

중앙정부의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인 비교 분석: 고용노동부와 국세청 사례의 비교를 중심으로*

안경섭**

본 연구는 중앙정부의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인을 비교 분석하는데 목적이 있다. 이를 위해서 고용노동부와 국세청 사례를 중심으로 실증분석을 수행하였다. 분석 결과, 고용노동부와 국세청의 현재 상태에서 스마트워크 적합 가능성에 영향을 미치는 요인은 상이한 것으로 분석되었다. 더불어, 스마트워크 활성화를 위한 선행요건에서도 고용노동부(업무분장 조정, 법제도 정비 등)와 국세청(업무시스템 개선)은 차이를 보였다. 한편, 향후 선행요건이 충족된 경우 스마트워크 가능횟수의 영향요인도 현재 상태를 기준으로 하였을 때와 다소 다른 것으로 분석되었다. 특히, 고용노동부와 달리 국세청은 주로 다양한 인적특성에 의해서 영향을 받는 것으로 나타났다. 이상의 분석결과를 토대로 향후 정책적 시사점에 대해서 논의하였다.

주제어: 중앙정부, 스마트워크, 고용노동부 및 국세청 등

1. 들어가며: 배경 및 목적

본 연구는 중앙정부의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인을 비교 분석하는데 목적이 있으며, 고용노동부와 국세청 사례에 초점을 두고자 한다. 스마트워크

* “본 논문은 2016년 공주대학교 학술연구지원사업의 연구지원에 의하여 연구되었음“, This work was supported by the research grant of the Kongju National University in 2016”

** 단국대학교 행정학 박사학위를 취득하였으며, 행정안전부 및 국무조정실 사무관을 거쳐 국립공주대학교 행정학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 조직진단 및 관리, 기관평가, 정책분석 등이다(aks0715@naver.com).

(Smart Work)는 스마트워크센터, 스마트폰, 모바일 인터넷 등을 이용하여 시간과 장소에 제한없이 유연하게 일하는 방식으로, 사무실에 출근하지 않고 자택이나 스마트워크센터 등에서 근무하는 다양한 형태를 의미한다. 특히, 최근의 일과 삶의 조화, 업무 효율화, 저출산·육아문제 해소, 저탄소 녹색성장 추진, 정부부처의 세종시 이전 등의 환경변화에 따라 스마트워크 활성화를 정책적으로 추진하고 있다.

이와 관련된 기존 연구들은 주로 스마트워크와 관련된 이론, 현황 및 실태를 제시하거나, 일부 사례에 대한 비교를 중심으로 이루어진 것들이 대부분이다. 물론 설문조사 등을 통해서 스마트워크에 대한 개인의 인식 등을 분석한 연구도 부분적으로 존재한다. 그러나 본 연구와 같이 부와 청의 대표적인 사례를 중심으로 스마트워크가 적합가능성의 영향요인을 실증적으로 비교 및 분석한 연구는 부재한 것으로 판단된다. 이러한 맥락에서 본 연구결과는 고용노동부와 국세청 사례를 중심으로 각 기관의 다양한 특성과 개인적인 특성에 따라서 스마트워크 적합가능성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 기초적인 정보를 제공할 수 있다. 나아가 두 기관에서의 다양한 변수간의 관계가 어떠한 메카니즘을 통해서 영향을 주는가에 대한 구체적인 증거를 제시할 수 있을 것으로 기대된다. 이상의 연구결과는 중장기적으로 스마트워크의 타당한 직무를 발굴하고, 공공부문에 정착시키는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

서론에 이어 II에서는 이론적 배경과 기존연구 경향을 다양하게 검토한다. III에서는 연구의 구체적인 방법과 설계에 대해서 논의하고, 실증분석 결과 및 해석을 실시한다. IV에서는 연구결과를 요약하고 시사점에 대해서 논의한다.

II. 이론적 배경 및 기존연구 논의

1. 스마트워크(Smart Work)에 대한 이론적 논의

2010년 7월 스마트워크 활성화 전략을 발표이후 스마트워크에 대한 논의가 지속화되고 있다. 스마트워크(Smart Work)는 스마트워크센터, 스마트폰, 모바일 인터넷 등을 이용하여 시간과 장소에 제한없이 유연하게 일하는 방식으로, 자택이나 스마트워크센터 등에서 근무하는 다양한 형태를 의미한다. 스마트워크의 유형은 (1) 재택 근무, (2) 스마트워크센터 근무, (3) 모바일 근무 등으로 좀 더 세분화되기도 한다. 그러나 스마트워크에 대한 개념과 정의는 연구자에 따라서 다소 상이하게 논의하고 있다. 스마트워크를 ICT를 이용하여 시간·장소에 제약 없이 누구와도 함께 네트워크 상에

서 일할 수 있는 유연한 근무방식으로 정의되기도 하며(한국정보화진흥원, 2010), 스마트워크를 인터넷을 기반으로 하여 시간과 장소에 구애받지 않고 자유롭게 업무를 처리하는 방식을 통해 근무를 하는 것으로 정의된다(임광현·이동진·김진혁, 2010). 이민혜·이준기(2011)는 스마트워크란 스마트 정보통신기술과 제도적 인프라를 기반으로 근로자가 언제 어디서나 자율적으로 일하고 자유롭게 협업함으로써 성과를 극대화하도록 하는 업무 방식이라고 보았으며, 스마트워크를 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 편리하고 똑똑하게 근무함으로써 업무효율성을 향상시킬 수 있는 업무방식으로 보기도 한다(방송통신위원회, 2011). 그리고 스마트워크의 세부 유형으로 모바일 오피스를 언제 어디서나 모바일 단말기를 통해 외부에서 회사 업무를 처리할 수 있는 업무 시스템으로 설명하고 있다(나성욱·이윤희·지순정, 2010). 모바일 오피스란 스마트폰, PDA, 노트북 등을 이용하여 공간적 제약없이 업무를 수행하는 근무 형태로 정의하였으며(방송통신위원회·한국정보화진흥원, 2011), 모바일 오피스를 언제 어디서나 모바일 단말기(이동통신기기)를 통해 외부에서 회사 업무를 처리할 수 있는 업무시스템으로 정의하였다(최연호, 2011). 이상의 논의를 종합할 때, 스마트워크의 배경에는 일과 삶의 조화, 업무 효율화, 저출산·육아문제 해소, 저탄소 녹색성장 추진, 정부부처의 세종시 이전 등과 같은 변화가 자리잡고 있다. 한편, 스마트워크 구체적인 효과는 다양한 측면에서 발생할 수 있을 것으로 판단된다. 첫째, 조직 운영 측면에서 업무 생산성 향상 및 고객만족도 증가, 비용의 절감, 우수한 인재 확보 및 활용, 조직의 전문성 강화에 기여할 수 있고, 둘째, 근로자 측면에서 일과 삶의 균형(Work&Life Balance) 실현, 생산성 및 효율성 향상, 취업 기회의 확대를 이끌어 낼 수 있다. 셋째, 사회적 측면에서 사회간접비용 절감, 취업 소외계층의 취업 촉진, 대도시 집중 완화 및 지방경제 활성화에 기여할 것으로 보여 진다.

2. 기존연구 논의

스마트워크와 관련된 주요 연구를 살펴보면 다음과 같다. 김희정(1998)은 원격근무의 특징과 그 효과를 분석하고, 원격근무의 긍정적인 효과를 극대화시키기 위한 방안을 제시하고자 하였다. 원격근무의 정의, 유형, 발전단계, 조건, 성공요인 등을 살펴보고, 원격근무의 긍정적·부정적 영향을 사회, 산업, 개인의 차원에서 검토하였으며, 원격근무의 국내외 사례들을 분석하고, 원격근무 발전을 위한 정책적 대응 방안을 제안하였다. 원격근무 발전을 위한 정책적 대응 방안으로는 원격근무가 내포하고 있는 긍정적인 영향력을 극대화하면서 부정적인 영향력을 최소화하는 방향으로 원격근무

체계를 제도화해야 하며, 정부의 적극적인 선도아래 원격근무를 활성화시켜야 함을 제시하였다. 원격근무의 유연성과 안전성을 고려하는 동시에 원격근무를 널리 확산시키기 위해서 정부는 적절한 규제를 가하거나 완화하여야 하며 인센티브, 정보 등을 적절하게 조합시킨 정책을 수립·시행하여야 함을 제시하고 있다.

조주은(1999)은 국내 원격근무 사례를 분석하여 국내 원격근무 현황을 분석하고 발전방안을 모색하였다. 우리나라에 원격근무가 도입된지 10여 년이 지났지만 여전히 도입단계에 머무르고 있으며, 원격근무가 발전하지 못하는 이유는 국내의 원격근무 조건, 환경적인 측면, 기술적인 측면, 근로자 측면에서 여러 가지 원인을 찾을 수 있다. 국내의 경우 재택근무보다는 원격근무센터에서 근무하는 형태를 발전시키는 것이 바람직하며 원격근무의 발전을 위한 정부의 역할은 원격근무가 내포하고 있는 긍정적인 영향력을 극대화하면서 부정적인 영향력을 최소화하는 방향으로 원격근무 체계를 제도화하며 원격근무를 활성화가 필요함을 강조하였다. 또한 정부가 초기투자의 부담을 줄여줌으로써 원격근무를 활성화시킬 수 있도록 적극적인 지원이 필요함을 제시한다.

한국전산원(2000)에서는 국내원격근무 모델개발 및 활성화 전략 연구를 통해 공공조직에서 공무원의 업무수행 방식 및 근무형태의 개선방안이자 전자정부의 실천전략으로써 우리나라에 적합한 원격근무제 도입 방안과 우리나라에 적합한 원격근무 모델을 제시하였다. 원격근무에 대한 이론과 지침을 검토하였으며, 정부의 일하는 방식, 삶의 질 향상을 위한 개선안을 정리하였고, 정부부처, 연구원을 대상으로 원격근무에 대한 설문조사를 통해 공무원의 정보화 수준과 원격근무제도에 대한 인식정도를 파악하였으며, 원격근무제도의 활용 방안과 기대효과를 제시하였다. 연구개발 결과 원격근무제도의 도입은 공무원의 삶의 질 향상이라는 정책과 관련이 되어 성공적으로 도입할 수 있으며, 공무원의 업무프로세스와 업무의 분석을 통한 원격근무의 도입은 '행정목적에 부합하는 행정서비스의 증진'이라는 목표를 구현하는 전략임을 강조하였다.

손연기(2001)는 원격근무에 대한 일반적인 이해와 특성 및 현재의 외국과 우리나라의 원격근무 특징과 현황을 점검하여 향후 본격화 될 원격근무시대에 대비하기 위한 자료를 제공하고자 하였으며, 연구를 통해서 우리나라가 향후 원격근무를 도입하기 위한 사회적·경제적 대비가 중요하다는 점을 고찰하였다. 인터넷 보급의 확산, 특히 차세대이동통신의 보급과 확산 및 정보통신기술능력의 사회적 확산에 따른 정보사회의 진전에 따른 근로조건 변화의 대표적인 현상인 원격근무의 도입에 대한 연구이며 국내에서 뿐 아니라 국제적으로도 점차 중요한 인간의 삶의 환경으로 등장하고 있는 원격근무가 가능하게 하는 사회적 환경을 어떻게 조성할 것인가를 목적으로 시도된다. 원격근무제도의 시행 및 확산의 정도가 우리나라보다 앞선 미국, 유럽의 원격

근무의 실태를 정리하고 그 효과를 분석하며 아직까지 원격근무 형태의 도입에 대한 논의를 통하여 향후 우리나라의 원격근무제도의 발전방향을 모색하고 있다. 왜 원격근무가 중요한 연구대상인가를 사회구조적인 변화과정을 통해서 그 위상과 원격근무의 형성과 특성을 다양한 논의를 통해서 알아보고자 하였으며 본격화되는 원격근무의 개념과 유형 및 향후의 전개방향과 원격근무의 장단점 등을 포괄적으로 고찰하고 선진외국의 원격근무의 현황과 시사점을 통해 우리나라의 원격근무의 현황과 과제를 제시하였다. 기존의 원격근무에 대한 이론과 사례 등의 자료를 종합하여 기본적으로 이론적인 연구를 바탕으로 과거의 경험적 자료를 간접적으로 활용하는 간접적인 경험적 연구를 병행하였다.

강여진(2004)은 중앙부처의 공무원을 대상으로 원격근무제도의 도입을 위한 최선의 방안은 무엇인지 실증적 조사를 통해 밝히고자 했으며, 구체적으로 원격근무에 대한 인식정도, 장애요인, 원격근무 도입 시 예상되는 기대효과 등 전반적인 사항에 대하여 실증적 조사를 통해 원격근무제 도입을 위한 선결과제를 제시하였다. 원격근무를 도입하기 위한 각 업무별 직무분석 및 개인별 표준업무처리절차 분석과 업무 재설계를 통한 최적의 모델 마련이 필요하며 이를 토대로 시범프로세스를 선정하여 원격근무를 도입하고 더욱 발전시켜 나갈 필요성을 논의하였다.

이홍걸(2008)은 기존문헌 고찰을 통해 원격근무의 개념을 정리하고 미국과 유럽, 일본의 사례를 통해 해외 원격근무 실태를 분석하고 일본 기업을 대상으로 설문조사 및 인터뷰를 통해 도출된 결론으로 우리나라 원격근무의 문제점과 앞으로의 방향을 제시하였다. 원격근무제를 도입하여 성공한 기업으로 알려진 일본 기업 5개사를 조사 대상으로 선정하고, 각 기업에 대해 1997년 7월부터 1998년 10월 사이에 원격근무와 관련한 전반적인 인터뷰와 설문조사가 실시되었고, 2002년 말까지 주기적으로 새로운 사항에 대해 추가조사를 실시하며 기존의 데이터를 갱신하고 보충하는 과정을 보여주었다. 원격근무제를 도입하여 성공한 5개 일본기업의 사례를 장기간에 걸쳐 실증적으로 고찰하여, 그 결과로부터 우리나라의 원격근무제의 앞으로 기본적인 방향과 관련한 몇 가지 중요한 시사점을 준다. 전략적 차원의 원격근무제로의 인식전환, 모바일워크제의 확대, 비용절감을 위한 방안으로서의 원격근무제 도입, 성공적 도입을 위한 원격근무 추진위원회의 설치의 필요성을 제시한다. 관련 통계자료의 조사시점이 현실점과 많은 격차를 보이고 있으며, 제시된 자료와 추정치가 현재의 추세와 크게 다르지 않으나 최신의 실태자료에 대한 보강이 필요할 것으로 사료된다.

이재성·김홍식(2010)은 스마트기기 발전과 스마트워크의 개념을 살펴보고, 외국 사례와 스마트워크의 유용성 분석을 통해 스마트워크 활성화 방안을 제시하였다. 스

마르기기의 활용으로 나타나고 있는 스마트워크에 대하여 살펴보고 우리나라 스마트워크의 발전 방안을 찾고자 하였다. 범정부적 차원에서 스마트워크에 대한 정책적 지원과 민·관이 협력과 스마트워크에 대한 인식의 변화가 필요하며, 민·관이 공동으로 스마트워크센터를 구축하고 협력할 필요가 있다는 것을 제시하였다.

한국정보화진흥원(2010) 보고서인 Smartwork Insight 일하는 방식의 대혁명적 변화 '스마트워크'에서는 스마트워크 도입 필요성과 국내외 추진동향 및 선진사례를 살펴보고 스마트워크 활성화 방안을 제시하고 있다. 사회현안 극복을 위한 스마트워크 도입 필요성을 제시하고, 우리나라를 포함한 세계 각국에서 추진 중인 다양한 스마트워크 정책을 조사 분석하였으며, 이를 토대로 공공·민간 활성화를 위한 이슈 및 정책적 대안을 강조하고 있다. 민간 활성화를 위한 실효성 높은 정책 개발, 단계적·안정적 스마트워크 확산을 위한 제도적 장치 마련, 스마트워크 도입에 대한 사회적 합의 도출, 스마트워크 도입을 위한 조직의 전사적 관심과 지원, 효율적 스마트워크 추진을 위한 기술적 보완 등의 필요성을 논의하였다.

한국정보화진흥원(2011) 보고서인 미국 텔레워크 정책사례 분석에서는 스마트워크 정책 수립을 위한 선진사례 분석의 필요성을 제시하며 그 중 미국의 텔레워크(telework)를 중심으로 발전단계 및 미국사례를 통한 시사점을 제시하였다. 스마트워크의 배경과 필요성을 제시하고 미국의 텔레워크 현황 및 발전단계별 주요정책 및 효과 등의 사례 분석을 통한 시사점 및 정책적 대안을 도출하고 있다. 스마트워크 도입·확산을 위한 대통령의 지속적 관심 유도, 스마트워크 촉진법 제정 및 관련 법제도 정비, 스마트워크 활성화를 위한 범정부 추진체계 마련, 스마트워크 우수부처에 대한 인센티브 제공, 스마트워크 통합 홈페이지 운영 등의 필요성을 논의하였다.

한국정보화진흥원(2011) 보고서인 기업을 위한 스마트워크 도입·운영 가이드북에서는 '스마트워크란 무엇인가?' 라는 기본적인 항목부터 스마트워크 도입을 위한 준비 사항, 도입 절차, 운영 방법, 도입 사례, 법제도 등 기업이 스마트워크의 도입을 검토하고 추진을 위한 계획을 수립할 때 고려해야 할 사항들을 중심으로 구성되어 있다. 기업의 인사 및 총무, 경영기획, 정보시스템 등 기업의 스마트워크 도입에 있어 연관되는 부분의 담당자들에게 스마트워크 도입 시 준비해야 할 항목과 각 담당자들의 역할 등을 소개하고 있으며 기업의 경영진에게 스마트워크를 통한 업무 혁신 사례와 이를 통해 얻어지는 기대효과 등을 검토하고 있다.

이상의 기존논의를 종합해보면, 많은 연구들이 스마트워크와 관련된 개념 및 의미, 현황 및 실태를 제시하거나, 일부 제한된 사례에 대한 비교에 초점을 두고 있음을 알 수 있다. 이는 관련된 논의가 직접적으로 이루어진지 얼마 되지 않았기 때문으로 판단

된다. 물론 일부 연구 가운데 설문조사 등을 통해서 스마트워크에 대한 인식 등을 분석하기도 하였으나, 본 연구와 같이 스마트워크가 적용 가능성의 영향요인을 중앙정부 공무원을 대상으로 실증적으로 분석하고 탐색한 연구는 부재한 것으로 판단된다. 특히, 고용노동부와 국세청이라는 대표적인 사례를 중심으로 좀 더 심층적으로 비교 분석하여 이론적, 정책적 시사점을 모색하고 있다는 점에서 본 연구는 기존연구와 차별적이다.

III. 연구설계와 분석결과

1. 연구설계: 분석방법과 분석대상

본 연구에서는 고용노동부와 국세청의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인을 심층적으로 비교 분석하기 위해서 다중회귀분석을 활용하고자 하며, 스마트워크 가능 횟수를 종속변수로 하는 최소자승법(OLS)을 활용한다. 이 때 종속변수에 영향을 줄 것으로 판단되는 인적특성 및 직무특성, 스마트워크 인식도 등을 고려하여 각 변수의 상대적 영향력을 심층적으로 분석한다. 수집된 데이터에 대해 SPSS/PC 24.0를 사용하여 인적특성, 담당직무특성, 스마트워크에 대한 인지여부, 담당직무의 스마트워크 가능성의 관련 항간의 관계에 대한 다양한 회귀모형을 추정하고 이를 비교 분석한다.

본 연구는 중앙행정기관 중 고용노동부와 국세청 사례를 대상으로 스마트워크에 적합가능성에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 비교 분석하고자 한다. 고용노동부와 국세청의 본부와 일부 소속기관을 전체를 분석대상으로 하여 서베이(Survey)를 통한 정량적인 방법(Quantitative Method)에 초점을 두었다. 이 때 과장급(3·4급)이하 직위·직급에 해당되는 상위직의 고위공무원단을 제외한 모든 고용노동부와 국세청 공무원을 대상으로 조사를 실시하였다. 조사기간은 2011년 3월~5월 동안 이루어졌으며, 최종적으로 고용노동부 651명, 국세청 1225명이 분석에 포함되었다. 구체적인 변수의 측정과 척도, 그리고 고용노동부와 국세청에 대한 기초통계를 비교하면 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 고용노동부와 국세청의 변수별 기초통계 비교

측정		척도	고용노동부		국세청	
			평균	표준 편차	평균	표준 편차
성별더미(남자=1, 여자=0)		0~1	0.654	0.476	0.760	0.427
직급	5급=1, 그외=0	0~1	0.262	0.440	0.126	0.332
	6급이하=1, 그외=0	0~1	0.641	0.480	0.820	0.384
	로그연령(세)	비율척도	3.688	0.170	3.701	0.174
로그근속기간(개월)		비율척도	4.698	0.880	5.010	0.792
자녀수(명)		비율척도	1.595	0.811	1.814	0.609
로그출근소요시간(분)		비율척도	3.843	0.537	3.769	0.509
대표직무비중(%)		비율척도	60.720	24.646	57.611	24.124
직무 유형 (기준: 조사, 연구, 분석, 업무)	기획업무=1, 그외=0	0~1	0.437	0.496	0.377	0.485
	집행업무=1, 그외=0	0~1	0.358	0.480	0.517	0.500
	규제, 감독업무=1, 그외=0	0~1	0.063	0.244	0.048	0.214
	심판, 판정, 심사업무=1, 그외=0	0~1	0.029	0.169	0.011	0.106
	갈등, 분쟁, 정책의 조정업무=1, 그외=0	0~1	0.042	0.200	0.000	0.000
이해관계자와 대면 빈도 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	2.848	1.355	2.470	1.402
기관내 상하급자 등과 대면 빈도 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	3.653	0.997	3.690	1.093
다른 부처나 외부기관과의 협조 정도 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	3.214	1.108	2.899	1.125
IT와 연계하여 전자적 업무 수행 정도 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	2.832	1.100	3.073	1.220
직무수행 공간의 고정성 정도 (①근무장소가 고정된 업무-②주로 사무실에서 수행하는 업무-③사무실 이외의 현장근무가 주된 업무-④사무실 근무와 현장근무가 혼재된 업무)		리커트 4점 척도 (역척도)	2.115	0.512	2.199	0.607
직무의 보안성 정도 (①보안지침, 편람 등에 따른 일반적 수준의 보안관리가 필요한 업무-②대외비, 비밀에 준하여 보안관리가 필요한 업무-③정보공개법의 비공개 대상 정보를 주로 다루는 업무-④관계법령에 따라 대외비, 비밀의 생산, 관리에 관한 업무)		리커트 4점 척도	1.594	0.900	2.693	1.231
스마트워크 필요성 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	3.420	1.155	3.365	1.297
스마트워크 희망도 (①매우낮다-②낮다-③보통-④높다-⑤매우높다)		리커트 5점 척도	2.856	1.296	3.005	1.427
현재 상태에서 스마트워크 가능횟수		비율척도	0.874	0.789	0.994	1.033
선행요건 충족이후 향후 스마트워크 가능횟수		비율척도	1.553	0.927	1.831	1.177
N			651		1225	

2. 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수에 대한 분석

〈표 2〉는 고용노동부와 국세청 직원을 대상으로 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수를 종속변수로 하는 최소자승법(OLS)에 의한 다중회귀분석결과이다. 즉, 고용노동부와 국세청 가운데 무엇을 분석대상으로 할 것인지에 따라서, 그리고 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수에 영향을 미치는 담당직무특성과 스마트워크 인지 관련 변수, 인적특성 등의 독립변수의 다양한 조합을 고려하여 모형1, 모형2, 모형3, 모형4의 네 가지 경우로 구분하였다.

모형1과 모형3은 국세청을 대상으로 한 분석결과이며, 모형1은 종속변수가 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수이고 독립변수로 담당직무특성과 스마트워크 인지 관련 변수를 고려한 경우이다. 모형3은 종속변수가 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수이고 독립변수로 담당직무특성과 인적 특성 관련 변수를 고려한 경우이다. 반면에 모형2와 모형4는 고용노동부를 대상으로 한 분석결과이며, 분석에 포함된 변수는 모형1과 모형3도 동일하다.

모형1에서 모형4까지의 R^2 (결정계수)는 0.117-0.266 사이에 분포하여 종속변수의 전체 변화량 가운데 독립변수에 포함된 변수에 의해서 설명되어지는 비율이 11.7%에서 26.6% 정도 사이에 해당되는 것으로 해석할 수 있다. 이상의 결과는 절대적으로는 높은 수치는 아니지만 본 연구에서 활용한 자료가 개인단위의 미시적 자료임을 고려할 때 상대적으로 설명력이 그리 낮은 편은 아닌 것으로 판단된다. 그리고 상대적으로 국세청을 대상으로 한 경우보다 고용노동부를 대상으로 한 경우에 회귀모형의 설명력이 상대적으로 미세하게 높은 것으로 보여진다. 전술한 내용을 바탕으로 각 변수와 종속변수와의 관계에 초점을 두고 통계적으로 의미를 가지는 경우에 대해서 국세청과 고용노동부를 비교 분석하여 회귀계수 영향력의 방향과 크기를 해석하고자 한다.

첫째, 모형1과 모형2를 기준으로 국세청과 고용노동부를 비교하면 다음과 같다. 직무유형의 경우는 조사, 연구, 분석업무를 기준으로 한 더미변수(dummy variable)로 직무의 유형에 따른 상대적인 스마트워크의 가능횟수의 차이를 보여준다. 고용노동부를 대상으로 한 모형2에서는 직무유형별로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 보기 어려운 반면에, 국세청을 대상으로 한 모형1에서는 직무유형별로 통계적으로 유의미한 차이가 존재하였다. 즉, 심판, 판정, 심사업무와 집행업무의 계수값이 (+)로 나타나서 다른 직무유형에 비해 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수 상대적으로 높은 것으로 분석되었다.

모형1(국세청 대상)에서는 기관내 상하급자 등과 대면빈도는 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도, 직무수행 공간의 고정성 정도, 스마트워크의 희망도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 스마트워크에 대한 희망도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 특히, 직무수행 공간의 고정성의 경우는 해당 수치가 높을수록 상대적으로 고정성이 상대적으로 낮음을 의미하는 역척도임을 고려할 때, 직무수행의 공간 고정성이 낮을수록 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 해석할 수 있다.

모형2(고용노동부 대상)에서는 다른 부처나 외부기관과의 협조는 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도, 스마트워크의 희망도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 고용노동부의 경우 다른 부처나 외부기관과의 협조 빈도가 높을수록, 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 스마트워크에 대한 희망도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

둘째, 모형3과 모형4를 기준으로 국세청과 고용노동부를 비교하면 다음과 같다. 직무유형의 경우는 조사, 연구, 분석업무를 기준으로 한 더미변수(dummy variable)로 직무의 유형에 따른 상대적인 스마트워크의 가능횟수의 차이를 보여준다. 고용노동부를 대상으로 한 모형4에서는 직무유형별로 통계적으로 유의미한 차이가 있다고 보기 어려운 반면에, 국세청을 대상으로 한 모형3에서는 직무유형별로 통계적으로 유의미한 차이가 존재하였다. 즉, 갈등, 분쟁, 정책의 조정업무, 심판, 판정, 심사업무와 집행업무의 계수값이 (+)로 나타나서 다른 직무유형에 비해서 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수 상대적으로 높은 것으로 분석되었다.

모형3(국세청 대상)에서는 기관내 상하급자 등과 대면빈도, 직무의 보안성은 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도, 직무수행 공간의 고정성 정도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 직무의 보안성 정도가 높을수록 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 이 때, 직무수행 공간의 고정성의 경우는 해당 수치가 높을수록 상대적으로 고정성이 상대적으로 낮음을 의미하는 역척도임을 고려할 때, 직무수행의 공간 고정성이 낮을수록 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 해석할 수 있다.

〈표 2〉 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수에 대한 다중회귀분석

		현재 상태에서 스마트워크 가능횟수							
		모형1		모형2		모형3		모형4	
		국세청		고용노동부		국세청		고용노동부	
		β	p-값	β	p-값	β	p-값	β	p-값
(상수)		-0.040	0.861	0.302	0.245	0.436	0.713	0.864	0.515
대표직무비중(%)		0.000	0.853	-0.001	0.281	0.000	0.813	-0.001	0.601
직무 유형 (기준=조사, 연구, 분석 업무)	기획업무=1	0.127	0.349	-0.148	0.212	0.317	0.044	-0.068	0.672
	집행업무=1	0.252	0.063	-0.061	0.606	0.428	0.007	0.033	0.838
	규제, 감독업무=1	-0.107	0.548	-0.195	0.229	0.135	0.514	-0.036	0.872
	심판, 판정, 심사업무=1	0.540	0.052	0.087	0.654	0.794	0.013	0.434	0.105
	갈등, 분쟁, 정책의 조정업무=1	-	-	0.000	1.000	-	-	0.187	0.403
이해관계자와 대면 빈도		-0.008	0.719	-0.036	0.120	-0.020	0.449	-0.045	0.142
기관내 상하급자 등과 대면 빈도		-0.092	0.001	-0.018	0.573	-0.123	0.000	-0.033	0.426
다른 부처나 외부기관과의 협조 정도		-0.005	0.838	-0.054	0.053	-0.032	0.314	-0.075	0.032
IT와 연계하여 전자적 업무 수행 정도		0.105	0.000	0.183	0.000	0.175	0.000	0.244	0.000
직무수행 공간의 고장성 정도		0.116	0.017	0.065	0.266	0.160	0.008	0.060	0.464
직무의 보안성 정도		-0.042	0.104	-0.028	0.395	-0.069	0.024	-0.055	0.201
스마트워크 필요성		0.004	0.892	-0.020	0.551	-	-	-	-
스마트워크 희망도		0.254	0.000	0.188	0.000	-	-	-	-
성별다미(남자=1, 여자=0)		-	-	-	-	-0.201	0.034	-0.090	0.304
직급 (기준: 4급이상)	5급=1, 그외=0	-	-	-	-	0.314	0.037	-0.178	0.176
	6급이하=1, 그외=0	-	-	-	-	0.250	0.078	-0.240	0.069
로그연령(세)		-	-	-	-	0.271	0.459	-0.003	0.994
로그근속기간(개월)		-	-	-	-	-0.174	0.045	0.044	0.534
자녀수(명)		-	-	-	-	-0.073	0.224	-0.086	0.123
로그출근소요시간(분)		-	-	-	-	0.001	0.993	0.001	0.988
R^2		0.209		0.266		0.117		0.191	
N		1225		651		1225		651	

모형4(고용노동부 대상)에서는 다른 부처나 외부기관과의 협조는 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 고용노동부의 경우 다른 부처나 외부기관과의 협조빈도가 높을수록, 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

인적특성과 관련된 변수를 살펴보면, 모형3에서 성별, 직급, 로그근속기간만이 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 즉 국세청의 경우 남자일수록, 근속기간이 길수록 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수가 낮아지며, 4급이상의 상위직급보다 5급>6급이하의 직급순으로 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수는 높아지는 것으로

분석되었다. 반면에 모형4에서 6급이하 더미변수를 제외하고는 나머지 인적특성은 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉, 고용노동부의 경우 6급이하 직급에서 상대적으로 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수가 상대적으로 낮다는 제한된 해석이 가능하다.

3. 향후 선행조건 충족 후 스마트워크 가능횟수에 대한 분석

한편, <표 3>은 스마트워크 활성화를 위하여 가장 필요한 선행요건에 대한 교차분석 결과이다. 이를 통해서 고용노동부와 국세청에 따라서 스마트워크 활성화를 위하여 가장 필요한 선행요건에 대한 관계가 통계적으로 유의미하게 차이를 알 수 있다. 즉, 국세청의 경우 스마트워크 활성화를 위하여 가장 필요한 선행요건으로 업무시스템(국세청의 TIS 등)의 접근, 활용 등 보안문제의 해결(46.4%)로 가장 강조하고 있는데 반해서, 고용노동부의 경우는 스마트워크 적합, 부적합 직무구분에 따른 업무분장 조정(25.5%), 조직, 인사, 복무, 성과관리 등 법제도의 정비(21.8%)를 가장 필요한 선행요건으로 인식하고 있다. 이러한 결과는 고용노동부와 국세청이 수행하는 기능과 역할에 따른 내부 조직상황과 직무특성이 상이하기 때문에 나타난 것으로 보여진다.

따라서 가장 필요한 선행요건이 고용노동부와 국세청과 상이함을 고려하여 스마트워크 활성화를 노력할 필요가 있으며, 이러한 선행요건이 향후 충족된 경우에 대해서 추가적인 분석을 수행하였다. <표 4>는 고용노동부와 국세청 직원을 대상으로 향후 선행조건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수를 종속변수로 하는 최소자승법(OLS)에 의한 다중회귀분석결과이다. 즉, 고용노동부와 국세청 가운데 무엇을 분석대상으로 할 것인지에 따라서, 그리고 후 선행조건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수에 영향을 미치는 담당직무특성과 스마트워크 인지 관련 변수, 인적특성 등의 독립변수의 다양한 조합을 고려하여 모형1, 모형2, 모형3, 모형4의 네 가지 경우로 구분하였다.

모형1과 모형3은 국세청을 대상으로 한 분석결과이며, 모형1은 종속변수가 향후 선행조건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수이고 독립변수로 담당직무특성과 스마트워크 인지 관련 변수를 고려한 경우이다. 모형3은 종속변수가 향후 선행조건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수이고 독립변수로 담당직무특성과 인적 특성 관련 변수를 고려한 경우이다. 반면에 모형2와 모형4는 고용노동부를 대상으로 한 분석결과이며, 분석에 포함된 변수는 모형1과 모형3도 동일하다.

〈표 3〉 스마트워크 활성화를 위하여 가장 필요한 선행요건에 대한 교차분석

세부 항목		구분		전체	
		국세청	고용노동부		
스마트워크 활성화를 위해 필요한 선행요건	조직, 인사, 복무, 성과관리 등 법제도의 정비	빈도(명)	193	141	334
		부/청(%)	57.8%	42.2%	100.0%
		항목(%)	15.8%	21.8%	17.9%
	대면보고 관행 등 조직문화 및 행태의 개선	빈도(명)	128	141	269
		부/청(%)	47.6%	52.4%	100.0%
		항목(%)	10.5%	21.8%	14.4%
	스마트워크센터 구축, 모바일 기기 보급 등 IT인프라 구축	빈도(명)	170	113	283
		부/청(%)	60.1%	39.9%	100.0%
		항목(%)	14.0%	17.5%	15.2%
	업무시스템(국세청의 TIS 등)의 접근, 활용 등 보안문제의 해결	빈도(명)	565	70	635
		부/청(%)	89.0%	11.0%	100.0%
		항목(%)	46.4%	10.8%	34.1%
	스마트워크 적합, 부적합 직무구분에 따른 업무분장 조정	빈도(명)	140	165	305
		부/청(%)	45.9%	54.1%	100.0%
		항목(%)	11.5%	25.5%	16.4%
	스마트워크 인식 수준 및 IT기기 활용능력 제고를 위한 교육	빈도(명)	22	16	38
		부/청(%)	57.9%	42.1%	100.0%
		항목(%)	1.8%	2.5%	2.0%
전체		빈도(명)	1218	646	1864
		부/청(%)	65.3%	34.7%	100.0%
		항목(%)	100.0%	100.0%	100.0%

주1: 피어슨카이제곱 값은 257.817이며 유의확률은 0.00임.

모형1에서 모형4까지의 R^2 (결정계수)는 0.074-0.178 사이에 분포하여 종속변수의 전체 변화량 가운데 독립변수에 포함된 변수에 의해서 설명되어지는 비율이 7.4%에서 17.8% 정도 사이에 해당되는 것으로 해석할 수 있다. 이상의 결과는 절대적으로는 높은 수치는 아니지만 본 연구에서 활용한 자료가 개인단위의 미시적 자료임을 고려할 때 상대적인 설명력이 그리 낮은 편은 아닌 것으로 판단된다. 그리고 상대적으로 국세청을 대상으로 한 경우보다 고용노동부를 대상으로 한 경우에 회귀모형의 설명력이 상대적으로 미세하게 낮다는 점에서 〈표 2〉의 결과와 다르다. 전술한 내용을 바탕으로 각 변수와 종속변수와의 관계에 초점을 두고 통계적으로 의미를 가지는 경우에 대해서 국세청과 고용노동부를 비교 분석하여 회귀계수 영향력의 방향과 크기를 해석하고자 한다.

첫째, 모형1과 모형2를 기준으로 국세청과 고용노동부를 비교하면 다음과 같다. 직무유형의 경우는 통계적으로 유의미하지 않아서 〈표 2〉와 상이한 것으로 분석되었다.

모형1(국세청 대상)에서는 기관내 상하급자 등과 대면빈도, 다른 부처나 외부기관과의 협조정도, 직무수행 공간의 고정성 정도는 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도, 스마트워크의 희망도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 다른 부처나 외부기관과의 협조정도가 높을수록, 향후 선행조건 충족된 경우 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었다. 특히, 직무수행 공간의 고정성의 경우는 해당 수치가 높을수록 상대적으로 고정성이 상대적으로 낮음을 의미하는 역척도임을 고려할 때, 직무수행의 공간 고정성이 낮을수록 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 해석할 수 있다. 그리고 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 스마트워크에 대한 희망도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

모형2(고용노동부 대상)에서는 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도, 스마트워크의 필요성, 희망도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 고용노동부의 경우 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 스마트워크에 대한 필요성 또는 희망도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

모형1과 모형2의 결과는 전술한 <표 2>와 일부 변수의 방향에서 다소 상이한 것을 알 수 있다.

둘째, 모형3과 모형4를 기준으로 국세청과 고용노동부를 비교하면 다음과 같다. 직무유형의 경우는 조사, 연구, 분석업무를 기준으로 한 더미변수(dummy variable)로 직무의 유형에 따른 상대적인 스마트워크의 가능횟수의 차이를 보여준다. 고용노동부를 대상으로 한 모형4에서는 규제, 감독업무, 갈등, 분쟁, 정책의 조정업무에 대한 계수값이 (+)로 나타나서 다른 직무유형에 비해서 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 상대적으로 높은 것으로 분석되었다. 반면에, 국세청을 대상으로 한 모형3에서는 기획업무의 계수값이 (+)로 나타나서 다른 직무유형에 비해서 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 상대적으로 높은 것으로 분석되었다.

〈표 4〉 향후 선행조건 충족 후 스마트워크 가능횟수에 대한 다중회귀분석

		향후 선행조건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수							
		모형1		모형2		모형3		모형4	
		국세청		고용노동부		국세청		고용노동부	
		β	p-값	β	p-값	β	p-값	β	p-값
(상수)		1.456	0.000	0.726	0.034	3.946	0.003	4.265	0.013
대표직무비중(%)		-0.002	0.211	0.002	0.230	-0.002	0.255	0.001	0.541
직무 유형 (기준=조사, 연구, 분석 업무)	기획업무=1	0.074	0.640	0.007	0.962	0.306	0.081	0.037	0.857
	집행업무=1	0.139	0.379	0.127	0.412	0.284	0.110	0.143	0.492
	규제, 감독업무=1	-0.177	0.396	0.313	0.141	0.026	0.912	0.474	0.093
	심판, 판정, 심사업무=1	0.411	0.205	0.032	0.900	0.518	0.146	0.354	0.304
	갈등, 분쟁, 정책의 조정업무=1	-	-	0.286	0.209	-	-	0.522	0.071
이해관계자와 대면 빈도		-0.039	0.119	0.007	0.831	-0.041	0.155	-0.032	0.415
기관내 상하급자 등과 대면 빈도		-0.099	0.002	-0.044	0.294	-0.136	0.000	-0.058	0.274
다른 부처나 외부기관과의 협조 정도		-0.051	0.099	0.012	0.743	-0.077	0.029	0.010	0.830
IT와 연계하여 전자적 업무 수행 정도		0.157	0.000	0.103	0.006	0.211	0.000	0.141	0.002
직무수행 공간의 고정성 정도		-0.100	0.077	-0.046	0.554	-0.075	0.264	-0.028	0.790
직무의 보안성 정도		0.008	0.794	-0.056	0.192	-0.017	0.622	-0.078	0.153
스마트워크 필요성		0.033	0.356	0.095	0.030	-	-	-	-
스마트워크 희망도		0.196	0.000	0.112	0.006	-	-	-	-
성별다미(남자=1, 여자=0)		-	-	-	-	-0.207	0.049	-0.050	0.657
직급 (기준: 4급이상)	5급=1, 그외=0	-	-	-	-	0.430	0.010	-0.155	0.355
	6급이하=1, 그외=0	-	-	-	-	0.423	0.008	-0.229	0.176
로그연령(세)		-	-	-	-	-0.172	0.674	-0.777	0.127
로그근속기간(개월)		-	-	-	-	-0.127	0.190	-0.016	0.866
자녀수(명)		-	-	-	-	-0.038	0.573	0.030	0.672
로그출근소요시간(분)		-	-	-	-	-0.201	0.010	0.072	0.427
R^2		0.178		0.109		0.167		0.074	
N		1225		651		1225		651	

모형3(국세청 대상)에서는 기관내 상하급자 등과 대면빈도, 다른 부처나 외부기관과의 협조 정도는 (-)의 계수값을 보이고 있으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도의 경우는 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 다른 부처나 외부기관과의 협조 정도가 높을수록 향후 선행조건 충족된 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 상대적으로 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

모형4(고용노동부 대상)에서는 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도의 경우만 (+)의 계수값으로 분석되었다. 즉, 고용노동부의 경우 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 높은 것으로 분석되

었다.

인적특성과 관련된 변수를 살펴보면, 모형4에서 고용노동부는 통계적으로 유의미한 변수가 없는 반면에, 모형3에서 국세청은 성별, 직급, 로그출근소요시간만이 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다. 즉 국세청의 경우 여자일수록, 직급이 낮을수록, 출근소요시간이 짧을수록 향후 선행조건 충족된 스마트워크의 가능횟수가 높아지는 것으로 분석되었다.

IV. 마치며: 요약 및 함의

본 연구는 중앙정부의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인을 비교 분석하는데 목적이 있으며, 이를 위해 고용노동부와 국세청 사례에 초점을 두고 실증적인 분석을 수행하였다. 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 고용노동부와 국세청의 현재 상태에서 스마트워크 적합 가능에 영향을 미치는 요인은 상이한 것으로 나타났다. 고용노동부와 달리 국세청은 갈등, 분쟁, 정책의 조정업무, 심판, 판정, 심사업무와 집행업무가 다른 직무유형에 비해서 현재 상태에서 스마트워크 가능횟수 상대적으로 높은 것으로 분석되었다. 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 직무의 보안성 정도가 높을수록 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 직무수행의 공간 고정성이 낮을수록, 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 하지만 고용노동부의 경우 다른 부처나 외부 기관과의 협조빈도가 높을수록, 현재 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 스마트워크에 대한 희망도가 높을수록 상대적으로 현재 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 인적특성의 경우, 국세청의 경우 남자일수록, 근속기간이 길수록 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수가 낮아지며, 4급이상의 상위직급보다 5급)6급이하의 직급순으로 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수는 높아지는 것으로 분석되었다. 반면에 고용노동부의 경우 6급이하 직급에서 상대적으로 현재 상태에서 스마트워크의 가능횟수가 상대적으로 낮다는 제한된 결과가 도출되었다.

둘째, 스마트워크 활성화를 위한 선행요건에서도 고용노동부와 국세청은 상이하였다. 국세청의 경우 스마트워크 활성화를 위하여 가장 필요한 선행요건으로 업무시스템(국세청의 TIS 등)의 접근, 활용 등 보안문제의 해결(46.4%)로 가장 강조하고 있는

데 반해서, 고용노동부의 경우는 스마트워크 적합, 부적합 직무구분에 따른 업무분장 조정(25.5%), 조직, 인사, 복무, 성과관리 등 법제도의 정비(21.8%)를 강조하고 있는 것으로 분석되었다.

셋째, 이에 따라서 향후 선행요건 충족된 경우 스마트워크 가능횟수의 영향요인도 상이한 것으로 분석되었다. 고용노동부의 경우 규제, 감독업무, 갈등, 분쟁, 정책의 조정업무가, 국세청은 기획업무가 다른 직무유형에 비해서 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 상대적으로 높았다. 국세청의 경우 기관내 상하급자 등과 대면빈도가 높을수록, 다른 부처나 외부기관과의 협조 정도가 높을수록 향후 선행조건 충족된 스마트워크의 가능횟수가 낮을 수 있는 것으로 분석되었으며, IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 상대적으로 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 하지만, 고용노동부의 경우 IT와 연계하여 전자적 업무수행 정도가 높을수록, 향후 선행조건 충족된 스마트워크 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다. 고용노동부와 달리 국세청의 경우 여자일수록, 직급이 낮을수록, 출근소요시간이 짧을수록 향후 선행조건 충족된 스마트워크의 가능횟수가 높은 것으로 분석되었다.

이상의 분석결과를 바탕으로 한 향후 정책적 시사점을 논의하면 다음과 같다. 동일한 중앙정부라 하더라도 부처별로 기능과 직무특성이 다양하고 상이할 것이다. 따라서 각 부처가 담당하는 기능과 다양한 직무특성의 차이를 고려하여 스마트워크를 위한 문제해결에 접근할 필요가 있을 것으로 판단된다. 예를 들어, 대면중심의 보고 등 조직문화·행태의 개선(업무분장 조정), 법제 개선 등이 고용노동부에 필요하다면, 국세청의 경우는 업무시스템의 접근, 활용 등 보안문제의 해결 등과 같은 인프라 차원의 접근이 필요함을 들 수 있다. 이와 같은 기관별 독특한 특성을 고려하면서, 스마트워크 확산을 위해 일반적으로 병행가능한 방안을 부가적으로 활용할 필요가 있다. 예를 들어 스마트워크에 대한 이해를 높이고, 스마트워크 목적이 조직·업무 효율화뿐만 아니라 개인복지(일과 삶의 조화 등) 향상에 있음을 적극적으로 홍보하고, 지속적인 학습과 교육을 제고하기 위한 노력이 필요하다. 그리고 업무분장을 스마트워크가 가능한 직무를 중심으로 조정하되, 향후에는 각 개인별 대표직무 중심으로 유사한 직무를 함께 수행할 수 있도록 구분하여 적용할 필요가 있다.

■ 참고문헌

- 강여진. 2004. “원격근무 도입에 관한 관료의 인식”. 《한국거버넌스학회 학술대회 발표논문집》.
- 강여진·정재화. 2007. “원격근무 도입을 위한 공무원의 인식조사: 중앙부터 공무원의 인식을 중심으로”. 《한국행정연구》, 16(2): 97-127.
- 김희정. 1998. 《원격근무 활성화를 위한 정책적 대응 방안》. 한국전산원
- 나성욱·이윤희·지순정. 2010. “스마트폰과 모바일 오피스의 보안 이슈 및 대응 전략”. 《CIO REPORT》, 26: 1-28.
- 박계관·권용수. 2010. “원격근무 효과성의 결정요인에 관한 연구”. 《한국행정연구》, 19(4): 219-241.
- 방송통신위원회. 2011. 《스마트워크 활성화 추진계획》. 내부자료.
- 방송통신위원회·한국인터넷진흥원. 2011. 《스마트워크 활성화를 위한 정보보호 권고 해설서》. 내부자료.
- 방송통신위원회·한국정보화진흥원. 2011. 《기업을 위한 스마트워크 도입·운영 가이드북》. 내부자료.
- 손연기. 2001. 《국내원격근무 실태 및 인식에 관한 조사연구》. 정보통신연구진흥원.
- 이경복·박태형·임종인. 2011. “스마트워크 환경 변화에 따른 보안위협과 대응방안”. 《디지털정책연구》, 9(5): 29-40.
- 이민혜·이준기. 2011. “스마트워크 연구에 대한 고찰과 향후 연구 주제”. 《정보화정책》, 18(2): 72-84.
- 이애련. 2009. “저출산시대에 재택근무 활성화 방안에 관한 연구”. 《한국여성교양학회지》, 18: 21-47.
- 이재성·김홍식. 2010. “스마트워크 현황과 활성화 방안 연구”. 《한국지역정보화학회 학술대회 발표논문집》.
- 이재호·이동훈·김휘강. 2012. “스마트워크 환경에서 이상접속탐지를 위한 의사결정 시스템 연구”. 《정보보호학회논문지》, 22(4): 797-808.
- 이형찬·이정현·손기욱. 2011. “스마트워크 보안 위협과 대책”. 《정보보호학회지》, 21(3): 12-21.
- 이홍걸. 2008. “한국의 원격근무 현재의 문제점과 앞으로의 방향”. 《경남지역연구》, 13: 157-184.
- 임광현·이동진·김진혁. 2010. “스마트워크 연구 경향분석”. 《정보화정책》, 17(4): 3-22.

- 정명수·이동범·곽진. 2011. “스마트워크 보안위협과 보안 요구사항 분석”. 《정보보호학회지》, 21(3): 55-63.
- 정범구. 2011. 《스마트오피스 환경에서 보안대책 연구》. 건국대학교.
- 정윤수. 2011. “공공기관 스마트워크 장애요인과 극복방안”. 《정보처리학회지》, 18(2): 49-58.
- 조주은. 1999. 《국내 원격근무 사례분석을 통한 현황 및 발전방안 모색》. 한국전산원.
- 최 성. 2011. “보다 똑똑한 세상을 열기 위한 스마트워크 정의와 전망”. 《정보처리학회지》, 18(2): 6-17.
- 한국전산연구원. 2000. 《국내원격근무 모델개발 및 활성화 전략 연구》. 보고서.
- 한국인터넷진흥원. 2011. 《스마트워크 도입을 위한 정보보호 수립 기준 연구》. 보고서.
- 한국정보화진흥원. 2010. “일하는 방식의 대혁명적 변화 스마트 워크”. 《Smartwork Insight》, 1.
- 한국정보화진흥원. 2011. 《미국 텔레워크 정책사례 분석》. 내부자료.
- 한국정보화진흥원. 2011. 《기업을 위한 스마트워크 도입 운영 가이드북》. 내부자료.
- 한국정보화진흥원. 2011. 《스마트워크 도입현황 진단을 통한 활성화 방안에 관한 연구》. 보고서.
- 한국정보화진흥원. 2011. 《스마트워크 활성화를 위한 수요조사 결과》. 내부자료.
- 행정안전부. 2010. 《스마트워크 추진 계획》. 내부자료.

The Comparative Analysis of Influential Factors on the Possibility of Application of the Smart Work Operated by Korea Central Government: The Comparison Case between ‘Ministry of Employment and Labor’ and ‘National Tax Service’

Kyungsup Ahn

The aim of this study is to compare and analyzes influential factors on the applicability of the smart work which arer unning in Korea Central government. To get the meaningful insights, this empirical study focuses on the cases of “Ministry of Employment and Labor” and “National Tax Service.” Interestingly, we find that the influential factors on the possibility of application of smart work differ between these Korean Central Governments in their current states. Also, the result shows that the preceding requisites to vitalize the smart work are also different between them. More specifically, the coordination of job assignment and institutional rearrangement are the prerequisites for ‘Ministry of Employment and Labor’ and the improvement of work process for ‘National Tax Service.’ Additionally, we find that the influential factors on the possible numbers of smart work when the prerequisites are satisfied are a little different from under current conditions. Especially, these factors are highly influenced by the characteristics of its demographic composition of its employees in National Tax Service than ‘Ministry of Employment and Labor.’ Based on these empirical results, we provide the policy implications of smart work in the later part of this paper.

※ Key Words: Korea Central Government, Smart Work, Ministry of Employment and Labor, National Tax Service, etc