

# ATR音声データベースセットCの文音声の個人性類似度

川元広樹 北村達也 (甲南大学知能情報学部)

## これまでの個人性研究の問題点と本研究の目的

個人性の知覚要因に関する研究では、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。



共通の音声データベースに基づく個人性研究が必要!

目的：公開された音声データベースの知覚的話し者間類似度を測定し、個人性研究に寄与する

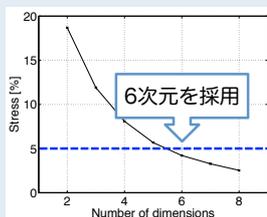
## 実験条件

- ❖ 話者：ATR音声データベースセットCの関東出身男性話者20名
- ❖ 実験協力者：19歳から23歳の40名 (男性34名, 女性6名)
- ❖ 聴取実験の方法
  - 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
  - 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
  - 聴き直し：1度のみ



5段階評価用画面

## 実験結果

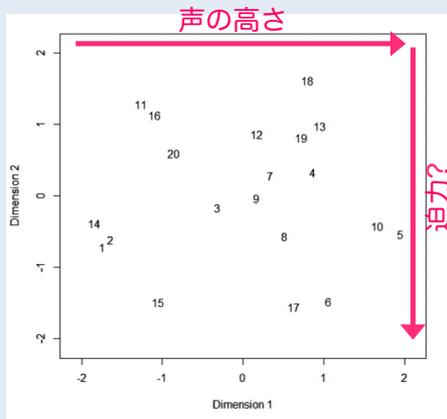


ストレス値

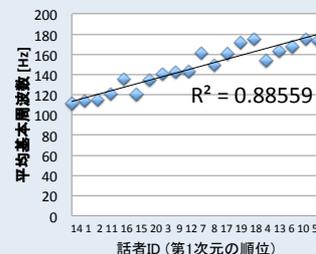
話者IDと右図中の番号の対応表

| No. | ID   | No. | ID   | No. | ID   | No. | ID   |
|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 1   | M109 | 6   | M409 | 11  | M517 | 16  | M614 |
| 2   | M113 | 7   | M504 | 12  | M519 | 17  | M705 |
| 3   | M211 | 8   | M508 | 13  | M520 | 18  | M710 |
| 4   | M214 | 9   | M509 | 14  | M601 | 19  | M714 |
| 5   | M318 | 10  | M501 | 15  | M603 | 20  | M718 |

M510



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の相関

個人性に関する研究に役立てていただくため、研究室のwebページで実験結果を公開していきます