

파워쿼리를 통한 데이터 활용법

# [웹데이터] 가져오기

---



## ● 위키피디아에서 웹데이터 URL로 불러오기

- 1) 위키백과에서 [대한민국의 아카데미 국제영화상 출품작]으로 검색 → URL 복사
- 2) 엑셀 [새 문서] - 데이터 - 새쿼리 - 기타 원본에서 - [웹] 클릭 후, URL 붙여넣기

1)

대한민국의 아카데미 국제영화상 출품작

위키백과, 우리 모두의 백과사전.

다음은 대한민국의 **아카데미 외국어영화상** 출품작 목록이다.

**목록** [ 편집 ]

연도 (아카데미상)	제목	감독	결과
1962년 (35회)	사랑방 손님과 어머니	신상옥	후보 선정 실패
1964년 (37회)	병어리 상륙	신상옥	후보 선정 실패
1966년 (39회)	빨	신상옥	후보 선정 실패
1968년 (41회)	카인의 후예	유현목	후보 선정 실패
1969년 (42회)	독짓는 늑대	최하원	후보 선정 실패
1973년 (46회)	비련의 병어리 상륙	변장호	후보 선정 실패
1984년 (57회)	여인잔혹사 물레야 물레야	이두용	후보 선정 실패
1985년 (58회)	어우동	이장호	후보 선정 실패

2)

통합 문서1 - Excel

파일 홈 삽입 페이지 레이아웃 **수식** **데이터** 검토 보기 도용말 PDF-XChange 2012 어떤 작업을 원하시나요?

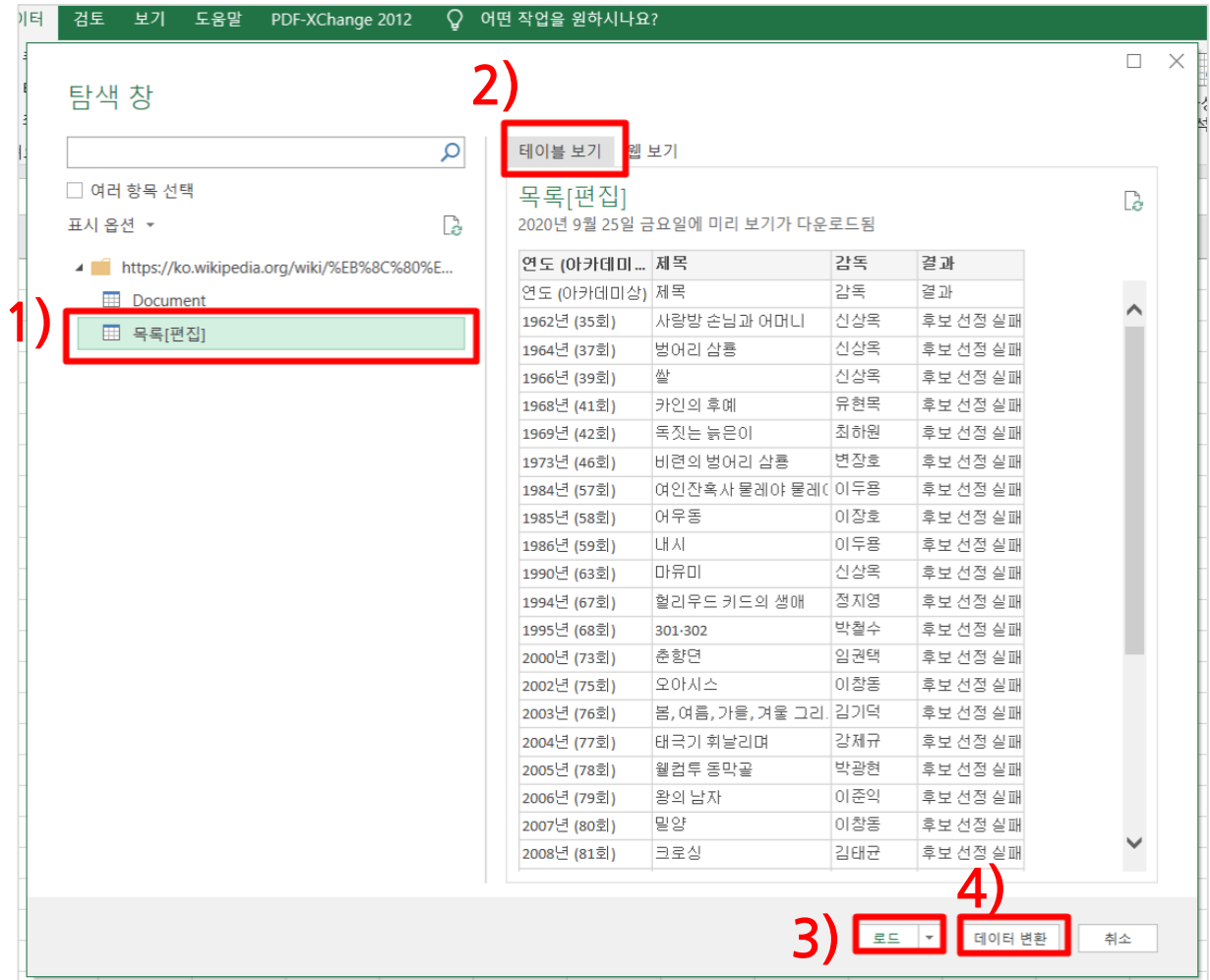
Access 웹 텍스트 기타 기존 연결 새쿼리 쿼리 표시 데이터베이스에서 최신 사용된 원본 외부 데이터 가져오기

파일에서(F) 데이터베이스에서(D) Access에서(A) 온라인 서비스에서(E) **기타 원본에서(O)** 쿼리 결합(Q) 데이터 원본 설정(S) 쿼리 옵션(O)

**웹(W)** 웹 페이지에서 데이터를 가져옵니다. SharePoint 목록에서(L) OData 피드에서(O) Hadoop 파일(HDFS)에서(H) Active Directory에서(A) Microsoft Exchange에서(E) ODBC에서(D) 빈 쿼리(Q)

## ● 위키피디아에서 웹데이터 URL로 불러오기

- 1) [탐색 창] 리스트에서 '목록[편집]' 확인
- 2) [테이블보기]로 들어간 후, 엑셀로 불러올  
표 리스트 확인
- 3) 하단의 [로드] 클릭시, 즉시 불러오기  
[데이터 변환] 클릭시, 편집 후 불러오기  
가능
- 4) [데이터 변환] 클릭 후, 쿼리편집창으로  
이동



## ● 파워쿼리 편집창에서 알아두어야 할 것들

### 1) 쿼리탐색창

: 왼쪽 화살표 클릭- 쿼리의 이름이 보여짐

### 1) 쿼리 설정- 적용된 단계

: ctrl+z 대신 사용할 수 있는 히스토리 창

1)

2)

	A <sup>B</sup> 연도 (아카...	A <sup>B</sup> 제목	A <sup>B</sup> 감독	A <sup>B</sup> 결과
1	연도 (아카데미상)	제목	감독	결과
2	1962년 (35회)	사랑방 손님과 어머니	신상옥	후보 선정 실...
3	1964년 (37회)	병어리 삼룡	신상옥	후보 선정 실...
4	1966년 (39회)	쌀	신상옥	후보 선정 실...
5	1968년 (41회)	카인의 후예	유현목	후보 선정 실...
6	1969년 (42회)	독짓는 늪은이	최하원	후보 선정 실...
7	1973년 (46회)	비련의 병어리 삼룡	변장호	후보 선정 실...
8	1984년	여인잔혹사 물레야 물...	이두용	후보 선정 실...

쿼리 설정

속성

이름

목록[편집]

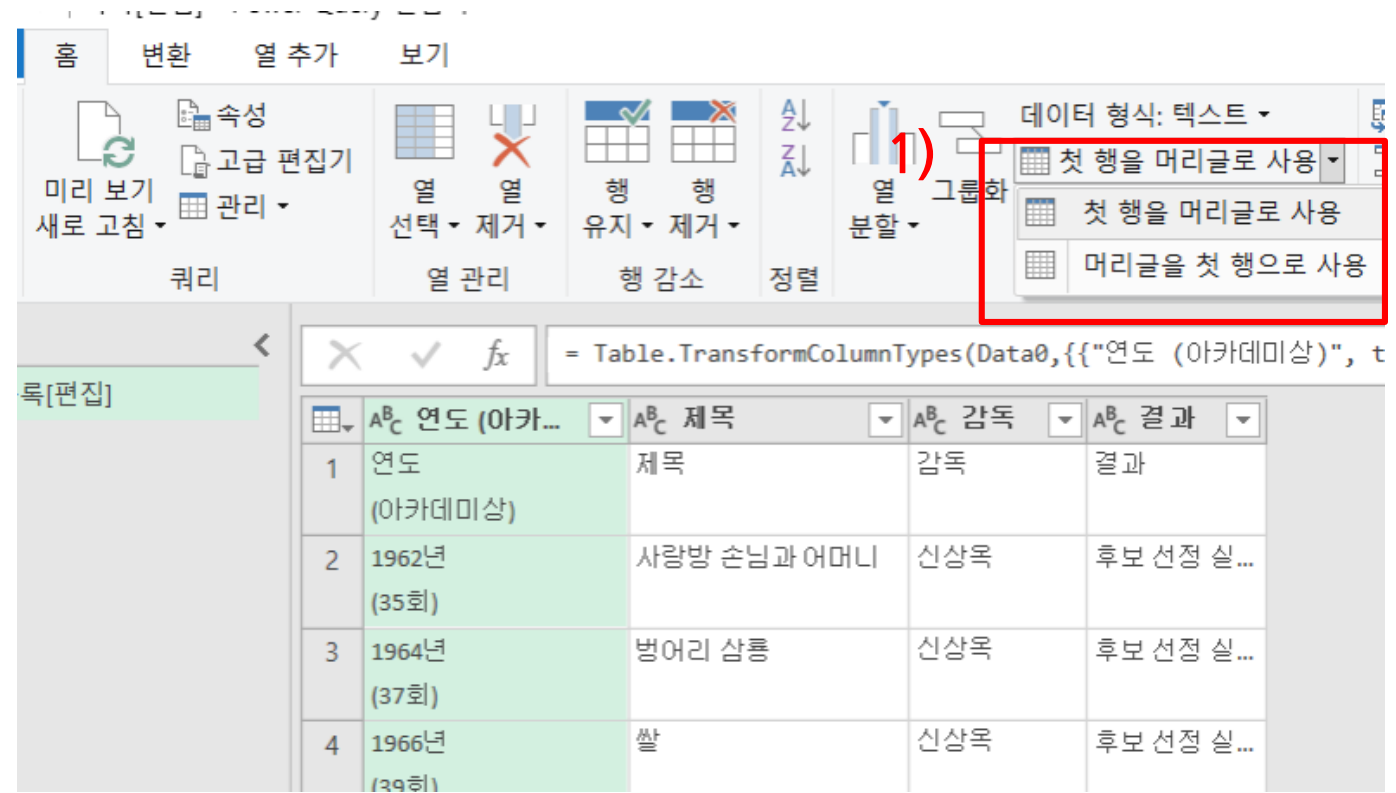
모든 속성

적용된 단계

- 원본
- 탐색
- × 변경된 유형

## ● 첫 행을 머리글로 사용

- 1) 홈 - 첫 행을 머리글로 사용 - 첫 행을 머리글로 사용



The screenshot shows the Microsoft Power Query 'Home' ribbon. The 'Load' group on the right side of the ribbon has a dropdown menu that is open, showing three options: '첫 행을 머리글로 사용' (Use First Row as Headers), '첫 행을 머리글로 사용' (Use First Row as Headers), and '머리글을 첫 행으로 사용' (Use Headers as First Row). The first two options are highlighted in a red box. Below the ribbon, a table is visible with columns: '연도 (아카데미상)' (Year (Academy Award)), '제목' (Title), '감독' (Director), and '결과' (Result). The table contains four rows of data.

	연도 (아카데미상)	제목	감독	결과
1	연도 (아카데미상)	제목	감독	결과
2	1962년 (35회)	사랑방 손님과 어머니	신상옥	후보 선정 실...
3	1964년 (37회)	병어리 삼룡	신상옥	후보 선정 실...
4	1966년 (39회)	쌀	신상옥	후보 선정 실...

## ● 구분기호 기준으로 열 분할하기

- 1) 변환 - 열 분할 - 구분 기호 기준
- 2) 구분기호 내림버튼 - 사용자 지정

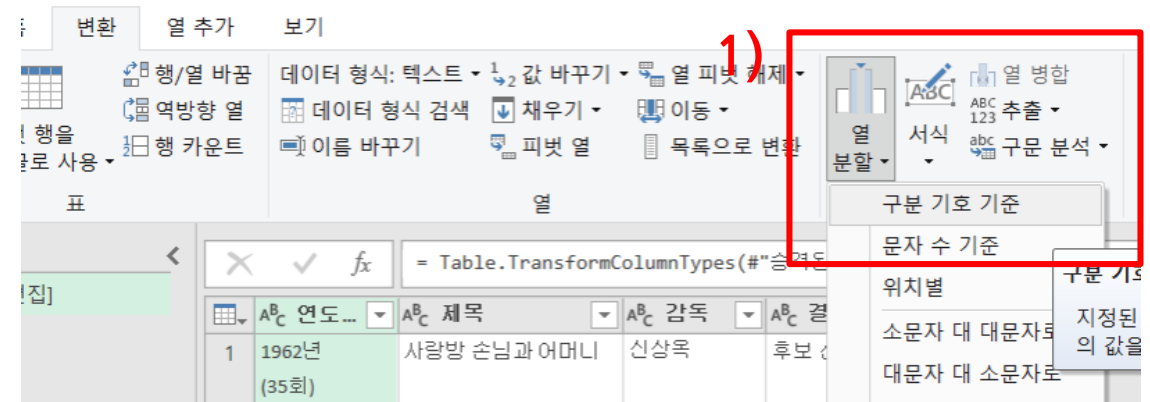
\*2-1) 하단 '특수 문자를 사용하여 분할' 체크

- 내림버튼 - 캐리지 리턴 or 줄 바꿈

- 1) 고급옵션 - 열 - 확인

\*2) 가 안 될 경우

\* 변환 - 열 분할 - 문자수 기준 (5) 도 가능



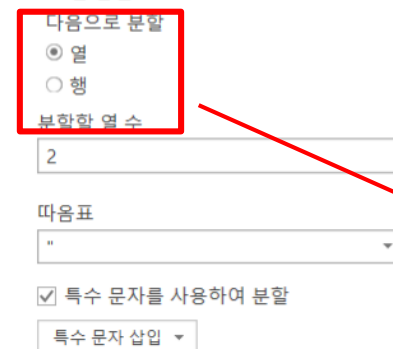
구분 기호에 따라 열 분할

텍스트 열을 분할하는 데 사용되는 구분 기호를 지정합니다.

2)



3)

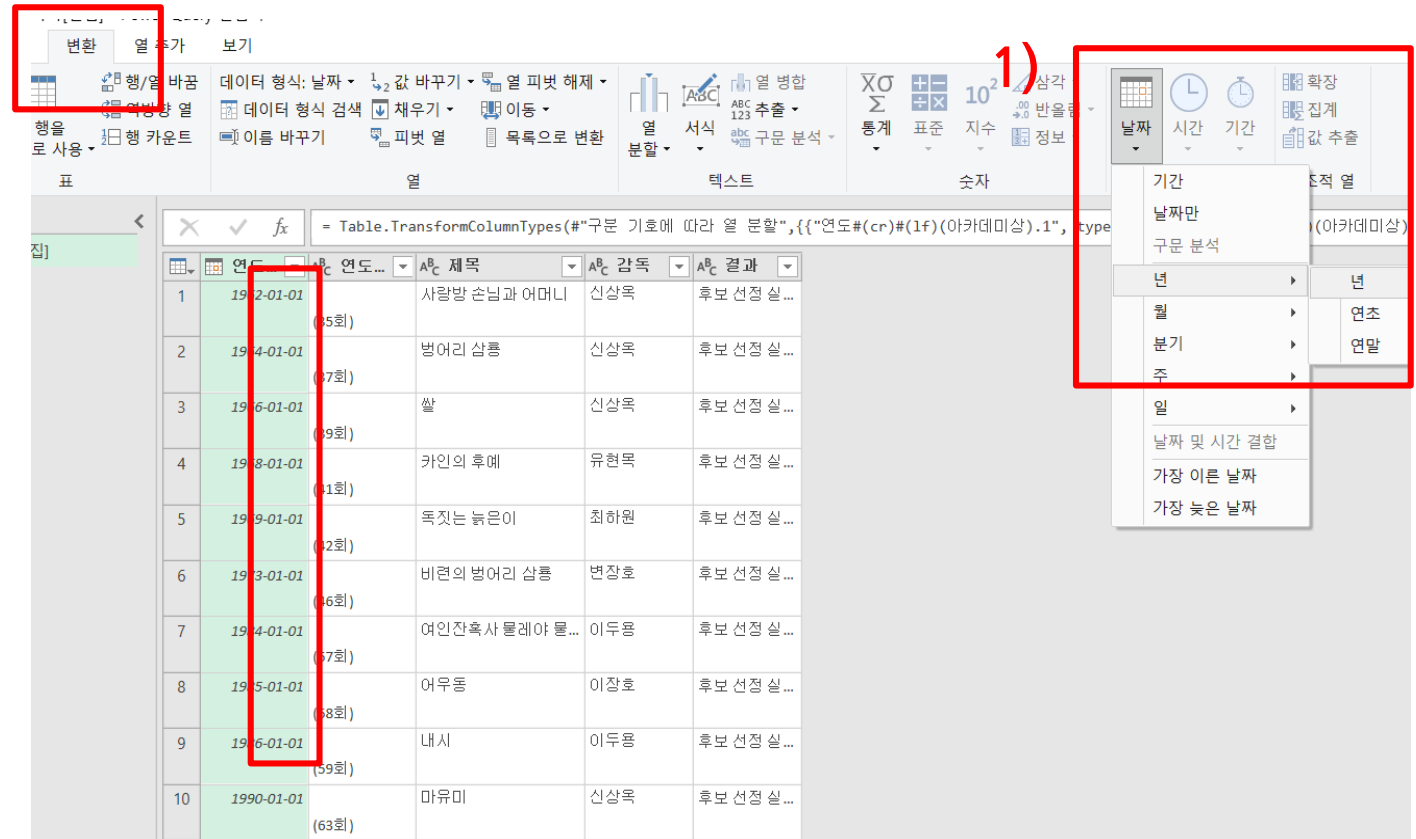


확인

취소

## ● 연도 뒤 날짜 (01-01) 없애기

### 1) 변환 - 날짜 - 년 - 년



The screenshot shows the Power Query Editor interface. The 'Transform' tab is active, and the 'Date' section is expanded. The 'Year' option is selected in the 'Date' dropdown menu. The 'Date' column in the data table is highlighted with a red box, and the 'Year' option in the dropdown is also highlighted with a red box.

연도...	제목	감독	결과
19-2-01-01 (5회)	사랑방 손님과 어머니	신상목	후보 선정 실...
19-4-01-01 (57회)	병어리 삼룡	신상목	후보 선정 실...
19-6-01-01 (59회)	쌀	신상목	후보 선정 실...
19-8-01-01 (61회)	카인의 후예	유현목	후보 선정 실...
19-9-01-01 (62회)	독짓는 늑대가	최하원	후보 선정 실...
19-3-01-01 (66회)	비련의 병어리 삼룡	변장호	후보 선정 실...
19-4-01-01 (67회)	여인천하사 물레야 물...	이두용	후보 선정 실...
19-5-01-01 (68회)	어우동	이장호	후보 선정 실...
19-6-01-01 (59회)	내시	이두용	후보 선정 실...
1990-01-01 (63회)	마유미	신상목	후보 선정 실...

● **필드별 데이터 형식 확인한 후, 엑셀 워크시트로 가져오기**

- ## 1) 필드별 데이터 형식 확인하기

: 숫자 (123), 텍스트 (ABC) 등

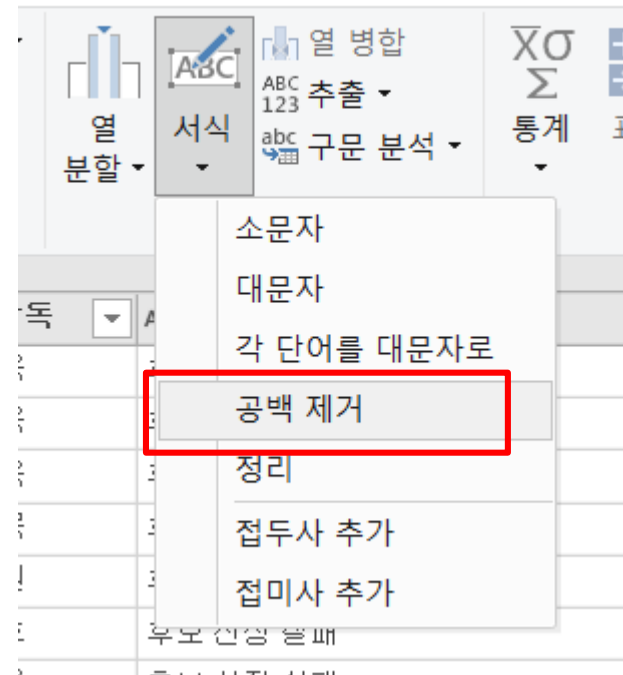
1)

	$1^2_3$ 연도...	$A^B_C$ 연도...	$A^B_C$ 제목	$A^B_C$ 감독	$A^B_C$ 결과
1	1962	(35회)	사랑방 손님과 어머니	신상옥	후보 선정 실...
2	1964	(37회)	뽕어리 삼룡	신상옥	후보 선정 실...

- ## 2) 변환 - 서식 - 공백 제거

: 공백들을 정리해줌.

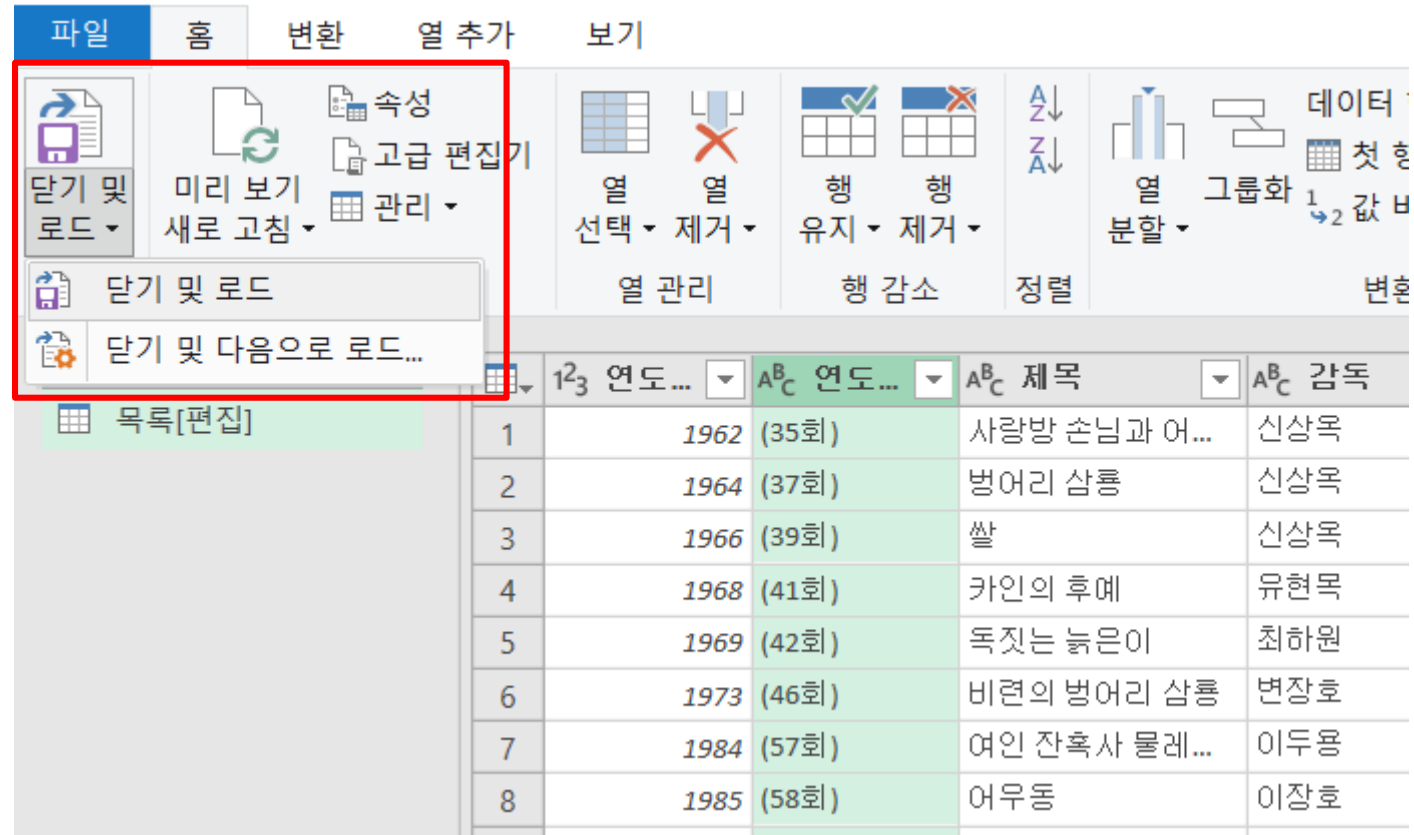
2)





# ● 필드별 데이터 형식 확인한 후, 엑셀 워크시트로 가져오기

- 1) 홈 - 닫기 및 로드 - 닫기 및 로드 1)  
: 편집된 쿼리를 엑셀 워크시트로 가져옴



	연도...	연도...	제목	감독
1	1962 (35회)		사랑방 손님과 어...	신상옥
2	1964 (37회)		병어리 삼룡	신상옥
3	1966 (39회)		쌀	신상옥
4	1968 (41회)		카인의 후예	유현목
5	1969 (42회)		독짓는 늙은이	최하원
6	1973 (46회)		비련의 병어리 삼룡	변장호
7	1984 (57회)		여인 잔혹사 물레...	이두용
8	1985 (58회)		어우동	이장호

## ● 데이터 업데이트하기

### \*새로고침 3가지 방법

- 1) 데이터 내 셀포인트 - 오른쪽 마우스 - 새로고침
- 2) 쿼리 표시 창 - 메타 데이터 - 오른쪽 마우스 - 새로고침

### \*2-1) 데이터 - 쿼리 표시

\*쿼리 표시창이 안보일 경우

- 1) 데이터 - 모두 새로고침

★3가지 방법 중에 가장 좋은 방법은 3번 방법

:쿼리가 여러개일 때 한번에 업데이트 가능

1)

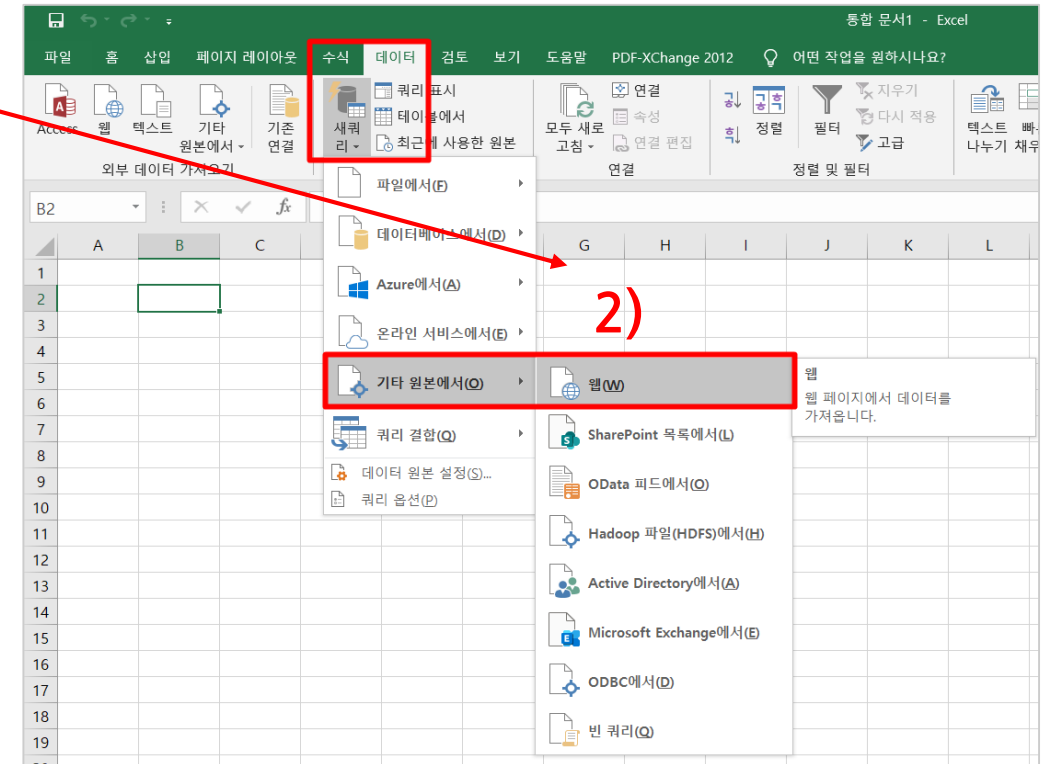
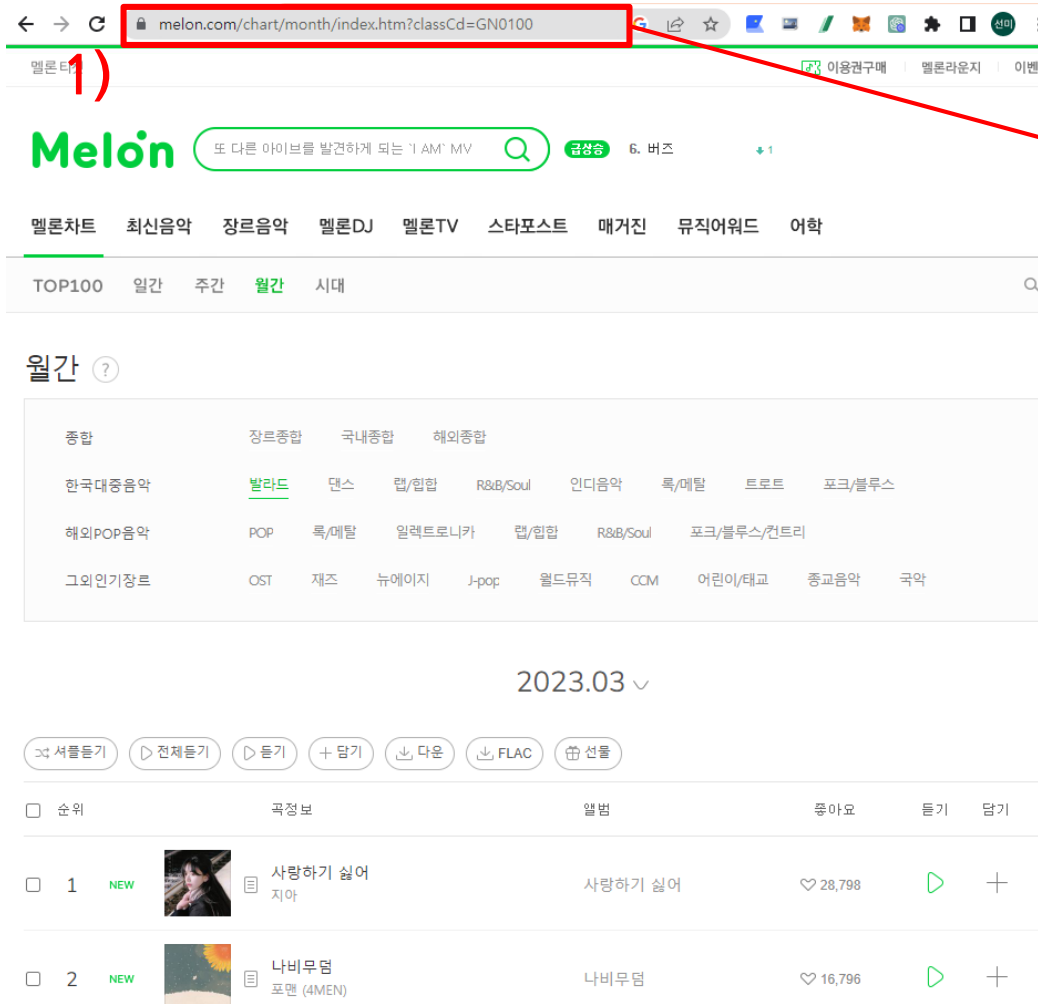
2-1)

3)

2)

## ● 멜론에서 웹데이터 URL로 불러오기

- 1) [멜론차트 - 월간 - 발라드](#)으로 검색 → URL 복사
- 2) 엑셀 [새 문서] - 데이터 - 새쿼리 - 기타 원본에서 - [웹] 클릭 후, URL 붙여넣기



## ● 멜론에서 웹데이터 URL로 불러오기

- 1) [탐색 창] 리스트에서 '목록[이 표는...]' 확인
- 2) [테이블보기]로 들어간 후, 엑셀로 불러올 표 리스트 확인
- 3) 하단의 [로드] 클릭시, 즉시 불러오기  
[데이터 변환] 클릭시, 편집 후 불러오기 가능
- 4) [데이터 변환] 클릭 후, 쿼리편집창으로 이동

1) 이 표는 곡 리스트로 체크박스, 순위, 곡정보, ...

2) 테이블 보기

이 표는 곡 리스트로 체크박스, 순위, 곡정보, 좋아요, 뮤...  
2022년 1월 28일 금요일에 미리 보기가 다운로드됨

순위	순위등락	앨범이...	곡 상세가...	곡정보
1위	순위 동일 0		곡정보	미제 나
2위	순위 동일 0		곡정보	다시 사
3위	순위 동일 0		곡정보	잊었니
4위	순위 동일 0		곡정보	별빛 갈
5위	순위 동일 0		곡정보	HERO 은
6위	순위 동일 0		곡정보	끝사랑
7위	순위 동일 0		곡정보	계단말
8위	순위 동일 0		곡정보	어느 60
9위	순위 동일 0		곡정보	고맙소
10위	단계 상승 1		곡정보	나보다
11위	단계 하락 1		곡정보	바람 임
12위	단계 상승 1		곡정보	만개 (Pr
13위	순위 진입		곡정보	참 좋은
14위	단계 하락 2		곡정보	전이야
15위	단계 상승 2		곡정보	진또배
16위	단계 상승 2		곡정보	우산이
17위	단계 하락 3		곡정보	니가 왜
18위	단계 하락 2		곡정보	막걸리
19위	단계 상승 5		곡정보	퇴근길
20위	단계 상승 7		곡정보	시절인

3) 데이터 변환

## ● 필요한 데이터만 남기기 (garbage in, garbage out.)

### 1) 좋아요 - 우클릭 - 다른열 제거

앨범	좋아요	드기	다기	다운	뮤비
사랑하기 싫어	좋아요 총건수 28,800	복사 제거 다른 열 제거 열 복제 예제의 열 추가...		다운로드	뮤직비디오
나비무덤	좋아요 총건수 16,797	중복된 항목 제거 오류 제거 형식 변경 변환		다운로드	뮤직비디오
사랑인가 봐 (사내맞선 OST 스페셜 트랙)	좋아요 총건수 181,707	값 바꾸기... 오류 바꾸기...		다운로드	뮤직비디오
별에서 온 그대 OST Part.7	좋아요 총건수 258,029	열 분할 그룹화... 채우기 열 피벗 해제 다른 열 피벗 해제 선택한 열만 피벗 해제		다운로드	뮤직비디오
신사와 아가씨 OST Part.2	좋아요 총건수	이름 바꾸기... 이동 드릴다운 새 쿼리로 추가		다운로드	뮤직비디오

## ● 열분할로 숫자 데이터 추출

### 1) 변환 - 열분할 - 구분 기호 기준

The screenshot shows the 'Transform' ribbon in Power Query. The 'Split Column' button is highlighted with a red box, and a red '1)' is next to it. The dropdown menu is open, showing 'Split Column by Delimiter' as the selected option. A tooltip explains: '구분 기호에 따라 열 분할' (Split column by delimiter) and '지정된 구분 기호에 따라 선택한 열의 값을 분할합니다.' (Split the values of the selected column according to the specified delimiter).

구분 기호 기준	문자 수 기준	위치별	소문자 대 대문자로	대문자 대 소문자로	숫자 대 비숫자로	비숫자 대 숫자로
구분 기호에 따라 열 분할						
지정된 구분 기호에 따라 선택한 열의 값을 분할합니다.						

## ● 열분할로 숫자 데이터 추출

- 1) Line Feed의 약자 줄바꿈 확인  
버전에 따라 빈칸 일 수 있다
- 2) 분할할 열 수 확인
- 3) 특수문자 줄바꿈 확인

구분 기호에 따라 열 분할

텍스트 열을 분할하는 데 사용되는 구분 기호를 지정합니다.

구분 기호 선택 또는 입력

--사용자 지정--

#(lf) 1)

다음 위치에 분할

☐ 맨 왼쪽 구분 기호에서

☐ 맨 오른쪽 구분 기호에서

☒ 각 구분 기호에서

고급 옵션

다음으로 분할

☒ 열

☐ 행

분할할 열 수

4 2)

따옴표

"

☒ 특수 문자를 사용하여 분할

특수 문자 삽입 3)

특수 문자 삽입

탭

캐리지 리턴

줄 바꿈

캐리지 리턴 및 줄 바꿈

줄 바꿈하지 않는 공백

확인 취소

## ● 필요한 숫자 데이터 남기기

### 1) 좋아요.4 - 우클릭 - 다른 열 제거

The screenshot shows a table with 4 columns: 'A<sup>B</sup><sub>C</sub> 좋아요.1', 'A<sup>B</sup><sub>C</sub> 좋아요.2', 'A<sup>B</sup><sub>C</sub> 좋아요.3', and '1<sup>2</sup><sub>3</sub> 좋아요.4'. The table contains 17 rows of data. A right-click context menu is open over the '1<sup>2</sup><sub>3</sub> 좋아요.4' column header. The menu options are:

- 복사 (Copy)
- 제거 (Remove) - **1)**
- 다른 열 제거 (Remove other columns) - **Highlighted with a red box**
- 열 복제 (Duplicate column)
- 예제의 열 추가... (Add example column...)
- 중복된 항목 제거 (Remove duplicate items)
- 오류 제거 (Remove errors)
- 형식 변경 (Change type) - with a right arrow
- 변환 (Transform) - with a right arrow
- 값 바꾸기... (Change values...)
- 오류 바꾸기... (Change errors...)
- 그룹화... (Group by...)
- 채우기 (Fill) - with a right arrow
- 열 피벗 해제 (Unpivot column)
- 다른 열 피벗 해제 (Unpivot other columns)
- 선택한 열만 피벗 해제 (Unpivot selected columns)



## ● 개발도구 탭 불러오기

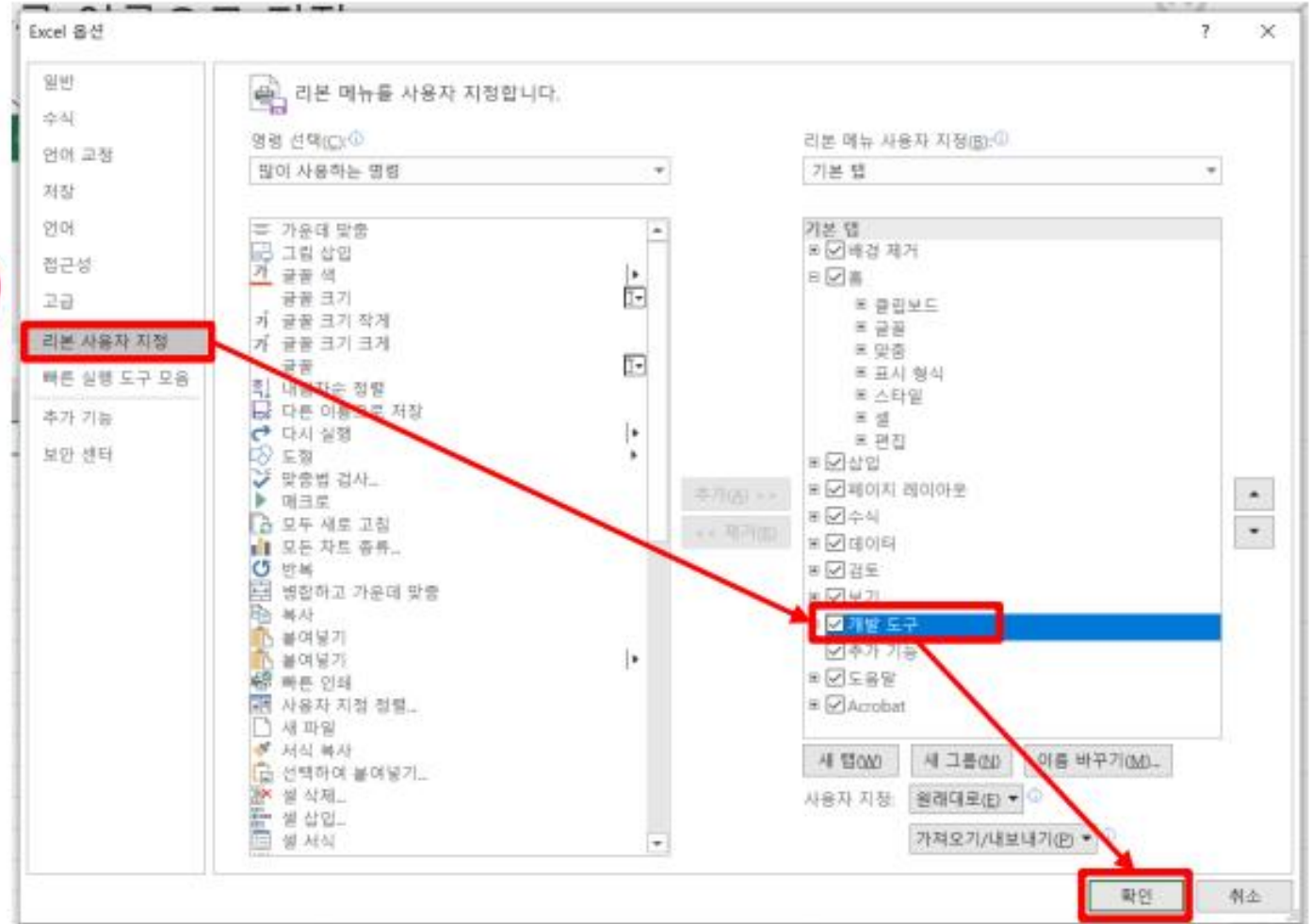
1) 파일 - 옵션

2) 리본 사용자 지정

- 우측에 '개발도구' 체크 - 확인

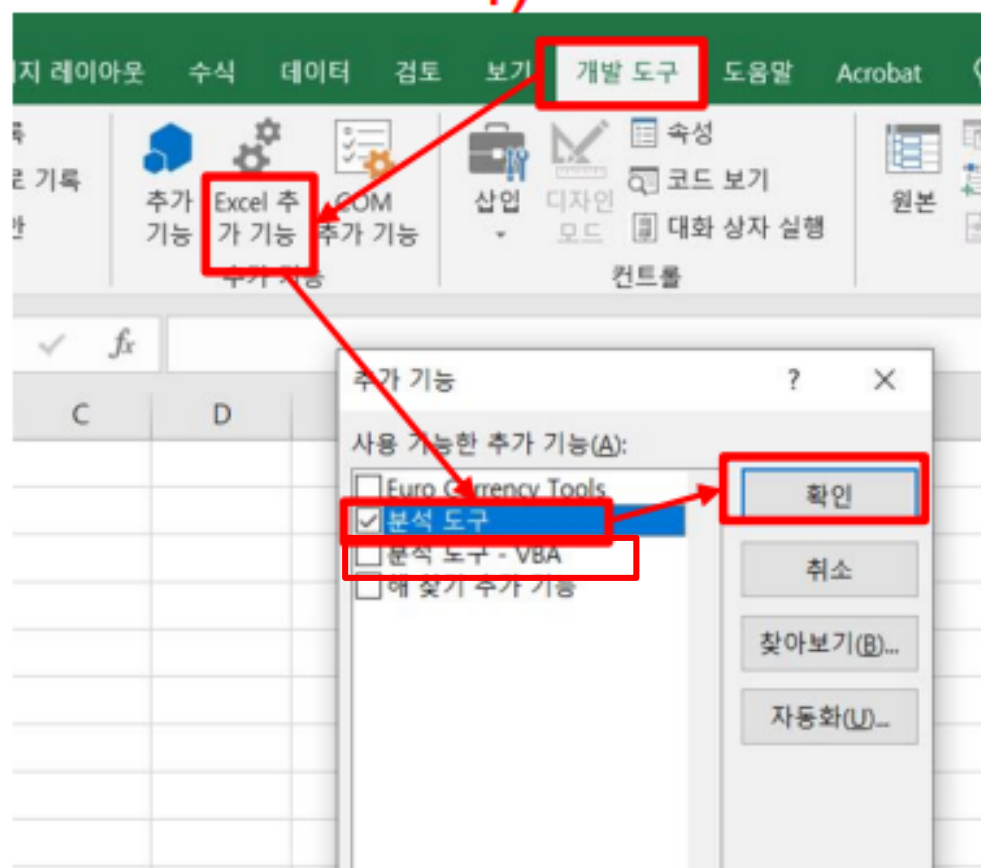


2)

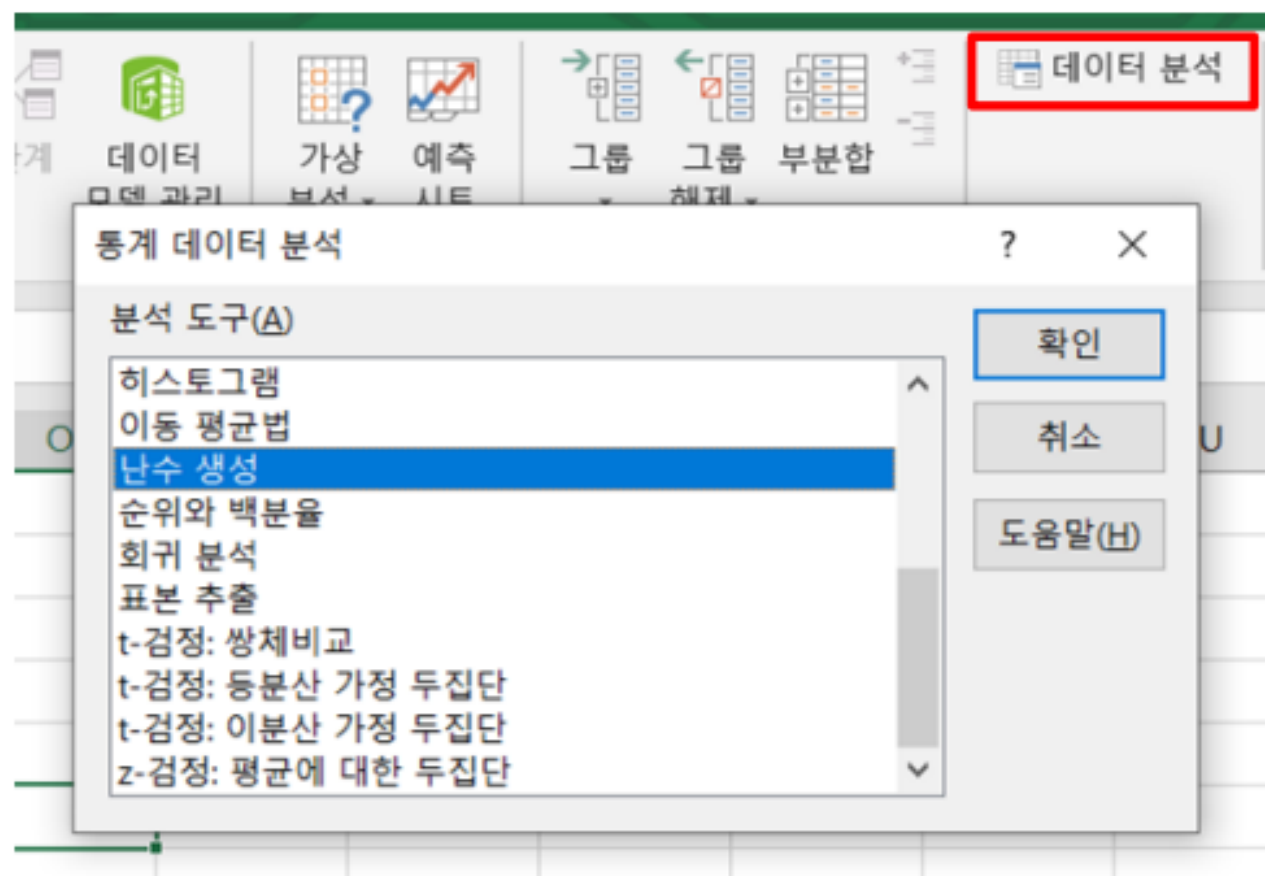


- 1) 개발도구 - Excel 추가 기능 - '분석 도구' 체크 - 확인
- 2) 데이터 - 맨 우측에 '데이터 분석' 선택 → [통계 데이터 분석] 메뉴 살펴보기

1)

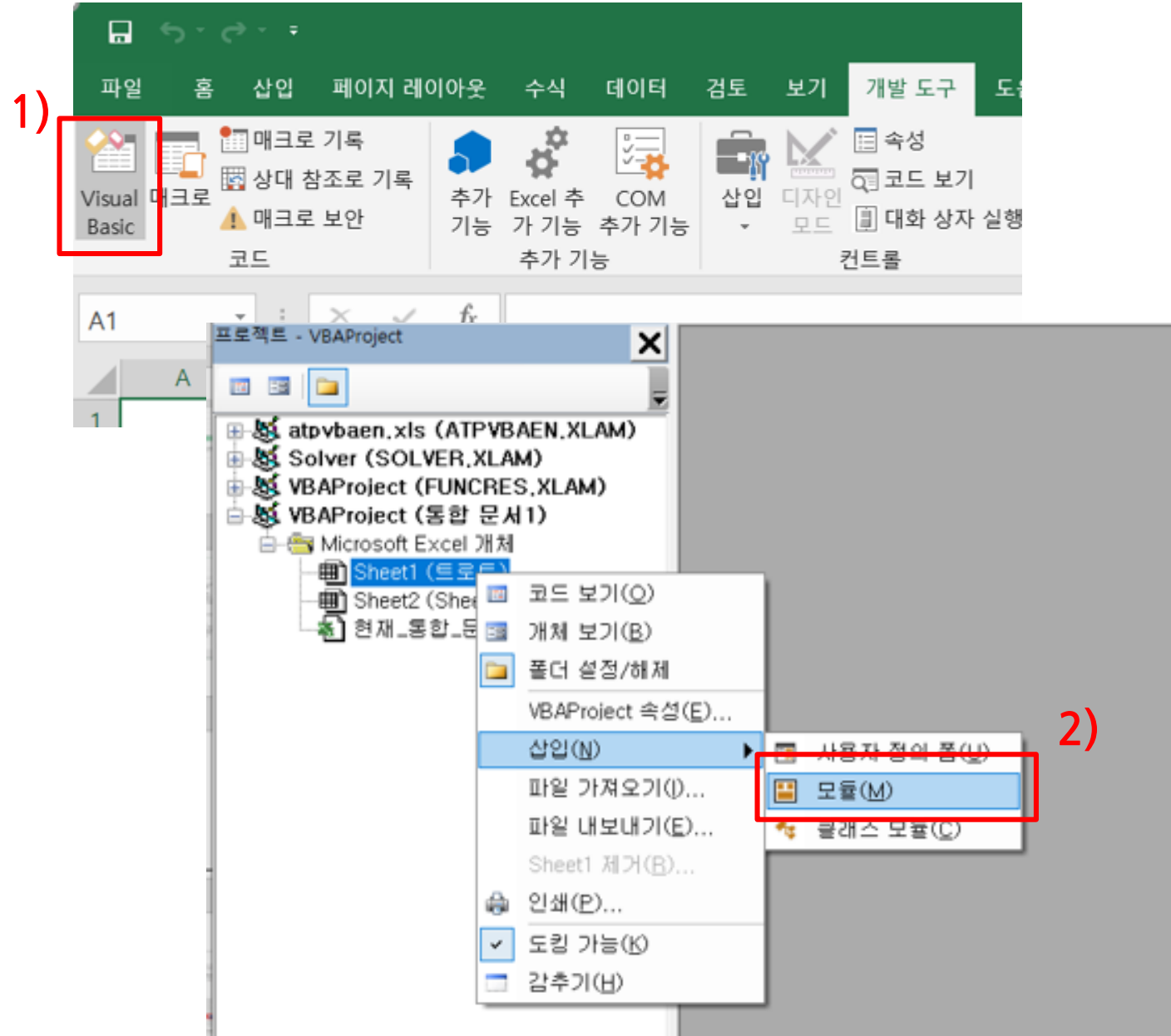


2)



## ● 반복 작업 코드 입력하기

- 1) 개발 도구 - Visual Basic
- 2) 작업할 시트 - 우 클릭 - 삽입- 모듈



# 공공데이터(API) 연동하기

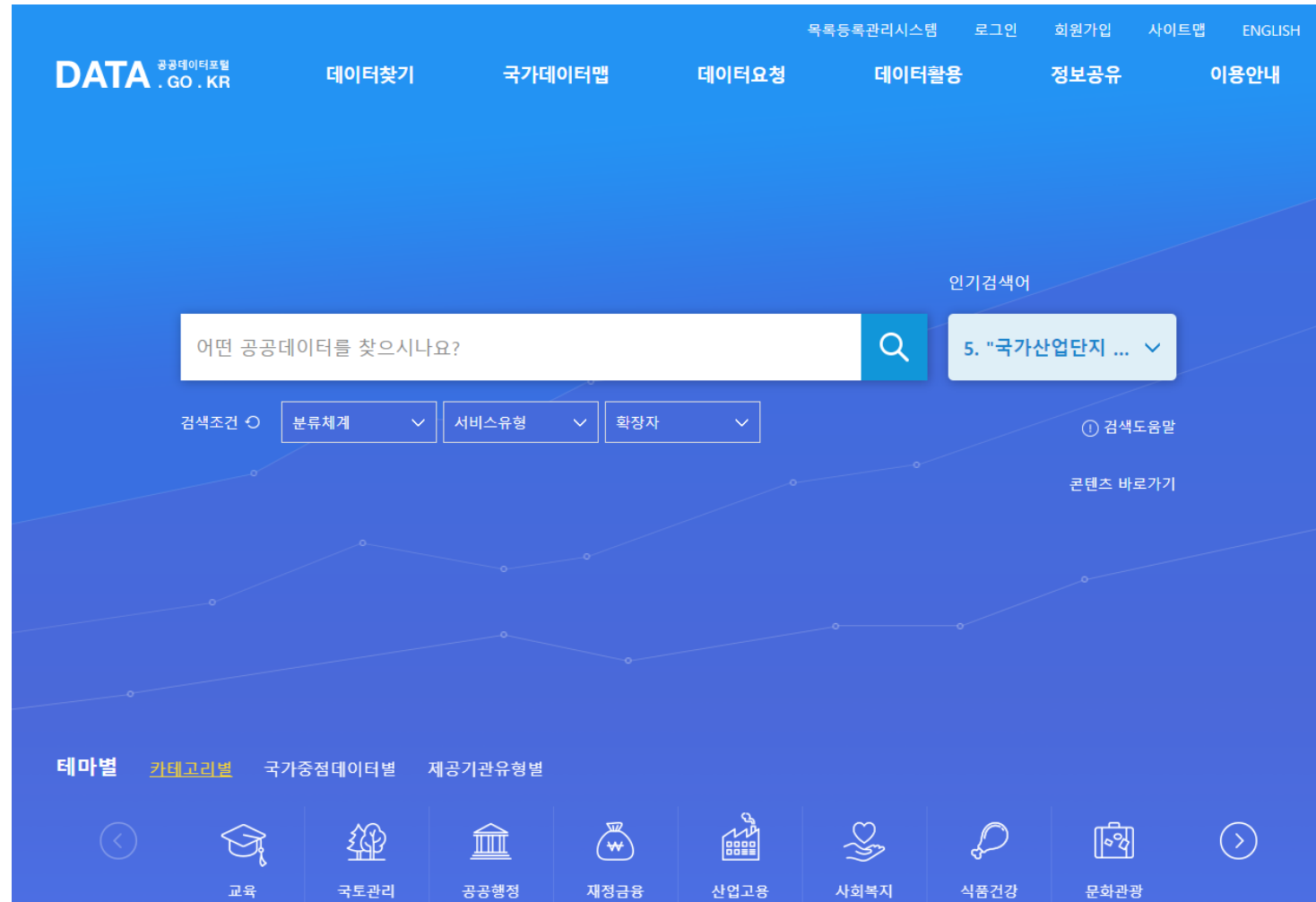


# STEP1 공공데이터를 가져오자!

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 공공데이터포털 접속하기

1) 공공데이터포털 <https://www.data.go.kr/> 접속



# STEP1 공공데이터 이용

## ● 공공데이터포털 회원가입하기

### 1) 공공데이터포털 회원가입

#### 회원가입

국민과 함께 하는 공공데이터포털에 오신 것을 환영합니다.

회원가입을 하시면 공공데이터포털을 통해 국가가 보유하고 있는 유용한 공공데이터와 오픈API 등 모든 정보를 자유롭게 이용하실 수 있습니다.

STEP1 가입확인 및 회원구분

STEP2 정보입력 및 약관동의

1. 회원가입여부 확인을 위해 이름, 이메일 주소를 입력해주세요.

이름

이메일

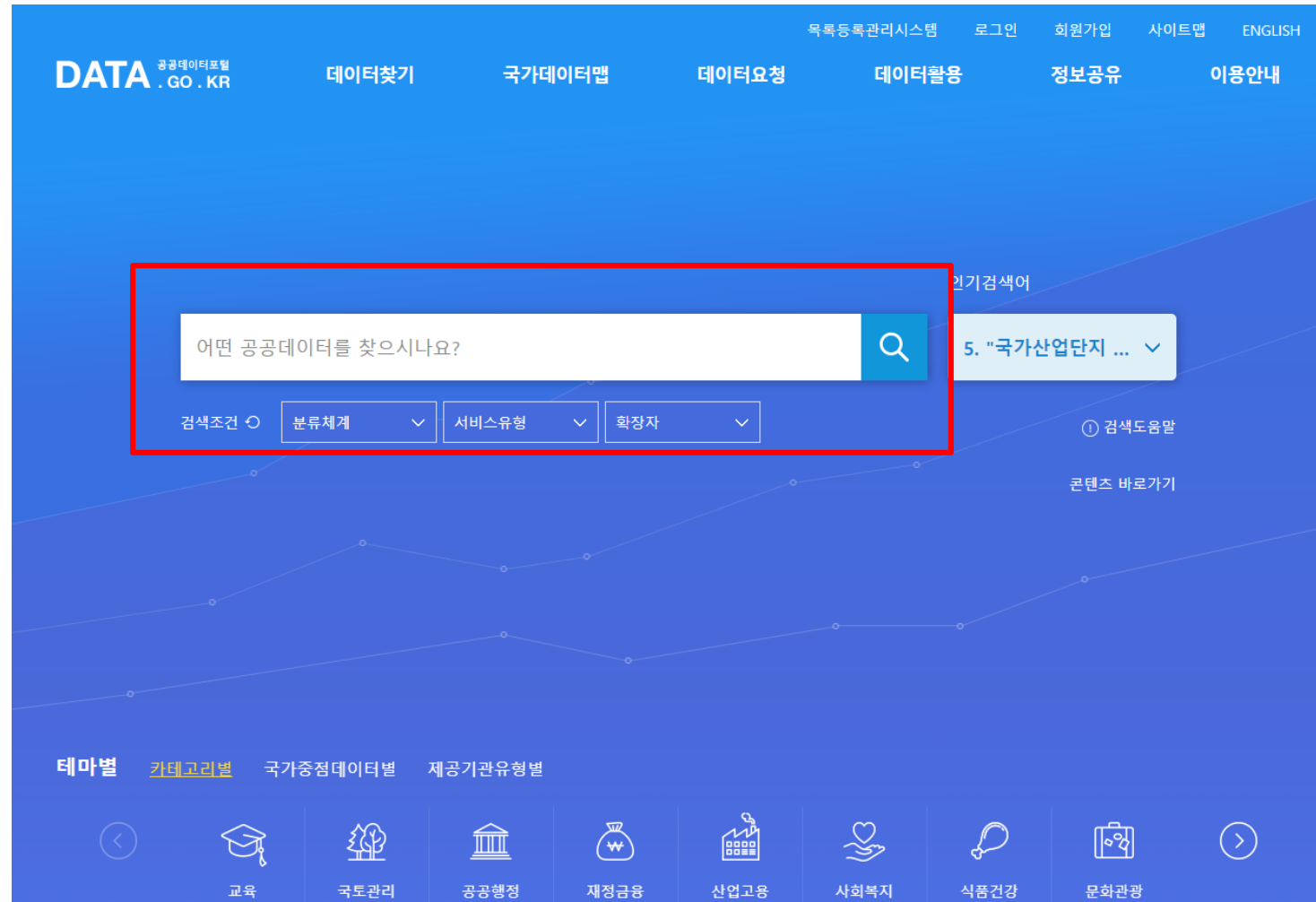
sample@sample.com

가입확인

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 공공데이터포털 재접속하기

1) 공공데이터포털 첫 페이지, 검색창으로 돌아오기

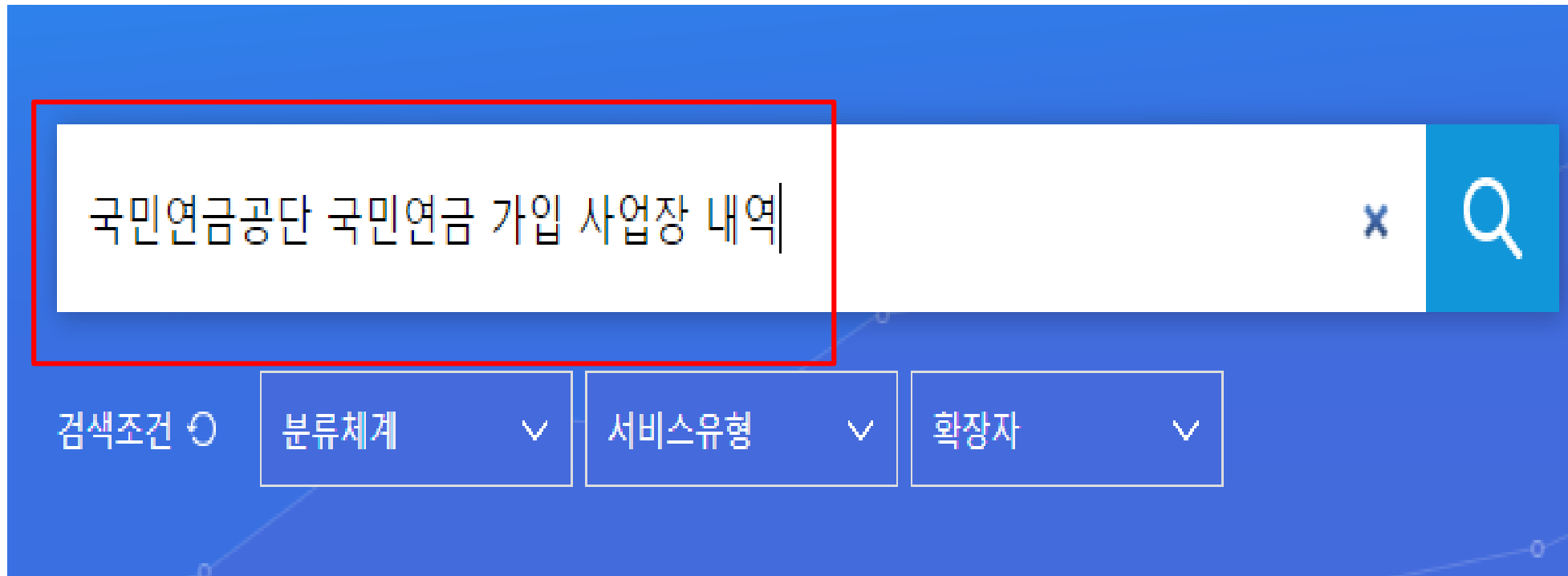




## STEP1 공공데이터 이용

### ● 자료 검색하기

1) 국민연금공단 국민연금 가입 사업장 내역 검색



국민연금공단 국민연금 가입 사업장 내역

검색조건 ○ 분류체계 ▼ 서비스유형 ▼ 확장자 ▼

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 자료 검색하기

1) 해당 자료 찾아서 클릭 (반드시 오픈 API에서 클릭하기)

사회복지

공공기관

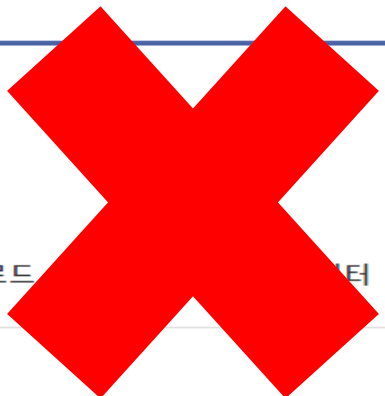
미리보기

CSV

국민연금공단\_국민연금 가입 사업장 내역

(국민연금가입수급정보) 법정동단위 지역별, 국민연금 가입 사업장 정보

제공기관 국민연금공단    수정일 2021-01-21    조회수 22052    다운로드 63



오픈 API (777건)

더보기 >

사회복지

공공기관

미리보기

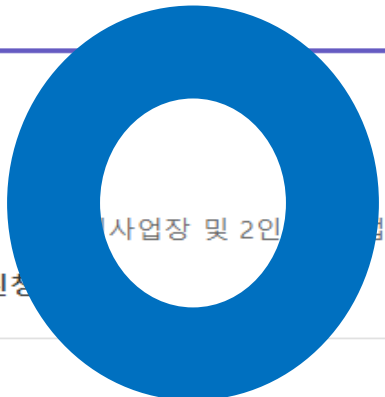
XML

국민연금공단\_국민연금 가입 사업장 내역

(국민연금가입수급정보) 법정동단위 지역별, 국민연금 가입 사업장 정보<br/>\*사업장 및 2인 사업장 정보 미제공<br/><br/>\*사업장 컬럼별 상세설명<br/>○ 자료...

제공기관 국민연금공단    수정일 2021-01-21    조회수 22052    활용신청

활용신청



# STEP1 공공데이터 이용

## ● 공공데이터 활용 신청하기

1) 활용 신청이 필요할 경우 신청

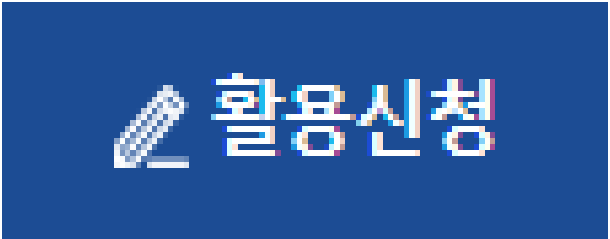
DATA 공공데이터포털 . GO . KR

데이터찾기

국가데이터맵

데이터요청

데이터활용



오픈API 상세

f

Twitter

TALK

URL 복사

XML 국민연금공단\_국민연금 가입 사업장 내역

(국민연금가입수급정보) 법정동단위 지역별, 국민연금 가입 사업장 정보<br/>\* 단, 개인사업장 및 2인 이하 법인 사업장 정보 미제공<br/><br/>\*사업장 컬럼별 상세설명<br/>○ 자료생성년월 → 자격마감일(사유발생일이 속하는 달의 다음달 15일)까지 신고분 반영<br/>○ 가입자 수 → 가입자수 (고지인원 수 포함)<br/>○ 당월고지금액 → 국민연금법 시행령 제5조에 의거 기준소득월액 상한액 적용으로 실제소득과 고지금액은 상이할 수 있음<br/>■ 상한액 2019.7.~2020.6. 4,860,000원(2019.7.1.기준)<br/>■ 상한액 2020.7.~2021.6. 5,030,000원(2020.7.1.기준)<br/>○ 신규취득자수 → 납부재개 포함 : ※ 전달 고지대상자와 비교하므로 실제 취득자와 상이할 수 있음 (초일취득 (고지)초일이 아닌경우 (당월 미고지되며 다음달 취득자수에 반영)<br/>○ 상실가입자수 → 납부예외 포함 : ※ 전달 고지대상자와 비교하므로 실제 퇴사자와 상이할 수 있음 (초일이 아닌 상실자는 다음달 상실자수에 반영)<br/>※ 국민연금법 제6조, 8조, 동법 시행령 제18조에 의거 60세 도달하거나 퇴직연금수급자, 조기노령연금 수급권을 취득한 자는 가입대상에서 제외되며, 18세미만, 기초수급자는 본인희망에 의해 제외될 수 있음<br/>

4

0

관심

활용신청

오류신고 및

담당자 문의

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 마이페이지에서 오픈API 확인하기

1) 활용 신청 이후 마이페이지 접속

DATA공공데이터포털GO . KR

데이터찾기

국가데이터맵

데이터요청

데이터활용

정보공유

이용안내

마이페이지

오픈API

개발계정

활용신청

운영계정

인증키 발급현황

DATA

나의 문의

나의 관심

나의 제공신청

나의 분쟁조정

회원정보 수정

개발계정

신청 0건 >

신청중인 단계

· 보류0건

· 반려0건

활용 2건 >

승인되어 활용중인 단계

· 변경신청0건

중지0건 >

중지신청하여 운영이 중지된 단계

상세검색 열기

총2건

사회복지

국민연금공단

활용신청 [승인] 국민연금공단\_국민연금 가입 사업장 내역

신청일 2021-01-25 만료예정일 2023-01-25

과학기술

기상청

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 마이페이지에서 오픈API 확인하기

### 1) 활용 신청한 데이터 선택

DATA공공데이터포털  
GO . KR

데이터찾기

국가데이터맵

데이터요청

데이터활용

정보공유

이용안내

마이페이지

개발계정

오픈API

개발계정

활용현황

운영계정

인증키 발급현황

DATA

나의 문의

나의 관심

나의 제공신청

나의 분쟁조정

회원정보 수정

신청 0건 >

신청중인 단계

· 보류

0건

· 반려

0건

활용 2건 >

승인되어 활용중인 단계

· 변경신청

0건

중지0건 >

중지신청하여 운영이 중지된 단계

상세검색 열기

총 2건

사회복지

국민연금공단

활용신청 [승인] 국민연금공단\_국민연금 가입 사업장 내역

신청일 2021-01-25 만료예정일 2023-01-25

과학기술

기상청

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 인증키 확인하기

- 1) 서비스 정보의 일반 인증키 복사
- 2) 메모장에 붙여 넣기

### 기본정보

데이터명	국민연금공단_국민연금 가입 사업장 내역		상세설명
서비스유형	REST	심의여부	
신청유형	개발계정   활용신청		처리상태
활용기간	2021-01-25 ~ 2023-01-25		

1)

서비스정보	
일반 인증키 (UTF-8)	5tZVgmqQt5Zfm027YlfjGPK6YdKQTujCVkaOaaRgSkr0cHMMp8u%2B07gF2qnBLRHOij4vA1K78abL%2FFvt1IVJ5w%3D%3D
End Point	http://apis.data.go.kr/B552015/NpsbpicinfoinquireService
데이터포맷	XML
참고문서	<a href="#">IROS5 OA DV 0401 OpenAPI활용가이드 사업장정보서비스(국민연금공단) v1.6.docx</a>

2)

일반 인증키: 5tZVgmqQt5Zfm027YlfjGPK6YdKQTujCVkaOaaRgSkr0cHMM

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 참고 문서 확인하기

1) 참고문서 URL 클릭 후 다운로드 받기

### 서비스정보

일반 인증키 (UTF-8)	5tZVgmqQt5Zfm027YlfjGPK6YdKQTujCVkaOaaRgSkr0cHMMp8u%2B07gF2qnBLRHOij4vA1K78abL%2FFvt1lVJSw%3D%3D
End Point	http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfoInquireService
데이터포맷	XML
참고문서	<a href="#">IROS5_OA_DV_0401_OpenAPI활용가이드 사업장정보서비스(국민연금공단)_v1.6.docx</a>

### 활용신청 상세기능정보

NO	상세기능	설명	일일 트래픽	미리보기
----	------	----	--------	------

사업장 기본정보 조회 \* 3인이상 법인사업장 정보

# STEP2 데이터를 엑셀로 가져오자!



1) 문서 10페이지에 있는 REST 링크 복사

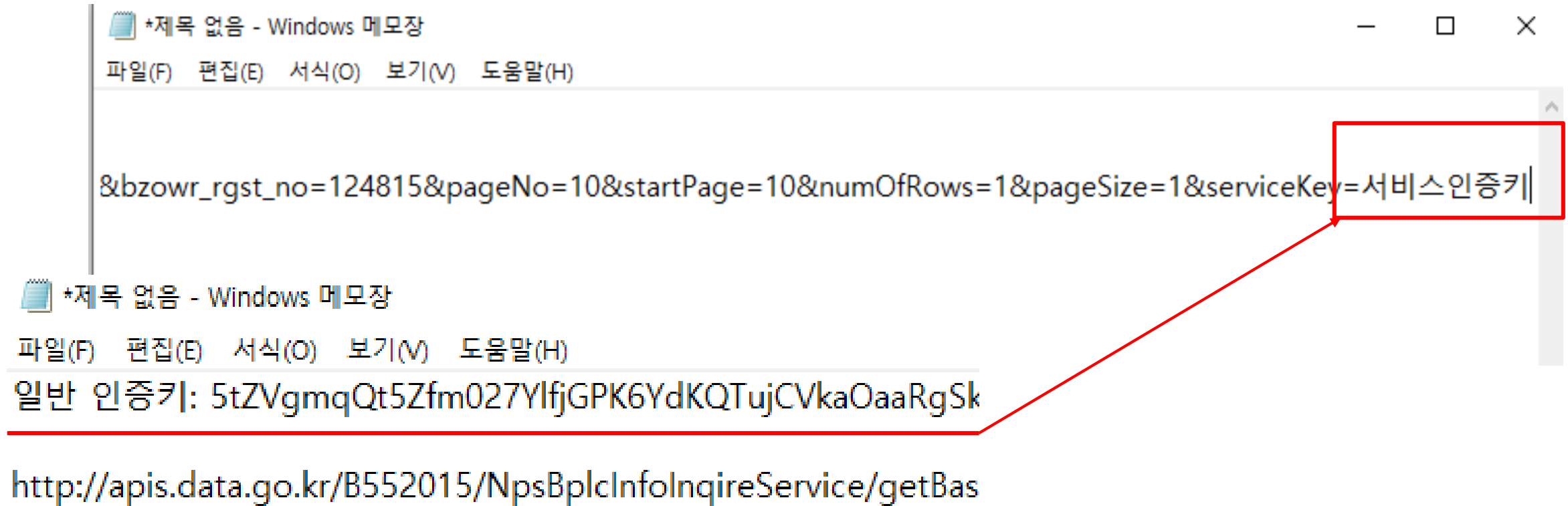
1) 문서 10페이지에 있는 REST 링크 복사

REST(URI)	
<pre> http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfoInquireService/getBassInfoSearch?ldong_addr_mgpl_dg_cd=41 &amp;ldong_addr_mgpl_sgggu_cd=117&amp;ldong_addr_mgpl_sgggu_emd_cd=101&amp;wkpl_nm=삼성전자 &amp;bzowr_rgst_no=124815&amp;pageNo=10&amp;startPage=10&amp;numOfRows=1&amp;pageSize=1&amp;serviceKey=서비스 인증키 </pre>	
(단, 익스플로러에서 확인 시 파라미터 입력이 한글인 경우 utf-8로 인코딩 필요)	
※ Explorer:	
<pre> http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfoInquireService/getBassInfoSearch?ldong_addr_mgpl_dg_cd=41 &amp;ldong_addr_mgpl_sgggu_cd=117&amp;ldong_addr_mgpl_sgggu_emd_cd=101&amp;wkpl_nm=%EC%82%BC%EC% 84%B1%EC%A0%84%EC%9E%90&amp;bzowr_rgst_no=124815&amp;pageNo=10&amp;startPage=10&amp;numOfRows=1 &amp;pageSize=1&amp;serviceKey=서비스인증키 </pre>	
응답 메시지	
<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="true"?&gt;</pre>	

## STEP2 웹크롤링

### ● 문서에서 데이터 가져오기

- 1) 서비스 인증키 부분에 일반 인증키 복사해서 붙여 넣기

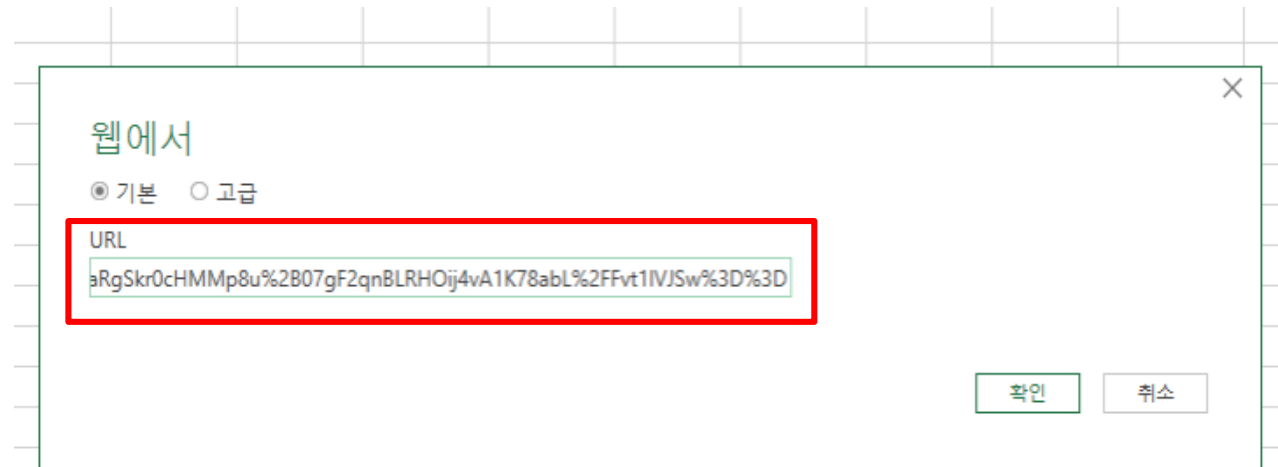
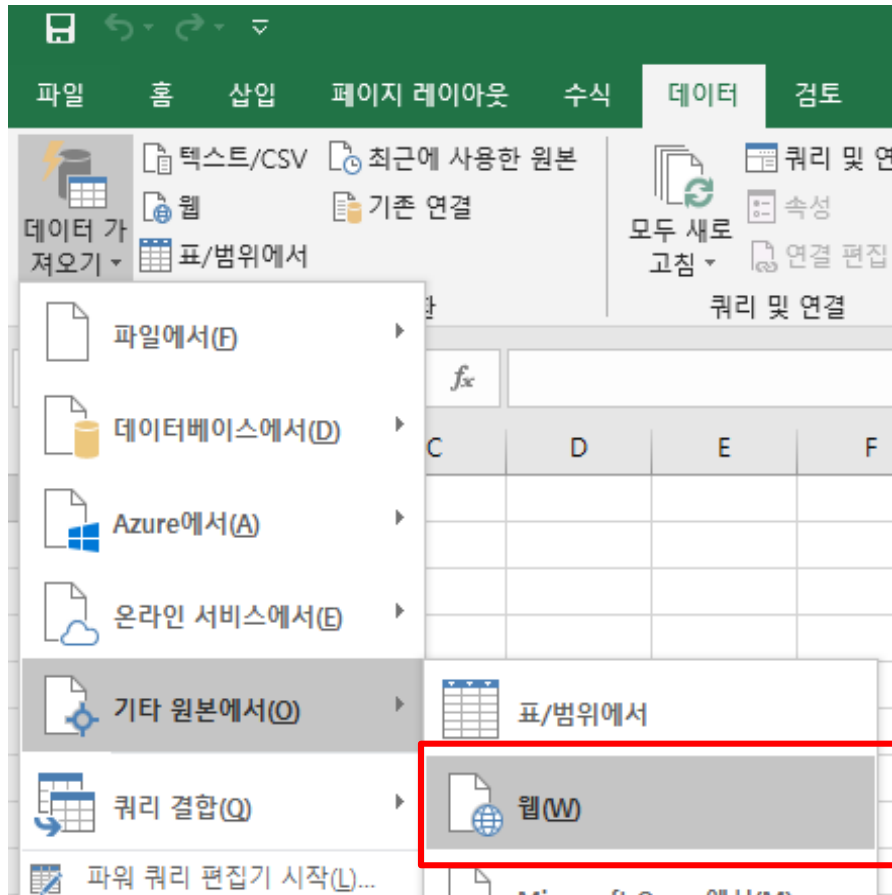


The image shows two Windows Notepad windows. The top window, titled '\*제목 없음 - Windows 메모장', contains a URL: `&bzowr_rgst_no=124815&pageNo=10&startPage=10&numOfRows=1&pageSize=1&serviceKey=서비스인증키|`. A red rectangular box highlights the text `서비스인증키|`. A red arrow originates from this box and points to the text `서비스인증키` in the second Notepad window below. The second window, also titled '\*제목 없음 - Windows 메모장', contains the text `일반 인증키: 5tZVgmqQt5Zfm027YlfjGPK6YdKQTujCVkaOaaRgSk`, which is underlined in red. Below this, the full URL `http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfolnquireService/getBas` is visible.

## STEP2 웹크롤링

### ● 공공데이터 URL로 불러오기

- 1) 메모장에서 URL 복사
- 2) 엑셀 [새 문서] - 데이터 - 데이터 가져오기 - 기타 원본에서 - [웹] 클릭 후, URL 붙여넣기



## STEP2 웹크롤링

### ● 공공데이터 URL로 불러오기

- 1) 탐색창 확인
- 2) 여러 항목에서 body 선택

1) 탐색 창

□ 여러 항목 선택

표시 옵션 ▾

http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfolnq...

body

header

body

□ 여러 항목 선택

표시 옵션 ▾

http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfolnq...

body

header

body

items	numOfRows	page
Table	1	

body

items	numOfRows	page
Table	1	

로딩 ▾ 데이터 변환 취소

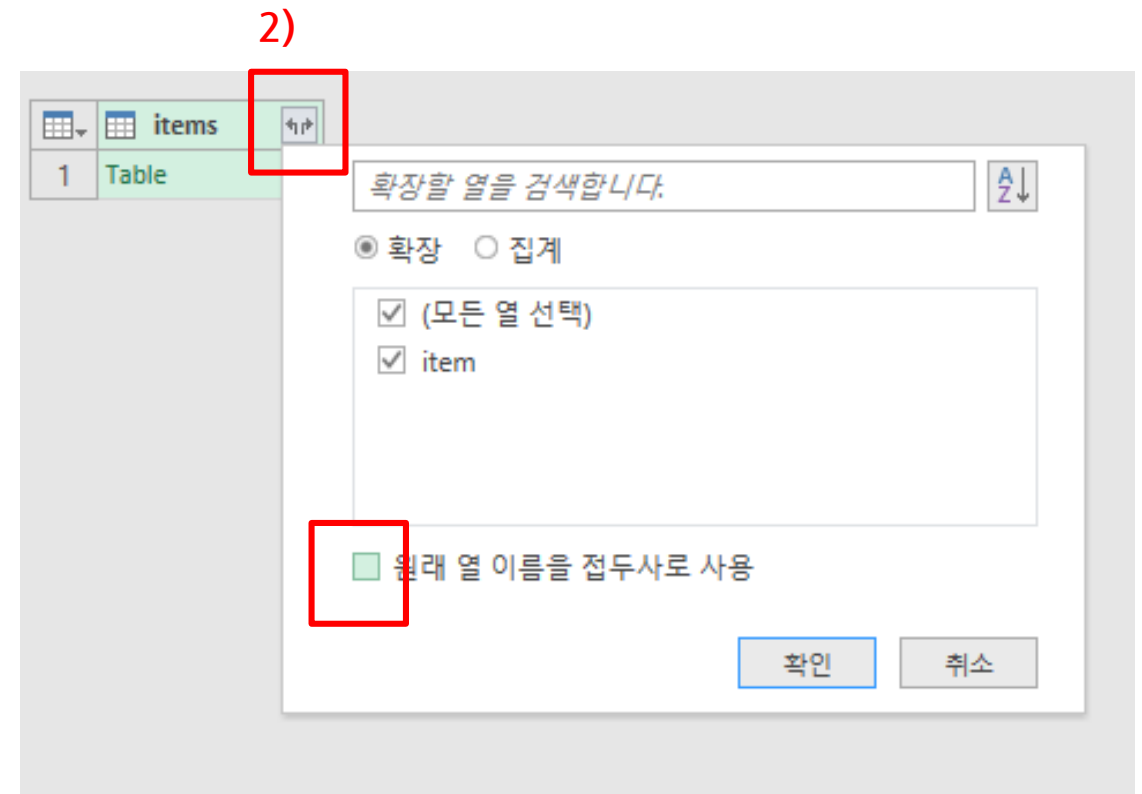
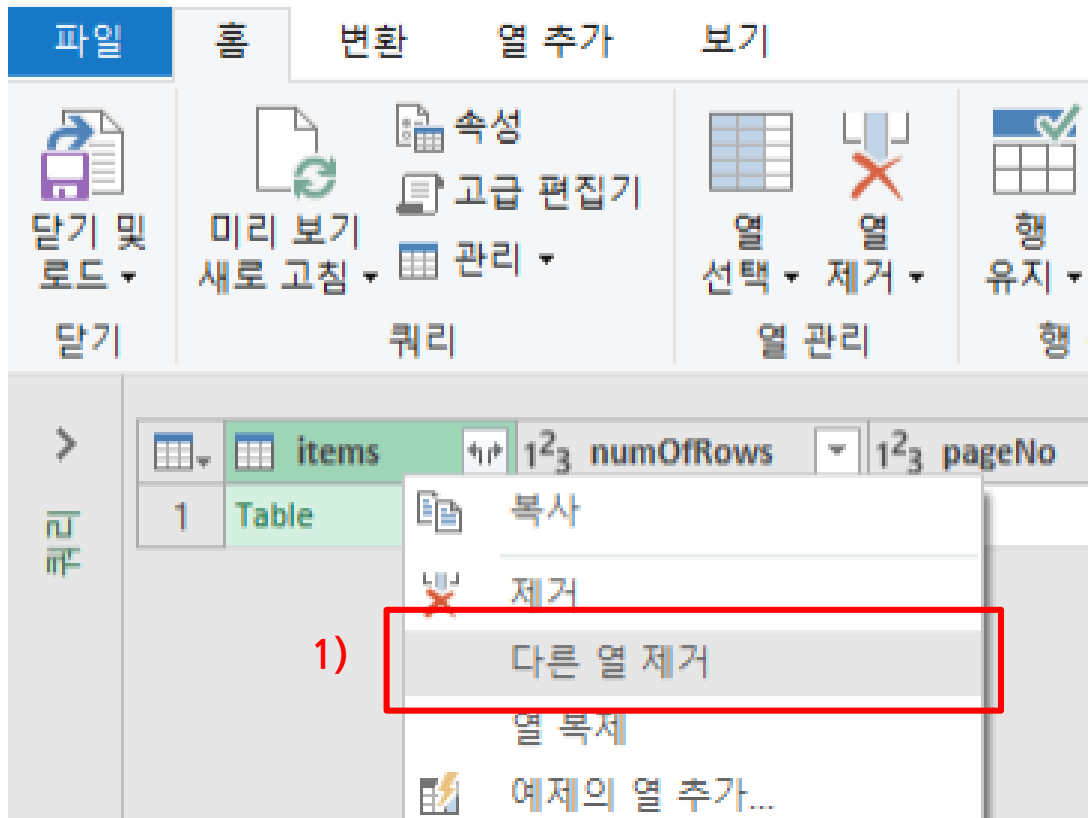
# STEP3 데이터를 정제해 보자!

## STEP3 데이터 정제

### ● 파워쿼리 편집기로 데이터 정제하기

- 1) items 에서 마우스 우클릭 - 다른 열 제거 선택
- 2) 옆에 작은 네모칸 클릭 - 하단 '원래 열 이름을 접두사로 사용' 체크 해제

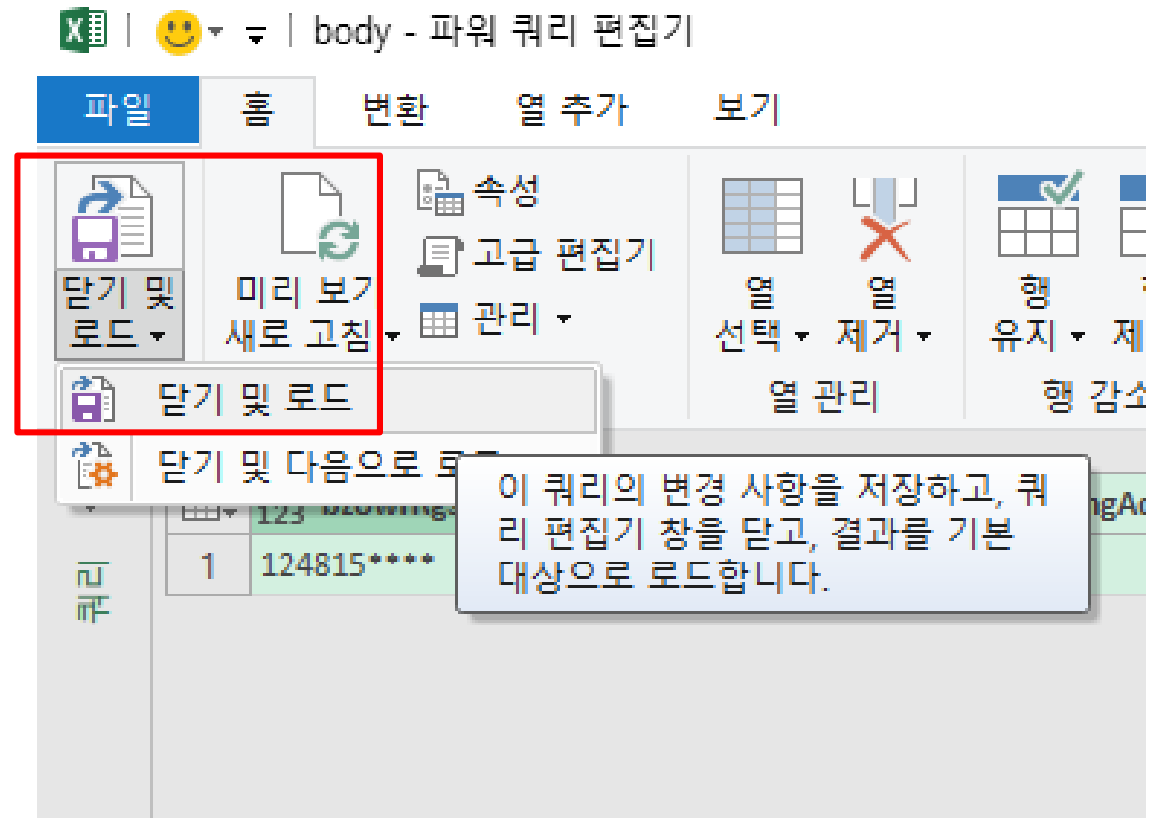
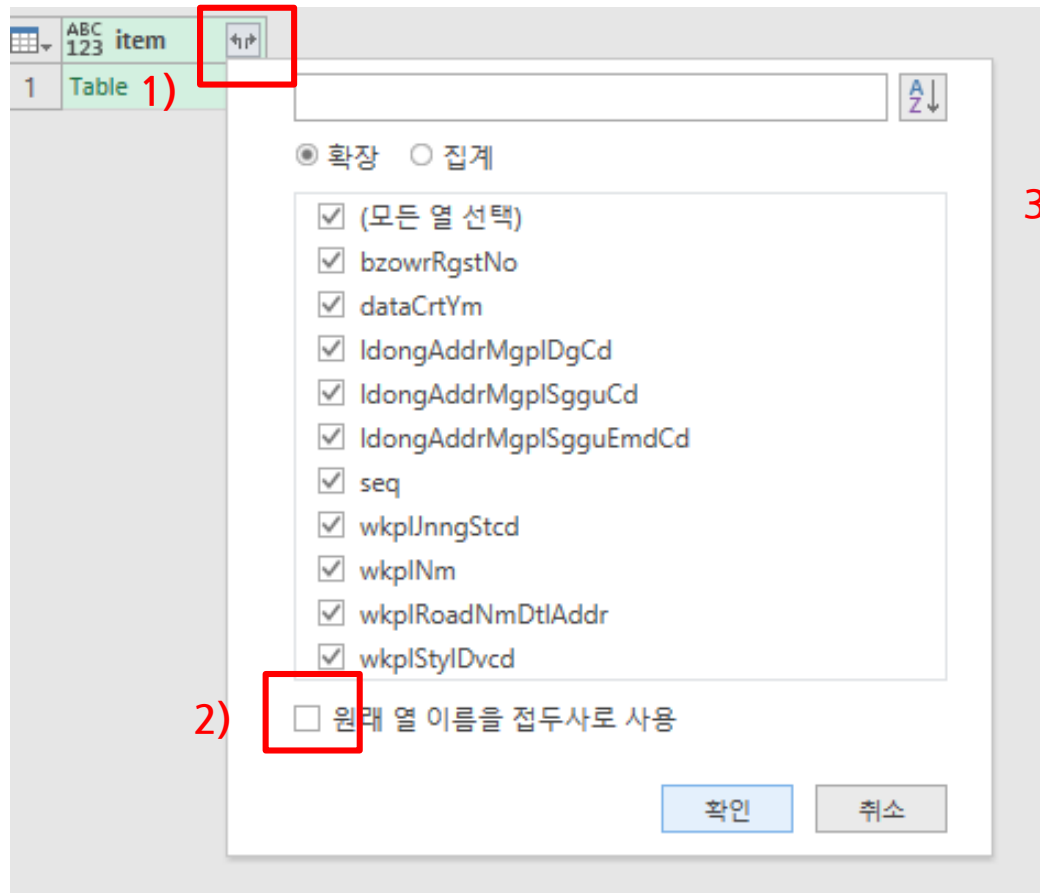
body - 파워 쿼리 편집기



## STEP3 데이터 정제

### ● 파워쿼리 편집기로 데이터 정제하기

- 1) 테이블이 더 있기 때문에 다시 한번 작은 네모칸 클릭하기
- 2) '원래 열 이름을 접두사로 사용' 체크 해제
- 3) 닫기 및 로드로 저장



# STEP4 데이터 정보를 확인하자!



# STEP4 데이터 정보 확인

## ● 문서 정보에서 확인하기

- 1) 문서 9~10페이지에 응답 메시지 명세 정보가 나와 있음
- 2) 비교하며 확인
- 3) 데이터는 자동으로 가져와 짐

ldongAddrMgplSggucd	ldongAddrMgplSggucdEmdCd	seq	wkplJnngStcd	wkplNm	wkplRoadNmDtlAddr	wkplStylDvcd
117	101	570948	1	삼성전자로지텍주식회사	경기도 수원시 영통구 삼성로	1

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ldong_addr_mgpl_dg_cd	법정동주소광역시도코드	2	0	41	시도(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
ldong_addr_mgpl_sggucd	법정동주소시군구코드	5	0	117	시군구(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
ldong_addr_mgpl_sggucdEmdCd	법정동주소읍면동코드	8	0	101	읍면동(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
wkpl_nm	사업장명	100	1	삼성전자	사업장명
bzowr_rgst_no	사업자등록번호	10	1	124815	사업자등록번호(앞에서 6자리)
pageNo	페이지번호		0	10	페이지번호
numOfRows	행갯수		0	1	행갯수

● 오투기 기업 정보 가져오기

- 1) 문서 9~10페이지에 응답 메시지 명세 정보가 나와 있음
- 2) 비교하며 확인
- 3) 데이터는 자동으로 가져와 짐

ldongAddrMgplSggucd	ldongAddrMgplSggucdEmdCd	seq	wkplJnngStcd	wkplNm	wkplRoadNmDtlAddr	wkplStylDvcd
117	101	570948	1	삼성전자로지텍주식회사	경기도 수원시 영통구 삼성로	1

항목명(영문)	항목명(국문)	항목크기	항목구분	샘플데이터	항목설명
ldong_addr_mgpl_dg_cd	법정동주소광역시도코드	2	0	41	시도(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
ldong_addr_mgpl_sggucd	법정동주소시군구코드	5	0	117	시군구(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
ldong_addr_mgpl_sggucdEmdCd	법정동주소읍면동코드	8	0	101	읍면동(행정자치부 법정동 주소코드 참조)
wkpl_nm	사업장명	100	1	삼성전자	사업장명
bzowr_rgst_no	사업자등록번호	10	1	124815	사업자등록번호(앞에서 6자리)
pageNo	페이지번호		0	10	페이지번호
numOfRows	행갯수		0	1	행갯수

# 국민연금 공단 국민연금가입 사업장 내역 국토교통부 아파트 전월세 자료

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 자료 검색하기

1) 국토교통부 아파트 전월세 자료

오픈 API (1,061건)

더보기 >

공공행정   국가행정기관   국가중점

[미리보기](#)

**XML** 국토교통부\_아파트 전월세 자료

부동산 거래신고에 관한 법률에 따라 신고된 주택의 실거래 자료를 제공

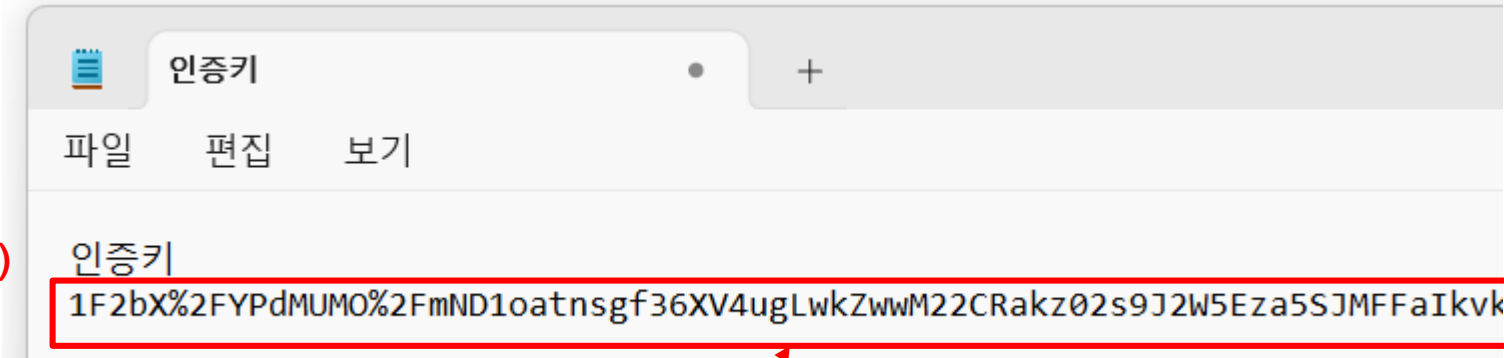
제공기관 국토교통부   수정일 2022-12-30   조회수 21792   활용신청 6934   키워드 주택,아파트,실거래가

 활용신청

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 인증키 확인하기

- 1) 서비스 정보의 일반 인증키 복사
- 2) 메모장에 붙여 넣기



### 서비스정보

참고문서	<a href="#">아파트 전월세 신고정보 조회 기술문서.hwp</a>
데이터포맷	XML
End Point	http://openapi.molit.go.kr:8081/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/RTMSOBJSvc/getRTMSDataSvcAptRent?_wadl&type=xml
API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다. 포털에서 제공되는 <b>Encoding/Decoding</b> 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다. * 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.	
일반 인증키 (Encoding) 1)	1F2bX%2FYpDmUM0%2FmND1oatnsgf36XV4ugLwkZwwM22CRakz02s9J2W5Eza5SJMFFalkvkgqQ%2BdapXjd5hYpSjUA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	1F2bX/YPdMUM0/mND1oatnsgf36XV4ugLwkZwwM22CRakz02s9J2W5Eza5SJMFFalkvkgqQ+dapXjd5hYpSjUA==

# STEP1 공공데이터 이용

## ● 참고 문서 확인하기

1) 참고문서 URL 클릭 후 다운로드 받기

### 서비스정보

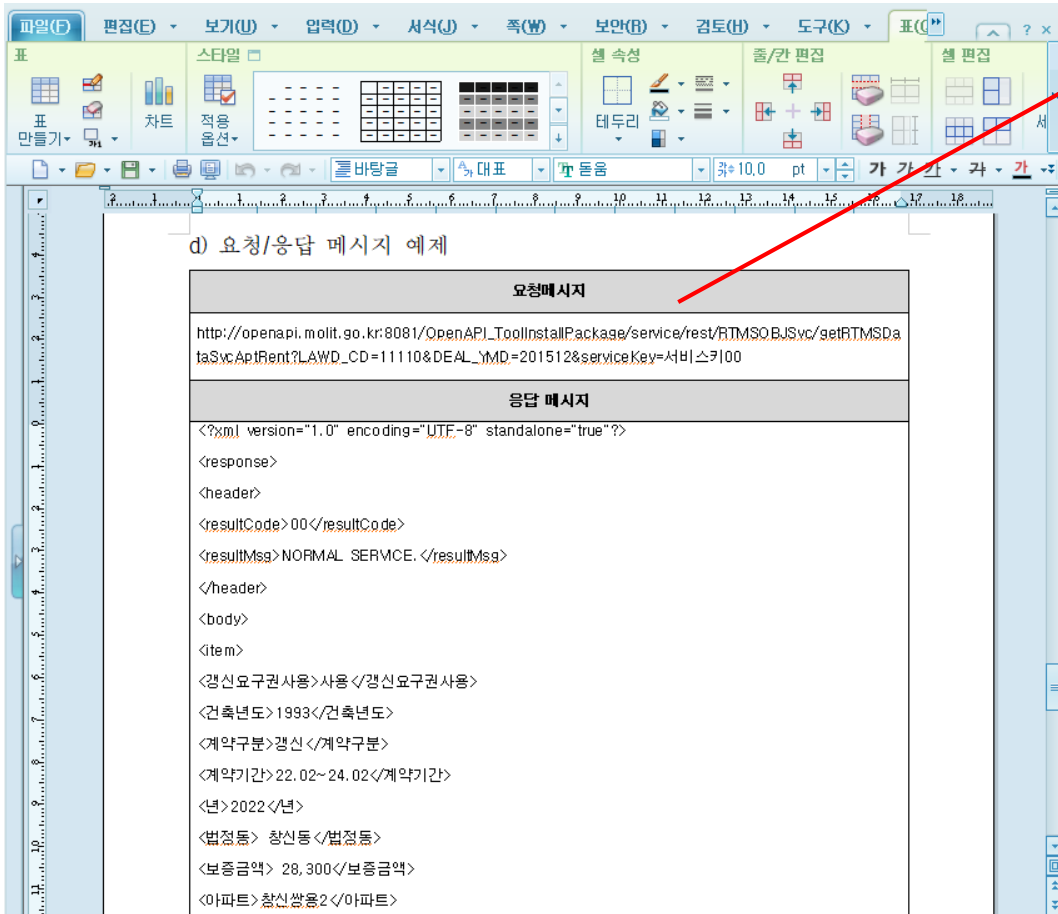
참고문서	<a href="#">아파트 전월세 신고정보 조회 기술문서.hwp</a>
데이터포맷	XML
End Point	http://openapi.molit.go.kr:8081/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/RTMSOBJSvc/getRTMSDataSvcAptRent?_wadl&type=xml
API 환경 또는 API 호출 조건에 따라 인증키가 적용되는 방식이 다를 수 있습니다. 포털에서 제공되는 <b>Encoding/Decoding</b> 된 인증키를 적용하면서 구동되는 키를 사용하시기 바랍니다. * 향후 포털에서 더 명확한 정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.	
일반 인증키 (Encoding)	1F2bX%2FYPdMUMO%2FmND1oatnsgf36XV4ugLwkZwwM22CRakz02s9J2W5Eza5SJMFFalkvkgqQ%2BdapXjd5hYpSjUA%3D%3D
일반 인증키 (Decoding)	1F2bX/YPdMUMO/mND1oatnsgf36XV4ugLwkZwwM22CRakz02s9J2W5Eza5SJMFFalkvkgqQ+dapXjd5hYpSjUA==

# STEP2 데이터를 엑셀로 가져오자!

참고 : 법정동코드 <https://www.code.go.kr/stdcode/regCodeL.do>

● 문서에서 데이터 가져오기

1) 문서 6페이지에 있는 요청메시지 링크 복사



d) 요청/응답 메시지 예제

요청메시지
<code>http://openapi.molit.go.kr:8081/OpenAPI_ToolInstallPackage/service/rest/RTMSOBJSvc/getRTMSDataSvcAptRent?LAWD_CD=11110&amp;DEAL_YMD=201512&amp;serviceKey=서비스키00</code>
응답 메시지
<pre>&lt;?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="true"?&gt; &lt;response&gt;   &lt;header&gt;     &lt;resultCode&gt;00&lt;/resultCode&gt;     &lt;resultMsg&gt;NORMAL SERVICE.&lt;/resultMsg&gt;   &lt;/header&gt;   &lt;body&gt;     &lt;item&gt;       &lt;갱신요구권사용&gt;사용&lt;/갱신요구권사용&gt;       &lt;건축년도&gt;1993&lt;/건축년도&gt;       &lt;계약구분&gt;갱신&lt;/계약구분&gt;       &lt;계약기간&gt;22.02~24.02&lt;/계약기간&gt;       &lt;년&gt;2022&lt;/년&gt;       &lt;법정동&gt;창신동&lt;/법정동&gt;       &lt;보증금액&gt;28,300&lt;/보증금액&gt;       &lt;아파트&gt;창신쌍용2&lt;/아파트&gt;     &lt;/item&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/response&gt;</pre>



## STEP2 웹크롤링

### ● 문서에서 데이터 가져오기

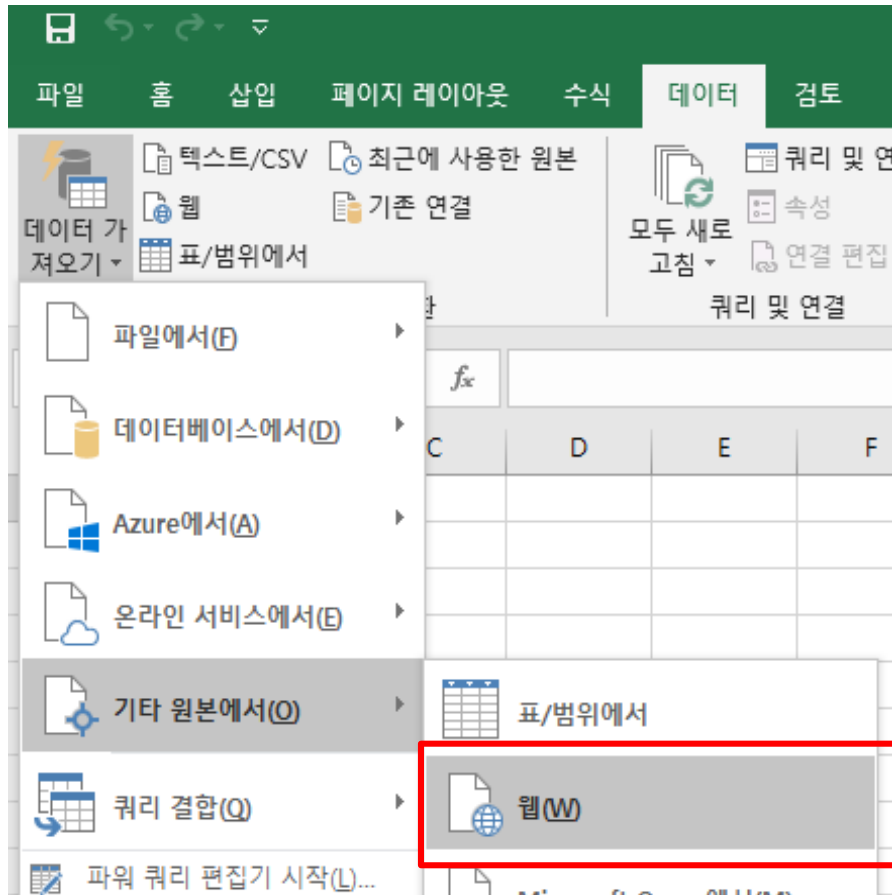
- 1) 요청메시지 서비스키00 부분에 인증키 복사해서 붙여 넣기



## STEP2 웹크롤링

### ● 공공데이터 URL로 불러오기

- 1) 메모장에서 URL 복사
- 2) 엑셀 [새 문서] - 데이터 - 데이터 가져오기 - 기타 원본에서 - [웹] 클릭 후, URL 붙여넣기



## STEP2 웹크롤링

### ● 공공데이터 URL로 불러오기

- 1) 탐색창 확인
- 2) 여러 항목에서 body 선택

1) 탐색 창

☐ 여러 항목 선택

표시 옵션 ▾

http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfolnq...

body

header

body

☐ 여러 항목 선택

표시 옵션 ▾

2) http://apis.data.go.kr/B552015/NpsBplcInfolnq...

body

header

body

items	numOfRows	page
Table	1	

body

items	numOfRows	page
Table	1	

로딩 ▾ 데이터 변환 취소

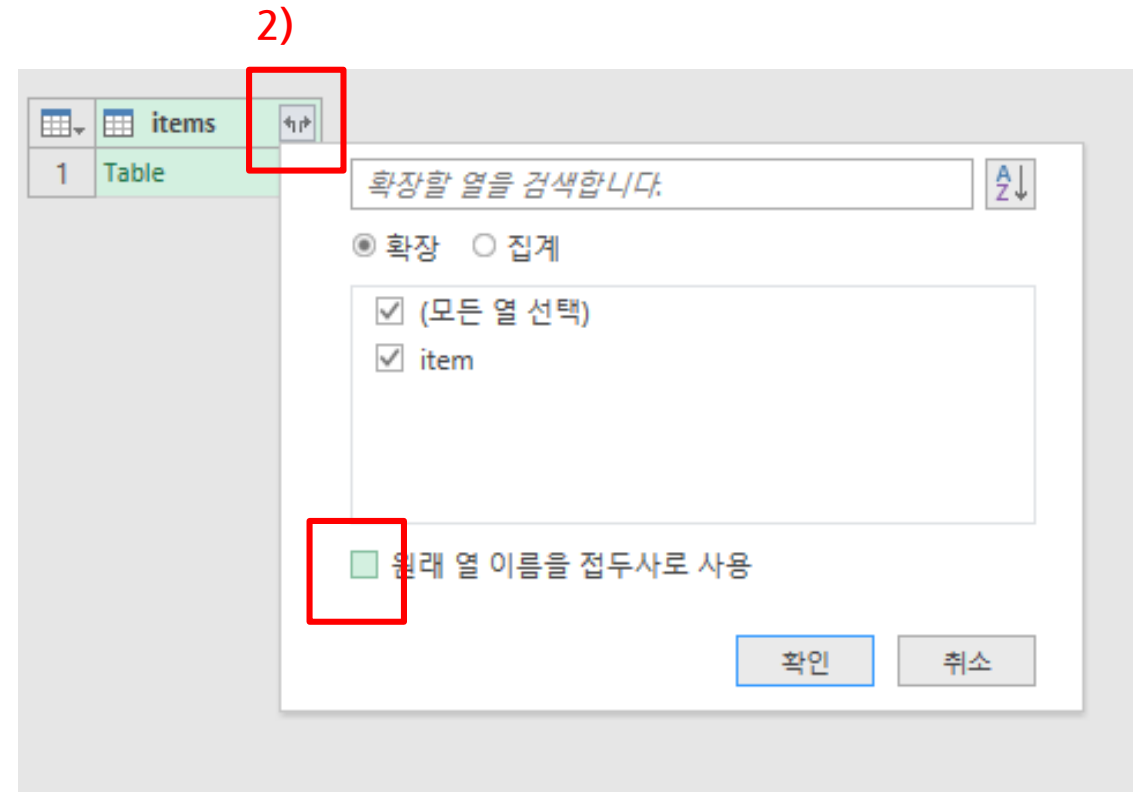
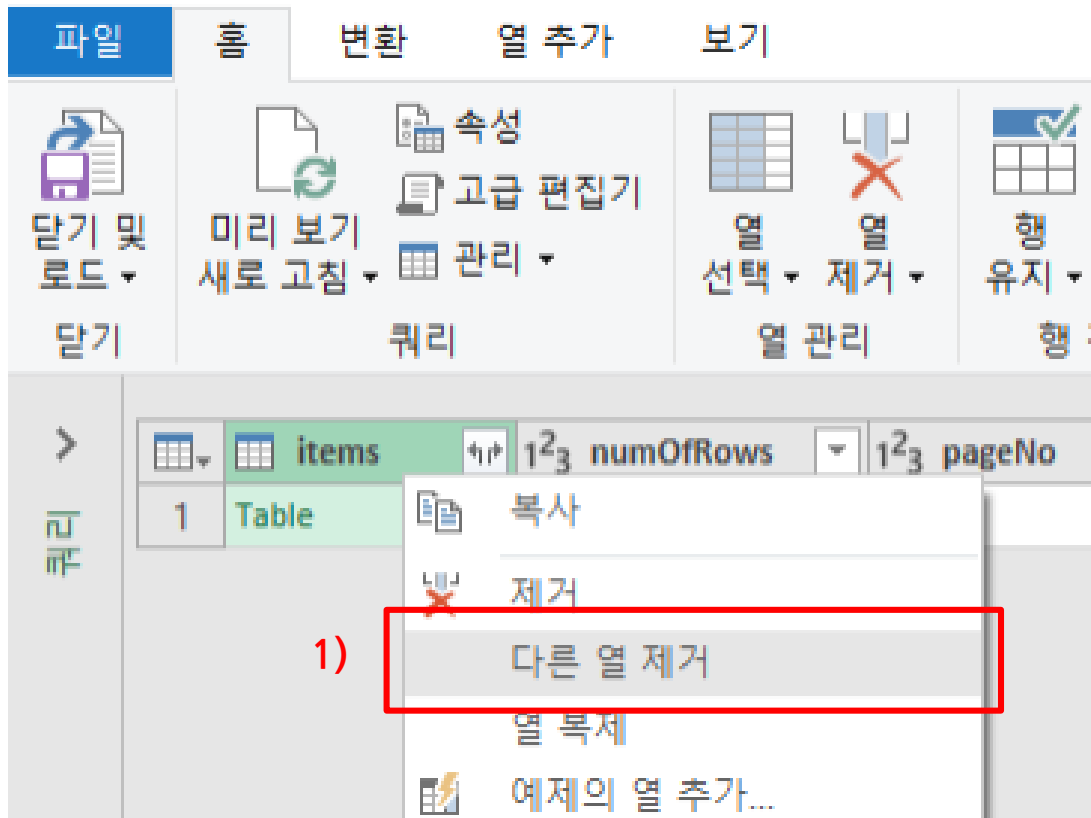
# STEP3 데이터를 정제해 보자!

## STEP3 데이터 정제

### ● 파워쿼리 편집기로 데이터 정제하기

- 1) items 에서 마우스 우클릭 - 다른 열 제거 선택
- 2) 옆에 작은 네모칸 클릭 - 하단 '원래 열 이름을 접두사로 사용' 체크 해제

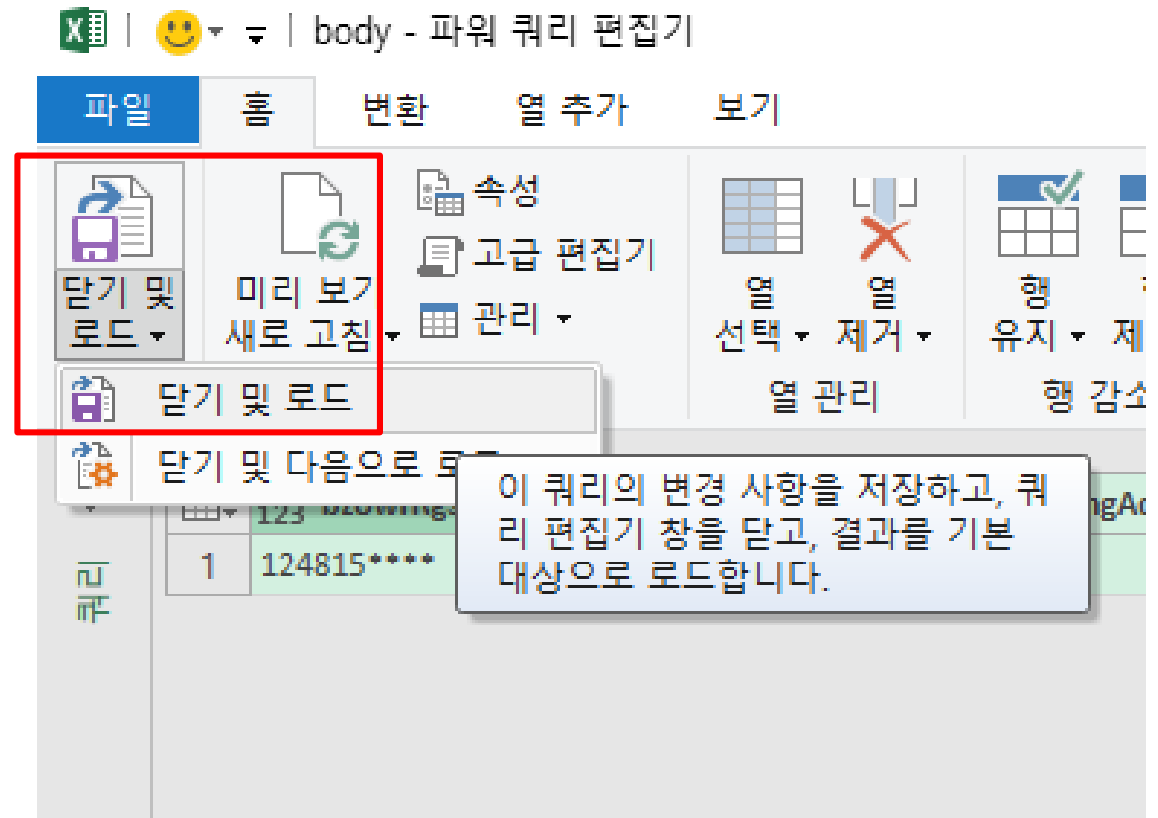
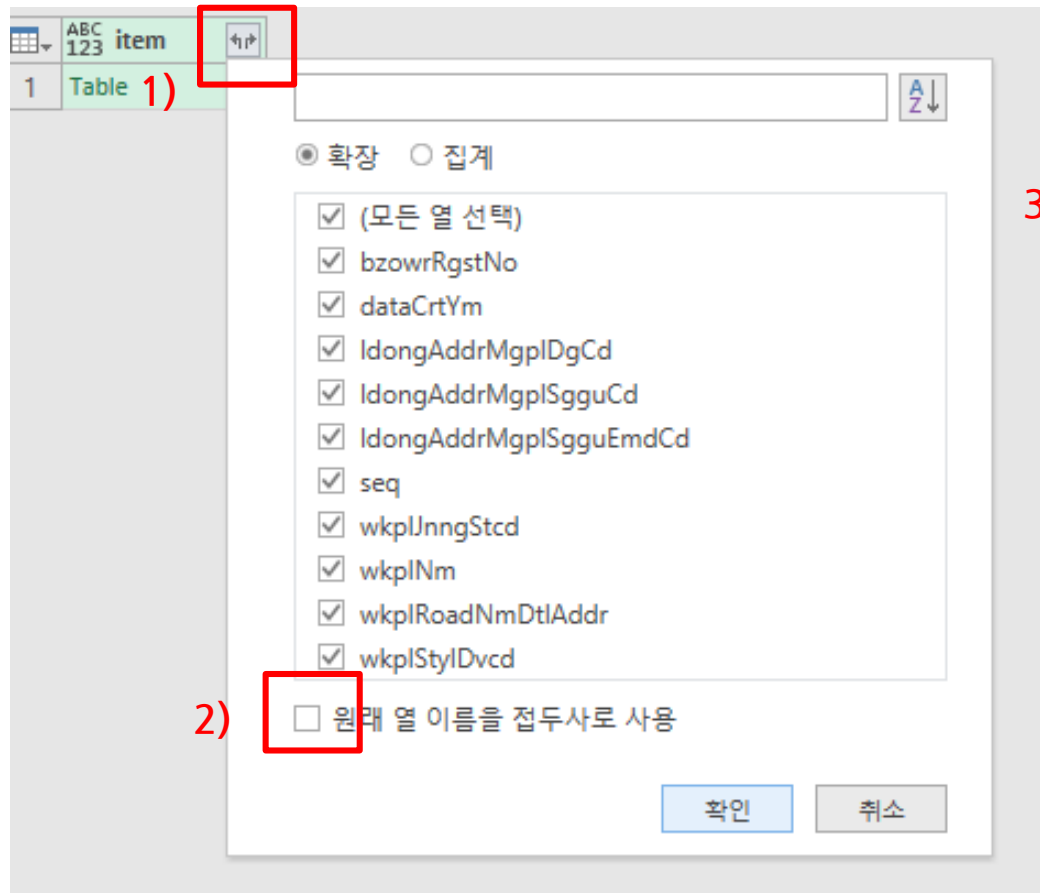
body - 파워 쿼리 편집기



## STEP3 데이터 정제

### ● 파워쿼리 편집기로 데이터 정제하기

- 1) 테이블이 더 있기 때문에 다시 한번 작은 네모칸 클릭하기
- 2) '원래 열 이름을 접두사로 사용' 체크 해제
- 3) 닫기 및 로드로 저장



# STEP4 데이터 정보를 확인하자!

# STEP4 데이터 정보 확인

## ● 문서 정보에서 확인하기

- 1) 문서 5페이지에 응답 메시지 명세 정보가 나와 있음
- 2) 비교하며 확인
- 3) 데이터는 자동으로 가져와 짐

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	갱신요구권사용	건축년도	계약구분	계약기간	년	법정동	보증금액	아파트	월	월세금액	일	전용면적	중전계약보증금	중전계약월세	지번
2	[Table]	2007	[Table]	[Table]	2015	필운동	65,000	신동아블루아광화문의꿈	12	0	4	111.97	[Table]	[Table]	254
3	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	60,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	20	1	94.28	[Table]	[Table]	9
4	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	30,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	170	7	108.07	[Table]	[Table]	9
5	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	10,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	300	7	158.99	[Table]	[Table]	9
6	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	42,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	140	9	108.55	[Table]	[Table]	9
7	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	83,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	0	15	151.81	[Table]	[Table]	9
8	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	30,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	150	15	94.51	[Table]	[Table]	9
9	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	35,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	230	17	158.99	[Table]	[Table]	9
10	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	70,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	0	18	108.55	[Table]	[Table]	9
11	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	10,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	350	21	159.01	[Table]	[Table]	9
12	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	53,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	80	21	126.34	[Table]	[Table]	9
13	[Table]	2008	[Table]	[Table]	2015	사직동	10,000	광화문스페이스본(101동~105동)	12	180	23	94.51	[Table]	[Table]	9
14	[Table]	1981	[Table]	[Table]	2015	당주동	6,000	롯데미도파광화문빌딩	12	150	16	149.95	[Table]	[Table]	145
15	[Table]	1981	[Table]	[Table]	2015	당주동	40,000	롯데미도파광화문빌딩	12	0	22	149.95	[Table]	[Table]	145



감사합니다.



주식회사 에이블런

(04044) 서울 마포구 양화로8길 38, 2F  
[edu@ablearn.kr](mailto:edu@ablearn.kr)

비전문가를 위한 데이터교육 [ablearn.kr](http://ablearn.kr)  
교육준비를 대신해주는 운영지원서비스 [andspace.kr](http://andspace.kr)