

문화원형복원교육 키오스크시스템 설계 및 구현

Design and Implementation of Kiosk System²⁵⁾
for Culture Heritage Restoration Education

유인화, 박선희, 전병호*
공주대학교 영상정보공학부*

Yoo In-hwa, Park Sun-Hee, Jeon Byeong-ho*
Kongju National University, Dept of Media
Image Art & Technology*

요약

발달된 문화유산을 많이 가지고 있었으면서도 디지털 콘텐츠로 제작되어진 역사 문화와 관련한 정보가 많이 부족하므로 문화원형복원 과정을 상세히 제공하여 역사 문화를 이해하는데 도움을 주는 시스템이 필요하다. 단순한 지식의 형태로 접근하고 있는 문화유산에 대해 문화유산의 중요성을 알리고 누구나 쉽게 접근하고, 인지하며, 학습할 수 있는 교육 과정을 구성하였다. 이 교육과정에 따라 문화원형복원 키오스크 시스템을 구현하였다.

Abstract

Owing to lack of the information related history and culture which made digital contents, we need the culture system to understand sufficiently the historical culture by offer the detail heritage restoration process. We make up the course of study which is able to access and learn easily, and propagate the importance of culture heritage. The culture heritage restoration-Kiosk system was implemented by this course.

I. 서론

세계가 하나로 묶여 있는 현실에서 각 나라의 자기 나라의 고유한 문화를 이용한 콘텐츠 개발을 통해 자국의 정체성과 고유성을 표현할 수 있도록 하기 위해 많은 관심과 투자를 기울이고 있다. 이러한 시대적 흐름과 요구에 따라 점차 우리나라도 우리의 고유한 문화의 가치에 대한 평가를 새롭게 하고 있다. 역사 문화유산은 일단 훼손되면

원형으로 복원될 수 없는 불가역적특성을 지니고 있다. 문화원형복원은 문화유산의 고유성이 보존되는 가운데 역사적 소재를 이용하여 관람객의 흥미를 끌도록 하여야 한다.[1] 따라서 우리의 고유한 문화에

대한 체계적이고 종합적인 사고의 기틀을 마련하기 위해서는 과거의 역사와 문화를 하나로 통합하여 정보의 흐름을 제공해 줄 수 있는 콘텐츠가 필요하다.

본 연구에서는 문화와 관련한 일련의 접근 과정을 체계적으로 정리하고, 이를 바탕으로 교육적 활용을 위한 문화원형복원 키오스크 시스템을 개발하고자 한다. 이를 통해 우리 조상들의 발자취를 따라 과거의 문화를 살펴봄으로써 우리의 고유성과 정체성을 찾아 조상들의 삶에 대한 문화적인 접근을 통해 미래를 책임질 청소년들에게 우리나라의 문화유산에 대한 이해를 돕고 자신들의 뿌리에 대한 자긍심을 가질 수 있도록 하는데 시스템 구현의 의의가 있다고 하겠다.

* 본 연구는 교육인적자원부 2003년도 BCRC 사업 지원으로 수행되었음

II. 문화원형복원 교육 과정

2.1 문화원형의 정의

우리의 생활 속에 담겨 있는 역사는 과거만의 것이 아니고 현재와 미래를 위한 것이다. 이러한 역사를 설명해 주는 것이 문화재이다. 문화재란 인류 역사의 흔적이라고 할 수 있다. 인류는 문화재를 통해 과거 조상들이 살아온 삶과 그들의 지혜를 배우게 되며 민족적 자긍심을 느낄 수 있게 된다. 이처럼 문화재가 우리에게 주는 영향은 그 가치를 평가할 수 없으리만큼 크다고 할 수 있다. 이러한 관심을 반영하여 우리나라에서는 문화재보호법[2]을 제정하고 역사적, 학술적으로 가치가 있는 각종 문화재를 꾸준히 발굴·보존해 오고 있다. 여기에서 문화원형이란 인간사회에서 발생하는 문화의 모든 것으로 그 중에서 원래의 형태를 지칭하는 것이다. 이렇듯 문화원형은 우리 조상들의 슬기에 의하여 창조된 문화가치가 있는 사물로서 우리나라의 역사상·학술상·예술상 길이 보존해야 할 민족 전체의 재산인 동시에 인류공영의 문화유산으로서의 가치를 지닌다. 따라서 이러한 문화원형을 보존하고 복원하는 일은 그 가치를 평가할 수 없으리만큼 크다고 할 수 있다.

2.2 문화원형복원 교육 과정

문화원형을 과거의 본래의 모습으로 재현하는 복원은 문화재의 손상된 미적·역사적 가치를 최소한의 희생을 통해 이해할 수 있도록 하는 작업이다.[3] 이는 문화유산인 문화재는 비록 과거에 생성된 것이지만 오늘을 사는 현대와 미래까지 이어지는 인류의 역사를 이해하는데 가장 중요한 역할을 하기 때문에 정확하며 과학적으로 복원되어야 한다. 또한 우리나라의 고유성과 독창성을 찾기 위한 기본이 우리 조상들의 삶의 문화를 이해하는 것이므로 문화원형복원에 대한 인식이 점차 확대되고 있는 사회 전체의 요구에 따라 이러한 문화원형복원에 대한 교육 과정을 체계적으로 구분하여 접근해야 할 필요가 있다

따라서 본 연구에서는 우리의 문화유산에 대한 폭넓은 이해와 접근을 통해 문화유산에 대해 자연스럽게 인지되고, 학습되어질 수 있도록 문화원형복원에 대한 교육 과정을 발견, 탐사, 발굴, 진단, 보존, 복원, 디지털복원 등 7단계로 나누어 정리하였다.

이렇게 문화원형복원에 대한 과정을 구분한 이유는 교과서나 책을 통한 접근이 아니라 실제 문화유산에 대한 보다 친근하면서도 깊이 있는 접근을 유도하기 위해서이며 이를 통해 문화유산에 대한 관심을 유도하고 문화원형복원에 대해 갖는 어렵다는 선입견을 줄여 보다 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위해서이다.

1) 발견과정

문화유산에 대한 기본적인 개요를 포함한 전체적인 설명과 함께 문화유산의 생성 과정과 그 문화유산의 발견에 대한 개략적인 이해를 돕기 위한 과정으로 문화유산 보호와 관련하여 시행되는 맨 처음의 조사 과정이다.

이러한 발견 과정은 문헌 등을 통한 사전조사와 현장을 방문하여 이루어지는 현장조사를 모두 거치게 되는데 이렇게 얻어진 발견조사의 결과를 분석하여 다음 과정의 발굴조사가 이루어지게 된다.

2) 탐사과정

발견과정을 통해 문화유산의 흔적을 분석하여 탐사 조사와 시굴조사를 실시하게 된다. 탐사 과정은 발견 과정에서 이루어지는 조사에 비해 보다 폭넓게 실시되는 조사로 땅 속 깊은 곳이나 해저에 숨겨져 있는 문화유산을 찾아내는 조사 과정이며, 발굴조사 전에 시행하는 예비조사의 성격이다.

이러한 탐사과정에서 얻은 자료는 본 발굴 작업의 구체적인 계획을 세울 때 중요한 지침서가 된다.

3) 발굴과정

발견과 탐사 과정을 통해 얻어진 자료를 분석하여 발굴 조사 여부를 결정하게 되는데 발굴 과정은 문화

유산의 정확한 성격을 규명하기 위해서 시행하는 꼭 필요한 조사로 잃었던 역사를 찾는 중요한 작업이다. 즉 발굴 과정은 잃었던 역사를 찾는 데 매우 중요한 일이며 발굴을 통해 조상들의 생활과 사회, 경제, 문화 등을 전체적으로 알 수 있게 되는 것이다.

4) 진단과정

문화재가 위치하여 있는 곳의 지반과 문화재 자체의 물성, 문화재의 변위나 거동, 풍화정도 등을 조사하여 그 안전성을 진단하는 과정으로 많은 문화유산에 대해 안전 진단 조사를 실시하게 된다.

5) 보존과정

발굴 과정을 통해 얻어진 문화유산은 그 종류가 헤아릴 수 없을 만큼 다양하다. 이렇게 발굴된 문화유산은 발굴 후 단기간 내에 변질, 변색 및 재질의 파손 등이 발생하는 경우가 많다. 때문에 이러한 파손을 사전에 예방하기 위해서 발굴 과정에서의 응급보존처리, 재질 및 구조의 과학적인 진단 조사 결과에 따르는 적절한 보존처리, 보존상태의 정기적인 조사 및 적절한 대응조치 등 보존 과정이 절실히 필요하다. 따라서 문화유산도 정기적으로 보존상태를 과학적인 방법으로 파악하여 그에 따른 적절한 보존 처리 과정을 통해 보다 체계적으로 관리해야 시간이 지나도 문화유산으로서의 가치를 유지하게 되는 것이다.

6) 복원과정

발굴된 문화유산에 대한 정밀한 조사를 통해 원형에 가깝도록 복원하는 과정으로 이를 통해 우리 조상들이 살았던 모습들과 같은 역사기록에 남아 있지 않은 많은 것들을 알아내는 일을 하는 작업이 복원 과정이다.

발굴을 통해 수습된 문화유산들은 연구실로 옮겨진 후 여러 단계의 절차를 거쳐 원형에 가깝게 복원하는데 더 이상 현장에서 보존하지도 못하고 그렇다고 이전해서 보존하기도 어려운 경우에는 발굴 내용을 정

확하게 기록으로 남겨 놓아 과거의 문화유산에 대한 흔적을 알려 주게 된다.

7) 디지털 복원과정

디지털 복원이란 문화원형을 디지털 기술로 재현하는 것으로 현재 존재하는 문화유산뿐만 아니라 지금은 존재하지 않거나 불완전한 문화재도 과거의 사료와 고증을 통해 디지털 기술로 재현하는 것이다. 디지털로 복원된 문화유산은 데이터로써 영구적으로 보존이 가능해 지고, 다양한 분석 데이터를 제공하며, 여러 가지 형태로 가상복원을 할 수 있게 되어 디지털미디어로 활용이 가능해지는 등 활용범위가 많다.

Ⅲ. 문화원형복원 시스템 설계 및 구현

본 연구에서는 다양한 문화유산 중에서 백제 문화와 관련하여 문화원형복원 과정을 설계하여 제작하였다. 이는 발달된 문화유산을 많이 가지고 있었으면서도 지금까지 크게 주목을 받지 못하고 묻혀 있는 백제 문화에 대한 관심을 유도하며, 디지털 콘텐츠로 제작되어진 백제 문화와 관련한 정보가 많이 부족하기 때문에 백제의 문화원형 복원 과정을 상세히 제공하여 백제시대의 문화를 이해하는데 도움을 주기 위해서 제작하였다.

또한 개발된 문화원형복원 시스템은 KIOSK에 탑재하여 정보를 제공할 목적으로 제작되었으며 이는 일반 컴퓨터 환경은 물론 최근 부각되고 있는 인터넷 기술과 접목된 웹 KIOSK가 보급되어 있어 그 활용 범위가 넓을 것으로 기대되어 KIOSK를 통한 정보의 제공으로 시스템을 설계하고 구현하였다.

3.1 키오스크 시스템 특징

키오스크(KIOSK)는 정부기관이나 지방자치단체, 은행, 백화점, 전시장 등 공공장소에 설치된 무인 정보단말기를 말하는 것으로 각종 행정절차나 상품정

보, 시설물의 이용방법 등을 제공한다. 즉 터치스크린과 사운드·그래픽·통신카드 등 첨단 멀티미디어기를 활용하여 음성서비스, 동화상 구현 등 사용자 누구에게나 효율적인 정보를 제공하는 무인종합정보안내시스템을 말한다.

3.2 키오스크 설계 구조

백제시대의 문화유산에 대한 문화원형복원 시스템 설계에서는 기본적으로 문화유산에 대한 접근이 대다수가 전문적인 부분들로 이루어져 용어가 어렵고 정보의 내용도 많기 때문에 지루해 지기 쉬울 수 있어 전체적으로 교육적인 요소와 오락적인 요소를 결합하여 구현하도록 설계하였다.

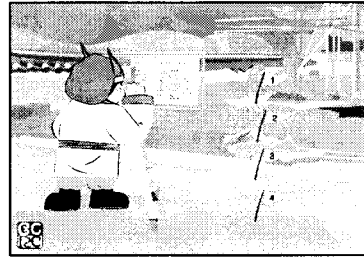
문화원형복원 과정을 7가지 과정으로 구분하여 각 과정별로 하위메뉴를 동일하게 4가지 단계로 세분화하여 설명하고 있으며 접근이 용이하지 않은 정의와 개념을 설명하는 부분은 간단한 애니메이션으로 구현하였고, 텍스트화된 자료보다는 사진이나 이미지 등의 자료를 많이 활용하였다. 또한 7가지 과정 전체를 일관성 있게 보여 줄 수 있도록 캐릭터를 개발하여 구현하였다.

3.3 키오스크 시스템 제작 설계

백제문화원형 복원 시스템은 7가지 각 과정별로 구현되었으며 기본 디자인 레이아웃은 동일하게 적용하고 필요한 과정에는 동영상도 제공하여 멀티미디어로서의 구성 요소를 모두 표현하였다.

1) 초기화면

그림 1처럼 7가지 각 과정별로 초기 화면을 다르게 구현하였고 각 과정이 가지는 특징적인 요소를 플래시 애니메이션으로 표현하였다.

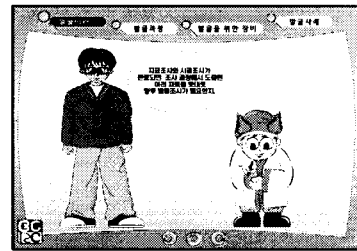


▶▶ 그림 1. 진단 과정 초기화면

2) 하위메뉴 화면

각 과정을 설명하는 하위메뉴 화면은 설명하고자 하는 내용에 따라 표현을 달리하여 구현하였다.

각 과정별로 정의를 명확하게 전달해야 하는 경우 그림 2처럼 두 명의 캐릭터가 등장하여 대화형식으로 질문과 답변을 하도록 구성하여 표현하였고, 해당 대화를 오디오파일로 동시에 제공하여 시각과 청각적인 정보를 제공하도록 구현하였다. 그림 3은 텍스트자료나 알아보기 어려운 이미지 자료의 경우 이를 일러스트로 표현하여 제공하는 화면이다.



▶▶ 그림 2. 발굴 과정 설명 1



▶▶ 그림 3. 발굴 과정 설명 2

IV. 결론 및 제언

디지털 콘텐츠산업은 국내뿐만이 아니라 국가 경쟁력과도 연결되는 중요한 분야이다. 본 연구는 우리의 독창성과 고유성을 살릴 수 있는 콘텐츠로 문화유산을 선택하여 그 문화유산을 전체적으로 살펴볼 수 있도록 문화원형복원 시스템을 구현하였다. 이는 문화원형 복원과 관련한 전 과정을 거시적인 시각에서 접근하여 체계적으로 제공하고 있으며 이를 통해 자연스럽게 문화원형 복원에 대한 이해를 유도하고 있다. 그렇지만 우리의 문화원형 전체를 다루지 못하고 백제문화를 중심으로 살펴보고 있어 앞으로 다른 시대의 문화에 대한 정보의 제공도 뒤따라야 할 것이며, 문화원형복원에 대한 체계적인 교육이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

■ 참고문헌 ■

- [1] 한범수, “역사문화 관광코스의 개발 방안”, 산업연구원 (경제사회연구원), 1994
- [2] “문화재보호법”, 법률 제5719호, 1999. 1. 29
- [3] 김주삼, “문화재의 보존과 복원”, 책세상, 2001