

2000년 상반기 석유수급동향 분석



김 주 헌

〈 대한석유협회 기획조사팀 차장 〉

1. 개요

2000년 상반기 석유수급실적은 1999년의 상승세가 지속되어 생산, 소비 및 수출입부문 모두 전년 같은 기간에 비해 증가하였다.

비록 국제유가의 급등 및 정부의 에너지소비절약정책과 같은 소비위축 요인이 있었음에도 불구하고 국내산업활동의 꾸준한 회복세로 내수는 6.4% 증가하고 생산은 3.7% 증가하였다.

원유처리량(수요)은 가동률 증대로 전년동기대비 3.8% 증가하였으나 원유도입량(공급)은 2.1% 증가에 그쳐, 국제원유가 급등으로 원유수입을 줄이고 재고분을 활용했던 것으로 분석된다.

석유제품 수입은 내수증대로 전년동기보다 14.6%

증가하여 전년 같은 기간의 1.6% 증가에 비해 크게 증가하였다. 또한 석유제품 수출은 전년동기의 5.2% 감소에서 1.6% 증가로 반전되었다.

2. 원유 도입 및 가동률

원유도입량은 450,406천배럴로써 전년동기대비 2.1% 증가한 반면 원유처리량은 440,607천배럴로 전년동기대비 3.8% 증가함에 따라 원유재고량은 19,225천배럴에서 12,765천배럴로 전년동기대비 33.6% 감소하였다.

이는 국제 원유가의 급등으로 인해 재고분을 활용했기 때문으로 국제 원유가는 Dubai 기준으로 1999년 상반기 평균이 배럴당 13.2달러에서 금년 상반기는 배럴당 27.1달러로 105.3% 상승하였다.

| | 1999상반기 | | | 2000년 상반기 | | |
|-------|---------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|
| | 천배럴 | 천B/D | 전년동기대비(%) | 천배럴 | 천B/D | 전년동기대비(%) |
| 제품생산 | 445,188 | 2,460 | 3.1% | 461,529 | 2,536 | 3.7% |
| 내 수 | 356,679 | 1,971 | 7.9% | 379,576 | 2,086 | 6.4% |
| 제품수입 | 93,839 | 518 | 7.2% | 107,543 | 591 | 14.6% |
| 제품수출 | 167,734 | 927 | -5.2% | 170,501 | 937 | 1.6% |
| 원유도입 | 441,226 | 2,438 | 5.6% | 450,406 | 2,475 | 2.1% |
| 원유처리량 | 424,672 | 2,346 | 2.9% | 440,607 | 2,421 | 3.8% |
| 가동률 | 96.2% | | 2.7% | 99.3% | | 3.1% |

〈표-1〉 원유수급현황

(단위:천배럴)

| | 도입량 | 처리량 | | 재고량 |
|--------------|---------|---------|-------|--------|
| | | 물량 | 가동률 | |
| 1999년 | 874,090 | 872,742 | 98.1% | 3,449 |
| | 6.7% | 5.7% | 5.3% | -4.1% |
| 1999년 상반기 | 441,266 | 424,672 | 96.2% | 19,225 |
| | 5.6% | 2.9% | 2.7% | 20.9% |
| 2000년 | 450,406 | 440,607 | 99.3% | 12,765 |
| | 2.1% | 3.8% | 3.1% | -33.6% |

주) %는 가동률 및 전년동기대비 증감률

원유도입단가는 2000년 상반기에 배럴당 25.1달러로 전년도 같은 기간의 12.1달러보다 무려 107.4% 상승하였다. 따라서 원유도입액도 112억9천만 달러로 전년 같은 기간의 53억4천만 달러에 비해 111.4% 증가하였다.

〈표-2〉 원유도입단가 및 금액

| | 1999년 | | | 2000년 | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| | 상반기 | 하반기 | 연평균 | 1/4분기 | 2/4분기 | 상반기 |
| 도입단가 (\$/B) | 12.10 | 20.20 | 16.13 | 24.82 | 25.33 | 25.10 |
| 도입금액 (백만\$) | 5,338 | 8,761 | 14,099 | 5,905 | 5,379 | 11,285 |

주)FOB기준

〈표-3〉 지역별 원유도입

(단위:천배럴)

| | 중동 | 아시아 | 아프리카 | 미주 | 유럽 | 총계 |
|--------------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | 1999년 | 632,067 | 93,517 | 109,560 | 27,896 | 11,050 |
| 1.6% | | -17.6% | 77.0% | 58.6% | 169.8% | 6.7% |
| 1999년 상반기 | 308,100 | 50,087 | 59,888 | 16,003 | 7,148 | 441,226 |
| | -2.7% | -16.6% | 101.2% | 41.5% | - | 5.6% |
| 2000년 | 336,135 | 57,569 | 38,259 | 15,281 | 3,144 | 450,406 |
| | 9.1% | 14.9% | -36.1% | -4.5% | -56.0% | 2.1% |

주) %는 전년동기대비 증감률

지역별로는 중동산 원유와 아시아산 원유가 각각 전년동기대비 9.1%, 14.9% 증가하였다. 이에 중동산 원유는 전체 도입물량의 74.6%에 이르러 전년 같은 기간

의 69.8%보다 4.8%포인트 상승하였다. 이는 1999년 하반기부터 급등한 국제 원유가의 영향으로 비교적 안정적인 원유도입을 위해서 장기계약 물량의 비중을 늘린 때문이며, 또한 상대적으로 비싼 아프리카 및 미주지역으로부터의 원유도입은 줄인 결과였다.

정제시설 가동률은 99.3%로 전년도 상반기의 96.2%보다 3.1%포인트 상승하였다. 특히 인천정유는 전년도 상반기의 가동률이 44.7% 였으나 금년 상반기는 75.3%로 무려 30.7%포인트 상승하였다. 반면 SK(주)와 LG정유의 가동률은 각각 95.0%, 99.6%에 머물렀다.

〈표-4〉 사별 원유처리량 및 가동률

(단위:천배럴)

| | SK | LG | 인천 | S-Oil | 현대 | 총계 |
|--------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 1999년 | 284,916 | 221,474 | 54,074 | 179,094 | 133,184 | 872,742 |
| | 96.4% | 101.1% | 53.9% | 110.8% | 117.7% | 98.1% |
| 1999년 상반기 | 142,794 | 111,124 | 22,264 | 82,262 | 66,229 | 424,672 |
| | 97.4% | 102.3% | 44.7% | 102.6% | 118.0% | 96.2% |
| 2000년 | 139,998 | 108,812 | 37,699 | 91,263 | 62,384 | 440,607 |
| | 95.0% | 99.6% | 75.3% | 113.2% | 111.4% | 99.3% |

주) %는 가동률

3. 석유제품 수급현황

〈표-5〉 석유제품 수급현황

(단위:백만배럴)

| | 수요 | | | 공급 | | | 재고량 |
|--------------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|
| | 내수 | 수출 | 계 | 생산 | 수입 | 계 | |
| 1999년 | 719.7 | 347.2 | 1,066.9 | 911.1 | 191.7 | 1,102.8 | 42.8 |
| | 7.4% | 1.4% | 5.3% | 5.3% | 6.9% | 5.6% | -7.8% |
| 1999년 상반기 | 356.7 | 167.7 | 524.4 | 445.2 | 93.8 | 539.0 | 42.9 |
| | 7.9% | -5.2% | 3.3% | 3.1% | 7.2% | 3.8% | -3.4% |
| 2000년 | 379.6 | 170.5 | 550.1 | 461.5 | 107.5 | 569.1 | 45.7 |
| | 6.4% | 1.6% | 4.9% | 3.7% | 14.6% | 5.6% | 6.6% |

주) %는 전년동기대비 증감률

공급은 569.1백만배럴로 전년동기대비 5.6% 증가하였다. 이중 생산은 461.5백만배럴로 3.7% 증가에 그친 반면 수입은 107.5백만배럴로 전년동기보다 14.6% 증가하였다. 수요는 550.1백만배럴로 전년동

기대비 4.9% 증가하였다. 내수가 379.6백만배럴로 전년동기대비 6.4% 증가하고 수출은 170.5백만배럴로 전년동기대비 1.6%의 소폭 증가에 그쳤다.

따라서 제품재고는 45.7백만배럴로 전년동기보다 2.8백만배럴 늘어나 6.6% 증가하였다.

(1) 석유제품 생산실적

석유제품생산은 461,529천배럴로 전년동기대비 3.7% 증가하였다.

제품별로는 B-C유를 제외한 모든 석유제품의 생산이 증가하였으며, 특히 LPG는 부탄차량증가로 전년동기보다 무려 23.2% 증가하였다. 휘발유는 7.5%, 등유 0.9%, 경유 5.1%, 나프타가 9.0% 증가하였고 B-C유는 7.4% 감소하였다.

〈표-6〉 제품별 생산현황

(단위:천배럴)

| | 전체 | 휘발유 | 등유 | 경유 | B-C유 | 나프타 | LPG |
|-------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 1999년 | 911,086 | 75,159 | 90,502 | 218,670 | 235,451 | 164,447 | 30,229 |
| | 5.3% | -1.1% | 44.8% | -5.9% | 14.5% | 6.9% | 9.9% |
| 1999년 | 445,188 | 35,966 | 45,789 | 105,484 | 119,483 | 78,986 | 14,362 |
| 상반기 | 3.1% | -6.7% | 97.0% | -15.6% | 16.6% | 2.2% | 8.0% |
| 2000년 | 461,529 | 38,646 | 46,210 | 110,861 | 110,640 | 86,095 | 17,688 |
| 상반기 | 3.7% | 7.5% | 0.9% | 5.1% | -7.4% | 9.0% | 23.2% |

주) %는 전년동기대비 증감률

(2) 석유제품 소비실적

1) 부문별 석유소비

국내소비는 경기회복의 지속으로 유가인상에 따른 소비심리 위축에도 불구하고 전년동기보다 6.4% 증가하였다. 특히 전년 같은 기간에 유일하게 감소했던 발전부문이 전력수요의 증대에 힘입어 무려 35.0% 증가하였고, 수송부문의 석유소비도 7.7%의 비교적 높은 증가율을 나타냈다. 또한 산업부문은 전년동기보다 5.7% 증가한 반면 도시가스부문은 LNG로의 지속적인 대체로 전년동기대비 9.0% 감소하였다.

〈표-7〉 부문별 석유수요

(단위:천배럴)

| | 산업 | 수송 | 가정산업 | 발전 | 기타 | 총계 |
|-------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 1999년 | 355,721 | 205,885 | 120,809 | 23,739 | 13,503 | 719,657 |
| | 2.9% | 9.7% | 18.2% | 9.0% | 5.8% | 7.4% |
| 1999년 | 172,673 | 97,658 | 66,192 | 13,278 | 6,878 | 356,679 |
| 상반기 | 2.5% | 7.1% | 30.6% | -4.3% | 6.4% | 7.9% |
| 2000년 | 182,500 | 105,220 | 67,233 | 17,923 | 6,700 | 379,576 |
| 상반기 | 5.7% | 7.7% | 1.6% | 35.0% | -2.6% | 6.4% |

주) %는 전년동기대비 증감률

산업부문은 비중이 높은 화학제조업이 무려 7.5% 증가한 것을 비롯하여 요업이 12.7%, 농림수산업이 2.1% 증가한 반면, 섬유제품 및 종이인쇄는 각각 0.9%, 1.2% 감소하였다.

〈표-8〉 산업부문 업종별 소비현황

(단위:천배럴)

| | 전체 | 화학제조 | 농림·수산 | 섬유제조 | 종이·인쇄 | 요업 |
|-------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 1999년 | 355,721 | 249,511 | 23,916 | 10,981 | 8,510 | 7,717 |
| | 2.9% | 0.3% | 8.2% | 6.5% | 9.2% | 12.1% |
| 1999년 | 172,673 | 120,530 | 12,300 | 5,622 | 4,420 | 3,738 |
| 상반기 | 2.5% | -1.8% | 21.1% | 12.4% | 15.9% | 8.4% |
| 2000년 | 182,500 | 129,628 | 12,558 | 5,574 | 4,368 | 4,212 |
| 상반기 | 5.7% | 7.5% | 2.1% | -0.9% | -1.2% | 12.7% |

주) %는 전년동기대비 증감률

〈표-9〉 수송수단별 소비현황

(단위:천배럴)

| | 전체 | 도로 | 해운 | 항공 | 철도 |
|-------|---------|---------|--------|--------|-------|
| 1999년 | 205,885 | 156,950 | 31,329 | 15,351 | 2,254 |
| | 9.7% | 10.2% | 9.0% | 6.3% | 4.3% |
| 1999년 | 97,658 | 74,254 | 15,153 | 7,146 | 1,105 |
| 상반기 | 7.1% | 7.7% | 7.4% | 1.3% | 3.4% |
| 2000년 | 105,220 | 81,051 | 15,582 | 7,385 | 1,202 |
| 상반기 | 7.7% | 9.2% | 2.8% | 3.3% | 8.8% |

주) %는 전년동기대비 증감률

수송부문은 도로 및 철도부문에서 각각 9.2%, 8.8%

의 높은 증가율을 나타낸 반면, 해운 및 항공은 각각 2.8%, 3.3%의 소폭 증가율에 그쳤다.

2) 제품별 석유소비

제품별로는 휘발유가 국내가격인상으로 1.2% 증가에 그친 반면, LPG는 부탄차량 증대로 무려 15.7% 증가(부탄만은 33.2% 증가) 하였다. 부탄차량은 '99.6월 581,914대에서 2000.6월 1,006,751대로 73.0% 증가하였다.

등유는 실내등유 및 보일러등유 간의 가격차이 축소로 보일러등유는 23.9% 감소한 반면 실내등유는 15.7% 증가하여 전체적으로 3.6% 감소하였다.

경유는 차량용 및 가정상업부문의 수요 증대로 전년 동기보다 7.5% 증가하였고 B-C유는 발전용 수요증대로 6.9% 증가하였다.

나프타는 석유화학용 원료의 수요 증대로 전년동기보다 7.8% 증가하였다.

〈표-10〉 제품별 소비현황 (단위:천배럴)

| | 전체 | 휘발유 | 등유 | 경유 | B-C유 | 나프타 | LPG |
|-------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 1999년 | 719,657 | 63,879 | 76,928 | 126,072 | 116,271 | 218,908 | 77,007 |
| | 7.4% | 4.6% | 25.2% | 4.7% | 8.5% | 2.4% | 13.3% |
| 1999년 | 356,679 | 30,977 | 43,072 | 61,290 | 60,284 | 106,108 | 36,844 |
| 상반기 | 7.9% | 5.1% | 51.1% | 1.1% | 2.6% | 2.0% | 8.3% |
| 2000년 | 379,575 | 31,339 | 41,518 | 65,909 | 64,462 | 114,349 | 42,624 |
| 상반기 | 6.4% | 1.2% | -3.6% | 7.5% | 6.9% | 7.8% | 15.7% |

주) %는 전년동기대비 증감률

(3) 석유제품 수입

석유제품 수입은 전년동기대비 14.6% 증가한 107,543천 배럴을 나타냈다. 특히 B-C유는 발전용 수요증대로 전년동기대비 무려 54.1% 증가하였고 부탄 역시 LPG차량 증대로 전년동기대비 45.0% 증가하였다. 반면 항공유는 전년 같은 기간 큰폭 증가의 영향으로 급년도는 66.3% 감소하였다. 한편 수입물량은 적지만 신규 수입사에 의해 주로 수입되고 있는 휘발유, 등

유, 경유의 수입은 각각 174.3%, 328.4%, 146.6% 증가하였다.

〈표-11〉 제품별 수입실적 (단위:천배럴)

| | 1999년 상반기 | | 2000년 상반기 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 증 감 률 | | 증 감 률 |
| 휘발유 | 109 | -48.3% | 299 | 174.3% |
| 등유 | 921 | -79.9% | 3,946 | 328.4% |
| 경유 | 436 | -53.3% | 1,075 | 146.6% |
| B-C유 | 10,297 | 11.3% | 15,872 | 54.1% |
| 나프타 | 49,108 | -3.3% | 55,589 | 13.2% |
| 항공유 | 2,605 | 130.7% | 877 | -66.3% |
| 프로판 | 22,597 | 34.6% | 21,350 | -5.5% |
| 부탄 | 4,615 | 55.2% | 6,694 | 45.0% |
| 기타 | 3,151 | 256.2% | 1,841 | -41.6% |
| 계 | 93,839 | 7.2% | 107,543 | 14.6% |

(4) 석유제품 수출

제품수출은 전년동기대비 1.6% 증가한 170,501천 배럴을 나타냈다. 이중 직수출이 2.4% 증가한 반면 국제병커링은 4.3% 감소하였다. 특히 휘발유, 등유가 50% 이상씩 증가하였고 나프타도 18.7% 증가하였다.

반면 B-C유 및 LPG는 국내 수요 증대로 인해 각각 14.6%, 24.6% 감소하였다. ☹

〈표-12〉 제품별 수출실적 (단위:천배럴)

| | 1999년 상반기 | | 2000년 상반기 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|
| | | 증 감 률 | | 증 감 률 |
| 휘발유 | 4,914 | -46.3% | 7,777 | 58.3% |
| 등유 | 7,032 | 81.1% | 10,812 | 53.8% |
| 경유 | 46,415 | -31.0% | 47,802 | 3.0% |
| B-C유 | 59,063 | 34.1% | 50,437 | -14.6% |
| 항공유 | 18,764 | -22.2% | 19,309 | 2.9% |
| 나프타 | 20,840 | -6.1% | 24,736 | 18.7% |
| LPG | 6,980 | 155.3% | 5,261 | -24.6% |
| 기타 | 3,726 | 5.4% | 4,367 | 17.2% |
| 계 | 167,734 | -5.2% | 170,501 | 1.6% |

주) 국제병커링 포함