



アンドロイド・ロボットSAYAと表情のしくみについて学ぼう!



東京理科大学（東京都）

●どんな体験なの？

日常のコミュニケーションでは、“表情”が大きな役割を果たしています。この実験では、アンドロイド・ロボットSAYAが、人間の表情やロボットの表情のしくみについて解説します。また、簡単な模型を作り、実際に表情の作りかたを体験しましょう。

●体験のしかたとコツ

【用意するもの】

画用紙、丸ゴム、風糸、千枚通し

【体験のしかた】

- (1)アンドロイド・ロボットSAYA（図1）が自己紹介をし、人間の表情の役割やしくみについて解説します。
- (2)次に、ロボットが人間のような表情を出す目的やその方法について解説します。
- (3)SAYAの説明に従って簡単な顔の模型を作り、ロボットの表情を出すしくみを体験しましょう。手順は以下の①～④の通りです。
 - ①図2に示すように、画用紙の上に丸ゴムで顔器官（眉、鼻、口）を作って配置します。
 - ②図2の○で示したように、顔上の指定した位置に千枚通しで穴を開けます。
 - ③顔の動く部位の丸ゴムに紐を結びつけ、その近くの穴に通します。
 - ④何本かの紐を同時に引くことにより、任意の表情（例えば、笑顔や怒りの表情）が出ることを体験しましょう。
- (4)SAYAの表情に合わせて顔の体操をしたり、SAYAと“にらめっこ”をしたりして、表情を使って遊んでみましょう。



図1 アンドロイド・ロボットSAYA

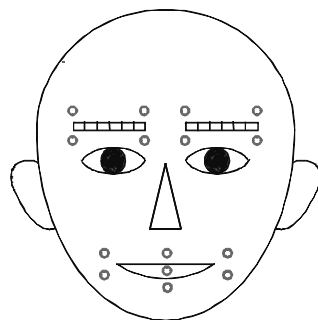


図2 顔の模型

●気をつけよう

ハサミで紙を切ったり、千枚通しで紙に穴を空けたりするときは、手をケガしないように気をつけましょう。

●もっとくわしく知るために

顔ロボットやコミュニケーションにおける表情の役割についてくわしく載っています。

・原文雄、小林宏著：「顔という知能—顔ロボットによる「人工感情」の創発」 共立出版（2004）