글. 이종은 조은컨설팅 대표

엑셀 2013 - 3
찾기/참조 영역함수

많은 양의 데이터를 목록이나 배열을 참조하여 찾는 값을 가지고 계산해야 하는 경우에는 찾기/참조 영역 함수들을 사용한다.

VLOOKUP() 함수로 목록에서 값 찾기

VLOOKUP() 함수는 어떤 값을 입력하고 해당 값을 원본 데이터 목록에서 찾은 후 그 해당 값과 관련된 정보를 가지고 와야 할 때 주로 사용하는 함수이다.

- Lookup_Value : Table_Array의 첫 열에서 찾을 값
- Table_Array : 참조할 데이터 범위, 첫 열에 Lookup_Value가 있어야 함
- Col_Index_Num : 결과로 표시할 데이터가 입력된 열 번호
- Range_Lookup : 정확하게 일치하는 값(False 또는 0), 비슷하게 일치하는 값(True 또는 생략)

VLOOKUP() 함수 이용하여 행 기준 항목 찾기

VLOOKUP() 함수는 표나 범위에서 행을 기준으로 항목을 찾을 경우 사용한다.

① [G4] 셀을 선택한 후 '=VLOOKUP(F4,$A$4:$D$12,2,FALSE)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

② [G9] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

입고된 상품 내역

상품코드	상품명	단가	수량
C001	컴퓨터	1,253,000	500
C002	컴퓨터	1,340,710	300
C003	컴퓨터	1,434,560	400
M001	모니터	182,180	300
M002	모니터	219,420	400
M003	모니터	253,440	500
N001	노트북	895,000	400
N002	노트북	1,029,250	100
N003	노트북	1,183,638	500

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200		
C003	컴퓨터	350		
M002	모니터	400		
M003	모니터	350		
N001	노트북	250		
N002	노트북	50		

제품 수량 구분

수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

③ [I4] 셀을 선택한 후 '=VLOOKUP(F4,$A$4:$D$12,3,FALSE)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

④ [I9] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

⑤ [J4] 셀을 선택한 후 '=H4*I4'이라고 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

⑥ [J9] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200	1,253,000	₩250,600,000
C003	컴퓨터	350	1,434,560	₩502,095,895
M002	모니터	400	219,420	₩ 87,768,000
M003	모니터	350	253,440	₩ 88,704,000
N001	노트북	250	895,000	₩223,750,000
N002	노트북	50	1,029,250	₩ 51,462,500

VLOOKUP() 함수 사용 시 #N/A 오류 '0' 값으로 대치하기

#N/A는 Not Applicable(해당 없음, 공란)의 약자로 함수나 수식에 사용할 수 없는 값을 지정했을 때 나오는 오류이다. VLOOKUP() 함수를 사용할 때, 검색 테이블에서 해당 값이 없어 못 찾는 경우 주로 표시된다.

① [A4:B12] 셀을 범위 지정한 후 [Ctrl] 키를 눌러 [D4:D12] 셀을 범위 지정한다.

② [Ctrl + C]를 눌러 복사한 후 [L4] 셀에 [Ctrl + V]를 눌러 붙여넣기 한다.

③ [O4] 셀을 선택한 후 '=VLOOKUP(L4,$F$4:$J$9,3,FALSE)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

④ [O12] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

입고된 상품 내역

상품코드	상품명	단가	수량
C001	컴퓨터	1,253,000	500
C002	컴퓨터	1,340,710	300
C003	컴퓨터	1,434,560	400
M001	모니터	182,180	300
M002	모니터	219,420	400
M003	모니터	253,440	500
N001	노트북	895,000	400
N002	노트북	1,029,250	100
N003	노트북	1,183,638	500

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200	1,253,000	₩250,600,000
C003	컴퓨터	350	1,434,560	₩502,095,895
M002	모니터	400	219,420	₩ 87,768,000
M003	모니터	350	253,440	₩ 88,704,000
N001	노트북	250	895,000	₩223,750,000
N002	노트북	50	1,029,250	₩ 51,462,500

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	=VLOOKUP(L4,$F$4:$J$9,3,FALSE)		
C002	컴퓨터	300			
C003	컴퓨터	400			
M001	모니터	300			
M002	모니터	400			
M003	모니터	500			
N001	노트북	400			
N002	노트북	100			
N003	노트북	500			

제품 수량 구분

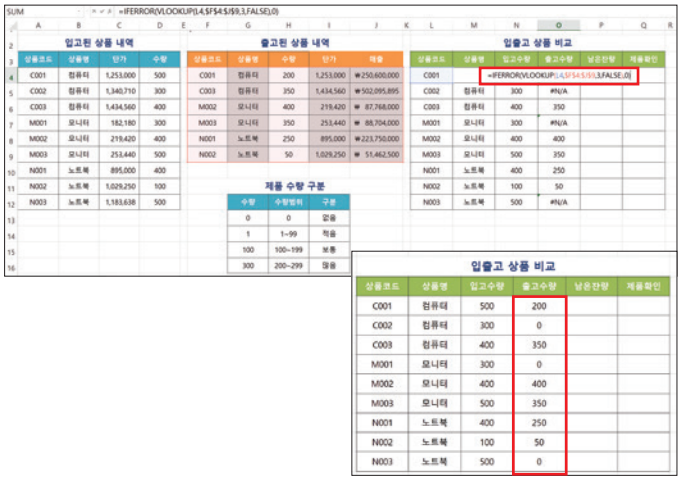
수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	200		
C002	컴퓨터	300	#N/A		
C003	컴퓨터	400	350		
M001	모니터	300	#N/A		
M002	모니터	400	400		
M003	모니터	500	350		
N001	노트북	400	250		
N002	노트북	100	50		
N003	노트북	500	#N/A		

⑤ [O4] 셀을 선택한 후 '=IFERROR(VLOOKUP(L4,$F$4:$J$9,3,FALSE),0)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

⑥ [O12] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.



입고된 상품 내역

상품코드	상품명	단가	수량
C001	컴퓨터	1,253,000	500
C002	컴퓨터	1,340,710	300
C003	컴퓨터	1,434,560	400
M001	모니터	182,180	300
M002	모니터	219,420	400
M003	모니터	253,440	500
N001	노트북	895,000	400
N002	노트북	1,029,250	100
N003	노트북	1,183,638	500

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200	1,253,000	₩250,600,000
C003	컴퓨터	350	1,434,560	₩502,095,895
M002	모니터	400	219,420	₩ 87,768,000
M003	모니터	350	253,440	₩ 88,704,000
N001	노트북	250	895,000	₩223,750,000
N002	노트북	50	1,029,250	₩ 51,462,500

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	=IFERROR(VLOOKUP(L4,$F$4:$J$9,3,FALSE),0)		
C002	컴퓨터	300	#N/A		
C003	컴퓨터	400	350		
M001	모니터	300	#N/A		
M002	모니터	400	400		
M003	모니터	500	350		
N001	노트북	400	250		
N002	노트북	100	50		
N003	노트북	500	#N/A		

제품 수량 구분

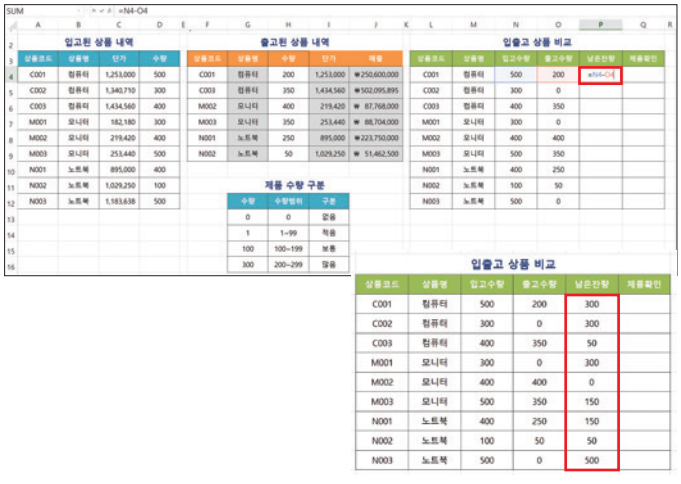
수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	200		
C002	컴퓨터	300	0		
C003	컴퓨터	400	350		
M001	모니터	300	0		
M002	모니터	400	400		
M003	모니터	500	350		
N001	노트북	400	250		
N002	노트북	100	50		
N003	노트북	500	0		

⑦ [P4] 셀을 선택한 후 '=N4-O4'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

⑧ [P12] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.



입고된 상품 내역

상품코드	상품명	단가	수량
C001	컴퓨터	1,253,000	500
C002	컴퓨터	1,340,710	300
C003	컴퓨터	1,434,560	400
M001	모니터	182,180	300
M002	모니터	219,420	400
M003	모니터	253,440	500
N001	노트북	895,000	400
N002	노트북	1,029,250	100
N003	노트북	1,183,638	500

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200	1,253,000	₩250,600,000
C003	컴퓨터	350	1,434,560	₩502,095,895
M002	모니터	400	219,420	₩ 87,768,000
M003	모니터	350	253,440	₩ 88,704,000
N001	노트북	250	895,000	₩223,750,000
N002	노트북	50	1,029,250	₩ 51,462,500

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	200	=N4-O4	
C002	컴퓨터	300	0		
C003	컴퓨터	400	350		
M001	모니터	300	0		
M002	모니터	400	400		
M003	모니터	500	350		
N001	노트북	400	250		
N002	노트북	100	50		
N003	노트북	500	0		

제품 수량 구분

수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	200	300	
C002	컴퓨터	300	0	300	
C003	컴퓨터	400	350	50	
M001	모니터	300	0	300	
M002	모니터	400	400	0	
M003	모니터	500	350	150	
N001	노트북	400	250	150	
N002	노트북	100	50	50	
N003	노트북	500	0	500	

VLOOKUP() 함수 이용하여 수치 범위 내에서 근사값 찾기

VLOOKUP() 함수 네 번째 'Range_Lookup'이 TRUE 또는 생략이 되면 유사한 값을 찾아준다.

① [Q4] 셀을 선택한 후 '=VLOOKUP(P4,$G$13:$I$16,3,TRUE)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

② [Q12] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

출고된 상품 내역

상품코드	상품명	수량	단가	매출
C001	컴퓨터	200	1,253,000	₩250,600,000
C003	컴퓨터	350	1,434,560	₩502,095,895
M002	모니터	400	219,420	₩ 87,768,000
M003	모니터	350	253,440	₩ 88,704,000
N001	노트북	250	895,000	₩223,750,000
N002	노트북	50	1,029,250	₩ 51,462,500

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	=VLOOKUP(P4,$G$13:$I$16,3,TRUE)		
C002	컴퓨터	300	0	300	
C003	컴퓨터	400	350	50	
M001	모니터	300	0	300	
M002	모니터	400	400	0	
M003	모니터	500	350	150	
N001	노트북	400	250	150	
N002	노트북	100	50	50	
N003	노트북	500	0	500	

제품 수량 구분

수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

입출고 상품 비교

상품코드	상품명	입고수량	출고수량	남은잔량	제품확인
C001	컴퓨터	500	200	300	많음
C002	컴퓨터	300	0	300	많음
C003	컴퓨터	400	350	50	적음
M001	모니터	300	0	300	많음
M002	모니터	400	400	0	없음
M003	모니터	500	350	150	보통
N001	노트북	400	250	150	보통
N002	노트북	100	50	50	적음
N003	노트북	500	0	500	많음

Tip **표 목록 작성시 유의사항 :** 찾는 값이 숫자인 경우에는 오름차순으로 찾으므로 숫자 범위 중 가장 작은 숫자부터 조건에 해당하는 단계별로 오름차순으로 작성한다.

제품 수량 구분

수량	수량범위	구분
0	0	없음
1	1~99	적음
100	100~199	보통
300	200~299	많음

오름차순 찾는 값

제품 수량 구분

수량	수량범위	구분
300	200~299	많음
100	100~199	보통
1	1~99	적음
0	0	없음

내림차순 찾는 값

MATCH() 함수로 값 범위 내에서 상대 위치 찾기

MATCH() 함수는 특정 범위 내에서 지정된 순서의 지정된 값과 일치하는 항목의 상대 위치를 찾아 번호를 반환하는 함수이다. 찾고자 하는 값이 행 방향 또는 열방향의 범위 내에 몇 번째 위치에 있는지 찾아준다.

- Lookup_Value : lookup_array에서 찾으려는 값
- Lookup_array : 찾을 값이 포함된 검색할 셀 범위
- match_type : 찾을 방법을 지정하는 숫자 (-1, 0, 1)

-1 : 찾는 값보다 크거나 같은 값 중 가장 작은 값을 찾음 (찾을 범위 내림차순으로 되어 있어야 함)

0 : 찾는 값과 같은 첫째 값을 찾음 (찾을 범위가 임의의 순서여도 됨)

1 : 찾는 값보다 작거나 같은 값 중 가장 큰 값을 찾음 (찾을 범위 오름차순으로 되어 있어야 함)

이종은
조은컨설팅 대표

① [D4] 셀을 선택한 후 '=MATCH(B4,$H$4:$H$9,0)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

② [D15] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

③ [E4] 셀을 선택한 후 '=MATCH(C4,$I$3:$N$3,0)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

④ [E15] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

INDEX() 함수로 지정한 행과 열이 교차하는 셀의 값 찾기

INDEX() 함수는 배열의 시작 셀(1행, 1열)부터 마지막 셀까지 행 번호와 열 번호를 순차적으로 지정하고 지정된 행과 열 번호를 참조하여 필요한 데이터를 찾는 함수이다.

배열형은 한 개의 값 또는 값의 배열을 구하며, 첫째 인수가 배열 상수인 경우 사용한다.

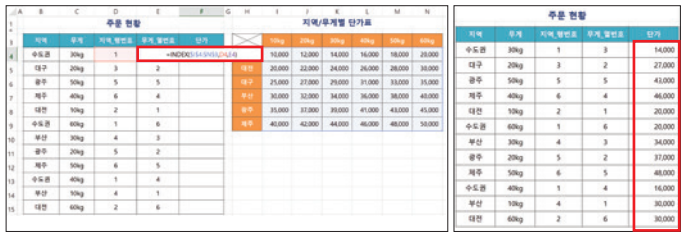
- Array : 찾아올 값이 있는 셀 범위 (행이나 열만 있는 1차원 배열 지정 가능)
- Row_num : 값을 반환할 범위의 행 번호 (생략 가능)
- Col_num : 값을 반환할 범위의 열 번호 (생략 가능)

참조형은 행과 열이 교차하는 위치의 셀 참조를 변환한다. 참조 범위가 인접하지 않은 여러 영역으로 이루어진 경우에 사용한다.

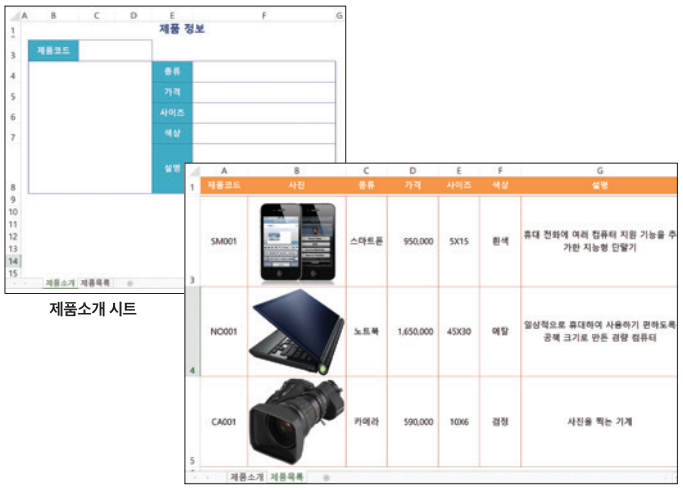
- Reference : 한 개 이상의 범위를 콤마로 구분하여 범위를 지정 (범위는 괄호로 묶어줌)
- Row_num : 값을 반환할 범위의 행 번호 (생략 가능)
- Col_num : 값을 반환할 범위의 열 번호 (생략 가능)
- Area_num : 값을 찾아올 범위의 지정 번호 (첫 번째 범위는 1, 두 번째 범위는 2, 생략하면 범위는 1로 지정됨)

① [F4] 셀을 선택한 후 '=INDEX($I$4:$N$9,D4,E4)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다. 또는 '=INDEX($I$4:$N$9,MATCH(B4,$H$4:$H$9,0),MATCH(C4,$I$3:$N$3,0))'을 입력한다.

② [F15] 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.



Tip 찾기/참조영역 함수와 다른 시트의 그림 연결 : 찾기/참조 영역함수를 활용하여 다른 시트의 이미지를 불러온다.

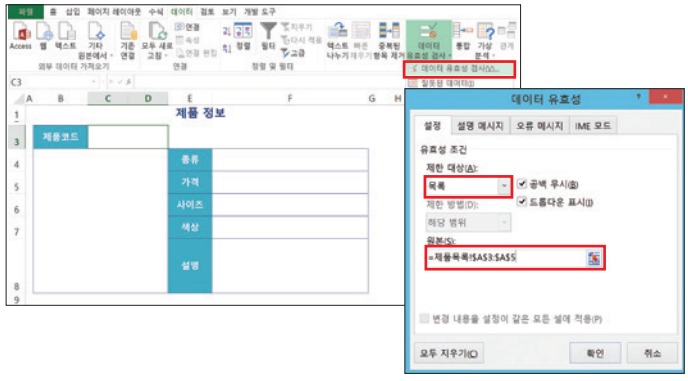


제품소개 시트

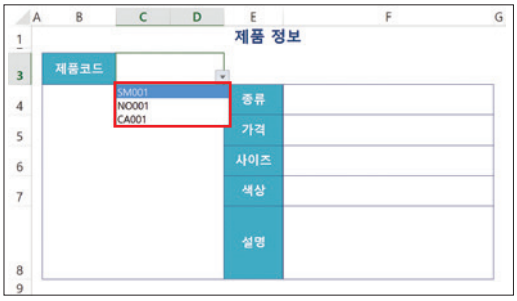
제품목록 시트

① '제품소개' 시트에서 [C3] 셀을 선택한 후 [데이터 탭 - 데이터 도구 그룹 - 데이터 유효성 검사 - 데이터 유효성 검사]를 선택한다.

② [데이터 유효성] 대화상자에서 제안 대상은 '목록', 원본은 '=제품목록!$A$3:$A$5'을 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

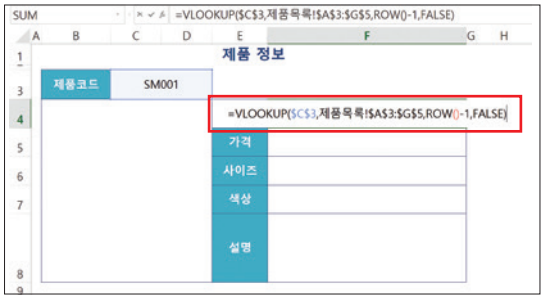


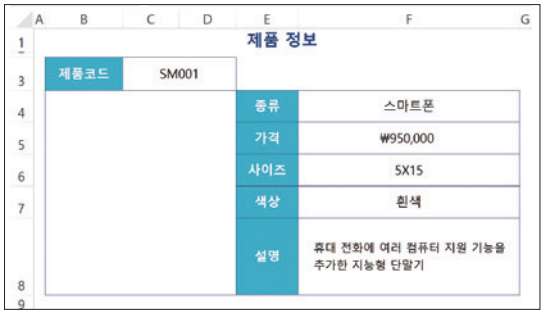
③ [C3] 셀에 제품코드가 목록으로 추가된다.



④ [F4] 셀을 선택한 후 '=VLOOKUP($C$3,제품목록!$A$3:$G$5,ROW()-1,FALSE)'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

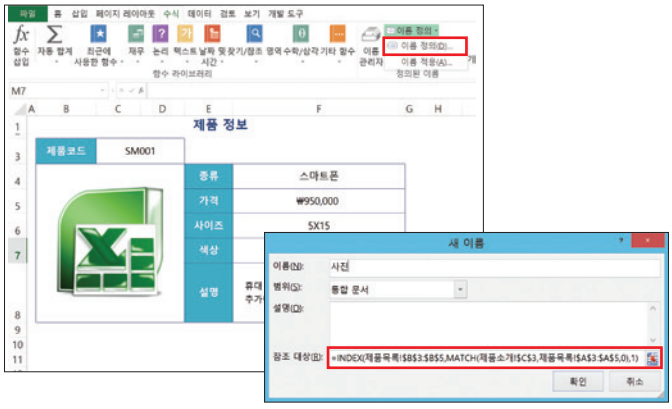
⑤ [F8 셀까지 자동 채우기를 이용하여 결과를 구한다.

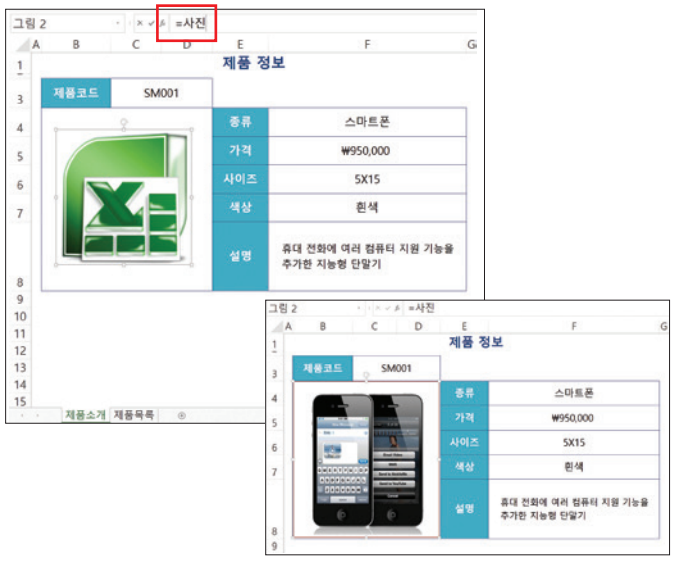




⑥ [수식 탭 - 정의된 이름 그룹 - 이름 정의 - 이름 정의]를 선택한다.

⑦ [새 이름] 대화상자에서 이름은 '사진', 참조 대상은 '=INDEX(제품목록!$B$3:$B$5,MATCH(제품소개!$C$3,제품목록!$A$3:$A$5,0),1)'을 입력한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.



⑧ 그림을 선택한 후 수식 입력줄에서 '=사진'을 입력한 후 [Enter] 키를 누른다.

⑨ [C3] 셀의 제품코드를 선택하면 해당하는 그림이 나타난다.