

10차시

필요는 발명의 어머니

학습 내용

1. 필요는 발명의 어머니
2. 자동차, 그 궁극의 진화가 시작된다, 자율 주행
3. 필요가 새로운 필요를 부른다, SUV의 뿌리가 된 지프
4. Management Insight

1. 필요는 발명의 어머니

19세기 말 세상에 처음 선보인 이후, 자동차는 눈부신 진화를 거듭하고 있습니다. 초기의 자동차는 그야말로 '말 없는 마차'였습니다. 불편하고 위험해 사람들이 꺼리는 존재였습니다. 그러나 이후 130여 년 동안 자동차 관련 기술은 진화에 가속을 붙이고 있습니다. 소비자의 요구 때문만은 아니었습니다. 정확히는, 제조사가 소비자의 필요와 수요를 예측해 대응해 왔습니다. 고객의 선택을 받기 위해 제조사는 나날이 좀 더 아름다운 스타일과 편안하게 운전할 수 있는 자동차를 개발해 왔습니다. 이 과정에서 수많은 기술과 노하우가 무르익었습니다.

오늘날 자동차 업계의 화두 중 하나가 자율주행입니다. 용어 그대로 자동차가 운전자의 개입 없이 스스로 달릴 수 있도록 돕는 기술을 말합니다. 언뜻 보면 자동차 제조사들의 기술 욕심이 낳은 산물 같습니다. 그러나 실은 신차 수요가 정체되어 가는 가운데 필사적으로 쫓는 돌파구이기도 합니다.

한편으로, 자율주행 자동차는 도심 위주의 생활, 공유 경제의 활성화, 이산화탄소 규제 등 지금 화두로 떠오른 명제를 관통할 핵심이기도 합니다. 자율주행 자동차의 궁극적 목적은 무사고입니다. 각종 사회적 비용을 줄일 방법이기도 하니, 정부와도 이해관계가 잘 맞습니다. 또한, 빅데이터를 활용해 새로운 수익을 꾀할 기회가 무궁무진합니다.

SUV도 한 기업이 살아남기 위해 궁여지책으로 고른 선택에서 싹을 틔웠습니다. 2차 대전 때 군용차 납품을 하던 윌리스란 회사가 주인공입니다. 1945년 2차 대전이 끝나면서 군용차 수요가 확 줄었습니다. 당시 함께 납품하던 포드와 달리 윌리스는 군용차를 빼면 마땅히 팔차가 없었습니다. 그래서 군용차를 민간용으로 개조해 팔기 시작합니다.

이번 차시에선 필요가 낳은 변화와 혁신의 사례를 소개합니다. 우선 아우디 자율주행자동차 서킷 체험을 통해 첨단 장비와 인공지능을 집약한 자율주행 기술의 현 주소를 살펴보겠습니다. 또한, 절박한 이유로 태어난 이후 시장 환경에 맞춰 변신을 거듭해 오고 있는 SUV의 뒷안길을 꼼꼼히 짚어보겠습니다. 지금 바로 시작합니다.

2. 자동차, 그 궁극의 진화가 시작된다, 자율 주행

2020년 전 세계 주요 자동차 업체들이 이구동성으로 “자율주행자동차 판매를 시작하겠다”고 못 박은 시기입니다. 자율주행자동차의 정의는 그 이름에 고스란히 나와 있습니다. 도로 시설과 교통상황을 파악해 스스로 달리는 자동차입니다. 사람이 운전대나 가속 또는 브레이크 페달을 조작할 필요가 없으니 진정한 의미의 '자동차(自動車)'인 셈입니다.

공상과학영화에서나 보던 일이 실제로도 가능할까요? 이미 자동차 관련 기술은 자율주행 전 단계인 '지능형운전보조시스템(ADAS)'까지 진화한 상태입니다. 현재 판매 중인 일부 고급 차는 후측방 경고, 자동 긴급 제동, 차선 이탈 경고, 차선 유지 지원, 어드밴스드 스마트 크루즈 컨트롤, 주차 보조 장치 등 운전자의 실수를 보완해주는 기술을 알차게 챙겼습니다.

자율주행차는 기존 고급차의 레이저와 레이더, 초음파 센서 이외에 앞뒤 3D 카메라와 정밀

위성항법장치(DGPS)까지 갖추었습니다. 3D 카메라는 주변 지형지물을 지도 정보를 넘어 실제와 같은 형태의 입체로 파악하는데 씁니다. 또한, 일반 자동차와 달리 GPS 위치에 따라 생길 수 있는 오차를 줄이기 위해 위성항법장치(GPS)를 두 개씩 달기도 합니다.

그런데 완벽한 자율주행을 위해선 차 주변을 살피는 센서만으론 부족합니다. 더 큰 그림을 봐야 합니다. 가령 쌍방향 통신인 V2X와 정밀지도 기술이 뒷받침돼야 합니다. V2X는 '자동차 대 자동차'의 V2V(Vehicle to Vehicle)와 '자동차 대 시설'의 V2I(Vehicle to Infrastructure), '자동차 대 사람'의 V2P(Vehicle to Personal) 등으로 나뉩니다.

V2X 기술은 센서의 빈틈을 꼼꼼히 메워줍니다. 가령 바로 앞 차 너머의 상황이나 신호를 위반하고 교차로를 향해 달리는 차의 존재를 알려줍니다. 각 통신 주체끼리 실시간으로 정보를 주고받으며 사고의 개연성을 없앱니다. 각국 정부가 자율주행차 개발을 독려하는 이유도 여기에 있습니다. 교통사고 사망 및 부상자를 획기적으로 줄일 수 있기 때문입니다.

자율주행으로 과속이나 불필요한 차선 변경, 위험 운전도 막을 수 있습니다. 그 결과 에너지 절약에도 도움이 됩니다. 군사용으로도 관심이 뜨겁습니다. 미 국방성은 자율주행차 기술을 이용해 지상군 전력의 3분의 1을 자동화할 계획입니다. 자동차 업계도 반깁니다. 고령화로 치솟는 사고율, 포화 상태에 다다른 신차 수요의 악재를 헤칠 기회인 까닭입니다.

2015년 11월 15일, 아우디가 스페인 바르셀로나 인근 카스테올리 서킷에서 치른 자율주행차 시승회에 참석했습니다. 아우디는 자율주행차에 대한 관심 끌기 위해 고성능차를 앞세웠습니다. 2010년엔 TTS 자율주행차로 미국의 자동차 경주 '파이프스 힐 클라임' 완주에 성공했습니다. 2014년엔 RS7 자율주행차로 서킷을 시속 240km 넘는 속도로 누볐습니다.

이날 탄 차가 RS7 자율주행차였습니다. 아우디는 '로비(Robby)'라고 부릅니다. 밀바탕이 된 모델은 V8 4.0L 가솔린 트윈터보 엔진을 얹고 560마력을 내는 RS7. 여기에 각종 센서와 3D 카메라, 정밀 GPS를 달아 자율주행차로 개조했습니다. 두뇌는 트렁크에 숨겼습니다. 센서가 보내는 신호를 해석해 조작에 반영하기 위한 컴퓨터와 전선으로 가득합니다.

'로비'의 외모는 차체에 요란스럽게 씌운 스티커와 앞 범퍼 밑의 카메라 빼면 RS7와 똑같습니다. 실내 또한 판박이입니다. 다만 동반석 앞 대시보드에 작은 디스플레이 3개를 달았습니다. 이들 화면은 차에 가해지는 물리력을 다양한 그래픽으로 띄웁니다. 자율주행 시스템이 어떻게 상황을 분석하는지 보여주고 자랑하기 위한 일종의 서비스인 셈입니다.

'로비'는 이론적으로 딱 세 가지 과정만 거치면 전 세계 어떤 트랙에서도 달릴 수 있습니다. 먼저 해당 서킷의 정밀 지도 데이터를 시스템에 입력합니다. 그리고 서킷의 오른쪽과 왼쪽 가장자리를 따라 한 바퀴씩 돕니다. 이후엔 시뮬레이션으로 최적의 동선을 계산해 달립니다. 타이어의 온도나 균형을 잃는 경우 등의 변수에도 알아서 대응합니다.

행사는 먼저 '로비'의 옆 좌석에 앉아 서킷을 도는 과정을 체험하고, 무게와 성능이 같은 일반 RS7을 직접 모는 순서로 진행했습니다. 출발선에 선 '로비'의 운전석엔 아우디 직원이 앉아 있었습니다. 실내에 설치한 카메라에 내 이름표 보여주자 어디선가 "확인 완료"라는 기계음이 들려옵니다. 이제 출발할 시간. 아우디 직원이 손에 쥔 격발장치를 꼭 눌렀습니다.

황당하다 못해 소름이 돋았습니다. '로비'가 격렬하게 서킷을 헤집기 시작합니다. 그 동안 옆 좌석에 앉아 레이서의 운전을 경험할 기회가 많았습니다. '고수'의 서킷 운전엔 공통점이 있습니다. 최소한의 조작으로 가장 매끄러운 동선을 그리며 최대한 빨리 달립니다. 타이어 미끄러지는 비명 소리조차 듣기 어렵습니다. 그리고 몇 바퀴를 돌든 기록이 거의 같습니다.

‘로비’는 내가 머릿속으로 가능한 ‘레코드 라인’을 한 치의 오차 없이 밟아 나갑니다. 타이어는 급제동 때를 제외하곤 울음과 비명을 속으로 꺾꺾 삭이면서 물리력과 치열하게 싸웁니다. 웬업과 핫 랩, 쿨다운 랩 등 3바퀴를 도는데, 레이싱 게임 속 ‘리플레이’ 모드처럼 각 랩의 궤적이 판박이입니다. 로비의 시연은 거기까지였습니다.

저는 잔뜩 긴장한 채 일반 RS7의 운전대를 쥐었습니다. 그리고 신호가 떨어지자마자 가속 페달을 끝까지 밟았습니다. RS7이 맹렬히 등을 떠미는 가운데, 앞서 경험한 ‘로비’의 궤적과 한계속도를 떠올리며 숨도 참고 달렸습니다. 몸 풀기, 전력질주, 엔진과 브레이크를 식히기 위한 저속주행까지 총 3바퀴를 돌고 출발점에 멈춰 섰습니다.

기록을 확인했습니다. ‘로비’는 2분8초722, 저는 2분5초903. 2.819초 차이로 간신히 이겼습니다. 그러나 자율주행차 개발 총괄 클라우스 버웨인 박사의 설명을 듣고 좌절했습니다. “안전을 위해 로비는 자기 능력의 97%로 달리게 세팅했어요.” 아울러 그는 “극단적 상황에서 차가 스스로 제어할 수 있는 능력을 다듬기 위해 로비를 개발했다”고 밝혔습니다.

아우디의 자율주행차 기술 가운데 서킷 전용 ‘화끈이’는 일부에 불과합니다. 아우디는 2015년 초, CES(소비자 가전 쇼) 기간에 발 맞춰 자율주행차 시연을 선보였습니다. ‘잭’이란 이름의 A7 자율주행차에 기자들을 태우고 미국 샌프란시스코에서 라스베이거스까지 885km 달리는데 성공합니다. ‘잭’은 일반 도로에서 다른 차와 자연스레 섞여 달렸습니다.

한편, 자동차 업계에서 자율주행차가 화두로 떠오르면서, 원천 기술 확보를 위한 합종연횡도 활발합니다. 2015년 5월, 독일 자동차 부품업체 콘티넨탈은 자동차 소프트웨어 업체 ‘일렉트로 비트 오토모티브’를 인수했습니다. 같은 해 7월엔 아우디와 BMW, 메르세데스-벤츠가 ‘노키아 히어’를 공동 인수했습니다. 정밀지도 노하우를 손에 넣기 위해서입니다.

미국 시장조사 전문기관 ‘내비건트 리서치’는 2020~2035년 자율주행차 판매가 연평균 85% 가까이 증가할 것으로 전망합니다. 2035년 자율주행차 시장 규모는 연간 9540만대로 점쳐집니다. 예상대로라면 ‘황금 알을 낳는 거위’인 셈입니다. 때문에 자동차 및 부품 업체는 물론 구글이나 애플 같은 IT 기업까지 자율주행자동차 개발에 뛰어든 상태입니다.

자율주행자동차 개발은 민간 차원에서 먼저 시작했습니다. 1977년 일본 쓰쿠바 공대가 대표적입니다. 이 대학 연구팀은 도로에 미리 찍어둔 흰색 점을 좇아 시속 20km로 주행할 수 있는 자동차를 완성했습니다. 완성차 업체 가운데 1980년대 메르세데스-벤츠가 뮌헨 분데스베어 대학과 시속 100km까지 달릴 수 있는 ‘로봇 밴’을 개발한 게 처음이었습니다.

이후 다른 제조사도 뛰어들며 기술 개발에 가속이 붙습니다. 아우디는 2017년 제한적 자율주행이 가능한 신형 A8을 선보일 예정입니다. 자동차 전용도로를 시속 60km 이하로 달릴 때 주변 교통상황을 파악해 차선을 바꿔 추월도 하고 양보도 하며 달릴 수 있습니다. GM도 “조건부 자율주행이 가능한 ‘수퍼 크루즈’ 기능을 넣어 선보이겠다”고 밝혔습니다.

메르세데스-벤츠는 2013년 S-클래스로 독일의 고속도로와 국도를 100km 자율주행하는데 성공한 바 있습니다. 2015년엔 자율주행 기능으로 바뀐 시간과 공간의 개념을 제시하는 F015 자율주행 컨셉트카도 선보였습니다. 벤츠는 같은 해 자율주행 기능을 갖춘 트럭으로 독일 슈투트가르트 인근의 아우토반도 달리는데 성공했습니다.

테슬라 역시 자율주행차 개발에 열심입니다. 이미 준자율주행 기능인 ‘오토파일럿’을 담아 판매 중입니다. 최근 이 기능을 쓰던 중 사망사고가 일어나면서 화제를 모으기도 했습니다. 그러나 자율주행에 대한 테슬라의 입장은 확고합니다. 자율주행 모드로 누적 운행한 거리가

2억900만km에 달하며 이 기능을 쓸 때 사고 발생빈도가 현저히 낮다고 주장합니다.

구글도 관심을 모읍니다. 이미 1만1000km 이상 자율주행 시험을 진행했습니다. 구글은 준자율주행 단계를 생략하고 곧장 완전 자율주행차를 목표로 삼았습니다. 2015년 5월 선보인 시제품엔 운전대와 페달이 없습니다. 구글은 자율주행차 운영에 필수적인 빅데이터를 보유하고 있습니다. 따라서 시장의 주도권을 쥐고 흔들 다크호스로 주목 받고 있습니다.

법규도 발 맞춰 가는 중입니다. 가장 발 빠르게 움직이는 나라는 미국입니다. 네바다·플로리다·캘리포니아·워싱턴 DC·미시간 등 5개 주에서 허용했고, 20개 주에서 검토 중입니다. UN은 2013년 '비엔나 협약'을 46년 만에 개정해 72개국에서 시험주행과 상용화의 빛장을 펼쳤습니다. 일본은 정부 주도의 자율주행차 보급확산 프로젝트를 진행 중입니다.

자율주행 기술수준은 L0~L4의 5단계로 분류합니다. L0은 수동 운전이고, L1부터 단독기능 자동화, 통합기능 자동화, 조건부 자율주행의 순서로 진화합니다. L4는 100% 자율주행입니다. 2020년 판매를 선언한 자동차 제조사가 당장 양산화 가능한 기술수준은 L2 정도입니다. 그러나 아직 넘어야 할 산이 많습니다.

설령 2020년 L4 수준의 자율주행차가 나온들 운전자가 완벽한 자유를 기대하긴 어렵습니다. 자율주행 기술이 없는 일반 자동차와 도로를 함께 쓰는 까닭입니다. 따라서 상황에 따라 자율주행으로 달리되 위험 상황에선 운전자가 주도권을 넘겨받는 형태가 유력합니다. 국가별로 이해관계와 지향점이 다른 V2X 기술의 통일도 관건입니다.

최근 윤리적 문제도 대두되었습니다. 자율주행차가 극단적 조작으로 사고를 피해야 할 때 운전자와 여러 명의 보행자 중 어느 쪽을 살려야 할 지가 좋은 예입니다. 사고 났을 때의 책임규명 또한 골칫거리입니다. 제조사 입장에서 보험사에게 떠넘길 수만도 없습니다. 자율주행차의 실수로 판명될 경우 제조물 책임법 때문에 심각한 위기를 맞을 수도 있어서죠.

빠르고 편하고 안전한 이동이라는 인간의 필요에 위해 탄생한 자동차는, 이제 진정 스스로 움직이는 자동차를 향해 진화해가고 있습니다. 인간이 원하는 궁극의 자유와 기업이 원하는 지속적인 성장이란 양측의 필요가 융합되어, 또 한 번의 혁신을 부추기고 있습니다.

<표> 주요 업체별 자율주행 시연

업체	연도	차종	장소(거리)
벤츠	2013	S 500 인텔리전트 드라이브	독일 만하임~포르츠하임(103km)
닛산	2013	리프	일본 도쿄 수도고속도로
도요타	2013	렉서스 GS	일본 도쿄 수도고속도로
BMW	2014	235i, 6시리즈 그란쿠페	남아공 외곽 공터 드리프트(국예) 주행
아우디	2015	A7	미국 샌프란시스코~라스베이거스(885km)
시트로엥	2015	그랜드 C4 피카소	프랑스 파리~보르도(580km)
현대차	2015	제네시스	서울 영동대교~코엑스(3km)
쌍용차	2015	코란도C	천안 자동차부품연구원 주행시험장(2km)

출처: 각사 자료 종합

<표> 자율주행 기술수준 정의

단계	정의	특징
----	----	----

L0	No-Automation	100% 수동주행
L1	Function-Specific Automation	단독기능 자동화
L2	Combined Function Automation	통합기능 자동화
L3	Limited Self-Driving Automation	조건부 자율주행
L4	Full Self-Driving Automation	100% 자율주행

출처: 한국자동차산업연구소

<표> 업체별 자율주행차 로드맵

OEM	L0	L1	L2	L3	L4
-----	----	----	----	----	----

출처: 한국자동차산업연구소

3. 필요가 새로운 필요를 부른다, SUV의 뿌리가 된 지프

SUV는 자동차 업계가 내놓은 최고의 발명품 가운데 하나입니다. 자동차 산업의 성공과 실패, 지각변동의 한 복판에 섰던 주인공이기도 했습니다. SUV는 'Sport Activity Vehicle'의 줄임말입니다. 우리말로로는 '레저 활동을 위한 자동차' 정도로 풀이할 수 있습니다. SUV는 특정 차종이 아닌, 다양한 굴림 방식과 스타일을 아우르는 포괄적 개념입니다.

SUV의 종주국은 미국이었습니다. 일찍이 픽업 문화가 싹트고 꽃피운 미국답게, SUV는 어떤 나라에서보다 위화감 없이 받아들여졌습니다. SUV의 뿌리를 거슬러 올라가면 1939년 미 육군이 발주한 군용차와 만나게 됩니다. 입찰엔 윌리스 오버랜드(이후 윌리스)와 포드, 밴텀까지 세 업체가 참여했습니다. 결과는 전부 합격이었습니다.

2차 대전이 터진 직후여서 워낙 상황이 긴박했거든요. 이듬해 윌리스 MA와 포드 GP, 밴텀 40BRC가 각각 1,000~4,000대까지 생산됐습니다. 서로 무게만 조금씩 다를 뿐 생김새는 거의 같았습니다. 1941년 말 미 육군은 군용차를 통일하기로 결정합니다. 행운의 주인공은 윌리스의 MA를 손질한 MB. 윌리스는 콧노래를 부르며 양산에 들어갑니다.

차의 공식 이름은 윌리스 MB. 그런데 수요가 폭발적으로 늘면서 공급이 딸렸습니다. 생산규모와 능력이빠어난 포드가 기회를 거머쥐었습니다. 포드는 그들의 프로토타입 GP에 윌리스

의 W를 붙여 GPW란 이름으로 선보였습니다. 윌리스와 포드는 각각 35만 대, 28만 대씩 MB와 GPW를 만든 후 생산을 마쳤습니다. 전쟁이 끝났거든요.

포드는 손을 땁니다. 하지만 이 차 말곤 마땅히 만들 게 없던 윌리스는 MB를 민간용으로 바꾼 CJ-1A를 선보입니다. 그리고 1950년 '쥘(Jeep)'을 상표 등록했습니다. 쥘의 유래는 분명치 않습니다. 윌리스의 테스트 드라이버가 프로토타입을 몰아보고 만화 뽀빠이의 동물 캐릭터 이름을 붙였다는 얘기와 'GP(General Purpose)'가 쥘으로 변했다는 설이 있습니다.

이후 쥘은 카이저-쥘과 AMC로 넘어갔고, AMC는 1987년 다시 크라이슬러로 합병되었습니다. 쥘이 1944년부터 선보인 CJ 시리즈는 1987년 랭글러로 이름을 바꿔 YJ와 TJ를 거쳐 지금의 JK까지 명맥을 잇고 있습니다. CJ는 국내에서 코란도의 원형이 되기도 했습니다. 윌리스 시절 탄생한 쥘의 왜건 버전은 1963년 왜고니어로 진화했습니다. 오늘날 SUV의 원조 격인 모델이었습니다.

유럽 SUV의 대명사인 랜드로버 레인지로버는 이로부터 7년이 지나서야 선보였습니다. SUV는 한 차례 암흑기를 거쳤습니다. 오일 파동을 두 번이나 맞은 1970년대였습니다. 유가가 폭등하면서 연비 규제가 강화되었습니다. 일본산 소형차가 미국에 진출할 수 있었던 계기였습니다.

분위기가 반전된 건 1981년 로널드 레이건이 대통령에 당선되면서부터였습니다. 레이건은 다양한 경기 부양책을 시행했습니다. 경기는 활력을 되찾기 시작했습니다. SUV가 부활할 여지도 마련되었습니다. 1984년 왜고니어는 보디를 모노코크 방식으로 바꿉니다. 초기의 SUV는 허우대가 멀쩡할지언정 골격은 트럭이었습니다. 밑바탕을 상용에서 승용으로 바꾼, 패러다임의 전환이었습니다.

유럽보다 15년, 우리나라보다 20년 정도 앞선 변화였습니다. 1993년, 왜고니어는 크라이슬러의 품에서 그랜드 체로키란 이름으로 진화했습니다. SUV의 본격적인 황금기가 시작될 즈음이었습니다. 그랜드 체로키는 2011년 4세대로 진화해 지금껏 명맥을 잇고 있습니다.

SUV의 시작은 쥘이 일궈했습니다. 그런데 본격적인 붐을 이끈 건 포드였습니다. 포드는 1980년대 픽업을 기본으로 만든 브롱코 2란 SUV로 이 시장의 가능성에 눈을 떴습니다. 1990년 선보인 익스플로러는 날개 돋친 듯 팔려 나갔습니다. 포드는 익스플로러의 성공에 고무됩니다. SUV의 가능성에 확신을 갖고, 정예 엔지니어를 전부 SUV 쪽에 투입합니다.

포드는 대형 SUV인 익스페디션과 익스커전, 소형 SUV 이스케이프도 선보였습니다. SUV 폴라인업을 갖췄습니다. 이익은 굉장했습니다. 익스페디션의 경우 1만5,000달러에 달했습니다. 딜러도 SUV를 선호했습니다. 마진을 더 많이 챙길 수 있었기 때문입니다. 포드가 SUV에 눈이 먼 사이, 중형차 시장을 주름잡던 토러스의 인기는 시들해졌습니다.

SUV로 돈을 더 벌 궁리에 바빴습니다. 결론은 고급화. 산하 고급 브랜드인 링컨 엠블럼을 붙인 내비게이터를 내놓았습니다. 이에 질세라 GM은 1992년 GMC 브랜드의 서버번을 풀 모델 체인지 했습니다. 1998년엔 캐딜락의 첫 SUV인 에스컬레이드를 내놨습니다. 경영진의 승인이 떨어진 지 불과 10개월 만이었습니다. 당시 미국에서 SUV는 황금알을 낳는 오리였죠.

SUV의 성공과 더불어 포드의 지갑은 뽕뽕하게 부풀었습니다. 포드는 이참에 세계 1위 GM을 넘어서기로 결심합니다. 유럽을 기웃거리며 브랜드를 사냥해 덩치 키우기에 나섰습니다.

포드의 현금 총질엔 거침이 없었습니다. 스웨덴의 볼보와 영국의 랜드로버, 애스턴마틴, 재규어를 싹쓸이 쇼핑했습니다. 포드가 쓴 돈은 64억5,000만 달러에 달했습니다.

SUV의 전성기는 21세기 초까지 이어졌습니다. 빅3의 미니밴과 픽업, SUV는 1998년 52개 차종에서 2002년엔 74개 차종으로 늘었습니다. 같은 기간 승용차는 75개 차종에서 56개 차종으로 줄었습니다. 5년 사이 서로 대척점에 있던 장르의 차종 숫자가 정확히 뒤바뀐 셈입니다. 빅3는 승용차 시장을 방치했습니다. 훗날 스스로의 목을 겨누는 부메랑으로 되돌아왔지만요.

유럽 프리미엄 브랜드도 SUV 시장에 진출했습니다. 1997년 메르세데스-벤츠가 미국 현지에 공장을 세워 ML을 찍어냈습니다. 1999년엔 BMW도 미국에서 X5를 만들기 시작했습니다. 일본과 한국 차 메이커도 북미 소비자의 취향에 맞는 풀 사이즈 SUV를 내놓기 시작합니다. 다만 이들 아시아 제조사들은 기존 승용차에도 계속 공을 들였습니다.

빅3는 스스로 트렌드를 이끌던 습성을 버리지 못했습니다. 소비자의 목소리에 귀 기울이기 보단 자신의 틀에 그들을 끼워 맞추고자 했습니다. 소비자들은 서서히 빅3의 승용차에서 멀어져 갔습니다. 반면 수입차 시장은 나날이 커졌습니다. 승용차뿐 아니라 SUV 시장 또한 마찬가지였죠. 때마침 환경위기가 고조됐습니다. 중동의 불안한 정세로 유가도 올랐죠.

대배기량 엔진의 '기름 먹는 하마'였던 빅3의 SUV가 직격탄을 맞았습니다. 미국 이외의 시장에선 일부 마니아 빼곤 아무도 찾지 않았습니다. 게다가 SUV의 안전성이 뜨거운 화두로 떠올랐습니다. 전복으로 인한 사망사고 가운데 SUV의 비중이 압도적으로 높았기 때문입니다. 물렁한 승차감과 투박한 핸들링을 갖춘 SUV의 시대는 저물어가는 듯했습니다.

여기에 부실주택대출로 촉발된 금융위기까지 닥쳤습니다. 빅3는 속수무책으로 무너졌습니다. GM은 사망 선고를 받습니다. 회생 가능한 사업만 추려 뉴 GM으로 거듭납니다. 크라이슬러는 피아트와 손잡아 간신히 목숨을 건졌습니다. 1990년대 말, 전문 경영인을 영입하고 금융권에서 대출을 끌어 체질개선에 나섰던 포드만 정부의 구제금융 없이 살아남았습니다.

전 세계 자동차 업계는 SUV를 재검토했습니다. 그리고 단점을 지워나갔습니다. 볼보를 시작으로 전복의 위험을 막을 전자 장비를 챙겼습니다. SUV의 성격은 다양화됐습니다. 새 수요를 창출하기 위해서였습니다. 왜건 뺄치게 무게 중심이 낮은 SUV, 미니밴에 가까운 SUV, 쿠페처럼 늘씬한 디자인의 SUV, 스포츠카처럼 민첩한 SUV를 선보이기 시작합니다.

이들은 디자인과 성능, 성격이 제 각각이었습니다. 그런데 한 가지만은 같았습니다. SUV란 타이틀을 의도적으로 감췄다는 점입니다. 한때는 SUV란 이유만으로 짝잘한 재미를 봤지만 이제 SUV는 새로운 타이틀로 거듭나게 됩니다. 크로스오버 유틸리티 비클(CUV), 스포츠 액티비티 비클(SAV) 등이 좋은 예입니다.

새로운 SUV의 유행을 주도한 건 유럽 메이커였습니다. 벤츠에게 SUV의 선수를 빼앗겼던 BMW가 가장 공격적으로 영역을 넓히고 있습니다. X1과 X3, X5, X6로 X 라인업을 다양화했습니다. X5와 X6는 고성능 버전인 M까지 내놔 포르쉐 카이엔의 아성마저 위협하는 중입니다. 벤츠도 기존의 ML 이외에 GL과 GLK를 더해 맞불을 냈습니다.

아우디는 독일의 프리미엄 브랜드 가운데 SUV 시장 진출이 가장 늦었습니다. Q7을 시작으로 Q5를 선보여 이들에 맞섰습니다. 이후 Q3과 Q2 등으로 SUV 라인업을 촘촘히 채워가는 중입니다. 모터스포츠와 양산 승용차로 먼저 이름을 알린 아우디 고유의 사륜구동 시스템, '콰트로'의 후광을 톡톡히 보며 인기몰이 중입니다.

볼보는 안전기술을 담은 SUV로 차별을 꿈꿉니다. 전복방지 시스템을 갖춘 XC90에 이어 추돌 위험이 있을 때 알아서 멈추는 XC60을 내놔습니다. 렉서스는 1998년 RX300을 선보여 큰 성공을 거뒀습니다. RX에 힘입어 렉서스는 2004년 미국의 프리미엄 브랜드 가운데 판매 1위에 올라섰습니다. 나아가 RX450h로 하이브리드 SUV의 선구자를 자청했습니다.

SUV의 황금기와 암흑기, 새 트렌드로의 전환은 소비자의 맞장구가 없었다면 불가능했습니다. 초기 SUV는 부모의 차였던 왜건이 시대에 뒤떨어진다고 생각한 미국의 베이비 붐 세대가 샀습니다. 이후 미니밴을 숙명으로 알던 여성 고객까지 흡수하면서 SUV는 황금기를 맞았습니다. 그러나 환경오염의 주범으로 몰리면서 한때 SUV는 고사 위기에 처하지만, 기술 개발로 이를 극복해냅니다. 또한, 자동차 시장이 포화상태에 달하면서 소비자의 수요가 다양해졌습니다. 이런 과도기 속에서, 기존의 단점을 지우되 실용성을 극대화한 SUV는 세단의 훌륭한 대안이 되었습니다.

2차 세계대전 후 시장에 판매할 차량이 필요해 등장한 윌리스의 쥘에서 시작된 SUV는 사회적 변화와 시장의 필요에 맞춰 살아남기 위해 변화에 변화를 거듭하였습니다. 그리고, 크로스오버 카란 또 다른 얼굴로 SUV는 다시 한 번 전성기를 꿈꾸게 되었습니다. 역사는 유행이든 되풀이되는 건 숙명인가 봅니다.

4. Management Insight

2016년, 우리나라뿐 아니라 세계인을 동시에 호기심에 빠트린 이슈의 중심에 포켓몬GO가 있었습니다. 포켓몬 고'는 포켓몬 관련 지식재산권을 갖고 있는 포켓몬 컴퍼니와 게임 회사 닌텐도, 니앤틱이 손잡고 만든 증강현실(AR)게임인데, 실제로 존재하는 현실의 한 지역에 스마트폰 카메라를 비추면, 화면에 포켓몬이 나타나게 하는 컨셉이 특징입니다.

GPS 기능을 활용하여 현실 세계와 스마트폰 화면의 가상 세계가 접목되는 기발한 아이디어가 세계인의 눈길을 사로잡은 셈입니다. 기존의 컴퓨터 게임이 골방에 틀어박혀 종일 꼼짝도 않고 화면만 들여다 보는 이미지를 심어준 것에 비해, 포켓몬 고는 신체활동까지 겸하도록 개발되었다는 특징이 있습니다.

실제로 스탠퍼드 대학교와 마이크로소프트 리서치의 연구에서 포켓몬 고 게임을 하면 하기 전보다 평균 26% 신체 활동이 늘어난다고 보도했는데, 이러한 신체활동 증가량은 기대수명을 41일 늘리는 효과가 있다고 구체적으로 논문에서 밝히고 있습니다.

이처럼 과거에는 상상할 수조차 없던 새로운 상품과 서비스가 인류의 삶을 향상시키는 한편, 그러한 신제품을 출시한 기업에게는 새로운 성장의 동력이 되고 있기도 하는데, 신상품에 대한 아이디어를 고안하고, 기존의 것을 개선하여 효용을 높이는 작업은 일부 선진 기업의 전유물이 아닙니다.

평소 주변에 관심을 기울이고, 생각하는 습관을 통해 개개인 누구라도, 어떤 조직이라도 새로운 발상을 통한 발전을 꾀할 수 있습니다.

이 시간에는 이러한 새로운 발상에 도움이 되는 습관과 요소를 세 가지 제안하고자 합니다.

1. 불편함을 느껴라

최초의 안전 면도기는 1901년 미국의 킹 캠프 질레트에 의해 만들어졌습니다.

평범한 직장인이었던 질레트는 출근을 위해 면도를 하다가 몇 번 얼굴을 베곤 했습니다. 어느 날 아침, 그는 얼굴을 베지 않는 안전한 면도날이 있다면 좋겠다는 생각을 떠올렸습니다. 그리고 어떻게 해야 안전한 면도날을 만들 수 있을지 고민을 해 나가던 중, 이발사가 빗을 대고 빗 위로 빠져 나온 머리카락을 가위로 자르는 모습이 떠올랐다고 합니다. 그 모습에서 안전 면도날에 대한 아이디어가 구체적으로 떠올라, 오늘날 우리가 무심히 접하는 안전 면도기를 발명해 낼 수 있었다고 합니다.

이와 비슷한 발명 이야기는 매우 많습니다. 지우개 달린 연필, 가시철조망, 벨크로 등이 이런 범주에 들어간다고 할 수 있겠지요. 이러한 발명품에는 공통점이 있습니다. 바로 일상 생활에서 불편함을 느끼고, 그것을 개선할 방법을 찾다가 역시 주변의 것에서 해결의 아이디어를 찾아낸 것이라는 공통점이 있는 거지요.

개인이나 조직을 막론하고, 창의적이고 효율적인 아이디어는 일상의 업무 프로세스, 혹은 현재 취급 중인 상품에서 출발합니다.

만약 여러분이 자신의 업무나 자신의 상품에서 무언가 불편한 점을 발견했다면, 그것을 대체할 뿐 아니라 새로운 수요를 창출할 대안은 반드시 존재한다는 증거입니다. 무엇이 불편하게 하는지, 어떻게 해야 이러한 불편을 해소할 수 있을지 계속 생각해 나가십시오. 그 끝에는 반드시 반짝이는 아이디어가 숨어 있을 것입니다.

2. '조금 더'를 찾아라

20세기 중반, 일본이 세계 경제 시장에서 한창 급성장을 해 나갈 당시 일본을 바라보는 서양의 시선이 굵지만은 않았습니니다.

왜냐하면 서양 중심의 세계 경제 질서를 깨는 조그마한 동양인들의 나라라서 업신여기는 감정도 담겨 있는데다, 자신들이 먼저 발명해 놓은 제품들의 디자인이나 성능을 조금 더 좋게 만들어서 시장 점유율을 높여 나갔기 때문이었지요.

서양인은 자신들의 기술을 빼내서 모방하는 일본에 대해 흥내쟁이 혹은 무임 승차꾼이라고 비난하는 한편, 그렇게 따라하기만 해서는 영원히 일인자는 되지 못할 것이라고 비아냥대곤 했습니다.

하지만 정작 당사자들의 생각은 달랐습니다. 일본은 예로부터 외부의 기술을 도입하고 모방하는 것을 창피해 하지 않았습니니다. 물론 단순히 모방하는 것이 아니라 원래 기술보다 조금 더 정교하고, 조금 더 개선된 방향으로 모방해 나갔지요. 금속 제련 기술을 도입하여 일본도를 만들어 냈고, 서양의 총기를 도입하여 성능이 훨씬 뛰어난 조총을 만들어 냈으며, 트랜지스터와 집적회로 기술을 모방하고 축소시켜 워크맨 등 뛰어난 전자제품을 만들어 냈습니니다. 여러분이 현재 하고 있는 일, 조직 단위의 프로젝트, 회사의 주력 상품은 모두 지금보다 훨씬 효율적이고 가치를 더 높이는 방향으로 개선할 여지가 있습니다. 단지 개선하는 일에 적극적이지 않을 뿐이죠. 개선하여 부가가치를 높이는 일은 아예 새로운 기술을 개발하거나 새로운 프로젝트를 고안해 내는 것보다 시간과 자원을 절약할 수 있습니다.

3. 상상력을 키워라

기존에는 존재하지 않는 전혀 새로운 것을 발명하기 위해서는 풍부한 상상력을 동원하는 방법이 최선입니다.

오직 추상적인 상상력 만이 지금까지 세상에 존재하지 않은 무언가를 떠올리고 구체화 하는데 필요한 역량입니다.

예를 들면, 전세계에 걸쳐 열광적인 지지층을 확보하고 있는 스타워즈 시리즈는 단순히 스토리 뿐 아니라 영화 화면에 등장하는 거의 모든 것이 새로운 발명품이죠. 사실 이 영화에서 가장 큰 발명품은 광선검이라 할 수 있는데요, 광선검 모습 보다는 광선검을 꺼낼 때 들리는 효과음이야 말로 최고의 발명품이라는 평가를 받고 있습니다. 이 효과음을 발명하기 위해서는 오로지 상상력 외에는 다른 도구가 있을 수 없겠죠.

이처럼 세상에 존재하지 않는 것을 발명하는 단계의 첫 관문은 상상력이라 할 수 있으며, 이를 산업 경영분야에서는 개념개발이라고 정의하고 있습니다.

개념 개발이란 고객의 요구와 목표 제품 사양을 중심으로 일련의 개념설계와 잠재적 기술 솔루션을 매칭하는 프로세스를 말합니다.

그리고 다시 개념설계(conceptual design)란 원천기술, 설비·운용 매뉴얼 등을 만들어내거나 기존 기술을 기반으로 새로운 개념의 제품과 서비스를 만들어 내는 역량을 의미합니다. 즉 세상에 없는 무언가를 새롭게 발명하기 위해서는 풍부한 상상력이 뒷받침 된 개념설계 능력이 필수 조건이라는 말입니다.

객관적인 평가와 정량화가 가능한 역량을 중시하는 한편, 상상력과 통찰력, 추상적 추리 능력을 갖춘 조직 구성원 또한 발굴하고 키우는 조직 문화를 갖추는 것이야 말로 일류 조직으로 성장하기 위한 필수 조건이라는 사실을 명심하시기 바랍니다.

혁신을 가장 확실하고 빠르게 앞 당길 수 있는 것은 무에서 유를 창조해내는 창조적인 발상과 새로운 제품, 새로운 기술의 발명에 있습니다.