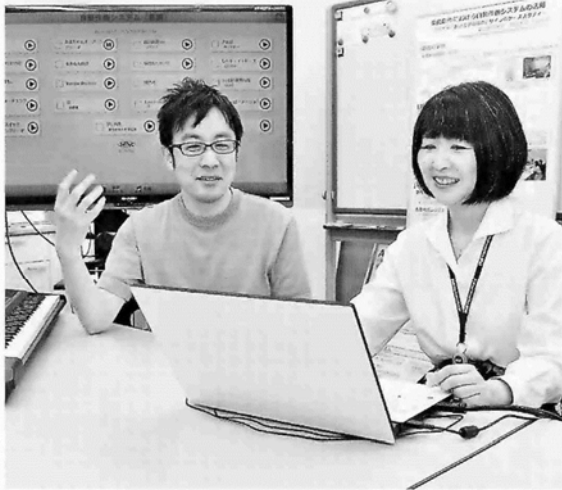


研究
最前線

私好みの曲 AIが作る

AI（人工知能）の活用研究は、音楽という人間の創作活動の領域にも及んでいる。東京都大メディア情報学部（横浜市都筑区）情報システム学科の大谷紀子教授（48）は、AIが人の感性を学習し、個人の好みに合った楽曲を創り出す自動作曲システムの研究に取り組んでいる。人それぞれ「お抱え作曲家」が目標だ。自動作曲システムは、好みの曲を複数登録すると、その

東京都大 大谷紀子教授



「登録する曲を選ぶのにもコツが必要だと分かってきた」と話す大谷教授（右）と岡部教授（東京都大で）

登録した曲の特徴学習

曲からAIが和音やメロディ、テンポ、リズムなどの共通した特性を抽出。それを生かした新しい曲を制作する。同じ曲を登録しても毎回違う曲になるのが特徴だ。

「誰もが好むヒット曲」ではなく、「特定の個人が特定の感情を抱く曲」を作ることを目指す。大谷教授は「癒やされる曲がほしいなら、普段癒やされた時に聞いている曲を登録すると、AIが特徴を学習し、その学習結果を盛り込んだ全く新しい癒やしの曲を生み出します」と話す。

大学4年からAI研究に取り組み、大学院に進んだ。大手電子機器メーカーの研究所で言語処理や検索エンジンを手がけた後、大学の研究職に。2008年に恩師に勧められ、AIと音楽の研究を始めた。

16年には奈良県共同募金会の依頼を受け、フォークデュオ「ワライナキ」（17年に解散）と募金応援ソングの「aikahane」を共同制作した。その際にはワライナキのライブ会場に向き、ファンからお気に入りの曲をアンケート調査した結果、歌詞が「助け合い」「応援」「あたたい」というイメージに合う3曲を選んで登録。いくつも生み出された短い楽曲をワライナキが組み合わせ調整し、詞を付けて完成させた。

「ワライナキの2人は、自分たちでは思い付かない楽曲ができたと言っていました。ファンを受け止めるは『彼らっぽいメロディ』というものでした。アーティストの潜在的創造力をAIが引き出したと言えるのかもしれない」

アーティストと組んで複数の曲を世に送り出してきたものの、自動作曲システムは「まだ作り出す音楽の質や表現に限られている」と説明する。「人間が弾くと、微妙な強弱やタイミングのずれによって心に響く演奏になりまます。これをコンピューターにやらせる研究を進めています。AIはさらに進化中だ。」（菊池裕之）

アーティストの創作支援も

17年からは社会メディア学科の岡部大介教授（45）も加わり、アーティストの創作活動にAI技術が与える影響について、認知科学の視点からも研究を進めている。

昨年、東京で開かれた音楽祭「ラ・フォル・ジュルネTOKYO」で、大谷教授はピアノソロのマシュー・ローさんとトークショーで共演。ローさんの好みの曲から自動作曲システムで新しい曲を作り、ローさんが即興でアレンジ演奏した。「コンピューターの再生とは別曲のように感じられ、より心に響いた」と大谷教授は話す。

ローさんからは「自動作曲の曲そのものを使わなくても、アレンジするなどして創作のヒントとして使えるのでは」との助言を得たという。

- この記事・写真等は読売新聞社の許諾を得て転載しています。
- 無断で複製等、著作権を侵害する一切の行為を禁止します。