

스마트워크 추진체계 및 사례

박승권, 이주한
한양대학교

요약

현재 전 세계적으로 저탄소 녹색성장, 저출산·고령화, 노동생산성 증대, 온실가스 감축 등의 사회적 현안 해결 방안의 일환으로 ‘스마트워크(Smart Work, 해외에서는 텔레워크(Telework) 사용)’가 주목 받고 있다. 이미 미국, 일본, 영국, 네덜란드 등의 선진국에서는 사회문제의 새로운 대안으로 스마트워크 제도를 확산하고 있다.

우리나라에서도 스마트폰의 확산과 높은 수준의 정보통신기술(ICT) 인프라로 인해 스마트워크 도입이 가능하게 되었고, 사회현안 해결 및 삶과 일의 균형을 이루는 근로여건이 부각되면서 스마트워크에 대한 관심이 더해지고 있다. 이에 따라 정부는 스마트워크를 국가사회 전반으로 확산하기 위한 ‘스마트워크 추진전략’을 2010년 7월에 대통령께 보고하고, 이를 추진하기 위한 ‘스마트워크 활성화 추진계획’을 2011년 1월에 발표하였다.

본고에서는 국내외 스마트워크 추진체계 및 사례에 대해 살펴보고자 한다.

I. 서론

스마트워크는 ICT 기술을 이용하여 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 누구와도 편리하게 네트워크상에서 함께 효율적으로 일할 수 있는 유연한 근무방식을 말한다. 스마트워크는 현장에서의 신속한 업무 처리를 통해 업무 속도와 생산성이 향상되며, 원격협업을 통한 실시간 협업이 가능해져 신속한 의사결정과 빠른 문제해결이 가능해진다. 또한 근무형태의 유연화로 여성, 장애인, 고령자 등 근로 취약계층의 취업기회 확대 등의 사회적 문제 해결의 대안의 효과도 기대할 수 있다.

스마트워크의 유형으로는 근무 장소에 따라 이동/현장에서 모바일 단말을 활용하여 공간 제약 없이 실시간 업무 처리를 할 수 있는 모바일 오피스, 자택에서 공간 및 필요한 시설 장비 구비 후 업무를 볼 수 있는 홈오피스, 사무실 환경과 유사하거나

보다 창의적인 원격사무실에서 근무하는 스마트워크센터, 직장에서 업무효율성을 높일 수 있도록 근무환경을 개선하는 스마트오피스의 네 가지 유형으로 나누어 볼 수 있다.

II. 본론

1. 국내 스마트워크 추진 체계 및 사례

정부는 국가정보화전략위원회를 Control Tower로 하여 행정안전부와 방송통신위원회를 중심으로 하는 추진체계를 구성하여 운영하고 있다. 행정안전부는 공공부문, 방송통신위원회는 민간부문을 중점적으로 추진하고 있다. 공공부문의 경우, ‘스마트워크 추진협의회’를 구성하여 운영하고 있고, 민간부문의 경우, ‘스마트워크 포럼’을 구성하여 민간부문의 활성화를 추진하고 있다.

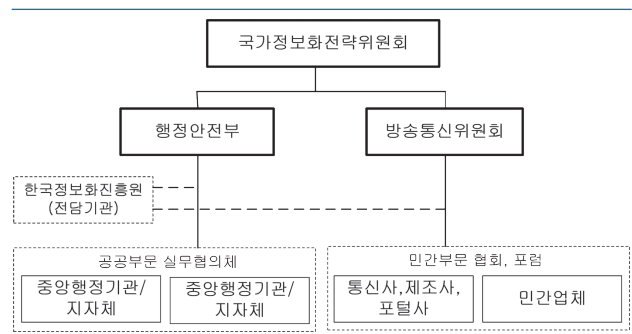


그림 1. 스마트워크 추진체계 구성도

표 1. 스마트워크 추진체계 주요 역할 및 기능

구성	주요역할 및 기능
국가정보화 전략위원회	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 활성화를 위한 국가 전략 마련 및 추진과제 확정 부처 간 협의조정이 필요한 주요사항 심의
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 활성화를 위한 법제도 정비 공공부문 스마트워크 활성화 촉진 통합전산센터 등 공공부문 서비스 제공을 위한 공통기반 조성

구성	주요역할 및 기능
방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크를 위한 ICT 인프라 구축 민간부문 스마트워크 활성화 촉진 미래형 스마트워크 도입 준비
한국정보화진흥원 (전담기관)	<ul style="list-style-type: none"> 공공·민간분야 스마트워크 활성화 정책수립 지원 법제도 정보, 인프라 구축, 활성화 촉진에 필요한 과제 수행
공공부문 실무협의체	<ul style="list-style-type: none"> 정부주요 부처 상호간 스마트워크 서비스 도입 및 활성화를 위한 실무협의기구 역할
민간부문 협회·포럼	<ul style="list-style-type: none"> 민간부문 스마트워크 서비스 도입을 위한 프로세스 및 제도 개선, 기술개발 등 상호 연계

우리나라의 스마트워크 추진 체계는 행정안전부, 방송통신위원회, 기획재정부, 고용부, 지식경제부, 여성가족부, 국토해양부, 중소기업청 등 중앙부처 및 지자체로 구성되어있고 그 기능은 부처 간 협의조정이 필요한 사항 논의 및 기관별 세부추진 과제 마련 및 시행 등의 중요 정책결정사항은 국가정보화전략 위원회에 상정·심의를 통해 결정된다.

표 2. 스마트워크 관계기관 별 주요 이슈

구성	주무부처	관련부처	주무 공공기관
<ul style="list-style-type: none"> 연도별 시행계획, 실태조사 환경조성 사업 문화 확산 및 국제협력 	관계 부처	관계 부처	-
<ul style="list-style-type: none"> 공공스마트워크 센터 운영 공공 시범사업 실시 	행정안전부	국토해양부	NIA
<ul style="list-style-type: none"> 서비스 품질인증 서비스 정보보호기준 서비스 표준화 스마트워크 컨설팅 민간 시범사업 실시 	방송통신위원회	행정안전부 지식경제부 교육과학 기술부	KISA NIA 등
<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 근로자 보호 	고용노동부	여성가족부 보건복지부	근로복지공단
<ul style="list-style-type: none"> 근로취약계층지원 	고용노동부 /여성 가족부	보건복지부	고용지원센터 여성고용지원센터
<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 기술개발 스마트워크 기업지원 	방송통신위원회 지식경제부 중소기업청	교육과학 기술부 행정안전부	각 부처의 해당 공공기관 등

스마트워크 관련 정부 부처별 및 각 시도별 세부 업무 분장은 다음과 같다.

표 3. 부처별 세부 업무 분장

부처별 분류	주요내용
방송통신위원회	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 민간 활성화 추진 <ul style="list-style-type: none"> (문화 확산) 스마트워크에 대한 높은 관심에도 불구하고 아직 국내 스마트워크 수준은 초기단계로 홍보 및 교육 등을 추진 (시범사업) 중소기업 등 스마트워크 파급효과가 큰 분야에 특화된 시범사업을 통해 보급형 모델개발 및 이용 확대 추진 (기술개발 및 표준화) 사용자가 손쉽게 안전하게 사용할 수 있는 실감형 텔레프레즌스, 정보유출 방지 등의 기술 미흡으로 관련 핵심기술 개발 및 표준화 (정보보호 및 이용편의성) 스마트워크 도입운영시 지침서를 마련하고, 민간의 자발적 참여를 유도하기 위한 제도 도입 (법 제정) 스마트워크 관련 서비스 개발, 인프라 구축 및 정보보호, 도입기업에 대한 지원 등 민간부문 스마트워크 활성화를 위한 법적근거 마련
지식경제부	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 산업 경쟁력 분석 <ul style="list-style-type: none"> (스마트워크 지원기술 분석) 기반기술, 융합·신기술로 나누어 스마트워크의 가치사슬의 관점에서 구조화 (스마트워크 기술-서비스-산업 관계) 지원기술로 파생되는 16개의 서비스 유형, 11개의 스마트워크 산업군 도출 (산업 현황) 스마트워크센터 구축 확대에 따라 모바일 오피스 산업, 스마트워크 인프라 산업이 우선 주목될 것으로 전망
보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 확산을 위한 인식개선사업 <ul style="list-style-type: none"> 복지부 및 산하기관(27개)이 가족친화문화 조성을 위해 솔선수범하기 위하여 각종 제도와 문화 개선 추진('11.1) 워킹맘을 대상으로 정책 홍보 및 제도 활용 자료 배포
고용노동부	<ul style="list-style-type: none"> 민간의 스마트워크 도입확산을 위한 노동환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> '스마트워크 확산을 위한 노동관계법령 가이드라인' 마련('11.4월) 중소기업을 대상으로 기업실정에 맞는 근로시간 줄이기 방법 설계를 지원하는 컨설팅 실시('11.2월~) 기업의 스마트워크 활용이 촉진될 수 있도록 재량근로 시간제 대상 업무 확대 추진
여성가족부	<ul style="list-style-type: none"> 스마트워크 확산 문화 조성 <ul style="list-style-type: none"> '가족친화포럼'을 통한 스마트 워크 확산 여성가족부 원격근무제(스마트워크센터)근무 시범운영 기관 참여
국토해양부	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 주택단지 스마트워크 센터 구축 <ul style="list-style-type: none"> 이동사무실 구축 추진 <ul style="list-style-type: none"> (고속도로) 161개 휴게소에 인터넷 설치(유선 161개, 무선 155개) (철도) 주요 철도역사에 인터넷 환경 구축 (터미널) 서울남부 등 41개 터미널에 무선인터넷 구축 (지하철) 도시철도공사 3개 역(왕십리역, 고덕역, 가산디지털단지역)의 일부공간에 인터넷과 휴식이 가능한 '행복지대' 시범 조성
중소기업청	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업 스마트워크 저변확대

표 4. 시도별 세부 업무 분장

시도별	주요내용
서울특별시	<ul style="list-style-type: none"> • SSWC (Seoul Smart Work Center) 운영 - '10. 5. 6 : u-Work센터 구축 기본계획(행정부시장 방침 제227호) - '10. 8. 2 : 오픈 - '10.10.27 : Smart-Work센터 활성화 대책(행정부시장 방침 제455호) - '11.02.23 : '11년도 Smart-Work센터 운영계획수립(단장방침)
인천광역시	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트워크센터 구축 사업 추진 - 행정안전부 스마트워크센터 후보지(3개소) 제출: '11. 1. 7 - 스마트워크센터 대상지선정(1개소): '11. 5.25 - 민간 스마트워크센터 개소 (방송통신위원회 시범사업):'11. 11. 22
경기도	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트워크센터 입지 제공 - 고양시 킨텍스 2전시장(약 661㎡, 약 200평) - 수원시 서호 생태 수자원센터 관리동 2층(약 194㎡, 약 58.7평) - 부천시 위버드스테이트 602동 2층(약 173㎡, 약 52평)

국내 스마트워크 시범사업 추진 사례는 다음과 같다.

표 5. 스마트워크 시범사업 추진 내용

사업자	서비스명	서비스 내용
KT	개방형 협업 솔루션 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트기기를 활용한 문서협업 솔루션 - 통합 커뮤니케이션(UC) 솔루션
인천정보산업진흥원	벤처기업형 스마트워크 센터 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트태이블을 활용한 회의지원 서비스 (프레젠테이션, 브레인스토밍 등) - 다자간(PC, 모바일기기 등) 화상회의 서비스 - 업종간 CUG(Closed User Group) 구성 및 업무지원 서비스
제주국제자유도시개발센터	레저특화형 스마트워크센터 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 클라우드 활용 자료관리 서비스 - 고화질 화상회의 및 원격 공동 문서작업 지원 솔루션
씨이랩	상권활성화 구역 통합관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 소셜네트워크 기반 스마트마켓 환경 구축
행복ICT	모바일 기반 청소사업관리 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 청소용역 근로자와 기업에 모바일 오피스를 도입

2. 해외 스마트워크 추진 체계 및 사례

2.1 미국의 추진정책 및 사례

2009년도 미국의 연방정부 텔레워크 비율은 전체 공무원 대비 5.72%, 텔레워크 가능자 대비 10.4%를 차지하고 있다. (미

국 연방공무원 총정원은 1,992,063명으로 텔레워크 가능자는 1,095,635명, 텔레워크 근무자는 113,946명으로 나타난다. 텔레워크 근무자 중, 76,666명(67%)이 일주일에 1회 이상 정기적으로 텔레워크로 근무하는 것으로 나타난다.) 미국 정부의 텔레워크 유래를 살펴보면 1980년 국방부 및 국립보건원이 텔레워크 시범사업 추진을 시작으로 시작되었다. 텔레워크 시범사업 자체는 성공하였으나, 부정행위 및 텔레워크 남용에 대한 우려에 따라 후속사업은 중단이 되었다. 1990년부터 1992년에 걸쳐 범정부적인 텔레워크 시범사업이 추진되었다. 인사관리처(OPM)와 노동부(DOL)는 각각 'Civil Service 2000(1988년)'와 'Work Force 2000(1988년)' 보고서를 통해 향후 미국 공무원들의 경쟁력 약화 가능성에 대한 우려를 표명하였다. 이에 따라, OPM은 21세기 공무원들의 경쟁력 약화를 방지하기 위해 텔레워크 관련 연구를 본격적으로 실시하게 되었다. 1990년 관리개선대통령위원회(PCMI)는 OPM과 총무청(GSA)을 중심으로 최초의 범정부 텔레워크 시범사업인 'Flexiplace Project' 추진하였다. 'Flexiplace Project'가 18개월간 13개 기관에서 700여명이 참여하여 성공적인 결과를 거둠에 따라 PCMI는 연방정부 전체로 확대 권고되었다. 1993년부터 2001년까지는 대통령과 의회 중심의 강력한 정책이 추진되었다. 1993년에는 메릴랜드주 및 버지니아주에 텔레워크센터를 구축하고 5백만불의 예산을 지원하였다. 1994년에는 텔레워크 촉진을 위한 대통령 메모(memorandum)을 발표하였다. 그 내용은 전 부처에 일과 삶의 균형, 업무 만족도 및 생산성 제고, 이직율 및 결근율 감소를 위해 텔레워크 지원·확산 정책 마련을 지시하였다. OPM 및 GSA에 텔레워크 활성화를 위한 법제도 정비, 부처지원 등을 지시하고 PMC에 예산관리국(OMB)의 협조를 얻어 텔레워크 관련 가이드 제공을 지시하였다. 1995년에는 1996년 예산법에 각 부처 텔레워크 근무에 필요한 시설 구축 비용 및 텔레워크로 인해 발생하는 비용 지원을 명확히 명시하였다. 1996년에는 PMC 주도로 교통부 및 총무청이 참여하여 공공·민간 텔레워크 활성화를 위한 비전, 목표, 추진내용 등의 범정부 텔레워크 실행 계획을 수립하였다(1998년까지 공무원 6만명, 2002년까지 16만명의 텔레워크 근무자를 양성한다는 구체적 목표 제시). 1998년에는 텔레워크 촉진을 위해 각 기관장에게 1994년 대통령 메모 내용의 지속적 추진을 강조하고 각 기관에게 텔레워크 도입을 위한 인사제도 검토 및 구체적 실행계획 수립 지시 및 20개 연방기관에 텔레워크 활성화를 위해 최소 5만불 예산 편성을 지시하는 텔레워크 촉진을 위한 대통령 메모를 발표하였다. 2000년도에는 장애인에 텔레워크 도입을 적극 권장하고, 의회에 장애인 텔레워크 지원을 위한 예산(2,000만불) 배정 요청 및 의회 승인을 지시, 2001년 예산법에 텔레워크 활성화 정책 수립 명시,

2004년까지 전 연방기관에 텔레워크 가능자는 최대한 텔레워크 근무 실시 및 OPM에 매년 연방정부 텔레워크 현황 보고 지시 및 OPM은 동법이 6개월 이내에 전체 연방공무원의 25%, 이후 매년 25%씩 증가할 수 있도록 텔레워크 관련 지침 마련을 지시하는 장애인에 대한 텔레워크 권장 대통령 메모를 발표하였다. 2001년에는 연방기관 관리자의 텔레워크 관련 법제도 이해 및 활용 지원을 위한 가이드라인, 핵심내용 및 예제, 영상물 등을 포함하는 OPM의 텔레워크 안내서를 발간하였다. 2004년에는 상무부, 법무부, 국무부, 중소기업청, 증권거래위원회는 동법의 시행 후, 2개월 이내에 텔레워크 가능자 모두에게 텔레워크 기회 제공 지시(위 기관들이 모든 텔레워크 가능자에게 텔레워크 기회 제공 시, 각 기관에 5백만불 추가 예산 지급 지시) 및 기관별 텔레워크 추진현황 보고 및 텔레워크 코디네이터 지정을 지시하였다. 2006년에는 버지니아 주지사가 공공-민간 텔레워크 활성화를 위해 OTPBA(Office of Telework Promotion & Broadband Assistance) 설립하였다. OTPBA의 핵심 역할은 공공-민간 텔레워크 활성화, 텔레워크의 기반인 광대역망 확산에 초점을 두고 있다. 2010년에는 텔레워크 촉진법을 제정하였다. 텔레워크 활성화를 위해 텔레워크 정의, 요건, 책임, 보안지침, 책임자 지정, 평가, 보고 등 텔레워크 관련 제반 사항 규정하였다. 법 제정 결과, 매년 예산법에 텔레워크 관련 예산 편성 의무화로 텔레워크 관리체계 완비 및 정기적 텔레워크 근무자 증가하였다. 전체 연방기관의 71%가 근로자에게 공식적으로 텔레워크 가능여부를 통보 및 텔레워크 모니터링 시스템 구축하였다. 전체 텔레워크 근무자 중, 67%가 주1회 이상 정기적 텔레워크 근무자로 텔레워크가 조직 문화로 정착하였다. 텔레워크 근무자의 지속적 확대는 물론, 텔레워크 가능 근무자 확대에 따른 텔레워크 잠재적 근무자 확보 기여하였다. 기존 연방정부 중심의 텔레워크 도입이 메릴랜드, 버지니아 등 주정부로 확산되었다.

2.2 유럽의 추진정책 및 사례

영국은 노동방법뿐만 아니라, 경제발전과 환경문제 해결을 위한 전략으로 2007년부터 'Green Telework'를 추진하였다. 2009년 4월부터 법적으로 보장하는 유연근무 신청 권한 자격을 기존의 6세 자녀에서 16세 이하의 자녀로 확대하여 시행하였다(유연근무 신청 가능자: 16세 이하 자녀, 장애아, 부양노인이 있는 부모). 영국 전체 직업의 68%가 텔레워킹이 가능하고, 이를 실행하면 20%의 교통수요가 감소할 것으로 분석된다(고속도로의 연장건설과 유지를 위해 14억 5천만 파운드(3조원)가 필요하지만, 텔레워크를 확대하면 45백만 파운드(9천억원)로 충분한 것으로 분석(Roarke Associates, 2007)). BIS(Department for Business, Innovation and Skills)는 전 직원 80%의 업무책

상만으로 전 직원이 공유(Hot Desking)하며, 텔레워킹을 포함한 유연근무자는 전체의 20%에 달하고 있다. 햄프셔 지방정부가 경제 활성화를 위한 스마트워크센터를 선도적으로 추진하였다. 2006년에는 약 6개월간의 시범사업 수행 후, 지역의 중소기업 지원을 위한 정식 프로그램으로 채택하였다. 햄프셔 주의회의 투자로 SEEDA에서 햄프셔 스마트워크센터 사업(MATISSE: Mobile and Teleworking Initiative for a Smart South East)을 최초로 시작하였다(※ 햄프셔 주의회는 사업이 시작될 수 있도록 초기에 425,000파운드 투자). Aldershot, Basingstoke, Fareham 등 햄프셔 전역에 총 12개의 스마트워크센터가 구축되어 운영 중이다. 스마트워크센터는 총 150여 개 기업이 정회원으로 등록되어 있으며, 시간/일/월/연/장기 등 다양한 계약형태로 이용 가능하고 기본 이용료는 사무공간 임대(1.5파운드/시간), 사무공간 및 사무기기 임대(2.5파운드/시간)로 구분하고 컨설팅 및 사고행사 참가비로 연간 5,000파운드 ~ 6,000파운드 부과하였다. 햄프셔 스마트워크센터 사이트는 센터 위치 및 센터 예약, 회원관리, 최신 뉴스 등 관련 정보 제공 및 관리하고 있다. 정부뿐만 아니라 영국기업들도 스마트워크 도입에 참여하고 있다. BT는 재택근무를 통해 생산성 향상, 인재유치, 개인 만족도 제고, 환경 악영향 감소 등의 효과가 발생하였다(※ 1986년 최초로 300명의 직원과 재택근무 계약 체결 이후 현재, 영국 내 BT 직원 92,000명 중 14,500명이 재택근무 중). Technosite는 텔레워킹 도입 이후 비용절감, 이직률 감소, 생산성 증가 등의 편익이 발생하였다. 사무실 근로자의 연 관리비용이 19,300유로인데 비하여, 텔레워크에 따른 비용은 연간 11,400유로로 약 20%의 비용절감을 하였다. 월 평균 30시간, 360유로의 통근비용 절감이 가족과의 시간 증가 및 만족도 증가로 이어져 이직률 2% 감소하였다(※ 텔레워킹으로 장애인의 노동시장 접근이 자유워진 것도 편익으로 반영).

네덜란드는 일과 삶의 조화를 이룬 업무공간 스마트워크센터(SWC)를 추진하고 있다. 스마트워크센터를 집과 회사의 장점을 복합한 제3의 공간으로 창조하여 생활 및 업무방식을 혁신적으로 변화하였다. 'Double U' 재단은 스마트워크센터의 효율적 운영을 위해 민-관이 공동으로 참여하여 설립하였으며, 센터와 이용자를 이어주는 가교 역할, 및 각종 가이드라인, 표준, 보안 등 지침 마련 활동 실시하였다. Double-U Foundation은 일정기준에 부합하는 비즈니스 사업장을 SWC로 인증(W'마크 사용)하고 2010년 현재 99개소 운영 중이다. 인터넷·스마트폰을 통해 전국 SWC 검색·예약 기능 등 제공(www.w-smartwork.nl)하고 있다. 비영리센터인 BrightCity를 제외하고 영리법인 형태로 사무공간, 커뮤니티, 회의실, 식음료 서비스 제공(회비: 월 110유로) 하고 있다.

2.3 일본의 추진 정책 및 사례

일본은 저출산 고령화에 따른 노동인구 감소를 사회문제로 인식하고 이를 해결하기 위해 스마트워크를 추진하였다. 스마트워크의 개념과 관련하여 총무성은 텔레워크(스마트워크)를 “IT를 이용하여 시간과 장소에 구애받지 않는 유연한 근무방식”으로 정의하고 있다. 총무성과 후생노동성 주도로 공공부문의 단축시간 근무제를 도입하고 원격근무 사례와 정책에 대한 정보제공을 실시하는 등 다양한 부문에 스마트워크를 적용하고 있다. 2003년에는 e-Japan 중점계획을 기점으로 가이드라인 개발 및 환경정비 착수하였고 2005년 일본 총무성은 ‘원격근무 인구 배증 계획’을 수립하고, 2010년까지 원격근무자 비율을 취업인구 대비 20%로 확대할 목표를 설정하여 추진하였다. 2007년 텔레워크 인구배증을 위한 액션플랜 수립하고 2008년 기준 15세 이상 취업자의 15.2%(약 1,020만 명)가 IT를 기반으로 원격근무를 활용(국토교통성, '09.4)하고 있다. 특히 일본의 총무성은 민간부문 원격근무 도입 촉진을 위해 관련 설비투자에 대한 지원책으로 “원격근무 환경정비세제” 등을 제정하였다. 일본의 텔레워크센터는 민간 주도로 운영되고 있다. 도쿄를 중심으로 텔레워크센터가 성업 중에 있으며 DESK@는 현재 동경역, 신주쿠, 시나가와 직영점이 있으며, 일본우정본사점 등을 비롯해 동경, 대판 등에 7개의 제휴점이 운영되고 있다(제휴점은 20~30% 정도 가격을 할인하여 운영 중). 오사카 등 원거리 지사가 있는 경우 텔레프레즌스를 통해 협업할 수 있는 서비스 제공하고 있다.

표 6. 일본의 텔레워크 추진정책

구분	내용
목표설정	• 2010년까지 2005년 대비 원격근무자 비율을 2배(취업인구 중 20%)로 확대
텔레워크에 필요한 요건 및 기반시설 정비	• 정보시스템 기반 정비 - 텔레워크 공동 이용형 시스템 실증실험 및 ‘텔레워크 환경정비세제’ 창설 - 차세대 고도 텔레워크 시스템 모델 구축 및 시스템 구축 예 마련 • 제도환경 정비 - 민간: 재택근무 가이드라인 주지 및 고용보험 적용표준 수정 - 공무원: ‘단시간근로제도’ 및 사업장 외 노동간주 노동시간제’에 대등한 계획 도입
공공부문의 원격근무 도입 추진방안	• 국가공무원 - 2007년 전 부처에서 원격근무 시범 도입 - 국가공무원의 단축시간 근무제도와 원격근무 병행 • 지방공무원 - 지방자치단체에 단축시간 근무제도 시행 - 원격근무 실시 사례나 정책 등 정보제공

구분	내용
텔레워크 보급을 위한 분야별 추진 방안	• 텔레워크 추진환경 양성 - 텔레워크 관련 이벤트 및 표창 - 서비스업으로서의 텔레워크 지원 및 활용방안의 개발
	• 고용형 텔레워크의 추진 및 지원책 - 텔레워크 상담센터 설치 및 텔레워크센터 실증 실험 - 기업 텔레워크 도입의 종합적 지원
	• 자영업 텔레워크의 추진 및 지원책 - 재택취업자 지원사업 및 재택근무 가이드라인 주지
	• 육아여성의 재취업을 위한 텔레워크 추진 및 지원책 - 육아여성의 재취업 지원 및 창업지원 - 육아 노동자를 위한 텔레워크, 재택근무 추진
	• 고령자 취업기회 확대를 위한 추진 및 지원책 - 실버인재센터사업 및 '70세까지 일하는 기업' 추진 - 기업 텔레워크 도입의 종합적 지원
	• 고용형 텔레워크의 추진 및 지원책 - 텔레워크 상담센터 설치 및 텔레워크센터 실증 실험 - 고령자 고용을 위한 텔레워크 활용의 검토
	• 장애인 취업을 위한 텔레워크 추진 및 지원책 - ‘재택취업장애인지원제도’ 및 재택근무 코디네이터 조성금 - 재택근무 활용을 위한 보급 및 개발
	• 프리터족, 니트족의 취업을 위한 텔레워크 추진 및 지원책 ¹⁾
	• U턴 현상을 위한 텔레워크 추진 및 지원책 ²⁾

- 1) 프리터족(free arbeiter)란 필요한 돈이 모일 때까지만 아르바이트를 하고 생계를 유지하는 사람들을 의미하며, 니트족(Not in Education, Employment or Treaining)은 일하지도 않고 일할 의욕도 없는 청년 무직자들을 의미한다.
- 2) U턴이란 3가지 인구 퇴조현상(U턴:지방에서 도시로 이주했던 사람이 다시 출신 지방으로 돌아가는 현상, J턴:도시로 이주했던 사람이 출신지방 인근의 중간규모의 도시로 이동하는 현상, I턴:출신지와는 별개로 지방으로 이주하는 현상)의 총칭으로, 근래 노동자의 대규모 정년퇴직으로 인해 대두되고 있는 사회적 문제를 말한다.

3. 해외 스마트워크 추진 체계 시사점

3.1 미국 추진체계의 시사점

스마트워크 도입·확산을 위한 대통령의 지속적 관심 유도가 필요하다. 텔레워크가 가장 급속히 성장한 클린턴 행정부에서는 대통령이 각 부처에 직접 텔레워크 추진 독려 및 보고 지시하였다. 대통령의 관심 표명에 따라서 당시에 엘고어 부통령이 이끈 NPR: National Performance Review의 강력한 실행 계획으로 텔레워크가 활성화될 수 있었다(※ 1993년 1,137명이던 텔레워크 근무자는 2001년 37,079명으로 30배 이상 성장세를 보여주었음). 스마트워크 활성화를 위해서는 스마트워크 관

런 정책의 지속적 개발을 통한 대통령의 관심 유도 및 부처 실행 방안을 강구할 필요성이 있다.

스마트워크 촉진법 제정 및 관련 법제도 정비가 필요하다. 미국은 텔레워크 촉진을 위해 전화법 제정을 통한 경비 지원(1990년), 예산법에 텔레워크 예산편성 의무화(1995년 이후), 텔레워크 촉진법 제정(2010) 등 텔레워크 촉진을 위한 다양한 법제도 제정 및 개정이 이루어졌다. 스마트워크 촉진법을 제정하되, 우선적으로 스마트워크 예산편성을 의무화하는 방안을 모색하고, 스마트워크 근무자 지원 등 관련 법제도 마련이 시급한 실정이다.

스마트워크 활성화를 위한 범정부 추진체계 마련 또한 필요하다. 미국은 텔레워크 촉진을 위해 행정부-행정부 및 행정부-의회간 상호 긴밀한 협력체계를 마련하여 유지하고 특히, 행정부는 대통령-PMC-OMB-OPM-GSA가 범정부 텔레워크 촉진을 위해 상호 협력 하에 각각의 역할 충실히 수행하였다. 우리나라의 경우, 스마트워크 활성화를 위해서는 행정부-국회, 대통령-국가정보화전략위원회-행정안전부-기획재정부-방송통신위원회 등 모든 관련 부처가 상호 긴밀히 협력할 수 있는 범정부 추진체계가 마련되어야 할 것으로 판단된다.

스마트워크 우수부처에 대한 인센티브 제공이 필요할 것으로 판단된다. 미국의 텔레워크 분석결과, 연도별 예산법에 텔레워크 지원을 명시하고 보고를 의무화한 후에 텔레워크 도입율이 급격히 상승하였다(※ 1995년 예산법에 텔레워크 지원 명시 후, 1995년 3,000명에서 1996년 9,000명으로 무려 200% 증가). 따라서, 스마트워크 활성화를 위해서는 각 부처 예산에 스마트워크 예산을 의무적으로 배정하고 우수 부처에 대한 인센티브(예산) 제공 방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

미국은 범정부 차원의 텔레워크 홈페이지 운영을 통해 법제도, 정책, 보고서 등 텔레워크 관련 다양한 정보를 제공하고 있다. 특히, 관리자 및 근로자를 위한 텔레워크 온라인 교육 프로그램 및 텔레워크 블로그 서비스 제공을 통해 텔레워크 관리자 및 근무자간 경험 및 노하우 공유를 촉진하고 있다. 우리나라 스마트워크 활성화를 위해서는 스마트워크관련 모든 정보, 경험, 노하우가 체계적으로 분류되어 누구나 쉽게 참여, 이용, 공유할 수 있는 홈페이지 운영 절실할 것으로 판단된다.

3.2 네덜란드 추진체계의 시사점

스마트워크 도입과 확산을 가장 단시일 내에 성공적으로 추진한 네덜란드의 사례를 참고할 필요성이 있다. 네덜란드는 2007년 12월을 기준으로 전 사업체의 49%가 원격근무를 실시하고 있으며 그 중에서도 금융업과 비즈니스 서비스업에서 원격근무가 일반적으로 운영되고 있으며 250인 이상 사업체의 약 90%와 50인 이하 사업체의 43%가 원격근무를 실시하고 있다.

네덜란드는 2008년에 암스테르담의 위성도시인 Almere시에 처음으로 광역도시권 교통문제 완화와 에너지 절감을 위한 CUD(Connected Urban Development) 프로젝트의 일환으로 스마트워크센터(Smart Work Center)를 설치하였다.

스마트워크센터(SWC)는 원격근무, 영상회의, 금융 및 복지 시설 등을 완비하여 집과 회사의 장점을 복합한 제3의 공간으로 창조하여 생활 및 업무방식을 혁신적으로 변화시켰다. 공공기관과 민간기업이 공동으로 구축·운영하고 있으며 현재까지 암스테르담 위성도시를 중심으로 90여 개를 연계하여 구축하고 스마트폰 기반의 애플리케이션(WORKSNUG)을 제공 중에 있다. 특히 민관이 공동으로 참여한 재단(Double-U Foundation)을 통해 스마트워크센터 인증 제도를 실시하고 있으며, 2010년을 기준으로 SWC로 인정받은 일정기준에 부합하는 비즈니스 사업장 99개소를 운영 중에 있다.

네덜란드의 스마트워크센터가 매우 발달할 수 있었던 것은 정부와 민간이 공동으로 설립한 재단(Double-U Foundation)을 통해 스마트워크센터로 인증해 주는 제도에 도움을 받았다고 할 수 있다.

3.3 일본 추진체계의 시사점

일본은 총무성, 국토교통성, 후생노동성 및 경제산업성이 중심이 되어 범정부적으로 텔레워크의 도입과 확산 정책을 추진하고 있으며, 민간 부문에서 비즈니스로 성업 중에 있으므로, 민간 부문의 활성화를 위해서 벤치마킹의 대상으로 선정할 필요성이 있다(※ 일본의 경우, 민간부문에서 텔레워크를 통한 비즈니스 모델이 활성화되어 있음). DESK@는 동경을 중심으로 사무 공간, 회의실, 전원, 인터넷(100M), 음료, 휴식공간 등의 서비스 제공하고 있다. 개인용은 15분, 회의용은 30분 기본으로 요금을 책정하고 있으며, 평균 60분~90분 사용되고 있다(※ 현재 100여개 회원사와 계약형태로 운영(전체의 약 50%) 중이며, 전반적으로 후자 상태임).

이러한 비즈니스센터 개념의 스마트워크 센터의 설립과 서비스 제공을 활성화시킬 수 있는 제도적 방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

Ⅲ. 결론

생산지와 일하는 장소가 하나로 결합되어 있던 과거에서 최근 지식기반사회로의 전환에 따라 인간은 생산지에 반드시 존재해야 할 필요성을 느끼지 못하기 시작했다. 이러한 변화에 따라,

인간은 자유롭고 스마트하게 장소에 구애 받지 않고 일할 수 있기를 원하게 되었다. 이를 가능하게 하는 필요한 문화, 법률, 그리고 기술 등을 하나의 새로운 패러다임으로 표현한 것이 스마트워크라 정의할 수 있다.

스마트워크의 활성화는 업무의 효율화뿐 만 아니라. 공해, 에너지, 교통, 인구 과밀화 등의 우리나라 사회의 고질적 문제를 한꺼번에 해결하고 기존의 일 중심의 노동 방식에서 사람 중심으로 전환하여 더 나은 일과 가정, 생활의 균형을 통해 개인 삶의 질을 제고하고 궁극적으로는 선진국으로 발돋움할 수 있는 기회를 제공할 것이라 판단된다. 이러한 스마트워크의 활성화를 위한 스마트워크의 체계의 몇 가지 정책방향을 제안하면서 본고를 마무리한다.

먼저, 미국과 일본 같은 범정부적인 차원에서의 추진체계를 구성할 필요성이 있다. 미국은 GSA & OPM이 주도적 역할을 하면서 관련부처들 간에 협력과 조정을 행사하고 일본은 대면 문화가 중시되는 아시아 문화권임에도 불구하고 정부의 강력한 추진력으로 민간부문의 확산 촉진하고 있다. 우리나라도 정부-국회, 대통령-국가정보화전략위원회-행정안전부-기획재정부-방송통신위원회 등 모든 관련 부처가 상호 긴밀히 협력할 수 있는 범정부 추진체계가 마련되어야 할 것으로 판단된다.

또한 스마트워크 관련법과 제도가 정비되어야 하며, 각 부처의 실행방안이 마련되어야 할 것으로 판단된다. 미국과 일본은 미국의 '공법(106-346)', 일본의 총무성 '기업을 위한 원격근무 도입 운용 가이드북' 등 법규정과 가이드라인에 원격근무의 정의 및 분류기준을 명확히 문서화 하고 있다. 현재, 국내 스마트워크 관련법령은 전자정부법 제32조(전자적 업무수행 등)와 제36조(온라인 원격근무)가 있으나 행정안전부는 현행 전자정부법의 적용범위가 공공부문에 한정되어 있어 국가 전체적으로 스마트워크를 추진하는 근거로는 다소 미흡하다는 판단 아래 장기적으로 '스마트워크촉진법' 제정할 필요성이 있다.

민간 부문과의 협력을 강화하는 방안은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다. 스마트워크를 활성화하기 위해서는 정부와 민간 기업이 공동으로 스마트워크센터를 구축하고 이를 적극적으로 활용해야 할 것이다. 민·관이 협력해 기존 청사나 민간 비즈니스 센터 등을 적극적으로 활용하는 방안이 필요하다. 스마트워크 센터는 정부나 기업이 단독으로 운영하기 보다는 민간기업과 정부가 계속해서 운영에 대하여 논의하고 협력하고, 인프라를 구축하고 서비스 콘텐츠를 늘려가야 할 것이다.

Acknowledgement

본 고는 한국전파진흥협회와 2011년에 수행된 '스마트워크 중장기 추진목표·전략 및 로드맵 마련' 과제의 보고서를 바탕으로 작성되었습니다.

참고 문헌

- [1] 스마트워크 활성화 추진계획, 방송통신위원회, 2011.01
- [2] 스마트 인프라 고도화 및 민간 활성화 기반조성(안), 방송통신위원회, 2010.07
- [3] 공공부문 스마트워크 추진현황과 과제, 정책&지식 포럼, 2010.11
- [4] <http://www.eurofound.europa.eu/eiro/2008/02/articles/nl0802079i.htm>
- [5] McCrate, E.(2005), "Flexible Hours, Workplace Authority and Compensating Wage Differentials in the US." *Feminist Economics*, 11 (1), 11 - 39.
- [6] Stavrou, E. T. (2005). "Flexible work bundles and organizational competitiveness: a cross-national study of the European work context." *Journal of Organizational Behavior* 26(8): 923-947

약 력



박 승 권

1982년 한양대학교 공학사
 1983년 Stevens Institute of Technology, Hoboken, NJ 공학석사
 1987년 Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY 대학교 공학박사
 1987년~1992년 Tennessee Technological Univ. 조교수
 1992년~1993년 Tennessee Technological Univ. 부교수
 1993년~1995년 한양대학교 융합전자공학부 조교수
 1995년~2000년 한양대학교 융합전자공학부 부교수
 2000년~현재 한양대학교 융합전자공학부 정교수
 관심분야: 스마트워크, 디지털 브로드캐스팅, 스마트카 네트워크, 미래인터넷



이 주 한

2006년 한양대학교 공학사
 2008년 한양대학교 공학석사
 2008년~현재 한양대학교 융합전자공학부 박사과정
 관심분야: 스마트워크, 디지털 브로드캐스팅, 스마트카 네트워크