

## 最初の一步—基本操作—

Copyright ©2006 by Shigeto R. Nishitani

### ▼ 起動

PCではほかのソフトウェアと同様の立ち上げ方で起動する。user interfaceはJava baseで、ほとんどのOS環境で同じ面構え。linuxではmapleだとterminal上でのcharacter版が立ち上がる。xmaple とするとGUI版のmapleが立ち上がる。

### ▼ 入力のデフォルトを変更

Maple10でデフォルトの面構えが変更されて、初心者に分かりやすくなった。ただ、9以前に書かれたマニュアル(本書も含む)と雰囲気が違う。本書での記述に合うように、ツール->オプション->表示->入力表示を"Maple記法"に変え、Apply Globallyボタンを押す。さらに再度Maple 10を立ち上げ直す。

### ▼ コマンド入力

簡単な計算を実行させよう。下の例題に示した内容を見よ。Mapleは単純な計算、分数計算、因数分解や、関数のプロットなどが簡単にできる。

入力についての注意

- 1 enter(↵)とshift+enter(⇧+↵)は違った意味を持つ。enterは入力、shift+enterは改行。複数行にまたがる入力ではshift+enterで改行を挿入する。
- 2 入力領域(デフォルトでは赤く表示されている)のどこかにカーソルを持っていきクリックすると、たて棒が明滅する入力待ち状態になる。そこでenterキーをたたけば、その領域すべてを一度に入力したことになる。
- 3 入力の順番はenterをいれた順番であり、画面の上下とは関係ない。
- 4 最後の ; (セミコロン)を忘れがちです。セミコロンはコマンドの区切りを表す。
- 5 出力させたくないときには最後の ; を : (コロン) にすれば、 なにも出力しない。ただし、内部での代入は実行されている。
- 6 次節以降の記述では記号(↵)や(⇧+↵)を省く。

### ▼ 例題

簡単な計算を実行させよう。

```
> 1+1;↵
```

2

(2.1)

```
> 3/2+5/3;⇧+↵
```

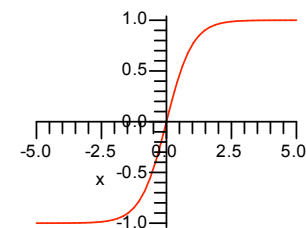
```
factor(x^2-3*x+2);⇧+↵  
100!;↵
```

$$\frac{19}{6}$$
$$(x-1)(x-2)$$

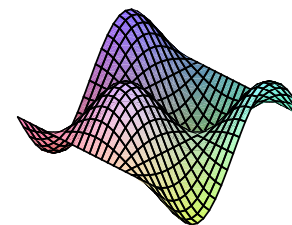
```
933262154439441526816992388562667004907159682643816214\ (2.2)
```

```
685929638952175999322991560894146397615651828625\  
369792082722375825118521091686400000000000000000\  
000000
```

```
> plot(tanh(x),x=-5..5);↵
```



```
> plot3d(sin(x)*cos(y),x=-Pi..Pi,y=-Pi..Pi);↵
```



### ▼ 演習

例題の入力をおこない、出力を確認せよ。記号(↵)はenterキーあるいはreturnキー、記号(⇧+↵)はshiftキーを押しながらのenterを意味する。

作ったファイルを保存し、印刷せよ。2ページを一枚に集約して印刷すること。これには、ファイル->印刷の設定をA4に、印刷->プロパティ->ワンクリック設定アイコン名を集約にすればよい。