

인터넷 이용에 따른 생활시간 패턴의 변화

2000년, 2005년 생활시간 조사를 활용한 통시적 분석

강남준*

(서울대학교 언론정보학과 교수)

이재현**

(서울대학교 언론정보학과 교수)

오현경***

(서울대학교 언론정보학과 석사)

이 연구에서는 인터넷이 일상생활에 도입되면서 전반적인 생활시간 패턴에 변화를 가져온다는 관점에서 연구문제를 설정하였다. 새로운 매체가 등장했을 때 기존의 전통적 매체 이용 시간에 대한 대체 혹은 보완 여부에만 주목할 경우, '미디어 고립주의'에 빠질 위험이 있다. 이뿐만 아니라 연구 결과가 일관되지 못하다는 한계점도 지적되어 왔다. 따라서 인터넷 이용 행동이 일상적 활동 영역에 미치는 영향을 거시적으로 살펴볼 수 있도록 하기 위해 2000년과 2005년도의 국민생활시간조사 자료를 통시적으로 분석함으로써 기존 연구(이재현, 2005)에서 제안된 시간 재할당 가설을 검증, 보완하고자 하였다. 먼저 연령대 별로 인터넷 이용자와 비이용자 간에 일상적 활동 영역 및 매체 이용 영역에서 나타나는 시간 소비량의 차이를 검정한 후, 유의미한 차이를 보인 활동 영역에 대해서는 로지스틱 회귀분석을 통해 인터넷 이용 유무에 따른 생활시간 이용 패턴의 차이를 종합적으로 살펴본다. 연구 결과, 2000년도와 인터넷 사용자가 급증한 2005년도의 경우를 비교했을 때 대부분의 연령 집단에서 생활시간 패턴이 재조직화되고 있음을 확인하였으며, 특히 젊은 연령층일수록 시간 재할당 현상이 더 일찍, 더 뚜렷이 나타나는 경향을 보였다.

주제어: 시간 재할당 가설, 인터넷 이용, 국민생활시간조사

* njkang@snu.ac.kr

** leejh@snu.ac.kr

*** mars1@snu.ac.kr

1. 문제제기

지금까지 새로운 매체가 등장할 때마다 기존의 전통적 매체들 위상에 어떠한 변화가 있을 것인지에 대해 많은 연구들이 주목해 왔다. 특히 미디어 대체 가설은 매체들 간 경쟁 및 공존 관계를 설명하는 주된 이론적 토대로서 활발하게 논의되어 왔다(Dutta-Bergman, 2004; Kayany & Yelsma, 2000; Ferguson & Perse, 2000; Stempel III, Hargrove, and Bernt, 2000; 강미은, 2000; 유세경, 2004; 이재현, 2005 등). 미디어 대체 가설은 기본적으로 모든 매체 이용에 요구되는 시간의 총량이 상대적으로 고정되어 있다는 가정하에서 새로운 매체와 기존 매체 이용 간에 시간적인 대체(time displacement) 관계가 나타난다는 것을 주장한다. 또한 대체되는 매체들 간에는 기능적 유사성(functional similarity)이 발견되며 그 결과, “새로운 미디어가 기존 미디어와 동일한 기능을 수행해 주게 되면, 경쟁 상황에서 둘 중 하나는 대상 집단의 욕구를 충족시킴에 있어 무관해지거나 부차적인 위치에 머물게 된다”는 것이다(Kayany & Yelsma, 2000, p. 218).

그러나 뉴미디어가 폭넓게 확산됨에 따라 젊은 연령층을 중심으로 다양한 매체를 복합적으로 이용하는 매체 이용자들이 발견되고 있다(Jeffres, Atkin, Neuendorf, and Lin, 2004; 이재현, 2004; 이준웅·김은미·심미선, 2005). 가령, 2005년 국민생활시간조사 자료의 분석결과에 의하면, 전체 조사 대상자 중 모바일 미디어와 컴퓨터, 텔레비전 중에서 하나의 매체만을 집중적으로 이용하는 집단은 약 48%, 2개 이상의 매체를 동시에 복합적으로 이용하는 집단은 약 35%를 차지하고 있었다(오현경, 2007).

또한 다매체 시대로 특징 지워지는 최근의 매체 환경에서 개별적인 매체의 속성에 주목하여 기능적인 유사성 정도에 따른 대체와 보완 관계를 설명하는 것은 한계가 있는 것으로 보인다(Flanagin & Metzger, 2001). 온라인 미디어와 전통적 미디어 사이의 관계에 대한 기존 연구를 광범위하게 정리한 이재현의 연구(2005, 229쪽의 <표 1>)에 의하면, 뉴미디어와 전통적 매체 간의 대체관계를 입증하는 연구가 있는가 하면 다른 한편으로는 보완관계를 나타내기도

하여 전반적으로 상반된 결과를 보여주고 있다. 이러한 한계는 미디어 대체 가설이 단선적이고 일차원적인 시간성을 바탕으로 논의를 전개해 왔기 때문이라고 할 수 있다. 보다 근본적으로는 새로운 매체의 도입에 따른 이용 행태 또는 이용시간의 변화를 기존연구는 대체로 미디어 영역 내에서만 국한하여 진행되어 왔다는 점에 문제가 있다. 기본적으로 시간이라는 자원은 제한되어 있다. 그러나 두 가지 이상의 활동을 동시에 진행(multitasking)할 수 있고, 복합적인 매체 이용 방식이 늘어나고 있는 새로운 환경에서는 한 미디어가 다른 미디어를 단지 시간적으로 대체 또는 보완한다는 관점은 ‘미디어 고립주의’에 빠질 위험성이 있다. 기존 연구들에서 꾸준히 지적해 온 바와 같이 매체 이용이 학업, 수면 등 일상적 생활 영역에도 영향을 미친다는 점을 고려한다면, 새로운 매체 도입으로 인한 효과를 매체 이용 영역 내에서만이 아니라 전반적인 생활시간 이용 행태의 변화라는 관점에서 다시 생각할 필요가 있다.

이러한 관점에서 이재현(2005)은 시간 재할당 가설(time reallocation hypothesis)을 제안하였다. 즉, 새로운 매체의 도입으로 매체 이용 시간을 포함한 생활영역 전반에 걸쳐 시간 재할당 및 재분배가 이루어지게 된다는 것이다. 이전에 비탈라리, 벤카테쉬, 그론호그(Vitalari, Venkatesh, and Gronhaug, 1985)의 연구에서는 컴퓨터의 도입 이후에 나타난 시간 재할당 현상이 연령, 결혼유무, 자녀의 수 등에 따라 제한적으로 나타났으나, 이재현(2005)의 연구에서는 연령 집단별로 인터넷 이용에 따른 생활시간 패턴의 차이를 분석한 결과 거의 모든 연령 집단에서 시간 재할당 현상이 발견되었다.

따라서 현재의 다양한 새로운 매체환경에서 성장한 세대들은 점차 전통적 매체 환경에서 자란 기성세대들을 대체(cohort replacement)하면서 장기적으로 생활 패턴을 재조직화하여 사회적 차원의 변화를 가져올 것이다.¹⁾ 이 논문에서는 인터넷 이용이 활발해진 2000년에서 2005년 사이에 생활시간의 변화현상이 인터넷 이용에 따라 어떻게 변화했는가를 국민생활시간 조사(한국방송공사, 2000, 2005) 자료를 통해 통시적으로 분석할 것이다.

1) 이재현(2005)의 논문 235쪽 <그림 1> 참조

시간 재할당 가설에 관한 연구는 아직 탐색적인 수준에서 진행되고 있으며, 이론적인 논의를 경험적으로 뒷받침할 만한 근거와 자료가 다양하게 확보되어야 할 단계에 있다고 볼 수 있다. 그러므로 이 연구는 통계청의 1999년(통계청, 2000) 생활시간 조사만을 공식적으로 분석해 인터넷 이용여부에 따른 시간 재할당 가설을 검증한 이재현(2005) 연구의 후속 연구라고 볼 수 있다. 즉, 시간 재할당 현상이 과연 인터넷의 등장에 의한 것인지 생활시간조사 자료를 통해 밝혀내고 시간 재할당에 관한 기존의 연구들을 보완하는 것이 이 연구의 목적이다.

2. 이론적 논의

1) 새로운 매체의 등장과 미디어 대체 가설

퍼트남(Putnam, 1995)은 미국 사회에서 시민적 참여가 감소하고 시민적 연계망이 약화되면서 민주주의가 위협받는 현상의 주된 원인으로 새로 도입된 텔레비전 시청이 시민적 참여활동(civic activities)을 시간적으로 대체하는 것을 지목하였다. 새로운 매체가 등장할 때마다 매체들 간의 관계 구도에 나타날 변화를 예측해 온 시간 대체 가설(time displacement hypothesis)의 가장 기본적인 가정은 다양한 매체 이용 및 활동에 투입되는 시간의 총량이 영합(zero-sum) 관계에 있다는 것이다(Kayany & Yelsma, 2000; 이재현, 2005). 이는 매체 이용을 비롯한 여러 활동에 투입할 수 있는 가용시간(time budget)은 제한되어 있으며, 두 가지 이상의 활동을 동시에 진행할 수 없다는 것을 가정한다.

하지만 다매체 다채널 시대로 진입하면서 매체 이용 시 다양한 매체들을 조합하여 복합적으로 이용하거나 다른 행위들과 중복해 이용하는 경우가 점점 늘어나게 되었다. 예를 들어, 라디오 청취는 상당 부분 출퇴근 및 이동 시간에 이루어지고 텔레비전 시청은 실내에서 가사나 식사 등 다른 활동의

배경으로서, 즉 부수적이고 이차적인 활동으로서 이루어지는 경우가 많다(Nie, 2001). 특히 인터넷은 텔레비전이 보유하지 못한 양방향성까지 결합된 멀티미디어로서 메시지를 통해 친구와 대화하면서 오락과 게임을 하거나, 음악을 감상하면서 학습 과제를 수행하고, 방송사의 웹사이트에서 제공하는 텔레비전 프로그램을 시청하면서 영어 단어를 검색하는 등 다양한 활동을 동시에 수행(multi-tasking)할 수 있는 가능성을 더욱 확장시켰다. 이러한 기능은 제한된 시간을 효율적으로 활용하고 다양한 활동들을 보다 유연하게 재조직화(reorganization)할 수 있도록 도와준다.

따라서 새로운 매체의 도입으로 인해 기존의 다양한 일상 활동들 간에 일대일 혹은 대칭적인 시간 대체 관계는 나타나지 않으며, 오히려 전체적으로 이용/사용할 수 있는 시간 자원이 제한되어 있다는 가정하에, 보다 폭넓은 관점에서 생활시간의 재분배가 이루어진다고 보는 것이 더 타당하다고 하겠다(Mutz, Roberts, and Vuuren, 1993). 즉, 인터넷과 같은 새로운 매체의 이용 행동은 단순히 특정 활동에 투입하는 시간의 양에만 영향을 미치는 것이 아니라, 다양한 활동에 동시에 영향을 미쳤다는 것이다. 따라서 인터넷은 틈새 시간²⁾을 활용하고 시간적인 규율에 의한 활동 영역의 구분을 완화하는 등의 과정을 통해 생활시간의 패턴을 전반적으로 재조직화하고 있다고 볼 수 있다(이재현, 2004, 2006). 그러므로 인터넷이 일상생활에 도입됨에 따라서 나타나는 현상은 전반적인 생활패턴에서 시간 사용방식에 나타나는 총체적 변화로서 설명해야 할 것이다.

미디어 대체 가설은 매체 간의 관계를 시간적인 차원의 대체와 함께 기능적 대안의 관점에서 설명한다. 기능적 등가(functional equivalence)의 원리에 따르면, 특정매체와 기능적으로 유사한 매체는 이 매체에 의해 대체되기 쉬우나 상이한 매체는 상호 보완적인 관계를 보이며 공존한다는 것이다(Ferguson & Perse, 2000; Kayany & Yelsma, 2000; Nie & Hillygus, 2002; Robinson,

2) 일반적으로 모바일 미디어가 정해진 일정 시간 내에서 사용되기보다는 이동 시간과 같은 짧은 시간 내에 이용된다는 점에서 틈새 시간을 이용하는 대표적인 매체로 인식되고 있다(이재현, 2006).

Kestnbaum, Neustadt, and Alvarez, 2002).

이러한 일련의 연구들을 종합해 보면 수용자들은 매체들 사이에 상이한 기능을 지각하고 있으며, 다양한 이용 동기 및 충족 추구에 따라 여러 매체들을 복합적으로 이용하고 있다는 점을 알 수 있다(Flanagin & Metzger, 2001; Jeffres et al., 2004; 이준웅 외, 2005). 가령 오락, 휴식, 정보추구 등 수용자들의 매체 이용 동기에 따라 인터넷에 의한 텔레비전의 대체 가능성이 달라진다(Ferguson & Perse, 2000; Kayany & Yelsma, 2000; 유세경, 2004). 예를 들어, 파파카리시와 루빈(Papacharissi & Rubin, 2000)의 연구에서는 텔레비전과 차별화되는 인터넷의 고유한 이용 동기가 채팅, 메신저 등을 통한 대인 커뮤니케이션으로 나타나 텔레비전으로 대체될 수 없는 고유한 기능이 있음이 밝혀졌다. 텔레비전은 수동적인 휴식을 위한 이용 목적에 적합한 매체이므로 다른 활동을 하면서 부수적인 활동(background activity)으로 이용이 가능하지만, 인터넷은 쌍방향적인 매체로서 이용자의 적극적인 활용이 요구되므로 다른 매체와 함께 이용할 경우 우선도가 높은 활동(foreground activity)이 된다(Castells, 2001/2004, p. 261; Nie, 2001).

또 제프리스 외(Jeffres, et al., 2004)는 다매체 환경에서 이익의 극대화(interest maximization)를 추구하는 수용자 속성에 주목하여 매체 수용자들이 다양한 관심 분야에 대한 흥미를 충족시키기 위해 여러 매체를 복합적으로 이용한다는 것을 밝혀냈다. 한 예로 뉴스와 같은 특정 분야에 흥미를 가진 사람들의 경우에는 인터넷 이용자들이 비이용자보다 오히려 텔레비전 뉴스를 더 많이 시청하는 경향을 들 수 있는데(Dutta-Bergman, 2004), 이것은 인터넷 이용자들의 정보 추구자적 속성 때문에 인터넷 이용이 기존 매체(예: TV 뉴스) 이용을 대체하기보다 오히려 정보를 제공하는 유사 기능의 매체 이용을 더 늘려주기 때문이다(Stempel III et al., 2000).

보다 넓은 의미에서 대체 가설은 매체들 간의 대체관계뿐 아니라 상호보완적 관계를 주장하기도 하는데, 이 두 가지 상반되는 결과를 설명하는 이론적 근거로서 매체 간 기능적 등가의 원리가 사용된다. 그러나 텔레비전 도입 이후, 최근에 등장한 뉴미디어들은 대부분 다중적 기능을 가지고 있기

때문에 새로운 매체의 등장이 전통적인 매체들을 직접적으로 대체하기보다는 복합적인 관점에서 전반적인 매체 환경 및 매체 이용활동의 변화를 야기하고 있다고 보는 것이 더 타당하다. 따라서 새로운 매체는 기존 매체의 이용 행태를 기능적으로 재조직화(reorganization)하는 것에 가깝다고 볼 수 있다(Brown, Cramond, and Wilde, 1974; Mutz et al., 1993). 머츠 등(Mutz et al., 1993)은 텔레비전 도입 초기 남아프리카 어린이들의 일상적 활동의 시간 분배 방식에서 전반적 변화가 나타나는 것을 발견해, 시간적 차원에서 텔레비전 시청이 특정 활동에 국한하여 대칭적인 대체를 만들어내는 것은 아니라고 주장한 바 있다.

그뿐만 아니라, 플라나긴과 메츠거(Flanagin & Metzger, 2001)는 매체의 선택 및 이용에 관한 통합적인 이해를 위해 기능적 대체 개념과 매체 이용에 관해 수용자들 간에 공유된 규범적 이미지를 결합한 기능적 이미지(functional image)의 개념을 제안하였다. 하지만 그들은 새로운 매체의 기능적 이미지는 전통적 매체들과 유사하여 점차 매체 간의 경계와 구분이 모호해지고 있다고 주장했다. 이는 매체들이 제공하는 형식과 내용이 점차 유사해지고 있기 때문인 것으로 해석되며, 매체 간 융합이 활발해지고 있다는 것을 반영한다고 보았다. 그 결과 미디어 대체 가설의 이론적인 토대가 되는 기능적 등가의 원리는 점차 유사한 내용과 기능을 제공하는 다양한 새로운 매체의 등장으로 그 효용가치가 약화되었다.

이와는 다른 관점에서 카이(Cai, 2005)는 실험을 통해 피험자들이 인터넷에 접속하지 못할 경우에는 평소보다 텔레비전을 더 많이 시청하지 않지만, 텔레비전의 부재 시에는 평소보다 인터넷을 더 많이 이용한다는 연구 결과를 제시하였다. 이를 통해 컴퓨터에 의한 텔레비전의 대체 효과와 역으로 텔레비전에 의한 컴퓨터의 대체 가능성이 비대칭적이라는 사실이 밝혀져 기능적 등가 가설의 한계가 드러났다. 이러한 논의들을 고려한다면, 새로운 매체의 등장을 미디어 대체 가설의 관점에서 설명해 온 기존의 연구 풍토에서 벗어나 새로운 매체의 등장이 사람들의 전반적인 일상생활에서 시간적 구조에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 보다 폭넓은 관점에서 설명해 주는 연구들이

보완적으로 이루어질 필요가 있다고 하겠다.

2) 인터넷 이용과 시간 재할당 가설(time reallocation hypothesis)

앞에서 논의한 바에 따르면, 미디어 대체 가설은 새로운 매체 기술 등장으로 인한 다양한 매체 환경의 변화에 대해 상반되는 결과들을 수렴적으로 설명해내지 못하는 이론적인 한계를 지니고 있다는 점이 지적되어 왔다. 이재현(2005)에 의해 제안된 시간 재할당 가설(time reallocation hypothesis)은 이러한 미디어 대체 가설의 한계들을 보완할 수 있는 또 다른 이론적 틀을 제공하는 것으로 보인다. 시간 재할당이란 새로운 미디어 도입에 따른 시간 분배 패턴의 변화를 말한다.

시간 재할당의 개념은 일찍이 로빈슨(Robinson, 1969)에 의해 사용된 바 있다. 로빈슨은 텔레비전 시청에 관한 이차 자료들을 분석하여 텔레비전 시청을 전반적인 시간 이용 활동이라는 맥락에서 고찰하였다. 텔레비전 등장 이후 미국인들의 일상생활에서 시간 사용이 재배열되었으며, 이는 자동차가 등장하면서 이동 시간이 축소되고 여가 시간이 확장되는 등 자동차가 시간의 재편성에 미친 영향보다도 크다고 하였다.

비탈라리 등(Vitalari et al., 1985)은 컴퓨터가 도입 초기에는 단순히 시간을 절감시키는 매체로 인식되었으나 실제로는 시간을 소비하는 매체로서 제한된 시간을 재할당하는 역할을 한다고 보았다. 그리고 새로운 매체나 기술의 영향을 매체 이용과 관련된 활동에 국한하기보다 전체 행동 영역과 생활 패턴 전반에 걸쳐 나타나는 시간 의존적인 과정으로 해석하였다. 즉, 새로운 매체가 등장함에 따라 전반적인 활동에 투입되는 시간을 재할당하여 매체 이용을 포함한 모든 행동들을 시간적으로 조직화(temporal organization)한다는 것이 다(이재현, 2005). 따라서 일상생활에서 컴퓨터가 도입됨에 따라 시간은 일종의 보이지 않는 손으로서 생활시간 패턴과 행동을 재배열하게 된다고 보았다. 이러한 관점은 대체가설 자체를 부인하는 것은 아니며 더 확장된 관점에서 포괄하고 있는 것이라 할 수 있다. 즉, 새로운 매체가 일상생활에 도입되면서

활동별 시간의 재분배가 이루어지며, 이에 따라 나타나게 된 새로운 행동 양식이 점차 사회적인 차원에서의 가치 체계에 변화를 가져오게 된다고 보았다. 그러나 이 연구는 컴퓨터의 도입 이후에 활동 영역에서 나타난 변화를 응답자의 주관적인 지각에 의존하여 서베이 방법으로 측정하였기 때문에 제안된 이론적 논의들을 충분히 입증하였다고 보기는 힘들다.

이후로 미국에서는 시간 재할당에 관한 연구가 지속적으로 이루어지지 않았는데, 이는 시간 개념에 대한 문화적인 특성에 기인한 것으로 볼 수 있다. 홀(Hall, 1983/2000)에 의하면, 다양한 문화권에서 나타나는 시간 의식, 혹은 시간 개념은 크게 두 가지의 대조적인 양식 즉, 단일시간적(mono-chronic) 시간 개념과 복합시간적(poly-chronic) 시간 개념으로 구분할 수 있는데, 북미 문화권에서는 두 개의 양식 중에서도 전자의 시간 의식을 바탕으로 매체 이용 행동을 분석하는 경향이 강하였다(Bryce, 1987; Lee, Tan, and Hameed, 2005; 이재현, 2004, 2006). 단일시간적 시간문화에서는 시간을 단편화하고, 활동들을 시·공간적으로 분리해 인지한다. 따라서 시간과 행동은 서로 밀접하게 연관되어 있으며 하나의 새로운 시간소비 행동이 도입될 경우 다른 행동을 선행적으로 대체할 수밖에 없는 것이다. 그러므로 새로운 매체의 이용에 따른 영향을 전반적인 생활시간의 재편 및 일상적 활동의 재구조화라는 복합적이고도 거시적인 관점으로 설명하고자 하는 연구가 드문 것이라고 볼 수 있다.³⁾ 이에 비해, 오히려 우리나라에서는 새로운 매체의 이용 행동을 전반적인 시·

3) 이러한 관점에서 로빈슨의 시간 재할당이라는 개념에 대한 최초의 제안이 있을 후 30여 년이 지난 후 이루어진 개인 컴퓨터가 생활시간 패턴에 미치는 연구(Robinson, Barth, and Kohut, 1997)는 시사하는 바가 크다. 이 연구에서 로빈슨 등은 시간대체의 관점과 기능적 대안의 관점을 결합하여 기능적 등가명제(functional equivalence thesis) 개념을 제시함으로써 새로운 미디어가 기능적으로 유사한 미디어를 대체한다고 주장하였다. 더불어 기존의 연구와는 달리, 생활시간 내에서 시간이 갖는 함의에 대해 새로운 관점을 제시한다. 하지만 이러한 새로운 시도에도 불구하고 자신이 30여 년 전에 제시했던 시간 재할당 가설 관점에서 연구를 진행하지 못하고 다시 새로운 매체의 영향을 미디어 영역 내로 국한하는 오류를 범하여, 기존 연구와 같은 단일시간적 개념의 미디어 대체 연구로 회귀하는 결과를 가져 왔다(이재현, 2005, 233~234쪽).

공간의 구조 내에서 복합시간적 관점으로 설명하는 연구들이 최근에 등장하고 있다.

김병선(2004)의 연구는 생활공간별로 웹과 텔레비전의 이용량을 구분하여 측정함으로써 미디어 대체 연구의 방법론적 한계를 보완하고자 했으며, 재택 공간에서의 인터넷 이용이 텔레비전 시청을 기능적으로 대체한다기보다 생활 시간 배분 방식을 변화시키는 것이라고 결론을 내렸다. 황용석(2004)의 연구에서는 텔레비전과 인터넷 이용 간의 관계를 생활시간과 활동 공간, 그리고 활동 상황별로 분석한 결과, 저녁 9시에서 12시 사이에 집에서 텔레비전과 인터넷이 부분적으로 중복되는 이용률을 보였고 활동 상황별로는 휴식시간에서 두 매체가 상호 경쟁적인 관계로 나타났다. 이 연구는 시간조사표가 포함된 서베이를 통해 인터넷 등장이 수용자의 구조화된 시간과 공간 속에서 어떠한 영향을 가져오는지에 대해 분석하였다.

새로운 매체의 도입에 따른 시간 재할당 가설은 이재현(2005)의 연구에서 본격적으로 논의되었다. 이재현은 먼저 기존의 미디어 대체 가설이 매체 이용량과 동기 및 기능에 대한 지각을 바탕으로 한 자기보고식 조사방법을 사용하는 데 비해, 시간 재할당 가설에 관한 연구는 생활시간조사 방법을 사용하여 행동별 시간 분포를 분석한다는 방법론적 차이를 지목하였다. 특히 시간 재할당 연구는 새로운 매체가 전체 행동 영역에 걸쳐 미치는 영향에 주목한다는 점에서 거시적인 설명력을 제공한다고 평가하면서 기존의 논의들을 종합하여 가설(hypothesis)로 발전시켰다.

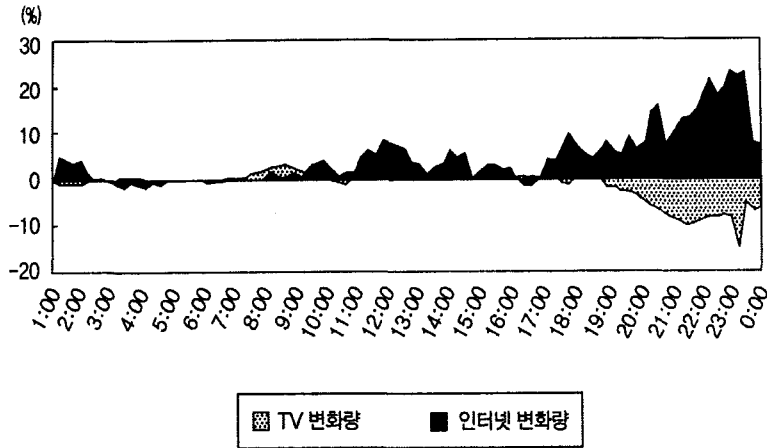
특히 인터넷 매체에 의한 시간 재할당은 텔레비전 등장에 따른 생활패턴의 변화에 관한 기존연구들에 비해 보다 복합적인 시각에서 접근해야 할 필요가 있다. 우선 텔레비전 방송은 정규적인 편성 시간을 따른다는 점에서 시청자의 생활패턴에 동시화(synchronization)를 야기하였다고 평가되나(이재현, 1999), 이러한 경향은 1990년대 중반 이후 인터넷이 확산되면서 점차 둔화되고 있다(이재현, 2001). 초고속 인터넷이 확산될 뿐 아니라 방송의 다채널화가 가속화되면서 텔레비전 정규 방송 프로그램을 케이블·위성 방송에서 시청하거나 방송사의 웹사이트에서 동영상 서비스를 통해 이용하게 되면서 텔레비전이나

라디오의 수용자들에게 발견되는 이른바 ‘방송지향적인 생활리듬(이재현, 1999)’에 변화가 생기고 있는 것이다.

일례로 통계청 생활시간조사 자료로 생활패턴 집중도를 분석한 이재현(2001)의 연구에서는 노동 이외의 시간에서 텔레비전에 대한 의존 정도가 여전히 높은 것으로 나타났으나, 1990년과 2000년의 두 경우를 비교할 경우 지난 10년 동안 생활패턴은 더 다양해진 것으로 나타났다. 즉, 텔레비전 시청 행태에 따른 생활패턴의 동시화 경향이 완화되고 오히려 다시 다양화되고 있다는 것이다. 이는 텔레비전 시청 이외의 다른 여가 활동이 빈번하게 이루어지고 있다는 것을 보여주는 것으로서 조사 당시에는 아직 주 5일제가 실시되기 이전이었으므로 여가 활동 중에서 인터넷, 케이블 및 위성방송, DVD나 컴퓨터 게임 등과 같은 다양한 뉴미디어의 이용량이 증가했기 때문이라고 해석할 수 있다.

또 다른 근거는 인터넷의 이용이 텔레비전 시청 감소를 가져온 것은 사실이나 이외의 다양한 활동영역에도 영향을 미치고 있다는 것이다. 오랫동안 여가 시간의 핵심적인 위치를 차지하던 텔레비전 시청은 새로운 미디어가 확산되기 시작한 2000년을 전후하여 점차 절대적인 이용 시간의 감소 추세를 보이는 것으로 나타났다. 특히 인터넷의 주이용자인 20대를 중심으로 젊은 연령층에서 지상파 텔레비전 시청 이탈 현상이 나타나고 있어, 인터넷 이용이 텔레비전 시청에 부정적인 영향을 미치고 있다는 점이 확인되었다(강미은, 2000; 국민생활시간조사, 2005; 시청자조사, 2005; 심미선, 2001; 이재현, 2005; Nie & Erbring, 2000; Nie & Hillygus, 2002).

그러나 인터넷은 텔레비전 시청을 비롯한 다양한 매체 활동 이외의 다른 생활 영역에도 영향을 미치고 있는 것으로 보인다. 2000년에서 2005년 사이 텔레비전 시청과 인터넷 이용에서 시간대별 이용자 비율의 변화를 비교하여 분석한 결과, <그림 1>과 같은 패턴이 나타났다. 즉, 텔레비전 시청 행위자 비율의 감소 정도는 인터넷 이용자 비율의 증가량에 훨씬 미치지 못하는 것을 볼 수 있다. 이것은 텔레비전 시청자 비율 감소의 원인이 인터넷 이용자 비율 증가에 일정 부분 근거한다고 볼 수 있으나, 역으로 인터넷 이용자의



<그림 1> 시간대별 지상파 텔레비전과 인터넷 이용자 비율 변화(2000~2005년)

출처: 국민생활시간조사(2005) 자료를 바탕으로 재구성.

급증은 텔레비전 시청뿐 아니라 다른 행동 영역에 배분되는 시간도 빼앗아 왔다고 볼 수 있다. 따라서 인터넷의 도입에 따른 변화를 미디어 이용 영역 내에서만 제한적으로 살펴보기보다 전반적인 생활시간 패턴의 재구조화라는 시각에서 분석할 필요가 있다.

3. 연구문제

인터넷 사용여부에 의한 시간 재할당 논의를 발전시키기 위해서는 인터넷이 본격적으로 일반 대중들에 의해 사용되는 시기를 대상으로 분석해야 한다. 국민생활시간조사가 실시되어 온 지난 25년간 매체 환경 변화를 살펴보면, 텔레비전 방송이 시작된 1960년대 이래로 다른 어느 시기보다도 중요한 매체 환경의 변화가 이루어진 시기는, 1995년 이후로 볼 수 있을 것이다. 1995년에 도입되어 2000년에 들어서면서부터 본격적으로 확산되고 있는 케이블 텔레

비전과 2003년도의 위성방송의 도입은 시청자들에게는 프로그램의 선택 가능성을 다양하게 만들어 주었다. 또 2000년 이후로는 초고속 인터넷의 보급률이 높아짐에 따라⁴⁾ 텔레비전 프로그램의 동영상 서비스 이용 등 웹을 통한 다양한 활동이 가능해지게 되었고, 상대적으로 텔레비전의 시청 시간은 젊은 연령층을 중심으로 감소하는 추세를 보였다.

그러나 인터넷이 가져온 이러한 변화 양상이 단순히 미디어 이용시간 변화에만 국한되어 있는가는 앞에서 논의한 대로 시간 재할당 가설의 관점에서 다시 생각해 볼 필요가 있다. 따라서 이 논문에서는 인터넷 이용자와 비이용자간 생활시간 배분 방식의 차이를 확인하고자 한다. 특히 인터넷이 본격적으로 확산되기 시작한 2000년도와 인터넷이 전 연령층에 걸쳐 광범위하게 확산된 2005년 사이에 시간 재할당 현상이 어떠한 형태로 변화했는가를 통시적으로 분석해 볼 것이다. 또한 인터넷 이용은 연령대에 따라 많은 편차를 보이고 있는데 연령대별로 시간 재할당의 변화 양상이 어떻게 다르게 나타나는 것도 중점적으로 살펴볼 것이다. 따라서 [연구문제 1]은 다음과 같다.

[연구문제 1] 2000년에서 2005년 사이에 인터넷 이용에 따른 생활시간 패턴의 차이는 연령대별로 어떠한 특징을 보이면서 변화했는가?

이재현(2005)은 인터넷 이용과 미디어 이용을 포함한 다양한 생활 활동들이 어떠한 상관관계를 갖고 있는가를 살펴보기 위해 2항 변인인 인터넷 이용(1=사용, 0=사용 안 함)과 시간량을 측정된 생활 활동 변인 사이의 관계를 각각 독립적으로 점이연 상관관계 계수(point-biserial correlation coefficient)를 구해 분석하였다. 이 경우 활동별 시간량과 인터넷 이용여부 간의 상관관계 계수를 따로따로 해석하게 된다. 하지만 앞서도 논의한 것처럼 생활시간은

4) 2005년 12월에 OECD에서 발표한 자료에서는 인구 100명당 초고속 인터넷망의 보급률에 대한 조사에서 한국은 경제협력개발기구에 가입된 국가들의 평균인 10.2%의 2배가 넘는 25.4%를 기록하여, 매우 빠른 속도로 초고속 인터넷이 확산되고 있음을 알 수 있다(OECD Broadband Statistics, December 2004).

서로 연결되어 있으므로 여러 행동을 한꺼번에 고려해 인터넷 이용여부에 따른 영향을 추정해야 한다. 다시 말해서, 종속변인과 독립변인들 간의 상관관계 계수를 각각 구해서 분석하는 것보다 중다회귀분석(multiple regression)과 같은 기법을 사용해 여러 변인을 한꺼번에 고려하여 각 변인들의 영향(β 계수)을 계산해내는 것이 더 타당하다. 따라서 여기서는 이항변인인 인터넷 이용여부를 종속변인으로 하는 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 사용해 다양한 일상적 활동 시간의 재할당에 대해 통합적으로 분석할 것이다.⁵⁾

[연구문제 2] 2000년에서 2005년 사이에 인터넷 이용 유무는 다양한 일상적 활동과 어떠한 관련성을 가지고 변화했는가?

4. 연구방법

1) 조사 자료의 개관 및 표본의 특성

생활시간 패턴이 어떻게 변화되어 왔는지 알아보기 위해 한국방송공사(KBS)와 서울대학교 언론정보연구소가 1981년부터 5년 주기로 실시해 온 국민생활시간조사 자료 중에서 인터넷 사용에 대한 자료가 포함되어 있는 2000년, 2005년도의 원자료를 사용해 통계적 분석을 실시하였다.

조사 표본은 유층별 무작위 표집법(stratified random sampling)을 사용하여 전국의 특별시, 광역시, 시, 읍, 면에서 100여 개 지역을 무작위로 선정하고 ‘지방행정연감(한국도시행정연구소 발간)’의 ‘주민등록기준통계’ 자료를 토

5) 종속변인이 이항변인이고 독립변인이 모두 연속변인일 때 이러한 형태의 회귀분석을 로지스틱 회귀분석이라고 하고, 일부 독립변인이 질적변인(qualitative variables)일 때에는 로짓회귀분석(logit regression)이라고 부른다(Agresti, 1996, p. 118). 하지만 이 두 회귀분석을 명칭으로 가르는 것에는 아무런 실익이 없다. 따라서 일반적으로는 로지스틱, 로짓회귀분석 용어를 서로 혼용해서 쓰고 있다.

대로 지역별 피조사자의 연령비와 성비를 고려하여 산출하였다. 연도별 조사 시기는 매년 10월 중 하루로 일정하기 때문에 계절적 변동(seasonal fluctuation)은 나타나지 않았다고 볼 수 있다.

표본의 인구통계학적 속성을 통계청의 인구센서스 데이터와 비교한 결과 편차가 크지 않았다. 2000년의 경우 15~19세 연령층 비율이 통계청 조사에 비해 약 4% 정도 과표집되고 25~29세 연령층의 경우는 반대로 4% 과소표집된 것을 빼고는 차이가 대부분 1% 이하였다. 2005년의 경우에는 그 차이가 모두 1% 이하로 나타나 연령적으로 전체 국민을 잘 대표한다고 볼 수 있다. 지역별 분포는 지역할당 표집틀을 사용했기 때문에 전체 인구 구성비와 거의 유사하였다.⁶⁾ 결과적으로 2000년도의 전체 유효 표본 수는 1,370이고, 2005년에는 1,163명의 유효 표본이 수집되었다.

조사 내용은 하루 24시간 동안의 세부 활동 내역을 생활 필수 활동(수면, 식사, 개인유지), 노동(일, 학업, 가사), 이동(통학, 통근 등), 여가(교제, 휴식, 여가, 매체 이용 등)로 구분하여 조사 대상자들이 15분 단위로 자신의 활동을 시간 일기(time diary) 형식으로 기록하도록 한 것으로 매체 이용뿐 아니라 일상의 전반적인 활동들을 상세히 파악할 수 있다. 이처럼 생활시간조사는 개별 매체의 이용 시간을 응답자의 기억에 의존하여 회고식(retrospective)으로 측정할 기존의 설문조사 방식과는 달리, 하루의 세부 활동 내역을 보다 엄밀하게 측정한 시간이용조사(time use survey)라는 점에서 인터넷 이용이 전반적인 생활패턴에 미치는 영향을 분석하는 데 매우 유용한 방법이라고 할 수 있다.

2) 주요 변수의 조작적 정의 및 자료 분석 방법

이 연구에서는 국민생활시간조사의 행동분류표를 재구성하여 분석하였다. 활동 영역은 크게 생활 필수 활동, 노동활동, 여가활동으로 구분하였으며, 생활필수 활동은 수면, 식사, 개인유지, 노동 활동은 가사, 일, 학업, 여가

6) 표본의 특성에 대해서는 국민생활시간조사(2000, 2005) 보고서에 자세히 설명되어 있다.

활동은 교제, 휴식, 야외활동, 매체 이용으로 구성된다.⁷⁾

또 조사 시기에 따라 세부적인 활동 유목에는 다소 차이가 있었으므로 연구의 목적에 따라 일부의 활동 항목만을 선택하고 재개념화하여 사용했다. 예를 들어, 병·정양⁸⁾과 휴대전화 SMS는 시간량이 미미하고 연구 목적과의 관련성도 적어 분석에서 제외하였다.

둘째, 휴식은 특별한 목적이나 의도가 배제된 활동들을 분류하는 개념으로 통칭하였다. 따라서 친구나 친척들과의 대화, 의무적인 모임은 교제 영역으로 볼 수 있으나, 가족들과의 일상적인 대화는 휴식의 영역에 포함되는 것으로 보았다.

셋째, 생활시간조사에서 사용된 여가 활동 항목의 경우, 여가(leisure)라는 포괄적인 개념을 취미 활동, 혹은 야외 활동만을 제한적으로 지칭하는데 사용하고 있어 논란의 여지가 있고, 의미가 정확히 전달되지 않는다는 문제가 있다. 텔레비전에 의한 여가 시간의 재할당을 연구한 로빈슨(Robinson, 1969)은 일상적 활동을 의무 활동(obligatory activity)과 여가 활동(leisure activity)으로 구분하여, 의무적이거나 필수적이지 않고 자율적인 성격의 활동을 모두 여가 활동으로 지칭하였다. 이러한 정의를 따르면, 매체 이용과 휴식도 여가 활동에 포함될 수 있다. 따라서 조사에서 사용된 여가 항목 중 스포츠, 산책, 전시 관람 등을 포함하는 취미 및 야외 활동(outdoor activity)으로 재개념화하여 사용하고자 하며, 여가 활동은 휴식, 교제, 야외활동, 매체 이용을 포함하는 대분류 항목의 개념으로 사용하고자 한다.

마지막으로 매체 이용 항목은 크게 인쇄매체(신문, 잡지, 책), 라디오, 텔레비전, 뉴미디어 방송, 영화/비디오/DVD, 인터넷(컴퓨터 게임, PC통신, 인터넷 정보 검색, 이메일 메신저, 인터넷 방송)으로 구성된다. 인쇄매체의 경우 신문, 잡지, 책을 포함하고, 뉴미디어 방송은 케이블과 위성 방송 시청을 의미한다. 본래 뉴미디어 방송에 포함되었던 인터넷 방송은 인터넷 이용의 하위 항목으

7) 각 항목당 구체적인 예시는 국민생활시간조사의 행동 분류표를 그대로 따랐다.

8) 정양이란 휴양을 의미한다.

로 재분류하였다.

인터넷 이용여부에 대한 코딩 방식의 경우, 이 연구에서 사용한 국민생활시간 조사는 하루 24시간을 15분 단위 블록으로 쪼개 각 행동의 수행 유(1), 무(0)를 표시하도록 하고 있기 때문에 한 번이라도 인터넷 이용 칸에 표시를 한 사람은 이용자로 분류하였다. 즉, 적어도 하루에 15분 이상 인터넷을 사용한 사람이 이용자가 되기 때문에 인터넷 이용자를 한 달에 평균 한 번 이상 인터넷을 이용한 사람으로 규정하는 일반적인 사회지표와는 다르게 정의되었다. 이러한 점에서 이 분석에 사용된 표본의 인터넷 이용비율은 타 조사에 비해 크게 낮게 나올 수밖에 없다.

5. 연구결과 및 논의

[연구문제 1]과 [연구문제 2]의 분석결과, 연령대별 인터넷 이용여부에 따른 다양한 일상적 활동에 소비하는 시간량의 차이에 대한 분석결과가 아래 <표 1>에서부터 <표 5>에 제시되어 있다. 이 표는 인터넷 이용자와 비이용자 간의 생활 필수 활동(수면, 식사, 개인유지), 노동활동(학업, 일, 가사) 여가 활동(교제, 휴식, 야외활동) 그리고 매체 이용 전반에 투입하는 시간의 차이를 보여주고 있다. 이처럼 일상적 활동별 시간이라는 대분류항목 이외에도 틈새 시간이라고 볼 수 있는 이동시간에 대한 차이도 분석하였고, 매체 이용시간은 또 다시 텔레비전 시청, 라디오 청취, 인쇄매체 이용, 뉴미디어 발송 사용 등으로 세분하였다.

이 표들은 인터넷 이용자 비이용자 간의 일상적 활동 시간량 평균의 차이를 검증하는 t-test 결과를 나타내는데 t-test 통계치는 구체적으로 제시하지 않고 차이가 유의도 수준 0.05에서 유의미한 경우에만 표시하는 방법(*)을 채택하였다. 그 이유는 t-test의 수가 너무 많았기 때문이다. 각 표에서 독립적 t-test 숫자가 한 해(2000년 또는 2005년)에만 매체별 검증은 제외하고라도 11개, 매체별 검증을 포함하면 15개가 된다. 따라서 각각의 표에서 30개의 t-test를

수행하였고 전체 5개 연령대별 분석을 모두 합하면 150개의 t-test를 한 꼴이 된다. 이처럼 독립적 t-test를 여러 차례 반복했을 때 유의도 수준이 누적(cumulative α -rate)된다는 것은 잘 알려진 사실이다.⁹⁾

또한 40대의 <표 4>, 50대의 <표 5>에서 보듯이 인터넷 이용에 있어 상대적으로 고령층인 이 연령대에서는 특히 2000년에 이용자에 대한 비이용자의 비율이 상당히 편중되어 나타난다. 예를 들어 2000년 50대 인터넷 이용자는 8명인 데 비해 비이용자는 361명으로 이용자에 대한 비이용자의 비율이 40 : 1이 넘는다. 이러한 경우 t-test 통계 값은 불안정(not robust)하므로 사용할 수 없다(Hays, 1994, p. 328). 이 경우 두 집단의 표본 수 차이 하나만으로는 t-test 결과에 커다란 영향을 미치지 않는다(Boneau, 1960). 몬테 칼로 시뮬레이션 결과 심지어 증상집단(symptom group)의 표본 수가 1명이나 2명이고 다른 대조군의 표본 수가 수십 배가 넘을 경우에도 t-test는 크게 왜곡되지 않았다(Mycroft, Mitchell, and Kay, 2002). 하지만 아주 심한 표본 수의 차이가 집단 간 이분산성(heterogeneity of variance)과 겹칠 경우 t-test의 결과는 믿을 수 없게 된다. 이때 1종 오류(Type I error)의 비율, 즉 영가설을 기각할 확률은 높아진다(Howell, 1997). 아래 표에 나타난 # 표시는 두 집단 간 이분산성을 검증하는 르번의 F-test(Levene's F-test) 결과 이분산성이 의심되는 t-test를 나타낸다. 이러한 이유로 아래 <표>들을 분석할 때는 t-test에 따른 통계적 검증보다 2000년에서 2005년 사이 나타난 변화 양상을 절대 시간량의 차이로 분석하고 설명할 것이다.¹⁰⁾

9) 많은 t-test를 한꺼번에 수행했을 경우에 누적오차 때문에 실제적인 차이가 없음에도 불구하고 차이가 있다는 결론(false positive)을 내릴 확률이 높아진다. 따라서 표에 나타나 있는 유의미한 차이의 t값 중 일부는 가짜(error)일 수도 있다. 이런 이유 때문에 <표>의 분석에서 이용자와 비이용자 간 시간의 경과에 따른 활동별 시간량의 변화 추세에 중점을 두고 t-test 결과는 부차적으로 해석하였다.

10) 이 연구에서 이용자 비이용자 집단 간 t 검증을 제대로 수행하지 못한 또 하나의 이유는 생활시간 데이터가 가진 분포상의 특성 때문이다. t-test가 데이터의 정상분포성에 덜 민감한 것(robust)은 통계적으로 밝혀졌지만(Hays, 1994), 생활시간량과 같이 극단적으로 정적편포(positively-skewed)된 데이터를 사용할 경우 문제는 달라진다.

<표 1>은 10대의 활동 시간량의 변화를 보여준다. 전체적으로는 2000년에 비해 2005년 인터넷 이용자와 비이용자 간 활동별 시간량의 차이가 크게 줄어들었다. 10대에서 인터넷 이용이 거의 포화상태에 이른 2005년에는 이용자나 비이용자 간에 생활시간 배분 측면에서 커다란 차이가 없다는 것이다. 유일하게 2000년과 2005년 모두 t 검증 값이 유의미한 것으로 나타난 활동 영역은 수면과 학업활동이다. 두 경우 모두 인터넷 이용자가 비이용자에 비해 시간소비량이 적었다. 특히 일생에서 가장 많은 학업 시간량을 보이는 이 세대에서 이용자와 비이용자 간 학업 시간량의 차이가 2000년과 2005년 모두 거의 50분 정도 난다는 사실은 주목할 만하다.

20대 경우에도 10대와 마찬가지로 2005년에는 이용자와 비이용자 간 활동별 시간량에 있어 거의 평준화되었다. <표 2>에 의하면 유의미한(significant) t -test 값이 2000년에는 7개에서 2005년에는 3개로 대폭 줄었다. 두 기간 모두 이용자가 비이용자에 비해 소비하는 시간량이 유의미하게 적은 항목은 일과 텔레비전 시청으로, 이 경우에도 2005년의 차이는 2000년의 차이에 비해 대폭 줄어든 것으로 나타났다(예: 2000년 일 항목의 이용자 비이용자 간 차이는 64분, 2005년에는 39분). 특이할 만한 점은 2000년 이용자는 비이용자에 비해 학업 시간량이 50% 정도 더 많았는데(74분) 이것이 5년 후에는 거의 차이가 없는 수준(4분)으로 감소했다는 것이다.

<표 3>에 나타난 30대의 변화 양상은 10대, 20대의 경우에 비해 그다지 뚜렷하지 않다. 비록 몇몇 활동의 경우에 유의미한 t 값이 산발적으로 나타나고 있지만 실제 시간 소비량이 전체 생활시간에서 차지하고 있는 비율이 낮기 때문에 큰 의미를 갖지 못한다. 다만 30대 이후, 특히 주부 집단에서 집중적으로 높게 나타나는 가사노동 시간의 경우 2000년에는 비이용자가 훨씬 많았는데 2005년에는 차이가 없는 것으로 나타났다는 점, 그리고 30대가

일반적으로 생활시간량의 분포는 극단적으로 시간을 소비하는 소수의 사람들 때문에 오른쪽 꼬리가 긴 정적분포를 띤다. 이 경우 자료 변환(transformation)에 의해 정상성을 회복할 수 있으나 시간량이라는 척도의 특성이 없어지므로 해석에 문제가 발생한다.

<표 1> 인터넷 이용에 따른 행동별 시간량 차이(10대)

10대	인터넷 이용여부	2000년 (N=102, 525)		2005년 (N=141, 398)	
		시간량(분)	차이	시간량(분)	차이
수면	이용	428		454	
	비이용	449	-21*	469	-15*
식사	이용	92		100	
	비이용	93	-1	99	1
개인유지	이용	47		54	
	비이용	49	-2	53	1
학업	이용	529		513	
	비이용	575	-46*	564	-51*
가사	이용	4		13	
	비이용	4	0	5	8(#)
일	이용	36		15	
	비이용	25	11	20	-5
이동	이용	92		85	
	비이용	83	9*	80	5
교제	이용	28		22	
	비이용	17	11(#)	18	4
휴식	이용	19		24	
	비이용	20	-1	27	-3
야외활동	이용	11		17	
	비이용	17	-6(#)	17	0
매체 이용	이용	100		96	
	비이용	129	-29*(#)	107	-11
텔레비전	이용	70		59	
	시청	82	-12(#)	54	5
매체	이용	6		3	
	라디오	9	-3	3	0
이용	이용	5		10	
	인쇄매체	9	-4*(#)	8	2
뉴미디어	이용	3		11	
	방송	5	-2	10	1

주 1. 괄호 안의 사례 수(N)는 인터넷 이용자, 비이용자 순서임.

주 2. * 이용자 비이용자 간의 t 검정 통계치가 p=0.05 수준에서 유의미.

<표 2> 인터넷 이용에 따른 행동별 시간량 차이(20대)

20대	인터넷 이용여부	2000년 (N=127, 616)		2005년 (N=255, 369)	
		시간량(분)	차이	시간량(분)	차이
수면	이용	431		460	
	비이용	463	-32*	468	-8(#)
식사	이용	106		101	
	비이용	100	6	101	0
개인유지	이용	57		71	
	비이용	57	0	68	3
학업	이용	151		109	
	비이용	77	74*(#)	105	4
가사	이용	30		47	
	비이용	80	-50*(#)	56	-9(#)
일	이용	266		301	
	비이용	330	-64*	340	-39*
이동	이용	104		88	
	비이용	89	15*	85	3
교제	이용	42		38	
	비이용	38	4	38	0
휴식	이용	24		30	
	비이용	29	-5	33	-3(#)
야외활동	이용	29		31	
	비이용	33	-4	27	4
매체 이용	이용	168		155	
	비이용	170	-2	168	-13
텔레비전	이용	98		82	
	시청	120	-22*	98	-16*(#)
매체	이용	17		12	
	라디오	13	4	15	-3
이	이용	24		16	
	인쇄매체	15	9*(#)	13	3(#)
용	이용	10		20	
	뉴미디어	9	1	13	7*(#)

주 1. 괄호 안의 사례 수(N)는 인터넷 이용자, 비이용자 순서임.

주 2. * 이용자 비이용자 간의 t 검정 통계치가 p=0.05 수준에서 유의미.

<표 3> 인터넷 이용에 따른 행동별 시간량 차이(30대)

30대	인터넷 이용여부	2000년 (N=65, 702)		2005년 (N=226, 509)	
		시간량(분)	차이	시간량(분)	차이
수면	이용	453		453	
	비이용	457	-4	464	-11
식사	이용	106		108	
	비이용	110	-4	104	4
개인유지	이용	56		62	
	비이용	48	8	57	5*
학업	이용	3		6	
	비이용	4	-1	3	3.
가사	이용	105		131	
	비이용	148	-43*(#)	131	0
일	이용	347		357	
	비이용	366	-19	397	-40*
이동	이용	68		74	
	비이용	68	0	73	1
교제	이용	37		26	
	비이용	42	-5	36	-10*(#)
휴식	이용	28		42	
	비이용	31	-3	35	7(#)
야외활동	이용	30		32	
	비이용	29	1	26	6
매체 이용	이용	186		186	
	비이용	197	-11	204	-18*(#)
텔레비전	이용	130		121	
	시청	150	-20	125	-4
매체	이용	5		19	
	라디오	14	-9*(#)	27	-8*(#)
이	이용	28		18	
	인쇄매체	18	10*	16	2
용	뉴미디어	7		18	
	방송	9	-2	19	-1

주 1. 괄호 안의 사례 수(N)는 인터넷 이용자, 비이용자 순서임.

주 2. * 이용자 비이용자 간의 t 검증 통계치가 p=0.05 수준에서 유의미.

<표 4> 인터넷 이용에 따른 행동별 시간량 차이(40대)

40대	인터넷 이용여부	2000년 (N=38, 510)		2005년 (N=136, 552)	
		시간량(분)	차이	시간량(분)	차이
수면	이용	437		428	
	비이용	442	-5	447	-19*
식사	이용	107		108	
	비이용	109	-2	109	-1
개인유지	이용	49		65	
	비이용	52	-3	62	3
학업	이용	0		6	
	비이용	2	-2	2	4(#)
가사	이용	86		101	
	비이용	129	-43*(#)	119	-18
일	이용	399		374	
	비이용	381	18(#)	400	-26(#)
이동	이용	77		80	
	비이용	69	8	74	6
교제	이용	22		40	
	비이용	44	-22*(#)	41	-1
휴식	이용	39		41	
	비이용	34	5	38	3
야외활동	이용	30		33	
	비이용	32	-2	31	2
매체 이용	이용	185		197	
	비이용	211	-26	222	-25*(#)
텔레비전	이용	124		119	
	시청	비이용	156	-32*	142
매체	이용	9		23	
	라디오	비이용	17	-8	30
이	이용	32		23	
	인쇄매체	비이용	21	11	18
용	이용	8		23	
	뉴미디어	비이용	14	-6	23

주 1. 괄호 안의 사례수(N)는 인터넷 이용자, 비이용자 순서임.

주 2. * 이용자 비이용자 간의 t 검증 통계치가 p=0.05 수준에서 유의미.

<표 5> 인터넷 이용에 따른 행동별 시간량 차이(50대)

50대	인터넷 이용여부	2000년 (N=8, 361)		2005년 (N=53, 361)	
		시간량(분)	차이	시간량(분)	차이
수면	이용	420	-29	424	-26*
	비이용	449		450	
식사	이용	107	-9	112	-3(#)
	비이용	116		115	
개인유지	이용	49	-3	68	5
	비이용	52		63	
학업	이용	0	0	0	0
	비이용	0		0	
가사	이용	69	-53	73	-42*
	비이용	122		115	
일	이용	398	56(#)	409	39(#)
	비이용	342		370	
이동	이용	66	-1	105	32*(#)
	비이용	67		73	
교제	이용	88	36(#)	33	-8
	비이용	52		41	
휴식	이용	13	-25	36	-8
	비이용	38		44	
야외활동	이용	11	-27*	49	7
	비이용	38		42	
매체 이용	이용	182	-56	227	-12
	비이용	238		239	
텔레비전	이용	143	-47	129	-42*(#)
	시청	190		171	
매체	이용	6	-9	35	14
	라디오	15		21	
이용	인쇄매체	19	-1	20	9*(#)
	비이용	20		11	
뉴미디어	이용	11	-1	36	-4
	방송	12		32	

주 1. 괄호 안의 사례수(N)는 인터넷 이용자, 비이용자 순서임.

주 2. * 이용자 비이용자 간의 t 검정 통계치가 p=0.05 수준에서 유의미.

본격적으로 인터넷을 쓰기 시작한 2005년도에 인터넷 이용자와 비이용자 간의 일에 소비하는 시간량의 차이가 더 벌어졌다는 점이 특이하다(19분에서 40분으로).

앞의 <표 4>는 40대의 변화 양상을 보여주는데 30대의 <표 3>과 유사한 형태를 띠지만 이용자의 텔레비전 시청 시간 절대 감소폭이 다른 연령층에 비해 유난히 크다. 30대와 마찬가지로 인터넷 이용자와 비이용자 간 가사노동량의 차이가 2000년에 비해 2005년에 대폭 감소했다(-43분에서 -18분으로). 재미있는 사실은 2000년 이용자가 비이용자에 비해 더 많은 시간을 노동에 투입했는데(18분 더 많음), 2005년에는 오히려 비이용자가 평균적으로 26분 더 많은 일을 한다는 결과가 나왔다. 텔레비전 시청시간은 두 기간 모두 이용자의 시간 소비량이 유의미하게 감소했다.

인터넷 이용여부에 따른 50대의 활동별 시간량 차이를 나타낸 <표 5>의 경우, 2000년 자료의 t-test 분석은 거의 의미가 없다고 보아야 한다. 인터넷 이용자 수가 8명뿐이고 비이용자 수는 이에 40배가 넘기 때문에 이용자와 비이용자 간 평균의 차이를 통계적으로 검증한다는 것은 옳지 않다. 따라서 절대 시간량의 차이를 사용해 분석해 보면, 30대, 40대와는 달리, 50대 인터넷 이용자가 가사활동에 쏟는 시간은 2005년에도 감소하지 않았으며 비이용자와의 격차도 '40분 이상'을 계속 유지하였고, 일의 경우 이용자가 비이용자에 비해 더 많은 시간을 소비하였다. 이러한 현상은 대부분 다른 연령대에서 비이용자가 이용자에 비해 더 많은 일(10대의 경우에는 학업)을 하는 것과 대비된다. 또 2005년의 인터넷 이용자는 비이용자보다 더 자주 이동하는 사람들이었으며, 텔레비전 시청은 두 기간 모두 이용자가 40분 이상 더 적게 시청하였다.

<표 1>에서 <표 5>까지 연령대별 인터넷 이용자와 비이용자 간 일상적 활동 시간의 차이를 전체적으로 개괄해 보면, 시간 재할당 가설이 부분적으로 검증되었다는 사실을 알 수 있다. 우선 수면, 식사시간과 같은 생활필수 활동에 소요되는 시간은 10대를 제외하고는 인터넷 이용에 따라 커다란 차이가 나지 않는다. 일, 학업, 가사와 같은 노동활동 영역에서는 인터넷 이용이 시기

<표 6> 인터넷 이용자와 비이용자 간 노동(일) 시간량의 차이

	2000년	2005년
10대(학업)	-46	-51
20대	-64	-39
30대	-19	-40
40대	18	-26
50대	56	39

에 따라, 연령대에 따라 서로 다른 패턴으로 영향을 미쳤는데, 10대와 20대의 낮은 연령층에서는 2000년과 2005년 모두 인터넷 비이용자에 비해 이용자의 노동활동 영역의 투입시간이 더 적었다. 이는 앞서 이재현(2005)의 연구에서 밝혀진 바와 같이 “인터넷이 낮은 연령층의 생산적 활동을 위축시킬 수 있는 ‘비생산적 도구’일 가능성”을 시사하는 것이다(245쪽).

특히 연령대별로 일에 투입하는 시간량이 2000년에서 2005년에 걸쳐 어떻게 변화하는가를 시계열적으로 살펴보면 재미있는 패턴이 나온다. <표 6>에서 보는 것과 같이 높은 연령층일수록 인터넷이 생산적 도구로 쓰이는 경향이 나타난다는 것이다. 40대의 경우 2000년에는 이용자가 비이용자보다 더 많은 일을 했고 50대는 2000년, 2005년 모두 이용자의 투입 시간량이 더 많다. 하지만 40대의 경우 2005년에는 이용자가 비이용자보다 일을 더 적게 해 낮은 연령층과 같이 인터넷이 비생산적 도구로 사용하기 시작하는 경향을 보인다. 30대의 경우 2000년에는 이용자가 19시간 일을 더 적게 해 비생산적 도구로 쓰는 경향이 나타났는데 이러한 경향은 2005년도에 40시간으로 더욱 심화된다. 이러한 결과들을 종합해 보면, 30대 이상에서 인터넷 이용률이 비약적으로 증가한 2005년에 인터넷을 ‘비생산적 도구’로 쓰는 경향이 시작된 것이라고 볼 수 있다. 하지만 20대의 인터넷 이용자와 비이용자 간 일에 투입한 시간 차이가 2000년에 비해 2005년 30시간 가까이 줄어드는데, 이것은 앞에서도 설명한 것과 같이 20대 연령집단에서는 인터넷 이용이 이미 2000년도에 포화 단계에 다다랐기 때문에 2005년에는 이용자와 비이용자

간 차이가 점차 없어짐에 따라 발생한 것이라고 생각된다.¹¹⁾

전반적인 매체이용은 2000년에서 2005년으로 갈수록 인터넷 이용자와 비이용자 간 격차가 줄어드는 경향이 나타났다. 특히 텔레비전 시청시간은 이용자가 비이용자에 비해 일반적으로 적게 시청하기는 하지만, 5년간 그 차이는 대부분 감소하였다. 이러한 현상은 이재현(2005)의 연구에서 밝혀진 인터넷과 텔레비전 사이의 대체관계가 인터넷 사용이 대중화, 보편화되면서 약화되는 경향을 보여주는 것이다.

이재현(2005)은 시간 재할당 가설을 입증하면서 인터넷 이용자가 비이용자에 비해 이동에 더 많은 시간을 투입하고 있어 보다 ‘활동적(active)’인 삶을 살고 있다고 하였다(246쪽). 여기서도 2000년에 이용자의 이동시간이 더 많아 이러한 주장이 입증되었다. 하지만 2005년에는 50대를 제외한 전 연령층에서 그 격차가 줄어들어 두 집단 간 활동성 면에서 차이가 없어졌다. 특이할 만한 점으로는 2005년 50대 인터넷 이용자의 이동시간이 비이용자에 비해 32시간이 더 많아 매우 활동적인 삶을 사는 것으로 나타났다. 이것은 50대가 인터넷을 본격적으로 사용하는 세대로 진입한 시기인 2005년도에 초기 인터넷 사용자의 ‘활동적 특성’을 보여주는 것이라고 해석할 수 있다.

[연구문제 2]는 인터넷 이용여부와 다양한 일상적 활동 영역 사이의 관계를 종합적으로 분석하는 것으로 로지스틱 회귀분석의 결과가 다음 표에 제시되어 있다. 시간 재할당 가설에 대한 [연구문제 1]의 분석결과 연령대별로

11) 앞서도 설명한 것과 같이 국민생활시간조사는 일일 활동별 시간을 기록한 것이다. <표 2>에서 20대의 2005년 인터넷 이용률이 69%(255/369)이지만 비이용자 중 많은 사람들이 조사 당일 인터넷을 어떤 이유에서든 접속하지 않아 이런 결과가 나왔다고 본다. 이러한 관점에서 다른 조사에서 인터넷 이용률이 거의 95% 이상인 10대, 20대 연령층에서 2000년에 비해 2005년 특정 항목을 빼고는 차이가 거의 없거나 줄어드는 경향을 보이는 것을 이해할 수 있다. 다시 말해, 낮은 연령층에서 인터넷 비이용자로 분류된 사람 중 다수는 ‘당일’ 인터넷 비이용자이지 원천적인 비이용자가 아니라는 것이다.

<표 7> 인터넷 이용에 따른 행동별 로지스틱 회귀분석

Exp.(B)	10대	
	2000년	2005년
수면	.994***	.990***
학업	.995***	.992***
일	.996**	.991***
이동	.999	.994*
매체이용	.993***	.993***

Exp.(B)	20대		Exp.(B)	30대	
	2000년	2005년		2000년	2005년
수면	.998*	.997**	수면	.999	.996***
학업	1.000	.997***	개인유지	1.003	1.001
가사	.996**	.997**	가사	.996**	.997**
일	.999*	.997***	일	.998**	.997***
이동	1.001	.998	교제	.997	.994***
매체이용	1.000	.998*	매체이용	.999	.997**

Exp.(B)	40대		Exp.(B)	50대	
	2000년	2005년		2000년	2005년
수면	.998	.994***	수면	.998	.998
가사	.996*	.996***	가사	.996	.998
일	.998*	.997***	일	.999	1.000
교제	.993*	.997*	이동	.998	1.006
매체이용	.998	.998**	교제	1.002	.998
			야외활동	.990	1.001
			매체이용	.998	1.000

*** p < .001, ** p < .005, * p < .05, † p < .10.

서로 다른 패턴이 나타났다. 따라서 각 연령대별로 유의미하거나 중요한 변인들만 추려서 제시하였다. 투입된 변인들로는 인터넷 이용자와 비이용자 간 통계적으로 유의미한 차이가 나타났거나 아니면 절대 시간량이 크게 다른 활동 항목 등이 사용되었다. 따라서 <표 7>의 로지스틱 회귀분석에 각각 투입된 일상적 활동 항목이 다르다.¹²⁾

로지스틱 회귀분석은 회귀계수 B보다 이것의 자연대수(e) 승수인 Exp.(B)를 사용해 해석하는 것이 더 편리하다. 여기서 종속변인의 값을 '0=비사용, 1=사용'으로 규정했으므로 Exp.(B)의 값은 각 변인이 한 단위(여기서는 1분) 증가했을 때 얼마만큼 이용자가 될 확률이 증가하느냐로 해석할 수 있다.

<표 7>을 보면, 거의 모든 Exp.(B)가 1보다 작다. 이것은 해당 생활 활동 변인이 인터넷 이용자가 될 확률을 감소시키는 방향으로 작용한다는 것을 나타낸다. 가령, <표 7>의 10대 경우 2005년 수면활동의 Exp.(B) 값은 .990이다. 따라서 수면시간 1분이 늘어나면 $1 - .990 = .01$, 즉 1%만큼 인터넷 이용자로 판정될 확률이 줄어든다는 것이다.¹³⁾ 이 표들에 투입된 변인은 앞서 [연구문제 1]의 분석에서 이미 중요한 변인으로 밝혀진 것이므로 많은 경우 Exp.(B)가 유의미(significant)하다. 전체적으로 보아 50대만 제외하고는 각 연령대별로 2000년에 비해 2005년에 유의미한 Exp.(B)의 개수가 증가했다. 이것은 인터넷이 전 연령층에게 널리 확산된 2005년도에 일상적 활동 영역에서 본격적인 시간 재할당 경향이 더 강하게 나타나기 시작했다는 증거라고 볼 수 있다. 또한 모든 Exp.(B) 값이 1보다 작으므로 이 활동 영역의 시간량 증가는 인터넷 이용과 부적인 상관관계가 있다. 따라서 인터넷 이용은 <표 7>에 제시된 주요 일상적 활동 항목의 시간 이용을 재조정함과 동시에 시간량의

12) 일반적으로 새로운 매체가 도입되어 활동시간의 재분배, 재할당이 일어날 경우 그 매체가 제공하는 기능적 등가성이 연령별로 다를 것이므로 영향을 받는 활동 항목들 서로 다를 것이다.

13) 1분당 1%만큼 인터넷 이용자가 될 확률의 감소는 상당히 큰 수치이다. 평균 수면시간이 400분대를 넘어서는데 이때 10분의 수면시간 증가는 인터넷 이용자로 판정될 확률이 10% 줄어들게 만든다.

관점에서는 시간을 빼앗아 오는 것, 즉 대체하는 것이다.

<표 7>에서 10대 경우 2005년 학업과 일 항목의 Exp.(B)의 영향이 각각 .3%, .5% 줄어들었는데, 이는 각 항목이 대표하는 생활시간대의 영향력이 부적(negative)으로 증가한다는 것을 말한다. 즉, 인터넷 이용자가 될 확률을 그만큼 감소시키는 방향으로 영향력이 커진다는 것이다. 이러한 결과는 이 연령층에서 인터넷이 ‘비생산적 도구’로 사용되는 경향이 2005년에 늘어났다는 것을 의미한다.¹⁴⁾ 이러한 경향은 20대의 <표 7>에서 일 항목의 Exp.(B) 값이 5년간 .999에서 .997로 .2% 줄어든 것을 보면 같은 결론을 내릴 수 있다. 인터넷이 이렇게 비생산적 도구로 쓰이는 경향은 30대, 40대로 가면서 그 영향력이 .1%로 줄어들고 50대에서는 없어지는 것으로 나타났다. 이것은 인터넷의 ‘비생산적’ 사용 경향이 높은 연령층(30, 40대)에 비해 낮은 연령층(10, 20대)에서 더 강하게 나타난다는 것을 의미한다.

<표 7>의 50대에서는 2005년 이동항목의 Exp.(B) 값을 제외하고는 모든 계수 값이 유의미하지 않다(not significant).¹⁵⁾ 이러한 경향은 50대의 인터넷 사용이 아직 완전히 보편화, 대중화 되지 않은 상황에서 제반 생활영역에 대한 시간 재할당이 아직 본격적으로 이루어지고 있지 않다는 증거라 볼 수 있다.

6. 요약 및 결론

지금까지 인터넷 이용에 따른 생활시간의 재할당 가설에 대해 통시적 분석

-
- 14) 예를 들어, 2000년에는 학업과 일의 투입시간 1분당 인터넷 이용자가 될 확률을 각각 .05%, .04% 감소시켰으나 2005년에는 .08%, .09% 감소시켜 그 영향력이 커진 것으로 나타났기 때문에 ‘비생산적 도구’라는 해석이 가능하다. 하지만 다른 관점에서는 인터넷을 사용하면서 학업이나 일을 이전보다 더 효율적으로 수행할 수 있기 때문에 이러한 활동에 소비하는 시간량을 줄인 것이라고 해석할 수도 있다.
- 15) 앞에서 설명한 바와 같이 이 표에서 2000년 분석은 인터넷 사용자가 8명밖에 안 되므로 해석할 수 없다.

를 사용하여 연구한 결과, 10대와 20대의 젊은 연령층에서 인터넷 이용이 활발해지기 시작한 2000년과 모든 연령층에서 인터넷 사용자가 급증한 2005년의 경우를 비교했을 때 대부분의 연령 집단에서 생활시간 패턴이 재조직화 되고 있음을 확인할 수 있었다. 특히 인터넷 사용이 보편화된 2005년도에 10대, 20대 연령 집단에서 인터넷 이용자와 비이용자 간 격차가 이재현(2005)의 연구에 비해 많은 활동 영역에서 줄어든 것은 인터넷이 점차 보편적인 대중매체로 자리잡아 가고 있다는 것으로 해석된다.

모든 새로운 매체는 도입 초기에 매체 이용자와 비이용자 집단 간 활동별 생활시간의 소비에서 차이가 있다. 예를 들면, 텔레비전의 경우, 확산 초기 텔레비전 시청집단은 수면이나 학업에 소비하는 시간이 적고 도서관 이용 및 야외활동 시간도 적은 것으로 나타났다(Schramm, Lyle, and Parker, 1961). 이러한 경향은 케이블 도입 초기에 케이블 가입자와 비가입자를 비교분석한 연구에서도 마찬가지로 밝혀졌다(Baldwin, 1992). 하지만 텔레비전과 케이블이 보편화되면서 이러한 차이는 줄어들었으며, 인터넷 수용자도 마찬가지로 양상을 보여준다. 특히 이 연구에서는 이미 인터넷 사용이 거의 포화상태에 이른 10대와 20대의 낮은 연령층에서 이용자와 비이용자 간 2005년 활동별 시간량의 격차가 줄어드는 경향이 발견되었다. 이러한 경향은 인터넷이 텔레비전이나 케이블과 같은 보편적인 대중매체로 자리 잡아가는 과정이라고 볼 수 있다.

연구결과 중 또 하나 주목할 만한 점은 연령대가 낮아질수록, 즉, 50대, 40대, 30대, 20대, 10대 순서로 인터넷 사용에 따른 생활시간 재분배 양상이 서서히 강화되기 시작했다는 것이다. 10대와 20대처럼 연령이 낮은 집단의 경우, 2000년도에 이미 인터넷이 어느 정도 대중화되었기 때문에 시간 재할당 현상이 일찍부터 발견되었다. 하지만 30대 이상의 높은 연령층에서는 2005년에 들어서야 시간 재할당 현상이 나타났는데, 그중에서도 인터넷이 이제 막 보편화되기 시작한 50대가 가장 약한 정도로, 그 다음은 40대, 그리고 인터넷이 상대적으로 많이 보편화된 30대는 40대 및 50대보다 광범위한 활동 영역에서 뚜렷한 시간 재할당이 나타났다.

또한 기존 연구(이재현, 2005)에서 우려한 바대로 10대와 20대에서는 2000년과 2005년 두 시기 모두 인터넷 이용자가 일, 학업, 가사와 같은 노동활동 영역에서 소비하는 시간량이 대체로 비이용자보다 적은 것으로 나타나, 젊은 연령층을 중심으로 인터넷이 생산성을 위축시키는 도구가 될 수 있음을 재확인하였다. 여가활동 영역에서도 인터넷 이용자의 매체 이용 활동은 10대의 경우에만 2000년도에 인터넷 이용자가 비이용자보다 유의미하게 적어 다른 연령 집단에 비해 인터넷이 매체 이용활동에 미친 영향이 더 일찍 나타난 것을 볼 수 있었다.

시간 재할당 가설을 처음으로 제안한 이재현(2005)의 연구는 인터넷이 전 연령층에 고루 보급되기 이전 시점의 데이터(1999년)를 이용해 생활시간의 재분배가 어떻게 나타나는지를 공시적으로 분석한 바 있다. 이 연구는 비슷한 시기의 2000년도 자료와 더불어 일부 젊은 연령층에서는 인터넷 이용률이 포화상태에까지 이른 2005년도의 자료를 통시적으로 분석함으로써 시간 재할당 가설을 부분적으로 확인하였다는 것에 중요한 의의가 있다고 하겠다. 연구 결과들을 종합해 보면, 인터넷 이용으로 인한 시간 재할당은 연령 집단별로 차이를 보이며 꾸준히 진행되기 시작했다고 볼 수 있다. 하지만 젊은 연령층의 경우 2000년도부터 이미 재할당된 생활시간 패턴이 이대로 고착될 것인지, 아니면 앞으로 또 다른 양상으로 변화해 가게 될 것인지는 이 연구만으로 단정할 수 없다. 또한 상대적으로 인터넷의 보급 속도가 느린 높은 연령 집단일수록 시간 재할당이 서서히 진행되는 중이므로 후속 연구를 통해 생활패턴의 변화 양상을 계속해서 주목해야 할 필요가 있다.¹⁶⁾

이 연구의 또 다른 제한점은 로짓 중다회귀분석 모델 설정에 대한 문제점이

16) 이 연구는 무엇보다도 2차 자료의 분석(secondary analysis)이 갖는 한계점을 지니고 있다. 특히 한국방송공사(KBS)의 생활시간조사는 응답자가 15분 단위로 활동을 기록하도록 하여 인터넷 이용자의 이용시간이 최소 15분부터 집계되었기 때문에 일반적인 인터넷 이용자 분류기준과 달라 혼란을 일으킬 수 있다. 또 다른 문제점으로는 여기서 사용한 생활시간 활동 항목이 비슷한 시기에 수행된 통계청의 시간대 조사 항목과 표준화되어 있지 않기 때문에 서로 비교할 수 없다는 것이다.

다. 앞서서도 언급한 바와 같이 시간재할당 가설은 다양한 매체 이용 및 생활 활동에 투입되는 시간의 총합은 하루 가용시간(time budget)의 제한 때문에 영합(zero-sum) 관계에 있다는 점에 근거한다. 이 경우 회귀분석의 기본가정인 독립 변인들 간의 독립성 여부가 문제가 된다. 다시 말해, 독립변인 간의 다중공선성(multi-colliniarity) 문제가 대두된다는 것이다. 특히 사용시간의 대부분을 차지하고 있는 주요 생활활동 변인들 간의 영합성은 더욱 두드러지기 때문에 이러한 문제가 가중될 수 있다. 따라서 이 연구에서는 각 변인들의 다중공선을 변량증폭지수(VIF: variance inflation factor)를 계산해 측정해 본 결과 모든 회귀분석에서 문제점이 발견되지 않았다. 그리고 연령대별 로짓 분석 모델에서 독립변인으로 사용된 변인들의 조합이 서로 다르고 이 조합들이 전체 가용시간의 전부를 대표하지는 않기 때문에 국단적인 영합관계는 아니라고 보았다. 하지만 이론, 즉 생활시간의 영합관계에 기초한 회귀분석 모델을 성립하는 과정에서의 근본적 문제는 그대로 남아 있다고 볼 수 있다.¹⁷⁾

■ 참고문헌

- 강미은 (2000). 인터넷과 기존 매체 이용의 상호관계에 관한 연구. 『방송연구』, 59호, 179~208.
- 김병선 (2004). 채택 공간에서 미디어 대체 가능성의 재평가: 웹 이용과 텔레비전 시청 행위의 비교를 중심으로. 『한국언론학보』, 48권 2호, 400~477.
- 방송문화진흥회 (2005). 『2005년 시청자 조사 보고서』.
- 심미선 (2001). 새로운 매체의 등장에 따른 시청행태의 변화. 『한국언론학보』, 제45권 2호, 250~283.
- 오현경 (2007). 『청소년의 시간 재할당에 관한 연구: 국민생활시간조사 자료의 코호트 분석을 중심으로』. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

17) 필자가 간과한 시간변인들의 영합관계에 대한 문제점을 지적해 주신 심사자에게 감사드린다.

- 유세경 (2004). 텔레비전과 인터넷 이용행위와 상호관계성에 관한 연구. 『한국방송학보』, 18권 3호, 475~520.
- 이재현 (1999). 『현대사회의 생활양식과 텔레비전』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- ____ (2001). 여가, 텔레비전, 그리고 인터넷: 생활시간으로 본 미디어 구도의 변화. 『방송문화연구』, 제13집, 59~81.
- ____ (2004). 『모바일 미디어와 모바일 사회』. 서울: 커뮤니케이션북스.
- ____ (2005). 인터넷, 전통적 미디어, 그리고 생활시간 패턴: 시간 재할당 가설의 제안. 『한국언론학보』, 제49권 2호, 224~254.
- ____ (2006). 모바일 미디어와 모바일 콘텐츠: 멀티플랫폼 이론의 구성과 적용. 『방송문화연구』, 제18권 2호, 285~317.
- 이준웅·김은미·심미선 (2006). 다매체 이용자의 성향적 동기: 다매체 환경에서 이용과 충족 이론의 확장. 『한국언론학보』, 제50권 1호, 252~446.
- 인터넷 진흥원 (2006). 『정보화실태조사보고서』.
- 통계청 (2000). 『생활시간조사보고서』.
- 한국방송공사·서울대 언론정보연구소 (2005). 『국민생활시간조사보고서』.
- ____ (2000). 『국민생활시간조사보고서』.
- 한국언론재단 (2003). 『인터넷으로 텔레비전 보기: 방송사 웹사이트 이용과 텔레비전 시청』.
- 황용석 (2004). 시간과 공간의 맥락에서 본 텔레비전과 인터넷 이용의 상호관계성 탐구. 『방송연구』, 2004년 겨울호, 209~338.
- Agresti, A. (1996). *An introduction to categorical data analysis*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. New York: Wiley. 118.
- Baldwin, T. F. (1992). Uses and values for news on cable television. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 36(2), 225~233.
- Boneau, C. A. (1960). The effects of violation of assumptions underlying the t test. *Psychological Bulletin*, 57, 49~64
- Brown, J. R., Cramond, J. K., and Wilde, R. J. (1974). Displacement effects of television and the child's functional orientation to media. In J. G. Blumler & E. Katz(Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 93~112). Beverly Hills: Sage Publication.

- Bryce, J. W. (1987). Family time and television use. In Thomas R. Lindlof(Ed.), *Natural audience: Qualitative research of media uses and effects* (pp. 121~138). Norwood: Ablex.
- Cai, X. (2005). An experimental examination of the computer's time displacement effects. *New media & society*, 7(1), 8~21.
- Castells, M. (2001). *The internet galaxy: Reflections on the internet, business and society*. 박행웅(역) (2004). 『인터넷 갤럭시』. 파주: 한울아카데미.
- Dutta-Bergman, M. (2004). Complementarity in consumption of news types across traditional and new media. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 48(1), 41~60.
- Ferguson, D. A., & Perse, E. M. (2000). The world wide web as a functional alternative to television. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 44(2), 155~174
- Hall, E. T. (1983). *The dance of life: The other dimension of time*. 최효선(역) (2000). 『생명의 춤』. 서울: 한길사.
- Hays, W. L. (1994). *Statistics*. Hartcourt Brace College Publishers.
- Howell D. C. (1997). *Statistical methods for psychology* (4th ed.). Boston, M.A.: Duxbury Press
- Jeffres, L. W., Atkin, D. J., Neuendorf, K., and Lin, C. A. (2004). The influence of expanding media menus on audience content selection. *Telematics and Informatics*, 21, 317~334.
- Kayany, J. M., and Yelsma, P. (2000). Displacement effects on online media in the socio-technical contexts of households. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 44(2), 215~229.
- Lee, Waipeng, Tan, Trevor, and Hameed, Shaheera S. (2005) Polychronicity, the internet, and the mass media: A Singapore study. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(1), 300~316.
- Mutz, Diana C., Roberts, Donald F., & Vuuren, D. P. van. (1993). Reconsidering the displacement hypothesis: Television's influence on children's time use. *Communication Research*, 20(1), 51~75.
- Mycroft, R. H., Mitchell, D. C. & Kay, J. (2002). An evaluation of statistical procedures comparing an individual's performance with that of a group of controls. *Cognitive Neuropsychology*, 19(4), 291~299

- Nie, N. H. (2001). Sociability, interpersonal relations, and the internet: Reconciling conflicting findings. *American Behavioral Scientist*, 45(3), 420~435.
- Nie, N. H., & Erbring, L. (2000). Internet and mass media: A preliminary report. *IT & Society*, 1(2), 134~141. [Online Available]
<http://www.stanford.edu/group/siqss/itandsociety/v01i02/v01i02a10.pdf>
- Nie, N. H., and Hillygus, S. (2002). Where does internet time come from?: A reconnaissance. *IT & Society*, 1(2), 1~20. [Online Available]
<http://www.stanford.edu/group/siqss/itandsociety/v01i02/v01i02a01.pdf>
- OECD. (2004). OECD Broadband Statistics. December, 2004. [Online Available]
http://www.oecd.org/statisticsdata/0,3381,en_2649_33703_1_119656_1_1_1,00.html
- Papacharissi, Z. & Rubin, A. M. (2000). Predictors of Internet Use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44(2), 175~196.
- Putnam, R. (1995). Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America. *Political Science and Politics*, 28(4), 664~683.
- Robinson, J. (1969). Television and leisure time: Yesterday, today, and (maybe) tomorrow. *The Public Opinion Quarterly*, 210~222.
- Robinson, J., Barth, K., and Kohut, A. (1997). Social impact research: Personal computer, mass media, and use of time. *Social Science Computer Review*, 15(1), 65~82
- Robinson, J., Kestnbaum, M., Neustadt, A., and Alvarez, A. (2002). Information technology and functional time displacement. *IT & Society*, 1(2), 21~36.
- Schramm, W., Lyle, J. and Parker, E. (1961). *Television in the lives of our children*, Stanford. California: Stanford University Press
- Stempel III, G. H., Hargrove, T., and Bernt, J. P. (2000). Relation of growth of use of the internet to changes in media use from 1995 to 1999. *Journal of Mass Communication Quarterly*, 77(1), 71~79.
- Vitalari, N. P., Venkatesh, A., and Gronhaug, K. (1985). Computing in the home: Shifts in the time allocation patterns of households. *Communications in the ACM*, 28(5), 512~522.

Change of the Time Use Pattern by Internet Use: Analysis on the Korean Time Use Survey (2000, 2005)

Nam-Jun Kang

Professor

Department of Communication, Seoul National University

Jae-Hyun Lee

Professor

Department of Communication, Seoul National University

Hyun-Kyung, Oh

Graduate Student

Department of Communication, Seoul National University

This study tries to test time reallocation hypothesis proposed by Lee(2005) that claims the time use pattern as a whole has changed as new media is introduced — in this case, internet — in our daily life. It has been pointed out that researches, confined to study whether time use for traditional media is displaced by a new media, have such a limitation as ‘media isolationism’ and resulted in incoherent conclusions. In order to verify time reallocation hypothesis, which explains the influence of internet use on daily activities with broad perspectives, this research employed two different methods. First, this study analyzed the differences of time use patterns of daily activities and media use behaviors between internet users and non-users by using t-test. Second, logistic regression was used to confirm that the difference of time use pattern between internet users and non-users in many daily activities. The results show that time use pattern for daily activities has reorganized in the most of the age groups. Especially, in the young age groups, time reallocation by internet appeared more obvious than the equivalent old age groups.

Key words: time reallocation hypothesis, internet use, time use survey