情報ノート

Ｎｏ３

☆プログラミングの基本

プログラミング３構造（復習）

1. 順接　②反復　③条件分岐

☆一歩上へ（プログラミングで重要なキーワード）

初期化・・・　コンピュータ側の問題だか、プログラミングの処理は、作業台として共通の場所を利用する。使う前に作業台をきれいにしておかないと、前のプログラムの材料が残っていて悪さをすることがある。（**←これがバグの原因**）。そのために処理をするまえに、初期化と呼ばれる命令を実行しなければならない。

変数　・・・　数学のxやyのように、値を代入する記号または文字列。プログラミングでは、変数に名前を付けて用いる。変数に代入する値は、数字や文字があり、数字の場合は整数や実数といったデータ型を指定して使うプログラミング言語が多い

関数【function】・・・　プログラミングの原則は、１命令１動作だが、関数とは、定められた通りの処理を実行して結果を返す一連の命令群。たとえば、数字を与えれば平均を求めてくれるものや、大文字を小文字に直す、ランダムな数字を教えてくれるなど、開発者の負担を軽減するため、頻繁に利用されるような命令群を、**関数としてあらかじめ用意されている**。

表計算ソフトはそのあらかじめ用意された関数を利用して、複雑な計算を簡単に処理することができる。

また、自分で関数を作成することもでき、他のプログラムでの再利用が簡単にできるようになる。

**⇒現在のプログラミングは、用意された関数をつないでプログラムを作ることが多い**

アルゴリズム（覚える！）とは・・・　アルゴリズムとは、**ある特定の問題を解く手順** のこと

統合開発環境（IDE）とは・・・　ソフトウェア開発に必要な最低限のツールがすべて含まれたアプリのようなもの。

★関数をExcelで体験しよう！

２種類の関数

①引数（ひきすう）と呼ばれる、必要な数字や文字を入れて、答えを出してもらうもの

合計関数、平均関数など

②引数不要で結果のみ出してもらうもの

試してみよう

①引数が必要

平均関数　 =average(引数)

　②引数不要

日付関数 =today()

ランダム関数　 =rand()

～ ゲームに遊びゴコロを加える　【ランダム関数】　　～

Excelで ・・・ =rand( )

JavaScriptでは ・・・ Math.random()

【ランダム関数】は 0 ～ １の間の テキトーな値を返す