사용자 행동 구분 프레임웍을 활용한 사용자 조사와 검증

A Case study of analyzing qualitative user research result with media using behavior pattern framework.

김대업*, 이주연**, 임진호***, 이건표*

*한국과학기술원 산업디자인학과 HCIDL
**삼성전자 종합기술원
***삼성전자 DM 사업부

ABSTRACT

본 연구에서는 포레스터 그룹에서 제시한 커뮤니티 활용그룹을 중심으로, 실험 참여자 12명을 섭외하여 사용자 조사를 진행한후, 정성적 분석을 진행하였다. 그 과정에서 슈나이더만의 네트웍을 활용하는 4가지 주요 행동들을 대입하여 이에 해당하는 행위들을 파악할 수 있도록 프레임웍을 갖추었다. 결과로 이들의 행동들이 6가지로 차이를 분명하게 나타내고 있으며 이를 통해 사용자 연구에서의 정성적 분석이 구체적 근거를 가질 수 있음을 검증하였다. 본 논문은 사용자 조사를 통해 연구를 진행하는 과정에서 섭외된 사용자의 객관적 검증을 위해 연구자의 성향을 조사할 수 있는 프레임웍을 반영하여 신뢰도를 높일 수 있음을 케이스 스터디로 연구하였다.

Keyword: user research, analyzing qualitative data, contextual inquiry, emotion of participants

1. 서론

최근 디자인 영역의 사용자 연구 방법(User research)은 감성적 디자인을 위한 사용자의 요구사항을 파악하는데 유용한 방법으로 많이 활용되고 있다. 실험에 디자인된 제품이나 서비스를 사용하는 사람을 연구 한다고 하여 사용자 연구 방법이라고 명명된 이 연구 방법은 제품을 활용하는 직접적인 사용자가 실험 참가자가되어 원하는 정보를 디자이너 혹은 연구자들과 공유하는 방법이다. 샌더스[6]에 의해 제안된 협동 워크샵 세션(Generative Session)은 디자인을 사용할 사용자들이 디자이너와 직접 만나서 진행하는 사용자 연구이다. 참여자들은 자신이 디자인된 제품이나 서비스를 활용할 때 발생한 감성적 추억과 앞으로 제품이나 서비스에서 기대하는 감성적 요구사항을

함께 토의하며 제안한다. 또한 발견된 문제를 해결해 나가는 과정을 참여자와 디자이너가 함께 진행하도록 하고 있는데, 디자이너는 사용자가 평소에 느낀 제품이나 서비스의 불편사항 뿐만 아니라 감정적인 요소까지 모두 얻을 수 있는 것이 장점이다.

그러나 사용자 조사는 본질적으로 정성적인 연구 방법을 활용하므로, 연구 대상이 되는 참여자의 자질 그리고 참여자를 상대한 연구자에 따라 그 결과가 무척 다른 양상을 띌수 있다.[3] 본 연구에서는 이 두가지를 극복할 수 있는 방안을 살펴보았다.

2. 사용자 조사 계획 및 실행

사용자 조사의 목적은 웹 서비스를 활용한 각종 커뮤니케이션의 양상을 현재와 미래로 조망해 보기 위한 것이었다. 이를 위해 사용자 조사에 유용한 집단을 특성을 나눠 미리 선정하였다.

포레스터 그룹[5]은 인터넷에서 생성된 커뮤니티에서 주로 행하여지는 행태를 종합 분석한 결과로, 새로운 컨텐츠를 만들어 낼 수 있는 능력을 가진 그룹을 창조자 그룹으로 설정하였다. 이를 기준으로 정보의 취득, 목표, 컨텐츠 재생산 정도, 회원들과의 활동 정도를 비교하여 총 6단계의 그룹을 정의하였다. 자료를 수집하고 분석하는 크리틱, 자료 수집에만 관심이 있는 콜렉터, 다른 이들이 수집한 정보를 수집하고 활동하는 조이너, 중요한 정보를 상황과 필요에 의해서 접근하는 스팩테이터, 그리고 어떠한 정보와 활동에도 관심이 없는 인액티브스로 나누었다. 본 연구에서는 각 그룹의 특징적 행태를 직업으로 가진 사람들이 대표군으로 적합하다고 판단하여 직업적 특성을 기준으로 사용자를 섭외하였다.

사용자 조사는 짧은 시간에 사용자의 경험을 분석하고, 이를 기반으로 한 대안을 찾는 방법으로 기획되었다. 연구자들은 각각이 사용자의 정황을 알 수 있는 자료를 수집하는데, 정황적 질문 기법(Contextual Iquiary), 사이트 비지팅(Site visiting), 컬추럴 프로브(Cultural Probes), 심층 면접 (Depth Interview)로 진행하였다. 컬추럴 프로브는 참여자가 주어진 지시문이 담겨있는 다이어리를 받아서 3일간 충분히 생각을 하면서 답을 표현하는 워크북과 표현도구가 하나의 패키지 박스형태로 되어있는 탐사형 연구 도구이다. 워크북은 매일 참여자에게 일어나는 이벤트중, 본 연구와 밀접한 관련이 있는 것만을 작성하도록 유도하여 디자인하였다. 이 도구는 사용자로 하여금 주어진 문제에 대해 깊은 인지와 사고, 그리고 기억의 호출을 돕는다.[4] 결과적으로는 차후에 대면으로 이루어지는 정황적 질문과 심층 면접에서 보다 풍성한 결과를 얻을 있는 효과를 가지고 온다[7]

사이트 비지팅은 인간이 무의식적으로 자신의 주변 사물이나 데이터를 의도한 일을 하는데 효과적으로 활용토록 주변을 구성하는데 노력한다는 점을 활용한 연구 방법이다. 참여자의 작업 현장에 찾아가 그 주변을 조사하고, 참여자로 하여금 평소에 정보와 인맥을 다루는 습관을 이야기 하도록 유도하였다. 심층 면접은 참여자로 하여금 자신의 경험과 원인을 심층적으로 답변할 수 있는 여러 질문들을 제공하고 적극적인 사고와 이어진 대답을 요구한다. 마지막으로 이루어지는 정황기반 질문은 특정한 상황을 설정하고, 당신이라면 어떻게 행동하겠는가와 같이 실질적 문제해결안이나, 정서적인 해결안을 제시하도록 유도하였다.[1]

이렇게 수집된 사진자료, 비디오 자료, 인터뷰 음성 자료들은 1차적으로 현장 연구자들에 의해 정리되었다. 2차적으로 연구실에 돌아와 각 현장 연구자가 정리한 자료를 토대로 복잡해 보이는 참여자들의 행동들이 어떠한 인과관계로 엮여 있는지 추적하였다.[2]

연구과정이 정리되면 각각의 결과를 중심으로

원하는 요구사항들이 어떠한 것이 있는지를 구성한 종합적인 결과를 만들었다.

3. 사용자 조사 분석 프레임웍

본 연구에서 진행된 사용자 조사는 전통적인 사용자 조사 방법과는 다소 다르나, 자신의 경험을 표현하고, 차후 현장을 방문하여 자료를 습득하는 점에서 그 본질은 같다고 볼 수 있다. 그러나, 사용자 조사의 잠재된 문제점은 연구의 객관성이 불확실한 인간의 기억에 좌우하게 되어 있다는 점이다. 가령, 참가자를 관찰하지 않은 연구자들은 자신이 분석한 자료를 어떻게 객관적이라고 인정할 수 있는 가 하는 점이었다. 덴진은 정성적 연구의 분석은 참여자의 주관적인 견해와 주변에 산재한 정보들을 적절하게 수집하여 정황을 충분히 이해한 상태에서 객관적인 결과에 추론으로 도달하는 과정이라고 설명하고 있다. 때문에 충분한 정황을 인지하지 못한 연구자일 경우, 진행된 연구 결과에 대해 정밀성을 의심하는 결과를 내놓을 수 있다. 또한 참여자들의 자료들이 사용자 군을 대표할 수 있는 적합한 대표성을 갖추고 있는지에 대한 신뢰성 문제도 대두되었다. 이를 검증하기 위해서는 수집된 자료의 분석을 실시하여 요구하는 사항에 부합한지 도출, 비교해야 한다.[3]

본 연구에서는 위에서 재기한 문제를 다음과 같이 두가지 측면으로 바라보았다.

첫째, 사람을 표본으로 하는 연구에서 대상자가 얼마나 성실하게 그리고 정직하게 자신의 경험을 적절한 표현을 통해 전달해 주는가.

둘째, 가령 실험 참가자가 연구자가 던진 질문에 적절히 이해하고 답변을 내렸다고 하더라도, 연구자가 심층적으로 내제되어있는 참가자의 내적 갈등과 문제를 얼마나 핵심적으로 이해하고 분석해낼 수 있는가 하는 점이다.

첫번째 문제에 대해서는 연구 대상자의 구술 대답과 직접적인 행동 과정, 그리고 그 동안 진행해온 행위의 흔적을 수집하면서 이를 점검하여 신뢰도를 확인할 수 있었다. 참여자가 구술한 정보가, 사진자료와 사이트 비지팅을 통해 얻어진 정보와 얼마나 일치하는가를 확인함으로써 그 정확성에 대해 검증이 가능했으며, 본연구의 참가자는 다행히도 모두 자신의 경험을 비교적 정확히 전달하고 있었다.

두번째 문제의 경우 이를 다룰 수 있는 다른 각도의 프레임웍이 필요하다는 결론을 내렸으며, 문헌조사를 통해 슈나이더만의 컴퓨터 활용 목표 모델을 활용할 수 있었다.

슈나이더만[8]은 인간이 컴퓨터를 활용하는 행위를 정의하였다. 그는 스티븐 코비의 견해를 컴퓨터로 적용, 인간의 업무는 총 4가지의 발전 단계를 거친다고 정의 했다. 그는 컴퓨터를 활용한 인간의 활동을 수집, 인간관계, 창조, 기여(Collect, Relate, Create, Contribute)의 과정으로 나누었다. 수집은 인간의 학습, 자료 수집, 훈련등 어떠한 구체적인 욕구 혹은 목표를 충족시키기 위해 해야 하는 초반 정보 수집 및 숙련 활동으로 정의했다. 인간관계는 수집과정에서 발생된 인적 자원을 발전시킨 것을 의미한다. 정보와 자원 수집에 있어 인간관계의 네트워크는 매우 큰 자산의 형태로 인식이 된다. 창조는 인간관계를 통해 수집된 유형, 무형의 정보와 소스를 토대로 생산을 하는 행위이다. 기여는 이렇게 생산된 정보를 인간관계에서 맺어진 공동체 사회에 공유하는 과정을 일컫는다. 이상의 과정은 점진적으로 이루어지며, 이전 기여의 과정을 마치면 다시 수집으로 이전되어 지속적인 순환활동을 통해 개인의 활동이 확장된다고 설명하였다.

슈나이더만의 논의를 토대로 사용자 조사 결과를 분류하자, 각 분류별 전반적인 사용자의 행태 검증이 가능했다. 포레스터의 경우 참여자의 행태는 단순히 결과 중심적 특성을 이해할 수 있는 반면 슈나이더만의 논의는 정보 수집 행위와 인간관계의 상관관계를 검토할 수 있었다.

4. 결과

사용자 조사는 대체적으로 참여자의 객관적인 관찰 내용과 구술 자료를 바탕으로 참여자의 퀄리티를 판단하게 된다. 이때 사용자가 과연 원하고자 하는 피실험자군에 적합한지 알아내기 위해서는 사전 설문을 통한 검증과 행태검증으로 알아낼 수 있다. 그러나 이는 참여자 자신의 주관적 견해와 주장에 의존되며, 객관적인 분석 접근시 행위의 상호 인과관계가 분명하지 않다.

본 연구에서는 동기 유발에 대한 해석이 가능한 자료로 프레임웍을 구성, 분석을 시도한 점에서 이전 유사 연구에 비해 상대적으로 분명한 사용자 조사가 가능했다. 이 연구 결과가 시사하는 바는 사용자 조사시 행위 분석을 위한 객관적 프레임웍을 미리 구성하여 검증하는 것이 사용자 조사의 신뢰도를 높일 수 있는 방안이라는 점이다.

Acknowledgement:

본 연구는 삼성전자와 한국과학기술원의 산학과제로 이루어졌다.

참고문헌

[1] Buxton, W. (2007). Sketching user experiences : getting the design right and the right design. Amsterdam ; Boston: Elsevier/Morgan Kaufmann.

[2] Courage, C., & Baxter, K. (2005). Understanding your users : a practical guide to user requirements : methods, tools, and techniques. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.

[3] Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). Collecting and interpreting qualitative materials (3rd ed.). Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.

[4] Gaver, B., Dunne, T., & Pacenti, E. (1999). Design: Cultural probes. Interactions, 6(1): 21-29.

[5] Li, C. (2007). Mapping Participation In Activities Forms The Foundation Of A Social Strategy.

[6] Sanders, E. (2000). GenerativeTools for Co-Desiging: Springer-Verlag. .

[7] Sanders, E. (2005). Contextmapping: experiences from practice. CoDesign, 1(2): 1-30.

[8] Shneiderman, B. (2002). Leonardo's laptop : human needs and the new computing technologies. Cambridge, Mass.: MIT Press.