

# 혁신시스템의 구축과 기업회생

## Building an Innovation System and Renewal

이 홍 광운대학교, 경영학과 (honglee@daisy.gwu.ac.kr)  
김 찬 모 광운대학교, 경영학과 박사과정 (kcm@explore.gwu.ac.kr)

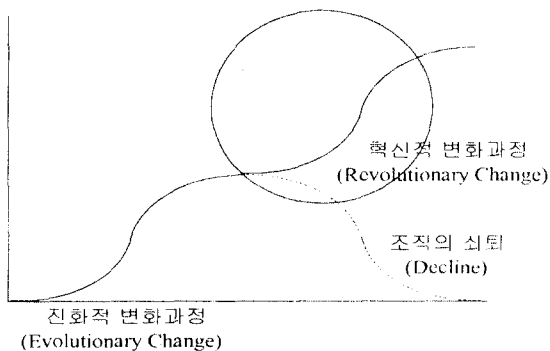
### ABSTRACT

The main theme of this study is to observe a company which renewed itself and turned around out of organizational decline. Innovation is one crucial factor for organizational renewal. This study address a research question that how this innovation could be sustained without intermission. This study finds an answer from building an neuro-cybernetic innovation system. LG Display Company was analyzed as a case.

#### Keywords:

## 1. 서 론

기업의 성장단계를 연구하는 여러 연구들은 공통적으로 기업은 성장하면서 필연적으로 활력을 잃는 시기가 온다는 점을 지적하고 있다. 이것을 조직의 쇠퇴라고 말한다. 조직의 성장관점에서 볼 때 매우 위기적 상황에 도달하는 시기이다. [그림 1]이 이를 보여준다. 이러한 시기에 조직은 무엇을 하여야 하는가? Stacey(1995)는 조직의 혁신적 변화로서의 회생(renewal)의 필요성을 주장한다.



[그림 1] 조직의 진화적 성장과 혁신적 성장 과정

조직의 변화나 회생이 성공적이기 위해서는 조직은 필연적으로 변화나 회생을 위한 의도적 과정을 필요로 한다. 이러한 의도적 과정의 한 중심에는 혁신이라는 키워드가 존재한다. 한국전기초자의 기사회생(서두칠 등, 2001)이 그러하며, 잭웰치에 의하여 주도된 GE의 회생(Slater, 1994)이 그러하다. 그런데 이들 기업의 회생을 살펴보면 혁신이 산발적인 것이 아닌 지속적이며 조직전반에 걸쳐 체계적으로 일어났음을 알 수 있다. 그렇다면 이러한 체계적인 노력은 어떻게 일어나는 것일까?

혁신과 기업회생에 관한 문헌들은 회생에 영향을 미치는 여러 요인들을 설명하고 있다. 크게 나누어 보면 리더십 요인과 문화적 요인과 그리고 시스템적 요인으로 분류해 볼 수 있다. 리더십 요인은 주로 혁신과 회생을 이루는 과정에서의 리더의 역할과 행동 특성들에 관하여 연구를 수행한다(Post, 1986; Conger and Kanungo, 1987; House, et. al, 1991; Klein, and House, 1995). 변혁적 리더십 또는 카리스마적 리더십 등이 이때 사용되는 개념이다(Yukl, 1989). 문화적 요인은 리더십 연구와 깊은 관련을 가지면서 독특한

연구분야를 형성한다. 회생의 근본을 조직 구성원들이 가지는 혁신가치의 변화와 구성원의 인지적이며 정서적인 변화가 기업회생과정에서 어떻게 나타나는지를 주로 연구한다. 혁신과 관련한 변화관리가 주된 연구주제가 된다 (Kotter, 1998). 시스템적 관점은 혁신을 위한 시스템의 설계와 시스템 요소간의 상호작용에 관한 요인을 분석함으로써 회생과정을 설명한다 (Checkland, 1981; Espino et. al, 1996). 본 연구는 이 중에서 혁신시스템의 설계와 관련하는 연구에 관심을 갖는다. 즉, 혁신시스템의 완성을 통한 기업회생과 혁신시스템의 진화적 과정을 추적하는 것을 연구목적으로 한다. 이를 위한 시스템적 사고의 틀로 본 연구에서는 신경사이버네틱스에 주목하며 실제 사례로서 LG전자 디스플레이사업본부의 혁신시스템의 구축과정과 기업회생을 살펴보기로 한다.

## II. 연구의 틀: 신경사이버네틱스 관점

신경사이버네틱스 사고는 Beer(1981)에 의하여 구체화된 개념이다. 그는 인간의 신체 역시 제어이론의 기초가 된 사이버네틱스의 기본원리와 크게 다르지 않으며, 만일 인간의 작동원리를 추상화할 수 있다면 조직의 작동에도 동일한 메커니즘을 적용할 수 있다는 생각에 이르게 된다. 그는 인간을 은유체계로 한 이러한 조직수준에 있어서의 시스템 모형을 자생체계 모형(VSM : Viable System Model)이라고 부른다. 인간이 가지고 있는 자생성 메커니즘을 조직의 자생성 메커니즘으로 옮겨 놓았다는 의미를 담고 있다. 자생체계모형은 Burrell and Morgan(1979)의 사회이론의 분석에 관한 4가지 패러다임에 의하면 기능주의(functionalist paradigm)와 해석주의(interpretive paradigm)의 혼합적 성격을 갖는 것으로 볼 수 있다. 이는 신경사이버네틱스의 개념이 제어이론으로부터 출발하기는 하였으나 그렇다고 기계론적 객관주의에 안주한 것은 아님을 말해준다. 즉, 제어를 시스템의 주요 작동원리로 파악하되 시스템이 갖는 유기체적 특성 (해석능력과 주관성)을 흡수하는 사고를 가지려고 노력하였다.

왜 인간의 작동원리가 중요할까? 이것은 인간의 뛰어난 자생성 때문이다. 자생성 (viability)이란 자신의 정체성을 파괴됨이 없이 지속적으로 유지하는 능력을 말한다. 이를 통하여 환경에의 적응력과 생존력이 증가하게 된다. 인간 시스템이 고도의 자생성을 가지게 된 이유는 무엇일까? 인간에 대한 관찰을 통하여 인간의 자생성과 관련 있는 몇 가지 특성들이 드러나기 시작하였다 (이흥, 1998; 1999; 2000).

1) **시스템의 이중성:** 인간 시스템은 이중적으로 구성되어 있다 (Beer, 1981). 환경의 변화에 따라 신체의 각 부분들이 상호조정됨으로 새로운 구성을 일으키기 위해서 인간 시스템은 크게 두 개의 시스템으로 나뉘어 작동한다. 하나는 메타시스템이고 다른 하나는 하부시스템이다. 메타시스템이란 하부시스템의 모습을 멀리서 통찰하는 시스템을 말한다 (자기성찰). 하부시스템이란 메타시스템의 모니터링에 따라 주어진 과업을 수행하는 시스템을 말한다 (과업수행). 시스템의 이중성이 자생성에 중요한 이유는 과업수행과 자기성찰기능의 조화에 있다. 기계류 등의 하드웨어 시스템은 과업수행기능 이상을 갖지 못한다. 주어진 과업을 성실히 수행하는 것이 이들 시스템의 설계목적이다. 따라서 이러한 시스템에는 유기적 적응과 같은 기능을 기대할 수 없다. 하지만 인간은 하위시스템을 통한 과업수행기능뿐만 아니라 메타시스템을 통하여 자기가 행하는 과업에 대한 성찰기능을 가지고 있다. 이는 주위 환경 변화에 따라서 자기자신을 적응시키며 하부시스템을 제어하는 능력을 인간시스템이 가지고 있음을 말해준다. 이것이 인간의 자생성을 높이는 하나의 비결이다.

2) **자기조직화 (self-organization):** 자기조직화란 외부적인 자극이나 강제력 없이도 시스템 내 구성요소들이 상호작용을 통하여 질서를 끊임없이 만들어 가는 것을 의미한다 (Krugman, 1996). 인간 시스템은 매우 많은 구성요소로 이루어져 있다. 이들 요소들이 질서를 가지면서 다양한 기능을 동시에 수행할 수 있는 것은 신체의 자기조직화 능력 때문이다. 하부시스템들이 상호작용하여 질서를 만들어 가는 자기조직화

의 대표적인 예는 항상성(homeostasis)의 유지에서 찾을 수 있다. 이러한 항상성 유지를 중심으로 인간 시스템은 고도의 자생성을 가질 수 있게 된다.

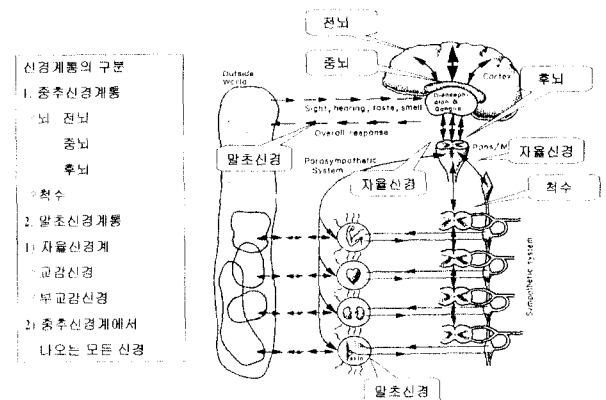
**3) 반복적 순환구조 (recursive structure):** 반복적 순환구조란 부분이 전체의 모습을 지닌다는 것으로 전체시스템은 상위의 메타-하부 시스템 그리고 하위에도 메타-하부 시스템이라는 연쇄고리로 구성된다는 것을 의미한다. 인간 시스템은 물론 반복적 순환구조의 원리로 구성되어 있다. 즉, 인간의 하부 시스템을 관찰하면 이들은 다시 메타-하부시스템이라는 하위 시스템으로 반복적으로 구성되어 있다. 이는 인간의 신체가 매우 복잡한 기능들의 연결로 되어있지만 실상 그 안에서 작동하는 체계는 동일한 시스템적 특성이 반복된다는 것이다. 이는 Mandelbrot(1983)가 말한 프랙탈구조를 의미한다. 프랙탈 구조란 복잡해 보이는 사물이나 시스템이 실은 매우 간단한 몇 개의 규칙에 의하여 생성되거나 작동되는 것을 말한다. 인간 시스템이 복잡해 보이지만 실상 그 작동원리는 반복적으로 사용된다는 것이다. 이는 자생성의 유지에 매우 큰 장점을 준다. 복잡한 상하위 시스템들의 작동이 서로 다른 방식으로 움직인다면 이는 시스템 운영상의 매우 큰 부담이 될 수 있다. 서로 다른 복잡한 체계를 신체가 준비하고 있어야 하고 이에 따라 시스템의 복잡성은 기하급수적으로 증가하기 때문이다. 이는 체계운영상의 혼란을 초래할 가능성이 높다.

위의 3가지 특성들은 인간의 신체에서 어떻게 구조화되어 나타날까? 이를 파악하기 위해서는 우선 인간 신경시스템이 작동되는 해부적 특징을 관찰할 필요가 있다. 크게 두가지 요소에 대한 이해가 필요하다. 1) 인간의 메타시스템인 두뇌를 작동시키며 두뇌의 통제를 전달하고 하부시스템의 과업수행상황에 대한 정보를 전달하는 중추신경계, 2) 하부시스템 (각종 장기의 자율적 과업수행을 담당하는 말초신경계와의 하부 구조로서 인간의 항상성 유지에 관여하는 자율신경계 (교감신경과 부교감신경)에 대한 이해이다. [그림 2]가 신체 제어 시스템을 보여주고 있다.

[그림 2]를 관찰하면 신체는 다음의 5가지로 구분

되어 제어된다.

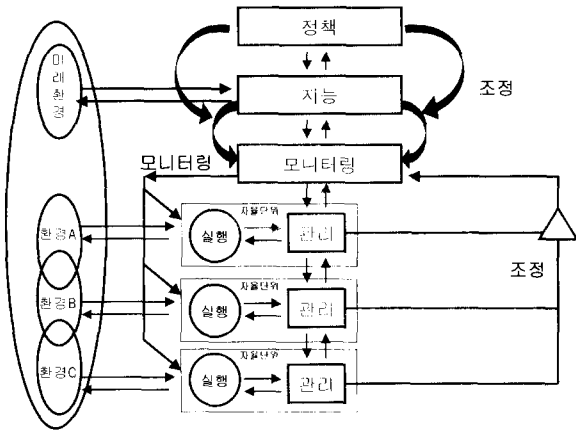
- 1) 장기들과 장기들의 자율적 과업수행을 행하는 말초신경 및 이를 관리하는 척수신경
- 2) 말초 신경계에 속하면서 장기들간의 자율적인 조정을 유도하는 교감신경
- 3) 장기들이 복표한 바대로 과업수행을 하고 있는가를 통제하는 후뇌. 말초 신경계이지만 장기의 정상상태로의 복귀를 관장하도록 장기들을 모니터링 하는 부교감신경
- 4) 주위 환경의 변화를 감지하여 환경정보를 받아들이는 중뇌
- 5) 신체 전체와 관련한 의사결정을 행하는 전뇌



(그림 2) 인간 시스템의 조감도  
(자료원: 이흥, 1999, p.182.)

이러한 특징을 추상화하면 5가지 시스템으로 구분 가능하다. 장기와 척수로 이루어지는 부위는 자율단위로 시스템 1(S1)이라 한다. 교감신경은 장기들간의 상호조정을 유도하는 것으로 시스템 2를 구성한다. 시스템 1과 시스템 2(S2)는 자율적인 과업을 수행하면서 상위시스템에 의하여 모니터링 된다. 이러한 기능을 하는 것을 시스템 3(S3)라고 한다. 환경과 관련된 주요 정보를 수집하는 기능을 수행하는 것을 시스템 4(S4)라고 한다. 또한 시스템 3과 시스템 4에서 올라온 정보를 바탕으로 의사결정을 하는 것을 시스템 5(S5)라고 한다. 이들 5가지 시스템을 조직에 응용하게 되면 신경사이버네틱스에 의한 조직개념을 얻을

수 있다. 이것이 자생체계모형(VSM)이며 [그림 3]으로 표현할 수 있다.



[그림 3] 인간시스템의 조직적 응용  
(자료원: 이흥, 1999, p.189를 수정함.)

위의 5가지 시스템에 의한 조직설계와 자생성 유지와는 어떤 관련이 있을까? 위에서 살펴본 인간이 갖는 자생성유지 특성과 비교하여 설명한다면 다음과 같이 말할 수 있다.

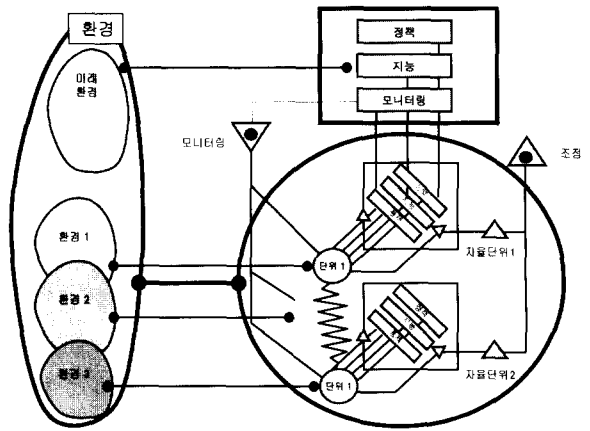
**1) 시스템의 이중성:** [그림 3]의 5가지 시스템은 크게 두가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 인간의 두뇌와 관련된 시스템(S3, S4, S5)과 인간의 장기와 관련된 시스템(S1, S2)이다. 앞의 것은 메타시스템에 해당하며 뒤의 것은 하위시스템에 해당한다. 이는 인간이 갖는 시스템의 이중성을 표현한다.

**2) 자기조직화:** 자생체계모형에서는 자기조직화를 매우 중요시 여긴다. 이를 위해 필요한 시스템이 S2이다. 따라서 S2는 이질적 자율단위 사이의 조정과 의사소통을 획득하여 시스템의 자생성 확보를 위한 중요한 요소로 간주된다.

**3) 반복적 순환구조:** [그림 3]의 시스템 구조는 순환적으로 적용되어진다. 예컨대, [그림 3]의 자율단위 내부에서의 시스템적 구조는 다시 [그림 3] 모습의 반복으로 이루어지는데 이를 통해 전체 시스템의 통합이 완성된다. 이를 보여주는 것이 [그림 4]이다.

그렇다면 신경사이버네틱스 사고가 혁신시스템의

구축의 틀로서 의미를 갖는 이유는 무엇일까? 다음과 같이 정리할 수 있다.



[그림 4] 자생체계에 있어서의 반복적 순환구조

첫째, 신경사이버네틱스는 시스템 설계의 중요요인으로 자기성찰과 과업수행이라는 이중적 구조를 중요시한다. 시스템이 지속성을 유지하기 위해서는 주어진 혁신이라는 단발적 과업을 잘 수행하는 것만 중요한 것은 아니다. 혁신의 지속성이 중요한데 이는 단순히 혁신과업수행을 행하는 이상의 기능을 필요로 한다. 이것을 담당하는 기능이 자기가 행하는 혁신에 대한 성찰기능이다. 혁신이 어떻게 어떠한 방향으로 일어나고 있는가에 성찰이 지속적으로 있지않으면 혁신의 지속성 유지는 어려워 질 수 있다. 따라서 혁신수행과 혁신수행을 성찰하는 두가지 기능이 분리되고 효과적으로 연결되지 못하면 혁신시스템으로서의 자생성은 떨어지게 된다.

둘째, 첫 번째와 연관된 것으로, 신경사이버네틱스에서는 하부시스템과 메타시스템만의 연결뿐만 아니라 이들 시스템 내의 시스템 요소간의 연결 역시 매우 중요하다고 생각한다. 신경사이버네틱스에서의 시스템 요소는 위에서 언급된 바와 같이 S1 - S5를 말한다. S1 - S5가 존재하고 기능하여야 한다는 말은 이들 시스템 요소의 존재와 연결이 기업회생에도 매우 중요하다는 것을 말해준다. 이러한 점은 혁신시스템을 보는 새로운 시각을 준다. 혁신의지속성이 유지

되기 위해서는 혁신시스템 요소간의 유기적 연결과 이들의 전체 시스템 속에서의 통합이 중요하다는 것이 그것이다.

셋째, 전체의 균형유지와 관련하여 자기조직화적 특성이 신경사이버네틱스에서는 매우 중요하다. 인간의 각 장기는 제멋대로 움직이는 것은 아니다. 인간의 자율신경계인 교감신경과 부교감신경은 각 장기별로의 자율행위가 통일이 되도록 조정하고 통제하는 기능을 담당함으로써 신체의 항상성을 유지시킨다. 따라서 만일 이러한 항상성이 깨어진다면 인간의 신체는 자생성을 유지할 수 없다. 마찬가지로 논리가 혁신시스템에서도 통한다. 하나의 혁신은 다른 혁신과의 부조화 현상을 낳을 수 있다. 한 부문의 혁신이 다른 부문의 혁신과 충돌하거나 부분최적화만을 유도하는 혁신이 이루어질 수도 있다. 따라서 이들을 조절하기 위해서는 기능간 또는 부문간의 조율적인 혁신이 필요하다. 신경사이버네틱스에서 이러한 역할을 하는 것이 S2이다. 따라서 S2의 기능이 어떻게 활성화되느냐에 따라 조직혁신이 영향을 받을 수 있다.

종합하면, 신경사이버네틱스 관점은 혁신의 체계성과 지속성이 유지되기 위해서는 혁신시스템의 전체적 조율 및 시스템 요소간의 유기적 연결 그리고 자기조직화라는 특성들이 조직 내에서 재생될 때 이루어지는 현상으로 이해한다. 본 연구의 중요한 목적은 구체적인 사례를 통하여 이를 살펴보는 것이다. 혁신시스템의 구축사례를 통하여 조직의 희생과정에서 자생 체계모형이 어떻게 복원되는가를 관찰 하고자 한다.

### III. LG전자 디스플레이 사업본부의 희생 (renewal) 과정

#### 1. LG전자 디스플레이 사업본부의 현황

LG 전자 디스플레이 사업본부는 경북 구미 공단 내에 위치하고 있으며, TV, 모니터, 브라운관, DY, FBT, 전자총, 마그네트론, PDP 등을 생산하고 있다. 하지만 2001년 이 사업본부는 LG필립스와 합병되어

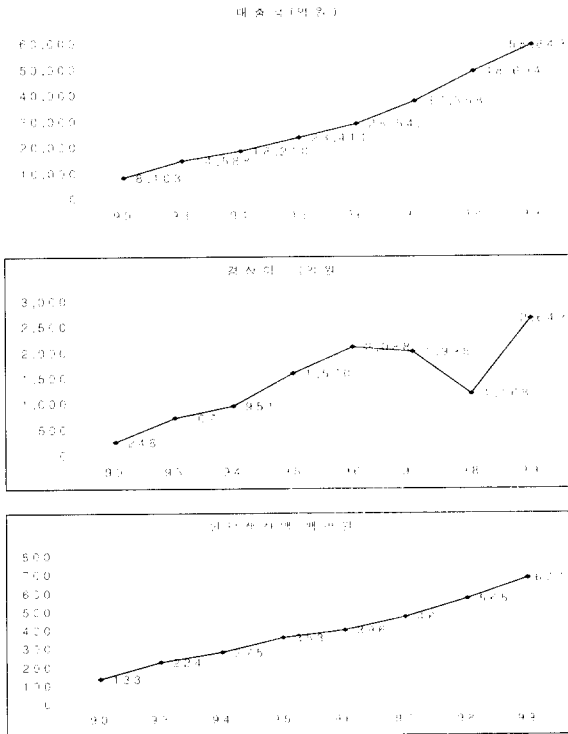
LG필립스 디스플레이로 명칭을 변경한다. 본 연구에서는 따라서 LG필립스로 합병되는 해인 2001년 이전을 대상으로 사례연구를 수행한다. 2000년을 기준 해로 볼 때 LG 전자 디스플레이 사업본부는 해외 생산 공장 19개를 포함하여 종업원이 국내 약 9,000명, 해외 약 12,000명 정도이며 매출액은 약 6조원에 이르는 LG 전자 CU(Culture Unit)내의 주력 사업본부이다.

LG전자 디스플레이 사업본부는 LG전자의 운명과 유사한 궤적을 가지게 된다. LG전자는 설립 이후 급격한 성장을 경험하지만 1984년 이후에는 후발주자인 삼성전자에게 1위의 자리를 빼앗기면서 기울게 된다. 설상가상으로 1987년과 1989년의 대규모 노사분규는 기업에 사상최대의 적자를 안겨다 주면서 LG전자는 부도설까지 나도는 최대 위기를 맞게 된다. 한 마디로 조직 성장 단계상의 쇠퇴기 징후를 보이기 시작한 것이다. 이러한 상황은 LG전자 디스플레이 사업본부에서도 예외가 아니었다. 쇠퇴는 1987년과 89년의 두 번의 대규모 노사분규를 맞으면서 절정을 이르게 된다. 하지만 LG전자 디스플레이 사업본부는 기사희생에 성공을 하게 된다.

[그림 5]는 최근 9년간의 디스플레이 사업본부의 성장을 보여준다. 매출액 성장의 경우 90년을 기준으로 할 때 연평균 약 70%라는 경이적인 성장을 보여주고 있다. IMF시대로 대변되는 97년과 98년에도 전년 대비 22%와 31%라는 높은 매출액 성장률을 보이게 된다. 경상이익은 IMF시대의 중심기인 1997년과 1998년 경상이익이 감소하였지만 99년도에는 126%라는 경이적인 성장을 재현하게 된다. 인당생산액 역시 90년 1.33억원에서 99년에는 6.77억원으로 4.1배의 신장세를 기록한다.

하지만 [그림 5]와 같은 패턴은 다른 기업에서도 나타날 수 있다. 따라서 제조업평균흐름과 비교할 필요성이 있는데 [그림 6]은 디스플레이 사업본부의 기업성과와 제조업평균 성과와의 비교 그래프를 보여준다. [그림 6]의 (전년대비) 매출액 성장률 누적 그래프를 보여준다. 성장률의 누적을 통하여 어느 정도의 기울기로 성장이 이루어지고 있는 바를 파악하기 위

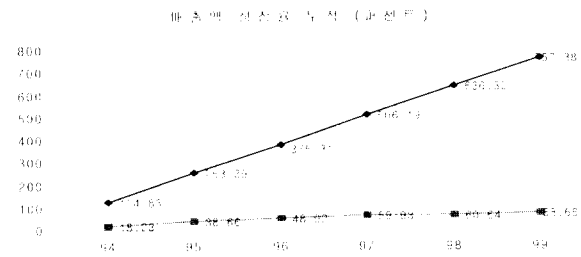
한 것으로 그래프의 기울기가 클수록 성장속도가 매우 빠름을 보여준다.



[그림 5] 디지털 디스플레이 사업본부 성과 현황

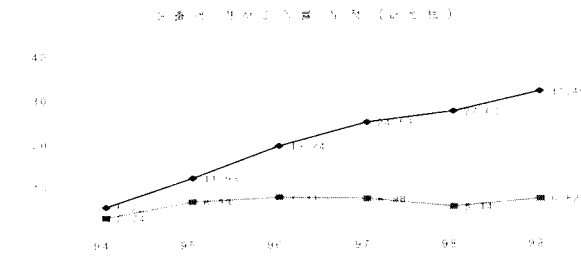
이 그래프에 따르면 디지털 디스플레이 사업본부의 매출액 성장률 누적은 94년 124.83%를 기준으로 볼 때 5년후인 99년에는 757.38%로 매년 평균 126.5%의 매출액 성장을 시현하였음을 말해준다. 동일 기간중의 제조업 평균 성장률 누적은 94년 18.23%를 기점으로 할 때 99년에는 68.66%에 이르게 되는데 매년 평균 10.1%의 성장세를 보이게 된다. 제조업 평균과 비교할 때 디지털 디스플레이 사업본부의 성장은 가히 폭발적이라고 말하지 않을 수 없다. 매년 제조업 평균의 12배에 이르는 성장이 이루어지게 된다. [그림 6]의 두 번째 그래프는 매출액 경상이익률 누적을 보여준다. 94년도 기준 디지털 디스플레이 사업본부의 매출액 경상이익률은 5.22%이다. 99년에는 누적 매출액 경상이익률은 31.48%로 매년 평균 약 5.25% 정도의 매출액 경상이익률을 달성하였으면 보여준다. 동기간 동안 제조업

평균의 매출액 경상이익률을 살펴보면 94년에는 2.74%의 경상이익률을 보여준다. 99년까지의 누적치는 6.82%로 매년 평균 약 0.81% 정도의 경상이익률을 올렸음을 알 수 있다. 경상이익률의 비교에서도 알 수 있듯이 디스플레이 사업본부의 경영성과는 제조업 평균의 성과를 매우 뛰어 넘는 것으로 보인다. 이러한 차이로 인하여 [그림 6]은 디지털 디스플레이 사업본부와 제조업 평균의 누적 그래프의 기울기가 시간이 갈수록 차이가 남을 보여준다.



\* 주 : 매출액 성장률 누적: (당해년도 매출액-전년도 매출액 / 전년도 매출액) × 100 으로 환산하여 '94년을 기준으로 매년 성장률을 누적한 그래프임.

\* 자료원 : 제조업 평균 매출액 성장률: 한국은행



\* 주 : 매출액 경상이익률 누적: (당해년도 경상이익/당해년도 매출액) × 100으로 환산하여 '94년을 기준으로 매년 매출액 경상이익률을 누적한 그래프임.

\* 자료원 : 제조업 평균 매출액 경상이익률: 한국은행

[그림 6] 디지털 디스플레이 사업본부 성과와 제조업 평균과의 비교

[그림 5]와 [그림 6]에서 본 수치들은 디지털 디스플레이 사업본부가 기업회생에 완전히 성공하였다는 것을 웅변적으로 말해준다. 이러한 성과는 더 이상 80년말의 쇠퇴장후를 보이던 LG전자 디스플레이 사업본부의 모습이 아님을 말해준다. 이제 이들은 완전한 기업회

생에 성공한 것이다. 그렇다면 80년대 말 붕괴 직전의 디스플레이 사업본부가 어떻게 하여 비약적 성장을 이루게 될까?

## 2. 디스플레이 사업본부의 회생(renewal) 과정

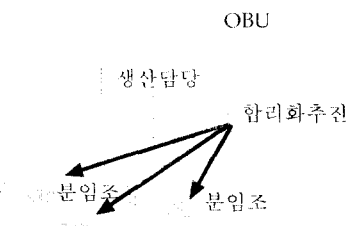
1989년 LG전자 디스플레이 사업본부(당시는 금성사였으나 이해의 편의를 위해 LG 전자 디스플레이 사업본부로 통일 함)는 경영적자, 노사간의 갈등 등으로 점철되었던 조직 쇠퇴를 반전시키기 위해 강력한 조직 회생 활동을 전개한다. 이러한 회생 활동의 가운데는 혁신활동이 자리잡게 된다. 그러나 혁신 활동을 하였다는 것이 회생의 주된 이유는 아니다. 혁신 활동을 조직 시스템 관점에서 어떻게 접근하였는가가 중요한 이슈이다. 많은 기업들이 혁신을 경영활동의 주요한 부분으로 생각하고 있다. 그럼에도 혁신은 쉽게 성공하기 어렵다. 이유는 혁신활동이 단편적으로 이루어지거나 체계적인 모습을 갖추었다고 하여도 혁신이 지속적으로 이루어질수 있도록 자생성을 유지하는 시스템 구축에 실패하였기 때문이다. 디스플레이 사업본부에서도 유사하게 단편적인 혁신활동이 90년대 초에 발견된다. 하지만 혁신 시스템은 점차 자생성을 갖는 시스템적 모습을 갖추게 되면서 부분적이거나 일회적 혁신이 아닌 전사적, 시스템적 혁신이 이루지는 강한 기업으로 변모하게 된다.

디스플레이 사업본부의 혁신 시스템을 이해하기 위해서는 LG그룹의 조직체계를 이해할 필요가 있다. 우선 CU를 이해할 필요가 있다. CU(cultural unit)는 산하에 여러 개의 사업본부를 가지는 사업본부 그룹 총괄을 말한다. 예로 LG전자는 CU인데 LG전자 산하에는 여러개의 사업본부가 있게 된다. 그 중의 하나가 디스플레이 사업본부이다. 사업본부는 OBU(Operation Business Unit)라고 불리는 소사업부들을 가지고 있다. 소사업부는 다시 팀 (또는 부)로 구성되는 조직체계를 가진다. 특별히 소사업부에 속한 생산라인에는 계, 반, 조와 같은 단위 조직들이 팀 내에 구성될 수 있

다. 이를 요약하면 CU-사업본부-OBU-팀-하위단위조직으로 LG그룹의 조직체계는 구성된다.

### 2.1. 초기의 혁신체계: 팀단위 혁신 - 분임조 활동기

초기의 경영혁신 활동은 총합생산성 관리 운동(TPC: Total Productivity Control)이라는 슬로건 하에 추진되었다. 생산성 향상을 달성하려면 총체적으로 전 부문이 합심해야만 달성할 수 있다는 문제의식에서 발생한 것으로 생산분야에 있어서의 합리화활동을 의미한다. 합리화 활동은 1990년 10월에 발대식을 갖고 출발한 TPM(Total Productivity Maintenance)활동이 그 시초였다. TPM은 분임조 활동으로 우선 생산현장에서의 고장율을 최소화하는데 그 목적을 둔 초기의 혁신 활동이다. 이들 분임조들은 디스플레이 사업본부의 최소 행정단위인 팀 내에 존재하게 된다. 전체 조직의 관점에서 보면 팀을 기반으로 한 최하위 혁신 단위가 형성된 것으로 간주할 수 있다. 혁신과 관련한 초기의 활동에는 분임조뿐만 아니라 합리화 추진팀을 이해하는 것 역시 중요하다. 합리화 추진팀은 OBU내에 존재하는 팀으로 분임조활동을 모니터링하고 감독하는 부서이다. 합리화 추진팀은 설비 청소시간 단축율, 고장율, 교육 이수인원, 공장별 단계진척도 등의 지표를 중심으로 분임조 활동을 모니터링하고 지원하게 된다. 이를 표현한 것이 [그림 7]이다.



[그림 7] 분임조와 합리화추진실의 관계

분임조와 합리화 추진실의 설치는 디스플레이 사업본부가 기업회생을 위해 취한 최초의 활동으로 평

가할 수 있다. 혁신과 관련한 주요 활동들이 OBU내 각 팀의 계/반에 소속된 TPM 분임조 활동에서 활발히 일어났다. 신경사이버네틱스 관점에 의하면 팀을 기반으로 하는 혁신단위인 S1이 형성된 것으로 볼 수 있다. 여기에 합리화 추진실은 미흡하나마 모니터링체계 기능을 갖는 S3의 등장을 의미한다. S1과 S3의 등장으로 조직혁신 마인드와 기초가 마련되기에 이른다. 하지만 이러한 초기의 혁신활동은 신경사이버네틱스의 관점에 의하면 충분한 시스템적 모습을 갖추지 못한 것이다. 즉, 팀 단위의 시스템 입장에서 보면 S3, S4, S5는 존재하지 않고 계/반의 분임조에 의한 S1만이 존재하는 형태를 지닌 것으로 볼 수 있다. 여기에 계/반간의 상호작용은 극소화되어 다른 분임조 활동과의 연계(S2)도 존재하지 않게 된다. 또한 팀 자체가 하나의 자생체계를 가지기 위한 기본 조건 즉, 팀 내에서의 시스템의 이중적 분화를 가지지 못한다. 각 분임조에 대한 통제와 모니터링(S3)은 팀밖에 존재하는 합리화 추진팀이 맡고 있었다. 따라서 팀 내 존재하는 S3이 아닌 팀 밖의 메타시스템의 형태로 존재하게 된다. 팀 내에 설치되어야 할 메타시스템이 외부에 존재함으로써 팀의 상황을 반영한 모니터링이 어려워지는 문제를 낳게 된다. 따라서 합리화 추진팀의 분임조활동에 대한 S3으로서의 역할은 매우 미약하고 초보적 수준에 머무르게 된다.

## 2.2. 또 다른 혁신단위의 등장: OBU단위 혁신 - 자주개선반 활동기

91년에 들어서면서 새로운 혁신단위가 등장하기 시작한다. 보다 강도 높은 혁신활동 전개의 필요성에 따라 1991년 9월 자주개선반 활동이 시작된다. 자주개선반 활동은 최초 디스플레이 사업본부 내 전자관 OBU에서 출발하였다. 생산성 향상, 품질향상, 원가절감, 5S(정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화) 및 환경안전 개선 등을 활동목표로 하였다. 자주개선반 활동은 일본 기업에 대한 벤치마킹에 따른 것이다. 전자관 OBU에서의 자주개선반 활동은 매우 성공적으로 평가되면서 전 OBU로 확대 시행되기에 이른다.

자주개선반은 분임조와는 다른 특징을 지니고 있다. 분임조 활동이 팀을 기반으로 한 것이라면 자주개선반은 OBU를 기반으로 한다. 즉, 자주개선반은 팀자체 및 팀간의 문제를 해결하기 위하여 각 팀에서 차출된 인력으로 구성된 TFT적 성격을 갖는다. 이는 팀 내 혁신단위이외에 이제 OBU 내의 팀 및 팀간의 문제를 다루는 혁신이 진전되고 있음을 말해준다. 자주개선반의 등장은 신경사이버네틱스적 관점에 의하면 매우 중요한 몇가지 의미를 갖는다.

- 1) 자주개선반이 등장하므로 비로소 OBU 단위의 혁신 시스템이 생성되게 된다. 자주개선반 이전에는 분임조에 의한 팀단위의 S1만이 존재하였다. 여기에 더하여 자주개선반의 등장은 팀단위가 아닌 OBU를 전체시스템으로 하는 상위의 S1의 등장을 의미한다.
- 2) 이는 시스템 구조상 반복적 순환구조가 미약하나마 등장하게 됨을 의미하는 것으로 상위(OBU) 시스템과 하위(팀)시스템에 이르는 혁신들이 동시에 진행되기 시작하였음을 말해준다.
- 3) 또한 팀간의 문제가 제기됨에 따라 OBU를 전체시스템으로 하는 S2도 생성되기 시작하였음을 말한다. 이는 적어도 OBU 혁신시스템 내에 자기조직화 원리가 등장하기 시작함을 말하는 것이기도 하다.
- 4) 하나의 시스템(OBU)내에서 하부시스템과 메타시스템이 분리되는 현상도 관찰된다. 자주개선반에 대한 모니터링(S3)은 분임조 활동을 모니터링하기 위하여 설치된 합리화 추진팀이 동시에 담당하게 된다. 합리화 추진팀의 S3기능은 점차 효과적인 모니터링이 가능해지기 시작하였는데, 자주개선반의 혁신활동이 얼마나 효과적이었는지를 알기 위하여 처음으로 금액지표를 통한 모니터링이 시도된다. 다만, 자주개선반이 등장한 이때에도 OBU에는 S5와 S4의 역할을 효과적으로 수행하는 시스템은 아직 등장하지 않고 있다.



### 2.3. 사업본부 차원의 혁신시스템의 등장

자주개선반의 등장으로 비로소 OBU 단위의 혁신 시스템이 생성되게 된다. 하지만 각 OBU별 혁신활동의 편차는 크게 나타났다. 혁신을 잘하는 OBU와 그렇지 않고 방관하는 OBU등 그 차이는 매우 심하였다. 전자관 OBU에서의 혁신성과가 의외로 커지자 전자 OBU에서의 혁신의 필요성이 대두되었다. 이로써, LG 디스플레이 사업본부의 혁신활동은 한 두 개의 OBU 단위에서 일어나는 것이 아닌 사업본부차원으로 전개되기 시작한다. 이제 사업본부자체가 하나의 혁신시스템이 되며 산하에 혁신단위(SI)로 OBU를 두는 거대 시스템이 구성되기에 이른 것이다.

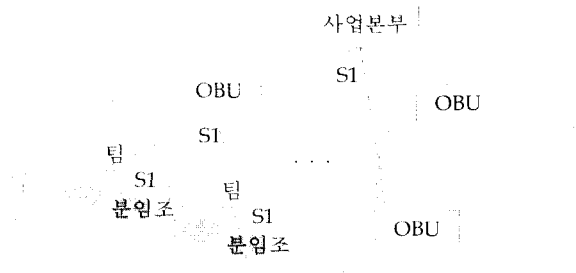
사업본부차원에서의 혁신활동 관리가 대두되자 이를 해결하기 위하여 합리화 추진팀을 1992년 10월에 사업본부장 직속으로 개편하여 합리화 추진실로 개편하게 된다. 합리화 추진실 내에는 사내혁신 팀과 사외혁신팀의 2개의 팀을 두고 사업본부차원의 혁신업무를 강화하기 시작하였다. 사내혁신 팀은 TPM, 자주개선반 운영, 5S 및 의식개혁의 3가지를 주축 활동으로 하였으며 사외혁신팀은 협력사의 혁신을 강화하는 업무를 담당하게 되었다.

합리화 추진팀이 합리화 추진실로 개편되면서 합리화 추진실은 과거 OBU내에 설치되었던 합리화 추진팀의 역할을 지속할 수 없는 상황이 전개되기 시작한다. 이러한 개편에 대응하여 OBU내에서는 또 다른 개편이 일어난다. 각 OBU에서 노무 및 지원의 역할을 담당하던 인재육성지원팀이 과거의 합리화 추진팀의 역할을 담당하기에 이른다. 이로써 합리화 추진팀이 담당하였던 OBU내 S3기능은 인재육성지원팀이 담당하게 된다. 본래 인재 육성 지원팀은 80년대 말의 노사관계 악화와 갈등 등의 문제를 담당하기 위해 설치되었으나 이제는 OBU의 혁신추진활동을 지원하는 새로운 역할을 가지게 된 것이다.

합리화추진실의 등장과 사업본부차원의 혁신시스템을 정리하면 다음과 같다.

- 1) 사업본부차원의 혁신시스템의 등장으로 디스플

레이 사업본부의 혁신활동은 사업본부를 상위 시스템으로 하는 반복적 순환구조가 갖추어지기 시작하였다. 사업본부는 OBU를 혁신단위(SI)로 가지며, OBU는 팀을 혁신단위(SI)로 갖는, 그리고 팀은 최하위 시스템으로 팀 내 계/반에 의한 분임조를 S1으로 갖는 구조를 가지게 된다. 이를 보여주는 것이 [그림 8]이다.



(그림 8) 디스플레이 사업본부의 반복적 순환구조에 의한 혁신시스템

- 2) 합리화 추진실의 설치에 사업본부수준에서의 혁신단위(SI)인 OBU를 모니터링하고 지원하는 S3의 등장을 의미한다.
- 3) 합리화 추진팀이 합리화 추진실로 개편되면서 최상위의 S3로 자리매김 하자 OBU내의 S3에서도 변화가 일어났다. 각 OBU의 인재육성 지원팀이 과거의 합리화추진팀의 역할을 담당하면서 OBU단위에서의 S3의 역할을 수행하게 된다.

### 2.4. 신경사이버네틱스 체계의 정교화

반복적 순환구조의 등장이 곧 신경사이버네틱스의 완성을 의미하는 것은 아니다. 예로 사업본부차원에서 신경사이버네틱스가 완성되기 위해서는 S2의 기능을 수행하는 시스템이 존재하여야 한다. 이를 위해서는 OBU간의 상호작용이 증대되어야 한다. 하지만 아직 이러한 모습은 디스플레이사업본부에서는 아직 관찰되지 않고 있다. 하지만 디스플레이사업본부는 또 다른 혁신시스템이 등장하면서 신경사이버네틱스

적 모습으로 빠른 진화를 보이게 된다. 이를 알리는 사건이 소위 특A작전으로 불리는 혁신과 이를 주관하는 특A지원팀의 태동이다. 특A작전은 1993년부터 시작된 LG전자 CU차원의 혁신운동으로 LG전자 내 모든 사업본부의 혁신활동을 체질화시키고 혁신스킬을 증대시키기 위해 추진된 활동이다. 각 사업본부의 특A작전팀은 LG전자의 특A작전팀의 통제를 받으면서 사업본부 내의 OBU간의 혁신활동에 큰 관심을 가지게 만드는 계기가 되었다. 특A팀의 등장은 디스플레이사업본부의 입장에서 보면 상위의 반복적 순환구조가 등장하였음을 의미한다. 하지만, 자체적으로는 이를 계기로 전사적 혁신문제 즉 OBU간의 문제를 혁신주체로 다루는 사업부 횡단적 혁신 (cross divisional innovation)이 등장하게 된다. 지금까지는 OBU중심의 혁신문제를 다루는 체제가 중심이 되었다. 특A작전의 등장으로 OBU내의 문제뿐만 아니라 전사적 물류체계와 같은 OBU간의 문제를 해결하는 혁신으로 사업본부의 혁신시스템이 이행되게 된다.

디스플레이 사업본부에서의 특A작전이 큰 역할을 하게 되는 시기는 1995년부터이다. 1995년은 금성사가 상호를 LG전자로 개명한 해이기도 하다. 1995년 디스플레이 사업본부는 매출액 및 경상이익을 1995년부터 1997년까지 1994년치를 기준으로 하여 3배이상 달성하겠다는 소위 DTJ(Dash! Triple Jump) 혁신활동을 시작하게 된다. DTJ 활동에 대한 모니터링과 지원은 특A작전 지원팀이 담당하게 되었으며 사업본부장 직속으로 유지되었다. 하지만 특A팀의 역할은 기존의 합리화 추진실과 약간의 중복된 업무기능을 갖게 된다. OBU에서 일어나는 혁신활동이라도 그 범위가 매우 큰 경우에는 특A팀이 이를 모니터링하고 지원하는 기능을 가지게 된다. 또한 OBU와 OBU에 걸치는 프로젝트는 특A팀에서 관리되었다. 합리화 추진실의 경우는 주로 OBU내의 소형 혁신 프로젝트를 지원관리하는 일을 담당하게 된다. 자연스럽게 혁신테마에 대한 구분이 이루어지기 시작하였다. 사업본부 입장에서 그 범위(impact)가 매우 큰 혁신과제는 CU 테마라고 하여 특A팀이 담당하였다. 대체로 CU테마의 경

우는 사업본부장이나 각 OBU장의 의견으로부터 하향적(Top-down)으로 혁신테마가 형성되는 것이 일반적이다. 이 경우 과제해결팀이 지정되는데 대체로 6개월 이상을 혁신전담으로 근무하게 된다.

특A작전의 전개로 디스플레이사업본부는 신경사이버네틱스를 완성시키는 계기를 가지게 된다.

- 1) 디스플레이사업본부의 장(사업본부장)이 혁신결과에 관한 책임을 지며 또한 의사결정을 행하는 정점에 서기 시작하였다는 점을 우선 들 수 있다. 각 사업본부장의 혁신결과를 CU장이 직접 모니터링하게 됨에 따라 나타난 자연스러운 현상이다. 이는 신경사이버네틱스적 관점에 의하면 사업본부의 혁신시스템에서 S5의 태동을 말해주는 것이다. 이전의 혁신은 OBU수준에서의 자율적 혁신이 중심이었다. 하지만 특A작전 이후는 사업본부가 최상위의 혁신단위가 되며 이에 대한 책임점은 사업본부장이 맡게 된다. 이러한 변화는 OBU단위의 혁신시스템에도 영향을 주게 된다. OBU내에서의 혁신은 1995년을 기점으로 목표전개라는 기법에 의하여 보다 체계화되기 시작한다. 목표전개란 OBU단위에서 행해져야 할 올해의 혁신목표액을 결정하고 이를 OBU내 각 팀의 혁신목표로 할당하고 팀의 목표는 계/반으로까지 전개되는 것을 말한다. 혁신목표가 할당되면 이를 달성하기 위하여 OBU와 팀 내에서는 혁신테마들이 만들어지게 된다. 이는 자율중심의 과거 혁신이 사업본부장 - OBU장 - 팀장이 책임점을 이루는 시스템으로의 전환을 말한다. 자연스럽게 OBU 단위에서는 OBU장이 S5를 형성하게 되며 팀단위에서는 팀장이 S5의 역할을 수행하는 시스템의 정교화가 일어나기 시작한다.
- 2) 아직은 완전한 정착을 이루지는 못했지만 반복적 순환구조에 따라 S3도 정교화가 일어나기 시작하였다. 최상위인 사업본부 수준에서는 OBU와 OBU간의 혁신활동을 모니터링하고 지원하

기 위하여 합리화 추진실과 특A작전팀이 그 기능을 담당하게 된다. OBU 내의 팀 또는 팀간 혁신활동에 대한 S3의 역할은 인재개발팀이 담당하게 된다. 팀 내의 혁신활동에 대한 S3에도 변화가 일어났다. 과거에는 상위 시스템으로부터 혁신활동의 모니터링과 지원을 받는 체제를 가지고 있었다. 하지만 특A활동 전개이후 팀 내에는 추진간사라는 팀 내 상주인력을 가지게 된다. 추진간사는 팀 내에서 발생하는 혁신활동에 대한 모니터링과 지원역할을 수행하게 된다.

- 3) 특A팀이 다루는 혁신테마는 주로 OBU 내에서 해결하기 어렵거나 OBU간의 문제를 다루는 것이다. 이는 OBU간의 상호작용이 혁신대상이 되었음을 의미하는 것으로 사업본부 수준의 S2의 생성을 말해주는 것이기도 하다. OBU 내의 팀간의 문제에서도 변화가 발생하였다. OBU에서의 S2의 문제는 앞에서 논의된 바처럼 자주개선반 활동에 의하여 1차적인 해결이 이루어졌다. 하지만 혁신의 강도가 증가하면서 팀간의 문제는 자주개선반이라는 소규모 혁신으로는 이루기 어렵게 된다. 따라서 OBU내 팀간의 문제를 적극적으로 다루는 과제해결팀이 나타나게 되므로 자주개선반과 아울러 OBU내의 S2의 기능은 강화되기에 이른다. 아울러 팀 내에서도 혁신목표달성을 위하여 혁신주체의 다양화가 이루어지는데 이에 따라 계/반을 연결하는 분임조 혁신활동들이 증가하게 된다. 이는 팀 내에서도 S2의 기능이 생성되고 있음을 말해주는 것이다.

## 2.5. S4기능의 태동

특A작전의 전개로 상당한 시스템상의 진화가 이루어진다. 특히 반복적 순환구조의 모습은 거의 완성에 이르게 된다.

- 1) 우선 최상위 시스템 (recursion 1)은 사업본부장이 S5로서 혁신의사결정의 최상위 시스템을 담당하게 된다. 특A팀 및 합리화 추진실은 사업본

부 수준에서의 S3기능을 담당하게 된다. OBU간의 혁신 프로젝트들이 진행되면서 S2도 그 기능이 강화된다. 사업본부장이 혁신활동을 주도하게 됨에 따라 각 OBU들은 혁신을 수행하는 S1의 역할을 수행하게 된다.

- 2) OBU는 두 번째의 반복적 순환구조이다 (recursion 2). OBU장이 OBU내의 혁신활동의 의사결정자로서의 기능을 수행하면서 S5로서의 기능을 한다. S3은 인재육성지원팀이 담당을 하게 된다. S2는 OBU내 혁신과제들이 형성되면서 팀과 팀간의 문제를 다룸에 따라 자연스럽게 형성된다. 물론 이전의 자주개선반 활동 역시 S2의 역할을 수행하나 그 정도는 혁신테마 팀에 비하여 약화되기에 이른다. S1의 역할은 혁신 최종 실행자인 각 팀들이 담당하게 된다.
- 3) 반복적 순환구조상 마지막 단계는 팀이다 (recursion 3). 팀장이 S5로서 혁신활동을 주도한다. S3은 팀 내 상주하는 추진간사(상위의 합리화 추진실과 연결)들이 그 역할을 담당한다. S2는 계/반을 잇는 혁신테마의 개발로 자연스럽게 형성되면서 강화되기에 이른다. S1은 계/반 단위의 혁신활동단위들이 담당하게 된다.

위의 요약은 디스플레이 사업본부의 혁신시스템이 거의 신경사이버네틱적 모습에 근접하고 있음을 말해준다. 하지만 아직 사업본부, OBU, 및 팀내에서의 혁신과 관련한 환경정보의 수집과 이에 대한 대처계획 그리고 새로운 혁신방향을 설정하는 등의 지능기능을 수행하는 S4의 역할은 특별히 발견하기 어렵다. 그런데 1998년에 이르면서 디스플레이 사업본부의 혁신시스템은 더욱 정교화되면서 S4기능 역시 보완되는 혁신시스템의 완성이 일어나게 되는 시기를 맞게 된다.

1997년까지 사업본부의 혁신활동을 관장해오던 특A작전 지원팀과 합리화 추진실이 통합되면서 명칭이 슈퍼A팀으로 바뀌게 된다. 또한 그동안 합리화 추진실이 관장해 오던 혁신지원업무는 각 OBU로 이관된

다. 이에 따라 OBU내에도 슈퍼A팀이 생성되기에 이른다. 이는 슈퍼A팀이 기존의 각 반복적 순환구조상의 S3역할을 대신하게 된다. 하지만 변화는 여기에서 그치지 않았다. 1998년에는 소위 Survival 50이라는 혁신운동이 추진되는데 이때 슈퍼A팀에는 커다란 역할 변화가 일어난다. Survival 50이라는 운동은 모든 투입자원은 50%감축하고 모든 아웃풋은 50%증대시키자는 혁신활동이다. 그런데 Survival 50을 효과적으로 추진하기 위해서는 지금까지 해오던 목표전개를 보다 고도화할 필요가 있었다. 과거의 목표전개는 OBU차원의 혁신목표설정기법이었다. 따라서 OBU장의 의지에 따라서 혁신목표는 상당한 차이를 가질 수 있다. 이를 사업본부차원으로 발전시키게 되는데 디스플레이 사업본부에서는 TPMManagement(Total Productivity Management)라 부른다.

TPManagement가 도입되면서 사업본부 → OBU → 팀 → 과/반계로 일원화되는 목표전개체계가 완성되기에 이른다. 즉, 혁신목표의 설정과 전개가 기획단계부터 체계적으로 이루어지기 시작한다. 순서를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 사업본부의 기획실은 슈퍼A팀과의 공동작업을 통하여 올해의 혁신목표를 설정한다. 이때 전년도 사업실적(경상이익)과 당해 연도의 환경의 악화요인 및 개선요인 등을 고려하게 된다. 설정된 목표는 슈퍼A팀에 의하여 OBU단위별 혁신목표로 전환된다. 각 OBU의 슈퍼A팀은 OBU내 기획관리팀과의 협업을 통하여 어느 팀에서 노무비혁신, 제조경비혁신, 제조 생산성 혁신, 판매혁신 등을 어느 정도 추진할 것인가를 설정한다. 이것이 팀별 혁신목표치가 된다. 슈퍼A팀의 이러한 역할은 과거 특A팀이 보여준 S3의 역할을 넘어서는 혁신을 기획하는 모습까지도 보여준다. 여기에 사업본부 차원의 본부 혁신활동을 담당하게 된 Super A팀의 업무는 더욱 확장되기에 이른다. CU 테마 지원과 각 OBU 혁신활동에 대한 지원 및 모니터링뿐만 아니라 새로운 혁신방향의 설정을 위한 전략 수립, 타사 벤치마킹을 통한 혁신툴의 지속적 개발, 그리고 베스트 프랙티스의 효과적 공유를 위한 전략수립 등의 중추적 역할을 담

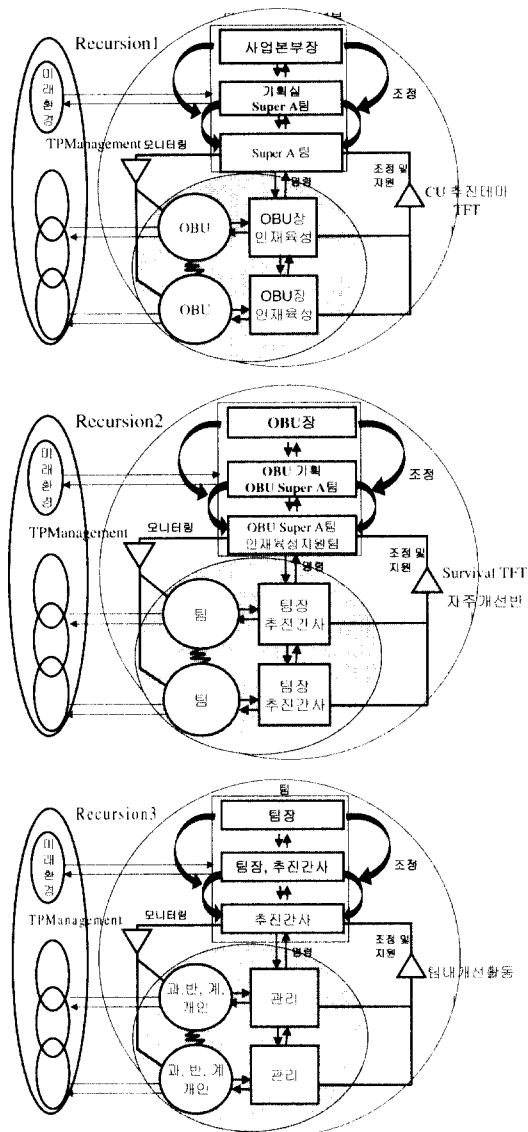
당한다. 이로써 사업본부의 Super A팀은 사업본부 혁신시스템의 S3로서 뿐만 아니라 S4로서 기능도 수행하기 시작한다.

1997년 이후에는 OBU내에도 Super A팀이 존재하게 된다. 사업본부차원의 Super A팀과 의 연결을 위한 하부 시스템이 형성된 것이다. OBU의 Super A팀 역시 사업본부의 Super A팀과 유사한 업무를 수행한다. 우선 사업본부에서 할당된 혁신목표를 토대로 OBU 혁신계획을 수립하여 OBU 혁신테마의 실행을 지원하며, OBU내의 혁신 추진 활동이 원활히 진행되게 하기 위한 Skill을 제공하고, 수행된 테마와 과제에 대해 평가 및 보상을 실시하는 업무를 수행한다. 아울러 사업본부 및 외부로부터의 각종 혁신정보를 스캐닝하는 역할도 수행한다. 따라서 OBU Super A팀은 OBU 기획관리팀의 도움을 얻어(OBU내 혁신목표 전개시 기획관리팀의 분석이 필요함) 혁신활동을 지원하고 모니터링하는 S3의 역할과 함께 OBU 자체의 환경을 감시하는 S4의 기능을 동시에 수행한다. 팀내에서의 S4의 역할은 팀장과 추진간사를 중심으로 이루어진다. 팀장은 혁신의 책임과 의사결정에 대한 S5의 역할뿐만 아니라 팀내 혁신방향에 대한 기획과 정보수집 그리고 혁신도구에 대한 탐색을 추진간사와 더불어 행하게 된다. 추진간사는 OBU의 슈퍼A팀과 연결되어 팀내 혁신활동의 S3역할뿐만 아니라 팀내 혁신방향의 설정을 위하여 팀장을 보조하면서 S4로서의 기능도 동시에 수행하게 된다.

한편, 기존의 혁신활동이었던 5S 및 의식개혁, TPM, 자주개선반 활동에 대한 지원 및 통제는 인재육성 지원팀에서 지속적으로 이루어진다. 따라서 인재육성 지원팀 역시 Super A팀과 아울러 OBU단위의 혁신활동을 위한 S3의 기능을 수행한다. 다만, 이시기에 있어서의 인재육성 지원팀의 역할은 목표전개에 의한 혁신과제의 수행에 있다기보다는 공장수준에서 꾸준히 이루어져야 하는 소규모 자율개선을 지원하고 통제하는 것으로 그 역할이 축소된 것으로 이해할 수 있다.

1998년 이후에 완성되기에 이른 LG전자 디스플레이

이 사업본부의 신경사이버네틱스를 도식화하면 [그림 9]와 같다. [그림 9]는 디스플레이 사업본부의 혁신시스템이 신경사이버네틱스적 모습을 온전히 갖추게 되었음을 보여준다. 이는 디스플레이사업본부에서의 혁신이 일회성의 행사가 아닌 자생성을 가지면서 지속적으로 이루어질 수 있게 되었음을 암시하는 것이다.



(그림 9) 사이버네틱스 체계의 완성(1998년 이후)

그 결과는 [그림 5]와 [그림 6]에서 이미 관찰하였다. 특히 [그림 6]에서 재미있는 사실은 시간이 지날

수록 제조업 평균과의 누적 곡선상의 차이가 점차 더 커지고 있다는 사실이다. 이는 디스플레이사업본부의 혁신시스템이 신경사이버네틱스적 모습으로 접근하면서 혁신이 가속화됨에 따라 발생하는 현상이 아닌가 추론할 수 있다.

## IV. 요약과 토의

### 1. 디스플레이사업본부의 혁신시스템 구축 과정

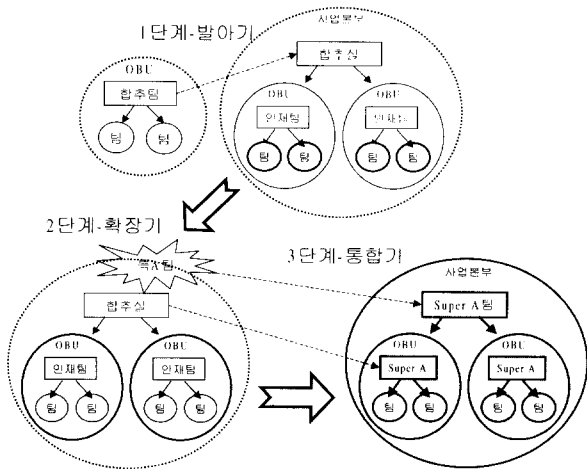
이상의 논의를 토대로 신경사이버네틱스 관점에서의 LG전자 디스플레이사업본부의 혁신시스템을 분석하면 3단계의 진화과정으로 요약할 수 있다.

1단계는 신경사이버네틱스 체계의 발아기이다. 대체로 1989년 - 1994년의 시기가 이에 속한다. 발아기의 초기단계는 팀 내 혁신의 최소단위인 분임조활동으로부터 시작된다. 분임조활동은 OBU내에 설치된 합리화추진팀에 의하여 모니터링되는데 신경사이버네틱스 관점에 의하면 최초의 팀을 기반으로 하는 혁신단위(S1)가 생성(1989년 - 1991년)되는 시기이다. 한편, 이 시기에는 OBU가 새로운 혁신단위(S1)로 등장하면서 처음으로 반복적 순환구조의 모습이 나타나는 시기이기도 하다. 이에따라 OBU 내에서 혁신활동을 주도하던 합리화 추진팀이 사업본부 산하의 합리화 추진실로 개편되면서 OBU 단위의 혁신시스템이 강화되기에 이른다 (1992년 - 1994년). 이시기는 커다란 혁신성과를 기대하기보다는 혁신이 시스템적으로 접근되기 시작하였음을 알리는 시기이며 미약하나마 신경사이버네틱스적 모습이 등장하는 시기로 평가할 수 있다.

2단계는 확장기(1995년 - 1997년)로 특A작전 지원팀과 함께 합리화 추진실이 DTI 활동을 시행하던 시기이다. 사업본부 단위의 최상위 신경사이버네틱스 체계가 등장하면서 3종류의 반복적 순환구조가 모습을 들어내는 시기이기도 하다. 또한 이시기에 상당한 수준의 신경사이버네틱스적 모습이 갖추어져 S4를

제외한 S1 - S5에 이르는 시스템 기능들이 모두 갖추어지게 된다.

3단계는 통합기(1998년 이후)로 합리화 추진실이 사업본부 슈퍼A팀으로 병합되면서 전사적 3계층의 반복적 순환구조를 갖는 신경사이버네틱스가 완성되는 시기이다. 슈퍼A팀의 등장으로 그동안 미흡하였던 S4의 시스템기능이 보장되면서 온전한 의미에서의 신경사이버네틱스적 모습을 갖는 혁신시스템이 형성되기에 이른다. 혁신의 계층간 정렬(alignment)을 위하여 TPManagement가 등장하는 시기이다. 이를 요약하면 [그림 10]으로 표현할 수 있다.



[그림 10] 디스플레이 사업본부의 신경사이버네틱스 체계 진화과정

## 2. 토 의

본 연구의 주제는 한마디로 죽어가던 기업이 어떻게 부활 회생하게 되는가를 관찰하는 것이다. 기업회생은 혁신활동의 전개와 밀접한 관련성을 갖는다. 예컨대, 한국전기초자의 극적인 회생 (서두칠 등, 2001) 역시 혁신의 전개가 그 밑바탕에 깔려 있다. 3M은 혁신의 일상화 및 시스템화로 오랜 기간에 걸쳐 기업 쇠퇴를 경험해보지 못한 기업으로 알려져 있다 (Gundling, 2000). 본 연구 역시 혁신을 바탕으로 한 기업회생을 다루고 있다.

혁신의 전개와 이에 따른 기업회생은 여러 관점에

서 관찰될 수 있다. 한국전기초자의 예처럼 혁신리더의 등장을 통하여 회생을 관찰할 수 있다 (서두칠 등, 2001). Kotter et.al(1998)의 제시처럼 변화관리의 과정을 통하여 혁신과 이에 따른 회생을 설명할 수도 있다. 본 연구에서는 이들과는 다른 관점을 취한다. 혁신과 이에 따른 기업회생을 신경사이버네틱스라는 시스템구축 관점에서 살펴보고자 있다. 이는 조직의 회생과 조직의 장기성장을 지속화시킬 수 있는 혁신시스템의 구축은 가능한가라는 질문과 관련성을 갖는다. 즉, 어떻게 하면 일회성의 혁신이 아닌 지속적인 혁신을 가능하게 하는 시스템을 구축할 수 있을까? 이것에 대한 답을 본 연구에서는 신경사이버네틱스의 완성에서 찾고 있다.

신경사이버네틱스는 기본적으로 시스템 목적에 부합하는 행위의 지속성과 자생적 복원이 가능한 시스템을 설계하는데 관심을 갖는다. 과연 이것이 실제적으로 가능한가? LG전자 디스플레이사업본부의 사례는 이것에 대한 가능성을 우리에게 제시해준다. 디스플레이사업본부는 1980년대 후반의 절망적 모습에서 회생하여 비약적인 경영성과를 지속적으로 보여주고 있다. 그런데 이 과정에는 끊임없이 전개된 혁신활동이 있었고 이를 지속적으로 유지하게 하는 시스템의 구축이 있었음이 관찰된다. 이러한 시스템은 1) 시스템 요소 (S1- S5) 전체의 유기적인 연결이 가능하였으며 2) 계층간의 혁신을 반복적 순환구조 속에서 통합되게 함으로 상위의 혁신과 하위의 혁신간의 정렬이 일어날 수 있도록 하였고 3) 하부 혁신시스템에 대한 메타시스템의 작동으로 하부시스템에서의 혁신이 기업이 목적인 방향에서 일어날 수 있도록 하였으며 4) 혁신이 단순히 단위부문이나 부서에서만 이루어지는 것이 아닌 횡단적 방식으로 일어날 수 있도록 하여 혁신시스템 내의 자기조직화를 강화함으로써 보다 심도 깊은 혁신이 일어날 수 있도록 유도하게 된다. 이러한 시스템적 접근이 디스플레이사업본부의 혁신 활동을 고도화시키는데 매우 큰 역할을 하였다고 본 연구는 추론한다.

물론 기업회생을 설명하는데 시스템적 요소만 가

지고 모두를 설명할 수는 없다. 앞서도 논의된 바와 같이 기업회생은 강력한 리더십, 설득력 있는 변화관리 등이 전제되어야 한다. 하지만, 여기에 시스템적 요소 역시 중요한 역할을 할 것이라는 것이 본 연구가 갖는 생각이다.

한편, 혁신을 통한 조직의 회생연구에 있어서 본 연구가 다루지 않은 부분이 있다. 사실 혁신과 조직회생에는 조직의 동태적 역량이라는 요소가 매우 중요하다. 조직의 회생과 지속적 성장에 중요한 역할을 하는 혁신을 논의할 경우 조직의 동태적 역량(Teece and Pisano, 1994)이 환경변화에 따라 어떻게 역동적으로 변해가는지를 살펴보는 것은 매우 중요하다. 불행히도 본 연구에서는 이를 살펴보지 못하였다. 이는 본 연구의 목적이 혁신의 지속성을 가능하게 한 시스템의 설계와 이의 진화에 연구의 주안점을 두었기 때문이다. 하지만 보다 완성된 연구가 되기 위해서는 조직의 동태적 역량과 조직회생 및 혁신의 관계를 살펴보는 것은 매우 중요한 일이다.

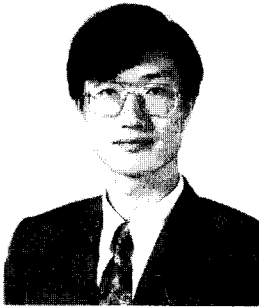
## 참 고 문 헌

- [1] 서두칠과 한국전기초자 사람들 (2001), 우리는 기적이라 말하지 않는다, 서울: 김영사.
- [2] 이 홍 (1998), "신경사이버네틱스를 통한 지식경영의 실현: 자생학습조직설계", 제1회 지식경영학술 심포지엄, 187-210.
- [3] 이 홍 (1999), 한국기업을 위한 지식경영, 서울, 명경사.
- [4] 이 홍 (2000), "신경사이버네틱스를 통한 학습조직의 설계: 이론적 제시", 지식경영연구, 제1권, 제1호, 65-80.
- [5] Beer, S. (1981), *Brain of the Firm*(2nd ed.), Chichester: Wiley.
- [6] Burrell, G. & Morgan, G. (1979), *Sociological Paradigms and Organisational Analysis*, England, Gower.
- [7] Checkland, P. (1981), *Systems Thinking, Systems Practice*, N.Y.: John Wiley & Sons.
- [8] Conger, J.A. and Kanungo, R.N. 1987. "Toward a Behavioral Theory of Charismatic Leadership in Organizational Settings", *Academy of Management Review*, 12, 637-647.
- [9] Espejo, R., Shumann, W., Schwaninger, M. and Bilello, (1996), *Organizational Transformation and Learning: A Cybernetic Approach to Management*, N.Y.: John Wiley & Sons.
- [10] Gundling, E. (2000), *The 3M Way to Innovation: Balancing People and Profit*, Kodansha International, Ltd. (최종욱 옮김, 서울: 세종서적).
- [11] House, R.J. Spangler, W.D. and Woycke, J. 1991. "Personality and Charisma in the U.S. Presidency: A Psychology Theory of Leader Effectiveness", *Administrative Science Quarterly*, 36, 364-396.
- [12] Klein, K.J., and House, R.J. 1995. On Fire: Charismatic Leadership and Levels of Analysis, *Leadership Quarterly*, 6(2), 1995, 183-198.
- [13] Kotter, et. al (1998), *HBR on Change*, Boston, MA: Havard Business School Publishing Corporation. (현대경제연구원 옮김, 서울: 21세기북스).
- [14] Krugman, P. (1996), *The Self-Organizing Economy*. Cambridge, MA., Blackwell.
- [15] Mandelbrot, B. (1983), *The Fractal Geometry of Nature*, N.Y.: Freeman.
- [16] Slater, R. (1994), *Get Better or Get Beaten!: 31 Leadership Secrets from GE's Jack Welch*, Richard Darwin, Inc. (이진주, 박기호 옮김, 서울: 명진출판).
- [17] Stacey, R.D. (1995), "The Science of Complexity: An Alternative Perspective for Strategic Change Processes", *Strategic Management Journal*, 16, pp. 477-495.
- [18] Teece, D. and Pisano, G. (1994), "The dynamic capabilities of firms: an introduction", *Industrial and Corporate Change*, 3, 537-556, Joe, T. et al. (Eds.), (1997), *Managing Innovation*, N.Y.: Wiley.

[19] Post, J.M. 1986. "Narcissism and the Charismatic Leader-Follower Relationship", *Political Psychology*, 7(4), 675-688.

[20] Yukl, G. (1989), *Leadership in Orgznization*, Engelwood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

○ 저 자 소 개 ○



이 흥 (Hong Lee)

고려대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST에서 경영과학 석사 및 박사학위를 취득하였다. 지식경영, 조직이론 및 설계, 조직혁신, 학습조직 등의 연구분야에 관심을 가지고 있다. 현재 광운대학교 경영학과 교수로 재직하고 있다.



김 찬 모 (Kim, Chan Mo)

광운대학교 산업심리학과를 졸업하고 한라중공업(주) 기획실 인사팀에 재직하였으며, 퇴직후 광운대학교 대학원 경영학과에서 석사학위를 취득한 후 박사과정에 재학중이다. 전공분야로는 조직이론 및 설계, 지식경영, 변화관리, 조직혁신 등이다.