

# 업무집중 및 커뮤니케이션 행태를 중심으로 한 오피스 레이아웃 유형에 관한 연구

A Study on Office Layouts focusing Concentration and Communication Behavior

김두나\* / Kim, Doo-Na  
하미경\*\* / Ha, Mi-Kyoung

## Abstract

The purpose of this study is to provide design guidelines on office layouts to improve workers' concentration and communication behavior while supporting work processes. Among the present office types, benzene-type was preferred the most as providing better concentration. Regarding communication, link and benzene were preferred types. In present office types, workers were satisfied in communication more than concentration. To increase concentration level, acoustical privacy was indicated as the most important factor.

In conclusion, to support both concentration and communication in office, the team area should be divided into smaller sub-team areas. The sub-team areas may support interaction within a group while preventing unnecessary distraction. The major circulation of work process should be formed outside of the sub-team areas to provide concentration within the groups.

키워드 : 오피스 레이아웃, 오피스 계획, 워크스테이션 유형, 업무집중, 커뮤니케이션

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적

기업의 환경은 변화하고 있다. 이제 기업은 개개인의 단순 반복적 업무에서 탈피하여 대화와 협력에 의한 팀 업무의 형태로 변화하고 있다. 따라서 그룹화된 업무의 비중은 점점 더 높아지고 있으며 근무자들은 각각 여러 개의 그룹 혹은 프로젝트에 소속되어 여러 공간을 넘나들며 작업을 수행한다. 그러나 아직은 업무환경과 워크스테이션에 대한 정확한 기능성과 편리성에 대한 파악이 없이 획일적인 면적 할당과 공간 구획에 의한 자리배치가 일반화되어 있는 실정이다. 기업 내에서 업무효율성과 만족도 증대 차원의 오피스 레이아웃에 대한 고려는 거의 이루어지지 않고 있으며 사무실의 자리배치는 매뉴얼에 의한 배치가 아닌 관습과 상황에 따른 적용에 그치고 있다.

다양하고 역동적인 업무의 활성화를 지원하기 위해 개인과 부서의 물리적인 환경을 구성하는 가장 기본적인 단위인 워크스테이션과 오피스 레이아웃의 계획에 대한 고찰이 이루어져야

한다. 과거 기업의 획일적인 구획과 정형화된 배치에 의한 사무공간의 계획은 이제 대화를 유도하고 커뮤니케이션을 활성화 시킬 수 있는 장으로 계획되어야 한다. 오피스 레이아웃은 부서원 누구나 쉽게 접근, 대화가 가능해야 하는 동시에 개인적인 업무의 집중이 선택적으로 잘 반영될 수 있어야 한다.

본 연구의 목적은 부서 내에서 오피스 레이아웃과 업무집중 및 커뮤니케이션 행태와의 관계를 파악하여 부서 내 업무프로세스를 원활히 지원하고 동시에 요구되는 업무집중 및 커뮤니케이션을 활성화 할 수 있는 효율적인 오피스 레이아웃의 계획방안을 제시하는데 있다.

### 1.2. 연구의 방법 및 절차

연구방법으로는 문헌조사와 현장조사, 설문조사방법을 채택하였다. 문헌조사를 통해 이론적 배경을 고찰하고 구체적인 연구목적과 문제를 정한 뒤, 현장조사를 통해 조사대상 부서의 워크스테이션 유형과 오피스 레이아웃의 현황을 파악하였다. 또한 설문응답을 통해 업무특성, 좌석배치에 따른 업무집중 및 커뮤니케이션 활성화 정도, 오피스 레이아웃에 대한 만족도 및 선호도 등을 파악, 분석하였다.

조사대상 기업은 대기업과 사무환경에 대한 투자가 가능한

\* 정회원, 삼성물산 건설부문 건축기술팀 대리

\*\* 정회원, 연세대학교 주거환경학과 교수

중소기업을 그 대상으로 하였으며, 국내 대기업 2개소, 외국계 대기업 국내지사 1개소, 벤처기업 2개소, 일반중소기업 2개소로 총 7개 기업을 선정하였다. 조사대상 부서는 사무실 내에서 재석형태로 근무하는 부서를 대상으로 하였고 외부업무가 많은 영업부서는 제외하였다 조사대상의 기본단위는 부서 내로 한정하고, 오피스 레이아웃에 따른 업무행태와 커뮤니케이션 행태를 부서 내에서 이루어지는 현상으로 제한하여 조사, 분석하였다, 또한 조사대상자는 부서 내에서 부서장을 제외한 일반 부서원으로 한정하여 별도의 공간구획과 워크스테이션이 제공될 수 있는 부서장을 포함하지 않았다. 본 연구는 부서 간 혹은 기업 전체의 레이아웃에 확대 적용하는 데는 한계가 있으며, 오피스 가구의 재질 및 그에 따른 업무의 영향 등은 연구의 범위에 포함하지 않았다.

현장조사와 설문조사는 2003년 3월 28일부터 4월 23일에 걸쳐 이루어졌으며, 총 191부의 설문지를 배포하여 171부를 수거, 그 중 170부를 분석 자료로 채택하였다. 조사 수집된 자료는 SPSS/PC+ 통계 패키지를 이용하여 분석하였고, 통계방법으로는 빈도, 백분율, X<sup>2</sup> 검정, F-검정과 던컨의 다중범위 검정 등을 사용하였다.

## 2. 문헌고찰

### 2.1. 워크스테이션과 오피스 레이아웃

사무실은 크게 직접적인 작업을 하는 업무공간과 동선을 이루는 통로 그리고 지원공간으로 나눌 수 있다. 그 중 워크스테이션은 업무공간에서 가장 기본이 되는 중요한 요소로 회사의 업무진행이나 업무효율에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 물리적인 환경구성, 연계부서와의 커뮤니케이션, 업무상 필요한 프라이버시, 개인 업무의 최소 필요공간 등이 모두 이 워크스테이션의 유형에 의해 결정된다.

워크스테이션은 또한 하나의 조직에서 다른 조직에 이르기 까지 각 개인에게 부여된 공간으로, 개인에게 부여된 공간은 더 넓은 공간에 속하여 다른 근무자와 공유하게 된다. 개인적인 공간은 칸막이 등으로 구분이 될 수도 있고 단지 제공된 책상과 의자만을 포함하게 될 수도 있다. 워크스테이션의 계획과 구성은 오피스 근무자의 복지와 사무공간의 성공 혹은 실패에 부에 직접적인 영향을 주며, 그 중요성은 각 개인의 워크스테이션 유닛뿐만이 아니라 워크스테이션 간 조합 상태인 레이아웃에도 있다. 이러한 요소요소가 잠재적인 생산성의 향상 혹은 감소에 기여한다.<sup>1)</sup>

1)Rayfield, The Office Interior Design Guide: An Introduction forFacilities Managers and Designers, John Wiley & Sons, Inc., NewYork, 1994, pp.58-59

오피스 레이아웃은 워크스테이션의 유닛트가 결합된 형태를 말하며 단위조직 내 단일 업무팀을 기본으로 한다.<sup>2)</sup> 워크스테이션의 결합은 부서나 팀 등 조직단위 혹은 프로젝트 팀 등 동일한 개념, 업무특성을 가진 그룹의 형태로 형성되기 때문에 그룹스테이션이라 불리기도 한다. 오피스 레이아웃의 유형은 동향형, 대향형, 스테그형, 링크형, 벤젠형, X형 등으로 구분될 수 있다.<sup>3)</sup>

<표 1> 오피스 레이아웃 유형<sup>4)</sup>

구분	투시도	특징
동향형		<ul style="list-style-type: none"> <li>시선이 부딪히지 않아 정신집중에 도움이 되며 잡담이 적어짐</li> <li>동선이 명확하여 관리자, 방문객에 있어 번거롭지 않음</li> <li>부서나 그룹의 구별이 어렵고 획이하기가 어려움</li> </ul>
대향형	기본형	<ul style="list-style-type: none"> <li>명확한 그룹의 위치 및 그룹리더의 위치결정이 용이</li> <li>소요공간이 절약되며 의사소통 및 작업흐름이 용이</li> <li>앞사람으로부터의 프라이버시와 등 뒤에 통로가 있어 신경이 쓰이며 통행공간이 불명확해 짐</li> </ul>
	응용형	<ul style="list-style-type: none"> <li>보조책상 위에 컴퓨터 기기 또는 협의공간으로 활용가능하며 의사소통이 용이</li> <li>가운데 칸막이 설치로 프라이버시 기능 보강 가능</li> </ul>
스테그형		<ul style="list-style-type: none"> <li>시선이 서로 부딪히지 않고 작업의 흐름에 적합</li> <li>1인당 면적할당, 작업공간 및 개인 수납공간을 넓게 사용 가능</li> <li>용이한 의사소통</li> <li>명확한 그룹별 위치와 통로</li> </ul>
링크형		<ul style="list-style-type: none"> <li>프라이버시의 확보와 의사소통의 용이성을 양립시킨 형태</li> <li>업무형태와 흐름에 따라 책상과 OA기기 연결가능</li> </ul>
벤젠형		<ul style="list-style-type: none"> <li>근무자 개인의 집중업무와 그룹의 의사소통을 양립시킨 형태</li> <li>중앙의 원탁은 그룹원 간의 원활한 커뮤니케이션 추구</li> </ul>
X형		<ul style="list-style-type: none"> <li>근무자와 사무기기의 의사소통을 중시한 형태</li> <li>집중업무를 고려한 형태로 개실의 기능을 강조</li> </ul>

김정은, 하미경의 업무유형에 따른 워크스테이션 선호도 연구<sup>5)</sup>에 의하면 근무자들은 일반적으로 벤젠식과 X식을 선호하고 있으며, 업무형태와 선호하는 레이아웃은 유의적인 관계가

2)Hartkopf, V., et al., Designing the Office of the Future : The Japanese approach to tomorrow's workplace, Jone Wiley & Sons Inc., New York, 1993, p.176

3)상공자원부. 사무환경개선지침 및 관련기술 개발방향 조사연구. 1994

4)문은미, 근무자 만족도를 고려한 업무종류별 사무공간계획에 관한 연구, 연세대학교대학원 건축공학과 박사학위논문, 서울, 1997

5)김정은·하미경, 업무유형에 따른 워크스테이션 선호도에 관한 연구, 실내디자인학회논문집, 29호, 2001, pp.170-171

없는 것으로 나타났다. 이는 개인의 업무특정보다는 개인의 프라이버시에 대한 요구와 관심이 높기 때문인 것으로 해석되었으며 오피스 계획 시 개인적 프라이버시와 업무효율성에 초점을 두고 계획하는 것이 필요하다고 제안하였다.

문은미, 이진원의 업무유형별 사무공간계획에 관한 연구<sup>6)</sup>에 의하면 업무를 연구·디자인, 기획·기술부서와 영업·판매, 총무·재무, 구매 등 5개의 유형으로 구분하였다. 그 중 창조적인 지식형 업무로서 채석비율이 높은 연구·디자인, 기획·기술부서는 업무생산성을 증가시키는데 중요한 역할을 하는 업무유형으로 개인업무의 집중을 위한 업무공간들이 중앙의 협의공간을 둘러싸는 형태의 팀 오피스를 적용할 수 있다고 보았다. 외근비율이 높은 영업·판매유형은 업무처리 시 개인업무에 의한 의존보다는 정보통신 네트워크에 의한 커뮤니케이션이 중요한 요건이 되며 위성오피스, 호텔링 등 공유배정제 형태의 동적인 팀 오피스를 제안하였다.

## 2.2. 오피스 레이아웃과 업무집중

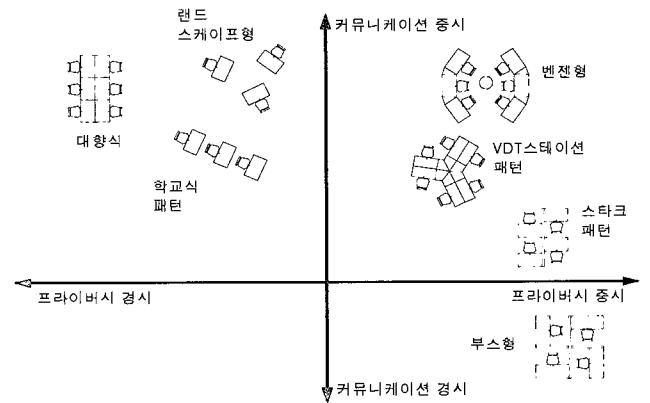
오피스 레이아웃에 있어서의 업무집중은 근무자가 업무를 수행함에 있어 다른 근무자 또는 고객의 방해받지 않고 진행할 수 있는 정도를 의미한다. 물리적인 관점에서 보면 이는 결국 프라이버시의 확보 여부와 관련이 있다.

오피스에 있어서 프라이버시는 시각적 프라이버시와 청각적 프라이버시의 두 가지 시점으로부터 조정이 필요하다. 또 공간적으로는 사내와 사외, 부서 내와 부서 외, 공용공간과 일반 공간 그리고 자신과 타인 등의 여러 측면에서 프라이버시 조정능력을 검토해 나가지 않으면 안 된다. 조직 내 단계에서 환경설계에 커뮤니케이션과 프라이버시가 영향을 주는 것은 주로 동선계획과 레이아웃 계획이다. 외부인의 불필요한 입실을 피하고 프라이버시를 지키는 데는 사내동선과 사외동선을 명확히 나누는 것이 바람직하다. 개인단계에서 커뮤니케이션과 프라이버시는 워크스테이션의 설계에 영향을 준다. 특히 책상주위에 사용되는 칸막이의 높이나 차폐 각도를 변화시킴으로써 커뮤니케이션과 프라이버시 수준을 조절할 수 있다.<sup>7)</sup>

공간의 폐쇄가 프라이버시를 향상시키는 경우는 많다. 선스트롬(Sundstrom)이 사무실 근무자에 대해 연구한 바에 의하면 건축적 프라이버시와 심리적 프라이버시 사이에는 상관관계가 있다고 한다. 이는 폐쇄된 사무실에서 근무하는 사람은 개방되어 잘 보이는 공간에서 근무하는 사람보다 다른 사람의 접근성을 쉽게 조절할 수 있기 때문이며, 프라이버시는 폐쇄성의 문제가 아니라 접근성 조절의 문제라고 제시하였다.<sup>8)</sup> 또 다른 연

구결과에 의하면 같은 사무실에서 동일한 크기와 형태의 오피스 공간을 가지고 근무하는 근무자라고 할지라도 프라이버시에 대해 인식하는 정도는 각각 차이가 있었으며, 이는 물리적인 공간에 따른 것이 아니라 작업환경 내에서 얼마나 상호작용을 스스로 조절할 수 있는지를 체감하는 정도에 따라 다른 것으로 나타났다.<sup>9)</sup> 또한 환경심리학자인 프랭클린 배커(Franklin Becker)에 의하면 정보의 흐름을 조절할 수 있는 정도에 따라서 프라이버시의 수준이 달라진다고 하였다.<sup>10)</sup>

아래의 <그림 1> 에서 제시된 바와 같이 워크스테이션은 그 형태에 따라서 프라이버시를 중시하는 형 또는 커뮤니케이션을 중시하는 형으로 구분될 수 있다. 대향형/대면형 워크스테이션의 경우 프라이버시는 떨어지나 커뮤니케이션이 강조되는 형태이며, 부스형의 경우는 커뮤니케이션 보다는 프라이버시의 확보가 더 강조된 계획이라고 볼 수 있다. 벤젠형/클러스터형은 개인적인 프라이버시도 확보되면서 동시에 커뮤니케이션도 활성화 될 수 있는 계획의 예이다.



<그림 1> 워크스테이션 유형과 커뮤니케이션 및 프라이버시<sup>11)</sup>

## 2.3. 오피스 레이아웃과 커뮤니케이션

커뮤니케이션 프로세스는 진행 프로젝트를 결합시켜주는 역할을 한다. 커뮤니케이션은 프로젝트에 대한 전체적인 조정과 함께 문제점을 지적해주고, 변화와 주어진 임무에 대한 사전 준비를 유도하며, 진행과정을 숙지하게 하고, 팀의 단합을 만들어 내고, 비용을 감시하며, 결과가 상황에 적합한지를 확인하는 역할을 한다.<sup>12)</sup>

8) Sundstrom, Eric, et al., Privacy at Work: Architectural Correlates of Job Satisfaction and Job Performance, Academy Journal of Management, 23:1, 1980, p.102

9) Becker, Franklin, Workspace: Creating Environments in Organizations, Proeger, Connecticut, 1981, pp.109-110

10) 상계서, p.51

11) 한국퍼실리티매니지먼트학회, 전계서, p.395

12) Becker, Franklin, The Total Workplace: Facility Management and the

6) 문은미·이진원, 업무유형별 사무공간계획에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 14(3), 1998

7) 한국퍼실리티매니지먼트학회, 퍼실리티 매니지먼트 가이드북, 기문당, 서울, 1998, pp.245-247

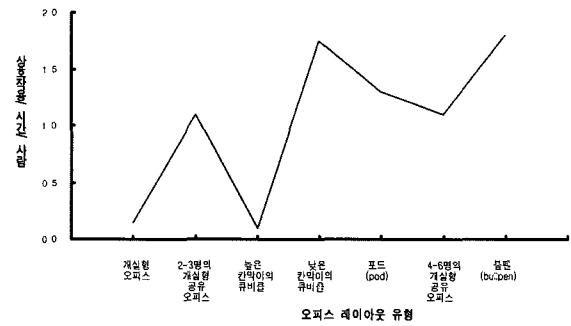
조직 내 사람과 사람의 직접적 커뮤니케이션에는 방향성이 라는 면에서 수직방향과 수평방향의 커뮤니케이션으로 구분될 수 있고, 질적인 면에서 공식적 그리고 비공식적 커뮤니케이션 으로 구분될 수 있다. 공식적 커뮤니케이션은 예정된 회의에서 의 정보교환이나 상사 및 부하 간 혹은 동료간의 직무상 메시 지의 교환을 말한다. 이에 대해 비공식적 커뮤니케이션은 예정 되지 않은 우발적인 회의나 직무 외의 정보교환을 총칭하는 것 으로, 그 장소는 오피스에 한정되지 않는다.<sup>13)</sup>

커뮤니케이션의 편이성은 단지 움직이는 거리를 최소화 시 키자는 것 뿐 만 아니라 커뮤니케이션에 방해가 되는 요소를 없애는 것을 의미하며 이것이 개방적으로 계획된 사무실이 등 장하게 된 배경이 되었다. 커뮤니케이션을 하는 데에는 의사 전달자, 메시지, 의사전달 매체, 의사전달 대상이 필요하다. 의 사전달 매체 중 직접 대면하는 방법은 편지나 전화보다 많은 양의 정보를 포함하고 있으며 협상이나 개인적인 의논을 할 때 선호되는 방법이다. 의사 전달 시 물리적 환경의 역할은 의사 전달 매체를 선택하는 것과 관련이 있다. 사무실에서 형식적인 대화를 할 때는 물리적 접근성과 커뮤니케이션 간에 관계가 없 지만 비형식적 대화를 나눌 때는 가까울수록 대화가 용이하며 상호 유대관계가 생기고 비형식적 집단을 형성하기 쉽다.<sup>14)</sup>

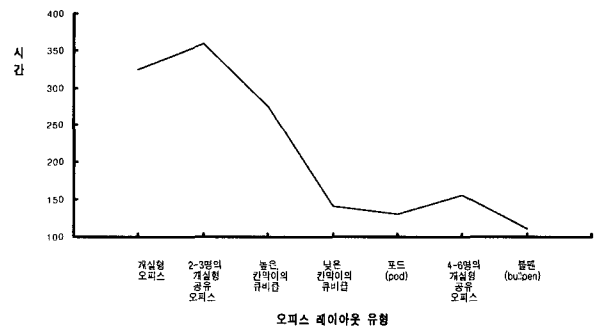
물리적인 장애는 사회적 교류를 어렵게 만든다. 또한 동료나 상사를 잘 이해하고 정보와 아이디어를 순간순간 공유하는 것 을 방해한다.<sup>15)</sup> 따라서 가구배치는 대화를 하는데 있어 가장 주요한 요인 중의 하나이며 상호작용의 범위와 대인간의 거리 를 형성한다. 가구의 위치, 가구간의 거리, 상징적 장식의 정도 에 따라 상호작용의 유형이 결정된다. 이에 관한 대표적인 용 어로는 사회적인 상호작용을 일으키는데 도움을 주거나 또는 그 반대인 경우에 따라 친사회적, 반사회적이라 용어가 있다.<sup>16)</sup>

스캇(Scott)의 연구에 의하면 <그림 2>, <그림 3>에서 제시 된 바와 같이 시각적으로 개방된 사무실일수록 근무자간 상호 작용의 빈도는 더 높고 각 상호작용 간의 간격은 줄어드는 것 으로 관찰되었다.<sup>17)</sup> 또한 하트코프(Hartkopf)의 연구에서는 오피스 근무자 간의 거리가 커뮤니케이션 단계에 결정적인 역할 을 하는 것으로 나타났으며 효과적인 작업자 그룹은 아주 작은 것으로 나타났다. 사회심리학에서는 20인 이상의 그룹은 강력

한 유대감을 느낄 수 없으며, 7인 이상의 작업자 그룹에서는 합동작업의 이점들을 느낄 수 없다고 한다.<sup>18)</sup>



<그림 2> 워크스테이션 유형에 따른 상호작용/시간/사람<sup>19)</sup>



<그림 3> 워크스테이션 유형에 따른 상호작용/시간/사람<sup>20)</sup>

### 3. 조사분석 및 논의

#### 3.1. 조사대상 기업

조사대상 기업은 총 7개 기업으로, 국내 대기업과 외국계 대 기업 그리고 중소기업을 포함하였으며 조사기업의 일반적인 특 성은 <표 2>와 같다. 조사대상 기업에 대한 현장조사를 통해 조사대상 기업의 워크스테이션 유형과 오피스 레이아웃의 현황 을 파악하였으며, 부서 내 조직의 구조, 업무 프로세스 및 동선 의 흐름과 레이아웃과의 관계도 조사하였다. (<그림 4> 참조)

<표 2> 조사기업의 일반사항

기업구분	분 류	업 종	매출액	직원수	설립년도
A	대기업 (국내)	건설, 주택	45,000억원	2,708명	1977년
B	대기업 (국내)	전자, 정보통신	186,092억원	25,216명	1958년
C	대기업 (외국계)	전자	6,900억원	300명	1999년
D	벤처기업	인터넷서비스	746억원	650명	1999년
E	벤처기업	IT	120억원	39명	2000년
F	중소기업	설계	280억원	73명	1970년
G	중소기업	설계	700억원	200명	1987년

18)Hartkopf, V., et al., Designing the Office of the Future: The Japanese approach to tomorrow's workplace, Jone Wiley & Sons Inc, New York, 1993, p.176

19)Scott, A., 전계서

20)Scott, A., 전계서

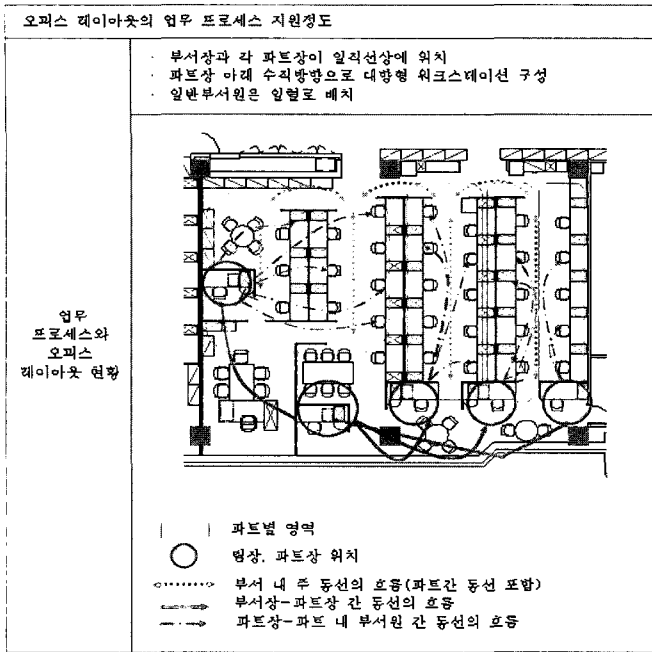
Elastic Organization, VNR International Company Limited, 1990, p.113  
13)한국퍼실리티메니지먼트학회, 전계서, pp.244-245

14)이연숙, 실내환경심리행태론: 실내건축 및 디자인을 위한 행동과학 이 론과 실제, 연세대학교출판부, 서울, 1998, p.565

15)Becker, Franklin, and Fritz Steele, Workplace by Design: Mapp- ing the High-Performance Workscape, Jossey -Bass Inc., Publishers, San Francisco, 1994, pp.3-4

16)이연숙, 상계서, p.753

17)Scott, A., The Influence of Spatial Factors in Interaction Patterns and Organizational Outcomes, Unpublished Masters Thesis, Department of Design and Environ- mental Analysis, NYS College of Human Ecology, Cornell University, New York, 2001



<그림 4> A기업의 업무 프로세스와 오피스 레이아웃 현황의 예

### 3.2. 조사대상 부서의 현황

#### (1) 일반사항

조사대상 부서는 사무실 내에서 재석형태로 근무하는 부서를 대상으로 하였으며, 외부업무가 많은 영업직종과 대 고객상담 직종은 제외하였다. 조사부서별 업무유형은 <표 3>에서와 같이 설계, 엔지니어링, 기획, 개발 등으로 나타났다. 이는 모두 창조적인 지식형 업무에 해당한다고 볼 수 있으며, 재석업무를 하고 주로 컴퓨터 및 문서를 이용하여 업무를 처리한다는 점과 팀 단위로 업무가 진행된다는 점에서 근본적인 업무행태는 동일하다고 판단하였다. 업무특성에 따라 요구되어지는 작업면의 넓이에는 다소 차이를 보일 수 있으나 오피스 레이아웃에 따른 동선의 형성과 주변 근무자 간의 업무공간의 관계에 의하여 발생할 수 있는 업무집중 및 커뮤니케이션 태도와 관련성 분석에 있어서 유형에 따른 차이는 연구내용에 포함하지 않았다.

<표 3> 조사대상 부서의 현황

기업구분	부서명	업무유형	부서원수	표집수*
A	건축기술팀	설계, 엔지니어링	35	24
	건축기전팀	설계, 엔지니어링	15	10
B	품질보증그룹	품질관리	30	25
	구매팀	구매관리	15	11
	자재팀	자재관리	10	7
C	전략마케팅본부	상품기획, 마케팅	25	14
D	전략기획실	기획, 홍보, 법무	11	10
	무선사업부	사업기획, 개발	21	16
E	건설팀본부	건설팀	22	10
	기획팀	기획, 관리, 경영	15	7
F	설계실	설계	23	18
G	설계실	설계	39	18

\* 총 표집수: 170

#### (2) 조사대상 부서의 업무특성

조사대상 부서의 하루평균 근무시간은 10.16시간으로 모든 조사대상 부서에 있어서 정규 근무시간인 8시간을 초과하여 근무하는 것으로 나타났다. 하루평균 재석업무시간을 보면 7시간 이상 재석업무를 수행하는 경우가 64.9%이며, 5시간 이상은 91.0%가 되는 것으로 나타났다. 이는 기본적으로 재석형태로 근무하는 조사대상 부서에 대한 업무행태를 재확인할 수 있는 결과이다.

조사대상 기업의 하루 평균 회의시간은 30분에서 1시간의 회의시간을 소모하는 경우 35.5%, 1시간에서 2시간의 회의시간을 소모하는 경우 또한 35.5%로 나타났다. 따라서 조사대상 근무자의 총 71.0%가 30분에서 2시간의 회의시간을 하루 평균 소모하는 것으로 볼 수 있다.

조사대상 부서 근무자의 전체 업무 중 공동업무의 비율을 보면 10-20%가 22.3%, 20-30%가 25.3%로 나타났다. 따라서 전체적인 공동업무의 비중은 10-30%가 47.6%로 가장 높은 분포를 나타내고 있다. 전반적으로는 근무자 별로 공동업무의 비중이 매우 다양하게 분포되어 있었는데 이는 근무자가 동일 부서에 근무한다고 하더라도 개인의 직급별, 업무역할 별로 공동업무의 비중이 다를 수 있다는 것을 보여주는 실례라고 할 수 있다.

<표 4> 공동업무의 비중

구분	단위:(%, n=170)					
	0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50% 이상
공동업무의 비중	21 (12.7)	37 (22.3)	42 (25.3)	13 (7.8)	20 (12.0)	33 (19.9)

\* 무응답자가 있어 전체 사례수와 일치하지 않음

기업종류별 공동업무의 비중을 보면 국내 대기업, 외국계 대기업, 벤처기업의 경우 모두 공동업무의 비중을 10-30% 사이인 경우가 가장 많았으며, 전체의 50%를 넘었다. 중소기업의 경우에만 공동업무의 비중이 50% 이상이라는 응답이 61.6%로 높게 나타났으며, 이는 조사대상 중소기업이 설계사무소로서 설계라는 업무특성에 기인한 것으로 볼 수 있다.


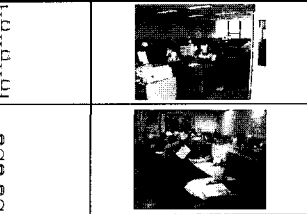
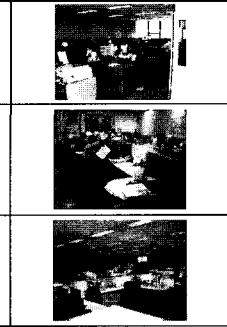
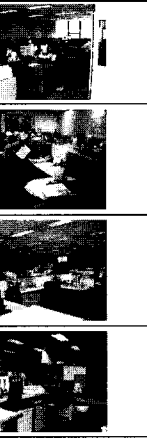

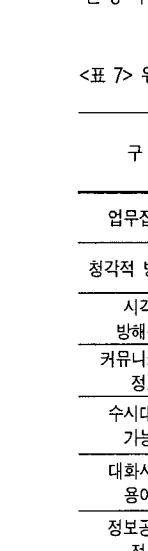
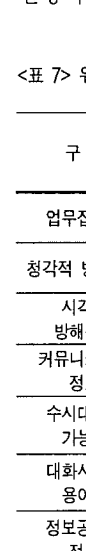
### 3.3. 오피스 레이아웃의 현황

설문조사 대상인 총 7개 기업을 워크스테이션 유형별로 분류하면 <표 5>와 같다. 워크스테이션 유형은 대향형, 벤젠형, 링크형 그리고 대향형과 벤젠형의 중간 형태인 대향-벤젠형으로 구분할 수 있다.

대향형에 속한 A, B기업은 모두 국내 대기업으로 가장 전형적인 일렬 대향형의 모습을 보여주고 있다. 벤젠형은 외국계 대기업의 국내지사인 C기업과 벤처기업인 D, E기업이 해당되었으며 곡선형으로 연결된 링크식과 대향-벤젠형은 각각 국내

중소기업인 F기업과 G기업이 해당되었다. 특히 국내 중소기업인 F, G기업은 인테리어 설계를 주업종으로 하는 기업으로서 허만밀러(Herman Miller)사와 스틸케이스(Steel Case)사의 가구시스템을 각각 도입하여 국내에서는 흔히 적용되고 있지 않은 워크스테이션 유형을 보여주고 있다.

<표 5> 기업별 워크스테이션 현황

기업 구분	워크스테이션 유형	전 경
A	대향형	
B	대향형	
C	벤젠형	
D	벤젠형	
E	벤젠형	
F	링크형	
G	대향-벤젠형	

설문조사대상 기업을 워크스테이션 유형별로 분류하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 워크스테이션 유형별 기업분류

워크스테이션 유형	대향형	벤젠형	링크형	대향-벤젠형
해당기업	A, B	C, D, E	F	G
빈 도	77	57	18	18

### 3.4. 업무집중 및 커뮤니케이션 현황

전체적인 오피스 레이아웃에 대한 업무집중 및 커뮤니케이션 현황을 파악하기 위하여 업무집중도, 청각적 방해정도, 시각적 방해정도, 커뮤니케이션 정도, 수시대화의 가능성, 대화시작의 용이성 및 정보공유의 정도에 대하여 조사하였으며, ‘매우 그렇지 않다’, ‘그렇지 않다’, ‘보통이다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’의 5점 척도로 평가하고 5점 척도를 점수화하여 평균을 산정하였다. 점수가 높을수록 각각의 문항에 응답자가 그 현황이 양호하다고 생각하고 있는 것으로 볼 수 있다. 또한 워크스테이션 유형별로 업무집중 및 커뮤니케이션 현황이 통계적으로 유

의한 차이가 있는 지를 검증하기 위해 던컨의 다중범위검정을 하였다.

전체평균으로 보면, ‘시각적 방해정도’와 ‘청각적 방해정도’가 각각 2.69와 2.86으로 낮게 나타났으며 업무집중도, 커뮤니케이션 정도 등 그 외의 부분에서는 전반적으로 양호한 것으로 나타났다. 또 업무집중과 관련된 요소(평균분포: 2.87~3.18)보다는 커뮤니케이션에 관련된 요소(평균분포: 3.16~3.59)에 대한 현황이 더 좋은 것으로 나타났다.

<표 7> 워크스테이션 유형별 업무집중 및 커뮤니케이션 현황

구 분	워크스테이션 유형				전체 평균
	대향형	벤젠형	링크형	대향-벤젠형	
업무집중도	2.95 a	3.51 b	3.17 ab	3.17 ab	3.18
청각적 방해정도	2.69 a	2.87 a	2.44 a	2.33 a	2.69
시각적 방해정도	2.80 a	2.93 a	2.89 a	2.83 a	2.86
커뮤니케이션 정도	3.20 a,b	3.25 a,b	3.44 b	2.94 a	3.22
수시대화의 가능성	3.49 a	3.56 a	3.56 a	3.33 a	3.51
대화시작의 용이성	3.45 a	3.67 a	3.83 a	3.67 a	3.59
정보공유의 정도	3.04 a	3.31 a	3.28 a	3.11 a	3.16

\* 5점 척도- 1:매우그렇지않다, 2:그렇지않다, 3:보통이다, 4:그렇다, 5:매우그렇다

\*\* 다른 알파벳의 평균 간에는 p<0.05 수준에서 유의적 차이가 있음

워크스테이션 유형별로 분석해 보면 ‘업무집중도’와 ‘커뮤니케이션 정도’가 던컨의 다중범위검정 분석결과 p<0.05 수준에서 워크스테이션 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 업무집중도는 대향형과 벤젠형이 차이를 보였으며, 대향형의 경우 2.95로 업무집중도가 상당히 낮고 벤젠형은 3.51로 상대적으로 높게 나타났다. 커뮤니케이션 정도는 링크형과 대향-벤젠형에서 차이를 보였으며, 링크형의 경우 커뮤니케이션이 잘 되고 있는 것으로 나타났고 대향-벤젠형의 경우 커뮤니케이션이 잘 되고 있지 않는 것으로 나타났다.

### 3.5. 업무집중 및 커뮤니케이션 만족도

현 워크스테이션에서의 업무집중 및 커뮤니케이션의 만족도를 알아보기 위해 업무집중(프라이버시)과 커뮤니케이션(상호작용) 중 어느 부분의 보완이 더 필요한지를 선택하도록 하였고, 그 결과 ‘업무집중의 보완이 필요하다’ 58.9%, ‘커뮤니케이션의 보완이 필요하다’ 41.1% 로 현 좌석배치에서 커뮤니케이션 보다는 업무집중 면에서의 불만족 사항이 약간 더 많은 것으로 나타났다.

<표 8> 업무집중과 커뮤니케이션 중 보완이 필요한 부분

구 분	빈 도	%
업무집중도 (프라이버시)	99	58.9
커뮤니케이션 (상호작용)	69	41.1
계	169*	100.0

\* 무응답자가 있어 전체 사례수와 일치하지 않음

워크스테이션 유형별 업무집중 및 커뮤니케이션에 대한 보완필요 여부를 조사한 바에 의하면, 업무집중 면에서 만족도가 낮았던(<표 7> 참조) 대항형에서 '업무집중의 보완필요' 65.3%, '커뮤니케이션의 보완필요' 34.7%로 업무집중에 대한 보완의 필요성이 높게 나타남으로써 대항형 워크스테이션 유형이 업무집중에 대한 불만족이 높음을 재확인할 수 있다. 링크형의 경우도 '업무집중의 보완필요' 61.1%, '커뮤니케이션의 보완필요' 38.9%로 업무집중의 보완이 필요하다는 비율이 훨씬 높았고 벤젠형과 대항-벤젠형의 경우는 업무집중과 커뮤니케이션에 대한 보완요구 비율이 비슷하게 나타났다.

<표 9> 워크스테이션 유형별 보완 단위:(%, n=170)

구 분	워크스테이션 유형			
	대항형	벤젠형	링크형	대항-벤젠형
업무집중도 (프라이버시)	49(65.3)	29(50.9)	11(61.1)	10(55.6)
커뮤니케이션 (상호작용)	26(34.7)	28(49.1)	7(38.9)	8(44.4)
계	75(100.0)	57(100.0)	18(100.0)	18(100.0)

\* 무응답자가 있어 전체 사례수와 일치하지 않음

(1) 업무집중의 보완

업무집중 면에서의 보완이 필요한 경우, 구체적으로 조정이 필요한 요소를 워크스테이션 유형별로 분석해 보면 '시각적 차단이 필요하다'는 의견은 벤젠형(3.69), 대항형(3.63) 대항-벤젠형(3.60) 순으로 나타났으며, '청각적 차단이 필요하다'는 의견은 대항-벤젠형(3.80), 벤젠형(3.76), 링크형(3.73) 순으로 나타났다. '동선 및 통로의 변경의 필요성'은 벤젠형(3.62)과 대항형(3.51)에서 높게 나타났고, '근무자간의 거리를 확보해야 한다'는 의견이나 '칸막이를 높게 조정해야 한다'는 의견은 다른 조정요소에 비해 상대적으로 그 요구가 낮은 것으로 나타났다.

던컨의 다중범위검정 분석결과 '시각적 차단'의 필요성과 '근무자간 거리의 확보', '칸막이 높이의 조정' 항목은 워크스테이션 유형에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. '시각적 차단'의 필요성, '근무자간 거리의 확보', '칸막이 높이의 조정' 모두 링크형에 비해 대항형, 벤젠형, 대항-벤젠형에서 조정에 대한 요구가 상당히 높은 것으로 나타났다.

<표 10> 워크스테이션 유형별 업무집중을 보완을 위한 조정요소

단위:평균, Duncan\*\*

구 분	워크스테이션 유형			
	대항형	벤젠형	링크형	대항-벤젠형
시각적 차단 필요	3.63 b	3.69 b	2.91 a	3.60 b
청각적 차단 필요	3.59 a	3.76 a	3.73 a	3.80 a
동선 및 통로의 변경필요	3.51 a	3.62 a	3.45 a	3.20 a
근무자간 거리확보	3.49 b	3.07 b	2.45 a	3.30 b
칸막이 높이를 높게 조정	3.18 b	3.18 b	2.09 a	2.90 b

\* 5점 척도- 1:매우필요하지않다, 2:필요하지않다, 3:보통이다, 4:필요하다, 5:매우필요하다

\*\* 다른 알파벳의 평균 간에는 p<0.05 수준에서 유의적 차이가 있음

(2) 커뮤니케이션의 보완

커뮤니케이션 보완을 위한 조정요소를 워크스테이션 유형별로 분석해 보면 '동선 및 통로의 변경이 필요하다'는 응답(3.41~3.92)이 워크스테이션 유형과 관계없이 모두 높게 나타났다. '시각적 개방이 필요하다'는 응답은 대항형(3.16) 및 벤젠형(3.11)에서 높게 나타났다.

<표 11> 워크스테이션 유형별 커뮤니케이션 보완을 위한 조정요소

단위:평균, Duncan\*\*

구 분	워크스테이션 유형			
	대항형	벤젠형	링크형	대항-벤젠형
시각적 개방 필요	3.16 b	3.11 b	1.86 a	2.38 a
청각적 개방 필요	2.60 a	2.59 a	2.29 a	2.25 a
동선 및 통로의 변경필요	3.92 a	3.41 a	3.86 a	3.75 a
근무자간 거리축소	2.64 a	2.67 a	2.43 a	2.13 a
칸막이 높이를 낮게 조정	2.44 a	2.59 a	2.29 a	2.75 a

\* 5점 척도- 1:매우필요하지않다, 2:필요하지않다, 3:보통이다, 4:필요하다, 5:매우필요하다

\*\* 다른 알파벳의 평균 간에는 p<0.05수준에서 유의적 차이가 있음

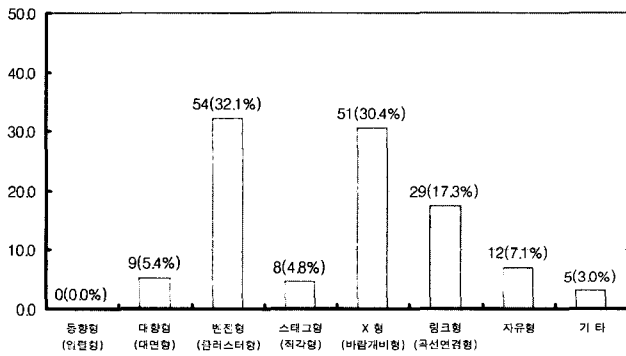
던컨의 다중범위 검정 분석결과, '시각적 개방의 필요성'에 있어서는 워크스테이션 유형별로 p<0.05 수준에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 링크형과 대항-벤젠형의 경우는 시각적 개방을 그다지 원하지 않는 것으로 나타났으며 이에 비해 대항형과 벤젠형에서는 시각적 개방에 대한 필요성을 상대적으로 크게 느끼고 있는 것으로 나타났다.

청각적 개방의 필요성, 근무자 간의 거리축소, 칸막이 높이를 낮게 조정한다는 측면에서는 워크스테이션 유형과 관계없이 근무자들은 원하지 않는 것으로 나타났다. 이 분석을 통해 근무자들이 커뮤니케이션 활성화를 원하면서도 막상 물리적인 개방에 대해서는 소극적인 모습을 보이고 있음을 확인할 수 있으며 프라이버시가 침해되는 부분에 있어서 매우 민감함을 알 수 있다.

### 3.6. 워크스테이션 유형별 선호도

선호하는 워크스테이션 유형을 보면 벤젠형이 32.1%로 가장 높고, X형이 30.4%로 그 다음 선호하는 유형으로 나타났다. 반면 국내 대기업에서 가장 일상적으로 쓰이는 유형인 대향형은 5.4%의 낮은 선호도를 나타내었으며 학교식이라고도 불리는 동향형은 0.0%로 아무도 선호하지 않는 것으로 나타났다. 그 외 링크형은 17.3%, 자유형 7.1%, 대향형 5.4%, 스테그형 4.8%의 선호도를 각각 보였다.

현재의 워크스테이션 유형과 선호하는 워크스테이션의 유형과의 관계를 살펴보면 현재 대향형에 근무하는 근무자는 벤젠형(36.0%)과 X형(33.3%)을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 벤젠형의 워크스테이션에서 근무하고 있는 근무자는 현재의 유형인 벤젠형(40.4%)을 가장 선호하는 것으로 나타났고 그 다음이 X형(22.8%), 링크형(19.3%) 순으로 나타났다. 반면 링크형에서 근무하고 있는 근무자는 X형(38.9%)을 가장 선호하였고 그 다음으로 링크형(27.8%)과 자유형(16.7%)을 선호하는 것으로 나타났다. 대향-벤젠형에서 근무하고 있는 근무자는 X형(33.3%)을 가장 선호하였고 그 다음이 링크형(27.8%), 대향형(22.2%) 순으로 나타났다.



<그림 5> 선호하는 워크스테이션 유형  
(n=170, 무응답자가 있어 전체 사례 수와 일치하지 않음)

전반적으로 보면 벤젠형의 근무자는 현재의 워크스테이션 유형에 만족하는 것으로 볼 수 있으며 링크형의 경우도 링크형을 선호하는 비율이 두 번째로 높아 현재의 워크스테이션 형태에 어느 정도는 만족하는 것으로 파악된다. 대향-벤젠형의 경우도 대향형과 벤젠형에 대한 선호비율이 높아 현재의 워크스테이션 형태에 어느 정도는 만족하고 있다고 볼 수 있다. 다만 대향형의 경우 현재의 워크스테이션 유형에 대한 선호도는 매우 낮으며, 대향형은 또한 대향-벤젠형인 경우를 제외한 다른 모든 유형에서도 그다지 선호하지 않는 유형으로 나타났다.

각 선호하는 워크스테이션 유형별 선호이유를 살펴보면 대향형의 경우 동료근무자와의 접근이 용이(3.56)하고 주변 근무자 간의 거리에 만족(3.44)하며 업무집중이 가능(3.44)하다는 면

이 주된 선호 이유이며, 벤젠형의 경우 동료근무자 간의 접근이 용이하다(4.15)는 점과 주변 근무자간 대화가 용이하다(4.15)는 점에서 선호하였다. 벤젠형은 이외에도 주변 근무자간의 거리만족(3.70), 통로 및 동선의 흐름용이(3.68), 다른 근무자간의 업무과악 용이(3.55)면에서도 높은 점수를 나타냈다.

<표 12> 현워크스테이션 유형별 선호하는 워크스테이션 유형

단위: f(%, n=170)

현재형 선호형	대향형	벤젠형	링크형	대향- 벤젠형	계
동향형	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
대향형	4(5.3)	1(1.8)	0(0.0)	4(22.2)	9(5.4)
벤젠형	27(36.0)	23(40.4)	1(5.6)	3(16.7)	54(32.1)
스테그형	4(5.3)	3(5.3)	1(5.6)	0(0.0)	8(4.7)
X형	25(33.3)	13(22.8)	7(38.9)	6(33.3)	51(30.4)
링크형	8(10.7)	11(19.3)	5(27.8)	5(27.8)	29(17.3)
자유형	5(6.7)	4(7.0)	3(16.7)	0(0.0)	12(7.1)
기타	2(2.7)	2(3.5)	1(5.4)	0(0.0)	5(3.0)
계	75(100.0)	57(100.0)	18(100.0)	18(100.0)	168(100.0)

\* 무응답자가 있어 전체 사례수와 일치하지 않음

스테그형은 업무집중이 가능하다는 면(3.88)과 통행인원의 접근통제가 가능(3.50)하다는 면에서 높은 선호이유를 보였으며, X형은 업무집중 가능(4.14), 주변근무자 간의 거리 만족(3.80), 시각적 차단 용이(3.78), 통행인원의 접근통제 가능(3.65) 면에서 높은 선호이유를 나타냈다. 스테그형과 X형은 반면에 다른 근무자의 업무과악 용이성 측면에서는 각각 2.75로 선호이유 중에서는 불만족 요소로 나타났고 스테그형은 주변 근무자와의 대화용이 면에서도 2.88로써 불만족 요소로 나타났다. 이는 스테그형과 X형이 업무집중이나 시각적 차단 면에서 높은 선호이유를 보인 만큼 커뮤니케이션은 떨어지리라고 응답자들이 보고 있다는 의미이며, 그럼에도 불구하고 스테그형, X형을 선호한 근무자는 그만큼 업무집중 및 프라이버시의 성향이 강한 근무자라고 볼 수 있다.

링크형을 선호한 응답자의 경우 주변 근무자 간의 대화용이(4.07), 동료 근무자의 접근용이(3.82), 주변 근무자간 거리만족(3.71), 업무집중의 가능(3.68), 통로 및 동선의 흐름용이(3.61) 측면에서 높은 선호이유를 보였으며, 자유형의 경우는 주변 근무자 간 거리만족(4.00), 업무집중 가능(3.83), 통로 및 동선의 흐름용이(3.83), 동료 근무자의 접근용이(3.67), 주변 근무자간 대화용이(3.67) 측면에서 높은 선호이유를 보였다.

던컨의 다중범위 검정에 의하면, '시각적 차단용이성'과 '업무집중의 가능', '동료 근무자 간의 접근용이성', '주변 근무자 간의 대화용이성', '다른 근무자 간의 업무과악용이성' 항목이 p<0.05 수준에서 워크스테이션 유형별로 통계적으로 유의



적인 차이를 나타내고 있다. '시각적 차단 용이성'은 X형(3.78)에서 가장 높은 선호이유를 보이며 가장 낮은 선호이유를 보인 벤젠형(3.02), 자유형(3.00)과 통계적으로 유의한 차이를 나타냈으며, '업무집중의 가능' 항목은 X형(4.14)에서 선호이유가 가장 높고 대향형(3.44)에서 가장 낮아 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

<표 13> 워크스테이션 유형의 선호이유

단위: 평균, Duncan\*\*

구분	선호하는 워크스테이션 유형***						전체 평균
	대향형	벤젠형	스태그형	X형	링크형	자유형	
시각적차단 용이	3.33 ab	3.02 a	3.25 ab	3.78 b	3.25 ab	3.00 a	3.33
동료인원의 접근용이	3.11 a	3.26 a	3.50 a	3.65 a	3.14 a	3.00 a	3.34
주변근무자 간 거리만족	3.44 a	3.70 a	3.38 a	3.80 a	3.71 a	4.00 a	3.72
업무집중 가능	3.44 a	3.62 ab	3.88 ab	4.14 b	3.68 ab	3.83 ab	3.82
동료근무자 간 접근용이	3.56 abc	4.15 c	3.00 a	3.22 ab	3.82 bc	3.67 bc	3.66
주변근무자의 대화용이	3.33 ab	4.15 d	2.88 a	3.47 bc	4.07 cd	3.67 bcd	3.77
다른근무자의 업무파악 용이	3.11 ab	3.55 b	2.75 a	2.75 a	3.32 ab	3.25 ab	3.16
통로및동선의 흐름용이	3.44 a	3.68 a	3.25 a	3.22 a	3.61 a	3.83 a	3.49

\* 5점 척도- 1:매우그렇지않다, 2:그렇지않다, 3:보통이다, 4:그렇다, 5:매우그렇다  
 \*\* 다른 알파벳의 평균 간에는 p<0.05 수준에서 유의적 차이가 있음  
 \*\*\* 편의상 기타의 의견은 배제하였음

'동료 근무자 간의 접근 용이성'은 벤젠형이 가장 높은 선호이유를 보이며 스태그형, X형과는 유의적 차이를 나타냈으며, 링크형과 자유형은 그 다음으로 높은 선호이유를 보이며 스태그형과 유의적 차이를 나타냈다. X형은 평균 3.22의 선호이유를 보이며 벤젠형과 유의적 차이를 나타냈으며 스태그형은 평균 3.00의 가장 낮은 선호이유를 보이면서 링크형, 자유형, 벤젠형과 통계적으로 유의적 차이를 나타냈다.

'주변 근무자 간의 대화 용이성'은 벤젠형에서 평균 4.15의 높은 선호이유를 보이면서 다른 모든 유형과 유의적 차이를 나타냈으며, 링크형은 평균 4.07의 선호이유로 스태그형, 대향형과는 차이를 나타냈다. 자유형은 평균 3.67의 선호이유로 스태그형과 유의적 차이를 나타냈고 대향형은 평균 3.33의 선호이유로 링크형, 벤젠형과 유의적 차이를 나타냈다. 스태그형은 평균 2.88의 가장 낮은 선호이유를 보이면서 링크형, 자유형, 벤젠형과 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

'다른 근무자 간의 업무 파악 용이성'은 벤젠형에서 평균 3.55로 선호도가 가장 높게 나타났다. 따라서 상대적으로 낮게 나타난 스태그형(2.75), X형(2.75)과 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

#### 4. 요약 및 결론

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 조사대상 워크스테이션의 다섯 개 유형 중 업무집중도는 벤젠형이 가장 좋고 대향형이 가장 열악한 것으로 확인되었다. 특히 대향형은 청각적, 시각적 방해정도가 다른 유형에 비해 높게 나타나 개방형 오피스의 레이아웃 결정시 부서원의 업무집중과 업무효율을 고려하여 대향형은 가능한 배제하는 것이 바람직하다. 커뮤니케이션은 링크형, 벤젠형이 비교적 양호하므로 커뮤니케이션이 활성화될 수 있는 업무공간을 위해서는 링크형이나 벤젠형을 기본으로 하는 오피스 레이아웃이 권유할 만하다.

둘째, 현재의 오피스 레이아웃에서 근무자들은 업무집중보다는 커뮤니케이션 측면에서의 만족도가 더 높았으며, 업무집중면에서의 보완을 요구한 근무자가 조금 더 많았다. 워크스테이션 유형별로 보면 대향형의 경우에 업무집중에 대한 만족이 평균보다 낮았으며, 벤젠형의 경우는 업무집중에 대한 만족이 평균보다 높았다. 비록 워크스테이션 유형별로 만족도에 대한 차이의 차이는 존재하나 전체 근무자를 대상으로 볼 경우 그 차이는 그리 크지 않았다. 이는 동일 오피스 레이아웃 유형, 동일 업무유형의 집단이라 하더라도 업무집중 및 커뮤니케이션에 대한 필요성 및 중요성에 대한 인식은 근무자별로 다를 수 있으며 이는 개인성향의 문제라는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 근무자의 만족을 위해서는 커뮤니케이션이 원활히 유지되면서 동시에 개인에 따라 선택적으로 업무집중이 조절 가능한 오피스 레이아웃의 계획이 필요하다.

셋째, 업무집중 강화를 위해서 근무자들은 청각적 차단을 가장 중요시 하고 있으며 그 다음으로 시각적 차단과 동선 및 통로의 조정을 중요하게 인식하고 있다. 커뮤니케이션 활성화를 위해서는 동선 및 통로의 조정을 통해 커뮤니케이션을 향상시켜야 한다는 근무자가 가장 많았으며, 청각적 개방이나 근무자 간의 거리 축소, 칸막이를 낮게 조정하여 커뮤니케이션을 확보하는 것은 그다지 원하지 않는 것으로 나타났다. 근무자의 업무집중과 커뮤니케이션을 동시에 고려하여 업무환경 계획을 한다면 커뮤니케이션이 주요 요소라 할지라도 근무자들이 민감하게 반응하고 있는 청각적 프라이버시는 가능한 보장해 줄 필요가 있으며 근무자 간의 거리도 어느 정도 여유를 두는 노력이 필요하다. 또한 시각적 차단을 보장하여 근무자 개인의 프라이버시와 업무집중을 확보해야 하는 동시에 동선 및 통로를 적절히 배치하여 동선에 의한 업무의 지장을 초래하지 않으면서 상호작용에는 무리가 없는 레이아웃을 도출해야 한다. 이는 부서의 실질적인 업무 프로세스에 대한 정확한 파악을 통해 가능하리라 본다.

넷째, 워크스테이션 유형 중 근무자들은 벤젠형을 가장 선호 하였으며 그 다음이 X형이다. 이는 소규모 단위로 그루핑 (grouping)이 되어 있는 워크스테이션을 선호하는 것으로 해석 할 수 있으며, 이상적인 레이아웃을 계획할 경우 벤젠형과 X형 을 근거로 계획한다면 근무자의 요구조건에 근접할 수 있을 것 이다.

다섯째, 업무집중 및 커뮤니케이션 활성화를 고려한 오피스 레이아웃을 계획하고자 할 때, 우선 부서 인원을 업무프로세스 를 고려하여 소규모 그룹단위로 분할시킬 필요가 있다. 부서의 분할은 부서의 인원수가 많을수록 더욱 필요하며 단일 그룹의 크기는 원활한 커뮤니케이션을 위해 소규모로 형성하는 것이 바람직하다. 이는 또한 벤젠형과 X형이 선호되는 이유와도 관 계가 있으며, 그룹단위의 영역감, 소속감은 부서 단위의 영역 감, 소속감으로 연결, 확산될 수 있다.

그룹단위의 분할은 동일 업무집단에 대한 소규모의 단위형 성 과정으로, 원활한 커뮤니케이션의 장을 형성하는 동시에 공 간의 분절을 통해 업무집중을 향상시킬 수 있다. 또한 다수에 의한 업무방해로부터 차단되어 프라이버시를 확보할 수 있다. 그리고 부서 내 주동선의 흐름을 그룹 단위의 공간영역 밖으로 분리, 형성되도록 하면 근무자의 개인적인 업무집중을 추가적 으로 확보할 수 있어 필요한 대화가 효율적으로 이루어지면서 업무집중이 가능한 오피스 레이아웃의 계획이 이루어 질 수 있 다.

본 연구의 결과물은 근무자의 업무집중 및 커뮤니케이션이 활성화될 수 있는 효율적인 오피스 레이아웃을 계획하고자 할 때 참고자료로 활용할 수 있다. 향후 연구과제로는 부서 내 업 무집중 및 커뮤니케이션 행태 뿐 아니라 부서 간 혹은 회사 전 체에 대한 오피스 레이아웃과 업무집중 및 커뮤니케이션 행태 에 관한 체계적인 연구가 필요하다고 본다. 또한 업무 프로세 스와 오피스 레이아웃을 효율적으로 조합할 수 있는 방안에 대 한 연구가 시도되어야 하며, 설문조사와 함께 장시간의 관찰조 사를 병행하여 근무자들의 행동특성을 깊이 있게 파악한 업무 집중 및 커뮤니케이션 행태에 대한 연구가 요구된다. 본 연구 결과를 토대로 실질적인 디자인 안을 개발하여 시행한 후 근무 자가 직접 사용하는 과정을 거쳐 평가가 이루어진다면 더욱 효 율적인 업무공간 디자인 계획안을 도출할 수 있을 것이다. 이 외에도 변화하는 기업여건을 반영하여 변화에 유동적으로 대처 할 수 있고 부서원의 역동적인 움직임을 잘 소화할 수 있는 한 국형 창의적 오피스 공간에 대한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. 상공자원부, 사무환경개선지침 및 관련기술 개발방향 조사연구, 1994
2. 이연숙, 실내환경심리행태론: 실내건축 및 디자인을 위한 행동과학 이 론과 실제, 연세대학교출판부, 서울, 1998
3. 장동국 편, 21세기를 향한 오피스 계획 설계, 서우문화사, 서울, 1993

4. 한국퍼실리티매니지먼트학회, 퍼실리티 매니지먼트 가이드북, 기문당, 서울, 1998
5. Becker, Franklin, Workspace: Creating Environments in Organi-zations, Proeger, Connecticut, 1981
6. Becker, Franklin, The Total Workplace: Facility Management and the Elastic Organization, VNR International Company Limited, 1990
7. Becker, Franklin, and Fritz Steele, Workplace by Design: Mapping the High-Performance Workscape, Jossey-Bass Inc., Publishers, San Francisco, 1994
8. Duffy, Francis, Andrew Laing, and Vic Crisp, The Responsible Workplace: The Redesign of work and offices, Butterworth Architecture, Oxford, 1993
9. Hartkopf, V., Vivian Loftness, Pleasantine Drake, Fred Dubin, Peter Mill, and Geroge Ziga, Designing the Office of the Future: The Japanese approach to tomorrow's workplace, Jone Wiley & Sons Inc, New York, 1993
10. Rayfield, Julie K., The Office Interior Design Guide: An Introduction for Facilities Managers and Designers, New York, John Wiley & Sons, Inc, 1994
11. Sundstrom, Eric, et al., Privacy at Work: Architectural Correlates of Job Satisfaction and Job Performance, Academy Journal of Management, 23-1, 1980
12. 김두나, 오피스 레이아웃과 업무집중 및 커뮤니케이션 행태에 관한 연 구, 연세대학교 실내환경디자인전공 석사논문, 서울, 2003
13. 문은미, 근무자 만족도를 고려한 업무종류별 사무공간계획에 관한 연 구, 연세대학교대학원 건축공학과 박사학위논문, 서울, 1997
14. Scott, A., The Influence of Spatial Factors in Interaction Patterns and Organizational Outcomes, Department of Design and Environmental Analysis, NYS College of Human Ecology, Cornell University, Unpublished Masters Thesis, New York, 2001
15. 김정은·하미경, 업무유형에 따른 워크스테이션 선호도에 관한 연구, 실내디자인학회논문집, 29호, 2001
16. 문은미·이경희, 업무유형별 사무공간계획에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 14(3), 1998
17. 윤갑근·김주원, 사용자 참여 디자인을 통한 정보화 오피스 실내디자 인 계획 기준 설정에 관한 연구, 실내디자인학회지, 13호, 1997

<접수 : 2004. 10. 29>