

## 전자정부 해외진출 활성화를 위한 정책방안 : 개발도상국 ODA 지원 전략을 중심으로\*

정 충 식\*\*

Policy Advice on the E-Government ODA Strategy :  
Focus on E-Gov ODA in the Developing Countries\*

Choong Sik Chung\*\*

### ■ Abstract ■

The Republic of Korea has made major strides in Information and Communication Technology (ICT) over the last five decades. After going through continuous efforts in e-Government and national informatization, Korea has become one of the global E-government leaders. Korea's E-government Development Index ranking assessed by the United Nations improved from 15th in 2001 to the top in 2010 and 2012 out of 192 countries worldwide, and its E-participation Index ranking was also ranked 1st in 2010& 2012. In addition, many of Korea's E-government practices until now have been introduced to the world as the best cases and received worldwide acknowledgement.

The importance of official development aid/assistance (ODA) through informatization is especially gaining attention as Korea has joined the OECD Development Assistance Committee (DAC) and its status has significantly improved within international organizations. The Korean government has selected countries that have high potential in trade, economic, and E-government cooperation or those that are selected as ODA priority countries by the international community and has carried out various activities including ICT consultation, ICT Cooperation Center operation, and ICT learning programs. With joining the OECD DAC, Korea's overseas aid projects are expected to increase and be carried out in a more systematic manner.

Also in the area of informatization, the importance of not only the overseas aid 'in ICT' itself but also the overseas aid 'through ICT' is increasing along with the expanding scale for more efficient and influential support. The Korean government's comprehensive reach of international projects in the ICT arena, aims to foster the global partnership for development by sharing and expanding the benefits of ICTs. The Korean government recognizes its advances and has endeavored to share them with others through participation in international forums and hosting of workshops.

Keyword : E-Government, Official Development Assistance(ODA), OECD Development Assistance Committee(DAC), UN E-Gov Development Index, UN E-Gov Participation Index. KOICA, EDCF

논문투고일 : 2013년 07월 19일      논문수정완료일 : 2013년 09월 09일      논문게재확정일 : 2013년 09월 12일

\* 이 논문은 2013년도 경성대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었습니다.

\*\* 경성대학교 행정학과 교수

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경

제4차 세계개발원조총회(High Level Forum on Aid Effectiveness)가 2011년 11월 29일부터 12월 1일까지 부산에서 개최되었다. 이번 총회는 원조 수혜국에서 공여국으로 변모한 국가에서는 사상 처음으로 열린 국제원조회의라는 점에서 전 세계의 주목을 받았다. 우리나라는 전쟁의 폐허 속에서 절대 빈곤 신생국으로서 해외 원조를 받으면서 오늘의 경제적 발전을 도모하였다. 따라서 이제 세계 경제규모 12위 안에 드는 신흥경제부국으로서, 그러한 국제사회의 기여에 대하여 적절히 보답하여야 한다는 도덕적 책임감을 지니고 있다.

한국은 2001년 12월 World Bank 정보격차해소단(DGF, Development Gateway Foundation)에 창립이사국으로 가입한 이래, 개발도상국에서 정보화 선진국으로 도약한 경험을 개도국에 전수하는 기술자문(컨설팅) 사업을 추진해 왔다. 특히 2009년 말 OECD 개발원조위원회(DAC : Development Assistance Committee) 가입 및 국제기구 내에서의 위상 확대 등으로 인해 정보화를 통한 해외 원조의 중요성이 더욱 주목을 받고 있다. 이에 따라, 한국에서도 ICT 및 전자정부 분야에서의 공적개발원조(ODA : Official Development Aid 이하 ODA)에 대한 관심이 고조되고 있으며, ODA의 효과성과 효율성 제고를 위한 다양한 방안들이 제시되고 있다[1, 2, 8].

2010년과 2012년의 UN 전자정부 평가 결과, 우리나라는 전자정부 준비지수, 온라인 참여지수에서 공히 세계 1위를 달성하였다. UN 전자정부평가는 국가 간 전자정부 발전 수준비교를 통한 글로벌 전자정부 협력 촉진 및 국가경쟁력 강화 유도를 위해 2002년부터 UN 회원국 190여 개국을 대상으로 격년으로 이루어지고 있다. 2010년과 2012년의 UN 평가를 통해 한국의 전자정부는 전자정부 수준에 있어 세계 최고임을 국제적으로 공인받은 것이다.

우리정부는 UN 경제사회처가 구상 중인 “UN 공공행정지식시스템 구축 사업”을 공동 추진하기로 합의하였다. 1950년 한국전쟁 당시 UN의 도움으로 일어섰던 한국이 이제는 만 60년 만에 UN본부에 한국의 행정시스템 구축 경험과 노하우를 전수하기로 한 것이다. 이에 따라서 우리정부는 2010년 UN 전자정부 평가 1위를 계기로 대한민국 전자정부를 차세대 수출 주력 상품으로 키워 오고 있다.

이를 위해서는 다양한 분야에서의 연구가 필요하다. 예를 들면, 한국의 전자정부 시스템을 개발도상국 등에 효율적으로 전파하기 위해서는 개발도상국들의 ICT관련 인프라 및 교육·지원 환경 등이 분석되어야 한다. 또한 관련정보를 바탕으로 하여 ODA를 통한 접근 방법에 대한 연구도 필요하다. 이와 함께, ICT관련 ODA 사업의 질적 개선을 위한 새로운 전략 제시와 국내외 유관기관과의 ODA 사업 협력 네트워크 구축 방안도 강구될 필요가 있다.

### 1.2 연구의 목적

이와 같은 배경 하에 이 연구는 다음과 같은 목적을 갖는다. 첫째, 한국의 전자정부 우수사례를 개발도상국 등에 효율적으로 전파하기 위해 개발도상국의 ICT 환경 등에 대한 조사를 바탕으로 ODA(증여, 기술원조) 등을 통한 지원 방안을 분석한다. 둘째, 연구결과를 중심으로 개발도상국에 대한 전자정부 지원 전략을 도출하고 이를 지원하는 거버넌스 체계를 제시한다.

위와 같은 연구목적 하에 구체적으로 다음과 같이 연구를 진행하였다. 첫째, 그 동안의 UN 전자정부 평가를 종합하여 정리한다. 둘째, 개발도상국들의 ICT분야 환경을 분석하여 한국의 전자정부 시스템의 진출여건, 전망 및 진출대상 국가의 전략적 접근 방향 등을 제시한다. 개발도상국들을 ICT 및 전자정부 관련 ODA(이하부터는 e-Gov. ODA)의 실시대상 국가들의 지역별 그룹핑(grouping)을 통하여 제정여건, ICT환경 등을 분석하였다. 이어서 ICT에 대한 수요와 우리나라의 전자정부 진출 가능 여부

등의 분석 및 전망, 예시 사례를 제시하고, 집단별, 국가별 전자정부 시스템의 접근방법을 제시하였다.

셋째, 한국의 e-Gov. ODA 사업 현황과 문제점을 분석한다. 이를 위해 과거 행정안전부(한국정보화진흥원), 외교통상부(KOICA), 방송통신위원회(한국인터넷진흥원)와 같은 중앙행정기관 및 산하단체들이 실시하고 있는 개발도상국에 대한 e-Gov. ODA 사업의 현황을 분석하였다. 이러한 거버넌스 체계는 2013년 정부조직 개편을 통하여 미래창조과학부가 신설됨에 따라서 새로운 국면을 맞이하고 있다. 따라서 이러한 정부조직 개편에 따르는 예상되는 문제점 역시도 분석하였다. 또한 현행 e-Gov. ODA 사업의 문제점을 공여국과 수원국의 측면에서 분석한다. 예를 들면, 공여국 측면에서는 주로 ICT 봉사단·전문가 파견, 정보화 자재 지원 등이 이루어지고 있는데, 이 과정에서 발생하고 있는 문제점을 분석하고자 하였다.

넷째, 향후 e-Gov. ODA 사업의 효과성과 효율성 제고를 위한 바람직한 접근법과 추진방향을 정립한다. 예를 들면, e-Gov. ODA 사업의 수원국이 ICT 인프라가 취약할 경우, 선진 ICT 전수를 통해 실질적으로 정보화 격차를 해소할 수 있는 정책대안을 제시하는 것이다. 마지막으로는 향후 바람직한 e-Gov. ODA의 모델을 제시하였다.

## 2. UN의 전자정부 수준 평가 분석

지난 2002년부터 UN은 세계 각국의 전자정부 수준을 평가하여 오고 있다.<sup>1)</sup> 초기에는 미국행정

학회와 공동으로 매년 평가를 실시하였으나, 2008년부터는 격년으로 UN DESA(경제사회처 공공행정국)중심으로 평가를 진행하고 있다. UN의 전자정부 평가 목적은 회원국들의 정책결정자들이 보다 성공적인 전자정부 추진을 이룰 수 있도록 다른 국가들의 경험과 노하우를 전달하고 정책결정자들의 전자정부 정책결정 능력을 고양시키는데 있다.

### 2.1 UN의 전자정부 발전단계 평가기준

UN의 전자정부 평가기준은 다양하지만 회원국들의 전자정부 수준을 크게 <표 1>과 같이 전자정부 발전지수(e-development Index)와 온라인 참여지수(e-participation Index)의 두 분야로 나누어서 평가하고 있다. 이러한 지수의 내용들을 살펴보면 다음 <표 1>과 같다.

#### 2.1.1 전자정부 발전지수(e-development Index)<sup>2)</sup>

전자정부 발전지수는 크게 온라인 서비스, 정보통신 인프라 및 인적자본 등 세 가지 분야의 수준을 측정하는 것이다.

##### 2.1.1.1 온라인서비스 수준

온라인서비스 수준은 ‘국가포털사이트 또는 정부식홈페이지’를 중심으로 평가하되 특정 서비스의 존재·부존재에 따른 계량적인 평가를 수행한다. 구체적으로는 국가포털사이트, 보건, 교육, 사회복지, 노동, 재정과 관련된 정부사이트(6개)를 대상으로 각 단계가 요구하는 서비스(전체관련 서비스 50,000여 개)를 제공하는지 여부를 1점 만점으로 표준화하여 측정하고 있다. 이러한 특정 서비스의 수준을 통하여 각 단계 서비스의 기능 수행 여부에 따라 다음 <표 2>와 같이 웹수준 모델을 설정하고 있다.

1) UN의 전자정부 평가는 2002년부터 매년 실시되었다. 2002년 보고서(Benchmarking E-government : A Global Perspective)는 평가 체계 정립을 위한 사전 보고서였고, 2003년 이후 실행 결과가 실제 비교대상이 되었다. 따라서 2003, 2004 및 2005년까지 평가를 진행하였다. 2006년의 경우, 평가를 시행하지 않고 평가지표의 수정작업을 진행하였으며, 수정된 평가지표를 가지고 2008년부터 다시 평가를 시행하고 있다. 2008년 평가는 192개 회원국들을 대상으로 실시되었으며, 북한이 처음으로 포함되었다.

2) 전자정부 발전지수는 2008년까지는 전자정부 준비지수(e-readiness index)로 구성되어 있었으나, 2010년에 발전지수로 변경되어 활용되고 있다.

〈표 1〉 UN 전자정부 수준 평가 기준

평가지수	부문	구성요소
전자정부 발전지수	1단계 착수 (Emerging)	<ul style="list-style-type: none"> <li>정책, 법령, 문서 등을 온라인을 통해 시민에게 제공</li> <li>타 부처, 소속기관, 산하기관과 링크</li> <li>정부 부처의 새 소식 및 정보목록 제공</li> </ul>
	2단계 발전 (Enhanced)	<ul style="list-style-type: none"> <li>시민에게 발전된 일방향 및 쌍방향 온라인 서비스 제공</li> <li>민원신청 양식, 비디오 서비스와 다국어 서비스 제공</li> <li>부분적으로 비온라인 양식이나 개인정보를 우편 등으로 제공받는 서비스를 온라인으로 신청</li> </ul>
	3단계 전자거래 (Transactional)	<ul style="list-style-type: none"> <li>시민들이 정부정책, 프로그램, 법령 등을 온라인으로 요청하고 접수할 수 있는 쌍방향 서비스 제공</li> <li>거래의 완료를 위해 신분 증명을 위한 전자인증 양식 제공</li> <li>전자투표, 양식의 다운로드 및 업로드, 온라인 세금납부 서비스 증명/면허/허가 신청 서비스 제공</li> </ul>
	4단계 통합처리 (Connected)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web 2.0 등을 이용, 시민과의 커뮤니케이션 수행</li> <li>다부처 통합 서비스, 생애주기를 고려한 맞춤형 서비스 제공</li> <li>정책 의사결정에 시민 의견이 반영될 수 있는 온라인 환경 조성</li> </ul>
전자정부 발전지수	정보통신 인프라 수준	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷 이용자수, 전화회선수, 이동전화가입건수, 유선인터넷 가입자수, 유선초고속 인터넷 가입자수(인구 100명당 기준)</li> </ul>
	인적자본 수준	<ul style="list-style-type: none"> <li>성인 문해율, 취학율</li> </ul>
	온라인 참여지수	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 정보제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>시민 참여를 촉진하는 각종 정보 제공 여부</li> <li>정책 자료의 온라인 제공, 온라인 정책토론포럼 일정 공지 등</li> </ul> </li> <li>온라인 정책참여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>시민들의 의견제시 및 피드백 제공 여부</li> <li>온라인 여론조사, 채팅 룸, 인스턴트 메시지, 블로그 등</li> </ul> </li> <li>온라인 정책결정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>공공정책 의사결정에 시민들의 의사가 반영되는 지 여부</li> <li>온라인 토론 포럼, 온라인 진정, 온라인 투표 등</li> </ul> </li> </ul>

〈표 2〉 UN 웹수준 모델(Web Presence Measurement Model)

1. 출현 (Emerging)	단계별 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 기관 책임자의 인사말 등 제한된 정보 제공</li> <li>업데이트나 보완이 되지 않는 고정적인 정보 게시</li> </ul>
	측정 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가의 공식 포털 사이트의 존재 여부</li> <li>주요 부처 및 기관의 웹 사이트 연계</li> <li>주, 지방 정부의 웹 사이트 연계</li> <li>행정기관 이외의 위원회, 사법 기관 등의 사이트 연계</li> </ul>
2. 발전 (Enhanced)	단계별 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>보다 폭넓은 정부의 각종 정보를 제공하나 제한적임</li> <li>사용자의 정보 검색을 도와주는 툴이나 사이트맵 제공</li> </ul>
	측정 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본적인 정부 정보 제공(법, 정책, 규제 등)</li> <li>현재 이슈 관련 정보 제공(보고서, 뉴스레터, 기사 등)</li> <li>관련 통계 자료 제공(데이터베이스 구축, 다운로드 등)</li> </ul>
3. 전자거래 (Transactional)	단계별 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>시민과 정부 간 쌍방향 접근 가능</li> <li>각종 세금과 벌금 등에 대한 전자 지불 가능</li> </ul>
	측정 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>시민과 정부 간 온라인 서비스 신청, 발급 가능</li> <li>265일 내내 온라인 서비스 사용 가능</li> <li>세금, 벌금, 이용료 등을 은행이나 신용카드로 결제</li> <li>관련 상품과 서비스가 온라인으로 안전하게 거래</li> </ul>
4. 통합처리 (Networked)	단계별 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부 기관 간 수평적 연계 정도</li> <li>중앙과 지방정부 간 수직적 연계 정도</li> <li>상호운용성 향상을 위한 인프라 연계 정도</li> <li>정부와 시민 간 연계 정도</li> <li>정부, 민간, 학계, 기업, NGOs 등 이해관계자 간 연계 정도</li> </ul>
	측정 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 포럼, 정책 투표, 선거 등 시민 참여 여부</li> <li>정책에 대한 정부의 피드백 여부</li> <li>각 분야별 관련 서비스의 통합 여부</li> </ul>

### 2.1.1.2 정보통신 인프라 수준

정보통신 인프라 수준은 모두 다섯 개의 지표<sup>3)</sup>(인터넷 이용자 수, 유선 초고속인터넷 가입 건, 유선전화 회선수, 이동전화 가입건수 및 유선인터넷가입건수)의 가중 평균으로 전자정부를 효과적으로 추진하기 위한 정보통신 기반을 측정하는 것이다.

### 2.1.1.3 인적자본 수준

인적자본 수준은 UNESCO와 UNDP의 인적역량 보고서 자료와 데이터에 기초하여 두 개 지표(15세 이상 성인 문해율, 취학율)의 가중 평균으로서 전자정부서비스에 대한 수용도를 반영하는 것이다. 따라서 전자정부 발전 지수(전체)는 : 각 부문 지수값의 합으로 산출된다.

## 2.1.2 온라인 참여지수(e-participation Index)

온라인 참여지수는 국가별 전자정부 웹 사이트(국가별 대표포털, 보건, 사회복지, 교육, 노동, 재정, 외교, 환경 관련 주무부처 웹 사이트)별로 전자정보, 전자컨설팅, 전자의사결정과 관련된 서비스 제공 정도를 평가하여 1점 만점으로 표준화 후 합계하여 산출한다.

### 2.1.2.1 정보제공 지수

정부가 시민들의 참여 유도를 위해 필요한 공식적인 온라인 참여 정책, 참여 기회관련 정보, 알람 정보 등 기본적인 정보를 제공하고 있는지를 측정하는 것이다. 전자정보 제공은 참여지수의 3개 지표 중 대부분의 국가에서 가장 잘 실행되고 있는 항목으로 최근 웹2.0을 활용한 다양한 형태의 시민참여 서비스를 시도하는 국가들이 늘어나고 있다.

### 2.1.2.2 정책참여 지수

전자적 정책참여 지수는 공식적인 온라인 회의를 포함해 인터넷 블로그와 채팅, 메신저, 게시 채널 등을 통한 시민 의견의 피드백 정도와 정부와 시민 간 상호의사소통의 방법을 측정하는 것이다. 이 분야는 과거에는 전체 회원국들 가운데 단 7%만 50점 이상의 점수를 얻을 만큼 부족한 부분이였다. 하지만 최근에는 SNS나 모바일을 활용한 정책참여의 활성화로 인하여 상당히 많은 국가들이 높은 수준을 보이고 있다.

### 2.1.2.3 전자의사결정 지수

전자의사결정 지수는 정책결정 과정에 시민참여 및 결과를 명확히 명시하고, 피드백을 보여주는 정부의 태도를 측정하는 것이다. 이 분야는 지난 2010년 평가에서 우리나라가 세계 최고의 전자의사결정 수준을 가지고 있는 것으로 인정받았으며, 지속적으로 최고 수준을 유지하고 있다.

## 2.2 UN의 전자정부 발전단계

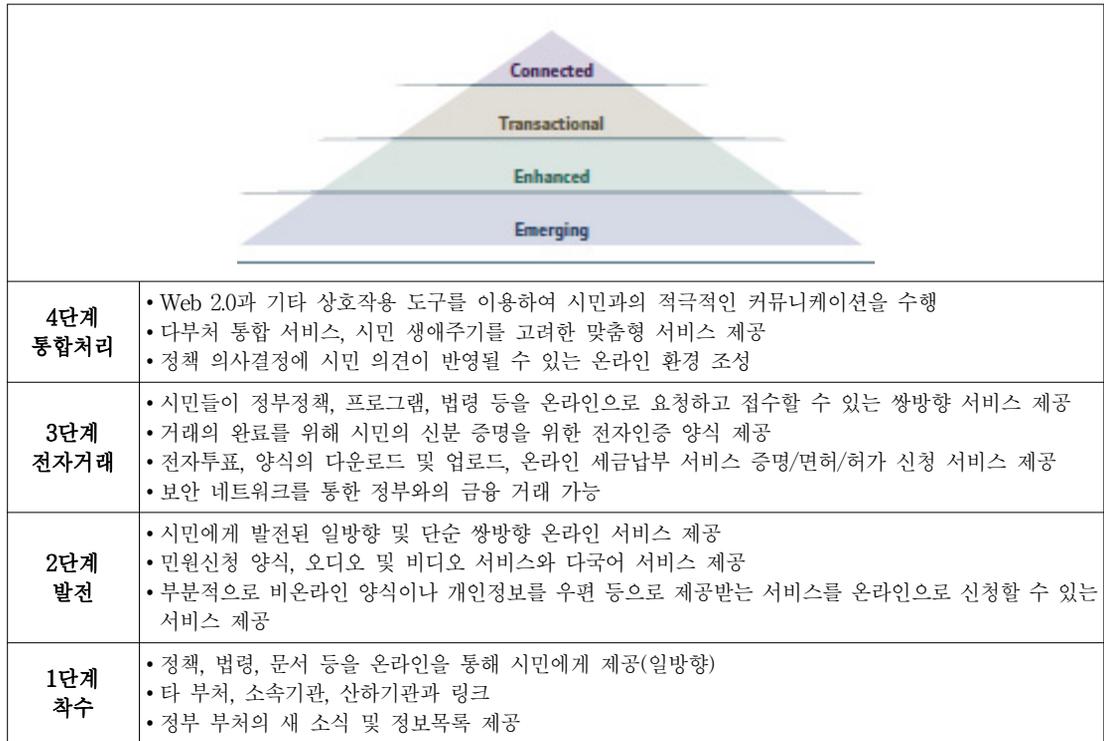
UN의 전자정부 발전단계 모형은 크게 두 단계로 나누어서 볼 수 있다. 초기에는 5단계의 모형으로 설명하였으나, 2010년 이후에는 4단계로 평가하고 있다.

### 2.2.1 UN의 전자정부 발전 단계 모형

UN은 지난 2010년부터 온라인서비스 수준을 통합하여 [그림 1]과 같이 4단계의 전자정부 발전 모형을 제시하고 있다[12]. 이에 따라서 과거의 5단계 모형에서 3단계(Interactive)와 4단계(Transactional)을 통합하여 3단계(Transactional)로 재구분하여 전체적으로 4단계의 모형을 제시하였다. 이러한 새로운 4단계 모형의 특성은 다음 [그림 1]과 같다.

우리나라는 이제까지 UN의 전자정부 평가에서 꾸준히 좋은 평가를 받아왔으며, 2010년과 2012

3) 2005년까지 모두 여섯 개의 인프라 지수가 사용되었으나, 온라인 사용자 수와 TV보급율이 제외되고, 브로드밴드 가입자 수가 추가되어 2008년부터 5가지 항목으로 측정하고 있다.



[그림 1] UN 전자정부 발전 4단계 모형

<표 3> UN 전자정부지수의 순위 변화

	2002	2003	2004	2005	2008	2010	2012
전자정부 발전지수 (종합)	15	13	5	5	6	1	1
- 온라인서비스		18	4	4	6	1	
- 정보통신인프라		10	12	9	10	13	
- 인자자원		20	15	12	10	7	
온라인 참여지수(종합)		12	6	4	2	1	1

\*2002년부터 지수평가(세부지표 미발표), 2006년은 평가하지 않음.

년의 평가를 계기로 세계 최고의 전자정부 선도국가로 자리매김하게 되었다. UN 보고서에 따르면 한국정부는 1단계는 완벽하게 구현되었고, 2단계는 79%, 3단계는 92%, 4단계는 87%로 평가하고 있다. 따라서 한국의 전자정부는 4단계 즉 모든 서비스는 온-라인으로 가능하고, 대국민서비스 창구도 일원화된 모습으로 발전했다[13]. 이러한 UN 전자정부지수에 따른 연도별 평가 내용을 분석하여 정리하면 다음 <표 3>과 같다.

### 2.2.2 연도별 평가 결과 분석

#### 2.2.2.1 2004년 평가 결과

UN의 2004년 평가 결과, 191개 회원국을 대상으로 전자정부 수준을 계량화해 비교 평가한 ‘전자정부준비지수’(E-government Readiness Index)에서 0.8575점을 받아 세계 5위(아시아 1위)를 차지했다. 이것은 2003년의 13위 보다 8단계 상승한 것으로 우리나라의 전자정부 수준이 선진국 대열에 진입하였음을 세계적으로 인정받는 계기가 되었다.

2004년 평가는 그동안 한국정부가 웹서비스 분야에서 노력한 점을 높이 평가하면서, 전자민원서비스시스템(G4C)을 특집기사로 다루어 한국의 대국민 서비스가 세계 최우수 사례에 속함을 강조하였다.

#### 2.2.2.2 2005년 평가 결과

2005년도의 UN 평가도 전자정부 준비지수(E-government Readiness Index)에서 전년도에 이어 세계 5위(191개국 중)를 차지하여 전자정부 선진국으로서의 위상을 확고히 하였다[14]. UN발표에 의하면 미국이 2004년에 이어 세계 1위를 차지하였고, 덴마크와 스웨덴이 각각 2위, 3위를, 그리고 영국과 우리나라가 각각 4위, 5위를 차지하였다. 특히 아시아지역에서는 우리나라가 일본(14위) 및 싱가포르(7위)를 제치고 선도국가임을 거듭 인정받게 되었다.

또한 전자정부 준비지수의 부문별 평가 순위는 전년에 비하여 전반적으로 상승하여 0.8575('04년)에서 0.8727('05년)을 기록하였다. 구체적으로는 웹 측정지수에 있어서 미국, 영국, 싱가포르에 이어 세계 4위를 차지하였고, IT인프라 부문은 전년대비 3단계 상승한 9위, 인적자본은 전년대비 3단계 상승한 12위를 각각 기록하였다.

#### 2.2.2.3 2008년 평가 결과

2008년도의 UN 평가는 전자정부 준비지수(E-government Readiness Index)에서 2005년도 보다 순위가 하나 밀려나서 세계 6위(192개국 중)를 차지하였다[15]. UN발표에 의하면 3년 연속 1위를 차지하던 미국을 제치고 스웨덴이 전체 1위를 차지하였으며, 덴마크(2위), 노르웨이(3위), 미국(4위), 네덜란드(5위)의 순위로 평가되었다. 2008년도 평가는 순위의 변동이 크게 나타났으며, 특히 스칸디나비아 반도 3국의 약진을 비롯하여 EU 회원국들이 상위 35위 가운데 70%를 차지하였다. 반면에 2005년에 각각 2위와 3위를 기록하였던 영국과 싱가포르는 10위권 밖으로 순위가 크게 하락하였다.

우리나라가 6위를 기록한 이유는 인프라지수와 인적자본 지수가 상승했음에도 불구하고 웹 수준의 측정 지수가 하락했기 때문이다. 웹 수준의 단계별 국가현황을 살펴보면 다음과 같다. 온라인 참여지수에서는 2008년의 조사 결과, 2위로 순위가 상승하였다. 특히, 전자 의사결정 부문에서는 세계 1위를 기록하였다. 구체적으로 'e-people' 사이트([www.epeople.go.kr](http://www.epeople.go.kr))는 개별 사용자들로부터 정부 정책에 대한 의견수렴, 기발한 시민 의견 제시 및 작은 팝업창을 사용한 지속적인 알람 등으로 우수성을 인정받았다.

#### 2.2.2.4 2010년 평가 결과

2010년 UN 평가에서 우리나라는 전체 192개국 중 1위로 평가됨으로써 명실 공히 전자정부 부문에서 세계 1위 국가로 공인받게 되었다. 2010년은 평가 지표의 변동으로 인하여 지난 2008년도에 1위로 평가되었던 스웨덴이 12위로 평가되었고, 덴마크(2위 → 7위), 노르웨이(3위 → 6위) 등 북유럽 국가의 순위가 급락한 것이 특징이다. 부문별로는 인터넷이용자 수, 이동전화가입자 수 등을 평가하는 정보통신 인프라지수는 하락한 반면, 전자정부 웹 사이트 수준을 평가하는 웹 측정 지수는 2008년 6위에서 2010년 1위로 순위가 급상승하였다. 그러므로 세계 1위 평가의 주요 원인은 전자정부 웹 사이트 서비스 수준의 향상에 기인한 것으로 볼 수 있다.

2010년 평가에서 UN은 우리나라를 전자정부발전지수 평가에서 3, 4단계(전자거래, 통합처리)에 속하는 서비스 제공이 특히 우수한 국가로 평가하였으며, 호주, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 일본, 싱가포르, 영국과 미국 등이 전자거래와 통합처리 단계에 도달한 선도국으로 평가받았다. UN은 우리나라의 국가대표 포털(<http://www.korea.go.kr>)에 대해 이례적일 정도로 디자인과 제공 서비스가 대단히 뛰어나다고 평가하였으며, 보건, 복지(보건복지부) 및 교육(교육과학기술부) 부문이 정부부처 웹 사이트 평가에서 최고 점수를 받은 것으로 분

석되었다. 또한 국민권익위원회에서 운영 중인 국민신문고(<http://www.epeople.go.kr>)에 대해서 정부 단일창구로서 행정의 투명성 강화, 부패 개선, 시민의 정책참여에 기여하고 있는 우수사례로 소개하였다.

### 2.2.2.5 2012년 평가 결과

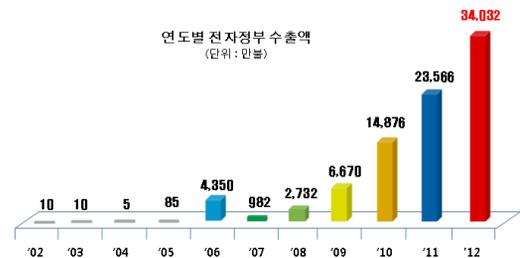
2012년 UN 전자정부 평가에서는 2010년에 이어 2회 연속 세계 1위를 달성하여 세계 최고의 전자정부 선도 국가임을 다시 한 번 확인시켰다. UN은 2012년 2월 28일 발표한 2012년 전자정부 평가 결과, 우리나라가 전자정부 발전지수, 온라인 참여지수 부분에서 모두 세계 1위를 차지해 종합 1위를 달성하였다고 발표하였다. UN은 190개국을 대상으로 실시한 'E-Government Survey 2012' 조사 결과, 전자정부 발전지수(E-government development Index)에서 우리나라가 1위, 네덜란드가 2위, 영국이 3위, 덴마크가 4위, 프랑스가 6위, 스웨덴이 7위를 차지하였으며, 2010년 2위였던 미국은 5위로 하락하였다. 온라인 참여지수에서는 우리나라와 네덜란드가 공동 1위, 싱가포르 카자흐스탄이 공동 2위, 미국과 영국이 공동 3위, 이스라엘이 4위를 차지하였으며, 2010년 3위였던 스페인은 14위로 하락하였다.

2012년 전자정부 발전지수는 모든 지표에서 전반적으로 상승하여, 2010년 평균인 0.4406점보다 높은 0.4877점으로 나타났다. 이것은 여러 국가들이 시민들의 요구에 부합하기 위해 향상된 온라인 서비스를 제공한 노력이 반영된 것으로 볼 수 있다. 지역별로는 유럽 0.7188점, 동아시아 0.6344점, 북미 0.8559점, 서아시아 0.3464점, 아프리카 0.2762점으로 나타나 아직 지역적 디지털 격차가 존재하고 있음을 보여 주고 있다.

## 3. 전자정부 해외 진출 현황

우리나라의 전자정부 해외 진출은 2010년 UN 전자정부 세계 1위를 계기로 급속하게 확대되었다.

행정안전부는 전자정부 UN평가 2회 연속 1위(2010, 2012), UN 전자정부 글로벌 대상 수상(2012. 6) 등 글로벌 행정한류를 활용하여 정보화 선도국가로서의 위상을 정립하고 전자정부 수출 증대를 지원하기 위한 글로벌 협력기반을 마련하기 위해 전략적 국제협력을 추진해 왔다. 따라서 [그림 2]와 같이, 2002년 10만 불에 불과하던 전자정부 수출은 2010년에 1억 5천만 불, 2011년에 2억 4천만 불에 이어서, 2012년에 3억 4천만 불 등 매년 급격하게 늘어나고 있다.



[그림 2] 연도별 전자정부 수출액

이러한 최근 3년간의 전자정부 해외 진출 현황을 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

### 3.1 2010년 해외 진출 현황

우선 2010년도에는 UN 전자정부 평가 1위를 계기로 전자정부 해외수출이 전년대비(2009년 6,670만 불) 223% 증가한 1억 4,876만 불을 달성하여, 전자정부 해외 진출이 비약적으로 성장하였다.

#### 3.1.1 전자정부 수출

2010년에 수출된 전자정부의 주요내용을 보면, 에콰도르 전자통관시스템 구축(2,520만 불), 인도네시아 전자특허출원시스템(3,300만 불), 방글라데시 국가정보통신망 구축(3,060만 불), 말리 정부행정망 구축(3,960만 불), 스리랑카 조세시스템(930만 불) 등이다. 특히 2010년을 기점으로 하여 말리, 모로코 등 아프리카 지역의 신규시장 개척과 그동안 지속적인 정부 간 협력관계를 유지해 온 동남아

시아 지역에서 본격적인 사업화가 이루어진 것을 주요 특징으로 볼 수 있다.

이러한 전자정부 해외수출의 폭발적인 증가 추세는 2010년 UN 전자정부 세계 1위를 계기로 세계 각국에서 우리나라 전자정부에 대한 관심 증가와 정부 간 협력을 통한 수출지원, 전자정부 강국 브랜드를 활용한 IT기업의 해외마케팅 환경이 개선된 결과이다.

정부도 UN 전자정부 1위 수상 국가를 활용하여 차세대 대표 수출상품으로 전자정부를 육성하고자, 전자정부 지적재산권 수출기업 제공, 전자정부 프레임워크 개발 지원, 전자정부시스템 Document화 등 관련 분야의 상품화를 추진하였다.

### 3.1.2 전자정부 국제협력

이러한 수출과 함께 전자정부 분야에서 국제협력을 강화하였다. 2010년의 경우, 8월에 브루나이, 9월에 불가리아, 그리고 10월에 미주개발은행 등과 전자정부 국제협력의 양해각서(MOU)를 체결하였고, 베트남, 불가리아, 쿠웨이트 등과 IT협력위원회를 개최하여 공동 협력 사업을 추진하였다.<sup>4)</sup>

이와 함께 볼리비아, 요르단, 키르기스스탄, 르완다 등의 중동, 아프리카, 남미 지역에 정보접근센터 구축을 지원하였으며, 43개국 200여 명을 대상으로 우리나라 전자정부 구축과정과 경험을 전수하는 개도국 IT전문가 초정과정 운영하였다.

따라서 2010년은 우리나라가 정보화 ODA 사업을 전자정부 해외 수출과 연계하여 지원한 원년으로 기록될 것이다.

## 3.2 2011년 해외 진출 현황

2011년에는 정부가 보다 적극적으로 전자정부의 해외 진출을 지원하였다. 그 결과로 2011년 전자정부 해외수출이 전년대비(2010년 1억 4,876만불)

58% 증가한 2억 3,566만 불을 달성했다. 특히 동남아시아와 중남미 시장을 적극적으로 개척하였다.

### 3.2.1 전자정부 수출

2011년에는 베트남 정부데이터센터(1억불), 모잠비크 재난관리정보화시스템(2,500만 불), 도미니카 공화국 출입국관리시스템(2,500만 불), 에콰도르 전자통관 싱글윈도우즈(1,582만 불), 인도네시아 경찰 무선통신망 구축(4,000만 불), 멕시코 정보보안컨설팅(200만 불) 등의 사업이 진행되었다. 이처럼 그동안 도미니카공화국, 에콰도르, 멕시코 등 중남미 지역 국가들과 정부 간 협력 강화에 따른 성과와 베트남, 인도네시아 등 동남아시아 지역에서의 시장 확대가 주요 특징이다.

특히 2011년 초에는 국내 IT기업과 “민·관 합동 전자정부 수출지원협의회”를 구성하여 해외시장에서 국내 IT기업 간의 과당경쟁 사전 자율조정, 정부 간 협력사업 정보공유 등 전자정부 수출을 위한 민·관 소통채널을 가동한 것이 주요했다고 볼 수 있다. 더 나아가 행정안전부 장관과 차관을 중심으로 전자정부 협력을 요청하는 외국 대통령 및 장·차관급 이상 28명(20개국)과 개별면담을 통해 전자정부 해외수출을 주도하였다.

### 3.2.2 전자정부 국제협력

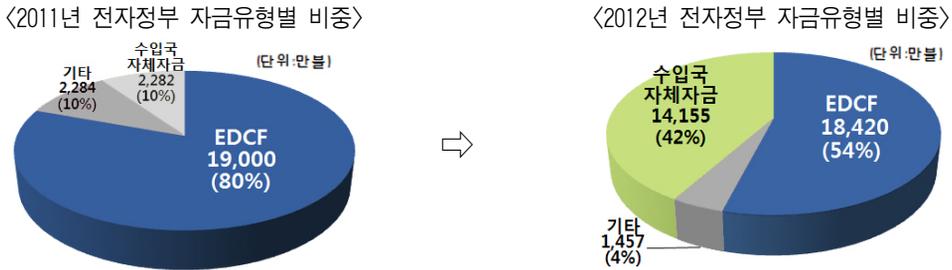
전자정부 분야의 국제협력에서는 파나마, 이탈리아와는 정보화 협력 MOU를 체결하여 정부 간 협력체계를 구축하였으며, 브루나이, 베트남과는 구체적인 정부 간 협력 사업을 추진하였다. 지난 달에는 이탈리아, 터키와 같은 선진국이나 전략적 거점시장을 공략하는 세일즈를 펼친 바 있다.

특히 2011년에는 말리, 모잠비크 및 모로코 등 아프리카 국가들과도 국제협력 및 전자정부 수출을 확대하였다.

## 3.3 2012년 해외 진출 현황

2012년에는 UN 전자정부 평가 2회 연속 1위에 따라 대한민국 전자정부의 국제적 위상이 강화되

4) 불가리아(IT협력센터), 브루나이(전자정부 자문관 파견), 미주개발은행(볼리비아 및 온두라스 공동 컨설팅), UN(UN 공공행정지식시스템 공동구축) 등이다.



[그림 3] 전자정부 수출 자금유형별 비중

고, IT기업들의 적극적인 해외시장 공략과 정부의 수출지원 노력 등 3박자가 어우러져 비약적인 성장을 이루었다.

### 3.3.1 전자정부 수출

2012년의 주요 수출 내용을 보면, 아프가니스탄 전자주민증사업(4,500만 불), 말리 통신청 정부행정망사업(3,570만 불), 탄자니아 전자통관시스템사업(1,961만 불), 리비아 공항시스템사업(2,000만 불) 등이다. 2012년의 전자정부 수출 특징을 보면, 조달, 통관 등 전통적인 수출 효자 종목 이외에도 정부행정망, 전자주민증, 교통, 재난관리 등으로 수출 품목이 다양화되고 있다는 점이다. 특히 수출국가와 지역도 기존의 동남아시아 중심(2011년도 59.4% 차지)에서 2012년에는 아프리카(31%), 서남아시아(28%), 동남아시아(19%), 중남미(11%), 중앙아시아(8%), 중동(3%) 등 전 세계 공공행정시장으로 다변화되었다.

또한 국내 IT서비스기업들의 국제경쟁력이 높아짐에 따라 다국적 기업들과의 경쟁이 치열한 수입국 자체 재원사업 및 국제기구 사업의 수주가 대폭 증가한 것도 큰 특징이다. 따라서 연간 전체 수출액 중에서 수입국 자체재원사업(국제기구사업 포함)이 차지하는 비율이 [그림 3]과 같이 2011년의 10%에서 2012년에는 42%로 확대되었다.

### 3.3.2 전자정부 국제협력

전자정부 수출은 우리정부가 사용하는 시스템을 '외국정부'를 상대로 수출한다는 특성상 정부 간의

협력(G2G)이 매우 중요한 분야이다. 따라서 외국에서는 단순한 시스템만의 도입이 아닌, 우리 정부의 운영경험과 노하우의 전수 등 정부차원의 포괄적인 협력과 지원을 요청하는 경우가 많다. 이에 따라서 우리 정부는 2012년에 스리랑카, SICA(중미통합체제), CIS(독립국가연합) 등 10개 국가와 전자정부 협력 MOU를 체결하고<sup>5)</sup>, 2012년 10월에는 「전자정부 글로벌 포럼」을 개최하여 전자정부 분야 리더국가로서 우리 전자정부의 우수성을 세계에 널리 알리는데 적극 나서고 있다.

특히 2012년에 우리나라 전자정부를 배우기 위해 전 세계 64개 국가에서 행정안전부를 직접 찾아오는 등 전자정부 관련해 다양한 협력을 요청해 오고 있다. 우리 정부는 이러한 외국의 협력요청을 보다 체계적으로 지원하기 위해 전자정부 관련 컨설팅 및 교육·연수기능 등을 강화할 계획이다.

### 3.4 문제점 분석

우선 전자정부 UN평가 2회 연속 1위 등 우리나라 전자정부의 국제적인 위상 강화는 우리나라 ICT기업이 해외 시장에 진출할 수 있는 좋은 여건이 되고 있으나, IBM 등 다국적 기업이 선점하고 있는 해외시장에 후발주자로서 진출하는 데에는 많은 어려움이 존재한다. 우리나라 기업의 인지도 및 레퍼런스 부족, 사업 발굴에서 수주까지 장기간이 소요됨에 따른 기업의 리스크 등이 우리

5) MOU 체결(총 22건) : ('06) 2건 → ('07) 2건 → ('09) 3건 → ('10) 3건 → ('11) 2건 → ('12) 10건.

나라 ICT기업 해외진출의 장애요인이 되고 있다.

이러한 전자정부 해외진출 환경하에서, 행정안전부는 고위급 협력회담, MOU 체결, 정보화 협력위원회 구성·운영 등 정부간 협력체계를 강화함으로써 우리나라 ICT기업의 전자정부 해외수출을 적극 지원하였다. 전자정부 수출에 있어 국가간 협력은 매우 핵심적인 요소이다. 상대국 정부는 전자정부시스템뿐만 아니라, 한국의 전자정부 추진배경, 성공요인, 실패요인 등 전자정부 운영 경험과 노하우를 전수받기를 원하기 때문이다. 즉, 정부간 협력채널 구축 및 협력사업 추진이 전자정부 수출에 결정적인 영향을 미칠 수 있다.

정보접근센터(IAC) 구축, ICT 전문가 초청연수, 대한민국 ICT 봉사단 파견 등 행정안전부가 기존에 개별적으로 운영하던 정보화 해외원조사업의 경우 전자정부 수출 전략국가에 집중 지원함으로써 시너지 효과를 극대화하고 있다. 특히, ICT 전문가 초청연수의 경우 국내 ICT기업의 수요조사를 바탕으로 전자정부 수출 전략국가 위주로 초청대상자를 결정하여 추진 중이다. 전자정부의 수출을 위해서는 민·관의 긴밀한 협력관계 구축이 절실히 요구된다. 행정안전부는 ICT기업 CEO 간담회 및 실무협의회를 정례적으로 개최하여 왔다. 그러나 과거의 행정안전부는 ICT산업의 주무부처가 아니고 지식경제부가 관할 부처이기 때문에 전자정부의 해외 진출을 ICT산업의 측면에서 지원하는데 한계를 지니고 있었다.

개도국 정보화인력양성이 일회성 초청연수로 끝나지 않고, 개도국의 자생적 정보화 역량을 향상시킬 수 있는 중요한 도구가 되어야 한다[4, 5]. 이를 위해 상대국 전자정부 관련부처와 정부간 협력과 국제기구와의 공동 협력을 더욱 강화하고, 거점국가를 통한 권역별 협력 체계 구축 등 새로운 협력모델도 발굴하여 개도국에서 우리나라의 정보화 영향력을 확대하는 노력도 병행하여야 한다.

국내적으로는 기업의 해외시장 개척 및 사업기회 확대 등 해외진출 활동을 적시에 지원하기 위해, 그간 의미 있는 성과를 거두고 있는 정부와 민간

부문의 협력체계(PPP : Public Private Partnership)를 더욱 공고히 하여야 한다[6, 7]. 그러나 이제 2013년 정부조직 개편으로 이러한 업무를 어느 부처가 담당하느냐의 문제가 남는다. 여기에서는 ICT산업 전체 보다는 전자정부에 국한하여 논의를 진행하고자 한다.

## 4. 개발도상국 전자정부 ODA 유형 분류 및 전략

우선 e-Gov ODA 대상국가의 선별을 위해서 기존 자료를 분석하였다. 구체적으로는 2010년 초에 발간된 한국정보화진흥원의 G20 및 57개국 정보화자료를 활용하여 대상 국가를 선별하고자 하였다[9]. 선별 기준으로는 크게 다음과 같은 세 가지를 활용하였다. 첫째는 각 국가들의 기본적인 일반현황을 기준으로 하여, 국민 수, GDP 및 1인당 소득을 감안하여 분류하였다. 둘째는 정보통신 수준을 바탕으로 ICT의 접근과 활용의 가능성을 가지고 분류하였다. 셋째는 UN의 전자정부 5단계 발전단계 모형에 따라서 분류하였다. 이러한 내용을 간략하게 기술하면 다음과 같다.

### 4.1 대상 국가들의 일반현황 기준

57개 국가들은 지역별로 나누어져 있는데 아시아와 태평양 국가들이 15개국, 동유럽의 CIS국가들이 9개국, 중남미 국가들 9개국 및 중동과 아프리카의 24개 국가들로 구성되어 있다. 이들 국가들은 과거로부터 현재에 이르기까지 KOICA와 SW진흥원 등 우리 정부가 활동했던 경험이 있는 국가들이다.

#### 4.1.1 아시아와 태평양국가들

아시아와 태평양 국가들 가운데서 1인당 소득의 기준으로는 싱가포르가 가장 높은 수준을 유지하고 있다. 싱가포르의 1인당 소득은 우리나라보다 훨씬 높은 48,000불에 이르고 있다. 따라서 싱가포르는 ODA 대상 국가가 아니다. 대신에 G20국가

에 포함되어 있는 인도네시아가 ODA 해당 국가이다. 따라서 싱가포르와 함께 인도네시아를 포함하여 58개 국가를 대상으로 하여 분석을 진행하였다.

싱가포르의 뒤를 이어서 1인당 국민소득이 1만 달러를 넘는 나라는 말레이시아(13,740달러)뿐이다. 그 뒤를 따르는 태국의 경우 6,000달러 정도에 그치고 있고, 스리랑카가 4,460달러이고, 필리핀이 3,900달러, 인도네시아가 3,830달러 정도이다. 나머지 국가들은 거의 1,000달러에서 2,000달러 사이를 보여주고 있다. 그러므로 우리나라와 인접한 지정학적인 관점이나, 경제 상황측면에서 볼 때, 동남아시아 대다수 국가들이 ODA 해당 국가이다. 이들 국가들 가운데 특히 베트남, 캄보디아, 미얀마 및 라오스가 하나의 그룹을 형성할 수 있으며, 몽골, 파키스탄, 방글라데시 및 네팔 등이 하나의 그룹으로 묶일 수 있을 것이다.

#### 4.1.2 동유럽 CIS지역 국가

동유럽 및 CIS국가들의 경제 수준은 아시아 국가들에 비하여 상대적으로 높은 편이다. 특히 체코는 1인당 소득이 22,790달러에 이르고 있으며, 폴란드와 헝가리도 17,000달러 정도이며, 루마니아가 13,500달러이고, 불가리아가 12,000달러 정도에 이르고 있다. 따라서 동유럽 국가들의 경우, ODA 해당 국가들로 간주하기에 약간의 무리가 따를 수 있다. 나머지 CIS국가들의 경우에는 우크라이나, 카자흐스탄 및 아제르바이잔 등이 7,000~9,000달러 내외이며, 우즈베키스탄이 2,660달러로 하위를 기록하고 있다. 따라서 동유럽 국가들 보다는 우즈베키스탄을 중심으로 하는 CIS국가들이 대상 국가가 될 수 있을 것이다.

#### 4.1.3 중남미 국가들

중남미 국가들의 경우, 아시아 국가들에 비하여 상대적으로 높은 소득수준을 보여주고 있다. 이들 국가들은 크게 1인당 소득이 10,000달러가 넘는 나라와 그렇지 못한 나라로 구분할 수 있다. 최고는 칠레(13,270달러), 베네주엘라(12,830달러), 파나

마(11,650달러), 코스타리카(10,950달러)의 순이며 나머지 국가들은 콜롬비아(8,510달러), 페루(7,980달러), 엘살바도르(6,670달러), 파라과이(4,820달러) 및 과테말라(4,690달러) 등이다. 따라서 1인당 국민소득 1만 달러 이하의 나라들이 주요 ODA 대상국으로 간주될 수 있다. 특히 이들 국가들은 자원의 보고로 인식되기 때문에 현재 우리나라와 교역이 활발하게 이루어지고 있는 특징을 보이고 있다.

#### 4.1.4 중동 및 아프리카 국가들

중동 및 아프리카 국가들은 우선 지리적으로 크게 세 그룹으로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 중동의 이슬람 국가들이다. 이들 국가들은 상대적으로 높은 국민소득을 보여주고 있다. 카타르는 7만 달러, 아랍에미리트는 3만 달러 이상의 고소득국가이므로 기본적으로 ODA 대상국이 될 수 없을 것이다. 이어서 리비아도 15,000달러 이상이고, 이란 역시도 10,000달러 이상의 국가이다. 다만 시리아만이 4,350달러로 낮은 모습을 보여주고 있다.

이어서 북아프리카 국가들은 모두 균일한 모습을 보여주고 있다. 알제리(7,900달러), 튀니지(7,000달러), 이집트(5,460달러) 및 모로코(4,330달러) 등이 비슷한 소득분포를 가지고 있다. 이들 국가들은 2011년에 행정안전부 장관이 방문하는 등 우리와 전자정부 분야에서 협력을 희망하고 있는 국가들이다. 또한 소득수준의 측면에서도 초기의 시스템이 도입될 수 있는 기반이 마련되어 있다고 평가할 수 있다.

이어서 마지막으로 아프리카 국가들이다. 아프리카 국가들의 경우, 보츠나와 공화국(13,000달러)과 앙골라(5,000달러)를 제외하고는 모든 국가들이 1인당 국민소득 1,000달러 내외의 모습을 보여주고 있다. 국민소득이 500달러에도 미치지 못하는 국가들의 경우, 전자정부 시스템 보다는 기초 ICT인프라도 갖추고 있지 못한 실정이기 때문에, 국민소득이 2,000달러 정도에 근접하는 국가들(카메룬, 나이지리아, 세네갈 및 가나 등)이 e-Gov ODA 대상국가에 해당될 수 있을 것이다.

## 4.2 정보통신 수준 기준

정보통신의 수준은 2009년 ITU에서 발표한 The ICT Development Index와 2010년 UN이 발표한 Telecommunication Infrastructure Index and Its components를 기준으로 하여 분류해 볼 수 있다. 이들 지수들은 거의 유사한 순위의 모습을 보여주고 있다. 이들 조사는 UN회원국들을 대상으로 하여 진행되었기 때문에 180여 개 국가들을 포함하고 있다.

순위의 측면에서는 G20국가들이 존재하기 때문에 이들 순위가 50위 이내이면 나름대로 기본적인 정보통신 인프라가 잘 갖추어져 있다고 평가할 수 있다. 하지만 50위권 내의 국가들은 3개 나라에 불과한 실정이다. 50위에서 100위권의 국가들은 최소한의 정보통신 인프라를 구비하고 있다고 볼 수 있으며, 100위권 이상의 국가들은 국가기반의 정보통신시설이 매우 미흡한 실정이라고 평가할 수 있을 것이다.

### 4.2.1 아시아와 태평양국가들

아시아와 태평양 국가들 가운데서는 당연히 싱가포르가 가장 높은 순위를 나타내고 있다. 싱가포르의 ITU지수에서는 15위와 UN지수에서는 14위를 기록하고 있다. 따라서 조사대상국 58개국들 가운데서 가장 높은 순위를 기록하였다. 이어서는 브루나이가 ITU지수 41위, UN지수 65위를 기록하였고, 역시 말레이시아가 ITU지수 및 UN지수 모두 52위를 기록하여 그 뒤를 잇고 있다.

나머지 국가들 가운데 ITU지수나 UN지수가 100위안에 드는 국가들은 태국(ITU 63위, UN 94위), 베트남(ITU지수 92위, UN지수 79위), 몽골(ITU 88위, UN지수 122위) 및 필리핀(ITU지수 91위, UN지수 118위) 등이다. 나머지 국가들은 두 지수 모두 100위권 밖으로 밀려 있는 상황이다. 이러한 측면에서 볼 때, 아시아 국가들에 대한 e-Gov ODA는 ICT인프라와 병행해서 지원될 필요성이 있다.

### 4.2.2 동유럽 및 CIS국가들

동유럽 국가들의 경우, 두 지수 모두 거의 50위권 내를 기록하고 있어서 ICT 기반의 정보통신 수준은 우수한 상황임을 보여주고 있다. 체코(ICT 지수 33위, UN지수 40위)를 선두로 헝가리(ICT 지수 35위, UN지수 36위), 폴란드(ICT지수 39위, UN지수 53위), 불가리아(ICT지수 45위, UN지수 54위) 및 루마니아(ICT지수 46위, UN지수 58위) 등이 모두 비슷한 모습을 보여주고 있다.

상대적으로 CIS국가들은 이 보다는 열악한 상황을 보여주고 있다. 그 가운데 우크라이나(ICT지수 51위, UN지수 73위)가 가장 우수한 환경을 갖추고 있으며, 그 뒤를 이어서 카자흐스탄(ICT지수 69위, UN지수 91위), 아제르바이잔(ICT지수 83위, UN지수 105위) 및 우즈베키스탄(ICT지수 110위, UN지수 126위) 등이다. 따라서 우즈베키스탄은 아시아 국가들의 수준을 보여주고 있다.

### 4.2.3 중남미 국가들

중남미 국가들의 경우 50위에서 100위 사이에 순위가 고르게 분포하고 있다. ICT지표의 순위도 1인당 소득과 유사하게 분포하고 있음을 보여주고 있다. 최고는 칠레(ICT지수 48위, UN지수 64위)를 시작으로, 베네주엘라(ICT지수 67위, UN지수 77위), 파나마(ICT지수 61위, UN지수 80위), 코스타리카(ICT지수 66위, UN지수 74위) 등 국민소득 1만 달러 이상의 국가들이 고른 순위를 보이고 있다.

나머지 국가들은 콜롬비아(ICT지수 70위, UN지수 75위), 페루(ICT지수 74위, UN지수 92위), 엘살바도르(ICT지수 99위, UN지수 88위), 과라과이(ICT지수 96위, UN지수 102위) 및 과테말라(ICT지수 103위, UN지수 100위) 등이다. 따라서 1인당 국민소득 1만 달러 이하의 국가들이 70위권에서 100위권을 차지하고 있다.

### 4.2.4 중동 및 아프리카 국가들

이들 국가들은 1인당 국민소득과 마찬가지로 세 그룹으로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 국민소득이

높은 아랍에미리트(ICT지수 32위, UN지수 25위)와 카타르(ICT지수 44위, UN지수 57위)이다. 이들 국가들은 다른 국가들에 비하여 상대적으로 정보통신 기반 수준이 우수한 것으로 평가할 수 있다. 이어서 두 번째의 그룹은 나머지 중동 국가들과 북아프리카 국가들이다. 이란, 시리아, 리비아, 이집트, 알제리, 튀니지 및 모로코 국가들은 80~110 위권을 형성하면서 고른 분포의 모습을 보여주고 있다. 세 번째 그룹은 나머지 아프리카 국가들이다. 이들 국가들은 모두 100위권 이하로 거의 모든 국가들이 지표상으로 최하위를 기록하고 있다. 1인당 소득이 13,000로 가장 높은 보츠와나 공화국조차도 ICT 순위는 109위 UN순위는 121위를 기록하고 있다. 나머지 대다수 국가들이 150위권 이하를 기록하고 있다.

### 4.3 UN 발전단계 기준 분류

조사 대상국 57개 국가들 대다수가 UN의 전자정부 발전단계에 의하면 2단계와 3단계에 걸쳐 있다고 볼 수 있다. 그 이유는 전자적인 민원행정서비스에 부가하여 전자적인 거래를 할 수 있는 국가들이 별로 많지 않기 때문이다. 이들 국가들의 발전단계를 분류해 보면 다음과 같다.

#### 4.3.1 아시아와 태평양국가들

아시아와 태평양 국가들 가운데서는 유일하게 싱가포르가 4단계에 진입했다고 볼 수 있다. 싱가포르는 2010년 UN 전자정부 순위에서 11위를 차지하여 조사대상 58개국 가운데서 가장 높은 수준을 유지하고 있다. 싱가포르는 2000년 초반부터 1,600여개의 공공서비스를 온라인으로 전환하고 iGov 2010 비전을 통하여 4단계의 정부서비스 통합(Integrated Government)을 국가 비전으로 설정하여 추진하고 있다. 이어서 말레이시아(UN 32위), 브루나이(UN 68위), 태국(UN 76위) 및 베트남(UN 90위) 등의 국가들을 3단계로 분류할 수 있다. 이들 국가들은 정부의 행정서비스가 부분적으로 온

라인화 되어 있는 국가로 볼 수 있다. 나머지 몽골(UN 53위), 필리핀(UN 78위), 방글라데시(UN 134위), 캄보디아(UN 140위), 미얀마(UN 141위), 파키스탄(UN 146위) 및 라오스(UN 151위) 등의 국가들은 이제 2단계 초입에 머물러 있다고 평가할 수 있다.

#### 4.3.2 동유럽 CIS지역 국가

동유럽 국가들은 거의 4단계에 진입해 있다고 볼 수 있다. 헝가리(UN 27위)를 필두로 하여, 체코(UN 33위), 불가리아(UN 44위)와 폴란드(UN 45위) 국가들은 4단계 초반이라고 평가할 수 있다. 루마니아(UN 47)의 경우, 3단계 후반으로 평가할 수 있다. CIS 국가들 가운데서도 카자흐스탄(UN 46위)과 우크라이나(UN 54위) 국가들은 3단계에 진입한 국가들이다. 다만 아제르바이잔(UN 83위)과 우즈베키스탄(UN 87)은 2단계에 머무르고 있는 국가들이다.

#### 4.3.3 중남미 국가들

중남미 국가들의 경우, 4단계에 진입한 유일한 국가로는 콜롬비아(UN 31위)를 들 수 있다. 콜롬비아는 UN의 온라인 서비스 지수에서 탁월한 점수를 얻고 있는 국가의 하나이다. 나머지 칠레(UN 34위), 코스타리카(UN 71위), 엘살바도르(UN 73위) 및 파나마(UN 79위) 등의 국가들이 3단계에 진입했다고 볼 수 있다. 나머지 페루(UN 63위), 베네수엘라(UN 70위), 과라과이(UN 101위) 및 과테말라(UN 112위) 등의 국가들은 2단계에 머물러 있다고 평가할 수 있다.

#### 4.3.4 중동 및 아프리카 국가들

중동 및 아프리카 국가들은 아랍에미리트 한 국가만이 4단계에 진입하였을 뿐 나머지 모든 국가들이 2단계에 머물러 있다고 볼 수 있다. 물론 전자적인 민원행정서비스를 시도하는 국가들도 있으나, 거의 모든 국가들이 일방적으로 정보를 제공하는 수준에 그치고 있는 실정이다.

#### 4.4 e-Gov ODA 대상국가 유형별 접근 방향 모색

앞에서 살펴본 e-Gov ODA 대상국가의 유형에 따른 접근 방향은 다음과 같이 정리할 수 있다.

##### 4.4.1 아시아와 태평양국가들

아시아와 태평양 지역은 이제까지 전자정부 해외진출의 실적이 가장 많은 나라들이 몰려있는 곳이기도 하다. 우선 아시아 태평양 지역에서는 인도네시아, 인도, 베트남, 필리핀, 파키스탄, 말레이시아, 태국, 네팔, 몽골, 방글라데시, 스리랑카 및 파푸아뉴기니 등 12개국에 우리나라 전자정부 시스템이 보급되었다. 이들 국가들은 크게 세 가지 유형으로 나누어서 접근할 수 있을 것이다.

첫째는 전자정부 발전단계의 수준이 3단계이면서 ICT 기반도 어느 정도 갖추어진 국가들이다. 이 가운데서 가장 전자정부 시스템의 수출이 활발한 국가는 베트남이다. 베트남은 2004년 특허정보화 컨설팅을 시작으로 하여 폐기물관리시스템 및 전자조달시스템에 이르기까지 다양한 전자정부 시스템이 보급되었다. 또한 2005년에는 서울시 주권의 지방전자정부 컨설팅, 2007년 국토해양부의 U-Port 타당성 조사 사업, 2009년의 대검찰청의 마약통제 행정역량 강화사업에 이르기까지 다양한 분야와 기관에서 전자정부시스템의 교류와 협력이 이루어졌다. 따라서 이처럼 ICT의 기반이 어느 정도 조성되어 있고, 단위별 전자정부시스템이 구축되어 UN전자정부 3단계에 진입해 있는 국가들에 대해서는 행정정보공유시스템, 국가재정정보시스템 및 범정부통합전산센터 등을 묶는 전자정부 고도화 계획에 의한 접근이 필요하다.

아시아 태평양 지역에서 베트남과 같은 유형에 속하는 나라들은 태국과 말레이시아를 들 수 있다. 그러나 이 두 나라는 2003년에 태국이 특허정보화 컨설팅을 받고, 2005~2008년까지 말레이시아가 국제특허출원 접수시스템을 구축한 것을 제외하고는 정부 간 교류협력이 전무한 실정이다. 따라서 이들 국가들의 경우에는 기존에 사용하고 있는 관세나

조달시스템의 고도화 컨설팅을 시작으로 하여 전자정부의 통합과 고도화 측면에서 접근하는 것이 바람직할 것이다.

둘째는 전자정부의 발전단계가 2단계이면서 ICT의 기반이 제대로 갖추어지지 못한 국가들이다. 이들 국가들 가운데서 가장 전자정부 시스템의 수출이 활발한 국가는 몽골이다. 몽골은 2007년에 전자조달컨설팅과 정부데이터센터 구축작업을 시작으로 하여 2008년에 특허정보화 컨설팅 및 웹기반 기상분석시스템 교육지원, 2009년에 특허문서 전자화 시스템 구축에 이르기까지 다양한 분야에서 교류와 협력이 이루어지고 있다. 이것은 몽골정부가 ICT를 활용하여 투명하고 효율적인 행정서비스 기반을 구축하고 대민서비스 품질향상을 추구하겠다는 전자정부의 비전과 목표를 명확하게 설정하였기 때문이다. 이를 위해 몽골정부는 총리실 직속기관으로 정보통신청을 신설하고 강력하게 전자정부 사업들을 추진하고 있다. 구체적으로는 세계은행 자금으로 전자예산 및 전자구매시스템을 구축하고, KOICA의 협력으로 관세현대화 및 국가데이터센터 구축사업을 추진하고 있다.

몽골은 이처럼 전자정부의 발전단계 측면에서도 2단계를 거쳐 3단계 진입을 시도하는 국가이며 ICT 기반에서도 최근에 무선통신망의 구축을 통하여 ITU지수 88위를 기록하는 등 진일보하고 있는 국가이다. 따라서 몽골의 경우에도 정보공유와 통합의 전자정부 고도화 계획에 따른 접근이 필요하다.

몽골과 함께 아시아 태평양 지역에서 최근 활발한 수출이 이루어지고 있는 나라가 인도네시아이다. 인도네시아는 2007년 특허정보화 컨설팅을 시작으로 2008년 특허문헌 검색시스템구축과 2009년 국가재정관리시스템 구축 및 2010년에도 전자특허출원시스템을 구축하였다. 이 가운데서 2009년의 국가재정관리시스템의 수주액은 4,300만 달러로서 전자정부시스템의 수출 가운데 단일 사업으로 최고 액수를 기록하였다. 인도네시아 역시도 정보통신부를 두고 전자정부 구축을 ICT발전의 5대 분야의 하나로 선정하여 국가적 과제로 추진하고 있다.

하지만 나머지 국가들 즉 필리핀, 파키스탄, 네팔, 스리랑카, 방글라데시 및 파푸아뉴기니 등은 이제 단위사업별 시스템 구축을 시작하는 단계로 볼 수 있다. 따라서 이들 국가들에는 기존에 구축한 개별 시스템을 고도화시키고 연계시키는 전략이 필요할 것이다.

이들 국가들에서는 2002년 필리핀의 특허정보화 컨설팅을 시작으로, 2007년 네팔의 정부데이터구축사업, 2007년 필리핀의 U-Port타당성 조사사업, 2009년 서울시가 지원한 네팔의 지방전자정부 컨설팅 및 2010년의 스리랑카의 정부행정망 2차 구축사업 등이 추진되었다.

셋째는 아시아 태평양지역에서 전자정부의 미개발 지역들이다. 즉 대한민국 전자정부 시스템이 단 하나도 도입된 적이 없는 국가들이다. 이들 국가에는 라오스, 미얀마 및 캄보디아 등이 포함될 것이다. 단 캄보디아에는 지난 2002년에 그리고 라오스에는 2005년에 정보접근센터를 구축하여 운영을 지원하여 왔다.

이들 국가들은 전자정부 발전단계의 2단계 초입에 위치하고 있으며, ICT기반 역시도 열악하여 정보시스템을 구축할 수 있는 여건이 제대로 조성되어 있지 않은 지역들이다. 따라서 유/무선 정보통신 기반시설의 확충 및 초고속정보통신기반 구축과 연계하여 국가정보화전략의 컨설팅 위주로 접근하는 것이 바람직 할 것이다. 또한 시스템 공급 보다는 해외인터넷 청년봉사단을 중심으로 활동 범위를 넓혀나가는 전략이 필요할 것이다.

결론적으로 아시아 태평양 국가들에서 전자정부의 ODA 주력 대상 및 확산 국가들은 인도네시아, 필리핀, 네팔, 방글라데시, 파키스탄, 라오스, 미얀마 및 캄보디아 등이다. 이들 국가들에 대해서는 기존에 진행해오던 해외인터넷 청년봉사단, 정보접근센터의 구축 지원, 해외 IT전문가 초청연수 등을 지속적으로 확대하면서 기본적인 단위 전자정부시스템을 지원하는 전략이 필요할 것이다.

#### 4.4.2 동유럽 CIS국가들

동유럽 국가들의 경우, 전자정부 발전단계가 어느 정도 수준에 도달해 있기 때문에 우리나라 전자정부시스템을 확산시킬 여지가 별로 없는 지역이다. 다만 CIS국가들의 경우에는 선별적인 접근이 필요할 것이다. 이들 지역에서 전자정부 수출이 이루어진 나라는 카자흐스탄과 우즈베키스탄의 두 나라이다. 2005년 관세행정 ISP 컨설팅사업과 2008년의 우편물류시스템 사업이 카자흐스탄에 제공되었다. 이어서 2009년에 전자조달컨설팅과 특허정보화컨설팅 등이 우즈베키스탄에 지원되었다.

카자흐스탄의 경우, 상대적으로 전자적인 민원 행정서비스 및 행정업무처리가 고도화되어 있는 실정이며, ICT기반도 갖추어져 있고, 국민소득도 일정 금액을 유지하고 있다. 따라서 전자정부 단일시스템들의 고도화에 초점을 둘 필요가 있다. 이에 비하여 우즈베키스탄은 전자정부 시스템의 발전단계도 낮을 뿐만 아니라, ICT의 기반도 열악한 실정이다. 따라서 앞으로 단위시스템 구축을 중심으로 접근할 필요가 있을 것이다.

결론적으로 동유럽 CIS지역의 국가들에서 전자정부 ODA의 대상 국가 1순위로는 우즈베키스탄일 것이다. 특히 인근지역에 키르기스스탄 등 전자정부를 범정부적으로 추진하려고 시도하는 유사한 국가들이 존재하기 때문에 CIS진출의 교두보로 확보할 필요성이 있다. 특히 키르기스스탄의 경우, 2010년에 정보접근센터를 구축하여 운영하고 있기 때문에 이러한 사업과 연계하여 추진하는 것이 바람직할 수 있다.

#### 4.4.3 중남미 국가들

중남미 국가들은 지리적으로 멀리 떨어져 있음에도 불구하고 최근에 정부 간의 교류협력이 빈번하게 발생하고 있는 지역이다. 이것은 아마도 중남미 국가들이 보유하고 있는 천연자원에 대한 국가적 확보의지와 우리의 전자정부 수준이 상대국에게 주는 이미지 등이 결합하여 생긴 결과일 것이다[3].

중남미 지역은 지난 2006년 도미니카에 관세행정현대화 사업에 진출한 것이 효시이다. 이후 최근에 코스타리카와 과테말라를 중심으로 전자정부 수출이 진행되어 왔다. 2008년 코스타리카에 전자조달 컨설팅이 진행되었으며, 과테말라에는 U-Port타당성 조사 사업이 시행되었다. 이어서 2009년에는 코스타리카에 전자조달시스템이 구축되었으며, 과테말라에는 관세행정현대화사업이 시행되었다. 2010년에는 에콰도르에 전자통관시스템이 구축되었다.

중남미 지역은 코스타리카와 엘살바도르 등의 전자정부 3단계 초입에 진입한 국가들에 대해서는 기존의 단위시스템 공급에서 벗어나 공유와 통합에 기반을 둔 범정부적인 접근이 필요할 것이다. 상대적으로 전자정부 발전단계가 낮은 파라과이와 과테말라의 경우에는 지속적으로 관세, 조달 및 특허 등의 분야시스템을 공급하면서 기존의 시스템을 고도화시키는데 주력할 필요성이 있다.

결론적으로 중남미 국가들에서는 과테말라, 파라과이 및 볼리비아 등을 대상으로 하여 중점적으로 e-Gov ODA를 추진하는 전략이 필요할 것이다. 현재 파라과이는 2009년에 정보접근센터를 구축하여 운영을 지원하고 있으며, 2010년에 정보화컨설팅을 진행하고 있다. 또한 볼리비아에는 2010년 올해에 정보접근센터를 구축하였기 때문에 이러한 환경을 활용할 필요성이 있다.

#### 4.4.4 중동 및 아프리카 국가들

중동 및 아프리카 국가들은 네 개 이상의 그룹으로 세분화시켜서 살펴볼 필요성이 있다. 첫째는 아랍에미리트 및 카타르 등 중동의 부호국가들이다. 이들 국가들은 우선 ODA에 대상 국가가 아니다. 다만 최근에 우리 정부에서 이들 국가들을 대상으로 하여 중동지역에서 범정부통합전산센터 운영에 대한 홍보를 전개하고 전자정부시스템의 수출을 모색하고 있다.

둘째는 이란, 시리아 및 리비아 등의 중동국가들이다. 이들 국가들과는 전자정부 분야에서 이제

까지 큰 교류는 없었다. 다만 2009년 이란에 전자조달 컨설팅을 무상으로 지원했기 때문에 그 후속작업이 진행될 여지는 있다. 이들 국가들은 모두 전자정부의 발전 수준이 낮고, ICT 기반 보급이 낙후되어 있기 때문에 관세, 조달 및 특허 등 단위시스템 위주로 접근할 필요성이 있다.

셋째는 이집트, 알제리, 튀니지 및 모로코 등의 북아프리카 국가들이다. 이 지역에서는 전자정부 분야에서 튀니지가 가장 발전된 모습을 보여주고 있다. 튀니지는 2009~2010년까지 KOICA의 무상원조의 일환으로 대기오염 모니터링 역량강화 사업을 추진한바가 있다. 또한 모로코와 알제리는 2009년에 정보접근센터를 구축하여 올해부터 운영을 시작하였다. 이 시점에 맞추어서 행정안전부 장관이 방문을 하는 등 이 지역에 대한 교류와 협력을 강화하는 추세에 있으므로 조만간 가시적인 성과가 기대되는 지역이기도 하다. 또한 이제까지 우리나라 전자정부 해외진출이 아시아와 중남미 그리고 CIS에 한정되어 있었기 때문에 아프리카 진출이 미흡한 실정이라도, 향후 단위시스템별로 전자정부시스템을 중점적으로 확산시켜야 할 곳이기도 하다.

넷째는 일반적인 아프리카 국가들이다. 즉 ICT 기반 자체가 미흡한 상태에서 기초적인 전자정부 서비스도 제공하지 못하고 있는 국가들이다. 이들 국가들은 모두 전자정부 발전단계 2단계 초입에 위치하면서 ITU지수에도 150위권 근방에 머무르고 있는 국가들이다. 따라서 역설적으로 모든 국가들이 e-Gov ODA의 대상국이 될 수 있다. 하지만 개별적인 단위시스템 조차 무상으로도 받아들일 수 없을 정도로 열악한 환경에 놓여 있다. 이들 국가들에 대한 실적은 2006년에 나이지리아에 정보접근센터를 구축한 것 이외에는 전혀 없는 실정이다. 그러므로 이들 지역을 대상으로 하는 전자정부의 확산 사업은 단위정보시스템에 대한 확산보다는 국가정보화의 기본 계획 컨설팅 위주로 사전에 철저한 준비를 갖추고 진행되어야 할 것이다.

결론적으로 이들 중동 및 아프리카 국가들은

어느 특정 나라를 목표로 하기 보다는, 여러 나라들에 해외인터넷 정년봉사단을 지속적으로 파견하면서, 해외 IT전문가 초청연수와 병행하고, UN, OECD, WB 등 국제기구들과 연대하여 접근하는 방안이 필요할 것이다[10].

### 5. 정책 제안

이 연구에서는 e-Gov ODA 대상국가로 가능한 58개국을 선별하고 유형화를 수행하였다. 선별 기준으로는 다음과 같은 세 가지를 활용하였다. 첫째는 각 국가들의 기본적인 일반현황을 기준으로 하여, 국민 수, GDP 및 1인당 소득을 감안하여

분류하였다. 둘째는 정보통신 수준을 바탕으로 ICT의 접근과 활용의 가능성을 가지고 분류하였다. 셋째는 UN의 전자정부 4단계 발전단계 모형에 따라서 분류하고 지역별 유형에 따른 e-Gov. ODA 전략을 <표 4>와 같이 정리하였다. 이러한 결과를 바탕으로 도출된 정책 제안들은 다음과 같다.

향후 우리나라의 바람직한 e-Gov ODA 모델은 크게 다음의 두 가지 관점에서 논의될 수 있을 것이다. 첫째는 기존의 ICT ODA를 e-Gov ODA로 접목시켜서 활성화시키는 방안이다. 둘째는 e-Gov ODA를 위한 전자정부 시스템의 모듈화작업이다. 이러한 내용들을 살펴보면 다음과 같다.

<표 4> 지역별 유형에 따른 e-Gov. ODA 전략

지역	유형	전략	예시 국가
아시아·태평양지역	전자정부 발전단계가 3단계이면서 ICT 기반이 갖추어진 국가	전자정부 고도화 컨설팅의 결과에 따라 접근	베트남, 태국, 말레이시아
	전자정부 발전단계가 2단계이면서 ICT의 기반이 제대로 갖추어지지 못한 국가	정보공유와 통합을 중심으로 한 전자정부 고도화 계획에 따른 접근	몽골, 필리핀, 파키스탄, 네팔, 스리랑카, 방글라데시, 파푸아뉴기니
	정보화 초기 국가	정보통신인프라 확충 및 국가정보화전략수립 위주 접근 인터넷 청년봉사단 중심으로 활동범위 확대	라오스, 미얀마 및 캄보디아
동유럽 및 CIS 지역	CIS국가 중 ICT 기반이 갖추어져 있으며, 국민소득도 높은 국가	전자정부 단일시스템 고도화에 초점	카자흐스탄
	전자정부 발전단계가 낮고, ICT의 기반도 열악한 국가	단위시스템 구축 중심의 접근	우즈베키스탄
중남미 지역	전자정부 발전단계 3단계에 진입한 국가	기존의 단위시스템 공급에서 벗어나 공유와 통합에 기반을 둔 범정부적인 접근	코스타리카, 엘살바도르
	전자정부 발전단계가 낮은 국가	관세, 조달 및 특허 등의 분야별시스템을 공급하면서 기존 시스템 고도화에 주력	파라과이, 과테말라
중동 및 아프리카 지역	국민소득이 높은 국가	ODA 대상국이 아님 전자정부 시스템 수출을 위해 홍보 및 정부 간 유대 강화	아랍에미리트, 카타르
	전자정부 발전단계가 낮고, ICT 기반이 취약	관세, 조달 및 특허 등 단위시스템 위주로 접근	이란, 시리아, 리비아, 이집트, 알제리, 튀니지 및 모로코
	정보화 초기국가	국가정보화의 기본 계획 컨설팅 위주로 철저한 사전준비 인터넷 청년봉사단, IT전문가 초청연수 및 UN 등 국제기구들과 연대	다른 아프리카 국가들

## 5.1 기존 IT ODA의 활용 및 e-GOV ODA 접목 방안

이제까지 우리나라 ICT ODA의 대표주자는 해외인터넷 청년봉사단일 것이다. 이것은 선진 ICT의 경험과 기술을 갖춘 봉사단을 개발도상국에 파견하여, 정보화교육을 통하여 국가 간 정보격차 해소 및 정보화 선도국가의 이미지를 제고하기 위하여 시작되었다. 이 사업은 초창기에는 과거 한국정보문화진흥원(KADO)에서 글로벌 정보격차 해소 차원에서 시작되었으나 현재는 한국정보화진흥원(NIA)에서 출연 사업으로 진행하고 있다. 이 사업은 지난 10년간 총 67개국에 2,897명의 봉사단을 파견하여 큰 성공을 거두었다.

둘째는 정보접근센터의 구축과 운영일 것이다. 이 사업은 개도국에 IT인프라를 구축하고 지원함으로써 정보격차 해소에 기여하는 것이다. 이 사업을 통하여 우리나라는 IT강국의 위상을 제고하고 정보화 사업의 해외진출 계기를 마련할 수 있었다. 이 사업은 지난 9년간 총 22개 국가에서 22개 센터를 구축하여 운영하여 오고 있다.

셋째는 해외 IT전문가 초청연수 사업이다. 이 사업은 개도국 ICT분야 정책결정자 및 전문가 등을 대상으로 초청연수를 실시하여, 글로벌 인적네트워크를 구축하고 IT기업의 해외진출을 지원하는 것이다. 이 사업은 지난 12년간 114개국 ICT전문가 2,790명을 초청하여, 국가정보화, 전자정부 및 정보보호 분야의 과정을 연수시켰다.

이 사업들은 현재 행정안전부 산하 한국정보화진흥원의 출연 사업으로 진행되고 있으나, 각 사업의 예산이 연간 30억 원에 불과한 실정이다. 또한 초창기부터 글로벌 정보격차 해소를 목적으로 사업이 시작되었기 때문에 전자정부 ODA 및 대한민국의 국가정보화전략과는 연계 없이 별도로 추진되고 있다. 따라서 이러한 ICT ODA사업들이 e-GOV ODA와 연계되기 위해서는 종합적인 전자정부 해외진출 전략에 통합되어야 한다. 즉 대상국가의 전자정부 발전단계를 고려하여 2단계 초

입의 국가들을 대상으로 인터넷 청년봉사단 및 정보접근센터를 구축하고, 그 이후에 전자정부컨설팅 및 특허, 조달, 관세정보화 컨설팅이 수행되어야 한다.

그런데 청년봉사단이나 정보접근센터 등은 행정안전부에서 수행하고, 정보화컨설팅을 통한 전자정부시스템 수출은 지식경제부가 담당하였다. 또한 2013년 정부조직 개편에 의해 미래창조과학부가 신설되었다. 그러므로 향후 ICT ODA와 관련하여 부처들 간에 갈등이 유발될 수 있다. 따라서 이 중간에서 ODA의 주무부처인 외교부의 KOICA가 e-Gov ODA로 가교역할을 수행하여야 한다. 여기에서 강조하는 점은 기존의 ICT ODA가 전자정부수출로 이어지기 위해서는 e-Gov ODA를 거쳐서 활성화될 수 있다는 점이다. 이를 위해서는 다음의 시스템 모듈화 작업이 필요할 것이다.

## 5.2 전자정부 시스템의 모듈화 지원

현재 우리나라의 전자정부시스템은 지난 국민의정부에서 11대 과제를 거쳐서 참여정부의 31대 과제가 수행되었기 때문에 상당히 방대한 영역을 포괄하고 있다. 따라서 그 규모와 범위의 측면에서 상당한 수준을 보이고 있다. 이러한 규모의 전자정부시스템은 발전단계가 2단계나 3단계 초입의 국가들에게는 도입 시에 부담으로 작용할 수 있다. 따라서 e-Gov ODA를 위해서는 소형 및 중형 규모의 전자정부시스템을 패키지화하는 작업이 필요할 것이다.

과거 지식경제부는 산하기관인 정보통신산업진흥원(NIPA)을 통하여 기존의 전자정부시스템들 가운데서 단위업무별 서브시스템들을 모듈화하는 작업을 진행시켜 왔다. 지난 2008년에는 우정, 관세, 특허, 지급결제 및 인터넷뱅킹 단위업무들을 모듈화 시켰다. 2009년의 경우, 정부예산회계, 교통카드 및 특허전자화의 분야들을 모듈화 시켰다. 2010년에는 e-Office, HR 분야 등을 모듈화 시켜서 해외진출을 지원하고 있다.

이러한 상황을 감안하여 행정안전부는 2010년 2월 한국통신사업자연합회, IT서비스산업협회, SW산업협회, 지식정보보안산업협회 및 KOTRA와 공동으로 전자정부 해외진출 지원협약을 체결했다. 이 협약은 국내 IT기업이 대한민국 전자정부시스템을 해외에 수출할 경우 지적재산권(저작권)과 전자정부 주요 성과 등 홍보자료를 적극 제공함으로써 IT기업의 해외마케팅을 적극 지원하는 내용을 담고 있다.

이 협약 체결로 한국정보화진흥원(NIA)이 지적재산권을 소유하고 있는 252개 전자정부시스템의 해외 진출이 더욱 활성화 되고, 전자정부시스템 개발자는 물론이고 제3자도 전자정부 시스템을 수출할 수 있게 되어, 국내 IT기업의 해외마케팅 경쟁력이 강화될 것으로 기대된다.

한국정보화진흥원이 지적재산권을 보유하고 있는 분야들은 행정효율화 분야 75건(전자문서 및 전자문서유통시스템·지방행정정보시스템·행정정보공동이용시스템-행안부) 등, 대국민 및 기업서비스 분야 130건(전자무역서비스-지경부, 수출입 물류 종합정보서비스-국토부, 관세청) 등, 정보화기반 및 정보자원 관리 분야 47건(전자문서 진본성 확보 및 검증시스템·정부원격근무지원시스템·행정전자서명인증시스템-행안부) 등이다.

그러므로 이제는 전자정부의 정보화 컨설팅 기능을 포함하면서 기본 핵심만을 모은 소형 전자정부시스템 패키지와 부문별 정보시스템 고도화를 포함하는 중형 크기의 전자정부시스템 패키지 등을 구축하여, 대상 국가의 정보화 수준에 맞추어서 제공할 수 있도록 하여야 한다. 개발도상국가들은 현재 전자정부의 발전단계 측면에서 볼 때, 정부서비스의 일방적 단순 제공 수준이나 또는 정부 행정서비스의 부분적 온라인화가 진행되고 있는 국가들이다. 그러므로 현재 민원24(구 G4C)를 포함하는 대한민국 전자정부시스템은 규모면에서 너무 방대하고 복잡한 측면이 있다. 따라서 전체 시스템 보다는 부분적인 단위시스템별로 필요한 해당 국가들을 선정하여 제공하는 작업이 필요하다.

이 경우, 국세청의 종합세무행정시스템(Home-Tax System), 조달청의 나라장터, 법무부의 출입국심사시스템 및 관세청의 전자통관시스템을 기본으로 하여 소형 전자정부시스템 패키지를 구성할 수 있을 것이다. 이들 단위업무 시스템들은 모두 국제기구로부터 그 우수성을 인정받은 시스템들이다.

또한 이러한 시스템들 역시도 단위시스템 측면에서 상당한 규모를 유지하고 있는 실정이다. 그 이유는 우리나라는 지방자치의 역사가 일천하기 때문에 중앙집중식의 거대 사용자를 보유하고 있는 반면에 많은 국가들이 우리의 시/도 단위의 지역적 단위업무에 활용하기를 원하고 있기 때문이다. 따라서 이러한 업무시스템들을 현재 정보통신산업진흥원(NIPA)에서 서브모듈별로 패키지화하는 작업을 통하여 생성된 소규모 단위업무별 시스템들을 기본으로 하여 보급하는 시도가 필요할 것이다. 다만 이러한 전자정부 중소형시스템의 패키지화 작업을 위해서는 다부처 간의 협력을 통한 종합적인 접근이 필요할 것이다.

현재 우리나라 ODA의 경우, 매년 대외경제협력기금(Economic Development Cooperation Fund : EDCF) 운용계획 및 한국국제협력단(KOICA) 무상협력사업계획을 통하여 수립/시행하고 있으나, 세계화에 대응한 중장기 국제협력 전략에 근거한 체계적인 ODA 운용에는 미치지 못하고 있다. 또한 전자정부의 측면에서 세계 1위의 전자정부 구축 경험과 역량을 ODA 체계에 반영하여 어떻게 한국형 e-Gov ODA 시스템을 구축하여 효율성과 효과성을 높일 것인가가 가장 큰 과제로 부각되고 있다.

대외적으로 원조를 둘러싼 국제 경쟁도 한국의 고유한 ODA 모형의 정립을 요구하고 있다. ODA는 인도주의적 성격 외에 외교정책의 수단이라는 측면을 지니고 있기 때문에 원조국들은 국익의 향상을 위해 일부 수원국에 대해서는 원조경쟁이라고 할 만큼 적극적인 원조 원조를 추진하고 있다[11]. 한국도 이러한 경쟁에서 뒤지지 않기 위해서는 국가전략 차원에서 특화된 e-Gov ODA모형 개발을 통해 차별화된 정책과 전략을 수립해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 권을 외, “OECD/DAC 주요 규범과 ODA 정책 개선방안”, 서울 : 대외경제정책연구원, 2009.
- [2] 외교통상부, “개발협력 집행체계 개선방안 및 UN 기구와의 다자개발협력 방안에 관한 연구”, 외교통상부, 2007.
- [3] 외교통상부, “우리나라의 대중남미 ODA 정책 방향”, 외교통상부, 2005.
- [4] 이태주, “우리나라 ODA의 공여국 중심주의와 개선방안”, 서울대학교 아시아연구소 기획 워크숍 발표자료, 2010.
- [5] 정미경, “수원국(수혜자) 참여 중심의 국제개발협력 : 하드웨어중심에서 소프트웨어 중심으로”, 서울대학교 아시아연구소 기획 워크숍 발표자료, 2010.
- [6] 조정문, “글로벌시대의 효율적인 IT ODA 추진 방안”, 한국정보문화진흥원, 2008.
- [7] 조정문, “한국형 IT ODA 수행모형 수립 방안”, 한국정보문화진흥원, 2007.
- [8] 한국국제협력단(KOICA), “국제개발협력의 이해”, 서울 : 한울아카데미, 2008.
- [9] 한국정보문화진흥원, “2010 국가별 정보화 현황 리포트 G20+57개국”, 한국정보문화진흥원, 2010.
- [10] 황원규, “원조의 개발효과성과 한국의 개발경험”, 서울대학교 아시아연구소 기획 워크숍 발표자료, 2010.
- [11] KBS, “총성없는 전쟁-대외원조 경쟁”, KBS 스페셜, 2006.
- [12] United Nations, E-Government Survey 2010. Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis, 2010.
- [13] United Nations, E-Government Survey 2012. E-government for the people, 2012.
- [14] United Nations, Global E-Government Readiness Report 2005. From E-Government to E-Inclusion, 2005.
- [15] United Nations, UN E-Government Survey 2008. From E-Government to Connected Governance, 2008.

## ◆ 저 자 소 개 ◆

**정 충 식 (cschung@ks.ac.kr)**

현재 경성대학교 행정학과 교수로 재직 중이며, 전자정부 구현의 주요 성공요인 연구로 박사학위를 받았다. 고려대학교에서 사회학 학사, 경영정보학 석사, 성균관대학교에서 행정학 석사 및 박사 학위를 취득하였고, 주요 관심분야는 전자정부 및 정보통신정책 등이다.