

# 다운사이징과 기술혁신의 순환적 인과관계에 대한 탐색적 연구: 시스템 사고에 의한 접근

An Exploratory Study on the Circular Causal-Relationship of Downsizing and  
Technological Innovation in Organization. : System Thinking Approach

전 상 길

(한양대학교 안산캠퍼스 경상대학 경영학부/sgjeon@mail.hanyang.ac.kr)

정 우 수

(IRIS 21 Consulting Co/ whyliveyou@dreamwiz.com)

Abstract



## I. 서론

### 1. 문제제기 및 연구목적

다운사이징은 조직의 기술혁신에 어떠한 영향관계를 형성하면서 순환하는가? 지금까지 다운사이징을 연구하는 학자들의 연구영역은 다운사이징의 개념규명에 대한 논쟁(DeWitt, 1993; Freeman and Cameron, 1993; Cascio, 1993; Kozlowski, Chao and Hedlund, 1993; Shaw and Power, 1997; Budros, 1999), 다운사이징의 목적과 효과에 대한 논쟁(Vanderheiden and Bergmann, 1994; Keels, and Shook, 1996)을 개인수준, 집단수준 그리고 조직전체수준에서 전개하고 있다(Shaw & Barrett-Power, 1997).

또한 한걸음 더 나아가 특정 종속변수와와의 구체적인 관계성을 규명하고자 하는 시도도 발견되고 있는데, 다운사이징이 주가가격에 미치는 영향(Lee, 1997; Cascio, 1993; Worrell, Davidson and Sharma, 1991; Morris, Cascio and Young, 1999), 생산성에 미치는 영향(Cascio, 1993; Roach, 1996; McKinley, Sanchez and Schick, 1995; Cameron, 1994) 그리고 재무적 성과에 미치는 영향(Cascio, 1993; McKinley et al, 1995; Morris et al, 1999)에 연구 등이 단적인 예이다.

한편 이러한 시도와는 별도로 최근들어 다운사이징과 기술혁신간의 관계성을 파악하고자 하는 연구노력이 본격적으로 진행되면서 다운사이징 연구영역의 확대가 학자들 사이에서 모색되고 있다. 그러나 아직까지는 대부분의 연구들이 단편적이고 연구결과에 있어서도 일관성이 떨어지고 있는 실정이다(Dougherty & Bowman, 1995).

이러한 결과가 나타나는 중요한 원인은 첫째, 다운사이징과 기술혁신간의 관련성을 규명함에 있어서 반드시 포함되어야 하는 주요변수에 대한 포섭노력이 부족하기 때문이며(김경목, 1999) 둘째, 포함되는 변수와 변수간에 시간경과에 따라 주고받는 영향 관계에 대한 고려 즉 동태적인 피드백 순환관계에 대한 고려가 반영되지 않았기 때문이다(전상길과 정우수, 2000).

따라서 본 연구에서는 이와 같은 두 가지 문제점을 해결하기 위하여 다운사이징과 기술혁신과의 관련성을 시스템 사고 접근법(system thinking approach)<sup>1)</sup>을 이용하고자 한다. 시

1) 넓은 의미로 시스템 사고는 어떤 공통의 과정에서 부분으로 작용하는 힘을 파악하고 그 힘들의 상호 관계성을 분석할 수 있는 모든 방법, 기법, 원칙 등을 총망라한 상당히 광범위한 지식체계를 말한다. 학문적 배경으로는 두뇌공학(Cybernetics)과 혼돈이론(Chaos Theory), 형태심리치료학(Gestalt Therapy), Bateson, Ackoff, Trist, Bertalanffy, Santa Fe 연구소 등에서 축적된 시스템 이론, 그리고 과업활동의 흐름을 표기할 수 있는 과정 지도화(process mapping)의 다양한 기법들이 포함된다. 이 모든 다양한 접근방식들에 있어서 한 가지 공통적인 지향점은 모든 시스템들의 행동은 어떤 공통적인 원칙을 따르고,

시스템사고 접근법이란 특정변수에 영향을 주는 변수들을 추적하여 그들간의 관계성을 종합적으로 이해하기 위한 연구방법으로써, 복잡한 현상이나 주제들에 대해 일상적으로 생각하거나 말하는 방법들을 종합적인 이해가 가능한 수준으로 바꿀 수 있는 하나의 언어체계이다(Senge, 1994). 따라서 이 방법은 본 연구에서 제기하는 연구과제를 해결하는 훌륭한 수단이라고 판단된다.

이상의 인식을 바탕으로 본 연구에서는 조직이 다운사이징을 실행함으로써 조직내부의 기술혁신에 미치는 다양한 영향관계들을 파악하고, 시스템사고에 입각하여 작성된 인과지도(casual map)를 통해 이를 통합적으로 이해하고자 한다. 즉 다운사이징과 기술혁신 사이에 놓인 인과성에 대한 논쟁들을 검토하고 그러한 다양한 관계가 시간이 지남에 따라 어떠한 형태로 진행해 가는지를 규명하는 것이 본 연구의 목적이다.

## II. 기존문헌에 대한 고찰

### 1. 본 연구의 기본전제

#### 1) 개념적 전제

##### (1) 다운사이징의 개념

다운사이징은 이론적인 영역에서 출발한 개념이 아니라, 실제로 많은 기업들이 현장에서 마치 유행처럼 실행하면서 부터 발생한 용어이다(Freeman & Cameron, 1993). 그러므로 다운사이징은 그 개념적 설정의 범위가 다른 여타의 조직문제보다도 더욱 모호하게 여겨지고 있다. 그러나 대체로 연구의 수준이 개인수준에 머물게 되면 다운사이징은 해고의 개념과 유사하게 쓰이고, 조직의 수준으로 이동하면 조직쇠퇴와 긴밀하게 연결됨을 알 수 있다.

다운사이징을 개인수준으로 접근한 대부분의 연구들은 다운사이징과 해고의 개념을 거의 동일한 개념으로 쓰고 있고(Brockner, 1988; Brockner et al., 1992; Mishra & Spreitzer, 1998; Luthans & Sommer, 1999), 조직수준의 연구에서도 종종 해고와 다운사이징을 동일 선상에 놓고 연구를 진행하기도 하였다(Cascio, 1993; Kozlowski, 1993; Budrous, 1999). 그러나 다운사이징을 조직의 전략 측면에서 접근하는 연구자들은, 다운사이징을 해고와 동일

---

바로 그 원칙의 본질이 분명히 밝혀지게 된다는 점이다. 그러나 시스템 사고가 특별히 값진 이유는 바로 조직에 유익한 변화를 가져올 수 있는 방법을 기술하는 언어라는 점이다. 소위 시스템 다이내믹스라고 불리는 이 시스템 사고의 형태는 MIT의 J. Forrester 교수와 그 동료들에 의해 지난 40여년 간 발전되어 왔다(Senge et al., 1994).

한 개념으로 여기는 것에 이의를 제기하고 있다. 이들의 주장에 따르면 다운사이징은 선행적 또는 반응적 전략의 일환으로써 나타나는 개념적 이슈이지만, 해고는 다운사이징 전략을 실행시키기 위한 기능적 메커니즘이라고 주장한다(Freeman & Cameron, 1993; DeWitt, 1998). 또한 다운사이징은 인원이 아닌 직무축소(reducing work)에 의해서도 발생할 수 있고 문서작업, 정보시스템, sign-off policies 등과 같은 프로세스들을 단순화시키는 비용절감 전략을 실행함으로써도 발생할 수도 있다고 하였다(Cameron et al, 1991).

한편 Lee(1997)는 해고의 선행성과 후행성을 기준으로 하여, 해고의 개념 안에 다운사이징을 폭 넓게 포괄하고 있다. 즉 선행적인 해고라는 것은 계획된 범위축소(downscoping) 또는 리스트럭처링(restructuring) 전략이고, 경쟁력 하락과 성과축소가 심각해지기 전에 경쟁력을 유지하고 성과를 바로잡기 위한 목적을 가진다. 반면에 반응적인 해고는 재무적 압박에 대한 단일한 대응으로써 실시하는 것이며 낮거나 쇠퇴하는 성과를 전환하기 위한 노력이 된다. 이 같은 주장에 따르면 선행성의 경우에는 해고가 다운사이징의 일부로써 파악될 수 있으며, 반응성의 경우에는 해고 자체가 다운사이징이 된다고 하겠다.

이상의 논의를 토대로 본 연구에서는 다운사이징의 개념을 조직의 효율성 또는 효과성 등의 성과를 향상시키기 위해 실행되어지는 것으로써, 인적 및 물적 자원을 축소함으로써 재무적인 자원의 향상을 이루고자 조직 차원에서 의도적으로 실행되는 행위라고 정의하고자 한다. 이러한 정의는 기업의 다운사이징 행위가 재무적인 성과를 향상시키기 위해 시행된다고 파악함으로써 다운사이징이 가지는 다양한 목적을 다소 협소한 시각으로 한정시키는 하였지만, 단순한 인원해고의 차원으로 보지 않고 물적자원의 축소를 포함함으로써 보다 조직수준의 차원에 가깝게 접근하였다. 이는 조직차원에서 진행된 일련의 연구들과 대체로 일치한다고 하겠다.

## (2) 기술혁신의 개념

일반적으로 혁신이란 조직의 내부에서 발생하거나 외부에서 들여오는, 그 조직에 새롭게 적용되는 고안(device), 시스템, 정책, 프로그램, 프로세스, 제품, 또는 서비스 등으로 정의된다(Daft, 1982; Damanpour & Evan, 1984; Zaltman et al., 1973 ; Damanpour, 1991). 다시 말해, 아이디어의 원천이 조직 내부이든 외부이든 간에 새로운 아이디어를 도입하고 그것을 개발하여 실용화하는 전과정을 혁신이라고 할 수 있다(김인수, 1999). 여기서 새로움(newness)이 되는 기준은, 특정한 혁신을 채택하려는 조직에 새로운 것이냐 아니냐 하는 것이다. 즉 이미 다른 조직에서 그 혁신을 채택하였다 하더라도 그 조직에 있어서 새로운 것이 되면 혁신에 포함된다는 것이다(Bolton, 1993).

한편 혁신은 학자마다 그리고 연구목적에 따라 다소 차이를 보이지만 관리혁신과 기술

혁신, 그리고 인적자원혁신으로 구분된다(김인수, 1999). 이 가운데서 본 연구의 초점이 되는 기술혁신은 주로 제품 혹은 서비스 및 생산공정 상에 새로운 변화를 도입하여 실용화시켰을 때에 발생하는데, 이는 다시 공정혁신과 제품혁신으로 구분될 수 있다. 공정혁신이란 생산효율성을 높이거나 생산량을 증진시키기 위하여 작업방법, 장비, 작업흐름 등에 새로운 변화를 시도하는 것을 말하고, 제품혁신이란 새로운 시장 및 고객을 창출하거나 시장점유율을 높이기 위하여 신제품 혹은 신서비스를 개발하거나 혹은 기존의 제품 및 서비스를 개선하는 것을 말한다.

그 밖에 Chesbrough & Teece (1996)는 혁신의 유형을 자동적 혁신(*autonomous innovation*)과 체계적 혁신(*systemic innovation*)으로 구분하고 있다. 자동적 혁신은 다른 혁신과는 독립적으로 진행되는 혁신으로써, 예를 들어 자동차 엔진에 있어서 마력을 증가시킬 수 있는 새로운 과급장치(*turbocharger*)는 엔진에 대한 완벽한 설계나 자동차의 나머지 부분과 상관 없이 개발될 수 있으므로 자동적 혁신이 될 수 있고, 즉석사진기(*플라로이드*)는 새로운 필름 기술과 새로운 카메라 기술 모두의 결합을 요구하기 때문에 체계적 혁신에 포함된다는 것이다.

또, Tushman & O'Reilly(1997)는 혁신을 점진적 혁신(*incremental innovation*), 구성적 혁신(*architectural innovation*), 불연속적 혁신(*discontinuous innovation*) 등으로 구분하였다. 그에 따르면, 점진적 혁신을 통해서는 기존기술의 부분적인 개선이 이루어 지면서 이때는 지속적인 향상을 추구하는 문화가 존재하면서 점진적인 변화가 이루어진다. 구성적 혁신을 통해서는 기존기술이 재형성되는데, 단위들 간의 연계를 향상시키는 문화가 존재하면서 하위 시스템을 추가하고 연계시키려 한다. 불연속적 혁신은 핵심적인 하위시스템 내에 새로운 운영원칙이 도입이 되고 불연속적인 프로세스 혁신이 일어나 발견적 혁신(*breakthrough innovation*)이 이루어진다. 실험과 다양성(*variants*)이 선호되고 다양하고 작은 실패들은 허용되며 시행착오에 의한 학습(*learning by doing*)이 주류를 이루게 된다. 특히 이들은 이러한 혁신의 종류들이 조직 내에서 순차적으로 일어난다기 보다는 동시에 일어난다고 보고있다.

본 연구에서의 혁신은 기술혁신으로 국한하고자 한다. 이는 우선적으로는 기술혁신의 개념이 다운사이징과의 관계성을 규명하려는 본 연구의 목적에 적합하고 둘째, 본 연구에서 선행변수로 제시되고 있는 다운사이징은 폭 넓은 의미에서는 조직혁신의 일환으로 간주될 수도 있기 때문에, 혁신일반을 포괄적으로 정의한다는 것은 자칫 동의반복(*totology*)의 위험성을 내포하기 때문이다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구에서는 관리혁신과 기술혁신의 개념을 구분하고자 한다. 물론 기술혁신 내에서 다시 공정혁신과 제품혁신, 또는 불연속 혁신과 연속적 혁신 등으로 구분할 수 있고 이러한 혁신의 종류들도 개념적으로 상당한 차이를 가지고 여러 서로 다른

변수들의 영향을 받을 것은 분명하지만, 그 영역적 분류가 매우 모호하고 또한 본 연구의 목적이 각각에 영향을 주는 관계들을 구분하는 것이 아니라, 조직수준에서 기술혁신에 영향을 주고 받는 관계의 순환모델을 작성하는 것이기 때문에 기술혁신 일반을 포괄하여 정의하고자 한다. 그러므로 본 연구의 모델에서 제시되는 혁신은 기술혁신을 의미하는 것이며, 기술혁신은 주로 제품 혹은 서비스 및 생산공정 상에 새로운 변화를 도입하여 실용화시켰을 때에 발생하는 것으로 정의하겠다.

## 2) 본 연구의 방법론적 전제: 시스템 다이내믹스(SD: System Dynamics)의 이해

일반적으로 시스템 다이내믹스는 시스템 사고와 시뮬레이션으로 구성된다. 시스템 사고는 시스템을 이해하는 방법 또는 관점을 의미하는 것이며, 시뮬레이션이란 시스템 사고를 통하여 도출한 변수와 관계성을 모델화 시키고 이를 컴퓨터 상에서 실험하는 것을 의미한다. 전자는 종종 부드러운 연구방법으로 후자는 딱딱한 연구방법으로 구분되기도 한다. 시스템 사고는 인과지도 분석을 통하여 시스템에 내재되어 있는 피드백 순환들을 발견하는데 초점을 두며, 시뮬레이션은 이러한 피드백 순환들을 보다 정교하게 모델화하여 그들의 동태적 행태 유형을 발견하는데 초점을 둔다(김동환, 1999). 본 연구는 이러한 시스템 다이내믹스의 두 가지 방법론 중에서 시스템 사고에 입각하여 연구를 진행하였다. 이는 시스템 사고의 기반 위에서 진행되는 통합적 이해측면으로 이해될 수도 있고, 시스템 시뮬레이션 모델을 구성하기 위한 사전적 연구로서 받아들여질 수도 있다.

## 3) 개념과 방법론을 연결하는 연구모델 설정을 위한 전제: 피드백 순환 구축

시스템 사고에 의하면, 다운사이징이 조직의 기술혁신에 미치는 영향관계는 순환관계를 형성해야 한다. 이때 기술혁신이 다운사이징으로 순환할 수 있는 매개는 즉, 기술혁신에 의해 종속적 역할을 하는 변수는 조직의 성과이다(Downs & Mohr, 1980; Bolton, 1993; 최만기와 이지우, 1999). 따라서 다운사이징과 기술혁신간의 관계는 조직의 성과를 고려하여 다음과 같은 관계로 설정할 수 있다.

- i) 다운사이징은 기술혁신에 영향을 미칠 것이다.
- ii) 기술혁신은 조직의 (경제적) 성과에 영향을 미칠 것이다.
- iii) 조직의 (경제적) 성과는 다운사이징에 영향을 미칠 것이다.

여기서는 이러한 세 가지 변수들 사이에서 작용하는 다양한 변수들의 긍정적 피드백 또

는 부정적 피드백을 구성하기에 앞서서, 위의 세 가지 관계들 중에서 사전적으로 정의되는 명제들을 도출해 내면서 연구의 인과지도를 구성할 수 있는 기본모델을 구축하고자 한다.

## 2. 관련 변수간 관계성에 대한 이론적 검토

### 1) 다운사이징과 기술혁신의 관계성에 관한 기존연구

다운사이징과 기술혁신의 관련성을 규명하려 하였던 적지않은 연구들이 혁신과 다운사이징은 조직에 있어 대립적인 결과를 가져올 가능성이 크다고 주장하고 있다. 다시 말하면 혁신전략은 시장점유율, 이익(revenues), 운영(operations) 등을 확장시키려는 목적을 가진 반면에, 다운사이징은 임금, 예산, 조직 규모 등을 축소하려는 목적을 가지기 때문에 다운사이징은 결국 시장점유율과 이익의 감소를 야기할 수 있다는 것이다(Starr, 1992).

그러나 이러한 시각은 다운사이징을 기업의 성과가 악화된 이후에 진행되는 사후적인 혁신행위로 간주한 결과인 것이고 선행적, 사전적으로 진행되는 다운사이징의 경우에는 사전적으로 조직을 재설계함으로써 시장점유율과 이익 등의 유지 및 증가를 도모할 수 있다고 보는 것이다(Cameron et al., 1990; Freeman & Cameron, 1990; Dewitt 1993, 1998). 그러므로 다운사이징은 낭비요소 제거, 완만한 의사소통, 의사결정속도 강화 등에 의해 혁신성을 강화할 수도 있고, 혁신과 충돌을 일으킬 수도 있는 양면성이 있는 것이다(Dougherty & Bowman 1995).

이러한 주장을 뒷받침하는 연구로써 김경묵(1999)의 연구를 들 수 있다. 그에 따르면 다운사이징과 혁신의 관계성을 결정하는 것은 영향력의 방향성을 결정하는 조절변수가 있기 때문이라고 주장하고 있으며 그러한 조절변수로서 경영자특성(교육수준, 재직연수, 성취동기, 위험선호도), 조직구조(집권화, 공식화, 표준화), 환경특성(역동성, 풍요성, 불확실성), 유형특성(수동적, 능동적) 등을 구체적으로 제시하고 있으며 이같은 조절변수에 따라 다운사이징과 기술혁신간의 관련성은 달라질 수가 있다고 주장하였다. 이렇듯 다운사이징이 혁신에 미치는 영향에 관한 기존 연구들에 따르면 그 관계성이 여러 차원의 조절변수들에 의해 다른 방향으로 영향을 줄 수 있다고 정리되고 있다.

본 연구의 목적이 이렇듯 모호한 관계성을 가지는 다운사이징과 기술혁신의 관계를 포괄적으로 이해하고자 하는 것에 있으므로, 연구의 모델도 이 관계성에 대해 피드백의 원리를 이용해 재구축하고자 하는 것에 있다.

## 2) 기술혁신과 조직성과와의 관계성에 관한 기존연구

기술혁신이 다시 다운사이징으로 돌아가는 피드백은 기본 연구모델에서 제시되었듯이 조직성과를 통해 이루어진다. Downs & Mohr(1980)에 따르면, 혁신의 결과 얻어질 수 있는 주요 혜택은 다음과 같다(Downs & Mohr, ; 최만기와 이지우, 1999). 첫 번째의 성과는 프로그램화된 혜택이다. 경제적 성과에 초점을 맞춘 이 혜택은 조직행동 분야에서는 재무적 성과로 불리고 있으며, 생산성이나 유효성과 유사한 개념이다. 재무성과의 측정지표는 성장성, 수익성 및 위험부담성이 그 대종을 이루고 있는데, 경제적 지대, 시장점유율, 주주의 부 등도 이런 종류의 조직성과이다. 두 번째는 명망혜택으로써 이는 조직이 새로운 프로그램과 기술의 조기채택자가 됨으로 인해 조직과 그 구성원들에게 부여되는 인정과 승인의 혜택을 의미한다. 이 혜택은 혁신이 가져다 주는 경제성 향상의 실질적인 성과보다 사회구성적인 상징적 성과인데, 혁신적 문화의 형성정도, 커뮤니티가 요구하는 혁신을 조직구조나 시스템으로 제도화하는 정도, 상징물의 관리, 그리고 조직이미지나 정체성의 관리 등에 의해 측정가능하다. 세 번째는 구조혜택으로써, 이는 종업원의 직무만족이나 양호한 상호관계와 같은 순수히 내부적인 혜택인데 조직행동 분야에서 조직성과의 한 지표로 널리 상용되는 행동적 성과개념에 가깝다. 행동성과의 대표적인 측정지표들은 직무만족, 조직몰입 및 이직의도이며, 최근에 관심을 끌고 있는 조직시민행동(organizational citizenship behavior)도 여기에 속한다. 이러한 세 가지의 혜택 중에서 대부분의 연구자들은 경제적 성과에 초점을 맞춘 연구들을 진행하였고, 본 연구에서도 경제적 성과를 피드백 변수로 상정하도록 하겠다. 그러므로 다음과 같은 명제를 이끌어낼 수 있다.

명제 1 기술혁신이 높아질수록 기업의 경제적 성과는 증가할 것이다.

## 3) 조직성과와 다운사이징의 관계성

기업의 경제적 성과는 기업의 다운사이징에 부의 영향을 미친다(DeWitt, 1991; Cascio, 1993; Bolton, 1993). 그러나 한편으로 기업의 경제적 성과가 증가하는 것이 반드시 모든 형태의 다운사이징을 감소시키지는 않는다는 의문이 제기될 수 있다. 즉, 기반기술의 발전이나 전략적 전환에 의해 성장과 다운사이징이 동시에 일어나는 경우도 존재한다는 것이다. 그러나 본 연구가 추구하고자 하는 것은 조직의 일반이론에 입각한 것이다. 일반적인 조직이론에서, 기업에 있어 경제적성과의 증가는 조직의 성장을 의미하며 이는 조직원들의 증가를 불러오기 때문에 자연히 다운사이징에 대한 의도 또는 실행은 감소하게 된다(Blau, 1970). 그러므로 다음과 같은 명제를 이끌어 낼 수 있다.



명제 2 기업의 경제적 성과가 증가할수록 기업의 다운사이징은 감소할 것이다.

#### 4) 외생변수의 설정

앞서서 설명했듯이, 다운사이징과 기술혁신, 그리고 조직의 경제적 성과와의 순환관계에 있어서 많은 변수들의 흐름이 존재하는데, 이러한 변수들은 크게 환경차원, 조직차원, 개인차원 등으로 구분될 수 있다. 본 연구는 이들 중 환경차원의 변수들을 외생적으로 처리하고, 또 다른 외생변수로써 경영자의 혁신에 대한 태도를 개입시켰다. 환경차원의 변수에는 경쟁환경, 시장특성, 산업특성, 정부관계 등 많은 관계 변수들이 혁신과 연결되어 있다 (Porter, 1981; 송상호, 1995; 김경목, 1999). 이러한 변수들에 대해 본 연구에서는 외생변수로 처리하고자 한다.

외생변수로 처리한다함은 모델의 흐름에 있어서 영향력을 행사하기는 하지만, 모델의 흐름을 통해 다시 영향을 받는 피드백 고리는 존재하지 않는 것을 의미한다. 환경압력과 기업의 경제적 성과와의 관계에서, 환경의 압력이 증가한다면 기업의 경제적 성과는 압박을 받게 될 것이다. 그러므로 다음과 같은 명제가 설정가능하다.

명제 3 환경압력이 커질수록 기업의 경제적 성과는 감소할 것이다.

또한 경영자특성에 대한 변수는 개인차원 또는 조직차원 모두에서 해석가능한데, 여기에는 경영자의 재직연수와 변화에 대한 경영자의 태도 등이 포함된다(Kimberly & Evanisco, 1981; Damanpour, 1991). 본 연구에서 경영자의 재직연수는 혁신에 미치는 영향관계가 불분명하다고 간주하고<sup>2)</sup>, 혁신에 대한 경영자의 태도가 외생적으로 혁신에 긍정적인 영향을

---

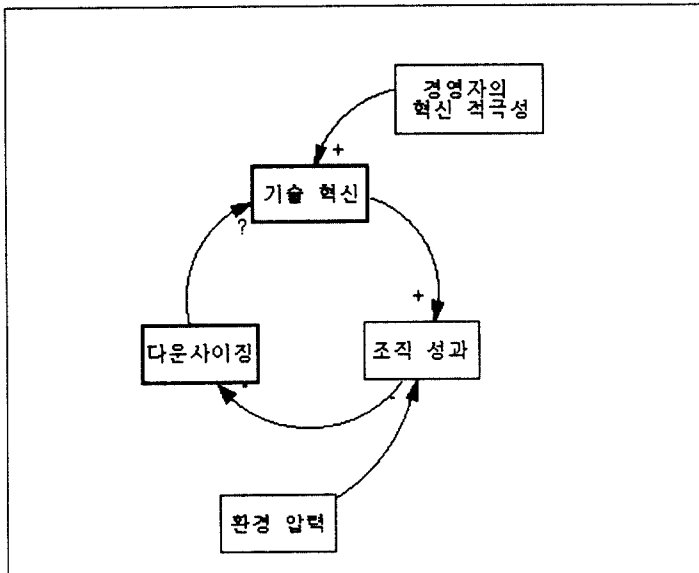
2) 경영자의 재직연수와 기술혁신을 포함한 조직성과에 미치는 영향에 대해서는 아직까지 일관된 연구결과가 나오지 못하고 있으며 다음과 같은 두가지 상반된 입장이 제기되고 있다. 그 하나는 경영자의 재직연수가 조직성과에 부정적인 영향을 미친다는 입장이다. 이는 재직연수가 길어질수록 현 상태를 계속 유지하려는 경향이 나타나게 되어 변화와 위협에 대해 소극적인 태도를 취한다는 것이다. 그 결과 새로운 정보를 추구하기 보다는 과거의 경험에만 의존하게 되는 제한된 정보처리 과정을 보임으로써 결국 기술혁신이나 조직성과에 부정적인 영향을 미치게 된다는 것이다(Pfeffer, 1983; Finkelstein & Hambrick, 1990, 1992; Wiersema & Bantel, 1992). 그러나 이러한 주장은 실증연구를 통해 일관성있게 입증되지 못하였다(Bantel & Jackson, 1989). 또 다른 입장은 경영자의 재직연수가 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 경영자를 포함한 경영진의 재직연수가 길수록 경영진의 구성원간에 공유된 관점과 경험을 소유하게 되어 보다 신속한 의사결정을 내리게 되고(Cho, Hambrick, & Chen, 1994) 동시에 신속한 의사결정의 수립은 환경변화에 대한 보다 민첩한 대응을 가능케 한다는 점에서 기술혁신을 포함한 조직성과에 긍정적인 영향을 미친다고 보는 시각이다. 그러나 이러한 주장도 실증결과 지지되지 못하고 있는 실정이다(Smith, 1994).

미친다고 간주하였다. 경영자의 의사결정이 기술혁신에 미치는 영향력의 크기를 고려하지 않더라도, 경영자가 혁신하고자 하는 의지가 강하다면 기업에서의 기술혁신은 당연히 증가할 가능성이 커지게 된다. 그러므로 다음과 같은 명제가 설정가능 하다.

명제 4 경영자의 혁신에 대한 태도가 강할수록 기술혁신은 커질 것이다.

### III. 기본 연구모델의 설정

다운사이징과 기술혁신의 관계성, 기술혁신과 경제적 성과와의 관계성, 경제적 성과와 다운사이징의 관계성, 환경압력, 경영자의 혁신태도 등을 종합하여 기본 연구모델을 다음과 같이 구축하였다.



<그림 1> 연구의 기본모델

이 모델을 기본으로 하여 인과관계를 추적하는데 있어서, 다음과 같은 사항들을 고려하였다. 첫째, 조직차원의 변수에서 조직의 구조적인 특성들은 배제하였다. 그것은 기본적인 조직특성(규모, 구조, 리더십 등등)을 가지고 혁신을 정교하게 예측하기는 불가능하며 (Bolton, 1993; Downs & Mohr, 1976), 또 여러 상황변수들이 개입하게 되면 그 선형관계가

더욱 불투명해지기(Damanpour, 1991; Wolf, 1994; Fiol, 1996) 때문이다. 다만, 조직구조적 변수들의 경우 일단의 모델링이 완성된 이 후에 각각의 구조특성이 갖는 특징적 현상에 의해 부분적으로 고리관계의 변형이나 함수관계에서의 변형을 통해 구성될 수 있을 것이다.

둘째, 기술혁신과 관련된 개인차원의 변수 중에서 가장 중요하게 다뤄야 할 부분은 개인 창의성 부분이다(Woodman & Schoenfeldt, 1989; Glynn, 1996; Amabile, 1997). 그러나 인과관계의 설정에 있어서 창의성 자체는 배제하였다. 개인 창의성 자체는 조직차원의 변수들의 진행에서 그 연관성을 실제로 파악하기가 어렵고, 그 해석 또한 자의적이거나 편협되게 설정할 가능성이 크기 때문이다. 그러므로 개인차원의 부분은 개인들의 창의성 자체가 아닌, 그러한 창의성이 발현될 수 있도록 돕거나 방해하는 부분의 상황 조건들만을 다루었다. 즉 다운사이징과 혁신 사이에서 일어나는 개인들의 심리적, 행동적 변화에 대해 초점을 맞춘 것이다.

#### IV. 인과관계 고리의 형성

혁신과 여유자원(slack)은 조직이론에 있어서 대단히 중요한 핵심 개념 가운데 하나이다. 지금까지 혁신은 조직의 적응과 재생에 있어서 반드시 필요한 개념이었기 때문에 조직이론가들의 중심주제로 다루어져 왔으며 동시에 여유자원의 개념도 오랫동안 다양한 조직현상(예를들어, 목표의 충돌, 정치적 행위, 효과성 그리고 혁신 그 자체)을 설명하기 위하여 사용되어 왔다.

그러나 다운사이징과 관련하여 두 개념간의 관련성을 규명한 기존의 연구들을 고찰해보면 여유자원이 혁신을 촉진한다는 견해와 여유자원이 혁신을 억제한다는 두 가지 상반된 논의가 전개되고 있음을 알 수 있다. 우선 여유자원이 혁신을 촉진한다는 견해들은 다음과 같다. 첫째, 여유자원은 혁신과 변화에 필요한 자원을 공급하는 역할을 한다(김경목, 1999). 즉, 여유자원은 자원이 제약되어 있는 환경에서는 도저히 승인될 수 없는 새로운 전략들과 혁신적인 프로젝트들을 실험할 수 있게 함으로써, 혁신적인 조직이 되는 데에 중요한 역할을 한다(Cyert & March, 1963; Nohria & Gulati, 1996). 둘째, 여유자원은 조직 내의 정치적 연합(coalitions) 사이에 존재하는 잠재적인 목표충돌을 해결하는데 매우 중요한 역할을 하면서 동시에 그들 간의 분열을 막아줄 수 있다(Cyert & March, 1963; Nohria & Gulati, 1996). 즉 조직 내에서 일어나는 갈등, 특히 권력 및 자원의 배분과 관련된 갈등을 완화시키는 역할을 할 수 있다는 것이다(김경목, 1999). 셋째, 여유자원은 그 성공이 불확실한 프

로젝트를 진행시킬 수 있는 여유를 준다. 즉 실험의 문화를 육성하게 하는 것이다 (Bourgeois, 1981; Nohria & Gulati, 1996). 이는 다시 여유자원은 기업이 더욱 안전하게 신제품 개발과 시장개척 등의 새로운 전략을 실험할 수 있도록 해 주는 결과를 가져오게 된다(Hambrick & Snow, 1977; Moses, 1992; Nohria & Gulati, 1996). 넷째, 노나카(1991)는 가외성(redundancy)이 기업의 지속적인 지식창출을 위해 반드시 필요한 것임을 강조하였다. 지식창출의 본질적인 의미가 혁신과 맥을 같이 하고 있고, 또 노나카가 주장한 가외성의 개념은 여유자원의 개념으로 받아들일 수 있다는 점에서, 지식경영의 기본전제도 여유자원에 대한 지지의 견지라고 볼 수 있다. 다섯째, 조직심리학의 시각에서, 인간은 물적인 자원을 포함하여 여유가 있을 때에 창의적인 활동이 활발해지고 의사결정의 유연성도 커지게 된다(김경목, 1999).

이와는 반대로 여유자원이 혁신을 억제한다는 견해는 특히 조직경제학 분야에서 두드러지게 주장되었다. Leibenstein(1969)와 Williamson(1963, 1964)과 같은 조직경제학자들은 조직의 여유자원에 관해 부정적인 입장을 취했다. 그들은 여유자원을 낭비와 같은 단어로 취급하였고 경영자의 이기적 관심(managerial self-interest)과 무능력의 반영으로 취급하였다(Nohria & Gulati, 1996). 이러한 주장을 가진 학자들은, 초과되는 여유자원이 비록 의심할 바 없이 많은 새로운 프로젝트의 시도를 야기시키기는 하지만, 그러한 혁신시도들이 실제적으로 기업의 가치증가로 거의 전환되지는 않는다고 주장하고 있다. 왜냐하면 이러한 프로젝트들에 대한 느슨한 통제는 의사결정자가 경제적인 고려보다는 자신의 선호에 따라 선택을 하도록 하기 때문이다(Child, 1972; Nohria & Gulati, 1996). 또한 여유자원은 경제적 혜택을 거의 산출해 내지 못하는 연구개발 활동에 소요되는 불필요한 투자를 혁신하고 향상시킬 수 있는 인센티브를 감소시킨다고 주장하기도 하였다(Jensen, 1986, 1993; Leibenstein, 1969; Nohria & Gulati, 1996). 요컨대 여유자원은 공격적이고 끈기있게 분투하는 자세를 앗아가게 되고, 이것은 결과적으로 혁신의 저하를 초래한다는 것이다.

이와는 반대로 여유자원이 줄어들게 되면 그 조직의 구성원들은 문제의식을 가지게 된다. 이러한 문제의식은 기존의 방식으로는 문제를 해결할 수 없다는 것을 깨닫고, 문제해결을 위해 여러 가지 활동을 모색하게 되는데, 이러한 활동을 통하여 문제를 해결하면 다시 균형상태에 이르게 된다는 것이다. 문제해결을 위한 활동의 모색과정에서 혁신이 일어난다는 것이 바로 합리적 의사결정론자들이 기본적인 행동모형이다. 불균형발생(여유자원 감소) - 문제의식발생 - 새로운 활동모색 - 혁신증가 - 균형상태 도달 등이 이들이 주장하는 기본적인 논점이다(김경목, 1999).

한편 Nohria & Gulati(1996)는 양자의 시각을 절충한 연구결과를 발표하였는데, 조직 내에서 여유자원과 혁신은 inverse U 관계를 가지고 있다고 제시하였다. 너무 많거나 너무 적

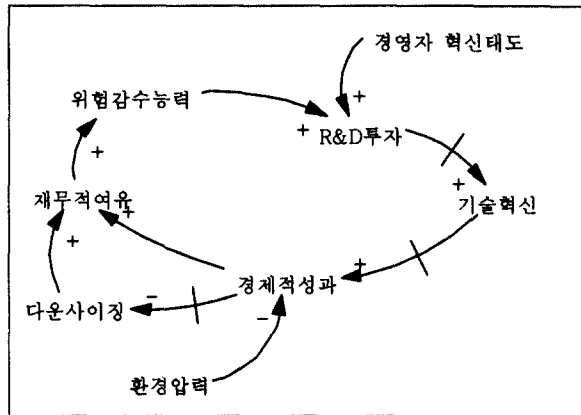
은 여유자원은 혁신을 방해한다는 것이다. 너무 적은 여유자원은 성공이 불확실한 어떤 종류의 실험도 단념시킬 수 있으며, 너무 많은 여유자원은 자기만족적(complacency) 관심과 극복의지 부족(a lack of discipline)을 야기하여 보다 나은 프로젝트보다는 그보다 떨어지는 프로젝트를 시도하도록 만들기 때문이다. 즉 여유자원은 많은 실험들을 촉진시키기는 하지만, 또한 혁신 프로젝트에 대한 훈련(discipline)을 감소시킨다는 것이다. 두 개의 다국적 기업 내에 있는 264개의 기능부서들에 대한 데이터를 통한 실증연구가 이러한 주장들을 뒷받침하고 있다. 어쨌든, 여유자원이 혁신을 촉진하는 것이냐, 아니면 억제하는 것이냐에 대해서는 아직도 첨예한 논쟁이 지속되고 있다.

본 연구에서는 이러한 조직경제학적 견해를 연구의 모델에서 상당부분 배제하고 전반적인 모델 안에 부분적으로 흡수하도록 하겠다. 그 이유는 첫째, 대리인 문제에 있어서 혁신과 관련된 대리인 문제는 경영자들의 혁신에 대한 태도 등에 기인하는 것이며 또한 기업의 소유주와 대리인이 완전히 분리되어진 상태의 기업조직에 국한되어 있기 때문이다. 둘째, 불균형의 발생 자체가 의도적인 것이냐 자연발생적인 것이냐에 따라 문제의식의 발생여부는 상당히 상이하게 나타날 가능성이 높다. 자연적인 조직쇠퇴의 경우에는 상당한 설득력을 가질 수 있는 논리이기는 하지만, 조직차원의 의도성을 가진 축소에서는 상반된 태도를 보일 수도 있다는 것이다.

이상의 내용을 종합해 볼 때에 여유자원이란 것이 비효율임과 동시에 혁신의 원천이라면 조직은 여유자원을 파기하는데 있어서 혁신능력이 저해되는 위험을 감수해야 한다(Nohria & Gulati, 1996). 결론적으로 본 연구에서는 여유자원에 대한 많은 견해들을 종합하여, 여유자원을 재무적 여유자원, 물적 여유자원, 인적 여유자원 등의 세 가지 측면으로 구분하였다. 그것은 본 연구에서 제시되는 다운사이징의 개념이 재무적인 성과극복을 위한 물적, 인적자원의 축소로 정의되었기 때문이다. 즉, 다운사이징을 함으로써 재무적인 여유는 증가하지만, 인적 또는 물적인 자원은 감소한다는 견해이다.

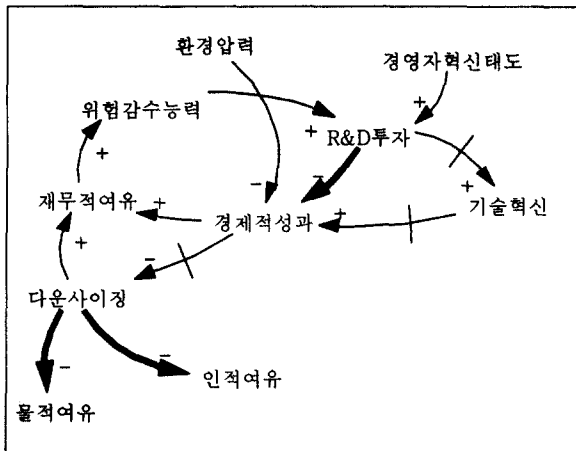
## 1. 재무적 여유자원에 연결되는 순환관계

가장 먼저 재무적인 여유자원이 혁신과 경제적 성과에 미치는 영향관계에 대한 기본모델을 형성할 수 있다. 즉 재무적 여유자원이 조직 내의 기술혁신에 미치는 영향관계에 있어서 위험감수능력과 이에 따른 R & D투자 등에 긍정적으로 작용한다. 그 결과 다음 처럼 나타낼 수 있다(그림 2 참조).



<그림 2> 재무적 여유자원과 연결되는 인과지도 (인과지도 1)

이 모델에서의 재무적 여유는 여유자원의 일부분이다. 다운사이징은 다시 물적자원과 인적자원을 축소시키는 작용을 하게 된다. 또한 R&D투자는 기술혁신에 의한 경제적 성과가 나타나기 전에 단기적으로는 경제적 성과를 압박하는 부정적 영향을 미치게 되며, 기업의 경제적 성과가 재무적 여유에 영향을 주는 시간속도는 즉각적이지만, 다운사이징으로 연결되기 위해서는 어느 정도의 시간적인 지체가 있을 것이다. 그러므로 모델을 다시 확장하면 다음과 같다.

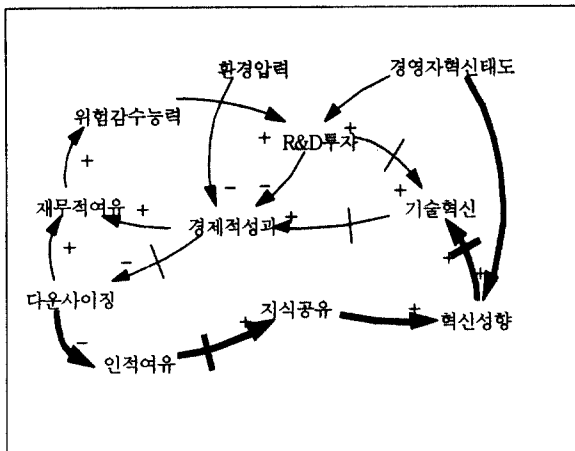


<그림 3> 재무적 여유자원에 연결되는 인과지도의 확장 (인과지도 2)

## 2. 인적 여유자원의 순환관계의 추가적 연결

조직의 다운사이징은 인적 여유자원을 통해서도 혁신에 영향을 미친다. 즉 다운사이징을 통한 인적 여유자원의 제거는 종업원들의 태도나 인지 등에 영향을 미치게 된다(Brockner et al., 1988; Brockner et al., 1992; Cascio, 1993; Cameron, 1994). 이러한 영향관계는 조직의 재무적 여유와는 직접적으로 연관성이 적은, 조직의 혁신성향을 통해 조직의 기술혁신에 영향을 미치게 된다. 그리고 경영자의 혁신태도는 이러한 혁신성향에도 외생적인 영향 관계를 구축한다고 할 수 있다.

첫째, 앞에서 언급한 바 있듯이, 일반의 지식기반 경영의 이론들은 기업의 여유자원 중에서도 특히 인적자원의 중요성을 매우 강조하는데, 이는 보이지 않는 네트워크를 통한 지식 공유가 기업의 혁신성향에 영향을 미치면서 다시 기술적 혁신 등에 매우 긍정적인 영향을 미치기 때문이다(Nonaka; 1991; Teece, 1998; Powell, 1998; Krogh, 1998). 이들의 주장은 Dougherty & Bowman (1995)의 연구에서, 다운사이징이 전략적 연계를 가지고 있는 혁신자들이 사용하는 비공식적 네트워크를 파괴함으로써 제품혁신에 악영향을 미친다는 결과와 일치하기도 한다. 그리고 인적인 여유가 지식공유로 연결되기 위해서는 상당한 시간이 소요되며, 혁신성향이 기술혁신으로 현실화되기 까지는 상당한 시간지체가 발생할 것이다.



<그림 4> 인적여유자원의 추가 (인과지도 3)

둘째, 다운사이징이 이 후에 남은 생존자들의 인지, 태도 및 행동에 있어 미치는 영향관계인데, 이러한 영향관계는 쉽게 그 방향성이 결정되지 않고 있다. Cameron(1994)은 효율

성 지향의 인원감축을 사용하게 되면 조직쇠퇴에 있어서 발생할 수 있는 열 두개의 역기능이 나타난다는 것을 제시하였는데, 이 중에서 생존자들과 관련하여 변화에 대한 저항의 증가, 사기저하, 참여의식 저하 등이 존재한다.

본 연구에서 다운사이징을 효율성 지향의 범주에서 개념화 시켰다는 점에서 이러한 역기능은 충분히 발생할 수 있을 것이다. 그러나 또 다른 연구들에서는 이러한 역기능들과 상반된 결과를 제시하기도 하였다. 앞서 언급했듯이, 다운사이징을 통해 종업원들의 몰입이 증가할 수도 있고(Neinstedt, 1989; Meuse et al., 1994), 개인적인 성장의 기회로 여기기도 하며(Emshoff, 1994; Isabella, 1989; Mishra & Spreitzer, 1998), 시민행동을 증가시키기도 하였다(Bies et al, 1993; Mishra & Spreitzer, 1998). 특히 조직의 기술혁신과 밀접한 관련을 맺고 있는, 저항과 관성의 문제에서도 합의를 인과관계를 설정하기가 어렵다. 즉, 다운사이징이 종업원들의 저항을 강하게 유도하는 결과를 제시한 연구가 있기도 하고(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994), 구성원들의 변화에 대한 저항력을 약화시켜 지체되었던 혁신활동을 가속화하게 되는 효과를 낳기도 하며(권석균, 1999), 종업원들에게 위기의식을 심어주어 새로운 방향의 해결책을 찾도록 유도하기도 한다는 것이다(Nohria & Gulati, 1996; 김경목, 1999).

조직의 혁신성향에 있어 조직의 유동성(flexibility) 부분에 영향을 줄 수 있는 관성 및 의사소통의 문제에 있어서도 마찬가지이다. 열 두개의 역기능에서는 공식화 심화, 보수주의 심화, 비밀주의 팽창 등에 의해 조직의 관성이 증가하고 의사소통이 원활하게 이루어지지 않는다고 제시하였다(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994). 그러나 다른 한편으로는 다운사이징을 통해 불필요한 관리층을 제거할 수 있고(Collins, 1991; Meuse et al., 1994), 의사소통 프로세스를 향상시킬 수 있으며(Hymowitz, 1990; Meuse et al., 1994), 의사결정 속도를 신속하고 원활하게 할 수 있다고 제시하였다(Cascio, 1993).

결과적으로, 다운사이징을 통한 개인의 반응형태는, 조직이 다운사이징을 행하는 방법에 대한 인지에 따라 서로 달라질 수 있고(Mishra & Spreitzer, 1998), 개인 각각의 특성에 의해서 다양하게 나타날 수 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 다운사이징이 개인수준에서는 부정적인 영향을 미친다는 것이 일반적인 견해인 듯 여겨지기는 하지만(Brockner, 1988; Cascio, 1993; Cameron, 1994, Whetten et al., 1995; Mishra et al., 1998), 그러한 견해를 하나의 일반이론으로 다루기는 어렵다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고, 다운사이징이 개인차원의 변수들에 분명하게 부정적인 영향을 미친다고 간주될 수 있는 것은 바로 종업원들의 노동력 강화이다(Brockner et al., 1988; Brockner et al., 1992; Freeman & Cameron, 1993; Cascio, 1993). 개인의 태도 및 인지적인 변화에 상관없이 노동량이 증가한다는 것은 자연스러운 일이기도 하며, 본 연구에서의 다



운사이징은 효율성을 지향한 조직적 행동이라고 여기기 때문에 더욱 그러하다. 즉 다운사이징 이후의 대부분의 종업원들은 그 전과 비교하여 노동시간 및 그 강도가 강화되는데, 이는 기술혁신과 관련되어 다시 종업원들의 사기(morale)와 연결된다. 다운사이징의 긍정적인 부분을 부각한 연구들에서도, 다운사이징을 통해 종업원들의 사기가 진작될 수 있다는 견해는 찾아볼 수 없었고, 다운사이징이 개인수준에서 부정적인 영향을 경고한 대부분의 견해들에서는 사기의 문제를 중요하게 들고 있다(Brockner, 1988; Cameron et al., 1991; Cascio, 1993; Cameron, 1994; Whetten et al., 1995; Mishra et al., 1998). 또한 기업이 실행한 다운사이징이 얼마나 공정하게 시행되었는가의 지각에서도 종업원들의 사기에 상당한 영향을 미칠 수 있다(Brockner et al., 1988).

종업원들의 사기와 조직의 혁신성향을 연결해 주는 많은 변수들 가운데, 연구자들이 가장 큰 관심을 가진 부분은 이직가능성과 참여의식의 문제이다. 이직 가능성의 문제(Boroughs, 1992; Leana & Feldman, 1992; Meuse et al., 1994에서 재인용) 중에서도, 조직이 혁신을 하는데 있어서 핵심적인 역할을 할 수 있는 종업원들의 이직가능성의 문제이다. 다시 말해, 회사가 감량경영이 필요하게 될 때는 기업경쟁력의 원천이 되는 핵심기술이나 노우하우를 보유한 핵심인력들이 조직을 자발적으로 떠날 가능성이 높다는 것이다(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994; McKinley et al., 1994; 권석균과 이영면, 1999).

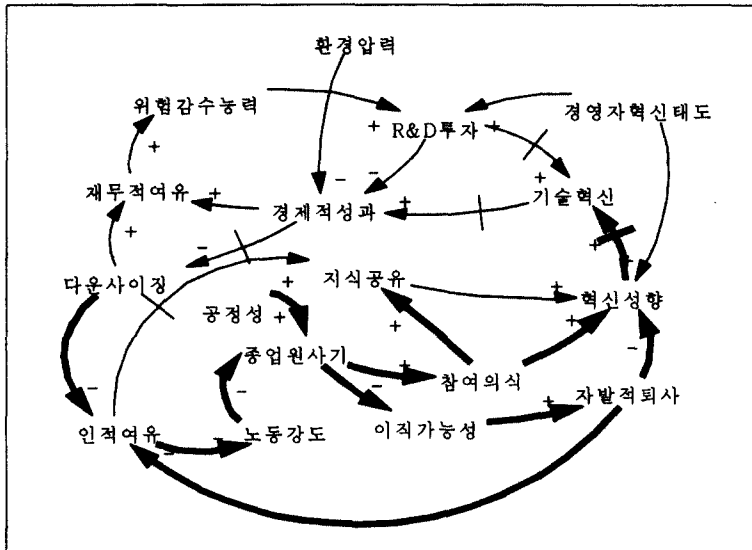
이러한 주장은 지식 패러다임을 견지하는 학자들의 견해와도 동일하다고 할 수 있는데(Nonaka, 1991), 핵심인력의 이직문제는 다운사이징이 조직 내의 종업원들에게 부정적인 영향을 미치든 긍정적인 영향을 미치든 별 상관없이 일어날 수 있다는 점에서 더욱 그러하다. 참여의식에 있어서도, 종업원들의 사기가 떨어지면 이직의 증가와 더불어 지각, 결근 등에 의해 참여의식이 떨어지게 된다(Meuse & Tornow, 1990; Mirvis & Marks, 1992; Meuse et al., 1994). 이는 조직의 혁신성향에 악영향을 미치게 되고 다시 기술혁신에 악영향을 미치게 된다. 참여의식 저하도 이직가능성과 마찬가지로 개개인의 특성이나 조직에 대한 인식의 차이에 의해 서로 다른 반응을 나타낼 가능성도 있지만, 분명히 부정적인 영향을 받는 종업원들이 존재한다고 봤을 때에 전체적인 참여의식은 하락할 수 밖에 없을 것이다. 또한 이러한 참여의식은 구성원들의 숫자와 별도로 조직 내의 지식공유에 다시 영향을 주게 될 것이다. 그러므로 다음(그림 5)과 같은 인과고리가 추가될 수 있다.

### 3. 물적자원과 연결되는 순환관계의 추가적 연결

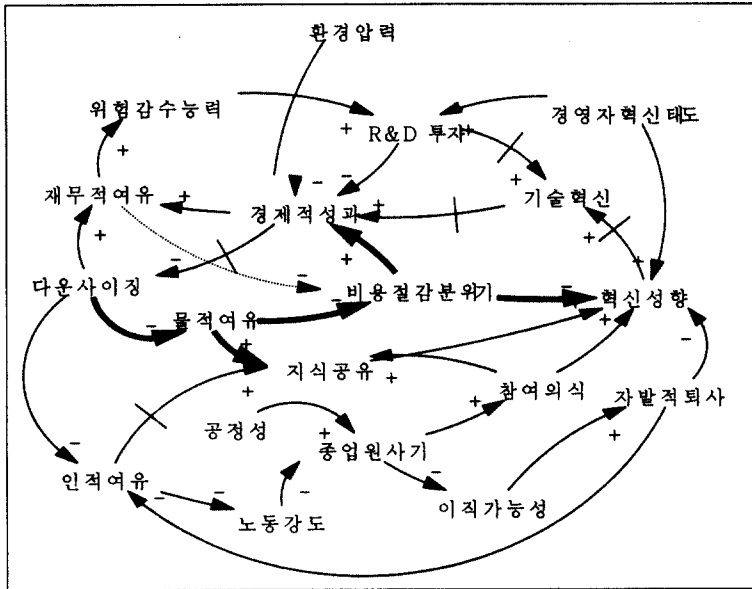
다운사이징은 여유자원의 감축을 실시함으로써 조직의 분위기를 비용절감의 분위기로

유도해 낼 가능성이 크다(Cameron, 1994; Mckinley et al., 1994). 즉 조직 내에 비용절감의 분위기를 야기하여 비용의 낭비가 일어날 가능성이 큰 혁신의지 또는 혁신시도가 매우 힘들도록 할 수 있다는 것이다. 혁신에는 항상 위험이 따르게 마련인데, 다운사이징으로 인하여 조직 내에 비용통제의 분위기가 지배적이 되면, 새로운 것을 시도하는데 수반되는 불확실성과 위험, 그리고 새로운 시도를 위해 요구되는 비용유발 때문에 구성원들이 당연히 소극적인 태도를 취하게 된다(권석균과 이영면, 1999).

그러나 본 연구에서는 비용의 차원이 유발되는 부분을 하나로 간주하지 않고 물적 여유 자원과 재무적 여유자원으로 구분하여 간주하였기 때문에, 비용절감의 분위기는 물적자원의 감축에서는 긍정적인 영향을 받지만, 재무적 여유자원이 증가함으로써 상당한 상쇄효과를 가진다고 간주하였다. 또한 언급했듯이 지식경영 학자들은 비공식네트워크를 통한 지식공유를 강조하였으므로, 여러 가지의 비공식적인 네트워크의 유지 및 촉진을 가능하게 하였던 물적여유자원의 감소가 지식공유문제에 악영향을 미칠 것으로 가정할 수 있다. 그러나 비용절감 분위기는 직접적으로 조직의 경제적 성과를 단기간에 향상시킬 수 있는 효과는 가지고 있다고 여겨진다.



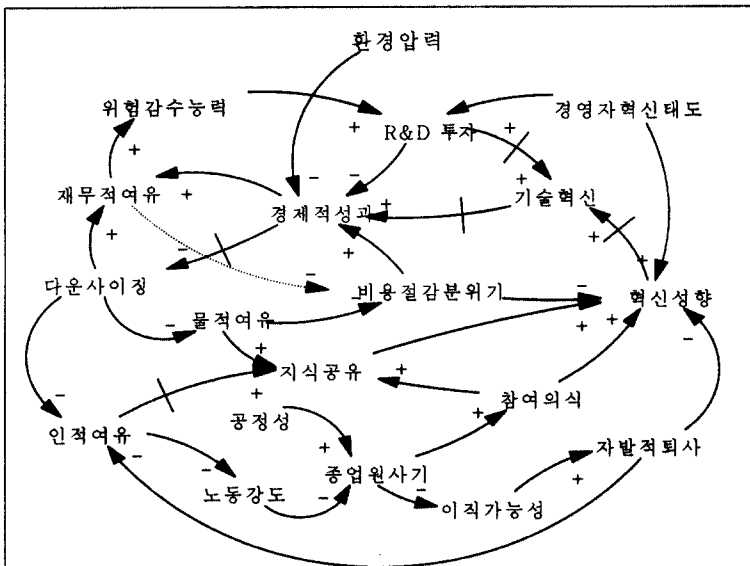
<그림 5> 인적여유자원의 추가 (인과지도 4)



<그림 6> 물적 여유자원의 추가 (인과지도 5)

#### 4. 최종적인 인과지도의 작성

결국 본 연구에 있어서, 조직 내에서 다운사이징과 혁신의 피드백 순환은 다음과 같이 완성될 수 있다



<그림 7> 최종 인과지도

## V. 연구의 결론

### 1. 연구의 요약

본 연구는 다운사이징과 기술혁신의 순환적 영향관계를 이해하기 위해서 다운사이징, 기술혁신 그리고 조직성과를 세 축으로 하는 시스템 사고의 방법을 사용하였다. 결국 본 연구는 다음과 같은 세 가지의 범주에서 그 인과관계의 순환성을 파악하였다.

먼저, 기업은 다운사이징을 실행함으로써 재무적인 여유자원, 즉 재무적 유동성을 향상시킬 수 있는데 이는 다시 기업의 위협감수 능력의 향상으로 이어지며 기술투자를 증가시켜 기술혁신에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 그러나 이러한 과정에서 기술투자 자체는 그 비용지불에 의해 조직의 경제적 성과에 단기적으로는 부정적인 영향을 미치게 된다. 그러므로, 다운사이징이 재무적 유동성을 향상시키기는 하지만, 기술혁신을 위해서는 장기적 견지와 단기적 견지의 상쇄관계(trade-off)가 있음을 상기시켜 주었다.

둘째, 기업은 다운사이징을 실행함으로써 인적 여유자원, 즉 종업원들의 수적 규모를 축소하게 된다. 이러한 인원축소는 개개 종업원들의 업무태도 및 행동에 전반적으로 악영향을 미치게 된다. 그러나 개개인의 반응형태는 상당히 다양하게 진행되며, 이러한 다양성을 모두 포괄적으로 연결시켜내기는 매우 어렵다. 그러므로 본 연구는 종업원들의 행동변화 중에 기업의 경제적 성과에 직접적으로 악영향을 미칠 수 있는 변수를 지식공유 차원과 종업원 사기 차원 등으로 설정하였다. 종업원들의 사기저하는 다시 참여의식저하와 혁신관련 인력들의 이직 가능성으로 연결되는데, 이는 결과적으로 개개 구성원들의 창의적 행동의 저하로 연결되면서 조직의 혁신성향을 저하시킨다는 것을 순환관계로 보여주었다. 또한 더욱 중요한 것은 개개 구성원들의 지식공유도가 떨어진다는 부분인데, 혁신의 기본적인 전제조건이 지식공유와 창출이라는 견지에서 볼 때에, 지식공유도의 하락은 기술혁신에 심각한 악영향을 미칠 것이라는 것도 제시하였다. 종업원들의 참여의식 또한 조직의 지식공유에 악영향을 미칠 수 있고, 혁신인력들의 자발적 퇴사는 다시 인적여유의 축소와 연결되면서 지식공유에 또 다른 악영향 요소가 된다는 점까지 감안했을 때에, 인적자원의 여유자원의 축소가 기업의 기술혁신에 미치는 영향은 상당히 부정적이라는 것을 보여주었다.

셋째, 다운사이징은 기업이 보유한 시설 등의 매각을 통해 물적 여유자원을 축소하게 되는데 이는 기업 전체에 있어 비용절감분위기를 유발하게 된다. 이러한 비용절감분위기는 단기적으로는 기업의 경제적 성과에 보탬이 될 수는 있지만, 혁신성향에는 악영향을 미치며 장기적으로 기술혁신을 저해하는 요소로 작용하게 된다. 비용절감 분위기는 다시 조직

구성원들의 지식공유의지도 떨어뜨린다는 점을 감안하면 이 관계도 장기적으로 부정적 영향을 행사한다는 것을 알 수 있다. 그러나 비용절감분위기는 물적 측면 뿐만이 아닌 재무적 측면에서도 영향을 받기 때문에, 다운사이징을 통한 재무적 여유자원의 향상은 비용절감분위기를 상쇄시킬 수 있는 효과를 가지게 된다.

결론적으로 본 연구는 시스템 사고에 근거한 접근방법을 통해 다운사이징이 기술혁신에 미치는 영향관계가 매우 복잡한 변수들을 사이에 두고 얽혀있음을 제시할 수 있었다. 이러한 인과지도도를 통한 사고모형의 통합시도는, 다운사이징이 기술혁신에 미치는 긍정적 영향과 부정적 영향을 포괄적으로 제시함으로써, 부분적 강조점을 가진 논쟁들의 위험성과 그 주장들의 편협성을 간접적으로나마 입증할 수 있었다.

## 2. 연구의 시사점

다운사이징과 기술혁신의 순환관계를 구축하고자 했던 본 연구는, 크게 이론적 부분의 시사점과 실무적 부분의 시사점으로 구분하여 그 의의를 나타낼 수 있다. 현재까지의 많은 다운사이징 연구들은 그 개념적 혼란에서부터 출발하여 연구범위의 모호함, 원인과 결과의 시간적 지체로 인한 실증분석 결과의 불확실성, 복잡한 영향관계에 대한 통제의 어려움 등에 이르기까지 연구 결과들의 축적에 매우 어려움을 겪고 있다. 이러한 연구축적의 어려움은 개념 자체의 애매함은 물론이고 그 연구방법에서의 한계에서도 그 원인을 찾을 수 있다. 이에 본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다.

첫째, 다운사이징의 연구 결과들과 연구수행에 있어서 분석수준별 차이점을 고찰함으로써 다운사이징에 대한 기존의 이해를 보다 확대시키고자 하였다. 둘째, 다운사이징이 조직에 미치는 영향관계에 대한 기존 연구가들의 혼란스러운 결과들을 조직차원변수와 개인차원 변수를 통합적으로 구축하고, 환경차원의 변수들 까지 감안하여 이러한 변수들의 조직적 결과, 즉 기술혁신에 미치는 영향을 포괄적 견지에서 도출해 낼 수 있는 가능성을 제시하였다. 셋째, 수많은 조직관련 변수들(예를 들면 조직학습, 조직구조 등등)에서도 본 연구의 주제가 되는 다운사이징과 기술혁신의 순환관계와 마찬가지로 매우 복잡한 관계들 사이에 얽혀있다. 이러한 주제들도 물론 그 연구의 진행과 연구결과의 축적에 있어서 어려움을 겪고 있는 것이 사실이다. 본 연구에서 제시한 인과관계들의 구축과정을 통해 조직관련의 다른 수많은 주제들도, 실증적 연구의 한계를 넘어서서 다양한 측면에서 고려될 수 있다는 가능성을 제시하였다.

앞서 언급했듯이, 다운사이징은 이론적인 배경을 가지고 출발한 개념이 아니라, 기업현

장에서 실질적으로 진행되면서 그 연구가 시작된 분야이다. 이에 다운사이징은 이론적 연구에 못지않게 그 실무적인 적용도 매우 중요하다. 본 연구가 제시하는 실무적인 시사점은 다음과 같다.

첫째, 기업의 경영진들의 다운사이징을 하면서 가지게 되는 이점과 단점 등을 시간적인 지체까지 포함하여 다양한 축으로 이해할 수 있는 틀을 제시하였다. 둘째, 다운사이징이라는 행동이 기업의 기술혁신 성향에 미치는 영향관계를 다양한 측면에서 파악하게 해 줌으로써 이러한 행동 상의 문제가 일으킬 수 있는 잠재적 문제와 잠재적 이익 등을 포괄적으로 감안할 수 있도록 해 주는 구체적 근거를 제시하였다. 셋째, 이러한 틀은 다운사이징과 기술혁신의 차원을 넘어서, 기업에 있어서 다향할 수 있는 많은 문제들을 보다 효과적인 방법으로 다룰 수 있는 근거를 제시할 수 있다. 즉 문제를 해결하는 것 뿐만이 아니라 문제를 일으키는 원인 자체를 파악하여 그러한 문제발생을 사전에 방지할 수 있는 능력을 배양시킬 수 있다는 것이다.

### 3. 연구의 한계 및 향후 연구과제

본 연구는 앞서서 제시한 시사점을 가지고 있지만, 그 못지않게 많은 문제점들을 가지고 있으며, 이와 관련되어 추후 연구과제도 제시하여 보았다. 첫째, 기술혁신의 개념에 있어서 기술혁신의 속도성(점진적 혁신, 급진적 혁신 등) 등을 고려하지 못하였다. 이러한 구분 자체가 모호하기도 하고, 영향관계의 구분이 어렵기는 하지만, 기술의 특성상 이러한 구분이 반드시 필요한 산업이나 기업의 특성이 존재할 수 있다. 따라서 기술혁신에 대한 보다 구체적인 개념 범주화가 필요하다고 하겠다.

둘째, 기술혁신의 개념에 있어서 본 연구는 기업의 내부적 기술혁신만을 취급하고 있다. 기업의 기술혁신은 내부적 능력의 결과로써도 나타날 수 있지만 기술제휴, 인수합병, 기술구매 등의 산업적 방법을 통해서도 이루어질 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 기업의 기술혁신을 내부적으로만 한정지음으로써 그러한 외부를 통한 기술혁신을 고려하지 못하였다. 이에 향후에는 기술혁신의 산업적 측면을 보다 정교하게 구축한 연구가 추가되어야 할 것이다.

셋째, 다운사이징과 기술혁신을 연결하는 개인차원의 특성, 즉 인적 여유자원의 고리들을 산정해 내는데 있어서 적지 않은 부분이 직관적인 판단에 의존하고 있다. 여러 연구자료들을 검토해서 내린 최종적 결론이기는 하지만, 보다 정교한 심리학적 검토가 부족하였다. 이에 개인 창의성에 대한 연구, 이러한 연구들과 조직의 기술혁신과의 연계성 등의 확

장연구가 필요할 것이다.

마지막으로, 본 연구의 모델이 검증되기 위해서는 시스템 다이내믹스의 시뮬레이션 모델링이 필요하다. 물론 본 연구가 시스템 사고 위에서 변수들 간의 통합적 이해에 그 목적이 있기는 하지만, 시뮬레이션 모델을 통해서 복잡한 인과관계성이 시간적 선상 위에서 구체적인 모습으로 표현될 수 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 그러한 시뮬레이션 모델링을 위한 조작적 정의, 흐름도(flow-diagram) 설정, 함수식의 개발 등의 단계가 진행되지 못하였다. 앞으로의 연구에서는 이상의 한계점들이 충분히 고려된 연구가 요청된다고 하겠다.

<참 고 문 헌>

- 권석균, 이영면. 1999. 「감량경영 & 고용조정」. 한국언론자료간행회.
- 김인수. 1999. 「거시조직이론」. 무역경영사.
- 김경목. 1999. 다운사이징이 혁신에 미치는 영향. 「한국경영학회 하계학술대회 발표 논문」.
- 김동환. 1999. 김대중 대통령의 인과지도. 「한국시스템 학회 창립 학술대회」.
- 김인수, 김재욱. 1997. 다운사이징 : 경영전략적 관점에서의 해석. 「경영학 연구」. 제 26권 제 3호 723-750.
- 손태원. 1999. 집단응집력의 역동적 분석 . 「한국시스템 학회 창립 학술대회」.
- 송상호. 1995. 기술혁신의 특성과 기업환경, 내부능력, 전략 간의 상황론적 연구. 「한국 인사관리연구」 제 19호 179-210.
- 전상길, 정우수. 2000. 다운사이징과 기술혁신의 순환적 인과관계에 대한 탐색적 연구: 시스템사고에 의한 접근. 「한국 시스템다이내믹스학회 2000년 학술대회 발표 논문집」. 2000.2.12, 61-96.
- 최만기, 이지우. 1999. 조직혁신에 관한 연구모형의 개발과 연구명제의 설정. 「경영학 연구」. 제 27권 제 5호 1331-1360.
- 최종인, 김인수. 1996. 개인창의성 연구의 개념적 고찰. 「고려대학교 경영연구」. 제 30권 제 1호 51-77.
- Amabile, T. M. 1997. "Motivating Creativity in Organizations : On doing what you love and loving what you do" *California Management Review*. Vol. 40. 39-58.
- Bantel, K., & Jackson, S. 1989. "Top management team and innovations in banking: does the composition of the top team make a difference?" *Strategic Management Journal*. Vol. 10. 107-124.
- Blau, P. M. 1970. "A formal theory of differentiation in organization" *American Sociological Review*. Vol. 35. 201-218.
- Bolton, M. K. 1993. "Organizational innovation and substandard performance : When is necessity the mother of innovation?" *Organizational Science*. Vol. 4. No. 1. February, 57-75.
- Brockner, J. & Grover, S. & Reed, T. F. & Dewitt, R. L. 1992. Layoffs, "Job Insecurity, and Survivors' Work Effort : Evidence of an Inverted-U Relationship" *Academy of Management Journal*. Vol. 35. No. 2. 413- 423.



- Brockner, J. 1988. "The Effects of Work Layoffs on Survivors : Research, Theory, and Practice" *Research in Organizational Behavior*. Vol. 10. 213-255.
- Bruton, G. D. & Keels, J. K. & Shook, C. L. 1996. "Downsizing the firm : Answering the strategic Questions". *Academy of Management Executive*. Vol. 10. No. 2. 38-44.
- Cameron, K. S. 1994. "Strategies for Successful Organizational Downsizing" *Human Resources Management*. Vol. 33. No. 2. 189-211.
- Cameron, K. S. & Freeman, S. J. & Mishra, A. K. 1991. "Best practices in white-collar downsizing : managing contradictions". *Academy of Management Executive*, Vol. 5. No. 3. 57-73.
- Cascio, W. F. 1993. "Downsizing : what do we know? What have we learned?". *Academy of Management Executive*. Vol. 7. No. 1. 95-104.
- Chesbrough, H. W. & Teece, J. 1996 "When is virtual virtuous? Organizing for innovation", *Harvard Business Review*, Vol. 74. Iss. 1. Jan-Feb. 65-72.
- Cho, T.S., Hambrick, D.C., & Chen, M.J. 1994. "Effects of top management team characteristics on competitive behaviors of firms". Working Paper. New York: Columbia University., Graduate School of Business.
- Damanpour, F. 1991. "Organizational Innovation : A Meta- Analysis of Effects of Determinants and Moderators". *Academy of Management Journal*. Vol. 34. No.3. 555-590.
- DeWitt, R. L. 1993. "The structural consequences of downsizing". *Organization Science*, Vol. 4. No. 1. February. 30-40.
- DeWitt, R. L. 1998. "Firms, industry, and strategy influences on choice of downsizing approach". *Strategic Management Journal*. Vol. 19. 59-79.
- Dougherty, D & Hardy, C. 1996 "Sustained product innovation in Large, mature organizations : Overcoming innovation-to-organization problems". *Academy of Management Journal*. Vol. 39. No. 5. 1120-1153.
- Dougherty, D & Bowman, E. H. 1995 "The Effects of Organizational Downsizing on Product Innovation". *California Management Review*. Vol. 37. No. 4, 28-44.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D.C. 1990 "Top-management-team tenure and organizational outcome: the moderating role of managerial discretion". *Administrative Science Quarterly*. Vol. 35. 484-503.
- Fiol, C. M. 1996. "Squeezing harder doesnt always work : continuing the search for

- consistency in innovation research". *Academy of Management Review*. Vol. 21. No. 4. 1012-1021.
- Forrester, J. W. 1972. *Principle of systems*, Wright-Allen Press.
- Freeman, S. J. 1994. "Organizational Downsizing as Convergence or Reorientation : Implications for Human Resource Management". *Human Resource Management*. Vol. 33. No. 2. Summer. 213-238.
- Glynn, M. A. 1996. "Innovative genius : A framework for relating individual and organizational intelligences to innovation". *Academy of Management Review*. Vol. 21. No. 4. 1081-1111.
- Kelly, D. & Amburgey, T. L 1991. "Organizational inertia and momentum : A dynamic model of strategic change". *Academy of Management Journal*, Vol. 34. No. 3. 591-612.
- Kozlowski, S. W. & Chao, G. T. & Hedlund, J. 1993. "Organizational downsizing : strategies, interventions, and research implications". *International review of industrial organizational psychology*. (John Wiley & Sons). 263-332.
- Lee, P. M. 1997 "A comparative analysis of layoff announcements and stock price reactions in the United States and Japan". *Strategic Management Journal*. Vol. 18. 879-894.
- Luthans, B. C. & Sommer, S. M. 1999 "The Impact of Downsizing on Workplace Attitudes". *Group & Organization Management*, Vol. 24. No. 1. March. 46-70.
- Mone, M. A & McKinley, W & Barker, V. L. 1998. "Organizational decline and innovation : A contingency framework". *Academy of Management*. Vol. 23. No. 1. 115-132.
- Morrall, A. 1999 "The Survivors Loyalty Factor". *Human Resource Development Quarterly*. Vol. 10. No. 1. Spring. 95-99.
- Meuse, K. P. & Vanderheiden, D. A. & Bergmann, T. J. 1994. "Announced Layoffs : Their Effect on Corporate Financial Performance". *Human Resource Management*. Vol. 33. No. 4. 509-530.
- McKinley, W. & Sanchez, C. M. & Schick, A. G. 1995. "Organizational downsizing : Constraining, cloning, learning". *Academy of Management Executive*, Vol. 9. No. 3. 32-44.
- Mishra, A. K. & Spreitzer, G. M. 1998. "Explaining how survivors respond to downsizing : The roles of trust, empowerment, justice, and work redesign". *Academy of Management Review*. Vol. 23. No. 3. 567-588.

- McKinley, W. 1993. "Organizational decline and adaptation : theoretical controversies." *Organization Science*. Vol. 4. No. 1. February. 1-9.
- Mishra, K. E. & Spreitzer, G. M. & Mishra, A. K. 1998. "Preserving Employee Morale during Downsizing". *Sloan Management Review*. Winter. 83-95.
- Morris, J. M. & Cascio, W. F. & Young, C. E. 1999. "Questions and Answers About Who Did It, How Many Did It, and Who Benefited from It". *Organizational Dynamics*. Winter. 78-87.
- Nohria, N. & Gulati, R. 1996 "Is slack good or bad for innovation?" *Academy of Management Journal*. Vol. 39. No. 5. 1245-1264.
- Nonaka, I. 1991. "The knowledge-creating company". *Harvard Business Review*. Vol. 69. Iss. 6. Nov-Dec. 96-104.
- Pfeffer, J. 1983. "Organizational demography: implications for management" (196-207) In M. L. Tushman, C. O'Reilly, & D.A.Nadler (Eds.) *The management of organizations: strategies, tactics, analyses*. 196-207. New York: Harper & Row.
- Roach, S. S. 1996. "The hollow ring of the productivity revival," *Harvard Business Review*. Vol. 74. Iss. 6. Nov-Dec. 81-89.
- Senge, P. M. 1990. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*, Doubleday and currency
- Senge, P. M. et al. 1994. *The fifth discipline fieldbook; strategies and tools for building a learning organization*. Doubleday and Currency.
- Shaw, J. B. & Barrett-Power, E. 1997 "A Conceptual Framework for Assessing Organization. Work Group, and Individual Effectiveness During and After Downsizing". *Human Relations*. Vol. 50. No. 2. 109-127.
- Sohn, T. W. & Surkis, J. 1985. "System approach for constructing dynamic motivation models". *Cybernetics and Systems*. Vol. 16. 145-170.
- Slappendel, C. 1996. "Perspective on innovation in organizations". *Organizational Studies*, Vol. 17. No. 1. 107-129.
- Starr, M. K. 1992. Accelerating Innovation. *Business Horizons*. July-August. 44-51.
- Tushman, M. L. & O'Reilly, C. A. 1997. *Winning through Innovation*. Harvard Business School Press.
- Whetten, D. A. & Keiser, J. D. & Urban, T. 1995. *Handbook of Human Resource Management*, chapter 15. Blackwell Publishers.

- Wiersema, M.F., & Bantel, K.A. 1992. "Top management team demography and corporate strategic change." *Academy of Management Journal*, Vol. 35. No. 1. 91-121.
- Wolfe, R. A. 1994. "Organizational innovation: review, critique and suggested research directions". *Journal of Management Studies*, Vol. 31. No. 3. 405-431.
- Worrell, D. L. & Davidson, W. N. & Sharma, V. M. 1991. "Layoff announcements and stockholder wealth". *Academy of Management Journal*. Vol. 34. 662-678.