# PandA 成績データ利用による KULASIS 成績登録ガイド

PandAの課題ツール等の提出物の成績データは Excel 形式で一括ダウロードできますが、以下のような理由により、これをそのまま KULASIS での授業成績の登録に用いることはできません。

- PandAで一括ダウロードする成績表とKULASISの成績簿ではデータ構成様式が異なるため、PandAのデータはそのままではKULASISに受け付けられない。また、受講者の並び順も異なるため、データを単純にコピー&ペーストすることもできない。
- 複数の科目をひとつの PandA サイトに統合している場合、成績登録は科目毎にそれぞれ行 う必要があるので、PandA の成績表から学生毎にひとりずつ履修している科目の成績簿に 振り分けなければいけない。
- PandAの成績表に含まれる「科目成績」は勝手に自動集計・処理されたものであり、多くの場合そのまま最終的な成績評価とするには適さない。

以下、本文書では PandA の成績データを処理して KULASIS に一括登録する成績簿ファイルを作成するまでの手順を、下記のステップに沿って紹介します。

- I. 【準備】PandA 成績データと KULASIS の成績簿をすべて単一ファイルに集約
- II. 【成績評価】PandA 成績データを処理して成績評価を確定
- III. 【成績簿への反映】成績評価を KULASIS 科目成績簿に反映
- IV. 【成績登録用ファイル作成】KULASIS に一括登録する成績簿ファイルを作成

付録 Excel の概念・用語とリンク集

# Mac ユーザの方へ

本文書は Windows10 での操作画面で説明していますが、Mac でも操作方法は基本的に同じです。ただし、以下の2点に気をつけてください。

- マウスの右クリックを行う場面がいくつか出てきます。Mac でマウス右クリック操作を行う方法については Apple サポートページ https://support.apple.com/ja-jp/HT207700 を参照してください。
- キーボードで Ctrl キーを押しながらの操作を行う場面があります。Mac では Ctrl キーではなくて Command(Cmd)キーを代わりに使ってください。

# 注意事項

- 本文書中の成績評価方法はあくまで一例です。成績評価の具体的方法については科目担当教員の責任において決定・運用してください。
- 本文書中の学生名・学生番号、授業名・授業番号等はすべて架空のものです。
- 本文書で紹介する手順はある程度履修登録者数が多い場合を想定したものです。登録者数が十分に 少ない場合は成績評価の部分のみ Excel で行ってその結果を KULASIS でひとつずつ手入力した方 が効率的なこともあるでしょう。

- 高等教育院の文書「KULASIS と PandA で成績をつけるときの Tips」
  http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/faq/PandA-kulasis-express%20.pdf
  では、PandA の成績データと KULASIS の名簿の並び順をそろえて処理する方法が紹介されていますが、少しの名簿のズレが大規模な採点間違いにつながるため積極的にはおすすめしません。また、PandA サイトを複数の科目で統合している場合はこのような方法は使えません。
- 本文書中で Excel の操作方法等を紹介した Web サイト等へのリンクを示しますが、これらリンク先 はあくまで参考であり、特別な優位性を意味するものではありません。
- Excel 用語等については本文書末に付録として最低限の解説と参考リンクを示します。

### I. 【準備】PandA 成績データと KULASIS の成績簿をすべて単一ファイルに集約

- 1. KULASIS <a href="https://www.k.kyoto-u.ac.jp/teacher/">https://www.k.kyoto-u.ac.jp/teacher/</a> から担当科目の名簿 Excel ファイルをダウンロードします。(Excel ファイル名は *科目番号*.xlsx となります。)複数科目をひとつの PandA コースサイトに統合している場合はすべての科目の名簿ファイルをダウンロードしておきます。
- 2. PandA <a href="https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/portal/">https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/portal/</a> にログインし、担当科目コースサイトの「成績 簿」ツールを選んで「すべての成績」をクリックします。



3. 「Excel 用にエクスポート」をクリックして成績データを一括ダウンロードします。(ファイル名は gradebook-... のように始まり、拡張子は.xls (旧式の Excel フォーマット)となります。)



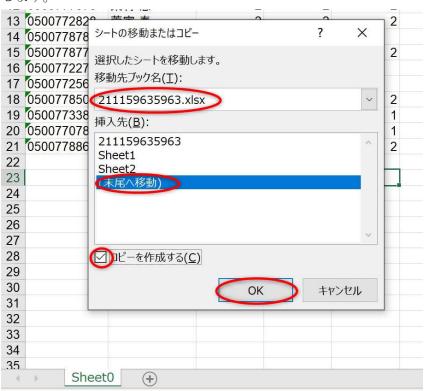
4. ダウンロードした KULASIS の学生名簿(授業を統合していた場合は複数の名簿すべて)および PandA の成績データを**すべて Excel で開いて**おきます。

以下では、すべてのデータを科目学生名簿 Excel ファイルひとつに集約します。**複数の科目がある場合は代表科目を適当に決めてその科目の KULASIS 名簿ファイルに集約してください。** 以下の例では、科目番号 211159635963 の名簿ファイル 211159635963.xlsx に集約していきます。

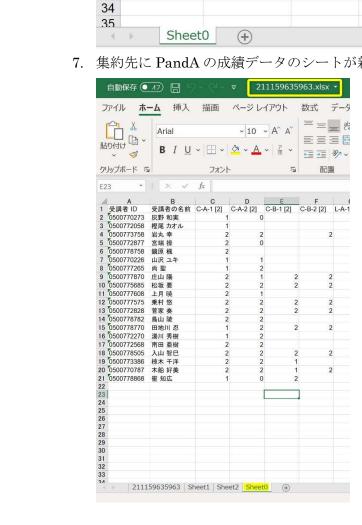
5. PandA の成績データの一覧を表示します。ウィンドウ下部のデータ一覧の<mark>タブを右クリック</mark>し、「**移動またはコピー」**を選択します。



6. コピー先として「移動先ブック名」に集約先の Excel ファイル (この例の場合 211159635963.xlsx) を、「**挿入先」**は適当な位置を指定し、「コピーを作成する」にチェックを入れて「**OK**」をクリック します。



7. 集約先に PandA の成績データのシートが新たに追加されたのを確認します。

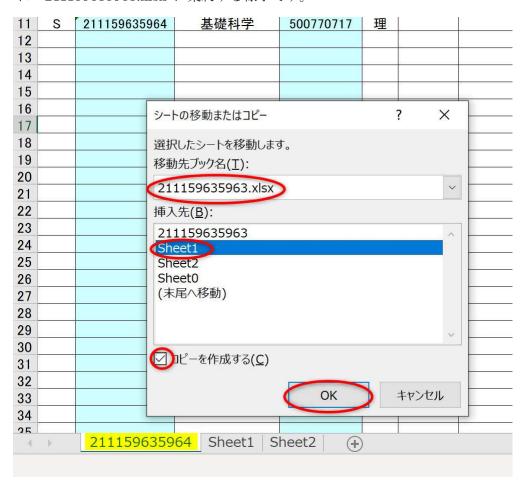


8. 新しく追加されたシートのタブを<mark>ダブルクリックしてシートの名前を panda に変更</mark>しておきます。

20	0500770787	木船 好美	2	2	1	2
21	0500778868	崔 知広	1	0	2	
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
21			<u> </u>			
4	▶ 2111	.59635963   She	et1 Sheet2	panda	( <u>+</u> )	

9. 複数の科目をひとつの PandA コースサイトに統合していた場合は、同様の操作で他の授業科目の名簿を代表科目の名簿に集約します。

下記の例は、科目名簿 211159635964.xlsx を開いて、この科目名簿 Excel シートを代表科目のファイル 211159635963.xlsx に集約する様子です。



- 10. すべてのデータの Excel シート (PandA 成績データおよび(コースサイトを統合している場合はすべての科目の)KULASIS 名簿)がひとつの Excel ファイルに集約されているのを確認したら、これを一**旦セーブ**しておきます。また混乱を避けるため、他の Excel ファイルのウィンドウは全て閉じておきます。
- II. 【成績評価】PandA 成績データを処理して成績評価を確定

注意 具体的成績評価方法については科目担当教員の責任において決定・運用してください。 (以下に示す成績評価方法はあくまで一例です。)

PandA からダウンロードした成績表に含まれる「科目成績」は PandA が勝手に自動集計したものです。 この自動集計結果を最終的な成績評価の一部として利用するのは、自動集計データが担当科目の評価方 針に合致するものであることをよく確認してからにしてください。

以下の例では、PandA の成績表に含まれる「科目成績」と課題の「提出数」から成績を 0.6 imes 「科目成績」+0.4 imes 「提出数」 $\times 10$  の小数点以下を切り捨てたもので評価することとします。

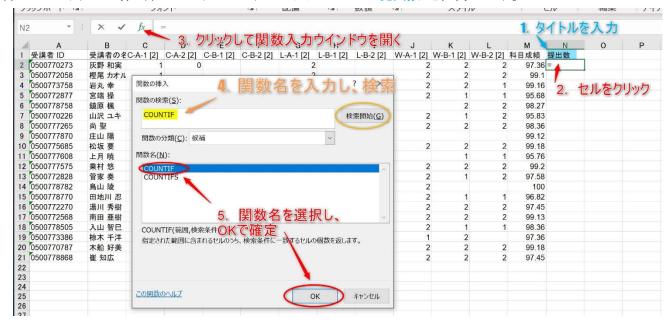
1. 「提出数」から計算していきます。空列となっている列 N に学生の「提出数」を一覧することにします。

この例では「提出数」は 0 点を越える評点が与えられた提出物の数としましょう。このような一定の 条件を満たすセルの数を数えるには Excel 関数 COUNTIF を用います。

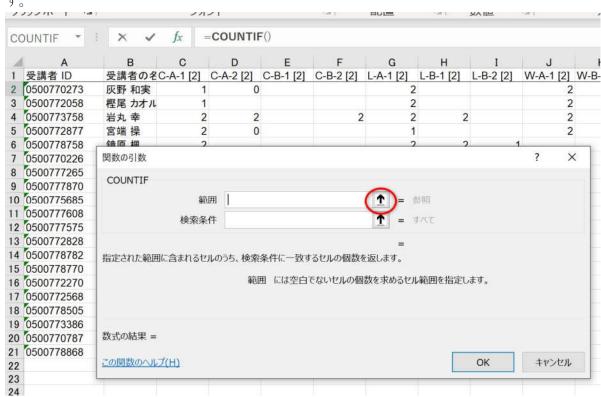
【参考】COUNTIF 関数で条件に一致するデータの個数を求める https://dekiru.net/article/4513/

具体的には以下のような手順をたどります。

手順 1. 列 N の最上部のセル(セル N1)にタイトルとして 提出数 と入力します。



- 手順 2. 名簿の最初の学生(学生番号 0500770273 灰野)の「提出数」をまず計算します。この**学生の提出数のセル(セル N2)をクリック**します。
- 手順 3. Excel 上部の**数式バーアイコン(fx と表示されたアイコン)をクリック**して Excel 関数 入力を補助するダイアログウィンドウを開きます。
- 手順 4. 「関数の検索」の入力欄に使用したい関数名(この例の場合 COUNTIF)を入力し、「検索開始」をクリックします。
- 手順 5. 関数名一覧からお目当ての**関数名(この例の場合 COUNTIF)を選択し、「OK」で確定** します。
- 手順 6. 関数の入力補助のウィンドウが開くので、**範囲設定欄右の①アイコンをクリック**します。



手順 7. この学生の**提出物のセル範囲(この例では C2:L2)をマウスでドラッグして選択し、**[] **アイコンをクリックして確定**します

7777 I	- 1	271	<b>71</b>		746.1		546.1	ᄽ		27.7.1	/ V	1
*	: × ✓	fx	=COUNTII	F(C2:L2)								
A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М
1 受講者 ID	受講者の名	C-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L-B-2 [2]	W-A-1 [2]	W-B-1 [2]	W-B-2 [2]	科目成績
2 0500770273	灰野 和実	<b>—</b> 1	0			2			2	2	≥2	97.36
3 0500772058	樫尾 カオル	1				2			2	2	2	1R x 10C1
4 0500773758	岩丸 幸	2	2		2	2 2	2		2	2	1	99.16
5 0500772877	宮端 操	2	2 0			1			2	1	1	95.68
6 0500778758	<b>籍百烟</b>					2	2	1		2	2	98.27
7 0500770226	関数の引数								? >	1	2	95.83
8 0500777265	C2:L2								(	<u> </u>	2	98.36
9 0500777870	上山 吻									ر ا		99.12
10 0500775685	松坂 要	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	99.18
11 0500777608	上月 暁	2	! 1			2	1	1		1	1	95.76
12 0500777575	乗村 悠	2	2	2	2 2	2 2	1	2	2	2	2	99.2
13 0500772828	苔安 奏	2	2	2	) 1	) 2	1	2	2	1	2	97 58

手順 8. 引数入力補助ウィンドウに戻るので、「検索条件」に条件(この例では ">0")を入力して OK で確定します。



正しく提出数が表示されたのを確認したらこのセルを他の学生のセルにも貼り付けていきます。

- 手順 9. いま入力を終えたセル(この場合セル N2)について
  - ◆ セルを選択した状態で Ctrl+C (キーボードで Ctrl キーを押しながら c を押す) もしくは
  - ◆ 選択したセルの上で**マウスを右クリックして「コピー」を選択** のいずれかの操作でセルの内容をクリップボードにコピーします。

	2/1	71.		124.1		124	山及	1.00 [	ヘフィル		_/V	小川ろ
× .	fx	=COUNTIF	C2:L2,">	0")			X	切り取り(工)				
В	С	D	Е	F	G	Н		Jピ−( <u>C</u> )			N	0
受講者の名	C-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L no	$\sim$			出数	
灰野 和実	1	0	)		2	2	T Ê	貼り付けのス	オブション:		5	
樫尾 カオル	1				2	2		rC)				
岩丸 幸	2	2	2	2	2	2	2			_	のセル	<b>t</b>
宮端 操	2	2 0	)		1	ľ.				<u>_</u>		
鏡原 楓	2	2			2	2	2	形式を選択	して貼り付け( <u>S</u> )	オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オー・オ	ョクリック	)
山沢 ユキ	1	1			2	2	2					
尚聖	1	2	)		2	)	2	スマート検索	(L)			
庄山 陽	2	. 1	2	2	2	2	2				-	
松坂 要	2	2	2	2	2	2	1	挿入(I)				
上月 暁	2	. 1			2	2	1					
乗村 悠	2	2	2	2	2	2	1	削除(D)				
善党 表	-	, ,	, ,	2	2	)	1					

手順 10. そのまま、キーボードの **Shift キーを押しながらカーソルキー↓を押して選択領域を 表の末尾(この場合行 21)まで広げます**。

× <	f <sub>x</sub> =	=COUNTIF	(C2:L2,">	0")								
В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N
受講者の名	C-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L-B-2 [2]	W-A-1 [2]	W-B-1 [2]	W-B-2 [2]	科目成績	提出数
灰野 和実	1	0			2			2	2	2	(4)36	
樫尾 カオル	1				2			2	2	2	99.1	
岩丸 幸	2	2		2	2	2		2	2	1	99.16	
宮端 操	2	0			1			2	1	1	95.68	
鏡原 楓	2				2	2	1	ı	2	2	98.27	
山沢 ユキ	1	1			2	2	1	1 2	1	2	95.83	
尚聖	1	2			2	2	1	1 2	2	2	98.36	
庄山 陽	2	1	2	2	2	2					99.12	
松坂 要	2	2	2	2	2	1	2	2 2	Shift#	一を埋	1 +394%	ا ۾
上月 暁	2	1			2	1	1	1	SIIIII	_ ७ गर	0,95,76	
乗村 悠	2	2	2	2	2	1	2	2 2	カーソッ	レキー:	で領域	なをし
菅家 奏	2	2	2	2	2	1	2	2 2	広げる	2	97.58	
鳥山 陵	2	2			2			2	広げる		100	
田地川 忍	1	2	2	2	2	2	1	1 2	1	1	96.82	
湯川 秀樹	1	2			2	0		2	2	2	97.45	
南田 亜樹	2	2			2	1		2	2	2	99.13	
入山 智巳	2	2	2	2	2	2	2	2 2	1	1	98.36	
椋木 千洋	2	2	1		1			1	2		97.36	
木船 好美	2	2	1	2	2	2		2	2	2	99.18	
崔 知広	1	0	2		2			2	2	2	97.45	, ,

手順 11. 選択した領域について

◆ 選択した状態で Ctrl+V (キーボードで Ctrl キーを押しながら v を押す)

# もしくは

◆ 選択したセルの上でマウスを右クリックして「貼り付けのオプション」から一番左側の選 択肢(通常の貼り付け)を選択

のいずれかの操作でコピーしておいたセルの内容を貼り付けます。

ソリツノハート ココ		ノオノ	Γ		171	MC (E	ıA	欽旭	ועו	人グ1ル	ピル
N2 +	× ✓	$f_X = 0$	COUNTIF	(C2:L2,">	0")			X	切り取り(工)		
A	В	С	D	E	F	G	Н		) コピー( <u>C</u> )		N
1 受講者 ID	受講者の名	C-A-1 [2] C	-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	rcn			提出数
2 0500770273	灰野 和実	1	0			2	2		貼り付けの	オブション:	5
3 0500772058	樫尾 カオル	1				2	2		-C-1		
4 0500773758	岩丸 幸	2	2		2	2 2	2 :	2 (	123		
5 0500772877	宮端 操	2	0				1		$\smile$		
6 0500778758	鏡原 楓	2				2	2 1	2	形式を選択	して貼り付け(S)	>
7 0500770226	山沢 ユキ	1	1			2	2 :	2			
8 0500777265	尚聖	1	2			2	2 :	2 (1)	スマート検索	₹( <u>L</u> )	
9 0500777870	庄山 陽	2	1	2	2	2	2 :	2			-
10 0500775685	松坂 要	2	2	2	2	2 2	2	1	コピーしたセル	ルの挿入(E)	
11 0500777608	上月 暁	2	1			2	2	1			
12 0500777575	乗村 悠	2	2	2	2	2	2	1	削除(D)		
13 0500772828	菅家 奏	2	2	2	2	2	2	1			
14 0500778782	鳥山 陵	2	2			2	2		数式と値のク	フリア( <u>N</u> )	
15 0500778770	田地川 忍	1	2	2	2	2	2 :	2			
16 0500772270	湯川 秀樹	1	2			1	2 (	0 1	ワイック分析	(Q)	
17 0500772568	南田 亜樹	2	2			2	2	1			
18 0500778505	入山 智巳	2	2	2	2	2	2 :	2	フィルター(E	)	>
19 0500773386	椋木 千洋	2	2	1			1		++ a" ## = 10	`	\
20 0500770787	木船 好美	2	2	1	2	2	2 :	2	並べ替え(O	)	/
21 0500778868	崔 知広	1	0	2		2	2	***		L在国本之一 5+55/9	(6)
22								##	ナーノルまた	は範囲からデータを取得	(ك)
23											

手順12. すべての学生についての提出数が表示されます。

【解説】セルの範囲の参照が相対参照で指定されているため、セルをコピーするとコピー先に合わせて参照先が自動的に調整されるため、学生毎に提出数が正しく計算されます。

【参考】https://dekiru.net/article/4467/

× ✓			/00 L 0 II	0.11)	出し世	IZI	女、川旦	171	A71)			<i></i>
	$f_X$ =	COUNTIF	(C3:L3,">	0")								
В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N
受講者の名C	-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L-B-2 [2]	W-A-1 [2]	W-B-1 [2]	W-B-2 [2]	科目成績	提出数
灭野 和実	1	0			2			2	2	2	97.36	
堅尾 カオル	1				2			2	2	2	.1	
当丸 幸	2	2		2	2	2	2	2	2	1	99.16	
宮端 操	2	0			1			2	1	1	95.68	
竟原 楓	2				2	2	2 1		2	2	98.27	
山沢 ユキ	1	1			2	2	2 1	2	1	2	95.83	
当 聖	1	2			2	2	2 1	2	2	2	98.36	
主山 陽	2	1	2	2	2	2	2				99.12	
公坂 要	2	2	2	2	2		1 2	2	2	2	99.18	
上月 暁	2	1			2	1	1 1		1	1	95.76	
乗村 悠	2	2	2	2	2	1	1 2	2	2	2	99.2	
营家 奏	2	2	2	2	2		1 2	2	1	2	97.58	
鳥山 陵	2	2			2			2			100	
田地川 忍	1	2	2	2	2	2	2 1	2	1	1	96.82	4
易川 秀樹	1	2			2	(	)	2	2	2	97.45	4
有田 亜樹	2	2			2		I	2	2	2	99.13	
山 智巳	2	2	2	2	2	2	2 2	2	1	1	98.36	
京木 千洋	2	2	1		1			1	2		97.36	
木船 好美	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	99.18	
<b>並知広</b>	1	0	2		2			2	2	2	97.45	

2. 次に「科目成績」と「提出数」から素点を計算します。素点は空列となっている列 O に表示することにします。

提出数のときと同じように、まず列の**最上部のセル(セル O1)に素点 とタイトルを入力**します。そして、名簿順で最初の学生の計算式を以下のように入力します。

手順 1. 学生の素点のセル(例の場合セル O2)をクリックして選択

手順 2. 上部の**数式バーで =0.6\*M2+0.4\*N2\*10 と計算式を入力**します。セルの値を Excel に 計算させるときは必ず =の後に計算式を入力します。この際、入力途中でセルをクリックする ことでセル参照(この場合 M2 や N2)を自動的に挿入することもできます。

M2+0.4*N2*1 <b>に続け</b> <b>しの参照</b> <b>動入力可</b> 2 0 1 2 1 2	て計算: M2やN2	2) to 2/2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		<u>)                                    </u>	J W-A-1 [2] 2 2 2 2 2	K	L	M 料目成績 提 97.36 99.1 99.16 95.68 98.27 95.83 98.36 99.12	下選択 N 出数 素 5 0.4*N2* 8 8 6
以の参照( 動入力可 2 0 1 2 1	M2時 N2 「能 2 2	2) to 2/2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	》 <mark>を少り</mark> 2 2 2 2 2	<u>)                                    </u>	2 2 2 2	K W-B-1 [2] V 2 2 2 1 2	L V-B-2 [2]	M 科目成績 97.36 99.1 99.16 95.68 98.27 95.83 98.36	N 出数 素 5 0.4*N2* 5 8 5 6 8 8
以の参照( 動入力可 2 0 1 2 1	M2時 N2 「能 2 2	2) to 2/2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	》 <mark>を少り</mark> 2 2 2 2 2	<u>)                                    </u>	2 2 2 2	W-B-1 [2] V 2 2 2 2 1 1 2	2 2 1 1 2 2	97.36 99.1 99.16 95.68 98.27 95.83 98.36	出数 素 5 5 0.4*N2* 5 8 5 6 8 8
動 <mark>入力可</mark> 2 0 1 2 1	了 <b>能</b> 2 2	2 2 2 2 1 1 2 2 2 2	2 2 2 2 2	1 1	2 2 2 2	2 2 2 1 2	2 2 1 1 2 2	97.36 99.1 99.16 95.68 98.27 95.83 98.36	5 0.4*N2* 5 8 5 6 8 8
2 0 1 2	2 2	1 2 2 2 2	2 2 2 2	1	2 2 2	1	2	99.1 99.16 95.68 98.27 95.83 98.36	8 5 6 8
2 0 1 2	2 2	1 2 2 2 2	2 2 2 2	1	2	1	2	99.16 95.68 98.27 95.83 98.36	5 6 8 8
1 2 1		2 2	2	1	2	1	2	98.27 95.83 98.36	6 8 8
1 2 1 2		2 2	2	1		1	2	95.83 98.36	8
1 2 1 2		2	2			1 2		95.83 98.36	8
2 1 2		2		1	2	2	2		
1 2 1			2					99 12	6
2									
1			1	2	2	2	2	99.18	10
		2	1	1		1	1	95.76	7
2	2 2	2	1	2	2	2	2	99.2	10
2	2 2	2	1	2	2	1	2	97.58	10
2		2			2			100	4
2	2 2	2	2	1	2	1	1	96.82	10
2		2	0		2	2	2	97.45	6
2		2	1		2	2	2	99.13	7
2	2 2	2	2	2	2	1	1	98.36	10
2	1	1			1	2		97.36	6
2	1 2	2	2		2	2	2	99.18	9
0	2				2	2	2	97.45	6
	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 2 1 2 2 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 1 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 1 2 0 2 1 2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 2	2     2     2     2     1     2       2     2     0     2       2     2     1     2       2     2     2     2     2       2     1     1     1     1       2     1     2     2     2       2     1     2     2     2	2     2     2     2     1     2     1       2     2     0     2     2       2     2     1     2     2       2     2     2     2     2       2     1     1     2     2       2     1     2     2     2       2     1     2     2     2	2     2     2     2     1     2     1     1       2     2     2     0     2     2     2       2     2     1     2     2     2       2     2     2     2     2     1     1       2     1     2     2     2     2     2       2     1     2     2     2     2     2       2     1     2     2     2     2     2	2     2     2     2     1     2     1     1     96.82°       2     2     0     2     2     2     97.45°       2     2     1     2     2     2     99.13°       2     2     2     2     2     1     1     98.36°       2     1     2     2     2     97.36°       2     1     2     2     2     99.18°

この例のように、Excel 関数の入力は数式バー内に =に続けて直接入力することもできます。

【参考】Excel 関数をセルや数式バーに直接入力するには https://dekiru.net/article/4458/ 提出数の計算のときのように入力補助ダイアログを使って入力することもできます。簡単な四 則演算等は直接入力、それ以外はダイアログで、のように使い分けるとよいでしょう。

3. 「提出数」のときと同様の操作で、セルをコピー&ペーストして素点の行を全て埋めます。

	21.	ノド		121	日し1旦	124	女人门旦	121	<b>ヘフコ</b>	V		ב)ע	柵未
× ✓	fx												
В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	К	L	М	N	0
受講者の名	C-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L-B-2 [2]	W-A-1 [2]	W-B-1 [2]	W-B-2 [2]	科目成績	提出数	素点
灰野 和実	1	0			2			2	2	2	97.36		78.416
樫尾 カオル	1				2			2	2	2	99.1		79.46
岩丸 幸	2	2		2	2	2		2	2	1	99.16		91.496
宮端 操	2	0			1			2	1	1	95.68		77.408
鏡原 楓	2				2	2			2	2	98.27		82.962
山沢 ユキ	1	1			2	2	1	2	1	2	95.83		89.498
尚聖	1	2			2	2	1	2	2	2	98.36		91.016
庄山 陽	2	1	2	. 2	2	2					99.12		83.472
松坂 要	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	99.18	10	99.508
上月 暁	2	1			2	1	1		1	1	95.76		85.456
乗村 悠	2	2	2	. 2	2	1	2	2	2	2	99.2	10	99.52
菅家 奏	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	97.58	10	98.548
鳥山 陵	2	2			2			2			100		1 76
田地川 忍	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	96.82	10	98.092
湯川 秀樹	1	2			2	0	1	2	2	2	97.45		82.47
南田 亜樹	2	2			2	1		2	2	2	99.13		87.478
入山 智巳	2	2	2	2	2	2	. 2	2	1	1	98.36	10	99.016
掠木 千洋	2	2	1		1			1	2		97.36		82.416
木船 好美	2	2	1	2	2	2		2	2	2	99.18		95.508
崔知広	1	0	2	!	2			2	2	2	97.45		82.47

「素点」データには小数点以下が含まれているためそのままでは成績登録データとしては使えません。 さらに小数点以下を切り捨てる操作が必要です。

4. 最終的な「成績」を、「提出数」のときと同じような操作で計算します。小数点以下の切り捨ては Excel 関数 ROUNDDOWN を使って ROUNDDOWN(素点のセル, 0) で計算できます。

【参考】ROUNDDOWN 関数で数値を切り捨てる https://dekiru.net/article/4371/

	2/1	71		(3)	HULE	131	以但	141	A71	, v		C/V	AMID AK	1 )
× -/	fx -	-ROUNDD	OWN(02,	0)										
В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р
受講者の名	C-A-1 [2]	C-A-2 [2]	C-B-1 [2]	C-B-2 [2]	L-A-1 [2]	L-B-1 [2]	L-B-2 [2]	W-A-1 [2]	W-B-1 [2]	W-B-2 [2]	科目成績	提出数	素点	成績
灰野 和実	1	0			2	2		2	2 2	2	97.36	5	78.416	
樫尾 カオル	1				2	2		2	2 2	2	99.1	5	79.46	100
岩丸 幸	2	2		2	2	2	2	2	2 2	1	99.16	8	91.496	1
宮端 操	2	. 0			1			2	2 1	1	95.68	5	77.408	
鏡原 楓	2				2	2	2	1	2	2	98.27	6	82.962	
山沢 ユキ	1	1			2	2	)	1 2	2 1	2	95.83	8	89.498	18
尚聖	1	2			2	2	2	1 2	2	2	98.36	8	91.016	8
庄山 陽	2	1	2	2	2	2	2				99.12	6	83.472	100
松坂 要	2	2	2	. 2	2	1		2 2	2 2	2	99.18	10	99.508	0
上月 暁	2	. 1			2	1		1	1	1	95.76	7	85.456	1
乗村 悠	2	2	2	2	2	1		2 2	2 2	2	99.2	10	99.52	
菅家 奏	2	2	2	2	2	! 1		2 2	2 1	2	97.58	10	98.548	3
鳥山 陵	2	2			2			2	2		100	4	76	
田地川 忍	1	2	2	2	2	2	2	1 2	2 1	1	96.82	10	98.092	
湯川 秀樹	1	2			2	2 0	)	2	2 2	2	97.45	6	82.47	
南田 亜樹	2	2			2	1		2	2	2	99.13	7	87.478	
入山 智巳	2	2	2	2	2	2	2	2 2	2 1	1	98.36	10	99.016	1
掠木 千洋	2	2	1		1			1	2		97.36	6	82.416	
木船 好美	2	2	1	2	2	2	9	2	2	2	99.18	9	95.508	1
崔知広	1	0	2		2	2		2	2 2	2	97.45	6	100000000000000000000000000000000000000	

- 5. この時点で<mark>成績評価の計算結果におかしなところがないかよく確認してください。全部ではなくても、典型的な例をいくつかチェックして想定した通りの妥当な成績評価となっていることを確認</mark>します。(セルの指定範囲のズレなど、Excel のちょっとした間違いでも点数が意図したものから大きく外れてしまうことがあります。)
- 6. 計算結果に問題ないことを確認したら、一旦ファイルをセーブしておくとよいでしょう。

# III. 【成績簿への反映】成績評価を KULASIS 科目成績簿に反映

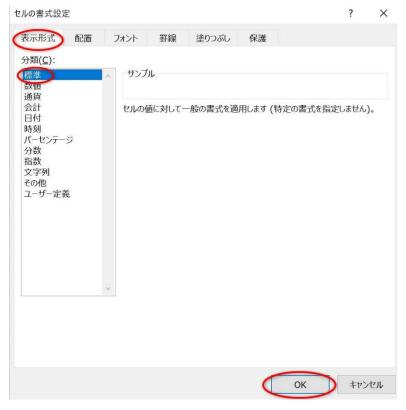
確定した成績を、Excel 関数 VLOOKUP を使って KULASIS 科目成績簿に反映していきます。 【参考】 VLOOKUP 関数の使い方 <a href="https://dekiru.net/article/15221/">https://dekiru.net/article/15221/</a>

以下では KULASIS 科目成績簿がひとつだけの場合で説明します。コースサイトを統合していて KULASIS 科目成績簿が複数ある場合はそれぞれの成績簿に対して同じ操作を繰り返してください。

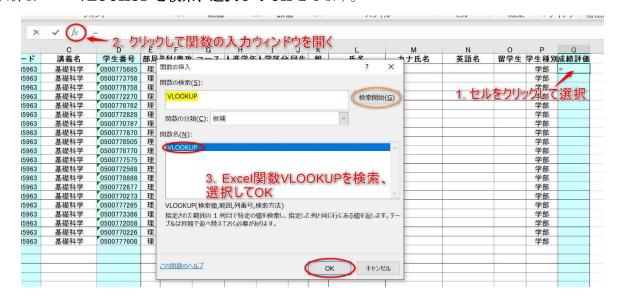
- 1. データを集約した Excel ファイルで **KULASIS 科目成績簿のシートを表示**します。
- 2. 成績評価の列の最初の学生のセル(下図ではセル Q2) をマウスで右クリックし、「セルの書式設定」 を選択。

ノノンノハ	1 1-1	,	// /	191	HULE	E 24	3/ S/A	Det.	1.00	///		, ,
Q2	* : X	✓ fx									挿入(I)	
4 A	В	С	D	E F	G	Н	I	J	K	L	ヤルを右	クリックシ
1 種別	講義コード	講義名	学生番号	部局学科(専攻	コース	入進学年	入学区分	回生	組	氏名	削除(D)	<b>え</b>
2 8	211159635963	基礎科学	0500775685	理		2019	入学	2	2	松坂 要	112 D. Mar - L. I - (1.1)	
S	211159635963	基礎科学	0500773758	理	7	2019	入学	2	7	岩丸 幸	数式と値のクリア(N)	Į.
S	211159635963	基礎科学	0500778758	理		2019	入学	2	5	鏡原 楓	<b>7</b>	
S	211159635963	基礎科学	0500772270			2019	入学	2	8	湯川 秀樹	<b>髱</b> クイック分析(Q)	
S	211159635963	基礎科学	0500778782	理		2018	入学	3	1	鳥山 陵		
S	211159635963	基礎科学	0500772828	理		2018	入学	3	5	菅家 奏	フィルター(E)	>
S	211159635963	基礎科学	0500770787	理		2018	入学	3	8	木船 好美	M	
S	211159635963	基礎科学	0500777870	理		2018	入学	3	1	庄山 陽	並べ替え(Q)	>
0 S	211159635963	基礎科学	0500778505	理		2018	入学	3	2	入山 智巳		
1 S	211159635963	基礎科学	0500778770	理	,	2018	入学	3	8	田地川 忍	Ⅲ テーブルまたは範囲からデータを取得(G)	
2 S	211159635963	基礎科学	0500777575	理		2018	入学	3	5	乗村 悠	1.4 - 100000 100-100-100000-000000-	
3 S	211159635963	基礎科学	0500772568	理		2018	入学	3	3	南田 亜樹	□ 新しいコメント(M)	<u> </u>
4 S	211159635963	基礎科学	0500778868	理		2018	入学	3	4	崔知広	40	
5 S	211159635963	基礎科学	0500772877	理		2018	入学	3	6	宮端 操	」 訂 新しいメモ(N)	
6 S	211159635963	基礎科学	0500770273	理		2018	入学	3	4	灰野 和実		
7 S	211159635963	基礎科学	0500777265	理		2018	入学	3	6	尚聖	セルの書式設定(E)	
8 S	211159635963	基礎科学	0500773386	理	-	2018	入学	3	6	椋木 千洋		
9 S	211159635963	基礎科学	0500772058	理	/	2018	入学	3	6	樫尾 カオル	- ドロップダウン リストから選択(K)	100
0 S	211159635963	基礎科学	0500770226	理		2018	入学	3	6	山沢ユキ	7	
1 S	211159635963	基礎科学	0500777608	理		2018	入学	3	3	上月 暁	_ √ ふりがなの表示(S)	
2											名前の字盖(A)	

3. 書式設定のウィンドウで「表示形式」タブから分類を「標準」に変更して「OK」とします。



- 4. 名簿順最初の人の成績評価を、Excel 関数 VLOOKUP 関数を使って、自動的に学生番号で照合して PandA 成績データのシートから持ってきます。
  - 手順 1. セルをクリックして選択します。
  - 手順 2. 上部の**数式バーの fx と表示されたアイコンをクリック**して関数入力を補助するダイアログウィンドウを開きます。
  - 手順 3. VLOOKUP を検索、選択して OK とします。

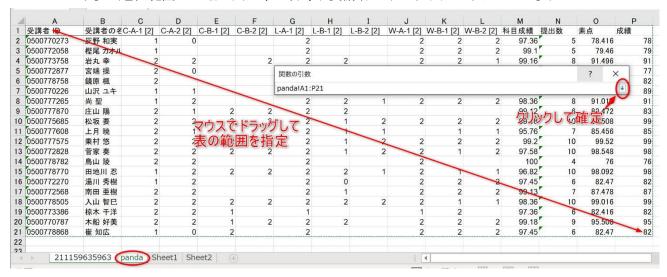


- 5. VLOOKUP 関数の引数をひとつずつ設定していきます。
  - 手順 1. 「検索値」に名簿の最初の学生の学生番号のセル(この例ではセル D2)を入力します。
  - 手順 2. 「**範囲」の「範囲」の**<math>**「**<math>**かし**<math>**で**<math>**か**<math>**し**<math>**で**<math>**か**<math>**し**<math>**で**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math>**が**<math> **o o**



手順 3. データを照合する表とし(PandAの成績データの表全体を指定します。

Excel 下部の panda タブを選択して PandA の成績データを表示し、表全体(左上のセル A1 から右下のセル P21 まで)をマウスでドラッグして選択します。[[]アイコンをクリックして確定します。(選択範囲の左端の列は学生番号(=受講者 ID)でなければなりません。)



手順 4. 範囲指定は以下のように入力されますが、このままでは後でセルをコピーすると表の 範囲も変わってしまい、うまく検索できません。

関数の引数						?	×
VLOOKUP							
検索値	D2	1	= "0	500775685"			
範囲	panda!A1:P21	1	= {"	受講者 ID","受講者	の名前'	',"C-A-	1
列番号		1	= 数	値			
検索方法		<b>↑</b>	<b>=</b> im	理			
指定された範囲の1列目で特	定の値を検索し、指定した列と	 = :同じ行にある値を返	= 호しま	す。テーブルは昇順で立	近べ替え	ておく必	必要があ
指定された範囲の1列目で特 ります。	範囲 には目的のデ		列、娄	対値、または論理値のう			
	範囲 には目的のデ	-タが含まれる文字	列、娄	対値、または論理値のう			

!!重要!! セルをコピーしても検索対象となる表の範囲が変わらないように以下のように列番号と行番号の前にそれぞれ\*記号を挿入します。

挿入前: panda!A1:P21 ⇒ 挿入後: panda!\$A\$1:\$P\$21

関数の引数	-	? X
VLOOKUP		
検索値	D2 <b>1</b>	= "0500775685"
範囲	panda!\$A\$1:\$P\$21	= {"受講者 ID","受講者の名前","C-A-1 [2]
列番号	<u>↑</u>	= 数値
検索方法	<u>↑</u>	= 論理
指定された範囲の 1 列目で特 ります。		= を返します。テーブルは昇順で並べ替えておく必要があ 字列、数値、または論理値のテーブルを指定します。 3囲名を指定します。
数式の結果 =		
<u>この関数のヘルプ(H)</u>		OK キャンセル

【解説】\$付きの参照を絶対参照、そうでないものを相対参照といいます。

【参考】Excel でセル参照を固定したまま数式をコピーする <a href="https://dekiru.net/article/4464/">https://dekiru.net/article/4464/</a>

- 手順 5. 残りの引数は次のように設定します。
  - ◆ 「**列番号」 「成績」列が左から何番目かを入力**(表の左端の列が 1, この場合 16)



6. PandA の成績データ処理のときと同様にして、名簿最初の人の成績のセルを他の人のセルにコピーします。



7. 成績評価が埋まったら、<mark>名簿上の各学生の成績評価と、PandA の成績データがちゃんと対応しているか必ず確認</mark>してください。全部確認することはないですが、名簿の最初と最後に加えて、その間のいくつかについて名前と点数の対応があっているかチェックします。

A1		* ! ×	✓ fix	種別												
4	A	В	С	D	E F	G	Н	1	J	K	L	М	N	0	P	Q
1	種別	講義コード	講義名	学生番号	部局学科(専攻	コース	入進学年	入学区分	回生	組	氏名	カナ氏名	英語名	留学生	学生種別	成績評価
2	S	211159635963	基礎科学	0500775685	理		2019	入学	2	2	松坂 要				学部	99
3	S	211159635963	基礎科学	0500773758	理		2019	入学	2	7	岩丸 幸				学部	91
4	S	211159635963	基礎科学	0500778758	理		2019	入学	2	5	鏡原 楓				学部	82
5	S	211159635963	基礎科学	0500772270	理		2019	入学	2	8	湯川 秀樹				学部	82
6	S	211159635963	基礎科学	0500778782	理		2018	入学	3		鳥山 陵				学部	76
7	S	211159635963	基礎科学	0500772828	理		2018	入学	3	5	菅家 奏				学部	98
8	S	211159635963	基礎科学	0500770787	理		2018	入学	3	8	木船 好美				学部	95
9	S	211159635963	基礎科学	0500777870	理		2018	入学	3	1	庄山 陽		9		学部	83
10	S	211159635963	基礎科学	0500778505	理		2018	入学	3	2	入山 智巳				学部	99
11	S	211159635963	基礎科学	0500778770	理		2018	入学	3	8	田地川 忍				学部	98
12	S	211159635963	基礎科学	0500777575	理		2018	入学	3	5	乗村 悠				学部	99
13	S	211159635963	基礎科学	0500772568	理		2018	入学	3	3	南田 亜樹				学部	87
14	S	211159635963	基礎科学	0500778868	理		2018	入学	3	4	崔 知広				学部	82
15	S	211159635963	基礎科学	0500772877	理		2018	入学	3	6	宮端 操				学部	77
16	S	211159635963	基礎科学	0500770273	理		2018	入学	3	4	灰野 和実				学部	78
17	S	211159635963	基礎科学	0500777265	理		2018	入学	3	6	尚聖				学部	91
18	S	211159635963	基礎科学	0500773386	理		2018	入学	3	6	椋木 千洋				学部	82
19	S	211159635963	基礎科学	0500772058	理		2018	入学	3	6	樫尾 カオル				学部	79
20	S	211159635963	基礎科学	0500770226	理		2018	入学	3	6	山沢 ユキ				学部	89
21	S	211159635963	基礎科学	0500777608	理		2018	入学	3	3	上月 暁				学部	85

8. 問題がないようでしたら、一旦ファイルをセーブしておきます。

# IV. 【成績登録用ファイル作成】KULASIS に一括登録する成績簿ファイルを作成

成績評価結果を登録しなければいけませんが、成績評価の行に VLOOKUP による式を含んでいるのでこのままでは KULASIS に受け付けられません。

新たにアップロード用の Excel ファイルを作成して、これを使って成績登録を行います。

1. Excel  $\mathcal{O}$  「ファイル」から「空白のブック」を選択して、新規 Excel ファイルを新たなウィンドウで 開いておきます。



- 2. III. 【成績簿への反映】で作成した**成績評価付きの KULASIS の授業名簿 Excel シートを開き、名簿** 全体の範囲のセルをマウスでドラッグして選択し、
  - ◆ セルを選択した状態で Ctrl+C (キーボードで Ctrl キーを押しながら c を押す)

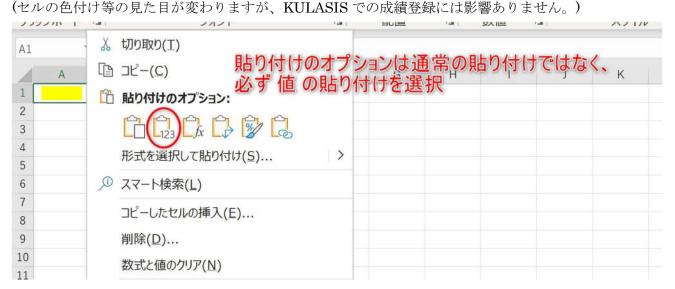
もしくは

◆ セルの上でマウスを右クリックして「コピー」を選択

のいずれかの操作でセルの内容をクリップボードにコピーします。

Α1		- 1 ×	✓ f <sub>x</sub>	種別												
1	Α	В	С	D	E F	G	Н	I	J	K	L	M	N	0	Р	Q
1	種別	講義コード	講義名	学生番号	部局学科(専攻	コース	入進学年	入学区分	回生	組	氏名	カナ氏名	英語名	留学生	学生種別	成績評価
2	S	211159635963	基礎科学	0500775685	理		2019	入学	2	2	松坂 要				学部	99
3	S	211159635963	基礎科学	0500773758	理		2019	入学	2	7	岩丸 幸				学部	91
4	S	211159635963	基礎科学	0500778758	理		2019	入学	2	5	鏡原 楓				学部	82
5	S	211159635963	基礎科学	0500772270	理		2019	入学	2	8	湯川 秀樹				学部	82
6	S	211159635963	基礎科学	0500778782	理		2018	入学	3		鳥山 陵				学部	76
7	S	211159635963	基礎科学	0500772828	理		2018	入学	3	5	菅家 奏				学部	98
В	S	211159635963	基礎科学	0500770787	理		2018	入学	3	8	木船 好美				学部	95
9	S	211159635963	基礎科学	0500777870	理		2018	入学	3	1	庄山 陽				学部	83
0	S	211159635963	基礎科学	0500778505	理		2018	入学	3	2	入山 智巳				学部	99
1	S	211159635963	基礎科学	0500778770	理		2018	入学	3	8	田地川 忍				学部	98
2	S	211159635963	基礎科学	0500777575	理		2018	入学	3	-5	乗村 悠				学部	99
3	S	211159635963	基礎科学	0500772568	理		2018	入学	3	3	南田 亜樹				学部	87
4	S	211159635963	基礎科学	0500778868	理		2018	入学	3	4	崔知広				学部	82
5	S	211159635963	基礎科学	0500772877	押		2018	え学	2	6	宮端 操				学部	77
6	S	211159635963	基礎科学	050077	切り取り(工)					4	灰野 和実				学部	78
17	S	211159635963	基礎科学	050077						6	尚聖				学部	91
8	S	211159635963	基礎科学	050077	$\exists \ell' - (\underline{C})$					6	椋木 千洋				学部	82
9	S	211159635963	基礎科学	050077						6	樫尾 カオル				学部	79
0	S	211159635963	基礎科学	050077	貼り付けのオン	プション:				6	山沢 ユキ				学部	89
1	S	211159635963	基礎科学	050077						3	上月晓				学部	85

3. 先ほど作成した新規 Excel ファイルの左上隅のセル(セル A1)を右クリックして「貼り付けのオプション」から値の貼り付け(123 の文字が描かれたアイコン)を選択して、表全体を貼り付けます。



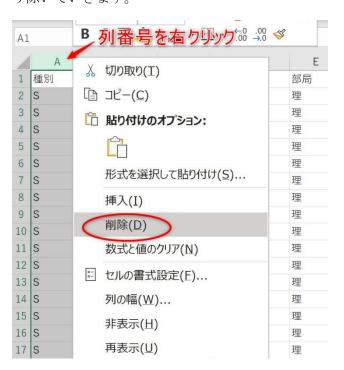
!!注意!! ここでの表の貼り付けは必ず「値の貼り付け」で行い、<mark>通常の Ctrl-v 等による貼り付けは行わない</mark>でください。KULASIS での成績登録のためには、Excel 関数を取り除いて純粋に数値だけからなる成績表にする必要があります。

4. **!!重要!!** いま貼り付けた Excel シートのタブをダブルクリックしてシートの名前を **KULASIS** 名簿 中の講義コードと同じもの(この例の場合、211159635963)に変更します。

(KULASIS で成績登録の際、Excel ファイル中でどれが成績表のシートか明示するために講義コードとシートの名前を一致させる必要があります。)

4	А	В	С	D	Е
1	種別	講義コード	講義名	学生番号	部局
2	S	211159635963	基礎科学	0500775685	理
3	S	211159635963	基礎科学	0500773758	理
4	S	211159635963	基礎科学	0500778758	理
5	S	211159635963	基礎科学	0500772270	理
6	S	211159635963	基礎科学	0500778782	理
7	S	211159635963	基礎科学	0500772828	理
8	S	211159635963	基礎科学	0500770787	理
9	S	211159635963	基礎科学	0500777870	理
10	S	211159635963	基礎科学	0500778505	理
11	S	211159635963	基礎科学	0500778770	理
4	186	211159635963	+		

5. KULASIS にアップロードする前に、表から「講義コード」「学生番号」「成績評価」以外の列を取り除いておく必要があります。下図のように**列番号部分を右クリックして「削除」**で不要な列を取り除いていきます。



6. 「講義コード」「学生番号」「成績評価」の3列のみを残した状態にします。

1	Α	В	С	D
1	講義コード	学生番号	成績評価	
2	211159635963	0500775685	99	
3	211159635963	0500773758	91	
4	211159635963	0500778758	82	
5	211159635963	0500772270	82	
6	211159635963	0500778782	76	
7	211159635963	0500772828	98	
8	211159635963	0500770787	95	
9	211159635963	0500777870	83	
10	211159635963	0500778505	99	
11	211159635963	0500778770	98	
12	211159635963	0500777575	99	
13	211159635963	0500772568	87	
14	211159635963	0500778868	82	
15	211159635963	0500772877	77	
16	211159635963	0500770273	78	
17	211159635963	0500777265	91	
18	211159635963	0500773386	82	
19	211159635963	0500772058	79	
20	211159635963	0500770226	89	
21	211159635963	0500777608	85	
22	211159	635963 (+	)	

7. 「ファイル」から「名前を付けて保存」を選択し、適当な名前をつけて Excel ファイルとして保存します。(ファイルの拡張子は必ず.xlsx にしてください。)



8. KULASIS の採点マニュアルに従い、KULASIS の「一括登録」機能を用いて Excel ファイルをアップロードして成績を登録します。

念のため、PandAの成績簿で計算した成績評価と KULASIS に登録した成績データが一致していることを何人かの学生について確認しておくとよいでしょう。

!!注意!! 作成した Excel ファイル等は外部に流出したりしないよう厳重に管理してください。とはいえ、ただちにデータを消去してしまうと後日成績に関する問い合わせに返答するのが難しくなるので、USBメモリなどにデータを移動して紛失等がないような場所で厳重に保管してください。後日用が済んだところでデータを抹消することを忘れないでください。

# 付録: Excel の概念・用語とリンク集

Excel に関する最小限の解説とリンク集です。解説は最小限の簡便なものですので、包括的な解説については市販の Excel の解説書等を参照ください。例えば、以下の書籍については少なくとも 2020 年 8 月末日まで、大学ライセンスによりオンライン閲覧が可能です。(ただし同時閲覧数は 1 です。)

- 「できる Excel 2019」出版社:インプレス, ISBN:9784295005537 https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/BookDetail/Id/3000072561
- 「できる Excel 関数: データ処理の効率アップに役立つ本」出版社:インプレス,

ISBN:9784295005865

https://elib.maruzen.co.jp/elib/html/BookDetail/Id/3000076541

また、上記書籍シリーズのサイト「できるネット」https://dekiru.net/ のまとめ記事

● Excel 関数の基本まとめ <u>https://dekiru.net/article/4478/</u>

を参照するか、個別の内容については同サイトの「キーワードで検索」から Excel 〈検索したい語句〉 のように入力して表示される解説記事を参考にしてもよいでしょう。

#### 表とセル

Excel の表を構成しているひとつひとつのマスのことをセルといいます。表には、最上部の行を 1 として順に 2,3,4,... のように、列には最左端の列を A として順に B,C,D,... のように番号が付きます。各セルの番号はこの列番号と行番号を並べたもので表されます。例えば、左上隅のセルの番号は A1 で表されます。

#### セル範囲

Excel の表の一部の範囲は セル:セル のように表します。例えば、A1:B5 は A1 を左上隅、B5 を右下隅 とする、5 行 2 列の範囲を表します。

#### シート(ワークシート)

ひとつの Excel ファイルは、独立した複数の表を持つことができます。これを Excel の(ワーク)シートといいます。ワークシートは Excel のウィンドウ下部のタブで切り替えることができ、タブをダブルクリックしてシートの名前を変えることができます。

なお、現在作業中のシートとは別のシートのセルおよびセル範囲も ワークシート名!セル範囲 のような 書式で参照できます。(例: panda!A1:Q21)

【参考】Excel で使う演算子の種類 https://dekiru.net/article/4425/

#### Excel 関数の入力

あるセルの内容を、他のセルの内容から計算して決めることができます。 Excel が提供する Excel 関数

を使ってさまざまな計算を行わせることができます。Excel 関数はキーボードを使ってセルや数式バーに直接入力することもできますし、入力補助用のダイアログボックスを使って入力することもできます。

【参考】Excel 関数をセルや数式バーに直接入力するには https://dekiru.net/article/4458/ Excel 関数をダイアログボックスから入力するには https://dekiru.net/article/4459/

#### セルの相対参照と絶対参照

セル番号は Excel 関数でそのセルの内容を参照するために使われます。通常の表記 (B3 や A1:C7 等)は 相対参照と呼ばれ、セルの内容を他のセルにコピーすると、セルの参照先がコピー先の位置に合わせて 変更されます。(コピー元もコピー先も、セルの位置を起点とした相対的な位置のセルを参照する。) 一方、絶対参照で表記する(\$B\$3 や\$A\$1:\$C\$7 のように行および列番号の前に\$記号を付ける)とセルを コピーしても常に同一のセルを参照します。

【参考】Excel で数式をコピーするには <a href="https://dekiru.net/article/4467/">https://dekiru.net/article/4467/</a>
Excel でセル参照を固定したまま数式をコピーする <a href="https://dekiru.net/article/4464/">https://dekiru.net/article/4464/</a>

### よく使う Excel 関数

以下に成績処理の場面でよく利用する Excel 関数を一部紹介します。

- ◆ 四則演算 + \* /
  - 【参考】Excel で使う演算子の種類 https://dekiru.net/article/4425/
- ◆ 総和 SUM 関数
  - 【参考】SUM 関数の使い方:数値を合計する https://dekiru.net/article/4358/
- ◆ 平均値 AVERAGE 関数
  - 【参考】AVERAGE 関数で数値の平均値を求める https://dekiru.net/article/4517/
- ◆ 数値の切り捨て ROUNDDOWN 関数
  - 【参考】ROUNDDOWN 関数で数値を切り捨てる https://dekiru.net/article/4371/
- ◆ 最小値・最大値 MIN MAX 関数
  - 【参考】MIN 関数で最小値を求める <a href="https://dekiru.net/article/4530/">https://dekiru.net/article/4530/</a>
    MAX 関数で最大値を求める <a href="https://dekiru.net/article/4529/">https://dekiru.net/article/4529/</a>
- ◆ 数値の個数(空白セルを除く)を求める COUNTA 関数
  - 【参考】COUNTA 関数で数値の個数を求める https://dekiru.net/article/4511/
- ◆ 条件に一致するデータの個数 COUNTIF 関数
  - 【参考】条件に一致するデータの個数を求める https://dekiru.net/article/4513/
- ◆ 条件によって計算結果を変える IF 関数 (IFS 関数、最近のバージョンの Excel のみ)
  - 【参考】IF 関数で条件によって利用する式を変える <a href="https://dekiru.net/article/4416/">https://dekiru.net/article/4416/</a>
    IF 関数で 3 つ以上の条件を指定する方法 <a href="https://dekiru.net/article/19800/">https://dekiru.net/article/19800/</a>
    IFS 関数 複数の条件を順に調べて異なる値を返す <a href="https://dekiru.net/article/14285/">https://dekiru.net/article/14285/</a>

◆ 表の中から一致する値を検索する VLOOKUP 関数 【参考】 VLOOKUP 関数の使い方 <a href="https://dekiru.net/article/15221/">https://dekiru.net/article/15221/</a>

#### Excel の条件式

◆ 比較演算子 = <> <= >= < >

【参考】Excel で条件を判断する論理式に使う「比較演算子」 https://dekiru.net/article/12579/

◆ 論理演算子 AND 関数, OR 関数, NOT 関数

【参考】 https://dekiru.net/article/4417/ https://dekiru.net/article/4418/ https://dekiru.net/article/4420/

# セルの値を条件判定に利用するには

COUNTIF 関数などでは条件式を ">0" のように文字列として入力しなければなりません。これを「セル Z1 の値より大きいとき」のようにしたいと思って ">Z1" と書いても Excel は「文字列 Z1 より大きいとき」のように解釈してしまいうまくいきません。このようなときは文字列の結合子 & を使って条件式を ">Z1 のように記述すると Z1 の値" のように処理されうまくいきます。

これを絶対参照と組合せて ">"&\$Z\$1 のように記述することもできます。このように絶対参照を使った場合は、セルをコピーした先でもセル Z1 への参照はそのまま保持されます。

【参考】Excel 関数でセルに入力した値を条件として利用する方法 https://dekiru.net/article/12586/