

# 전자정부 공통 서비스 추진방안

한국전산원 이지연 · 강동석 · 송명원 · 서삼영

## 1. 서론

전자정부는 정부의 고객인 국민과 기업에게 양질의 서비스를 제공할 수 있는 가장 중요한 실천적 수단이기 때문에 21세기 지식정보 사회에서 새로운 국가운영의 패러다임 변화에 부응하고 국가경쟁력을 확보하는 핵심 과제이다. 우리나라를 비롯한 세계 각국은 IT를 통한 공공부문 혁신을 위하여 지난 10년간 국가차원의 정책을 수립, 추진해 오고 있으며, 다수의 선진국들은 전자정부 구현을 일부 부처단위의 전산화(computerization)가 아닌 범부처적(cross-agencies)인 정책으로 선정하여 모든 역량을 집중시키고 있는 실정이다.

이러한 하나의 정부(many agencies, one government)로의 인식전환은 행정기관의 정보 시스템 간 연계·통합의 문제가 고민 차원이 아닌 시급한 당면과제임을 직시하게 하였다. 뿐만 아니라 정보 시스템을 구성하는 정보기술의 복잡도는 정보기술의 비약적인 발전과 함께 점차 증가하고 있다. 비용측면에서의 문제는 더욱 심각하여, 실제 정부의 정보화 예산은 '00년 1.2조에서 '04년 1.9조로 연평균 11.7%로 증가하였으며 각기 진행되는 정보화 관련 과제들이 독자적으로 계속 수행된다면 정부가 지출하게 되는 정보화 예산 부담을 가중시키게 될 것이다.

위에서 기술한 바와 같이 상이한 정보기술의 혼재, 정보화 예산(TCO: Total Cost of Ownership)의 증가, 지엽적 관점에서의 개별 시스템 개발에 따른 중복 투자 등의 문제를 해결하기 위하여 전자정부 공통 서비스(Shared Services)를 도출하고 각 전자정부 과제에 도입하는 방안이 시급히 고려되어야 한다.

본 논문에서는 이를 위한 공통 서비스 추진 방안을 제시하고자 한다. 먼저 2장에서는 공통 서비스의 개념을 정의하고 해외 전자정부 사례를 분석하여 시사점을 파악한다. 3장에서는 현재 추진중인 전자정부 31대 로드맵 과제를 대상으로 공통 서비스를 도출하고, 4장에서 도출된 공통 서비스 별 적용모델을 작성한 후 5장에서 공통

서비스를 실행하기 위한 추진체계를 제안한다. 끝으로 결론에서는 향후 전자정부 공통 서비스 발전방안을 제시한다.

## 2. 개념 정의

### 2.1 공통 서비스 개념

공통 서비스(Shared Services)란 일반적으로 다수의 부처나 기관에서 적용될 수 있는 공통의 지원 기능을 하나의 통합된 환경으로 제공하는 것을 총칭한다. 즉, 그림 1처럼 각 부처에 중복되는 기능들을 공통 서비스 허브 형태로 만들어 조직에 특화된 기능들과 독립적으로 수행하게 하는 것이다.

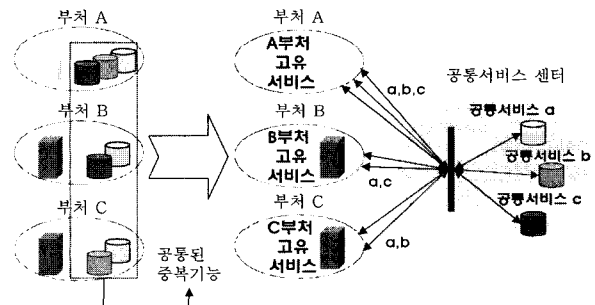


그림 1 공통 서비스 개념

공통 서비스의 개념은 90년대 초반 여러 지사와 계열사가 존재하는 미국의 민간기업에서 개별 지사와 계열사별로 개발 관리하던 급여, 구매, 회계와 같은 기본 운영 프로세스를 하나의 센터에서 통합하고 그 기능들을 각 조직에 적용하면서 시작되었다.

최근의 공통 서비스 개념은 기존의 예산 절감, 대 고객 서비스 개선 및 생산성 향상을 뛰어넘어 조직원의 역량과 지식강화 등의 새롭고 중요한 가치를 창출할 수 있다는 점에 주목하고 있다. 예를 들어, 공통 서비스를 운영하는 인력이 고급화되면 그러한 자원을 공유하는 조직의 효율과 제공하는 서비스의 질이 향상된다는 것이다 [22].

## 2.2 전자정부 공통 서비스 정의

본 논문에서는 우리나라 전자정부의 공통 서비스를 다음과 같이 정의한다.

**공통 서비스 정의:** 공통 서비스라 함은 다수의 정부 부처나 기관에서 공통으로 사용할 수 있는 정보자원(비즈니스, 어플리케이션, 정보, 인프라, 조직)을 통합된 환경으로 제공하고 관리하는 것을 의미한다.

그림 2는 본 논문에서 접근하고 있는 공통 서비스의 개념을 쉽게 이해할 수 있도록 전자정부 시스템의 아키텍처 상에서 공통 서비스가 위치하는 영역을 표시하고 있다.

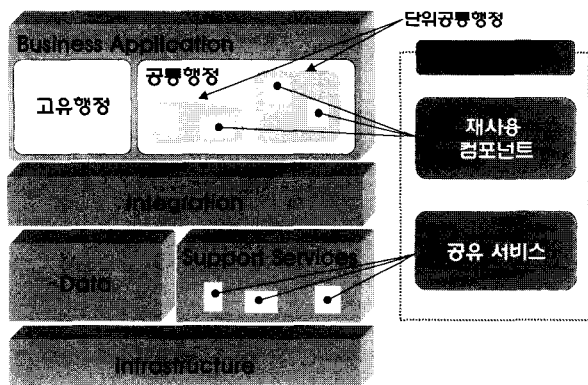


그림 2 공통 서비스 구성도

정부 시스템은 크게 정부 부처 및 각 기관의 행정업무를 처리하는 비즈니스 어플리케이션 계층, 비즈니스 어플리케이션들을 통합·연계하는 integration 계층, 업무처리를 위한 전자문서, 파일, 데이터베이스 등의 데이터와 보안, 인증, 지불 등 비즈니스 어플리케이션들을 지원하는 서비스 계층으로 나뉜다. 그리고 이들의 하부에 하드웨어, 통신 네트워크 등의 인프라 계층이 존재한다.

이들 계층 중 전자정부 공통 서비스는 우선적으로 비즈니스 어플리케이션 계층과 비즈니스 어플리케이션에 대한 지원 서비스(Support Services) 계층에서 주로 나타난다. 즉, 비즈니스 어플리케이션 계층에서는 각 부처나 기관의 고유업무를 제외한 부분 중 다수의 기관이 공통으로 하는 행정업무가 공통 서비스의 대상이 된다. 그림 2에서는 공통 행정업무를 수행하는 어플리케이션 가운데 재활용이 가능한 컴포넌트들이 공통 서비스가 될 수 있음을 보인다. 또한, 다수의 기관 또는 어플리케이션에서 공유할 수 있는 활용성이 높은 지원 서비스 역시 공통 서비스의 대상이 된다.

## 2.3 해외사례

이 절에서는 호주, 남아공 등 해외 선진사례를 통하여 시사점을 확인하고 이를 3장에서 논의될 전자정부 공통

서비스 도출을 위한 접근방법을 수립하는데 활용한다.

### 2.3.1 호주

호주는 세계 최초로 대국민 포털 서비스를 개시하는 등 정부 전산화 및 전자정부 계획을 활발히 추진하고 있으며, 이의 일환으로 공통 서비스 관련 활동도 가장 적극적으로 진행하고 있다. 여기서는 특히 퀸스랜드 주(Queensland State)와 서부 호주 주(Western Australia State), 뉴 사우스 웨일즈(New South Wales) 주의 사례를 살펴보고자 한다.

#### 가) 퀸스랜드 주 정부

퀸스랜드 주 정부의 공통 서비스 도입계획은 '02년 12월 호주 정부가 '퀸스랜드 지방 공공업무에 대한 공통 서비스 도입 안건(SSI: Shared Service Initiative)'을 승인하면서부터 시작되었다. 안건이 승인된 이후 본격적으로 공통 서비스 도입을 추진할 사무국(SSIO: Shared Service Implementation Office)을 재무부 내에 신설하고 공통 서비스 도입계획을 구체화하는 작업에 들어갔다.

현재 SSIO는 각 주 정부의 업무에 대한 BPR을 수행하고 있으며, '06년까지 공통 서비스 프레임워크를 디자인할 예정이다[15,16].

#### 나) 서부 호주 주 정부

서부 호주 주 정부 역시 SSI에 의거하여 공통 서비스의 도입을 추진하고 있다. '03년도에 주정부 산하 Task Force팀을 발족하였으며, 주 정부 내부에 SCSPO (Shared Corporate Service Program Office)라는 사무국을 신설하고 '06년까지 공통 서비스를 공급할 계획을 발표하였다[17].

#### 다) 뉴 사우스 웨일즈 주 정부

뉴 사우스 웨일즈의 정부 IT 관련 전략추진을 위한 정보통신국(OICT: Office of Information and Communications Technology)은 '02년도에 공통 서비스에 대한 전략을 발표하였다. 이 전략 보고서의 주요 내용은 공통 서비스를 도입하는 기관이 준수해야 할 추진 가이드라인으로, 기관의 규모별 추진 절차를 소개하고 있으나 그 내용은 아직까지 원론적인 차원에 머무르고 있다. 향후 실질적인 도입을 추진하기 위하여 현재 OICT는 구체적인 실행 매뉴얼을 포함한 공통 서비스 도입 보고서를 작성 중에 있다[18].

### 2.3.2 남아프리카 공화국

남아프리카 공화국은 전자정부나 행정 전산화 수준에 있어 잘 알려진 국가는 아니지만 남아공 최대 도시 요하네스버그가 있는 Gauteng 지방 정부의 공통 서비스는 완성도에 있어 자주 언급되고 있다. 실제 Gauteng 지

방 정부는 공공부문 세계 최고 수준의 서비스를 공급한다는 목표를 가지고, '02년도에 공통 서비스 센터를 설립하였다. 그 결과 적은 유지비용으로 효율적인 정부 기능 수행을 달성하였다고 발표하고 있다[20].

### 2.3.3 뉴질랜드

뉴질랜드 정부는 공통 서비스를 도입하기에 앞서 공통 서비스의 필요성을 검증하기 위해 전략보고서를 발간하였다.

이 전략보고서는 공통 서비스 개념 및 실제 발생가능한 문제점에 대해 기술하고 있으며, 정부가 공통 서비스를 도입 시 얻는 장단점을 분석하였다. 또한 분야별 공통 서비스 센터의 제공 서비스를 분석하는 등 운영방법에 대한 사항도 기술하고 있다[19].

### 2.3.4 기타 사례

#### 가) 캐나다

캐나다의 공통 서비스 추진은 아직 구체적으로 발표되지는 않았다. 그러나 캐나다의 전자정부추진위원회는 전자정부가 끝나는 '05년도 이후 정부 제공 서비스의 근본적인 변화를 시도하고 있다. 차기 캐나다 전자정부의 주요 목표는 'Harmonized Services: Shared Channel & Enablers'로 발표되었으며, IT업체 협의체인 ITAC (Information Technology Association of Canada)가 공통 서비스 도입을 통한 전체 정부의 정보화 개선에 대해 활발한 조언을 하고 있다[21].

#### 나) 미국

미국의 경우 텍사스 주 정부 산하 행정기관(DIR: Department of Information Resources)에서 공통 서비스를 추진한 사례가 있다. 주 의회가 주 정부 관련 전자정부 추진을 위하여 DIR 산하 사무국의 설립을 '01년에 승인하였으며, 이후 사무국은 '02년부터 인사, 회계 부분을 ERP 패키지로 구축하는 작업을 진행하였다. 현재 인사, 회계 서비스는 WTDROC(West Texas Disaster Recovery and Operations Center)라는 데이터 센터에서 ASP 형태로 제공되고 있으며 이러한 모듈들을 공통 서비스라고 표현하고 있다.<sup>1)</sup>

앞에서 살펴본 해외사례를 공통 서비스 개념 및 목표, 제공하고자 하는 서비스, 현재 추진 단계를 중심으로 표 1에 간단히 나타내었다.

이들 사례를 분석하여 우리나라 전자정부 공통 서비스의 추진시 논의되어야 할 시사점을 다음과 같이 도출하였다.

- 공통 서비스를 위한 추진체계 구성

표 1 공통 서비스 해외사례 비교표

기관	개념 및 목표	대상 서비스	비고
호주 퀸스랜드 주 정부	<b>개념</b> : 지방정부 업무에 대한 표준화를 수행하고 이를 통해 도출된 공통 영역의 서비스를 통합 관리하는 것 <b>목표</b> : 비용절감 및 대국민 서비스 개선	인사 재무 구매/조달 자산관리 공통인프라	진행 중 (BPR 단계)
호주 뉴 사우스 웨일즈 주 정부	<b>개념</b> : 반복적이고 수동적인 트랜잭션 중심의 작업을 자동화하여 통합된 IT 환경으로부터 원격으로 제공하는 서비스를 의미 <b>목표</b> : 원가 절감 및 신속한 업무처리 자동화	인사 회계 사무지원 정보통신 기술	시작단계 (가이드라인 제정 중)
호주 서부 호주 주 정부	퀸스랜드 주정부와 동일	교육 의료	시작단계 (추진 조직 구성 중)
남아공 Gauteng 지방	<b>개념</b> : 지방정부 기능 전체에서 공통으로 수행되는 비즈니스 영역을 상호 호환될 수 있게 하나의 시스템으로 운영함으로써 비용 절감 및 서비스의 질을 향상시키는 것	내부감사 인사 구매/조달 회계 기술지원	운영단계 (서비스 제공 중)
뉴질랜드 연방정부	<b>개념</b> : 다수의 조직이 사용하는 백 오피스 기능을 하나의 서비스 단위로 분리해 내거나 구매하여 하나의 서비스 형태로 활용하는 것을 의미 <b>목표</b> : 자원공유로 인한 운영비용 감소, 전문센터를 통한 고급 서비스 확보	인사 회계 정보 시스템 기타	도입 고려 중
캐나다 연방정부	<b>개념</b> : 다수의 부처나 기관에 적용될 수 있는 공통의 지원기능을 하나 혹은 복수의 공통 서비스 센터를 통하여 제공하는 서비스를 총칭		준비 중
미국 텍사스 주 정부	특정한 정의 없음	인사 회계	운영단계 (ASP 서비스)

1) <http://www.dir.state.tx.us/peoplesoft/sharedservice.htm>

- 국가적인 추진 종합계획 및 세부실행 계획 수립
- 공통 서비스 추진 전담기관/기구의 설립
- 공통 서비스 센터 구축 및 운영
- 공통 서비스 대상선정의 기준 마련
- 공통 서비스 운영주체의 단일화 및 권한 부여
- 공통 서비스 기능의 표준화
- 공통 업무 표준화를 위한 관련기관 간 협력
- 공통 서비스 제공기관 및 이용기관을 위한 가이드라인 제공

### 3. 공통 서비스 도출

이 장에서는 앞서 기술한 해외사례의 시사점을 고려하면서 전자정부 31대 로드맵 과제를 대상으로 공통 서비스를 도출하고자 한다. 우선 가트너에서 제시한 공통 서비스 도입절차를 소개하고, 이후 전자정부를 대상으로 한 공통 서비스 프레임워크 작성 및 공통 서비스 선정에 이르기까지의 과정을 단계별로 설명한다.

#### 3.1 전자정부 공통 서비스 접근방법

가트너에서는 정부가 공통 서비스를 도입하고자 할 때, 고려해야 할 4가지 절차를 그림 3과 같이 정리하고 있다(23).

<p>단계 1 : 어떤 서비스를 공유할 것인가?</p>	<p>▷ 공유대상의 기대효과 ▷ 구축비용, 위험요소 고려 ▷ 구축사례 벤치마킹</p>
<p>단계 2 : 도출된 서비스의 최적 적용모델이 정의되었는가?</p>	<p>▷ 대상 프로세스의 정비 및 체계화 ▷ 구축비용 절감에 대한 고려 ▷ 구현을 위한 정책적 지원</p>
<p>단계 3 : 어떻게 공통 서비스 로 전환할 것인가?</p>	<p>▷ 관련 기관과의 협의 및 조율 ▷ 관련 산업과의 관계정립 ▷ 기존시스템의 변경</p>
<p>단계 4 : 어떻게 공통 서비스 를 관리하고 개 선할 것인가?</p>	<p>▷ 운영 서비스의 측정기준 ▷ 운영결과에 대한 분석 ▷ 유지보수 및 개선을 위한 투자</p>

그림 3 공통 서비스 도입절차 및 고려사항

가트너의 절차를 기반으로 한 다음과 같은 세부절차를 거쳐 국내 전자정부에 도입 가능한 공통 서비스를 도출하고, 서비스별 적용 모델을 만들기 위한 접근방법을 기술한다.

첫째, 공통 서비스의 대상이 되는 서비스를 도출하여

야 한다. 이를 위해 대상 시스템에 대한 서비스 기능 분석이 필수적이다. 서비스 기능 분석을 용이하게 하기 위해서는 전자정부에 적합한 서비스 프레임워크가 필요하다. 따라서 기본적인 서비스 프레임워크를 작성한 후, 이를 토대로 전자정부 로드맵 과제를 조사하여 공통 서비스가 가능한 대상 서비스들을 도출한다.

둘째, 도출된 대상 서비스들을 일정 기준에 따라 우선 추진 서비스 군으로 선정한 후, 서비스 별로 모델링 작업을 수행한다. 이때, 빠른 시간에 최소의 비용으로 공통 서비스를 구축할 수 있도록 전자정부 로드맵 과제 중 해당 서비스 기능을 보유하거나 개발할 예정인 과제의 서비스 기능요건을 검토하여 타당성과 효율성이 높은 서비스 구축방안을 우선적으로 채택한다.

셋째, 도출된 공통 서비스의 개별 적용 모델을 실제 구현하고, 여러 부처나 기관들의 시스템이 공통 서비스 기능들로 전환할 수 있도록 향후 추진일정과 추진체계를 제안한다.

마지막으로, 지속적인 정부 공통 서비스의 발굴과 유지보수를 위해 정부 공통 서비스가 가져야 할 미래 모습을 제시한다.

#### 3.2 공통 서비스 프레임워크

공통 서비스 도입을 결정하였다면 조직이 제공하는 기능 중에 어떤 것을 대상으로 할 것인지 결정하는 것이 가장 큰 현안으로 부각된다. 공통 서비스가 실제 운영단계에 이를 때까지 해결해야 하는 문제와 투입되는 자원의 방대함을 고려한다면 시작 단계에서 매우 신중하게 접근해야 하는 것은 당연하다.

앞 절에서 기술한 바와 같이 공통 서비스 도출을 위해서는 서비스 프레임워크가 필요하며, 프레임워크 작성에는 여러 부처 및 기관에서 공통으로 수행하는 행정업무가 기반이 될 것이다. 이를 위해 '03년 한국전산원에서 수행한 정부기능 연계모델(BRM: Business Reference Model) 구축사업의 결과물 중 정부 공통행정 기능을 참고로 하였다.

BRM의 공통행정은 예산/재정관리, 사업/업무관리, 인사/조직/총무, 법무, 조정협의, 감찰/감사, 대민관계 공보, 정보화 기능의 8개 분야로 구분되며 각 세부 업무는 그림 4와 같다.

그 외에 해외 전자정부 및 민간기업에서 분류한 공통 서비스 영역도 참고하였다. 예를 들어, 최근 Accenture에서 미국 내 기업들을 대상으로 조사한 결과에 따르면 조직 간 가장 일반적인 공통 기능은 재무, 인사, 정보 서비스, 법률, 물류, 고객 서비스 등이다(24). 또한 해외 정부 사례에서 이미 보았듯이 인사, 재무, 조달 등이 대

표적인 공통 서비스 분야로 구분되고 있다.

<b>예산/재정 관리</b>	<b>사업/업무 관리</b>	<b>인사/조직/총무</b>	<b>법무</b>
•예산 편성, 집행 •국고/국유재산 관리 •조달 및 계약 관리	•사업/업무 심사 분석 및 평가 •규제 등 제도 개선	•장원 및 조직 •인사, 복지, 교육 •문서관리 및 총무	•법령 제/개정 •소관 법령 검토 및 관리
<b>조정협의</b>	<b>감찰/감사</b>	<b>대민관계 홍보</b>	<b>정보화</b>
•타 부처와의 조정 협의 •국회, 정당 및 시민단체 협의	•공직비리 감찰 •공직 기강 및 징계 제도 •업무/정책 감시	•민원 처리 •정보공개 •공보	•정보화 추진 지원 •정보화 기반 구축 •부처 전산운영

그림 4 BRM 공통행정 분야

ITAC가 제시한 그림 5의 이상적인 공통 서비스 영역 분류기준(22)과 BRM 8개 분야 및 사례들을 바탕으로 하여 정부 공통행정 부문에서 인사, 재무/회계, 구매/조달, 민원관리, 업무관리 등 5개 영역과 이에 더하여 행정업무를 지원하는 서비스를 포함하여 총 6개의 영역을 정부 공통 서비스 영역으로 도출하였다.

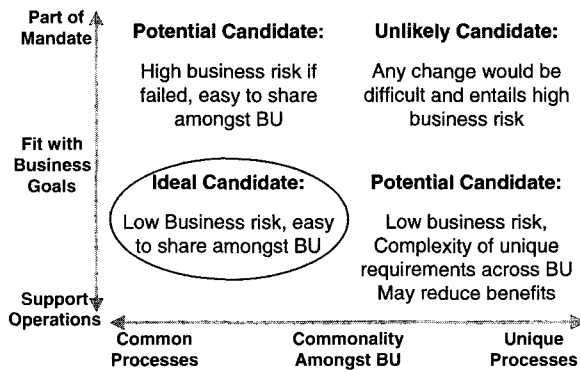


그림 5 이상적인 공통 서비스 영역

<b>인사</b>	<b>재무/회계</b>	<b>구매/조달</b>
○ 기본정보관리 ○ 조직관리 ○ 인력관리 ○ 인사행정관리 ○ 급여관리 ○ 총무관리	○ 고정자산관리 ○ 예산관리 ○ 수입/지출관리	○ 목록관리 ○ 견적/구매관리 ○ 입찰/계약관리 ○ 정산관리
<b>민원관리</b>	<b>업무관리</b>	<b>지원서비스</b>
○ 민원안내/상담 ○ 민원신청 ○ 민원접수 ○ 민원처리 ○ 결과통지 ○ 진행관리 ○ 수수료 정산	○ 사업/업무심사 분석 및 평가 ○ 법령관리 ○ 정보공개	○ Application 운영관리 ○ 작업관리 ○ S/W관리 ○ 시스템관리 ○ 보안관리 ○ 네트워크관리 ○ IT 기술지원 관리

그림 6 공통 서비스 영역별 세부기능 - 대/중분류

6개의 공통 서비스 영역을 서비스 프레임워크의 대분류로 정의한 후 하위기능을 중분류, 세분류로 분류하여 서비스 프레임워크를 작성하였다. 서비스 프레임워크를 이용하여 구축된 전자정부 11대 과제 및 한국전산원에서 수행한 다양한 정보화 사업을 대입 조사하는 검토 단계를 거침으로써, 프레임워크를 검증하고 보다 세분화된 서비스 분류를 얻었다.

### 3.3 전자정부 로드맵 과제 분석

공통 서비스 프레임워크를 활용하여 전자정부 로드맵 31대 과제(4) 중 과제 성격상 개념적이거나, 추진이 미진한 과제를 제외한 총 23개 과제의 관련 자료를 근간으로 하여 주요 서비스 기능을 조사·분석하였다. 그 결과, 프레임워크 상의 서비스 기능 중 다수의 과제에서 공통으로 조사된 서비스들을 선별하여 다음의 표 2와 같이 4개 영역에서 15개의 전자정부 공통 서비스 대상후보군을 도출하였다.

공통 서비스 프레임워크의 6개 대분류 중 인사, 재무/회계, 구매/조달 영역은 해외사례에서 알 수 있듯이 주요 공통 서비스 대상임에도 불구하고 분석결과에서는 그다지 도출되지 않았다. 그 원인은 해당 영역이 이미 단위 기관 또는 부처별 개발이 아닌 범국가적인 계획에 의하여 표준 시스템으로 개발되고 보급됨에 따라 해당영역에 대한 요구기능이 적은 것으로 파악되었다. 해당영역과 관련하여 범정부적으로 추진중인 사업 현황은 표 3과 같다.

표 2 공통 서비스 대상 후보군

영역	공통 서비스
재무/회계	전자고지/납부
	전자자금이체
민원관리	민원안내
	민원발급
	민원서식
	전자지불
업무관리	정보공개
지원 서비스	사용자디렉터리
	정부디렉터리
	통합인증(SSO)
	본인확인(PKI)
	웹서비스 등록저장소(UDDI)
	모바일서비스
	콜센터
	e-learning

표 3 공통 서비스 영역 관련한 국가정보화 추진현황

구분	정보화 현황	진척도
인사	중앙 인사관리 시스템(PPSS) - 3단계 보급 사업 추진으로 '04. 5월 51개 중앙 부처에 확산 완료	'00~'06 확산 단계
	자치단체 인사행정정보 시스템 구축 - '04년 표준 인사행정정보시스템 구축 후 '06년까지 250개 자치단체에 확산 예정	'04~'07 착수 단계
재무/회계	국가 재정정보 시스템 - 복식부기·발생주의 회계체제에 따라 국가재정을 종합적 체계적으로 관리하는 시스템을 구축하여 운영 중	완료
	지방 재정정보 시스템 - '04년 표준지방재정 시스템 구축 예정	'04~'07 착수 단계
구매/조달	국가 종합 전자조달 시스템 - 조달청 주관의 중앙조달 시스템과 각 기관별 자체 전자조달 시스템인 국방 전자조달, 건설 CALS 전자처리 시스템, 공기관, 기업의 전자입찰 시스템 등이 구축되어 있음	완료

### 3.4 전자정부 공통 서비스 선정

공통 서비스 프레임워크를 활용하여 도출된 15개 공통 서비스 후보들을 시급성과 구현성의 2가지 기준으로 분류하여 우선 추진 서비스를 선정하였다. 선정 기준인 시급성과 구현성은 다음과 같다.

- 시급성 : 다수의 과제에서 수요가 있으면서 수요대상 과제의 진척도가 빨라 조속한 서비스가 요구되는 정도
- 구현성 : 기존 시스템에서 기 구현되어 있는 기능을 활용하거나 해당 서비스 기능에 대한 개념 정의가 명확하여 구현이 용이한 정도

기준에 따라 그림 7과 같이 15개 후보들을 분석한 결과 민원안내, 민원발급, 민원서식, 전자지불, 사용자 디렉터리, 통합인증(SSO), 본인확인(PKI), 웹 서비스 등록저장소(UDDI), 모바일 서비스의 9개 공통 서비스가 우선추진 대상이 되었다.

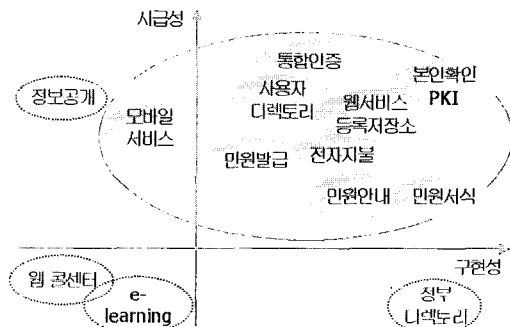


그림 7 우선추진 공통 서비스 선정기준

모바일 서비스의 경우는 단문문자서비스(SMS)의 수요가 급속히 증가할 것으로 예상됨에 따라, 서비스 범위를 SMS에 한정하여 구현성을 확보한 후 우선추진 대상에 추가하였다.

## 4. 공통 서비스별 적용모델

본 장에서는 우선추진 공통 서비스로 선정된 9개 공통 서비스에 대한 적용모델을 제시하고자 한다.

### 4.1 사용자 디렉터리

**정의 :** 공통 서비스로서의 사용자 디렉터리는 사용자(국민)가 전자정부 서비스를 간편하고 편리하게 사용할 수 있도록 사용자 인증과 접근제어 정보를 단일화된 관리체제로 구축하여 서비스하는 것을 의미한다.

이를 적용하였을 경우, 현재는 각 부처별로 실시되었던 사용자 정보식별이 공통 서비스 제공기관의 사용자 디렉터리 한 곳에서 실시된다. 이에 따라 다양한 전자정부 서비스를 이용하고자 하는 사용자는 하나의 ID, 패스워드만으로 여러 전자정부 서비스에서 원하는 정보를 편리하게 접할 수 있으며, 각 개별 시스템 관리자는 사용자 정보 관리의 부담을 덜게 되어 보다 중요한 업무에 집중할 수 있게 된다.

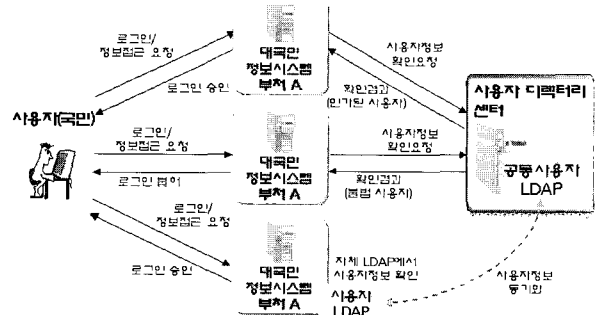


그림 8 사용자 디렉터리 구축방안

그림 8은 공통 서비스 제공기관에서 사용자 디렉터리 서비스를 제공시 타 부처 및 사용자와의 서비스 흐름을 도식화하고 있다.

### 4.2 통합인증(SSO)

**정의 :** 공통 서비스로서의 통합인증(SSO: Single Sign On)은 정부 시스템 중 상호관련성이 높은 시스템 또는 유사 서비스 시스템을 그룹별로 하나의 통합인증 서버를 통해 접근토록 서비스하는 것을 의미한다.

정부부처의 고유 영역과 관계없이 사용자(국민)는 One Stop 혹은 단일 접근(Single Access)에 의한 토탈 서비스를 요구하는바, 수요자인 국민의 입장에서 정

부 부처간 상호 공조 및 연계를 통하여 행정 서비스를 연계할 수 있도록 추진함으로써 사용자의 편의를 도모하고 관리부담을 경감할 수 있다.

그림 9는 공통 서비스 제공기관에서 통합인증 서비스를 제공시 사용자가 여러 부처의 업무에 접근하는 서비스 흐름을 도식화하고 있다.

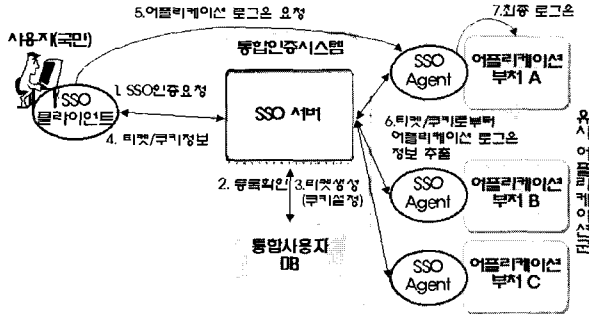


그림 9 통합인증 구축방안

### 4.3 본인확인(PKI)

**정의:** 공통 서비스로서의 본인확인(PKI: Public Key Infrastructure)은 허브역할을 하는 단일 창구를 통해 공인인증기관과 인증서 확인작업을 수행하는 것을 의미한다.

현재는 각각의 단일부처별로 보안정책을 추진하고 있으며, 인증이 필요한 각 응용 시스템별로 공인인증기관과 사용자 인증서 확인요청을 하고 있으나, 본인확인(PKI)을 공통 서비스 함으로써 부가적인 요소를 제거하고 이를 통한 비용절감을 얻을 수 있다.

그림 10은 사용자 디렉터리 내에 사용자 인증서 해지 목록을 관리하면서, 개별 부처 정보 시스템의 사용자 인증 요구 시 PKI를 통해 사용자 인증을 대행하는 모습을 도식화하였다.

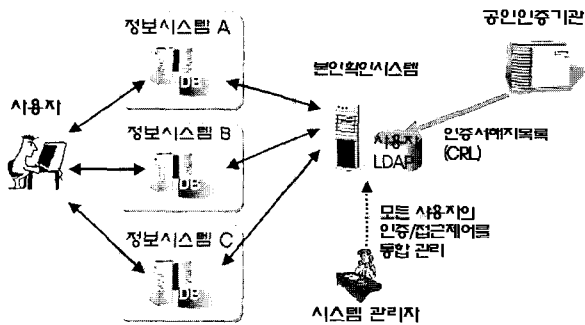


그림 10 본인확인 구축방안

### 4.4 웹 서비스 등록저장소(UDDI)

**정의:** 공통 서비스로서의 웹서비스 등록저장소(UDDI)는 단일한 전자정부 웹서비스 등록저장소를 구축하여 향

후 정부 시스템에서 개발되는 모든 웹 서비스를 등록·저장하도록 하여 재활용할 수 있는 체계를 구성함을 의미한다.

단일한 전자정부 UDDI를 구축하여 운영함으로써 개별 부처 또는 시스템 별로 UDDI를 구축하는 경우 발생할 수 있는 중복 개발과 UDDI간 연동 등의 문제가 해소되고, 정부가 보유한 웹 서비스의 관리 및 유지보수가 체계화되고 용이해지는 장점을 얻을 수 있다.

그림 11은 공공부문에서 전자정부 UDDI를 구축하고, 민간부문에서는 업종별, 지역별 UDDI를 구축하여 상위 국가 UDDI를 구성하는 국가 UDDI 구축방안을 개념적으로 표현한 것이다.

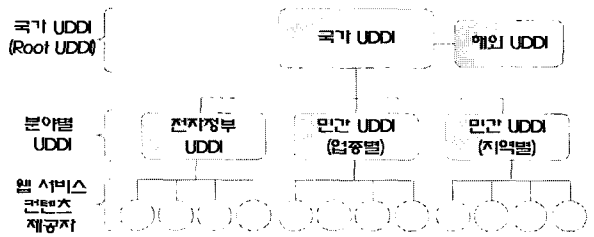


그림 11 국가 UDDI 구축방안

### 4.5 민원안내

**정의:** 공통 서비스로서의 민원안내는 민원관련 시스템을 운영하는 각 부처나 기관에서 G4C의 민원안내 서비스를 연계하여 공동으로 활용하도록 하는 것을 의미한다.

단일한 민원안내 서비스를 사용함으로써 안내 정보의 일관성 및 신뢰성을 유지하는 것이 용이해지고, 사용자에게 대한 서비스 만족도를 향상시킬 수 있다. 또한 개별 기관별 민원안내 서비스를 구축하는 비용이 절감되고, G4C에서 전체 민원에 대한 안내를 통합관리 함으로써 관리 및 유지보수 비용이 줄어든다.

그림 12는 G4C의 민원안내 서비스를 공통 서비스로 이용할 경우 각 개별 민원 서비스를 가진 기관과의 관계를 나타내고 있다. 민원안내 서비스가 없는 기관에서는 G4C가 제공하는 민원안내 서비스를 그대로 이용하여

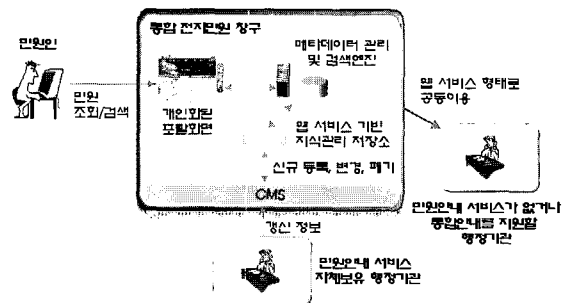


그림 12 민원안내 서비스 구축안내

서비스를 제공하고, 기존의 자체 민원안내 서비스가 있는 기관에서는 G4C의 민원안내 서비스와 연계하여 신규 또는 변경된 민원안내 데이터만을 동기화하여 서비스를 제공할 수 있다.

#### 4.6 민원발급

민원발급 서비스란 민원인이 신청한 민원을 출력하여 문서로 사용할 수 있도록 인터넷 상에서 발급을 하는 서비스를 의미한다. 현재 G4C를 통해 토지(임야)대장등본, 주민등록표등(초)본 등 8종의 민원에 대한 인터넷 발급 서비스를 실시하고 있다.

**정의 :** 공통 서비스로서의 민원발급은 온라인 민원발급 서비스를 운영하고자 하는 민원처리기관이 G4C의 온라인 민원발급센터를 공동으로 활용하여 서비스하도록 하는 것을 의미한다.

위와 같이 발급 서비스를 G4C에 위탁하는 형태로 공통 서비스를 이용할 경우 민원처리기관은 발급 관련 업무 및 시스템 관리에 대한 부담이 경감되고 개발과 운영에 대한 비용 역시 절감할 수 있다. 민원발급 서비스를 받는 사용자 입장에서도 기관별 상이한 발급관련 소프트웨어를 다운로드 하지 않고, 하나의 소프트웨어만으로 모든 기관에서 민원발급을 받을 수 있으므로 편리성이 증대된다.

그림 13에서는 민원처리기관에서 G4C의 민원발급 서비스를 공통 서비스로 이용할 경우, 각 개별 민원처리기관 및 민원인과의 관계를 표현한 것이다.

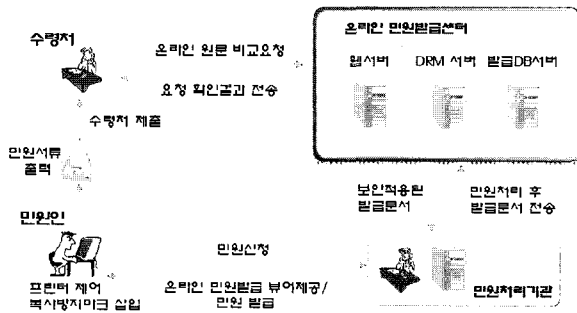


그림 13 민원발급 서비스 구축방안

#### 4.7 전자서식

**정의 :** 공통 서비스로서의 전자서식은 민원처리기관이 G4C의 전자서식 통합관리 시스템을 공동 이용하여 표준화된 전자서식을 이용하는 것을 의미한다.

전자서식을 통합관리함으로써 서식관리가 편리해지며, 전자서식의 표준화를 보다 쉽게 유도할 수 있다. 또한 기 구축된 서식을 신규 서식 작성 시 재사용할 수 있다.

그림 14는 민원처리기관에서 G4C의 전자서식 서비

스를 공통 서비스로 이용할 경우 각 개별 민원처리기관과의 관계를 나타낸다.

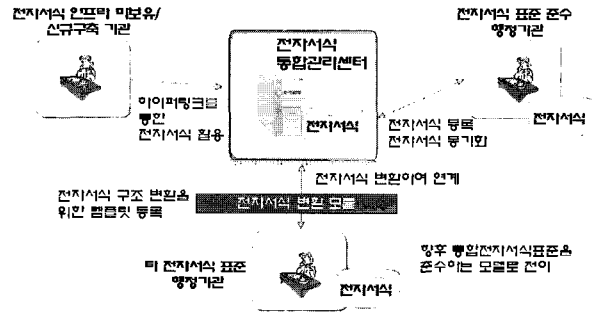


그림 14 민원서식 서비스 구축방안

#### 4.8 전자지불

**정의 :** 기존의 화폐 개념을 네트워크 상으로 옮겨 디지털화된 무형의 화폐 또는 지불수단을 말하는 것으로, 공통 서비스로서의 전자지불은 민원처리기관이 통합 전자지불기능을 G4C의 전자지불 서비스에 위탁하여 민원 서비스 수수료를 처리하는 것을 말한다.

G4C가 수수료 지불과 관련된 시스템과 수수료 관리 기능을 대행함으로써 수수료 관리의 일원화, 일괄비용처리/정산 등에 따라 국가적으로 민원서비스 수수료 지불에 대한 일관성 있는 체계를 갖출 수 있고, 수수료 대행기관과 비용 협상의 경우 규모의 경제 측면에서 유리한 고지를 확보할 수 있다. 또한, 서비스 수요 기관은 수수료 지불과 관련된 업무와 기능을 수행할 필요가 없이 다양한 전자지불방식을 손쉽게 이용할 수 있다.

그림 15에서는 민원처리기관에서 G4C의 전자지불 서비스를 공통 서비스로 이용할 경우 각 개별 민원처리기관과의 관계를 표현하였다.

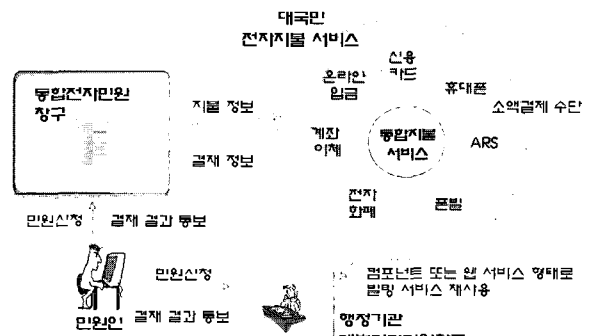


그림 15 전자지불 서비스 구축방안

#### 4.9 모바일 서비스

**정의 :** 공통 서비스로서의 모바일 서비스는 민원처리기관이 공통 서비스 제공기관의 SMS 인프라를 공동 이용하여 민원인의 모바일 기기로 민원 처리결과, 민원 안



내 등의 정보를 단문문자서비스 하는 것을 의미한다.

모바일 인프라 중 가장 수요가 많은 부분인 단문문자 서비스(SMS)를 공동 서비스 제공기관이 대행함으로써 공동 서비스 수요기관의 시스템 구축비 및 유지보수 비용을 절감할 수 있다.

그림 16은 민원처리기관에서 모바일 서비스를 공동 서비스로 이용할 경우 각 개별 민원처리기관과의 관계를 표현하였다.

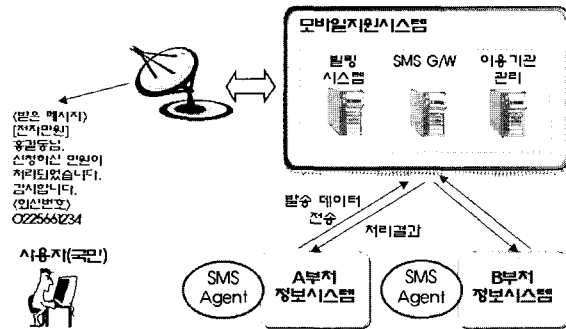


그림 16 모바일 서비스 구축방안

### 5. 공동 서비스 추진 체계

전자정부 공동 서비스의 효과적인 추진을 위해서는 상시적인 추진체계가 마련되어야 한다. 본 장에서는 이러한 추진체계를 제안하고자 한다.

공동 서비스의 지속적인 발굴 및 적용 활성화를 위하여 정부혁신지방분권위원회의 전자정부전문위원회에 '공동 서비스 워킹그룹'을 구성·운영하여야 하며, 그 구성은 전자정부전문위원회, 행정자치부, 정보통신부 등 관계기관 담당자로 하는 것이 바람직하다. 워킹그룹은 지속적으로 신규 공동 서비스의 발굴 및 서비스별 적용도

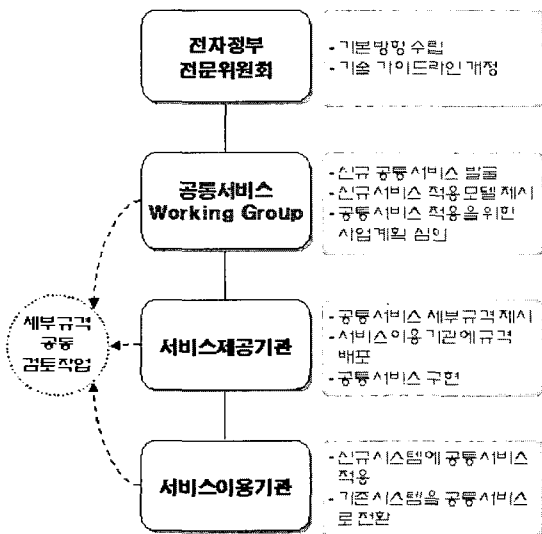


그림 17 공동 서비스 추진체계도

델을 제시해야 하며, 공동 서비스 관련 가이드라인을 제시하여야 한다. 그 외에, 전자정부전문위에서는 전체적인 공동 서비스 추진에 관한 기본방향을 수립하고, 기술 가이드라인의 개정 등 정책적인 문제를 해결해야 한다. 또한, 도출된 서비스별로 정책적인 의지와 기반환경을 갖춘 공동 서비스 제공기관의 선정이 필요하며, 선정된 제공기관은 관련 기관과 협의하여 서비스별 세부규격을 작성하고 서비스를 구축하여야 한다.

그림 17은 공동 서비스 도입을 추진하기 위한 정부 내 추진체계 및 각각의 역할을 간략히 나타낸 것이다.

### 6. 결 론

본 논문에서 도출된 공동 서비스는 전자정부 로드맵 과제에 한정하여 분석되었으며, 대부분 과제가 BPR/ISP를 진행 중인 과제였기에 서비스 대상이 제한적이고 특정 과제에 집중되는 한계가 있었다.

따라서 향후 전자정부 과제의 진행과정과 더불어 신규 공동 서비스의 지속적인 발굴과 적극적인 수용이 필요하며, 이를 위한 전담 추진체계 구성과 운영을 통해 전자정부 사업의 개발 시 이를 반영할 수 있도록 하는 것이 필수적이라 하겠다.

아울러, 전자정부의 범주가 비단 31대 로드맵 과제만이 아닌 정부의 모든 정보화 사업을 포함한다고 볼 때 공공 정보화 사업에도 공동 서비스 발굴 및 도입에 대한 노력이 시도되어야 할 것이다.

이를 위하여 향후 추진해야 할 발전 과제들을 크게 기술적, 정책적, 운영적 측면의 3가지로 나누어 제시하고자 한다.

기술적인 측면에서 공동 서비스의 신규 발굴 작업에 활용할 필수적인 기술요소로 정보통신부에서 추진하고 있는 범정부 서비스 기능분류모델(SRM: Service Component Reference Model) 연구 및 공동 서비스의 컴포넌트화를 위한 연구 등이 수행되어야 한다.

정책적인 측면에서는 국내 공공부문 정보화 추진에서 중요한 역할을 수행하고 있는 정보화추진시행계획 작성 및 검토, 정보화 예산심의 및 평가 등에서 공동 서비스의 활용을 촉진하기 위한 제도적인 지원방안도 강구될 필요가 있다.

운영적인 측면에서는 공동 서비스의 지속적인 관리 및 개선체계의 구축이 진행되어야 한다. 이를 위해서는 국외의 선진사례처럼 공동 서비스 센터를 구축하여 서비스 기획, 등록관리, 유지보수, 기능개선 등 공동 서비스 전반의 라이프사이클을 관리하도록 하여야 한다. 이러한 공동 서비스센터의 경우 국내의 상황에는 별도로 구축하기보다, 정부의 주요 정보자원을 통합적으로 운영하기

위하여 기 추진되고 있는 범정부 통합전산센터와 연계하여 추진하는 것이 효율적이고 자원의 공동 활용 측면에서도 공통 서비스의 취지에 부합할 것이다.

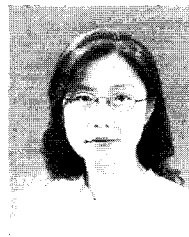
마지막으로 공통 서비스를 추진하고 있는 선진사례에서 알 수 있듯이 공통 서비스는 더 이상 공공, 민간 부문을 구분하지 않고 그 중요성과 필요성이 인지되고 있으며, 지속적이고 체계적인 준비가 필요한 분야인 만큼, 국내 공통 서비스의 성공적인 도입을 위해서는 추진 전담기관(기구)의 구성과 보다 종합적인 추진계획의 수립이 필요하다. 또한 여기서 다루지 않은 다양한 정보자원(업무, 정보, 인프라, 조직)에 대한 공통 서비스 추진을 위해 정책적, 기술적 부분에 대한 연구도 추가적으로 진행되어야 할 것이다.

### 참고문헌

- [ 1 ] 이광성 외 11인, "전자정부 공통 서비스 추진방안 연구", 정부혁신지방분권위원회 전자정부전문위원회, 2004
- [ 2 ] '국가정보화백서', 한국전산원, 2003. 6
- [ 3 ] '전자정부백서', 전자정부특별위원회, 2003.
- [ 4 ] '전자정부 로드맵 세부추진계획', 정부혁신지방분권위원회, 2004. 3
- [ 5 ] 'G4C 시스템 확충을 위한 선행사업 (BPR/ISP) 중간보고서', 행정자치부, 2004. 1
- [ 6 ] '민원서비스 혁신(G4C) 시스템 완료보고서', 행정자치부, 2003.2
- [ 7 ] 'G4C 인터넷 민원발급 시스템 구축사업 완료보고서', 행정자치부, 2003. 12
- [ 8 ] '부동산정보관리센터 구축을 위한 BPR/ISP 수립 완료보고서', 행정자치부, 2004. 3
- [ 9 ] '시도행정정보화 추진을 위한 BPR/ISP 사업 요약보고서', 행정자치부, 2003. 8
- [ 10 ] '범정부적 전산환경의 효율적 운영을 위한 혁신방안(BPR) 수립 사업 완료보고서', 정보통신부·행정자치부·기획예산처, 2002. 11
- [ 11 ] '인터넷을 통한 종합국세서비스체제 구축 2단계 사업 완료보고서', 국세청, 2003. 6
- [ 12 ] '국가재정정보시스템구축 완료보고서', 재정경제부, 2002. 12
- [ 13 ] '전국단위 교육행정정보시스템 구축을 위한 개발사업 완료보고서', 교육인적자원부, 2002. 10
- [ 14 ] '노동시장정보 통합제공을 위한 정보전략계획 수립 사업 완료보고서', 중앙고용정보원, 2003. 12
- [ 15 ] 'Aligning Services and Properties Review,' Queensland Government, 2002. 12
- [ 16 ] 'Shared Service Implementation Output,' Queensland Department of Treasury, 2003. 8
- [ 17 ] 'Shared Service Centres - General Information on Agency Clustering Employing Authorities and Governance Board Arrangements,' Department of the Premier and Cabinet Government of Western Australia, 2004
- [ 18 ] 'Shared Corporate Service Strategy - Guides for implementation,' New South Wales Premier's Department, 2002
- [ 19 ] 'Shared Services Centres Working Paper NO.5', New Zealand STATE SERVICE COMMISSION, 1999. 8
- [ 20 ] 'GSSC : Budget Report for GSSC CEO,' Gauteng Shared Service Center, 2004. 5
- [ 21 ] 'Moving to a Shared Service Environment,' Public Works an Government Services Canada, 2004. 5
- [ 22 ] 'Shared Services: Advancing Innovation in Government Service Delivery', ITAC (Information Technology Association of Canada), 2002. 7
- [ 23 ] Gartner, 'Shared Services in Government,' Audio Teleconference, 2003. 8
- [ 24 ] Accenture, 'Shared Services Approach Surveys Reading US Companies,' 2002

---

### 이 지 연



1993 동국대학교 컴퓨터공학과(학사)  
 1996 한국과학기술원 전산학과(석사)  
 2001 한국과학기술원 전산학과(박사)  
 2001~2003 현대정보기술 책임연구원  
 2004~현재 한국전산원 전자정부지원팀 전임연구원  
 관심분야: Database, Mobile Computing, Bioinformatics

### 강 동 석



1986 경북대학교 전자공학과(학사)  
 1988 경북대학교 전자공학과(석사)  
 1988~1994 대우통신 종합연구소  
 1994~현재 한국전산원 수석연구원  
 관심분야: Web Services, Distributed Computing System, ITA

---

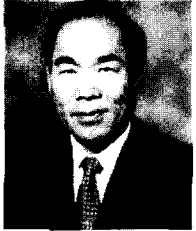
---

송 명 원



1985 고려대학교 산업공학과(학사)  
2001 한양대학교 전산학과(석사)  
1985~1991 데이콤 연구원  
1992~1996 한국무역정보통신 팀장  
1997~현재 한국전산원 전자정부지원팀장  
관심분야 : Web Services, BPM, EA

서 삼 영



1975 서울대학교 행정대학원 행정학(석사)  
1987 미국 펜실베이니아대 Wharton School  
경영학(박사)  
1996~1997 교육부 교육정보관리국장  
1999~2001 한국교육학술정보원 원장  
2001~2003 전자정부특위 위원 겸 실무  
단장  
2001~현재 한국전산원 원장  
2002~현재 G7 국가 전자정부국제협력  
그룹(GOL-IN) 의장

2003~현재 IT Task Force 한국대표

2003~현재 정부혁신지방분권위원회 위원 및 전자정부전문위  
원회 간사

관심분야 : 전자정부, 정보화정책

---

• 2004 컴퓨터비전 및 패턴인식 추계 워크샵 •

- 일 자 : 2004년 12월 3일
- 장 소 : 숭실대학교
- 주 최 : 컴퓨터비전및패턴인식연구회
- 상세안내 : <http://hci.ssu.ac.kr/cvpr2004fall>