【使用マニュアル】

※　起動するとマニュアルシートが開きますが、データシートに移り、サンプルの「前に戻す」ボタンを押して初期状態（「元」シートに戻す）に戻した後、「自動駒入」ボタンを押して時間割表を作らせてみてください。このマクロが何をしてくれるのかが分かります。（現在の設定で４５分程度かかります。「完成」シートは現在の設定で自動的に作ったものです）

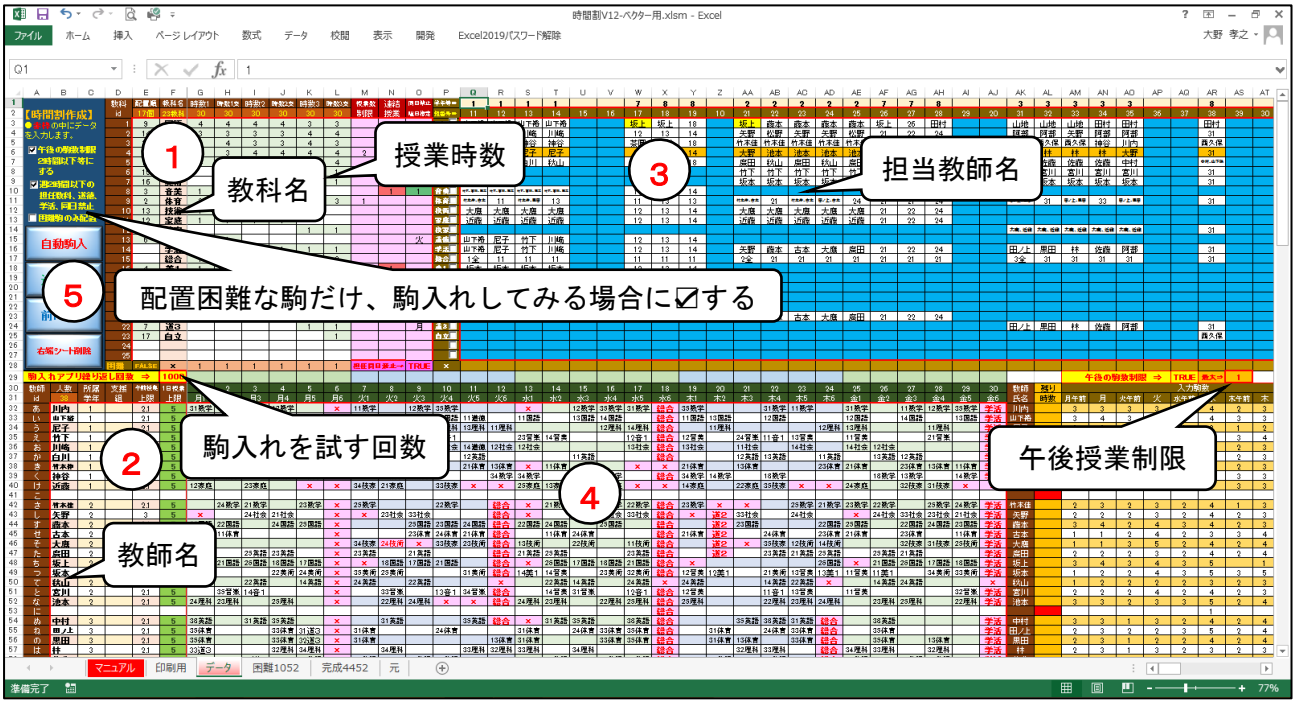
※　自分の必要な新しい時間割を作るために手作業でしなければならないのは、「前に戻す」ボタンを押したときに現れた状態（「元」シートの段階）までをつくることです。つまり、下図の赤枠で囲まれた①②③の欄を完成させ、④に道徳、学活、総合などを学年で一斉にする場合の駒、授業駒を入れない時間「×」などの記入までです。

※　④の教師時間割表は手作業で入力しても、自動的にさせてもどちらでもかまいません。

※　最終的に時間割表の駒入れがすべてできたら、「印刷用」シートを別のエクセルファイルにコピーして、必要な加工をして使います。

＜実際の作業過程＞

1. エクセルファイルを起動する（マクロを有効にしておく）。
2. マニュアルシートが開く。
3. データシートに移動して作業開始（以下の文中の①～⑤は下図の中の①～⑤についての説明）。



① 教科データ入力欄に記入

(ア) **教科名は必ず２文字、１文字目は数字以外、重複しない**で記入すること。総合的学習の時間の教科名は必ず「**総**」の文字を入れて、「総合」「総１」「総Ａ」などのようにすること。プログラム内で「総」の文字を検索している。

(イ) サンプルでは、「音楽」「美術」「音１」「美１」「音美」のように、よく似た教科名があるが、１年の音楽と美術は週 1.5 時間なので、週によっては音楽になったり美術になったりするた

めである。

１年の美術は「音美が美術になる週は、１年の美術を連結して２時間連続でしたい」という要求がある場合、２年３年の美術とは扱いが異なるので、特別に「美１」として、「連結授業」に指定する（「連結授業」セルに同じ数字を入力する）。

１年の音楽は「同じ組の音美と音１は別の日にしてほしい」という要求がある場合、「同日禁止」に指定する（「同日禁止、曜日指定」セルに同じ数字を記入する）。

道徳は各学年実施指定曜日がある場合は曜日で指定し、名前も「道１」「道２」「道３」のように区別する。サンプルでは１年３年は曜日指定。２年は閂なので手入力。

(ウ) 各学年の１週間の授業駒数を合わせて３０時間になるように記入する。

(エ) 「**授業数制限**」欄に、施設の制限などで同時に授業できる駒の最大数を記入する。指定がなければ記入しない。美術など担当教師が１名しかいない場合は記入する必要はない。不必要な指定をすると、後で説明する「困難駒のみ配置」の場合に、配置する駒数が多くなりすぎて配置が難しくなる。授業数制限を不可能なまでに少なく入力すると、セル背景が黄色、数字が赤くなり、不可能なことを示す。

(オ) 「**連結授業**」欄に連結して授業を行う教科に、同じ番号を入れる。連結１組目の２教科（サンプルでは「音美」と「美１」）それぞれに「１」、連結２組目の２教科（サンプルでは指定していないが、もしあれば）それぞれに「２」など。なお、連結授業は２教科２時間連結まで。３教科３時間連結はプログラムが対応していない。また、連結授業を行う教科は授業時間数が同じでないと連結できない。

(カ) 「**同日禁止、曜日指定**」欄は、同じ組を同日には授業したくない教科グループに、同じ番号を入れる。サンプルでは「音美」と「音１」に「１」を入れることで別の日になるように指定している。また、道徳の駒を学年ごとに曜日を指定して実施するようにしている。

(キ) 「**P 列**」にある教科名の横にチェックすると、同学年の組を同時間に実施しない設定になる。サンプルでは、理科にチェックが入っているが、理科は実験道具の関係から、同時間に実施できないという意味である。

(ク) 「**配置順**」欄に、複数組が同時に授業する体育のような教科、同時に授業できる数が制限されている理科、音楽、音美、体育などの教科、連結授業や同日禁止指定など、駒入れが困難を予想される教科の順に番号を記入する。この番号はかなり重要。うまく自動的に駒が入らないときに、順番を変えると入ることもある。

② 教師データ入力欄に記入

(ア) 教師名を記入する

(イ) 「支援組」欄に特別支援学級担任の組を４以上の数字で記入。サンプルでは７、８が特別支援学級。

(ウ) 「午前授業上限」欄に、午前中に授業できる最大数を記入。「１」「２」「2.1」「３」「４」の別がある。「2.1」は、２時間連続と１時間か、１時間と２時間連続という意味。

(エ) 「１日授業上限」欄に、１日に授業できる最大数を記入。ただし、空き時間の数によっては、その先生の授業が１週間（３０時間）に入りきらなくなるので注意。

③ 各組授業者データ入力欄に記入

(ア) 最上行の「学年等」の欄に学年や支援学級番号を記入。２行目の「11」～「10」は１年、「21」～「20」は２年、「31」～「30」は３年の組番号として使用する。つまり、各学年 10 組まで。

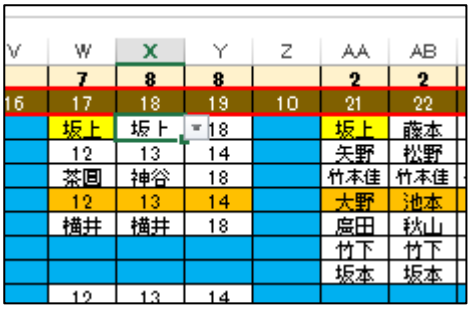
(イ) 特別支援学級は交流学級と交流授業に合わせてつくる。

(ウ) 各組の教科ごとに、授業担当教師名を記入。

(エ) 複数教師で行う授業は、教師名を必ず「**、（全角読点）**」で区切って記入する。複数教師名を記入するときの「**、（全角読点）**」はプロクラムで読み取っているので必ず「**、（全角読点）**」でなければならない。複数教師は３人まで記入できる。

(オ) 同時に授業する組は、最も小さい組だけ教師名を記入し、同時に授業する後の組には最も**小さい組の組番号（数字）**を記入する。同時に授業する組の授業時間は同じでないといけない。特別支援学級が交流学級と同時に授業する場合、授業数が同じかどうかに気をつける。授業数がちがう場合は、同時に授業する教科名を「理Ａ」３時間、分かれて授業する教科名を「理Ｂ」１時間のように、別の教科名をつくる。

(カ) 右図のように、授業担当教師名等が記入されているセルをダブルクリックすると、セルが黄色になる。こうすると、「自動駒入」するときに、困難駒として配置されるので、その先生の授業数が多いとか配置できない時間が多いとか、駒入れ困難な先生を困難駒として先に駒入れすることができる。

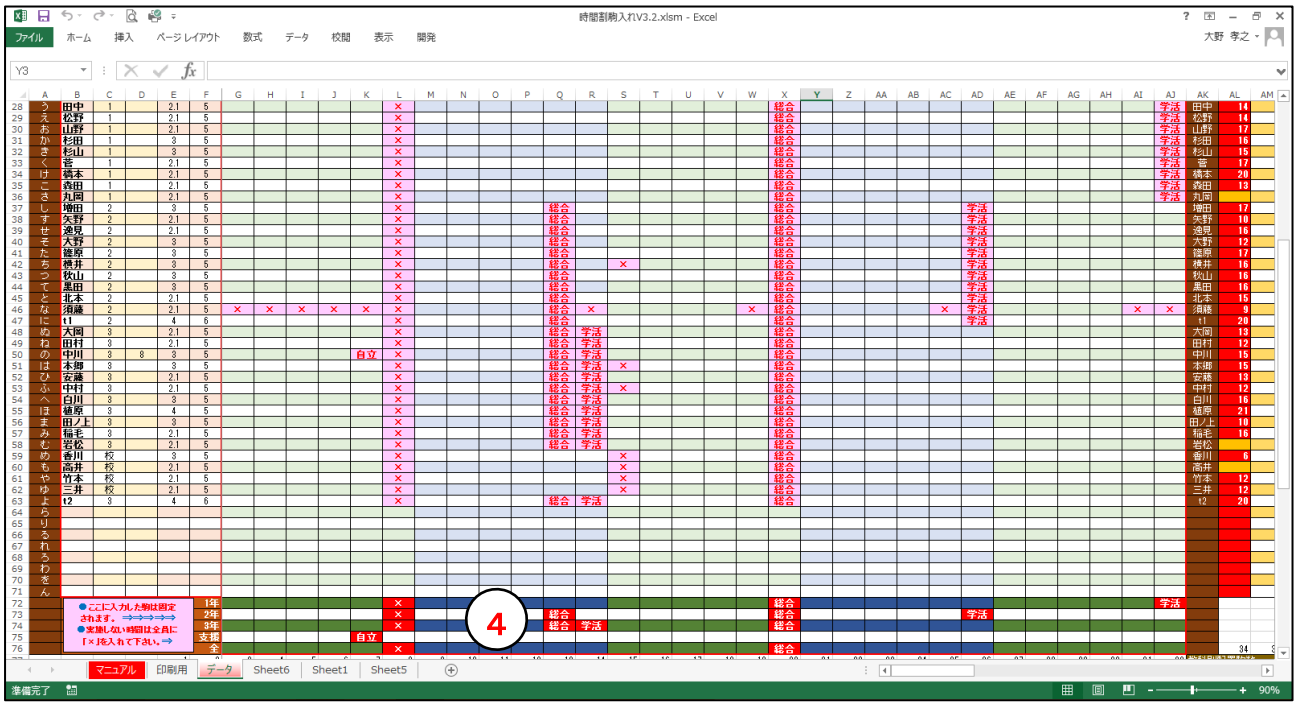


④ 教師ごとの時間割表に、全組同時授業、学年同時授業、駒を入れない時間等を記入

(ア) 下図の④のところに記入し、総合的学習の時間や学活の時間など、学年や学校全体で同時間に授業する時間を記入する。また、サンプルでは、月曜日は５時間授業なので、６時間目は「×」になっている。

(イ) 主任会の時間など、何人かを空けなければいけない時間に「×」を入れる。空セルをダブルクリックすると「×」が入り赤文字になる。赤文字は固定駒の意味。

(ウ) 先に手作業で入れておきたい駒は手作業で記入する。その駒を固定したい場合は、駒の文字をエクセルのフォントメニューで赤にしておく。赤文字で入れた駒は自動的に固定される。



⑤ 「自動駒入」ボタンを押す

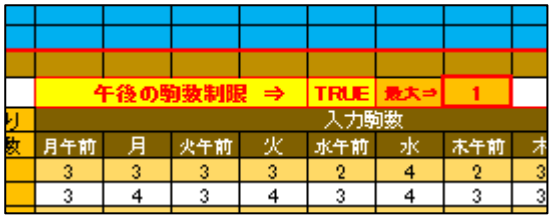
(ア) ボタンを押すと自動的に駒入れが始まる。ボタンを押す前の時間割表が自動的に右端に新しいシートとして加えられる。

(イ) 駒が残った場合は、各先生の時間制限を緩めるなどしてやり直してみる。

(ウ) 「前に戻す」ボタンを押すと、最も右端のシートの内容が書き戻される。書き戻したいシートが右端にない場合は、シートをドラッグして右端に移動させ、「前に戻す」ボタンを押す

(エ) すべての駒を「自動駒入」する前に、「自動駒入」ボタンの上にある「困難駒のみ配置」に☑を入れて、配置が困難な駒が入るかどうか確認してみる方が効率的。また、特定の教科だけに配置順の番号を入れ、それ以外の教科の配置順の番号を消して「自動駒入」すると、配置順の番号が記入してある教科だけ配置されるので、授業数制限や担当教師の授業時数制限などの条件が不可能な厳しさになってないか確認できる。

(オ) 「午後の駒数制限　２時間以下等にする」に☑を入れると午後の時間を各教科の半数以下にできる。なお、さらに右図のように、「最大」のところに「１」を入れると、午後の時間はすべての教科、１時間以下に制限できる。ただし、駒入れは困難になる。



(カ) 「週２時間以下の担任教科、道徳、学活、同日禁止」に☑を入れると、音楽、美術、技術、家庭などの教科は、担任の組が道徳、学活と別の日に配置される。しかし、☑を入れることで、駒入れが不可能かどうかの確認は事前に必要。

⑥ 入りきらない駒を手作業で入れる

(ア) 「途中保存」ボタンを押すと、現在の時間割表が右端に新しいシートとして加えられる。手作業をする前に、現状を時々残しておくと、書き戻したいシートをドラッグして右端に持ってきて、「前に戻す」ボタンでその時点に戻ることができる。

(イ) 下図のように、「14○○」と記入されているセルをダブルクリックすると、「14○○」の駒が入っているセルの、背景がすべて青になり文字がピンクになるので作業駒が見やすくなる。その「14○○」のセルをもう一度ダブルクリックすると、セルの色が元に戻る。

(ウ) 手作業で入れる駒の組が重複していれば、「組が重複しています」とメッセージが出て、さらに、重複しているセルの文字が青になる。そのときは、重複しているセルをデリートすれば、文字の色は元に戻る。