

コンピュータリテラシ応用

第6回：Excel いろいろな関数①

IF関数 & データ数のカウント

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： `IF` で条件分岐， `COUNT/COUNTA/COUNTIF` で件数集計ができる
- 今日やること
 - 論理式
 - 条件分岐： `IF`
 - 集計： `COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF`

Keywords: IF, Logical Test, COUNT, COUNTA, COUNTBLANK, COUNTIF, Criteria

授業内容

1. タイピング練習（5分）

論理式の基礎

2. IF 関数

3. カウント系（COUNT/COUNTA/COUNTBLANK/COUNTIF）

4. 課題

準備（ファイル）（ここは要修正）

- フォルダ： `CL_Apply/06_if_count`
- ファイル名： `学籍番号_氏名_06_IFCount.xlsx`
- 保存はこまめに： `Ctrl+S`（Mac： `⌘S`）

論理式（Logical Test）の基本

条件が成り立つかどうかを判定し，結果を TRUE/FALSE で返す式

- 例： `B2>=60` → B2セルの値が60点以上なら TRUE，未満なら FALSE
- 例： `C2="出席"` → C2セルの文字が「出席」なら TRUE，違う場合は FALSE
- 比較演算子： `>` `>=` `<` `<=` `=` `<>`（≠）
- 文字の一致： `C2="出席"`（ダブルクォーテーションが必要）
- 注意：全角/半角，空白，表記ゆれに弱い（"出席 "は別物）

比較演算子

演算子	意味（何を比べるか）	例（式）	判定結果の例
=	左右が等しい	B2=60	B2が60なら TRUE
<>	左右が等しくない	C2<>"出席"	C2が「出席」以外なら TRUE
>	左が右より大きい	D2>0	D2が0より大きければ TRUE
<	左が右より小さい	E2<100	E2が100より小さければ TRUE
>=	左が右以上（大きいか等しい）	B2>=60	B2が60以上なら TRUE
<=	左が右以下（小さいか等しい）	F2<=G2	F2がG2以下なら TRUE

IF 関数（条件分岐）

書式： `=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合)`

- 例1：合否判定

`=IF(B2>=60, "合格", "不合格")`

	A	B	C
1			
2		60	<code>=IF(B2>=60,"合格","不合格")</code>
3			

IF 関数（条件分岐）

書式: `=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合)`

- 例2: 閾値セルを使う（おすすめ）
セル **\$B\$1** に合格点を置く → `=IF(B2>=B1, "合格", "不合格")`

	A	B	C	D	E	F
1	合格点	60				
2	A	75	合格	<code>=IF(B2>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
3	B	51	不合格	<code>=IF(B3>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
4	C	70	合格	<code>=IF(B4>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
5	D	83	合格	<code>=IF(B5>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
6	E	44	不合格	<code>=IF(B6>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
7	F	51	不合格	<code>=IF(B7>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
8	G	79	合格	<code>=IF(B8>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		
9	H	34	不合格	<code>=IF(B9>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>		

IF 関数（条件分岐）

書式： `=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合)`

- 例3：空欄なら空欄(`" "`)を返す
`=IF(B2="", "", ?)`

	A	B	C	D
1	合格点	60		
2	A	75		
3	B	51	不合格	<code>=IF(B3>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>
4	C	70	合格	<code>=IF(B4>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>
5	D		不合格	<code>=IF(B5>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>
6	E	44	不合格	<code>=IF(B6>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>
7	F	51	不合格	<code>=IF(B7>=\$B\$1,"合格","不合格")</code>

点数がないので「合格」も「不合格」も判定しないで「空欄」にしたい

IF 関数（条件分岐）

書式： `=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合)`

- 例3：空欄なら空欄(`" "`)を返す → 空欄でない場合は通常の判定をする

```
=IF(B2="", "", IF(B2>=$B$1, "合格", "不合格"))
```

	A	B	C	D	
1	合格点	60			
2	A	75	合格	=IF(B2="", "", IF(B2>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	
3	B	51	不合格	=IF(B3="", "", IF(B3>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	
4	C	70	合格	=IF(B4="", "", IF(B4>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	
5	D			=IF(B5="", "", IF(B5>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	
6	E	44	不合格	=IF(B6="", "", IF(B6>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	
7	F	51	不合格	=IF(B7="", "", IF(B7>=\$B\$1, "合格", "不合格"))	

IF 関数（条件分岐）

書式： `=IF(論理式, 真の場合, 偽の場合)`

- 例3：空欄なら空欄(`""`)を返す → 空欄でない場合は通常の判定をする

`=IF(B2="", "", IF(B2>=B1, "合格", "不合格"))`

`=IF(B5="", "", IF(B5>=B1, "合格", "不合格"))`

カウント系の違い

- COUNT(範囲)：数値セルの個数(注意！数値そのものではない)

例： `=COUNT(B3:B10)` → 点数が入っている件数

- COUNTA(範囲)：空白以外の個数（文字も数値も）

例： `=COUNTA(B3:B10)` → 採点済みの件数（未受験も含む）

- COUNTBLANK(範囲)：空白の個数

例： `=COUNTBLANK(B3:B10)` → 未採点の件数

****0（ゼロ）**は空白ではありません（`COUNTBLANK`では数えない）**

カウント系の違い

- COUNT(範囲): 数値セルの個数(注意! 数値そのものではない)

例: `=COUNT(B3:B10)` → 点数が入っている件数

	A	B	C	D	E
1	合格点	60			
2	受験生	得点	COUNT	4	<code>=COUNT(B3:B10)</code>
3	A	75	COUNTA	5	<code>=COUNTA(B3:B10)</code>
4	B	51	COUNTBLANK	3	<code>=COUNTBLANK(B3:B10)</code>
5	C	未受験			
6	D	83			
7	E	44			
8	F				
9	G				
10	H				

カウント系の違い

- COUNTBLANK(範囲): 空白の個数

例: `=COUNTBLANK(B3:B10)` → 未採点の件数

	A	B	C	D	E
1	合格点	60			
2	受験生	得点	COUNT	4	=COUNT(B3:B10)
3	A	75	COUNTA	5	=COUNTA(B3:B10)
4	B	51	COUNTBLANK	3	=COUNTBLANK(B3:B10)
5	C	未受験			
6	D	83			
7	E	44			
8	F				
9	G				
10	H				

カウント系の違い

- COUNTA(範囲): 空白以外の個数 (文字も数値も)
例: `=COUNTA(B3:B10)` → 採点済みの件数 (未受験も含む)

	A	B	C	D	E
1	合格点	60			
2	受験生	得点	COUNT	4	=COUNT(B3:B10)
3	A	75	COUNTA	5	=COUNTA(B3:B10)
4	B	51	COUNTBLANK	3	=COUNTBLANK(B3:B10)
5	C	未受験			
6	D	83			
7	E	44			
8	F				
9	G				
10	H				

COUNTIF（条件で数える）

書式： `=COUNTIF(範囲, 条件)`

- 例1：60点以上の人数

`=COUNTIF(B2:B11, ">=60")`

- 例2：閾値セルを使う（推奨）

`=COUNTIF(B2:B11, ">="&B1)`

- 例3：文字一致（出席）

`=COUNTIF(C2:C11, "出席")`

比較は `">=60"` のように文字列で書く／セル参照をつなぐときは `&` を使う。

COUNTIF（条件で数える）

書式： `=COUNTIF(範囲, 条件)`

- 例1：60点以上の人数

`=COUNTIF(B2:B11, ">=60")`

	A	B	C	D	E	F
1	合格点	60				
2	受験生	得点	出欠			
3	A	75	出席	例1	3	<code>=COUNTIF(B3:B10,">=60")</code>
4	B	51	出席	例2	3	<code>=COUNTIF(B3:B10,">="&\$B\$1)</code>
5	C	未受験	欠席	例3	5	<code>=COUNTIF(C3:C10,"出席")</code>
6	D	83	出席			
7	E	44	出席			
8	F	未受験	欠席			
9	G	72	出席			
10	H	未受験	欠席			

COUNTIF (条件で数える)

書式: `=COUNTIF(範囲, 条件)`

- 例2: 閾値セルを使う (推奨)

`=COUNTIF(B2:B11, ">="&B1)`

	A	B	C	D	E	F
1	合格点	60				
2	受験生	得点	出欠			
3	A	75	出席	例1	3	=COUNTIF(B3:B10,">=60")
4	B	51	出席	例2	3	=COUNTIF(B3:B10,">="&\$B\$1)
5	C	未受験	欠席	例3	5	=COUNTIF(C3:C10,"出席")
6	D	83	出席			
7	E	44	出席			
8	F	未受験	欠席			
9	G	72	出席			
10	H	未受験	欠席			

比較演算子 + 絶対参照
↓
">=" & \$B\$1

COUNTIF（条件で数える）

書式： `=COUNTIF(範囲, 条件)`

- 例3：文字一致（出席）

`=COUNTIF(C2:C11, "出席")`

	A	B	C	D	E	F
1	合格点	60				
2	受験生	得点	出欠			
3	A	75	出席	例1	3	<code>=COUNTIF(B3:B10,">=60")</code>
4	B	51	出席	例2	3	<code>=COUNTIF(B3:B10,">="&\$B\$1)</code>
5	C	未受験	欠席	例3	5	<code>=COUNTIF(C3:C10,"出席")</code>
6	D	83	出席			
7	E	44	出席			
8	F	未受験	欠席			
9	G	72	出席			
10	H	未受験	欠席			

課題準備（ファイル）

- MoodleからExcelファイルをダウンロード
- ファイル名： `学籍番号_氏名_06_IfCount.xlsx`
- 保存はこまめに： **Ctrl + S**

課題準備（データ入力）

作業シート名：成績

氏名はすでに入力されているので，A列，C列，D列にそれぞれデータを入力する

- A列 出席： 出席 / 欠席
- C列 点数： 0～100 整数
- D列 課題提出： 提出済み / 未提出 / (空欄)

課題準備（データ入力）

作業シート名：成績（入力例）※全く同じはダメ！！

	A	B	C	D	E	F	G
1							合格点
2							
3	出席	氏名	点数	課題提出	合否		
4	出席	松岡 智康	72	提出済み			
5	出席	池田 愛子	58	未提出			
6	欠席	倉田 昌史	91	提出済み			
7	出席	中村 倫也	45				
8	出席	相川 佳奈子	60	提出済み			
9	欠席	三浦 淳志	77	未提出			
10	出席	松崎 芳和	83	提出済み			
11	出席	宮川 るい	39				
12	欠席	尾形 ゆみ	100	提出済み			
13	出席	坂本 建司	68	提出済み			

必ず空欄のセルも用意
してください

課題① 合否判定

シート1：成績

- G2セルに合格点 60を入力
- E列に IF で合否
- C列の点数が判定対象
- G2セルを絶対参照

課題① 合否判定

シート1：成績（結果例）

	A	B	C	D	E	F	G
1							合格点
2							60
3	出席	氏名	点数	課題提出	合否		
4	出席	松岡 智		提出済み	合格		
5	出席	池田 愛		提出済み	不合格		
6	欠席	倉田 昌		提出済み	合格		
7	出席	中村 倫也	45		不合格		
8	出席	相川 佳奈子	60	提出済み	合格		
9	欠席	三浦 淳志	77	未提出	合格		
10	出席	松崎 芳和	83	提出済み	合格		
11	出席	宮川 るい	39		不合格		
12	欠席	尾形 ゆみ	100	提出済み	合格		
13	出席	坂本 建司	68	提出済み	合格		

合格点を入力

G2セルを絶対参照して
合否判定

課題②集計

シート2：集計

- C3 セル「出席者数」：COUNTIF を使用
- C4 セル「氏名の件数」：COUNTA を使用
- C5 セル「60点以上の人数」：COUNTIF を使用，「成績」シートの G2 セルを絶対参照
- C6 セル「課題提出数」：COUNTIF を使用
- C7 セル「課題未提出数」：COUNTIF を使用
- C8 セル「課題空欄数」：COUNTBLANK を使用
- E2 セル「課題状況」：SUM を使用，C6 から C8 が対象
- E6 セル「データ数チェック」：IF を使用，C4 と E3 を比較，正しい場合は OK を，正しくない場合は NG 表示

課題②集計

シート2：集計(結果例)

	A	B	C	D	E
1					
2		項目	件数		課題状況
3		出席者数	7		10
4		氏名の件数	10		
5		60点以上の人数	7		データ数チェック
6		課題提出数	6		OK
7		課題未提出数	2		
8		課題空欄数	2		
9					

よくあるつまずき（対処）

- "60" を数値にし忘れ → 引用符を外す／セル参照にする
- COUNTとCOUNTAの混同 → COUNT=数値だけ、COUNTA=空白以外
- 空欄と"未提出" → 空欄は `COUNTBLANK`、文字は `COUNTIF("未提出")`
- 全角/半角や空白 → `TRIM` 等で前後スペース除去（今回は意識でOK）

参考（覚えると便利）

- F4: \$ の切替（相対/絶対/混合）
- Ctrl+`：式の表示切替（確認用）
- Alt+Enter：セル内改行（注記に便利）

まとめ

- IF： `=IF(テスト, 真, 偽)` を覚える
- COUNT系：何を数えるかで `COUNT / COUNTA / COUNTBLANK / COUNTIF` を使い分け
- 条件は `>=60`、セル参照は `">="&B1` が安全