

번들소프트웨어 디자인을 위한 다이어리 스터디 적용 연구

Bundled SW Design with Application Method of Diary Study

하광수
삼성전자

Kwang Soo Ha(haks.ha@samsung.com)

요약

최근 사용자 경험의 중요성이 강조되면서 사용자를 이해하기 위한 다양한 리서치 방법론들이 시도 되고 있다. 특히 그간의 통계적인 분석을 중심으로 하는 정량적 조사 방식의 사용자 이해 방법이 한계에 부딪히게 되면서 인문학적 또는 문화 인류학적인 방법론의 도입 시도들이 지속적으로 일어나고 있는 추세이다. 이런 노력의 일환으로 문화 인류학의 대표적인 리서치 방법론인 에스노그래피 형식의 다양한 접근 방법이 시도되고 있는데 그중 다이어리 스터디(Diary Study method)도 효과적인 방법론의 하나로 거론 되고 있다. 이에 본 논문은 다이어리 스터디 방법론을 노트북 PC의 번들 SW의 사용자 태도 조사에 응용하여 적용함으로써 사용자 태도에 대한 심층적 연구를 시도 하였다. 또한 노트북 PC의 번들 SW의 사용자 수용도를 파악하는 프로젝트를 중심으로 다이어리 스터디가 사용자 이해에 적용된 구체적인 예를 보여준다. 이 과정을 통해 에스노그래피 리서치 방법에 대한 개괄을 알아보고, 프로젝트에 다이어리 스터디를 적용 설계하여 사용자 성향을 분석 도출 하는 과정을 통한 효과적인 리서치 방법론을 논의 하고자 하였다. 이는 구체적인 사례를 통해 연구 방법론을 실제 적용함으로써 교과서적인 논의에서 벗어나 실제 적용측면에서의 논의를 진행 하고자 하는 목적으로 진행 되었다. 본 연구를 통해 사용자의 노트북 PC SW에 대한 적극적인 사용자화 과정을 확인 할 수 있었으며, 앞으로 번들 소프트웨어에 대한 배포 및 SW UX전략을 수립하는데 있어 활용 될 수 있을 것으로 기대 된다.

■ 중심어 : | 다이어리 스터디 | 에스노그래피 | 노트북 | 번들소프트웨어 | 사용자 가치 | 사용자 경험 |

Abstract

Recently as the user experience's importance has been emphasized, there has been many tries of various research methodology in order to understand the user. Specially, as the political investigation method's user understanding method based on the statistical analysis so far has encountered a limit, there has been a continuous tendency to try to introduce a humanitarian or cultural anthropological methodology. As part of this effort, there has been many tries of various approach methods of the Ethnography which is the cultural anthropological typical research methodology, but among those the Diary Study Method is mentioned as one of the effective methodologies. Therefore this thesis applies the Diary Study Method to the notebook PC bundle SW's attitude research and tries a deep rooted research about the user attitude. Also centered to the project of understanding the notebook PC bundle SW's user receptivity. it shows a specific example of the Diary Study applied to the user understanding. Through this process, we will examine the summary about the Ethnography research method, and will discuss an effective research methodology by through the process of analyzing and deducing the user inclination by applying and designing the Diary Study to the project. That is to say, it was progressed by actually applying the research methodology through a specific case, with the purpose of breaking away from the textbook discussion and progress with an application aspect discussion. Through the current research, we will verify an active user-inclined process about the user's notebook PC SW, and it is expected to be useful in establishing a SW UX strategy and distribution related to the bundle software.

■ keyword : | Diary Study | Ethnography | PC | Bundled Software | User Value | User Experienc |

I. 서론

1. 연구배경

사용자 경험(UX) 개념의 중요성이 대두 되면서 사용자에 대한 이해는 디자인뿐만 아니라 사용자를 연구하는 대부분 작업에 있어 중요한 화두로 떠오르고 있다. 상품의 기획, 디자인의 콘셉트 등 사용자의 니즈를 반영해야 하는 다양한 분야에서 사용자의 니즈를 파악하고 이를 바탕으로 하는 사용자 중심 제품을 만들기 위해 많은 노력을 기울이고 있는 현실이다.

사용자에 대한 연구는 고전적 마케팅 조사의 사용자의 태도를 파악 분석하는 마케팅적 관점, 특정 장비를 통해 마우스의 이동이나, 시선의 흐름등 사용자 행동을 파악하는 사용성 공학적 관점, 인간 본연의 니즈를 파악하고 사용자관찰을 통한 분석을 실시하는 문화인류학적 관점 등의 다양한 방법과 관점으로 분류 할 수 있다. 사용자 경험 디자인 분야에서는 사용자 조사 과정을 성공적인 아이디어 전개를 위한 필수 사전 단계로, 사용자의 기능적, 감각적, 문화적 니즈를 파악하기 위한 디자인 전개과정의 일부분으로 인식해 왔다. 그러나 최근까지 사용자 조사는 주로 문헌연구와 설문조사와 같이 표면적인 연구를 통하여 진행 되었으며, 이런 연구 결과는 사용자의 근본적 니즈에 대한 해결안 보다는 감각적 니즈를 충족시키기 위한 해결안으로 디자인이 전개되는 결과를 보여 주었다[1].

특히 사용자 조사에서 주로 사용되는 고전적 마케팅 조사의 한 방법론인 인덱스 인터뷰, 포커스 그룹 인터뷰(FGI) 등의 방식은 일반적으로 사용자의 목소리를 바탕으로 풍부한 데이터를 얻을 수 있으나 실질적으로 사용자가 작업장에서 제품과 어떻게 상호 작용하며 제품을 어떻게 스스로 학습하고 실제 사용 환경에서는 자신의 문제를 어떻게 풀어나가는지에 대한 직접적인 관찰을 제공해 주지는 않는다는 데에 그 맹점이 있다[2]. 이에 반해 문화인류학적 관점의 에스노그래피(Ethnography)기법은 사용자와 제품 간 인터랙션과 환경을 기록하고 분석하여 사용자를 이해하는 방법으로 문화 인류학과 사회학뿐만 아니라 HCI(Human Computer Interaction), 디자인 분야의 사용자 조사에서

빈번하게 활용되면서[3] 주목받고 있는 방법론 이다. 해외 연구로 Crabtree & Rodden의 2004년 연구[4]와 Haines et al.의 2006년 지능형 홈 연구에서 가정에서 일어나는 행위들과 그 패턴을 깊이 있게 이해하기 위한 목적으로 사용되거나, Remian의 1993년 연구[5]와 Palen & Salzman의 2002년 연구[6]에서는 e-Society안에서의 삶을 파악하기 위해 적용 되었다. 또한 국내 연구로는 김현정, 이건표의 2004년 연구[7]에서 부엌에서의 식생활 문화와 전자레인지 사용 행태 관찰을 위해 에스노그래피 기법이 적용 되었다.

본 연구에서는 노트북 PC의 사용자화 과정에서 일어나는 행위들과 그 패턴을 깊이 있게 이해하기 위한 목적으로 문화 인류학적 관점의 방법론[8]을 사용 하였다. 특히 본 연구에서는 사용자가 노트북 PC의 구매시점부터 사용자의 취향에 맞추어 노트북 PC 환경을 재구성하는 시점까지의 상황을 추적 하고자 하였다. 사용자의 사생활을 침해하지 않으면서 감성적 측면과 니즈를 도출하고, 이를 번들 SW의 배포를 위한 단서로 활용하기 위한 방법으로 에스노그래피 기법의 하나인 문화적 프로브 방법을 이용해 효과적인 사용행태 도출이 가능하게 하는데 초점을 맞췄다. 이에 본 연구는 문화적 프로브 방법의 일환인 다이어리 스터디를 통해 노트북 PC 상에서 번들SW와 관련된 사용자 관찰 수행하고, 분석함으로써 사용자 행동 패턴을 추출 하고, 선행 연구에서 분석 도출된 내용을 검증 보완함으로써, 향후 노트북 번들 SW의 제공 및 개발 방향을 제시 하고자 했다.

2. 연구방법 및 범위

본 연구는 사용자의 노트북 PC 구매시점부터 사용자 최적화 시점까지를 번들 SW를 대상으로 하는 사용자의 경험이 극대화 되는 시점으로 정의 하고 이 시기를 분석범위로 선정 하였다.

방법론으로 선정된 문화적 프로브는 카메라나 녹음기, 또는 다이어리 등을 사용하여 연구자의 지시에 따라 사용자가 직접 자신의 행위나 당시에 떠오르는 생각들을 기록하도록 하여 데이터를 수집하는 방법이다. 이 방법은 관찰자가 사용자와 함께 상주하지 않고도 디자

인 정보를 수집할 수 있다는 점과, 사용자의 요구나 감성적 측면에 대한 정보를 수집할 수 있다는 측면에서 효과적인 방법론[9]으로 선택 되었다.

번들 SW와 관련한 사용자 경험 분석은 크게 두 가지 방향으로 나누어 진행 하였다. 먼저 사용자에게 의해 작성된 다이어리를 분석하고 사용자 패턴을 추출 하였다. 이렇게 추출된 사용자 패턴을 바탕으로 번들 SW와 관련된 사용자 행동을 정의 하고 선행 연구 결과를 검증 보완 하여 분석 하였다.

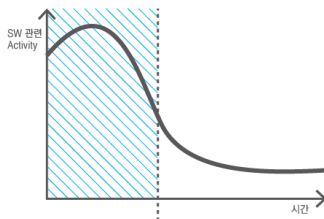


그림 1. 분석대상 시기 선정 및 연구 프로세스

II. 다이어리 스티디(Diary Study Method)

1. 문헌 연구

다이어리 스티디는 다양한 학술 분야에서 조사를 위해 사용되고 있는 방법론 이다. 최초의 다이어리 스티디는 1887년 Darwin의 언어 연구에서 아이들의 언어 습득과정을 부모가 기록하는 방식으로 진행되었다[10]. HCI 측면 연구 에서는 1993년 Reiman의 연구에서 최초로 사용 되었으며, 10명의 참가자가 정해진 양식에 하루 동안의 행동이나, 문제를 해결하는 등 참가자 사용자 행동과 관련된 내용을 기록하는 방식으로 휴일을 제외한 5일에 걸쳐 작성 되었다[11].

이후 다이어리 스티디에 대한 보다 심층적 연구는 2003 Bologer의 연구에서 실시되었다. 그는 다이어리 스티디수행을 통해 얻을 수 있는 결과는 다음의 3가지 성격의 연구 목표중중 하나에 집중하게 된다고 정의 하

였다. (a)개인에 대한 믿을만한 정보, (b)시간에 따른 개인의 변화와 각각의 차이, (c)특정 기간 개인의 변화와 이에 따른 개인차의 인과 관계를 분석 하는 것[12] 그리고, 다이어리스티디를 그 방식에 따라 시간중심 방식(Time-based)과 사건중심 방식(Event-based)으로도 구분 하였다. 시간중심 방식(Time-Based)은 일정 간격으로 미리 시간을 나누어 기록 하거나, 연구자에 의해 신호를 받으면 기록 하는 방법으로 세분화 하여 정의 하였으며, 사건중심 방식(Event-based)은 작성자가 흥미로운 이벤트가 발생할 때 마다 작성하는 방식으로 정의 하였다[13].

또한 다이어리 스티디는 기록하는 방식에 따라 수기 작성방식과 PDA등의 정보기기를 보조적으로 이용하여 기록하는 방식으로 구분 될 수 있다.

2. 다이어리 스티디의 장단점

다이어리 스티디는 무엇보다도 실제 사용자의 행동을 수집 해 낼 수 있다는 점에서 가장 큰 장점이 있다. 잘 설계된 다이어리 스티디는 매우 상세한 이벤트 데이터, 사용자에게 흥미 있었던 상황에 대한 심리 등의 데이터를 직접 관찰하지 않더라도 다량으로 수집 할 수 있다. 또 하나의 장점은 다이어리 스티디를 통해 뜻하지 않은 발견을 하는 경우가 있다는 점이다. 때때로 피실험자의 기록을 통해서 특정 이슈에 대한 힌트를 찾아 낼 수도 있다. 이런 장점은 다이어리 스티디를 통해 분석된 데이터가 사용자로부터 나온 실제 사건의 기록이기 때문에 가능한 것인데 인터뷰 등의 다른 방법론을 통해서 얻 수 없는 상세함이 항상 존재 하게 된다. 왜냐하면 사용자에게 시간이 지난 후에 특정사건을 떠올린다는 상황 자체가 어려움을 주기 때문이다.

이러한 많은 장점에도 불구하고 다이어리 스티디는 사용자가 짧게는 하루에서 1주 이상 참여해야 한다는 점에서 때때로 참여자가 힘들어 하거나 흥미를 잃게 되거나, 참여자가 조사자의 의도를 추측하고 조사자가 흥미 있어 할 것으로 예상되는 내용을 작성하는 경우 등의 단점을 갖고 있다. 또한 연속적인 기록 방식은 작성 기간 중에 사용자의 경험이나 반응에 영향을 미치기도 한다[14].

III. 노트북 PC 번들 SW 사용 행태 분석을 위한 다이어리 스터디 적용 사례

1. 다이어리 스터디의 목표와 개요

본 사례연구는 노트북 PC의 번들 SW를 효율적으로 제공하기 위한 사용자 조사의 일환으로 다이어리 스터디 기법을 이용하여 실시되었다.

다이어리 스터디 기법으로 실시된 본 조사는 아이디어의 수집 측면 보다는 사용자의 경험과 니즈, 노트 PC의 SW에 대한 기대 그리고 사용자들의 실질적인 노트 PC SW와 관련된 행동을 이해하기 위한 정보를 수집하기 위하여 다음을 확인 하고 결론을 도출 하고자 하였다.

첫째, 사용자는 SW와 관련하여 어떠한 니즈를 갖고 있는가?

둘째, 사용자에게 의미 있는 번들 SW는 어떤 종류의 SW이며 제조사의 배포방향이 어떤 영향을 미치는가?

셋째, 제품의 구입시점에서 사용자는 어떠한 순서와 방법으로 시스템을 최적화 시키고 있는가?

본 연구에서 실시된 다이어리 스터디는 노트북 PC의 구매시점부터 사용자 최적화 상황까지의 기간을 SW와 관련된 활동이 가장 활발하게 일어나는 시점이라는 것에 착안하고 이 기간을 최적화 기간으로 정의 하였다.

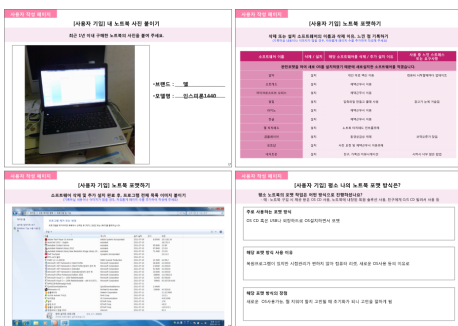


그림 2. 다이어리 작성 예시

최적화 기간의 사용자경험을 수집하기 위해 사용자의 노트 PC를 각 제조사가 제공한 시스템 복원 SW로 최초 구입상태로 복원하여 일정기간 본인에 맞게 시스템을 최적화 하면서 본 조사에 참여하게 함으로서 참여자들이 자신의 노트 PC의 최적화 기간 동안 수행한 활동과 사용

자경험을 다이어리 형태로 수집 할 수 있었다.

2. 조사대상

연구는 노트북 PC 판매율과 시장 점유율을 바탕으로 노트북 PC의 제조사를 혼합하여 각 제조사 PC의 사용자를 선정하고 이에 따른 특정한 사용자 행동이 도출되는지 점검 할 수 있도록 하였다.

조사의 대상으로 선정된 주 사용자는 최근 1년 이내에 노트북 PC를 구매하여 본인이 직접 사용하는 사용자 중 하루 3시간 이상 노트북 PC를 사용하는 중급 사용자를 대상으로 선정 하였다.

서울 경기 지역 20~40대 사용자 15명(남: 8명, 여: 7명)이 조사에 참여하였다. 모든 참여자들은 자신의 노트북 PC를 소유하고 있었으며 개인 업무, 학업 등을 위한 기본적인 사용이 가능 하였다. 참여자들은 1주일 간 자신의 노트 PC의 최적화 기간을 경험 하면서 조사에 참여 하였다.

3. 다이어리 작성 프로세스

본 연구에서는 다이어리 작성과정을 크게 3단계로 구성하고 작성대상 사용자에게 가이드 하여 조사를 실시 하였다. 이 3단계의 프로세스는 구매시점으로부터 노트 PC와 관련된 사용자 경험을 추출하기 위해 구분되어 설정 되었다. 그러나 조사 중 실 사용자의 행태에 개입하게 된다는 점에서 인위적 요인에 의한 변수가 불가피하게 적용 되었고, 이 변수가 불가피 함을 감안 하여 조사를 수행 하였다. 다만 사용자의 노트 PC 구매 시점이라는 특정 시점에 처한 사용자 모집이 사실상 불가능하기 때문에 최대한 해당시점과 유사한 상황에 사용자를 위치시킬 수 있도록 미래 예상하고 수용할 수 있는 수준에서 개입 하여 실행되었다.

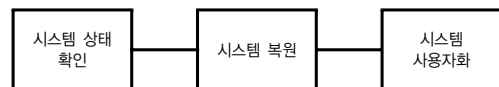


그림 3. 다이어리 작성 3 단계

3-1 시스템상태 확인

다이어리작성 시작 전 기본적으로 사용자의 인구통계

학적 기본사항(나이, 학력, 직업 등)을 먼저 파악하였다.

표 1. 인구 통계학적 기본사항(N=15)

	학력				직업				노트북 PC 구입시기		
	고졸	대졸	석사	박사	학생	행정직	전문직	기타	3개월	6년	1년
Total	5	5	3	2	4	4	2	5	5	5	5
남	3	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3
여	2	3	1	1	2	2	1	3	3	2	2

다이어리를 본격적으로 작성하기 이전 현재 사용하고 있는 노트북 PC에 대한 기본 정보를 파악하기 위해 현재 노트북 PC에 설치된 SW의 목록을 확인하고 설치된 상태를 기록하였다.

3-2 시스템 복원

이후 이전 단계에서 기존 사용자 노트북 PC 환경을 확인한 사용자는 각각의 제조사에서 제공된 복원 CD등의 복원 솔루션을 통해 시스템 복원을 수행하였다. 각 사용자의 노트북 PC가 복원된 후 사용자는 설치된 소프트웨어의 상태를 확인함으로써, 사용자가 구입한 시점의 번들 SW 상태를 확인 할 수 있었다. 이 두 과정에서 얻어진 초기화 정보는 후에 이어질 복원 후 시스템사용자화 과정에서 얻어진 다이어리 작성 결과와의 비교를 통해 인위적으로 개입된 결과와 기존 사용상 행태와의 차이를 규명하는데 이용되었다.

3-3 시스템 사용자화

다이어리작성을 통해 번들 SW와 관계된 사용자 행동을 이해하기 위해 사용자는 초기 노트북 PC의 상태에서 사용자가 SW와 관련된 활동(설치, 삭제)을 수행하도록 하였다. 앞에서 다이어리 스티디에 대해 언급한 것과 같이 번들 SW와 관련된 사용자에 대한 전반적 이해를 위해서는 사용자 노트북 PC에서 일어나는 행동을 관찰하는 것과 그 저변에 깔린 사고 양식에 대해 해석하는 것을 동시에 이행해야 한다.

이중 사건중심 방식(Event-based) 다이어리는 실제로 사용자 노트북 PC에서 일어나는 자연스러운 행동양식

을 관찰하기 위해 선택된 방법이다. 시간중심 방식(Time-based)의 경우 보다 넓은 의미에서 노트북 PC와 번들 SW와 관련된 상황을 조사할 수 있을 것이다. 그러나 작성에 대한 지나친 규칙성은 참여자가 힘들어 하거나 흥미를 잃게 하는 요인이 될 수 있고, 또한 문화인류학 등의 필드조사와 다르게 비교적 짧은 시간에 이루어지는 사용자 경험중심(UX) 조사임으로 사건중심 방식(Event-based) 다이어리 방식이 가장 적합한 해결책으로 선정 되었다.

이번 연구에서 설계된 다이어리의 작성은 제공된 번들 SW의 이용, 삭제, 제 3의 SW 설치로 정의하고 해당된 사건이 발생할 때 작성 할 수 있도록 하였다. 다이어리 작성은 일주일간 진행 되었다.

4. 분석 결과

다이어리작성을 통해 수집된 데이터는 시스템 복원을 기점으로 전후로 구분하여 비교하고 복원 후 SW와 관련된 사건(번들 SW의 유지, 삭제, 제 3의 SW 설치) 내용을 분석 하였다.

4-1 복원 전 특이사항

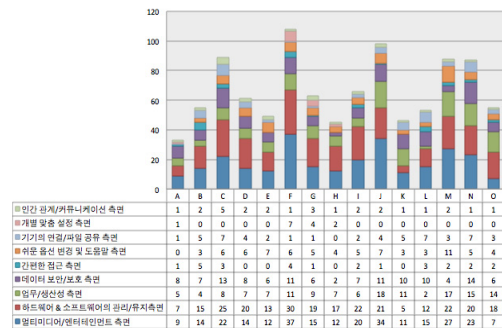


그림 4. 복원 전 SW 유형별 분포(N=15)

복원전 수집된 사용자 노트북 PC로부터 수집된 설치된 SW는 평균 69개로 조사되었다. 설치되어있는 SW는 선행연구에서 분석한 9가지 SW유형에 따라 분류 되었으며 멀티미디어/엔터테인먼트 SW 종류가 가장 많은 설치를, 개별 맞춤 설정 SW 종류가 가장 적은 설치를 보였다.

표 2. SW Type 별 SW 설치 비교(N=15)

SW 유형분류	SW 수 (평균)
업무/생산성(Work Utility)	9
인간관계/커뮤니케이션(Relationship & Communication)	2
멀티미디어/엔터테인먼트(Multimedia)	18
기기의 연결/파일 공유(Convergence)	3
간편한 접근(Accessibility)	2
개별 맞춤 설정(Personal Selection)	1
쉬운 옵션 변경 및 도움말(Easy & Helping)	5
데이터 보안/보호(Security)	8
HW & SW 관리/유지(Managing)	17

대부분의 사용자에게서 기 제공된 번들 SW의 사용 빈도는 낮은 것으로 분석 되었는데 대부분 사용자의 SW 목록에서 제조사가 제공한 번들 SW는 전체적으로 삭제되는 경우(SW 리스트에 존재하지 않는 경우)가 상당수 사용자에서 발견 되었다. 이에 반해 소수의 사용자에서만 제조사가 제공한 번들 SW가 모두 확인되는 경우(삭제의 흔적 없이 모든 SW 리스트가 그대로 존재하는 경우)를 확인 할 수 있었다.

표 3. 복원전 노트북 PC의 번들 SW의 존재 유무

	[n=15]		
	번들 SW 확인 불가	일부 SW만 확인 가능	모든 번들 SW 확인 가능
Total	5	8	2

전자의 경우 노트북 PC의 사용 중 사용자에게 의해 해당 SW가 삭제된 것을 반증 하는 것으로, 이는 번들 SW가 사용자에게 유용한 SW가 되지 못했기 때문이었다. 종합하면 번들 SW영역은 인터넷 서비스 및 무료로 배포되는 컴퓨터용 소프트웨어인 프리웨어(Freeware)가 번들 SW 경험 혜택을 대체하고 있으며 선호되는 F 프리웨어가 존재하는 것으로 분석 될 수 있다. 그러나 후자의 경우 번들 SW는 남아 있는 것으로 확인 되었으나 대부분 실제 사용으로는 연결되지 않는 것으로 확인 되었다. 이는 SW의 삭제가 노트북 PC의 설정을 불안하게 하는 원인으로 작용할 것이라는 우려에서 비롯된 것으로 분석 되었다.

4-2 복원 후 특이사항

복원 시점은 크게 복원 후 초기(1일차-3일차)와 후기(4일차 이후)로 구분 하여 분석 하였다. 이는 복원 후 초기에 삭제 설치 시 습관적인 행동이 나타날 수 있다는 가설에서 기인하였으며 기본적인 SW 패턴을 볼 수 있는 시점이기 때문이었다.

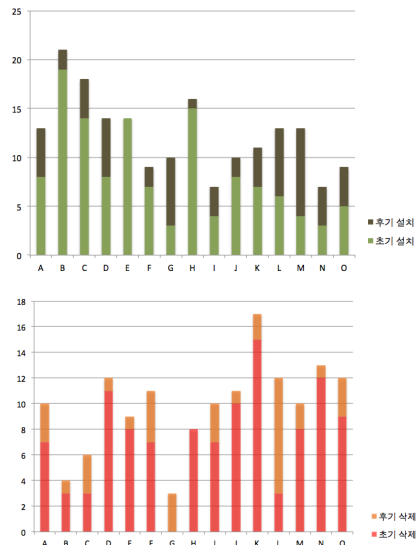


그림 5. 복원 후 SW 시기별 삭제, 설치 회수 비교(N=15)

복원 후 초기에는 통상적으로 후기보다 SW의 설치와 관련된 빈도가 높게 나타났다 평균적약 5:1가량의 비율로 빈도의 차이를 보였는데 이는 각 제조사가 제공한 번들 SW가 사용자의 실질적 필요성과는 거리를 갖고 있기 때문에 복원 후 초기에 노트북 PC의 사용자화가 급격하게 일어난 것으로 분석되었다. 공통적으로 대부분 번들 SW는 이시기에 삭제되었으며 삭제율은 약 75%에 달했다. 다만 HW와 관계된 제조사의 번들 SW의 경우 삭제되지 않고 유지되는 경향이 강하게 나타났다.

또한 다이어리를 통해 복원 후 SW의 삭제와 추가 설치에 관련된 SW에 대한 사용자의 반응과 설치 또는 삭제 사유를 수집하였는데 이는 제공된 번들 SW의 효용성 확인 및 대체 SW를 통한 번들 SW 배포전략 수립을 위해 수집 되었다.

표 4. 복원 후 SW 추가삭제 관련 반응과 사유(N=15)

	삭제	설치
주요 요인	불필요 하거나 대체 SW와 중복, 잦은 알람 방해	지속적으로 사용한 경험 작업환경에 유리 유/무료 여부
상세	노트북 용량 확보 및 속도 유지가 SW삭제의 가장 큰 이유	익숙함, 범용성, 호환성, 작은 용량 등이 추가 설치의 주요 기준
	하드웨어와 관련된 SW는 사용하지 않더라도 그대로 유지 Trial Version이나 알람이 잦은 SW는 삭제 용량이 크거나 용도가 불분명한 SW는 삭제	적극적인 SW 설치를 수행 할 수록 추가설치의 경험이 많음 폭넓게 수용되는 무료 SW를 추가 설치하는 경향이 강하고 유료 SW는 추가 설치율이 낮음

또한 기 분류된 SW의 유형에 따른 설치와 삭제 관련 반응과 사유도 분석되었으며 HW & SW 관리를 제외한 다른 영역에서는 번들 SW 사용률이 낮았다.

표 5. SW Type 별 SW 설치 비교(N=15)

SW 유형별 설치와 삭제 관련 반응
업무/생산성(Work Utility) -대부분이 정품 SW를 구입했거나, 무료로 설치하는 것이 가능하기 때문에 Trial Version으로 제공되는 번들 SW의 유용성이 낮음 -대체 가능한 SW가 제한적이기 때문에, 정품 SW의 번들 제공 요구가 빈번함
인간관계/커뮤니케이션(Relationship & Communication) -주변 사람들이 많이 사용하는 인터넷 서비스 또는 SW 선택 -인터넷에서 해당 SW를 다운 받는 것이 쉽기 때문에, 굳이 번들 SW의 필요성을 느끼지 못함
멀티미디어/엔터테인먼트(Multimedia) -대체할 수 있는 인터넷 서비스 및 Freeware가 많아 사용자 니즈와 기대에 적합한 SW를 직접 선택 가능, 번들 SW의 필요성 낮음 -다양한 확장자를 지원하고, 각 국가에서 대중적으로 사용되는 SW가 선호됨 -번들 SW는 호환성 및 범용성이 낮아, 사용하기 불편하다는 인식
기기의 연결/파일 공유(Convergence) -해당 기기별 전용 SW가 있어 사용자 니즈와 기대에 적합한 SW를 직접 선택 가능, 번들 SW의 필요성 낮음
간편한 접근(Accessibility) -대체할 수 있는 인터넷 서비스 및 Freeware가 많아 사용자 니즈와 기대에 적합한 SW를 직접 선택 가능, 번들 SW의 필요성 낮음
개별 맞춤 설정(Personal Selection) -대체할 수 있는 인터넷 서비스 및 Freeware가 많아 사용자 니즈와 기대에 적합한 SW를 직접 선택 가능, 번들 SW의 필요성 낮음
쉬운 옵션 변경 및 도움말(Easy & Helping) -필요성이 낮거나 용량이 큰 경우 -특정 SW의 경우 현재 SW로 인지되지 않는 경우가 많으며, 제조사의 제공 및 관리에 의존하는 경향

데이터 보안/보호(Security)

- '저용량' 및 '좋은 평판(성능)' 의 Freeware 선호
- 번들 SW는 Trial Version이 많고, 용량이 크거나, 번들 SW는 바이러스 대응력이 약하다는 인식
- 안전한 노트북 사용을 위해 지속적인 업데이트는 필요하지만, 자동 업데이트 또는 간편한 업데이트 시기 및 빈도 설정 기능이 요구됨

HW & SW 관리/유지(Managing)

- 현재 SW로 인지되지 않는 경우가 많으며, 제조사의 제공 및 관리에 의존하는 경향
- 해당 번들 SW와 직접적인 연결을 하지 못하더라도, 최적화와 배터리 관리, 복원 측면에서의 성능 향상 기대 존재
- 관련 번들 SW를 통합시켜, 한 번에 관리할 수 있는 솔루션에 대체적으로 긍정적

마지막으로 후기에는 일부 SW가 추가적으로 설치되는 경향이 삭제의 경향보다 강하게 나타났는데 이는 초기보다는 덜 습관적이지만 사용 중 필요에 의해 SW가 설치되는 것으로 복원 후 사용자화 과정에서 일어났으며, 비교적 생산성과 관련된 SW가 주를 이룬다는 점에서 초기 SW의 설치와 구분된다고 할 수 있다.

V. 결론

본 연구는 사용자 리서치에서 에스노그래피의 한 방법론인 다이어리 스터디의 활용 방법과 그 프로세스 그리고 분석 결과를 정리하였다. 논문에서 제시된 다이어리 스터디 방법은 단시간에 효과적으로 사용자의 행동을 살펴보기 위해 제시된 것이었으며 특정 시점인 노트북 PC 구매시점을 경험하고 이를 기록하도록 하였다.

본 연구를 바탕으로 사용자의 노트북 PC SW와 관련된 사용자 분석 결과를 다음과 같이 제시 할 수 있었다.

첫째, 사용자는 노트북 PC SW에 대해 적극적인 사용자화를 수행하고 있었다. 노트 PC 복원 후 사용자는 필수적으로 추가 설치하는 특정 SW들이 개인별로 존재 하였고 이런 특정 SW의 설치가 노트북 PC의 SW 사용자 경험을 촉진 시키고 있었다. 이러한 활발한 경험은 온라인상에서의 다양한 경로를 통해 Freeware 등의 SW 획득이 용이해 지고, 인터넷 커뮤니티에서의 SW 정보 교류 및 유용한 SW에 대한 사용자간 추천 활발하기 때문에 더욱 촉진되고 있었다.

둘째 사용자는 HW 관리와 관련된 SW 영역에서는 제조사의 번들 SW를 신뢰하는 경향을 보였다. 위 영역을 제외한 이외 번들 SW 사용 율은 저조한 것으로 확인 되었으며 향후 사용율도 크게 증가되지 않을 것으로 전망 되었다. 이러한 번들 SW에 대한 인식은 SW 소비 행태가 적극적이고 주도적으로 변화하면서, 번들 SW 실용성에 대한 의구심 높아진 것으로 번들 SW가 사용자의 개별적인 니즈를 충족시키기 어렵다는 것이다. 또한 노트북 PC의 사용자화 과정에서 사용 경험이 없거나, 추가 설치한 다른 SW와 중복되는 번들 SW의 실용성에 대한 의구심이 번들 SW에 대한 신뢰가 HW와 관련된 SW로 집중되도록 하였다. 결국 제조사는 제공하는 번들 SW의 수는 줄이면서 Device 기술력과 연결되는 HW 관리 SW 개발에 집중 하는 것이 효율적일 것이다.

셋째, 복원 후 사용자는 이전 사용경험을 바탕으로 선호하는 SW를 우선적으로 설치하는 경향을 보였다. 시간적으로는 설치와 관련된 활동이 삭제보다 먼저 일어나는 경향이 강했다. 이는 사용자가 선호하는 SW의 설치가 우선 되어야 SW의 설치가 마무리되는 것으로 인식하고 이후 불필요한 SW의 삭제가 마무리 되었을 때 최적화가 끝나 설치의 모든 과정이 끝난 것으로 인식하기 때문 이었다. 이러한 사용자화 과정의 절차는 구매 후 사용자화 에서도 동일할 것으로 생각된다.

추가적으로 사용자화 과정에서는 주로 멀티미디어, 보안, 커뮤니케이션 관련 SW의 추가설치가 활발하게 일어났는데 이는 대체로 범용성과 호환성이 높은 Freeware라는 점이 추가 설치를 촉진 시키고 있었다. 또한 일부 번들 SW의 경우 사용자가 쉽게 이해할 수 없는 이름이나 설명으로 인해 확인절차 없이 삭제되는 것으로 확인 되었다.

본 연구에서는 다이어리 스터디를 통해 기록 관찰된 행동들이 왜 일어났는지를 파악하여 사용자의 실질적인 요구를 파악하고자 하였다. 특히 노트북 PC와 함께 제공되는 번들 SW의 배포 방향을 사용자 측면에서 설정하는데 중요한 자료를 수집 할 수 있었다. 이러한 자료는 주로 다이어리의 작성을 통해 1주일이라는 시간의 문맥을 전반적으로 파악함으로써 효과적으로 분석

될 수 있었다. 또한 본 연구는 선행연구인 “번들소프트웨어의 사용자 만족도 조사 연구[15]”의 후속연구의 일환으로 전개됨으로서 선행연구의 결과를 검증 보완했다는 데 그 의의가 있다. 다만 이러한 연구가 제공하는 번들 SW를 보완 하고 불필요한 번들 SW를 정리하여 제품에 적용함으로써 개선사항을 실제적으로 검증 할 수 있는 추진력을 주어야 할 것이다. 아울러 연계하여 번들 SW 측면의 다양한 UX디자인의 추가적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

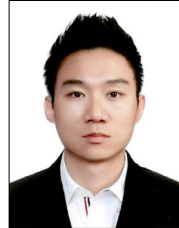
- [1] 이종호, “사용자 중심 디자인 프레임워크에서 사용자 조사기법의 역할에 관한 연구”, 디자인학연구, 통권 제56호, Vol.17, No.2, pp.77-86, 2004.
- [2] J. F. George, “Researching life in e-society with diary studies,” ECIS, p.69, 2006.
- [3] 송지원, “디자인 문제 분석을 위한 사용자 조사 방법으로서의 사용자 참여적 방법의 활용에 대한 연구”, 디자인학연구, 통권 제77호, Vol.21, No.3, pp.181-190, 2008.
- [4] A. Crabtree and T. Rodden, “Domestic routines and design for the home. Computer Supported Cooperative work,” The Journal of Collaborative Computing, Vol.13, pp.191-220, 2004.
- [5] J. Reiman, “The diary study: A workplace-oriented research tool to guide laboratory efforts,” Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, Amsterdam, The Netherlands pp.321-326, 1993.
- [6] L. Palen and M. Salzman, “Voice-mail diary studies for naturalistic data capture under mobile conditions,” CSCW '02, New Orleans, LA, USA, pp.87-95, 2002.
- [7] 김현정, 이진표, “사용자 중심의 디자인 리서치를 위한 에스노그래피 적용 방법에 관한 연구”, 디자인학연구, 통권 제34호, Vol.13, No.1, pp.187-197, 2000.

- [8] A. Crabtree and T. Rodden, "Domestic routines and design for the home. Computer Supported Cooperative work.," The Journal of Collaborative Computing, Vol.13, pp.191-220, 2004.
- [9] W. Gaver, A. Boucher, S. Pennington, and B. Walker, "Cultural Probes and the Value of Uncertainty," Interactions, Vol.11, No.5, pp.53-36, 2004.
- [10] Niall Bolger, "Diary methods: Capturing life as it is lived," Angelina Daviis, and Eshkol Refaeli, Annual Review of Phychology, p.581, 2003.
- [11] J. F. George, "Researching life in e-society with diary studies," ECIS 2006, p.70, 2006.
- [12] L. Palen and M. Salzman, "Voice-mail diary studys for naturalistic data capture under mobile conditions," CSCW '02, New Orleans, LA, USA, pp.87-95, 2002.
- [13] L. Palen and M. Salzman, "Voice-mail diary studys for naturalistic data capture under mobile conditions," CSCW '02, New Orleans, LA, USA, pp.87-95, 2002.
- [14] J. Reiman, "The diary study: A workplace-riented research tool to guide laboratory efforts," Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, Amsterdam, The Netherlands pp.321-326, 1993.
- [15] 하광수, "번들소프트웨어의 사용자 만족도 조사 연구", 한국콘텐츠학회논문지, 통권 제12권, 제4호, pp.216-224, 2012.

저 자 소 개

하 광 수(Kwang Soo Ha)

정회원



- 2002년 2월 : 한밭대학교 시각디자인학과(학사)
- 2004년 2월 : 성균관대학교 디자인학과(석사)
- 2004년 2월 ~ 현재 : 삼성전자

<관심분야> : User Experience