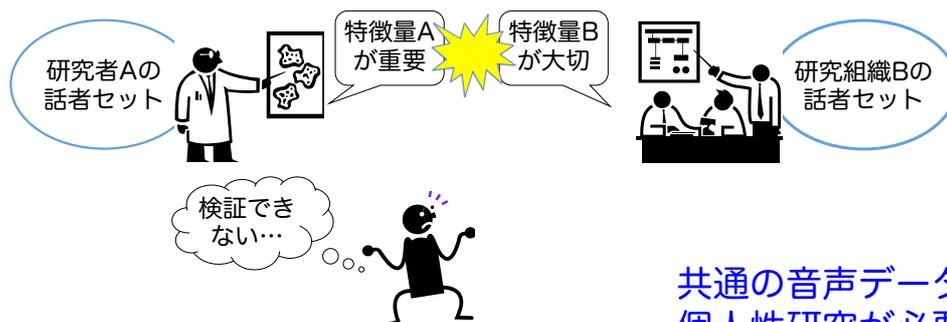


## 2-P5-29 ATR音声データベースの文音声の話者間類似度

☆大村宙 北村達也（甲南大学知能情報学部）

### これまでの個人性知覚の問題点と本研究の目的

それぞれの研究者/研究組織独自の音声データが使われてきた。



目的：公開済みの音声データベースの知覚的話者間類似度を測定し、個人性研究に寄与する

### 実験条件

- ❖ 話者：ATR音声データベースセットCの関東出身女性話者20名
- ❖ 実験協力者：19歳から25歳の42名 (男性26名, 女性6名)
- ❖ 聴取実験の方法 (川元, 北村, 2012と同じ)：
  - 2つの刺激音を1組として話者20名のすべての組み合わせを提示
  - 刺激音間の無音区間は0.3 s
  - 提示順序を入れ替えた刺激対も提示 (順序効果を排除)
  - 刺激対：400対
  - 5段階評価：似ていない, あまり似ていない, やや似ている, 似ている, 同一人物
  - 聴き直し：1度のみ
  - 刺激音提示：密閉型ヘッドフォン (Sennheiser HDA200), 各人の聴きやすいレベル



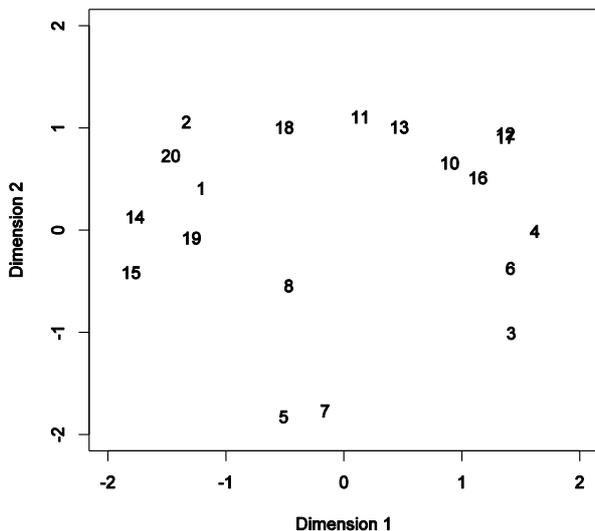
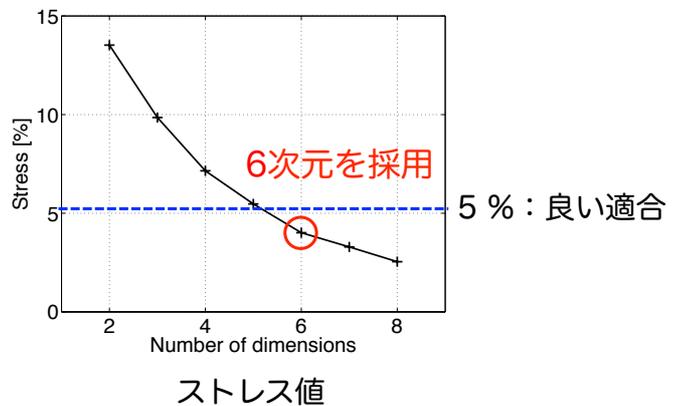
5段階評価用GUI

## 結果

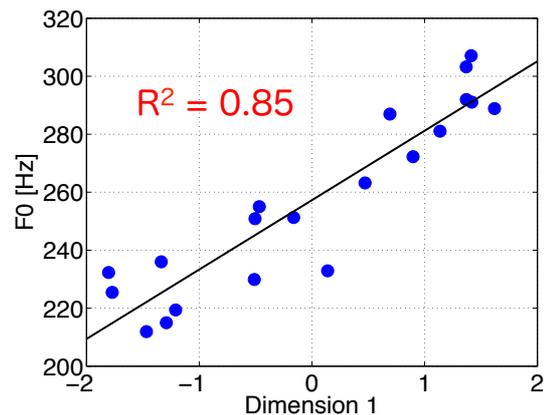
同一人物を選択した回数が著しく多かった2名のデータを除外し、40名分のデータを対象に非計量多次元尺度構成法により分析 (RのisoMDSコマンドを使用)

話者IDと下図中の番号の対応表

No.	ID	No.	ID	No.	ID	No.	ID
1	W213	6	W407	11	W605	16	W702
2	W214	7	W409	12	W606	17	W704
3	W306	8	W418	13	W609	18	W709
4	W308	9	W507	14	W611	19	W714
5	W406	10	W509	15	W614	20	W720



MDSによる個人性類似度の空間配置



第1次元と平均基本周波数 (F0) の相関

平均基本周波数  
STRAIGHT (河原, 2009) により求めた  
有声区間の基本周波数の平均値

## まとめ

- ❖ 川元, 北村 (2013) と合わせて男性話者20名, 女性話者20名の知覚距離空間を作成
- ❖ 第1次元は平均基本周波数に対応
- ❖ 結果は研究室のwebページで公開していきます