



Excel VBAで検索プログラミングをつくってみよう

名前:

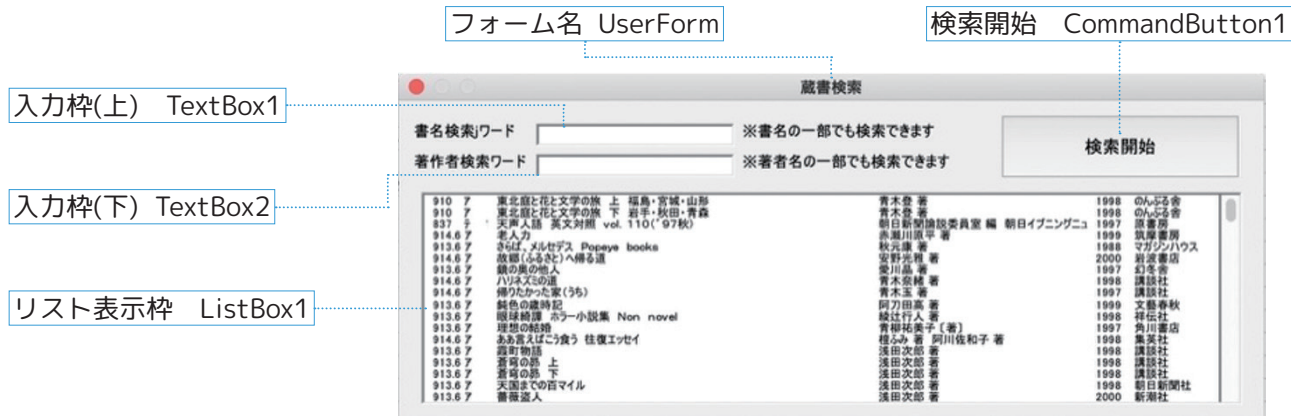
1. 考えてみよう データベースの構造を理解しよう。

```

Private Sub CommandButton1_Click()
    Dim lastRow As Long ..... 最終行として使う変数(last Row)
    Dim myData, myData2() ..... データを格納するのに使う配列(myData、myData2)
    Dim i As Long, j As Long, cn As Long ..... ループ処理に使う変数(i,j)とカウントする変数(cn)
    With Worksheets("Sheet1") ..... 1行目の1列目から最終行の7列目までデータを収納
        lastRow = .Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
        myData = .Range(.Cells(1, 1), .Cells(lastRow, 7)).Value
    End With
    ReDim myData2(1 To lastRow, 1 To 5) ..... 7列のデータを必要な5列に再設定
    For i = LBound(myData) To UBound(myData) ..... myDataの1行目から最終行まで繰り返し
        If myData(i, 4) Like "*" & TextBox1.Value & "*" And myData(i, 5) Like "*" & TextBox2.Value & "*" Then
            cn = cn + 1 ..... 4,5列目のデータから条件にあうものを抽出
            myData2(cn, 1) = myData(i, 2) ..... カウントを1増やして次のデータに進む
            myData2(cn, 2) = myData(i, 4) ..... 検索ワードに一致するデータをmyData2に収納
            myData2(cn, 3) = myData(i, 5) ..... 2,4,5,6,7列目のデータをそれぞれ収納
            myData2(cn, 4) = myData(i, 6)
            myData2(cn, 5) = myData(i, 7)
        End If
    Next i
    With ListBox1 ..... 検索で一致したデータをリストボックスに表示
        .ColumnCount = 5 ..... 表示する項目を5列に設定
        .ColumnWidths = "50;300;170;30;30" ..... 各列の表示幅を設定
        .List = myData2 ..... 検索されたデータを全表示
    End With
End Sub
-----
Private Sub UserForm_Initialize() ..... 初期値を設定
    Dim lastRow As Long
    Dim myData, myData2()
    Dim i As Long, j As Long
    With Worksheets("Sheet1")
        lastRow = .Cells(Rows.Count, 1).End(xlUp).Row
        myData = .Range(.Cells(1, 1), .Cells(lastRow, 7)).Value
    End With
    ReDim myData2(1 To lastRow, 1 To 5)
    For i = LBound(myData) To UBound(myData)
        myData2(i, 1) = myData(i, 2)
        myData2(i, 2) = myData(i, 4)
        myData2(i, 3) = myData(i, 5)
        myData2(i, 4) = myData(i, 6)
        myData2(i, 5) = myData(i, 7)
    Next i
    With ListBox1 ..... 検索かける前のデータをすべて表示
        .ColumnCount = 5
        .ColumnWidths = "50;300;170;30;30"
        .List = myData2
    End With
End Sub

```

VBA フォーム (見本)



このプログラムの基本機能

実行されると、横7列に書誌に関する項目（項番、図書記号、ISBN、書名、作者名、発行年、出版社）がある表形式のデータベース（Sheet1）の内容を全てリスト表示枠（ListBox1）に表示する。

「検索開始」ボタン（CommandButton1）がクリックされると、データベース（Sheet1）の中から、書名もしくは著者者に入力された条件に合うデータを検索し、リスト表示枠に検索結果を表示する。書名と著作者両方が入力された場合は、書名と著作者の両方に該当するデータのみを表示する。

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	6列目	7列目
	A	B	C	D	E	F	G
1	1	910 7	4-931247-52-0	東北庭と花と文学の旅 上 福島・宮城・山形	青木登 著	1998	のんびる舎
2	2	910 7	4-931247-55-5	東北庭と花と文学の旅 下 岩手・秋田・青森	青木登 著	1998	のんびる舎
3	3	837 7	4-562-03021-6	天声人語 英文対照 vol. 110 ('97秋)	朝日新聞論説委員会 編 朝日イブニングニ	1997	原書房
4	4	914.6 7	4-480-81606-2	老人力	赤瀬川原平 著	1999	筑摩書房
5	5	913.6 7	4-8387-0039-3	さらば、メルセデス Popeye books	秋元原 著	1988	マガジンハウス
6	6	914.6 7	4-00-024604-6	故郷（ふるさと）へ帰る道	安野光雅 著	2000	岩波書店
7	7	913.6 7	4-87728-175-4	鏡の奥の他人	愛川晶 著	1997	幻冬舎
8	8	914.6 7	4-06-209313-8	ハリネズミの道	青木奈緒 著	1998	講談社

2. やってみよう 検索項目を変えてみよう。

演習1 発行年を表示データからはずし、表示項目を4つにしよう。

演習2 検索項目を出版社と発行年に変えてプログラムをカスタマイズしよう。

3. 考えてみよう データ検索・絞り込みを、プログラムで行うのと、表計算ソフトのフィルタ機能で行うのとでは、それぞれどんな特徴があるか考えてみよう。