世界 고무 및 고무製品 産業構造

(上)

協 會 金 民

1. 概 要

고무 生産 및 고무 關聯製品 사이에는 밀접한 관계가 있기 때문에 全世界의 700億달러에 달하는 고무 및 고무製品(타이어包含)産業에서는 企業의 垂直 및 水平統合*이 많이 이루어져 있다. 이러한 現象은 특히 合成고무産業에 基盤을 두고 있는 約 15개의 多國籍 大企業들에 의해 支配되고 있는 타이어 工業에서 더 심하다.

垂直統合(後向統合, 前向統合)은 특히 石油化學原料生産, 合成고무生産 및 타이어 製造業 사이에 많이 形成되고 있으며, 또 이들 多國籍 企業들은 고무製品業界에서는 最大의 고무製品 會社들이다. 이와같이 企業統合을 하는데 있어서는 어려움이 있겠지만 取得하는 것 외에 다른 어려움은 실제로 없을 것이다. 한편 이러한 企業에는 호스, 벨트 및 其他 많은 組立고무製品 등과 같은 小規模市場에 맞는 各種 專門業体들도 있다. 비록 이러한 많은 業体들은 움직일 수 없을 정도로 國家的으로나 또는 製品面에서 확고한 基盤을 구축하고 있지만, 企業統合은 더 잘 이루어지고 있는 趨勢이다.

1970年代 初부터 80年代初까지 고무 및 타이어 産業에는 큰 変動이 일어나기 시작했는데, 특히 北美와 西유럽 業体에서 더 심했다. 韓國業体들과 같은 새로운 生産者들과의 競爭, 製品 및 製造工程의 技術革新, 自動車産業의 成熟, 企業拡張 및 그로 인한 原料供給의 增加, 그리고 여러가지 企業與件의 変化로 인한 많은 業体들의 經營 주저 등 많은 変化가 일어났다.

이와같은 大変革으로 결국은 여러 業体들이 사라지게 되었고, 1970年代初부터 일어났던 고무 및 타이어業界의 統合·整理現象은 이제 終局에 이르고 있다. 그리고 보다 높은 타이어 價格/品質 및 타이어 製造方法의 変化 등은 많은 業体들이 대략 비슷한 수준으로 維持될 것 같다.

1970年代와 80年代初 企業合理化에 挑戰한 結果 生産費가 많이 節減되었고, 또 製品 및 生産技術도 開發되었다. 그리고 타이어 메이커들은 앞으로도 人力과 資源이 적게 드는 보다 작은 工場에서 타이어를 만드는 方法과 研究開發協力을 할 수 있는 方法 등을 강구할 必要가 있을 것이다. 또한 타이어 品質試驗도 世界的인 品質

---

*譯者註 : **水平統合**(Horizontal Integration) : 同一製品을 生産하는 企業間의 統合.

垂直統合(Vertical Integration : 生産工程上 또는 流通過程上 서로 繼起的인 過程에 있는 産業인 경우, 어떤 製品의 生産工程이나 流通過程의 前後段階에 있는 企業을 自社支配下에 두어 統合하는 것을 말한다. 分類하면 後向統合(Backward Integration)과 前向統合(Forward Integration)이 있다.

- **後向統合** : 原資材 確保를 위한 統合으로서 例를 들면 타이어會社가 合成고무會社를 吸收하는 式의 統合.
- **前向統合** : 原資材 製造會社가 自社 製品을 原料로 使用하는 企業을 自己의 支配下에 있도록 하는 統合, 例를 들면 合成고무會社가 타이어會社를 吸收하는 式의 統合.

水準에 맞추어 몇年 또는 몇個月이 걸리는 것보다는 數日內에 끝낼 수 있는 믿을만한 方法을 開發할 필요가 있을 것이다.

다음은 고무 및 고무製品産業構造에 대한 分析인데, 주로 多國籍 타이어企業들의 統合에 촛점을 맞추었다.

2. 研究·開發(R&D)

타이어 産業에서는 企業들이 研究·開發費(R&D)를 계속 늘려가고 있기 때문에 신속하게 새로운 挑戰에 直面하고 있다. 이는 Goodyear가 過去 10年間 R&D費用으로 10億달러 以上 投資한 것을 보면 알 수 있다. 타이어 業体들의 R&D費用은 대체로 賣出額의 約2%정도이며, 주로 機械設計, 生産工程, 製品에 대한 技術開發이 事業成長과 成功의 키가 될 것으로 보인다. 그리고 이와같은 技術開發은 基礎및 応用研究는 물론 마케팅과 最終消費者에게 보다 近接한 것이어야 할 것이다. 마케팅과 最終消費者와의 協助關係는 특히 新車用市場에서 더욱 必要한 것이다. 예컨대, Goodyear 技術者들은 General Motors의 技術者들과 한 팀을 만들어 1984年型 Corvette를 처음부터 완벽하게 設計하였다. 그와같은 努力은 주로 타이어의 性能과 휠 그리고 基本設計에서 重要視하고 있는 서스펜션(Suspension : 路面과의 緩衝作用을 하는 懸架裝置) 등에 기초를 두고 있다.

製造技術은 특히 最低水準의 利益과 直結되어 있기 때문에 극히 重要하다. 工場의 自動化도 그런 意味에서 중요한 것인데, 여기에는 고무의 定量分析, 로보트, 컴퓨터에 의한 設計 및 컴퓨터에 의한 製造(CAD/CAM), 工程調節, 電算·自動化된 工程, 컴퓨터에 의한 完全製造方法(CIM) 등이 포함된다. 이러한 技術開發은 高度로 訓練된 의욕적인 人力과 잘 聯關되어 새로운 製造方法과 機械技術發展의 키가 될 것이다. 이러한 要素들은 生産性을 높여 人員의 減少, 勞動費節減, 規模의 經濟化를 가능하게 하고, 不過 5年前만 하드라도 듣지도 못했던 企業의 伸縮性(Flexibility)을 제공하게 될 것이다.

技術革新의 두번째 方向은 製品에 대한 技術開發로서 어떻게 하면 技術者와 需要者가 다같이 만족할 수 있느냐 하는 것이다(이 部門에 대한 開發現況은 本誌 86. 11~12月號 타이어技術展望에서 説明한 바와 같다). 컴퓨터에 의한 設計(CAD), 트레드 패턴의 多樣한 革新, 氣體力學, 操縦性, 發熱 등에 대한 研究가 Radial 타이어, 全天候 타이어, 安全(Run-flat) 타이어, 射出成型加黃(LIM)타이어 등에 응용되고 있다. 그 외에도 Polyurethane을 이용한 鑄造式(cast) 타이어도 있다.

이와같은 技術은 1990年代의 고무 및 타이어 産業에 충격을 주게 될 것이다. 앞으로 自動車 메이커와 繊維 製造業体들은 設計 및 研究·開發活動에서, 때로는 "시스템 工學" 部門에서도 점차 그들의 役割을 넓혀나갈 것이다. 그리고 製品의 라이프사이클(life cycle)은 계속 短縮될 것이다. 예컨대, 80年代 初期에는 3~5年 걸리던 새 타이어의 開發期間이 지금은 1年以下로 단축되었다. 따라서 새로운 타이어의 概念은 계속 나타나게 될 것이다.

3. 고무 및 타이어 産業의 與件

고무 및 타이어産業의 與件 및 戰略은 資本, 技術, 基礎原料에 따라 天然고무, 合成고무, 타이어 部門이 각기 다르다.

天然고무産業의 경우, 熱帶地方의 광대한 土地와 半熟練된 人力, 여유있는 資本財 등을 必要로 하고 있다. 投資與件은 별로 어렵지 않으나, 天然고무 生産에 알맞는 氣候와 土壤을 가진 熱帶地方의 國家란 그리 많지 않다. 栽培技術은 그렇게 어렵지 않은 것으로 알려져 있으며, 고무栽培는 小農園이나 또는 40ha(100에이커) 以上의 大農園에 맞다고 한다. 그리고 大農園이 중요하겠지만, 小農園이 大部分이다. 어떤 大農園은 아직도 西方側 多國籍 타이어 會社들이 經營하고 있다. 예컨대, Firestone은 리베리아에 大規模의 고무農場을 가지고 있다. 農園을 經營하자면 生活改善(勤勞者들의), 疾病予防, 生産增大, 採取(tapping) 技術의 開發 등에

대한 R&D 投資가 必要하다. 고무나무는 심은 후 8年이 되어야 고무 採取를 할 수 있고 약30年이 지나면 生産性이 떨어지기 때문에 經濟性을 감안하여 고무나무는 계속 多收穫 品種으로 代替해 나가야 한다. 또한 Block Rubber의 品質維持와 需要者에 대한 安定供給의 확보 등도 매우 중요하다.

合成고무産業의 경우, 資本集約的이고, 특히 汎用 合成고무의 大量生産에는 많은 投資를 要하고 있다. 예컨대, 年産 70,000톤規模의 부틸 고무工場을 짓는데는 地域에 따라 225~300 百萬달러가 所要된다. 즉 合成 고무 産業投資에는 資金이 가장 큰 障碍要素가 된다. 그러나 基礎的인 技術은 이미 잘 알려져 있으며 광범하게 이용되고 있다. 또한 設備의 最大利用, 規模의 經濟化를 위하여 企業의 水平 및 垂直統合도 많이 이루어진다. 大部分의 合成고무는 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔 같은 基礎石油化學原料를 生産하는 大規模의 石油化學工業団地內에서 生産된다. 合成 고무의 基礎原料인 부타디엔은 Olefin의 蒸氣分溜와 石油精製에서 나오는 부틸렌의 脫水素反応으로 生成되며 부타디엔의 約 85%는 SBR(Styrene-Butadiene Rubber)生産에 사용된다.

따라서 合成고무産業의 參與도 쉽지가 않다. 施設過剩으로 超過된 施設을 폐기하거나, 施設의 合理化, 現代化計劃을 추진하거나 또는 宇宙産業이나 醫療部門 등 利益이 많은 市場을 잡기 위하여 特殊合成고무의 生産에 R&D 努力을 집중하고 있다.

타이어 産業도 資金需要는 크지만, 合成고무만큼 크지는 않다. 타이어産業에서는 成型工程技術이 가장 큰 장애 요소가 되고 있고 또 規模의 經濟도 중요하다. 施設을 最大로 가동시키자면 日産 6,000個(年 300日 稼動으로 180萬個)의 施設能力이 必要하다. 이와같은 工場을 짓는데 所要되는 費用은 地域에 따라서는 1억~1억5,000만달러 되며, 約 145萬 ft^2의 敷地가 必要하게 된다. 이 정도의 工場이라면 北美 타이어 市場의 約 0.7%를 供給할 수 있는데, 投資所要額數는 놀랄 정도로 크다는 것이 明白하다. 世界 最大規模의 타이어 工場이라면 日産 3萬個 以上의 生産能力을 가지고 있다.

資金所要가 크기 때문에 타이어 工場을 새로 짓는 것보다는 既存工場을 改造하는 것이 有利하다. 日産 6,000個의 타이어工場에는 550~700名의 生産職從業員과 約 150名의 支援要員이 필요하다. 또 工場의 自動化로 規模의 經濟는 낮아지고 있으며, 타이어産業史上 類例없는 生産性을 向上하게 되었다. 앞으로는 市場의 変化에 부응하기 위하여 타이어 生産은 主要市場에 가까운 곳으로 더 集中하게 되고 工場規模는 줄어들게 될 것이다. 이러한 現象은 특히 在庫管理를 "Just-in-time"制로 철저히 하고 있는 카메이커가 있는 新車用市場에서 더욱 심할 것이다. 그러나 韓國과 같은 輸出을 위주로 하는 나라의 低價 輸出品은 중요한 例外가 될 것이다. 앞으로 投資費, 에너지, 維持費 등을 劃期的으로 줄일 수 있는 小型化된 모듈 시스템(Modular system)을 쓰고 또 完全히 自動化가 된다면 規模의 經濟는 日産 1,750個(525,000個/年) 수준이 될 것이다. 결국, 生産費用을 낮추는 技術開發이 利潤이 박한 이 産業에서 成功할 수 있는 첩경이라 할 수 있다.

非타이어部門 고무 製品의 경우는 投資費는 많지 않으나, 技術이 가장 큰 問題이다. 호스, 가스켓, 醫療用 장갑 등과 같은 製品의 生産施設을 하자면 200萬~1000萬 달러가 所要된다.

4. 販賣活動 및 流通構造

고무 및 타이어産業의 販賣活動 및 流通構造는 多樣한데, 특히 交換用타이어市場에서는 品質과 名聲도 중요하지만 주로 價格面에서 競爭이 심하다.

天然고무의 경우, 伝統的인 流通形態는 일반적으로 去來所, 仲介人, 代理店 등을 이용하고 있다. 合成고무의 出現으로 天然고무의 중요성이 鈍化되긴 하였지만 이러한 現象은 여전히 계속되고 있다.

合成고무는 매우 複雜하고 많은 工程과 設備를 가진 巨大한 石油化學工業団地에서 生産된

다. 그리고 企業의 水平 및 垂直統合 때문에 自給生産이 많으므로 合成고무의 마케팅은 特殊한 地域外에는 별로 문제될 것이 없다.

타이어 製造業体들은 熾烈한 競爭에서 살아남기 위해서는 攻擊的인 販賣活動을 하여야만 한다. 이들 타이어 業体들은 다양한 價格競爭보다는 바이어(OEM 및 일반 需要者가 다같이)가 무엇을 願하고 있는지 또 製造業体가 供給할 수 있는 것은 무엇인지 正確히 발견하기 위하여 철저한 市場調査를 하여야 한다. 이것은 특히 交換用 타이어市場에 잘 맞는 말이다.

新車用(OEM) 타이어 市場에서 카 메이커들은 일반적으로 확실한 타이어 性能水準을 要求하고 있다. 또한 그들은 타이어가 自動車製造原價에서 상당한 比重을 차지하고 있기 때문에 타이어 價格에 매우 敏感하다.

따라서 타이어 메이커들의 新車用타이어販賣는 그들의 總販賣量에 比하면 量的으로도 매우 적으며 또 少量販賣이지만 價格示談까지 하게 된다. 그리고 일반적으로 製品設計, 生産費, 타이어製品의 各種試驗 등으로 인한 價格 変動은 별로 없다. 그러나 原價가 構造的으로 높고 自動車 메이커들의 後向統合이 弱하기 때문에 카 메이커가 그들의 주장을 완강히 고집하지는 못하고 있다. 結局 타이어 메이커와 카 메이커 사이에는 보다 긴밀한 協助体制가 이루어져 타이어 메이커들은 設計 및 研究開發活動을 활발히 展開하게 될 것이다. 그 한 例로서 Goodyear의 경우를 보면, GM이 再設計한 自動車 Corvette에 맞는 타이어를 開發하기 위하여 Goodyear가 GM과 共同研究로 最善을 다 함으로써 마침내 契約에 成功한 것이다.

交換用타이어市場에서 競爭이 있을 경우 타이어 메이커는 價格뿐만 아니라 品質과 知名度 그리고 扁平比維持에도 반드시 關心을 가져야 한다. 타이어 브랜드의 로열티(loyalty)는 낮지만 廣告 캠페인을 통하여 꾸준히 이미지쇄신을 하여야 한다. 타이어는 全國的으로 販賣되기 때문에 販促計劃과 廣告豫算이 많이 든다. 또 廣告 캠페인은 占有率에 따라 地域的으로만 할 것이 아니라 全國的으로 커버해야 하기 때문에 美國과 같은 나라에서는 많은 費用이 든다. 더구나 消費者의 마음이 끌리게 되는 것은 점진적으로 되기 때문에 廣告 캠페인의 效果를 보자면 몇年이고 계속하여야 한다. 그리고 타이어를 購買하는 사람은 大部分 그들이 살고 있는 곳에서 딜러나 小賣商으로부터 구입하고 있는데, 이것으로 보아도 타이어 메이커의 販賣網이 全國的으로 組織되어 있어야 한다는 것을 알 수 있다. 大部分의 타이어 딜러나 小賣商 들은 타이어 會社와 販賣契約을 맺고 獨立的으로 營業을 한다. 일부는 타이어 會社로부터 獨占販賣權을 가질 경우도 있으나, 多數의 會社들은 그들 自身의 小賣 체인을 가지고 營業活動을 하고 있다. 또 어떤 會社들은 交換用 타이어 市場에 間接的으로 침투하기 좋은 거대한 가솔린 販賣會社나 百貨店들의 委託生産(private label) 契約을 맺기도 한다. 交換用 타이어 市場에서 效果的인 販賣網을 구축하는 것은 매우 중요한 일이며, 새로운 競爭者의 침투를 막을 수 있는 좋은 方棚이 될 수도 있다.

5. 財務構造

고무 및 타이어 産業(天然고무部門, 특히 小農園을 除外한)은 設備費, 人件費가 많이 들고 高度의 經營技術을 要하는 특징이 있다. 成熟한 市場에다 熾烈한 價格競爭의 결과 營業利益이 相對的으로 낮아졌다. 따라서 統合된 多國籍 타이어 會社들은 間接費(一般費用)을 分散시키기 위하여 많은 量을 生産하고 또 市場占有率을 높히거나 몇個國家의 市場을 寡占함으로써 낮은 利潤을 合理化시키고 있다.

利潤이 결국 收入이기 때문에 大部分의 타이어 메이커들은 R&D 費用, 施設投資費, 在庫, 製造費用, 販賣活動費 등을 調達하기 위하여 負債를 지게 된다. 이러한 現象은 특히 西 유럽과 北美地域에서 심한데, 同地域에서는 價格競爭이 熾烈하여 收益性이 떨어지므로 內部의 資金調達이 매우 어렵기 때문이다.

競爭力을 維持하기 위하여 事業計劃에 投資할 수 있는 各業体의 能力이 아마도 企業의 構造的

変化을 결정짓는 가장 중요한 要素가 될 것 같다. 伝統的으로 美國과 일부 西유럽 業体들은 投資戰略과 또 그 業体의 金融實績에만 依存하고 있는 資金의 配分方式에 의지해 왔다. 이와같은 短期的인 方法은 日本, 韓國 및 일부의 西유럽 業体들과는 매우 對照的이다. 즉, 이 業體들의 資金調達方式에서는 일반적으로 財政構成員과 같은 적어도 製品企劃이나 政策決定過程에서 決定的인 역할을 할 수 있는 專門人들로 하여금 매우 融通性 있는 方法을 쓰고 있다.

6. 産業集中度

産業의 集中度는 經濟的效率性을 決定하는 중요한 要素이며, 이는 構成會社의 活動과 價格水準, 生産 및 利益 등에 直接的인 영향을 미치고 있다. 700億달러에 달하는 고무 및 타이어産業 중에서도 各部門에 따라 또한 時代에 따라 差異가 크다. 2次大戰 후 前半期동안은 西유럽 및 日本의 고무 및 타이어産業이 再建되고 또 점차 企業經驗을 쌓을 때이므로 企業集中이 減少되었으나, 1960年代末까지는 이러한 상태가 차츰 緩和되었고, 企業合併으로 産業集中이 增加하였다. 그리고 1970年代와 80年代에는 이러한 現象이 더욱 加速되어 企業이 本意아니게 철수하고 企業合併이 高調되었다.

(1) 天然고무 部門

企業集中度는 天然고무 産業에서 가장 낮다. 3大 天然고무 生産國인 말레이지아, 인도네시아, 泰國이 世界 天然고무 總生産量의 77%를 차지하고 있지만, 수많은 小農園의 生産量이 少數의 大農園 生産量을 앞지르고 있다. 인도네시아와 泰國은 小農園들의 生産量이 각각 總生産量의 約80%, 95%를 차지하고 있고, 말레이지아에서는 小農園이 全体 生産量의 65%를 占하고 있으나 大農園이 보다 중요하다. 일반적으로 40 ha (100 에이커) 以上은 大農園으로 간주되고 있으며, 典型的인 小農園은 3～5 ha 이다. 天然고무 生産은 小農園이나 大農園이나 다 經濟的으로 가능한 事業이다. 따라서 天然고무 産業이 地域的으로 集中되어 있기는 하지만, 天然고무 生産은 약 150萬個 以上의 小農園과 數1000個의 大農園에서 하고 있다. 政府에서 小農園과 大農園의 고무 生産增大을 위하여 支援한다 하드라도 이와같은 生産様相에는 큰 変化가 없을 것으로 보인다. 그러나 國際 天然고무協定 때문에 天然고무의 마케팅 機能上 産業集中度는 더 높아질 것이다.

(2) 合成고무 部門

合成고무生産은 北美, 西유럽, 日本이 世界總生産量의 60%를 占有함으로써 地域的으로 크게 集中되어 있다. 各國의 生産動向을 보면 數個의 大會社들이 主導하고 있다. 즉, 美國의 경우는 Goodyear, B.F.Goodrich, Firestone이 主導하고 있고, 캐나다에서는 Polysar가 주도하고 있다. 그리고 西유럽 國家들은 극히 制限된 숫자의 業者(아주 작은 特殊合成고무메이커는 除外)가 주도하고 있다. 이들 國家에서는 대부분 한 業体가 全体 生産能力의 대부분을 차지하고 있다. 特殊合成고무를 除外한 全世界 合成고무 生産은 거의 300個工場을 가지고 있는 約90個社에 集中되어 있다.

(3) 타이어 部門

타이어部門은 約15個의 主要타이어 메이커들이 잡고 있어 集中度가 매우 높다. 美國의 경우, 5大上位業体인 Uniroyal-Goodrich, Goodyear, Firestone, Kelly-Springfield, General이 美國總生産能力의 75%를 占하고 있고, 北美地域 외에서는 Goodyear, Michelin, Bridgestone, Firestone, Dunlop, Pirelli, Continental, Sumitomo가 主導하고 있다. 비록 集中形態는 經濟的인 타입의 影響을 크게 받고 多様하지만 타이어 産業의 集中은 世界的인 現象이다. 先進國에서의 集中現象은 環境, 地理, 社會的·政治的 要素 뿐만 아니라, 生産性을 높이려는 經濟的인 고려 때문에 나타나는 것이다.

그러므로 主要 타이어 메이커들은 여러개의 큰 工場을 가지고 있다. 10年前에는 Metzlev와 Trelleborg와 같은 會社가 있었다. Kleber-

Colombes 는 Michelin 에 吸收되었고 Continental Gummi-Werke 는 Semperit 타이어 會社의 株式 75%를 引受하였다. 그리고 Sumitomo 는 유럽에서 橋頭堡를 確保하기 위하여 西유럽에서 Dunlop 의 工場을 買受하였으며, Dunlop 은 다른 곳에서도 工場을 줄이고 있다. 最近의 Uniroyal-Goodrich 의 統合도 역시 企業集中의 보다 큰 前兆이다. 한편 數年前에 Dunlop 과 Pirelli 가 결별한 것이라든가 Bridgestone 의 成長, 韓國業体들의 出現 등은 企業集中度를 낮추는 것이다. 타이어 製造에서는 技術的인 革新이 보다 적으면서, 規模의 經濟를 달성할 수 있으므로 특히 開途國에서는 同 타이어産業에 대한 新規參與가 쉬울 것으로 보인다. 또 이들 나라에서는 國內市場規模가 작기 때문에 타이어 生産이 最小限의 經濟性있는 工場規模로 集中되는 傾向이 있다. 統制經濟國家, 社會主義經濟体制에서는 企業集中이라는 槪念이 規模의 經濟에 맞추어 最適工場規模를 정한다는 것에 不過하다.

(4) 非타이어 部門

非타이어 고무製品部門은 最終消費者가 매우 多樣하기 때문에 企業이 크게 分散되어 있다. 非타이어部門의 各種 고무製品 生産에서는 고무 컴파운드나 生産施設이 각기 다르기 때문에 한 會社에서 여러가지의 고무製品을 生産하여 規模의 經濟를 쉽게 이룩할 수는 없다. 非타이어部門 고무製品 生産業者는 美國에서만 1,300個 以上되고 日本에도 500個以上된다. 表面上으로는 企業의 集中度가 낮다고 하겠으나, 先發業体로서 技術의 優位, 特殊한 市場에서의 市場장악 등으로 일부 會社가 集中될 수도 있다는 사실을 看過해서는 안된다. 따라서 사실은 이 때문에 市場의 潛在需要開發을 抑止할 수 있고 또 高度의 企業集中을 계속되게 할 수도 있다.

7. 多國籍 垂直 및 水平統合

(1) 垂直統合

企業의 垂直統合은 企業自体에서 合成고무와 타이어를 生産하고 또 그 企業自体의 販賣網을 통하여 販賣하는 경우와 같이 企業이 原資材로부터 小賣에 이르기까지의 모든 過程을 다 갖추게 될 때 이루어지게 된다. 이 경우의 有利한 點은 각 過程이 近接해 있으므로 技術的인 經營이 가능하고, 原資材供給의 安定性이 보장되며 또 각 工程間의 協助가 잘 되고 費用이 節減된다는 것이다.

合成고무와 石油化學原料의 生産工程은 技術的으로 類似한 점이 있기 때문에 石油化學會社들은 合成고무 生産會社를 前向統合(p. 2 註參照)하게 된다. 이로 인하여 世界 合成고무生産能力의 約50%以上을 石油化學企業이 장악하게 되었다. 한편 타이어 會社들은 原資材(天然고무 및 合成고무)의 原價比重이 크기 때문에 合成고무 生産會社를 後向統合(p. 2 註 參照)하고 있다. 全世界的으로 볼 때 이와같이 後向統合된 合成고무會社가 約40%정도 된다.

企業의 垂直統合形態는 北美, 西유럽, 日本 사이에 현격한 差異가 있다. 즉, 北美에서는 後向統合이 크게 이루어지고 있는데, 특히 美國의 3大 主要타이어 메이커인 Goodyear, Firestone, General Tire 에서는 內需 및 輸出用 合成고무生産의 大部分을 占하고 있고, 美國의 石油化學會社나 獨立된 合成고무會社에서 生産하는 量은 별로 많지 않다. 어떤 會社들(예컨대, BF Goodrich)은 더 나아가서 基礎石油化學生産業体들을 後向統合하고 있고, 또 어떤 會社들(Goodyear 및 Firestone)은 大規模의 天然고무農場도 가지고 있으며, 어떤 경우에는 石油化學 基礎原料 生産工場도 가지고 있다. 이와는 달리 西유럽에서의 合成고무 生産은 타이어會社를 가지고 있는 케미컬 會社와 市場占有率이 적은 獨立된 合成고무 生産業体들이 支配하고 있다. 또 日本에서는 石油化學會社를 後向統合하고 있는 日本最大의 獨立된 合成고무 生産業体인 Japan Synthetic Rubber 가 國內合成고무 生産의 全量을 차지하고 있다.

이와는 對照的으로 非타이어部門 고무製品業体들이 合成고무나 天然고무生産者들과 後向統合되어 있는 例는 별로 없다. 그것은 非타이어

部門의 고무業体들이 특히 영세하기 때문이다. 그러나 例外的으로 特殊製品에 사용되는 特殊고무 分野에서는 그러한 統合이 있는 例가 있다.

(2) 水平統合

水平統合은 같은 業種의 두 企業(競爭業体들)이 結合하여 하나의 더 큰 企業으로 統合될 때 이루어지는 것이다. 統合動機는 여러가지가 있겠으나, 規模의 經濟를 이루기 위하여 統合되는 경우가 많다. 水平統合의 또 한가지 이유는 成熟된 市場에서는 보다 큰 利益을 얻고 보다 빨리 成長하고 또 危險을 分散시키기 위한것이다. 最近에 있었던 Uniroyal-Goodrich Tire의 統合은 바로 이와 같은 두 動機에서 이루어진 것이다. Uniroyal은 新車用타이어市場을 많이 確保하고 있고, Goodrich에서는 交換用타이어 市場에서 比重이 컸었다. 또한 이 두 業体는 統合함으로써 일반 經營管理費나 其他費用의 節減效果도 있을 것이다.

水平統合의 樣相은 타이어 部門과 非타이어部門間에 상당한 差異가 있다. 타이어業体들은 타이어의 生産技術이 거의 普遍化되어 있기 때문에 乘用車用, OTR用, 트럭用, 航空機用 등 種類에 구애됨이 없이 統合되고 있는 傾向이다. 타이어部門에서 大企業들에 의해 水平統合이 이루어진 例는 그리 흔하지 않았으나, 1970年代初부터는 특히 先進國에서는 이러한 樣相이 바뀌기 시작하였다. 그것은 타이어 市場이 점차 飽和狀態에 있는 반면 非타이어 고무製品 業界가 보다 收益性이 좋아졌기 때문이다.

美國 타이어 會社들은 大部分 非타이어 고무製品과 水平統合을 이루고 있다(例컨대, Goodyear는 벨트, Firestone은 루핑). 한편 케미컬 會社, 獨立된 合成고무 生産業体, 小規模 타이어 메이커들은 조금씩 非타이어 고무製品 生産에 參與하게 되었다. 이러한 現象은 西유럽에서 더 나타났는데, 80年代에는 더욱 加速化되어 混合形態로 發展하였다. 그러나 多種多樣한 品目의 市場을 갖고 있는 數1000개에 달하는 非타이어 고무製品業体의 경우 많은 業体들이 製品의 特殊性과 多樣性 때문에 制限된 生産라인을 가지고 특수한 小市場을 이루고 있다.

700億달러에 달하는 世界 고무 및 고무製品 産業의 보다 중요한 要素는 多國籍企業의 役割이다. 合成고무 및 타이어 生産은 몇개의 先進國企業에 의해 支配되고 있으며, 더구나 이들 企業들은 開發途上國에서도 타이어工場을 많이 세웠다. 그리고, 近間에는 비록 開途國의 政府나 個人企業과 多國籍企業間의 타이어 部門의 合作會社이긴 하지만, 이들 開途國에는 少數의 合成고무工場도 設立되었다. 開途國固有의 타이어 企業도 탄생하고 있는데, 1990年代 중반까지는 이들 중 몇 개 業体들은 世界의 타이어 市場에 중요한 영향을 미칠 것으로 보인다. 合成고무生産은 그 複雜性과 특히 새로운 物性, 其他 技術 및 經濟要因 등으로 北美, 西유럽, 日本 등의 既存大企業들에 의해 계속 主導될 것 같다. 비록 企業經營의 國際的인 關心은 그냥 存続하는 데 있는 것이 아니라, 競爭力을 갖추는데 있겠지만, 世界 合成고무産業은 構造的으로 寡占되어 있고 大規模 生産會社間의 價格競爭은 더욱 深化될 것이다.

8. 業体別現況

다음은 고무 및 고무製品企業 중 主導的인 業体의 프로필을 나열한 것인데, 물론 타이어 部門에 力點을 두었다.

(1) Alliance Tire and Rubber Co. (Hadera, Israel)

이스라엘에 있는 會社로서 타이어 産業을 主導하고 있으며 4,040萬달러의 實績을 올리고 있다. 乘用車用 및 트럭·버스用 타이어를 生産하는 외에 튜브와 自転車用 타이어도 生産하고 있다. 主要工場은 Tel Aviv와 Nazareth에 있다. Weizmann Institute of Science와 關係가 있는 同社는 고무 대신에 Polyurethane으로 타이어를 製造하는 方法을 研究하고 있다. 同 폴리우레탄 타이어는 人件費와 投資費를 節減할 수 있고 또 펑크가 나지 않아 매우 競爭力이 있

는 것으로 알려지고 있다.

(2) Armstrong Rubber Company (New Haven, Connecticut)

이 會社는 5개 라인으로 企業 經營을 하고 있다. 즉, Blackstone North America(自動車部品), Blackstone Europe(自動車部品 및 工業用品), Copolymer Rubber and Chemical Corporation(合成고무), Armstrong Tire Company(Armstrong 및 Sears 브랜드 타이어), Industrial Tire and Extruded Products Group(잔디 및 庭園裝備用, 포크리프트 트럭用, 産業車輛用 타이어·휠, 튜브) 등이다. 1985年度 賣出額은 總 76,780萬달러이고 從業員은 總 8011名이다.

同社의 主要 타이어 製品은 全天候타이어, 交換用 Radial 타이어, 레저車輛用 및 農耕機用타이어, 最近의 高性能타이어 등이다. 同社의 特許인 Tredloc Radial 타이어의 製造技術은 Steel 보다도 5倍나 強한 Aramid 纖維로 코드를 配列하는 것이다. Tredloc 技術은 同社의 Norseman, Assurance 타이어 製造에 利用되고 있는데, 다른 타이어에도 適用이 試圖되고 있다. 其他 新製品으로서는 農耕用 前輪用으로 사용하는 Drive Master Radial 타이어이다. 同社는 85年度에 150個以上의 새 딜러를 募集하였다. 1982年에 紹介된 Tredloc 技術은 從來의 타이어 製造技術과는 벨트 工程에서 완전히 다르다.

同社는 타이어 製造뿐만 아니라, Sears Roebuck Co. 의 主要供給業体이기도 하다. Sears Super Guard Response, Silent Response, Guardsman Response 타이어 등은 Armstrong이 開發한 것이다. 來年에는 Sears가 Roadhandler Tredloc 乘用車用타이어와 Roadhandler A-T Tredloc 軽트럭用 타이어를 紹介할 것이다. 同社가 開發한 其他 Sears 타이어는 Roadhandler Century, 燃料가 적게 들고 回転抵抗이 적은 低扁平타이어 또 都市環境에 알맞는 트럭用 Bias 타이어인 City Hauler 등이다.

85年度 타이어 販賣實績은 低調하였는데, 이는 需要鈍化, 在庫增加, 輸入타이어와의 競爭(美國의 交換用 乘用車 Radial 타이어의 約 30%는 輸入品), 熾烈한 價格競爭, 美國 달러貨의 強勢로 인한 輸入促進 등에 기인된 것이다. 85年度의 타이어·튜브 賣出額은 總 48,780萬 달러로 '84年度의 52,410萬달러 보다 떨어졌다.

Armstrong의 美國內 販賣網은 都小賣를 合하여 1500개에 달한다. Sears 타이어는 Sears의 小賣店이나 또는 Sears 카다로그 流通센터로 直送된다. 트럭用타이어는 子會社인 S&A Truck Tire S.S. 社를 통하여 販賣되는데, 同子會社는 84年末에 Sears의 트럭用타이어 센터를 引受하였다. 85年度 Armstrong賣出額의 24%가 Sears 分이다. 同社는 49年間 Sears에 타이어 納品을 하고 있다.

同社는 美國의 타이어·튜브 業体 중 6位이며, 84年度 美國 交換用 乘用車타이어市場의 7.7%를 占하고 있다. 産業用타이어, 灌漑裝備用 타이어 및 EPDM오일 接着材 部門에서도 主導的인 地位를 차지하고 있고, 全天候 Radial 타이어, 레저車輛用타이어, 農耕用 및 트랙터用 타이어 市場에서도 2～3位를 달리고 있다.

Armstrong의 技術開發實績을 보면, 最初로 Bias-belted fiberglass 타이어를 開發하였고, 다음에 耐磨耗性이 良好한 Cold 合成고무의 開發 그리고 Tredloc 벨트시스템, 牽引力이 크고 操縦 安定性이 良好하며 騒音이 적은 트레드 디자인, 타이어의 화이트사이드월의 耐老化性이 良好한 컴파운드 開發 등이다. 從業員 1人當 R&D 投資費는 大部分의 다른 타이어 메이커들의 水準을 上廻하고 있다.

1985年 同社는 生産性向上, 특히 Radial 部門의 施設合理化에 많은 投資를 하였다. 急成長하고 있는 高性能 타이어市場을 目標로 하여 Formula 라인을 새로 設置하였다. 同社의 Tredloc 技術은 Sears에게 새로운 高品質 타이어를 提供하게 될 것이며, 또 Armstrong은 새로운 제2代의 Tredloc를 開發할 것이다. 그리고 Nashville, Tennessee, Des Moines, Iowa 工場에는 새로운 高性能 機械를 設置하였는데, Des Moines 工場은 今年에 1700萬달러를 들여

拡張을 完了하였다.

Armstrong은 또한 其他 고무製品製造도 하고 있는데, 産業用타이어事業部에서는 잔디 및 庭園裝備用타이어, 포크리프트 트럭用 타이어, 鉱山車輛用타이어, 보우트 및 캠핑트레일러 用 타이어 뿐만 아니라 軽飛行機用타이어까지도 生産하고 있으며, 押出成型고무製品部에서는 튜브와 加黄用블레더를 製造하고 있다. 또 타이어 加黄時間을 短縮시킬 수 있는 두께가 얇은블레더가 同社에 의해서 開發되었다. 同事業部에서는 또 고무 加黄機, 블레더 및 엔벨로프 등을 再生타이어業界에 供給하고 있으며, 1985年에는 유럽으로 輸出하기 시작했다.

同社가 타이어 및 튜브 製造時에 사용하는 原資材는 合成고무, 天然고무, 카본블랙, 각종化工藥品, 폴리에스테르, 나일론, 스틸, 아라미드, Fiberglass 코드 등이다. 同社의 合成고무需要의 大部分은 子會社인 Copolymer 社에서 供給하고 있다.

(3) Bandag Corporation (Muscatine, Iwa)

Bandag社는 運送關聯 製品의 製造 및 流通業体이다. 同社는 再生타이어用 原資材, 트레드고무, 器機 등을 製造하고 또 世界 도처의 Bandag 獨占販賣權을 가진 딜러들에게 이들製品을 販賣하고 있다. 1985年度 純賣出額은 總 32,960萬달러이다.

Bandag의 再生타이어用 트레드는 世界 100餘國에서 Bandag 販賣特權을 가진 1000 以上의 딜러들에 의해 供給되고 있다. 同社의 運送分野의 顧客形態를 보면, OTR 트럭, 벌크 運送業者, 配達用 Van, 市內버스, 레저用車輛, 픽업트럭 등이다.

85年 7月에는 뉴질랜드의 Bandag社에서 560萬달러의 經營實績을 올려 75%의 利益率을 기록하였다. Bandag의 販賣基盤은 타이어業界에서는 별나게도 獨占販賣權을 強力히 保護해 주는데 있다. Bandag의 獨占販賣權을 유지하는 시스템은 業界에서는 유일한 것인데, 專門딜러들에게 生産·流通, 再生에 必要한 것이라면 무엇이든 提供하는 것이다.

Bandag의 販賣特權의 特徵은 再生 시스템이 單一化되어 있고, 보다 좋은 再生資材를 쓰고 있으며, 再生設備가 完璧하다는 것이다. Bandag의 販賣特權을 가진 딜러가 獨立된 企業人으로 생각되긴 하지만, Bandag의 販賣特權은 Bandag 再生타이어를 製造하는 權利를 딜러들에게 줄 뿐만 아니라, 그들의 獨占製品이 될 수 있도록 해주고 있으며 또 그들의 再生타이어事業이 充分히 維持될 수 있도록 必要한 計劃까지 다 세워주고 있다.

1983年 Bandag社는 革新的인 設備에 의한 1단계 製品으로 HTR 4000시리즈를 生産하였다. 1985年까지는 HTR 4000시리즈 타이어만으로 同社 賣出額의 20%以上을 占하게 함으로써 再生타이어 歷史上 新紀元을 이룩하였다. Brawny 시리즈, 즉 Brawny Rib 트레드, Brawny Lug 트레드, Brawny RV 트레드 등은 1985年 軽트럭用타이어市場에서 成功的으로 紹介된 바 있다. 그리고 鉱山用, 建設産業用, 林産物伐採用, 汚物處理用裝備 등의 타이어市場에는 Rib Trac과 Lug Trac의 새로운 2개의 트레드를 紹介하였다.

Drive Trac과 Intermodal 트레드를 販賣하여 市場價格이 민감한 部門에서 營業實績을 크게 올렸으며 또한 이들 特殊트레드로 Bandag 딜러들로 하여금 特殊市場에 유연하게 對處할 수 있게 하였다. 85年 同社는 Bandag의 獨特한 Micro-sipe 工程을 이용하여 만든 Miledge 트레드를 紹介하였는데, 이 트레드를 쓴 타이어는 젖은 路面이나 눈길에서 制動力 및 牽引力이 좋고 또 壽命이 길다고 한다. 85年度에는 이 Miledge 트레드로 賣出額이 35%나 增加되었다고 한다.

85年度에 同社는 딜러들의 收益性을 높이는 革新的인 方法으로 最近에 ARC Sealing 시스템을 紹介하였는데, 9파운드 무게의 이 軽量 시스템을 쓰면 림, 플랜지, 후랩 및 튜브 使用이 不必要하고, 챔버의 加熱時間을 短縮시키며 生産 코스트를 낮출 수 있다. 또 同시스템을 Radial 타이어에 쓸 수 있도록 크고 간단하게 改良시킴으로써 Bandag 再生 트레드 製造를 용이

하게 하였다.

또한 同社는 ECL(Extended Casing Life)벨트 交換 시스템을 美國의 6개工場과 벨지움의 1개工場에 設置하여 타이어 케이싱 保護에 革新的인 方案을 마련하였다. 1985年에는 OTS 타이어 코스트 컴퓨터를 보완하여 販賣部署의 카운트를 쉽게 할 수 있고 또 複雜한 타이어 分析情報를 數秒內에 쉽게 提供하고 있다. 또 트레드 檢針裝置가 되어 있는 이 휴대용 컴퓨터는 트레드홈의 平均 깊이, 마일當 코스트 算出, 2/32"트레드 홈 깊이의 探知, 價格情報 등을 提供할 수도 있다.

技術 및 販賣管理의 硏究, R&D, 엔지니어링, 딜러 販賣計劃, 딜러 爲主의 弘報活動 등도 하고 있다. 85年에는 타이어 再生設備現況의 需要에 맞추어 100萬달러를 들여서 Iowa 州의 Muscatine 工場을 拡張하여 生産性의 向上, 品質改善, 作業條件의 緩和 등은 물론 原資材 倉庫까지 拡張하였다. 그리고 生産을 원활히 할 수 있도록 캐나다의 Quebec 州 Shawinign에 있는 Bandag 工場을 拡張하여 트레드 고무 生産能力을 增強시켰다. 또 國際市場의 급격한 成長에 따라 벨지움의 Lanklaar 트레드 고무 工場도 拡張키로 하였다.

Brussel 近處에 있는 Bandag 유럽 地域本部에서 支援活動의 일환으로 同社의 生産設備를 世界的으로 拡張함으로써 유럽, 아프리카·中東地域의 國際的인 딜러들의 엄격한 品質管理, 生産性向上은 물론 市場도 더욱 크게 장악하게 되었다. 멕시코의 同社 成長勢는 pèso 貨의 극심한 下落과 멕시코 經濟를 뒤흔든 85年의 地震에도 不拘하고 1年內에 2倍로 成長하였다. 브라질에는 14개의 Bandag 딜러가 있는데, Campinas 工場에서는 트레드 고무 生産量이 每年 60%나 늘어나고 있다. 높은 인플레이션과 平價切下(86年度까지 계속되겠지만)로 브라질에서의 企業經營은 85年을 그냥 도전하고 있다.

低開發國家의 市場에서는 Radial 타이어의 生産이 아직 本格化되지 않아 潛在的인 成長可能性은 尙存하고 있다. 지난 5年동안 Bandag의 海外市場販賣 쉐어는 상당히 伸張하였지만, 그러나 아직도 北美市場比重의 半도 안된다.

(4) Bridgestnoe 社(Tokyo, Japan)

Bridgestone은 日本最大의 타이어·고무製品 生産業体로서, 世界 150개國家에 그들 製品을 販賣하고 있다. 同社의 生産製品은 自転車, 호스, 스틸코드, 運動用具, 고무부싱, 工業用 스폰지製品, 고무製品製造 및 試驗器機, 合成고무 등이다. 84年度 同社의 賣出額은 32億달러이고 從業員은 總 32,577名이다.

"Bridgestone Tire Co. 라는 이름을 84年 4月 "Bridgestone Corporation"으로 바꾼 것은 여러 개의 子會社를 통한 業種의 多樣化를 反映한 것이다. 同社는 日本의 代表的인 타이어 메이커로서 日本市場의 45%를 장악하고 있으며, 最近에는 交換用타이어市場의 好転으로 타이어 賣出額이 23億달러로 3.6% 增加되었으나 新車用타이어市場의 成長勢는 매우 鈍化되었다. 그리고 其他 고무製品의 賣出額은 69,500萬달러로 21.8%나 增加하였다.

Bridgestone Imperial Co. Ltd.는 wire-braided 호스, 石油·가스用호스, 高圧호스, 나일론호스, 高強度호스, 附屬 및 組立部品 등을 만들고 있다.

Bridgestone Bekaert Steel Cord Co. Ltd.는 벨지움의 N.V.Bekaert S.A.와의 合作企業으로서 同社의 Steel Radial 타이어와 콘베이어 벨트用 Steel Cord를 製造하고 있다.

Bridgestone Boushingomu Co. Ltd.는 防振고무製品, 고무부싱, 엔진마운트, 車輛用 緩衝패드, 産業裝備 및 大量輸送設備用 防振고무製品 등을 生産하고 있다.

Bridgestone Keseihin Seizo Co. Ltd.는 化學 및 産業用스폰지 製品을 生産하고 있는데, 여기에는 寢臺, 家具, 自動車시트 및 其他製品用으로 쓰이는 폴리우레탄 스폰지, 고무스폰지 같은 것들이 있다.

Bridgestone Machinery Co. Ltd.에서는 各種 고무製品生産 과정에서 사용되는 精密試驗器機를 生産하고 있다.

Japan Synthetic Rubber Co. Ltd.는 日本

1位, 世界 3位의 合成고무生産業体로서 Bridgestone 의 出資會社이다.

Bridgestone의 子會社인 美國의 Bridgestone Tire Manufacturing Co.(USA) Inc.는 1983年 1月에 트럭·버스用 Steel Radial 타이어를 生産하기 시작했다. 美國市場에서의 販賣拡大計劃이 1983年에는 不振하였으나 많이 好転되고 있다. 同社는 Lavergne(Tennessee 州) 工場에서 84年 3月에 처음으로 타이어를 生産하였는데, 이를 발판으로 美國內 販賣活動을 強化하고 있으며, 現在는 美國內에서 乘用車用 타이어 生産計劃까지 檢討中에 있다.

1984年에 同社는 RCOT 技法(Rolling Contour Optimization Theory)을 開發하였는데, 이것은 走行時의 最適形狀과 타이어 內部의 圧力分布가 最適狀態로 유지되도록 타이어의 斷面形狀을 決定하는 設計理論이다. 이런 方法으로 만든 타이어는 接地性이 좋은 한편 回転抵抗이 낮고, 緩衝機能 및 操縱性이 向上되며, 젖은路面에서의 制動性이 좋고 또 摩擦音이나 偏磨耗를 減少시킨다. 또한 이 타이어는 在來式 타이어보다 벨트와 비드部分의 카카스 張力은 더 높고 荷重을 버티는 部分에서는 카카스 張力이 더 낮기 때문에 最適張力調節이 가능하다.

1984年에 同社가 發賣한 非타이어部門의 고무製品으로는 産業 및 機械裝備用 Rubber actuator 가 있는데, 이것은 가벼운 産業用 로보트 팔에도 이용된다. 그 밖의 非타이어 고무製品으로는 스포츠用具, 海洋裝備, 防音資材, 建資材, 防振資材, 自動車部品 등이 있다.

Bridgestone은 그 밖에 몇 개의 合作企業도 있는데, 그 중에는 Hongkong Aircraft Engineering Co.Ltd. 및 Thompson Aircraft Tire Corporation과 合作設立한 Thompson Aircraft Tire Co. 가 있다. 同業体의 主要營業은 航空機用 타이어를 再生하는 것이다. 其他 合作會社로는 連続 기어 変速 벨트를 生産하는 Gates Rubber Co. 와의 合作도 있다. Bridgestone의 航空機用타이어는 100個 以上의 國內外 航空會社에서 사용되고 있다.

同社는 고무와 浮沈技術을 調和시켜 優秀한 性能의 特殊한 海洋호스를 生産하고 있다. 즉, 이 호스는 사용할 때는 뜨고 안쓰면 가라 앉는다. 同社는 이들 호스의 日本市場을 80%나 장악하고 있다. 이 技術은 또한 오일붐, 養魚場, 고무댐(dam) 등에도 이용되어 왔다. 同社는 또 世界最大의 海洋救難裝具 메이커이다.

Bridgestone은 또 실리콘고무와 精密金屬粒子로 만든 圧力에 敏感한 고무(PCR)를 이용하여 圧力 스위치를 開發하였는데 이것으로 電流를 흘렀다 끊었다 할 수 있다. 이와같은 高感度의 유연하면서도 永久的인 스위치는 물, 오일, 過負荷, 高温度에 잘 견딘다. 따라서 用途를 보면 工場自動施設의 安全범퍼, 産業施備의 非常遮斷裝置, 휴대용 工具의 手動스위치, 범퍼센서, 盜難防止 自動警報機 등에 사용되고 있다.

Bridgestone은 McDonnell Douglas Corp. 에 MD-80 twin-jets 旅客機用타이어를 納品하게 될 것이다. 이것은 日本 타이어 메이커로서는 처음으로 美國의 航空機製作會社에 OE用타이어를 納品하는 것이다. BS Tire Co. of America Inc. 와 BS Tire Manufacturing(USA) Inc. 를 統合하여 Bridgestone(USA) Inc. 가 되었는데, 이 會社는 캘리포니아의 Torrance 에 本部를 두고 있다.

(5) Continental Gummi-Werke AG (Hanover, 西獨)

이 會社는 3個部門으로 企業을 經營하고 있다. 즉 타이어部門(Continental, Uniroyal Englebert 브랜드), 技術製品部門(콘베이어 벨트, 고무引布, 호스, 몰드 및 射出고무製品, 動力伝達製品, 에어스프링 및 스폰지쿠션), 系列會社業務部門(合成皮革, 冊表紙, 織物, 保險, 와이어, 카본블랙, 타이어코드, 金融會社) 등이다. 84年의 總賣出額은 12億달러이고 從業員은 15,400名이다.

84年度 유럽의 交換用타이어市場은 약간 신장하였으나, 新車用타이어 販賣는 減少되었다. 同社는 新車用타이어 販賣의 不振을 커버하기 위하여 交換用타이어 市場의 販賣를 늘렸으나 價格下落의 要因이 되었다. 美國과 日本市場에서

販賣할 Continental 타이어는 美國의 General 타이어社와 日本의 Toyo 타이어에서 각각 生産하고 있다.

Continental은 西유럽에서 두번째로 큰 타이어 메이커로서, 프랑스, 英國, 이태리, 베네룩스, 스칸디나비아 諸國에서의 市場占有率이 84年에는 乘用車 및 트럭·버스 타이어에서 新車用 및 交換用이 다같이 增加되었다. 84年度賣出額은 84,000萬달러였고, 同社에서는 Uniroyal 및 Continental 브랜드로 타이어를 販賣하고 있다. 타이어 事業部의 販賣構成을 보면 乘用車用타이어 58%, 트럭·버스用타이어 36%, 其他타이어 6%이다.

84年度 Continental 타이어事業部의 賣出額은 56,000萬달러를 記錄했으며, 生産되는 타이어 種類는 乘用車用타이어, 트럭·버스用타이어, 産業裝備用 타이어, 二輪車用타이어 등이다. 그리고 乘用車用타이어에는 WinterContact, Super Contact 高性能 타이어, SummerContact low-profile, 廣幅타이어 등이 있다.

트럭·버스用으로 새로운 타이어로는 中東·아프리카와 같은 惡路에 적합하게 設計한 타이어(15°深底림)와 쿠션이 좋고 燃料가 節減되는 버스用타이어 HB 12가 있다. 同社의 트럭用타이어 需要는 美國에서 括目할 만큼 늘어났는데,그것은 Continental 타이어가 再生可能性이 높아서 顧客들이 좋아하고 있기 때문이다. 産業裝備用 타이어需要는 全体的으로 떨어졌지만, 同社는 유럽市場의 占有率을 늘렸다. 1-piece 림에 끼는 同社의 Elastic 타이어는 國內外에서 다같이 잘 팔리고 있다.

Continental 타이어 事業部에서는 84年에 二輪車用타이어를 生産하기 위하여 獨立된 會社를 하나 設立하였는데, 이것은 同分野의 市場에서 상당한 關心을 끌었다.

한편, Uniroyal Englebert 타이어 事業部의 84年度 賣出額은 27,600萬달러였다. 西獨의 카메이커에 대한 販賣는 줄었지만, 유럽 및 其他輸出市場에서 販賣가 늘어나서 挽回되었다. 同社는 高速用廣幅 타이어를 生産하고 있으며, 또 Uniroyal과 協同하여 유럽에서 만든 Uniroyal 乘用車用타이어를 美國에서 販賣하고 있는데, 販賣가 늘어나자 84年에는 모든 Uniroyal-Englebert工場이 生産을 增加시켰다. 英國, 프랑스, 西獨에서의 營業은 利益이 났으나 벨지움에서는 赤字를 냈다. 벨지움의 Herstal에 있는 生産工場은 施設現代化 및 增設計劃을 추진 중이다.

Uniroyal Englebert는 리무진 타이어, 특히 지난 數年間에 生産된 보다 斬新하고 스포티한 리무진 타이어市場에서의 販賣比重이 상당히 크다. 또 最近에는 Uniroyal-Englebert가 商業用車輛 타이어市場에 뛰어들어 成果를 올리고 있으며, 1984年에는 賣出額이 增加되었는데, 新車用타이어市場에서는 小型트럭用 타이어 販賣가 늘어났고 交換用타이어市場에서는 大型트럭用타이어 販賣가 늘어나서 市場占有率이 다같이 增加되었다.

유럽의 子會社 및 出資會社들이 生産·販賣하고 있는 고무 製品으로는 再生타이어, 乘用車用타이어, 自動車서비스, 호스, 벨트, 고무引布, 신발부속, 스폰지 고무 製品 등이 있다.

同社는 4,700萬 마르크를 들여서 Semperit AG 의 타이어 子會社인 Semperit Reifen GmbH 의 株式 75%를 買入하였으며, 또한 고무製品을 生産하기 위하여 泰國業体와 協商에 들어갔다. 同社는 또 印度에 있는 Modi Rubber 社, 南아프리카에 있는 General Tire and Rubber Co. Ltd., 스웨덴의 Gislaved AG 와도 協議中에 있다. Continental 타이어事業 중 59%는 海外營業部門이 차지하고 있다.

Continental社는 Semperit Reifen GmbH에서 많은 利益을 얻음으로써 오스트리아, 西獨, 英國, 스위스 등의 乘用車用타이어市場에서 그 地位를 굳혀가고 있으며, 新技術의 開發로 日本市場(Semperit가 이미 발판을 구축했음)에도 接近을 하고 있다. Semperit의 工場은 오스트리아의 Traiskirchen과 아일랜드의 Dublin에 있으며, 이 두 會社의 研究機關은 보다 競爭하는 입장에서 育成되기 위하여 서로 떨어져 있다. (다음 號에 계속)