

## TTS 合成音声の教育・研究シーンでの活用をめぐって

東淳一（神戸学院大学）

新型コロナウイルス感染症の拡大にともない、昨年度からオンラインでの授業が行なわれるようになってきました。このような状況の中、特にオンデマンド型の授業を行う場合には、高品質の TTS 合成音を Moodle などの LMS を組み合わせて利用することで、大変効率的な授業展開が可能になります。また、通常の対面授業でも、特に外国語科目の場合など、ネイティブスピーカーの助けを借りなくとも、TTS 合成音を使い、簡単に練習用のモデル音声を作成可能です。

本講演では、TTS 合成音を活用し昨年度実際に Moodle により配信したオンデマンド型の授業について報告します。また、実際に授業に利用した Google Cloud、Amazon Polly、IBM-Watson、Microsoft Azure の TTS 合成音は、少し聞いただけでは人間の声と間違えるくらいに高品質です。講演では 4 社の実際の合成音を聞いてみて、それぞれの音声の特徴を評価したいと思います。

TTS 合成音を作成する場合には、原則として SSML (Speech Synthesis Markup Language) を使い韻律を制御できます。SSML を使い韻律を制御することで、さまざまなレベルの外国語学習者、そしてさまざまな場面に対応した発話を合成できます。特に Microsoft Azure の場合、GUI 環境で韻律を細かく調整することができます。このため、Microsoft などの TTS 合成音は、音声学や心理言語学分野での聴取実験にも利用可能と思われます。講演では、韻律を制御して音声を「作り込む」作業についても、実際にデモを行いたいと思います。