

1990년대 후반기 한국 자동차 기업의 고유 모델 차량의 디자인 특징 고찰

구 상*

홍익대학교 산업디자인학과

An Observation on Design Features of Korean Automotive Companies Original Vehicles in the second half of 1990s

Sang Koo*

Department of Industrial Design, Hongik University, Seoul 04066, Korea
(Received 30 January 2026 / Revised 19 February 2026 / Accepted 19 February 2026)

Abstract : This study aimed to identify the implications of chasing settlement patterns in automobile design in Korea by observing automobiles developed and sold in Korea in the second half of the 1990s. Fourteen selected vehicles were examined, from the 1996 Tiburon to the 1999 Magnusin, with their rebuilt body package layouts and interior image views. Body proportions, including total lengths, widths, and heights, were analyzed, along with wheelbase measurements. The analysis showed that cars tended to offer more space and roominess, with longer wheelbases to increase rear passenger space, beginning with compact cars, where the wheelbase/overall length ratio was under 60 % in the B-segment. Consequently, space and roominess were treated as the most important factor in Korean markets across vehicle segments, as longer wheelbase preferences became one of the most important factors in the Korean auto market with the popularization of family sedans.

Key words : Korean automotive company(한국 자동차 기업), Space roominess(거주성), Original model(고유 모델), Cabin portion(캐빈 비중), Wheelbase(축간거리)

1. 서 론

1990년대 전반기의 고유 모델 차량을 고찰한 선행 연구에 이어 본 논문에서는 1996년부터 1999년까지 후반기에 기아자동차, 대우자동차, 삼성자동차, 쌍용자동차, 현대자동차 등 우리나라의 5개 자동차 기업이 개발한 고유 모델 차량을 고찰한다.

고찰 방법은 선행 연구에서와 같이 차량 자료와 치수 정보 등을 종합해 차체 형상과 차체 공간 배분(Package layout)을 재구성하는 역설계(逆設計, Reverse engineering) 기법으로 차량의 디자인 특징을 고찰한다. 이로써 선행 연구와 연계해 국내 기업의 자동차 디자인 특성의 발현 과정을 추적한다. 그리고 이후의 연구에서 1990년대에 외국으로부터 도입해 개발한 승용차의 특징을 살펴보고자 한다.

2. 1990년대 한국 기업의 개발 차량

1990년대 후반기는 1996~1997년과 1998년, 그리고 1999년 등의 세 묶음으로 나누었으며, 고찰 대상 승용차는 모두 14종으로, 완전한 세대 구분에 의한 변경이 아닌 부분 변경(Face lift), 혹은 외관 변경(Full skin change) 차량 등은 제외하였고, 출시 초기의 모델이 기준 차량이다.

Table 1에 정리된 고찰 대상 차량 중 쌍용자동차의 「체어맨(Chairman)」과 현대자동차의 「에쿠스(Equus)」 등은 각각 독일과 일본의 기술제휴 기업에서 엔진과 차대(車臺) 등을 도입하였으나, 국내와 해외에서 모두 우리나라 기업의 차량으로 판매되었으므로, 국내 기업 개발 차량에 포함해 고찰하였다.

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

*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.

Table 1 Passenger cars for study in the second half of 1990s

No.	Year	Make	Name of model	Segment
1	1996/4	Hyundai	Tiburon (RD)	C-seg.
2	1996/11	Daewoo	Lanos (T100)	B-seg. car
3	1997/2	Daewoo	Nubira (J100)	C-seg. car
4	1997/3	Daewoo	Leganza (V100)	D-seg. car
5	1997/8	Kia	Sephia II (S2)	C-seg. car
6	1997/9	Hyundai	Atoz (MX)	A-seg. car
7	1997/10	Ssangyong	Chairman (W100)	E-seg. car
8	1998/3	Hyundai	Sonata (EF)	D-seg. car
9	1998/4	Daewoo	Matiz (M100)	A-seg. car
10	1998/10	Hyundai	Grandeur XG	E-seg. car
11	1999/4	Hyundai	Equus (LZ)	F-seg. car
12	1999/6	Hyundai	Verna (LC)	B-seg. car
13	1999/11	Kia	Rio (BC)	B-seg. car
14	1999/12	Daewoo	Magnus (V200)	D-seg. car

3. 출시 시기 순의 차량 고찰

3.1 1996년~1997년

3.1.1 티뷰론 승용차 (RD)

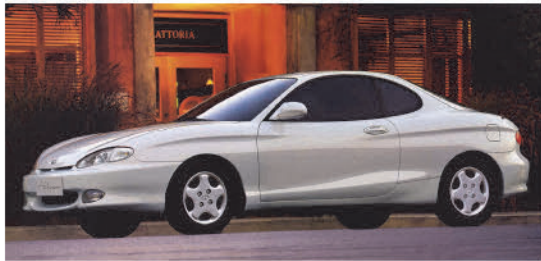


Fig. 1 Hyundai Tiburon, 1996~2001



Fig. 2 Instrument panel of Hyundai Tiburon



Fig. 3 Hyundai HCD-II concept car, 1993

「티뷰론」 승용차는 1996년 4월에 출시되었으며, B-세그먼트였던 1세대 「스쿠프」의 후속 모델 성격이었지만, C-세그먼트 준중형 승용차 2세대 「아반떼(J2/RD)」의 플랫폼을 기반으로 개발되었다. 차체는 쿠페 이미지로 디자인되었지만, 「스쿠프」 승용차가 완전한 3박스 구조였던 것과는 다르게 「티뷰론」은 2박스 3도어 해치백 구조로 설계되었다. 반면에 도어 새시(Sash)가 없는 하드탑(Hard top) 구조의 차체로 개발되었다.

「티뷰론」 승용차의 내·외장 조형은 현대자동차가 1993년도 프랑크푸르트 모터쇼(International Motor Show Germany: IAA)에 출품한 콘셉트카 「HCD-II」를 양산화시킨 것이라고 공식적으로 밝힌 바¹⁾와 같이, 전반적으로 유기체적 곡선과 곡면이 사용됐다.

인스트루먼트 패널은 우레탄 발포 재질을 사용한 폴패드(Full pad) 구조이며, 운전석 계기 클러스터(Cluster)와 센터패시아(Center fascia)를 통합한 연직형(鉛直形) 배치의 형태이다. 센터패시아를 운전석 우측의 콘솔(Console)과 연결했으며, 상부에 공조 기구, 그리고 하부에 오디오를 배치했다.

3.1.2 라노스 승용차 (T100)

1996년 11월에 출시된 「라노스(Lanos)」 승용차는 B-세그먼트 소형 승용차이며, 차체 내·외장 디자인은 이탈리아의 조르제토 주지아로(Giorgetto Giugiaro)가 수행했다. 초기에 세단형 차량이 먼저 나왔으며, 1999년에 5



Fig. 4 Daewoo Lanos sedan, 1996~2000



Fig. 5 Instrument panel of Lanos sedan

도어 해치백 차체의 「라노스 줄리엣 (Lanos Juliet)」과 3도어 해치백 차체의 「라노스 로미오(Lanos Romeo)」 등이 추가되었다. 플랫폼은 「르망」 승용차의 전륜 구동 구조를 변형시켜 적용한 것으로 알려져 있다.

인스트루먼트 패널은 전체가 경질 합성수지 재질이며, 운전석 계기 클러스터와 센터패시아를 통합한 연직형 형태이다. 센터패시아를 운전석 우측의 콘솔과 연결하지는 않았으며, 상부에 공조 기구, 그리고 하부에 오디오를 배치했다.

3.1.3 누비라 승용차 (J100)

1997년 2월에 출시된 「누비라(Nubira)」 승용차는 C-세그먼트 준중형 승용차로 개발되었으며, 대우자동차의 첫 고유 모델이었던 「에스페로」 승용차의 후속 모델 성격으로 출시되었다. 차체 내·외장 디자인은 이탈리아의 자동차 디자인 업체 「I.D.E.A Institute」에서 수행했다.



Fig. 6 Daewoo Nubira sedan, 1997~2002



Fig. 7 Nubira Spagon wagon, 1997~2002



Fig. 8 Instrument panel of Nubira sedan

1997년 6월에는 「스패건(Spagon)」이라는 별도의 이름을 붙인 스테이션왜건 모델이 출시되었다.

인스트루먼트 패널은 상부와 센터패시아 구조 부분까지만 우레탄 발포 재질을 적용한 세미 패드(Semi-pad) 구조이며, 운전석 계기 클러스터와 센터패시아를 통합한 연직형 배치 형태이다. 센터패시아를 운전석 우측의 앞 콘솔과 연결했으며, 상부에 공조 기구, 그리고 하부에 오디오를 배치했다.

3.1.4 레간자 승용차 (V100)

1997년 3월에 출시된 「레간자(Leganza)」 승용차는 D-세그먼트 중형 승용차로 개발되었으며, 차체 내외장 디자인은 이탈리아의 조르제토 주지아로가 수행했다. 앞바퀴 굴림 방식의 플랫폼은 기존의 오펔(Opel)의 전륜구동 방식을 참고해 대우자동차가 자체적으로 변형시킨 설계로 알려져 있다.

인스트루먼트 패널은 운전석 계기 클러스터와 센터패시아를 통합한 연직형 배치이며, 전체를 발포 재질로 제작한 풀 패드(Full pad) 구조이다. 센터패시아를 돌출시켜 운전석 우측의 콘솔과 연결하고 상부에 2단 구성의 오디오, 그리고 하부에 공조기구를 배치하였다. 차체 내·외장의 조형은 비슷한 시기에 개발된 라노스와 누비라보다 더 높은 비중으로 곡선과 곡면을 사용했다.



Fig. 9 Daewoo Leganza sedan, 1997~2002



Fig. 10 Instrument panel of Leganza sedan

3.1.5 세피아 II 승용차 (S2)

1997년 8월에 출시된 「세피아(Sephia) II」 승용차는 C-



Fig. 11 Hyundai Sephia II sedan, 1997~2001



Fig. 12 Instrument panel of Sephia II sedan

세그먼트 준중형 승용차로 개발되었으며, 1세대 「세피아」보다 차체 길이 150 mm, 폭 10 mm, 높이 20 mm, 축간거리 60 mm 등이 증대되었으며, 1세대의 프레스 패널 도어(Pressed panel type door) 구조에서 단순화된 공법의 새시 구조(Sash type door)로 바꾸었다. 2001년도에 부분 변경(Face lift) 모델이 나오면서 「스펙트라(Spectra)」로 명칭을 바꾼다.²⁾

인스트루먼트 패널은 상부에 발포 재질을 사용한 구조(Semi-pad type)이며, 곡선과 곡면 중심의 조형으로, 운전석 계기 클러스터와 센터패시아를 통합한 연직형 배치이다. 센터패시아를 운전석 우측의 콘솔과 연결해 상부에 오디오, 그리고 하부에 공조 기구를 배치했다.

3.1.6 아토스 승용차 (MX)

1997년 9월에 공개된 「아토스(Atoz)」 승용차는 A-세그먼트의 경승용차이다. 차체 높이를 1,615 mm로 높은 ‘톨 보이 콘셉트(Tall boy concept)’로 수직 방향 공간을 확보함에 따라 길이 방향 공간을 상대적으로 여유 있게 쓸 수 있는 구조이다. 현대자동차 독자개발한 직렬 4기통 800 cc 배기량의 「입실론(γ)」 엔진을 탑재했다.

인스트루먼트 패널은 경질 합성수지 재질이며, 운전석 계기 클러스터를 독립시킨 배치이다. 운전자의 조작 공간 및 거주성 확보를 위해 센터패시아를 중심부에서 40 mm 오른쪽으로 옮겨 배치하였고, 조수석 방향에는 글러브 박스 대신 아래쪽에 화물 선반을 배치해 단순화시켰다.



Fig. 13 Hyundai Atoz hatchback, 1997~2002



Fig. 14 Instrument panel of Atoz hatchback

3.1.7 체어맨 승용차 (W100)



Fig. 15 Ssangyong Chairman sedan, 1997~2003



Fig. 16 Mercedes Benz E-class W124, 1984~1995

1997년 10월에 출시된 「체어맨」 승용차는 독일 벤츠가 1984년에 출시한 중형급 세단 「W124」 플랫폼의 「E 클래스」를 바탕으로 개발되었다. 이처럼 플랫폼은 도입된 것이었지만, 내·외장 디자인은 쌍용자동차에서 전면적으로 다시 디자인하였다.

「W124」 플랫폼의 「E 클래스」는 중형급 D-세그먼트의 직선적이며 기하학적 성향의 조형이었으나, 「체어맨」 승용차는 E-세그먼트의 대형 승용차로 개발됐으며, 차체

와 인스트루먼트 패널 조형에 곡선이 사용됐다.

인스트루먼트 패널은 전체에 우레탄 발포 재질이 사용된 구조(Full-pad type)이며, 독립형 운전석 계기함과 센터패시아를 분리한 수평형 배치로서, 바탕이 된 「W124」 모델의 인스트루먼트 패널과 같은 구성이다. 센터패시아는 운전석 우측의 콘솔과 연결해 상부에 공조 기구를, 하부에는 오디오를 배치했다.



Fig. 17 Instrument panel of Chairman sedan



Fig. 18 Instrument panel of E-class W124, 1984~1995

3.2 1998년

3.2.1 쏘나타 승용차 (EF)

4세대 「쏘나타」 승용차는 'EF'라는 코드로 개발돼 1998년 3월에 출시되었으며, 「EF 쏘나타」라고도 불렸다. 현대자동차가 자체 개발한 플랫폼의 첫 번째 D-세그먼트 중형 승용차라고 알려져 있다. 이에 따라 앞 현가장치가 기존의 맥퍼슨 스트럿(McPherson strut) 방식에서 더블 위시본(Double wishbone) 방식으로 바뀌면서 후드가 더 낮아져 역동적인 비례로 바뀌게 된다. 엔진도 독자 개발한 V6 「델타(δ)」 엔진을 탑재하는 등 현대자동차가 소형 승용차에 이어 중형 승용차도 기술적으로 완전한 고유 모델을 개발하게 된다.

「EF 쏘나타」의 인스트루먼트는 전체를 우레탄 발포 재질을 사용(Full-pad type)했으며, 기본적 형태와 배치는 높은 선반(Shelf) 형태의 크러시 패드에 독립된 운전석 클러스터를 설치한 유형이나, 센터패시아(Center fascia)를 높게 설치하고 앞 콘솔과 연결해 중앙부를 시각적으

로 강조했다.



Fig. 19 Hyundai EF Sonata sedan, 1998~2001



Fig. 20 Instrument panel of EF Sonata sedan

3.2.2 마티즈 승용차 (M100)



Fig. 21 Daewoo Matiz hatchback, 1998~2005



Fig. 22 Instrument panel of Daewoo Matiz hatchback

「마티즈(Matiz)」는 1998년 3월에 출시된 A-세그먼트 경승용차로, 차체 형태는 1992년도의 토리노 모터쇼(Salone dell'Automobile di Torino)에서 공개된 이탈리아인(ITAL DESIGN)의 「루치올라(Lucciola)」 콘셉트 카를 바탕으로 조르제토 주지아로의 아들 파브리치오 주지아

로(Fabrizio Giugiaro)에 의해 5도어 해치백 형태로 바뀌어 완성한 것이라고 알려져 있다.

인스트루먼트 패널은 전체가 경질 합성수지 재질이며, 수평면을 높인 선반 형태의 크러시 패드 위에 운전석 클러스터와 센터패시아를 분리해 배치한 구성이지만, 하나로 성형된 베젤(Bezel)로 조립된 형태이다. 센터패시아는 운전석 계기류 클러스터보다 약간 낮게 배치되었다.

3.2.3 그랜저 XG 승용차 (XG)

1998년 10월에 출시된 「그랜저(Grandeur)XG」 승용차는 E-세그먼트 준대형 승용차이면서 국산 고유 모델 승용차에서는 「티뷰론」 승용차에 이어 두 번째이며, 세단형 승용차에서는 처음으로 측면 출입문에 창틀(Door sash)이 없는 구조의 하드 탑(Hard top) 형식의 승용차이다.

플랫폼은 현대자동차가 독자적으로 개발한 「EF 쏘나타」의 것을 바탕으로 했다. 그랜저 모델에서는 3세대이며, 역대 그랜저 중 처음으로 4기통 엔진이 없이 모두 6기통 엔진이 탑재됐으며, 미국, 유럽, 중동 등으로도 수출되었다.



Fig. 23 Hyundai Grandeur XG sedan, 1998~2005



Fig. 24 Instrument panel of Hyundai Grandeur XG sedan

인스트루먼트 패널은 전체가 발포 재질로 제작된 구조(Full pad type)이며, 운전석 계기함과 센터패시아가 분리된 형태이지만, 센터패시아를 앞 콘솔과 연결한 구성이며, 오디오를 공조 기구보다 위쪽에 배치했다. 전반적으로 플랫폼을 공유한 「EF 쏘나타」와 같은 배치이다.

3.3 1999년

3.3.1 에쿠스 승용차 (LZ/YJ)

1999년 4월에 출시된 F-세그먼트 대형 세단으로, 현대자동차와 미쓰비시의 공동 개발 차량이다. 한국에서는 「에쿠스(Equus)」라는 이름으로 세단과 리무진이 판매됐으며, 일본 내수시장에서 세단은 「프라우디아(Proudia)」, 리무진은 「디그니티(Dignity)」라는 명칭이 쓰였다.

엔진과 변속기 등은 모두 미쓰비시 설계의 것이 쓰였으나, 외국에는 모두 현대브랜드로 수출되었다. 유럽에서는 「센테니얼(Centennial)」이라는 이름이 쓰였으며, 국산 승용차 최초로 8기통 4,500 cc 배기량의 엔진까지 탑재되었다.



Fig. 25 Hyundai Equus(Centennial) sedan, 1999~2008



Fig. 26 Instrument panel of Equus(Centennial) sedan

「에쿠스」 승용차의 인스트루먼트 패널은 전체가 발포 재질로 제작된 구조(Full pad type)이며, 계기함의 처마선(Binnacle line)을 기준으로 수평 면을 높이 설정한 수평형 크러시 패드에 돌출된 형태의 센터패시아가 결합된 형식이다. 중앙 디스플레이 패널이 처음으로 쓰였으며, 운전석 계기류와 중앙 디스플레이 패널이 하나의 처마선 아래에 통합된 형태이다. 중앙 디스플레이 패널 양측에 환기구를 설치했으며, 공조 기구는 센터패시아 위쪽에 배치하고 대형 오디오 기기를 그 아래쪽에 배치했다.

3.3.2 베르나 승용차 (LC)

1999년 6월에 출시된 「베르나(Verna)」 승용차는 「엑센

트(Accent; X3)」승용차의 후속 모델의 B-세그먼트로 개발된 차량이다. 해외에서는 그대로 「엑센트」라는 명칭으로 판매되었다. 기존의 엑센트가 20대~30대 소비자를 지향했던 것과 달리, 1998년부터 시작된 금융위기에 따라 「베르나」 승용차는 40대까지 소비자를 넓히게 된다. 2002년도에는 5도어 해치백과 이후 9월에는 3도어 해치백 차체가 나왔으나, 우리나라에서는 세단 모델 중심으로 판매된다.

인스트루먼트 패널은 전체가 경질 합성수지 재질이며, 곡면 형태의 크러시 패드 상부에 독립된 계기함을 설치한 형식이다. 센터패시아는 수직 방향으로 길게 배치하면서 앞 콘솔과 연결되는 배치이며, 상부에 중앙 환기구를 설치하고, 오디오를 올려서 배치하면서 공조 기구는 센터패시아의 아래쪽에 배치했다.



Fig. 27 Hyundai Verna sedan, 1999~2005



Fig. 28 Instrument panel of Verna sedan

3.3.3 리오 승용차 (BC)

기아 브랜드는 B-세그먼트 승용차 시장에서 1세대 「프라이드(Pride)」와 그의 후속 모델로 나온 「아벨라(Avella)」가 병행 판매되고 있었으나, 1999년 11월에 이들 두 차종을 통합한 후속 모델로 「리오(Rio)」를 출시했다. 세단과 5도어 해치백이 출시됐으며, 해치백 모델의 형태는 거의 웨건에 가까운 차체 형태를 가지고 있었다. 차체 디자인은 이탈리아의 「I.D.E.A(I.D.E.A Institute)」가 제시한 디자인을 바탕으로 기아에서 양산형 차량을 개발한 것으로 알려져 있다.

인스트루먼트 패널은 전체가 경질 합성수지 재질이며, 약간 높은 수평 면의 대시 패널에 운전석 계기류를

집적한 독립형 클러스터가 설치되어 있으며, 센터패시아는 앞 콘솔과 연결되는 배치이다.



Fig. 29 Kia Rio hatchback, sedan, 1999~2002



Fig. 30 Instrument panel of Rio sedan, hatchback

3.3.4 매그너스 승용차 (V200)



Fig. 31 Daewoo Magnus sedan, 1999~2006



Fig. 32 Instrument panel of Magnus sedan

「매그너스(Magnus)」는 1999년 12월에 출시 됐으며, 본래는 대우자동차의 준대형 승용차 「브로엄(Brougham)」

의 후속 모델이었으나, 다른 기업의 중형 승용차 고급화에 대응해서 앞바퀴 굴림 방식의 고급화된 중형 세단으로 출시되었다.

차체 내·외장 디자인은 이탈리아의 조르제토 주지아로가 수행했는데, 레간자보다 상대적으로 평면적인 조형을 사용하면서 차별화를 위해 측면 캐릭터 라인에 입체 형태(Blister)를 만들었다. 중형 승용차 최초로 직렬 6기통 엔진을 가로로 탑재한 구조였다.

인스트루먼트 패널은 전체가 발포 재질로 제작된 구조(Full pad type)이며, 차체 형태와 유사한 곡면을 쓰면서 운전석 계기 클러스터와 센터패시아를 연결한 조작성 우선의 배치이다. 운전석 계기를 독립된 3개의 원형으로 구획했으며, 센터패시아는 운전석 우측의 콘솔과 연결해 상부에 공조 기구, 그리고 하부에 오디오를 배치했다.

4. 차량별 공간의 특징

4.1 공간 치수의 변화

본 장에서는 차체 공간 배치(Package layout)의 특징을 분석한다. 차체 치수 범위의 구분은 선행 연구에서와 같이 세그먼트(Segment)³⁾를 기준으로 구분하였다. 그리고 차체의 전고(全高)는 승용차 실내 거주성 확보의 기준으로 보편적으로 사용되는 치수 1,400 mm를 기준으로 증감을 비교했다.

4.1.1 티뷰론 승용차 (RD)

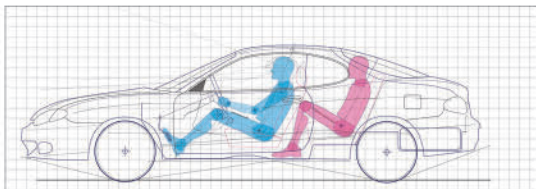


Fig. 33 Package layout of Tiburon coupe, 1996~1999

Table 2 Dimensions of Tiburon coupe

Overall length	4340 mm	C-seg.
Overall width	1,730 mm	C-seg.
Overall height	1,315 mm	-85 mm
Wheel base	2,475 mm	C-seg.

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위 신체 크기의 공간 확보를 충족시키지만, 차체 높이는 기준 치수 1,400 mm보다 85 mm 낮추면서 골반 중심점을 크게 낮추었다. 2열 좌석은 서구 성인 남성 50 백분위 신체 크기의 다리 공간(Leg room)과 머리 공간(Head room)의 최소 공간

(Marginal space)을 확보했다. 축간거리는 2세대 「아반떼」와 같다.

4.1.2 라노스 승용차 (T100)

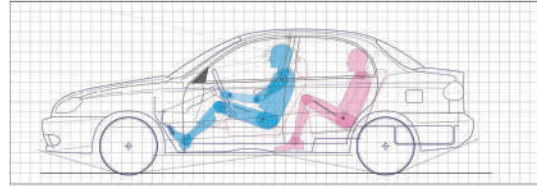


Fig. 34 Package layout of Lanos sedan, 1996~2000

Table 3 Dimensions of Lanos sedan

Overall length	4,240 mm	B-seg
Overall width	1,680 mm	B-seg
Overall height	1,430 mm	+30 mm
Wheel base	2,520 mm	C-seg

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위 신체 크기의 공간 확보를 충족시키며, 2열 좌석은 서구 성인 남성 50 백분위 크기의 다리 공간을 최소로 확보한 설계이다. 「르망」 승용차의 플랫폼 활용에 따라 동일한 축간거리로서, B-세그먼트에서 C-세그먼트 급의 거주성을 확보하면서 전고는 1,430 mm로 높여서 높이 방향 공간을 더 확보했다.

4.1.3 누비라 승용차 (J100)

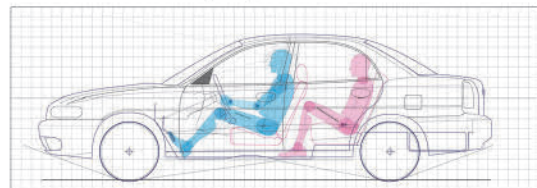


Fig. 35 Package layout of Nubira sedan, 1997~2002

Table 4 Dimensions of Nubira sedan

Overall length	4,470 mm	C-seg
Overall width	1,700 mm	C-seg
Overall height	1,425 mm	+25 mm
Wheel base	2,570 mm	C-seg

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위 신체 크기의 공간 확보를 충족시키며, 2열 좌석은 서구 성인 남성 50 백분위 크기의 다리 공간을 최소로 확보한 배치이다. 전고는 기준 치수 1,400 mm보다 25 mm 높여 머리 공간을 더 확보한 설계이며, 축간거리는 「르망」 승용차보다 70 mm

늘어난 2,570 mm로, C-세그먼트 차량에서 길이 방향 공간의 확보를 위한 변경을 볼 수 있다.

4.1.4 레간자 승용차 (V100)

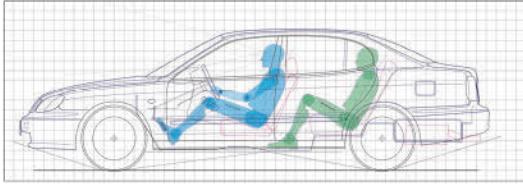


Fig. 36 Package layout of Leganza sedan, 1997~2002

Table 5 Dimensions of Leganza sedan

Overall length	4,670 mm	D-seg.
Overall width	1,780 mm	D-seg.
Overall height	1,435 mm	+35 mm
Wheel base	2,670 mm	D-seg.

1열 좌석 공간은 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간을 충족시키고 있으며, 2열에서도 서구 성인 남성 95 백분위의 공간을 확보하고 있다. 또한 전고는 1,435 mm로 기준보다 35 mm 높게 확보해 곡선형 차체 형태에 의한 지붕 곡면 형상에 의한 치수를 반영하면서 동시에 머리 공간도 확보한 것으로 보인다.

4.1.5 세피아 II 승용차 (S2)

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간을 충족하며, 2열 좌석은 50 백분위의 머리 공간을 충족하지만, 다리 공간은 최소 공간을 확보했다. 지붕에서 뒷유리가 시작되는 위치를 더 앞쪽으로 당기고 뒷유리 아래쪽의 데크 포인트(Deck point)는 뒤쪽으로 설정해 1세대 차량보다 흐름과 역동성을 강조한 이미지이다.

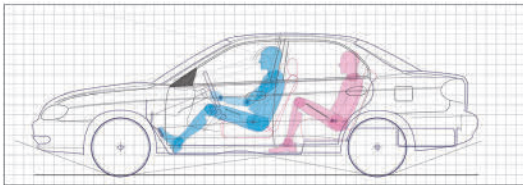


Fig. 37 Package layout of Sephia II sedan, 1997~2001

Table 6 Dimensions of Sephia II sedan

Overall length	4,430 mm	C-seg.
Overall width	1,700 mm	C-seg.
Overall height	1,410 mm	+10 mm
Wheel base	2,560 mm	C-seg.

4.1.6 아토스 승용차 (MX)

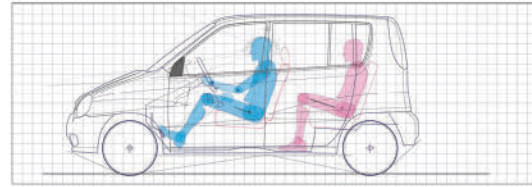


Fig. 38 Package layout of Atoz hatchback, 1997~2002

Table 7 Dimensions of Atoz hatchback

Overall length	3,495 mm	A-seg.
Overall width	1,495 mm	A-seg.
Overall height	1,615 mm	+215 mm
Wheel base	2,380 mm	A-seg.

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간을 충족하며, 2열 좌석 역시 서구 성인 남성 95 백분위의 다리 공간과 머리 공간을 충족한다. 이는 1,615 mm의 전고로서 높이 방향 공간 확보에 따라 승객의 상반신 각도(Torso angle)와 허벅지 각도(Thigh angle) 및 종아리 각도(Shank angle)의 감소에 따른 상대적인 거주성 확보에서 기인한 것이다.

4.1.7 চে어맨 승용차 (W100)

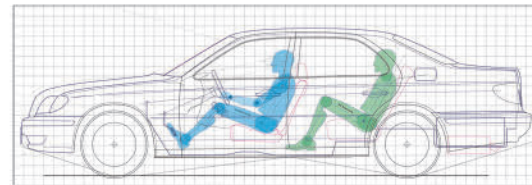


Fig. 39 Package layout of Chairman sedan, 1997~2003

Table 8 Dimensions of Chairman sedan

Overall length	5,055 mm	E-seg.
Overall width	1,825 mm	E-seg.
Overall height	1,465 mm	+65 mm
Wheel base	2,900 mm	E-seg.

1열 좌석 공간과 2열 공간은 모두 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간 확보를 충족시키고 있다. 전고는 1,465 mm로 기준보다 높게 설정해 실내 거주성 확보에 중점을 두었다. 또한 뒷바퀴 굴림 방식에 의한 전륜의 전방 이동 배치에 따른 2,900 mm의 축간거리에 의해 전장 대비 축간거리 비율이 확대된 것을 볼 수 있다.

4.1.8 쏘나타 승용차 (EF)

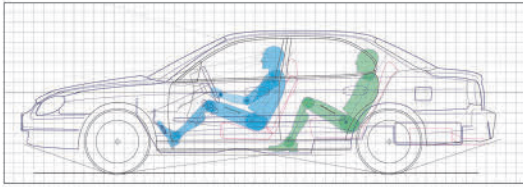


Fig. 40 Package layout of Sonata(EF) sedan, 1998~2001

Table 9 Dimensions of Sonata(EF) sedan

Overall length	4,745 mm	D-seg.
Overall width	1,820 mm	D~seg.
Overall height	1,420 mm	+20 mm
Wheel base	2,700 mm	D-seg.

1열 좌석 공간과 2열 공간은 모두 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간 확보를 충족시키고 있다. 전고는 1,420 mm로 기준보다 20 mm 높여서 실내 거주성 확보에 중점을 두었다. 이미 1992년도에 등장한 「Y3」가 2,700 mm의 축간거리로 출시된 이후 중형 승용차의 축간거리는 거주성 확보의 기준과 같이 다루어지게 된다.

4.1.9 마티즈 승용차 (M100)

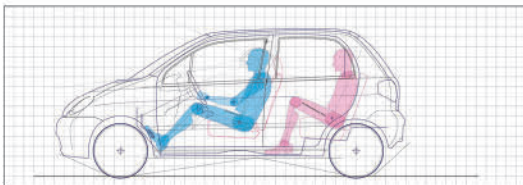


Fig. 41 Package layout of Matiz hatchback, 1995~1999

Table 10 Dimensions of Matiz hatchback,

Overall length	3,495 mm	A-seg.
Overall width	1,495 mm	A~seg.
Overall height	1,485 mm	+85 mm
Wheel base	2,340 mm	A-seg.

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간을 충족하며, 2열 좌석은 서구 성인 남성 50 백분위의 다리 공간과 머리 공간을 최소한으로 충족한다. 이는 A-세그먼트 경승용차 차체임에도 1,485 mm의 전고로서 높이 방향 공간 확보에 따른 상대적인 거주성 확보의 결과이다.

4.1.10 그랜저 XG 승용차 (XG)

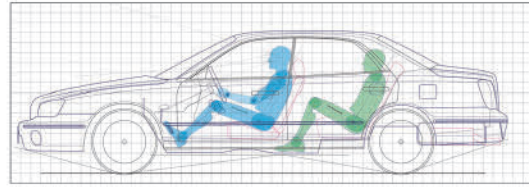


Fig. 42 Package layout of Grandeur XG sedan, 1998~2005

Table 11 Dimensions of Grandeur XG sedan

Overall length	4,865 mm	D-seg.
Overall width	1,825 mm	D~seg.
Overall height	1,420 mm	+20 mm
Wheel base	2,750 mm	D-seg.

1열 좌석 공간과 2열 공간은 모두 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간 확보를 충족시키고 있다. 전고는 1,420 mm로 실내 거주성 확보에 중점을 두었다. 1992년도에 등장한 「Y3」가 2,700 mm의 축간거리로 출시되면서 준대형급 「그랜저 XG」는 더 긴 축간거리로 2열 좌석의 거주성 확보로 고급화된 가족용 승용차의 콘셉트를 명확하게 나타낸 공간 설정을 볼 수 있다.

4.1.11 에쿠스 승용차 (LZ/YJ)

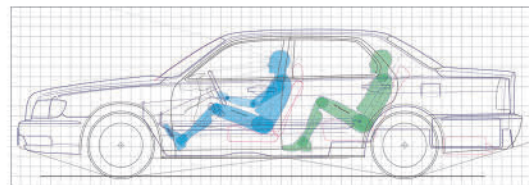


Fig. 43 Package layout of Equus sedan, 1999~2008

Table 12 Dimensions of Equus sedan

Overall length	5,065 mm	E-seg.
Overall width	1,870 mm	E~seg.
Overall height	1,465 mm	+65 mm
Wheel base	2,830 mm	F-seg.

1열 좌석 공간과 2열 공간은 모두 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간 확보를 충족시키고 있다. 전고는 1,465 mm로 높게 설정해 실내 거주성 확보에 중점을 두었다. F-세그먼트 승용차로서 2열 좌석의 공간은 충분히 확보했으나, 전륜 구동 방식으로 인해 앞 오버행(Front overhang)이 늘어나면서 축간거리가 「체어맨」보다는 줄어든 2,830 mm이다. 이에 따라 2열의 거주성에

서는 「체어맨과 비슷한 공간을 가지나, 전장/축거 비율에서는 「체어맨」 대비 적은 접지율을 볼 수 있다.

4.1.12 베르나 승용차 (LC)

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위 신체 크기의 공간 확보를 충족시키며, 2열은 서구 성인 남성 50 백분위 크기의 다리 공간을 최소로 확보한 설계이다. 「엑센트」 승용차(X3)의 플랫폼을 활용했지만, 길이는 120 mm 늘이고, 폭은 50 mm, 축간거리는 40 mm 늘였으나 높이는 같다. 즉, 폭과 길이 방향 공간을 더 확보하였다.

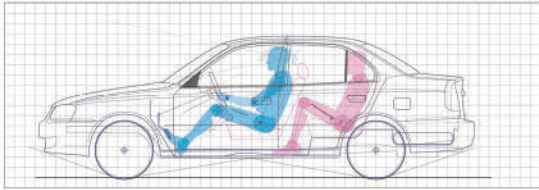


Fig. 44 Package layout of Verna sedan, 1995~1999

Table 13 Dimensions of Verna sedan

Overall length	4,235 mm	B-seg.
Overall width	1,670 mm	B-seg.
Overall height	1,395 mm	-5 mm
Wheel base	2,440 mm	B-seg.

4.1.13 리오 승용차 (BC)

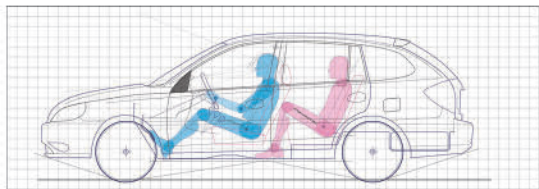


Fig. 45 Package layout of Rio hatchback, 1993~2002

Table 14 Dimensions of Rio sedan

Overall length	4,215 mm	C-seg.
Overall width	1,675 mm	B-seg.
Overall height	1,440 mm	+40 mm
Wheel base	2,410 mm	C-seg.

1열 좌석은 서구 성인 남성 95 백분위 신체 크기의 공간 확보를 충족시키며, 2열 좌석은 서구 성인 남성 50 백분위 크기의 다리 공간을 최소로 확보한 설계이다. 전 세대의 「아벨라 델타」 승용차보다 길이는 50 mm, 폭은 10

mm, 축간거리는 20 mm 늘어나 C-세그먼트에 근접한다.

높이는 기준보다 40 mm 더 확보한 것으로 이전 세대의 차량이 톨보이 콘셉트의 곡선형 지붕 형태에서 조형의 변화에 따라 10 mm 줄었지만, B-세그먼트 차량으로서 주로 길이 방향의 공간을 더 확보한 것으로 볼 수 있다. 세단과 해치백의 길이가 같아서 해치백 차체가 왜건 형태라고 할 수 있다.

4.1.14 매그너스 승용차 (V200)

1열 좌석 공간은 서구 성인 남성 95 백분위의 머리공간과 다리 공간 확보를 충족시키고 있으며, 2열에서도 서구 성인 남성 95 백분위의 공간을 확보하고 있다. 또한 전고는 레간자보다 5 mm 높게 확보한 1,440 mm 이지만, 이는 곡선형 차체 형태에 의한 지붕 곡면 형상에 의한 치수 반영으로 보인다.

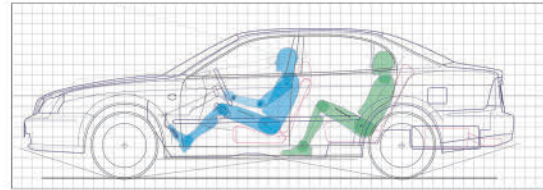


Fig. 46 Package layout of Magnus sedan, 1999~2006

Table 15 Dimensions of Magnus sedan

Overall length	4,770 mm	D-seg.
Overall width	1,815 mm	D-seg.
Overall height	1,440 mm	+40 mm
Wheel base	2,700 mm	D-seg.

4.2 소형급 차량의 공간 확대

지금까지 살펴본 1990년대 후반기에 우리나라 기업이 개발한 고유 모델 승용차에서는 거주성 확보를 위한 변화가 모든 차급의 승용차에서 나타나기 시작했음을 볼 수 있다.

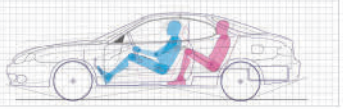
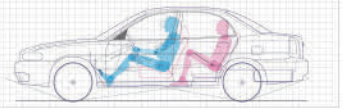
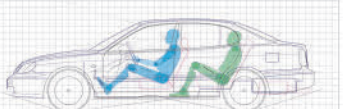
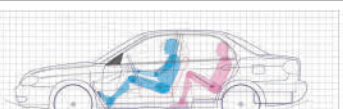
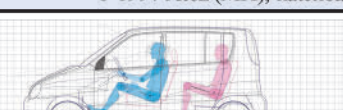
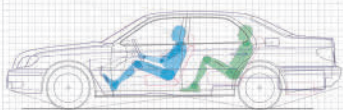
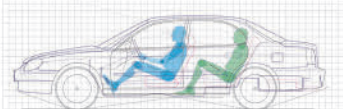
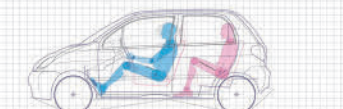
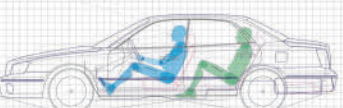
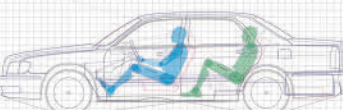
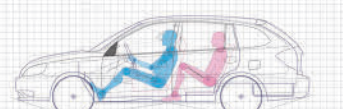
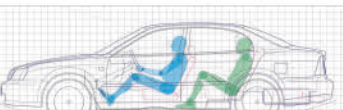
이러한 변화는 특히 A-세그먼트와 B-세그먼트 승용차에서는 연비 향상과 경량화 등을 위해 차체 길이는 줄이면서도, 거주성을 높이기 위해 실내 공간의 폭과 높이를 늘린 것에서도 볼 수 있다. 「라노스」와 「리오」, 「베르나」 등에서 뒷좌석 인체 크기는 50 백분위의 공간을 기준으로 하면서도 C-세그먼트에 필적하는 축간거리를 확보해 길이 방향의 공간 거주성을 확보하는 변화를 볼 수 있다.

5. 차량 특징의 종합

5.1 1990년대 후반기 고유모델의 특성

3장과 4장에서 살펴본 14종류의 차량 특성에서 주목되는 부분은 쿠페형 차량 「티뷰론」을 제외하면 13종류의 차량은 모두 세단이었으며, A-세그먼트 경승용차 「아토스」와 「마티즈」는 해치백 차체의 차량만 개발했으나, B-세그먼트 소형 승용차 「라노스」와 「베르나」, 「리오」 등은 세단을 먼저 출시하고 이후에 해치백 변형 모델을 출시해 세단형 승용차 선호 시장 특성을 반영한 것으로

Table 16 Comparison of body features of the vehicles

1996 Tiburon (RD); hatchback / C-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: -85 mm WB: OL = 57.0 %
1997 Lanos (T100); sedan, hatchback / B-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: +30 mm WB: OL = 59.4 %
1997 Nubira (J100); sedan, hatchback, station wagon / C-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: +25 mm WB: OL = 57.5 %
4-1997 Leganza (V100); sedan / D-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +35 mm WB: OL = 57.1 %
5-1997 Sephia II (S2); sedan, hatchback / C-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: +10 mm WB: OL = 57.8 %
6-1997 Atoz (MX); hatchback / A-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +215 mm WB: OL = 68.0 %
7-1997 Chairman (W100); sedan / F-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +65 mm WB: OL = 57.4 %
8-1998 Sonata (EF); sedan / D-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +20 mm WB: OL = 56.9 %
9-1998 Matiz (M100); hatchback / A-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: +85 mm WB: OL = 66.9 %
10-1998 Grandeur (XG); sedan / E-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +20 mm WB: OL = 56.5 %
11-1999 Equus (LZ); sedan / F-seg 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +65 mm WB: OL = 55.9 %
12-1999 Verna (LC); sedan, hatchback / B-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: -5 mm WB: OL = 57.6 %
13-1999 Rio (BC); sedan, hatchback / B-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 50 % OH: +40 mm WB: OL = 57.1 %
14-1999 Magnus (V200); sedan / D-seg. 	Frt-SAE 95 % Rr-SAE 95 % OH: +40 mm WB: OL = 56.6 %

보인다.

이와 같은 세단형 차량 중심 개발의 요인은 다양하지만, 1990년대 전반기의 차량을 고찰한 선행 연구⁴⁾에서 살펴본 바와 같이 소비자의 차량 구매 특징에서 ‘자가용’의 개념이 주요하게 작용하였을 것으로 보인다.

우리나라는 1998년의 IMF 관리 체제에 들어가기 전까지 높은 경제성장률에 힘입어 가정용 차량 구매가 보편화되는 등 가족용 차량으로서 중형급의 세단형 승용차의 선호도가 1980년대부터 1990년대 전반기까지 지속되어 왔다고 할 수 있다. 이에 거주성과 공간 실용성 등이 주된 선호 특성으로 나타난다. 이러한 특성을 뒷받침 해주는 지표를 Table 16에서 정리하였다.

이를 살펴보면 차체 크기에서 특히 전고(全高, Overall height)는 쿠페형 차량이었던 「티뷰론」이 85 mm 낮추어 역동적인 차체 비례와 이미지를 강조하는 성격을 강조하는 것에 중점이 있었고, 반대로 A-세그먼트 경승용차에서 「아토스(MX)」는 215 mm, 「마티즈(M100)」는 85 mm 높여 공간 확보를 우선했음을 볼 수 있다. 한편으로 B-세그먼트 소형 승용차에서는 30 mm를 상향한 「라노스(T100)」와 40 mm를 상향시킨 「리오(BC)」를 볼 수 있다. 한편 5 mm 낮춘 「베르나(LC)」는 공간에서의 조정이기 보다는 차체 곡률 변화에 의한 결과로 봄이 타당하다.

축간거리와 전체 길이의 비율은 F-세그먼트 승용차 「에쿠스(LZ)」가 55.9 %로 가장 낮으며, 같은 F-세그먼트의 「체어맨(W100)」의 57.4 %는 뒷좌석 공간에 의한 요인이기보다는 후륜구동 방식에 의한 앞차축의 설치 위치가 앞쪽에 놓이는 구조적 요인에 의한 것으로 볼 수 있다. 한편 B-세그먼트 소형 승용차 「라노스(T100)」는 59.4 %로 가장 높은 비율을 보여주는데, 이는 축간거리를 C-세그먼트 급의 2,570 mm로 설계한 결과이다.

비교 차량으로 1985년도에 출시된 B-세그먼트의 「프레스토(Presto, X1)」 승용차는 전고는 20 mm 낮으며, 축간거리와 전체 길이의 비율은 B-세그먼트 전륜 구동 방식임에도 55.7 %를 보인다. 대체로 1980년대의 고유 모델 세단형 승용차는 차체 크기에서 축간거리의 비중이 상대적으로 적은데, 이는 도입한 플랫폼의 원형을 변형시키지 않고 개발했기 때문으로 보인다.

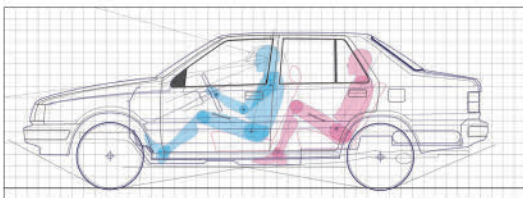


Fig. 47 Package layout of Presto sedan, 1985~1990

Table 17 Dimensions of Excell hatchback

Overall length	4,160 mm	B-seg.
Overall width	1,595 mm	B-seg.
Overall height	1,380 mm	-20 mm
Overall length	2,380 mm	B-seg.
Wheelbase / overall length ratio		55.7 %

이들 비율 분포를 가시화시킨 그래프가 Fig. 48이다. 여기에서는 1985년도의 「프레스토(X1)」 승용차 이후 세단형 승용차의 비중 변화는 사실상 현저하지 않고 미세하지만, B-세그먼트 소형 승용차에서의 점진적 증가와 아울러 두 종류의 경승용차는 특히 높은 비율을 보여준다.

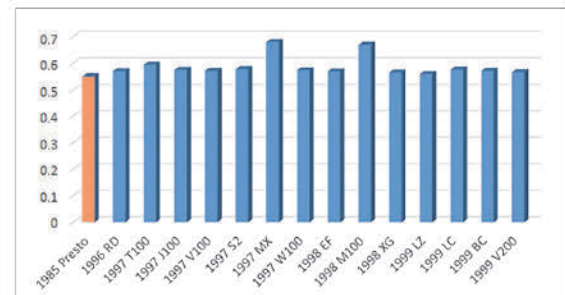


Fig. 48 Ratios between overall length and wheelbase

5.2 1990년대 후반기 고유 모델 차량 특성

이 시기에 우리나라에서는 A-세그먼트 경승용차부터 F-세그먼트의 대형 승용차에 이르기까지 다양한 크기와 유형의 고유 모델 승용차가 개발되었으며, 도입 플랫폼을 바탕으로 하는 개발에서도 거주성 확보를 위한 축간거리의 변경이 이루어지면서 승용차의 세그먼트와 관계없이 전장 대비 축간거리의 비중이 늘어나기 시작한 것을 볼 수 있다.

또한, 중형 승용차의 축간거리를 2,700 mm 기준의 설정과 뒷좌석 거주성의 중요도 인식은 이후의 고유 모델 개발에서 축간거리의 비율에 주목하는 변화가 명확해졌음을 볼 수 있다.

1990년대 후반기에는 고유 모델 개발이 활발히 이루어지면서 도입 모델 개발이 공존한 시기이면서 우리나라 시장의 환경에 맞는 차량의 특성이 자리잡혀나가는 시기였다. 특히 가족용 승용차라는 우리나라 승용차 시장만의 특성이 명확히 나타나면서 뒷좌석 전후 방향의 거주성 확보가 중요한 요소로 확연히 나타났음을 볼 수 있다.

6. 결론

지금까지 본 연구에서 살펴본 1990년대 후반기의 우리나라의 자동차 기업에서 개발 및 판매한 고유 모델 승용차는 거주성 중시 특성이 거의 모든 세그먼트로 확대되기 시작했음을 확인할 수 있었다. 1990년대의 우리나라 승용차의 이와 같은 2열 좌석의 거주성 중시 현상은 비즈니스 세단보다는 가족용 세단의 선호가 높았음을 배경으로 하고 있음을 선행 연구에서도 확인한 바 있다.

실제로 1990년대 후반부의 시기에는 1998년부터 시작된 IMF 구제금융 정책으로 실업률 증가 등으로 경승용차의 수요가 상대적으로 증가하면서 차량의 세그먼트나 차체 크기를 초월해 2열 좌석의 거주성 요구를 높이는 현상으로 이어졌으며, 이러한 시장 요구를 반영한 거주성을 강화한 고유 모델 개발과 판매로 소비자의 요구는 더욱 강화되는 순환 작용이 나타났음을 볼 수 있었다. 한편, 이후에 이어지게 될 연구에서는 1990년대에 외국으로부터 도입해 개발한 승용차의 특징 고찰과 비교하는 관점을 확인하고자 한다.

자동차 기술의 변화는 다른 분야의 제품이나 기술 등에 비해 상대적으로 긴 주기로 변화가 반영된다는 점에서, 고유 모델의 개발이 정착된 1990년대 후반에는 우리나라 소비자의 수요에 따른 특성의 정착으로 나타나게 되었음을 볼 수 있었다. 그리고 이러한 뒷좌석 거주성이 높은 승용차의 선호는 2026년 현재까지도 이어지고 있

으며, 오늘날에는 한국 기업이 개발한 승용차의 특성으로 다른 나라에서도 인정되고 있음을 볼 수 있다. 또한 이러한 공간 중시의 특성은 우리나라에서 개발될 미래의 모빌리티에서도 변화되지 않고 나타날 것으로 예측할 수 있다.

한편, 본 논문에서는 1990년대 주요 차종을 역설계 개념의 공간 재구성으로 분석했으나, 활용된 기술적 자료, 혹은 차량 내·외장 이미지가 온전하지 않거나 매우 제한적으로 존재함을 재차 확인하면서 우리나라 자동차 기업이 개발한 모든 고유 모델 차량의 공공 자료 구축(Archiving)의 필요성을 확인했다는 점은 선행 연구에 이어 본 논문에서의 또 하나의 연구 시사점이라고 할 수 있을 것이다.

References

- 1) Hyundai Motor Company, Hyundai Motor Company 1967-1997, 1997.
- 2) Kia Motors Corporation, 80 Years of Kia, 2025.
- 3) Segmentation, European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), <https://www.acea.auto/>, 2025. 11.22.
- 4) S. Koo, "An Observation on Design Features of Vehicles in the Early Era of Korean Automobile Industry," Transactions of KSAE, Vol.34, No.1, pp.1-12, 2026.