

디자인 컨셉 개발을 위한
정성적 사용자 조사 데이터의 해석 방법 비교
: 구조화와 탈구조화 방식을 중심으로

Comparative Study of Interpretation Types in Qualitative User Research
for Design-Concept Development
: With an Emphasis on Structured and Unstructured Interpretation

주 저자 : 진보필

카이스트

Jin, Bo-Pil

KAIST

공동 저자 : 이견표

카이스트

Lee, Kun-Pyo

KAIST

1. 서 론

- 1-1. 연구 배경 및 문제 제기
- 1-2. 연구 목적 및 내용

2. 해석단계 모델

- 2-1. 정보활동으로서의 해석단계 모델
- 2-2. 해석단계 모델을 통한 해석단계 이해
- 2-3. 두 학문적 전통의 대표적 해석 프로세스 규명
- 2-4. 모델에 기반 한 주요 비교항목 선정

3. 상이한 해석 과정의 영향 파악을 위한 실험

- 3-1. 실험 방법
- 3-2. 분석 방법
- 3-3. 결과

4. 결 론

- 4-1. 정리 및 논의
- 4-2. 연구의 의의
- 4-3. 한계점 및 향후 연구

참고문헌

(要約)

사용자 중심 디자인 및 사용자 조사는 디자인 분야에서 널리 활용되고 있으며, 이에 따라 다양한 사용자 조사 방법이 개발되고 있다. 이에 비해 사용자 조사 후 나온 데이터를 컨셉 개발을 위해 효과적으로 다루어 의미 있는 결론으로 이끌어 나가는 해석단계는 주목받지 못하였다. 하지만 이 단계는 사용자에 대한 정확한 이해를 하는 것뿐만 아니라, 디자인 분야의 특성 상 디자인 아이디어 전개를 위한 인사이트 및 초기 아이디어를 형성하는 단계로서 그 중요성이 인식되어야 한다. 한편, 디자인은 다학제적 학문으로, 사용자 중심 디자인 분야 안에서도 사용자의 이해를 바탕으로 좋은 컨셉을 개발한다는 같은 목적 아래 해석단계에 대한 서로 다른 시각이 존재한다. 특히, 예술 전통 기반의 컬처럴 프로브(cultural probe)라는 사용자 조사 방법론이 등장하면서 기존의 지배적인 사회과학 기반과 다른 관점에서 해석단계를 둘러싼 이슈가 제기되었다. 하지만, 현재의 논의는 상이한 관점 차이에 대한 주장에만 그치고 있다는데 한계가 있으며, 실제로 디자인 과정에서 디자이너의 활동 및 결과물 도출에 어떠한 영향을 끼치는지에 대한 실증적 연구가 부족하다. 이에 본 연구에서는 서로 다른 학문적 전통을 기반으로 한 해석 과정의 차이가 사용자 조사 데이터를 활용한 디자인 과정에서 초기 아이

디어 형성에 미치는 영향을 밝히고자 한다. 이를 통해 디자인 분야에서의 해석단계에 대한 이해를 높이는 한편, 목적에 알맞은 해석 방법을 선택하고 기획하는데 있어 기초 연구를 마련할 수 있을 것이라 기대한다.

(주제어) 사용자 중심 디자인, 사용자 조사, 해석단계

(Abstract)

User research has become commonplace for different reasons. For the better understanding of users, many user research methods have been developed. However, interpretation, a process that takes the researcher from analyzing data to drawing conclusions, has received little attention in literature on design research. Meanwhile, as the focus of research shifted from work efficiency to aspects of everyday life and emotions, new user-centered design methods appeared such as the cultural probe. Unlike the existing social science-based interpretation approach which pursues correct understanding about users through systematic inductive reasoning, the art-based cultural probe asks researchers not to analyze probe results but to use the value of ambiguity and talk about users using returned data as if we make gossip about someone with a little information. With the appearance of the probe, interpretation has become an issue. So far, literatures on this issue have largely focused on the perspective of each tradition on interpretation. However, there is still a lack of understanding about how these two approaches actually affect user data use and interpretation results such as insights and initial ideas in practice. In this paper, we investigated the typical interpretation process in each tradition. Then, we explored how the two approaches affect design process through a workshop. We compared the workshop results in terms of the patterns of user data use, team dynamics, and the number of ideas. We expect that the results of this research will allow designers and researchers to gain a deeper understanding of the interpretation process and will promote methodological reflection for further development of the interpretation approach for effective user research.

(Keyword) User-centered approach, user research, interpretation

1 서론

1.1. 연구 배경 및 문제 제기

사용자 중심 디자인은 일반적으로 널리 활용되는 디자인 과정으로(Cagan and Vogel, 2001), 사용자가 원하고 필요한 것 등 사용자에게 대한 총체적인 이해를 통해 디자인을 추구하는 디자인 프로세스를 말한다. 새로운 디자인 영역 발굴 및 컨셉 개발을 위해 초기 디자인 과정에서 사용자 조사가 행해지는 경우, 사용자 테스트와 같은 단계와 달리 사용자 조사 데이터는 정성적 특성을 지닌다. 따라서 이러한 사용자 데이터의 효과적인 활용을 위해서는 넓은 의미에서 데이터를 사용자 조사의 목적에 맞는 결론으로 이끌어 가는 해석단계를 거쳐야 한다(Koskinen and Lee, 2009).

이 단계는 분석, 추론 등 다양하게 불리며(Jääskö and Keinonen, 2006), 디자인 분야의 특성상 사용자에게 대한 정확한 분석과 이해 외에도 데이터로부터 디자인 아이디어를 위한 동인 및 인사이트를 형성하고, 사용자의 공감에 이루어지며, 디자인 과정에서 의사 결정을 돕고 신뢰도 및 타당성을 높이는 등의 역할을 수행한다(Kouprie and Visser, 2009; Koskinen and Lee, 2009). 한편, 해석단계 이후 아이디어 발전 단계에서는 일반적으로 로우데이터가 해석단계에서와 같이 활발히 사용되지 않기 때문에 이 단계는 사용자 조사 데이터의 활용 방향 및 정도에 가장 큰 영향을 주는 단계로도 그 중요성이 높으며 이 단계를 통한 결과는 지속적으로 아이디어 전개 및 발전에 영향을 끼친다(Hanington, 2003). 따라서 해석단계에 대해 살펴보기 위해서는 단순히 사용자 데이터를 정확히 분석하는 것이 아닌 디자인 분야의 특성에 맞는 보다 깊이 있는 이해가 필요하다.

하지만 현재까지는 디자인 분야의 해석단계에 대한 다수에 의해 동의된 실질적인(practical) 정의가 되어있지 않으며(Nugent, 2007), 지금껏 사용자 중심 디자인에서 데이터를 모으는 방법이나 프로토타이핑 등 다른 단계들에 비해 연구의 중요성이 주목 받지 못하여(Koskinen and Lee, 2009) 관련 연구가 부족하다. 해석단계에 대한 연구는 앞서 이야기 한 바와 같이 사용자 조사 데이터의 효과적 활용을 통한 좋은 컨셉을 개발하는 것에도 중요하지만, 제대로 된 이해를 바탕으로 해석단계를 수행하게 함으로써 협업을 하게 되는 전략 매니저나 마케터 등에게 디자인 과정 및 결과물에 대한 더 효과적인 주장을 할 수 있는 뒷받침이 된다(Koskinen and Lee, 2009).

한편, 디자인은 다학제적인 학문으로, 사용자 중심

디자인 분야 안에서도 사용자의 이해를 바탕으로 좋은 컨셉을 개발한다는 같은 목적 아래 해석단계에 대한 서로 다른 시각이 존재한다.(Mattelmäki, T., 2006) 이들의 차이는 학문적 전통과 관련하여 설명할 수 있으며(Koskinen and Lee, 2009) 각 전통은 해석단계를 이해하는 관점이나 실행 절차에 있어서 차이를 보이고 있다. 각기 다른 학문적 전통에 바탕을 둔 해석과정의 차이는 그간 깊게 논의되지 않았으나, 예술 전통의 컬처럴 프로브(Gaver, 1999)의 등장과 함께 게이머가 그간 지배적으로 활용해 온 사회과학 전통의 해석단계와 관점의 차이를 보이면서 해석단계를 둘러싼 이슈가 제기되었다. 우선, 예술 전통의 사용자 연구는 해석단계를 다양한 기회를 확장시키는 '열린 해석'(Boehner, 2007)의 단계로 본다. 따라서 데이터로부터 하나의 협의된 해석에 이르기보다 자유롭게 사용자 조사 데이터에 대해 가설을 만들어 이야기 하듯이 스토리를 형성하고 그것에 맞는 디자인 아이디어를 생각해볼 권장한다. 또한 해석단계의 주요 역할을 아이디어에 대한 영감을 얻고 그로부터 아이디어를 형성하는 것으로 본다. 반면, 귀납적 추리에 바탕을 둔 사회과학 전통(Huberman, 1994)은 해석단계를 예술전통과 달리 '닫힌 해석'의 단계로 보았으며, 협의를 통해 객관적 해석에 이르는 과정으로 본다(Boehner, 2007). 또한 아이디어 형성 외에도 의사결정과 타당성을 주요 역할로 간주한다. 예술 전통의 사용자 조사방법이 널리 활용되면서 디자인 분야에서의 다양한 해석단계에 대한 관점을 조명하는 계기가 되었으나, 현재의 논의는 상이한 관점 차이에 대한 주장에 그치고 있다. 하지만 디자인 분야의 특성상, 컨셉 개발을 위한 사용자 연구에서 해석단계의 목적은 정확한 이해부터 디자인 영감까지 포괄하는 것이기에 어느 한 관점이 맞다고 이야기하기는 어려우며, 두 접근 방법에 대한 실증적인 이해를 통해 발전적 논의가 이루어져야 한다. 하지만 현재로서는 서로 다른 해석과정을 디자인 과정에 적용했을 때 어떠한 특징 및 영향이 있으며 장단점은 무엇인지에 대한 연구가 부족하여 연구자 및 디자이너에게 실질적인 도움을 주기가 어렵다.

1.2. 연구 목적 및 내용

본 연구의 목적은 서로 다른 학문적 전통을 기반으로 한 해석 과정의 차이가 사용자 조사 데이터를 활용한 디자인 과정에서 초기 아이디어 형성에 미치는 영향 및 차이에 대해 실증적으로 밝히는 데 있다. 이를 통해 디자인 분야에서의 해석단계에 대한 이해를 높이는 한편, 목적에 알맞은 해석 방법을 선택하

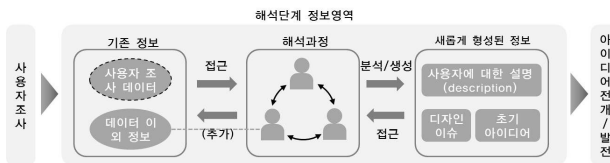
거나 기획하는데 있어 기초 연구를 마련한다. 이러한 목적을 바탕으로 각 학문적 전통의 관점에서 바라본 대표적 해석 프로세스를 규명하고, 비교실험을 위한 프레임워크를 구성한 후, 워크샵을 통한 비교실험을 통해 실증적 차이와 영향을 밝힌다.

2. 해석단계 모델

2.1 정보활동으로서의 해석단계 모델

해석단계에 대한 이해를 향상시키고 비교 실험에서의 비교 항목을 선정하기 위해 해석단계 모델과 연구를 위한 프레임워크를 구성하였다.

디자인 과정은 다양한 정보를 다루는 활동, 정보에 의한 과정(information driven process)으로 이야기 되는데(Baya, 1996), 해석단계는 그 중에서도 특히 사용자 데이터라는 정보를 중심으로 한 정보 활동(informational activity)의 과정으로 이해할 수 있다. 이러한 정보 활동에 대한 생성, 접근, 분석의 분류를 바탕으로 해석단계에서 오고가는 정보의 종류를 고려하여 [그림1]와 같은 해석단계 모델을 완성하였다.



[그림 1] 해석단계 모델

2.2 해석단계 모델을 통한 해석과정의 이해

해석단계에서 디자이너 및 연구자들은 사용자 조사로부터 생성된 사용자 조사 데이터에 접근하고 이를 바탕으로 추론하는 과정을 통해 사용자에 대한 설명이나 니즈와 같은 새로운 정보를 정보영역에 추가한다. 이 과정에서 연구자들은 사용자 조사 데이터로부터 연상된, 또는 필요에 의해 개개인이 가지고 있던 경험이나 지식과 같은 추가적 정보를 정보의 영역에 추가하며 개인이 갖고 있던 이와 같은 정보와 사용자 데이터를 합하여 사용자에 대한 스토리를 형성하게 된다. 또한, 이러한 작용을 통해 연구자들은 사용자와의 공감(empathy)을 높이게 된다(Koupric, 2009). 한편, 기존 정보인 사용자 데이터 및 개인경험으로부터 인사이트 및 영감을 형성하여 초기 아이디어를 생성하기도 하고, 이미 새롭게 형성된 정보인 사용자에 대한 설명이나, 니즈와 같은 정보가 기존 정보인 사용자 데이터 및 개인 경험과 더불어 초기 디자인 방향이나 아이디어에 영향을 주기도 한다. 또한, 디자인 방향, 아이디어, 사용자에 대한 설명 및 디자인 이슈와 같은 새로운 정보는 지속적으로 재분

석, 재평가되거나 기존 정보와 합쳐지면서, 발전 또는 새로운 정보를 형성한다. 이러한 과정을 통해 형성된 전체 정보영역은 이후 본격적인 아이디어 전개 및 발전단계를 위한 바탕이 되며, 특히 새로이 형성된 정보들이 직접적인 영향을 끼치게 된다.

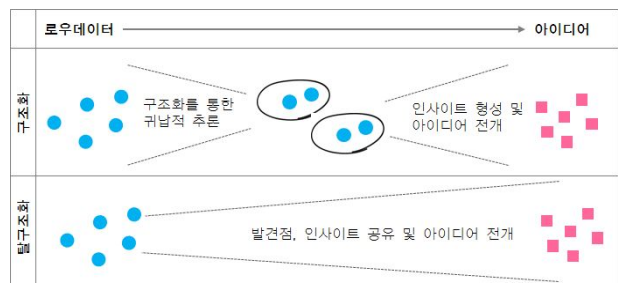
2.3 두 학문적 전통의 대표적 해석 프로세스 규명

서론에서 언급한 바와 같이, 사용자 중심 디자인에 있어서 학문적 전통에 뿌리를 둔 서로 다른 해석단계의 접근에 대해서는 아직까지 관점에 대한 차이만 있을 뿐, 실행 절차 및 적용했을 때의 실증적인 차이와 영향에 대한 연구의 필요성이 인식되지 않았다. 이를 비교하기 위해서는 각 학문적 전통에서의 사례들을 바탕으로 대표적 해석 프로세스를 규명하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 프로브를 대표적 방법으로 두고 있는 예술 전통의 사용자 연구 사례들(Gaver, 1999;2004)과 귀납적 추리를 바탕으로 한 근거 이론(grounded theory)(Strauss and Corbin, 1990), 친화도법(affinity diagram)(Beyer, 1998)등을 포함하는 사회과학 기반의 전통의 사용자 연구 사례(R.van der Lugt, 2007;Koskinen, 2003)를 살펴보고, 이를 바탕으로 각각의 대표적 해석 과정을 다음과 같이 정의하여, 그 특성에 맞게 각각 구조화, 탈구조화방법이라고 명명하였다.

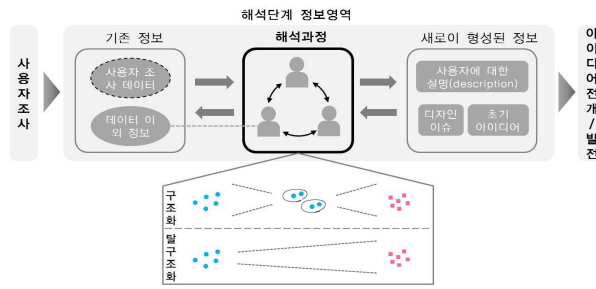
1) 구조화 방법(사회과학) : 데이터를 유사성과 관계성을 바탕으로 구조화하고 귀납적 추론을 통해 패턴을 찾고 상위 주제를 형성하여 전체 데이터 및 사용자에 대해 이해한 후 디자인 이슈를 탐색한다. 절차상으로 이 과정이 끝난 후, 구조화 한 내용을 바탕으로 아이디어를 전개한다.

2) 탈구조화 방법(예술): 로우데이터의 구조화 과정 없이 로우데이터를 바탕으로 자유롭게 인사이트를 공유하면서 아이디어를 전개한다.



[그림 2]탈구조화 방법과 구조화 방법의 차이

2.4. 모델에 기반 한 주요 비교 항목 선정



[그림 3] 연구 범주의 도식화

[그림 3]에서 보여주는 연구 범주 모델을 바탕으로 두 해석 방법의 주요 비교항목을 다음과 같이 선정하였다.

1) 기존 정보의 활용 형태

해석단계에서 특히 연구자 및 디자이너가 기존정보에 접근하는 형태를 관찰하여 비교한다(그림 4). 이때, 사용자 데이터에 접근하는 형태의 관찰뿐만 아니라, 해석 과정 중 사용자 데이터 이외에 디자이너의 경험 및 지식과 같은 정보가 추가되는 모습을 살펴보고, 사용자 데이터와의 관련성을 파악한다.



[그림 4] 기존 정보의 활용 형태

2) 사용자 데이터와 새롭게 형성된 정보와의 관계

사용자 데이터가 해석 과정을 통해 사용자에 대한 이해 및 디자인 이슈, 초기 아이디어를 형성하는 과정을 추적하여 관계성을 파악한다(그림 5).



[그림 5] 새로운 정보 형성 과정

3) 그룹 다이내믹스의 비교

해석 과정을 수행하는 디자이너 및 연구자 그룹의 구성원 간 인터랙션이나 그룹 활동의 특성에 해석 과정의 차이가 미친 영향을 파악한다(그림 6).



[그림 6] 그룹 다이내믹스

4) 결과물 비교

2)에서 살펴본 결과물과 사용자 조사 데이터와의 관련성을 제외하고 순수하게 최종적으로 형성된 결과

물인 초기 아이디어나 디자인 이슈의 양적 특성 등을 비교한다(그림 7).



[그림 7] 결과물

3. 상이한 해석 과정의 영향 파악을 위한 실험

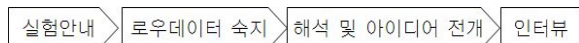
3.1. 실험 방법

두 가지 해석 과정의 비교를 위하여 각 접근방법을 활용한 디자인 워크샵을 진행하였다. 이를 통해 각 접근방법에 대해 4개의 사례를 생성하여 총 8개의 사례를 분석하였다. 본 실험은 사용자 조사 데이터 분석을 통한 컨셉 개발 경험이 있는 사용자 중심 디자인 분야 준전문가(석박사과정 학생)를 대상으로 하였다. 참여자는 총 12명으로, 3명씩 4그룹이 참여하였으며 각 그룹은 두 차례의 워크샵에서 각각 다른 접근방법으로 디자인 프로젝트를 수행하였다. 팀의 구성원들은 미리 진행한 설문을 토대로 평균적으로 각 팀별 사용자 조사 경험이 비슷하도록 분배되었다. 또한, 첫 번째 워크샵이 두 번째 워크샵에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 두 세션 사이에 며칠간의 시간을 가졌고 그룹 별로 적용한 접근방법의 순서를 바꾸어 진행하였다(표1).

[표 1] 참여자 그룹의 실험 순서

	주제1	주제 2
그룹 1,2	탈구조화	구조화
그룹 3,4	구조화	탈구조화

워크샵 주제는 50대의 일상생활을 위한 디자인, 초등학교 학생의 학교생활을 위한 디자인으로, 두 주제 모두 특정 디자인 오브젝트를 정해두지 않고 타겟 사용자만 설정하여 가능한 디자인 영역을 탐색하는 프로젝트로서 범위와 성격이 비슷하다. 워크샵에서 참여자들이 해석 과정을 거치게 될 재료들은 두 주제 모두 사용자가 그린 그림 및 사진이 담긴 프로브 결과물과 인터뷰 스크립트로, 재료의 성격과 양의 차이를 최소화 하였다.



[그림 8] 워크샵 수행 과정

[그림 8]에서 나타난 과정과 같이 본격적으로 디자인 프로젝트를 수행하기 앞서 프로젝트 주제에 대해 안내하고 최대한 think aloud(Cross, 1996) 할 것을 요구하였다. 참여자들은 로우데이터들을 숙지하는

시간을 가진 후 [표 2]와 같이 적용된 접근방법에 따라 상이한 세션을 가졌다. 이 때 아이디어 전개 시간은 40분으로 제한하였으며, 실험 안내를 제외하고 연구자는 워크샵에서 진행될 프로젝트에는 전혀 관여하지 않고 관찰자로만 참여하였다.

[표 2] 해석 방법에 따른 과정 차이

구조화 방법	
데이터 구조화	초기 아이디어 전개(40분)
패턴 및 관련성 파악을 통한 전체 해설 및 이슈 도출	해석과정의 결과를 바탕으로 아이디어 도출
탈구조화 방법 (40분)	
로우데이터로부터 이슈 및 인사이트를 공유하면서 아이디어 도출	

두 번의 워크샵이 끝난 후에는 실험의 의도를 설명하고 워크샵 진행 중 관찰된 특이사항과 참여자들이 느낀 두 과정상의 차이에 대해 인터뷰하였다.

3.2. 분석 방법

워크샵 내용이 레코딩된 내용들의 스크립트를 적어서 언어적 프로토콜 분석(Cross, 1996)을 진행하였다. 이를 통해 데이터가 인사이트나 디자인 영역을 탐색하는데 활용되는 패턴을 분석하였으며 참여자들이 메모한 내용 및 관찰된 특이점으로부터 발견한 점들을 도출하여 언어적 프로토콜 방법의 한계점을 보완하였다.

특히, 언어적 프로토콜 분석을 위해서는 코딩스킴이 필요하다. [표 3]은 본 연구에 활용된 코딩스킴으로 해석단계 모델을 바탕으로 하여 주요 활동 및 정보 흐름이 표현될 수 있게 구성하였다.

[표 3] 코딩 스킴

구분/코딩 스킴	기호	관찰 형태	
데이터 언급		사용자 조사 데이터의 일부를 그대로 언급하는 형태	
추론		사용자 조사 데이터, 개인의 지식 및 경험을 바탕으로 사용자에게 대해 추론하는 형태	
아이디어	아이디어 제시		새로운 아이디어를 제시하는 형태
	아이디어 발전 (논의)		언급된 아이디어에 대해 발전된 아이디어를 제시하거나 추가로 설명하는 형태
디자인 방향	디자인 방향 제시		아이디어까지는 구체화되지 않은 새로운 디자인 방향을 제시하는 형태
	디자인 방향 발전 (논의)		언급된 디자인 방향에 대해 발전된 방향을 제시하거나 추가로 설명하는 형태
평가		디자인 방향 및 아이디어에 대해 발전시키지 않고 단순히	

			문제점을 지적하거나 동의하는 등 평가를 하는 형태
데이터 의의 정보	개인의 경험		사용자나 특정 제품사용과 관련된 개인의 경험을 바탕으로 한 내용 언급하는 형태
	지식		단순히 사용자나 특정 제품에 대해 알고 있는 내용을 언급하는 형태
그 밖의 정보에 대한 요구			사용자나 특정 제품에 대해 더 필요한 정보를 묻거나 근거없이 추측하는 형태
키워드	키워드 제안		주요한 이슈를 표현하는 수단으로 키워드나 문장형태를 제안하는 형태
	키워드 논의		제안된 키워드가 적당한지 논의하거나 변경하여 새로운 키워드를 제안하는 형태
구조 프레임 논의			구조화하는 과정에서 구조 형태 자체에 대한 논의

코딩이 완료된 후에는, 코드들을 시간에 따라 나열한 타임라인 분석표, 대화 흐름에서 코드들의 관계를 표현하는 코드 관계도를 만들어 분석하였고, 그 밖에 주요 코드들에 대해서는 정량분석을 통해 빈도를 비교하였다.

3.3. 결과

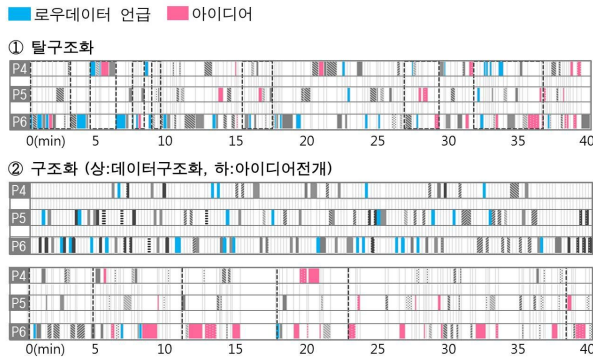
앞서 해석단계 모델로부터 도출한 주요 각 비교항목을 중심으로 다음과 같이 분석내용을 종합하였다.

3.3.1. 기존 정보의 활용 형태

1) 로우데이터 언급 빈도 차이

[그림 9]에서 그룹 2의 예와 같이 특히 아이디어를 전개하는 과정에서 로우데이터 언급 빈도의 차이가 컸다. 구조화 방법에서 분석단계를 진행할 때는 데이터를 언급하며 이슈를 생성하지만, 초기 아이디어 형성 과정에서의 데이터 언급은 눈에 띄게 줄었으며 대신 상위 주제나 디자인 이슈를 되뇌기도 하였다. 반면, 탈구조화 방법에서는 아이디어를 형성하는 과정 동안 빈번하게 로우데이터를 언급하였다.

실제 인사이트 및 초기 아이디어 형성 과정에서의 로우데이터 언급 횟수를 비교하면 [표 4]와 같이 탈구조화 방법이 구조화 방법에 비해 평균 6배 이상의 높은 빈도를 보인다. 이러한 수치는 해석 과정을 거치면서 인사이트 및 초기 아이디어의 방향을 형성할 때 사용자 데이터에 나오는 사용자와 관련된 상세한 정보 및 컨텍스트가 아이디어 전개 시 끼치는 영향 및 고려되는 정도의 차이를 간접적으로 보여준다.



[그림 9] 로우데이터 언급과 아이디어 전개

[표 4]로우데이터 언급 빈도

	탈구조화	구조화
그룹1	12	1
그룹2	31	4
그룹3	23	1
그룹4	16	6
평균	20.5	3

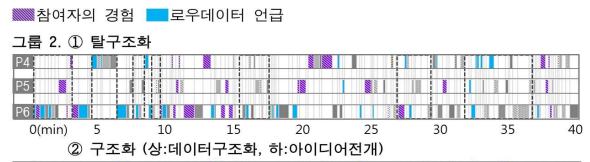
인터뷰 내용을 보면 우선, 로우데이터들을 구조화한 이후, 구조화한 형태가 한 번 머릿속에 정리되면 다른 방식으로 로우데이터에 접근하기가 쉽지 않다는 것을 볼 수 있었다. 더불어, 시간이 지나면서 자연스럽게 로우데이터에서 보았던 상세한 내용을 잊기도 하였다.

이상이 무의식적으로 로우데이터의 언급횟수가 줄어든 원인이라면, 참여자들은 의식적으로 구조화 과정의 의미가 약해지는 것에 대해 우려하여 구조화 이후, 로우데이터를 적극적으로 활용하지 않기도 하였다. 이 때문에 참여자들은 구조화 방법을 적용할 때 주변에 로우데이터가 함께 있었음에도 불구하고 아이디어 전개에 어려움이 있을 때조차 자료를 다시 뒤적여 보지 않았다. 이러한 행동은 탈구조화 방법에서 참여자들이 아이디어가 없다고 느낄 때마다 로우데이터를 뒤적여왔던 행동과 차이가 있다.

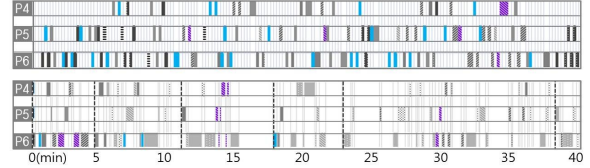
2) 사용자 데이터 이외의 기존 정보 활용

[그림 10]에서와 같이 탈구조화 방법에서는 개인의 경험이 로우데이터와 함께 빈번히 언급되는데, 특히, [표 5]와 같이 로우데이터로부터 직접적으로 연상된 경험이 많이 관찰되었다. 또한 그 과정에서 파편적인 데이터임에도 개인의 유사한 경험을 덧붙여 일반화 하거나 이슈화 하는 경우를 볼 수 있었으며, 형성된 이슈의 타당성을 높이는 결과를 낳았다. 반면, [그림 10]에서 구조화 방법을 적용한 경우, 데이터를 구조화하는 1차 과정 이후 아이디어 전개 시, 데이터가 별로 언급되지 않으면서 데이터로부터 직접적으로 연상된 개인경험을 이야기하는 경우가 탈구조화방법에 비해 상당히 드물었다. 이는 로우데이터로부터 연

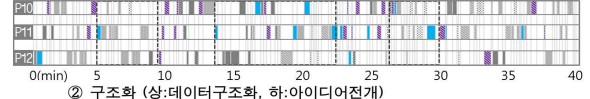
상된 개인경험이 아이디어 전개 시 아이디어에 미치는 영향이 상대적으로 적음을 보여준다.



그룹 2. ① 탈구조화



그룹 4. ① 탈구조화



[그림 10] 탈구조화에서 사용자 데이터 이외의 정보의 접근

이렇듯 구조화 방법에서는 아이디어 전개 시 로우데이터에서 자연스럽게 연상된 이야기들이 상대적으로 부족해지면서 아이디어를 생각할 만한 소스가 부족하여, 이슈를 되뇌이며 아이디어에 도움이 될 만한 관련 경험과 정보를 의식적으로 떠올리려고 노력하는 모습을 관찰 할 수 있었다. 이 과정에서, 개인의 경험이나 지식은 데이터로부터 연상되기보다 상위 이슈 레벨에 맞는 새로운 정보를 가져온 것들이 많았다. 예로 소통과 같은 큰 주제 안에서 이야기하는 경우 주변 어른들이나 참여자가 소통을 위해 사용하는 도구 등에 대해 데이터를 떠나 생각해 보는 모습을 볼 수 있었다. 이 과정은 주요 이슈라고 생각된 주제에 대해 데이터에 국한되지 않고 다시 넓혀서 생각해 보게 하였으나 추가 정보의 부족으로 어려움을 나타내었으며 추가적인 정보를 요구하거나 스스로 추측하는 형태가 빈번하게 나타났다.

[표 5]사용자 데이터 이외의 정보 활용 및 요구 예시

탈구조화 : 로우데이터로부터 직접적으로 연상된 개인경험

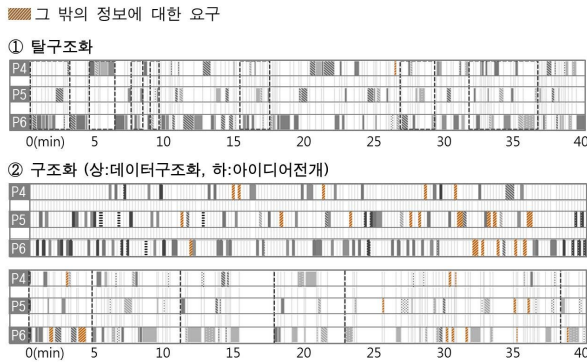
P5 : 냉장고 정리에 대한 거 있던데, 냉장고도 되게 엄마들만 쓰는 공간이잖아요. 집에서 보면 되게 숨기고 싶어하는 거 같아요.

P11 : 복도 사진보고 실내화가 생각이 난 게, 나 다닐 때 신발장이 있는 학교도 있었던 거 같애. 근데 그러면 물건이 잘 없어지더라고, 사물함에...(생략)

구조화 방법 : 추가적 정보의 필요 예시

P5 : 공간이 부족하다. 흠.. 근데 정말 공간부족이 문제인가?

P11 : 여가에서 좀 더 구체적인 문제점이 뭐가 있을까? 여기 보면 못하고 있다고 아쉬워하는데 왜 못하고 있지?



[그림 11] 구조화에서 사용자 데이터 이외의 정보로의 접근

[그림 11]은 탈구조화와 구조화 과정에서 참여자들이 추측하거나 질문하는 등 로우데이터와 개인경험 이외의 정보를 필요로 하는 경우를 갈색으로 나타내고 있다. 추가적인 정보를 필요로 하는 경우, 위에서 설명한 바와 같이 아이디어의 소스를 필요로 하는 것 외에, 사용자에게 대한 정확한 이해를 위해서 ‘왜 그럴까?’라고 질문을 던지며, 정확한 원인 파악 및 가장 근본적인 문제로 접근하고자 하는 현상이 두드러졌다(표 5). 이는 탈구조화 과정 적용 시 주어진 데이터에서 연상된 경험 및 아이디어에 의존하고 추가적인 정보를 거의 필요로 하지 않은 모습과 대조적이다.

3.3.2. 사용자 데이터와 결과물과의 관계

1) 특정 데이터 그룹의 양적 특성과 생성된 디자인 이슈의 관계성

탈구조화 방법과 구조화 방법은 디자인 이슈를 형성한 특정 데이터그룹의 양적 특성에서도 차이를 보였다. 구조화 방법을 사용할 때는, 참여자들이 일반화(generalization)과정에서 논리성을 갖기 위해 다수의 데이터가 지지하는 이슈를 주요 디자인 이슈로 삼는 경향이 보였다. 한 예로, 로우데이터들을 구조화 하는 과정에서 유사한 주제를 가지는 데이터들을 묶은 후, 한 두 개 정도의 로우데이터만 있는 그룹은 구조화한 후 이슈를 형성할 때 중요하게 생각되지 않았으며 양적으로 많은 데이터가 속해 있는 그룹을 주요 디자인 이슈로 선정하였다. 구조화를 마친 후 아이디어를 전개할 때도 주요 디자인 이슈에 속하지 않은 데이터들은 거의 활용하지 않았다.

탈구조화 방법에서도 유사한 이슈가 자주 보일 때, 그것을 패턴화 하여 디자인 이슈로 이야기 하는 경향이 많이 보였으나, 구조화 방법에서와 달리 파편적인(fragment) 데이터도 흥미로울 경우 디자인 이슈로 적극 활용하는 모습을 볼 수 있었다. 예로, 50대 이상을 위한 디자인이란 주제에 있던 냉동고에 관련된 로우데이터를 들 수 있다. 준비된 데이터 중 냉동고를 찍은 사진과 함께 ‘자식들이 모두 밖에 나가 있

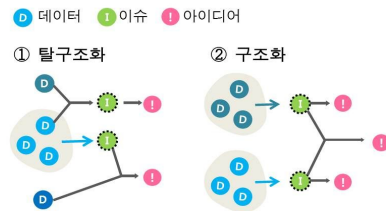
으니 반찬이 남아서 냉동고에 반찬이 계속 쌓인다. 좀 처리해야 할 텐데.’라며 계류과 같은 물건으로 냉동고 속 음식들을 이야기 것이 있었다. 탈구조화 방법으로 디자인 프로젝트를 진행하였던 그룹들은 모두가 데이터가 흥미로웠다고 이야기 하며 이슈화 하여 아이디어까지 전개한 반면, 구조화 방법에서는 모든 그룹이 냉동고에 관련된 이야기를 이슈 형성 및 디자인 방향 설정 시 언급조차 하지 않는 차이를 보였다.

한편, 탈구조화 방법에서 이와 같이 파편적인 데이터에서 아이디어까지 전개되었을 때, 파편적인 데이터로부터 제기한 이슈가 과연 일반화 가능한지 판단이 어려운 경우, 너무 개인적인 견해로 아이디어가 나온 것 같다는 팀 내부의 평가가 있었다. 이는 비록 파편적인 데이터를 활용하지만, 한편으로는 결과적으로 나온 아이디어가 과연 니즈에 부합하는 것인지 타당성을 검증할 추가적인 과정을 필요로 함을 나타낸다.

2) 디자인 이슈 및 아이디어를 형성하는 데이터들 간의 관계성

코드 간의 관계도를 분석한 결과, 디자인 이슈 및 아이디어를 형성하는 1) 이슈 레벨 간의 관계성, 2) 로우데이터 단계에서 유사성에 따른 관계성이라는 두 측면에서 탈구조화 방법과 구조화 방법의 차이를 발견할 수 있었다.

구조화 방법에서는 유사성이 높은 데이터들이 패턴화된 이슈 및 그 상위 이슈들 간의 관계성을 통해 새로운 이슈 및 아이디어를 전개한 한편, 탈구조화 방법에서는 상위 이슈 및 하위 이슈 그리고 그 안의 로우데이터와 같은 다양한 레벨의 정보가 서로 관계를 맺으면서 디자인 인사이트를 형성하고 그들 간의 유사성이 낮은 경우에도 관계성을 맺는 형태를 보였다(그림 12).



[그림 12] 아이디어를 형성하는 데이터 간의 관계성

예를 들어 살펴보면, 구조화 방법에서는 데이터들의 유사성을 바탕으로 자기개발과 커뮤니티의 소통이라는 큰 주제가 형성되면 그 두 주제를 연관 지어 커뮤니티의 소통을 통해 자기개발을 함께 이루는 방법에 대하여 고민하고 아이디어를 위한 디자인 인사이트를 형성하는 모습을 볼 수 있었다.

반면, 탈구조화 방법에서는, 3.3.2의 1)에서 언급한

냉동고와 관련된 로우데이터 활용의 예를 들면, [표 6]에서 보는 것과 같이 로우데이터, 하위 이슈, 상위 이슈와 같이 서로 다른 레벨의 정보가 보다 자유롭게 관계성을 맺는 형태를 볼 수 있다. 이 과정에서, 그룹 내의 어떤 참여자가 하나의 로우데이터를 다른 유사한 데이터들과 함께 하나의 패턴으로 묶어 이야기하더라도, 이후에 다른 참여자가 그 패턴에 묶인 특정 로우데이터를 다른 로우데이터와 묶어 새로운 이슈를 만들기도 하였다. 즉, 하나의 데이터가 한 이슈그룹으로 언급된 후라도, 거기서 그치지 않고, 구조화 과정에 비해 유연하게 새로운 관계를 맺어나갔다. 또한, 이러한 과정을 통해 형성된 냉동고에 관한 로우데이터와 딸 식사 걱정에 대한 로우데이터, 그리고 건강에 대한 염려와 같이 로우데이터 단계에서 유사성 적은 내용들의 조합은, 로우데이터의 유사성을 바탕으로 상위 이슈들을 형성하는 구조화 방법에서는 발견하기 어려운 형태였다.

[표 6]인사이트를 형성한 데이터간의 관계성

인사이트 형성과정	초기 아이디어
냉동고(로우데이터) + 딸 식사 걱정 (로우데이터)	부모와 자녀간의 food delivery 서비스
냉동고(로우데이터)+소규모가족+ 건강에 대한 염려(전반적 패턴으로부터 형성된 상위 이슈)	주기적 건강체크를 통한 식품 처방 서비스

이렇듯 구조화 방법에 비해 탈구조화 방법에서 보다 직관적이고 유연하게 다양한 레이어의 데이터 간 관계를 형성해 나가는 특징은 이후에 3.3.3. 그룹 다이내믹스 챕터에서 다루게 될 다양한 주제의 이슈를 옮겨 다니는 탈구조화 특성보다 밀접한 관계를 가진다고 볼 수 있다.

3) 디자인 이슈 및 아이디어에 데이터가 활용된 영역의 특성

두 방법을 활용하는 과정에서 나온 디자인 이슈 및 아이디어와 그것이 형성되기까지 영향을 끼친 사용자 조사 데이터와의 관계를 분석한 결과, 데이터가 디자인 이슈 및 아이디어에 활용된 영역에 차이가 있음을 볼 수 있었다.

구조화 방법과 탈구조화 방법에서는 공통적으로 사용자의 니즈에 기반 한 이슈 및 아이디어를 제시하였다. 특히 구조화 방법에서는 근원적인 원인 분석을 통해 가장 큰 문제와 니즈가 무엇인지 정의하는데 사용자 데이터가 주로 활용되었다. 주요 이슈에 대한 아이디어 전개 시 드물게 데이터를 통해 해결책의 실마리를 찾기도 하였다. 그 예로, 초등학교 학생을 주제로 한 프로젝트에서 소통과 관련된 이슈를 다루다

가 그에 대한 솔루션 탐색 시 ‘책을 좋아한다고 했으니 책을 통해서...’와 같이 데이터를 바탕으로 이야기하였다.

한편, 탈구조화 방법에서는 공통적 패턴을 통해 주요 니즈를 이슈화 한 것뿐만 아니라, 사용자 조사 데이터가 다음과 같이 보다 다양하게 활용되는 형태를 보였다.

- (1) 아이디어로의 직접적 연결
- (2) 문제점 제기 없이 발견된 내용의 활용 영역 탐색
- (3) 사용자에 대한 개인의 바람

(1)은, 사용자의 특이 행태가 직접적으로 아이디어의 영감을 주는 경우이다. 그 예로 한 참여자가 디지털 액자를 보고 기도를 한다는 특정 사용자의 데이터를 보고 굉장히 특이하지만 경험에 비추어 공감이 된다고 하면서 디지털 액자와 같은 매체를 활용한 종교적 디바이스에 대한 아이디어를 제시하였다. 그 밖에도 사용자가 그려둔 그림을 ‘이런 식으로.....’ 라고 언급하며 그림을 바로 아이디어로 연결하기도 하였다. 특히, 사용자가 프로브에 손으로 밀면 바로 책과 필기구가 치워지는 책상을 그려두었는데 탈구조화 방법을 적용한 팀들은 공통적으로 이것으로부터 직접적인 영감을 받은 아이디어를 제시한 반면, 구조화 방법에서는 아이디어로 직접 연결한 경우는 없었고, 디자인 이슈로 전환된 경우도 드물었으며 ‘공간이 부족하다기보다 치우기가 싫은 것 같다.’와 같이 행동의 원인을 파악하며 니즈를 분석하는 형태를 보였다. (2)는 데이터의 문제점을 발견하거나 니즈를 분석하기보다 아이디어에 어떻게 활용할 수 있을지 고민하는 경우이다. 예를 들어 아이들이 놀이를 하는 데이터를 보거나 멀티미디어 매체가 발달하였다는 내용의 데이터를 보면서, “이걸 어디에 써볼까? 어디 활용할 수 없을까?”라는 식으로 접근하는 형태를 관찰할 수 있었다. 마지막으로 (3)은 데이터에서 사용자의 말이나 이미지에서 전체적으로 느껴지는 느낌을 바탕으로, 니즈로 분석되지 않았음에도 “애네가 좀 개인 개성을 많이 드러냈으면 좋겠어.”와 같이 개인의 바람을 드러내고 이를 이슈화 하여 아이디어를 전개한 경우를 이야기 한다.

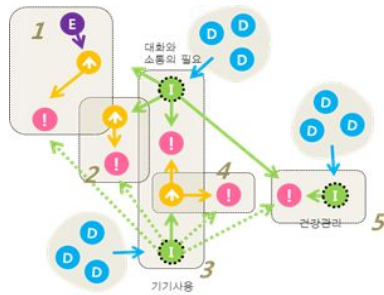
3.3.3. 그룹 다이내믹스 (group dynamics)

1) 특정 디자인 이슈에 대한 집중도

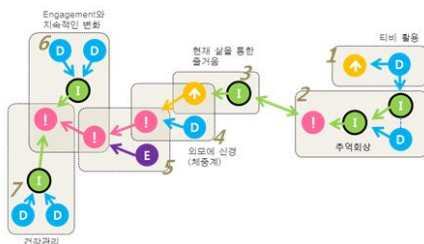
[그림 13]과 [그림 14]는 동일한 주제를 다른 방법으로 접근한 그룹 3과 그룹 1의 프로토콜의 한 부분을 코드의 관계성에 따라 나타낸 것이다.

구조화 방법의 코드 관계도에서는 몇 가지 추론된

이슈(초록색)가 중심이 되어 여러 개의 화살표가 뻗어나가는 것을 볼 수 있다(그림 13). 이는 분석 과정에서 나온 주요 이슈들을 중심으로 최대한 그 이슈를 만족시킬 수 있는 아이디어를 찾고자 하는 경향을 드러낸다. 위의 관계도 내용을 예를 들면, 대화와 소통에 대한 주제 하나에 대해서도 다양한 아이디어의 방향을 이야기 하면서 적합한 아이디어가 나오도록 논의하고, 또한 대화와 소통 및 기기사용과 같은 여러 이슈를 동시에 만족시키는 아이디어를 많이 고민했음



[그림 13] 구조화 방법에서 아이디어 전개



[그림 14] 탈구조화 방법에서 아이디어 전개

을 볼 수 있다. 실제로 구조화 방법에 대한 인터뷰에서, 참여자는 아이디어를 낼 때 이미 정해진 주요 이슈에 대하여 최대한 많은 이슈를 동시에 만족시키는 아이디어를 내려고 하게 되었다고 응답하였으며, 그것이 아이디어를 떠올리는 데 어려움을 주기도 하였음을 언급하였다. 한편으로는 아이디어 전개 및 논의에 주요 이슈들이 목표점이 되었다는 점에서 긍정적으로 보았다.

이렇듯 구조화 방법 적용 시 특정 이슈에 집중하는 형태는 프로토콜의 타임라인 분석표에서도 확인할 수 있다. [그림 15]는 동일한 그룹의 프로토콜 타임라인 분석표로, 구조화 방법에서 탈구조화 방법과 확연히 다르게 하나의 이슈에 대해 비교적 오랜 시간 이야기를 나누었음을 볼 수 있다. 구조화 방법을 적용한 경우, 주요 이슈에 대하여 아이디어가 잘 나오지 않아도 이슈에 대한 근원적 문제 및 해결방안을 이야기 하면서 어떤 식으로 아이디어가 전개되어야 할지 논의하기도 하였다.

반면, 탈구조화 방법을 적용한 경우의 코드 관계성을 보면(그림 14), 특정 주요 이슈를 정해서 그 이

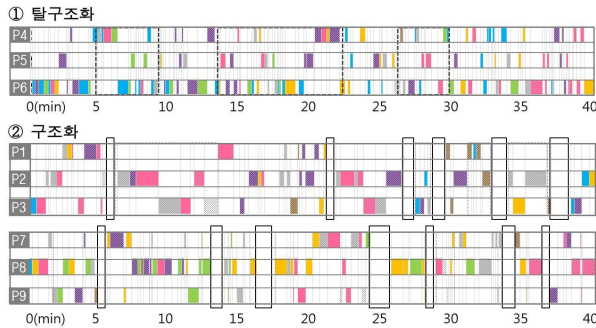
슈의 해결 방안에 대해 집중적으로 논의하기보다는 이야기가 꼬리에 꼬리를 물고 가면서 연상되는 이슈들로 자유롭게 오고 감을 알 수 있다. 몇 참여자는 인터뷰를 통해 중요도가 높은 이슈를 우선적으로 생각하기도 하지만, 그보다는 아이디어를 전개하기 위해 디자인으로 해결이 가능해 보이고 재미있는 솔루션이 나올 것 같은 데이터들을 옮겨 다녔다고 이야기 하였다.

마찬가지로 이러한 형태는 프로토콜의 타임라인 분석표에서도 확인할 수 있다(그림 15). 구조화 방법과는 달리 탈구조화 방법에서는 하나의 주제에 대한 논의가 심도 있게 오랫동안 지속되기보다는 다른 이슈로의 전환이 빈번함을 볼 수 있다.

이러한 차이가 보여주는 의미는 다음과 같이 해석될 수 있다. 우선 탈구조화에서의 이러한 형태는 아이디어 전개가 좀 더 진행될 후, 디자인 아이디어로 변환될 만한 디자인 영역을 더 이상 찾지 못하면 나온 아이디어 및 이슈 중에 중요 내용을 선정하여 더욱 발전시키는 새로운 흐름으로 전환될 가능성이 있으나, 우선적으로 디자인 컨셉으로 전환될 만한 영역을 아이디어 전개를 중심으로 발굴하는 형태를 보였다는 점에서 의미가 있다. 또한 구조화 방법은 탈구조화에서 아이디어 중심으로 디자인 영역을 발굴한 것과 달리 비록 디자인 컨셉으로의 전환이 어려운 이슈라 할지라도 중요 이슈로 선정된 것에 대해 근원적인 문제를 논의하여 근본적인 해결방안을 찾으려는 동시에, 주요 이슈에 대해 종합적 문제 해결을 하려 하는 사고를 보였다는 점에서 의미가 있다.

2) 커뮤니케이션의 활발도

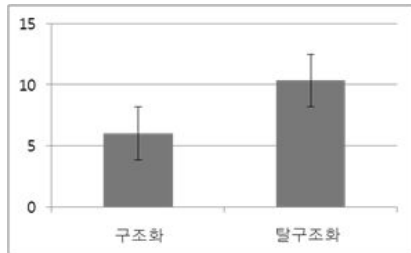
타임라인 분석표가 거의 빈틈이 없는 탈구조화 방법에 비해, 구조화 방법이 적용되었을 때는 디자인 인사이트 및 아이디어 형성 과정에서 자주 대화가 끊기는 패턴을 보였다(그림 16). 이러한 경우, 참여자들은 이슈를 되뇌며 아이디어를 떠올리려 노력하거나 직접적으로 어려움을 토로하기도 하였다. 인터뷰에서 참여자들은 탈구조화 방법에서 대화가 원활하게 이어진 것과 상반되게, 구조화 방법의 아이디어 전개과정에서는 다소 답답하게 느껴졌다고 공통적으로 이야기 하였다. 이러한 현상은 앞에서 다룬 외부정보의 활용 특성이나 사용자 데이터의 언급 빈도와도 관계가 깊다. 구조화 과정에서 사용자 데이터가 아이디어 전개를 위한 대화의 소스로 비교적 활발히 활용되지 못하였고, 근원적 문제를 탐색하거나 상위 이슈에 맞는 추가적인 정보를 가지고 오려고 고민하였던 것이 커뮤니케이션의 활발도에 영향을 끼쳤다고 볼 수 있다.



[그림 15] 대화가 끊어진 부분을 표시한 타임라인표

3.3.4. 결과물 : 생성된 초기 아이디어의 수

결과물의 특성은 사용자 데이터의 활용 측면에서 데이터와의 관계성에 따라 앞서 다양하게 논의되었다. 따라서 본 파트에서는 순수하게 데이터의 관계성이 아닌 결과물만으로 초기 아이디어의 양적 결과를 비교해 본다. 이는 발전되지 않은 형태의 아이디어들로, 해석단계를 통해 생성된 인사이트의 아이디어로의 전환 가능성 및 데이터를 기반으로 한 아이디어 동인 형성, 아이디어 전개 난이도 등 아이디어와 관련하여 앞서 논의된 내용들을 종합하여 볼 때 짐작할 수 있는 내용을 수치적으로 보여주는 것으로써 의미가 있다.



[그림 16] 해석과정에 따른 아이디어 개수의 차이

구조화 방법은 평균 6개, 탈구조화 방법은 평균 10.3개의 아이디어를 도출하여 초기 아이디어 형성에 두 과정이 상당한 차이를 드러냈다(그림 17). 구조화 방법에서 탈구조화 방법에 비해 적은 수의 초기 아이디어가 형성된 것은, 구조화 방법에서의 대화 및 아이디어 전개 어려움, 탈구조화에서의 파편적 데이터의 활용 등의 특성이 반영된 결과로 볼 수 있다.

4. 결론

4.1. 정리 및 논의

본 연구는 디자인 컨셉 개발을 위한 사용자 중심 디자인 과정에서 현재까지 비교적 많은 연구가 이루어지지 않은 사용자데이터의 해석단계에 대한 연구의 필요성을 논의하고, 문헌연구 및 실험을 통해 그 단

계에 대한 이해를 높이고자 하였다. 특히, 학문적 전통에 따른 해석 과정의 차이에 대한 이슈를 조명한 후, 선행연구에서 각각이 가지는 관점의 차이에 대한 주장에만 머문 것에서 나아가, 각 전통의 대표적 프로세스를 구조화 방법, 탈구조화 방법으로 규명하고, 해석과정의 차이가 초기 아이디어 생성에까지 미치는 영향을 실증적으로 밝혀냈다. 본 연구는 특히 사회과학 전통과 예술 전통의 대표적 해석 과정을 각각 구조화 방법과 탈구조화 방법으로 정의하여 비교하였다. 위 두 방법의 비교 실험을 통해 해석 과정의 차이가 로우데이터나 이미 연구자가 가지고 있는 경험 및 지식과 같은 기존 정보에 접근하는 형태, 사용자 데이터가 디자인 이슈 및 아이디어로 전환되는 형태, 그룹 다이내믹스, 그리고 결과물로서의 초기 아이디어 개수에 상당한 영향을 미침을 확인할 수 있었다.

종합적으로 구조화 방법은 아이디어 전개에서 데이터의 디테일을 적극 활용하지 못한 듯하나 정확한 원인 분석을 통한 이슈 추출 후 전체 이슈 관계를 최대한 만족시키기 위한 목표지향적 아이디어 전개와 시스템적 사고가 돋보였다. 반면, 탈구조화 방법은 기본적으로 니즈에 기반 한 사고를 하나, 데이터를 다양하게 활용하면서 한 이슈에 집중하기 보다는 아이디어가 나올 수 있는 영역을 우선적으로 다양하게 탐색하고 데이터의 디테일을 기반으로 아이디어화 시키는 것에 강점을 보였다. 이를 통해, 구조화 방법은 주요 디자인 기준(criteria) 형성을 통한 아이디어 전개 및 시스템적 디자인에, 탈구조화 방법은 주어진 데이터 안에서 디자인 문제로 전개될 수 있는 영역 및 아이디어를 위한 인사이트를 최대한 발굴하는 것에 보다 잘 활용할 수 있을 것으로 예상된다. 또한 실험결과에서 드러난 각각의 장점을 살려 디자인 과정 초기의 해석단계에서 탈구조화 방법을 먼저 사용하여 우선적으로 로우데이터로 디자인 기회를 최대한 이끌어낸 후, 구조화 방법을 통해 관계성 파악 및 타당성을 검증해나가는 것과 같이 두 방법이 조합된 방안도 고려해 볼 수 있다.

4.2. 연구의 의의

첫째, 사용자 중심 디자인 과정에서의 해석단계 모델 구성을 통해 해석단계에 대한 이해를 높인다.

둘째, 사용자 중심 디자인 분야에서 학문적 전통에 따른 해석단계의 차이를 규명하였다. 이는 해석단계의 차이가 디자인 과정 및 결과에 영향을 끼칠 수 있음을 밝히고 알맞은 해석단계 기획의 중요성을 인식하게 한다.

셋째, 해석단계의 차이가 끼치는 영향을 실증적으

로 다양한 측면에서 논의하여, 차후에 디자인 프로젝트나 목적에 맞게 사용자 데이터를 활용하기 위한 효과적인 해석 과정을 기획하는데 있어 기초연구가 될 수 있다.

4.3. 한계점 및 향후 연구

첫째, 다양한 참여자 그룹을 통하여 해석 과정의 차이를 비교해 볼 수 있다. 본 연구에서는 참가자 그룹의 특성이 기존에 사용자 조사 및 데이터의 그룹핑을 통한 분석이 익숙한 그룹으로 한정되었다. 이러한 분석 과정에 익숙하지 않은 참가자 그룹을 통해 결과를 도출하고 비교해 볼 수 있다.

둘째, 보다 다양한 성격의 주제로 워크샵을 수행해 볼 수 있다. 본 연구에서는 특정 제품이 타겟이 아닌, 특정 사용자층을 타겟으로 한 주제로 워크샵을 진행한 것에 한계가 있다. 향후 다른 성격의 주제를 통한 결과를 비교 및 고찰해 볼 수 있다.

셋째, 최종 아이디어까지 발전시켜 해석단계의 영향을 보다 장기적으로 추적해 볼 수 있다. 본 연구에서는 워크샵 시간의 부족 및 해석단계에서의 아이디어 동인 형성에의 영향을 보기 위해 초기 아이디어의 전개까지로 범주화 하였다. 하지만 아이디어 발전까지의 추적을 통해 사용자 조사 데이터로부터 형성된 초기 아이디어의 질적 평가 및 활용, 해석단계 이후의 프로세스 차이에 대한 발견점을 도출할 수 있다.

마지막으로 본 연구를 통한 논의로부터 두 방법의 장점이 밸런스를 이룰 수 있는 새로운 접근 방법의 제안 및 검증에 관한 연구를 수행할 수 있을 것이다.

참고문헌

Beyer, H. & Holtzblatt, K. (1998). Contextual Design: Defining Customer-Centered Systems. San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, Inc.

Boehner, K., J. Vertesi, et al. (2007). How HCI interprets the probes. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems. San Jose, California, USA, ACM: 1077-1086.

Cagan, J., Vogel, C. (2001). Creating Breakthrough Products. Innovation from product planning to program approval., Prentice Hall PTR.

Gaver, W. W., A. Boucher, et al. (2004). "Cultural probes and the value of uncertainty." interactions 11(5): 53-56.

Gaver, B., T. Dunne, et al. (1999). "Design: Cultural probes." interactions 6(1): 21-29.

Hanington, B. (2003). "Methods in the Making: A Perspective on the State of Human Research in Design." Design Issues 19(4): 9-18.

Huberman, M. B. M. M. (1994). Qualitative data analysis, Sage Publications.

Ilpo Koskinen, J.-J. L. (2009). Inspiration, Interpretation, Explanation : Inference in Constructive Design Research. IASDR. Seoul, Korea.

Ilpo Koskinen, Katja Battarbee, Tuuli Mattelmäki, Ed. (2003). Empathic Design, IT Press.

Jääskö, V., Keinonen, T. (2006). User information in Concepting. Product Concept Design-A review of the Conceptual Design of Products in Industry. T. Keinonen, Takala, T., Springer: 92-131.

Kouprie, M. and F. S. Visser (2009). "A framework for empathy in design: stepping into and out of the user's life." Journal of Engineering Design 20(5): 437 - 448.

Lisa Nugent, S. D., Ilpo Koskinen (2007). Super studio: Clarity and ambiguity in probes. Nordes. Stockholm, Sweden.

Mattelmäki, T. (2006). "Design Probes". Doctoral Dissertation.

Nigel Cross, H. C., Kees Dorst(1996) Ed. :Analysing Design Activity. Delft University of Technology, John Wiley & Sons Ltd.

R.van der Lugt, F. S. V. (2007). Creative workshops for interpreting and communicating rich user information. Proceedings of include conference, RCA, London.

Strauss, A. L., Corbin, J. (1990). Basics of Qualitative Research, Grounded Theory Procedures and Techniques. London, Sage.