コンピュータリテラシ応用

第5回: Excel

相対参照と絶対参照

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: 相対 / 絶対 / 複合参照を使い分け,式を正しくコピーできる
- 今日やること
 - ○参照の仕組み
 - F4 キー切替
 - ○複合参照

Keywords: Relative, Absolute, Mixed, F4, \$A\$1, A\$1, \$A1

授業内容

- 1. タイピング練習(5分)
- 2. 参照の考え方
- 3. F4で切り替え
- 4. 例①: 税込金額(相対+絶対)
- 5. 例②:一律割引(相対+絶対)
- 6. 例③: 九九表で複合参照

準備 (ファイル)

• Excelを起動して「空白のブック」から空のExcelを開く



参照とは(要点)

- 相対参照: コピー先に合わせて動く参照 (例: D2*E2)
- 絶対参照: どこヘコピーしても固定 (例: \$B\$1)
- 複合参照: 列または行だけ固定 (例: \$B2 / B\$2)
- * が付く場所=動かしたくない場所。

参照とは(相対参照)

• 相対参照: コピー先に合わせて動く参照 (例: D2*E2)

| | А | В | С | D | Е |
|---|---|---|-----------|-----|-----|
| 1 | | | 2つ左のセルを参照 | =B1 | |
| 2 | | 1 | =A2 | =B2 | =C2 |
| 3 | | 2 | | =B3 | |
| 4 | | 3 | | | |
| 5 | | 4 | | | |
| 6 | | 5 | | | |
| 7 | | | | | |

参照とは(絶対参照)

• 絶対参照: どこヘコピーしても固定 (例: \$B\$1))

| | А | В | C | D | Е |
|---|---|---|-----------|---------|---------|
| 1 | | | 必ずB2セルを参照 | =\$B\$2 | |
| 2 | | 1 | =\$B\$2 | =\$B\$2 | =\$B\$2 |
| 3 | | 2 | | =\$B\$2 | |
| 4 | | 3 | | | |
| 5 | | 4 | | | |
| 6 | | 5 | | | |
| 7 | | | | | |

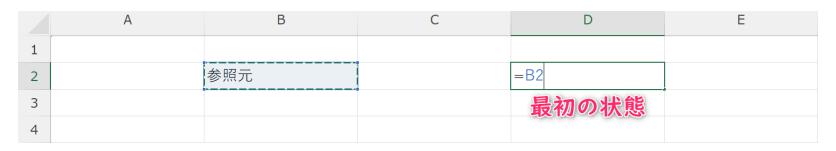
参照とは(複合参照)

● 複合参照: 列または行だけ固定 (例: \$B2 / B\$2)

| | А | В | С | D | E | F | | |
|----|-------|-------------|--------------|-----------|-------|-------|--|--|
| 1 | A1 | B1 | C1 | =A\$1 | =C\$1 | | | |
| 2 | A2 | B2 | C2 | =A\$1 | =C\$1 | | | |
| 3 | A3 | В3 | C3 | =A\$1 | =C\$1 | | | |
| 4 | A4 | B4 | C4 | =A\$1 | =C\$1 | | | |
| 5 | A5 | B5 | C5 | =A\$1 | =B\$1 | =C\$1 | | |
| 6 | =\$A1 | =\$A1 | =\$A1 | I 行目参照を固定 | | | | |
| 7 | =\$A2 | =\$A2 | =\$A2 | | | | | |
| 8 | =\$A3 | =\$A3 | =\$A3 | | | | | |
| 9 | =\$A4 | =\$A4 | =\$A4 | | | | | |
| 10 | =\$A5 | =\$A5 | =\$A5 | | | | | |
| 11 | I | 行目参照を固定 | E | | | | | |
| 12 | | 0000 0 0000 | | | | | | |

F4 キーで参照を切り替える

● 数式内でセル参照を選択 → F4 を押すと 相対参照→絶対参照→複合参照(行)→複合参照(列)→相対参照 と切替



```
最初の状態(B2) \rightarrow F4 キー1回目($B$2) \rightarrow F4 キー2回目(B$2) \rightarrow F4 キー3回目($B2) \rightarrow F4 キー3回目($B2)
```

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_05_Ref.xlsx
- 保存はこまめに: Ctrl+S

課題①: 稅込金額(相対参照+絶対参照)

シート名: 税込

| | Α | В | С | D | Е | F | G H | |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|---|
| 1 | 日付 | 商品 | 単価 | 数量 | 金額 | 税込 | 税率 | |
| 2 | | | | | | | 109 | % |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |

課題①: 稅込金額(相対参照+絶対参照)

- A列: A2 セルに今日の日付を入力 (2025/10/21 , 幅を調整) , オートフィル
- B列: 商品名(食べ物)を自由に入力(例: りんご)
- C列:商品名を参考に相場の単価を入力(例:りんご→230円)
- D列: 数量は1から15までの数字を入力
- E列: 単価×数量を数式で計算する (例: =C2 * D2)
- F列: 金額 (E列) に税率をかけた税込み価格を数式で計算する
- 税率は絶対参照を利用してください
- ・金額列は桁区切り、税込列は通貨表示

課題②:一律割引(相対参照+絶対参照)

シート名:割引

| | Α | В | С | D | Е | F | G | Н |
|----|----|----|----|----|----|----|---|-----|
| 1 | 日付 | 商品 | 単価 | 数量 | 金額 | 税込 | | 割引率 |
| 2 | | | | | | | | 15% |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |

課題②:一律割引(相対参照+絶対参照)

- A列: A2 セルに今日の日付を入力 (2025/10/21, 幅を調整),オートフィル
- B列: 商品名(文房具)を自由に入力(例:ボールペン)
- C列:商品名を参考に相場の単価を入力(例:ボールペン→230円)
- D列: 数量は1から15までの数字を入力
- E列: 単価×数量を数式で計算する (例: =C2 * D2)
- F列: 金額(E列)から割引率分を引いた割引後金額を数式で計算する
- 割引率は絶対参照を利用してください
- 金額列は桁区切り、税込列は通貨表示

課題③: 九九表で複合参照 (列固定 / 行固定)

シート名: 九九

| | Α | В | С | D | Е | F | G | Н | I | J | K |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 2 | 1 | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | | | | | | | | | | |
| 4 | 3 | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | | | | | | | | | | |
| 7 | 6 | | | | | | | | | | |
| 8 | 7 | | | | | | | | | | |
| 9 | 8 | | | | | | | | | | |
| 10 | 9 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |

課題③: 九九表で複合参照 (列固定 / 行固定)

- B2 に数式: =\$A2*B\$1
 - \$A2: 列A固定 (A列の段が固定)
 - B\$1: **行1固定** (1行目の段が固定)
- B2 を 右と下にオートフィル → きれいな九九表が完成

よくあるつまずき (対処)

- **税込が行ごとにバラバラ** → \$B\$1 が \$ なしになっていないか
- 九九が斜めに同じ値 → 複合参照の \$ の位置が逆
- 数値にならない → 文字列(左寄り)に注意、先頭の ' を削除
- %表示が変 → 値を 0.1 にして パーセンテージ表示 を適用

課題

• 提出先: Moodle「第5回 課題」

• 提出物: 学籍番号_氏名_05_Ref.xlsx

• 提出期限: 授業終了時刻まで

参考操作(覚えると楽)

- F2: アクティブセルの式を編集(参照の色で追跡)
- Ctrl+Enter: 同時入力/同時確定
- Ctrl+`: 式の表示/非表示切替 (グレイブ)
- Ctrl+1: セルの書式設定ダイアログ

まとめ

- 相対=動く、絶対=固定、複合=片方だけ固定
- F4で素早く切替 → コピーして確認が基本動作
- 税率・割引率・見出しで固定参照を使うと、ミスを減らせる