

과산화수소 시장구조 재편 진전

일본, 상호협력 통한 합리화 가속 ... 채산성 개선 절대필요

일본의 과산화수소(Hydrogen Peroxide) 시장구조가 재편되고 있다.

2000년 일본 최대의 생산기업인 Mitsubishi Gas Chemical과 3위인 Japan Peroxide의 생산협력, 2002년 8월 Mitsubishi상사의 참여에 이어 旭電化和 宇部興産이 Swap 및 물류 제휴를 결정했다.

일본의 과산화수소 국내수요는 3년 연속 과거 최고를 기록하는 등 주 수요처인 제지·펄프 외에 석유화학 원료용 수요도 확대되고 있다. 다만, 생산능력 과잉으로 일본시장이 10년 동안 약세를 계속하고 있다.

따라서 일본 5사는 각각의 제휴와 함께 수급밸런스 개선을 통해 시장질서가 재편될 것으로 예상하고 있다.

2001년 일본의 과산화수소 수요는 16만2400톤으로 전년대비 3% 증가해 3년 연속으로 과거 최고기록을 갱신했다. 수요의 50% 정도를 차지하고 있는 제지·펄프용은 12% 증가했는데, 펄프 표백의 무염산법 전환이나 폐지 이용이 확대됐기 때문이다. 산화·환원제 등 공업약품용도 호조를 보였다.

일본의 과산화수소 공급은 5사 24만3000톤 생산체제이나 노후설비도 가동되고 있기 때문에 실질적으로는 30만톤 정도로 나타나고 있다. 지난 10년간은 공급과잉으로 시황의 약세가 계속되고 채산성은 악화되고 있다.

이에 따라 2000년 Mitsubishi Gas Chemical과 Japan Peroxide가 제조부문을 75대25 비율로 통합해 共同過酸化水素를 설립했다. MGC는 완공된 후쿠시마(鹿島)의 신 플랜트를 통합기업에 양도했다.

2002년에는 Atofina가 50%를 보유하고 있던 新酸素化學의 주식을 Mitsubishi상사가 취득해 大日本인크化學과의 50대50 합작으로 전환했다.

旭電化和 宇部興産의 제휴는 旭電化의 후지(富士)공장과 宇部の 宇部공장 및 양사가 전국에서 전개하고 있는 출하기지 사이에서 Swap 및 물류를 제휴하는 것으로 한국화인케미칼도 동참해 합리화를 추진한다.

따라서 일본의 과산화수소 5사는 모두가 각각 제휴에 참여하게 됐다.

일본의 과산화수소 생산능력 (단위: M/T)

Mitsubishi Gas Chemical	110,000
Japan Peroxide	53,000
旭電化	40,000
宇部 Chemical	20,000
新酸素化學	20,000
합 계	243,000

† MGC와 Japa Peroxide의 생산능력은 共同過酸化水素로 합병

일본의 과산화수소 수요는 2002년 들어서도 호조를 보여 MGC는 높은 가동률을 보인 것으로 알려졌다.

최종적으로는 물과 수소로 분해되는 것에서 환경에 피해가 적은 Clean 약품으로서 오·폐수처리용 수요 및 Caprolactam, PO(Propylene Oxide) 등 신규 프로세스에서도 채용이 늘어나 2002년에는 6% 증가할 것으로 예상되고 있다. 또 2005년-2006년에는 22만-23만톤에 달할 것으로 보여 신규공장 건설도 검토할 필요가 있다는 지적도 제기되고 있다.

MGC는 후쿠시마 소재 신공장에 채용한 신 AQ법을 기존공장에 적용하는 것으로 3만톤 정도의 생산능력 증설이 가능한 것으로 파악하고 있다. 경쟁기업들도 신증설 검토에 들어갈 것으로 보이는데 그룹화하는 것에 따라서는 실현성이 높아질 수도 있을 전망이다.

<Chemical Journal 2004/02/13>