

保健福祉分野 公共情報資源

現況 및 政策課題

政策研究資料 99-02, 발간부수: 100부

ISBN 89-8187-192-2 93020

柳時菴

李蓮喜

韓國保健社會研究院

머 리 말

情報의 洪水時代에 살고 있는 지금 쏟아져 나오는 情報를 제대로 管理할 수 없다면 그것은 莫大한 資源의 浪費이며 損失이다. 엄청난 정보는 必要 또는 需要에 의하여 情報化를 통해 生活 속에 파고들어 있다. 情報化는 情報資源 즉, 豫算, 情報, 소프트웨어, 하드웨어, 情報技術, 通信 등을 活用하여 만들어진 結果物이다. 情報化를 一種의 技術的 ‘構築事業’으로 이해하는 傾向이 있으나 이것은 한 단면에 불과하다. 情報化를 통한 새로운 價値創出이 窮極的인 情報化의 目標이다. 가치창출을 위한 베이스는 資源이며, 자원에는 物的資源, 人的資源, 財政資源뿐만 아니라 情報도 하나의 資源으로 分類되고 있다. 情報資源은 民間企業 또는 公共部門이 保有하고 있는 정보자원으로 구분된다. 특히 公共部門의 정보자원은 國民의 稅金에 의해 運營되는 것으로 철저한 資源管理가 必要하다.

1970년대 美國聯邦政府에 의하여 情報資源管理라는 概念이 처음 紹介된 이후, 우리 나라는 1980년대 國家基幹電算罔事業을 基盤으로 公共部門 情報化가 이루어졌으며 1990년대 情報化促進基本法의 제정과 더불어 情報資源管理라는 概念을 導入하였다. 先進國의 長期間에 걸친 情報化事業 推進에 비하여 우리 나라는 短期間에 많은 情報化가 이루어졌으나 그 과정에서 많은 問題點이 導出되었다. 가장 두드러진 문제점은 첫째, 情報化 戰略計劃의 不在로 인하여 遂行된 情報化事業의 활용도가 낮으며, 둘째, 政府部處間, 機關間 精確한 정보자원의 現況把握 不在로 인하여 重複投資가 이루어졌으며, 셋째, 部處·機關間 連繫不足으로 정보의 共同活用 方案이 마련되지 않고 있다.

앞에서 언급한 문제점의 해결 방안을 찾고 정보를 필요로 하는, 需要者 즉, 公共機關, 民間企業 그리고 국민에게 보다 나은 정보를 提供·弘報하기 위하여 우선 保健福祉部와 산하기관의 정보자원 및 정보화 현황을 파악하고 情報資源管理의 효율성·효과성을 극대화하기 위한 방안을 摸索하고자 하였다.

이 研究를 수행하는 과정에서 보건복지분야 공공정보자원 현황조사 資料를 貸出해준 韓國電算院 정보자원기획부 직원에게 감사를 드린다. 아울러 본 보고서를 읽고 유익한 조언을 주신 본 원의 송태민 부 연구위원과 원종욱 부연구위원에게도 감사를 표한다. 그리고 원고 정리에 큰 도움을 준 김미라 주임연구원에게도 감사한다.

끝으로 본 보고서에 수록된 내용은 어디까지나 저자들의 의견이며 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

1999年 12月
韓國保健社會研究院
院 長 鄭 敬 培

目 次

要 約	9
I. 序 論	19
1. 研究의 背景 및 目的	19
2. 研究內容 및 方法	21
II. 情報資源管理의 理論的 背景	23
1. 情報資源管理의 概念	23
2. 情報資源管理을 위한 基本理論	27
III. 外國 政府의 情報資源管理 現況	35
1. 美國의 情報資源管理 現況	35
2. 濠洲의 公共情報資源管理 現況	41
3. 日本의 公共情報資源管理 現況	50
4. 日本과 西歐의 情報技術 管理方法 比較	63
5. 海外 情報資源管理의 示唆點	67
IV. 國內 公共部門 情報資源管理 現況	71
1. 公共部門 情報資源 現況	72
2. 國內 情報資源管理의 示唆點	81
V. 保健福祉部門 情報資源 現況	86
1. 保健福祉分野 情報化事業 推進 現況 및 問題點	87
2. 保健福祉分野 公共情報資源 現況	93
3. 保健福祉 情報技術 動向	110

VI. 保健福祉分野 情報資源管理 方案	120
參 考 文 獻	124
附 錄	129
〈附錄 1〉 保健福祉關聯 情報시스템 開發 運營現況	131
〈附錄 2〉 公共機關 有用한 情報現況	133
〈附錄 3〉 公共部門 情報資源 保有現況 調査票	138
〈附錄 4〉 情報資源管理方案 作成指針	150

表 目 次

〈表 I-1〉 調査對象機關	22
〈表 III-1〉 日本과 西歐 企業들의 情報技術 投資 및 管理의 差異點	66
〈表 IV-1〉 情報化 豫算現況	73
〈表 IV-2〉 電算人力現況('98)	75
〈表 IV-3〉 電算運營費 內譯別 現況('98)	75
〈表 IV-4〉 各 部門別에 따른 機種別 PC 保有現況('98)	76
〈表 IV-5〉 機關別 電磁決裁 및 그룹웨어 使用現況('98)	78

〈表 IV- 6〉	情報資料의 範圍	79
〈表 IV- 7〉	各 部門別 DB 保有形態와 公開可能與否	80
〈表 V- 1〉	保健福祉分野 機關豫算現況('98)	94
〈表 V- 2〉	保健福祉分野 情報化豫算 現況	95
〈表 V- 3〉	保健福祉部 情報化擔當管室 主要業務	96
〈表 V- 4〉	保健福祉分野 電算人力現況	97
〈表 V- 5〉	機關內 시스템管理 중 自體管理對象業務 現況	98
〈表 V- 6〉	機關內 시스템管理 중 外部委託對象業務 現況	99
〈表 V- 7〉	機關別 PC保有現況	101
〈表 V- 8〉	LAN 클라이언트 및 E-mail保有現況	102
〈表 V- 9〉	데이터베이스 保有現況	104
〈表 V-10〉	情報共同活用現況	106
〈表 V-11〉	希望情報現況	107
〈表 V-12〉	保健福祉部가 提供 可能的 公共情報資源	108
〈表 V-13〉	保健福祉部 公共情報資源의 提供方法	109
〈表 V-14〉	우리 나라의 障碍人用 通信機器 研究開發 現況	117
〈表 V-15〉	障碍人福祉에의 情報通信技術 活用 事例	118
〈表 VI- 1〉	情報資源管理時 機關別 留意事項	123

그림 目次

[그림 II-1] 情報技術 下部構造	30
[그림 II-2] 統合 情報技術 下部構造	32
[그림 III-1] 美國聯邦政府 情報管理 推進體系	38
[그림 IV-1] 公共情報資源綜合管理事業 推進 體系圖	72

要約

1. 序論

가. 研究 背景 및 目的

- 보건복지분야 공공부문 정보화에 있어서 정보기술을 단순히 기술적인 요소로만 인식하기보다는 활용하는 과정에서 발생하는 문제점, 정보를 필요로 하는 자들의 새로운 요구 등을 확인하여 정보자원 활용의 효율성 및 효과성을 제고하는 노력이 필요한 실정임.
- 전략적인 관점에서 기관간 및 시스템간 상호연계의 노력이 요구되며, 정부 혁신차원에서 이루어지고 있는 기관 및 제도의 통합·연계에 따른 정보관리체계의 확립이 요구됨.
- 이를 위하여 정보자원관리의 의미를 고찰하고 정확한 정보자원 수요 파악을 통해 정보화정책을 수립하고, 정보자원 공동활용을 위한 기초자료를 확보하며, 정보자원관리체계 수립과 연계체계 수립을 위한 방안을 제시하는데 목적이 있음.

나. 研究 方法 및 內容

- 정보자원관리의 개념이 미국, 호주, 일본 등의 정부에서는 어떻게 적용되고 있는 지와, 정보자원관리의 효과성을 설명함.
- 우리 나라 보건복지 공공부문의 정보자원 관리방안 마련을 위하여 한국전산원이 1998년도에 수행한 「'98 공공부문 정보자원 현황분석」의 소스데이터를 사용하여 보건복지부문의 공공기관 9개 기관을 대상으로 정보자원현황을 분석하였음.

2. 情報資源管理의 理論的 背景

가. 情報資源管理의 概念

- 미국 각 연방행정부처 및 기관의 수장으로 보내는 행정명령서에서 정의한 정보자원관리는 정부기관의 정보 부담, 수집, 창출, 사용 및 보급에 관련된 기획, 예산수립, 조직화, 지휘, 훈련, 그리고 통제체를 뜻함.
- 정보자원관리란 정보기술과 정보체계는 물론 그의 산물인 정보 자체가 조직의 희소한 자원으로서 관리의 대상이 되어야 한다는 점을 강조함(Owen, 1989).
- 정보자원관리에서는 정보자원의 관리가 조직의 사업목표 혹은 목적을 명백하게 이해하여 지원하는 방향으로 이루어져야 함을 강조함(Mytle, 1988; Marchand, 1990).
- 정보자원이라는 수단과 조직의 목적을 체계적으로 연계하는 기획 기능을 가져야 함.
- 조직전반에 걸친 정보자원관리전략하에서 각 기능부서가 각자의 정보자원을 일정 수준에서 분권적으로 관리해야 할 필요성을 가짐.
- 정부 혹은 조직의 목표 및 사업계획의 성공적 수행을 위한 수단임과 동시에 이의 결과를 평가하는 역할도 수행함.

나. 情報資源管理를 위한 基本理論

- 정보기술 하부구조의 정의는 비즈니스 어플리케이션 구축을 위한 정보기술 기반 능력을 제공하며 정보기술집단이 통상적으로 관리하는 것임.
 - Broadbent와 Weill은 정보기술 하부구조를 4계층으로 분류하며 1

계층은 정보기술 구성요소들, 2계층은 정보기술 구성요소들을 유용한 서비스로 변환시키는 인력하부구조, 3계층은 정보기술 구성요소들이 인력 하부구조에 의하여 변환된 공유된 서비스, 4계층은 기업의 모든 단위조직에서 공통적으로 사용되는 표준 어플리케이션임.

- 정보기술의 연계범위와 내용범위의 개념에 근거한 통합된 비즈니스 프로세스를 지원하는 통합 정보기술 하부구조의 구축을 제시
 - 정보기술 연계범위는 정보기술 하부구조를 통하여 접근할 수 있는 지역을 의미
 - 정보기술의 내용범위는 정보기술 하부구조를 기반으로 어떤 정보와 서비스를 직접적이고 자동적으로 공유할 수 있는 정도를 의미

3. 外國 政府의 情報資源管理 現況

가. 美國의 情報資源管理 現況

- 1970년대 들어 정보자원관리의 중요성을 인식하고 여러 가지 법·제도적 기반을 마련하였음. 법·제도적 기반으로는 연방의회 문서작업위원회(Commission on Federal Paperwork)보고서(1974), 문서감축법(Paperwork Reduction Act)(1980), Circular A-130, 정부실적평가법(Government Performance and Results Act)(1993), 정보기술관리개혁법(Information Technology Management Reform Act)(1996), 대통령령 13011(1996) 등이 있음.
- 미국연방정부 정보관리 추진체계는 연방정부의 관리예산처가 정보자원관리정책의 기획·관리·통제·평가 등의 총괄기능을 담당하고, CIO협의회, 정부정보기술서비스위원회(GITSB), 정보기술자원위원

- 회(ITRB), 총무청, 국무부, 상무부가 연계하여 정보자원관리의 정책·절차·표준 등 다양한 기술개발과 자문·지원기능을 하고 있음.
- 미국연방정부의 정보자원관리 운영의 특징은 첫째, 정보자원관리와 행정관리의 통합 운영, 둘째, 정보자원관리와 예산과정의 통합 운영, 셋째, 성과중심의 정보자원관리, 넷째, 범정부적 협력체제 강화, 다섯째, CIO를 통한 정보자원관리 책임의 명확성 등을 들 수 있음.

나. 濠洲의 公共情報資源管理 現況

- 호주의 정부정보관리는 일관된 법체계에 의해 운영되기보다는 각기 다른 법률과 각 행정기관의 지침에 따라 운영되고 있으며, 관련법률로는 공문서법(1983), 저작권법(1968), 형법(1914), 연방증거법(1995), 정보자유법(1982), 개인정보보호법, 공무원법(1992) 등이 있음.
- 정보관리조정위원회(Information Management Steering Committee)는 1995년 정부정보서비스정책국에 의해 구성된 위원회이며, 이 위원회의 목표는 적절한 연방정부정보에 대한 공공접근의 개선과 전자거래방식 활용을 통한 연방정부의 고객서비스 전달과정 개선, 연방정부기관간, 연방/주정부기관·공급자·고객간 정보의 최적 공유 및 보급을 통한 연방정부 행정상의 비용효과성 제고, 정부 운영을 지원하는 물리적·전자적 정보자원관리의 비용효과성 개선 등임.
- 연방정보관리체계는 범정부적 접근방식의 제공을 목표로 하고 있으며, 연방정부가 통합적 정보관리방식의 수용 및 그에 따른 고객서비스 및 행정개선 목표달성에 필요한 제반요소들을 이해·고려한다는 점을 보장하는 고차원적인 도표임.

다. 日本의 公共情報資源管理 現況

- 행정정보화추진기본계획(1995~1999)에 따라 정보화의 추진에 대응한 행정정보시스템의 정비, 정보화에 대응한 제도·관행의 개선, 기타 정보화를 추진하기 위한 기반정비 등을 추진
- 행정정보화 추진기본계획의 개정(1997)에서는 사무·사업 및 조직의 개혁을 추진하는 동시에 보안의 확보 등에 유의하면서 문서에 의한 정보관리에서 전자정보의 관리로 이행을 추구하여 21세기초에는 전자정부의 실현을 목표로 함.
- 일본정부의 정보자원관리를 위한 기본방침은 행정정보 제공, 신청·신고 등 수속의 전자화, 원스톱 서비스의 실시, 문서의 관리·유통의 시스템화, 정보공유의 추진, LAN 등 정보통신기반의 활용에 따르는 업무의 효율화, 민간으로의 아웃소싱 및 성청내, 네트워크 기반의 고도화, 행정부문 전반의 네트워크 기반 정비, 오픈시스템의 최적화, 안전성, 신뢰성, 개인정보보호, 표준화, 추진체제의 정비, 추진 상황의 점검 등임.

라. 日本과 西歐의 情報技術 管理方法 比較

- 첫째, 일본기업의 정보기술 투자는 전략적 직관의 논리에 의해 이루어짐.
- 둘째, 일본기업의 정보기술에 대한 투자의 평가는 운영성과 개선을 기준으로 이루어짐.
- 셋째, 일본기업은 먼저 업무목표 수립후 업무를 수행하는 사람이 목표를 달성할 수 있는 정보기술 선택
- 넷째, 일본기업에서는 사용자와 정보기술 전문가의 연결을 조직과의 연계에 기초함.

- 다섯째, 일본기업에서는 정보시스템 설계시 인간 중심의 설계를 함.

마. 海外 情報資源管理의 示唆點

- 정보관리를 둘러싼 세계적인 동향은 첫째, 정보관리에 관한 전략적인 접근법의 채택, 둘째, 기관간, 시스템간 상호연계 기회의 개발, 셋째, 고객을 중심으로 한 공공서비스 통합, 넷째, 공공서비스의 통합과 사고의 전환, 다섯째, 데이터베이스와 표준을 통한 정보·서비스에의 접근 보장 등으로 요약됨.

4. 國內 公共部門 情報資源管理 現況

가. 公共部門 情報資源 現況

- 공공부문의 정보화예산 증가율은 전년대비 98년 17.9%증가, 99년 4.7%감소를 보였으며 전체전산인력에서 지원기능인력은 34.9%로, 전산개발인력 17.9%의 약 2배 정도를 차지하고 있음.
- 전산부서의 예산 편성은 전산운영비의 임차료가 31.1%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 자산취득비는 22.3%, 용역개발비는 16%를 차지하고 있음.
- 시스템을 자체관리하는 기관은 65.9%로 조사되었고, 외부위탁관리 기관은 34.1%로서 외부위탁관리의 주요업무는 전산장비관리, 통신망관리, 홈페이지관리 등으로 조사되었음.
- 각 기관의 하드웨어 시스템 중 586 이상 PC의 보유비율은 평균 69%정도임.
- 전자결재 시스템을 사용하는 기관은 13.3%이며, 그룹웨어를 사용하고 있는 기관은 40%, 인터넷 웹사이트를 운영중에 있는 기관은 46%임.

- 공공부문의 기관들이 보유하고 있는 정보자료의 형태는 DB형태가 60%, file형태는 37.7%이고 보유정보의 공개가능여부는 49.2%가 공개 가능한 것으로 응답하였음.

나. 國內 情報資源管理의 示唆點

- 정보자원관리를 관리적 도구로 인식하기보다는 정보화를 통한 새로운 가치창출의 도구로 인식해야 함.
- 정보통신기술을 활용해서 개선할 수 있는 문제를 발견하고 그 문제를 해소하겠다는 정책의지를 창출해 낼 수 있는 국가적 차원의 제도 혹은 조직의 존재가 필요함.

5. 保健福祉部門 情報資源管理 現況

가. 保健福祉分野 情報化事業 推進 現況 및 問題點

- 사회복지분야의 정보화사업은 사회복지자원관리정보화, 장애인재활정보화, 아동보육종합정보화 등 3개 세부사업으로 추진되고 있음.
 - 유관 시스템간의 상호연계 기능 부족, 인력과 예산의 부족, 정보 및 통신 표준화 등의 미비로 이용 확산에 어려움이 있음.
- 보건산업분야는 식품위생행정정보화, 수입식품검사정보화, 의료용구관리 정보화 등 3개 사업으로 구성되어 있음.
- 보건의료분야는 지역보건의료정보화, 감염병감시정보화, 혈액유통정보화, 외래진료예약정보화, 장기이식정보화, 응급의료정보화 등 6개 세부사업으로 추진중임.
- 사회보험분야는 의료보험종합정보화, 국민연금정보화 등 2개 사업이 추진되고 있음.

- 보건복지정보화 기반구축분야는 보건복지행정정보시스템 구축, 지방자치단체에 위임된 사무에 대한 보건복지행정정보화, 보건복지정보표준화사업이 실시중임.
- 실현 가능성이 희박한 사업을 지나치게 규범적으로 접근 또는 업무의 협조 및 제도적 정비가 완료되지 아니한 상태에서 정보시스템을 구축하고 있으며, 정보화 전략의 부재, 정보화 추진체계의 미약, 예산확보 및 효율적 활용의 미흡, 종합적인 정보자원관리의 부족 등의 문제점이 도출되었음.

나. 保健福祉分野 公共情報資源 現況

- 보건복지부의 전체예산은 전년대비 '99년에 25.2%의 증가를 보였으며, 정보화예산은 '99년에 27%의 증가를 보였음.
 - 전체예산에 대한 정보화예산의 비율은 0.1%정도로써 공공부문 조사기관의 '99년 기관총예산에 대한 정보화예산의 비율 0.96%와 비교하면 아주 낮은 비율임.
- CIO직제를 가지고 있는 기관은 9개조사기관 중 5개 기관이며 보건복지부의 CIO직은 기획관리실장(1급)이 맡고 있음.
- 전산업무에 종사하는 인력의 경력분포는 5년 이상 종사자가 68% 정도임.
- 시스템 관리측면에서 자체관리와 외부위탁관리가 병존하여 운영·관리되고 있음.
- 하드웨어장비의 도입방법은 리스가 약 53.6%이고 보유하고 있는 PC의 사양은 586 이상의 경우 68.5%를 차지하고 있음.
 - 보건복지부의 386 이하 PC의 보유율은 38%를 차지하고 있음.
- 9개 조사기관 중 한의학연구원을 제외한 모든 기관에 LAN이 설치되어 있으며 각 기관의 전체 직원 중 E-mail 보유비율은 약 14.7%임.

- 그룹웨어를 사용하는 기관은 4개 기관, 전자결재시스템을 운영하는 기관은 2개 기관임.
 - 그룹웨어 제품의 이질성으로 인한 기관간 연계는 불가능함.
- 기관이 보유하고 있는 응용프로그램은 기관내부에서 행정업무 자동화용으로 개발되었거나 기관특성상 필요한 업무를 DB화하는 프로그램임.
- 보유자료의 파일형태는 DB가 76.1%를 차지하고 있으며 공개가능여부는 자료의 특성이 개인의 프라이버시와 관련된 경우를 제외하면 부분적인 공개가 가능한 것으로 조사되었음.
- 7개 기관이 정보를 공동활용하고 있으며, 타 기관에서 공동활용하기를 희망하는 자료 중 특히, 의료보험 및 연금 관련 자료를 많이 희망하는 것으로 조사되었음.
 - 보건복지부에서 민간에 제공 가능한 공공정보자원은 17건이 있으며 제공방법은 통신망, 인쇄물, 전산매체 등의 수단에 의해 제공 가능함.

다. 保健福祉 情報技術 動向

- 보건의료분야의 정보기술은 의료정보시스템, 멀티미디어 데이터베이스, 멀티미디어 정보저장, 압축, 영상처리, 멀티미디어시각화, 멀티미디어 통신, 보안 등이 있음.
- 사회복지분야 정보기술은 장애인의 통신접근을 보장하기 위한 보조기기들이 연구개발되고 있으며, 전화, 팩스정보서비스를 통한 장애인 복지 정보제공, 인터넷을 활용한 사설 전자계시판, PC통신을 이용한 동호회 오픈, 장애인복지전산망 등이 있음.

6. 保健福祉分野 情報資源管理 方案

- 구속력 있고 효과적인 보건복지정보자원관리를 위한 법적인 기반 확립
- 보건복지부 자체의 정보자원관리 정책을 총괄·조정·기획·평가하는 총괄기구가 필요함.
 - 보건복지부내에 보건복지정보자원관리를 담당할 조직을 신설하거나 기존의 정보화 조직 즉 보건복지정보센터의 기능을 강화하여 활용할 수 있도록 함.
 - 총괄기구는 보건복지정보자원관리의 범정부적 통합성과 합목적성을 위해 반드시 필요함.
- 정보자원의 효율적 관리, 정보의 명확한 분류 및 분산, 정보기술의 기능적·전략적 관리 등을 책임지고 수행할 수 있는 CIO제도를 강화할 필요가 있음.
- 정보시스템의 효율성과 정보화사업의 효과뿐만 아니라 사업추진과정에서 법·제도적 정비 노력 등을 구체적으로 평가할 수 있는 성과평가제도가 필요함.
- 효과적인 공공정보자원 관리를 위해 정보화 예산의 적정 배분, 정보연계센터의 설치·운영과 공공정보의 공동이용절차 확립 등을 통한 정보공동활용체제의 활성화, 정보공개의 확대 및 개인정보보호와의 조화방안 마련, 전산시스템의 안정적인 구축·관리·운영, 시스템 보안 및 표준화의 확립, 공공부문 정보화 인력의 교육방안 등이 마련되어야 함.

I. 序論

1. 研究의 背景 및 目的

정보기술의 활용은 오늘날 단순한 데이터 처리 및 계산의 기능적인 범주를 넘어서 통신 및 네트워크 기술과 결합하여 조직 및 사회의 많은 업무분야에 응용되어 새로운 가치를 창출하고 있으며 개인과 조직 나아가 국가의 경쟁력을 좌우하는 중요한 자산으로 인식되고 있다. 컴퓨터를 조직에서 활용한 초기단계에서부터 1970년대까지는 컴퓨터의 계산능력을 주로 비용절감의 목적으로 활용하였으며, 컴퓨터를 전문기술가들이 물리적으로 관리하는 단계였다. 1970년대 후반부터는 정보를 비용이 수반되는 가치 있는 자원으로 인식하고, 이에 대한 효율적이고 효과적인 관리의 필요성이 대두되어 정보의 관리를 조직의 목적 및 사업 목표와 연계하기 시작하였다.

전통적으로 조직의 자원은 인적자원, 물적자원, 재정자원 등으로 구분하고 있으며, 정보기술은 물적자원 중의 하나로 분류되어 단순히 기술적인 요소로만 인식되는 경향이 있었다. 그러나 정보기술의 활용은 하드웨어, 소프트웨어, 관련 전문인력 등이 적용분야에 적절히 선정되어 투입되어야 하고, 자료 및 정보의 적절한 관리가 이루어 질 때 효율성도 확보할 수 있으며, 활용의 목적도 충실히 달성할 수 있다. 즉, 정보기술은 사회-기술적인 시스템(Socio-technical System)으로서 적절히 관리되어야 할 필요가 있다.

정보화에 있어서 각종 구축사업과 더불어 대단히 중요한 요소는 바로 관리의 요소이다. 여기서 관리라 함은 컴퓨터, 전산망, 소프트웨어,

데이터베이스 등과 같은 정보기술을 유지·관리하는 일에서 더 나아가 정보통신기술의 활용을 통하여 단순한 편리를 도모하는 것 이상의 새로운 가치를 창출하는 행위로서의 관리를 뜻한다.

정부조직에서도 일상적인 업무뿐만 아니라 자료 및 통계의 분석을 통한 의사결정 및 관리행정에 정보기술의 활용을 확대하고 있는 실정이다. 특히 보건복지부는 보건소 정보화, 복지부 행정정보화, 공공의료 정보화(응급의료, 원격의료, 장기이식정보 관리, 혈액관리 등), 홈페이지 구축, 통계정보시스템 구축 등에 정보기술을 투자하여왔지만 효율적인 정보자원 관리가 미흡한 실정이다.

정보화는 시대적인 흐름에 편성하거나 전시행정의 차원에서 보다 실제적인 필요성에 근거하여 추진되어야 하며, 정보자원들에 대한 체계적인 관리를 실시함으로써 본래의 목적을 달성할 수 있다. 그러므로 보건복지분야 공공부문 정보화에 있어서도 정보기술을 단순히 기술적인 요소로만 인식하기보다는 활용하는 과정에서 발생하는 문제점, 정보를 필요로 하는 자들의 새로운 요구 등을 확인하여 정보자원 활용의 효율성 및 효과성을 제고하는 노력이 더욱 필요한 실정이다. 특히 전략적인 관점에서 기관간 및 시스템간 상호연계의 노력이 요구되며, 정부 혁신차원에서 이루어지고 있는 기관 및 제도의 통합·연계에 따른 정보관리체계의 확립이 요구되고 있다.

국가사회의 중요 구성요소로서 정부는 여타 사회부문에서 진행되고 있는 정보화 노력에 보조를 맞추는 물론 다른 사회부문의 정보화를 선도해야 하는 책임을 지닌다. 정부가 1980년대 이후 행정전산망사업을 추진하고 각종 행정정보화사업에 노력을 기울이고 있는 것도 이러한 맥락에서 이해될 수 있을 것이다. 그러나 앞서 지적하였듯이 우리나라 행정부의 정보화 사업은 각종 정보통신 관련 하드웨어나 소프트웨어의 구축사업으로 인식되는 경향이 강하였다.

본 연구에서는 이러한 문제인식을 바탕으로 보건복지 분야 정보화 사업에 ‘관리’의 요소를 강화시킬 수 있는 대표적인 개념으로서 정보자원관리의 의미를 고찰하고 정확한 정보자원 수요를 파악하여 정보화정책을 수립하고, 정보자원공동활용을 위한 기초자료를 확보하며, 효율적인 정보자원관리 및 방안을 제시하는 데 목적이 있다.

2. 研究內容 및 方法

본 연구에서는 첫째, 정보자원관리의 이론적 배경과 개념을 소개하고 둘째, 이러한 정보자원관리의 개념이 미국, 호주, 영국 등의 정부에서는 어떻게 적용하며 정보관리 추진체계는 어떻게 이루어지고 있고, 그 효과성이 있는지를 설명하며 셋째, 국내 정부부처 및 보건복지분야 특히, 보건복지부와 8개 산하기관의 정보화 수준은 어느 정도이며 또한 정보화에 수반된 문제점을 파악하고, 정부부처와 보건복지분야가 관리하고 있는 공공정보자원의 현황을 분석하여 정보자원의 활용을 극대화할 수 있는 정보자원관리 방안을 마련하고자 하였다.

본 연구의 연구방법으로는 첫째, 문헌고찰을 통하여 정보자원 관리에 관한 이론적인 연구를 분석하고 둘째, 국제비교를 위하여 외국 특히 미국, 호주, 일본 등의 법·제도적 기반과 공공정보자원 관리 현황에 관한 연구자료를 인터넷 자료수집과 관련 문헌을 활용하여 분석하였다. 셋째, 우리 나라 정부 및 보건복지분야 정보자원관리 현황분석은 한국전산원이 1998년에 공공부문을 대상으로 조사, 수행한 『’98 공공부문 정보자원 현황분석』의 소스데이터(Source Data)를 활용하였다(表 I-1 참조). 넷째, 공공정보자원의 공동활용 정도를 분석하기 위한 방법으로는, 정보자료의 범위와 활용분야가 다양하기 때문에 본 연구에서는 데이터베이스와 텍스트 형태의 정보자료로 범위를 정하고 인

터넷상에서 활용하고 있는 정보자료로 활용분야를 제한하였다. 따라서 공동활용 가능한 정보자원의 종류를 파악하기 위하여 인터넷을 사용하였다.

〈表 1-1〉 調査對象機關

분류	기관	기관수
국내공공부문	중앙기관 ¹⁾	55
	1차특별행정기관	153
	중앙행정기관의 부속기관	21
	정부산하기관	191
	지방자치단체 ²⁾	248
	교육청 ³⁾	196
보건복지부문	보건복지부	1
	의료보험관리공단	1
	의료보험연합회	1
	한국보건사회연구원	1
	한국의료관리연구원 ⁴⁾	1
	한국복지재단	1
	한국사회복지협의회	1
	한의학연구원	1
	식품의약품안전청 ⁵⁾	1

註: 1) 입법, 사법, 행정기관을 포함한 것임.

2) 광역지자체: 16개, 기초지자체: 232개 기관임.

3) 시·도: 16개, 지역: 180개 기관임.

4) 1999년 1월 보건산업진흥원법 시행에 따라 한국보건산업진흥원에 흡수되었음.

5) 지방식품의약품안전청 6개 기관은 제외시켰음.

II. 情報資源管理의 理論的 背景

1. 情報資源管理의 概念

정부기관에서 정보자원관리 개념을 본격적으로 소개한 대표적인 것으로는 미국 의회의 연방문서작업위원회(Commission on Federal Paperwork)가 약 4년의 작업을 거쳐 1977년에 내놓은 최종보고서인 *A Report of the Committee on Federal Paperwork: Information Resources Management*를 들 수 있다. 연방문서작업위원회의 보고서에 담긴 내용의 대부분은 1980년 11월에 공포된 문서작업감축법(Paperwork Reduction Act)에 반영되어 미국 연방정부에서 시행되어 오고 있다. 근래에 이르러서 정보자원관리의 개념은 민간기업에 의하여 오히려 더욱 적극적으로 받아들여져서 개념적으로 크게 정교해지고, 실용적인 측면에서도 가치를 인정받고 있다고 볼 수 있다. 게다가 흥미로운 일은 민간부문에 활용되면서 더욱 정교해진 정보자원관리의 개념이 미국 연방정부로 다시 역수출되어 정보자원의 적절한 관리를 통한 정부 업무의 혁신이 재삼 강조되고 있다는 점이다. 예를 들어 1993년에 발표된 국가성과평가(the National Performance Review) 보고서는 조달행정, 인사행정, 세무행정 등에 있어서 정보자원관리를 통한 문서작업부담의 감축과 업무과정의 개선을 재차 강조하고 있다. 미국의 정보기술관리개혁법에서는 CIO(Chief Information Officer)가 담당할 정보자원관리기능으로 정보자원관리 전략기획, 정보기술 및 시스템관리, 정보관리, 정보연계, 정보공동활용, 아웃소싱의 관리 및 평가 등을 규정하고 있다.

미국 대통령비서실 소속의 관리예산국(Office of Management and Budget)은 각 연방행정부처 및 기관의 수장으로 보내는 행정명령서에서 정의한 정보자원관리는 정부기관의 정보 부담(burden), 수집(collection), 창출(creation), 사용(use) 및 보급(dissemination)에 관련된 기획(planning), 예산수립(budgeting), 조직화(organizing), 지휘(directing), 훈련(training), 그리고 통제(control)를 뜻한다. 이 개념은 정보자체 및 이와 관련된 인력, 기구, 기금, 그리고 기술과 같은 자원들의 관리를 포함한다(OMB, 1985:1).

한편 문서감축법에는 정보자원관리를 정보자원의 관리를 위한 철학적이자 실제적인 접근법이며 정보자원관리의 맥락에서 정보란 가치를 지닌 하나의 자원으로서 다른 부류의 조직적 자원과 마찬가지로 중요하게 관리되어야 하며 또한 정보는 조직의 목적과 목표의 달성에 직접적으로 공헌할 수 있도록 관리되어야 한다(Paperwork Reduction Act, PL 96-511)고 나타나 있다.

이상에서 제시한 정보자원관리의 개념에서 나타나듯이 정보자원관리란 정보기술관리의 차원을 뛰어넘는 개념이다. 우리는 위에서 제시된 정보자원관리의 정의에 정보기술에 관한 직접적인 언급이 많이 포함되어 있지 않다는 점에 주목해야 한다. 또한 정보자원관리의 개념이 정보관리법이나 정보기술구매법과 같은 법안이 아니라(비록 문서감축법의 시행령에 해당하는 OMB Circular A-130의 공식명칭이 The Management of Federal Information Resources이기는 하지만) 문서감축법에서 등장하게 된 이유를 알아볼 필요가 있다.

미국 문서감축법의 주된 목적은 정보기술을 어떻게 구매하고 사용할 것인지를 밝히는 데에 있다기보다는 연방정부가 민간부문 및 지방정부에 부과하고 있는 문서부담을 최소화하고, 정보의 수집·처리·사용에 따른 연방정부의 비용을 최소화하며, 연방정부가 수집한 정보의

유용성을 극대화하고, 정부의 정보자원의 관리를 통해서 행정프로그램의 효율성과 효과성을 개선하려는 데 있다고 볼 수 있다. 그리고 정보자원관리라는 답안은 문서부담의 감축 등 앞에서 일부 열거한 미국 연방정부의 정책목표 내지 임무를 성취할 수 있는 효과적인 방안을 찾는 과정에서 나타났다고 볼 수 있다.

대부분의 조직에 있어서 정보기술 및 정보자원 관리업무는 조직의 목적을 수행하는 데에 도움을 줄 수 있는 수단일 뿐, 정보자원관리 그 자체가 조직의 목적은 아니다. 이 점과 관련해서 OMB Circular A-130 작성의 주역이었던 Sprehe는 연방정부 내에서 정보자원관리는 그 자체가 목적이 아니라 기관의 임무를 성취하기 위한 수단이며 기관의 기획담당자들은 정보자원관리(수단)가 구체적으로 어떻게 프로그램 목적(목표)의 달성에 도움을 주게 되는지를 분석해야하고 바람직한 정보자원 관리전략은 정보사용자(정부 내에 존재하건 혹은 정부 밖에 존재하건)와 정보서비스 공급자간의 대화를 통해 만들어 낼 수 있다(Sprehe, 1987)고 주장하였다.

이상의 논의와 몇몇 연구자들의 주장을 중심으로 정보자원관리의 개념을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 정보자원관리란 정보기술과 정보체계는 물론 그의 산물인 정보 자체가 조직의 희소한 자원으로써 관리의 대상이 되어야 한다는 점을 강조하고 있다(Owen, 1989).

둘째, 정보자원관리에서는 무엇보다도 정보자원의 관리가 조직의 사업목표(business trusts) 혹은 목적을 명백하게 이해하여(explicitly) 지원하는 방향으로 이루어져야 함을 강조하고 있다(Lytle, 1988; Marchand, 1990).

셋째, 정보자원의 관리를 통해 조직의 목적을 명백히 이해하여 그것을 지원하기 위해서 정보자원이라는 수단과 조직의 목적을 체계적

으로 연계하는 기획기능이 강조되며, 이러한 기획기능의 강조는 다시 조직내의 각종 정보 관련 자원에 대한 종합적이고 하향적(top down) 관리를 요구하고 있다. 아울러 정보자원관리의 개념에서는 정보의 수집, 제도화, 가공 및 처리, 유포에 걸치는 정보 생애주기 전반에 대한 체계적인 관리가 강조된다.

넷째, 정보자원관리는 각 기능부서가 각자의 정보자원을 일정 수준에서 분권적으로 관리해야 할 필요성을 인정하기는 하나 이러한 분권적 관리가 조직전반에 걸친(organization-wide) 정보자원관리전략 위에서 이루어져야 한다는 점을 강조한다.

결국 정보자원관리란 정보기술을 포함한 정보자원과 조직의 목적달성(가치 구현)을 매개하는(moderating) 개념이라 할 수 있다. 부연하면, 한 조직에 있어서의 정보자원관리가 효율적으로 이루어진다는 의미는 그 조직의 각종 정보자원들이 효과적인 방향으로 통합 관리·운영되어 조직의 임무수행을 지원하고 있음을 의미한다. 즉, 정보자원관리는 그 자체가 목적이 아니라 조직의 임무를 성취하기 위한 수단인 것이다. 그리고 한 조직에 있어서 정보자원관리의 성숙도는 그 조직의 각종 정보관련자원들이 조직의 임무수행을 지원하는 방향으로 얼마나 효과적으로 통합되어 있는가를 통해 판단할 수 있게 된다.

따라서 현재 활발하게 이루어지고 있는 정보화사업이 보다 실효성 있게 추진되기 위해서는 투자 대비 효과 분석을 통해 정부의 목표 및 사업계획의 달성여부를 파악하는 등 심도 있는 분석과정을 반드시 거쳐야 한다. 이러한 검증과정은 국민들의 적극적인 지지를 얻고 향후 정보화에 대한 투자를 지속할 수 있는 정당성을 확보하는 데 필수적이기 때문이다.

정보자원관리는 조직의 목표를 달성하기 위한 수단으로, 정보자원 관리에 대한 평가는 조직의 목표달성정도의 측정에도 활용될 수 있

다. 즉, 정보자원관리는 정부 혹은 조직의 목표 및 사업계획의 성공적 수행을 위한 수단임과 동시에 이의 결과를 평가하는 역할도 수행하는 것이다. 결론적으로, 조직목표나 전략계획과 연계한 정보자원관리는 한편으로는 정보화사업의 성공적인 완수에 기여하고, 다른 한편으로는 정보기술을 이용한 조직혁신을 촉진하여, 궁극적으로는 전자정부를 구현하고 나아가 국가사회전체의 정보화 촉진에도 일조할 것이다.

2 情報資源管理를 위한 基本理論

가. 情報技術 下部構造의 構築 및 管理

조직의 정보기술 하부구조는 조직의 경영전략을 실행하는 능력을 근본적으로 결정하고, 경쟁의 원천으로서 정보기술을 활용할 수 있는 탄력성을 제공한다(Earl, 1989; Keen, 1991; Broadbent and Weill, 1997; Weill and Broadbent, 1998). 즉, 정보기술 하부구조 없이는 조직의 경영전략이나 혁신의 노력이 성공적으로 실행될 수 없고 경쟁력의 확보 및 유지가 어려워지는 전략자원이 되고 있다(Duncan, 1995).

특히 역동적으로 변화하는 산업에 속한 기업들, 비즈니스 프로세스를 재구성하려는 기업들 및 지역적으로 분산된 조직을 가진 기업들은 정보기술 하부구조가 중요하다(Broadbent and Weill, 1997). 방대한 자료의 관리 및 국가 통계의 생산 임무를 수행하고 있는 정부기관, 은행, 증권, 보험산업, 의료기관 그리고 정보통신산업 등과 같이 정보기술 의존성이 높은 분야일수록 정보기술 하부구조가 불충분하여 조직의 경영전략을 추진하는 데 제약을 받는 사례가 빈번하다(Keen, 1991).

그러나 불행하게도 대부분의 관리자는 정보기술 하부구조가 제공하

는 능력과 조직의 장·단기 경영전략이 요구하는 기능성과는 차이가 있으며 이로 인하여 경영전략이 성공적으로 실행되지 못함으로써 신제품과 서비스의 제공이 늦어지는 등 기업의 가치창출 기회를 상실하는 경우가 많다는 사실을 인식하지 못하고 있거나(Keen, 1991; Broadbent and Weill, 1997; Weill and Broadbent, 1998), 구체적인 경영전략을 수립하기 전에 정보기술 하부구조에 대한 투자결정을 하여야 하는 어려움을 가지고 있다(Broadbent and Weill, 1998).

정보기술은 그 전략적 중요성에도 불구하고 활용 면에서 두 가지 양면성이 동시에 존재한다. 정보기술은 경영 프로세스의 개선 등을 통하여 조직의 경쟁을 가능하게 하는 전략적 무기(enabler of strategic weapon)로 작용할 수도 있는 반면에 지속적으로 소요되는 막대한 투자비용으로 인하여 경쟁력을 상실하게 되는 기업경쟁의 장벽(barrier of competitiveness)으로 작용할 수도 있다(Warner, 1987; Leibs, 1998).

정보기술의 양면성으로 인한 부담(즉 정보기술이 기업경쟁의 장벽으로 작용하는 것)을 방지하기 위하여 학자들과 실무전문가들은 과거의 기술적 시스템 중심(technological system oriented)의 정보기술 계획에서 전략적 활용 중심(strategic usage oriented)의 정보전략계획의 수립 및 적용에 많은 노력을 해왔다. 경쟁환경에서 기업의 경영전략 지원 및 경쟁의 원천으로 활용할 수 있는 정보기술 하부기반의 구축이 절대적으로 필요하며, 이는 경쟁환경에서 주어지는 기회를 획득할 수 있게 하며, 동시에 위협을 방어할 수 있도록 한다.

그러나 많은 학자들의 노력에도 불구하고 기업의 경영전략에 근거한 하부구조기반의 정보기술투자 평가기법(infrastructure-or platform-based approach)은 확립되지 않고 있다(Clemons, 1991; Weill and Broadbent, 1998).

1) 情報技術 下部構造

정보기술 하부구조는 업무과정(Business Process)을 수행하기 위한 컴퓨터 응용 시스템들의 기반이며 이에 대한 논의는 데이터 처리시대에서 정보기술 시대로 이행하는 과정에서 시작되었다.¹⁾ 먼저 Earl(1989)은 정보기술 하부구조를 컴퓨터의 처리능력, 고속통신망, 데이터의 기반구조, 기본적인 비즈니스 시스템의 구조를 포함하는 것으로 정의한다. Broadbent와 Weill(1997)은 정보기술 하부구조를 비즈니스 어플리케이션 구축을 위한 정보기술 기반 능력을 제공하며 정보기술집단(IS group)이 통상적으로 관리하는 것으로 정의한다. Broadbent와 Weill(1998)은 정보기술 하부구조를 다음과 같이 4 계층으로 설명하고 있다.

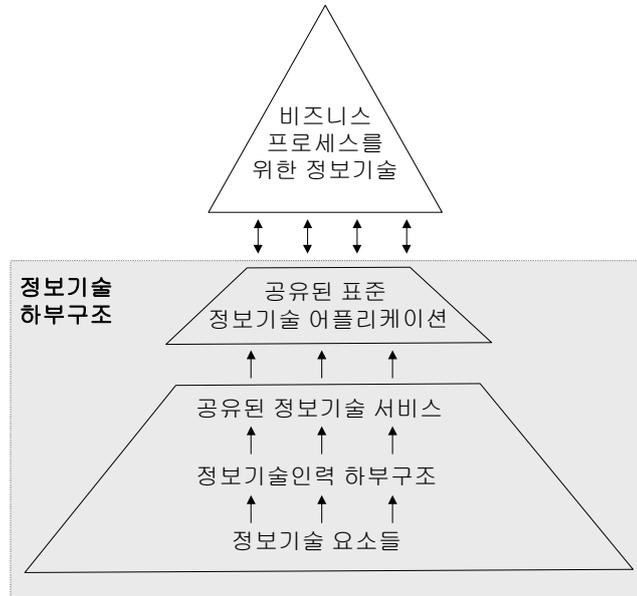
- 1 계층: 정보기술 구성요소들(IT components)(시장에서 구매 가능한 상품들 즉, 컴퓨터, 프린터, 라우터 등과 같은 통신장비, 데이터베이스, 소프트웨어, 운영 시스템 등)
- 2 계층: 정보기술 구성요소들을 유용한 서비스로 변환시키는 인력하부구조(지식, 경험 및 숙련기술을 가진 정보기술 전문가)
- 3 계층: 정보기술 구성요소들이 인력 하부구조에 의하여 변환된 공유된 서비스(기업차원의 공유된 고객 데이터베이스 관리, 대규모 데이터처리 관리, PC/LAN 접속, 전자자료교환(EDI) 기반 시스템 등)
- 4 계층: 기업의 모든 단위조직에서 공통적으로 사용되는 표준 어플리케이션(회계, 예산, 인적자원관리 등의 정보시스템)

정보기술 하부구조는 장기간에 걸쳐 이루어지며, 비즈니스의 경쟁

1) 정보관리시대는 Earl(1989)이 정보기술에 대한 재무적 시각, 사업적 역할, 응용 방향, 경제적 환경, 사회적 영향, 경영정보시스템에 대한 사고, 이해자 집단, 포함된 주요 기술, 경영층에 대한 태도 등의 구분 기준에 따라 자료처리시대와 정보기술 시대로 구분하였음.

적 위치를 설정하여 주며, 순환 주기를 개선하고, 기능조직간 프로세스를 재설계하며, 고객에 대한 연계통로를 제공하는 등의 역할을 수행한다. 이러한 정보기술 하부구조 위에서 기업의 모든 비즈니스 단위조직에서 자신들의 비즈니스 프로세스 처리를 위하여 표준 응용시스템들(회계, 예산, 인적자원관리 등의 정보시스템)이 운영된다(그림 II-1 참조).

[그림 II-1] 情報技術 下部構造



기업의 경쟁환경이 역동적으로 변화하며 사업의 지역적 한계가 넓어지고 비즈니스 프로세스의 재구축이 되면서 정보기술 하부구조가 실질적으로 중시되고 있다. 최근 기업의 정보기술(Information Technology)²⁾ 투자가 총자본의 50% 이상 차지하고 이 가운데 정보기술

2) 정보기술(Information Technology, Information System Technology)은 컴퓨터, 통신기

하부구조에 대한 투자가 60% 이상을 점유하는 등 정보기술 하부구조 투자가 큰 비중을 차지하고 있다. 정보기술 투자는 정보기술 기반의 하부구조를 강화하고, 튼튼한 정보기술 하부구조를 기반으로 하는 기업은 비즈니스 탄력성을 보유하며 하부구조에 대한 추가적인 투자 없이도 경쟁자보다 신속하고 값싸게 보다 폭넓은 제품계열을 생산하는 능력을 기업에게 제공한다. 이는 마치 금융시장에서 옵션을 구입하는 것과 같이 하부구조에 대한 투자를 하나의 옵션으로 간주하는 시각이 대두되고 있기 때문이다(Kester, 1984; Kumar, 1996; Dos Santos, 1996; Clemons and Weber, 1990; Clemons, 1991; Weill and Broadbent, 1998).

2) 情報技術 下部構造의 連繫範圍 및 內容範圍

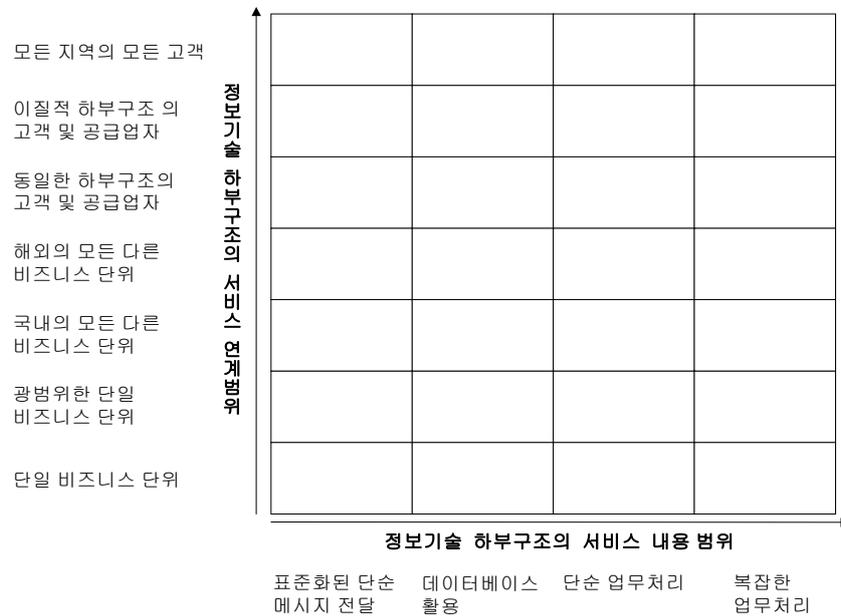
Keen(1991)은 정보기술 하부구조(IT platform)의 필요성을 주장하면서 연계범위(reach)와 내용범위의 틀을 제시하고 있다. 정보기술의 연계범위(reach)는 정보기술 하부구조를 통하여 접근할 수 있는 지역(location)을 의미한다. 정보기술 연계범위는 한 지역 내에서 고객 또는 공급업자와의 연계 등 단순연계로부터 국내 전지역내의 고객과 공급업자와의 연계, 그리고 국제적으로 어떤 지역의 어느 누구와 연계 등을 포함한다. 정보기술의 내용범위(range)는 경영활동으로 표현되는 기능을 나타내는 개념으로서 정보기술 하부구조를 기반으로 어떤 정보와 서비스를 직접적이고 자동적으로 공유할 수 있는 정도를 의미한다. 즉, 정보기술 하부구조가 제공하는 정보서비스를 공유하는 정도를 나타낸다. 공유 가능한 정보의 종류는 표준화된 메시지, 저장된 데이터, 독립적인 거래정보, 협력적인 거래정보 등으로 나눌 수 있다.

이러한 두 가지 개념에 근거한 통합된 비즈니스 프로세스를 지원하는 통합 정보기술 하부구조의 구축을 제시하고 있다. 즉 정보기술을

기, 저장장치, 팩스, 사무자동화기기 등을 포괄하는 광의의 의미로 사용함.

통한 경쟁우위의 확보, 지리적인 조직의 구성, 조직의 재구성, 인적자원의 재배치, 정보기술 하부구조 설정 등에 따른 비즈니스와 정보기술의 연계방안을 제시하고 있다(그림 II-2 참조).

[그림 II-2] 統合 情報技術 下部構造



3) 情報技術 下部構造 投資決定

Weill과 Broadbent(1997)는 기업 및 사업부서의 전략적 상황 즉 기업의 장기목표, 사업부서 단위의 장단기 전략, 사업부서간에 잠재하는 연계효과(synergy)를 이해하고, 단위사업부서(business units)의 행동방침(maxim)³⁾을 규명하고, 그에 따라 정보기술 행동방침을 규명하며, 정보

3) Boradbent and Weill(1997)은 50여 개의 기업(multidivisional firms)을 분석하여 비용 차별화, 고객에 대한 가치 차별화, 융통성 및 민첩성, 성장, 인적자원, 관리의 방향 등 6가지 범주에 대하여 비즈니스 행동방침을 제시하고 있음.

기술 하부구조의 투자가 어떠한 유형의 서비스를 제공할 것인지를 결정하고, 기업차원의 정보기술 하부구조의 능력 결정과정에 대한 모델을 제시하고 있다. 이러한 정보기술 하부구조 투자결정과정에 대한 행동방침에 의한 관리방법(management by maxim)은 기업차원의 전략적인 의지와 사업부서의 현재전략과 전략적 의지를 결합하여 이해하고 그에 따른 비즈니스의 가능한 방향 및 목표(business maxim)를 추출하여 정보기술 방향 및 목표(IT maxim)를 규명하고 기업차원의 정보기술 하부구조를 결정한다. 이 방법은 사업부서와 정보기술부서의 관리자가 모두 기업전체의 전략을 잘 이해하고 있다는 가정에서 출발한다. 특히 적절한 정보기술 하부구조의 창조적 구축을 위하여 기업의 나아갈 방향 즉, 경영전략의 이해 및 정보기술 관리자와 비즈니스 관리자의 공유된 책임의식이 중요함을 강조하고 있다. 행동방침에 의한 관리방법의 대안으로서 협상에 의한 관리방법(management by deals)⁴⁾을 고려하여 보았으나, 이는 자유시장(free market) 논리에 입각하여 힘있고, 성공적이며 부유한 사업부서가 기업차원의 정보기술 하부구조의 서비스를 훨씬 더 많이 받고, 성장기에 있는 작은 사업부서는 불만을 가지며 자신들의 특별한 요구에 맞는 자신들의 하부구조를 구축하는 현상이 발생하게 된다. 그러므로 협상에 의한 접근방법은 정보의 교환 및 접근이나 정보기술을 활용한 공동작업이 없는 기업조직에 적합하다고 할 수 있으며, 이러한 방법은 자동화의 섬을 구축하여 전략적인 요구에 의한 통합을 어렵게 할 수 있다. 그러므로 weill과 Broadbent는 행동방침에 의한 관리방법을 바람직한 것으로 제안하고 있다.

나. 既存 研究들의 問題點

4) 협상에 의한 관리방법(management by deals)은 정보기술관리자가 각각의 단위 사업부서(business unit)와 면담하여 현재의 사업전략에 근거한 단위부서의 정보기술 요구를 이해하여 기업차원의 정보기술 하부구조안(firmwide IT infrastructure recommendations)을 작성하여 각 단위 사업부서에 제출하여 협상함으로써 최종안을 작성함.

이상의 Keen(1991)과 Weill 및 Broadbent(1997, 1998)가 제시한 두 가지 방법들은 정보기술 하부구조의 필요성과 이것의 단기적인 전략과 연계성을 확인하고 그에 따른 연계의 필요성을 강조함에 있어서 상당한 기여를 하고 있으나 다음과 같은 한계점이 존재하고 있다. 즉 기업의 단기전략과 장기전략을 구분하지 않고 있기 때문에 정보기술 하부구조 투자 의사결정에 대한 시점관리가 되지 않는다. 정보기술 하부구조에 대한 현재의 단기적인 투자전략에 대하여만 고려하고 있어서 기업의 장기적인 비즈니스 전략에 의거한 장기적인 투자관점이 결여되고 있으며, 그러므로 정보기술 하부구조 투자의 장기 부적합(long-term irrelevance)을 초래할 수 있다. 또한 단기적인 비즈니스 전략에 근거하여 비즈니스 분야와 정보기술 분야의 연계수준 측정을 통하여 연계의 필요성을 제시하고 있으나 구체적인 연계의 방향을 제시할 수 없는 단점이 있다.

Ⅲ. 外國 政府의 情報資源管理 現況

1. 美國의 情報資源管理 現況

가. 法·制度的 基盤

1970년대 들어 정보자원관리의 중요성을 인식하고 다음과 같은 여러 가지 법·제도적 기반을 마련하여 왔다.

1) 聯邦議會 文書作業委員會(Commission on Federal Paperwork) 報告書

미국은 1974년 의회 내에 연방문서작업위원회를 구성하여 약 4년에 걸친 작업 끝에 정보정책에 관한 일반적인 지침을 만들었다. 연방 문서작업위원회 보고서는 정부의 정보자원관리를 위한 권고를 하였으며, 이후의 정보자원관리 관련 법안 및 규정제정에 커다란 영향을 미쳤다.

2) 文書減縮法(Paperwork Reduction Act)

미국은 관리예산처(OMB)를 중심으로 1980년에 각 기관의 문서감축에 대한 중앙집권적인 리더십의 발휘와 범정부적인 정보자원관리의 효율화를 위해 문서감축법을 제정하였다. 이때의 문서감축법은 정보자원이란 정부의 중요한 자원이란 것을 확인하고, 각 기관의 업무를 수행하는 과정에서 정보기술 활용정도를 향상시키기 위해 연방법에 정보자원관리의 개념을 도입한 것이다. 이 법의 시행초기에는 정보자원관리의 효율화보다는 주로 규제 관점에서 접근하였기 때문에 각

기관들의 정보자원관리가 제대로 수행되지 않았다. 그 후 1986년에 이 법안을 수정하여 문서활용과정에 일반대중의 접근을 요구하고, OMB로 하여금 종합적인 정보자원관리정책을 개발하고 관리하도록 하였다.

이 수정안에는 정보자원관리에 대한 정의가 조항으로 삽입되었고, 각 기관에게 정보자원관리에 대한 책임을 부과하였다. 정보자원관리의 향상과 문서감축법안을 시행하면서 발생하는 문제점들을 수정·보완하기 위하여 1995년에 미국 의회는 이 법안을 재승인하였다. 1995년의 문서감축법에서는 정보자원관리를 각 기관의 임무를 달성하고 생산성을 향상시키기 위하여 정보자원을 관리하는 과정이라고 정의하고 있으며 또한 정보자원을 정보와 아울러 인적자원, 장비, 재정 그리고 정보기술과 같은 정보와 관련된 자원을 포함한다고 정의하고 있다.

3) Circular A-130

예산관리국의 Circular A-130은 연방정부로 하여금 문서감축법을 구현하도록 하는 행정명령으로서 행정기관 전반에 걸친 일관성 있는 정보자원관리를 위한 정책들을 규정하고 있다.

4) 政府實績評價法(GPRA: Government Performance and Results Act)

1993년 연방정부의 사업실적평가에 대한 기본적인 틀을 마련하고자 정부실적평가법을 제정하였는데, 이 법은 연방기관으로 하여금 사업목표의 달성을 위한 장기적인 전략을 수립하고, 이를 실천하기 위한 연간성과계획을 작성하며, 집행결과에 따른 사업성과보고서를 제출하도록 규정하고 있다. 정부실적평가법에서는 사업 목표의 달성을 위한 자원으로 인력 및 자본뿐만 아니라 정보와 기술을 포함하여 조직의

목적 및 사업목표를 달성하기 위한 정보자원 관리의 중요성을 강조하고 있다.

5) 情報技術管理改革法(Information Technology Management Reform Act)

정보기술관리개혁법은 1996년에 연방정보자원관리규정의 대체로 제정된 입법이다. 이 법은 문서감축법상의 정보기술관리기능을 일부 개정 및 보강하고 있으며, 정보기술의 조달에 관한 책임, 정보기술 조달에 관한 절차, 정보기술 조달 시범프로그램, 추가 정보자원관리에 관한 사항 및 기타 관련 법령의 개정 등을 규정하고 있다. 또한 이 법에서 최고정보관리관(CIO: Chief Information Officer) 명칭이 명시되었고 차관보급을 최고정보관리관으로 보하며, 정보자원관리 및 정보기술관리정책과 관련한 총괄적인 책임을 지며 기관의 최고관리자를 보좌하도록 하고 있다. 이 법은 그 후 Clinger-Cohen 법으로 개칭되었다.

6) 大統領令 13011(Executive Order 13011)

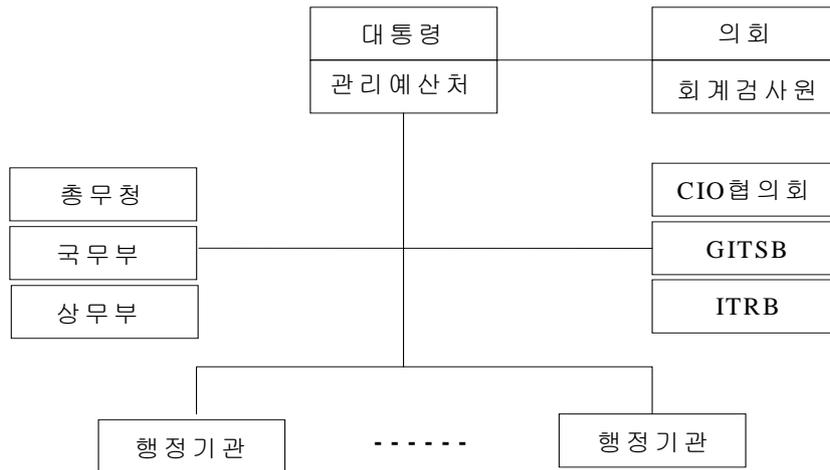
1996년 7월 16일에 공포된 대통령령 13011호(Federal Information Technology)는 정보기술의 도입·관리와 관련된 기존의 법체계 즉, 문서감축법, 정보기술관리개혁법, 정부실적평가법 등의 핵심적인 내용들을 통합하여 정보기술의 전략적 활용을 촉진시키려고 제정된 것이다 (Bertot & McClure, 1997). 이 명령의 핵심부분은 각 기관의 정보기술 투자 전략에 대한 관리예산처의 감독기능을 강화하여 관리예산처로 하여금 각 기관의 정보자원관리 사업을 평가하고, 예산과정의 일부로서 모든 주요 정보시스템에 대한 자본 투자의 위험과 결과를 분석·점검·평가하도록 하고 있다.

나. 現況

1) 情報資源管理 推進體系

미국 연방정부의 정보자원관리 추진체계는 [그림 III-1]과 같이 구성되어 있다.

[그림 III-1] 美國聯邦政府 情報管理 推進體系



[그림 III-1]에서 관리예산처는 정보자원관리정책의 기획·관리·통제·평가기능을 하며 CIO협의회는 전반적인 연방 정보기술관리 정책·절차·표준 개발과 관리예산처 및 각 행정기관에 대한 자문 및 지원을 담당한다. 정부정보기술서비스위원회(GITSB)는 범정부 정보기반 서비스 개발 및 공동활용 지원·자문을 하며 연방정보시스템과 관련된 표준 및 지침 개발기능을 한다.

정보기술자원위원회(ITRB)는 주요 정보시스템에 대한 평가 및 자문

기능을 하며 총무청은 관리예산처 및 각 행정기관의 정보자원관리활동을 지원하고 있다. 국무부는 정보자원관리 관련 국제문제 처리 및 국제표준화 활동을 하고 있고 상무부는 정보기술의 표준화를 수행하고 있다. 또한 행정기관에서는 관리예산처의 정책 및 지침내에서 자율적인 정보자원관리 정책을 추진하고 회계감사원은 정책 및 사업실적 평가기능을 하고 있다.

2) 情報資源管理의 運營

정보자원관리 운영의 주요 특징으로는 정보자원관리와 행정관리의 통합, 정보자원관리와 예산과정의 통합 및 관리예산처의 권한 강화, 성과지향적 관리와 CIO제 도입, 행정기관간 협조체제 및 범정부적 지원체제 강화 등을 들 수 있다.

① 정보자원관리와 행정관리의 통합 운영

정보자원관리는 정보기술을 활용하여 행정기관의 성과를 향상시키기 위하여 조직의 목표설정 및 예산·결산관리, 사업관리 등 행정관리와 통합되어 운영될 필요가 있다. 미국 연방정부는 정보실적평가법, 정보기술관리개혁법, 최고재무관리관법 등 일련의 법제정을 통하여 이상과 같은 정보자원관리와 행정관리의 통합 필요성에 부응하고자 하였다. 그리하여 미국 연방정부의 정보자원관리는 행정관리와 통합되어 행정기관의 성과향상을 달성하기 위해 운영되어지고 있다.

② 정보자원관리와 예산과정의 통합 운영

미국 연방정부의 관리예산처는 정보자원관리에 관한 정책·사업·예산에 대한 전권을 행사하고 있다. 즉, 정보자원관리에 대한 통제권이 예산기관인 관리예산처로 중앙집중화되어 있으며, 정보자원관리과정도 예산과정과 통합 운영되고 있다. 정보자원관리의 총괄기능을 관리

예산처로 집중하는 것은 이 기관이 예산관리기관으로서 예산과정을 통해 실질적으로 행정기관의 통제가 가능하고, 기획·관리·평가·통제를 단일화함으로써 일관성 있는 정책을 구현하기가 용이하기 때문이다. 따라서 각 행정기관은 연간 예산(안)과 함께 정보기술의 활용을 통해 달성한 사업성과를 의회에 제출함으로써 최종 예산의 승인을 받도록 되어 있으며, 자본 계획 및 투자의 통제절차를 예산, 재정 및 사업관리에 관한 절차들과 통합하도록 되어 있다.

③ 성과중심의 정보자원관리

정부실적평가법에 따르면 연방기관으로 하여금 사업목표의 달성을 위한 장기적인 전략을 수립하고, 이를 실천하기 위한 연간성과계획을 작성하며, 집행결과에 따른 사업성과보고서를 제출하도록 규정하고 있다. 또한 계획의 작성시 사업목표의 달성을 위한 성과수준 및 측정지표를 포함하도록 하고, 성과보고서에 측정지표에 따른 결과 분석을 통하여 기관 활동의 효율성과 효과성을 평가하도록 하고 있다.

④ 범정부적 협력체제 강화

CIO협의회, 정부정보기술서비스위원회, 정보기술자원위원회 등이 범정부적 협력기구로 설치되어 관리예산처 및 각 행정기관에 전문지식 및 자문을 제공하고 있으며, 각 행정기관간의 협조체제 구축을 유도하고 있다.

⑤ CIO를 통한 정보자원관리 책임의 명확성

정보기술관리개혁법과 대통령령 13011호는 행정기관의 장으로 하여금 CIO를 임명하도록 하고 있다. 각 행정기관으로 하여금 CIO를 임명하도록 한 것은 정보자원관리에 관한 명확한 책임을 확립하여 정보자원관리를 성공적으로 수행하기 위해서이다.

2. 濠洲의 公共情報資源管理 現況

1996년 10월 호주 정보관리운영위원회(IMSC: Information Management Steering Committee)는 『호주의 국가전략자원으로서의 정부정보 관리』(원제: Management of Government Information as a National Strategic Resource) 중간보고서를 발표하고 이어서 1997년 8월에는 최종보고서를 발표하였다. 동 보고서는 정부정보를 전략적인 자원으로 보고 정부정보관리체계를 개혁함으로써 생산성을 향상시키고 공공서비스를 개선하여 고객지향적인 보다 나은 정부를 구축하기 위한 구체적인 방향을 제시하고 있다. 그리고 동 보고서에서는 다음과 같은 “온라인 정부 2000 실현을 위한 5대 비전”을 제시하였다.

- 정부, 기업 및 지역공동체를 위한 국가전략자산으로서의 정보를 충분히 활용하는 정부
- 수준 높은 정책개발 및 끊임없는 서비스 향상을 위해 정보를 잘 관리하는 정부
- 기관간의 경계를 뛰어넘어 정보의 공유를 쉽게 만드는 정부
- 공공의 서비스를 위해 지역 및 중앙정부간에 협력을 장려하기 위해 정보의 흐름을 개선하는 정부
- 개인의 사생활과 공공의 이익을 보호하는 정부

호주정부는 이상의 비전 하에 새로운 정부서비스 제공 패러다임으로서 '접근공유 단일창구 접근방식'을 채택함으로써 각 정부부처가 독자적인 채널을 통해 고객에게 서비스를 제공하던 기존의 서비스제공모형을 대체하여 나갈 것으로 전망하고 있으며, 이러한 새로운 패러다임의 실현을 위해서는 각 기관들이 범정부적인 통합 정보관리전략에 적극 동참하는 한편 보다 일관성 있는 접근방식을 채택해야 할 필요성을 강조하고 있다.

가. 法·制度的 基盤

호주의 정부정보관리는 일관된 법체계에 의해 운영되기보다는 각기 다른 법률과 각 행정기관의 지침에 따라 운영되고 있다.

1) 公文書法

1983년에 제정된 공문서법은 연방정부의 보유정보에 관한 관리·저장·보존·폐기·접근 문제를 총괄하는 즉, 연방기관의 기록관리문제를 다루는 주요 법률이다. 또한 공문서관리국은 해당 기록의 관리주체가 공문서관리국, 연방기관, 기타 서비스제공업자 등인지 여부에 개의치 않고, 기록공개기간 동안 일반인들이 일부 예외로 인정되는 기록을 제외한 모든 연방기록을 자유로이 열람할 수 있게 하는 책임을 갖는다.

2) 著作權法

1968년 저작권법에 따르면 연방정부는 연방정부의 지도와 관리 아래 이루어진 제반 작업에 대한 저작권을 갖는 것으로 되어 있다. 또한 제 3자가 소유권을 갖는 저작물을 정부가 이용할 경우를 다루는 특별 규정을 포함하고 있는데, 연방정부가 당연히 단일한 법적 실체라는 점에 입각하여 정부가 한 ‘개체’로서 저작권을 행사할 수 있게 된다.

3) 刑法

1914년 형법에 의거, 사기나 배임의 목적으로 책자·기록·문서 등에 허위 기재하는 행위, 책자·기록·문서 등에 기재를 누락시키는 행위, 책자·기록·문서 등을 변조하는 행위, 책자·기록·문서 등을 파괴하거나 손상시키는 행위 등을 범한 연방공무원은 이에 상응하는 처벌을

받게 되는 것으로 명시되어 있다. 또한 동법에서는 각종 등기부, 문서, 기타 기록 등을 위조하거나 그 사실을 유포하는 자에 대한 처벌을 규정하고 있다.

4) 聯邦證據法

이 법은 1995년에 제정되었는데 연방법정과 ACT법정에서 구두·문서에 의한 증거제시 방법에 관한 각종 규정, 증거인정여부에 관한 규정 등을 제공한다.

5) 情報自由法

정보자유법(1982)에 따르면 각 정부는 신청자가 정당한 절차를 밟아 정보를 요청할 수 있도록 지원해야 한다. 뿐만 아니라 이 법은 제 3자 자문을 비롯한, 광범위한 정보요청처리절차를 규정하고 있다.

6) 個人情報保護法

동 법은 개인 정보가 수집·저장·관리되는 방식을 규제하는 한편, 기관에서 보유하고 있는 개인 정보와 관련, 당사자가 자신의 정보를 열람 및 수정할 수 있는 권리를 규정하고 있다. 또한 기관에 의한 개인 정보의 사용과 공개에 제한을 가하는 규정도 명시되어 있다.

7) 公務員法

공무원법(1992) 및 그 시행령은 공무원에 의한 공공 정보 사용, 공무원 및 일반국민의 공공 정보 접근 등에 관한 내용을 포함하고 있다.

나. 現況

지난 수 년 동안 호주정부가 추진하는 공공부문의 개혁안은 정부가 수행하고 있는 사업들을 더욱 친밀하게 만들 목적을 가지고 있다. 최근 정보기술은 표준화된 통신 프로토콜을 통한 광대역 정보교환의 실현, 데이터 커뮤니케이션과 전자적 저장을 통한 비용의 감소, 워드프로세싱과 전자출판, 그래픽 인터페이스에 의한 범용서류의 생성 등 많은 발전을 이루어왔다. 호주 연방정부는 새로운 정보기술을 이용하여 보다 합리적으로 정보를 관리하고자 노력하고 있다. 그러나 이러한 정보관리는 단순한 기술의 활용뿐만 아니라 범정부적인 차원에서 구조적인 변화를 필요로 하며, 그 정보기술의 효과는 창의성, 유연성, 새로운 일의 방식과 변화를 받아들이는 의지가 필요하다.

최근 한 연구는 캐나다 연방정부가 연간 50억 달러의 비용을 정보관리 활동에 지출한다고 밝히고 있다. 호주정부도 이와 비슷한 규모의 비용을 지출하고 있을 것이라고 예상되는 바, 정보관리의 기법을 발전시킬 경우 생산성 향상만큼의 비용절감을 기대할 수 있을 것이다.

따라서 이하에서는 호주의 정보관리조정위원회(IMSC)가 호주의 공공부문의 규모와 비용을 절감하기 위해 그리고 서비스 수준을 향상시키기 위해 연방정부의 정보관리를 어떻게 추진하고 있는지를 살펴보고자 한다.

1) 情報管理調整委員會

정보관리조정위원회(Information Management Steering Committee)는 1995년 정부정보서비스정책국(Government Information Services Policy Board)에 의해 구성된 위원회이다. 이 위원회가 추구하는 목표는 ① 적절한 연방정부정보에 대한 공공접근의 개선, ② 전자거래방식을 활

용을 통한 연방정부의 고객서비스 전달과정 개선, ③ 연방정부기관간, 연방/주정부기관·공급자·고객간 정보의 최적 공유 및 보급을 통한 연방정부 행정상의 비용효과성 제고, ④ 정부 운영을 지원하는 물리적·전자적 정보자원관리의 비용효과성 개선 등이다.

정보관리의 최종목적은 단순히 ‘정보관리의 개선’에 국한된 것이 아니라, 정보관리정책 및 관행의 개선을 통해 ‘보다 나은 정부의 구현’이라 할 수 있다(IMSC, 1997). 이러한 인식을 바탕으로 정보관리조정위원회는 ‘정보관리’를 다음과 같이 정의하고 있다. ‘정보관리는 모든 형태의 정보를 생성·전송·보유하는 문제에 관한 의사결정을 통해 전술한 제반 목표를 달성하는 연방정부의 능력을 향상시켜주는, 전 범위의 원칙, 정책목표, 과정, 메커니즘을 망라하는 개념’이다. 이러한 개념에 입각하여 정보관리조정위원회는 연방정보관리체계가 다음 두 가지 목표를 달성해야 한다고 건의하고 있다.

－ 공공접근 개선

모든 국민들이 편리성, 가격의 적절성, 투명성을 구비한 다양한 접근점으로부터 다음 사항을 수행할 수 있어야 한다.

- 연방정부의 제반 공공정보에 대한 접근 및 관련 공무원 접촉
- 연방정부와의 업무처리
- 정부정책·서비스에 대한 여론수렴

－ 정부의 효율성·효과성 제고

모든 연방공무원들에게 다음사항을 보장해야 한다.

- 접근이 허가된 제반 연방정부 정보에 대한 접근의 투명성 확보
- 범기관적 거래의 비용효과성 및 안정성 보장
- 직원들의 수요에 적합한, 효율적인 통신 및 정보처리능력 확보

- 정부조직간의 효과적 정보공유
- 정부기관과 주정부/기타 조직/개인간의 효과적 업무처리

2) 聯邦情報管理體系(CIMF)

정부기관이 정책개발의 효과성, 행정의 비용효과성 등을 이유로 점차 정보에 의존하면서 정보관리가 정부의 전략적 문제로 부상하게 되었다. 그러나, 정부차원에서의 정보관리 활동은 이제까지 특정 정책 문제 및 어플리케이션 면에서는 진전을 보인 반면, 상대적 우선순위 결정, 각 작업반에서 수행한 작업의 연관성, 정책형성·전문지식·기술개발상의 공백 확인 등의 분야에서는 큰 진전이 없었다. 또한 몇몇 정보관리 문제에는 이에 대한 책임의 문제까지도 결여되어 있었다.

연방정보관리체계란 연방정부가 통합적 정보관리방식의 수용 및 그에 따른 고객서비스 및 행정개선 목표달성에 필요한 제반요소들을 이해·고려한다는 점을 보장하는 고차원적인 도표라 할 수 있으며, 그것의 목표는 다음과 같다.

- 개인과 기업의 정부 정보·서비스 접근을 용이하게 한다.
- 개인과 기업의 수요의 기대를 충족시키는 정보·서비스를 제공한다.
- 정보이용을 개선하여 정부의 효율성·효과성을 제고한다.

연방정보관리체계는 범정부적 접근방식의 제공을 목표로 한다. 이러한 범정부적 접근방식을 활용할 경우 정부의 서비스목표 달성에 기여하는 수많은 요소들이 일관된 정책체계 내에서 언급되는 한편 조사와 행동처방에 대한 책임도 명확하게 정의될 수 있다. 이는 연방정부와 개별기관의 정보관리기획안에서 당해 조직에 영향을 미치는 쟁점들이 적절히 고려되는지 여부를 점검할 수 있는 수단을 제공한다.

3) 情報서비스 및 情報管理 原則

정보관리조정위원회의 두 가지 정보관리원칙은 정부정보에 대한 공공접근과 관련된 원칙 즉, ‘정부의 개방성 원칙’과 정부정보의 효과적 관리에 관한 원칙 즉, ‘정부의 비용효과성 원칙’이다.

넓은 의미에서 정보관리원칙들은 정부의 개방성 및 정보의 접근 개방 정신과, 3가지 공익 즉 개인정보 보호·국가안보 및 정부의 권익·제3자의 업무상 이해관계를 가늠하여 양자간에 적절한 균형을 유지해야 한다.

① 정부의 개방성과 정보서비스 원칙

일반적으로 정부의 정보는 시민의 소유물이므로 시민들이 이러한 정보에 접근할 수 있어야 한다. 따라서 정부는 정부정보를 정부의 자산으로 간주하여 일반 시민과는 상관없는 것으로 간주하던 과거의 전통적 관념에서 벗어날 필요가 있다. 정부는 단지 이러한 정보를 일반 국민을 대신하여 보유하고 있는 것이며, 따라서 정부는 정보가 잘 유지·관리되고 있다는 사실을 보장해야 할 의무를 안고 있다. 또한 정부는 절대적으로 필요한 경우가 아니면 정보를 공개하지 않는다는 입장에서 아주 합당한 비공개 사유가 존재하지 않으면 정보를 공개한다는 입장으로 전환할 필요가 있다.

이상과 같은 관점에서 정보관리조정위원회는 ‘정보서비스제공의무’(Information Service Obligation) 개념을 채택해야 한다고 건의하고 있다. 정보서비스제공의무란 기관들이 정부예산에서 지원받아 비영리를 목적으로 생성한 정보 및 정보서비스에 대해 국민들의 접근을 제공해야 하는 의무를 뜻한다. 이 의무는 일반 국민들이 민주 정부에 기여함과 동시에 정부서비스 및 요구사항을 이해하고 관련 의사결정을 내리는데 필요하다. 또한 정보관리조정위원회는 다음과 같은 정보

서비스 원칙을 승인해야 한다고 건의하고 있다.

– 지배적 정보서비스 원칙

- 공개 가능한 정부정보에의 접근권은 민주사회에서 모든 시민이 누리는 기본권이다.
- 개인정보는 법에서 규정한 개인정보보호 원칙에 입각해서만 접근 가능해야 한다.
- 정부기관들은 정부정보의 질, 완전성, 확실성을 보장하는 데 적절한 주의를 기울여야 한다.

– 국가 자원으로서의 정부정보

- 정부정보는 국가자원이다. 따라서 모든 정부기관은 개인정보 보호 및 보안 관련 법률과 지침의 적용을 조건부로 하여, 기관보유정보의 가시성 및 개인/민간부문/기타 정부기관에 잠재적 가치를 갖는 정보의 접근가능성을 보장해야 한다.

– 정보관리책임

개별 정부기관은 기관 정보의 관리자로서, 다음과 같은 책임을 갖는다.

- 정보관리, 정보의 안전한 보관, 정보 설명 등을 통한 정보의 가시성과 접근가능성 보장
- 증거 및 역사적 용도로의 정보 활용가능성 보장
- 정부 정책 및 법령에 따른 정보의 보관

– 국민에게 제공해야 할 정보

정부기관들은 기관 내규 및 연방정부의 법률과 지침에 의거, 정보를 제공하는 의무를 진다. 이에 따라 정부기관들은 다음 정보들은 무료로 혹은 보급비용 수준에서 제공해야 한다.

- 기관 서비스 및 조직구조 디렉토리
- 정부지원대상 적격여부 및 그 제한 요건 등을 이해하기 위해 일반 국민과 조직들이 필요로 하는 정보
- 법안, 법령, 조약, 부속정보, 입법상태 관련정보, 의회일정, 국회의사록 등을 비롯한 제반 입법관련 정보
- 장관, 공무원, 기타 법률이 정한 직책 보유자 등에 의해 배포되는 보도자료와 연설문 및 기타 공공자료
- 연례보고서, 공동전략계획안, 기타 공공책임이 부과되는 문서들을 비롯하여, 정부활동과 조직에 대한 국민의 이해를 돕기 위해 필요한 기타 문서 및 간행물
- 정부가 소유권을 갖고 유지하는 문서 범주 및 일반 국민이 이러한 문서에 대한 접근권을 획득할 수 있는 수단에 관한 명세서
- 대중에게 영향력을 행사하는 기관들의 권한에 관한 정보 및 의사결정과정에서 활용되는 지침서와 각종 기타문서

② 정부의 비용효과성과 정보관리 원칙

정부 전반에 걸친 정보관리의 비용효과성은 상호 연관된 수많은 요소들에 따라 달라진다. 기술구조, 표준채택, 직무기술(skill) 개발, 통합 정보관리계획 수립 등과 같은 부문에서는 기획 및 구현의 효과성이 중요한 고려사항이라 할 수 있다. 정보관리조정위원회는 기획 및 구현의 기본지침으로서, 범정부 차원 및 기관 차원에서 정보관리의 비용효과성과 관련된 원칙을 다음과 같이 제안하고 있다.

－ 정보관리원칙

- 정보를 조직화/전송/처리하는 시스템을 개발할 경우, 개인정보 보호 관련 법률에 따라 제반 정보의 내용이 언젠가는 기관 경계를 넘어 타기관으로 전송될 것이라는 전제에 입각하여 이에

따른 접근 시스템을 설계하도록 한다.

- 필요시 공통기능에 적합한 정보기술시스템을 공유하여 개발/운영/유지보수 비용을 절감한다.
- 모든 형태의 연방기록은 적절한 기록관리시스템 상에 보존되어야 한다.
- 1회에 限한 전자 정보 입력을 통해 해당 정보가 표준상호응용(inter-applications) 인터페이스를 거쳐 다른 많은 방식으로 재사용되도록 촉진하는 시스템을 고안한다.
- 정부시스템의 사용자인터페이스는 일관된 방식으로 설계되어야 한다. 이와 관련, 통상 활용되는 정보/서비스 표현방식에 대한 공동지침을 마련해야 한다.
- 연방기관은 정보관리과정에서 해당 주/지방기관들과 협력관계를 구축하는 데 힘써야 한다.

3. 日本의 公共情報資源管理 現況

행정활동의 전산화를 극대화함으로써 종래 공무원의 수작업과 문서에 의한 처리에 비해 보다 빠르고 공정하고 안정적인 서비스를 제공할 수 있다는 믿음에 기초한 일본의 『전자정부론』 구상은 대규모 관료제의 형성초기에 의도했던 효율화나 공평성 제고와는 또 다른 측면에서의 행정서비스의 일대 쇄신을 추구하고 있다. 일본정부의 행정정보화 추진의 이념과 목표는 행정의 모든 분야에 있어서 정보통신기술의 성과를 보편적으로 활용하되 재정상황, 보안 및 안전성 등을 고려해 가면서 서류에 의한 정보처리에서 통신네트워크를 통한 전자화된 정보처리로의 이행을 실현하여 행정의 질적 고도화 및 국민 서비스의 질적 향상을 도모하는 것이다.

이러한 일본 행정정보화는 행정정보화추진기본계획을 기반으로 추진되고 있으며, 1995년이 그 첫 해 년도로서 종합적·계획적으로 추진하여, 네트워크 기반 등 정보통신기반의 정비가 크게 진전되고 있다. 또한 정비된 기반을 활용하여, 사무자동화·국민 서비스의 질적 향상으로 연결하는 구체적인 시책의 전개를 도모하는 것이 당면 현안이다. 본 연구에서는 일본의 행정정보화추진기본계획을 중심으로 공공정보 자원관리와 관련된 사항들을 정리하였다.

가. 日本의 行政情報化計劃과 推進現況

1) 行政情報化推進基本計劃(1995~1999)

－ 정보화의 추진에 대응한 행정정보시스템의 정비

- 행정정보의 광범한 전자화 및 행정사무처리의 정보시스템화를 종합적으로 추진하고, 데이터베이스 및 기존 정보시스템의 고도화를 추진한다.
- 정보의 표준화, 星廳간 전자문서교환시스템 정비, 성청간 공동으로 활용 가능한 데이터베이스의 정비 등을 통하여 행정정보 유통의 원활화와 공동활용을 추진한다.
- 보도발표자료 등 공개 가능한 행정정보를 국민에게 제공하는 정보시스템을 정비하고, 각종 민원 등 국민과 관련된 행정절차를 일원적·전자적으로 처리하는 정보시스템을 개발한다.
- 정보통신관련 신기술의 적극적인 활용, 국제적인 표준에 적합한 개방시스템화, 정보시스템의 감사·평가, 정보화에 적합한 직무환경의 정비 등을 추진함으로써 정보시스템 및 업무환경을 고도화한다.

- 성청내·외간 고속·대용량의 LAN 및 WAN을 정비하고, 지방공공단체·민간 등 각종 주변 네트워크와의 적절한 정보교환수단을 확보한다.

－ 정보화에 대응한 제도·관행의 개선

- 성청간 전자문서교환시스템 등 사무의 전자화에 맞추어 정보의 전달·보관 등의 절차를 정하고 있는 각종 규정·규칙·규약 등을 재검토한다.
- 정보통신기술을 활용한 각종 신청·신고·인허가 등을 검토하고, 이에 관한 법령 및 제도적 측면을 재검토한다. 또한 각종 민원업무의 ONE-STOP서비스에 관한 조사연구를 추진한다.

－ 기타 정보화를 추진하기 위한 기반정비

- 각 성청내에 정보화 추진 조직을 설치하여 기획조정기능을 강화한다. 또한 정보시스템 요원의 양성·확보, 외부전문인력의 활용, 일반직원의 정보활용능력 향상 등 인적기반을 충실화한다. 대규모 정보화 프로젝트에 대해 국고채무부담행위제도 등을 활용하고, 컴퓨터 관련 제품의 조달관련업무의 효율화·적정화를 강화한다.

2) 行政情報化 推進基本計劃의 改正(1997)

중앙성청 직원 1인당 1대의 퍼스널 컴퓨터의 배치, 각 부처 LAN(청사내 네트워크), 카스미카세키 WAN(성청간 네트워크) 등으로 인해 기반 정비가 확립되고, 사회전반에서의 퍼스널 컴퓨터와 이를 연결하는 인터넷의 보급으로 인하여 전자상거래 등의 움직임이 구체화되었으며, 또한, 신청·수속 등의 전자화에 따른 국민부담의 경감이나 행정

부문의 정보화가 사회전체의 정보화에 선도적 역할을 수행함에 대한 요구가 높아짐에 따라, 이와 같은 諸상황의 변화에 대응하기 위해 현행 계획을 전면적으로 재평가하고, 개정하게 되었다(계획기간: 1998년부터 2002년까지 5년간).

행정정보화 추진기본계획의 개정(1997)에서는 사무·사업 및 조직의 개혁을 추진하는 동시에 보안의 확보 등에 유의하면서 문서에 의한 정보관리에서 전자정보의 관리로 이행을 추구하여 21세기초에는 고도의 정보화된 행정, 즉 전자정부의 실현을 목표로 한다.

－ 계획 개정의 주 내용

- 신청·수속 등의 전자화의 추진, 원스톱서비스의 단계적 실시, 인터넷 등으로 인한 행정정보의 제공
- 종합적 문서관리시스템, 공문서의 교환시스템 등 LAN, 카스미카세키 WAN을 고도로 활용하는 각종 시스템의 정비
- 카스미카세키 WAN의 활용에 따른 지방공공단체, 특수법인 등을 연결하는 종합적·광역적 네트워크의 정비
- 정보통신 네트워크의 고도 이용에 필수불가결한 전자문서의 원본성, 수발신자의 인증, 수수료 등의 납부방법 등의 공통과제의 조기 해결

3) 情報資源管理를 위한 基本方針

－ 행정정보 제공

- 매일 발표되는 보도 및 국민 생활에 필요한 각종 행정정보에 대해 광범위하게 인터넷·홈페이지를 활용하고, 온라인망으로 정보를 제공하는 동시에 제공 내용의 충실함과 적시(timely)에

제공할 수 있도록 한다. 또한 국민으로부터의 의견, 요망, 문의의 접수 등에도 인터넷을 활용한다.

- 백서·연차 보고서 등 행정의 현황을 국민에게 알리는 것이 주목적인 행정 정보는 인터넷, CD-ROM 등 전자수단·매체를 이용하여 더욱 적극적으로 제공한다
- 각종 통계정보 등 사회적 이용 가치가 높은 행정 정보에 관하여 데이터를 표준화하여 전자수단·매체에 따른 제공이 가능하게 한다.
- 국민에게 제공 가능한 행정정보안내에는 「행정정보의 사회적 활용을 위한 클리어링(소개 안내) 시스템의 통일적인 수단에 관하여 (1997년 6월 18일 행정정보 시스템 각 부처 연합회의 양해)에 근거하고, 1999년까지 종합 안내클리어링시스템 및 각 부처 클리어링 시스템을 정비하는 동시에 해당 시스템의 내용 충실, 적시게재 등을 추진한다. 또한 종합안내클리어링시스템의 일환으로서 각 부처가 인터넷으로 제공하는 행정정보의 검색 및 안내 서비스를 하고, 접근의 편리성 향상을 도모한다.
- 행정정보가 전자수단·매체를 통하여 제공되는 행정정보의 대가가 필요한 경우, 적정한 대가가 바람직한지의 여부를 검토하고, 제공요금의 적정성의 확보를 도모한다.

－ 신청·신고 등 수속의 전자화

- 신청·신고 등 수속에 관하여는 『전자화에 의한 신청·신고 등 수속 재평가 지침』(1996년 9월 2일 행정정보시스템 각 부처 연합회의 양해, 1997년 7월 18일 개정)을 원칙으로 하며, 1998년까지 가능한 것부터 조기에 전자화를 한다.
- 자동접수 등에 따른 접수처리 시간의 연장, 24시간화 추진, 시

시스템의 네트워크화 등에 따른 신청지 제한의 완화, 접근포인트의 확대 추진 등 편리성의 향상을 도모한다.

－ 원 스톱 서비스의 실시

- 국민생활, 기업활동 등에 필요한 행정수속, 행정정보의 제공 등에 관하여, 지방 공공단체 등과의 제휴·협력을 도모하면서 정보통신기술을 활용한 수속의 안내·교시, 필요한 행정정보의 제공, 각종시설의 이용 안내·예약, 신청·신고 등의 접수결과와 교부 등 행정서비스를 종합적으로 제공한다. 이른바 원스톱서비스를 제도적·기술적으로 해결하여 단계적으로 시행한다.
- 종합행정 서비스 시스템에 따른 원 스톱 서비스의 시행
 - 인터넷을 활용하여 하나의 화면에서 각종의 행정수속, 행정정보의 제공 등 서비스를 제공하는 종합행정서비스시스템을 정비한다. 정비에 해당되는 온라인 제공 등을 선행하여 시행하는 동시에, 본인 확인 등 문제점을 해결하기 위하여 수속의 온라인화를 실현한다. 또한 시스템의 편리성을 향상하기 위해 복수기관이 관련된 수속에 관해서는 관련기관간의 시스템간 제휴를 도모하고, 수속의 일괄처리를 추진한다.
- 특정분야의 수속을 대상으로 하는 원 스톱 서비스
 - 특정분야를 대상으로 하는 복수기관 관련 수속 및 업무의 형태의 경우도 관계기관간의 온라인시스템을 통하여 상호제휴를 도모하면서, 수속의 일괄 처리를 추진한다.

－ 개별업무의 시스템화, 기능의 고도화 및 시스템 사이의 제휴

- 각종 인·허가 등과 관련되는 사무·사업에 관련 신청·신고 등 수속의 온라인화, 원스톱 서비스의 실시 관련시스템과의 제휴

등에 유의하면서 사무처리순서 등의 재평가를 통하여 업무의 시스템화 및 기존 시스템의 기능의 고도화를 추진하고 사무·사업의 간소화를 추진한다.

- 인사, 회계 등의 내부관리업무 관련 보안의 확보, 관련업무와의 제휴에 유의하면서 사무처리순서 등의 재평가를 행한다. LAN을 활용한 시스템화를 추진하고, 사무·사업의 간소화를 추진한다.
- 성청간에 시행되고 있는 제도, 관청 등의 각종 보고, 관보 게재 수속, 법령 등의 협의 등 업무와 관련하여 카스미카세키 WAN을 지속적으로 활용하고, 사무의 간소화를 추진한다. 또한, 국가의 사무·사업과 관련있는 국가·지방간의 연락·보고 등의 업무에 관해서도 카스미카세키 WAN의 활용 등 시스템화를 추진한다.
- 정보공개제도의 제도화에 대응하여 제도의 정확하고 원활한 운용에 이바지하기 위해 LAN, 카스미카세키 WAN을 활용한 시스템을 정비한다.

－ 문서의 관리·유통의 시스템화

- 매일 작성·입수되는 문서에 대해서는, 업무의 처리순서, 관계 규정 등을 재평가하고, 전자문서를 포함하는 문서의 라이프 사이클(작성, 입수, 결재 등 사안 결정 수속, 시행, 보존, 이용, 폐기)을 통해 종합적인 문서관리시스템을 1999년까지 정비한다. 특히, 보유 문서의 정확한 관리 및 필요한 정보유통을 촉진하기 위해 문서 목록 및 문서의 데이터베이스화를 추진한다.
- 성청간의 문서 교환에 관하여, 성청간 전자문서교환시스템을 1999년까지 정비한다. 또한 해당 시스템을 활용하여, 본성 청·

지방부국간이나 특수법인, 지방공공단체 사이의 전자문서교환을 추진한다.

- 전자문서의 원본성(原本性)
 - 정보관리의 효율화를 추진하기 위해 전자문서의 원본성을 확보하는 방법을 강구한다.
- 신청자 등의 인증
 - 전자문서의 교환에 있어 필요한 행정 내부에서의 문서의 수발신자의 인증 기능에 관하여, 성청간 전자문서교환시스템의 정비에 맞추어 정비한다.
 - 신청·신고 등 수속의 온라인화를 위하여 필요한 행정부문과 민간부문간의 인증 기능에 관하여 제도화가 검토되고 있는 주민 기본 대장 네트워크 시스템 및 상업 법인 등기 제도에 기초를 두는 인증 시스템의 이용 가능성을 고려하여, 조기신청·신고 등 수속의 온라인화를 가능하게 하도록 준비를 진행한다. 또한 행정수속의 전자화를 위하여 IC카드의 이용 방법을 검토한다.

－ 정보공유의 추진

- 법령, 백서·연차 보고서, 기초적 통계정보, 기타의 각 부처에 있어서 이용 가치가 높은 정보에 관하여, 성청내부, 성청간의 협력을 도모하면서 데이터베이스화를 진행하고 공유를 추진한다. 또한 상용 데이터베이스의 효율적 이용을 추진한다.
- 정책지원 데이터베이스 등 기존의 데이터베이스에 관련하여 LAN을 활용할 수 있도록 재구축을 시도한다. 또한, 타성청에 정보제공을 위해 카스미카세키 WAN을 통하여 성청간 이용을 추진한다.

- 성청내부·성청간의 정보 공유를 지원하기 위해 클리어링 시스템을 활용하여 성청내부·성청간에서의 클리어링 기능을 정비한다.
- － LAN 등 정보 통신 기반의 활용에 따르는 업무의 효율화
- LAN을 통한 전자메일시스템, 전자게시판, 데이터베이스 기능 등 그룹웨어의 각종 기능을 최대한으로 활용하고, 전자매체의 배포를 제한하는 등의 조치를 강구하여 LAN 활용을 통한 업무의 간소화·효율화, 커뮤니케이션의 원활화·고도화 등을 추진한다.
 - 본성 청·지방행정 기관간의 사무·사업의 형태에 적극 대응하고, TV회의시스템을 도입하여 시간과 경비의 절감, 업무의 효율화·간소화를 추진한다.
 - 정보통신 기술의 활용에 따른 업무의 효율화, 노동생산성의 향상을 위해 재택근무 등의 도입 등을 고려한다.
- － 민간으로의 outsourcing 등 추진
- 기존의 정보시스템에 관하여 사무·사업의 형태로 민간에 위탁하는 outsourcing 등은 물론 운영관리의 제반에 걸친 외주를 적극적으로 추진하여 운영의 간소화·효율화·고도화를 도모한다.
 - 업무를 새로운 정보시스템화하여 사무·사업의 형태로 운영관리를 일괄하고 민간에 위탁하는 outsourcing을 적극적으로 추진한다.
- － 성청내 네트워크 기반의 고도화
- 지방지분부국 등을 포함하여 지속적으로 필요한 직원에게 퍼스널 컴퓨터를 보급하여 1인 1대로 하는 동시에, 청외업무를 수행하기 위한 이동단말기 등 정보기기의 정비를 추진한다.

- 지방지분부국 등을 포함하여 지속적으로 LAN의 정비를 진행하는 동시에 본성청, 지방지분부국 등의 LAN을 접속하는 성청내 네트워크의 정비를 진행한다.
- 기존의 LAN 및 성청내 네트워크에는 멀티미디어의 사용에 대비한 기능의 고도화를 추진한다.

- 행정부문 전반의 네트워크 기반 정비

- 카스미카세키 WAN에 관하여는 접근제한 기능, 보안확보 기능 관련기술의 도입 등 기능의 고도화를 추진한다.
- 행정부문에서의 정보교환, 정보공유의 추진, 윈 스톱 서비스의 실시 등을 도모하기 위해 카스미카세키 WAN을 활용하고 지방 공공단체, 특수법인, 인가법인 등과는 범용성이 높은 종합적·광역적 행정정보통신네트워크 시스템(ADMIX)의 정비를 추진한다.
- 개별사업의 광역 네트워크에 관하여 정보통신기술의 진전, 국민에 대한 서비스향상의 요청에 따른 기능의 고도화를 추진하는 동시에, 업무 형태에 따라 관련되는 다른 네트워크와의 상호 접속성의 확보를 도모한다.
- 행정부문·민간부문간의 네트워크 기반의 확립
 - 사회정보화의 진전, 민간부문의 요구에 대응하고, 행정정보의 제공, 신청·신고 등 수속을 실시하기 위해 인터넷의 활용을 도모하는 한편 지방지분부국 등을 포함하여 인터넷홈 페이지의 정비를 추진한다.
 - 개별 업무 시스템에 관하여, 신청·신고 등 수속, 데이터 교환 등의 온라인화를 실시하고, 업무형태에 따라 전용 네트워크, 인터넷 등의 활용을 통하여 민간부문과의 네트워크화를 추진한다.

－ 오픈시스템의 최적화, 안전성, 신뢰성, 개인정보보호

- 정보시스템에 관하여 국제적인 표준의 채용에 따르는 오픈 시스템화를 추진한다.
- 정보 시스템에 관하여, 범용시스템에서 클라이언트·서버 시스템으로의 전환, 집중처리에서 분산처리로의 전환 등 시스템의 최적화를 도모하고, 효율화·고도화를 추진한다.
- 정보시스템에 관하여, 네트워크의 광역화, 관련 시스템과의 연계를 고려하면서, 안전성·신뢰성 대책의 충실 강화를 도모한다. 특히 LAN에 관하여, 이용자의 범위가 넓은 시스템의 특성을 감안하여 업무전반의 시스템화와 이의 원활한 운용을 도모하기 위해 이용자에게의 계몽, 접근제한, 컴퓨터의 방호, 운용관리규정의 정비 등 안전성·신뢰성 대책의 충실 강화를 도모한다.
- 네트워크화의 진전 등 새로운 정보화의 진전 상황에 따라 개인정보보호의 충실 강화를 도모한다.
- 정보시스템에 대한 안전성·신뢰성의 확보, 업무처리의 효율성의 향상 등을 도모하기 위해 외부 감사기능의 활용을 포함하여 시스템 감사·평가를 실시하고, 그 결과를 성청 내부에서의 정보화의 추진에 활용한다.

－ 표준화

- 네트워크의 표준화
행정기관의 네트워크에 관하여, 네트워크 사이의 상호 접속성·상호운용성을 확보하기 위해 통신 프로토콜은 인터넷·프로토콜(TCP/IP)의 채용을 기본으로 하는 동시에 메일 프로토콜 등 상위의 프로토콜에 관하여도 국제적인 표준을 채용한다.

• 전자문서 등의 표준화

- 행정문서 중 필요한 문서의 검색·편집의 용이성을 확보하기 위해 융통성 확보에 유의하면서 전자화를 추진하며, 문서구조형식과 관련된 국제적인 표준(SGML 등)을 채용한다. 또 구조화에 필요한 문서형 정의의 작성을 진행하고, 퍼스널 컴퓨터의 갱신 등과 함께 작성됐었던 문서형 정의의 이용이 가능한 소프트웨어의 도입을 진행한다.
- 정보시스템에 있어서 사용하고 있는 외국 글자에 관하여, JIS 제2수준 및 제4수준의 제정을 통해 문제를 해소하는 동시에 이외에도 외국글자에 관하여 교환의 규칙을 작성한다.

• 데이터 코드 등의 표준화

- 행정부내의 정보공유 및 원활한 유통을 도모하기 위해 데이터 코드, 데이터 항목 등 기본적 사항에 관하여 표준화를 추진한다. 특히, 행정조직 코드에 관하여 광범위한 이용을 위해 전자문서교환시스템의 정비에 맞추어 책정한다.
- 사회적 이용가치가 높은 행정 정보에 관하여 데이터 등의 표준화를 추진한다.
- 신청·신고 등 수속의 전자화를 원활히 진행하기 위해 공통 이름 기재사항 등의 표준화를 추진한다.
- 지리정보시스템(GIS)에서도 데이터 양식의 표준화 등을 촉진한다.

- 추진체제의 정비

• 성정내부 정보화추진체제의 확립

- 각 부처에서의 종합적·계획적인 행정정보화를 추진하기 위해 각 부처 관방장 등 정보총괄책임자를 지명하고, 성정 내부의 정보화 관련 기획, 시행 등의 책임 체계를 명확히 하

는 동시에 정보 총괄책임자 등을 보좌하고 행정정보화 추진의 중책이 되는 참모기능의 정비를 충실히 한다.

- 정보시스템 부문의 요원을 활용하고, 정보 시스템 관련 연수의 충실 등을 통하여 각과 실 단위 등에 중심이 되는 인재를 배치한다.

- 성청간의 연계

- 행정정보시스템 각 부처 연락회의의 활용

행정정보화추진계획의 종합적·계획적 추진을 도모하는 동시에 행정정보시스템과 관련 있는 기본적인 사항을 검토하기 위해 행정정보시스템 각 부처 연락회의가 활용된다.

- 특정 사항의 정보화를 위한 성청간 제휴

복수의 성청에 관련되는 신청 등 수속의 전자화, 특정 분야의 수속을 대상으로 하는 원스톱 서비스의 시행 등 성청간에 조정이 필요한 사항에 관하여, 관계성청간의 협력 강화를 도모한다.

- 고도정보통신사회 추진본부와의 연계

- 고도정보통신사회구축으로 돌린 사회적 과제를 종합적으로 검토하기 위한 고도정보통신사회 추진본부와의 제휴를 강화하고, 사회전체의 정보화와의 조화를 도모하면서 행정정보화를 추진한다.

- 중앙과 지방공공단체와의 연계

- 지방공공단체가 다루는 국가의 사무자동화, 국가·지방을 연결하는 원 스톱 서비스의 시행정책, 제도화가 검토되고 있는 주민 기본 대장 네트워크 시스템의 이용 정책 등에 관하여 상기의 연락 조정의 장소를 활용하는 방안 등의 검토를 진행한다.

- 법령, 조례, 기초적 통계정보 등 기존의 데이터베이스는 국가·지방간의 상호 이용이 가능하다. 각종의 정보와 관련된 상기의 연락 조정의 장 등을 활용하고, 카스미카세키 **WAN**의 활용을 통하여 국가와 지방간의 정보의 상호이용 방법을 검토한다.

－ 추진 상황의 점검

- 기본계획 등의 재평가
 - 기본계획은 행정정보화의 진척상황, 사회 전체의 정보화 진척상황 등을 고려하여 필요에 따라 재평가한다. 또한 각 연도계획의 추진상황 등에 따라 매년도 행정정보화의 방침을 책정하는 동시에 이에 따라 공통실시계획 및 각 부처별 계획을 재평가한다.
- 사전평가와 사후검증의 시행
 - 효율적이며 효과적인 행정정보화의 추진을 도모하기 위해 각 부처에 마련한 행정정보화 추진위원회 등을 활용하고, 성청내의 정보화시책의 사전평가 및 사후검증을 실시하는 동시에 기본계획의 적합성과 추진성과에 대하여 총무청은 그 결과의 보고를 요구하고 조정을 한다. 또한 정보화의 성과를 정량적으로 파악하고 평가하기 위한 지표의 재평가를 필요로 한다.

4. 日本과 西歐의 情報技術 管理方法 比較

M.Bensaou, Michael Earl(1998)은 정보기술의 관리방법에 대한 미국을 비롯한 서구의 나라들과 일본의 정보기술 도입 및 관리 방법을 비교하였다. 미국이나 유럽 등의 서구기업의 임원들은 정보기술에 대하

여 다음과 같은 다섯 가지의 문제점들을 오래 전부터 인식하여 왔다.

- 정보기술에 대한 투자는 경영전략과 관계가 없다.
- 정보기술 투자에 대한 급부는 적절하지 못하다.
- 기술을 위한 기술의 사용이 너무 많다. 즉 기술적인 시각에서만 정보기술을 활용하는 경우가 많았다.
- 정보기술의 사용자와 전문가들의 관계가 돈독하지 못하다.
- 시스템 설계자는 사용자의 취향(선호 내용)이나 업무수행 스타일을 고려하지 않고 있다.

따라서 서구의 경영자들은 이를 해결하려고 정보기술과 관련된 활동을 외주(outsourcing)하고 있으며, 신세대의 ‘강력한 사용자’들이 창의적인 소프트웨어를 개발하는 것에 부질없는 희망을 걸고 있다. 이러한 혼란이 오는 이유는 정보기술자체가 매우 귀중한 것인 동시에 두려운 것일 수도 있기 때문이다. 그러나 정보기술은 조직경영의 다른 경쟁무기와 마찬가지로 관리되고 통제되어야만 한다.

서구와 일본의 정보기술 관리를 비교하면, 일본기업은 서구기업이 직면하는 문제점을 거의 경험하지 않는다. 즉 일본은 정보기술을 단지 경쟁우위 중의 하나로 인식하며 그들에게 정보기술의 목적은 조직의 운용목표를 지원하는 데 있다고 생각한다. 서구의 CIO들이 정보기술 전략을 수립하는데 많은 시간을 보내는 반면, 일본의 CIO들은 정보기술 전략단계는 생략하고 정보기술에 대한 투자를 간단하고 쉬운, 계량화된 성과개선을 위한 목표로 인식하고 있다. 또한 서구의 경영자들이 경쟁우위를 가져다 줄 수 있는 첨단 응용소프트웨어를 개발하려는 반면, 일본의 경영자들은 첨단이든 진부한 기술이든 관계없이 기업의 목표를 성취하는 데 도움이 되는 기술을 선택한다.

정보기술에 대한 일본기업의 투자비용은 대략 서구기업의 반 정도

이며, 개인당 PC 보급률은 미국에 비해 6 : 1 정도로 낮고, 사무실에서 컴퓨터의 사용도 미흡하지만 정보기술과 관련된 혼란이 거의 없다. 즉 일본의 기업과 서구의 기업간에 정보기술의 투자 및 관리에 차이점이 존재함을 알 수 있다(表 III-1 참조).

이를 요약하면 첫째, 일본기업의 정보기술 투자는 전략적 연계보다 전략적 직관의 논리에 의해 이루어진다. 서구기업은 기업의 전략에 맞게 정보기술 전략을 수립하지만 일본기업은 특별한 정보기술 전략의 개발보다는 운영목표 달성에 훨씬 더 많은 관심을 보인다.

둘째, 일본기업에서 정보기술에 대한 투자의 평가는 운영성과 개선을 기준으로 이루어진다. 서구기업은 정보기술의 수익성을 화폐가치로 평가하는 경향이 크다. 셋째, 일본기업은 먼저 업무목표를 수립한 후 업무를 수행하는 사람이 목표를 달성하도록 할 수 있는 정보기술을 선택한다. 넷째, 일본기업에서는 사용자와 정보기술 전문가의 연결을 조직과의 연계에 기초한다. 즉 관리자들을 전산 부서에 순환 배치하거나, 사용자와 전문가를 같이 근무하게 하며, 다른 부서를 관리하는 임원에게 전산기능을 감독하게 함으로써 전산기능과 다른 업무와의 통합을 장려한다. 서구기업은 정보기술 전문가에게 업무목표를 주지시키고 기술적으로 정통하고 업무를 이해하는 CIO를 육성한다.

다섯째, 일본기업에서는 정보시스템을 설계할 때 인간 중심의 설계를 한다. 즉 사용자가 보유하고 있는 유형 및 무형의 지식을 사용할 수 있도록 시스템을 설계한다. 서구기업은 먼저 기술적으로 가능한 가장 우수한 시스템을 설계하고 사용자에게 그 시스템에 적용하도록 하는 시스템 중심의 설계를 한다.

결론적으로 지금은 경영자들이 정보기술을 단순히 기술적인 시스템으로 인식하고 관리한다는 사고방식에서 탈피하고, 정보기술을 사회-기술적인 시스템의 관점에서 관리해야 함을 인식해야 한다. 대부분의

경영진이 인식하는 것처럼 지난 40년 동안의 정보기술 관리방법은 정보기술 사업자들, 경영컨설턴트, 정보기술 전문가들이 개발한 것으로 그들을 위한 관리방법이었다. 따라서 우리 기업들도 정보기술과 관리방법을 다시 생각해야 할 때이다.

〈表 III-1〉 日本과 西歐 企業들의 情報技術 投資 및 管理의 差異點

내용 구분	서구 기업	일본 기업
기업이 필요로 하는 정보시스템 결정 방법	전략적 연계 (strategic alignment) 기업의 전략에 맞게 정보기술 전략 수립	전략적 직관 (strategic instinct) 근본적인 경쟁의 방법, 특히 운 영목표가 정보기술 투자 결정.
정보기술에 대한 투자가치 인식 방법	화폐가치(value for money) 정보기술 투자에 대한 평가 및 관리를 위해 자본예산기법 (capital budgeting) 사용	성과개선 (performance improvement) 투자에 대한 평가는 운영성과 개선을 기준으로 평가
업무처리방법 개선을 위한 정보기술의 역할 설정	최신기술로 문제의 해결 (technology solution) 경영성과 개선을 위해 정보기술 은 가장 뛰어나고 비용은 낮은 해결책임.	적절한 기술 (appropriate technology) 먼저 업무목표 수립 후 업무를 수행하는 사람이 목표를 달성 할 수 있는 정보기술 선택
사용자와 정보기술 전문가의 연계 방법	정보시스템 사용자 관계 (IS user relations) 정보기술 전문가에게 먼저 업무 목표를 주시시키고 기술적으로 정통하고 업무를 이해하는 CIO 육성	조직과의 연계 (organizational bonding) 관리자들을 전산부서에 순환 배치하거나, 사용자와 전문가를 같이 근무하게 하며, 타부서 관 리 임원에게 전산기능을 감독 하게 함으로써 전산기능과 터 업무와의 통합을 장려함.
정보시스템 설계 방법	시스템 중심의 설계 (system design) 먼저 기술적으로 가능한 가장 우 수한 시스템을 설계하여 사용자 에게 시스템에 적응하도록 함.	인간중심의 설계 (human design) 사용자가 보유하고 있는 유형 및 무형의 지식을 사용할 수 있도록 시스템 설계

5. 海外 情報資源管理의 示唆點

정보관리란 전략적인 틀 속에서 관리해야 하는 국가 전략자원으로서의 정보를 취급하는 데 관한 것이며 동시에 정보가 효과적으로 사용될 수 있도록 정보이용환경을 관리하는 것을 의미한다.

영국 CCTA(Central Computer and Telecommunications Agency: 중앙컴퓨터통신원)는 '97년 10월 정보관리를 둘러싼 세계동향을 분석정리한 *Information Management Study: Putting Information into Service* 보고서를 발표하였다. 이 보고서는 정보자원관리 측면 중에서도 특히 정보측면의 관리를 통한 공공서비스 개선에 초점을 맞추고 있으며, 정보관리의 세계적인 동향을 제시하였다.

가. 情報管理에 관한 戰略的인 接近法의 採擇

선도적인 국가들은 정보를 국가의 전략자원으로 취급하는 동시에 정보관리를 전략적 관리활동에 통합시키고 있다. 이들 국가들은 전략적인 정보관리체계를 확립하고 있으며 모든 공공조직과 공공서비스들이 정보관리체계를 유지하도록 하고 있다. 또한 이들 국가들은 정보가 운용되는 환경이 효과를 발휘할 수 있도록 법체계, 문화, 조직구조 및 업무내용 등을 수정하고 있다.

나. 機關間, 시스템間 相互連繫 幾回의 開發

정보기술이 처음 출현했을 당시에는 조직간 또는 이질적인 시스템, 표준 및 데이터베이스간을 완전히 연계하는 것은 아득히 먼 비전으로만 느껴졌다. 하지만 최근 정보통신, 미들웨어, 인터넷 및 소프트웨어 분야에서의 새로운 도구들의 개발로 많은 기술적인 문제들이 해결됨

에 따라 통합과 상호연계가 잠재적으로는 가능하게 되었다. 이에 따라 각국 정부는 공공서비스를 개선시키고 납세자들의 부담을 경감시키기 위해 어떤 방식으로 정부서비스 제공방법을 변화시킬 것인가에 대해 검토 중에 있다.

현 시점에서의 문제는 기술적인 측면보다는 환경적인 측면에 있다고 할 수 있으며 따라서 구조적·문화적 변화를 어떻게 유발하고 어떤 식으로 서비스를 설계하는가가 향후의 핵심과제이다.

다. 顧客을 中心으로 한 公共서비스 統合

이전에는 공공정보가 정부기관내에서 사용될 때 권위의 원천으로서 그리고 통계의 수단으로서 가치를 지니고 있었다. 또한 정보는 주로 중앙집중적인 사용목적에 위해 수집되었다. 이에 반해 이제는 정보시스템이 일선 업무기관에 정보를 재분배할 수 있는 능력을 가지게 됨에 따라 완전한 서비스를 모든 고객에게 제공(whole services to whole customers)하는 것이 가능해졌다.

공공부문 정보관리의 주요 고객으로서는 정부부처, 기업부문, 지방정부, 시민 등을 들 수 있다. 선도적인 국가들은 단일 또는 복수의 고객들이 필요로 하는 서비스들을 식별하고 있으며 각 고객에 대한 단일서비스창구를 설계 중에 있다. 일부 국가들은 고객들의 생활 속에서의 에피소드를 식별하고 이들 에피소드를 중심으로 한 서비스를 개발하고 있다.

고객을 중심으로 한 서비스통합접근법의 효과가 막대하므로 동 접근법은 다른 어떤 서비스제공방법보다 우월한 것으로 드러났다. 하지만 이 방법의 성공적인 실현을 위해서는 고객을 유일하게 식별하는 수단(unique identifiers)이 필요하며 동시에 프라이버시 및 보안 이슈가 보장된 서비스제공을 가능케 하는 방향으로 해결되어야만 한다.

라. 公共서비스의 統合과 思考의 轉換

정보관리의 핵심 목표는 서비스 제공에 있으며 따라서 정보관리는 공공서비스를 설계하고 제공하는 프로세스에 통합될 필요가 있다. 즉, 공공서비스의 통합적인 설계와 이에 의한 서비스개발에 기여하는 것이야말로 정보관리의 핵심활동이다.

선도적인 국가들은 식별된 고객 수요를 중심으로 정부기관, 공공조직 및 민간기업 등을 상호 연결함으로써 통합서비스를 설계 중에 있으며 통합서비스는 보다 나은 원스톱 서비스를 제공할 것이다. 하지만 상호연계와 통합이 진실로 효과를 내어 새로운 공공서비스를 제공하기 위해서는 사고의 전환(transformational thinking)이 필요하다. 통합서비스 실현을 위해서는 범정부-단일창구서비스, 정부기관간 서비스 등을 포함하는 복합적인 접근법(mixed approach)이 요구된다.

일부국가들은 선도기관접근법(lead agency approach)을 채택해오고 있으나 이는 문제점을 가지고 있다. 즉, 사고의 전환에 기초한 완전히 새로운 서비스는 기존의 서비스들을 단순히 연결함으로써 가능한 것은 아니다. 전환은 새로운 업무수행방식을 설계하고 제공하는 기관간 데스크포스 활용을 포함한 리더쉽과 변화관리 프로세스로부터 가능해진다.

마. 데이터베이스와 標準을 통한 情報·서비스에의 接近 保障

고객에게 서비스가 가능하도록 정보를 관리하는 경로는 서비스제공 및 정보제공의 두 측면에서 파악될 수 있다. 서비스 제공측면에서의 정보관리경로란 특정고객의 모든 정보를 불러들여 그 고객이 원하는 어떤 서비스도 제공가능토록 해주는 데 필요한 고객의 통합식별번호(consolidated unique customer numbers)를 의미한다.

정보제공 측면에서의 정보관리경로란 서비스DB를 검색하고 서비스

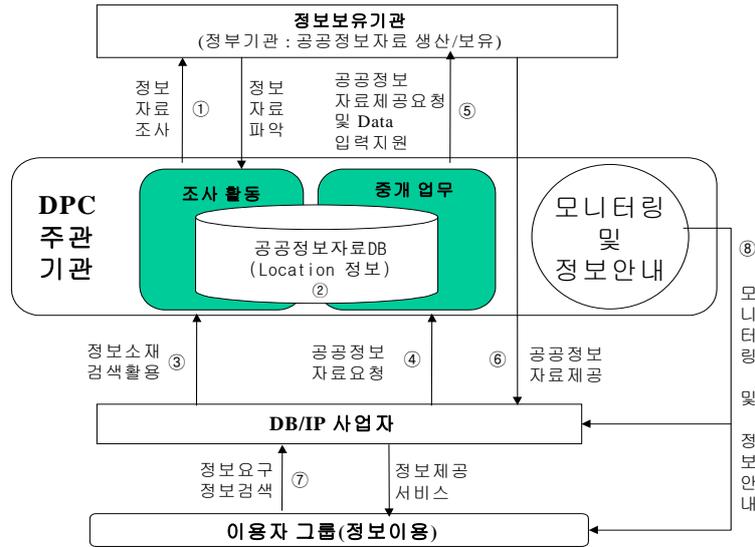
를 발견한 후 개별 애플리케이션에 독립적이고 표준화된 데이터의 소재를 파악하기 위한 표준 프로토콜을 사용하는 검색도구(locators)를 가지는 것을 의미한다. 선진국가들의 경우 서비스제공을 효과적으로 수행하는 정보관리체계 수립을 위해 법적 체계, 필수적인 색인과 데이터베이스, 표준프로토콜 등을 구축하고 있다.

IV. 國內 公共部門 情報資源管理 現況

미국이 정보자원관리의 중요성을 인식하고 정보화를 추진해 온 것이 1970년대 초반인 것에 비하여 우리 나라의 경우는 1990년 중반 정보화촉진기본법의 제정과 정보화촉진기본계획의 수립을 계기로 정보자원관리의 중요성이 크게 부각되고 있다. 그러나 '80년대 후반 국가기간전산망사업을 시작으로 공공부문 정보화가 추진되었기 때문에 정보시스템과 관련설비 등은 국가 기본 데이터베이스 구축과 공공부문 전산화 등에서 효과를 거두었으나, 단위부처간 개발에 따른 정보자원의 중복투자와 연계부족, 정보의 공동활용체제 미비 등과 같은 문제점이 발생하였다.

따라서 1998년부터 정부는 정보화촉진기본법 제13조(정보의 제공확대 등)에 근거하여 「공공정보의 민간이용 활성화 계획」(제7차 정보화추진위원회)의 수립과 시행에 따라 공공정보자원종합관리사업을 실시하고 있다(그림 IV-1 참조). 따라서 정부가 수행하고 있는 공공정보자원관리사업의 효율성·효과성을 더욱 향상시키고 국가적 중복투자를 방지하며 정보의 활용성 증대를 위한 방안을 마련할 수 있도록 본 장에서는 공공부문의 정보자원 현황과 문제점을 살펴보고자 한다.

[그림 IV-1] 公共情報資源綜合管理事業 推進 體系圖



1. 公共部門 情報資源 現況

공공부문의 정보자원관리는 정보산업계의 중요한 자원으로써 지속적인 조사를 통하여 추가·수정·삭제 등 일련의 과정을 수행할 수 있는 데이터베이스로 관리되어야 한다. 현재, 국내 공공부문에서의 정보자원을 파악하기는 쉬운 일이 아니며, 정확히 파악하기 위해서는 많은 비용과 시간이 투입되어야 한다. 본 연구에서는 한국전산원이 1998년에 공공기관을 대상으로 수행한 공공부문 정보자원 현황조사자료를 바탕으로 자원현황을 분석하였다. 조사항목은 크게 10개 항목으로 구성되어 있으며 일반사항으로 ① 정보화 예산 현황, ② 전산부서 인력 및 예산, ③ 시스템 관리현황, 설비 및 통신망사항으로 ④ 하드웨어 시스템, ⑤ LAN 설치현황, ⑥ 인터넷, ⑦통신회선, 업무현황사항으로 ⑧ 응용소프트웨어, ⑨ 데이터베이스 ⑩ 애로 및 건의사항 등을

조사하였다.

가. 情報化 豫算

중앙기관과 지자체의 각 기관별 전체예산에서 정보화예산이 차지하는 비율은 1997년 IMF위기임에도 불구하고 꾸준히 증가하였다(表 IV-1). 각 기관의 연도별 전체예산 증가율을 보면 '97년에 비해 '98년에는 2.9%의 예산증가율이 있었고 '99년에는 28.5%의 감소율을 보이고 있다.

〈表 IV- 1〉 情報化 豫算現況

(단위: 천원, %)

연도	기관 총예산	정보화예산	정보화예산비율
1997	130,451,770,975	774,969,408	0.60
1998	134,262,038,822	914,075,405	0.68
1999 ¹⁾	96,017,097,865	870,816,185	0.91

註: 1) 조사실시년도(1998년)에 각 기관이 예산처에 올린 '99년 예산안을 기준으로 한 것임.

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

정보화예산의 증가율은 '98년에 17.9%, '99년에는 -4.7%의 정보화예산 증가율을 나타내고 있다. 전체예산의 증가율에 비하여 정보화예산은 현격한 증가추세를 보이고 있는데 특히 '99년의 전체예산이 전년도에 비해 28.5% 감소했음에도 불구하고 정보화예산은 4.7%의 감소에 거치고 있는 것이다. 이와 같은 결과는 국가사회 전반의 정보화 촉진을 위한 공공기관의 정보화사업을 추진하려는 국가차원의 의지가 확고함을 보여주는 것으로 판단된다.

특히, 교육부는 교육정보화 기반 구축, 교육정보 자료 개발 보급,

정보기술 활용 교육 강화, 교육행정 정보화 지원, 학술연구 정보 기반 구축, 학술정보 유통체계구축 등 교육정보화를 위해 지속적인 정보화 예산을 증액시키고 있는 실정이다. 교육부는 내년 예산안에서 교육정보화 사업 예산을 올해보다 27%정도 올려서 잡은 것을 보더라도 학교의 교육정보화는 그 어느 기관보다도 꾸준히 진행되고 있는 것이다.

나. 電算部署 人力 및 豫算

전산인력 현황을 살펴보면 기능별 분포에서 지원기능인력(34.9%)은 전산개발인력(17.9%)과 비교했을 때 약 2배정도 많은 인력이 분포되어 있다. <表 IV-2>의 지원기능에는 자료입력요원이나 전산통계요원, 행정지원요원 등이 포함된다. 전산개발인력은 전산정보화를 일선에서 추진·담당하는 인력이므로 이 분야의 충분한 인력이 지원되어야 할 뿐만 아니라 적절한 인력배치가 필요하다고 본다.

전산부서의 예산 편성 내역을 보면 지방자치단체를 제외한 조사대상 기관의 전산운영비의 임차료가 31.1%로 가장 많은 비중을 차지하고 있는데 이것은 전산기기의 빠른 발전으로 인한 최신 장비의 신속한 교체나 또는 구입에 따른 비용손실의 극소화를 위하여 바람직한 현상이라고 할 수 있다. 그러나 교육청이나 기초자치단체의 경우 자산취득비용이 아주 높게 나타나고 있다. 특히 교육청의 경우는 교육정보화 및 정보화교육의 실천을 위하여 『1학교 1컴퓨터실』구축사업 운영의 중점적 과제 시행에 따른 장비구입비가 원인인 것으로 판단되며 내년에도 자산취득비가 교육청의 경우는 다른 기관에 비해 상당히 높을 것으로 보인다(表 IV-3 참조).

<表 IV-2> 電算人力現況('98)

(단위: %)

구분	기능별				경력별				
	전산 기획	전산 개발	운영 관리	지원 기능	1년 미만	1~3년 미만	3~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상
중앙기관	18.3	26.8	28.8	26.1	11.1	13.1	14.0	23.0	38.7
1차특별행정	4.7	3.5	35.5	56.3	20.9	40.7	16.3	10.1	11.9
부속기관	4.9	26.8	21.9	46.3	17.0	17.9	12.1	27.2	25.8
광역자치단체	15.3	25.6	33.1	26.0	21.9	18.1	11.9	26.2	21.9
기초자치단체	26.1	11.2	35.5	27.2	11.5	28.0	20.5	32.4	7.6
교육청	11.3	22.4	45.7	20.6	7.3	28.5	23.0	31.4	9.7
합계	14.6	17.9	32.6	34.9	14.9	24.3	16.2	24.2	20.4

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

〈表 IV-3〉 電算運營費 內譯別 現況('98)

(단위: %)

구분	계세 공과금	임차료	용역 개발비	시설장비 유지비	자산 취득비	시설비	기타
중앙기관	5.2	42.8	23.3	9.2	9.0	2.6	7.9
1차 특별행정기관	15.2	12.7	0.4	64.0	4.6	1.8	1.3
부속기관	6.5	46.2	6.4	5.1	29.3	2.6	3.9
정부 산하기관	1.6	28.6	19.8	18.2	21.1	0.7	10.0
광역자치단체	6.8	8.9	18.0	12.5	13.1	28.2	12.5
기초자치단체	12.3	5.5	8.8	12.3	33.1	19.0	9.0
교육청	2.7	25.4	0.7	5.1	58.4	2.0	5.7
합계	5.2	31.1	16.0	12.3	22.3	5.0	8.1

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

다. 하드웨어 시스템

각 기관에서 사용하고 있는 시스템의 관리는 자체관리가 65.9%, 외부위탁관리가 34.1%로 유지되고 있으며 외부위탁관리의 주요업무는 전산장비관리, 통신망관리, 홈페이지관리 등이 대부분을 차지하고 있다.

기관에서 보유하고 있는 PC를 살펴보면 586 이상의 성능을 가진 PC의 보유비율은 평균 69%정도로 조사되었다(表 IV-4). 이 조사를 실시한 시기가 1998년임을 감안한다면 현재는 노후된 PC의 교체로 인하여 586이상 PC의 보유비율은 증가했을 것이다. 이것은 PC사양의 변화추세를 어느 정도 반영하고 있음을 보여준다고 하겠다.

〈表 IV-4〉 각 部門別에 따른 機種別 PC 保有現況('98)

(단위: %)

구분	386 이하	486	586	586 이상	노트북	기타	합계
중앙기관	10.6	14.4	56.0	5.7	2.9	10.4	100.0
1차특별 행정기관	13.6	15.7	66.4	3.0	1.0	0.4	100.0
부속기관	10.5	9.1	68.5	4.4	2.0	5.5	100.0
산하기관	6.0	19.8	55.0	11.4	6.6	1.2	100.0
광역지자체	13.0	18.9	61.5	0.6	5.1	0.9	100.0
기초지자체	17.5	20.4	58.4	1.8	1.7	0.1	100.0
교육청	9.7	19.2	60.1	5.9	3.7	1.2	100.0
합계	13.1	18.1	59.5	4.4	2.8	2.1	100.0

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

라. 電磁決裁

자료수집의 중복을 피하고, 기록의 효과적인 관리와 가치 있는 자료를 보호하며, 불필요한 중복적 보고를 방지하고 수집된 정보의 활용을 극대화하기 위한 수단으로 그룹웨어 및 전자결재시스템을 사용하고 있다. 이러한 그룹웨어를 사용하는 기관의 현황은 <表 IV-5>와 같다. 행정자치부가 전자결재를 시행하고 있는 15개 부처를 대상으로 지난 한해동안 전자결재 처리건수를 조사, 분석한 보고서 「정부 부처의 전자결재 현황」에 따르면 지난해 15개 부처의 전자결재 건수는 11만 8350건으로 전체 결재 55만 6563건 중 21.2%에 달하는 것으로 조사되었다.

<表 IV-5>를 보면 전자결재사용기관 수는 평균 13.3%로 낮은 수준이다. 미국의 정보자원관리 도입의 직접적인 계기가 된 문서작업감축법을 보더라도 서신, 형식, 명령서 등 서류작업의 기록관리와 인쇄, 복사 등의 업무를 경감시키기 위해서는 전자결재 사용률을 높이도록 하여야 할 것이다. 다행히 현재 정부 부처내의 전자결재 활성화와 부처간 전자문서유통 및 정보공유를 위하여 정부는 네이션웨어(NationWare: 전자문서유통시스템)를 적극적으로 추진하고 있다.

마. 인터넷

인터넷 웹사이트 운영에 있어서 전체조사기관 중 46%만이 홈페이지를 운영·관리하고 있는 것으로 조사되었는데 앞에서 살펴보았던 그룹웨어의 사용비율과 비슷한 비율을 차지한다. 외국의 경우 그룹웨어는 MS메일이나 인터넷메일 등과 같은 E메일로 대표되는 커뮤니케이션 중심의 제품에서 시작되었다. 이와 같이 그룹웨어의 사용과 인터넷의 사용은 동반된다고 봐도 될 것이다. 얼마 전 정부의 ‘개인 홈페이지 확산 운동’을 국민의 인터넷 활용기반 조성 과 이용능력 제고를 위하여 추진하겠다고 밝혔다. 그러나 정보를 제공해야 할 기관에서의

인터넷 보유현황이 50%에도 미치지 못하는 실정임을 감안하면 정부의 기관 홈페이지 운영에 대한 적극적인 협조가 필요하리라고 본다.

〈表 IV-5〉 機關別 電磁決裁 및 그룹웨어 使用現況('98)

(단위: 개소, %)

구분	조사기관수	전자결재사용 기관수	그룹웨어사용 기관수
중앙기관	55	18(32.7)	32(58.2)
1차특별행정기관	153	14(9.2)	54(32.3)
부속기관	21	4(11.0)	9(42.9)
정부산하기관	191	37(19.4)	64(33.5)
광역 자치단체	16	8(50.0)	10(62.5)
기초자치단체	232	30(12.9)	114(49.1)
교육청	196	4(2.0)	63(32.1)
합계	864	115(13.3)	346(40.0)

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

바. 데이터베이스

각 기관의 정보자료를 분석하기에 앞서서 “어디까지를 정보로 볼 것인가”가 우선적으로 정의되어야 하는데, 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제2조 제1호의 규정에 의하면 정보자료의 범위는 <表 IV-6>과 같이 정하고 있다.

〈表 IV-6〉 情報資料의 範圍

매체 유형에 의한 정보자료	성질 유형에 의한 정보자료
<ul style="list-style-type: none"> · 컴퓨터처리 정보(디스켓, 자기테이프, CD-ROM 등에 수록된 파일, 데이터, 내용물, DB 등의 전자화된 정보) · 문서, 팜플렛, 간행물, 보고서, 통계 등 종이를 매체로 한 정보 · 도화, 지도, 도면 등 · 사진, 영화필름, 마이크로필름, 슬라이드 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 공문서: 법규문서, 지시문서, 공고문서, 비치문서, 민원문서, 일반문서 · 행정간행물: 조사보고서, 연구보고서, 통계서, 백서, 홍보물

<表 IV-6>에서 정의한 정보자료 중에서 한국전산원이 조사한 정보자료의 범주는 컴퓨터처리 정보자료에 국한되어 있다. 조사결과 기관이 보유한 정보자료는 데이터베이스 형태가 60%정도를 차지하고 있다(表 IV-7 참조). 이것은 보유하고 있는 정보자원의 형태가 File로 만들어진 것보다 데이터베이스로 구성되었다면 자료의 가공이 쉬워져 수준 높은 정보를 국민들에게 다양한 형태로 제공할 수 있을 뿐만 아니라 자원의 활용도도 훨씬 향상될 수 있다고 본다. 그러나 한국전산원의 조사 결과에서 각 기관이 보유한 데이터베이스의 공개가능여부가 약 50%수준이어서 정보제공이나 정보유통 등의 대민 서비스를 고려한다면 정보자원을 최대한 공개할 수 있는 방향을 모색해야 할 것이다.

최대한 공개할 수 있는 자료의 범위는 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제7조 각 호의 규정에 제시된 정보자료의 범주를 제외한 정보자원을 말한다. 비공개 정보의 범위를 요약하면 다음과 같다.

- 다른 법률이나 법률에 의한 명령 등에 의해서 비밀로 유지되거나 비공개사항으로 규정된 정보,
- 국가의 중대한 이익에 관계된 정보(국가안전보장, 국방, 통일, 외교관계 등),
- 공공의 안전과 이익에 관계된 정보,

- 진행중인 재판에 관련된 정보,
- 업무의 공정한 수행이나 연구·개발에 지장을 주는 정보,
- 특정인을 식별할 수 있는 개인에 관한 정보(개인정보보호법 등),
- 법인·단체 또는 개인의 영업상 비밀에 관한 정보,
- 특정인에게 이익 또는 불이익을 줄 수 있는 정보

〈表 IV-7〉 各 部門別 DB 保有形態와 公開可能與否

(단위: %)

구분	보유형태			공개가능
	DB	File	기타	
중앙기관	75.9	24.1	-	57.9
1차 특별행정기관	42.6	50.4	7.0	66.2
부속기관	66.3	32.6	1.2	67.4
정부산하기관	73.1	24.0	3.0	47.1
지방자치단체	41.6	56.3	2.1	46.3
교육청	79.9	18.2	1.9	23.9
평균	60.0	37.7	2.4	49.2

資料: 한국전산원, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 1998.

선진국이나 선진기업일수록 서비스 현장의 정보가 즉시 파악 전달되고 각 조직의 정보는 수평조직간 상하조직간 원활히 유통되어 정책 수립에 반영됨으로 대국민서비스 향상, 조직내 조직간 경제적 생산성 향상 효과를 누리고 있다. 특히 기관간 연계를 위한 표준화, 정보 공개, 기술 개발, 그리고 분야별 정보화 등과 같은 정보공동활용도 정보화라는 큰 정책영역의 중요한 부분적 정책영역이다.

그러므로 각 기관에서 추진하고 있는 정보공동활용 노력들이 유기적으로 연계되어 공공부문 전체차원에서 정보공동활용이 원활하게 이루어질 수 있도록 하는 종합적인 추진방안이 필요하다. 뿐만 아니라,

각 단위부처나 공공부문이 개별적으로 보유·관리하는 비공개 정보의 범위를 제외한 정보자원을 기관간에 공동활용할 수 있는 종합적인 정보공동활용 정책이 필요하다. 공공정보활용의 한 例로서 공공기관의 정보공개에 관한 법률의 시행에 따라 일반국민이나 기업이 필요로 하는 공공정보의 수요를 파악하고 공공기관의 자발적·적극적인 정보제공을 촉진시키기 위하여 정보통신정책연구원의 주관으로 인터넷상에 “공공정보활용 캠페인⁵⁾”을 운영하면서 유용한 공공정보를 수요자에게 제공하고 있다(附錄 2 참조).

2. 國內 情報資源管理의 示唆點

Ⅲ장의 외국 정부의 정보자원관리 현황 분석을 통해 우리 나라의 정보화 노력 및 정보자원관리는 어떠한 문제의식과 철학 위에서 진행되어야 할 것인지를 생각해볼 수 있다.

가. 情報化 活用に 대한 認識

미국 연방정부 정보자원관리의 가장 큰 특징 중의 하나는 정보통신 기술과 그 외 정보자원을 철저하게 조직의 임무성취를 위한 관리적 도구로 인식한다는 데 있다. 즉, 정보화 자체에 집착하기보다는 정보화를 통해 우리가 해소하고자 하는 문제가 무엇인지를 파악하고 그 문제의 본질에 접근하는 방법론중 한 가지 수단으로 정보자원관리를 인식하는 것이다.

우리 나라 행정정보화사업의 큰 취약점 중 하나는 ‘행정정보화를

5) 정보통신정책연구원, 동아일보, 한국경제 공동주최로 운영하고 있으며 홈페이지의 URL(Uniform Resource Locator)은 <http://www.letsopen.or.kr>이다.

통해서 우리가 성취하고자 하는 정책목표는 무엇인가?’라는 문제에 대한 그 나름의 답이 명확치 않거나, 혹은 있는 답에 대한 이해가 폭 넓지 못하다는 것이다. 이것은 정부가 행정정보화를 추진함에 있어서 정보화란 어떠한 정책 혹은 관리상의 내용적(substantive) 가치를 구현하기 위한 수단에 불과하다는 것에 대한 이해가 불충분하다는 지적이기도 하다.

행정정보화의 궁극적인 목적에 대한 이해가 불분명할 경우 행정정보화사업은 전산망, 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 등을 장치하는 기술적 ‘구축사업’으로 이해되는 경향을 보이게 된다. 이를 경우, 정보화를 통한 적극적인 행정가치의 창출이라는 행정정보화의 본래 목적은 퇴색하게 된다. 따라서 우리 나라 정부의 행정정보화사업의 목적성과 방향성이 강화되어야 한다.

행정전산망사업은 우리 나라의 행정정보화 노력을 대표한다고 해도 과언이 아니다. 행정전산망사업의 최고의결기관인 전산망조정위원회는 각 부처 차관급 공무원과 관련 전문기관의 장으로 구성되어 있다. 그러나 전산망조정위원회의 주된 임무는 정부 각 부처가 총무처와 한국데이터통신주식회사를 통해 제출한 전산화 계획을 심의·의결하는데 있지, 각 부처의 정보화가 어떻게 진행되어야 할 지를 종합적으로 구상하는 데 있지는 않다.

한편 국장급 공무원이 장을 맡고 있는 총무처의 정부전자계산소와 대체로 서기관급 공무원으로 충원되고 있는 각 행정부처의 전산담당관 혹은 정보통계담당관들은 주로 행정관리에 필요한 전산수요를 충족시키는 역할을 담당할 뿐, 미국의 정보자원관리담당 고위관리와 같이, 정보화를 통한 행정의 개선을 적극적으로 추진할 수 있는 입장에 있지는 않다. 결국 우리 정부는 부처의 수준에서 각종 정보 관련 자원을 총괄적으로 관리하고 이를 다시 부처의 장기적인 업무계획과 유

기적으로 연결시킬 수 있는 정보자원관리체제를 보유하고 있지는 못하다고 볼 수 있다.

그리고 이러한 정보자원관리체제를 갖추지 못한 한 가지 중요한 이유는 우리 정부가 정보화를 주로 기술적 ‘구축사업’ 혹은 뒤컨방(back office)에서 이루어지는 자동화된 데이터처리의 각도에서 접근할 뿐, 정보화의 요체가 정보관련 자원의 효과적 관리를 통해 정책적·행정관리적 가치 및 효과성을 추구하는 데에 있다는 점을 깊게 인식하지 못하고 있기 때문이라고 생각된다.

나. 國家次元의 情報資源管理

지난 15년간 이룩된 정보통신기술의 발전은 가히 혁명적이어서 수만 쪽 분량의 문서가 한 장의 광디스크에 수록되고 그 내용을 수백 킬로미터 떨어진 곳에서도 순식간에 받아볼 수 있는 그러한 시대가 도래하고 있다. 정보통신기술의 규모와 능력이 그토록 커진 것은 그 자체로서도 중요하지만 우리가 정보통신기술을 활용해서 국가사회의 발전을 도모할 수 있는 여지가 대단히 확대되었다는 점에서 더욱 커다란 의의를 지닌다. 다시 말해서 정보통신기술이란 이제 행정내부를 개선하는 데 유용한 도구가 되고 있을 뿐만 아니라, 정부가 사회를 대상으로 시행하는 정책의 측면에서도 대단히 유용한 도구가 되고 있다는 것이다.

국가사회 수준의 정보자원관리란 정부내의 정보자원관리와 마찬가지로 정보통신기술의 활용을 통해서 개선할 수 있는 정책문제를 발견하고 그 문제의 개선을 위해서 정보통신기술과 그 외 관련 자원을 합리적으로 관리·동원함을 뜻한다고 볼 수 있다. 이러한 국가사회 수준의 정보자원관리를 위해서 무엇보다 중요한 것은 정보통신기술의 활용을 통해서 개선할 수 있는 문제를 발견하고 그 문제를 해소하겠

다는 정책의지(policy will)를 창출해 낼 수 있는 제도 혹은 조직의 존재이다.

예를 들면, 기존 물류정보망과 민간 부가가치통신망(VAN) 및 각종 물류관련 DB를 연계하여 물류 흐름 전반을 효율화하기 위한 종합물류정보망 사업에는 약 1조원이란 재원이 필요하다고 알려져 있다(김로철, 1995). 1조원이 적은 돈은 아니지만, 이러한 사업비용을 우리나라가 물류적체로 매년 낭비하고 있는 천문학적인 비용을 고려할 때 무조건 많다고만 생각할 수는 없을 것이다. 한편 종합물류정보망 사업의 투자회수기간은 약 10년에 달하기 때문에 이 사업에 민간기업이 선뜻 나서기를 기대하기는 어렵다.

결국 이 문제의 해소에는 여하한 형태의 국가 개입이 필요하다 할 것이다. 현재 물류정보망은 초고속정보통신기반구축기획단에 의한 개발지원 가능 공공응용서비스 중의 하나로 분류되어 있다. 그러나 1995년 4월에 확정 발표된 지원대상 공공응용서비스 명단에는 물류정보망 구축사업이 포함되지 않았다. 다만 물류정보서비스의 일종이라 할 수 있는 철도화물운송정보서비스가 철도청 주관의 지원과제로 선정되었으나 이는 불과 6개월에 걸쳐 1억 8500만원을 투여하는 소규모 사업이다.

당장 시행할 경우 국가사회에 큰 득이 되거나 혹은 시행을 심각하게 검토해 볼 가치가 있는 사업임에도 불구하고 정부의 많은 관심을 받지 못하고 있는 사업의 예는 비단 종합물류정보망만이 아닐 것이다. 여기서 문제는 종합물류정보망 사업이 정부의 관심을 못 끌고 있다는 점이 아니라, 종합물류정보망과 같이 커다란 사회적 필요에 대응하여 그 사회적 필요를 정책문제화하고, 정보통신기술이 보유하고 있는 기술적 기회(technological opportunities)를 활용하여 그 정책문제를 해결해야겠다는 정책의지를 만들어 낼 수 있는 제도가 우리 정부

의 내부에 마땅하게 존재하지 않는다는 점이다.

대규모적인 정책문제를 국가적 정보자원관리를 통해서 해결하려는 정책의지가 중앙정부내의 한 기능부처에서 효과적으로 창출되기란 어려운 일이다.

국가적 정보자원관리란 정보화 사회에 있어서 국가가 정부 조직에 내재된 기능적 분업의 한계를 뛰어넘어 정보통신기술을 체계적으로 활용하여 사회의 문제를 해결할 수 있는 능력을 증대시키는 일이다. 이러한 의의를 제대로 실천하기 위해서는 전통적인 기능적 경계를 뛰어넘어 문제해결을 도모할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 그 제도의 내용은 상부조직으로부터의 조정일수도 혹은 동등한 위치에 있는 조직들간의 협력을 유도하는 방식일 수도 있을 것이다.

그러나 제도구성이 어떠한지 국가적 정보자원관리의 참 뜻이 살아나기 위해서는 그 제도를 통해 우선 정보통신기술을 통한 정책문제 개선에의 충분한 의지가 필요하며, 그 정책의지는 기능적 경계를 뛰어넘어 실천될 수 있어야 한다.

V. 保健福祉部門 情報資源 現況

보건복지부는 보건복지분야 정보화를 위하여 1990년 한국전산원을 통하여 ‘국민복지망 기본계획’을 수립하였으며, 1994년 ‘국민복지망 기본계획’을 수정 및 보완하는 새로운 계획을 수립하여 정보화를 추진하여 왔다. 정보의 집약도(information intensity) 및 업무의 사회적 중요성 등에 근거하여 보건소 정보시스템, 사회보험(의료보험, 국민연금) 정보화, 응급의료정보망, 장기이식 정보관리, 혈액유통 정보관리 등을 우선으로 1998년 현재 5개 분야, 22개 세부사업으로 구분하여 보건복지 정보화를 추진하고 있다. 정보화 사업의 추진주체 또는 사용자는 지방자치단체, 산하단체 또는 관련협회이며, 보건산업분야는 식품의약품안전청에서 추진하고 있다(附錄 1 참조).

최근 보건복지부는 21세기 고도 정보사회에 대비하여 보건복지정보를 체계적으로 수집·관리하여 보건행정의 효율화와 간소화 촉진 및 정보화 기반 전국민대상 양질의 보건복지서비스 제공, 기관내 및 기관간 정보망 구축으로 보건의료 및 보건산업 분야의 국제경쟁력 확보, 보건의료 및 사회복지 전반의 균형적 발전을 도모하기 위한 다양한 정보화사업을 진행하고 있다. 사회보험 분야는 의료보험과 국민연금 부문으로 나누어 추진하고 있으며 최근 정부의 의료보험 통합 및 사회보험제도의 통합에 따른 시스템 통합 및 재설계 등의 작업들이 추진되고 있다.

본고에서는 보건복지부에서 정보화를 추진하면서 관리되고 있는 정보화사업, 정보기술, 자원관리 현황에 대해 살펴보고자 한다.

1. 保健福祉分野 情報化事業 推進 現況 및 問題點

가. 情報化事業 推進現況

보건복지 분야의 정보화는 정부에서 파급효과가 큰 선도사업을 발굴·지원하여 정보화를 촉진하고, 분야별 정보시스템의 표준화와 법·제도 개선 등을 통해 정보화를 지원하고 있다. 먼저 민간기관에서는 기관별 특성에 맞는 정보화를 자율적으로 추진하되 정부의 표준화정책 등 정보공동 활용방침을 적극 수용하여 합리적으로 정보화를 추진할 수 있도록 하고 있다. 또한 정보화 추진에 앞서 정보화 전략계획 수립(ISP)과 업무재설계(BPR) 등을 통해 정보화에 장애가 되는 법·제도적인 개선사항을 사전에 도출하고, 이에 대한 분야별 전문가들의 검증 거쳐 정보화 추진과 더불어 업무부서의 법·제도개선을 병행하여 처리하고 있다.

뿐만 아니라 보건복지부는 국민 삶의 질 향상을 위하여 보건의료, 보건산업, 사회보험 등 다양한 분야에서 1996년부터 기본원칙을 수립하여 추진하고 있다. 이에 따라 1997년에는 사회복지분야 3개, 보건산업분야 3개, 보건의료분야 6개, 사회보험분야 2개, 보건복지정보기반 구축 3개의 세부 사업을 추진하였다.

이외에도 2000년까지의 보건복지정보화촉진시행계획을 수립하여 단계적인 실행을 추진하고 있다. 사회복지 분야의 경우 장애인복지시설 정보화, 장애인을 위한 가상대학, 가상직업훈련원 등의 신규사업을 추진할 예정이며, 보건산업 분야의 경우 의약품 통합관리를 위한 의약품관리정보화 사업과 지방자치단체에서의 식품관리업무 전산화를 위한 지방자치단체 식품위생관리시스템을 구축할 예정이다.

또한 보건의료 분야의 경우 국민에게 건강증진 관련 각종 정보를

제공하기 위한 보건교육정보화사업과 국립병원의 경영효율성을 증대하기 위한 국립병원정보화사업을 추진할 계획이며, 사회보험 분야의 경우 사회보험간의 정보연계와 통합정보시스템을 구축하여 대 국민 서비스를 획기적으로 개선할 방침이다. 보건복지정보화기반구축 분야 역시 계속적인 표준화와 통계 DB 구축으로 정보화의 기반을 구축해 나갈 예정이다.

1) 社會福祉分野

사회복지분야의 정보화사업은 사회복지자원관리정보화, 장애인재활정보화, 아동보육종합정보화 등 3개 세부사업으로 추진되고 있다. 사회복지자원관리정보화는 인터넷 등 통신망을 활용하여 사회복지정보 서비스를 제공하여 대민 서비스를 개선하고자 실시하였으며, 자원봉사활동을 연계하는 데이터베이스 및 기타 주요 데이터베이스를 구축하여 운영하고 있다. 장애인재활정보화는 주요 재활정보 데이터베이스 시스템을 구축과 장애인을 위한 온라인 도서관을 구축하여 운영하고, 통신망을 통한 취업알선과 동호회 운영 등도 실시하고 있다. 아동보육종합정보화는 아동보육정보서비스 제공 및 1천여 개의 아동보육 시설에 PC와 보육사업에 필요한 프로그램을 개발하여 보급하였다.

문제점으로는 유관 시스템간의 상호연계 기능 부족, 인력과 예산의 부족, 정보 및 통신 표준화 등의 미비로 이용 확산에 어려움이 지적되고 있다. 이러한 문제점들을 해결하기 위하여 보건복지부의 인력 및 예산의 지원 노력과 표준화 작업들이 우선적으로 이루어져야 할 것이며, 주관기관들의 자체적인 문제해결 및 활용성을 제고하는 노력이 요구된다.

2) 保健産業分野

보건산업분야는 식품위생행정정보화, 수입식품검사정보화, 의료용구관리정보화 등 3개 사업으로 구성되어 있다. 이들 정보화 사업들은 식품위생 및 의료용구 관련 행정업무 프로세스와 관련된 자료의 수집·축적·산출 작업등의 정보화를 추진하였다. 식품위생행정정보화 사업에서는 보건복지부, 식품의약품안전청과 각 지방청간을 정보통신기술로 업무연계망(network)을 구축하는 것을 목표로 하고 있으며, 코드, 서식 및 업무 등에 대한 표준화 작업과 식품위생법령과 규정 등의 개정작업도 동시에 진행하고 있다.

수입식품검사정보화는 각종 식품검사자료와 식품관련정보에 대한 데이터베이스를 구축하여 위해(危害) 우려가 높은 식품을 선별하고 검사할 수 있는 시스템을 구축하였다. 의료용구관리정보화는 의료용구의 규격정보를 등록, 검색, 편집, 저장하여 이들을 관리하고 분석(통계처리)할 수 있는 시스템을 개발하여 시험 가동하고 있다.

3) 保健醫療分野

보건의료 분야 정보화사업은 개별적 보건의료시스템의 정보서비스를 통합 및 연계하여 이용자에게 편리성을 제고하는 목적으로 지역보건의료정보화, 감염병감시정보화, 혈액유통정보화, 외래진료예약정보화, 장기이식정보화, 응급의료정보화 등 6개 세부사업으로 나뉘어 추진되고 있다. 지역보건의료정보화 사업은 1996년부터 실시되어 1997년에는 기 개발된 보건소정보시스템의 기능개선 및 보완과 보건복지부 방역과에서 추진중인 감염병감시시스템과의 연계를 추진하고 있으며, 지역보건의료자원 데이터베이스를 구축하고 지역보건의료정보시스템을 서울시와 광역시 등 주요 대도시 보건소에 확대 적용하고 있다.

감염병감시정보화는 기 개발된 시스템의 시범운영 결과를 토대로 2차 시스템 구축을 위한 업무분석을 실시하였다. 혈액유통정보화는 전국확산에 대비한 시스템 안정화를 위해 3개 시범병원을 지정하여 운영중이다. 외래진료예약정보화는 전남대병원을 시범기관으로 선정하여 운영하고 있으며, 장기이식정보화는 시범사업 운영주체로 국립의료를 선정하고 시범사업참여 이식의료기관으로 서울대학병원 등 11개 의료기관을 선정하여 운영중이다. 응급의료 정보화는 서울시 전역에 대한 지리정보시스템을 개발하여 서울시 소재 응급의료기관과 네트워크를 통하여 운영하고 있다.

그러나 보건의료분야의 정보화 사업은 보건의료정보시스템의 통합화로 대국민 서비스를 향상시킨다는 본래의 목적과는 달리 예산부족, 의료기관의 정보화 마인드 부족, 법·제도 미비, 시스템 기능 미흡 등으로 인하여 전반적 확산과 이용에 많은 문제점이 드러나고 있어 이에 대한 종합적인 대책이 요구되고 있다.

4) 社會保險分野

사회보험 분야의 정보화사업은 크게 의료보험종합정보화, 국민연금 정보화 등 2개 사업이 추진중이다. 의료보험종합정보화 사업의 경우 1997~1998년에 걸쳐 전국민 INDEX DB와 지역·직장조합 전산시스템 등을 구축하였으며, 대전광역시 소재 7개 조합을 대상으로 자격연계 시스템을 시범 운영하였다. 그러나 1998년 10월부터 실시된 국민의료보험법으로 이 사업은 현재 중단된 상태이며, 의료보험관리공단 시스템과 의료보험종합전산망시스템을 연계·통합하는 방향으로 사업 내용을 변경하여 계속 추진하고 있다. 국민연금정보화사업은 도시지역 연금 확대적용과 관련한 프로그램을 개발하고, 유관기관 전산자료와 연계하여 적용대상자 DB를 구축하여 운영중이며, 민원편의를 도모하기 위하여 ARS서비스 등을 개발하여 서비스를 실시하고 있다.

그러나 사회보험 분야의 정보화사업은 유사업무를 수행하면서도 각기 자료를 관리하고 있고, 유관 기관간 정보공유가 부분적으로만 이루어지는 등 비효율이 나타나고 있다. 정부는 이 같은 문제점을 해결하기 위해 4대 사회보험의 정보시스템을 통합하는 방향으로 사업을 추진할 예정이다.

5) 保健福祉情報化 基盤構築 分野

보건복지정보화 기반구축 분야는 보건복지행정정보시스템 구축, 지방자치단체에 위임된 사무에 대한 보건복지행정정보화, 보건복지정보표준화사업으로 나뉘어 실시되었다.

보건복지행정정보시스템 구축사업에서는 보건복지부 홈페이지를 구축하여 서비스를 실시하고 있으며, 통계정보시스템과 일반행정정보시스템은 1998년 8월에 개발을 완료하여 현재 서비스 중에 있다. 지방자치단체에 위임된 사무에 대한 보건복지행정정보화사업은 광역자치단체(시·도), 기초자치단체(시·군·구) 간의 보건복지행정체계의 행정업무를 대상으로 하여 1997년도에 정보화 전략계획을 수립하여 표준모델과 전략을 제시하였으며, 시·군·구 전체업무 21개 중 보건복지부 위임업무중 3개로 구분하여 업무재설계(Business Process Re-design) 및 프로그램을 개발 중에 있으며, 2000년까지 행정자치부의 시·군·구 행정종합정보화사업과 연계하여 추진할 예정이다.

보건복지정보표준화사업의 경우 1995년 4월 한국보건의료관리연구원을 ‘보건복지전산망표준원’으로 지정하여 보건복지전산망 표준의 제정, 개정, 폐지안 심의·조정, 보건복지전산망 표준 연구, 홍보, 정책 개발, 보건복지부 산하기관 표준화 등의 기능을 지원하는 업무를 수행하였다. 표준화 실적으로는 의료보험관리업무의 효율성을 증대하고 의료비 청구시 시간과 비용을 절감하기 위하여 의료보험 진료비 청구

·심사·지급분야의 표준전자문서 표준화(12종), 의료보험 자격관리 및 보험료 납부 분야 전자문서 표준화(11종)를 실시하였으며, 수입식품검사업무 관련 각종 통계 작성을 위한 기반을 마련하고 검사시스템의 호환성과 상호운영성 확보, 검사업무의 효율성을 증대하기 위하여 수입신고서 등 법정서식 9종 및 검사기관코드 42종의 코드 표준화를 추진하였다.

나. 保健福祉 情報化事業의 問題點

1) 保健福祉 情報化 問題點

보건복지 분야에서 개발 및 활용중인 공공정보자원은 지역정보화를 위한 보건소정보시스템, 공공의료를 위한 장기이식정보망, 혈액정보망, 응급환자정보망 및 전염병정보망, 국민건강증진을 위한 건강길라잡이, 보건복지통계정보의 공개적 활용을 위한 보건복지통계정보시스템, 인터넷을 통한 국민들과의 연계, 행정정보 및 정책정보의 공개를 위한 보건복지부 및 산하기관 홈페이지 등이 있다(세부 정보시스템에 대하여는 附錄 1 참조). 그러나 보건복지분야 정보화 추진현황을 분석한 결과 다음과 같은 문제점들이 도출되고 있다.

첫째, 실현 가능성이 희박한 사업을 지나치게 규범적으로 접근 또는 업무의 협조 및 제도적 정비가 완료되지 아니한 상태에서 정보시스템이 구축되고 있다.

예를 들어, 국가의료정보시스템은 장기이식정보 관리 및 혈액정보 관리의 업무를 위하여 의료기관에 협력(partnership) 관계를 정상화하지 않은 상태에서 의료기관의 정보제공을 요구함으로써 정보화 추진, 시스템의 운영 및 확산의 지연을 초래하고 있다. 또한 원격진료시스템은 원격진료를 위한 사회적 인프라 구축 및 관련자들의 정보화 마인

드 형성이 되지 아니한 상태에서 시스템을 구축하여 실시하려고 함으로써 실패로 끝났으며, 이러한 공공정보시스템들이 관련 법·제도의 개선이 선행되지 않은 상태에서 개발이 추진됨으로서 정보화의 실패 요인을 내재하고 있다고 볼 수 있다.

둘째, 보건복지 분야 업무계획에 근거한 정보화 전략계획이 부재한 상태에서 개별 사업단위별로 산발적인 정보화를 추진함으로써 정보화 사업간 연계 및 실행과정에서 문제점이 노출되고 있으며, 단위사업 내에서도 정보화전략계획, 민간의 수용, 인센티브 개발 등의 실행전략 및 정책수단의 확보가 미흡하다. 또한 고도의 정보기술에 근거한 정보시스템을 갖춘 의료기관과 정보화 환경이 미비한 의료기관을 대상으로 동시에 사업을 추진함으로써 사업의 불완전성이 노출되었고, 정보화의 철학 및 목적의식이 부족한 상태로 기술 및 실적위주의 정보화가 추진되고 있다.

셋째, 정보화 추진체계가 미약하다. 다시 말해서 보건복지 정보화에 대한 전체적인 조정 및 추진조직(정보화담당관실)의 역할이 미흡하고 단위사업 추진에 대한 각 실·국의 사업추진관리 및 평가의 능력 및 노력이 미흡하다. 또한 사용자들의 정보화 수용 능력 및 자세의 미약과 정보화에 대한 막연한 환상이나 두려움 등으로 정보화의 효과적인 활용이 떨어진다.

2. 保健福祉分野 公共情報資源 現況

보건복지분야 공공정보자원의 현황은 1998년 한국전산원이 '98 공공부문 정보자원 현황분석을 위하여 조사한 자료 중에서 보건복지부 및 산하기관의 자료를 별도로 분석하였다.

가. 豫算

정보자원의 범주에는 예산이 중요한 관리요소로 포함된다. 우선 각 기관의 전체예산현황을 분석하면 공공기관의 1999년 전체예산이 1998년 대비 28.5%정도 감소한 것에 비해 보건복지부의 전체 예산은 정부의 복지정책실현을 위한 예산확보로 25.2%가 증가하였다.

반면 보건복지부 정보화예산은 1999년에는 전년대비 약 27%가 증가되어 국내공공부문 전체의 정보화예산이 오히려 4.7%감소한 것에 비해 현격한 증가로 볼 수 있다. 그러나 전체예산에 대한 정보화예산이 차지하는 비율을 보면 전체공공부문은 0.96%, 보건복지부부문은 겨우 0.1%에 불과해 다른 부처에 비하여 정보화 예산의 확보가 미흡하므로 다양한 정보화사업이 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

〈表 V-1〉 保健福祉分野 機關豫算現況('98)

(단위: 백만원)

기관명	기관예산		
	1997년	1998년	1999년
보건복지부	2,851,166	3,112,726	3,863,925
의료보험관리공단 ¹⁾	1,043,646	979,552	-
의료보험연합회	77,304	82,063	73,698
한국보건사회연구원	6,373	6,563	4,483
의료관리연구원	3,530	3,186	-
한국복지재단	17,079	22,675	22,675
한국사회복지협의회	1,788	1,578	1,973
한의학연구원	6,959	6,476	2,742
식품의약품안전청	22,853	21,655	36,957

註: 1) '98년도 예산은 국민공단 설립관계로 3/4분기예산이며, '99년도 예산은 신설공단 추정예산임.

<表 V-2> 保健福祉分野 情報化豫算 現況

(단위: 백만원)

기관명	기관 정보화예산		
	1997년	1998년	1999년
보건복지부	5,184	4,198	5,325
의료보험관리공단*	1,685	2,107	-
의료보험연합회	14,394	29,726	24,042
한국보건사회연구원	-	-	-
의료관리연구원	-	-	-
한국복지재단	266	689	707
한국사회복지협의회	581	414	394
한의학연구원	-	-	97
식품의약품안전청	1,274	1,171	5,937

나. CIO職制

정보자원의 효율적 관리, 정보의 명확한 분류 및 분산, 정보기술의 기능적·전략적 관리 등 조직의 정보기술과 정보시스템에 관한 모든 책임을 지고 정보기술의 사용을 감독하는 CIO(Chief Information Officer: 정보화담당관)제를 도입한 기관은 전체조사기관(9개기관)에서 5개 기관이며 그중, 보건복지부는 기획관리실장(1급)이 CIO직제를 맡고 있다. 또한 보건복지부의 정보자원을 관리, 기획하는 부서는 기획관리실소속의 정보화담당관실이며 수행업무는 <表 V-3 >과 같다.

〈表 V-3〉 保健福祉部 情報化擔當管室 主要業務

분류	세부업무
보건복지 행정정보화 업무	<ol style="list-style-type: none"> 1. 보건복지백서 편집 및 발간 2. 보건복지분야 국가정보자료관리에 관한 사항 3. 개인정보보호 및 정보공개에 관한 사항 4. 행정자료실의 관리 및 운영 5. 행정간행물의 등록 및 관리
통계정보업무	<ol style="list-style-type: none"> 1. 보건복지통계기획에 관한 사항 2. 보건복지통계 조정에 관한 사항 3. 조사통계(환자조사, 영아사망조사 등)에 관한 사항 4. 보건복지통계연보에 관한 사항 5. OECD 및 기타 국제통계에 관한 사항 6. 통계정보시스템관리 지원에 관한 사항 7. 보건복지부통계위원회 관리 운영
정보화기획업무	<ol style="list-style-type: none"> 1. 보건복지정보화촉진시행계획 수립에 관한 사항 2. 보건복지정보화사업 평가 및 조정에 관한 사항 3. 보건복지정보화추진분과위원회 및 CIO운영에 관한 사항 4. 보건복지정보화예산 편성 및 지원에 관한 사항 5. 보건복지정보센터 및 표준화에 관한 사항 6. 보건복지 정보화 규정에 관한 사항 7. 부내 정보화사업 지원에 관한 사항 8. 정보화경진대회에 관한 사항
정보화개발운영 및 정보화교육지원 업무	<ol style="list-style-type: none"> 1. 보건복지행정정보시스템에 관한 사항 2. 전자결재시스템 운영에 관한 사항 3. 부내 전산개발에 관한 사항 4. 홈페이지 구축·운영에 관한 사항 5. 전산자원 관리 및 운영에 관한 사항 6. 부내 정보화교육 및 지원에 관한 사항

다. 電算人力

정보자원관리를 담당하는 부서에서 전산업무에 종사하는 인력의 경력분포를 보면 68%정도가 5년 이상 전산업무에 종사하고 있고, 기관의 전산부서 업무특성에 따라 차이는 있으나 전산개발과 운영관리부분에 많은 인력이 투입되어 있는 것으로 조사되었다(表 V-4 참조).

〈表 V-4〉 保健福祉分野 電算人力現況

(단위: %)

기관명	전산인원 ¹⁾ /총인원	전산업무경력별				
		1년 미만	1~3년 미만	3~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상
보건복지부	4.9	40.9	13.6	0.0	13.6	31.8
의료보험관리공단	10.6	0.0	9.7	2.8	30.6	50.0
의료보험연합회	10.6	0.0	2.9	0.7	30.1	47.1
한국보건사회연구원	4.0	0.0	0.0	0.0	33.3	66.7
의료관리연구원	9.6	40.0	20.0	0.0	0.0	40.0
한국복지재단	0.8	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
한국사회복지협의회	20.6	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0
한의학연구원 ²⁾	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
식품의약품안전청	3.7	66.7	0.0	8.3	8.3	16.7

註: 1) 전산부서의 행정, 전산 별정, 기능, 기타업무를 수행하는 인원을 모두 포함한 것임.

2) 별도의 전산부서가 없으며 지원기능을 담당하는 인력만 존재함.

라. 시스템 管理

조사기관에서의 시스템 관리는 자체관리와 외부위탁관리를 병존하여 운영하고 있다. 외부 SI(System Integrated)업체와 공동으로 개발된 응용소프트웨어의 운영 및 관리는 자체관리되고 있으나 하드웨어 및 네트워크장비의 운영이나 유지보수는 외부위탁관리에 의존하고 있다 (表 V-5 참조).

〈表 V-5〉 機關內 시스템管理 중 自體管理對象業務 現況

기관명	자체관리대상업무	관리범위 ¹⁾
보건복지부	보건복지행정정보시스템	1, 4
	의료인면허정보관리	1, 2, 3, 4
의료보험관리공단	자격관리 징수관리 현물급여관리 현금급여관리 급여사후관리 의료보호관리 요양급여관리 건강진단관리 기관관리(요양,취급)	1, 2, 3, 4, 5
의료보험연합회	접수, 지급프로그램 진료비지급사후관리 통계시스템	4, 5
	내부업무 등 전산개발 정보시스템 진료비전산매체 청구 EDI청구개발 EDI시스템개발	3, 4, 5
한국보건사회연구원	문헌정보DB 인터넷홈페이지	1, 3, 4
의료관리연구원	전자결재 병원경영분석	4
한국복지재단	판매관리(신문도서관리) 실비이용자관리	1, 2, 4, 5
한국사회복지협의회	자원봉사전산망(VTNET)	4, 5
한의학연구원	-	-
식품의약품안전청	수입식품검사업무	4, 5

註: 1) 관리범위는 1. 전략 및 기술기획(ISP), 2. 설비도입(H/W도입, 통신망 구축 등),
3. S/W개발, 4. 시스템운영(H/W, S/W, 통신망운영 등), 5. 유지보수 등임.

특히, 자체관리의 경우 시스템개발단계에서는 SI업체의 전문기술인력과 정보기술이 요구되나 개발 완료된 후에는 기관으로의 기술이전으로 인하여 자체운영이 가능한 것으로 보여진다. 그러나 개발 완료된 시스템을 외부에 위탁하는 사례도 있으며, 이는 기술 및 전문성의 부족, 비용절감, 시간압박 등이 원인인 것으로 조사되었다(表 V-6 참조).

<表 V-6> 機關內 시스템管理 中 外部委託對象業務 現況

기관명	외부위탁대상업무	관리범위 ¹⁾	위탁사유 ²⁾
보건복지부	보건복지행정정보시스템	2, 3	1
	의료인면허정보관리장비 PC등 유지보수	5	1 4
의료보험관리공단	-	-	-
의료보험연합회	종합전산망	1, 2, 3, 5	1, 2, 4
한국보건사회연구원	하드웨어 장비	5	1, 2
의료관리연구원	-	-	-
한국복지재단	판매관리 설비이용자관리	3	1, 2
한국사회복지협의회	사회복지음성정보 사회복지사자격증관리시스템	1, 2, 3	1, 2
	환아지원종합관리시스템	1, 2, 3, 5	1, 2
한의학연구원	-	-	-
식품의약품안전청	전산장비 및 S/W 유지보수	5	1, 2

註: 1) 관리범위는 1. 전략 및 기술기획(ISP), 2. 설비도입(H/W도입, 통신망 구축 등), 3. S/W개발, 4. 시스템운영(H/W, S/W, 통신망운영 등), 5. 유지보수 등임.
2) 위탁사유는 1. 기술과 전문성 부족, 2. 비용절감, 3. 업무수행상의 객관성과 공신력 확보를 위해, 4. 시간 압박, 5. 기타 등임.

<表 V-5>와 <表 V-6>에서 관리범위는 ① 전략 및 기술기획(ISP), ② 설비도입(H/W도입, 통신망 구축 등), ③ S/W개발, ④ 시스템 운영

(H/W, S/W, 통신망운영 등), ⑤ 유지보수 등이다. <表 V-6>의 위탁 사유는 ① 기술과 전문성 부족, ② 비용절감, ③ 업무수행상의 객관성과 공신력 확보를 위해, ④ 시간 압박, ⑤ 기타 등으로 분류하였다.

마. 하드웨어 시스템

보건복지분야 기관의 하드웨어 장비를 크게 나누면 서버급과 개인용컴퓨터(PC)로 분류할 수 있다. 서버급 하드웨어장비의 도입방법은 리스가 약 53.6%, 구입이 43.9%이고 그 외의 장비는 공급업체에서 무상으로 제공하여 사용하는 것으로 분석되었다. 장비의 도입시기는 1996년 정보화촉진기본계획수립이후 21C 고도정보사회로 진입하기 위해 도입된 장비가 약 51%로 나타났다.

기관별 PC보유현황을 살펴보면, 586 이상의 PC가 68.5%, 486 이하는 30%를 차지하고 있어 정부의 정보화 추진 10대 과제⁶⁾의 하나인 작고 효율적인 전자정부구현에 커다란 걸림돌이 되고 있다. 특히, 국내공공부문 중앙기관의 386 PC의 보유율이 10.6%인 것에 비하면 보건복지부의 경우는 PC의 성능이 아주 낙후되었다.

6) 정보화 추진 10대과제의 세부내용은 ① 작고 효율적인 전자정부 구현, ② 산업 경쟁력 강화를 위한 중소기업 정보화 지원, ③ 정보화를 통한 사회간접 자본시설의 활용도 제고, ④ 지식기반 고도화를 위한 학술·연구정보 이용환경 조성, ⑤ 지역 균형발전을 위한 지역정보화 지원, ⑥ 국민건강증진을 위한 의료정보서비스 향상, ⑦ 쾌적한 환경 유지, ⑧ 안전한 삶을 위한 안전관리시스템 구축, ⑨ 정보사회 인재양성을 위한 열린학교 실현, ⑩ 첨단 정보화시대에 대비한 선진 국방정보체계 구축 등이다.

〈表 V-7〉 機關別 PC保有現況

(단위: %)

기관명	성능				
	386 이하	486	586	586 이상	노트북
보건복지부	38.3	2.2	56.3	0.0	3.2
의료보험관리공단	0.0	10.8	88.9	0.0	0.4
의료보험연합회	5.1	45.4	46.1	2.5	0.8
한국보건사회연구원	0.0	25.6	50.6	21.9	1.9
의료관리연구원	1.5	6.1	89.2	0.0	3.1
한국복지재단	10.5	16.2	61.1	8.7	3.5
한국사회복지협의회	28.6	31.4	54.3	2.9	8.6
한의학연구원	0.0	42.6	55.3	0.0	2.1
식품의약품안전청	18.8	0.6	79.7	0.0	0.9
합계	10.1	19.9	65.9	2.6	1.5

바. LAN, 인터넷

기관의 LAN설치와 인터넷 사용은 정보화의 기본적인 인프라환경으로 한의학연구원을 제외한 모든 기관이 LAN과 초고속정보망을 이용하고 있는 것으로 조사되었다. 특히, 초고속국가망을 이용하고 있는 기관은 보건복지부와 한국보건사회연구원이었으며 그 외 기관은 상업통신망(한국통신, 유니텔, 현대정보기술, 데이콤 등)을 이용하고 있는 것으로 나타났다.

E-mail이용 현황에서는 3개 기관(의료보험관리공단, 의료관리연구원

보건사회연구원을 제외하면 E-mail의 활용비율이 매우 낮게 조사되었다(表 V-8 참조). 정부는 올해 5만 여명의 공무원들에게 E-mail (Address) 보급 계획을 추진하고 있어 조사연도(1998년)보다는 E-mail 보유비율이 향상될 것으로 보고 있다.

그러나 기관별로 인터넷 사용환경이 조성되지 못하고, 사용 연령층이 많지 않기 때문에 인터넷 인프라구축과 동시에 정보화 교육이 충분히 수반되어야 할 것으로 본다.

〈表 V-8〉 LAN 클라이언트 및 E-mail 保有現況

(단위: %)

기관명	클라이언트수 ¹⁾	E-mail보유수 ²⁾
보건복지부	61.8	12.7
의료보험관리공단	124.3	100.0
의료보험연합회	31.4	18.1
보건사회연구원	90.7	80.0
의료관리연구원	98.1	98.1
한국복지재단	25.9	38.9
한국사회복지협의회	85.3	35.3
한의학연구원 ³⁾	-	-
식품의약품안전청	89.0	14.7

註: 1) 기관 전체인원에 대한 LAN카드보유 비율임.

2) 기관 전체인원에 대한 E-mail보유 비율임.

3) 무응답

사. 應用소프트웨어

기관별로 전자결재 및 전자문서유통을 위하여 4개 기관에서 상용화된 그룹웨어제품을 사용하고 있고, 그 외 기관은 자체개발하여 일부 업무에 적용하고 있는 것으로 조사되었다. 그룹웨어를 사용하는 기관은 자체내의 정보유통은 가능하나 기관별로 이기종 그룹웨어제품을 사용하기 때문에 기관간 전자적인 문서유통은 불가능한 실정이다.

다시 말하면 각 기관의 하드웨어시스템의 종류가 다르고 현재 그룹웨어를 도입하여 사용하고 있는 기관이 같은 그룹웨어 제품을 사용하는 것은 아니기 때문에 정부의 전자문서 유통을 원활히 수행하는데 많은 어려움이 있는 것으로 본다. 따라서 국내 그룹웨어 제품간 상호연동을 위해서는 국내 표준의 제정이 필요하며 이러한 표준에 대한 그룹웨어 제품업체의 조속한 대응이 요구된다. 현재 그룹웨어를 사용하고 있는 기관의 주요활용업무는 전자우편, 전자결재, 게시판 등이 있다.

한의학연구원을 제외한 모든 조사기관이 인터넷 홈페이지를 개설하여 기관홍보, 각종 정보 및 자료, 게시판 등을 운영하고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 인터넷은 TCP/IP 통신기술과 운용체계가 대부분 공개되어 있으며 누구나 손쉽게 접속할 수 있다는 점 때문에 보안에 취약한 구조를 가지고 있어 정보보호를 위한 국가적 차원의 대책 마련이 시급히 요구되고 있다.

그리고 각 기관이 보유하고 있는 응용프로그램은 주로 기관내부에서 행정업무 자동화용으로 개발되었거나 또는 기관특성상 필요한 업무를 DB화하여 사용하고 있으며 대민서비스를 목적으로 개발된 프로그램은 각 기관의 인터넷 홈페이지, 한국사회복지협의회의 사회복지여성정보시스템, 자원봉사전산망 등으로 나타났다.

아. 데이터베이스

각 기관이 보유하고 있는 각종 데이터베이스의 보유형태는 가공이 손쉬운 DB의 형태가 76.1%이고 정보의 공개가능여부는 자료의 특성이 개인의 프라이버시와 관련된 경우를 제외하고는 공개가 가능한 것으로 조사되었다(表 V-9 참조).

〈表 V-9〉 데이터베이스 保有現況

기관명	데이터베이스명	보유형태	공개가능여부
보건복지부	의료인등 면허정보	DB	공개가능
	보건복지행정정보	DB	공개불가능
	보건복지통계정보	DB	공개가능
	공중보건의DB	DB	공개불가능
의료보험관리 공단	피보험자 자격DB	DB	일부제한공개
	피부양자 자격DB	DB	일부제한공개
	자격상실자주소DB	DB	일부제한공개
	의료보험취급기관DB	DB	일부제한공개
	개인부담보험료통보및정산내역	DB	일부제한공개
	개인별보험료통보내역	DB	일부제한공개
	기타징수금수납내역	DB	일부제한공개
	요양기관DB	DB	일부제한공개
	요양기관진료과목DB	DB	일부제한공개
	요양기관장비현황DB	DB	일부제한공개
	현금급여DB	DB	일부제한공개
	위탁금융기관DB	DB	일부제한공개
	진료비청구서화일	File	일부제한공개
	진료비명세서화일	File	일부제한공개
	원천징수세액산출내역	File	일부제한공개
	개인별급여내역	DB	일부제한공개
	송금통보내역	File	일부제한공개

〈表 V-9〉 계속

기관명	데이터베이스명	보유형태	공개가능여부
의료보험관리공단	급여사후색출DB	DB	일부제한공개
	공무상요양급여 승인자	DB	일부제한공개
	피보험자건강진단검진대상자DB	DB	일부제한공개
	피부양자건강진단검진대상자DB	DB	일부제한공개
	의료보호부양가족	DB	일부제한공개
	의료보호진료비청구서	DB	일부제한공개
	의료보호진료비명세서	DB	일부제한공개
	의료보호개인별급여내역DB	DB	일부제한공개
의료보험연합회	의료보험적용대상자격DB	DB	조합공개
	적용대상자주소DB	DB	조합공개
	요양기관별지급내역DB	File	요양기관공개
의료관리연구원	-	-	-
한국복지재단	결연사업	DB	무응답
	미아찾기	DB	무응답
한국보건사회연구원	문헌정보DB	File	공개가능
한국사회복지협의회	자격증관리시스템	File	불가능
	환아지원종합관리시스템	File	불가능
	회계시스템	File	불가능
	사회복지음성정보시스템	File	기공개
	자원봉사전산망	File, DBF	기공개
한의학연구원	도서관리	DB	기공개
식품의약품안전청	수입식품검사업무DB	DB	불가능
	의약품허가관리DB	DB	불가능

자. 情報共同活用

각 기관이 보유하고 있는 전산처리된 자료 중에서 타 기관에 제공하고 있는 자료는 <表 V-10>과 같고 각 기관이 타 기관으로부터 제공받기를 희망하는 자료는 <表 V-11>과 같이 조사되었다.

<表 V-10> 情報共同活用現況

기관명	제공정보명	제공방법
보건복지부	면허정보	디스켓
의료보험관리공단	피보험자정보	디스켓
의료보험연합회	요양기관별진료비지급내역	M/T ¹⁾
한국보건사회연구원	-	-
의료관리연구원	-	-
한국복지재단	결연사업DB	통신망
	미아찾기	인터넷
	후원자찾기	인터넷
한국사회복지협의회	사회복지자원봉사정보	통신망
한의학연구원	-	-
식품의약품안전청	수입식품관련자료	통신망
	수입신고필증부적합자료	통신망
	의약품허가자료	통신망

註: 1) Magnetic Tape

〈表 V-11〉 希望情報現況

기관명	희망정보명	자료보유기관
보건복지부	출생 및 사망자료	통계청
	주민등록DB	행정자치부
	의료보험급여자료	의료보험관리공단
	국민연금자료	국민연금관리공단
의료보험관리공단	출입국현황파일	출입국관리사무소
	사학연금납입내역	사학연금관리공단
	군전역자(육,해,공)파일	중앙경리단
	종합소득세	국세청
	종합토지세, 재산세, 자동차세	지자체(시, 도)
	연금소득파일	국민연금공단 공무원연금공단 사학연금공단
	주민번호 변동자료	시, 군, 구청
의료보험연합회	-	-
한국보건사회연구원	의료보험급여자료	의료보험연합회
의료관리연구원	의료보험이용자료	의료보험관리공단
	의료보험자격관리정보	의료보험관리공단
	요양기관관리정보	의료보험관리공단
	전국의료기관실태조사정보	보건복지부
	환자조사정보	보건복지부
	국민건강및보건의식조사	보건복지부
	인구조사정보	통계청
	사인별사망통계	통계청
한국복지재단	182신고 미아정보	경찰청
한국사회복지협의회	취업정보	노동부
	법률정보	법제처
	사회복지각종통계정보	통계청
식품의약품안전청	HSK번호	관세청

정보화촉진기본법 제13조(정보의 제공확대 등)에 근거하여 제7차 정보화추진위원회에서 결정한 「공공정보의 민간이용 활성화 계획」에 의하여 정보통신부와 한국데이터베이스진흥센터가 세부실행사업으로 「국가정보자원종합관리사업」을 추진한 결과, 파악된 공공정보자료중 보건복지부에서 민간에 제공 가능한 공공정보자료는 보건복지백서, 보건복지통계연보 등 17건이 있으며 종류는 <表 V-12>와 같다. 보건복지부가 타 기관에 제공 가능한 정보자료의 자료 형태는 <表 V-13>과 같다.

<表 V-12> 保健福祉部가 提供 可能的 公共情報資源

정보자료명	주제분야
보건복지 백서	정책/민원
보건복지 통계연보	사회복지
주요행정통계	정치/행정
모성사망 조사보고서	사회복지
영아사망률 조사보고서	정책/민원
신착자료	일반 전반
민원사무처리기준	정책/민원
정신병원 및 정신요양시설 현황	사회복지
전국보건소 안내	사회복지
전국 응급의료관련기관 현황	인물/기관정보
의료용구 목록	의학/약학/생명학/생물
장례식장 운영현황	생활문화/가정생활
혼인예식장 운영현황	생활문화/가정생활
보호시설운영 현황	사회복지
의료보험진료수가	정책/민원
신착자료 안내	일반 전반
환자조사보고서	의학/약학/생명학/생물
육천약용식물도감	의학/약학/생명학/생물
소비자를 위한 식품의약품정보	의학/약학/생명학/생물

〈表 V-13〉 保健福祉部 公共情報資源의 提供方法

정보자료명	제공방법	데이터형식
보건복지백서	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포	텍스트
보건복지통계연보	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	수치
주요행정통계	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포	텍스트/수치
모성사망조사보고서	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포	텍스트/수치
영아사망통조사보고서	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트
신착자료 ¹⁾	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트
민원사무처리기준	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트
정신병원 및 정신요양시설현황	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트
전국보건소 안내	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포 전산매체(디스켓, CD-ROM, M/T)에 수 록 배포	텍스트
전국 응급의료관련기관 현황	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포	텍스트/수치
의료용구 목록	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트/수치
장례식장 운영현황	인쇄물로 배포	텍스트/수치
혼인예식장 운영현황	인쇄물로 배포	텍스트/수치
보호시설운영 현황	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트/수치
의료보험진료수가	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	수치
신착자료안내 ²⁾	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트
환자조사보고서	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송 인쇄물로 배포	텍스트/수치
옥천약용식물도감	인쇄물로 배포	텍스트
소비자를 위한 식품의약품정보	통신망(PC통신, 인터넷)을 통한 전송	텍스트

註: 1) 행정자료실에서 새로 입수한 자료를 안내함.

2) 행정자료실에서 보유하고 있는 도서DB를 안내함.

차. 隘路事項 및 建議事項

정보자원현황조사와 더불어 각 기관이 가지고 있는 애로사항이나 또는 건의사항에 대한 분석결과는 다음과 같다.

첫째, LAN 등 통신망이 일부 부서에만 연결되어 있으므로 전부서의 통신네트워크를 동시에 구축함으로써 정보화 기반을 조기에 구축하여 활용할 수 있도록 사업이 추진되어야 한다.

둘째, 전산장비 이용시 하자가 자주 발생되어 업무 활용에 불편하기 때문에 내부규격에 잘 맞고 또한 고품질의 전산장비를 납품할 수 있도록 적정가격을 책정할 필요가 있다.

셋째, 전국 각 지부 및 협력복지관, 행정기관간 전산온라인망을 구축할 수 있도록 초고속 정보통신망의 사용이 필요함.

넷째, 사회복지분야 업무 네트워크 형성을 위한 사회복지 기관·단체의 전산장비 보급이 시급하다.

다섯째, 자원봉사 및 사회복지에 관련된 각종 지침에 업무보고양식의 제공근거가 마련되어야 한다.

여섯째, 예산부족으로 정보화 추진실적이 미진한 것으로 나타났다.

3. 保健福祉 情報技術 動向

컴퓨터와 통신기술의 융합으로 대표되는 정보기술은 점차 지식화, 지능화, 멀티미디어화의 추세를 보이고 있으며, 과거 단순한 자료 처리만을 위한 수단의 차원을 벗어나 사업전략을 지탱해 주는 전략적 자원으로써 조직경영에 있어서 필수자원으로 인식되고 있다.

정보기술은 사람들이 업무를 더 낫게, 빨리, 쉽게 할 수 있도록 도와준다. 뿐만 아니라, 정보기술은 각 직원 및 조직 전체 양쪽의 생산

성에 영향을 미쳐야만 한다. 나아가 국민서비스 차원에서 정보제공의 기능을 충분히 수행해야 한다. 정보기술은 컴퓨터, 통신, 데이터, 응용 프로그램의 요소들로 구성되어 있다.

발달된 정보기술의 활용은 특히, 정보 표현 양식의 선택과 상호 전환을 가능케 하는 기기 및 서비스 설계상의 고려가 전제될 경우, 많은 장애인들이 사회적 의사소통에 참여할 수 있는 길이 열리는 것이다. 또한 정보통신시스템은 의사소통의 수단은 물론 정보 획득의 수단이며, 나아가 직접적 행위(근무, 학습, 거래, 레저 등)의 매개체로서 그 중요성을 더해가고 있다. 따라서 다양한 응용 정보통신 서비스(원격진료, 원격교육, 원격근무 등)가 일반 국민에게 편리함을 더해 줄뿐만 아니라 특히 이동 능력의 장애를 갖고 있는 사회적 약자들에게 사회 참여의 기회를 제공할 것이다.

본고에서는 보건의료·산업 및 사회복지 분야에서 보편적으로 활용되고 있는 정보기술 동향에 대해 살펴보고자 한다.

가. 保健醫療·産業分野

보건의료분야의 정보기술로는 정보시스템, 멀티미디어 데이터베이스, 멀티미디어 정보저장, 압축(Compression), 영상 처리, 멀티미디어 시각화(Visualization), 멀티미디어 통신, 보안(Security), 데이터웨어하우스, 데이터마이닝 등을 들 수 있다.

1) 醫療情報시스템

1980년대 초 PC의 등장과 함께 산업화 단계에 접어든 의료정보시스템의 발전을 이후 전국민 의료보험실시와 더불어 비약적인 발전을 거듭하였다. 현재 전국 종합병원의 98% 이상이 원무 관리에 전산시스

템을 사용하고 있다. 이러한 의료기관들은 OCS(Order Communication System), HIS(Historical Information System), EMR(Electronic Medical Record), RIS(Radiology Information System), LIS(Laboratory Information System), ATD(Automatic Tablet Distribution) 등 최신 정보통신기술을 활용한 전산시스템 등을 구축하고 있다.

현재 의료기관에서 주로 사용하고 있는 의료정보시스템은 HIS와 RIS이며 최신 의료영상저장, 전송시스템인 PACS 이며 정보기술 동향을 보면, 기존의 의료 정보 시스템들과 영상 전송을 위한 PACS를 통합, 개발하는 사례가 늘고 있고, 1990년대 후반에 들어오면서 소형의 부분적인 시스템으로 운영하던 PACS가 성공을 거두기 시작하였다.

또한 고가의 의료 장비를 리스로 앞다퉈 도입하던 의료계가 달러 환율 급등과 함께 심한 자금 압박을 받으면서 국내 기술을 기반으로 하는 의료 기기와 의료 정보 시스템들이 개발되기 시작하였다. 이는 문자 형태의 의료 정보와 의료 영상 정보를 통합하는 것으로 질높은 의료 서비스를 제공할 수 있다. 뿐만 아니라, 개방형 컴퓨터 시스템 기술이 널리 확대되고 정보 처리 및 통신 장비들의 성능이 대폭 향상되어 대량의 정보 처리 능력을 갖추기 시작하였다.

의료정보시스템에서는 현재 의료 정보 시스템의 핵심으로서 각종 의료 영상 데이터를 수집하고 저장, 전송하는 PACS(Picture Archiving and Communication Systems)가 핵심적인 기술이다. PACS의 영상 획득 부분에서 고려해야 할 것은 서로 다른 출력 형식을 갖는 장비들 간에 인터페이스 문제를 해결하여야 한다. 이러한 문제 해결을 위해 의료 기기의 사용자와 제조업체의 협의체인 ACR-NEMA (American College of Radiology - National Electrical Manufacturers Association)에서 이기종 영상 진단 장비들과 컴퓨터간의 영상 데이터 전송 및 교환을 위한 표준 규격인 DICOM(Digital Image Communication in Medicine)을 제

정하였다. 따라서 상호운영 가능하고 호환성있는 의료정보시스템을 만들기 위해서는 DICOM 표준 규격을 수용해야 할 것이다.

가) HIS

일반적인 병원 정보 시스템으로 불리는 HIS는 초기 단계에서부터 사용되어왔고 메인프레임급의 컴퓨터를 사용하여 운영하고 있다. 지원 업무는 원무 관리와 행정 관리, 진료 지원 업무 등으로, 원무 관리는 환자의 입원, 퇴원, 이전과 같은 업무를 다루고 행정 관리에서는 인사, 회계, 자산 관리 등의 금전적인 업무를 지원하고, 진료 지원 업무는 처방전의 전달 관리나 각종 검사 및 간호, 급식, 약제, 의무 기록 등에 대한 진료 지원 업무를 모두 포함한다

나) RIS

방사선과의 전문적인 업무를 지원하기 위해 개발된 RIS는 방사선 정보 시스템이라고도 불리며, 이것은 방사선 부분에 있어서의 의료 정보(조사록이나 필름의 대출 관리, 검사 예약 등)를 주로 취급하는 시스템이다. 촬영된 영상 필름 관리와 영상에 대한 진단 결과가 입력 되어 있고, 주요 기능은 환자 접수, 예약, 보고서 작성, 필름 축적, 교육용 자료파일, 소모 재료 등의 관리이다.

다) OCS

처방전달시스템(OCS)은 HIS에 진료 지원 업무 중 처방 전달 기능이 더 전문화된 시스템으로서 각종 의학 정보와 환자들의 진료 자료를 보관한 데이터베이스와 연동되며, 의사가 환자를 진단한 후 작성한 처방전은 네트워크를 통해 각 해당 진료 부서로 전달된다. 특히, OCS는 이러한 모든 처방 전달 과정을 운영하며 흔히 약국 자동화 시

스텝과 연계하여 사용된다.

라) PACS

PACS는 의료 정보 시스템의 핵심 요소로 주목받고 있으며 각종 의료 영상 데이터를 획득, 저장, 전송할 수 있는 시스템이다. PACS는 포괄적인 디지털 영상 관리와 전송 체계를 갖춘 시스템으로서 의료영상중 방사선학적 진단 영상들을 디지털(digital) 형태로 획득하며, 고속 네트워크를 통하여 전송한다. 필름(film)을 보관하는 대신 디지털 데이터로 의료영상을 저장하며 방사선과 의사와 임상 의사들이 기존의 필름보기상자(illuminator)대신에 워크스테이션을 통하여 모니터에 디스플레이되는 영상 자료를 통해 환자를 진료할 수 있다.

2) 멀티미디어 貯藏技術

PACS의 저장 부분에서 설명한 바와 같이 의료 영상은 대용량이라는 특징이 있는데 예를 들면 흉부 X-Ray 필름 한 장을 디지털화한 경우 그 용량은 10MByte 정도이다. 따라서 이러한 대용량 저장 객체를 다루기 위한 최신 저장기술이 요구되며 멀티미디어 정보저장의 해결 방안으로 대형 객체관리기법으로 시스템설계가 이루어져야 한다.

3) 멀티미디어 데이터베이스技術

멀티미디어 데이터베이스 시스템은 기존 데이터베이스 시스템과는 달리 대용량 미디어 데이터인 멀티미디어 정보를 컴퓨터에 저장하고, 사용자의 다양한 요구에 따라 자료를 효율적으로 검색, 관리해주는 첨단 데이터베이스 시스템이다. 의료정보시스템 내에서 전달되는 정보는 이미지와 비디오 데이터를 중심으로 멀티미디어 데이터베이스를 구축하기 위한 제반기술과 정보 검색 기술이 요구된다. 멀티미디어

어 데이터베이스 기술 동향과 이미지 데이터에 대한 정보 추출 기법, 이미지 데이터베이스 모델링, 검색 기법들에 대해 기술이 필요하다.

4) 멀티미디어 資料壓縮技術

의료정보시스템에서 압축된 데이터는 저장 공간을 줄일 수 있다는 장점 외에도 네트워크 전송에 큰 이점을 줄 수 있다. 의료 영상의 경우 3초에서 5초 내에 진단 결과가 검색되어야 하는데 압축된 데이터는 데이터전송시 빠르게 전송될 수 있다. 따라서 압축된 자료는 저장 공간 축소와 네트워크 트래픽 감소의 효과를 가져올 수 있다. 대용량의 의료 영상 데이터를 압축하는 대표적인 기술로, 이미지 압축 방식인 JPEG의 알고리즘형식과 MPEG1, MPEG2, MPEG4, MPEG7의 알고리즘에 대한 기술이 요구된다.

5) 映像處理技術

디지털 의료 영상 데이터는 이미지 처리 기술을 이용하여 자료를 가공할 수 있다는 장점과 보관, 원거리 전송 등에 많은 장점을 제공하고 있는데, 디지털화된 의료 영상을 더욱 자세히 보여주기 위해서는 영상의 잡음 제거(denoising) 기술과 경계선 검출(edge detection) 기술은 필수적이라고 할 수 있다. 특히, 의료신호 등의 처리 및 해석에 뛰어난 것으로 알려진 웨이블릿(wavelet) 이론을 영상처리에 적용하고 있다.

6) 멀티미디어 視覺化技術

텍스트 문자와 이미지, 동영상, 또는 음성까지 통합된 다양한 정보를 효율적으로 검색하고 프리젠테이션하는 것이 정보 시각화의 목적이다. 특히, 의료 정보 시스템에서 대량의 의료 정보와 혼합된 멀티미디어 데이터를 보여주기 위해서는 시각화 기법을 적용할 필요가 있

다. 그리고 멀티미디어 시각화는 향후 다양한 분야에서 대중화될 것으로 예상되는데 가상현실과 의료 분야를 중심으로 하는 3차원 가상화 방안의 기술연구가 요구된다.

7) 멀티미디어通信 技術

멀티미디어 데이터를 다루는 의료정보시스템의 경우 정보량이 큰 자료를 전송해야 하기 때문에 속도가 빠른 네트워크 환경을 요구한다. 의료 영상 데이터 통신망을 구성할 수 있는 일반적인 통신망으로는, 멀티미디어 데이터에 적합한 ATM을 기반으로 하는 ATM-LAN 기법 등이 있다. 또한 의료 기관에서 구축되는 내부 통신망인 인트라넷의 기술정의도 요구된다.

8) 保安技術

광역적인 원격 의료 시스템에서 정보 보호는 필수 요소이다. 비밀 키 암호 시스템과 공개키 암호 시스템으로 나뉘는 정보 보호 기술이 요구된다.

9) 遠隔醫療技術

원격의료는 컴퓨터 기술과 통신 기술의 발전을 진료의 공간적인 제한성을 극복하는데 활용하는 경우로 원격의료와 원격보건의 내부 구조와 응용 및 형태에 대한 분석과 의료 정보의 표준화에 대한 연구가 필요하다.

나. 社會福祉分野

우리 나라의 경우 사회복지서비스에 정보통신기술을 도입·응용하는

것은 아직 초보적인 단계에 있다. 이는 국가사회의 전반적인 정보화 수준 및 복지계의 정보통신기술에 대한 인식미흡이라는 문제와 관련된다. 현재 시행중인 사회복지분야 정보서비스 시책들은 지역, 소득, 장애와 관련되어 있으나, 기본적인 전화서비스에 한정된 것이며 가격 보조정책이 주를 이루고 있으며 새로운 고도정보통신서비스나 기기의 접근성, 보편적 설계에 대한 본격적인 고려는 아직 이루어지고 있지 않다. 한편 보편적 서비스 정책의 일환으로 추진되고 있는 것은 아니지만 최근 우리 나라에서도 장애인의 통신접근을 보장하기 위한 보조 기기들이 연구개발되고 있다. 그 현황을 살펴보면 <表 V-14>와 같다.

<表 V-14> 우리 나라의 障 碍 人 用 通 信 機 器 研 究 開 發 現 況

기관	연구개발현황
한국전자통신연구소	필담전화기 개발('91) 음성낭독기 프로토타입 개발('91) 골도전화기 개발('92) 고출력 전화기 개발('93) 청각장애인의 통신욕구 사항 조사연구('93) 보청기와 전화기 자계결합에 관한 기술표준연구('93)
한국통신 연구개발원	텍스트폰 개발 계획('93~'95) 화상/문자인식 단말기 개발계획('96~'98) 복지통신 중계서비스 시험시스템 운용 계획('95)
한국과학기술원	표준수화통역 시스템 개발(삼성전자자동화연구소, '95)

우리 나라의 복지정보통신은 전화시대의 초보적인 보편적 서비스 수준을 넘지 못하고 있다. 장애인용 보조기기 개발이나 보편적 서비스의 개념확장, 정보통신기술의 복지적 응용 등의 부문에서 뚜렷한 논의가 진행되고 있지도 않으며, 사회적·정책적으로 일정한 합의가 이루어진 것도 아니다. 이는 우리 나라의 정보화 및 복지의 수준을 반영한 것이라고 볼 수 있다.

〈表 V-15〉 障 碍 人 福 祉 에 의 情 報 通 信 技 術 活 用 事 例

구분	사례		
장애인 복지시설의 정보화	장애인종합 복지관정보화	원광장애인종합복지관 부천시 장애인 종합복지관	
	장애인복지 전산망	장애인재활종합정보 곶두리	
장애인복지 정보제공	전화, 팩스 정보서비스	재활정보 자동음성서비스, 팩스서비스 장애인의 좋은 친구	
	방송	사랑의 소리방송	
	초고속 시범사업	원격사회복지시스템 원격특수교육시스템 가상재활센터	
가상공동체	사설 전자계시판	푸른솔 넓은 마을	
	PC통신동호 회	하이텔	두리하나(go rehab), 특수교육, 보육시설봉 사, 자원봉사, 손짓그리기, 작업치료, 사랑의 소리, 장애인과 함께하는 세상, 흰지팡이 여 행, 잔디회, 나눔선교회, 나눔터, 전국특수교 육학생회연합회, 칠연회 등
		천리안	모두하나(go hana), 수화사랑, 청소년자원봉 사, 사랑의 전화, 상담, 사회복지정책개발연 구소, 다솜방, 언어치료연구소 동호회 등
		유니텔	두리하나, 한국장애인고용촉진공단 등
		나우누리	종합복지포럼, 교육마당, 나눔터, 산호, 참사 랑, 지역사회정신건강자원봉사단, 수화연구 회, 사회교육동호회 등
	웹사이트	혼자서는 너 함께가는 사랑:자폐증 사회복지정보원	

하지만 한국장애인재활협회에서 구축·운영하고 있는 장애인전산망(일명 곶두리통신)과 1995년 11월에 개통된 자원봉사전산망, 기타 PC 통신을 이용한 동호회 및 전화상담서비스 등 몇 가지 주목할만한 활동이 진행되어온 것도 사실이다(表 V-15 참조). 최근 몇 가지 국가적

프로젝트에서 보편적 서비스의 확장에 대해 관심을 보이고 있는 것이나 복지계에서 서비스전달과 사회적 자원동원에 정보통신기술을 응용하려는 움직임을 보이고 있는 것은 매우 고무적인 일이라 하겠다. 앞으로 향후 사회취약계층관리 및 서비스를 위한 보편적 정보서비스 기술의 개발이 실시, 요구된다.

VI. 保健福祉分野 情報資源管理 方案

미국 연방정부의 경우 정보자원관리체계가 논리적이고 추진 가능하게 구비, 운영되고 있는 것으로 평가되고 있는데, 그 이유는 크게 다음의 몇 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 정보자원관리를 위한 법적 기반이 확립되어 있다.

둘째, 정보자원관리에 대한 총괄기관과 개별기관간의 역할분담이 명확하게 규정되어 있다.

셋째, 효율적인 정보자원관리를 위한 CIO(Chief Information Officer: 정보화담당관)직제를 도입·활용함으로써 정보자원관리에 대한 책임을 의무화하고 있다.

넷째, 정보를 주요 자원화하여 이를 조직혁신 및 조직목표달성과 연계시켜야 한다는 인식이 널리 확산되어 있으며, 특히 의사결정자 등 고위관리자들에게 각인되어 있다.

이상의 논의를 종합해 볼 때, 우리 나라의 보건복지정보자원관리체계가 지향해야 할 모습은 첫째, 구속력 있고 효과적인 보건복지정보자원관리를 위한 법적인 기반을 확립해야 한다.

점차적으로 문서감축을 통한 ‘문서 없는 사무실’에 대한 요구가 증대되고 있고 정보자원관리에 대한 중요성이 초보적이거나 인식되어가고 있다. 이 시점에서 정보자원관리를 위한 입법조치에 대한 논의와 함께 제정을 서둘러야 할 것이다.

동 입법에는 문서감축을 위한 제반장치 즉 문서작성, 유통, 보관, 공개 그리고 정리에 이르기까지의 구체적인 구현방안과 아울러 효율적인 정보자원관리를 위한 제도적 장치가 언급되어야 한다. 그러나

법제정의 경우든 개정의 경우든 가장 기본적인 원칙은 정보자원관리 체계에 대한 명확한 책임과 의무를 규정하여 정보자원관리에 대한 조정력과 효율성을 제고하는 방향으로 추진되어야 한다는 점이다.

둘째, 이러한 법조항을 근거로 보건복지부 자체의 정보자원관리 정책을 총괄·조정·기획·평가하는 총괄기구가 필요하다. 보건복지부내에 보건복지정보자원관리를 담당할 조직을 신설하거나 기존의 정보화 조직의 기능을 강화하여 활용할 수 있을 것이다. 그러나 이 조직은 기존의 전산 혹은 정보화 조직보다는 체계적이고 기능이 강화된 조직이어야 한다. 즉 기능적으로 보다 다양하고 보건복지정보자원관리에 적합한 조직이어야 한다. 이러한 총괄기구는 보건복지정보자원관리의 범정부적 통합성과 합목적성을 위해 반드시 필요하다.

따라서 현재 보건복지부에서 계획하고 있는 보건복지정보센터를 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이 기관은 예산과 기획기능을 담당하는 기관과 밀접한 관계를 유지하며 정보자원관리를 위한 정책개발과 감독 그리고 성과평가 기능을 수행할 수 있어야 한다.

그리고 이 기관의 주된 임무는 정부가 정보자원기술에 대해 가장 효과적이며 효율적인 사용을 하도록 하는 것이며 이는 정보자원관리(IRM: Information Resources Management) 계획과 성과관리 과정을 통해 달성할 수 있을 것이다. 이를 위해 ① 정보자원관리를 위한 정책, 절차, 표준화 개발, ② 정보자원관리에 관한 기술적 지원, ③ 정보기술 도입 검토, ④ 정보기술 및 정보자원에 대한 예산요구서 평가 등의 업무가 수행되어야 할 것이다.

셋째, 정보자원의 효율적 관리, 정보의 명확한 분류 및 분산, 정보기술의 기능적·전략적 관리 등 기업이나 조직의 정보기술과 정보시스템에 관한 모든 책임을 지고 정보기술의 사용을 감독하는 CIO제도를 활용할 수 있다. 현재 보건복지부는 기획관리실장(1급)이 CIO직제를

맡고 있다. 정보화담당관은 부처의 정보자원관리를 총괄·책임지는 직위이므로 정보화 전략 계획 수립 및 관리기능, 정보기술 등 모두에 능통한 인물을 배치하는 것이 필수적이다. 따라서 명목적인 위치가 아니라 실제적으로 기능하는 인물이 필요하며 이를 위해서는 외부전문가의 충원도 적극적으로 고려되어야 한다.

넷째, 정보시스템의 효율성과 정보화사업의 효과뿐만 아니라 사업추진과정에서 법·제도적 정비 노력 등을 구체적으로 평가하고 그 결과를 정보화사업에 반영할 수 있는 새로운 성과평가제도의 개발이 필요하다. 보건복지부가 수행하고 있는 정보화사업(附錄 2 참조)의 정확한 사업평가를 통하여 ① 평가결과 산출된 정보를 체계적으로 관리·이용하여 사업의 계속추진여부, 사업범위의 확대·축소여부, 사업내용의 수정여부 등을 결정하는데 실질적인 도움을 제공, ② 평가과정을 통해 사업의 효율성과 우선순위에 대한 판단자료를 제공하여 개별사업들에 대한 적절한 자원배분을 도모, ③ 집행과정에 대한 종합적인 평가를 통하여 목표달성에 가장 효과적인 정책수단을 도출함으로써 효율적인 집행절차 및 활동의 설계가 가능, ④ 정보화사업 추진기관과 관리자의 책임성 확보, ⑤ 평가과정을 통해 정보화추진체계내의 사소통 채널 확보 등을 꾀할 수 있을 것이다.

이외에도 효과적인 공공정보자원 관리를 위해서는 정보화 예산의 적정 배분, 정보연계센터의 설치·운영과 공공정보의 공동이용절차 확립 등을 통한 정보공동활용체제의 활성화, 정보공개의 확대 및 개인정보보호와의 조화방안 마련, 전산시스템의 안정적인 구축·관리·운영, 시스템 보안 및 표준화의 확립, 공공부문 정보화 인력의 교육방안 등이 마련되어야 한다.

이상의 모든 논의를 종합해 볼 때, 효율적인 보건복지 정보자원관리를 위한 가장 긴급하고도 근본적인 구비요소는 정보를 단순히 정보

가 아닌 가치로 인식, 이를 조직목표와 연계시켜 추진하려는 의식의 전환이다. 또한 이러한 의식에 기반한 구체적인 계획(action plan)의 수립 및 시행착오를 거치는 검증과정, 그리고 이를 정책에 반영하는 과감성이 절실히 요구된다.

끝으로 보건복지부뿐만 아니라 정부부처·지방자치단체 및 각 기관의 정보자원관리업무 수행에 있어서 유의할 사항을 본 연구에서 분석한 결과와 미국 사우스캐롤라이나주의 정보자원관리현황 및 감사 결과를 토대로 정리·요약해 보면 <表 VI-1>과 같다.

<表 VI-1> 情報資源管理時 機關別 留意事項

기 관	유의사항
정부부처 및 지방자치단체 차원	<ul style="list-style-type: none"> - 정보기술을 위한 전체적인 표준화 정책을 수립할 것 - 각 기관의 정보기술 노력을 조정할 것 - 정보기술에 대한 정보의 중앙집중적 센터를 구축할 것 - 정부가 최선의 정보기술 투자를 할 수 있는 환경을 개발할 것
개별기관 차원	<ul style="list-style-type: none"> - 정보기술 투자의 비용을 추적하고, 그 과정을 감사하고, 결과를 평가할 것 - 정보자원 운영에 대한 성문화된 정책을 마련할 것 - 적절한 교육훈련 과정을 개설, 활용할 것 - PC 등 장비에 대한 유지보수 계약을 재평가할 것

參 考 文 獻

- 강홍렬·김성태·김영삼·류명환·문신용·장남식, 「공공부문 정보자원 관리 개선 방안」, 『정보화저널』, 제5권 제3호, 한국전산원, 1998. 12.
- 김기훈, 「복지정보통신정책의 발전 방향」, 『정보화저널』, 제3권 제2호, 한국전산원, 1996. 6.
- 김로철, 「종합물류정보망 구축방안의 제시」, 한국로지스틱스학회 추계 학술대회 발표논문, 1995.
- 김현곤, 「공공서비스 개선을 위한 국내외 정보자원관리 동향 및 발전 방향」, 『격주간 정보화동향』, 제5권 제9호, 1998. 5.
- 류영달·이재근·홍성훈, 『'98 공공부문 정보자원 현황분석』, 한국전산원, 1998. 12.
- 방인홍·장중순·임석철, 「물류관리력 평가모형」, 한국로지스틱스학회 추계학술대회 발표논문, 1995.
- 신순자, 「해외 주요국의 전자정부 추진 성공사례」, 『정보화동향분석』, 제6권 제4호, 1999. 3.
- 이석재·이규정·이유태, 「미국의 정보자원관리 관련 법제분석과 시사점」, 한국전산원, 1998.
- 이한규, 『정보자원관리』, 법영사, 1995.
- 정국환·이규정·이유태, 『정보자원관리체계의 도입방안 연구』, 한국전산원, 1996. 12.

정명선, 『정보자원관리 해외사례분석과 발전방향』, 『격주간 정보화 동향』, 통권 107호, 1998. 3.

정보통신부, 『정보자원관리 방법론 및 활용방안 연구』, 1998.

최홍석, 『미국 연방정부 정보자원관리의 교훈』, 『정보화저널』, 제3권 제1호, 한국전산원, 1996. 3.

한국전산원, 『정보기술 관리와 이용의 개선(미국 사우스캐롤라이나주 사례)』, 한국전산원, 1998. 2.

Australia, *Management of Government Information as a National Strategic Resource*(<http://www.nla.gov.au/imsc/imscript.htm>).

Bensaou M. and Michael Earl, "The Right Mind-set for Managing Information Technology," *Harvard Business Review*, Sept.-Oct., 1998, pp.119~128.

Broadbent, Marianne and Peter Weill, "Management by Maxim: How Business and IT Managers Can Create IT Infrastructures," *Sloan Management Review*, Spring, 1977, pp.77~92.

Brittain, J. M. and J. MacDougall, "Information as a Resource in the National Health Service," *International J. of Information Management*, Vol.15. No.2, 1995, pp.127~135.

Burns, Frank, *Information for Health: Information Strategy for the Modern NHS 1998-2005*(<http://imc.exec.nhs.uk>).

Caudle, S. L., *Federal Information Resources Management: Bridging Vision and Action*, Academy Studies, 1987.

Coy, P., "The New Realism in Office Systems," *Business Week*, 1992,

June 15, pp.128~133.

Commission on Federal Paperwork, *A Report of the Committee on Federal Paperwork: Information Resources Management*, U.S. GPO, 1977.

Gore, A., *Creating a Government that Works Better & Costs Less: Report of the National Performance Review*, U.S. GPO, 1993.

House Committee on Government Operations, *Paperwork Reduction Act of 1980(96th Congress, 2nd Session, Report No.96-835)*, U.S. GPO, 1980.

Kresslein, J. C. and D. A. Marchand, *A Comparative View of Information Resources Management Practices in State Government*, In K. B. Levitan (Ed.), 1987.

Lytle, R. H., "Information Resources Management: A Five-Year Perspective," *Information Management Review*, 3:3, 1988, pp.9~16.

Marchand, D. A., "Infotrends: A 1990s Outlook on Strategic Information Management", *Information Management Review*, 5:4, 1990, pp.23~32.

Mingay, S., J. Furlonger, F. Magee and E. Andren, *The Five Pillars of IS Organizational Effectiveness, GartnerGroup Strategic Analysis Report*, 18 Nov., 1998.

Moran, D. W., *Health Information Policy: On Preparing for The Next War*, 1998.

Office of Management and Budget, "Management of Federal Information Resources: Final Publication of OMB Circular No. A-130", *Federal*

Register, 50:247, 1985, 52730-52751.

Owen, D. E., "IRM Concepts: Building Blocks for the 1990s",
Information Management Review, 5:2, 1989, pp.19~28.

Parker, Marilyn M., Robert J. Benson, and H. E. Trainer, *Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology*, 1988.

Simpson, Chester and Laurence Prusak, "Troubles with Information Overload-Moving from Quantity to Quality in Information Provision,"
International J. of Information Management, Vol.15. No.6, 1995, pp.413~425.

Sprehe, J. T., "Developing Federal Information Resources Management Policy: Issues and Impacts for Information Managers", *Information Management Review*, 2:3, 1987, pp.33~41.

USA, *Information Technology Reform Act of 1996*(<http://www.npr.gov/library/congress.html>)

Wang, Richard Y., Yang W. Lee, Leo L. Pipino and Diane M. Strong, "Manage Your Information as a Product," *Sloan Management Review*, Summer, 1998, pp.95~105.

Weill, Peter and M. Broadbent, *Leveraging the New Infrastructure*, Harvard Business School Press, 1998.

http://any.dpc.or.kr/pirls/pirls_is.html

<http://cher.eda.doc.gov/BudgetFY97/index.html>,

<http://share.nca.or.kr/intro/necessity.html>

<http://ums.nca.or.kr/cgi-bin/w5010>

<http://ums.nca.or.kr/cgi-doc/kii/h3010.html>

<http://www.chosun.com/w21data/html/news/199909130418.html>

<http://www.cio.seoul.kr/990301/main2.html>

<http://www.cio.seoul.kr/981105/main8.html>

<http://www.cio.seoul.kr/980805/main60.html>

<http://www.dlibrary.go.kr/cgi/z3950/zgateway>

<http://www.dpc.or.kr/pirls/wwwhome/introduce.html>

http://www.etnews.co.kr/etnews/search_etnews_content?199809

http://www.etnews.co.kr/etnews/search_jetnews_content

<http://www.letsopen.or.kr/beneficial/index.html>

<http://ncadl.nca.or.kr/data/journal/1996/2-rp4f.html>

<http://ncadl.nca.or.kr/data/journal/1997/2-rp6f.html>

附 錄

- 〈附錄 1〉 保健福祉關聯 情報시스템 開發 運營現況
- 〈附錄 2〉 公共機關 有用한 情報現況
- 〈附錄 3〉 公共部門 情報資源 保有現況 調查票
- 〈附錄 4〉 情報資源管理方案 作成指針

〈附錄 1〉 保健福祉關聯 情報시스템 開發 運營現況

분야	사업명	운영기관	현재 운영상태
사회복지	사회복지자원관리정보화 (자원봉사정보안내센터)	사회복지협의회 자원봉사정보안내센터	기존운영중 추가사업진행중
	아동보육종합정보망(화) (보육정보센터)	한국보육시설연합회	'96년부터 운영중
	장애인재활정보화	장애인재활정보센터	정보센터운영(9명)
	장애인정보화교육지원		정보통신부계획진행
	자활지원시스템 구축		
	재가복지봉사센터		
	자원복지정보안내센터운영	한국사회복지협의회	
	지역사회복지서비스연계 망형성		
	저소득층실태조사 및 DB 구축사업		
	여성사회교육정보 DB구 축 및 보급	여성정책과	'99.2월 추진중
보건의료	지역보건의료정보화	보건소(시군구)	35개 보건소
	지역보건의료정보화 (공중보건의관리시스템)	지역보건과	운영중
	감염병감시정보화	국립보건원	시도 사용중
	감염병감시정보화DB구축	국립보건원(예정)	구축 추진중
	장기이식정보시스템	국립의료원	내부등록 사용중
	외래진료예약시스템	전남대병원	
	혈액유통정보시스템	적십자사	
	응급의료정보시스템	적십자사	미비, 4차 추진중
	원격의료정보시스템	울진, 구례보건소 경북대, 전남대병원	
	원격치매진료시스템	서울대병원, 인천영남원 북부노인종합복지관	현재 운영중
	보건교육정보화	한국보건사회연구원	시스템 구축
	국립암센터정보화	암센터	시스템 미가동
	보건의료정보통합서비스 시스템	적십자사	
	국립병원정보화	국립의료원	
	보건소기능재정립을 위 한 중장기발전계획		
보건복지센터설치			

〈附錄 1〉 계속

분야	사업명	운영기관	현재 운영상태
보건의료 (계속)	주요만성퇴행성질환 관리 강화		
	가족보건증진을 위한 모자보건강화방안 개발		
	건강증진정보시스템		
	국민건강정보시스템 구축	한국보건사회연구원	
	병원감염감시체계를 위한 DB구축		
보건행정	보건복지행정정보시스템	정보화(담)	운영중
	보건복지통계정보시스템	정보화(담)	통계 2차사업중
	홈페이지시스템	정보화(담)	
	시군구행정정보시스템	행정자치부(시군구)	개발진행중
보건산업	수입식품검사정보화	식의약청	
	식품위생행정정보화	식의약청	
	의약품관리정보화	식의약청	
	의료용구정보화	식의약청	
	국민영양정보센터	보건산업진흥원	
사회보험	의료보험정보화	국민의료보험관리공단	
	국민연금정보화	국민연금관리공단	
기반구축	보건복지행정정보화ISP	정보화(담)	
	보건복지정보표준화	정보화(담)	
기타	국제정보유통시스템	국제협력(담)	홈페이지개발중(80%)
	FOOD BANK 정보망		전화응답서비스
	물류정보화기반구축	표준화	
	통합물류정보시스템 개발 운영		
	약품대금정산시스템개발 운영		

〈附錄 2〉 公共機關 有用한 情報現況

기관명	정보제공건수
건교부	2
검찰청	4
경상북도교육청	1
고령군청	1
공정거래위원회	2
과학기술부	4
교육부	2
교육학술정보원	8
교통개발연구원	3
국가보훈처	4
국립공원관리공단	1
국립국악원	5
국립농산물검사소	1
국립목포결핵병원	1
국립민속박물관	1
국립수산진흥원	3
국립수의과학검역원	1
국립영상제작소	1
국립중앙도서관	1
국립중앙박물관	7
국립지리원	2
국립특수교육원	1
국립현대미술관	4
국립환경연구원	1
국민고충처리위원회	1
국민연금관리공단	1
국민의료보험관리공단	1
국민체육진흥공단	10
국방부	1
국사편찬위원회	1
국제교육진흥원	2
국토연구원	4
국회	2
근로복지공단	8

〈附錄 2〉 계속

기관명	정보제공건수
금융감독원	1
기상청	5
기획예산처	1
노동부	6
농림부	5
농림수산정보센터	1
농업과학기술원	1
농촌진흥청	1
대법원	5
대외경제정책연구원	1
대한무역투자진흥공사	5
대한병원협회	1
대한상공회의소	1
대한의사협회	1
대한주택공사	4
독립기념관	1
문화관광부	12
문화재청	3
미국교민사이트	1
민간	1
방송위원회	6
법무부	7
법제처	5
병무청	1
보건의료기술연구기획평가단	1
부산광역시	1
부산사이버해양박물관	1
사법연수원	1
산림청	2
산업연구원	6
산업자원부	4
산재의료관리원	3
생명공학연구소	2
서울특별시	15

〈附錄 2〉 계속

기관명	정보제공건수
식품의약품안전청	1
연구개발정보센터	2
영화진흥공사	1
예술의 전당	4
외교안보연구원	3
외교통상부	8
원자력병원	1
원자력연구소	1
유리재활용협의회	1
재외공관	1
재외동포재단	2
재정경제부	3
저작권심의조정위원회	3
전파연구소	2
정보통신부	6
정보통신정책연구원	2
정부대표홈페이지	2
정부자료웹서비스	5
제주도	1
제주도교육청	1
조달청	3
종합유선방송위원회	5
중소기업청	4
지방재해대책본부	1
지방행정연구원	2
지방행정정보은행	1
천문대	1
특허청	4
한강환경관리청	1
한국가스공사	3
한국가스안전공사	4
한국개발연구원	3
한국건설기술연구원	3
한국경제연구원	2

〈附錄 2〉 계속

기관명	정보제공건수
한국항공공단	4
한국과학기술연구원	1
한국과학기술원	1
한국과학기술평가원	1
한국관광공사	5
한국관광연구원	2
한국교육개발원	3
한국교육개발원 교육통계본부	1
한국교육과정평가원	3
한국교육학술정보원	1
한국국제교류재단	1
한국국제협력단	1
한국기계연구원	1
한국노동교육원	1
한국노동연구원	2
한국도로공사	4
한국문화예술진흥원	6
한국문화정책개발원	1
한국방송공사	1
한국방송광고공사	5
한국법제연구원	5
한국보건사회연구원	1
한국보건의료관리연구원	1
한국산업안전공단	1
한국산업인력공단	1
한국석유공사	2
한국소비자보호원	3
한국수자원공사	5
한국수출보험공사	3
한국언론재단	3
한국에너지기술연구소	1
한국여성개발원	1
한국영상자료원	3
한국원앙어업협회	1

〈附錄 2〉 계속

기관명	정보제공건수
한국원자력안전기술원	1
한국은행	4
한국자원연구소	1
한국자원재생공사	1
한국장애인고용촉진공단	4
한국장애인재활협회	1
한국전기안전공사	2
한국전기연구소	1
한국전력공사	4
한국전산원	2
한국전자통신연구원	4
한국정보통신기술협회	5
한국정보통신진흥협회	7
한국지체장애인협회	1
한국직업능력개발원	2
한국청소년상담원	4
한국체육과학연구원	1
한국토지공사	4
한국통신	5
한국통신산업협회	6
한국표준과학연구원	2
한국해양소년단연맹	1
한국해양연구소	2
한국해양오염방제조합	1
한국행정연구원	3
한국환경정책평가연구원	1
항공우주연구소	1
해양경찰청	1
해양도서관	1
해양정책국해양환경기획/관리과	1
행정자치부	2
헌법재판소	4
환경관리공단	1

〈附錄 3〉 公共部門 情報資源 保有現況 調査票

공공부문 정보자원 보유현황 조사

○ 작성기관

기관명			
주소	(우편번호)		
담당부서	전화 () -	FAX () -	
담당자	E-mail		

작성일 :
기관명 :
(명판) (직인)

I. 일반사항

가. 정보화 예산 현황

○ 작성요령

- 각 항목별로 예산구분
: 일반, 특별, 재특, 지방비, 국고보조, 각종기금(문화진흥기금 등), 기타
- 단, 정보화촉진기금 활용 예산은 별도항목으로 구분하여 기재해 주십시오.
- '97년은 집행실적, '98년은 예산을 기재
- '99년도 예산이 확정되지 않은 경우에는 계획상의 예산을 적어주십시오.

○ 작성표

<기관전체 예산 총액>

(단위 : 천원)

구 분	'97	'98	'99
기관 전체 예산 총액			

<정보화 예산 현황>

(단위 : 천원)

구 분		'97	'98	'99
기관자체 예산	일반회계			
	특별회계			
	기금			
	지방비			
	국고보조금			
	기타			
	소계			
정보화촉진기금 활용 예산				
합계				

* '99년도 예산이 확정되지 않은 경우에는 계획상의 예산을 참고하여 적어 주십시오

나. 전산부서 인력 및 예산 현황

1) 인력현황

○ 작성요령

- 직급/직렬별 현황에서 기능직은 1등급-9등급을 1급-9급 란에 기재하여 주십시오.
- 산하기관 등 비공무원 직제인 경우에는 총계만 기재하여 주십시오.
- 경력별 조사표에서 경력은 전산경력만 산정하여 기재하여 주십시오.

○ 작성표

<전산부서 직급/직렬별 현황>

(단위:명)

직급 \ 직렬	1급	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	기타	계
행정											
전산											
별정											
기능											
기타											
계											

※ 현원을 기준으로 기록하되, 산하기관이나 출연기관 등 공무원 직제가 아닌 경우에는 합계만 표시하여 주십시오.

● 기관 전체의 총 인원수 : _____명

<전산업무 경력별 현황>

(단위:명)

1년 미만	1 ~ 3년 미만	3 ~ 5년 미만	5 ~ 10년 미만	10년 이상

<기능별 현황>

(단위:명)

직급 \ 기능	1급	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	기타	계
전산기획											
전산개발											
운영관리(시스템 · 통신망 등)											
지원기능											
계											

※ 현원을 기준으로 기록하되, 산하기관이나 출연기관 등 공무원 직제가 아닌 경우에는 합계만 기재하여 주십시오.

※ 기능이 중복되는 경우에는 우선기능에 1회 기입

※ 지원기능에는 자료입력요원이나 전산통계요원, 행정지원요원 등이 포함됨

<CIO 관련사항>

● 귀 기관에 CIO(정보화책임관)가 존재합니까? (예)

● 귀 기관에서 CIO(정보화책임관)의 직위는 무엇입니까? _____ (직급 :)

2) 예산현황

○ 작성요령

- '97년은 집행실적, '98년은 예산을 기재

* '99년도 예산이 확정되지 않은 경우에는 계획상의 예산을 적어주십시오.

* 일반관리비에는 인건비, 건물유지비, 기구·비품 구입비, 교육비, 자문비, 출장비 등이 포함되며, 전산운영비에 속하지 않는 대부분의 비용이 포함된다.

○ 작성표

<전산부서 예산 구분>

(단위 : 천원)

구분	'97	'98	'99
일반관리비			
전산운영비			
계			

<전산운영비 내역>

(단위 : 천원)

구분	'97	'98	'99
제세공과금			
임차료(리스트, 임차료)			
용역개발비			
시설 장비 유지 비	H/W유지비*		
	S/W유지비*		
	소계		
자산취득비			
시설비			
기타			

* H/W유지비와 S/W유지비가 구분가능한 경우에는 구분하되 구분이 안되면 시설장비유지비로 통합해서 제시해 주십시오

다. 시스템 관리 현황

○ 작성요령

- 기관내 시스템관리(시스템 구축을 위한 계획에서부터 구축, 운영, 유지보수에 이르기까지 전반적인 과정에 있어서의 관리)를 자체에서 해결하는가, 외부위탁을 주는가와 관련된 내용을 기재합니다.('98년 현재 진행중인 업무 대상)

- 자체관리는 기관내의 인력과 기술로 관리되는 현황을 기록하시고 외부위탁관리는 외부 전문업체에 외부위탁을 해서 관리되는 현황과 관련된 내용을 기록해주시시오.
 - 관리범위는 대상업무를 개발하는 과정에서 어떤 부분을 자체관리하거나 외부위탁을 주었는가와 관련해서 ①전략 및 기술기획(ISP) ②설비도입(H/W도입, 통신망 구축등) ③S/W 개발 ④시스템 운영(H/W, S/W, 통신망운영 등) ⑤유지보수 중에서 선택하여 해당하는 번호를 기입하여 주십시오(복수응답도 가능합니다).
 - 외부위탁 사유는 시스템관리를 외부위탁을 하게 된 사유로서 ①기술과 전문성 부족 ②비용절감 ③업무수행상의 객관성과 공신력 확보를 위해 ④시간 압박 ⑤기타(적어주십시오) 등에서 해당하는 번호를 하나만 선택하여 기입해주시시오.
 - 계약방법은 ①수의계약 ②2단계 경쟁 등의 입찰 ③적격심사낙찰제 ④협상에 의한 계약 중에서 해당번호를 선택하여 기입해주시시오.
 - 업체선정기준은 외부위탁시 담당업체를 선정하는 기준으로서 ①비용의 저렴 ②지명도 및 전문성 ③전산시스템개발 경험 풍부 ④과거 거래했던 기관 ⑤정치적으로 결정 ⑥기타(적어주십시오) 중에서 가장 우선적으로 고려된 번호를 하나만 선택하여 기입해주시시오.
 - 평가기준은 외부위탁을 완료한 후 결과에 대한 평가를 할 때의 기준으로서 ①계약서 또는 과업지시서 대비 완성도 ②전산화를 통해 성공한 다른 행정기관과의 비교 ③구축된 시스템에 대한 사용자의 만족도 ④행정의 내부능률향상정도 ⑤시스템 운영으로 인한 고객의 만족도 향상 ⑥기타(적어주십시오) 등에서 해당하는 번호를 선택해 기입해주시시오.
- (복수응답도 가능하며, 기입하지 않은 경우는 평가하지 않는 것으로 간주하겠습니다)

○ 작성표

1) 자체 관리

대상 업무	관리 범위	수행 부서	관리 인력(단위: 명)	소요 예산(단위:백만원)

2) 외부위탁관리

대상업무	관리범위	외부위탁 사유	계약방법	발주부서	수주기관	위탁관리 전담인력	소요예산 (단위:백만원)	업체선정 기준	평가기준

※ 앞에서 제시된 예시항목들을 참조하여 해당되는 번호를 기입해 주십시오

※ 위탁관리 전담인력은 유무를 판단하시어 있는 경우 인원수를 기입해 주십시오.

3) '99년도 외부위탁관리계획

대상 업무	관리 범위	발주예정 부서	계획 예산(단위:백만원)

※ '99년도 외주계획은 확정되지 않았더라도 계획안에 근거해 적어주십시오.

II. 설비와 통신망

가. 하드웨어 시스템

1) 서버급

○ 워크스테이션급 이상의 주전산기에 대한 세부내역을 기재합니다.

○ 작성요령

항목	설 명	작성예
기기명	기기명 및 모델명	IBM3090-300J TICOM(MIRACLE 2000) Tolerant, SUN 4/280 등
CPU 수량	탑재된 CPU 갯수	4
평균사용률	한달평균사용률	%
주기억장치 용량	메인메모리 용량	256MB
평균사용률	한달평균사용률	%
Hard Disk 용량	하드디스크 용량	500MB
현재사용량	작성시점 현재사용량	350MB
운영체제	운영체제의 이름 및 버전	UNIX SVR4.2
도입방법	시스템 도입방법	구입, 리스, 무상, 기타
도입시기	시스템 도입시기	년/월
주대상업무	시스템을 이용하여 처리하는 주요 업무	회계관리
시행계획 관련여부	정보화촉진시행계획에 포함되어 있는 사업인가의 여부표시	O, X

○ 작성표

- 대상 : 워크스테이션급이상의 전산기

기기명 (기기명 및 모델명)	CPU		주기억장치		Hard Disk		운영체제 (이름 및 버전)	도입방법 (구입, 리스, 무상, 기타)	도입시기 (년/월)	주대상 업무	정보화촉진 시행계획 관련여부 (o, x)
	수량	평균 사용률	용량	평균 사용률	용량	현재 사용량					

2) 개인용컴퓨터(PC) 및 단말기 보유현황

○ PC 및 X터미널, 터미단말기 등에 관한 내용을 기재합니다.

○ 작성요령

항목	세부항목	설 명	작성예
PC 기종별	386이하	XT 및 AT(286), 386급 PC 총보유대수	300
	486	486급 PC 총보유대수	700
	586	586급 PC 총보유대수	353
	586이상	펜티엄Ⅱ급이상 수준의 PC 총보유대수 (MMX포함)	31
	기타	IBM 호환기종 이외의 PC 총보유대수 (X터미널, 터미널단말기 등)	10
노트북		기관보유 노트북 숫자 (개인보유 노트북 제외)	100

○ 작성표

기종별 PC 보유대수					노트북 (기관보유)
386 이하	486	586	586 이상	기타	

나. LAN 설치현황

- 기관내에 구축된 LAN에 관한 내용을 기재합니다.
- 작성요령

항 목	설 명	작성예
LAN 구성방식	LAN의 backbone 구성방식 및 PC LAN 접속방식	Ethernet 100 BaseT, Ethernet 10 BaseT, FDDI, ATM 등
Client 수	LAN에 접속되어 사용중인 client수	15
설치범위	LAN이 설치된 부서명을 기재	회계부서, 전산실, 전부서 등
그룹웨어 제품명 (사용시)	제품명을 기재	핸디오피스
주요활용업무	그룹웨어로 사용할 때 처리업무명 기재	전자결재, 게시관 등
전자결재 사용여부	기관내에서 전자결재를 사용하는지 여부표시	o, x
전자결재 사용건수 (최근 1개월간)	최근 1개월간 전자결재 사용건수	500
전체문서 중 전자결재로 처리되는 비율 (최근 1개월간 통계)	보고문서, 협조문서, 수신문서 등을 포함하여 최근 1개월간 통계 제시 (*개략적인 수준에서라도 제시요망)	%

다. 인터넷

- 인터넷 활용 현황 및 계획에 관한 내용입니다.
 - 인터넷 연결 방식, WWW 서버 구축현황, 서비스 이용현황 등
- 작성요령

항 목	설 명	작성예
WWW 구축 현황	URL	구축한 Web의 인터넷 주소 www.nca.or.kr
	주요서비스항목	Web으로 서비스하는 주요 내용 안내서비스, Q&A, 민원서비스 등
	월평균 접속회수	구축한 Web의 월평균 접속회수 5,000
인터넷 연결방식	ISP	인터넷 서비스 제공 기관 한국전산원, 한국통신
	속도	인터넷 접속속도 56K, T1, E1, T3 등
Web Hosting 제공방식	외주관리	외주관리 하는 경우 O, X
	자체관리	자체적으로 관리 하는 경우 O, X
보안방법	- S/W방화벽을 사용하는 경우 제품명을 기재 - 기타의 경우에는 방법을 기재	- S/W방화벽(제품명) - 라우터 등
인터넷 E-mail 보유현황	E-mail 주소를 보유하고 있는 사람 수	300

* ISP : Internet Service Provider
* URL : Universal Resource Locator

○ 작성표 : WEB, 전자메일 등 인터넷 이용서비스 - 해당없음

구 분	WWW 구축현황			인터넷 연결방식		Web Hosting 제공방식		보안방법	
	URL	WWW 주요서비스 항목	월평균 접속회수	ISP	속도	외주관리	자체관리	방화벽	기타
기구축									

○ 인터넷 E-mail 보유현황 : _____명 (전체인원 _____명)

라. 통신회선

○ 작성표

1) 통신회선 현황 : 현재 보유하고 있는 정보통신망의 회선수를 전송속도별로 집계하여 기재합니다.

구 분	회선수				
	9.6Kbps이하	64Kbps이하	2.048Mbps이하	45Mbps이하	45Mbps초과
전용 회선					
교환 회선	1				

2) '99년도 통신회선 계획 : '99년도에 신규 또는 증속할 회선수를 집계하여 기재합니다.

구 분			회선수				
			9.6Kbps이하	64Kbps이하	2.048Mbps이하	45Mbps이하	45Mbps초과
통신회선현황	전용 회선	신규					
		증속					
	교환 회선	신규					
		증속					

Ⅲ. 업무현황

가. 응용소프트웨어

1) 응용소프트웨어 보유현황

○ 작성요령

항 목	설 명	작성예
S/W 명	응용 분야 및 세부업무명시 (분야/세부업무)	인사관리/급여 세정관리/자동차세 등
사용대상자	사용대상자 (어떤 사람)	동사무소 직원
사용DBMS	사용된 DBMS 이름 (버전 표시)	오라클 8.0
개발시기	개발완료 연월	94/01
개발구분	개발형태	자체개발, 용역개발, 무상제공, 기타
타시스템 연계업무	본 응용S/W와 연계되는 타시스템의 응용S/W를 기재	회계업무, 인허가업무 등
구축형태	응용S/W 개발 모델	Host-based, Client/Server-based Intranet, PC전용, 기타

나. 데이터베이스

1) 데이터베이스 보유현황

○ 작성요령

- 기관이 보유하고 있는 정보에 관한 내용을 기재합니다.
- 세부항목의 경우 가능한 자세히 기재하여 주시고, 세부항목의 내용이 많은 경우에는 별지에 적어 주십시오. ※ 보안에 위배되지 않는 범위에서 기재하여 주십시오.

항 목	설 명	작성예
DB 명	보유 DB의 이름	행정경영정보, 토지DB 등
보유형태	정보구축의 형태	DB구축, File구축
정 보 량	DB로 구축된 경우 자료량(MB, GB)	1GB
보유목적	DB를 이용하여 수행하는 업무 내용	
주요세부항목	DB의 세부항목 목록중 주요항목	주민DB의 경우 : 이름, 주소, 주민등록번호, 성별 등
사용DBMS	DB에 사용된 DBMS 이름 (버전 표시)	오라클 8.0
정보원	자료 수집처	사람, 기관 등
공개가능여부	DB의 타기관, 대국민 공개 여부 또는 공개가능 여부	기공개 공개가능(대국민) 공개가능(타기관) 불가능

○ 작성표

DB명	보유형태 (DB, File)	정보량 (자료량)	보유목적	세부항목	사용 DBMS (버전표시)	정보원	공개가능여부

2) 정보공동활용 현황

○ 작성요령

- 보유하고 있는 전산처리된 자료(DB)중에서 타기관에 제공하고 있는 자료에 관한 내용을 기재합니다. (제공기관이 작성하되 이용기관 단위별로 기재)
- 세부항목의 경우 가능한 자세히 기재하여 주시고, 세부항목의 내용이 많은 경우에는 별지에 적어 주십시오.

항 목	설 명	작성예
이용기관	자료를 제공받는 기관명	체신청
제공정보명	구체적인 제공대상자료(파일) 이름	토지등급정보, 학력아동정보 등
제공근거	피제공기관의 요청 및 법령 등에 의하여 제공하는 경우 “요청” 및 관련 법조항	
제공주기	자료제공 주기	수시, 일, 주, 월, 분기, 년
제공방법	자료제공 매체	M/T, 디스켓, 통신망, 인쇄물 등
세부항목	제공하는 정보의 세부항목	
용 도	제공자료의 구체적인 용도	
수수료 부과 내역	정보제공에 따른 수수료 부과 여부 및 내역	10원/건

IV. 애로 및 건의사항

○ 작성요령

- 정보화사업추진시의 애로사항이나 건의사항을 기재하여 주십시오.
- 구분 : 정보화사업에 필요한 예산/ 전산기기, 기술 등의 전산자원 확보와 운영·관리상의 제반사항/ 표준화 관련 사항/ 법·제도 관련사항/ 기타 등의 분야로 구분하여 기재
- 현황 : 작성기준일 현재 현황을 구체적으로 기재
- 애로 및 건의사항 : 해당분야 관련 애로사항 및 개선의견 제시

○ 작성표

구분	현황	애로 및 건의사항
		예산부족으로 추진실적 미진

- 2000년 문제에 대한 소요예산이 확보되어 있는가? ()
- 있다면 얼마나 확보되어 있는가? _____천원

〈附錄 4〉 情報資源管理方案 作成指針

I. 概要

1. 樹立背景

- 정보화촉진기본법 및 동법시행령 시행(1999. 7. 1 개정 시행)에 따라 국가기관·지방자치단체 및 정부투자기관(이하 “공공기관”이라 한다)의 장은 정보자원을 효율적으로 관리하고 활용하기 위하여 정보자원현황 등을 체계적으로 작성하고 관리하기 위한 정보자원 관리방안을 작성하여야 한다.

※ 정보화촉진기본법시행령 제2조의2제1항

- 정보통신부장관은 공공기관의 장이 정보자원관리방안을 작성하는데 필요한 사항을 지원하여야 한다.

※ 정보화촉진기본법시행령 제2조의2 제2항

※ 정보화촉진기본법 제4조제2항

국가기관·지방자치단체 및 정부투자기관 기타 대통령령이 정하는 기관의 장은 당해 기관이 보유하고 있는 정보자원의 현황 및 통계자료(이하 “정보 자원 현황등”이라 한다)를 체계적으로 작성·관리하여야 한다.

※ 정보화촉진기본법시행령 제2조의2

- ① 국가기관·지방자치단체 및 정부투자기관의 장은 정보자원현황 등을 체계적으로 작성·관리하기 위하여 필요한 경우에는 다음 각 호의 사항이 포함된 정보자원관리방안을 작성하여야 한다.
 - 1. 정보자원현황 등의 작성·관리의 기본방향
 - 2. 정보자원의 현황 및 운영(외부 위탁운영을 포함한다)에 관한 사항
 - 3. 정보기술의 도입·투자관리에 관한 사항
 - 4. 정보의 안전성 및 신뢰성 확보에 관한 사항
 - 5. 기타 정보자원현황 등의 작성·관리를 위하여 필요한 사항
- ② 정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 정보자원관리방안의 효율적인 작성을 위하여 관계기관의 장과의 협의를 거쳐 필요한 사항을 지원하여야 한다.

2. 目的

- 본 지침은 공공기관의 장이 해당 기관의 정보자원현황을 쉽게 파악하고 관리하기 위해 필요한 최소한의 항목과 작성 방법을 제시한다.
- 본 지침은 공공기관의 장이 해당 기관이 보유하고 있는 정보자원을 최적으로 관리하고 활용하기 위한 기본방향 및 관리방안을 제공한다.

3. 構成體系

본 지침은 정보자원현황작성양식(이하 “작성양식”이라 한다) 및 정보자원관리기본지침(이하 “관리지침”이라 한다)으로 구성된다.

부 문	항 목	작성양식	관리지침
인력 및 예산	기관의 핵심업무		
	인력 및 예산		
정보기술 기반	PC		
	중·대형 및 소형 서버		
	네트워크		
정보시스템 운영	인터넷		
	인트라넷 및 그룹웨어		
	정보시스템		
정보	정보		

※ 본 작성양식과 관리지침은 정보자원현황등을 작성하고 관리하는 것을 목적으로 총4개부문 9개항목으로 구성된다.

4. 對象機關

- 국가기관·지방자치단체 및 정부투자기관 기타 대통령령이 정하는 기관의 장은 본 지침의 정보자원현황작성양식을 참조하여 정보자원현황 등을 체계적으로 작성·관리하여야 한다.
 - ※ 정보화촉진기본법 제4조 제2항
 - ※ 기타 대통령령이 정하는 기관: 비영리기관 중 초고속정보통신망을 이용하는 기관(정보화촉진기본법시행령 제2조)
- 상기기관 중 국가기관·지방자치단체 및 정부투자기관의 장은 본 지침의 정보자원현황작성양식 및 정보자원관리기본지침을 참조하여 정보자원현황 등을 체계적으로 작성·관리하고 정보자원관리방안을 작성하여야 한다.
 - ※ 정보화촉진기본법시행령 제2조의 2

5. 運營方向

- 공공기관별로 자율적으로 정보자원현황을 작성·관리하는 환경을 조성하기 위하여 본 지침의 정보자원현황작성양식을 근거로 해당 기관에서 필요하다고 인정하는 항목을 추가할 수 있다.
- 정보자원을 효율적으로 관리하고 활용하기 위하여 정보자원관리 담당자를 지정하고 정보자원현황을 매년말 기준으로 작성 및 관리하되 해당 기관의 필요에 따라 정기적으로 갱신한다.
- 본 지침을 기반으로 한국전산원 및 관련전문기관에서 기작성 또는 향후 작성 예정인 아래의 정보자원관리 세부지침을 참조하여 세부적인 정보자원관리방안은 기관 자율적으로 작성한다.

부 문	항 목	기작성	작성예정
인력 및 예산	○기관의 핵심업무		
	○인력 및 예산		
정보기술 기반	○PC -소프트웨어 관리 및 운영지침 (http://www.sw.or.kr/kor/kosainfo) -데스크탑 관리가이드	○	○
	○중·대형 및 소형 서버		
	○네트워크 -LAN 구축 지침서 (http://standard.nca.or.kr) -PC-LAN 구축지침서 (http://standard.nca.or.kr) -전산망 관리지침서 (http://standard.nca.or.kr) -네트워크 보안관리지침서 (http://standard.nca.or.kr)	○ ○ ○ ○	
	○인터넷 -홈페이지 구축 및 운영가이드 (http://irm.nca.or.kr) -웹 구축지침서 (http://standard.nca.or.kr) -웹 환경 구축 및 운영을 위한 보안관리지침서 (http://standard.nca.or.kr)	○ ○ ○	
정보시스템 운영	○인트라넷 및 그룹웨어 -인트라넷 구축지침서 (http://standard.nca.or.kr) -인트라넷 보안지침서 (http://standard.nca.or.kr)	○ ○	
	○정보시스템 -정보시스템 아웃소싱 방법론* (http://www.nca.or.kr)		○
정보	○정보 -자료 보안관리지침서 (http://standard.nca.or.kr) -정보관리가이드	○	○

* 1999년말까지 완료 예정

6. 期待效果

- 체계적이고 표준화된 정보자원현황 작성 및 관리 방법의 공유를 통하여 공공기관 정보자원의 효율적인 관리 및 활용을 제고한다.
- 정보자원 관리 및 활용의 개선 가능성을 파악함으로써 공공기관의 정보자원관리방안 작성의 기초 자료를 제공하며 정보전략계획(ISP) 수립을 위한 기반을 구축한다.
- 공공기관의 정보자원을 효율적이고 효과적으로 관리·활용함으로써 공공부문의 비용을 절감하고 업무성과를 향상시키며 대국민서비스를 개선한다.

II. 情報資源現況作成樣式

1. 인력 및 예산 현황 #1	양식
1.1 기관의 핵심업무	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; gap: 20px;"> ① ② ③ </div>	

1.2 인력 및 예산 현황				
1.2.1 정보화책임관(CIO) 현황				
부서명	직위	성명	임명연월	
1.2.2 CIO보좌관 현황				
부서명	직위	성명	임명연월	
1.2.3 인원 현황				
기관 총인원수	전산 인원			
	전산부서명	전산부서 인원	전산부서외 전산직 인원	계
(명)		(명)	(명)	(명)
1.2.4 예산 현황				
기관 총예산		정보화예산		
(백만원)		(백만원)		

2. 정보기술 기반 현황	양식 #2
---------------	-------

2.1 PC 현황							
2.1.1 PC 현황				2.1.2 PC용 운영시스템(O/S) 현황			
구분	데스크탑 PC	노트북	계	구분	데스크탑 PC	노트북	계
486 PC 이하				WIN 3.1 이하			
586 PC 이상				WIN 95 이상			
계				계			
2.1.3 기관에서 가장 많이 사용하는 PC용 소프트웨어 현황							
워드프로세서		업무용 패키지		백신 프로그램		그룹웨어	
①		①		①		①	
②		②		②		②	
전자메일		인터넷 브라우저		통신 프로그램			
①		①		①			
②		②		②			

2.2 중·대형 및 소형 서버 현황				
총수량	대			
모델명	운영시스템 (O/S)	CPU 속도	도입 연월	활용업무(대상업무) /정보화사업

2.3 네트워크 현황					
2.3.1 통신회선 현황					
구 분	64Kbps이하	1.544Mbps이하	2.048Mbps이하	2.048Mbps초과	
전용회선	(개)	(개)	(개)	(개)	
교환회선	(개)	(개)	(개)	(개)	
2.3.2 LAN 현황*					
구 분	Ethernet	FDDI	Token-ring	ATM	기 타
LAN 구성방식					
LAN에 연결된 PC 수			대		

주) * 해당부문에 -표로 표기(중복기입 가능)

3. 정보시스템 운영 현황	양식 #3
----------------	-------

3.1 인터넷 현황						
3.1.1 인터넷 홈페이지 현황						
총수	개					
홈페이지명 (Title)	URL	주요서비스 항목*	월평균 접속회수	개발 방법	운영 유형	웹호스팅 제공방식
				자체 외주	자체 외주	자체, 외주
				자체 외주	자체 외주	자체, 외주
				자체 외주	자체 외주	자체, 외주
				자체 외주	자체 외주	자체, 외주
				자체 외주	자체 외주	자체, 외주
3.1.2 직원 E-mail ID 보급율		% (산출식: ID보유자수/총직원수x100)				
3.2 인트라넷 및 그룹웨어 현황						
3.2.1 인트라넷 현황						
인트라넷명	주요활용업무**	도입연월	유지보수현황			
			자체, 외주			
미구축시 현재 단계		현재구축중, 1년내 도입예정, 1년내 도입계획없음				
3.2.2 그룹웨어 현황						
그룹웨어명	주요활용업무**	도입연월	유지보수현황			
			자체, 외주			
미구축시 현재 단계		현재구축중, 1년내 도입예정, 1년내 도입계획없음				
3.2.3 전체문서중 전자결재 처리비율		% (산출식: 연간전자결재문서건수 /연간전체문서건수x100)				

주) * ① 기관소개 ②민원서비스/민원처리 ③업무정보제공 ④여론수
 렬/BBS/대화방 ⑤관련사이트리스트 ⑥영문정보제공 ⑦자체
 정보 검색기능 ⑧기타(해당 서비스항목을 기록) 중에서 해당
 되는 번호를 기입(중복기입 가능)

** ① BBS ②전자결재 ③문서작성 ④통합정보관리 ⑤여론수령 ⑥
 기타(해당 활용업무를 기록) 중에서 해당되는 번호를 기입
 (중복기입 가능)

4. 정보 현황 #4	양식
----------------	----

4.1 정보 현황				
DB명	대상업무명	사용 DBMS (이름 및 버전)	정보량 (MB)	정보 공개*

주) * ① 기공개(대국민) ② 기공개(타기관) ③ 공개가능(대국민) ④
 공개가능(타기관) ⑤ 불가능 중에서 해당되는 번호를 기입(중
 복기입 가능)

Ⅲ. 情報資源管理基本指針

1. 業務

1.1 機關의 核心業務

관 리 요 소

- 핵심업무 관련 정보시스템
- 핵심업무를 위한 정보기술의 활용

- 핵심업무별로 주요 추진현황 및 향후 추진방안을 확인한다.
- 핵심업무별로 핵심업무 수행을 지원하기 위해 운영중 또는 구축 예정인 관련 정보시스템을 확인한다.
- 관련 정보시스템이 없는 핵심업무에 대해서 정보시스템의 도입 가능 여부 등 정보기술의 활용가능성을 모색한다.

1.2 人力 및 豫算

■ CIO 및 CIO 보좌관

관 리 요 소

- CIO 및 CIO 보좌관의 역할
- 정보자원현황의 작성 및 관리
- 정보화교육

- CIO 및 CIO 보좌관이 임명되지 않은 경우 조기에 책임자를 선정한다.
- CIO 및 CIO 보좌관의 역할은 정보화촉진기본법 및 정보화책임관 지정·운영에관한지침안(대통령훈령제73호)을 참조한다.
- CIO 및 CIO 보좌관은 본 지침을 참고하여 해당 기관의 정보자원

현황등을 체계적으로 작성·관리한다.

- CIO 및 CIO 보좌관은 정보화 업무수행의 역량을 강화하기 위해 필요한 정보화교육을 지속적으로 받도록 한다.

■ 인원 및 정보화교육

관 리 요 소	<ul style="list-style-type: none"> · 전산인력의 적정성 · 전산인력의 개인별 기술목록 · 일반부서 인력의 정보화교육
---------	---

- 전산인력의 현재 담당업무와 향후 추진할 정보화 계획 등을 고려하여 전산인력의 적정성 여부를 확인하고 적절한 전산인력을 확보하기 위해 필요한 방안을 모색한다.
- 전산인력의 체계적인 육성을 위하여 개인별로 기능별 기술목록을 기록·관리하고 향후 전산인력 정보화교육의 기초자료로 활용한다.
 - ※ 기능별 기술목록의 예: PC, DBMS, 네트워크, 보안 등
- 일반부서 인력이 정보기술을 활용하여 업무능력을 향상시킬 수 있도록 정보화교육 실행방안을 모색하고 시행한다.
 - ※ 정보화교육의 예: PC, 그룹웨어 및 정보시스템 교육 등

■ 예산

관 리 요 소	<ul style="list-style-type: none"> · 정보화예산의 확보 · 정보화예산의 배분 · 정보화예산 집행 실적
---------	---

- 기관 총예산 대비 정보화예산의 비율의 추이를 파악하고 정보화 업무 추진 상황 등을 고려하여 정보화예산의 적정성 여부를 확인하고 적절한 정보화예산을 확보하기 위해 필요한 방안을 모색한다.

- 정보화예산을 정보화사업별로 적정하게 배분하기 위해 우선순위를 선정하는 등 적절한 예산 배분 방안을 모색한다.
- 정기적(예: 반기별)으로 정보화예산 집행 실적을 분석하고 예산 사용의 적정성을 확인한다.

2. 情報技術 基盤

2.1. PC

관 리 요 소	
· PC 관리의 효율화	· 교체 또는 업그레이드
· 담당자 지정·운영	· PC용 S/W 표준화

- 정기적(예: 월별)으로 PC의 디스크관리, 파일관리, 데이터 백업, 정품소프트웨어 사용현황 확인 및 바이러스 검색 등을 수행한다.
- PC 및 PC용 O/S와 S/W의 기술동향, 도입연도, 관련예산 등을 고려하여 정기적(예: 반기별)으로 교체 또는 업그레이드 방안을 마련하되, 특히 PC는 구형 PC의 활용·폐기, PC용 O/S는 PC 사양과의 합치성, PC용 S/W는 S/W 표준화를 고려한다.
- PC 관리의 효율화를 도모하기 위해 자체운영, 외주운영, 정보화도우미 등 필요한 방안을 모색한다.
 - ※ 정보화도우미의 예: 전산전공 대학생 또는 미취업자를 계약직으로 채용하여 전산교육 및 PC 관리에 활용
- PC를 자체 운영할 경우 장애 관리 및 유지보수를 수행하는 담당자를 지정·운영하고 자동화된 PC 관리도구의 활용방안을 모색한다.
- PC를 외주 운영할 경우 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.

- PC용 S/W 관리 담당자를 지정·운영하고 관리대장을 만들어 기관의 PC S/W 현황을 지속적으로 기록·관리하고 표준화방안을 모색한다.

※ 참고: 소프트웨어 관리 및 운영지침

(<http://www.sw.or.kr/kor/kosainfo>)

2.2. 中·大型 및 小型 서버

관 리 요 소	
· 이용현황 관리	· 교체 또는 업그레이드
· 신규 도입시 호환 및 연동	· 백업체계
· 보안	· 담당자 지정·운영

- 서버별로 사용자 ID 관리, 패스워드 관리, 파일시스템 관리 등을 수행하고 이용현황 통계를 기록·관리하며 자동화된 서버 관리도구의 활용방안을 모색한다.
- 서버별로 O/S, 주기억장치 용량, 도입연도 등을 고려하여 정기적(예: 매년말)으로 교체 또는 업그레이드 방안을 모색한다.
- 서버를 신규 도입할 경우 기존 서버의 운영 현황을 고려하여 기관 전체차원에서 서버간 호환과 연동 방안을 모색한다.
- 서버 운영시 비상사태에 대비한 백업체계를 구축·운영한다.
 - ※ 서버 백업체계의 예: 무장애시스템 구축, 데이터 백업, 인력 백업
- 서버의 안정적 운영을 위해 서버의 물리적, 논리적 보안방안을 모색한다.
 - ※ 서버 보안방안의 예: 서버에 대한 접근 권한
- 서버를 자체운영할 경우 장애 관리 및 유지보수를 수행하는 담당

자를 지정·운영하고, 외주운영할 경우에는 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.

2.3 네트워크

관 리 요 소	
· 속도별 통신회선 적정 구성	· 이용현황 관리
· 백업체계	· 보안
· 담당자 지정·운영	

- 기관의 인원, 시스템, 통신회선 현황 등을 고려하여 기관의 실정에 적합한 속도별 통신회선 구성방안을 모색한다.
 - ※ 참고 : LAN 구축 지침서(<http://standard.nca.or.kr>)
 - PC-LAN 구축지침서(<http://standard.nca.or.kr>)
- 정기적(예: 월별)으로 네트워크 트래픽을 확인하고 네트워크 장애 발생요인의 사전 점검 및 장애 감지를 위한 자동화된 네트워크 관리도구의 활용방안을 모색한다.
 - ※ 네트워크 관리도구의 예: 네트워크관리시스템(NMS:Network Management System), 프로토콜 분석기
 - ※ 참고: 전산망 관리지침서(<http://standard.nca.or.kr>)
- 비상사태에 대비한 이중적인 백업체계를 구축·운영한다.
- 네트워크의 안정적 운영을 위해 보안방안을 모색한다.
 - ※ 참고: 네트워크 보안관리지침서(<http://standard.nca.or.kr>)
- 네트워크를 자체운영할 경우 장애 관리 및 유지보수를 수행하는 담당자를 지정·운영하고, 외주운영할 경우에는 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.

3. 情報시스템 運營

3.1. 인터넷

관 리 요 소	
· 기관의 핵심업무 지원	· 인터넷·인트라넷 연계
· 주요 서비스와 관련 자료	· 월평균 접속횟수
· 다수 홈페이지 운영·관리	· 담당자 지정·운영
· E-mail ID 보급률 및 이용현황	· 보안

- 기관의 핵심업무를 지원할 수 있도록 인터넷 홈페이지를 구축·운영한다.

※ 참고: 공공기관 홈페이지 구축 및 운영가이드

(<http://irm.nca.or.kr>)

- 통합적인 시각에서 인터넷과 인트라넷 구축·운영을 검토하고 양자 모두를 고려한 연계·통합 또는 분리방안을 모색한다.

※ 참고: 웹 구축지침서(<http://standard.nca.or.kr>)

- 홈페이지의 주요서비스와 관련 자료들이 지속적으로 갱신·추가되고 있는지를 정기적(예: 월별)으로 확인하고 갱신·추가되는 주요 내용을 기록·관리한다.

- 홈페이지의 월평균 접속횟수를 매월 기록·관리하고 홈페이지 활용도를 평가하기 위한 기초자료로서 이용한다.

- 두 개 이상의 홈페이지가 운영되고 있는 경우 단기적으로는 기관 전체관점에서 일관된 기관 이미지 유지, 홈페이지간 상호링크, 효율적인 인력 및 예산 운영 등의 측면에서 개선방안을 모색한다.

- 두 개 이상의 홈페이지가 운영되고 있는 경우 장기적으로는 기관

전체차원에서의 통합홈페이지 구축·운영의 필요성 및 가능성을 확인한다.

- 홈페이지를 자체개발·자체운영 또는 외주개발·자체 운영할 경우 홈페이지 기획, 관리 및 디자인업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.
- 홈페이지를 외주개발·외주 운영할 경우 홈페이지 기획 및 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.
- 기관의 E-mail ID 보급률 및 이용현황을 정기적(예: 반기별)으로 파악하고 1인 1 E-mail ID 실현을 위한 방안을 모색한다.

※ 기관의 E-mail 이용현황 분석방법의 예: 로그파일 분석

○ 인터넷을 활용하여 안정적인 서비스를 제공하기 위해 보안방안을 모색한다.

※ 참고: 웹 환경 구축 및 운영을 위한 보안관리지침서
(<http://standard.nca.or.kr>)

3.2 인트라넷 및 그룹웨어

관 리 요 소	
· 인트라넷 및 그룹웨어의 구축 및 연계	· 사용자 교육
· 이용 활성화	· 전자결재처리 비율
· 교체 또는 업그레이드	· 담당자 지정·운영
· 보안	

- 인트라넷 및 그룹웨어가 기관의 업무 수행을 효율화하고 지식과 정보를 공유하는 시스템이 되도록 구축·운영한다.

※ 참고: 인트라넷 구축지침서(<http://standard.nca.or.kr>)

- 통합적인 시각에서 사용자 인터페이스 등을 고려하여 인트라넷

및 그룹웨어의 연계·통합 방안을 모색한다.

- 인트라넷 및 그룹웨어의 사용자 교육을 정기적(예: 매년)으로 시행한다.
- 인트라넷 및 그룹웨어상의 정보 등록과 이용활성화 방안을 모색한다.
- 전체 문서 중 전자결재 처리비율을 정기적(예: 매년)으로 기록·관리하고 전자결재를 활성화하기 위한 기초자료로서 이용한다.
- 인트라넷 및 그룹웨어의 주요 활용업무, 도입연도, 활용도 등을 정기적(예: 매년)으로 고려하여 교체 또는 업그레이드 여부를 확인한다.
- 인트라넷 및 그룹웨어를 자체개발·자체운영 또는 외주개발·자체운영할 경우 인트라넷 및 그룹웨어를 관리하는 담당자를 지정·운영한다.
- 인트라넷 및 그룹웨어를 외주개발·외주운영할 경우 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.
- 인트라넷 및 그룹웨어의 안정적인 서비스를 제공하기 위해 보안 방안을 모색한다.

※ 참고: 인트라넷 보안지침서(<http://standard.nca.or.kr>)

3.3 情報시스템

관 리 요 소	
· 기관의 핵심업무 지원	· 사용자 교육
· 정보시스템간의 연계	· 사용자 만족도
· 신규개발, 업그레이드, 폐기	· 담당자 지정·운영

- 정보시스템이 기관의 핵심업무를 지원하도록 구축·운영한다.
- 정보시스템별 사용자 교육을 정기적(예: 매년)으로 시행한다.
- 정보시스템을 신규 구축할 경우 기존의 정보시스템 운영 현황을 확인하고 기관 전체차원에서 정보시스템간의 연계를 고려한다.
- 정보시스템별로 사용자 만족도를 정기적(예: 매년)으로 파악하고 정보시스템의 활용도를 평가하기 위한 기초자료로서 이용한다.
- 정보시스템의 개발연도, 시스템유형 등을 고려하여 정기적(예: 반기별)으로 신규개발, 업그레이드, 폐기 여부 등을 검토한다.
- 정보시스템을 자체개발·자체운영 또는 외주개발·자체운영 할 경우 정보시스템을 관리하는 담당자를 지정·운영한다.
- 정보시스템을 외주개발·외주운영 할 경우 외주업체 관리업무를 수행하는 담당자를 지정·운영한다.

4. 情報

관 리 요 소	
· DB의 구축·운영	· 정보공동활용
· 공개가능 여부 및 공개방법	· 정보량 및 변동 내역
· 백업 체계	· 정보보안
· 담당자 지정·운영	

- 기관의 핵심업무 추진에 필수적인 자료들이 DB화되어 있는지 확인하고 필요한 DB의 구축·운영방안을 모색한다.
 - DB의 일부 또는 전부를 타기관에게 제공하거나 제공받을 수 있는 가능성을 확인하여 정보공동활용 여부를 모색한다.
 - 공개가 필요한 정보들을 파악하고 공개 가능한 정보를 조기에 공개할 수 있는 방안을 모색한다.
 - 주요 DB별 정보량의 변동, 추가 및 갱신 내역을 정기적(예: 반기별)으로 기록·관리한다.
 - 주요 DB별로 정기적(예: 일별 또는 월별)인 백업을 실시하고 비상사태에 대비한 백업체계를 구축·운영한다.
 - 주요 DB별로 정보에 대한 안정성 및 신뢰성을 위해 필요한 정보 보안방안을 모색한다.
- ※ 참고: 자료 보안관리지침서(<http://standard.nca.or.kr>)
- 주요 DB별로 정보를 지속적으로 갱신하고 운영하기 위한 담당자를 지정·운영한다.

[별 첨] 情報資源現況作成方法

1. 人力 및 豫算 現況

1.1 機關의 核心業務

○작성개요

부처 및 기관에서 수행되는 각종 업무 중 전략적 목표 및 비전을 기준으로 핵심업무를 파악하여 부처 및 기관의 성과를 극대화한다.

○작성절차

- ① 현재 부처 또는 기관이 갖고 있는 전략적 목표 및 비전 등을 확인한다.
- ② 기관의 현행 주요업무를 파악하여 정리한다.
- ③ 전략적 목표 및 비전과 업무와의 상관관계를 파악하여 핵심업무를 선정한다.

○기록양식: 양식 #1의 1.1

참고사항

· 핵심업무는 기관 자체적으로 추진하고 있는 업무와 대외적으로 서비스하고 있는 것을 포함한다.

1.2 人力 및 豫算 現況

○작성개요

효율적인 정보자원관리와 임무수행에 필요한 정보화 능력을 파악하기 위하여 정보화 관련 인력, 교육 및 예산 등을 확인한다.

○ 작성절차

- ① 정보화책임관(CIO)과 정보화책임관 보좌관의 현황을 파악한다.
- ② 기관 및 전산 관련 인원 현황을 파악한다.
- ③ 기관 총예산 및 정보화예산 현황을 작성한다.

○ 기록양식: 양식 #1의 1.2

참고사항
<ul style="list-style-type: none"> · 기관 총인원수는 직제상의 규정된 인원이고, 전산 인원은 전산부서 인원과 직종상 전산인원으로 전산부서외에서 근무하는 전산직 인원을 포함한다. · 정보화예산은 기관자체 예산과 정보화촉진기금 활용 예산으로 구분하고, 기관자체 예산은 정보이용지출비(통신회선사용료, 정보통신이용료), 자산취득비(하드웨어구입비, 소프트웨어구입비, 통신장비구입비), 시설장비유지비, 정보화교육비(직원 및 대민) 및 정보화사업비를 포함한 예산이다.

2. 情報技術 基盤 現況

2.1 PC 現況

○ 작성개요

기관이 보유·운영중인 PC 및 PC S/W 자원을 효과적으로 관리하고 활용하기 위하여 PC, PC O/S 및 PC용 S/W 현황을 파악하고 교체, 업그레이드 및 폐기여부를 판단한다.

○ 작성절차

- ① PC 현황 및 PC 운영시스템(O/S)의 현황을 파악한다.
- ② 워드프로세서, 백신 프로그램 등 기관에서 가장 많이 사용하는

PC용 소프트웨어 현황을 각 항목에 대하여 우선순위별로 2가지
씩만 작성한다.

○기록양식: 양식 #2의 2.1

2.2 中·大型 및 小型 서버 現況

○작성개요

서버가 제공하는 주요 활용업무를 분석하고 서버의 운영을 효율화
하기 위하여 총수량, 운영시스템 및 활용업무 등을 확인한다.

○작성절차

- ① 보유중인 서버의 총수량을 파악한다.
- ② 서버의 모델명과 서버에서 운영중인 운영시스템의 이름 및 버전을 확인한다.
- ③ 서버의 CPU 속도를 파악하고 도입연월을 파악한다.
- ④ 해당 서버를 이용하여 직접적으로 수행하는 업무인 활용업무를 파악한다(중복기입 가능).

○기록양식: 양식 #2의 2.2

참고사항

· 활용업무는 기관의 핵심업무(1.1), 정보시스템의 대상업무명(3.3), 정보현황의 대상업무명(4.1)와의 연관 관계를 고려하여 기록한다.

2.3 네트워크 現況

○작성개요

정보통신 기반의 구축 여부를 파악하고 기관의 실정에 맞는 네트워크 자원의 활용을 제고하기 위하여 통신회선 현황과 LAN 현황을

확인한다.

○작성절차

- ① 현재 보유하고 있는 정보통신망의 회선수를 전용회선 및 교환회선별로 구분하고 전송속도별로 파악한다.
- ② LAN의 backbone 구성 형식과 LAN에 접속되어 사용중인 client 수인 LAN에 연결된 PC 수를 파악한다(중복기입 가능).

○기록양식 : 양식 #2의 2.3

3. 情報시스템 運營 現況

3.1 인터넷 現況

○작성개요

정보서비스를 효율적으로 제공하고 확대하기 위하여 인터넷 홈페이지명, 주요서비스 항목, 월평균 접속회수 및 직원 E-mail ID 보급을 등을 확인한다.

○작성절차

- ① 기관에서 운영중인 인터넷 홈페이지 총수를 파악하고 홈페이지 이름인 홈페이지명을 확인한다.
- ② 운영중인 홈페이지의 인터넷 주소인 URL을 파악한다.
- ③ 홈페이지별로 서비스하는 주요서비스 항목을 기록한다.(중복기입 가능)
- ④ URL별로 월평균 접속회수(년 접속회수/12월)를 확인한다.
- ⑤ 홈페이지를 개발한 개발방법(자체, 외주)을 파악한다.
- ⑥ 홈페이지를 관리하고 운영하는 운영방법(자체, 외주)을 파악한다.
- ⑦ 홈페이지를 서비스하는 방식인 웹호스팅 제공방식(자체, 외주)

을 파악한다.

- ⑧ 직원 개인적으로 통신회사 등에서 발급 받은 E-mail ID를 제외하고, 기관 자체적으로 직원에게 부여한 E-mail ID 보급률을 파악한다.

○기록양식: 양식 #3의 3.1

참고사항
<ul style="list-style-type: none"> · 주요서비스항목에서의 ⑧기타사항은 그 기관에서 특수한 서비스를 제공할 경우에 기록한다.(예: 현행법령서비스) · 월평균 접속회수는 기관의 내부·외부에서 URL에 접속한 회수를 월별로 평균한 회수이다. · 웹호스팅 제공방식에서 외주방식은 기관자체에서 홈페이지를 운영할 서버가 없을 경우 외부 전문기관에 맡겨 운영을 하는 방식이다.

3.2 인트라넷 및 그룹웨어 現況

○작성개요

기관의 업무 처리 속도를 향상시키고 직원들의 정보공유를 확대하여 업무 능률 향상을 도모하기 위한 인트라넷 현황, 그룹웨어 현황 및 전자결재 처리비율 등을 확인한다.

○작성절차

- ① 인트라넷을 사용할 경우 해당 제품명인 인트라넷명을 파악한다.
- ② 인트라넷을 활용하여 업무를 처리하는 주요활용업무를 기재한다.(중복기입 가능)
- ③ 인트라넷을 도입하여 실제 운영한 도입연도를 파악하고 유지보수 사항을 파악한다.

- ④ 인트라넷의 미구축시 기관의 현재 진행 단계를 확인한다.
- ⑤ 그룹웨어 현황도 위의 인트라넷 현황을 파악한 순서대로 처리한다.
- ⑥ 기관에서 1년간 처리하는 전체문서(보고문서, 협조문서, 수신문서 등) 중 전자결재 처리비율(%)을 분석한다.

○기록양식: 양식 #3의 3.2

3.3 정보시스템 現況

○작성개요

정보를 체계적으로 보관하고 효율적으로 활용하기 위하여 운영 또는 추진 예정인 핵심 정보시스템 현황을 파악한다.

○작성절차

- ① 기관에서 구축하여 운영중이거나 구축 예정인 정보시스템으로 구분한다.
- ② 운영중 또는 구축 예정으로 구분한 정보시스템에서 핵심 정보시스템을 선정하고 대상업무명(예: 회계관리 등)을 작성한다.
- ③ 정보시스템이 개발 완료된 연월을 기록한다.
- ④ 정보시스템을 개발한 개발방법(자체, 외주, 구입)을 파악한다.
- ⑤ 정보시스템을 관리하고 운영하는 운영방법(자체, 운영)을 파악한다.
- ⑥ 정보시스템을 개발하는 형태인 시스템유형(Host-based, Client/Server-based, Web-based)을 확인한다.(중복기입 가능)
- ⑦ 구축예정 정보시스템에서 사업기간은 개발 초기 연월과 개발 완료가 예정되는 연월을 기록한다.

- 기록양식 : 양식 #3의 3.3

참고사항	
	· 핵심 정보시스템은 정보시스템 개발 예산과 업무 활용도 등을 고려하여 우선 순위별로 선정한다.

4. 情報現況

- 작성개요

정보에 관한 체계적인 관리·유통 및 공유를 촉진하기 위하여 보유하고 있는 핵심 DB 현황을 파악한다.

- 작성절차

- ① 핵심적인 DB를 선정하고 확인한다.
- ② 보유 DB의 이름인 DB명(예: 행정정보 DB 등)을 기록하고 해당 DB를 이용하여 수행하는 주요업무내용인 대상업무명을 파악한다 (중복기입 가능).
- ③ DB별로 사용된 DBMS 이름 및 버전을 기록한다.
- ④ 보유 DB의 정보량을 Mbyte 단위로 기록한다.
- ⑤ DB별로 대국민 및 타기관에게 공개하는지 여부 또는 공개 불가능 여부를 확인한다.

- 기록양식: 양식 #4의 4.1

참고사항	
	· 핵심 DB는 정보량, 정보공개 여부 및 내부적으로 업무 활용도 등을 고려하여 우선 순위별로 선정한다.

□ 著者 略歷 □

• 柳 時 菀

延世大學校 大學院 經營學 碩士
韓國科學技術院 테크노經營大學院 經營工學科 博士課程 修了
現 韓國保健社會研究院 責任研究員

• 李 蓮 喜

慶熙大學校 教育大學院 電子計算學科 碩士
現 韓國保健社會研究院 主任研究員

政策研究資料 99-02

保健福祉分野 公共情報資源 現況 및 政策課題

Status and Policy Issues of Public Information Resources
in the Health and Welfare Field

1999年 12月 日 印刷 畵 5,000원

1999年 12月 日 發行

著 者 柳 時 菀·李 蓮 喜

發行人 鄭 敬 培

發行處 韓國保健社會研究院

서울特別市 恩平區 佛光洞 山42-14

代表電話：02) 355-8003

登 錄 1994年 7月 1日 (第8-142號)

印 刷 예원기획

© 韓國保健社會研究院 1999

ISBN 89-8187-192-2 93020