

視力障害者が音声ファイルでエクセルを使用して表を作る

マクロを使う前にエクセル関数で表を読みやすくする方法があります

初めは無理やりマクロの中で作っていましたが、作る我々もエクセルの便利な機能を使うほうが簡単で、ファイルが大きくなっても動作が極端に遅くなることは無いのでそれを使います。入学式シーズンなので時間割を使ってやっていきます。

	月	火	水	木	金
1	国	理	算	理	国
2	算	国	国	体	音
3	理	社	社	算	理
4	社	算	体	国	社
5	体		図	家	
6	音				

こんな時間割はどなたも知っているでしょう

上の曜日を場所、用件などにして時間の部分に日付を入れればスケジュールなどになります。応用が利きます。赤くした算を見ると木曜日の 3 時間目は算数だとわかりますが、音声でそのセルだけサッと読み上げてもらえません。木曜、理、体、算、国、家と読み上げるか、もっと丁寧に木曜、1、理、2、体、3、算、4、国、5、家と読み上げるとわかりやすいのです。行事予定などでは特にそうです。

時間割の右に上からとつないでいきます。

	月	火	水	木	金		
1	国	理	算	理	国	月	
2	算	国	国	体	音	火	
3	理	社	社	算	理	水	
4	社	算	体	国	社	木	
5	体		図	家		金	
6	音						

右のほうにある月の右に作ります。

挿入>関数>文字列操作>CONCATENATE を選択すると

関数の引数

CONCATENATE

文字列1 = 文字列

文字列2 = 文字列

=

数に指定した文字列をすべてつなげた文字列を返します。

文字列1: 文字列1,文字列2,... には 1 つにまとめた文字列を指定します。引数は指定できます。

式の結果 =

上の窓が開くので順番にセルをクリックしていきます。

文字列 1 に C 2 セルをクリックしていきます。

文字列1 C2 = “月”

文字列2 C3 = “国”

文字列3 C4 = “算”

文字列4 C5 = “理”

文字列5 C6 = “社”

4 時間目の社の後入力できない！

右のスライダーを下に引っ張るとまだ入力できます。

文字列4 C5 = “理”

文字列5 C6 = “社”

文字列6 C7 = “体”

文字列7 C8 = “音”

文字列8 = 文字列

月、1、国、2、算と読ませると聞きやすいのでその場合

CONCATENATE

文字列1 C2 = “月”

文字列2 “、” = “、”

文字列3 B3 = “1”

文字列4 “、” = “、”

文字列5 C3 = “国”

とします。 、 はキーボードで入力すると文字列として認識して “ ” を自動的につけて

くれます。今回は単純な方法で行います。読み上げも家では家庭科の **力** ではなく **イエ** とたぶん読み上げますがこれもそのままにします。(力とか家庭とか実際作るときは変更します)

	月	火	水	木	金		
1	国	理	算	理	国	月	月国算理社体音
2	算	国	国	体	音	火	
3	理	社	社	算	理	水	
4	社	算	体	国	社	木	
5	体		図	家		金	
6	音						

上のようになります

練習ですので火～金までやってみてください。

一時間目を結合させて見ます。この場合も先ほどの方法を横にするだけです。

引数

DATENATE

文字列1	B3	= "1"
文字列2	C3	= "国"
文字列3	D3	= "理"
文字列4	E3	= "算"
文字列5	F3	= "理"

	月	火	水	木	金		
1	国	理	算	理	国	月	1国理算理国
2	算	国	国	体	音	火	
3	理	社	社	算	理	水	

この場合セルをコピーして2唐まで貼り付けると簡単です

私はセルのみ伍したが小さな従事になったら下に左クリックでもって行きます

相対座標のコピーなのでこれが出来ます。

	月	火	水	木	金		
1	国	理	算	理	国	月	1国理算理国
2	算	国	国	体	音	火	2算国国体音
3	理	社	社	算	理	水	3理社社算理
4	社	算	体	国	社	木	4社算体国社
5	体		図	家		金	5体図家
6	音						6音

絶対座標を使うコピーもそのうち解説します。

それでは元に戻します

	月	火	水	木	金		
1	国	理	算	理	国	月	月国算理社体音
2	算	国	国	体	音	火	火理国社算
3	理	社	社	算	理	水	水算国社体図
4	社	算	体	国	社	木	木体算国家
5	体		図	家		金	金国音理社
6	音						

これを順番に上から読み上げさせれば良いのです

あらかじめ k 所の様式を作っておけば、入力が時間割の部分だけ

読み上げは右のセルでよいことになります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			月	火	水	木	金		
3		1	国	理	算	理	国	月	月国算理社体音
4		2	算	国	国	体	音	火	火理国社算
5		3	理	社	社	算	理	水	水算国社体図
6		4	社	算	体	国	社	木	木理体算国家
7		5	体		図	家		金	金国音理社
8		6	音						

関数は **I 列の月国算理社体音から金国音理社**までです

I 列の月国算理社体音は I 3 セルで

=CONCATENATE(C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8)

=CONCATENATE(D2,D3,D4,D5,D6)

=CONCATENATE(E2,E3,E4,E5,E6,E7)

=CONCATENATE(F2,F3,F4,F5,F6,F7)

=CONCATENATE(G2,G3,G4,G5,G6)

これで I 列を上から読んでいけば内容がわかりやすくなります。

それではそのマクロを作ります。

Msgbox で I 3～I 7 まで読み上げるようにします。

ツール>マクロ>新しいマクロの記録を

クリックして適当なマクロ名 (macro(1)のところを自分のわかりやすい名前に出来ます。

そのままでも良いです) 記録ボタンが出たらすぐにしか黒クリックしてください。そして

上の Visual Basic Bottan とクリックするかツール>マクロ>マクロ>編集でマクロを記述

します。

Sub Macro1()

,

' Macro1 Macro

' マクロ記録日 : 2010/4/2 ユーザー名 : 使用者

,

,

End Sub

たぶんユーザー名と hiduke 以外は上記のようになっていると思います。

I 列の月国算理社体音は **I 3セルでIは9番目ですので Cells(3,9)**になります。

その下の火理国社算は **I 4セルでIは9番目ですので Cells(4,9)**になります。

青い部分がひとつずつ増えています。

月国算理社体音は **I 3**を MsgBox で表示させるのは

Msgbox(**Cells(3,9)**)になります。

そこにこの命令を入れてみます

Sub Macro1()

MsgBox (Cells(3, 9))

End Sub

もう慣れたと思いますので注釈文を削除しました（説明のため）残していても問題ありません。

これを実行します

					マクロ
水	木	金			
算	理	国	月		月国算理社体音
国	体	音	火		火理国社算
社			水		水算国社体図
体			木		木理体算国家
図	家		金		金国音理社

メッセージボックスに月曜日の内容が出ています。音声ソフトを使うとこの部分を読み上

げてくれます。音声ファイルの無い方はセルの読み上げをこの前のブログに記述しています。**Speech**を使うのもそのなぞなぞでわかります。音声ソフトを普段使っているとこれがダブって音声聞こえるため、そのようにすると音声ファイルをOFFにしなければならず、またインターネットを使用する場合ONにするのですが、気づかないと音声鳴らなくて故障とか思われることになるので音声ファイルを使う前提で作っています。

エンターキーを押すとマクロが終了します。

次にこれを月曜日から金曜日まで読ませるためには繰り返し命令を使います

```
For i=1 to 5
```

```
Next i
```

i が 1 から 5 までくり返せということになります。

ここで変数を使います。

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 1 To 5
```

```
MsgBox (Cells(i + 2, 9))
```

```
Next i
```

```
End Sub
```

1 回目は i が 1 なので

```
MsgBox (Cells(i + 2, 9))= MsgBox (Cells(1+2, 9)) = MsgBox (Cells(3, 9))
```

月曜日になっています。

2 回目は i が 1 増えて 2 になるので

```
MsgBox (Cells(i + 2, 9))= MsgBox (Cells(2+2, 9)) = MsgBox (Cells(4, 9))
```

～最後の金曜日は 5 回目は i が 5 になるので

```
MsgBox (Cells(i + 2, 9))= MsgBox (Cells(5+2, 9)) = MsgBox (Cells(7, 9))
```

下記でもかまいません

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 3 To 7
```

```
MsgBox (Cells(i, 9))
```

```
Next i
```

```
End Sub
```

エンターキーを押すたびに次の曜日の時間割を表示し金曜日を表示した後終了します。

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 1 To 5
```

```
MsgBox (Cells(i + 2, 9))
```

```
Next i
```

```
End Sub
```

この時読みがおかしい場合カナなどに変えてあげます。

(平家物語を音声ファイルに変換した時ヒラヤモノガタリと読み上げた時はワードの置換で平家をすべてヘイケに置き換えました。: 余談)

今回は短いから良いのですが途中でやめたい場合私は **Inputbox** を使いエンターキーのみのキー入力があった場合終了させるようにしました。

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 1 To 5
```

```
a = InputBox(Cells(i + 2, 9))
```

```
If a <> "" Then GoTo 100
```

```
Next i
```

```
100
```

```
End Sub
```

上記の説明

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 1 To 5
```

```
a = InputBox(Cells(i + 2, 9))
```

```
If a <> "" Then GoTo 100
```

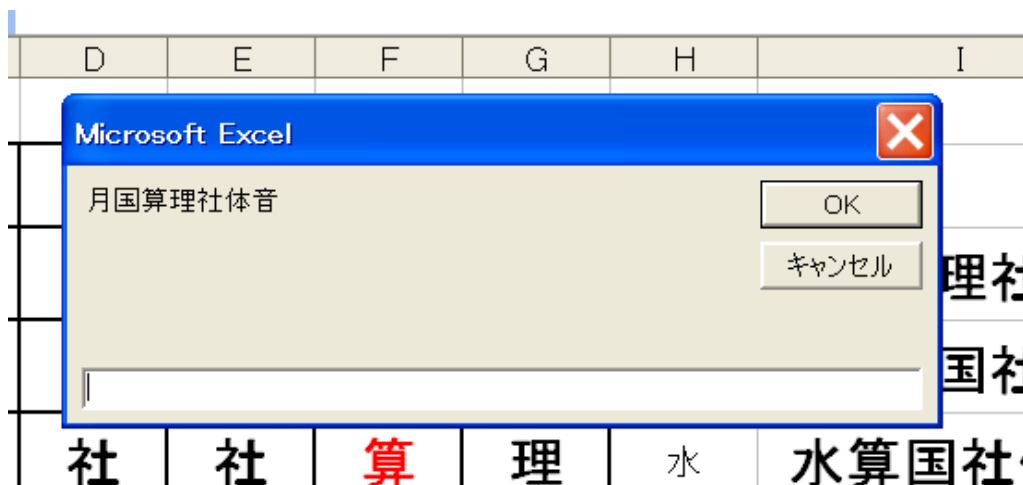
a は何でもよく **b** でも結構です。**A** が “” の間出なければ(何も入力されていないのでエンターキーのみの場合 100 番地へ行けということです。そうでなければ、そのまま下へ
↓

```
Next i
```

100 もし **a** に何か入力されたらここに来い。ここに来たらすぐ **End Sub** なので終了になります

```
End Sub
```

実行してみましょう



Inputbox が表示され月国算理社体音が読み上げられます。その下の空欄は a の値を入力せよということですが、終了か続行かを判別するためです。

エンターキーのみ押してください

火曜の時間割が表示されているはずです。

適当なキーを押しエンターキーを押してください

終了したはずです。

応用で

```
Sub Macro1()
```

```
For i = 1 To 5
```

```
a = InputBox(Cells(i + 2, 9) & "次に進む場合エンターキー、終了は適当なキーを押しエンターキー")
```

```
If a <> "" Then GoTo 100
```

```
Next i
```

```
100
```

```
End Sub
```

配列を使いこなすのに役に立つので(Cells(i + 2, 9))の意味を理解ください。

今回は時間割の入力方法をやってみたいと思います。