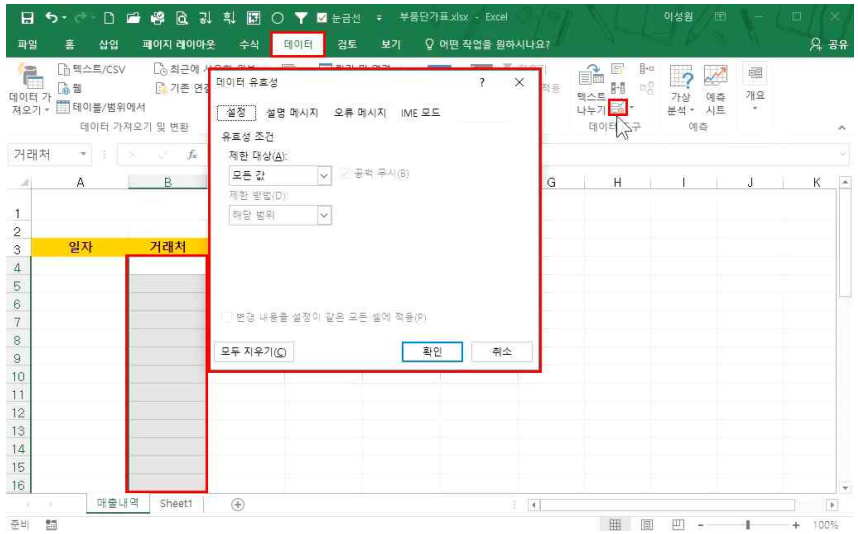
능력자의 잇템! 엑셀 2016 +오피스 365
15_방대한 데이터 앞에서도 자신감 UP 2
- 유효성 검사, 고급필터와 표

학습내용	▪ 유효성 검사 ▪ 고급필터 ▪ 표
학습목표	▪ 유효성 검사를 이용하여 데이터 입력 오류를 줄일 수 있고 값의 범위를 제한할 수 있다. ▪ 고급필터를 통해 자동필터보다 다양한 데이터 조건을 추출하고 결과 값의 위치를 정할 수 있다. ▪ 엑셀 표 기능을 이용하여 쉽고 빠른 데이터 관리 및 한두 번의 클릭으로 가독성 좋은 표 서식을 적용할 수 있다.

1. 유효성 검사

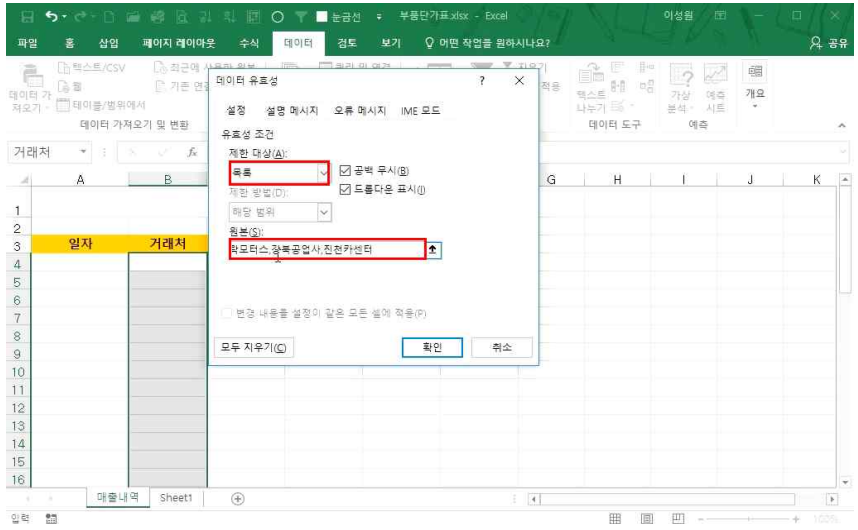
유효성 검사는 데이터 입력할 때 값의 범위를 제한할 수 있고, 잘못된 데이터 입력을 방지할 수 있음

1) 거래처 지정하기

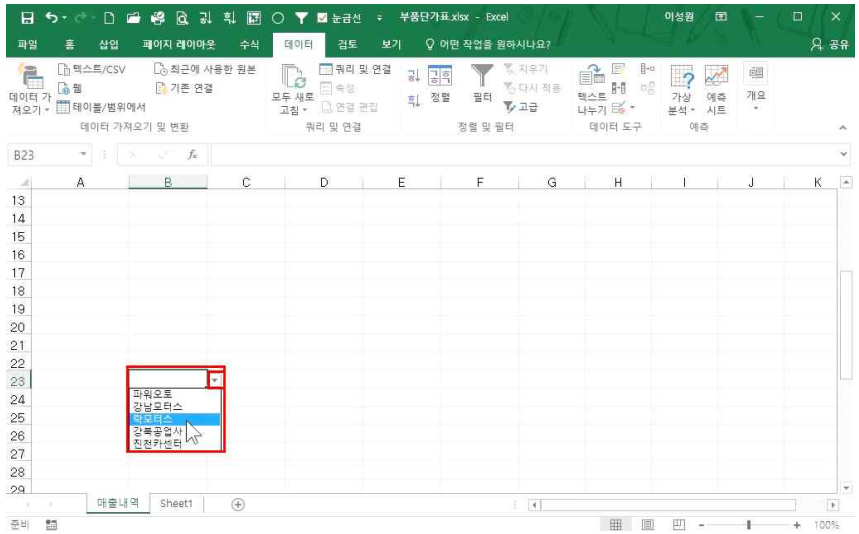


파일을 공동으로 입력할 때는 입력을 제한해주는 것이 좋기 때문에 데이터의 관리를 위해 데이터의 입력을 한가지로 통일하려면

① 범위 지정 - [데이터]탭 - [데이터 도구]그룹 - [데이터 유효성 검사] 클릭

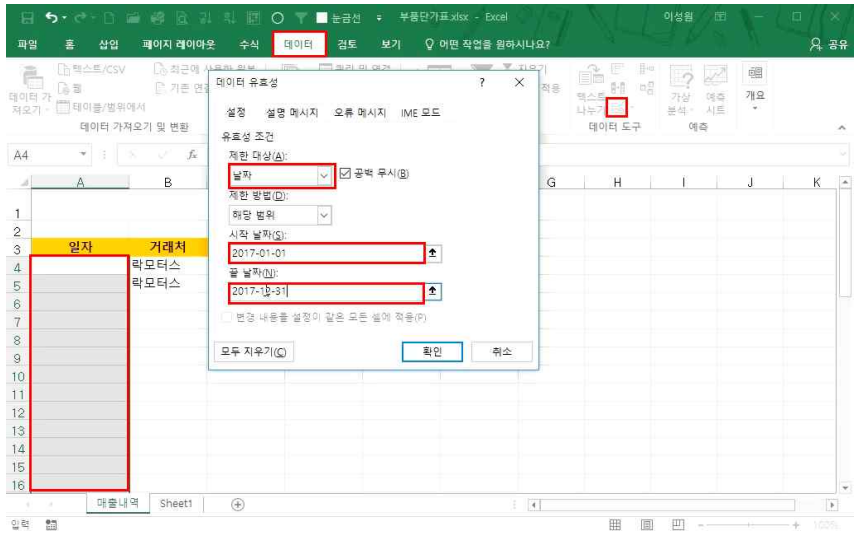


② [제한 대상]으로 '목록' 선택 - [원본]란에 거래처 이름 입력(예: 파워오토,강남모터스,락모터스,강북공업사,진천카센터) - 확인 클릭



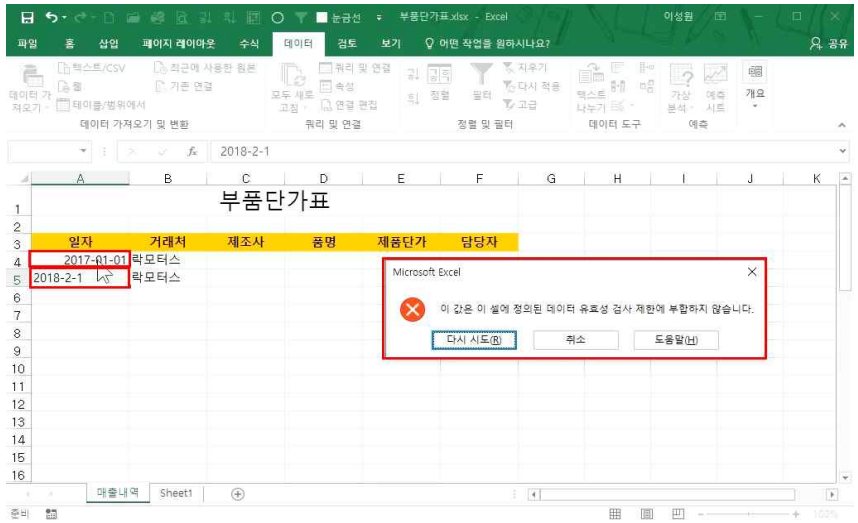
지정한 범위 내(B열)에 클릭 시 화살표가 나타나며 클릭 시 입력한 거래처 목록이 나타남

2) 일자 지정하기



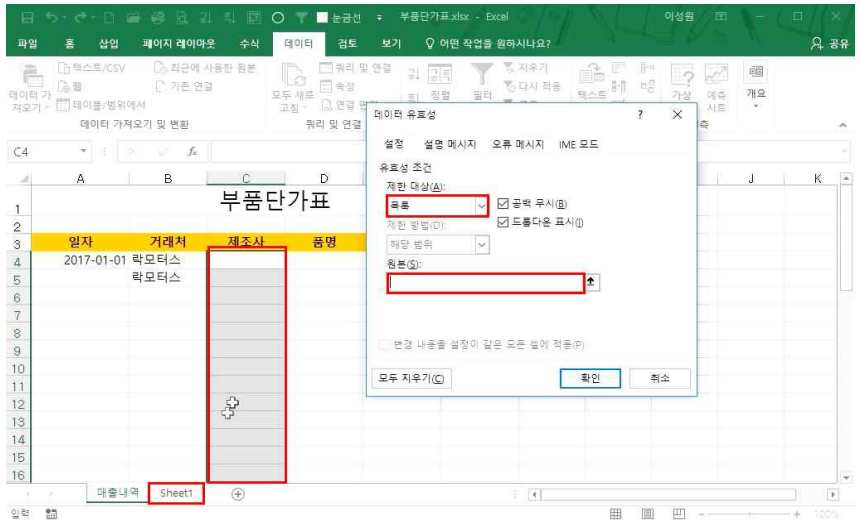
2007년도 1월부터 12월까지로 제한하여 입력하게 하고, 2018년도를 입력하지 못하게 하려면

① 범위 지정 - [데이터]탭 - [데이터 도구]그룹 - [데이터 유효성 검사] 클릭
② [제한 대상]으로 '날짜' 선택
③ [시작 날짜]에 '2017-01-01', [끝 날짜]에 '2017-12-31' 입력



설정 범위 밖의 날짜를 입력하게 되면 데이터 유효성 검사 제한에 부합하지 않는다는 메시지가 나오는 것을 확인할 수 있음

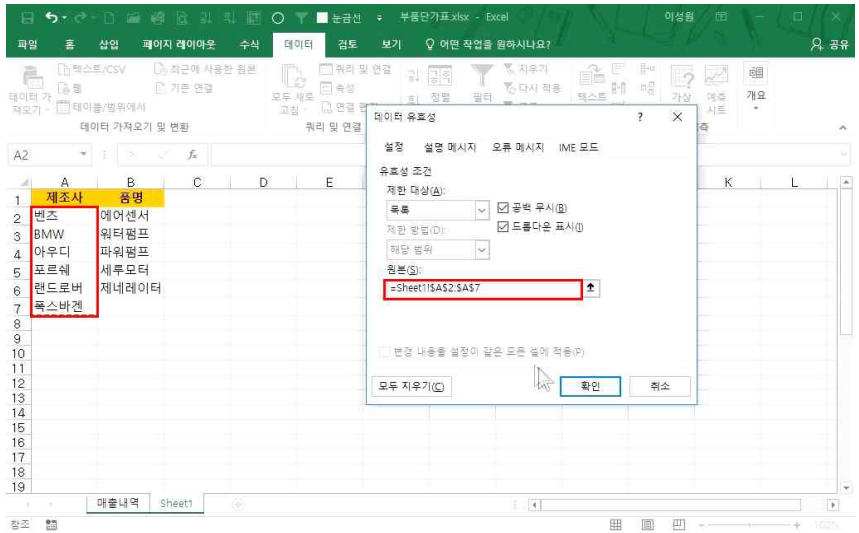
3) 제조사 지정하기



다른 시트에 저장된 제조사명을 지정하려면

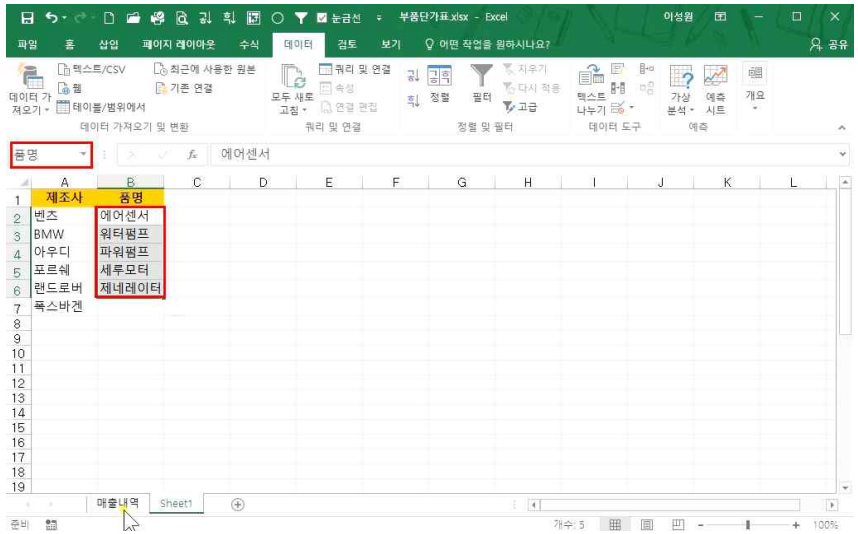
① 범위 지정 - [데이터 유효성 검사] 클릭 - [제한 대상]으로 '목록' 선택

② [원본]란 클릭 후 Sheet1 클릭



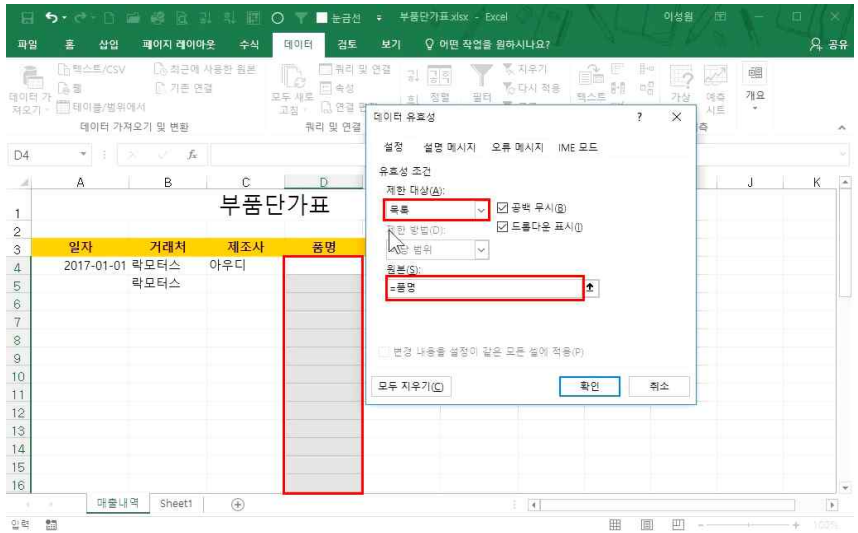
③ Sheet1에 입력된 '제조사' 범위([A2:A7]) 지정 - 확인 클릭

4) 품명 지정하기



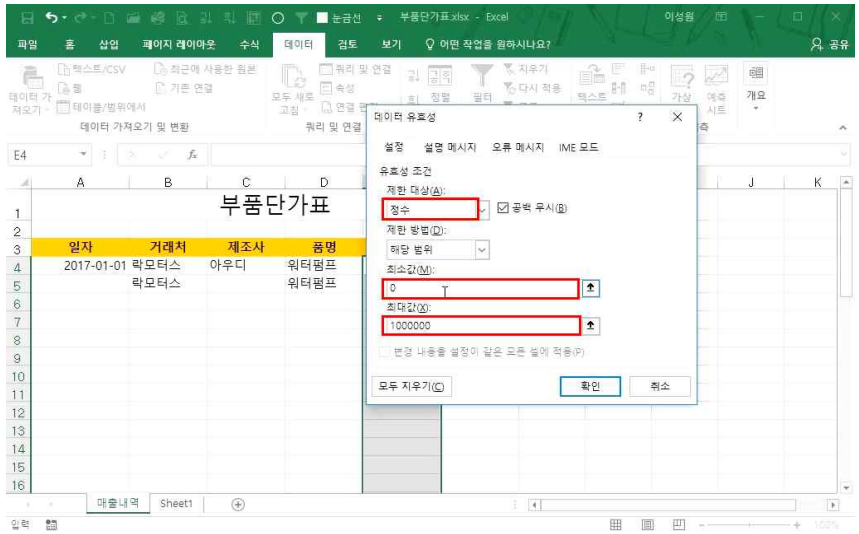
이름 정의를 한 후 유효성 검사를 통해 품명을 지정하려면

① Sheet1에 입력된 품명([B2:B6]) 범위 지정 - 왼쪽 상단에 '품명'을 입력하여 이름 정의



② 범위 지정 - [데이터 유효성 검사] 클릭 - [제한 대상]으로 '목록' 선택 - [원본]란에 '=품명' 입력 - 확인 클릭

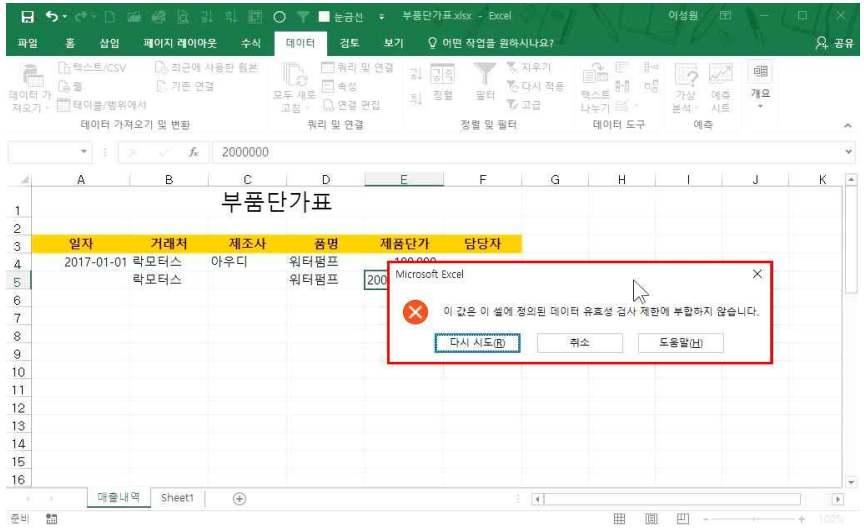
5) 제품단가 지정하기



제품단가의 오타를 방지하기 위해 제품단가 입력의 범위를 0원~100만 원 사이로 제한하려면

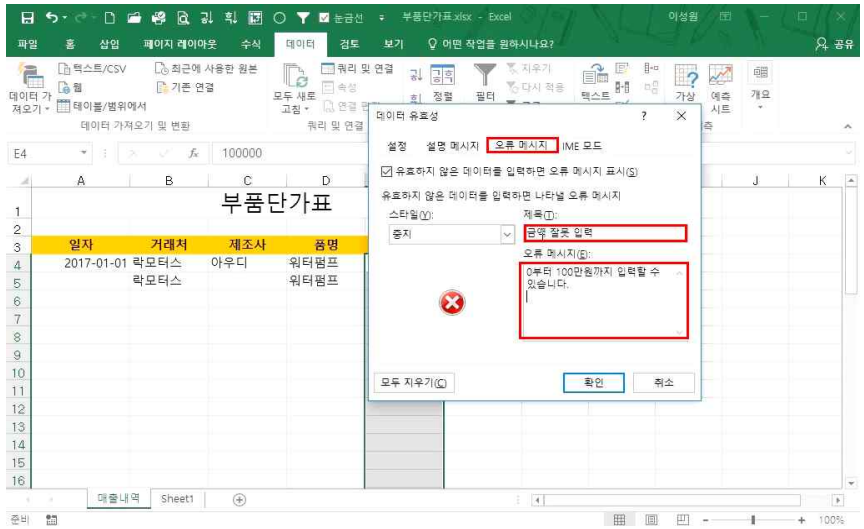
① 범위 지정 - [데이터 유효성 검사] 클릭 - [제한 대상]으로 '정수' 선택

② [최소값]란에 0 입력, [최대값]란에 1000000 입력 후 확인 클릭



제품단가에 지정한 범위 밖의 데이터를 입력하면 유효성 검사 제한에 부합하지 않는다는 메시지가 나타남

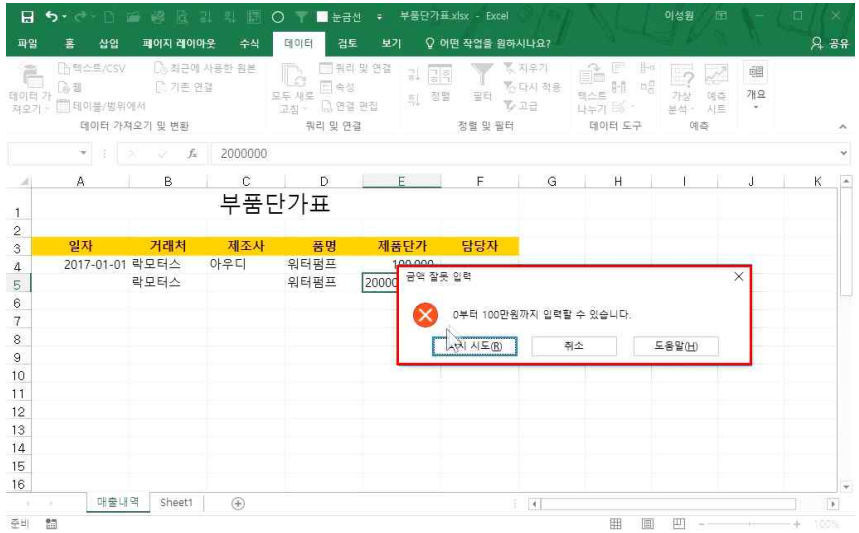
6) 오류 메시지 입력하기



유효성 검사 제한에 부합하지 않는다는 메시지가 나올 때 어떤 이유 때문인지를 사용자에게 알게 하려면

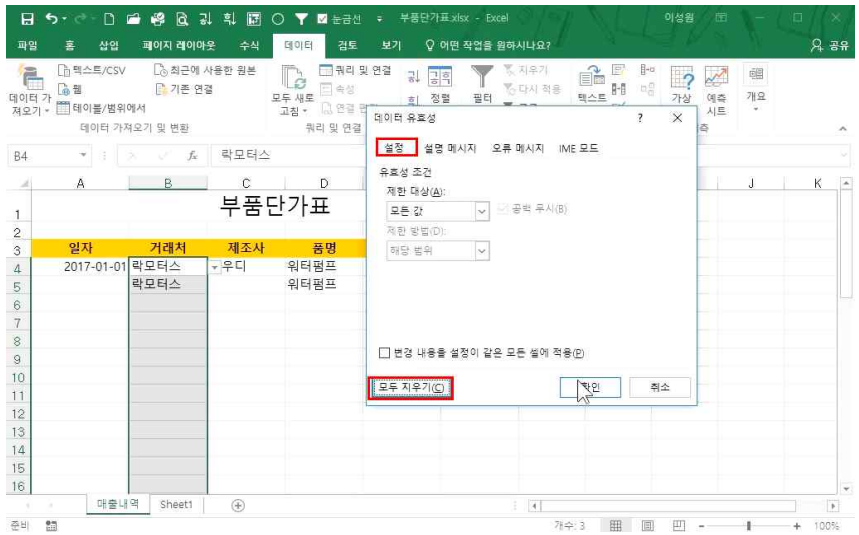
① 범위 지정 - [데이터 유효성 검사] - [오류 메시지]탭 클릭

② [제목]란에 '금액 잘못 입력' 입력, [오류 메시지]란에 '0부터 100만원까지 입력할 수 있습니다.' 입력 후 확인 클릭



범위 밖의 데이터를 입력하면 입력한 오류 메시지가 나오는 것을 확인할 수 있음

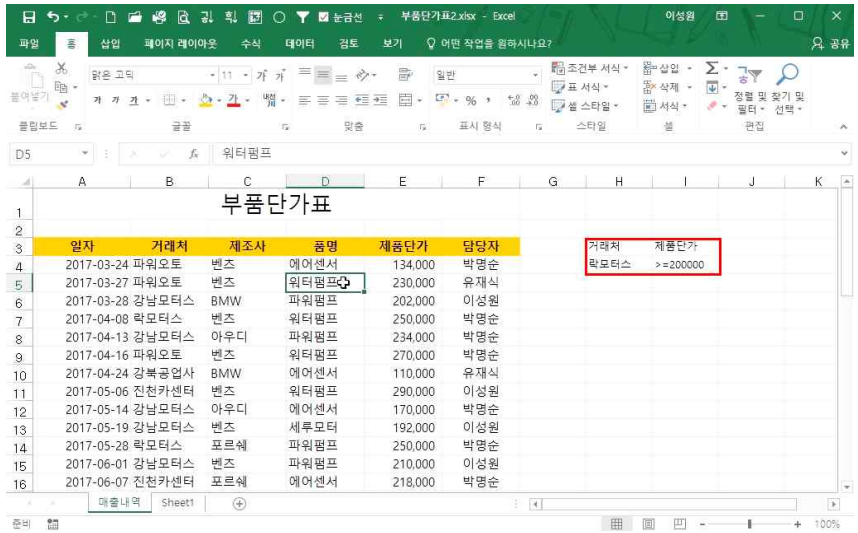
7) 유효성 검사 지우기



지우고자 하는 범위 지정 - [데이터 유효성 검사] - [설정]탭에 '모두 지우기' 클릭

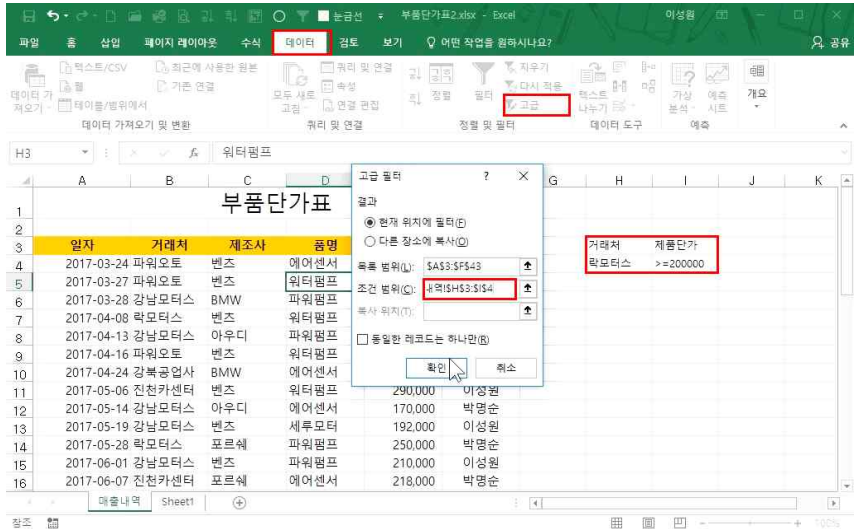
2. 고급필터

1) 조건값 필터링하기

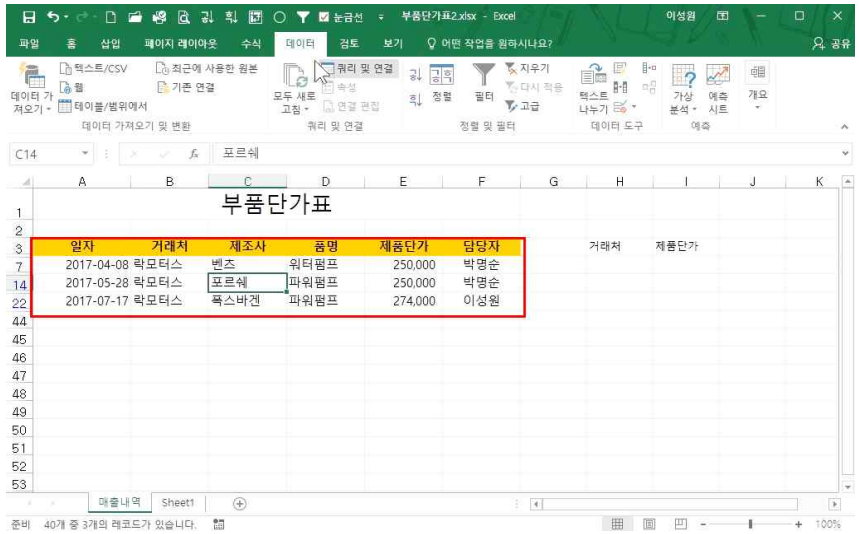


① 락모터스의 200,000원 이상의 제품단가를 필터링 하겠다면 빈 셀들에 위와 같이 '조건값'([H3:I4]) 입력

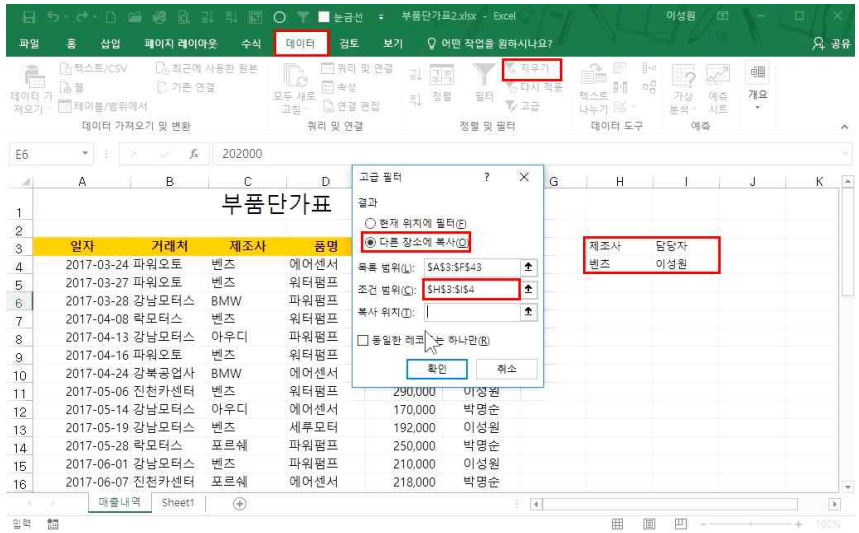
주의) 고급필터를 활용할 때 '조건값'을 쓰는데, 필드명(노란 3행 셀)과 동일하게 입력해야 필터링 할 수 있습니다.



② [데이터]탭 - [정렬 및 필터]그룹 - [고급] 클릭
③ [목록 범위]와 [조건 범위] 지정 후 확인 클릭

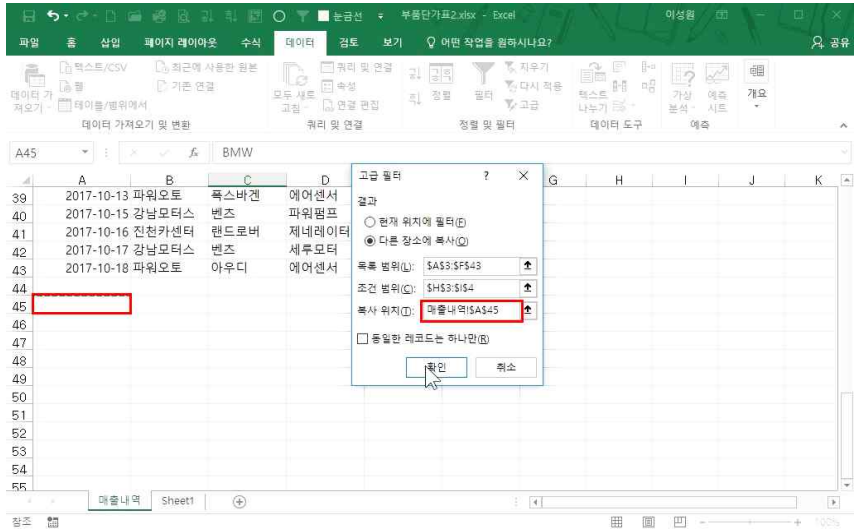


거래처가 락모터스이면서 제품단가가 200,000원 이상의 데이터가 필터링된 것을 확인할 수 있음



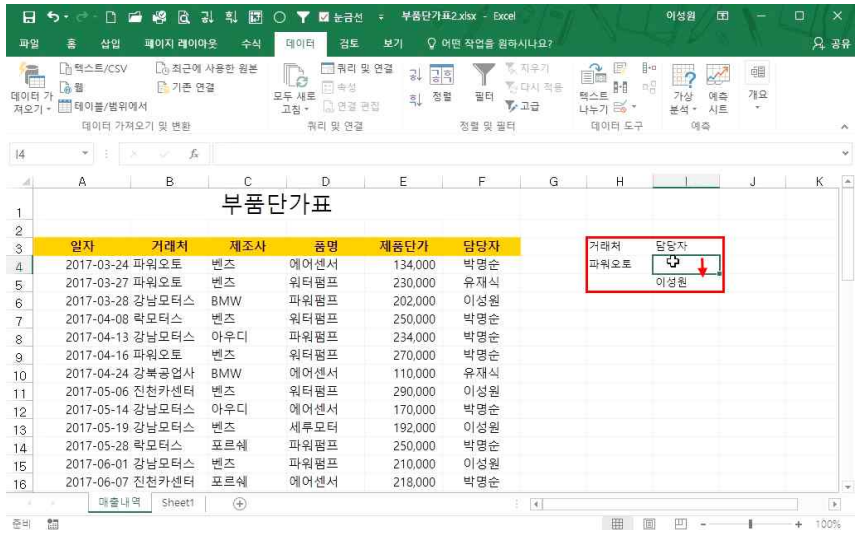
- 고급필터 취소: [데이터]탭 - '지우기' 클릭

다른 장소에 조건값을 필터링 하려면
① 빈 셀들에 위와 같이 '조건값'([H3:I4]) 입력
② [데이터]탭 - [정렬 및 필터]그룹 - [고급] 클릭 - [목록 범위]와 [조건 범위] 지정 후, '다른 장소에 복사' 클릭

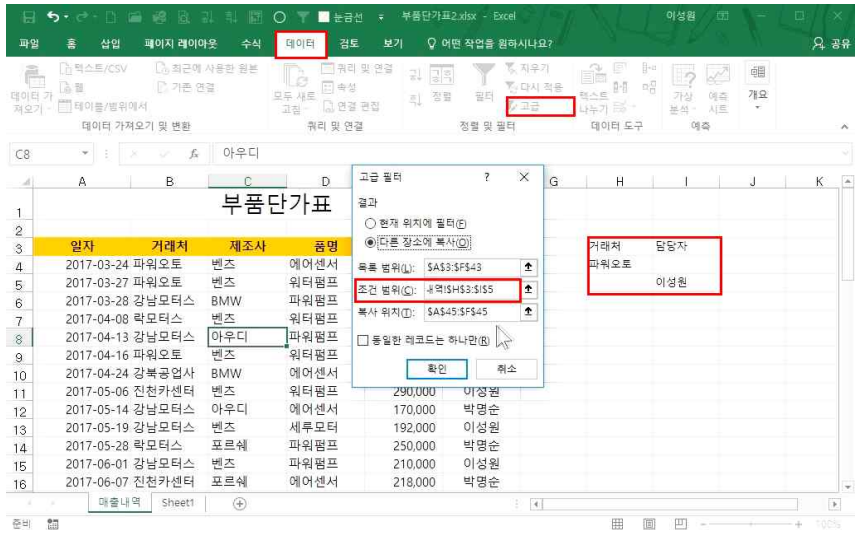


③ [복사 위치]에 클릭 후, 복사하고자 하는 위치 클릭 후 확인

2) OR 조건의 조건값 필터링하기

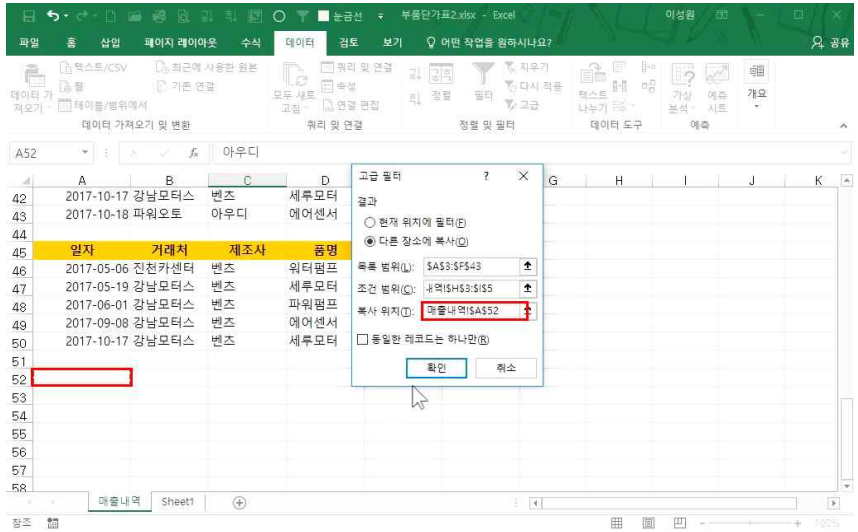


- AND 조건 입력 방법: 조건값을 한 행에 입력
- OR 조건 입력 방법: 조건값을 엇갈린 행에 입력

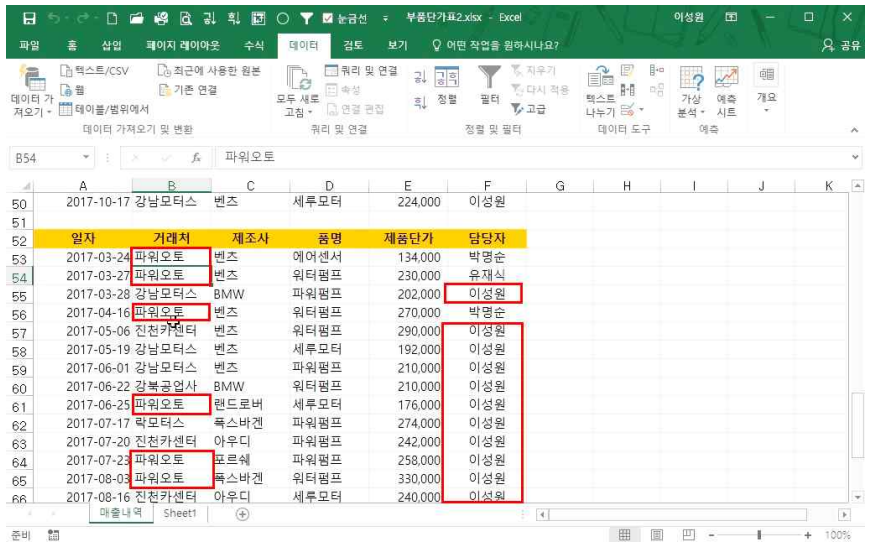


거래처가 '파워오토' 또는 담당자가 '이성원'인 조건값을 필터링 하려면

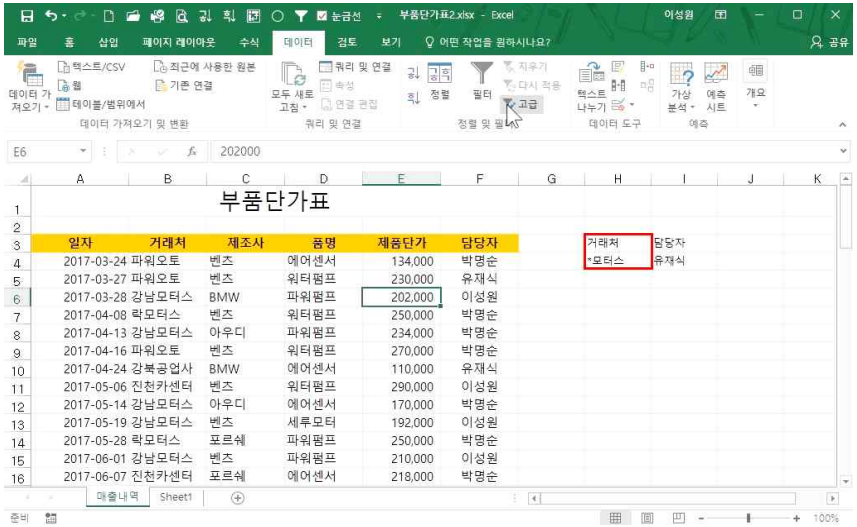
① [고급] 클릭 - [조건 범위] 지정 - '다른 장소에 복사' 클릭



② [복사 위치]에 클릭 후, 복사하고자 하는 위치 클릭 후 확인



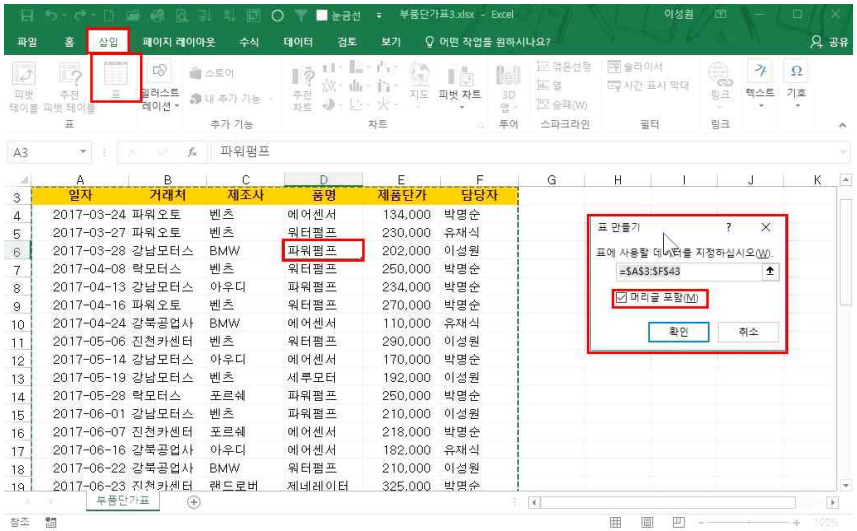
거래처가 파워오토 또는 담당자가 이성원인 조건값이 필터링된 것을 확인할 수 있음



주의) 만약 거래처 이름 뒷부분에 '모터스'라는 단어가 들어가 있는 것만 모두 필터링 하고자 한다면 '*모터스'를 입력하고 동일한 방법으로 고급필터를 적용하면 됩니다.

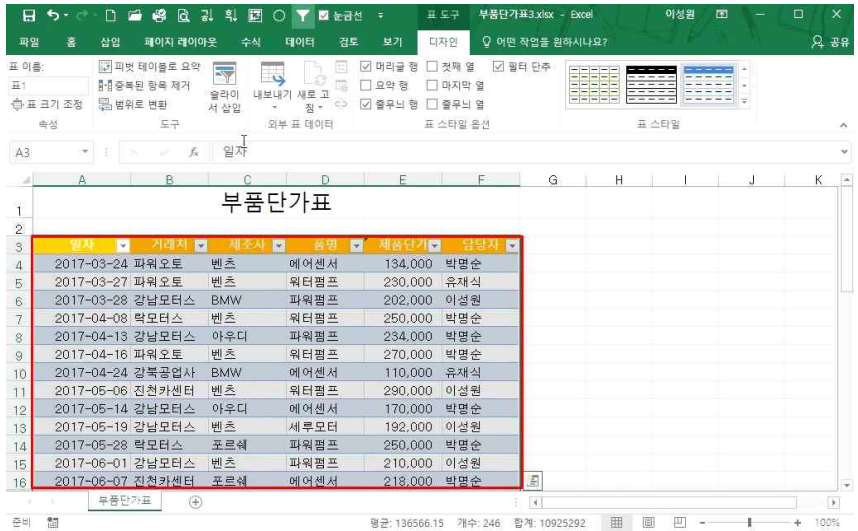
3. 표

1) 표의 여러 가지 기능

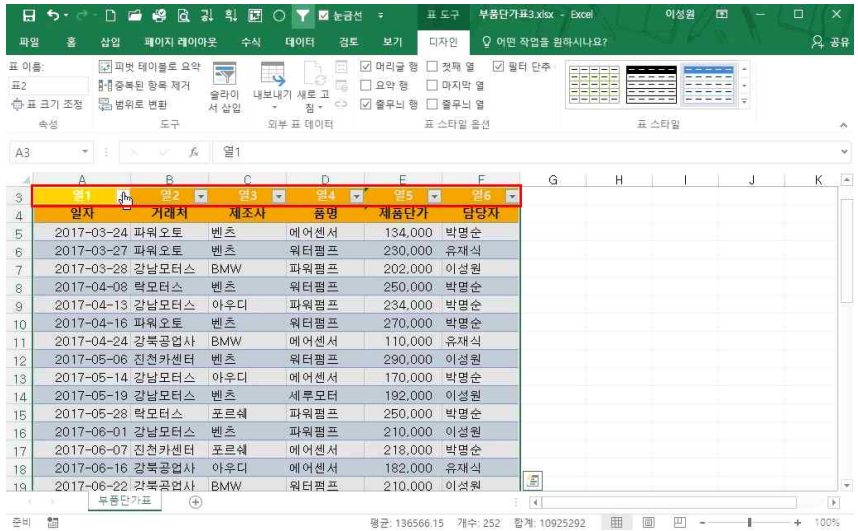


주의) 데이터 관리 시, 병합된 셀이 있어서는 안 됩니다.

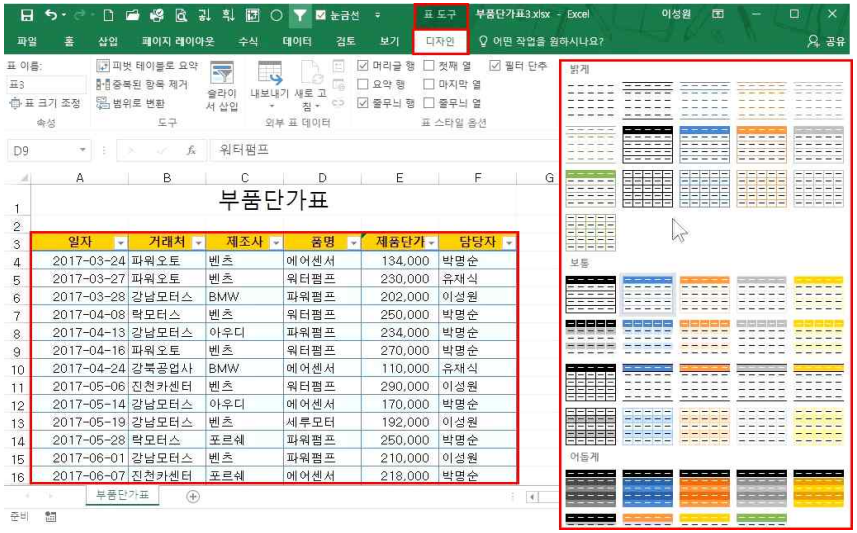
데이터 내부 클릭 - [삽입]탭 - [표]그룹 - [표] 클릭 - '머리글 포함' 체크 후 확인 클릭



머리글이 포함된 표 기능이 삽입된 것을 확인할 수 있음

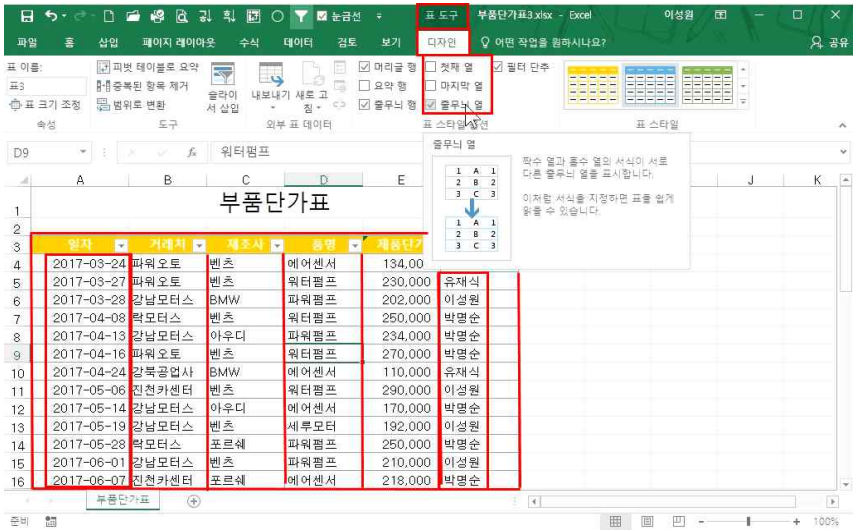


만약 '머리글 포함'에 체크를 하지 않으면 추가로 머리글이 삽입이 되기 때문에 보통 '머리글 포함'을 기본으로 함

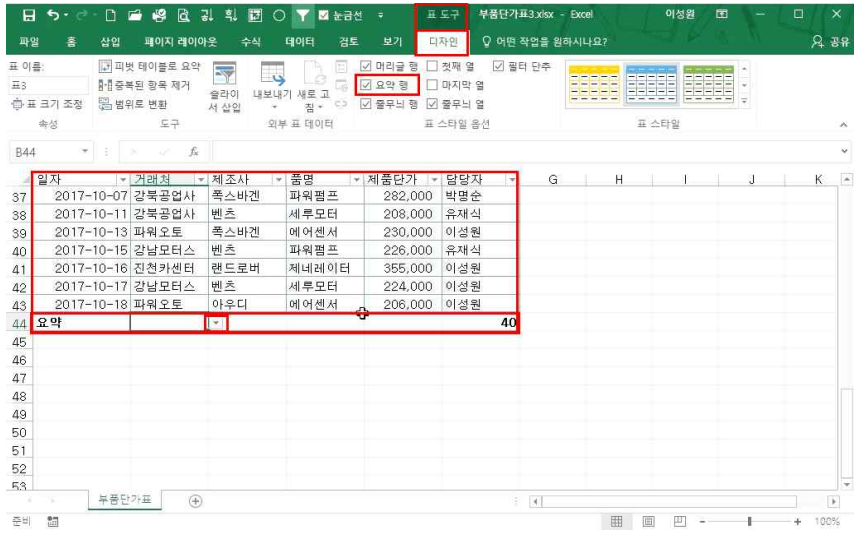


표의 디자인을 변경하려면

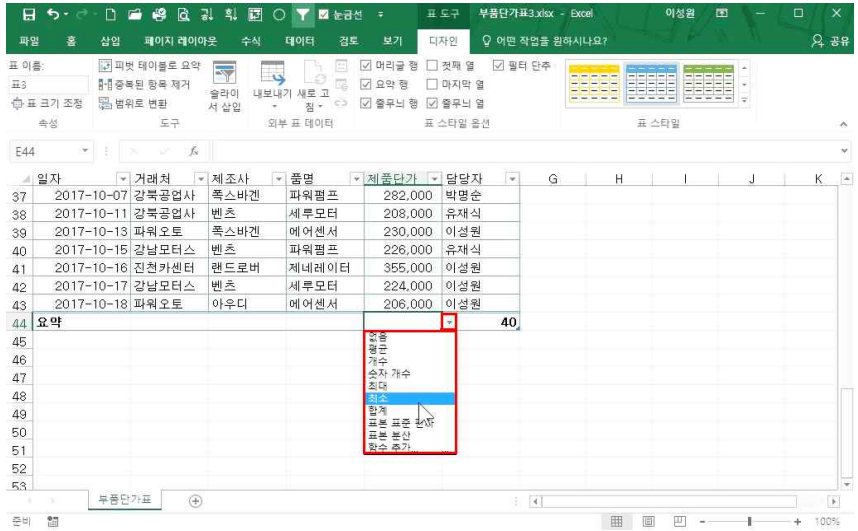
① 데이터 내부 클릭 - [표 도구]탭 - [디자인]탭 - 원하는 디자인 클릭



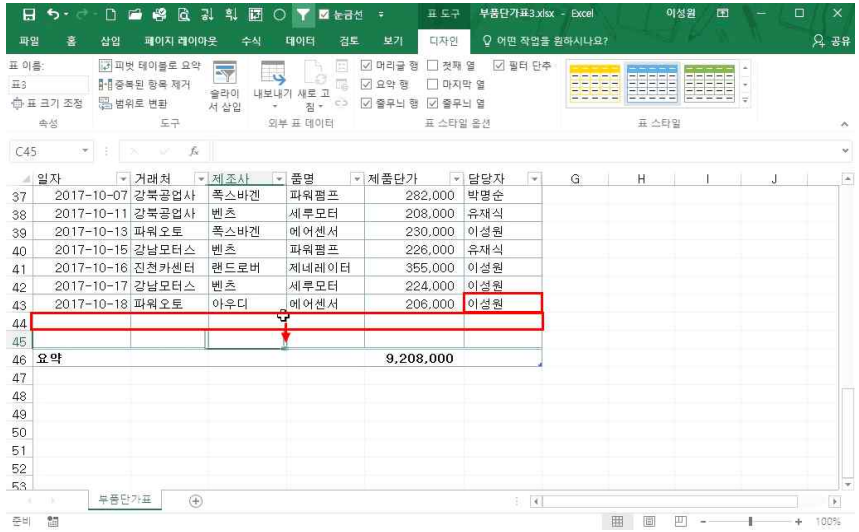
② [표 도구]탭 - [디자인]탭에서 '첫째 열', '마지막 열', '줄무늬 열' 설정 가능



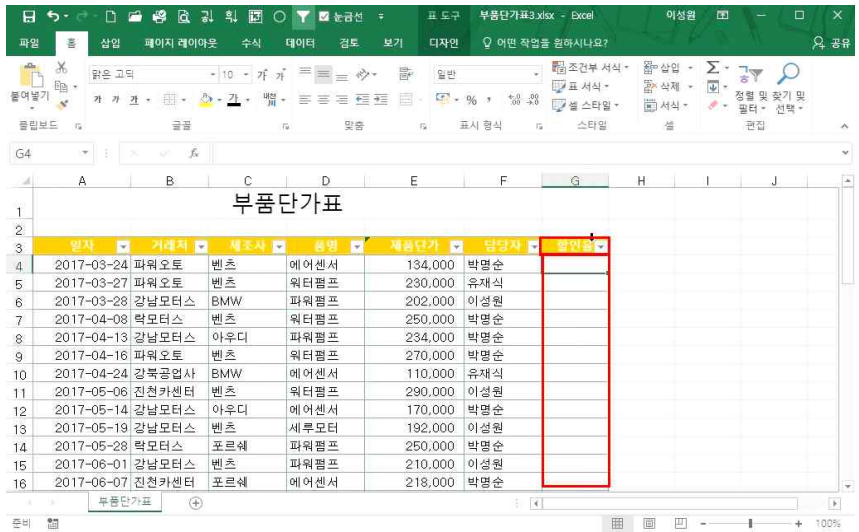
③ 표를 밑으로 내려도 필드명이 열 머리에 표시되는 것을 확인할 수 있으며, [표 도구]탭의 [디자인]탭에 '요약 행'을 체크하면 밑에 요약 셀 추가



④ 요약 셀의 화살표를 클릭하게 되면 함수를 이용하지 않고 합계나 평균 등을 쉽게 산출 가능



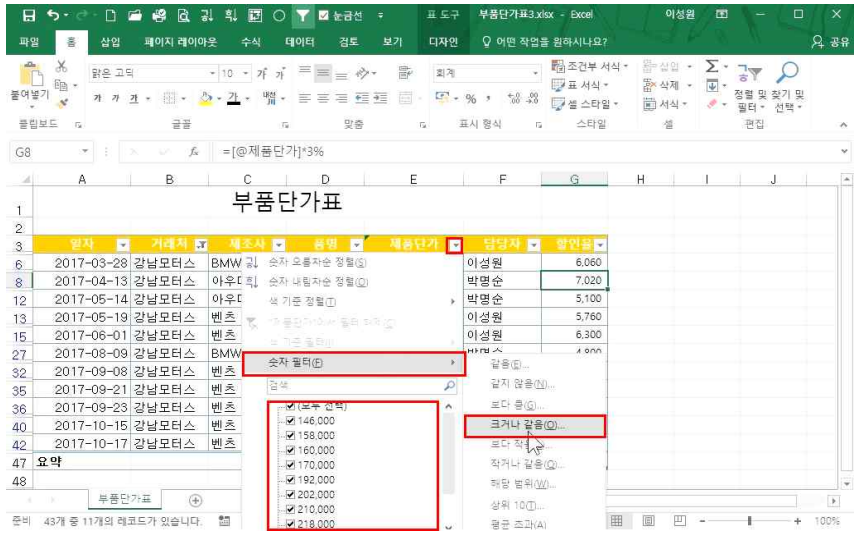
마지막 행의 맨 끝 셀에서 ⇆ 누르면 자동으로 행 추가



담당자 옆 빈 셀에 '할인율' 입력 후 Enter↵ 누르면 자동으로 열 추가

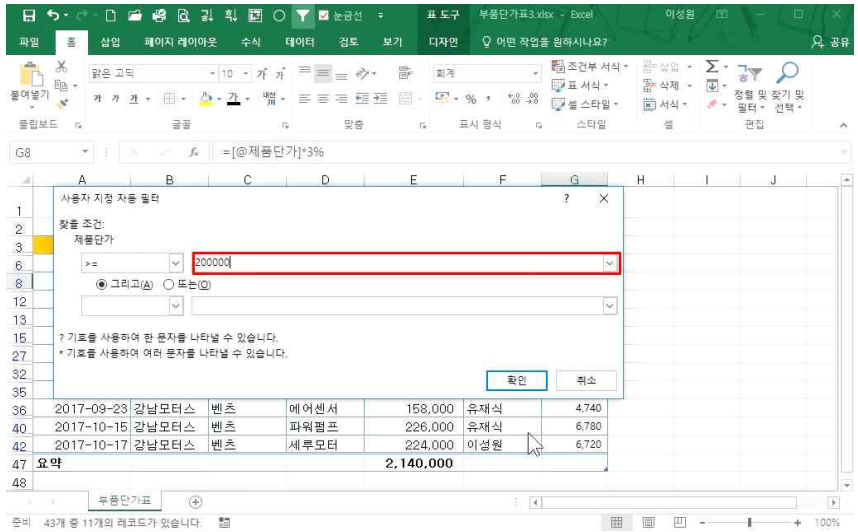
할인율 구하기: 답 나올 셀 클릭 - 제품단가(E4) 클릭 - *3% 입력 후 Enter↵(할인율을 하나만 구했지만 자동으로 전체가 적용이 되는 것이 특징)

2) 자동필터 기능

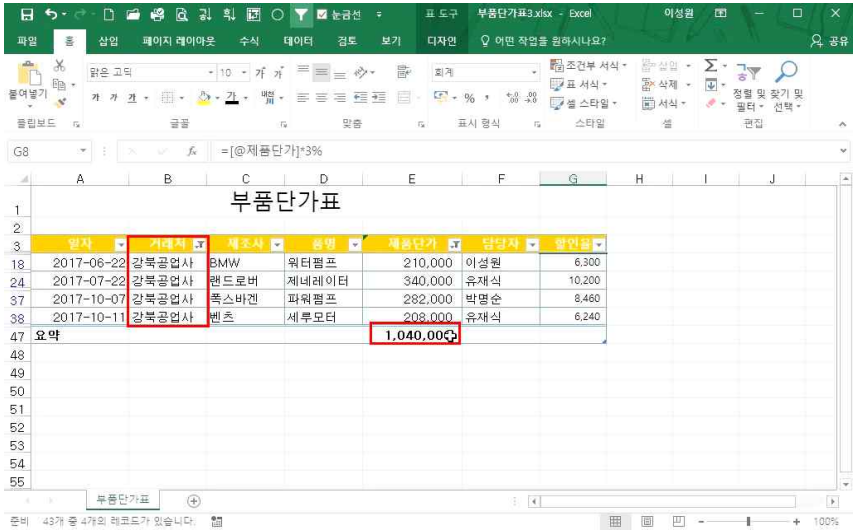


각 필드의 ▼를 누르면 원하는 부분만 필터링해서 볼 수 있으며 20만 원 이상의 제품만 보려면

① 제품단가▼ 클릭 - [숫자 필터] - [크거나 같음] 클릭

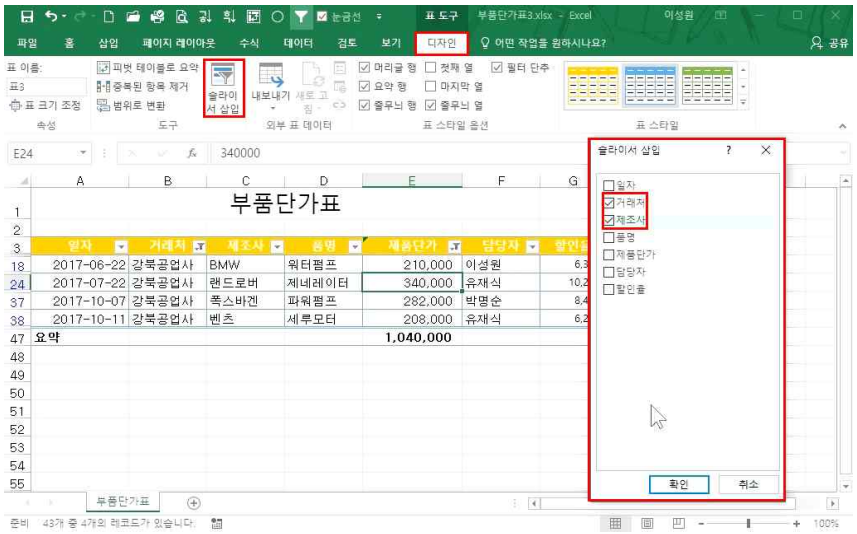


② 200000 입력 후 확인 클릭



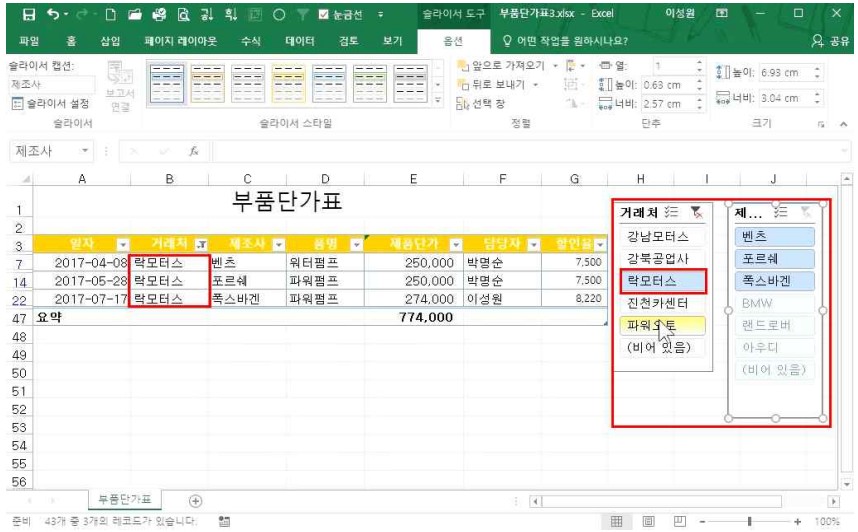
다른 업체로 필터링을 해도 제품 단가의 합계 등이 자동으로 산출되는 것이 특징임

3) 슬라이서 삽입 및 디자인

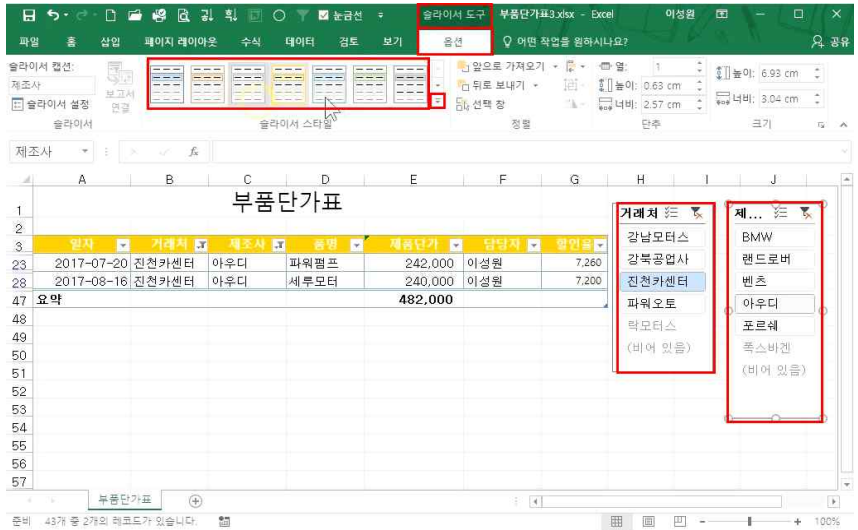


① 데이터 클릭 - [디자인]탭 - [슬라이서 삽입] 클릭

② 주로 사용하는 필드(거래처, 제조사) 선택 후 확인 클릭



슬라이서가 삽입된 것을 확인할 수 있으며, 보고 싶은 항목만 필터링 가능



슬라이서의 디자인 변경 시,

① 슬라이서 클릭 - [슬라이서 도구]탭 - [옵션] 클릭 - 원하는 디자인 클릭

4) 표 기능 해제하기

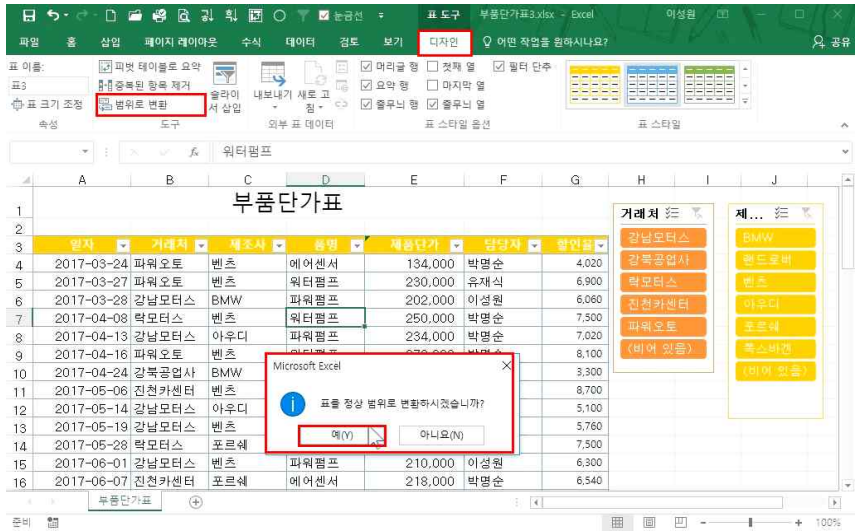


표 기능을 해제하려면, [표 도구]탭 - [디자인]탭 - [범위로 변환] 클릭 - 안내창에 '예' 클릭