

BBT 大学、自動音声認識と DeepL で動画を多言語字幕化する『BioLa CC』を開発

映像コンテンツのユニバーサル対応により学習の利便性が向上

100%オンラインのビジネス・ブレイクスルー大学(学長:大前研一、以下 BBT 大学)を運営する株式会社ビジネス・ブレイクスルー(所在地:東京都千代田区、代表取締役社長:柴田巖、以下 BBT)は、講義動画の音声自動音声認識し、AI 翻訳サービス DeepL で多言語字幕を生成する「BioLa CC」を開発しました。

当社の講義映像に順次、多言語字幕が付与されるようになる他、教育プラットフォームとして AirCampus®(※)を利用する法人顧客も多言語字幕生成サービスが使えるようになります。

※AirCampus®は、マルチデバイス対応のクラウド型教育プラットフォームとして、当社の大学、大学院等の学習環境ならびに、約1500の政府官公庁、文教、企業に対して学習環境を提供しています。



BBT大学 映像制作とデザイン ビジネスと創造性1 より

図1:「BioLa CC」では日本語・英語を含む14言語の字幕を選択することが可能

■「BioLa CC」開発の背景

社会の高度化、グローバル化に伴い、多様なバックグラウンドを持つすべての人に対して公平で開かれた仕組みが求められるようになりました。特に教育においては、学ぶ機会の公平性が強く求められ、ダイバーシティへの対応とインクルージョンが推進されています。

当社においても、2018 年よりユーザーの要望に応える形で、一部の講義映像で字幕表示を可能にするユニバーサル化を行ってまいりましたが、コロナ禍の影響で研修のオンライン化が一層進み、ユニバーサル化が必須となるケースも珍しくなくなりました。

一方で人の手による字幕制作には多くの時間とコストがかかるため、安定した字幕サービスの提供が課題となっていました。

そこで、BBT では、音声認識や機械学習などのテクノロジーを用いて多言語字幕を自動的に生成するシステムの開発に取り組みました。

■「BioLa CC」の仕組み

BioLa CC は、当社の自動化された講義動画のプロダクション・パイプラインに、音声認識と自動翻訳を組み込むことで多言語字幕作成の自動化を実現しました。

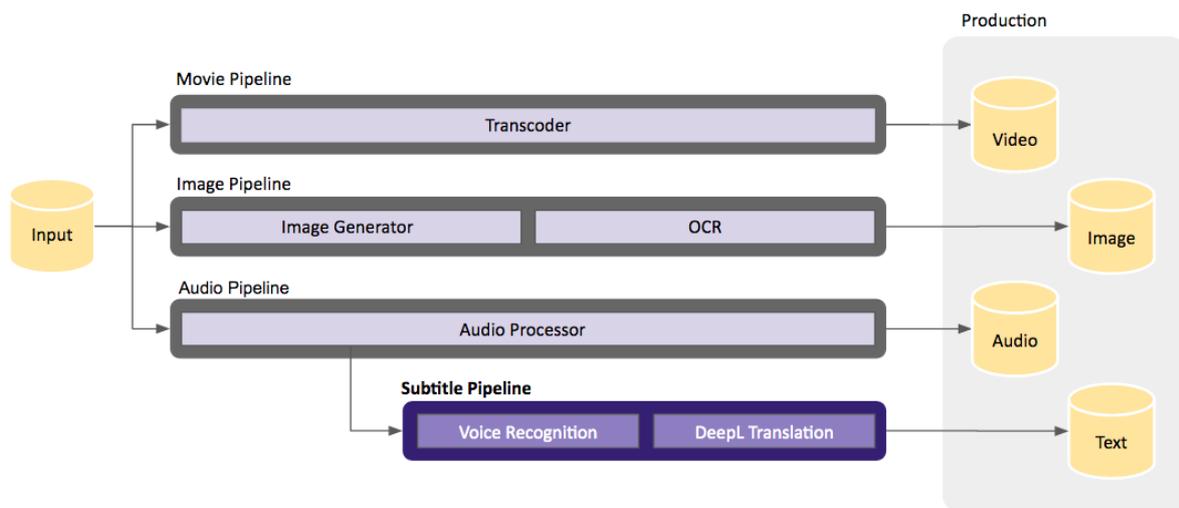


図2 講義動画プロダクションパイプラインに組み込まれた自動音声認識と DeepL 翻訳プロセス

自動音声認識によって生成された文字起こしデータは、「BioLa Dictionary」と講義資料から抜き出した「コンテンツ辞書」を用いることで音声認識精度を向上させています。

音声認識で得られた文字情報を DeepL API を使用して、さらに 14 言語(※)に自動翻訳を行います。

(※)翻訳字幕は Power Language Index (Kai L. Chan, PhD, 2016)のランク上位 14 言語を対象にしています。

字幕修正と修正後の再翻訳にも対応することで字幕を必要とするユーザーへの字幕提供にかかるタイムラグの問題も大きく改善しました。

■字幕データで受講者の利便性も向上

「BioLa CC」によって生成された字幕は、当社の学習プラットフォーム AirCampus®がサポートするスマホ、PC、スマート TV のすべてのデバイスで表示可能なほか、字幕データは HTML5 の W3C 勧告候補の WebVTT 形式と TXT 形式をサポートすることで、プラットフォームに依存しない字幕データ活用を考慮しています。

また、英語講義へ字幕を付与することで、弊社が提供する海外 MBA「BOND BBT MBA プログラム」などの英語講義をより日本人が学びやすくする効果や、講義内をキーワード検索する用途にも活用できるため、ユニバーサル対応に限らず学習の利便性を向上させる機能として多くの受講者に役立てていただけます。

■「BioLa CC」の今後について

2022年4月以降、当社がこれまで過去に作成した数万時間の講義映像に対しても順次字幕生成を行うほか、受講者がオンデマンドで字幕生成をリクエストする機能を近く提供する予定です。

【BioLa(ビオラ)について】

「BioLa」は、BBT Intelligent Online Learning Advisor の略称であり、βίος(【古ギリシャ語】ビオス / ライフ、生命)と βιολέτα(【ギリシャ語】ビオレッタ / 紫)、Lab(実験室)、LA(Learning Advisor)を組み合わせた造語です。名称には、“機械的ではない、人に寄り添う教務 AI を目指していきたい”という思いが込められています。「BioLa」は、今後当社の AirCampus®における AI テクノロジーブランドとしての展開を予定しております。



学習プラットフォーム AirCampus x AI テクノロジー BioLa

【BBT について】



グローバル環境で活躍できる人材の育成を目的として 1998 年に世界的経営コンサルタント大前研一により設立された教育会社です。設立当初から革新的な遠隔教育システムによる双方向性を確保した質の高い教育の提供を目指し、多様な配信メディアを通じてマネジメント教育プログラムを提供しています。大学、大学院、起業家養成プログラム、ビジネス英語や経営者のための勉強会等多様な教育プログラムを運営するほか、法人研修の提供や TV 番組の制作などあらゆる年齢層に対し生涯に渡る「リカレント教育」を提供する。在籍会員数約 1 万人、輩出人数はのべ約 5 万人以上。また、1,300 社以上の企業に対して研修を提供。2013 年 10 月のアオバジャパン・インターナショナルスクールへの経営参加を契機に、生涯の学習をサポートするプラットフォーム構築をグループ戦略の柱の 1 つとして明確に位置づけている。

<https://www.bbt757.com/>

▼お問い合わせ

株式会社ビジネス・ブレイクスルー コーポレートコミュニケーション部・吉田、小浦

メールアドレス：bbt-pr@bbt757.com

BBT のプレスリリース：<https://www.bbt757.com/news.release/>