

⑧ Exercise—プログラムの作成

個人成績表プログラムの作成

「成績表」シートに入力された成績一覧から、個人の成績を検索して個人票を作成するプログラムを完成させましょう。「個人票」シートのセルA4に入力した氏名を成績一覧から検索し、個人の各教科の得点を「個人票」シートのセル範囲B4:F4に入力します。

※「個人成績表」ブックを開いておきましょう。

「成績表」シート

氏名	国語	数学	社会	理科	英語
石井 留美	83	65	80	88	78
石川 淳子	87	81	33	82	58
中野 謙輔	87	40	100	88	77
村上 美子	85	47	56	68	88
土野 高典	71	68	87	30	30
丸藤 愛子	38	68	54	64	70
宇村 浩志	30	91	31	37	37
小林 博志	87	50	39	89	60
高橋 隆之	40	48	57	33	84
鈴木 真樹	63	24	79	77	52
松本 佳穂江	100	64	51	82	46
佐藤 博博	43	65	51	51	56
清水 真由美	81	46	50	43	88
村上 美子	32	43	70	88	66
水野 留美	88	92	82	83	50
田中 淳志	84	58	49	69	58
中川 豊利	62	65	44	38	63
宇村 淳子	37	48	39	65	64
宇村 浩志	39	68	31	47	86
高村 理志	41	60	31	63	53
平均	69.2	62.0	58.0	62.0	65.2

「個人票」シート

氏名	国語	数学	社会	理科	英語
石井 留美	83	65	80	88	78
クラス平均	69.2	62.0	58.0	62.0	65.2

STEP1

VBEを起動して標準モジュールを作成します。マクロ「Kojinhyo」を作成したら、最初に使用する変数の宣言を行います。

マクロ「Kojinhyo」で使用する変数

変数名	データ型 (格納するデータ)	使用目的
strName	String (文字列)	検索する個人の氏名を格納するための変数
myRange	Range (Rangeオブジェクト)	「成績表」シートで氏名を検索するための変数
flgKensaku	Boolean (TrueまたはFalse)	氏名の検索を終了するための合図を格納する変数

STEP2

次に、各変数へ初期値を代入します。

変数に代入する初期値

変数名	代入するデータ
strName	「個人票」シートのセルA4に入力された氏名を代入
myRange	「成績表」シートのセルA4 (Rangeオブジェクト) を代入
flgKensaku	Falseを代入

```

Sub Kojinhyo()
    Dim strName As String
    Dim myRange As Range
    Dim flgKensaku As Boolean

    strName = Worksheets("個人票").Range("A4").Value
    Set myRange = Worksheets("成績表").Range("A4")
    flgKensaku = False
End Sub
    
```

★ ヒント Setステートメント

変数にオブジェクトを格納するには、Setステートメントを使用します。また、Rangeオブジェクト専用の変数として宣言した「myRange」には、Rangeオブジェクトだけを格納できます。

▼変数にオブジェクトを格納
Set オブジェクト型変数 = オブジェクト

STEP3

Do Until...Loopステートメントの条件式に「flgKensaku = True」を指定して、変数「flgKensaku」がTrueになるまで検索処理を繰り返すようにします。目的の氏名が見つかったときに、あるいは一覧の最後まで検索したときに変数「flgKensaku」にTrueを代入するようにすれば、検索処理をそこで終了させることができます。

```

strName = Worksheets("個人票").Range("A4").Value
Set myRange = Worksheets("成績表").Range("A4")
flgKensaku = False

Do Until flgKensaku = True
    Loop
End Sub
    
```

STEP4

次にIfステートメントを使って、氏名の検索処理を記述します。最初の条件判断は、検索セル (myRange) の値と検索する氏名 (strName) が等しいかどうかで行います。

条件式「myRange.Value = strName」が真の場合、つまり目的の氏名が見つかった場合は「個人票」シートのセル範囲B4:F4に各教科の得点を入力します。各教科の得点は、検索セル (myRange) にOffsetプロパティを使うことで取得できます。また、検索を終了したいので変数「flgKensaku」にTrueを代入します。

```

Do Until flgKensaku = True
    If myRange.Value = strName Then
        With Worksheets("個人票")
            .Range("B4").Value = myRange.Offset(, 1).Value
            .Range("C4").Value = myRange.Offset(, 2).Value
            .Range("D4").Value = myRange.Offset(, 3).Value
            .Range("E4").Value = myRange.Offset(, 4).Value
            .Range("F4").Value = myRange.Offset(, 5).Value
        End With
        flgKensaku = True
    Loop
End Sub
    
```

STEP5

次の条件判断は、検索セル (myRange) の値が「平均」かどうかで行います。

条件式「myRange.Value = "平均"」が真ということは、成績一覧の最後まで検索しても目的の氏名は見つからなかった、ということです。この場合は、見つからなかったことをメッセージに表示して、セル範囲B4:F4のデータをClearContentsメソッドでクリアします。また、これで検索を終了したいので変数「flgKensaku」にTrueを代入します。

```

End With
flgKensaku = True

ElseIf myRange.Value = "平均" Then
    MsgBox "入力した氏名のデータは見つかりませんでした"
    Worksheets("個人票").Range("B4:F4").ClearContents
    flgKensaku = True
Loop
End Sub
    
```