

다운사이징과 기술혁신의 순환적 인과관계에 대한 탐색적 연구:

시스템 사고에 의한 접근

전상길

(한양대 경상대학 경영학부 조교수)

정우수

(한양대 대학원 경영학과)

다운사이징과 기술혁신의 순환적 인과관계에 대한 탐색적 연구:

시스템 사고에 의한 접근

전상길(한양대 경상대학 경영학부 조교수)

정우수(한양대 대학원 경영학과)

I. 서론

1 문제제기 및 연구목적

“다운사이징은 조직의 기술혁신에 어떠한 영향관계를 형성하면서 순환하는가?”

80년대 미국의 기업들이 다운사이징의 열풍을 건너면서, 90년대에 들어 국내의 기업들도 다운사이징 및 해고에 대한 정당성을 지속적으로 피력해 나갔다. 사회적 거부감의 팽배로 인해 본격적인 실행조치를 취하지는 못하던 중에, IMF 체제로 까지 몰려나간 기업들은 마침내 본격적으로 다운사이징을 실행화 하기 시작하였다. 기업이 다운사이징을 한다는 것은 해당기업은 물론이고 이해관계자, 정치영역, 사회전반체계 등에 지대한 영향을 미친다. 특히 국민정서가 개인주의가 아닌 공동체의식이 발달해있는 문화권에 속한 우리의 사정에서 그 영향력은 훨씬 더 막대하다. 수많은 논쟁들이 다운사이징의 정당성을 놓고 치열하게 진행되고 있다. 국내의 기업들이 겪고 있는 상황은 구태여 어떠한 자료를 제시하지 않더라도 그 생존에 대한 절실함은 이미 잘 알려져 있다. 한보파동, 기아사태, 대우사태로 연결되고 있는 기업들의 생존문제는 다운사이징의 정당성 문제를 이미 공리화 시키고 있다.

그런데, 21 세기를 맞이하는 세계의 모든 기업들이 하나같이 그 중요성을 들고 있는 것이 바로 ‘혁신’의 중요성이다. 기술의 변화속도가 빠르게 진행되고, 세계경제질서체제가 기업의 경쟁을 범세계화를 통해서만 가능하도록 이끌어 가고 있다. 이렇듯 기업조직들의 환경이 무한경쟁시대임은 명확하게 드러나 있고, 이러한 무한경쟁시대의 기업조직들은 지속적인 경쟁력을 확보하고 생존의 범위를 넓히기 위해서 혁신적이어야만 하는 것이 현실이다. 혁신하지 않는 어떤 기업도 살아남을 수 없기 때문이다.

이렇듯 다운사이징과 혁신은 조직에 있어 매우 중요한 행위들이면서도 불구하고 그 관계성에 대한 연구는 현재까지 크게 진전을 이루지 못하고 있다. 중요성에 대한 이견이라기 보다는 그 관계의 복잡성과 모호성에 그 원인이 판단된다. 본 연구는 조직이 다운사이징을 실행함으로써 조직 내부의 기술혁신에 미치는 다양한 영향 관계들을 파악하고, 시스템 사고(system thinking)에 입각하여 작성된 인과지도(causal map)를 통해 이를 통합적으로 이해하고자 한다. 즉 혁신과 다운사이징 사이에 놓인 인과성에 대한 논쟁들을 검토하고 그러한 다양한 관계가 시간이 지남에 따라 어떠한 형태로 진행해 가는지를 알아보는 것이 이 연구의 목적이다.

혁신이 다운사이징에 영향을 주는 관계의 탐색을 위한 연구방법으로 ‘시스템 사고(system thinking)’¹⁾를 사용하였다. 시스템 사고는 복잡한 현상이나 주제들에 대해 일상적으로 생각하거나 말하는 방법들을 바꿀 수 있는 하나의 언어체계로써, 시스템 사고의 진수는 바로 자신이 선택한 행동의 파생적 결과들과 이들의 상쇄관계를 인식할 수 있도록 학습을 시켜주는 데 있다(Senge et al., 1994).

II. 연구의 이론적 배경과 선행연구의 검토

1. 다운사이징의 이론적 배경

1) 다운사이징의 개념

다운사이징은 이론적인 영역에서 출발한 개념이 아니라, 실제로 많은 기업들이 현장에서 마치 유행처럼 실행을 하면서부터 발생한 용어이다(Freeman & Cameron, 1993). 그러므로 다운사이징은 그 개념적 설정의 범위가 다른 여타의 조직문제보다도 더욱 모호하게 여겨지고

1) 넓은 의미로 시스템 사고는 어떤 공통의 과정에서 부분으로 작용하는 힘을 파악하고 그 힘들의 상호관계성을 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 과업 활동의 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, 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).

있다. 대체로 연구의 수준이 개인수준에 머물게 되면 다운사이징은 해고의 개념과 유사하게 쓰이고, 조직의 수준으로 이동하면 조직쇠퇴와 긴밀하게 연결된다.

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 동일선상에 놓고 연구를 진행하기도 하였다(Cascio, 1993; Kozlowski, 1993; Budrous, 1999). 그러나 다운사이징을 조직의 전략 측면에서 접근하는 연구자들은, 다운사이징을 해고와 동일한 개념으로 여기는 것에 이의를 제기하고 있다. 다운사이징은 선행적 또는 반응적 전략의 일환으로써 나타나는 개념적 이슈이지만, 해고는 다운사이징 전략을 실행시키기 위한 기능적 메커니즘이라고 주장하였다(Freeman & Cameron, 1993). 또한 DeWitt(1998)에 의하면 다운사이징은 재무적 어려움이나 모방행동에 의한 의도적 인원축소 이상을 의미한다(DeWitt, 1998). 또한 다운사이징은 인원이 아닌 직무축소(reducing work)에 의해서도 발생할 수 있고 문서작업, 정보시스템, sign-off policies 등과 같은 프로세스들을 단순화시키는 비용절감전략을 실행함으로써도 발생할 수 있다(Cameron et al, 1991). 한편 P. M. 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(Lee, 1997). 이에 따르면 선행성의 경우에는 해고가 다운사이징의 일부로써 파악될 수 있으며, 반응성의 경우에는 해고 자체가 다운사이징이 된다고 할 수 있다.

한편 다운사이징과 쇠퇴와의 관계성에 있어서, DeWitt(1998)는 다운사이징의 전제조건으로써 환경쇠퇴 및 조직쇠퇴를 다루고 있고, McKinley(1993)는 다운사이징을 조직쇠퇴에 대한 특별한 한 적응형태로써 다루었다. 그러나 Freeman & Cameron(1993)은 다운사이징과 쇠퇴를 서로 다른 구성개념으로 간주하였다. 즉 다운사이징이 경쟁력 향상을 위해 선행적으로 사용될 수 있다는 점에서 조직은 쇠퇴없이 다운사이징을 할 수 있고, 또한 다운사이징없이 쇠퇴할 수도 있다는 것이다. 다운사이징이 가지는 개념적 특징에 있어서 Freeman & Cameron(1993)은 조직의 의도성, 인원축소, 효율성 또는 효과성 지향, 조직프로세스에의 영향력 등으로 제시하였다.

이상의 논리를 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 행위” 라고 정의하고자 한다. 이러한 정의는 기업의 다운사이징 행위가 재무적인 성과를 향상시키기 위해 시행된다고 파악함으로써 다운사이징이 가지는 다양한 목적을 다소 협소한 시각으로 한정시키기는 하였지만, 단순한 인원해고의 차원으로 보지 않고, 물적자원의 축소를 포함함으로써 보다 조직수준의 차원에 가깝게 접근하였다. 이는 조직차원에서 진행된 일련의 연구들과 대체로 일치한다고 하겠다.

2) 다운사이징의 목적과 결과

다운사이징의 지지자들은, 조직이 다운사이징을 함으로써 과잉인원 축소(lower overhead), 관료성 감소(less bureaucracy), 신속한 의사결정, 원활한 의사소통, 기업가정신 고취, 생산성 향상 등의 이익이 생긴다고 주장하고 있다(Cascio, 1993). 그러나 다운사이징에 부정적인 견해를 가진 학자들은 그러한 결과들이 다운사이징을 통해서 얻어지기는 어렵다는 주장을 하고 있다. 다운사이징에 대한 주요한 비판 중 하나는, 다운사이징은 종종 조직의 전체적 전략에서의 한 부분이라기보다는, 경쟁자들의 힘과 경쟁지위에서의 변화에 대하여 근시안적이고 반사적인(knee-jerk) 반응에 지나지 않는다는 것이다(Bruton et al., 1996). 이같은 논쟁은 다운사이징과 조직의 효과성에 대한 개념적, 실증적 연구들에서 나타나고 있는데, 이하는 다운사이징의 효과성을 지지한 연구들과 반대한 연구들을 구분하면서 그 논쟁의 이슈들을 정리한 것이다.

<표 1> 다운사이징의 효과에 대한 연구들

다운사이징을 지지한 연구들	다운사이징을 비판한 연구들
<p>운영비(인력비)의 감소차원 Fuchsberg(1993), Neinstedt (1989), Reich (1993)</p> <p>불필요한 관리층의 제거 Collins (1991)</p> <p>고객에 대한 더욱 능동적 Henricks (1992)</p> <p>커뮤니케이션 프로세스 향상 Hymowitz (1990)</p> <p>신속한 의사결정과정 Neinstedt (1989)</p> <p>종업원들의 몰입도 증가 Neinstedt (1989)</p> <p>제품개발 속도의 증가 Neinstedt (1989)</p> <p>기업운영의 합리화(streamline) Hymowitz (1990)</p> <p>불필요한 종업원 제거 Neinstedt (1989)</p> <p>조직의 효과성 증대 Cameron et al. (1991) Hendricks (1992)</p> <p>세계적인 경쟁능력 강화 Fuchsberg (1993) Lord (1992), Neinstedt (1989)</p>	<p>기업성과 향상의 실패 Cameron et al. (1991) Lesly & Light (1992), Pink - slip (1992)</p> <p>배신감, 분노, 공격성, 혼란에 의한 품질 및 생산성하락 Downsizing hurts (1992), Knox (1992)</p> <p>수익성 하락 및 이익배당금 저하 Gombola & Tsetsekos (1992)</p> <p>주식가격하락 Gombola & Tsetsekos (1992) Worrell et al. (1989)</p> <p>사기저하와 직무불만족 등에 의한 지각, 결근, 이직 증가 Boroughs (1992), De Meuse & Tornow (1990), Leana & Feldman (1992), Mirvis & Marks (1992), Noer (1993)</p> <p>종업원들의 과다업무 Hymowitz (1990)</p> <p>스트레스 증가로 인한 건강비용지출 증가 Boroughs (1992), De Meuse & Tornow (1990) Leana & Feldman (1992), Mirvis & Marks (1992), Noer (1993)</p> <p>충성심과 몰입의 감소에 따른 높은 이직 Bell (1988), De Meuse & Tornow (1990)</p> <p>보상심리에 의한 부정행위 등의 가능성 Lord (1992), Noer (1993), Reich (1993)</p> <p>종업원들의 경험과 기술 방출 Reich (1993) severance pay agreement, 외곽배치비용 등의 필요 Buono & Bowditch (1989), Knox (1992) Leana & Feldman (1992), Noer (1993)</p> <p>불신, paranoia, 잘못된 의사소통 등에 의한 노사관계 악화 Leana & Feldman (1992)</p> <p>흑색선전(negative publicity) 등에 의한 공동체관계 악화 Leana & Feldman (1992)</p> <p>Overall costs 가 benefit 을 초과 Cascio (1993)</p>

자료 : 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.

이러한 연구의 결과들을 검토해 볼 때에, 다운사이징이 조직의 대표적인 효과성에 미치는 영향은 대체로 부정적이기는 하지만, 한 가지 분명한 사실은 다운사이징은 조직효과성에 긍정적 효과와 부정적 효과를 동시에 지니는 양면성이 있다는 점이다.

3) 다운사이징 연구의 분석수준별 접근

Cameron(1994)은 다운사이징 연구의 분석수준을 크게 산업수준, 조직수준, 개인수준으로 분류하였다. 산업수준의 분석에서는, 시장 세분화, 비관련 다각화, 핵심역량 강화, 산업구조의 합리화(consolidating) 등의 이유가 주로 강조되었으며, 조직수준에서는 기업합병이나 산업구조 변경 등과는 관계없이 다운사이징 접근의 전략적 차이, 다운사이징을 적용하는 프로세스, 조직성과에 미치는 영향력 등에 관심을 두고 있다. 개인차원의 연구에서는 해고가 주는 개인태도의 변화 등에 관심을 가지는 심리화적인 대응에 초점을 두고 있다. 이러한 분류에서 그는 다운사이징의 개념은 '인원축소' 이상의 것을 의미한다고 주장하였다. 한편, Show & Power (1997)는 다운사이징의 기존연구들을 개인수준, 집단수준, 조직수준으로 분류하고 다운사이징을 통해서 영향을 받는 종속변수들을 분석수준별로 정리하였다.

<표 2> 분석수준에 따른 다운사이징의 효과변수

분석수준	종속변수
개인수준	직무불안정, 분노, 직무스트레스, 충성심과 조직몰입의 감소, 동기부여와 생산성의 하락, 변화에 대한 저항
조직수준	계획과 혁신에 대한 영향, 숙련된 종업원들이 조직에 머물도록 하는 능력에 대한 영향, 다양한 재무적 결과에 대한 영향, 소비자 관계 및 경영자 내부관계에 대한 영향, 위계수준, 전략의 장기성 정도(degree of long-term strategic perspective), 조직단위들의 성과를 모니터 할 수 있는 능력등에 미치는 영향
집단수준	중요한 영향을 받음에도 불구하고 연구가 거의 이루어지지 않았음.

자료 : 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. 의 내용을 연구자가 정리

(1) 조직이론 및 전략 측면에서의 다운사이징

조직의 성장은 수직적 차별화의 증가, 공식화 증가, 관리요소들의 대규모화 등을 동반한다(Blau, 1970). 다운사이징이 발생한다는 것은 이것이 성장의 역행이기 때문에, 이러한 구조적 변화도 반대로 될 것이라고 일반적으로 가정되고 있다. 그러므로 성장과 다운사이징을 대칭적인 인과관계(symmetrical causation)라고 파악한다면 다운사이징은 관리요소들의 규모를 줄이는 것은 물론이고 구조의 공식화와 차별화를 줄이는 결과를 야기할 것이다. 그러나 다운사이징이 성장의 특징이 되는 변화 프로세스의 반대인지 아닌지는 미해결상태로 남아있다(McKinley, 1993). 왜냐하면 다운사이징의 의도적 본질은 조직이 분권화, 전문화 또는 외부적으로 경계연결(boundary spanning) 활동들을 증가시키기 위해 더욱 작아질 수도 있다는 것이며 이러한 것들은 성장에서의 결과물과 일치하기 때문이다(Freeman & Cameron, 1993). McKinley(1993)는 조직구조변화의 대칭성을 양과 방향으로 구분하였다. 그 연구결과에 따르면, 조직규모가 감소하는 동안 조직구조는 감소하면서 성장과 대칭성을 가지게 되지만, 조직구조변화의 방향에서는 성장에서와 마찬가지로 팽창하는 것으로 나타나 대칭성의 모호함을 확인시켜 주었다.

다운사이징을 바라보는 조직이론 및 조직전략적 시각에서의 가장 큰 공통점은, 다운사이징이란 단순한 인원축소가 아니라는 것이다. DeWitt(1993)는 다운사이징을 쇠퇴의 결과물로서 받아들였는데, 조직쇠퇴의 내용과 그 강도에 따라 조직구조의 변화가 유발된다는 것을 개념적으로 제시하였다. 또한 DeWitt(1998)는, 다운사이징 선택이란 어떤 산업에 머물러 있을 것인가 아니면 떠날 것인가까지의 폭 넓은 전략적 선택들과 동반되는 대안으로 간주하고, 퇴출장벽과 이동장벽 이론을 근거로 하여, 다운사이징 프로세스는 경쟁자들의 투자 여부 등의 산업환경, 기업의 사업범위에 따른 차이점, 기업의 전략적 방향 등의 여러 가지 요소들에 의해 서로 다르게 진행된다는 것을 제시하였다. Cameron(1994)은 다운사이징의 전략유형을 단순인원축소(workforce reduction), 직무재설계(work redesign), 체계적 변경(systemic) 등으로 구분하였는데, 특히 체계적 변경은 종업원이나 직무의 규모를 줄이는 것이 목적이 아니라 조직의 문화, 종업원들의 태도와 가치관 등을 바꾸는 것이 목적으로 하고 있다. 이 연구는 다운사이징의 범위를 상당히 넓게 보고있는데, 문화적인 변경을 요구하는 ‘체계적변경(systemic)’ 전략을 다운사이징 전략유형으로 구분한 것은 개념적 확장으로 받아들일 수 있기 때문이다. Freeman & Cameron(1993)은, 조직 다운사이징과 재설계의 모델을 수렴적 시기(convergence)와 전향적 시기(reorientation)로 구분하여 그 이론적 틀을 제시하였는데, 이를 통해 다운사이징이 서로 다른 조직들에서 서로 대립되는 결과를 가져오는지를 이유를 설명할

수 있다고 주장하였다. McKinley et al(1995)는 다운사이징이 가져 오는 불확실하고 모호한 효과성에도 불구하고 다운사이징이 유행하고 있는 이유를 ‘제도화 이론(institutional theory)’을 근거로 하여 강요(constraining), 모방(cloning), 학습(learning) 등의 세 가지 사회적 압력을 통해 다운사이징이 제도화되고 있는 이유를 설명하였다.

(2) 조직 행동 측면에서의 다운사이징

다운사이징은 관리자나 일선종업원 모두의 태도(직무 만족, 조직몰입, 상사의 지원, 집단 신뢰)에 대체적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있는데(Luthans & Sommer, 1999), 생존자들은 사고방식이 굳어지고(narrow-minded), 자기중심적이 되고(self-absorbed), 위험회피성향(risk averse)을 가지게 되어 사기는 떨어지고 생산성은 하락하고 생존자들은 경영자들을 불신하게 되는데, 사실 이러한 증상들은 모두 ‘생존자 신드롬’에 해당한다(Cascio, 1993). 다운사이징 발표 후에 종업원들은 노력증가, 노력감소 또는 무변화 등 여러반응을 보일 수 있으며(Brockner, Grover, & Bronder, 1988), 어떤 생존자들은 그들의 시민행동(citizenship behaviors)을 증가시켰고(Bies, Martin, & Brockner, 1993; Mishra & Spreitzer, 1998), 어떤 생존자들은 이러한 행동을 없애 버렸다(Brockner, 1990; Mishra & Spreitzer, 1998). 어떤 생존자들은 오히려 감정적인 고통(distress)을 경험하지 않으며 대신에 그들은 더욱 힘을 얻게 되고 다운사이징을 개인적 성장의 기회로 여기기도 한다(Emshoff, 1994; Henkoff; Isabella, 1989; Mishra & Spreitzer, 1998). Brockner et al.(1992)의 해고에 의한 직무불안정(job insecurity)과 생존자들의 업무노력(work effort) 간의 관계성에 대한 연구에서는 어느 순간까지는 직무불안정이 높아질수록 생존자들의 업무노력도 증가하다가, 정점에 이르러서는 직무불안정이 높아질수록 업무노력은 하락하는, ‘역u’자(inverted-U) 형태를 취하였는데, 특히 일에 대한 경제적 요구가 높은 생존자들에게는 상대적으로 더욱 높게 나타났다. 다운사이징 자체가 핵심인력의 손실 위협을 가지고 있기도 하지만, 해고대상에 직접 포함되지 않는 고성과 인력도 회사에 대한 신뢰를 잃게 되어 자발적으로 이직하게 될 가능성이 높아진다. 즉, 외부환경이 변하거나 사업전략이 변화되어 자신이 수행하는 직무와 기술 부분에 대한 수요가 줄게 되면 자신도 감축대상이 될 수 있다는 불안감이 고성과 인력의 자발적 이직을 불러일으킬 수 있는 것이다(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994; Mckinley et al., 1994; 권석균과 이영면, 1999).

2 혁신의 이론적 배경

1) 혁신에 대한 개념

혁신이란 조직의 내부에서 발생하거나 외부에서 들어오는, 그 조직에 새롭게 적용되는 고안(device), 시스템, 정책, 프로그램, 프로세스, 제품, 또는 서비스 등으로 정의될 수 있다 (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 전과정 혁신이라고 할 수 있다(김인수, 1999). 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(M. K. Bolton, 1993).

혁신의 유형은 여러 가지 형태로 분류될 수 있는데, 먼저 관리적 혁신과 기술적 혁신, 그리고 인적자원혁신으로 구분할 수 있다(김인수, 1999). 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. Dougherty et al.(1996)은, 지속적인 제품혁신을 “시간이 지남에 따라 전략적으로 요구되고 상당한 상업적인 성공비용을 가지는 다양한 신제품의 생성”으로 정의하였다. 이들은 또한 신제품을 “새로운 시장의 소비자들을 위해 의도된 제품” 또는 “새로운 기술과 프로세스를 요구하는 것”으로 정의하였다. 관리혁신은 조직구조 및 관리방식 등에 있어서 새로운 변화를 도입하고 이를 채택하였을 때 발생하며, 인적자원혁신은 조직구성원의 태도와 행동양식 등에서 새로운 변화를 도입하였을 때 발생한다(김인수, 1999).

Chesbrough & Teece (1996)는 혁신의 유형을 자동적 혁신(autonomous innovation)과 체계적 혁신(systemic innovation)으로 구분하였다. 자동적 혁신은 다른 혁신과는 독립적으로 진행된다. 예를 들어 자동차 엔진에 있어서 마력을 증가시킬 수 있는 새로운 과급장치(turbocharger)는 엔진에 대한 완벽한 설계나 자동차의 나머지 부분과 상관없이 개발될 수 있으므로 자동적 혁신이 될 수 있고, 즉석사진기의 예에서, 폴라로이드는 새로운 필름 기술과

새로운 카메라 기술 모두의 결합을 요구하기 때문에 체계적 혁신에 포함된다는 것이다. Tushman & O'Reilly(1997)는 혁신을 점진적 혁신(incremental innovation), 구성적 혁신(architectural innovation), 불연속적 혁신(discontinuous innovation) 등으로 구분하였다. 이에 따르면, 점진적 혁신을 통해서는 기존기술의 부분적인 개선(small extensions)이 이루어 지는데, 지속적인 향상을 추구하는 문화가 존재하면서 점진적인 변화가 이루어진다. 구성적 혁신을 통해서는 기존기술이 재형성된다. 단위들 간의 연계를 향상시키는 문화가 존재하면서 하위 시스템을 추가하고 연계시키려 한다. 최고경영층은 이러한 통합과 연계에 대해 보상한다. 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 허용된다. 시행착오에 의한 학습(learning by doing)이 주류를 이루게 되고 최고 경영자들은 실험과 발명적 혁신에 대해 보상하게 된다. 특히 이들은 이러한 혁신의 종류들이 조직 내에서 순차적으로 일어난다고 보다는 동시에 일어난다고 간주하였다.

본 연구에서의 혁신은 기술적 혁신으로 국한하고자 한다. 물론 조직 내에서 기술혁신에 영향을 주는 흐름과 조직혁신 및 인적자원혁신에 영향을 주는 흐름을 분리해 내기 어려운 부분이 많다. 이러한 논리와 유사하게, Van de Ven(1986)은 혁신의 과정을 기술혁신과 관리혁신으로 구분하는 것은 혁신의 과정을 지나치게 조각내는 불필요한 작업이라고 주장하였다(Nohia & Gulati, 1996 에서 재인용). 그러나 관리적 혁신과 기술적 혁신이 동일한 예측변수들에 의해 항상 동일한 영향을 받는 것은 아니며(Aiken et al, 1980; Kimberly & Evanisko, 1981 : Damanpour, 1991), 또한 영향관계의 방향이 반대가 되는 경우도 존재하게 된다. 예를 들어 Daft(1986)의 이원핵심모델(dual-core model)에서는 낮은 전문가 주의, 높은 공식화, 높은 중심화 등은 관리혁신을 촉진시키는 반면 기술혁신은 저해한다고 제시되었다(Daft, 1986). 마지막으로, 본 연구에서 선행변수로 제시되고 있는 다운사이징은 폭 넓은 의미에서는 조직혁신의 일환으로서 간주될 수도 있기 때문에, 혁신일반을 포괄적으로 정의한다는 것은 자칫 동의반복(totology)의 위험성도 내포하게 된다. 그러므로 본 연구는 관리혁신과 기술혁신의 개념을 분류개념으로 여기도록 하겠다. 기술혁신 내에서 다시 공정혁신과 제품혁신, 또는 불연속 혁신과 연속적 혁신 등으로 구분될 수 있다. 그러나 이러한 혁신의 종류들도 물론 상당한 차이를 가지고 여러 변수들의 영향을 받을 것은 분명하지만, 그 영역적 분류가 매우 모호하고 또한 본 연구의 목적이 각각에 영향을 주는 관계들을 구분하는 것이 아니라, 조직의 전반적인 부분에서 기술혁신에 영향을 주고 받는 관계의 순환모델을 작성하는 것이기에 때문에 기술혁신 일반을 포괄하여 정의하도록 하겠다. 그러므로 본 연구의 모델에서 제시되는

혁신은 기술혁신을 의미하는 것이며, 기술혁신은 “주로 제품 혹은 서비스 및 생산공정 상에 새로운 변화를 도입하여 실용화시켰을 때에 발생하는 것”으로 정의하겠다.

III. 연구의 개념적 틀과 인과관계 고리의 설정

1 기본 연구모델의 피드백 순환 구축

1) 기본 연구모델의 구축

시스템 다이내믹스는 시스템 사고와 시뮬레이션으로 구성되는데, 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 순환’들을 발견하는데 초점을 두며, 시뮬레이션은 이러한 피드백 순환들을 보다 정교하게 모델화하여 그들의 ‘동태적 행태 유형’을 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.

시스템 사고에 의하면, 다운사이징이 조직의 기술혁신에 미치는 영향관계는 다시 순환관계를 이루게 된다. 기술혁신이 다운사이징으로 순환할 수 있는 매개 즉, 기술혁신에 의해 종속적 역할을 하는 변수는 조직의 성과라고 할 수 있다(Downs & Mohr, 1980; Bolton, 1993; 최만기와 이지우; 1999). 그러므로 다음과 같은 관계를 상정할 수 있다.

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

이 부분에서는 이러한 세 가지 변수들 사이에 존재하여 작용하는 다양한 변수들의 긍정적 피드백 또는 부정적 피드백을 구성하기에 앞서서, 위의 세 가지 관계들 중에서 사전적으로 정의되는 명제들을 도출해 내면서 연구의 인과지도(causal map)를 구성할 수 있는 기본모

델을 구축하였다.

(1) 다운사이징과 기술혁신의 관계성

일반적으로 혁신과 다운사이징은 조직에 있어 대립적인 결과를 가져올 가능성이 크다고 간주된다. 다시 말하면 혁신전략은 시장점유율, 이익(revenues), 운영(operations) 등을 확장시키려는 목적을 가진 반면에, 다운사이징은 임금(payrolls), 예산, 조직 규모 등을 축소하려는 목적을 가지기 때문에 다운사이징은 결국 시장점유율과 이익의 감소를 야기할 수 있다는 것이다(Starr, 1992). 그러나 이러한 시각은 다운사이징을 너무 협소하게 정의한 결과라고 할 수 있다. 즉 선행적인 다운사이징의 경우에는 시장점유율과 이익 등의 유지 및 증가를 위해 조직을 재설계함으로써 발생하기 때문이다(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 있다(Dougherty & Bowman 1995).

김경목(1999)은 다운사이징과 혁신의 관계성에 있어서 그 영향력의 방향성을 결정하는 조절변수로 경영자특성(교육수준, 재직연수, 성취동기, 위험선호도), 조직구조(집권화, 공식화, 표준화), 환경특성(역동성, 풍요성, 불확실성), 유형특성(수동적, 능동적)을 포괄적으로 제시하였다. 또한 Dougherty & Bowman (1995)은 21 개의 대기업을 대상으로 하여 다운사이징과 제품혁신의 관계에 대한 사례연구를 실시하였다. 이들은 제품혁신의 효과성을 측정하는데 세 가지의 영역을 사용하였는데, 그 첫 번째 영역은 제품설계를 개념화 하고 그것을 구체적인 존재물로 이끌어내는 제품 개념화이다. 두 번째 영역은 여러 기능들을 조정하는 직무를 조직화하는, 측면연결을 통한 문제해결이다. 세 번째 영역은 기업의 자원, 구조, 전략에 제품을 연계시키는 전략적 연계활동이다. 이들의 연구결과에서, 다운사이징은 첫 번째 영역과 두 번째 영역에서는 아무런 영향관계도 가지지 못했고, 세 번째 영역인 전략적 연계활동의 효과성을 감소시켰다. 즉 다운사이징이 전략적 연계를 가지고 있는 혁신자들이 사용하는 비공식적 네트워크를 파괴함으로써 제품혁신에 악영향을 미친다는 것이다.

이렇듯 다운사이징이 혁신에 미치는 영향에 관한 연구들은 개념적으로는 그 관계성이 여러 차원의 조절변수들에 의해 다른 방향으로 영향을 줄 수 있다고 정리하고 있다. 또한 실증적으로는 부정적 영향관계에 대한 결과를 내기도 하였다. 본 연구의 목적이 이렇듯 모호한 관계성을 가지는 다운사이징과 혁신(기술혁신)의 관계를 포괄적으로 이해하고자 하는 것

에 있으므로, 연구의 모델도 이 관계성에 대해 피드백의 원리를 이용해 재구축하고자 하는 것에 있다.

(2) 기술혁신과 조직성과와의 관계성

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 프로그램화 된 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 조직혁신이 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 조직시민행동도 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 이끌어 낼 수 있다.

명제 1 기술혁신이 높아질수록 기업의 경제적 성과는 증가할 것이다.

(3) 조직성과와 다운사이징의 관계성

기업의 경제적성과는 기업의 다운사이징에 부정적 영향을 형성한다(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 조직 이론에서, 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 혁신, 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 관계변수들이 혁신과 연결되어 있다(Porter, 1981; t 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.

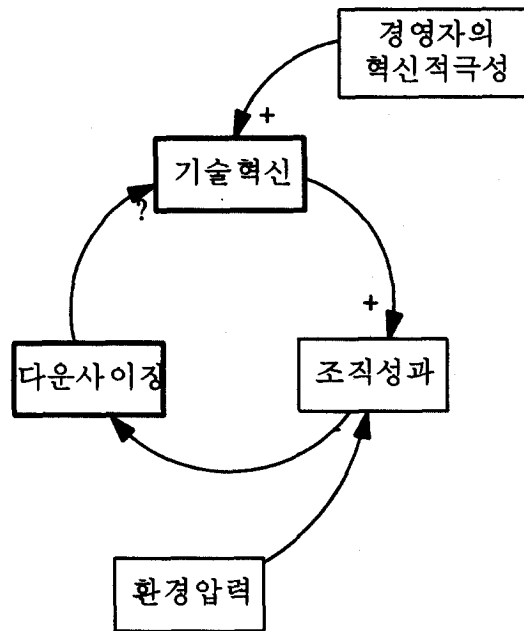
또한 경영자특성에 대한 변수는 개인차원 또는 조직차원 모두에서 해석가능한데, 여기에는 경영자의 재직연수와 변화에 대한 경영자의 태도 등이 포함된다(Kimberly & Evanisco, 1981; Damanpour, 1991). 본 연구에서 경영자의 연수는 혁신에 미치는 영향관계가 불분명하다고 간주하고, 혁신에 대한 경영자의 태도가 외생적으로 혁신에 긍정적인 영향을 미친다고 간주하였다. 경영자의 의사결정이 기술혁신에 미치는 영향력의 크기를 고려하지 않더라도, 경영자가 혁신하고자 하는 의지가 강하다면 기업에서의 기술혁신은 당연히 증가할 가능성이 커지게 된다. 그러므로 다음과 같은 명제가 설정가능 하다.

명제 4 경영자의 혁신에 대한 태도가 강할수록 기술혁신은 커질 것이다.

(5) 기본 연구모델의 설정

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

<그림 1> 연구의 기본모델



이 모델을 기본으로 하여 인과관계를 추적하는데 있어서, 다음과 같은 사항들을 고려하였다. 첫째, 조직차원의 변수에서 조직의 구조적인 특성들은 배제하였다. Downs & Mohr (1976)는 기본적인 조직특성(규모, 구조, 리더십 등등)을 가지고 혁신을 정교하게 예측하기는 불가능하다는 것을 주장하였으며(Bolton, 1993), 여러가지의 상황변수들이 개입하게 되면 그 선형관계가 더욱 불투명해지기(Damanpour, 1991; Wolf, 1994; Fiol, 1996) 때문이다. 또한 기본적인 조직구조적 특성은 다운사이징이 기술혁신으로 가는 모든 흐름에 깊이 연관되어 있으므로 이러한 특성들이 연결되는 것은 다운사이징이 혁신에 영향을 미치는 기본적인 흐름에 포함되지 않는다고 간주하였기 때문이다. 즉 조직구조적 변수들은 일단의 모델링이 완성된 이후에 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(creativity) 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.

2. 인과관계 고리의 형성

다운사이징과 기술혁신의 관계성을 규명함에 있어서 여유자원의 개념이 중요한 영역으로 자리잡고 있다. 조직의 여유자원은 오랫동안 다양한 조직의 현상을 설명하기 위해 사용되어 왔는데, 특히 다운사이징과 관련하여 볼 때에 다운사이징은 본질적으로 기업의 여유자원에 대한 제거에 그 목적을 두고 있다. 점차 역동적인 되어 가는 세계에서 기업들은 더욱 혁신적이 되어야 한다. 동시에 강해져 가는 경쟁강도에 직면한 조직들이 모든 형태의 여유자원을 없애야 된다는 압력을 느껴감에 따라, 조직의 여유자원은 매우 큰 주목을 받고 있다. 그러므로 이 두 가지의 개념은 역설적인 것이 되고 있다. 만약 여유자원이란 것이 비효율임과 동시에 혁신의 원천이라면, 조직은 여유자원을 파괴하는데 있어서 혁신능력이 저해되는 위험을 감수해야 한다(Nohria & Gulati, 1996).

다운사이징과 기술혁신의 관계성을 규명함에 있어서 여유자원의 개념이 중요한 영역으로 자리잡고 있다. 여유자원이란 조직이 주어진 수준의 결과물을 생산해 내는 최소한의 필요요소에서 초과되는 부분을 의미한다. 여유자원은 여분의 종업원(redundant employee), 사용되지 않는 시설(unused capacity), 불필요한 자본지출(unnecessary capital expenditures) 등 초과되는 투입물을 의미하며 구체적으로 여유자원은 또한 이익과 수익의 증가, 혁신의 증가 등과 같은 결과물들을 가져올 수 있는, 아직 개척되지 않는 기회들도 포함한다(Nohria & Gulati, 1996). 한편 여유자원과 혁신과의 관계성을 규명한 기존의 연구들을 살펴보면 여유자원이 혁신을 촉진한다는 견해와 억제한다는 견해로 양분됨을 알 수 있다. 여유자원이 혁신을 촉진한다는 견해들은 다음과 같다.

첫째, 여유자원은 혁신과 변화에 필요한 자원을 공급하는 역할을 한다(김경목, 1999). 즉, 자원이 제약되는 환경에서는 승인될 수 없는 새로운 전략들과 혁신적인 프로젝트들을 실험할 수 있게 함에 따라 조직이 혁신적이 되려는 데에 중요한 역할을 한다고 주장한다(Cyert

& March, 1963; Nohria & Gulati, 1996). 둘째, 여유자원은 조직 내의 정치적 연합(coalitions) 사이에 존재하는 잠재적인 목표충돌을 해결하는데 매우 중요한 역할을 하면서 그들의 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 성공이 불확실한 프로젝트를 진행시킬 수 있는 여유를 준다. 즉 실험의 문화를 육성하는 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, 가외성은 여유자원과 유사한 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)

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. 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. 불균

형발생(여유자원감소) - 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 적은 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 264 개의 기능부서들에 대한 데이터를 통한 실증연구가 이러한 주장들을 뒷받침하고 있다. 어쨌든, 여유자원이 혁신을 촉진하는 것이냐, 아니면 억제하는 것이냐에 대해서는 아직도 첨예한 논쟁이 지속되고 있다.

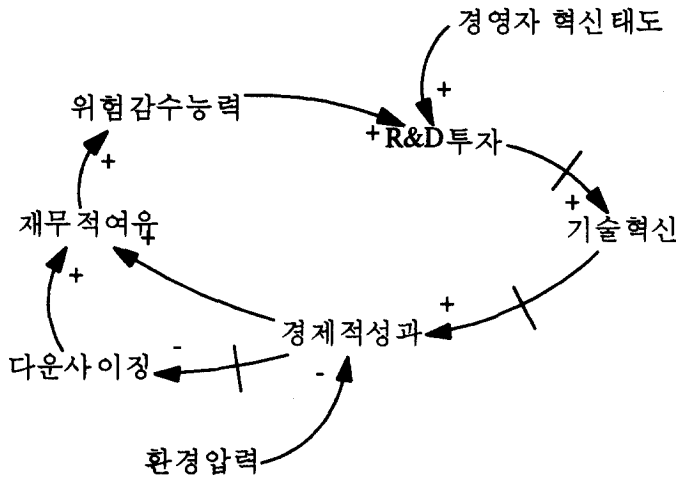
본 연구에서는 이러한 조직경제학적 견해를 연구의 모델에서 상당부분 배제하고 전반적인 모델 안에 부분적으로 흡수하도록 하겠다. 그 이유는 첫째, 대리인 문제에 있어서 혁신과 관련된 대리인 문제는 경영자들의 혁신에 대한 태도 등에 기인하는 것이며 또한 기업의 소유주와 대리인이 전혀 분리되어진 상태의 기업조직에 국한되어 있기 때문이다. 둘째, 불균형의 발생 자체가 의도적인 것이냐 자연발생적인 것이냐에 따라 문제의식의 발생여부는 상당히 상이하게 나타날 가능성이 높다. 자연적인 조직쇠퇴의 경우에는 상당한 설득력을 가질 수 있는 논리이기는 하지만, 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. 본 연구에서 제시되는 다운사이징의 개념이 “재무적인 성과극복을 위한 물적, 인적자원의 축소”로 정의되었기 때문이다. 즉, 다운사이징을 함으로써 재무적인 여유는 증가하지만, 인적 또는 물적인 자원은 감소한다는 견해이다.

1) 재무적 여유자원에 연결되는 순환관계

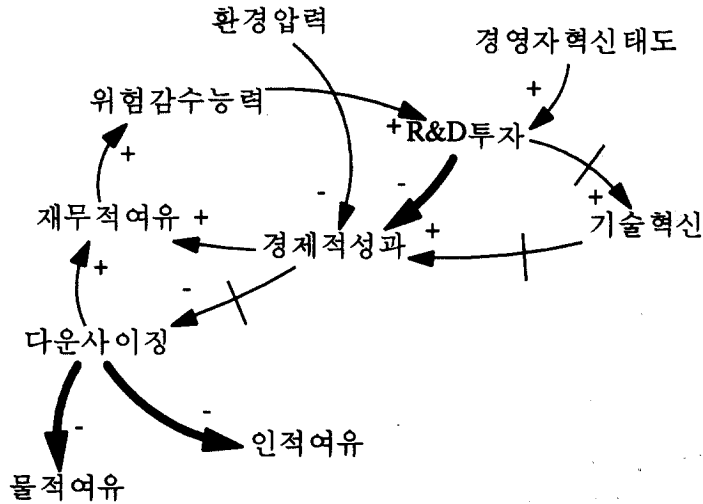
가장 먼저 재무적인 여유자원이 혁신과 경제적 성과에 미치는 영향관계에 대한 기본모형을 형성할 수 있다. 즉 재무적 여유자원이 조직 내의 기술혁신에 미치는 영향관계에 있어서 위험부담능력과 이에 따른 투자 등에 의해 긍정적으로 작용한다고 할 수 있다. 그러므로 인과지도는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

<그림 2> 재무적 여유자원과 연결되는 인과지도 (인과지도 1)



이 모델에서의 재무적 여유는 여유자원의 일부분이다. 다운사이징은 다시 물적자원과 인적자원은 축소시키는 작용을 하게 된다. 또한 R&D 투자는 기술혁신에 의한 경제적 성과가 나타나기 전에 단기적으로는 경제적 성과를 압박하는 부정적 영향을 미치게 되며, 기업의 경제적 성과가 재무적 영향에 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)

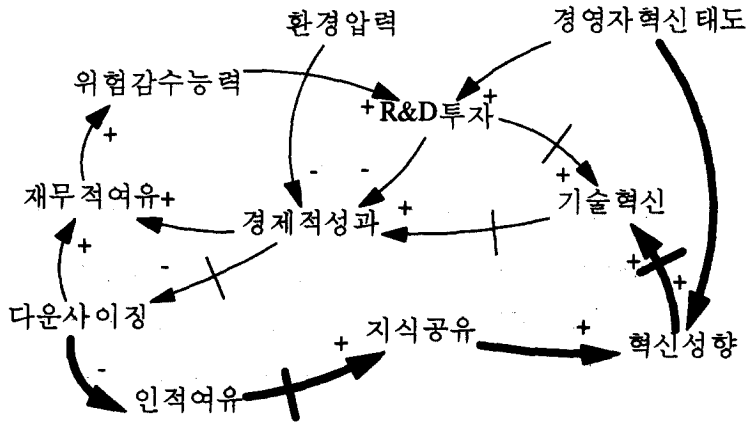


2) 인적 여유자원의 순환관계의 추가적 연결

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 강조하였는데 보이지 않는 네트워크를 통한 지식공유가 기업의 혁신성향에 영향을 미치면서 다시 기술적 혁신 등에 매우 긍정적인 영향을 미친다고 간주하였기 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 현실화되기까지는 상당한 시간지체가 발생할 것이다.

<그림 4> 인적여유자원의 추가 (인과지도 3)



둘째, 다운사이징은 이 후에 남은 생존자들의 인지, 태도 및 행동에 있어 미치는 영향 관계인데, 이러한 영향관계는 쉽게 그 방향성이 결정되지 않고 있다.

Cameron(1994)은 효율성 지향의 인원감축을 사용하게 되면 조직쇠퇴에 있어서 발생할 수 있는 ‘열 두개의 역기능’이 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 합의된 인과관계를 설정하기가 어렵다. 즉, 다운사이징이 종업원들의 저항을 강하게 하는 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 역기능’에서는 공식화 심화, 보수주의

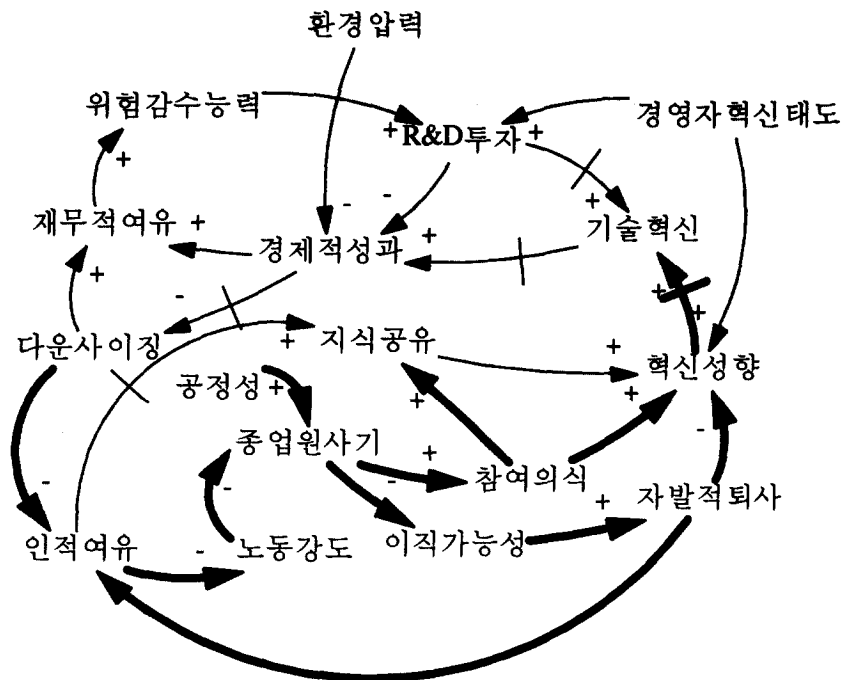
심화, 비밀주의 팽창 등에 의해 조직의 관성이 증가하고 의사소통이 원활하게 이루어지지 않는다는 제시하였다(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994). 그러나 다른 한편으로는 다운사이징을 통해 불필요한 관리층을 제거할 수 있고(Collins, 1991; Meuse et al., 1994), 의사소통 프로세스를 향상시킬 수 있으며(Hymowitz, 1990; Meuse et al., 1994), 의사결정 속도를 신속하고 원활하게 할 수 있다고 제시하였다(Cascio, 1993).

결과적으로, 다운사이징을 통한 개인의 반응형태는, 조직이 다운사이징을 행하는 방법에 대한 인지에 따라라도 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 다운사이징은 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. 이직가능성의 문제(Boroughs, 1992; Leana & Feldman, 1992; Meuse et al., 1994)에서 재인용) 중에서도, 조직이 혁신을 하는데 있어서 핵심적인 역할을 할 수 있는 종업원들의 이직가능성의 문제이다. 즉, 기업 고유의 경쟁력 원천이 되는 핵심 기술이나 노하우를 보유한 인력이 얼마만큼 손실되는지를 확실하게 알 수가 없다는 것이다(Cameron et al., 1991; Cameron, 1994; Mckinley et al., 1994). 다시 말해, 회사가 감량경영이 필요하게 될 때는 대부분 경영이 어려운 시점이므로 자신의 장래 경력에

불안을 느끼는 유능한 인력들이 조직을 자발적으로 떠날 가능성이 높다는 것이다(권석균과 이영면, 1999). 이러한 주장은 지식 패러다임을 가지는 학자들의 견해와도 동일하다고 할 수 있는데(Nonaka, 1991), 핵심인력의 이직문제는 다운사이징이 조직 내의 종업원들에게 부정적인 영향을 미치는 긍정적인 영향을 미치는 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 다음과 같은 인과고리가 추가될 수 있다.

<그림 5> 인적여유자원의 추가 (인과지도 4)

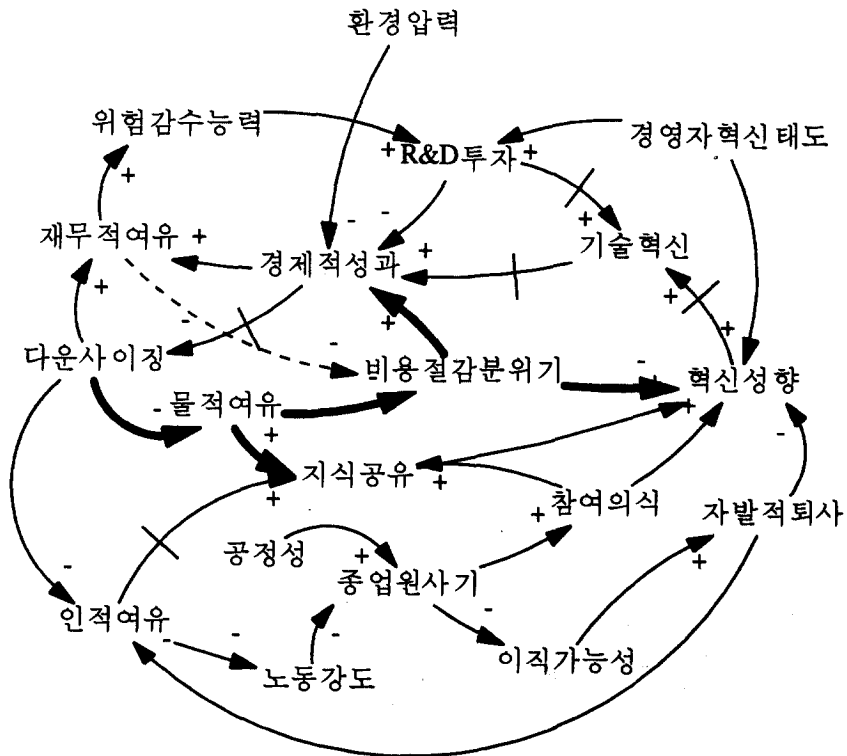


3) 물적자원과 연결되는 순환관계의 추가적 연결

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 여유자원과 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.

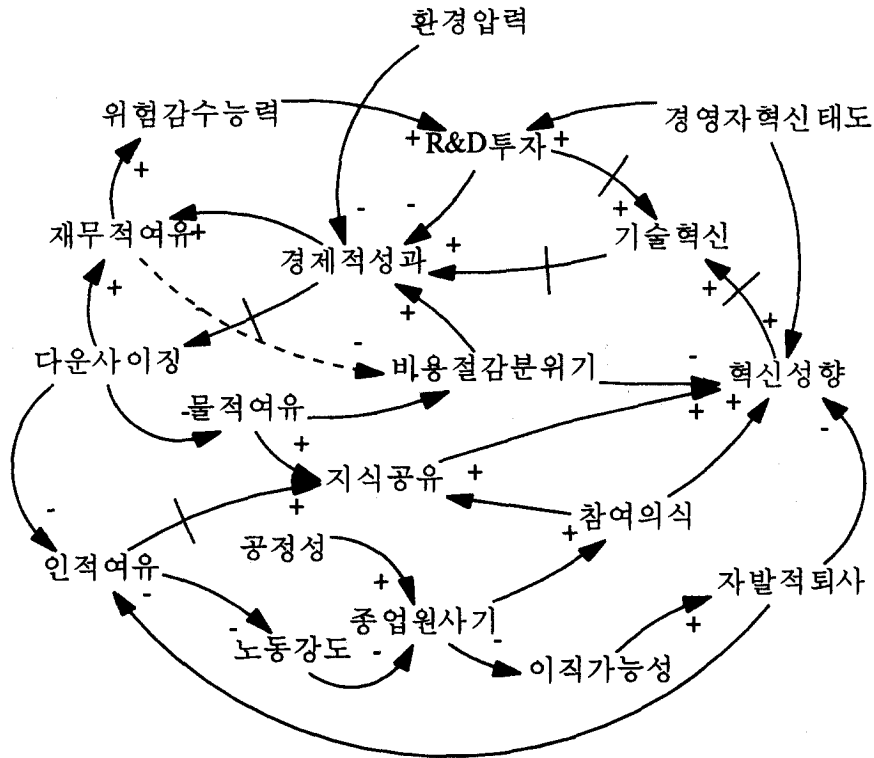
<그림 6> 물질적 여유자원의 추가 (인과지도 5)



4) 최종적인 인과지도의 작성

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

<그림 7> 최종 인과지도



IV. 연구의 결론

1 연구의 요약

본 연구는 다운사이징과 기술혁신의 순환적 영향관계를 이해하기 위해서 다운사이징, 기술혁신 그리고 조직성과를 세 축으로 하는 시스템 사고(system thinking)의 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 위험감수 능력의 향상으로 이어지며 기술투자를 증가시켜 기술혁신에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 그러나 이러한 과정에서 기술투자 자체는 그 비용지출에 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 영향력을 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 인과지도를 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 표출해 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, 기업현장에서 실질적으로 진행되면서 그 연구가 시작된 분야이다. 이에 다운사이징은 이론적 연구에 못지않게 그 실무적인 적용도 매우 중요하다고 여길 수 있다. 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 근거를 제시하였다.

셋째, 이러한 틀은 다운사이징과 기술혁신의 차원을 넘어서, 기업에 있어서 닥칠 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 제시해 볼 수 있다.

첫째, 본 연구에서 다운사이징은 상당히 협소한 차원으로 정의되고 연구가 진행되고 있다는 점이다. 다운사이징을 전략적 일환으로 받아들였을 때에, 다운사이징은 물적 및 인적 축소 이상의 것을 의미하게 되는데도 불구하고, 연구자의 연구 편의상 추가적인 개념은 설정하지 못하고 있다. 시스템 사고는 이러한 협소한 사고의 틀을 깨고 보다 넓은 시각을 가지도록 해 주는 연구 방법임에도 불구하고, 다운사이징에 대한 제한적인 개념으로만 연구를 진행하였다. 이는 연구자가 가지고 있는 다운사이징에 대한 이해의 부족과 시스템 사고의 이해 부족 모두에 귀인하고 있다고 할 수 있다. 이에 향후에는 다운사이징의 개념을 확대시키면서 보다 적극적이고 능동적인 시스템 사고를 통해 다운사이징의 연구를 확장시킬 필요가 있다.

둘째, 기술혁신 측면에 있어서도 본 연구는 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. 그러므로 보다 치밀한 부분에서의 기술혁신에 대한 개념의 범주화가 부족하였다. 이는 혁신 연구들의 모호성은 물론이고 연구자의 노력 부족에도 기인한다고 할 수 있다. 이에 향후에는 다운사이징과 마찬가지로 기술혁신 측면에서도 시스템 사고의 체계 위에서 그 개념과 흐름을 보다 정교하게 연구해 낼 필요가 있다.

셋째, 기술혁신 측면에서 본 연구는 또한 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.

넷째, 다운사이징과 기술혁신을 잇는 개인차원의 특성, 즉 인적 여유자원의 고리들을 산정해 내는데 있어서 많은 부분이 직관적인 판단에 의존하고 있다. 여러 연구자료들을 검토해서 내린 최종적 결론이기는 하지만, 보다 정교한 심리학적 검토가 부족하였다. 이에 개인창의성에 대한 연구, 이러한 연구들과 조직의 기술혁신과의 연계성 등의 확장연구가 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. 모델의 복잡성을 충분히 소화하지 못한 연구자의 능력부족에 기인하고 있다고 할 수 있다. 향후에는 이러한 부분의 부족을 충족시키면서 보다 구체적이고 실질적인 시스템 사고의 기법이 활용될 수 있는 연구의 진행이 요구된다.

<참고문헌>

1. 국내문헌

권석균과 이영면. 1999. <감량경영 & 고용조정> 한국언론자료간행회.

김인수. 1999. <거시조직이론> 무역경영사.

김경목. 1999. 다운사이징이 혁신에 미치는 영향. <한국경영학회 하계학술대회 발표 논문>.

김언수와 김재욱. 1997. 다운사이징 : 경영전략적 관점에서의 해석 <경영학 연구> 제 26 권 제 3 호, 723-750.

- 손태원. 1999. 집단응집력의 역동적 분석 <한국시스템 학회 창립 학술대회>
- 송상호. 1995. 기술혁신의 특성과 기업환경, 내부능력, 전략 간의 상황론적 연구 <한국인사관리연구> 제 19 호 179-210.
- 김동환. 1999. 김대중 대통령의 인과지도 <한국시스템 학회 창립 학술대회>
- 최만기와 이지우. 1999. 조직혁신에 관한 연구모형의 개발과 연구명제의 설정 <경영학 연구> 제 27 권 제 5 호 1331-1360.
- 최종인과 김인수. 1996. 개인창의성 연구의 개념적 고찰 <고려대학교 경영연구> 제 30 권 제 1 호 51-77.

2. 외국문헌

- 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.
- 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.
- Chesbough, H. W. & Teece, J (1996) When is virtual virtuous? Organizing for innovation, *Harvard Business Review*, Vol. 74, Iss. 1, Jan-Feb, 65-72.

- 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.
- Fiol, C. M. (1996) Squeezing harder doesn't 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.
- 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. et al. (1994) *The fifth discipline fieldbook; strategies and tools for building a learning organization*, Currency Doubleday.
- 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).

- 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.