

건설공사 품질에 대한 스토리텔링 콘텐츠 제작에 관한 연구

정성윤*, 김진욱

*한국건설기술연구원 미래스마트건설연구본부
e-mail:syjeong@kict.re.kr

A Study on the Manufacture of Storytelling Content on Construction Quality

Seong-Yun Jeong*, Jin-Uk Kim

*Department of Future & Smart Construction Research,
Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology

요약

건설공사는 시공 과정뿐만 아니라 완공된 후에도 시설물의 품질이 사람의 목숨과 재산에 피해를 미칠 수 있어 건설공사 품질은 건설공사의 중요한 요소 중 하나이다. 본 연구는 건설기술정보시스템에서 제공되는 정보와 자료 중 건설공사 품질과 관련한 정보와 자료를 수집하였다. 수집한 정보와 자료를 기초자료의 관련 법규, 지침, 표준시방서의 제·개정 연역과 개정 이유, 품질관리(시험)계획, 품질시험 및 검사, 품질관리 관련 상위기준들(시방서), 하위기준(규정, 지침, 행정규칙, 핸드북, 매뉴얼, 요령 등) 및 건설보고서 등으로 분류하였다. 다음으로 용어의 정의 혹은 의미, 개념을 설명하였고, 건설공사 품질의 기술적 발전을 쉽게 알아볼 수 있는 히스토리 맵을 새롭게 구성하였다. 하지만 텍스트 위주의 서비스에서 벗어나 설득력 있게 건설공사 품질 관련 콘텐츠를 전달하기 위해서는 동영상, 챗봇과 같은 여러 미디어 매체 형식, 쌍방 대화형과 가상 체험이 종합적으로 융합한 스토리텔링 제작에 관한 연구가 추가로 필요할 것으로 사료된다.

1. 서론

건설기술자는 건설 현장에서 얻은 경험을 토대로 건설 기술을 습득하는 경우가 많다. 정부는 건설기술자의 기술 수준을 높이고자 「건설기술진흥법」 제18조(건설기술정보체계의 구축)를 마련하였다. 이 조항은 “건설 기술에 관한 자료 및 정보의 종합적인 유통 체계를 갖추고 그 보급과 확산을 위하여 건설기술정보 체계를 구축·운영하여야 한다”라고 명시되어 있다. 한국건설기술연구원은 이 조항에 근거하여 2000년부터 건설기술정보시스템을 구축하여 운영하고 있다. 건설기술정보시스템을 통해 건설 기준, 건설 실무 및 건설보고서 등 여러 유형의 건설기술정보와 자료를 서비스하고 있다. 본 연구는 시스템에 구축된 정보와 자료를 재가공한다면 초보 기술자에게 새롭고 유용한 콘텐츠를 제공할 수 있다고 판단하였다. 초보 기술자에게 유용한 콘텐츠로 사용할 수 있는 건설 기술 중 하나인 건설공사 품질에 관한 주제를 선정하였다. 선행연구에서 발표한 스토리텔링 방법을 응용하여 건설공사 품질에 관한 콘텐츠를 스토리텔링으로 제작하고자 하였다. 이를 위해 우선 건설공사 품질과 관련한 정보와 자료를 수집하였다. 주제별과 자료유형별로 분류작업을 거친 후 콘텐츠를 재가공하였다. 끝으로 본 연구가 갖는 제약과 추가로 필요한 연구 내용을 제시하였다.

2. 스토리텔링 개요

스토리텔링(storytelling)의 국어 사전적 의미로는 “이야기하기”의 뜻으로, 이야기와 담화 및 이야기가 담화로 변하는 과정을 아울러 이르는 말. 사건에 대한 진술이 지배적인 담화양식으로, 영화, 애니메이션 등의 줄거리 전개에 쓰인다.”라고 정의하고 있다[1]. 이러한 사전적 의미와 같이 보는 사람에게 특정 주제의 콘텐츠를 설득력 있게 전달하는 목적으로 사용된다. 국회 전자도서관에서 제공하는 학위논문에서 “스토리텔링”로 검색하면 1,938개의 논문을 조회할 수 있다. 이처럼 특정 주제를 전달하기 위한 수단으로써 스토리텔링을 많이 사용한다. 하지만 “건설공사 스토리텔링”으로 검색하면 검색 결과가 없는 것으로 조회된다. 스토리텔링 제작과 관련한 선행논문은 동영상, 음성 등 멀티미디어 또는 대화형(Interactive), 교육용 등을 이용하는 사례가 많았다. 다만 정창권[2]은 문화 콘텐츠를 스토리텔링으로 제작하기 위해 기획, 자료 수집, 캐릭터 설정, 줄거리 구성, 콘텐츠 제작 등 절차와 방법을 제시하였다.

3. 건설공사 품질 스토리텔링

건설공사는 시공 과정뿐만 아니라 완공된 후에도 시설물의 품질은 사람의 목숨과 재산 피해에 영향을 미칠 수 있으며

로 건설 기준이나 시방서에 건설공사의 품질 요건을 명시하고 있다. 건설공사에서 품질에 영향을 미치는 요소는 인력, 자재, 공법, 자금 등이 있는데, 이러한 생산수단으로 빠르게 (공정관리), 좋게(품질관리), 안전하게(안전관리), 값싸게(원가관리)라는 공사수행 목적을 달성하려고 노력하는 것이 각종 관리의 목적이고, 이들 중 “좋게”에 초점을 맞추어 관리하는 것을 품질관리라 할 수 있다. 즉, 품질관리는 발주자의 요구에 맞는 품질을 경제적으로 만들어 내기 위한 모든 수단과 체계를 말한다[3]. 본 연구는 이러한 건설공사 품질에 관한 콘텐츠를 초보 기술자도 쉽게 이해할 수 있도록 정창권[2]의 사례를 준용하여 줄거리를 전개하고자 다음과 같은 절차를 전개하였다. 먼저, 건설기술정보시스템에서 저장된 건설공사 품질과 관련한 건설 기준, 건설실무정보, 연구개발 보고서 등을 수집하였다. 수집한 기초자료는 관련 법규, 지침, 표준시방서의 제·개정 연역과 개정 이유, 품질관리(시험)계획, 품질시험 및 검사, 품질관리 관련 상위기준들(시방서), 하위기준(규정, 지침, 행정규칙, 핸드북, 매뉴얼, 요령 등) 및 건설보고서 등으로 분류하였다. 다음으로, 주로 용어의 정의 혹은 의미, 개념을 설명하였고, 건설공사 품질의 기술적 발전을 쉽게 알아볼 수 있는 히스토리 맵을 새롭게 구성하였다. 끝으로, 각종 기술서나 학술지, 현장 적용 사례 등의 자료를 직접 연락할 수 있도록 해당 자료명을 누르면 바로 콘텐츠를 볼 수 있도록 링크 기능을 설정하였다. 다음 그림은 건설공사 품질관리 기준의 히스토리 맵을 스토리텔링 형태로 나타낸 화면이다.

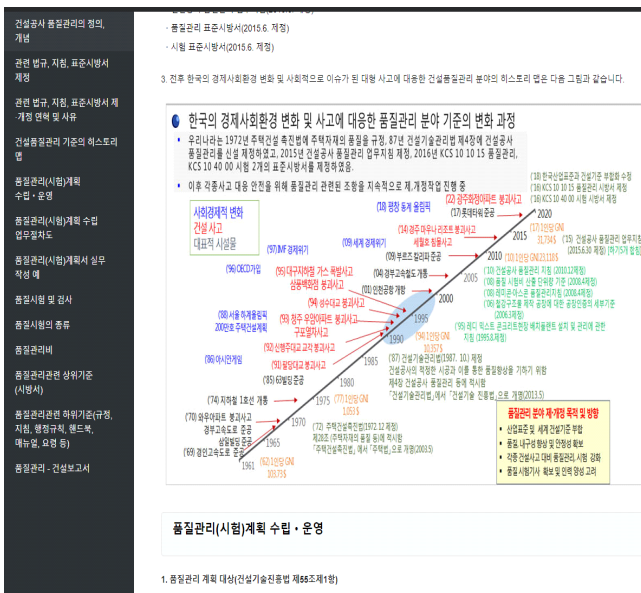
찾을 수 있도록 프레임의 좌측에 “건설공사 품질관리의 정의 및 개념”, “관련 법규, 지침, 표준시방서 제정”, “관련 법규, 지침, 표준시방서 제·개정 연역 및 사유”, “건설품질관리 기준의 히스토리 맵”, “품질관리(시험)계획 수립·운영”, “품질관리(시험)계획 수립 업무절차도”, “품질관리(시험)계획서 실무 작성 예”, “품질시험 및 검사”, “품질시험의 종류”, “품질관리비”, “품질관리관련 상위기준(시방서)”, “품질관리관련 하위기준”, “품질관리 - 건설보고서” 등 주제별로 목차를 두어서 해당 주제에 대한 콘텐츠를 열람할 수 있도록 메뉴와 기능을 배치하였다. 우측 화면에는 좌측 메뉴에서 선택한 세부 내용을 열람할 수 있는 화면으로 구성하였다.

4. 결 론

본 연구는 이미 구축된 건설공사 품질 관련 정보와 자료를 초보 기술자도 쉽게 이해할 수 있도록 스토리텔링 형태로 재구성하였다. 이러한 재구성은 건설공사 콘텐츠 서비스에 스토리텔링 기법을 도입하였다는데 본 연구의 의의가 있다. 하지만 건설기술정보시스템에 구축된 정보와 자료는 대부분 텍스트 기반으로 서비스하고 있어 선행연구 사례와 같이 다양한 멀티미디어 형식이나 쌍방 대화형 형식 또는 가상 체험 형식으로 재구성하는데 한계가 있다. 따라서 스토리텔링의 사용 취지에 맞게 설득력 있게 건설공사 품질 관련 콘텐츠를 전달하기 위해서는 동영상, 챗봇과 같은 여러 미디어 매체 형식, 쌍방 대화형과 가상 체험이 종합적으로 융합한 스토리텔링 제작에 관한 연구가 추가로 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1] 네이버의 스토리텔링 국어사전, https://search.naver.com/search.naver?where=nexearch&sm=top_sug.pre&fbm=0&acr=1&acq=%EC%8A%A4%ED%86%A0%EB%A6%AC%ED%85%94%EB%A7%81&qdt=0&ie=utf8&query=%EC%8A%A4%ED%86%A0%EB%A6%AC%ED%85%94%EB%A7%81+%EB%9C%BB(2014년 3월 15일 확인함)
 - [2] 정창권, “문화콘텐츠 스토리텔링”, 북코리아. pp.69-120, 10월, 2022년.
 - [3] 건설기술정보시스템, <https://www.codil.or.kr/storyTelling/st04/st04.html>
 - [4] 김진욱, 정성운, “23 건설기술정보 DB 및 서비스 시스템 운영” KICT 2023-094, 한국건설기술연구원, pp. 45-46, 12월, 2022년.
- ※ 이 논문은 2024년도 정부(국토교통부)의 출연금으로 한국건설기술연구원이 수행한 “24년 건설기술정보 DB 및 서비스 시스템 운영” 과제의 연구 결과임



[그림 1] 건설공사 품질관리에 관한 스토리텔링 콘텐츠 예

스토리텔링 프레임은 그림 1처럼 이용자가 콘텐츠를 쉽게