

한국 자동차 메이커의 디자인 개발에서 일본의 영향 고찰

구 상*

홍익대학교 산업디자인학과

An Observation on Influences from Japan in Design Developing of Korean Automotive Makers

Sang Koo*

Department of Industrial Design, Hongik University, Seoul 04066, Korea
(Received 23 August 2019 / Revised 7 November 2019 / Accepted 3 December 2019)

Abstract : This study aimed to determine the implications of further strategic design development in the Korean automotive industry by analyzing the influential factors in the Japanese automotive industry in terms of both technology and exterior and interior designs that made differences in Korean automobiles throughout its history. This study reviewed influential factors from the Japanese automotive industry by observing all succeeding vehicles developed by the Korean automotive industry with their sources of technologies and design developments. There had been many collaborative works in design development and licensed productions from the Japanese industry that had been considered relatively advanced in the 1990s; however, recent influences were not primarily considered after setting the point of view for designs that reflected Korean culture. The latest design characteristics of Korean automakers were revealing different results with distinguished context and characteristics. Still, there would be opportunities to combine the said characteristics with the original technology and brand history.

Key words : Autonomotive technology(자동차 기술), Influence(영향), Design development(디자인 개발), Degree of dependance with Japan(대일 의존도), Originality(독자성)

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라 대법원의 일본 강제징용 배상 판결 이후 시작된 일본 정부의 보복성 수출 규제는 우리나라의 모든 산업 분야에서 대일 의존도(對日 依存度)에 대한 관심을 높이는 계기가 되었다. 실제로 우리나라 대부분의 산업 분야는 초기에 일본으로부터 도입한 소재나 부품, 설계 등을 바탕으로 시작됐다는 사실을 다양한 언론 매체나 산업의 발전 역사 등에서 찾아볼 수 있다. 그것은 한국 전쟁으로 대부분의 기반 시설이 파괴된 상태에서 해외 원조를 통해 재건이 시작되었으므로, 원조국의 하나였던 일본의 영향은 불가피했던 일면이 있다.¹⁾ 한편으로 이러한 특징은 우리나라의 자동차산업 또한 예외적이지 않다. 그것은 우리나라의 거의 모든 완성차 메이커와 브랜드가 초기에 일본으로부터의 기술 도입으로부터 시작되

었는데, 이러한 사실은 각 메이커의 발전 역사 등의 기록을 통해 확인된다.²⁾

오늘날에 와서 자동차는 반도체와 더불어 우리나라를 대표하는 수출 품목들 가운데 하나가 됐을 정도로 국제적 규모의 산업으로 성장했으며, 우리나라의 모든 자동차 기업들이 각 기업에 소속된 인 하우스 디자이너(In-house designer)에 의해 차량의 내·외장 디자인 개발이 이루어지고 있다. 이를 통해 근래에 개발된 우리나라 자동차 메이커 고유모델의 내·외장 디자인의 완성도는 해외 시장에서 일본 메이커의 차량들과 거의 동등한 수준으로 인식되며 경쟁하고 있다.

그러는 한편으로 서구에서는 한국 자동차의 디자인 특징에서 차별성이 부족하다는 시각이 여전히 발견되기도 한다. 이에 대응하기 위해서는 거시적 관점에서 한국 메이커만의 디자인 특성을 보다 명확히 해야 할 것이며,

*Corresponding author, E-mail: koosang@hongik.ac.kr

¹⁾This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium provided the original work is properly cited.

이는 우리나라 자동차 메이커나 브랜드 고유의 디자인 아이덴티티(Design identity) 요구로 귀결된다. 그런데 해외 시장 개척이 이루어질수록 이에 대한 필요성은 더욱 높아질 것이다.

따라서 본 논문은 우리나라의 차량 제조가 시작된 이후 메이커들이 개발해 출시한 차량들의 기술과 디자인 개발 단계에서 일본 기업과의 디자인 개발 협업, 혹은 개발활동의 참여 여부를 살펴서, 그 비중을 분석해 향후의 고유모델 디자인 개발 방향을 위한 전략적 시사점을 얻는 것을 목적으로 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 우리나라의 자동차 메이커가 개발해 시판한 역대 차량들의 기술개발과 디자인 개발 방법을 고찰해 차량 디자인 개발에서 일본 기업으로부터의 영향을 살펴본다. 이를 위해 본 논문에서 고찰하는 차량의 범위는 1955년의 최초의 국산 차량 「시발(始發)」에서부터 2019년 현재에 이르기까지 국내의 전 메이커, 전 브랜드의 승용차 및 SUV 등을 대상으로 한다.

고찰 대상 차종은 하나의 새로운 차종이 개발된 이후 부분적 모델 변경 등에 의해 등장한 같은 파생 차종은 포함시키지 않았으며, 독립된 차종으로 최초로 등장한 시점의 차량만을 선정하였다. 또한 완성차량 상태로 수입되어 국내 메이커에 의해 판매된 차량 역시 제외시켰다.

본 논문에서 다루는 디자인(Design)의 개념은 영어권 어휘의 「디자인(Design)」, 즉 설계(設計)의 개념보다는, 일반적인 용어로서 언급되는 차량의 내·외장 디자인에 대한 정의로서, 서구에서는 「스타일(Style)」이라고 구분하는 범위의 개발 활동을 의미한다.

그러나 본 논문은 차량 디자인의 외형 생김새(Physiognomy)에서 한국의 자동차와 일본의 자동차의 유사성을 다루는 것을 범위로 하지는 않는다. 그러한 관점으로 분석한다면, 초기부터 1990년대까지 상당수의 한국 자동차는 해외 기업 차량의 면허 생산에 의해 일본, 영국, 독일, 호주 등의 차량과 동일한 형태를 가지고 있었으므로, 우리나라의 차량이 각 국가의 차량 디자인과 동일하거나 유사하다는 단편적 결론으로 귀착될 수도 있기 때문이다.

따라서 본 논문에서는 외형의 유사성에 대한 고찰보다는 디자인개발 단계에서 일본의 자동차 기업, 혹은 디자인 전문 기업의 참여 여부를 기준으로 고찰하였다. 물론 이러한 방법은 실제 개발 단계에서 어느 정도의 비중이 있었는지에 대한 분석보다는 단지 참여 여부만을 판단할 수밖에 없는 한계는 존재한다.

차량 개발 방법의 고찰은 각 메이커와 브랜드의 홍보 자료와 기업의 역사에 대한 문헌자료 등에 객관적으로 적시된 내용을 바탕으로 하였으며, 아울러 각 메이커의 홈페이지와 관련 블로그 등에 게시된 내용 등도 자료로서 활용하였다. 이와 함께 자동차 메이커의 전·현직 개발 관련 분야 종사자들과의 인터뷰도 실시하였다.

본 연구에서는 우리나라의 각 자동차 메이커의 개발 사례를 고찰하였으나, 실제의 개발 사례들 대부분은 각 기업들의 영업 비밀에 속하는 것이라는 점 때문에, 객관적으로 발표된 자료들과 국내 메이커의 전·현직 개발 담당자들과의 인터뷰를 통해 수집된 자료만으로 국한되는 한계를 가질 수밖에 없었다.

또한 기술 도입에 대한 고찰에서는 전체적인 차량 개발을 위한 기술 제휴의 사실을 바탕으로 했으나, 실제 개발현장에서 이루어지는 개별 부품, 또는 시스템 단위 등 보다 작은 단위의 기술이나 부품 도입 국가까지 고찰하지는 못했다는 한계 또한 존재한다.

2. 한국 자동차 산업의 개관

2.1 자동차 산업의 태동과 기술의 도입

우리나라의 자동차 산업은 1955년에 한국인의 손으로 만들어진 최초의 국산 자동차 「시발(始發)」의 개발부터 라고 할 수 있다. 이후 실질적 공업제품으로서의 차량 개발과 생산이 시작된 것은 1962년에 현재의 「한국GM」의 전신이었던 「신진공업사」가 인천광역시 부평구에 설립되어 일본의 자동차 메이커 닛산과 토요타 등과의 기술 제휴로 각각 「신성호」, 「새나라」, 「퍼블리카(Publica)」, 「코로나(Corona)」 등의 승용차 부품을 수입하여 면허 생산(Licensed production)하기 시작하면서부터이다.³⁾

현대자동차는 1967년에 설립되었으나, 그 이전에 1940년부터 현대그룹은 「아도서비스」라는 자동차 정비 공장을 운영하기 시작했으며, 1968년에 미국의 포드자동차(Ford Motor Company)와 면허 생산 계약을 맺고 약 66만 제곱미터의 울산공장을 지어 중형 승용차와 트럭을 조립생산하기 시작했다.⁴⁾

또한 기아자동차의 모태가 된 「경성정공(주)」가 1944년에 설립되어 국산 자전거 부품을 생산하기 시작하였으며, 이후 1961년에 일본의 「혼다기연(本田機研)」과 기술 제휴를 하면서 「기아기연(起亞機研)」으로 상호를 바꾸고 혼다기연으로부터 부품을 들여와 2륜 차를 제조하기 시작한 것에서 비롯되었다.²⁾ 그리고 이 시기를 전후로 미국의 「카이저(Kaiser Motor Company)」와의 기술제휴로 「신진지프」가 생산되기 시작하는 등 1969년부터는 차종의 다양화가 시작된다.

2.2 고유모델의 개발

우리나라의 고유모델 차량의 개발은 제3차 경제개발 5개년 계획이 1972년부터 실행되는 것에 의해 추진력을 얻게 된다. 여기에는 정부의 장기적인 조선공업 진흥계획과 자동차공업 진흥계획 등이 포함되어 있었다. 그러므로 고유모델 개발은 3공화국 정부의 중화학공업 육성 정책과 차량 국산화 정책과 동일한 흐름 속에서 추진된 것이라고 할 수 있다.

이 시기의 우리나라 자동차 메이커의 면허생산에서는 기술 제휴 업체에게 기술료를 지불하면서 부품을 수입해 생산해야 했지만, 고유모델 차량은 이러한 기술료 지불 등에서부터 자유로워지는 것을 의미한다. 즉 독자적으로 개발한 차량의 판매와 수출 등에서 제약을 받지 않는다는 것이므로 장기적 성장의 발판이 되는 것이었다.

그러나 차량의 독자 개발은 단순한 수송기계의 설계라는 것과는 다른 기술적 특성을 가지고 있다. 일반적으로 차량의 개발에 요구되는 기술은 하드웨어(Hardware)적 기술과 소프트웨어(Software)적 기술로 나뉘는데, 하드웨어적 기술은 차량의 엔진과 변속기, 차체 및 금형 설계와 시작(試作), 실험 등 차량을 물리적으로 완성시키기 위한 기술 분야이며, 소프트웨어적 기술은 스타일링(Styling)과 마케팅, 광고, 홍보 등 무형적이고 추상적인 분야의 기술이다.⁵⁾

우리나라 자동차 메이커의 독자적 하드웨어 기술력 부재는 외국 메이커로부터 부품과 도면을 제공받는 방법으로 해결할 수 있었으나, 내외장 디자인 개발 등과 같은 소프트웨어적 기술은 그에 대한 인식조차 없었으므로, 기술 제휴 메이커에서 도입한 차량을 그대로 생산할 수밖에 없었다. 따라서 고유모델을 개발하기 위해서는 소프트웨어적 기술로서 새로운 디자인 개발과 아울러, 전문적인 디자인 인력 양성도 요구되는 것이다.

3. 개발 사례의 고찰

3.1 1950년대~1960년대

최초의 국산 자동차 「시발(始發)」의 1955년 개발 이후 우리나라의 자동차산업은 아시아에서는 독특한 후발주자로서의 성장을 이어왔다.⁶⁾ 시발 차량은 한국전쟁 이후 미군이 남겨놓고 간 군용 「지프」 차량의 차대에 페드럼통을 재활용한 강판을 이용해 수공업적 방법으로 제작된 것으로, 사실상 체계적인 개발에 의하지 않은 차량이었다. 이후 1957년에 정부의 보유 차량 대수 제한 조치로 인해 시발 차량은 2,235대를 생산한 이후 1964년에 생산을 중지한다.⁷⁾

이후에 실질적인 공업제품으로서의 차량 개발과 생산



Photo. 1 First Korean built vehicle Shibal, 1955¹²⁾

은 1962년에 현재 「한국GM」의 전신(前身)인 「신진공업사」가 설립되면서 시작되었다. 이때부터 일본 닛산에서 엔진과 차체 부품을 공급받아 생산을 시작한 800 cc 엔진을 탑재한 「닷도산(Datsun)」과, 1,200 cc 엔진을 탑재한 「블루버드(Bluebird)」를 「새나라」로 개칭한 승용차가 연간 100여 대씩 판매되기 시작했다.

1966년부터는 신진자동차가 일본의 토요타 자동차로부터 「퍼블리카(Publica)」와 「코로나(Corona)」 차량의 부품을 들여와 조립 생산하기 시작한다. 그러나 이들 차량은 차체 내외장 부품 뿐 아니라, 엔진과 변속기 등 거의 대부분의 부품을 수입해서 국내에서 조립해 생산한 차량들이었으므로, 본래의 차량들과 동일한 형태를 가지고 있었다.

한편으로 신진자동차는 미국의 「카이저(Kaiser)」사와 민간용 지프 「CJ-6」의 조립생산 계약을 체결하고 1969년 11월부터 민간용 「신진지프」를 생산하기 시작한다. 이 차량 역시 거의 모든 부품을 수입해 국내에서 조립 생산하는 방식으로 제작되었다. 이후 카이저가 「AMC(American Motor Company)」로 사명을 바꾸면서 새로운 제휴를 통해 1974년 4월에 별도의 「신진지프공업주식회사」를 설립하고 부산에 공장을 건설해 「지프(Jeep)」 브랜드를 붙여 차량을 생산한다.

현대자동차는 1968년 10월에 독일 포드로부터 부품을 수입해 울산 공장에서 중형 승용차 「코티나(Cortina) Mk-II」와 화물 차량 「D-750」을 조립생산하기 시작한다.⁵⁾

1961년부터 혼다의 이륜차를 「기아혼다 C-100」으로 생산하던 「기아기연(起亞機研)」은 1962년에 일본의 「동양공업(東洋工業; Doyo Industry)」과의 기술 제휴 계약 체결을 계기로 해서 「기아산업(起亞産業)」으로 사명을 바꾼 뒤, 일본으로부터 소형 3륜 화물차량의 부품을 수입해서 「T-360」을 생산하면서 자동차 제조를 시작한다. 이후 2톤급 3륜 차량 「T-2000」을 생산한다.⁸⁾

Table 1 Developed models in Korea between 1950~1960

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
1955	Shibal	Shibal	carry over	USA (Kaiser)	-	USA (Kaiser)
1960	Shinjin	Publica	Licence	Japan (Toyota)	Licence	Japan (Toyota)
1962	Kia	T360 T2000	Licence	Japan (Doyo)	Licence	Japan (Doyo)
1962	Shinjin	Shinsung ho	Licence	Japan (Nissan)	Licence	Japan (Nissan)
1962	Shinjin	Saenara	Licence	Japan (Nissan)	Licence	Japan (Nissan)
1966	Shinjin	Corona	Licence	Japan (Toyota)	Licence	Japan (Toyota)
1967	Shinjin	Crown	Licence	Japan (Toyota)	Licence	Japan (Toyota)
1968	Hyundai	Cortina Mk II	Licence	Germany (Ford)	Licence	Germany (Ford)
1969	Shinjin	Corona 70	Licence	Japan (Toyota)	Licence	Japan (Toyota)
1969	Shinjin	Shinjin Jeep	Licence	USA (Kaiser)	Licence	USA (Kaiser)

3.2 1970년대

「피아트(Fiat) 124」 모델을 1970년부터 조립생산하기 시작한 「아시아 자동차공업(亞細亞自動車工業)」은 1965년에 이탈리아의 「피아트(Fiat)」와 합작으로 설립됐으나, 판매 부진으로 3년 만에 생산을 종료한다. 그 과정에서 1969년에 동국제강의 인수를 거쳐 1976년에 기아산업에 인수되어 군용 차량과 버스 등을 생산하게 된다.²⁾

우리나라에서 가장 먼저 자동차를 생산했던 신진자동차는 1960년대에 토요타의 차량을 들여와 생산하는 과정을 통해 기술을 이전받고 있었다. 그러나 토요타가 정치적 상황 등을 이유로 한국에서 철수하게 되자, 새로이 미국의 GM과 기술 제휴를 체결하면서 「GM코리아」로 개칭하게 된다. 이후 1972년에 내놓은 차량이 「쉐보레(Chevrolet) 1700」이었는데, 이 차량은 미국 시장용 모델이 아닌 호주의 「홀덴(Holden)」이 개발한 「LJ 토라나(Torana)」 승용차를 도입한 것이었다. 그런데 차체 부품은 호주의 홀덴으로부터 들여왔지만, 엔진과 트랜스미션은 독일의 「오펠(Opel)」에서 수입하여 조립 생산하는 방식으로 1972년 9월부터 시판된다.

이후 1975년에 현대자동차에서 1,200 cc 급 엔진을 탑재한 고유모델 「포니(Pony)」가 등장하자, 상대적으로 연비가 낮았던 쉐보레 1700은 판매가 크게 감소한다. 이후 1975년 12월에 생산이 중단되는데, 출시 이후 3년 4개월 동안 8,105대가 판매된 뒤였다. 그리고 1976년에 후속 차종으로 고급화 된 「카미나(Camina)」를 출시한다.

1978년부터 새한자동차는 미국 GM의 「월드 카 계획

(World car Project)」에 참여해 독일 「오펠(Opel)」과 일본 「이즈즈(Isuzu)」가 공동 개발한 「제미니(Gemini)」 승용차를 조립 생산한다.²⁾

현대자동차가 1971년에 내놓은 「뉴 코티나」는 영국 포드로부터 도입한 「T.C 코티나(Cortina)」의 부품을 조립 생산한 것이었는데, 1971년 출시 당시의 국산화율은 41% 였다고 알려지고 있다.⁹⁾ 한편으로 현대자동차는 포드자동차와 합자회사를 준비하지만, 기술료 지불 금액 등에 대한 이견(異見)이 커 협상이 결렬된다. 이를 계기로 현대그룹의 정주영 회장은 평소에 과업이라고 생각하던 독자적인 자동차 개발을 추진하게 된다.

그리고 1973년에 현대자동차의 정세영 대표이사 사장이 일본의 미쓰비시(Mitsubishi) 자동차를 방문해 기술제휴 협약을 맺고 소형 승용차 「랜서(Lancer)」의 엔진과 변속기를 도입한다. 그리고 내·외장 디자인의 개발은 이탈리아의 자동차 전문 디자이너 조르제토 지우지아로(Giorgetto Giugiaro; 1938~)가 이끄는 「이탈디자인(Ital Design)」에 의뢰하게 된다.²⁾

이후 양산형 「포니(Pony)」 승용차와, 콘셉트 카로 제작된 「포니 쿠페(Pony Coupe)」가 1974년 10월 토리노 모터쇼에 한국 최초의 고유 모델로 발표된다. 포니의 발표로 우리나라는 세계에서 16번째로 독자적인 고유모델 승용차를 보유한 국가가 된다.

기아산업은 일본의 동양공업(東洋工業; 이후에 마즈다 [Mazda] 로 바뀜)에서 들여온 1,000 cc급 소형 승용차 「파밀리아(Familia)」를 「브리사(Brisa)」라는 이름으로 1973년부터 생산하였고, 1978년부터는 1,300 cc 엔진의 준중형급 승용차 「그랜드 파밀리아(Grand Familia)」를 「브리사(Brisa)II」, 「K303」 등의 이름으로 생산한다. 이들 두 종류의 승용차를 생산하면서 기아산업은 엔진을 국산화 시켰으나, 차체는 기본적으로 동양공업의 차량을 거의 그대로 조립생산한 것이었다.

또한 기아산업은 이탈리아의 피아트로부터 2,000 cc 중형 승용차 「피아트132」의 부품을 들여와 1979년부터



Photo. 2 Hyundai Pony in Turin, 1974⁴⁾

Table 2 Developed models in Korea in 1970s

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
1970	Asia	Fiat 124	Licensed	Italy (Fiat)	Licensed	Italy (Fiat)
1971	Hyundai	New Cortina	Licensed	UK (Ford)	Licensed	UK (Ford)
1972	Saehan	Chvrolet 1700	Licensed	Australia (Holden)	Licensed	Germany (Opel)
1972	Saehan	Rekord Premier	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1973	Kia	Brisa	Licensed	Japan (Doyo)	Licensed	Japan (Doyo)
1975	Hyundai	Pony	Licensed	Japan (MMC)	Develop	Italy (Giugiaro)
1976	Saehan	Camina	Licensed	Australia (Holden)	Licensed	Australia (Holden)
1977	Hyundai	Cortina Mk IV	Licensed	UK (Ford)	Licensed	UK (Ford)
1977	Kia	Brisa II K303	Licensed	Japan (Doyo)	Licensed	Japan (Doyo)
1978	Saehan	Rekord	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1978	Saehan	Gemini	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Japan (Isuzu)
1978	Hyundai	Cortina Mk IV	Licensed	UK (Ford)	Licensed	UK (Ford)
1978	Hyundai	Granada	Licensed	Germany (Ford)	Licensed	Germany (Ford)
1979	Kia	Fiat 132	Licensed	Italy (Fiat)	Licensed	Italy(Fiat)
1979	Kia	Peugeot 604	Licensed	France (Peugeot)	Licensed	France (Peugeot)

조립생산 한다. 그리고 프랑스의 「푸조(Peugeot)」와도 기술제휴를 맺고 부품을 들여와 대형 고급승용차 「푸조 604」를 생산하는 등 생산 차종을 확대한다. 그리고 이 시기에 현대자동차는 독일의 포드로부터 6기통 엔진을 탑재한 대형 고급승용차 「그라나다(Granada)」의 부품을 들여와 조립 생산하게 된다.

이들 피아트 132, 푸조 604, 그라나다 등은 우리나라 메이커에서 생산되었으나 각각 피아트, 푸조, 포드 등의 본래의 메이커 브랜드를 그대로 붙인 채 시판된다. Table 2 는 1970년대 우리나라 메이커의 개발 차종을 정리한 것이다.

3.3 1980년대

1980년대는 전 세계적으로 중형급 이하의 승용차들이 뒷바퀴 굴림 방식보다 효율성이 높은 앞바퀴 굴림 방식으로 바뀌게 된다.

이러한 추세에 따라 현대자동차가 1985년에 내놓은 「엑셀(Excel)」은 우리나라 최초의 앞바퀴 굴림 방식의 승용차였는데, 엔진과 변속기는 일본 미쓰비시의 「미라지

Table 3 Developed models in Korea in 1980s

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
1980	Hyundai	Cortina Mk V	Licensed	UK (Ford)	Licensed	UK (Ford)
1981	Daewoo	Rekord Royale	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1981	Keohwa	Korando	Licensed	Japan (Isuzu)	Modify	In-house
1982	Hyundai	Pony 2	Licensed	Japan (MMC)	Develop	Italy (Giugiaro)
1982	Kia	Bongo	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1983	Hyundai	Stellar	Licensed	Japan (MMC)	Develop	Italy (Giugiaro)
1983	Hyundai	Grace	Licensed	Japan (MMC)	Licensed	Japan (MMC)
1983	Daewoo	Royale Salon	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1983	Daewoo	Prince	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1983	Kia	Besta	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1984	Daewoo	Maepsy	Licensed	Germany (Opel)	Develop	In-house
1984	Ssang yong	Korando Family	Licensed	Japan (Isuzu)	Develop	In-house
1985	Hyundai	Excell	Licensed	Japan (MMC)	Develop	Italy (Giugiaro)
1986	Hyundai	Grandeur	Licensed	Japan (MMC)	Licensed	Japan (MMC)
1986	Hyundai	Sonata	Licensed	Japan (MMC)	Develop	In-house
1986	Daewoo	Lemans	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
1987	Kia	Pride	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1987	Kia	Concord	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1988	Hyundai	Y-II	Licensed	Japan (MMC)	Develop	In-house
1989	Kia	Capital	Licensed	Japan (Mazda)	Modify	Japan (Mazda)

(Mirage)」 승용차의 것을 국산화시킨 것이었다. 내외장 디자인은 이탈리아의 주지아로가 디자인해 1986년부터 국산 승용차 최초로 미국에 수출되어 시판되기 시작하였다. 이후 국내에서 개발되는 승용차들은 대부분이 앞바퀴 굴림 방식을 가지게 된다.

1980년대는 현대자동차와 기아산업, 그리고 새한자동차에서 대우자동차로 이름을 바꾼 주요 3사(社)와 아울러, 신진지프, 동아자동차, 거화(巨和)자동차 등을 거쳐 쌍용그룹에 인수된 쌍용자동차, 그리고 기아자동차에 합병된 아시아자동차 등의 모두 다섯 개의 메이커 체제가 자리 잡는 등 산업 구조가 갖추어진 시기이다.

1981년에 시행된 정부의 자동차산업 합리화조치에 따라 화물차만을 생산하던 기아자동차는 1986년부터 승용차생산이 다시 허용되면서 기술제휴 메이커였던 일본의 마쓰다로부터 「카펠라(Capella)」와 「페스티바(Festiva)」를 들여와 각각 「콩코드(Concord; NB-V)」와 「프라이드(Pride; NB-III)」 등의 이름으로 시판된다.

3.4 1990년대

1990년대는 우리나라 자동차 산업의 고도성장과 아울러 조정기가 함께 존재했던 시기이다. 고유모델의 개발이 궤도에 오른 현대자동차 뿐 아니라, 기아자동차와 대우자동차, 그리고 쌍용자동차 역시 고유모델의 개발에 뛰어들었으나, 각 메이커의 개발 유형은 차이를 보이고 있었다.

대우자동차는 이탈리아 「베르토네(Bertone)」와 협업으로 「에스페로(Espero)」를 개발한다.

Table 4 Developed models in Korea in 1990s

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
1990	Hyundai	Excell	Licensed	Japan (MMC)	Develop	In-house
1990	Hyundai	Scoupe	Licensed	Japan (MMC)	Develop	In-house
1990	Kia	Rocsta (R1)	Modify	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1991	Daewoo	Espero	Licensed	Germany (Opel)	Develop	Italy (Bertone)
1991	Daewoo	Tico	Modify	Japan (Suzuki)	Modify	Japan (Suzuki)
1991	Hyundai	Galloper	Licensed	Japan (MMC)	Licensed	Japan (MMC)
1991	Hyundai	Elantra	Licensed	Japan (MMC)	Develop	In-house
1992	Hyundai	New Grandeur	Licensed	Japan (MMC)	Licensed	Japan (MMC)
1992	Kia	Potentia	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1992	Kia	Sephia	Licensed	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1993	Kia	Sportage (NB-7)	Modify	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1993	Hyundai	Sonata II	Modify	Japan (MMC)	Develop	In-house
1993	Ssang yong	Musso	Licensed	Germany (Benz)	Develop	In-house (Greenly)
1994	Hyundai	Accent	Develop	in-house	Develop	In-house
1994	Kia	Avella	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1995	Hyundai	Avante	Develop	in-house	Develop	In-house
1995	Ssang yong	Istana	Licensed	Germany (Benz)	Develop	In-house (Greenly)
1995	Kia	Credos	Licensed	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1995	Kia	Pregio	Licensed	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1996	Ssang yong	New Korando KJ	Licensed	Germany (Benz)	Develop	In-house (Greenly)
1996	Ssang yong	Chairman W100	Licensed	Germany (Benz)	Develop	In-house (Greenly)
1996	Hyundai	Tiburon	Develop	In-house	Develop	In-house
1997	Kia	Enterprise	Licensed	Japan (Mazda)	Licensed	Japan (Mazda)
1997	Hyundai	Atoz	Develop	In-house	Develop	In-house
1997	Kia	Shuma	Develop	In-house	Develop	In-house

1997	Hyundai	Starex	Develop	In-house	Develop	In-house
1997	Daewoo	Lanos	Modify	Germany (Opel)	Develop	Italy (Giugiaro)
1997	Daewoo	Nubira	Modify	Germany (Opel)	Develop	Italy (Giugiaro)
1997	Daewoo	Leganza	Modify	Germany (Opel)	Develop	Italy (Giugiaro)
1997	Samsung	SM5(KPQ)	Licensed	Japan (Nissan)	Licensed	Japan (Nissan)
1997	Samsung	SM3	Licensed	Japan (Nissan)	Licensed	Japan (Nissan)
1998	Kia	Carnival (KV-II)	Develop	In-house	Develop	In-house
1998	Kia	Retona	Modify	Japan (Mazda)	Develop	In-house
1998	Hyundai	EF	Develop	In-house	Develop	In-house
1998	Hyundai	Santafe	Develop	In-house	Develop	In-house
1998	Kia	Sephia II	Develop	In-house	Develop	In-house
1998	Hyundai	XG	Develop	In-house	Develop	In-house
1998	Daewoo	Matiz (M100)	Modify	Japan (Suzuki)	Develop	Italy (Giugiaro)
1999	Daewoo	Magnus	Modify	Germany (Opel)	Develop	Italy (Giugiaro)
1999	Kia	Visto	Develop	In-house	Develop	In-house
1999	Kia	Carens (RS)	Develop	In-house	Develop	In-house
1999	Kia	Rio BC	Develop	In-house	Develop	In-house
1999	Hyundai	Equus	Licensed	Japan (MMC)	Licensed	Japan (MMC)
1999	Hyundai	All new Avante	Develop	In-house	Develop	In-house
1999	Hyundai	Trajat	Develop	In-house	Develop	In-house

또한 일본 「스즈키(Suzuki)」의 「알토(Alto)」 승용차를 들여와 엔진을 660 cc에서 800 cc로 늘리고 전면 디자인을 변경해 경승용차 「티코(Tico)」를 내놓는다. 또한 1994년에 일본 혼다자동차로부터 「레전드(Legend)」 승용차의 2세대 모델을 들여와 「아카디아(Arcadia)」라는 이름으로 판매했으나, 이 차량은 완성된 차량을 수입해 대우자동차의 이름으로 판매한 것이어서 본 고찰에는 포함시키지 않았다.

현대자동차는 경승용차 「아토즈(Atoz)」를 1997년에 내놓는다. 또한 1993년부터는 소형 승용차의 엔진과 변속기 등을 자체 개발하는 것이 가능해짐에 따라 일본 미쓰비시로부터의 기술 도입은 줄었으나, 1999년에 대형 고급승용차 「에쿠스(Equus)」를 그들과 공동개발하면서 V형 8기통 가솔린 엔진의 설계와 제조 기술을 도입한다.

기아자동차는 고급승용차 「포텐샤(Potentia)」와 「엔터프라이즈(Enterprise)」의 개발을 위해 일본의 마쓰다로부터 「루체(Luce)」와 「센티아(Sentia)」 등 두 종류 고급승용차의 제조기술을 각각 1992년과 1997년의 시판을 위해 도입한다.

이 시기에는 우리나라에서 SUV의 대중화에 따라, 쌍

용자동차는 차체(車體)와 차대(車臺)가 구분된 구조에 후륜구동방식 기반의 4륜 구동방식의 SUV를 개발한다. 또한 고급승용차 「체어맨(Chairman)」 개발을 위해 독일의 「메르세데스 벤츠(Mercedes Benz)」로부터 6세대 「E 클래스」(W124)의 기술을 도입한다. 차체 디자인은 영국 RCA의 켄 그린리(Ken Greenly) 교수의 디자인으로 개발되었다.

1993년에는 삼성그룹이 정부로부터 자동차산업 진출 승인을 얻어 삼성자동차를 설립하고, 일본의 닛산에서 중형 승용차 「세피로(Sefiro)」와 준중형 승용차 「블루버드(Bluebird)」 차량의 기술과 부품을 공여 받아 일부 디자인을 변경해 개발한 차량을 1997년부터 시판한다.

종합적으로 본다면, 1990년대에는 우리나라에서 일곱 개의 자동차 메이커가 다양한 차종을 생산하며 경쟁하는 시대였다고 할 수 있다. 그러나 1990년대 말부터 시작된 세계적인 자동차산업의 인수합병의 영향과 함께, 우리나라가 외환보유고 부족으로 인해 국제통화기금의 관리에 놓이는 등 불경기의 여파로 기아자동차가 유동성 위기를 맞게 되어 현대자동차로 합병된다. 한편 삼성자동차 역시 제품 포트폴리오 빈약에 의한 수익성 악화로 「르노-닛산」그룹으로 매각된다.

3.5 2000년대

1990년대의 고도성장 이후 세기 말에 일어난 전 지구적 인수합병을 계기로 우리나라의 자동차산업 역시 구조조정을 겪게 되면서 국제적 규모로 확대되거나 다국적 기업화되는 등의 전환을 맞게 된다. 자동차산업은 규모의 경제(Economy of scale) 실현이 산업지속성에서 매우 중요한 요소임이 다시 한 번 입증된 것이었다.

이로써 우리나라는 2000년대에 들어서면서 연간 700만대 생산 규모의 한국 국적의 자동차 메이커 「현대기아자동차그룹」의 단일 자동차 제조사 내에 두 개의 개별 브랜드를 가지는 체제로 정리되었다. 그리고 현대자동차와 기아자동차는 플랫폼 통합과 동시에 브랜드 별 특성을 강조하기 시작한다.

이후 기아 브랜드는 수석 디자이너로 폭스바겐의 디자이너 피터 슈라이어(Peter Schreyer)를 2006년에 영입해 젊은 소비자를 겨냥한 기능적 디자인 특징을 강조하기 시작한다. 이에 따라 기아자동차는 라디에이터 그릴의 특징적 조형을 브랜드 아이덴티티 요소로 활용하는 유럽 자동차 브랜드의 전략을 취하게 된다. 이에 대비되어 현대자동차는 공통된 조형요소를 가지면서도 다양한 디자인을 지향하는 성향으로 대별된다. 엔진은 현대자동차가 2004년에 독자 기술의 「세타(theta[θ])」 엔진을 개발해 기술 자립을 이루게 된다.

현대자동차는 도시형 SUV 「싼타페(SM)」를 중형 승용차 쏘나타의 플랫폼을 바탕으로 개발하고, 기아자동차의 「쏘렌토(BL)」와 「모하비(KH)」는 1세대 스포티지(NB7)와 동일하게 차체와 차대가 구분된 구조(Body on frame)를 유지한다. 이후 2세대 「스포티지(JE)」는 현대자동차의 아반떼 플랫폼을 「투싼(JM)」과 공용해 개발된다.

한편 쌍용자동차는 적자 누적으로 2004년도에 중국의 「북경기차(北京汽車)」에 합병된다.

2000년대의 우리나라 자동차 메이커의 디자인 개발에서의 특징은 대부분 인 하우스 디자이너에 의해 디자인을 개발하지만, 일부 차종을 보다 창의적 스타일의 탐구나 수출 지역의 특성을 고려하여 이탈리아의 「피닌파리나(Pininfarina)」와 「이탈 디자인(Ital Design)」 등 유럽의 디자인 업체와 협업을 진행하기도 했다는 점이 주목된다.

Table 5 Developed models in Korea since 2000s

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
2000	Hyundai	Tucson	Develop	In-house	Develop	In-house
2000	Daewoo	Rezzo	Modify	Germany (Opel)	Develop	Italy (Pininfarina)
2000	Hyundai	SantafeSM	Develop	In-house	Develop	In-house
2000	Kia	Sephia II	Develop	In-house	Develop	In-house
2000	Kia	Optima	Develop	In-house	Develop	In-house
2000	Hyundai	AvanteXD	Develop	In-house	Develop	In-house
2001	Hyundai	Terrakan	Develop	In-house	Develop	In-house
2001	Hyundai	Lavita	Develop	In-house	Develop	Italia (Pininfarina)
2001	Ssang yong	Rexton (Y200)	Modify	Germany (Benz)	Develop	Italy (Giugiaro)
2001	Hyundai	Tuscani	Develop	In-house	Develop	In-house
2002	Hyundai	Click	Develop	In-house	Develop	In-house
2002	Kia	Sorento(BL)	Develop	In-house	Develop	In-house
2002	GMK	Lacetti (J200)	Licensed	Germany (Opel)	Develop	In-house
2002	GMK	Kalos	Modify	Japan (Suzuki)	Develop	Italy (Giugiaro)
2003	Kia	Opirus	Develop	In-house	Develop	In-house
2003	Kia	Cerato	Develop	In-house	Develop	In-house
2003	Kia	Spectra	Develop	In-house	Develop	In-house
2003	Kia	Retona II	Develop	In-house	Develop	In-house
2003	Kia	Pregio	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Kia	Morning SA	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Ssang yong	Rodius	Licence	Germany (Benz)	Develop	In-house
2003	Hyundai	Avante	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Hyundai	Tucson JM	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Hyundai	TG	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Kia	SPG (JE)	Develop	In-house	Develop	In-house
2004	Hyundai	NF	Develop	In-house	Develop	In-house
2005	Kia	Lotze	Develop	In-house	Develop	In-house
2005	GMK	Matiz (M200)	Licensed	Japan (Suzuki)	Develop	In-house

2005	Kia	Pride JB	Develop	In-house	Develop	In-house
2005	Kia	Carnival VQ	Develop	In-house	Develop	In-house
2005	RSM	SM5(EX1)	Licensed	Japan (Nissan)	Licensed	Japan (Nissan)
2005	Ssang yong	Actyon	Licensed	Germany (Benz))	Develop	In-house
2005	Ssang yong	Kyron	Licensed	Germany (Benz))	Develop	In-house
2006	Hyundai	SantafeCM	Develop	In-house	Develop	In-house
2006	GMK	Tosca	Licensed	Germany (Opel)	Develop	In-house
2006	GMK	Winstom	Licensed	Germany (Opel))	Licence	Germany (Opel)
2006	Kia	Carens(UN)	Develop	In-house	Develop	In-house
2006	Hyundai	AvanteHD	Develop	In-house	Develop	In-house
2006	Hyundai	Veracrusse	Develop	In-house	Develop	In-house
2007	Hyundai	i30(FD)	Develop	In-house	Develop	In-house
2007	Kia	Mohavi(KH)	Develop	In-house	Develop	In-house
2007	RSM	QM5	Licensed	Japan (Nissan)	Licence	France (Renault)
2008	Kia	Soul(AM)	Develop	In-house	Develop	In-house
2008	Hyundai	BH	Develop	In-house	Develop	In-house
2008	Kia	Forte	Develop	In-house	Develop	In-house
2008	Hyundai	Gen Coupe	Develop	In-house	Develop	In-house
2008	GMK	Lacetti (J300)	Licensed	Germany (Opel))	Develop	In-house
2009	Hyundai	VI	Develop	In-house	Develop	In-house
2009	Hyundai	YF	Develop	In-house	Develop	In-house
2009	Hyundai	TucsonLM	Develop	In-house	Develop	In-house
2009	GMK	Spark (M300)	Modify	Japan (Suzuki)	Develop	In-house
2009	Kia	K7(VG)	Develop	In-house	Develop	In-house
2009	Kia	Sorento(XM)	Develop	In-house	Develop	In-house

3.6 2010년대

국내외를 막론하고 자동차산업에서 1990년대부터 2000년대까지 이어진 글로벌 인수합병이 마무리되고 국내 기업과 다국적 기업으로의 정리가 마무리되면서, 2010년대에는 각 자동차 메이커들이 그간에 정착된 차종들을 중심으로 고유모델을 개발하게 된다. 엔진과 변속기를 포함한 차량의 플랫폼(Flat form)의 개발도 메이커별로 거의 독자적으로 설계하거나, 혹은 도입된 원형을 국내 환경에 맞도록 하는 수정하는 설계를 통해 개발하는 사례를 볼 수 있다.

한국GM이나 르노삼성자동차 등과 같이 다국적화된 기업들은 그룹 내의 타국 메이커에서 이미 개발된 엔진이나 플랫폼 공용으로 개발비 절감 등의 효율성을 추구한다. 그 사례로 르노삼성자동차는 3세대 「SM5」 승용차를 프랑스 「르노(Renault)」의 중형 해치백 승용차 「라구나(Laguna)」의 플랫폼을 바탕으로 개발하게 된다.

쌍용자동차는 한때 합병됐던 중국 업체로부터 분리된

뒤에, 2010년에 인도의 「마힌드라 그룹(Mahindra & Mahindra)」에 인수합병된다. 이후 「코란도(Korando)C(C200)」를 비롯한 「티볼리(Tiboli; X100)」와 「G4 렉스턴(Rexton; Y400)」 등의 차량을 개발한다. 이 시기에 개발된 대부분의 쌍용자동차의 차종들의 내외장 디자인은 모두 인하우스 디자이너들에 의해 개발된 것으로 파악되었다.

이들 차량 중 2011년에 등장한 「코란도C」는 이탈리아의 주지아로가 초기 디자인을 개발한 것을 쌍용자동차의 디자이너들에 의한 양산화 디자인을 거쳐 차량이 개발된 것으로 알려지고 있다.

그러나 2015년에 등장한 「티볼리」와 2017년에 등장한 「G4 렉스턴」 등의 차량은 공식적으로 쌍용자동차의 인하우스 디자이너들에 의해 개발된 것으로 홍보되고 있으며, 이는 디자인 수행능력의 자립화에 의한 결과물이라고 할 수 있을 것이다.

이처럼 2010년대에 이르러서는 우리나라의 자동차 메이커에서의 내외장 디자인 개발은 공식적인 자료에 의하면 대부분 인하우스 디자이너들의 기획과 조형 작업을 통해 개발된 것으로 분석할 수 있다. 그렇지만 다국적화된 기업에서는 해외의 연구소의 조직과 인력을 활용해 디자인을 개발하기도 한다.

Table 6 Developed models in Korea in 2010s

Year	Make	Model	P/T	Country (make)	Ext./Int. design	Country (make)
2010	Kia	K5 (TF)	Develop	In-house	Develop	In-house
2010	Hyundai	AvanteMD	Develop	In-house	Develop	In-house
2010	Kia	SPG(SL)	Develop	In-house	Develop	In-house
2010	RSM	SM5(L43)	Licensed	France (Renault)	Licensed	France (Renault)
2011	Ssang yong	KorandoC (C200)	Develop	In-house	Develop	Italy (Giugiaro)
2011	Kia	Morning TA	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Hyundai	그랜저HG	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Hyundai	i40	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Hyundai	i30(GD)	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Kia	Pride(UB)	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Hyundai	Veloster (FS)	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	Kia	Ray	Develop	In-house	Develop	In-house
2011	GMK	Malibu (V300)	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	USA(GM)
2012	Hyundai	SantafeDM	Develop	In-house	Develop	In-house
2012	Kia	K3 (YD)	Develop	In-house	Develop	In-house
2012	Kia	K9 (KH)	Develop	In-house	Develop	In-house
2013	GMK	Trax	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	Germany (Opel)
2013	Kia	Carens(RP)	Develop	In-house	Develop	In-house
2013	Kia	Soul(PS)	Develop	In-house	Develop	In-house
2014	Hyundai	LF	Develop	In-house	Develop	In-house
2014	Kia	Carnival(YP)	Develop	In-house	Develop	In-house

2014	Kia	SorentoUM	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Ssangyong	Tivoli	Co-develop	FEV	Develop	In-house
2015	Hyundai	Solati	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Hyundai	Tucson TL	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Kia	K5 (JF)	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Hyundai	AvanteAD	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Hyundai	Equus	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	Kia	SPG(QL)	Develop	In-house	Develop	In-house
2015	GMK	Spark (M400)	Modify	Japan (Isuzu)	Develop	In-house
2016	GMK	Cruze (J400)	Modify	Germany (Opel)	Develop	In-house
2016	GMK	Malibu (V400)	Licensed	Germany (Opel)	Licensed	USA(GM)
2016	Kia	Niro	Develop	In-house	Develop	In-house
2016	RSM	SM6	Co-develop	Japan (Nissan)	Develop	In-house
2016	RSM	QM6	Co-develop	France (Renault)	Licensed	France (Renault)
2016	Hyundai	i30(PD)	Develop	In-house	Develop	In-house
2016	Hyundai	Ionic	Develop	In-house	Develop	In-house
2016	Kia	K7(YG)	Develop	In-house	Develop	In-house
2016	Hyundai	IG	Develop	In-house	Develop	In-house
2016	Kia	Pride YB	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	Kia	MorningJA	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	Kia	Stonic	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	Kia	Stinger	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	Hyundai	Kona	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	Hyundai	Nexo	Develop	In-house	Develop	In-house
2017	GMK	Aveo	Modify	Japan (Isuzu)	Develop	In-house
2017	Ssangyong	G4 Rexton	Modify	Germany (Benz)	Develop	In-house
2018	Hyundai	SantaféTM	Develop	In-house	Develop	In-house
2018	Kia	K9 (RJ)	Develop	In-house	Develop	In-house
2018	Hyundai	Veloster JS	Develop	In-house	Develop	In-house
2018	Kia	K3 (BD)	Develop	in-house	Develop	In-house
2018	Hyundai	Palisade	Develop	In-house	Develop	In-house
2019	Kia	Soul(SK3)	Develop	In-house	Develop	In-house
2019	Hyundai	DN8	Develop	In-house	Develop	In-house
2019	Kia	Seltos	Develop	In-house	Develop	In-house

4. 차량 개발 사례의 종합

4.1 차량 개발에서의 국가 비중 변화

1955년 이후 2019년까지의 우리나라 메이커의 차량 개발 방법의 변화 고찰을 통해 기술개발, 혹은 기술도입 유형이 변화되어 온 것을 볼 수 있는데, 그 내용은 Table 8에서 정리하였다. 여기에서는 전체의 개발 내용을 여섯 단계로 구분한 시계열 분석으로 메이커 별 개발 사례에서는 다양한 유형과 국가를 보여주고 있다.

이러한 변화에는 각 메이커의 경영 형태와 기업 구조 등에 의한 요인도 작용한 것으로 볼 수 있다. 또한 각 차종의 개발 당시의 시장이나 소비자의 특성, 자금 조달 방법 등도 변수로 작용하게 된다. 여기에서 기술 제휴 국가가 시간의 흐름에 따라 변화되는 양상을 볼 수 있다.

한편으로 이미 언급한 바와 같이 전체의 고찰에서 몇 종류의 차량은 제외시켰는데, 각 시기 별로 우리나라 메이커에서 개발이 이루어지지 않고 이미 완성된 차량을 수입해 판매하는 형식으로 등장한 차량들이 이에 해당한다. 각 차량은 Table 7에서 정리하였다.

Table 7 Excluded models

Make	Models	Origins
GMK	Aecadia	Developed by Honda
	Statesman	Developed by Holden
	Veritas	
	Impala	Developed by GM
RSM	QM3	Developed by Renault
	Clio	

지금까지의 고찰을 통해 Table 8에서 시기 별로 기술 도입 국가가 변화되는 것을 종합적으로 살펴볼 수 있는데, 주요 원천 기술 도입 국가는 미국, 영국, 독일, 이탈리아, 프랑스, 일본 등이다. 그리고 이들 관련 국가들로부터는 초기에는 개발이 완료된 차량을 면허 생산하는 형식을 취했는데, 대부분의 부품을 수입해 조립 생산하는 방식을 채택하게 됨에 따라, 차체의 디자인 역시 원형의 모델 상태 그대로 동일한 디자인이 생산되었던 것이다.

여기에서도 역시 디자인 영역에서 1990년대까지는 일본에서 도입된 차량이 상당 수 있었으나, 2000년대에는 한 차종에 그치고 2010년대에는 일본으로부터의 도입 차종은 전무(全無)한 것을 볼 수 있다.

Table 8 Comparisons of model developments

		Technology licensed country(s)	Design related country(s)
1950s' ~ 1960s'	Shibal	USA(unofficial)	-
	Shinjin	USA(1), JPN(6)	USA(1), Japan(6)
	Kia	JPN(2)	Japan(2)
	Hyundai	GER(1)	GER(1)
1970s'	Hyundai	UK(3), GER(1)	UK(3), GER(1)
	Kia	JPN(2), France(1), Italy(1)	Japan(2), France(1), Italy((1)
	Asia	Italy((1)	Italy((1)
	Saehan	AUS(2), GER(2)	AUS(1), GER(3)
1980s'	Hyundai	UK(1), JPN(7)	Develop(2), UK(1), Italy(3),Japan(1)
	Kia	JPN(4)	Japan(4)

	Daewoo	GER(3)	GER(3)
	Ssang yong	USA(1), JPN(1)	Develop
1990s'	Hyundai	JPN(7), Develop(10)	Japan(2), Develop(15)
	Kia	JPN(9), Develop(6)	Japan(2), Develop(13)
	Daewoo	GER(4), JPN(2)	Develop(5), Japan(1)
	Samsung	JPN(2)	Japan(2)
	Ssang yong	GER(5)	Develop(5)
2000s'	Hyundai	Develop(20)	Develop(20)
	Kia	Develop(20)	Develop(20)
	GMK	GER(5), JPN(3)	Develop(7), GER(1)
	RSM	JPN(2)	France(1), Japan(1)
	Ssang yong	GER(4)	Develop(4)
2010s'	Hyundai	Develop(22)	Develop(22)
	Kia	Develop(18)	Develop(18)
	GMK	GER(4), JPN(2)	Develop(3), USA(2), GER(1)
	RSM	France(1)	France(1)
	Ssang yong	Co-develop(2)	Develop(2)

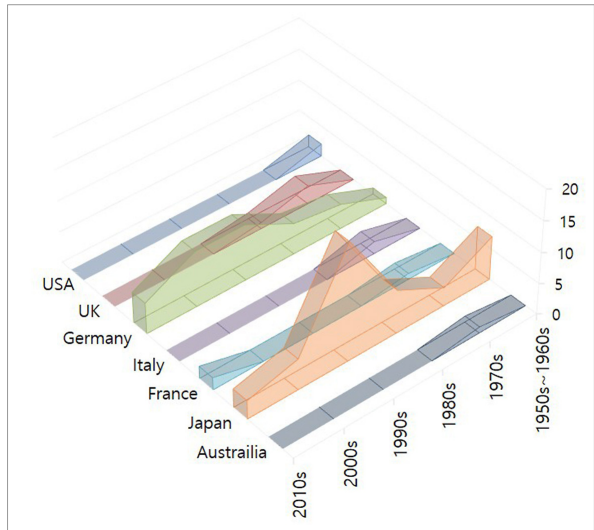


Fig. 1 Technology relating countries

이러한 기술 도입과 관련된 Table 1부터 Table 7까지의 국가의 산술적 변동 추이를 Fig. 1에서 그래프로 정리하였다. 이를 통해 독일과 일본으로부터의 기술 도입이 거의 전 시기에 걸쳐 높은 비중이 유지되어 왔음을 볼 수 있다. 특히 일본으로부터의 기술 도입은 한일 국교정상화 협정이 성사된 1965년 이후부터 크게 증가¹⁰⁾했으나, 1990년대에 절정을 이룬 뒤 이후 2000년대에 이르면서 감소하고 있다.

4.2 디자인 개발에서 국가 비중 변화

한편으로 차량의 내·외장 디자인 개발은 1980년대 이후부터 인 하우스 디자이너들에 의한 개발이 대다수를 이루게 되는 것을 볼 수 있다. 물론 여기에는 순수하게 인

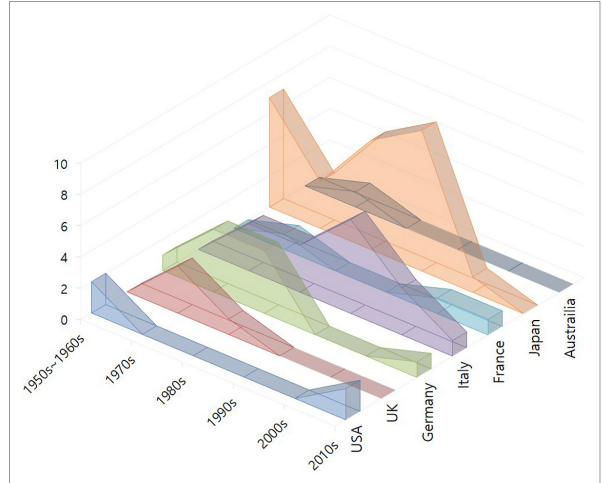


Fig. 2 Design relating countries

하우스 디자이너들만으로 이루어지는 것이 아닌, 기업 외부의 디자인 전문 업체와의 협업을 통한 디자인 개발 역시 자체 개발에 포함 시켰다. 그것은 디자인 단계에서 국외의 디자인 업체가 참여하더라도 최종 양산까지의 개발에 의한 차량의 특허권, 마케팅 전략 등은 개발 업체가 주도권을 가지게 되는 독자 모델로 간주되기 때문이다.

Fig. 2에서는 Table 1부터 Table 8까지의 디자인 개발 관련 국가를 분석해 종합한 것을 시기 및 국가 별로 정리한 것이다. 여기에서 디자인 개발에서의 관련 국가의 비중 변화 추이는 1990년대까지는 크게 증가해 차량기술 도입과 관련된 국가의 비중 변화 추이와 유사한 측면이 있으나, 2000년대 이후로 급격히 감소한 것을 볼 수 있다.

이러한 협업과 관련된 디자인 전문 업체들 중에는 1990년대까지 우리나라 기업들의 디자인 개발 협업 등으로 활발한 실적을 가졌던 일본의 업체들이 다수 있었는데, 그들은 「Taiich Kogyo(第一工業)」, 「Tokyo R&D」, 「MIM Design」, 「Design Club International」 등이었다. 이들은 우리나라의 자동차 메이커들과 다수의 협업을 진행했었던 것으로 파악되었다. 그런데 실제 디자인 개발에서 인 하우스 디자이너에 의한 개발이라고 하더라도, 디자인 전문 업체와의 협업을 통한 경우는 적지 않기 때문이다.

그러나 이들 일본 디자인 업체들이 제안한 차량 디자인이 최종 양산 모델로서 채택되어 개발된 경우는 많지 않았다는 것을 개발 종사자와 각 메이커의 차량 개발 홍보자료 등에서 확인할 수 있었다. 이처럼 디자인이 선정되지 않는 경우에는 이후에 개발 역사 기록 등에서 공식적으로 외부 업체의 디자인 기여가 언급되지 않는 것이 일반적이다. 그리고 2000년대에 들어와서는 일본 업체와의 디자인 개발 협업은 실질적으로 사라지게 된 것을 볼 수 있다.

우리나라 자동차 디자인의 개발과 관련해서는 일본보다 오히려 영국과 이탈리아 등의 서유럽 국가로부터의 영향력이 1970년대 이후부터 지속적으로 유지되어 온 것을 볼 수 있다. 그것은 1990년대까지는 국내의 자동차 메이커들이 인 하우스 디자이너들의 디자인 개발 노하우 습득을 위해 이탈리아와 영국, 미국 등에 소재한 차량 디자인 전문 업체와 협업을 다양하게 진행했었기 때문이다.

또한 협업으로 그치는 것이 아니라, 대우자동차는 2000년을 전후해서 영국의 디자인 전문 기업체 「IAD (International Automotive Design)」를 인수해 자사의 유럽 지역 연구조직으로 활용¹¹⁾하기도 했음을 볼 수 있다.

4.3 디자인 개발 변화의 시사점

4장 2절에서 살펴본 바와 같이 우리나라 자동차 메이커의 내·외장 디자인 개발 과정에서 다양한 국가로부터의 요인이 작용해왔음을 볼 수 있었다. 이들 중 엔진과 변속기 등 하드웨어와 관련된 분야는 1990년대까지는 일본으로부터의 기술 도입이 다수 있었음을 볼 수 있으며, 현재에도 적지 않은 부품과 자동변속기 등은 일본으로부터 수입되어 장착되고 있다.

그러나 2000년대부터는 디자인 분야에서의 일본의 자동차 기업, 혹은 일본의 디자인 전문 기업의 참여는 산술적인 기준으로는 거의 없음을 볼 수 있다. 이를 통해 우리나라 자동차 메이커의 디자인 조형의 특징은 다국적화된 기업이나 디자이너들과의 협업을 통해 개발이 진행된 결과임을 볼 수 있다.

거시적인 문화적 관점에서 보아도 우리나라와 일본은 복식(服飾)과 음식(飲食), 건축(建築), 조경(造景), 회화(繪畫) 등의 문화 분야에서의 인식과 조형성에서 적지 않은 차이를 보였던 것이 보다 근본적 요인으로 작용한 것 이라고 할 수 있다.

우리나라의 산업이 고도화되기 전이었던 1990년대까지는 상대적으로 선진적인 디자인 결과물이라는 인식에 의해 일본으로부터의 디자인 도입과 협력이 다수 이루어졌었다. 이후 점차 한국의 소비자 특성을 반영한 자동차를 개발하는 과정에서 우리나라만의 고유한 디자인 관(Design 觀)이 정착되면서부터는 일본의 자동차 디자인은 디자인 개발 과정에서 참고하는 수준에서 그쳤으므로, 그 이후로 자동차 디자인 개발에서 일본 자동차 메이커나 디자인 전문 업체를 통한 개발 횟수는 산술적으로 적다.

지금까지 살펴본 디자인 개발 관련 국가에 대한 산술적 수치를 통한 시사점은 우리나라의 자동차 디자인이 이웃한 일본의 디자인으로부터 영향이 여전히 클 것이라는 통념과 상반되는 판단의 근거라고 할 수 있다. 엔진과

변속기, 서스펜션 등의 파워 트레인 등을 개발하기 위한 기술에서는 1990년대와 2000년대 초반과 현재까지도 일본 기술의 영향력이 있는 것은 사실이나, 차량의 내·외장 디자인 개발에서 타 국가들의 관련 사례의 변화에 비해 매우 급격한 증가와 감소를 발견할 수 있다는 점에서는 명백히 다른 흐름을 가지고 있다.

역사적으로 자동차를 개발하고 발전시켜온 것은 주로 서유럽 국가들이었다는 점에서 볼 때, 우리나라의 자동차 디자인이 일본보다는 서유럽의 영향권에 있었다는 사실은, 한국의 문화를 반영한 독자적인 디자인 개발에 보다 전략적 강점을 가질 수 있는 근본적으로 요인으로 판단할 수 있을 것이다.

5. 결 론

서론에서 밝힌 바와 같이 본 논문에서는 외형의 유사성에 대한 고찰 보다는 디자인개발 단계에서 관련된 국가의 자동차 기업, 혹은 디자인 전문 기업의 참여 여부를 기준으로 산술적 수치를 기준으로 고찰하였다.

한편 독자적인 차량 디자인의 개발은 수많은 전문 인력이 소요됨과 아울러, 문서화하기 어려운 형태의 기술, 이른바 노하우(know-how)가 뒷받침되어야 한다. 노하우는 대체로 개발 경험의 축적에 의해 얻어지는 전문 인력, 혹은 기업이 가지는 추상적 지식이라고 정의되기도 한다.

1970년대부터 우리나라 자동차 메이커는 이탈리아와 영국 등을 중심으로 하는 서유럽의 업체들과의 협업을 진행하면서 디자인 개발의 노하우를 축적하면서, 오히려 일본의 디자인으로부터의 영향에서 거리를 유지할 수 있었던 것으로 보인다.

이러한 사실을 바탕으로 본다면, 근본적으로 한국의 문화를 반영한 독자적인 디자인 개발에서 강점을 가질 수 있는 요인으로 작용했다고 볼 수 있을 것이다. 그리고 이러한 특징은 결과적으로 오늘날 우리나라 자동차 메이커의 디자인 경향이 일본 메이커들과는 구분되는 맥락과 특성을 가지는 결과로 나타나고 있다.

그러는 한편으로 아직까지는 우리나라 브랜드 고유의 기술과 역사성을 함축하는 디자인 특징을 확보해야 한다는 숙제는 여전히 남아있다고 할 수 있다.

국내 메이커의 디자인 개발 사례 역시 공개된 자료들과 전·현직 개발 종사자 인터뷰를 바탕으로 했으므로, 앞서 4장 3절에서 언급한 바와 같이 디자인이 채택되지 않은 외부 업체의 디자인 개발 활동은 실제로 인 하우스 디자이너들에게 영향을 끼쳤을 것이라는 추론도 가능하지만, 본 연구의 사례로서 반영해 고찰하지 못한 부분도 있음을 밝혀둔다.

References

- 1) S. J. Park, A Comparison of Competitiveness of Industry of Korea and Japan, Hankuk Haksuljeongbo, Seoul, pp.29-31, 2013.
- 2) Kia Motors Co., 45 Years History of Kia, 1995.
- 3) <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=munhwa-bp&logNo=221613892182>, 2019.
- 4) Hyundai Motor Company, 30 Years of Challenge & Vision of the 21st Century, Seoul, 1997.
- 5) S. Koo, "A Study on Comparison of Automobile Design Change and Geographic Shift of Automotive Industry," Transactions of KSAE, Vol.26, No.4, pp.504-512, 2018.
- 6) KAMA, The 50-Year History of Korean Automotive Industry, Seoul, 2005.
- 7) Cielo's Blog by Daum, <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=munhwa-bp&logNo=221613892182>, 2019.
- 8) Daum Encyclopedia, <https://100.daum.net/encyclopedia/view/47XCOMD000748>, 2019.
- 9) Cielo's Blog by Daum, <https://oldcar-korea.tistory.com/61>, 2019.
- 10) Retrieved from <https://www.much.go.kr>, National Museum of Korean Contemporary History, 1st, Nov., 2019.
- 11) Automotive News, <http://www.am-online.com/news/2001/4/18/daewoo-sells-worthing-technical-centre/1450>, 2019
- 12) National Archives of Korea, <http://theme.archives.go.kr/next/photo>, 2019.