

## VBA プログラミング

- ・プログラム : あらかじめ記述された命令 (コード) に従って処理を実行するもの。
- ・プログラミング : プログラムを実行するためのコードを作成すること。
- ・VBA : Visual Basic でコードを記述する際の言語。Cells や if など、基本的にすべて英語を使用し、Excel ではこの VBA で作成されたプログラムのことをマクロと呼ぶ。

### ▼プログラミング方法

#### 方法1 [マクロの記録] で処理内容を記録する

( [開発] タブ → コードグループの [マクロの記録] )

[マクロの記録] はコンピュータにプログラミングをさせるようなもので、コードを手打ちする手間が省ける。記録自体も簡単で予備知識は必要ない。

- 例) セル A1 を選択 → [マクロの記録] を選択 ( マクロ名を「氏名」にして[OK] )
- セルを動かさずに自分の名前を入力して確定 → [記録終了] を選択
  - セルの選択場所を変更 → [マクロ] を選択して [氏名] という名前のマクロを実行
  - ⇒ 選択したセルに自分の名前を入力するマクロが完成

しかし、記録手順によっては処理を実行するセル番地まで記録されてしまうため、その場合は何度やっても同じセルにしか処理を施せなくなってしまうので注意が必要。

- 例) [マクロの記録] を選択 ( マクロ名を「氏名」にして[OK] ) → セル A1 を選択
- セルを動かさずに自分の名前を入力して確定 → [記録終了] を選択
  - セルの選択場所を変更 → [マクロ] を選択して「氏名」という名前のマクロを実行
  - ⇒ セル A1 に自分の名前を入力するマクロが完成

#### 方法2 コードを直接入力する

( [開発] タブ → コードグループの [Visual Basic] )

プログラミングの知識は必要となるが、状況に合わせて処理内容を変更する「条件分岐」を始め、[マクロの記録] ではできない複雑な処理が行える。

- 例) 選択されている範囲すべてに処理を実行する、空白セルにだけ線を引く、など。

## ▼マクロの実行方法

### 方法1 ツールバーから実行

[開発] タブのメニューから直接実行する。実行画面はショートカットキー [Alt] + [F8] を使っても呼び出せる。

### 方法2 ボタンを押して実行

図形などのオブジェクトにマクロを埋め込むことで、そのオブジェクトを「クリックしたときにマクロが実行されるボタン」として扱うことができる。埋め込む手順は、オブジェクトの上で右クリックして [マクロの登録] を選択すればよい。

### 方法3 動作に同期させて実行

「右クリック」や「セル入力確定」などのユーザーの動作に合わせて自動で実行させる。自動実行という便利さはあるが、対応する動作に支障をきたしたり、ユーザーの意図しない場面で実行されてしまう可能性もあるため注意が必要である。

例えば右クリックにマクロを対応させた場合、埋め込んだマクロの内容によっては右クリックでミニツールバーが呼び出されなくなったり、マクロが不要な状況でも右クリックするたびにマクロが実行されたりして不便な場面もある。

## ▼マクロのメリット、デメリット

○複数の処理をまとめて実行したり、複雑な処理を一発で実行できるため作業効率の向上につながる。

○「ファイルの保存場所を変更する」「自動でファイルのバックアップを取る」など、ファイルそのものに対する処理を実行することも可能である。

●[戻る]ボタンで処理をやり直すことができず、広範囲への処理に失敗した場合は1つ1つ訂正しなければならないため面倒。→ 元に戻すための処理もマクロ化しておくとう安心。

●実行前の選択対象を間違えると正しく動作しない。今回の Excel ファイルの例だと、選択範囲の外で右クリックすると先に選択が解除されてしまうため、右クリックしたセルに罫線の追加が行われてしまう。

→ 後から見直した時に間違えないためにも、コード中に注釈を入れておくとよい。