

최초의 고유모델 포니 시리즈의 디자인 특징 고찰

구 상*

홍익대학교 산업디자인학과

An Observation on Design Features of the First Original Model *Pony* Series

Sang Koo*

Department of Industrial Design, Hongik University, Seoul 04066, Korea
(Received 14 April 2025 / Revised 13 June 2025 / Accepted 13 June 2025)

Abstract : This study aimed to identify implications of digital technology-oriented new mobility from designing the exterior and interior of the first Korean original model, *PONY*, developed 50 years ago. The *PONY* series design was created by Giorgetto Giugiaro of *ITAL DESIGN* by applying simpler shapes and the technology concept of the third innovation in automotive technology history, with the 1973 *LANCER* platform's common use. Retraced package layouts and four-view exterior drawings were used to observe cars' design features. The total development took about two years from initial design sketching to mass production and public sales, owing to the short lead time due to the shape characteristics of Giugiaro and the European craft-based industry developing process. This study found significant implications from the first original model *PONY* with simplicity in the design and structure of combining flat form and body design for future electrified vehicles.

Key words : Original model(고유모델), Third innovation(3차 혁신), Three-box structure(3박스 구조), Fastback(패스트백), Hatchback(해치백), Non-Euclidean shapes(비유클리드 형태)

1. 서론

우리나라의 자동차산업은 1955년에 제작된 첫 국산 차량 「시발(始發)」 승용차와 1975년 12월에 출시된 첫 고유모델 「포니」 승용차 이후 지속적인 차량 개발을 통해 아시아에서는 독특한 후발주자로서의 성장¹⁾을 이어왔다. 이후 2005년도에 우리나라의 연간 자동차 생산량이 처음으로 세계 5위에 올랐고, 그 이후로 등락은 있었지만 2024년도에는 6위를 기록하고 있음을 볼 수 있다.

Table 1의 2011년부터 2024년까지 주요 국가의 자동차 생산량 순위²⁾에서 보는 바와 같이 우리나라는 2016년부터 2019년까지는 인도의 성장으로 순위 변동이 있었지만, 2020년부터 다시 5위를 회복했다. 2024년도의 우리나라 자동차 생산량은 2023년도보다 6.5% 줄어든 413만 대를 생산³⁾하였으며, 2025년 4월 현재 주요 국가의 2024년도 생산량이 완전히 집계되지 않은 상태이지만 우리나라의 세계 5위 순위는 바뀌지 않을 것으로 보인다. 이

제 자동차는 반도체와 더불어 우리나라의 가장 대표적인 수출 상품으로 자리 잡게 되었다.

우리나라 자동차산업의 이러한 성장은 1886년 최초의 내연기관 차량 발명을 기점으로 하는 서구 자동차산업의 139년 역사의 절반인 70년 만에 이룬 결과이다. 이러한 맥락에서 그동안 본 연구자가 독일, 인도, 중국 등에서의 학술 세미나에서 자주 받았던 질문의 하나는 한국의 자동차산업과 디자인이 짧은 시간에 발전한 이유에 관한 것이었다. 실제로 말레이시아와 튀르키예 등도 각각 1980년대와 1990년대에 고유모델 차량 개발을 시도했지만, 지속적인 발전을 이루지는 못하였다.

우리나라에서 차량이 처음 개발·제작된 것은 1955년 도이지만, 체계적 개발의 관점에서는 1975년 12월부터 시판된 「포니(Pony)」 승용차가 최초이다. 이후 2025년 4월 현재까지 50년간 약 235종의 승용차와 SUV, 승합차 등이 개발됐음을 선행 연구⁴⁾에서 확인할 수 있었다.

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

¹This 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 2011 ~ 2024 Global top 10 automobile manufacturing nation rankings, 1,000 units

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	China 18,418	China 19,271	China 22,116	China 23,723	China 24,503	China 28,118	China 29,015	China 27,809	China 25,712	China 23,723	China 26,082	China 27,020	China 30,160	China 30,128
2	USA 8,661	USA 10,335	USA 11,066	USA 11,650	USA 12,011	USA 12,198	USA 11,182	USA 11,306	USA 10,884	USA 11,650	USA 9,154	USA 10,060	USA 10,611	USA 10,238
3	Japan 8,398	Japan 9,943	Japan 9,630	Japan 9,775	Japan 9,278	Japan 9,204	Japan 9,684	Japan 9,727	Japan 9,683	Japan 9,775	Japan 7,846	Japan 7,835	Japan 8,997	Japan 8,234
4	Germany 6,146	Germany 5,649	Germany 5,718	Germany 5,928	Germany 6,033	Germany 6,062	Germany 6,059	Germany 5,639	Germany 5,106	Germany 5,928	India 4,396	India 5,456	India 5,851	India 6,014
5	ROK 4,657	ROK 4,561	ROK 4,521	ROK 4,525	ROK 4,555	India 4,488	India 4,779	India 5,174	India 4,515	ROK 4,525	ROK 3,462	ROK 3,757	ROK 4,244	Mexico 4,202
6	India 3,927	India 4,174	Mexico 4,219	India 3,840	India 4,160	ROK 4,228	ROK 4,114	Mexico 4,110	Mexico 3,972	India 3,840	Germany 3,427	Germany 3,677	Germany 4,109	OK 4,127
7	Mexico 3,907	Mexico 4,002	India 3,898	Mexico 3,220	Mexico 3,565	Mexico 3,597	Mexico 4,068	ROK 4,028	ROK 3,905	Mexico 3,220	Mexico 3,127	Mexico 3,509	Mexico 4,002	Germany 4,169
8	Brazil 3,407	Brazil 3,402	Brazil 3,712	Brazil 3,146	Spain 2,733	Spain 2,885	Spain 2,848	Brazil 2,880	Brazil 2,944	Brazil 3,146	Brazil 2,248	Brazil 2,369	Brazil 2,324	Brazil 2,549
9	Spain 2,373	Canada 2,463	Thai 2,457	Spain 2,403	Brazil 2,429	Canada 2,370	Brazil 2,699	Spain 2,819	Spain 2,822	Spain 2,403	Spain 2,098	Spain 2,219	Spain 2,451	Spain 2,376
10	France 2,242	Thai 2,429	Spain 2,163	Canada 2,394	Canada 2,283	Brazil 2,156	France 2,301	France 2,328	France 2,228	Canada 2,394	Thai 1,685	Thai 1,883	Thai 1,841	Thai 1,468

Table 2 Numbers of models developed in Korea by periods

Periods	Numbers of models developed
1955 ~ 1960s	Passenger car; 11
1970s	Passenger car; 15
1980s	Passenger car; 17, SUV; 1, Van; 2
1990s	Passenger car; 33, SUV; 6, Van; 5
2000s	Passenger car; 34, SUV; 15, Van; 7
2010s	Passenger car; 38, SUV; 17, Van; 4
2020 ~ 2025 March	Passenger car; 8, SUV; 20, Van; 2
total	Passenger car; 156, SUV 59, Van; 20 total 235 models

Table 2는 화물차(Truck)를 제외한 개발 차종의 숫자를 요약한 것으로, 우리나라는 특히 1990년대부터 개발 차종의 증가를 볼 수 있다.

Table 1의 세계 10위권 자동차산업 국가 통계에서 볼 수 있듯이 중국은 이미 1위의 자동차 생산 국가로 성장했으며, 최근에는 전기동력 차량의 개발과 생산에서 주도적 위치에 도달했다는 것이 보편적인 견해⁵⁾이다. 이와 같은 중국 자동차산업의 성장 배경에는 연간 3,000만 대 이상 판매되는 거대 규모의 내수 시장에 힘입은 바가 크다고 할 수 있지만, 근래에 내연기관에서 전기동력으로의 전환에 따른 기술 지향성 변화로 인해 서구 국가가 자

Table 3 Automobile technology era classifications

Periods	Era classifications
1908 ~ 1915	Antique Cars - 1st innovations
1916 ~ 1924	Vintage cars
1925 ~ 1939	European classics
1925 ~ 1942	American classics
1945 ~ 1972	Modern Cars - 2nd innovations
1973 ~ 1989	Aero Modern Cars - 3rd innovations
1990 ~ 2008	Contemporary cars
2009 ~ present	Digital mobility

동차산업에서의 기술적 우위를 상실한 것 또한 하나의 요인으로 보인다.

이처럼 오늘날의 자동차 기술과 디자인은 전기동력 기반의 ‘모빌리티’로 이행하는 전환기에 있으며, 이는 단순한 동력원 변화에 그치지 않고 차량 구조와 사용성 변화로 나타나고 있다. 이러한 기술 지향성 변화를 독일의 기술 역사 연구가 뢰저(Kurt Möser)는 일시적 현상이 아니라 자동차 역사에서 반복적으로 나타난 현상⁶⁾으로 보았다. 이에 따라 그는 Table 3과 같이 다수의 기술 변화 단계로 구분하였다. 특히 1973년의 석유 위기로 야기된 소형화·경량화·부품 공용화 등의 현상이 세계 자동차 산업에서 ‘2차 혁신’과 ‘3차 혁신’ 등의 전환점으로 작용해 차량 변화로 나타났다고 보았다.

이러한 구분에 의하면, 1973년부터 개발된 우리나라 최초의 고유모델 「포니」 승용차는 ‘3차 혁신’의 흐름 속에서 개발된 승용차였다. 그러므로 현재로부터 정확히 50년 전에 개발된 「포니」 승용차와 그 파생 차종의 내·외장 디자인 특징 고찰로써 50년이라는 시간 간격(Time span)이 보여주는 변화된 특징 고찰을 통해 새로운 모빌리티의 사용성과 그 디자인을 위한 시사점을 탐구하겠다는 것이 본 연구의 동기이다. 또한, 우리나라 최초의 고유모델 「포니」 승용차와 파생 차종이 등장한 이후 종합적인 디자인 특징에 관한 고찰과 분석을 찾을 수 없다는 점 역시 연구의 또 다른 동기로 작용하였다.

본 연구에서는 1975년에 발매된 「포니」 승용차와 이후 순차적으로 등장한 픽업, 웨건, 3도어 등의 파생 차종과 1982년에 등장한 변경 모델 「포니2」 승용차의 디자인 특징을 고찰하였다. 그를 위해 「포니」 승용차와 관련 차량의 물리적 치수와 사진 자료 등 서지적 자료를 중심으로 차체 도면과 패키지 레이아웃(Package layout)을 재구성해 차체 공간 배분과 특징 등을 비교해 디자인을 분석하고 시사점을 탐구하였다.

2. 최초 고유모델 개발의 고찰

2.1 고유모델의 개발

우리나라 최초의 고유모델 「포니」 승용차는 디자인 개발에서 양산 단계에 이르기까지 2년 내외의 짧은 시간에 이루어졌음을 현대자동차가 창립 30주년을 기해 1997년에 발행한 「도전 30년, 비전 21세기」 책자⁷⁾에서 확인할 수 있었다.

이 내용에 따르면, 현대자동차는 1967년 설립 후 유럽 포드자동차로부터 도입한 「코티나(Cortina; Mk II)」 승용차를 조립 생산하면서부터 독자적인 승용차 개발을 준비하고 있었으며, 정부가 1973년부터 추진하기 시작한 1980년대 초까지 자동차 50만 대 생산과 국산화를 목표로 하는 중화학공업 육성 정책으로 고유모델 개발이 탄력을 얻게 된다. 여기에 1973년 1월에 현대자동차와 포드자동차의 합작 종료 또한 하나의 요인으로 보인다.

이에 1973년 3월에 고유모델 개발이 결정되었고, 5월에 일본의 「삼릉(三菱; 미쓰비시)」 중공업과 휘발유 엔진과 변속기 제조 기술 협력에 관한 협상을 거쳐 1973년 8월에 정부에 사업계획을 제출한다. 그리고 9월에 차체 디자인과 설계를 위한 용역 계약을 이탈리아의 차량 디자인 전문업체 「이탈디자인(Ital Design)」과 체결한다.

「이탈디자인」은 1973년 10월 15일에 네 종류의 스타일 스케치를 제출해 이들 중 1개 디자인이 선정되고 1974년

2월 7일에는 최종 디자인이 승인된다. 그리고 1974년 4월부터 시제 차량(Prototype) 제작에 착수해 「포니」 승용차의 1호 시제 차량과 콘셉트카 「포니 쿠페(Pony Coupé)」의 시제 차량이 1974년 10월 30일부터 이탈리아에서 개최된 「토리노 모터쇼(Turin Motor Show)」에 출품된다. 이로써 우리나라는 세계에서 16번째, 아시아에서는 일본 다음으로 고유모델을 가진 나라⁵⁾가 됐으며, 그로부터 13개월 뒤였던 1975년 12월 1일부터 첫 고유모델 「포니」 승용차가 우리나라에서 판매되기 시작한다.



Fig. 1 Newspaper article on Pony prototype #1 model and Pony Coupé concept car displayed at Turin Motor Show in 1974

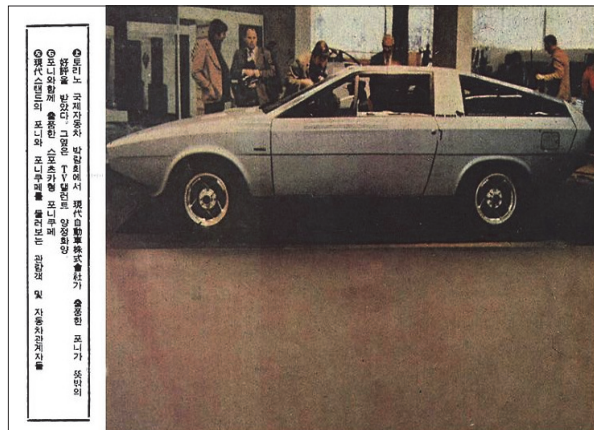


Fig. 2 Photo image of Newspaper article on Pony Coupé concept car displayed at Turin Motor Show in 1974

그러나 이때 모터쇼에 출품된 콘셉트카 「포니 쿠페」 차량은 보존되지 않고 유실되어 사진으로만 전해졌으나, 2023년에 현대자동차는 다시 제작한 차량을 공개하였다.



Fig. 3 Pony coupe concept car replica built in 2023

Fig. 3은 2023년 5월에 공개⁸⁾된 복원 차량으로, 차량의 제작은 「포니 쿠페」 콘셉트카의 원작 디자이너 조르제토 주지아로(Giorgetto Giugiaro; 1938 ~)에 의해 수행되었다. 이를 계기로 우리나라 자동차 기업이 자사의 차량 개발 활동을 역사적 관점에서 바라보기 시작했다는 견해도 볼 수 있다.

2.2 고유모델의 플랫폼

「포니」 승용차 개발에 사용된 플랫폼은 「A70」이라는 코드(Code)로 구분되는 미쓰비시 「랜서(Lancer)」 승용차의 것이며, 뒷바퀴 굴림 방식 구조로 되어 있다. 일본에서는 1973년 2월에 출시되었으며, 엔진실과 객실, 트렁크 공간이 구분된 3박스(Box) 구조의 노치백(Notchback) 형태의 차체이다. 차체 좌우에 각각 1개의 측면 출입문을 설치한 쿠페와 전체 4개의 측면 출입문을 설치한 세단, 그리고 화물 공간을 늘려 만든 스테이션 왜곤(Station wagon) 등의 파생 모델이 있었다. 엔진은 1,238 cc부터 1,597cc까지, 그리고 더 높은 성능의 1,995 cc 엔진도 탑재되었다.

Table 4 Specifications of Mitsbishi Lancer A70

Length	3,960-4,105 mm (155.9-161.6 in)
Width	1,525-1,545 mm (60.0-60.8 in)
Height	1,360-1,385 mm (53.5-54.5 in)
Wheelbase	2,340 mm (92.1 in) (sedan)
Curb weight	765-900 kg (1,687-1,984 lb)
Engine	4 cylinder gasoline, 1,187 ~ 1,995 cc
Passengers	5
Structure	Front engine rear wheel drive, 3-box body
Suspension	F; McPherson strut, R:rigid axle leaf spring



Fig. 4 Mitsubishi Lancer A70 sedan, 1973

차체의 전면 형상은 전조등과 앞쪽 펜더(Fender)가 후드와 구분되어 돌출된 고전적 유형이며, 차체와 측면 유리창의 경계를 이루는 벨트 라인(Belt line)이 완만한 굴곡의 곡선으로 설정되어 ‘코크 바틀 스타일(Coke bottle style)’로 불리던 1960년대의 경향을 가진 승용차 스타일 이면서 중도적인 곡면과 곡선으로 이루어져 있다.

인스트루먼트 패널(Instrument panel)은 운전석의 계기류를 가로로 배치하는 형식의 수평 계기함(水平 計器函; Horizontal binnacle) 형태이다. 계기는 운전석 중앙에 속도계를 배치하고 왼쪽에 아날로그 시계, 오른쪽에는 온도계와 연료계를 하나의 원형 다이얼 패널에 집적시켜 배치했으며, 인스트루먼트 패널의 좌우에 원형 환기구를 배치하였다. 계기함의 좌측, 즉 인스트루먼트 패널의 중앙에는 라디오와 공조기 조절 패널을 배치하였다.

1973년형 「랜서 A70 쿠페」 승용차의 패키지 레이아웃을 재구성한 Fig. 6에서 운전석 마네킹은 미국 성인 남성 규격 SAE 95퍼센트 타일(%ile)을 충족하는 크기임을 볼 수 있다. 한편, 2열 좌석은 SAE 95 %ile 기준에서는 머리공간(Head room)이 확보되지 않지만, SAE 50 %ile (또는 일본 성인 남성 규격 JM 95 %ile)의 머리공간 확보를 충족시키는 크기임을 볼 수 있다.



Fig. 5 Instrument panel of Mitsbishi Lancer A70, 1973

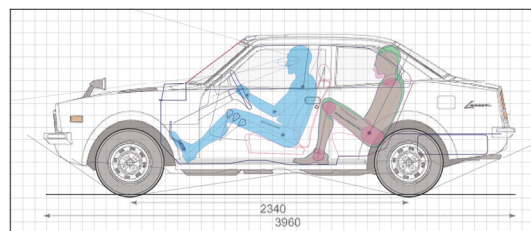


Fig. 6 Package layout of Mitsbishi Lancer A70 coupé, 1973

3. 포니의 고찰

3.1 포니와 파생 차량

「포니」 승용차는 우리나라에서 1975년 12월 1일에 발표되었고, 그로부터 약 한 달 반 뒤였던 1976년 1월 16일부터 판매되기 시작하였다. 「포니」 승용차의 차체는 보편적인 승용차와 같은 3박스 구조이고 차체 측면에 모두 4개의 출입문이 있는 세단(Sedan)의 유형이었지만, 차체 뒤쪽이 패스트백(Fastback) 형태를 가진 한 종류의 승용차 모델이 먼저 시판된다. 그리고 몇 개월 뒤에는 B-필러(Pillar) 이후의 차체 뒤쪽을 적재함으로 바꾸고, 적재함의 뒤쪽에 개폐문(Gate)을 설치해 화물 차량으로 변형시킨 픽업(Pickup) 모델을 파생 차종으로 내놓는다.



Fig. 7 Pony fastback sedan brochure, 1975



Fig. 8 Pony pickup, 1976-1982

1977년에는 펜더에 부착되는 앞쪽 측면 방향지시등과 출입문 개폐 손잡이가 초기형 시판 차량과는 다른 형태로 변경된다. 또한, 2열 좌석과 적재 공간 사이의 격벽을 제거해 가용 실내 공간을 늘린 2박스 구조 차체의 웨곤 모델도 내놓는다.



Fig. 9 Comparison details of turn signal lamps and door handles between 1976(L) and 1977(R) models



Fig. 10 Pony wagon, 1977-1982

1980년에는 패스트백 형태의 차체 뒷면 전체가 열리는 후미 개폐문(後尾 開閉門; Tail gate)을 설치한 해치백(Hatch back) 구조에 운전석과 조수석의 출입문 길이를 150 mm 늘여 좌우 각각 1개의 측면 출입문만을 설치한 3도어 모델도 내놓는다. 그러나 후미 개폐문을 뒤 범퍼 높이까지 낮추어 설계한 웨곤 모델의 구조와는 다르게 3도어 모델은 화물실 문턱(Threshold)을 후미등의 위쪽 높이로 설계하였다.



Fig. 11 Pony 3 door hatchback, 1980-1982

3.2 차체 조형과 패키지

「포니」 승용차의 차체는 면(面)의 조성(造成)이 단방향 곡면(單方向曲面; Gaussian surface)의 특성을 가진 유클리드 도형(Euclidean shape)임을 볼 수 있다. 즉 큰 곡률의 단면에 의해 생성된 연속적·규칙적 곡면이 서로 교차하면서 모서리를 형성하는 개념의 조형이다. 이와 같은 면의 조성은 Fig. 13에서와 같이 디지털 3차원 조형 도구로써 차체 형태를 재현하여 확인할 수 있었다.

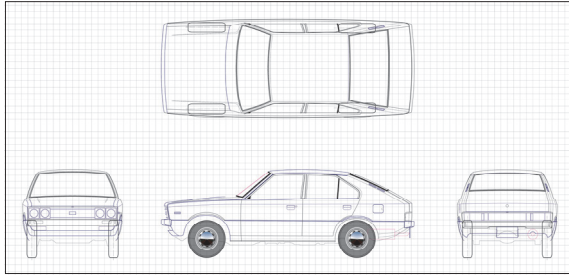


Fig. 12 4 views of Pony fastback sedan body

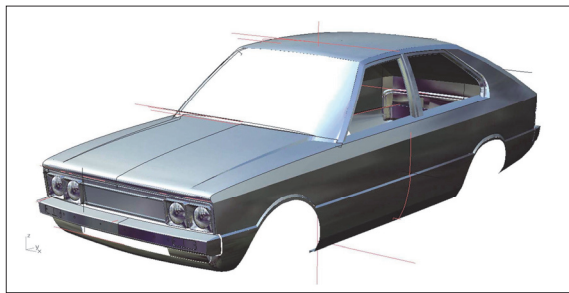


Fig. 13 Defining body surface shape of Pony with digital 3D modeling tool

「포니」 승용차 차체의 패키지 레이아웃을 재구성한 Fig. 14에서 운전석은 미국 성인 남성 규격 SAE 95 %ile 을 충족하는 크기이다. 2열 좌석은 SAE 95 %ile 기준에서는 머리 공간이 부족하지만, SAE 50 %ile(또는 일본 성인 남성 규격 JM 95 %ile)의 머리 공간을 충족시키는 크기이다.

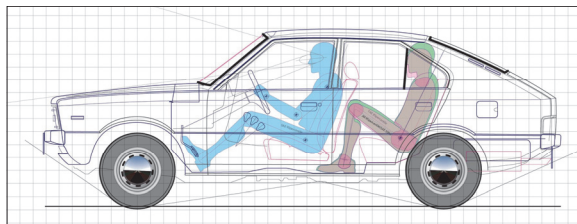


Fig. 14 3-box structure package of Pony fastback sedan

차체는 엔진실과 객실, 화물실 등이 구조적으로 구분된 3박스 구조이지만, 뒷유리창과 화물실 덮개(Trunk lid)가 같은 흐름의 패스트백 형태로 만들어져 있다. 그러나 Fig. 15와 같이 뒷유리창은 차체에 고정되어 있고, 트렁크 리드만 열리는 구조이다. 이후 1980년에 등장한 Fig. 11의 3도어 변형 모델에서는 승객실과 화물실 간의 격벽을 제거해 2박스 구조이며 뒷유리까지 일체로 열리는 후미 개폐문으로 변화된다.



Fig. 15 Trunk lid opening of Pony fastback sedan

3.3 실내 디자인

「포니」 승용차는 1975년에 나온 초기형과 1980년에 나온 후기형의 인스트루먼트 패널 디자인이 적지 않은 차이를 보여준다. 「포니」 승용차의 크러시 패드(Crush pad)는 상부의 수평형 계기함 비중이 큰 형태이며, 그곳에 운전석 계기류를 가로로 배치하면서 중앙에 속도계, 왼쪽에 아날로그 시계와 오른쪽에 온도계와 연료계를 하나의 다이얼 안에 배치했고, 인스트루먼트 패널 좌·우의 양측 끝단에 원형 환기구를 설치했다.

초기형 인스트루먼트 패널과 차량 실내 트림 패널과 좌석의 전체 색상은 Fig. 16에서와 같이 검은색 한 가지였고, 중앙부에는 환기 및 난방기기 조작장치와 전조등



Fig. 16 Instrument panel and seats of Pony, 1975

스위치, 와이퍼 스위치, 시가 라이터(Cigar lighter), 초크 버튼(Choke button)이 배치돼 있다. 라디오는 전면 콘솔(Front console)에 설치돼 있지만, 냉방장치가 차량 공조 기기와 일체화되는 구조(Integral type)가 아직 적용되지 않아서 중앙부에 환기구가 설계되어 있지 않았다.

「포니」 승용차의 실내 부품에서 원형 환기구와 실내 출입문 개폐 손잡이는 포드 「코티나」 승용차의 것을 공용했다고 언급한 내용⁷⁾도 볼 수 있다. 또한 초기형 「포니」 승용차에는 좌석 등받이의 머리 받침(Head rest)과 좌석 안전띠(Seat safety belt)가 설치돼 있지 않았다. 우리나라에서는 1978년부터 좌석 안전띠 설치 의무화¹⁰⁾되었기 때문에 실제로 「포니」 승용차는 1978년까지 라디오와 난방기, 앞좌석 등받이 각도 조절기, 머리 받침대, 좌석 안전띠 등이 모두 선택 장착(Option) 항목으로 차량 카탈로그에 명시되어 있었다.



Fig. 17 Modified Instrument panel and seats of Pony, 1980

Fig. 17의 1980년형 차량부터 머리 받침과 좌석 안전띠 등 실내의 안전 품목이 기본 장착되는 구성으로 변경되었으며, 기존의 라디오 부착 위치에 중앙 환기구가 설치되었고 라디오와 시가 라이터, 재떨이 등은 더 아래쪽에 배치되었다. 실내의 전체 색상은 차체 색상에 따라 갈색(Brown)과 청색(Blue)을 조합하는 방식으로 바꾸었다. 그리고 초기형의 3-스포크(Spoke) 형태의 스티어링 휠은 후기형에서는 수평형 2-스포크 형태로 변경되며, 초기형에서 3개의 독립된 다이얼 형태였던 운전석 계기류가 하나의 장방형 클러스터로 통합된다.

4. 포니2의 고찰

4.1 차체 조형

1982년도에 발표된 「포니2」 승용차의 차체는 4개의 측면 출입문과 1개의 후미 개폐문으로 구성된 5도어 승용차 차체로 설계되었다. 차체 공간은 엔진실과 객실로 구성된 2박스 구조이며, 「포니」 승용차와는 다르게 픽업 이외의 파생 차종은 나오지 않았다. 한편 「포니」 승용차

의 휠이 포드 「코티나」의 국내 생산용 차량의 것을 공유했던 것이었으나, 「포니2」 승용차에는 새로운 휠을 적용했다.

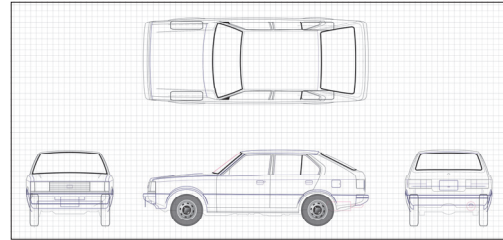


Fig. 18 4 views of Pony 2 Hatchback

차체의 전면 형태는 「포니」 승용차의 원형 헤드램프와 철제 범퍼 부착과는 다르게 사각형 헤드램프와 합성수지로 만들어진 범퍼가 처음으로 적용됐다. 「포니2」 승용차의 차체는 「포니」 승용차의 차체에 부분적인 변형을 가한 것이었지만, 검은색 합성수지 범퍼와 출입문 창틀(Door sash)을 검은색으로 마감해 강한 대비를 이루면서 전체의 스타일 이미지는 차이를 보여주었다.



Fig. 19 Pony 2 Hatchback, 1982 ~ 1990

「포니2」 승용차가 「포니」 승용차와 가장 큰 차이를 보이는 부분은 뒷유리창 아래쪽에 돌출된 데크(Semi notch deck) 형태로서, 그 돌출 데크의 곡면 조성이 3차원 쌍곡면(雙曲面; Hyperbolic surface)의 비유클리드 곡면(Non-Euclidean curved surface)이었으며, 뒷유리가 부착된 플랜지 면과의 교차점에 각을 세워 모서리를 강조함으로써 양감을 더 강화한 조형을 제시했다.



Fig. 20 Pony 2 Hatchback, 1982 ~ 1990



Fig. 21 Non-Euclidean curved surface of the upper part of semi notch deck of Pony 2 Hatch gate

4.2 실내 디자인과 패키징

「포니2」 승용차의 인스트루먼트 패널은 「포니」 승용차와 완전히 다른 조형으로, 수평면을 전반적으로 낮춘 선반(Shelf) 형태의 크러시 패드 위에 운전석 클러스터를 올려놓은 유형이다. 운전석 계기류는 하나의 장방형 클러스터로 통합했으며, 크러시 패드 좌우의 양 끝단에 사각형 환기구를 설치했다.

실내 색상은 후기형 「포니」 승용차와 같이 차체 색상에 따라 갈색과 청색의 두 가지 색조를 조합하는 것에, 세 번째 색상으로 연회색(Light grey) 색상도 있었으며, 4-스포크 스티어링 휠을 적용하였다.



Fig. 22 Brown colored Instrument panel of Pony2, 1982

또한, 2열 좌석을 접어 적재 공간을 늘릴 수 있는 2박스 구조의 헤치백 차체로 설계되었다. 그러나 후미 개폐문은 「포니」 3도어 모델과 같이 트렁크 문턱을 후미등 높이로 설계했다.

「포니2」 승용차의 패키지 레이아웃을 재구성한 Fig. 24에서 운전석은 SAE 95 %ile을 충족하는 크기이고 2열 좌석 또한 SAE 95 %ile 기준의 머리 공간을 충족시키고 있다. 이것은 「포니」 승용차의 2열 좌석 머리 공간과 차이를 보이는 것으로, 「포니2」 승용차는 지붕에서 뒷유리가 시작되는 위치가 더 뒤쪽으로 옮겨지면서 C-필러 각



Fig. 23 Rear luggage room with folding seats of Pony2 hatchback

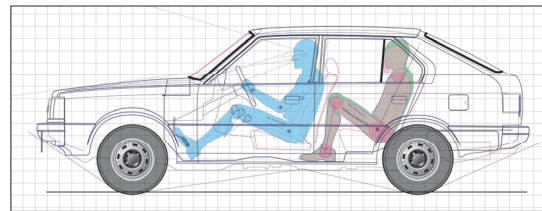


Fig. 24 Package layout of Pony2 hatchback

도가 상향되고, 후미 개폐문 설치로 인해 2열 좌석의 머리 공간이 증대되었기 때문이다.

5. 차체와 조형의 분석

5.1 패키징과 공간

「포니」, 「포니2」 승용차는 「랜서」 승용차와 플랫폼을 공용함에 따라 연료 주입구 설계 위치가 같으며, 축간거리(軸間距離; Wheelbase)와 차체 높이 역시 같다. 차체 길이도 「포니」 승용차와 「랜서」가 10 mm 차이를 보이는 등 치수나 규격에서의 유사성이나 동일성을 볼 수 있다. Table 5에서 세부 내용을 비교해 볼 수 있다.

「포니」, 「포니2」 승용차, 그리고 1973년형 「랜서」 승용차의 승객 자세와 좌석 패키지 레이아웃을 중첩해 비교한 Fig. 25와 Fig. 26에서는 각각 1열과 2열 좌석의 배치에서는 「랜서」 승용차와 같은 조건을 볼 수 있다. 운전석은 모두 SAE 95 %ile을 충족하며, 「랜서」 승용차와 「포니」 승용차의 2열 좌석은 SAE 95 %ile 기준에서는 머리 공간이 부족하지만, SAE 50 %ile(또는 일본 성인 남성 기준 JM 95 %ile)을 충족시킨다.

Fig. 25의 「랜서」 승용차와 「포니」 승용차의 차체 프로파일 라인 비교에서 두 차량의 지붕면 종단면 곡선이 거의 일치함을 볼 수 있다. 그러나 「포니」 승용차의 패스트백 형태에 의한 뒷유리 기울기로 실내 공간과 화물실 공간 부피가 「랜서」 승용차보다 증대된 것을 볼 수 있다. 여기에 후드 기울기와 차체 전단부(前端部; Nose) 기울기와 부피 역시 「포니」 승용차가 더 큰 용적을 보여 준다.

Table 5 Specifications of Mitsubish Lancer A70

Length	A70 Lancer Coupé, Sedan	Pony Fastback Sedan	Pony 2 Hatchback
Length	3,960 mm	3,970 mm	4,029 mm
Width	1,525 mm	1,560 mm	1,566 mm
Height	1,360 mm	←	1,355 mm
Wheelbase	2,340 mm	←	←
Curb weight	765 ~ 900 kg	870 ~ 940 kg	920 ~ 1,015 kg
Engine	4 cylinder gasoline, 1,187 ~ 1,995 cc	4 cylinder gasoline, 1,238 cc	4 cylinder gasoline, 1,238 ~ 1,439 cc
Transmission	4 speed manual 3-speed automatic	←	←
Passengers	5	←	←
Structure	Front engine rear wheel drive 3 box body	Front engine rear wheel drive 2 ~ 3 box body	Front engine rear wheel drive 2 box body
Suspension	(F): McPerson strut, (R): rigid axle leaf spring	←	←
Tire	6.15 × 13-4PR	←	165/70 R 13

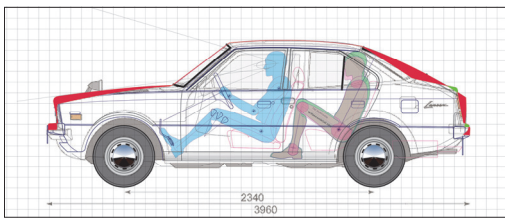


Fig. 25 Profile line comparison of Pony and Lancer

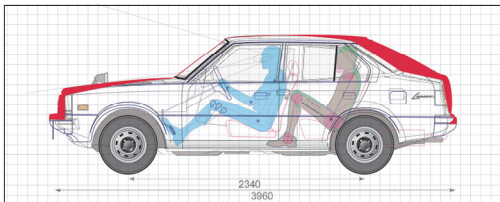


Fig. 26 Profile line comparison of Pony2 and Lancer

Fig. 26의 「랜서」와 「포니2」 승용차 패키지 비교에서는 「포니2」 승용차의 B-필러 이후의 지붕 종단면이 거의 수평으로 연장되면서 C-필러 각도 변화와 후미 개폐문 설치 등에 의한 뒷유리 위치의 후방 이동에 따른 실내 공간 증대로 인해 「포니2」 승용차는 2열 좌석에서도 SAE 95 %ile의 거주성을 충족시킨 것을 볼 수 있다.

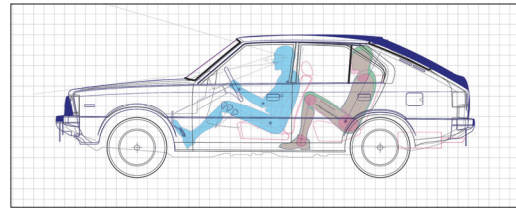


Fig. 27 Profile line comparison of Pony and Pony2

이러한 특징은 Fig. 27의 「포니」와 「포니2」 승용차의 종단면 비교를 통해서도 확인할 수 있다. 「포니2」 승용차의 후미 개폐문 설치에 의한 2열 좌석의 머리 공간과 실내 공간 증대를 볼 수 있으며, 아울러 세미 노치 데크에 의한 화물실 용적 증대도 볼 수 있다. 차체 전단부는 「포니」 승용차의 역방향 기울기에서 「포니2」 승용차의 정방향 기울기로 변화된 슬랜트 노즈(Slanted nose) 형태로의 변화를 볼 수 있다.

5.2 조형의 특징

「포니」 승용차의 차체 조형은 3장 2절에서의 고찰과 같이 전반적으로 단방향 곡면에 가까운 유클리드 도형의 성향을 보이며, 큰 곡률 단면에 의해 생성된 평면에 가까운 연속적·규칙적 곡면이 서로 교차하면서 모서리를 형성하는 개념이다. 그리고 「포니2」 승용차는 비유클리드적 조형이 데크에 더해진 특징을 보여준다. 이들 형태의 차이를 개념화시켜 Fig. 28에서 유클리드 조형과 비유클리드 조형의 차이를 나타냈다.

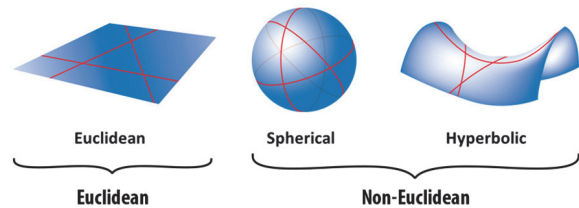


Fig. 28 Euclidean and Non-Euclidean surfaces

유클리드 및 비유클리드 조형의 차이는 다양한 특성에 의해 가시화되는데, 그들을 정리한 것이 Table 6이다. 요약하면 유클리드 조형은 기하학적 특성의 세부 형상을 볼 수 있으며, 복잡하지 않은 성격의 곡선과 곡면으로 인해 평평하거나 단순 곡면 이미지를 보여준다. 반면 비유클리드 조형은 다중 곡선과 곡면에 의한 특징으로 자유곡면의 유기체적 조형의 인상을 준다. 그에 따라 전반적으로 부드러운 이미지와 양감을 가진다.

Table 6 Summary of visualized shape design features

	Visual features
Euclidean shapes	- Geometric shape images/ details - Gaussian surfaces/ shapes - Single radius curvature - Flat like appearance
Non-Euclidean shapes	- Combined curvature shape details - Hyperbolic surfaces/ shapes - Multiple radius curvatures - Free cured mass shapes

대체로 「포니」 승용차와 파생 차종의 차체 조형이 유클리드 조형 성향으로 구분된다고 하더라도 완전히 단순 곡면만으로 이루어진 것은 아니며, 대체로 주조를 이루는 형태가 단순 곡면의 유클리드 조형의 특성을 가진다. 반면에 「랜서」 승용차는 전반적으로 비유클리드 성향의 유기체적 곡률의 조형으로 구성돼 있음을 2장 2절에서 확인하였다.



Fig. 29 Front, rear views of Pony 1975 and Lancer 1973

5장 1절의 Fig. 25에서 「포니」 승용차와 「랜서」 승용차의 지붕 종단면 곡선이 거의 일치하는 것을 확인하였지만, Fig. 29의 「포니」 승용차와 「랜서」 승용차의 차체 전·후면 이미지의 지붕 횡단면 곡률 비교에서는 「포니」 승용차가 「랜서」 승용차보다 더 평평한 곡률을 보여준다.

이들 두 승용차 조형의 차이는 곡면이 서로 교차하는 모서리 처리 방법에서도 나타난다. 모서리가 강조되는 것이 「포니」 승용차 차체 형태의 특징이라면, 「랜서」 승용차는 곡면과 곡면을 다시 큰 곡률로써 연결하는 조형으로 인해 전체 형태는 3차원 쌍곡면의 유기체적 조형의 비유클리드 형태의 특성에 근접하는 인상을 준다.

이러한 조형 방법의 차이는 두 차량의 실내에서도 볼

수 있다. 2장 2절의 Fig. 5와 3장 3절의 Fig. 16에서 각각 제시된 두 차량의 인스트루먼트 패널 형태는 운전석 위치에 의해 반대 방향이지만, 「랜서」와 「포니」 승용차 모두 수평형 계기함의 비중이 큰 크러시 패드 형태로서 전체 형태는 유사하지만, 「랜서」 승용차의 크러시 패드가 곡선 지향의 비유클리드 도형을 가진 데에 비해 「포니」 승용차의 크러시 패드는 직선과 원의 결합에 의한 유클리드 도형 지향의 형태를 볼 수 있다.

「포니」 승용차의 디자이너 조르제토 주지아로(Giorgio Giugiaro; 1938 ~)의 조형 성향은 차체의 여러 요소를 통합하고 단곡면을 주로 사용하는 유클리드 도형 지향의 조형, 특히 헤드램프와 라디에이터 그릴을 하나의 형태로 통합한 간결성 추구의 특징을 볼 수 있다. 「포니」 승용차 디자인 이전에 그의 1962년형 「알파로메오(Alfa Romeo) 2000」과 1971년의 1세대 폭스바겐 「골프(Golf Mk I)」의 조형이 그러하다. 이 시기에는 주지아로만이 이러한 통합된 조형을 제시하였다.



Fig. 30 1962 Alfa Romeo 2000 and 1971 Golf Mk I

물론 1990년대부터는 주지아로 역시 유기체적 조형 작업으로 대우 「마티즈(Matiz)」, 「레간자(Leganza)」 등 비유클리드적 경향의 디자인 결과물을 보여주기도 했으나, 주된 조형 성향은 「포니」 승용차와 같은 단방향 곡면의 지향의 유클리드 조형 성향이라고 할 것이다.

5.3 디자인 특징과 시사점

지금까지의 고찰을 종합해 본다면, 「랜서」, 「포니」, 「포니」 픽업, 「포니」 웨건, 「포니2」 승용차 등 다섯 종류 차량의 내·외장 디자인의 특징은 각각 사각형 지향의 세부 형태, 유클리드 성향, 통합적 조형, 유선형 방풍 유리 등이며, 실내 디자인에서는 수평 계기함, 운전석 SAE 95 %ile 충족, 2열 좌석 SAE 95 %ile 충족, 화물 공간 확보 등의 항목으로 분석해 볼 수 있다. 이들 분석 내용을 정리한 것이 Table 7이다.

이에 의하면 외장 디자인에서 「포니」 시리즈는 전·후면의 세부 형태 등에서 주지아로의 조형 특징인 사각형 조형의 성향을 강하게 볼 수 있다. 「포니」 승용차의 차체 조형이 전반적으로 단방향 곡면의 성향이며, 차체 전·후면의 세부 형태에도 사각형을 주요 조형 요소로

Table 7 Design feature analysis

		A70 Lancer	Pony fastback sedan	Pony pickup	Pony wagon	Pony 2
Exterior	Rectangular details	Δ	○	○	○	○
	Euclidean surfaces	Δ	○	○	○	Δ
	Unified shape designs	Δ	○	○	○	○
	Slanted windshield	○	○	○	○	○
Interior	Horizontal binnacle	○	○	○	○	Δ
	SAE 95 %ile driver	○	○	○	○	○
	SAE 95 %ile rear passenger	Δ	Δ	Cargo deck	○	○
	Space utility	Δ	Δ	○	○	○

사용한 램프류와 라디에이터 그릴 등의 유클리드 조형 지향의 형상 구성을 볼 수 있기 때문이다.

한편, 「포니2」 승용차의 세미 노치 데크의 곡면은 비 유클리드적 조형이지만, 차체를 전반적으로 하나의 조형으로 다루는 통합적 조형은 「포니」 시리즈에서 공통적이다. 이에 따라 플랫폼을 공유한 「랜서」 승용차의 조형은 캐빈 레이아웃을 공유했다는 점에서는 구조적으로 유사점이 있지만, 조형 성향에서는 유사점을 가지지 않음을 볼 수 있다.

또한 「포니」 승용차의 디자인 개발이 양산까지 2년 여의 짧은 시간이 소요된 점은 「랜서」 승용차의 플랫폼에서 주요 하드 포인트를 공유하면서 내·외장 디자인만을 바꾸는 디자인 개발 방법에 의해 부품이나 성능 최적화 등을 위한 장시간의 차량 시험 과정이 요구되지 않음에 의한 결과로 볼 수 있다.

여기에 더해 「이탈디자인」에서 차량 설계를 담당한 인물이 슈지아로의 절친이자 동업자이며 엔지니어였던 알도 만토바니(Aldo Mantovani; 1938 ~)였으며, 그의 설계와 시제 차량 제작 능력의 배경에는 유럽 자동차산업의 특징인 소량 생산 체제에서 장인(匠人; Maestro)의 종합적 기량에 입각한 차량 제작 방식이 있었다고 할 것이다.

실제로 「이탈디자인」에서 제작한 다섯 대의 「포니」 승용차의 시제 차량은 양산 차량과 같은 완성도를 가진 차량이었으므로 현대자동차에서 내구성 시험 등의 개발 과정에 활용되는 등 개발 과정이 압축적으로 진행되는 요인이었음을 자료에서 확인⁷⁾할 수 있다. 그리고 차량 개발에서 물리적으로 가장 많은 시간이 소요되는 금형 개발이 요구되는 부품의 수가 적었던 것 역시 「포니」 승용차의 디자인 개발 기간이 짧았던 요인의 하나로 보인다.

그것은 「포니」 승용차의 실내 부품에서 도어 트림 패널은 양산 차량에서도 합판과 PVC 인조가죽을 재단해 제작되는 유형이었으며, 실내의 천정 마감재 역시 금형으로 성형하는 유형이 아닌 PVC 인조가죽을 강선(鋼線)

으로 매달아 설치하는 리스팅 와이어(Listing wire) 구조였다.

이에 따라 대규모의 금형 개발이 요구되는 부품이 적어 짧은 납기(納期; Lead time)에 개발이 이루어졌던 것으로 보인다. 즉, 전반적으로 차량과 부품의 구성이 단순해 양산을 위한 설비 준비기간이 짧았던 것이 요인의 하나로 보인다.

6. 결론

지금으로부터 50년 전에 개발된 우리나라 최초의 고유모델 승용차 「포니」와 파생 차종, 「포니2」를 플랫폼의 기반이었던 「랜서」 승용차와 비교해 고찰하였다. 전술한 바와 같이 「포니」 승용차는 세계 자동차 기술 발전의 역사에서 석유 위기로 인한 소형화·경량화·부품 공용화 등의 전환적 혁신의 흐름 속에서 개발된 승용차였다.

이와 아울러 개발도상국이었던 우리나라에 적합한 실용적 차량 개발의 목표에서 디자이너 슈지아로의 간결성을 지향하는 조형 성향과 유럽의 전통적 차량 개발과 제조 방식의 결합으로 짧은 시간 동안 산출된 결과물이었음을 확인할 수 있었다.

오늘날의 차량은 고성능화와 다기능화로 인한 안전성과 신뢰성의 요구가 어느 때보다도 높으며, 디지털 기술 적용 확대로 인해 차량 자체는 복합적 특성을 가진 첨단 제품으로 변화하고 있다. 또한 디자인과 설계 등의 개발 과정도 디지털화에 의한 변화가 크게 이루어지고 있는 반면에, 충돌 안전성 등을 위해서 짧지 않은 시간을 소요해 안전성과 신뢰성 확보를 위한 개발이 이루어지고 있다.

다른 한편에서는 전동화에 의한 동력원 단순화로 전동화 플랫폼을 바탕으로 다양한 사용성을 가진 모빌리티 개발 개념 등장도 볼 수 있다. 이러한 작금의 기술 변화의 흐름에서 「포니」 시리즈의 디자인 개발에서 채택되었던 방법론은 오늘날의 디지털 기술을 기반으로 하는 3D 프린팅 기술과 같은 유연성을 가진 생산 방법의

응용 가능성을 찾을 수 있을 것으로 보인다.

거시적 관점에서 바라보는 모빌리티는 사용성을 중심으로 접근하는 조형성과 그 배경으로 인문학적, 사회학적 관점 역시 변화를 유발하는 요인으로 작용해 왔으며, 이는 다양성을 요구함을 다수의 선행 연구에서 볼 수 있었다. 따라서 우리나라 최초의 고유모델 「포니」 시리즈의 디자인 특징과 개발 방법은 유연성과 단순성 측면에서 시사점을 찾을 수 있다. 그리고 이를 위해 고정적 이미지의 아이덴티티 고수가 아닌, 유연성 관점에서 최초의 고유모델 개발의 역사를 이어간다는 관점에서 추가 연구가 필요할 것이다.

References

- 1) KAMA, The 50-Year History of Korean Automotive Industry, Seoul, 2005.
- 2) International Organization of Motor Vehicle Manufacturer, 2025-04-25.
- 3) KDI Economy Education · Information Center, 2024 Korea Automobile Industry Trend, 2025-01-16, Retrieved from <https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=262393>, 2025-04-11.
- 4) S. Koo, “An Observation on Influences from Japan in Design Developing of Korean Automotive Makers,” Transactions of KSAE, Vol.28, No.1, pp.63–74, 2020.
- 5) SNE Research, 2025 March Global EV and Battery Monthly Tracker, Annual Accumulated Global Electric Vehicle Sales Volume, 2025-04-10.
- 6) K. Möser, History of Automobile [Geschichte des Autos]. Seoul; Puriwaipari, 2021.
- 7) Hyundai Motor Company, Hyundai Motor Company 1967~1997, 1997.
- 8) A. Carmone, 1974 Hyundai Pony Coupe Concept Revived For Villa d’Este, Retrieved from <https://www.motor1.com/news/668008/hyundai-pony-coupe-concept-revived-for-villa-deste>, 2023-05-18.
- 9) S. Koo, “An Observation on the Concepts and Design of Classic Cars in the Korean Automotive Industry,” Transactions of KSAE, Vol.31, No.10, pp.803–813, 2023.
- 10) Kyunghyang Shinmun, History of Safety Belt, Retrieved from <https://www.khan.co.kr/article/201011051115302>, 2025-04-10.