



글로벌 무선 통신 선도 기업, 퀄컴

혁신과 성장의 기록



- 직원 6 명의 작은 벤처에서 30 년만에 글로벌 선두주자로
- 새로운 길을 함께 개척한 퀄컴과 한국의 파트너십
- 퀄컴 리서치 코리아에서 개발한 기술 세계가 쓴다
- 모바일, 만물인터넷, 스마트카까지 미래로 향하는 퀄컴의 기술
- 한국에서 탄생한 글로벌 벤처 신화와 조력자 퀄컴
- 한국 지역 사회의 번영과 인재 육성을 위한 노력

글로벌 무선통신의 선도기업, 퀄컴

I. 직원 6 명의 작은 벤처에서 30 년만에 글로벌 선두주자로

퀄컴의 뿌리

퀄컴의 시작점은 1968 년까지 거슬러 올라간다. 당시 MIT 출신으로 미 항공우주국(NASA) 연구원과 캘리포니아 주립대학교 샌디에이고 캠퍼스(UCSD) 교수를 역임한 어윈 마크 제이콥스(Irwin Mark Jacobs) 박사는 동료 연구원들과 함께 통신 기술 컨설팅과 디지털 위성통신 개발 벤처기업인 링카비트를 세웠고, 디지털 정보이론 분야의 최신 연구를 상용화하는데 박차를 가했다.

창립과 성장

1985 년, 어윈 제이콥스 박사는 링카비트를 떠나 다른 6 명의 핵심 멤버들과 함께 '퀄리티 커뮤니케이션 (Quality Communications)', 즉 현재의 퀄컴 (Qualcomm)을 설립했다. 미국 캘리포니아주의 한적한 도시 샌디에이고에서 작은 벤처 기업으로 출발한 퀄컴은 2015 년 창립 30 주년을 맞는다. 더불어 한국과의 파트너십 25 주년을 기념했다. 창립 당시만 해도 퀄컴이 세계 무선 통신 시장의 혁명을 견인하는 글로벌 선도 기업이 될 것이라고는 그 누구도 상상하지 못했다.

운명의 파트너, 한국

퀄컴의 성공 신화는 코드분할 다중액세스방식(CDMA)이라 불리는 디지털 무선 기술의 성능을 입증하고 상업적 구현 가능성을 제시하면서부터 시작된다. 이 과정에서 한국 정부 및 기업과의 협업을 통해 글로벌 휴대폰 시장을 함께 제패할 수 있었으며, 이러한 과감한 결단력과 실행력이 이뤄낸 스토리는 글로벌 무선통신 역사에 성공적인 파트너십 사례로 남아 있다.

핵심 제품군과 성과

오늘날 세계 최대의 팹리스 반도체 기업으로 성장한 퀄컴은 현재 스냅드래곤(Snapdragon™) 모바일 프로세서 및 오토모티브 솔루션, 5G 기술등 혁신적인 엔드-투-엔드 무선 제품 및 솔루션 개발과 제공 분야의 글로벌 선두 기업으로 굳건히 자리매김하고 있다. 특히, 매년 전체 매출의 20%가 넘는 막대한 금액을 R&D 에 투자함으로써 지속적인 혁신과 성장을 이뤄나가고 있으며, 이를 통해 전체 무선 통신 산업 생태계 발전에도 기여하고 있다.

전세계 32 여개국에 150 개 이상의 지사와 41,000 여명(2020 2 분기 기준)의 직원들을 보유하고 있는 퀄컴은 세계 최고의 휴대 전화 및 기반 설비 사업자들을 고객으로 확보하고 있으며, 무선 네트워크 사업의 선두 기업들과 파트너 관계를 맺고 있다. 퀄컴의 혁신적인 제품과 서비스는 개인 고객, 기업, 정부 기관을 넘나들며 3G/4G 서비스를 넘어 향후 5G 등 차세대 기술에 이르기까지

성공적으로 서비스를 구현할 수 있도록 돕는 근간을 제공하고 있다.

2. 새로운 길을 함께 개척한 퀄컴과 한국의 파트너십

벤처정신과 혁신, 그리고 동반자

오늘날 퀄컴의 입지는 남들이 가지 않는 길을 과감히 개척하는 벤처 정신과 혁신에 대한 가치가 있었기에 가능했다. 그 대표적인 예가 바로 코드분할 다중액세스방식(CDMA)을 선택한 것이다. 1990년대 초 다른 기업들이 시분할 다중액세스방식 (TDMA) 기술 개발에 주력할 때 퀄컴은 CDMA 기술에 대한 확신을 가지고 남과 다른 길을 과감히 선택했다. 퀄컴과 함께 과감한 결단력으로 글로벌 시장 개척에 나선 파트너가 바로 한국 정부와 한국의 이동통신 기업들이다.

1990년대 초반 국내 이동통신 산업은 외국산 장비를 수입해 기초적인 서비스를 제공하는 수준에 불과했으며 단말기 부품의 국산화율도 높지 않았다. 때마침 퀄컴은 최신 디지털 무선통신 기술이었던 CDMA의 상용화를 위해 글로벌한 파트너를 찾고 있었으며, ETRI(한국전자통신연구원)와 정부 관계자들을 만나 협업을 제안한다. 여러 차례 심도 높은 협상을 거듭한 끝에 1991년 5월 ETRI는 퀄컴과 공동개발계약을 체결했으며, ▲시스템 구현 설계 ▲기본설계자료 인수 ▲세부설계와 시스템 구현 ▲상용제품 개발 등 총 4단계 진행 협의에 이르렀다. 이로부터 퀄컴과 한국 기업들의 글로벌 무선통신 시장 제패 신화가 시작되었다.

퀄컴과 함께한 한국 모바일 산업, 세계 시장의 중심으로

1996년 한국 정부가 세계 이동통신 시장의 주류였던 유럽형 GSM 대신 퀄컴이 개발한 CDMA 기술과 서비스를 도입, 상용화하는데 성공함으로써, 퀄컴은 글로벌 기술 기업으로 자리매김하게 되었고 한국은 CDMA 상용화 성공에 힘입어 초고속 성장을 기록했다. 특히 CDMA 도입은 우리나라가 세계 통신장비와 단말기 시장을 선도하는 계기를 마련했으며, 한국의 휴대전화가 반도체, 조선 등에 이어 대표적인 수출효과 상품이 되는데 이바지했다.

퀄컴 한국 지사 설립

퀄컴은 1994년 4월 국내 기업과 CDMA 기술 사용에 관한 영업을 시작으로 본격적으로 한국에서의 사업을 시작했다. 퀄컴의 당시 주요 고객사(社) 중 하나인 신세기통신을 지원하고 한국에서의 마케팅 강화를 위해 1995년 11월, 서울 강남에 사무실을 열었다. 세계 최초로 CDMA 방식 이동통신 상용서비스가 1996년 1월 인천 및 부천 지역에서 개통됐으며, 같은 해 4월 서울 등 수도권 지역으로 확대됐다. 이후 퀄컴은 한국과의 협력 관계를 더욱 강화하고 빠르게 성장하는 모바일 시장 환경에서의 지속 가능한 성공 비즈니스를 도모하기 위해 2010년 2월 차세대 기술 연구에 집중하는 퀄컴 리서치 코리아를 한국에 설립했다.

현재 퀄컴의 국내 조직은 반도체 사업을 담당하는 **퀄컴 CDMA 테크놀로지(QCT)**, 무선통신 비즈니스

스 및 홍보, 대관 업무를 담당하고 있는 **퀄컴코리아**, 무선 및 전력칩을 담당하는 **퀄컴 RFFE 코리아** 그리고 모바일 멀티미디어 기술을 중심으로 차세대 모바일 솔루션 개발에 주력하는 **퀄컴 리서치 코리아**로 나뉜다. 권오형 퀄컴코리아 사장의 지휘 아래, 한국의 모든 고객사와 파트너사를 위한 기술지원 및 영업 업무를 긴밀하게 지원하고 있으며, 특히 전문 엔지니어들이 국내 휴대폰 제조사 고객들을 실시간 지원할 수 있는 조직으로 진화하고 있다.

3. 퀄컴 리서치 코리아에서 개발한 기술 세계가 쓴다

퀄컴 주도의 산-학-관 협력 모델로 한국서 탄생한 글로벌 스탠다드

퀄컴은 지난 2010년 2월 1일 '퀄컴 파트너스데이'를 통해 한국 내 퀄컴 리서치 센터 개소를 선포했다. 퀄컴 리서치 코리아는 미국 샌디에이고 본사, 중국에 이어 세계에서 3번째로 설립된 것으로 한국과의 연구 협업을 확대해왔으며, 국내 산, 학, 정부 기관과의 협력을 통해 차세대 이동통신기술 발전 및 모바일 생태계 조성에 주력해왔다. 퀄컴 리서치 코리아는 본사 리서치 센터를 비롯해 각국 리서치 조직과 긴밀하게 연계된 유기적인 조직으로 본사 연구기술력을 한국 정부 및 학계, 업계 전반에 걸친 여러 기관과 연계하는 중요한 가교 역할을 해 왔다. 현재 30여명 이상의 우수한 박사급 상급 연구원들이 소속되어 있으며, 현재 자율주행, 딥러닝 및 음성인식등을 중점적으로 연구하고 있다.

모바일 멀티미디어와 무선통신, 반도체 기술, A/V, 그래픽 멀티미디어, 디스플레이 및 센서 등 핵심 분야에서 퀄컴의 기술력과 우수한 한국 인적 자원이 시너지를 발휘하였으며, 뷰포리아 문자 인식 및 스냅드래곤 보이스 액티베이션(SVA) 등을 국내에서 개발해 본사 차원에서 채택되는 등의 큰 성과를 이루었다. 이는 곧 한국에서 개발한 기술을 전세계인이 쓰고 있다는 의미이다.

4. 한국 지역 사회의 번영과 인재 육성을 위한 노력

퀄컴과 한국은 모바일 통신 기술 발전이라는 공통 분모아래 윈윈 전략을 추구하며 경제 성장 및 기업 발전 등 눈부신 성과를 달성했다. 외국계 기업이 장기간 한국과 긍정적인 파트너십을 이어갈 수 있는 배경에는 단순히 기업 성장뿐만 아니라 인재 양성, 봉사활동 등 지속성 있는 국내 지역 사회 발전을 도모하는 다양한 공헌 활동이 큰 디딤돌이 되었다. 퀄컴의 사회 공헌 활동은 크게 지역 사회 발전에 초점을 맞춘 프로젝트와 인재 육성, 특히 이공계 학생들의 역량 강화와 비전 제시를 위한 프로그램으로 나뉘며, 단순 일회성 지원이 아닌 꾸준하고 탄탄한 운영이 돋보인다.

무선 통신 기술로 인류에게 더 나은 삶을 - 퀄컴 와이어리스 리치(Wireless Reach)

한국을 비롯해 세계 곳곳에서 진행되는 퀄컴 와이어리스 리치(Wireless Reach) 프로그램은 3G/4G 무선 통신 기술을 통해 사람들의 삶을 보다 윤택하게 하는데 기여하고자 34개국에서 88개의 프

로젝트를 지원한다. 퀄컴은 와이어리스 리치 사업의 일환으로 ▲ 모바일 기술을 활용해 저소득층 홀몸노인들에게 보다 효율적인 복지안전서비스를 제공하는 ‘사랑의 안심폰’ ▲ 만성질환을 앓고 있는 환자들을 위한 셀프 퀄리티 케어(Self-Quality Care) 프로젝트 ▲ 퀄컴의 스냅드래곤이 탑재된 LTE 지원 태블릿을 지원하는 ‘디지털 교육 프로젝트(Digital Education Project)’ 등 다양한 프로그램을 통해 한국 사회에 기여하고 있다. 다양한 프로그램을 통해 지금까지 총 7 천여명의 홀몸노인, 만성질환환자 및 학생들이 혜택을 받았다.

이공계 인재를 위한 장학 프로그램

나아가, 퀄컴은 인재 양성을 위해 국내 대학(원)생을 대상으로 대학생 장학금 지원, 본사 초청 및 R&D 센터 방문, 석박사 과정 연구 장학금 지원 등 다방면의 공헌 활동을 펼치고 있다. 퀄컴 리서치 코리아를 중심으로 진행하고 있는 다수의 프로그램들은 이공계 지원을 위한 기업의 노력으로 언론의 주목을 받았을 뿐만 아니라 해당 분야 학생과 교수진들 사이에서 퀄컴에 대한 인지도를 높이는데 긍정적인 역할을 하고 있다.

- **퀄컴 공대생 장학금 프로그램:** 한국 IT 산업의 미래를 책임질 이공계 인재 육성을 목표로 지난 2004 년부터 2018 년까지 매년 10 명 이상의 우수 학생을 선발하여 학생들에게 한 학기 등록금 전액을 지원했다.
- **퀄컴 IT Tour:** 차세대 엔지니어로서의 밝은 비전을 제시하기 위해 2003 년부터 매년 30 여명의 이공계 대학생들을 선발, 샌디에이고에 소재한 퀄컴 본사에 초청하는 행사다. 글로벌 회장과 임원 앞에서 직접 기술 아이디어를 발표하고 미래 무선통신의 비전에 대해 토론할 수 있는 의미 있는 기회를 제공해, 참여 학생들로부터 매년 큰 호응을 얻고 있다. 현재까지 350 명이 넘는 학생들이 참여했으며 그 중 8 명이 미국 본사에서 근무하고 있다.
- **퀄컴 이노베이션 어워드:** 이공계 석박사 과정 학생들에게 연구 장학금을 지원하기 위한 프로그램이다. 수혜자들은 어떠한 조건이나 의무사항 없이 연구 및 학업만 몰두할 수 있도록 전폭적인 지원을 받는다. 현재까지 서울대, 연세대, 카이스트, 고려대, 서강대, 이화여대, GIST 등 포함한 국내 다수의 석박사 과정 학생들에게 각 학교당 100 만 달러의 연구비와 장학금을 지원했다. 이와 더불어, 풍부한 경험을 보유한 퀄컴의 기술 엔지니어들과 함께 본인들의 연구 성과에 대해 토론하고 실질적인 조언을 얻는 퀄컴 이노베이션 어워드 워크샵에 참여할 수 있는 기회가 주어진다.
- **어윈 제이콥스상(Dr. Irwin Jacobs Award):** 한국정보통신학회(KICS)와 함께 국내 정보 및 통신 분야의 연구 활성화와 해당산업 발전에 기여한 인물에게 수여하는 상이다. 2013 년 11 월 정부, 학계 및 업계 관계자 100 여 명 이상이 참석한 컨퍼런스에서 초대 수상자를 발표했으며, 매년 정례화하여 혁신을 촉진하고 학계와의 협력을 강화했다.
- **위테크 (WeTech) 글로벌 스콜러 (Scholar) 프로그램:** 퀄컴은 과학·기술·공학 및 수학 (STEM)

분야의 여성 인재를 양성하기 위해 비영리기관인 국제교육원 (IIE, Institute of International Education)과 함께 '위테크 (WeTech) 글로벌 스콜러 (Scholar) 프로그램'을 실시했다. 위테크 글로벌 스콜러 프로그램은 국내 대학에서 기초과학 및 공학을 전공하는 여학생들에게 장학금 및 퀄컴 엔지니어와의 1:1 멘토링, 학업 증진을 위한 각종 활동 참여, 롤모델 설정과 직무 훈련 등 향후 기초과학·공학 분야로의 진로 개발과 진출을 위한 다양한 지원받았다.

- **코리아 로봇 챔피언십 (Korea Robot Championship) 장학금:** 퀄컴은 FEST 창의공학교육협회가 주최, 주관하는 국내 최대의 청소년 로봇축제 코리아로봇챔피언십(이하 KRC)에 참가할 FTC 부문의 팀 중에서 열정적이고 창의적인 마인드를 가진 팀을 선정하여 장학금을 지급한다. 또한 퀄컴은 이 대회에 참가하는 학생들의 교육, 로봇 연습경기장 운영, 참가팀 코치와 학생들을 위한 워크숍 등 다양한 프로그램도 지원한다. 추가적으로 여학생들로만 구성된 팀을 위해서도 별도의 장학금을 전달해 미래 여성공학인재 양성을 적극적으로 독려한다.

어려운 이웃을 위한 임직원들의 나눔 프로그램

퀄컴은 큐케어(QCare)라는 사내 봉사활동 커뮤니티를 발족하였으며, 임직원 및 가족들이 함께 봉사활동에 참여할 수 있도록 장려하고 있다. 초록우산 어린이재단과 함께 다문화가정을 지원하고, 북카페 조성률 조성하는 한편, 장애학생들의 야외 활동을 지원하는 등 다양한 공헌 활동을 펼치고 있다. 뿐만 아니라 미국 자선구호재단, 경기도와 함께 '희망 업(UP) 지역아동센터 만들기'를 후원하고, 비영리 공익재단 아름다운가게와 함께 "퀄컴과 함께하는 아름다운 하루"를 진행해 판매수익금 전액을 난치병 환자를 위해 기부한 바 있다.

###