

혁신기업의 딜레마

클레이튼 M. 크리스텐슨(Clayton M. Christensen)

머리말

이 책은 기술과 시장의 변화에 직면했을 때 업계에서 정상의 자리를 지키지 못하고 실패하는 기업들에 대한 이야기를 담고 있다.

이 책은 경쟁력 확보에 애썼고, 고객의 요구에 기민하게 대응했으며, 새로운 기술에 공격적으로 투자했음에도 시장 지배력을 상실한 초우량기업들에 대한 이야기다.

기술과 시장구조 차원에서 일어나는 파괴적 변화에 직면해 실패한 선도기업의 숫자는 아주 많다. ... 이러한 모든 실패 사례들에는 공통점이 발견되는데, 가장 발전하던 시점에 기업들을 자신들을 실패로 몰아넣을 결정을 내리고 있었던 것이다.

이러한 역설을 해결하는 방법에는 2가지가 있다. 하나는 ... 기업들이 실제로는 잘 경영된 것이 아니었을지 모른다는 결론을 내리는 것이다. 또는 이렇게 실패한 기업들이 실제로는 잘 경영되던 회사였지만, 결과적으로 의사결정 방식의 문제 때문에 실패하게 됐다는 결론을 내리는 것도 가능하다.

이 책은 후자의 관점을 취하기로 하겠다. 앞서 언급됐던 잘 경영되는 기업들의 사례에서 볼 수 있듯이 각자 활동하고 있는 산업에서 리더로 남아 있지 못한 강력한 이유는 역설적으로 좋은 경영 때문이었다. 고객의 목소리에 경청하고, 고객이 원하는 더 나은 제품을 더 많이 만들 수 있는 신기술 개발에 공격적으로 투자하고, 시장동향을 면밀히 살피면서 더 나은 수익을 약속하는 혁신에 자본을 투자했기 때문에 그들이 선도적 지위를 상실했다고 말하는 것이 정확하다.

고객의 소리를 경청하지 않고, 적은 이윤을 내는 성능이 낮은 제품 개발에 투자하고, 넓지 않고 좁은 시장을 적극적으로 공략하는 게 옳을 때가 있다는 것이다.

경영자들이 파괴적 혁신(disruptive innovation)의 원칙을 이해하고 제대로 활용한다면 아무리 어려운 혁신조차도 효율적인 관리가 가능할 것이다.

좋은 경영이 실패하는 이유

첫째, 존속적(sustaining) 기술과 파괴적 기술이라고 불리는 것 사이에는 전략적으로 중요한 차이가 있다.

둘째, 기술 진보의 속도가 시장이 요구하는 것보다 더 빠를 수 있으며, 또 실제로 종종 그런 일이 일어나기도 한다.

셋째, 기업들은 새로운 유형의 진입기업들에 관심을 갖기보다는 성공을 안겨줬던 고객과 재무구조를 그대로 유지하기 위한 목적으로 투자한다.

존속적 기술 vs 파괴적 기술

존속적 기술의 특징은 주요 시장에서 활동하는 주류 고객들이 기대하는 수준에 맞추어 기존 제품의 성능이 향상된다는 점이다.

파괴적 기술은 과거에 통용됐던 것과 아주 다른 가치명제(value proposition)를 시장에 선보인다. 일반적으로 파괴적 기술은 주류시장에서 기존 제품들보다 성능이 떨어진다. 그러나 이 기술은 몇몇 주변 고객들이나 신규고객들이 가치를 두는 다른 특징들을 갖고 있다.

시장에서 원하는 것 vs 기술적 진보가 말하는 것

기업들은 고객들이 원하거나 궁극적으로 그들이 지불할 의사가 있는 것보다 더 많은 성능과 더 비싼 가격의 제품을 내놓는다. 동시에 이것은 사용자들이 원하는 수준과 비교해서 떨어지는 성능을 가진 파괴적 기술이 내일은 성능 차원에서 충분한 경쟁력을 확보하게 될 수 있을지 모른다는 것을 의미한다.

파괴적 기술에 대한 투자는 재정적 합리성이 낮다

첫째, 파괴적 제품은 더 단순하고 저렴하다. 따라서 이런 기술은 일반적으로 큰 이윤을 주지 못한다.

둘째, 파괴적 기술은 일반적으로 신생시장이나 소규모 시장에서 먼저 상용화됐다.

셋째, 선도기업에 가장 많은 수익을 올려주는 고객들은 일반적으로 파괴적 기술에 바탕을 둔 제품을 원하지 않거나와 사실상 처음에는 그런 기술을 사용할

수조차 없다.

파괴적 혁신 활용하기

[원칙1] 기업은 자원을 얻기 위해 고객과 투자자에 의존한다

몇 가지 예외를 제외하고 우량기업들이 파괴적 기술을 갖고 성공적으로 적절한 입지를 구축한 경우는 기업 경영자들이 파괴적 기술을 중심으로 새롭고 독립적인 사업에 전념하는 별도의 조직을 세웠을 때뿐이다.

[원칙2] 소규모 시장은 대기업의 성장 욕구를 해결하지 못한다

4천만 달러의 매출을 올리는 기업은 다음해에 20%의 매출 신장을 거두기 위해서 800만 달러만 더 벌면 되지만, 40억 달러의 매출을 올리는 회사가 같은 수준으로 성장하기 위해서는 8억 달러의 매출을 더 올려야 한다. 어떤 신규 시장도 그렇게 크지는 않다.

[원칙3] 존재하지 않는 시장은 분석이 불가능하다

새로운 시장으로 이어지는 파괴적 혁신을 다루는 과정에서 시장조사자들과 기업의 기획자들은 언제나 끔찍한 결과를 얻는다.

파괴적 혁신에서는 정보가 불충분한 시장에 처음 진출하는 기업이 아주 유리하다.

발견 중심의 기획(discovery-based planning)은 시장 예측은 맞지 않고 틀리며, 선택한 전략도 예측처럼 틀릴 가능성이 있다고 전제한다. ... 이것은 파괴적 기술에 성공적으로 맞서는 데 매우 효과적인 방법이다.

[원칙4] 조직의 능력이 조직의 무능력을 규정한다

조직은 그 안에서 일하는 사람들과는 상관없이 존재하는 별도의 능력을 갖고 있다. 조직의 능력은 2가지 장소에 함께 존재한다.

첫 번째 장소는 조직의 프로세스다. 이는 사람들이 노동력, 에너지, 원자재, 정보, 현금, 기술을 투입해서 고부가가치의 생산으로 전환하기 위해 배우는 방법이다.

두 번째 장소는 조직의 가치다. 이것은 조직의 경영자들과 직원들이 우선순위에 대한 결정을 내릴 때 사용하는 기준을 말한다.

사람들은 상당히 다른 여러 일에서 성공할 수 있게 훈련을 받을 수 있다는 점에서 매우 유연하다. 프로세스와 가치는 사람만큼 유연하지 않다.

[원칙5] 기술 공급은 시장의 요구와 일치하지 않을 수 있다

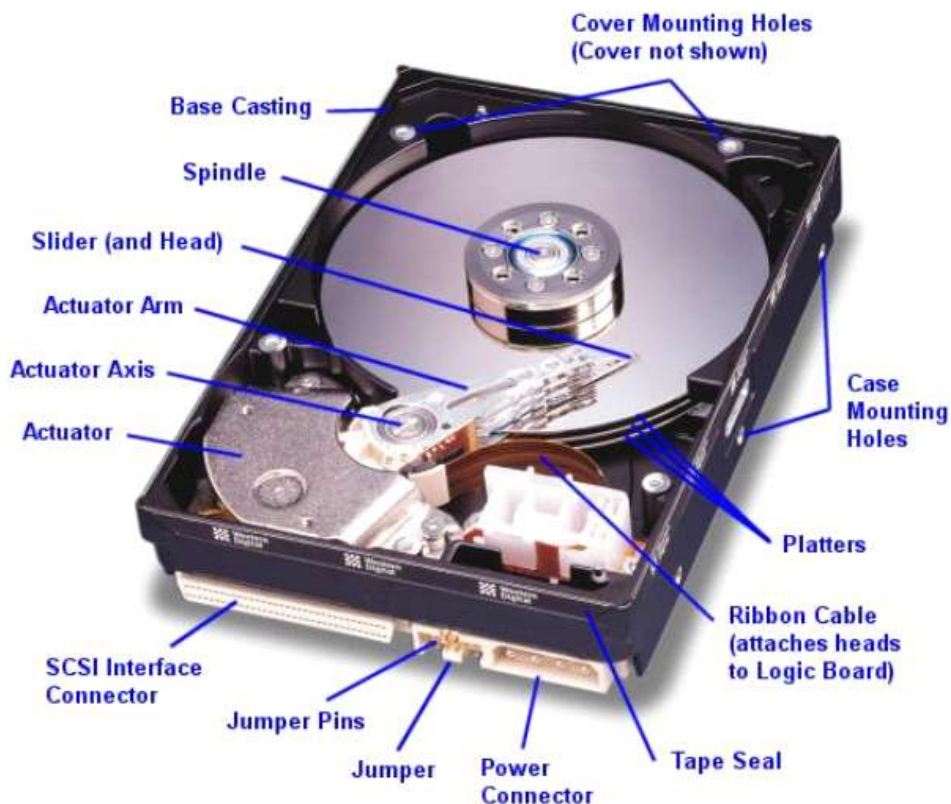
2가지 이상 경쟁 제품의 성능이 시장이 요구하는 수준 이상으로 개선됐을 때 고객은 더 이상 좋은 성능을 기준으로 제품을 선택하지 않는다. 이제 제품 선택의 기준은 기능성으로부터 신뢰성과 편리성을 거쳐 궁극적으로는 가격에 따라 움직이게 된다.

대부분의 기업은 자신이 고성능·고이윤 시장 공략을 위한 경쟁만을 펼치다가 기존 고객들의 요구보다도 더 빠르게 하이엔드 시장으로 움직이고 있다는 걸 깨닫지 못한다. 그러다가 기업들은 더 낮은 가격대의 시장에서 파괴적 기술을 채택한 경쟁기업들이 진입할 수 있는 빈 공간을 만들어주고 만다.

1 위대한 기업들조차 왜 실패하는가?

1장 위대한 기업들조차 왜 실패하는가?

디스크 드라이브의 작동방식(구조)



존속적 기술 변화

페라이트-산화 헤드, 박막 헤드, 자기저항 헤드 등의 기술 개발은 기존 고객들에게 그들이 원하는 것보다 더 나은 것을 제공해주는 존속적 기술변화였고, 디스크 업계의 선도기업들은 이러한 기술변화를 주도했다.

파괴적 기술 변화로 인한 실패

디스크 드라이브 산업에서 가장 중요한 파괴적 기술은 드라이브의 크기를 축소하는 아키텍처의 혁신이었다. 직경이 14인치였던 디스크는 8인치, 5.25인치, 3.5인치, 2.5인치, 1.8인치로 크기가 점차 축소됐다.

컴퓨터 시장과 디스크 드라이브 크기의 변화

컴퓨터 시장 (주요 고객)	메인프레임 컴퓨터	미니 컴퓨터	데스크톱 컴퓨터	노트북 컴퓨터	휴대용 컴퓨터
주력 제품의 크기	14인치	8인치	5.25인치	3.5~2.5인치	1.8인치

14인치 vs 8인치

1978년부터 1980년 사이에 몇몇 진입기업들이 10~40MB 용량의 8인치 드라이브를 개발했다. 처음에는 8인치 드라이브의 용량이 작았기 때문에(당시 14인치 드라이브의 용량은 300~400MB 수준) 메인프레임 컴퓨터 제조업체가 아니라 미니컴퓨터 제조업체에 판매했다.

8인치 드라이브 제조업체는 미니컴퓨터 시장에서 자리를 잡은 후 매년 40% 이상씩 용량을 늘렸고, 결국 14인치 드라이브 제조업체는 8인치 드라이브를 제조하는 진입기업들에 의해 밀려났다.

14인치 드라이브를 생산하던 선도기업들도 분명히 8인치 드라이브를 생산할 수 있는 기술적인 능력을 갖추고 있었다. 그들이 실패한 이유는 8인치 드라이브가 처음 판매될 수 있었던 신생시장에 진입할 수 있는 전략을 개발해서 실행하는데 꾸물댔기 때문이다.

기존 14인치 드라이브 제조업체들은 고객들에게 발목이 잡혀 있었다. 기존 고객인 메인프레임 컴퓨터 제조업체들은 8인치 드라이브가 필요하지 않았다. 그들은 비용이 저렴하고 용량이 큰 드라이브를 원했고, 선도기업은 기존 고객들의 목소리를 경청했다.

8인치 vs 5.25인치

시게이트가 용량이 5~10MB인 5.25인치 디스크 드라이브를 출시했지만, 미니컴

퓨터 제조업체의 관심을 끌지 못했다. (당시 미니컴퓨터 제조업체들은 40~60MB의 드라이브를 요구했다.)

5.25인치 드라이브 제조업체들은 미니컴퓨터 대신 데스크톱 컴퓨터 제조업체에 5.25인치 드라이브를 판매했으며, 5.25인치 드라이브의 용량은 1980년에서 1990년 사이 연간 50%씩 증가했다.

8인치 드라이브를 생산하는 기업의 절반만이 5.25인치 모델을 출시했으며, 8인치 드라이브 산업의 선도기업 4곳 중에서 1곳만이 살아남았다.

반복되는 패턴: 5.25인치 vs 3.5인치

코너 페리퍼럴스라는 회사는 1987년 3.5인치 제품을 출시했다. 코너가 만든 3.5인치 드라이브는 일부 소형 데스크톱 모델과 휴대용 및 노트북 컴퓨터에 사용됐다. 이 제품 사용자들은 더욱 가볍고, 튼튼하고, 전원 소비가 적은 제품을 구하기 위해 용량이 적도 메가바이트당 비용이 높은 제품을 받아들일 용의가 있었다.

5.25인치 드라이브 제조업체인 시게이트는 1985년 초에 3.5인치 드라이브 원형을 개발했으나, 시게이트의 마케팅팀과 경영진은 이 계획에 극구 반대했다. 그들은 고객이 비용이 저렴하고 용량이 큰 드라이브를 원하고 있으며, 5.25인치 드라이브보다 저렴한 3.5인치 드라이브를 만들 수는 없다고 주장했다.

그들은 주고객층인 데스크톱 제조업체 등을 대상으로 마케팅 조사를 했고, 예상대로 그들은 3.5인치 드라이브에 관심을 가지지 않았다. (3.5인치 드라이브의 용량은 데스크톱 제조업체가 요구하는 40~60MB에 못미치는 20MB 수준이었으며, 가격은 더 비쌌다)

그리고 또 다시 5.25인치 드라이브 제조업체는 3.5인치 드라이브 제조업체에 의해 밀려났다.

3.5인치 vs 2.5인치: 역사의 교훈을 배운 것인가? → 아니오

3.5인치 드라이브의 선도기업인 코너 페리퍼럴스는 1990년 초에 2.5인치 제품을 발표하고, 그해 말까지 2.5인치 드라이브 시장의 95%를 차지한다.

2.5인치 드라이브 제품은 3.5인치 제품과 비교할 때 존속적 기술이었다. 2.5인치 드라이브 제품은 초기부터 3.5인치 드라이브 시장에서 요구하는 무게, 견고함, 낮은 전력 소비, 물리적으로 작은 크기 등에서 3.5인치 드라이브 제품보다 우월했다.

2.5인치 vs 1.8인치

1995년까지 1억 3천만 달러 규모의 1.8인치 드라이브 시장의 98%를 장악한 것은 진입기업이었다. 초기 1.8인치 드라이브 시장은 컴퓨터 산업과 거리가 멀었던, 휴대용 심장 모니터 장비 시장이었다.

요약

파괴적인 기술이 출현할 때마다 기존의 선도기업들은 공격적인 진입기업들에 의해 퇴출당하는 것처럼 보인다. 왜 이런 일이 일어났고, 또 지금도 일어나고 있는지가 다음 장의 주제다.

2장 가치 네트워크와 혁신의 힘

2장의 주요 목적은 가치 네트워크(value network)라는 개념을 토대로 우량기업들이 실패하는 이유를 제시하는 것이다.

가치 네트워크: 제품 아키텍처를 반영하다

기업들은 자신들이 만든 제품이 일반적으로 다른 제품들뿐만 아니라 궁극적으로 최종 사용 시스템 내에 구성요소로서 들어가 있거나 계층적으로 중첩되어 있기 때문에 가치 네트워크에 깊숙이 관여되어 있다.

여러 계층으로 중첩된 상업적 시스템이 바로 가치 네트워크이다.

가치 매트릭스

가치 측정 방법은 네트워크 전역에 걸쳐 서로 다르다.

특정 네트워크 안에서 경험을 쌓을수록 기업들은 자신의 가치 네트워크에만 존재하는 독특한 요구에 맞춰서 역량과 조직 구조와 문화를 개발할 가능성이 높다.

비용구조와 가치 네트워크

가치 네트워크가 고객들이 가치를 두는 제품의 특성들을 갖고 매기는 구체적인 순위에 따라서 그 성격이 달라지는 것과 마찬가지로 가치가 있는 제품과 서비스를 제공하는 데 필요한 구체적인 비용구조에 따라서도 역시 그 성격이 달라진다.

기존 기업들은 존속적 혁신에 분명한 강점을 보이는 반면, 파괴적 혁신에는 약

점을 보인다. 진입기업이 이와는 정반대로 강점과 약점을 보이는 이유는 기존기업과 진입기업 사이의 기술적·조직적 역량 차이의 결과라기보다는 산업의 상이한 가치 네트워크 내에서 각자 처한 위치가 다르기 때문이다.

S자형 기술곡선과 가치 네트워크

S자형 기술곡선 이론에 따르면 기술의 초기 단계에서는 성능의 발전 정도가 상대적으로 더디지만, 기술이 더 잘 이해되고, 통제되고, 전파될수록 기술의 개선 속도는 탄력을 받는다. 그러나 성숙한 단계에서 기술은 점근적으로 자연적·물리적 한계에 도달하게 될 것이다.

그러나 파괴적 혁신은 기존의 가치 네트워크와 연관된 특성과는 다른 성능 특성을 측정해야 하기 때문에 하나의 그래프로는 나타낼 수 없고, 2개 이상의 S자형 곡선으로 표현할 수 밖에 없다.

경영상의 의사결정 및 파괴적 기술변화

내가 얻은 결론은 파괴적 기술 변화에 직면한 기존 기업들은 필수적인 기술을 개발하는 데 별다른 문제를 겪지 않았다는 것이다. 이보다는 파괴적 프로젝트들은 상호 경쟁 관계에 있는 제품과 기술의 개발 제안서들 사이에서 부족한 자원을 배분하는 문제에 직면했을 때 중단되는 경향이 있었다.

이러한 의사결정들의 특징적인 패턴은 다음과 같다.

[제1단계] 파괴적 기술은 처음에 기존기업들 내에서 개발된다

[제2단계] 마케팅 인력들이 고객들의 반응을 알아본다

조사 결과 고객들은 파괴적 기술에 관심을 보이지 않는 것으로 판명되며, 파괴적 기술에 대한 자원 배분이 축소·중단된다.

[제3단계] 기존기업들이 존속적 기술 발전의 속도를 정한다

[제4단계] 신생기업들이 나타나고, 파괴적 기술 시장이 시행착오를 거쳐서 발굴된다.

[제5단계] 신생기업들이 고급시장으로 움직인다

[제6단계] 기존기업들이 뒤늦게 기존 고객들을 지키기 위해서 새로운 분위기에 편승하다

하지만 결과는 성공적이지 못하며, 시장에서 퇴출된다.

플래시 메모리와 가치 네트워크

플래시 메모리는 파괴적 기술이다. 플래시 메모리는 동일 용량을 가진 디스크 드라이브가 소비하는 전력의 5% 이내의 전력만을 소비하며, 움직이는 부분이

없기 때문에 디스크 메모리에 비해서 훨씬 더 내구성이 좋다.

물론 플래시 메모리에도 단점은 있다. 메모리의 양에 따라서 플래시 메모리의 메가바이트당 비용이 디스크 메모리에 비해서 5배에서 50배 정도 크다.

1992~1995년 사이의 플래시 카드는 내구성이 강하고, 전력 소비량이 적지만, 노트북 컴퓨터의 대중적인 저장장치가 되기에는 성능이 떨어지는 상태였다.

따라서 플래시 카드는 팜탑 컴퓨터, 전자 클립보드, 현금 출납기, 디지털 카메라 등과 같은 시장에서 먼저 사용되었다.

1995년까지 드라이브 제조업체 중 어느 기업도 플래시 카드 시장에서 1%의 시장점유율도 확보하지 못했다. 그러나 시게이트는 샌디스크에서 소규모 지분을 유지했다. 이것은 파괴적 기술에 대응하는 효과적인 방법이자 전략이었다.

가치 네트워크 틀이 혁신에 갖는 의미

가치 네트워크는 그 내에서 활동하는 기업들이 할 수 있고 할 수 없는 일을 강력하게 정의하면서 범위를 제한한다.

파괴적 기술에 직면한 기업들은 그들의 적절한 가치 네트워크에서 혁신이 가져다줄 의미를 검토해야 한다.

문제의 핵심은 기술이 아니라 전략과 비용구조를 바꾸는 데 성공한 기존기업과 신생기업들 가운데 누가 더 상대적으로 유연할 수 있느냐와 관련된다

3장 굴착기 산업에서 일어난 파괴적 기술 변화

굴착기 제조업체 전체는 파괴적 성격을 띤 유압기술(hydraulics)에 의해 몰락했다. 선도기업들은 고객들과 맺고 있는 경제적인 구조 때문에 처음에는 유압기술을 무시했다. 유압굴착기가 성공하는 데까지는 20년이 걸렸지만, 시장변화가 빠르지 않은 굴착기 산업에서도 파괴적 공격은 매우 결정적이면서도 대응하기 어려운 것으로 입증됐다.

존속적 기술 변화

증기엔진이 가솔린 엔진으로, 나아가 디젤엔진과 전기모터로 구동되는 기술변화를 겪었지만, 이러한 기술 변화는 굴착기 산업에 존속적인 영향을 미쳤다. 기술 변화를 도입한 기업은 더 빠르고 믿을 만하며, 더 저렴한 비용으로 흙을 운

반할 수 있었고, 기존 기업들은 이 기술변화에 훌륭히 대응했다.

파괴적 유압기술의 영향

2차 세계대전 직후부터 1960년대 후반까지 버킷의 작업 반경을 확장시키는 새로운 매커니즘이 등장했다. 유압 시스템이 케이블 구동 시스템을 대체하게 된 것이다. 1950년대에 이르자, 기존 케이블 구동 장비 제조업체 30곳 중에서 4곳만이 변신에 성공함으로써 1970년대까지 계속해서 성공적으로 유압 굴착기 제조업체로 남아있게 됐다. 그 외에 다른 대부분의 기업들은 몰락했다. 왜 이런 일이 발생한 것일까?

기계 굴착기 시장이 요구하는 성능

굴착기는 구멍이나 고랑을 파는 데 사용된다. 굴착기는 보통 3가지 시장으로 구분된다. 첫 번째 시장은 가장 크고 일반적인 굴착 작업 시장으로, 여기서는 건물 지하 공간을 만들기 위해 구멍을 파거나 운하 건설 등과 같은 토목 공사 프로젝트에 필요한 땅을 파는 업체들이 활동한다. 두 번째 시장은 하수도 및 파이프 공사 업체로 구성된 시장으로, 이 업체들은 일반적으로 긴 도랑을 파는 일을 한다. 세 번째 시장은 노천 채굴 및 노천 채광 시장이다. 이 각각의 시장에서 업체들은 굴착기의 작업 반경, 그리고 굴착기가 한 번에 파는 흙의 양으로 굴착기의 성능을 측정하는 경향이 있다.

유압 굴착기의 출현과 향상 궤도

유압 펌프 실(seal)의 힘에 제한이 있기 때문에 초기 유압 굴착기들의 굴착 성능은 1/4입방야드 밖에 되지 않았다. 작업 반경 또한 1.8m밖에 되지 않았고, 180도 밖에 회전할 수 없었다.(케이블 굴착기는 360도 회전이 가능했다)

굴착 공사 업체들은 최대 4입방야드를 담을 수 있는 버킷이 장착된 기계를 요구하고 있었다.

진입기업들은 자신들의 제품에 맞는 새로운 응용 프로그램을 개발해야만 했다. 그들은 소형 산업용·농업용 트랙터에 부착이 가능한 굴착기를 판매했고, 소형 주택 건설 업체들은 이런 굴착기를 구입해 하수관이 지날 수 있는 작은 도랑에서부터 공사 중인 주택의 토대가 될 부분에 도랑을 파는 일을 처리했다.

과거에는 이런 작업들을 수작업으로 진행됐는데, 이동성이 높은 트랙터에 부착된 유압식 굴착기는 주택 한 채당 1시간 이내로 작업을 마무리할 수 있었고, 교외 주거단지를 건설하는 계약업체들에 의해 엄청난 인기를 끌게 됐다. 유압식 굴착기는 소규모 계약업체들과 거래하는 데 익숙한 트랙터 및 관련 장비 딜러들

을 통해 판매됐다.

간단히 말해서 초기 유압 굴착기 사용자들은 규모, 욕구, 유통 채널 면에서 케이블 굴착기 제조업체의 주류 고객들과 매우 달랐다. 초기 유압 굴착기 사용자들은 기계 굴착 작업의 새로운 가치 네트워크를 구성했다.

유압식 굴착기의 최대 버킷 크기는 1955년에 3/8, 1960년에 1/2, 1965년에 2, 1974년에 10입방야드로 향상되었고, 1954년에는 360도 회전이 가능하게 되자, 일반 계약 공사 시장에서 유압 굴착기의 사용이 크게 증가했다.

유압 굴착기에 대한 기존 굴착기 제조업체의 반응

선도적인 케이블 굴착기 제조업체인 부사이러스는 유압식 굴착기를 홍보하면서 시게이트가 3.5인치 드리아비를 마케팅할 때 직면한 것과 정확히 똑같은 문제에 직면했다. 가장 중요한 주류 고객들이 그것을 필요로 하지 않았다는 점이다.

부사이러스는 케이블 굴착방식과 유압 굴착방식을 혼합한 하이드로호라는 신제품을 도입하면서 이 문제에 대응했는데, 일반 굴착 공사 계약업체들에 어필하기 위해 상당한 양의 흙을 거둬들일 수 있다고 홍보했다.

부사이러스는 유압 굴착기의 특성이 중요하게 여겨지는 가치 네트워크에서 파괴적인 기술을 상용화하기보다는 이 기술을 자체의 가치 네트워크에 맞도록 수정하려고 노력했다. 그렇지만 상업적으로 성공하지 못했고, 결국 부사이러스는 고객이 필요로 하는 케이블 굴착기로 돌아가야 했다.

기존 기업들은 케이블 굴착기에 유압기술을 결합시키기 위해 독창적인 방법을 발견하기도 했지만, 이런 혁신적인 에너지는 모두 기존 고객을 타겟으로 하고 있었다.

기존 기업들은 일관성 있게 기존시장에 기술을 밀어넣으려고 하는 반면 성공적인 진입기업들은 기술의 가치를 받아들이는 새로운 시장을 발견한다.

유압기술은 결국 주류 굴착 공사 계약업체의 욕구를 충족시킬 수 있는 지점까지 진보했다. 이런 진보는 진입기업들이 성취한 것이다. 진입기업들은 일단 기술의 초기 역량에 맞는 시장을 발견하고, 그 시장에서 디자인과 제조 경험을 축적한 다음, 상업적인 플랫폼을 활용해서 위쪽에 있는 가치 네트워크를 공격했다. 기존기업들은 이 경쟁에서 패배했다.

케이블과 유압기술 사이의 선택

케이블과 유압시스템 모두 주류시장의 요구조건을 충족시키게 되자 굴착기 계약업자들은 더 이상 장비의 선택 기준을 넓은 작업반경이나 큰 버킷 용량에 두지 않게 됐다.

계약업체들은 유압 굴착기가 케이블 굴착기보다 고장나는 일이 훨씬 적다는 걸 발견했다. 계약업체들은 유압 굴착기가 무거운 버킷을 옮길 수 있게 되자마자 신뢰할 만한 유압 굴착기로 곧바로 옮겨갔다.

두 기술이 시장에서 요구하는 기본적인 성능을 충분히 충족시키게 되자 제품 선택의 기준은 신뢰성으로 바뀌었다.

유압 굴착기 약진의 결과 및 의미

유압기술이 처음 시장에 등장했을 때 그들에게는 이 기술이 전혀 의미가 없었기 때문에 실패했다. 유압기술이 의미를 갖게 됐을 때는 이미 너무 늦은 상태였다.

존속적이고 파괴적인 기술 변화에 직면한 기업들 사이에서 우리가 흔히 볼 수 있는 성공과 실패의 패턴은 좋은 경영상의 의사결정에 따른 자연스럽고 체계적인 결과다.

존속적 기술의 경우, 더 열심히 일하고, 더 똑똑하게 대응하고, 더 공격적으로 투자하고, 더 고객의 목소리에 경청하는 것이 새로운 기술이 제기하는 문제들에 대한 해결책이 된다. 그렇지만 이러한 건전한 경영 패러다임은 파괴적 기술을 다룰 때에는 전혀 쓸모가 없으며, 어떤 경우 심지어 비생산적이기까지 하다.

4장 한번 올라가면 내려올 수 없다

선도기업들이 하이엔드 시장으로는 쉽게 이동할 수 있는 반면, 로엔드 시장으로 움직이는 것이 그토록 어려워 보이는 이유는 무엇인가? 합리적인 경영자라면 수익성이 낮고 규모가 작으며 어설프게 규정되어 있는 로엔드 시장에 진출하자는 주장을 결코 설득력 있게 펼칠 수 없기 때문이다.

우량기업들은 하이엔드 시장을 공략해서 높은 이윤을 올릴 수 있는 더 나은 성능의 제품을 생산하자는 제안에 기꺼이 자신들의 자원과 에너지를 집결시킨다.

디스크 드라이브 산업의 북동쪽 대이동

기업들은 새로운 세대의 제품을 내놓을 때마다 가능한 한 최고가 시장으로 진출했으며, 결국 그들이 만든 드라이브는 현재 있는 것보다 위쪽에 있는 가치 네트워크에 어필할 수 있는 용량을 가지게 됐다.

파괴적 기술이 기존기업들에 그토록 위협하고 진입기업들에 그토록 매력적인 이유가 바로 이러한 상향이동성 때문이다.

가치 네트워크와 특징적인 비용구조

이러한 움직임은 부추기는 것은 더 높은 이윤과 더 큰 시장을 약속하는 신제품에 자원을 투자하도록 만드는 자원배분 과정이다.

하이엔드 시장으로 진출, 다시 말해서 높은 이윤을 약속하는 높은 성능의 제품으로 이동한다는 것은 보통 수익을 향상시킬 수 있는 좋은 길이었다. 저가 시장으로 진출하는 것은 그런 목표와는 전혀 들어맞지 않았다.

자원 할당과 상향 이동성

자원 할당에 대한 조셉 바우어의 모델에 따르면 대부분의 혁신 제안이 조직의 상부가 아니라 조직 내부의 깊은 곳에서 생성된다. 아이디어가 바닥에서 위로 올라가면서, 조직의 중간 경영자들이 이런 프로젝트를 걸러내는 데 숨어서 매우 중요한 역할을 한다.

중간 경영자들은 아이디어가 생길 때마다 그 아이디어를 모두 보기 좋게 포장할 수 없기 때문에 재정적, 경쟁적, 전략적 환경을 감안해 어느 것이 가장 좋고, 어느 것이 성공할 가능성이 가장 높으며, 또한 어느 것이 승인될 가능성이 가장 높은지를 결정해야 한다.

기술 개발을 시도했지만 기술이 개발되지 않은 경우라면 이를 후원한 경영자가 타격을 받지 않을 수도 있다. 기술 개발의 성공여부는 불확실하다고 간주되기 때문이다. 그렇지만 시장이 없었기 때문에 실패한 프로젝트는 경영자의 평가에 훨씬 심각한 타격을 가져온다.

개발 자원을 얻기 위한 경쟁에서는 기존 고객의 분명한 요구 또는 기업이 아직 충족시키지 못한 기존 고객의 요구를 겨냥한 프로젝트가 존재하지도 않는 시장을 겨냥한 제품을 개발하겠다는 제안을 항상 이길 것이다.

심지어 고위 경영자가 파괴적 기술을 추구하기로 결정하더라도 조직 내 사람들이 조직이 성공하거나 조직 내 개인들이 성공하기 위해 필요하다고 자신들이 생각하는 모델과 이것이 맞지 않을 경우, 고위 경영자가 내린 결정을 무시하거나 또는 기껏해야 억지로 따르는 척할 가능성이 높다. 잘 경영되는 기업은 경영진의 지시를 무작정 따르도록 배운 '예스맨'으로만 이루어져 있지 않다.

위대한 기업의 직원들은 고객에게 서비스를 제공하고, 예상 매출과 이익을 달성하기 위한 창의적 활동을 수행한다. 경영자가 이처럼 능력 있는 사람들에게 전혀 말이 안 되는 행동을 열정적으로, 그리고 꾸준히 따르도록 동기를 부여하기란 매우 어렵다.

1.8인치 디스크 드라이브 산업

디스크 드라이브 업체의 CEO는 1.8인치 모델을 개발해서 1년 6개월 동안 팔아보려고 했지만, 아무도 그것을 원하지 않았다고 했다. 그런데 혼다의 연구개발팀은 큰 디스크 드라이브 업체에서는 1.8인치 디스크 드라이브를 구할 수 없었다고 했다.

디스크 드라이브 업체의 직원들은 수십억 달러를 벌게 해주는 고객(컴퓨터 회사)을 위해서 최선의 노력을 다하고 있었기 때문에 1.8인치 디스크 드라이브를 자동차 회사에 판다는 생각을 해보지 않았기 때문이다.

기존기업이 고객의 요구 때문에 발목이 잡히는 이유가 단순히 고객 때문만은 아니다. 기존기업들은 경쟁 시장의 가치 네트워크 내에 내재되어 있는 재무 구조와 조직 문화에도 포로로 잡혀있다.

가치 네트워크와 시장의 가시성

3가지 요소가 하향 이동성을 막는 강력한 장애물 역할을 한다.

바로 고가 시장의 이윤 약속, 기업 고객 다수의 동시적인 고가 시장 이동, 수익성 있게 저가 시장으로 진출하기 위한 비용 절감의 어려움 등이다.

합리적인 고가 시장 진출 패턴이 갖는 중요한 전략적 의미는 이로 인해서 로엔드 가치 네트워크에 공백이 생겨 이곳에서의 경쟁에 더 적합한 기술과 비용구조를 갖춘 진입기업들이 들어오게 된다는 점이다.

종합제철소 기술의 북동쪽 이동

미니밀 제철 기술은 1960년대 중반에 처음으로 상용화가 가능하게 됐다.

‘미니밀’이라고 부르는 이유는 용강(molten steel)을 처음부터 생산하는 데 필요한 규모가, 비용 면에서 경쟁 관계에 있는 고로와 순산소전로에서 철광석으로 용강을 생산하는 일관제철소에 필요한 규모의 1/10도 되지 않기 때문이다.

북미 철강시장에서 미니밀의 점유율은 1965년 0%에서 1975년 19%, 1985년 32%, 1995년 40%로 증가했다.

미니밀 제철 방법은 파괴적 기술이다. 1960년대에 미니밀이 처음 등장했을 때는 철강 품질이 별로 좋지 않았다. 따라서 미니밀 업체들이 접근할 수 있는 유일한 시장은 콘크리트 보강용 철근인 리바(rebar) 시장이었다.

리바는 품질, 비용, 이윤 면에서 시장의 바닥에 위치하고 있었다. 그리고 이윤이 낮을 뿐만 아니라 고객 충실도 또한 최저 상태였다. 고객들은 자유자재로 공급업체를 바꿨으며, 최저 가격을 제공하는 기업들과만 거래하려 했다. 일관제철 철강업체들은 리바 사업을 포기한 것에 대해 오히려 안도하기까지 했다.

미니밀 업체들이 리바 시장에서 기반을 구축하게 되자 미니밀은 위쪽에 있는 막대, 봉, 앵글 시장을 공략했다. 막대, 봉, 앵글 시장에서 확보한 입지가 안정적이 되자 다음으로는 보 시장을 노렸다. 미니밀은 보 시장에서도 일관제철소를 밀어냈다.

이 이야기에서 중요한 부분은 1980년대 동안 일관제철 기업들은 미니밀에 막대와 보 시장을 넘겨주면서도 극적일 만큼 수익성 향상을 경험하고 있었다는 점이다. 기업들은 이윤이 가장 낮은 제품을 버리고 점점 더 고품질 압연 강판에 초점을 맞추고 있었다. 압연 강판 시장에서는 캔, 자동차, 가전제품과 같은 품질에 민감한 제품을 생산하는 제조업체들이 표면에 결함이 없으며 금속 성분이 고른 강철을 구하기 위해서 많은 비용을 지불하고 있었다.

일관제철소 중의 하나인 베들레헴의 시가총액은 1986년 1.75억 달러에서 1989년 24억 달러로 치솟았다. 이것은 이 시기에 베들레헴이 연구 개발과 공장 및 장비에 13억 달러를 투자해서 매우 매력적인 수익을 거뒀다는 것을 의미했다.

미니밀의 박 슬래브 강판 주조

1987년 '박 슬래브 연속 주조'라는 파괴적 기술이 개발되었다. 1987~1988년 상이에 베들레헴과 USX는 모두 약 1.5억 달러의 투자비용이 예상되는 박 슬래브 주조 기술에 투자할지 여부를 진지하게 고민했으나, 결국 전통적인 두꺼운 슬래브 연속 주조기에 2.5억 달러를 투자하기로 결정했다.

반면 미니밀 업체인 뉴코어는 1989년에 세계 최초의 박 슬래브 연속 주조 시설을 설치했고, 이를 기반으로 철강산업을 잠식해 나갔다.

2 파괴적 기술 변화 관리

강력한 기업들의 실패 원인은 새로운 기술 분야에서 부적절한 역량을 구축했거나, 그들이 활동하는 산업의 기술적 흐름에서 우위를 점할 수 있는 능력이 부족했기 때문만은 아니었다.

이유는 좋은 경영 그 자체였다. 기존기업의 성공에 핵심적인 역할을 했던 의사결정과 자원배분 프로세스(고객들의 말을 주의 깊게 결정하고, 경쟁자가 취한 조치를 면밀히 주시하고, 고성능에다가 높은 이익을 내는 고품질 제품을 설계하고 제작하는 데 자원을 투자하는 등)가 바로 파괴적 기술을 거부하는 프로세스이다. 위대한 기업들은 이러한 프로세스에 집착하다가 파괴적 기술 변화에 직면했을 때 흔들리거나 실패했다.

성공적인 경영자들은 다음의 원칙을 활용하여 파괴적 기술 변화를 관리했다.

1. 그들은 고객들이 필요로 하는 파괴적 기술을 조직 내에서 개발하고 상용화하기 위한 프로젝트에 착수했다. 경영자들의 파괴적 혁신을 적절한 고객들에 맞게 추진할 수 있게 되자 고객의 수요가 늘었고, 혁신에 필요한 자원도 추가적으로 확보할 수 있었다.
2. 그들은 조그만 기회와 승리에 흥분할 수 있을 만큼 충분히 규모가 작은 조직 내에서 파괴적 기술을 개발하는 프로젝트를 추진했다.
3. 그들은 파괴적 기술에 맞는 시장을 물색하는 과정에서 처음에는 적은 비용이 드는 계획을 세웠다. 그들은 시장이 일반적으로 시행착오를 거치면서 배우는 걸 반복하면서 제 모양을 갖추기 시작한다는 걸 알았다.
4. 그들은 파괴적 변화를 추진하기 위해서 조직 내의 주요 자원 중 일부를 동원했지만, 그것의 프로세스와 가치를 과도하게 활용하지 않도록 주의를 기울였다. 그들은 조직 내에서 파괴적 업무에 맞는 다른 업무 방식을 창조했다.
5. 파괴적 제품이 주류시장의 존속적 기술과 경쟁할 수 있도록 기술적 돌파구를 찾기보다는 파괴적 제품의 특성들이 갖는 가치를 존중하는 새로운 시장을 찾아내거나 개발했다.

5장 파괴적 기술을 필요로 하는 조직에 책임도 함께 주어라

자원 의존성 이론은 기업 행동의 자유는 고객들과 투자자들의 욕구를 만족시키는 정도로 제한된다는 것이다. 이 이론과 관련된 논란은 “경영자들은 고객이 원하는 것과 다른 방향으로 기업들의 경로를 바꿀 수 없다”라는 결론을 내렸을 때 시작됐다. 자원 의존성을 주장하는 이론가들은 기업의 경로를 결정하는 건 기업 바깥에 존재하는 힘이라고 주장한다. 그들은 경영자의 역할은 단순히 상징적인 역할에 머문다는 결론을 내렸다.

분명 고객들은 기업의 투자 방향을 결정하는 데 엄청난 힘을 발휘한다. 경영자들은 고객이 원하지 않는 파괴적 기술을 접했을 때 2가지 방법을 쓸 수 있다.

첫 번째는 파괴적 기술이 중요하다는 것을 직원들에게 인지시켜 이를 추구해야 한다고 확신을 심어주는 방법이고, 두 번째 방법은 독립적인 조직을 만들어서, 파괴적 기술을 필요로 하는 새로운 고객들에게 그것을 소개하는 것이다.

5장에서 제시할 사례는 두 번째 방법이 첫 번째 방법보다 훨씬 더 성공 확률이 높다는 걸 보여주는 강력한 증거가 될 것이다.

혁신과 자원 배분

적절한 자금과 인력 및 경영진의 관심을 확보하는 새로운 제품 개발 프로젝트만이 성공 기회를 얻는다. 반면, 자원이 부족한 프로젝트들은 소멸하고 만다. 따라서 기업의 혁신 패턴은 자원이 할당되는 패턴과 밀접한 관계를 가지게 된다.

고객들이 어떤 제품을 원하지 않을 경우 그 제품은 자금 지원을 받지 못한다. 반대로 고객들이 그 제품을 원할 경우 제품은 자금 지원을 받게 된다. 이것이 위대한 기업들이 돌아가는 방식이다.

파괴적 기술을 이용한 디스크 드라이브 사업의 성공

그들은 파괴적 기술을 상용화하기 위해서 독립 기업들을 분사시켰다.

퀀텀과 플러스 디벨롭먼트

8인치 드라이브 산업의 선도기업인 퀀텀은 5.25인치 드라이브의 출현을 간파했다. 몇 명의 퀀텀 직원들이 3.5인치 드라이브 시장에서 또 다른 가능성을 찾았을 때 퀀텀의 경영자들은 직원들이 분사해서 만든 벤처회사인 플러스 디벨롭먼트 코퍼레이션의 지분 80%를 확보한 후 이 신생기업이 퀀텀과 다른 시설을 갖추 수 있게 해주었다.

1980년대 중반에 이르자 퀀텀은 8인치와 5.25인치 제품은 사실상 아무런 수익을 올리지 못했다. 그러자 퀀텀은 플러스의 남은 지분 20%를 획득한 후 기존의 조직을 버리고 플러스의 경영자들을 퀀텀의 최고위직에 임명했다. 1994년이 되자 새롭게 변신한 퀀텀은 세계 최대의 디스크 드라이브 생산업체가 되었다.

오클라호마의 컨트롤 데이터

컨트롤 데이터는 1965년과 1982년 사이 OEM 시장의 14인치 드라이브 시장에서 독보적 위치를 점유했다. 그러나 1970년대 후반에 8인치 아키텍처가 등장했을 때 컨트롤 데이터는 3년이나 이 시장을 놓치고 말았다.

5.25인치 드라이브가 선보인 지 2년이 지나서야 컨트롤 데이터는 오클라호마시티에 5.25인치 드라이브 제조 공장을 설립했다. 당시 컨트롤 데이터의 고위 간부는 “5.25인치 제품 그룹을 회사의 주류 고객들로부터 별도로 분리시키기 위해서” 제조 공장을 설립했다고 말했다. 시장 진출이 늦었고, 예전과 같은 주도적인 포지션을 확보하지는 못했지만 컨트롤 데이터의 5.25인치 시장은 수익성이 높았고, 당시 이 회사는 고성능 5.25인치 드라이브 시장에서 20%의 점유율을 올렸다.

마이크로폴리스: 경영진의 힘에 의한 변화

8인치 드라이브 시장을 선도하던 마이크로폴리스는 파괴적 기술을 통해 성공적으로 혁신을 이룬 유일한 업체였다. 그러나 이 회사는 쿼텀과 컨트롤 데이터가 효과를 봤던 분사 전략을 쓰지는 않았다. 그 대신 주류 회사 내에서 변화를 추구하기로 결정했다.

당시 이 회사의 창립자이자 CEO인 스튜어트 마본은 직관적으로 시장의 수요와 기술의 경로를 명확히 인식하고, 회사가 5.25인치 드라이브 제조업체로 변신해야 한다고 결정했다. 그는 마이크로폴리스가 5.25인치와 차세대 8인치 드라이브 시장에서 모두 안착할 수 있도록 일류 연구원들을 5.25인치 프로그램 개발에 매진하게 했다.

파괴적 기술과 자원 의존성

쿼텀과 컨트롤 데이터의 경영진은 생존을 위해 고객에 의존하면서 완전히 다른 가치 네트워크 내에 독립적 조직들을 깊숙이 배치시킴으로써 강력한 자원 의존성의 힘을 활용했다. 마이크로폴리스의 CEO는 고객에게 맞서 싸웠지만, 결국 드물면서도 값비싼 승리를 거머쥐었다.

디지털 이큅먼트, IBM, 그리고 개인용 컴퓨터

IBM은 메인프레임 컴퓨터를 대기업의 중앙 연산 및 데이터 처리 부서에 팔아왔다. 그런데 미니컴퓨터의 등장은 IBM에는 파괴적 기술을 의미했다. IBM의 고객들은 미니컴퓨터가 필요하지 않았다. 최초의 미니컴퓨터 시장은 더 높기는커녕 더 낮은 이윤을 약속했으며, 규모도 상당히 작았다. 결과적으로 IBM과 같은 메인프레임 제조업체들은 수년 동안 미니컴퓨터를 무시하면서 디지털 이큅먼트와 같은 일련의 신생기업들이 미니컴퓨터 시장을 지배하도록 내버려뒀다.

마찬가지로 미니컴퓨터 제조업체들 중에 누구도 데스크톱 컴퓨터 시장에서 중요한 역할을 하지 않았다. 개인용 컴퓨터 시장은 애플, 코모도어, 탠디, IBM을 비롯한 다른 신생업체에 의해 만들어졌다. 미니컴퓨터 제조업체들은 아무도 데스크톱 컴퓨터 가치 네트워크에서 생존 가능한 입지를 구축하지 못했다.

이와 유사한 일련의 사건들이 포터블 컴퓨터 업계에서도 일어났다. 이 시장은 도시바, 샤프, 제니스 등의 신생업체들에 의해서 만들어지고 지배되었다. 데스크톱 제조 분야의 선도적 업체인 애플과 IBM은 포터블 컴퓨터의 성능 경로가 고객 요구와 교차하고 나서야 포터블 컴퓨터를 출시했다.

이 중 미니컴퓨터 제조업체인 디지털 이큅먼트도 나름대로 생존을 위해 안간힘을 썼다. 디지털 이큅먼트는 일반 소비자들을 겨냥한 개인용 컴퓨터 제품군을

선보였다. 그러나 디지털 이큅먼트는 회사 내에서 수익성이 높다고 여겨졌던 이 가치 네트워크에서 자리를 잡는 데 실패했다.

디지털 이큅먼트의 경영진들은 개인용 컴퓨터 사업을 밀어주기로 했지만, 회사 내에서 일상적인 자원 할당 결정을 내리는 사람들은 그들의 고객이 원하지 않았던 낮은 이윤을 내는 개인용 컴퓨터 제품에 필요한 돈과 시간과 에너지를 투자한다는 게 이해가 가지 않았다.

디지털 이큅먼트는 조직 내에서 혁신을 추진했기 때문에 서로 다른 가치 네트워크에 존재하는 서로 다른 비용구조에 양다리를 걸칠 수밖에 없는 상황에 처하게 됐다. 디지털 이큅먼트는 개인용 컴퓨터 분야에서 경쟁력을 확보하는데 필요한 간접비를 빼내올 수가 없었다. 고성능 제품 분야에서 경쟁력을 계속해서 유지하는 데에도 이 돈이 필요했기 때문이다.

개인용 컴퓨터 시장에서 IBM이 초기 5년 동안 거둔 성공은 디지털 이큅먼트의 실패와 완전한 대조를 이룬다. IBM은 뉴욕에 있는 본사와 멀리 떨어져 있는 플로리다에 자율적인 조직을 설립했다. 이 조직은 뉴욕의 본사와는 별개로 부품들을 조달하고, 자체 유통 채널을 통해서 제품을 판매하며, 개인용 컴퓨터 시장의 기술과 경쟁적 차원의 요구사항에 적절한 비용구조를 자유롭게 만들 수 있었다.

2가지 비용구조와 2가지 수익 구조를 하나의 회사 내에서 평화롭고 분명하게 공존시킨다는 건 매우 어려워 보인다.

크레스지, 울워스, 그리고 할인점

할인점은 백화점이나 잡화점과는 수익모델이 달랐다. 할인점은 백화점과 잡화점에 비해서 총이윤은 낮았지만, 재고회전률은 높았다.

할인점들은 처음에는 로앤드 시장에서 하드웨어, 소형 집기, 수하물 등과 같은 소비재 시장에서 시작해서 나중에는 가정용품과 의류 시장으로 판매 영역을 확장했다.

디스크 드라이브와 굴착 업계에서 그랬던 것과 마찬가지로 크레스지, 울워스와 같은 몇몇 선도적인 전통적 소매업체들은 파괴적 영업 방식의 도래를 간파하고, 조기에 투자를 했다.

K마트 체인을 가진 크레스지는 그들의 기존 사업과 별개인 소매 할인 전문조직을 만들어서 성공했다. 이와 대조적으로 울워스는 회사 내에서 벤처기업인 울코를 출범시키려다가 실패했다.

크레스지는 할인점에 전력을 가하면서 잡화점 사업에서는 완전히 손을 떼기로 결정했다. 1961년에 크레스지는 기존 잡화점 수를 매년 약 10%씩 줄여나가는 프로그램에 착수했다. 이는 회사가 할인점 영업에 전력하기로 했다는 것을 의미한다.

울워스는 파괴적 할인점에 투자하는 동시에 잡화사업의 성장도 포기하지 않았다. 울워스의 잡화점 경영성과 개선의 책임을 맡은 경영자들은 또한 ‘미국에서 가장 큰 할인점 체인’을 구축하는 책임도 맡게 되었다. 그러나 예상대로 울워스는 하나의 조직 내에서 잡화점과 할인점의 성공을 위해서 필요했던 서로 다른 문화와 수익 모델을 유지할 수 없다는 것을 증명한 꼴이 되었다.

자살에 의한 생존: 휴렛팩커드의 레이저젯과 잉크젯 프린터

휴렛팩커드는 기존 레이저젯 프린터 사업부 내에 잉크젯 사업을 추가하는 대신 워싱턴주에 완전히 자율적인 조직을 하나 만들었다. 이어 휴렛팩커드는 잉크젯과 레이저젯 사업부가 서로 경쟁하게 만들었다.

휴렛팩커드의 2가지 사업들 가운데 하나가 궁극적으로 다른 하나를 죽일지 모른다. 그러나 휴렛팩커드가 잉크젯 프린터 사업을 별도 법인으로 세우지 않았다면 잉크젯 기술은 주류 레이저 사업 내에서 쇠퇴했을 것이다.

6장 조직의 크기를 시장의 크기에 맞춰라

파괴적 기술의 상용화를 위해서는 시장과 규모 면에서 일치하는 상업용 조직 내에서 파괴적 기술을 개발하는 프로젝트를 심어놓아야 한다.

존속적 기술에선 리더십이 필수적이 아니다

존속적 기술을 개발하고 채택한 선두 기업들 가운데 어떤 곳도 추종 기업에 비해 눈에 띄게 경쟁우위를 확보했다는 증거를 찾을 수가 없다

파괴적 기술을 통한 리더십은 엄청난 가치를 창조한다

디스크 드라이브 산업에서 파괴적 상품 개발을 추진하는 데 앞장섰던 기업들은 1976년에서 1994년 사이에 총 620억 달러의 누적 매출을 달성했다. 그들이 활동한 시장이 자리를 잡은 다음에 뒤늦게 이 시장에 진출한 기업들이 같은 기간 동안에 올린 총매출은 33억 달러에 불과했다.

기업의 크기와 파괴적 기술의 리더십

파괴적 혁신에서 리더의 자리를 유지할 경우 그에 따른 많은 보상이 뒤따른다는 증거가 명확한데도 기존기업들은 종종 파괴적 기술에서 리더의 자리에 오르지 못했다. 기존기업의 고객이 조직을 장악한 상태에서 합리적이면서도 이미 잘 기능하고 있는 자원 할당 프로세스를 통해서 기존기업들이 파괴적 기술을 상용화하지 못하도록 방해하고 있기 때문이다.

성공한 기업의 경영자가 파괴적 변화에 직면했을 때 사용할 수 있는 3가지 방법이 있다.

1. 신생시장의 성장률에 영향을 주도록 노력한다. 이 시장이 대기업의 이익과 매출 성장 궤도에 의미 있는 영향을 줄 만큼 충분히 크고, 빠르게 성장하게 만드는 게 목적이다.
2. 시장이 생겨나서 그 시장이 성숙할 때까지 기다린다. 그런 다음에 시장이 대기업이 흥미를 가질 만큼 충분히 커졌을 때 진입한다
3. 업무성과가 초창기 파괴적 사업으로부터 나오는 매출과 이익과 소규모 주문들에 의해서 의미 있는 영향을 받게 될 정도로 충분히 규모가 작은 조직에 파괴적 기술을 상용화하는 책임을 맡긴다.

사례 연구1: 신생시장의 성장률을 끌어올리기

애플은 PDA 개발 프로젝트의 이름을 뉴턴으로 정하고 이에 수천만 달러를 투자했다. 1993년 뉴턴 PDA를 시장에 출시한 지 불과 2년 만에 애플은 이 PDA를 14만 대 팔았다.

뉴턴은 출시 첫 2년 동안 애플 II보다 3배 이상 잘 팔렸다. 그렇지만 4만 3천대를 팔았다는 사실은 1979년 규모가 더 작았던 애플에는 승리로서 간주됐겠지만, 1994년 덩치가 커진 애플에는 뉴턴을 14만대를 팔았어도 실패로 간주됐던 것이다.

신생시장은 규모가 크지 않기 때문에 이곳에서 경쟁하는 조직들은 소규모로 싸워야 수익성을 확보할 수가 있다. 불행하게도 애플이 PDA 시장의 탄생을 서두르기 위해서 뉴턴에 쏟아부은 투자 규모는 오히려 뉴턴이 매력적인 수익을 확보하기 매우 어렵게 만들었다.

소규모 시장은 대기업의 단기적인 성장 관련 요구사항들을 충족시킬 수 없다.

사례 연구2: 시장이 충분히 커질 때까지 기다리기

1981년에 IBM이 데스크톱 컴퓨터 사업 적기에 진출했듯이 이런 전략이 가끔은 들어맞는다. 그러나 새로운 시장을 창조하는 기업들은 시장의 요구사항들에 부

합하고, 후발 진입기업들이 복사하기 어려운 능력들을 개발하는 때가 자주 있기 때문에 기다리는 것은 역효과를 낼 수 있는 유혹적인 주장일 뿐이다.

사례 연구3: 작은 조직에 작은 기회를 주기

모든 혁신은 어렵다. 그러나 혁신 프로젝트가 대부분의 사람들이 왜 실행하고 있는지 계속해서 의문을 제기하는 조직 내에서 추진될 때 이 어려움은 측정하기 힘들 정도로 어려워진다.

프로젝트의 성공 가능성을 높이는 가장 좋은 방법은 프로젝트 담당자가 자신의 프로젝트를 중요하게 여기도록 하는 것이다.

대기업은 파괴적 기술에 의해서 생긴 기회를 보고 실행 동기를 부여받을 만큼 충분히 작은 조직을 통해 프로젝트를 실행할 수 있는 방법을 모색해야 한다. 이것은 독립적인 조직을 분사하거나 아니면 적절히 작은 규모의 기업을 인수함으로써 가능하다.

요약

파괴적 기술을 상용화하는데 주도적으로 나서는 것이 중요하다는 걸 보여주는 증거가 있음에도 혁신기업들조차 그러한 리더의 자리를 추가하면서 심각한 딜레마에 빠진다. 대규모 성장 지향적인 기업들이 고객의 힘을 무시하지 못하는 것과 같이 소규모 시장은 기업의 단기적인 성장을 뒷받침할 저력이 부족하다.

소규모 기업들은 이 프로젝트를 기업의 주류 사업에서 벗어나는 게 아니라 기업을 성장과 성공에 이르게 하는 중요한 길로 여길 것이다.

7장 새로운 시장의 발견

존재하지 않는 시장은 분석할 수 없다. 공급업체와 고객이 함께 그 시장을 발견해야만 한다. 파괴적 기술의 경우 개발 시기에 그 기술을 시장에 적용시킬 수 있는지의 여부가 알려져 있지 않을 뿐만 아니라 알 수도 없다. 따라서 경영자들이 파괴적 기술 변화에 직면해 공식화하는 전략 및 계획은 실행 계획이 아니라 학습 및 발견의 계획이어야 한다. 스스로 시장의 미래를 알고 있다고 믿는 경영자들은 시장의 불확실성을 인식하는 사람들과는 매우 다른 식으로 계획을 세우고 투자를 할 것이기 때문에 이런 사항은 매우 중요하다.

존속적 기술 시장 vs 파괴적 기술 시장 예측

디스크 드라이브 시장의 변화를 예측하는 「디스크/트렌드 리포트」는 기존시장의 미래를 예상하는 데에는 놀라울 정도로 정확했지만 파괴적 디스크 드라이브 기술로 가능해진 신규 시장의 크기를 정확하게 추정하는 데에는 어려움을 겪었다.

휴렛패커드 1.3인치 키티호크 드라이브를 위한 시장 찾기

휴렛패커드는 업계에서 3.5인치를 도입한 최후의 기업 중 하나였다. 1.3인치 키티호크는 상당한 도약이나 다름없었으며 휴렛패커드가 파괴적 기술을 주도하려는 첫 번째 시도였다는 점에서 주목할 만하다.

휴렛패커드의 경영진은 3년 안에 키티호크 매출을 1억 5천달러까지 올리라는 지시를 내렸다. 키티호크 제안자들에게 다행스러운 일은 이 소형 드라이브를 위한 상당한 크기의 시장인 초소형 컴퓨터와 PDA 시장이 등장하고 있었다는 점이다. 키티호크의 후원자들은 PDA 단말기 시장의 미래를 연구한 다음 자신들에게 정해진 매출 목표를 달성할 수 있다는 결론을 내렸다. 그들은 시장조사 업체에 의뢰했으며, 그 업체는 키티호크의 시장이 긍정적이라는 휴렛패커드의 믿음을 확인했다.

휴렛패커드는 이 소형 장치를 개발하기 위해 1년 동안 공격적으로 기술개발에 매진했다. 첫 번째 버전에는 20MB가 장착됐으며 1년 후 도입된 다음 버전에는 40MB가 장착됐다. 그들은 목표시장인 PDA와 노트북 컴퓨터 시장에서 요구되고 있는 견고함을 충족시키기 위해 자동차 에어백 센서에 사용되는 것과 유사한 충돌 센서를 장착했다. 이 센서를 통해 키티호크는 1미터 높이에서 떨어지더라도 데이터 손실이 발생하지 않게 됐다. 키티호크의 최초 가격은 250달러로 결정됐다.

키티호크의 기술 개발은 계획대로 진행됐지만, PDA 시장은 실질적으로 실현되지 못했다. 키티호크의 매출에 가장 많은 기여를 했던 응용제품은 일본어로 된 휴대용 워드프로세서, 소형 현금등록기, 디지털 카메라, 산업용 스캐너 등이었다. 이들 중 어느 것도 키티호크의 마케팅 계획에 계산되지 않았던 것들이었다.

더욱 절망스러운 일은 키티호크 출시 2주년이 되었을 때 비디오 게임 시스템 업체들로부터 휴렛패커드가 가격이 낮은 버전을 제작한다면 매우 많은 양의 키티호크를 구입하고 싶다는 의뢰를 받았다는 점이었다.

PDA 시장에 키티호크를 판매하겠다는 목표를 위해 공격적으로 투자를 했던 경영진은 인내심을 잃게 됐으며, 시장이 요구하는 단순하고 적은 기능이 담긴 1.3인치 드라이브를 새롭게 디자인할 만한 자본을 갖고 있지 않았다. 휴렛패커드는 1994년 후반에 키티호크를 시장에서 철수했다.

휴렛패커드의 프로젝트 매니저들은 과거를 되돌아보면서 키티호크의 가장 심각한 실수는 시장 예측이 틀린 게 아니라 그것이 옳은 것처럼 행동했다는 점이라고 시인했다.

그들이 키티호크를 다시 한 번 출시할 기회가 있다면, 어떤 종류의 고객들이 키티호크를 얼마만큼 원할지에 대해 자신들이나 다른 누구도 확실히 알 수 없다고 가정할 것이다. 이럴 경우 제품 디자인이나 제조 역량에 대한 투자 면에서 더욱 탐색적이고 융통적인 접근법을 택했을 것이다. 기회가 다시 주어진다면 그들은 프로그램 방향을 새로 잡을 수 있는 충분한 자원을 남겨둔 채 진출 과정에서 배운 것들을 바탕으로 시장에 신중하게 나아갈 것이다.

혼다의 북미 오토바이 산업 공략

혼다는 크고 강력하며 장거리 운전용 오토바이 판매에 집중했으며, 이런 전략은 계속 실패를 거듭했다.

혼다 슈퍼커브는 비포장도로 운전을 즐기는 사람들에게 알려지면서 여가용 오토바이 시장이 북미에 존재한다는 것을 알게 되었다. 이런 발견은 우연에 의한 것이었으며, 많은 논쟁과 설득이 필요하긴 했지만 미국 지사를 담당하는 직원들은 결국 일본에 있는 회사 경영진을 설득했고, 혁신적인 유통전략을 통해 판매량을 늘려나갈 수 있었다.

인텔의 마이크로프로세서 시장 발견

인텔은 일본 계산기 제조업체와의 개발 계약을 통해 마이크로프로세서를 개발했다. 그 프로젝트가 끝났을 때, 인텔의 연구팀은 경영진을 설득해 계산기 제조업체에서 마이크로프로세서 특허권을 구입하도록 했다. 당시 인텔은 이 새로운 마이크로프로세서를 위한 시장을 구축할 분명한 전략을 갖고 있지 않았다.

인텔의 경영진처럼 기민한 경영진조차도 마이크로프로세서가 어떤 응용프로그램으로 활용되고, 그것이 어떤 생산량과 수익을 가져오게 될 것인지 알지 못했다.

기존기업에서의 예측 불가능성과 하향 이동 불가능성

파괴적 기술 주변에는 온갖 불확실성이 존재하기 때문에 경영자들은 ‘전문가의 예측이 항상 옳은 것은 아니다’라는 명제에 주목해야 한다. 파괴적 제품이 어떻게 활용될지 또는 그 시장이 얼마나 클지 어느 정도 정확하게 예상하는 것은 불가능하다. 파괴적 기술 시장이 예측 불가능하기 때문에 이런 시장 진입을 위한 기업의 최초 전략이 일반적으로 그르다고 추론하는 것이 중요하다.

실패한 아이디어 vs 실패한 사업

아이디어의 실패와 기업의 실패 사이에는 상당한 차이가 있다.

성공을 거둔 새로운 벤처 사업의 대다수는 계획을 실행한 후 시장에서 무엇이 통하고 무엇이 통하지 않는지를 학습하면서 최초의 사업 전략을 포기하거나 수정하면서 진행했다.

처음에 올바른 전략을 만드는 것보다 충분한 자원을 남겨두고 실패에 대응할 수 있도록 하는 것이 성공에 더 중요하다.

실패한 아이디어와 실패한 경영자

과파적 기술을 위한 새로운 시장을 모색하는 과정에서 실패는 언제든지 일어날 수 있다. 경영자들이 자신들의 경력을 위협에 빠뜨리지 않으려 하는 행동은 기존기업들이 과파적 기술의 가치 네트워크로 이동하지 못하도록 막는다.

학습 계획 vs 실행 계획

신중한 계획과 공격적인 실행은 존속적 기술이 성공하기 위한 올바른 공식이다.

과파적인 상황에서는 신중한 계획을 세우기 전에 먼저 행동을 취해야 한다. 시장이 무엇을 필요로 하고 시장이 얼마나 클 것인가에 관해 알려진 것이 거의 없기 때문에 계획 자체가 달라야 한다. 계획은 실행 계획이 아니라 학습 계획이어야 한다.

신규시장의 발견은 종종 사람들이 하는 말을 경청하는 것이 아니라 사람들이 제품을 어떻게 이용하느냐를 지켜봄으로써 가능해진다.

8장 조직의 능력을 평가하는 방법

조직 내 사람들이나 기타 자원에 상관없이 조직 자체의 능력이 존재한다. 조직이 꾸준히 성공하기 위해서는 상사가 업무에 맞는 적합한 직원을 선택하고 훈련시키며 동기를 부여하는 일뿐만 아니라 업무에 적합한 조직을 선택하고 구축하는 일에도 능숙해야 한다.

조직 능력의 틀

조직의 능력에 미치는 가장 큰 3가지 요인은 조직의 자원, 조직의 프로세스, 조

직의 가치다.

자원

조직의 능력과 무능력에 영향을 미치는 요소 중 가장 가시적인 요소는 바로 자원이다. 자원은 사람, 장비, 기술, 제품 디자인, 브랜드, 정보, 현금, 공급업체, 유통업체, 고객과의 관계 등을 포함한다.

프로세스

직원들이 자원을 더 나은 가치를 지닌 제품이나 서비스로 변형할 때 조직은 가치를 창출하게 된다. 이때 실행되는 상호작용, 협력, 의사소통, 의사결정 패턴이 바로 프로세스다. 프로세스는 단순한 생산 프로세스뿐만 아니라, 제품 개발, 획득, 시장조사, 예산, 기획, 직원 개발 및 보상, 자원 할당 등이 이뤄지는 전체 과정을 의미한다.

효율적으로 보이는 하나의 프로세스를 다른 업무처리를 위해 사용할 경우 그 프로세스는 더디고 관료주의적이며 비효율적으로 보일 가능성이 높다. 다른 말로 하면, 특정 업무를 실행할 능력을 규정하는 프로세스가 다른 업무들을 실행할 때의 무능력을 동시에 규정한다.

가치

조직의 가치는 우선순위에 대한 결정이 이뤄지는 판단 기준이다. 때로 기업 가치는 윤리를 따르기도 한다.

기업이 크고 복잡해질수록 고위 경영자들이 모든 직원들에게 우선순위에 대해 회사의 전략적 방향 및 사업 모델과 일치하는 결정을 독단적으로 내릴 수 있도록 훈련시키는 일이 더욱 중요하다. 사실 좋은 경영을 측정하는 핵심 도구는 분명하고 일관성 있는 가치가 조직 전체에 침투해 있는지 여부를 판단하는 것이다.

분명하고 일관성 있으며 널리 이해되고 있는 가치는 조직이 할 수 없는 것 또한 규정한다. 회사의 가치는 필연적으로 비용구조나 사업 모델을 반영하게 되어 있다. 규정을 정하는 것이 회사의 임무이자 일종의 가치이기 때문이다.

존속적 기술 vs 파괴적 기술에서 프로세스와 가치의 관계

파괴적 기술은 매우 간헐적으로 발생하기 때문에 어느 기업도 파괴적 기술을 다룰 일상화된 프로세스를 갖고 있지 않았다. 더구나 파괴적 제품이 수익이 낮고 최고의 고객이 그것을 활용하지 않기 때문에 이런 혁신은 선도기업들의 가치

와 일치하지 않았다.

경영자들은 변화나 혁신에 자원을 투자하는 것 이상으로 조직의 프로세스와 가치가 변화나 혁신에 적합한지를 검토해야만 한다.

능력의 이동

새로 생겨난 조직이 처리해야 하는 일 대부분은 인적자원에 할애된다. 핵심 인물 몇 명이 회사를 떠나거나 회사에 들어오는 것도 조직의 성공에 상당한 영향을 미칠 수 있다. 그렇지만 시간의 흐름에 따라 조직 능력의 중심은 점차 프로세스와 가치로 이동한다.

조직의 능력이 우선적으로 사람에 있다면 새로운 문제를 다루기 위해 변화를 꾀하는 일은 상대적으로 간단하다. 그렇지만 조직의 능력이 프로세스나 가치에 있다면, 그리고 특히 문화에 스며들어 있을 경우, 변화는 매우 까다로울 수 있다.

디지털 이큅먼트는 개인용 컴퓨터 시장에서 성공할 능력을 갖추고 있었는가?

분명히 디지털 이큅먼트는 개인용 컴퓨터 시장에서 성공할 자원을 갖고 있었다. 디지털 이큅먼트의 직원들은 일상적으로 개인용 컴퓨터보다 훨씬 정교한 컴퓨터를 설계하고 있었다. 디지털 이큅먼트는 많은 현금을 보유하고 있었으며 훌륭한 브랜드, 강력한 기술 등을 갖추고 있었다.

그렇지만 디지털 이큅먼트의 프로세스와 가치는 개인용 컴퓨터 세계에서 성공할 능력을 전혀 갖추고 있지 않았다.

변화에 대처할 능력 개발하기

직원이 특정 업무를 성공시킬 능력이 없다고 판단한다면 경영자들은 그 업무를 처리할 다른 사람을 찾거나 그 직원을 훈련시켜 그들 스스로 능력을 갖추도록 만들 수 있다.

프로세스는 자원만큼 융통성이 있지도 않으며 훈련으로 개선할 수 있는 문제도 아니다. 부품을 잘 아웃소싱하도록 하는 프로세스가 동시에 조직이 자체적으로 부품을 잘 개발하고 제조하도록 만들 수는 없다.

가치는 프로세스보다 더 심하다. 높은 이윤을 내는 제품에 조직의 우선순위를 두는 가치가 동시에 낮은 이윤을 내는 제품에 우선순위를 집중시킬 수는 없다.

그렇기 때문에 집중력이 있는 조직이 그렇지 않은 조직보다 성과가 훨씬 뛰어나다.

인수를 통한 능력창출

인수된 기업이 프로세스와 가치 때문에 성공하고 있었다면, 인수 담당 경영자가 결코 하지 말아야 하는 사항은 그 회사를 모기업에 통합시키는 일이다.

반면, 회사의 자원이 인수를 실시하는 첫 번째 근거라면 그 회사를 모기업에 통합시키는 것이 합리적이다.

내부적으로 새로운 능력 창출

기존 조직의 능력을 바꾸는 수단으로 자원을 보강하는 일은 상대적으로 단순하다. 새로운 기술을 갖고 있는 사람들을 고용하고, 기술에 대한 특허를 획득하며, 자본을 모으고, 제품 라인, 브랜드, 정보를 획득하면 된다.

프로세스는 매우 바꾸기 어렵다. 우선, 현재 진행되는 프로세스 운영이 용이하도록 조직적인 경계선이 이미 그려졌기 때문이다. 두 번째 이유는 경영자들이 기존의 프로세스를 제거하고 싶어하지 않기 때문이다.

자원은 융통성이 있으며 다양한 상황에 사용될 수 있는 반면, 프로세스와 가치는 본질적으로 융통성이 없다. 프로세스와 가치의 존재 이유는 똑같은 일이 일관성 있게 반복적으로 실행되도록 하는 것이다.

프로세스가 특정 업무에 맞춰 만들어졌기 때문에 하나의 프로세스로 서로 다른 업무를 처리하기란 불가능하다. 기업이 2가지 유형의 업무를 동시에 처리하려면 완전히 상이한 프로세스가 필요하다.

분사 조직을 통한 능력 창출

주류 조직의 가치 때문에 자원이 혁신 프로젝트에 집중되지 않을 경우에 분사 조직이 필요하다.

분사 조직의 프로젝트는 자원을 두고 주류 조직의 프로젝트와 경쟁을 벌여서는 안 된다. 기업의 주류 가치와 일치하지 않는 프로젝트는 자연적으로 가장 낮은 우선순위를 얻게 된다.

CEO의 주의 깊은 감독 없이는 주요 가치를 파괴하는 변화가 성공적일 수 없다. 그 이유는 CEO만이 새로운 조직이 필요한 자원을 얻고 새로운 도전에 적합한 프로세스와 가치를 자유롭게 창조할 수 있도록 할 수 있기 때문이다.

요약

변화에 직면하고 있는 조직을 운영하는 경영자들은 조직이 필요한 자원을 제대로 갖추었는지 확인해야 한다. 그런 다음 조직이 성공을 위한 프로세스와 가치를 갖고 있는가? 에 대한 질문을 던질 필요가 있다.

9장 성능, 시장 수요, 제품 수명주기

성능 과잉 공급이 발생할 때는 파괴적 기술이 등장해 곧 아래쪽으로부터 기존 시장을 공략할 수 있는 기회가 생긴다.

성능 과잉 공급과 경쟁 기반의 변화

성능 과잉 공급은 경쟁 기반의 변화를 부추긴다. 디스크 드라이브 시장의 용량 수요가 충족되자 성능이 시장 수요를 아직 충족시키지 못한 다른 특성들이 더욱 가치를 얻게 됐다.

디스크 드라이브 시장의 경쟁 기반은 용량→물리적 크기→신뢰성→가격으로 변화했다.

제품은 언제 일용품이 되는가?

경쟁 기반의 반복적인 변화가 소진될 경우, 다시 말해서 성능의 각 특성에 대한 요구가 완벽하게 만족될 경우, 제품은 특정 시장 내에서 일용품이 된다.

특성과 기능성이 시장 수요를 초과할 경우 차별화는 그 의미를 잃게 된다.

성능 과잉 공급과 제품 경쟁 진화

경쟁의 기반이 기능성에서 신뢰성으로, 그리고 편리성을 거쳐 최종적으로 가격에 이르기까지 진화하는 과정은 지금까지 논의된 여러 시장에서 목격됐다.

파괴적 기술의 주요 특성은 경쟁 기반의 변화를 알린다는 점이다.

파괴적 기술의 다른 존속적인 특징들

1. 파괴적 기술에서는 단점이 바로 장점이다.

코너 페리퍼럴스는 소형 제품이 중요하게 여겨지는 휴대용 컴퓨터용 소형 드라이브 시장을 창조했다.

유압 굴착기 제조업체는 소형 버킷과 트랙터의 이동성을 토대로 가치를 창출할 수 있는 주택 건설 계약업체를 위한 굴착기 시장을 구축했다.

미니밀 제철소는 박 슬래브 주조 강판 표면의 결함을 개의치 않는 시장을 발견했다.

2. 파괴적 기술은 기존 기술보다 더욱 간단하고 저렴하다.

파괴적 기술은 구매계층 면에서 시장의 기능성을 만족시키고, 주류 제품에 비

해 더욱 간단하고 저렴하며, 신뢰성 있고 편리하기 때문에 성공한다.

회계 소프트웨어 시장에서의 성능 과잉 공급

퀵북은 제품 경쟁 기반을 기능성에서 편리성으로 전환했으며, 시장이 요구하는 기능성을 초과한 퀵큰을 몰아내고 시장의 70%를 점유했다.

인슐린 제품 수명주기에서의 성능 과잉 공급

인슐린 제조업체인 노보는 인슐린을 더욱 편리하게 주입할 수 있도록 인슐린 펜 라인을 개발해서, 순도가 100%인 인슐린 단백질을 생산하는 기업보다 30%의 가격 프리미엄을 유지했다.

제품 경쟁 진화 통제

기술이 제공하는 성능 향상을 고객이 요구하게끔 만드는 방법을 사용하면 파괴적 기술에 의한 제품 경쟁 기반 변화를 늦추거나 없앨 수 있다.

10장 파괴적 기술 변화 관리: 사례 연구

전기자동차 개발하고 상용화하는 프로그램을 어떻게 관리할 것인지 살펴볼 것이다.

파괴적 기술인지 어떻게 알 수 있는가?

현재 주류시장이 무엇인지 규정하고 시장에서 요구되는 성능 향상과 전기자동차 기술이 제공할 수 있는 성능 향상 궤도를 비교하는 것이 좋은 방법이다.

전문가들이 시장이 존재하는 사실을 의심하거나, 기존 가솔린 차량의 성능을 뛰어넘지 못한다고 하더라도 이에 대해 회의적으로 파악할 것이다.

전기자동차 시장은 어디에 있는가?

첫째, 전기자동차가 처음부터 주류가 아니라는 점을 인정할 것이다.

둘째, 누구도 시장조사를 통해 전기자동차의 초기 시장이 어떨지 알 수 없다는 점을 인정할 것이다.

셋째, 내 사업 계획이 미리 착안한 전략을 실행하는 것이 아니라 학습을 위한 계획이어야 한다.

잠재적인 시장: 약간의 추측

10대 아이들을 위한 차량, 동남아시아 택시, 소형 화물배달 차량 등

우리의 제품, 기술, 유통 전략은 어떻게 정할 것인가?

파괴적 혁신을 통한 제품 개발

전기자동차 경쟁의 첫 번째 단계에서 성공적인 디자인은 단순성과 편리성을 갖추고 있을 가능성이 높다.

둘째, 제품의 궁극적인 시장이나 제품이 결국 어떻게 사용될지 누구도 모르기 때문에 우리는 특성, 기능, 스타일 변화가 신속하게 저렴한 비용으로 이뤄질 수 있는 플랫폼을 설계해야 한다.

셋째, 우리는 낮은 가격 지점을 공략해야 한다.

파괴적 혁신을 위한 기술 전략

파괴적 기술은 새로운 기술을 필요로 하지 않는다. 파괴적 기술은 오히려 이미 입증된 기술을 중심으로 만들어지고 전에는 결코 구할 수 없었던 여러 특성들을 고객에게 전달하는 새로운 제품 아키텍처를 통해 결합된 부품들로 구성된다.

파괴적 혁신을 위한 유통 전략

파괴적 제품은 거의 항상 지배적인 유통 채널을 다시 규정한다.

내 전기자동차 프로그램은 전기자동차를 위한 새로운 유통 채널을 모색하거나 창조하려는 필요성을 기본적인 전략적 전제로 두고 있다.

어떤 조직이 파괴적 혁신에 가장 좋은가?

파괴적 기술을 통해 성공적으로 강력한 시장 포지션을 구축한 기존 기업들은 주류 기업에서 독립적이면서 자치적으로 운영되는 조직을 분사시킨 기업들이었다.

11장 전체 요약

1. 시장이 요구하거나 흡수 가능한 발전 속도는 기술이 제공하는 발전 속도와 다를 수 있다. 초기에는 파괴적 기술로 만든 제품을 고객들이 별로 원하지 않지만, 시간이 지나 파괴적 기술이 발전하면서 고객들의 반응이 달라질 수 있다.

2. 혁신 관리는 자원 배분 프로세스를 그대로 반영한다. 경영자들은 파괴적 기술에 자원을 배분하기가 매우 어렵다.
3. 가장 성공적인 접근법은 현재 파괴적 기술이 가진 특성들의 가치를 존중해주는 신규 시장을 찾아내는 것이었다. 파괴적 기술은 기술적 도전이 아닌 마케팅적 도전으로 간주해야 한다.
4. 파괴적 기술에 의해 생겨난 신규 시장은 자원-프로세스-가치 차원에서 아주 다른 조직의 능력을 요구하는 경우가 자주 있다.
5. 파괴적 기술에 직면해서 대규모로 결정적인 투자를 하는데 필요한 정보가 그냥 존재하지 않을 때가 많다. 정보는 무경험 상태에서 빠르고 유연하게 시장과 제품에 진출함으로써 창조되어야 한다.
6. 파괴적 혁신은 선도업체에 이점이 될 수 있다. 리더가 되는게 중요하다. 그러나 존속적 기술의 경우에는 그렇지 않을 때가 더 많다.
7. 파괴적 기술은 투자가 가장 중요한 몇 년 동안에는 좀처럼 타당해 보이지 않기 때문에 기존 기업들의 경영진이 갖고 있던 인습적인 지혜는 파괴적 기술에 대한 장벽 역할을 한다.