

## 2.4 Trellis graphics ( その 1 : pp. 37-39 )

### trellis graph について

trellis graph = データを複数のグラフで表すこと

例 ) Figure 2.8.

lattice パッケージに、もっと上級で複雑な trellis graph を描ける関数が用意されている  
*library (lattice)*

### grouping factor について

例えば ratings は class に二種類 ( animal/plant ) あり、plant がさらに 3 種類 ( fruits, vegetables, nuts ) にわかれている

この場合、class を語にとっての grouping factor と呼ぶ

他の grouping factor として、

- ・ morphologically complex/simple
- ・ lexdec だと Subject

が挙げられる

### grouping factor を利用した視覚化

lexdec において、NativeLanguage を grouping factor にし、正答/誤答を視覚化する

lattice パッケージ内の bwplot () 関数を用いる

*bwplot (RT~ Correct | NativeLanguage, data = lexdec)*

boxplot () は

- ・ 式 ( formula )
- ・ データフレーム

の二つの引数を取る。データフレームは lexdec。formula の部分

*RT~ Correct | NativeLanguage*

は、RT が従属変数で、NativeLanguage というレベルにグルーピングされた Correct を独立変数として扱うということ。

「 | 」は grouping operator と呼ばれる。

母語話者と非母語話者の間に差異が認められる

1. Other の箱の位置が English の箱の位置より高い  
NNS の反応時間の方が遅い
2. 誤答する場合は正答する場合と比較して、NS では反応速度が速く、NNS では遅い
3. 両群において、外れ値があるのは正答の場合のみ