



중국의 석유산업 현황

중국의 원유확인매장량은 2000년 1월 1일 현재, 240억Bbl, 1999년 원유생산량은 320만b/d, 석유수요는 430만b/d, 순수 석유수입량은 220만b/d, 원유처리능력은 2000년 1월 1일 현재 430만b/d이다.

중국의 원유생산량은 IEA의 최근 발표에 따르면, 1998~1999년은 319만b/d, 2000년은 324만b/d로 추정된다.

중국의 원유생산능력에 관해서는 다음과 같은 견해가 있다.

중국정부에 의하면, 타림분지에는 107억톤의 원유가 매장되어 있지만, 수백억 달러의 투자가 필요하기 때문에 외국자본측이 투자를 꺼리고 있다.

중국 원유생산능력의 약 90%는 육상지역에 몰려 있는데, 그 중에서도 원유생산 총량 약 320만b/d중 약 100만b/d가 大慶원유이다. 이 유전은 성숙된 상태이기 때문에, 가까운 장래 감산이 불가피해 정부는 「동부유전의 생산안정과 서부지역에서의 증산」을 기대하고 있다.

〈표-1〉 중국의 원유생산능력

①CERA의 예측 (단위: 만b/d)

98년	99년	00년	02년	05년	10년
325	330	335	345	350	350

CERA: Cambridge Energy Research Associates

②미국 EIA의 예측 (단위: 만b/d)

97년	00년	05년	10년	15년	20년
320	320	330	350	360	360

(주)1994년 4월 중순 발표내용

최근 발견된 유전은 근해의 발해이다. 국내 원유생산이 가까운 장래, 크게 늘어날 가능성이 적기 때문에, CNPC는 해외에서의 석유이권 획득에 주력하고 있다.

Kazakhstan, Venezuela, Sudan, Iraq, Peru에서 이권을 획득하고 있는데, 특히 주목해야 할 곳은 카자흐스탄의 석유회사 Aktobemunaigaz사 지분60% 출자인데, 향후 20여년간 거액을 투자해 생산원유를 pipeline으로 중국에 들여올 것으로 보인다. 최근 투자액과 운영방식을 둘러싸고 카자흐스탄과 중국측과의 관계가 그리 양호한 상태는 아니다. 수단과는 GNPOC사를 설립해 CNPC가 주체가 되어 99년 8월부터 수단원유를 수출하기 시작했다.

이라크에서의 원유개발은 UN의 이라크 제재가 해제될 때까지 나설 수 없는 상황에 있다. 중국과 러시아와의 외교관계 정상화 후 Yukos사와의 협력을 통해 향후 17억\$를 들여 이르쿠츠크에서 북경까지 Tomsk지역원유를 개발하고 있다. 이에 성공하면 40만b/d의 원유를 수송하는 방향으로 협의가 진행중인데, 중국측은 몽골이나 大慶 유전으로의 지선(支線)부설도 검토하고 있다.

근해 개발에서는 미국의 Phillips, Chevron, TEXACO, Exxon과 이탈리아의 AGIP, R·D·Shell, BP Amoco 등 메이저의 의욕적인 진출이 주목된다.

최근 발표된 통관 통계에 의하면, 중국의 원유수입량은 1997년이 3,547만톤(71만b/d), 1998년이 2,680만톤(54만b/d)(주: 국가통계국 조사로는 2,732만톤(55만b/d)), 1993년은 3,661만톤(73만b/d)으로 전년대비 37% 증가했는데, 2000년의 수입량은 100만b/d에 달할 전망이다.

1994년의 원유수입은 3,661만톤(73만b/d), 그 중 중동지역은 1,690만톤(34만b/d), 수입비중은 1998년의 61%, 1999에는 46%, 사우디산 원유는 250만톤(5만b/d)로 전체의 7%, 전년대비 -38%, 2000년에는 협정에 의해 360만톤(7.2만b/d)으로 증가한다.

〈표-2〉 중국의 원유·제품 수출입동향(90~99년)

(단위:만톤)

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
수출	원유	2,399	2,260	2,151	1,943	1,849	1,885	2,040	1,983	1,560	717
	제품	526	481	539	372	379	415	417	559	436	645
	합계	2,925	2,741	2,690	2,315	2,228	2,300	2,457	2,542	1,996	1,362
수입	원유	292	597	1,136	1,567	1,235	1,709	2,262	3,547	2,732	3,361
	제품	316	461	768	1,729	1,289	1,439	1,583	2,379	2,174	2,082
	합계	608	1,058	1,904	3,296	2,524	3,148	3,845	5,926	4,906	5,743
수출입차		2,317	1,683	786	-981	-296	-848	-1,388	-3,384	-2,910	-4,381
원유생산량		13,830	13,979	14,212	14,383	14,682	15,005	15,733	16,074	15,986	15,933

(자료) 국가통계국 『중국통계연감 1999』 중국통계출판사

아시아산 원유는 인도네시아산 원유가 395만톤(8만 b/d), 베트남 원유가 151만톤(3만b/d), 호주산이 90만톤(1.8만b/d), 아프리카산은 전체의 20%, 그 중 앙골라산이 가장 많아 288만톤(5.8만b/d)이다. 다음으로 나이지리아 원유가 137만톤(2.7만b/d), 가봉, 콩고, 수단, 카메룬, 리비아산 원유 등이 수입되고 있다. 거기에 영국산 원유가 220만톤(4.4만b/d), 노르웨이산이 200만톤(4만b/d), 카자흐스탄 등 공급원은 상당히 다양하다.

〈표-3〉 중국의 공급원별 원유수입(99년)

(단위:만톤)

공급원	98년	비중(%)	99년	증감(%)
중 동	1,624	60.6	1,690	4.1
아태지역	537	20.0	683	27.2
아프리카	219	8.2	725	3.3배
유럽 등	300	11.2	563	87.7
합계	2,680	100.0	3,661	36.6

1999년 원유수출은 717만톤(14만b/d)으로 작년의 1,560만톤(31만b/d)에 비해 반으로 줄었다.

日中장기무역협정에 의하면, 大慶유전의 수입량은 1996년~2000년의 5년간은 600만톤~800만톤/년으

로 정해놓고 있는데, 매년 수입량을 정한다. 1997년은 800만톤, 1998년은 600만톤, 1999년은 500만톤, 2000년은 400만톤으로 합의해 동 협정이 금년에 종료되기 때문에, 2001년 이후의 대응이 주목되어 있다.

大慶유전의 한 간부에 따르면, '3년후에 동 유전이 심각한 사태에 직면하게 된다' 라는 보도를 부정하면서 다음과 같이 말하고 있다.

- (1) 1999년 원유생산은 약5,450만톤(110만 b/d)로 전년대비 -2.1% 로 전망되고 있고, 현재 매장량으로 볼 때 향후 4~5년간은 현 수준을 유지할 수 있다.
- (2) 과거 23년간 100만b/d의 생산수준을 유지하고 있어, 감모율은 연간 1%, 원유생산이 피크였을 때는 1997년 5,600만톤이었고, 1998년은 5,570만톤으로 처음으로 떨어지기 시작했지만, 향후 생산 감소를 만회하기 위해 주변 개발에 전력을 다하고 있다.

大慶유전은 중국최대의 유전이지만 수공법(水攻法)을 채택하고 있어 코스트가 높다. 단, 외화획득을 위해 고품질의 초저유황원유를 생산하고 있고, 한편에서는 상대적으로 비교적 저가의 고유황원유를 수입하고 있다. 1999년 大慶원유 생산실적은 5,450만톤(109만b/d)였다.

중국 정부는 재작년 9월 이후, 휘발유와 경유의 수입을 금지하고, 밀수입을 단속하고 있어 기본적으로는 국내 원유

처리 증가로 내수를 조달하고 남은 휘발유를 수출하고 있다.

일본의 통산성 자원에너지청장 자문기관인 수요상정위원회(국제소위원회)는 지난 4월, 동아시아지역의 석유수급 장기전망을 발표했다. 이 가운데, 기준 case(실질 GDP 성장률 1998~2003년 6.7%/년, 2003~2007년 6.5% 기준) 경우의 수급전망은 <표-4>와 같다.

일본 통산성 수요상정위의 예측으로는 중국의 석유수요는 2003년에 444만b/d, 2007년에 497만b/d로 전망된다. 중국은 향후, 천연가스 등 clean energy의 수요를 늘릴 방침이지만, 거대 인구를 갖고 있는 중국의 경제발전과 석유의 수급동향에 항상 주의를 기울여야 한다.

중국은 10년 후의 석유수요를 3억톤(600만b/d)로 보고 있는데, IEA의 최근 예측에 의하면, 중국의 2020년의 석유수입량을 800만b/d로 보고 있어, 인구12억에서 13억으로 늘어날 것으로 보이는 중국의 석유수요가 상당히 클 것이라는 전망에 주목해야 한다.

중국은 현재, 석탄이 에너지수요의 70% 차지하고 있는 다 소비형 경제형태를 갖고 있지만, 향후 에너지절약형, 그리고 천연가스 수요 확대형으로 에너지정책을 전환할 방침이다.

지난 5월에 개최된 APEC Energy 장관 회담에서는 APEC 역내의 에너지수요 증대에 대응하기 위해서, ① 천연가스 개발, ②태양발전 등 재생가능에너지 이용촉진, ③에너지이용효율 향상 등의 협력을 강화해 나간다는 각료선언을 채택하고 폐막되었다.

중동 등 역외의 에너지의존도가 강해지는 가운데, APEC은 경제성장과 환경보호를 양립할 수 있는 형태로 역내의 에너지 안정공급을 실현해 나가는 것을 목표로 하고 있다.

21세기에도 석유소비 각국이 석유자원 확보에 전력을 다할 것으로 보이는데, 중국이 천연가스 사용을 중시하기 시작한 것이 주목할 만하다. 이러한 조류 안에서 아시아의 중동원유의존도는 2010년에 90%에 달해 원유급확보나 페르시아만의 원유수송루트의 안전확보와 관련하여, 아시아 각국간 대립관계가 깊어질 수도 있다는 어느 에너지 전문가의 전망도 나오고 있다.

중국의 장쩌민 주석이 사우디를 방문, 석유확보 문제에 관한 협력을 요청한 데 이어 최근, 투르크메니스탄을 공식 방문하여 천연가스 파이프라인 건설문제를 논의하는 등 현재 중국의 동향은 시사하는 바가 크다. ☺

[표-4] 중국의 석유제품 수급전망

	1980			1997				
	소비	생산	수출	소비	97/80	생산	97/80	수출
	천b/d	천b/d	천b/d	천b/d	%/Y	천b/d	%/Y	천b/d
제품계	1,492	1,577	86	3,717	5.5	3,329	4.5	-389
휘발유	214	231	17	699	7.2	753	7.2	54
나프타	44	57	13	367	13.3	367	11.6	0
등유·제트유	75	83	9	140	3.8	129	2.6	-11
경유	344	378	34	1,087	7.0	1,019	6.0	-66
중유	594	603	9	696	0.9	444	N.A.	-252
LPG	51	51	0	347	12.0	274	10.4	-73
기타	170	174	4	381	4.9	342	4.1	-39
정제능력·가동률				4,374 천b/d		가동률 76.1%		

	2003					2007							
	소비	03/97	생산	03/97	수출	소비	07/03	생산	07/03	수출			
	천b/d	%/Y	천b/d	%/Y	천b/d	천b/d	%/Y	천b/d	%/Y	천b/d			
제품계	4,440	3.0	4,062	3.4	-378	4,973	2.9	4,509	2.6	-464			
휘발유	890	4.1	939	3.7	49	1,040	4.0	1,112	4.3	72			
나프타	492	5.0	402	1.5	-90	598	5.0	446	2.6	-152			
등유·제트유	178	4.1	178	5.5	0	205	3.5	205	3.5	0			
경유	1,325	3.4	1,120	1.6	-205	1,485	2.9	1,308	3.9	-177			
중유	707	0.3	650	6.6	-57	721	0.5	671	0.8	-51			
LPG	409	2.8	321	2.7	-87	446	2.2	288	-2.7	-157			
기타	439	2.4	451	4.7	13	479	2.2	479	1.5	0			
5,208 천b/d					가동률 78.0%		5,636 천b/d					가동률 80.0%	

(주) 일본 통산성 수요상정위원회(2000. 4)

(순간석유정책, 2000.6.25)