

Return of the Big 3 in USA

- Learning from the Aliens -



국상훈 / 한국과학기술원
Sanghoon Kook / Korea Advanced Institute of Science and Technology

미 자동차 산업계를 대표하는 BIG 3

차량이 대량생산의 형태로 대중에게 선 보인 이래, 70여년이 넘도록 세계 자동차 생산 및 판매 1위를 고수하고 있는 GM, Model-T를 통해 자동차의 대중화를 선도한 Ford 그리고 DaimlerChrysler, 이른바 Big 3로 통칭되어지고 있는 이들은 미국은 물론 세계 자동차 산업과 관련된 역사, 기술 그리고 시장에 까지 막강한 영향력을 행사하는 미국의 대표 기업들이라 할 수 있다.

이들은 과거 십수년간 미국내 대규모의 내수시장 그리고 이에 상응하는 생산규모를 기반으로 하여 승용부문 외 기타 트럭 및 SUV 시장을 개척함과 동시에 해외기업의 인수합병 그리고 각 그룹간의 시너지 효과를 극대화한 결과, 1990년대에 들어서는 포춘지 선정 세계 10대 기업 리스트에 각각의 이름을 3위, 5위, 7위에 올리고 있다. 그야말로 미국 자동차 산업을 대표하는 미국의 자존심이라 할 수 있다. 일례로 미국내 2위를 유지하고 있는 Ford의 경우, 2002년 한 해 자동차 판매대수 697만여대, 연매출액 1,626 억 달러, 고용 총규모는 무려 35만에 이르고, 2003

년 11월 18일 현재, 창업후 백년만에 3억대의 자동차 생산 판매를 기록하기도 하였다. 이만으로도 자동차 관련 산업을 육성하고 있는 한 나라의 전체 자동차 산업규모를 연상케 할 정도여서 Big 3는 모두가 각각 자동차 산업계의 골리앗으로 비유되기도 한다.

독점적 시장상황의 변화

그러나 최근, 이들이 독점적으로 지배해 왔던 미 국내 시장상황에 변화가 체감되고 있다. 즉, Toyota 를 필두로 한 일본 국적 OEM들의 미국시장 진입이 아주 성공적이어서 이미 이들에 의해 미국내 승용차 시장의 상당부분이 잠식된 상태이다.

이와 관련하여 최근에는 미국내 메이저 OEM들조차 차량개발을 위한 컨셉 설정 시, “깔끔한 마무리와 잔 고장 없는 우수한 성능과 품질”로 대표되는 일본 계 회사의 컨셉을 벤치 마킹하여 적용하는 예가 확산되고 있는 실정이다.

Toyota의 경우, 지난해 전세계를 대상으로 한 판매 순이익이 113억 달러에 이르고, 이는 미국 Big 3 의 순이익 모두를 합친 수준을 능가하는 규모이다.

현재의 시장상황을 단적으로 보여주는 예로서 미국 내 “트럭 시장 쟁탈전”을 들 수 있다. 전통적으로 타의 추종을 불허하던 부동의 1, 2, 3위, Ford F150, Chevrolet Silverado, Dodge Dakota의 판매 순위에 Toyota의 Tacoma, Tundra, Nissan의 Frontier, Titan 등이 순위변동을 초래할 변수가 되고 있으며, 점차 시장 점유율을 늘려가고 있고 작년 기준 미국 업체의 자국 내 시장 점유율이 사상 최저인 56.3%까지 추락되는 결과를 낳았다. 이는 보유기술을 효과적으로 제품에 반영하여 소비자 만족이라는 부가가치를 재생산했느냐라고 하는 관점에서 해외 OEM 대비 상대적 열세를 면치 못한데서 그 원인을 찾을 수 있다.

BIG 3의 대응 전략

이러한 대내외적인 위기 상황에도 불구하고, 지난해 DaimlerChrysler가 출시한 승용차 300〈그림 1〉 및 SUV Pacifica의 판매 호조와 Ford의 Mustang 및 SUV Freestyle로 이어지는 신 차종에 대한 호평은 미국 자동차 산업에 다시금 미래에 대한 희망을 주는 신호로 받아들여지고 있는데, 이러한 형태의 돌파구는 타국소재의 계열사가 보유한 기술을 공유하는 이른바 효과적인 기술융합 및 적용전략의 성공에 기초하고 있다.

독일의 Daimler-Benz, 미국의 Chrysler가 통합되어 탄생한 Daimler-Chrysler의 등장으로 그 절정을 맞았던 1990년대 후반의 자동차회사 통폐합 흐름의 중심에는 미국 Big 3가 있었다.

DaimlerChrysler의 통합 이외에도 Ford는 일본의 Mazda, 스웨덴의 Volvo, 영국의 Jaguar, LandRover Aston Martin을 흡수하였고, GM은



〈그림 1〉 Chrysler 300

독일의 오펠, 스웨덴 SAAB를 비롯 이탈리아 Fiat 일부 지분 및 호주의 홀덴사 등 많은 계열사를 인수 합병한 바 있다. 주목한 만한 점은 인수합병에 있어 단순히 외형적으로 타사를 흡수하거나 통합하는데 그치지 않고, 플랫폼 및 부품 공유와 개발 기술 융합을 효과적으로 이루어 내고 있다는 점이다.

자동차 구조는 크게 프레임과 새시 그리고 어퍼보디와 언더보디로 나눌 수 있다. 차의 뼈대가 되는 프레임은 인테리어와 도어 등을 제외한 차량의 골격이며, 새시는 파워트레인 시스템, 스티어링과 브레이크 등 동력 발생과 전달 및 제어에 대한 부분을 통칭한다. 서스펜션과 디퍼렌셜 등은 언더보디에 속하며 그외 차량의 외관은 어퍼보디로 부를 수 있다. 최근 자주 사용되는 ‘플랫폼 공유’는 차량의 구조 중 새시와 언더보디를 공유하여 다양한 외관 및 기능을 가진 차량을 개발하는 개념으로 개발비 비중이 가장 큰 부품을 여러 모델에 공유시킴으로써 비용 절감의 효과를 얻고자 하는 방법이라 할 수 있다. 이는 플랫폼뿐 아니라, 부품 개발 및 생산 기술에 있어서도 상기 설명한 기술공유의 개념이 적극적으로 시도되고 있는 것이 현재 미국 자동차 업계의 큰 흐름 중 하나이다.

시장의 긍정적 평가

수많은 ‘올해의 자동차’ 상 중에서도 그 역사와 전통이 깊고 그 객관성을 인정받는 미국 Motor Trend 2004년 올해의 자동차는 다름아닌 Chrysler의 고급 세단 300 <그림 1>에게 돌아갔다. 이 모델은 저렴한 Mercedes-Benz로 불리우며 전문가들의 찬사와 소비자들의 사랑을 동시에 받고 있는데, 실제 Mercedes-Benz(독일) E-Class <그림 2>의 새시와 프레임은 물론 엔진과 제작 기술까지를 그대로 이식했다고 할 수 있는 모델이기도 하다. 특히, 300의 LX 플랫폼은 Dodge의 스포티 웨건 Magnum과 스포츠 쿠페인 Charger의 2006년형 모델에도 적용되고 있다. E-Class에 적용된 바 있는 후륜구동시스템 및 서스펜션은 물론, 좌석의 시트 재질마저 공유하



<그림 2> Mercedes-Benz E-Class



<그림 3> Jeep Liberty



<그림 4> Ford Freestyle



<그림 5> Volvo XC90

며, 기어변속장치 역시 Mercedes의 4MATIC 시스템이 적용되었다. Chrysler 산하 Jeep이 내놓은 Liberty <그림 3>의 최근 모델에는 Daimler-Chrysler AG의 이탈리아 자매회사인 VM Motori의 2.8 리터 커먼레일 터보 디젤이 탑재되어 미국인들의 디젤차에 대한 선입견을 바꾸는데 일조하고 있다.

Ford의 새로운 MPV(Multiple Purpose Vehicle)인 Freestyle <그림 4>은 7인승 미니밴으로, 승용차와 같은 디자인과 승차감이 미니밴의 효율적인 실내공간 활용과 만나 호평을 받고 있는 모델이다. 이는 Ford의 Volvo(스웨덴)의 XC90 <그림 5>으로부터 흡수한 컨셉 및 제작 기술이 적용된 것이다. 차량의 새시 구조는 물론, Volvo의 검증받은



〈그림 6〉 Mazda Tribute



〈그림 7〉 Mercury Mariner



〈그림 8〉 Ford Escape



〈그림 9〉 Land-Rover LR3

측면 충격 보호장치(Side Impact Protection System) 또한 그대로 적용되었다. 한편, Mazda Tribute 〈그림 6〉 및 Mercury Mariner 〈그림 7〉에 탑재된 3.0L V6 엔진을 공유하는 소형 SUV Escape 〈그림 8〉는 Ford의 또 다른 베스트셀러 모델이다. 아울러, Ford의 Land-Rover 〈그림 9〉는 Electronic Air Suspension(EAS), Four-Wheel Electronic Traction Control(4ETC), Active Roll Mitigation(ARM)과 같은 전자제어 시스템이 적용되면서 최근 확대되고 있는 고급SUV 시장에 성공적으로 정착했다 평가되고 있다.

GM은 산하 브랜드인 Saab(스웨덴)와 Opel(독일)에 Epsilon 플랫폼을 공유하여 각각 9-5와 Vectra를 생산하고 있다. 이는 GM 최대 브랜드인 Chevrolet Malibu가 사용하고 있는 플랫폼이기도 하며, 또한 Chevrolet의 오랜 역사를 가진 SUV인 Trailblazer와 플랫폼을 공유한 Saab의 SUV 9-7X 역시 성공적인 기술융합의 산물이라고 평가된다.

향후 전망과 국내 산업체의 대응 방향

역사를 되돌아 볼 때, 이러한 미국 업체의 기술이 전 흐름은 새로운 것이 아니다. 20세기 초에 Ford는 프랑스의 Renault의 미네르바를 수입하여 소위 리버스 엔지니어링 기법을 토대로 1908년 이름도 유명한 T형을 완성하기도 하였다.

1920년대 미국이 세계 제 1의 자동차 생산국으로 올라서기까지 유럽으로부터 유입된 수많은 기술은 대량생산과 차량 대중화(Motorization)의 기초가 되었고, 1970년대 오일 파동으로 인한 감산을 시도한 결과, 1980년 자동차 생산대수 1위를 잠시 일본에

넘겨준 바 있고, 1990년대 초 일본산 자동차의 품질 개선으로 인한 내수 판매 부진의 위기를 겪으면서도 이를 성공적으로 극복해왔던 미국 Big 3의 새로운 미래는 그들의 거대 자본으로 흡수, 합병한 외국 기업들의 기술과 인프라를 효과적으로 재생산해 내면서 만들어지고 있다고 보여진다.

이와 같은 상황으로 볼 때, 향후 미국 시장에 있어 플랫폼 공유를 통한 다양한 신차종의 적시출시, 미국 및 일본산 자동차간의 가격 경쟁 등이 변수가 되어 시장변화의 추이에 가속도가 붙을 것으로 예측된다.

최근 국내 자동차 생산업체의 미국내 판매 차량의

품질 향상 및 가격 경쟁력으로 시장 점유율이 꾸준히 증가하고 있는 상황에서 플랫폼 공유를 통한 Hyundai Tucson과 Kia Sportage의 출시와 같은 예는 Big 3의 향후 전략과 그 흐름을 같이하는 것으로 평가할 수 있으며, 미국내 현지에서도 긍정적 평가를 받고 있는 상황이고, 이와 같은 평가가 꾸준히 유지되도록 하기 위해 국내 자동차 생산 업체 및 부품 업체 간은 물론 외국 업체와의 효과적 기술 제휴의 유지, 독자 기초 기술 확보를 위한 연구/개발비의 확대, 트럭 시장과 같이 급격히 성장중이거나 성장이 예상되는 차종에 대한 개발에 박차를 가해 나가야 할 시점에 와 있다 사료된다.

(국상훈 : skook@sandia.gov)
(최대 편집위원 : dchoi@sandia.gov)

2005년 춘계학술대회 개최안내

회원여러분, KINTEX 개관기념으로 2005 서울모터쇼와 함께 하는 이번 춘계학술대회에 많은 참여 바랍니다.

일시 : 5. 3(화) ~ 5. 4(수)

장소 : 한국국제전시장(KINTEX, 일산)

- 지하철 3호선 종점 마두역 하차 10분거리
- 김포공항에서 리무진 버스운행

세부내용 : 학회 홈페이지 www.ksae.org 참조

사전등록 : 4월 7일까지 학회 홈페이지를 통해 등록

학술대회에 등록하시면 서울모터쇼에 무료 입장합니다.