

유럽 石油化學工業의 리스트럭처링

John Philpot¹⁾

朴 敬 善 編譯²⁾

1. 머리말

최근 유럽의 석유 화학 공업은 계속해서 적자를 내고 있다. 때문에 수익성을 개선하기 위한 여러 가지 구조적인 해결책을 모색하기 위해 합병이나 전략적 제휴 등에 대한 움직임이 많아지고 있다.

폴리 프로필렌(PP) 분야에서는 Shell 社와 Himont 社의 합병이 발표되었는데, 이로 인해 이 시장에 새로운 리더가 등장하게 될 것이 틀림없다. 또한 제품 분야에서도 몇 건의 제휴가 있었는데, 그 가운데는 아직 기업내의 경영위원회나 DG IV(유럽위원회의 경쟁이사회)로부터 최종 인가를 받지 않은 것도 있다. 이런 이사회에 의해서 이러한 종류의 합리화 계획이 저지된 경우가 수차례 있었다. 어쨌든 제휴의 움직임은 증가되는 경향이며, 유럽에서는 제휴에 관여하지 않는 메이커는 거의 찾아볼 수가 없게 되었다.

서구의 석유 화학 기업은 개개의 제품 분야에서 과잉 상태인 메이커 수의 합리화나 삭감 정책을 펴고 있지만, 동구 기업의 민영화와 자유화로 인해 유럽 시장에는 신규 메이커가 늘어나는 역현상이 발생하고 있다. 이러한 신규 메이커는 서구의 기준으로 보면 소규모이고 코스트도 높지만, 그 전략은 기업 매수와 합병 사업을 의도하고 있는 서구의 메이커에 중대한 영향을 미치고 있다.

본 稿에서는 현재 서구에서 리스트럭처링(restructuring)을 촉진하고 있는 요인 및 사업 개선을 실현하기 위한 현실적인 방법에 대하여 논하고자 하며, 이제까지 Chem Systems(Chem Systems) 社가 석유 화학 공업 분야에서 해 온 조사 성과 중 일부를 소개하고자 한다.

2. 문제점의 성격과 중요성

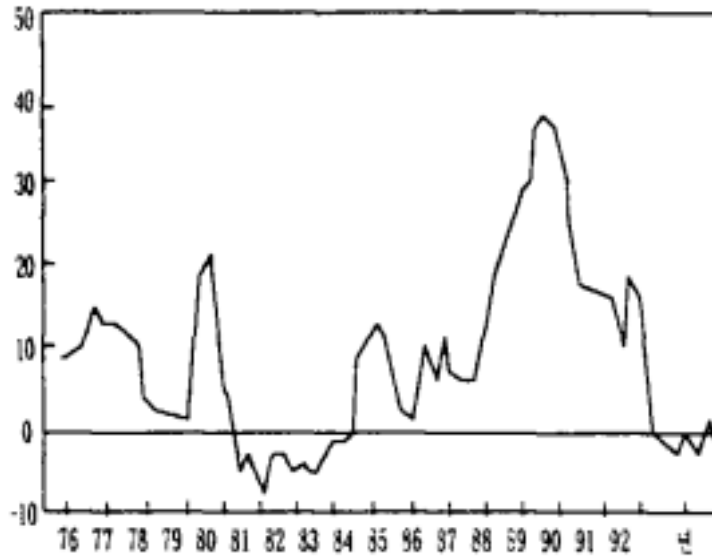
(1) 변화의 필요성

리스트럭처링이라는 말은 어떤 종류의 변화를 설명하는 경우에 쓰이는 것으로, 여기에서는 기업이 어떤 사업에서 스스로의 위치에 대해 대폭적인 재검토를 하는 것으로 정의하고자 한다. 따라서 그 사업 자체의 성격도 변화하는 것이며, 동시에 그러한 과정에서는 약소 기업은 배제되고 과잉 설비나 메이커 수는 감소하여, 결과적으로 강한 기업만이 살아남아 이익을 확대할 수 있는 것이다.

유럽의 석유 화학 공업에서는 먼저 그러한 과정이 필요할 뿐 아니라, 비효율적인 플랜트를 조금씩 폐쇄하는 정도로는 효과적인 리스트럭처링을 기대할 수 없으며, 석유 화학 업계 전체가 과감하게 변화하는 것을 의미하고 있다.

리스트럭처링을 확실하게 실시하지 않으면 안 된다는 논거는, <그림 1>에 나타난 석유 화학 공업의 투자 수익률(ROI)이 뒷받침해 준다. 1991년 초 이래, 기존 플랜트를 토대로 한 ROI는 최고 수준의 플랜트에서조차 적자를 내고 있다. 투자 자본에 대한 이익은 생기지 않고 간접비도 아무런 효과를 가져오지 못한 것이다. 따라서 실질적인 구조 변화를 하지 않으면 이러한 어려운 상황이 개선될 기미는 전혀 보이지 않게 될 것이다.

<그림 1> 투자 자본에 대한 투자 수익률



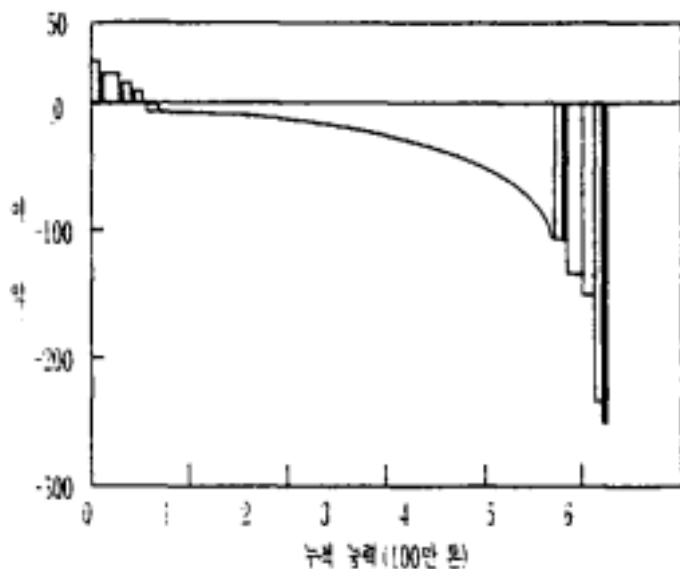
(2) 플랜트 수익의 악화

기존 플랜트의 경우, 91년 후반에 6기의 올레핀 크래커, 에틸렌 코스트를 원가로 평가한다 하여도 19기 이상의 저밀도 폴리에틸렌(LDPE) 및 直鎖低密度 폴리에틸렌(L-LDPE) 플랜트, 4기의 고밀도 폴리에틸렌(HDPE) 플랜트 등에서 적자가 발생하였으며, 그외의 많은 제품에 대해서도 마찬가지로 아니면 그보다 더 나쁜 사태가 발생한 것으로 추측되고 있다.

그러한 상황은 현재도 개선되지 않고 있다. 대부분의 기업은 적자 부문을 수익성이 좋은 LDPE 플랜트로 보전하여 폴리머 사업 전체의 수익을 유지하든가, 기업 전체로서 어떻게 하던 손익 분기점을 유지할 수 있다면 좋은 것으로 생각하든가, 또는 오로지 사태의 호전만을 기대하든가 하는 상황에 있다.

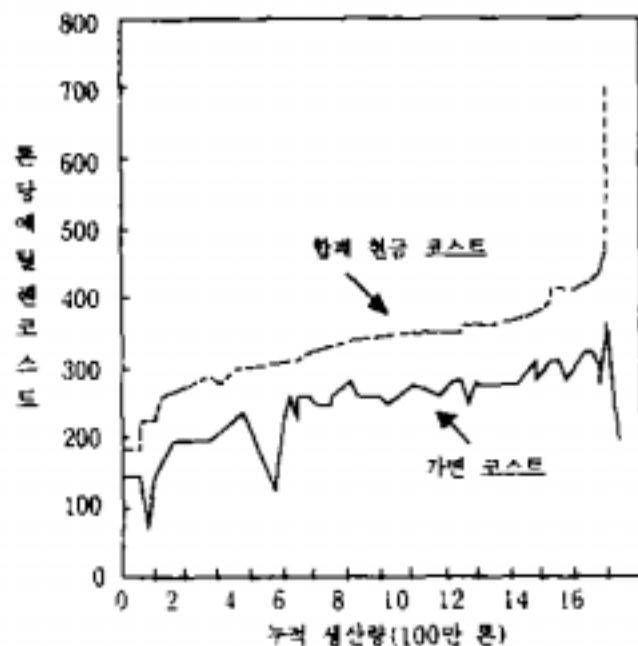
그리고 메이커간, 플랜트간의 코스트 격차가 매우 크게 나타나고 있는데(<그림 2> 참조), 시장 가격의 에틸렌을 전제로 한 경우, 가장 우수한 5기의 LDPE 플랜트를 평균하여도 손익 분기점 가까이에 있으며, 가장 열악한 5기의 LDPE 플랜트의 경우에는 평균에서 톤당 약 200달러가 적자이다. 원가의 에틸렌을 전제로 한 경우에는 이 그룹 내의 이익 격차는 300달러 이상이 된다. 이와 같은 커다란 격차는 다른 주요 석유 화학 제품이나 폴리머에서도 볼 수 있는 현상이다.

<그림 2> LDPE의 플랜트별 이익



<그림 3>과 같이 에틸렌의 코스트 곡선이 완만한 경우에는 가장 우수한 5기의 LDPE 플랜트와 가장 열악한 5기의 LDPE 플랜트 사이의 톤당 코스트 격차는 약 250달러가 된다. 이와 같은 커다란 격차의 존재와 에틸렌의 고코스트가 해소된다면 LDPE 플랜트의 수익력이 대폭 개선될 가능성은 남아 있는 것이다. 폴리에틸렌에 대해서는 대형 제휴의 움

<그림 3> 에틸렌의 현금 코스트



직임이 몇 가지 나오고 있지만, 올레핀 분야에서는 근본적인 개혁에 대하여 엄격한 검토가 이루어지고 있다.

(3) 코스트 상승과 수입품에 대한 평가

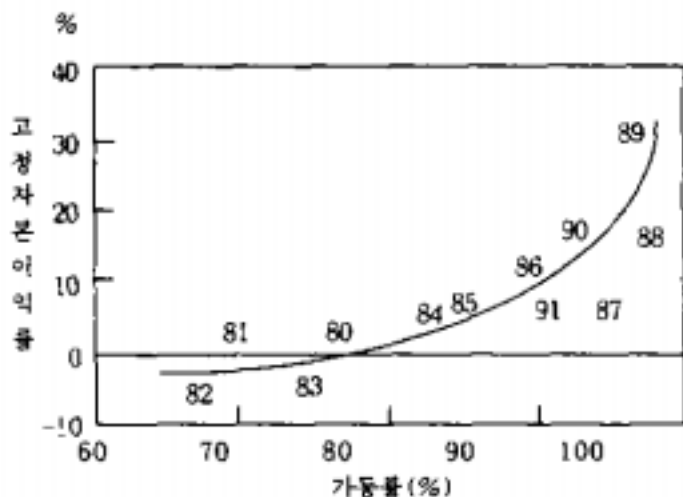
중요한 것은 현재의 어려움이 81~82년의 어려움과는 다르다는 것을 인식해야 한다는 것이다. 그 당시는 본질적으로 유럽만의 문제였다. 또한 그때는 가동률이 60~65%로 대단히 낮

은 수준으로 떨어졌기 때문에, 설비능력의 삭감으로 해결할 수 있었다. 그러한 해결책은 시대에 뒤떨어지고 또 실시도 불완전하였지만, 이익률은 어느 정도 회복시켰다.

그러나 이번은 문제가 세계적인 것이 되었다. 즉 과잉 공급도 글로벌하고, 경쟁도 글로벌하게 되고 있다. 현재 유럽에서는 대부분의 제품 가동률이 약 85%로 상당히 높은 수준에 있지만 이익률은 좋지 못하다. 이것으로도 알 수 있듯이 현재의 문제는 80년대 초기의 경우보다는 복잡해지고 있는 것이다.

과거 20년간 유럽의 가동률과 ROI와의 상관 관계는 매우 양호하였다(<그림 4> 참조). 그러나 현재는 그것이 붕괴될 우려가 있다.

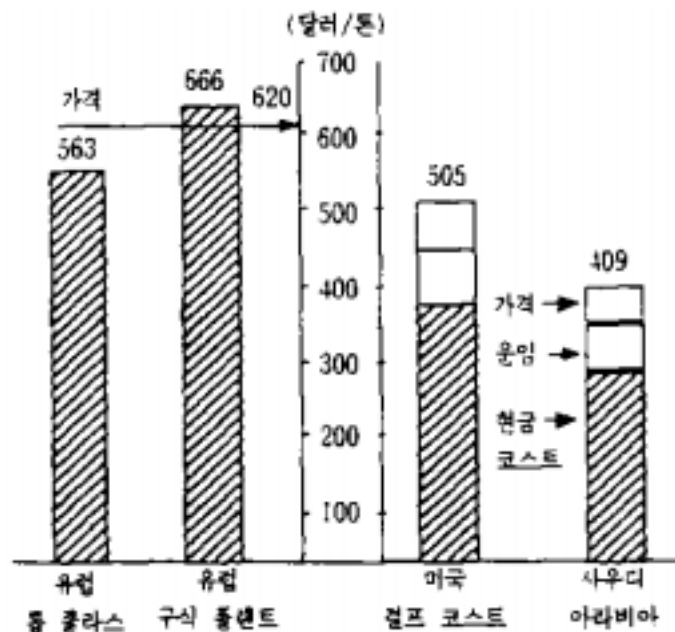
<그림 4> 투자 수익률과 가동률의 관계



주: 투자 수익률 계산은 6개월 전의 가동률

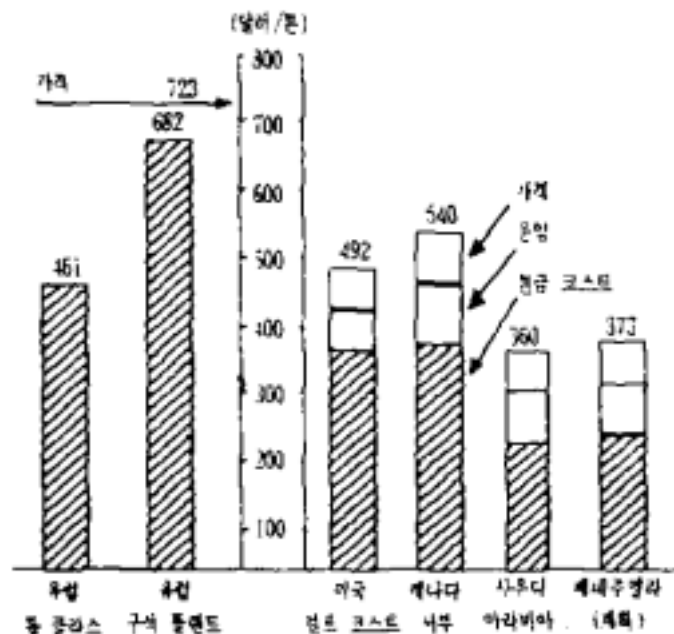
그 이유는 유럽의 코스트가 다른 지역의 코스트와 경쟁할 수 없을 정도로 높은 수준으로 상승하였기 때문이다. 따라서 유럽 메이커가 적절한 조치를 취하지 않는다면, 가동률이 높아도 域外로부터 유입되는 값싼 제품이 앞으로 유럽에서의 가격을 결정할 가능성이 점점 커지게 될 것이다.

<그림 5> 외부로부터 구입한 원료를 사용한 PVC(91년 제3, 제4분기 평균의 생산 단가)



주: 단위는 벌크 출하 기준

<그림 6> 원료 자급의 HDPE 대 수입품(91년 제3·4분기의 평균)

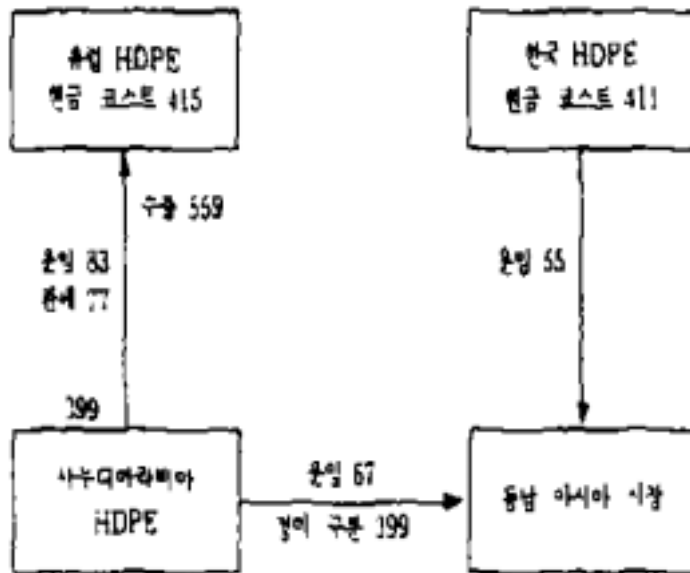


주: 단위는 벌크 출하 기준

염화 비닐수지(PVC), 폴리에틸렌, 글리콜 등의 분야에서, 域外 메이커는 유럽보다 낮은 코스트의 제품을 값싸게 유럽으로 보낼 수 있다(<그림 5>, <그림 6> 참조). GATT의 조인이 끝나고 석유 화학 제품의 관세가 대폭 절하된다면 유럽에게 더욱 불리하게 될 것이다.

한국과 같은 새로운 공격적인 수출국이 등장하면, 그 나라 제품이 실제로 유럽 시장에 진입하여 유럽의 제품 가격이 하락될 가능성이 있다(<그림 7> 참조). 한국 제품을 동남

<그림 7> 한국의 통상 제품의 수출 흐름



아시아로 수출함으로써 동남 아시아에서의 사우디 아라비아 제품 시장이 축소하기 때문에 사우디 제품이 유럽으로의 수출이 증가하게 될 것이다. 그 결과 유럽에서는 가격이 내리고 유럽의 메이커가 얻을 수 있는 이익은 감소하게 될 것이다.

이와 같이 유럽의 메이커가 경쟁력이 강한 지역에 대하여 가격면에서 시장을 방어하여도 가격과 이익률은 세계의 과잉 설비 능력의 크기에 의해 결정되고 마는 것이다.

3. 효과적인 실현 방법

(1) 합리화와 설비의 삭감

이러한 압력에 대처하기 위해 유럽의 석유 화학 기업은 유연한 대응책을 취할 필요가 있다. 최근 수년간, 유럽 메이커간에는 코스트와 효율에 대한 개선은 종종 실시해 왔지만, 시장의 니즈에 맞는 경제적인 코스트로 생산하는 등의 유연한 노력은 하지 않았다. 기업통합의 촉진, 스택의 삭감, 유사한 필요 수단의 일체화 등은 개선 효과를 가져왔지만 이러한 설비 능력의 삭감으로는 코스트가 그다지 내려가지 않기 때문에 실시하지 않고 있다.

경기가 어느 정도 회복된 단계에서, 유럽의 메이커는 일부 제품 및 그레이트 시장을 코스트가 싼 수입품에 맡기고, 저코스트로 제조 가능한 제품의 기본량을 기준으로 합리화를 해야 한다. 그것도 HDPE의 생산을 단념한다는 것은 아니며, 애프터 서비스의 필요성이 적고 수입하기 쉬운 단순한 量産型 범용 그레이트에서는 수입품에 더 많은 쉐어를 양보해도 좋은 것이 아닌가 하는 것이다.

그러한 수입을 고려한 상태에서의 합리화(그 경우에는 일부의 플랜트를 장기적으로 대기시키는 형태로 폐쇄시킬 필요도 생긴다)는 대규모적인 「전략적 제휴」의 실시로 인해 대폭 촉진될 것이다. 그 제휴의 형태로는 대등 또는 비대등한 합병 사업, 생산 쉐어에 대한 협정, 장기적인 마케팅 협정, 사업의 교환, 또 더 나아가 그것으로 파생된 다른 형태도 있을 것이다. 단, 다수의 플랜트를 풀로 단일한 지배하에 두어, 코스트의 삭감과 리스트럭처링을 실시한다는 공통 목표를 꾀하지 않으면 안 된다.

현재의 문제를 해결하기 위해 제안되는 옵션에는 설비 능력의 삭감과 메이커 수의 삭감, 또는 코스트의 삭감 등이 있을 것이다. 효과적인 제휴가 이루어지려면 다수 플랜트의 풀化, 자재·제품 품종·원료의 최적화, 노후 장치의 폐기 등을 통해 이상과 같은 설비의 삭감이

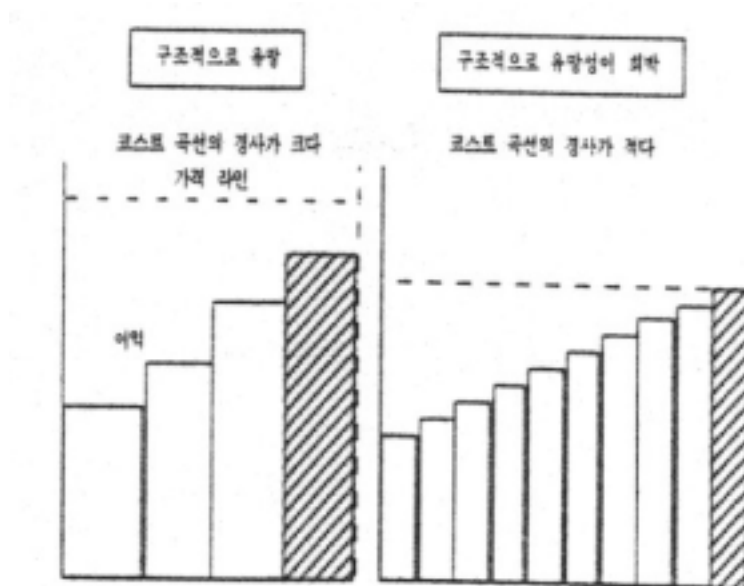
실현될 수 있는 것이라 생각된다.

4. 리스트럭처링의 달성과 성과

(1) 유망 사업과 기업의 대응

<그림 8>과 같이 개별 사업이나 제품은 모두가 같은 이익률을 가지고 있지는 않다. 리스트럭처링의 과정에 있어서 기업은 가장 이익률이 높은 부문을 선택할 필요성이 높아지

<그림 8> 사업의 유망성 변동

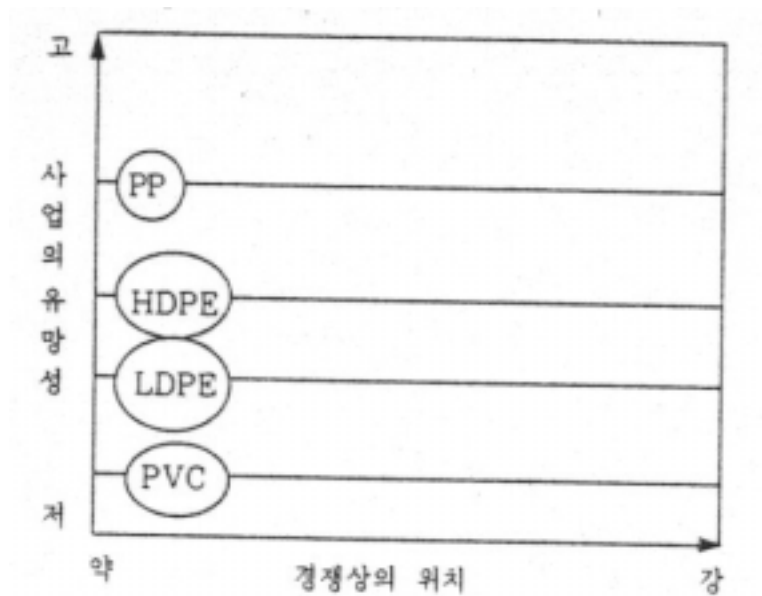


고 있으며, 또 사업 전환이나 사업 철폐에 따라 다른 사업을 활성화시킬 필요도 생긴다.

잘 알고 있는 바와 같이, 구조적으로 유망한 사업의 특징은 코스트 곡선의 경사가 크고, 가격 결정이 사용 가치에 따라 이루어지며, 메이커 수는 적고 사용자 수는 많아 성장률이 크다. 석유 화학 사업에서는 이러한 요소가 강하게 나타나는 것을 그다지 찾아볼 수가 없고, 개개의 요소간에는 약간의 격차를 보이고 있다.

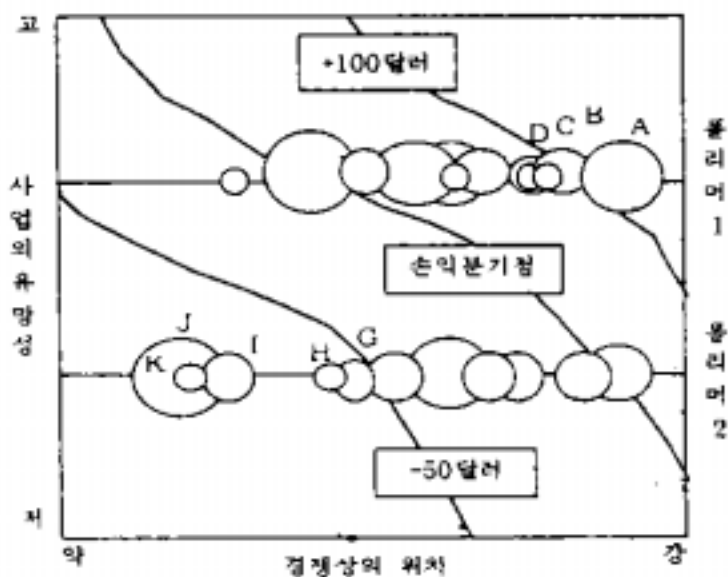
사업의 유망성에 대한 격차는 성장률, 사업 구조 등의 문제에서 보면, <그림 9>와 같은 전략 매트릭스로 나타낼 수 있다. 여기에서 나타난 바와 같이, 가장 유망한 위치는 右上의 부문이다. 이것은 강한 경쟁력을 가진 극히 유망한 위치이다.

<그림 9> 전략의 매트릭스



한편, 개개의 기업은 <그림 10>과 같이 나타낼 수 있다. A. B. ...K로 지정한 원의 크기는 기업의 설비 능력을 나타내며, 선상의 위치는 톤당 이익의 척도이다. 이 그림에서 같은 이익률을 나타내는 등고선에 의해서 나타난 바와 같이, 폴리머-2 분야에서 강한 경쟁력을 가진 기업은 폴리머-1 분야의 경쟁력이 약한 기업 보다 많은 이익을 낼 수 있다.

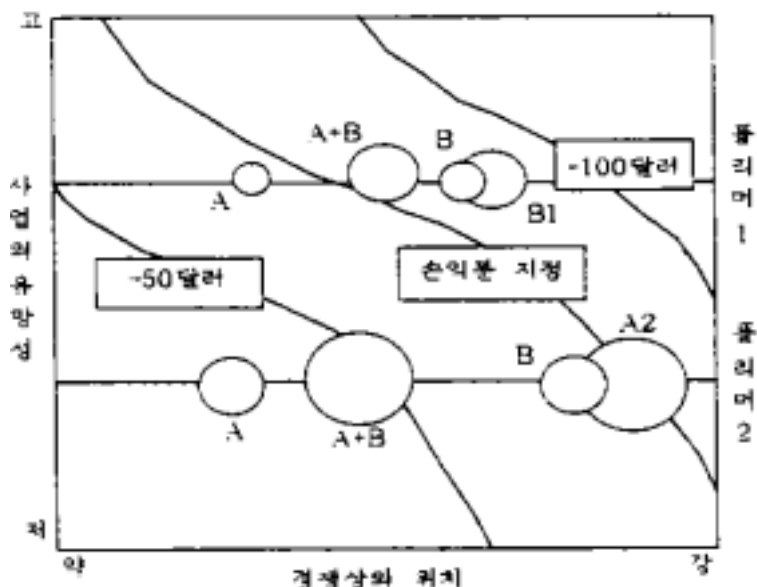
<그림 10> 기업의 위치



그리고 이 그림에서 채용되고 있는 데이터는 서구에서 두 종류의 범용 폴리머에 실제로 일어나고 있는 상황을 나타내고 있는 것이다. 경쟁력이 약한 기업도 체질 개선으로 최강의 기업에게 대항할 수 있는 힘을 가지게 되면 이익면에서 대폭적인 향상이 가능해진다는 것이 그림에서도 나타나고 있다. 현재, 서구에서 전략적 제휴와 리스트럭처링의 움직임이 활발해지고 있는 것도 대부분의 경우가 이러한 효과를 겨냥한 것이다.

<그림 11>에 나타낸 것은 두 종류의 폴리

<그림 11> 리스트럭처링



머를 생산하는 두 개의 기업이 서로 사업 교환을 한 경우에 기대할 수 있는 성과이다. 기업 A와 B의 사업을 통합한 경우에는 그 결과가 반드시 쌍방의 단순 평균보다 양호하게 성과가 나온다. 또 연구개발, 마케팅, 기술 협력, 원료 자재 공급, 생산 등에 있어서도 절감이 가능하므로 사업의 통합으로 인해 그림에서는 반드시 우측으로 이행되게 된다.

(2) 20~40억 달러의 효과

모든 플랜트에서 최고 수준의 기술과 조업이라는 목표를 달성하기 위해 투자에 대한 재검토를 한다면, 가장 효과적인 방안은 사업의 통합이 될 것이 틀림없다. 단독 플랜트에서 최선을 다하는 경우 보다도 좋은 결과를 얻게 될 것이다.

당사의 생각을 요약하면, 다음의 세 가지 점으로 나타낼 수 있다. 먼저 첫째로, 유럽의 석유 화학 공업이 직면하고 있는 문제에 대해서는 그 지역의 과잉 설비를 처리하는 것이 아닌 국제적인 코스트 경쟁력을 강화하는 방법으로 대처해야 한다. 둘째로, 일부 제품에 대해서는 상당히 높은 수입 비율을 용인할 필요가 있다. 셋째로, 그 수입량을 전제로 해서 「전략적 제휴」에 의한 합리화를 꾀하여 석유 화학 공업의 구조 개선과 수익성 개선을 실현할 필요가 있다.

이러한 종합적인 프로세스와 특정의 제휴 관계를 촉진하기 위해 당사는 최근 여러 가지 작업을 하고 있다. 그 결과, 우리들은 94년경에는 상당히 큰 성과와 개선이 실현될 것으로 생각하고 있다. 그에 따라 달성되는 연간 20~40억 달러의 캐쉬 플로우(cash flow)는 서구의 석유 화학 공업이 90년대의 세계적인 경쟁 격화 속에서 번영을 이루기 위해 절대적으로 필요한 것이 될 것이다.

5. 맺음말

유럽에서 일어나고 있는 여러 가지 고통이나 그에 대응하기 위한 선택 방안은 그대로 일본에도 적용되는 것이다. 80년대 전반에 일본 통산성은 공급 과잉 문제를 해소하기 위해 대단히 효과적인 정책을 실시하였으며, 90년대 전반에는 일부 일본 석유 화학 기업이 현재 유럽의 석유 화학 기업이 추진하고 있는 것과 같은 리스트럭처링 전략을 채용하게 될 것으로 생각된다.

주석 1) Chem Systems 社の Managing Director

주석 2) 動向分析研究室, 技術員

* 이 글은 化學經濟, 1993년 3월 호에 게재된 「歐洲の石油化學工業のリストラクチャリング」을 번역한 것임.