



やさしく学ぶExcelVBA

牧村あきこ

はじめてのプログラム作成

「百聞は一見にしかず」とはよく耳にする慣用句ですが、百の説明よりも一つのプログラム作成のほうが、はるかに理解を深めてくれるものです。そんな未知なる世界を体験していただくために、ごく簡単なメッセージを表示するプログラムを作成してみましょう。

Visual Basic Editor を起動する

まずは、Excel VBA を操作するために便利な専用のツールバーを表示します。Excel のメニューから「表示」→「ツールバー」→「Visual Basic」を選ぶと、「Visual Basic」ツールバーが表示されます(図 1)。いろいろなボタンが並んでいます。とりあえず覚えていただきたいのは、「マクロの実行」「マクロの記録」「Visual Basic Editor」ボタンの 3 つです。個々の使い方はおいおい紹介していくことにして、まずは「Visual Basic Editor」ボタンをクリックしてください。



Excel の画面に重なるようにして、なにやら見慣れぬ新しいウィンドウが開きます。これは「Visual Basic Editor」(ビジュアルベーシックエディター)という、Excel VBA という特別な言語を書き記すための専用画面です。名前が長いので省略し、今後は VBE(ブイビーイー)と呼ぶことにいたしましょう。

新しいブックファイルで VBE を起動した場合には、Excel を思い通りに動かす命令文を書くための特別な「用紙」が用意されていません。そこで専用の用紙を追加します。操作は簡単、VBE 画面のメニューから「挿入」→「標準モジュール」を選択するだけです(図 2)。

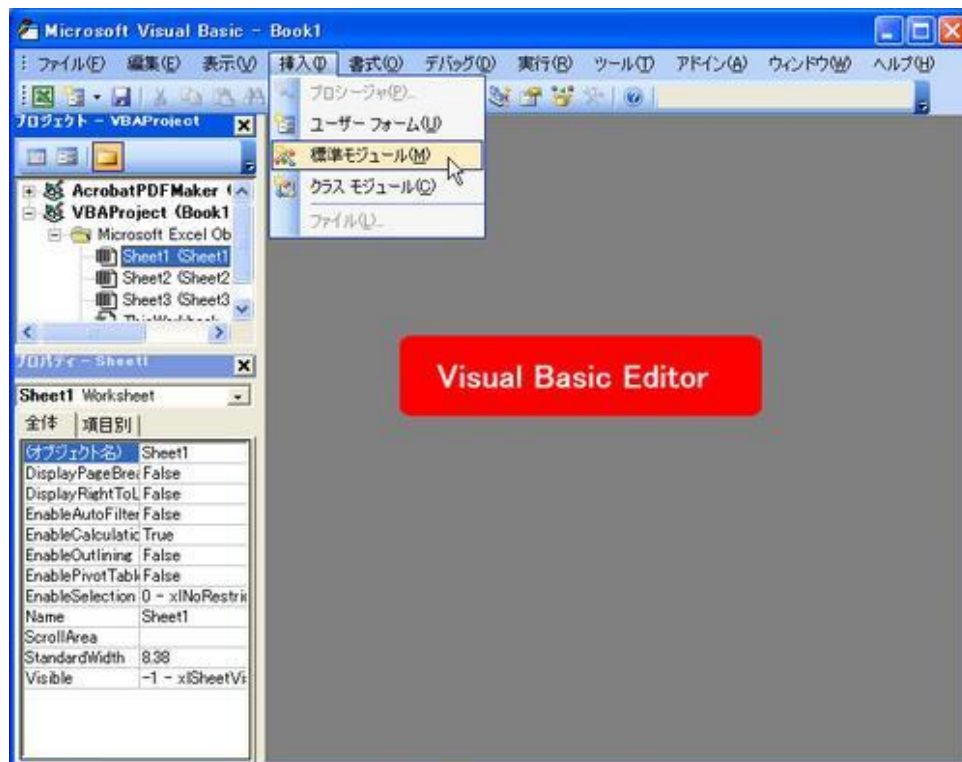


図 2 メニューから「挿入」→「標準モジュール」を選択する

プログラムの命令文を入力する

先の動作を実行すると、VBE の右側が白い用紙のようなものが広がったはずです。これは「標準モジュール」という種類の用紙です。この名前、記憶の片隅にとどめておいてください。今回は、今日の日付を表示するプログラムを作成したいと思います。最初にプログラムの最低限の構造をおさえておきましょう。プログラムの基本構造は以下のような枠組みと、命令文の組み合わせで構成されています。重要な単語はキーワードといって、青い文字色で表示されています(図 3)。

<pre>Sub マクロ名 () 命令文 : End Sub</pre>	<p>図 3 Excel VBA を利用するプログラムの基本構造は、「Sub」ではじまる行と「End Sub」で終わる行の間に、必要な命令文を記述する。冒頭の「Sub」の後ろにはプログラムを見分けるための名前を書く決まりとなっている</p>
--	--

では実際に今回は、以下のような文字をキーボードから直接入力してみることにします。文字の入力にはちょっとしたコツと慣れが必要です。手順を参考に、あわてずに入力してみましょう(図 4～図 6)。

```
Sub test()  
    MsgBox "今日の日付は " & Date  
End Sub
```

入力の際、最も重要なポイントは、日本語を入力する以外の文字はすべて半角で入力するように気をつけることです。大文字小文字は、見た目どおり入力してもかまいませんが、意識しなくても、大事なキーワードは勝手に文字の一部が大文字に変換されます。

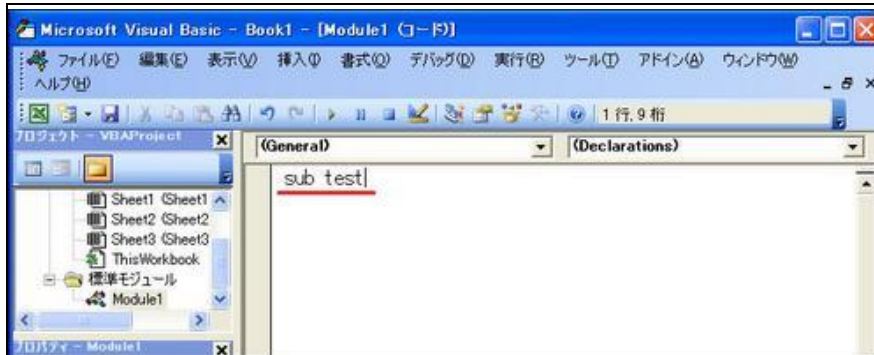


図 4 日本語入力モードを半角に切り替え、「sub」と入力し、スペースキーを押す。続けてマクロ名である「test」と入力し、「Enter」キーを押す

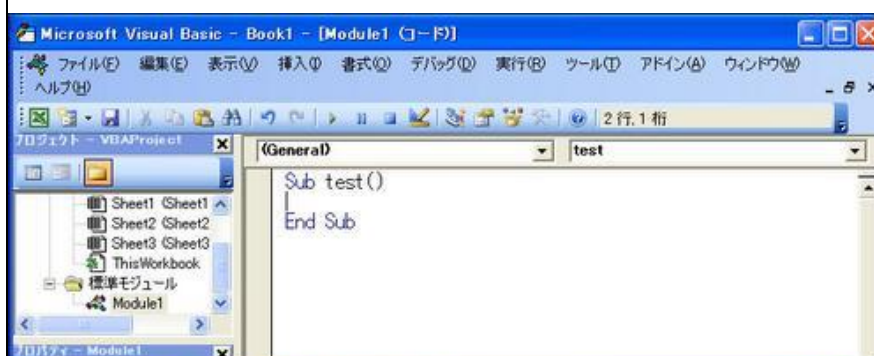


図 5 文字が確定されると、カーソルが次行に移り、最終行に「End Sub」が追加される。またマクロ名の「test」の後ろにも「()」(括弧)がつくが、今の時点ではこういう決まりだと思えばいい



図 6 カーソルが2行目にある状態で、「Tab」キーを押す。入力位置が次下げされるので、その位置から「msgbox□"今日の日付は □"□&□date」と入力し、Enter キーを押す

(※注 □は半角スペースに置き換えてください)。入力を終わったら、ツールバーの左端にある「表示 Microsoft Excel」ボタンを押す

作成したマクロを呼び出して実行

画面が Excel に切り替わります。では、「Visual Basic」ツールバーを使って、マクロを実行してみましょう。ツールバーの左端にある「マクロの実行」ボタンをクリックし、「マクロ」ダイアログボックスを表示します。マクロ名一覧に表示されている「test」を選択し「実行」ボタンをクリックしてみてください(図 7)。マクロが実行され、日付入りのメッセージが表示されるはずです(図 8)。

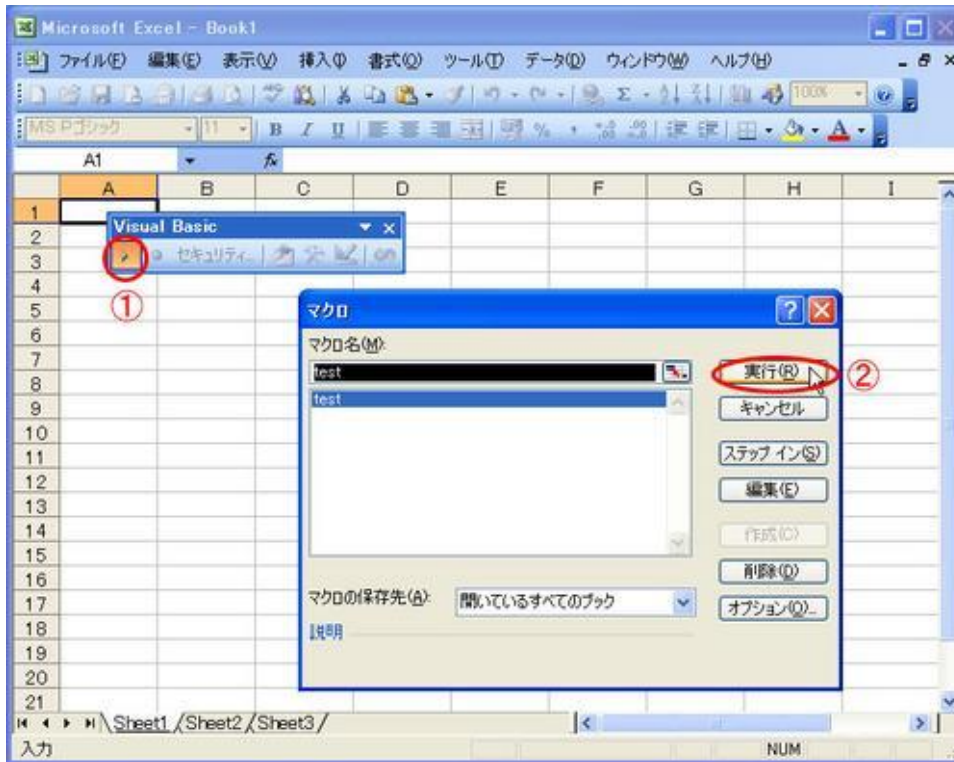


図7 Excelの画面から、作成したマクロを選んで実行する

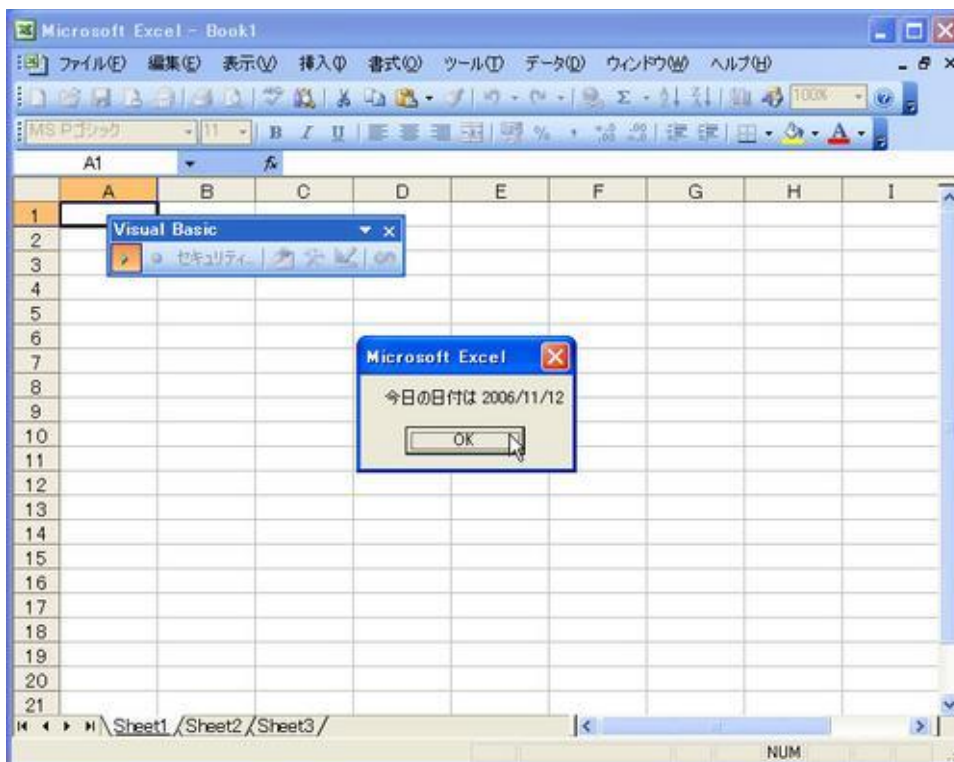


図8 Excelの画面の上にマクロを実行した日付を含むメッセージが表示される。内容を確認したら「OK」ボタンを押してメッセージを閉じる

いかがでしょうか。Excel VBAの詳しいことはともかくとして、ちょっとしたプログラムを作成した気分になっていただけたのではないのでしょうか。

マクロの命令文として入力した「MsgBox」というのは、メッセージを表示するための関数です。Excelにも関数があり、概念としてはまったく同じですが、Excel VBAの中で利用できる関数と考えてください。

マクロ記録に挑戦する

Excel の「マクロ記録」について、学習していきましょう。ここでのテーマは、「手作業でもできるだけ面倒だから自動化しよう」です。

マクロ記録を開始する

最初に「Visual Basic」バーを表示します。では早速、マクロ記録を始めましょう。落ち着いて、手順どおりに作業を進めるようにしてくださいね。

「Visual Basic」ツールバーでは「マクロの記録」ボタンを押します。「マクロの記録」ダイアログボックスが開くので、表示されている内容を確認しそのまま「OK」ボタンを押してください(図 2)。

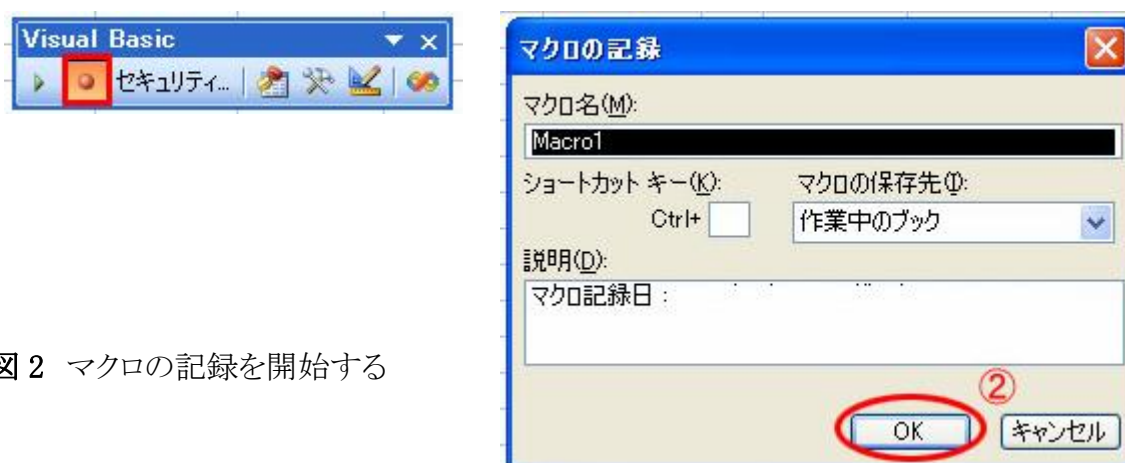


図 2 マクロの記録を開始する

これで「マクロ記録」が開始されました。「記録終了」ツールバーが表示され、ステータスバーには「マクロの記録中」と表示されているはずです。ここからの作業は基本的にすべて記録されますので、操作を間違えないように慎重に作業していきましょう。



作業内容は、2004 年に使用した「家計簿」を利用して説明します。

これですべての操作は終了しましたので、マクロ記録を終了します。

