

「コレクションがある場合」の、下位の、「単一オブジェクト」の取得のしくみ・ルール・基本パターン。(「階層構造」を利用しての)

※ コレクションを持たない単一オブジェクトもあるので、その場合は、このとおりにはなりません。でも、無ければ無いでそのほうがシンプルで理解しやすいと思います。

1階層・上位のコレクション(?)や、単一オブジェクト

上位の単一オブジェクト

1段階上位のオブジェクトを取得するParentプロパティ

★「下位のオブジェクトを取得する役割」を持った「プロパティまたはメソッド」

(多くが、下位の「コレクションオブジェクト」と同じ名前で、ヘルプによると、その「下位の」『コレクションオブジェクト(通称:コレクション)』を返す』プロパティやメソッドだそうです。)

基本、「単一オブジェクト」なら、そのほとんどが、この「下位のオブジェクトを取得する機能?役割?」を持ったプロパティ・あるいは・メソッドを、「複数」、持っています。(コレクションは多分、基本、持っていません。)

まずはそれを使って、(多くの場合)下位の、目的の単一オブジェクトを束ねて管理している、「コレクションオブジェクト(通称:コレクション)」と呼ばれるオブジェクトにアクセスします。

すると、下位のコレクションオブジェクトは、その中に居る「Item」プロパティ・あるいは「Item」メソッドを使って、『自分が束ねて管理している複数の単一オブジェクトたちの中から』、ユーザーが指定したインデックス番号や名前のモノを、「1個の単一オブジェクト」として特定して、ユーザー側に投げ返してくれます。

※注・・・、「下位のオブジェクト」は、「コレクションオブジェクト」になる場合もあれば、「いきなり単一オブジェクト」になる場合もあります。 そうなる理由は、「コレクションオブジェクト」と対になっていない「単一オブジェクト」もあるからです。(例えばオートシェイプやグラフがらみなど。)それは階層一覧図を見るとわかります。

下位のコレクションオブジェクト

★『Item』という名前プロパティまたはメソッド

(「Item」は、どのコレクションオブジェクトも保持・保有・内包している、「プロパティ」、あるいは「メソッド」です。)

そして、「Item」は、プロパティであっても、メソッドであっても(両方とも)、自分のヨコに居る「単一オブジェクト」を、最終的に・直接的に・ゲット(=特定)してくれるモノ、ユーザーに投げ返してくれるモノ、です。(ただ、なぜプロパティとメソッドに分かれているのは不明です。)

基本、「Item」と一緒に インデックス番号か、名前(Nameプロパティの値)を書くことで、「1個の単一オブジェクト」を特定でき、同時に、その特定によって、その単一オブジェクトを取得できます。

ただ、省略可能で、まず書かれないです。でも、「この省略と、その存在すら教えない」ことこそが、「最大の諸悪の根源。」の一つです。

1段階上位のオブジェクトを取得するParentプロパティ

下位の単一オブジェクト

1段階上位のオブジェクトを取得するParentプロパティ

さらなる下位の単一オブジェクトを取得するプロパティやメソッド

更なる下位のコレクションや単一オブジェクト

下位の単一オブジェクト

1段階上位のオブジェクトを取得するParentプロパティ

さらなる下位の単一オブジェクトを取得するプロパティやメソッド

更なる下位のコレクションや単一オブジェクト

下位の単一オブジェクト

1段階上位のオブジェクトを取得するParentプロパティ

さらなる下位の単一オブジェクトを取得するプロパティやメソッド

更なる下位のコレクションや単一オブジェクト

単一オブジェクトの複数形の名前であることが多いです。

「コレクション」には、インデックス番号が使えなくて、名前めいたもの(Key)しか使えないモノがあったような・・・。FSOだったかな?間違いかも。詳しくは、プロの方に聞いてください。

特に「構文」や「書式」に、『式.Item(Index)』ではなく、『式.Item(key)』とか、『object[Item](key)』などと「Index」が書かれてない場合とか。

お互い、同じ階層に居る、横に。と考えるほうが良いと思います。

理由は、例えば、ワークシートの場合、イミディエイトウィンドウにて、
? Worksheets.Parent.Name (コレクションの親は?)とやっても、
? Worksheets.Item("Sheet1").Parent.Name (単一シートの親は?)とやっても、
同じ「1段階・1階層・上・親・の、Workbookオブジェクトの名前」が返ってくるからです(特に2つ目はコレクション名ではなくて)。

「オブジェクト」は、大別すると、

★「単一オブジェクト」と、

★ それらを束ねて個別管理・一括管理する「コレクションオブジェクト」の

「2種類しか」ありません。

そしてその両方ともが、左図のように「階層構造(オブジェクトモデル)」に組み込まれています。

ヘルプには「単一のオブジェクト」という言葉・概念が使われているのに、そう説明する市販書籍が「ほぼ皆無」なのも、ExcelVBA教育業界の「最大の諸悪の根源。」の一つ、だと思います。

私たち、ExcelVBA初心者から見ると、そうとしか見えません。

なので、このルール・階層構造を省略しない、正式なオブジェクト式の書き方(=「下位の単一オブジェクト」を取得する「部分オブジェクト式」の書き方)は以下になります。(基本、このパターンが多いです。)

下位のコレクションと同名のプロパティ名.Item(インデックス番号)
下位のコレクションと同名のプロパティ名.Item("名前")
下位のコレクションと同名のメソッド名.Item(インデックス番号)
下位のコレクションと同名のメソッド名.Item("名前")

※「部分オブジェクト式」とは?→私が勝手に言ってる言葉で、「1階層分のオブジェクト式」のことです。

以降、4個、5個、・・・10個、と続く・・・