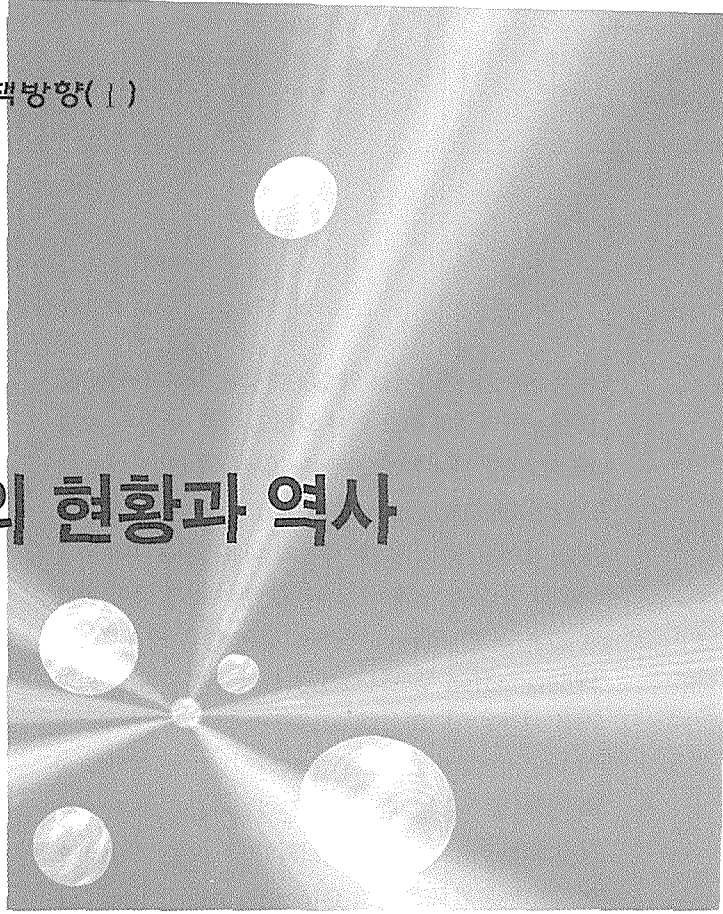


해외석유개발사업의 현황과 역사



글 · 이 철 규 | 대한석유협회 석유개발팀 부장

〈글쓰는 순서〉

제1부 해외석유개발사업의 현황과 역사

제2부 해외석유개발사업의 문제점과 대책

들어가는 글

우리나라

해외석유개발사업은 1981년 인도네시아 서마두라사업에 진출한 것을 효시로 2002년 말까지 총 37개국 109개 사업에 진출하여 58개 사업은 경제성이 없어 매각하거나 철수하였고 51개 사업이 진행중이다. 우리나라는 2002년 12월말 현재 민간사 2,741 백만달러, 석유공사 1,224 백만달러 등 총 3,965 백만달러를 투자하였으며, 이중 3,221 백만달러를 회수하여 81.2%의 회수실적을 보이고 있다. 투자재원별로 살펴보면, 에너지 및 자원사업특별회계 용자액이 860 백만달러로 21.7%, 석유공사 자체자금이 850 백만달러로

21.4%, 그리고 민간사 자체자금이 2,255 백만달러로 전체투자액의 56.9%를 차지하고 있어 우리나라 석유개발사업에서 민간부분이 차지하는 비중이 매우 크다는 것을 알 수 있다. 또한 투자비 회수측면에서도 3,221 백만달러중 민간부분의 회수액은 2,456 백만달러로 76.3%를 차지하며 회수율도 89.6%에 이르고 있다. 우리나라 기업들이 해외석유개발사업에 참여하여 해외에서 확보한 석유 및 가스자원의 매장량은 2002년 12월말 현재 석유 5억 9,181만 배럴, 가스 1억 824만 톤(가스를 석유로 환산할 경우 7억 9,340천 배럴) 등 총 13억 8,521만 배럴 규모이며, 탐사광구중 석유발견에 성공한 광구들의 매장량이 확인될 경우 더욱 증가될 전망이다.

우리나라의 원유 수입량은 1991년 4억 배럴(일평균 1,094 천배럴)에서 매년 높은 증가율을 보여 1999년에는 8억 7천만 배럴(일평균 2,395 천배럴)로 8년만에 2.2배가 증가함으로써 우리나라는 세계 4대 수입국, 6대 소비국으로 부상하였다. 이와 같이 석유 소비량이 빠르게 증가됨에 따라 자주개발비율은 1991년 1.84%를 정점으로 매년 하향추세를 보여 1995년에는 1.19%까지 감소하였다. 1995년 이후 12개 생산광구를 매입함으로써 자주개발비율은 1997년부터 다시 증가하기 시작하였다. 그러나 IMF 사태이후 신규사업 진출이 이루어지지 않은 반면 석유수입량은 증가함에 따라 자주개발비율은 1998년 1.8%에서 다시 1999년에 1.5%로 감소하였다. 2000년 이후에는 석유수요가 계속 증가할 것이라는 전망과는 달리 석유수요가 오히려 감소하는 추세를 보이고 생산광구매입이 증가하면서 자주개발비율은 다시 증가하는 추세를 보이고 있다(표 1 참조). 그러나 우리나라는 석유·가스 자원의 안정적인 공급원의 확보를 위하여 2010년도 자주개발원유 도입비율을 10% 까지 증대시키는 정책목표를 수립하고 석유개발사업을 추진하고 있지만 목표달성은 아직 요원한 상태이며, 개발자금의 용자, 조사사업비의 보조 및 세제지원 등 여러 가지 정책적인 지원도 이를 달성하는 데는 매우 미흡한 실정이다.

해외석유개발사업은 1997년 말 외환위기로 인하여 구조조정이 강도 높게 추진되었고 유가의 하락으로 석유개발사업의 수익성이 저하된 반면 환율상승으로 투자비에 대한 부담이 배가됨에 따라 해외석유개발사업은 어느 기업 할 것 없이 구조조정 대상사업으로 지목되어 투자여력을 상실하였을 뿐만 아니라 신규사업 참여 불가방침으로 이어져 침체국면이 본격화되었다. 2000년 이후 석유개발사업을 활성화하기 위하여 특별부담금 경감과 용자비를 상향조정 등 제도를 개선하였

지만 침체 분위기를 반전시킬 수 있는 지원책이 되지 못함에 따라 유가의 상승에도 불구하고 사업을 추진할 기반자체가 뿌리째 흔들리는 심각한 상황에 처하게 되어 해외석유개발사업을 활성화할 수 있는 방안의 도출이 절실한 실정이다.

우리나라의 해외석유개발사업의 역사는 109개 해외석유개발사업을 참여 연도별로 도시한 [그림1]에서 볼 수 있듯이 다음과 같이 4개의 기간으로 나누어 설명할 수 있다: ① 석유개발의 여명기(1981~1985) ② 단순지분 참여기(1986~1991) ③ 사업재평가 및 도약기(1992~1997) ④ 침체기(1998~현재). 석유개발사업의 역사에서 빼놓을 수 없는 용자지원제도는 1983년 제정 이후 20년 동안 세계 석유시장의 변화에 대처하여 적절한 지원을 할 수 있도록 총 19차례의 개정을 통하여 변천하여 왔다. 결국 용자지원제도의 변천은 석유개발사업의 발전과정의 일부분이며 때에 따라 용자지원제도가 석유개발사업을 선도하는 역할을 하기도 하였다.

〈표 1〉 자주개발원유 확보현황

(단위: 천배럴)

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	
					원유	가스
확보가채매장량 (백만배럴)	581	847	916	1,168	592	793 (108백만톤)
국내원유수입량 (일일)	819,094 (2,244)	874,090 (2,395)	893,943 (2,449)	859,370 (2,354)	790,417 (2,166)	130,672 (18백만톤)
자주개발물량 (일일)	14,944 (41.1)	13,284 (36)	17,387 (48)	16,930 (46)	21,124 (58)	5,006 (0.7백만톤) (14)
-비율*	1.8%	1.5%	1.9%	2.0%	2.7%	3.8%

주) 2001년까지 가스 포함, 2002년부터 원유·가스 분리(출처: 한국석유공사)

석유개발의 역명기(1981~1985)

해외석유개발사업은 1970년대 두 차례의 석유파동과 국제 원자재 파동으로 소요자원의 안정적인 확보가 국민 경제성장에 직결된다는 인식이 고조됨에 따라 본격적으로 착수되었다. 동력자원부의 발족과 더불어 해외자원개발사업촉진법이 제정되고 1979년 석유의 비축과 국내외석유개발을 위하여 한국석유개발공사가 발족되는 등 자주개발 원유 확보의 필요성이 부각되면서 민간기업이 해외유전개발사업에 관심을 두게 되고 참여기회를 찾게 되었다.

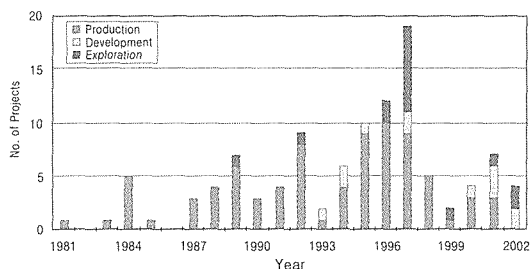
우리나라 최초의 해외석유개발 사업은 1981년 코데코에너지(주)가 인도네시아 마두라광구에 진출한 것으로, 민간기업이 해외에서 석유개발사업에 참여한 점이 커다란 의미를 갖는다. 1983년 12월 동력자원부 고시 제83-31호로 우리나라 기업들의 해외석유개발사업 참여를 독려하고 지원하기 위하여 성공불용자제도를 기틀로 한 『석유개발사업에 소요되는 자금의 용자기준』이 제정 고시됨으로써 해외석유개발사업의 법적 제도적 기반이 구축되었다. 최초 용자지원제도는 탐사사업만을 용자대상으로 하였으며 정유업체를 포함한 콘소시엄으로 진출한 사업만을 용자대상사업으로 규정하였다. 용자대상사업도 참여지분이 15%이상 51%이내인 사업으로 한정하였고 용자대상사업비도 의무탐사비정도로 제한하여 사업 선택의 폭이 넓지 못하였다.

1984년 용자제도의 확립과 아울러 예멘 마리브광구에서 거대 유전이 발견됨에 따라 석유개발사업에 대한 관심이 고조되면서 해외석유개발사업은 새로운 전기를 맞게 되었다. 당시 서마두라사업과 마리브사업 성공은 기업들로 하여금 석유개발사업이 새로운 수익사업이라는 인식을 갖게 하는 매우 긍정적인 효과와 함께 대단한 이권사업이라고 보고 많은 기업들이 다투어 참여하는 분위기가 조성되었다.

단순지분 참여기(1986~1991)

1984년 마리브유전 성공을 지켜본 우리 기업들은 이후 6~7년 동안 제2의 마리브 성공 꿈에 젖어 의욕적으로 투자에 열중하였으나, 경험이 일천하고 기술이 부족하여 외국회사의 광구에 프리미엄을 지불하고 단순 지분참여하는 투자자의 위치를 벗어나지 못하였다. 더욱이 우리 기업들은 산유국에서의 인맥관계에 의한 특혜성 광구분양이나 정산용 마무리 광구 세일에 동참하는 등 시행착오를 범하기도 하였다. 이 기간중 1개 생산유전 참여사업을 포함하여 21개 사업에 참여하였으나(그림1 참조, 이 중 18개 탐사사업이 실패로 끝나는 결과를 초래하였다. 그나마 이집트 자파라나광구에서 석유를 발견하여 현재 8천 배럴/일 규모로 생산중이며, 1991년에 참여하여 7년동안의 탐사작업끝에 자이언트급 유전발견에 성공한 리비아 NC174광구가 성공한 사례라 하겠다.

[그림 1] 해외석유개발사업 신규진출 추이



마리브사업 성공이후 많은 기업들이 석유개발사업에 참여함에 따라 1987년 용자고시를 개정하여 탐사사업에 대한 용자비율을 70%에서 60%로 하향조정하고 기개발유전 매입사업에 대해 일반용자금을 지원할 수 있도록 제도를 보완하였다. 그러나 예산상의 문제와 기술 및 경험이 성숙되지 못한 실정을 감안 용자대

상 참여지분을 20% 이내로 제한하여 유전매입에 한계를 드러냈다. 정부와 석유개발공사를 중심으로 유전매입계획을 수립하고 유전매입사업을 추진하였으나 1989년 피닉스사의 칼다유전 지분 10%를 매입하였을 뿐 크게 기여하지는 못하였다.

사업재평가 및 도약기(1992~1997)

1980년 중반이후 의욕적으로 추진하던 탐사사업들이 대다수 실패함에 따라 1990년대 초반부터 각 기업들은 석유개발사업을 재검토하기 시작하였다. 1992년까지 참여한 38개 사업들 중 단 2개 사업만이 생산유전참여 사업일 뿐 나머지 모든 사업이 탐사광구에 대한 단순 지분참여였고, 이들 중 대부분의 사업이 실패함에 따라 석유개발사업에 대한 재평가가 이루어지면서 포트폴리오 전략의 필요성이 대두되었고 석유개발사업의 다각화가 추진되었다. 그 결과, 탐사사업만을 추진하여 실패를 거듭했던 석유개발회사들은 석유개발을 통해 수익을 올리게 되어 1997년말 외환위기를 맞아 석유개발사업이 침체기로 들어 설 때까지 우리나라 석유개발사업의 전성기를 구가하였다. 석유개발사업이 활성화되고 많은 기업들이 석유개발사업에 참여하게 되자 정부도 이를 뒷받침하기 위하여 다각도로 지원책을 개발하였고, 이로 인해 용자지원제도도 이 기간동안 총 9차례의 개정을 통하여 크게 변화되었고 발전되었다.

1992년 해외석유개발협회가 발족되어 구심점을 마련한 업계는 당시까지 가장 많은 9개 신규사업에 진출하였다. 더욱이 국제 입찰에 참여한 베트남 11-2광구의 낙찰은 100% 지분확보와 운영권자로서 참여라는 점에서 우리 석유개발사업에 새로운 전기를 마련하였고, 외국기업과 국제 콘소시엄을 구성하여 참여한 아르헨티나 팔라라르고 생산광구 입찰 성공 또한 커다란 성과라 할 수 있다. 협회의 창립으로 석유개발사업에

대한 관심이 고조되어 참여사업이 증가한 반면 정부지원예산은 이를 뒷받침하지 못함에 따라 1993년 용자지원제도를 혁신적으로 개정하였다.

첫째, 콘소시엄을 구성한 사업과 운영권자사업에 대해 지원비율을 10% 우대함으로써 탐사사업의 리스크 분산을 유도하였고 운영권자 사업을 통한 경험과 기술 축적을 유도하였다. 둘째, 유전발견에 성공하여 상업적 생산단계에 진입할 경우 유전의 규모와 관계없이 용자원리금과 특별부담금을 투자금보다 우선적으로 징수하던 제도에서 유전의 운영비와 개발비를 회수한 이후에 용자원리금을 상환하고 순이익이 발생하면 특별부담금을 징수하는 방식으로 변환함으로써 한계유전의 개발도 가능하게 하였다. 셋째, 정부의 의지에 비해 예산의 뒷받침이 부족하여 필수 의무탐사비(최소의 무탐사비)만 용자지원하고 최소의무탐사를 통하여 석유를 발견할 경우 평가시추비를 지원하는 등 탐사사업에 대한 용자대상사업비를 대폭 제한하였다. 탐사사업에 대한 용자대상사업비의 제한은 결국 탐사사업 참여를 기피하게 하는 결과를 초래하였으며, 추후 3차례의 개정을 통하여 이 조항은 조금씩 완화되었고 1996년에 가서야 완전히 철폐되었다.

넷째는 석유개발공사의 참여사업을 정립한 것이다. 석유개발공사는 국내 콘소시엄이 운영권자로 참여하는 사업과 투자비가 일정규모이상인 사업에 한하여 참여지분의 40%이내만 참여하도록 하였다. 석유개발공사는 일정규모 이상의 대형 프로젝트에 참여토록 함으로써 자본력이 약한 민간기업들이 소규모 프로젝트에 참여함과 동시에 석유개발공사가 리드하는 대형 프로젝트에 공동 참여함으로써 포트폴리오 효과를 낼 수 있고 정책적으로는 소규모 유전만으로 달성할 수 없는 자주개발원유 확보율 목표 달성을 대형 프로젝트에서 이루겠다는 것이다. 그러나 이러한 정책적 의지에 반하여 석유개발시장 여건은 냉혹하여 석유개발공사가 참여할 수 있는 사업을 발굴하기 어려웠고, 석유개발

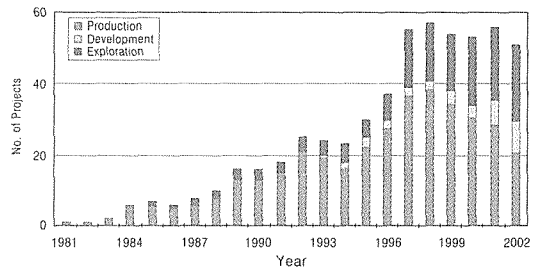
석유개발 사업수가 1992년 20여개 사업에서 현재 50여개 사업으로 증가했음에도 불구하고 참여기업수가 증가하지 않은 것은(그림3 참조) 수익을 창출하지 못한 기업들이 상당수 도태되었음을 의미한다.

〈표 2〉 최근 10년 동안 해외석유개발사업 참여실적

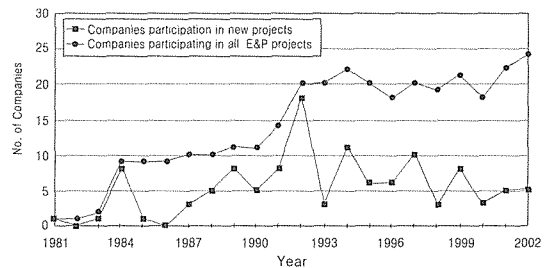
구분	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
신규 생산	-	-	-	2	8	-	1	-	1	2
사업 개발	1	2	1	-	2	-	-	1	3	2
참여 탐사	1	4	9	10	9	5	1	3	3	-
(A) 소계	2	6	10	12	19	5	2	4	7	4
사업종료(B)	3	7	3	5	1	3	5	5	4	9
증 감(A-B)	△1	△1	7	7	18	2	△3	△1	3	△5
신규사업참여사	3	11	7	7	8	3	8	3	5	4
진행사업	24	23	30	37	55	57	54	53	56	51

지난 20여 년 동안 해외석유개발사업에 참여하였거나 참여하기 위하여 협회에 가입했던 국내 기업은 총 40개사에 달한다. 이중 외환위기 이전에 협회를 탈퇴한 5개사를 포함하여 7개사가 석유개발사업을 포기하였으며, 외환위기 당시 협회의 회원사는 27개사였고, 2000년 이후 6개사가 사업에 참여하였다. 외환위기 당시 협회 회원사중 9개사는 석유개발사업을 완전히 포기하였으며, 생산광구만 보유하고 관련부서를 해체한 기업도 6개사에 달하며, 석유개발사업에 참여를 검토하던 경동, 대림, EAGC 및 삼탄 등 4개사도 참여를 포기하고 협회를 탈퇴하였다. 그 결과, 협회 회원사는 27개사에서 현재 13개사로 대폭 감소하였고, 외환위기 이후 현재까지 신규사업에 참여한 기업은 석유공사, SK, 대성, 대우, 동원, 청하기업, 코람자원, 글로벌에너지, 에드오일 등 9개사에 불과한 실정이다(표3 참조).

[그림 2] 연도별 해외석유개발 추진 현황



[그림 3] 해외석유개발사업 참여기업 수의 변화



이렇듯 석유개발사업이 극도로 침체됨에 따라 석유개발사업을 활성화하기 위한 방안이 여러 각도로 검토되었다. 그러나 정부는 1998년 두 차례 용자지원고시의 개정을 통하여 석유공사의 용자비율을 100%로 상향조정하였고 공사의 생산유전 운영사업비중 부족액을 100% 용자 지원해주는 생산유전 운영사업비를 신설하여 석유공사에 대한 지원을 강화하였다. 당시 정부는 외환위기로 인하여 민간기업들이 석유개발사업을 축소 내지 포기함에 따라 자주개발원유도입을 목표달성을 위해서 석유공사를 적극 지원하는 방안을 선택한 것으로 사료된다.

더욱이 2000년에는 석유정제업자의 용자비율을 여타 민간기업에 비해 20% 우대지원하는 제도를 도입하였다. 물론 정유업자가 석유개발에 참여하는 것은 상류부문과 하류부문을 통합한 수직계열화라는 측면에서 반드시 추진하여야 하지만 S-Oil, 현대정유, LG-칼텍스정유 등 SK를 제외한 정유사들이 해외자본과

본 단 : 해외석유개발사업 활성화 정책방향(I)

〈표 3〉 석유개발관련 조직 및 인력현황 (2002년말 현재)

	회사명	인력현황			IMF이후 조직변화
		IMF이전	2000년말	2002년말	
현 회원사 (12)	금호석유화학	3(2)	2(-)	2(-)	팀해체, 부서통합
	대성산업	10(8)	8(6)	1(-)	서울도시가스외분리
	(주)동원	6(5)	6(3)	5(2)	
	마주코통상	3(-)	2(-)	2(-)	
	삼성물산	10(9)	7(6)	5(4)	부서통합
	삼환기업	2(-)	2(-)	2(-)	
	SK(주)	26(16)	12(5)	14(8)	구조조정
	LG상사	5(5)	2(2)	3(3)	부서통합
	LG칼텍스정유	2(-)	-(-)	-(-)	사업포기(03년재계)
	코데코에너지	15(7)	5(2)	5(2)	구조조정
	현대오일뱅크	5(5)	1(1)	1(1)	팀해체, 사업포기
	(주)효성	5(5)	2(-)	2(-)	팀해체, 부서통합
탈퇴 회원사 (14)	(주)경동	4(1)	-(-)	-(-)	팀해체, 99년 탈퇴
	(주)고합	4(1)	-(-)	-(-)	팀해체, 98년 탈퇴
	대림Eng.	6(-)	-(-)	-(-)	팀해체, 00년 탈퇴
	(주)대우	15(12)	5(4)	8(7)	부서통합, 02년 탈퇴
	동부산업	7(4)	-(-)	-(-)	팀해체, 98년 탈퇴
	EAGC	4(1)	1(-)	-(-)	팀해체, 00년 탈퇴
	(주)삼탄	2(-)	1(-)	-(-)	팀해체, 01년 탈퇴
	(주)쌍용	4(1)	2(-)	2(-)	팀해체, 02년 탈퇴
	S-Oil	2(-)	-(-)	-(-)	팀해체, 98년 탈퇴
	SK Global	3(-)	-(-)	-(-)	팀해체, 00년 탈퇴
	한라자원	5(5)	-(-)	-(-)	팀해체, 98년 탈퇴
	한보에너지	6(6)	-(-)	-(-)	팀해체, 98년 탈퇴
	인천정유	6(6)	-(-)	-(-)	팀해체, 99년 탈퇴
	현대종합상사	8(7)	5(5)	5(5)	부서통합, 01년 탈퇴
비 회원사 (6)	글로벌에너지	-(-)	-(-)	2(2)	2002년 신설
	서울도시가스	-(-)	-(-)	8(7)	2001년 신설
	에드오일	-(-)	-(-)	1(-)	2002년 신설
	청아기업	-(-)	-(-)	1(1)	2001년 신설
	코람자원	-(-)	-(-)	3(3)	2001년 신설
	한국가스공사	-(-)	2(1)	2(2)	2000년 신설
인력계	168(106)	65(35)	74(47)		
참여기업수	26	18	20		
평균인력	6.5(4.1)	3.6(1.9)	3.7(2.4)		

※ 회원사중 한국석유공사 제외, () 안은 기술인력, 회원사중 동국방직, 범양Eng., 현대자원개발, 코오롱상사, 극동건설 등 5개사는 1997년 이전 협회탈퇴

합작하여 석유개발사업 참여가 거의 불가능하거나 어렵다는 사정을 감안하지 않은 것이며, 나머지 민간기업들은 상대적으로 정부지원으로부터 소외받는다는 불만이 섞여 나오면서 민간기업들의 투자분위기는 더욱 냉각되었다. 결국 석유개발사업의 규모가 큰 몇몇 회사를 적극 지원하는 방안을 선택한 것이었으나 고사 직전에 있는 석유개발사업을 활성화하는 데는 크게 도움이 되지 않았다.

이에 따라 2001년에 민간기업들이 석유개발사업에 보다 관심을 갖게 하기 위한 방안으로 용자비용을 10% 씩 상향조정하면서 석유정제업자에 대한 우대비용을 10%로 축소하였으며 콘소시엄과 비콘소시엄에 대한 차별을 없앴고 특별부담금 제도를 개선하여 특별부담금을 대폭 경감하여 줌으로써 수익성이 향상되도록 하였다.

그러나 특별부담금 경감은 사업의 수익성을 증대시키지만 성공사업에 한정된 것이며 미래의 수익이기 때문에 장기적으로 석유개발사업에 커다란 도움이 될 것으로 판단되지만 석유개발사업에 대한 민간기업의 투자욕을 되살릴 수 있는 단기적인 처방은 아니라 하겠다.

2001년부터 나타나기 시작한 코람자원, 청하기업 그리고 글로벌에너지와 같은 소규모 석유개발전문회사들의 출현은 얼어붙은 석유개발사업에 대한 투자의욕을 되살릴 수 있는 불씨가 될 수 있을 것으로 판단되지만, 단순히 석유개발사업을 투기사업으로 이해하고 과학적으로 접근하지 않는 무분별한 투자가 이루어지지 않을까 하는 우려도 있다. 그러나 장기적인 측면에서 볼 때, 석유개발사업만을 위하여 설립된 전문회사들이 증가되고 또 사업성공으로 이어져 회사규모가 확대된다면 석유개발사업의 미래가 어둡지만은 않을 것이라 믿는다. 따라서 이러한 소규모 석유개발전문회사들을 활성화할 수 있는 제도적 지원이 이루어져야 하겠다. (다음호에 계속) 