

Q コンピュータは、アーティストのように歌えるか？



声質だけでなく、人間の「表現力」までも再現できる「音声合成技術」が鍵となるはず。

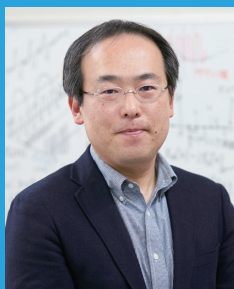


人間の歌声は、さまざまな「表現」の集大成。まだまだ理論化できていない謎がいっぱい。

音声信号を分析し、その情報を元に音声を再合成する「音声合成技術」。たとえば美空ひばりの歌声を再現するAIがニュースで話題になるなど、近年AI(人工知能)のさまざまな技術革新などにより、音声合成技術もめざましい進歩を遂げています。しかし、「まだまだコンピュータの歌声は人間には遠く及ばない」という声もあります。これは、歌の表現には声質や音程だけでなく、たとえばビブラートのかけ方など、さまざまな要因が関わっているから。人間の歌の表現は、理論的に分析できていない感覚の部分が大きく影響しているのです。

音声合成は、「聴いてみるまで、わからない」。だからこそおもしろい。

研究室では、人間の表現力までも再現できる「音声合成」の方法をさまざまなアプローチで探求しています。音量や音程など、音の波形から簡単に分析できる部分だけでなく、感覚的な要素をどうやって理論化していくのかがこのテーマの難しさ。実際に合成した音声を聴いてみると全然人間らしくないロボット声になってしまったといったことも日常茶飯事です。出力された音が狙った結果に近づいていく喜びは格別です。この研究は「自分の声を好きな歌手の声や、より上手な歌声に変えられるカラオケ」など、身近なところでもさまざまな応用方法が期待できます。



坂野 秀樹 先生

Banno Hideki

学生時代は楽器メーカーで電子楽器の研究開発に携わりたいと考えていたのですが、音声分析合成の研究に病みつきになってしまい、そのまま研究者の道に進みました。大好きな音楽とも関係する、音声分析合成の研究は、とてもやりがいのあるテーマです。

私の気分転換



ギター片手に音楽制作でリフレッシュ。

中・高校生のころから、音楽が好きで、Jポップスをよく聴いていました。次第に楽器にも興味をもち、ギターやキーボードで作曲をするように。今でも空き時間を見つけてはオリジナル曲をつくって、気分転換しています。