

北海의 石油 개발 동향

- 대한석유협회 홍보실 -

최근의 저유가에도 불구하고, 北海유전은 활발한 생산활동을 벌인 지역이었다. 실질적인 개발계획들이 진행되었고, 시추작업은 거의 기록적인 수준에 달하였으며, 영국과 네델란드유역의 licensing rounds는 강한 관심을 끌었다.

이런 결과로 北海유전은 지난 86년의 유가폭락사태를 유발시켰던 침체로부터 극적으로 탈출할 수 있었다. 낮은 稅率의 적용과 비용절감의 강조 등으로 해서 북해의 석유개발작업은 다시 활기를 띠고 있다. 英國이 이러한 추세를 이끌고 있는데, 지난 달 Shell-Esso는 Gannet지역에서의 1,255백만달러짜리 개발계획을 발표했고, 10월에는 BP가 2,030백만달러가 소요되는 Miller 유전개발에 착수하였다. 노르웨이유역에서는 Saga가

500백만달러규모의 Snorre유전계획에 착수했고, 네델란드유역에서는 NAM과 EIF가 총비용 1,265백만달러가 소요되는 새로운 가스 pipeline의 건설과 4개 유전의 개발을 준비하고 있다.

英國해역에서의 piper재난과 기타 몇가지의 사고가 없었더라면, 북해 유전에서 원유생산은 작년에 크게 증가하였을 것이다. 사고의 결과로 작년의 영국산유량은 연평균산유량 보다 약 7% 떨어진 187,000B/D를 기록하였으며, 올해에도 산유량감소가 지속될 전망이다. 노르웨이의 생산은 14%의 높은 증가를 보였지만, 덴마크나 네델란드유역의 생산은 거의 변동이 없어 북해의 총산유량은 3.6백만B/D로 다소 감소하였다(표-1 참조).

〈표-1〉 북해 산유량 추이

(단위 : 천 B/D)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
영국	2,121	2,358	2,584	2,616	2,606	2,530	2,343
노르웨이	530	654	748	815	872	973	1,105
덴마크	34	43	46	58	73	93	95
네델란드	2	23	33	49	67	84	84
계	2,687	3,078	3,411	3,583	3,616	3,680	3,627

〈註〉 natural gas liquids 포함.

〈표-2〉 북해의 가스생산 추이

(단위 : 십억입방미터)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
영국	37.9	38.9	38.8	43.2	45.2	47.5	45.7
노르웨이	24.4	24.4	26.2	25.4	25.7	28.2	28.4
덴마크	-	-	0.2	1.0	1.8	2.3	2.3
네델란드 (육상포함)	70.9	74.4	77.3	79.6	72.8	75.3	66.0
계	133.2	137.7	142.5	149.2	145.5	153.3	142.4

북해의 가스생산은 작년에 142십억입방미터로 급격히 감소하였다(표-2 참조).

겨울 동안 이상난동으로 수요가 위축되기도 했지만, 생산감소의 주원인은 네델란드 수출업자들에 의한 소련과 알제리産 가스의 구매증가였다. 외부로부터의 공급체계가 와해되지 않는 한, 네델란드의 수출이 현수준을 훨씬 상회하는 정도로 증가하지는 않을 것이며, 따라서 북해에서의 가스생산은 노르웨이의 수출 강화와 밀접하게 연결될 것이다. Troll/Sleipner 계획에 의한 가스생산은 1993년부터 가능하게 되어, 북해의 가스생산은 Frigg田으로부터의 감소분만큼 줄어들게 될 것이다.

〈개발계획에 박차〉

지난 해의 급속한 개발작업의 증가는 북해가 여전히 매력있는 유전이라는 것을 암시해 주는 것이지만, 그것은 한 유역 즉, 영국유역에만 한정되었기 때문에 크게 고무적이었다고는 할 수 없다. 〈표-3〉에서 보는 바와 같이, 영국의 굴착정수는 175개로서 1984년에 최고를 기록했던 182개에 크게 뒤떨어지지 않는다.

이것은 1986년의 슬럼프에서 완전히 회복되었다는

〈표-3〉 북해의 개발현황

(단위 : 굴착정수)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
영국	128	182	157	113	132	175
노르웨이	40	47	50	36	36	29
덴마크	14	8	14	7	8	3
네델란드	40	29	43	30	27	26
계	222	266	264	186	203	233

것을 의미한다. 다른 3개 유역에서는 지난 2년간의 활동수준보다도 떨어지는 실적을 보여주고 있지만, 올해와 내년 중으로 4개 유역 모두에서 많은 굴착작업이 진행될 것으로 기대되고 있다. 특히 네델란드와 영국유역에 강한 관심이 집중되었는데, 1월과 2월의 마감시간까지 거의 기록적인 숫자의 신청이 쇄도하였음이 이를 증명해 주고 있다.

영국은 작년 공식적인 인가를 얻은 21개의 계획을 가지고 북해인접국들의 개발계획을 이끌었다. 노르웨이 유역에서는 Saga의 Snorre계획과 Amoco의 Hod田에 대한 인가로, 진행중인 개발계획은 East Troll and East Sleipner 가스전과 Heidrun 유전을 포함하여 7건이 되었다.

노르웨이유역에서의 가스주입 개발작업은 상대적으로 느린 속도로 진행되고 있는데 새로운 Northern Offshore Gas Transport(Nogat) 파이프라인작업이 시작되면 내년중으로 개발비용은 급격히 늘어날 것이다. 이것은 4개의 새로운 유전(NAM의 F/13, L/2, L/15 그리고 Elf의 F/15)으로부터 가스를 모아서 이 지역의 다른 개발계획을 위해서 공급되어질 것이다. 덴마크유역에서는 the Dansk Undergrunds Consortium 소유모인 kraka와 valdemar田에서 개발작업을 시작하였고 Gorm田의 물주입작업에 박차를 가하고 있다. (Petroleum Economist)

