

엑셀 2013 - 7

피벗 테이블을 이용한 다량 데이터 관리 및 분석

글. 이종은 조은컨설팅 대표

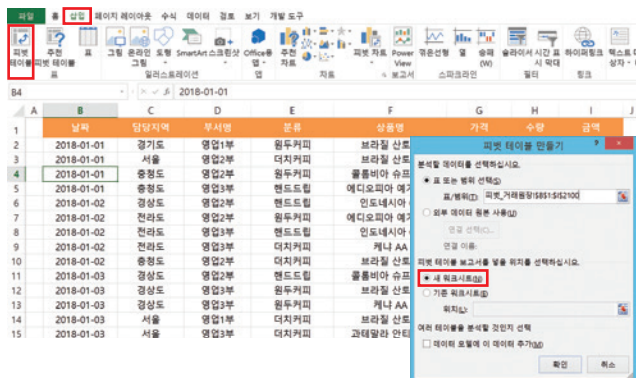
피벗 테이블

피벗테이블은 정렬, 필터, 부분합, 통합 등 모든 데이터베이스를 통합한 기능으로 방대한 데이터를 빠르게 요약, 분석할 수 있다. 데이터를 사용자가 원하는 형태로 가공하여 분석할 수 있기에 피벗 테이블은 역동적인 요약 보고서라 한다.

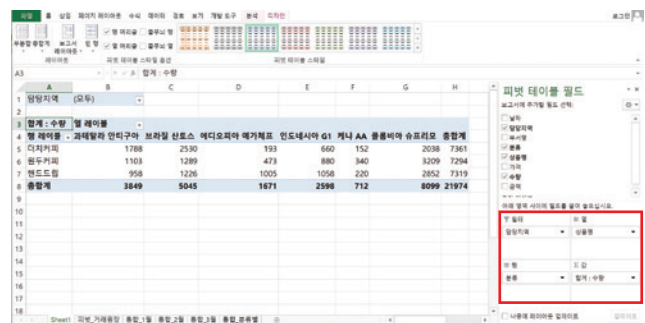
피벗 테이블 삽입 및 필드 배치

피벗 테이블은 보고서 필터, 행 레이블, 열 레이블, 값 영역으로 구성되어 있으며, 구성 요소에 필터 단추를 선택하여 값을 정렬하거나 필터한다. 행과 열의 위치를 병합하여 다양한 형태로 데이터를 통합, 요약한다.

- ① 원본 데이터 중 임의의 셀을 클릭한 후 [삽입 탭 - 표 그룹 - 피벗 테이블]을 선택한다.
- ② [피벗 테이블 만들기] 대화상자에서 '피벗 테이블 보고서를 넣을 위치를 선택하십시오.' 중 [새 워크시트]를 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

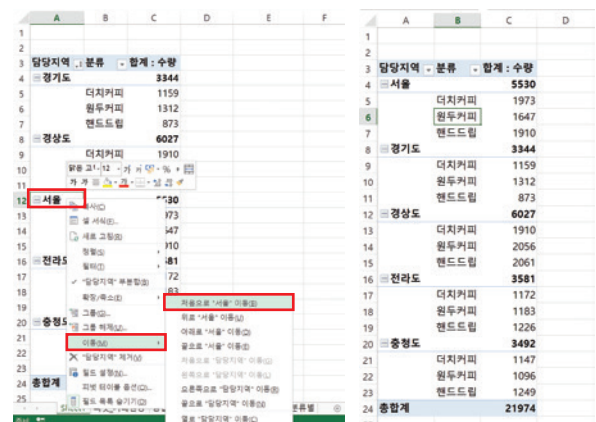


- ③ [피벗 테이블 필드] 목록 창에서 '담당지역'은 [보고서] 필드 영역, '상품명'은 [열] 필드 영역, '분류'는 [행] 필드 영역, '수량'은 [값] 필드 영역으로 드래그한다.



Tip 정렬 기능을 사용하지 않고 항목 이동하기 : 정렬 기능을 사용하지 않고 특정 항목만 선택하여 원하는 위치로 이동한다.

- ① '담당지역' 중 [서울] 셀에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 [이동 - 처음으로 '서울' 이동] 메뉴를 선택한다.
- ② '서울' 항목이 처음 위치로 이동된다.



피벗 테이블 레이아웃

피벗 테이블 레이아웃에서 부분합, 총합계를 표시하거나 숨길 수 있으며, 보고서 레이아웃 형식을 변경하고, 그룹화된 각 항목 아래에 빈 줄을 삽입하여 그룹을 강조한다.

① 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 디자인 탭 - 레이아웃 그룹 - 보고서 레이아웃 - 개요 형식으로 표시]를 선택한다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

② 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 디자인 탭 - 레이아웃 그룹 - 보고서 레이아웃 - 테이블 형식으로 표시]를 선택한다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

③ 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 디자인 탭 - 레이아웃 그룹 - 부분합 - 부분합 표시 안 함]을 선택한다.

④ 피벗 테이블에 부분합이 삭제된다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

⑤ 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 디자인 탭 - 레이아웃 그룹 - 빈 행 - 각 항목 다음에 빈 줄 삽입]을 선택한다.

⑥ 각 항목 아래에 빈 행이 삽입된다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

Tip 레이블 셀 병합하기 : 피벗 테이블에서 셀 병합, 셀 삽입, 삭제 등은 할 수 없다. 레이블 셀을 병합하려면 피벗 테이블 옵션 메뉴에서 지정한다.

① '피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 피벗 테이블 그룹 - 옵션 - 옵션]을 선택한다.

② '[피벗 테이블 옵션] 대화상자에서 [레이아웃 및 서식 탭] 중 '레이블이 있는 셀 병합 및 가운데 맞춤' 체크상자를 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

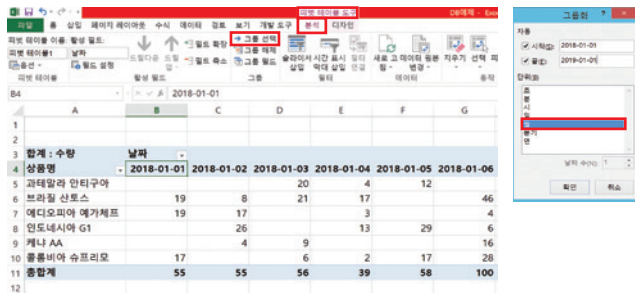
③ 레이블이 포함된 열의 셀이 병합되고 텍스트가 가운데로 정렬된다.

담당지역	분류	상품명	합계 : 수량
서울	디지털기기	과테말라 안티구아	5530
		브라질 산토스	1973
		에디오피아 에가체프	436
		인도네시아 G1	739
		케냐 AA	50
		콜롬비아 슈프리오	205
		월두커피	543
		과테말라 안티구아	1647
		브라질 산토스	265
		에디오피아 에가체프	319
		인도네시아 G1	140
		케냐 AA	117
		콜롬비아 슈프리오	65
		월두커피	741
		과테말라 안티구아	1910
		브라질 산토스	328
		에디오피아 에가체프	304

데이터 그룹 및 필터

피벗 테이블에서 선택한 항목을 그룹화하거나 숫자 또는 날짜 필드를 그룹화하고 해제한다. 슬라이서 기능을 이용하여 피벗 테이블 요약 결과를 빠르고 쉽게 바로바로 확인한다.

- ① 열 레이블에 날짜 데이터 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 그룹 그룹 - 그룹 선택]을 선택한다.
- ② [그룹화] 대화상자에서 단위는 '월'을 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



- ③ 열 레이블 날짜가 월 단위로 그룹화된다.

합계: 수량	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	총합계
과테말라 안티구아	158	367	302	253	242	361	386	368	351	286	451	324	3849
브라질 산토스	467	431	418	397	454	516	470	400	381	464	330	317	5045
에디오피아 예가체프	187	226	264	196	201	41	134	20	91	78	59	174	1671
인도네시아 G1	352	209	268	249	125	234	200	85	203	137	367	169	2598
케냐 AA	50	99	48	24	112	63	52	61	86	34	65	18	712
콜롬비아 슈프리오	548	515	553	661	724	635	695	755	765	781	586	881	8099
총합계	1762	1847	1853	1780	1858	1850	1937	1689	1877	1780	1858	1883	21974

- ④ 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 필터 그룹 - 슬라이서 삽입]을 선택한다.

- ⑤ [슬라이서 삽입] 대화상자에서 '담당지역'과 '분류' 체크상자를 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



- ⑥ [담당지역] 슬라이서는 '서울', [분류] 슬라이서는 '더치커피'를 선택하면 피벗 테이블이 필터된다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3	합계 : 수량	날짜													
4	상품명	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	총합계	
5	과테말라 안티구아	30	61	15	4	45	16	19	37	54	21	58	76	436	
6	브라질 산토스	87	125	66	80	60	88	55	33	34	53	58	739		
7	에디오피아 예가체프			10		6					21		13	50	
8	인도네시아 G1	6		20	26		34	30		1	7	64	17	205	
9	콜롬비아 슈프리오	17	33	32	47	68	39	52	32	35	65	27	96	543	
10	총합계	140	219	143	157	179	177	156	102	124	167	207	202	1973	
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															

Tip 시간 표시 막대 삽입하기 : 시간이나 날짜 필드의 경우 시간 표시 막대를 사용하여 시각적으로 범위를 확인, 선택한 후 피벗 테이블에 바로 필터한다.

- ① '담당지역' 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 필터 그룹 - 시간 표시 막대 삽입]을 선택한다.
- ② [시간 표시 막대 삽입] 대화상자에서 '날짜' 체크상자를 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

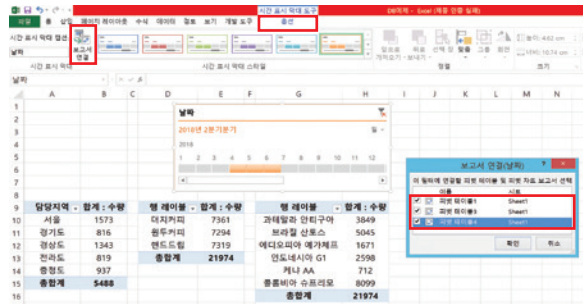
담당지역: 합계: 수량	날짜	합계: 수량	날짜	합계: 수량	
서울	5530	더치커피	7361	과테말라 안티구아	3849
경기	3344	원두커피	7294	브라질 산토스	5045
경상	6027	핸드드립	7319	에디오피아 예가체프	1671
전라	3581			인도네시아 G1	2598
충청	3492			케냐 AA	712
총합계	21974			콜롬비아 슈프리오	8099
				총합계	21974

- ③ [시간 표시 막대]에서 '4월에서 6월까지' 2분기를 선택한다.
- ④ '담당지역' 피벗 테이블이 필터된다.

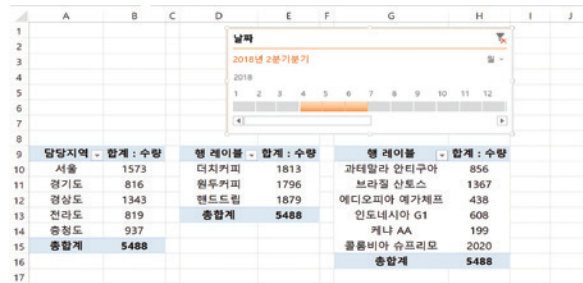
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1			날짜 2018년 2분기분기 2018 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 4						
9	담당지역 : 합계 : 수량		월 레이블		합계 : 수량		월 레이블		
10	서울	1573	더치커피	7361	과테말라 안티구아		3849		
11	경기	816	원두커피	7294	브라질 산토스		5045		
12	경상	1343	핸드드립	7319	에디오피아 예가체프		1671		
13	전라	819	총합계 21974		인도네시아 G1		2598		
14	충청	937			케냐 AA		712		
15	총합계	5488			콜롬비아 슈프리오		8099		
16					총합계		21974		
17									

- ⑤ [시간 표시 막대]를 선택한 후 [시간 표시 막대 도구 - 옵션 탭 - 시간 표시 막대 그룹 - 보고서 연결]을 선택한다.

⑥ [보고서 연결(날짜)] 대화상자에서 '피벗 테이블3, 피벗 테이블4' 체크상자를 모두 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



⑦ '담당지역', '분류', '제품명' 피벗 테이블이 모두 필터된다.

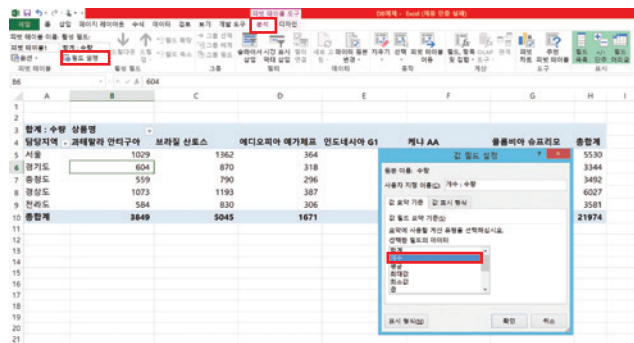


값 요약 및 값 표시 형식 지정

피벗 테이블 필드에서는 요약 함수를 변경하거나 값 필드에 사용되는 계산 유형을 변경하여 해당 숫자 대신 합계 비율, 누계, 다른 값과의 차이 또는 순위를 표시한다.

① 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 활성 필드 그룹 - 필드 설정]을 선택한다.

② [값 필드 설정] 대화상자에서 [값 요약 기준] 탭 중 '개수'를 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

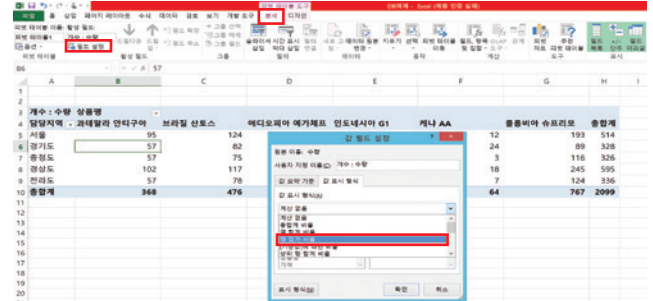


③ [값] 필드 계산 유형이 '개수 : 수량'으로 변경된다.

담당지역	분류	제품명	합계 : 수량	합계 : 목표수량
서울	디자이너	과테말라 안티구아	1029	1,183
경기	디자이너	과테말라 안티구아	604	695
충청	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
전라	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
총합계			3849	4464

④ 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 활성 필드 그룹 - 필드 설정]을 선택한다.

⑤ [값 표시 설정] 대화상자에서 [값 표시 형식] 탭 중 값 표시 형식은 '행 합계 비율'을 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



⑥ [값] 필드 값 표시 형식이 '행 합계 비율'로 변경된다.

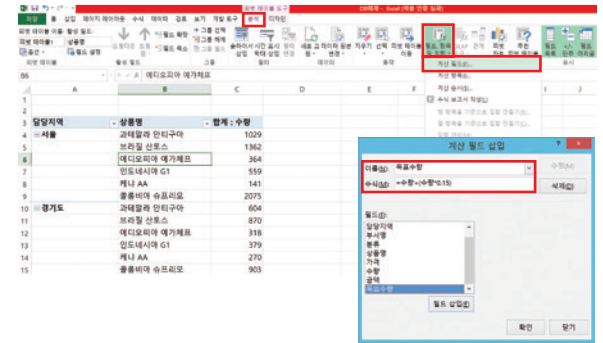
담당지역	분류	제품명	합계 : 수량	합계 : 목표수량
서울	디자이너	과테말라 안티구아	1029	1,183
경기	디자이너	과테말라 안티구아	604	695
충청	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
전라	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
총합계			3849	4464

Tip 피벗 테이블에서 수식 만들기 : 요약 함수와 사용자 지정 계산

이 원하는 결과를 제공하지 않을 경우 계산 필드와 계산 항목에 고유한 수식을 만들어 사용한다.

① 피벗 테이블 중 임의의 셀을 클릭한 후 [피벗 테이블 도구 - 분석 탭 - 계산 그룹 - 필드, 항목 및 집합 - 계산 필드]를 선택한다.

② [계산 필드 삽입] 대화상자에서 이름은 '목표수량', 수식은 '=수량+(수량*0.15)'라고 입력하고 [추가] 버튼을 클릭하여 필드 목록에 추가한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



③ [값] 필드 영역에 '합계 : 목표수량'이 추가된다.

담당지역	분류	제품명	합계 : 수량	합계 : 목표수량
서울	디자이너	과테말라 안티구아	1029	1,183
경기	디자이너	과테말라 안티구아	604	695
충청	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
전라	디자이너	과테말라 안티구아	559	643
총합계			3849	4464