

# 스마트기기 업무활용 실태와 효과\*

이 경 희\*\*

## I. 머리말

스마트폰, 태블릿PC와 같은 스마트기기의 업무 활용은 시간과 공간의 제약을 극복하여 협업을 촉진하고 나아가 업무성과 - 예. 효율성과 생산성 - 를 높이는 긍정적 측면이 있는 반면, 직장생활과 가정 / 여가생활의 구분을 모호하게 만들어 일과 가정의 양립, 일과 삶의 균형을 방해하는 역기능에 대한 우려도 함께 불리일으키고 있다. 즉, 업무가 일상생활을 침범하여 일과 가정, 일과 여가의 불균형을 초래하고 있다는 주장이다. 또한 ICT 업무활용의 긍정적인 효과마저도 그 활용 정도에 비례하여 지속되지 않으며, 오히려 업무와 비업무 간의 경계를 희미하게 만들어 삶의 질과 업무성과를 떨어뜨리는 부정적 효과로 나타날 가능성도 충분히 존재한다. 특히, 최근의 스마트기기는 일-가정, 일-생활의 경계를 약화시키는 효과를 촉진하는 경향이 있다. 이에 따라, 스마트기기와 관련된 ICT의 업무활용이 직장업무 및 가정, 여가생활에 미치는 영향에 대해 그동안 다양한 분야에서 논의되어 왔으며, 최근에는 일과 삶의 영역에 스마트기기가 보다 적극적으로 활용됨에 따라 그 부정적 효과에 대한 관심이 증대되고 있다. 스트레스와 같은 부정적 측면과 관련해서는 분석적 연구결과는 아니지만 “스마트폰은 전자발찌”(머니투데이, 2014.1.29일자), “‘까뚝’ 소리에 오늘도 잠 못 이루니 ... ‘퇴근=로그아웃’ 없는 삶”(중앙일보, 2015.1.24일자), “근무시간 외 이메일 확인, 실제로 스트레스 ↑”(파이낸셜 뉴스, 2015.8.11일자) 등과 같은 기사들에서도 많이 언급되고 있다. 그럼에도 불구하고 이러한 현상을 종합적으로 실증 연구한 국내 사례는 찾아보기 어렵다. 이에 본고에서는 ‘스마트기기의 발달과 업무

\* 이 글은 이경희·김기선(2015), 『스마트기기 사용이 근로자의 일과 삶에 미치는 영향』 원고의 일부를 정리한 것이다.

\*\* 한국노동연구원 연구위원(kheelee@kli.re.kr).

환경 변화’, ‘스마트기기 사용의 효과에 대한 인식’, ‘스마트기기 사용과 생활시간’, ‘스마트기기 사용으로 인한 스트레스 및 불안심리’ 관련 설문조사 결과를 바탕으로 우리나라 근로자들의 스마트기기 업무활용 실태와 그에 따른 과급효과를 살펴보고자 한다.

## II. 스마트기기 업무활용 실태

### 1. 스마트기기의 업무용도 사용의 개념 및 범위

스마트기기의 업무용도를 어떤 것이라고 생각하느냐에 따라, 스마트기기를 업무용으로 사용한다는 것에 대해 사람들마다 다르게 생각할 여지가 있다. 이러한 불확실성을 줄이기 위해, 본고에서 ‘스마트기기를 업무에 활용한다는 것’은 ‘스마트폰이나 태블릿PC 등의 스마트기기를 이용하여 이메일, 메신저, 소셜네트워크(SNS) 등을 통해 업무지시를 주고받거나 각종 업무를 처리·수행하는 것’을 의미하는 것으로 정의한다. 구체적으로, ‘스마트기기’에는 스마트폰, 태블릿PC(아이패드, 삼성 탭시리즈 등), 데스크탑, 노트북, 넷북, 스마트워치, 슬레이트PC(스크린과 본체가 분리되어 태블릿PC처럼 사용가능한 PC)가 포함되고, ‘업무용도 사용’에는 직장 메일 연동을 통한 메일 수신 및 발신, 직장 업무와 관련된 파일 작성/편집, 직장 사내 시스템(그룹웨어, 인트라넷 등) 접근을 통한 업무처리/지시, 메신저·소셜네트워크(SNS)를 통한 업무처리/지시, 인터넷 원격 접근을 통한 업무처리, 스마트기기를 통한 현장 모니터링 등이 포함된다. 한편, ‘업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통해 직장과 관련된 업무를 한다는 것’은, ‘출근 전, 출근시간 동안, 공식적인 업무시간 시작 전, 점심시간, 퇴근시간 동안, 퇴근 후 또는 휴일에 상기한 스마트기기의 업무용도 사용을 통해 직장과 관련된 업무를 한다는 것’을 의미한다.

### 2. 스마트기기 업무활용 관련 현황

본 연구에서는 우리나라 근로자들의 스마트기기 업무활용 실태와 영향을 파악하기 위해, 2015년 6월 말부터 7월 중순(6월 25일부터 7월 14일)까지 약 3주간에 걸쳐 전국 17개 시도에 거주하는 만 20세 이상~만 60세 미만의, 제조업 및 주요 서비스 업종 - 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 전문, 과학 및 기술 서비스업, 사업시설관리 및 사업지원 서비스업, 교육 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업 - 에 종사하는 남·여 임금근로자 2,402명을 대상(성별, 연령별 인구비례할당 및 업종별 할당)으로 자체

설문조사를 진행하였으며, 본고의 내용은 그 조사결과에 기반한다.)

#### 가. 업무시간 이외/ 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 경험

업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 유경험자는 전체 응답자 중 70.3%로 나타났다. 이는 우리나라 근로자 10명 중 7명은 스마트기기를 사용하여 시간 외 업무를 한 경험이 있다는 것으로, 상당수의 직장인들이 스마트기기의 발달로 인해 업무시간 여부에 상관없이 업무를 수행하는 경우가 확산되는 경향을 보이고 있음을 시사한다.

업종별로는 ‘출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업’의 경우가 89.0%로 가장 높게, ‘보건업 및 사회복지 서비스업’은 60.1%로 가장 낮게 나타나, 근로자가 종사하는 업종에 따라 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 처리 경험 비율이 상당히 다른 것을 알 수 있다. 또한, 직종별로도 상당한 차이를 보이는데, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 유경험자는, ‘단순 노무’를 제외한 모든 직종에서 50% 이상을 차지하였으며, 그 중에서도 ‘관리자’는 85.4%로 가장 높은 비율을 보였다. 판매직(79.6%) 및 사무직(71.8%) 종사자의 경우에도 70% 이상의 상당히 높은 비율을 보인 반면, ‘단순 노무’ 직종에서는 45.7%로 가장 낮은 것으로 조사되었다.

인구통계학적 특성별로는 ‘남성(75.2%)’과 ‘30대(74.2%)’ 연령층에서 상대적으로 높은 비율을 보였다. 학력과 관련해서는 ‘고졸 이하’ 54.3%, ‘전문대졸’ 62.4%, ‘4년제대졸’ 73.8%, ‘대학원 이상’ 81.4% 순으로 나타나, 학력수준이 높을수록 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 이용한 직장 관련 업무 경험 비율이 높아지는 경향을 보였다. 월 평균 근로소득 면에서도 소득수준이 높을수록(700만 원 이상 제외) 유경험자 비율이 높아지는 동일한 양상을 보였다.

직장 및 업무 관련 특성별로는 다음과 같은 차이를 보였다. 고용상태와 관련하여, ‘정규직’의 경우 73.1%로 ‘비정규직’(58.8%)에 비해 15%포인트 정도 높게 나타났다. 또한 계약기간이나 근로시간, 현 직장 근속기간(10년까지)이 길수록, 직급이 높을수록 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 활용한 직장 관련 업무 경험자의 비율이 높아지는 패턴을 보였다. 구체적으로, 계약기간에 따른 종사상 지위에 따르면, ‘일용직’(52.4%), ‘임시직’(55.0%), ‘상용직’(71.6%) 순으로 유경험자 비율이 높아지고, 직급별로도 보직자와 비보직자 간에 10%포인트 이상 차이를 보이는데, ‘평사원/연구원 미만’ 50.9%, ‘평사원/연구원’ 63.4%, ‘중간보직자’ 74.7%, ‘상위직위보직자 이상’ 81.4% 순으로 유경험자 비율이 높아지는 것으로 나타났다. 근로시간 형태별로는 그다지 큰 차이를 보이지는 않았지만 ‘시

1) 실태조사 방법 및 내용에 대한 자세한 사항은 이경희·김기선(2015) 참조.

간제 근로'(66.2%) 대비 '전일제 근로'(70.9%)가 다소 높게 나타났으며, 직장경력별로는 '1년 미만'(55.8%)에서 가장 낮고, 이후 10년까지 높아지다가('1년~5년' 72.6%, '6년~10년' 74%), 그 이후 다시 낮아지는 역U자 형태('11년 이상' 70.6%)를 보였다.

한편, 근무/휴(무)일 형태에서는 '주 5일제 근무'의 경우가 72.2%로 가장 높게 나타났으며, '격일 휴무'의 경우는 이보다 15%포인트 이상 낮은 56.7%로 가장 낮은 유경험자 비율을 나타냈다. 또한 전반적으로 직장 종업원 수가 많을수록, 산업재해 보상 경험이 있거나 스마트기기 사용능력 수준이 높을수록, 그리고 업무시간 이외에 스마트기기 사용을 권유 받은 경험이 있는 응답자(94.3%)가 그런 경험이 없는 응답자(60.3%)에 비해, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 활용한 직장 관련 업무 경험 비율이 높은 것으로 나타났다. 업무성격(내근직/외근직 여부)이나 직장노동조합 유무에 따라서는 별다른 차이를 보이지 않았다.

#### 나. 업무시간 이외 / 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 시간 및 형태

앞서 밝힌 바와 같이, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 사용한 직장 관련 업무 유경험자는 전체 응답자 중 70.3%(1,688명)로 나타났는데, 이들의 평균 사용시간(업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 이용하여 직장 관련 업무를 한 시간)은 주당 11시간이 넘는(677분) 것으로 나타났다.

또한, 우리나라 근로자들이 업무시간 이외에 업무 목적으로 스마트기기를 이용하는 시간은, 평일 1일평균 약 1.44시간(86.24분)인 것으로 조사되었으며, 구간으로 나누어보면, '30분 이하(0~30분)'가 41%로 가장 높게 나타났다. 이어서, '2시간 초과' 20.1%, '2시간' 10.5%, '1시간' 10.0%, '30분 초과~1시간 미만(31~59분)' 9.8% 순으로 나타나, 평일 1일평균 1시간 이하로 사용하는 응답자의 비율이 약 60%(전혀 사용하지 않는 경우 포함)임을 알 수 있다.

업무시간 이외에 업무 목적으로 스마트기기를 이용하는 시간의 휴일 1일평균은 약 1.60시간(95.96분)으로, 평일 1일평균(약 1.44시간(86.24분))보다 10분 정도 긴 것으로 조사되었다. 시간구간별로 나누어보면, 휴일 1일평균 '30분 이하(0~30분)'라는 응답이 약 46%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 '3시간 초과' 15.5%, '1시간' 11.5%, '2시간' 8.6%, '1시간 초과~2시간 미만' 6.3%, '3시간' 5.8%, '2시간 초과~3시간 미만' 3.4%, '30분 초과~1시간 미만' 3.1%로 나타났다. 이는 평일의 경우와 마찬가지로, 휴일에도 1일평균 1시간 이하로 사용하는 응답자의 비율이 약 60%(전혀 사용하지 않는 경우 포함) 정도임을 나타낸다.

한편, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 활용한 업무의 형태(복수응답)로는 '직

장 메일 연동을 통한 메일 수신 및 발신'이 63.2%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 '직장 업무 관련 파일 작성 및 편집' 57.6%, '메신저, SNS를 통한 업무처리 및 지시' 47.9%, '직장 사내 시스템 접근을 통한 업무처리 및 지시' 31.3%, '인터넷 원격 접근을 통한 업무처리' 24.5%, '스마트기기를 통한 현장 모니터링' 18.7%의 순으로 나타났다.

#### 다. 업무시간 이외/휴일에 스마트기기 사용불가능 또는 비사용으로 인한 어려움 및 불이익 경험

업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 이용한 직장 관련 업무 경험자 1,688명 중 스마트기기의 이상 또는 사용불가능(이용할 수 없는 장소 등)으로 인해 업무처리상 어려움을 겪은 경험이 있는 근로자(56.0%)가 그렇지 않은 근로자(44%)보다 많은 것으로 나타났다. 어려움을 겪은 경험이 있는 근로자들(946명) 중에서 업무처리 불가로 인한 불이익을 경험한 적이 있다고 응답한 비율은 35.5%로, 상당수(60% 이상)의 근로자들은 이러한 불이익 경험이 없는 것으로 나타났다.

한편, 업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 이용하여 직장 관련 업무를 한 적이 없다고 응답한 714명 중에서, 스마트기기를 사용하지 않음으로 해서 어려움을 경험한 응답자의 비율은 11.2%, 불이익을 경험한 응답자는 3.2%에 불과한 것으로 조사되었다.

하지만 업무시간 이외 또는 휴일에 직장과 관련된 업무를 하기 위해 스마트기기를 사용하라는 권유를 받은 경험이 있는 근로자의 비율이 30%(29.3%)에 육박하는 것으로 조사되어, 무시할 수 없는 비율의 직장인들이 정해진 업무시간을 벗어난 개인시간에도 스마트기기를 이용한 업무수행을 권유받고 있는 것으로 나타났다.

#### 라. 업무시간 이외/휴일에 스마트기기 업무활용에 대한 평가

업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통한 업무지시 및 연락을 반드시 받아야 하는 경우 이를 수용하기 위해 추가적으로 받기를 희망하는 보상수준은 평균적으로 현재 월 임금의 22.3% 정도인 것으로 조사되었으며, 구간별로 보면 '월 임금의 11~20%' 수준이 전체의 약 35%를 차지하여 가장 높게 나타났다. 이어서, 월 임금의 '6~10%' 29.6%, '21~30%' 15.2%, '31~50%' 10.7%, '5% 이하' 6.7%, '51% 이상' 2.8% 순으로 나타나, 전체 샘플의 2/3에 해당하는 직장인들이 6~20%의 보상수준을 원하는 것으로 드러났다.

한편, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통한 업무지시 및 연락을 받지 않을 수 있다면 그에 대한 지불용의는 평균, 월 임금의 약 8.7%이며, '6~10%'라고 응답한 비율이 32.8%로 가장 높게 나타났다. 이어서, '3% 이하' 30.1%, '5%' 23.2%, '11~20%' 8.6%,

‘21% 이상’ 5.2% 순으로 나타나, 월 임금의 5% 이하의 지불용의를 가진 근로자가 전체의 절반 이상을 차지하는 것으로 조사되었다.

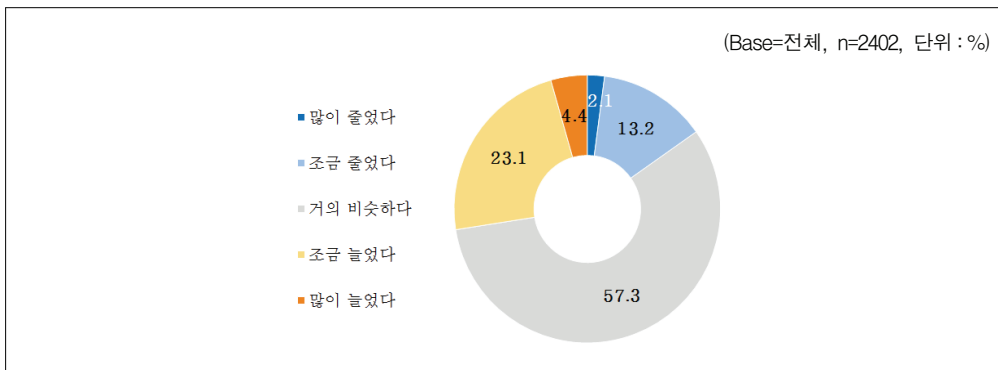
이상의 조사결과에서 나타난 바와 같이, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통한 업무지시 및 연락을 받는 것에 대한 근로자의 희망 보상수준과 지불용의에는 상당한 괴리가 있어 보인다. 반드시 받아야 하는 경우의 희망 보상수준(평균, 현재 월 임금의 22.3% 정도)이, 받지 않을 수 있다면 지불할 용의(평균, 현재 월 임금의 약 8.7%)보다 훨씬 크다. 이러한 결과는, 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통한 업무지시 및 연락을 하는 것을 실질적인 업무로 간주하여 적절한 금전적 보상을 하고자 할 경우, 시간 외 업무적 활용에 대한 비용 또는 가치를 평가하기가 상당히 어려울 것임을 시사한다.

### III. 스마트기기 사용에 따른 효과

#### 1. 스마트기기 사용으로 인한 업무량/업무시간/생산성 변화에 대한 인식

스마트기기 사용에 따른 업무량 변화에 대해서는, ‘감소 의견’(많이 줄었다, 조금 줄었다) 15.2%, ‘거의 비슷함’ 57.3%, ‘증가 의견’(조금 늘었다, 많이 늘었다) 27.5%로, 스마트기기를 사용함으로써 업무량이 변화했다고 생각하는 응답자들 중에는 증가의견이 감소 의견보다 1.8배 정도 많았다. 또한 업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통해 직장 관련 업무를 한 경험이 있는 집단의 경우 그런 경험이 없는 집단에 비해 스마트기기 사용에 따라 업무량이 증가하였다고 생각하는 비율이 상대적으로 높게 나타나, 스마트기기 업무 활용도와 업무량 간에는 정(+의 상관관계가 있는 것으로 보인다.

[그림 1] 스마트기기 사용에 따른 업무량 증감도



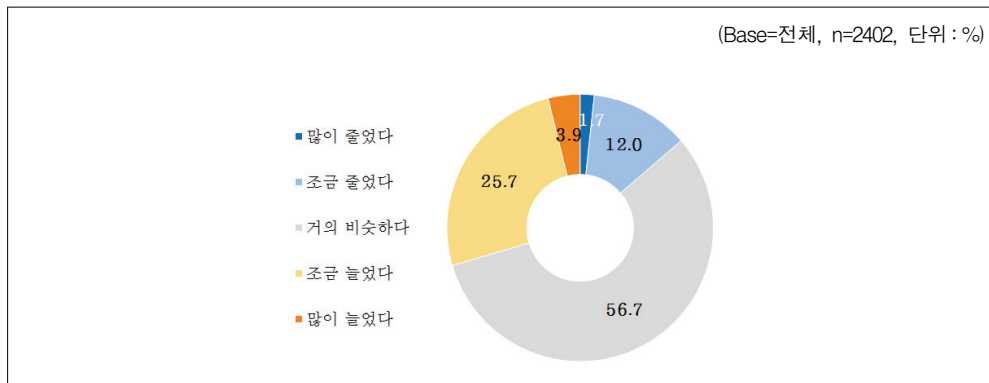


〈표 1〉 스마트기기 사용에 따른 업무량 증감도 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

		사례 수 (명)	줄었다 (%)	거의 비슷하다 (%)	늘었다 (%)
전 체		(2,402)	15.2	57.3	27.5
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(1,688)	17.5	48.1	34.4
	없음	(714)	9.9	79.0	11.1

스마트기기 사용에 따른 업무시간 변화에 대해서는, 업무 관련 일을 하는 총 시간이 ‘감소하였다(많이 줄었다, 조금 줄었다)’는 의견이 13.7%, ‘거의 비슷하다’는 의견이 56.7%, ‘증가하였다(조금 늘었다, 많이 늘었다)’는 의견이 29.6%로 나타나, 스마트기기 사용에 따른 업무량 변화에서와 같은 패턴 - ‘거의 비슷’ 50% 이상, ‘증가’ > ‘감소’ - 을 보였다. 스마트기기를 사용함으로써 업무시간이 증가했다고 생각하는 응답자의 비율이 감소했다고 느끼는 응답자보다 2배 이상 많았다.

〈그림 2〉 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 일을 하는 총시간 증감도



한편, 업무시간 이외(휴일 포함) 직장 관련 업무 경험자의 경우, 비교 집단에 비해 스마트기기 사용에 따라 업무 관련 일을 하는 총 시간이 늘었다고 생각하는 비율이 훨씬 높게 나타나, 스마트기기 업무활용도가 높을수록 업무시간이 증가하는 경향이 있음을 시사한다.

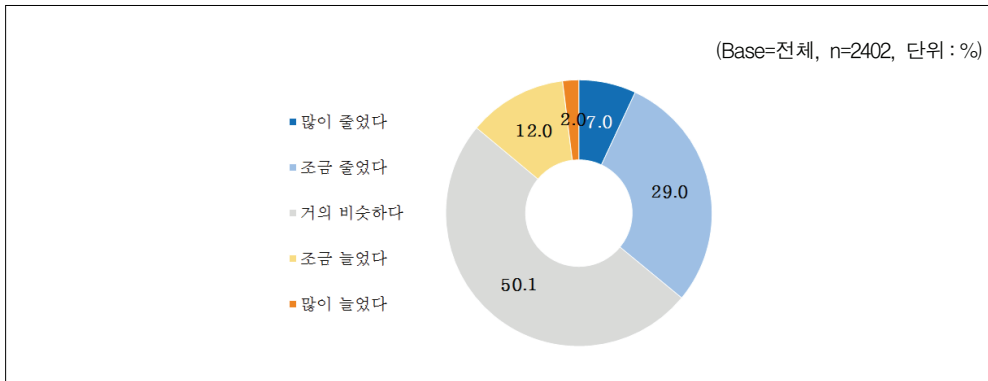
스마트기기 사용으로 인한 생산성 변화에 대해서는, 스마트기기를 사용함으로써 동일 업무를 처리하는 데 소요되는 시간이 ‘감소하였다’(많이 줄었다, 조금 줄었다)는 응답비율이 36.0%, ‘거의 비슷하다’ 50.1%, ‘증가하였다’(조금 늘었다, 많이 늘었다) 13.9%로 조사되었는데, 이는 스마트기기를 사용함으로써 생산성이 증가-동일업무 처리 소요시간

감소 - 하였다는 의견이 생산성이 감소하였다는 의견보다 약 2.6배 높은 것으로 해석될 수 있다. 이러한 생산성 변화에 대한 인식에 있어서도 휴일을 포함한 업무시간 외 직장 관련 업무 경험 유무에 따라 차이를 보였는데, 유경험자 집단이 무경험자 집단에 비해 스마트기기 사용에 따른 생산성 증가 의견은 상대적으로 높고 무변화 의견은 낮게 나타났다.

〈표 2〉 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 일을 하는 총시간 증감도 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

		사례 수 (명)	줄었다 (%)	거의 비슷하다 (%)	늘었다 (%)
전 체		(2,402)	13.7	56.7	29.6
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(1,688)	15.6	45.8	38.6
	없음	(714)	9.2	82.6	8.1

〈그림 3〉 스마트기기 사용에 따른 동일 업무 처리 소요시간 증감도



〈표 3〉 스마트기기 사용에 따른 동일 업무 처리 소요시간 증감도 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

		사례 수 (명)	줄었다 (%)	거의 비슷하다 (%)	늘었다 (%)
전 체		(2,402)	36.0	50.1	13.9
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(1,688)	40.8	42.4	16.8
	없음	(714)	24.5	68.3	7.1

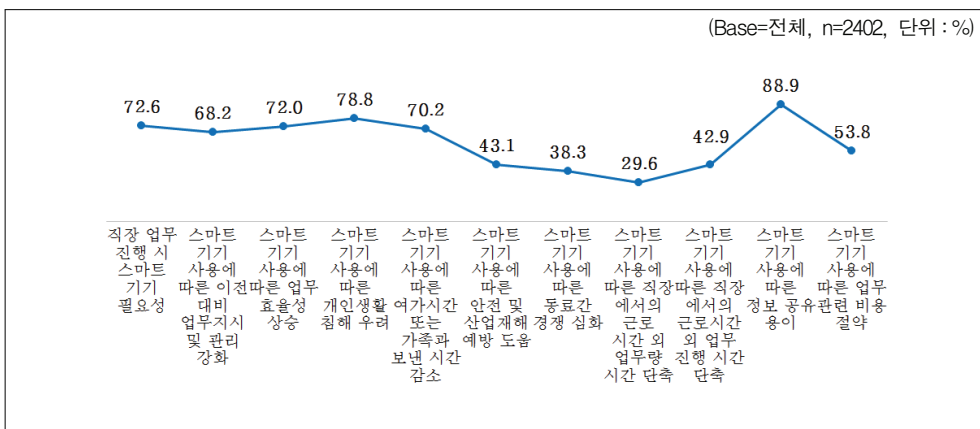


## 2. 스마트기기 사용의 업무적/비업무적 효과에 대한 인식

‘스마트기기 사용의 효과에 대한 인식’ 관련 총 11개 문항<sup>2)</sup> 중 ‘정보공유의 용이성’을 비롯한 7개 문항에 있어서는 동의 비율(매우 그렇다, 그런 편이다)이 50% 이상인 것으로 조사되었다. 특히 ‘스마트기기 사용에 따른 정보공유의 용이성’에 대한 동의 비율이 88.9%로 가장 높게 나타났으며, 이어서 ‘스마트기기 사용에 따른 개인 생활 침해 우려’ 78.8%, ‘직장 업무 진행 시 스마트기기의 필요성’ 72.6%, ‘스마트기기 활용에 따른 업무 효율성 상승’ 72.0%, ‘스마트기기 사용에 따른 여가시간 또는 가족과 보내는 시간 감소’ 70.2% 순으로 나타났다. 이는 상당수의 근로자들이 업무상 스마트기기가 필요하며 스마트기기를 사용함으로써 정보공유가 용이해지고 업무 효율성이 높아지는 장점이 있다고 생각하는 반면, 다른 한편으로 개인생활 침해와 여가 또는 가족생활 시간 감소라는 스마트기기 사용의 역기능에 대한 우려 또한 많이 하고 있다는 것을 나타낸다.

또한 동의 비율이 비동의 비율을 상회하는 상기 7개 문항에 대해서는 스마트기기 업무 활용도가 높을수록 동의 비율이 더 높은 경향을 보였다. 특히 ‘직장 업무 진행 시 스마트기기의 필요성’, ‘스마트기기 사용에 따른 업무지시 및 관리 강화’, ‘스마트기기 사용에 따른 업무 효율성 상승’ 등에 있어서는 업무시간 외 스마트기기 업무활용 경험이 있는 경우와 없는 경우 간의 동의 비율 차이가 10%포인트 이상으로 상대적으로 큰 차이를 나타냈다. 반면, 개인생활 침해와 여가 또는 가족생활 시간 감소와 같은 스마트기기 사용

[그림 4] 스마트기기 업무 활용의 효과 관련 문항에 대한 요약(동의 비율)



2) ‘스마트기기 사용의 효과에 대한 인식’ 관련 11개 문항은 4점 척도(‘전혀 그렇지 않다’, ‘별로 그렇지 않다’, ‘그런 편이다’, ‘매우 그렇다’)로 조사되었다.

〈표 4〉 스마트기기 사용의 효과에 대한 인식 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

	업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	사례 수 (명)	동의 비율 (%)
	전체	(2,402)	
직장 업무 진행 시 스마트기기의 필요성	있음	(1,688)	80.6
	없음	(714)	53.8
스마트기기 사용에 따른 업무지시 및 관리 강화	있음	(1,688)	72.9
	없음	(714)	57.3
스마트기기 사용에 따른 업무 효율성 상승	있음	(1,688)	77.5
	없음	(714)	59.0
스마트기기 사용에 따른 개인 사생활 침해 우려	있음	(1,688)	79.3
	없음	(714)	77.5
스마트기기로 인한 여가/가족생활 시간의 감소	있음	(1,688)	71.9
	없음	(714)	66.2
스마트기기 사용에 따른 정보 공유 용이성	있음	(1,688)	90.2
	없음	(714)	85.7
스마트기기 사용에 따른 업무관련 비용절감	있음	(1,688)	59.2
	없음	(714)	41.0

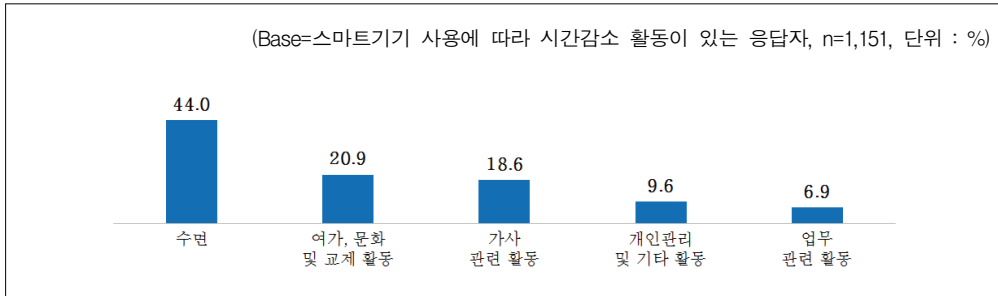
의 비업무적 역기능 면에서는 업무시간 외 스마트기기 업무활용 경험 유무에 따라 그다지 큰 차이를 보이지 않으며 70% 내외의 높은 동의 비율을 보였다.

### 3. 스마트기기 사용과 생활시간 변화

스마트기기 사용에 따라 참여시간이 감소한 활동으로는, 1순위 응답(줄어든 시간이 가장 많은 활동) 기준으로, ‘수면’이 44.0%로 가장 높게 나타났으며, ‘여가, 문화 및 교제 활동’이 20.9%, ‘가사 관련 활동’이 18.6%, ‘개인관리 및 기타 활동’이 9.6%, ‘업무 관련 활동’이 6.9% 순으로 나타났다. 이는 우리나라 근로자들 중 스마트기기를 사용함에 따라 수면시간을 우선적으로 줄이는 사람들이 가장 많음을 시사한다.

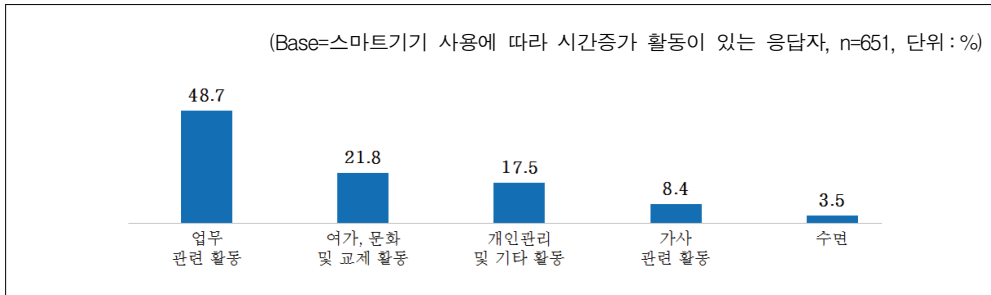
한편, 스마트기기 사용에 따라 참여시간이 증가한 활동으로는, 1순위 응답(늘어난 시간이 가장 많은 활동) 기준으로, ‘업무 관련 활동’이 48.7%로 가장 높았으며, ‘여가, 문화 및 교제활동’ 21.8%, ‘개인관리 및 기타 활동’ 17.5%, ‘가사 관련 활동’ 8.4%, ‘수면’ 3.5%의 순으로 나타났다. 이러한 조사결과는 스마트기기를 사용함에 따라 업무관련 활동 시간이 가장 많이 늘어나는 직장인들이 50%에 육박함을 시사한다. 이를 다시 업무시간 이외 또는 휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험 여부에 따라 나누어 살펴보면,

[그림 5] 스마트기기 사용에 따라 참여시간이 감소한 활동(1순위)



무경험자에 비해 유경험자의 경우 스마트기기를 사용함에 따라 ‘업무관련 활동’이 증가했다는 의견이 훨씬 높게 나타나, 스마트기기 업무활용도와 업무관련 활동시간 증가 간에 밀접한 관련이 있음을 보여준다. 반면, ‘여가, 문화 및 교제 활동’에 대한 응답 비율은 반대 양상 - 무경험자에 비해 유경험자의 경우 더 낮은 양상 - 을 보여, 스마트기기 업무활용도가 상대적으로 낮은 경우 여가, 문화 및 교제 활동시간이 증가하는 반비례 관계가 있음을 나타낸다.

[그림 6] 스마트기기 사용에 따라 참여시간이 증가한 활동(1순위)



<표 5> 스마트기기 사용에 따라 참여시간이 증가한 활동(1순위) : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

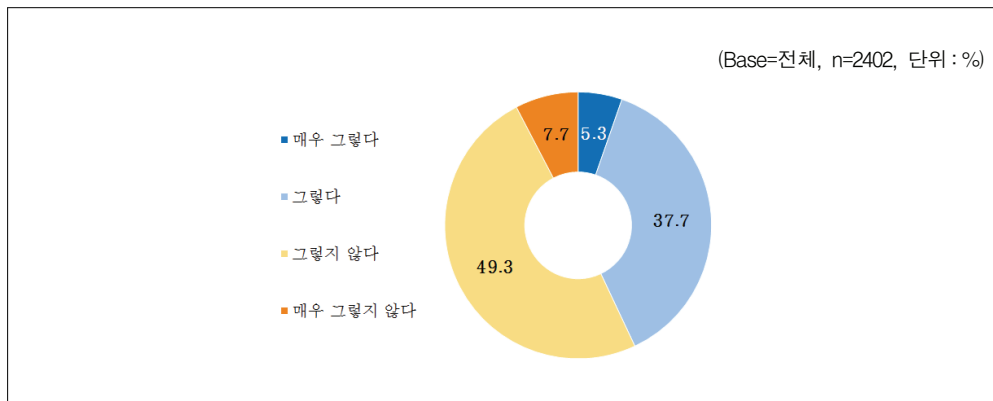
		사례 수 (명)	업무 관련 활동 (%)	여가, 문화 및 교제 활동 (%)	개인관리 및 기타 활동 (%)	가사 관련 활동 (%)	수면 활동 (%)
전 체		(651)	48.7	21.8	17.5	8.4	3.5
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(553)	52.4	17.9	17.5	8.5	3.6
	없음	(98)	27.6	43.9	17.3	8.2	3.1

#### 4. 스마트기기 사용으로 인한 스트레스 및 불안심리

##### 가. 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 스트레스

“스마트기기 사용에 따라 업무와 관련된 스트레스를 많이 받는다”는 문항에 대해, ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라고 응답한 비율은 각각 37.7%와 5.3%로, 조사대상 근로자 중 40% 이상의 근로자들이 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 스트레스를 많이 받고 있는 것으로 나타났다. 특히, 업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통해 직장 관련 업무를 한 적이 있는 경우, 스마트기기 사용에 따라 업무 관련 스트레스를 많이 받는다고 응답한 근로자의 비율이 50%를 넘는 것으로 조사되었는데, 이는 무경험자 집단에 비해 2배 이상 높은 수준이다. 따라서 스마트기기 업무활용도와 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 스트레스 간에는 정(+)적인 상관관계가 있을 것으로 보인다.

[그림 7] 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 스트레스



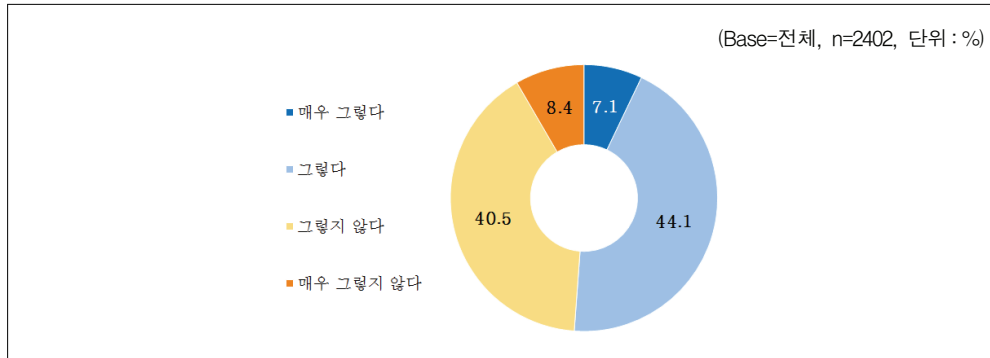
<표 6> 스마트기기 사용에 따른 업무 관련 스트레스 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 유무별

		사례 수 (명)	많이 받음 (%)	많이 받지 않음 (%)
전 체		(2,402)	43.0	57.0
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(1,688)	50.6	49.4
	없음	(714)	25.1	74.9

나. 스마트기기 사용불능에 대한 불안심리

“스마트기기를 사용함에 따라 사용불가 지역에 있으면 불안하다”는 문항에 대해 ‘동의 (매우 그렇다, 그렇다)’ 의견을 보인 응답자가 전체의 절반 이상(51.2%)으로 나타났다. 이는 스마트기기를 이용하지 못함으로 인해 근로자들이 불안감을 느끼는 경우가 상당히 있음을 보여준다. 또한 업무시간 이외 직장 관련 업무 경험자, 스마트기기 사용 권유를 받은 경험자의 경우, ‘불안하다’는 응답자의 비율이 상대적으로 높게 나타나, 스마트기기 업무 활용 정도 또는 이에 대한 외부 기대 수준이 높을수록 스마트기기 사용에 따른 불안심리도 가중되는 양상을 보였다.

[그림 8] 스마트기기 사용불능에 대한 불안 심리



<표 7> 스마트기기 사용불능에 대한 불안 심리 : 시간외 스마트기기 업무활용 경험 및 사용 권유받은 경험 유무별

		사례 수 (명)	불안함 (%)	불안하지 않음 (%)
전 체		(2,402)	51.2	48.8
업무시간 이외/휴일에 스마트기기를 통한 직장 관련 업무 경험	있음	(1,688)	54.9	45.1
	없음	(714)	42.3	57.7
업무시간 이외 스마트기기 사용 권유 받은 경험	있음	(704)	60.7	39.3
	없음	(1,698)	47.2	52.8

## IV. 맺음말

최근 들어 스마트폰 등 정보통신기술(ICT) 및 전자 기기의 급속한 발전은 근로자들의 직장 및 가정, 여가 생활에 이르기까지 생활 전반에 상당한 영향을 미치고 있는 것으로 보인다. 본 연구를 위해 진행된 실태조사 분석결과에 의하면, 스마트폰, 태블릿 등과 같은 스마트기기의 활용은 한편으로는 업무효율성 및 생산성 증대라는 긍정적 측면을 가지지만, 다른 한편으로는 노동인권 침해, 근로시간 연장, 업무 스트레스 증가, 일·가정 양립 및 일·생활 균형 방해 등의 부정적 효과도 가지는 것으로 나타났다. 또한 스마트기기의 업무용도 활용이 매우 광범위하게 이루어지고 있으며, 스마트기기의 업무활용도가 높을 수록, 특히 업무시간 외에 스마트기기를 업무목적으로 사용하는 경우, 부정적 효과가 배가되는 경향을 보였다. 업무적 차원에서의 긍정적 효과 또한 일정 부분, 업무시간 외 업무 목적의 스마트기기 사용시간이 정식 근로시간으로 산정되지 않은 결과일 수 있다.<sup>3)</sup>

따라서 근로자들이 개인 스마트기기의 업무적 사용, 특히 업무시간 이외에 직장 일과 관련하여 스마트기기를 사용하는 것을 비용으로 생각하는 만큼 이에 대한 적절한 근로시간 산정 및 보상 기준을 마련할 필요가 있을 것으로 보인다. 더불어 스마트기기의 업무활용이 업무성과를 오히려 낮추거나 개인생활을 침해할 정도로 지나치게 과도해지지 않도록 경계하고, 나아가 프랑스, 독일 등에서와 같이 정부 및 기업 차원에서 이에 대한 원칙적 합의를 이루고 지키려는 노력이 필요할 것으로 생각된다.<sup>4)</sup> **KLI**

### <참고문헌>

이경희·김기선(2015), 『스마트기기 사용이 근로자의 일과 삶에 미치는 영향』, 한국노동연구원.

3) 또한 이경희·김기선(2015)의 보다 엄밀한 계량분석 결과에 의하면, 스마트기기의 업무활용은 근로자의 업무성과를 높이는 경향이 있는 것으로 보이지만, 이러한 긍정적인 효과는 스마트기기의 업무활용 정도가 증가함에 따라 약화되는 것으로 나타났다.

4) 2014년 4월, 프랑스 경영자총연합회와 노동조합은 일부 직군에 오후 6시부터 다음 날 오전 9시까지 회사 e메일 발송을 금지하는 원칙적인 협정을 맺은 바 있으며(중앙일보, 2015.5.30일자, 「메신저 증후군이란? 직장인들 퇴근 후에도 놓지 못하는 스마트폰... '심각'」), 이미 휴가나 휴일에 직원에게 업무연락을 하는 것이 법으로 금지된 독일에서는 2014년 8월 업무시간 외 e메일 전송을 막는 '안티 스트레스(Anti-stress) 법'이 추진된 바 있다(중앙일보, 2015.1.24일자, 「'까뚱' 소리에 오늘도 잠 못 이루니 ... '퇴근=로그아웃' 없는 삶」).

머니투데이(2014.1.29), 「“스마트폰은 전자발찌” ... 오늘도 퇴근은 없다 - 스마트폰 피로감에 투폰족 늘고, SNS 피로감에 계정도 두 개 ... 페이스북 사용자 비율마저 하락세」.

중앙일보(2015.1.24), 「‘까톡’ 소리에 오늘도 잠 못 이루니 ... ‘퇴근=로그아웃’ 없는 삶」.  
\_\_\_\_\_(2015.5.30), 「메신저 증후군이란? 직장인들 퇴근 후에도 놓지 못하는 스마트폰... ‘심각’」.

파이낸셜 뉴스(2015.8.11), 「근무시간 외 이메일 확인, 실제로 스트레스 ↑」.