

# Video observation method of multiple viewpoints for service design

Hoon-sik Yoo\*, Young-hwan Pan

Department of Interaction Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University, Seoul Korea

---

**Background** As the center of industry moves production to the provision of services, various measures to provide high quality services are proposed. One recent trend would be to emphasize the importance of service design as one such measure. Efforts are being made to provide innovative and creative services in various service sectors by applying the design process in the course of service development. However, compared to such efforts, methodologies optimized for service design are insufficient, and such circumstances should be overcome. While the methodologies utilized in existing designs are applied equally, applications compatible with the nature of services still failed.

**Method** This study aims to propose measures to apply the video observation method, which has been frequently utilized in existing product designs to analyze consumers' needs, to apply properly to the service design. To propose a concrete conceptual and analytical framework for this the methodology, differences between the viewpoints of the existing product design and the service design are analyzed initially. To clarify our definition on the viewpoint, the concept of the viewpoint used in stories and movies is employed and applied. Further, for an analysis of the video observation data adequate to the service design, an analysis of factors used in the existing observation method are re-classified for the service's characteristics.

**Results** With the results of the study, the definition of the concept of video observation method of multiple viewpoints adequate to the service design is defined. In the existing product design, a analysis is conducted with the viewpoint generally from the designer's and the end-user's perspective. However, in this study, the supplier's viewpoint is added for the service's characteristics, and this viewpoint is defined according to the Subjective viewpoint and the objective viewpoint again. The analytical factors are defined as customer, provider, activities, interaction, time, physical evidence and social context according to the service's characteristics.

**Conclusion** Through the viewpoint and the analytical factors of the proposed video observation method, various situations occurring in a service will be enabled for the understanding from a variety of viewpoints. Further, by analyzing the understood data adequately to the service's characteristics, a high quality service would be planned with the application of analyzed data to the service design. Case studies should be added for the actualization and the qualification of this study in the future.

**Keyword** Service Design, Video Observation, Multiple Viewpoints

---

Received Sept. 04. 2012 Reviewed Nov. 11. 2012 Accepted Nov. 11. 2012

pISSN 1226-8046

**Citation:** Yoo, H., & Pan, Y. (2013). Video observation method of multiple viewpoints for service design. Archives of Design Research, 26(1), 2013.2

**Copyright:** This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

---

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 배경

산업의 중심이 제품에서 서비스로 이동하면서 서비스 산업의 중요성이 부각되고 있다. 서비스 시장이 고도화됨에 따라 보다 고품질의 서비스를 창출하기 위한 다양한 시도들 역시 함께 이루어지고 있다. 이러한 배경 속에서 디자인의 강점인 창의성과 혁신성을 서비스에서 창출하기 위한 접근으로 서비스 디자인의 중요성이 강조되고 있다. 전통적인 디자인 방법론들이 창의성과 혁신성을 가지고 있지만 이러한 디자인 방법론들을 서비스 디자인에 바로 적용하기에는 어려움이 있어 보인다. 서비스는 제품과 여러 특성에서 큰 차이점을 가지고 있기 때문에 기존의 제품 디자인에서 활용되던 디자인 방법론들을 서비스의 특성에 맞게 최적화하는 연구들이 필요하다.

### 1.2. 연구의 목적

본 연구에서 연구의 대상으로 다루고 있는 비디오 관찰법의 경우 기존의 제품 디자인에서 사용자의 행동을 관찰 분석하여 사용자의 숨겨진 니즈를 발견하고 제품 디자인을 위한 중요한 자원으로 활용하는데 많이 활용되어온 방법론 중 하나라고 할 수 있을 것이다. 비디오 관찰법이 제품 디자인에 있어서 매우 유용한 방법론이었지만 서비스 디자인에 적용되기 위해서는 서비스의 특성에 맞는 방식으로 제공되어야 할 것으로 보인다. 이러한 관점에서 본 연구는 서비스 디자인의 특성에 적합한 다시점 비디오 관찰법에 대해서 제안하고 관찰된 데이터의 적절한 분석요소를 정의하여 서비스 디자인에서 최적화된 비디오 관찰법을 제안하고자 한다.

---

## 2. 관련 연구

### 2.1. 서비스디자인 연구

본 연구의 목적인 서비스 디자인에 적합한 비디오 관찰법의 제안을 위해서는 우선 서비스 디자인이 등장하게 된 배경과 목적에 대한 이해 그리고 제품 디자인과 서비스 디자인의 차이점에 대한 이해가 필요할 것으로 생각된다. 스테판 모

리츠 (Moritz 2005)는 서비스 디자인을 서비스에 대한 총체적인 경험의 디자인이며 동시에 서비스를 제공하기 위한 프로세스와 전략을 디자인하는 것이라고 정의하였다. 위의 정의를 살펴볼 때 서비스와 디자인이란 용어가 함께 사용되게 된 배경을 크게 두 가지 관점으로 생각해 볼 수 있다. 첫 번째 관점은 말 그대로 서비스 자체를 디자인한다는 것이고 두 번째는 디자인적 방법론을 서비스 설계의 프로세스와 전략수립에 적용하여 사용한다는 것이다. 서비스 디자인 이전에도 이미 많은 분야의 용어들이 서비스와 함께 사용되고 있다. 서비스 기획, 서비스 마케팅, 서비스 사이언스 등이 그 대표적인 예라고 할 수 있을 것이다. 이러한 많은 사전 연구와 적용이 이루어졌음에도 불구하고 서비스를 디자인과 연계하여 적용하게 된 핵심적인 이유 중 하나는 디자인이 가진 창의성과 혁신 때문일 것이다. 기업 입장에서는 경쟁이 치열해지면서 다른 서비스와 차별화되고 보다 고부가가치를 창출할 수 있는 서비스의 제공이 필수적인 과제가 되었다. 디자인이 창의성과 혁신을 창출하는 실제적인 도구로써 서비스에 적용될 때, 소비자들에게 보다 높은 만족감을 제공할 수 있는 서비스를 디자인할 수 있을 것이다. 이러한 상황에서 서비스 디자인에 참여하는 디자이너들은 각 서비스의 특성을 잘 파악하고 적절한 디자인 방법론들을 활용하여 서비스 디자인에 필요한 중요한 아이디어를 도출해야 하는 과제에 직면하고 있다고 할 수 있을 것이다.

특히 본 연구에서 다루는 비디오 관찰법은 다양한 분야에 활용되었는데, 디자인에서는 제품 디자인과 연계되어 사용자의 숨겨진 니즈를 발견하기 위한 방법론으로 많이 활용되었다. 따라서 서비스 디자인에 적합한 방법론의 적용을 위해서는 기존의 제품 디자인과 서비스 디자인이 가지고 있는 차이점이 무엇인지를 명확히 알아야 할 필요가 있다. Stefan Moritz의 연구를 참고할 때 서비스와 제품의 차이점을 다음의 일곱 가지로 정의할 수 있다.

표 1 제품과 서비스의 차이점(Stefan Moritz,2005)

Product	Service
Produced (생산됨)	Performed (수행됨)
Material (물질적인)	Immaterial (비물질적인)
Tangible (만질 수 있는)	Intangible (만질 수 없는)
Can be stored (저축할 수 있는)	Can't be stored (저축할 수 없는)
Usually without client (고객과 함께하지 않음)	Interaction with client (고객 함께 상호작용함)
Consumption ,after production (생산 후에 소모가 이루어짐)	Consumption = production (생산과 소모가 동시에 발생)
Defects in manufacturing (제조상에 결점들이 있음)	Mistakes in behavior (행동에서 실수가 발생)

서비스와 제품의 차이점과 함께 서비스를 제공받는 소비자가 어떠한 관계를 통해 서비스를 공급받고 있는 인터랙션도 매우 중요한 부분이라 할 수 있을 것이다. 기존에 HCI에서는 사람과 컴퓨터 그리고 그 사이의 접면을 인터페이스로 정의했는데, 서비스에서도 역시 이러한 관계는 존재하고 있다. 서비스를 제공하는 조직은 공급자의 입장이고 서비스를 수혜 받는 사람은 소비자의 입장이다. 또한 이 둘 사이에서 발생하는 인터랙션의 접면을 터치 포인트로 정의하여 서비스에서의 소비자와 공급자의 관계가 정립다고 할 수 있다.

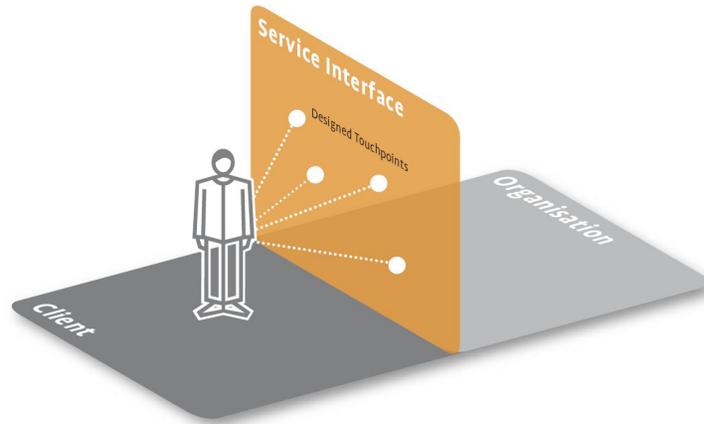


그림 1 서비스 인터페이스(Stefan Moritz,2005)

## 2.2. 비디오관찰법 연구

비디오 관찰법은 디자인 분야뿐 아니라 사회과학 분야 전반에 걸쳐서 연구의 대상을 관찰하고 분석하는데 활용되는 전통적인 리서치 방법 중 하나이다. 이지현 (Lee 1999)은 비디오 관찰법을 사용자의 행동이 발생하고 있는 특정 시스템의 상황을 비디오를 통해 ‘기록·편집’하고 상황을 구성하는 요인들을 분석체계에 의거하여 해석함으로써 결과적으로 사용자의 니즈를 분석하는 방법이라고 정의하고 있다. 이러한 정의에 맞게 비디오 관찰법은 기존의 제품 디자인에서 사용자 행태를 관찰하고 분석하여 사용자의 숨겨진 니즈를 파악하는데 적극적으로 활용되어 왔다.

비디오 관찰법의 특성을 정의하고 서비스 디자인에 적합한 방법론을 제안하기 위해서는 관찰법 역사를 살펴 볼 필요가 있다. 쿤트 홀츠 (Holt 1984)는 사용자 관찰을 사용 현장에서 사용자 행동의 관찰, 기록, 분석을 통한 문제점의 시스템적 접근이라는 관점에서 7단계로 관찰의 단계를 나누어서 정의하였다. 이는 관찰의 포함요소들을 비교적 정확히 나열하고 있어 사용자 니즈 분석을 위한 관

찰의 프로세스로서 일반적으로 인정받고 있다. 관찰법의 분석단계와 분석요소의 설정이 이루어진 이후 Martyn과 Paul(1995)은 관찰법의 프로세스를 방법 설정(Developing on approach), 현장 조사(Field work), 분석(Analysis), 최종 보고(Final Reporting)의 4단계로 정의하였으며, 사용자 니즈 분석을 위해 각 단계에서 행해야 할 과업과 체계적인 접근이 필요한 규정 요소 등의 연구를 통해 총체적인 비디오 관찰법 체계를 구현하였다.

표 2 관찰법의 4단계 프로세스(Martyn& Paul, 1995)

프로세스	내용
방법설정	현장 작업에서 주로 다루게 될 주요 목록과 이슈들을 정의하는 단계
현장조사	관찰자가 실제 정의된 장소에 방문하고 비디오로 촬영하는 단계
분석	현장에서 수집한 비디오 테이프와 필드 노트 등을 검토하고 분석 모델을 만드는 단계
최종보고	디자인 팀에 유용한 연구결과를 넘기기 위한 결과물을 제작하는 단계

이 후 이지현(Lee 1999)은 사용자의 니즈 분석을 위해 제품 디자인에 적합한 비디오 관찰법을 제안하였다. 마틴과 폴의 프로세스에서 사전조사 단계의 역할이 축소되어 제품 개발의 목적에 따른 배경 연구 단계가 제·대로 명시되지 않은 점, 각 프로세스의 세부 작업의 명시가 불분명한 점의 두 가지 문제점을 제시하고 현장에서 응용 가능한 개선된 비디오 관찰법 프로세스를 제안한 것이다.

표 3 관찰법의 5단계 프로세스(이지현(Lee 1999))

프로세스	내용
배경연구	목표 진술서 연구, 트렌드 연구, 타겟 소비자 연구 수행
관찰체계	연구 계획서 작성, 사전 관찰, 현장 관리자와의 협의, 관찰기법 선택, 분석요소 설정, 비디오 설치 방법 선택 수행
현장관찰	관찰자의 참여 정도 선택, 관찰자의 역할 및 목적, 공개 정도를 선택, 관찰 초점 설정, 필드 노트 작성, 비디오 녹화, 사진 촬영, 현장 지도 작성 및 피지컬 트레이스, 사용자 인터뷰 수행
최종보고	현장 관찰 직후 분석, 관찰 데이터의 종합, 분류에 의한 종합적인 관찰 데이터 분석, 분석 요소에 따른 관찰 데이터 구조화, 정량적 분석 방법 선택 수행
디자인 브리프	주요 행동과 아이디어 키워드 추출과 구조화, 관찰 데이터 베이스, 사용자 니즈 키워드 중심 제안서, 사용자에 따른 행동 시나리오, 디자인 추천사항서 작성

비디오 관찰법은 이와 같은 연구들을 거쳐 체계적으로 발전했다. 본 연구에서는 이러한 연구의 연장선으로써 기존 제품디자인을 대상으로 체계화되었던 비디오 관찰법을 서비스 디자인에 적합한 방법으로 체계화하고자 한다.

### 2.3. 시점에 관한 연구

다시점 비디오 관찰법의 특성을 개념적으로 정의하기 위해서는 기존의 소설과 영화에서 사용되던 시점의 분류와 특성을 도입하여 설명할 때 보다 그 이해를 쉽게 도울 수 있다. 소설과 영화는 시나리오를 바탕으로 그 내용이 전개되는데, 내용을 전개함에 있어서 다양한 시점을 통해서 그 내용이 서술 된다.

하동원(Ha 2008)에 따르면 소설의 시점을 나눌 때 사용하는 가장 일반적인 구분은 일인칭, 이인칭, 삼인칭으로 나눌 수 있으며, 우리가 대부분 접하게 되는 시점은 일인칭 또는 삼인칭이다. 이인칭은 일반적이지는 않은 서술의 형태로 볼 수 있다.

표 4 소설에서의 시점 종류와 특징(하동원(Ha 2008))

구분	상세구분	다른쓰임	특징
일인칭 시점	인물시점	화자시점	소설 속 인물과 화자의 서술초점이 일치하여 읽는 이에게 친근감과 믿음을 준다.
	작가시점	-	작가의 눈에 비친 그대로 이야기를 풀어간다.
이인칭 시점	-	-	일인칭이나 삼인칭으로 바꾸어도 글의 진행에 문제가 없으나 '너' 또는 '당신'에 서술 초점을 집중 시킬 수 있고 대화체로 구성된 내용과 잘 어울린다.
삼인칭 시점	인물시점	반성적 자아 제한적 시점	소설 속 인물이 '그'라고 불리며 전체 이야기에서 제한적 시점을 가진다. 예를 들면 독자가 아는 소설 속 사건을 이 소설 속 인물은 모를 수 있다.
	작가시점	전지적 작가 시점 전지적 시점	소설 속 모든 사건, 인물, 인물의 속사정까지 꿰뚫는 신(神)의 관점으로 가장 객관적인 서사를 펼칠 수 있다.

일인칭과 삼인칭 시점은 다시 그 속에서 인물시점과 작가시점으로 나뉘게 된다. 인물시점은 소설의 내용을 서술하는 인물과 소설의 인물이 일치하여 개인적인 경험을 전달하는 듯한 친근감을 전달해 준다. 작가 시점은 보다 객관적인 입장에서 보이는 내용을 서술하듯 표현하게 되며 삼인칭 시점에서 작가시점은 전지적 작가시점이라고도 불리며 신과 같이 소설 속 내용을 모두 파악하고 인물들의 심리상태까지도 표현해 낸다.

영화에서는 시점을 분류할 때 소설과는 조금 다른 기준과 방식을 사용하고 있는 것을 볼 수 있다. 카메라가 녹화한 관점에 따라서 크게 주관화 시점(subjective viewpoint)과 객관화 시점(objective viewpoint)로 구분 짓는 정의가 있다. 예를 들어 스키를 타는 장면을 촬영할 때, 스키를 타는 사람의 관점에

서 촬영된 시점을 주관화 시점이라고 하고 스키를 타는 사람이 내려오는 장면을 찍은 것을 객관화 시점이라고 한다. 주관화 시점의 경우 주인공의 시점으로 장면을 보여주기 때문에 생동감 있는 화면을 제공하는 한 편, 제한된 시각으로 답답함을 제공할 수도 있다. 반대로 객관화 시점의 경우 상황을 전반적으로 폭넓게 묘사해주기도 하지만 지루해지거나 주인공의 경험적인 측면을 잘 전달해주지 못하는 경우가 있다.

김정호(Kim 2006)는 그의 연구에서 주관적 시점은 관객을 영화 속으로 끌어들이는 장점이 있으나 제한된 시점의 특성 탓에 영화 상영 내내 답답함을 느낄 수 있으므로 매우 주의해야 한다고 주장하였고 나병철(Na 2009)은 객관적 시점과 주관적 시점을 작가적 화자와 내점 초점화로 언급하며 그 특성을 다음과 같이 정의하였다.

표 5 작가적 화자와 내점 초점화 시점의 특징 (나병철, 2009)

구분	작가적 화자	내적 초점화
서술의 위치	상징계를 총체화하는 메타레벨	삶의 현장(상징계)
주객 관계	화자의 목소리 → 객관세계	인물 매체의 의식 → 주객융합
장점	의미화의 분명함	현장의 생생함
장점	생생함 미흡	인물 매체의 시점의 제한

이러한 시점에 대한 다양한 구분과 그 특성에 대한 정의는 연구의 본문에서 서비스 디자인에 적합한 다시점 비디오 관찰법을 개념적으로 정립하고 그 특성을 규명하는데 활용하였다.

### 3. 다시점 비디오 관찰법

#### 3.1. 다시점 비디오 관찰법의 개념

본 연구에서 제안하고 있는 다시점 비디오 관찰법의 개념을 정립하기 위해서는 기존의 HCI와 제품디자인에서 활용되었던 개념들을 서비스 디자인에 맞게 적용하여 생각해 볼 필요가 있다. 노먼(Norman 1988)은 시스템 디자인을 위해서 세 가지 심성모형을 다음과 같이 제안하였다.

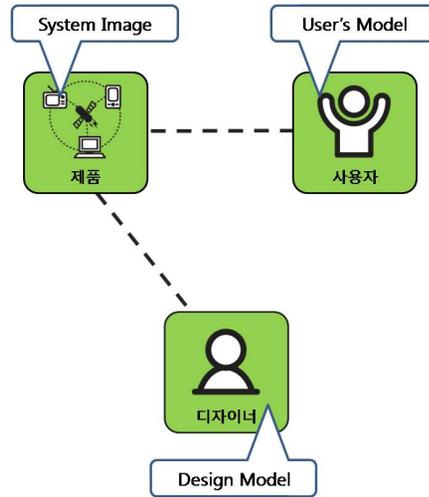


그림 2 세 가지 심성모형

디자인 모델(design model)은 디자이너가 가지는 심성모형이며, 사용자 모델(user's model)은 사용자가 시스템 동작을 위해 가지는 심성모형이다. 시스템 이미지(system image)는 시스템이 가지는 형태, 동작방식 등이 기술되는 모형이다. 디자이너는 디자인 모델을 가지고 시스템 이미지를 디자인한다. 사용자들은 시스템을 사용하면서, 즉 시스템 이미지를 통해서 사용자 모델을 형성한다. 그래서 디자인 모델은 사용자 모델과 일치하는 것이 바람직하며, 시스템 이미지는 디자인 모델과 일치하는 것이 중요하다.

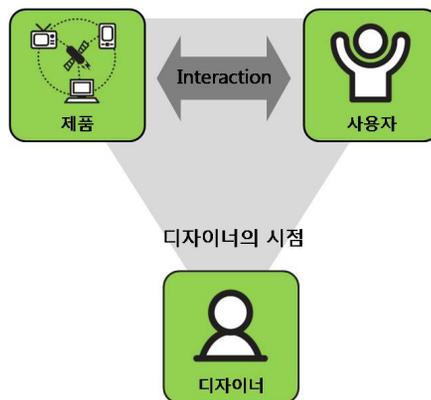


그림 3 기존 비디오 관찰법의 관찰범위

위의 세 가지 심성모형을 기반으로 했을 때, 기존에 실행해 왔던 비디오관찰법은 다음의 그림과 같은 형태로 도식화 할 수 있다. 디자이너들은 사용자가 시스템을 사용하는 모습을 비디오로 녹화 및 관찰하여 새로운 시스템을 디자인할 때 필요한 데이터를 얻는 것이다. 이와 같은 비디오 관찰법은 제품과 사용자 사

이에서 일어나는 인터랙션을 실제적인 영상 데이터와 함께 관찰하여 사용자들이 시스템을 사용하면서 보이는 행동패턴과 맥락을 분석하고, 제품디자인을 위한 사용자의 니즈를 파악하는데 매우 용이하게 활용되어왔다.

서비스 디자인에서는 기존의 심성모형과는 다른 심성모형의 적용이 필요하게 되었다. 이동석(Lee 2012)은 서비스 디자인과 HCI의 핵심적인 차이를 다음의 두 가지로 정의하고 있다. 첫째로는 서비스 디자이너는 서비스를 디자인하기 위해 서비스 제공자와 고객의 심성모형을 동시에 고려해야 한다는 점이다. 둘째는 서비스는 제공과 소비가 제품처럼 순차적으로 발생하는 것이 아니라 동시에 발생하기 때문에, 서비스 디자인 산출물은 한 번 만들고, 일정 기간 후에 수정하거나 버전을 업그레이드하는 것이 아니라, 지속적으로 재설계할 수 있게 디자인 되어야 한다는 것이다. 이러한 차이점과 더불어 그는 서비스 디자인에서 다음과 같은 네 가지 심성모형이 적용되어야 함을 주장하였다.

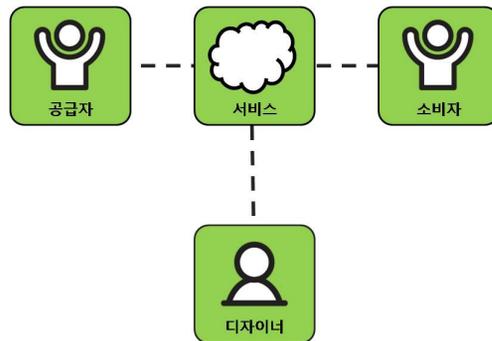


그림 4 서비스 디자인에서의 네 가지 심성모형

서비스 디자인에서의 심성모형에서 볼 수 있듯이 서비스 공급자와 고객의 심성모형을 동시에 고려해야 한다는 점은 서비스를 둘러싼 이해관계자들의 입장이 기존의 제품 디자인 중심의 상황보다 긴밀해지고 복잡해졌음을 의미한다. 기호학의 선구자인 페스는 우리가 어떠한 대상(본질)을 표상체를 통해 관찰한다고 정의하였다. 본질은 관점에 따라 표상체로 지각되어 해석체로 재현이 되어 지는데, 각각의 시간은 제한되어 있기 때문에 이 과정은 불완전할 수밖에 없다는 것이다. 그래서 관찰자들은 과정을 되풀이함으로써 대상의 궁극적인 실재에 보다 가까이 다가갈 수 있는 것이다. 따라서 같은 본질에 대한 많은 관점은 본질과 해석체의 차이를 줄여줄 수 있다. 페스가 본질의 파악을 위한 다양한 관점의 필요성을 주장한 내용을 반영할 때 서비스 디자인의 본질적인 이해와 주요 인사이트 도출을 위해 다양한 시점의 관찰과 해석이 얼마나 중요하고 효과적인가를 생각

할 수 있다. 서비스 디자인은 기존의 제품 디자인과 비교할 때 이해관계자들이 많아지고 복잡해진 경우가 대부분이다. 복잡한 이해관계와 이를 둘러싼 정황을 보다 객관적으로 이해하기 위해서는 하나의 시점으로 관찰하는 것 보다 다양한 시점에서의 관찰과 해석이 필요한 것이다.

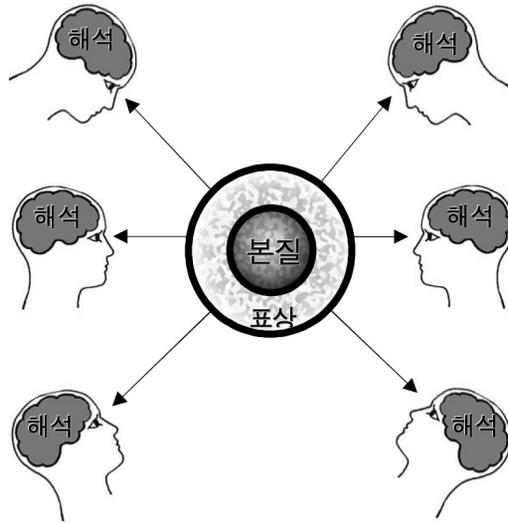


그림 5 퍼스의 기호학에 대한 생각

비디오 관찰법을 서비스 디자인에 적용하여 실시하는 중요한 목적 중에 하나가 서비스 공급자와 소비자의 숨겨진 니즈를 분석하여 서비스 디자인을 위한 중요 인사이트를 발견하는 것이라 할 때, 서비스 공급자의 시점과 소비자 시점의 비디오 관찰을 추가적으로 디자이너의 시점과 함께 수행할 경우 본래의 목적을 달성하는데 보다 효과적인 방법으로 사용될 수 있을 것으로 본다. HCI에서 주로 사용된 심성모형과 서비스 디자인에 특화된 심성모형의 특성비교를 중심으로 서비스 디자인에 특화된 다시점 비디오 관찰법은 다음과 같이 도식화 할 수 있을 것이다.

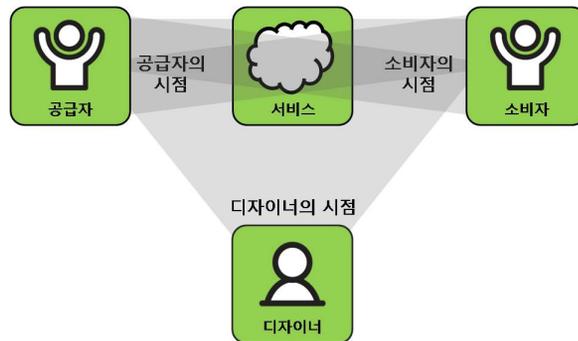


그림 6 다시점 비디오 관찰법의 관찰범위

다시점 비디오 관찰법이 기존 비디오 관찰법과 가지는 가장 핵심적인 차이점은 디자이너의 시점 뿐 아니라 서비스 소비자와 서비스 제공자의 시점에서도 비디오 관찰을 실시하여 서비스를 둘러싼 통합적인 시점에서 관찰을 수행하고 분석하여 소비자와 공급자가 가지고 있는 모두가 가진 숨겨진 니즈를 파악한다는 점이다.

### 3.2. 시점의 분류 및 특성

다시점 비디오 관찰법의 시점은 디자이너 시점, 소비자 시점, 공급자 시점으로 나누어진다. 하지만 본 연구에서는 이렇게 세 가지 시점으로 나누기에 앞서 먼저 크게 두 가지 시점 즉, 객관적 시점과 주관적 시점으로 나누어 분류하는 것이 각 시점의 특성을 보다 명확히 할 수 있을 것으로 본다.

객관적 시점은 그동안 제품 디자인에서 적용되었던 것과 같이 서비스를 둘러싼 소비자와 공급자 사이에서 발생하는 인터랙션을 관찰하는 디자이너의 제3자적인 시점을 이야기한다. 이러한 시점은 객관적인 입장을 취함과 동시에 서비스 전반적인 사항들에 대한 정보를 폭넓게 얻을 수 있다는 장점이 있지만 소비자 또는 공급자의 경험적인 측면에서 일어나는 주관적인 정보를 얻는 것은 쉽지 않은 단점이 있다. 주관적 시점에는 소비자 시점과 공급자 시점이 있다. 소비자와 공급자 모두 서비스에 참여하는 주관적인 입장이기 때문에 주관적 시점이라고 정의 하였다. 이러한 시점에서의 관찰은 소비자 또는 공급자가 서비스를 제공 받으면서 또는 제공 하면서 경험하게 되는 개인적이고 주관적인 정보들을 생생하게 얻을 수 있는 장점이 있다. 반면 서비스 전체를 바라볼 수 있는 객관적인 데이터에 대한 정보는 얻기 힘든 것이 단점이라고 할 수 있다. 객관적 시점과 주관적 시점 각각의 관찰과 분석을 통해서 서비스 전체에 대한 이해와 각 이해관계자들이 가지고 있는 니즈를 종합적으로 분석할 수 없다. 각자의 시각에서 경험하게 되는 주관적인 정보와 객관적인 정보가 디자이너에게 함께 제공 되어질 때 디자이너는 보다 총체적인 시각으로 서비스 디자인을 위한 데이터를 얻을 수 있는 것이다.

표 6 다시점 비디오 관찰법에서의 시점 분류

상세구분	다른쓰임	특징
객관적 시점	디자이너 시점	장점: 객관적 입장의 사실적 정보의 입수가 용이함 단점: 경험적인 생생한 정보를 입수하기 어려움
	소비자 시점 공급자 시점	장점: 경험적인 생생한 정보의 입수가 용이함 단점: 객관적 입장의 사실적 정보의 입수가 어려움

일반적으로 객관적인 시점에서의 비디오 관찰은 소비자 또는 공급자의 외부 환경에 비디오를 설치하는 방식으로 진행될 수 있다. 여기서 비디오는 고정된 방식으로도 설치가 가능하고 서비스의 특성에 따라 여러 대의 비디오를 사용하거나 관찰자가 비디오를 들고 다니면서 촬영하는 방식도 가능하다.



그림 7 객관적 시점의 촬영 예시 이미지 (힌드막스 (Hindmarxh 2010))

객관적인 시점에서의 비디오 관찰은 위의 사례 이미지에서 보는 것처럼 사용자와 공급자의 상황과 서비스를 이용하는 환경을 중점적으로 촬영한다.

주관적인 시점의 비디오 관찰은 서비스 소비자 또는 공급자의 시점에서 촬영이 이루어진다. 여기서는 가능한 소비자 또는 공급자가 서비스를 제공하고 제공받는 상황을 생생하게 전해줄 수 있는 시점의 위치에 카메라를 설치하여 촬영하여야 한다. 또한 촬영할 때 상황을 가능한 카메라를 인식하지 않는 방식으로 설치되는 것이 보다 자연스러운 상황의 정보를 입수하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.



그림 8 주관적 시점의 촬영 예시 이미지

위의 이미지의 경우 소비자에게 안경 형식의 카메라를 사용하도록 하여 잡지를 읽는 장면을 촬영한 것이다. 이러한 방식의 촬영은 소비자와 공급자의 직접적인 시점에서의 정보를 얻을 수 있음은 물론 자연스러운 맥락의 정보를 얻는데도 도움이 된다. 최근 카메라의 소형화와 경량화를 통해서 이와 같은 촬영이 저가로 쉽게 적용할 수 있게 되었다. 물론 주관적 시점의 비디오 촬영이 반드시 안경 카메라로 이루어져야 하는 것은 아니다. 다만 가능한 서비스에 참여하는 사용자와 공급자의 시각에서 촬영이 가능하다면 방법은 다양한 방식으로 적용될 수 있을 것이다.

#### 4. 데이터 분석요소의 체계

서비스 디자인을 위한 다시점 비디오 관찰법의 수행을 통해 얻어진 정보를 분석하기 위해서는 서비스 디자인과 다시점 비디오 관찰법의 특성에 적합한 분석요소가 설정이 되어야 한다. 관찰 분석요소의 설정은 관찰자로 하여금 무엇을 관찰해야 하는 명확한 대상과 구체적인 관찰의 계획을 세울 수 있는 기준을 설정하는데 도움을 준다. 또한 수집된 데이터를 분류하고 분석하여 조사 이후의 디자인 단계에 적절하게 활용할 수 있는 정보로 가공할 수 있는 역할을 하기 때문에 반드시 필요한 작업이라고 할 수 있다.

데이터 분석을 위한 관찰 요소의 설정은 기존의 관찰법을 연구하고 구체화한 연구자들을 통해서 많은 부분 구체화되어 왔다. 그 중 비디오 관찰법과 연관해서 대표적인 연구들로는 더블린 그룹(Doblin Group)과 존 지젤(Zohn Zeisel), 이지현(Lee 1999)의 분석 요소 체계를 참고할 수 있다.

표 7 기존 관찰법의 분석요소(이지현(Lee 1999)인용)

작성자	분석 요소	설명
더블린 그룹 Doblin Group	Activities	현장에서 발생하는 주 행동과 부 행동
	Environments	행동에 배경이 되는 환경의 특성과 기능
	Interaction	사람과 사람, 사람과 사물 등의 사이에서 발생하는 상호 작용의 특성과 기능
	Objects	행동에 관여된 사물

작성자	분석 요소	설명
더블린 그룹 Doblin Group	Users	행동의 주체와 부 주체
	Actor	행동 관찰의 주체인 “행위자”
존 지젤 John Zeisel	Act	관찰하는 사람들이 수행하는 행동
	Significant Others	주요 등장인물들의 행동과 연관을 맺고 있는 주변 인물
	Relationship	배우와 주요 등장 인물사이의 묘사해야 할 관계
	Sociocultural Context	관찰 환경이 속해있는 각각의 상황과 문화
	Physical Setting	관찰 행동에 의미를 부여하는 주변 장소 및 설치물
	Users	행위의 주체가 되는 사용자
이지현	Activities	현장에서 발생하는 주 행동과 부 행동
	Sociocultural Context	사용 상황이 발생하는 사회 문화적 배경
	Interaction	사용자가 제품이나 사람을 대상으로 일으키고 있는 상호작용
	Time	특정 과업이나 상황에 소요되는 시간
	Others	사용자가 연관을 맺고 있는 물건과 사람
	Physical Setting	사용상황이 발생하고 있는 주변 장소 및 설치물

위의 연구들 모두 각 연구에 적절한 분석요소를 설정하여 제안하고 있지만 이러한 분석요소는 다시점 비디오 관찰법에 그대로 적용하기에는 큰 어려움이 있다. 디자인 분야에서 가장 폭넓게 적용되어 사용되고 있는 더블린 그룹의 분석요소의 경우 하드웨어 제품과의 인터랙션을 중점적으로 고려하여 다양한 디자인의 측면을 포함하기에 관찰의 범위가 비교적 제한적이라고 할 수 있다. 또한 존의 분석요소의 경우 연구의 기반을 환경 행동 연구에 두고 있기 때문에 사람과 제품 간의 인터랙션 보다는 사람과 다른 이해 관계자들과의 관계를 중심으로 보고 있는 경향이 강하다. 이지현의 연구는 사용자의 니즈 분석을 위한 비디오 관찰법의 분석요소로서 분석 체계를 설정하였는데 이 관찰요소 역시 관찰 상황을 제품 디자인으로 제한하고 있기 때문에 이번 연구에 그대로 활용하기에는 적절하지 못한 측면이 있다. 서비스 디자인을 위한 다시점 비디오 관찰법의 분석요소의 설정을 위해서는 서비스 인터페이스를 중심으로 한 서비스의 인터랙션의 상황을 도식화하여 서비스의 특성에 맞게 그 분석요소 또한 재설정하는 작업이 필요하다.

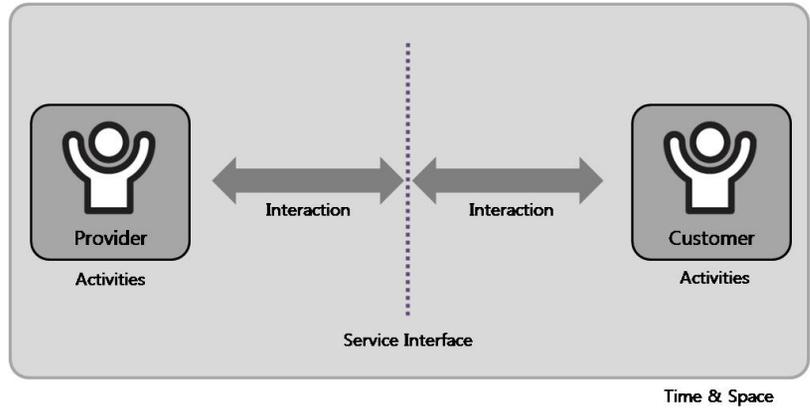


그림 8 서비스 인터랙션 도식화 이미지

서비스는 서비스 인터페이스를 중심으로 서비스 제공자와 소비자의 인터랙션을 통해서 발생되고 소비된다. 이러한 인터랙션은 어떤 특정 공간과 시간을 반드시 동반하게 된다. 또한 인터랙션의 발생을 위해서는 서비스 제공자와 소비자 모두 각각의 활동을 반드시 필요로 한다. 그리고 이 인터페이스 상에는 수많은 터치 포인트들이 존재하게 되는데 이 터치 포인트는 가시적인 것들도 있고 비가시적인 것들도 함께 존재한다. 이러한 서비스 인터랙션의 특성을 고려하여 [표 8]과 같이 분석요소를 설정하였다.

서비스를 제공하는 공급자와 소비자는 관찰의 주요 대상이다. 공급자와 소비자는 서비스를 공급하고 공급 받음에 있어서 필수적으로 다양한 활동들을 하게 되고 이러한 활동들과 함께 많은 상호작용이 공급자와 소비자 사이에 일어나게 된다. 따라서 각각의 공급자 소비자의 활동과 그 상호작용 역시 관찰의 대상이 된다. 이러한 소비자와 공급자의 활동과 상호작용은 필연적으로 시간의 흐름이라는 상황을 동반하게 되어 있다. 그리고 상호작용이 일어나는 서비스 인터페이스에서는 많은 터치 포인트들이 존재하는데, 여기서는 실제 관찰이 가능한 물리적인 것들로 그 대상을 규정하였다. 물리적으로 관찰이 불가능한 대상들은 상호작용 또는 활동에 포함된다고 할 수 있을 것이다. 특별히 물리적 증거는 크게 공간적인 것과 비공간적인 인공물로 구분하였다. 이는 서비스를 디자인함에 있어서 공간과 인공물에 대한 디자인이 분리되어 적용됨을 고려할 때 물리적 배치와 물리적 대상으로 분류하는 것이 용이할 것으로 판단하였다. 마지막 분석요소는 사회적 맥락이다. 서비스는 다양한 이해관계자들이 연결되어 이루어지기 때문에 다양한 사회적인 관습과 맥락들이 함께 존재할 수밖에 없다. 이 분석요소는 완벽하다고 할 수는 없지만 실제 취합된 데이터를 분석하는데 유용하게 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

표 8 다시점 비디오 관찰법에서의 분석요소

분석 요소	분석 세부항목	설명
Customer	-	서비스를 공급받는 소비자
Provider	-	서비스를 제공하는 공급자
Activities	Customer's Activities	서비스를 공급받으면서 소비자가 하는 활동들
	Provider's Activities	서비스를 공급하면서 공급자가 하는 활동들
Interaction	-	공급자와 서비스 사이에서 발생하는 상호작용
Time	-	서비스가 공급되는 시간
Physical Evidence	Physical Setting	서비스 인터랙션이 일어나는 서비스 인터페이스와 관련된 공간과 관련된 대상들
	Physical Objects	서비스 인터랙션이 일어나는 서비스 인터페이스와 관련된 공간을 제외한 인공물들과 관련된 대상들
Social Context	-	서비스에서 발생하는 상황과 관련된 모든 사회 문화적 배경

## 5. 결론 및 향후연구

본 연구에서는 서비스 디자인의 특성에 적합한 다시점 비디오 관찰법의 개념과 관찰법의 수행을 위한 데이터 분석요소에 대해 새롭게 정의하였다. 주로 제품 디자인에서 사용자의 니즈를 분석하는데 활용되었던 비디오 관찰법을 서비스 디자인의 특성에 맞게 개념화하고 제안하여 특성화 한 것이 본 연구의 가장 큰 의의라고 할 수 있을 것이다.

향후 본 연구의 발전을 위해서는 연구의 개념을 보다 실제화하기 위한 사례 연구가 뒷받침 되어야 할 것으로 보인다. 서비스는 교육·의료·금융 등 워낙에 방대한 분야를 대상으로 하기 때문에 각 분야에 적용을 위해서는 보다 해당 분야에 특성에 최적화된 방식으로 가공하여 활용되어야 할 것으로 보인다.

### 참고문헌

- 1 Ha, D. (2008). *A study of Methodology for Cognition of Digital Contents, Based on User's Vie.*(Unpublished master's thesis). Kookmin University, Seoul, Korea.
- 2 Knut, H. (1984). *Needs Assessment: A Key User-Oriented Product Innovation. United States of Amerca.* John Willey & Sons.
- 3 Hindmarxh, J. (2010). *Video in Qualitative Research.* London. Sage.
- 4 Kim, J. Understanding of Movie Editing for Film Production. Seoul. SODO.
- 5 Lee, D., & Pan, Y. (2012). *Disciplinary Characteristics of Service Design: Human-Computer Interaction and Cognitive Systems Engineering.* KODDCO.
- 6 Lee, J. (1999). *A study on the user needs analysis based on observation methods : With emphasis on the video ethnography.* KAIST.
- 7 Martyn H., Paul A. (1995). *Ethnography: principles in practice second edition.* London: Routledge.
- 8 Moritz, S. (2005). *Service Design: Practical Access to an Evolving Field.* Koln International School of Design.
- 9 Na, B. (2009). *Viewpoint and image in film and fiction.* Somyong Publishing.
- 10 Norman, D. A. (1998). *The design of everyday things.* London: MIT.
- 11 Pyo, H. (2008). *The Era of Service Design.* Seoul: Ahn Graphics.
- 12 Wasson, C. (2000). Ethnography in the Field of Design. *Human Organization*, 59(4).

# 서비스디자인을 위한 다시점 비디오 관찰법

유훈식<sup>1</sup>, 반영환<sup>2</sup>

<sup>1</sup>국민대학교 테크노디자인 전문대학원 인터랙션 디자인 랩

<sup>2</sup>국민대학교 테크노디자인 전문대학원 인터랙션 디자인 랩

산업의 중심이 제품에서 서비스로 이동하면서 고품질의 서비스를 제공하기 위한 다양한 방안들이 제시되고 있다. 이러한 방안들 중 하나로써 서비스 디자인의 중요성이 강조되고 있는 것이 최근의 추세 중에 하나라고 할 수 있을 것이다. 다양한 서비스 분야의 개발과정에서 디자인 프로세스를 적용하여 보다 혁신적이고 창의적인 서비스를 소비자에게 제공하려는 노력들이 이루어지고 있다. 하지만 이런 노력들에 비해서 서비스 디자인에 최적화된 방법론들이 부족한 것은 극복해야 할 부분이라 할 수 있을 것이다. 기존 디자인에 활용되던 방법론들이 서비스 디자인에 동일하게 적용되고 있지만 서비스의 특성에 맞게 적용되지는 못하고 있기 때문이다.

**연구방법** 본 연구는 기존의 제품디자인에서 사용자의 니즈를 분석하기 위해서 많이 활용되었던 비디오관찰법을 서비스 디자인에 적절하게 활용할 수 있는 방법을 제안하는데 그 목적이 있다. 구체적인 방법론의 개념과 분석 프레임에 제안하기 위해서 먼저 기존의 제품 디자인과 서비스 디자인의 관점이 가지는 차이점을 분석하였다. 시점에 대한 정의를 명확히 하기 위해서 소설과 영화에서 활용되는 시점의 개념을 차용하여 적용하였다. 또한 서비스 디자인에 적합한 비디오 관찰 데이터의 분석을 위해서 기존 관찰법에 활용되는 분석요소를 서비스의 특성에 맞게 재분류 하였다.

**연구결과** 연구의 결과로 서비스 디자인에 적합한 다시점 비디오 관찰법(Video Observation Method of Multiple Viewpoints)의 개념을 정의하였다. 기존 제품 디자인에서는 시점을 주로 디자이너의 시점과 사용자의 시점에서 분석하였지만 본 연구에서는 서비스의 특성에 맞게 공급자의 시점이 새롭게 추가되었고 이러한 시점을 다시 크게 주관화 시점과 객관화 시점으로 정의하였다. 기존의 관찰된 데이터를 분석하기 위해서는 서비스의 특성에 적합하게 분석요소를 Customer, Provider, Activities, Interaction, Time, Physical Evidence, Social Context로 정의하였다.

**연구결론** 제안된 비디오 관찰법의 관점과 분석요소를 통해서 서비스에서 발생하는 다양한 상황을 보다 다양한 관점에서 파악하고 할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 파악된 데이터를 서비스의 특성에 맞게 분석하고 분석된 데이터를 통해서 서비스디자인에 활용함으로써 보다 양질의 서비스가 기획될 수 있을 것이다. 향후 연구의 실제화 및 검증을 위해서 사례연구가 추가되어야 할 것이다.

**주제어** 비디오관찰법, 서비스디자인, 다시점