

20세기 기업조직과 건축분야에서의 업무공간연구 패러다임의 변화

Change of Paradigm of Research about Workplace in Organization and Architecture Area in 20th Century

박영기* / Park, Young-Ki
조지연** / Cho, Ji-Yeon

Abstract

The historical separation between organization studies and architecture area created a design environment in which work processes are evaluated separately from setting where they occur. The impact of separation has been parallel yet disconnected development in the two disciplines in which the advance in one arena have not precipitated advances in the other. This is the unfortunate loss as each discipline has the potential to contribute directly to the other. With the emergence of new economy the opportunity to realign the two disciplines is once again presented as new ways of working have enhanced this opportunity. It is important to revisit the historical development of the two disciplines and to discuss how the misalignment of their respective concerns contributed to the establishment of our current situation. What happened to create an environment in which organizations assume that one of their largest capital expenditures the cost of providing work spaces for employees is unrelated to their work process? what recent developments offer opportunities to rectify this dilemma? In this study it is presented a historical review of organization studies and architecture. Though examination of these areas across time it becomes quite apparent that it is now appropriate to pose new questions about organization and their architecture. The comparison of two parallel developments explains how the current design environment is separated from organization studies and offers compelling evidence for why it is important to revisit this separation in light of contemporary theories on collaborative work, organizational learning and communities of practice.

키워드 : 기업조직, 업무공간 연구, 지식교류

1. 서론

오늘날의 기업 환경은 기술혁신과 시장 요구의 다양화를 시작으로 급속히 변화하고 있다. 이러한 환경 변화에 효과적으로 적응하고 발전하기 위해 대부분의 기업은 업무공간과 그 조직의 개선에 대해서 중요한 과제로 초점을 맞추고 있다. 역사적으로 살펴보면, 기업 환경이 안정되어 있는 시대에는 기업의 정체성이 뚜렷하고 경영과제의 중점은 업무수행의 효율에 관심이 집중되어 있다는 사실이 명백하다.

이에 따른 수많은 연구들이 진행되고 각 분야의 다양한 이론이 형성되어왔지만 기업조직의 분야와 건축분야에서의 분리 업무공간에 대한 연구는 경제적 시간적인 손실을 초래해왔다.

업무공간에 대한 연구는 경영학 분야에서의 조직연구에서 다양한 이론이 형성되고 발전되어 왔지만 건축 분야에서 또한 많은 연구가 병렬적으로 수행되어져 왔다. 왜냐하면 건축분야에서의 관심사인 업무공간의 구성은 조직 연구자들의 초점인 조직의 유형과 업무의 행태와 불가분의 관계에 있기 때문이다. 물리적 환경을 계획하는 건축분야와 그 안에서의 행태와 효율을 연구하는 조직 분야가 한 범주 안에서 진행되었다면 많은 잠재력을 갖고 서로의 분야에 엄청난 도움을 줄 수 있었을 것이다.

따라서 본 연구는 엄청난 속도의 산업 발전으로 두 가지로 나누어진 이 분야를 “지식의 교류에 대한 방법”이라는 공동 주제 하에 새로운 연구방법을 찾아내기 위한 기초 자료를 제시하기 위해 이 두 분야가 어떻게 발전되어져 왔고 어느 시점에 분리되기 시작했는지, 현재에 어떤 기여가 되고 있는지를 조사하여 연구하려한다. 각 분야에서의 연구의 변화를 역사적으로

* 정회원, 연세대학교 건축공학과 교수

** 정회원, 연세대학교 건축공학과 박사수료

정리하는 것은 지금 현재의 상황의 이해를 돕고 앞으로 나아갈 바를 제시할 수 있을 것이다.

2. 역사적 연구 상황에 대한 재고

과학적 관리와 같은 초기 기업 조직에 관한 연구는 건축분야에서의 업무공간에 대한 연구와 사뭇 비슷한 주제로 병행되고 있었다. 하버드 노동연구기관에서의 호손 이론과 같은 경우가 그것인데 조직에 대한 연구자들의 요구 사항에 따라 건축분야의 연구자들은 이에 응답했던 시기의 연구인 것이다. 이 시기가 말로 두 분야의 상호보완적인 연구가 진행되어 서로의 요구사항이 충족되는 설계가 나오게 되었다.



<그림 1> 1900년대 초의 리킨빌딩의 내부 모습. 여성 타이피스트가 정연하게 나열된 책상에 앉아 일제히 타이핑하는 모습을 볼 수 있다.

그러나 지난 세기동안 건축분야의 연구자들은 조직 연구자들의 요구 사항을 무시했고 그러다가도 뒤늦게 조직연구자들의 이론에 동의를 표하고 한발 늦은 연구를 하기 시작하였다. 하지만 초기의 연구와 같이 아주 드물게는 두 분야가 공동으로 같은 주제의 범위에서 연구한 시기도 있었다. 현재의 연구진행을 살펴보면 물리적 환경의 중요성에 대해서 두 분야의 초점이 한데 모여지고 있는 실정이다. 이렇게

연구가 하나의 범주 안에서 같은 주제로 연구를 하기까지의 흐름을 살피기 위해 다음에 내용은 업무공간에 대한 두 분야의 연구 동향을 역사적으로 정리한 것으로 상당부분을 Sundstorm과 Becker의 저서와 논문에서 발췌하였다.

3. 업무공간에 대한 시기별 연구 동향

산업혁명 이후에도 19세기 중반까지는 어떤 조직이나 단체가 대형 건물을 사용할 필요성을 크게 느끼지 못했다. 대부분의 회사는 규모가 비교적 작았으며 공동 건물의 몇몇 사무실에서 사업을 운영하였다. 그러나 19세기 후반에 들어서 생산 경제가 상당히 발전하고 이를 지원하기 위한 기술적인 진보를 경험하게 되었다. 대기업이 등장함에 따라 늘어나는 서류업무와 정보 관리를 지원하기 위해 사무실 공간과 그에 따른 기술 측면에서 건물에 대한 필요성이 변하게 되었다.

<표 1> 업무공간 연구 연대표

기업조직분야	건축분야
작업 능률과 개인실적 1910	1910 작업 능률과 개인실적
	1920
1939 Hawthorne	1930
	1940
업무수행과 사회적관계상 1956 ASQ	1950 일반연구
논패잉 고객 1969 Druker	1960 오피스 랜드스케이프
대기업 문화 1970	1970 IFMA
지식근로자 1980	1980
훈련하는 조직 1990	1990
커뮤니케이션 2000	2000 생산성 연구 친환경적인 마감재

Standard Oil과 Woolworth와 같은 무수한 기업들이 설립되고 전화, 타자기, 계산기 등 중요한 작동 기술과 큰 경간 강철, 과일 및 통기 장치, 엘리베이터와 같은 건축 기술이 도입되었다(Sundstrom, 1986).¹⁾ 지속적인 경제적 성장으로 사무실 건물의 새로운 건축 유형이 구축되었다. 이와 같은 시작 초기에서 오늘날까지 조직 관리에 대한 필요성은 어떤 단계에서 최소한 건축물로 직결되었다. Duffy et al(1993)²⁾은 이 시기를 경영이 소유주로부터 분리된 시대라고 언급한다.

3.1. 1910년-1940년 능률 및 개인 실적(Becker. 1991)

(1) 기업조직 분야 연구 : 테일러리즘과 호손이론

과학적인 관리나 테일러리즘(Taylorism)은 20세기 초반기의 조직 연구에서 난제로 떠오르게 되었다(Taylor. 1911).³⁾ 주요 이론가/이론에는 하버드 노동 연구 기관의 Frederick Taylor의 테일러리즘⁴⁾과 Elton Mayo의 Hawthorne (1927-1932)⁵⁾연구가

1) Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986.

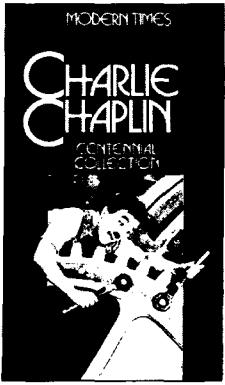
흥미롭게도 초기에는 많은 사무실 근로자들이 수많은 층계를 걸어 올라가야 한다는 개념을 좋아하지 않았기 때문에 1층의 사무실 공간을 선호하였다. 그러나, 엘리베이터의 고안으로 먼지와 거리의 소음에서 벗어난 상위 층이 이상적인 사무실 공간이 되었다. 또한 이 상위 층은 오늘날까지 지속되어오는 부동산의 셀링 포인트인 도시 경관에 대한 멋진 전망을 제공하였다(Sundstrom. 1986).

2) Duffy F.A. and V Crisp, The Responsible Workplace, London Butterworth Architecture, 1993.

3) 테일러리즘의 훌륭한 예로는 찰리 체플린의 영화 '모던 타임즈'가 있다. 이 영화에서 체플린은 도시락 기계에 묶여 있다. 이 가상의 기계는 점심 먹는 속도를 높여줘 체플린이 일하는 공장처럼 전 과정을 능률화한다. 이 패러디는 작업 과정에서 인간과의 상호 작용에 대한 이해 부족으로 과학적인 관리의 실패를 보여주는 일례이다.

4) 테일러 시스템은, ① 노동자의 표준작업량(과업)을 과학적으로 결정하기 위한 시간연구, ② 과업의 달성을 자극하기 위한 차별적 임금(성과급), ③ 계획 부문과 현장감독 부문을 전문화한 기능별 조직 등을 축으로 한 관리시스템이다.

5) 이 두 개의 연구는 Stern과 Barley(1996)의 "조직에 관한 관리 이론" "회사의 내부 운영과 구조에 중점을 둔 관리 이론"을 포괄한다. 관리 노력으로써의 테일러리즘의 능률과 호텔링 시스템 능률간의 흥미로운



<그림 2> 찰리채플린의 영화 '모던 타임즈'의 포스터

있다. 초기 조직 연구에는 조직은 기계와 인간의 생산 능력을 높여주는 하나의 기관으로 분류하였다. Duffy et al(1993)은 계층, 부분별 구조, 전문화의 발전으로 이 시기를 조직의 명령 및 통제 모델로 언급하였다. Taylor와 Mayo의 연구 결과, 능력과 개인적인 즐거움 사이에는 연결고리가 있었다. 비교해보면, Hawthorne 연구에서 (1) 개인의 능력은 작업 실적의 불충분한 예측 자료이며, (2) 편안한 조직은 직원의 그룹 생활에서 생산성에 영향을 미쳤고, (3) 작업 그룹의 평균 수준은 생산성에 영향을 미쳤다. (4) 작업공간은 사회적인 시스템이다.

(2) 건축분야 연구 : 작업능률과 개인 실적

업무공간에 대한 연구는 역사적으로 전용 사무실을 개인과 작업의 상호 작용에 대해 관심을 집중하였다. Sundstrom은 “노동자는 기름칠이 잘되면 최상으로 작동하는 기계와 유사하



<그림 3> 프랭크 로이드 라이트의 존슨 왁스 빌딩내부

다”라고 썼다.⁶⁾ 1920년대 과학적 관리의 도입으로 공장에서의 능률 작업은 사무실의 능률로 옮겨져 갔다. 공장에서의 능률은 조립 라인을 따라 활동의 분할로 연계되었다. 사무실에서의 분할은 칸막이의 도입으로 대형 사무실 작업 공간을 세분화함으로써 시작되었다. 1915년

에 시스템 가구의 선봉으로 칸막이가 사무실에 도입되었다. 이 칸막이의 취지는 직원들이 작업에 몰두할 수 있도록 직원간의 대화를 줄이기 위해서였다.⁷⁾ 그러나, 건축분야의 연구적인 측면에서는 주로 책상 및 다른 사무실 집기 사용과 특정한 유형의 책상이나 집기를 사용하여 어떻게 작업 능률을 향상시킬 것인지에 중점을 두었다.

Canter 와 Donald(1987)은 “초기 사무실 연구에서 심리학자들은 근로자가 단순히 최적의 기능성을 달성하기 위해 올바르게 운영되어야 하는 기계로 간주되었다는 점에서 기계적인 방식으로 최적의 근로 조건을 충족했다는 점에 중점을 두었다.”고 하였다. Becker는 이 시기를 ‘능률과 개인 실적’에 대한 관심이 시작된 것으로 설명하였다. Becker는 사무실 문제에 관한

비교가 이루어졌다.

6)Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986, p.34.

7)Leffingwell. W.H., Scientific office, Chicago, 1917, pp.131-141.

초기 연구에서는 전적으로 “실제 사무실에서 인간 활동과 인간의 인식을 구성하는 사회적인 관계를 무시” 하였다고 언급하였다. 흥미롭게도 Becker는 Taylor의 초기 연구가 “80년 후에 특미에서 사무실이 어떻게 설계되고 계획되었는지에 대한 영향을 미친 사무실 계획 및 디자인의 기본 철학을 표현하였으며, 그 특징은 능률에 있다”고 썼다.⁸⁾

(3) 업무공간 계획에 대한 관심

1920년대 중반에서 1940년대 초의 연구는 사무실 설계에 중점을 두었다. 세계 대전, 경제 공황, 대공황, 산업화를 겪으면서 연구는 미비하게 행해졌다. 그러나, 하버드 노동 연구기관에서 Mayo가 실시한 근로자의 실적 향상에 중점을 둔 Western Electric Company의 Hawthorne 연구가 완성⁹⁾되었다.

Becker는 실적에 중점을 두었지만 실적만큼 중요한 개인간의 사회적 관계를 고려한 Hawthorne 연구를 테일러리즘에 대한 첫 번째 도전으로 설명하였다. 1939년 Western Electric 연구에서는 조명과 음향의 조절이 업무실적에 직접적인 영향이 없다고 했다.¹⁰⁾ Becker는 이 10년간의 연구에서 실수가 발생하였음을 언급하였는데, “실제로 조직 연구에서 물리적 환경의 역할을 배제”하였다고 주장했다.

3.2. 1940년-1950년 작업 실적과 사회적 관계

(1) 기업조직 분야 연구 : 인간 상호 관계

Hawthorne 연구가 물리적 환경을 근로자의 생산성과 연관시키는데 실패함으로써 조직 연구는 물리적 환경 연구를 외면하고 인간 관계에 중점을 두기 시작했다. Sundstrom은 이 시기를 ‘후기 Hawthorne 단계’로 설명하였다.¹¹⁾ 이 기간동안 조

8)Becker, Franklin, Workplace Planning, Design and Management in Environment, Behavior and design Plenum Press, 1991, p.117.

9)Mayo. E., The human Problem of an Industrial Organization, Viking Press, 1933

동기 이론 : George Eiton Mayo의 Hawthorne 실험. George Eiton Mayo는 1924년에서 1927년 동안 시카고의 General Electric Company의 Hawthorne 연구에서 인간 행동에 대한 특정 실험을 실시하였다. 연구 결과는 인간 관계 및 동기 이론 측면에서 조직 개발에 기여하였다. Mayo는 다음과 같이 결론을 내렸다. “작업은 그룹 활동이다. 성인 사회는 주로 작업 활동으로 구분되어 진다. 인정, 안정, 소속감에 대한 필요성은 근로자가 작업하는 물리적 환경보다 근로자의 사기와 생산성을 결정하는 데 더 중요하다. 불평은 반드시 객관적인 사실을 필요로 하지 않는다. 일반적으로 개인의 지위에 대한 불안감을 표현하는증상 일뿐이다. 근로자의 태도와 능률은 회사 내외부의 사회적인 요구에 의해 조절되는 사람들이다. 회사에서 친밀한 그룹은 개인 근로자의 작업 습관과 태도에 대해 강력한 사회적 통제력을 발휘한다. 가정의 안정된 사회에서 회사의 순응 사회로의 변화는 회사 및 산업의 사회 조직을 불신하게 만드는 경향이 있다. 그룹간의 협력은 우연히 발생하지 않으며 계획하에 발전해야 한다. 그룹간의 협력을 통해 회사내에서 인간관계를 쌓을 수 있다면 순응 사회의 악영향에 반하는 결속력을 이룰 수 있다

10)Becker, Franklin, Workplace Planning, Design and Management in Environment, Behavior and design Plenum Press, 1991.

Sundstrom은 공장의 능률 증진이 사무실 설계의 변화로 옮겨져 갔다고 주장한다. 그는 더 나은 조명, 환기, 의자를 공장에서 사무실로 변화된 주요 변수로 설명한다.

직 연구는 작업 만족도와 근로자의 태도 연구에 관한 주제로 확대되었다. 조직 연구의 추가 작업은 사무실 심리학에 관한 핵심 연구뿐만 아니라 직장에서 사회적 관계의 역할에 대한 연구를 포함시켰다. 이 분야의 Whyte 연구는 작업 과정에서 사회적 관계의 중요성에 대한 독창적인 관점을 제공하였다. 마찬가지로 Follett의 연구는 근로자의 능력, 팀워크, 상호 연관된 조직 문제에 많은 기여를 했다.

(2) 건축분야 연구 : 건축 시스템 공학의 발전

건축분야의 건물 시스템 공학의 진보로 바닥 구조의 재질 개발과 변화에 새로운 기회를 부여했기 때문에 인간 상호 관계가 조직 연구의 주요 관심사인 반면 건축은 이 주제에 거의 관심을 두지 못했다.

Sundstrom은 사무실이 1940년대에 추가적인 향상을 보이기 시작했다고 언급했다.¹²⁾ 전기가 기름 및 가스등을 대체하였으며, 방음 천장이 사용되기 시작했고 단열 및 환기 장치가 더욱 일반적으로 사용되었다. 이와 같은 장치의 변화는 자연

조명과 자연 환기에 대해 더 이상 의존하지 않아도 된다는 것을 의미하며 이것은 더 넓은 면적을 설계할 수 있도록 하였다. 결국 조직연구자들이 사무실내에서 사회적 구조를 발전시키려고 노력하는 가운데, 건



<그림 4> 척 레이먼 주연의 영화 "Apartment"의 한 장면으로 1900년 초기 오피스의 모습과 매우 흡사하다.

축가는 층별로 더 큰 면적을 사용하여 여러 층 구성을 개발하는 데 힘을 썼다. Leffingwell과 Robinson(1943)은 올바른 건축적인 반응을 필요로 하는 사회적인 구조로써 직원들간의 강력한 사회적 유대를 형성하기 위한 기업의 시도를 설명하여 건축의 경우, 개방된 사무실이 그에 따른 응답으로 간주되었다. 그러나, 조직 연구에서 개방된 사무실이 그와 같은 필요성을 제공한다는 암시는 어디에도 없었다. 조직이 운영상 시행하고자 하는 것과 건축가가 그에 따른 반응으로 수행하려는 작업간의 차이점은 물리적 환경과 조직적 필요성을 단절시킨 중요한 징표일 수 있다.

3.3. 1950년-1960년 그룹 역학관계, 대화 및 충돌

(1) 기업조직 분야 연구 : 근로와 생활 지식의 향상

이 기간동안 두 명의 이론가가 논문을 발표하였는데, 이 두 명의 이론가는 조직 발전에 있어 진정한 공동체 정신의 중요성

에 대해 강조하였다. 1956년 Whyte는 '조직형 인간'을 발표하였는데 조직형 인간에서는 그룹이 대부분의 분야에서 개인보다 우세하다고 주장했다. Whyte는 개인의 프로테스탄티즘 윤리에서 사회 압력을 허용한 사회적 윤리로의 변화를 설명하고 이를 "잘못된 집단화"라고 칭했다. 이 기간 동안 Deming(1950)은 근로와 생활 지식을 향상시키는데 도움이 될 수 있도록 근로와 생활 지식을 결합한 'System of Profound Knowledge'을 발표하였다. 1950년대는 조직이 근로일의 동일한 경험과 지루한 반복 작업이 생산성을 향상시킬 수 있는 최상의 방법인지에 대해 의문을 제기하던 시점이었다.

ASQ의 출현 및 연구 : 이 두 명의 이론가가 새로운 이론을 제공하는 동안 조직 연구는 1956년 Administrative Science Quarterly의 탄생을 동시에 지켜보고 있었다. Stern과 Barley는 Administrative Science Quarterly가 조직 연구에 대한 관리 및 사회학적인 뚜렷한 2개의 흐름을 제공하였다는 점에서 상당히 상징적이라고 주장했다.¹³⁾ 1956년 초기문제에서 Stern과 Barley는 조직 연구가 조직 내부의 구조, 과정, 의사 결정에 대한 연구를 한 Talcott Parsons의 사회 이론을 기반으로 하여 새로운 궤도를 그리기 시작했다고 주장했다.

이 기간동안 일부 연구는 사무실이 즐겁고 동등한 기회를 제공하는지에 대해 중점을 뒀다. Sundstrom은 직원들이 즐겁게 일할 수 있도록 레저 설비를 사무실에 제공하는 1950년대의 "레크레이션 관리"에 대한 논문을 작성하였다. 물론 "친화적인" 사무실은 조직내의 계층 유지와 능률이라는 기본적인 목표로 인해 지탱되었다. Parsons는 이와 같은 관심을 "구현 메카니즘"과 "효과적인 목표 달성"으로 설명하였다. 이와 같은 예를 기반으로 사무실이 사회적인 역할을 한다는 일부 인식과 근로 사회학에 대한 관심이 커져갔다.

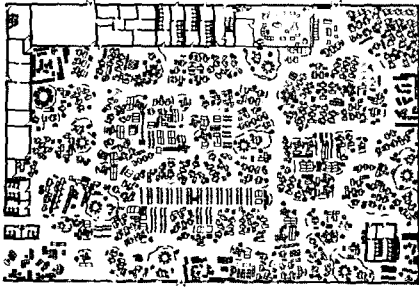
(2) 건축분야 연구 : 오피스 랜드스케이프

조직 연구가 실제적인 공동 경험을 구성할 수 있는 필요성을 보여주기 시작한 반면 건축은 물리적 설계 연구에 여전히 중점을 두고 있었다. 진행 중인 연구가 조직의 공동이나 그룹 성장에 대한 필요성을 나타내지만 문제를 처리하는 방식은 너무 복잡했다. 예를 들어, 1950년대의 오피스 랜드스케이프는 과학적 관리에 대한 반응으로 독일에서 개발되었다. 개방된 사무실이 과학적 관리를 손상시키는 것은 아니지만 사무실에서 계층적인 차이가 불분명해지고 경쟁의 장을 평준화하는 것으로 간주되어 그룹의 소속감이 증진되었다.¹⁴⁾

조직연구자들과의 단절 : Becker는 이 기간동안 여러 건축 연구가 실적이나 생산성과는 무관하게 사회적 관계에 중점을

11)Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986, p.50.
12)Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986, p.54.

13)Stern.R.and Barley, Organization and Social System, Administrative Science Quality Vol41, pp.146-156.
14)Herman Miller는 이 기간동안 미국의 개방된 사무실 가구를 디자인하기 위해 George Nelson에게 위임하여 액션오피스 시리즈를 출현시켰다.



<그림 5> 1969년 Quickborner팀의 오피스랜드스케이프.
GEG Versand Kamen 빌딩

구자들의 지원을 받지 못한 건축 연구가는 협력을 위해 다른 분야의 전문가에게 의지했다. 그러나 전문가는 실적 문제에 관해 논할 준비가 되어 있지 않았고 건축 교육이나 건축 실습도 실적에 관한 복잡한 대화 기술에 대해 건축가들이 대처할 준비를 시키지 못했다. 이는 건축 실습에 대한 현황과 두 분야간의 상당한 단절이 있음을 나타낸다.

3.4. 1960년-1970년 논쟁의 고객에 중점(Becker, 1991)

(1) 기업조직 분야 연구 : 개인 역할의 변화

1960년대의 조직 연구는 개인에게 상당한 임무를 부여하고 조직 경영에 참여를 요청하는 점에 대해 의문을 제기하기 시작했다. 우선, Maslow는 'Motivation and Personality'에서 필요에 따른 계층을 소개했다. 이 논문에서 Maslow는 기본적으로 인간적인 욕구가 해결되지 않으면 자아 실현을 하는 데 어려움이 있다고 설명했다. Maslow의 요지는 조직에서 일하는 개인이 안전이나 보호, 소속이나 사랑에 관한 기본적인 관심사에 애쓰는 한 진정한 잠재력을 발휘하는 데 어려움이 있다는 것이다. Maslow는 자아 실현을 하는 사람만이 기본적인 욕구를 타파하고 최상의 컨디션으로 일에 몰두할 수 있다고 주장했다.¹⁵⁾

Maslow의 논문 이전에 Mc Gregor가 X 이론과 Y 이론을 통해 동기 이론을 설명한 *The Human Side of Enterprise*(1960)을 발표하였다.¹⁷⁾ X 이론은 특정 개인이 일하기를 싫어하고 어떤 일이

두었기 때문에 이들 연구가 조직에 거의 영향을 주지 않았다고 주장했다.¹⁵⁾ 건축 연구는 사무실에서의 사회학을 논하였지만 실적에 영향을 주지 않았다. 조직연구

있어도 일하지 않으려고 한다고 주장했다. 부정적인 행동은 통제와 처벌을 통해 작업 과정을 관리하는 경영 방침을 통해 더욱 강화되었다. 반면, Y 이론은 작업 과정에 대한 참여적인 방식이 개인을 끌어들여 최상의 결과를 가져온다고 주장했다. Mc Gregor는 특정한 개인만이 그러한 과정에 참여할 능력이 있다고 믿었다.

마지막으로, Drucker의 *In the Age of Discontinuity*(1969)에서는 조직에서 변화의 속도와 고용인을 조직의 자원으로 간주하는 문제에 대한 지속적인 관심의 증폭을 예측했다. 이 10년간은 향후 연구가 진행할 방향과 조직 연구에 대한 상당한 변화를 예고하였다.

(2) 건축분야 연구 : 주거공간으로의 관심변화

조직 연구가 조직 구조내에서 개인 역할의 변화 조짐을 보여주고 가까운 미래에 상당한 변화가 발생할 것이라고 주장한 반면, 건축은 이에 대한 연구를 외면하였다. Becker는 이 때를 건축분야에서 연구의 관심이 사무실에서 주거 공간으로 이동해간 시기로 설명하였다.¹⁸⁾ 다른 분야로 학문적인 변화가 이루어진 이유는 정부를 통해 사용할 수 있었던 연구 자금이 주거 공간에 집중되어 있었다는 것이다. 이 두 가지 다른 관점으로 인해 이 기간은 조직 연구 및 건축 연구간의 또 한 번의 단절이 발생하였다.

두 분야의 연구 동향 : 1970년대 조직 연구 및 건축 연구는 2개의 다른 영역에 있었다. 조직 연구자들은 어떻게 하면 근로자가 조직을 위해 더 많은 실적을 낼 수 있을 것이며 근로자의 욕구를 처리하기 위한 기준을 만들기 위해 노력한 반면 건축가는 주거 공간을 설계하였고 주거에 대한 관심은 건축 열정과 관련되어 있었지만 역사적으로 원만한 관계를 유지해온 이 두 개의



<그림 6> Herman Miller의 액션 오피스 Action Office 시리즈(1964년)

연구 분야(조직 연구와 건축 연구)의 단절은 새로운 분야가 수행할 수 있는 간극을 만들어놓았다. 결국, 1969년 International Association of Facility Managers가 구성되기 시작했고 1980년에는 공식적으로 비수의 상태가 되었다.

자신을 관리한다. 일에 만족하면 결과는 조직에 대한 충성으로 나타난다. 보통 인간은 올바른 환경 하에서 배우며 책임을 수용할 뿐만 아니라 책임을 구하고자 한다. 상상력, 창의력, 독창성은 수많은 근로자들이 문제를 해결하기 위해 사용할 수 있다. 현대적인 산업 조건에서는 보통 인간의 우수한 잠재력은 부분적으로만 활용된다.

¹⁸⁾Becker, Franklin, *Workplace Planning, Design and Management in Environment, Behavior and design* Plenum Press, 1991, pp.126-129.

¹⁵⁾Becker, Franklin, *Workplace Planning, Design and Management in Environment, Behavior and design* Plenum Press, 1991, p.75.

¹⁶⁾Maslow, A. *Motivation and Personality*, Harper, 1954, pp.130-135.

¹⁷⁾Douglas McGregor, *The Human Side of Enterprise*, 1960.

X 이론 : 보통 인간은 천성적으로 일하는 것을 싫어하고 할 수 있는 한 일하지 않으려고 한다. 일을 싫어하기 때문에 대부분의 사람은 열심히 일하기 전에 통제와 위협을 받아야 한다. 보통 인간은 지배받는 것을 선호하고 책임을 싫어하며 모든 것에 대해 안전을 원한다. 이 가정은 오늘날 대부분의 조직 원리의 이면에 있으며 처벌과 강력한 통제의 "엄격한" 관리와 직장에서 조화를 우선시하는 "부드러운" 관리의 근원이 되었다. 인간은 직장에서 보다 많은 금전적인 보상을 필요로 하고 임무를 수행하기 위한 기회를 창출하고자 더 많은 동기를 필요로 하기 때문에 이 이론은 "잘못된" 것이다. X 이론 관리자는 근로자가 예상된 방식으로 행동할 수 있도록 이 기회를 직원들에게 제공하지 않는다.

Y 이론 : 직장에서 물리적, 정신적 노력의 대가는 늘거나 휴식하는 것만큼 자연스러운 일이다. 통제와 처벌은 인간이 일하도록 만들기 위한 유일한 방법이 아니며, 조직의 목적에 순응한다면 인간은 자기 스스로

3.5. 1970년-1985년 기업 문화

(1) 기업조직 분야 연구 : 조직문화 고려

시설에 대한 관심으로 1970년대의 조직 연구는 사회적인 구성주의나 경쟁력을 토해 조직 문화를 고려하기 시작했다. 1980년대 초에 더 많은 연구원들이 기업 문화(Peters 및 Waterman, 1982.), 고용인의 만족도, 조직의 일과를 논하였다. 흥미롭게도 이 많은 연구 분야는 학문보다는 실무에 의해 촉진되었다. 실무에 기반을 둔 접근 방식은 실무 기반의 훈련 방식으로 나타나기 시작했다.

(2) 건축분야 연구 : 환경심리학 대두

건축과 조직 연구는 공백이 생겨났지만 1970-1980년 대 사이에 미국 전역에 오피스 랜드스케이프 움직임이 확산되었고 개방된 사무실의 환경적인 스트레스에 대한 근로자의 관심이 건축 연구에 대한 새로운 동기를 제공하였다. 예를 들어, Sundstrom은 환경적인 스트레스 요인이 생산에 영향을 미친다고 생각하였다. 그는 사무실과 공장에서 3가지 단계-개인, 대인관계, 조직-의 환경 심리학을 분석하였다.¹⁹⁾

Sundstrom은 그의 분석에서 개인에게 스트레스를 유도하는 물리적 환경과 스트레스 요인의 잠재적 결과를 설명하였고 대화 및 그룹의 본질 측면에서 대인 관계를 설명하였다. 조직적인 능률과 개인의 스트레스 요인, 대인관계, 전체적인 능률간의 관계를 고려하였다.

Sundstrom과 그 외 사람들이 사무실 환경의 영향에 대한 연구를 상당히 진척시키긴 했지만 그 연구는 조직적인 관심의 단절을 나타낸 초기 연구에 의존한 것으로 보인다. 연구는 초기 설계 과정의 결과물로서 거의 충족되었다. 초기에 조직 연구자들은 공동체 내에서 개별적인 정체성을 강조할 것을 요구하였지만, 건축가는 똑같은 개성 없는 작업 공간을 제공하여 응답하였다. 이는 이상적인 방식이 아니었으며 설상가상으로 건축가는 설계 결정과 관련 문제를 외면하였고 주거에 대한 연구를 시작하였다. 건축가가 포기한 설계 과정은 조직연구자의 관심에 의해 사무실을 작업 과정으로 연결하기 시작되고 설비 관리 인력들이 채택하게 하였다. 건축가가 조직 연구자에게로 관심을 되돌렸을 때 우선 고객이 원치 않은 시스템(개방된 사무실)을 검토하는 데 모든 연구 시간을 투자하였고 다양한 방법론을 제시하였다.

컴퓨터 기술의 발달 : Canter(1972), Duffy(1974), Donald(1983)이 행한 연구는 더 큰 조직의 목표와 비교하여 사무실을 검토하였다. Canter 및 Donald(1987)에 따르면 개인은 조직의 일원이다. 이 연구뿐만 아니라 BOSTI는 만족도, 생산성, 환경간의 관계에 의문을 제기하였다.²⁰⁾ 이들은 작업공간이 어떻게



<그림 7> 헬싱키의 올드 필름 사무소 : 컴퓨터 시스템의 발달과 유동적인 기구 시스템의 적용으로 26개의 좌석으로 75명의 인원이 일을 하고 있다.

생산성에 영향을 미치는가에 대한 의문으로 되돌아가서 조직 연구 및 건축간의 차이점을 극복하고자 했다. 또한 이들의 초기 연구는 전산화의 증가가 작업 환경에 미치는 역할에 의문을 제기하였다. 컴퓨터 기술의 변화가 조직의 구조 및 사무실 설계에 대한 상당한 관련성을 갖는다고 주장했다. 마찬가지로 Sundstrom(1986)은 1970년대에 사무실에서

워드 프로세싱 기술의 급속한 성장으로 인한 영향을 상당히 받았다고 언급했다. 또한, Becker(1981)의 사무실 환경에 대한 연구는 전산화의 사회적인 영향을 검토하였다.

Canter 및 Donald, Becker 및 BOSTI가 작업 환경에서 전산화의 영향을 논한 가운데 이들의 연구는 주로 실적과 생산성 문제에 중점을 두었다. 인간의 상호 작용과 전산화 측면에서의 연구는 이루어지지 않았다. 왜 연구가 실적에만 중점을 두었는지는 이해할만하다. 실적은 항상 조직의 성과물과 연계되어 있다. 따라서 초기에 자금을 지원 받은 연구는 흑자를 창출하기 위해 잠재력을 키워주는 연구일 수밖에 없다. 또한 지금까지 조직 연구자들의 관심사에서 벗어나 새로운 경쟁적인 산업을 탄생시키고 나면 건축은 머지않아 이해관계를 인식하게 된다. 건축 연구자가 조직 연구를 지원하지 않으면 역사가 증명하였듯이 문제가 생긴다.

따라서 새로운 건축 연구의 흐름은 조직 연구와 더욱 연계할 것을 제안한다. 예를 들어, 신 경제가 가져온 변화로 인해 근로자의 만족도는 과거보다 더욱 중요해졌다. 사무실 시스템 이용에 관한 초기 연구는 사무실에 대한 개인적인 통제가 근로자의 만족도를 상당히 구성한다고 보여준다.²¹⁾ 마찬가지로 Becker는 상호작용에 대한 통제가 줄어들면 일반적으로 나타나는 반응은 가능할 경우 도피이며 불가능할 경우 품절이나 통신이 지닌 특성의 변화라고 주장했다. 만족도에 관한 이 초기 연구에서는 만족도를 조직이 알고자 하는 실적과 관련하여 논하였다.

기업문화와 업무공간 : Goodrich는“Corporate Cultrue and Office Design”에서 기업 문화를 지원하기 위한 건축 설계의 중요성에 대해 설명하였다.²²⁾ Goodrich는 기업이 필요한 기업

21)Wineman,J, Current Issues and future Directions, Behavioral Issues in Office design, VanNostrand-Reinhold, 1986, pp.151-170.

22)Goodrich. R, Corporate Culture and Office design, Journal of Architectural Education, Vol.5.no.4., pp.271-285.

19)Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986, p.78.

20)BOSTI, Using Office Design to Increase Productivity V1, V2, Buffalo : Workplace by Design and Productivity Inc, 1984, p.120.

전략을 구현하기 위해 기업 문화에 의존하며 동일한 전략을 지원하기 위해 건축에 의존할 수 있어야 한다고 주장했다. 다시 말하면, 연구는 조직의 필요성과 건축 설계간의 관계에 대한 인식을 보여준다.

마지막으로, BOSTI는 전통적인 업무공간과 새로운 업무 환경에서의 생산성에 관한 두 권 분량의 연구를 실시하였다.²³⁾ 이 연구는 최근 간행물인, *Disproving Widespread Myths About Workplace Design*²⁴⁾에서 증명되었듯이 이 분야에서 지속적으로 행해지고 있다. 또한 가구 기업인 Herman, Miller, Knoll, Teknion, Steelcase, Haworth는 새로운 기술에 대한 변화하는 필요성과 작업장의 환경 공학에 대한 연구를 끊임없이 실시하고 있다.



<그림 9> Steelcase사와 IBM의 Bluespace 프로젝트의 개념을 표현한 삽화 무선의 장비 시스템, 센서를 이용한 기기들을 이용하여 한 공간 안에서 한사람 혹은 여러 사람이 함께 일할 수 있는 공간 계획

작업이 더욱 느슨해졌으며 얼굴을 맞대고 작업할 때는 강력하게 결합되어 있다는 것을 확인하였다”고 언급했다. 조직 연구의 이와 같은 노력은 현재 건축 연구에 절박한 변화가 필요하다는 것을 의미한다.

건축 연구는 지식 시스템과 시스템이 물리적 환경 내에서 어떻게 지원되어야 할지 검토해야 한다.

(2) 건축분야 연구 : 근로자의 만족도

BOSTI와 Becker의 건축 연구는 표면상으로는 지식 근로자의 프레임워크 내에 있지만 실적과 능률에 대한 초기 문제에 여전히 중점을 두고 있다. Steelcase 및 Elsbach의 최근 연구는 사무실의 개인화를 근로자의 만족도와 유지력의 측면에서 검토하였다. Steelcase 및 IBM(Lampert-Greaux, 2002)는 물리적 사무실에 전산 장비를 제공하고 개인의 욕구를 충족시키는 작업 환경을 구축하는데 중점을 둔 방법을 검토하기 위해 BLUESPACE 프로젝트를 공동으로 개발하였다. Wells는 개인화와 근로자의 복지의 관계를 설명하였다. 또한 개인화는 Wineman의 초기 연구 성과물인 통제 문제와 관련되어 있다. Mayo는 지식 경제에 대한 반응으로 Sutherland의 사무실 환경에 대한 설명을 인용하였다. “사무실은 정보 공장이 아니며 정신을 확장시키는 곳이다.”²⁶⁾ 추가적인 연구로는 재질 연구 및 에너지 효율 설계 등 건물 디자인에 관해 실시한 상당한 연구가 포함되어 있다.

Becker는 이 시기 초반에 유연한 사무실 공간에 대한 중요한 이론을 구축하였지만²⁷⁾ Duffy가 후에 이 문제를 다시 검토하였다.²⁸⁾ 그러나 여전히 부족한 점은 비형식적인 정보 구조가 형식적인 정보 역할을 한다는 점에서 실행 커뮤니티와 같은 영역의 복잡한 조직적 연구 환경에 몰두하는 것이다.

26)Wineman,J, Current Issues and future Directions, Behavioral Issues in Office design, VanNostrand-Reinhold, 1986, p.215.
27)Becker, Franklin, The Total Workplace: Facilities Management and Elastic Organization, NewYork Praeger Press, 1990.
28)Duffy F.A. and V Crisp, The Responsible Workplace, London Butterworth Architecture, 1993.

3.6. 1986년-현재 정보 기술

(1) 기업조직 분야 연구 : 지식 근로자와 정보사회

조직 연구에 대한 최근 과제는 지식 근로자이다. Drucker는 정보를 처리하고 작업 과정에 대한 의사 결정을 하는 근로자에게 30살이라는 개념을 부여하였다. 작업 과정과 지식 근로자의



<그림 8> Herman Miller 의 리졸브 시스템 : 개인 작업과 팀워크를 동시에 할 수 있도록 칸막이 시스템의 유동성을 강조하였다.

관계를 연구한 방법으로는 Knowledge Worker(Drucker, 1994), Cognition(Olsen 및 Olsen, 1996), Learning Organization(Senge, 1990, 1994, 1999, Preskill 및 Torres, 1999), Practice Theory (Lave 및 Wenger, 1991, Wenger 및 Snyder, 2000), Information Systems(seely Brown, 1998) 이 있다<표 2 참고>. 이 이론의 중심에는 지식 근로자의 사회적 상호 교환이 작업 과정에서 행해지는 역할에 있다. 예를 들어, Olsen 및 Olsen(1996)²⁵⁾과 같은 전자적으로 조정되는 작업 환경의 연구자들은 기술 인터페이스가 작업 환경을 어떻게 향상시키는지 검토하였다. Olsen 및 Teasley(1996)는 근로자를 나란히 배치하였다가 원거리로 옮겼을 때 사용한 기술의 차이점을 판단하였다. 이들은 “얼굴을 맞대고 일하는 것과 원거리에서 일하는 것과는 차이가 있으며, 그 차이점이 작업에 적용되어야 한다. 우리는 원거리에서

23)BOSTI, Using Office Design to Increase Productivity V1, V2, Buffalo : Workplace by Design and Productivity Inc, 1984.
24)BOSTI, Disproving Widespread Myths about Workplace Issues, Jasper, Indiana : Kimball International, 2001.
25)Olsen,J and S, Groupware in Wild, Cambridge Press, 1996, p.120.

4. 결론

다음에 나오는 <표 2>는 지난 한 세기동안 조직연구 분야와 건축연구 분야 각각의 시기별 연구 주제와 그에 대한 대표적인 연구자와 이론들을 정리한 것이다. 이것은 두 분야의 발전 과정과 분리되는 시점 그리고 현재연구와 적용에 대한 기여도를 보여 주고 있다. 여기에서 보여 주듯이 두 분야에서는 환경의 변화에 따른 자신들의 관심을 주장하였기 때문에 서로의

<표 2> 업무공간에 관한 연구 비교표

연도	일반적인 주제	건축 분야	기업 조직 분야
1910 - 1940	능률과 개인실적	업무공간에서의 작업 효율(Leffingwell, 1917)	과학적 관리와 조직의 능률 (Taylor 1910) 동기이론/호손이론(Mayo, 1933) 하버드 노동연구소 1927-1932) 지능적인작업자(Dewey, 1916 Folett 1918)
1940 - 1950	작업의 실적과 사회적 관계		Mayo.(1945) Roethlisberger and Dicson.(1956) Folett(1941)
1950 - 1960	그룹이 역학관계 커뮤니케이션과 충돌	오피스랜드스케이프 Schnelle Brothers 액션오피스 George Nelson@ Herman Miller	조직형 인간(Whyte,1956) 위계질서 타파 Deming 1950 요구자와 작업자의 기여(Maslow,1954)
1960 - 1970	논쟁의 고객에 중점	사용자 참여(Duffy,1969)	Mc Gregor(1960) 지식(Drucker,1969) 심리적 접촉(schein1965)
1970 - 1982		장소모델(Canter .1972) 관료주의(Duffy1974)	조질과 선택(Milgram,1974) 조직문화(Peters and waterman,1982)
1983 - 1990	사무자동화	Donald(1983) ORBIT(1983) 스트레스(Sunstorm. 1986) 목적(Becker. 1983) 생산성(Brill, BCSTI. 1984) Wineman(1986) Schon(1988)	Malone(1983) 일과(nelson and Winter. 1982) 윤리(Jackall. 1988) Janis(1982)
1990 - 현재	지식전달	조질과 유지 konar et al 효율(Becker 1991) 장소모델(Diaz Moore, 1997) Collocation Steelcase(1997) 동기이론(Case1996) 가치(Groat and stem,1999)	지식 근로자(Drucker, 1994) 인식(Olsen 및 Olsen, 1996, Olsen 및 Teasley, 1996, Cohen 및 Baodayan, 1994, Cohen 1996, Teece, Pisan 및 Shoun, 1997) 혼련된 조직 (Senge, 1990, 1994, 1999, Preskill 및 Torres, 1999, Watkins 및 Marsick, 1996, Weick, 1995, Argyris 및 Schon, 1996, Argyris, 1992, Garvin, 19993, Nonaka 및 Takeuehi, 1996, Walsh 및 Ungson, 19991, Walsh) 기여하는 인식 (Hutchins, 1995 및 1997, Olsen, Olsen 및 Meader, 1997, Finholt 및 Teasley, 1998) 실증적 이론 (Lave 및 Wenger, 1991, Wenger 및 Snyder, 2000) 정보시스템(seely Brown, 1998)

초점을 달리하는 시기들이 있었다. 혹은 한 분야에서 연구 주제가 되었던 내용이 다른 시기에 다시 한번 대두되는 경우도 있었다. 예를 들어, 건축분야의 연구자들은 조직연구자들의 요구 사항과는 다르게 시대적인 관심과 환경의 영향으로 즉각적인 대처를 하지 못하고 한발 늦은 연구를 하기도 하였다. 따라서 연구 내용의 중첩으로 시간적 경제적 손실을 초래했으며 한 발 앞선 조직 분야의 연구를 기초로 했기 때문에 건축분야에서는 독창적인 이론이 나오기 어려웠다. 업무공간이라는 하나의

분야에서만만큼은 조직 연구 분야와 건축분야가 상호보완적인 관계이므로 보다 긴밀한 교류와 존중이 필요하다. 물리적 환경의 중요성에대해서 두 분야의 관심이 하나로 일치된 현재의 연구야말로 가장 이상적이라 할 수 있고 이를 위해서 각 분야에서의 연구의 변화를 역사적으로 정리하는 것은 지금 현재의 상황의 이해를 돕고 앞으로 나아갈 바를 제시할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 강길호 외, 정보사회의 이해, 영남대학교 출판사, 1999
2. 권명광 외, 근대디자인사, 미진사, 1983
3. 양창삼, 최신 조직이론 : 혁신과 창조의 패러다임, 범경사, 1999
4. 장동국, 21세기를 향한 오피스의 계획,설계, 서우 문화사, 19993
5. 최재열 · 심화섭 · 정인서 공저, 조직이론의 현재와 미래, 학문사, 1999
6. Allen.T, The Flow of Technology Cambridge, MA. MIT Press, 1976
7. Becker, Fr anklin, Office Design in a Community College-Effect on Work and Communication Pattern, Environment and Behavior Vol. 15, No.6, 1983
8. Becker, Franklin, The Total Workplace: Facilities Management and Elastic Organization, NewYork Praeger Press, 1990
9. Becker, Franklin, Workplace Planning, Design and Management in Environment, Behavior and design Plenum Press, 1991
10. BOSTI, Using Office Design to Increase Productivity V1, V2, Buffalo : Workplace by Design and Productivity Inc, 1984
11. BOSTI, Disproving Widespread Myths about Workplace Issues, Jasper, Indiana:Kimball International, 2001
12. Duffy F.A. and V Crisp, The Responsible Workplace, London Butterworth Architecture, 1993
13. Duffy, Francis, The New Office, Coran Oct opus Limit ed, 1997
14. Duffy. F, Office Design and Organization, London Butter worth Architecture. 1974
15. Goodrich. R, Corporate Culture and Office design, Journal of Architectural Education, Vol.5. no.4., pp.271-285
16. Hensley, Wayne, Professor Proxemics - Personality and Job Demands as Fact or s of Faculty Office Arrangement, Environment and Behavior Vol.14, No.5, 1982
17. Herman Miller Inc., Herman Miller Research Collaborative Settings, fostering teamwork in the workplace, 1997
18. John Worthington, Reinventing the Workplace, Institute of Advanced Architectural Studies, The NewYork University, 1997
19. Kleeman, Walter B., Interior Design of the Electronic Office, Van Nostrand Reinhold, 1991
20. Klein, Judy Graf, Office Book : Ideas and Designs for Contemporary Work Space, Facts On File, Inc., 1982
21. Mayo. E., The human Problem of an Industrial Organization, Viking Press, 1933
22. Maslow.A, Motivation and Personality, Harper, 1954
23. Pulgram, William, Designing the Automated Office, Watson-Guptill Publication, 1984
24. Rayfield, Julie K., The Office Interior Design Guide, John Wiley & Sons, Inc., 1994
25. Raymond, Santa & Cunliffe, Roger, Tomorrow's Office : Creating Effective and Humane Interiors, E&FN Spon, 2000
26. Sundstorm. E., Work Places, Cambridge University Press, 1986
27. Stern.R.and Barley, Organization and Social System, Administrative Science Quality Vol 41, pp.146-156
28. Olsen.J and S, Groupware in Wild, Cambridge Press, 1996
29. Wineman.J, Current Issues and future Directions, Behavioral Issues in Office design, VanNostrand-Reinhold, 1986

<접수 : 2003. 10. 31>