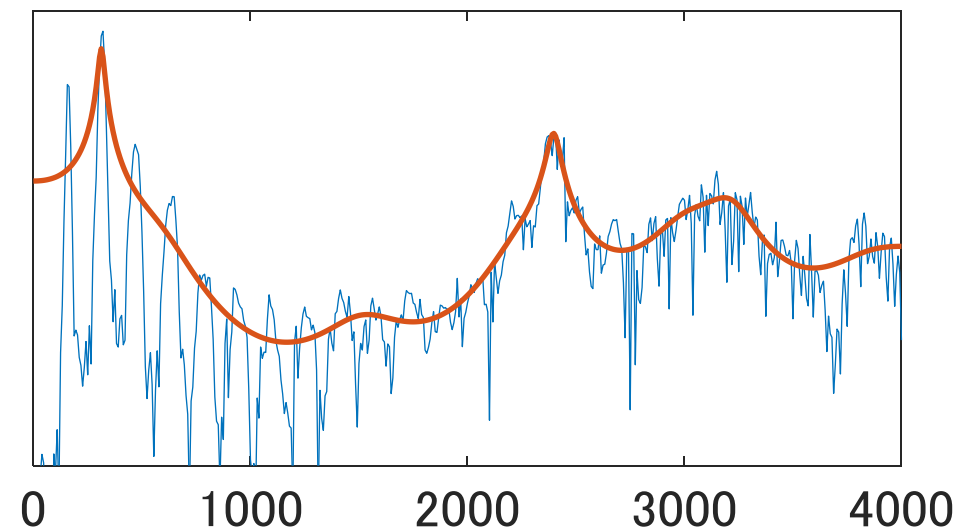
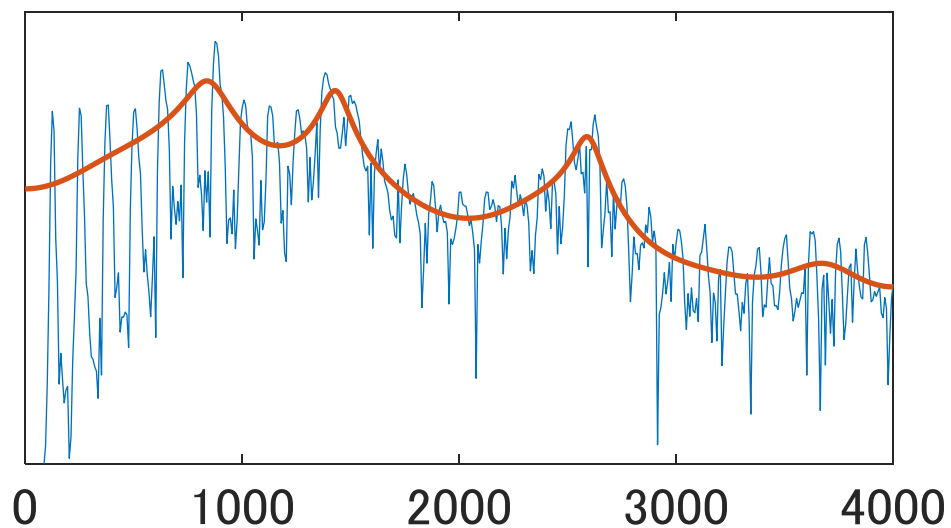
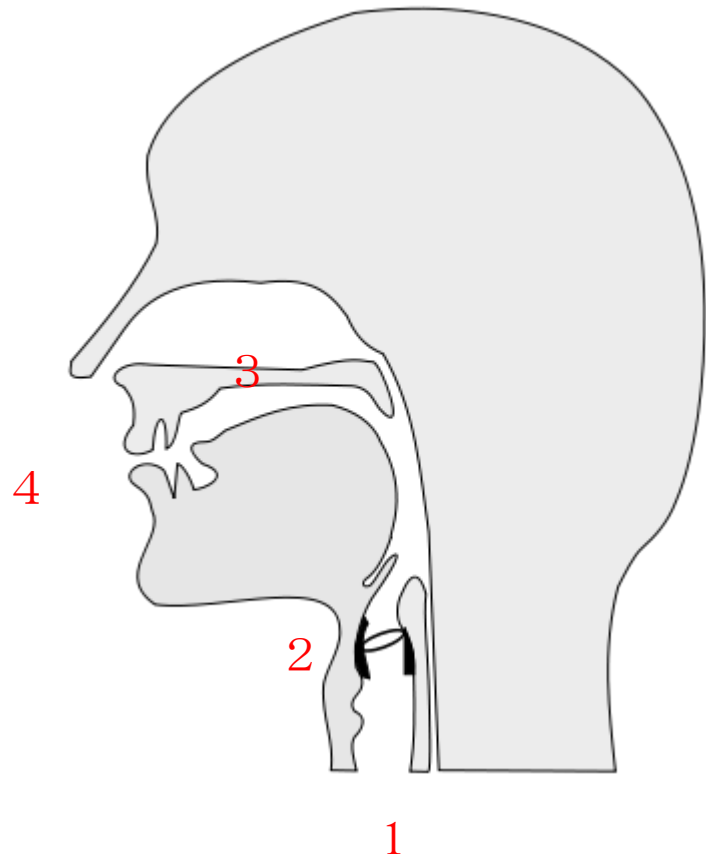


# 音韻

- 音声の最小単位
- 音韻の違い    音色の違い
- 母音    /a/ /i/ /u/ /e/ /o/
- 子音    /k/ /s/ /t/ /n/ ...



# 発声のしくみ



1. 肺から空気を送り出す
2. 声帯を振動させる
3. 声道で共鳴させる
4. 唇から出す

# 母音の舌の位置



[i]



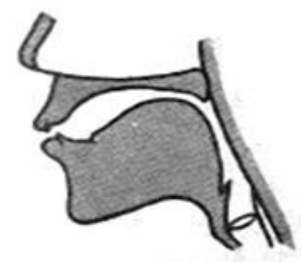
[ε]



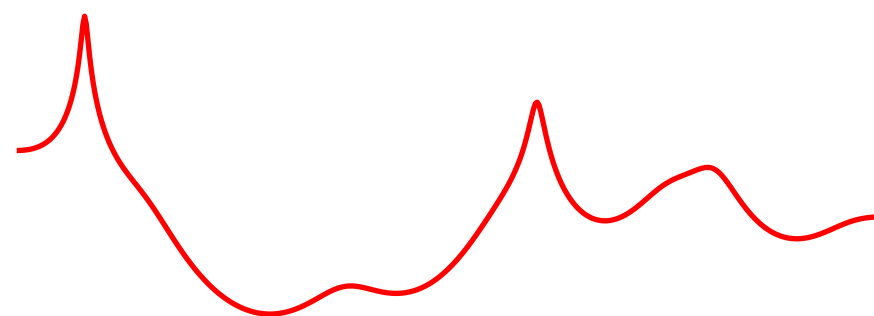
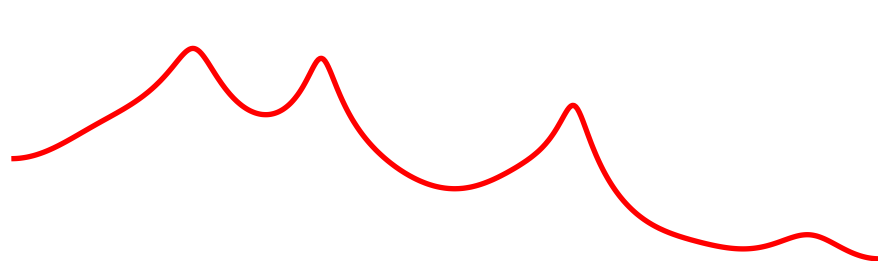
[a]



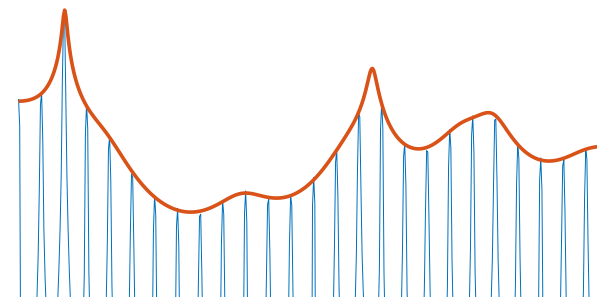
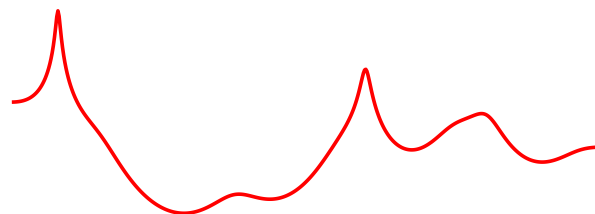
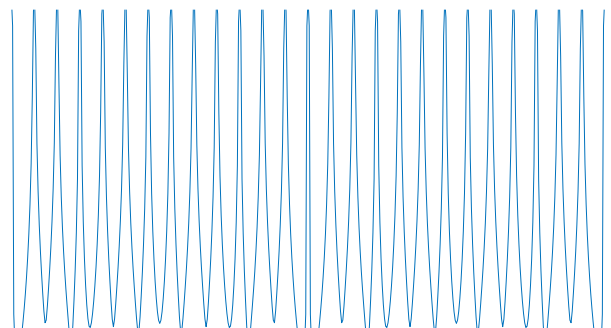
[o]



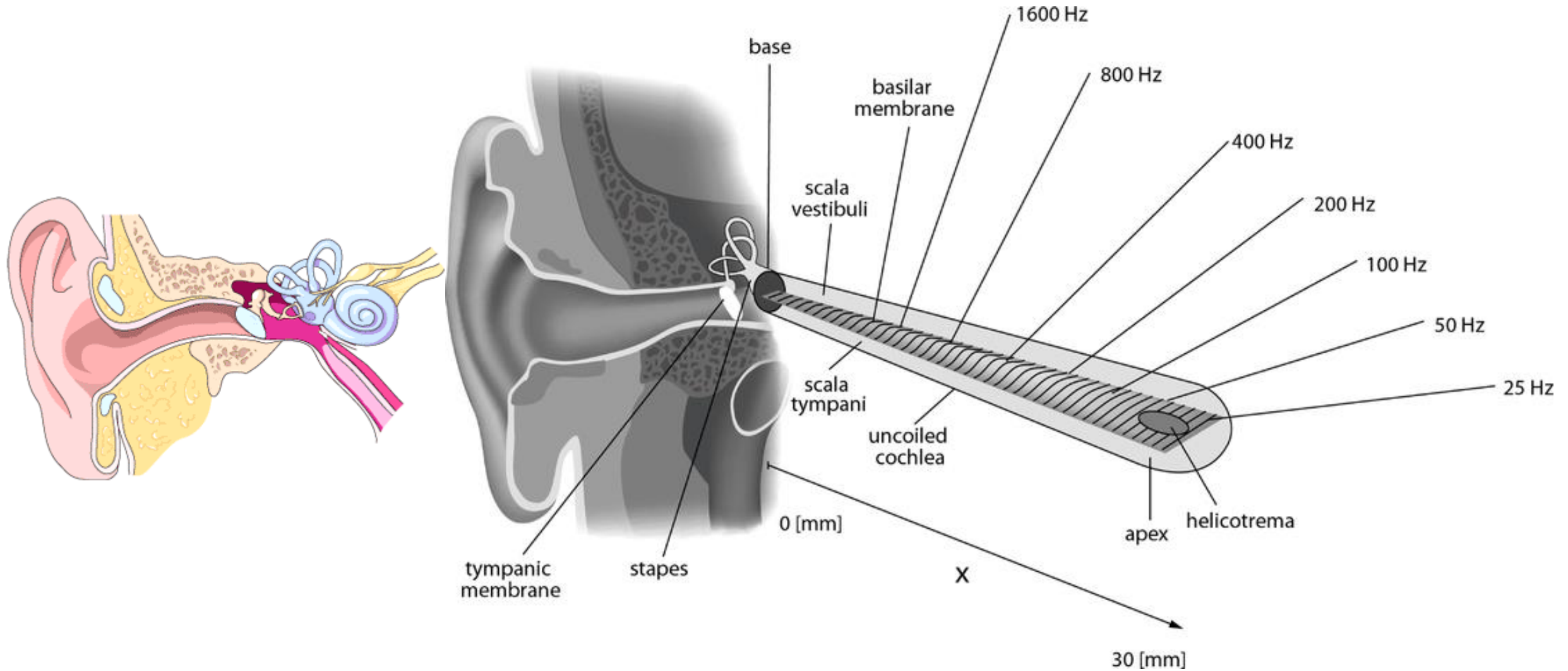
[u]



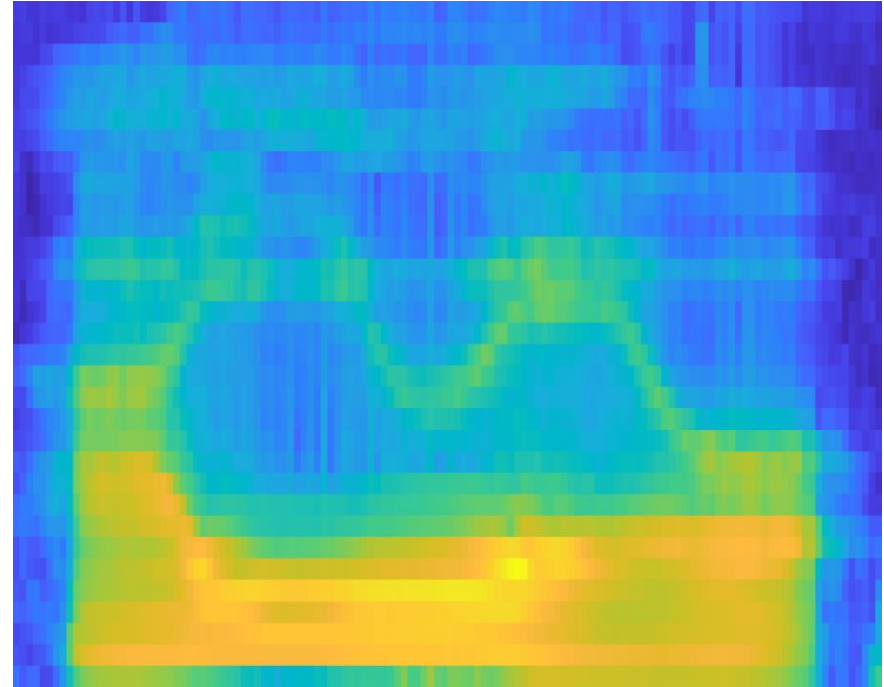
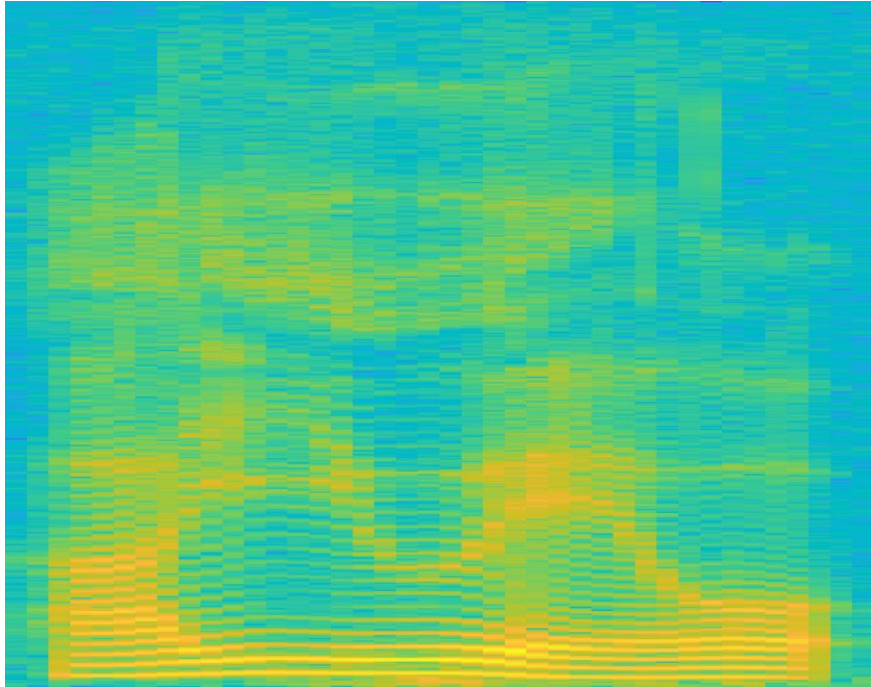
# デジタル信号処理による発声モデル



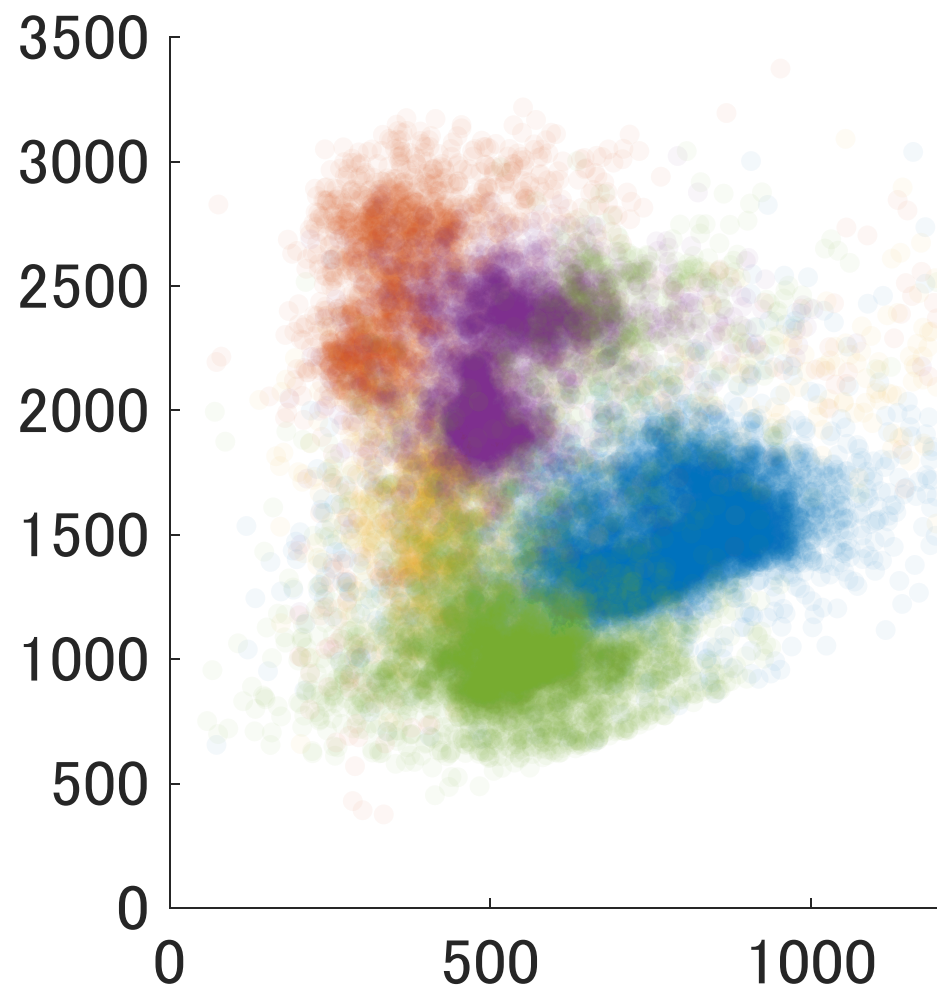
# 聴覚のしくみ



# 音声の特徴の時間変化



# 母音の分類



# まとめ

- 音韻
- 音声の生成モデル
- 聴覚モデル
- メルスペクトログラム
- 母音の分類