

### 미쉐린, 중국·아시아 시장 점유 확대 계획

“10년 전만해도 중국에는 자동차가 거의 없었다. 그러나 2년 전 중국은 연간 자동차 판매에서 이탈리아, 프랑스 그리고 영국을 제치고 세계에서 4번째로 큰 승용차 시장으로 변모했다. 작년에는 독일마저 따돌리면서 현재 미국과 일본만이 중국의 추종을 받고 있다.”고 미쉐린 중국의 Eric Jugier 회장은 말했다. 이 같은 승용차 시장의 빠른 성장은 승용차 신차용 타이어 시장에서의 성장을 동반한다. 반면 중국의 교체용 타이어 시장은 이 같은 신차용 성장률 보다는 느리겠지만 10년 안에 일본의 교체용 타이어 시장규모를 따라 잡을 것으로 보인다.

작년, 중국의 트럭 버스 운전자들은 3천만 개의 신제 타이어를 구입했고, 이들 대부분이 구식 바이어스 타이어였다. 하지만 Jugier씨에 따르면 중국에서의 래디알 시장은 성장하고 있고 중국의 래디알 트럭 버스 타이어 시장은 이미 일본시장 보다 크다고 한다. 작년 전 세계에서 판매된 127백만 트럭 버스 타이어 중에서 중국이 거의 24%를 소비했다. 한때 잠자던 거인은 이제 거동하기 시작한 것이다.

최근까지도 미국의 주(州)간의 도로와 같은 도시간의 도로가 없던 중국에 08년 베이징 올림픽과 10년 상하이 세계 엑스포사이의 기간에 거의 2만 5천마일의 고속도로가 준비되어야 한다. 일부 도시 간 교통의 어려움 때문에 중국에는 수백 개의 타이어 메이커들이 생겼고 이들의 대부분이 즉각적인 근거리 인접 수요를 충족시키기 위한 것이었다. 게다가 대부분의 타이어 샵은 밸런스(Balance)나 얼라인먼트(alignment) 장비를 가지고 있지 않고 내부시설장치는 종종 기존의 수동식 구식 장비에 기초한다.

그러나 중국은 미쉐린, 브리지스톤, 굿이어, 한국, 금호, GT 그리고 70년 전통의 브랜드이자 중국 최대 토종 타이어 제조사인 Warrior를 포함한 국제적 브랜드를 가지고 있다. 01년에 미쉐린 그룹은 상하이 타이어와의 합작벤처로 2억 달러로 70%지분에 대한 중국정부로부터의 승인을 획득했을 때, Warrior사의 지배권을 거머쥐었다. 미쉐린은 상하이의 타이어와 스틸 코드 공장 뿐만 아니라 1996년에 중국 북부 Shenyang에 건립된 공장 하나를 더 갖고 있다. 미쉐린 그룹의 Edouard Michelin 회장은 미쉐린은 중국과 다른 아시아 지역에서 자사의 시장 점유율을 확대할 노력으로 공장 설비를 증설할 계획이라고 밝혔다.

미쉐린 중국 공장들이 곧 다른 시장을 위한 공급처가 될 수도 있느냐는 질문에 대해서 미쉐린 아시아 태평양의 Jean Marc Francois사장은 멀지 않은 미래에 중국은 미쉐린의 최대 생산 대수의 타이어를 필요로 할 것이라고 말하면서, “아시아 태평양 지역은 이미 세계 타이어의 1/3을 소비하고 있고 수요는 연간 6% 증가율로 성장하고 있다. 그리고 곧 아시아 지역은 세계에서 가장 큰 타이어 시장이 될 것이다.”라고 덧붙였다.

〈자료 : 미국 「Tire Business」 04년 10월 25일자〉

## 브리지스톤, 일본내 전 공장 오염물질 배출 제로 달성

브리지스톤은 04년 7월에 국내 전체 15개 공장에서 'Zero·Emission (오염물질 배출량 제로 - 브리지스톤에서는 산업 폐기물의 최종 처분량을 발생량 대비 1% 미만으로 정의)'을 달성하였다. 동사에서는 02년에 환경에 관한 중장기 계획을 책정하였는데 이 중에서 05년까지 국내 전 공장에서 Zero·Emission을 달성하는 것을 목표로 세웠었다. 목표달성을 위해 재생원재료의 이용촉진, 생산 공정의 개선에 의한 폐기재료의 절감, 폐기물의 분별철저와 폐기물의 유효이용처의 개척 등 3R(Reduce, Reuse, Recycle)의 촉진에 의한 폐기물의 절감 활동에 전공장이 참여하여 04년 7월 久留米공장이 Zero·Emission을 달성하면서 목표를 1년 반 앞당겨 달성하였다.

동사 및 그룹회사에서는 책임 있는 글로벌 기업으로서 향후에도 적극적으로 폐기물 절감활동을 개시, 모든 기업활동에 있어서 환경부하저감 활동에 참여하여 순환형 사회의 구축 공헌에 노력하고 있다.

〈자료 : 일본 「월간타이어」 04년 9월호〉

## 던롭, 굿이어사 런플랫 타이어, BMW 장착율 70% 초과

스미토모(Sumitomo)공업사의 유럽합병회사인 'Goodyear-Dunlop Tire Europe'은 던롭(Dunlop) 및 굿이어(Goodyear)사의 런플랫(Run-Flat) 타이어를 01년도부터 BMW의 MINI차량에 납품, 장착하고 있으며 또한 5시리즈차량에는 03년부터 신차용타이어로 표준장착하고 있다. 04년 던롭 런플랫타이어의 BMW그룹 장착율은 40%를 넘을 전망이며, 던롭과 굿이어 2개 브랜드를 합해서는 70%에 이를 것으로 보인다.

BMW 그룹을 포함한 유럽자동차 메이커로의 판매수량은 04년 2개 브랜드 합계로 전년보다 배가 증가한 130만개를 예상하고 있다.

BMW의 MINI차량에 장착되는 던롭의 런플랫타이어 DSST는 펑크 시 중량을 지탱하는 보강층을 사이드 월에 지니게 하면서도 승차감과 조정안전성을 높은 차원으로 양립시킨 타이어이다 (보통의 규격림에 장착이 가능).

금번 유럽제 던롭 런플랫 타이어의 BMW의 MINI와 5시리즈 2개 차종의 표준 장착타이어는 11개 규격이며, 일본제 던롭 런플랫 타이어는 도요타(Toyota)의 2개 차종 (Soarer, Siena)을 더하여 던롭 런플랫 타이어 전체 신차장착은 4개 차량으로 확대되었다.

일본 국내에서는 04년 여름 발행된 타이어 카탈로그에서 런플랫 타이어 전용 페이지를 만드는 등 향후 국내외의 시판판매를 추진하여 런플랫 타이어 판매 확대를 리드하고 있다.

〈자료 : 일본 「월간타이어」 04년 8호〉

## 피렐리, 04년 상반기 실적 발표

피렐리사는 모든 경제적 지표에서 큰 성장을 이루었다는 언급과 함께 상반기 잠정결과를 발표했다. 그 결과는 04-06년 목표에 부합하는 것이었지만 순수익 면에선 03년말의 1,745 백만과 대비 감안해서 약 2,050 백만 유로정도 감소한 것으로 나타났다.

그룹 전체 매출은 약 3,570 백만 유로로 전년 동기 대비 8.3% 증가했고, 영업이익은 190 백만 유로를 기록했는데 이 수치는 작년 142 백만 유로와 대비해서 33% 증가한 것이다. 판매에 있어서의 그룹전체 수익률은 5.3%로 03년 4.3% 대비 약간의 증가를 기록했지만 03년의 수치는 Ciena사와 관련된 천만 유로를 포함한다는 사실이 고려되어야 한다.

영업실적 면에서는 지난 10년 중 최고의 사분기실적을 기록한 타이어 부문에서의 성과에 힘입어 영업이익에서 큰 성장을 보였다. 타이어 부문 매출은 대략 4,645 백만 유로를 기록했는데 03년 상반기에는 1,509 백만 유로였다. 타이어 부문 영업이익은 154 백만 유로에 이르렀고, 판매 수익률은 03년 동기 129 백만 유로에 대비해서 19% 증가한 9.4%를 기록했다.

이 같은 수치들을 토대로 피렐리사는 모든 부문에서의 실적이 매출이나 순수익 모두 추가적으로 증가할 거라는 예상을 확실히 했으며, 이사회는 9월 9일 소집되어 04년 상반기 최종 재무제표를 검토할 예정이다.

〈영국 「Tyres & Accessories」 04년 10월호〉

## 스미토모, 공기압저하 경보장치 독일 보쉬사에 납품개시

스미토모(Sumitomo)고무공업은 금년 7월 13일 독일 보쉬(Bosch)사에 타이어 공기압 저하 경보장치인 'Inputware DWS(Deflation Warning System)'의 납품을 개시한다고 발표하였다.

최근 자동차에 ABS(Anti-lock Brake System)나 ESC(Engine Spark Controlled Igniter)시스템 채용이 늘어남에 따라 차륜속도 신호장치가 이용가능하게 되었다. 이에 따라 스미토모사는 97년부터 타이어 상태를 해석하여 펑크 등의 내압이상을 검지하는 단독 유닛과 마이콘칩을 자동차 메이커에 납품하여 일본, 미국, 독일의 승용차 약 100만대에 채용되고 있다.

이번 Inputware DWS의 보쉬사 납품으로 해서, 자동차 기기 분야에 있어서 세계 최대 메이커의 하나인 보쉬사의 제품은 일본 국내뿐만 아니라 세계 시장에서도 큰 신장이 예상되고 있다.

DWS의 지원체제는 보쉬 그룹의 세계적인 제품 개발 및 판매채널 구축에 부합하여 유럽에는 Dunlop Tech사 (독일 하나우)가, 북미에서는 SRI Automotive Technology사(미국 아크론)가 차종마다 적합작업 등의 지원을 하고 있는데, 양사 모두 스미토모사의 100% 자회사이다. 또한 이 시스템의 특허는 약 140건 출원되어 머지않아 40건이 등록되게 된다.

〈자료 : 일본 「월간 타이어」 04년 9월호〉

## 요코하마, 트럭·버스용 래디알 타이어 신설계 기술 확립

요코하마(Yokohama) 고무사는 트럭·버스용 래디알 타이어의 신설계 기술로서, 실 주행에 따른 타이어의 미소한 형상 변화를 고려하여 보다 엄밀한 타이어 각부위의 변형이 예측 가능한 시뮬레이션 방법을 개발하였다. 아울러 타이어 각 부위에 사용되는 고무재료의 물성변화도 고려하여 구조와 재료의 양면에서 ‘안전여유율(파손되기까지의 여유율)’의 신개념도 타이어에 도입하였다.

이러한 새로운 설계기술과 개념의 도입에 의해 향후 내구성 등이 대폭 향상된 제품 개발이 가능하게 되었다. 트럭·버스용 래디알 타이어는 주행 시 발열에 의한 타이어 내부의 온도 상승 등에 따라 타이어의 외경이 미소하게 성장한다. 일반적으로 4~5만km 주행하면 안전기에 들어가 그 시점까지 신폼타이어에 비해 외경이 약 0.5%(외경 100mm에 약 5mm 정도)성장한다. 이 때문에 내구성 등의 성능평가는 성장후의 형상을 전제로 실시하는 것이 바람직하지만 종래의 타이어 성능 예측은 신폼 타이어의 상태로 실시되었다.

요코하마 고무는 이와 같은 문제를 해결하기 위하여 ‘Double Inflation Pressure Method’라는 시뮬레이션 방법을 개발하였다. 유한 요소법(FEM)을 이용하여 신폼 타이어에 공기를 충전한 계산을 하지 않고, 그 형상에 원래대로 다시 한번 공기를 충전하여 계산하고 형상변화를 시뮬레이션했다.

또한 새로 도입된 개념인 타이어의 ‘안전여유율’은 내구성 등을 단순히 변형 등의 구조변화에 의하지 않고 주행에 의한 고무재료의 노화 등의 물성변화 요소를 가미하여 총합적으로 평가하기 위해 도입한 개념으로 고무재료의 특성을 구조적인 ‘변형’에서 뺀(제한) 수치로서 나타낸다. 타이어의 성능 평가에 ‘안전여유율’의 개념을 채용한 것은 요코하마 고무사가 처음이다.

<자료: 일본 「월간타이어」 04년 8월호>

## 도요, 미국 아틀란타에 승용차 타이어 공장 착공

도요 타이어(Toyo Tire & Rubber Co. Ltd)는 10월 19일, 1억 5천만 불의 비용으로 미국 조지아주 캐터스빌(Cartersville)에 승용차 타이어 공장 건립 착공식을 가졌다. 도요는 06년 1월까지 이 공장의 생산 가동을 시작할 계획에 있다. 알틀란타 북서부 바토(Bartow) 카운티의 150 에이커 부지에 건립될 103만 평방 피트 규모의 이 공장은 최초 연간 2백만개의 승용차, 경트럭, SUV 타이어의 생산 능력을 가질 것이다. 새로 자회사로 설립된 도요 타이어 북아메리카가 앞으로 그 공장을 소유하고 운영하게 될 것이고, 예상 고용인원수는 350명이며 새롭고 모듈화된 자동 타이어 생산 시스템을 사용하게 될 것이다.

<자료: 미국 「Tire Review」 04년 9월호>