

## 1.4 Operations on data frames

## 1.4.1 Sorting a data frame by one or more columns

ソートするには `order ()` 関数を用いる

```
verbs.rs [order (verbs.rs$RealizationOfRec),]
```

ソートに段階を持たせるには、引数を増やす（カッコ内でコンマで区切る）。以下の例はまず Verb でソートし、Verb が同じ値だった場合は LengthOfTheme でソートするということ。

```
verbs.rs [order (verbs.rs$Verb, verbs.rs$LengthOfTheme),]
```

引数を増やせばソートのレベルも増やせる

`order ()`関数は[]の中のコンマの前に来ていることに着目されたい。この関数は、行に対する制約を課すということである。つまりこの関数は、`order` を読み取ってそれに合った行番号をベクトルとして返している。

```
order (verbs.rs$Verb)
```

は

```
[1] 3 1 2 4 5
```

と返すので、

```
verbs.rs [order (verbs.rs$Verb),]
```

というのは結局、

```
verbs.rs [c(3,1,2,4,5),]
```

と同じである。

ベクトルの要素もソートすることができる。

```
v = c("pay", "sell", "lend", "sell", "send", "sell", "give", "give", "pay", "cost")
```

と入れ、

```
v [order (v)]
```

と自身に `order ()`関数を用いると、`v` の要素がアルファベット順となる。より簡単な方法は `sort ()`関数を用いて

```
sort (v)
```

とする方法である。上記の例いずれもこのままでは `v` 自体は変わらない。`v` 自体をソートしたいのであれば、以下のようにする

```
v = sort (v)
```