
스마트워크: 희미해진 업무/비업무 경계 그리고 그 결과

오상조*, 김용영**, 이희진***

Smart Work: Blurring Work/Nonwork Boundaries and its Consequences

Sangjo Oh*, Yong-Young Kim**, Heejin Lee***

요약 최근 스마트폰, 태블릿PC, 와이브로(WiBro), LTE 등 정보기술의 발전과 함께 스마트워크에 대한 관심이 증대되고 있다. 본 연구에서는 스마트워크를 도입함으로써 나타나는 업무·비업무 경계 모호성의 근본 문제를 경계 이론을 통해 이해하고자 하였다. 국내 K사의 재택근무와 스마트워크센터근무 이용자를 대상으로 경계 이론에서 제시하는 핵심 개념인 침투가능성, 경계 강도, 간섭 등을 포괄적으로 고려한 실증 연구를 수행하였다. 연구 결과를 통해 스마트워크 이용자는 업무와 비업무 영역 간의 비대칭성을 지각하고 있다는 사실을 확인하였다. 본 연구는 스마트워크와 관련된 향후 연구에서 업무와 비업무 영역 간 양방향성을 전제하여 경계 관리 전략을 고려할 필요성을 제시하고 있다.

주제어 : 스마트워크, 경계이론, 침투가능성, 경계 강도, 간섭

Abstract The interests in alternative office systems and solutions (called smart work in Korea) are growing. With the lens of boundary theory, this paper tries to understand the nature of work/nonwork boundaries which smart work will be expected to blur. Boundary theory provides permeability, boundary strength, and interference as its key concepts and an empirical study is performed about the individual perception on those concepts. The result of the survey from telecommuters and/or smart work center users at the Company K shows that they perceive work/nonwork permeability, boundary strength, and interference are asymmetric. The result suggests that asymmetric nature of the work/nonwork boundaries should be taken into account when alternative office systems are brought into use.

Key Words : Smart Work, Boundary Theory, Permeability, Boundary Strength, Interference

1. 서론

최근 스마트폰, 태블릿PC, 와이브로(WiBro), LTE 등 정보기술(IT: information technologies)의 발전과 함께 ‘스마트워크(smart work)’에 대한 관심이 증대되고 있다. 방송통신위원회(2011)의 조사에 따르면, 국내 주요 기업 1,794곳 중 136곳(7.7%)이 태블릿PC 등을 활용하고 있는 것으로 나타났다. 정부도 2015년까지 스마트워크 환경 구축하여 노동인구의 30%가 시간과 장소에 구애 받지

않고 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 추진하고 있다.

스마트워크 도입 이전에도 긍정적 효과와 부정적 효과가 공존하는 정보기술의 패러독스적 특징[17]은 꾸준히 제기되어 왔다. 정보기술을 활용하여 시간과 공간의 제약을 극복할 수 있고 상호작용이 수월해져 협업(collaboration)이 촉진되며, 나아가 생산성도 높일 수 있다[21]. 반면, 정보기술의 발전으로 인해 명확했던 업무와 비업무 간 경계가 불분명하게 되고[30], 이에 따라 역할도 모호해지는 일과 삶의 불균형이 유발될 수 있다[26].

본 논문은 2012년 동양미래대학교 학술연구비에 의하여 지원되었음

*동양미래대학교 e-비즈니스과 교수

**건국대학교 경영학과 조교수(교신저자)

***연세대학교 국제학대학원 교수

논문접수: 2013년 1월 1일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2013년 1월 22일

스마트워크의 도입에서도 제기되는 일과 삶의 불균형은 정보기술의 도입으로 인해 업무와 비업무 경계가 희미해져 나타나는 문제이다. 특히 업무를 중심으로 영역의 확장을 고려하면서 나타나는 문제이다. 정보기술로 인해 업무와 비업무의 경계가 희미해지고, 업무를 효율적으로 수행하기 위해 비업무 영역에서 업무를 수행할 수 있도록 영역이 확장되어, 업무가 일상생활을 침해하여 일과 삶의 불균형이 초래된다는 주장이다.

하지만 이러한 주장은 업무에서 비업무 영역으로의 일방향적인 관점[19]만을 고려하고 있어, 업무와 비업무 영역 간에 나타날 수 있는 영역 침범의 양방향성을 간과하고 있다. 경계이론[5]은 업무와 비업무의 경계를 명확하게 분리하는 분절(segmentation) 전략과 두 경계를 완전히 없애는 통합(integration) 전략을 양극단으로 한 경계 관리 전략을 제시하고 있다. 양방향성을 고려하지 않을 경우, 업무와 비업무 중 한 영역에 중점을 두고 두 영역의 분절과 통합을 고려하게 된다. 지금까지의 연구들은 주로 업무 영역에 중점을 두고 업무의 확장이나 비업무 영역의 침해와 같은 주장을 제기해 왔다. 즉, 일과 삶의 균형을 맞추지 못하는 이유는 업무 영역이 비업무 영역을 과도하게 침투하기 때문에 발생한다는 것이다.

그러나 스마트워크로 인해 경계가 모호해 지는 현상을 명확하게 이해하기 위해서는 업무나 비업무 한 영역에 중점을 두고 경계의 분절이나 통합을 고려하기 보다는 경계 침투가 양방향적으로 이루어진다는 점을 전제하고, 그의 비대칭성을 살펴보는 것이 적절할 것이다. 즉, 업무의 비업무 경계 침투와 함께 비업무의 업무 경계 침투도 고려하고, 그의 비대칭성을 살펴보는 것이 타당하다는 것이다.

본 연구에서는 스마트워크를 도입함으로써 나타나는 업무·비업무 경계 모호성의 근본 문제를 경계 이론을 통해 이해하고자 한다. 구체적으로 경계 이론에서 제시하는 핵심 개념인 영역 간 ‘침투가능성’, 각 영역에 대한 ‘경계 강도’, 서로 다른 영역에 불필요한 영향을 미치는 ‘간섭’ 등을 포괄하는 실증 연구를 통해 업무 및 비업무 영역 간 비대칭적 특성을 살펴보고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 먼저 문헌연구를 통해 스마트워크의 개념에 대해 이해하고, 본 연구의 이론적 배경이 되는 경계이론과 이와 관련된 핵심 개념인 침투가능성, 경계 강도, 간섭 등에 기반을 둔 가설을 설정한다. 이후 연구대상의 선정 과정과 설문에 사용된 측정 도

구를 설명하고, 수집된 자료를 분석하여 얻은 기술통계 및 신뢰성과 타당성, 그리고 가설검증의 결과를 제시하고자 한다. 마지막으로 본 연구의 결과를 요약하고 시사점을 밝히고자 한다.

2. 문헌연구

2.1 스마트워크

스마트워크는 1970년대 사무자동화가 실현되면서 등장한 ‘원격근무’(distance work)[27]나 ‘재택근무’(telecommuting)[24]의 가장 발전된 형태라고 볼 수 있다. ‘원격근무’와 ‘재택근무’라는 용어는 사람이 장소를 옮겨가며 수행하는 업무의 방식을 자료의 전송을 통해 대체하였다는 공통점이 있다. 정보기술이 지속적으로 발전하면서 협업뿐 아니라 학계에서도 지리적으로 떨어진 현장에서 작업을 하는 원격 업무 활동에 상당한 관심을 갖게 되었다[20]. 최근에는 텔레워크(telework), 가상근무(virtual work), 유연근무(flexible work), 홈오피스근무, 분산근무(distributed work) 등의 용어들이 새롭게 등장하였다[13].

스마트워크는 본래 영리하게 업무를 처리(work smart)하는 의미로 사용되었지만[2], 근래 ‘정보기술을 이용하여 시간과 장소의 제약 없이 업무를 수행하는 유연한 근무형태’로 개념이 확장되었다[3]. 2011년에 출간된 스마트워크 활성화를 위한 정보보호 권고 해설서에 따르면, 스마트워크는 ‘... 정보통신망을 활용하여 언제, 어디서나 편리하게 효율적으로 업무에 종사할 수 있도록 하는 업무형태’로 정의되고 있다. 따라서 스마트워크가 새로운 개념이라기보다 앞서 살펴 본 원격근무의 확장된 형태로 볼 수 있다.

기존의 다양한 정의를 종합해 보면 스마트워크는 ‘정보기술에 기반한 정보 공유가 가능한 환경에서 사람을 중심으로 개별 업무뿐 아니라 공동으로 업무를 수행하는 방식’[1]으로 정리할 수 있다. 스마트워크는 텔레워크 등 기존의 개념과 다르게 사람을 중심으로 제도나 문화를 접목시킨 개념이라는 점에서 차이가 있다[3]. 다시 말해 시설과 장비가 갖추어진 일정 장소에 정해진 시간에 가서 정해진 시간까지 업무를 수행하는 기존 방식에서 벗어나, 스마트워크는 사람이 주체가 되어 사람이 시간과 장소에 얽매이지 않고 업무를 수행하는 방식이라고 할

수 있다.

스마트워크를 활용하여 업무를 수행하는 유형이 다양하겠지만, 크게 네 가지로 나눌 수 있다 [3]. 첫째, 자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무를 수행하는 ‘재택근무’, 둘째, 자택 인근 원격사무실에 출근하여 업무를 수행하는 ‘스마트워크센터근무’, 셋째, 스마트폰 등을 이용하여 현장에서 업무를 수행하는 ‘이동근무’, 마지막으로 근무시간을 적절하게 조절하여 출퇴근하는 ‘유연근무’ 등이다.

본 연구에서는 스마트워크를 도입함으로써 나타나는 업무·비업무 경계 모호성의 근본 문제를 이해하기 위하여 네 가지 유형 중 전통적 방식인 ‘재택근무’와 최신 유형인 ‘스마트워크센터근무’ 이용자를 대상으로 실증 연구를 수행하고자 한다.

2.2 경계이론

경계 이론(boundary theory)[5][9][25]에 따르면, 개인은 자신의 삶에서 다중 역할을 관리하기 위해 업무와 가정 사이에 물리적, 시간적, 또는 심리적 경계를 구성한다. 경계 이론의 핵심적인 아이디어는 개인은 자신의 업무와 비업무를 정의하는데 수동적이기 보다 주도적이라는 점이다. Clark[9]는 사람들은 자신의 주변에서 강도가 상이한 경계를 능동적으로 구성한다고 주장하였다. Ashforth 등[5]은 이러한 주장을 발전시켜, 개인들이 그들의 영역의 상대적인 강도에 대한 선호를 보유한다는 점을 주장하였다.

경계 이론에서 강한 경계는 각 영역을 분리하여 유지하기 위해서 구성되는 반면, 약한 경계는 영역간 상호작용의 용이성을 촉진하기 위해서 구성된다[5][9]. 경계 이론에서 경계의 강도는 침투가능성(permeability)과 유연성(flexibility)에 의해 특징 지어진다. “침투가능성”은 다른 영역의 요소들이 주어진 영역에 들어가는 정도를 나타내며, “유연성”은 경계가 다른 영역의 요구에 맞추기 위해 경계가 완화되는 정도를 의미한다[5][9]. 침투가능성은 물리적으로 존재하는 영역에서 다른 영역의 활동을 수행하는 것과 관련된다[9]. 예를 들어, 근로자가 업무현장에서 근무하는 동안 가족의 연락을 받을 수 있다면, 업무 경계는 침투 가능하다고 볼 수 있다. 반면에 근로자가 가족 행사에 참여하기 위해 업무현장을 떠날 수 있다면, 업무 경계는 유연하다고 할 수 있다. 일상화된 정보기술의 사용은 침투가능성을 높이고 있으며, 스마트워크의

경우도 역시 마찬가지이다.

앞서 언급한 바와 같이, 개인이 자신의 업무 영역과 비업무 영역을 능동적으로 세분하거나 통합한다는 점이 경계 이론의 핵심적인 주장이다. 특히, 개인이 자신의 업무와 비업무 영역 경계를 관리하기 위해서 사용하는 전략은 Nippert-Eng[25]이 최초로 제시한 개념인 분절-통합 연속선(segmentation-integration continuum)을 창출한다. 분절은 영역 경계의 침투가능성과 유연성이 모두 낮은 조건(저(低) 침투가능성-저(低) 유연성)에서 존재한다. 여기서 개인은 업무와 비업무를 완전하게 분리된 영역으로 유지한다. 다른 극단인 통합은 개인이 침투가능성과 유연성 모두를 높은 수준으로 유지하는 경우를(고(高) 침투가능성-고(高) 유연성) 의미한다. 이 경우는 업무와 비업무 영역의 구분이 전혀 없는 상태를 의미한다.

3. 연구의 가설

3.1 침투가능성(permeability)

Ashforth 등[5]이 주장하는 바와 같이 세분화의 정도가 높은 역할은 상대적으로 침투불가능한 경향이 있다. 하지만 세분화의 정도가 높은 역할일지라도 스마트폰 등 통신 수단을 사용함으로써 침투가능성의 기회가 높아지기도 한다. 기존 연구에서 밝힌 바와 같이 일반 기업의 블랙베리 사용자[22]뿐만 아니라 블랙베리를 사용하는 영국의 경찰관[4]은 업무와 비업무의 경계를 모호하게 인식하고 비업무 영역에서 업무를 수행하는 경향을 보여 주고 있다. 한편 PDA를 사용하는 전문직의 경우 업무와 비업무의 상호 침투가능성을 효율적으로 관리하는 것으로 나타났다[12]. 정보기술이 침투가능성의 기회를 높이기도 하지만, 경계를 능동적으로 관리할 수 있는 도구이며, 업무와 비업무 영역의 통합을 지원할 수 있다는 점도 발견되었다[18].

업무 영역과 비업무 영역 간 상호 침투가능성의 정도가 다르다면, 업무와 비업무 사이의 경계는 비대칭적일 수 있다. 스마트워크 사용자의 경우 정보기술을 활용하여 사무실이 아닌 장소에서 업무를 수행하기 때문에 업무와 비업무 영역에 대한 상호 침투가능성에 대해 상이하게 인식할 것이다. 또한 업무의 비업무 영역에 대한 침투가능성이 비업무 영역의 업무 영역 침투가능성보다 높게 나타나는 비대칭성이 예상된다. 따라서 우리는 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

가설 1: 스마트워크 이용자의 경우, 업무 영역의 비업무 영역 침투가능성이 비업무 영역의 업무 영역 침투가능성보다 높다고 인식할 것이다.

3.2 경계 강도(boundary strength)

경계는 “개체를 또 다른 개체와 분리되도록 한정하는 물리적, 시간적, 정서적, 인지적, 관계적 제한”이다[5]. 사람들은 업무와 비업무 간의 경계를 통해 각 영역에 속한 활동을 분리하고, 특수성을 확립한다. 경계 강도는 업무와 비업무가 다른 영역과 분리되거나 섞일 수 있는 정도를 반영한다[16]. 업무와 비업무의 경계가 양방향적인 특성을 갖는다면, 업무와 비업무의 경계 강도는 상이라고 볼 수 있다. Clark[9]는 업무와 비업무 영역의 차별적인 경계 강도가 존재할 수 있음을 주장하였다. 정보기술을 활용하는 상황은 아니었지만 기존 연구[16][29]에서 비업무 영역에서 경계 강도가 낮고, 업무 영역에선 높은 경계 강도가 나타난다는 점을 제시하고 있다. 이러한 현상은 정보기술을 활용하는 경우에도 동일하게 나타날 수 있다. 스마트워크 이용자의 경우 시간 제약이 완화되고 사무실 이외의 장소에서 업무를 수행하기 때문에 업무와 비업무의 경계를 모호하게 인식할 것이다. 나아가 업무를 비업무 영역에서 수행하는 빈도가 증가하게 되어, 비업무 영역에 대한 경계 강도를 업무 영역보다 상대적으로 약하게 인식할 것으로 예측된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 2: 스마트워크 이용자의 경우, 업무 영역의 경계 강도가 비업무 영역의 경계 강도보다 강하다고 인식할 것이다.

3.3 간섭(interference)

업무-비업무 간섭은 역할 간 갈등의 형태로 정의된다[14]. 이러한 정의는 업무 영역과 비업무 영역 간 상호작용, 즉 업무가 비업무에 주는 간섭과 그 반대 관계가 발생할 수 있음을 전제하고 있다[23]. Carlson and Fronel[7]은 간섭의 내외적 요소를 모두 고려할 경우에도 업무와 비업무 영역간의 양방향성이 존재함을 제시하였다. 최근 Park and Jex[28]는 사무직을 대상으로 하여 정보기술의 활용이 업무와 비업무 간섭에 미치는 영향에 대하여 양방향적인 관점에서 실증 연구를 수행하였다. 사무직의 경우 업무가 비업무에 미치는 간섭 정도를 그 반대의 경

우보다 상대적으로 높게 느끼며, 정보기술은 업무가 비업무에 미치는 간섭을 완화하는 경향이 있다는 결과를 제시하였다. 스마트워크 이용자의 경우, 사무실을 벗어나 정보기술에 기반을 둔 정보 공유가 가능한 집이나 스마트워크센터에서 개별 업무뿐 아니라 협업을 수행한다. 이 때문에 업무가 비업무에 미치는 간섭 정도가 그 반대의 경우보다 높게 발생할 것으로 예상된다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

가설 3: 스마트워크 이용자의 경우, 업무가 비업무에 미치는 간섭이 비업무가 업무에 미치는 간섭보다 높다고 인식할 것이다.

4. 연구방법

4.1 연구대상

정보시스템의 사용은 사용자, 정보시스템, 업무 등 세 요소 간의 상호작용에 의해 이루어진다[6]. 스마트워크를 통해 나타나는 업무와 비업무의 모호성을 실증하기 위해서 적절한 연구 대상도 정보시스템의 사용 조건을 충족하여야 한다. 즉, 조직에서 스마트워크를 도입하여 활용하고 있어야 하며, 사용자의 업무 특성이 유사하며, 사용자의 동질성이 어느 정도 확보되어야 한다. 이러한 요건을 충족하는 대상으로 2010년부터 스마트워크를 도입하여 운영 중인 국내 K사에서 스마트워크센터유형과 채택 근무유형에 참여하는 사용자를 표본으로 선정하였다.

실증 연구를 위해 과거 문헌을 바탕으로 조사대상과 상황에 적합한 설문을 개발하였다. 이후 채택근무 또는 스마트워크센터근무를 수행하는 K사의 임직원을 대상으로 1주일에 걸쳐 온라인 설문조사를 실시하였다. 총 333부의 응답 중 하나의 번호만을 선택 등 불성실하게 응답한 47부를 제외하고 286부를 대상으로 최종분석을 실시하였다.

응답자의 인구통계학적 특성은 <표 1>에 제시된 바와 같다. 남녀 비율(79.7% 대 20.3%), 연령별 비율(36-45세 52.4%), 근속년수 비율(10년 이하 49.3%), 스마트워크 활용 기간(12개월 이하 80.5%) 등의 분포는 K사에서 파악하고 있는 전체 직원을 대상으로 한 비율과 유사하였다. 스마트워크의 이용방법도 채택근무 또는 채택근무와 스마트워크센터근무를 병행하는 비율이 92.3%로 현저히

높게 나타났는데, K사가 파악하고 있는 스마트워크 현황과 유사하였다. 따라서 본 연구에서 사용된 표본의 대표성이 확보되었다고 볼 수 있다.

〈표 1〉 표본의 특성

구분		빈도	비율(%)
성별	남	228	79.7%
	여	58	20.3%
연령	25-30세	39	13.6%
	31-35세	50	17.5%
	36-40세	63	22.0%
	41-45세	87	30.4%
	46-50세	31	10.8%
	51세 이상	16	5.6%
근속년수	5년 이하	101	35.3%
	6-10년	40	14.0%
	11-15년	52	18.2%
	16-20년	66	23.1%
	21-25년	19	6.6%
	26년 이상	8	2.8%
스마트워크 활용기간	6개월 이하	122	42.7%
	7-12개월	108	37.8%
	13-18개월	30	10.5%
	19-24개월	25	8.7%
	25개월 이상	1	0.3%
스마트워크 이용방법	스마트워크센터(SWC)	22	7.7%
	재택	192	67.1%
	SWC+재택	72	25.2%

4.2 측정도구

설문 항목은 기존 연구에서 신뢰성과 타당성이 검증된 문항을 본 연구에 적합하게 재구성하여 사용하였다. 업무의 비업무 영역 침투가능성(Work-to-Nonwork Permeability)과 비업무의 업무 영역 침투가능성(Nonwork-to-Work Permeability)은 Clark[10]와 Richardson and Benbunan-Fich[30]를 참고하여 각각 4개(가령, 집에서 업무와 관련된 진화를 받아도 불편하지 않다)와 3개(가령, 회사에서도 가족과 관련된 일을 처리

하고 싶다)의 항목으로 측정하였다. 업무 경계 강도(Boundary Strength of Work)와 비업무 경계 강도(Boundary Strength of Nonwork)는 Hecht and Allen[16]을 참고하여 각각 4개의 항목(가령, 업무 시간에 개인적인 용무를 보지 않는다, 집에서는 회사 업무를 하지 않는다)으로 측정하였다. 업무의 비업무 간섭(Work-to-Nonwork Interference)과 비업무의 업무 간섭(Nonwork-to-Work Interference)은 Carlson and Frone[7]과 Park and Jex[28]를 참고하여 각각 3개(가령, 업무로 인해 가정 생활을 간섭 받는 편이다)와 4개(가령, 끝내지 못한 집안 일에 대해 회사에서 생각하는 편이다)의 항목으로 측정하였다. 모든 항목은 리커트 7점 척도를 사용하였다.

5. 연구 결과

5.1 기술통계 및 신뢰성과 타당성

분석에 사용된 데이터의 구성개념별 평균, 표준편차, 그리고 응답범위 등의 기술통계는 <표 2>에 제시된 바와 같다. 구성개념에 대한 평균과 표준편차가 왜곡되지 않으며, 응답범위 또한 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다.

본 연구는 SPSS 통계 패키지를 이용하여 측정변수의 신뢰성과 타당성을 분석하였다. 신뢰성 분석의 경우 Cronbach's α 값이 .7 이상이면 내적일관성이 있다고 판단된다[11]. <표 2>에서 보는 바와 같이 모든 구성개념의 Cronbach's α 값이 .7 이상으로 나타나 내적일관성을 확보하였다고 볼 수 있다.

일반적으로 탐색적 요인분석은 구성개념을 측정하는데 있어서 수렴 타당성(convergent validity), 판별 타당성(discriminant validity)의 개괄적인 방향을 보여 줄 수 있다[8]. 항목들이 하나의 요인으로 묶여져 나오는지 여

〈표 2〉 구성개념의 기술통계 및 신뢰성

구성개념	항목수	평균	표준편차	최소값	최대값	Cronbach's α
업무의 비업무 영역 침투가능성(W2NP)	4	4.937	1.247	1	7	.793
비업무의 업무 영역 침투가능성(N2WP)	3	3.720	1.156	1	7	.796
업무 경계 강도(BS_WORK)	4	4.534	1.117	1	7	.793
비업무 경계 강도(BS_NONWORK)	4	3.399	1.203	1	7	.812
업무의 비업무간섭(W2NI)	3	4.021	1.343	1	7	.900
비업무의 업무간섭(N2WI)	4	2.538	.971	1	7	.792

〈표 3〉 탐색적 요인분석 결과

측정항목	성분					
	1	2	3	4	5	6
W2NP01	.845					
W2NP02	.615					
W2NP03	.808					
W2NP04	.769					
N2WP01		.751				
N2WP02		.821				
N2WP03		.748				
BS_WORK01			.823			
BS_WORK02			.775			
BS_WORK03			.571			
BS_WORK04			.807			
BS_NONWORK01				.779		
BS_NONWORK02				.814		
BS_NONWORK03				.736		
BS_NONWORK04				.759		
W2NI01					.853	
W2NI02					.910	
W2NI03					.900	
N2WI01						.810
N2WI02						.787
N2WI03						.878
N2WI04						.542

부로 수렴 타당성의 가능성을, 다른 개념을 측정하는 항목들과 별도의 요인으로 분리되는지 여부로 판별 타당성을 판단할 수 있다.

본 연구에서는 모든 측정항목을 대상으로 직교회전방법 중 베리맥스 방법(varimax rotation)을 이용하여 탐색적 요인분석을 실시하였으며, 고유치(eigen value)가 1 이상인 요인들을 추출하도록 지정하였다. 분석결과 최저 고유치는 1.098으로 나타났으며, 설문에서 사용된 구성개념의 수와 동일하게 총 6개의 요인으로 구분되었다. 탐색적 요인 분석의 적재값에 대하여 Hair 등[15]은 표본 크기가 250개일 경우 요인 적재치가 .35이상이어야 한다고 기준을 제시하고 있다(p.112). 본 연구에서 표본의 크기는 286개이며 <표 3>에서 보는 바와 같이 요인적재치가 .542 이상이므로 기준에 상당히 부합하고 있다고 할 수 있다. 따라서 탐색적 요인분석을 통해 수렴 타당성과 판별 타당성이 확인되었다고 볼 수 있다.

5.2 가설검증

본 연구에서는 스마트워크를 도입함으로써 나타나는 업무·비업무 경계의 비대칭성에 대한 가설검증을 위해 대응표본 t-검정(paired t-test)을 이용하였다. 침투가능성, 경계 강도, 간섭 등 세 가지 구성개념의 양방향성을 고려하여 세 개의 대응을 구성하였다. <표 4>에 제시된 바와 같이 검증결과 대응1(업무의 비업무 영역 침투가능성-비업무의 업무 영역 침투가능성), 대응2(업무 경계 강도-비업무 경계 강도), 대응3(업무의 비업무 간섭-비업무의 업무 간섭) 모두 유의확률이 .000으로 나타나 본 연구의 모든 가설은 통계적으로 유의한 수준에서 채택되었다. 스마트워크 이용자들이 인식하는 업무와 비업무 영역 경계의 비대칭성은 존재하였다. 업무의 비업무 영역으로의 침투가능성과 간섭 정도는 그 역의 방향보다 강하고, 경계 강도 역시 업무 영역이 비업무 영역보다 강하다고 스마트워크 이용자들은 인식하고 있었다. 이를 통해 스마트워크 환경에서 업무 영역의 경계 강도가 강하며, 업무에서 비업무 영역으로의 침투가능성과 간섭 정도가 상대적으로 높은, 업무 영역과 비업무 영역 간의 비대칭성을 확인하였다.

6. 결론 및 시사점

본 연구에서는 정보기술에 기반을 둔 새로운 업무 방식인 스마트워크의 도입으로 인해 나타나는 업무와 비업무 영역 경계의 모호성에 대한 문제를 경계이론을 통해 살펴보았다. 업무 영역과 비업무 영역의 양방향적 특성을 고려하여 영역간 침투와 간섭이 비대칭적으로 이루어지는지 여부를 파악하였다. 경계 이론에서 제시하는 핵심 개념인 침투가능성, 경계 강도, 간섭 등을 포괄적으로 고려한 실증 연구 결과를 통해 스마트워크 이용자는 업무 영역의 경계 강도가 강하고, 업무가 비업무 영역에 영향을 주는 침투 정도와 간섭 정도가 높다고 인식하고 있

〈표 4〉 대응표본 검정결과

	대응차	대응차					t	자유도	유의확률 (양쪽)
		평균	표준편차	평균의 표준오차	차이의95%신뢰구간				
					하한	상한			
대응1	W2NP-N2WP	1.217	1.723	0.102	1.016	1.417	11.947	285	.000
대응2	BS_WORK-BS_NONWORK	1.135	1.655	0.098	0.942	1.327	11.593	285	.000
대응3	W2NI-N2WI	1.483	1.491	0.088	1.309	1.656	16.821	285	.000

음을 알 수 있었다. 이를 통해 스마트워크 환경에서 업무와 비업무 영역 간의 비대칭성이 존재한다는 사실을 확인하였다.

본 연구 결과는 경계이론에서 제시하는 핵심개념을 포괄하여 스마트워크 상황에서 업무와 비업무 경계의 비대칭성을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 왜냐하면 기존 연구는 개념적으로만 비대칭성을 제시하거나[5], 양방향적 관점이 아닌 일방향적 관점에서 경계의 침투를 바라보거나[19], 특정 개념(가령, 간섭)만을 대상으로 양방향성을 고려[7]하는 한계가 있었기 때문이다.

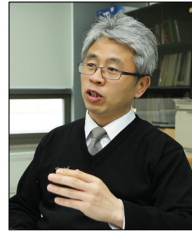
현재 국내 스마트워크는 2010년을 전후하여 수용되어 확산되고 있는 초기이다. 이러한 상황에서 본 연구는 업무와 비업무 영역 경계가 희미해져 나타나는 스마트워크 이용자의 비대칭적 인식을 실증하였다. 본 연구의 결과는 스마트워크와 관련된 향후 연구에서 업무와 비업무 영역 간 양방향성을 진제하여 경계 관리 전략을 고려할 필요성을 제시하고 있다.

참 고 문 헌

- [1] 김용영 (2011). 시간지리학 관점에서 본 스마트워크 사례 연구. *Information Systems Review*, 13(3), 99-121.
- [2] 안병욱 (2010). 똑똑하게 일하기 'Work SMART'. SERI 경영 노트, 삼성경제연구소.
- [3] 한국정보화진흥원 (2010). 일하는 방식의 대혁명적 변화 '스마트워크'. *Smartwork Insight*.
- [4] Allen, D.K. & Shoard, M. (2005). Spreading the Load: Mobile Information and Communications Technologies and Their Effect on Information Overload. *Information Research*, 10(2).
- [5] Ashforth, B., Kreiner, G. & Fugate, M. (2000). All in a Day's Work: Boundaries and Micro-Role Transitions. *Academy of Management Review*, 25(3), 472-491.
- [6] Burton-Jones, A. & Straub, D.W. Jr. (2006). Reconceptualizing System Usage: An Approach and Empirical Test. *Information Systems Research*, 17(3), 228-246.
- [7] Carlson, D.S. & Frone, M.R. (2003). Relation of Behavioral and Psychological Involvement to a New Four-Factor Conceptualization of Work-Family Interference. *Journal of Business and Psychology*, 17(4), 515-535.
- [8] Carmines, E.G. & Zeller, R.A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. CA: Sage.
- [9] Clark, S.C. (2000). Work/Family Border Theory: A New Theory of Work/Family Balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770.
- [10] Clark, S.C. (2002). Communicating Across the Work/Home Border. *Community, Work & Family*, 5(1), 23-48.
- [11] Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- [12] Golden, A.G. & Geisler, C. (2007). Work-Life Boundary Management and the Personal Digital Assistant. *Human Relations*, 60(3), 519-551.
- [13] Golden, T.D. & Fromen, A. (2011). Does It Matter Where Your Manager Works?. *Human Relations*, 64(11), 1451-1475.
- [14] Greenhaus, J.H. & Beutell, N.J. (1985). Sources of Conflict between Work and Family Roles. *The Academy of Management Review*, 10(1), 76-88.
- [15] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*(5th ed.). NJ: Prentice-Hall.
- [16] Hecht, T.D. & Allen, N.J. (2009). A Longitudinal Examination of the Work-Nonwork Boundary Strength Construct. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 839-862.
- [17] Jarvenpaa, S. & Lang, K. (2005). Managing the Paradoxes of Mobile Technology. *Ubiquitous Computing*, pp.7-23.
- [18] Kreiner, G.E., Hollenbse, E. & Sheep, M. (2009). Balancing Borders and Bridges: Negotiating the Work-Home Interface via Boundary Work Tactics. *Academy of Management Journal*, 52(4), 704-730.
- [19] Kreiner, G.E. (2006). Consequences of Work-Home Segmentation or Integration. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 485-507.

- [20] Limburg, D. (2009). Realising Telework: The Role Of Design. UK Academy for Information Systems Conference Proceedings.
- [21] Lyytinen, K. & Yoo, Y. (2002). The Next Wave of Nomadic Computing. Information Systems Research, 13(4), 377-388.
- [22] Mazmanian, M., Yates, J. & Orlikowski, W. (2006). Ubiquitous Email: Individual Experiences and Organizational Consequences of Blackberry Use. Proceedings of the 65th Annual Meeting of the Academy of Management.
- [23] Netemeyer, R.G., Boles, J.S. & McMurrian, R. (1996). Development and Validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales. Journal of Applied Psychology, 81(4), 400-410.
- [24] Nilles, J.M., Carlson, F.R., Gray, P. & Hanneman, G. (1974). The Telecommunications-Transportation Tradeoffs, England: Wiely.
- [25] Nippert-Eng, C. (1996). Home and Work: Negotiating Boundaries Through Everyday Life. Chicago: University of Chicago Press.
- [26] Olson-Buchanan, J.B. & Boswell, W.R. (2006). Blurring Boundaries: Correlates of Integration and Segmentation Between Work and Nonwork. Journal of Vocational Behavior, 68(3), 432-445.
- [27] Olson, M.H. (1982). New Information Technology and Organizational Culture. MIS Quarterly, 6(4), 71-92.
- [28] Park, Y. & Jex, S.M. (2011). Work-Home Boundary Management Using Communication and Information Technology. International Journal of Stress Management, 18(2), 133-152.
- [29] Perlow, L.A. (1998). Boundary Control: The Social Ordering of Work and Family Time in a High-Tech Corporation. Administrative Science Quarterly, 43(2), 328-357.
- [30] Richardson, K. & Benbunan-Fich, R. (2011). Examining the Antecedents of Work Connectivity Behavior During Non-Work Time. Information and Organization, 21(3), 142-160.

오 상 조



- 1991년 2월 : 서울대학교 경영학과 (경영학사)
- 1995년 2월 : 서울대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 2002년 2월 : 서울대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 1996년 ~ 현재 : 동양미래대학교 e-비즈니스과 교수
- 관심분야: 스마트워크, 정보시스템의 수용 및 전파, 정보시스템 성공에 대한 개인적·사회적 요인
- E-Mail: secase@dongyang.ac.kr

김 용 영



- 1996년 2월 : 충북대학교 경영학과 (경영학사)
- 1999년 2월 : 서울대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 2007년 2월 : 서울대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 2011년 ~ 현재 : 건국대학교 경영학과 조교수
- 관심분야: 스마트워크, 정보기술 수용 전후 사용자 행태, 모바일 및 스마트 비즈니스
- E-Mail : kyyoung@kku.ac.kr

이 희 진



- 1986년 2월 : 서울대학교 경영학과(경영학사)
- 1989년 2월 : 서울대학교 사회학과(석사)
- 1997년 8월 : London School of Economics 정보시스템(박사)
- 1998년 ~ 2002년 : 영국 Brunel대학교 교수
- 2002년 ~ 2006년 : 호주 멜번대학교 교수
- 2007년 ~ 현재 : 연세대학교 국제학대학원 교수
- 관심분야: 시간/공간과 정보통신기술(스마트워크), 중국의 정보통신표준, ICT와 개발도상국발전(ICT4D)
- E-Mail : heejinmelb@yonsei.ac.kr