

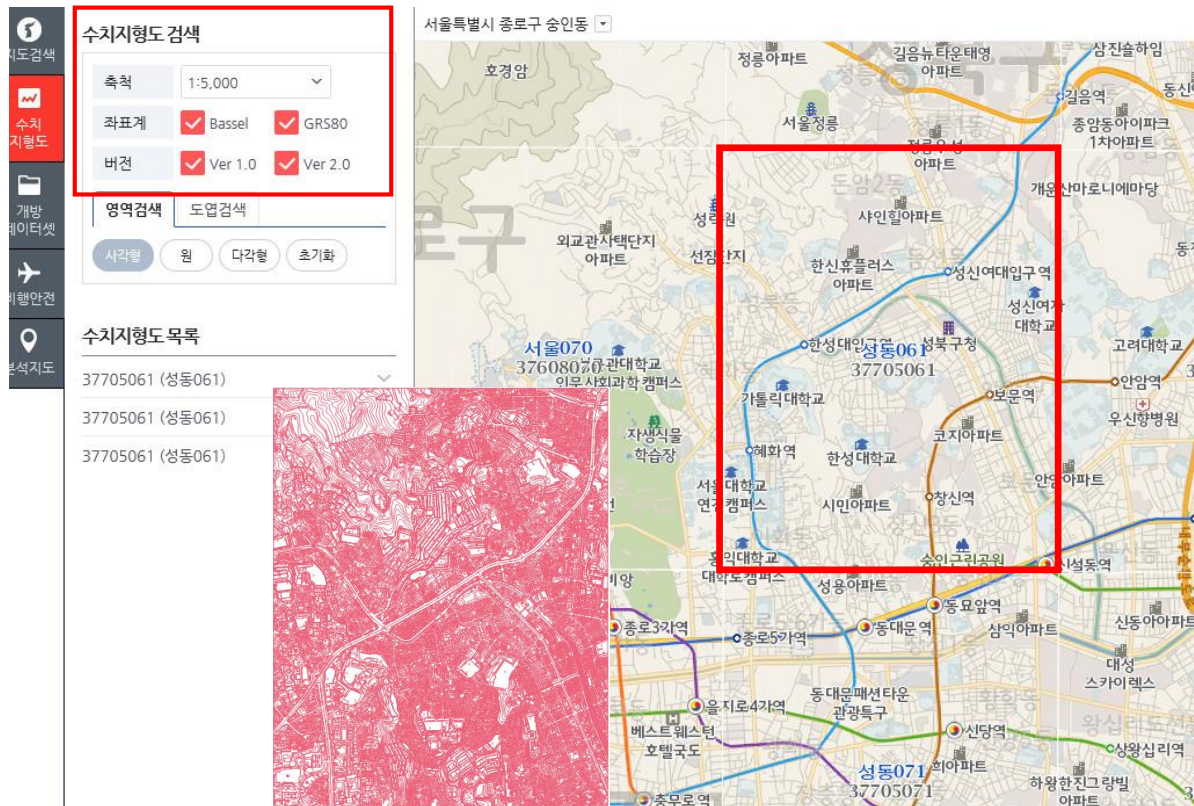


# 국내 수치지 전자 지도 실습

# 국내 수치 전자 지도 실습

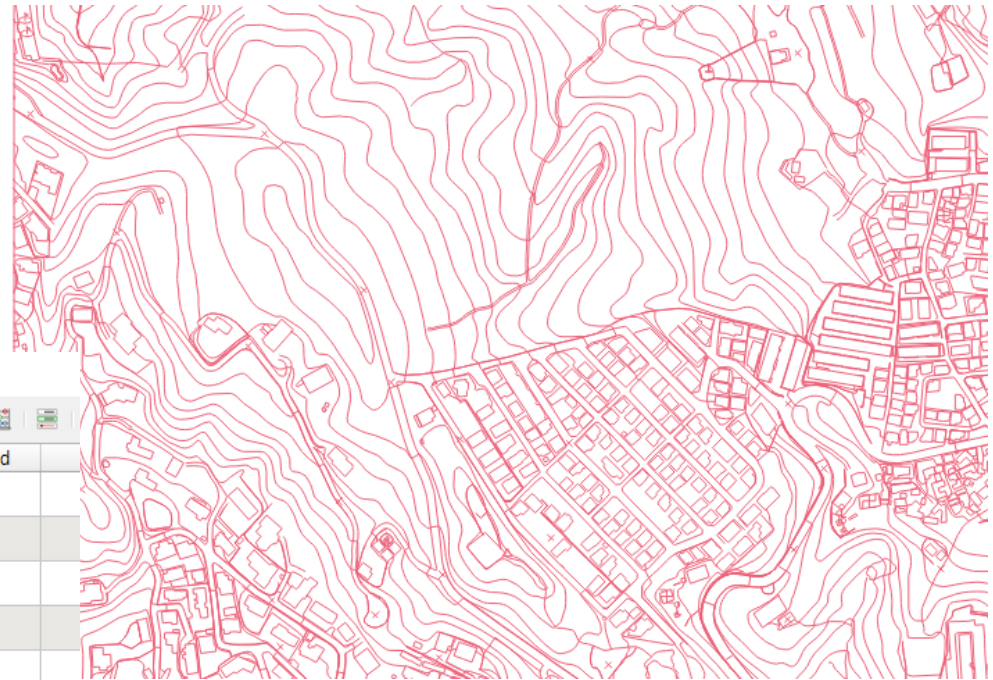
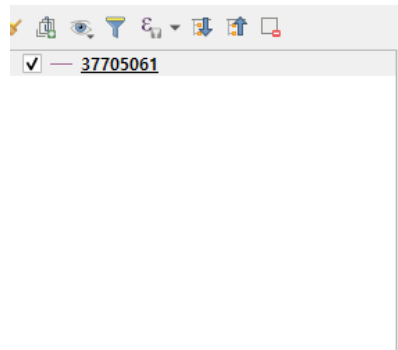
## 목적

우리나라 수치 전자 지도(37705061) 데이터와 표준코드를 이용하여 DB 테이블에서 도로(대분류: 3XXX) 정보를 선택/추출한 뒤 도로 정보 주제도를 제작 (도곽선, 테두리 선) 7334 포함해야 함)



# 국내 수치 전자 지도 실습

## 데이터 시각화



37705061 :: 총 객체 수: 31382, 필터링된 객체 수: 31382, 선택한 객체 수: 0

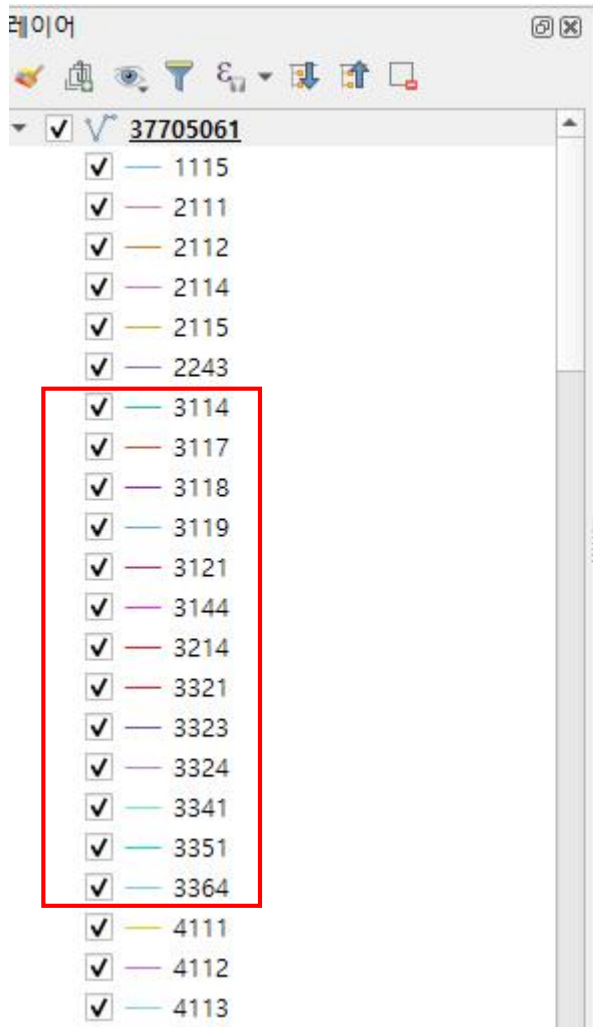
	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand
1	1115	NULL			107
2	2111	NULL			1083
3	2111	NULL			1085
4	2111	NULL			5F05
5	2111	NULL			5F06
6	2111	NULL			606C
7	2111	NULL			606D
8	2111	NULL			6336
9	2111	NULL			6337
10	2111	NULL			7019
11	2111	NULL			701A
12	2111	NULL			797D
13	2111	NULL			797E
14	2111	NULL			7AAB



# 국내 수치지 전자 지도 실습

## 구분

테두리 선 = 도곽선  
7334



# 국내 수치 전자 지도 실습

## 코드 내용

코드	내 용	코드	내 용	코드	내 용	코드	내 용	코드	내 용	코드	내 용
2241	수문	2311	갯벌(진흙)	3118	부지안도로	3212	일반국도	336	편의시설	3423	지시
2242	배수갑문	2312	모래	3119	소로(기호)	3213	지방도	3360	미분류	3424	규제
2243	보	2313	습지	312	부속도로	3214	특별시도광역시도	3361	공중전화	3425	주의
225	교통	2314	열전	3120	미분류	3215	시도	3362	우체통	3426	광고판
2250	미분류	2315	용수구역	3121	도로분리대	3216	군도	3363	휴게소	343	도로번호(기호)
2251	잔교(콘크리트)	2316	집수경계(하수)	3122	터널안도로	3217	면·리간도로	3364	주차장	3430	미분류
2252	잔교(목재)	2317	수역경계(하천)	313	건설예정도로	3218	부지안도로	3365	주유소	3431	고속국도
2253	잔교(떠있는 것)	2318	댐유역계	3130	미분류	33	도로시설	3366	게시판	3432	일반국도
2254	선착장	232	기호	3131	고속국도	331	배수시설	3367	가로등	3433	지방도
2255	나무(사담)	2320	미분류	3132	일반국도	3310	미분류	3368	자동차 수리소	3434	특별시도광역시도
2256	나무(차량)	2321	갯벌	3133	지방도	3311	측구	3369	도로반사경	3435	시도
2257	나무노선	2322	모래	3134	특별시도광역시도	332	보행시설(실폭)	337	기타	3436	군도
2258	이정표	2323	습지	3135	시도	3320	미분류	3370	미분류	344	도로번호
226	레저스포츠	2324	열전	3136	군도	3321	육교	3371	화단가로수보호대	3440	미분류
2260	미분류	2325	폭포	3137	면·리간도로	3322	지하도	3372	가로수	3441	고속국도
2261	해수욕장	2326	유수방향	314	건설중도로	3323	계단	3373	터널입구	3442	일반국도
2262	수영장	2327	양어장	3140	미분류	3324	인도	3374	지하도입구	3443	지방도
2263	낙시터	3	도로	3141	고속국도	3325	횡단보도	3375	차단기	3444	특별시도광역시도
227	용수로	31	도로경계	3142	일반국도	3326	안전지대	3376	신호등	3445	시도
2270	미분류	311	기존도로	3143	지방도	334	다리	34	표지 및 도로번호	3446	군도
2271	공업용수로(지상)	3110	미분류	3144	특별시도광역시도	3340	미분류	341	정류장	4	건물
2272	공업용수로(지하)	3111	고속국도	3145	시도	3341	콘크리트교	3410	미분류	41	경계
2273	농업용수로(지상)	3112	일반국도	3146	군도	3342	강교	3411	버스정류장	411	건물경계
2274	농업용수로(지하)	3113	지방도	3147	면·리간도로	3343	목교	3412	택시정류장	4110	미분류
2275	도수터널	3114	특별시도광역시도	32	도로중심	335	입체교차부	342	표지	4111	주택의 건물
23	수부지형	3115	시도	321	도로중심선	3350	미분류	3420	미분류	4112	주택
231	경계	3116	군도	3210	미분류	3351	고가차도	3421	도로정보판	4113	연립주택
2310	미분류	3117	면·리간도로	3211	고속국도	3352	지하차도	3422	안내	4114	공사중건물

# 국내 수치 전자 지도 실습

## 필드 계산기를 통한 3XXX 코드 및 7334 코드 선택

속성테이블에서 3000으로 시작하는  
도로와 7334코드를 선택하려면 표현  
식을 이용해 **"Layer">=3000 AND**  
**"Layer"<4000 OR "Layer"=7334** 구문

37705061 :: 총 객체 수: 31382, 필터링된 객체 수: 31382, 선택한 객체 수: 4142

	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text
155	2115	NULL			7973	
156	2115	NULL			7AA6	
157	2115	NULL			7800	
158	2243	NULL			62FF	
159	2243	NULL			632B	
160	2243	NULL			79F1	
161	2243	NULL			7A83	
162	3114	NULL			169	
163	3114	NULL			16B	
164	3114	NULL			16F	
165	3114	NULL			170	
166	3114	NULL			171	
167	3114	NULL			172	
168	3114	NULL			173	

Select by Expression - 37705061

표현식 함수 편집기

`"Layer" >=3000 and "Layer" <4000  
or "Layer" =7334`

그룹 field

Double-click to add field name to expression string.  
Right-Click on field name to open context menu sample value loading options.

설명

Loading field values from WFS layers isn't supported, before the layer is actually inserted, ie. when building queries.

값 Search...

All Unique 10 Samples

- Aggregates
- Arrays
- Map Layers
- Maps
- Rasters
- Record and Attributes
- 날짜와 시간
- 도형
- 문자열
- 변수
- 변환
- 색상
- 수학
- 연산자
- 일반
- 조건문
- 최근 (Selection)
- 퍼지 일치
- 필드와 값
  - abc Layer
  - NULL
  - 123 PaperSpace
  - abc SubClasses
  - abc Linetype
  - abc EntityHand
  - abc Text



# 국내 수치지 전자 지도 실습

## 필드 계산기를 통한 3XXX 코드 및 7334 코드 추출

선택된 3000 번 도로 정보와 7334코드를 추출하려면

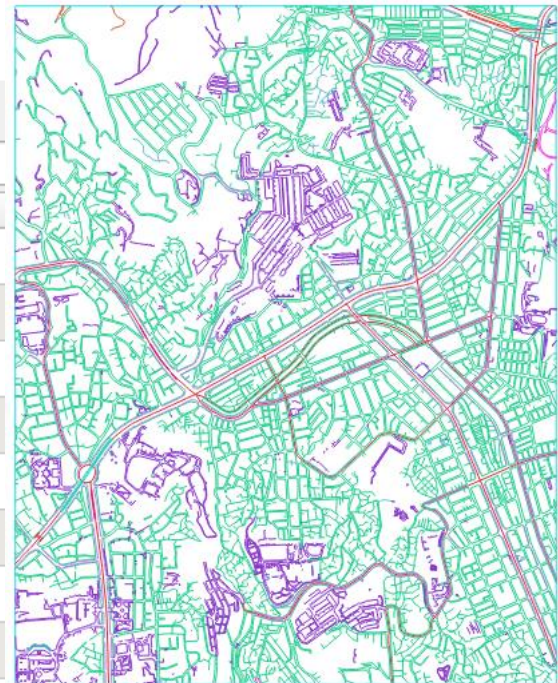
① 선택 반전 -> ② 편집 모드 전환 -> ③ 선택한 객체 삭제

37705061 :: 총 객체 수: 31382, 필터링된 객체 수: 31382, 선택한 객체 수: 27240



37705061 :: 총 객체 수: 4142, 필터링된 객체 수: 4142, 선택한 객체 수: 0

abc Layer = E					
	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand
1	3114	NULL			169
2	3114	NULL			16B
3	3114	NULL			16F
4	3114	NULL			170
5	3114	NULL			171
6	3114	NULL			172
7	3114	NULL			173
8	3114	NULL			175



# 국내 수치 전자 지도 실습

## 속성 복사

Q 필드 계산기

☐ 선택한 객체 수 개만 업데이트

☒ 새 필드 생성

☐ 가상 필드 생성

산출 필드명: 이름

출력 필드 유형: 텍스트(string)

Output field length: 10    정확도: 3

표현식    함수 편집기

[=] [ + ] [ - ] [ / ] [ \* ] [ ^ ] [ || ] [ ( ) ] [ Wn ]

"layer"

DB에 입력된 표준코드를 유지  
하기 위하여 표준코드 필드를  
다른 이름으로 복사

Double-click to add field expression string.  
Right-Click on field name context menu sample va

37705061 :: 총 객체 수: 4142, 필터링된 객체 수: 4137, 선택한 객체 수: 0

모두 갱신

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
97 3323	NULL			5491		3323
98 3323	NULL			549B		3323
99 3323	NULL			549E		3323
100 3323	NULL			549F		3323
101 3323	NULL			54A0		3323
102 3323	NULL			54A1		3323
103 3323	NULL			54A2		3323
104 3323	NULL			54A3		3323
105 3323	NULL			54A4		3323
106 3323	NULL			54A5		3323
107 3323	NULL			54A6		3323
108 3323	NULL			5748		3323
109 3323	NULL			574E		3323

출력 미리보기: '7334'

이 레이어 상에서 정보를 편집하고 있지만 레이어가 현재 편집 모드가 아닙니다. 동적으로 편집 모드로 전환될 것입니다.

확인    취소



# 국내 수치지 전자 지도 실습

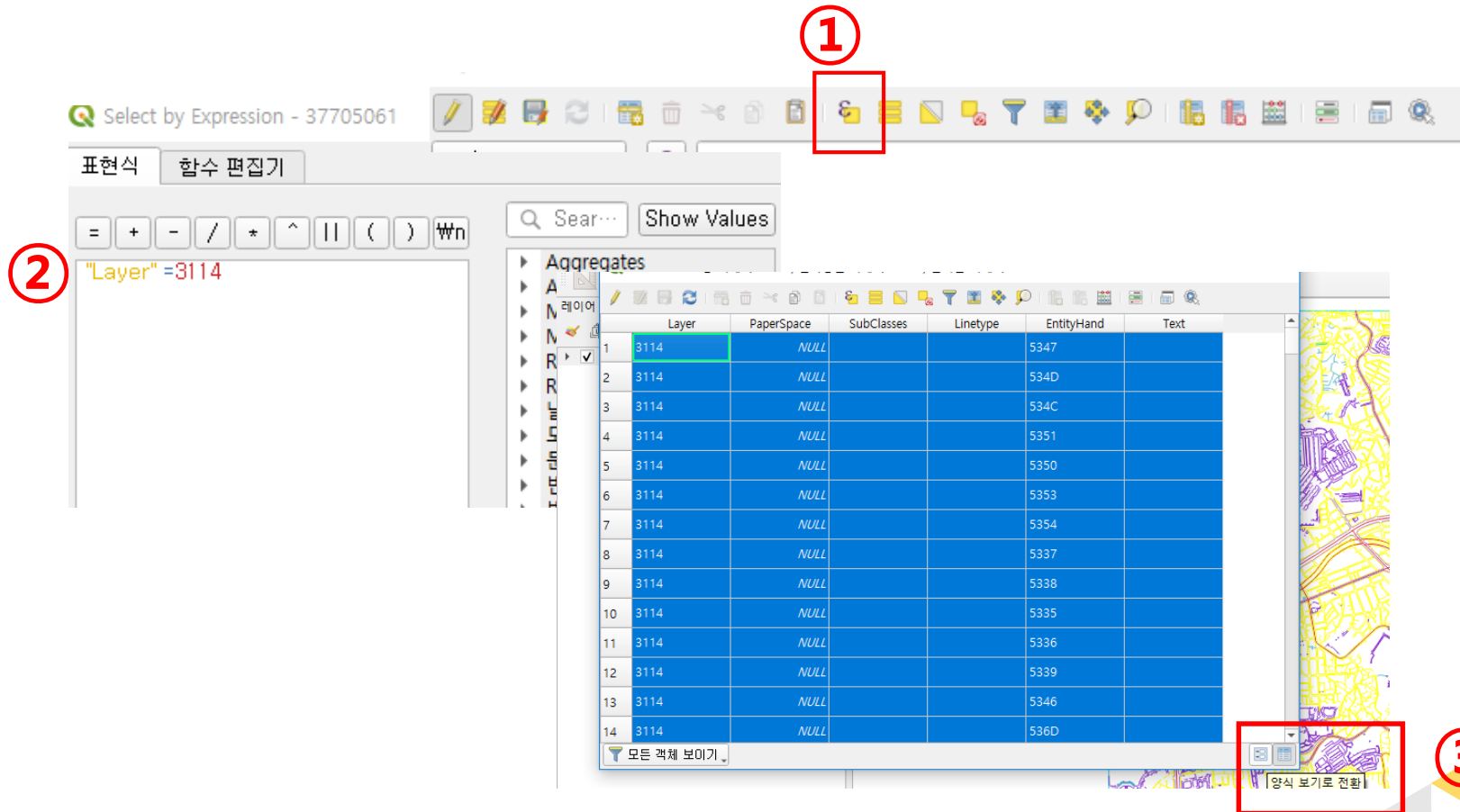
## 양식 보기

표준 지형 코드에 따라 객체들의 숫자에 따른 분류를 하기 표현식에 변경하고자 하는 "Layer"='해당코드' 를 입력한 후 '양식 보기로 전환' 실행

1

2

3



	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text
1	3114	NULL			5347	
2	3114	NULL			534D	
3	3114	NULL			534C	
4	3114	NULL			5351	
5	3114	NULL			5350	
6	3114	NULL			5353	
7	3114	NULL			5354	
8	3114	NULL			5337	
9	3114	NULL			5338	
10	3114	NULL			5335	
11	3114	NULL			5336	
12	3114	NULL			5339	
13	3114	NULL			5346	
14	3114	NULL			536D	

# 국내 수치 전자 지도 실습

## 다중 속성 편집

37705061 :: 총 객체 수: 4142, 필터링된 객체 수: 4142, 선택한 객체 수: 2114

표현식

선택이 표시된 것

Layer 3114  
PaperSpace NULL  
SubClasses NULL  
Linetype NULL  
EntityHand 5347  
Text NULL

1 2

다중 편집 모드 켜고 끄기

3

다중편집 변경 사항이 저장되지 않았습니다: 변경 사항을 적용 또는 변경 사항을 취소하십시오.

모두 갱신 업데이트 선택됨

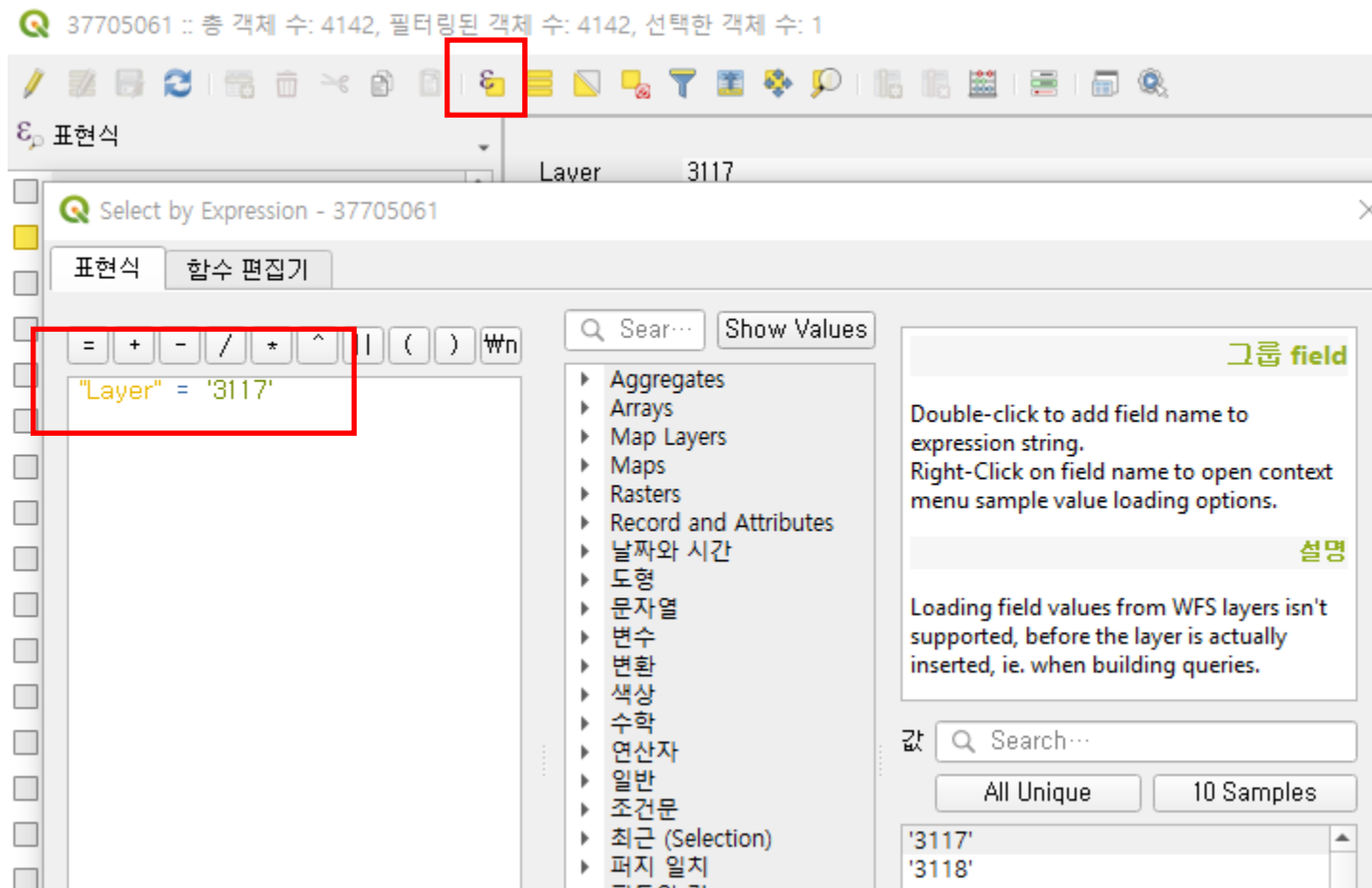
Layer 3114  
PaperSpace NULL  
SubClasses NULL  
Linetype NULL  
EntityHand 5353  
Text NULL

기존도로\_특별시도로, 광역시도로

# 국내 수치 전자 지도 실습

## 다중 속성 편집

3117 -> 기존도로면 리간 도로 변경하기 연습



## 다중 속성 편집

The screenshot shows the AutoCAD Layer Properties Manager. The 'Layer' dropdown is set to '기존도로\_면 리 간 도로'. The 'Layer' list on the left shows several layers, including '기존도로\_면 리 간 도로' which is highlighted. The 'SubClasses', 'Linetype', 'EntityHand', and 'Text' properties are all set to NULL.



# 국내 수치 전자 지도 실습

---

## 다중 속성 편집

Q> 이름 필드에서 아래 항목을 변경하시오

**3323 -> 계단, 3324 -> 인도**

Q> 도로 중심선 (3214) Layer 만으로 이루어진 Shape file를 제작 하시오

# 국내 수치 전자 지도 실습

Q> 이름 필드에서 아래 항목을 변경하시오

1

Select by Expression - 37705061

표현식 함수 편집기

"이름" = 3323

2

그룹 field

Double-click to add field name to expression string.  
Right-Click on field name to open context menu sample value loading options.

설명

Loading field values from WFS layers isn't supported, before the layer is actually inserted, ie. when building queries.

값 Search...

All I Inique 10 Samples

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
311 abc Layer						
312						
314						
321270	3323	NULL		7C03		3323
332						
332271	3323	NULL		7C10		3323
332272	3323	NULL		7C19		3323
334						
335273	3323	NULL		7C1A		3323
336						
733274	3324	NULL		16C		3324
275	3324	NULL		174		3324
276	3324	NULL		176		3324
277	3324	NULL		17A		3324
278	3324	NULL		198		3324
279	3324	NULL		1A1		3324
280	3324	NULL		1A2		3324
281	3324	NULL		1A3		3324
282	3324	NULL		1A8		3324

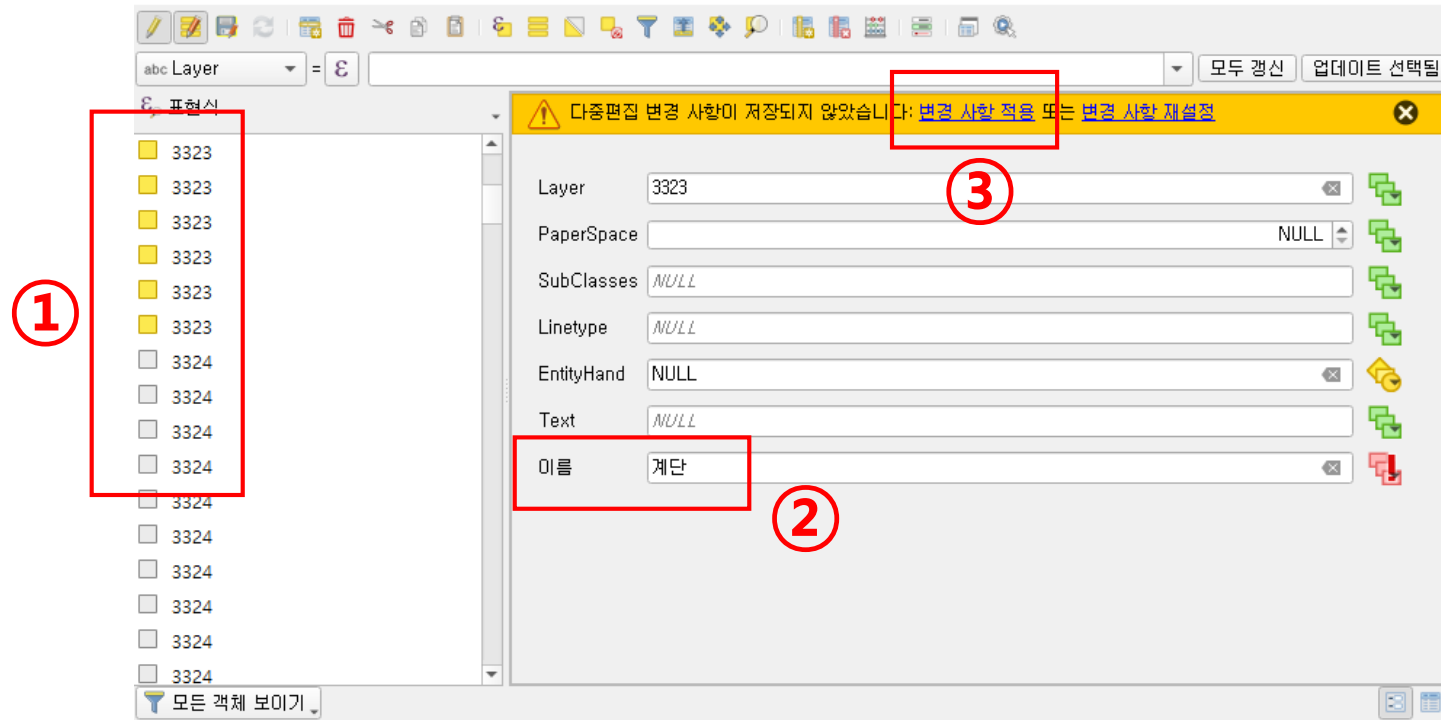
출력 미리보기: 0

도움말

3

# 국내 수치 전자 지도 실습

Q> 이름 필드에서 아래 항목을 변경하시오



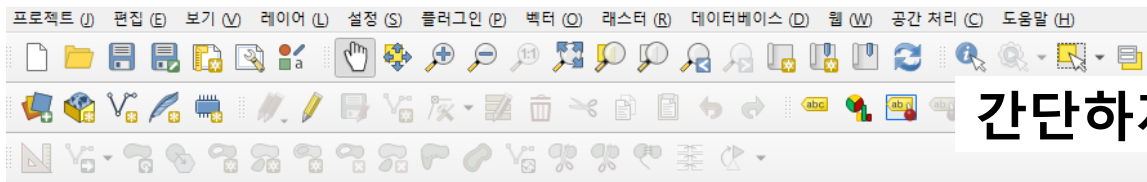
The screenshot shows a software interface with a table of layer data. The table has columns for Layer, PaperSpace, SubClasses, Linetype, EntityHand, Text, and 이름 (Name). The data is as follows:

	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
270	3323	NULL			7C03		계단
271	3323	NULL			7C10		계단
272	3323	NULL			7C19		계단
273	3323	NULL			7C1A		계단
274	3324	NULL			16C		3324
275	3324	NULL			174		3324

# 국내 수치 전자 지도 실습

잠깐~ (속성 -> 기호 -> 분류 값 사용 에서도 이름 변경 가능)

Q 0612 - QGIS



간단하게 변경하는 방법

① 레이어 속성 -> 속성 (P)...

레이어 속성 - 37705061 | 기호

② 분류값 사용

이름 abc 이름

기호 — 변경...

색상표 Random colors

기호	값	범례
✓	3119	3119
✓	3121	3121
✓	3144	3144
✓	3214	3214
✓	3321	3321
✓	3324	3324
✓	3341	3341
✓	3351	3351
✓	3364	3364
✓	7334	7334
✓	계단	계단
✓	기...	기종도로_부지안 도
✓	기...	기종도로_특별시도로

③ 속성 테이블 열기 (O)

기호	값	범례
✓	3119	3119
✓	3121	3121
✓	3144	3144
✓	3214	3214
✓	3321	3321
✓	3324	인도
✓	3341	3341
✓	3351	3351
✓	3364	3364



# 국내 수치 전자 지도 실습

잠깐~ (속성 -> 기호 -> 분류 값 사용 에서도 이름 변경 가능)

레이어

- 37705061
  - 3119
  - 3121
  - 3144
  - 3214
  - 3321
  - 인도**
  - 3341
  - 3351
  - 3364
  - 7334
  - 계단

어떤 의미가 있는 가?

37705061 :: 총 객체 수: 4137, 필터링된 객체 수: 4137, 선택한 객체 수: 0

	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
358	3324	NULL			57E0		3324
359	3324	NULL			57DF		3324
360	3324	NULL			57DE		3324
361	3324	NULL			579B		3324
362	3324	NULL			579A		3324

# 국내 수치지 전자 지도 실습

잠깐~ (속성 -> 기호 -> 분류 값 사용 에서도 이름 변경 가능)

레이어

- 37705061
  - 3119
  - 3121
  - 3144
  - 3214
  - 3321
  - 인도**
  - 3341
  - 3351
  - 3364
  - 7334
  - 계단

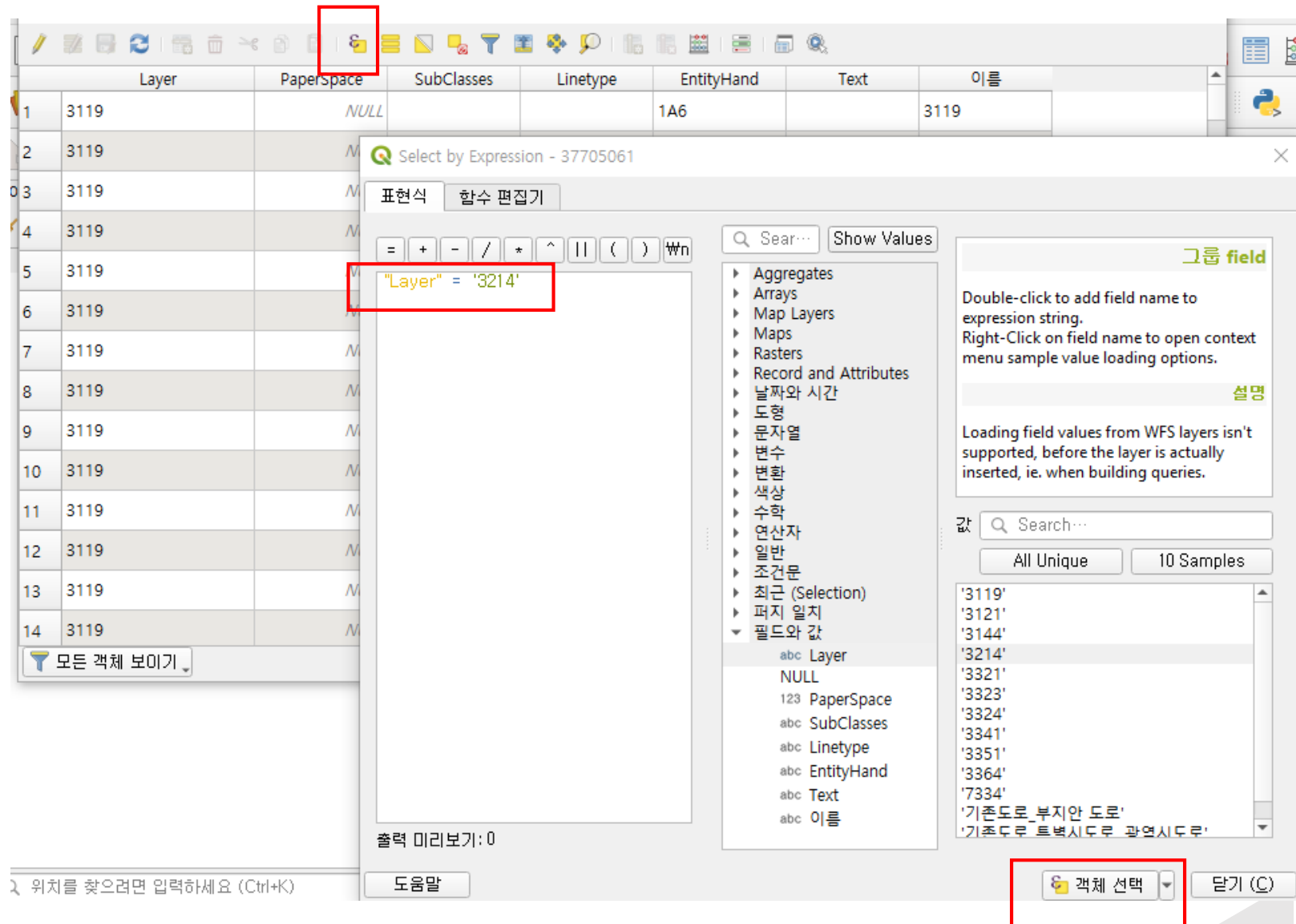
어떤 의미가 있는 가?

37705061 :: 총 객체 수: 4137, 필터링된 객체 수: 4137, 선택한 객체 수: 0

	Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
358	3324	NULL			57E0		3324
359	3324	NULL			57DF		3324
360	3324	NULL			57DE		3324
361	3324	NULL			579B		3324
362	3324	NULL			579A		3324

# 국내 수치지 전자 지도 실습

Q> 도로 중심선 (3214) Layer 만으로 이루어진 Shape file를 제작



The screenshot shows the QGIS interface with the 'Select by Expression' dialog box open. The expression 'Layer = '3214'' is entered in the text field. The 'Layer' field is selected in the field list on the right. The 'Layer' field is highlighted in the list of available fields.

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
1 3119	NULL			1A6		3119
2 3119	M					
3 3119	M					
4 3119	M					
5 3119	M					
6 3119	M					
7 3119	M					
8 3119	M					
9 3119	M					
10 3119	M					
11 3119	M					
12 3119	M					
13 3119	M					
14 3119	M					

출력 미리보기: 0

도움말

객체 선택

닫기 (C)

# 국내 수치 전자 지도 실습

Q> 도로 중심선 (3214) Layer 만으로 이루어진 Shape file를 제작

1

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
77 3214	NULL			5A42		3214
78 3214	NULL			7991		3214
79 3214	NULL			5F29		3214
80 3214	NULL			7C34		3214
81 3321	NULL			5E51		3321
82 3321						
83 3323						

2

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
77 3214	NULL			5A42		3214
78 3214	NULL			7991		3214
79 3214	NULL			5F29		3214
80 3214	NULL			7C34		3214
81 3321	NULL			5E51		3321
82 3321	NULL			7C18		3321
83 3323	NULL			5367		계단

3

Layer	PaperSpace	SubClasses	Linetype	EntityHand	Text	이름
77 3214	NULL			5A42		3214
78 3214	NULL			7991		3214
79 3214	NULL			5F29		3214
80 3214	NULL			7C34		3214
81 3321	NULL			5E51		3321
82 3321	NULL			7C18		3321



# 국내 수치지 전자 지도 실습

Q> 도로 중심선 (3214) Layer 만으로 이루어진 Shape file를 제작

