

# 가족콘텐츠 스토리족보(가계도) 저작시스템 설계 및 구현에 관한 연구

이은령\*, 김교정\*\*

숙명여자대학교 정보과학부 멀티미디어학과과 박사\*, 숙명여자대학교 정보과학부 멀티미디어학과과 교수\*\*

## A Study on Implementation of Family Tree Authoring System for Family Contents

Lee Eun Ryoung\*, Kio Chung Kim\*\*

The Department of Multimedia Science in Sookmyung Wmen's University\*

The Department of Multimedia Science in Sookmyung Wmen's University, Professor\*\*

**요약** 본 연구는 앞서 가족이야기(familyStory)를 중심으로 인터랙티브 스토리텔링을 지원하는 데이터의 서술구조 연구를 바탕으로 가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템 설계 및 구현에 대한 연구이다. 한 인간이 태어나서 가지게 되는 이름, 생년월일, 가계도와 같이 정체성 있는 1차적 정보와 본인과 가족구성원이 경험하는 업적, 에피소드, 경험 등의 2차적 정보를 ‘가족콘텐츠’라고 정의한다. 본 저작 시스템에서 제시하는 ‘스토리가 있는 가계도(족보)’를 한 줄로 정의 하면 가계도에 스토리텔링을 적용하여 가족스토리를 만드는 것으로, 현존하는 1세대가 생존기간 동안 한 가족의 광범위한 역사를 이후 세대들에게 남기는 것으로서 매우 가치 있고 중요한 일이다. 가족콘텐츠 스토리족보 저작도구는 1,2세대의 경험적 지식의 이야기를 텍스트, 이미지, 영상 등 디지털 매체를 사용하여 쉽게 저작할 수 있으며, 저작된 다양한 장르의 가족이야기를 가지고 3세대와의 소통을 위한 도구로 활용하거나, 이야기를 재구성하여 창작이야기를 작성하는데 활용 가능하다.

**주제어** : 가족콘텐츠, 스토리족보, 저작지원도구, 스토리텔링, 글로벌네트워크

**Abstract** This research paper is applying Family Tree with Story Authoring System on the previous research study about writing tool data model on interactive storytelling about family history. In this study, primary personal information holding identity of the person such as name, birthday and family tree, given at birth, was categorized into secondary function defined as “family contents” consisting of family achievements, episodes and experiences. Family contents was restructured to be used as creative ingredients to increase the value and usage of family contents...Family Tree with Story writing system enables users to create text, images, videos and digital contents based on experimental knowledge collected from the first and second generations.

**Key Words** : Family Contents, Family Tree with Story, Authoring, Storytelling, Global Network

### 1. 서론

본 연구는 앞서 가족이야기(familyStory)를 중심으로

지능형콘텐츠 개발과 인터랙티브 스토리텔링을 지원하는 데이터의 서술구조 연구를 바탕으로 가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템 설계 및 구현에 대한 연구이다.[1] ‘스

Received 6 January 2014, Revised 6 February 2014

Accepted 20 February 2014

Corresponding Author: Kio-Chung Kim

Email: [alice@sm.ac.kr](mailto:alice@sm.ac.kr)

© 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.

ISSN: 1738-1916

토리가 있는 가계도'는 지금의 할아버지, 할머니인 1세대가 가지고 있는 조상과 가족에 대한 에피소드와 경험, 업적 등 숨겨진 가족의 역사와 가족콘텐츠들을 발굴함으로써 2,3세대에게 자아를 재인식하고, 자신에 대한 정체성을 확립하게 하는데 의의를 갖는다. 또한 6.25전쟁으로 단일민족이나 오랫동안 분단되어 살아온 우리의 가계도는 반쪽에 불과하다. 이산가족의 가계도 정리는 통일이 전에는 민간차원에서 상호교류 할 수 있는 소통의 역할과 통일 이후 남북 화해를 위한 완성된 가계도의 기초자료를 확보하고, 아직 공개되지 못한 남과 북의 수많은 생존해있는 주인공들의 아픈 가족사와 가족콘텐츠를 사장시키지 않고 생생하게 기록하는 노력이 필요한 시점이다. 가족콘텐츠 스토리족보 저작도구를 통하여 해방과 전쟁과 이데올로기를 경험하면서 한강의 기적을 일으키기까지 개인의 경험을 기록하고, 데이터베이스화함으로써 2,3세대에게는 가족의 역사와 조상의 생생한 경험을 접할 수 있다. 본 논문의 구성은 2장에서는 논문의 기반 연구가 되는 연구배경과 연구범위, 연구목적 및 필요성에 대하여 기술한다. 3장에서는 가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템에서의 가족콘텐츠에 대한 정의와 범위, 개념을 소개한다. 4장에서는 스토리족보 저작시스템 설계 및 구현에 대한 시스템 환경과 시스템구성과 개발적용 사례를 소개하며, 5장에서는 본 연구의 향후 발전방향 제시와 함께 결론을 맺는다.

## 2. 연구배경

### 2.1 연구배경 및 연구범위

학생이 조선시대의 역사공부를 할 때 “태정태세문단세...” 라고 앞 글자를 가지고 연상하고 있다. 이는 역사나 가계도를 알고자 할 때 스토리가 없기 때문에 외우고 연상하기 어려워 앞 글자만 따서 연상한 예라 할 수 있다. 가계도, 즉 족보의 경우도 인적 사항을 암기하거나 족보를 관리하는 것은 절대 쉽지 않다. 따라서 본 연구에서의 가족콘텐츠 스토리족보는 다양한 매체를 통하여 조상의 정보를 기록하고, 보기 쉽게 가계도(family history layout)를 제공하고 캐릭터나 연상을 돕는 특징과 글로서 기억의 효율성을 높이고자 한다.

### 2.2 연구 목적 및 필요성

가족콘텐츠 스토리족보 저작도구는 한 가정의 역사와 가족구성원의 가치와 완성도 높은 이야기를 구축하고, 부모의 만남, 사랑, 결혼, 출산과 관련된 스토리를 가계도와 함께 구성하면 가족구성원의 경험은 가계도와 스토리를 연상하여 자연스럽게 가족의 역사, 개인의 인물사 등 선형적인 서사장르의 이야기 작성과정을 쉽게 접근이 가능하도록 지원하는 도구이다. 즉, 기존 연구와 차별화된 결과물인 ‘스토리가 있는 족보(가계도)’는 1세대와 3세대가 소통하는 창조적 디지털 가족공간으로서 가족의 역사와 가족이야기를 찾고, 이를 더욱 가치 있는 소중한 가족콘텐츠로 서로 공유할 수 있도록 연구하였다. 향후 아시아/글로벌시장에서도 교육용도구로 활용가능하다.[2][3]

### 2.3 가족콘텐츠 스토리족보 해외관련연구

가족콘텐츠 해외관련연구는 전 세계인을 대상으로 가족역사 및 뿌리 찾기 지원의 대표적인 엔세스트리닷컴과 기타 관련 사이트가 있다. 이미 해외에서는 미국은 초기의 역사부터 냉전시기까지 대통령령에 의해 기록 관리 체제를 가져왔다[4]. 또한 다양한 국가와 민족으로 구성되어 전 세계인을 대상으로 한 가족의 역사가반이 마련될 수 있도록 지원하고 있다.[5]

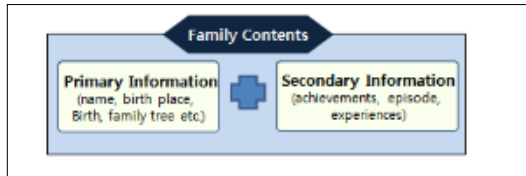
엔세스트리닷컴의 자회사인 개발하고 판매하는 패밀리 트리 메이커(Family Tree Maker) 소프트웨어는 판매 1위로서 유럽의 여러 국가를 포함뿐만 아니라 호주, 캐나다, 중국에서도 사이트를 운영하고 있다[6]. 마의패밀리닷컴([www.myfamily.com](http://www.myfamily.com))은 온 가족이 한 곳에서 사진, 동영상, 이야기를 공유하며, 가족행사일정, 블로그, SNS 연동이 가능하게 하는 사이트이다. MyFamily.com 웹 사이트는 1999년 3월부터 오픈된 무료 사이트이다[7].

그러나 가족의 뿌리 찾기, 가계도 그리기 등 1차적 기본정보와 검색정보, 역사적 사건에 대한 정보는 제공하고 있으나 가족들이 직접 참여해서 가족콘텐츠를 저작하는 기능은 제공하고 있지 않다.

## 3. 가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템

### 3.1 가족콘텐츠 정의 및 범위

본 연구의 핵심요소인 가족콘텐츠를 정의하면 [Fig.1]과 같다. 첫째, 한 인간이 태어나서 본인이 가지고 있는 1차적인 정보(이름, 생년월일, 출생지, 가계도)와 둘째, 출생에서 사망까지 본인과 가족구성원이 경험하는 2차적인 정보(업적, 에피소드, 경험 등)를 가족콘텐츠라고 정의한다.”



[Fig. 1] The definition of Family Contents

가족콘텐츠의 범위는 본 연구에서는 한 인간이 태어나서 가지게 되는 이름, 생년월일, 가계도와 같이 정체성 있는 기본정보와 관련정보를 가족콘텐츠의 1차적 정보로 명시하고, 2차적 정보는 본인과 가족구성원이 경험하는 업적, 에피소드, 경험 등을 <Table 1>과 같이 분류한다. 본 논문에서는 가족콘텐츠를 1차적 정보와 2차적 정보로 정의한다.

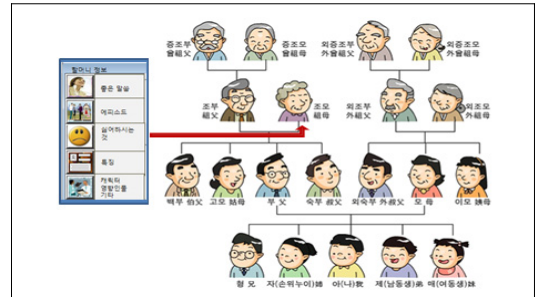
<Table 1> The extend of Family Contents

classification		Contents
Primary information	Basic Information	Name, Birthday, Birth Place, Pictures
	Relative Information	Goal, Family precepts, Constitution, Military force, School, Blood type, Army, Interests, Works, Anniversary
Secondary information	Experience, Achievements, Episode	Family, School, Army, Occupation, Korean War, Episode, Historic event

### 3.2 가족콘텐츠 스토리족보(가계도) 개념

‘가족콘텐츠 가계도(족보)는 스토리텔링을 통하여 가족 스토리를 만드는 ‘스토리가 있는 가계도’를 작성하는 것이다. 가계도 안에는 조상의 정보와 추억, 경험담을 기록하고, 캐릭터나 사진 등 과 연상을 돕는 글로서 재미있고 쉬운 가계도(family history layout)를 제공함으로써 자신의

정체성 제고와 함께 세대 간 경험을 쉽게 공유하게 설계한다. 가계도의 특징을 1) 스토리가 있는 가계도, 2)가계도의 확장성, 3)가계도 정보 등 세 가지로 설명한다.



[Fig. 2] Characteristics on Family Tree Contents

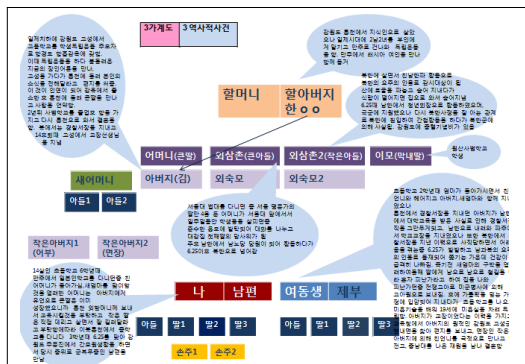
#### 1) 스토리가 있는 가계도(족보)

가족콘텐츠의 가계도(족보)는 한 인간이 태어나서 가지게 되는 정체성 있는 기본정보의 대Table적인 예이다. 본 논문의 가계도를 한 줄로 정의하면 가계도에 스토리텔링을 적용하여 가족스토리를 만드는 것으로 ‘스토리가 있는 가계도’라 정의한다. 즉 족보의 경우 인적 사항을 암기하거나 족보를 관리하는 것은 절대 쉽지 않다. 따라서 조상의 정보를 기록하고, 보기 쉬운 가계도(family history layout) 구성 즉, 특징이나 캐릭터, 연상을 돕는 글로서 기억의 효율성을 높일 수 있다. 결론적으로, 가족구성원의 경험은 가계도와 스토리를 자연스럽게 연상하여 기억하는 데 도움을 줄 것이다.

#### 2) 가계도의 확장성

본 연구에서 가계도는 작성자가 지금의 1세대일 경우에는 1세대가 기억하는 이미 작고하신 아버지와 할아버지를 포함하여 전체 5세대 가계도까지 나올 수 있다. 이는 6.25 분단으로 인하여 남과 북으로 흩어져있는 이산 가족들의 가계도를 정리할 때 통일 이후 완성된 가계도의 기초자료 확보에 기여할 것이다. 또한, 3세대 역시 시간이 지나면 1세대가 될 수 있으므로 본 연구의 시스템은 세대가 지속적으로 확장될 수 있는 확장성을 기반으로 두고 있다는 점에 의의가 있다.

3) 가계도의 정보



[Fig. 3] Sample of Family Tree Contents

가계도에 가족구성원의 특이한 병력이나 체질, DNA 정보에 대한 가족콘텐츠를 기록함으로써 본인에 필요한 의료지식을 확보하고, 예방하며, 같은 병력이나 체질을 가진 다른 사람들과의 정보를 교환할 수 있다. 또한, 이렇게 축적된 가족콘텐츠 정보 데이터베이스는 세대를 넘어 소중한 정보로 남게 될 것이다. 앞으로의 100세 시대는 병과 함께 살아가는 시대라고 말할 수 있다. 즉, 가족의 체질이나 병력을 알고 그 병에 대한 지식을 공유하면 건강한 100세를 대비하여 살 수 있다.

3.3 가족콘텐츠 스토리족보(가계도) 개념도

‘스토리가 있는 가계도’는 기존의 1차적 정보만을 가진 족보와는 다른 가계도 시스템으로 다양한 형태의 응용프로그램을 통해 가족콘텐츠를 무한대로 이끌어 낼 수 있다. 가정은 인간의 삶에서 가장 작은 사회이며, 가족은 혼인이나 혈연으로 맺어진 집단, 또는 그 구성원과의 관계이다. 따라서 부부와 직계와 확대가족 사이에서 작은 소주제 별로 스토리가 가능하다. 예를 들면 부모의 만남과 관련된 에피소드, 결혼과 출산, 교육 등, 가족 사이에서 벌어지는 많은 이야기들을 응용하여 기억하기 쉽고 가족구성원들 간에 서로 공유할 수 있는 가족스토리 공간을 제공한다. [Fig. 2]는 캐릭터 사제로 보여주는 가족콘텐츠의 가계도 형태이며, 캐릭터를 클릭하면 할머니가 손자에게 주고 싶은 좋은 말씀과 할머니의 특징, 에피소드, 사진 등 할머니에 관한 정보를 볼 수 있다. [Fig. 3]은 가족콘텐츠 가계도 가운데 말풍선을 이용하여 ‘가족의 만남과 헤어짐’이란 주제로 가족의 스토리를 작성한

샘플 사례이다. 그림에서와 같이 저작자 본인이 1세대인 경우는 일제강점기 기간 할아버지의 만주 독립운동을 생생하게 기억할 수 있으며, 한 가정 안에서 서로 다른 이념을 가진 삼촌들의 갈등, 부모의 특별한 만남, 6.25로 인한 형제, 자매의 헤어짐 등 하나의 가계도 안에 5세대까지의 특징적 스토리를 담을 수 있다.

‘스토리가 있는 가계도’는 특정주제별, 이미지별, 다양한 형태의 응용프로그램을 통하여 세대 간 경험을 나눌 수 있는 가장 좋은 ‘가족콘텐츠맵’이 될 것이다.

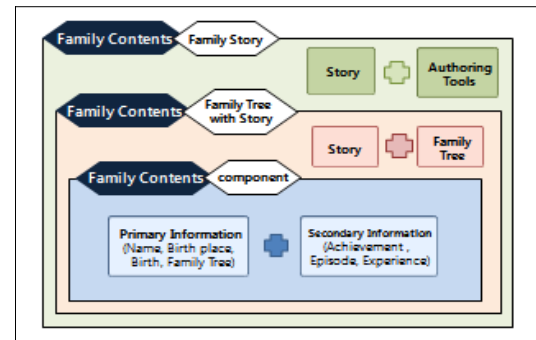
4. 가족콘텐츠 스토리족보 설계 및 구현

4.1 가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템 구성

(Table 2) Implementation environment of Family Tree Contents Authoring System

Classification	Contents
OS	Windows 2003
Web Server	WAS(Web Application Server)
Prog. Language	HTML, XML, JSP, Java, ASP
Data Base	MSSQL2005

본 논문에서 ‘가족콘텐츠 스토리족보 저작시스템’이란 한 인간이 태어나서 가지게 되는 이름, 생년월일, 가계도와 같이 정체성 있는 1차적 정보와 본인과 가족구성원의 경험, 에피소드, 업적 등의 2차적 정보를 가족콘텐츠의 기본 구성요소로 본다. 기본 구성요소에 응용프로그램을 통하여 가족의 정보를 기억하기 쉬운 형태로 제공하여 스토리가 있는 가계도를 만들어 가족스토리를 저작하는 본 시스템에서 나온 모든 결과물을 ‘가족콘텐츠’라고 명명하고, 시스템 구성을 [Fig. 4]에 도식화하여 제시한다.

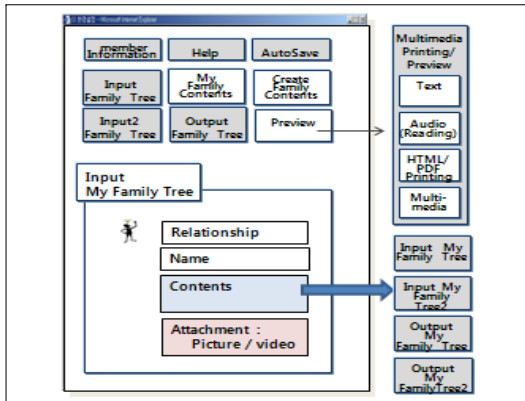


[Fig. 4] Composition of Family Tree Contents Authoring System

### 4.2 가족콘텐츠 스토리작보 구성도

가계도 입력화면을 통해 본인을 기준으로 3세대까지의 가계도를 작성하게 되면 부모와 형제 자녀까지 전체적으로 5세대까지의 가족콘텐츠 맵이 나올 수 있다.

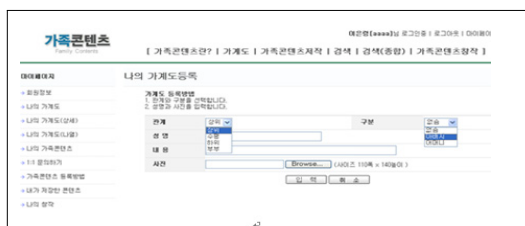
[Fig. 5]는 스토리가 있는 가계도 구성화면이다. 가족의 각각의 특성을 살린 특정 주제별, 이미지별, 다양한 형태의 기록을 통하여 세대 간 경험을 나눌 수 있는 구성도를 지속적으로 연계 함 으로서 풍부한 스토리 가계도가 될 것이다.



[Fig. 5] Screen design of Family Tree Contents Authoring System

### 4.3 가족콘텐츠 스토리작보 시스템 적용사례

본 절에서는 1) 가계도등록을 통하여 본인을 중심으로 부부, 상위, 수평, 하위 4가지 항목 중 하나를 선택하면, 부모, 배우자, 형제, 자녀 등 3대의 가계도를 입력한다. 입력된 가족가운데 2) 부모레벨에서 등록하기를 통하여 가계도를 입력하면 본인을 중심으로 형제, 부모님, 할머니 할아버지까지 5대의 가계도를 기록함으로써 지속적으로 가족의 가계도를 확대시킬 수 있다. 3) 자녀의 경우는 본인의 레벨에서는 형제,자매와 부모님, 할머니,할아버지까지 3대의 가계도를 작성할 수 있다.



[Fig. 6] Input Screen of Family Tree Contents



[Fig. 7] Registered Screen of Family Tree Contents

[Fig. 8]에서는 가족콘텐츠 가계도의 x,y,z 값을 이용하여 가계도내의 관계성을 코드를 제시한다.

[Fig. 9]는 입력자가 본인일 경우 배우자와 배우자의 1세대 부모님, 3세대 자녀, 본인의 부모님, 이렇게 친가와 시가를 별도로 분리해 가계도를 완성한다. [Fig.10]의 1)과 2)는 부부를 중심으로 볼 때 부모와 형제가 다르게 나타난 그림이며, 3)과 4)는 형제를 클릭할 때 나타난 가계도이다.

NO	세대	이름	성명	관계	생년월일	등록일
14	5대	이영진	이영진	11 : 2208 : 8	2013-08-08 오후 1:25:00	수정하기
13	5대	이영진	이영진	11 : 2191 : 50	2013-08-08 오후 1:27:00	수정하기
12	5대	이영진	이영진	8 : 1175 : 51	2013-08-08 오후 1:28:00	수정하기
11	5대	이영진	이영진	8 : 1174 : 51	2013-08-08 오후 1:30:00	수정하기
10	5대	이영진	이영진	10 : 2061 : 50	2013-08-08 오후 1:32:00	수정하기
9	5대	이영진	이영진	10 : 2062 : 50	2013-08-08 오후 1:33:00	수정하기
8	5대	이영진	이영진	8 : 1175 : 50	2013-08-08 오후 2:43:00	수정하기
7	5대	이영진	이영진	8 : 1174 : 50	2013-08-08 오후 2:44:00	수정하기
6	5대	이영진	이영진	9 : 1176 : 50	2013-08-08 오후 2:49:00	수정하기
5	5대	이영진	이영진	9 : 1186 : 50	2013-08-08 오후 2:50:00	수정하기
4	5대	이영진	이영진	9 : 1187 : 50	2013-08-08 오후 2:51:00	수정하기

[Fig. 8] Family Tree Contents MATRIX



[Fig. 9] Husband & Wife Family Tree Contents



[Fig. 10] Family, Brother, Sister Family Tree Contents

## 5. 결론

본 연구는 사용자가 가족콘텐츠(스토리)를 저작하는 저작단계와 이렇게 저작된 가족콘텐츠(스토리)를 근간으로 저작을 지원하는 저작지원단계로 구성한다. 본 연구의 결론으로 도출한 세 가지 주요사항은 첫째, 가족콘텐츠의 개념정의 및 필요성과 가족콘텐츠 스토리족보 저작도구의 설계 및 구현이다. 핵가족화로 세대 간 단절되어 가는 시점에 1,2세대의 생생한 감동의 이야기를 3세대에게 전달함으로써 자아를 인식하고 정체성 확립하는 소통의 도구를 제시하였다. 또한 각 가정에 숨겨져 있는 스토리를 발굴하고, 일제강점기와 6.25전란, 한강의 기적을 일으킨 주인공으로 파란만장한 격변기를 살아온 1세대의 경험을 3세대에 전달할 수 있도록 가족콘텐츠를 데이터베이스화 하는 것을 일차적 목표로 하였다. 둘째, 가족구성원의 가계도(Family History Tree)를 작성하게 하는 것으로서 핵가족 비율이 70%를 넘어 자신의 정체성을 잃어가고 있는 시점에서 가족콘텐츠 저작도구를 통하여 가족구성원의 가계도 (Family History Tree)와 각 구성원들의 숨겨진 가족 역사와 가족콘텐츠들을 발굴해가면

서 자아를 재인식하고 자신의 정체성을 확립하게 하는 시도가 큰 의미를 갖는다고 본다. 셋째, 가계도에 가족구성원의 특이한 병력이나 체질, DNA정보에 대한 가족콘텐츠를 기록함으로써 본인에 필요한 의료지식을 확보하고, 예방하며, 같은 병력이나 체질을 가진 다른 사람들과의 정보를 교환하는 것과 같이 축적된 가족콘텐츠 데이터베이스는 세대를 넘어 소중한 정보로 남게 될 것이다. 본 연구에서의 가족콘텐츠는 일반 가족스토리이기 때문에 단편적일 수 있으나, 일정기간 데이터베이스로 축적된다면 동시대 다른 가족스토리와 병합하여 도큐먼트리나 전자책, 가족앨범을 비롯하여 창작의 재료가 되고 연구의 자료로서 가치와 활용도를 높일 수 있다.

## REFERENCES

- [1] Eun-Ryoung Lee, Kio-Chung Kim, A Study on the Development of Intelligent Contents and Interactive Storytelling System, The Society of Digital Policy & Management, Vol11, No 1, pp423-430, 2013
- [2] Initiative for APEC Women's Participation in the Digital Economy, Sookmyung Women's Information Network Center, 2005-2009, www.apwebiz.com
- [3] Eun-Ryoung Lee, Kio-Chung Kim, Design of Educational Training System for Contents Specialist for development of cultural contents in Asia. The Society of Digital Contents, Vol11, No1, 47-55, 2010
- [4] Kyung-Ray, Lee, "The Historical Understanding of the U. S. Secret Records Management", Korean Society of Archival Studies, 23, 257-297, 2010
- [5] "Ancestry.com Inc. Reports Q3 2012 Financial Results". Retrieved 17 February 2013.
- [6] "FamilyHistory.com". Archived from the original on 24 December 2006. Retrieved 26 December 2006.
- [7] "MyFamily.com begins offering free sites". 11 March 1999. Archived from the original on 16 November 2006. Retrieved 26 December 2006.
- [8] Korea Multimedia Society. Storytelling System.

[9] <http://www.storycenter.org/index1.html>

[10] <http://www.inms.umn.edu/elements>

### 김 교 정(Kio Chung Kim)



- 1972년 2월 : 연세대학교 화학과 (학사)
- 1983년 2월 : Clarkson Univ. 전산학 (이학석사)
- 1991년 2월 : Clarkson Univ. 전산학 (이학박사)
- 1986년 2월 ~ 현재 : 숙명여대 멀티미디어학과 교수

· 관심분야 : 멀티미디어, e-비즈니스, 디지털콘텐츠, 스토리텔링, 지능형 에이전트

· E-Mail : kiochkim@sm.ac.kr

### 이 은 령(Lee Eun Ryoung)



- 1984년 2월 : 서울산업대학교 전자계산학과(학사)
- 1989년 9월 : 건국대학교 전자계산학과 (공학석사)
- 2013년 8월 : 숙명여대 멀티미디어학과(이학박사)
- 2005년 8월 ~ 현재 : 숙명여자대학교 미래/문화산업 최고경영자과정 주임교수

· 관심분야 : 멀티미디어, 디지털콘텐츠, 스토리텔링, e-비즈니스, 지능형 에이전트

· E-Mail : alice@sm.ac.kr