

정보기술의 발전과 기업경영

김 창 태*

〈목 차〉

I. 서론	1. 정보기술과 기업변혁
II. 경영관리와 정보시스템에 관한 종래의 견해	2. 정보기술과 경쟁전략
1. 경영과 정보에 대한 견해의 변천	IV. 정보기술, 경영전략 및 조직간의 정렬관계
2. 경영정보시스템론의 변천	V. 결론
III. 정보기술과 기업	참고문헌
	Abstract

I. 서 론

오늘날의 기업환경은 기술, 시장환경과 함께 급변하고 있다. 제조, 물류, 판매, 서비스, 통신 등 기업의 경영관련 기술의 발달이 두드러지고 있다. 한편 소비자의 요구는 다양해지고 시장도 국내뿐만 아니라 국제적으로 넓혀지고 있다.

기업을 둘러싼 경영환경의 변화 중에서 향후 조직경영에 직·간접적으로 영향을 미치는 것 하나가 정보기술의 변화이다. 정보기술이 급속히 발전하고 있는 배경은 경제구조가 복잡화되고, 기업의 글로벌화의 진전에 의해 기업들 간에 경쟁이 치열하고 기업의 의사결정에 관한 불확실성이 증대됨과 동시에 의사결정 대상이 광범위해짐에 따라 양적·질적으로 종래와 다른 정보에 대한 요구가 높아지고 있는 점을 들 수 있다(野口, 1994).

또한 정보기술의 발전에 경제구조의 복잡화와 기업의 글로벌화가 한 역할을 했다

* 대구미래대학 멀티미디어정보과학과 조교수

고 보면, 정보기술의 발전, 의사결정환경의 복잡화, 정보에 대한 요구가 높아지는 것 등의 요인 간에는 밀접한 상호관계 내지는 피드백(feed back)관계가 있다. 그 순환적·발전적인 관계 속에서 정보기술의 발전과 활용에 박차를 가하고 있다.

이러한 상황에서 각 기업이 경쟁우위성을 유지하기 위해서는 모든 경영활동에 있어서 스피드를 중시하고 그의 대응수단으로 정보기술을 가지고 사업 프로세스를 개혁하는 것에 기대가 높아지고 있다.

현재 업계에 관계없이 일어나고 있는 기업혁신의 대처에는 시장에 제품을 공급할 때까지 걸리는 소요시간이나 주문을 받아서 제품을 제공할 때까지 걸리는 시간 등 조직에 있어서의 기간(基幹) 프로세스에 걸리는 시간을 단축하는 것에 주된 목적이 있다(Benjamin & Levinson, 1993). 정보기술은 이것을 가능하게 하는 유력한 수단이 된다.

이러한 정보기술의 대응능력은 여러 가지 기업경영의 상황에서 정보기술의 이용을 촉진시킴과 동시에 그것에 의해 더욱더 대응하지 않으면 안 되는 경영환경의 변화가 가속되어지는 그러한 순환이 생겨나고 있다.

정보기술과 기업경영과의 변화 관계를 고찰하는 것은 현대의 경영환경을 감안해서 보면 매우 중요도가 높다. 본 연구에서는 정보기술과 경영과의 관계에 있어서 정렬(alignment)관계에 착안하여 이 문제에 대한 하나의 접근방법을 전개한다.

먼저 제Ⅱ절에서는 경영관리와 정보시스템에 대한 변천과정에 대해서 연구, 제Ⅲ절에서는 정보기술이 기업변혁 및 경쟁전략에 어떤 영향을 미치는가에 대해서 연구한다. 제Ⅳ절에서는 기업에 정보기술을 도입함으로써 일어나는 경영전략과 조직간의 관계에 대해서 연구한다.

Ⅱ. 경영관리와 정보시스템에 관한 종래의 견해

1. 경영과 정보에 대한 견해의 변천

외부의 환경변화에 적응하면서 조직목적을 달성하기 위하여 기업경영을 고려할 때 기업조직을 하나의 시스템으로 본다. 그 시스템은 대개 계층적인 구성요소로 분류하는 경향이 많다. 주지와 같이 경영관리를 전략적 계획, 경영관리, 업무관리로

분류한다.

전략적 계획이란 조직의 목표, 목표의 변화, 목표달성을 위한 자원의 사용, 자원의 획득·사용·처분의 관리에 대해서 정책을 결정하는 프로세스이다.

경영관리란 경영진이 조직의 목표를 달성하기 위한 자원의 입수 및 효과적 또는 효율적 사용을 확인하는 프로세스이다.

업무관리란 개개의 작업이 효과적 또는 효율적으로 실행되고 있는 것을 확인하는 프로세스이다.

Anthony(1965)는 전략적 계획이 중요시 된 것은 “기술혁신, 저성장 경제의 돌입과 기업간 경쟁의 격화, 혹은 기업활동의 국제화 발전 등 기업을 둘러싼 환경의 변화가 가속화되고, 기업에 있어서 그 환경과의 관계를 명확하게 하는 것이 중요한 문제가 되기 때문이다”라고 했다.

이 3가지의 프로세스는 전략적 계획을 정점으로 하고 업무관리를 최하위로 하는 계층을 구성하여, 그 계층은 여러 가지 차원—시간·조직수준·판단의 정보·결정의 중요성—에 따라 형성된다고 하였다.

Ansoff(1965)는 Anthony의 경영관리 프로세스의 분류와 견해를 달리하여 의사결정의 수준에 관한 분류라는 관점으로부터 ① 기업이 생산하는 제품믹스와 판매하는 시장믹스의 선택에 관한 전략적 의사결정, ② 기업의 자원을 조직화하는 것에 관한 관리적 의사결정, ③ 기업의 자원전환의 최적화를 꾀하는 것에 관한 업무적 의사결정으로 분류하였다.

또한 Ansoff의 의사결정의 분류가 내용에 의해 분류된 것에 비해 Simon(1965)은 의사결정을 필요로 하는 문제발생이 계속적으로 일어나는 것에 대한 대응수단이라는 관점으로부터 의사결정을 2가지로 분류하였다. 그것은 반복해서 발생하는 문제, 그 해결을 위한 절차가 명확하게 정해져 있는 정형적 의사결정과 기이한 문제, 그 해결을 위한 절차가 미리 정해 두지 못하는 비정형적 의사결정이다.

더욱더 Anthony에 의한 경영관리 프로세스의 분류와 Simon에 의한 의사결정의 분류를 결합시켜 기업에 있어서 경영정보시스템으로서의 틀을 제시한 것이 Gorry와 Morton(1989)이다. 그들은 Simon이 제창한 정형적 의사결정과 비정형적 의사결정을 각각 구조적 의사결정과 비구조적 의사결정으로 바꾸었고, 그 중간에 해당하는 것으로 반구조적 의사결정이라고 하는 범주를 생각하여 의사결정의 형태를 3가지로 분류하였다. 이 구성을 발전시켜서 Gorry와 Morton은 의사결정지원시스템(DDS : Decision Support Systems)이란 개념을 제창했다.

2. 경영정보시스템론의 변천

1960년대 후반에는 경영정보시스템이 경영관리자 전부에게 필요로 하는 정보를 제공하는 목표로 시작했다. 다시 말하면 판매관리, 공정관리, 재고관리, 자재관리, 예산관리 등의 개별관리를 위한 데이터처리에 이용하려는 단계이다. 즉 제1단계의 사무작업의 기계화로부터 개별관리시스템을 위한 경영정보시스템을 목표로 하였다. 또한 경영정보시스템(MIS : Management Information System)에 대한 연구는 당시의 기술적인 한계와 함께 정보시스템이 기업경영에 어떻게 공헌할 것인가에 대한 이해부족(Achoff, 1967)으로 급속히 쇠퇴하고 있었다. 경영정보시스템이 기업에 도입을 시작하게 된 초기의 의도목적은 종래의 수작업을 컴퓨터에 의한 자동화에 있었다. 적용분야의 대부분은 비교적 자동화가 용이한 기업의 재무·경리업무 등 거래처리와 작업관리단계에서의 정보처리가 중심이 되었다. 동시에 제조, 구매, 판매 등 다른 분야로 확장해 나갔지만, 경영관리상의 정보요구를 만족시키지 못했다. 다시 말하면 실질적인 경영관리자를 위한 경영정보시스템이 되지 못했다. 그리고 경영정보시스템이라는 용어는 사용하고 있지만 그것은 의사결정지원시스템 등까지 포함한 경영상 사용되는 정보시스템을 통괄하는 것을 가리키는데 사용되는 경우가 많았다. 본래의 경영정보시스템 의미와 결코 동일하지 않았다.

따라서 곧 정보처리기술의 발전을 배경으로 경영관리상의 정보요구에 대한 대처, 특히 경영관리자에게 「지원」이라는 개념을 중시하는 경영자지원시스템이 등장하였다. 그 중에서 대표적인 것이 Gorry와 Scott Morton에 의해 제창된 DDS와 Rockart & Delong(1988)에 의한 중역정보시스템(ESS : Executive Support System)이다

1980년 말부터 크게 붐이 일어난 것이 주지와 같이 전략적 정보시스템(SIS : Startegic Information System)이다. 이것은 종래의 정보시스템과 현저하게 다르고, 기업의 경영전략에 있어서 직접적으로 관계를 가지고 있다.

종래의 MIS, DSS, ESS라는 시스템은 주로 조직의 내부에 있어 경영 효율화를 추구하는 목표를 한 경영기반을 확립하기 위한 내향적인 정보시스템이다.

이에 반해, SIS는 사회의 경쟁상대에 대한 경쟁우위성을 유지하는데 목표를 둔 외향적인 정보시스템이다. SIS는 일종의 경영메커니즘이며, 그 내용은 MIS를 운영

하는 시스템 혹은 거래처리를 중심으로 한 시스템(TBIS : Transaction-Based Information System)이다.

SIS는 항상 그 시스템을 이용하는 경영주체와 한 덩어리로 파악되는 개념이며, 정보시스템으로서의 세부적 속(generic)특성을 가지는 것이 아니다.

Ⅲ. 정보기술과 기업

1. 정보기술과 기업변혁

오늘의 기업경영은 종래보다 훨씬 심각한 경쟁환경 속에서 전개되고 있다. 많은 기업들은 보다 글로벌화의 정도를 높이고 있고, 기업은 글로벌화 속에서 종래 이상의 속도로 기업자신을 변혁해 나가고 있다. 글로벌화의 움직임에 따라 보다 많은 기업이 새로운 시장에 참가하기도 하고 기업 매수 경쟁이 점점 활발하게 진행되고 있다. 또한 많은 회사에 의해 오늘날 적극적으로 모색하고 있는 전략적 제휴에 의해 기업그룹형성은 기업간의 경쟁의 격화를 가속화시키고 있다. 이러한 기업간의 경쟁의 격화는 기업에 대해서 종래의 기업경영으로부터의 변화를 강요하는 것이다. 이러한 변화 속에 있으면서 기업활동에 있어서 변화하지 않는 것이 있다. 그것은 경쟁력의 확보에는 생산성 향상과 고객 만족의 증대를 꾀하는 것이다. 그 대처로서 지금까지 장기에 걸쳐 이용해온 TQC활동이나 품질개선활동 등 주로 생산현장에서 업무의 개선책과 더불어 오늘날은 기업내외의 업무 프로세스를 파악하는 지식이 필요하다.

요즘은 자주 주장되고 있는 BPR(Business Process Reengineering)서 보는 것과 같이 기반기술로서 정보기술을 이용하려는 것이 기업경영에 있어서 새로운 정보기술에 대한 생각이다. 어려움이 더해 가는 기업환경은 기업경영의 틀을 바꾸고, 기업은 그것을 위한 수단으로써 정보기술을 이용하게 된다. 기업경영과 정보기술과의 결부는 이것에 의해 한층 긴밀한 관계로 되어갈 것이다.

정보기술에 의한 기업변혁은 정보기술이 어떻게 기업활동에 침투할 것인가에 따라 단계적으로 진행된다고 생각한다.

먼저 정보기술에 의해 기업변혁의 제1단계는 기업의 내부조직이 정보기술의 영향

을 받아 변화해 나가는 것이다. 정보기술은 조직의 내부구조의 많은 측면을 변화, 역할, 권력 등에 영향을 준다(Rockart & Short, 1989). 정보기술이 조직에 대해 직접 영향을 미치는 것은 조직내에 존재하는 기존의 경계가 제거되는 것이다. 그것은 정보기술이 조직의 내부에 있어서 종래의 계층에 전혀 구애받지 않는 정보의 흐름을 가능하게 하기 때문이다.

1958년에 Leavitt & Whisler(1958)가 주장한 바와 같이 정보의 중앙집중화를 통해서 중간관리직의 감소라는 단순한 영향은 상상할 수 없지만 적어도 정보기술은 조직의 전반적 재구축을 가져오고 관리자의 프로세스 및 관리업무의 본질에 영향을 주는 데는 의심할 여지가 없다. 그 과정 속에서 조직의 각 부문의 업무 형태를 변화시키고 경영프로세스 전체를 재설계하고 최종적으로는 조직 그 자체를 변화시키는 경우도 있다.

조금 더 자세하게 검토해보면, 정보기술에 의한 업무의 변화는 먼저 경영의 의사결정에 컴퓨터 이용을 통해서 정보의 흐름을 바꾸는 것부터 시작된다. 「종래의 조직은 이를테면 정보의 피스톤운동하에 구성되어 있는 것에 비해, 명령과 보고의 흐름이 분화되어 순환형으로 되어 가는 것이 지적되고 있다. 종래의 중간관리자의 역할이 점차로 경감되어 가는 것도 생각할 수 있다.(大澤, 1976)고 논하듯이 종래의 계층형의 조직구조가 붕괴되는 것도 이제는 피할 수 없다. 그 결과로 전에 조직의 확대를 위한 도구였던 정보기술은 조직의 다운사이징이나 재구축을 위한 도구가 되어 기업 조직내에서 정보를 전달하는 것으로써의 중간관리자층은 컴퓨터시스템으로 대체되는 현상이 일어나고 있다(Applegate *et al.*, 1988). 정보기술이 기업경영에 사용됨에 따라 「정보화된 조직」(Benjamin & Levinson, 1992)이 보다 많은 기업에 볼 수 있을 것이다.

그렇지 않으면 정보기술에 의해 종래에 볼 수 없었던 새로운 모양의 형태가 기업중에서 볼 수 있을 경우도 있다. 이것은 의사결정과제 혹은 문제가 발생했을 경우 그 때마다 각 부문에서 적당한 사람을 선출하여 편성하는 프로젝트팀에 의해 대처하려는 것이다. 예를 들면, 미국의 GE사의 조명사업부는 일본에 있어서 경영활동을 협력적으로 후원하기 위하여 제조부문, 판매부문, 국제부문에 관련 있는 복수의 부문으로부터 수평적으로 구성원을 결성하여 활동하고 있다.

프로젝트팀에 의한 활동은 정보기술을 유효하게 이용함으로써 프로젝트팀의 각 구성원 간의 커뮤니케이션을 전자적으로 하여 구성원 한 사람 한 사람의 생산성을 높이고, 그룹 전체의 생산성에도 공동효과를 꾀하려고 하는 것이다. 그 결과 종래의

기능별, 계층적이며 관료적인 조직의 상태를 근본적으로 바꾸어 평면적이고 특별한 의사결정구조가 항구적인 조직형태의 기초가 된다.

이러한 활동을 효과적으로 지원하기 위하여 보다 훌륭한 의사결정기능, 프로젝트 관리, 문제관리를 통해서 팀워크를 촉진하는 그룹웨어의 중요성의 연구 등이 현재 활발히 진행되고 있다.

정보기술에 의한 변혁의 다음 단계에서는 커뮤니케이션의 능력과 데이터에의 접근이 향상된 결과, 기업내부에 있어서 시스템 통합이 일어나고 있다. 프로젝트팀에 있어서 비약적으로 향상된 커뮤니케이션은 종래의 제품별·기능별·지역별로 나누어져 있던 각 부문간의 경계를 초월한 이른바, 사업 프로세스의 통합화를 유지하고 있다.

조직내부의 변혁으로 시작하는 기업의 정보기술 영향을 최종적으로는 단독 조직 경계를 넘어서 조직간 관계를 변혁시키는 방향으로 진전한다.

마지막 단계에서는 기업, 공급업자, 고객간과 시장거래에 있어서 전자적 인프라 정비를 통한 거래정보의 전자처리결과, 이른바 거래비용 때문에 기업계층에서 일어났던 많은 기능들은 거래비용 감소에 의해 외부에 위탁하는 경우가 가능하다. 그것에 따라 그 기능을 전문적으로 하는 전문기업의 존립이 가능하다. 기업은 점차 시장 혹은 외부의 조직에 많이 의존하는 조직형태로 변화할 것이다.

이 단계에서의 주안(主眼)은 정보기술이 조직에 미치는 영향은 단순히 각 사업(task)을 어떻게 하느냐가 아니고 오히려 기업이 어떻게 재산과 서비스의 흐름을 구성하느냐에 있다. 이런 변화의 대처에는 기업간의 경쟁과 협조에 많은 영향을 주며, 그 결과로 사업네트워크의 형태가 크게 변한다.

지금까지 많은 기업에 있어서 정보화를 추진해 왔지만 각각 기업에 있어서의 정보시스템은 본질적으로 고립되어 있어 상호접속에 의한 생산성 향상에 있어서는 충분한 고려가 없었다. 그러나 오늘날 EDI를 도입하고 있는 기업간의 전자거래에 의해 각 기업의 정보시스템이 접속되어 유기적으로 연결하는 것이 가능해졌다. 기업은 자사내 정보화 및 그것에 따른 업무프로세서의 재검토를 하면, 그것은 동시에 사회와의 거래에 있어서 공급업자, 유통업자 및 고객간의 경계가 적극적으로 개선되어 업무형태 그 자체가 변화되어 가는 것을 볼 수가 있게 되었다. 정보기술이 주는 영향은 한 기업의 범위를 넘어 관련 있는 곳이라면 어디까지라도 확대된다.

예를 들면, 미국의 Z제조회사가 전 미국에 네트워크를 가지고 있는 J사와 전자적으로 수·발주 데이터를 교환하고 있다. 이것에 의해 종래의 전화 또는 팩스(fax)

에 의한 수·발주 업무의 재검토와 업무의 효율화를 꾀하고 있다.

정보기술에 의한 기업과 고객의 연결에 따른 영향은 구입 관련 제비용의 절감과 구매자에게 우수한 공급자를 찾는 데 도움을 준다. 그 결과 자체 생산보다 구매하는 것이 더 유리함을 인식, 기업으로서의 수직(垂直)통합이라는 전략의 선택은 이 전보다 매력을 잃게 되었다.

Morton(1991)이 논술한 바와 같이 어떤 사업이 공급자, 중간 도매상, 경쟁사, 고객 등을 포함한 네트워크상에서 이루어진다고 하면 조직내부로부터 생성되어야 하는 경쟁우위의 원천은 보다 큰 사업네트워크 전체에서도 생성될 수 있다. 따라서 경쟁력 제고를 위해서는 보다 큰 네트워크 활동의 통합을 통해서 유효성과 효율성의 향상을 도모해야 한다.

지금까지의 경쟁우위의 원천은 기업간 장벽을 확대 및 재편하는 등의 수직적 통합, 또는 조직구조의 세분화를 도모하기도 하고 시장으로부터 새로운 노하우를 도입하는 등의 수평적 통합을 통해서 이루어져 왔다. 이에 대하여 정보기술에 의한 전자적 통합은 바꾸어 말하면 정보기술 능력을 구사하여 설계·운영되는 기업 내지 시장 메커니즘과 유사한 것이다. 이를테면 소유권을 가지고 있지 않아도 정보 교환과 관리의 메커니즘 창조에 필요한 능력을 개발할 수 있다. 이것은 수직적 통합이나 수평적 통합에 대신하는 유력한 대체안이 될 수 있다. 따라서 종래의 조직과 시장의 개념에 관계없이 가상적인 조직을 개념화할 필요가 있다. 나아가 지금까지 동종 기업간의 장벽을 초월한 정보시스템이 업종간의 장벽마저도 초월하는 경우가 발생하고 있다(Porter & Millar, 1985).

이러한 기업간의 경쟁과 협조관계가 변화됨에 따라 기업의 경영전략도 그에 대응하여 수정하지 않을 수 없다. 이것이 기업의 경영전략을 변화시키는 정보기술의 메커니즘이다.

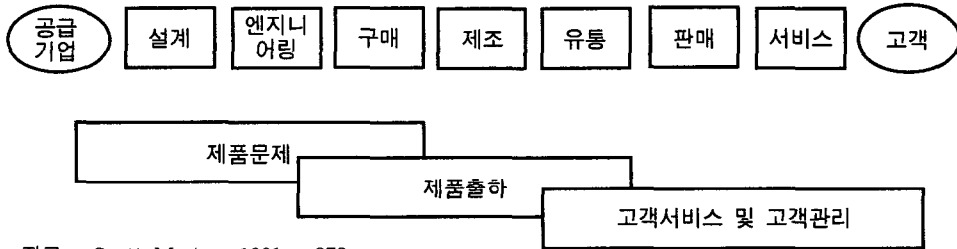
2. 정보기술과 경쟁전략

Porter의 경쟁전략 개념은 오늘날의 경영전략을 논할 때 빼놓을 수 없는 프레임워크이다. Porter의 「경쟁전략」에 따르면 기업을 둘러싼 환경에 내재하는 경쟁의 특성을 5가지로 분류하였다. 그 중에서 기업의 경쟁상태를 결정하는 요인에 대하여 중점적으로 망라했다. 그 후 「경쟁우위의 전략」속에서 제시한 가치사슬모형에 따라

기업활동을 전개함으로써 생겨나는 제품의 차별화와 저비용전략을 통한 지속적인 경쟁전략을 추구할 수 있다고 주장했다(Porter, 1985).

기업에 있어서 가치사슬은 상호의존적으로 활동함으로써 성립하는 시스템이다. 가치사슬에 의해 부가가치가 높은 제품생산으로 경쟁우위를 유지하기 위해서는 경쟁에 있어서 저비용전략을 실현할 것인가 고가격에 맞는 제품차별화를 실시하는 것이 필요하다.

정보기술은 가치사슬의 모든 곳에 관련되어 있고 고부가가치의 생산이나 각 활동 연결 방법을 변화시켜 왔다(<그림 1>).



자료 : Scott-Morton, 1991, p.372.

<그림 1> 가치사슬의 재편

Porter는 또한 정보기술의 발전이 경쟁의 본질, 특히 업계 구조를 변화시키는 잠재성을 가지고 있다고 생각하고, 가치시스템이라는 개념을 제시했다. 이것은 각 기업의 가치사슬끼리가 연결된 것을 말한다.

정보기술은 가치사슬의 모든 곳에 관련되어 대량정보를 빠르고 값싸게 가공·교류하도록 했다. 그 결과 각 활동 중에 있어서 새로운 연결을 만들어 사내에 정보화를 가속화하였다.

기업내에서만 아니라 납품업자, 판매업자, 물류업자 및 고객간의 정보시스템이 지속되는 것과 동시에 기업의 가치사슬끼리 연결되어 가치시스템을 형성한다.

오늘날 극심한 경쟁상황은 기업에 대해 가치사슬의 변혁과 가치시스템의 구축을 촉진시킨다. 가치시스템의 흐름에 따라 일관된 합리화를 도모할 수 있고 제품을 시장/고객에 도착할 때까지의 소요시간, 비용의 삭감을 통해 오늘의 기업에 요구되는 경쟁우위성을 만들어 내는 것이다.

최근의 가치사슬(가치시스템)을 자세히 살펴보면 생산자에서 소비자에게 이르기까지의 유통과정의 대부분이 정보교환을 통해 이루어진다는 것을 알 수 있다. 고객

으로부터 받은 주문은 영업부에서 물류부문에 전송되고 거기에서 제품의 출하에 관한 처리가 이루어진다. 물류부에서 물류업자에 대한 제품의 배송 지시를 내린다. 또한 생산부에서도 정보가 전송되어 회사의 생산계획에 반영되는 것과 동시에 필요한 원자재의 발주를 거래처에 전달한다. 이렇게 보면 가치사슬은 커뮤니케이션 사슬이라고도 할 수가 있다(Glazer, 1991).

정보기술의 발전 및 그에 따른 업무의 변화는 컴퓨터시스템을 후방 지원하는 업무에서 중요한 경쟁우위성을 가져오는 것으로 변화시켜 왔다. 정보기술 그 자체는 표면에 나타나지 않으면서도 일의 내용을 변화시키고 조직구조를 재설계하는 전략적 배경이 되었다(Hopper, 1990). 이와 같이 정보기술을 이용하여 Porter가 논하는 기업의 경쟁우위-장기적으로 지속력 있는 경쟁상의 가격/특성우위-를 달성하려고 하는 전략적 정보시스템의 접근이 생성된 토대가 되기도 했다(Wiseman, 1989).

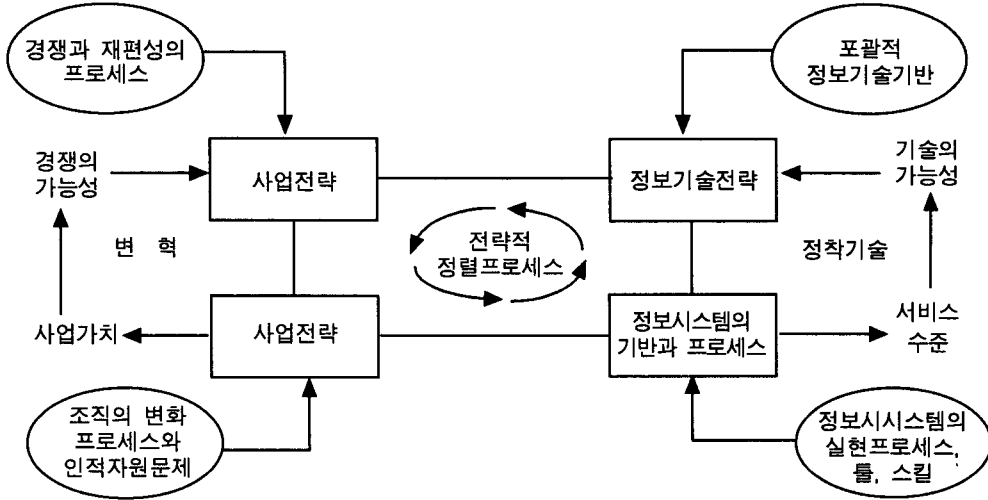
처음에 조직은 정보기술의 기반을 도입하고 그 후 정보관리 그 자체가 경쟁우위를 확립하기 위한 자산으로 취급되었다. 또한 정보기술이 업무에 미치는 영향은 수작업을 자동화하는 것에 그치지 않고 고객 및 공급업자와 기업을 온라인 형태로 연결함으로써 기업간의 관계까지도 변화시킨다(Hammer & Champy, 1993).

이와 같이 정보기술은 경쟁우위의 확립을 위하여 전략적으로 이용함으로써 기업 전략의 책정 프로세스에 중요한 역할을 담당하게 되었다.

이것은 Nolan의 6단계이론에 의하면 제4단계 이후의 「정보전략시대」에 해당된다고 말할 수 있다(Nolan, 1982). 이 6단계에 있어서 정보기술의 활용은 귀납적인 발생에 의해 현존하지 않는 일을 하기 위하여 정보기술을 어떻게 활용할 것인가에 대해서 생각해 볼 필요가 있다.

IV. 정보기술, 경영전략 및 조직간의 정렬관계

Chandler(1962)는 경영전략과 조직간의 관계에 대해서 양자가 지니고 있는 상호 의존성을 지적하고 그것은 서로 일치한다고 주장했다. 조직에 정보기술을 도입하는 것은 여러 가지 마찰을 일으킬 수도 있지만, 기업변혁의 기폭제가 될 가능성도 지니고 있다. 따라서 정보기술 도입시에는 경영전략과 조직설계라는 종래부터의 관리 영역과 정보기술간에 정렬성을 가지고 있을 필요가 있다(<그림 2>).



자료 : Scott-Morton, 1991, p.297.

〈그림 2〉 전략적 정렬 프로세스

정렬성(alignment)이란 기업과 그 사업 프로세스, 정보기술 등이 상호 작용하면서 상호 진화하는 것과 같은 동적인 균형상태에 있는 것을 말한다.

최근 10년 사이에 정보기술의 발달 정도는 하드웨어의 가격 대비 성능비는 반비례한다는 점을 봐도 쉽게 짐작할 수 있다. 최고경영자층은 정보기술의 진전에 충분히 유의하여 경영전략에 활용하지 않으면, 정보기술의 진전에 따른 편익을 잃어버릴 수 있다. 또한 정보기술을 기반으로 한 전략적 편익은 조직이 가지고 있는 전략적 목표, 특유의 능력 및 시장간의 독특한 관계로부터 생겨난 것이지, 일반적인 시스템이나 어플리케이션의 도입으로 생겨난 것은 아니다.

정보기술이 가치를 낳는 것은 정보기술을 사용함으로써 기업의 잠재적인 능력을 발휘할 때와 새로운 비즈니스의 방법을 전개할 때, 다시 말하면 기업이 사업 프로세스 개혁을 실천했을 때이다. 다시 말하면 기업이 사업 프로세스 개혁을 실천했을 때이다. 이런 점을 검토하지 않은 채 전략적 우위성을 실현하기 위하여 새로운 정보시스템을 도입하여도 원래의 목적을 달성하기에는 어려운 점이 있다.

정보기술과 경영전략 및 그것을 구현한 조직간에는 밀접한 상호간섭 및 상호의존성이 존재한다. 정보기술을 통한 기업혁신(조직의 변혁과 사업프로세스의 재설계)을 실현하기 위해 기업전략은 시스템 설계 목표를 결정하는 것이고 조직의 정보시스템 계획은 경영전략과 제휴하는 것이다. 따라서 정보기술을 전혀 고려하지 않고

경영전략을 구축하거나, 정보기술만 최신의 것을 도입하고 경영전략을 도외시킬 것이 아니라 양자를 모두 정렬할 필요가 있다.

정보기술과 경영전략이 정렬이 되고 균형을 이룰 때 기업은 필요한 에너지를 최대한 발휘할 수가 있다(〈그림 3〉).

	집 중	분 산	통 합
정보시스템 진화의 흐름	메인컴퓨터	→ 다운사이징 (분산시스템)	→ 오픈시스템 (표준에 준거한 네트워크형 시스템)
정보시스템개발, 활용체제의 상위 이행의 흐름	정보시스템부문에 의한 중앙집권적 일물관리	→ 최종사용자 주도형 (컴퓨팅 부분최적 추구)	→ 전사표준 아키텍처 (정보시스템) 헌법추구
조직의 단계적 발전과정	중앙집권적 관료형 조직 일물주의 단품대량생산	→ 사업부문별 분사화 간접부문감소 가치관의 다양화 양에서 질로 전환	→ 네트워크형 조직 그룹연방조직

〈그림 3〉 정렬 프로세스의 예

또한 사업프로세스의 재설계는 정보기술의 기반과 사업프로세스의 정렬성을 창출하는 것과 같이 유의할 필요가 있다. 기존의 사업프로세스를 주어진 제약조건 및 최적한 정보기술의 기반을 설계하는 것만 생각해서도 안 된다.

정보기술의 능력을 최대한 이용하기 위해서 필요하다면 사업프로세스 그 자체를 재설계하는 것도 고려해야 한다. 정렬성을 유지하기 위해서는 어느 한쪽 수준이 낮은 곳으로 균형상태를 맞추는 것이 아니라 상호의 잠재력을 극대화하기 위해서 고정관념을 버려야 한다.

현재의 시점에서는 새롭게 개발된 정보기술을 어떻게 경영과 접목시킬까를 중심으로 접근하고 있지만 양자간의 상호간섭성을 고려하면 장기적으로는 경영전략 기반으로써 새로운 정보기술이 생겨날 가능성도 충분히 생각할 수 있다.

정보기술로 의한 기업개혁을 실시할 경우, 경영전략과 조직간의 정렬을 유지하기 위해서는 특히 아래의 두 가지 점을 주의해야 한다.

첫째로 최고경영층과 시스템부문간에 정보기술에 대한 기본적인 인식을 공유할

필요가 있다. 일반적으로 최고경영층에 가까워질수록 정보기술이나 컴퓨터에 대한 관심을 보이지 않은 경우가 많지만, 앞으로 최고경영층의 정보기술에 대한 전전한 인식과 이해는 필수적이다. 정보기술에 의한 기업혁신을 위해 대폭적인 조직개편이나 권한위양을 포함한 직무권한의 개선 등을 실시할 경우, 또한 조직을 개편할 경우 불가피한 조직내부의 반발이나 저항에 대처하기 위해서는 최고경영층의 강력한 지원이 불가능하기 때문이다. 반대로 정보시스템으로부터 최고경영층에 대해 제안할 경우에도 가능한 한 기업 본래의 목적을 고려하여 시장에서의 위치정립을 충분히 인식하고 접근해야 한다. 정보기술만이 아닌 보다 폭넓은 관점에서 접근하는 것이 앞으로 정보시스템 부문의 스태프에게 필요하다.

둘째는 정보기술을 활용해 타기업과 정보교환을 실시하는 것이 중요하다. 가치사슬의 상호접속에 의한 가치시스템 형성은 최종적으로는 신규사업 네트워크의 재구축으로 연결된다. 이것은 종래와 비교하면 타기업과의 상호의존성을 더욱 심화시켜 기업 경영전략의 취약성을 증대시킨다. 이를테면 외부의 부품 공급업체와 사업 네트워크를 구축하는 것이 일시적으로 경쟁의 우위성을 확립할지도 모르나 다른 한편으로 보다 우수한 공급업체로의 전환이 어려워짐에 따라 장기적으로는 전략적인 약점을 초래할 위험성이 있다(Montgomery and Porter, 1991).

기업이 전략적 시장의 위치정립의 변경, 전략설정 또는 성과확대를 추구할수록 그 위험성은 커진다. 정보기술을 기업경영에 도입할 경우에는 이와 같은 새로운 잠재적 위험이 경영전략에 발생할 수 있다는 것을 충분히 인식할 필요가 있다.

V. 결 론

기업의 경영환경은 격변하고 있다. 기업경영의 본질은 이와 같은 변화에 능동적으로 대처하면서 보다 높은 성과를 추구하는 데 있다. 최근의 예로 환경문제에 관한 높은 사회적 관심은 기업 경영자에 대해 새로운 도전을 예고하고 있다.

본고에서 제기한 정보기술도 이러한 기업환경 변화에 큰 변수가 되고, 이것을 어떻게 경영에 활용할 것인가는 오늘의 경영자에 있어서 중요한 과제이다.

정보기술과 기업경영은 계속적으로 상호연관성을 가지고 변화·발전하며, 이와 같은 변화 속에서 기업경영자의 획기적인 발상의 계속성 여부가 기업성패와 직결된다

고 할 수 있다. 본고에서는 정보기술과 기업경영과의 관계를 정렬이라고 하는 것을 도출해냄으로써 정렬관계에 대한 경영관리자의 주목을 독려하기 위한 의도에 목적을 두고 있다.

참 고 문 헌

1. 石山 謙, 「情報技術と企業の經營戰略」, 山梨學院大學社會科學研究所, 제12호, 1993.
2. 大澤 豊, 「マーケティング科學と意思決定」, 中央經濟史, 1976.
3. 菅原正博, 「マーケティング情報システム」, 東洋經濟新報社, 1970.
4. 野口悠紀雄, 「情報の經濟理論」, 東洋經濟新報社, 1974.
5. Achoff, R.L., "Management Misinformation Systems," *Management Science*, vol. 14, no. 4, 1967, pp.B140~B156.
6. Ansoff, "Corporate Strategie, vol. 14, no. 4, 1965.
7. Anthony, R., "Planning and Control Systems : A Framework for Analysis," *Harvard University*, 1965.
8. Applegate, L.M., J.I. Cash, & D.Q. Mills, "Information Technology and Tomorrow's Manager," *Harvard Business Review*, 1988, pp.128~136.
9. Benjamin, R.I. and E. Levinson, "Critical IT Issues : The Next Ten Years," *Sloan Management Review*, Summer, 1992, pp.7~9.
10. Benjamin, R.I. and E. Levinson, "A framework for managing IT-Enabled Change," *Sloan Management Review*, Summer, 1993, pp.23~33.
11. Chandler, A.D., *Strategy and Structure*, NIT Press, 1962.
12. Gorry, G.A., and M.S. Scott Morton, "A Framework for Management Information System," *Sloan Management Review*, Spring, 1989, pp.49~61.
13. Hammer, M. and J. Champy, *Reengineering the Corporation*.
(野中郁次郎監督, 「リエンジニアリング革命」, 日本經濟新聞社, 1993)
14. Leavitt, H.J., and T.L. Whisler, "Management in the 1980's," *Harvard Business Review*, Nov.-Dec. 1958, pp.41~48.
15. Nolan, R.L. "Managing Information Systems by Committee," *Harvard Business Review*, July-August 1982, pp.72~79.
16. Porter, M.E., *Competitive Strategy*, The Free Press, 1980.

17. Porter, M.E., *Competitive Advantage*, The Free Press, 1985.
18. Porter, M.E. and V.E. Millar, "How Information gives you Competitive Advantage," *Harvard Business Review*, July-August 1985, pp.227~238.
19. Rockart, J. and D.W. DeLong, *Executive Support System : Emergent of Top Management Computer Use*, Dow Jones Irwin, 1988.
20. Simon, H., *The Shape of Automation for Men and Management*, Harper and Row, 1965
21. Scott-Morton, M.S., edit, *The Corproration of the 1990th-Information Technology and Organizational Transformation*, Oxford University Press, Inc., 1991.
22. Wiseman, Charles, *Strategic Information Systems*, Richard D. Irwin, Inc., 1988.

Abstract

Enterprise Management according to the Development of Information Technology

Kim, Chang-tae

Among the changes of the management environments surrounding enterprises, one of the most important reasons that affect the organization management in the future would be the rapid development in the field of information technology(IT). And every company takes the speed to be important to maintain the competitive superiority of its own especially. To meet this kind of circumstances, the expectations to reorganize the business processes using the IT become higher.

The IT is worth when the companies manifest their own potential powers by taking advantage of the it and when they evolve and apply the novel ways to the business as well. Even though they, therefore, introduce the information system to realize their strategic superiorities, it is difficult to achieve their initial aims. Moreover, in the phase of IT introduction, it is necessary to include the property of alignment between the IT and the conventional management fields containing the management strategy and the organization planning. In the case the company revolution by IT is carried out, the two facts we should note to maintain the alignment between the management strategy and the target of organization are as follows. First, it is required to share the common and underlying recognition on the IT between the chief executive officers(CEOs) and the system part. Second, it is important to exchange information with other companies by utilizing the IT.