

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)

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
 - 条件を付き合計 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： $I列 = G列 \times H列$
- 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	1001	2025/11/02	佐藤太郎	プリンター	15000	7		現金
5	1002	2025/11/03	鈴木花子	マウス	2000	3		電子マネー
6	1003	2025/11/01	佐藤太郎	マウス	2000	8		現金
31	1028	2025/11/09	加藤恵	キーボード	5000	7		銀行振込
32	1029	2025/11/03	小林翔	ノートPC	120000	8		銀行振込
33	1030	2025/11/08	佐藤太郎	マウス	2000	7		銀行振込
<div><div>< ></div><div>注文履歴</div><div>集計</div><div>+</div></div>								

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，桁区切り，通貨記号「¥」
- 平均単価：「単価」の平均，桁区切り，通貨記号「¥」
- 平均購入金額：「金額」の平均，小数点第2位，桁区切り，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，桁区切り，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											
2		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
3		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)	
4		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",?)	
5		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,?,?)	
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))

- 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	高橋美咲	営業	18	1
8		E006	中村健一	開発	19	8
9		E007	伊藤陽介	営業	22	3
10		E008	渡辺真一	総務	19	7
11		E009	小林翔太	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						
8		496-GU-19131	定規 30cm	120	65				SUMIF		
9		148-JE-93930	コンパス	250	31				単価平均以上の在庫数		
10		741-EQ-57658	分度器	100	86						
11		828-RP-28109	スティックのり	130	88				文字列操作		
12		975-GW-69958	カッター	200	89				商品名	アルファベット	下3桁
13		640-LA-69808	はさみ	250	62				ボールペン 黒		
14		392-MO-63051	セロハンテープ	180	83				マーカーペン ピンク		
15		172-EW-61764	ホッチキス	350	68				ホッチキス		
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」
 - 桁区切り，通貨記号「¥」設定
- 集計
 - J3セル：在庫数合計
 - J4セル：単価平均
 - J3セル：最大在庫数
 - J3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
 - 桁区切り設定
 - 関数は？ ROUND？ ROUNDDOWN？ ROUNDUP？
 - 桁数は？

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？

よくあるつまずき（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