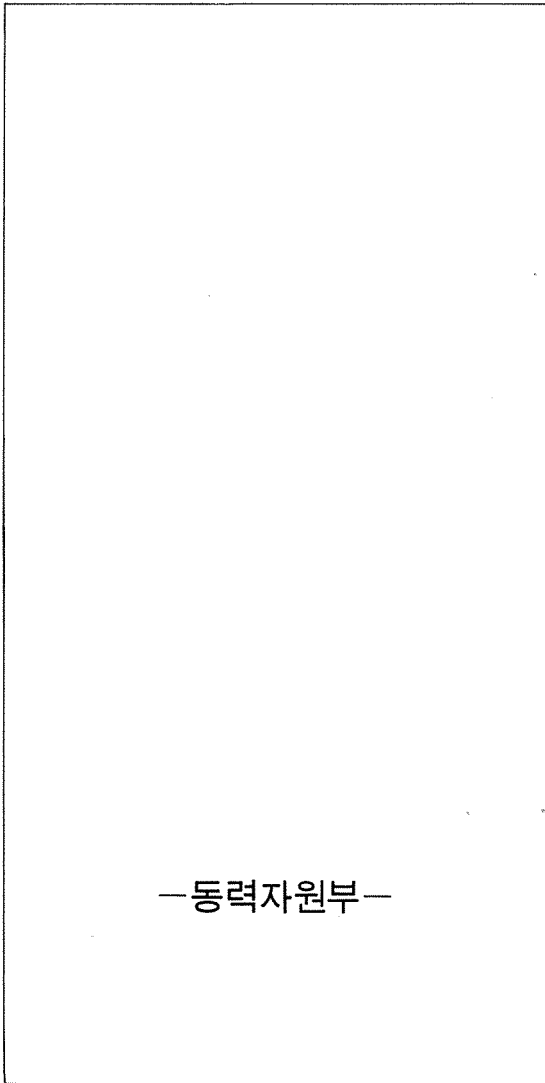


1. 시추목적

국내대륙붕 장기개발계획의 일환인 기초시추탐사 추진으로 유망구조내 石油 또는 가스 부존 확인은 물론 국내 대륙붕의 石油 부존 가능성 판단 및 향후 탐사방향 제시에 목적이 있음.

국내대륙붕 제6-1광구 시추결과



—동력자원부—

2. 시추개요

- 시추위치 : 釜山 동방 약 120km 지점(돌고래Ⅲ구조)
- 시추기간 : 87. 9. 15-11. 9(굴착 실시)
87. 11. 10-12. 4(검층 및 생산 가능성 시험 실시)
- 시추심도 : 3,216m(시추선 「斗星號」 활용)
- 시 추 비 : 84億원(석유사업기금)
- 事業主管 : 韓國石油開發公社
美國 Triton社 외 13個社 기술용역 참여

3. 추진경위

- 1970. 1-1976. 12 : 네덜란드 Shell社가 물리탐사 및 시추 1孔 실시
- 물리탐사 : 5,300km
- 시 추 : 石油발견 실패(돌고래 I 구조)
- 1982. 12 : 動資研 기존자료 재평가 용역 실시 결과 보고
- 가스부존 가능성 제시 및 추가물리탐사 대상지역 선정
- 1983. 10-12 : 油開公이 정밀물리탐사 실시
- 용역수행 : 美 GSI社 및 GeoQuest社
- 탐사실적 : 2,838km
- 1984. 3-6 : 물리탐사 자료 분석
- 용역수행 : GeoQuest社
- 4개의 유망구조 확인
- 1987. 9 : 4개 유망구조 중 돌고래Ⅲ 구조를 선정, 시추 실시
- 국내 대륙붕 15번째 시추

〈參考〉 국내 대륙붕 탐사실적

광 구	1	2	3	4	5	6	韓 日 共同광구	計
物 探(km)	1,051	9,827	2,107	9,552	7,554	13,361	19,571	63,023
試 錐(孔)	—	2	—	1	1	3	7	14
投資額(千달러)	359	9,746	492	9,067	6,831	19,146	79,284	124,925
·조광권자								
—외 국	359	8,824	492	7,770	5,333	18,263	74,390	115,431
—油 開 公	—	922	—	1,297	1,498	883	4,894	9,494

4. 시추결과

○檢 層

- 檢層용역사: 美國 SCHLUMBERGER社(기술진 6명), 油開公 기술진(2명) 참여
- 檢層 결과: 5개 구간에서 石油가스 징후 확인
2개구간: 징후 농후
3개구간: 징후 미약

○생산가능성 시험(DST)

- 시험용역사: 美國 HALLIBURTON社(기술진 4명), 油開公 기술진(3명) 및 서울대 교수(2명) 참여

구 간	深 度	시 추 결 과				
		空隙率	含水率	透水率	產 出	결 과
1차구간	2,093~ 2,108m (15m)	18~ 22%	65%	1md	—	可能性 없 음
2차구간	1,359~ 1,370m (11m)	20%	20%	30.8md	2.1百萬 CF/日	가 스 發 見
비 고		15% 이상시 양호	50% 미만시 양호	30md 이상시 양호		

- 시험대상구간: 2개 징후 농후구간
 - 시험 결과: 1,359-1,370m 구간에서 가스층 발견
 - 가스성분: 天然가스(가정용, 산업용 연료)
- | | | | | |
|-----------|------|------|------|-----|
| 메 탄 | 에 탄 | 프로판 | 炭酸가스 | 硫 黃 |
| (%) 97.21 | 2.50 | 0.04 | 0.25 | 0 |

5. 향후 추진계획

- 앞으로 평가시추를 실시해야 정확한 매장량과 경제성을 판단할 수 있으므로 1988년에 평가 시추 실시
- 試錐孔數: 3孔
- 시추시기: 1988年 4月부터(「斗星號」 활용)
- 시 추 비: 168億원(石油事業基金)

6. 종합평가

- 경제성은 평가시추 후에 확인될 것이나, 우리 손으로 이룩한 국내 최초의 가스 발견임.
- 石油 및 가스가 생성할 수 있는 根源岩의 부존이 확인됨으로써 국내 대륙붕에서도 石油 가스 발견 가능성이 입증됨.

가스층 발견위치

