

칼퇴를 부르는
엑셀 테크닉 122

E X C E L T E C H N I C

Excel SAIKYO NO KYOUKASHO KANZENBAN

© 2017 Naoya Fujii, Keisuke Oyama

Korean translation copyright © 2018 J-Pub Co., Ltd.

Original Japanese language edition published by SB Creative Corp.

Korean translation rights arranged with SB Creative Corp., through Danny Hong Agency.

이 책의 한국어판 저작권은 대니홍 에이전시를 통한 저작권사와의 독점계약으로 제이펍에 있습니다.
저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로 무단전제와 복제를 금합니다.



초판 1쇄 발행 2018년 6월 11일

지은이 후지이 나오야, 오오야마 케이스케

옮긴이 이동규

펴낸이 장성두

펴낸곳 주식회사 제이펍

출판신고 2009년 11월 10일 제406-2009-000087호

주소 경기도 파주시 회동길 159 3층 3-B호

전화 070-8201-9010 / 팩스 02-6280-0405

홈페이지 www.jpub.kr / [원고투고 jeipub@gmail.com](mailto:원고투고@jeipub.com)

독자문의 readers.jpub@gmail.com / [교재문의 jeipubmarketer@gmail.com](mailto:교재문의@jeipubmarketer.com)

편집부 이종무, 황혜나, 최병찬, 이슬, 이주원 / 소통·기획팀 민지환 / 회계팀 김유미

본문디자인 한지혜 / 표지디자인 미디어퍼क्स

용지 에스에이치페이퍼 / 인쇄 한승인쇄 / 제본 광우제책사

ISBN 979-11-88621-23-1 (13000)

값 18,000원

- ※ 이 책은 저작권법에 따라 보호를 받는 저작물이므로 무단 전제와 무단 복제를 금지하며,
이 책 내용의 전부 또는 일부를 이용하려면 반드시 저작권자와 제이펍의 서면동의를 받아야 합니다.
- ※ 잘못된 책은 구입하신 서점에서 바꾸어 드립니다.

제이펍은 독자 여러분의 아이디어와 원고 투고를 기다리고 있습니다. 책으로 펴내고자 하는 아이디어나 원고가 있으신 분께서는 책의 간단한 개요와 차례, 구성과 저(역)자 약력 등을 메일로 보내주세요.

jeipub@gmail.com

칼퇴를 부르는 엑셀 테크닉 122

E X C E L T E C H N I C



후지이 나오야, 오오야마 케이스케 지음 / 이동규 옮김

※ 드리는 말씀

- 이 책에 기재된 내용을 기반으로 한 운용 결과에 대해 저/역자, 소프트웨어 개발자 및 제공자, 제이펍 출판사는 일체의 책임을 지지 않으므로 양해 바랍니다.
- 이 책에 등장하는 회사명, 제품명은 일반적으로 각 회사의 등록 상표(또는 상표)이며, 본문 중에는 ™, ©, ® 마크 등을 생략하고 있습니다.
- 본문 중에서 일본 환경에만 적용되는 내용은 우리나라 환경에 맞추어 수정하였습니다.
- 이 책에 나오는 몇몇 용어는 엑셀 프로그램에서 사용한 용어를 그대로 사용하였으므로 표준 맞춤법과 다를 수 있습니다. (예를 들어, 목푫값 → 목표값)
- 이 책에서 사용하고 있는 제품 버전은 독자의 학습 시점에 따라 책의 내용과 다를 수 있습니다.
- 이 책은 엑셀 2016 화면을 사용하여 설명하고 있습니다. 물론 엑셀 2010/2013/2016 버전에 모두 대응하지만, 일부 내용은 버전에 따라 지원하지 않을 수 있으며, 독자의 엑셀 버전과 OS 버전에 따라 항목의 위치 등에 차이가 있을 수 있습니다.
- 책 내용과 관련된 문의사항은 옮긴이 혹은 출판사로 연락주시기 바랍니다.
 - 옮긴이: reap.as.i.sow@gmail.com
 - 출판사: readers.jpub@gmail.com

옮긴이 머리말	xi
서문	xiii
베타리더 후기	xviii

CHAPTER 1 11가지 기본 설정과 엑셀을 다루는 사고방식 1

보기 좋은 표 디자인 - 기본

01 엑셀을 열고 처음 해야 할 7가지	2
02 목적이나 용도에 맞게 글꼴 선택하기	6
03 행 높이 조절하기	9
04 A열과 1행 비우기	11
05 문자는 왼쪽 맞춤, 숫자는 오른쪽 맞춤	13
06 숫자를 보기 좋게 만드는 두 가지 규칙	15
07 상세 내역은 들여쓰기	17
08 열 너비 조절하기	19

올바른 테두리 사용

09 테두리 기능 마스터하기	21
10 표에 테두리 설정하는 팁	24

보기 좋은 표 디자인 - 색상

11 숫자를 색상으로 구분하기	26
12 강조하고 싶은 셀에 배경색 설정하기	28

엑셀의 오류

13 셀에 표시되는 주요 오류 목록	30
---------------------	----

CHAPTER 2 3작업 속도를 높이기 위한 엑셀 테크닉 31

시트와 셀 다루기

01 올바른 엑셀 시트 관리 방법	32
02 숨기기 기능은 사용하지 않는다	36
03 셀 병합 대신 선택 영역의 가운데로 설정하기	38

04 여러 셀에 걸쳐 사선 긋기	40
05 셀에 메모 남기기	41
조건부 서식 활용하기	
06 조건부 서식의 기본 조작	42
07 평균값 이상의 셀에 배경색 적용하기	44
08 조건부 서식으로 오류 값 찾기	46
09 조건부 서식의 확인 및 삭제	49
알아두면 유용한 고급 기술	
10 제목 셀 고정하기	51
11 리본 메뉴를 숨겨 화면을 넓게 사용하는 방법	53
12 현재 날짜와 시간 빨리 입력하기	54
13 '0'으로 시작하는 문자열 입력하기	55
14 이름 끝에 자동으로 '님' 추가하기	56
15 문자 세로쓰기	57
16 파일 작성자 이름 삭제하기	58
17 경과 날짜나 시간 계산하기	60
18 시트 편집 금지 기능	62
19 파일 자동 저장하기	63
20 파일에 암호 걸기	64

CHAPTER 3

업무 성과로 연결되는 필수 함수 11가지 65

기본 함수 사용하기

01 작업 효율과 정확성을 높여 주는 기본 함수	66
02 가장 많이 사용되는 함수 — SUM 함수	68
03 이상치 빠르게 확인하기 — MAX, MIN 함수	72
04 반올림하여 소수점 없애기 — ROUND 함수	74
05 오류 발생 시 표시할 내용 지정하기 — IFERROR 함수	75
06 계산 결과에 따라 표시할 내용 변경하기 — IF 함수	76

실수 없이 빠르게 계산하기

07 일별 매출을 월별로 집계하기 — SUMIF 함수	80
08 여러 조건을 만족하는 데이터 집계하기 — SUMIFS 함수	84
09 전체 참여자 중에서 남녀 참여자 계산하기 — COUNTIF 함수	90
10 여러 조건을 충족하는 데이터 수 계산하기 — COUNTIFS 함수	94
11 제품 ID로 제품명 및 단가 불러오기 — VLOOKUP 함수	100
12 달의 마지막 날짜를 자동으로 입력하기 — EOMONTH 함수	104

실수를 줄이는 노하우와 셀 참조 방식 제대로 이해하기 105

검산의 기술

- 01 [F2]를 사용하여 작업 실수 줄이기 106
- 02 데이터 빨리 입력하기 108
- 03 추적 기능으로 참조 셀 확인하기 110
- 04 꺾은선형 차트로 비정상 값 찾기 114

실수 예방하기

- 05 작업을 시작하기 전에 반드시 파일을 복사해 둔다 116
- 06 파일 이름에 날짜와 버전 번호 포함하기 118
- 07 상대 참조와 절대 참조 이해하기 120
- 08 혼합 참조 122
- 09 다른 시트의 데이터 참조하기 124
- 10 셀에 이름 붙이기 126
- 11 셀 이름 삭제하기 128
- 12 목록에서 선택하여 데이터 입력하기 — 데이터 유효성 검사 기능 130

파일 참조와 원본 데이터

- 13 다른 통합 문서는 참조하지 않는다 134
- 14 다른 통합 문서를 참조하는지 확인하는 방법 136
- 15 데이터 출처 명시하기 138

단축키 활용하여 작업 속도 높이기 139

단축키 사용하기

- 01 단축키는 필수! 140
- 02 [Alt]는 유용한 파트너 142

단축키 사용하기 — 고급

- 03 필수 단축키 6개로 표 다루기 144
- 04 단축키 10개로 행/열 다루기 148
- 05 단축키 10개로 데이터 다루기 154
- 06 단축키 8개로 파일 다루기 160
- 07 단축키 10개로 작업 시간 줄이기 164

복사/붙여넣기 완벽 마스터

01 복사/붙여넣기 기능으로 작업 효율성 높이기	170
02 값 붙여넣기	172
03 서식 붙여넣기	174
04 수식 붙여넣기	176
05 나누기 붙여넣기로 표 단위 변경하기	178

외워 두면 편리한 기능

06 행과 열 바꾸기	180
07 자동 채우기	182
08 날짜와 요일 쉽게 입력하기	184
09 셀 배경색을 한 줄 간격으로 바꾸는 방법	186
10 정렬 기능을 완벽하게 실행하는 방법	187
11 필터 기능과 SUBTOTAL 함수	191

데이터 표 고급 기술

01 데이터 표를 활용한 민감도 분석	198
02 영업이익 시뮬레이션	202
03 비용 변동 요인에 따른 상품 단가 검토	206
04 데이터 표가 클 때는 자동 계산 기능 해제하기	209

실용적인 목표값 사용법

05 목표값 찾기	211
06 목표 이익을 위해 필요한 회전을 산출하기	214
07 총 예산으로 조달할 수 있는 인원 산출하기	219

가상 분석의 기본

08 해 찾기 기능	221
09 해 찾기 기능으로 운송 비용 최소화하기	228

크로스 탭의 놀라운 힘

10 피벗 테이블의 기본	232
11 피벗 테이블로 데이터 집계/분석하기	236
12 피벗 테이블 데이터를 피벗 차트로	241

분산형 차트 사용하기 - 실무 응용

13 상관 분석으로 데이터에 숨어 있는 상관관계 찾기	245
14 양의 상관관계와 음의 상관관계	249
15 상관 분석으로 예측하기	250

16 추세선에서 이상치를 제거하는 방법	251
17 하나의 분산형 차트에 2개의 그룹 표시하기	253
수치에서 보이는 것과 보이지 않는 것	
18 평균값과 중앙값 구분하기	255
19 가중 평균 이해하기	257
20 구입 단가와 구매 수량의 관계 수치화하기	259
21 일별 데이터를 연도별/월별로 집계하기	261
22 빈 셀 대신 N/A 입력하기	263

CHAPTER 8 차트를 자유자재로 다루기 위한 다섯 가지 팁 265

그래프에 따라 가치가 달라지는 숫자 데이터	
01 차트의 기본 기능	266
02 매력적인 차트를 위한 색상 선택	273
03 매출과 이익률을 하나의 차트로 작성하기	276
04 범례보다는 데이터 레이블 활용하기	279
차트의 활용정점	
05 평범한 차트를 좋은 차트로 바꾸는 다섯 가지 팁	283

CHAPTER 9 알맞은 차트 고르기 291

최적의 차트 선택법	
01 실적/예측 데이터에 적합한 꺾은선형 차트	292
02 현재 상태를 강조하고 싶을 때는 세로 막대형 차트	296
03 세로축을 변경하면 차트 모양이 크게 달라진다	298
04 순위를 표현하는 데 적합한 가로 막대형 차트	300
05 여러 회사의 점유율을 비교할 때는 원형 차트	302
06 성장 요인을 판단할 수 있는 누적 세로 막대형 차트	305
07 점유율 추이를 확인하는 데 가장 적합한 차트	309
08 트렌드를 나타내는 데 적합한 영역형 차트	311

CHAPTER 10**엑셀의 인쇄 기능 10분 안에 마스터하기 315****인쇄의 기술**

01	엑셀의 인쇄 기능 제대로 이해하기	316
02	페이지를 나눠 인쇄할 때의 주의점	320
03	여러 시트를 통합하여 인쇄하기	322
04	중요한 파일 정보를 문서의 머릿글에 기재하기	325
05	배포 자료는 인쇄 순서를 변경하여 제본하기 쉽게 한다	327
06	표 제목을 각 페이지의 첫 줄에 표시하여 인쇄하기	328

CHAPTER 11**업무 효율을 극대화하는 매크로 331****귀찮은 반복 작업을 위한 기술**

01	온종일 걸릴 작업을 단숨에 끝내는 자동화	332
02	간단한 자동화 체험해 보기	334
03	한 걸음 더 나아가기	340

찾아보기 343

“엑셀은 생각보다 훌륭한 소프트웨어”입니다. 이 책을 번역하는 내내 제 머릿속에 맴돌던 생각입니다. ‘생각보다’라고 표현한 이유는 제가 솔직히 엑셀을 다소 만만하게 생각해 왔기 때문입니다.

컴퓨터를 전공하는 사람에게 오피스 소프트웨어는 그런 존재였습니다. 따로 시간을 내서 공부하는 게 자존심 상하는 일이었습니다. 어쩌면 대학 시절부터 컴퓨터를 전공하는 사람은 웬만한 소프트웨어는 공부하지 않고도 다룰 수 있어야 한다는 잘못된 강박관념을 가졌는지도 모릅니다. 그러다 보니 자연스럽게 눈에 보이는 직관적인 기능만 사용해 왔던 것이죠. 엑셀에 대한 저의 평가가 낮았던 이유는 딱 그만큼만 알기 때문이었습니다. 20% 정도만 알고 나머지는 노가다(?)로 채워 왔던 까닭입니다.

컴퓨터 전공이 아닌 분 중에도 엑셀을 오랫동안 사용해 왔다는 이유로 더 배울 게 없다고 생각하는 분이 많지 않을까 생각합니다. 너무 가까운 곳에서 오랫동안 봐 온 소프트웨어라서 무의식적으로 엑셀이란 소프트웨어를 낮게 평가하고 있지는 않을까요? 만약 그렇다면 이 책을 통해 엑셀이 ‘생각보다’ 좋은 기능이 많다는 것을 알게 될 것입니다. 저 역시 이 책을 번역하면서 두고두고 도움될 몇 가지 기능을 배웠습니다. 조건부 서식, vlookup, 피벗 테이블, 데이터 표와 같은 엑셀의 대표적인 기능 외에도 alt나 ctrl과 관련된 단축키와 복사/붙여넣기와 관련된 작은 팁들이 크게 도움되었습니다.

또한, 이 책에는 직장인에게 유용한 엑셀 테크닉이 담겨 있습니다. 시중에 있는 수많은 엑셀 책과의 차별점은 오랜 경험에서 우러나온 지혜와 팁이 담겨 있다는 점입니다. 특히, 전반적으로 작업 시간 단축과 실수 방지에 초점을 뒀습니다. 참 매력적인 포인트입니다. 이 책을 통해 불필요한 야근을 하지 않고도 좋은 성과를 내는 스마트 워킹에 한 걸음 다가갈 수 있지 않을까요?

엑셀은 사회생활을 하는 거의 모든 사람에게 유용한 소프트웨어입니다. 적어도 본인의 소비 패턴을 파악하기 위해 가계부로도 사용할 수 있을 것입니다. 한번 마음 먹고 효율적인 엑셀 사용법을 익혀 둔다면 인생의 많은 시간을 아낄 수 있을 것입니다. 아무쪼록 독자 여러분에게 이 책이 도움이 되었으면 좋겠습니다.

이동규

이 책을 펼쳐 주셔서 감사합니다. 예상보다 분량이 많은 책이 되었습니다만, 그만큼 충실한 내용을 담기 위해 노력했습니다. 이 책을 통해 많은 것을 얻을 수 있길 바라면서 이 책의 전반적인 내용과 특징을 소개합니다.

이 책의 특징

이 책의 전반적인 특징은 다음과 같습니다.

- ‘효율적인 작업’에 초점을 맞춰 다양한 엑셀 활용 기법들을 소개합니다.
- 모든 기법은 누구나 쉽게 배워서 활용할 수 있습니다.

효율적인 엑셀 작업은 시간이 오래 걸리는 귀찮은 일들을 빠르고 정확하게 수행하도록 도와줍니다.
동시에 **보다 효율적으로 데이터를 집계하고 정확한 데이터 분석을 수행할 수 있게 해 줍니다.**

그리고 이는 곧 비즈니스적 이점으로 작용합니다. 엑셀 작업 시간이 줄어든 만큼 보다 중요하고 본질적인 업무에 시간을 투자할 수 있기 때문입니다. 또한, 효율적인 엑셀 작업은 실수를 미연에 방지하는 것과 연결되어 있어 업무의 질이 향상되고 성과로 이어집니다.

이 책에는 많은 사람이 고민해 온 노하우와テクニック이 담겨 있습니다. 특히, 직장인이 반드시 알아야 할 엑셀テクニック을 담았습니다. 또한, 되도록 쉽게 설명하기 위해 노력했으니 가벼운 마음으로 책을 읽으며 효율적인 노하우와テクニック을 익히기 바랍니다.

이 책의 대상 독자

이 책은 다음과 같은 독자에게 도움이 되도록 만들어졌습니다.

- 업무상 엑셀을 많이 사용하는 사람
- 때때로 단순한 실수를 하는 사람
- 기본적인 엑셀 사용법을 알지만 작업 시간이 오래 걸리는 사람
- 엑셀을 사용할 때 마우스를 자주 사용하는 사람
- 전달력 있는 표를 작성하고 싶은 사람
- 데이터 분석을 효과적으로 수행하고 싶은 사람
- 엑셀을 좀 더 능숙하게 사용하고 싶은 사람
- 솔직히 엑셀 작업이 귀찮은 사람

특히, 엑셀을 싫어하는 독자에게 꼭 권하고 싶습니다. **엑셀이 효율적인 도구라는 것을 새삼 깨닫고 좋아하게 될 것입니다.**

외우지 않아도 됩니다

우리는 무언가 새로운 것을 배울 때 외워야 한다는 강박관념에 사로잡혀 학습 자체를 귀찮은 것으로 생각하기 쉽습니다. 이는 학창 시절의 학습 경험이 몸에 배어 있기 때문입니다. **엑셀의 효율적인 사용법을 배우는 것은 외우는 것과 거리가 멍니다.** 구체적인 사용법은 인터넷이나 책을 통해 언제든지 쉽게 찾을 수 있으므로 일일이 외우지 않아도 됩니다. 전반적인 맥락을 이해하면서 책을 읽은 후 실제 엑셀 작업을 할 때 관련 내용이 어렵듯이 기억나면 됩니다. 필요할 때마다 책을 참고하며 작업하다 보면 자연스럽게 익숙해질 것입니다.

직장인이 바로 써먹을 수 있는 실용서

저는 지금까지 1만 명 이상을 상대로 엑셀 작업을 효율화하는 방법이나 실수를 사전에 없애는 방법을 주제로 강의나 세미나를 해 왔습니다. 또한, 다양한 분야의 사람들을 상대로 업무 개선 컨설팅을 수행해 왔습니다. 그 과정에서 많은 사람이 엑셀을 어떻게 사용하고 있는지 살펴볼 수 있었습니다.

사람들은 성실하게 그리고 열심히 엑셀을 사용하고 있었습니다. 그러나 **유감스럽게도 대부분의 사람이 매우 비효율적으로 엑셀을 사용하고 있었습니다.** 기본적인 테크닉만 알아도 금세 끝낼 수 있는 작업에 5시간, 6시간 동안 매달리는 사람도 있었습니다.

왜 많은 사람이 엑셀을 비효율적으로 사용하고 있을까요? 서점에 가면 엑셀 책이 산더미처럼 쌓여 있습니다. 예쁜 표지의 입문서부터 모든 기능을 한데 모은 책, 특정 기능을 집중적으로 설명한 책 등 수십 권이 넘습니다. 하지만 이 책들에는 빠진 것이 있었습니다. 대부분의 책에 **기능 사용법은 잘 설명되어 있지만, 실무에 바로 적용할 만한 생생한 노하우가 없었습니다.** 기존의 엑셀 책은 모두 잘 만들어져 있지만, 기능 자체에 초점을 맞추다 보니 실무 활용법을 다루는 데는 소홀한 측면이 있습니다. 이러한 책들은 단순히 조작법을 알고 싶은 사람에게는 즉각적으로 도움이 되지만, 다음과 같은 사람들이 원하는 것을 얻기에는 부족합니다.

- 엑셀을 효율적으로 사용하는 방법을 알고 싶은 사람
- 엑셀 조작 실수를 사전에 방지하고 싶은 사람
- 엑셀을 활용한 데이터 분석을 잘 하고 싶은 사람

이러한 현실을 보고 이 책을 집필했습니다. 이 책의 특징을 한마디로 표현하면 **실무에 즉시 도움이 되는 실용서**라고 할 수 있습니다. 많은 사람에게 도움이 되는 업무상의 사고방식이나 테크닉을 최대한 간결하게 설명하였습니다.

이 책의 주요 내용

이 책은 크게 다음 다섯 가지 내용을 다룹니다.

1. 누가 봐도 알아보기 쉬운 표 작성법
2. 귀찮은 엑셀 작업을 빠르고 정확하게 수행하는 방법
3. 엑셀을 이용한 실무 데이터 분석 방법
4. 데이터를 효과적으로 시각화하는 방법
5. 엑셀의 인쇄 기능과 자동화 기능

① 누가 봐도 알아보기 쉬운 표 작성법

이 책의 1장, 2장에서는 엑셀의 기초 조작법과 사고방식을 다뤄 누가 봐도 알아보기 쉬운 표 작성법을 설명합니다. ‘알아보기 쉬운 표’라고 하면 타인의 눈에 멋지게 보이기 위한 디자인적

인 테크닉을 생각할 수도 있습니다. 하지만 **누가 보더라도 알아보기 쉬운 표를 만드는 테크닉은 자기 자신을 위한 것이기도 합니다.** 능숙하게 정리되어 어떤 데이터가 어디에 있는지 한눈에 알 수 있는 엑셀 문서를 작성해 두면 실수를 사전에 방지할 수 있고, 또한 작업 효율도 훨씬 향상됩니다. 그러므로 업종, 직종, 업무 내용과 관계없이 보기 쉬운 표를 작성하는 노하우를 익힐 필요가 있습니다. 기본적인 요령만 알고 있어도 업무의 질이 크게 향상됩니다.

② 귀찮은 엑셀 작업을 빠르고 정확하게 수행하기 위한 기술

이 책의 3장~6장에서는 **귀찮은 엑셀 작업을 빠르고 정확하게 수행하기 위한 기술**을 빠짐없이 모두 소개합니다. 효율적인 사용법을 아는 사람과 모르는 사람 사이에 엑셀만큼 품질이나 작업 시간이 압도적으로 차이가 나는 도구도 없을 것입니다. 그 차이는 명확합니다. 노하우를 알면 작업 효율이 수십 배나 향상되고, 단순한 입력 실수나 계산 실수도 현저히 줄어듭니다.

예를 들면, 같은 작업에 5시간이 걸리는 사람이 있는 반면에 10초 만에 끝내는 사람도 있습니다. 결코 과장이 아닙니다. 엑셀은 어떻게 사용하느냐에 따라 업무 효율의 차이가 발생하는 소프트웨어입니다. 그리고 이런 효과적인 노하우에는 어려운 내용이 없습니다. **누구라도 바로 배워서 사용할 수 있습니다. 한 번 배우면 엑셀을 사용하는 한평생 도움이 될 것입니다.**

③ 엑셀을 이용한 실무 데이터 분석 방법

이 책의 7장에서는 엑셀의 기능(데이터 표, 목표값 찾기, 해 찾기, 피벗 테이블 등)을 사용한 실무 데이터 분석 방법을 초보자도 쉽게 알 수 있도록 설명하고 있습니다. 데이터 분석이라고 하면 왠지 어려울 것 같은 느낌을 주지만, 어려운 계산은 모두 엑셀이 수행해 주기 때문에 안심해도 됩니다. 해당 기능의 기본적인 사용 방법만 익히면 고급 분석을 순식간에 수행할 수 있습니다.

데이터 분석과 관련된 지식은 응용 분야가 풍부하여 많은 분야의 사람에게 도움이 될 것입니다. 또한, 분석하는 방법을 단계별로 설명하였으므로 초보자도 안심하고 읽을 수 있습니다.

④ 데이터를 효과적으로 시각화하는 방법

이 책의 8장, 9장에서는 많은 양의 데이터나 집계 결과를 효과적으로 시각화하기 위한 차트 작성법을 소개합니다. 차트를 만드는 데에도 다양한 노하우가 있습니다. 같은 데이터를 긍정적으로 보이게 할 수도 있고 부정적으로 보이게 할 수도 있습니다.

또한, 차트를 잘못 만들면 무엇을 전달하려고 하는지 도통 알 수 없는 차트가 될 수도 있습니다. 정보를 정확하게 의도한 대로 전달하는 능력은 모든 직장인의 필수 능력 중 하나입니다.

이 책을 통해 효과적인 데이터 전달 기술을 배울 수 있을 것입니다.

⑤ 엑셀의 인쇄 기능과 자동화 기능

이 책의 10장에서는 엑셀의 인쇄 기능에 대해 설명합니다. 엑셀은 우수한 소프트웨어로서 기본 설정으로도 제법 괜찮게 인쇄되지만, 10장을 읽으면 보다 **다양한 옵션을 조절하여 더 효과적으로 보기 좋은 표를 인쇄할 수 있습니다.**

또한, 마지막 11장에서는 **엑셀의 자동화**에 대하여 간단히 다룹니다. 자동화는 방대한 내용이라 이 책에서는 첫걸음이 되는 기본적인 기능을 소개합니다.

많은 사람들의 노하우

이 책에서 제안하고 있는 여러 테크닉이나 노하우는 저 혼자 고안한 것이 아닙니다. 또한, 제 개인적인 경험만을 바탕으로 쓴 것도 아닙니다. 은행원 시절, 엄한 선배에게 혼나며 배운 엑셀 사용법이 밑바탕이 되었고, 그 위에 만 명이 넘는 사람에게 엑셀을 가르치고 컨설팅을 하며 쌓인 노하우를 담았습니다.

엑셀을 오래 사용했지만 여전히 자신 없어 하는 사람들이 많습니다. 이 책을 읽으면 이제 스스로 엑셀을 잘 다룬다고 말할 수 있게 되리라 생각합니다.

제 인생의 목표는 엑셀의 업무 효율화 기술을 연구하고, 한 사람이라도 더 많은 사람에게 알리는 것입니다. 엑셀은 매우 우수한 소프트웨어입니다. 잘 사용할수록 그 유용함이 극대화됩니다. 부디 이 책에 담긴 노하우를 습득해서 여러분의 엑셀 작업을 개선해 보기 바랍니다. 이 책을 통해 여러분이 매일 씨름하고 있는 엑셀 작업을 효율화하여 많은 성과를 낼 수 있다면 더할 나위 없이 기쁠 것입니다.

강전희(CJ E&M 데이터&솔루션랩 PM)

직장 생활을 하면서 가장 많이 쓰는 도구가 아마도 엑셀일 것입니다. 이 책은 엑셀 초심자든 고급 사용자든 필요할 때마다 찾아서 쓰기 위한, 마치 도큐먼트 가이드 같은 책입니다.

고현정(Microsoft MVP)

한마디로 ‘업무에 필요할 때 바로 찾아 적용할 수 있는 실용적인 책’입니다. 어려운 함수가 가득한 엑셀 책들은 오히려 “이걸 내가 할 수 있을까?”라는 막막함을 느끼게 됩니다. 하지만 은행에서 오래 근무하고 여러 기업의 엑셀 컨설팅을 한 저자의 실전 노하우가 그대로 담긴 이 책을 활용한다면 마치 공부 잘하는 친구가 옆에서 하나하나 알려주는 것처럼 내 업무에 바로 적용할 수 있을 것입니다.

김민성(위아데브)

엑셀의 기본 기능부터 활용까지 자세히 설명되어 있으며, 실무에서 유용하게 사용할 수 있는 다양한 예제를 포함하고 있습니다. 엑셀 초보자와 개발자에게 적극 추천하고 싶은 엑셀의 정석이라고 할 수 있습니다. 이 책을 통해 엑셀 활용 능력을 한 단계 끌어올리길 바랍니다.

김복희(이에스엠)

엑셀을 처음 사용하는 사용자부터 중급 수준의 사용자에게 알맞은 내용으로 구성되어 있습니다.

김중욱(네이버)

실무에 적용하기 좋은 '엑셀 꿀팁 모음'이라고 할 수 있습니다. 엑셀을 자주 다루는 일을 하지 않더라도 곁에 두고 필요할 때마다 참고하면 업무 효율이 배가 될 것이라 장담합니다.

김철

저는 《된다! 엑셀 능력자》와 《엑셀 무작정 따라하기》의 저자입니다. 책이 전반적으로 쉽습니다. 강의를 하면서 많은 사람과 소통한 내용을 책에 넣으려 노력한 흔적이 보입니다. 다만, 깊이 있는 활용서로 보기에는 부족한 면이 있습니다. 후속편이 나올 수 있다면 좀 더 깊은 내용과 빅 데이터로 작성된 예제를 더한다면 좋을 것 같습니다.

노승헌(라인플러스)

컴퓨터를 사용하면서 가장 많이 다루는 프로그램이라 하면 단연 엑셀일 것입니다. 하지만 많은 사람이 엑셀이 제공하는 굉장히 기본적인 기능과 함수만을 사용하는 경우가 많습니다. 이 책은 실전적인 예제를 통해 엑셀이 제공하는 정말 많은 기능을 어떻게 활용할 수 있는지 설명해 줍니다. 실생활에 바로 적용하도록 도와주는 '헬퍼' 역할을 충분히 해 줄 것입니다.

배준오(Microsoft MVP)

책의 서문에 정리된 것처럼 서점의 많은 엑셀 책 중에서 한 권을 가지라고 한다면 망설이지 않고 선택할 책입니다. 수많은 엑셀 기능 중에서 당장 써먹을 수 있는 엑셀의 기능을 톱처럼 소개한 유용한 책입니다.

염성욱(삼성SDS)

항상 엑셀을 잘 다루고 싶었지만, 현실은 완전 초보인 저의 깊은 고민을 해소해 주는 시원한 샘물 같은 책입니다. 기초부터 고급 기능까지 많은 것을 다뤄서 베타리딩 동안 매우 만족스러웠습니다.

이희진(Microsoft MVP)

기능을 나열하는 식의 구성이 아니라 '엑셀을 제대로 활용'하는 데 중점을 둔 것 같아 보기 좋았습니다. 엑셀 초급 사용자라면 많은 도움을 받을 수 있을 것입니다.

장성만(incowiz)

엑셀을 처음 접하거나 많이 사용해 보지 않은 초급자에게 추천하고 싶은 책입니다. 목차가 잘 나열되어 있어 필요할 때마다 사전처럼 찾아볼 수 있는 것이 이 책의 장점입니다. 실습을 위한 스크린샷이 잘 정리되어 있으며, 연습을 위한 예제 파일을 제공하므로 PC에 저장해 두고 필요할 때마다 사용하면 엑셀 초급에서 중급으로 빠르게 도약할 수 있을 것입니다.

한흥근

엑셀의 기능만을 나열한 책과 다릅니다. 실제 업무에 바로 적용할 수 있도록 구성되어 있습니다. 저는 VLOOKUP과 피벗 테이블이 엑셀의 전부라고 생각했었습니다. 그러나 베타리딩 이후에야 더 효율적으로 작업할 수 있게 되었습니다. 시간은 부족하지만 실무에 바로 적용할 수 있는 노하우를 원하는 분께 추천합니다.



지이퍼는 책에 대한 애정과 기술에 대한 열정이 뜨거운 베타리더들로 하여금
출간되는 모든 서적에 사전 검증을 시행하고 있습니다.

C H A P T E R

1

11가지 기본 설정과
엑셀을 다루는 사고방식

01

엑셀을 열고
처음 해야 할 7가지

보기 좋은 표 디자인
— 기본

가장 중요한 것은 '보기 쉬운 표'를 만드는 것

엑셀을 사용하여 표를 만들 때 가장 중요한 핵심 원칙은 **보기 쉬워야 한다**는 것이다. 사람에 따라 '보기 쉽다'는 기준이 다를 수 있지만, 여기서는 대부분의 경우에 효과를 볼 수 있는 기본 법칙을 소개한다.

보기 쉬운 표는 어떤 데이터가 어디에 있는지 바로 알 수 있는 표를 말한다. 따라서 사람의 입력이나 조작 실수를 크게 줄일 수 있고 설명 실수를 했어도 금방 발견할 수 있다. 또 일일이 설명하지 않아도 표를 본 사람이 내용을 쉽게 이해할 수 있고, 자신이 오래전에 만든 표를 다시 봤을 때도 쉽게 기억할 수 있다. 일반적으로 파워포인트나 보고서는 보기 좋게 만들기 위해 많은 노력을 기울인다. 마찬가지로 엑셀도 보기 좋게 만드는 것이 매우 중요하다.

다음은 초기 설정 상태에서 데이터만 입력한 상태다.

 데이터만 입력한 상태로는 보기 쉬운 표가 될 수 없다

	A	B	C	D	E
1	영업계획				
2		계획A	계획B	계획C	
3	매출(원)	320000	480000	640000	
4	단가(원)	800	800	800	
5	판매수(개)	400	600	800	
6	비용(원)	23200	34800	58000	
7	인건비(원)	19200	28800	48000	
8	직원수(인)	2	3	5	
9	인당 인건비(원)	9600	9600	9600	
10	임대료(원)	4000	6000	10000	
11	이익(원)	296800	445200	582000	

데이터가 빼곡히 입력되어 있지만, 각 데이터가 무슨 의미인지 파악하기 어렵다.

보기 쉬운 표를 작성하기 위한 기본 설정

보기 쉬운 표를 작성하기 위해서는 시작이 중요하다. 엑셀을 실행하면 제일 먼저 다음 7가지 초기 설정을 한다. 각 설정에 대한 구체적인 설명은 다음 절부터 순차적으로 진행된다.

기본 설정 1 용도와 출력에 맞게 글꼴 설정 ⇒ 6쪽

기본 설정 2 행 높이 조정 ⇒ 9쪽

기본 설정 3 표는 A1부터 시작하지 않는다 ⇒ 11쪽

기본 설정 4 문자는 왼쪽 맞춤, 숫자는 오른쪽 맞춤 ⇒ 13쪽

기본 설정 5 숫자는 천 단위 구분 기호를 사용하고 단위를 표기한다 ⇒ 15쪽

기본 설정 6 들여쓰기 설정 ⇒ 17쪽

기본 설정 7 열 너비 조정 ⇒ 19쪽

이 7개의 기본 설정은 거의 모든 유형의 엑셀 문서에서 우선적으로 설정해야 한다. 문서를 작성하다가 설정할 수도 있지만, 항상 엑셀을 열면 제일 먼저 검토하고 설정하는 습관을 들이는 것이 좋다. 단지 이 정도의 작업을 시행하는 것만으로도 보기 쉬운 표가 된다(아래 그림 참조).

7개의 기본 설정을 적용하는 것만으로도 보기 좋아졌다

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		영업계획							
3						계획A	계획B	계획C	
4		매출		원		320,000	480,000	640,000	
5		단가		원		800	800	800	
6		판매수		개		400	600	800	
7		비용		원		23,200	34,800	58,000	
8		인건비		원		19,200	28,800	48,000	
9			직원수	명		2	3	5	
10			인당 인건비	원		9,600	9,600	9,600	
11			임대료	원		4,000	6,000	10,000	
12		이익		원		296,800	445,200	582,000	

7가지 기본 규칙을 적용한 표. 좀 더 읽기 쉽고, 데이터 사이의 관계도 눈에 들어온다.

더 보기 쉬운 표를 위한 +α 설정

앞서 소개한 기본 설정 외에 추가적으로 다음 설정도 적용하면 더 보기 좋은 표가 된다.

- +α 설정 1 상황에 따라 눈금선 숨김 ⇒ 21쪽
- +α 설정 2 표 내용에 맞게 테두리 표시 ⇒ 24쪽
- +α 설정 3 숫자를 색상으로 구분 ⇒ 26쪽
- +α 설정 4 배경색 설정 ⇒ 28쪽

이 규칙들을 적용하면 앞 페이지의 엑셀 표가 다음과 같이 변한다.

추가적인 설정으로 훨씬 보기 쉬워졌다

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		영업계획							
3						계획A	계획B	계획C	
4	매출	원		320,000		480,000		640,000	
5	단가	원		800		800		800	
6	판매수	개		400		600		800	
7	비용	원		23,200		34,800		58,000	
8	인건비	원		19,200		28,800		48,000	
9	직원수	명		2		3		5	
10	인당 인건비	원		9,600		9,600		9,600	
11	임차료	원		4,000		6,000		10,000	
12	이익	원		296,800		445,200		582,000	
13									

데이터를 있는 그대로 입력한 표보다 훨씬 보기 쉽다. 11가지 기본 설정을 적용하는 것만으로 훨씬 보기 좋은 표가 되었다.

보기 쉬운 표를 만들기 위해

지금까지 소개한 11개의 기본 설정들은 주로 **겉모습**에 관한 내용이었다. 이러한 외형 이외에 한 가지 더 중요한 포인트가 있다. 그것은 바로 **여러분이 속한 비즈니스 분야에 적합한 형식을 지키는 것이다.**

작은 부분까지 꼼꼼하게 신경 써서 만든 표일지라도 보는 사람에게 익숙하지 않은 형식으로 작성된 표는 쉽게 읽히지 않는다. 위에서 꾸민 표도 내 경험에 근거하여 작성한 표이므로 처음 봤을 때 오히려 어색함을 느끼는 독자가 있을 수도 있다. 평소 보던 표의 형식과 달라서 어색하고 필요한 정보를 찾기 어렵다고 느낄 수도 있는 것이다.

예를 들어, 마이너스 숫자를 표현하는 방법에는 -1234(검은색과 빨간색), (1234), ▼1234 등 다양한 형태가 있는데, 해당 분야에 적합한 표기를 사용하지 않으면 보기 어려운 표가 되고 만다. 앞서 소개한 11가지 설정을 다 적용해도 이 한 가지 때문에 어려운 표가 될 수도 있다. 따라서 속한 분야에서의 일반적인 표현 방식, 그리고 함께 일하는 사람과 약속한 형식을 지키는 것은 매우 중요하다.

특히 회사에서는 **공통 규칙**을 만들고, 그 규칙을 철저히 준수하는 것이 매우 중요하다. 내가 이전에 근무했던 은행은 업무상 숫자의 취급이 매우 중요했기 때문에 회사에서 정한 규칙에 맞게 엑셀 문서를 작성해야 했다. 새로운 파일을 만들면 규칙 준수 여부를 철저히 점검해서 조금이라도 어긋나는 부분이 없도록 해야 했다.

이야기를 정리하자면, 보기 쉬운 표를 만들기 위해서는 **표의 외형을 잘 정리**해야 하며, **공통 규칙을 만들어 작업자 모두가 준수**해야 한다.



한 가지 대!

더 좋은 표를 만들기 위한 고민

엑셀로 표를 작성할 때 한 가지 답만 있는 것은 아니다. 업계나 직종별로 다양한 관습과 규칙이 있기 때문이다. 그러한 규칙과 관습을 아무 생각 없이 쓰기보다는 왜 그러한 규칙이 생겼는지 이해하고 더 개선하기 위해 고민하는 자세가 중요하다. 엑셀의 진정한 고수가 되기 위해서는 사용 방법에 익숙해지는 것 말고도 효율적인 사고 방식을 익힐 필요가 있다. 그래서 이 책에서는 되도록 엑셀을 다루는 사고방식도 많이 다루려고 노력했다.

02

목적이나 용도에 맞게 글꼴 선택하기

보기 좋은 표 디자인
— 기본

예제 파일  chapter1_2.xlsx

글꼴 선택

엑셀 2016의 기본 글꼴은 '맑은 고딕'이다. 글꼴마다 주는 느낌이 다른데 맑은 고딕이 일반적으로 무난한 느낌이다. 하지만 좀 더 자세히 들여다보면 한글은 맑은 고딕, 로마자는 Segoe UI, 숫자는 Arial이 미려한 편이다.

- 글꼴 비교(100% 표시)

	A	B	C	D	E
1					
2		맑은고딕	ABCDEFGF	123,456	
3		Segoe UI	ABCDEFGF	123,456	
4		Arial	ABCDEFGF	123,456	
5		바탕	ABCDEFGF	123,456	
6		돋움	ABCDEFGF	123,456	
7		굴림	ABCDEFGF	123,456	
8					

글꼴에 따라 다른 느낌을 준다.

공식적인 문서에서 글꼴을 선택할 때는 캐주얼한 느낌의 글꼴은 피하고, 인쇄를 해야 한다면 인쇄 후에도 잘 보이는 글꼴인지 확인하고 사용하는 것이 좋다. 무엇보다도 **직장 내에서 사용하는 글꼴 규칙이 있다면 이를 따르는 것이 가장 중요하다.**

글꼴 변경하는 방법

시트 내 모든 셀의 글꼴을 한꺼번에 변경하려면 다음 절차를 따른다.

1 시트 왼쪽 상단의 [모두 선택] 버튼을 클릭해서 전체 셀을 선택한다.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1										
2		영업계획								
3						계획A	계획B	계획C		
4	매출	원		320,000		480,000		640,000		
5	단가	원		800		800		800		
6	판매수	개		400		600		800		
7	비용	원		23,200		34,800		58,000		
8	인건비	원		19,200		28,800		48,000		
9	직원수	명		2		3		5		
10	인당 인건비	원		9,600		9,600		9,600		
11	임차료	원		4,000		6,000		10,000		
12	이익	원		296,800		445,200		582,000		
13										

2 아무 셀에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 글꼴 대화상자가 표시되는데, 왼쪽 위에서 '맑은 고딕'이나 'Arial' 등을 지정한다.

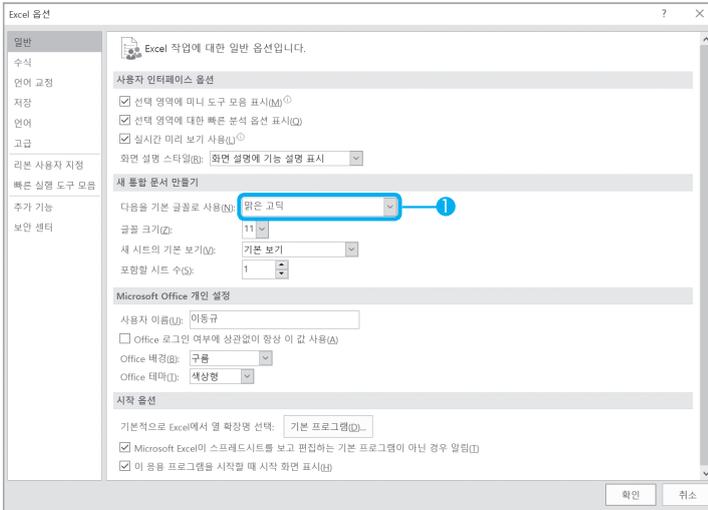
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1										
2		영업계획								
3						계획B	계획C			
4	매출	원		320,000		480,000		640,000		
5	단가	원		800		800		800		
6	판매수	개		400		600		800		
7	비용	원		23,200		34,800		58,000		
8	인건비	원		19,200		28,800		48,000		
9	직원수	명		2		3		5		
10	인당 인건비	원		9,600		9,600		9,600		
11	임차료	원		4,000		6,000		10,000		
12	이익	원		296,800		445,200		582,000		
13										
14										
15										
16										
17										

모든 셀이 아니라 부분적으로 변경하고 싶은 경우에는 셀을 선택한 후에 같은 방법으로 변경한다.

엑셀의 기본 글꼴 설정

엑셀의 기본 글꼴을 변경하고 싶다면 메뉴에서 [파일] → [옵션] → [일반] → [다음은 기본 글꼴로 사용(N)]에서 원하는 글꼴을 설정한다(❶). 이제부터 엑셀을 열면 지정한 글꼴이 설정되어 있다.

● 엑셀의 기본 글꼴 변경



관련 항목 행 높이 조절 ⇒ 9쪽 / 표는 A1부터 시작하지 않음 ⇒ 11쪽 / 천 단위 구분 ⇒ 15쪽

08

조건부 서식으로
오류 값 찾기

조건부 서식 활용하기

예제 파일  chapter2_8.xlsx

조건부 서식의 편리한 사용법

조건부 서식은 셀의 값에 따라 서식을 설정할 수 있는 기능이다. 그런데 여기서 '셀의 값'이 숫자에 한정된 것은 아니다. 조건부 서식 목록에 있는 새 규칙을 선택하면, 오류 값이 있는 셀이나 특정 함수 식을 만족하는 셀 등을 조건식 규칙으로 지정할 수 있다.

업무 내용에 맞게 새 규칙을 설정하여 입력 실수나 중요한 값을 가지는 셀을 빠르게 찾을 수 있다. 예를 들어, 절대 음수가 되지 않는 값을 다루는 경우가 있을 것이다. 즉, 양수가 아니면 오류인 것이다. 혹은 셀에 반드시 어떤 숫자가 들어 있어야 하는 경우도 있을 것이다. 상황에 따라 다양한 오류의 조건이 있을 텐데 [조건부 서식]의 [새 규칙]을 통해 상응하는 규칙을 설정할 수 있다. 강력하게 추천하는 기능 중 하나다.

- 오류 값에 색을 칠한다

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		주문전표			2016-08-07	No.101	
3							
4		상품번호	상품명	가격	수량	소계	
5		A-001	볼펜(흑)	180	80	14,400	
6		A-002	볼펜(적)	180	60	10,800	
7		B-001	A4용지	980	미정	#VALUE!	
8		D-005	#N/A	#N/A	40	#N/A	
9			#N/A	#N/A		#N/A	
10			#N/A	#N/A		#N/A	
11						#VALUE!	

조건부 서식으로 오류 값에 색을 칠했다.
어느 셀에 문제가 있는지 빠르게,
빠짐없이 확인할 수 있다.

오류가 있는 셀에 색을 칠한다

여기서는 조건부 서식을 사용하여 오류가 있는 셀에 배경색을 적용해 보겠다. [새 서식 규칙] 대화상자에서 규칙 유형으로 [다음에 포함하는 셀만 서식 지정]을 선택하여 설정한다.

1 조건부 서식을 지정하고 싶은 셀 범위를 선택한다.

2 [홈] 탭 → [조건부 서식] → [새 규칙]을 클릭한다.

상품번호	상품명	가격	수량	소계
A-001	볼펜(흑)	180	60	14,400
A-002	볼펜(적)	180	60	10,800
B-001	A4용지	980	미정	#VALUE!
D-005	#N/A	#N/A	40	#N/A
	#N/A	#N/A		#N/A
	#N/A	#N/A		#N/A
				#VALUE!

3 [다음에 포함하는 셀만 서식 지정]을 선택한다.

4 [오류]를 선택한다.

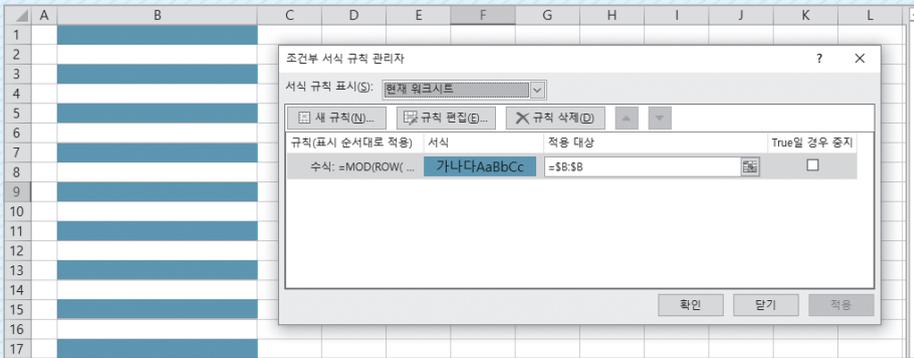
5 [서식] 버튼을 클릭해서 서식을 설정한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

한 가지!

수식을 사용해서 고도의 조건식 작성하기

[새 규칙]에서 규칙 유형을 선택할 때, 맨 아래에 있는 [수식을 사용하여 서식을 지정할 셀 결정]을 이용하면, 수식을 사용하여 규칙을 설정할 수 있다. 이 수식에서는 함수도 사용할 수 있으므로 다양한 응용이 가능하다.

예를 들어, 셀 범위 전체에 '=MOD(ROW(),2)=1'과 같은 수식으로 조건부 서식을 설정하면 **한 줄 간격으로 줄무늬 배경을 입힐 수 있다**. 이 수식은 행 번호를 2로 나눈 나머지가 1인 셀, 즉 **홀수 행의 셀에만** 서식을 지정한다. 이 계산식을 이용하면 한 줄씩 배경색을 바꿀 필요 없이 순식간에 바꿀 수 있다.



관련 항목 조건부 서식의 기본 조작 → 42쪽 / 조건부 서식 지정과 삭제 → 49쪽

02

가장 많이 사용되는 함수
— SUM 함수

기본 함수 사용하기

예제 파일  chapter3_2.xlsx

값들을 더하는 SUM 함수

SUM 함수는 **지정된 셀 범위의 합산**을 구하는 함수다. 엑셀의 대표적인 함수이므로 아는 사람이 많을 것이다. SUM 함수의 기본 형식은 다음과 같다.

= SUM (셀 범위)

셀에 =SUM()이라고 입력하고 괄호 안에 **합산할 셀의 범위**를 지정하면 된다. 이때 함수의 괄호 안에 넣는 셀의 범위나 조건을 **인수**라고 한다. 연속된 셀 범위를 마우스로 드래그하면 [A1:A3] 처럼 시작과 끝에 해당하는 셀 주소를 콜론(:)으로 이은 형식으로 셀 범위가 입력된다. 이를 **범위 지정 방식**이라 한다. 한편 (Ctrl)을 누른 상태에서 여러 셀을 개별적으로 클릭하여 지정할 수도 있다. 그러면 [A1, A3]처럼 개별 셀 주소가 쉼표(,)로 구분되어 입력된다. 이를 **개별 지정 방식**이라 한다. 셀 주소와 콜론, 쉼표는 마우스를 사용하지 않고 직접 키보드로 입력해도 된다. SUM 함수의 인수로 셀 범위를 지정한 후 (Enter)를 누르면 계산 결과인 합계가 표시된다.

- SUM 함수의 두 가지 셀 범위 지정 방식

	A	B	C	D	E
1					
2		지점별 매출 집계			
3			판매량	금액	
4			개	천원	
5		지점A	14,820	8,000	
6		지점B	9,600	5,150	
7		합계	24,420	13,150	
8					

=SUM(C5:C6)
범위 지정 방식으로 셀 범위 [C5:C6]의 합계 계산

=SUM(D5, D6)
개별 지정 방식으로 [D5] 셀과 [D6] 셀의 합계 계산

대상이 되는 셀 범위를 지정하는 방식에는 범위 지정 방식과 개별 지정 방식이 있다.

SUM 함수를 사용할 때의 흔한 실수

함수를 사용할 때도 실수가 발생할 수 있다. 함수 기능 자체는 언제나 실수없이 정확하게 계산을 수행한다. 그럼에도 불구하고 실수가 발생하는 이유는 **셀 범위가 올바르게 지정되지 않았기 때문이다.**

예를 들어, 앞에 나온 ‘지점별 매출 집계표’에 세부 내역을 추가했다(다음 그림에서 왼쪽). 얼핏 보면 문제가 없어 보이지만, [D11] 셀을 보면 합산 값이 이전과 달라진 것을 알 수 있다. 이 계산 실수는 **행을 삽입할 때 계산 범위가 자동으로 확장되어 불필요한 셀까지 계산 대상에 포함되었기 때문이다.** 이런 실수는 주로 범위 지정 방식을 사용한 경우에 발생한다.

• 계산 범위에 문제가 있을 때

	A	B	C	D	E	F
1						
2			지점별 매출 집계			
3				판매량	금액	
4				개	천원	
5		지점A		14,820	8,000	
6		상품A		6,500	5,200	
7		상품B		8,320	2,800	
8		지점B		9,600	5,150	
9		상품A		3,800	3,250	
10		상품B		5,800	1,900	
11		합계		39,240	13,150	
12						

	A	B	C	D	E	F
1						
2			지점별 매출 집계			
3				판매량	금액	
4				개	천원	
5		지점A		14,820	8,000	
6		상품A		6,500	5,200	
7		상품B		8,320	2,800	
8		지점B		9,600	5,150	
9		상품A		3,800	3,250	
10		상품B		5,800	1,900	
11		합계		=SUM(D5:D8)	13,150	
12						

추가적으로 삽입한 행이 계산 범위에 자동으로 포함되어 의도하지 않은 합계가 산출되었다.

반면, 개별 지정 방식을 사용한 [E11] 셀의 경우는 삽입한 데이터에 영향을 받지 않고 의도한 계산 결과대로 남아있는 것을 알 수 있다. 이처럼 **개별 지정 방식을 사용하는 것이 실수가 적다.** 경우에 따라서는 SUM 함수를 사용하지 않고 우직하게 [+]로 계산하는 것이 나올 때도 있다.

그러나 반대로 **행이 추가되고 줄어드는 것에 맞춰 계산 범위가 변경되어야 하는 경우에는 범위 지정 방식이 매우 편리하다.** 즉, 각 지정 방식의 특징을 정확하게 이해하고 사용해야 실수를 줄일 수 있다.

계산 결과를 다른 셀에 복사하는 방법

함수를 사용한 셀을 복사해서 다른 셀에 붙여 넣으면 참조 셀의 범위가 함께 움직이며 복사된다. (아래 그림 참조) 이를 이용하면 **함수를 복사하여 쉽게 표를 구성할 수 있다.**

• 셀 참조가 있는 함수식 복사하기

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		지점별 매출 집계					=SUM(C5:C6)
3			판매량	금액			
4			개	천원			=SUM(D5:D6)
5		지점A	14,820	8,000			
6		지점B	9,600	5,150			
7		합계	24,420	13,150			
8							

복사 & 붙여넣기

[C7] 셀의 '=SUM(C5:C6)'를 복사하여 [D7] 셀에 붙여 넣으면 자동으로 범위가 조정되어 '=SUM(D5:D6)'라는 식이 된다.

한편, **계산 결과만을 복사하고 싶은 경우도 있다.** 그럴 경우는 붙여넣기를 할 때 [홈] 탭에서 [붙여넣기] 버튼 하단에 있는 [▼]를 클릭하고 ①, [값 붙여넣기]의 세 버튼 중 하나를 클릭하면 된다 ②. 그러면 표시되는 값만이 복사된다.

• 함수의 계산 결과값을 복사한다

지점별 매출 집계		
	판매량	금액
	수	천원
지점A	14,820	8,000
지점B	9,600	5,150
합계	24,420	24,420

=SUM(C5:C6) 24420

세 버튼은 왼쪽부터 각각 [값만], [값과 표시 형식], [값과 표시 형식, 테두리, 배경색] (172쪽)

빠르게 SUM 함수 사용하기

SUM 함수는 자주 사용하는 함수이므로 빠르게 입력하는 방법을 기억해 두면 작업 효율을 높일 수 있다. 다음은 대표적인 두 가지 방식이다.

- 1 [수식] 탭의 [자동 합계] 버튼을 클릭한다
- 2 셀에 '@su'까지 입력하면 나타나는 함수 후보 중에서 선택한다

• SUM 함수를 재빨리 입력하는 방법

	A	B	C	D	E
1					
2		지점별 매출 집계			
3			판매량	금액	
4			수	천원	
5		지점A	14,820	8,000	
6		지점B	9,600	5,150	
7			=SUM(C5:C6)		
8			SUM(number1, [number2], ...)		

	판매량	금액	
	수	천원	
3			
4			
5	지점A	14,820	8,000
6	지점B	9,600	5,150
7	합계	24,420	@su
8			④ SUBSTITUTE
9			④ SUBTOTAL
10			④ SUM
11			④ SUMIF
12			④ SUMIFS

[홈] 탭 ➔ [자동 합계] 버튼을 클릭하면 SUM 함수가 입력되어 범위가 자동으로 표시된다.

'@'를 입력한 후, 함수 이름을 몇 글자 입력하면 후보 함수 목록이 표시된다. 화살표 키로 선택하여 [TAB]을 누르면 자동 완성된다.

첫 번째 방법은 **합산 범위의 후보까지** 자동으로 입력되어 편리하다. 두 번째 방법은 SUM 함수 외에 다른 함수도 고루 사용하는 상황에서 유용하고, [TAB]을 눌러 자동 완성하면 굳이 특수 문자인 ()를 신경 써서 입력하지 않아도 되므로 편리하다.

한 가지!

상태 표시줄을 통한 데이터 통계 확인

여러 셀들을 선택하면 그 평균이나 합계가 상태 표시줄(화면 오른쪽 하단)에 표시된다. 이는 간단한 통계를 확인할 때 편리하다.

p88-3	+	:	←	
		평균: 12,210	개수: 2	합계: 24,420

02

영업이익 시뮬레이션

데이터 표 고급 기술

예제 파일  chapter7_2.xlsx

단가를 높일까 판매량을 늘릴까

데이터 표는 영업이익이나 매출 예측을 위한 시뮬레이션에도 활용할 수 있다. 예를 들어, 다음과 같은 수치 계획표가 있다고 하자. 표를 보면 2015년에서 2017년까지 판매량은 순조롭게 성장했지만, 평균 단가가 계속 떨어졌다는 것을 알 수 있다.

● 수치 계획표

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	수지계획								
3				2015년	2016년	2017년			
4	매출	원	56,000,000	66,696,000	79,248,000				
5	판매수	개	11,200	15,880	19,812				
6	성장률	%	N/A	42%	25%				
7	평균단가	원	5,000	4,200	4,000				
8	비용	원	30,000,000	39,000,000	48,000,000				
9	인건비	원	15,000,000	24,000,000	33,000,000				
10	직원수	명	5	8	11				
11	인당 인건비	원	3,000,000	3,000,000	3,000,000				
12	고정비	원	15,000,000	15,000,000	15,000,000				
13	이익	원	26,000,000	27,696,000	31,248,000				

향후 우선적으로 판매량을 늘려야 할지 평균 단가를 높여야 할지 데이터 표를 활용하여 생각해 보자.

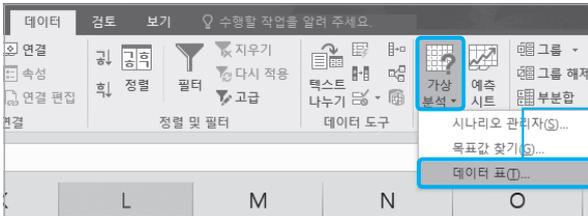
위와 같은 상황에서 향후 이익을 더 확보하기 위해 평균 단가를 낮춰 판매량을 늘려야 할지 또는 평균 단가 인상을 시도해야 할지를 데이터 표를 활용하여 시뮬레이션해 보자.

	J	K	L	M	N	O	P	Q
14								
15	금년도 영업이익 시뮬레이션							
16	원		3,500	3,750	4,000	4,250	4,500	
17								
18	판매수	15,000						
19	(개)	17,500						
20		20,000						
21		22,500						
22		25,000						
23								

① 데이터 표를 위한 틀을 만든다. 세로에는 판매 수, 가로에는 평균 단가를 나열한다.

14	J	K	L	M	N	O	P	Q
15		금년도 영업이익 시뮬레이션						
16		월		평균단가				
17			=H13	3,500	3,750	4,000	4,250	4,500
18		판매수	15,000					
19		(개)	17,500					
20			20,000					
21			22,500					
22			25,000					
23								

2 구하고자 하는 계산식이 입력된 셀을 좌측 상단 [L17] 셀에 지정한다. 여기서는 2017년의 이익이 계산된 [H13] 셀을 지정하였다. (앞의 수치 계획표 참고).



3 조건이 모두 포함되도록 표를 선택한다. (셀 범위 [L17 : Q22])

4 [데이터] 탭 → [가상 분석] → [데이터 표]를 클릭한다.

	H	I	J	K	L
1					
2					
3		2017년			
4		79,248,000			
5		19,812			
6		25%			
7		4,000			
8		48,000,000			
9		33,000,000			

데이터 표

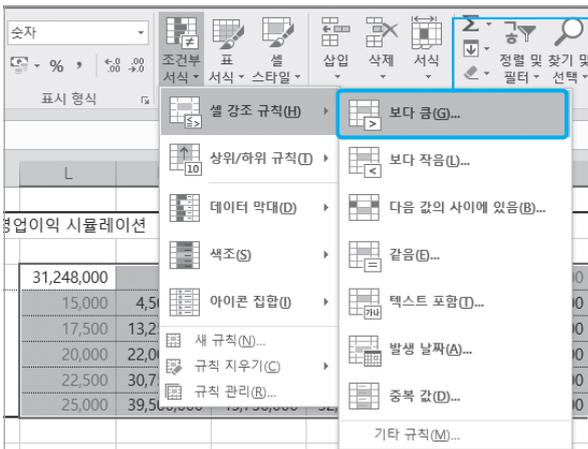
행 입력 셀(R): \$H\$7

열 입력 셀(C): \$H\$5

확인 취소

5 [행 입력 셀]에는 가로로 나열한 조건 (평균 단가)에 해당하는 셀 주소를, [열 입력 셀]에는 세로로 나열한 조건 (판매 수)에 해당하는 셀 주소를 각각 절대 참조로 입력하고, [확인] 버튼을 클릭한다.

MEMO
절대 참조는 121쪽을 참조한다.



6 데이터 표의 계산 결과를 선택한 상태에서 [홈] 탭 → [조건부 서식] → [셀 강조 규칙] → [보다 큼]을 클릭한다.

	20,000	22,000,000	27,000,000	32,000,000	37,000,000	42,000,000
	22,500	30,750,000	36,375,000	42,000,000	47,625,000	53,250,000
	25,000	39,500,000	45,750,000	52,000,000	58,250,000	64,500,000

보다 큼

다음 값보다 큰 셀의 서식 지정:

40,000,000 적용할 서식: 진한 녹색 텍스트가 있는 녹색 채우기

확인 취소

7 입력란에 기준 값을 지정하고 적용할 서식을 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다. 기준 값을 초과한 셀들의 서식이 변경된다.

MEMO
4천만 원 이상인 셀은 녹색 배경에 진한 녹색 글자 색이 적용된다.

8 또 다른 조건부 서식을 설정한다. 데이터 표의 계산 결과를 선택한 상태에서 [홈] 탭 → [조건부 서식] → [셀 강조 규칙] → [보다 작음]을 클릭한다.

	31,248,000	3,500	3,750	4,000	4,250	4,500
판매수 (개)	15,000	4,500,000	8,250,000	12,000,000	15,750,000	19,500,000
	17,500	13,250,000	17,625,000	22,000,000	26,375,000	30,750,000
	20,000	22,000,000	27,000,000	32,000,000	37,000,000	42,000,000
	22,500	30,750,000	36,375,000	42,000,000	47,625,000	53,250,000
	25,000	39,500,000	45,750,000	52,000,000	58,250,000	64,500,000

보다 작음

다음 값보다 작은 셀의 서식 지정:

25,000,000 적용할 서식: 진한 빨강 텍스트가 있는 연한 빨강 채우기

확인 취소

9 입력란에 기준 값을 지정하고 적용할 서식을 선택한 후 [확인] 버튼을 클릭한다. 기준 값 미만인 셀들의 서식이 변경된다.

MEMO
2천 5백만 원 이하의 셀들은 빨간 배경에 진한 붉은 글자 색이 적용된다.

	J	K	L	M	N	O	P	Q
14								
15		금년도 영업이익 시뮬레이션						
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								

10 데이터 표가 완성되었다. 판매 수가 15,000개이면 평균 단가와 상관없이 모두 붉은 색이다. 즉, 이익이 낮다. 따라서 평균 단가를 올리기보다는 판매량 확대에 주력하는 편이 이익 확대에 효과적임을 알 수 있다.

데이터 표 사용 시 주의점

데이터 표는 두 개의 변수를 바꿔 가며 계산식을 자동으로 수행한다. 값을 바꿀 변수는 [데이터 표] 대화상자에서 지정하는데, 이때 수식이 입력된 셀을 지정하지 않도록 주의한다. 데이터 표의 변수로 지정할 수 있는 것은 **숫자가 직접 입력되어 있는 셀뿐이다.**

또한 **데이터 표는 원본 표와 같은 시트에 작성되어야 한다.** 다른 시트의 값을 참조하는 것은 불가능하다.

여기서 데이터 표의 위치를 고민해 볼 필요가 있다. 원본 표의 오른쪽에 배치하면, 원본 표의 행이 증감할 때 문제가 발생할 수 있다. 그렇다고 원본 표의 아래쪽에 배치하면 열 너비 조정이 어려워진다. 이를 고려하면, 데이터 표는 원본 표의 대각선 오른쪽 밑에 배치하는 것이 좋다. (다음 그림 참조) 대각선 오른쪽 밑에 배치하면 원본 표의 행과 열이 바뀌거나 열 너비의 변화에 영향을 받지 않는다. 엑셀을 사용할 때는 이처럼 나중에 표가 바뀔 경우를 항상 고려하여 문제가 발생하지 않도록 작성하는 것이 좋다.

● 데이터 표는 원본 표의 대각선 아래에 작성한다

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data table and a pivot table. The data table is located in the top left, and the pivot table is located in the bottom right, demonstrating the recommended placement of the data table relative to the original data.

수익계획			
	2015년	2016년	2017년
매출	원 56,000,000	66,696,000	79,248,000
판매수	개 11,200	15,880	19,812
성장률	% N/A	42%	25%
평균단가	원 5,000	4,200	4,000
비용	원 30,000,000	39,000,000	48,000,000
인건비	원 15,000,000	24,000,000	33,000,000
직원수	명 5	8	11
인당 인건비	원 3,000,000	3,000,000	3,000,000
고정비	원 15,000,000	15,000,000	15,000,000
이익	원 26,000,000	27,696,000	31,248,000

금년도 영업이익 시뮬레이션				
원	평균단가			
31,248,000	3,500	3,750	4,000	4,250
판매수 (개)	15,000	4,500,000	8,250,000	12,000,000
	17,500	13,250,000	17,625,000	22,000,000
	20,000	22,000,000	27,000,000	32,000,000
	22,500	30,750,000	36,375,000	42,000,000
	25,000	39,500,000	45,750,000	52,000,000
				58,250,000
				64,500,000

관련 항목 데이터 표를 활용한 민감도 분석 ⇒ 198쪽 / 변동 위험 검토 ⇒ 206쪽