

한국 스마트워킹 도입현황과 정책적 시사점

신재우*

◆ 목 차 ◆

1. 서론
2. 스마트워킹의 개념 및 효과
3. 해외 스마트워킹 현황
4. 국내 스마트워킹 관련 동향
5. 정책적 시사점

1. 서론

오늘날 농업사회, 산업사회, 정보사회를 거쳐 현대 사회는 정보통신기술의 발달의 영향으로 Smart society로 진입하는 과정에 있다. Ubiquitous(만물지능통신), Convergence(융합), Smart(지능형) 등의 특징으로 대변되는 IT기술의 발달은 스마트기기를 탄생시켜 일반인의 라이프사이클을 급속도로 변화시키고 있으며 기업에 있어서는 근무환경과 패턴에 대해 근본적인 고민을 불러일으키고 새로운 접근을 시도하도록 만들고 있다.

스마트워킹은 일하는 방식의 변화를 통해 근무환경을 개선시킬 것으로 기대되지만, 스마트워킹의 확산을 막는 다수의 장애요인이 존재한다. 이에 본 연구는 스마트워킹이 출현하게 된 배경과 국내의 시장 환경을 비교하여 국내에서 스마트워킹이 활성화될 수 있는 제도적 환경과 해결책은 무엇인지를 조망해보고자 한다.

2. 스마트워킹의 개념 및 효과

2.1 스마트워킹의 개념

스마트워킹은 IT인프라를 활용, 시간과 장소의 제약 없이 업무특성에 대해 탄력적으로 적용할 수 있다.



(그림 1) 스마트기기 확산으로 인한 라이프 사이클 변화

이에 따라 스마트워킹은 재택근무, 이동근무(모바일오피스), 스마트워크센터 근무의 3가지 형태로 구분할 수 있다[1]. 또한 원격근무(Teleworking), Telecommuting, 유연근무(Flexible Working) 등의 용어와 개념적으로 유사하게 사용되고 있다.

재택근무는 근무시간의 대부분을 집에서 본사 정보통신망에 접속해 업무를 수행하는 스마트워킹의 전형적인 유형을 말한다. 이동근무(모바일오피스)는 모바일 디바이스와 ICT 솔루션을 이용해 고정된 특정근무 장소에 구속받지 않고 외근이나 이동 중 외부의 다양한 장소에서 그룹웨어 등에 접속해 근무하는 형태를 일컫는다. 스마트워크센터 근무는 집과 사무실과의 거리가 먼 경우 집에서 가까운 곳에 위치한 회사의 공용 사무실로 출근해 근무하는 형태로 주거지 인근에 정보통신 기반의 원격업무시스템을 갖춘 시설로, 지식

* 연세대학교 정보대학원 박사과정

(표 1) 스마트워크의 유형과 장단점

유형	근무형태	장점	단점
재택근무	자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무 수행	<ul style="list-style-type: none"> • 별도의 사무 공간 불필요 • 출퇴근 시간 및 교통비 부담 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 노동자의 고립감 증가와 협동업무의 시너지효과 감소 • 고립감으로 직무만족도 저하 • 보안성 미흡
이동근무 (모바일오피스)	모바일 기기 등을 이용하여 현장에서 업무수행	<ul style="list-style-type: none"> • 대면업무 및 이동이 많은 근무환경에 적합 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 등을 활용한 위치 추적 등 노동자에 대한 감시 통제 강화
스마트워크센터 근무	자택인근 원격사무실에 출근하여 업무 수행	<ul style="list-style-type: none"> • 본사와 유사한 수준의 사무 환경 제공가능 • 근태관리 용이 • 보안성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 별도의 사무 공간 및 관련시설 비용부담 • 관련 법 및 제도 정비 필요

(표 2) 주1회 원격 근무시 연간 탄소배출 저감효과 비교 분석(한국정보화진흥원, 2009)

구분	사례수(명)	탄소 저감 효과				출퇴근 비용 감소 효과(원)	출퇴근 시간 절약 효과 (왕복)
		탄소 저감량 (톤)	소나무 식재 (그루)	서울-부산 왕복 횟수	휘발유 소비량(ℓ)		
조사대상	1,030	133	4만 8천	665	6만 6,500	185,760	1일: 1시간 27분
우리나라 사무직 취업자	8,637천	111만	4억	555만	5억 5,500만	1조 6,000억	1달: 5시간 48분 1년: 69시간 36분

근로활동에 필요한 사무공간을 제공하는 복합공간의 의미한다.

2.2 스마트워킹의 효과

일과 삶의 균형에 대한 요구가 높아지면서, 시간과 장소의 유연성 확보가 가능한 스마트워킹에 대한 기대가 커지고 있다. ICT기술을 적극 활용하는 스마트워킹은 기존 근무 형태와 달라 근무시간이 훨씬 유연해지는 효과가 있다.

우리나라는 현재 세계 10위의 CO₂배출국으로 향후 감축의무국 지정과 더불어 강도 높은 감축 요구가 예상된다. 교통량 증가에 따라 교통부문 온실가스 배출량은 1990년부터 2007년까지 연평균 4.7% 증가하였는데 스마트워킹의 활성화는 이러한 증가세를 일정부분 완화시켜주는 효과가 있을 것으로 보인다.

또한, 스마트워킹은 사무공간 감소에 따라 사업운영비 절감이 가능하고 직원들의 출퇴근 부담이 감소되어 생산성 향상에도 기여도를 제고하는 효과가 있다.

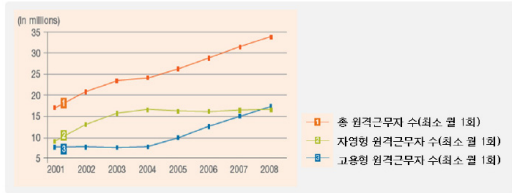
다. 한국정보화진흥원(2009.8)에 따르면, 스마트워킹 시행으로 한국IBM은 2,600명 사용공간의 소요비용 50%절감, 썬마이크로시스템즈는 사무실 공간비용 3억 5,000만 달러를 절감하였다.

3. 해외 스마트워킹 현황

3.1 미국 현황

미국은 인사관리처(OPM: Office of Personnel Management)와 일반행정청(GSA : General Services Administration) 원격근무를 권장하고 있다. 이들 기관은 원격근무(Telework 또는 Teleworking)의 개념에 대해 “직원이 공식적으로 부여받은 직무를 집이나 직원의 거주지에서 지리적으로 편리한 다른 작업 장소에서 정기적으로 수행”하는 것으로 정의하고 있다.[2].

미국은 연방정부 차원으로 공공부문에 원격근무를 선도입하였으며, 민간부문의 활성화를 위해 원격근무 센터를 개방하고 교육 프로그램 등의 지원정책을 강



(그림 2) 미국 원격근무자 수 증가 추이

화하고 있다. 연방정부 차원의 ‘범부처간 재택근무 시범사업 프로젝트’를 통해 공공부문에 원격근무를 선도 도입했으며, 2007년 기준으로 80여개 행정기관에서 원격근무 자격이 있는 모든 직원의 7.62%가 원격근무를 수행하고 있다[3].

WorldatWork가 발간한 ‘Telework Trend lines 2009’에 의하면, 2006년 현재, 최소 월1회 원격근무를 하는 근로자(고용형 원격근무자)는 1,240만명에서 2008년 1,720만명으로 2년간 39% 증가하였다[4].

이러한 증가는 원격근무의 확대요인으로 고속 무선 인터넷의 보급, 통근비용의 증가, 일과 삶의 균형 추구 등이 주요요인으로 꼽히고 있다.

Forrester Research는 미국 내 재택근무자 수를 2008년 3,450만 명에서 2016년에 6,320만 명으로 증가할 것으로 전망하고 있다[5].

3.2 일본 현황

일본은 스마트워킹 개념과 관련, 총무성이 텔레워크(스마트워크)를 “IT를 이용하여 시간과 장소에 구애받지 않는 유연한 근무방식”으로 정의하고 있다[6].

(표 3) 미국의 재택근무자 수 추이 (단위 : 백만명)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
미국 성인인구 수	222.7	225.3	228.0	230.6	233.4	236.1	238.9	241.7	244.5	
재택근무자수	풀타임(5일/주)	6.5	7.3	7.8	8.5	9.2	10.0	10.7	11.3	11.7
	정규(1-4일/주)	12.0	13.5	14.4	15.5	16.8	18.1	19.3	20.3	21.1
	임시(1일 이하)	16.0	18.3	19.7	21.5	23.6	25.7	27.6	29.2	30.4
	합계	34.5	39.1	41.9	45.5	49.6	53.8	57.6	60.8	63.2
	비중(%)	15.5	17.4	18.4	19.7	21.3	22.8	24.1	25.2	25.8

일본은 공공부문 도입사례를 바탕으로 세제지원 및 가이드라인 등의 다양한 인센티브 정책을 추진하여 민간부문의 확대를 유도하고 있다.

일본정부는 저출산, 고령화로 인한 노동인구 감소를 해결하기 위한 방안으로 원격근무제도의 추진을 결정하고, 가이드라인을 개발하기로 하였다. 이에 2003년 e-Japan 중점계획을 기점으로 정책환경 정비에 착수하였고, 2005년 원격근무 인구 배증계획을 세웠으며, 2007년 텔레워크 인구배증을 위한 액션플랜을 수립하였다[7].

일본은 2008년 기준 15세 이상 취업자의 15.2%가 IT를 기반으로 원격근무 활용(국도교통성, 2009.4)하고 있으며, 총무성의 경우에는 민간부문 원격근무 도입 촉진을 위해 관련 설비투자에 대한 지원책으로 “원격근무 환경정비세제” 등을 제정하였다(국가정보화위원회, 2010).

정부차원에서 텔레워크의 민간부문 보급확대를 위한 방안도 추진하였다. 예를 들어 텔레워크 상담센터 운영 및 지원 창구 설치, 텔레워크 보안 가이드라인 개발, 출산 및 육아여성과 고령자와 장애인 재취업에 텔레워크 활용방안을 개발하는 등의 노력을 기울였다.

4. 국내 스마트워킹 관련 동향

4.1 국내 스마트워킹 도입현황

1980년대 후반부터 소수 기업에서 스마트워킹을 시도하였으나 통신비 부담 및 기술상의 난관, 대면접촉 중시의 기업문화 등으로 활성화되지 못하였다.

(표 4) 텔레워크 인구배증을 위한 액션플랜 주요내용

목표설정	2010년까지 2005년 대비 텔레워크 근무자 비율은 2배 확대 (취업인구 중 20% 목표)
필요요건 및 기반 정비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보통신시스템 기반 정비 <ul style="list-style-type: none"> - 선클라이언트 시스템 실증실험 및 환경정비세제 마련 ○ 제도 및 환경정비 <ul style="list-style-type: none"> - 민간부문: 재택근무 가이드라인 개발 및 주지 - 공공부문: 단축시간 근무제 도입
보급촉진방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원격근무 상담센터 운영 및 지원 창구 등 설치 ○ 원격근무 보안 가이드라인 개발 ○ 출산 및 육아 여성, 고령자, 장애인 재취업에 원격근무 활용방안 개발
공공부문 도입 추진방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2007년 전 부처에 시범 도입 ○ 국가공무원의 단축시간 근무제도와 텔레워크 병행 ○ 지방자치단체에 단축근무시간 근무제도 시행 ○ 텔레워크 실시 사례나 정책 등 정보 제공

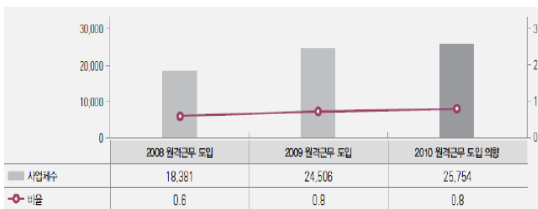
실제로, 우리나라는 UN 온라인 참여지수 세계2위, 인터넷이용자수 77.2%로 세계 최고수준의 IT기반에도 불구하고 Flexible Working은 초보단계에 그치고 있다 [8][9].

(표 5) 국내 유연근무제 도입현황

구분	전 사업체 수	유연근무제 도입 사업체 수	도입률
전 규모	336,196개	2,809개	0%

2005년 정보통신부는 u-Woking을 광대역통합망의 핵심 응용서비스로 인식하고, 시범사업 등을 통해 공공부문 선도입 후 민간부문 후도입을 추진하였으나 이 역시 실패하였다.

2009년 스마트워킹 도입사업체는 2008년에 비해 0.2% 증가한 0.8%이지만 여전히 국내 도입현황은 미미한 수준에 있다[10].



(그림 3) 원격근무 도입 및 계획

4.2 국내 스마트워킹 정책동향

방송통신위원회는 2011년 1월 6일 ‘스마트워킹 활성화 추진계획’을 확정하고 3대 분야는 범국민 스마트워킹 문화 확산 및 해외진출 지원, 여성/노약자/중소기업 등의 지원을 통한 스마트워킹 도입 촉진, 정보보호 인증 및 품질등급제 등 안전하고 편리한 이용활성화 환경 구축 등 3대 분야 10대 중점과제를 선정하였다. 이 계획에 따라 방송통신위원회는 2015년까지 국내 전체 근로자의 30%가 스마트워킹을 이용할 수 있도록 추진할 계획이다.

행정안전부는 2011년 1월 20일 ‘2011년도 스마트워킹 활성화 추진계획’을 확정하고 스마트워킹센터 구축 확대, 법·제도적 기반 마련, 인식제고를 위한 교육/홍보 등 3개 분야를 제시하였다.

국가정보화전략위원회는 2010년 1월 ‘IT기반의 저탄소 업무환경 전환을 위한 스마트오피스 추진계획’을 발표하였다. 교통혼잡유발분담금을 재원으로 2010년에 스마트오피스 2곳을 구축하고, 범정부적 스마트오피스 정책협의회와 실무협의회를 구성하여 Flexible Working 환경을 확산시킨다는 목표를 수립하였다.

녹색성장위원회는 2009년 6월 ‘그린IT 국가전략’을 발표하고 공공부문의 원격근무 도입률을 단계적으로 제고하는 방안을 수립하였다. 녹색성장위원회는 이를 위해 2010년까지 보안, 모바일 전자결제 등 원격근무

기반 시스템을 구축하고 2013년까지 인터넷 메신저, 인터넷전화 등 서비스를 연계한 통합커뮤니케이션 표준 모델 개발 및 플랫폼 구축을 유도할 계획이다.

5. 정책적 시사점

스마트워킹과 관련해 국내에는 다수의 법이 존재하고 있으나, 스마트워킹 도입이 활성화되지 못해 원격근무/재택근무/영상회의 등의 용어가 법규마다 혼용되고 있다.

- 스마트워킹 관련 법
- 전자정부법 제30조(온라인 원격근무) 제32조(전자적 업무수행 등)
- 국가 공무원 복무규정 제2조(근무시간 등)
- 도시교통정비촉진법, 제33조(교통수요관리의 수행)
- 가족친화 사회 환경의 조성 촉진에 관한 법률 제2조(정의)
- 근로기준법 제58조(재량근무 등)

따라서 법적 제도적 규제체계의 혼란을 막기 위해, 스마트워킹 촉진법을 조기에 제정하거나 관련 법제도 를 정비해야할 필요가 있다.

또한 근로자들이 다양한 장소에서 단일한 업무환경을 제공해주기 위해 원격접속이 가능한 유무선 통신 환경을 구축해야 한다. Giga 인터넷/광대역 무선망/클라우드 서비스 등 네트워크 인프라에 대한 투자를 유인할 수 있도록 정책지원이 필요할 것으로 보인다.

공공부문이 민간부문에 앞서 솔선수범한 모습으로 앞장서야 스마트워킹 도입이 수월할 것으로 판단된다. 따라서 지방이전 대상인 부처를 중심으로 IT인프라와 교통접근성이 우수한 곳에 스마트워크센터를 구축, 활용할 필요가 있다.

이러한 조건들이 충족이 되고 난 후 육아여성, 장애인, 고령인구, 원격리 출퇴근자 등이 실질적으로 참여할 수 있는 시범사업을 추진하여 스마트워킹 활성화

화를 단계적으로 유도해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 행정안전부, “스마트워크 추진계획”, 2010
- [2] 김승호, “미국 연방정부 원격근무 실태와 확대 조치”, 2009
- [3] 한국정보화진흥원, “IT기반 원격근무 제조명과 정책 이슈”, 제7호, 2009
- [4] Worldatwork, ‘Telework Trendlines 2009’, 2009.2
- [5] Forrester Research, “US Telecommuting Forecast 2009 to 2016”
- [6] 이재성, “스마트워크 현황과 활성화 방안 연구”, 2010
- [7] 국토교통성, “기업을 위한 텔레워크 도입, 운용 가이드 북”, 2009
- [8] 한국장애인촉진공단, “중증장애인의 재택고용 활성화 방안”
- [9] 한국정보화진흥원, “대기업의 원격근무 실태와 그 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 2009“
- [10] 한국정보화진흥원, “2010 정보화통계집”, 2010
- [11] 한국정보화진흥원, “스마트워크의 성공적 정착을 위한 제안”, 2011
- [12] 한국정보화진흥원, “일하는 방식에 대혁명적 변화-스마트워크”, Smart Work Insight, 제1호, 2010
- [13] KISDI, “스마트워킹 추진현황과 활성화 방안 연구”, 2010
- [14] 한국정보화진흥원, “저탄소 녹색성장시대 Smart Work 국제 심포지엄 자료집”, 2009
- [15] 한국정보화진흥원, “IT기반 원격근무 제조명과 정책이슈”, 2009
- [16] KT경제경영연구소, “자사의 탄력근무 환경을 비즈니스화 하는 BT 및 NIT”, 2009
- [17] 김승호, “미국 연방정부 원격근무 실태와 확대조치”, 2009

● 저 자 소 개 ●



신재우

1997년 고려대학교 경영학 (학사)

2005년 미국 퍼듀대학교 MBA (석사)

2009년~현재 연세대학교 정보대학원 박사과정

관심분야 : 디지털디바이스, 모바일금융 및 보안, 모바일광고, SNS, 방통융합규제