

06-If文の使い方

条件分岐

プログラムでは条件分岐という考え方があります。

条件分岐というと難しく聞こえますが、少し噛み砕いた例を挙げると、「今、雨が降っているか？」を判断し、「降っている」なら「傘をさす」、「降っていない」なら「傘をたたむ」

といったように、何かが条件にあっているかどうかを判断し、その結果によって動作を変えるというための構文になります。



実際のIf文

実際にやってみましょう。

下記プログラムを入力し、実行してみてください。

```
Sub main()  
  
    Dim Tenki as String  
  
    Tenki = "雨"
```

```
If Tenki = "雨" Then
    msgbox "雨なので傘を差します"
Else
    msgbox "雨ではないので傘を畳みます"
End If

End Sub
```

今回は変数Tenkiに雨を設定したので、`雨なので傘を差します`というメッセージが表示されたと思います。

それでは変数Tenkiの値を雨以外のものに書き換えて再度実行してみてください。

```
Sub main()

    Dim Tenki as String

    Tenki = "晴れ"

    If Tenki = "雨" Then
        msgbox "雨なので傘を差します"
    Else
        msgbox "雨ではないので傘を畳みます"
    End If

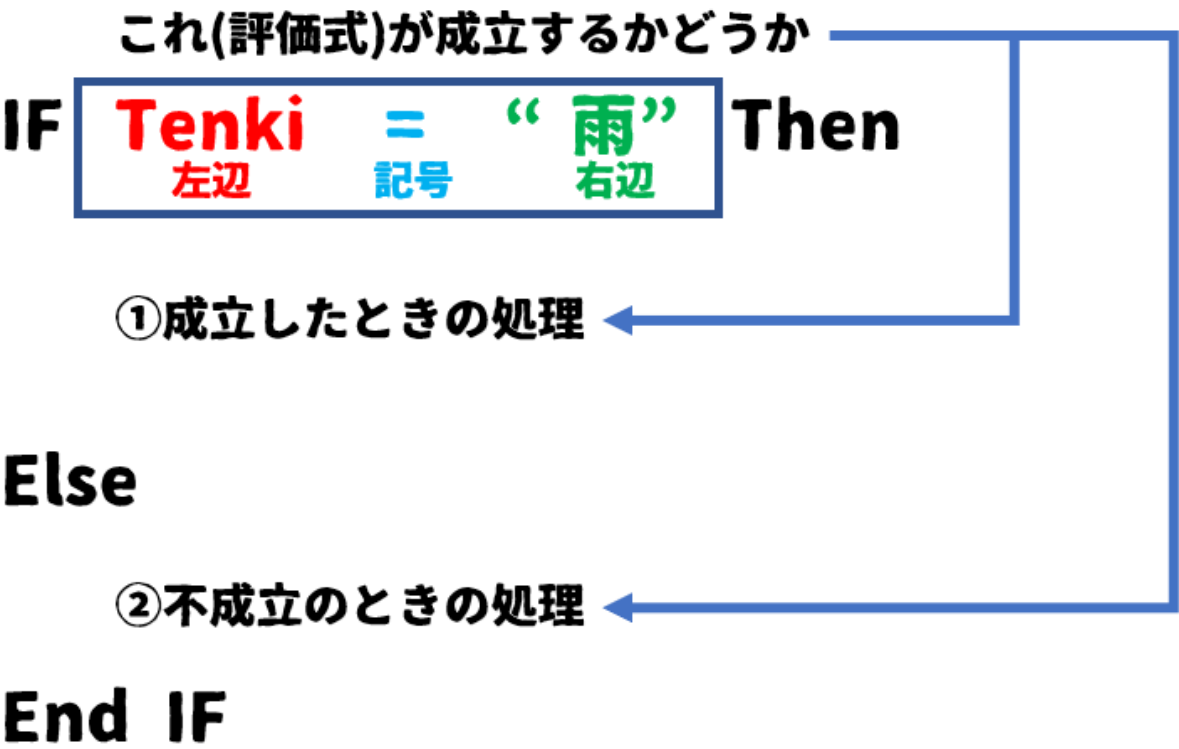
End Sub
```

すると雨ではないので傘を畳みますと表示されたと思います。

このように、If ~ Thenの間に書かれた条件式が成立しているかどうかによって動作を変えることが出来ます。

If文の文法説明

If文の基本形は下記のようになっています。



Ifの直後に書かれた式(評価式といいます)が成立するかどうかを判定し、成立すればIf～Elseの間に書かれた処理を実行。

不成立の場合はElse～End Ifの間に書かれた処理を実行します。

Ifのあとに書かれている評価式をもう少し細かく分解してみるとこのようになります。

IF Tenki = “ 雨 ” Then

左辺 記号 右辺

IFのあとに左辺、記号、右辺、そしてThenが揃っているのが評価式の基本形になります。

この記号部で使うことのできる記号(比較演算子といいます)は下表のようになっています。
このうち、下の2つは特殊な比較ですので今は覚える必要はありません。

演算子	説明	例	例の場合に得られる結果
<	小さい	8 < 5	FALSE
<=	以下	3 <= 8	TRUE
>	大きい	8 > 5	TRUE
>=	以上	3 >= 8	FALSE
=	等しい	3 = 8	FALSE

演算子	説明	例	例の場合に得られる結果
<>	等しくない	3 <> 8	TRUE
Like	文字列のあいまい比較	Name Like "あ*"の"	"あ"で始まり"の"で終わる文字列の時True
Is	オブジェクトの比較	objTS Is Nothing	objTSがNothingの時True

まとめ

- 条件分岐とは、ある条件が成立する時とそうでない時で行動を分ける処理のこと
- VBAではIf～Then～Elseという構文を使う
- Ifの後に書かれた式(評価式)は右辺、記号、左辺から成る
- 評価式に使える記号は決まっている