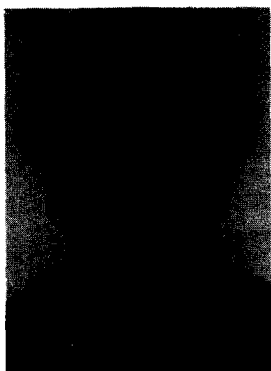


# 정보의 전략화 기업

- 21세기 기업의 생태학 -



안 준 모

〈홍익대 경영정보학과 교수〉

## ■ 目 次 ■

1. 21세기 기업 환경
2. 정보기술의 조직에 대한 영향
3. 정보기술의 전략화

인터넷, 칼스 (CALS), 전략 정보시스템, 클라이언트/서버 컴퓨팅…… 오늘의 경영인, 관리자, 정보기술 담당자는 그야말로 매일 매일 신천지를 직면하며 기쁨과 두려움의 쌍곡선의 교차점에서 현명한, 때로는 과감한 결정을 내려야 하는 탐험가에 비유될 수 있을 것이다. 이 글에서는 탐험가가 직면하게 되는 21세기 기업 환경과 이를 주도해나가는 주요한 구성요소로서의 정보기술의 생태를 정리함으로써 정보의 전략화를 위한 방향성을 제시하고자 한다.

## 1. 21세기 기업 환경

포춘(Fortune)지에서 예측한 21세기 기업의 모습은 한 기업이 대상 고객에게 가치전달 즉, 상품이나 서비스 전달을 위해서 요구되어지는 핵심활동(Core processes)을 중심으로 업무활동이 유기적으로 연결된 형태를 띠 것으로 예상되며, 이와 같은 조직의 형성 및 관리에는 정보기술의 역할이 필수적일 것이며, 정보기술의 활용의 적절성에 의해 기업의 성과가 차별화 되는 결과를 초래할 것이라 예상하고 있다. 여기에서 예상하고 있는 미래의 기업조직의 모습은 아래와 같이 정리된다.

- 기업은 적은 조직원으로 구성된 소규모 기업의 형태를 가질 것이다.
- 기존의 기능적, 계층적(Hierarchical) 조직에서 전문가로 구성된 네트워크 구조로 전환될 것이다.
- 기업은 제품제조활동뿐만 아니라 포괄적 서비스 제공을 해야할 것이다.
- 기업 구성원들에게 업무수행을 위한 지속적인 학습 (Learning) 및 복합적 사고 (High-Order thinking)가 요구될 것이다.

이와 같은 조직의 변화는 이미 일어나고 있으며 이와 같은 변화를 예지하고 능동적으로 대처한 기업은 이미 상당한 생산성향상 효과를 보이

고 있다. 맥킨토시의 대표 컨설턴트인 더글라스 스미스는 새로운 개념의 조직형태를 도입함으로써 산업체 생산업체의 경우 50%이상, 금융서비스업의 경우 34%의 생산성향상을 가져왔다고 한다. 이와 같은 조직은 기업의 고객에 대한 가치창출 활동을 기업조직의 기본이념화 및 행동양식화한 조직이다.

이와 같은 조직 하에서 관리자의 기능은 프로세스 관리에 있다. 여기서 강조되어 지는 프로세스 관리는 전통적 관리의 개념과는 다르다. 첫째, 평가 기준이 프로세스 자체에 있지 않고, 연관된 프로세서와의 연관성에 의해 평가된다. 예를 들면, 생산부서 평가로 사용되어진 지표인 제품 생산원가나 제공품 량보다는, 생산부서와 제품 발송 부서를 같이 평가하고 그 기준은 요구에 부응하지 못한 횡수를 사용함으로써, 전체의 연관된 프로세서를 외부 즉 고객의 입장에서 평가할 수 있다. 둘째로 주요 프로세서는 다양한 전문기술을 가진 요원들에 의해 수행된다. 이러한 조직의 주요 프로세서관리를 위해서는 정보의 흐름은 즉각적으로 필요로 되어지는 곳으로 흘러들어가서 문제해결에 투입되게 된다. 여기에서 재미있는 현상은 위와 같은 조직의 관리 및 운영을 위해서는 조직의 변화와 정보기술의 전략적 활용이 동시에 필요로 되어지는 것이다. 과거에 위계질서를 위주로 한 기능조직에서의 정보기술의 기능은 분화된 업무기능 및 조직분과에서 효율성 증진에 있었다 할 수 있으며, 기업의 가치형성의 활동을 중흥으로 연결시켜주는 역할을 수행하지는 못했다.

21세기 기업이 처하게 될 새로운 환경 하에서 조직의 성과를 올리기 위해 토마스 스투어트가 제시하는 여러 가지 방안은 다음과 같다.

- 과업중심이 아닌, 프로세서를 기점으로 조직이 구성되어야 한다.
- 프로세스의 분류를 최소화하면서 조직을 경량화(Flat) 해야 한다.

- 프로세서 리더는 프로세서 성과에 책임을 지도하도록 한다.
- 프로세서 성과의 평가 기준은 고객만족이다.
- 전체적 관리활동을 팀 자체가 입안 평가해야 한다.
- 각 팀원은 몇 개의 전문 영역에 정통해야 한다.
- 필요에 의한 (Just-in-time or Need-to-perform) 교육을 행한다.
- 부품 공급자나 고객과의 접촉 기회를 확대해야 한다.

위에서 제시된 여러 방안의 효과적 수행을 위해서는 정보기술이 적극적으로 활용 되어야 한다. 다시 말해서 프로세서 위주의 팀 조직의 원활한 관리를 위해서는 조직구성원 사이 뿐만 아니라 외부 부품공급업자, 고객과의 관련 정보의 원활한 교환 및 공유를 전제로 해야 하기 때문이다.

## 2 정보기술의 조직에 대한 영향

향후 컴퓨터와 통신기술의 급속한 발전에 의해 각종 개인용컴퓨터를 중심으로 전자교환, 팩킷망, 디지털처리, 통신망을 이용한 커뮤니케이션 네트워크를 형성함으로써 정보전달을 촉진하며 전달된 정보와 컴퓨터에 저장된 정보를 통합하여 자동적 제어가 가능한 토탈 사이버네이션 시스템 (Total Cybernation System)을 이루게 될 것으로 예상된다. 이와 같은 정보시스템 하부구조는 크게는 사회적 환경뿐만 아니라 개별 기업조직의 구조, 관리방법에 커다란 변화를 줄 것이다.

MIT에 의해 수행된 1990년대 경영 연구 프로그램(The management in the 1990s Research Program)에 의하면, 미래의 기업은 사회적, 정치적, 기술적, 경제적 환경의 급격한 변화를 맞이할 것이며 정보기술은 이와 같은 변

화에 주도적인 역할을 수행하게 될 것이라 결론 짓고 있으며, 구체적인 변화의 양태를 아래와 같이 요약하고 있다.

- 정보기술은 생산방식, 협업상식(Coordinative work), 관리 방식의 변화를 초래할 것이다.
- 정보기술은 조직내부 및 조직의 외부와 통합(Integration)을 촉진시킬 것이다.
- 정보기술은 기업의 경쟁방식을 바꿀 것이다.
- 정보기술은 계속적인 기업의 목표확인 및 영업방식의 재조정을 가능케 하며 이러한 기업에게 전략적 기회를 제공할 것이다.
- 정보기술의 성공적 활용을 위해서는 관리 및 조직구조의 변화를 수반해야 한다.

또한 스태판 핵켈은 정보의 활용이 가속화되면서 일어날 현상을 다음과 같이 정리하고 있다.

- 제품수명주기의 단축화 및 예측의 어려움
- 판매자로부터 구매자로의 협상력 이동
- 제품의 시장점유율 보다는 수익성에 초점을 둬
- 협업체제(Alliance)의 구성
- 공유된 정보의 동시처리

정보기술의 급속한 변화는 계속적인 업무 프로세서의 재 설계를 요구하게 될 것이다.

가트너그룹이 예상하는 정보기술의 영향은 생산성 향상, 질, 스피드, 정보제공에 의한 서비스 수준 향상, 업무담당자에게 정보제공에 의한 업무능력향상(Empower), 운영비용 절감을 제시하고 있다. 또한 소비자의 정보접근도(Access)를 높임으로써 의사결정권을 직접 수행할 수 있고, 직접 생산 프로세스에 접근시킴으로서 동기 및 경영(Aynchronous management)을 가능하게 줄 수 있다. 정보기술에 의한 정보혁명은 가상기업(Virtual corporation)을 형성함으로써 각 개별기업간의 경계선이 무너지고 궁극적인 소비자 만족을 위한 주요활동이 정보기술에 의해 통합되어 동시적으로 경영되는 정보에 의

한 경영(Management by wire)을 가능하게 할 것이다.

이제 정보는 단순한 의사소통의 편리성 및 신속성을 도와주는 역할을 떠나서 기업의 행동을 선도(Information as action-agent)하는 주요한 자원으로서의 의미를 지니게 되었다. 이와 같은 정보기술의 활용은 생산위주의 조직으로부터 소비자에 대한 다양한 욕구를 만족시키는 서비스위주의 조직으로의 이양을 촉진시킬 것이다. 라벳 블랫버그는 미래의 조직구조가 모듈화(Modular), 프로세스 집중(Focus on process), 정보의 집중화(Information intensity)로 요약하고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 21세기 기업이 처하게 될 환경과 정보기술의 발전은 정보 전략화의 필요성을 자명하게 나타내 주고 있다. 정보의 전략화 활용 없이는 21세기의 조직이 요구하는 조직의 형성 및 관리가 불가능할 것이며 기업의 생존권까지 위협하게 될 것이다.

### 3. 정보기술의 전략화

과거에는 정보기술은 기존의 전략을 효율적으로 실행하기 위하여 사용되었고 또한 이에 기여해 왔다. 즉 정보기술은 전략적 실행을 도와주는 보조자의 역할을 수행해 왔다고 할 수 있다. 예를 들자면, 정보기술은 반복적 자료처리를 자동화하여 필요한 정보를 필요한 부문에, 신속 정확히 전달함으로써 원가절감 및 효율성 증진에 의한 전략적위치를 선점하는데 기여해 왔다. 지금의 상황은 어떠한가? 향후 10년후 기능 위주의 조직 및 관리자가 존재할 것인가? 또한 그것이 유효한 관리기법인가? 개별 기능의 자동화는 고객을 위한 가치창조에 얼마나 도움을 줄 수 있는가? 이러한 질문에 대한 대답은 각각의 개별 기업이 처한 환경에 따라 달라 질 것이다. 그러나 위에서 살펴본 21세기 기업조직이 처할 환경

을 고려할 때 이미 큰 변화의 물결은 시작이 되었고 이에 대한 대답은 자명할 수 있겠다.

이러한 변화 즉 “다양화된 소비자의 욕구 만족, 국경을 넘어서 신속히 전달할 수 있는 능력” [주1]은 고객, 제품, 생산, 디자인에 관한 통합된 실시간의 정보가 필수적 요건이 될 것은 자명한 일이 된다. 시장에서 살아남기 위해서는 정보관계(Relationship)관리가 필수적인 관리행위로 등장하게 된 것이다. 한마디로 정리하면, 정보의 저스트인 타임(Just-in-time)의 필요성이 확대 될 것이다. 다시 말해서, 이러한 환경 하에서 정보시스템의 역할은 반복적 단순작업을 자동화함으로써 그 가치를 발휘할 수 없을 것이다. 정보의 중앙집중화에 주력하였던 종래의 정보시스템의 구조는 현재 및 미래에 요구되어지는 정보의 분권화 및 중앙집권화를 가능하게 하는 정보시스템으로서의 변화를 요구할 것이다. 최근에 이야기되는 클라이언트/서버 개념도 이와 같은 조직 및 시장의 변화를 반영한 정보기술 변화의 주요한 유형이라 할 수 있다.

MIT의 벤카트라만 교수는 정보의 전략적 활용을 위해서는 효율성을 뛰어넘는 정보기술의 활용이 필수적이라 주장하고 있다. 이러한 주장이 의미하는 것은 정보기술의 전략적 활용 여부를 결정하는 기준이 과거의 기준인 투자의 개념 및 회수율의 기준에 국한되어져서는 안되며, 장래의 시장을 예측하고 이러한 시장상황하에서 자사의 활동영역을 선정하고 이에 따른 정보기술의 배치 여부가 결정되어야 한다는 말이다.

이제 정보기술의 평가기준은 과거의 생산성향상에 국한된 것이 아니라, 최고 경영층의 관심사인 수익률(Earning), 시장점유율(Market share), 새로운 사업의 전개(Developing new ventures)의 측면에서 그 효과성이 파악되어야 할 것이다. 활용방법에 있어서는 기존의 프로세서의 자동화가 아니라 정보기술의 창조적 활용에 의한 조직 효율성의 급격한 향상 및 조직변

화의 촉매제로서의 활용이 요구되어진다. 또한 미래의 환경에서 요구되어지는 전략적 제휴를 통한 기업의 가치창조에 주요한 수단이 되어야 할 것이다.

그러면 정보의 전략적 활용 분야를 어떻게 발견해야 할 것인가가 실무자의 관심사가 아닐 수 없다. 최근에 전략론에서는 기업의 핵심능력(Core competence), 사업능력(Capability)의 발견관리가 경쟁우위를 확보해주는 필수적 수단이라 한다. 이와 같은 사업역량에 기초한 경쟁에 정보기술을 활용한 좋은 예는 미국 최대의 할인 소매점인 월마트사의 사례이다. 월마트사는 다양한 고객의 욕구를 만족시켜주기 위하여 적하장 교차연결을 통한 (Cross-docking)재고관리 기법을 경쟁우위확보를 위한 사업능력으로 설정하였다. 이와 같은 재고관리시스템을 활용하여 월마트의 매출원가는 경쟁 사에 비하여 2~3% 낮아서, 매일업가(Everyday low price) 정책을 실행하게 되었다. 이와 같은 교차연결을 통한 재고관리 기법은 월마트사가 유통센터, 매장, 납품일자 사이에 긴밀한 정보의 교류를 전제로 하고 있다. 이 전략정보시스템은 판매시점 (Point-of sales) 시스템, 판매현장에서 수집되는 정보를 직접 4,000여개 납품업자에게 전달하기 위한 위성통신체계, 점포관리자들의 정보교환을 위한 비디오 통신망이 설정된 전략을 수행하는데 주요한 역할을 하였다.

변화하는 고객의 요구사항을 적시에 파악 분석할 수 있는 정보기술을 활용함으로써 고객의 욕구를 적시에 파악하고 이를 통한 경쟁력 배양을 할 수 있다. 또 다른 예로는 지능바구니(Intelligent shopping cart)를 들 수 있다. 슈퍼마켓의 주요지점에 설치된 적외선 센서가 소비자의 움직임을 추적함으로써 인기 없는 상품을 자동적으로 체크해냄으로서 즉각적인 상품진열의 변경 등 즉각적인 대응방안을 수립할 수 있다. 일본의 세븐 일래븐은 구매자의 성별, 나이, 구매

시간을 즉각적으로 파악함으로써 동시매장관리(Just-in-time shelf management)를 실현하였다. 일본 동경의 마루이 백화점은 8백만 고객에 대한 7년간의 구매경력을 데이터베이스화함으로써 개인 구매경력에 의한 마케팅전략을 수립할 수 있다. 이제 정보시스템의 기능이 최종소비자의 구매행위의 정보화를 가능하게 함으로서 그야말로 시장과 기업의 물리적 경계가 없어지는 가상기업(Virtual corporation)의 형태를 띠고 있는 것이다.

이제는 정보기술의 전략적 도입활용을 위하여서는 기업이 이루고자하는 전략적 방향성을 제시한 이후에 이를 실현하기 위한 기업의 핵심능력이나 사업능력을 발견하고, 이를 극대화하기 위한 동반자로서 정보시스템의 역할을 규정해야만 정보시스템의 전략적효과를 극대화할 수 있을 것이다. 최근에 세계최대의 정보기술 서비스회사인 EDS가 장기적 비전을 가지고 경영 컨설팅 부문을 확대하는 것도 이러한 기업환경의 변화 및 정보기술의 역할 변화를 반영하는 좋은 예라 할 수 있다. 이제 기업 전략의 설정과 정보기술의 적용은 상호 분리될 수 없는 요소로서 경영 전략적 상황을 먼저 이해함과 동시에 이에 입각한 정보기술의 활용을 제시해야만 정보기술을 통한 가치창조를 가능하게 할 것이다.

## 【 참고 문헌 】

1. 정보화 시대의 경쟁전략, LG-EDS, 김영태, 1991
2. Walter Kiechel III, "How we will work in the year 2000", Fortune, May 17, 1993.
3. Thomas Stewart, "The Search for the Organization of Tomorrow", Fortune, May 18, 1992
4. The Corporation of the 1990s : Information Technology and Organizational Transformation, edited by Michael Scott Morton, Oxford University Press, 1991.
5. Stephan Haeckel, "Management the Information-intensive Firm of 2001", The Marketing Information Revolution, edited by Robert Battberg and Rashi Glazer, Harvard Business School Press, 1994.
6. Bill Rosser, Technology Futures, Gartner Group Korea, May 18, 1993.
7. Geroge Stalk, Philip Evans, and Lawrence Shulman "Competing on Capabilities : The New Rule of Corporate Strategy", Harvard Business Review, March-April, 1992.

A Classic is something that everybody wants to have read and nobody wants to read.

고전이란 누구나 읽었으면 하고 원하면서도 지금 읽기를 원치 않는 것이다.

- Mark Twain -