

무형문화유산 디지털화에서 시스템 설계에 대한 전망

캐스퍼 로딜(Kasper Rodil)



무형문화유산 디지털화에서 시스템 설계에 대한 전망

● 캐스퍼 로딜 (Kasper Rodil)

나미비아 과학기술대학, 덴마크

개요

이 짧은 글에서 본고는 디지털 시스템의 상호 작용과 무형 유산의 디지털화에 대한 이전의 논의(Rodil 및 Rehm, 2015 참조)를 확대하고자 하는 포부를 드러내고자 한다. 특히, 어떤 내면화된 관점을 가지고 있는 것으로의 디지털 시스템(나는 이를 인공물이라 부른다)에서 무엇을 어떻게 바라볼 것인가에 대한 개념화(conceptualization)에 대해 설명해 보려 한다. 이와 관련한 문헌 자료를 제공하는 한편, 특정 문화가 다른 문화의 무형 유산을 포함하려는 목적으로 인공물을 디자인하고 제작할 때 나타나는 복잡성에서 (참여적 디자인으로 알려진 공동 책임 디자인을 통해)벗어나는 하나의 가능성을 제시할 것이다. 마지막으로, 만약 누군가가 무형 유산 디지털화를 고려 중이라면, 고찰을 위해 몇 가지 질문 또한 제기할 것이다.

표제어

무형문화유산 디지털화, 참여적 디자인, 디지털 학습 애플리케이션, 가상 유산, 토착 집단, 남부 아프리카, 나미비아

서문

남부 아프리카 전역의 토착 집단을 대상으로 한 장기간의 연구를 바탕으로 한 이 논문에서 본고는 디자인 활동의 결과에 대한 경험, 특히, ICH 를 기술적 시스템 디자인 속에 보존하고 포함시킬 경우 협업적 디자인 활동이 특정한 문제를 가시화하는 방법에 대한 경험을 제시하고자 한다. 본 논문의 요점은 무형문화유산을 디지털 형태로 보존할 수 있는 '전지전능'한 방법이 존재할 지 모른다는 점을 알리려는 것도 아니고 현재의 좀더 전통적인 방법 및 장기적 근거를 비판하려는 것도 아니다. 오히려 불가지론적 접근법을 취하면서 디지털 수단을 통해 ICH 와 ICH 의 보존을 목격할 수 있는 다양한 방식에 대한 담론을 강화하고자 하는 것이다.

학자로서 본고는 기술과 디자인을 지향하며, 무형 유산의 관습이 수행되고 유지되며 젊은 세대에게 전승된다는 점에서 ICH 가 공동체에게 필수적이라는 유네스코의 관점에 동의한다. 주변 환경과 지속 가능한 상호 작용에 관한 지식을 포착하는 일 등 세대에 걸쳐 지식이 계속 축적된다면, 인류는 전반적으로 큰 도움을 얻을 것이 분명하다. 기술 지향적이라는 말의 의미는 우선적으로 본고가 ICH 를 디지털화할 수 있으며 미래 세대가 그것으로부터 혜택을 누릴 수 있는 소재로 간주한다는 뜻이다. 본고는 ICH 를 디지털 영역에서 처리하는 방법을 탐색하면서 동시에 이 유산이(예를 들어 가상 유산과 같이) 수행되고 전승될 수 있는 새로운 방법을 모색하고 있다. 예를 들어, 현재 본고는 나미비아의 원주민 공동체의 이야기를 디지털 학습 애플리케이션 형태로 공립 학교에 전하는 일에 참여하고 있다. 이 특별한 프로젝트에 관해 제기되는 근본적인 질문은 다음과 같다. 나미비아의 학교 아이들은 자신들과 더 관련

있고 맥락에도 맞는 이야기가 있음에도 불구하고 왜 백설 공주를 통해 영어 읽기를 배워야 하는가?

그러나 디지털 보존과 실제 시스템 설계 간에는 갈등이 존재한다. 전자는 과거와 현재의 관행에 집중하는 반면, 후자는 디지털 미래를 위해 과거와 현재의 관행에 관한 보존을 지향한다. 여기에서 디지털 미래에는 보존된 소재가 기술 시스템에 포함되는 방식과, 그리고 소재가 미래의 디지털 애플리케이션에서 처리되는 방식이 반영된다. ICH 가 디지털화되어 비트와 바이트로 바뀌면 ICH 는 하나의 형식에서 다른 형식으로 변환을 겪게 된다. 본고는 이 변화가 면밀히 검토되어야 하며 큐레이터와 ICH 의 근거가 되는 공동체를 함께 포함시키는 과정이 되어야 한다고 생각한다.

(연구 그룹으로서) 우리는 *윤리 원칙* 및 ICH 협약 제 15 조(유네스코 2003 년 *협약*)에 명시된 바와 같이, 유산을 만들어 낸 공동체와 밀접한 협력 관계를 유지하면서 일하며 *유산 관리에 공동체를 적극적으로 포함시키기* 위해 노력하고 있다. 최우선적으로, 우리는 ICH 가 디지털화 될 때 어떻게 변화하는지 지속적으로 평가하는 것에 관심이 있다. 그러나 뒤에서 다루겠지만, 디지털 시스템을 디지털 콘텐츠를 위한 불가치적 공간으로 간주하는 것보다 현재 ICH 를 보호하는 사람들과 함께 기술을 설계하는 것에 치중하는 데에는 보다 실용적이고 정치적인 이유가 있다. 이 논문의 주요 목적은 불가치적 구성물로서의 기술 시스템에 대한 비판적 입장을 강화해 나가는 것에 있다. 본고는 '디지털화'에서 몇 개의 주제를 분리하고, 제시된 관점을 뒷받침하기 위해 본고의 작품뿐 아니라 관련된 작품의 사례들을 제공할 것이다.

본 논문에서 내세우는 전략은 2015 년 본 저널에서 시작된 담론을 확장하려는 것이다(Rodil 및 Rehm, 2015 년 참조). 우리는 앞으로도 이

담론을 계속 이어나갈 것이며 ICH 독자들도 참여하기를 바란다.

디지털화의 과제

유네스코는 제 13 조 C 편에 나와있듯이, *무형문화유산, 특히 위험에 처한 무형문화유산의 효과적인 보호를 위해 과학적, 기술적, 예술적 연구 및 연구 방법론 육성을 장려하고 있다.*

그 포부가 확고하기는 해도 기술적 시스템을 실제로 구현하고 사용하는 것이 쉬운 일은 아니다. 그러나 보존을 하기 위해 필요한 도구로서 어떤 기술적 시스템을 맹목적으로 정착시키기 이전에 본고는 그러한 시스템의 전제 조건에 비판적인 시각을 제시한다.

이러한 기술 시스템은 소프트웨어 개발이 형태를 지닌 제품이 된 것이므로 이를 인공물이라고 칭하겠다. 본고는 디지털수단 (예 : 2011 년 Martinez 의 디지털 아요요테라틀(Digital Ayoyote Rattle, Reitsma) 또는 2011 년 Reitsma 외의 스토리 비드(Story Beads) 등)에 의해 혼합 및/또는 강화된 전통적인 인공물인 *유형문화인공물*과 소프트웨어를 보존, 호스팅 할 수 있게 하며, 소프트웨어가 ICH 콘텐츠에 액세스할 수 있게 하는 데스크톱 컴퓨터 및 모바일 기기와 같이 좀더 전통적인 인공물을 구별하고자 한다. 이에 대한 예로는 랩톱 및 모바일 기기와 같은 기존의 시스템이 아니라 다양한 토착적 관습을 녹화한 비디오를 3D 로 모델링한 지형(terrain)에서 재 컨텍스트화하는 것에 초점을 맞춘 HomeSteadCreator (Rodil 외, 2012)를 들 수 있다.

비록 본고가 ICH 에 대해 기술적 접근법을 취하고 있지만, 모든 인공물은 현대 무형문화유산을 공평하게 그리고 미래에 사용할 수 있도록 재현할 수 있어야 하며, 이 경우 서구의 기술을 도입하는 것은 지역 문화에 영향을 미칠 수 있다는 인공물에 관한 담론을 기초로 한 정치적 견해 또한 가지고 있다. 본고가 의미하는 서구 기술이란 ICH 의 특정 요소가 다양하게 의도된 목적을 가지고 수행되는 맥락에 기원을 두고 있는 인공물이

아니라 다양한 컨텍스트에 기원을 갖는 인공물을 말한다. 원주민의 결혼 관습을 촬영한 비디오를 해당결혼 의식이 이루어지는 실제 장소나, 카메라에는 결코 등장하지 않지만 참석한 사람들이 이 의식에 참여하는 방법에 대해 가치 평가를 하지 않고 데이터베이스에 저장하는 것을 그 예로 들 수 있다(Rodil 외, 2014 년 참조). 이것은 다음과 같은 질문을 제기한다. 우리가 실제로 녹음하지 않은 것은 무엇인가? 그리고 기록된 사실을 이해하려 할 때 이와 같은 점이 어떤 영향을 미치는가? 이러한 질문에 대한 대답은 가까운 곳에 있는 인공물을 살펴보는 것에서 시작될 수 있다.

Merritt 와 Bardzell (2011 년, 5 쪽)은 다음과 같은 방식으로 기타 장소에서 형성된 인공물을 포함하는 것에 관해 도출 가능한 결과를 설명한다.

개발 도상국 (또는 기술적으로 덜 발전된 국가) 사람들의 일상 생활이 익숙한 문화에 따라 작동된다면 서구에서 디자인 되어 새로 도입된 기술과의 반복적인 상호 작용의 경험은 이 디자인에 내재된 구어 및 시각적 언어에 의해 전달되는 새로운 문화적 구성 요소를 만들어 낸다. 시각 기호들이 주변을 둘러싼 문화와 완전히 다를 경우, 해당기술은 채택되지 않거나 사용자들이 새로 구현된 기술과 상호 작용하는 동안 그 주변문화를 배제하도록 강제하게 될 것이다.

정치적 관점에서 볼 때, Merritt 와 Bardzell 이 강조한 이 결과는 대부분의 경우 바람직하지 않다. 가장 큰 이유는 문화 변용 때문인데, 토착민들이 기술을 사용할 때 타인의 사고 방식이나 행동 방식 채택의 결과에 대한 비판 없이 그것을 채택해서는 안되기 때문이다. 좀더 실용적인 수준에서 본다면, 시스템이 사용자의 지역적 관점 및 ICH 를 반영해야 한다는 의미에서 컴퓨터 사용 및 (컴퓨터와의) 상호 작용은 의미 있는 경험이 되어야 한다.

사회적 구성물로서의 유산

인공물을 바라보는 한 가지 방법은 이것들을 사회적 구성물로 보는 관점이다(Hacking, 1999 년 및 Leeds-Hurwitz, 2009 년 참조). Floyd(1992 년, 89 쪽)는 문제를 직시하는 방법을 제시했다. 그는 '소프트웨어를 개발하는 중에 우리가 마주하게 되는 주어진 현실이 있다. 이 현실을 분석함으로써 우리는 소프트웨어에 필요한 요건이 무엇인지 알게 된다.'고 말했다. Floyd는 더 나아가 존재론에 관한 특정 사고 방식으로 해석될 수 있는 무언가에 대해 설명하며, '소프트웨어 제작은 현실을 재현하는 모델에 기반한다. 모델은 현실을 올바르게 맵핑(map)해야 한다(같은 책).'라고 언급했다. 또한 Naur (1985 년)가 말한 것처럼, 소프트웨어 개발은 이론을 구축하는 것이다. 근본적인 질문은 이러한 모델, 개발자 및 인공물이 원주민이 경험한 현실 및 관련된 무형의 소재를 정확하게 맵핑 할 수 있는지 여부이다. Floyd(1992 년, 2 쪽)는 '...는 우리가 실제라고 견지하는 것을 초래하는데, 이것이 구성주의적 사고의 열쇠이다.'라고 제시한다.

본고는 공동체에서 수집된 ICH 비디오 자료의 뒷받침 역할을 하는 토착 지식에 관한 컴퓨터 그래픽적 시각화의 사례를 설명하는 책을 최근 출판했다(Rodil, 2015 참조).

본고는 실제 공동체 컨텍스트를 3D 모델링 형식으로 맵핑할 때 겉으로 보기엔 불필요한 세부 사항과 본고가 세운 가정(assumption)이 원주민 프로젝트 파트너들(나미비아의 오바헤레로 및 오바힘바 공동체)의 경험된 실제와 어긋나는 수많은 3D 구성물의 예로 어떻게 귀결되었는지 알게 되었다. 예를 들어, 공간 구성은 문화적으로 중립적이지 않다. 왜냐하면 형이상학적 공간에 대한 수용이나 이해 없이 본고가 공동체 내에서 볼

수 있었던 것을 우선적으로 맵핑했기 때문이다. 또는 공동체 구성원이 경험한 장소들(마을들) 사이의 거리가 반드시 미터법 단위로 표현될 수 있는 것도 아니다. 본고가 개발한 프로토타입(prototype)은 이러한 경험된 실재를 포함하거나 정확하게 재현하지 못한다. 다행스럽게도, 2010 년 이후 만난 토착민(오바헤레로족과 오바힘바족의 공동체 구성원들)들은 본고를 열성적으로 가르쳤고 우리가 함께 디자인해온 프로토타입 조정에도 열성적이었다.

많은 사례를 통해 '우리가 실제라고 생각하는 것이 일어날 수 있게 할' 능력이 있고 그로 인해 원주민 파트너들이 내가 이해한 것에 대해 비판적인 시각을 가질 수 있게 되는 것이 얼마나 유용한지 알게 되었다. 그러나 본고가 얼마나 진실되고 정확하기 위해 노력하는지와는 별개로 본 고의 가정은 항상 확인되어야 한다는 사실 또한 명확해졌다.

이런 방식으로, 개발자(본고)의 관점은 인공물에 새겨지고(프로그래밍 되고), 그런 다음 구성물에 의해 드러나게 된다. 인공물이 특정한 관점을 우선시하는 방법을 평가할 필요가 있는지 또는 디자이너의 가정에 대한 점검이 필요한지 여부에 대한 확인은 방법론적인 결정에 대한 문제이다. 본고에게 있어서 그것은 기본적 물음이며, 그 질문은 같다. 무형문화유산과 컴퓨터 간에 서로 시너지 효과를 내게 할 어떤 다른 방법이 있을까?

원주민 프로젝트 파트너들과 함께 프로토타입을 평가하는 예, [사진 1] 참조. 이 특별한 예에서 본고는 북부 나미비아에 거주하는 오바힘바(OvaHimba) 부족의 구성원들과 디지털 스토리텔링을 위한 시스템 프로토타입을 평가한다.



사진 1

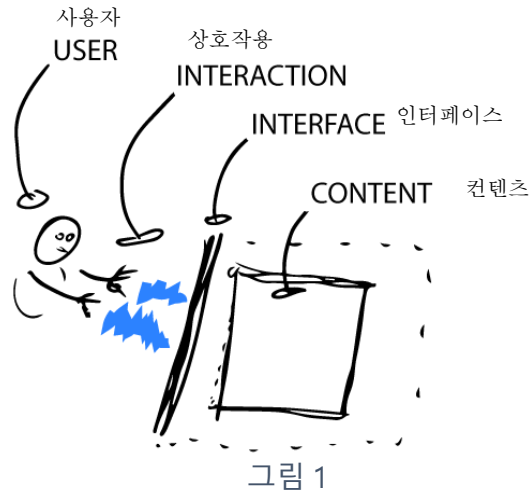
북부 나미비아에 거주하는 오바힘바 부족의구성원들과 시스템 평가. -위쪽 왼편에 앉아 있는 이가 본고이다.이 현장 여행 및 기록화는 재정 지원을 받아서 나미비아 과학 기술 대학 연구 동료들과 함께 진행되었다. 사진: Heike Winschiers-Theophilus, 나미비아 과학 기술 대학교 사진 제공. 2013년 11월 2일 오한둥구(Ohandungu)에서 사진 촬영.

개념화(Conceptualisation)

인공물의 디자인과 구성은 다면적이고 문화적이며 복잡한 과정이다. 종종 유물을 책임지고 있거나 유물 개발에 참여하고 있는 사람들은 무형문화유산을 보존하고자 하는 본 저널에 등장하는 공동체의 염원에 동조하지 않는다. 유물 사용에 관한 컨텍스트는 ICH가 수행되고 전승되는 토착적 컨텍스트와는 다른 경향이 있다. 보존을 위해 우리가 사용할 수 있는 기술은 토착민의 관점을 우선시 하지 않는 사회와 컨텍스트 속에서 만들어진 것이다. 따라서 인공물의 존재론은 세계를 보는 특정 시각, 즉 그것을 만들어 낸

이들의 관점을 반영하는 반면 토착적 존재론 및 그것과 관련된 관습은 다른 지향점을 갖는다.

본고는 인공물에 대한이 개념을 좀 더 전체적으로 살펴볼 것을 제안하고(그림 1 참조), 인공물이 대상으로 삼는 사용자, 사용자와 인공물과의 상호 작용 방법, 인터페이스가 사용자를 콘텐츠에 연결하는 방법 그리고 궁극적으로 이 콘텐츠가 구성되는 방법에 대한 고려해 볼 것을 제안한다.



인공물과 사용자의 단순화된 개념화

기술 개발 및 ICH 학문 분야의 학자들은 경험적 연구를 수행해 왔고, 원주민과의 협력을 통해 토착민의 지식과 무형 유산이 어떻게 변형되는지 또는 그것이 디지털화 될 때 원주민들이 어떻게 접근할 수 없게 되는지에 관한 연구 결과물을 제공했다. 다음의 사례는 이 저널의 독자들에게 시스템과 무형 유산이 만날 때 발생하는 문제에 대해 보여주는 저작물을 알려주기 위해 작성하였다.

사용자: 사용자가 인공물과의 의미 있는 경험을 할 수 있도록 하는 방식으로 모델링하고 디자인하는 것이 관례가 되었다. 문제는 이 모델과 결과물의 출처가 어디(누구)인가하는 것이다. 대부분의 경우 사용자를 이해하기 위한 기반을 마련하는 데이터는 행동과학에서 비롯된다. 그러나 Hendrich, Heine 및 Norenzayan(2010 년)이 제안한 것처럼, 이 데이터의 대부분은 이들이 WEIRD(서구의, 교육받은, 산업화된, 부유하고 민주적인)라고 이름 붙인 사회로부터 나온 것이다. 따라서 특정 집단의 컴퓨터 교과서(computing textbook), 경험적 데이터 및 디지털 트렌드가 모든 집단에서 동일한

의미를 가진다는 가정 하에 사용된다면 문제가 발생하게 된다.

만약 사용자가 디지털 문해력(이해력)이 거의 없는 원주민인 경우, 다음과 같은 질문을 먼저 해야 한다. 우리는 사용자 개념을 어떻게 이해해야 하는가? 그리고 그 사용자에게 인공물의 디자인을 어떻게 알릴 수 있는가?

상호작용: 터치 스크린 및 컴퓨터 마우스와 같은 입력 장치의 사용은 자주 사용하는 사용자들에게 거의 '보편적으로' 직관적인 것으로 간주되는 반면, 이러한 상호작용 프로토콜은 사용을 통해 프로그램되고 학습된다. 이러한 프로토콜이 원주민 커뮤니티나 커뮤니티의 컨텍스트에 반드시 친숙하거나 의미 있는 것은 아니다. 물리적인 커뮤니티 컨텍스트와 의미 있는 시스템 상호작용을 구성하는 것에 관한 고려가 어떻게 입력 장치 및 개인용 컴퓨터에서 터치 기반 모바일 장치로의 변경을 강제했는지 그 예시가 Rodil 외. (2012 년)에 나와 있다. 예를 들면, 2010 년부터 동부 나미비아의 오바헤레로 부족과 협력하여 본고는 프로토타입으로 랩톱을 사용했다. 그러나

원로들은 컴퓨터 마우스를 사용하는 것이 얼마나 부자연스러운지에 대해 언급했다. 실제로 이 때문에 그들은 프로토타입을 사용하려고 하지 않았다. 또한 현지 관습에 대한 연구는 실외에서 수행해야 했기 때문에 랩톱 컴퓨터는 고열과 모래 먼지로 고통을 겪었다. 이 시점부터 우리의 프로토타입은 터치 기반 및 태블릿이 되었다. 혹자는 '현지의 관행 및 현지의 물리적 컨텍스트와 관련하여 사용자-인공물 상호작용이 의미가 있는가?'라는 질문을 할 수 있을 것이다.

인터페이스: 인공물의 인터페이스는 해당 사용자에게 의미가 있는 방식으로 사용자를 디지털화된 ICH 에 연결하는 역할을 한다. 연구자이자 개발자로서 우리들은 습관적으로 인터페이스와 상호 작용하며 지배적인 서구 중심주의와 1980 년대의 사무실 유산을 여전히 보유하고 있는 메타포의 사용에 익숙해져 있다. 이러한 메타포는 맥락적이고 문화적이어서 토착 큐레이터에게 반드시 전달 가능한 것은 아니다. 문제는 우리가 이러한 메타포를 당연한 것으로 인정하는 경향이 있다는 것이다. 몇몇 저자는 원주민 사용자와 원주민 콘텐츠를 연결하는 인터페이스에 관한 정보를 제시하고 찾는 방법에 대해 다시 생각해 볼 거리를 제공했다. Kapuire 와 Blake(2011 년)는 텍스트 기반 데이터베이스 검색 및 개발자 정의 메타 데이터가 원주민 공동체 구성원이 자신의 녹화 비디오를 찾는 것을 어떻게 가로막았는지 설명한다. 이러한 인터페이스로 인해 큐레이터들이 자신들에게 의미 있는 방식으로 그들의 자신의 콘텐츠를 찾을 수 없었다. 또한 저자들은 '업로드' 및 '사용자 로그인'의 개념조차도 토착 커뮤니티 구성원들에게 쉽게 이해되지 않았다고 언급한다.

Winschiers-Theophilus 외(2008 년)는 또 다른 사례를 보여준다. 저자들은 나미비아의 수목 침범

결정지원 시스템에 대한 유용성 연구로부터 얻은 통찰력을 현지 방목장 관리자들에게 제시한다. 저자들은 초기 실패의 이유를 다음과 같이 보고한다.

합리적이고 논리적이며 추상적인 의사 결정 과정을 가정하고 투명한 규칙 정당성을 가정한 서구식 패러다임에서 비롯된 규칙에 따라 작동하는 추론 엔진(기구)을 갖춘 매우 효과적이고 효율적인 시스템은 현지 공동체에서 용납될 수 없었다(같은 책: 2 쪽).

자신들의 연구에 기초하여, 저자들은 그러한 시스템을 개념화할 때는 처음부터 공동체 구성원들이 관여해야 한다는 생각을 장려한다.

컨텐츠: 데이터(예, 비디오, 텍스트, 좌표, 3D 포인트 등)로써, ICH 콘텐츠가 조직되는 방법은 해당 데이터를 제공하는 커뮤니티의 프로토콜을 위반하거나 프로토콜의 사용을 저해시킬 수 있다.

Christie(2004 년, 1 쪽)는 다음과 같이 주장한다. *데이터베이스는 순수한 객체가 아니다. 데이터베이스는 그 속에 세계의 본성과 지식의 본질에 대한 문화적이고 역사적으로 우발적인 가정(세상은 무엇인가, 세상은 어떻게 보존되고 재생될 수 있는가)을 내포하고 있다.*

데이터 구조의 문제점 중 하나는 데이터가 입력되기 전에 데이터 구조들이 이미 정의되어 있을 수 있다는 점이다. 이 공동체들과 그들의 ICH 와 관련하여 외부인으로서, 우리는 해당 콘텐츠가 어떻게 구성되어야 하는지 쉽게 이해할 수 없다. 특히, 메타-데이터 사용은 여러 저자들에게 의해 비판을 받았다(Hughes 및 Dallwitz, 2007 년, Verran 외., 2007 년 참조). 오바헤레로(OvaHerero) 부족의 원로들과 함께 한 나미비아에서의 작업에서 우리는 관습(및 녹음)이 수행된 장소들에서 공간적으로 3D 지형 방식으로 비디오를 정리하려

시도했다. 왜냐하면 이런 관습들은 매우 위치특정적이기 때문이다(Rodil, 2015 년 참조). 그러나 다른 접근 방식과 마찬가지로 시각-공간적 형태를 조직하는 일은 원주민 공동체와 함께 풀어가야 하는 문제이다.

이 네 가지 요소(사용자, 상호 작용, 인터페이스 및 콘텐츠)는 다소 지나치게 단순화한 개념화 덕분에 숨어 있는 문제점을 모두 볼 수 있게 하며 디지털 시스템의 '문화'를 고려할 때 그 영향은 매우 크다.

디지털과제 해결을 위한 접근법 찾기

우리 연구 그룹에서는, 프로젝트에 대해 다음과 같이 전제한다. 현재 ICH 큐레이터가 ICH의 정당한 소유자이고 미래의 큐레이터라면 ICH가 시스템에 의해 공정하게 다루어질 수 있도록 이들은 반드시 인공물 설계의 파트너가 되어야 한다. 그러나 이들은 이 디지털화된 ICH의 미래의 큐레이터가 될 것이기 때문에 또한 사용자로 간주되어야 한다. 만약 이들이 사용자로 간주된다면 시스템은 틀림없이 의미 있는 경험을 그들에게 제공하지 않겠는가?

우리는 친숙한 환경에 유용한 인공물을 개발할 수 있지만 해당 컨텍스트가 토착 환경이라면 이러한 친숙한 컨텍스트에서 나온 디자인을 통보할 수는 없다. 우리는 이 토착 공동체에 소속되어 있지 않기 때문에, 토착적 컨텍스트에 있는 사람들에게 의미 있는 시스템이 우리에게만 맞지 않을 수도 있다. 토착민들이 다른 이들의 시선을 받아들이게 하거나 자신의 관점을 망각하게 하는 대신에, 우리는 우리 자신의 관점을 조정하기 위해 노력해야 한다.

인공물은 사회적 구성물로 볼 수 있고 프로그래머에게 자신이 속한 커뮤니티의 현실 및 관행에 대한 해석의 가시적 산물이 되기 때문에,

인공물은 특정한 관점을 가지고 나타난다. 그러나 기술에 포함된 우리 자신의 가정과 관점은 어떻게 점검할 것인가?

우리의 경험으로 볼 때, 이러한 과제는 설계 방법론(본질적으로 설계를 위한 프로세스, 가치 및 이론적 기반)을 선택할 때 주의를 기울이는 것을 통해 해결할 수 있다.

우리의 주장처럼(Rodil 및 Rehm, 2015 년), 원주민을 디자인 및 보존 프로세스의 의사결정 파트너로 적극적으로 포함시키기 위해서는 개발자의 관점보다는 현지인의 관점을 반영한 인공물을 공동으로 디자인하도록 노력해야 한다. 우리가 권장하는 디자인 방법론은 참여디자인이라고 한다.

참여 디자인

참여 디자인은 보다 적합한 시스템을 설계하기 위해 개발자가 사용자와 긴밀한 파트너십을 유지하는 디자인 방식이다. 이 설계(design) 접근법은 다음의 세 가지 이론적 근거를 통해 살펴볼 수 있다(Greenbaum 및 Halskov, 1993 년 참조).

- 우리가 실제라고 생각하는 것은 우리를 둘러싼 세계에 대한 우리의 개인적, 문화적 해석의 결과라고 보는 구성주의(Vrasidas, 2000 년).
- 참여자와 연구자가 함께 설계 작업을 수행할 수 있도록 하는 접근법으로써의 도구 및 방법. 참여자들은 전문적인 도구의 프로그램을 사용하지 못할 수 있기 때문에 이런 방법과 도구는 참가자들에게 실용적이고 접근 가능하며 사용이 가능한 특징을 가져야 한다(Spinuzzi, 2005 년 참조).
- 정치적 관점: 핵심적 가치는 참여자가 자신들이 종국에는 사용하게 될 인공물 및 디지털

미래를 만들 권한을 부여받아야 한다는 것이다(Kensing 및 Blomberg, 1998 년).

개발자가 (민속지적 방법과 컨텍스트적인 대화를 통해)디자인이 사용될 컨텍스트를 배워야 할 필요가 있을 때, 사용자의 컨텍스트 내에서 디자인 활동을 수행하는 것이 참여 디자인의 교리이다. 한편, 참여자들(공동 설계자들이라 칭한다)은 기술을 학습하여 비판적이 되고 기술적 구성에 대해 영향을 미칠 수 있게 된다.

원주민 공동체 환경에서의 참여 디자인에 관한 최근 연구와 관련해서는 다음의 자료를 고려한다. Sabiescu 외., (2014 년); Winschiers-Goagoses 외., (2012 년); Zaman 외., (2015 년); Winschiers-Theophilus 외., (2010 년); Puri 외., (2004 년); Rodil, Winschiers-Theophilus 및 Jensen, (2012 년), 그리고 lipitoMendonca 및 Van Zyl (2014 년).

원주민 공동체에서 일어나는 이런 반복적인 디자인 프로세스와 디자인 상호작용은 관점들이 글자 그대로 세계관 사이의 디지털 인터페이스 상에서 만나는 긴장의 장을 만들어낸다.

나미비아(Namibia)의 원주민 공동체에 대해 오랫동안 헌신하며, 본고는 디자인이 무형문화유산(ICH)에 대한 대안적인 접근 방법이 되고 무형문화유산을 인공물 디자인으로 옮기는 과정이 관습을 둘러 싸고 있는 암묵적 지식에 대한 보존과 이해가 되는 방식을 경험했다(Rodil 외., 2014 년 참조). 또한, 이러한 경험을 통해 기술 디자인에 내장된 우리 자신의 문화적 관행이 디자인에 영향을 미치게 되는 숨겨진 문화적 가정을 어떻게 포함하고 있는지 확연하게 드러냈다(Rodil, 2015 년 참조).

원주민 공동체의 도움으로 더 이상 서구문화, 공동체 및 사회를 모방하지 않고도 공동디자인

인공물을 다른 식으로도 유용할 수 있게 되었다. 이를 통해 얻은 통찰력은 일반적으로 기술을 창출하는 사회, 즉 서구 세계에 도움이 될 수 있다. 이것은 긍정적인 부산물이기도 하지만, 주된 목적은 원주민 큐레이터에게 유의미한 인공물을 만드는 데 있다. 나는 원주민 공동체를 포함시키는 것이 적어도 2 가지 면에서 이익이 있다고 주장한다.

A: 유용한 시스템 제작. 현지의 존재론에 기반한 시스템을 설계하기 위해서 개발자는 (자기 자신들의 세계를 가장 잘 알고 있는) 원주민 공동체 구성원들로부터의 조력이 필요하다.

B:원주민 공동체가 자체적으로 큐레이팅하고 디지털화할 수 있도록 디지털화된 무형문화유산에 대한 접근 장려(Dyson, 2004 참조).

인공물을 공동으로 디자인하는 것은 서로 다른 관점을 가진 사람들 간의 대화가 된다. 왜냐하면 우리가 공동 설계를 할 때 우리는 실제라고 생각하는 암묵적인 무형의 속성 중 일부를 드러내놓기 때문이다.

결론

및 보존해야 할 모든 프로젝트 및 자료가 매우 컨텍스트적이고 상황중속적이기 때문에 본고는 이러한 디지털 문제에 대한 완벽한 해결책을 내놓을 수는 없다. 그러나 출발점으로, 연구자들이 무형문화유산(ICH)의 디지털화에 참여할 경우 다음의 질문에 대해 생각해 보기를 제안한다.

- 누구를 위한 인공물인가? 사용자가 누구인가?
- 자료가 다른 관점들을 배제하고 특정 관점을 우선시 하는가?
- 무형문화유산(ICH)의 현 큐레이터들에게 상호 작용과 인터페이스가 의미가 있는가?

- 콘텐츠는 어떻게 구성되어 있는가? 콘텐츠에 접근이 가능하고 구성은 현지의 프로토콜과 가치를 따르는가?
- 큐레이터들은 자신들의 디지털 미래 형성에 어떻게 참여하고 있는가? 아니면 이것이 금지되어 있는가?

종종 소외 계층의 이익과 미래 세대를 위한 무형문화유산 디지털화 및 보존에 대한 우리의 접근 방식을 통해, 우리는 무형문화유산에 대한 공정한 표현, 수집 및 큐레이터 자신의 접근 보장 등 우리의 포부에 역행할 수 있는 인공물 도입에 대해서 주의해야 한다. 본고는 이러한 디지털 시스템이 '탄생하게 된' 특정한 관점에 대해 해명할 뿐 아니라 이미 자신의 무형 유산을 수행하며 유지하고 있는 이들을 공동체의 전문성에 참여시키고 초대해야 한다는 비판적인 입장을 제안한다. 한편, 기술에 관심이 있는 젊은 사람들에게 호소할 수 있는 형식(아마도 원주민의 세계관과 더 잘 어울리는 이야기와 삶의 관점을 담은 형식)으로 무형문화유산을 디지털화하고 원주민을 위해 학교 교과 과정에 무형문화유산을 재도입하는 것은 엄청난 잠재력이 있는 일이다. 이 과업에 다가가기 위한 한 가지 방법은 만나서 대화를 시작함으로써 우리가 실재라고 생각하는 것이 이뤄지도록 하는 것이다.📖

참고문헌

- Christie, M., 2004. 'Computer databases and aboriginal knowledge' in *International Journal of Learning in Social Contexts*, 1: pp. 4-12.
- Dyson, L. E., 2004. 'Cultural issues in the adoption of information and communication technologies by indigenous Australians' in *Proceedings cultural attitudes towards communication and technology*, Murdoch University Perth, pp. 58-71.
- Ethical Principles for Safeguarding Intangible Cultural Heritage, Available from: 'http://www.unesco.org/culture/ich/en/ethics-and-ich-00866' [Accessed 11 April 2017]
- Hacking, I., 1999. *The social construction of what?*, Harvard University Press.
- Henrich, J., Heine, S. J., and Norenzayan, A., 2010. 'The weirdest people in the world' in *Behavioral and Brain Sciences*, 33 (2-3): pp. 61-83.
- Hughes, M. and Dallwitz, J., 2007. 'Ara iritija: Towards culturally appropriate IT best practice in remote indigenous Australia' in Dyson, L., Hendriks, M., and Grant, S. (eds). *Information Technology and Indigenous People*. Hershey, PA: Information Science Publishing: pp. 146-158.
- IipitoMendonca, H. N. K. and Van Zyl, I., 2014. 'Youth empowerment: The role of service design and mobile technology in accessing reproductive health information' in *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference: Short Papers, Industry Cases, Workshop Descriptions, Doctoral Consortium Papers, and Keynote Abstracts*, vol. 2, PDC '14, New York, NY, USA. ACM: pp. 103-106.
- Kapuire, G. K. and Blake, E., 2011. 'An attempt to Re-Organise digital indigenous knowledge representations to merge local and technological paradigms' in *IKTC 2011*: pp. 72-78.
- Kensing, F. and Blomberg, J., 1998. 'Participatory design: Issues and concerns' in *Computer Supported Cooperative Work*, 7 (3-4): pp. 167-185.
- Leeds-Hurwitz, W., 2009. 'Social construction of reality' in *Encyclopedia of communication theory*, 2: pp. 891-894.
- Martínez, C., 2011. 'Digital ayoyote rattle: The design of a portable Low-Cost digital media system for a mediated XicanIndioresolana' in *IKTC 2011*, Windhoek.
- Puri, S. K., Byrne, E., Nhampossa, J. L., and Quraishi, Z. B., 2004. 'Contextuality of participation in IS design: A developing country perspective' in *Proceedings of the Eighth Conference on Participatory Design: Artful Integration: Interweaving Media, Materials and Practices*, vol. 1, PDC 04, New York, NY, USA. ACM, pp. 42-52.

- Smith, A., Reitsma, L., van den Hoven, E., Kotze, P., and Coetzee, L., 2011. 'Towards preserving indigenous oral stories using tangible objects' in *Culture and Computing (Culture Computing)*, 2011 Second International Conference on, pp. 86-91.
- Rodil, K. and Rehm, M., 2015. 'A decade later: Looking at the past while sketching the future of ICH through the tripartite digitisation model' in *International Journal of Intangible Heritage*, vol. 10, National Folk Museum of Korea, pp. 48-60.
- Rodil, K., Winschiers-Theophilus, H., and Jensen, K. L., 2012. 'Enhancing cross-cultural participation through creative visual exploration' in *Proceedings of the 12th Participatory Design Conference: Research Papers*, vol. 1, PDC '12, New York, NY, USA. ACM, pp. 81-90.
- Rodil, K., Winschiers-Theophilus, H., Jensen, K. L., and Rehm, M., 2012. 'Homestead creator: A tool for indigenous designers' in *Proceedings of the 7th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Making Sense Through Design*, NordiCHI '12, New York, NY, USA. ACM, pp. 627-630.
- Rodil, K., Winschiers-Theophilus, H., Kapuire, G. K., Stanley, C., and Kuria, S. C., 2014. 'Participatory exploration of digitalizing cultural content: Getting married. are we ready?' in *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference: Short Papers, Industry Cases, Workshop Descriptions, Doctoral Consortium Papers, and Keynote Abstracts*, vol. 2, PDC '14, New York, NY, USA. ACM, pp. 93-97.
- Rodil, K., 2015. 'Reflections on visualization in Cross-Cultural design' in Bidwell, N. and Winschiers-Theophilus, H. (eds), *At the intersections of traditional and indigenous knowledges and technology design*, Informing Science Press, pp. 319-341.
- Sabiescu, A. G., David, S., van Zyl, I., and Cantoni, L., 2014. 'Emerging spaces in community-based participatory design: reflections from two case studies' in *Proceedings of the 13th Participatory Design Conference: Research Papers*, vol. 1, ACM, pp. 1-10.
- Spinuzzi, C., 2005. 'The methodology of participatory design' in *Technical Communication*, 52 (2): pp.163-174.
- UNESCO. The *UNESCO Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. Available from:<http://www.unesco.org/culture/ich/en/convention/> [Accessed 29 December 2016].
- Verran, H., Christie, M., Anbins-King, B., Van Weeren, T., and Yunupingu, W., 2007. 'Designing digital knowledge management tools with aboriginal Australians' in *Digital Creativity*, 18 (3): pp. 129-142.

- Winschiers-Goagoses, N., Winschiers-Theophilus, H., Rodil, K., Koch Kapuire, G., and Jensen, K., 2012. 'Design democratization with communities' in *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 4 (4): pp. 32-43.
- Winschiers-Theophilus, H., Fendler, J., Stanley, C., Joubert, D., Zimmermann, I., and Mukumbira, S., 2008. 'A bush encroachment decision support system's metamorphosis' in *Proceedings of the 20th Australasian Conference on Computer-Human Interaction: Designing for Habitus and Habitat*, OZCHI '08, New York, NY, USA. ACM, pp. 287-290.
- Winschiers-Theophilus, H., Chivuno-Kuria, S., Kapuire, G. K., Bidwell, N. J., and Blake, E., 2010. 'Being participated: a community approach' in *Proceedings of the 11th Biennial Participatory Design Conference*, PDC '10, New York, NY, USA. ACM, pp. 1-10.
- Zaman, T., Winschiers-Theophilus, H., Yeo, A. W., Ting, L. C., and Jengan, G., 2015. 'Reviving an indigenous rainforest sign language: Digital oroo' adventure game' in *Proceedings of the Seventh International Conference on Information and Communication Technologies and Development*, ICTD '15, New York, USA. ACM.