

# 정보자원 개인책임제 시행을 통한 효율적인 자원관리 방안 사례 연구

조성남\*, 김한국\*  
\*한국과학기술정보연구원  
e-mail:chosn@kisti.re.kr

## A Case Study on Efficiency of Management for IT Resource Based on Individual Responsibility

Sung-Nam Cho\*, Han-Gook Kim\*  
\*Korea Institute of Science and Technology Information

### 요 약

IT 기술의 급속한 발전과 저변으로 조직에서는 업무의 성과창출 및 생산성 제고 등을 목적으로 IT 기술을 업무와 밀접하게 연동을 하면서 정보시스템의 규모는 점점 방대해지고 투자비용은 지속적으로 증대하고 있다. 그러나 정보자원 도입의 중요성에 대해서는 인지하고 있으나 관리는 상대적으로 소홀한 실정으로서 중복투자 발생 및 재활용 미흡 등의 문제가 발생하고 있다. 이에 본 연구는 특정 기관에서 정보자원의 효율적 관리에 대한 노력과 해결 방안을 사례를 들어 정보자원의 종합적이고 효율적인 관리체제와 구축 방안을 제시하고자 한다.

### 1. 서론

비즈니스 조직에서는 업무 개선환경 향상과 시장의 우월적 지위 확보와 더불어 경쟁력 향상과 전략경영을 목적으로 정보기술을 활용하고 있다. 또한 업무의 복잡성과 다양성이 증가하면서 이를 해결하기 방안으로 조직에서는 정보기술을 적극적으로 도입하고 있으며 이에 대한 의존도도 점점 높아지고 있는 실정이다. 이러한 정보기술을 활용하면서 정보자원에 대한 투자 및 외적 규모도 이에 동반 상승하고 있으며, 조직에서 정보자원의 활용이 증가함에 따라 정보시스템 간 정보의 중복이나 상호 호환성 결여, 그리고 정보화 예산의 비효율적 배분 등의 문제가 발생하고 있다[1]. 예전에는 정보자원이 하나의 자원으로서만 인식이 되었으나 투자비용과 활용도가 커지면서 점차 전략경영 내지는 경영목표 달성 도구로 인식이 전환되고 있다. 이에 정보자원의 효율적 관리 방안을 도출하기 위해 특정 기관의 노력과 추진하고 있는 사례를 들어 해답을 찾고자 한다.

KISTI는 정부출연연구소로서 과학기술정보 인프라 확충 및 고객 서비스를 목적으로 하는 기관인 만큼 정보화 투자비용이 높고 정보자원의 외적 규모가 유사 기관보다 상대적으로 방대하다. 따라서 정보자원의 효율적 관리와 활용 및 배분을 경영목표의 하나로 설정하고 정보자원 관리 정책, 프로세스, 제도, 업무 등 여러 가지 문제점을 해결하고자 다각도로 노력을 하고 있다.

본 연구는 정부출연연구기관 KISTI를 사례로 하여, IT 거버넌스 측면과 EA를 접목해서 현황 및 문제점을 도출하여 진단을 하고, 개선점을 찾아서 정보자원 관리의 효율

성 및 효과성을 제고할 수 있는 방안을 제시하고 실무에 적용코자 한다.

### 2. 본론

#### 가. 정보자원관리 이해 및 현황

정보자원의 개념은 정보기술이 발전하면서 정보 그 자체와 그것을 다루는 기술 즉, 하드웨어, 소프트웨어, 통신, 인력 및 재정적 자원을 모두 포괄하는 개념으로 발전하고 있다[2]. 정보자원의 구성항목은 자원의 세분화 정도나 자원의 범위에 따라 다양하다[3][4][5]. KISTI는 정보자원의 효율적 관리 및 활용에 대한 자체적 필요성과 범국가적으로 정보기술의 효과적인 활용을 도모하기 위해 2005년도에 “정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률”[6] 일명 ITA법률에 의거 EA도입 의무 기관에 해당함에 2007년 EA를 도입하여 현재까지 진행하고 있다. EA가 정부부처, 지방자치단체, 공공기관 등으로 보급 및 확산되면서 초창기에는 EA 도입 및 구축에 중점을 두었으나 현재는 성과 제고 및 활용성이 중요시 되면서 각 기관은 EA 도입에 대한 성과 및 실적에 대해 고민하게 된다. EA 특성상 전사 업무 기반에 정보기술을 접목하여 얼라이언트를 중요시함에 따라 그 성과를 제시하기가 어려운 실정이다. 이에 KISTI는 EA 원칙을 고수하기 보다는 현재의 기관 정보자원 관리의 문제점 중심으로 EA를 변형하여 기관 실정에 맞게 정보자원 관리 중심으로 EA를 도입하여 운영해 오고 있다.

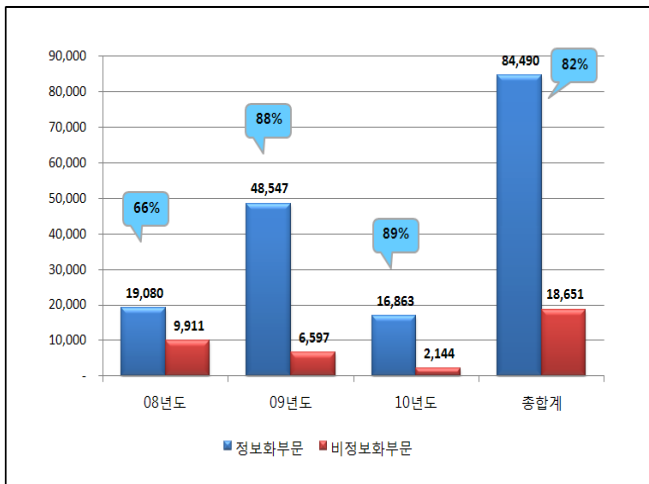
KISTI는 IT자원을 하드웨어, 소프트웨어, PC 및 주변기기(프린터, OS기기, 영상기기 등) 등 3개 영역으로 분류

하고 여기게 응용시스템 분류를 하나 추가하여 (그림 1)과 같이 4개 영역을 정보자원 분류로 해석하였다.



(그림 1) KISTI 정보자원 분류

KISTI는 기관 특성상 과학기술정보 유통과 슈퍼컴 국가 지정 운영기관으로서 정보자원에 대한 투자 금액이 연간 300억원으로서 유사 정부기관보다 상대적으로 비중이 크다. 300억원 중 하드웨어가 56%, 소프트웨어 14%, PC 및 주변기기 3%, 응용시스템 27%, 유지보수 비용 10%를 차지하고 있다. (그림 2)는 최근 3년간 KISTI에서 계약 및 구매한 총금액에서 정보자원이 차지하는 비율을 나타내고 있으며, <표 1>은 KISTI의 정보자원의 보유 현황을



(그림 2) KISTI 계약 및 구매 현황

표시하고 있다. 하드웨어 2,161건, 소프트웨어 428건, PC 및 주변기기 5,961건, 응용시스템(홈페이지 위주) 175건으로 상당히 많은 정보자원을 보유하고 있다.

<표 1> KISTI 정보자원 보유 건수

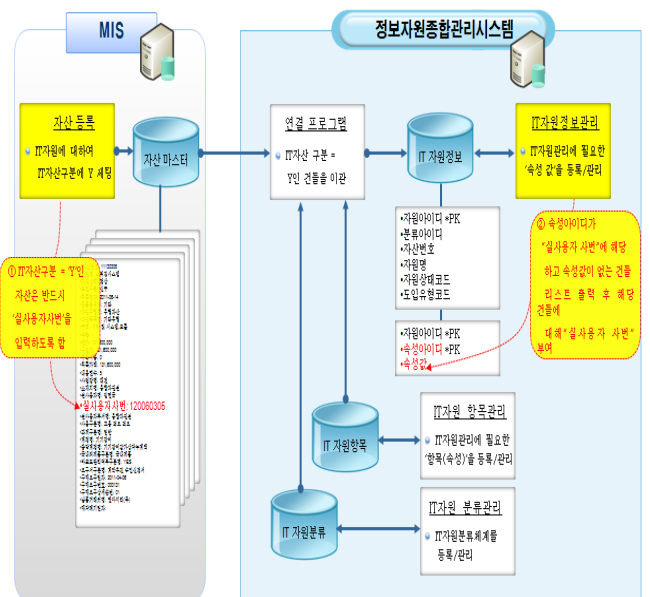
구분	하드웨어	소프트웨어	PC및주변기기	응용시스템
건수	2,161	428	5,961	175

KISTI는 정보자원의 효율적 관리와 활용을 촉진하기

위해 정보자원관리시스템을 구축하여 기관 자산관리시스템과 연동을 시키고 EAMS의 TA(기술아키텍처)와 상호 연동하도록 구축하여 운영하고 있다. 그러나 정보자원 도입 및 구매 시 입력한 기본 데이터 정도 수준으로 관리되고 있으며 정보자원 정보의 변동이나 소유 권한 및 실사용자의 변동 등 운영 중에 발생하는 정보자원에 대한 정보의 현행화 및 실시간 반영 등이 이루어지지 않고 있다. 이에 정보자원의 분실, 누락, 폐기 등이 발생하여도 이를 체크할 방법이 없어 기관 차원의 정보자원현황 조사 시 통계가 맞지 않으며, 재무조사에서도 부정확한 통계가 발생하고 있다. 또한 사용자도 도덕적 해이와 기관 비용 지출에 대한 무감각으로 인해 정보자원을 중복적으로 구매하고 있다. 이를 해결하기 위해 KISTI에서는 정보자원 도입부터 폐기에 이르기 까지 실사용자 개인 책임을 강화하여 정보자원을 추적 관리할 수 있는 제도를 수립하여 운영 체계를 수립하고자 한다.

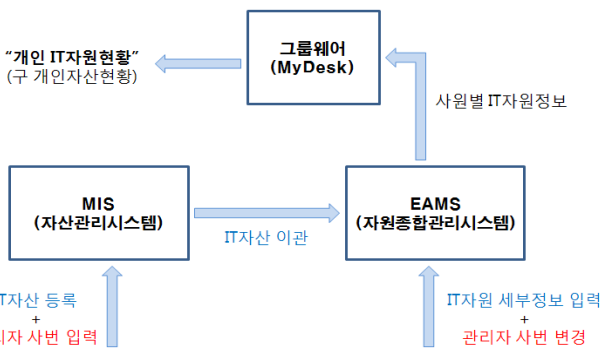
나. 정보자원 개인책임제

정보자원의 효율적 관리 및 활용성 강화와 중복투자 방지를 통한 투자비용 효율화를 위해 KISTI에서는 “정보자원 개인책임제” 제도를 신설하여 운영하고자 한다. 정보자원 개인책임제란 정보자원을 사용자 또는 관리자 개인의 명확한 책임 하에 관리하는 것으로서 모든 정보자원에 대해 관리자(책임자)를 지정하여 정보자원의 도입부터 폐기까지의 전 과정이 개인 책임 하에 관리되도록 하는 것이다. 정보자원 도입 시부터 기관 자산관리시스템에서 관리자와 별도로 실사용자 사번을 관리함으로써 실사용자의 부서 이동 및 부서명칭 변경, 이직 및 퇴직 등이 발생하여도 정보자원에 대한 추적관리를 할 수 있다. (그림 3)은 기관 자산관리시스템과 정보자원관리시스템의 연동을 나타낸 그림이다.

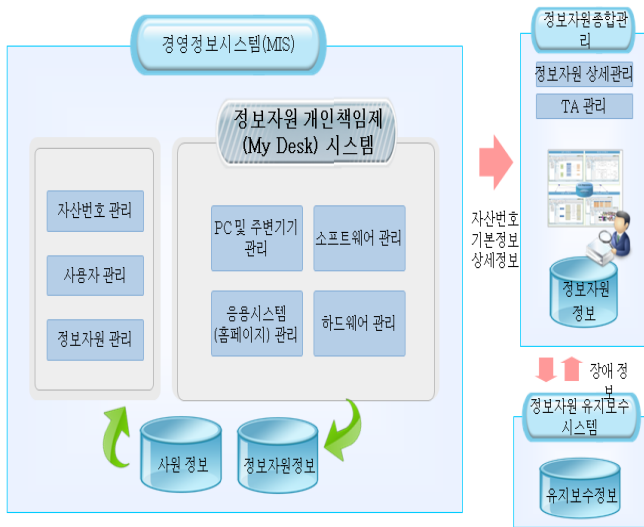


(그림 3) 자산관리시스템과 정보자원관리시스템 연계

MIS 자산관리시스템과 정보자원관리시스템을 기술적으로 연동은 가능하나 실사용자 정보 및 정보자원 정보에 변동을 효율적으로 반영하기 위해서는 이에 대한 보완책이 필요함에 따라 개인의 정보자원 보유현황을 인트라넷 개인정보 항목에서 관리하는 것으로서 정보자원관리시스템의 정보자원 현황정보를 인트라넷에서도 개인별로 확인할 수 있도록 연동하는 것이다. 개인은 정보자원관리시스템을 별도로 접속하지 않고 매일 사용하는 인트라넷에서 바로 확인이 가능하고 상세정보 필요 시 정보자원관리시스템과 연동이 되며, 정보의 변경이 필요한 경우에는 정보자원 정보 변경 신청 프로세스를 수행하여 정보자원 관리자의 확인 하에 직접 수정을 할 수 있게 된다. 사용자가 직접 정보의 확인 및 수정이 가능하므로 개인으로 등록된 정보자원에 대해서는 폐기에 이르기 까지 책임을 져야 하는 것이다. 물론 이를 시행하기 위해서는 기관의 IT자원 관리지침과 업무 프로세스를 병행하여 변경해야 한다. (그림 4)는 인트라넷과 연동하는 정보자원 개인책임제 개념도이고 (그림 5)는 시스템 구성도이다.



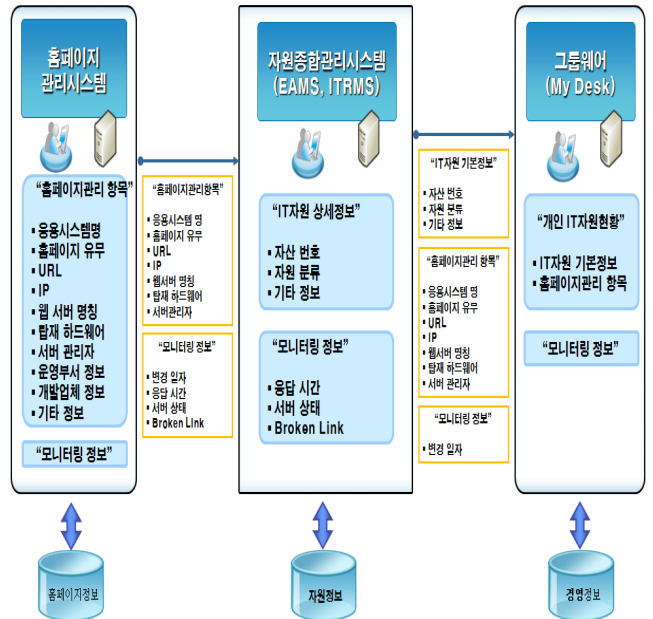
(그림 4) 정보자원 개인책임제 개념도



(그림 5) 정보자원 개인책임제 시스템 구성도

KISTI에서는 정보자원 범주에 타 기관과 상이하게 응용시스템(홈페이지)을 하나의 분류 항목으로 정의하고 IT

자원과 동일한 기준으로 관리하고 있다. KISTI는 정부 임무형 미션과 PBS를 수행함으로써 이로 발생하는 홈페이지가 수백 개가 운영되고 있으나 체계적으로 관리되지 못하고 있다.



(그림 6) 홈페이지의 정보자원 관리 방안

정부예산 지원 및 사업이 종료될과 동시에 홈페이지가 부실하게 관리됨에 따라 이를 해결하기 위해 전사 차원에서 상시 모니터링 방안으로 정보자원 개인책임제를 적용하여 홈페이지 구축부터 운영, 중단, 폐기까지 담당자가 IT자원과 같은 방법으로 책임을 부여하는 것이다. (그림 6)과 같이 기관 정보화 총괄 부서에서는 홈페이지 관리 시스템을 통해 기관 전체 홈페이지에 대한 가용성 실시간 체크와 활용성 여부 등의 상태를 정보자원관리시스템 및 인트라넷 개인정보와 연동하여 제공함으로써 담당자가 직접 홈페이지 상태 정보를 인트라넷에서 모니터링이 가능하고 조치를 취할 수 있다.

### 3. 결론

정보자원관리의 개념은 업체마다 기관마다 다소 차이는 있지만 근본적으로 정보자원관리는 효율적, 효과적으로 정보자원을 운영하면서 조직의 전략과 연계하기 위한 정보자원 관리 활동이다[7]. 즉 정보자원은 조직의 전략 자원으로 전략과 연계하여 정보자원 계획을 수립하고 정보기술은 생산성을 극대화하기 위해 통합적으로 관리하는 전사적 관리의 필요성이 증대하고 있다[8][9].

본 연구는 정부출연 연구기관 중에서도 정보화 자원 규모 및 예산의 비중이 상대적으로 큰 KISTI의 정보자원 관리 효율화 방안의 하나로 EA의 정보자원관리시스템과 매일 사용하는 인트라넷 개인정보와의 연계를 통한 개인책임제 기반의 정보자원관리 방안을 제시하였다. 본 연구

를 통해 정보자원 도입 및 관리도 중요하지만 그 정보의 변동 및 현행화에 대한 대응과 실시간 반영도 중요한 고려 대상이란 것을 알게 됐다. 정보자원 개인책임제를 통해 무분별한 정보자원 도입에 대한 사전 검토제가 강화되고 폐기까지 철저한 관리감독이 가능한 길이 제시되었으며, 사용자의 정보자원 관리에 대한 중요성과 책임 의식 강화와 함께 정보자원의 종합적 관리로 중복투자 방지와 정보자원의 재활용성이 높아짐에 따라 궁극적으로 정보자원 투자비용이 감소되며, 자원 폐기를 줄임으로서 그린 IT 목적에도 부합하는 효과를 기대할 수 있다.

본 연구에서 정보자원의 효율적 관리 방안을 제도와 시스템 분야로 한정하였으나 다음 연구에서는 정보화 업무 프로세스와 연계한 효율적 관리 방안을 제시하고자 하며, 더불어 그린 IT를 고려한 정보자원 관리 방안에 대해서도 기술하고자 한다.

### 참고문헌

- [1] 류영달, 정명주, “공공부문 정보자원조사의 행정개혁적 함의“ 한국행정연구, 봄호 1999.
- [2] 최영진, 나중희. “공공부문의 효율적인 정보자원관리를 위한 조사 개선방안 연구” 한국컴퓨터정보학회 논문집 12월, 2007
- [3]Bharadwaj. A.S.,“A Resource-based Perspective on Information Technology Capabilitu and Firm Performance: An Empirical Investigation”, MIS Quarterly, 24(1), 169-196, 2000.
- [4] Charles Wisema, “Strategic Information Systems”, Information Management Review, 4, 9-16. 1989.
- [5] Darrell E. Owen, “IRM Concepts: Building Blocks for the 1990s”, Information Management Review, 5, 19-28. 1998.
- [6] 법률 제7816호, 정보시스템의 효율적 도입 및 운영 등에 관한 법률, 2005.12.30.
- [7] 한국정보사회진흥원, 정보자원조사 보고서, 2005.
- [8] KressLein. J.C., and Marchand . D.A., “Information Resource Management and the Public Administrator”, In Handbook of Information Resource Management, ed. by J. Rabin and E. M. Jakowski. New York:Marcel Decker, 1998
- [9] Lytle, R. H., “Information Resource Management:A Five-Year Perspective”, Information Management Review, 9-16, 1998.