

C군의 B급 잡설, ROTARY 엔진 파란(波瀾)의 삼각날개 Part 3

+ 조인준 KBS 기술연구소 차장



안녕하십니까? C군입니다. 지난 연재에서 마즈다의 각본 없는 벅찬 감동 드라마, 로터리 엔진 개발 이야기를 전해드렸습니다. 이번에는 돌고 도는 흥망성쇠의 격랑 속에서 위기에 휘말린 마즈다와 로터리 엔진이 투혼과 열정으로 다시 일어서는 전율과 감동의 후폭풍을 선사해드리겠습니다.

1967년 로터리 엔진 상용화에 성공하며 세계를 주목시킨 마즈다는 로터리 엔진을 이용한 고성능 차량으로 승승장구를 시작합니다. 고 RPM에서 뿜어져 나오는 가공할 출력은 종래의 피스톤 엔진으로는 따라갈 수 없는 영역의 감동적 드라이빙을 선사했습니다. 하지만 세상에 공짜는 없듯이 이 경이적인 고회전과 파워는 낮은 연비라는 치명적인 약점을 안고 있었습니다. 그리고 이 약점이 적나라하게 드러나는 시간이 오고야 말았습니다. 1973년 1차 석유파동이 일어났습니다. 치솟는 석유 가격에 마즈다의 로터리 엔진은 '기름먹는 하마' 취급을 받으며 외면받기 시작했고 마즈다의 차고에는 재고가 급격히 쌓여가기 시작했습니다. 고유가 시대에 경이적인 파워는 아무런 쓸모가 없는 것이었고 오로지 기름을 적게 소비하는 엔진만이 소비자들의 선택을 받는 시대가 된 것입니다. 악화일로를 걷던 끝에 마즈다는 결국 1975년 173억 엔의 적자를 내며 경영위기를 맞이합니다. 위기극복을 위한 교육지책 끝에 엔지니어마저도 각 지역의 영업소로 발령을 내려 세일즈를 시키는 구조조정이 단행되기도 합니다. 이런 격랑 속에서 비난은 로터리 엔진에 집중이 됩니다. 회사 내부에서도 로터리 엔진이 회사를 말아먹고 말았다는 비난이 거세게 일기 시작했고 로터리 엔진에 관련된 모든 연구 및 개발 업무는 중단되어 버립니다. 그리고 마침내 경영 회의에서 로터리 엔진의 존속을



그림 1. 연비가 40% 향상된 로터리 엔진을 장착한 스포츠카 RX-7(1세대) / 출처 : toplowridersites.com

놓고 심각한 회의가 열렸습니다. 당시 회의에 참석했던 로터리 엔진의 개발 책임자는 모든 짐을 자신이 짊어지고 사표를 낼 생각이 있다고 합니다. 하지만 채권단에 배석했던 스미모토 은행의 한 간부가 의외의 발언을 했다고 합니다.

“여기서 이대로 포기하면 로터리 엔진은 영원히 잘못된 선택으로 남을 것입니다”

여러 의견이 오간 끝에 회의는 끝났고 로터리 엔진은 ‘피닉스 프로젝트’를 통해서 재기의 길을 걷게 됩니다. 아마도 로터리 엔진이 불사조처럼 다시 일어나기를 바라는 염원을 담아 프로젝트의 이름을 지은 것 같습니다. 엔지니어들의 자존심과 명예가 걸린 피닉스 프로젝트의 목표는 기존 로터리 엔진의 출력을 유지하며 연비는 40%를 개선하는 것이었습니다. 무수한 실험과 끊임없는 개선을 통해 드디어 고효율을 유지하며 기존대비 연비가 40% 이상 향상된 로터리 엔진의 개발에 성공합니다. 마즈다는 이 엔진을 [그림 1]의 새로운 스포츠카 RX-7에 장착하여 1978년 시장공략에 나섭니다.

로터리 엔진이 피닉스 프로젝트를 통해서 극적으로 부활한 그때, 마즈다의 전속 드라이버 테라다 요지로([그림 2])의 꿈도 깨어나기 시작합니다. 로터리 엔진에 매료되어 있던 테라다 요지로는 ‘르망 24시간 내구 레이스’를 로터리 엔진으로 도전하는 꿈을 현실로 옮기기 시작합니다. 레이스 참가의 명분도 충분했습니다. 제한된 연료를 사용하여 24시간 동안 트랙을 달린 후 가장 많이 트랙을 돈 팀이 우승을 하는 르망 레이스의 우승은 로터리 엔진이 다른 엔진에 비해 전혀 뒤지지 않는 연비와 함께 더 우수한 내구성과 파워를 지녔다는 것을 증명할 수 있는 가장 효과적인 방법이었던 때문입니다. 하지만 테라다의 르망 레이스 도전에 경영진은 예산문제를 이유로 들어 지원을 거부합니다.



그림2. 마즈다 드라이버 테라다 요지로의 청년시절(좌)과 중년(우) / 출처 : d.hatena.ne.jp & dachs-hund.sblo.jp

경영진으로부터 지원을 못 받게 되자 테라다 요지로는 개인적으로 팀을 꾸리고 스폰서들을 찾아다니며 조금씩 지원을 얻어냈습니다. 어렵게 어렵게 돈을 마련한 끝에 드디어 1979년 로터리 엔진을 얹은 마즈다의 스포츠카 RX-7의 일반 시판 모델을 개조하여 르망 24시간 레이스에 참가합니다([그림 3]). 벤츠나 재규어 같은 대형 팀들이 600마력이 넘는 차량으로 출전한 것에 비하면 시판 차량을 개조하였기에 고작 285마력을 내는 테라다 요지로의 차는 장난감에 지나지 않았습니다. 차량 자체의 성능은 차치하고 너무도 터무니없이 적은 돈을 가지고 도전한 탓인지 테라다 요지로의 차는 기계고장으로 완주도 하지 못한 채 레이스에서 예선 탈락을 하고 맙니다.



그림 3. 1979년 르망 24시간 레이스에 출전한 로터리 엔진 RX-7
출처 : grandnostalgic.com

첫 도전에서 너무도 쓰라린 경험을 한 테라다 요지로는 1982년 다시 한 번 르망 24시간 레이스에 도전을 합니다(그림 4).



그림 4. 1982년 르망 24시간 레이스에 출전한 로터리 엔진 RX-7 / 출처 : grandnostalgic.com

역시나 큰 지원을 받지 못했던 테라다 요지로는 차는 50위로 예선을 턱걸이 통과하고 본선에서 고군분투를 하고 있었습니다. 24시간 동안 멈추지 않고 최고 출력을 내며 트랙을 달리는 가혹한 조건에서 종로 20분 여를 남기고 테라다 요지로는 차는 엔진고장을 일으킵니다. 르망 24시간 레이스는 규정상 레이스 시작 후 24시간이 경과했을 때도 자동차가 달리고 있어야만 순위가 인정이 되는 레이스였습니다. 더 이상 엔진을 계속 가동하는 것이 불가능한 상황에서 테라다 요지로는 승부수를 던집니다. 그는 차를 세웠습니다. 그리고 경기가 끝나는 시간을 기다렸습니다. 레이스가 종료할 때 차가 달리고 있거나 하면 되므로 그는 엔진을 쉬게 한 후 경기 종료 직전에 다시 달리기 시작할 속셈이었습니다. 하지만 엔진에 다시 시동이 걸릴지 아니면 그대로 끝나게 될지는 아무도 모르는 상황이었습니다. 드디어 경기 종료 10분 정도를 앞두고 테라다 요지로는 시동버튼을 누릅니다. 아마도 시동이 걸리는 그 짧은 시간이 그에게는 일 년 같이 긴 시간으로 느껴졌을 것입니다. 다행히 시동은 걸리고 둔탁한 소리를 내며 차는 움직이기 시작했습니다. 겨우겨우 차를 끌고 10분 정도를 주행한 후에 레이스가 종료되었고 테라다 요지로는 14위를 기록합니다.

테라다 요지로는 진심이 통했는지 마즈다는 르망 24시간 레이스 제패를 위한 프로젝트를 시작합니다. 1000명의 엔지니어를 동원하여 연비와 파워를 동시에 갖춘 로터리 엔진 및 레이스용 차량의 개발에 착수합니다. 1990년 드디어 700마력대의 출력을 내는 르망 24시간 레이스용 로터리 엔진(그림 5)의 개발을 완료합니다. 하지만 뜻하지 않은 소식이 마즈다의 르망 24시간 레이스팀에게 찾아옵니다. 바로 규정 변경에 의해 1990년이 로터리 엔진이 출전할 수 있는 마지막 기회라는 것이었습니다. 다음 해부터는 피스톤 엔진이 아닌 엔진을 장착한 차량은 르망 24시간 레이스에 출전할 수 없었습니다.



로터리 엔진의 사활을 걸고 도전한 르망 24시간 레이스 우승..... 그 도전의 기회는 이제 단 한 번뿐이었습니다. 이 기회가 사라지고 나면 이제 모든 것은 물거품이 되어버리는 상황에서 700마력을 뿜어내는 로터리 엔진을 장착한 마즈다의 레이싱 머신이 1990년 르망 24시간 레이스 트랙을 달리기 시작합니다.

그림 5. 1990년 르망 24시간 레이스 우승을 목표로 개발된 700마력 로터리 엔진
출처 : www.gopixpic.com



그림 6. 1990년 르망 24시간 레이스에 출전한 마즈다의 레이싱 머신
출처 : grandnostalgic.com

우렁찬 배기음을 뿜어내며 거침없이 트랙을 내달리던 마즈다의 레이싱 머신이 경기 시작 후 11시간 정도가 경과한 뒤에 2위권으로 올라섭니다. 1위 벤츠와는 4바퀴 차이가 나고 있었습니다. 13시간 정도가 남은 레이스를 무리하지 않고 마친다면 2위는 어느 정도 확보한 셈이었습니다. 2위권에서 순항하던 마즈다의 레이싱 머신과 이를 바라보던 마즈다 레이싱 팀의 감독..... 마즈다의 레이싱 감독은 순간 승부수를 던졌습니다.



“2위는 의미가 없다! 1위로 간다! 트랙을 돌 때마다 기록을 1초씩 단축한다!”

순간 주변에서 모두가 만류했다고 합니다. 상대는 부동의 강호 벤츠..... 그런 벤츠를 상대로 도발을 하다가 기계고장이라도 일으키면 그나마 확보한 2위 자리도 날아가고 말기 때문이었습니다. 그러나 마즈다의 레이싱 감독은 그 작전을 강행했습니다. 마즈다의 레이싱 머신이 거침없이 기록을 단축해 나가자 벤츠도 이를 의식한 나머지 무리한 주행을 했고 급기야 엔진 트러블을 일으켰습니다. 그렇게 벤츠가 시간을 지체하는 동안 마즈다의 레이싱 머신은 1위로 올라서는 기염을 토하며 맹렬히 달렸습니다. 그렇게 3시간의 독주 끝에 드디어 꿈에 그리던 르망 24시간 레이스 우승! 세상에서 가장 가혹한 레이스에서 우승한 로터리 엔진을 이제는 누구도 미완의 역작이라고 조롱할 수 없었습니다. 로터리 엔진은 다시 한 번 존재를 과시했던 것입니다. 거친 운명에 산산이 깨지고도 다시 일어섰던 마즈다의 로터리 엔진은 섬뜩할 정도로 아름다운 이야기를 품고 또 다른 미래를 기다리고 있을 거라 믿고 싶습니다. 지금도 아마 마즈다의 어느 연구실에서는 은빛의 삼각날개가 불꽃 속에서 다시 태어나고 있을지도 모르니까요.

P.S. : C군이 귀동냥한 풍월을 기반으로 거침없이 써내려간 뜨거운 눈물과 격한 감동 없이는 볼 수 없었던 마즈다와 로터리 엔진의 본격/감동/불굴의 커링엠티 테크놀로지 & 휴먼 도전 드라마는 사실과 다를 수도 있음을 알려드립니다. 