

# コンピュータリテラシ応用

## 第8回：Excel いろいろな関数③

数式や関数の練習

情報学部 情報学科 情報メディア専攻

清水 哲也 ( [shimizu@info.shonan-it.ac.jp](mailto:shimizu@info.shonan-it.ac.jp) )

# 今回の目標

- 目標：合計・集計・丸め・文字抽出を適切に使い、表を壊さずコピーできる
- 今日やること
  - 基本集計関数 SUM, AVERAGE, MAX, MIN
  - 条件付き合計 SUMIF
  - 丸め関数 ROUND / ROUNDDOWN / ROUNDUP
  - 文字関数 LEFT / MID / RIGHT

Keywords: SUM, AVERAGE, MAX, MIN, SUMIF, ROUND, ROUNDUP, ROUNDDOWN, LEFT, MID, RIGHT

## 授業内容

1. タイピング練習（5分）
2. 基本集計4種の復習
3. **SUMIF**（条件付き合計）
4. 丸め関数：**ROUND** / **ROUNDDOWN** / **ROUNDUP**
5. 文字関数：**LEFT** / **MID** / **RIGHT**

## 準備（ファイル）

- Moodleから「08\_Function\_sample.xlsx」をダウンロードする

# 基本集計4種

- シート：注文履歴
- 金額計算：I列 = G列 × H列
- G列「単価」，I列「金額」：桁区切り，通貨記号「¥」

	C	D	E	F	G	H	I	J
3	注文ID	日付	顧客名	商品名	単価	数量	金額	支払方法
4	I001	2025/11/02	佐藤太郎	プリンター	15000	7		現金
5	I002	2025/11/03	鈴木花子	マウス	2000	3		電子マネー
6	I003	2025/11/01	佐藤太郎	マウス	2000	8		現金
31	I028	2025/11/09	加藤恵	キーボード	5000	7		銀行振込
32	I029	2025/11/03	小林翔	ノートPC	120000	8		銀行振込
33	I030	2025/11/08	佐藤太郎	マウス	2000	7		銀行振込

< > 注文履歴 集計 +

## 基本集計4種

- **SUM(範囲)**: 合計
- **AVERAGE(範囲)**: 平均
- **MAX(範囲)**: 最大
- **MIN(範囲)**: 最小

# 基本集計4種

- シート：基本集計

A	B	C	D
1			
2			
3	基本集計		
4	項目	集計結果	
5	総売上		
6	平均単価		
7	平均購入金額		
8	最大数量		
9	最小金額		
10			

## 基本集計4種

- シート： 基本集計
- 総売上： 「金額」 の総額， 行区切り， 通貨記号「¥」
- 平均単価： 「単価」 の平均， 行区切り， 通貨記号「¥」
- 平均購入金額： 「金額」 の平均， 小数点第2位， 行区切り， 通貨記号「¥」
- 最大数量： 「数量」 の最大金額
- 最小金額： 「金額」 の最少額， 行区切り， 通貨記号「¥」

## SUMIF（条件付き合計）

書式： =SUMIF(条件範囲, 条件, 合計範囲)

1. 条件範囲内で条件判定をする
2. 条件に合う行を確認する
3. 合計範囲内で条件に合う行の値を合計する

# SUMIF（条件付き合計（例））

- シート：条件付き合計（例）
- sumif を使って営業部の勤務日数合計を求める

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	社員ID	氏名	部署	勤務日数	残業時間		練習内容	条件	使用関数例	結果
2	E001	佐藤太郎	営業	18	11		営業部の勤務日数合計	営業	=SUMIF(D3:D12,"営業",E3:E12)	
3	E002	鈴木花子	経理	19	3		開発部の残業時間合計	開発	=SUMIF(D3:D12,"開発",?)	
4	E003	田中一郎	開発	23	1		勤務日数20日以上の残業時間合計	20日以上	=SUMIF(E3:E12,?,?)	
5	E004	山田次郎	営業	22	6					
6	E005	高橋美咲	営業	18	1					
7	E006	中村健	開発	19	8					
8	E007	伊藤陽子	営業	22	3					
9	E008	渡辺真	総務	19	7					
10	E009	小林翔	経理	18	12					
11	E010	加藤恵	開発	23	6					
12										

# SUMIF（条件付き合計（例））

- 条件範囲：対象が「営業部」なのでD列「部署」
- 条件：対象が「営業部」なので「"営業"」

A	B	C	D	E	F
1					
2		社員ID	条件範囲	部署	勤務日数 残業時間
3		E001	佐藤太郎	営業	18 11
4		E002	鈴木花子	経理	19 3
5		E003	田中一郎	開発	23 1
6		E004	山田次郎	営業	22 6
7		E005	高橋美咲	営業	18 1
8		E006	中村健	開発	19 8
9		E007	伊藤陽子	営業	22 3
10		E008	渡辺真	総務	19 7
11		E009	小林翔	経理	18 12
12		E010	加藤恵	開発	23 6

# SUMIF（条件付き合計（例））

- 合計範囲：対象が「勤務日数合計」なのでE列「勤務日数」

A	B	C	D	E	F
1					
2		社員ID	氏名	合計範囲	勤務日数 残業時間
3		E001	佐藤太郎	営業	18 11
4		E002	鈴木花子	経理	19 3
5		E003	田中一郎	開発	23 1
6		E004	山田次郎	営業	22 6
7		E005	高橋美咲	営業	18 1
8		E006	中村健	開発	19 8
9		E007	伊藤陽子	営業	22 3
10		E008	渡辺真	総務	19 7
11		E009	小林翔	経理	18 12
12		E010	加藤恵	開発	23 6

## SUMIF（条件付き合計（例））

- `sumif` を使って営業部の勤務日数合計を求める
  - 条件範囲：D列「部署」
  - 条件： 「営業」
  - 合計範囲：E列「勤務日数」

```
=SUMIF(D3:D12,"営業",E3:E12)
```

# SUMIF（条件付き合計（例））

A	B	C	D	E	F
1					
2		社員ID	氏名	部署	勤務日数 残業時間
3		E001	佐藤太郎	営業	18 11
4		E002	鈴木花子	経理	19 3
5		E003	田中一郎	開発	23 1
6		E004	山田次郎	営業	22 6
7		E005	高橋美子	営業	18 1
8		E006	中村健太	開発	19 8
9		E007	伊藤陽子	営業	22 3
10		E008	渡辺真一	総務	19 7
11		E009	小林玲子	経理	18 12
12		E010	加藤恵子	開発	23 6

## SUMIF（条件付き合計（例））

- `sumif` を使って開発部の残業時間合計を求める
  - 条件範囲：D列「部署」
  - 条件：「開発」
  - 合計範囲：F列「残業時間」
- `sumif` を使って勤務日数20日以上の残業時間合計を求める
  - 条件範囲：E列「勤務日数」
  - 条件：「勤務日数が20日以上」 → "`>=20`"
    - ※条件は文字列で書く
  - 合計範囲：F列「残業時間」

# SUMIF（条件付き合計）

書式： =SUMIF(条件範囲, 条件, 合計範囲)

- シート：条件付き合計

A	B	C	D
1			
2	条件付き合計		
3		条件	
4	商品名が「スマートフォン」の数量合計	スマートフォン	
5	日付が2025/11/03の金額合計	2025/11/03	
6	金額が20,000以上の数量合計	>=20000	
7	支払い方法が電子マネーの金額合計	電子マネー	

## SUMIF（条件付き合計）

書式： =SUMIF(条件範囲, 条件, 合計範囲)

- ・商品名が「スマートフォン」の数量合計
- ・日付が2025/10/03の金額合計
- ・金額が20,000以上の数量合計
- ・支払い方法が電子マネーの金額合計

# 丸め：ROUND / ROUNDDOWN / ROUNDUP

書式：`=ROUND(数値, 桁数)`

- 一般的な「四捨五入」（4以下は切り捨て，5以上は切り上げ）
- 例：`123.4` → `123`，`123.5` → `124`

書式：`=ROUNDDOWN(数値, 桁数)`

- すべて切り捨て
- 例：`123.4` → `123`，`123.5` → `123`

書式：`=ROUNDUP(数値, 桁数)`

- すべて切り上げ
- 例：`123.4` → `124`，`123.5` → `124`

# 丸め：ROUND / ROUNDDOWN / ROUNDUP

共通書式： =関数(数値, 桁数)

- 桁数の意味：

- 2 → 小数点第2位まで
- 0 → 整数に丸め
- -1 → 10の位、 -2 → 100の位

元の値	桁数	ROUND	ROUNDDOWN	ROUNDUP
12.345	2	12.35	12.34	12.35
12.345	0	12	12	13
155	-1	160	150	160
-12.34	1	-12.3	-12.3 (0方向)	-12.4 (0から離れる)

# 丸め：ROUND / ROUNDDOWN / ROUNDUP

共通書式：=関数(数値, 桁数)

- シート：丸め

	A	B	C	D	E	F
1						
2		値	桁数	ROUND関数	ROUNDDOWN関数	ROUNDUP関数
3		140.178	0			
4		140.178	1			
5		140.178	2			
6		140.178	-1			
7		140.178	-2			

# 文字関数：LEFT / MID / RIGHT

- LEFT(文字列, 文字数)：左から取り出す
- MID(文字列, 開始位置, 文字数)：途中から取り出す
- RIGHT(文字列, 文字数)：右から取り出す

例：コード P-2025-00123 から抽出

- 種別：`=LEFT(A2,1)` → P
- 年：`=MID(A2,3,4)` → 2025
- 連番：`=RIGHT(A2,5)` → 00123

注意：全角/半角も1文字として数える。桁が可変なら  
で位置を探す（今回は紹介のみ）。

FIND/SEARCH

# 文字関数：LEFT / MID / RIGHT

- シート：文字列操作

	A	B	C	D	E	F
1						
2		学籍番号	入学年度	学部	学科番号	個人番号
3		23B3456				
4						
5		↑自分の学籍番号を入力してください				

## 課題準備（ファイル）

- MoodleからExcelファイル（08\_Function.xlsx）をダウンロード
- ファイル名変更：学籍番号\_氏名\_08\_Function.xlsx
- 保存はこまめに：Ctrl + S

# 課題ファイルの確認

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1										
2	商品管理コード	商品名	単価	在庫数	金額	概算	集計			
3	505-BP-87906	シャープペンシル 0.5mm	120	50			在庫数合計			
4	429-KS-15406	ボールペン 黒	150	69			単価平均			
5	522-GJ-57089	ボールペン 赤	150	79			最大在庫数			
6	131-KP-31596	消しゴム	100	87			最小在庫数			
7	896-AM-46561	定規 15cm	80	57			SUMIF			
8	496-GU-19131	定規 30cm	120	65			単価平均以上の在庫数			
9	148-JE-93930	コンパス	250	31			文字列操作			
10	741-EQ-57658	分度器	100	86			商品名	アルファベット	下3桁	
11	828-RP-28109	スティックのり	130	88			ボールペン 黒			
12	975-GW-69958	カッター	200	89			マーカーペン ピンク			
13	640-LA-69808	はさみ	250	62			ホッチキス			
14	392-MO-63051	セロハンテープ	180	83						
15	172-EW-61764	ホッチキス	350	68						
16	264-BD-36508	ホッチキス針	200	80						
17	668-EA-70491	メモ帳	100	46						
18	101-ON-22390	ノート A5	200	91						
19	573-UV-55684	ノート B5	220	91						
20	881-QE-55900	マーカーペン 黄	120	63						
21	965-UQ-43207	マーカーペン ピンク	120	78						
22	176-HH-43451	ファイルクリア	180	42						

# 課題1

- F列「金額」
  - 「単価」 × 「在庫数」
  - 行区切り，通貨記号「¥」設定
- 集計
  - J3セル：在庫数合計
  - J4セル：単価平均
  - J5セル：最大在庫数
  - J6セル：最小在庫数

## 課題2 SUMIF

- 単価平均以上の在庫数合計を求める
- 課題1で求めた「単価平均」を参照する
- SUMIF(条件範囲, 条件, 合計範囲)
  - 条件範囲は？
  - 条件は？（必ず、単価平均結果を参照すること）
  - 合計範囲は？

## 課題3 ROUND / ROUNDDOWN /ROUNDUP

- G列「概算」
  - F列「金額」を1000円未満で切り上げ
  - 行区切り設定
  - 関数は？ ROUND? ROUNDDOWN? ROUNDUP?
  - 行数は？

## 課題4 文字列操作

- ・該当商品名の「商品管理コード」を利用
- ・アルファベット2桁の抽出
- ・下3桁の抽出
- ・例：123-AB-45678
  - アルファベット2桁：「AB」
  - 下3桁：「678」
- ・関数は？ LEFT？ MID？ RIGHT？

## よくあるつまづき（対処）

- SUMIFが0: 条件が文字列でない／全半角違い → "文具"、TRIMで空白削除
- 丸め桁の勘違い: -1は10の位、-2は100の位
- ROUNDUP/DOWNの向き: UP=0から離れる / DOWN=0に近づく
- 文字抽出の位置: MID(開始位置は1始まり)、桁ミスに注意

## 参考ショートカット

- F2: セルの式を確認
- F4: \$ 切替（参照固定）
- Ctrl+`: 式の表示切替
- Ctrl+1: 書式設定

## まとめ

- 基本集計は復習、本日の柱は SUMIF / 丸め / 文字抽出
- 条件は文字列、丸めは桁数の解釈、文字は桁の数え方に注意
- 1つ作って下へコピー → 壊れないか確認が基本動作