

권력순환적 접근과 혁신

“

사회과학에 대한 권력순환적 접근은 개별적으로 연구되고 있는 사회과학들을 통합하여 종합적으로 접근하게 할 뿐만 아니라 정치, 경제, 사회, 문화 및 기술과 같은 사회의 모든 분야에서 혁신과 그 확산을 연구하는 데 기여할 수 있다.

”



인하대학교 경영대학
교수 이 경 환

1. 혁신에 대한 이슈들

1) 혁신 개념

혁신 (innovation)이란 용어는 '새로운 것을 만든다'는 뜻을 가진 라틴어 'innovare'에 유래한다. 상업세계에서 혁신은 새로운 아이디어에 성공적인 개발을 의미한다 (Storey, 2004). Schumpeter (1937)는 혁신을 산업에 새로운 요소의 도입이나 기존요소들의 새로운 결합이라고 한다. 그에 의하면 혁신은 '창조적 파괴'의 과정이라 하고, 이러한 과정은 기존의 제품이나 기술을 진부화 시키고 새로운 것으로 대체한다

고 한다. Zaltman등 (1973)에 의하면 혁신은 채택 단위 (the relevant unit of adoption)에 의해서 새로운 것으로 지각 되는 아이디어, 관행 또는 물질적 가공물에 관계된다고 한다.

Freeman (1982)에 의하면 발명은 과학적 원리의 결과물로서 이는 새롭거나 개선된 장치, 제품, 공정, 시스템을 위한 아이디어, 스케치, 또는 모형을 포함한다고 한다. 모든 발명이 기술혁신을 유도하는 것은 아니다. 경제적 의미에서 혁신은 새로운 제품, 공정, 시스템 또는 장치를 포함하는 첫 번째 상업적 거래에 의해서 이루어진다. 혁신은 발명보다 더 많은 것을 뜻한다. 혁신은



새로운 기술의 상업화를 촉진하는 모든 활동을 포함한다.

Rogers(1962)는 혁신은 새로운 요소의 발명(invention)으로 시작되는 프로세스라 한다. 즉 혁신은 발명의 상업적 사용을 가능케 하는 프로세스이다. Urabe(1988)에 의하면 혁신은 일회적 현상이 아니라 조직 의사결정의 장기적이며 누적적 프로세스라 한다. 그에 의하면 새로운 아이디어는 고객 욕구나 생산방식에 대한 새로운 인식을 의미한다. 혁신은 이러한 아이디어를 새로운 시장가능성 있는 제품이나 공정으로 개발하고 상업화한다.

Mckelvey(1992)는 혁신은 사회적, 제도적, 조직적 또는 기술적일 수도 있다고 한다. 그러나 혁신은 흔히 기술적 변화, 특히 경제적으로 성공한 기술의 의미로 사용된다고 한다. Zollschan과 Hirsch(1964)에 의하면 혁신은 새롭고 문제해결적인 아이디어를 활용하게 하는 프로세스라 한다. 이들에 의하면 혁신은 상업활동에 한정되는 것이 아니라, 새로운 결합이나 조직과 같은 사회적 또는 비산업적 활동에도 적용되며, 이러한 혁신은 사회변화를 포함한다. Gabor(1970)는 혁신은 인간정신의 모든 가능한 방법에 의한 창조활동에 적용된다고 하고, 사회적 혁신은 흔히 개혁(reform)을 의미한다고 한다.

지금까지의 논의로부터 혁신은 단순히 새로운 기술, 아이디어 또는 발명이 아니라 새로운 것을 통해서 정치, 경제, 사회, 문화 및 기술 과 같은 모든 분야에서 의도적이거나 계획적인 변화의 프로세스라는 것을 알 수 있다. 이러한 측면에서 혁신을 인간 삶의 모든 측면에서 계획적이거나 의도적인 변화를 위한 프로세스라고 정의한다.

혁신은 중요한 변화(major change)와 사소한

변화(minor change)를 포함한다. 극단적으로 중요한 변화를 급진적 혁신(radical innovation)이라고 한다. 예로서 우마차에서 동력에 의한 수송으로의 전환이나, 운하에서 철도로의 전환은 급진적 혁신을 의미한다. 급진적 혁신은 과학이나 기술의 획기적 변화에 흔히 의존하는데 이러한 혁신은 경제나 사회시스템에 중대한 영향을 미친다. 예로서 산업에서 급진적 혁신은 기업으로 하여금 새로운 시장을 개척하게 하며, 전체 산업을 재 정의할 수 있게 한다.

사소한 변화의 누적을 점진적 혁신(incremental innovation)이라고 한다. 연속적인 개선은 누적적인 대규모의 변화를 유발할 수 있다. 예로서 산업에서 기술이나 제품에 대한 점진적인 혁신은 기업으로 하여금 경쟁능력을 강화시킨다. 자동차와 같은 기존제품에서 사소한 기술적 변화를 통한 점진적 혁신의 누적효과는 기업의 경쟁우위에 보다 중요한 역할을 한다.

2) 혁신의 확산(the diffusion of innovation)

Rogers(1962)는 혁신의 확산을 사회 시스템의 구성원들 간에 공식적 또는 비공식적 정보 교환의 사회적 프로세스로 보고 있다. Wolfe(1994)는 혁신의 확산은 잠재적 채택집단을 통한 혁신의 전파에 관계된다고 한다. Stoneman(1987)은 기술확산을 새로운 기술의 사용이나 소유권의 전파 프로세스라고 한다. Korres(1966)은 기술의 확산은 혁신의 사용이 전파되고 성장하는 프로세스로 정의하고 있다. 이러한 측면에서 볼 때 혁신의 확산은 혁신이 전파되어 사용되는 프로세스에 관계된다는 것을 알 수 있다.

혁신의 확산에 영향을 미치는 요인에 대해서

는 다양한 연구가 있다. 예로서 Rogers(1983)는 혁신이 확산되는 요인으로서 (1) 채택자의 특성, (2) 채택자가 속한 사회적 네트워크, (3) 혁신의 속성, (4) 환경적 특성, (5) 혁신이 의사소통되어지는 프로세스, (6) 혁신 촉진자의 특성을 지적하고 있다. 또한 Tornatzky 등(1990)은 혁신의 확산 요인으로서 혁신의 속성과 채택자의 특성을 지적하고, 혁신의 속성은 혁신의 상대적 우위(relative advantage), 양립성(compatibility), 복잡성(complexity), 시용성(trial ability) 및 관찰성(observability)으로 구성된다고 한다.

Mansfield(1961)는 혁신의 확산율을 경제적 우위 정도, 혁신 채택을 위한 투자 및 혁신에 관계된 불확실성의 함수로 보고 있다. Brown(1981)은 수요와 공급에 근거하여 확산을 설명하고 있으며, Sahal(1981)은 학습의 관점에서 확산을 설명하고 있다.

Mahajan 등(1995)에 의하면 혁신이 확산하는 패턴이나 확산모형은 연구분야와 연구자에 의해서 다양하게 나타나고 있으나 혁신확산이나 채택의 누적적 패턴은 일반적으로 시간의 흐름에 따라 S자 모형을 나타낸다고 한다.

확산프로세스의 이러한 모형은 초기에는 사회시스템의 구성원들 중에 소수가 혁신을 채택하지만, 혁신프로세스가 전개 되어짐에 따라 단위기간당 보다 많은 혁신 채택이 이루어지고 이후 성장세가 둔화되어 확산곡선은 거의 수명을 유지하게 된다.

Mohr(1987)은 S자 모양의 혁신 확산에는 많은 예외성이 있으며 또한 언제, 어떠한 이유로 곡선을 적용해야 하는가에 대해서 연구가 부족하여 S자 혁신 모형에 의해서 혁신의 확산을 이

해하는 데는 한계가 있다고 한다. Tidd등(2005)에 의하면 S자 형태의 혁신 확산 곡선은 과거의 자료와는 적용이 잘 되고 있으나 미래의 채택 패턴을 설명하는 데는 한계가 있다고 한다. Storey(2004)는 혁신의 확산과정에서도 혁신은 유발된다고 한다.

Mahajan 등(1985)에 의하면 혁신의 확산을 설명하기 위한 다양한 모형이 있음에 불구하고 이들간에는 공통점이나 현격한 특징을 찾기 어렵다고 한다. 또한 이들에 의하면 이들 모형에 대한 체계적인 논의가 부족하며 혁신의 확산연구에 적용하는 데는 한계가 있다고 하고 있다.

3) 혁신의 패러다임

Sundbo(1998)는 혁신을 위한 기본적인 패러다임으로 기업가적 패러다임(entrepreneur paradigm), 기술-경제적 패러다임(technology-economic paradigm) 및 전략적 패러다임(strategic paradigm)을 지적하고 있다.

(1) 기업가적 패러다임

Schumpeter(1934)는 새로운 아이디어에 기초해서 기업을 창립한 자를 기업가(entrepreneur)라 한다. 새로운 제품이나 새로운 조직, 또는 새로운 생산공정 없이 기존의 사업영역에서 단지 새로운 회사를 시작한 개인은 기업가라 하지 않고 사업가라고 한다. 그에 의하면 기업가는 일상적인 경영자가 아니라 창조적인 능력을 가지고 새로운 결합을 창출한다고 한다.

Kirzner(1993)는 기업가를 특별한 성격의 유형(a special type of personality)으로 보고 있



다. 예로서 기업가는 지배나 성취동기가 강하고, 의사결정에 따른 책임감이 강하고, 위험을 감수하며, 계획을 미리 수립하고, 올바른 결과에 대한 관심이 높으며, 자신이 주인이 되고자 하는 태도를 보이고 있다. Drucker(1985)는 기업가는 자신의 혁신적인 아이디어를 가지고 그것을 스스로 실현하고자 하는 사람이라고 한다. 혁신에 대한 기업가적 패러다임은 경제발전이나 사회변화는 이러한 기업가에 의해서 야기된다고 보고 있다.

(2) 기술-경제적 패러다임

Rosenberg(1964)에 의하면 1950년대에 경제학자들이 노동, 자본 및 원자재와 같은 전통적인 생산요소에 의해서 경제성장을 설명하는 데에 커다란 어려움에 직면하였다고 한다. 이러한 전통적인 생산요소는 경제성장을 10~30%정도만 설명하였으며, 나머지 70~90%는 설명되지 않는 잔여요소(residual factor)가 되었기 때문이다. 이후 이들은 이러한 잔여요소를 기술이라고 하였다. 예로서 Solow(1956)는 경제성장 원천으로서 자본, 노동 및 잔여요소로 구성된 생산함수를 제안하고 잔여요소로서 총 생산성의 변화나 기술발전을 지적하고 있다.

기술-경제적 패러다임은 경제나 사회발전은 기술의 발전에 의존한다고 보고 있다. 예로서 Ogbun(1922)은 기술발전은 경제적 또는 사회 발전에 본질적인 결정요소라고 한다. 그는 혁신은 기술의 발전과 동일한 것으로 간주하고 혁신 프로세스를 사회변화의 일반적 프로세스로 보고 있다. 또한 제도주의자들은 사회경제의 발전에서 기술을 중심적 요소로 보고 있으며, 기술적 변화를 분석를 내에서 내생적 변화로 간주하고

있다. 이들은 기술혁신을 현대사회의 제도적 상부구조를 결정하는 요소로 간주하고 있다. 기술-경제적 패러다임은 기술의 변화가 경제사회를 발전시키는 원동력이라고 한다.

(3) 전략적 패러다임

Sundbo(1998)에 의하면 1940년대와 1950년대에는 기술발전이 경제성장에 현격히 기여하였으나, 1980년대에는 기술발전이 경제성장을 충분히 설명하지 못하는 현상이 나타나게 되어, 기술-경제적 패러다임이 위기에 직면하게 되었다고 한다. 예로서 Gerding 등(1992)의 연구에 의하면 덴마크의 어떤 기업은 1980년대 중반에 기술투자에 따른 생산우위를 누리지 못하였다고 한다. 이러한 이유는 이 기업이 기술투자에 따른 조직혁신을 도모하지 않았기 때문이라고 한다.

Markides(1997)는 기술혁신에 의한 생산우위나 경쟁우위를 누리기 위해서는 기술변화가 기업전략적 수준에서 고려되어야 한다고 한다. 혁신과 관계된 경영전략은 환경을 탐색하고, 기회와 위협을 파악하고, 내부능력을 평가하고, 자원과 능력을 획득하고, 이러한 자원과 능력을 특정의 목적에 맞게 분배하는 활동을 포함한다. 혁신에 대한 전략적 패러다임은 혁신프로세스는 개인적인 기업가의 □□이 아니라, 조직적 프로세스로 간주하고, 이 프로세스는 전략적으로 설계되고 관리되어지는 프로세스를 의미한다.

특정의 이론이 패러다임으로 인정받기 위해서는 많은 연구를 통한 동의가 있어야 한다. Sundbo(1992)에 의하면 기업가적 패러다임과 기술-경제적 패러다임은 많은 연구를 통해서 패러다임으로 인정을 받고 있으나, 혁신에 대한

전략적 접근은 패러다임으로서 인정 되기에는 충분한 연구가 부족하다고 한다. 또한 그는 혁신 연구를 위해서는 이러한 세가지 패러다임을 다중적으로 적용하는 것이 바람직하다고 제안하고 있다.

2. 권력순환과 혁신프로세스

권력순환은 기술, 제도 또는 문화와 같은 권력원천을 창출하고, 이러한 원천을 성장 또는 확산시키고, 안정기를 거쳐 소멸하는 프로세스로 구성된다. 논의한 바와 같이 이러한 권력순환에서 권력의 소멸은 권력을 형성하는 에너지의 소멸을 의미하는 것이 아니라 새로운 권력원천의 형성이나 새로운 에너지로의 변환을 의미한다. 따라서 권력순환은 새로운 가치를 지속적으로 창출하여 인간 삶의 모든 분야에서 변화를 도모하는 프로세스이다. 또한 권력순환은 우연적이거나 자연적으로 발생하는 것이 아니라 권력주체의 권력순환동학에 의해 의도적이거나 목적지향적으로 유발된다.

권력순환적 접근은 권력순환동학에 기초하여 사회 속에 의도적이거나 목적지향적인 권력순환을 유발하며 정치, 경제, 사회, 문화 및 기술과 같은 사회의 모든 영역에서 새로운 가치나 권력원천을 창출하고, 이를 통해 사회변화를 도모하여 새로운 생존질서를 창출하여 사회발전을 도모하는 수단이다. 앞에서 논의한 바와 같이 혁신은 인간 삶의 모든 영역에서 계획적이거나 의도적인 변화를 유발하는 프로세스이다. 이러한 측면에서 볼 때 권력순환은 혁신과 혁신확산을 위한 프로세스를 포함하고 있을 뿐만 아니라 권력순환적 접근은 혁신과 이의 확산을 통하여 사회

가 직면한 문제를 해결하는 수단이라는 것을 알 수 있다.

권력순환적 접근에서 권력의 원천, 즉 혁신의 창출은 권력프로세스에 의존한다. 논의한 바와 같이 권력프로세스는 누적적 프로세스이다. 즉 권력프로세스에 의해서 창출된 권력원천은 다음단계의 권력프로세스의 요소가 된다. 권력프로세스의 이러한 누적적 특성은 점진적 혁신을 도모할 뿐만 아니라 혁신체적이나 혁신의 역사성을 확보할 수 있게 한다. 예로서 기술혁신은 기술요소나 과학적 원리를 권력요소로 하여 고객의 욕구와 가치, 대고객에 대한 관계성과 시장의 경쟁환경과의 동적 상호작용에 의한 권력프로세스를 통해서 창출된다. 이러한 기술혁신이 권력 프로세스를 통해서 누적적으로 이루어질 경우 이러한 기술은 기술체적을 형성하여 기술의 역사성을 확보할 수 있을 뿐만 아니라 다음단계의 기술변화를 예측할 수 있게 한다.

논의한 바와 같이 권력프로세스에서 권력요소는 권력프로세스의 방향을 규정하고 권력원천의 창출과 소멸의 원인을 제공한다. 권력프로세스에 기초한 혁신에서 권력요소에 획기적인 변화가 있을 경우, 이러한 변화는 흔히 급진적 혁신을 유발한다. 예로서 권력요소인 기술요소나 과학적 원리가 획기적으로 변화할 경우, 이러한 권력프로세스는 급진적 기술혁신을 유발한다. 따라서 권력순환적 접근은 점진적 혁신과 급진적 혁신을 포함한다는 것을 알 수 있다.

앞에서 우리는 권력순환은 내적동학, 사회동학 및 권력자체동학으로 구성된 권력순환동학에 의해서 야기되며, 이러한 것 중에서 내적동학은 권력주체로 하여금 권력순환을 유발하는 주체적 능력이라는 것을 지적하였다. 내적동학은



인간의 영, 혼, 육에 관계되는 생명력, 생존력, 생존본능으로 구성되는 데, 이러한 내적 동학은 인간으로 하여금 권력프로세스를 유발하게 할 뿐 아니라, 인간의 성격(personality)을 구성하는 요소다. 권력주체의 내적동학은 선천적인 것과 후천적인 것으로 구별된다.

앞에서 우리는 혁신에 대한 기업가적 패러다임에서 기업가를 특별한 성격의 유형이라고 하였다. McClelland(1961)도 기업가 정신을 내면이나 깊게 내재화된 정신적 품질, 즉 성격이라고 하고, 이는 유전적인 것과 학습적인 것으로 구성된다고 한다. Drucker(1985)는 기업가정신을 획득된 행동으로 보고 이의 기초를 직관에 두기 보다는 이론적인 아이디어와 분석의 사려 깊은 사용에 두고 있다. 따라서, 혁신의 권력순환적 패러다임은 기업가적 패러다임을 포함하고 있다는 것을 알 수 있다.

권력순환적 접근에서 혁신 메카니즘은 권력 프로세스에 의존한다. 권력 프로세스에서 권력 요소는 권력원천의 유형이나 특성을 결정하므로, 권력순환적 접근에 의한 혁신이나 특성은 권력요소에 의존한다. 예로서 권력요소가 기술적 요소일 경우 이는 기술혁신을 의미한다. 제도의 창출은 흔히 도덕, 문화, 관습과 같은 비가시적 자원을 권력요소로 해서 창출된다. 기술혁신에 의해 창출된 기술은 권력순환을 통해서 사회에 확산되고 전파되어 경제발전을 유발하고, 제도 혁신은 사회에 확산되어 사회개혁을 유발할 수도 있다. 이러한 측면에서 볼 때, 권력순환적 접근에 의한 혁신은 기술-경제적 패러다임뿐만 아니라, 다양한 사회개혁을 포함한다.

혁신에 대한 전략적 패러다임은 목적을 설정하고 환경탐색을 통해 기회와 위협을 발견하고

가용자원의 분배에 의한 조직을 재구성하여 목표를 달성하기 위한 프로세스이다. 앞에서 논의한 바와 같이 권력은 목적달성을 위한 수단이다. 권력순환적 접근은 권력의 목적을 달성하기 위해서 권력프로세스를 통해서 권력객체의 욕구나 가치를 만족시키는 권력원천, 즉 혁신을 창출하는 전략적 프로세스이다. 이러한 측면에서 볼 때, 권력순환적 접근은 혁신에 대한 전략적 패러다임을 포함하고 있다.

논의한 바와 같이 사회는 비가시적, 가시적 및 경제적 권력으로 구성될 뿐만 아니라 이러한 권력들은 사회 속에 독립적으로 존재하는 것이 아니라 상호영향을 주고 받는 동적 관계에 있다. 따라서 정치학, 경제학, 또는 사회학과 같은 사회과학이 상호 관련성이 없이 개별적으로 연구될 경우 이러한 연구에서 제시된 원리와 그 생존 질서는 한계성을 가질 수 밖에 없다. 왜냐하면 사회공간에 존재하는 특정의 권력이 변화하면 이는 변화하는 순간부터 다른 권력에 영향을 미치기 때문이다. 예로서 사회에서 경제적 질서의 변화는 경제적 권력체계뿐만 아니라 가시적 또는 비가시적 권력에 영향을 미치기 때문이다. 따라서 정치학, 경제학 또는 사회학과 같은 사회과학이 각각 독립적으로 또는 개별적으로 연구될 때 이러한 접근은 스스로 그 한계를 가질 수 밖에 없다. 사회과학에 대한 권력순환적 접근은 개별적으로 연구되고 있는 사회과학들을 통합하여 종합적으로 접근하게 할 뿐만 아니라 정치, 경제, 사회, 문화 및 기술과 같은 사회의 모든 분야에서 혁신과 그 확산을 연구하는 데 기여할 수 있다.

지금까지의 논의로부터 혁신에 대한 권력순환적 접근은 다음과 같은 특성을 가지고 있다.

권력순환적 접근은

- ⊙ 정치, 경제, 사회, 문화 및 기술과 같은 모든 분야에 혁신과 이의 확산을 도모한다.
- ⊙ 점진적 혁신과 급진적 혁신을 포함한다.
- ⊙ 혁신주체뿐만 아니라 혁신객체의 욕구나 가치를 만족시킨다.
- ⊙ 기업가적, 기술-경제적 및 전략적 혁신 패러다임을 포함한다.
- ⊙ 정치학, 경제학, 경영학 및 사회학과 같은 사회과학을 통합하여 종합적 접근을 가능케 한다.

REFERENCES

- McClelland, D. 1961, The Achieving Society, Princeton.
- Drucker, P. 1985, Innovation and Entrepreneurship, New York.
- Schumpeter, J 1939 Business Cycles, new York.
- Zaltman, G.,R. Duncan and J. Holbek 1973, Innovation and Organizations, New York: Wiley.
- Freeman, C. 1982(2nd edition), The economics of industrial innovation, Harmondsworth/ London.
- Rogers, E.M., 1962, The Diffusion of Innovation, New York.
- Zollschan, G. and Hirsch. W.(eds) 1964, Explorations in social change, Boston, Mass.
- Gabor Dennis, 1970, innovations scientific technological, and social, Oxford university press.
- Wolfe Richard. A., 1994 Organization innovation: Review, antique and suggested Research Directions, Journal of Management Studies 31:3 May.
- Rogers, E.M., 1983, Diffusion of Innovations (3rd ed.), New York: Free Press
- Tornatzky, L.G., and Fleischer, 1990, The process of Technological Innovation, Lexington, Mass: The Lexington books.
- Mansfield, E. 1961 Technological Change and The rate of innovation: Econometrica 29:
- Brown, C.A., 1981, Innovation Diffusion: A New perspective, New York: Methuen.
- Sahal, D., 1981 Patterns of Technological Innovation, Reading MA: Addison Wesley.
- Mahajan Vijay, Robert A. (eds.), New Technology As Organizational Innovation, Cambridge, Mass: Ballinger, 13-31.
- Tidd Joe, John Bessant, Keith Pavitt, 2005, Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change, John Wiley & Sons, Ltd.
- Storey John, 2004, Introduction, (eds) John Storey; The Management of Innovation, Vol. I, An Elgar Reference Collection. 