

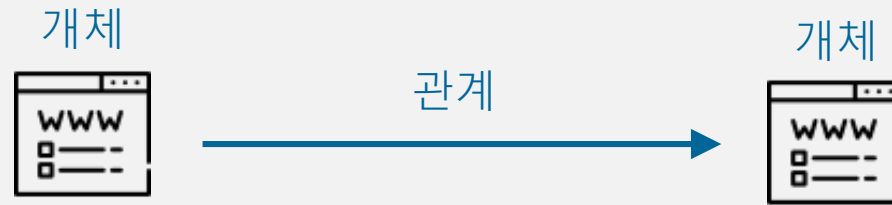
S e m a n t i c W e b & L i n k e d O p e n D a t a

시맨틱 웹과 LOD 서비스

한국학중앙연구원 이혜영

시맨틱 웹

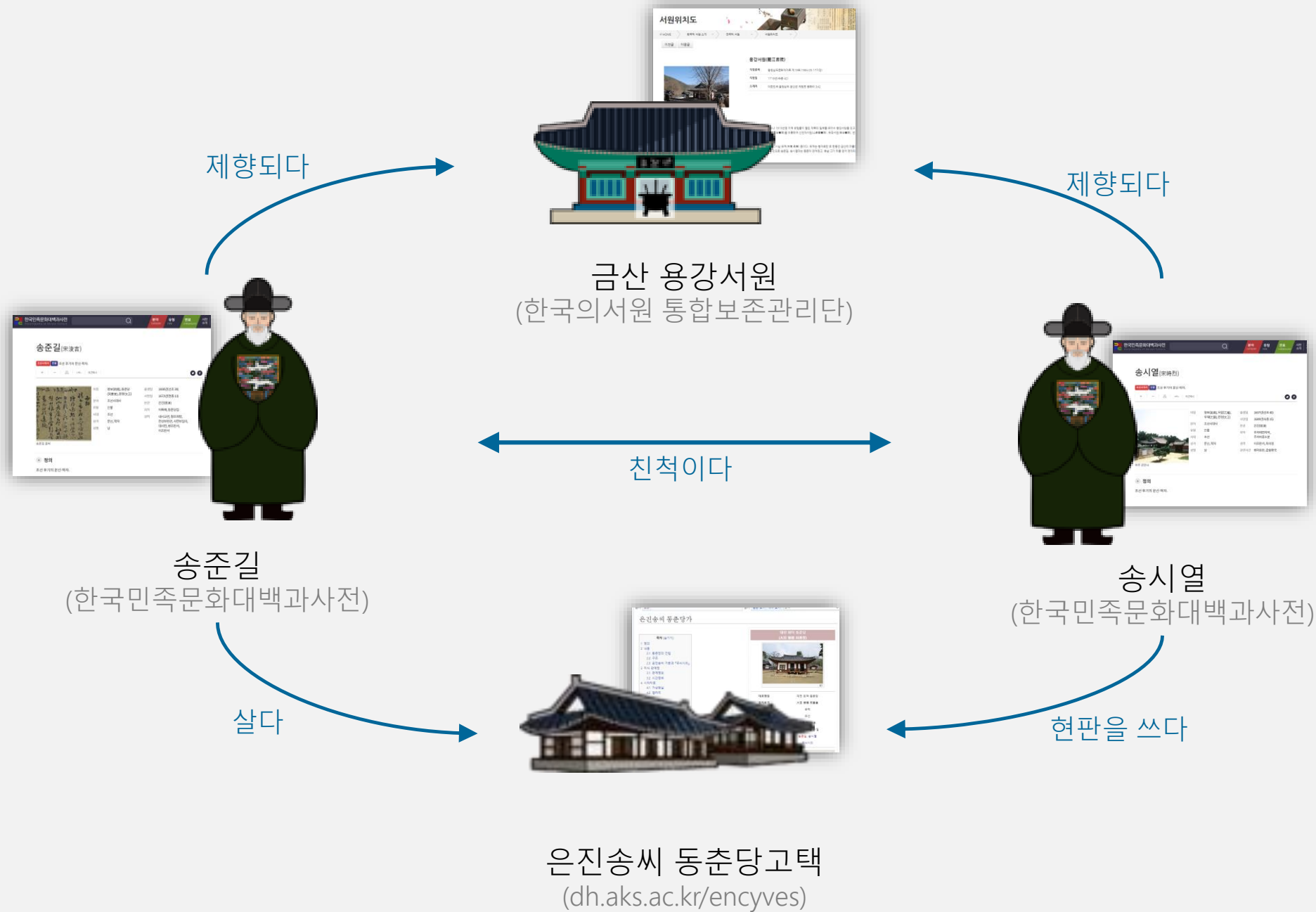
Semantic Web



인터넷 상에서 각 개체들(individuals)의 관계를 명시화



개체들 간의 관계를 추론하여
새로운 사실을 발견하거나 종합적 지식을 추구



L O D

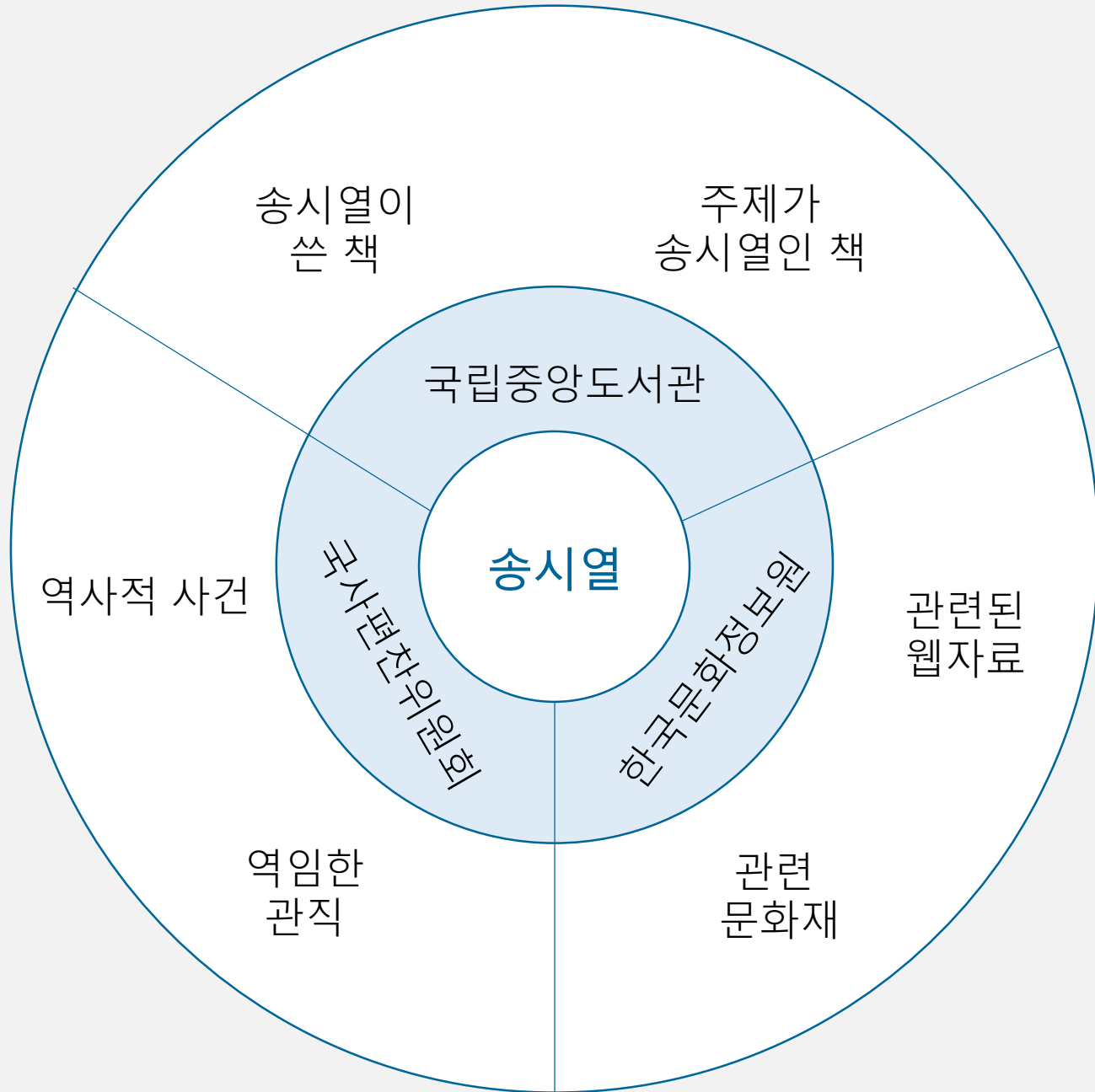
Linked Open Data

- Linked Data : 서로 **연결**되어 있는 데이터의 집합
- Linked Open Data : 인터넷 상에서 **공개**되어 누구나 접근/활용이 가능한 데이터

국내의 LOD 서비스

공공데이터포털 LOD





L O D Linked Open Data

- 송시열과 관계를 가진 다양한 인터넷 개체를 명시
- 송시열과 관련된 종합적 지식 탐구 가능성
- ✓ 현재 각 서비스마다 송시열의 '식별자'(IRI)가 다름
- ✓ IRI(URI) : 웹 주소 형식의 개체 식별자

Semantic Cocktail

L O D

S P A R Q L



- 시맨틱 데이터 이용해보기
- SPARQL(스파클) : RDF 형식의 데이터를 다루기 위한 질의어
- Semantic Cocktail LOD : <http://dh.aks.ac.kr:8890/sparql>

Semantic Cocktail

L O D

SPARQL 질의 예문

#데이터 총량 확인

```
prefix cocktail: <http://dh.aks.ac.kr/rdf/ibaCocktail#>
select ?class count(?individual) as ?count where {?class a
owl:Class. ?individual a ?class}
```

#드라이마티니

```
prefix cocktail: <http://dh.aks.ac.kr/rdf/ibaCocktail#>
select cocktail:DryMartini ?a ?b where
{cocktail:DryMartini ?a ?b}
```

#드라이마티니와 같은 Stir 기법을 사용하는 칵테일

```
prefix cocktail: <http://dh.aks.ac.kr/rdf/ibaCocktail#>
select * where {?cocktail cocktail:isMadeBy cocktail:Stir}
```

#드라이마티니와 같은 Gin을 이용하는 칵테일

```
prefix cocktail: <http://dh.aks.ac.kr/rdf/ibaCocktail#>
select * where {?cocktail cocktail:useBaseLiquor cocktail:Gin}
```

#드라이마티니와 같은 Gin을 이용하는 칵테일의 다른 재료

```
prefix cocktail: <http://dh.aks.ac.kr/rdf/ibaCocktail#>
select ?cocktail ?relation ?modifier
where {
?cocktail ?relation ?modifier.
?cocktail cocktail:useBaseLiquor cocktail:Gin.
filter (?relation=cocktail:useLiqueur
|| ?relation=cocktail:useModifier )
}
order by ?cocktail
```


S e m a n t i c W e b & L i n k e d O p e n D a t a

감 사 합 니 다

한국학중앙연구원 이혜영