

기업체자료실의 IRM활동

길 형 도

〈통신개발연구원 정보자료실 주임연구원〉

목 차

1. 서 론
2. IRM 활동
3. 정보관리기능의 변천
4. 정보자원의 종류
5. 정보자원의 보안관리
6. 결 론

1. 서 론

18세기 말 방적기의 발명으로 시작된 産業革命이 봉건사회를 산업사회로 변혁시켰듯이 20세기 중엽 반도체의 발명으로 시작된 情報革命 또는 情報通信革命은 기존의 산업사회를 情報化社會로 급속히 전환시키고 있다.

정보혁명이란 무엇인가? 또 정보화사회란 어떤 사회인가에 대해 여러 학자들마다 그 정의가 다양하며 어떤 특정한 정의를 올바른 정의라고 단정하기도 매우 어렵다. 그렇지만, 여러 정의에 나타난 특징을 종합하여 보면 다음과 같이 요약할 수 있다.

우선, 정보혁명이란 주로 정보생산량의 기하급수적 증가와 더불어 커뮤니케이션 및 컴퓨터 테크놀로지의 혁명으로 해석될 수 있으며, 정보화사회란 원하는 정보의 입수와 전달에 있어서 과거 우편제도의 이용과는 달리 커뮤니케이션 및 컴퓨터 테크놀로지의 급속한 발전에 따라 시간적, 공간적 또는 지리적 한계성을 벗어나는 텔리마티크 이용이 보편화되고 정보의 접근과 이용이 이용자 누구에게나 균등하게 보장되어 각종 사회활동의 同時性和 即時성이 이루

어지는 사회라는 것이다.

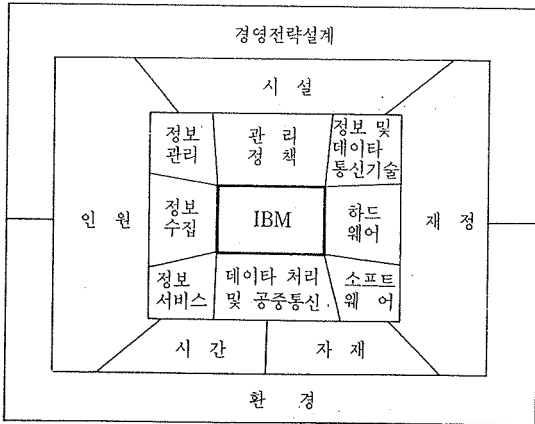
이같은 정보혁명과 정보화사회는 개인보다는 사회 조직체나 기관의 기존의 정보활동에 있어서 기술적, 경제적, 정치적, 사회적 그리고 문화적 변화를 유발하게 되었으며 특히 정보의 신속정확한 입수 및 활용이 자신의 존립여부를 결정하게 되는 기업체의 경우도 이러한 변화의 물결속에서 예외일 수는 없다.

새로운 변화에 대한 기업체의 정보활동과 관련해서 특히 미국과 일본 등에서는 1980년대 초부터 정보와 정보기술의 교환 및 이용가치를 새롭게 인식하여, 새로운 기업체의 IRM(Information Resource Management) 활동이 시작됨으로써, 주로 피동적이고 수동적인 정보관리활동을 하여온 기존의 企業體資料室에 대한 인식에도 서서히 새로운 변화가 일어나기 시작하였다.

이 글에서는 아직도 정확한 위상이 설정되어 있지 않은 우리나라의 기업체자료실이 기업체의 IRM활동을 위한 정보자원센터로서의 중심적 활동을 하는데 도움이 될 수 있도록 하기 위하여 먼저 기업체자료실의 정보관리기능의 변화과정을 살펴보고, IRM 활동 중에서 특히 관계가 깊은 정보자원의 수집, 관리 및 보안에 대해서 논하고자 한다.

2. IRM 활동

기업체의 IRM활동이란 정보와 정보기술을 기업 경영에 필수적인 인적자원이나 금융자원과 똑같이 하나의 독립된 자원 즉, 정보자원으로 인정하여 기업의 경영정책수립과 경영합리화의 촉진 등에 귀중



〈도 1〉 기업체의 IBM활동의 구성요소

한 자원으로 관리되는데 필요한 全企業的이고 綜合的인 정보자원의 관리활동을 의미한다.

기업체의 IRM활동의 내외적 구성요소는 〈도 1〉과 같으며 이들 요소중 주요 구성요소로는 1. 정보수집 2. 정보관리 3. 관리정책 4. 정보제공 5. 정보 및 데이터 통신기술 6. 데이터처리 및 공중통신 7. 하드웨어 8. 소프트웨어 등이 그 内核을 이루고 있다.

이들 구성요소들은 전통적 도서관 정보처리활동 즉, 정보의 수집, 축적, 가공, 분석, 전달 그리고 배포와 같은 활동과 직접적이고도 명백한 관련성을 갖고 있으므로 특수도서관의 일종인 기업체자료실에서 기업체의 IRM활동에 보다 적극적으로 참여하여 그 활동의 중추적 역할을 담당하여야 한다.

기업체자료실이 IRM과는 어떠한 관계가 있는가를 좀더 알아보면 오래전 부터 기업체의 정보활동에 직·간접적으로 참여하여 온 기업체자료실도 모기관인 기업체의 새로운 정보자원관리업무인 IRM의 활동에 따라 기존의 정보와 데이터에 대한 새로운 가치관과 새로운 정보처리 및 활용능력을 필요로 하게 되었다.

여기서 새로운 가치관이란 情報의 經濟性 즉, 기업체의 資產으로서 貨幣的 價値를 인식하는 것을 뜻하며, 새로운 정보처리 및 활용능력이란 주로 정보처리의 자동화와 경영활동의 창의적 지원능력인 의사결정지원시스템(DSS: Decision Support Sys-

tem) 활용능력을 말한다.

따라서 기업체자료실은 기업체의 한 부속기관으로서 기업체내의 모든 경영계층—최고경영진, 중간경영진 그리고 하위경영진—이 경영활동에 필요한 정보를 요구할 때, 신속하고도 정확하게 원하는 장소, 원하는 형태로 제공할 수 있도록 정보자원을 수집·관리하는 특수도서관이라 할 수 있으며 당연히 기업체의 IRM활동과는 독립적, 배타적으로는 존속될 수 없고 반드시 상호 유기적인 관계를 갖게 되는 것이다.

3. 정보관리기능의 변천

오늘날 기업체의 IRM활동과 관련된 기업체자료실의 정보관리업무에 대한 올바른 범위와 역할에는 많은 혼란이 존재하고 있다. 그 이유는 오랫동안 기업체자료실의 정보관리업무는 물리적인 인쇄물(Paperwork)의 처리와 Records Management에 수동적으로 참여하는 정도에 머물러 왔으나 최근의 정보생산량 및 이용자 요구의 급속한 증가와 C&CT(Computer and Communication Technology)의 혁신으로 인하여 새로운 정보처리 및 통신기기를 통한 서비스도 급속하게 늘어나게 되어 정보 및 데이터처리, 커뮤니케이션 기술 및 네트워크, 그리고 사무자동화기술 등에 대한 새로운 개념과 정책을 보장하여 기업체의 IRM활동에 능동적으로 참여하고 있기 때문이다.

따라서 타종의 특수도서관과는 달리, IRM활동과 밀접한 관계를 가지고 있는 기업체자료실의 정보관리업무는 크게 3단계로 변화하고 있다. 즉, 첫째는 정보의 가치를 소극적으로 인식하는 受動的인 印刷物管理단계이며, 그 다음은 정보의 가치를 적극적으로 인식하여 정보와 정보기술에 대한 有形情報뿐만 아니라 無形情報까지도 기업체의 資產으로 인식하여 기업체의 목표와 목적에 맞게 관리하는 단계이고, 세번째 단계는 기업체의 IRM활동과 경영활동에 적극적이고도 능동적으로 정보자원이 활용될 수 있도록, 다시 말해서, 경영진의 의사결정에 도움을 줄 수 있는 정보를 제공할 수 있도록 정보를 관리하

는 단계이다.

이들 각 단계는 서로 유기적으로 결합되어 상호의존적으로 발전하는 것이며 독립적으로는 결코 존립할 수 없다.

1) 인쇄물 관리(Paperwork Management)

인쇄물관리란 기업체자료실에서 오래전부터 전통적으로 수행하여 온 기능으로써, 그 의미는 기업체에서 인쇄물로 작성되어지는 모든 자료나 매체에 대하여 물리적으로 제어를 가함으로써 처리절차의 효율을 높이기 위한 시스템이다.

기업체자료실에서 인쇄물관리를 담당하여야 하는 이유는 조직의 성장과 다양화로 인하여 인쇄물의 부피가 크게 늘어나게 되었고, 이에 따라 이를 보관할 서고의 넓이와 인적, 물적 처리비용의 증가로 인쇄물관리에 대한 경비가 늘어나게 되었으며, 또한 각 부서마다 업무활동에 필요한 모든 기록물을 자체적으로 보관, 보존함으로써 조직의 인쇄물관리에 다음과 같은 문제를 일으켰기 때문이다.

1. 調整問題

여러 부서간에 보유하고 있는 인쇄물관리의 책임에 대한 문제

2. 重複問題

여러 부서가 같은 인쇄물을 이중적으로 보유하고 있는 문제

3. 柔軟性問題

어떤 부서의 보유 인쇄물을 다른 부서에서 이용가능한지에 대한 문제

위에서 열거한 문제점들을 해결하기 위해서는 인쇄물만을 전문적으로 담당하는 부서를 설치하여 인쇄물의 관리와 처리를 單一化하고 이를 통해 기업체의 경비절감과 업무의 효율화를 추진하여 기업체의 IRM활동을 지원하여야 한다는 당위성이 경영계층으로부터 나타나게 되었다.

이에 따라, 전통적으로 기업체에서 발생 및 생산하는 일반서류, 장표류, 서적, 문서, 보고서 그리고 통신문 등의 인쇄물을 수집, 처리, 유통, 보관, 검색 및 폐기를 담당하여온 기업체자료실이 이들의 관리를 담당하게 되었다.

기업체자료실에서는 인쇄물의 관리를 보다 효율적

으로 수행하기 위해서 이것을 보고서 및 기록물 관리, 우편물관리, 명령 및 지시문관리, 그리고 서신관리 등으로 세분할 수 있으며, 인쇄물의 분류, 보관방법을 통일시키고, 보존연수를 확정하여 불필요한 기록물을 폐기할 수 있도록 기록물의 LIFE CYCLE을 수립하여 기록물의 보관과 검색의 效率性を 개선시키고 부서간의 意思傳達 기능을 확대 개편하게 되었다.

이를 요약하면, 기업체자료실의 정보관리기능 중에서 첫번째인 인쇄물관리기능은 궁극적으로 모집단인 기업체의 IRM활동의 일환으로 인쇄물 및 기록물 관리에 따른 경비절감과 업무의 효율화를 통하여 경영의 합리화를 이룩할 수 있도록, 기업체의 IRM활동을 간접적으로 지원해 주는 기능이라 말할 수 있다.

2) 정보기술관리(Information Technology Management)

이것은 정보처리를 위하여 새롭게 도입된 자동화 기술을 관리하는 단계이다.

자동화기술이란 주로 전자데이터처리기술, 컴퓨터 및 텔레커뮤니케이션 기술 그리고 사무자동화 기술을 말한다. 이런 기술이 도입된 목적은 정보관리의 효율성을 높이고, 물리적 또는 시간적 장애를 최소한으로 줄임으로써, 정보요구자에게 보다 훌륭한 정보 및 데이터를 제공하여 주기 위한 것이다.

기업체자료실이 전자데이터처리기술 중에서 가장 커다란 관심을 가지는 기술은 전자화일링시스템(Electronic Filing System)이다.

일반적으로 화일링시스템이란 개인용 화일속에 들어있는 다량의 기록물을 표준화된 분류 및 정리 기준을 근거로 하여 효율적으로 정리, 보존함으로써 검색과 이용의 신속화를 도모하려는 주로 문서와 같은 기록물을 관리하는 시스템을 말한다. 따라서, 이러한 시스템이 수작업에 의하지 않고 정보통신의 하드웨어와 소프트웨어를 통하여 자동적으로 이루어지는 시스템을 전자화일링시스템이라 한다.

전자화일링시스템은 개인용 화일과 공용화일의 관리와 접속(Interface)의 효과와 효율에 그 成敗與否가 결정되므로, 기업체자료실에서는 공용화일관리

분야에 전적인 책임을 지고, 검색 및 이용, 보관과 보존 그리고 폐기 등에 관련된 정보처리기술의 기술적 속성을 관리하여야 한다. 최근에 전자화일링시스템이 실용화된 배경에는 기록물에 대한 자동분류나 자동색인 등과 같은 소프트웨어의 개발과 자기디스크장치의 低價格化와 더불어 제2의 메모리 혁명이라 불리는 CD-ROM과 같은 光디스크의 실용화, 그리고 디지털화일링의 표준화와 저가격화 등이 이루어졌기 때문이다.

전자화일링시스템의 정보처리절차를 살펴보면, 먼저 개인용 화일을 보관하고 있는 송신자측에서 단말기나 팩시밀리와 같은 통신기기를 통하여 메시지를 입력하거나 주사(Scanning)시키면 이를 컴퓨터가 읽고 해석하여 자동적으로 분류 및 색인을 작성하여 기억장치에 축적시키고 이것에 대한 정보요구가 발생하였을 때 필요한 메시지를 통신망을 통해 수신자측 단말기나 팩시밀리로 출력시키는 것이다.

아래의 <도 2>는 이를 도식화한 것이다.

기업체자료실의 2번째 관리대상기술은 정보처리의 효율성 제고에 직접적으로 기여하는 컴퓨터 네트워크와 텔레커뮤니케이션 기술이다.

일반적으로 기업체자료실의 컴퓨터 네트워크기술이란 LAN(Local Area Network)과 같은 局地的 컴퓨터 네트워크를 말하며, 텔레커뮤니케이션 기술이란 주로 온라인 정보검색시스템을 말한다.

국지적 컴퓨터 네트워크란 저속의 동축선 또는 고속의 광섬유 케이블을 이용한 전화회선으로 비교적 근거리의 지역내, 또는 일정한 조직체내에 마련된 정보통신시설을 이용하도록 구성된 네트워크이며,

온라인 정보검색시스템은 데이터베이스, 정보검색시스템, 그리고 유·무선 통신 네트워크시스템으로 구성되어 멀리 떨어져 있는 단말기와 호스트컴퓨터를 통신회선으로 결합시켜 그 사이를 정보나 메시지가 實時間(real time)처리라는 郎時性 방식으로 유통되도록 하는 시스템이다.

기업체자료실에서는 이러한 국지적 컴퓨터 네트워크와 온라인 정보검색시스템기술을 능숙하게 관리함으로써, 기업체내의 여러 곳에 분산되어 있는 정보자원의 共有化, 생산되는 모든 정보자원의 綜合管理化, 그리고 분산관리를 하여야 하는 정보자원의 複製化를 통한 종합적 관리가 가능하게 되는 것이다.

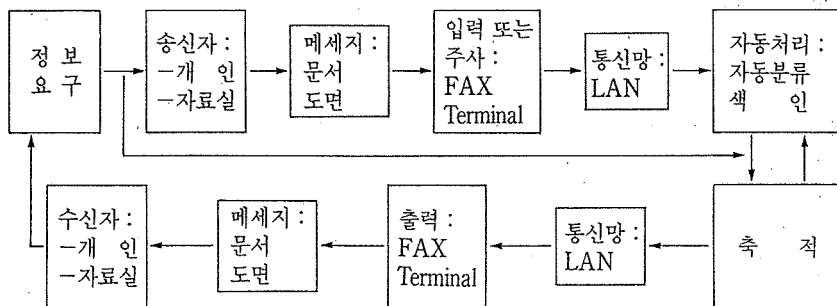
마지막으로 관리대상이 되는 기술은 사무자동화 기술이다.

사무자동화 기술이란 기업체자료실에서는 주로 정보처리의 입·출력과정에 사용되는 정보기와 관련된 기술이므로 정보처리의 입·출력기인 컴퓨터, 문서편집기, 팩시밀리 그리고 복사기와 관련된 기술을 말한다.

특히 이러한 사무자동화기술을 이용하는 전자우편시스템의 관리와 운영에 대해 많은 연구와 노력을 기울여야 한다.

전자우편시스템 또는 전자사서함이란 대용량을 가진 컴퓨터내에 사서함을 할당하여 사용자가 자신의 단말기와 컴퓨터 사서함을 통신망으로 연결, 각종 메시지를 작성, 저장, 전송할 수 있는 시스템을 말한다.

따라서 기업체의 모든 정보요구자도 우체국의 사서함과 같은 개념으로 컴퓨터내의 사서함을 할당받



<도 2> 전자화일링시스템의 정보처리절차

은 후에 자신의 단말기를 국지적 컴퓨터 네트워크에 연결하여 전자사서함의 주컴퓨터를 매개체로 상대방과 메시지를 원활하게 교환할 수 있도록 기업체자료실에서 전자사서함과 논리적 통신채널을 관리하고 이를 위하여 처리능률의 향상, 응답속도의 개선, 데이터통신량의 통제방안 그리고 문제점 해결방안 등을 마련하여야 한다.

이외에도, 기업체자료실의 자동화기술관리기능으로는 사용자 스스로 전자정보입수를 목적으로 새로운 기술을 습득하여 직접 정보처리과정에 직접 참여하게 함으로써 이로 인한 정보공급자, 정보관리자 그리고 정보이용자 간에 새로운 커뮤니케이션 장애가 발생하지 않도록 이용자에 대한 情報處理教育을 크게 강화하여야 한다.

3) 정보자원의 관리

기업체의 IRM활동이 개선 증가됨으로써 기업체자료실에서도 정보의 자원화에 대한 관심이 높아져 가고 있다.

이것은 기업체의 모든 戰略的 經營設計의 核心이며 운영상의 필수요소로 누구에게나 인식되고 있는 귀중한 기업체, 자산인 企業情報을 기업체자료실에서 담당하여야 한다는 주장이 대두되고 있기 때문이다.

기업체자료실은 인쇄물의 물리적 통제나 전자기술의 도움을 받지 않는 정보 그 자체를 하나의 중요한 기업체 자산으로 인식함과 동시에, 새로운 정보기술인 컴퓨터를 이용한 분산데이터처리방법, 음성과 데이터 커뮤니케이션이 가능한 LAN이나 WAN(Wide Area Network)의 이용기술 그리고 전자메시지 및 문서작성기술, 전자식 시간관리기술, PC를 결합시켜 이룩한 다기능 워크스테이션기술 등도 기업체 자산으로 인식하게 됨으로써 기존의 수동식 정보관리 기능에 다음과 같은 4가지 중요한 변화를 가져왔다.

1. 정보 및 데이터처리, 사무자동화 그리고 컴퓨터 기술에 대한 관리가 종합적으로 이루어지게 되었다.
2. 정보기술에 대한 의존도가 더욱 커지게 되었다.
3. 데이터처리, 커뮤니케이션, 사무관리, 그리

고 인쇄물 관리 등을 독립적으로 담당하는 정보전문가들이 서로 공동으로 사용할 수 있는 다기능 정보네트워크 시스템을 정보관리 업무에 도입하게 되었다.

4. 기업체의 모든 데이터와 문헌(전자형태 또는 종이형태 모두 포함)이 경영진의 의사결정 및 문제해결에 커다란 도움을 제공하게 됨으로써, 情報專門家와 經營參與라는 변화를 보이게 되었다.

이 글에서 사용된 정보와 데이터란 용어의 정의는 다음과 같다.

정 보 : 기업체의 경영활동을 수행하는데 요구되는 특정한 목적에 따라 평가되고 처리된 데이터 즉, 附加價值 데이터를 의미한다.

데이터 : 기업체의 경영활동과 관련된 사회현상, 자연현상을 있는 그대로 파악할 수 있는 단순한 사실을 기호화한 평가되지 않은 메시지를 의미한다.

이 같은 변화의 결과로 기업체자료실은 모집단의 IRM활동에 중요한 의사결정지원 시스템과 정보정책에 能動的으로 참여하게 되는 것이다.

의사결정지원시스템이란 경영진의 의사결정을 지원하고 판단의 근거를 제공하며, 非定型化된 문제에 대해 가장 좋은 해결방안을 제시하여 주는 컴퓨터 의존형 시스템이다.

따라서 기업체자료실은 의사결정지원시스템을 활성화하고 있는 컴퓨터 시스템과 네트워크를 구성함으로써 경영진의 의사결정에 필요한 문자정보, 수치정보, 화상정보 그리고 음성정보를 판단의 근거로 적시 적소에 적합한 형태로 제공하여 줄 수 있어야 한다.

또한 기업체자료실은 정보자원의 관리를 위하여 모집단의 다음과 같은 정보정책과 밀접한 관계를 가지게 되는 것이다.

1. 情報의 有價政策

많은 투자로 기업체자료실에서 보관, 보존하고 있는 모든 정보, 데이터 그리고 지식자원은 高價의 기업자산으로 관리되어야 하며, 이 정보

는 결코 자유로운 財貨가 아니다.

2. 管理責任政策

데이터와 정보자원의 효율적이고 효과적 실용화를 위하여 기업체자료실도 관리책임을 맡아야 한다.

3. 管理維持政策

데이터와 정보자원의 정확성, 완전성 그리고 최신성에 대한 책임을 기업체자료실은 우선적으로 맡아야 한다.

4. 秘密保護政策

데이터나 정보자원이 고의적이든, 임의적이든 간에 통제없이 공개되거나, 남용 또는 오용되는 것을 방지할 수 있도록 기업체자료실에서도 적극 참여하여야 한다.

5. 資料接近政策

데이터나 정보자원의 이용목적에 파악한 후에 접근할 수 있도록 규정, 기준 또는 지침 마련에 기업체자료실이 반드시 참여하여야 한다.

6. 保護政策

데이터나 정보자원을 자연적으로나 인위적 파괴와 손실로부터 안전하게 보호하기 위하여 물리적, 행정적, 기술적, 인적 그리고 처리 절차상의 기준마련에 기업체자료실이 적극적으로 참여하여야 한다.

결론적으로 위에서 살펴본 기업체자료실의 정보관리기능의 변천과정을 요약하여 보면, 제1단계는 주로 인쇄매체인 종이기록물의 수동적 관리에 머물러 있는 상태이고, 제2단계는 새로운 정보처리기술이 개발·도입되어, 기존의 관리기능에 새로운 전자정보처리기술이 관리의 대상에 추가됨으로써, 기업체자료실의 관리기능에 혼란을 불러 일으키게 되어, 새로운 기능에 대한 인식이 확대 개편되는 단계이며, 제3단계에서는 정보와 정보기술 모두를 기업체의 중요한 자산으로 인식하여 보다 효과있게 관리하는 정보자원관리기능과 기업체의 정보정책과 경영진의 의사결정 및 문제해결을 위하여 적극적이고 능동적으로 활동을 하는 정보자원의 지원기능도 포함하는 단계이다.

기업체자료실의 정보관리기능은 위에서 열거한 3

단계에만 머물러 있지 않고 계속해서 발전하고 있으며, 이러한 발전이 거듭될수록 기업체자료실의 정보전문가로서의 권한과 책임도 커지게 될 것이다.

우리나라의 경우는 아직도 대부분의 기업체자료실이 제1단계에 머물러 있으며 그 수준도 매우 낮은 형편이므로 이들의 활성화가 시급히 요구된다.

4. 정보자원의 종류

기업체의 IRM활동에 있어, 가장 기본적인 데이터 처리 및 보관과 관련된 활동을 수행하는 기업체자료실은 이상적으로 말해서, 기업체의 모든 조직에서 발생하는 정보자원을 효율적이고, 더욱 효과적으로 활용하여 생산성 향상과 문제해결에 도움이 될 수 있도록 관리하여야 한다는 것이다.

그러나, 모든 정보자원의 관리를 기업체자료실에서 독자적으로 관리한다는 것은 현실적으로 거의 불가능하다. 그 이유는 정보자원의 관리란 복합적 학문분야로서, 이것과 관련된 학문분야를 살펴보면, 도서관학, 경영학, 전산학, 전자공학, 통신공학, 행동과학 그리고 논리학 등이다.

따라서 기업체자료실의 정보자원은 그 범위가 주로 정보를 기록하거나 인쇄한 데이터와 이 데이터의 전달 및 검색에 이용되는 정보기술로 제한되어야 한다.

이러한 관점에서 기업체자료실에서 관리해야 하는 데이터와 정보기술의 종류에 대해 살펴보면 다음과 같다.

1) 데이터의 종류

크게 5가지 종류로 나눌 수 있다.

(1) 機能別

기능이란 데이터가 수행하여야 할 목적을 뜻하며 이러한 종류의 데이터로는 다음과 같은 3가지가 있다.

ㄱ. 傳達用 데이터

각 경영계층의 활동수행에 필요한 정보를 제공하여 주는 데이터

ㄴ. 記錄用 데이터

각 경영계층의 활동수행 결과로 발생한 정보를 기

록하여 보존, 보관하는 데이터

㉔. 報告用 데이터

각 경영계층의 활동수행 결과에 대한 분석, 평가한 정보를 제공하여 주는 데이터

(2) 職能別

직능이란 데이터가 작성, 관리되는 기업체 내의 각 하부조직의 고유한 업무활동을 뜻하며 여기에는 다음과 같은 11종류가 있다.

- ㉑. 기획·조정관계 데이터
- ㉒. 인사·노무관계 데이터
- ㉓. 설비조달·보존관계 데이터
- ㉔. 자재조달·보존관계 데이터
- ㉕. 생산관계 데이터
- ㉖. 판매관계 데이터
- ㉗. 연구관계 데이터
- ㉘. 총무관계 데이터
- ㉙. 재무관계 데이터
- ㉚. 회계관계 데이터
- ㉛. 정보관계 데이터

(3) 形態別

형태란 데이터가 축적되어 있는 기록 또는 인쇄매체의 생김새를 말하며 크게 4가지로 나눌 수 있다.

- ㉑. 종이-인쇄물
- ㉒. 마이크로자료-Microfilm, Microfiche, Apertare Cards, Microopaque, Supermicroreel 등

㉓. 磁氣 자료-Magnetic tape, Magnetic disk, Electronic Storages 등

㉔. 光 디스크 자료-ROM 형, DRAW 형, E-DRAW형

(4) 形式別

데이터의 형식별 종류를 살펴보면 다음과 같다.

㉑. 一般文書類

기업체활동과 관련해서 경영계층간의 정확한 정보 전달을 꾀하기 위해 보편적으로 널리 통용되는 서류로서, 주로 문자로 쓰여진 것

㉒. 帳標類

형식이 定型化되어 있는 정보전달 서류로서, 주로 숫자로 작성된 것(전표, 장부 등)

㉓. 圖書類

일반적으로 서적, 잡지, 그리고 문헌 등과 같은 인쇄물

㉔. 圖表類

주로 선이나 그림에 의한 圖面, 圖本 또는 흐름도 등의 데이터류

(5) 閱覽資格別

열람자격 (Access Authority)이란 데이터에 접근하여 이용할 수 있는 자격을 말하며 2가지가 있다.

㉑. 開放的 데이터

경영계층 모두에게 개방되어 누구나 필요에 따라 임의적으로 접근, 이용할 수 있는 데이터

㉒. 閉鎖的 데이터

특별한 자격이 있는 경영계층만이 이용할 수 있는 데이터(이용장소를 제한하거나 이용시간을 제한하는 데이터도 포함됨)

2) 정보기술의 종류

급속히 증가되고 있는 기업체의 IRM활동과 관련된 여러가지 다양한 정보기술중에서 기업체자료실이 데이터 및 정보처리와 관련된 어떠한 기술을 어느 정도까지 관리대상으로 포함시켜야 하는가에 대한 의문엔 아직도 명확한 해답이 제시되지 못하고 있다.

앞에서 기술한 정보와 마찬가지로, 모든 IRM활동과 관련된 정보기술을 기업체자료실에서 관리한다는 것은 불가능하며, 현실성도 없고, 그러한 일을 담당할 사서도 현실적으로 없다. 따라서, 기업체자료실은 IRM활동과 관련된 정보기술중에서 각 경영계층에서 필요로 하는 데이터 및 정보를 보다 효율적으로 처리하여 올바르게 제공하여 줄 수 있는 정보기술만을 관리 대상으로 채택하여야 한다.

이러한 기술의 선택은 결코 용이한 일이 아니므로, 여러 전문가의 조언을 얻어 주의깊게 이루어져야 한다. 또 이러한 기술에 대해서는 많은 문헌들이 있으므로 이 글에서는 단지 이해를 도모하기 위하여 다음의 4가지 기술에 대해 간단히 요약하고자 한다.

(1) 도서관전산화(Library Computerization)

도서관전산화기술이란 도서관에서 이루어지고 있

는 각종의 업무(수서업무, 정리업무, 대출업무 등)와 관련해서 이를 전산처리하는 기술을 말하며 그 대표적인 기술을 보면 자동편목시스템, 자동색인시스템, 자동분류시스템, 자동수서시스템, 자동대출시스템 그리고 자동연속물관리시스템 등이 있다.

(2) 도서관자동화(Library Automation)

도서관자동화기술이란 사무자동화를 도서관에 적용시킨 것으로 기업체내의 데이터 및 정보의 효율적 수집, 축적, 처리, 검색, 이용과 관련된 자동화기술이며 그 주요 기기로는 컴퓨터, 문서편집기, 복사기, 전화기, 텔레비전 및 패턴인식기(Pattern Recognizer) 등이 있다.

(3) 국지적 컴퓨터 네트워크(Local Computer Network)

局地的 컴퓨터 네트워크 기술이란 각 경영계층의 자원공유를 위하여, 개인용 화일이나 공용화일 속에 분산보관되어 있는 정보자원을 서로 접근하여 처리할 수 있도록 하는 근거리 통신망(LAN)에 대한 기술을 말한다.

근거리 통신망은 전송매체로써, 공중통신망을 이용하지 않고 값싼 보통의 구리선이나 동축 케이블 또는 광섬유케이블을 이용하여 고속의 데이터 전송 속도를 가지고 동일건물이나 공장, 학교 또는 도서관 같은 곳에 설치되는 온라인 時分割 시스템이다.

근거리 통신망은 네트워크 상에 있는 여러 노드(Node)들 사이에 사용되는 접속의 형태(Topology)에 따라 STAR형, LOOP형, RING형 그리고 BUS형으로 나뉘어 지며 Ethernet와 같은 BUS형이 가장 많이 사용된다.

(4) 온라인 텔레프로세싱시스템(Online Teleprocessing System)

온라인 텔레프로세싱시스템이란 컴퓨터와 공중통신망을 이용하여 해외나 원거리에 산재되어 있는 데이터베이스에서 기업체의 각 경영계층이 요구하는 서지정보, 사실정보, 화상정보 그리고 본문정보를 온라인으로 高速檢索할 수 있는 시스템 즉, VAN(Value-Added Network)인 Telenet 나 Tymnet를 말한다.

이러한 시스템은 각 경영계층에서 자신들이 가지

고 있는 단말기를 통하여 해외나 원거리에 있는 데이터베이스에 직접 접근하여 필요한 정보를 검색하게 됨으로써 경영활동의 시간을 단축시키는 결과를 초래하였다.

따라서 기업체자료실에서는 각 경영계층이 온라인 텔레프로세싱시스템을 이용하여 데이터베이스에서 그들의 정보요구를 보다 잘 충족시킬 수 있도록 다음과 같은 중요한 3가지 소프트웨어를 관리하여야 한다.

ㄱ. DBMS(Database Management System)

각 경영계층의 데이터베이스 이용이 원활하게 이루어지도록 기업경영활동과 관련된 데이터베이스의 구조를 정의해 주고, 데이터베이스 내에 있는 데이터 간의 관계를 밝혀주며, 정보검색을 위한 명령어를 알려주는 프로그램의 집합체

ㄴ. Data Communication Monitor

단말기에 도착하는 메시지를 접수하고 그 타당성을 조사하며 메시지에 처리를 올바르게 하여주는 프로그램의 집합체

ㄷ. Data Dictionary

데이터베이스 환경의 구성요소를 정의하는데 이용되며, 여기에는 fields, data elements, records, databases 그리고 terminal device의 정의와 속성도 포함되어 있으므로 데이터베이스나 데이터의 어떤 대상을 설명하고자 할 때 그 이름과 관련된 정보를 얻는데 이용되는 소프트웨어

5. 정보차원의 보안관리

기업체자료실에서 관리하는 정보자원의 가치는 그것을 이용하는 목적에 따라 크게 악용될 수 있으므로 이에 대한 保安維持에 각별한 관심을 기울여야 한다.

기업체자료실에서 발생하는 보안사고의 유형을 살펴보면 첫째, 화재, 수해, 지진 등에 의한 천재지변 둘째, 관리자의 취급부주의로 인한 분실 및 폐기 셋째, 관리자의 관리미숙으로 인한 누전, 누수, 습도 불량 그리고 병충해 등 넷째, 사람의 고의적 행동으

로 발생하는 정보자원의 不正流出 등이 있다.

정보자원의 보안이란 고의나 사고에 관계없이 허가 없는 파괴, 변경, 열람으로부터 정보자원과 정보기술을 안전하게 보호한다는 것을 의미한다.

특히 정보통신망의 발달로 인하여 물리적인 보안책만으로는 정보자원의 유출, 분실 그리고 파괴 등을 막을 수 없으므로 주변환경의 신속한 변화에 대처할 수 있는 적절한 정보자원의 보안대책을 수립하여야 한다.

정보자원 보안대책의 가장 중요한 요소는 인가된 이용자만이 정보자원을 이용하도록 하는 것이므로 인가되지 않은 이용자의 정보자원 접근을 막기 위해서는 정보의 秘密等級을 설정하고 이에 해당하는 보안대책을 마련하는 것이다.

여러가지 보안대책이 있겠으나 이 글에서는 무자격 이용자의 열람방지를 위하여 정보자원의 비밀분류와 열람자격 (Access Authority)의 제한에 대해서만 살펴보고자 한다.

1) 정보자원의 비밀분류

(1) 보안대상 정보자원의 선정

기업체자료실에서 관리하고 있는 정보자원 중에서 각 경영계층으로부터 유출방지의뢰나 열람제한요청이 있는 정보자료나 정보기술을 위주하여 보안대상으로 선정하거나, 자료보존 및 보안의 목적달성을 위하여 자료실 자체의 판단에 의하여 선정한다.

(2) 비밀분류

정보자원의 가치에 따라 비밀등급을 정한다.

ㄱ. 極秘情報 : 1급정보자원

기업체의 최고기밀에 속하는 정보자원으로서 조직의 존망에 영향을 끼치는 정보자원이며 그 종류로는 신제품개발보고서, 장단기 경영전략, 새로운 프로젝트관련 정보자원 등이 있다.

ㄴ. 對外秘情報 : 2급정보자원

자료실이외의 장소에서는 열람이 제한되는 정보자원으로서 그 종류로는 각종 소유권, 인사기록, 정보처리기술서 등이 있다.

ㄷ. 部外秘情報 : 3급정보자원

자료실업무와 관련된 정보자원으로서 그 종류로는 자료실전산화나 자동화 관련 기술개발서 등이 있다.

ㄹ. 一般情報

일반인에게 공개되는 정보자원으로서 그 종류로는 홍보물, 교육용 프로그램 그리고 비밀분류에서 해제된 정보자원 등이 있다.

2) 열람자격의 제한

비밀정보자원의 보안과 유출방지를 위해서는 위에 열거한 여러가지 보안사고 중에서 특히 무자격 이용자에 의한 부정유출에 관심을 기울여야 한다. 이러한 사고를 예방하기 위하여 가장 많이 보편적으로 사용되고 있는 방법이 바로 정보자원을 열람하는데 있어서의 자격과 접근에 제한을 가하는 것이다.

열람접근의 제한방법으로 가장 널리 쓰이는 방법으로는 열람자를 대상으로 하는 身分證明方法과 기계적 침투를 방지하기 위한 패스워드 (Password) 利用方法이 있다.

(1) 신분증명방법

ㄱ. 열람자와의 약속에 의한 방법

ㄴ. 열람자가 소유하고 있는 것을 이용하는 방법 - 주민등록증, 직원신분증

ㄷ. 열람자의 신체적 특징을 이용하는 방법 - 지문, 음성

ㄹ. 열람자의 무의적 행동의 특징을 이용하는 방법 - 사인

(2) 패스워드 이용방법

ㄱ. 그룹 패스워드

특정 열람자 집단에 공동으로 제공되는 패스워드

ㄴ. 개인 패스워드

열람자 개인에게 제공되는 패스워드이며 그룹패스워드보다 보안성에 있어 우수하다.

오늘날에는 대부분의 기업체자료실에서 이 두가지 방법을 모두 병행하여 사용하는 추세로 나아가고 있다.

6. 결 론

전통적으로 정보란 非營利的으로 공개되고 이용되어야 한다고 많은 사서들이 생각하고 있었으므로 대부분의 자료실에서는 정보의 이용적 측면을 강조하여 비영리적 정보관리활동에 치중하여 왔다.

그러나 오늘날 정보는 결코 자유로운 재화가 아니며 특히 영리를 목적으로 하는 기업체의 경우는 더욱 그러하다. 따라서 기업체의 부속기관인 기업체자료실도 그 모집단의 경영목표와 목적에 의하여 결코 비영리적 성격으로만 정보자원을 보관하고 관리할 수는 없는 것이다.

이와 같은 기업체자료실의 주변환경의 변화는 정보자원관리자의 既存思考에 정보자원은 有價의 企業資產이란 새로운 사고의 변화를 요구하고 있으며 또한 이들의 정보관리활동이 기업체의 成敗뿐만 아니라 개인의 발전과도 직접적인 관계를 가지게 되었다.

우리나라에서도 최근에 기업체들이 IRM활동과

기업체자료실의 중요성을 일부에서나마 서서히 깨닫기 시작하고 있으나 아직까지는 초보적 단계에 머물고 있으며 이에 대한 연구도 매우 미흡한 상태이다.

그러나 근래에 들어와 정보학연구자들을 중심으로 IRM활동을 연구주제로 채택하는 빈도가 서서히 증가되고 있다. 그러므로 특수도서관에 대한 기존의 많은 연구가 산업체자료실과 전문도서관을 대상으로 R&D활동과 연관된 과학기술정보의 처리 및 유통구조를 밝히는데 일익을 담당하여 왔듯이 IRM활동의 지속적인 연구는 기업체의 IRM활동에 필요한 정보자원의 수집 및 관리에 커다란 역할이 기대되어지는 기업체자료실에 대해서 많은 도움을 줄 수가 있을 것으로 생각된다.

〈참 고 문 헌〉

1. 양병훈. "企業環境變化에 따른 情報管理部門에 關한 一考." 도서관. 44(3) : 25-44, 1985
2. 통신개발연구원. 정보사회발전시리즈 : 합본호. 서울 : 통신개발연구원, 1990
3. 南不和夫. "情報管理へのOA機器利用." 情報管理. 27(9) : 800-816, 1984
4. 中山惠司. "內部資料の整理." 情報管理. 27(4) : 340-348, 1984
5. 村田祐子. "マーケティング情報." 情報管理. 29(10) : 871-882, 1987
6. Connell, J. J. "IRM vs. the Office of the Future." Journal of System Management. 35(5) : 6-10, 1981
7. Daniel, E. "Information Resources and Organizational Structure." JASIS. 34(3) : 222-228, 1983
8. Head, R. V. "Information Resource Center: A New Force in End-User Computing." Journal of System Management. 36(2) : 24-29, 1985
9. Kim, H. S. "Business Librarian's Preparation for Information Science in Korea." 도서관. 44(3) : 45-64, 1989
10. Lytle, R. H. "Information Resource Management: Research, Education, and Practice." JASIS. 39(5) : 337-339, 1988
11. McClure, C. R. "Performance Measure for Corporate Information Center." Special Library. 75(3) : 193-204, 1984
12. Repo, A. J. "The Value of Information: Approaches in Economics, Accounting, and Management." JASIS. 40(2) : 68-85, 1989
13. Singh, I. B., Mishra, V. M. "Dynamics of Information Management: Concepts and Issues. Norwood: Ablex, 1987