

멕시코 석유산업의 현황과 전망

1. 개 관

□ 세계적 산유국이나 원유매장량은 감소 추세

○ 멕시코는 세계 7위의 원유 생산국이며, 미국의 총 원유수입 중 12% 이상을 차지하고 있는 세계적인 산유국 중 하나임.¹⁾

○ 그러나 탐사·개발에 대한 투자 부진, 전체 산유량의 약 60%를 차지하는 칸타렐(Cantarell) 지역의 매장량 감소 추세 지속 등으로 최근 원유매장량이 지속적으로 감소하여, 2010년 기준 확인매장량이 114억 배럴로 세계 18위를 기록하고 있음.

<표 1> 주요 산유국의 원유 매장량 현황
(2010년 기준)

단위: 십억 배럴, %

국 가	매장량	점유율	국 가	매장량	점유율
사우디아라비아	264.5	19.1	캐 나 다	32.1	2.3
베 네 수 엘 라	211.2	15.3	미 국	30.9	2.2
이 란	137.0	9.9	카 타 르	25.9	1.9
이 라 크	115.0	8.3	중 국	14.8	1.1
쿠 웨 이 트	101.5	7.3	브 라 질	14.2	1.0
U A E	97.8	7.1	앙 골 라	13.5	1.0
러 시 아	77.4	5.6	알 제 리	12.2	0.9
리 비 아	46.4	3.4	멕시코	11.4	0.8
카 자 흐 스 탄	39.8	2.9	인 도	9.0	0.7
나 이 지 리 아	37.2	2.7	아 제 르 바이 잔	7.0	0.5

자료: BP.

1) 석유생산국이나 석유수출기구(OPEC)에는 가입되어 있지 않음.



□ 국가의 석유산업 독점 지속

- 1938년에 석유산업이 국유화되어 멕시코 유일의 석유회사인 멕시코 석유공사(PEMEX)가 설립됨. PEMEX는 석유의 탐사, 개발, 생산, 정제, 판매, 수출 등 석유산업 전반에 대한 독점권을 가지고 있으며, 이로 인해 민간기업들의 진출이 사실상 제한되어 있음.
 - 멕시코 정부는 PEMEX 매출액의 상당부분을 조세수입으로 거둬들이고 있으며, 재정수입의 30% 이상이 석유 분야에서 충당되고 있음.
- PEMEX에 대한 과도한 재정의존도를 낮추고 탐사·개발에 대한 투자를 증대시키기 위해 2008년 10월에 신규 유전에 대한 민간투자 확대, 외국기업과의 기술협력 추진 등을 골자로 하는 에너지 개혁안이 통과되었음.
 - 그러나 2009년 총선에서 여당이 패배하여 개혁안 추진이 지체되고 있음.

2. 현 황

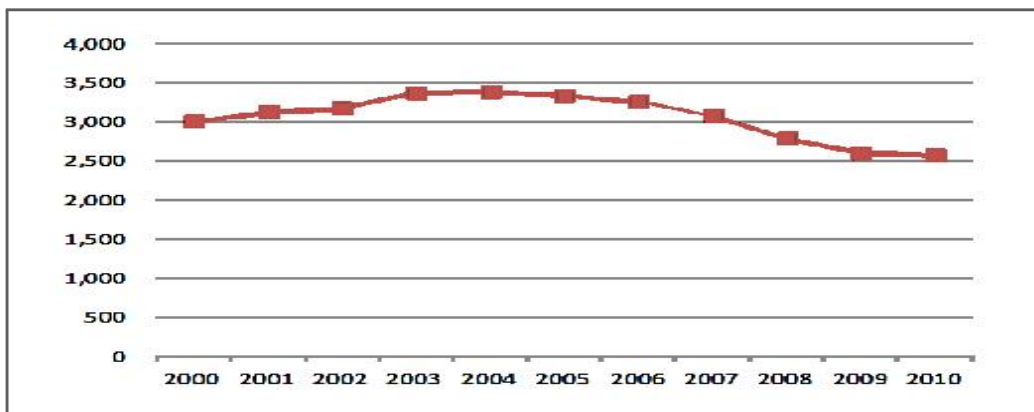
□ 원유생산량은 지속적으로 감소

- 멕시코의 2010년 원유생산량은 258만 b/d로 세계 7위이나, 2004년 이후 탐사·개발에 대한 투자 부진과 칸타렐 유전의 생산량 감소로 인해 꾸준히 감소해 왔음.

<그림 1>

멕시코 원유 생산량 추이

단위: 천 b/d



자료: PEMEX.



□ 캄페체만 지역의 북동해안이 주요 생산지

- 멕시코 유전은 북동해안, 남서해안, 남부지방, 북부지방으로 대별되며, 이 중 캄페체만 지역의 북동해안이 전체 생산량의 50% 이상을 차지하고 있음.
 - 캄페체만 내의 칸타렐 유전은 세계에서 손꼽히는 유전의 하나였으나 최근 생산량이 급격히 감소하고 있고, 현재는 이 유전에 인접해 있는 쿠말루브잡 (Ku-Maloob-Zaap) 유전이 최대 생산량을 차지함.
- 최대 육상 유전은 남부지방의 사마리아루나(Samaria-Luna) 유전으로, 2010년 생산량은 약 22만 b/d를 기록하였음.

<표 2>

멕시코 지역별 원유 생산량
(2010년 기준)

단위: 천 b/d

구 분	원유생산량
1) 북동해안	1,397.2
Cantarell	558.0
Ku-Maloob-Zaap	839.2
2) 남서해안	544.4
Abkatún-Pol-Chuc	296.3
Litoral de Tabasco	248.1
3) 남부지방	531.9
Cinco Presidentes	71.7
Bellota-Jujo	160.2
Macuspana	32.9
Muspac	49.5
Samaria-Luna	217.5
4) 북부지방	102.4
Poza Rica-Altamira	56.5
Aceite Terciario del Golfo	41.0
Veracruz	4.9
총 계	2,575.9

자료: <그림 1>과 같음.



<그림 2> 멕시코 주요 유전 지역



자료: BMI.

□ 수출대상국으로는 미국이 압도적인 비중 차지

- 멕시코는 세계 10위의 원유수출국으로 캐나다와 사우디아라비아 다음으로 많은 양의 원유를 미국에 수출하고 있음.
 - 멕시코는 2010년에 미국에 약 114만 b/d의 원유를 수출하였는데 이는 전체 원유수출량의 약 85%에 해당하는 것임.
 - 스페인(8.5%), 인도(2.1%), 중국(1.9%), 캐나다(1.8%)가 그 뒤를 잇고 있으나 비중은 미미함.

□ 정제능력 부족으로 석유제품 수입 증가

- 세계적인 산유국임에도 불구하고 멕시코 국내 석유제품 소비량이 원유 정제능력을 상회하고 있어 약 25% 정도의 석유제품을 수입하고 있는 실정으로 이 중 가솔린이 60%를 차지하고 있음.
- 현재 멕시코에는 6개의 정유소가 있으며, 이들 정제능력은 총 154만 b/d임. PEMEX는 정제능력 향상을 위해 향후 10년간 190억 달러를 투자할 계획임.
 - 현재 툴라(Tula) 지역에 2015년 완공을 목표로 정제능력 30만 b/d의 정유소가 건설되고 있으며, 살라만카(Salamanca) 정유소는 설비확장을 위해 30억 달러 규모의 투자가 진행 중임.



<표 3>

멕시코 정유시설 현황

단위: b/d

정 유 소	정제능력
Cadereyta	275,000
Ciudad Madero	190,000
Minatitlan	185,000
Salamanca	245,000
Salina Cruz	330,000
Tula Hidalgo	315,000
합 계	1,540,000

자료: <그림 2>와 같음.

3. 전 망

□ 원유생산량은 지속적으로 감소할 전망

- 멕시코의 원유생산량은 전체 생산량의 60%를 차지했던 칸타렐 유전의 매장량 감소로 인해 향후 지속적으로 감소할 전망이다.
 - 멕시코 에너지부에 따르면 칸타렐 유전의 생산량이 2010년 56만 b/d에서 2025년에는 17만 b/d까지 감소할 것으로 보임.
 - 반면 국내수요는 지속적으로 증가하고 있어, 현재 추세가 지속된다면 멕시코는 향후 10년 내에 원유순수입국으로 전환될 위기에 처해 있음.
- 이에 대체자원으로서 천연가스가 부상하고 있으나, 천연가스 수요가 최근 급증하고 있어 대체자원으로서 한계가 있을 것으로 예상됨.
 - 멕시코의 천연가스 생산량은 최근 꾸준히 증가하고 있으나 수요증가량이 생산량 증가량보다 높아 수입량이 증가하고 있는 추세임.



<표 4> 멕시코 천연가스 생산량 및 소비량 전망

단위: 십 억 m³

구 분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
생산량	51.79	51.79	53.49	56.06	57.78	60.37	61.23	61.23
소비량	65.71	66.72	68.03	69.57	71.32	73.04	74.79	76.62

자료: <그림 2>와 같음.

□ 심해유전의 탐사·개발 증가 전망

- 멕시코는 현 상황을 타개하고자 심해유전의 탐사 및 개발에 관심을 기울이고 있음.
 - 특히, PEMEX는 멕시코만(Gulf of Mexico) 심해에 멕시코 전체 매장량의 약 60%가 매장된 것으로 추정되는 이 지역을 가장 중요한 투자지역으로 평가하고 있음.
 - 그러나 현재 PEMEX는 심해유전을 탐사하거나 시추할 기술과 노하우가 절대적으로 부족한 실정임.²⁾
- 멕시코 정부는 심해유전 개발을 위해 2010년 1월에 프로젝트 계약 체결 방식을 발표하였음.
 - 심해유전 탐사·개발 프로젝트를 위해 고급 신기술을 보유한 민간기업 등과 수익계약 또는 경쟁입찰을 가능케 함으로써 고도 기술장비의 취득, 독점 고급기술의 이전이 가능해짐.
 - 이를 통해 PEMEX는 엑손모빌(Exxon Mobil), 로얄더치셸(Royal Dutch Shell), 쉘브론(Chevron) 등의 초대형 국제석유기업들의 참여할 것으로 전망하고 있음.
- 현재 9개 지역이 심해유전 개발 후보지로 선정되어 개발이 진행되고 있으며, 멕시코만의 페르디도(Perdido) 지역은 세계에서 가장 수심이 깊은 심해유전으로 알려져 있음.³⁾

2) 매출액의 절반 이상이 정부재정수입으로 귀속되어 유전개발에 투자할 자본이 부족한 점이 중요한 원인으로 꼽히며, 그 동안 해외 석유기업들의 진출이 통제되어 첨단 기술을 전수받지 못한 것도 원인으로 지적받고 있음.

3) 현재 로얄더치셸이 동 프로젝트의 진행과 운영을 담당하고 있으며, 지분비율은 로얄더치셸 35%, 쉘브론 37.5%, BP 27.5%임.



<표 5> 멕시코 심해유전 개발 후보지역

지역	깊이(미터)	비고
Perdido	2,450	경질유
Oreos	800 ~ 2,000	경질유
Nancan	250 ~ 500	가스/경질유
Jaja-Patini	1,000 ~ 1,500	가스/경질유
Nox-Hux	650 ~ 1,850	중질유
Temoa	850 ~ 1,950	경질유
Han	450 ~ 2,250	경질유
Holok Oeste	1,500 ~ 2,000	가스/경질유
Holok Este	6,00 ~ 1,100	가스/경질유
Lipax	950 ~ 2,000	가스/경질유

자료: <그림 1>과 같음.

□ 에너지개혁의 추진 가속화 필요

- 멕시코는 2008년에 민간투자 확대, 외국기업과의 기술 제휴 등을 골자로 하는 에너지 개혁안을 통과시켰으나, 여소야대 정국으로 인해 동 개혁안 추진이 지지 부진한 상황임.
- 그러나 현 갈데론 정부는 야권의 반대에도 불구하고 에너지 개혁을 지속적으로 추진하고 있음.
 - 2011년 3월 산투아리오(Santuario), 카리조(Carrizo), 마갈란네즈(Magallanes)의 3개 지역의 유전개발을 위해 민간기업을 대상으로 성과기반(Performance-based) 방식의 계약 입찰이 진행되었음.
 - 또한, 정유시설 투자확대를 위해 외국인투자를 적극 유치할 예정이나, 아직 구체적인 계획은 발표되지 않고 있음.
- 멕시코의 원유 고갈에 대비하고 에너지 안보를 확보하기 위해서는 에너지 부문의 개혁이 가속화되어야 할 것으로 지적되고 있음.

【최철영】