

## 成績処理

何年か前のエクセル講習会で一度使ったデータですが、もう一度書き直しながらやってみます。小学校でも中学校でもテストの点数に普段点を加味して、成績をつけます。今回の集計表では、テスト7割、普段点3割で、合計して8割以上が◎、5割以上が○、それ以下が△という評定をつけるための一覧表を勉強していきましょう。

CD ロムから小学校評価問題を呼び出してください。

番号	氏名	知理	科学	観実	意欲	観実	科学	知理	観実	観実	知理	科学	意欲	知理	観実	科学	意欲	確認テ1知	確認テ2知	確認テ3知	確認テ4科	ノ1ト1観	ノ1ト2観	ノ1ト3観	発言1意	発言2意	発言3科	知理	科学	観実	意欲	知理	科学	観実	意欲	知理	科学	観実			
1	上沢 義春	45	35	50	25	40	100	10	20	45	45	25	40	35	30	25	5	8	9	7	3	3	3	5	4	5															
2	木口 沙希	45	50	40	25	50	85	30	30	50	40	25	35	35	10	25	6	9	8	7	3	2	2	5	5	4															
3	佐野 雄介	50	30	40	25	10	50	30	20	45	35	30	30	30	10	25	3	8	8	7	3	2	2	4	4	4															
4	新藤 淳一	45	45	50	25	40	50	90	30	20	50	30	25	40	35	30	25	8	6	7	7	3	3	3	4	4															
5	鹿内 俊英	50	35	40	25	50	30	85	20	20	45	40	25	45	30	10	30	5	7	5	6	3	3	2	5	4	3														
6	鈴木 敏文	40	45	30	30	15	75	30	20	15	25	25	25	35	20	15	5	5	6	5	2	3	3	5	4	4															
7	高橋新太郎	50	45	40	25	50	45	85	10	20	35	50	25	30	40	20	30	7	7	8	7	3	2	2	4	3	3														
8	谷川 志英	45	45	50	20	40	100	20	20	45	40	20	45	45	50	20	9	9	7	6	3	3	2	5	4	4															
9	中本 美鈴	50	50	40	30	45	80	10	30	40	35	30	40	25	40	25	6	7	8	8	3	3	2	3	4	3															
10	二本柳利一	35	40	40	25	20	25	70	20	20	30	30	20	25	30	10	25	4	6	6	6	2	3	2	1	4	3														
11	沼沢 綾子	45	50	50	25	15	35	75	20	10	45	40	25	40	40	40	30	6	6	5	6	2	3	3	5	5	4														
12	野本 葉香	50	40	40	20	20	35	50	30	20	30	35	30	45	35	30	20	4	5	5	6	2	3	3	3	4	4														
13	長谷 久一	45	45	50	25	40	45	90	20	20	35	45	25	30	30	10	20	4	4	6	5	2	2	3	4	4	4														
14	平沢 文香	45	45	40	30	35	40	90	30	20	45	40	20	40	30	50	30	7	7	8	8	3	3	2	4	4	3														
15	平山 好和	50	45	50	25	45	30	100	20	20	45	40	25	40	50	40	30	10	7	10	10	3	3	3	3	3	4														
16	藤田 亜美	35	30	30	30	15	25	50	20	10	35	20	30	30	35	40	25	5	5	6	5	2	2	3	5	4	3														
17	堀田 淳也	40	40	30	30	50	45	100	10	20	25	20	20	30	20	10	30	4	5	6	5	2	3	2	5	4	4														
18	俣野 能美	45	35	50	25	40	30	85	10	10	30	40	30	35	35	20	30	5	5	6	5	2	3	3	4	4	4														
19	三浦 淑子	40	45	35	25	45	100	30	20	50	30	30	35	25	20	20	6	7	8	6	2	2	2	2	4	5	4														
20	村岡 実夏	30	15	30	30	15	25	35	20	10	25	15	25	35	25	20	25	2	3	5	4	2	2	2	5	5	3														
21	村川 飛雄	45	45	50	25	40	30	95	20	20	45	40	30	25	35	20	25	6	7	5	5	2	3	3	4	3	4														
22	森本 恵子	50	40	50	20	30	35	80	20	20	45	40	25	35	35	20	30	5	7	6	7	3	3	3	5	5	4														
23	緒貴 夢乃	50	50	50	25	45	100	5	20	50	40	30	40	40	50	30	7	9	7	6	3	3	3	4	5	4															
24	満点	50	50	50	30	50	100	30	30	50	50	30	50	50	50	50	10	10	10	10	3	3	3	5	5	5															

図 35

### 1. 表示枠を固定する。

エクセルで大きな表を作っているとき、左側の名前が隠れて、誰のデータか、いちいち右へ行ったり左へ行ったり操作している方はいませんか。知っていれば当たり前ですが、知らなければ「目から鱗」です。

AB の列および 1、2 行目は、いつでも表示するようにしておきます。これを「ウィンドウ枠の固定」と言います。①

C3 をクリック。②メニューバーの「ウィンドウ」をクリック。③サブメニューから「ウィンドウ枠の固定」をクリック。以上です。

どうなったかは、セルを上下や左右に動かしてみると、便利さがわかります。

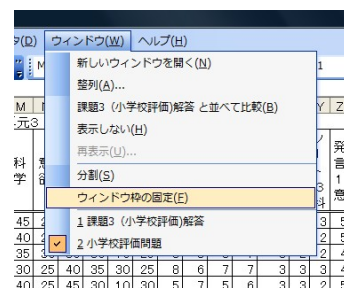


図 36

### 2. 観点ごとの単元テストの合計を算出

基礎練習で、理系や文系など、セルが離れている時に、「+」を使って合計をだしていきましました。それをここでも使います。数が多いので、間違わないようにやって下さい。

① 上沢さんの知理合計 AC3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	
1			単元1				単元2				単元3				単元4				普段点															
2	番号	氏名	知理	科学	観実	意欲	知理	科学	観実	意欲	知理	科学	観実	意欲	知理	科学	観実	意欲	確認テ1知	確認テ2知	確認テ3知	確認テ4知	ノート1観	ノート2観	ノート3科	発言1意	発言2意	発言3科	知理	科学	観実	意欲	知理	
3	1	上沢 義春	45	35	50	25	40	40	100	10	20	45	45	25	40	35	30	25	5	8	9	7	3	3	3	5	4	5	=C3+I3+L3+O3				37	
4	2	木口 沙希	45	50	40	25	50	40	85	30	30	50	40	25	35	35	10	25	6	9	8	7	3	2	2	5	5	4						

をクリック。②日本語を切っていることを確認し、「=」をキーボードから入力。C3 をクリック、「+」を入力というように、「=C3+I3+L3+O3」と入力。③エンターキーを押す。230になります。

同じように科学、観実、意欲を算出します。

④科学は AD3 に「=D3+H3+M3+Q3」と、⑤観実は AE3 に「=E3+G3+J3+K3+P3」と、⑥意欲は AF3 に「=F3+N3+R3」となります。

	AB	AC	AD	AE	AF	AG
3						
4	5	230	150	155	75	

3. 観点ごとの普段点の合計を算出

ここも上沢さんだけを計算して、あとでまとめてコピーします。

①知理は AG3 に「=S3+T3+U3」と、②科学は AH3 に「=V3+Y3+AB3」と、観実は AI3 に「=W3+X3」と、意欲は AJ3 に「=Z3+AA3」となります。

	AG	AH	AI	AJ
3				
4	75	22	15	6

4. セルの複写

ここで、全ての生徒の素点の合計を出しておきます。上沢さんのテストの知理から普段点の意欲までを選択します。ハンドル（右下の黒プラス）を右クリックしながら、一番下の合計までドラッグして、書式なしコピーをクリックです。ちなみに、左でドラッグすると、一番下の二重罫線が消えてしまうこととなります。

	B	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK
3										
4	230	150	155	75	22	15	6	9		
5	215	140	185	75	23	13	5	10		
6	175	90	130	80	19	13	5	9		
7	225	155	175	75	21	14	6	8		
8	235	115	160	80	17	11	6	9		
9	155	105	145	70	16	12	5	9		
10	210	160	160	80	22	12	5	7		
11	235	180	175	60	25	12	6	9		
12	210	170	150	85	21	13	6	7		
13	160	105	130	70	16	11	5	5		
14	205	165	135	80	17	13	5	10		
15	175	140	145	70	14	13	5	7		
16	200	145	160	70	14	12	4	9		
17	220	175	155	80	22	13	6	8		
18	235	155	185	80	27	17	6	6		
19	150	115	110	85	16	11	4	9		
20	195	115	130	80	15	11	5	9		
21	195	130	145	85	16	12	5	8		
22	225	140	155	75	21	12	4	9		
23	125	75	100	80	10	9	4	10		
24	210	135	165	80	18	12	5	7		
25	210	135	155	75	18	14	6	10		
26	240	185	160	85	23	13	6	9		
27	250	200	210	110	20	18	6	10		

次から大きな山をいつくも越えていくこととなります。

5. 単元テストと普段点に重みをつける。

単元テストの点数の重さを7割、普段点の重さを3割にするために、最高点を100点に換算します。

ですから単元テストの点数の最高を70点に、普段点の最高を30点になるようにします。ですから、

$$\frac{\text{全単元テストの合計の素点}}{\text{全単元テストの合計の満点}} \times 70 + \frac{\text{普段点の合計の素点}}{\text{普段点の合計の満点}} \times 30$$

となります。テストも普段点も満点を取ると、分母と分子が等しくなり、70+30で100点

満点ということになります。

$$\frac{230}{250} \times 70 + \frac{22}{30} \times 30$$

という式になります。

コンピュータでは、「230/250\*70+22/30\*30」となります。

では、上沢さんの知理の点数を算出します。

①AK3 をクリック。②キーボードから「=AC3/AC26\*70+AG3/AG26\*30」と入力します。まだエンターは押さないでください。

ここでRANK関数の時のことを思い出して下さい。比べる範囲は、動いたらだめでしたよね。今回もそれぞれの覧の合計をいつでも参照しなければなりません。ですから、合計のところを絶対番地にします。さらに、科学、観実、意欲は、セルをコピーしたいことから、AC26をAC\$26に、AG26をAG\$26にします。

③数式バーにあるAC26をドラッグする。(黒くなる)④ファンクションキーF4を2回押す。AC\$26になる。⑤AG26をドラッグする。⑥ファンクションキーF4を2回押す。AG\$26になる。⑦エンターキーを押す。

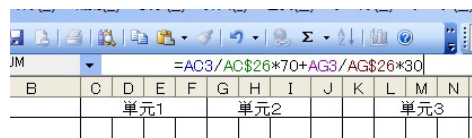


図 41

6. 式をコピーします。

前段落の絶対番地はややこしいですが、セルをコピーする時に絶大な威力を発揮します。まず、上沢さんの科学、観実、意欲をコピーし、それを全員分コピーします。

①上沢さんの知理の総合86、AK3をクリック。②ハンドルを右で上沢さんの意欲AN3まで右ドラッグ。③書式なしコピーをクリック。上沢さんの点数がでます。④上沢さんの4観点の点数AK3からAN3までを選択。⑤ハンドルを一番下の合計のところまで右クリックして、書式なしコピーをクリック。(ここで少し感動があったと思います。)

ちなみに一番下は当然100になっていますよね。

点	観実	意欲	知理	科学	観実	意欲	知理
6	9	86	78	82	75		
5	10	83	71	87	78		
5	9	68	53	68	78		
6	8	84	78	88	72		
6	9	83	59	83	78		
5	9	59	57	73	72		
5	7	81	76	78	72		
6	9	91	83	88	65		
6	7	80	81	80	75		
5	5	61	55	68	60		
5	10	74	79	70	81		
5	7	63	71	73	66		
4	9	70	71	73	72		
6	8	84	83	82	75		
6	6	93	83	92	69		
4	9	58	59	57	81		
5	9	70	59	68	78		
5	8	71	66	73	78		
4	9	84	69	72	75		
4	10	45	41	53	81		
5	7	77	67	80	72		
6	10	77	71	82	78		
6	9	90	86	83	81		
6	10	100	100	100	100		

図 42

7. ◎○△の評価の算出

最後に観点ごとに◎、○、△が自動的に算出されるようにしましょう。評定の基準は次の通りとします。

◎	81~100
○	51~80
△	~50

このように条件によって、表示結果を変えるには、条件式 (if 関数) を使います。

条件式

=IF(条件, 真, 偽)

条件に合っていれば、「真」を表示、合っていなければ「偽」を表示します。

したがって

=IF(A1 > 80, "◎", "○")

A1が80以上だったら「◎」、そうでなかったら「○」を表示します。

しかし、今回はもう少し複雑で

=IF(条件1, 真1, (条件2, 真2, 偽))

条件1に合っていれば、「真1」を表示、合っていなければ、条件2について、そこで合っていれば「真2」そこでも合っていなければ「偽」を表示します。

したがって

=IF(A1 > 80, "◎", IF(A1 > 50, "○", "△"))

A1が80以上だったら「◎」、そうでなくて50以上だったら「○」、それ以外は「△」を表示します。

式を入れていく前にもう一言。◎○△を関数の中に入れてもいいのですが、ABCでも甲乙丙でも表示をすぐ変えることができるように、表示も番地で示しておきます。◎はAS26、○はAS27、△はAS28となります。この3つは知理でも科学でも、また、上沢さんでも、木口さんでも参照先が変わりませんから、それぞれ、◎は\$AS\$26、○は\$AS\$27、△は\$AS\$28となります。

それでは式を入れていきましょう。①上沢さんの知識理解 AO3 をクリック、

②そこに「=IF(AK3>80,AS26,IF(AK3>50,AS27,AS28))」と入力します。セルをクリックして、入れた方が効率的です。③入れ終わったらエンターキーを押します。◎と表示されますね。

④もう一度 AO3 をクリック。式の中の AS26 の部分をド

ラッグ (黒くして) して、ファンクションキー F4 を押します。\$AS\$26 になります。AS27

	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV
意欲													
知理													
科学													
観実													
意欲													
知理													
科学													
観実													
意欲													
上沢	86	78	82	75									
木口	83	71	87	78									
	68	53	68	78									
	84	78	88	72									
	83	59	83	78									
	59	57	73	72									
	81	76	78	72									
	91	83	88	65									
	80	81	80	75									
	61	55	68	60									
	74	79	70	81									
	63	71	73	66									
	70	71	73	72									
	84	83	82	75									
	93	83	92	69									
	58	59	57	81									
	70	59	68	78									
	71	66	73	78									
	84	69	72	75									
	45	41	53	81									
	77	67	80	72									
	77	71	82	78									
	90	86	83	81									
	100	100	100	100									

図 43

及び AS28 も同様に処理して \$AS\$27、\$AS\$28 にします。表示はもちろん変わりません。⑤エンターキーを押します。

ここまできたら、評定を全観点、全生徒分コピーしましょう。右クリックでドラッグ。書式なしコピー。縦からやっても横からやっても結果は同じです。やってみて下さい。

### 8. それぞれの評定の数を知る (COUNTIF 関数)

通知表は絶対評価ですから、◎がいくつついたから多過ぎるとか、少なすぎるとかは無いのですが、いくつぐらいそれぞれの評定をTけたか出ていた方が何かと便利です。ここでは、条件に合うものの数を数えるという関数を学習します。

条件に合うものの数を数える  
=COUNTIF(範囲, 数える対象)

知理の◎ですと、範囲が上原さんから綿貫さんまでの評定、数える対象が◎となります。ですから、◎の数を表示する AO26 のセルに

「=COUNTIF(AO3:AO25,AS26)」と入れます。AO3 から AO25 まではドラッグします。「,AS26」は表示がかぶさるのでキーボードから入れましょう。エンターキーを押します。「10」と表示されます。確かに◎は10個ありますね。

さて、ここから頭を使います。うまくセルをコピーするためにどのように\$をつけるかということです。「下へコピーするには、範囲の行が動いてはいけない。」「右へコピーする時は、評定の記号の列が動いてはならない。」ということです。範囲は AO3:AO25 です。3行から25行が動いてはいけないので、AO\$3:AO\$25 とします。横には AP\$3:AP\$25、AQ\$3:AQ\$25 と動きます。また、数える対象は AS26 です。横にコピーしても AS から動いては困るので \$AS26 とします。縦には \$AS27,\$AS28 と動きます。

結論です。AO26 を、「=COUNTIF(AO\$3:AO\$25,\$AS26)」に直します。AO3:AO25 をドラッグして(黒くして)ファンクションキーの F4 を2回、AS26 をドラッグして、ファンクションキーの F4 を3回押します。最後にエンターキーを押します。

ここまできたら、AO26 を右に4つ、下に3つ右クリックで「書式なしコピー」でコピーすると完成です。(図 45)

M	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT
観	意	知	科	観	意		
尾	欲	理	学	実	欲		
82	75	◎	○	◎	○		
87	78	◎	○	◎	○		
68	78	○	○	○	○		
88	72	◎	○	◎	○		
83	78	◎	○	◎	○		
73	72	○	○	○	○		
78	72	◎	○	○	○		
88	65	◎	◎	◎	○		
80	75	○	◎	○	○		
68	60	○	○	○	○		
70	81	○	○	○	◎		
73	66	○	○	○	○		
73	72	○	○	○	○		
82	75	◎	◎	◎	○		
92	69	◎	◎	◎	○		
57	81	○	○	○	◎		
68	78	○	○	○	○		
73	78	○	○	○	○		
72	75	◎	○	○	○		
53	81	△	△	○	◎		
80	72	○	○	○	○		
82	78	○	○	◎	○		
83	81	◎	◎	◎	◎		
00	100					◎の数	
						○の数	
						△の数	

図 44

27	81	○	○	○	◎		
38	78	○	○	○	○		
73	78	○	○	○	○		
72	75	◎	○	○	○		
53	81	△	△	○	◎		
30	72	○	○	○	○		
32	78	○	○	◎	○		
33	81	◎	◎	◎	◎		
00	100	10	5	9	4	◎の数	
		12	17	14	19	○の数	
		1	1	0	0	△の数	

図 45