



SOC 현황과 확대방안

최 윤 기 (한국건설산업연구원, 경제학 박사)

1. 서 론

사회간접자본은 국가 경쟁력의 중요한 하나의 축이다라는 점은 이론의 여지가 없다. 더욱이 전세계가 무역과 자본거래를 통해 보다 밀접하게 하나로 연결된 무한 경쟁시대에서는 과거에 비해서 사회간접자본의 중요성은 더욱 높아지고 있다. 과거의 경우 높은 통상장벽으로 가격경쟁력이 100% 기능을 하기 힘들었다면, 무역의 완전 자유화를 도모하고 있는 WTO 시대에서는 가격경쟁력이 보다 중요하게 작용하게 된다. 그리고 사회간접자본(SOC) 투자를 통한 물류비의 감소는 가격경쟁력을 좌우하는 중요한 요소이기 때문이다. 또한 사회간접자본 투자는 지역별 균형개발을 달성하는 데 있어서 필수 불가결한 요소이기도 하다.

그리고 국내경제의 불황국면을 타개하고 경기침체의 악순환을 막기 위해서는 정부의 경기안정화 대책이 요구되어 진다. 이러한 경기 안정화 정책의 주요한 수단으로서 SOC 투자 확대를 들 수 있다. 이는 SOC 투자가 장기적으로 국가 경쟁력을 제고시키는 데 도움이 될 뿐만 아니라 단기적으로도 경기 부양이나 고용 확대에 매우 유효한 수단이기 때문이다. SOC 투자의 경우 수입유발효과가 매우 적은 반면, 생산유발효과나 고용유발 효과가 매우 크다는 점에서 경기조절 정책의 가장 중요한 수단으로 세계 모든 국가들이 활용하고 있다.

과거 우리나라는 사회간접자본의 확충으로 경제

개발을 이루었으며, 국가경쟁력을 유지하여 왔다. 그러나, 최근 들어 사회간접자본에 대한 투자가 미흡한 것으로 나타나고 있다. 사회간접자본 투자가 미흡할 경우 단기간에 이를 구축하기 힘들다는 점에서 물류비 상승 등으로 인한 경쟁력 약화 등 사회·경제적인 막대한 코스트를 지불하게 된다.

따라서 본고에서는 우리나라의 사회간접자본의 스투 현황과 최근의 투자 현황, 그리고 사회간접자본의 파급효과 및 확대 방안 등에 대하여 살펴 보기로 한다.

2. SOC 현황

가. SOC 스투 현황

선진국에 비해 우리나라의 SOC 스투 현황은 매우 미흡한 실정이며, 더욱이 최근 SOC 여건은 더욱 악화되고 있다. 교통 SOC 스투의 대 GNP 비율을 살펴보면, 우리나라의 경우 42%에 그쳐 영국 114%, 독일 91%, 미국 73%에 크게 못 미칠 뿐만 아니라 일본의 61%에 비해서도 약 2/3 수준에 불과한 실정이다.

우리나라의 주요 SOC별 스투 현황을 살펴보면, 먼저 도로의 경우 도로 연장 증가가 자동차 증가나 실질국민소득 증가에 훨씬 못 미침에 따라 교통정체 등으로 인해 막대한 수송비 부담을 낳고 있다. 1990년 이후 지난 10년간만 하더라도 도로연장은 연평



균 4.6% 증가에 그쳤으나, 자동차 증가율과 실질 GDP 증가율은 각각 13.5%, 6.1%에 달하였다. 이에 따라 1980년에 8.9km였던 자동차 등록 100대당 도로연장이 1990년에는 1.7km로 크게 낮아졌으며, 2000년에는 0.7km로 더욱 낮아졌다. 또한 1980년 국민총생산 100억원당 0.41km였던 도로연장도 1990년 0.22km, 2000년 0.19km로 지속적으로 감소하였다. 도로포장율도 74.7%(65,356km)에 그치고, 간선도로의 79.5%가 2차로(51,949km)로 도로 구조가 취약해 도로의 양적인 면과 질적인 면에서 선진국에 비해 크게 낮은 수준이다.

또한 경제규모에 비해 도로투자가 미흡함에 따라 교통혼잡구간이 1991년 1,770km에서 1999년에는 3,465km로 2배 늘어나 전체 간선도로망의 30%에 달하고 있다.(<그림-1>)

철도의 경우 1970년 이래 철도연장은 3,100km 수준에서 정체되고 있다. 질적인 측면에서 철도시설의 복선화 및 전철화가 이루어지고 있으나, 아직 복선화율의 경우 1999년 30% 수준으로 선진국의 40%~60%에 비해서는 매우 낮은 수준에 있다. 또한 전철화율도 21%로 일본(60%), 독일(49%), 프랑스(45%)에 비해 매우 낮다. 이에 따라 철도 화물수송의 경우 수송용량 부족으로 인해 1980년대 중순 이후 수송량이 정체현상을 나타낸 후 1991년 6,122만 톤으로 최고치를 기록하고, 이후 감소세로 돌아서 1997년 5,353만 톤, 2000년 5,524만 톤으로 크게 낮아졌다. 또한 철도 여객수도 1997년대 8억 3,300만

<표-1> 철도시설 규모

구 분	철도시설 규모			
	영업연장 (km)	궤도연장 (km)	복선화율 (%)	전철화율 (%)
1988	3,148	6,456	26.9	16.7
1993	3,098	6,517	27.4	17.1
1997	3,118	6,580	28.9	21.2
1999	3,119	6,667	30.0	21.2

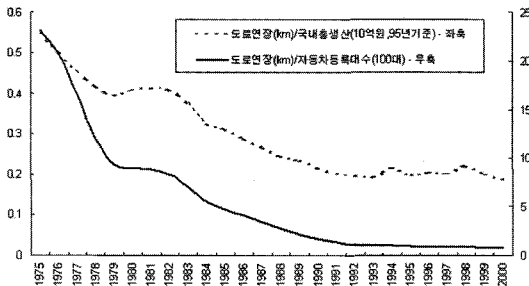
자료 :交通部, 중기교통시설투자계획, 2001. 3

명에서 2000년에는 8억 1,447만명으로 감소하였다. (<표-1>)

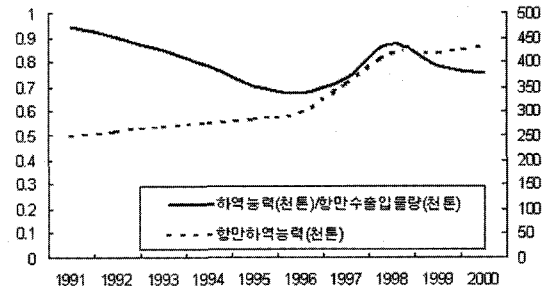
한편, 항만수송능력을 살펴보면, 1990년대 중순 항만 하역능력의 확대로 인해 항만수요 대비 시설확보율(하역능력/항만수출입물량)이 1998년 88%까지 상승하였으나, 이후 항만시설 투자 미비로 인해 하역능력이 정체됨에 따라 시설확보율이 2000년 현재 76% 수준으로 하락하였다. 이에 따라 체선율이 증가하면서 막대한 경제적 손실을 낳고 있는 것으로 추정되고 있다.(<그림-2>)

나. SOC 투자 현황

정부의 SOC 예산은 1990년대 두자리 수 이상의 증가세를 지속하였으나, 2000년 이후 증가세가 급격히 둔화되고 있다. 2000년 이후 3년간 SOC 투자 예산액은 정부의 예산증가율에도 못 미치는 연평균



<그림-1> 자동차등록대수 및 국내총생산 대비 도로연장 추이



<그림-2> 항만 하역능력 추이

〈표-2〉 정부의 SOC 예산 추이

(단위 : 10억원, %)

구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
SOC 예산(B)	4,579	5,395	6,627	8,148	10,278	11,645	13,494	14,233	15,182	15,986
(증가율)	(33.1)	(17.8)	(22.8)	(23.0)	(26.1)	(13.3)	(15.9)	(5.5)	(6.7)	(5.3)

자료 : 재정경제원, 한국은행
 주 : 추가경정예산 포함

5.8% 증가에 그쳤으며, 이는 물가상승을 고려할 경우 거의 정체 수준이다. 특히, 정부는 1997년 IMF 이후 완공공사 위주로 예산을 편성함에 따라 조달청 시설공사 발주 기준으로 볼 때 총발주액 대비 신규 공사 비중이 1997년 36.2%에서 1998~2000년에는 27%로 크게 낮아졌다.〈표-2〉

한편 지난 11월 8일 국회는 2003년 SOC 투자 규모 올해보다 4.5% 늘어난 16조 7,089억원으로 확정하여 내년도 예산안을 통과시켰다. 이러한 SOC 확정 예산은 건교부의 당초 요구안 23조 5,852억원에 크게 못 미치는 규모이며, 2002년 SOC 예산액 15조 9,860억원에 비해 4.5%(7,229억원)증가하는데 그쳤다. 2003년도 SOC 예산을 보면 수자원부문

이 크게 증가한 반면 주요 SOC 부문인 도로부문은 소폭 증가에 머물렀다. 올해 수해의 영향으로 인해 수자원 분야 2002년에 비해 23.8% 증가한 반면 지하철 부문은 20.3%나 감소하였다. SOC 예산 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 도로가 1.2% 증가에 그친 반면 철도는 9.2% 증가하였다.〈표-3〉

2001년 하반기 이후 건설경기가 회복국면에 접어들었으나, 이러한 정부의 SOC 투자 미흡으로 인해 상대적으로 SOC 투자는 아직 부진한 것으로 나타나고 있다. 지난해 건설투자(실질기준)는 1998년 이후 3년간의 큰 폭의 감소세에서 벗어나 5.8%내외 증가하였으나, 이는 주로 건축투자의 호조에 기인하고 있는 반면, SOC 투자는 여전히 부진에서 벗어나

〈표-3〉 SOC 부문별 예산 현황

(단위 : 억원, %)

구 분	2001 예산		2002 예산(A)		2003 예산			증 감	
	요구(B)	조정(C)	증감(C-A)	증감률					
계	151,816	(100.0)	159,860	(100.0)	235,852	167,089	(100.0)	7,229	4.5
(건교부소관)	124,924	(82.3)	123,825	(77.5)	179,836	125,308	(75.0)	1,483	1.2
도 로	80,832	(53.2)	78,602	(49.2)	104,653	79,661	(47.7)	1,059	1.3
철 도	25,121	(16.5)	30,884	(19.3)	45,229	33,722	(20.2)	2,838	9.2
지 하 철	9,190	(6.1)	8,164	(5.1)	8,268	6,508	(3.9)	-1,656	-20.3
수 자 원	12,768	(8.4)	11,297	(7.1)	25,948	13,985	(8.4)	2,688	23.8
공 항	3,549	(2.3)	3,119	(2.0)	11,048	3,458	(2.1)	339	10.9
항 만	10,623	(7.0)	12,961	(8.1)	17,981	14,602	(8.7)	1,641	12.7
주 택	4,364	(2.9)	7,531	(4.7)	13,003	7,926	(4.7)	394	5.2
기 타	5,370	(3.5)	7,302	(4.6)	9,720	7,227	(4.3)	-75	-1.0

자료 : 건설교통부
 주 : ()는 비중을 의미함



〈표-4〉 SOC 투자 추이

(단위 : 10억원, 1995년 불변달러 기준, %)

	1990~95	1996	1997	1998	1999	2000	2001
토목투자	30,908	36,357	40,073	37,953	40,428	37,569	38,465
(증가율)	10.7	17.6	10.2	-5.3	6.5	-7.1	2.4
SOC 구축물투자	25,438	29,841	32,686	32,045	33,259	31,284	31,783
(증가율)	10.6	17.3	9.5	-2.0	3.8	-5.9	1.6

자료 : 통계청

지 못하였다. 지난해 건축투자의 경우 주거용 건축투자가 13.3% 증가한 데 힘입어 9.8% 증가하였으나, 토목투자는 2.4%의 소폭 증가에 그쳤으며, 특히 토목투자 가운데 SOC 투자로 볼 수 있는 구축물투자는 더욱 낮은 1.6% 증가에 그쳤다. 이에 따라 지난해 토목투자의 절대금액(1995년 불변가격 기준)은 38조 4,654억원에 그쳐, 1997년의 40조 726억 달러에도 못 미치고 있다. 이러한 SOC 투자 부진으로 인해 GDP 대비 토목투자 비중이 2001년 7.8%로 1990년대의 8~9%대에 크게 못 미치고 있다.

2002년 들어서도 금년 상반기까지 건축투자는 실질기준으로 57.5%나 증가한 반면 토목투자는 오히려 4.5% 감소하였다. 또한 건설투자의 선행지표인 건설수주의 경우에도 금년 9월까지 건축수주가 경상기준으로 전년동기비 36.6%나 증가한 반면 토목수주는 2.0% 감소하여 향후의 SOC 투자 부진을 예고하고 있다.〈표-4〉

한편, 발주부문별로 토목수주 추이를 살펴보면, 우리나라의 SOC 발주는 90% 이상 공공부문에 의

해 이루어져 왔으나, 1995년 민자 SOC 투자방식이 도입되면서 2001년 현재 74.1%로 낮아졌으며, 민자 SOC 발주 비중이 13.4%를 차지하고 있다. 공공부문 가운데에서는 1997년 외환위기 이후 공기업의 토목수주가 급감한 뒤 2000년 이후 다시 급증하면서 상대적인 비중 변화가 있었으나, 대체로 공기업의 발주 비중이 대체로 50% 내외, 중앙정부가 20%, 지방자치단체가 약 20% 후반대를 차지하고 있다.

IMF 외환 위기 이후 지난 4년간 토목수주 증감을 추이를 살펴보면, 1997년 이후 전체 토목수주가 연평균 10.4% 감소하였으며, 특히 중앙정부의 발주는 연평균 14.2%, 지방자치단체가 10.1%, 공기업이 5.3% 각각 감소한 것으로 나타났다. 특히 토목수주가 큰 폭으로 증가한 지난해에도 중앙정부의 토목발주는 20% 이상의 감소한 것으로 나타났다. 이렇게 볼 때 민자 SOC 투자가 SOC 투자를 확대를 위해 도입되었다기 보다 중앙정부의 공공투자를 단순히 대체하는 역할만 하고 있음을 보여주고 있다. 〈표-5〉

〈표-5〉 공공부문의 발주자별 토목수주 증가율 추이

(단위 : %)

	1990~96	1997	1998	1999	2000	2001
공공부문	21.8	10.4	-23.1	-36.7	-9.3	46.2
중앙정부	22.7	38.2	-22.8	8.7	-19.0	-20.3
지방자치단체	14.5	22.0	-29.7	-29.7	-12.8	51.8
공기업	24.8	-8.6	-24.9	-64.6	26.1	140.3

자료 : 통계청

3. SOC 투자의 효과

가. 물류비용과 SOC 경쟁력

건설교통부와 교통개발연구원에 따르면, 1987년 이후 우리나라의 국가물류비는 경상GDP 상승률을 상회하는 연평균 13.8% 증가하였다. 이에 따라 우리나라의 국가물류비는 1987년 12조 4,240억원에서 2000년에 66조 6,950억원으로 증가하였으며, 대GDP 비중도 11.2%에서 12.8%로 상승하였다. 이는 일본의 9.59%(1997년) 및 미국의 10.1%(2000년) 보다 높은 수준이다. 이러한 국가물류비용의 상승은 주로 수송비용 증가에 기인하고 있는 것으로 나타났다. 수송비용의 경우 1987년 이후 국가물류비 증가율 보다 높은 연평균 16.1% 증가함으로써 국가물류비에서 차지하는 비중이 1987년 49.3%에서 1999년 61.9%, 2000년에는 64.2%로 크게 상승하였다. 수송비 가운데에서는 도로수송비의 물류비 비중이 60.7%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.

SOC 투자 미흡으로 인한 국가물류비의 상승은 결국 국내경제의 대외경쟁력 약화를 초래하게 된다. The World Competitiveness Yearbook(IMD, 2001. 4)의 평가에 따르면, 2001년 우리나라의 물류기반 시설의 경쟁력은 조사 대상 49개국 중 31위로 나타나 2000년의 25위에서 6단계나 후퇴하였다. 이는 16위인 일본은 물론 20위인 말레이시아의 수준에도 훨씬 못 미치는 수준이다. SOC의 경우 부족현상이 심각하게 나타날 시 이를 단기간내 해결하기가 거의 불가능하여 국가 경쟁력 약화라는 막대한 기회비용을 지불하게 될 뿐만 아니라 단위당 SOC 건설비용의 증가로 재원이 더욱 증가하게 된다.

나. SOC 투자의 경기조절 효과

국내경제가 경기하강국면에 접어들게 되면, 소비와 투자심리가 위축되면서 불황국면으로 접어들게 된다. 이러한 경기 불황국면을 조기에 수습하고 경

기침체의 악순환을 막기 위해서는 정부의 경기안정화 대책이 요구되어 진다. 이러한 경기 안정화 정책의 주요한 수단으로서 SOC 투자 확대를 들 수 있다. 이는 SOC 투자가 장기적으로 국가 경쟁력을 제고시키는 데 도움이 될 뿐만 아니라 단기적으로도 경기부양이나 고용 확대에 매우 유효한 수단이기 때문이다.

1998년 산업연관표를 이용하여 SOC 투자를 1조 원 증가하였을 경우의 국민경제적 효과를 살펴보면, 직간접효과를 포함하여 생산액과 부가가치액이 각각 1조 8,910억원, 8,693억원 증가하게 되며, 고용은 31,066명이 유발되는 것으로 나타났다.

생산유발액을 산업별로 보면 제조업에서 5,044억원, 전기·가스·수도 및 건설에서 1조 344억원, 서비스업에서 3,239억원의 생산이 증가되는 것으로 나타났다. 또한 고용유발효과는 제조업에서 4,581명, 전기·가스·수도 및 건설에서 1만 9,063명, 서비스업에서 6,590명의 고용이 증가하는 것으로 나타났다. (<표-6>)

한편 제조업 중에서도 건설산업과 가장 밀접하게 관련이 있는 시멘트 및 콘크리트산업에 미치는 효과에 대해 살펴 보면, 시멘트 및 콘크리트 산업은 총 산출량의 99%가 건설활동에 직·간접적으로 유발되고 있는 것으로 나타났다. 산업연관표를 이용한 한 연구에 따르면 1998년에서 2000년까지 3년 동안 건설투자의 감소로 인해 시멘트산업은 5,380억원, 콘크리트산업은 1조 1,370억원의 생산이 감소하여 이들 산업에서 총 1조 6,750억원이나 감소한 것으로 나타났다. 또한 시멘트 및 콘크리트 산업의 고용자수도 건설투자의 감소로 인해 같은 기간에 1만 4,927명이나 감소한 것으로 분석되었다.

이러한 산업연관표를 이용한 SOC 투자효과 분석 이외에도 계량분석을 통한 건설투자의 경기부양 효과를 보면, 건설투자가 1% 증가시 1분기 후에는 GDP 증가율이 0.14% 상승하고 이후 승수효과를 통해 7분기 후에는 0.37%까지 상승하는 것으로 나타났다.



〈표-6〉 SOC 투자 1조원의 산업별 파급효과

(단위 : 백만원, 명)

	생산유발액	부가가치유발액	수입유발액	고용유발인원
농림어업	6,994	3,977	2,191	542
광업	21,312	14,054	31,823	291
제조업	504,356	153,884	79,233	4,581
기초소재업종	397,848	122,592	45,583	3,388
조립가공업종	65,791	19,053	27,053	684
소비재업종	40,717	12,239	6,598	589
전기·가스·수도·건설	1,034,391	495,292	35.1	19,063
전기·가스·수도	22,894	10,501	8.2	108
건축	11,497	5,439	26.9	179
SOC 투자	1,000,000	479,352	-	18,775
서비스업	323,893	202,134	17,377	6,590
합계	1,890,945	869,341	130,659	31,066

자료 : 박명수의, 「민간건설산업 차원에서의 SOC 투자소요 추정 연구」, 대한건설단체총연합회, 2002. 2

4. 확대방안

가. 정부의 SOC 예산 확대

최근의 정부의 SOC 투자, 특히 신규 SOC 투자 부진은 조만간 국가경쟁력 약화를 초래하게 된다는 점에서 정부의 SOC 투자의 대폭적인 확대가 필요하다. 이런 점에서 보면 내년도 SOC 예산 4.5% 증가는 매우 미흡하다. 물론 IMF 외환위기 이후 6년 만에 적자 보전용 국채 발행을 중지하고 균형 예산으로의 복귀라는 명분은 있지만, 단순히 재정 균형이라는 목표에 집착한 나머지 향후의 성장잠재력을 결정짓는 SOC 투자에 소홀히 한 것으로 평가되기 때문이다.

SOC 투자의 지속적인 확대를 위한 재원 마련을 위해서는 2003년 말 만료되는 교통세를 2020년까지 연장할 필요가 있다. 1993년 도로 및 도시철도 등 교통시설의 확충을 위해 10년간 한시적으로 운용되어 온 교통세는 당시 교통세법 제정 당시의 도입 목적을 실현하지 못한 채 만료, 폐지된다면 사회적인 이득보다는 손실을 초래할 가능성이 크다. 즉, 재정

경제부 등에서 교통세와 같은 목적세가 갖는 재정의 경직성 문제, 재원배분의 비효율성으로 인한 비용 등으로 폐지를 주장하고 있으나, SOC 스투이 절대 부족한 우리나라의 입장에서는 SOC 투자의 매우 높은 경제적 수익률을 감안할 때 손실이 매우 클 것이라는 점이다.

SOC 건설에 따른 경제적 수익률은 도로가 36.5%, 철도 41.5%, 항만, 40.3%, 공항 24.7%, 기타 13.8%로 계산되어 투자수익률로서 시중금리보다 매우 높은 수준으로 추정된 바 있다.(1993년 기준, 사회간접자본의 적정규모와 확충방안, 삼성경제연구원, 1996. 11) 또한 최근 들어 경제규모 증가 등에 비해 각종 교통스투 축적도가 더욱 악화되어 물류비용이 더욱 상승하고 있다는 점을 고려해 볼 때 SOC 투자의 경제적 수익률은 더욱 높아진 것으로 판단된다.(<표-7>)

나. 민간투자사업의 활성화

한편 급증하고 있는 SOC 수요를 충족시키기 위해 1995년 이후 실시되고 있는 민간투자사업은 지금까지

〈표-7〉 사회간접자본의 경제적 수익률
(단위 : %)

구분	도로	철도	공항	항만	기타	전체
수익률(%)	36.5	41.5	24.7	40.3	13.8	24.4

자료 : 삼성경제연구원, 「사회간접자본의 적정규모와 확충방안」, 1996. 11

지 SOC 확대를 위한 것이라기 보다는 정부의 SOC 예산을 단순히 대체하고 있는 수준에 불과한 실정예 있다. 민간투자사업의 실시에도 불구하고 전체 SOC 투자는 1998년 이후 오히려 부진을 면치 못하고 있다.

민간투자사업 활성화를 통해 SOC 투자를 실질적으로 확대시키기 위해서는 민간투자 대상사업 선정 방식을 개선하고 민간투자사업에 대한 정부의 지원을 보다 강화할 필요가 있는 것으로 판단된다. 민간투자 대상사업 선정방식과 관련하여서는 수익성이 높은 인프라부문에 대한 민간투자를 확대시키는 한

편 수익성이 미흡한 사업은 적정 수준의 재정 지원 기준을 설정하여 추진할 필요성이 있다.

또한 민간 사업자의 출자 부담을 완화하기 위해서는 민간투자사업의 사업 규모별로 최대 출자자의 지분 비율을 현행의 25% 이상에 비하여 크게 완화하여 차등적으로 설정할 필요가 있다.

그리고 민간투자사업에 대한 투자 재원 및 참여 주체를 다양화하기 위하여 SOC 민간투자사업에 대한 각종 연기금 등 공공기금의 투자를 허용할 필요가 있다. 정부에서도 이를 긍정적으로 검토한 바 있으나, 「기금관리기본법」, 「공공자금관리기금법」의 입법 취지에 위배된다는 논란으로 인해 무산이 되었다는 점을 고려해 볼 때 관련 조항을 개정할 필요가 있다는 점이다.

한편으로는 출자자의 과다 담보 조건을 완화하고 민간 사업자의 자본금 선투입 규제를 완화하는 등 SOC 민간투자에 대한 각종 규제를 완화하여야 할 것이다. ▲

▶▶▶▶ 시사 용어 해설 ◀◀◀◀

▶ ROE

ROE는 ROI(Return On Investment)나 ROA(Return On Asset)와 같이 투자수익률을 측정하는 성과지표 중 한가지로 ROI나 ROA에 비해서 주주중심의 수익성을 측정할 수 있다는 장점이 있다.

ROI는 수익의 창출원천인 투자액을 타인자본과 자기자본으로 조달한 전체자산으로 정의하는데 반해 수익을 이자비용이 이미 차감된 당기순이익으로 측정하기 때문에 자산에 대한 수익률이 부채비율에 따라 변한다는 단점이 있다.

반면에 ROE는 자기자본의 크기와 당기순이익을 비교하기 때문에 자기자본에 정확히 대응하는 수익률을 측정할 수 있다.