

絶対評価成績集計 Ver.4.1 得点入力アシスタント Ver.1.4

簡易マニュアル

学習指導委員会／教務

以下は、エクセルシート「絶対評価成績集計」及び「得点入力アシスタント」を使って成績を記録集計し通知表用成績一覧表を作成する手順を説明するものです。集計値や仮判定そのものの算出原理については、別紙を参考にしてください。

1. ファイルの準備

- 「絶対評価成績集計」は、1ファイルで1学級1学期しか処理できませんので、コピーして必要分のファイルを準備してください。ファイル名に年度・学級名（担当者）・学期名を含めるようにすると分かりやすいでしょう。
- その際、該当学年に関係のない教科シートを削除すればファイルサイズがスリムになります。
- 教科担任の場合は、必要な教科のシートをコピーしたり、使わないシートを削除したりして使います。シートを増やした場合で、○・×のショートカットキーを使う場合は、最終評価の範囲にシート名と同じ範囲名を付けてください。

2. シート「基本」

- 年度、学年、組、学期を半角数字で入力する。
- 学校名、校長名、担任名を漢字で入力する。
- 児童生徒氏名を入力する。別の名簿ファイルがあればそこからコピーできます。貼り付ける際に「形式を指定して貼り付け」の「値のコピー」を使った方がよいでしょう。
- 転出した児童生徒氏名は空白（削除）にしておくと、人数集計から除外されます。

3. シート「国語」「社会」～「行動」～「特活」

- 日々の評価記録やテストの記録等を全て数値化して入力していきます。

(例) ○年○組1学期 国語

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	AZ	BA	BB	BC	BD	BH	BI	BJ	BK	BL	BP	BQ	BR	BS	BT	BX	BY	BZ	CA	CB	CF		
1			6年1組1学期 国語																																		
2			得点																																		
3		番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	50	<div>子めある程度の入力列が準備してあります（列の表示/非表示）。 もし、入力列を増やす場合は、最終列の右に追加するのではなく、 既にある列の間に挿入して増やしてください。（数式の関係）</div> <div>観点別集計…観点別に素点 を配点・重さ・倍率が加味され た1つの数値に計算されて います。</div> <div>仮判定…観点別集計値 と下の境界値で○・× （ABC）を、相対的に計算 されます。</div> <div>前学期…必要なら、 参考値として、自 分で別ファイルか らコピーしてくだ さい。</div> <div>最終評価…仮判定や 前学期を参考にし て、自分で判定入 力します。</div>																					
4		月	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																									
5		日	10	15	16	17	18	20	20	20	20	24																									
		単元	ス カ ラ イ	ス カ ラ イ	ス カ ラ イ	春 の い ぶ き	春 の い ぶ き	春 の い ぶ き	ス カ ラ イ	ス カ ラ イ	ス カ ラ イ	ス カ ラ イ																									
		備考 方法	ノ	ノ	ノ	観	観	漢字	漢ミ	単テ	単テ	漢字																									
8		観点	知	技	表	主	態	知	技	表	主	態	知	技	表	<div>観点別集計</div> <div>仮判定</div> <div>前学期（参考）</div> <div>最終評価</div>																					
9		重さ	5	10	10	10	5	5	100	100	50	5	2																								
10		番号 氏名 / 配点	10	10	10	3	5	100	100	50	5	2																									
11		1 日本 太郎	4	6	2	3	50	50	20	30	75																										
12		2 大和 次郎	7	9	4	3	4	90	90	45	50	94																									
13		3 風野又三郎	2	3	1	1	20	30	20	15	25																										
14		4 天草 四郎																																			
15		5 石川五右衛門																																			
16		6 関 孫六																																			
17		7 七色 飯面																																			
18		8 大塩平八郎																																			
19		9 九州 一樹																																			

※1：児童生徒氏名は、シート「基本」から投影していますので入力する必要がありません。

※2：月～方法（4～8行）は計算結果に影響しません。空白でもかまいません。

- ①素点…評価の記録を全て数値化して入力します。空白は0として計算されます。（次項参照）
- ②配点…その評価の満点（最高値）を入力します。入力しないと集計から除外されます。
- ③重さ…その評価項目にかかるウェイトを入力します。簡単な比で表される方が理解しやすいと思います。

合計が何になっても関係ありません。0（空白）を入力すると集計から除外されます。

- ④観点…評価の観点の種類をリストの中から選択します。空白にすると集計から除外されます。
 - ⑤集計値の最高値（倍率）…例えば100を入力すると、集計値が0～100の数値に計算されます。
 - ⑥集計値…それぞれの素点が一つの数値に集約計算（後述）されます。
 - ⑦境界値…仮判定の境界値。上の数値がAとBの間、下の数値がBとCの間の数値を意味します。
 - ⑧仮判定…○（A=よい）、・（B=ふつう）、×（C=よくしよう）で自動判定されます。
- ・その他の要領についてはシート「国語」にも同様な注意書き（吹き出し）があります。

○記録用の列数が初期状態で非表示列も含め 50 列になっていますが、列ごと挿入削除(増減)しても問題ありません。
列挿入する場合は、後に列を追加(50の右に追加)するのではなく、間(49と50の列の間など)に挿入するようにすると、関数が自動で修正されます。ただし、一番下にある縦の集計関数(平均と標準偏差)はコピーされませんので手操作でコピーしてください。

- ・行列番号左上の①をクリックすると、「前学期」の列が折りたたまれます。②で戻ります。これは、前回のデータを参考にするための列です。非表示にしたり列削除したりしても問題ありません。

⑨最終判定値・仮判定等のデータを参考にしながら、今学期の評価を出します。

仮判定をコピーペして、修正する方が早いかも知れません。

- ・この時点で、シート「一覧表」の評価一覧表には「最終判定値」が投影されています。
- ・○や×は通常の方法でも入力できますが、次の方法(ショートカットキー)が便利です。
○ … Ctrl+Z (Ctrl キーを押しながら、Z キーを押す)
× … Ctrl+X
・ … Ctrl+C

これらは左手だけで操作し、右手はカーソルキーを担当します。

ただし、日本語入力モードをOFFにしないと機能しません。

日本語入力モードをONにすると、通常のショートカットキー、即ち、

Ctrl+Z … やり直し Ctrl+X … 切り取り Ctrl+C … コピー となります。

なお、これらの○・×のショートカットキーは、「最終判定値」の範囲のみ有効となります。

また、これらの操作は、複数のセルをまとめて行うこともできます。

4. 教科のシートと「得点入力アシスタント」による入力補助

素点の入力には、「得点入力アシスタント」による入力補助が便利です。

- ・「絶対評価成績集計」と「得点入力アシスタント」の2つのファイルは、完全に独立した別ソフトです。従って、本「絶対評価成績集計」以外の一般的な一覧表の入力作業にも使えます。
- ・2つのファイルを同時に開き、データを相互に関連付けて(リンク)扱います。リンクが成立すると、本システムだけの操作で、入力作業が進んでいきます。
- ・基本的にはテンキーとEnterキー(右手)だけで、1～5つのセルを繰り返し連続入力ができます。即ち、下図のように1件に1～5個のデータセットがあるような入力場面に最適な入力補助システムです。
- ・あらかじめ関係のないファイルは閉じておくことを推奨します。誤リンクの原因となります。

The image shows a spreadsheet on the left and a dialog box on the right. The spreadsheet is titled '6年1組1学期 国語' and has columns for '番号' (Number), '氏名' (Name), '配点' (Score), and '単元' (Unit). The dialog box is titled '得点入力アシスタント Ver.1.4 x64' and contains the following fields:

- リンク先 (Link Destination):
 - ファイル: 絶対評価成績集計41e小学校用.xlsm
 - シート: 国語
 - セル: I13
 - 番号: 2
 - 氏名: 大和 次郎
- 得点入力 (Score Input):
 - 単元: カレーライス
 - 観点: 知技
 - 配点/入力: 100
 - 得点: 90
 - 単元: カレーライス
 - 観点: 主態
 - 配点/入力: 50
 - 得点: 45
 - 単元: カレーライス
 - 観点: 主態
 - 配点/入力: 50
 - 得点: 50
- コントロール (Control):
 - 入力列数: 3
 - 入力順: ↓(上から下へ) / ↑(下から上へ)
 - リンク先セルポイント移動: ↑(上へ) / ↓(下へ)
 - 閉じる (Close)

① このファイルを起動します。補助入力システムの入力フォーム(上図右側)が開きます。

以後、本システム起動中に、この入力フォームを起動するには「Ctrl+Q」で開きます。

②絶対評価成績集計を開きます(タスクバーに隠れる場合があります)。本「絶対評価成績集計」以外の集計表の場合は、シート「基本」の下にある「初期設定値」を変更してください。

③絶対評価成績集計への得点入力を始めたい位置を選択します(中断した途中の児童から始めることもできます)。得点一覧表の中の不適切な位置を選択すると、次の操作でエラーとなります。

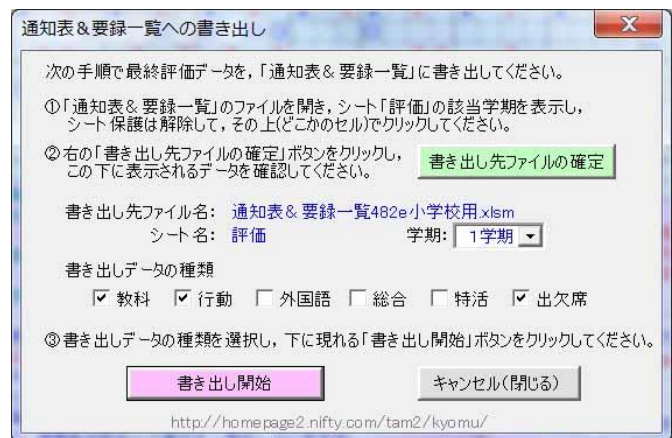
- ④入力フォームの「リンク」ボタンをクリックします。(または、「Alt+Q」でもよい)
 - ⑤入力フォームの「入力列数」が初期値に設定されますが、変更可能です。(1～5)
 - ⑥点数入力窓の右上のチェックボックスで、入力する/しないを選択できます。
 - ⑦入力順のオプションで、上下入力方向の正準/逆順を選択できます。
 - ⑧左手でテスト・ノート・資料等を繰り返しながら、右手で「テンキー」と「Enter」だけで入力していきます。「Enter」を押すと、誤入力・「ピッ」という効果音・リンク先セルへのデータ転送・セルの移動が自動で行われます。
- ・入力作業中に、得点一覧表や他のファイルをクリックすると、主導権がそのファイルに移動しますので、入力作業に戻るときは、入力フォームをクリックして、主導権を戻してください。
 - ・リンク先を明確にするため、セルポインタの移動だけでなく、背景色を黄色に変えて強調しています。その関係で、改行時に複数のセルの背景色を最左の列(上図のI列)のセル(以下「ヘッドセル」)の背景色に合わせてリセットしています。従って、各行に異なる背景色が付けられていても問題ありませんが、各列に異なる背景色が付けられている場合、ヘッドセルの背景色に統一されてしまいます。入力作業後に背景色を付け直してください。
 - ・効果音は、変更可能です。音ファイルとして本ファイルと同じフォルダーに置くようにします。再生可能なファイルの形式は、WAV,MP3,MIDIです。CPUやメモリ量との関係で、効果音が速い入力に追い付かないことがあります。音ファイルを空白にするとBeep音が出ます。効果音を止めたいときは、音量を下げてください。
 - ・「得点入力アシスタント」は、それ自身がデータをもつ訳ではありませんので、サーバー上に1つだけ置き、複数のクライアントで共有することができます。

5. シート「一覧表」

①学習及び 行動等の記録

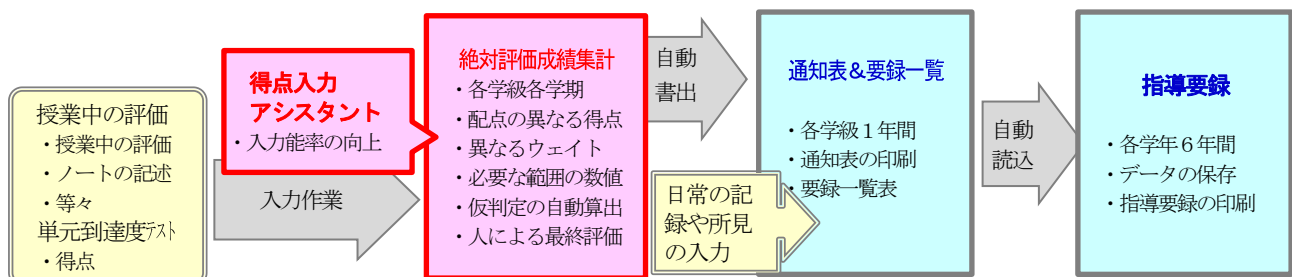
- ・各シートで最終判定を入力すると、その判定値がシート「一覧表」に投影されています。確認してください。
- ・「評価の表示/非表示」ボタンで、評価の表示/非表示が選択できます。(小学校のみ)
- ・別のソフト等で別に成績を決定した場合は、判定結果をコピーしてください。このシートには数式が入力されていますが、上書き修正すると数式が消えます。ショートカットキーは使えません。
- ・評価については、観点別評価を元に入力していきますが、別ソフト「通知表&要録一覧」にデータを移動して、そちらで処理されることをお勧めします。「通知表&要録一覧」の方が多機能です。「通知表&要録一覧への書き出し」ボタンによって、一瞬でコピーされます。(右図)

- ②印刷して提出用としますが、「通知表&要録一覧」を使われる場合はそちらでも印刷できます。



6. データの入ったファイルの保存

- ・保存先に注意してください。データが漏洩しないようにすることが重要です。
- ・必ずパスワード付で保存することをお勧めします。



番	ソフト名	Ver.	用途・目的	必要ファイル数
1	得点入力アシスタント	1.?	次の「絶対評価成績集計」の入力を補助する	PC またはサーバーに1ファイル
2	絶対評価成績集計	4.?	絶対評価によって、学期末の評価を計算する	各学級各学期に1ファイル
3	通知表&要録一覧	5.?	通知表と指導要録一覧表をつくる	各学級1年間で1ファイル
4	指導要録	2.?	指導要録を印刷・保存する	各学年6(3)年間で1ファイル

絶対評価に対応した集計のしくみ

成績を分析するときに使う平均、偏差値、順位…これらは、相対評価でしかありません。他の児童生徒の成績によって個人の成績が変動したのでは絶対評価とはいえません。今、我々に求められているのは「絶対評価」であり、新たな集計方法を考慮せねばなりません。

Excel で成績を集計するには、○×も A,B,C も全て数値（整数）に直して入力する必要があります。しかし、中には3点満点のものもあれば、100点満点のものもあります。これらを単純に合計したり平均したりしては意味のある数値となりません。また、どの評価も同じように集計してしまうのも問題です。単元や各時間の評価規準を考慮して、重要視したい評価とそうでない評価が混在しています。そこで、次の条件を満たすような集計方法を考えてきました。

- ①満点異なる各回の評価（素点）を等しく扱うことができる。
- ②各回の評価（素点）に異なるウェイト（重さ）をかけて集計することができる。
- ③集計値は百分率のように一定の数値の範囲内で表すこと（倍率）ができる。

これを数式で表現すると、評価番号を j とした各評価素点を P_{ij} 、そのテストの満点を F_j 、重さを W_j 、倍率を T 、出席番号 i の児童生徒の求めたい集計結果を X_i とすると、 X_i は

$$X_i = T \times \sum_{j=1}^n \left(\frac{P_{ij}}{F_j} \times \frac{W_j}{\sum W_j} \right) \quad \text{となります。}$$

この式を VBA を使ってユーザー関数を作ってみました。

VBA(Visual Basic for Application)言語の文法はここでは触れませんが、ソースは次です。

```
Function MERIT(RGP As Range, RGF As Range, RGW As Range, T As Single, DM As Range) As Single
    Dim i As Integer, LF As Integer, LW As Integer, S As Single, W As Single, Cell As Object
    LF = RGF.Row: LW = RGW.Row
    For Each Cell In RGP.Cells
        i = Cell.Column
        If (Cells(LF, i).Value = 0) Or (Cells(LW, i).Value = 0) Then GoTo Pass
        S = S + Cell.Value * Cells(LW, i).Value / Cells(LF, i).Value
        W = W + Cells(LW, i).Value
    Pass:
        Next Cell
    If (S = 0) Or (W = 0) Then MERIT = -1 Else MERIT = S * T / W
End Function
```

使い方は次のようにします。

MERIT(素点範囲,満点範囲,重さ範囲,倍率,ダミー)

MERITIF(観点範囲,条件観点,素点範囲,満点範囲,重さ範囲,倍率,ダミー)

素点範囲…素点が入っているセル範囲を指定します。1行。

満点範囲…満点が入っているセル範囲です。絶対参照。

重さ範囲…重さが入っているセル範囲です。絶対参照。

観点範囲…観点が入っているセル範囲です。絶対参照。

条件観点…算出したい観点が入っているセル範囲です。絶対参照。

倍率…倍率が入っているセル。直接定数を入れてもよい。絶対参照。

戻り値：前ページの計算値、ただし、満点・重さのいずれかが空白であれば、0とみなし
その列は計算されません。素点や重さが全て空白の場合、エラーの意味で-1が返されます。

例) =MERIT(C13:L13, C\$11:G\$11, C\$10:G\$10, M\$11, \$A\$1)

エラーの場合を考えて、

=IF(MERIT(C13:L13, C\$11:G\$11, C\$10:G\$10, M\$11, \$A\$1)=-1, ” ” ,

MERIT(C13:L13, C\$11:G\$11, C\$10:G\$10, M\$11, \$A\$1)) と入力することをお薦めします。

実際には、MERIT 関数は Ver.2 で使われていましたが、Ver.3 からは、MERITIF 関数のみを使用しています。

ユーザー関数ですので、他のシートでも使うことができます。