

# 인트라넷을 이용한 정보시스템의 개선 방향 - 전력회사의 사례를 중심으로

## Improvement of Information Systems with the Application of Intranet - a Case Study for an Electric Utility Company

이 해 영 (Hae-Young Rieh)\*

### 목 차

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. 서 론      | 3. 사내 정보시스템 활용도 및 문제점 분석 |
| 2. 선행 연구 개관 | 4. 결론 및 제언               |

### 초 록

인트라넷은 인터넷 기술을 이용한 조직 내의 네트워크 체제로 많은 기관에서 채용해나가고 있다. 본 연구에서는 회사 정보시스템의 일부가 웹 환경에서 제공되고 있는 한국전력공사에서 직원들을 대상으로 정보시스템의 활용도와 문제점 등을 파악해 보고자 전자식 설문 조사를 실시하였다. 842명의 응답을 분석하여, 정보 입수 시 사내 정보시스템이나 인터넷, PC통신 등의 이용도를 알아보고, 자주 사용하거나 구하기 힘든 사내 발간 자료를 파악하여, 이들이 사내 정보시스템에서 제공될 수 있는지 알아보았다. 자주 사용하거나 구하기 힘든 외부자료도 파악해 보고, 이들이 인터넷이나 외부 DB에서 접근될 수 있는지 알아보았다. 또한, 인트라넷이 이용자들에게 선호되는지, 정보시스템 활용에는 어떤 문제가 있는지, 직군이나 근무 연수, 근무지 등에 따라 정보시스템 활용 정도가 다른지, 다르다면 어떻게 차별화 하여 서비스를 제공할 것인지 등을 알아보았다. 본 연구를 통해, 앞으로 사내 정보시스템을 인트라넷으로 통합하여, 이용자들이 원하는 정보를 폭넓게 제공해야 한다고 결론지었다.

### ABSTRACT

Intranet is an internal information system which utilizes Internet technology. Intranet is quickly adopted by many organizations worldwide. Electronic survey was conducted in Korea Electric Power Corporation, where part of the information systems are offered by the Web-based systems. 842 questionnaires were analyzed to investigate the usage of the information systems and the Internet to access information. Some heavily-used and hard-to-access internal publications and outside publications were identified, and investigated whether they would be accessed via the information systems, the Internet, and the BBS. The study also identified some problems associated with the information systems, and the users' preference of Web-based services was also examined. It was also examined whether the usage of the information systems, the Internet, and the BBS was different by some factors such as the kinds of work, the years at work, and the location of work. In conclusion, this study recommends that the Intranet should be established linking all the current systems of the company to provide wide variety of information the users want.

\* 명지대학교 교양 조교수  
접수일자 1998년 11월 10일

## 1. 서론

최근 들어 웹을 기초로 하는 인트라넷이 많은 조직에 도입되고 있다. 인트라넷은 인터넷 관련 기술과 규격, 즉 웹 기술, TCP/IP 및 HTTP 통신 프로토콜 및 HTML 출판기술 등을 근간으로 하는 내부 정보시스템을 말한다(Hinrichs, 1997). 인트라넷은 전 세계 인터넷망과 손쉽게 값싸게 접속하여 의사 전달과 정보 공유를 실현할 수 있으며, 대내 공개 정보 및 홍보물을 인터넷을 통해 경제적이고 손쉽게 알리고, 조직 내의 주요 경영 정보 및 대외 보안 정보는 방화벽을 쌓아 보호한다(김기중, 1997).

인트라넷 환경에서 구현할 수 있는 주요 기능들로는 정보 공유, 그룹 스케줄링, 그룹 혹은 분산 프로젝트 관리, 화상 회의, 마케팅 정보시스템, 전자 결제, 업무보고, 전자문서 교환, 멀티미디어 메일, 전자 게시판, 인사 및 영업 등의 기존 MIS, 회사 내의 소식지, 분산 애플리케이션에 대한 접근, 공동작업 정보에 대한 접근, 집단 문서편집 및 관리, 가상 교육/연수 등 매우 다양하고 광범위하며 복합적이다(김기중, 1997; Nextel, 1997).

인트라넷의 장점으로는 빠르게 익힐 수 있고, 많은 이용자를 처리하고, 어떤 시스템 과도 연결할 수 있으며, 적시에 즉각 접근할 수 있는 정보를 제공할 수 있고, 인터넷과 회사 네트워크를 최상으로 결합할 수 있으며, 보안성이 있고, 표준화되어 있고, 효율적이며, 데이터 관리능력이 탁월하고, 조직들간의 교류가 역동적이라는 것 등을 들 수 있다(Chou, 1998).

인트라넷을 도입하면 네트워크 상의 데이터 교류가 급격히 증가하게 되는데, 이런 현상은 정보 기술의 관리에 문제가 된다. 그러므로 웹을 기반으로 하는 시스템을 개발할 때는 그 이용의 증가에 관련된 몇 가지 사항에 유의해야 하는데, 이들은 지속적인 성장에 대한 관리, 통신 대역폭 관리, 보안관리, 속도관리 등이다(Chou, 1998).

또한 인트라넷의 도입 효과는 업무흐름을 효율화하여 조직의 생산성을 향상시키고, 업무흐름 상황을 실시간에 파악할 수 있으며, 의사 교류를 촉진하고, 종이를 쓰지 않는 사무실(Paperless office)을 실현하여 작업 생산성을 향상시키고, 전세계의 고객들과 손쉽게 의사 소통을 하여 원하는 정보를 즉시 제공할 수 있도록 해 준다는 것이다(장우권, 1998).

인트라넷에서 볼 수 있는 문제점으로는 시스템 사용 환경에서 수행 속도 저하, 시스템 관리 미숙, IP 부족 등이 있는데, 이에 대한 해결 방안으로는 PC 업그레이드, 최신기술 교육, 사내 표준 S/W 사용 등을 들 수 있다. 그 밖에 프로토콜의 차이, 통신대역폭(bandwidth), 시스템간 인터페이스, 네트워크의 트래픽(TCP/IP), 해킹, 음란성 정보, 사용자 계층의 마인드 부족, 자료의 이중 관리 조작의 어려움 등이 발생 가능하고, 경영층의 교육, 웹 기반 개발 툴 사용, 단계적인 시스템 통합, One-Stop Service 실현 등으로 문제를 해결할 수 있다(장우권, 1998).

### 1. 1 연구의 필요성 및 목적

이상과 같은 기능 및 특성들을 가지고 있고, 많은 기관에서 현재 활용하고 있거나 계획하고 있는 인트라넷을 실제 도입하기 위해서는, 이용자들의 요구 및 현재 시스템의 문제점들을 파악하여 이에 적절하게 대처하는 것이 매우 중요하다. 국내에서는 아직까지 도입의 초기 단계인 인트라넷이 이용자들에게 어떻게 받아들여지고 있으며, 어떠한 정보를 이러한 인트라넷에서 제공하는 것이 바람직한지, 실제 구축이 되었다면 어떤 문제점들이 있는지 등을 파악하는 연구도 필요하다. 그러나 국내에서는 이러한 인트라넷의 이용과 이용자들의 요구 및 문제점에 관해서 실제로 이용자들을 대상으로 연구된 바가 없다.

본 연구는 이용자들이 인트라넷을 어떻게 활용하며, 어떤 문제점들이 있는지 알아보고, 개선 방향에 대해서도 알아보았다. 이와 같은 연구의 결과는 실제로 인트라넷 시스템이 도입되는 데에 있어 시행착오를 최소화 할 수 있고, 앞으로 이용자들이 사내 정보시스템을 최대한 효율적으로 활용할 수 있도록 하는 실질적인 기초 자료를 제공할 수 있어 꼭 필요하다고 생각된다. 본 연구는 한국전력공사의 정보시스템 이용자들에게 대한 연구 조사 결과이므로 실제 한전의 경우에 직접적인 도움이 되겠지만, 타 기관에서도 인트라넷을 도입하는 데에 있어 유사한 연구가 없었다는 점에서 좋은 참고 자료가 될 수 있으리라 판단된다. 또한, 본 연구의 조사 방법을 적용하여 특정 기관의 특성에 맞추어 실제

조사를 시행해 보면, 그 기관에서 활용할 수 있는 적절한 결과를 얻을 수 있으리라 생각된다.

본 연구에서는 구체적으로 다음과 같은 사항들에 대해 조사해 보고자 하였다.

- 최신정보·업무정보 입수에 사내 정보 시스템이나, 인터넷, 또는 PC 통신을 많이 활용하고 있는가?
- 자주 활용하는 사내 발간 자료와 구하기 힘든 사내 발간 자료에는 어떤 것이 있으며, 이들은 사내 정보시스템에서 제공될 수 있는가?
- 자주 사용하는 외부 자료와 구하기 어려운 외부 자료는 어떤 것이 있으며 이들은 사내 정보시스템이나 인터넷을 통해 제공될 수 있는가?
- Host 접속 방식의 시스템과 비교해 볼 때, 웹 환경으로 제공되는 정보시스템이 이용자들에게 더 선호되는가?
- 사내 정보시스템을 활용하는 데에는 어떤 문제점들이 있는가?
- 직원들이 속한 직군이나 개인의 근무년수, 근무지(본사 및 지방 사업장) 등에 따라 정보시스템 활용 정도가 다른가? 다르다면 이러한 요인에 따라 어떻게 차별화 하여 서비스를 제공할 것인가?

### 1. 2 연구의 내용 및 방법

본 연구에서는 인트라넷이 일부 구축된 회사에서 직원들이 이를 어떻게 수용하고 활용하고 있는지를 알아보았다. 즉, 인트라넷

환경을 직원들이 선호하는지, 정보 입수에 있어 이를 많이 활용하는지 등을 알아보았으며, 인트라넷을 이용하는데 있어서 문제점은 어떤 것이 있는지 알아보았고, 이러한 문제를 해결하는 바람직한 개선 방향은 어떤 것이 있을지 알아보았다.

본 연구를 위해서, 전국의 거의 모든 사업장에 LAN이 구축되어 있고, 일부 회사 정보시스템이 웹을 통한 인트라넷으로 구축이 되어 있으며, 모든 사내 정보시스템을 이러한 인트라넷으로 통합하려고 하고 있는 한국전력공사를 대상으로, 직원들의 사내 정보시스템 이용 등에 관한 현황을 파악해 보았다. 연구 데이터 수집을 위해, 인트라넷 형식으로 구성되어 웹으로 제공되고 있는 사내 정보시스템을 통해 전 직원들을 대상으로 전자식 설문 조사를 실시하였다. 즉 설문에 응답하고자 하는 직원들은 누구나 인트라넷 형식의 사내 정보시스템 홈페이지에서 바로 HTML로 작성된 설문지에 들어가 응답을 할 수 있도록 하였다.

본 조사는 전자식 설문지에 자발적으로 응답한 직원들의 응답만을 분석하였다. 실제 회사 정보시스템을 이용하지 않는 직원이나, 시스템을 이용하더라도 업무상 바쁘거나 관심을 가지지 않았던 직원들의 생각이나 견해에 대해서는 파악할 수 없었다는 것은 하나의 제한점이라고 볼 수 있다. 또한, 응답한 사람의 절대 수치는 적지 않았으나, 전체 직원들 모두가 아닌 일부만이 참여한 것이어서, 그 의견들을 일반화하기에는 제한이 있을 것이다. 그러나, 한편, 시스템을 사용해 본 직원들이 참여하였을 가능성이 높았다고 생

각할 때, 이들의 시스템에 대한 의견은 시스템을 사용해 보지 않은 사람들의 의견보다 시스템 활용 현황이나 문제점을 파악하는 데에 있어서는 더욱 적절하리라 판단된다.

## 2. 선행 연구 개관

Bertot과 McClure(1997)는 웹을 이용한 전자식 설문 조사를 질문지에 의한 조사와 병행하면서, 전자식 설문 조사 방법에 대해 응답자들의 평가를 조사하였다. 전자식 설문 조사 방법은 설문을 마치기 쉽거나(25%), 매우 쉽다는 응답이 많았고(52.3%), 설문을 마치기가 어렵다는 응답은 9%에 불과했다. 매우 직관적인 방법으로 인식되었고(53.5%), 전자식이어서 응답하는 시간이 매우 절약되었다는 응답이 총 58.2%이었는데, 25.6%는 보통, 14%는 전혀 시간이 절약되지 않았다고 응답했다. 또한 응답하는 데에 노력이 적게 드는 방법으로 많이 인식되었는데(63.6%), 11.3%는 응답에 노력이 많이 들었다고 답하였다. 전자식 설문으로 응답하지 않은 사람들은, 필요 장비가 없었거나, 전자식 설문지로 응답할 수 있다는 사실을 몰랐거나, 질문지에 응답하는 것과 큰 차이가 없어서 등으로 응답하였다. 결론적으로, 응답자의 응답 능력을 고려하고, 적절한 내용을 선택한다면, 전자식 설문 조사는 시간과 비용을 절약할 수 있는 설문 조사 방법으로 인식되었다.

한편 인트라넷은 현재 많은 곳에서 관심을 갖고 구축해 나가고 있으며, 최근에 매우

활발한 연구와 조사가 이루어지고 있다.

삼보 컴퓨터에서는 아이소프트에서 개발한 인트라넷 패키지인 @Office를 기반으로 사내의 요구사항을 추가로 반영하고 인트라넷을 구축하고 있다. 삼보컴퓨터에서 이용할 기능들을 살펴보면, 전자결재, 문서관리, 스케줄러, 멀티미디어 메일, 멀티미디어 게시판, 확장 전자메일, 확장 게시판, 확장 사용자 관리 등이다. 인트라넷 구축 후 기대 효과는 운영체제에 무관한 사무환경 제공, 정보간의 상호 연결, 이산 데이터의 종합화, 시스템 레벨의 보안 및 안정성 제공, 관리경비 절감, 신기술의 추가 기능 등이 있다(신중현, 1996). 이 글은 실제 국내의 기관에서 인트라넷이 구축되는 범위를 보여주고 있다.

Weston(1997)은 인트라넷에 관련된 현황을 파악하기 위해 인트라넷 이용자들에게 질문하면 바람직할 문항들을 10가지 제시하였다. 이 중에는, 얼마나 자주 회사 인트라넷을 이용하는가, 어떤 인트라넷 기능을 가장 자주 사용하는가, 인트라넷의 기능들에 대해 만족하는가(1-10의 스케일), 어떤 인트라넷 어플리케이션이나 서비스를 가장 좋아하는가 등의 질문이 제시되어 있다.

Rosenbaum(1997)은 인트라넷 설계와 개발에 필요한 이용자 연구에 사용할 수 있는 인터뷰의 방법과 도구를 제시하였다. 여기에서는 대학에서 교수, 직원 및 학생들을 대상으로 하여 인터뷰 할 수 있는 문항들을 제시하였는데, 주로 찾는 정보의 종류, 찾기 원하는 정보의 종류, 현재 사용하는 조직의 웹사이트에 대한 평가, 이용 빈도, 인트라넷을 통해 얻고 싶은 정보의 종류 등등이 이에 포함되

었다. 위의 두 글은 본 연구에서 사용한 설문 문항 작성에 도움을 줄 수 있었고, 앞으로 유사한 연구에 이용할 만한 조사 항목들을 제시하고 있다.

한편, Meta 그룹의 연구에 의하면, 연구 대상 41개 회사 중 약 80%가 그들이 인트라넷에 투자한 것에 대해 긍정적인 수익이 있었다고 답했다. 즉 연평균 38%의 수익이 있었던 것으로 나타났다. 또한, 인트라넷 구축에 있어 가장 중요한 것은 인트라넷에 포함하는 정보에 대해 정확한 결정을 내리는 것이라고 하였고, 가장 큰 장점의 하나는 정보를 배포하는 데에 있어서의 속도라고 하였다(Mead, 1997).

1997년 여름에 이루어진 Network Computing의 연구에 의하면 응답자의 88%가 인트라넷이나 웹사이트를 배치하고 있거나 할 계획임을 밝혔으며, 88.6%는 인트라넷을 내부 커뮤니케이션을 개선시키기 위해 사용한다고 하였다. 인트라넷의 가장 주요한 적용 분야는 의사 전달과 협력 활동, DB 접근 및 출판과 문헌 배포 등으로 나타났다. 전자상거래도 점차 늘어나 23%가 이용하고 있으며, 23%가 1년 이내에 이용할 것이라고 하였다(Higgins, 1997).

Forrester Research 연구소는 'Fortune'지에 나온 500개 회사 중 50개 회사에 대해 인터뷰한 결과, 거의 2/3가 인트라넷 어플리케이션을 이미 어느 정도 구축하고 있거나 계획하고 있다는 것을 발견하였다. 즉 이미 사용 중인 곳이 16%, 고려 중인 곳이 24%, 계획이 있는 곳이 26%, 계획이 없는 곳이 34%로 나타났다. 이 회사들은 인트라넷을

정보에 더 쉽게 접근할 수 있는 매우 중요한 도구로 인식하고 있었다(Process Software Corporation, 1998).

International Data Corporation은 1995년에 이미 인트라넷을 위한 웹서버 판매가 인터넷 이용을 위한 판매를 55% 대 45%로 증가하였다고 보고했으며, 2000년까지는 인트라넷 이용을 위한 서버 등록이 인터넷 이용을 10 대 1로 증가할 것으로 예측하였다. 확실히 조직들이 이 새로운 인트라넷을 빠른 속도로 채용하고 있다는 것을 알 수 있다(Levitt, 1996).

Delphi사의 연구진은 인트라넷 기술을 평가하거나 직접 시행하거나 직접 제공하는 사람들을 대상으로, 최근에 6가지의 개별적인 조사와 계속적인 인터뷰를 시행하였다(Reynolds, 1997; Frappaolo, 1997). 약 600명 이상의 전문가들로부터의 응답과 인터뷰 결과, 1996년 11월 현재까지 65%의 응답자들은 이미 인트라넷을 구축하였고, 단지 6%만이 이를 구축할 계획이 없었을 뿐이며(1996년 봄에는 10%가 계획이 없었다), 이들 기관 중 43%가 이미 영업에 인트라넷을 많이 이용하고 있었다는 것이다. 또한 인트라넷 이용에 있어서는, 내부적으로 정보를 배포하는 데에 가장 많이 사용하는 것으로 나타나서, 거의 30%의 이용자들이 이를 가장 중요하게 생각했다. 16.4%는 토론을, 15.9%는 영업에 대한 어플리케이션을, 15.2%는 공동연구를, 9.1%는 파트너와의 연결을, 5%는 소비자와의 연결을, 4.5%는 전자 상거래를 인트라넷 이용에서 가장 중요한 것으로 생각했다.

인트라넷 이용자들 사이에서 인트라넷이

주는 가장 큰 이점으로 꼽힌 것은 37.3%가 지적인 원격지/분산 컴퓨팅(remote/distributed computing)이었다. 즉 e-mail이 원격거리를 오갈 수 있는 가장 보편적인 통신 수단이 되었지만, 인트라넷은 원격지에서 풍부한 정보에 접근하는 데에 있어서의 장애를 제거하는 데에 커다란 도약을 이루었다. 그 외에 이용자들은 큰 이점으로, 사용에 더 편리하다는 23%가, 멀티플랫폼 접근을 14.3%가, 프로그램과 유지에 더 편리하다는 6.8%가, 비용감소를 6.2%가 꼽았다(Reynolds, 1997).

위의 연구 결과들은 모두 인트라넷의 활용이 지속적으로 확산되고 있음을 보여주고 있으며, 인트라넷이 매우 효율적이고 편리하며 중요한 정보시스템임을 제시하고 있다.

한편, Delphi 컨설팅 그룹이 조사한 바에 의하면, 인트라넷 어플리케이션의 장애물로 응답자의 20.8%가 대역폭(bandwidth)을 지적했으며, 20.2%가 기존 시스템과의 통합, 15.4%가 파일관리의 어려움, 11.7%가 정보유통, 9.1%가 유지/지원비용, 기타 8.6%, 보안 4.3% 순으로 지적하였다(Frappaolo, 1997). 이러한 사항들은 각 기관들이 인트라넷 도입을 고려할 때 가장 주시해야 할 중요한 사항들이라고 판단된다.

### 3. 사내 정보 시스템 활용도 및 문제점 분석

#### 3.1 조사 방법

본 연구에서는 직원들의 사내 정보시스템 이용 등에 관한 현황을 파악하기 위하여, LAN 구축이 된 사업장에 있는 직원들을 대상으로 사내 정보시스템을 통해 전자식 설문 조사를 실시하였다. 먼저, 조사를 위해 일차적으로 조사에 필요한 설문 문항들을 작성한 후, 회사의 과장 및 직원과 외부 전문가 등 네 사람이 설문지를 자세히 읽어보고, 설문지의 문항 및 내용 등을 조정하였다. 여러 가지 개선 방안이 반영된 후 다시 한 번 이러한 검증과 수정 절차를 거쳐 설문지가 완성되었다. 이 설문 문항을 HTML로 변환하여, 사내 인트라넷 서비스의 일종인 웹으로 제공되는 KEPCO CUG의 홈페이지에 올렸는데, 직원들은 사번과 개인 password를 이용하여 이 CUG에 들어 갈 수 있다.

홈페이지에서 깜빡이는 아이콘을 클릭하면 바로 설문지에 들어갈 수가 있도록 하였는데, 설문지를 시작한 후 다음 화면으로 넘어가는 단계에서는 일단 중단할 수 있고, 그 다음 화면부터 응답을 계속할 수 있도록 하였다. 이렇게 직원들에 의해 응답된 사항들은 인사관련 DB의 직군과 직급 및 근무처 정보와 연결되어 결과 분석에 이용될 수 있었다.

설문 조사는 1998년 3월 9일 - 3월 27일 사이에 실시하였다. 설문에 일부라도 응답한 직원은 1144명이었으나, 이 중 많은 항목이 누락된 응답을 제외하면, 사용할 수 있을 만한 응답 결과는 842건이었다. 본 연구의 분석 결과에서는 이 842건의 응답만을 다루었다. Text로 받은 데이터는 SPSS 7.5로 분석하였다.

질문에 대해 응답하지 않은 무응답의 경우는, 많은 경우 분석한 결과의 백분을 산정에서 제외하였다. 예를 들어, 시스템의 만족도 등의 질문에선 이용해 보지 않아 응답하지 않은 경우 등을 고려하면 무응답을 백분을 분석에 포함하는 것이 무의미한 것으로 판단되었기 때문이다.

## 3. 2 분석 결과

### 3. 2. 1 응답자 배경

응답자 배경을 직급별로 보면 부처장, 실장 급 10명, 부장 99명, 과장 260명, 직원 463명, 기타 10명이었다. 본사 근무는 102명(12.1%)이었고, 사업소 근무자가 740명(87.9%)이었다. 직군 별로는 통신, 전산 분야 기술직이 244명(30%), 그 외의 기술직이 504명(61.9%), 사무직이 66명(8.1%)이었다. 8명은 직군에 대한 구분에서 시스템 상으로 제외되어 직군을 파악할 수 없었다.

한편 응답자를 근무 연수별로 보면, 근무한지 5년 이하인 직원은 176명(20.9%), 6-10년 된 직원은 177명(21.1%), 11-15년은 161명(19.2%), 16-20년은 214명(25.3%), 21년 이상 된 직원은 114명(13.5%)으로 나타났다.

### 3. 2. 2 필요 자료 입수 방법

#### 3. 2. 2. 1 업무수행 시 필요한 자료 입수 방법

먼저 업무수행에 필요한 자료 입수 방법과 최신정보를 입수하기 위해서 이용하는 정보원을 살펴보았는데, 이로써 사내 정보시스템이나 인터넷 또는 PC 통신 등을 얼마나 이용하는지 파악할 수 있을 것으로 생각되었

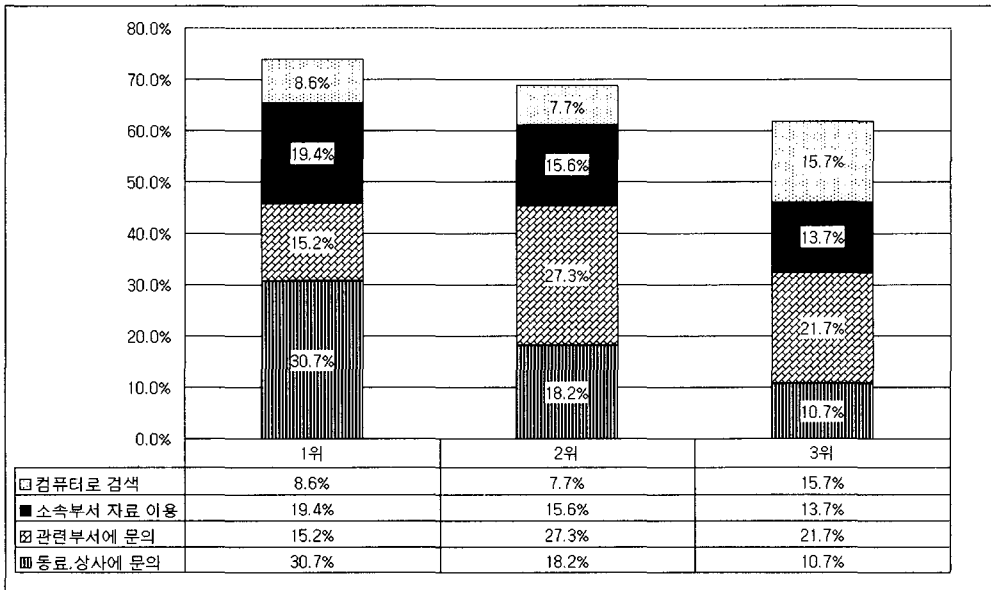
다. 업무수행 시 필요한 자료를 입수하는 방법을 1위에서 5위까지 지적하도록 한 질문에 대해서, 1위에서 가장 많은 것은 동료, 상사에 문의로 30.7%(255/830)이었고, 다음 많은 것은 소속 부서 자료이용의 19.4%(161/830)이었으며, 컴퓨터 검색은 8.6%(71/830)로 나타났다. 2위로 많이 이용하는 것은 관련 부서에 문의가 27.3%(226/828)로 가장 많았고, 동료, 상사에 문의가 18.2%(151/828)였으며, 컴퓨터 검색은 7.7%(64/828)로 나타났다. 3위에서는 컴퓨터 검색이 15.7%(129/824)로 나타났다(그림 1 참조). 일반적으로 업무를 수행하는 데에 필요한 자료를 입수할 때는 컴퓨터 검색은 많지 않은 것으로 보여졌다.

3. 2. 2. 2 최신정보 입수 방법  
최신정보 입수 방법을 세 가지씩 지적토

록 한 질문에서는, 인터넷, PC통신 이용이 66.6%(552/829)로 가장 많았고, 신문·잡지가 51.5%(429/829)로 그 다음이었으며, 3위는 사내 정보시스템으로 49.9%(414/829)이었다(그림 2 참조). 즉, 인터넷, PC통신 및 사내 정보시스템은 최신정보를 입수하는 주요 정보원으로 자리잡은 것을 알 수 있었다.

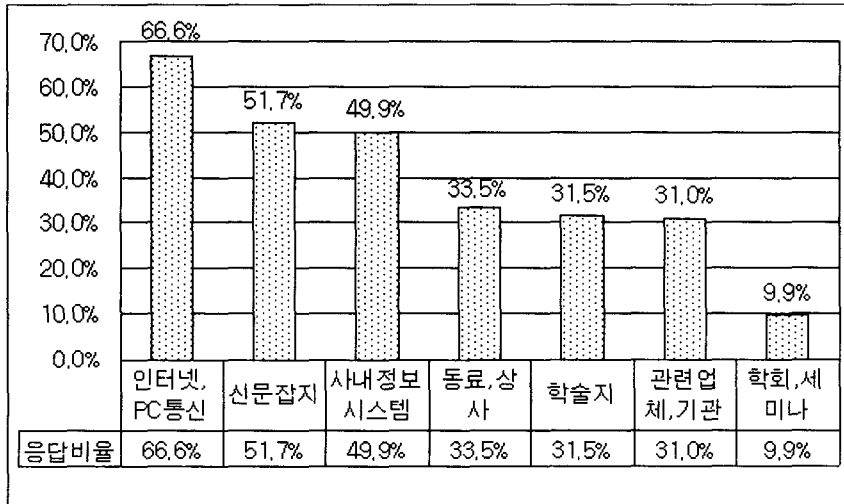
3. 2. 2. 3 자주 사용하는 사내 발간 자료

사내 발간자료 중 자주 사용하는 자료에 대해 1-5위까지 순서를 지적하도록 한 질문에는, 1위로 사규, 규정, 지침을 43.7%(341/780)가 선택해 가장 많았고, 업무절차서, 편람(14.1%, 110/780)을 다음으로 많이 들었다. 2위로 선택한 자료 중 첫째는 업무절차서, 편람의 27.6%(214/774)이고, 둘째는 사규, 규정, 지침서의 17.1%(132/774)이

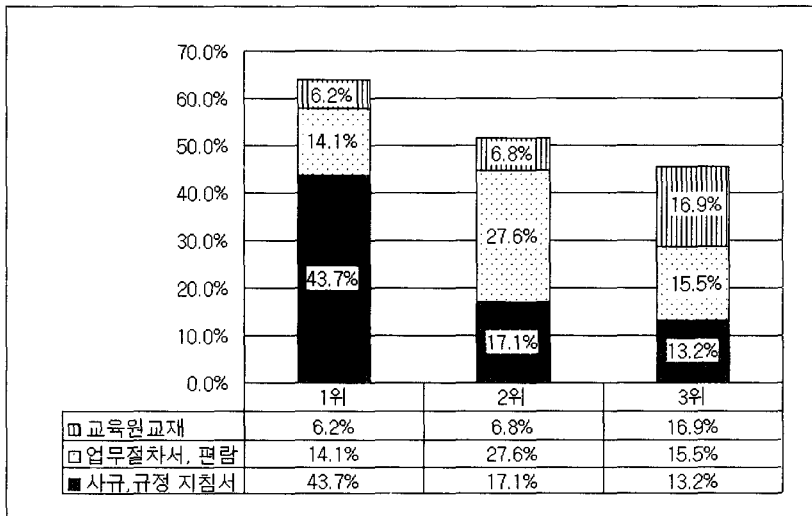


〈그림 1〉 업무 수행 시 필요 자료 입수 방법





〈그림 2〉 최신 정보 입수 방법 (3가지씩 응답)



〈그림 3〉 자주 사용하는 사내 발간 자료

었으며, 3위로는 교육원 교재가 16.9%(130/768)로 가장 많았고, 다음이 업무절차서, 편람의 15.5%(119/768)로 나타났다(그림 3 참조). 사내 발간 자료 중 자주 이용되는 자

료들은 특히 직원들이 사내 정보시스템 내에서 쉽고, 빠르게 접근 할 수 있도록 하고 갱신 빈도 등에서 뒤늦지 않게 유의해야 할 것으로 생각된다.

3. 2. 2. 4 구하기 힘든 사내 발간 자료

사내 발간자료 중 구하기 어려운 자료를 1~5위까지 지적하도록 한 질문에는, 1위로 연구보고서 및 논문집(25.6%, 164/641)을 가장 많이 지적했고, 다음으로 시방서, 도면(15%, 96/641)을 들었으며, 2위로는 연구보고서 및 논문집(19.7%, 122/620)을 많이 지적했고, 다음으로 해외출장 및 연수보고서(19.2%, 119/620)가 지적되었다(그림 4 참조). 이러한 자료들은 이용 빈도는 그리 높지 않다 하더라도, 쉽게 접근할 수 있도록 배려를 해야 할 것이다. 특히 사내에서 발간된 연구보고서나 논문집이 많이 지적된 것에 대해서는, 이러한 자료들에 대한 원문 접근을 쉽게 할 수 있도록 해야 할 것이다.

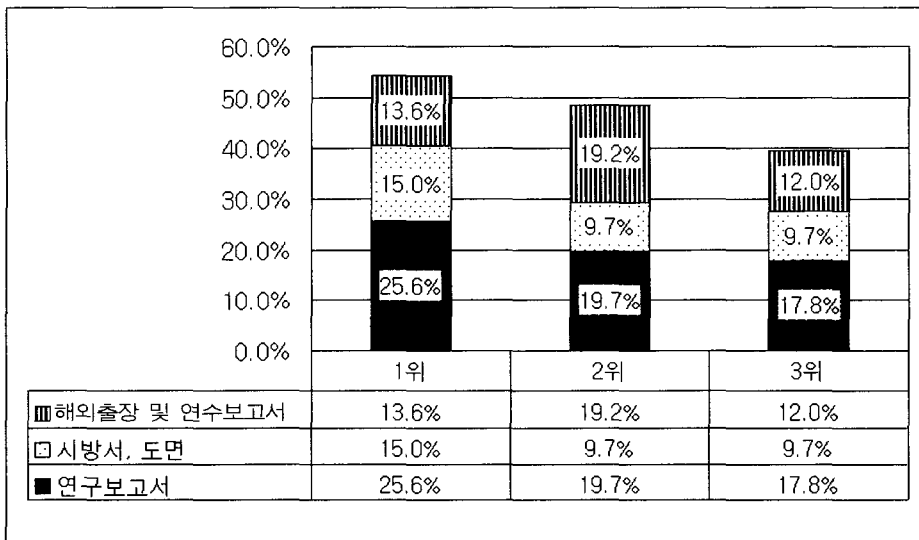
3. 2. 2. 5 자주 사용하는 외부 자료

외부 자료 중에서 자주 사용하는 자료를 1

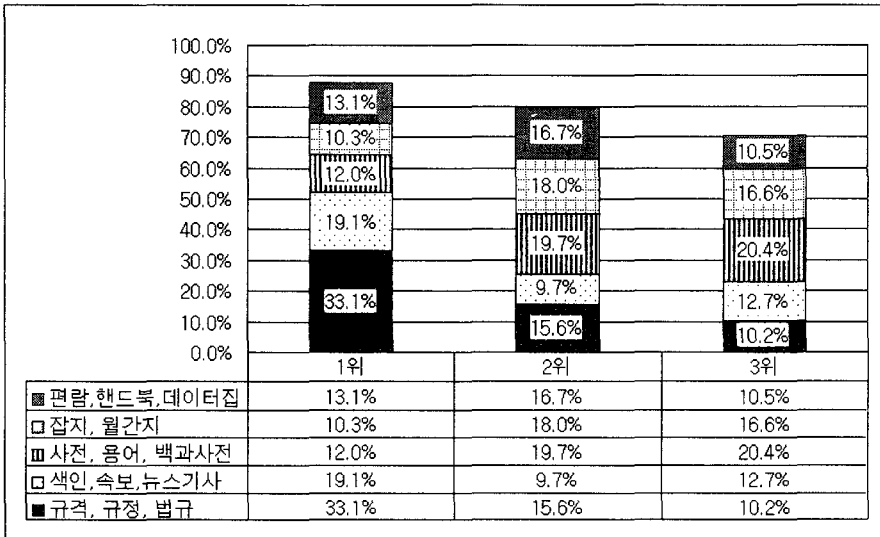
~5위까지 지적하도록 한 질문에는, 1위로 규격, 규정, 법규를 가장 많이 선택하였고(33.1%, 241/727), 색인, 속보, 뉴스기사(19.1%, 139/727)를 다음으로 많이 선택하였다. 2위로는, 사전, 용어사전 및 백과사전(19.7%, 140/711)을 가장 많이 들었고, 잡지, 월간지(18%, 128/711)를 다음으로 들었다(그림 5 참조). 자주 이용되는 외부 자료 중 규정이나 법규 또는 용어사전 등은 인터넷에서 활용할 수 있는 것이 많으므로, 정보시스템 내에서 인터넷의 관련 사이트로 바로 연결될 수 있도록 사내 시스템에 아이콘이나 문자 접속점을 제시하면 좋을 것이다.

3. 2. 2. 6 구하기 힘든 외부 자료

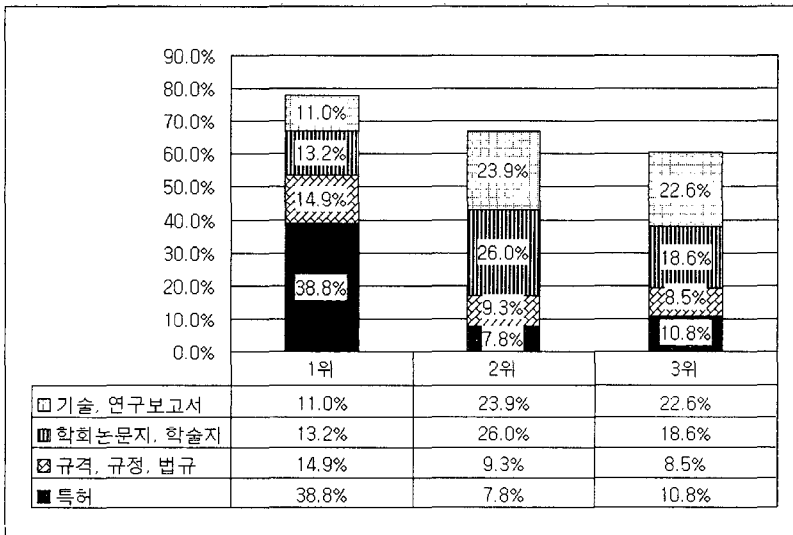
외부 자료 중에서 가장 구하기 어려운 자료 1~5위를 지적하도록 한 질문에는, 1위로 특허(38.3%, 241/629)를 가장 많이 지적하였



<그림 4> 구하기 힘든 사내 발간 자료



〈그림 5〉 자주 사용하는 외부 자료



〈그림 6〉 구하기 힘든 외부 자료

고, 다음으로 규격, 규정, 법규를 14.9%(94/629)가 들었으며, 2위에서는 학회 논문지, 학술지가 26%(159/612)로 가장 많았고, 다음으로 기술, 연구보고서를 23.9%(146/612)가

들었다(그림 6 참조). 이렇게 구하기 힘든 자료로 지적된 자료 중 특허나 규격 등은 사내 시스템 중 LAN-CD를 통해 제공되는 규격 자료에 대한 홍보와 더불어 외부 DB에 쉽게

접근할 수 있도록 사내 직원들에게 접근점을 마련해 주고, ID와 password를 이용하면 접근되도록 하는 등 필요한 조치를 취할 수 있을 것이다. 특히 자주 사용하는 자료로 선택 되었으면서, 동시에 구하기 힘든 자료로 지적된 '규격, 규정, 법규'에 대해서는 인터넷을 통한 접근 및 외부 DB활용을 적극 검토해야 할 것이다.

### 3. 2. 3 정보시스템 활용

현재 한전 내에는 크게 7가지의 사내 정보 시스템이 제공되고 있다. 이들 중 두 가지는 웹 환경에서 제공되고 있어 인트라넷으로 볼 수 있다. 이들 각각은 서로 연결하여 전송할 수 있는 것도 있고, Host에 완전히 따로 접속해 이용할 수 있는 것도 있다. 이들 시스템 중 일부는 성격상 서로 중복되는 것도 있으며 현재 잘 갱신되지 않는 것도 있다.

이들 중 웹 환경에서 제공되는 시스템은 KEPCO CUG와 INTRANET이라는 시스템이 있는데, KEPCO CUG는 공문 및 사내 업무와 관련된 게시판 서비스로, 사내에서 생성된 데이터들을 게시하고, 사내의 다른 정보서비스와 연결점을 제공하며 사용자가 직접 올린 내용들이 많다. INTRANET은 웹 환경을 이용한 정보 제공 서비스로 각종 기술정보, 해외 입수자료, 법규, 통계, 규격자료 및 원문자료 검색이 가능하다. Excalibur 검색엔진을 이용해 광범위한 전문(full text) 검색이 가능하다.

웹이 아닌 시스템들은 주로 전용 프로그램을 이용해 Host에 따로 접속하는 방식으로 되어 있는데, 자료실 도서의 서지 정보를 제

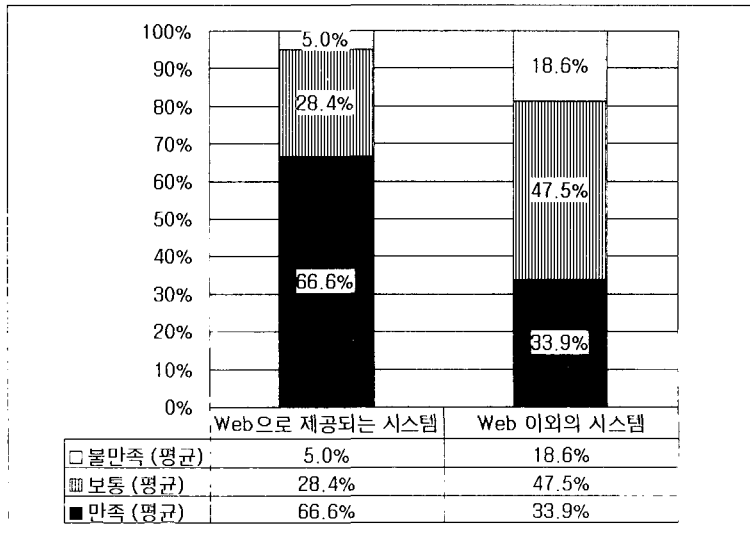
공하며, 대출·반납 및 각종 자료실 관리 업무를 지원하는 KLIMS(KEPCO Library Management System)라는 시스템이 있고, 이미지 중심의 데이터를 대용량으로 저장하고 검색할 수 있도록 하는 '광 파일' 시스템도 있으며, 국제 표준 규격 정보를 제공하는 LAN CD, 주제별·분야별 각종 통계 정보 및 경영자 의사 지원 정보를 제공하며 IBM 호스트에 전용 에뮬레이터로 접속하는 EIS, Text 위주의 게시판 서비스로 IBM 호스트에 터미널 에뮬레이터로 접속하며 사내 공문 및 각종 생활 정보를 메뉴 방식으로 제공하는, 일종의 사내 PC통신 서비스와 같은 K-NEWS 등이 있다.

#### 3. 2. 3. 1 정보시스템의 편리성

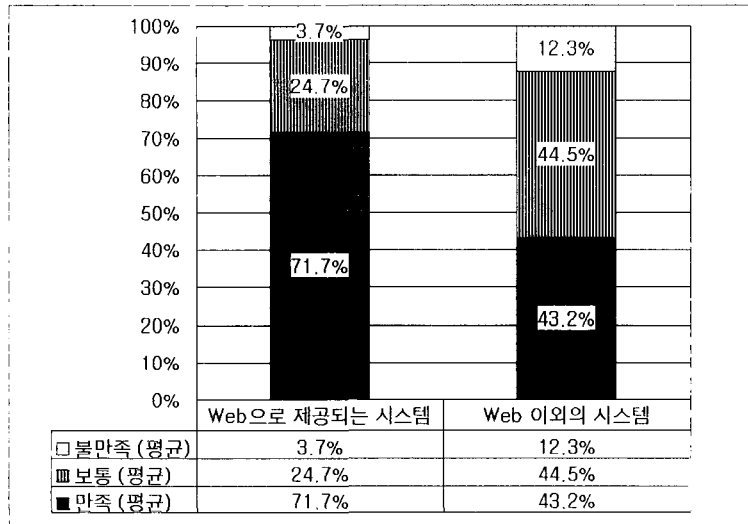
사내 정보시스템의 편리성을 묻는 질문에는 웹으로 제공되는 KEPCO CUG와 INTRANET에 대해 평균 66.6%(각각 75.5%, 58.2%)가 만족 또는 매우 만족한다고 하여 가장 높은 만족도를 나타내었다(그림 7 참조). 편리성에서의 불만족은 평균 5%에 불과하였고, 나머지 28.4%는 보통이라고 응답하였다. 반면 웹으로 제공되지 않는 시스템들은 편리성에 있어서 평균 33.9%의 만족도를 보였고, 평균 18.6%의 불만족을 나타내어, 웹으로 제공되는 시스템에 비해 편리성에 대한 만족도에서 상당한 차이를 보였다.

#### 3. 2. 3. 2 정보시스템의 업무에 대한 활용 가치

정보시스템의 업무에 대한 활용 가치를 묻는 질문에는 KEPCO CUG에 대해



〈그림 7〉 사내 정보시스템의 편리성



〈그림 8〉 정보시스템의 업무 활용 가치

78.5%가 만족한다고 하고, INTRANET에 대해서는 64.8%가 만족한다고 하여 평균 71.7%의 높은 만족도를 보였다(그림 8 참조). 이러한 웹 시스템에 대한 불만족은 3.7%이었고, 보통이 24.7%로 나타난 반면,

웹으로 제공되지 않는 시스템의 업무에 대한 활용가치는 만족이 평균 43.2%, 불만족이 평균 12.3%로 나타나 활용가치에 있어서도, 웹으로 제공되는 시스템이 웹으로 제공되지 않는 시스템에 비해 만족도가 훨씬 높은 것

으로 나타났다.

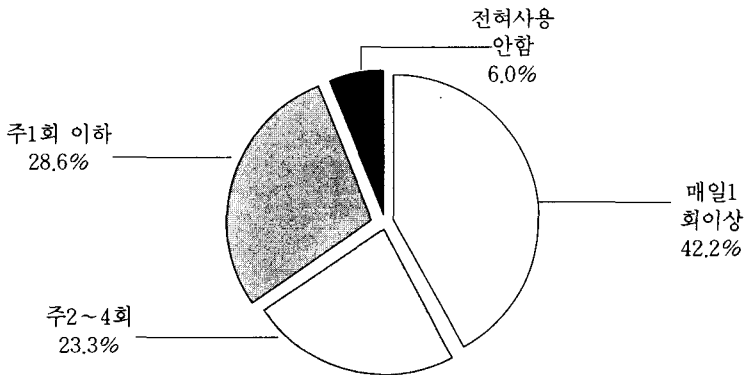
### 3. 2. 3. 3 업무에의 활용도

사내 정보시스템을 컴퓨터로 검색하여 실제 업무에 활용해 보았는가 하는 질문에는 그렇다는 응답이 86.0%(618/719), 아니다는 응답이 14.0%(101/719)의 분포로 나타나, 상당히 많은 이용자들이 업무에 정보시스템을 활용한다는 것을 알 수 있었다. 응답한 직원들을 사무직과, 기술직 중의 전산·통신직군, 나머지 기타 기술직의 세 그룹으로 나누어서 분석한 결과를 보면, 전산·통신 직군과 기타 기술직은 각각 89.5%와 86.5%가 사내 정보시스템을 업무에 실제 활용한다고 한

반면, 사무직은 67.9%만이 그렇다고 해 직군별로 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 나타났다( $\chi^2=17.571$ ,  $df=2$ ,  $p=0.000$ , 표 1).

정보시스템의 활용 빈도를 묻는 질문에는 42.2%(302/716)가 매일 1회 이상 사용하며, 23.3%(167/716)는 주 2~4회, 28.6%(225/716)가 주 1회 이하 사용한다고 하고, 전혀 사용하지 않는다는 응답이 5.9%(42/716)로 나타났다(그림 9).

한편, 직군에 따른 사내 정보시스템 사용 빈도 분석에서, 전산·통신 직군은 47.1%가 매일 1회 이상, 24.4%는 주 2~4회는 사용한다고 하고, 기타 기술직은 40.1%와 23.9%가 그렇다고 한 반면, 사무직은 50.9%가 주 1회



〈그림 9〉 정보시스템의 활용 빈도

〈표 1〉 정보시스템의 업무에의 활용도(직군별)

|        | 업무에 활용     | 비활용        | 계         |
|--------|------------|------------|-----------|
| 전산, 통신 | 196(89.5%) | 23(10.5%)  | 219(100%) |
| 기타 기술직 | 384(86.5%) | 60(13.5%)  | 444(100%) |
| 사무직    | 38(67.9%)  | 18(32.1%)  | 56(100%)  |
| 계      | 618(86.0%) | 101(14.0%) | 695(100%) |

$\chi^2=17.571$   $df=2$   $p=0.000$  (무응답 및 직군 정보 미비:123)

〈표 2〉 정보시스템의 활용 빈도(직군별)

|        | 매일 1회 이상   | 주 2~4회     | 주 1회 이하<br>또는 전혀 사용 안 함 | 계         |
|--------|------------|------------|-------------------------|-----------|
| 전산, 통신 | 104(47.1%) | 54(24.4%)  | 63(28.5%)               | 221(100%) |
| 기타 기술직 | 168(40.1%) | 100(23.9%) | 151(36.0%)              | 419(100%) |
| 사무직    | 18(32.7%)  | 9(16.4%)   | 28(50.9%)               | 55(100%)  |
| 계      | 290(41.7%) | 163(23.5%) | 242(34.8%)              | 695(100%) |

$\chi^2=10.937$  df=4 p=0.027 (무응답 및 직군 정보 미비:147)

〈표 3〉 정보시스템의 활용 빈도 (근무 년수별)

| 근무 년수  | 매일 1회 이상   | 주 2~4회     | 주 1회 이하 또는<br>전혀 사용 안 함 | 계         |
|--------|------------|------------|-------------------------|-----------|
| 0-5년   | 50(35.2%)  | 28(19.7%)  | 64(45.1%)               | 142(100%) |
| 6-10년  | 65(43.0%)  | 45(29.8%)  | 41(27.2%)               | 151(100%) |
| 11-15년 | 56(40.3%)  | 41(29.5%)  | 42(30.2%)               | 139(100%) |
| 16-20년 | 85(46.7%)  | 41(22.5%)  | 56(30.8%)               | 182(100%) |
| 21년 이상 | 46(45.1%)  | 12(11.8%)  | 44(43.1%)               | 102(100%) |
| 계      | 302(42.2%) | 167(23.3%) | 247(34.5%)              | 716(100%) |

$\chi^2=25.182$  df=8 p=0.001 (무응답:126)

이하 사용하거나 혹은 전혀 사용하지 않는다는 응답을 하여 직군별로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $\chi^2=10.937$ , df=4, p=0.027, 표 2). 사무직의 이용도가 낮은 것은 업무상 자료를 필요로 하는 요구가 서로 다른 데에도 원인이 있을 것이고, 컴퓨터 시스템의 이용에 대해 기술직보다 더 어렵게 생각하기 때문이라고도 볼 수도 있을 것이며, 시스템에 유용한 정보가 많지 않아서라고도 생각된다.

근무 년수에 따른 사내 정보시스템 이용 빈도는 근무 년수가 5년 이하인 직원들과 21년 이상 된 직원들의 이용률이 비교적 낮아서 각각 45.1%와 43.1%가 주 1회 이하 혹은 전혀 사용하지 않는 반면, 6-10년 된 직원들

은 72.8%, 11-15년 된 직원들은 69.8%, 16-20년 된 직원들은 69.2%가 시스템을 매일 또는 주 2~4회 사용한다고 하여, 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $\chi^2=25.182$ , df=8, p=0.001, 표 3 참조). 근무 년수가 5년 이하인 직원들의 이용률이 낮은 것은 이들이 업무상 시스템의 정보를 이용할 필요가 적은 것으로도 생각되나, 신입사원에 대한 교육과 홍보가 더 잘 이루어져야 함을 뜻한다고도 보여진다. 응답자의 근무지별(본사와 사업소 근무)로 사내 정보시스템 이용 빈도에 차이가 있는지 알아본 결과, 통계적으로 유의한 차는 없는 것으로 나타났다.

### 3. 2. 3. 4 정보시스템에서 불편한 점

사내 정보시스템을 사용하면서 불편하다고 느낀 점을 기술하도록 한 질문에 대해서는, 시스템 측면에서(166명 기록) 속도가 늦다는 반응이 가장 많았으며(42), 분류체계의 통합 필요(21), 검색 불편(21), 연결 절차의 불편 또는 복잡(18), 잦은 Error나 낮은 신뢰도(11), 홍보 및 교육 부족, 즉 방법을 모른다(8) 동화상, 사운드, 저장, 인쇄 등의 기능 부족(7) 등이 제시되었다.

네트워크 측면에서는(165명 기록) 속도가 늦다는 반응이 역시 가장 많았으며(87), 접속 불량 및 통신 장애(26), LAN 구축이 안되었거나 설비가 부족하다(6) 등이 기술되었다.

정보의 질과 양의 측면에서는(176명 기록) 전체적인 자료량 및 다양성 부족이 가장 많았고(72), 자료의 질/전문성/활용가치 부족(39), 최신성 부족(35), 검색 불편/검색의 다양성 부족(10), 자료분류의 체계화, 세분화 필요(5) 등을 들었다.

### 3. 2. 3. 5 정보시스템에서 활용하는 정보

사내 정보시스템에서 가장 많이 활용하는 정보를 적어 달라고 한 문항에 대해서는 296명이 기록하였는데, 1위가 회사 공문(171), 2위가 전력 정보(46, 즉 외부에서 얻은 전력관계 전문(full text)정보로 웹으로 제공되고 검색엔진으로 검색 가능한 정보)였으며, 3위가 신문 스크랩(18), 사규(18), 주간 경영정보(18, 주간 경제 동향 등 경제, 전력 관계 정보)의 순이었다.

정보시스템에 입력되어 있으면 좋겠다고 생각하는 정보의 종류에 대해서는 160명이

응답하였는데, 다음과 같은 것들이 있었다. 최신 기술동향 관련 자료 및 논문(21), 기술 자료 및 업무 관련 전문 자료(14), 회사 정책, 경영 현황, 업무보고 자료, 결재 자료(10), 사내 타사업소 업무 및 현황(8), 교양, 취미, 흥미, 생활 정보 및 물물교환 정보(7), 교육 자료, 연수원 교재(6), 용어사전, 용어집(6), 국내·외 관련 법규(5), 회사 지침·규정(5), 기술잡지 목록 및 기사(5), PC 및 Utility S/W, 시스템 정보(5), 분야별 공문집, 공문 색인(4), 분야별 자료, 정보 요약(초록)(4), 품셈, 코드, 데이터북(4), 설비비용 실무(정지, 고장분석, 복구)(4), 신간도서(4), 관련기관·회사자료(3) 등등이 거론되었다.

실제 사내 정보시스템에 포함되어 있는 정보들도 다수 거론된 것을 보면, 시스템에 들어 있는 내용들에 대해 직원들이 잘 알지 못하고 있음을 알 수 있다. 즉 시스템에 대한 홍보가 좀 더 적극적이어야 하며, 동시에 웹을 이용한 시스템의 통합이 필요하다는 것도 이에서 알 수 있다. 또한 시스템 내의 정보를 쉽게 찾을 수 있는 통합된 분류 및 검색 체계가 필요하다는 것을 알 수 있다.

### 3. 2. 4 인터넷, PC 통신 및 외부 DB 활용

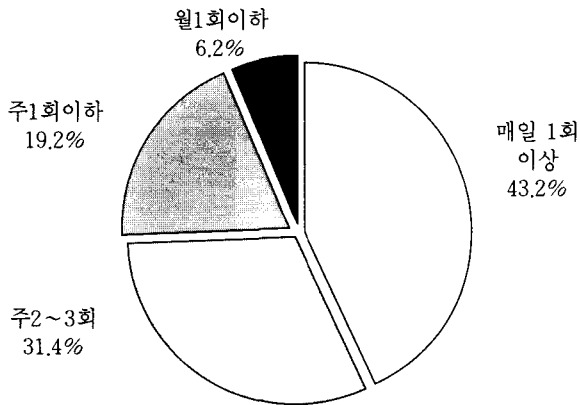
사용하는 인터넷, PC 통신 및 외부 DB 서비스가 있으면, 직접 적어 달라고 한 질문에 대해서는, 258명이 기록하였는데, 인터넷(213)이 가장 많았고, 천리안(64)과 하이텔(25)이 그 뒤를 이었으며, 원자력 분야의 운영 정보 DB인 INPO(11)도 같이 거론되었다. 이들을 업무에 활용하는지에 대해 묻는 질문에는 업무에 활용한다는 응답이 66.7%(493/



739), 이들을 사용하나 업무에는 활용하지 않는다는 응답이 24.6%(182/739), 사용하지 않는다는 응답은 8.7%(64/739)의 비율을 보였다. 실제 업무 활용 시의 이용 빈도는 매일 1회 이상이 43.2%(245/567), 주 2~3회가 31.4%(178/567), 주 1회 이하는 9.2%(109/567), 월 1회 이하는 6.2%(35/567)로 나타났다

다(그림 10 참조).

인터넷 등을 업무에 활용하는지에 대해 직군별 분석한 결과에서는 전산·통신 직군 중 73.3%가 이들을 업무에 활용한다고 한 반면, 기타 기술직은 63.9%, 사무직은 56.9%가 업무에 활용한다고 하여 통계적으로 유의한 차가 있음을 알 수 있었다(표 4 참조).



<그림 10> 인터넷, PC 통신 등 이용 빈도

<표 4> 직원의 특성에 따른 인터넷 등의 이용 활용여부

|                |               | 업무에 인터넷 등의 활용 | 비활용        | 계         | $\chi^2$ Test                            |
|----------------|---------------|---------------|------------|-----------|--|
| 직군별            | 전산, 통신        | 162(73.3%)    | 59(26.7%)  | 221(100%) | $\chi^2 = 8.253$<br>df = 2<br>p = 0.016  |
|                | 기타 기술직        | 278(63.9%)    | 157(36.1%) | 435(100%) |  |
|                | 사무직           | 33(56.9%)     | 25(43.1%)  | 58(100%)  |  |
|                | 계             | 473(66.2%)    | 241(33.8%) | 714(100%) |  |
| 근무지별           | 본사            | 73(83%)       | 15(17%)    | 88(100%)  | $\chi^2 = 11.868$<br>df = 1<br>p = 0.001 |
|                | 사업소           | 420(64.5%)    | 231(35.5%) | 651(100%) |  |
|                | 계             | 493(66.7%)    | 246(33.3%) | 739(100%) |  |
| 사내 시스템 업무활용 여부 | 활용            | 446(72.8%)    | 167(27.2%) | 613(100%) | $\chi^2 = 67.587$<br>df = 1<br>p = 0.000 |
|                | 비활용           | 32(31.4%)     | 70(68.6%)  | 102(100%) |  |
|                | 계             | 478(66.9%)    | 237(33.1%) | 715(100%) |  |
| 사내 시스템 사용빈도    | 매일 1회 이상      | 238(81.8%)    | 53(18.2%)  | 291(100%) | $\chi^2 = 49.034$<br>df = 2<br>p = 0.000 |
|                | 주 2-4회        | 108(67.9%)    | 51(32.1%)  | 159(100%) |  |
|                | 주1회 이하, 사용 없음 | 126(53.4%)    | 110(46.6%) | 236(100%) |  |
|                | 계             | 472(68.8%)    | 214(31.2%) | 686(100%) |  |

〈표 5〉 직군별 외부 DB 이용빈도

|        | 주1회 이상, 주2-3회 | 주, 월 1회 이하 | 계         | $\chi^2$ Test                            |
|--------|---------------|------------|-----------|--|
| 전산, 통신 | 146(83.4%)    | 29(16.6%)  | 175(100%) | $\chi^2 = 10.112$<br>df = 2<br>p = 0.006 |
| 기타 기술직 | 235(71.2%)    | 95(28.8%)  | 330(100%) |  |
| 사무직    | 28(68.3%)     | 13(31.7%)  | 41(100%)  |  |
| 계      | 409(74.9%)    | 137(25.1%) | 546(100%) |  |

즉 전산·통신 직군이 다른 직군보다 인터넷 등을 업무에 많이 활용한다고 볼 수 있는데, 이는 이 분야 직원들이 컴퓨터 시스템과 네트워크 등과 밀접하게 관련된 업무에 종사하기 때문으로 판단된다. 인터넷 등의 이용 빈도도 전산·통신 직군은 83.4%가 주 1회 이상, 주 2-3회 정도로 이용하는 반면, 사무직은 68.3%가 이 정도 자주 이용하지만 31.7%는 주 1회 이하 혹은 월 1회 이하 이용하는 것으로 나타났다(표 5 참조).

한편 근무지별로 활용에 차이가 있는지를 알아본 결과, 본사 근무자가(83%) 사업소 근무자보다(64.5%) 인터넷 등을 업무에 더 많이 활용하는 것으로 나타났다(표 4 참조). 그러나 근무 년수에 따라서는 인터넷 등의 활용에 통계적으로 유의한 차가 없는 것으로 나타났다.

한편 사내 정보시스템을 실제 업무에 활용한다고 한 직원들의 72.8%가 인터넷 및 PC통신 등을 업무에 활용한다고 한 반면, 사내 정보시스템을 업무에 활용하지 않는다고 한 직원들은 31.4%만이 인터넷이나 PC통신 등을 업무에 활용한다고 하여 사내 정보시스템을 업무에 활용하는 사람이 인터넷이나 PC통신 등도 업무에 직접 활용하는 것을 알 수 있었다(표 4 참조).

또한 사내 정보시스템 이용 빈도가 잦은 직원들은 인터넷이나 PC통신 등을 업무에 활용하는 경우도 많아, 매일 1회 이상 시스템을 이용하는 직원의 81.8%가 인터넷이나 PC통신 등을 업무에 활용하고, 정보시스템을 주 1회 이하나 사용하지 않는 직원들은 53.4%만이 인터넷이나 PC통신 등을 업무에 활용한다고 하였다(표 4 참조).

#### 4. 결론 및 제언

본 연구에서는 인트라넷이 일부 구축된 한국전력 공사에서 직원들이 이를 어떻게 사용하고 활용하고 있는지 알아보고, 어떠한 정보를 이러한 인트라넷에서 제공하는 것이 바람직한지, 이를 이용하는데 있어서 문제점은 어떤 것이 있는지 등을 파악해 보았다. 전자식 설문 조사를 시행하여 응답 내용을 분석한 결과, 몇 가지 유의해 볼 만한 사항들이 발견되었으며 이들 발견 사항을 바탕으로 실제로 인트라넷의 운영에 적용하는 방안과 시스템을 개선해 나갈 수 있는 방법을 모색해 보았다. 이러한 연구 결과 발견된 사항들과, 이에 기초하여 제언할 수 있는 인트라넷의 운영 및 시스템 개선 방안은 다음과 같다.

첫째, 최신정보 입수 시 인터넷, PC통신이나 사내 정보시스템 이용이 상당히 높은 것으로 나타났다. 또한 사내 정보시스템을 많이 이용하는 직원들이, 업무에 인터넷이나 PC 통신을 많이 활용하였다. 그러므로, 사내 정보시스템에서 최신 정보 및 뉴스 정보를 더욱 다양하고 폭 넓게 제공하면 좋을 것이다. 또한, 사내에서 인터넷 및 PC통신 등에 쉽고 편리하게 접속할 수 있도록 해야 하며, 인터넷 사이트들과의 연계를 쉽게 해주고, 검색엔진 이용법 등에 관한 교육을 제공해야 것이다.

둘째, 자주 사용하거나 구하기 힘든 것으로 나타난 사내 발간 자료는, 가능한 한 모두 전자 자료로 사내 정보시스템에 올리고, 쉽게 원문 검색이 가능하도록 해 주어야 할 것이다. 검색 시 보안이 필요하다면 이용에 등급 등을 적용하여, 보안체계를 향상시켜서 필요한 직원들이 쉽게 접근할 수 있도록 해야 할 것이다.

셋째, 외부 자료 중 자주 사용하는 자료와 구하기 힘든 자료 및 직원들이 입력되어 있기 바라는 최신 기술 동향 자료와 기술·전문 자료 등에 대해서는 인터넷의 관련 웹사이트들에 대해 사내 정보시스템에서 바로 연결될 수 있게 하고, 홍보와 교육을 강화해야 할 것이다. 또한 자료실과 타 관련기관 자료실과의 협력체제를 구축하여, 사내 정보시스템을 통한 외부 기관 정보시스템과의 연계가 가능토록 하는 것이 필요하다. 또한 전력분야의 주요 원문 DB를 바로 직원들이 검색할 수 있도록 사내 정보시스템에서 연결하여, 무료로 검색하고 원문을 읽을 수 있는 체제

를 구축하는 것이 필요하다고 판단된다.

넷째, 사내 정보시스템 별로 사용 방법이 각각 다르고, 이들에 대한 접속 방법도 각기 달라 이용이 매우 불편하다. 그 중 활용도와 편리성 면에서 웹 환경으로 제공되는 시스템들이 월등히 만족도가 높은 것으로 나타났으므로, 모든 시스템이 웹 환경에서 이용되도록, 전체 정보시스템을 인트라넷으로 통합해야 할 것이다.

다섯째, 사내 정보시스템의 활용 기대치가 큰 반면, 문제점도 많이 지적되었다. 접속 불량, 통신 장애, 검색 속도가 느린 것 등이 시스템 및 네트워크 측면에서의 문제점으로 나타났다는데, 시스템 네트워크 대역폭(bandwidth)을 균형 있게 할당하고 직원들의 컴퓨터들을 업그레이드하는 것을 검토해 보는 것이 필요하다. 또한 자료의 양과 질, 다양성, 최신성, 전문성이 부족하다는 것이 지적되었는데, 시스템 내의 정보에 대해 좀 더 전문화되고 체계적인 입수와 관리가 이루어져야 할 것이다. 즉 정보자료실과 시스템 관련 부서가 하나의 팀이 되어 정보입수와 정보의 업로드(upload)가 유기적으로 유지되어야 할 것이다.

여섯째, 정보시스템 내에서 직원들에게 많이 사용되는 정보들은 특히 최신성이 잘 유지되도록 체계적인 관리 방안이 필요하며, 이러한 정보들은 특히 상위 레벨(초기화면)에서 쉽게 접근될 수 있도록 해주어야 한다. 직원들이 시스템에서 얻기 바라는 정보의 종류는 잘 검토하여, 가능하면 시스템에서 원문이 제공되고 쉽게 검색될 수 있도록 한다.

일곱째, 사내 정보시스템과 인터넷 등의

이용은 전체적으로 사무직군의 이용률이 낮았고, 입사 5년 이하인 직원들은 사내 정보 시스템 이용이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한 사업소 직원들의 인터넷 또는 PC 통신 등의 활용이 상대적으로 낮았는데, 이들에게 인터넷이나 PC 통신에의 접근을 저하하는 시스템상의 요인이 무엇인지 알아보아야 할 것이다. 한 회사의 정보시스템은 직군이나 직장 위치에 관계없이 누구나 어디서나 편리하게 검색할 수 있도록 환경을 제공해 주어야 한다. 전체적으로 시스템을 인트라넷으로 통합하여 쉽고 빠르게 시스템을 이용할 수 있도록 해 주는 것이 필요하다고 하겠다.

본 연구를 통하여 볼 때, 웹 환경에서 제공되는 인트라넷은 일반적으로 회사 정보시스템에서 제공되고 있는 Host 접속방식에 비해 이용자들에게 더 선호되는 쉽고 편리한 시스템이라는 것을 알 수 있었다. 또한 앞서 다른 연구자들에 의해 지적되었듯이, 인트라넷이 직원들간의 의사교류를 촉진하며, 생산성을 향상시키고, 사내에서 정보를 배포하는데 매우 효율적인 시스템이라는 것을 감안하면, 앞으로 사내 정보시스템이 인트라넷으로 옮겨져 가는 것은 하나의 큰 전반적인 추세라고 보아진다.

본 연구에서 살펴보았듯이 한국전력공사의 직원들은 최신 정보 입수나 업무에 필요한 정보 입수에 사내 정보시스템이나 인터넷 등을 많이 활용하고 있으며, 그 이용은 앞으로

로 더욱 증가될 것으로 보아진다. 그러므로 정보들이 체계적으로 분류되어 검색하기 쉬운 방식으로 제공되는 것이 인트라넷 운용에 있어 매우 중요한 문제라고 판단된다. 또한 인트라넷 도입에 있어서, 직원들이 원하는 정보의 종류가 무엇인지, 전 직원들이 모두 시스템에 접속하는 데에 있어 PC의 성능 및 할당과 네트워크의 대역폭 할당에 문제가 없는지 등을 파악하여, 원하는 정보들을 최대한 폭넓게 제공하고, 계속 증가되어 가는 정보의 유통에 있어 내부에서나 외부에서 직원들이 시스템에 쉽고 빠르게 접속될 수 있도록 전체 시스템을 적절히 조정하는 것이 매우 중요할 것이다. 외부의 정보 입수도 효율적으로 이루어질 수 있도록 외부 기관에 대한 시스템 상에서의 연계, 광대한 인터넷상에서 회사의 업무와 관련된 사이트들에 대한 손쉬운 접속점 제공 등도 지속적으로 검토되어 최선성이 유지되도록 해야 할 것이다.

인트라넷의 도입은 장점이 많기는 하나, 그렇다고 무조건 도입하는 것은 문제가 될 것이다. 조직 내 사용자들의 요구를 충분히 반영하고, 기본적인 시스템 환경을 충분히 준비한 후에 신중히 도입하는 것이 바람직하며, 동시에 시스템 운영 팀과 정보자료실 직원들간에 유기적인 협조가 이루어져서 정보의 체계적인 선택, 분류, 제공이 효율적으로 이루어지는 것이 매우 중요한 것으로 판단되었다.

## 참 고 문 헌

- 김기중. 1997. "21세기 정보화의 통합 솔루션, 인트라넷 집중 탐구(1)." 디지털 도서관 봄호 : 114-118.  
 (http://www.intranetjournal.com/newbie.html, excerption of the book)
- 신중현. 1996. "인트라넷 구축 사례." 행정과 전산 18(3) : 42-49.
- 장우권. 1998. "인트라넷의 활용과 발전 방향에 관한 고찰." 제 5회 한국 정보관리학회 학술대회 논문집 : 81-84.
- Bertot, John Carlo and McClure, Charles R. 1996. "Electronic Surveys: Methodological Implications for Using the World Wide Web to Collect Survey Data." Proceedings of the 59th American Society for Information Science Annual Meeting, v. 33 : 173-185.
- Chou, David C. 1998. "Developing an Intranet: Tool Selection and Management Issues", Intranet Research: Electronic Networking Applications and Policy, 8(2) : 142-148.
- Frappalo, Carl. 1997. "Intranets: The Way to a Wider Tomorrow."  
 (http://www.delphigroup.com/articles/1997/stateofintranets.html) Delphi Consulting Group.
- Higgins, Kelly Jackson. 1997. "Statshot." Network Computing, 8(16) : 25.
- Hinrichs, Randy. J. 1997. Intranets: What's the Bottom Line? New York, NY: SunSoft/Prentice Hall.
- Levitt, Lee. 1996. "Intranets: Internet Technologies Deployed, Behind the Firewall for Corporate Productivity." INET '96 Annual Meeting Proceedings. (http://www.isoc.org/isoc/whatis/conferences/inet/96/proceedings/b2/b2\_3.htm)
- Mead, Wendy S. 1997. "Intranets Now Beginning To Pay Off, Study Finds." American Banker, 162(129) : 22.
- Nextel. 1997. "Intranet Information."  
 (http://intranet.uriel.net/intra/index.html)
- Process Software Corporation. 1998. "Serving Up a Winning Intranet on Open VMS." (http://www.process.com/intranets/openvms/)
- Reynolds, Hadley. 1997. "Intranets: Into the Mainstream." (http://www.delphigroup.com/articles/1997/IS\_BusinessPartners.html) Delphi Consulting Group
- Rosenbaum, Howard. 1997. "Intranets and Digital Organizational Information Resources: Towards a Portable Methodology for Design and Development." Proceedings of the 60th American Society for In-

formation Science Annual Meeting, v.  
34 : 14-26.  
Weston, Rusty. 1997. "Gauge User

Opinion Now." Information Week,  
Issue 657 (Nov. 17) : 34.