

덴마크의 국가정보화 추진 전략 및 시사점: OECD의 ‘Efficient e-Government for Smarter Public Service Delivery’를 중심으로

문 정 옥*

지난 2010년 발표된 OECD의 ‘Efficient e-Government for Smarter Public Service Delivery’ 보고서는 덴마크의 정보화 현황을 분석하고, 향후 정보화 정책의 가이드라인을 제시하고 있다. 구체적으로 이 보고서는 정보화에 따른 공공부문의 현대화·효율화 및 효과성 제고, 정보화 추진을 위한 거버넌스 프레임워크 구축, 이용자의 수요를 반영한 정보화 정책의 수립, 정보화 및 전자정부 정책의 성과 극대화 등의 주제에 초점을 맞추고 있다. 이에 본고에서는 덴마크의 정보화 현황을 분석한 OECD 보고서를 소개하고, 우리나라의 정보화 정책에 어떠한 정책적 함의를 제공하는지를 알아보고자 한다.

목 차

- I. 서 론 / 27
- II. 덴마크의 국가정보화 현황 / 28
 - 1. 덴마크의 정보화 동향 / 28
 - 2. 덴마크 정보화 정책 추진 현황 / 29
- III. 덴마크의 정보화 추진 전략 / 30
 - 1. 정보화를 통한 공공부문의 효율화 및 현대화 / 31
 - 2. 정보화 거버넌스 프레임워크 구축 / 33
 - 3. 국민과 기업 등 이용자 중심의 정보화 전략 / 34
 - 4. 정보화 활용을 통한 성과 극대화 / 35
- IV. 결론 및 시사점 / 37

I. 서 론

지난 20여 년간 우리나라의 정보화는 괄목할 만한 수준으로 성장했다. 세계 기구들의 각종 정보화 평가 지표에서 우리나라가 상위를 차지하고 있다는 점만 보아도 이와 같은 사실을 잘 알 수 있다. 그럼에도 불구하고, 실제적인 이용률이

* 정보통신정책연구원 미래융합연구실 전문연구원, (02)570-4366, jwmoon@kisdi.re.kr

낮다는 점과 정보보호 등의 보안 문제가 여전히 취약점으로 남아있다. 따라서 이러한 문제점을 해결하고 보다 나은 정보화 전략을 추진하기 위해 정보화 선진국들의 모범 사례를 분석하여 시사점을 도출하는 것은 의미 있는 일이 될 것이다. 이에 본고에서는 OECD에서 지난 2010년에 발표한 덴마크의 전자정부 사례를 소개하고, 우리나라에 적용할 수 있는 정책적 시사점을 찾고자 한다.¹⁾

II. 덴마크의 국가정보화 현황

1. 덴마크의 정보화 동향

덴마크의 인터넷 및 브로드밴드 가입자 수는 꾸준한 증가세를 보이고 있다. 특히, 브로드밴드의 경우 2006년 이후 급속한 증가를 보이고 있다(정보통신산업진흥원 외, 2010).

ITU의 통계 자료에 따르면, 2009년 12월 기준 덴마크의 국민 100명 중 38명이 광대역 통신망을 사용하며, 38명이 유선전화를 사용하고, 40명이 초고속 인터넷을 가정에 설치했으며, 인터넷 이용률은 전체 국민의 약 87%에 달하는 것으로 조사되었다.

<표 1> 덴마크의 인터넷 및 브로드밴드 현황

(단위: 명)

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
인터넷	100명당 가입자 수	31.23	31.15	33.39	37.63	38.19	39.10	39.52
브로드밴드	100명당 가입자 수	13.33	18.84	24.81	31.95	34.56	36.75	37.86

자료: ITU 홈페이지 통계자료 재정리

1) OECD에서는 지난 2003년부터 ‘OECD e-Government Studies’를 수행해 오고 있다. 2003년 핀란드를 시작으로 멕시코(2005), 노르웨이(2005), 덴마크(2006), 터키(2007), 헝가리(2007), 네덜란드(2007), 벨기에(2008), 포르투갈(2008), 아일랜드(2008) 등의 정보화 전략을 분석하였다. 본고는 2010년에 OECD가 발간한 덴마크 정보화의 후속연구인 “Denmark: Efficient e-Government for Smarter Public Service Deliver”의 보고서를 정리하였다.

덴마크의 정보화 수준은 주요 국제 정보화 관련 지수에서 상위권에 자리하고 있다. 2010년에 UN에서 발표한 전자정부 발전지수에서는 192개 대상국가 중 7위를 기록하였으며, ITU의 정보통신 발전지수(IDI)에서는 159개 국가 중 4위를 차지하였다. 그리고 EIU의 e-비즈니스 준비도에서는 70개 국가 중 1위를 기록하는 등 여러 국제 정보화 지표에서 상위를 차지하며, 정보화 선진국으로서의 위상을 보여주고 있다.

〈표 2〉 덴마크 정보화 수준

구분	조사기관	순위	대상국가 수	최근 발표일
전자정부 발전지수	UN	7	192	2010. 1
e-비즈니스 준비도	EIU	1	70	2010. 6
e-참여지수	UN	13	192	2010. 1
네트워크 준비지수	WEF	4	138	2010. 3
정보통신 발전지수(IDI)	ITU	4	159	2010. 2

자료: 전자정부 준비지수, e-참여지수: UN, ‘UN e-Government Survey 2010’, 2010. 1
 e-비즈니스 준비도: EIU, ‘2009 e-readiness Rankings’, 2010. 6.
 네트워크 준비지수: WEF, ‘The Global Information Technology Report 2009~2010’, 2010. 3.
 정보통신 발전지수(IDI): ITU, ‘World Information Society Report 2010’, 2010. 2.

2. 덴마크 정보화 정책 추진 현황

덴마크는 1983년에 ‘Modernisation Programme’을 통해 공공부문에 정보화를 도입하기 시작했다. 이후 다양한 정보화 정책을 추진하였는데, 2002년에는 ‘Towards e-Government: Vision and Strategy for the Public Sector in Denmark’를 발표하여 2006년까지 공공부문의 체계적인 IT 사용과 업무처리절차의 개선을 모색하였다. 또한 2004년에는 효율적인 전자정부 추진을 위해 기존 전략을 수정·보완하여 성과 평가, 조직관리 및 기술 교육, 조직과 기업문화 개선, 의사소통 능력 및 지식 공유 향상, 합리적 보상 체계 및 예산 조달, 정보화 인프라 강화의 6대 핵심 영역을 지정하여 전자정부 사업을 추진하였다(문정욱, 2005; 한국정보사회진흥원, 2007; OECD, 2006).

그리고 2007년에는 전 국민 IT 숙련 정책을 추진하였는데, 2012년까지 약 150조를 투자하여 IT 관련 기업 종사자의 IT 활용도를 높이기 위해 노력하고 있다.

또한 2008년에는 ‘Connected Digital Health in Denmark’를 발표하여, 2012년까지 국가 의료시스템의 디지털화 전략을 도출하여 국가의료의 전자화를 꾀하였다. 이를 통해 공공 IT 기관에 대한 정보를 공유하고, 모든 공공기관의 표준 규격을 열람할 수 있도록 ‘digitaliser.dk’를 구축함으로써 효율적인 IT 구조를 확립했다. 뿐만 아니라 국립 소프트웨어 지식 센터를 설립하여 공공기관의 합법적인 소프트웨어 공유를 위해 공공기관용 오픈소스 소프트웨어 개발을 지원하는 ‘softwareborsen.dk’를 구축하여 온라인을 통한 공공의 소프트웨어 교환 및 공유를 가능하게 했다(한국인터넷진흥원, 2010; OECD, 2010).

한편, 덴마크는 그린 IT 분야에서도 선도국가 중의 하나인데 2007년도에는 ‘Action Plan for Green IT’를 발표하여 기업의 친환경 IT 활용 장려, 그린 IT 정보 캠페인 추진, 공공기관을 위한 그린 IT 가이드라인 제시, IT 제품의 에너지 소비 및 CO₂ 정보 공개, 그린 IT 리서치 투자 확대, 그린 IT 노하우 및 기술의 해외 수출 확대 등을 목표로 정책을 추진하였다. 이와 관련하여 2008년부터는 그린 IT 정책의 일환으로 국민-기업-정부가 함께 참여하는 친환경적인 IT 기술 사용의 확대와 지속 가능한 미래를 위한 IT 솔루션 개발에 주력하고 있다.

Ⅲ. 덴마크의 정보화 추진 전략

지금까지 덴마크의 정보화 현황 및 정책 추진 동향에 대해서 알아보았다. 본 절에서는 OECD의 연구결과를 중심으로 덴마크의 국가정보화 정책을 정리해 보고자 한다.

OECD는 2005년에 이어 2010년에 덴마크의 정보화 및 전자정부 정책 추진에 대한 가이드라인을 제공하기 위한 연구결과를 발표했다. OECD는 이 연구에서 정보화에 따른 공공부분의 현대화·효율화 및 효과성 제고, 정보화 관련 조직구조와 인력배치가 정보화 정책의 발전과 운영에 미치는 영향과 정보화 추진 거버넌스 프레임워크, 이용

자 수요의 증가 및 이용자 중심의 정보화 전략, 정보화 및 전자정부 정책에 따른 성과 등의 주제에 초점을 맞추어 분석을 실시하였다.²⁾

OECD가 제안한 정보화 추진 전략은 크게 4가지로 요약된다. 첫째, 공공부문의 효율화 및 현대화를 위한 정보화, 둘째, 정보화 발전을 위한 거버넌스 프레임워크, 셋째, 이용자 중심의 정보화 전략, 넷째, 정보화 활용을 통한 이익 극대화이다. 다음에서는 각 전략별로 주요 내용과 세부 전략에 대해서 알아보겠다.

1. 정보화를 통한 공공부문의 효율화 및 현대화

정보화는 다양한 공공정책의 개발 및 집행에서 일관성 있고, 효과적인 정책을 구현하는 데 도움을 줄 수 있다. 이 때문에 정보화의 도입은 공공부문의 현대화 및 효율성을 위한 주요한 원동력으로 작용할 수 있다. 또한 정보화는 정책 모니터링 시스템을 구현하여 체계적인 성과 평가를 가능하게 하며, 이를 통해 정책 달성의 정도를 쉽게 판단할 수 있게 한다.³⁾

덴마크 정부는 정보화를 통해 공공부문을 개혁하고, 정부기관의 통합적인 관리를 추진하기 위해 상당한 노력을 기울였다. 그러나 정보화로 인한 공공부문의 혁신 및 개혁의 성과는 아직 만족스럽지 못하다. 이와 관련한 덴마크 중앙정부와 지방정부 공무원의 설문조사 결과, 정부혁신의 필요성과 ICT 활용을 통한 전자정부의 전략에 대한 전반적인 인식은 대체로 긍정적이지만, 성과적인 측면에서는 아직 미흡한 점이 많다는 인식을 하고 있는 것으로 나타났다.

이에 덴마크 정부는 실제적인 정보화 성과를 도출하고 공공부문의 개혁을 추진하기 위해서는 정보화가 중앙 및 지방정부에서 동시에 실현되어야 한다고 보고, 이를 위해

2) 연구결과를 얻기 위해, OECD에서 정보화 및 전자정부와 관련되어 지속적으로 연구했던 프레임워크를 활용하였으며, 공식문서 및 연구보고서 등의 문헌 자료 분석, 중앙 및 지방공무원 설문조사 결과 분석, 공무원 심층 인터뷰(설문조사의 표본은 86명, 심층인터뷰 대상자는 69명), OECD 회원국의 Peer Review 등의 방법론을 활용해 덴마크의 정보화 현황 및 발전 방향에 대해서 정리하였다.

3) 기존 정책의 결과나 혹은 새로운 정책의 개발과 관련하여, 모니터링은 매우 중요한 수단이 된다.

서는 공공기관 간 정보 연계 및 업무 연계가 우선적으로 이루어져야 한다고 판단하였다.

덴마크가 정보화를 통해 공공부문의 효율성과 현대화를 이루기 위해서 OECD는 다음과 같은 네 가지 추진 전략을 제안하였다.

첫째, 정보화의 최우선적인 목표를 정하고, 미래정부의 비전과 로드맵을 설정하는 것이다. 이러한 비전의 설정은 덴마크 공공부문의 성과(Outcome)와 가치를 증대시키고, 더 나아가 공공부문의 효율성을 높이기 위한 다양한 노력들을 집중시키는 효과를 가져 온다. 또한 로드맵의 설정은 정보화와 관련한 중복투자 등을 방지함으로써 효율적이고 합리적인 정책의 집행을 가능하게 한다.

둘째, 공공기관 간 효율적인 업무 연계를 위해 정부 업무 프로세스에 초점을 맞춰야 한다. 덴마크 정부는 중앙정부 및 지방정부의 다양한 정보화 시스템을 조사하여 서로 연계될 수 있는 부분을 찾아 전자정부의 일환으로 작동시켜야 한다. 이 때 시스템 연계는 시스템 자체가 아닌, 업무 프로세스를 중심으로 진행되어야 한다. 정보화는 이러한 연계를 가능하게 하는 수단이 될 것이고, 이러한 접근 방식은 경로 의존성과 프로세스상의 선후 관계를 명확하게 정의하기 때문에 향후 더 일관성 있는 정책 집행의 방향을 제공해 줄 수 있다. 또한 위에서 언급한 정보화의 비전 및 로드맵과 일치하는 업무의 중요성과 타당성을 제시해 주고, 부처 간 협력을 지원한다. 이러한 접근은 전자정부와 다른 공공영역의 연계를 강화할 수 있게 할 것이며, 새로운 정책을 집행하는 부처 간의 협력과 상호작용을 강화해 줄 것이다.

셋째, 정보화에 대한 인식을 바꿔야 한다. 즉, 정보화는 백오피스에서 활용되는 단지 더 효율적인 행정운영의 수단이라는 인식에서 벗어나, 보다 효과적이고 개선된 서비스를 국민에게 제공하기 위한 방법이며 동시에 정책적 목표를 달성하기 위한 기본 전제라는 인식으로 전환되어야 한다. 정부는 전자정부를 통해 정책목표를 효과적으로 실현하고 서비스의 전달을 용이하게 함으로써, 행정관리의 효과성과 효율성을 증진시킨다. 또한 이러한 정보화의 활용은 단지 서비스 관리의 능률을 증가시키는 것에 그치는 것이 아니라, 건강이나 사회복지, 교육 등에 대해서도 더 향상된 서비스를 제공할 수 있어야 한다.

셋째, 정보화를 통해 어떻게 대국민 서비스 질을 개선할 수 있을지를 고민해야 한다. 정보화를 통한 대국민 서비스 질의 개선 방안을 도출함으로써 공공부문의 효율화 및 현대화를 추구해야 한다. 정부가 활용하고 있는 ICT 현황에 대한 분석을 통해 ICT 활용을 위한 표준체계를 확립하고, 이것을 통해 이용자의 참여를 기반으로 하는 수요자 중심의 공공정보 시스템을 구축해야 할 필요가 있다.

2. 정보화 거버넌스 프레임워크 구축

2008년과 2009년의 금융위기로 인한 예산 활용의 제한에 따라 OECD 국가들은 '적은 예산으로 더 많은 사업을 추진하는' 것을 목표로 삼고, 그들의 국정운영 및 대국민 서비스들을 변화시키기 위해 노력하고 있다. 그리고 많은 국가들이 이를 위한 주요 수단으로 정보화를 활용하고 있다. 이러한 정보화를 통한 예산 대비 성과의 제고, 공공부문의 현대화, 행정적 부담의 축소, 대국민 서비스의 질 향상, 부처 간의 협업 등은 중앙 및 지방정부의 협력과 조정을 필수적으로 요구한다.

정부기관 간 협력을 이끌기 위해서는 강력한 정보화 거버넌스 프레임워크가 확립되어야 한다. 이러한 정보화 거버넌스는 정보, 데이터, 시스템 통합을 가능하게 할 것이고, 더 나아가 정부기관의 협력과 조정을 활성화시킬 것이다. 또한 정부 운영의 투명성과 개방성을 증가시키고, Web 2.0 기술의 활용 등을 통해 국민의 참여도도 증진시킬 수 있을 것이다.

이와 같은 정보화 거버넌스 프레임워크의 구축은 초기 투자가 필요하지만, 중·장기적인 관점에서는 새로운 경제 성장에 도움을 줄 수 있는 플랫폼을 제공할 수 있을 것으로 보인다. 또한 효율적인 거버넌스의 체계 확립을 위해서는 정치적 리더십의 지속적인 관심과 중앙정부 및 지방정부의 책임감이 필요하다.

이러한 관점에서 덴마크 정부는 효율적이고 효과적인 정보화 정책 개발을 위하여 중앙 및 지방정부 모두를 포함한 정보화 거버넌스 프레임워크 구축에 초점을 맞추어 왔다.

OECD는 정보화 거버넌스 프레임워크의 효율적인 구축을 위해 세 가지 추진 전략을 제시하였는데, 그 내용은 다음과 같다.

첫째, 정보화 관련 기관 사이에 존재하는 이해관계의 효과적인 조정과 협업을 강화하기 위하여 이해관계 조정 메커니즘을 재논의하고 강화해야 한다. 이러한 조직구조의 메커니즘을 개선하기 위해서는 정치적 리더십이 최우선적으로 필요하다. 왜냐하면 업무와 관련하여 부처 간 이해관계가 복잡하게 얽혀 있는 경우가 많아, 이러한 이슈를 해결하고 조정하기 위해서는 상위기관의 강력한 리더십이 필요하기 때문이다.

둘째, STS(the Steering Committee for Cross Governmental Co-operation)와 같은 정부기관 조정체의 역할과 책임을 강화해야 한다. 이는 STS에 업무의 우선순위를 결정할 수 있는 권한을 부여하고, 예산 결정권 및 정부 보고권 등의 역할을 위임한다면 가능할 것으로 보인다. 이러한 조정체의 기능을 강화함으로써 ICT 아키텍처의 기준들과 표준의 확립을 용이하게 하고, 공공부문 혁신의 중심으로서 ICT 프로젝트들의 효율적인 추진을 기대할 수 있다.

셋째, 정부기관 간 협력을 강화해야 한다. 중앙부처 간 뿐만 아니라, 중앙과 지방, 지방과 지방 간의 협업을 통해 현안과 이슈들을 논의하고, 해결할 수 있는 정책을 수행해야 한다. 이러한 정부기관 간 협업의 강화는 정보공유 및 시스템 연계를 가능하게 할 것이며, 이는 곧 국민에게 보다 편리하고 안전한 정보화 서비스를 제공할 수 있게 할 것이다.

3. 국민과 기업 등 이용자 중심의 정보화 전략

공공부문에 ICT가 도입됨에 따라 국민은 더 편리한 정부 서비스를 제공받을 수 있게 되고, 새롭게 발전하고 있는 융합기술은 공공정보 및 공공정보시스템의 이용활성화를 더욱 가속화시키고 있다. 정보시스템의 구축 및 대국민·대기업 서비스를 제공함에 있어서 정부와 이용자 간의 긴밀한 협력은 실제적으로 해당 서비스를 필요로 하는 수요를 충족시켜 주며, 동시에 이용자 만족에 따른 이용활성화 결과를 가져오게 된다. 이는 다시 공공부문의 ICT 기술 도입 및 활용의 필요성을 제기하게 되는데, 이러한 이용자 중심 정보화 정책의 집행은 공공정보화의 이용활성화 측면에서의 선순환 구조

를 만들게 한다.

또한 국민과 기업의 수요를 반영하지 않는 정보화 또는 정보시스템의 개발은 불필요한 비용만을 발생시킬 뿐, 대국민 서비스 측면과 공공부문 내부 행정의 효율화 측면 어디에도 도움이 되지 않는다. 이러한 공급자 중심의 정보화 정책에 대해 국민과 기업은 불편함을 느끼게 되고, 결국 이용률 저조라는 결과를 가져오게 된다.

이와 관련하여 이용자 중심의 정보화를 위해 OECD는 다음 두 가지 전략을 제시하였다.

첫째, 정보화 서비스를 제공하는 범국가적 온라인 채널들을 효율적으로 관리하는 전략이 필요하다. OECD의 조사결과, 정보화 서비스를 제공받는 채널로 각 부처의 홈페이지(98%)를 가장 많이 활용하고, 그 다음으로 민간 포털인 'borger.dr(60%)'과 기업 포털인 'virk.dk(57%)'를 이용하는 것으로 나타났다. 이외에도 SMS, SNS 등을 활용한다는 응답이 있었는데, 이러한 다양한 서비스 채널들을 효율적으로 관리하고 유지하여 이용자의 편의성을 제고하는 방안이 필요하다.

둘째, 다양한 이용자의 수요를 반영한 정보화 정책을 추진해야 한다. 정부가 국민이 제공받기 원하는 서비스, 관심 있는 이슈, 정부 정책에 대한 찬반의견을 쉽게 파악할 수 있다면, 더 효율적인 정책을 집행해 나갈 수 있을 것이다. 따라서 공공과 민간의 소통을 활발하게 함으로써 이용자의 수요를 파악하고, 이를 기반으로 한 정보화 정책을 펴 나간다면 이용자 친화적인 정보화 정책이 가능할 것이다.

4. 정보화 활용을 통한 성과 극대화

정보화를 통해서 국정운영의 다양한 방면에서 성과를 도출할 수 있다. 정보화의 효과를 극대화하기 위해서 정부는 의료, 교육, 복지, 의사결정 등 국정 전 분야에 있어서 어떻게 정보화를 이용하여 더 나은 성과를 도출할 수 있을지를 고민해야 한다. '더 나은 성과'는 비용 절감만을 의미하는 것은 아니다. '더 나은 성과'란 정부의 정책과정에서 효과성과 효율성을 증진시킬 수 있는 방법을 모색하여 궁극적으로 성과(Outcome)

를 높이는 것을 의미한다. 정부의 모든 수준에서의 체계적이고 표준화된 국정운영 방법을 도입해야만 사회 모든 측면에서의 효율성이 향상될 수 있을 것이다.

이와 관련하여 공공부문은 다양한 ICT 기술을 활용하여 공공정보시스템을 구축하고 운영하게 된다. 이러한 경우 그 공공정보시스템을 활용하는 담당자 또는 담당기관의 역량과 기술의 부족으로 인해 발생할 수 있는 위험이 존재한다. 그렇기 때문에 광범위한 공공부문의 정책 목표를 지원하기 위한 공공정보시스템의 운영을 위해 충분한 정보화 역량과 적합한 기술의 도입이 필요하다. 이와 같은 정보화 역량과 기술은 공공부문의 정보화 구현을 통한 정부운영의 성패에 큰 영향을 미친다.

한편, 정보화 성과 극대화를 위해서 반드시 고려해야 할 요소가 바로 개인정보 보호 이슈이다. 효율적 국정운영과 정보화 서비스의 질 제고를 위해서는 개인정보 등 공공정보의 부처 간 공유는 필수적이다. 그럼에도 불구하고 현재 사생활 침해, 사이버 보안, 해킹 등의 문제가 해결되지 않아 개인정보의 활용에 어려움이 있다. 이에 따라 정부는 개인정보 보호 및 정보보안의 의무를 준수하면서 정보공유를 진행해야 한다. 또한 공공정보의 활용이 증가함에 따라 공공부문 정보의 공개수준을 고려해야 하며, 핵심 데이터의 기본 소유자가 누구냐에 따라 그것을 이용할 수 있는 접근 방법, 활용 방법, 책임의 소재 등 정보 활용 절차에 대한 표준화된 방안을 고려해야 한다.

이러한 정보화 성과 극대화를 위해 OECD는 4가지 전략을 제시하였다.

첫째, 정보화 성과 극대화를 위해 정보화 역량을 높이고, 새로운 기술 활용 능력을 높이는 데 주력해야 한다. 정보화 및 기술 역량은 다양한 민간 분야의 수요를 반영하기 위해서 매우 중요한 부분이다. ICT 전문가 교육 등 교육훈련 등을 통해 정보화 역량 및 기술 활용 능력을 높여야 한다. 특히, 대형 정보화 프로젝트의 경우 공공부문의 수요를 반영하고, 관련 문제를 해결할 수 있는 핵심 역량과 기술 발전에 초점을 두어 구체적인 적용 기술의 개발을 통해 정보화 정책 추진을 도모해야 한다.

둘째, 정보화 관련 투자를 하는 경우, 민간 및 공공을 모두 포함한 사회적 관점에서 프로젝트의 우선순위를 설정하여 더 나은 이용과 효과를 고려할 수 있는 사업에 우선적으로 투자를 해야 한다. 이러한 전략을 통해 정보화 정책 집행 시에 경제적 이익뿐

만 아니라, 앞서 언급했던 이용자 수요까지도 반영할 수 있을 것이다.

셋째, 이음새 없는 공공정보화 서비스를 제공하기 위해서는 공공정보 및 데이터 관리 체계를 개선해야 한다. 우선적으로 개인, 기업 등의 정보가 포함된 공공정보 관리를 위한 정보화 정책을 수립하여야 한다. 더불어 공공정보 서비스 제공과 관련 한 데이터의 구조 및 배열을 확인하고, 철저히 관리해야 한다. 이러한 정보관리 및 정보공유를 통해 정부기관 간 데이터의 중복을 피할 수 있고, 문제 발생 시 정보보호의 책임 문제도 해결할 수 있을 것이다.

넷째, 정보화 성과 평가 방법론의 구축이 필요하다. 정보화 프로젝트를 통해 성과를 높이고, 이용자 만족도를 제고하기 위해서는 사전-사후 모니터링 등 정보화 성과 평가에 대한 방법론을 구축해야 한다. 그리고 정보화 프로젝트 구현에 있어서의 문제점을 파악하여 대응하고, 개선점을 도출하여 효율적인 정보화 프로젝트를 운영할 수 있어야 한다. 또한 이러한 평가 방법론은 데이터 및 업무 프로세스의 표준화에도 도움을 줄 수 있을 것이다.

IV. 결론 및 시사점

지금까지 덴마크의 정보화 현황과 OECD 보고서에서 제안한 덴마크의 정보화 추진 전략에 대해서 알아보았다.

덴마크의 정보화 수준은 개발 및 구현에서는 세계 선두에 있으며, 대부분의 정보화 관련 국제 평가 지표에서 상위를 차지하고 있다. 이것은 덴마크 정부의 정보화 및 전자정부 정책에 대한 지속적인 노력의 결과로서, 이를 통해 덴마크 정부가 ICT를 사용하여 국민과 기업에게 양질의 공공 서비스를 제공하기 위해 지속적으로 노력해 왔음을 알 수 있다. 또한 덴마크는 공공부문에서 효율성과 효과성을 동시에 도모하기 위해 전자정부의 가치와 필요성을 인식하고, 중앙 및 지방 등을 포함한 정부의 모든 영역에서 국민들과 서로 협력하고 소통함으로써 정부에 대한 시민들의 신뢰를 증가시켰다.

이와 관련하여 OECD는 다양한 연구방법론을 활용하여 덴마크 정보화 현황을 분

석하고, 향후 나아가야 할 방향을 제시했다. OECD의 연구결과가 비단 덴마크 정부에만 해당되는 것은 아니다. OECD의 제안은 OECD 국가는 물론, 더 나아가서 정보화 정책을 준비하고 집행하는 모든 국가에 해당되는 내용이라고 OECD 보고서의 서두에서 밝히고 있다.

이러한 OECD 보고서의 핵심 내용을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 정보화의 비전을 확대하고 확립함으로써, 공공자원을 이용할 수 있는 잠재력을 강화하여 사회 전체의 효율성과 효과성을 강화시킨다. 둘째, 정부의 공공정보 및 데이터의 활용에 있어서 공동접근 방식을 채택하고, 기존의 정부 전체에 상호협력과 신뢰구조를 이룬다. 셋째, 정보화 및 전자정부에 대한 홍보 및 마케팅 노력을 통해 전자정부 서비스 이용에 대한 동기를 부여한다. 그리고 이용자 중심의 정보화 전략을 마련하여 국민들의 이용 정도를 증가시키고, 전자정부 활용의 편리성, 효율성 등에 대한 국민들의 인식을 고취시킨다. 넷째, 정보 서비스의 효과성과 품질, 정보관리에 대한 책임감을 높이기 위해 국민과 기업의 수요를 파악하여 질 높은 공공정보 서비스를 제공한다.

한편, 우리나라도 지난 20여 년간 많은 투자와 지속적인 노력으로 정보화 강국 대열에 들 수 있었다. 그럼에도 불구하고 여전히 정보화 이용률이 낮다는 점, 투자 대비 효과가 적다는 점, 사이버 보안·개인정보 보호 등 정보보안의 문제가 계속적으로 지적되고 있다.

특히, 많은 투자를 통한 외형적 성장에도 불구하고 실제로 국민들이 이용하는 정도와 이용만족도는 크게 개선되지 못했다. 이는 그간의 투자가 이용자 위주의 정보화가 아닌, 공급자 위주로 이루어졌기 때문이다. 정보화는 단순히 정보통신기술을 활용하여 시스템을 개발하고, 공급하는 것으로 끝나는 것이 아니다. 정보화는 최종 소비자인 국민과 기업 즉 민간의 편익을 반영해야 함에도 불구하고, 그간의 우리나라의 정보화는 시스템 설계 시에 국민의 의견을 제대로 수렴하거나 반영하지 못했다. OECD 보고서에서도 이와 같은 국민과 기업의 수요를 반영한 정보화 정책 추진의 중요성이 강조되고 있다.

이러한 점을 고려했을 때 향후 우리나라 정보화의 방향은 이용자 중심, 즉, 국민 중

심으로 나아가야 한다(정보통신정책연구원, 2009). 국민과 기업의 수요를 파악하여 그에 적합한 공공정보시스템을 개발하고, 상시적인 모니터링을 통해 관련 문제점들을 개선해야 한다. OECD의 보고서에서도 언급되었듯이 이용자 수요를 반영한 정보화는 이용률의 증가를 가져오고, 이용률의 증가는 다시 정보화 성과를 높이게 된다. 그리고 이 같은 높은 성과는 지속적인 투자와 관심을 일으켜 다시 해당 정보화 정책을 확대 추진하게 되는 선순환 구조를 그리게 된다. 우리나라 정보화 정책이 이러한 선순환 구조 위에 있을 때 실제적인 정보화 강국으로서의 위상이 지속될 것이다.

우리나라 정보화 정책의 수립 시에 이용자 중심의 정책 추진과 더불어 고려해야 할 사항이 바로 효율적인 정보화 거버넌스 프레임워크의 확립이다. 정보화 및 전자정부의 최고 수준 단계는 정보공유와 시스템이 연계되어 부처 간 통합 서비스가 제공되는 것이다(정보통신정책연구원, 2010). 이를 위해서는 부처 간 협업과 업무 연계가 필수적이다. 그러나 정보화 정책은 다부처 사업이 대부분이기 때문에, 업무와 관련하여 부처 간 이해관계가 서로 얽혀 있는 경우가 많다. OECD의 보고서에서도 제시되었듯이 이러한 정부기관의 업무 조정과 협업을 도모하기 위해서는 강력한 추진 체계 및 리더십이 필요하다. 중앙부처 간의 협력은 물론, 중앙-지방 간, 지방-지방 간의 협업에도 중점을 두고 추진해야 한다. 정부기관 간 협력을 통해 공공 간 정보공유와 시스템 연계를 확립되면, 그 다음 단계로 공공-민간 간 협업을 위한 환경을 구축해야 한다.

참고자료

- 문정욱 (2005), “세계 주요국가의 전자정부 동향 분석: 미국, 덴마크, 영국, 호주, 캐나다의 전자정부 사업을 중심으로”, 《정보통신정책》, 17(15).
- 정보통신정책연구원 (2010), “IT실용화를 통한 국가정보화 선진화 방안 연구 총괄보고서”, 《경제인문사회연구회 협동연구총서》, 정보통신정책연구원, 10-12-01.
- _____ (2009), “전자정부 선진화를 위한 공공·민간 협업 촉진과 역할 분담 방안 연구” 《경제인문사회연구회 협동연구총서》, 정보통신정책연구원, 09-13-02.

- 정보통신산업진흥원·대한무역투자진흥공사 (2010), “주요국 정보통신 현황”, NIPA & KOTRA.
- 한국인터넷진흥원 (2010), “국가별 방송통신 현황”, 한국인터넷진흥원.
- 한국정보사회진흥원 (2007), “전자정부 해외 동향: 덴마크 전자정부 현황”, 《전자정부 포커스(e-Government Focus)》, 한국정보사회진흥원, No. 06.
- EIU (2010), “2009 e-readiness Rankings”.
- ITU (2010), “World Information Society Report 2010”.
- ____ (2011), “Trends in Telecommunication Reform 2010/2011”.
- OECD (2005), “e-Government for Better Government”, OECD Paris.
- ____ (2006), “OECD e-Government Studies: Denmark”, OECD Paris.
- ____ (2010), “Denmark: Efficient e-Government for Smarter Public Service Delivery”, OECD e-Government Studies.
- UN (2010), “E-Government Survey 2010”.
- WEF (2010), “The Global Information Technology Report 2009~2010”.
- www.oecd.org/sti.ict.broadband
- www.itu.int/