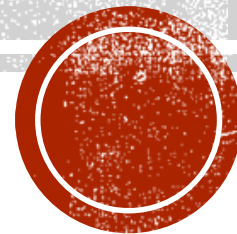


# TOP BRAID COMPOSER 활용

허 홍 수

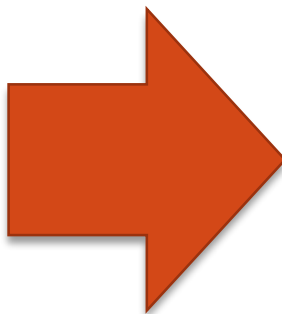


# EXCEL 데이터를 RDF로 변환

- 이 방법은 xls 형태의 엑셀 데이터를 TBC로 읽어 RDF로 변환하는 방식
- 엑셀상에서 각각 하나의 row 번호가 subject가 되며
- 엑셀 컬럼이 property가 된다.
- 엑셀 시트 명은 클래스명이 된다.

	A	B	C
1	구분	나이	지역
2	1	20	서울
3	2	32	인천

시트명 : 사람

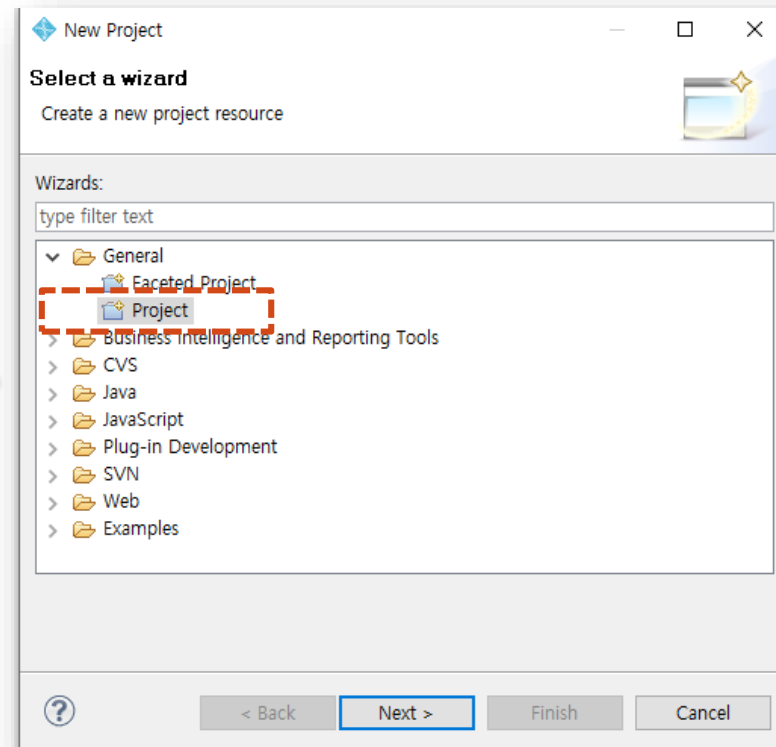
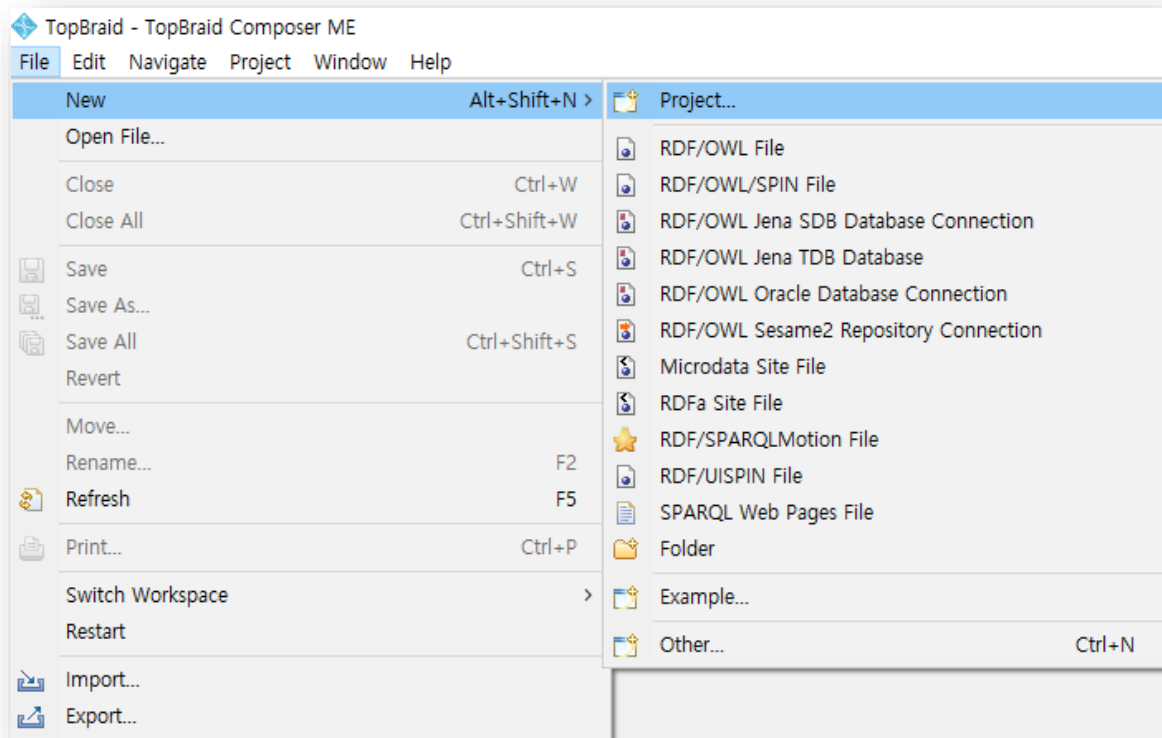


:Row-0    a    :사람;  
              :구분    "1";  
              :나이    20;  
              :지역    "서울".

:Row-1    a    :사람;  
              :구분    "2";  
              :나이    32;  
              :지역    "인천".

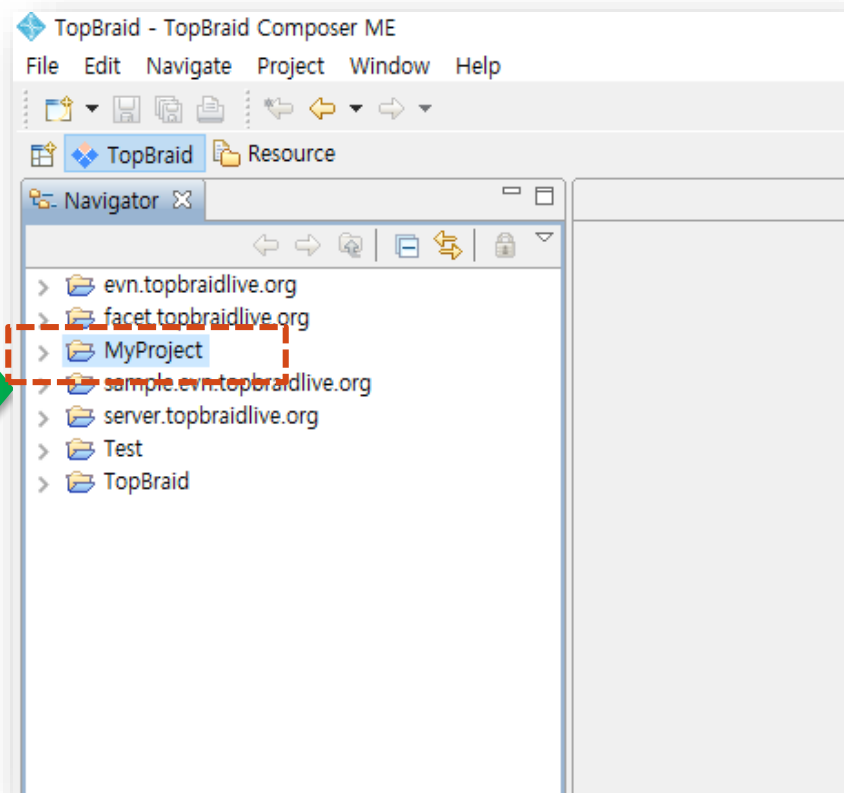
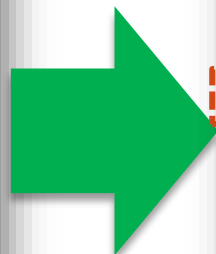
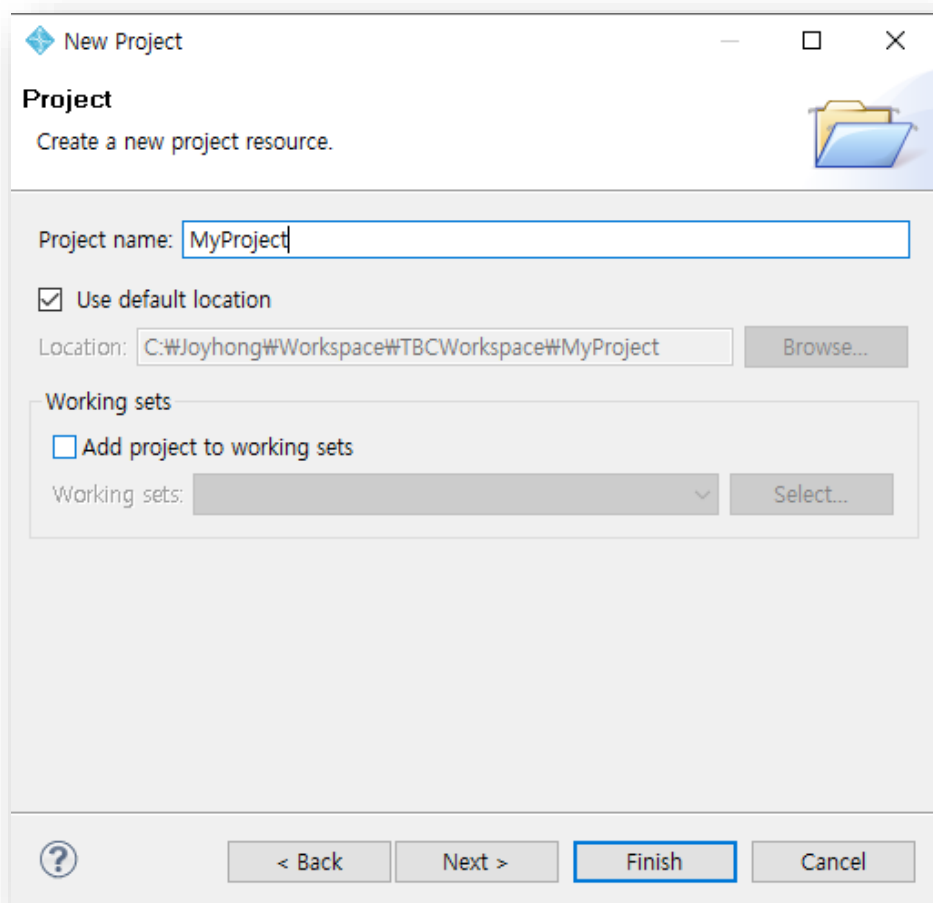
# 01. 프로젝트 생성 (1/2)

- File > New > Project 메뉴 선택
- General 하위의 Project 선택 후 Next



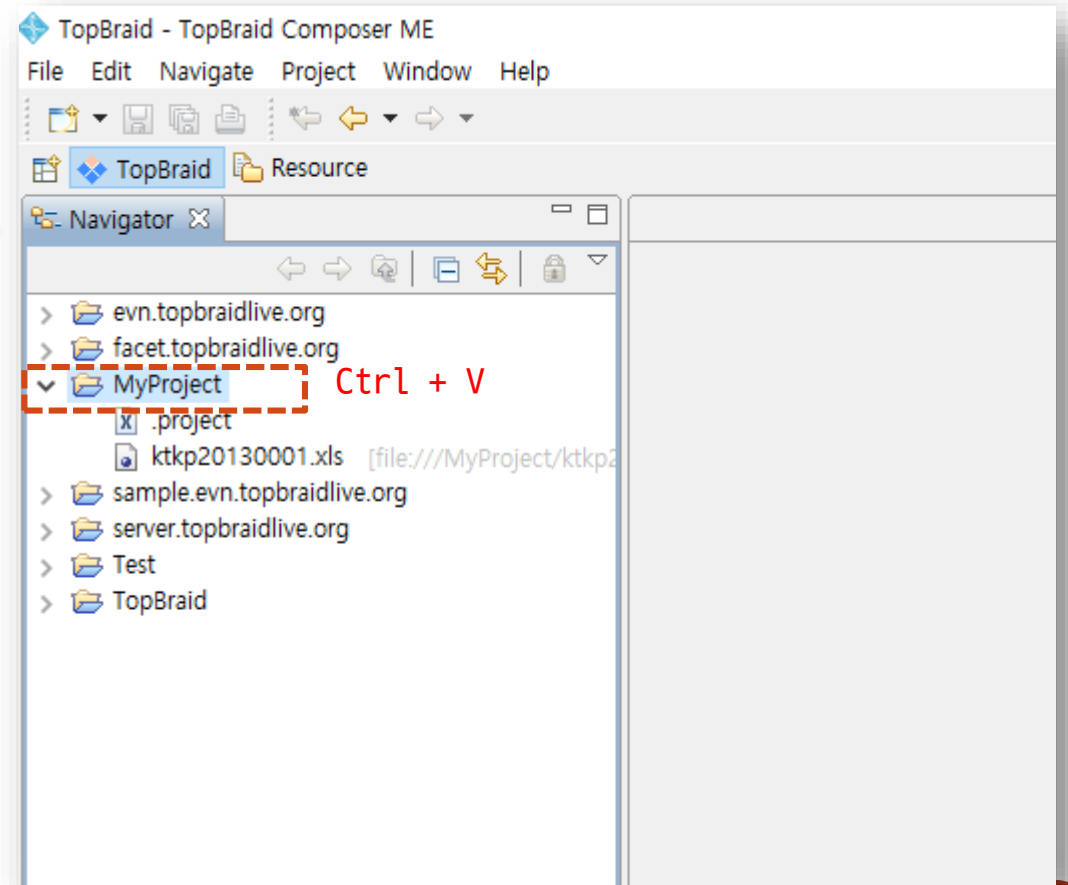
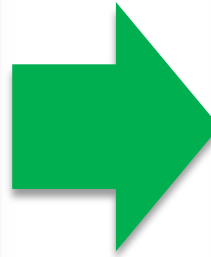
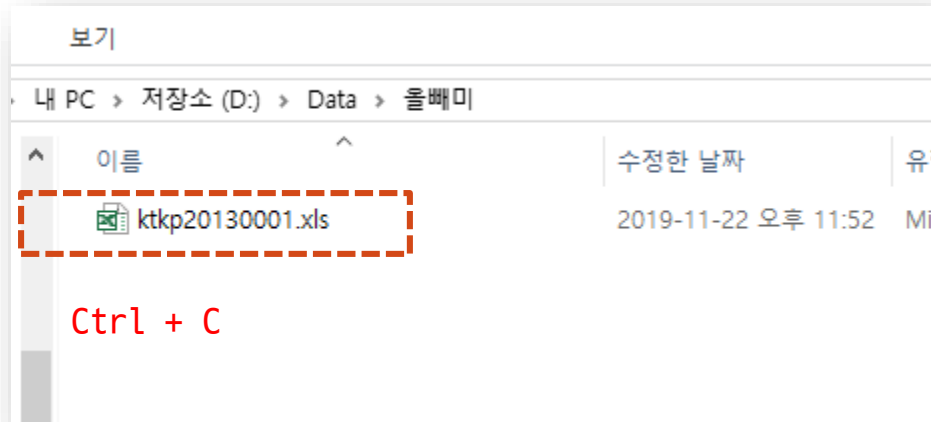
# 01. 프로젝트 생성 (2/2)

- 프로젝트명 입력 후 Finish
- 생성된 프로젝트 확인



## 02. 대상 엑셀을 네비게이터에 복사

- 대상 엑셀을 TBC 프로젝트 안으로 복사

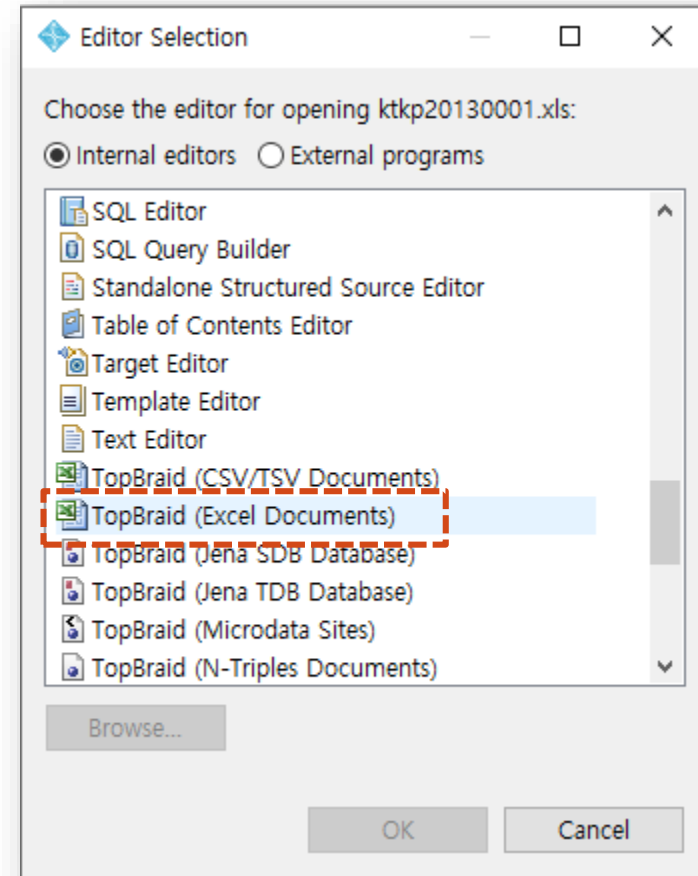
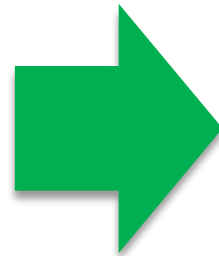
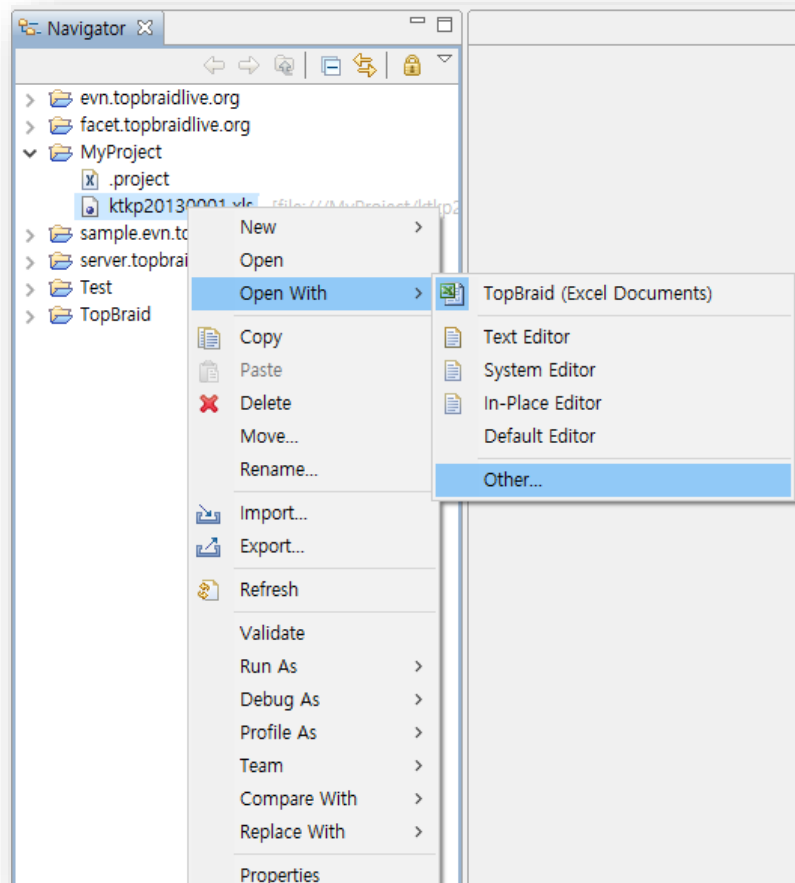


ktkp20130001.xls [호환 모드] - Excel

No	처방명칭	출전	주치병증	상세조회
1	지모탕(知母湯)	우수경험방집	감기(感冒), 태루(胎漏)	상세보기
2	신계탕소산(新製香蘇散)	방약합편(方藥合編)	감기(感冒)	상세보기
3	소음인공귀탕소산합전공제지탕(少陰人耳聾湯散合桂枝湯)	우수경험방집	감기(感冒)	상세보기
4	신신탕가미탕(十神湯加味方)	우수경험방집	감기(感冒)	상세보기
5	가미교가산(加味交加散)	우수경험방집	감기(感冒)	상세보기
6	갈근탕(葛根湯)	우수경험방집	감기(感冒)	상세보기
7	시호계지탕(柴胡桂枝湯)	우수경험방집	감기(感冒), 유흡습성관절염(類風濕性關節炎), 담낭염(膽囊炎)	상세보기
8	삼소음가감탕(三少陰加減方)	우수경험방집	감기(感冒), 기관지염(氣管支炎)	상세보기
9	청폐탕(淸肺湯)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	상세보기
10	청소정기산(淸蘇淸氣散)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	상세보기
11	온폐산(溫肺散)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	상세보기
12	구미강활탕가미탕(九味羌活湯加味方)	우수경험방집	감기(感冒), 상한(傷寒), 해수(咳嗽)	상세보기
13	가미쌍래탕(加味雙來湯)	우수경험방집	감기(感冒), 독감(毒感)	상세보기
14	가미향소산(加味香蘇散)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	상세보기
15	십전대보탕(十全大補湯)	우수경험방집	감기(感冒), 두통(頭痛), 비증(痞證), 편두통(偏頭痛), 현훈(眩暈), 체질허약(體質虛弱)	상세보기
16	가미승갈래독산(加味升葛來毒散)	우수경험방집	감기(感冒), 구강(口瘡), 발열오한(發熱惡寒), 전식(喘息), 한열왕래(寒熱往來), 해수(咳嗽)	상세보기
17	삼요탕(三拗湯)	세의독효방(世醫獨效方)	감모풍한(感冒風寒), 두통(頭痛), 비색(鼻塞)	상세보기

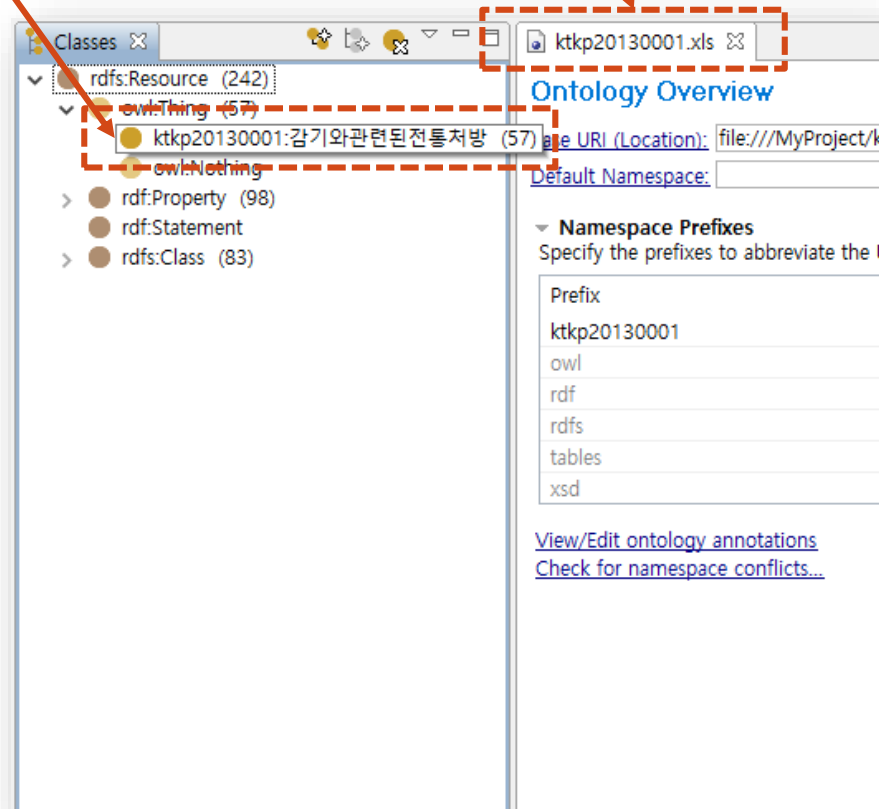
## 03.TBC로 열기

- 복사한 엑셀 파일에서 마우스 우클릭
- Open With > Other > TopBraid (Excel Documents) 선택



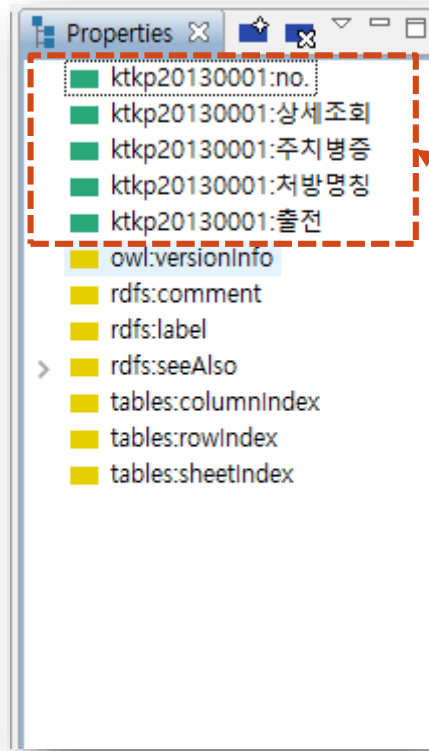
## 04. 클래스 확인

- 정상적으로 파일인 경우 에러 없이 하나의 창이 열린다.
- 엑셀의 시트명으로 클래스가 생성



## 05. 프로퍼티 확인

- 엑셀의 컬럼명이 프로퍼티로 생성된다.



ktkp20130001.xls [호환 모드] - Excel

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 수식 데이터 검토 보기 파워 피벗 수행할 작업을 알려 주세요.

클립보드 글꼴 맞춤 표시 형식 스타일

B2 지모탕(知母湯)

	A	B	C	D	E
1	No.	처방명칭	출전	주치병증	상세조회
2	1	지모탕(知母湯)	우수경험방집	감기(感冒), 대루(胎漏)	<a href="#">상세보기</a>
3	2	신계향소산(新製香蘇散)	방약합편(方藥合編)	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
4	3	소음인공귀향소산합전공계지탕(少陰人苧歸香蘇散合川芎桂枝湯)	우수경험방집	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
5	4	십신탕가미방(十神湯加味方)	우수경험방집	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
6	5	가미교가산(加味交加散)	우수경험방집	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
7	6	갈근탕(葛根湯)N	우수경험방집	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
8	7	시호계지탕(柴胡桂枝湯)	우수경험방집	감기(感冒), 유흡습성관절염(類風濕性關節炎), 담낭염(膽囊炎)	<a href="#">상세보기</a>
9	8	삼소음가감방(參蘇飲加減方)	우수경험방집	감기(感冒), 기관지염(氣管支炎)Z	<a href="#">상세보기</a>
10	9	청폐탕(淸肺湯)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	<a href="#">상세보기</a>
11	10	행소청기산(杏蘇淸氣湯)	우수경험방집	감기(感冒)	<a href="#">상세보기</a>
12	11	온폐산(溫肺散)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	<a href="#">상세보기</a>
13	12	구미강활탕가미방(九味羌活湯加味方)	우수경험방집	감기(感冒), 상한(傷寒), 해수(咳嗽)	<a href="#">상세보기</a>
14	13	가미쌍패탕(加味雙敗湯)	우수경험방집	감기(感冒), 독감(毒感)Z	<a href="#">상세보기</a>
15	14	가미향소산(加味香蘇散)	우수경험방집	감기(感冒), 해수(咳嗽)	<a href="#">상세보기</a>
16	15	십전대보탕(十全大補湯)M	우수경험방집	감기(感冒), 두통(頭痛), 비증(痞證), 편두통(偏頭痛), 현훈(眩暈), 체질허약(體質虛弱)	<a href="#">상세보기</a>
17	16	가미승갈패독산(加味升葛敗毒散)	우수경험방집	감기(感冒), 구갈(口渴), 발열오한(發熱惡寒), 천식(喘息), 한열왕래(寒熱往來), 해수(咳嗽)	<a href="#">상세보기</a>
18	17	삼요탕(三拗湯)	세의득효방(世醫得效方)	감모풍한(感冒風寒), 두통(頭痛), 비색(鼻壅)	<a href="#">상세보기</a>



## 06. 인스턴스 확인

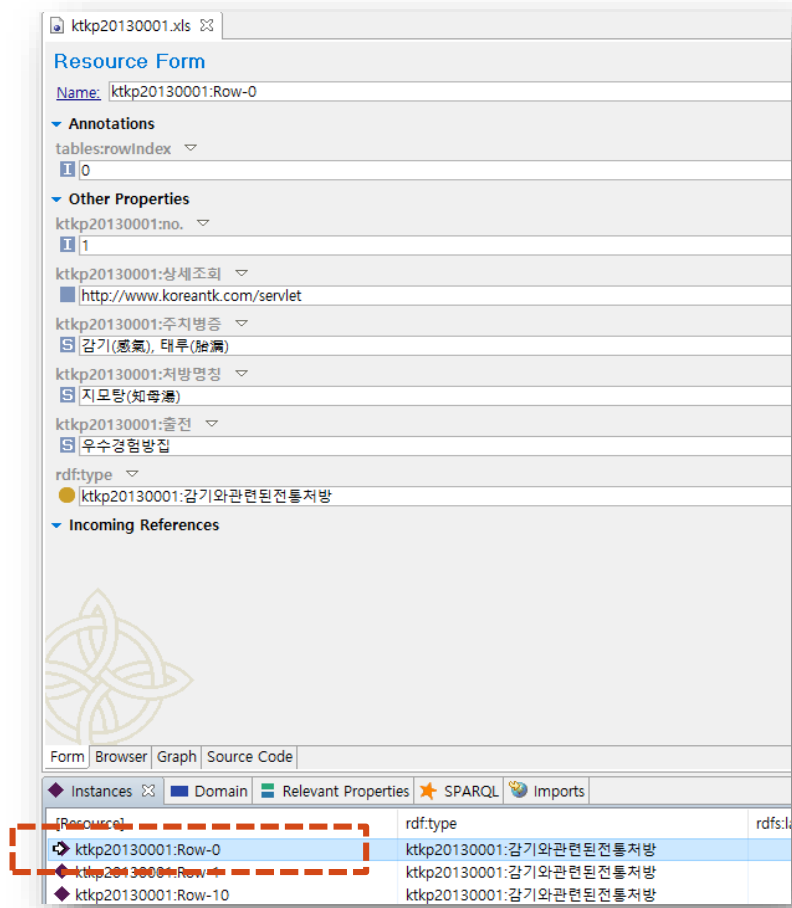
- 클래스뷰에서 클래스를 선택 후 Instances 탭을 클릭
- Row-숫자 형식의 인스턴스를 확인할 수 있다.

The screenshot displays the Protege interface. On the left, the 'Classes' pane shows a tree structure with 'owl:Thing' selected, indicated by a red circle and dashed box labeled ①. The main area shows the 'Ontology Overview' for 'ktkp20130001.xls'. Below this, the 'Instances' tab is selected, indicated by a red circle and dashed box labeled ②. The 'Instances' tab shows a table of instances for the selected class.

[Resource]	rdf.type
ktkp20130001:Row-0	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-1	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-10	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-11	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-12	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-13	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-14	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-15	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-16	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-17	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-18	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-19	ktkp20130001:감기과관련된전통처방
ktkp20130001:Row-20	ktkp20130001:감기과관련된전통처방

## 07. 인스턴스 내용 확인

- 인스턴스를 하나 선택하여 더블 클릭
- Resource Form에 해당 인스턴스의 내용이 나타난다.



Resource Form

Name: ktkp20130001:Row-0

Annotations

tables:rowIndex

0

Other Properties

ktkp20130001:no.

1

ktkp20130001:상세조회

http://www.koreantk.com/servlet

ktkp20130001:주지병증

감기(感冒), 태루(胎漏)

ktkp20130001:처방명칭

지모탕(知母湯)

ktkp20130001:출전

우수경험방집

rdf:type

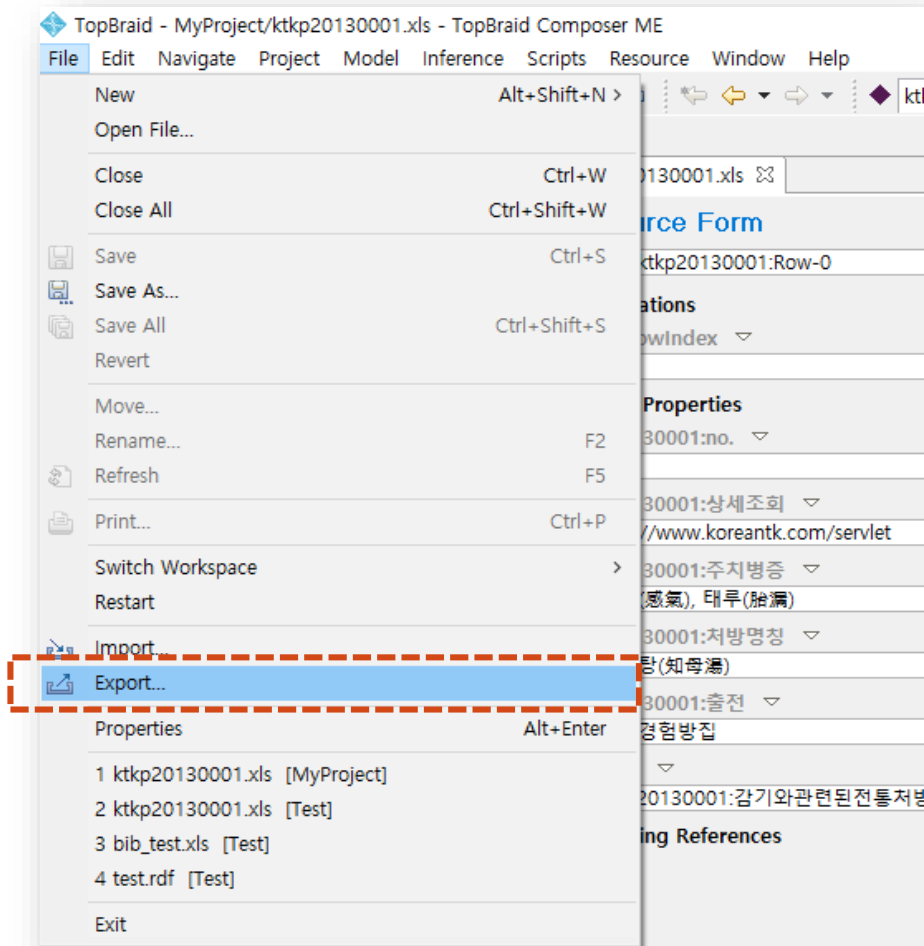
ktkp20130001:감기와관련된전통처방

Incoming References

Instances	Domain	Relevant Properties	SPARQL	Imports
[Resource]				
ktkp20130001:Row-0		rdf:type		rdfs:l
ktkp20130001:Row-1		ktkp20130001:감기와관련된전통처방		
ktkp20130001:Row-10		ktkp20130001:감기와관련된전통처방		

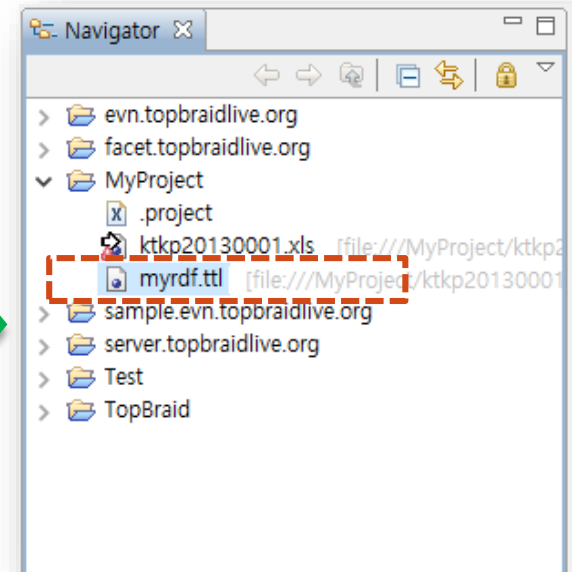
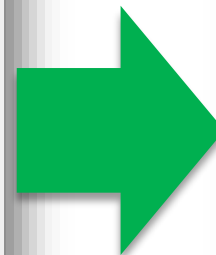
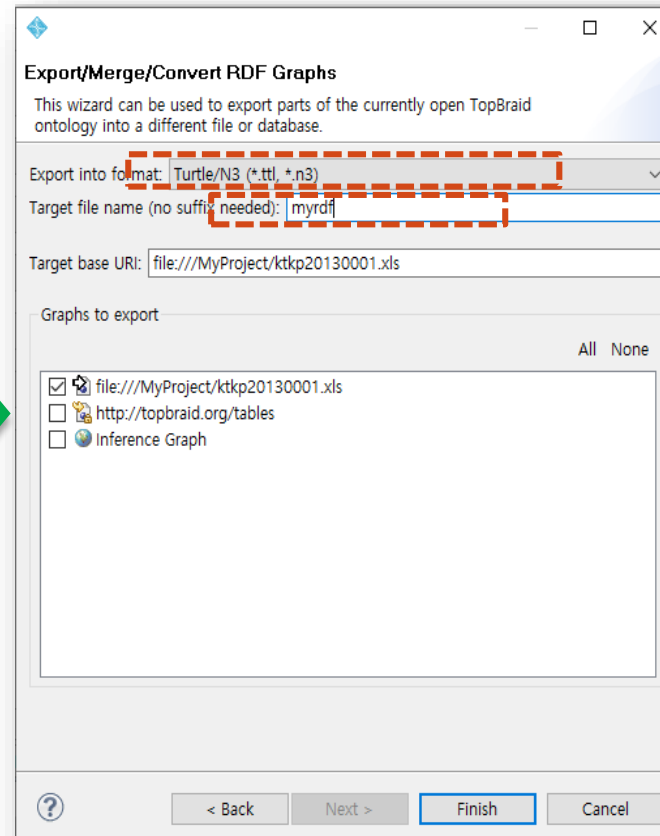
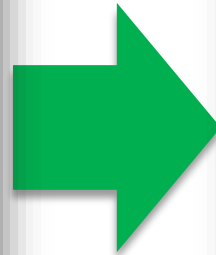
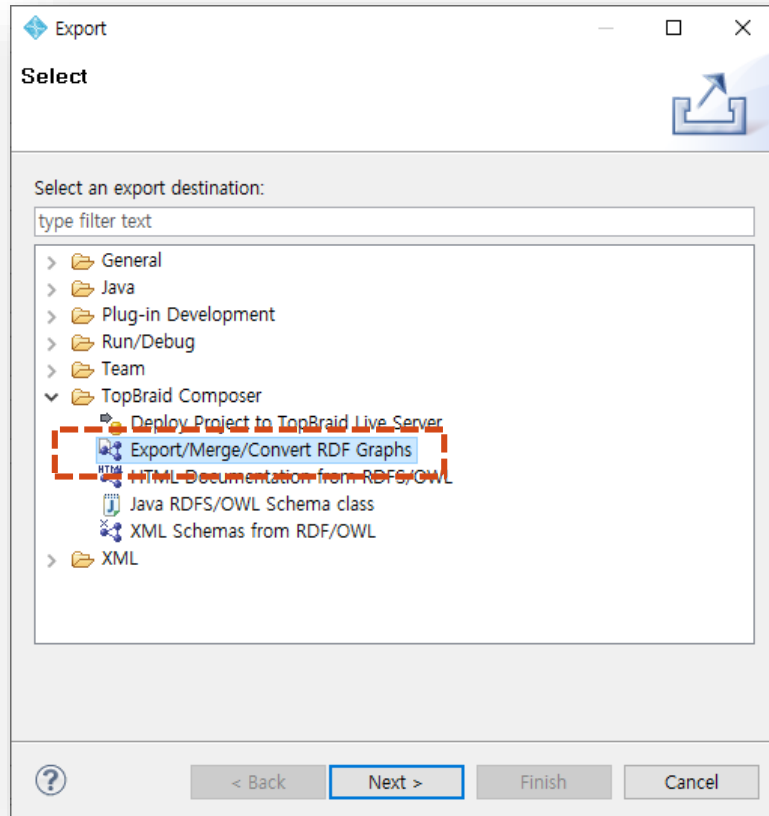
# 08.RDF로 EXPORT (1/2)

- RDF 형태의 데이터로 반출하기 위해서 Export 기능 사용
- File > Export



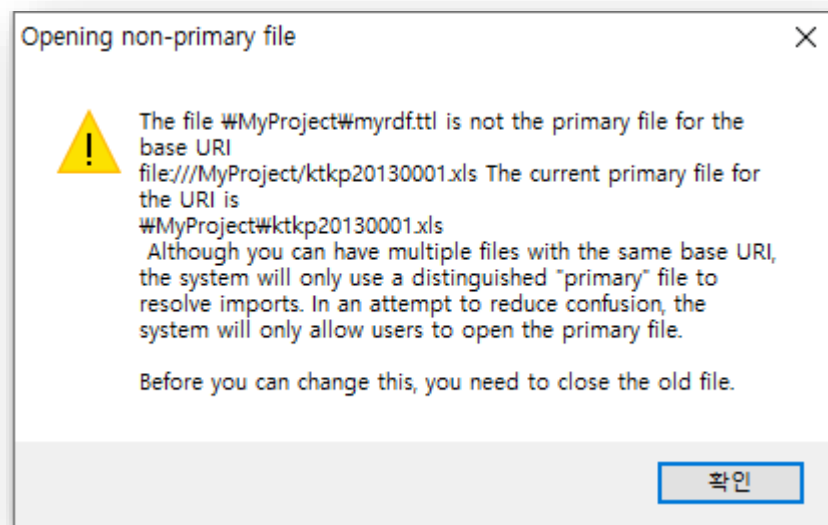
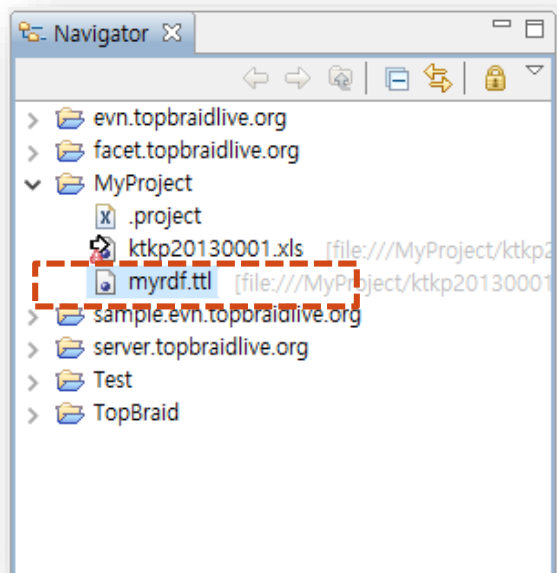
## 08.RDF로 EXPORT (2/2)

- TopBraid Composer > Export/Merge/Convert RDF Graphs 선택
- Export할 RDF 포맷을 선택 후 파일명을 입력하면 파일이 생성된다.



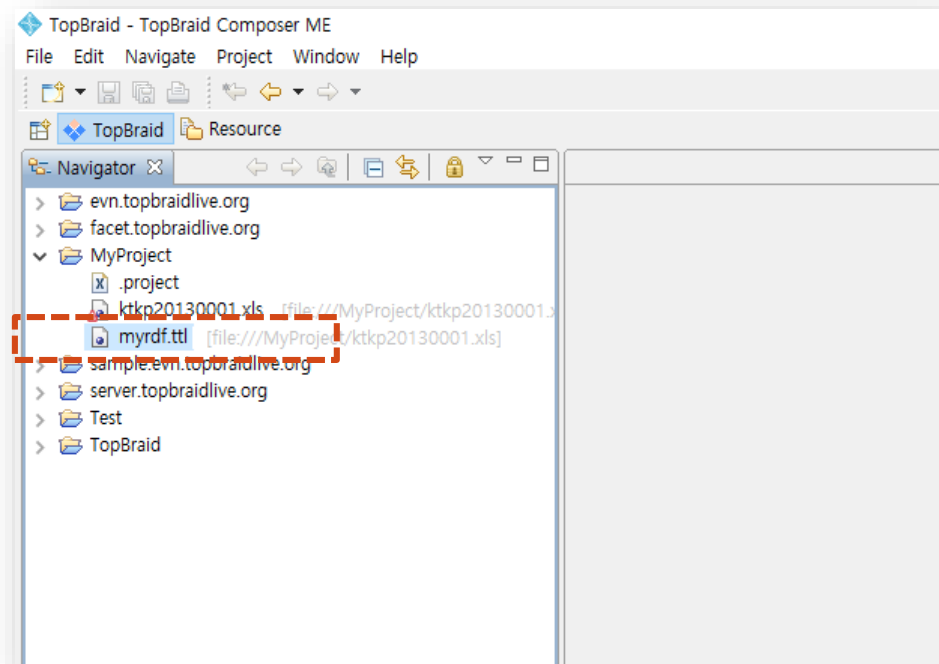
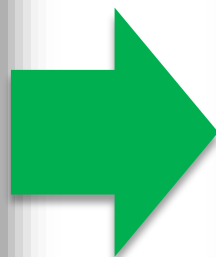
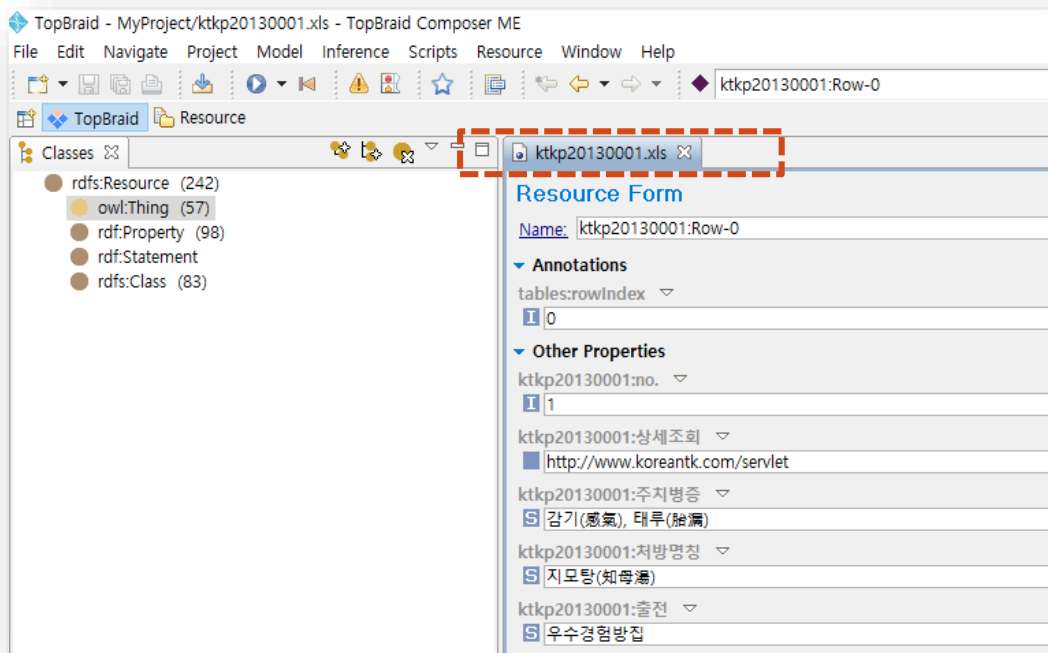
## 09. 반출한 RDF 열기 (1/2)

- 반출에 성공한 myrdf.ttl 파일을 열기 위해 더블 클릭하면 아래와 같은 메시지가 발생할 수 있다.
- 처음의 엑셀 파일과 반출한 rdf 파일이 같은 Base URI를 가지고 있어서 아래와 같은 메시지가 표출된다.



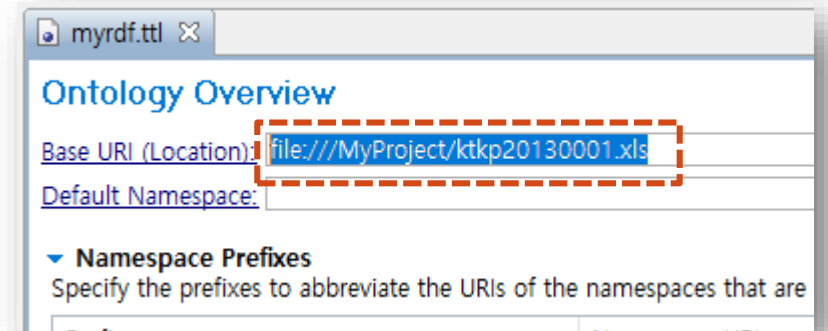
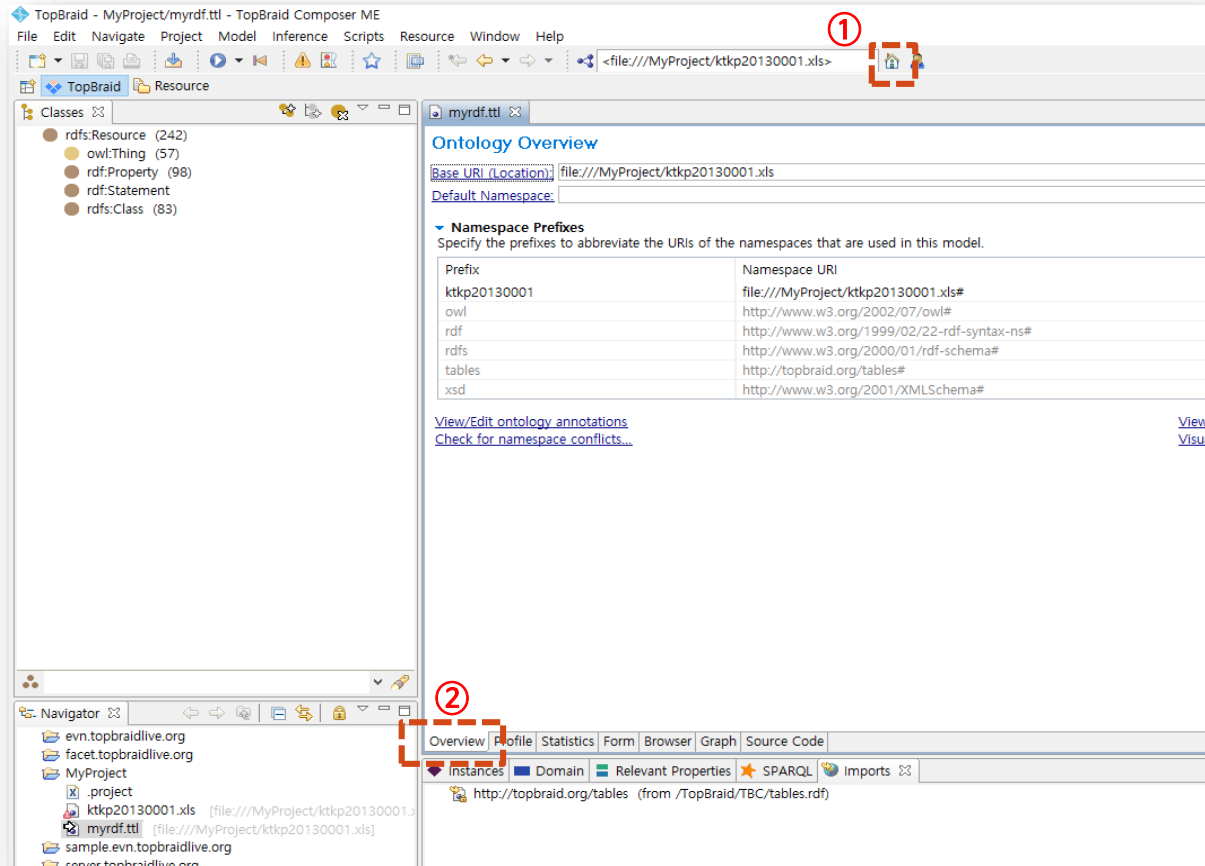
## 09. 반출한 RDF 열기 (2/2)

- 처음에 열었던 xls 파일을 닫으면 반출한 파일을 더블클릭하여 열 수 있다.

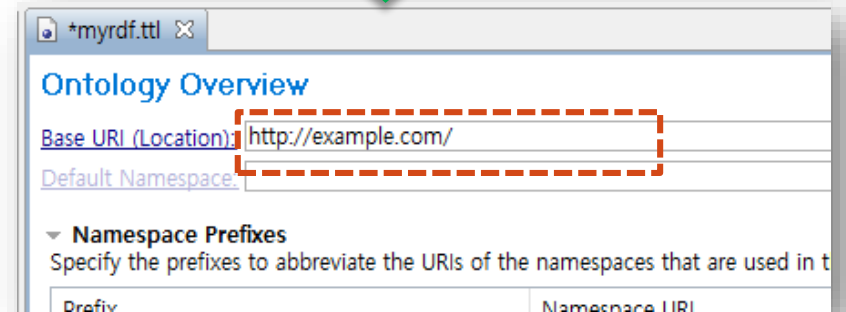


# 10. BASE URI 변경

- myrdf.ttl 파일의 Base URI를 변경
- 홈 버튼 > Overview 탭



Base URI 변경



# 11. PREFIX 추가 (1/2)

- 자동으로 생성된 Prefix를 변경할 수 있다.

Ontology Overview

Base URI (Location):

Default Namespace:

▼ Namespace Prefixes

Specify the prefixes to abbreviate the URIs of the namespaces that are used in this model.

Prefix	Namespace URI
ex	http://example.com/
ktop20130001	file:///MyProject/ktop20130001.xls#
owl	http://www.w3.org/2002/07/owl#
rdf	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#
tables	http://topbraid.org/tables#

View/Edit ontology annotations  
Check for namespace conflicts...

View/Edit imported ontologies  
Visualize imports in graph

②

①

Add...  
Delete  
Clone  
Goto



# 11. PREFIX 추가 (2/2)

- 엑셀로부터 Export하여 간단한 수정을 한 RDF 파일

The screenshot displays a web-based RDF editor interface. On the left, a 'Classes' panel lists various RDF classes and their counts. The main area shows the 'Resource Form' for 'ex:Row-0', which includes sections for 'Annotations', 'Other Properties', and 'Incoming References'. The 'Other Properties' section contains several fields with values, including 'ex:no.', 'ex:상세조회', 'ex:주지병증', 'ex:처방명칭', 'ex:출전', and 'rdf:type'. The 'Incoming References' section is currently empty. At the bottom, a 'Navigator' panel shows a project structure with files like 'myrdf.ttl'. The bottom right corner features a table with instances of the 'ex:Row-0' resource, showing a list of instances and their corresponding 'rdf:type' values.

[Resource]	rdf:type
ex:Row-0	ex:감기와관련된전통처방
ex:Row-1	ex:감기와관련된전통처방
ex:Row-10	ex:감기와관련된전통처방
ex:Row-11	ex:감기와관련된전통처방
ex:Row-12	ex:감기와관련된전통처방