データベースの作成 (Google スプレットシートでの作成)

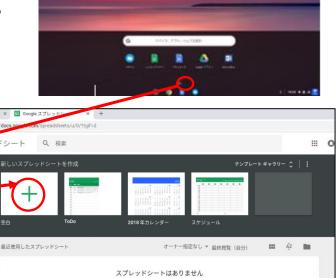
今回の実習課題は、表計算ソフトウェアを使って取り組みます。

1 Google スプレットシートを開く

中央下の「○」をクリック→表示されるメニューの中央部の

「[^]」をクリック→「スプレットシート」をクリック





新しいスプレッドシートを作成するには[+]をクリックします。

ウィンドウが開いたら「新しいスプレッドシートを作成」の「空白」(「+」マーク)をクリックします。

2 正規化と表の入力

試験結果を正規化すると、下のような人名表、科目表、成績表に分割されます。

(1) 表計算ソフトでは、1つのファイルで複数の表を扱うことが可能で、これを Sheet と呼びます。

Google スプレットシートでは、Sheet がカタカナ表記の「シート」になっています。先の作業で不都合があるので、「シート」を右クリックし、「名前を変更」を選び、「Sheet1~3」に変更してください。

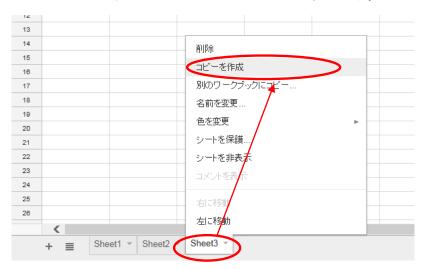
(2) 図のように、Sheet1~Sheet3にデータを入力します。(人名表、科目表は下記の図の順番で入力する)

Sheet1 (人名表) スクーリング会場 生徒番号 氏名 131A0011-1A 鈴木祐 1S3K 131B5023-1B 川澄美夏 1Q3F 3 131C3025-1C 飯島健太 153K 4 131F5037-1F 上小路瞳 1Q3F 131G0028-1G 森山桜太 1Q3F Sheet1 Sheet2 ▼ Sheet Sheet2(科目表) 科目コード 科目名 地学基礎 2 JJU1 3 JLF1 体育3 4 JSB1 情報の科学 ビュー表で VLOOKUP 関数を使用するので、 1 人名表・科目表は昇順(アルファベットなら A~Z、数字なら0~9の順)で入力します

Shoot3 (成績表)

| | A | В | С |
|----|-------------|-------|-----|
| 1 | 生徒番号 | 科目コード | 点数 |
| 2 | 131A0011-1A | JJU1 | 100 |
| 3 | 131F5037-1F | JJU1 | 96 |
| 4 | 131A0011-1A | JSB1 | 90 |
| 5 | 131B5023-1B | JSB1 | 85 |
| 5 | 131G0028-1G | JJU1 | 75 |
| 7 | 131F5037-1F | JLF1 | 69 |
| В | 131F5037-1F | JSB1 | 63 |
| 9 | 131G0028-1G | JSB1 | 98 |
| 0 | 131B5023-1B | JLF1 | 93 |
| 1 | 131B5023-1B | JJU1 | 87 |
| 2 | 131G0028-1G | JLF1 | 77 |
| 3 | 131C3025-1C | JSB1 | 71 |
| 4 | 131C3025-1C | JLF1 | 65 |
| 5 | 131A0011-1A | JLF1 | 56 |
| 16 | | | |

シートの追加は「+」をクリックします。Sheet2 や Sheet3 への切り替えは、この部分をクリック して行います (1) まず、成績表を入力した Sheet3 のコピーを作成します。Sheet3 を右クリックして「コピーを作成」を選んでください。Sheet3 の内容が入力された新しいシート Sheet3 のコピーが現れます。



- (2) Sheet3 のコピーを右クリックし、「名前を変更」を選び、Sheet4 に変更します。
- ① 結合(成績表に人名表・科目表のデータを追加する)

(1) D2 セルをクリックし、数式入力ボックスに「=VLOOKUP(A2;Sheet1!\$A\$2:\$C\$6;2)」と入力し

Enter キーを押します(「鈴木祐」と表示されれば成功です)。

| f_X | =VLOOKUP(A2, Sheet1!\$A\$2:\$C\$6,2) | | | | | |
|-------|--------------------------------------|-------|-----|-----|--|--|
| | A | В | С | D | | |
| 1 | 生徒墨品 | 科目コード | 点数 | 氏名 | | |
| 2 | 131A0011-1A | JJU1 | 100 | 鈴木祐 | | |
| 3 | 131F5037-1F | JJU1 | 96 | | | |
| 4 | 131A0011-1A | JSB1 | 90 | | | |
| | | | | | | |

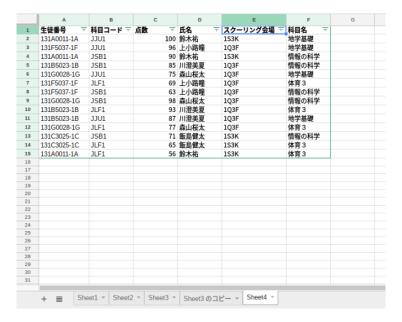
(2) このセルをコピーし、D3 から D15 までペーストしてください。 これで、成績表に氏名を結合することができました。 A2 に入力されているデータを Sheet1
の A2~C6 の中の第
2 列 (B 列) に入力されているデータを表示する

| | A | В | С | D |
|----|-------------|-------|-----|------|
| 1 | 生徒番号 | 科目コード | 点数 | 氏名 |
| 2 | 131A0011-1A | JJU1 | 100 | 鈴木祐 |
| 3 | 131F5037-1F | JJU1 | 96 | 上小路瞳 |
| 4 | 131A0011-1A | JSB1 | 90 | 鈴木祐 |
| 5 | 131B5023-1B | JSB1 | 85 | 川澄美夏 |
| 6 | 131G0028-1G | JJU1 | 75 | 森山桜太 |
| 7 | 131F5037-1F | JLF1 | 69 | 上小路瞳 |
| 8 | 131F5037-1F | JSB1 | 63 | 上小路瞳 |
| 9 | 131G0028-1G | JSB1 | 98 | 森山桜太 |
| 10 | 131B5023-1B | JLF1 | 93 | 川澄美夏 |
| 11 | 131B5023-1B | JJU1 | 87 | 川澄美夏 |
| 12 | 131G0028-1G | JLF1 | 77 | 森山桜太 |
| 13 | 131C3025-1C | JSB1 | 71 | 飯島健太 |
| 14 | 131C3025-1C | JLF1 | 65 | 飯島健太 |
| 15 | 131A0011-1A | JLF1 | 56 | 鈴木祐 |
| 16 | | 1 | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |

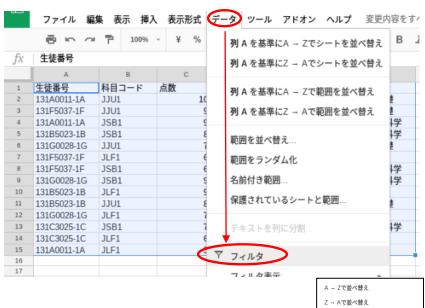
続けて, スクーリング会場と科目名を結合します。

(3) E2 セルに「=VLOOKUP(A2; Sheet1!\$A\$2:\$C\$6;3)」と入力し、E3 ~ E15 セルにコピー&ペーストします。

- (4) F2 セルには「=VLOOKUP(B2;Sheet2!\$A\$2:\$B\$4;2)」と入力し、 $F3 \sim F15$ セルにコピー&ペーストします。
- (5) 最後に見出しとして, D1:「氏名」E1:「スクーリング会場」F1:「科目名」と入力します。



- ② 選択 (フィルタ機能を使ってスクーリング会場と科目を絞り込む)
- (1) 絞り込みたい範囲を選択します。メニューの「データ」→「フィルタ」をクリックすると、絞り込みができるようになります。



A → Zで並べ替え

Z → Aで並べ替え

条件でフィルタ

~ 値でフィルタ.

条件でフィルタ

マ 値でフィルタ

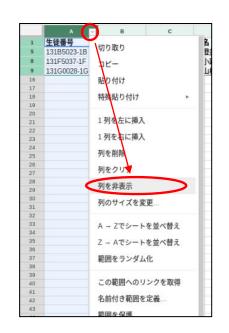
(2)「1Q3F クラスの"情報の科学"の評定一覧」を表示しましょう。



- ③ 射影 (氏名と点数を取り出す)
- (1) 列番号Aを右クリックし,「列を非表示」を選択する。 同様に,列B,E,Fも「表示しない」を選択する。

点数と氏名が表示されたビュー表が完成!

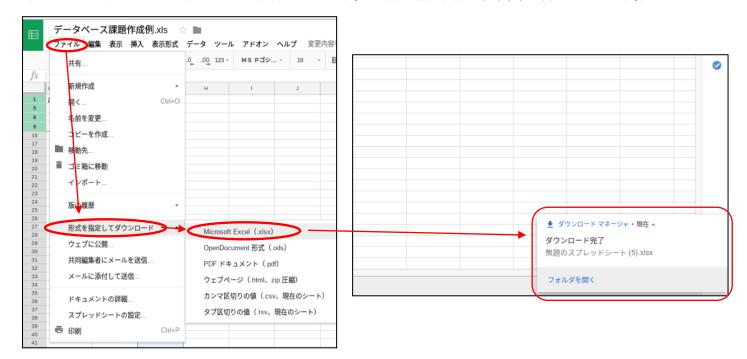
| | • | С | D | • |
|----|----|----|------|---|
| 1 | 点数 | = | 氏名 | Ŧ |
| 5 | | 85 | 川澄美夏 | |
| 8 | | 63 | 上小路瞳 | |
| 9 | | 98 | 森山桜太 | |
| 16 | | | | |



4 保存

保存をするときには次のようにファイルの種類を選択し、拡張子を「.xls」にして保存しましょう。 「ファイル」 \rightarrow 「形式を指定してダウンロード」 \rightarrow 「Microsoft Excel (.xlsx)」を選択ファイル名を「生徒番号」にし、「保存」ボタンを押す。

(自動的にダウンロードが開始される場合もあります。手順が違う場合は、教員に確認しましょう。)



一 表計算ソフトについて 一

シート:表計算ソフトでは、1つのファイルで複数の表を扱うことが可能で、これをシート(Sheet)と呼びます。

セ ル:表のそれぞれのマスをセルといいます。A1 セルとは,第A列(左から 1 番目)の第1行(上から 1 番目)のセルのことです。D2 セルとは第D列(左から 4 番目)の第2行(上から 2 番目)のセルのことです。

~ その他の分からないことはヘルプを参照しましょう ~