

온톨로지

2019년 건국대학교 문화콘텐츠학과 디지털인문학입문

2019
5.28

서소리

한국학중앙연구원 디지털인문학연구소

온톨로지(Ontology)

철학에서의 온톨로지:

- 철학에서 '존재론'이라고 번역되는 용어. 존재에 대한 이해를 추구하는 학문.

정보과학에서의 온톨로지:

explicit specification of a conceptualization

명시적 명세화의 방법에 의한 개념화

Thomas R. Gruber, 'A Translation Approach to Portable Ontology Specifications'(1992)

- 개념화(Conceptualization): 정보화하고자 하는 대상 세계를 일정한 체계 속에서 파악하는 것
- 명세화(Specification): 대상 세계에 존재하는 개체, 속성, 관계 등을 일목요연한 목록으로 정리하는 것
- 명시적(Explicit): 정리된 목록을 사람뿐 아니라 컴퓨터가 읽을 수 있도록(machine readable) 하는 것

- 정보화의 대상이 되는 세계를 전자적으로 표현할 수 있도록 구성한 데이터 기술 체계.
- 정보화의 대상이 되는 세계를 디지털 공간에 옮겨 놓기 위한 구상.

온톨로지 설계의 방법

대상 자원을 '클래스'(class)로 범주화하고,
각각의 클래스에 속하는 '개체(individuals)'들이 공통의 '속성'(attribute)을 갖도록 하고,
그 개체들이 다른 개체들과 맺는 '관계'(relation)를 명시적으로 기술하는 것

“

1. 내가 전달하고자 하는 이야기를 구성하는 키워드(=개체)에는 어떤 것들이 있을까?
2. 각 키워드는 어떤 분류(=클래스)로 나눌 수 있을까?
3. 각 분류에는 어떤 정보(=속성)를 공통적으로 기록할까?
4. 각각의 키워드들은 서로 어떤 관계를 지니고 있을까?

”

온톨로지 설계의 의미

대상 자원을 '**클래스(class)**'로 범주화하고,
각각의 클래스에 속하는 '**개체(individuals)**'들이 공통의 '**속성(attribute)**'을 갖도록 하고,
그 개체들이 다른 개체들과 맺는 '**관계(relation)**'를 명시적으로 기술하는 것



인문 지식&이야기를
노드[node, 점, 개체]와
링크[link, 선, 관계]로
재구성하기



온톨로지 설계 과정

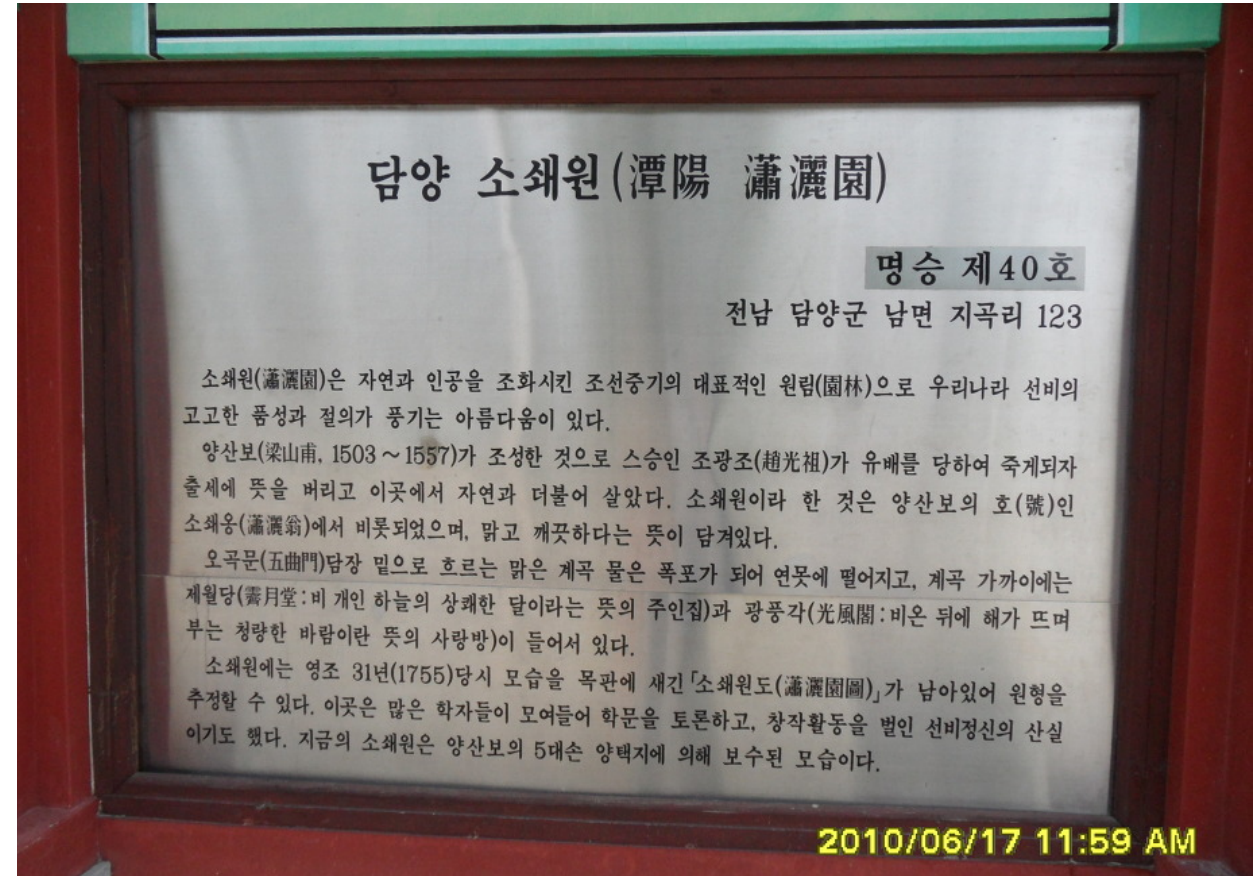
- 
- **개체 탐색:** 정보화 하고자 하는 지식 세계에 존재하는 지식 요소들의 탐색
 - **클래스 설계:** 지식 요소들의 범주 설정
 - **속성 설계:** 클래스 별 지식 요소들의 특징 확인
 - **관계성 설계:** 지식 요소들의 의미적 연관 관계 정의

온톨로지 설계 과정, 0번째

온톨로지의 목적과 범위 설정

- 무엇을 위한 온톨로지인가?
 - 온톨로지를 통해 어떠한 지식 세계를 재현하고자 하는가?
 - 대상에 대한 깊은 이해가 전제되어야 함
-
- 대상세계를 온전히 컴퓨터적인 언어로 재현하는 것은 어려운 일이다. 구체적으로 자신이 어떠한 시각에서 어떠한 목적으로 이와 같은 체계를 만들고자 하는지 목적과 범위를 분명히 해두어야만 온톨로지 설계의 어려움을 줄일 수 있다.

온톨로지 설계 과정



온톨로지 설계 과정 ... 개체 탐색

담양 소쇄원(潭陽 瀟灑園)

명승 제40호
전라남도 담양군 남면 지곡리

소쇄원(瀟灑園)은 자연과 인공을 조화시킨 조선 중기의 대표적인 원림(園林)으로 우리나라 선비의 고고한 품성과 절의가 풍기는 아름다움이 있다.

양산보(梁山甫, 1503-1577)가 조성한 것으로 스승인 조광조(趙光祖)가 유배를 당하여 죽게 되자 출세의 뜻을 버리고 이곳에서 자연과 더불어 살았다. 소쇄원이라 한 것은 양산보의 호(號)인 소쇄옹(瀟灑翁)에서 비롯되었으며, 맑고 깨끗하다는 뜻이 담겨 있다.

오곡문(五曲門) 담장 밑으로 흐르는 맑은 계곡 물은 폭포가 되어 연못에 떨어지고, 계곡 가까이에는 제월당(霽月堂:비개인 하늘의 상쾌한 달이라는 뜻의 주인집)과 광풍각(光風閣:비온 뒤에 해가 뜨며 부는 청량한 바람이란 뜻의 사랑방)이 들어서 있다.

소쇄원에는 영조 31년(1775) 당시 모습을 목판에 새긴 「소쇄원도(瀟灑園圖)」가 남아 있어 원형을 추정할 수 있다. 이곳은 많은 학자들이 모여들어 학문을 토론하고, 창작 활동을 벌인 선비정신의 산실이기도 하다. 지금의 소쇄원은 양산보의 5대손 양택지에 의해 보수된 모습이다.

담양 소쇄원

전라남도 담양군 남면 지곡리

원림

양산보

조광조

오곡문

제월당

광풍각

소쇄원도

양택지

온톨로지 설계 과정 ... 클래스 설계

담양 소쇄원(潭陽 瀟灑園)

명승 제40호
전라남도 담양군 남면 지곡리

소쇄원(瀟灑園)은 자연과 인공을 조화시킨 조선 중기의 대표적인 원림(園林)으로 우리나라 선비의 고고한 품성과 절의가 풍기는 아름다움이 있다. 양산보(梁山甫, 1503-1577)가 조성한 것으로 스승인 조광조(趙光祖)가 유배를 당하여 죽게 되자 출세의 뜻을 버리고 이곳에서 자연과 더불어 살았다. 소쇄원이라 한 것은 양산보의 호(號)인 소쇄옹(瀟灑翁)에서 비롯되었으며, 맑고 깨끗하다는 뜻이 담겨 있다. 오곡문(五曲門) 담장 밑으로 흐르는 맑은 계곡 물은 폭포가 되어 연못에 떨어지고, 계곡 가까이에는 제월당(霽月堂:비개인 하늘의 상쾌한 달이라는 뜻의 주인집)과 광풍각(光風閣:비온 뒤에 해가 뜨며 부는 청량한 바람이란 뜻의 사랑방)이 들어서 있다. 소쇄원에는 영조 31년(1775) 당시 모습을 목판에 새긴 「소쇄원도(瀟灑園圖)」가 남아 있어 원형을 추정할 수 있다. 이곳은 많은 학자들이 모여들어 학문을 토론하고, 창작 활동을 벌인 선비정신의 산실이기도 하다. 지금의 소쇄원은 양산보의 5대손 양택지에 의해 보수된 모습이다.

문화유산

공간

개념

인물

기록물

담양 소쇄원

전남 담양군 남면 지곡리

원림

양산보

조광조

오곡문

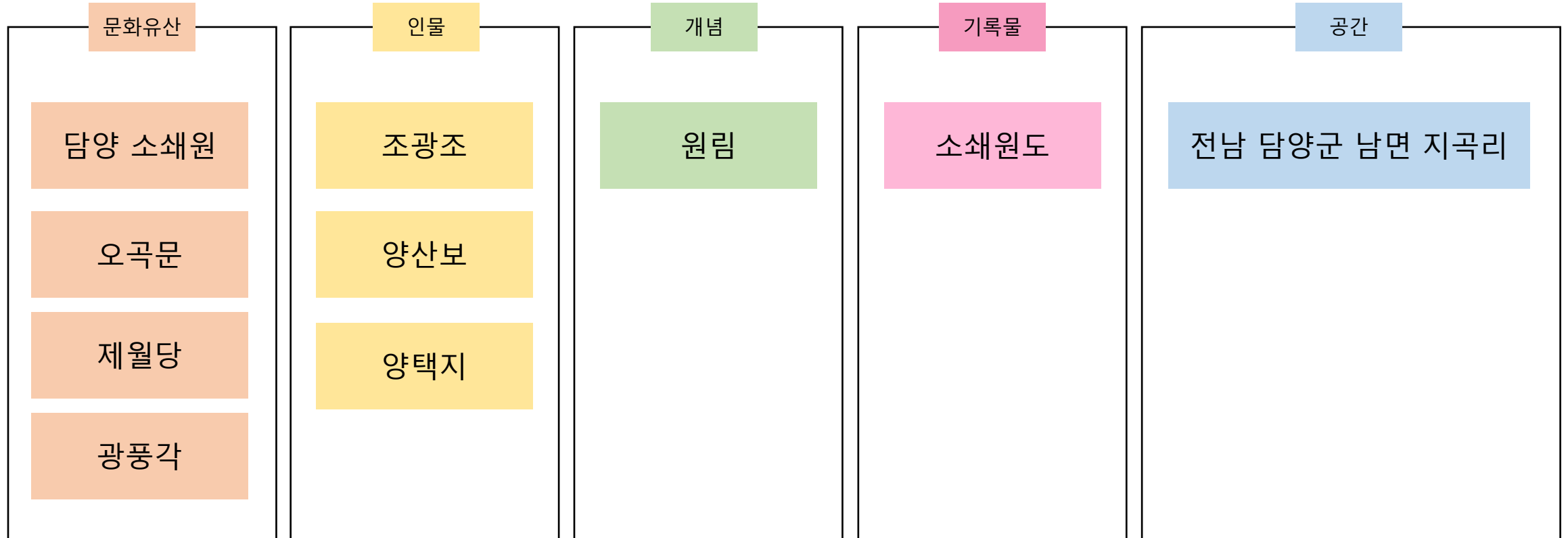
제월당

광풍각

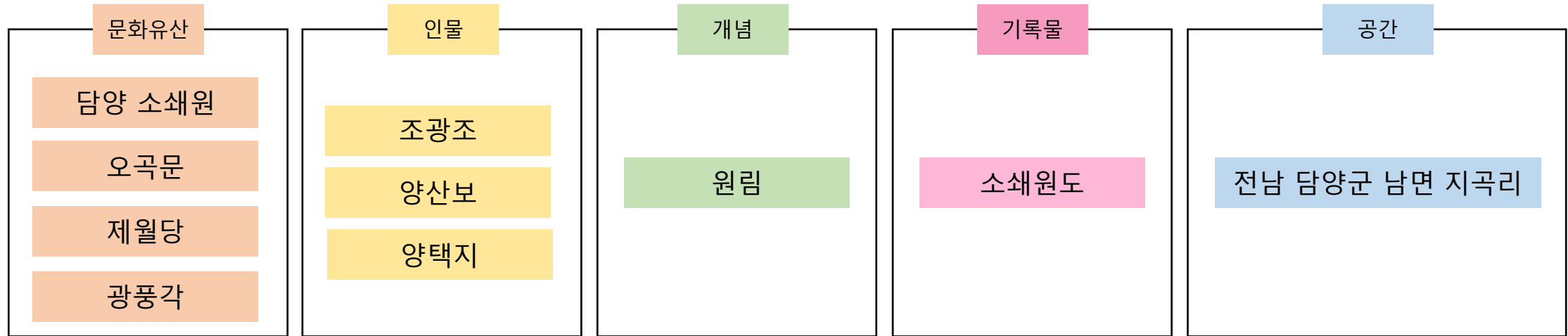
소쇄원도

양택지

온톨로지 설계 과정 ... 클래스 설계



온톨로지 설계 과정 ... 속성 설계



- 한자명칭
- 영문명칭
- 지정종목
- 지정번호
- 관리자

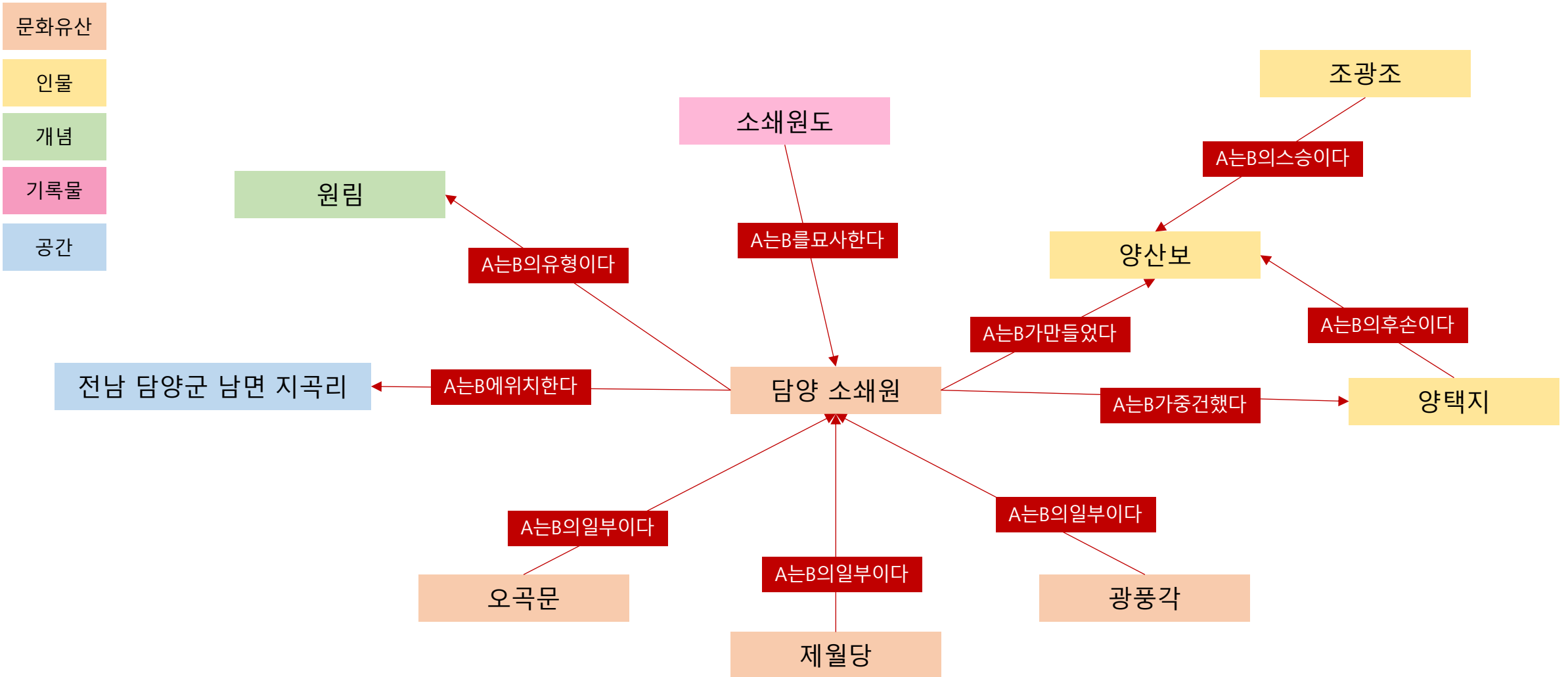
- 한자명칭
- 생년
- 몰년
- 성별
- 이칭

- 한자명칭
- 상위어
- 하위어

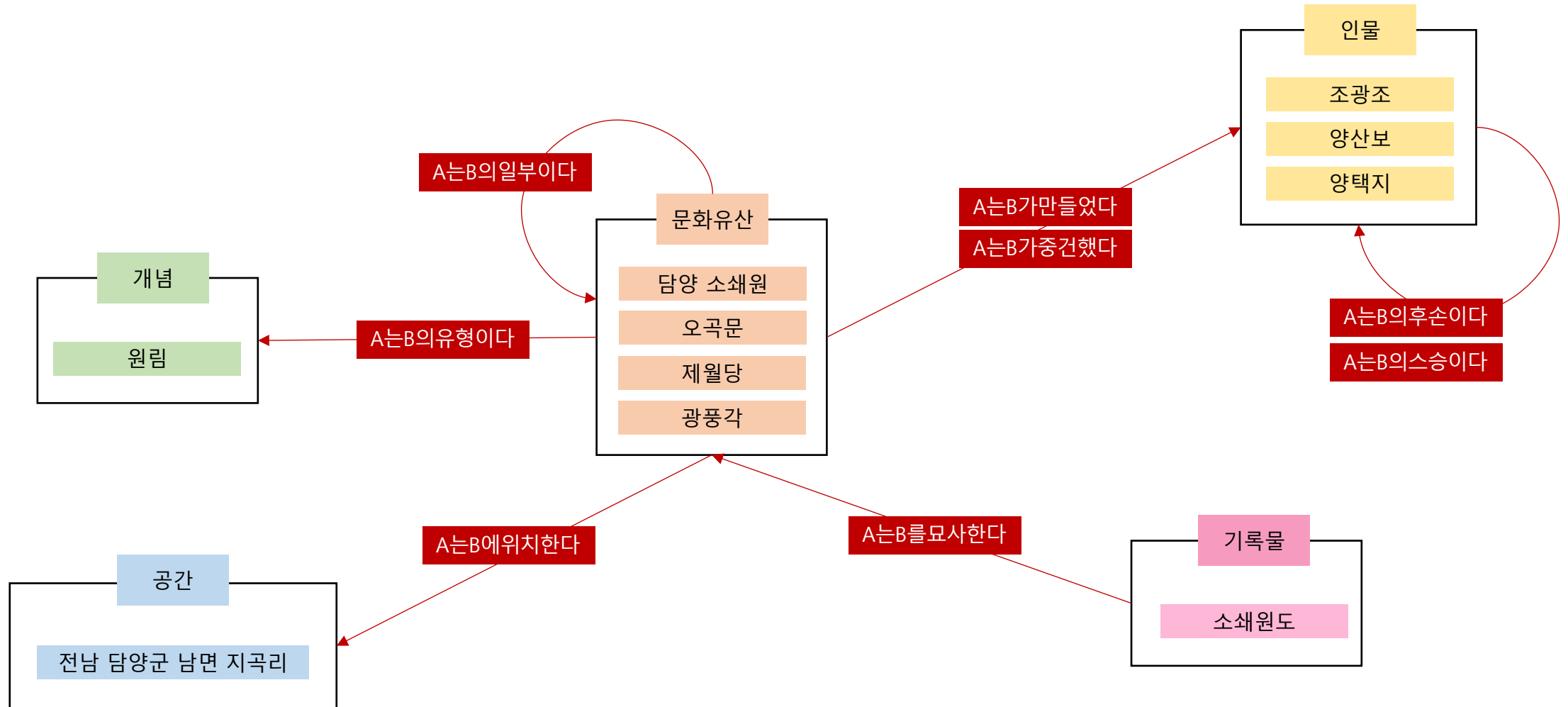
- 한자명칭
- 유형
- 제작년도

- 경도
- 위도
- 주소

온톨로지 설계 과정 ... 관계성 설계



온톨로지 설계 과정 ... 관계성 설계



심곡서원

Simgokseowon Confucian

深谷書院 | 사적 제530호 | Historic Site No.530

조선 선조 38년(1605년)
경기도 용인시 수지구 심곡로 16-9(상현동)
The 38th year of the reign of King Seonjo of Joseon (1605)
Simgok-ro 16-9 (Sanghyeon-dong), Suj-gu, Yongin, Gyeonggi-do

심곡서원은 조선 중기 중종 대의 학자이며 정치가였던 정암 조광조(鄭光祖, 1482~1519) 선생의 뜻을 기리고 제사 지내기 위해 세운 서원이다. 선생은 조선 중종계위(1506~1544) 때 사림파의 대표로 활약하면서 급진적인 사회개혁정치를 추진하다가 기묘사화로 사약을 받고 죽음을 당하였다.

효종 원년(1650)에 조광조의 학덕과 충절을 기리기 위해 서원을 설립하였으며, 효종은 '심곡'이라는 현판과 토지·노비 등을 하사하여 심곡서원은 사액서원이 되었다. 이곳은 흥선대원군의 서원 철폐령 때에도 무사했던 전국 47개 서원·사당 중의 하나로서, 선현에 대한 제사와 지방교육을 담당하였다.

심곡서원 입구의 홍살문과 외삼문·강당·내삼문·사우사당이 거의 일직선으로 배치되어 있다. 강당은 서원에서 벌어지는 여러 가지 행사를 치르고 유림들이 모여 회의와 학문을 토론하던 장소이다. 강당 안에는 숙종의 어제어필이 담긴 현판과 서원의 규약 등이 걸려 있다.

사당에는 정암 조광조와 학포 양평손문신, 조광조를 위해 여러 차례 상소를 하였음의 위패가 봉안되어 있고, 매년 음력 2월과 8월의 중정일(中丁日)에 향사를 올리고 있다.

심곡서원은 최초 사당을 중심으로 제향기능을 강조하여 지어졌으며, 이후 앞쪽에 강당을 모습을 보였고, 심곡서원도가 그려진 시기에 앞서서 전재후당의 공간구성을 보이고 있음.

조광조 선생의 묘소는 심곡서원 맞은편 좌측 앞산에 있으며, 심곡서원은 경기도 유형문화재 제530호로 지정되었다.

1) 기묘사화 : 1519년에 조광조와 사림파 인사들이 대거 숙청된 사건



온톨로지 설계 과정 ... 관계성 설계

