

世界 自動車 및 타이어·튜브市場展望

協 會 李 源 善

◇…本資料는 Exxon Chemical Asia Pacific Ltd. 에서 調査한 1970年代 中반부터 90…◇
 ◇…年代 中반까지의 全世界 自動車 및 타이어·튜브 市場動向에 관한 리포트에서 拔萃…◇
 ◇…要約한 것이다. 특히 本調査에서는 自動車 및 타이어·튜브의 地域別 生産·販賣現…◇
 ◇…況推移를 圖表上에 表示하여 앞으로의 世界 自動車 및 타이어·튜브의 需給動向을…◇
 ◇…一目瞭然하게 比較·檢討할 수 있게 하였다. ……………(編輯者 註)…◇

1. 世界 自動車 市場動向

(1) 乘用車 市場

本調査에서는 全世界를 西유럽, 北美(美國, 캐나다), 日本, 其他地域 등 4個地域으로 나누었으며, 其他地域에는 東유럽, 中東·아프리카, 中南美, 아시아 太平洋地域(日本을 除外한 韓國, 臺灣, 中共, 其他 包含)이 包含되었다.

世界 제 2次 石油波動과 그로 因한 經濟不況의 影響은 即刻적으로 西유럽 및 北美地域의 自動車工業에 뚜렷히 나타났다. 이들 두 地域의 乘用車 生産量이 1977~78年の 最高水準으로 回復되자면 적어도 1990年代 中반이 될 것으로 推定된다. 西유럽, 北美, 日本 등 3個地域의 乘用車 需要는 앞으로 10年間은 年間 1% 成長으로 극히 鈍化될 것으로 豫想되는데, 이것은, 이들 先進國에서는 人口增加에 따른 自動車의 需要가 크게 늘어나지 않기 때문이다.

西유럽은 自動車의 輸出入 및 自動車 生産·販賣의 均衡이 잘 維持되고 있다. 北美(美國 및 캐나다)는 世界에서 가장, 큰 自動車純輸入地域

이 될 것이며, 國內 自動車 販賣量의 約 25%는 輸入車이고, 주로 中南美와 日本으로부터 輸入되고 있다. 또 日本의 主要 自動車會社들은 現地 自動車 組立工場을 비롯한 海外 自動車生産工場을 建設하고 있는데, 이러한 現象은 아시아 太平洋地域에서 나타나고 있다. 여기서 우리들이 注目해야 될 것은, 日本의 自動車(乘用車) 會社들이 進出하는 곳에는 日本의 타이어 메이커가 뒤따라 進出하고 있다는 事實이다. 日本의 Bridgestone이 美國으로 처음 進出하였고 또 유럽으로는 Sumitomo가 進出하였다.

앞으로 自動車工業이 가장 크게 成長할 곳은 西유럽, 北美, 日本을 除外한 其他地域이 될 것 같다. 앞으로 10年間은 自動車需要量이 50%(年平均 成長率 4%)까지는 增加될 것으로 豫測된다. 그리고 韓國과 臺灣은 自動車工業이 急伸長하여 멀지 않아 自動車純輸出國 그룹에 들어가게 될 것 같다. 韓國과 臺灣은 世界의 先進國들보다도 人口增加率は 높지만, 人口對比 乘用車 保有臺數는 앞으로 늘어날 것이다. 예컨대, 1985年度 中共은 人口가 約 10억이 넘는데 乘用車 保有臺數는 約 25萬臺에 不過하여 人口對比

乗用車保有率は西유럽에 비해 1000分の 1도 안된다. 만일 이地域에서도 經濟的, 政治的 安定만 이룩된다면, 自動車의 國內生産으로 自動車需要가 늘어나게 될 것이다. 즉, 여기서 主要 國際企業들이 同國政府와 協助하여 自動車生産 工場을 設立하게 될 것이다.

(2) 트럭·버스 市場

트럭·버스의 需要는 經濟成長과 더욱 密接한 關係를 이루고 있다. 一般的인 豫測으로는 向後 10年間 先進國 GNP 成長率을 約 2%로 보고 있다. 그러나 트럭·버스는 性能이 向上되어 오래 運行할 수 있을 뿐만 아니라, 貨物도 많이 積載할 수 있게 되어 1995년까지 트럭·버스의 需要는 年平均 1%밖에 늘어나지 않을 것으로 보고 있다.

日本이 主要 純輸出國이 되면서 西유럽의 트럭·버스 需給均衡이 維持됨에 따라 世界에서 가장 큰 市場은 北美(美國, 캐나다)와 中東 및 아프리카가 될 것이다.

其他地域(東유럽, 中東·아프리카, 中南美, 아시아太平洋地域(日本除外))에서는 트럭·버스의 需要가 1977~85년에 年平均 約 5% 增加하였으며, 이러한 成長率은 1995년까지 지속될 것

으로 豫想된다. 그러나 트럭·버스 市場의 經濟的 規模로 볼 때에는 이들地域이 트럭·버스의 主要 輸入國이 될 것으로 豫測되고 있다.

(3) 其他地域의 總自動車市場

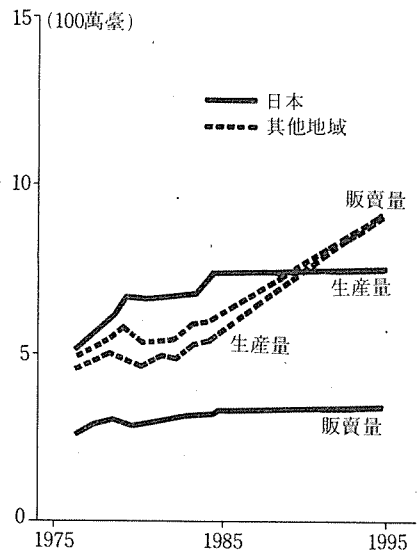
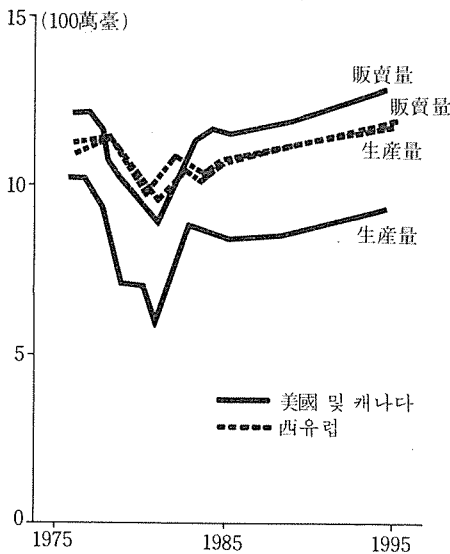
其他地域(東유럽, 中東·아프리카, 中南美, 韓國, 臺灣, 中共, 其他)의 總 自動車市場은 東유럽, 中南美, 中東·아프리카, 아시아太平洋地域(日本除外) 등 4個地域으로 나누어서 調査分析하였다. 이 중에서 모든 車輛의 需要 및 生産 增加率이 가장 높은 地域은 아시아太平洋地域(日本除外), 中南美, 中共 등이다. 그러나 이들地域에서 가장 重要한 問題點은 政治的 安定과 資金의 뒷받침 일 것 같다.

2. 世界 타이어 市場動向

타이어 需要는 自動車保有臺數와 가장 밀접한 關係가 있으며, 타이어 需要에 影響을 주는 主要 要因에 대해서는 다음과 같은 3가지 部門을 생각해 보았다.

(1) 타이어의 壽命 및 高性能 타이어

타이어 使用者들은 타이어가 Tube type Bi-



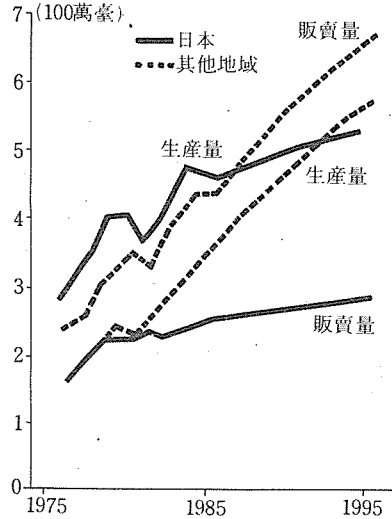
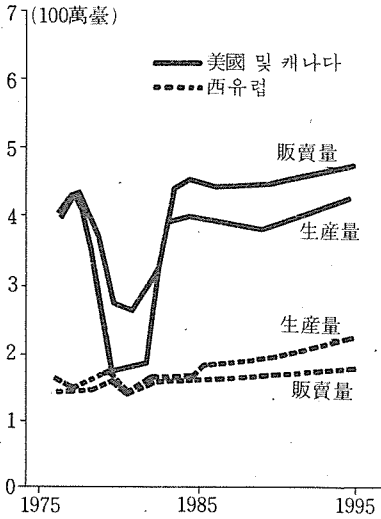
[그림 1] 地域別 乗用車 生産·販賣 推移

as 타이어에서 Tubeless Steel Radial 타이어로 變遷됨에 따라 많은 利得을 보고 있으나, 一般적으로 消費者들이 最近의 타이어 技術開發에 대해서는 옳게 認識하지 못하고 있는 것도 事實이다. 타이어 使用者들은 價格이 저렴하고 오래 使用할 수 있는 타이어를 願하고 있다. 따라서 타이어會社에서는 安全性, Grip 性, 耐久性 및 乘車感 등이 良好한 타이어, 즉 高性能 타

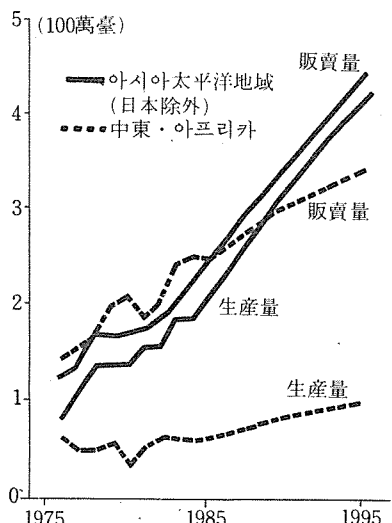
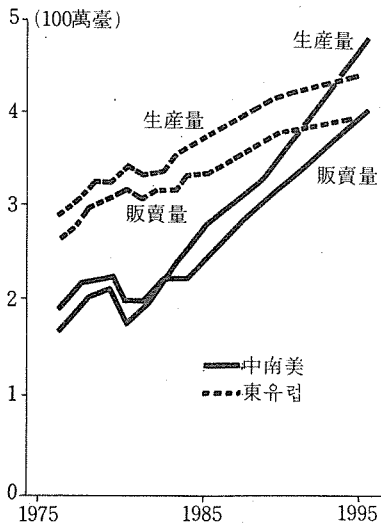
이어를 만들어 需要者에게 適正價格으로 供給하여야 한다. 타이어業界에서는 高速用타이어와 扁平比가 낮은 타이어의 需要增加로 附加價値를 늘리고 있다.

(2) 前輪駆動의 영향 및 새로운 타이어 設計

前輪駆動(Front Wheel Drive) 自動車는 특히 더운 地方에서 走行時 外氣溫度와 오존抵抗



(그림 2) 地域別 트럭 · 버스 生産 · 販賣 推移



(그림 3) 其他地域 總車輛 生産 · 販賣 推移

關係로 인하여 타이어 壽命에 영향이 미쳐問題가 되고 있다. 또 耐오존性を 向上시키기 위하여 耐오존性 老防劑를 많이 使用하면 사이드월의 汚染 및 Blooming이 많이 發生하는 問題가 있어, 이를 解決하기 위하여 美國에서는 一般 고무(GPR: General Purpose Rubber)와 EPDM 및 Halobutyl의 3가지 고무를 블렌드한 폴리머 溶液(Polymer Solution)을 開發中에 있으며, 타이어에도 現在 試驗中에 있다. 이 폴리머 溶液을 사이드월에 使用하는 核心 技術은 두께를 얇게 하여 原價를 줄이는 일이다.

타이어市場에서 다음으로 主要한 商業的인 開發은 安全 타이어(Run-Flat Tire)의 開發이라고 할 수 있다. 즉 이러한 概念 導入으로 휠 림(Wheel Rim)의 새로운 設計가 要求되고 있으며, 이것은 특히 新車用타이어 市場에서 主要部門으로 發展하게 될 것이다. 그러나 同 安全 타이어의 開發은 극히 初期段階에 있으며, 向後 10年 以内에는 完全한 開發이 어려울 것으로 豫想된다. 만일 이 安全 타이어의 開發이 成功한다면 全般的인 타이어需要가 約 3% 정도는 줄어들 것으로 보인다.

(3) 自動車 메이커들의 要求事項

自動車會社로부터 타이어에 대한 要求事項이

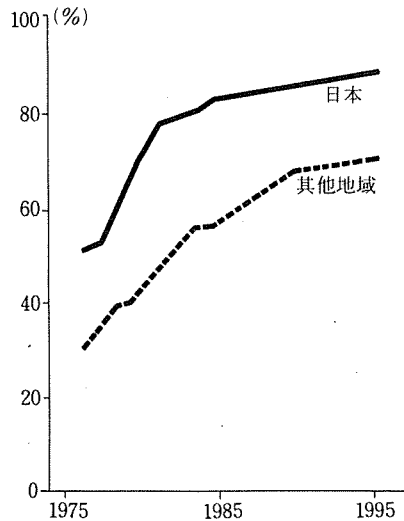
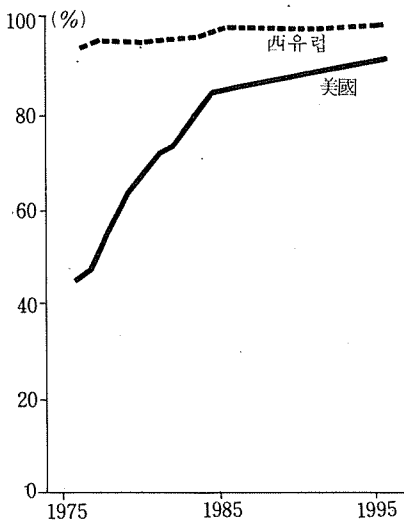
계속 늘어나고 있다. 美國에서는 新車用타이어를 供給하는 타이어 메이커에 대하여 General Motor社에서는 타이어 空氣壓維持에 대한 仕様을 採用하려고 하고 있는데, 이와같은 仕様 採用計劃은 이미 日本에도 큰 衝激을 주었으며, 80年代末까지는 아시아太平洋地域(日本除外)까지도 採用할 것 같다. 인너라이너에 80~100 part의 Halobutyl 고무를 使用하고 적정한 두께로 만든 타이어는 每月 空氣漏出量의 2.5%밖에 새지 않는다. 日本의 主要 自動車會社에서 主導해온 TQC(Total Quality Control) 活動은 現在 全自動車業界에서 하고 있다. 그 結果 타이어會社에서는 直接 販賣하고 있는 直需販賣가 늘어나고 있다.

3. 世界 Radial 타이어 生産比率

(1) 乘用車用 Radial 타이어

世界 4個地域에서 生産되는 總타이어 중에서 Radial 타이어 生産比率의 推移를 보면 그림 4와 같다.

西유럽의 乘用車用타이어에서는 프랑스의 Michelin이 同地域을 主導하고 있으며 1970年代 中반에 이미 Radial化가 95%까지 이루어지고

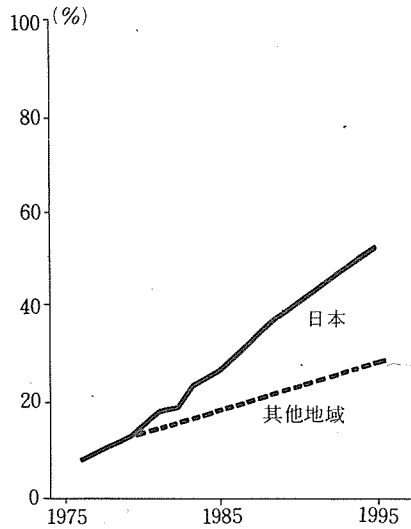
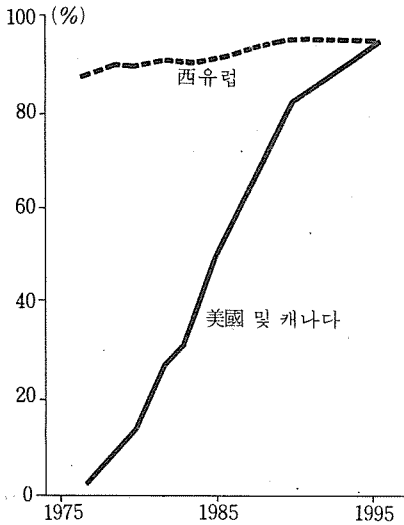


[그림 4] 地域別 乘用車用 Radial 타이어 生産比率

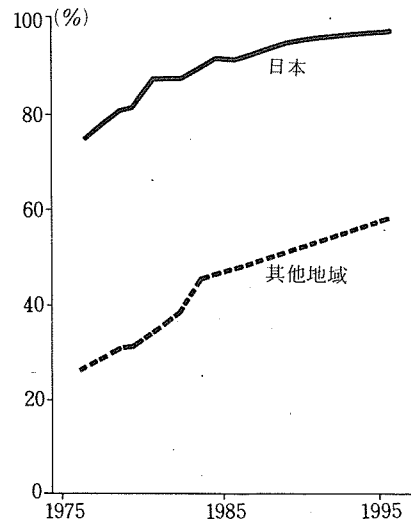
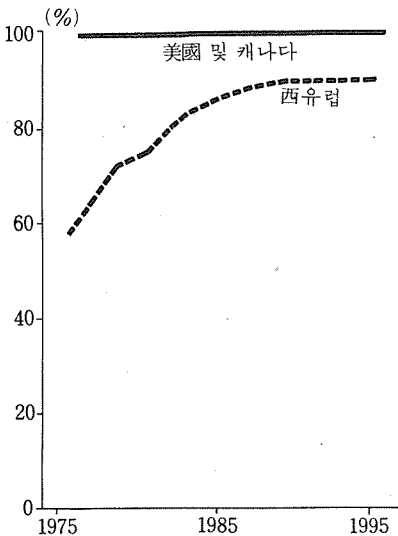
있다. 北美市場에서는 現在 約 80% 정도 Radial 化되고 있으며, 90年代에는 約 90%에 達할 것으로 보인다. 그리고 其他地域에서 生産되는 타이어나 日本의 輸出用 타이어 중에는 Bias 타이어가 많을 것으로 보이는데, 그것은 其他地域이나 日本 타이어를 輸入하는 地域에서는 아직도 道路가 좋지 않고 또 타이어市場이 Radial 化되어 있지 않는 곳이 있기 때문이다.

(2) 트럭·버스用 Radial 타이어

트럭·버스用 타이어의 Radial 化도 乘用車用 타이어의 Radial 化와 거의 비슷한 樣相이 될 것으로 豫想되는데, 이것은 北美市場의 Radial 化가 급속히 이루어질 것으로 豫測되기 때문이다. 그리고 日本은 아직도 일부 트럭에서는 法的荷重을 無視하고 貨物을 積載하고 있는 實情이므로



[그림 5] 地域別 트럭·버스用 Radial 타이어 生産比率



[그림 6] 地域別 乘用車用 Tubeless 타이어 生産比率

로 Tube type Bias 타이어를 계속 사용하고 있어 트럭·버스용타이어의 Radial化가 계속 늦어지고 있다.

(3) 乘用車用 Tubeless 타이어

乘用車用타이어 總 生産量 중에서 Tubeless 타이어의 生産比率를 보면 北美 타이어 市場의 경우에는 지난 10年間에 Tubeless 타이어 比率가 100%였다. 그러나 西유럽 및 日本은 Tube type Bias 타이어가 사용되고 있어 Tubeless 타이어의 比率가 約 90% 밖에 되지 않을 것으로 豫想된다. 그것은 Bias 타이어가 값이 싸고, 또 Radial Tubeless 타이어의 使用條件이 不適合한 곳에서는 아직도 Bias 타이어를 사용하고 있기 때문이다.

其他地域(東歐, 中東·아프리카, 中南美, 臺灣, 韓國, 中共 등)에서는 바로 위에서 말한 바와 같은 이유로 Tube type Bias 타이어가 1995년까지도 總 타이어市場에서 約 50%는 차지할 것으로 豫測된다.

(4) 트럭·버스용 Tubeless 타이어

트럭·버스용 Tubeless 타이어는 1990年代까지는 世界의 3個先進國 地域에서 約 90%를 占

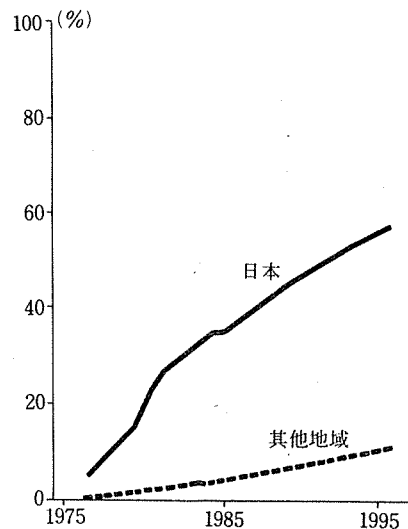
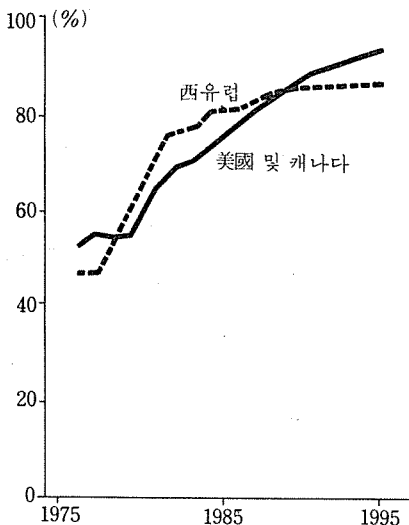
有할 것으로 推定된다. 그러나 日本의 輸出用 타이어와 其他地域에서는 Tube type 타이어도 많을 것이다. 따라서 튜브의 生産도 많이 늘어날 것으로 展望된다.

4. 타이어 需給 展望

(1) 乘用車用 타이어

世界 先進國地域에서의 乘用車 生産增加率은 年 1%로 緩慢한 한편, 타이어業界에서는 技術開發로 타이어의 壽命을 延長시키고 있어 交換用타이어市場이 줄어들게 하고 있다. 즉, 이와 같은 現象들이 타이어販賣의 絶對量을 실제로 늘어나지 못하게 하고 있는 것이다. 本調査의 推定으로는 向後 10年間은 타이어 壽命이 年平均 2% 늘어나게 되어 總 타이어市場의 全般的인 成長率은 오직 1%에 不過할 것으로 보인다. 단, 여기서는 Spare 타이어까지도 고려한 것이다. 그러나 앞서서도 말한 바와 같이 安全타이어가 開發되어 스페어 타이어가 必要없게 될 경우에는 總타이어需要量은 約 3%까지 줄어들게 될 것이다.

日本은 앞으로도 계속 國內 總타이어 生産量



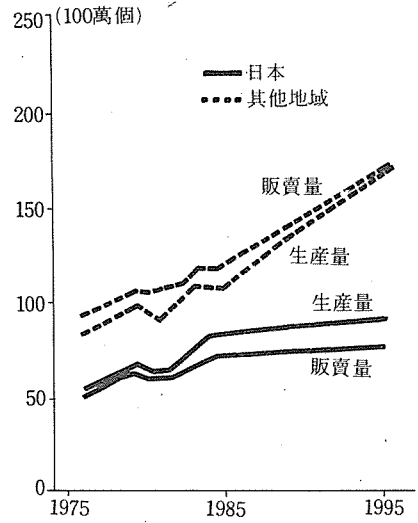
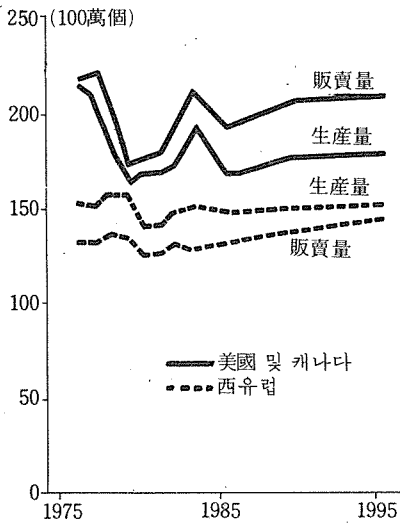
[그림 7] 地域別 트럭·버스용 Tubeless 타이어 生産比率

의 15%를 輸出하여 主要 타이어 輸出國이 될 것이며, 또 西유럽도 總타이어 生産量의 約 7%를 輸出하게 될 것이다. 한편 主要 타이어 輸入國들은 北美과 其他地域인데, 其他地域에서는 주로 中東·아프리카 및 其他 아시아 太平洋 地域이다.

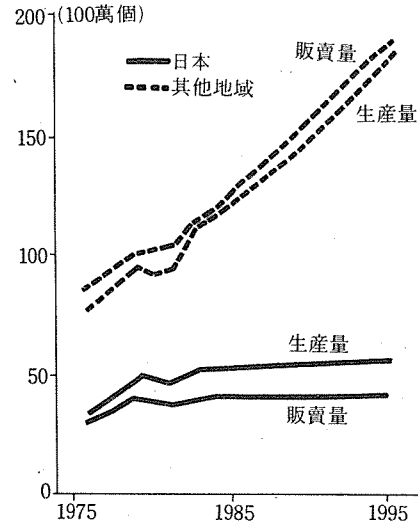
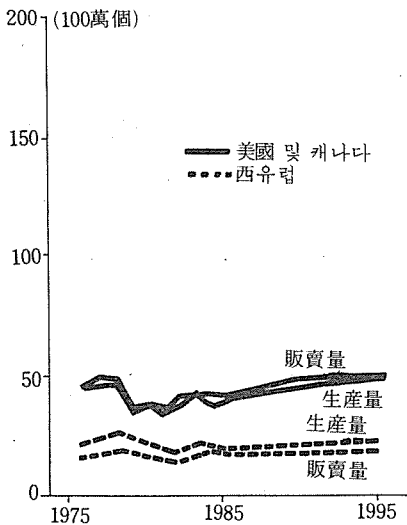
世界 타이어市場에서 앞으로 成長展望이 가장 밝은 地域은 其他地域(東歐, 中東·아프리카, 中南美, 其他 아시아 太平洋 地域(日本除外))이다.

만일 앞으로 車輛 生産成長率이 年平均 4%가 된다면, 타이어 需要增加率은 그 以上으로 年平均 約 6%가 될 것으로 豫測된다. 그러나, 앞으로는 타이어의 壽命이 더 延長되고, 道路 條件이 더 좋아지며 또 Radial化도 더 되어 타이어 需要는 억제될 것으로 보이므로 向後 10年間의 世界 타이어市場의 전반적인 成長率은 年平均 3.5%가 될 것으로 豫想된다.

이와 같이 需要가 增加된다면 生産增加가 또



[그림 8] 地域別 乘用車용 타이어 生産·販賣 推移



[그림 9] 地域別 트럭·버스용 타이어 生産·販賣 推移

主要問題點이 된다. 즉, 北美 및 西유럽 地域의 剩餘 生産能力을 利用할 것인지, 아니면, 極東 地域의 既存生産能力을 增設하거나 또는 政府의 중용이나 要請에 의해 現地生産工場을 設立할 것인지가 問題이다. 本調査에서는 後者の 경우가 될 것으로 보고 있다.

(2) 트럭·버스용 타이어

北美, 西유럽, 日本 등에서는 持續的인 經濟 成長으로 트럭·버스 會社의 輸送量이 늘어나고 있으므로 트럭·버스용 타이어의 需要量이 年間 2%씩 增加할 것으로 展望된다.

乘用車용타이어와 같이 트럭·버스용타이어에서도 日本 및 西유럽은 純輸出國으로서 各々 總 生産量의 30% 및 15%를 輸出하고 있다.

其他 地域에서는 트럭·버스용 타이어의 最近 10年間 年平均 成長率이 4.5%이며, 앞으로도 이러한 水準으로 계속될 것 같다. 앞으로 타이어 産業에서 가장 重要한 問題點이 있다면 그것은 타이어 生産地에 관한 問題일 것 같다.

5. 튜브 需給 展望

(1) 乘用車용 튜브

일반적으로 튜브部門에서는 生産·販賣統計를

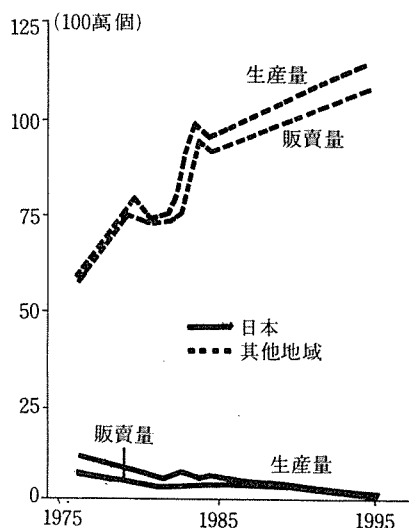
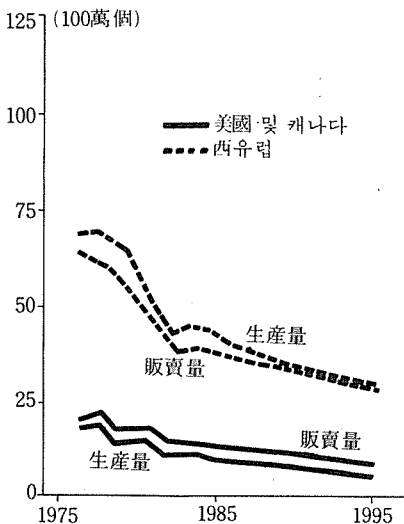
乘用車용과 트럭용으로 나누어서 구한다는 것은 어려운 일이다. 그러나 本調査에서 推定한 바에 의하면 北美, 西유럽, 日本 등의 國內需要는 1977~85年 사이에는 年間 6%씩 減少되었으나, 向後 10年間은 年間 約 2.5%로 減少率이 鈍化될 것 같다. 즉, 1990年代 초반까지는 Tubeless化率이 실제로 그 以上 더 늘어나지는 않을 것으로 보이며, 低廉하고 品質이 낮은 튜브는 交換用으로나 또는 修理用으로 販賣될 것이다.

其他地域(東歐, 中東·아프리카, 中南美, 其他 아시아太平洋地域(日本除外))에서는 Tubelless 타이어의 需要가 계속 늘어나겠지만, 全般的인 타이어 需要도 增加할 것으로 보아 튜브도 每年 1.5%씩 늘어날 것으로 展望된다. 同其他 地域의 튜브 需要의 增加는, 同地域은 人件費가 低廉하기 때문에 주로 國內生産으로 供給될 것이다.

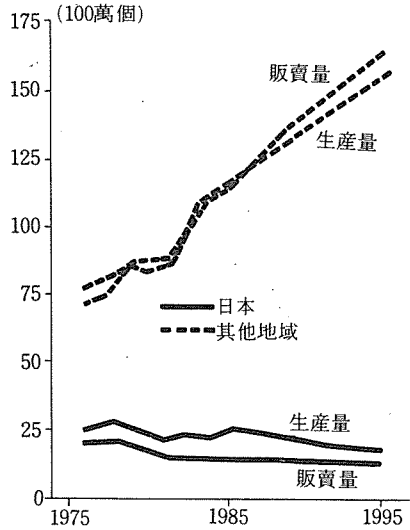
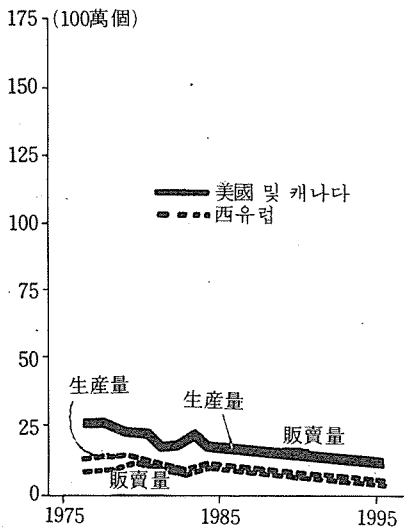
또, 韓國과 臺灣은 주로 人件費가 低廉한 利點이 있기 때문에 先進國 및 開發途上國으로 乘用車용 튜브를 계속 輸出하게 될 것이다.

(2) 트럭·버스용 튜브

트럭·버스용 튜브 需要도 乘用車용 튜브와 마찬가지로 1977~85年 사이에 先進國地域에서는 年



[그림 10] 地域別 乘用車용 튜브 生産·販賣 推移



[그림 11] 地域別 트럭·버스용 튜브 生産·販賣 推移

平均 約 4%까지 減少되었다. 그리고 앞으로는 트럭·버스용타이어의 Tubeless 化가 乘用車용타이어보다 많을 것으로 보아 앞으로 10年間은 트럭·버스용 튜브의 需要減少率은 계속 4%로서 乘用車용 튜브의 需要減少率 2.5%보다 많을 것으로 예상된다.

其他地域에서는 트럭·버스용 튜브의 需要가 1977年 이후 年平均 4%씩 增加되었다.

同其他地域에서는 道路條件이 크게 改善되기 전에는 트럭·버스용 Tubeless 市場에 큰 變化가 없을 것으로 보아, 튜브 需要의 4% 成長率이 그대로 持續될 것으로 展望된다. 앞서서도 말한 바와 같이 튜브 生産은 主로 國內 生産을 토대로 하고 있는데, 여기에는 일부 政府의 壓力도 있겠지만 더욱 重要한 것은 製造原價가 低廉하기 때문이다.

6. 展 望

現在 世界의 先進國중에서는 타이어産業이 成長하는 나라가 거의 없다. 타이어의 自動成型이 늘어나고 있음에도 不拘하고 타이어産業은 여전히 勞動集約的인 産業이기 때문에 타이어 生産工場은 最低人件費에 最高生産性을 올릴 수 있는 地域으로 쏠리게 될 것이다. 世界에서 이러한 地域으로 指目될 수 있는 곳은 其他地域 (東歐, 中東·아프리카, 中南美, 韓國, 臺灣, 中共 등)으로서 成長潛在力이 가장 큰 地域이다. 그러나 加速되는 需要增加에 대비 실제로 適時 生産을 하기 위해서는 무엇보다도 政治的 安定과 資金事情이 가장 큰 問題일 것 같다.

앞으로 타이어業界에서 살아남기 위한 方法은 技術開發 및 品質向上 뿐이라고 말할 수 있다.

☆

☆

☆

