

30

自分の声を科学してみよう

声の低い高い、^{せいもん}声紋を見てもみよう！

徳島大学工学部機械工学科 西野 秀郎

1. ねらい

しゃべる声には、低い声、高い声、きれいな声、ハスキーな声等々、色々あります。声にも指紋と同じように、^{せいもん}声紋と言われる模様があります。この^{せいもん}声紋は、声の特徴を表し、^{とくちょう}十人十色です。自分の声を^{かいせき}解析することで、自分の^{せいもん}声紋を見て見ましょう。そして、ほかの人の^{せいもん}声紋と比べてみましょう。

2. やること

- (1) マイクの前で、「こんにちわ」「おはよう」などとしゃべってみてね。自分の声の^{はけい}波形が画面に映し出されるよ。
- (2) 自分の声が低いのか高いのか、^{ぐたいてき}具体的に数字で分かるよ。
- (3) ちょっとだけ時間がかかるけど、コンピュータを使って^{せいもん}声紋を計算します。プリントアウトを見て、ほかの人の^{せいもん}声紋と比べてみよう。

3. わかること

声の高い低いは、^{しゅうはすう}周波数という量で測ることが出来るよ。^{しゅうはすう}周波数の単位はヘルツで示されるんだ。大人の男性で100 – 150ヘルツくらい、女性で200 – 300ヘルツくらいと言われているよ。

