

1.1 R as a calculator (計算機としてのRの使用例)

```
> 1+2 加算
```

```
Return (Enter) key
```

```
[1] 3 [1]: 3が答えの最初の要素
```

```
> 2*3 乗算
```

```
[1] 6
```

```
> 6/3 除算
```

```
[1] 2
```

```
> 2^3 累乗 (2の3乗)
```

```
[1] 8
```

```
> 9^0.5 平方根
```

```
[1] 3
```

* 演算が実行される順番を () によって明らかにすることが必要な場合がある。

```
> 9^0.5^3 累乗の計算は右から左に進む > 9^(0.5^3)
```

```
[1] 1.316074
```

```
[1] 1.316074
```

```
> (9^0.5)^3
```

```
[1] 27
```

* 計算の結果は保存されて、変数によって参照される。

たとえば、 $1 + 2$ の結果を x という変数で保存できる。

< x に加算の結果を割り当てる3つの方法 >

```
> x=1+2 =を使用
```

```
> x
```

```
[1] 3
```

```
> x<-1+2 左矢印を使用 (< と-)
```

```
> 1+2->x 右矢印を使用 (- と>)
```

右矢印は、長い計算を入力して保存することに決めたとき役立つ

* x の値を修正できる。

```
> x=3
```

```
> x+1 xの値を1増やす
```

```
[1] 4
```

```
> x xの値は変化なし
```

```
[1] 3
```

* 数字と同じように変数で計算可能

```
> x=4
```

```
> y=3
```

```
> x^y
```

```
[1] 64
```

* 演算の代わりに、多数の関数 (入力したコマンドで何かを実行して結果を返す) を利用可能

```
> sqrt(9) 関数 sqrt()を使用
```

```
[1] 3
```