할 경우 절차적인 부분에서 일정이 늘어질 수 있다는 단점도 있고, 또한 제3자 재공고시 90일 동안 다른 업체에서 최초제안자가 오랜 기간 준비한 만큼 건실하게 준비를 잘해올 수 있는지 부실 업체 등에 대한 우려도 있다. 결국 민간투자사업 활성화와 경쟁 활성화가 상충 될 수 있으므로 적절한 균형을 유지할 필요가 있고 여러 항목을 개선함으로써 경쟁 활성화에 영향을 줄 수 있는 제도개선이 필요하다.

결론

현재 민자사업 활성화를 위한 연구가 진행중에 있다. 두 이슈 모두 민자사업의 활성화를 위한 목적은 동일하며, 연구결과를 토대로 구체적인 방안이 마련되면 제도 개선을 통해 시행될 것이다. 제안비용 부담 완화의 경우 기존에 부재하였던 최초제안서 작성 기준을 마련하여 사회기반시설 전 분야에서 최초제안서 작성시 활용 가능하며, 포괄주의 도입에 따른 비정형사업 제안 시에도 활용될 수 있을 것으로 보인다. 또한 불필요한 제안서류 간소화로 민간의 제안서 작성시 시간 및 비용이 경감될 수 있으며, 더 나아가 최초제안자 유형 다양화를 통한 민간의 창의와 효율 유도로 정부와 국민에 더 나은 기반시설 제공도 가능할 것이다. 환경분야 민간투자사업의 경쟁 활성화 방안의 경우에도 시장의 의견을 수렴한 제도 개선이 마련된다면 이후 추진되는 사업에서는 경쟁활성화를 기대해 볼 수 있을 것이다.

02 대외 경제변수를 고려한 수익형민자사업 제도개선 방안

특집기사2

금호건설
인프라개발팀장 하관수

들어가며

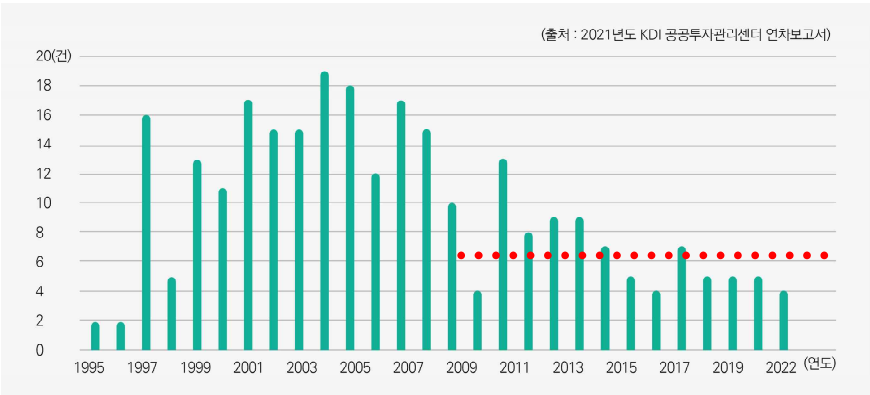
우리나라 민간투자사업은 1994년 민간투자제도의 법적 근거가 마련된 이후 2021년까지 총 투자비 기준 약 122조원[1] 의 투자를 통해 정부 재정 부담을 상당 부분 완화하면서 국민의 편익 증진에 기여해왔다. 그러나 지난 30년 동안 「운영수입보장(MRG)」, 「민자사업 제안범위 확대」와 같은 일반적인 활성화 제도 외에 1997년 IMF 외환위기, 2008년 세계 금융위기와 같은 물가와 금리 변동성이 큰 시기에도 안정적으로 민간투자사업을 진행할 수 있도록 하는 제도적 장치는 미흡한 실정이다. 이에 본 기고에서는 대외경제 변수에 따른 물가와 금리 변동성을 중심으로 수익형민자사업 관련 제도 보완을 제언하고자 한다.

민간투자사업 활성화 제도와 대외경제 변수 영향

1. 민간투자사업 추진실적

KDI 공공투자관리센터가 발표한 연도별 우리나라 수익형민자사업의 실시협약 체결 현황을 보면 운영수입보장(MRG) 제도가 적용된 1999년부터 2009년까지는 평균적으로 10~20건의 실시협약이 체결되었다. 그러나 2010년 이후에는 한 자릿수에 머물다가 최근에는 매년 5건 이상을 넘지 못하고 있다. 이는 민간투자사업의 제도적인 뒷받침이 민자사업 활성화에 중요한 동기로 작용하고 있음을 알 수 있다.

[그림 1] 연도별 수익형민자사업 실시협약 체결건수



1) KDI, 공공투자관리센터(2022.08), 2021년도 KDI 공공투자관리센터 연차보고서

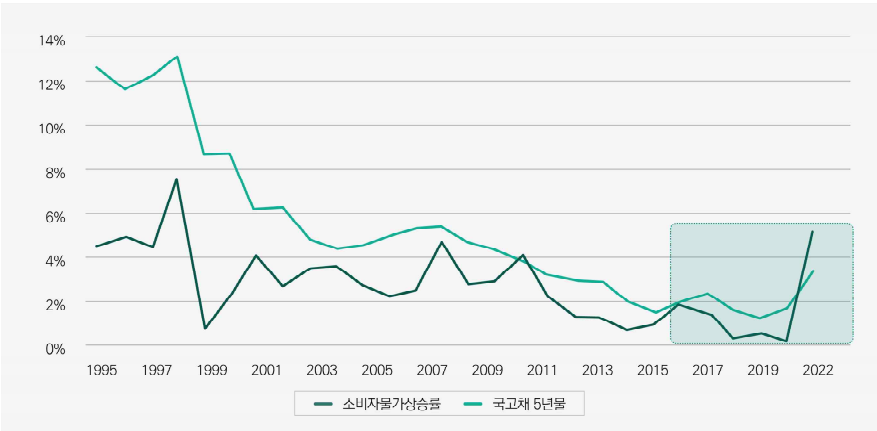
2. 대외경제 변수와 민간투자사업 활성화 제도

앞서 살펴본 바와 같이 운영수입보장(MRG) 제도에 대한 부정적인 평가가 지배적이지만, 이는 정부의 재정지출에 초점을 맞추고 있기 때문으로 보인다. 보다 근본적인 문제는 장기간 고정된 높은 수익률이다. 물론 과거 수익형 민자사업의 수익률은 그 당시 우리나라 성장률과 금리, 물가수준으로 볼 때, 용인될 수 있었을 것이다. 그러나 이제는 2008년 이후 정부의 적극적인 수익률 관리와 안정적인 대외경제 환경으로 일정한 수익률로 수렴해왔다.

[그림 2] 연도별 수익형 민간투자사업 실질협약수익률 현황

최근 코로나19 위기 극복을 위한 대규모 현금 유동성 증가와 러·우 전쟁, 미 · 중 갈등으로 인한 공급망 재편 등 예상하지 못한 급격한 대외경제 변수로 물가와 금리가 큰 폭으로 상승하는 현상이 발생하였다. 이로인해 과거 안정된 경제환경에서 실시협약을 체결한 민간 사업자는 수익률 변동이 쉽지 않은 현 제도하에서 사업을 추진하는데 큰 어려움을 겪고 있다. 이처럼 대외경제 변수로 민간투자사업이 위축되지 않도록 하기 위해서는 안정적인 수익형민자사업 추진이 가능하도록 현행 제도의 보완이 필요하다고 판단된다.

[그림 3] 국고채5년물 금리 및 소비자물가상승률 변동 추이

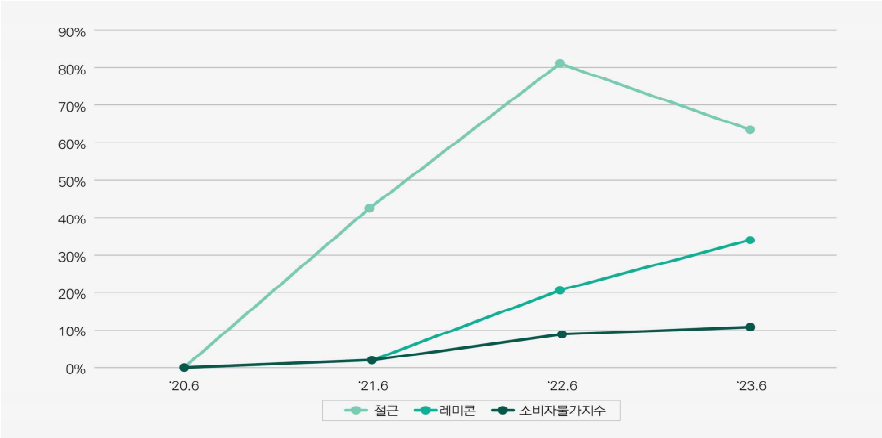


안정적인 수익형 민자사업 추진을 위한 제도개선 방안

1. 수익형민자사업의 건설기간 물가지수 적용기준 현실화

국내 수익형민자사업은 총사업비 사용료 등을 불변가격 기준으로 확정해 실시협약을 체결하고, 실제 공사도급액 징수요금의 산정은 불변 공사비 사용료에 소비자물가지수 변동분을 반영하는 형태로 추진되고 있다. 하지만 최근 건설 원가의 급등에도 불구하고 소비자물가지수 상승분은 이를 충분히 반영하지 못해 건설공사의 수익성을 크게 악화시키고 공사 차질 지연으로 이어져 수익형 민자사업의 신규 투자 위축을 초래하고 있다. 민간투자사업 기본계획에도 건설 기간 중 공사비 등의 변동에 대한 총사업비 변경 관련 내용을 담고 있지만, 물가변동률을 현저하게 상회하거나 하회하는 경우로 표기돼 있어 기준 자체가 모호하고 실효성이 없다는 평가가 지배적이다.

[그림 4] 최근 3개년 주요 건설자재 가격 상승률 및 소비자물가지수 상승률 비교



최근 국토교통부는 건설현장 상황에 맞는 표준시장 단가가 제시될 수 있도록 '23년 5월부터 적용되는 표준시장 단가에 '건설공사비지수'를 반영하였고, 대한건설협회는 "민간투자사업 추진 애로사항 개선"을 기획재정부에 건의하면서 건설기간 중 BTO사업도 BTL사업과 동일하게 '건설투자부문 GDP 디플레이터'를 적용할 필요가 있다는 주장을 하였다. 또한 민간주택개발 시장에서도 적용되는 "공사비 인상기준"에 대해서 최근 '건설공사비지수'를 활용하는 방안을 활발히 검토 중에 있다. 이렇듯 건설자재가격 급등에 따른 물가지수 적용 현실화 및 적정공사비 확보의 필요성은 최근 정부 및 건설업계에 대두된 공통 현안사항으로 볼 수 있고 수익형민자사업 부문에서도 적절한 조치가 필요할 것으로 보인다. 이에 '건설공사비지수', '건설투자부문 GDP디플레이터', '소비자물가지수' 의 비교분석을 통해 수익형민자사업 건설기간에 적용 가능한 가장 합리적인 물가지수를 제시하고자 한다.

[표 3] 주요 기관별 건설자재가격 급등에 따른 물가지수 적용 현실화 노력

국토부	대한건설협회	민간주택개발 시장
표준시장단가에 건설공사비지수 반영	BTO사업에 건설투자부문 GDP디플레이터 반영 요청	공사비 인상기준에 건설공사비지수 활용

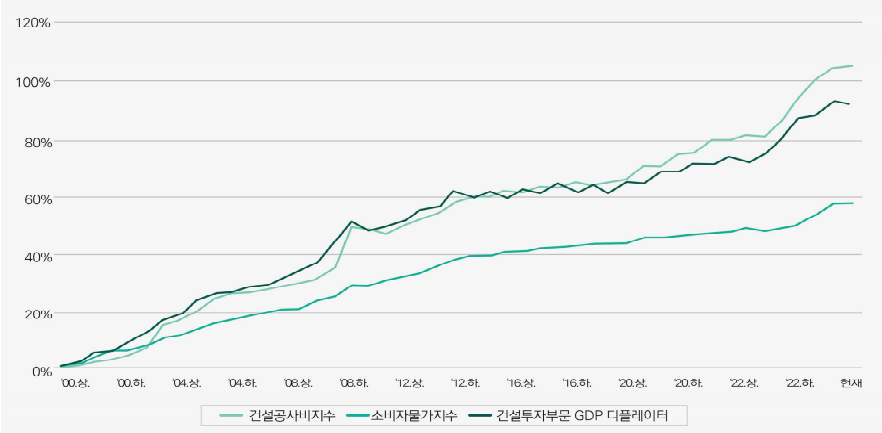
'건설공사비지수'는 한국건설기술연구원에서 매월 공표하는 지수로, 건설공사에 투입되는 직접공사비를 대상으로 재료, 노무, 장비 등 세부 투입자원에 대한 물가변동을 분석하여 산출된 지수이다. 한국은행의 생산자물가지수를 기준으로 산출하므로 생산자물가 기반 지수로 볼 수 있다. '건설투자부문 GDP 디플레이터'는 통계청에서 매월 공표하며, 특정기간동안의 국내 건설투자부문의 총생산물에 대한 명목 GDP를 실질 GDP로 나누어 산출하는 지수이다. 따라서 '건설투자부문 GDP 디플레이터' 역시 생산자물가를 기반으로 한 지수로 볼 수 있을 것이다. 반면 '소비자물가지수'는 통계청에서 매월 전국 37개 도시에서 481개의 상품 및 서비스 품목을 대상으로 소비자 구입가격의 조사를 통해 산출하며, 앞선 두 지수와 다르게 소비자물가를 기반으로하는 지수라는 점에서 차이가 있다.

[표 4] 물가지수별 개념 및 특징

구분	건설공사비지수	건설투자부문 GDP 디플레이터	소비자물가지수
개념	건설공사에 투입되는 직접공사비를 대상으로 세부 투입자원에 대한 물가변동을 추정하는 지수	국내에서 일어난 건설투자부문의 총생산물을 기준으로 산출된 물가지수	소비자가 구입하는 재화와 서비스 구입가격 기준으로 산출된 물가지수
특징	생산자물가 기반	생산자물가 기반	소비자물가 기반
산출처	한국건설기술연구원	통계청	통계청
활용	국토부 표준시장단가 산출, 민간개발사업 공사비 인상기준 활용 등	임대형(BTL) 민자사업 건설기간 적용 물가기준	수익형(BTO) 민자사업 건설 및 운영기간, 임대형(BTL) 민자사업 운영기간 적용 물가기준

각 지수의 최근 20개년 증가율을 살펴보면 세 지수 모두 장기적으로 증가하는 흐름을 보이지만, 20년간 총 누적 증가율을 비교해보면 '건설공사비지수'가 "103.8%", '건설투자부문 GDP디플레이터'가 "90.5%", '소비자물가지수'가 "56.4%"로 '소비자물가지수'는 다른 두 지수 대비 확연히 그 증가폭이 작은 것을 볼 수 있다. 이는 '소비자물가지수'가 실제 건설물가를 충분히 반영하지 못하고 있다는 것으로 해석될 수 있다.

[그림 5] 최근 20개년 주요 물가지수 증가율(누적) 추이



한편 각 지수의 최근 20년간 변동성(표준편차)을 분석해보면 '건설공사비지수'는 "25.2", '건설투자부문 GDP디플레이터'는 "21.0", '소비자물가지수'는 "13.2"으로 '건설공사비지수'의 변동성이 가장 큰 것으로 나타난다. 변동성이 큰 지수일수록 공사비 물가 증액분 산정 시 산정액의 편차가 커지게되며, 이는 반영 물가의 적정성 문제가 있을 수 있다.

[표 5] 최근 20개년 주요 물가지수 증가율 및 변동성 비교

구분	건설공사비지수	GDP 디플레이터	소비자물가지수
물가지수 증가율(누적)	103.8%	90.5%	56.4%
물가지수 변동성 (표준편차)	25.2	21.0	13.2

종합적으로 보면 '건설공사비지수'는 변동성이 크므로 기준으로 적용하기에는 다소 불안정할 수 있고, '소비자물가지수'는 생산자물가가 아닌 소비자물가를 기반으로 하기 때문에 실제 건설 물가를 충분히 반영하지 못하는 한계가 있다. 따라서 적당한 변동성과 실질적인 건설분야 생산데이터에 기반한 '건설투자부문 GDP디플레이터'가 수익형민자사업 건설기간에 적용 가능한 합리적인 물가지수로 판단되며, 이미 BTL사업 건설기간 중에 적용되고 있으므로 실무에 당장 적용하기에도 큰 무리가 없을 것으로 보인다.

다만 '소비자물가지수'가 적용된 사업 대비 공사비가 상승할 수 있고, 이로 인해 최초통행료가 인상되어 이용자 부담을 가중시킬 수 있다는 논란이 있을 수 있겠으나, 관리운영권 연장이나 건설보조금의 지급과 관련된 합의가 이루어진다면 해당 논란을 최소화할 수 있을 것이다.

2. 금리변동을 반영한 수익형민자사업 협약수익률 조정;

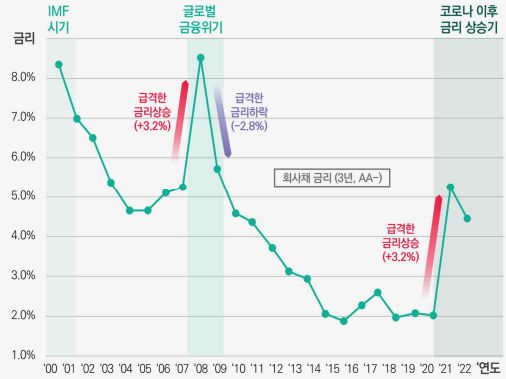
수익형민자사업의 협약수익률은 투입비(총사업비, 운영비)와 운영수입의 현금흐름을 기반으로 주무관청과 협상을 통해 결정되는데, 이는 불변의 수익률로 간편하게 사업성을 판단할 수 있는 장점이 있으나 운영기간(최장 50년) 동안 고정되어 금리변동에 따른 조정이 불가하다는 단점도 있다. 특히, 고정된 수익형민자사업의 수익률은 고금리시기에 투자자의 사업참여를 저해하는 요인으로도 작용하는 바, 사업 진행 시기별(금융약정, 운영기간) 문제점과 원인 분석을 통해 대안을 제시하고자 한다.

1) 금융약정 시점 금리변동을 반영한 협약수익률 조정

요즘 같은 고금리시기 금융약정의 문제점은 투자자의 모집이 어렵다는 것인데 이는 실시협약 시점과 금융약정 시점의 급격한 금리변동을 협약수익률에 반영하지 못한다는 점이 주원인이라 할 수 있다. 즉, 협약수익률은 실시협약 시점의 평균 금리 수준으로 결정되지만, 이후 금융약정 체결 시점에 급격하게 금리가 상승할 경우 협약수익률 조정이 불가하여 사업의 상대적 투자가치가 하락하기 때문이다.

[표 6] 실시협약 이후 금융약정 소요기간 및 회사채금리 변동현황

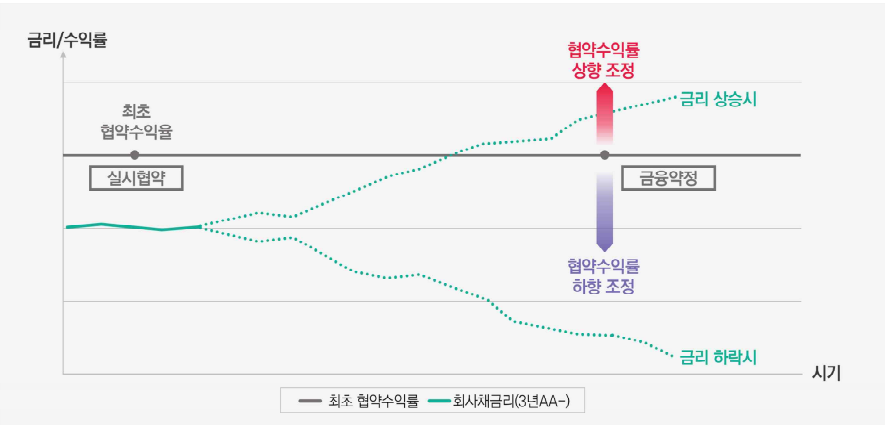
사업명	실시 협약	금융 약정	소요 기간	회사채금리 변동현황
평택~시흥	**'07.07**	**'10.01**	**30개월**	
인천~김포	**'07.07**	**'12.04**	**56개월**	
신림선	'15.08	'15.12	5개월	
서부간선	'15.03	'16.08	18개월	
서부내륙	'17.02	'17.12	10개월	
포천~화도	'18.11	'19.02	3개월	
GTX-A	'18.12	'19.03	4개월	
동북선	'18.07	'19.12	18개월	
	평 균		18개월	



위 표는 최근 10여년간 실시협약 이후 금융약정까지의 소요기간 및 회사채금리 변동 현황을 나타낸 자료인데 '평택~시흥', '인천~김포'의 경우 타 사업에 비해 금융약정까지 장기간이 소요된 것을 알 수 있다. 실시협약 체결 직후 글로벌 금융위기 발생 및 급격한 조달금리 상승으로 투자자 모집이 어려워진 것이 주원인이라고 판단되며, 현재 금융시장 역시 IMF 여파가 남아있던 2000년대 초, 2008년 금융위기와 유사한 고금리 시기이므로 현행 제도가 유지될 경우 위와 같은 금융약정 체결 지연이 예상된다.

이에 따라 '금융약정 시점 조달금리 변동을 반영한 협약수익률 조정'을 고려해볼 수 있는데, 실시협약 시점과 금융약정 시점 간 급격한 금리변동 시 협약수익률을 조정하는 것이다. 이로써 금융약정 시점에 급격한 금리 상승시 이를 반영해 협약수익률을 상향시킨다면 투자자의 수익 확보가 가능하게 되어 고금리시기에도 원활한 금융약정 체결을 기대할 수 있다. 반대로 금리가 하락할 경우 협약수익률을 하향 조정하여 투자자의 과도한 수익 수취를 예방할 수 있을 것으로 판단된다. 하지만 금융약정 이후에도 금리변동은 투자자의 수익률에 큰 영향을 미치므로 후술할 운영기간 중에도 금리에 따른 수익률 조정의 필요성이 있다.

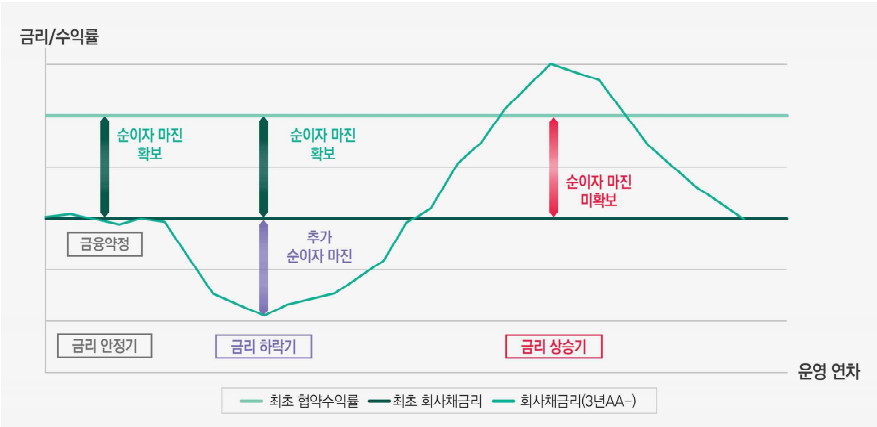
[그림 6] 금융약정 시점 조달금리 변동을 반영한 협약수익률 조정



2) 운영기간 시중금리를 고려한 협약수익률 조정

운영기간 중에도 협약수익률이 고정될 경우 금리 상승기 도래시 투자자가 기대한 수익 취득이 어려워지는 문제가 발생한다. 투자자는 운영중 발생한 수익과 조달비용 차이만큼의 수익을 취득하기 위해 사업에 투자하는데 이를 '순이자 마진(Net Interest Margin)'이라 하며 금리변동이 크지 않은 '금리 안정기'에는 당초 기대한 순이자 마진의 확보가 가능하다. 반면 '금리 하락기'에는 시중금리 하락에 따라 투자자에게 추가 순이자 마진이 발생하고, '금리 상승기'에는 기대한 순이자 마진을 확보하지 못하게 된다.

[그림 7] 회사채금리 변동에 따른 순이자 마진(Net Interest Margin)



이에 따라 '금리변동기 요금조정을 통한 협약수익률 변경'을 고려할 수 있는데 5년 주기로 통행량·수입 실적, 금리 변동현황 등을 분석 후 요금조정을 통해 투자자의 일정한 순이자 마진이 확보되는 수준으로 협약수익률을 변동시키는 것이다. 이로써 '금리 하락기'에는 요금인하 또는 동결로 투자자의 순이자 마진 상승을 억제하며, '금리 상승기'에는 요금인상 또는 재정지원으로 하락한 순이자 마진을 보전하여 급격한 금리변동에도 투자자의 안정적인 수익실현이 가능하다고 판단된다.

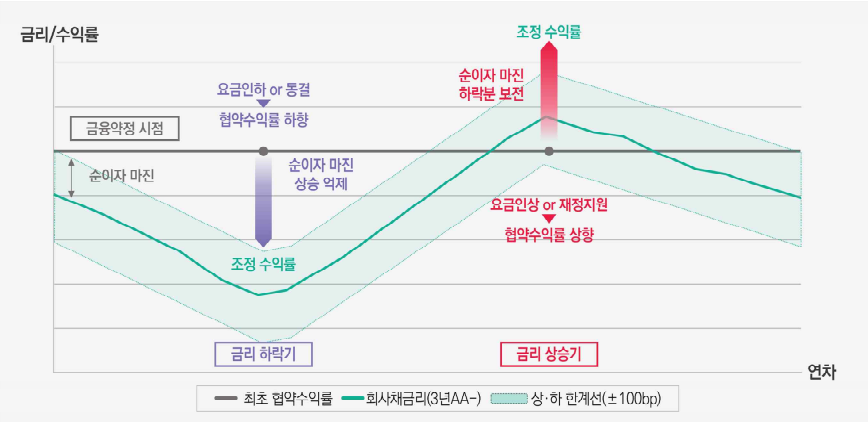
[표 7] 금리변동기 요금조정에 따른 기대효과

금 리 상 황	순이자 마진 (순수익)	요 금 조 정	기 대 효 과
금리 하락기	상승	물가상승분 미반영(동결) 또는 요금인하	순이자 마진 **상승 억제**
금리 안정기	변동없음	물가상승분만 반영	순이자 마진 확보
금리 상승기	하락	물가상승분을 초과하는 요금인상 또는 재정지원	순이자 마진 **하락분 보전**

※ 금융약정 시점 : 금리 안정기 가정

한편, 과도한 요금 인상 또는 인하를 방지하기 위해 적정한 협약수익률 조정범위 설정이 필요한데, 이를 금융투자협회에서 발표하는 '회사채(3년, AA-)금리'의 ±100bp 범위로 한정하는 방안을 고려할 수 있을 것이다.

[그림 8] 회사채금리 변동에 따른 협약수익률 조정범위



상기 제언의 핵심내용은 외부 요인인 금리변동이 사업에 미치는 영향을 최소화하고 투자자의 순이자 마진을 확보하여 고금리시기에도 투자자의 원활한 모집이 가능하도록 하는 것이다. 그러나 사업 내부 요인인 통행수입이 협약수입에 미치치 못하는 등의 사유로 투자자의 순이자 마진이 확보되지 못 할 경우에는 제언사항 적용에 한계가 있어 추후 세부적인 연구가 수반되어야 할 필요성이 있다.

결론

민간투자사업의 제도는 지난 30년동안 변해왔다. 정부와 사업자는 상호 합리적인 수준의 사업 조건을 마련해 왔고, 안정적인 물가와 금리 환경 속에서 민간의 원활한 투자를 이끌어 낼 수 있었다. 이처럼 민간투자사업은 투자자의 투자가 필수적이므로, 민간이 투자할만한 환경을 조성하는 것이 민간투자사업 활성화에 가장 중요한 요소라 할 수 있다.

특히 전염병 발생, 전쟁 발발, 금융위기와 같은 불가항력에 준하는 대외경제 변수로 투자가 위축되는 시기에는 정부의 적극적인 활성화 대책을 통해 적기에 원활한 투자와 사업 진행이 가능하도록 해야 할 것이다. 그 방안에는 본 고에서 제언한 '건설기간 현실적인 물가지수 반영' 및 '수익률의 탄력적인 조정'과 같이 민간투자사업 제도 변화를 통한 방식도 있겠지만, 주요 건설자재에 한하여 정부가 직접 구매 · 공급해 주거나 현금으로 재정지원을 해주는 직접적인 방식도 고려할 수 있을 것이다.

이처럼 정부의 지원을 통해 추진된 사업들은 향후 경제 상황이 안정화되는 시기에 당초 수익률에 수렴하도록 사업조건 조정(통행료 인상 억제, 초과 수익 환수 등)을 한다면 과거 '최소운영수입보장(MRG)'과는 차별화된 합리적인 대안이 될 수 있을 것이다. 한편, 사업 수익률 및 사업조건 조정은 실시협약 관리와 민자도로 운영평가를 시행하는 전문기관인 KOTI에서 담당한다면 보다 투명하고 공정한 협의가 진행될 수 있을 것으로 생각한다.

03 제1차 민간투자 SOC 협력 네트워크 간담회

일반기사

한국교통연구원
강지혜 부연구위원

들어가며

2023년 10월, 개정된 「철도사업법」의 시행에 맞춰 한국교통연구원의 민자철도 관리 지원센터가 지정을 앞두고 있다. 한국교통연구원은 2019년 개소한 민자도로 관리지원센터와 함께, 교통부문 민자사업의 기획부터 관리까지 종합적이고 중추적인 역할을 수행할 수 있게 되었다. 이에 발맞추어 도로와 철도 분야 민간투자사업 이해당사자 간 긴밀한 협조체계를 구축할 수 있도록 민간투자 SOC 협력 네트워크를 구축하여 정기적으로 운영할 계획이다.

주요내용

1. 민간투자 SOC 협력 네트워크

제1차 민간투자 SOC 협력 네트워크 간담회는 지난 7월 26일 한국교통연구원 대회의실에서 진행되었다. 본 협력 네트워크는 2020년부터 운영해온 민자고속도로 협력 네트워크에 철도부문을 포함하여 확대 개편한 것으로, 올해에는 국토교통부 분과를 신설하여 정책 제언 기능도 강화하였다.경기 악화에도 개통된 민자도로 사업은 평년 수준으로 운영되고 있다. 최근 3년간 민자고속도로 목표교통량 달성율은 69.04%에서 76.64%까지 증가하였으며, 최근 개통한 서울-문산, 봉담-송단, 이천-오산 모두 80% 이상의 달성율을 기록하였다. 민자고속도로 노선의 평균 교통량은 2020년 65,649대/일, 2021년 68,756대/일, 2022년 72,116대/일로 안정적으로 증가하였다

경기 악화에도 개통된 민자도로 사업은 평년 수준으로 운영되고 있다. 최근 3년간 민자고속도로 목표교통량 달성율은 69.04%에서 76.64%까지 증가하였으며, 최근 개통한 서울-문산, 봉담-송단, 이천-오산 모두 80% 이상의 달성율을 기록하였다. 민자고속도로 노선의 평균 교통량은 2020년 65,649대/일, 2021년 68,756대/일, 2022년 72,116대/일로 안정적으로 증가하였다

주무관청으로 국토교통부 철도투자개발과 정수호 과장, 서형우 사무관, 백동현 주무관, 수도권광역급행철도 안재혁 과장, 백정호 사무관, 도로투자지원과 정준호 사무관, 이수용 주무관이 참여하여 민간투자사업 활성화를 위해 정부가 고민하고 있는 부분을 공유하였다. 학계에서는 대한교통학회 이장호 교수, 서울과학기술대 김연규 교수, 국가철도공단 박범준 부장, 박기선 대리가 참여하여 정책 개발 과정에서의 고려사항을 전달하였다.

10개 건설사에서는 금호건설 하관수 팀장, 대우건설 김정훈 상무, 롯데건설 신대용 팀장, 코오롱글로벌 김성구 차장, 포스코건설 최원준 그룹장, 한라건설 박창훈 차장, 현대건설 조관희 팀장, 효성중공업 박종호 상무, DL ENC 이준호 상무, GS건설 양동완 상무가 참석하여 민간투자 SOC 협력 네트워크에 기대하는 하는 역할과 필요 정책에 대한 다양한 의견을 제시하였다. 금융부문에서는 미래에셋 자산운용 이성기 팀장, KB국민은행 정용 과장이 참여하여 최근 시장 동향과 이슈를 공유하였다.

한국교통연구원에서는 민간투자SOC관리지원단 박지형 단장, 민자철도 관리지원센터 이주연 센터장, 최진석 협약관리팀장, 서종원 운영·DB관리팀장, 강지혜 부연구위원, 민자도로 관리지원센터 이재용 운영지원팀장, 이혜진 부연구위원이 참석하여 현재의 정책과제 추진 현황과 계획 등을 공유하였다. 특히, 박지형 민간투자SOC관리지원단 단장은 민자철도 관리지원센터의 개소로 한국교통연구원이 도로와 철도를 아울러 교통부문 민자사업에 중추적 역할을 수행하게 되었고, 양 센터가 한 기관에 개소함으로써 시너지 효과를 기대할 수 있을 것이라는 인사말씀을 전했다. 민자철도 관리지원센터 이주연 센터장은 발제를 통해 도로 및 철도 민간투자사업 이해관계자의 긴밀한 협조체계 구축을 통해 민자사업의 확대 및 활성화에 기여하고 갈등해소방안 마련 등의 네트워크의 실효성 있는 역할을 기대한다고 밝혔다.

2. 주요현안 논의

도로와 철도 분야에서 공통적으로 물가에 대한 논의가 이루어졌다. 업계에서는 건설기간 소비자 물가적용에 대해 최근 동향을 고려할 때 실제 건설물가와의 차이가 발생하는 현황을 공유하고, 건설기간 중 GDP 디플레이터 반영 등을 요청하였다. 또한 최근 안전·방재관련 지침 강화관련 논의도 이루어졌다. 철도분야에서는 운임관련하여 수도권 통합 환승할인제도 및 연락운임정산의 적용으로 사업의 수익성 확보의 어려움과 최근 논의되고 있는 민자사업간 별도의 연락운임정산 시스템 도입에 대한 논의가 이루워졌고, 민자철도사업 특성을 고려한 사업수익률을 현실화를 요청하였다. 부대사업의 경우 본사업과의 사업시점 일치, 인허가 등의 어려움에 대한 논의와 부대사업 리스크의 완화, 행정지원 요청등이 논의되었다. 도로분야에서는 관리운영권 종료사업에 대해 개량운영형 방식을 적용함에 있어 사업의 범위와 추진방향을 구체적으로 설정해줄 것을 요청하였다. 또한 스마트톨링 도입 시 미납통행료가 증가하면서 사업 수익성이 악화될 수 있어 스마트톨링 도입 비용과 효과, 사업자의 대응방안에 대한 연구의 필요성을 논의하였다. 그 밖에 민간투자사업 추진단계에서 사업자 참여의 기회를 확대하는 방안 등이 논의되었다.

박지형 민간투자SOC지원단 단장은 제1차 민간투자 SOC 협력 네트워크 참가자들의 논의를 마무리하며 향후 금번 이루어진 민자사업 현안에 대한 다양한 논의를 구체적인 안건으로 심도 있는 토의가 이루어질 수 있도록 계획할 예정이며, 정부, 업계 학계 등 민간투자사업 이해관계자들의 협력 네트워크에 지속적인 관심을 바란다고 밝혔다.

04 민자고속도로 주요정보

통계정보

주요 정책 동향

2022년 4월 이천-오산 고속도로가 개통하면서, 총 21개의 민자고속도로 노선(854.3km)이 운영 중이다. 2023년 포천-화도 고속도로(28.7km)가 개통하면 민자고속도로 연장은 883km에 이르게 된다.

〈표 8〉 2023년 민자고속도로 추진 현황

구 분		사업수(건)			
		합 계	운영중	건설중	준비중
사업수(건)		24	21	3	0
연장(km)		1040.6	854.3	186.3	0
투자비 (억 원)	소 계	428,569	347,982	80,587	0
	민간	254,970	208,913	46,057	0
	국가(보조)	56,525	48,609	7,916	0
	지방(보조)	1,364	1,364	0	0
	보상	115,710	89,096	26,614	0

〈표 9〉 2023년 민간투자사업기본계획 주요 내용

정책 방향	필요 데이터
신규 사업 확대	• 유료도로·교량, 철도 필수 민자 검토 대상으로 지정 • 예비타당성조사 운용지침 55조② 근거 유료도로·교량 등 필수 민자 검토 대상은 민자적격성 판단 절차 신설
민간투자 집행관리 강화	• 민간투자 실무협의체를 구성하여 집행점검체계 구축
민자 추진 단계별 활성화 방안	❶ 발굴·제안 : 적정성 기준 구체화, 개량운영형모델개발, 제안부담 완화 등 ❷ 적격성조사 : 적격성 조사 신속추진 방안 마련, 적격성재조사 간소화 등 ❸ 제3자 제안공고 : 환경 분야 등 경쟁강화 방안 마련 ❹ 협약·금융약정 : 산업기반신용보증기금 보증 수수료율 인하 ❺ 공사·운영 : 민간투자 실무협의체 구성·운영, 인프라인포 확대·개편 등

주: 기획재정부(2023), 「2023년 민간투자사업기본계획」, 〈 별첨 〉 2023년 민간투자사업기본계획 주요 개정 내용, 기획재정부공고 제2023-84호

지난해 발표된 민자 활성화 대책에 대한 후속 조치와 신규·보완과제 추진을 위한 「2023년 민간투자사업 활성화 추진 전략」 역시 신규 프로젝트 발굴 확대, 추진사업의 조기 착공 지원, 민자 추진 단계별 활성화 방안의 내용을 담고 있다.

〈표 10〉 2023년 민간투자사업 활성화 추진 전략

중점 추진 과제	세부 추진 과제	세부 내용
대규모 민자 사업 신속 추진	❶ 신규 프로젝트 발굴 확대	• 도로 민간투자사업 지속 추진 • 민간으로부터 제안된 사업은 조속히 정책방향 부합여부 등 검토 후 적격성 조사 의뢰 추진 • 유료도로 포함 필수 민자검토시설(민간투자사업기본계획 별표 6-1) 민자적격성판단(예타운용지침 55조2) 으로 민자전환 유도
	❷ 추진사업 조기착공 지원	• 적격성조사가 진행 중인 사업에 대한 절차 신속 진행
민자 추진 단계별 활성화방안	❶ 발굴·제안 단계	• 적정성 판단 기준을 법적 부합성, 공공성 + 사업방식 적정성, 민간창의효율 활용가능성으로 구체화하여 판단기준 가이드라인 제정 • 민자 대상시설 적정성 판단 체크리스트를 민간투자사업기본계획 [별표15] 신설에 반영 • 도로 특성을 반영한 개량운영형 사업모델 구체화 추진 • 민간제안서 작성수준을 기본계설계에서 기본계획 수준으로 간소화하여 제안부담 완화
	❷ 적격성조사 단계	• 조세연 역할을 강화하여 민자 적격성조사 신속추진 지원(조사기간 단축안을 반영하여 '23년 4월 기본계획 개정) • 총사업비 증가분 산정 기준 간소화(보상비 포함, 물가인상분 및 지가상승분 제외, B/C, AHP 면제)
	❸ 제3자 제안공고 단계	-
	❹ 협약·금융약정 단계	• 신용보증 수수료율 하한을 0.05%p 인하하여 시설사용료 감소 유도(기본계획 개정 '23.4)
	❺ 공사·운영 단계	-
	❻ 사업 운영 단계	• 인프라 인포(PIMAC) 입찰공고 내역, Q&A 게시판 시설 등 수요자 친화적 시스템 개편

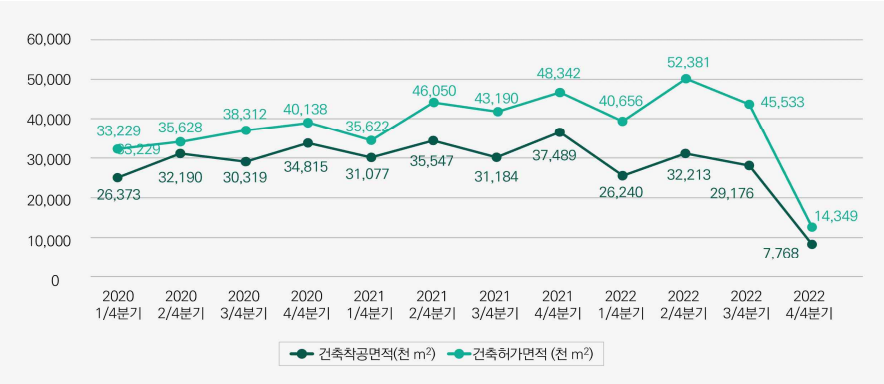
주: 관계부처 합동(2023), '23년 민간투자사업 활성화 추진 전략, 비상경제장관회의 23-11-1 p.3-10

경제 전망

다양한 민간투자활성화 정책에도 2023년 건설 경기는 다소 위축될 것으로 전망된다. 건축 착공면적(천m2)과 건축허가면적(천m2)이 2022년 4분기 큰 낙폭을 보이면서 불안정한 상황을 시사하고 있다. 건설경기 위축은 민간투자사업에도 영향을 미칠것으로 보인다.

〈표 11〉 분기별 건축허가 및 착공면적

구 분 (분기별)	20 1/4	20 2/4	20 3/4	20 4/4	21 1/4	21 2/4	21 3/4	21 4/4	22 1/4	22 2/4	22 3/4	22 4/4
건축 착공면적(km^2)	26	32	30	35	31	36	31	37	26	32	29	8
건축 허가면적(km^2)	33	36	38	40	36	46	43	48	41	52	46	14

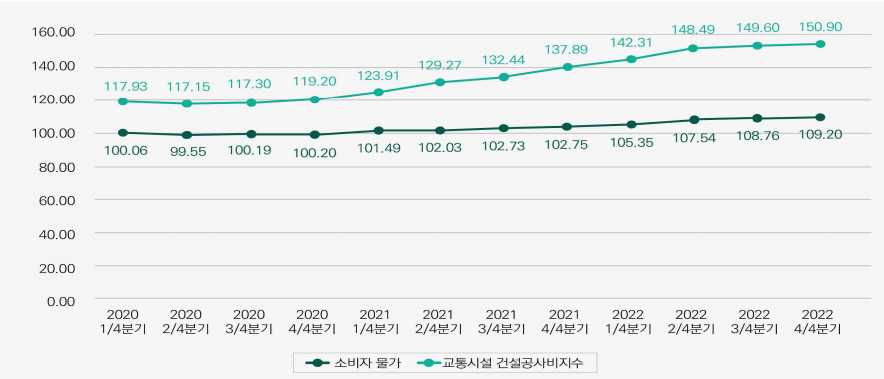


자료: 국토교통 통계누리, '건축허가 및 착공통계'

특히 민간투자사업의 건설비 부담이 가중될 것으로 보인다. 2022년 4분기 109.20%를 기록한 소비자 물가지수에 따라 교통시설 공사 단가도 지속적으로 증가하였다.

〈표 12〉 소비자물가지수 및 교통시설 건설공사비지수 동향

구 분	20 1/4	20 2/4	20 3/4	20 4/4	21 1/4	21 2/4	21 3/4	21 4/4	22 1/4	22 2/4	22 3/4	22 4/4
소비자 물가지수	100.06	99.55	100.19	100.20	101.49	102.03	102.73	103.75	105.35	107.54	108.76	109.20
교통부문 건설공사비지수	117.93	117.15	117.30	119.20	123.91	129.27	132.44	137.89	142.31	148.49	149.60	150.90

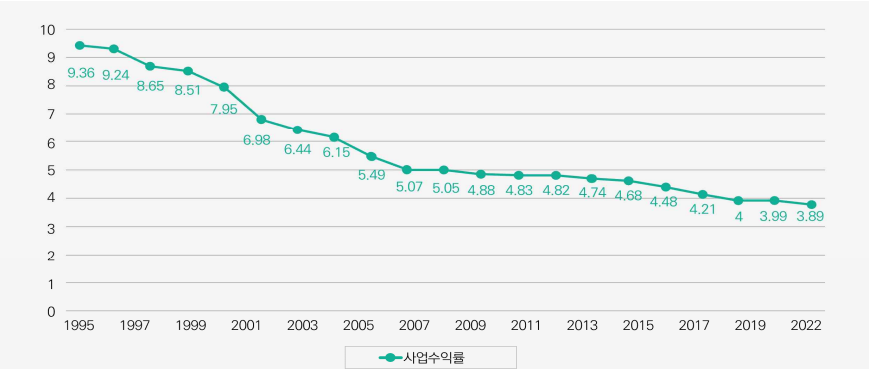


자료: KOSIS 국가통계포털, '건설공사비 지수', e-나라지표, '소비자 물가지수'

금리 인상 역시 민간투자사업 위축 요인 중 하나이다. 민자고속도로 사업의 수익률은 1990년대 경제부흥기에 9% 수준의 수익률로 설정되었다가 2012년 이후 4% 이하까지 감소하였다. 그러나 조달금리의 기준이 되는 회사채 금리(AA-)가 2022년 4분기 5.41%까지 급등하는 등 민간투자사업의 수익성 하락이 우려된다. 이러한 수익성 하락은 신규 민간투자사업의 사업수익률 인상, 건설보조금율 인상 요구로 이어지고, 더 나아가 민간투자사업 침체로 이어질 수도 있다.

〈표 13〉 민자고속도로 연도별 사업수익률

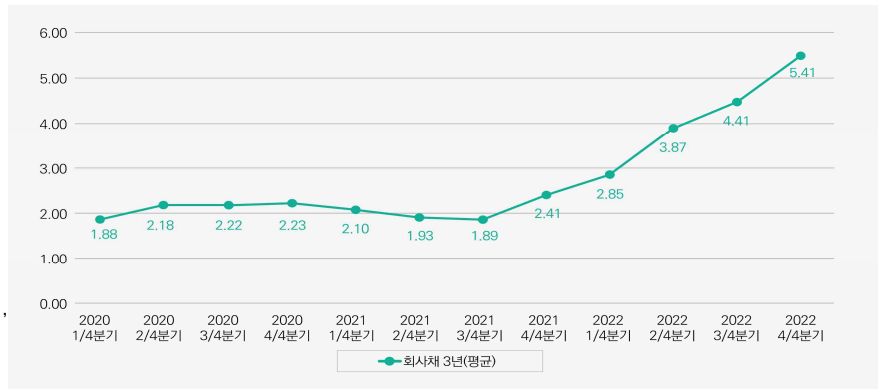
구 분	'95	'97	'98	'00	'03	'04	'05	'05	'07	'07	'11	'08	'08	'10	'15	'16	'07	'06
사업 수익률	9.36	9.24	8.65	8.51	7.95	6.98	6.44	6.15	5.49	5.07	5.05	4.88	4.83	4.82	4.74	4.68	4.48	4.21



자료: 각 민자고속도로 사업별 내부자료

〈표 14〉 회사채(AA-) 3년 평균

구 분	20 1/4	20 2/4	20 3/4	20 4/4	21 1/4	21 2/4	21 3/4	21 4/4	22 1/4	22 2/4	22 3/4	22 4/4
회사채 3년(평균)	1.88	2.18	2.22	2.23	2.10	1.93	1.89	2.41	2.85	3.87	4.41	5.41



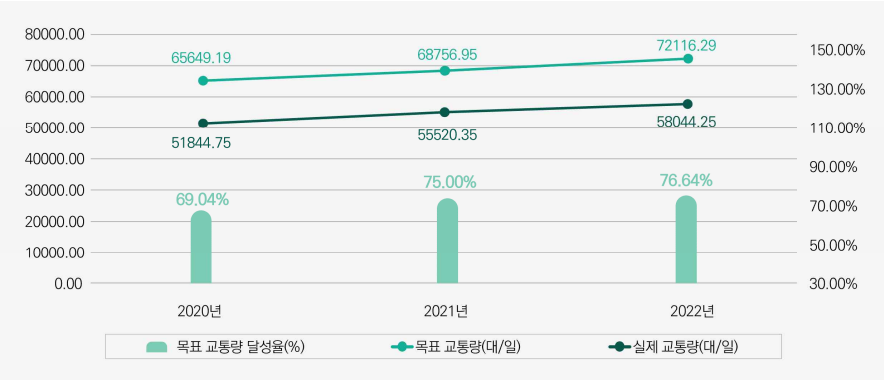
자료: e-나라지표 '시장금리 추이

시장 전망

경기 악화에도 개통된 민자도로 사업은 평년 수준으로 운영되고 있다. 최근 3년간 민자고속도로 목표 교통량 달성율은 75.21%에서 78.62%까지 증가했다. 최근 개통한 서울-문산, 봉담-송단, 이천-오산이 모두 80% 이상의 달성율을 기록한 영향이다. 민자고속도로 노선의 평균 교통량도 2022년 72,116대/일로 증가하였다.

〈표 15〉 최근 3년간 민자고속도로 목표교통량 달성율

구 분	2020년	2021년	2022년
목표 교통량 (대/일)	65,649.19	68,756.95	72,116.29
실제 교통량(대/일)	49,375.95	52,876.52	56,701.43
목표 교통량 달성율(%)	75.21%	76.90%	78.62%

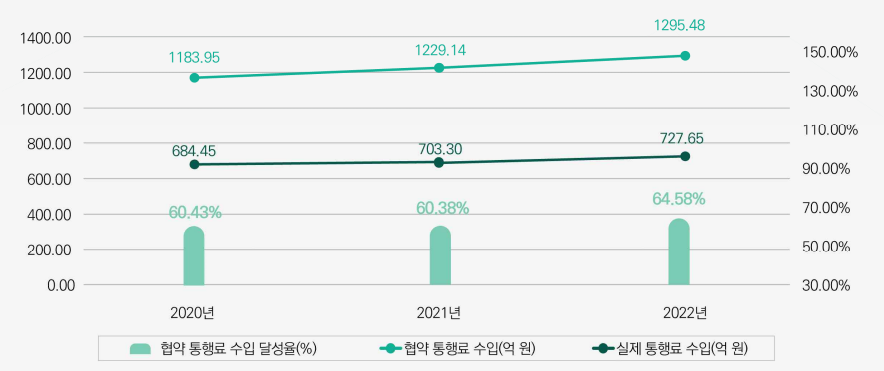


자료: 국토교통부(각 연도), 「민자고속도로의 건설 및 유지관리 현황에 대한 보고서

최근 3년간 민자고속도로 목표 통행료수입 달성율 역시 55.06%에서 54.64%까지 증가하였다. 민자고속도로 노선의 평균 통행료 수입은 2020년 651,86 억 원/년, 2021년 669,81 억 원/년, 2022년 707.86 억 원/년으로 3년간 증가 추세를 유지하고 있다.

〈표 16〉 최근 3년간 민자고속도로 목표 통행료 수입 달성율

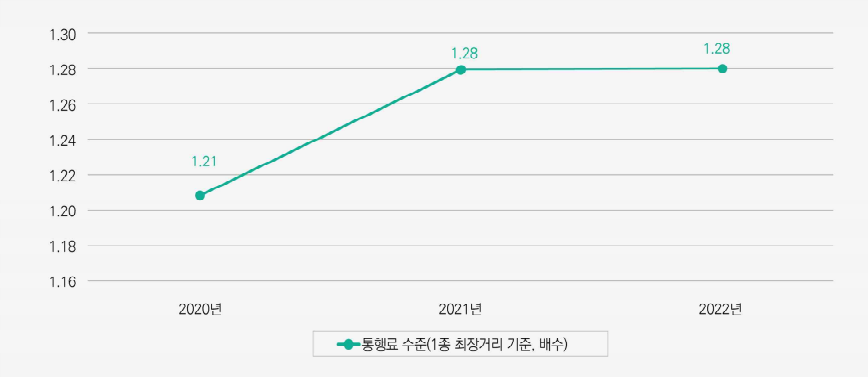
구 분	2020년	2021년	2022년
목표 통행료 수입 (억 원/년)	1183.95	1229.14	1295.48
실제 통행료 수입(억 원/년)	651.86	669.81	707.86
목표 통행료 수입 달성율(%)	55.06%	54.49%	54.64%



주: 통행료수입은 재정지원금 등을 제외함
자료: 국토교통부(각연도), 「민자고속도로의 건설 및 유지관리 현황에 대한 보고서」

재정고속도로 대비 민자고속도로의 통행료 수준은 2020년 1.21배에서 2021년 1.28배로 증가하였으나 2022년에도 1.28배를 유지하고 있다.

〈그림 9〉 최근 3년간 민자고속도로 통행료 수준 변화



자료: 각 민자고속도로 사업별 내부자료

05 민자고속도로 협력네크워크 주요행사

행사 및 뉴스

2022년 주요 행사

1. 한국교통정책·경제학회 학술발표회 특별 세션

일자 | 2023. 3. 30. **장소 |** 부산 컨벤션센터
주제 | 교통 SOC 민간투자사업 효율적 추진방안

2. 민자도로 사업 활성화를 위한 지방자치단체 관계자 간담회

일자 | 2023. 4. 5. **장소 |** 서울역 공항철도 회의실
주제 | 지자체 민자도로 운영평가 개편방안 및 현안 해소방안 마련

3. 민간투자 SOC 협력 네트워크 간담회

일자 | 2023. 7. 26. **장소 |** 한국교통연구원 대회의실
주제 | 민간투자사업 주요 이슈 및 도로·철도 협력방안

[30147] 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 과학인프라동 I Tel 044-211-3114 I Fax 044-211-3222 I www.koti.re.kr