“구글의 행보는 곧 미래가 된다!”

래리 페이지, 세르게이 브린, 에릭 슈미트 등 구글 관계자 40여 명과의 인터뷰,

5년에 걸친 실리콘 밸리 취재 끝에 완벽히 그려낸 구글의 미래 전략!

디지털 시대 너머 그들이 꿈꾸는 세계

구글의 미래

- 토마스 슐츠 지음 | 비즈니스북스 –

인공지능 알파고, 자율 주행차, 나노 알약, 혈당 측정 콘택트렌즈, 인터넷중계기 풍선…

미래를 상대로 한 구글의 도박이 시작되었다!

인간의 압승으로 점쳤던 인공지능과의 대결에서 구글의 알파고가 승리하면서 전 세계가 충격에 빠졌다. 먼 이야기라고 생각했던 기술의 비약적인 발전이 바꿔놓을 미래를 '4대 1'이라는 충격적인 스코어로 체감하게 된 것이다. 그로부터 시작된 과학기술이 바꿔놓을 미래에 대한 뜨거운 논쟁은 자연스럽게 구글의 행보에 대한 관심으로 이어지고 있다. 인공지능, 로봇기술, 생명과학이 주도, 전에 없던 속도로 세상 곳곳의 변화를 가져올 것이라는 제4차 산업혁명의 시대에 구글이 어떤 태세를 취하는지 그 이목이 집중되고 있는 것이다. 실제로 알파고와의 대국으로 지금에서야 그 필요성을 인지하기 시작한 인공지능(AI)의 개발을 구글은 훨씬 전부터 계획하고 준비, 2014년 당시로써는 인공지능 신생사였던 딥마인드를 5억 달러(약 6천억 원)라는 엄청난 금액에 인수했다. 구글은 어떻게 미래를 예견하고 '알파고'를 만들어낼 수 있었을까? 격변의 시대를 맞아 그들이 내놓을 제2의 알파고는 무엇이 될 것인가? 이미 우리의 삶을 바꿔놓은, 세계에서 가장 영향력 있는 기업 구글이 또 우리의 미래를 어떻게 바꿔놓을 것인가!

《구글의 미래》는 구글이 꿈꾸는 미래와 그 실현을 위해 진행 중인 연구와 사업, 전략을 이야기하는 책이다. 구글은 미래를 어떻게 예측하며 사업 전략을 세우고 있는지, 그 실현을 가능하게 하는 구글의 힘은 무엇인지 설명하면서, 나아가 우리가 미래를 위해 무엇을 준비해야 하는지까지 시사한다.

4차 산업혁명의 도래,

구글이 내놓을 '제2의 알파고'는 무엇이 될 것인가

창업한 지 20년도 채 지나지 않아 우리 삶에 이토록 깊숙이 들어온 기업은 구글이 유일하다. 우리는 구글과 마주치지 않고는 단 하루도 살 수 없다. 한 달 평균 100억 개 이상의 질문이 검색창에 입력되고, 지메일은 전 세계에서 가장 많이 사용하는 이메일 서비스로 자리 잡았으며, 안드로이드는 가장 널리 쓰이는 스마트폰 운영체계가 되었다. 이제 구글은 인터넷 검색 서비스 업체의 이미지를 넘어 세계에서 가장 성공한 기업 중 하나이자 우리 삶에 가장 큰 영향력을 발휘하는 기업으로 인식되고 있다. 그러나 이것마저도 '구글'이라는 기업을 설명하기엔 턱없이 부족하다. 가까이서 들여다본 구글은 훨씬 야망이 크고 스마트하다. 구글은 공공연하게 그들을 움직이는 프레임이 '문명과 인류 전체'임을 드러내왔다. 세상을 바꾸겠다는 목표 말이다. 실제로도 구글이 움직이면 전 세계가 진동하고, 그것은 곧 미래가 되었다. 그러므로 우리는 묻지 않을 수 없다. 구글은 어디로 가는 것일가? 그것은 우리에게 어떤 의미일까?

이 책의 저자 토마스 슐츠는 독일 《슈피겔》지 실리콘 밸리 특파원으로 좀처럼 외부에 문을 열지 않는 구글의 내부에 독점적으로 접근할 수 있는 기회를 얻어 래리 페이지, 세르게이 브린, 에릭 슈미트 등 구글 관계자 40여 명과의 인터뷰, 5년에 걸친 실리콘 밸리 취재 끝에 우리에게 진짜 구글의 모습을 보여준다. 알파고와의 대결로 인해 다시 관심 받기 시작한 구글의 사업들, 안드로이드와 자율 주행차는 물론 우주 엘리베이터, 나노 알약, 생명 연장 프로젝트 등 우리가 몰랐던 구글의 거대한 미래 프로젝트까지 낱낱이 공개한다.

래리 페이지가 유일하게 인정한 구글 출입기자가 전격 공개하는

구글의 미래 프로젝트!

구글의 창업자인 래리 페이지가 구글의 경영진으로서 구글의 책 프로젝트에 협조한 것은 이 책이 처음이다. 구글을 가장 가까운 곳에서 지켜보고 설명하는 것, 이 책의 첫 번째 목적을 위해 이야기는 구글이 어떻게 지금의 기업으로 성장했는지 그 눈부신 성장 배경을 먼저 분석한다. 〈제1장 그라운드 : 학교 기숙사에서 슈퍼 파워의 상징으로〉에서 스탠퍼드대학교에서 래리 페이지와 세르게이 브린의 만남부터 검색 알고리즘이라는 아이디어로 실리콘 밸리의 전설이 된 억만장자 앤디 벡톨샤임에게 투자를 받아 창업, 구글의 입지를 단번에 바꿔버린 주식 상장의 순간까지 지금의 구글에 이른 과정을 되짚어본다. 〈제2장 창업자들 : 열정으로 세상이 바뀔 때까지〉에서는 구글을 좌지우지하는, 래리 페이지와 세르게이 브린 등의 인물을 통해 구글이라는 기업을 들여다본다.

본격적인 이야기는 제3장에서부터 시작한다. 〈제3장 문샷 : 어떻게 미래를 만들 것인가〉에서 저자는 구글의 세계관, 철학, 비전, 목표를 바탕으로 구글이 어떻게 다음 시대를 위해 전체 프로젝트와 전략을 설정하는지를 풀어놓는다. 이어 〈제4장 비밀 연구소 : 구글의 미래 전략〉에서 구글이 실행하고 있는 프로젝트를 관여된 인물, 프로젝트의 진행 과정, 앞으로 남은 숙제까지 이야기한다. 〈제5장 검색 : 과거의 성공을 미래로 연결하는 방법〉에서는 구글의 탄생을 만들었던 검색 엔진이 어떻게 확장되어 미래 사업으로 연결되는지 설명한다. 앞에서 이야기된 그들의 목표와 계획을 가능하게 하는 우수한 인재 확보를 위한 구글의 노력과 조직 운영 방식은 〈제6장 마스터마인드 : 구글은 어떻게 일하는가〉에 담았다. 〈제7장 스마트폰, 로봇과 자동차 : 시스템으로 세상을 움직이다〉에서는 스마트폰 OS로 시작한 안드로이드가 어떻게 확장하여 네트워크로 모두 연결된 미래를 만드는지 이야기하며 구글이 행하는 모든 프로젝트를 통해 이루고자 하는 미래를 강조한다. 〈제8장 디지털화 vs 사생활 보호 : 구글을 둘러싼 논쟁〉에서는 사업의 한 축인 데이터 수집과 검색이 사생활 보호라는 관점에 비판받고 있고, 그에 대한 구글의 대응, 이 뜨거운 논쟁을 중심으로 정치권과 경쟁자들의 입장까지 가감 없이 살펴본다. 저자는 마지막 〈제9장 미래 : 위대한 비전인가, 거대한 허상인가〉에서 앞서 살펴본 구글의 행보를 다시 되짚으며 미래를 가늠해보고 구글에 대한 각자의 평가를 제안한다.

한 번도 평범한 기업이었던 적이 없었던 구글, 분명한 것은 그들이 미래에 가장 맞닿아 있으며 그래서 미래를 이해하려면 구글을 이해해야 한다는 사실이다. 세상을 바꾸고자 미래를 상대로 거대한 배팅을 시작한 그들의 행보를 담은 이 책은 미래에 가장 먼저 도달하고자 하는 사람에게 가장 확실한 예언이 될 것이다.

■ 본문 중에서

구글의 변신은 래리 페이지가 다시 기업의 CEO로 나서는 날부터 시작되었다. 그전에는 2001년 구글의 CEO로 취임한 에릭 슈미트가 10년간 구글의 빠른 성장 속도를 조절하고 기업을 성공적으로 신규 상장하는 데 큰 역할을 했다. 구글의 창업자 페이지와 브린은 슈미트가 자유롭게 경영하도록 용인했지만 구글의 성장 속도나 경영 방식의 대담함이 기대에 미치지 못하자 다시 개입했다. 2011년 5월 초 페이지는 다시 고삐를 틀어쥐었고 브린은 수석 연구자로서 개발연구팀을 이끌기로 했다. 이후로 페이지는 구글의 근본적인 변화를 이끌고 있다. 오래전부터 미래를 위해 야심 찬 도박을 해온 구글은 전 세계의 모든 길을 사진으로 보여주는 것부터 컴퓨터 번역기 개발까지 세상을 점점 디지털화하고 있다. 구글의 수석 엔지니어이자 초기 멤버인 아밋 싱할은 이렇게 말했다. “우리 회사는 언제나, 늘, 항상 야망으로 가득 차 있지요. 그런데 래리 밑에서 일하며 우리의 야망이 현저히 바뀌었습니다. 야망이 더 크고 대담해졌지요.”

_ 〈머리말 구글이 움직이면 미래가 된다〉 중에서

많은 과학자가 기계가 의미 있는 문장과 쓰레기 같은 문장을 구별하려면 복잡한 인공지능이 필요하며 현재로서는 자동 온라인 검색 기능이 불가능하다고 믿고 있었다. 그런데 스탠퍼드 대학생 두 명이 그 해결책을 찾아낸 것이다. 그 무렵 구글은 아직 등록하지 않은 회사였고 단지 ‘두 명의 아이디어맨’밖에 없는 상태였다. 두 사람의 프레젠테이션에 깊이 감동을 받은, 1980년대에 실리콘 밸리의 전설이 된 억만장자 앤디 벡톨샤임은 ‘흥분을 억누르지 못하고 즉각 차로 달려가 수표책을 가져왔다.’ 그는 두 사람에게 충고했다. “그런 아이디어가 있다면 더 이상 기다릴 필요가 없네.” 구글은 당시 은행계좌도 개설하지 않은 상태라 수표를 현금화하는 데 한 달이나 걸렸다. 1998년 9월 7일 구글은 드디어 회사 등록을 마쳤고 두 사람은 버거킹에서 창업 축하파티를 했다.

_ 〈제1장 그라운드 : 학교 기숙사에서 슈퍼 파워의 상징으로〉 중에서

“무인자동차를 개발하는 것은 불가능한 일이라고 내게 말하려는 사람이 수백 명이나 있었지요.” 그렇지만 구글 차 개발을 이끄는 세바스티안 스룬은 이미 오래전에 세상을 바꾸기 위한 스무 가지 영역의 목록을 작성했고 그것을 이루려면 무엇을 발명해야 하는지 생각해두었다. 그중에서도 가장 많은 인명을 구할 수 있는 수단으로 무인자동차가 목록의 꼭대기에 올라 있다. 그는 말한다. “이 사회를 움직이고 싶어서 나 자신에게 물었지요. 어떤 방식이 세상에 가장 긍정적인 영향을 미칠까?”
이 로봇학 전문가는 기존의 기술을 따라가지 않고 그것을 확장하려 노력하는 자만이 진정 세상에 커다란 발자취를 남길 수

있다고 믿는다. 완전히 획기적인 아이디어는 다른 사람이 한 번도 가지 않은 험한 길에서 항상 '고난'을 겪을 수밖에 없다. 스룬에 따르면 '구글의 트릭'은 위대한 아이디어를 환상이라며 쉽게 무시해버리는 사회적 제약을 뛰어넘는다.

_ 〈제3장 문샷 : 어떻게 미래를 만들 것인가〉 중에서

2011년 디 웨이브(D-Wave)는 첫 번째 양자 프로세스 시스템을 완성했다. 이 프로세스는 간단히 말해 중간에 양자 비트(quantum bit), 줄여서 큐비트(Qubit)가 전통적인 컴퓨터와는 달리 한꺼번에 뒤엉키면서 엄청나게 높은 수치를 빠른 속도로 동시에 계산한다. 이 원리에 따라 전통적인 컴퓨터에 비해 믿을 수 없을 만큼 빠른 속도로 계산이 이뤄진다. 양자컴퓨터의 다음 세대라고 할 수 있는 디 웨이브 투(D-Wave Two)는 첫 세대보다 4배 많은 512큐비트를 갖추고 있다. 구글의 초기 실험을 통해 이것은 그만큼 빠른 성능을 자랑한다는 것이 밝혀졌다. 500개의 다양한 변수를 사용해 계산할 때 디 웨이브 컴퓨터는 전통적인 컴퓨터보다 평균 1만 1,000배 빨랐고 가장 어려운 연산 임무는 5만 5,000배 더 빨랐다.

_ 〈제4장 비밀연구소 : 구글의 미래 전략〉 중에서

2014년 구글은 내부의 요청에 따라 영국의 소규모 인공지능 분야 연구소 딥마인드(Deepmind)를 4억 달러에 인수했다. 페이스북과 애플, 마이크로소프트를 비롯한 이 분야의 다른 주도적 기업들도 대규모로 투자하기 시작했다. 더불어 전문가를 영입하려는 경쟁이 치열해졌다. 하지만 구글만큼 많은 전문가를 영입해 연구 결과에 엄청난 도약을 이룬 기업은 거의 없다. 힌튼과 딥 러닝 연구자들이 이해하는 신경망은 간단히 말해 인간 두뇌의 피질 구조처럼 상호 연결되어 있고 복제 가능한 여러 가지 형태의 소프트웨어 기계다. 더 복합적인 층으로 이루어질수록 신경망의 기능은 더욱 늘어난다. 구글 컴퓨터는 이미 수십 개의 층을 축적해두고 있다.

_ 〈제5장 검색 : 과거의 성공을 미래로 연결하는 방법〉 중에서

구글도 현재 가상현실에 엄청난 투자를 하고 있지만 그 접근 방식은 오큘러스나 마이크로소프트와는 다르다. 구글은 값비싼 데이터 글래스를 개발하는 대신 가장 값싼 변형을 선택하기로 했다. 이들은 가상현실 글래스를 판지(cardboard)로 만들었는데, 이것은 아무 스마트폰에나 장착해서 볼 수 있는 일종의 거치대 역할을 한다. 카드보드에 장착한 싸구려 플라스틱 렌즈는 스마트폰에서 가동하는 화면을 3D 화면으로 전환하며 실제 작업은 소프트웨어 앱을 통해 이루어진다. 이 카드보드 구조물을 코에 걸치고 헤드폰을 쓰면 사용자는 중동의 난민 캠프나 히말라야의 베이스캠프로 곧장 이동하는 경험을 할 수 있다. 스마트폰의 센서는 사용자가 머리를 움직일 경우 그에 따라 시점을 조정한다. 크리스타인 플라게만은 이렇게 말한다. "우리는 가능한 한 싼값에 가상현실 체험 기구를 전 세계 사용자에게 제공하려 합니다. 가상체험은 경험을 통해서만 이해할 수 있는 영역이거든요."

_ 〈제6장 스마트폰, 로봇과 자동차 : 시스템으로 세상을 움직이다〉 중에서

■ 지은이_토마스 슐츠(Thomas Schulz)

독일을 대표하는 시사 주간지인 《슈피겔》(Der Spiegel)의 실리콘 밸리 지사의 편집장으로 활동 중인 토마스 슐츠는 프랑크푸르트대학교에서 정치학을 전공했다. 전세계 150여 개국의 우수 인재를 선발하는 풀브라이트(Fulbright) 장학제도를 통해 마이애미대학교에서 커뮤니케이션학을 공부했으며 하버드대학교에서 연구 활동을 하기도 했다. 2001년 《슈피겔》에서 기자 생활을 시작, 2008년부터는 경제부 미국특파원으로 활동하고 있다. 초기에는 뉴욕에서 미국발 경제위기에 대한 기사를 쓰다가 2012년부터는 그 거점을 샌프란시스코로 옮겨 컴퓨터공학과 생명공학 기술을 비롯, 첨단기술 발전과 디지털 혁명이 사회, 정치, 문화에 미치는 영향에 대한 취재활동을 해오고 있다. 꾸준히 경제와 인터넷, 기술 산업에 관한 주제로 글을 써왔던 슐츠는 그 공로를 인정받아 최고의 르포와 보도에 수여하는 헨리난넨(Henri Nannen)상, 최고의 전문기자에게 주는 홀츠브링크(Holtzbrinck)상 경제부문과 올해의 기자상을 수상하기도 했다.

《구글의 미래》는 이 세상의 미래를 급진적으로 변화시키려는 구글이라는 기업을 가장 밀접한 거리에서 관찰한 기록이다. 슐츠는 언론을 비롯한 외부에 좀처럼 문을 열지 않는 구글의 내부에 독점적으로 접근할 수 있는 기회를 가졌던 기자로 구글이 어떤 생각을 하고 어떤 일을 계획하고 실행하는지에 대해 래리 페이지와 세르게이 브린, 에릭 슈미트 등 구글의 경영진뿐 아니라, 엔지니어, 프로그래머 등 수많은 구글 관계자와 실리콘밸리의 리더들을 인터뷰한 끝에 이 책을 완성했다. 래리 페이지가 구글의 경영진으로서 구글에 대한 책 프로젝트에 협조한 것은 이번이 처음이며, 독일인 저자가 구글의 내부에 접근할 수 있도록 허락한 것도 최초의 일이다.