

最初の一步—ヘルプ—

Copyright ©2006 by Shigeto R. Nishitani

間違い修正

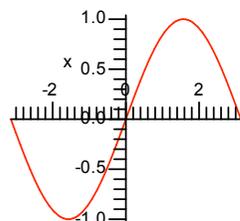
打ち間違いなどの訂正は普通のエディタソフトと同様に、アローキーあるいはマウスのクリックによってできる。訂正してenterを入れれば入力される。ある領域を選択して、削除・カットおよびペーストなどの作業もマウスを使ってできる。例えばサイン関数を $-\pi$ から $+\pi$ までプロットしようとした時

```
> plot(sin(x),x=-pi..pi);
```

Error, (in plot) range values must be real constants

という警告が出る。これはMapleでは大文字と小文字を区別しているためにおこったこと。そこで、 $\pi \rightarrow \text{Pi}$ と修正すると無事表示される。

```
> plot(sin(x),x=-Pi..Pi);
```



ヘルプファイル

Mapleが用意しているたくさんのコマンドを全て憶える必要はない。ヘルプに関連する項目を探すように習慣づけるべき。英語での検索になるので初学者には少し酷かも。不十分だが、<http://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~nishitani/Maple/JtoE.html>に和英の対応表を用意している。これから充実させていきます。

ヘルプは?に続けて関連する関数を入れる。

```
> ?plot;
```

でplotに関するヘルプが表示されます。??や?index あるいは? (キーワードの最初の一部) を使って、類推によってキーワードの情報を取り出すことができる。その他のhelpに関する操作はメニューバーの『Help』にいくつか用意されている。ヘルプでは、関数の簡単な説明に続いて、

a Calling Sequence: (呼び出し)

b Parameters: (引数の説明)

c Description: (詳しい解説)

d Examples: (使用例)

e See Also: (関連する項目)

という項目が順に用意されている。記述は一部日本語に訳されている。英語が分からなくてもExamples (使用例) を参考にすればだいたい予測できる。と言うより日本語訳を読んでも初めはチンプンカンプン。Mapleのコマンドのコンセプトに慣れるまでは使用例をまねるのが一番の早道でしょう。

例

いくつかの典型的な間違い。まずは、右、左括弧の数が合っていないとき。

```
> plot(sin(x),x=-Pi..Pi);
```

Error, `)` unexpected

正しくは、

```
> plot(sin(x),x=-Pi..Pi);
```

関数の中に変数が残ったまま、plotしようとしたとき。

```
> plot(sin(a*x),x=-Pi..Pi);
```

Warning, unable to evaluate the function to numeric values in the region; see the plotting command's help page to ensure the calling sequence is correct

Error, empty plot

xのかわりに-Piを入れても、数字ではなく記号で答えが返って来ている。plot関数は数値しか表示できない。

```
> sin(a*(-Pi));
```

$-\sin(a\pi)$

(2.1)

以下のように、変数aのかわりに数値を入れてやる。

```
> plot(sin(2*x),x=-Pi..Pi);
```

