

# 하나 산업정보

## Hana Industry Info.

연구위원 정귀수 (gsjeong@hanaif.re.kr)  
 연구원 김영삼 (samisami@hanaif.re.kr)  
 연구원 안혜영 (mith5@hanaif.re.kr)

<http://www.hanaif.re.kr> 2007년 12월 14일 제 66호

### 유가 상승에 따른 주요 업종별 영향

#### ▶ 유가 상승에 따른 주요 경제 지표 변화

- 유가가 10% 상승시 국내 GDP는 0.12%p 하락, 경상수지는 약 19억 달러 감소, 물가는 0.2%p 상승, 민간소비 및 설비투자는 0.12%p, 0.89%p 하락하는 것으로 추정
- 2008년 두바이 유가가 배럴당 72.3달러, GDP 5.2%, 민간소비 4.7%로 예상되는 가운데, 유가가 추가 상승하여 연평균 80달러에 이르면 GDP는 5.0%, 민간소비 4.6%로 경기 둔화 정도는 미미
- 그러나 100달러를 유지할 경우에는 잠재성장률을 하회하고 경상수지 적자도 대폭 늘어나 경제에 부담을 주는 것으로 판단됨. 특히 제조업 영업이익률이 1.29%로 수익성 악화가 심화될 수 있음

#### ▶ 유가 상승이 주요 산업에 미치는 영향

- 정유는 원재료가 원유이기 때문에 유가 상승의 1차적인 영향을 받음. 특히 화학, 고무/플라스틱, 섬유 업종은 원유 정제품인 나프타를 이용하기 때문에 유가 상승의 2차적인 영향권에 속함
- 그리고 연료 및 전력 등 에너지용으로 석유제품 소비가 많은 비금속광물, 제지, 1차금속, 운송업종은 유가 상승의 3차적인 영향을 받음
- 주로 유가 상승의 직접적인 영향권에 속한 정유, 화학업종은 중간 원재료를 생산하고 있어 원가 부담이 낮은 편이고, 산업의 수급 및 경기 사이클에 더 많은 영향을 받고 있어 유가 상승 부담 미미
- 그러나 플라스틱, 고무, 섬유 업종은 최종제품 비중이 높고 가격 교섭력이 열위하여 유가 상승은 원가 부담으로 직결
- 그나마 두바이 유가가 배럴당 80달러 수준까지는 수익성 악화 폭이 크지 않은 것으로 추정되나 임계 수준을 넘는 현재 유가 수준에서는 지속적인 모니터링이 필요할 듯

#### ▶ 원/달러 환율 하락에 따른 영향

- 수출비중은 높은 자동차, 조선, 섬유, 전기전자산업의 매출액 감소가 평균치를 상회하며, 화학, 기계, 철강 등도 매출 감소 불가피. 정유 업종은 수입 비중이 높아 매출원가 하락 폭이 더 크게 나타남
- 순외화자산이 많은 조선, 자동차, 의류업종은 환율 하락으로 환차손 발생하나, 철강, 정유 업종은 원재료 수입 비중이 높고 외화단기차입금 비중이 높아 대규모의 환차익이 발생
- 가격 경쟁력 열위에 있는 섬유, 의류, 고무플라스틱업종 등은 환율 변동 리스크에 노출되어 있음

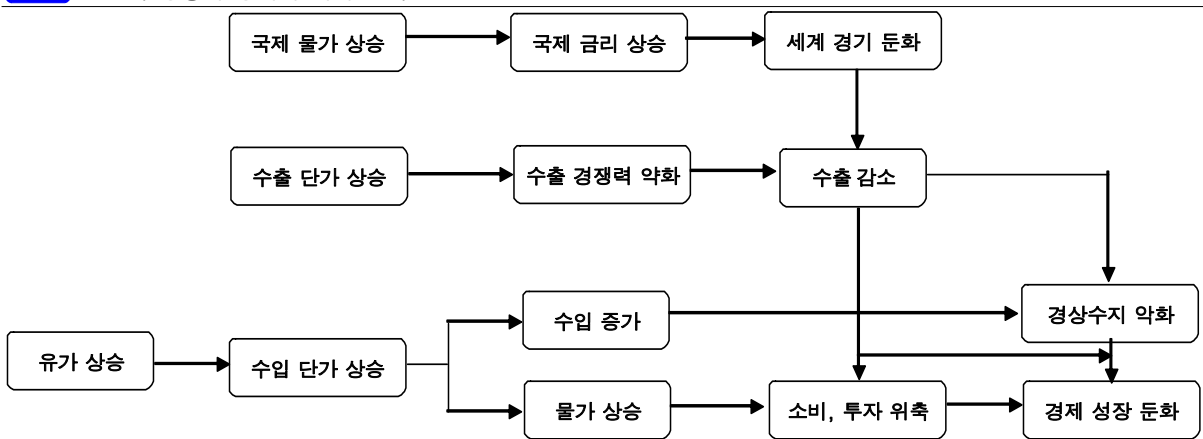
## 1. 유가 상승에 따른 영향 분석

### (1) 유가 상승이 경제에 미치는 영향

#### ■ 유가 상승은 경제에 부담요인이나 최근 임계 수준이 높아진 상황

- 유가 상승은 석유를 전적으로 수입에 의존하는 우리 경제에 큰 부담으로 작용할 수 밖에 없음. 특히 무역 의존도 역시 높은 편이어서 고유가로 인한 세계 경기 둔화는 수출 감소로 이어지고 수입단가를 상승시켜 교역 조건을 악화시킬 우려가 있음
- 경상수지 악화는 실질총소득을 감소시켜 소비와 투자를 위축시키며, 물가 및 금리 상승까지 겹쳐 소비, 투자 위축은 더욱 심화되어 결국 고유가는 국내 경제 성장에 큰 걸림돌로 작용할 수 있음
- 그나마 과거에 비해 국내외 경제 규모가 커지고, 석유의존도가 낮아졌으며, 에너지 효율성 및 생산성이 향상되면서 고유가에 대한 감내 수준이 높아져 임계 유가 수준이 상향 조정되고 있음
- 이는 최근 유가가 지난 2차 오일쇼크 당시의 실질유가 수준임에도 불구하고 견조한 경제 성장을 지속하고 있고 양호한 실적을 유지하고 있다는 점에서도 확인이 가능함
- 그러나 임계 수준이 80달러 중반 수준으로 예상됨에 따라 추가적인 유가 상승은 국내외 경제에 치명적인 위협이 될 수 있음

그림 1 유가 상승이 경제에 미치는 파급 효과



자료 : 통계청

#### ■ 유가가 10% 상승할 경우 국내 GDP는 0.12%p, 경상수지는 19억달러 감소

- 유가가 10% 정도 상승할 경우 당해 연도 국내 GDP는 0.12%p 정도 하락하고 경상수지는 19억달러 정도 감소하는 것으로 추정됨. 민간소비 및 설비투자 역시 0.12%p, 0.89%p 감소하며 물가는 0.2%p 상승하는 효과가 나타남
- 특히 고유가로 세계 경기가 위축될 경우에는 국내 경제가 더 큰 충격을 받을 수밖에 없는데, IEA는 유가가 10달러/배럴 상승할 경우 OECD의 GDP가 0.4%p, 신흥국가는 0.8%p 하락하는 것으로 추정된 바 있음



- 이는 국내 GDP를 1.0%p 정도 하락시키는 요인으로 작용하기 때문에 경상수지를 더욱 악화시키고 소비 감소를 확대시키게 됨
- 2008년 두바이 유가가 배럴당 평균 72.3달러로 예상되며, 국내GDP 및 민간소비는 각각 5.2%, 4.7%로 전망되고 있음. 유가가 80달러에 이르면 GDP는 5.1%, 민간소비 4.6%로 경기 둔화 정도는 크지 않을 것으로 추정됨
- 그러나 유가가 평균 100달러에 이르면 GDP 4.5%로 잠재성장률을 하회하고, 민간소비가 4.2%로 떨어져 경기 둔화가 현실화될 것으로 보임
- 경상수지도 유가가 80달러에서는 약 38억달러의 적자, 100달러에서는 90억 달러의 적자를 기록할 것으로 추정되어 경제에 부담 요인이 될 것으로 추정됨
- 두바이 유가가 61.5달러 수준인 2006년 5.5%의 제조업 영업이익률이 유가가 66달러 수준인 2007년에는 약 5.0%로 하락할 전망
- 2008년 평균 유가가 배럴당 72.3달러로 예상되어 영업이익률은 4.3%까지 하락할 것으로 예상되며, 유가가 80달러 수준에서는 3.3%까지 하락할 것으로 추정. 특히 유가가 100달러 수준에서는 1.2% 수준의 영업이익률에 그칠 것으로 추정됨

**표 1** 유가 시나리오별 경제 지표 변화

두바이 유가 (달러/배럴)	GDP (%)	소비자물가 (%)	민간소비 (%)	설비투자 (%)	실업률 (%)	경상수지 (억달러)	제조업 영업이익률(%)
72.3	5.2	2.8	4.7	7.7	3.1	-17	4.3
80.0	5.1	3.1	4.6	6.8	3.4	-38	3.3
100.0	4.5	3.8	4.2	4.3	4.2	-90	1.2

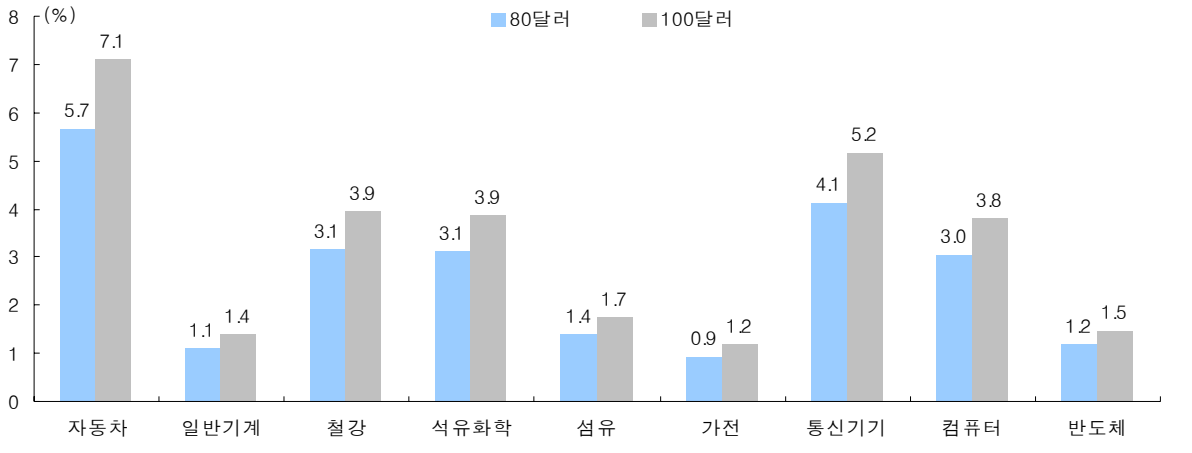
주 : 음영 부분은 2008년 하나금융경영연구소 전망치임  
 2008년 두바이유가 전망치인 72.3달러/배럴을 기준으로 함  
 제조업 영업이익률은 전체 제조업 8067개 업체 기준임  
 자료 : Hana Forecasting Model

**■ 연평균 두바이 유가가 80달러로 유지되면 주요 제조업종의 수출액은 2.8% 감소**

- 유가 상승은 수출가격 상승으로 이어져 가격 경쟁력이 약화되고, 세계 경기의 둔화로 인해 수출 둔화가 야기될 수 밖에 없음
- 특히 국내 주력 수출 상품인 전기전자(반도체, 디스플레이, 통신기기 등), 자동차, 조선, 기계 등은 원유 의존도가 상당히 낮아 원가 상승 부담이 낮은 반면 고유가에 따른 세계 경기 둔화로 수출 둔화가 예상될 수 있음
- 철강, 섬유 등도 수출 가격에의 전가보다는 선진국 및 주요 수출대상국의 경기 둔화에 따른 수출 둔화 영향이 더 지배적임. 섬유업종은 중국과의 경쟁 열위로 이미 수출이 크게 감소한 상황이어서 세계 경기 둔화에 따른 영향은 상대적으로 작게 나타남
- 반면 석유화학은 원가 상승 부담을 가격에 전가할 수 밖에 없어 가격 경쟁력이 약화되는 데다가 세계 경기 부진에 따른 수요 둔화로 수출 둔화율이 타 업종에 비해 클 수 있음. 그러나 최근 석유화학산업의 사이클이 여전히 호황 국면을 유지하고 있어 원가 부담 전가가 용이한 상황임

- 유가가 2007년 평균치인 66달러에서 80달러로 상승할 경우, 국내 10대 제조업의 수출은 평균 2.8% 감소하는 것으로 추정되며, 유가가 100달러를 유지할 경우에는 3.5% 감소하는 것으로 추정됨

**그림 2** 유가 시나리오별 주요 업종의 수출 감소율



자료 : 하나금융경영연구소

## (2) 고유가가 산업에 미치는 영향

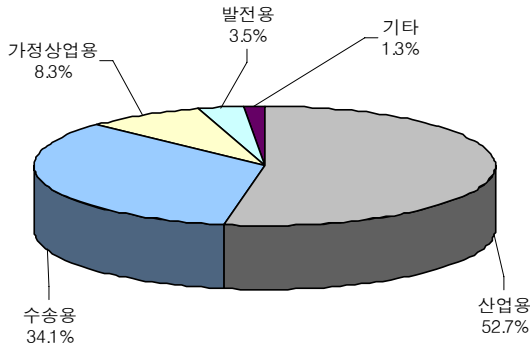
### 1) 석유소비 비중이 높은 산업의 유가 상승에 따른 영향

#### ■ 석유소비 비중이 높은 산업은 정유, 화학, 고무/플라스틱, 비금속광물, 제지, 섬유업종 등임

- 국내에서 생산되고 있는 석유정제품(7억 6,552만배럴) 중에서 산업용으로 소비되는 물량은 약 4억 370만배럴로 52.7%를 차지하고 있음. 수송용으로 34.1%, 발전용으로 3.6%, 가정상업용으로 8.3%가 소비되고 있어 산업 의존도가 높은 편임
- 특히 유가의 영향을 많이 받는 업종은 석유소비 비중이 큰 정유, 화학, 고무/플라스틱, 비금속광물, 제지, 섬유, 1차 금속, 음식료 등임
- 정유는 원재료가 원유이기 때문에 유가에 1차적인 영향을 받는 업종이며, 화학, 고무/플라스틱, 섬유는 기초 원재료로 나프타로부터 생산되는 기초유분, 합성수지, 합성섬유를 원료로 하고 있어 2차적인 영향을 받고 있음
- 2006년 국내 총 석유소비량은 약 4억 370만배럴로 이중 정유, 화학이 각각 39.3%, 51.3%를 소비하고 있는 것으로 나타났는데 화학은 기초원재료인 나프타에 전적으로 의존하고 있기 때문에 석유소비 비중이 높은 것으로 나타남
- 타 산업들은 제품 생산과정에 있어 연료비, 전력 등 에너지 의존도가 높아 유가에 대해 3차적인 영향을 받는 업종임인데, 실제 생산비에서 차지하는 연료비 및 전력비 비중을 살펴보면 비금속광물이 12%로 가장 높고, 제지 9.9%, 섬유 6.7%, 1차금속 5.1% 등의 순서를 보임
- 여기서는 이들 업종처럼 유가에 영향을 많이 받는 업종을 중심으로 설명하고자 함

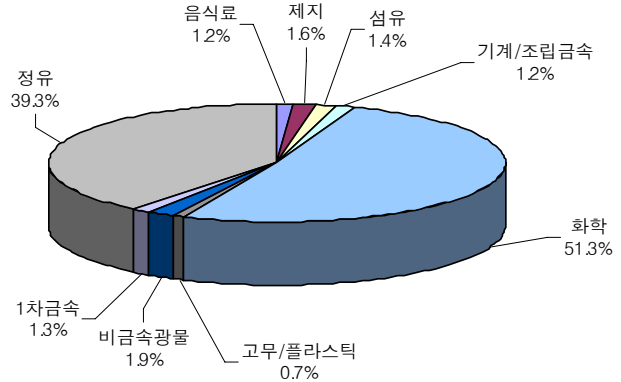


그림 3 부문별 석유소비 비중



주: 2006년 기준이며, 전체 약 7억 6,552만배럴임  
자료: Petronet

그림 4 주요 산업의 석유소비 비중(산업용 석유제품 기준)



주: 2006년 기준으로 약 4억 370만배럴임  
자료: Petronet

표 2 주요 업종의 석유소비량 및 실적

구분	석유소비 (천 bbl)	생산액 (십억원)	생산비 (십억원)	부가가치 (십억원)	원재료비 (십억원)	연료비 (십억원)	전력비 (십억원)
음식료	4,326	48,399	29,323	19,076	27,591	521.3	432.6
제지	5,599	14,746	9,434	5,313	7,896	485.4	448.9
섬유	4,936	21,927	13,313	8,614	9,767	397.6	489.5
기계/조립금속	4,370	40,021	24,222	15,800	19,537	156.9	428.7
화학	181,907	79,520	52,468	27,052	48,195	1,382.1	1,350.0
고무/플라스틱	2,460	37,837	23,028	14,810	19,295	243.4	597.2
비금속광물	6,890	23,144	12,469	10,676	10,109	961.0	577.5
1차금속	4,699	84,464	58,998	25,466	52,859	38.3	2,074.6
정유	139,181	60,623	49,563	11,060	48,167	929.0	274.0
전체 제조업	403,696	851,789	538,997	312,792	473,278	6,873.0	9,845.0

주: 2005년 실적 기준이며, 석유소비량은 2006년 기준임  
자료: 통계청

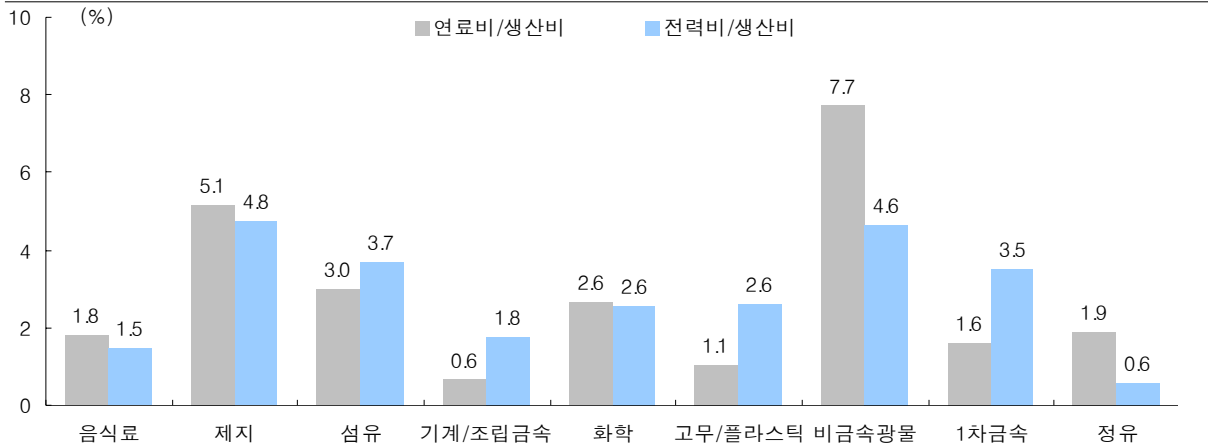
■ 연료비, 전력 비용이 높은 산업은 제지, 비금속광물, 섬유업종 등임

- 업종별로 원가부담의 가격전가 능력에서 차이가 나고, 주요 원재료와 유가와와의 상관관계가 구분되며, 소비되는 석유제품의 종류에 따라 원가 차이가 발생함
- 그러나 우선 소비되는 석유제품의 가격이 유가와 연동된다는 점을 고려하여 1차적으로 각 산업별로 석유제품 소비물량을 기준으로 하여 유가 상승에 따른 영향을 비교해 보고자 함
- 2005년 평균 두바이유가가 약 50달러 수준임을 고려하여 60달러, 80달러, 100달러로 상승하였을 경우 주요 산업별 실적에 미치는 영향을 살펴보고자 함
- 2005년 통계청의 업종별 실적 자료를 기준으로 하고, 각 산업별로 투입되는 생산비용이 일정하고 원가 전가가 되지 않아 생산액도 일정하다고 가정함
- 우선 개별 산업에서 연료와 전력 등 에너지 비용으로 직접 소비되는 석유제품 물량을 기준

으로 유가가 50달러에서 60달러로 상승할 경우, 유가 상승이 생산비 증가에 미치는 영향은 크지 않아 수익성 감소 폭이 미미한 것으로 나타남

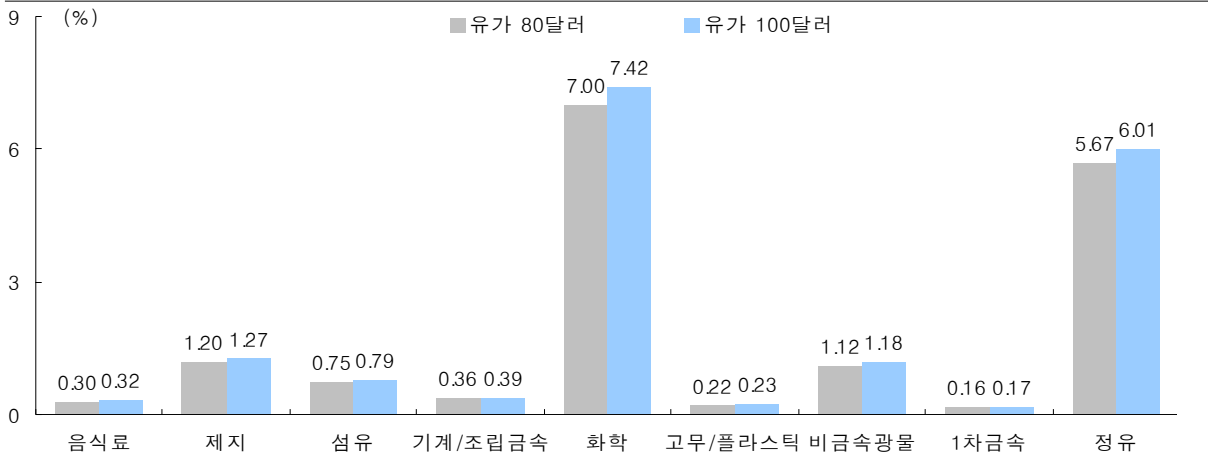
- 그리고 유가가 80달러, 100달러로 상승할 경우에도 화학, 정유업을 제외하고는 석유제품 소비에 따른 직접적인 생산비 증가 폭은 크지 않은 것으로 나타남
- 연료비 및 전력비 비중이 큰 제지, 비금속광물의 경우, 유가 100달러로 상승할 때 50달러보다 생산비가 각각 1.27%, 1.18% 증가하는 것으로 나타났음. 그 외 업종들은 대부분 1% 미만의 생산비 증가를 보여 유가 상승에 따른 직접적인 생산비 증가 폭은 크지 않음
- 반면, 화학업과 정유업은 제품 생산과정에서 원유 및 석유제품의 원재료 비중이 높아 타업종에 비해 생산비 증가가 크게 나타남. 유가가 각각 80달러, 100달러로 상승할 경우 50달러보다 화학은 7.00%, 7.42%, 정유업종은 5.67%, 6.01%로 매우 높게 나타남
- 따라서 원유의 연관산업인 화학, 정유, 고무/플라스틱, 섬유 산업은 원재료 부문에서 유가 상승의 직접적인 영향권에 속한 반면 제지, 비금속광물은 연료비 및 전력비 부문에서 유가의 직접적인 영향권에 놓여 있음

**그림 5** 주요 업종별 생산비대비 연료비와 전력비의 비중



주: 2005년 실적 기준  
자료 : 통계청

**그림 6** 유가 상승에 따른 주요 업종의 생산비 증가율



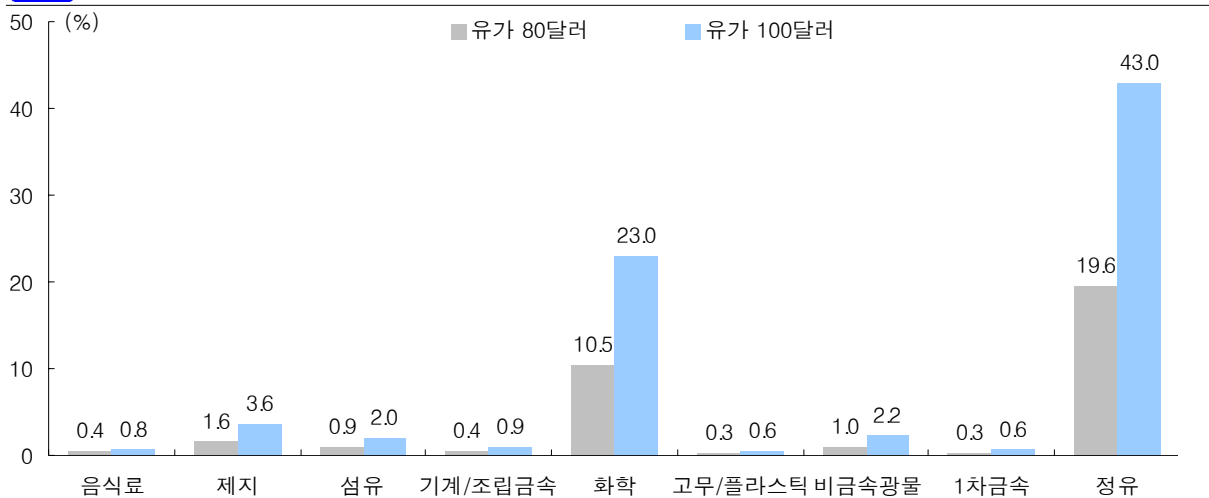
주: 2005년 실적 기준(평균 유가 50달러/배럴)이며, 가격 전가가 되지 않고 기준 생산비가 일정하다고 가정함  
자료 : 통계청, 하나금융경영연구소



■ **부가가치 감소도 화학, 정유업종이 두드러짐**

- 유가 상승에 따른 생산비용 증가로 부가가치(생산액-생산비)가 감소할 수 밖에 없는데, 원가가 전가되지 않는다는 가정하에서 역시 정유, 화학업종의 부가가치 감소가 가장 큼
- 유가가 80달러로 상승하면 화학, 정유업종의 부가가치가 각각 10.5%, 19.6% 감소하고 유가가 100달러로 상승하면 부가가치 감소 폭이 더욱 확대되어 화학은 23.0%, 정유는 43.0%나 감소하였음
- 타 업종들도 유가가 100달러일 경우에 부가가치 감소 폭이 더욱 컸으나 제지, 비금속광물이 2~3%의 감소율을 보이는 것을 제외하고는 대부분 1% 미만의 소폭 감소에 그쳤음

그림 7 유가 상승에 따른 주요 업종별 부가가치 감소율

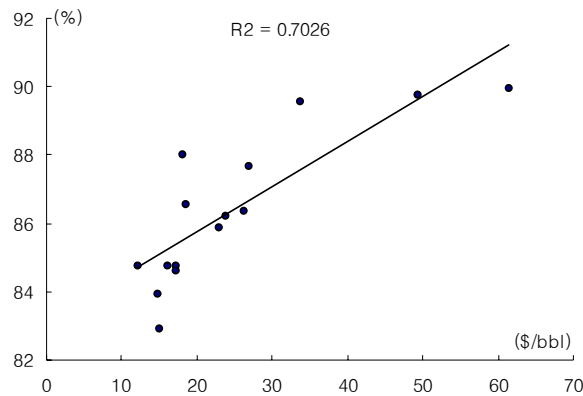


주: 2005년 실적 기준(평균 유가 50달러/배럴)이며, 가격 전가가 되지 않고 기준 생산비가 일정하다고 가정함  
 자료: 통계청, 하나금융경영연구소

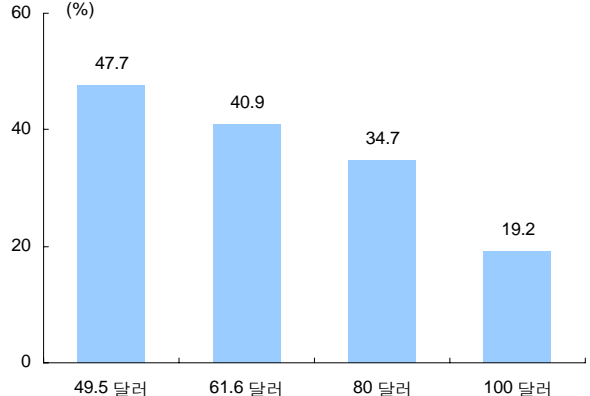
■ **연료비 비중이 높은 운송업은 원가 상승 부담이 불가피**

- 운송업은 크게 육상운송, 해상운송, 항공운수로 나눌 수 있으며, 항공 및 해상운송은 대부분 대형업체가 영위하고 있거나 그룹과 관련된 업체들이 영위하고 있어 본 보고서에서는 업체 수가 많은 육상운송(도로 화물, 도로 여객업)을 기준으로 유가 상승에 따른 운송업체의 영향을 살펴보고자 함
- 국내 석유제품의 소비 중에서 육상운송업을 영위하고 있는 업체들이 소비하는 규모는 전체 소비의 37.3%를 차지하고 있음. 그리고 육상운송업의 총 생산비에서 연료비가 차지하는 비중이 41.5%에 이르고 있으며 50% 이상이 경유 제품임
- 따라서 육상운송업은 유가에 매우 밀접한 연관성을 가질 수 밖에 없는데, 실제 매출액 2,000억원 미만 업체 151개사를 대상으로 1994년부터의 매출원가율과 유가와 상관관계를 살펴보면 R<sup>2</sup>값이 0.7을 상회하는 매우 높은 연관성을 갖는 것으로 나타남
- 이에 따라 2005년 기준(두바이 유가 49.5달러/배럴)으로 육상운송업의 부가가치율이 47.7%에 이르고 있으나, 유가가 2006년 61.6달러/배럴로 상승하면서 부가가치율은 40.9%로 하락
- 또한 유가가 80달러, 100달러에 이르면 부가가치율은 각각 34.7%, 19.2%로 급격히 하락하는 것으로 추정되고 있음

**그림 8** 유가와 육운업체 매출원가율의 상관관계



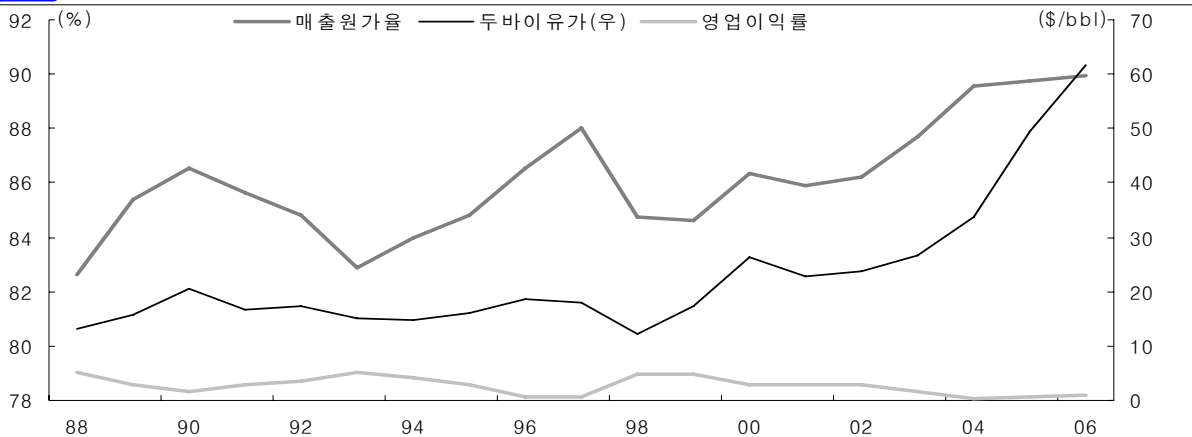
**그림 9** 유가 상승에 육상운송업의 부가가치율 변화



자료 : Kis-Value, Datastream, 하나금융경영연구소

- 실제 육상운송업의 매출원가율은 유가가 급등하기 전인 2000~3년 동안 86.5%였으나 급등기인 2004~6년 동안에는 89.8%까지 상승하였고 2006년에만 90.0%에 달하였음. 2007년 유가가 약 66달러 수준임을 감안하면 매출원가율은 91.5%까지 상승할 것으로 추정됨
- 그리고 유가와와의 상관관계를 고려하여 유가 80달러, 100달러일 경우 매출원가율을 추정하면 각각 93.2%, 95.6%까지 상승하는 것으로 나타남
- 이는 연료비 비중이 높은 육상운송업이 유가 상승에도 불구하고 원가 상승분 반영을 충분히 하지 못하는 것에 기인하는데, 육상운송이 경쟁이 치열한 편이고 중소형 업체가 많아 원가 전가력이 낮기 때문임
- 또한 고속버스 등 대중요금 인상이 물가 불안을 야기할 수 있어 요금 인상을 통한 원가 전가가 쉽지 않은 것에도 기인함
- 결국 유가 상승분 반영이 어려워 매출원가율이 높아질 수밖에 없으며, 최근 5년 평균 판관비 비율 10.1%를 고려하면 영업이익률은 유가가 60달러 중반대를 상회하면서 이미 적자로 전환되는 것으로 추정됨

**그림 10** 유가와 육상운송업의 수익성 추이



주 : 매출액 2천억원 이하의 151개 육상운송업 기준임

자료 : Kis-Value, 하나금융경영연구소





2) 원재료가격과 유가와 상관계수가 높은 업종의 유가 상승에 따른 영향(정유, 화학)

■ 원재료 상승분까지 고려하면 정유, 화학업종의 부가가치 감소가 가장 크지만 원가 부담 전가가 가능하여 감소 폭은 크지 않음

- 정유, 화학, 고무/플라스틱, 섬유 등과 같이 원유로부터 생산되는 제품을 기초 원재료를 사용하고 있는 업종은 연료, 전력 외에도 원재료 가격 상승에 따른 부담이 가중됨
- 특히 정유업종은 원재료를 모두 원유에 의존하다보니 유가 상승의 직접적인 타격을 받을 수 밖에 없는 것으로 나타남. 실제 유가가 80달러, 100달러에 이르면 각각 부가가치율이 -20%, -50%로 오히려 역마진이 발생하는 것으로 나타남
- 화학업종도 유가가 50달러에서 80달러로 상승할 경우 부가가치가 68.1%나 감소하고, 100달러로 상승하면 부가가치가 마이너스로 전환되어 생산할수록 손해를 보는 것으로 나타남. 이는 화학산업의 주 원료인 나프타 및 기초유분의 가격이 유가와 바로 연동되기 때문임
- 비록 유가 상승으로 정유업종의 생산비 증가 및 부가가치 감소 폭이 가장 큰 것으로 나타났으나, 국내 정유시장이 대형업체 5개사가 시장을 독과점적으로 지배하고 있고 제품 가격이 바로 유가와 연동되는 가격결정 메카니즘을 보유하고 있기 때문에 실제 원가 상승 부담을 모두 가격에 전가하고 있어 고유가로 대규모 이익이 발생되고 있음
- 또한 화학업종 역시 중대형 업체들이 시장을 지배하고 있거나 중간원료로 사용되어 원가 부담을 최종 생산자에게 일부 전가할 수 있다는 점을 고려하면 수익 악화 폭이 둔화되거나 업종 사이클상 호황국면에서는 원가 부담을 모두 전가시켜 수익성을 유지시킬 수 있음

그림 11 유가 상승에 따른 주요 업종별 부가가치율

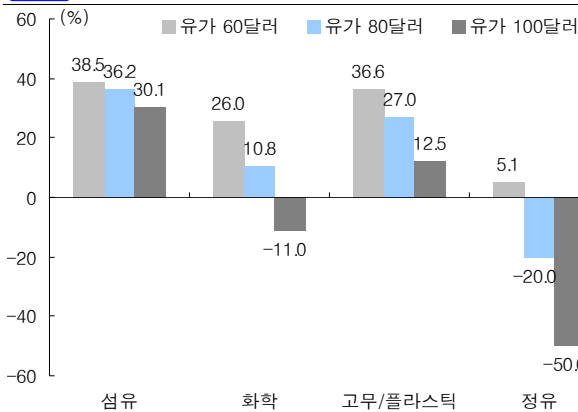
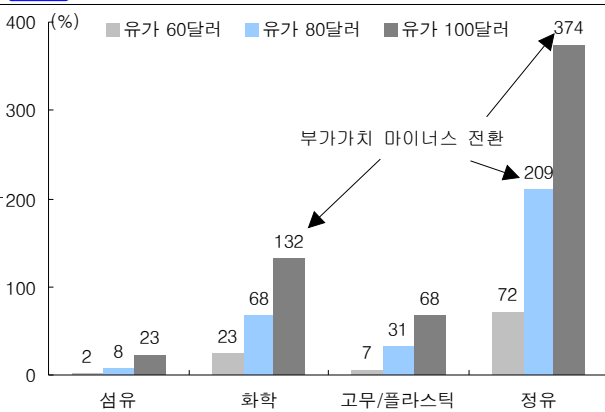


그림 12 유가 상승에 따른 주요 업종별 부가가치 감소



주: 2005년 실적 기준(평균 유가 50달러/배럴)이며, 가격 전가가 되지 않고 기준 생산비가 일정하다고 가정함  
 자료 : 통계청, 하나금융경영연구소

- 유가가 80\$/bbl에서 석유화학제품의 마진 분석

■ 유가가 배럴당80\$로 상승할 경우, 나프타가격은 톤 당 789\$까지 상승할 전망

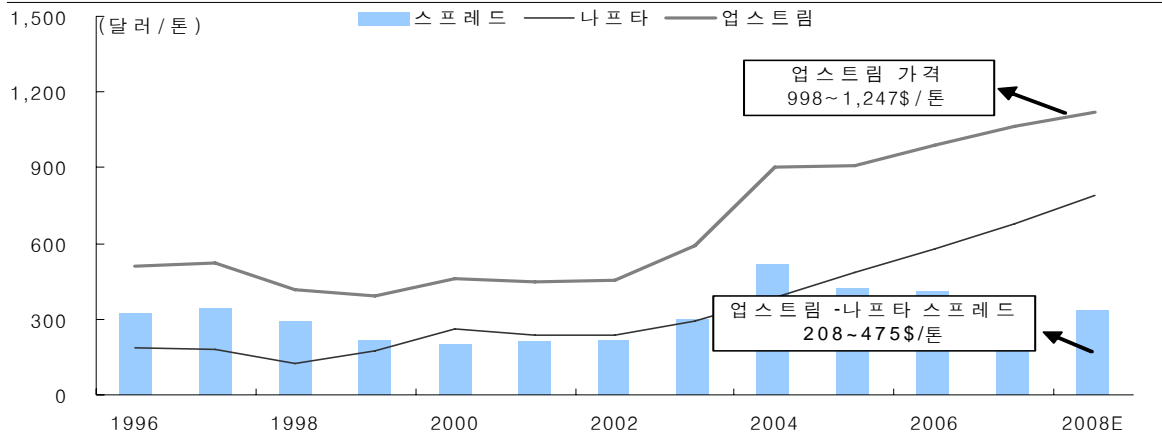
- 과거 1996년부터 2007년까지의 월별 유가와 나프타 가격간의 연관관계를 살펴본 결과 R<sup>2</sup>는 0.98로 높은 연동성을 지니고 있는 것으로 나타남
- 이를 바탕으로 2008년 평균 유가를 80\$/bbl로 가정했을 경우 나프타 가격을 추정해본 결과,,

나프타 가격은 789\$/톤에 이를 것으로 예상됨. 이는 2007년 평균 유가가 68~70\$/bbl로 유지되었을 때 나프타 가격인 681\$/톤 대비 약 16% 상승한 수준임

■ **업스트림제품 평균가격은 수급여건에 따라 998~1,250\$/톤에서 결정될 전망**

- 과거 1996년부터 2007년까지의 월별 나프타 가격과 업스트림제품과의 상관관계를 살펴본 결과 R<sup>2</sup>는 0.82로 비교적 높은 가격 연동성을 보임. 그러나 기초유분제품의 가격은 수급에 의한 영향을 크게 받고 있음
- 만약 현재 수준의 수급상황이 유지되는 상황에서 나프타 가격이 약 798\$/톤에 이를 경우 업스트림제품의 평균가격은 1,123\$/톤 수준에 이를 것으로 예상됨
- 이 경우 업스트림-나프타 가격 스프레드는 333\$/톤으로 최근 3년 평균인 407\$/톤보다 22.3% 축소될 전망
- 만약 업스트림제품의 수급이 공장 트러블 등의 요인으로 공급부족으로 전환될 경우, 원재료가격 인상분을 제품가격에 전가하기 용이해짐에 따라 일시적으로 업스트림-나프타 가격 스프레드가 470\$/톤까지 확대 가능함
- 그러나 업스트림제품의 공급과잉은 쉽게 해소되지 않을 것으로 예상되고 있으며, 이에 따라 제품가격이 오히려 더 하락할 가능성이 높음
- 이 경우 업스트림-나프타 가격 스프레드는 약 200\$/톤 수준까지 축소되어 업스트림업체들의 가동률 축소 또는 가동 중단이 예상됨

그림 13 유가가 80\$/bbl까지 상승할 경우, 업스트림제품 가격 및 업스트림-나프타 스프레드 전망



자료 : 하나금융경영연구소

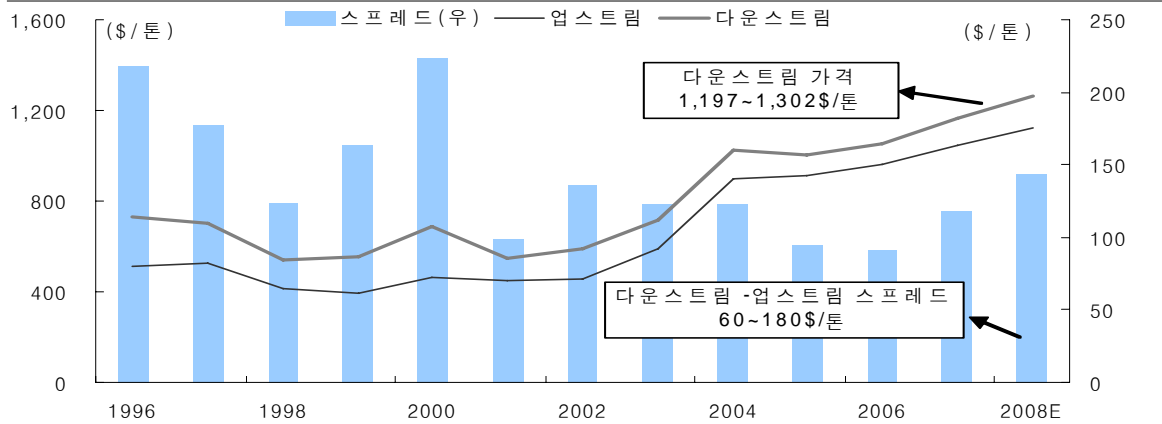
■ **다운스트림 생산업체들은 수익성은 2007년 수준에 머무를 전망**

- 과거 1996년부터 2007년까지의 월별 업스트림제품 가격과 다운스트림제품 가격과의 상관관계를 살펴본 결과 R<sup>2</sup>는 0.95로 매우 높은 가격 연동성이 나타남
- 만약 2007년과 같이 다운스트림제품의 타이트한 수급상황이 유지된다고 가정했을 때, 앞서 살펴본 것과 같이 업스트림제품의 평균가격이 약 1,123\$/톤에 이르게 됐을 경우, 다운스트림 제품의 평균가격은 2007년대비 약 7% 상승한 1,250\$/톤 안팎을 기록할 전망
- 이 경우 다운스트림-업스트림 가격 스프레드는 약 130\$/톤으로 전년대비 약 8% 확대됨



- 다운스트림제품의 공급 능력 확대로 인한 공급 과잉으로 제품가격 인상이 어려운 상황에서 원료인 업스트림제품의 가격 인상이 이루어질 경우 다운스트림-업스트림 가격 스프레드는 약 60\$/톤까지 축소되게 됨
- 그러나 업스트림제품의 공급과잉은 장기화 될 전망으로 업스트림제품의 가격인상 가능성은 높지 않은 편. 이에 따라 다운스트림제품의 마진은 2007년 수준을 유지할 수 있을 전망
- 또한 많은 합성수지 업체들의 경우 원재료부터의 수직계열화가 이루어져 있거나 또는 업스트림 생산업체를 계열회사로 두고 있어, 공급과잉심화와 수요부진의 최악의 시나리오가 장기화 되지 않는 한 손익분기점 이상의 마진확보는 가능할 전망

**그림 14** 유가가 80\$/bbl까지 상승할 경우, 다운스트림제품 가격 및 다운스트림-업스트림 스프레드 전망



자료 : 하나금융경영연구소

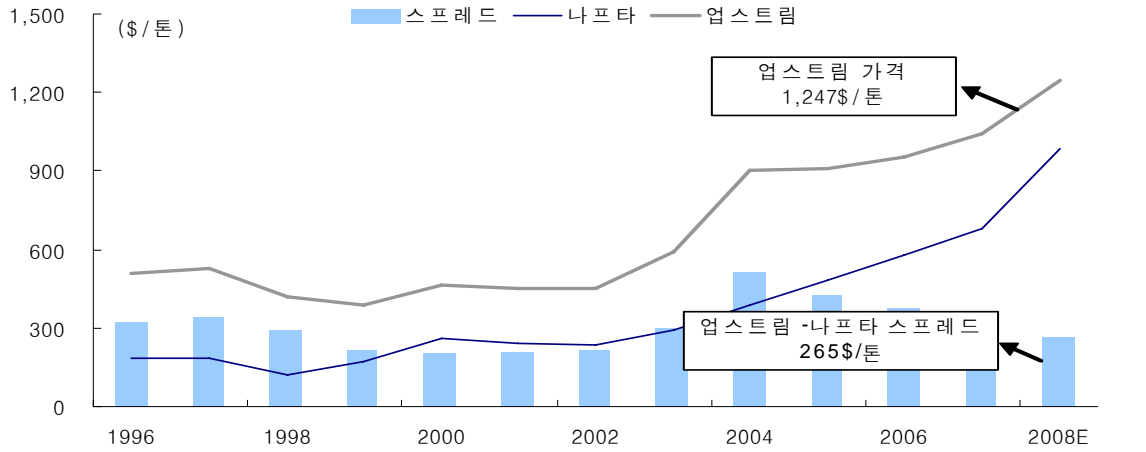
**- 유가 100달러/bbl에서의 석유화학제품의 마진 분석**

**■ 유가가 배럴 당100\$로 상승할 경우, 나프타가격은 톤 당 982\$까지 상승할 전망**

- 앞에서 살펴본 것과 같이 1996년부터 2007년까지의 월별 유가와 나프타 가격간의 연관관계를 바탕으로 2008년 평균 유가를 100\$/bbl로 가정했을 경우 석유화학 원재료인 나프타의 가격은 982\$/톤까지 상승할 것으로 추정됨
- 이는 2007년 평균 유가가 68~70\$/bbl로 유지되었을 때의 나프타 가격인 681\$/톤 대비 약 44%나 상승한 것임. 그러나 석유화학 제품 판매가격에 원가 인상분을 반영할 수 없는 시장 상황 때문에 석유화학 시황은 급격히 악화될 것으로 예상됨
- 앞에서 살펴본 1996년부터 2007년까지의 월별 나프타 가격과 업스트림제품 사이의 연관관계에 의하면 나프타 가격이 약 982\$/톤까지 상승할 때 업스트림제품의 평균가격은 약 1,360\$/톤에 이를 것으로 추정되고 있음
- 그러나 2008년에도 업스트림제품의 수급상황은 현재 수준이 유지되거나 오히려 더 악화될 가능성이 높기 때문에, 업스트림 제품의 평균가격은 유가가 80\$/bbl에 이를 때의 업스트림 제품의 평균가격인 1,250\$/톤에서 더 이상의 가격 전가는 어려울 것으로 판단됨
- 이 경우, 업스트림-나프타 가격 스프레드는 265\$/톤으로 최근 3년 평균인 407\$/톤 보다 53.4%나 축소될 전망. 이는 업스트림-나프타 스프레드의 일반적인 손익분기점으로 간주되

는 300\$/톤보다 낮은 수준으로 생산업체들의 감산 또는 가동 중단이 불가피 할 듯

**그림 15** 유가가 100\$/bbl까지 상승할 경우 업스트림제품 가격 및 업스트림-나프타 스프레드 전망

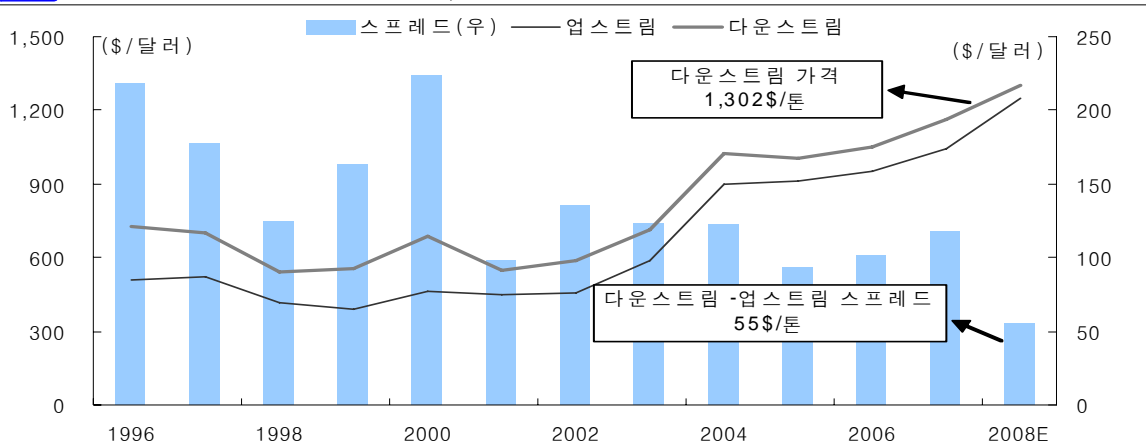


자료 : 하나금융경영연구소

■ 다운스트림 생산업체들은 마진 축소로 수익성 급격히 악화될 전망

- 다운스트림제품의 경우도 앞에서 살펴본 1996년부터 2007년까지의 월별 업스트림제품과 다운스트림제품 사이의 연관관계에 의하면 업스트림 제품의 가격이 약 1,247\$/톤까지 상승할 때 다운스트림 제품의 평균가격은 2007년 대비 11.9% 상승한 약 1,302\$/톤에 이를 것으로 추정됨
- 만약 2007년과 같이 다운스트림제품의 공급상황이 타이트하게 진행될 경우, 다운스트림제품 가격장세는 지속될 수 있으나 국내외 신설비 가동 등으로 공급이 확대될 전망에 있어 다운스트림제품의 가격 인상은 어려울 것으로 예상됨
- 이 경우 다운스트림-업스트림 가격 스프레드는 약 55\$/톤으로 2007년 대비 약 54%나 축소될 것으로 예상됨
- 다운스트림-업스트림 가격 스프레드의 손익분기점을 100\$/톤으로 간주되고 있어, 다운스트림 업체들의 원가 상승 압력이 한계를 넘어서게 되어 업체들의 가동률 축소가 예상됨

**그림 16** 유가가 100\$/bbl까지 상승할 경우, 다운스트림제품 가격 및 다운스트림-업스트림 스프레드 전망



자료 : 하나금융경영연구소



## 2. 원재료가격과 유가와 상관계수가 높은 업종의 유가 상승에 따른 영향

### 1) 고무/플라스틱 및 섬유업종

#### ■ 고무/플라스틱, 섬유업종은 유가 상승 부담을 가격에 전가하기 어려움

- 반면, 고무/플라스틱, 섬유업종은 일부 대형 석유화학업체를 제외하고는 중소형 업체비중이 높거나 경쟁이 심하여 원가 부담의 충분한 전가가 쉽지 않으며, 유가 상승 및 원재료비 증가분을 대부분 자체 흡수할 수 밖에 없어 부가가치 감소가 불가피함
- 고무/플라스틱 업종의 경우 유가가 50달러에서 80달러, 100달러로 상승할 경우, 부가가치가 31.1%, 68.1% 감소하는 것으로 나타남
- 고무/플라스틱 업종의 부가가치 감소 폭이 화학업종에 비해 작았는데, 이는 고무업종의 경우 원재료로 원유와 관계가 낮은 천연고무의 원재료 비중이 30% 정도에 이르고, 플라스틱 업종의 경우 주요 원재료로 합성수지 외에도 각종 첨가제가 사용되어 유가 상승분을 모두 적용되지 않기 때문인 것으로 판단됨
- 섬유업종 역시 유가가 80달러, 100달러에 이를 경우 50달러에 비해 부가가치가 각각 7.8%, 23.5% 감소하는 것으로 나타남
- 섬유업종 역시 주요 원재료가 PTA, MEG 등 석유화학제품이지만 이들 원재료의 수급 상황에 따라 유가 상승 부담의 전가력에서 차이가 나타나 화학, 정유업종에 비해 부가가치 감소 폭이 상대적으로 작았음. 실제 PTA, MEG 가격은 유가와 상관계수가 타 합성수지 제품에 비해 낮았음
- 결국 정유업종이 대부분의 유가 상승분을 가격에 전가할 수 있고, 화학업종 역시 일부 원가 상승 부담을 전가할 수 있는 반면 고무/플라스틱 업종, 섬유업종은 원가 부담 전가가 어려워 유가 상승에 따른 수익성 하락이 불가피함

#### - 플라스틱 업종

- 플라스틱업종에는 1차 플라스틱, 전자재 플라스틱, 포장재 플라스틱, 기타 플라스틱 등으로 구분되며, 대부분 주요 원재료로 PVC, PE, PP, PET 등이 사용되고 있음. 일부 플라스틱 첨가제업종에는 ABS, PS 등이 사용되고 있음
- 매출액이 큰 대형업체들을 제외하고 1,000억원 이하의 매출액을 시현하고 있는 중소형 플라스틱 및 고무업체들을 중심으로 고유가에 따른 영향을 분석할 것임

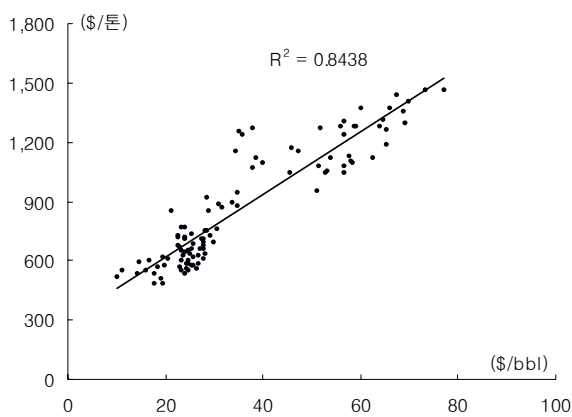
#### ■ 플라스틱의 원재료 가격인 합성수지 제품 가격은 유가와 높은 상관계수를 보임

- 앞에서 살펴보았듯이 유가와 기초유분과의 상관계수에서  $R^2$ 값이 0.82의 비교적 높은 수치를 보였고, 합성수지 역시 기초유분과의 상관계수에 있어  $R^2$ 값이 0.95에 이르러 유가와 합성수지간의 상관계수가 매우 높음을 알 수 있음
- 실제로 1999년부터 월별 두바이유가와 플라스틱의 주요 원재료인 PVC, PE의 제품 가격과의 상관계수를 살펴보면 각각 0.77, 0.84의 비교적 높은 상관계수를 보여주고 있음



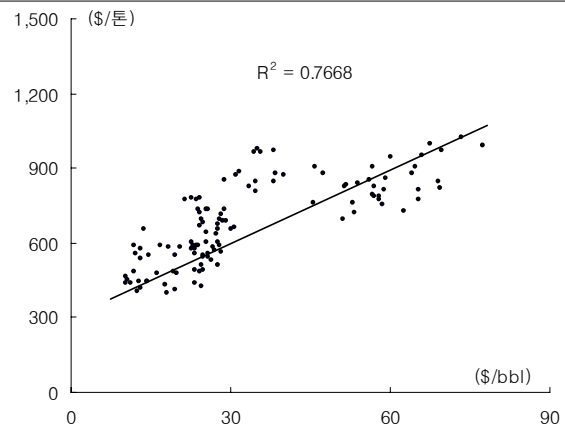
- 결국 플라스틱의 주요 원재료인 PVC, PE 등의 합성수지 가격이 수급 및 경기 사이클에 따라 차이가 있기는 하지만 유가와 매우 높은 상관관계를 보이고 있어 유가 상승은 이들 합성수지의 가격 상승으로 이어지고 있음
- 특히 최근 수년간 진행되어 온 유가 상승세로 인해 원가 부담이 늘어난 합성수지 업체들은 석유화학 경기의 상승사이클을 이용하여 제품 가격을 인상함으로써 원가부담을 전가할 수 있었음

**그림 17** 두바이 유가와 PE 가격의 상관관계( $R^2=0.84$ )



주 : x축 유가, y축은 PE 가격  
1999년부터의 월별 평균가격 기준임  
자료 : Datastream

**그림 18** 유가와 PVC 가격과의 상관관계( $R^2=0.77$ )



주 : x축 유가, y축은 PVC 가격  
1999년부터의 월별 평균가격 기준임  
자료 : Datastream

- 그러나 이에 비해 플라스틱관, 플라스틱 깔개 등의 건축용 플라스틱 제품과 플라스틱필름, 포장용필름 등의 플라스틱제품 가격은 원재료인 PVC, PE 제품의 가격 상승세를 충분히 반영하지 못한 것으로 나타남
- 여기서 석유화학의 다운스트림인 플라스틱 제품 가격과 유가 또는 주요 원재료 가격과의 상관관계를 살펴보고, 기업 수익성과의 연계성을 살펴보고자 함

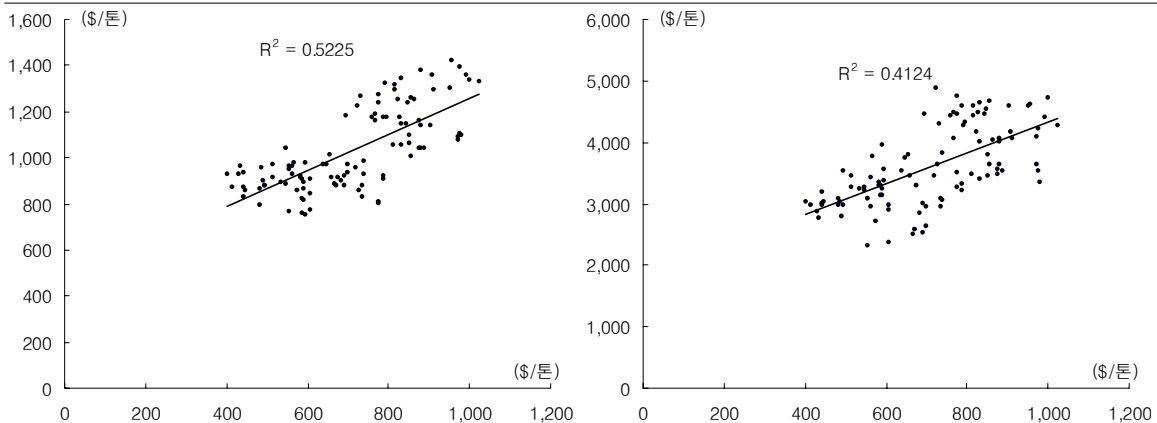
## 건축용 플라스틱

### ■ 상관관계가 비교적 낮은 편이며 원가 전가에는 시차가 발생

- 플라스틱 깔개 및 벽피복, 플라스틱관 등 건자재용으로 사용되는 건축용 플라스틱 제품의 가격과 주요 원재료인 PVC 가격과의 상관관계가 높지 않은 것으로 나타났음
- 플라스틱 깔개 및 벽피복 가격, 플라스틱관 가격과 원재료 PVC 가격과의 상관관계를 살펴본 결과  $R^2$ 값이 각각 0.52, 0.41 수준에 머물렀음
- 1999~2001년 동안에는 오히려 PVC 가격과 플라스틱관 가격과는 역의 관계를 보였는데, 2000년에는 PVC 가격이 연평균 700달러/톤 수준까지 상승함에도 불구하고 제품 가격 하락으로 매출원가율이 83.8%까지 치솟았음
- 이는 최종 소비재인 건축용 플라스틱 제품이 바로 원가 부담을 전가시키기 어렵다는 단점에 기인하며 약 6개월 이상의 시간차를 두고 제품 가격에 반영되는 것으로 나타남

- 2004년에도 PVC 가격이 연평균 885달러까지 급상승함에도 불구하고 플라스틱관 가격은 당해연도에 정체를 보였다가 2005년에 가서야 반영되었음
- 결국 PVC 가격과 건축용 플라스틱 제품 가격과의 상관관계는 낮지만 시차를 두고 제품 가격 반영이 가능한 것으로 판단됨. 그러나 차년도 플라스틱 제품의 시황에 따라 제품 가격 반영 비율에서 차이가 나타난 것도 사실임
- 이는 최근들어 PVC 가격이 강세를 보인 반면, 플라스틱관 가격은 건설경기 부진으로 하향 곡선을 그리고 있는 것에서도 확인이 가능함

**그림 19** PVC와 플라스틱깎개 및 벽피복 가격과 상관관계      **그림 20** PVC와 플라스틱관 가격과의 상관관계



주 : x축 PVC가격, y축은 플라스틱깎개 및 벽피복 가격  
1999년부터의 월별 평균가격 기준임  
자료 : Datastream, KOTIS

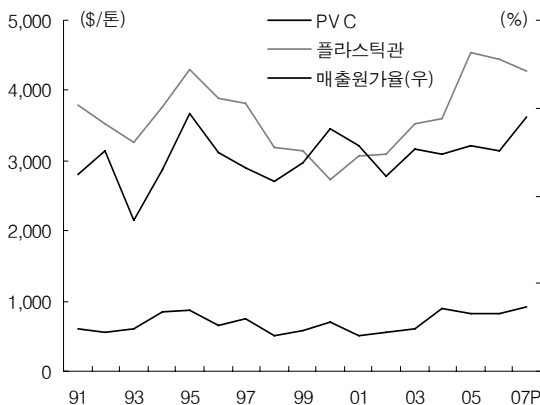
주 : x축 PVC 가격, y축은 플라스틱관 가격  
1999년부터의 월별 평균가격 기준임  
자료 : Datastream, KOTIS

■ **과거 PVC 가격이 800~900 달러/톤 수준에서 건축용 플라스틱 업종의 영업이익률 4% 하회**

- 결국 유가 상승과 경기 호황사이클로 인해 PVC 가격이 최근 상승세를 보인 반면, 건설경기 부진으로 건축용 플라스틱 가격의 하락으로 관련업체들의 매출원가율이 높아지고 있음
- 1995년 석유화학 경기가 호황 국면에 접어들면서 PVC 가격이 급등하였고, 1999~2000년에는 유가가 급등하면서 역시 PVC 가격이 상승하였는데, 당시 건축용 플라스틱업체들은 건설경기의 호조에 불구하고 매출원가율이 84.7%, 83.8%로 평년의 80~82%보다 높아짐
- 2004~7년 동안 유가가 급등하고 역시 화학경기가 호황국면을 유지함에 따라 PVC 가격이 800~900달러 수준을 유지하면서 매출원가율이 평균 83%에 이르게 되었음
- 특히 2007년 유가가 연평균 66달러 수준까지 상승하고 PVC 가격이 평균 930달러 수준에 이르고 있는데, 이에 따라 업종 평균 매출원가율은 84.5%에 이를 것으로 보이고 있음
- 이에 따라 영업이익률 역시 3.8% 수준으로 예상되고 있으며, 이는 지난 95년 PVC 가격 876달러/톤일때 영업이익률을 3.9%와 비슷한 수준임
- 이를 통해 국내 건축용 플라스틱 제조업종이 감내할 수 있는 고유가 또는 PVC 가격 수준이 상향 조정된 것으로 판단됨. 즉 과거 800달러 후반대에서 영업이익률이 4%를 하회하였으나 최근에는 임계 수준이 900달러 초반대까지 상승하였음

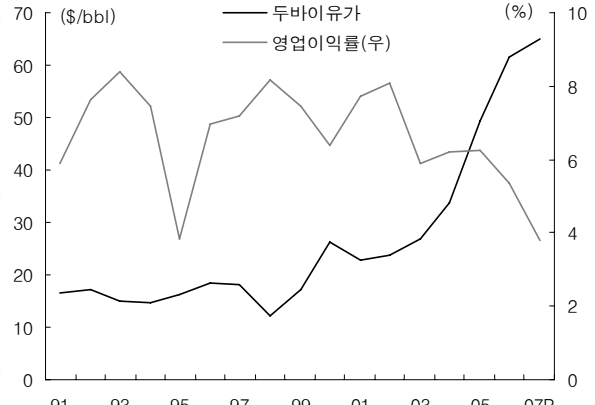


그림 21 건자재 플라스틱 업종의 매출원가율



주 : 건축용 플라스틱 관련 32개 업체의 합산 기준  
 자료 : Kis-Value, 하나금융경영연구소

그림 22 건자재 플라스틱 업종의 영업이익률과 유가



주 : 건축용 플라스틱 관련 32개 업체의 합산 기준  
 자료 : Kis-Value, 하나금융경영연구소

■ PVC 가격 1,000달러/톤 유지하면 건축용 플라스틱 업종의 영업이익률 3% 하회 불가피

- 최근 PVC 가격과 유가와 상관계수가 높은 점을 고려하면, 두바이유가가 연평균 80달러 수준일 경우, 회귀분석을 통한 PVC 가격은 약 1,000달러/톤 수준에 이릅니다
- 이 경우 플라스틱관 가격은 약 4,450달러/톤 수준까지 상승할 수 있으나 건설경기 부진에 따른 영향으로 원가 부담 전가가 어렵다는 점을 고려하면 플라스틱관 가격은 이에 미치지 못할 것으로 보입니다
- 이에 따라 플라스틱관의 스프레드/가격 비율은 12.3% 수준에 그칩니다. 이는 두바이 유가가 약 66달러, PVC 가격 930달러인 경우의 스프레드/가격비율인 15.1%에 비해 크게 하락한 것이며, 최근 3년 평균 15.5%에 비해서도 낮은 수준입니다
- 이에 따라 PVC 가격이 1,000달러/톤에 이를 경우 건축용 플라스틱 업종의 매출원가율은 86%에 이르고, 매출액대비 판매비 비율의 최근 5년 평균치인 11.3%를 적용하면 영업이익률은 약 2.7%로 3%대를 하회할 것으로 보입니다
- 특히 이들 32개사는 매출액 1,000억원 미만의 중소형 업체들이어서 가격교섭력, 원가 전가력 등이 열위에 놓여 있어 임계 수준인 80달러를 상회할 경우에는 원가부담 증가가 불가피하여 적자기업들이 늘어날 것입니다
- 이는 과거 1990년 PVC 가격 720달러에서 당기순이익률 0.5% 시현, 2004년 PVC 가격 814달러 수준에서 당기순이익률이 2.3%에 불과하였던 점을 고려하면 PVC 가격이 1,000달러를 상회할 경우 적자를 기록하는 업체들이 다수 등장할 것으로 예상할 수 있습니다
- 실제 유가가 100달러에 이르면 영업이익률이 1.0%에 불과할 것으로 추정되어 임계치를 상회하는 유가 수준에서는 당기순손실이 불가피할 것으로 보입니다

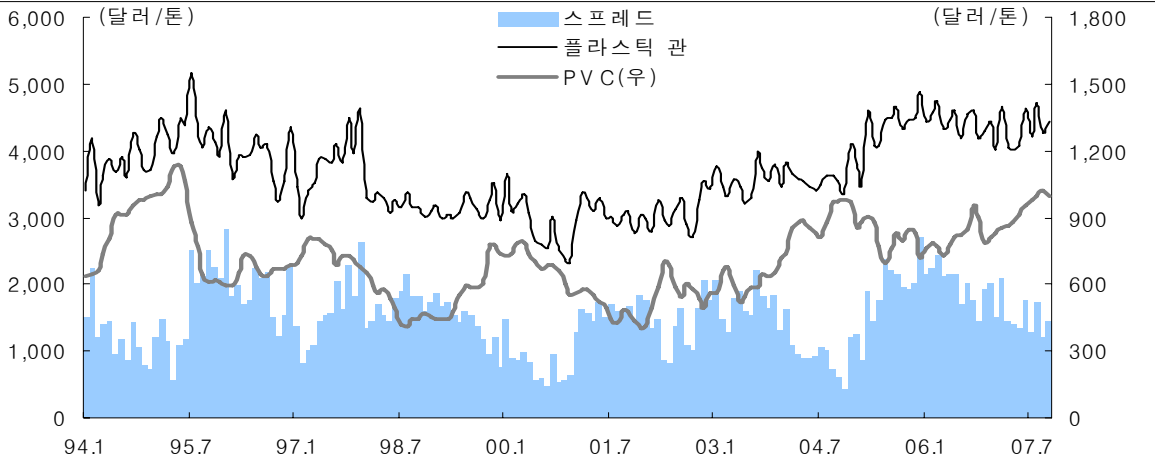


**표 3** 건축용 플라스틱 업종의 실적 및 원재료와 제품 가격

구분	00	01	02	03	04	05	06	07P	08E	
									추정1	추정2
유가 (달러/배럴)	26.2	22.8	23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
PVC (달러/톤)	695	496	565	616	885	813	814	930	1,000	1,170
플라스틱관 (달러/톤)	2,738	3,071	3,091	3,527	3,594	4,545	4,451	4,285	4,450	4,900
매출원가율 (%)	83.8	82.8	81.2	82.7	82.3	82.8	80.2	84.5	86.0	87.6
영업이익률 (%)	6.4	7.7	8.1	5.9	6.2	6.3	6.5	3.8	2.7	1.0

주 : 건축용 플라스틱 관련 32개 업체의 합산 기준  
 자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소

**그림 23** 플라스틱 가격과 스프레드 동향



자료 : Datastream

### 포장용 플라스틱 업종

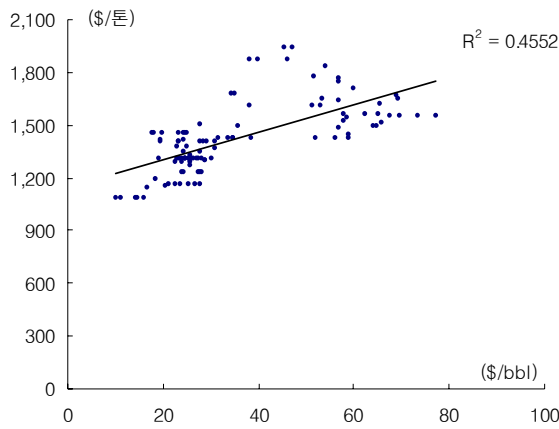
#### ■ PE, PP, PET의 가격과 시황에 따라 원가부담이 결정됨

- 포장용 필름의 경우 PE 및 PP로부터 생산되는 플라스틱 포장용 필름과 PET로부터 생산되는 포장용 필름 등으로 구분됨. PET로부터 생산되는 포장용 필름이 전체 포장용 필름 시장의 약 60% 이상을 차지하는 것으로 나타남
- PE의 경우 에틸렌의 다운스트림제품으로 유가 또는 나프타와 바로 연동되는 특징을 가짐. 이는 PE 제품의 경우 대부분 수직계열화가 이루어져 있기 때문임
- 반면, PET의 경우에는 주 원료는 MEG, PTA인데 이들 제품의 기초 원료는 각각 에틸렌, 파라자일렌 등임. 그런데 MEG, TPA 생산은 원료를 대부분 외부에서 조달받기 때문에 이들 원재료의 외부 수급 및 가격 상황에 따라 MEG, PTA 가격이 변동됨



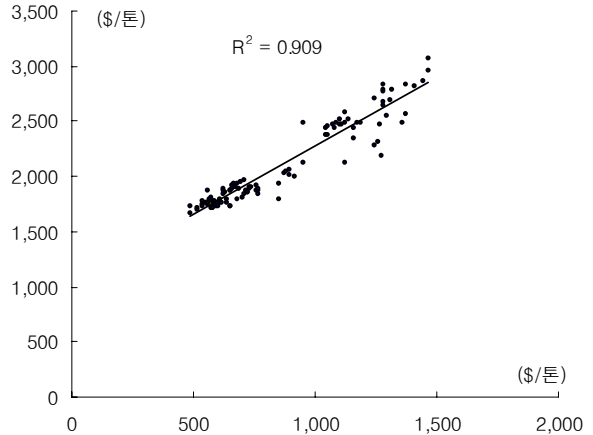
- 결국 PET 제품과 유가와와 가격 상관성은 낮을 수 밖에 없음. 실제 이들의 상관관계를 살펴보면,  $R^2$  값이 0.46에 불과함. 반면 PE 제품과 유가와와 상관관계는 0.84에 이룸
- 따라서 포장용 필름업체의 수익성은 유가 또는 PE 제품과의 상관관계가 높을 수 밖에 없으며, PET의 업황에도 영향을 받음. 비록 PET 가격이 유가와와 연계성이 PE에 비해 상대적으로 낮기는 하지만 역시 나프타로부터 기초원료를 얻기 때문에 유가 연동성을 무시할 수 없음
- 결국 포장용 필름 중 60% 정도는 유가 외에도 PET의 시황에 따라 원가 부담 정도가 나타남

**그림 24** 유가와 PET 가격과의 상관관계



주 : x축은 유가, y축은 PET 가격  
1999년부터 월별 평균 가격 기준임  
자료 : Datastream, KOTIS

**그림 25** PE와 플라스틱필름 가격과 상관관계



주 : x축은 PE가격, y축은 플라스틱필름PET 가격  
1999년부터 월별 평균 가격 기준임  
자료 : Datastream, KOTIS

■ 경쟁 심화로 원가 전가력은 낮은 수준

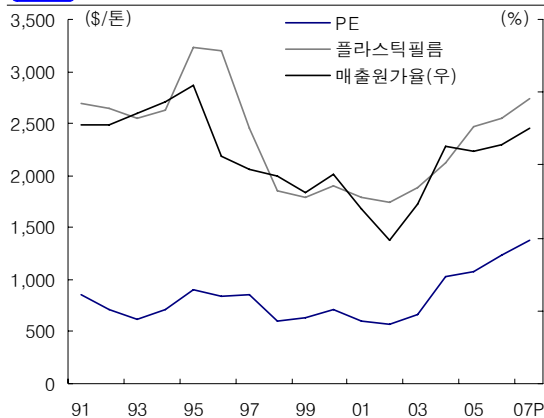
- PE 또는 PP, PET 등을 원료로 하여 생산되는 포장재 필름의 경우에는 건축용 플라스틱에 비해 수익성이 낮은 편임
- 이는 PE, PP 제품 가격이 PVC 가격에 비해 상대적으로 높은 반면, 플라스틱필름 가격은 건축용 플라스틱 가격에 비해 낮기 때문인 것으로 판단됨
- 게다가 관련 업체도 많아 경쟁이 치열한 것에 기인함. 실제 건축용 플라스틱 제조업은 업체 평균 매출액이 240억원이나 필름업체 평균 매출액은 180억원에 불과한 상황임. 이러한 경쟁 심화는 원재료 가격 상승분의 반영을 어렵게 하고 있음
- 과거 1995년에 석유화학 경기가 상승사이클에 접어들면서 PE, PP 등의 원재료 가격이 기존 500~700달러/톤에서 900~1,000달러/톤 수준에 이르는 강세를 보였음
- 그러나 당시 플라스틱 필름업체 중에서 매출을 기록한 업체수가 16개사에 불과하여 경쟁이 치열하지 않았기 때문에 원가 부담이 가능하여 제품 가격 역시 2,500~2,600달러/톤 수준에서 3,200달러/톤 수준까지 상승한 바 있음
- 이에 따라 당시 플라스틱 필름업체들의 매출원가율은 기존 87.5% 수준에서 88.5%로 1%p 정도 상승하는데 그쳤음

- 2000년 두바이 유가가 상승하면서 PE, PP 가격 등이 반등한 바 있음. 당시 PE 제품은 연 평균 710달러/톤로 전년 630달러/톤보다 13% 가까이 상승하였음. 이 때 플라스틱필름 업종의 매출원가율은 85.7%로 예년 수준에 머물렀음
- 이는 플라스틱 필름의 수요 증가로 인해 제품 가격이 원재료 가격 상승분을 반영할 수 있었던 것에 기인함
- 이후 필름시장이 확대되면서 제품 가격이 원가 상승분을 반영하면서 매출원가율은 2002년 84% 수준까지 하락하였음
- 그러나 시장에 진출하는 업체가 늘어나면서 원료 가격 상승분을 충분히 반영하지 못함에 따라 매출원가율이 다시 86% 수준을 상회하게 됨

■ 2007년 매출원가율이 87% 수준까지 상승

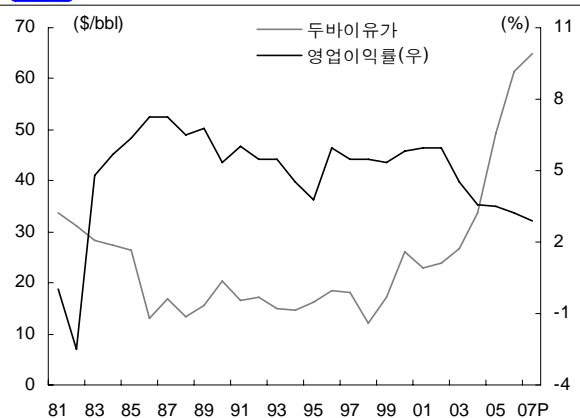
- 2007년 현재 PE, PP 가격이 1,370달러/톤, 1,305달러/톤 수준까지 상승하여 2003년 대비 두 배 이상 상승하였으나 필름 가격은 2,740달러/톤으로 46% 상승에 그쳐 원가 부담이 높아졌음
- 이에 따라 매출원가율이 2003년 84.9%에서 2007년 87.0%까지 늘어남. 이는 2006년 86.6%에 비해서도 오른 것인데, 2006년 PE가격은 1,230달러/톤, 필름가격은 2,550달러/톤이었음
- 게다가 2003년 관련업체수가 43개로 늘어나면서 관관비 부담도 늘어났음. 실제 2000년 매출액대비 관관비 비율이 8.4%에 불과하였으나 2003년 10.6%까지 늘어나면서 영업이익률이 4.5%까지 하락함
- 2003년 이후 경쟁 업체수의 변화는 없었으나 유가 상승, 석유화학 경기 상승 등으로 PE 등 필름 원재료 가격이 인상되면서 필름가격 역시 인상되어 매출원가율은 평균 86.6% 수준을 유지하고 있음
- 그나마 PE, PP 가격과 달리 PET는 자체 시황이 악화되면서 2007년 가격이 1,511달러/톤으로 2003년 대비하여 19.7% 상승에 그쳤으며, 2005년 1,785달러/톤에 비해서는 오히려 15.4% 하락한 것이어서 원가 부담이 일부 완화된 것임

그림 26 플라스틱필름 업종의 매출원가율



주 : 플라스틱 필름 관련 48개 업체의 합산 기준  
 자료 : Kis-Value, 하나금융경영연구소

그림 27 플라스틱필름 업종의 영업이익률과 유가



주 : 포장용 플라스틱필름 관련 48개 업체의 합산 기준  
 자료 : Kis-Value, 하나금융경영연구소



■ **유가 80달러 유지시 매출원가율은 87.9%까지 상승**

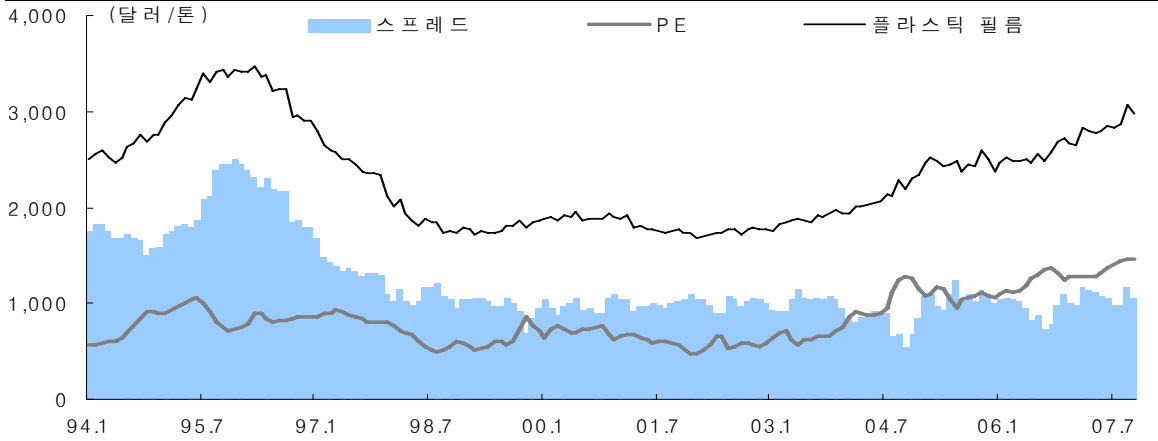
- 유가와 PE, PP와의 상관관계가 높다는 점을 고려하면, 두바이 유가가 연평균 80달러에 이를 경우 원재료 가격은 1,560달러/톤(PE 가격 기준), 필름 가격은 2,970달러/톤으로 스프레드/필름 비율이 23% 수준에 불과함
- 이는 2007년 두바이 유가가 연평균 66달러인 경우 스프레드/필름 비율이 26%, 최근 3년 평균 31% 수준에 비해서도 낮은 수준임
- 결국, 유가가 평균 80달러를 유지할 경우, 플라스틱 필름업체의 매출원가율은 87.9%로까지 상승하며, 최근 5년 평균 판매비 비율 10.2%를 고려하면 영업이익률은 1.9%에 불과하게 됨
- 특히 조사대상업체 48개사에는 울존화학과 같이 매출액이 1,000억원을 넘는 업체가 포함되지 않은 중소기업임을 고려하면 실제 필름 가격이 유가 또는 원재료 가격 상승분을 충분히 반영하기 어려울 것임
- 이미 과거 95년에 PE, PP 가격이 900~1,000달러/톤, PET 1,800달러/톤으로 예년 평균 600~700달러, 1,400~1,500달러/톤 수준에 비해 급등한 바 있는데, 이때 당기순이익률은 0.8%에 그쳤음. 원재료 가격이 높았던 97년 당기순이익률은 0.7%에 불과하였음
- 따라서 유가 80달러시 PE 등 원재료 가격이 과거에 비해 높은 수준을 유지함에 따라 순이익을 겨우 유지할 것으로 보임. 그러나 두바이 유가 수준이 80달러를 상회하면 적자를 시현하는 기업들이 크게 늘어날 것으로 보임
- 실제 유가가 100달러에 이르면 플라스틱필름 판매 단가의 인상에도 불구하고 원가 부담을 견디지 못하여 영업이익률이 0.8%에 불과하게 되고 당기순손실 발생이 불가피할 것으로 추정되고 있음

**표 4 포장용 플라스틱 필름 업종의 실적 및 원재료와 제품 가격**

구분	00	01	02	03	04	05	06	07P	08E	
									추정 1	추정 2
유가 (달러/배럴)	26.2	22.8	23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
PE(PP) (달러/톤)	710 (593)	601 (521)	568 (576)	660 (698)	1,025 (944)	1,077 (1,057)	1,230 (1,220)	1,373 (1,305)	1,560 (1,500)	1,880 (1,835)
플라스틱필름 (달러/톤)	1,897	1,783	1,746	1,878	2,130	2,464	2,553	2,740	2,970	3,360
매출원가율 (%)	85.7	84.8	84.0	84.9	86.5	86.4	86.6	87.0	87.9	89.0
영업이익률 (%)	5.8	5.9	6.0	4.5	3.6	3.5	3.2	2.9	1.9	0.8

주 : 포장용 플라스틱필름 관련 48개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)  
 자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소

**그림 28** 플라스틱필름 가격과 스프레드 동향



자료 : Datastream

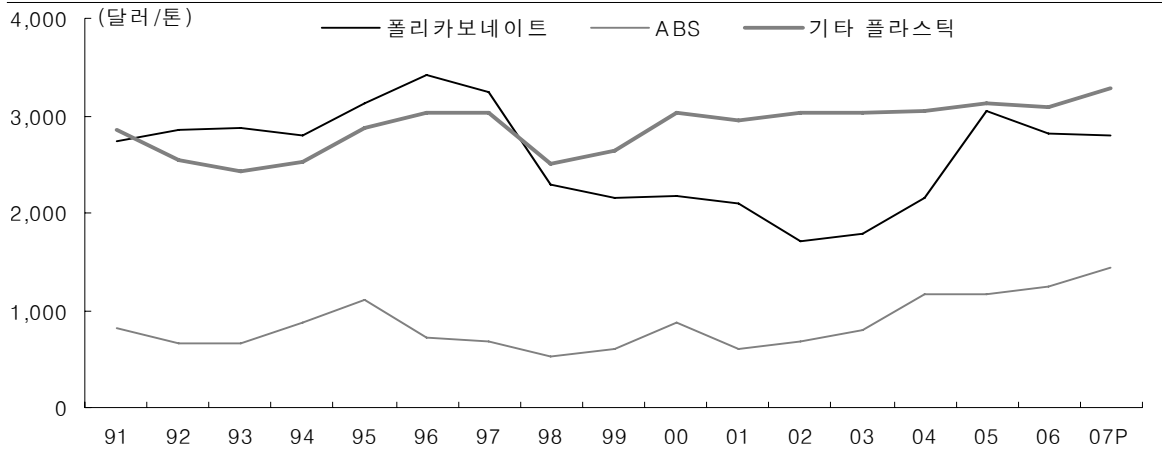
### 기타 플라스틱 업종(엔지니어링 플라스틱 등)

■ **전기전자용, 자동차용 플라스틱 중심의 기타 플라스틱 업종은 그나마 양호한 수익성 유지 가능**

- 전기전자용, 자동차용, 광학용 플라스틱, 엔지니어링 플라스틱 등이 포함된 기타 플라스틱 제품 역시 주요 원재료로 PVC 외에도 ABS/PS를 사용하고 있어 유가 및 나프타 가격에 따른 연동성이 매우 높음
- 반면, 또 다른 주요 원재료인 PC는 범용 석유화학제품이 아니어서 유가 및 나프타 가격에 거의 연동하지 않고 자체 시장 수급 상황 등에 영향을 더 많이 받음
- 기타 플라스틱업종의 최근 5년 연평균 매출원가율이 83% 수준으로 건축용, 포장용 플라스틱업종에 비해 상대적으로 양호한 수익성을 유지함. 이는 엔지니어링 플라스틱 등 특성화된 제품을 생산함으로써 비교적 높은 수준의 단가를 유지하고 있는 것에 기인함
- 또한 이들 대부분 제품이 비교적 고부가가치 제품군에 속하고 있어 수익성이 타 플라스틱업종에 비해 높은 편임
- 그러나 최근 이들 석유화학 원재료 가격이 유가 상승과 더불어 강세를 보인 것에 비해 기타 플라스틱 제품 가격은 큰 변화가 없어 스프레드가 축소되고 있음
- 이는 이들 기타 플라스틱제품은 단가가 높은 대신에 쉽게 원가 부담을 가격에 전가시키기가 쉽지 않기 때문인데, 실제 지난 5년 동안 기타 플라스틱제품 가격은 거의 변동없이 3,000~3,100달러/톤 수준을 유지하고 있음
- 반면, 주요 원재료인 PVC, PC 가격이 강세를 보인 것은 물론이고, 첨가제로 사용되는 원재료 가격 역시 상승함에 따라 스프레드가 축소되었음
- 그나마 원/달러 환율 하락으로 수입 의존도가 높은 첨가제의 수입단가 인하 효과로 인해 원가 부담이 일부 줄어들었음



**그림 29** 기타 플라스틱제품 가격과 주요 원재료 가격

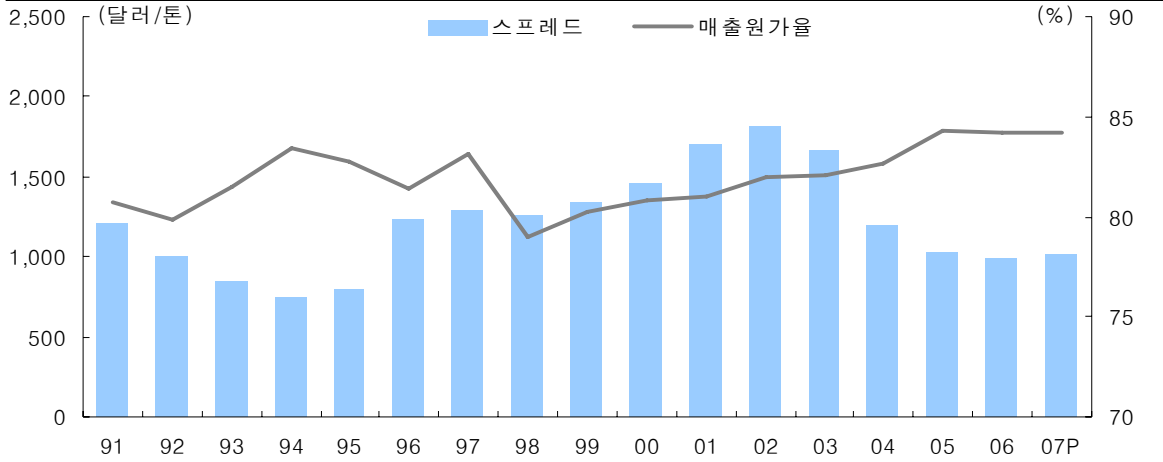


자료 : Datastream, KOTIS

■ **고유가 감내 수준은 타 업종에 비해 비교적 높은 편**

- 2004년부터 유가 상승과 더불어 주요 원재료 가격이 상승세를 지속하는 반면, 기타 플라스틱 제품 가격은 정체 수준에 머물다가 2007년에서야 원가 부담을 전가하고 있음
- 이에 따라 2004년부터 스프레드 축소 폭이 커지고 있으며, 매출원가율도 기존 80~82% 수준에서 83~84%까지 2~3%p 상승함
- 2006년 매출원가율은 84.2%에 달하고 있으며, 2007년 제품 가격의 상승에도 불구하고 스프레드가 큰 차이가 없어 매출원가율 역시 비슷한 수준으로 유지될 전망이다
- 최근 5년간 매출액대비 판관비 비율이 10.3% 수준임을 고려하면 영업이익률은 약 5.5%로 하락할 것으로 예상됨
- 두바이 유가가 평균 80달러를 유지할 경우 주요 원재료인 ABS가격이 1,807달러/톤(PC 가격 2,803톤/달러로 현 시세 유지 가정) 수준이 유지됨
- 기타 플라스틱제품 단가 인상이 쉽지 않아 유가 상승분 반영이 안될 경우 매출원가율은 86.5%로 상승하고 영업이익률은 3.1%로 하락할 것으로 판단됨
- 그나마 타 플라스틱 업종에 비해서는 수익성이 양호한 수준이며, 순이익률도 3%대를 유지하는 등 임계 고유가 수준도 높고 고유가에 대한 부담을 덜 받는 것으로 판단됨
- 그러나 유가가 100달러에 이르게 되면 판매 단가 인상에도 불구하고 매출원가율이 88.3%까지 상승하고, 이에 따라 영업이익률은 1.3%(최근 5년 평균 판관비비율 고려)에 불과하여 순이익부문에서의 적자전환이 불가피할 듯

**그림 30** 기타 플라스틱제품의 가격 스프레드와 업종의 매출원가율 추이



주 : 스프레드는 기타 플라스틱의 수출단가 - (PVC, ABS, PC의 원단위를 고려한 가격)  
 매출원가율은 기타 플라스틱 관련 122개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)  
 자료 : Datastream, KOTIS

**표 5** 기타 플라스틱 업종의 실적 및 원재료와 제품 가격

구분	00	01	02	03	04	05	06	07P	08E	
									추정 1	추정 2
유가 (달러/배럴)	26.2	22.8	23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
ABS(PC) (달러/톤)	882 (2,184)	594 (2,099)	676 (1,699)	804 (1,788)	1,166 (2,162)	1,166 (3,057)	1,248 (2,822)	1,433 (2,803)	1,807 (2,803)	2,145 (2,803)
기타 플라스틱 (달러/톤)	3,032	2,957	3,029	3,035	3,045	3,122	3,086	3,280	3,391	3,572
매출원가율 (%)	80.9	81.0	81.9	82.1	82.6	84.3	84.2	84.2	86.5	88.3
영업이익률 (%)	7.5	7.7	7.6	7.1	6.7	5.6	5.9	5.5	3.1	1.3

주 : 기타 플라스틱 관련 122개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)이며, 제품 단가는 일정하다고 가정함  
 자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소

**- 고무 업종(타이어 및 타이어튜브 제외)**

■ **고무제품 가격은 합성고무보다는 천연고무 가격과 연관성이 높음**

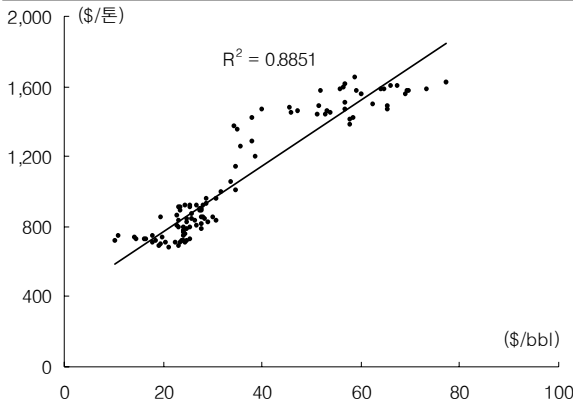
- 고무벨트, 고무판, 고무호스 등 고무제품의 주요 원재료는 석유화학제품으로부터 생산되는 합성고무와 수입에 의존하는 천연고무이며 약 7:3의 비율을 갖고 있음. 따라서 합성고무와 천연고무의 업황과 가격에 따라 영향을 받음
- 합성고무는 유가와 의 상관관계를 살펴보면 R<sup>2</sup> 값이 0.89 수준에 이르고 있어 매우 밀접한 상관관계를 가지고 있어 유가 상승은 합성고무 상승으로 이어지고 있음. 반면, 합성고무와 고무제품 가격간의 상관관계는 매우 낮은 것으로 나타남
- 이는 또 하나의 주요 원재료인 천연고무 가격에 따라서도 연동되기 때문임. 오히려 합성고무보다는 천연고무 가격과의 상관관계가 더 높은 것으로 나타남
- 즉 고무제품과 합성고무 및 천연고무와의 상관관계를 살펴보면, R<sup>2</sup> 값이 각각 0.14, 0.46으로



로 나타났음. 그런데 천연고무는 유가와는 연관성이 전혀 없으며 전적으로 천연고무 작황 및 소비 여력에 따라 가격이 결정됨

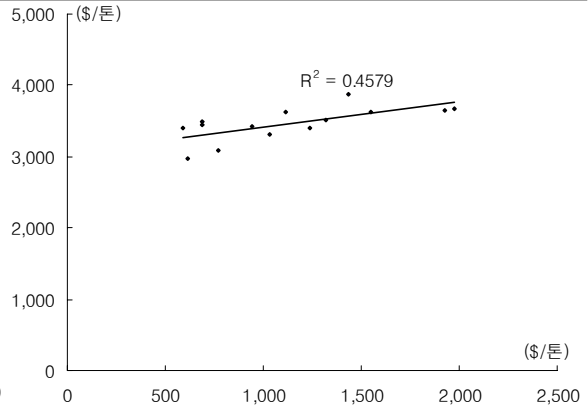
- 최근 유가 상승에 따른 합성고무제품 가격의 상승, 작황이 불안했던 천연고무 가격의 상승으로 고무제품 가격이 상승세를 보이고 있음
- 그러나 고무제품이 최종 소비재로 사용되고 있어 원가 상승분을 충분히 반영하기 어렵고, 중간 부품으로 사용되는 고무제품 역시 가격교섭력이 낮아 원가 반영이 어려움
- 실제 2007년 천연고무와 합성고무제품 가격은 2004년에 비해 각각 41%, 60% 상승하였으나 고무제품 가격은 7.7% 상승에 그쳤음
- 이는 이들 고무제품 제조업체들의 평균 매출액이 200~300억원 수준에 불과할 정도로 소규모업체들이기 때문임. 2007년 매출액 1,000억원 미만의 44개 업체들의 평균 매출액 규모는 278억원 수준이며, 매출액 300억원 이하의 업체 비중은 68%를 상회함

**그림 31** 유가와 합성고무 가격과의 상관관계



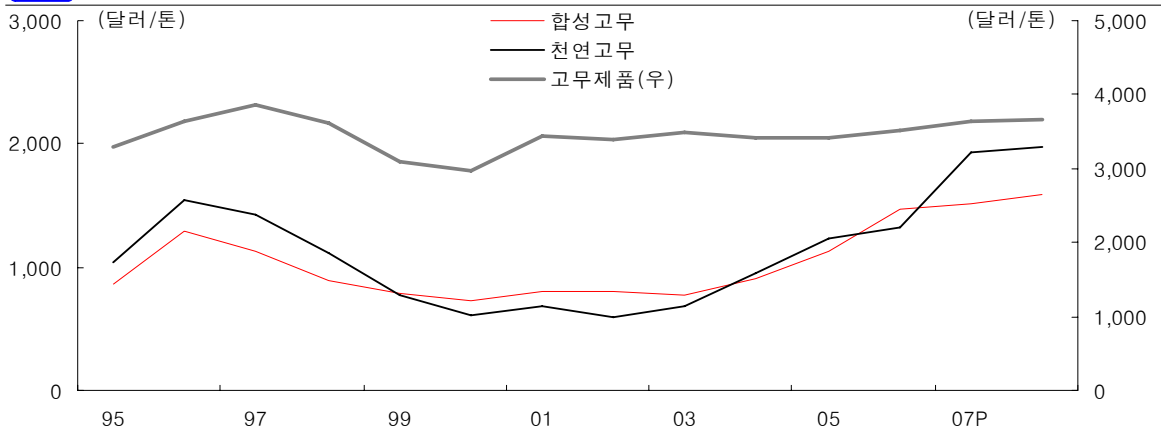
주 : x축은 유가, y축은 합성고무가격  
99년부터 월별 평균 가격 기준  
자료 : Datastream, KOTIS

**그림 32** 천연고무와 고무제품 가격과의 상관관계



주 : x축은 천연고무가격, y축은 고무제품가격  
94년부터 연평균 가격 기준  
자료 : Datastream, KOTIS

**그림 33** 고무제품 가격과 주요 원재료 가격



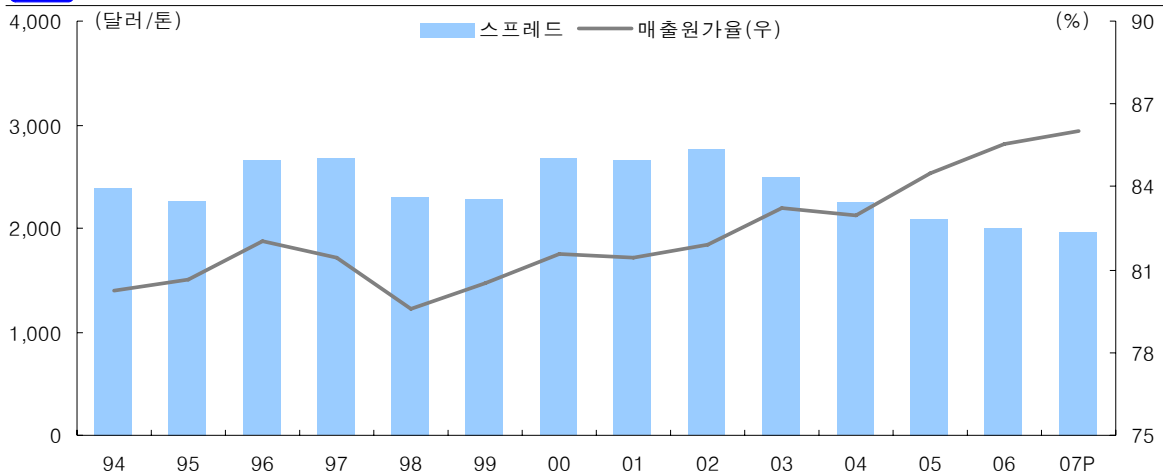
자료 : Datastream, KOTIS



■ 원가 전가력 낮아 원재료 부담 증가

- 최근 합성고무제품과 천연고무제품 가격이 상승세를 보인 반면 고무제품 가격은 제자리 걸음을 하면서 원가 부담이 급격히 높아지고 있음
- 실제 가격 스프레드도 계속 축소되고 있으며 매출원가율은 2002년 81% 수준에서 2006년 85.6% 수준까지 상승함
- 합성고무 및 천연고무제품 가격은 2007년 연평균 1,593달러/톤, 1,977달러/톤으로 사상 최고 수준에 이르고 있으며, 이는 전년에 비해서 4.9%, 2.5% 상승한 것임
- 반면, 고무제품 가격은 전년대비 0.9% 상승하여 거의 제자리 걸음을 하고 있음. 결국 가격 스프레드 축소가 불가피하였으며 스프레드가 전년대비 1.8% 감소하였음. 이는 2004년에 비해서도 12.6%나 감소한 것임
- 결국 고무업종의 매출원가율이 계속 상승하고 있으며, 2007년 85.8%에 이를 것으로 보임. 특히 고무제품은 내수 비중이 높고 중국산과의 내수 경쟁이 불가피한 상황이어서 제품 단가 인상이 어려운 상황임
- 최근 5년간 매출액대비 판매비 비율이 10.0% 수준임을 고려하면 2007년 영업이익률은 4.2% 수준에 불과할 것으로 보임

그림 34 고무제품의 가격 스프레드와 매출원가율 추이



주 : 스프레드는 기타고무제품의 수출단가 - (합성고무 및 천연고무의 원단위를 고려한 가격)  
 매출원가율은 고무제품 관련 50개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)

자료 : Datastream, KOTIS

■ 유가 80달러시 매출원가율은 88.6%까지 상승하고 100달러이면 적자로 전환

- 회귀분석 결과 두바이 유가가 80달러시 합성고무 가격은 1,900달러/톤 정도까지 상승하는 것으로 나타남. 그리고 천연고무 가격이 현재 수준을 유지하는 것으로 가정할 경우 원가 부담은 합성고무 가격에 의존하게 됨
- 그런데 국내 고무제품 가격이 이러한 합성고무제품 가격 상승세를 반영하기 어렵다는 점을 감안하면(중국산과의 경쟁, 천연고무 가격 유지 등), 유가가 80달러를 유지할 경우 약 66달러 수준을 기록하고 있는 2007년 스프레드보다 7% 정도 더 감소할 것으로 보임



- 이에 따라 천연고무 가격이 추가 상승하지 않는다는 가정하에서 유가가 연평균 80달러에 이르면 매출원가율은 88.6%까지 상승하게 되며, 영업이익률은 1.3%로 하락할 것으로 추정됨
- 유가가 100달러에 이르면 합성고무 가격이 2,280달러 수준까지 상승하여 매출원가율은 91%를 상회하게 되며, 이에 따라 영업이익은 마이너스로 전환될 수 밖에 없을 전망
- 특히, 현재 고무제품의 원재료 가격이 사상 유례없는 초강세를 보이고 있는 상황이어서 만약 천연고무 가격이 지속적인 강세를 보일 경우에는 제품가격 상승에도 불구하고 고무업체의 원가 부담이 더욱 늘어날 수 밖에 없음
- 특히 내수 비중이 매우 높고 경쟁이 치열하다는 점을 고려하면 수요처의 단가 인하압력까지 예상될 수 있어 진퇴양난에 놓일 수 있음
- 따라서 국내 고무제품업체들의 가격 경쟁력이 열위에 놓여 있고, 최종 소비재 또는 중대형업체의 부품 납품에 의존하고 있는 점을 고려하면 원가 부담 전가가 어려워 예상한 가격보다 더욱 낮아질 수 밖에 없으며 이는 고무업종의 대대적인 구조조정이 불가피할 듯

**표 6** 고무제품 업종의 실적 및 원재료와 제품 가격

구분	00	01	02	03	04	05	06	07P	08E	
									추정 1	추정 2
유가 (달러/배럴)	26.2	22.8	23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
합성고무(천연 고무)(달러/톤)	806 (687)	809 (592)	767 (687)	900 (945)	1,129 (1,236)	1,463 (1,317)	1,519 (1,929)	1,639 (1,977)	1,902 (1,977)	2,280 (1,977)
고무제품 (달러/톤)	3,440	3,401	3,496	3,415	3,410	3,511	3,642	3,673	4,260	4,900
매출원가율 (%)	81.5	81.4	81.9	83.2	83.0	84.5	85.6	86.8	88.6	91.2
영업이익률 (%)	7.8	6.9	7.3	6.4	7.2	5.8	4.8	3.2	1.3	-1.3

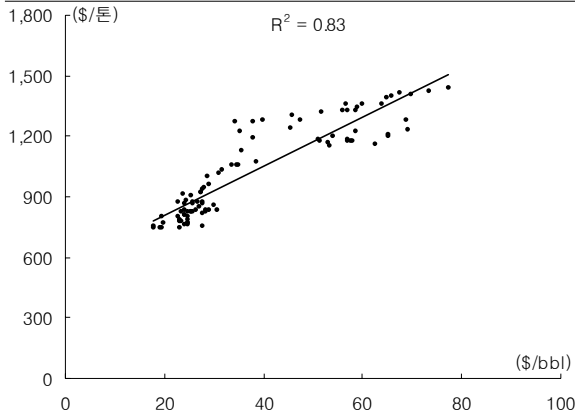
주 : 고무제품 관련 50개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)이며, 천연고무 가격은 일정하다고 가정함  
 자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소

### - 섬유업종(봉제의복 제외)

#### ■ 섬유원료부문은 최근 유가 상승분의 가격 전가가 미진한 상태

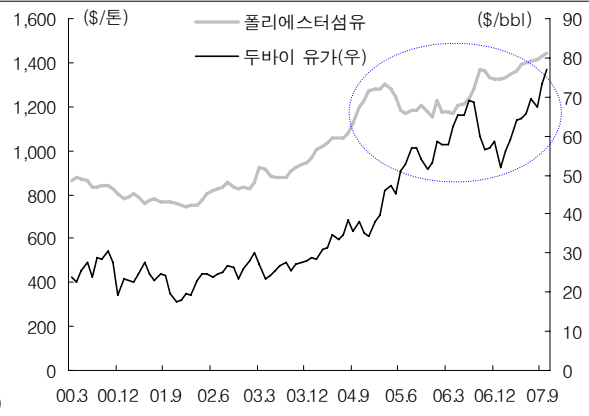
- 섬유업종 역시 주요 기초원재료를 나프타로부터 얻고 있으며, 주요 원재료인 PET(PTA, MEG), Nylon(Caprolactam) 등이기 때문에 유가에 따른 영향을 받을 수 밖에 없음
- 실제 2000년 이후 월별 유가와 폴리에스터섬유 가격과의 상관관계를 살펴보면, 회귀식에서 R<sup>2</sup> 값이 0.83에 이를 정도로 의미있는 상관관계를 보이고 있음
- 그러나 유가가 급등하기 시작한 2005년부터의 R<sup>2</sup> 값은 0.176에 불과할 정도로 폴리에스터섬유의 유가 상승분 반영은 매우 미진한 것으로 나타남
- 국내 폴리에스터섬유 등 섬유산업이 중국과의 가격경쟁에서 열위에 놓이면서 수출 시장을 잠식당하였고, 내수 포화로 재고 조정이 불가피하였으며, 해외 시장으로의 공장 이전 및 업체들의 수익성 악화 등으로 인해 가동률 하락이 불가피하였기 때문에 원재료 가격 상승분의 제품 가격 전가는 매우 어려운 상황임

**그림 35** 유가와 폴리에스터섬유 가격과의 상관관계



주 : x축은 유가, y축은 폴리에스터섬유가격  
00년부터 월별 평균 가격 기준  
자료 : Datastream, KOTIS

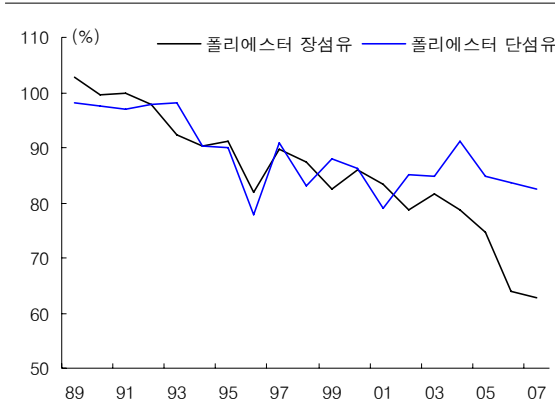
**그림 36** 유가와 폴리에스터섬유 가격 추이



자료 : Datastream, KOTIS

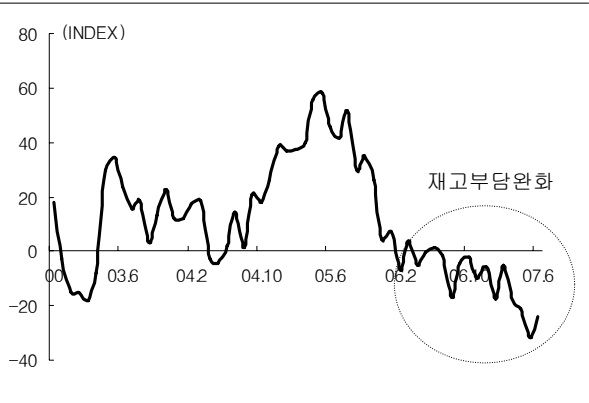
- 실제 국내 화학섬유 가동률지수는 2000년 100을 기준으로 2006년말 68까지 떨어졌으며, 재고 조정과 일부 업체의 공장 폐쇄로 2007년 7월 현재 78 수준까지 회복된 상황임
- 특히 폴리에스터 장섬유의 실질 가동률(생산능력 대비 생산량)은 2007년 62.9%까지 크게 하락하였으며, 단섬유도 82.4%까지 하락함
- 중국의 폴리에스터장섬유 시장의 급성장이 국내 단섬유 업체보다는 장섬유 업체에게 더 부정적인 영향을 미친 것으로 보임
- 그나마 중국의 폴리에스터섬유 생산능력이 설비 가동률 제고에 집중하면서 2006년을 기점으로 신규 설비의 생산능력 급증 추세가 둔화되었고, 이에 따라 국내 폴리에스터섬유 가동률 하락 폭이 크게 둔화되고 있음
- 그러나 업계의 구조조정, 가동률 조정, 수출 및 내수 부진 등의 영향으로 폴리에스터섬유는 유가 상승분을 충분히 반영하지 못하고 있는 상황임

**그림 37** 국내 폴리에스터섬유 실질 가동률 추이



주 : 가동률은 생산량/생산능력 기준이며, 2007년은 1~9월 생산실적을 연간으로 환산  
자료 : 섬유산업연합회, 하나금융경영연구소

**그림 38** 국내 화학섬유의 재고압력지수 추이



주 : 재고압력지수 = 재고증가율-출하증가율(+ 일수록 재고 입력 상승)  
자료 : 섬유산업연합회



■ 2004~6년 섬유업종 평균 매출원가율은 88%를 상회

- 폴리에스터섬유로부터 생산되는 직물 역시 가격 연관성이 높은 편(2000년 이후 R2 값 0.716)으로 나왔으나 2005년부터는 원재료 인상분 반영이 미진한 것으로 나타남
- 실제 가격 추이를 살펴보면 폴리에스터섬유 가격이 유가 상승분을 일부 반영하였던 2003~4년 동안에도 직물 가격은 제자리 걸음을 하였으며, 2005년 이후에도 폴리에스터섬유 가격 상승분이 직물 가격에 충분히 반영되지 못하였음
- 결국 1998년 섬유업종(매출액 1,000억원 미만)의 평균 영업이익률이 5.5% 수준이었으나 원가 부담이 크게 늘어난 2003년 영업이익률은 1.5%로 크게 하락하였으며, 2005년에는 고유가 속에서 0.2% 적자로 전환함
- 2004과 2006년 영업이익률은 연평균 0.2% 수준에 그칠 정도로 수익성이 매우 열악한 상황임. 실제 2004~6년 동안 섬유업종의 매출원가율은 평균 87%에 이르렀으며, 원가 부담이 거의 전가되지 못하였음을 보여주었음
- 특히 중국 제품과의 경쟁으로 인해 매출액대비 판관비 비율이 2000년 10.2%에서 2006년 13.2%까지 늘어나 수익성 악화를 더욱 심화시키고 있음

그림 39 폴리에스터섬유와 직물 가격과의 상관관계

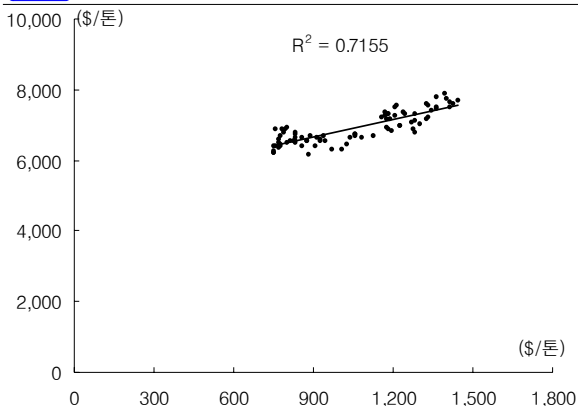
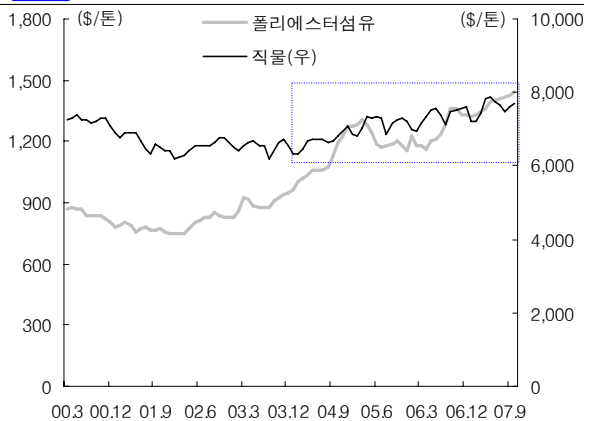


그림 40 폴리에스터섬유와 직물 가격 추이



주 : x축은 폴리에스터섬유가격, y축은 직물가격  
00년부터 연평균 가격 기준  
자료 : Datastream, KOTIS

자료 : Datastream, KOTIS

■ 유가 80달러에서 섬유업종은 영업적자로 전환이 불가피

- 평균 유가가 66달러로 예상되는 2007년 매출원가율은 87.6%에 이를 것으로 예상되고 있으며, 영업이익률은 최근 5년 평균 판관비비율 12.5%를 적용하면 -0.1%로 적자로 전환되는 것으로 추정되고 있음
- 66달러 수준에서도 영업이익이 적자로 전환될 정도로 수익성이 열악한 섬유업종은 유가가 80달러 수준에 이르면 제품 가격의 일부 원가 전가에도 불구하고 매출원가율이 88.4%까지 상승하여 공장 가동이 의미가 없게 됨
- 유가가 평균 80달러로 유지될 경우 최근 5년 평균 매출액대비 판관비 비율을 적용하면 영

영업이익률은 -0.9%로 적자로 전환될 것으로 추정되고 있음

- 이는 원가 부담에 따른 스프레드 축소 외에도 경쟁 열위와 재고조정으로 인한 가동률 하락에 따른 영향이 추가되기 때문임
- 그나마 2007년 들어와 경쟁 국가들이 주요 수출 시장에서 반덤핑관세를 부과받아 상대적으로 국내 업체들이 반사이익을 보면서 가동률 하락이 둔화되고 있음. 또한 그동안의 재고조정으로 재고압력이 완화되면서 원료 가격 상승분의 가격 전가가 이루어지고 있어 수익성이 다소 회복될 것으로 예상됨
- 특히 최근 수년간의 업계내 구조조정으로 인해 생존 능력을 인정받은 중대형 업체들은 향후 추가적인 유가 상승 등의 시장 악화에 크게 불안할 여지는 없는 것으로 판단됨
- 반면 중소형 업체들의 경우 가격 전가력이 열위에 있다는 점을 고려하면 두바이 유가가 최근과 같이 80달러 수준을 유지할 경우에는 적자가 불가피할 전망

**표 7** 석유업종의 실적 및 원재료와 제품 가격

구분	00	01	02	03	04	05	06	07P	08E	
									추정 1	추정 2
유가 (달러/배럴)	26.2	22.8	23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
폴리에스터섬유 (달러/톤)	841	774	804	896	1,089	1,218	1,255	1,383	1,560	1,815
직물 (달러/톤)	7,230	6,653	6,522	6,537	6,687	7,165	7,362	7,592	8,043	8,471
매출원가율 (%)	85.0	84.6	85.5	85.8	87.5	86.9	86.5	87.6	8.4	90.5
영업이익률 (%)	4.8	4.7	3.6	1.5	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-1.9	-3.0

주 : 석유제품 관련 308개 업체의 합산 기준(매출액 1,000억원 이하)

자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소

### - 석유화학의 다운스트림업종의 고유가 영향

#### ■ 두바이유가 80달러 수준까지는 흑자 구조 유지가 가능할 전망

- 플라스틱 및 고무업종의 수익성이 비교적 낮은 수준에 있으나 유가가 80달러 수준을 유지할 경우에도 흑자 구조를 간신히 유지할 수 있을 것으로 추정되고 있음
- 특히 주요 원재료의 수급 상황이나 제품 가격의 인상분 반영 여부 등에 따라 수익성이 차이가 발생할 것으로 보이지만 경제 성장, 환율 등의 대외 변수들이 큰 부담으로 작용하지 않는 한 임계 유가 수준은 약 80~85달러 정도로 판단되고 있음
- 따라서 2008년 평균 두바이유가가 72~75달러 수준으로 예상됨에 따라 당분간 다운스트림업종의 흑자구조 유지가 가능할 것으로 예상됨
- 다만, 중국산 제품의 수입이 늘어나고 있는 상황에서 범용제품으로서 가격 경쟁에 의존할 수밖에 없다는 점을 고려하면 유가 상승이 바로 제품 가격으로 반영되지 못하거나 상승



폭이 제한적일 수 있어 다운스트림업종에 대한 모니터링이 요구됨

- 특히 현재 두바이 유가가 80달러를 상회하고 있다는 점을 고려하면 최근 이들 업종의 수익성이 거의 최하 수준으로 하락할 가능성이 있으며 단기적으로 모니터링 강화를 통해 리스크 관리가 필요할 것으로 판단됨
- 특히 유가가 80달러를 크게 상회할 경우에는 원가 부담의 상승 외에도 국내외 경기 둔화에 따른 수요 위축이 동반되어 매출 및 이익이 감소할 수 밖에 없을 것으로 예상되기 때문에 초고유가가 지속될 경우 이에 대한 신용리스크의 모니터링이 요구됨

**표 8** 유가 상승 영향이 큰 업종의 수익성 변화 추정

구분	기준	02	03	04	05	06	07P	08E	
								추정 1	추정 2
유가 (달러/배럴)		23.7	26.8	33.6	49.4	61.5	66.0	80.0	100.0
건축용 플라스틱 업종	매출원가율(%)	81.2	82.7	82.3	82.8	80.2	84.5	86.0	87.6
	영업이익률(%)	8.1	5.9	6.2	6.3	6.5	3.8	2.7	1.0
포장용 플라스틱 업종	매출원가율(%)	84.0	84.9	86.5	86.4	86.6	87.0	87.9	89.0
	영업이익률(%)	6.0	4.5	3.6	3.5	3.2	2.9	1.9	0.8
기타 플라스틱 업종	매출원가율(%)	81.9	82.1	82.6	84.3	84.2	84.2	86.5	88.3
	영업이익률(%)	7.6	7.1	6.7	5.6	5.9	5.5	3.1	1.3
고무업종 (타이어 제외)	매출원가율(%)	81.9	83.2	83.0	84.5	85.6	86.8	88.6	91.2
	영업이익률(%)	7.3	6.4	7.2	5.8	4.8	3.2	1.3	-1.3
섬유업종 (의복 제외)	매출원가율(%)	85.5	85.8	87.5	86.9	86.5	87.6	8.4	90.5
	영업이익률(%)	3.6	1.5	0.2	-0.2	0.2	-0.1	-1.9	-3.0
육상운송업	매출원가율(%)	86.2	87.7	89.5	89.8	90.0	91.5	93.2	95.6
	영업이익률(%)	2.7	1.6	0.4	0.8	0.8	-1.6	-3.3	-5.7

주 : 건축용 플라스틱 관련 32개 업체, 포장용 플라스틱필름 관련 48개 업체, 기타 플라스틱 관련 122개 업체, 고무제품 관련 50개 업체, 섬유제품 관련 308개 업체의 합산 기준으로 매출액 1,000억원 이하 업체 기준임, 육상운송 관련 151개업체(2천억원 이하) 기준

자료 : Datastream, KOTIS, Kis-Value, 하나금융경영연구소