

공공성 구현을 위한 인터랙션을 활용한 융복합 공공디자인 연구

박건규*, 김원석**, 노혜신**

공주대학교 일반대학원 조형디자인학과 박사과정*, 공주대학교 일반대학원 조형디자인학과 교수**

A Study on the Utilization of Public Interaction Design Convergence

Gun-Kyu Park*, Won-Seok Kim**, Hae-Sin Ro**

Doctor Course, Dept. of Formative Arts Design, Graduate School, Kongju university*

Professor, Dept. of Formative Arts Design, Graduate School, Kongju university**

요약 공공 디자인에서 공공성의 실현 여부를 판단하는 데는 해당 디자인의 수행 과정과 방향성 등 다양한 측면이 고려되어야 한다. 공공 디자인이란 공공성을 갖춘 디자인이다. 그럼에도 무엇보다도 사용자에게 미적관심을 유발시키는 것이 우선이다. 한편, 디자인의 편의성은 심미성을 높이는데 기여하기도 한다. 연구자가 시도한 융복합적인 인터랙션을 적용한 공공디자인은 공공장소에서 사적 영역의 보호와 같은 공공성을 체험토록 기획하였다. 꽃술을 모티브로 하여 심미성에 바탕을 두면서 기능적으로는 뉴미디어의 인터랙션을 활용한 이 공용 벤치 디자인 제안은 사용자의 미적 반응에서 시작하여 편의성과 쾌적함 나아가 사용자가 체험하는 공공성의 경험이 공공 디자인의 의미와 가치 판단을 가능하게 하는 요소임을 제시한다.

주제어 : 공공디자인, 인터랙티브디자인, 융복합디자인, 뉴미디어, 벤치디자인

Abstract This paper is about the utilization of public interaction design in terms of design convergence study. As there are different perspectives about public character in various academic fields, it is not simple to define the concept of it. In Korea, since 1960's, the public art which considered only about places has received more and more people's attention. But, there still remain disputes over the residents' participation and communication problems. It is more important to debate mainly on the value judgments of the public design considering artistic experience, ease, functionality, and utility in the interaction rather than a focus on user's experience. On the basis of this, it is suggested bench design which includes flower motif to access and utilize freely to necessary information and the bench design will be helpful to provoke interaction and design convergence in the era of new media technology.

Key Words : public interaction design, design convergence, new media

Received 11 June 2015, Revised 13 July 2015
Accepted 20 August 2015
Corresponding Author: Gun-Kyu Park
(The Society of Digital Policy)
Email: paper@policy.or.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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 non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

한국 사회에서 2000년대 이후 활발하게 실행되고 논의되고 있는 공공디자인의 본질은 공공의 이익을 위한 디자인이다. 곧, '우리'의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 디자인의 쾌를 제공할 수 있어야 할 것이다[1].

이 원리에 따라 일차적으로 중요한 것은 공공성의 실현에 관한 문제가 된다. 공공 디자인에서 공공성이 실현되었는가를 평가하는 문제는 설치 장소의 적합함, 지역 정체성의 반영정도(버내쿨러 디자인, vernacular design), 지역민의 참여, 친환경적인 요소의 반영(그린 디자인, green design), 사회적 약자를 배려하는 편의성(유니버설 디자인, universal design) 등 다양한 요소들이 공공성이라는 커다란 개념 아래 세부적인 디자인의 방향과 목적으로 나타나게 된다[2]. 이는 공공디자인이 공공성 담론을 함축하고 있음을 말하는 것이다.[3] 소통과 참여가 공공성의 장을 제공할 수 있다면 소통과 참여에 보다 높은 가치를 부여하는 공공디자인이 쌍방향소통을 특징으로 하는 인터랙티브 기반의 뉴미디어와의 융복합에 주목하는 것은 당연하다. 그러나 디자인에서 뉴미디어를 중심으로 융복합을 구현했다는 것만으로 디자인의 공공성이 확보되는 것은 아니다. 한편 공공 디자인은 정책의 가이드라인에 맞추어 디자이너가 지역과 사용자 의식을 조사, 연구하고 적합한 형태와 기능을 고려한다는 점만으로도 과정의 공공성을 실천하는 행위로 평가될 수 있는 측면도 있다. 하지만 궁극적으로는 디자인 된 객체로부터 사용자가 어떤 경험을 얻고 어떤 반응을 하게 되며 그것이 공공성과 어떤 관계를 맺는지 분석하는 것이 필요하다[4].

이 글에서는 인터랙션을 활용한 공공디자인의 분석을 위해 심미적 측면, 편의성의 측면, 공공가치의 측면이라는 세 가지 관점을 제시하고자 한다. 그리고 본인의 작품을 중심으로 인터랙션을 활용한 융복합적 공공시설물 디자인의 실례를 이상의 관점에 의지하여 분석하고자 한다.

2. 본론

2.1 공공성과 공공디자인

뉴미디어를 통해 구현되는 인터랙션이 적용된 공공디자인에 대해 살펴보기에 앞서 먼저 공공성과 공공디자인이라는 개념을 짚어 보고자 한다.

여기서 염두에 두어야 할 것이 있다. 공공 미술은 '공공성'과 '미술'의 개념이 결합한 것으로 호프만(Barbara Hoffman)은 두 용어를 병치시키는 것 자체가 역설이라고 지적한다[5]. 그래서 범주화 문제 즉, 공공 미술의 내재적 특징과 외재적인 특징을 공적인 미술과 사적인 미술로 획일적으로 구분하는 것은 불가능하다. 구분이 불가능할지라도, 디자인은 단순히 형태를 그려놓은 것이 아니라 그것을 통해 구현될 이념과 가치를 담고 있는 것이라는 기본적인 관점이 공공 미술 영역에 적용되게 된다[5].

공공성은 그것을 연구하는 분야에 따라 개념정의가 상이하다. 사회학에서 공공성의 개념은 공공의 이익, 사회 통합이라는 두 가지 기반을 가지며 국가가 어떻게 예술 영역에 개입해 공익을 실현하고 사회를 통합시킬 수 있는가에 초점을 둔다. 경제 분야에서 공공성이란 공공재의 개념이다. 공공재의 두드러진 특징은 비경합성과 비배타성이다. 학자에 따라서 두 기지를 모두 만족시켜야 공공재로 보는 경우도 있고, 새뮤얼슨과 같은 학자는 비경합성만을 충족해도 공공재로 분류한다. 법학에서의 공공성이란 특정 영역이나 주제, 절차에 관련된 것이라기보다는 그것이 구현하고 있는 가치 및 이유에 달린 것이다[6].

공공디자인은 공적 공간(public space)이라는 말로 표현될 수 있는 공간에 그 공적공간을 형성하고 있는 각종 장치류나 도구들의 양상이라고 할 수 있다. 그러므로 이곳의 장치나 도구들은 다수를 위한 것이어야 하고 다수가 문화이어야 하고 다수의 정체성을 나타내며 이로 인해 다수의 경쟁력이 될 수 있는 어떤 것이어야 한다. 앞서 언급하였듯 개인의 이익을 위해 있는 것이 아니고 다수의 이익을 위해 비배타적이고 비경합적인 양상을 구현할 수 있어야 하는 것이다[7].

이러한 공공디자인은 따라서 대체로 국가정책으로 나타난다. 영국에서는 1944년 디자인 카운슬(Design Council)에서 디자인 정책을 펼치기 시작하여, 1999년 정부 주도 하에 구성된 건축·공간·환경 자문위원회(CABE: Communication for Architecture and Built Environment)에서 공공 디자인의 질적 향상을 위해 노력을 하고 있다. 미국에서는 1995년 민간 디자인 단체인 공공 공간을 위한 디자인 위원회(Design Trust for Public Space)에서 정부 기관과 지역 주민을 연결하여 다양한 프로젝트를

전개해 나가고 있다. 일본에서는 1989년 국토 교통성 산하의 도시디자인센터(UDC, Urban Design Center)에서 공공 디자인 정책을 수행하고 있으며, 독일은 범국가적인 디자인 정책보다는 지역의 정체성을 반영하는 공공 디자인 정책을 수립해 가고 있다. 프랑스는 가로 시설물 위원회(Street Furniture Committee)에서 도시 정비에 있어 문화와 전통을 살려 나가고 있다[7].

한국에서 공공 디자인은 1990년대 중후반에 시작하여 1999년 11월에 디자인이 산업에 국한 된 것이 아닌 문화로 전환해야 한다는 취지로 디자인미술관의 개관전 기획 전시로 <디자인 발견: 일상 속의 디자인 문화>가 열렸다. 이후 2001년 한가람 디자인 미술관에서 <de-sign korea: 디자인의 공공성에 대한 상상>전과 심포지엄이 개최되었고, 2004년 문화부는 <새로운 한국의 예술정책>을 내세웠다. 2005년에는 문화부가 공간문화과 신설하였고, 2007년 서울시는 디자인서울사업을 추진하며 이후 많은 지자체에서도 공공디자인에 대한 관심이 높아졌다[8, 9].

이상에서 언급된 거시적인 공공성 개념이 공공디자인의 방향성을 제시한다. 그럼에도 그것이 디자인 인한 구체적인 객체의 구현에 있어서는 사용자의 관심을 끄는 심미성을 기반으로 사용자가 느끼는 편리성을 갖추어야 하고, 객체의 사용을 통해 사용자가 의도된 - 이 경우에는 '공공성' - 체험을 할 수 있어야 한다. 그리고 이 모든 것이 공공성이라는 방향을 지향하고 있어야 한다.

2.2 심미적 측면에서 인터랙션을 활용한 공공 디자인

공공미술의 장소에는 거리공간 . 광장 . 대중교통 공간 . 공원 등이 포함되고, 이러한 주변 생활환경의 개선과 삶의 질적 향상에 공공미술의 목적이 있다[10]. 이러한 향상의 문제에서 공공 디자인은 도시 환경의 미관을 보다 아름답게 만들면서 동시에 사용자에게 쾌적한 환경을 제공하고자 하는 일련의 미술적인 활동으로 볼 수 있다. 이는 공공 디자인이 조형적인 아름다움을 가지면서 동시에 기능적으로 편리해야하고 외적으로는 주변 환경에 어울려야 한다는 것이다. 물론 배내큐러 디자인, 그린 디자인, 유니버설 디자인과 같은 디자인적 가치와 방향이 적용되는 것도 필요하다. 그럼에도 불구하고 우선 사용자가 지각할 수 있는 아름다움이 없다면 지속적으로 제기되는

디자인에 대한 불만과 이에 따라 해당 디자인을 교체하거나 폐기해야하는 경제적 손실이 발생할 수 있다.

차동익은 공공디자인 사용자 의식 연구에서 일반 사용자 450명을 임의로 조사한 결과, 사용자는 공공디자인의 요소에서 '심미적 측면', '기능적 측면', '환경적 측면' 중 심미적 측면에서는 '조화성'을 기능적 측면에서는 '안전성'을 환경적 측면에서는 '환경 친화성'과 '쾌적성'을 중요하게 인식하는 것으로 나타났다[2]. 이 결과는 심미적 측면에서 조형성, 조화성, 색채성을 설문 항목으로 두어 다양한 미의 분류를 축소하기는 했으나 디자인에서 미적인 것이 차지하는 비중을 예시해 주는 것임은 분명하다.

디자인이 갖는 사용상의 편리함과 쾌적함은 미적인 경험을 풍부하게 만들어 주기도 한다. 이는 칸트의 미학 사상에서, 자유미와 부수미의 문제로 볼 수 있다. 칸트에 따르면, 자유미와 부수미 중 자유미가 부수미보다 우위에 있다. 부수미란 '사물이 특정한 기능을 할 때의 미'이고 자유미는 '사물의 기능에 독립적인 것'이다[11]. 즉, 지각에 의해 파악되는 모든 미적 속성이 자유미, 어떤 개념에 의해 파악되는 것이 부수미이다. 시각적으로 자유미가 먼저 반응하고, 부수미를 통해 정교하게 감상할 수 있다. 공공 디자인에서 형식들 간의 상호 관계가 자유미라면, 그 형식들이 어떠한 개념에 의해서 아름답다고 느껴지면 부수미에 의한 미적 판단인 것이다.

2.3 편의성 측면에서 인터랙션을 활용한 공공 디자인

한편, 도널드 노만(Donald A. Norman)은 디자인을 본능적 디자인, 행동적 디자인, 반성적 디자인으로 구분했다[12]. 이 구분에 따르면, 본능적 디자인은 물리적 특성을 보고 느끼면서 얻는 최초의 반응에 관한 것이며 즉각적인 감성적 영향만을 의미한다. 행동적 디자인은 디자인의 사용에 관한 것이다. 좋은 행동 디자인은 실제 제품을 사용하는 사람들의 욕구를 이해하고 만족시키는 것에 초점을 맞추면서 사람 중심으로 제작 된다. 반성적 디자인은 메시지에 대한 것, 문화에 대한 것, 제품이나 제품 사용에 관련된 의미에 대한 것까지 모든 것을 포함하고 있다. 한편 노만은 패트릭 조단(Patrick Jordan)이 분석한 디자인으로부터 오는 즐거움 4단계를 활용하여 설명하였는데, 본능적 즐거움은 인간의 감각인 시각, 후각, 청각, 촉각, 미각을 통한 즐거움이고, 사회적 즐거움은 다른 사

람들과의 상호 작용에 의해서 나타나는 것으로 이메일, 문자 메시지 등을 통해 이루어지며, 심리적 즐거움은 디자인을 사용하면서 반응하는 사람들의 심리 상태에 관한 것이다. 마지막으로 관념적 즐거움은 디자인을 경험한 것에 대한 반성적인 판단에 의한 것으로 제품의 가치를 발견하는 것이다[12]. 노만은 이러한 디자인으로부터 오는 즐거움 4단계 중 사회적 즐거움이 행동적 디자인과 반성적 디자인과 결합하고 있다고 말한다[12]. 이 때 행동적 디자인의 기능은 사용자의 편의성을 말하는 것으로, 사용자가 쉽게 접근할 수 있고 사용하기 쉬운 직관적 형태와 명료한 사용법이 관련된다. 사용자의 편의는 디자인에 대한 심미적 경험을 강화하기도 하지만 그보다 중요한 점은 편리함이란 인터랙션이 적용된 디자인에서 사용자경험이 전파·확장될 수 있는 토대를 제공한다는 점이다. 즉 행동적 디자인, 반성적 디자인이 나아가 사회적 즐거움을 얻게 되는 전제가 되는 것이 디자인의 편리성이라고 하겠다[13].

2.4 공공가치 측면에서 인터랙션을 활용한 공공 디자인

앞서 노만이 제시한 것처럼 디자인을 경험하면서 디자인에 대한 의미를 파악하고, 가치를 판단하는 것은 공공 디자인에서 매우 중요하다. 에코 디자인이 재활용이나 재생이 용이하도록 함으로써 환경에 대한 의식을 가지게 하는 것처럼 공공 디자인은 그 디자인을 사용하면서 공공성을 의식할 수 있도록 해야 함을 의미한다. 그러나 이는 공공성에 대한 계몽이나 의식 전환을 촉구하는 정치적 요구가 아니다[12]. 사적인 영역이자 개인의 용도로 사용해 왔던 것이 공적인 영역, 공공장소에서 사용하게 되면 공공의 영역에서 사적인 영역을 지키려는 사용자의 의식이 제고된다. 예를 들어 정보 검색이 가능한 디지털 기기가 공공의 장소에 놓였을 때, 개인 정보가 노출되지 않으려는 태도, 사적인 자료를 기기에 그대로 남기지 않으려는 태도를 들 수 있다. 예로 서울 지하철 역사 내 <디지털 스테이션>을 꼽을 수 있다. 외형면에서는 화면을 박스 안으로 함입시켜 노출을 최소화하고 다운로드 파일이나 검색기록은 일정시간 경과 후 자동 삭제하여 개인정보 유출을 방지한다.

역으로 공공 자전거 보관소에서 자전거 회수가 잘 이

루어지지 않고, 훼손이 많은 것은 공적인 영역에서 사적인 영역을 의식할 수 없기 때문이다. 따라서 공공 디자인에서 인터랙션을 특징으로 하는 뉴미디어의 적용은 단지 그것을 놀이, 유희적 요소, 일회적 사용에 그치지 않고 공공 디자인의 의미와 가치 판단하는데 영향을 미칠 수 있어야 한다. 사물과 기기의 반응, 미적인 판단과 경험을 넘어서 공공디자인 의미와 가치를 생각해 보는 사용자경험을 제공할 것을 기획하는 것이다.



[Fig. 1] The Digital Station in Seoul Subway Station

2.5 인터랙션을 활용한 공공디자인의 분석

인터랙션을 활용한 공공디자인을 분석하기 위해서는 인터랙션 디자인의 기본 개념부터 그것의 공공디자인적 의미를 모두 고려하게 된다. 우선 인터랙션은 오병근이 제시하듯, 인간과 인간, 인간과 물질, 그리고 인간과 시스템, 시스템과 시스템을 위한 커뮤니케이션에서 일어나는 일종의 양식이라고 할 수 있다. 그리고 그러한 일련의 과정에서 인간이 습득하는 경험을 디자인하는 것이 인터랙션 디자인이다[14]. 리처드 뷰캐넌은 인터랙션 디자인을 네 가지 유형으로 설명한다. 뷰캐넌은 사람과 사물 사이의 인터랙션은 인터페이스로, 사람과 사람 사이의 인터랙션은 사람의 말과 행위에 내포된 기호의 의미가 인터랙션을 구성하고, 인간과 환경의 인터랙션은 인간의 특성이 환경과의 관계의 창출이 된다. 마지막으로 인간과 우주와의 인터랙션은 참여로써 우주는 사상, 종교, 문화 등을 포함한다[15]. 이보임과 강성중은 인터랙션을 공공 공간에 따라 '가로 지향형', '목적 지향형', '절충형'으로 구분하는데, 여기서 가로 지향형은 보행자들의 즉각적인 반응을 가져오며 볼거리와 즐거움을 주는 유형이다[16].

목적 지향형은 사용자의 편리와 서비스를 제공하는 것으로 기능에 중점을 두는 유형이다. 질충형은 위의 가로 지향형과 목적 지향형의 특성을 공유하는 유형이다. 최병오, 노권찬은 인터랙션 디자인의 요소를 물리적 요소, 인지적 요소, 콘텐츠 요소, 시스템 요소, 인터랙션 요소로 파악하고 있다[17].

공간에서 인터랙션 디자인은 공간의 구조와 형태가 사용자의 반응, 행위에 따라 변형되는 물리적인 변형, 공간의 문맥인 이야기가 사용자에 따라 변하는 콘텐츠의 변형, 감각과 매체의 복합을 통해 감성을 변형하고 경험을 창출하는 감성의 변형으로 다양하게 구현될 수 있다는 점이 고려되어야 할 요소이다.[15] 인터랙션 요소는 사용자가 프로그램을 제어하거나 제작하면서 경험과 소통을 하는 것이라는 원리가 중요하다[13,14,17].

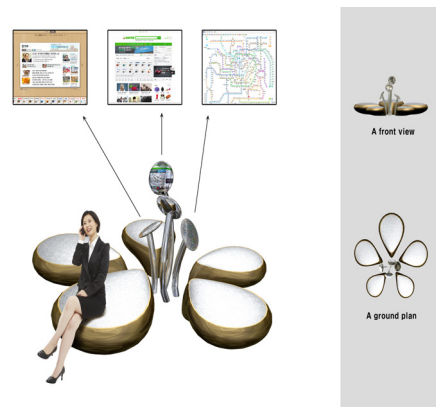
감성적 구현에서 디자인 보일 수 있는 자율성에도 불구하고 원칙적으로 디자인에 따른 물리적인 변형은 디자인이 자리하는 공간에 따라 제한될 수밖에 없다. 그러므로 인터랙션이 적용된 객체를 디자인할 경우에도, 이상에서 언급한 디자인의 심미성, 편의성, 공공성, 사용자 경험의 양상 등이 디자인 자체 및 그 디자인 과정에서 이미 반영되어야 한다.

2.6 인터랙션을 적용한 공공디자인 분석의

사례_연구자의 작품을 중심으로

연구자는 위에서 살펴본 공공 디자인의 심미, 편의, 공공가치의 측면에서 인터랙션을 위한 뉴미디어가 적용된 본인의 벤치디자인 [Fig. 2]를 분석하고자 한다. 이로써 디자인을 통해 공공성에 대한 사용자의 경험과 이에 대한 가치판단이 어떻게 이루어 질 수 있는지 예시하고 한다.

꽃잎과 술을 형상화한 이 디자인은 술에 해당하는 가운데 부분에 인터랙션 반응을 이끄는 지하철 정보 인터페이스, 인터넷 접속이 가능한 인터페이스를 적용하였다. 따라서 사용자는 웹 또는 필요한 정보에 자유롭게 접근하고 활용할 수 있도록 한다. 이 때 사용자는 정보의 획득이라는 기능적 측면에만 머물지 않고 꽃의 형상화로부터 전해지는 자유미를 지각 할 수 있다.



[Fig. 2] Interactive bench design inspired by flower structure

이러한 미학적 근거를 적용하여, 벤치는 앉는 자리라는 기능에만 머물지 않고 자연물의 형상화로부터 심미적 지각을 우선 이끌어 낸다. 다음으로, 뉴미디어 기술적 요소를 융복합하여 인터랙션의 요소가 공공 디자인에서 드러나게 된다.

본 연구자의 작품은 심미성, 편의성, 공공성, 사용자 경험을 총체적으로 고려한 결과물을 지향하며 연구하였으며, 무엇보다 인터랙션의 측면을 부각시키고자 노력했다.

3. 결론

연구자는 인터랙션을 활용한 공공디자인의 필요성을 제안하기 위해 인터랙션 디자인과 공공디자인이 지향하는 점점에 주목하였다. 사용자의 반응과 경험을 이끌어내는 것과 편의성, 기능성을 중요 요소로 파악하고 사용자의 미적 판단을 이끄는 형식의 자유미 즉, 형식에 내재한 미적 속성인 자유미가 부수미에 우위에 있다는 칸트 미학적 관점에 따라 미적 속성인 조형성의 중요성을 제시했다. 또한 기능에 따른 사용 목적의 중요성과 인터랙션을 통해 반성적 디자인으로서 공공 디자인에 대한 의미와 가치 판단을 유도하는 것이 필요하다고 보았다. 이를 위해 꽃을 모티브로 하고 인터랙션을 활용한 공공 디자인으로서 벤치 디자인을 제안하여 미적 반응에서 사용에 따른 편의성과 쾌적함 나아가 사용자가 디지털 기기에서 정보를 접하고 활용함에 따라 공공 영역에서 사적

영역을 지켜내려는 사용자의 경험은 공공 디자인의 의미와 가치 판단을 가능하게 하는 요소임을 대안으로 제시했다.

그러나 본 연구의 구상은 실제 디자인의 실행은 공공 디자인의 가이드라인을 지키며, 지역 주민의 의견을 반영하고 다수의 사용자가 경험할 수 있도록 하는 조사 연구가 더 필요할 것으로 생각한다. 플렉시블 디스플레이(flexible display)의 구현이 인터랙션을 활용한 공공 디자인에 접목 시킬 수 있을지 기술적인 접근에 대한 심도 있는 연구를 해야 할 것으로 생각한다. 그럼에도 본 연구는 공공 미술과 공공 디자인의 역사적 변화를 개괄하며 공공 디자인이 나아가야 할 방향으로 인터랙션이라는 사용자 경험 창출의 디자인의 필요성을 직시했다.

이 과정에서 인터랙션을 활용한 공공 디자인은 공공 디자인 자체에 대한 가치 판단을 이끌 수 있다는 데에서 본 연구는 중요한 시사점을 제시할 것으로 생각한다.

REFERENCES

- [1] Kyu Cheul Kim, A Study of Basic Notions and Directions in Public Design, Journal of Korea Design Knowledge, Vol. 2, pp.23-33, 2006.
- [2] Dong Ik Cha, A Study on the Consciousness of Public Design Users, Journal of Basic Design and Art, pp. 467-475, 2010.
- [3] Yun Jung Sung, A Study on the Public Concept of Public Design, Ph.D. Dissertation, Sungkyunkwan University, 2010.
- [4] Jung-Yeon Yoon, A study on urban public design policies of Korea, M.A. Thesis, Chung Ang University, 2013.
- [5] Barbara Hoffman, "Law for Art's sake in the Public Realm", *Art and the Public Sphere*, Chicago: The University of Chicago Press, 1992.
- [6] Seong-Hoon Lim, Public Art and Public : An Aesthetical approach to Public Art, Journal of Contemporary Art Studies, No.12, 2008.12, 107-134
- [7] Se Hoon Kim et al., Publicness(Gonggongseong), Paju:Mimesis, 2008.
- [8] Hyeon-Joo Kang, Eun-Ha Yoo, Issues and Tasks on the Public Design 2.0 in Korea: A Case Study of Design Cheorwon, Journal of Korean Society of Design Science, Vol.25, No.2, pp.13-26, 2012.
- [9] Hae-Jin Kim, New Trend on the Types of Public Art Projects Since 2000 in Korea, Journal of Korea Contents Association, Vol. 10, No. 8, pp.198-208, 2010.
- [10] Yeong-Ok Seo, A Study on the Popularity of the Contemporary Public Art, Ph.D. Dissertation, Keimyung University, 2011
- [11] Jerrold Levinson(ed.), The Oxford Handbook of Aesthetics, Oxford University Press, 2005.
- [12] Donald Norman, Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things, Basic Books, 2005.
- [13] June-Ho Suh, Il-Suk Kim, A Study on Modality of Interactive Design, Journal of Korean Society of Design Science, Vol.24, No.1, pp.105-116, 2011.
- [14] Byungkeun Oh, A Study on the Implementation of Physical Interface, Journal of Korean Society of Design Science, Vol. 52, pp.132-140, 2003.
- [15] Sung Joong Kang, Young Gull Kwon, A Study on Applying Concepts of Interaction Design to Space, Korea Institute of Interior Design Journal, Vol.14, No.3, pp. 234-242, 2005.
- [16] Bo Im Lee, Sung Joong Kang, Research Reports : A Study on the Application of Interaction Design for Public Space in Accordance with Types of Spatial Context, Korean Society of Design Culture Journal, Vol. 17, No. 2, pp.440-452, 2011.
- [17] Byung Oh Choi, Kwon Chan Roh, Design Elements Research of the Interaction Design at Public Facilities in Smart Society, Journal of Basic Design and Art, Vol.14, No.3, pp.315-322, 2013.

박 건 규(Park, Gun Kyu)



- 2003년 2월 : 공주대학교 사범대학 미술교육과 졸업(학사)
- 2005년 2월 : 공주대학교 일반대학원 미술학과 졸업(석사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 일반대학원 조형디자인학과(박사 과정)

- 2005년 9월 ~ 2009년 2월 : 공주북중학교 교사
- 2009년 3월 ~ 현재 : 공주금성여자고등학교 교사
- 관심분야 : 공공디자인, 조각, 미술
- E-Mail : gunkou@hanmail.net

김 원 석(Kim, Won Seok)



- 1984년 8월 : 목원대학교 산업미술과 졸업(학사)
- 1988년 2월 : 홍익대학교 산업미술대학원 산업공예과 요업디자인전공 졸업(석사)
- 1990년 4월 ~ 현재 : 공주대학교 예술대학 조형디자인학부 교수

- 관심분야 : 도자, 공예
- E-Mail : wskim@kongju.ac.kr

노 혜 신(Ro, Hae Sin)



- 1988년 2월 : 이화여자대학교 조형예술대학 조형예술학부 도자예술전공(학사)
- 1990년 8월 : 이화여자대학교 일반대학원 조형예술학부 도자예술전공(석사)
- 1998년 10월 ~ 현재 : 공주대학교 예술대학 조형디자인학부 교수

- 관심분야 : 도자, 공예
- E-Mail : hsr0@kongju.ac.kr