재미를 위한 HCI

HCI 관점에서의 재미있는 경험에 대한 개념적 연구

Fun-centered HCI

Investigating the concept of Fun in Human-Computer Interaction

윤지은, Jieun Yoon*, 김진우, Jinwoo Kim**,
이인성, Inseong Lee***, 최동성, Dongseong Choi****

요약 지난 몇 년 동안 인간과 컴퓨터의 상호 작용(Human Computer Interaction: HCI)에서 사용성(Usability)은 중요한 연구 주제가 되어 왔다. 하지만, 최근 컴퓨터 게임과 같은 유희적인 시스템이 발전하면서, 사용자들의 경험은 유용성과 사용성이 아닌 재미(Fun)와 같은 유희적인 요소들에 초점을 맞추게 되었다. 하지만, 인간과 컴퓨터의 상호 작용을 통해서 사용자가 얻는 재미와 재미있는 경험에 대한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 컴퓨터와 같은 디지털 기기를 사용함으로서 사용자가 얻는 재미와 재미있는 경험에 대하여 개념적으로 고찰하고자 하였다. 기존 문헌 조사를 본 연구는 "재미란, 유희 충동에 의해서 놀이 활동을 함으로써 얻을 수 있는 긍정적인 심리 에너지이다"라는 정의를 내릴 수 있었다. 또한, 본 연구는 "활동 자체를 질서 없이 자유롭게 즐기며, 흥겨움을 느끼는"재미있는 경험의 내용을 기반으로, 재미있는 경험을 제공하기 위해서 유희적인 시스템이 갖추어야 할 세 가지 요소로서 "상징, 생생함, 새로움"을 제시하였다.

Abstract For many years, the approach taken towards HCI(Human Computer Interaction) has focused on the usability of system and technology. Advances in computing and information technology has shifted the way people use and experience technology from merely using it to enjoying using it. But, there is a lack of theories to conceptualize fun and user fun experience, in the HCI. This paper describes an conceptual approach to "fun" and user's 'fun experience'in the interaction of technology. This paper defines "fun" as positive psychological energy which is produced by playing computer. And this paper provides characteristics of 'Fun experience', which are action mode, random order, free, and activated pleasant. This study provides insights into factors contributing to and influencing fun experiences and the relationships between them; symbol, newness, and vividness.

핵심어: 인간과 컴퓨터의 상호 작용과 재미(Fun), 사용자의 재미있는 경험(Fun Experience)

본 논문은 삼성경제연구소 디지털2 연구비 지원에 의하여 연구되었음.
*주저자 : 연세대학교 인지과학협동과정
**공동저자 : 연세대학교 HCI Lab
***교신저자 : 연세대학교 경영학과; e-mail: nuno@yonsei.ac.kr
****부저자 : 백석대학교 디자인영상학부

1. 서론

지난 몇 년 동안, 인간과 컴퓨터의 상호 작용(Human Computer Interaction: HCI) 분야에서 사용성(Usability)은 사용 의도(Intention to use)를 결정짓는 요소로서 중요한 연구 주제가 되어 왔다. 이에 비해서 재미(Fun), 즐거움(Enjoyment), 쾌락(Pleasure), 만족감(Satisfaction) 또는 기쁨(Joy)과 같은 비실용적(Non-utilitarian)이며 유희적인(Hedonic) 요소들은 무시되어 왔다[1].

하지만, 디지털 기술이 발전하면서 최근 사용자들은 기존의 유용성과 사용성이 아닌 재미와 같은 비실용적이고 유희적인 요소에 의해서 컴퓨터와 같은 디지털 기기의 사용 의도를 결정하게 되었다[2]. 특히, 컴퓨터 게임과 같은 유희적인 시스템에서 재미(Fun)는 사용 의도(Intention to use)를 결정짓는 중요한 요소이다[3, 4].

그러나 기존의 컴퓨터 게임에 대한 연구들은 대부분 Csikszentmihalyi(1975)[5]가 정의한 몰입(Flow)을 기반으로 재미와 즐거움, 쾌락, 만족감 또는 기쁨(Joy)등을 비슷한 감정으로 구분하지 않고 다루어 왔다[6, 7]. 몰입 경험(Flow)이란, 자기 목적적(Autotelic) 활동에 깊이 몰두하여 자신이 정한 목표를 달성함으로서 자기 실현감(Self-realization)과 같은 깊은 만족감을 얻는 심리적인 과정을 말한다[6]. 이렇게 한 가지 활동에 깊이 몰두함으로서 깊은 만족감이나 자기 실현감뿐만 아니라 즐거움, 쾌락, 기쁨 또는 재미(Fun)도 함께 느낄 수 있다는 것이다.

Blythe와 Monk(2003)[8]는 'Funology'라는 새로운 개념을 제시하여 디지털 기술을 활용한 다양한 유희적인 서비스를 통해서 얻는 재미에 대하여 본격적으로 연구하였다. 그러나 Funology에 대한 연구들도 재미를 몰입을 통하여 얻을 수 있는 즐거움, 쾌락, 만족감, 기쁨 등의 감정과 비슷한 추상적인 개념으로 간주하거나 이들 간의 공통점이나 차이점을 살펴보는데 그치고 있다[8, 9].

이와 같이, 유희적인 서비스에서 재미는 사용 의도를 결정짓는 매우 중요한 요소로소 연구되어 왔으나 여전히 모호한 개념으로 남아 있다[10, 11, 12]. 따라서 본 연구는 컴퓨터와 같은 디지털 기기를 사용함으로서 사용자가 얻는 재미와 재미있는 경험에 대한 이론적인 토대를 마련하고자 한다. 인간과 컴퓨터의 상호 작용에서 재미와 재미있는 경험에 대한 실증적인 연구가 활발히 이루어지기 위해서는, 이에 대한 이론적인 고찰이 먼저 이루어져야 할 것이기 때문이다. 이를 위하여, 먼저 본 연구는 사용자가 컴퓨터와의 상호 작용을 통해서 얻는 재미에 대하여 정의를 내리고, 재미있는 경험의 내용을 살펴봄으로써 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는데 도움이 되는 요소들을 제시하고 이들 간의 관계를 살펴보고자 하였다.

2. 연구 방법

본 연구는 인간과 컴퓨터의 상호 작용을 통해서 얻는 재미와 사용자의 재미있는 경험에 대한 이론적인 토대를 마련하고자 하였다. 기존 연구들은 재미를 몰입, 즐거움, 쾌락, 만족감, 행복 또는 기쁨 등과 비슷한 추상적인 개념으로 간주하여, 재미에 대한 실증적인 연구가 부족하였기 때문이다. 이에 본 연구는 다음과 같은 재미에 대한 기존 연구들을 분석하여 재미에 대한 이론적 토대를 제공하고자 하였다.

먼저, 본 연구는 디지털 기술을 사용하여 얻은 재미를 다룬 Funology 연구들을 참고하였다. 또한, 재미를 얻는 경험과 관련된 놀이(Play) 또는 유희적인 시스템과의 상호 작용을 통해 형성된 유희적 경험(Hedonic experience)에 대한 연구들도 참고하였다. 이 외에도 본 연구의 새로운 논지 전개를 위하여 의식, 각성 및 감정 분류에 대한 연구들을 고찰하였다. 본 연구에서 참고한 문헌들을 연구 분야 별로 정리하면 아래 <표 1>과 같다.

표 1. 참고 문헌

연구 분야	참고 문헌 번호
재미(Fun), 행복(Happiness), 쾌락(Pleasure)	[1], [4], [6], [12]
Funology	[3], [2], [7], [8], [9], [10], [17], [30], [33]
몰입(Flow)	[5], [11], [19], [20], [21], [25]
충동(Drive)	[14], [15]
놀이(Play), 게임(Game)	[13], [18], [29]
유희적 경험(Hedonic experience)	[3], [16], [24]
의식(Consciousness), 각성(Arousal)	[20], [23], [24], [27], [32]
감정(Emotion), 흥분(Excitement)	[22], [25], [26], [31]
상상력(Imagination)	[28]. [32], [33]

위와 같이 다양한 분야의 문헌에서 찾은 재미와 관련된 개념들은 복잡하게 서로 얽혀 있었으므로, 본 연구는 정성적 연구 방법 중에 하나인 '친화도법(Affinity Diagram)'을 활용하여 비슷한 개념들 간의 친화도(Affinity)를 파악하였다. 이를 통하여, 본 연구는 재미의 정의와 재미를 얻는 경험의 내용 및 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는데 도움이 되는 요소들을 제시하고 이들 간의 관계를 살펴보고자 하였다.

3. 본론

3.1 재미의 정의

재미에 관한 문헌 조사를 통하여 가장 먼저 알 수 있었던

것은 “재미란, 놀이의 본질이자 존재 이유로서 사람들이 놀이를 통하여 얻고자 하는 최종 목표라는 것”이다. 즉, 고대부터 인간들은 오직 재미를 얻기 위해서 놀이를 계속해왔다[13]. 남녀노소 모두 다양한 놀이 활동을 통해서 최종적으로 얻고자하는 목표는 오직 재미를 얻기 위함이다[13]. 사람들이 추구하는 재미가 과연 무엇인지에 관해 살펴보기 전에 본 연구는 사람들이 왜 재미를 추구하는지에 대해서 먼저 살펴보고자 한다.

끊임없이 재미를 추구하는 것은 인간의 고유한 충동에서 비롯된 것이라고 할 수 있는데, 이는 어린 아이들이 배우지 않아도 저절로 놀이를 하는 것만 보아도 쉽게 알 수 있다. Schiller(2004)[14]는 이렇게 끊임없이 재미를 추구하도록 만드는 힘(Force)을 인간의 고유한 ‘유희 충동(Ludic drive)’이라고 정의하였다. 충동은 인간의 내면으로부터 어떤 에너지를 충족하려는 욕구를 불러일으켜 에너지를 획득하는 행위를 이끌어내는 힘이다[15]. 이에 따르면 유희 충동은 "인간의 내면으로부터 끊임없이 재미를 충족하고자 하는 욕구를 불러일으켜 재미를 얻기 위하여 놀이 활동을 하도록 만드는 힘“이라고 정의 할 수 있다.

이와 같은 유희 충동에 의해서 다양한 놀이 활동을 함으로써 인간은 최종적으로 긍정적인 심리적인 에너지를 획득하게 되는데 이를 곧 재미라고 할 수 있을 것이다. 재미란 사람들이 놀이를 통해서 최종적으로 얻을 수 있으며 얻고자 하는 최종적인 목표이기 때문이다[13]. 즉, 아래 <그림 1>과 같이, 인간은 내면의 유희 충동에 의해서 재미를 추구하려는 욕구가 생기고, 이를 만족시키기 위해서 다양한 놀이 활동을 함으로써 긍정적인 심리 에너지인 재미를 얻는다. 이는 역학적인 관점에서 힘을 주어 일을 함으로서 내부의 에너지를 소모하고 그 결과로 운동에너지나 열에너지와 같은 새로운 물리적 에너지를 얻는 것과 같다.

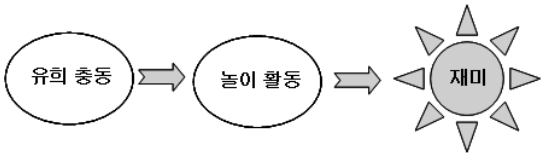

그림 1 재미 에너지를 얻는 과정

지금까지 살펴본 대로, 본 연구는 문헌 고찰을 통하여 “재미(Fun)란, 유희 충동에 의해서 다양한 놀이 활동을 함으로서 얻을 수 있는 긍정적인 심리적 에너지”라고 정의할 수 있었다. 이와 같은 새로운 접근 방식은 재미를 몰입과 같은 경험을 통해서 부수적으로 얻어질 수 있는 단순한 감정이 아닌 하나의 에너지로 정의했다는 점에서 의의를 지닌다. 기존 연구들은 대부분 몰입과 같은 경험을 통해서 만족감, 쾌락, 즐거움 등과 비슷한 감정인 재미도 얻을 수 있다고 보았으나, 이제 재미는 인간의 유희 충동에서 비롯된 긍정적인 심리 에너지라고 볼 수 있게 된 것이다.

3.2 재미를 얻는 경험의 내용

앞 절에서 정의한 재미, 즉 “유희 충동에 의해서 놀이를 함으로써 얻을 수 있는 긍정적인 심리 에너지”를 얻기 위해서는 다양한 놀이 경험이 필요하다. 인간의 내면에는 누구나 유희 충동이 있지만, 놀이 활동을 통하여 이를 충족시켜주지 않으면 재미를 얻을 수 없기 때문이다. 즉, 재미를 얻기 위해서 반드시 재미를 얻는 과정으로서 “재미를 얻는 경험”을 겪어야만 한다. 따라서 본 절에서는 재미를 얻는 경험의 내용을 자세히 살펴보고자 한다.

일반적으로 경험의 내용은 목표, 의식 및 감정 상태의 3가지 구성 요소로 이루어진다[6]. 같은 제품이나 서비스를 사용하더라도 어떤 목표, 의식 및 감정 상태를 가지고 있는지에 따라서 사용자의 경험은 전혀 달라질 수 있기 때문이다[16]. 경험의 내용을 구성하는 세 가지 요소, 목표, 의식 및 감정 상태는 서로 긴밀히 연관되어 서로에게 깊이 영향을 끼치면서 하나의 총체적인 경험을 구성한다[6]. 목표는 의식 상태에, 의식 상태는 감정 상태에 깊이 영향을 미쳐, 아래 <그림 2>과 같이 하나의 총체적인 경험을 구성하는 것이다.

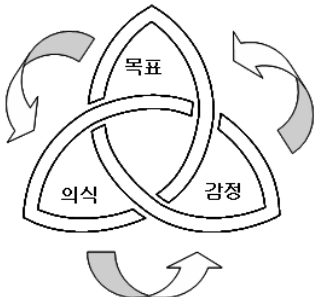

그림 2 경험의 내용을 구성하는 세 가지 요소

따라서 본 절 에서는 경험의 내용을 구성하는 세 가지 요소인 목표, 의식, 감정을 기반으로, 사용자가 컴퓨터와 상호작용을 통하여 재미를 얻는 경험에 대하여 자세히 살펴보고자 한다.

3.2.1 재미를 얻는 경험의 목표

경험의 내용을 구성하는 첫 번째 요소인 목표는 사용자가 제품이나 시스템을 사용함으로써 최종적으로 지향하는 결과를 의미한다[16]. 사용자의 목표는 시스템의 특성뿐만 아니라 사용 상황 또는 사용자의 주관적인 욕구에 따라서 쉽게 바뀔 수 있다. 같은 시스템이라도 언제나 같은 목표를 가지고 사용하는 것은 아니며, 상황에 따라서 목표의 성격은 다양하게 바뀔 수 있다. 항상 명확한 목표를 가지고 있는 것은 아니며, 목표 없이 시스템을 사용하면서 자연스럽게 목표를

정하게 될 수도 있다. 따라서 사용자의 경험은 명확한 목표를 가지고 시스템을 사용하느냐에 따라서 목표 지향적 경험(Goal mode)과 활동 지향적(Action mode) 경험으로 구분할 수 있다[16, 17].

명확한 목표를 가지고 어떤 제품이나 서비스를 사용하는 목표 지향적 경험은 내재적(Intrinsic) 목표인지, 외재적(Extrinsic) 목표인지[18] 또는 다른 목표를 위한 것인지 그 자체로 목표(Autotelic)[11]인지 등으로 다양하게 구분될 수 있다. 어떤 목표를 가지고 있든지, 목표 지향적 경험을 할 때 사용자는 목표 달성을 최우선으로 하므로 유용성 또는 사용성과 같은 실용적인 요소들을 중요하게 여기게 된다[6, 16, 17]. 예를 들면, 돈을 벌기 위해서나 게임 자체를 즐기기 위해서 다른 게임 사용자를 이기고 괴물을 더 많이 죽이겠다는 명확한 목표를 가지고 있는 게임 사용자는 게임 속의 상황을 보다 효과적으로 제어하기를 원하게 될 것이다.

이와 같이 목표 지향적 경험을 하는 사용자는 보다 효과적으로 목표를 성취하기 위해서 오직 목표 성취에만 전념하고 자신의 내면으로부터 솟아나는 유희 충동을 쉽게 무시하게 된다. 따라서 목표 지향적 경험을 하는 사용자는 목표를 성취한 뒤에 큰 만족감을 느낄 수는 있지만, 놀이 활동을 하는 중에 유희 충동을 만족시킴으로써 재미를 얻기는 어렵다.[17]

반면에, 명확한 목표가 없는 활동 지향적(Action mode) 경험을 할 때 사용자는 무엇을 얻기 위해서가 아니라 단순한 호기심이나 흥미에 이끌려 놀이 활동을 즐기게 되므로 실용적인 요소보다는 재미와 같은 유희적인 요소를 중요하게 여기게 된다[16, 17, 19]. 예를 들면, 아래 <그림 3>과 같이 유머나 만화 등이 있는 인터넷 게시판 등을 웹서핑 하는 사용들은 다양한 글이나 그림들 중에서 자신의 흥미나 호기심을 유발하는 특정 유머나 재미있는 사진 등을 보고 쉽게 재미를 얻을 수 있다. 이와 같이 활동 지향적 경험을 하는 사용자는 명확한 목표 없이 활동 자체를 즐김으로써, 유희 충동에 의하여 흥미나 호기심을 유발하는 자극들에 의해 쉽게 재미를 얻을 수 있다.

그림 3 야후! 재미존의 유머&만화존

위와 같이, 컴퓨터와의 상호 작용을 통해서 재미를 얻는 경험은 명확한 목표 없이, 흥미나 호기심을 즉각적으로 유발하는 자극들을 자연스럽게 즐김으로써 유희 충동을 만족시켜 재미를 얻는 활동 지향적인 경험임을 알 수 있다. 이런 점에서 재미를 얻는 경험은 자기목적적 활동으로서 명확한 목표가 주어지는 몰입 경험과 명확히 구분된다고 할 수 있을 것이다.

3.2.2 재미를 얻는 경험의 의식 상태

경험의 내용을 구성하는 두 번째 요소인 의식은 경험의 인지적인(Cognitive) 측면을 구성하는 요소로서, 지능이나 기억력과 같은 인지적인 요소들을 활용해서 감각체를 통해서 들어오는 다양한 정보들을 목표에 따라서 순서화하는 기능을 한다[21]. 따라서 명확한 목표가 있느냐에 따라서 의식의 질서 상태는 크게 달라질 수 있다[21].

명확한 목표를 가진 목표 지향적 경험을 할 때 감각체를 통해서 들어온 정보들을 정해진 목표를 향하여 질서 있게 배치되어 의식 상태는 질서를 갖추게 된다. 질서 있는 의식 상태를 갖게 된 사용자는 정해진 목표에만 주의를 기울여 목표를 성취하는데 필요한 정보들만 중요하게 여기게 된다[6, 17]. 예를 들면, 상대방을 이기고 먼저 골을 넣겠다는 확실한 목표를 가지고 스포츠 게임을 하는 사용자의 의식 상태는 상대방을 이기겠다는 목표와 관련된 정보에만 주의를 기울이고 다른 정보들은 무시하는 질서를 갖춘 상태가 된다. 이렇게 질서를 갖춘 의식 상태에서 사용자는 목표에 완전히 몰입하여 보다 효과적으로 목표를 성취할 수 있지만, 목표 이외의 자극들은 쉽게 무시하여 유희 충동을 만족시킴으로써 재미를 얻기는 힘들다.

반면에, 활동 지향적 경험을 하는 할 때는 정해진 목표가 없으므로 감각체를 통하여 들어오는 정보들은 호기심이나 흥미 등에 따라서 즉흥적으로 자유롭게 배치되어 질서 없는 의식 상태가 된다. 예를 들면, 심심해서 인터넷 커뮤니티 게시판에 올라온 유머 등을 살펴보는 사용자는 자신의 흥미나 호기심을 유발하는 글들을 즉흥적으로 자유롭게 선택하여 보게 될 것이다. 이와 같이 질서 없이 자유로운 의식 상태에서 흥미나 호기심을 유발하는 외부 자극들에 따라서 사용자의 유희 충동은 쉽게 만족되어 재미를 얻을 수 있다[13].

위와 같이, 컴퓨터와의 상호 작용을 통해서 재미를 얻는 경험은 자신의 흥미나 호기심에 따라서 외부 자극들을 즉흥적으로 처리함으로써 유희 충동을 만족시켜 재미를 얻는 질서 없이 자유로운 경험임을 알 수 있다.

3.2.3 재미를 얻는 경험의 감정 상태

경험의 내용을 구성하는 세 번째 요소인 감정(Emotion)은 경험의 정서적인 측면을 구성하며, 경험의 최종적인 결과로서 주관적인 경험의 내용을 결정짓는 요소이다[6, 20, 21]. 사용자가 최종적으로 어떤 감정을 느끼느냐에 따라서

유쾌한 경험과 불쾌한 경험으로 구분될 수 있기 때문이다. 감정 상태는 의식 상태와 매우 밀접하게 연관되어 있는데[20], 이는 의식은 인간이 외부 자극에 대해서 인지하고 느끼는 모든 과정을 포함하기 때문이다[21]. 특히 의식의 각성 수준은 감정 상태에 큰 영향을 끼쳐 다양한 감정 상태를 분류하는 기준이 된다[22]. 각성 수준은 외부 자극에 의해서 의식이 활발하게 움직이는지 정도를 나타내는데, 각성 수준에 따라서 사용자가 느낄 수 있는 감정의 종류는 크게 달라질 수 있다. 일반적으로 감정 상태를 분류할 때는 아래 <그림 4>와 같이 의식의 각성 수준을 나타내는 활성화(Activation)와 비활성화(Deactivation)와 유쾌(Pleasure), 불쾌(Depleasure)를 기준으로 삼는다[22].

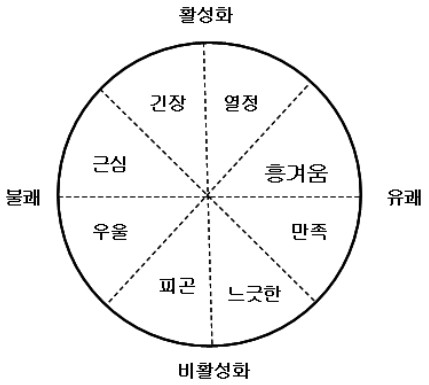

그림 4 Russell[22]의 감정 분류

낮은 각성 수준은 감각체를 통해서 들어오는 다양한 정보들을 명확한 목표를 향하여 정해진 질서를 갖추어 배치함으로써 활발하게 움직이지 않는 비활성화된 상태이다. 이렇게 의식이 질서를 갖추어 각성 수준이 낮아진 비활성화 상태에서 사용자는 목표 이외에는 다른 외부 자극에는 민감하게 반응하지 못하여 풍부하고 활발한 감정을 느낄 수 없다[20-24]. 예를 들어, 게임을 하면서 상대방을 이기는 데에만 몰두하는 사용자는 승리를 얻기 위한 정보에만 주의를 기울여 다른 게임 사용자와의 대화나 배경 음악 등을 통해서 풍부한 감정을 느끼기 어려울 것이다[25-27]. 낮은 각성 수준의 사용자는 위의 <그림 4>와 같이 자신이 원하는 목표를 성취하여 느긋함이나 만족을 느끼거나, 또는 목표 성취에 실패하면 피로나 우울함 등을 느낄 수 있을 뿐이다. 이렇게 비활성화된 의식 상태의 사용자는 목표에만 몰두하여 다양한 외부 자극에 민감하지 못하므로 풍부한 감정을 쉽게 느낄 수 없다.

반면에 높은 각성 수준은 감각체를 통해서 들어오는 다양한 정보들을 질서 없이 즉흥적으로 배치하면서 활발하게 움직이는 활성화된 상태이다. 이렇게 질서 없이 높게 활성화된 상태에서 사용자는 사소한 외부 자극에도 민감하게 반응하여 보다 다양한 감정들을 풍부하고 활발하게 느낄 수 있다[22, 24, 27]. 예를 들어, PC방을 처음으로 방문한 사용자는 게임을 하면서도 PC 방에 있는 사람들이 나누는 대화나 배경 음악 등을 통해서 쉽게 열정이나 흥겨움과 같은 유쾌한 감정 또는 근심, 긴장과 같은 불쾌한 감정들을 느낄 수 있을 것이다[25-27]. 이렇게 높은 각성 상태에서 사용자는 다양한 외부 자극에 즉각적이며 민감하게 반응하여 풍부한 감정을 쉽게 느낄 수 있다.

위와 같이, 컴퓨터와의 상호 작용을 통해서 재미를 얻는 경험은 다양한 외부 자극에 의해서 활발하게 움직이는 높은 각성 상태에서 유희 충동을 만족시켜 재미를 얻는 활성화된 경험임을 알 수 있다.

지금까지 재미있는 경험의 내용이 목표, 의식 및 감정 상태에 따라서 어떻게 구성되는지를 살펴보았다. 재미를 얻는 경험의 내용을 정리하면, 아래 <그림 5>와 같이 “명확한 목표 없이 활동 자체를 즐기며, 질서 없이 자유롭고 활성화된 의식 상태에서, 열정과 흥겨움을 느끼는”총체적인 경험임을 알 수 있었다.

그림 5 재미를 얻는 경험의 내용

3.3 재미를 얻는 경험의 요소

앞 절에서 살펴본 대로, "활동 자체를 즐기며 자유롭고 활성화되어 열정과 흥겨움을 느끼는" 재미를 얻는 경험을 컴퓨터와의 상호 작용을 통해서 얻기 위해서는 컴퓨터는 재미있는 경험을 유발하는 요소들을 사용자에게 제공해 주어야 한다. 사용자의 경험의 내용은 사용자가 느끼는 주관적인 감정이나 의식 상태, 목표에 의해서 좌우되는데, 이들은 모두 컴퓨터와 같은 외부 자극들과의 상호 작용에 깊은 영향을 받기 때문이다[16]. 예를 들면, 특정 웹 사이트에 접속하여 자신이 원하는 정보를 얻겠다는 명확한 목표를 가진 사용자일 경우에도 광고 페이지와 같이 의식의 질서를 흩트리는 자극이 주어질 경우 본래 하려던 일을 잊고 다양한 웹 페이지를 열어볼 수도 있을 것이다. 또한, 비록 불쾌한 감정을 가지고 있던 사용자일 경우에도 귀여운 캐릭터가 살아 움직이는 듯한 컴퓨터 게임을 하면서 흥겨움을 느끼며 기분이 좋아질 수도 있다.

위와 같이 사용자의 경험의 내용은 시스템의 요소와 상호 작용을 통해서 얼마든지 바뀌어 질 수 있다. 따라서 본 절에서는 재미있는 경험의 내용을 기반으로 사용자가 시스템과

의 상호 작용을 통해서 재미있는 경험을 하기 위해서 유희적인 시스템이 갖추어야 할 요소들을 살펴보고자 한다. 또하나 각 요소들이 재미있는 경험의 내용이 어떻게 밀접한 연관성이 있는지도 개념적으로나마 살펴보고자 하였다.

3.3.1 상징(Symbol)

앞 절에서 살펴본 것과 같이, 사용자는 명확한 목표 없이 놀이 활동 자체를 즐길 때 보다 쉽게 재미를 얻는 경험을 할 수 있다. 이를 위해서 유희적인 시스템은 명확한 목표를 제시하기 보다는 현실 세계로부터 벗어나 놀이 자체를 즐길 수 있도록 해주어야 한다[14]. 놀이란, 현실 세계 속의 이해관계를 위한 활동 또는 생리적 필요에 의한 유지 활동과는 구분되는 일탈적인 행위이기 때문이다[13]. 이렇게 일상생활과 구분되는 놀이의 세계를 구축하기 위해서 시스템은 사용자에게 있는 그대로의 현실이 아닌 가상의 것을 상징적으로 보여주어야 한다[28].

가상의 것을 나타내는 상징적인 놀이 대상을 통해서 사용자는 일상과 분리되는 놀이의 영역 속에서 자신이 아닌 "다른 사람인 체" 함으로써 쉽게 재미를 얻을 수 있기 때문이다[14. 28]. 고대부터 계속되어 온 가면 축제나 탈춤 등을 보아도, 가면을 쓰는 것만으로 쉽게 현실을 넘어 놀이의 세계에 빠져 놀이 자체를 즐기게 됨을 알 수 있다. 대표적인 아이들의 놀이인 소꿉장난에서도 주위에서 흔히 볼 수 있는 꽃, 풀, 모래, 돌 등은 밥상, 반찬 등의 가상의 대상을 상징적으로 나타낸다. 이를 통해서 일상과 분리되는 놀이의 세계를 구축하고, 엄마나 아빠의 역할을 흉내 내는 가상 및 역할 놀이를 함으로써 재미를 얻는 것이다[28]. 재미(Fun)라는 말도 본래 '다른 사람들의 행동을 우스꽝스럽게 흉내 내기'를 의미했다고 한다[14].

롤플레잉(Role-playing) 게임을 즐기는 사용자들도 아바타와 같이 상징적인 요소들을 통하여 현실과 구분되는 놀이 세계 속에서 가상 및 역할 놀이를 함으로써 재미를 얻음을 알 수 있다. 단, 이를 위해서는 거짓 유희의 세계와 실제 세상의 영역을 혼동하지 않는 진정한 유희 정신이 필요하다[28, 29] 롤플레잉 게임 사용자가 게임 속 가상 세계와 현실 세계를 구분하지 못하거나 자신과 아바타를 지나치게 동일시하면, 모든 외부 자극들을 지나치게 심각하게 받아들이고 진지하게 행동하게 되어 재미를 얻을 수 없을 것이기 때문이다. 최근 디지털 기술이 발전하면서 게임 속의 가상 세계와 현실을 구분하지 못하여 게임 세계에 중독되는 사용자들이 늘어나고 있는데, 이들에게 게임은 더 이상 단순한 놀이가 아닌 심각한 현실 속의 사건으로 받아들여지고 있음을 알 수 있다[29].

위와 같이, 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는 시스템은 있는 그대로의 현실이 아닌 가상의 것을 나타내는 상징적인 요소를 포함하여 사용자들이 현실과 명확히 구분되는 가상 세계 속에서 다른 사람인체 함으로써 쉽게 재미를 얻도록 해주어야 한다.

3.3.2 새로움(Newness)

앞 절에서 살펴본 것과 같이, 사용자들은 질서 없이 자유로우며 활성화된 의식 상태에서 보다 쉽게 재미있는 경험을 할 수 있다. 이를 위해서, 사용자와 상호 작용을 할 시스템은 의식의 질서를 흩트릴 수 있는 새로움을 제공해 주어야 한다.

사용자에게 익숙하지 않은 새로운 자극은 호기심과 상상력을 불러일으켜 의식의 질서를 흩트리고 내면의 유희 충동을 자극하기 때문이다[28, 30, 31]. 예를 들면, 액션, 어드벤처 게임에서 갑자기 전혀 예측할 수 없는 순간에 지진이 일어나게 되며 사용자의 의식은 질서가 무너지게 되어 호기심과 상상력을 발휘하며 새로운 상황을 지켜볼 수 있게 될 것이다.

또한, 새로운 자극들은 사용자의 의식 상태를 적정 수준으로 활성화 시킨다. 자신이 기대하고 예측하지 못했던 새로운 외부 자극들이 감각체를 통해서 전달되면 사용자는 처음에는 의심(Doubt)이나 당황스러움(Perplexity), 불일치, 부적절함을 느끼지만, 시간이 지나고 의심이나 당황스러움이 사라지면 사용자의 주의는 환기되어 적정 수준으로 활성화된다[31]. 예를 들면, 육성 시뮬레이션 게임에서 사용자가 전혀 예측하지 못한 엉뚱한 결과가 밝혀지게 될 경우, 사용자는 크게 놀라거나 당황하면서 의식이 높게 활성화 될 것이다. 이렇게 새로운 요소를 통해서 한 가지 목표에 몰두했던 사용자의 의식은 질서가 흩트려지면서 목표와 관계없던 다른 외부 자극들도 받아들여 쉽게 재미를 얻을 수 있다[3, 8].

이와 같이 사용자가 자유롭고 활성화된 상태에서 놀이 활동을 즐길 수 있도록 하는 새로움은 지금까지 보지 못한 전혀 다른 자극이 아니라 아주 작은 차이라도 제공할 수 있는 것으로 충분하다. 이러한 작은 차이는 사람들이 비슷한 놀이라도 질리지 않고 끊임없이 반복할 수 있도록 만드는 힘이다[14]. 본래 재미의 어원도 '끊임없이 변하는'을 의미하는 단어에서 비롯되었다고 한다[14].

위와 같이, 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는 시스템은 사용자가 기대나 예측하지 못한 새로운 요소를 제공하여 의식의 질서를 흩트리고 활성화시킴으로써 끊임없이 놀이를 반복하며 즐기고 이를 통해 재미를 얻도록 해야 한다.

3.3.3 생생함(Vividness)

앞 절에서 살펴본 것과 같이, 사용자들은 적정하게 활성화된 상태에서 열정이나 흥겨움을 느낄 때 보다 쉽게 재미있는 경험을 할 수 있다. 사용자가 흥겨움을 느끼기 위해서는 본능적이며 물질적인 차원의 생생한 자극(Vividness)들을

제공해 주어야 한다.

흥겨움은 시각, 청각, 촉각 등의 감각체를 통해서 본능적(Visceral)이며 즉각적으로 느낄 수 있는 감정이기 때문이다[32]. 눈앞에서 살아 움직이는 것처럼 느껴지는 생생한 자극은 사용자의 감각체를 본능적이며 즉각적으로 자극하여 쉽게 흥겨움을 느끼도록 한다. 예를 들면, 비행 시뮬레이션 게임을 하는 사용자가 자신이 직접 하늘에서 비행기를 조종하는 생생한 느낌을 시각, 청각, 촉각 등을 통해서 총체적으로 느끼게 되면 의식이 활성화되고 열정과 흥겨움을 느끼며 쉽게 재미를 얻을 수 있을 것이다.

이와 같이 생생한 자극은 불꽃놀이와 같이 그 자체로 끊임없이 변화하며 살아 움직이는 것으로서, 단순히 바라만 봐도 열정과 흥겨움을 느끼도록 만든다[30, 33]. 따라서 생생함을 주는 시스템은 스스로 끊임없이 변화하고 살아 움직여야 한다. 이는 사용자가 어떤 행동을 취했을 경우에 반응을 보이는 피드백이나 보상을 제공하는 것과는 다르며, 사용자가 마음대로 바꿀 수 없는 것이다. 사용자의 행동과는 상관없이 시스템 스스로 살아 움직이며 변화할 수 있어야 한다.

애니메이션이나 전쟁 시뮬레이션 게임 등은 생생함을 주는 대표적인 예시로서, 사용자들은 어떤 행동을 취하여 피드백을 받지는 않지만 살아있는 것처럼 활발한 캐릭터들의 움직임을 지켜보는 것만으로도 쉽게 흥겨움을 느낀다. 본래 재미의 어원도 '반짝 반짝 빛나는, 강렬하게 움직이는'과 같이 생생함을 표현한 단어들에서 비롯되었다고 한다[14]. 위와 같이, 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는 시스템은 살아 움직이는 생생한 자극을 제공하여 사용자들이 본능적이며 즉각적으로 열정과 흥겨움을 느껴서 쉽게 재미를 얻도록 해 주어야 한다.

지금까지 살펴본 대로, 사용자에게 재미있는 경험을 제공하는 시스템은 "상징, 새로움, 생생함"의 세 가지 요소가 필요하다. 이 세 가지 요소들은 아래 <그림 6>과 같이, 경험의 내용을 구성하는 목표, 의식 및 감정 상태와 긴밀히 연결되어 있다. 이러한 요소들을 통해서 사용자는 "놀이 활동 자체를 즐기며, 자유롭고 활성화된 의식 상태에서, 열정과 흥겨움을 느낌으로써" 재미를 얻는 경험을 할 수 있다.

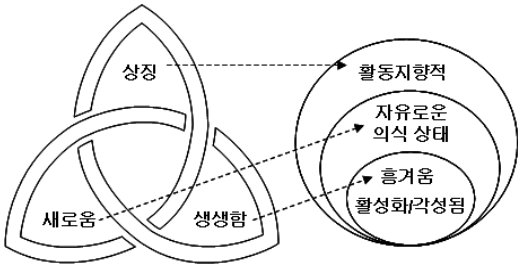

그림 6 재미를 얻는 경험의 세 가지 조건

4. 결론 및 의의

지금까지 본 연구는 인간과 컴퓨터의 상호 작용을 통해서 얻을 수 있는 재미와 재미있는 경험의 내용 및 구성 요소에 대하여 개념적으로 살펴보았다. 먼저 재미는 '유희 충동에 의해서 놀이를 함으로서 얻을 수 있는 긍정적인 심리 에너지'라고 정의하였다. 또한, 재미를 얻기 위해서 겪어야 하는 재미를 얻는 경험은 '활동 지향적이며, 질서 없이 자유롭게, 열정과 흥겨움을 느끼는 경험'임을 알 수 있었다. 마지막으로 사용자에게 재미를 얻는 경험을 제공하기 위해서는 "상징, 새로움, 생생함"의 세 가지 요소가 필요함을 알 수 있었다.

상징, 새로움, 그리고 생생함은 사용자들의 호기심과 상상력을 자극하고 유희 충동을 불러일으킴으로써, 활동 자체를 자유롭게 즐기며 열정과 흥겨움을 느끼는 경험을 하게하고, 이를 통해서 최종적으로 긍정적인 심리 에너지인 재미를 얻게 하는 것이다. 이와 같은 연구 결과를 하나의 그림으로 나타내면 아래 <그림 7>과 같다.

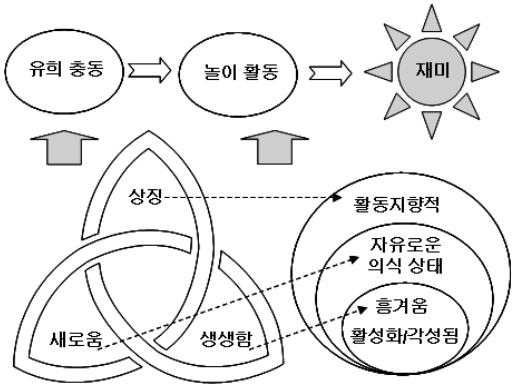

그림 7 재미를 얻는 총체적인 과정

이와 같이, 본 연구는 기존의 추상적인 개념의 재미를 "긍정적인 심리 에너지"라고 새롭게 정의하고, 재미를 얻는 경험의 내용과 구성 요소에 대하여 고찰함으로써 실증적인 연구를 위한 이론적인 기반을 제공하였다는 점에서 큰 의의가 있다. 하지만, 본 연구는 문헌 조사에 의한 이론적인 고찰에 그쳤으며, 실증적인 자료를 제시하지 못하였다는 한계가 있다. 특히, 본 연구에서 제시한 재미를 얻는 경험의 내용과 요소들은 추상적인 개념으로서 컴퓨터 게임과 같은 유희적인 시스템에 바로 적용할 수 있을 만큼 구체화되지 못하였다는 한계가 있다. 보다 구체적이며 실증적인 자료를 제시하기 위해서는, 본 연구에서 제시한 재미를 얻는 경험의 내용과 구성 요소에 대한 실증적인 연구들이 앞으로 진행되어야 할 것이다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 재미를 몰입, 즐거움, 쾌락 등과 차별화되는 긍정적인 심리 에너지라는 새로운 개념으로 정의하였다는 점에서 의의가 있다. 또한, 대부분의

연구들과 달리 몰입 경험과 구별되는 "재미를 얻는 경험"의 고유한 구성 요소를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 또한, 본 연구는 재미를 얻는 경험의 내용에 근거하여, 사용자에게 재미를 얻는 경험을 제공하기 위해서 유희적인 시스템이 갖추어야 할 요소들을 제시하고 이들 간의 관계를 살펴보고자 하였다는 점에서 의의가 있다.

본 연구에서 제시한 재미를 얻는 경험의 내용 및 요소를 유희적인 시스템이나 서비스의 기획에 활용한다면, 무료하고 힘든 일상에 지친 사용자들에게 재미라는 긍정적인 심리 에너지를 불어넣을 수 있을 것이다. 명확한 목표를 성취하기 위한 몰입 경험도 매우 중요하지만, 잠시 여유를 가지고 놀이 활동을 즐김으로써 재미 에너지를 충전하는 재미를 얻는 경험도 반드시 필요하기 때문이다.

또한, 재미있는 경험을 제공하는 유희적인 시스템이나 서비스를 개발하면, 기업은 게임 중독과 같이 유희적인 시스템의 부정적인 측면을 최소화 할 수 있을 것이다. 재미를 얻는 경험은 한 가지 목표에 집착하지 않고 자유롭고 즉흥적으로 다양한 외부 자극을 처리함으로써 한 가지 활동에 중독되는 것을 방지할 수 있을 것이기 때문이다. 재미를 얻는 경험을 제공하는 유희적인 시스템의 사용자는 중독 없이, 긍정적인 심리 에너지인 재미를 충전하여 삶의 활력을 되찾을 수 있을 것이다.

위와 같이, 본 연구는 재미를 긍정적인 심리 에너지로 정의하고, 문헌적 고찰을 통하여 재미에 대한 실증적인 연구를 위한 개념적이지만 매우 중요한 이론적 기반을 제공했다는 데 큰 의의가 있다.

참고문헌

[1] Shneiderman, B., "Designing for fun: how can we design user interfaces to be more fun?", Interactions, Vol.11, No.5, 2004.

[2] Thomas, P. and R.D., "Macredie, Introduction to the new usability", Transactions on Computer-Human Interaction(TOCHI), Vol.9, pp. 69-73, 2002.

[3] Hassenzahl, M., et al., "Hedonic and Ergonimic Quality Aspects Determine a Software Appeal", In Computer-Human Interaction(CHI). 2000.

[4] Hoffman, D. and T. Novak, "Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Fundations", Journal of Marketing, Vol.60, pp. 50-68, 1996.

[5] Csikszentmihalyi, M., Finding flow: the psychology of engagement with everyday life, Cambridge Press, New York, 1997.

[6] Ryan, R.M. and E.L. Deci, "On happiness and human potentials: A Review of Research on Hedonic and EudaimonicWell-Being". Annual Review of Psychology, Vol.52, pp. 141 - 166, 2001.

[7] Brandtzeg, P.B., A. Følstad, and J. Heim, "Enjoyment: Lessons from Karasek" in Funology: from usability to enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003, pp. 55-66.

[8] Overbeeke, CJ, Djajadiningrat, T., Hummels, C., Wensveen, S. and Frens, J., "Let's Make Things Engagind", in Funology: from usability to enjoyment", M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003, pp.7-18.

[9] McCarthy, J. and P. Wright, "The Enchantment of Technology", in Funology: from usability to enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston. 2003, pp. 81-90.

[10] Blythe, M.A. and M. Hassenzahl, "The Semantics of Fun: Differentiating Enjoyable Experiences", in Funology: from usability to enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston. 2003, pp. 91-101.

[11] Csikszentmihalyi, M., Flow: the psychology of optimal experience, Harper & Row, New York, 1990.

[12] Carroll, J.M. and J.C. THOMAS, "Fun", SIGCHI Bulletin, Vol.20, No.3, pp. 21-24, 1988.

[13] Huizinga, J., Homo ludens: a study of the play-element in culture, Beacon Press, Boston, 1955.

[14] Schiller, F., Letters Upon The Aesthetic Education Of Man, Kessinger Publishing, 2004.

[15] Reeve, J., Motivating Others: Nurturing Inner Motivational Resources, MA: Allyn & Bacon, Boston, 1996,

[16] Stelmaszewska, H., B. Fields, and A. Blandford, "Conceptualising user hedonic experience", in European Conference on Cognitive Ergonomics, York, U.K., 2004.

[17] Hassenzahl, M., "The Thing and I: Understanding the Relationship Between User and Product", in Funology: From Usability to Enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publisher, Boston. 2003, pp. 31-42.

[18] Fabricatore, Carlo, Nussbaum, Miguel, Rosas, Ricardo, "Playability in Action Videogames: A Qualitative Design Model,"Human-Computer Interaction, Vol.17 pp. 311-368, 2002

[19] Hoffman, D. and T. Novak, "A new marketing paradigm for electronic commerce", The Information Society, Vol.13, No.1, pp. 43-54, 1997.

[20] Frith, C., R. Perry, and E. Lumer, "The neural correlates of conscious experience: an experimental framework", Trends in Cognitive Sciences, Vol.3, No.3, pp. 105-114, 1999.

[21] Searle, J.R., "Consciousness", Annual Review of Neuroscience, Vol.23, pp. 557-578, 2000.

[22] Feldman Barrett, L. and Russell, JA, "The Structure of Current Affect: Controversies and Emerging Consensus", Current Directions in Psychological Science, Vol.8, No.1, pp. 10-14, 1999.

[23] Csikszentmihalyi, M., Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention, HarperCollins, 1997.

[24] Bigne, E., L. Andreu, and J. Gnoth, "The theme park experience: An analysis of pleasure, arousal and satisfaction", Tourism Management, Vol.26, pp. 833-844, 2005.

[25] Chou, T.-J. and C.-C. Ting, "The Role of Flow Experience in Cyber-Game Addiction", CyberPsychology & Behavior, Vol.6, No.6, 2003.

[26] Danforth, J.C.I.D.W., "Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing", Computers in Human Behavior, 2005.

[27] Griffiths, M.D. and I. Dancaster, "The effect of type a personality on physiological arousal while playing computer cames", Additive Behaviors, Vol.20, No.4, pp. 543-548, 1995.

[28] Harris, P., The work of the imagination, Blackwell Publishers, Boston, 2000.

[29] Caillois, R., MAN, Play and Games, Free Press, New York, 1961.

[30] Karat, J. and C.-M. Karat, "That's Entertainment!", in Funology: from usability to enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003, pp. 125-136.

[31] Barrett, L.F. and J. Russell, "The Structure of Current Affect: Controversies and Emerging Consensus", American Psychological Society, Vol.8, No.1, pp. 10-14, 1999.

[32] Boorstin, J., The Hollywood Eye: What Makes Movies Work, Cornelia & Michael Bessie Books, New York, 1990.

[33] Overbeeke, K., et al., "Let's Make Things Engaging", in Funology: from usability to enjoyment, M. Blythe, A. Monk, K. Overbeeke, and P. Wright (eds.), Kluwer Academic Publishers, Boston, 2003, pp. 7-18.

윤 지 은

2005년 9월 ~ 현재 연세대학교 인지과학협동과정 재학 중, HCI Lab 연구원. 2003년 7월 ~ 2005년 8월 (주)안철수 연구소 주임연구원

김 진 우

1994년 9월 ~ 현재 연세대학교 경영학과 교수. 1991년 2월 ~ 1993년 5월 Carnegie Mellon University(CMU), Ph.D. in HCI

이 인 성

2005년 3월 ~ 현재 연세대학교 경영학과 박사 과정, HCI Lab 연구원. 2003년 3월 ~ 2005년 2월 연세대학교 경영학과 졸업(경영학 석사)

최 동 성

2002년 3월 ~ 현재 백석대학교 디자인영상학부 교수. 1998년 3월 ~ 2006년 8월 연세대학교 인지과학 협동과정 석박사 통합과정 졸업 예정.