

APUとグルーヴノーツ、教育現場でAI活用を開始！ 世界の多様な人材の個性を育む“教育 x AIプロジェクト”を発足 ～留学生のエッセイから文章表現上の個性の可視化に挑戦～

立命館アジア太平洋大学（APU・大分県別府市 学長：出口治明）と、AIと量子コンピュータを活用して予測から組合せ最適化まで可能にするクラウドサービスを開発・提供する株式会社グルーヴノーツ（グルーヴノーツ・福岡県福岡市 代表：最首英裕）は、入学者選抜の高度化を目的として、多様な学生の個性をAIで可視化する「教育現場でのAI活用プロジェクト」を発足したことを発表いたします。

【プロジェクト概要】

本プロジェクトの第一弾では、グルーヴノーツのクラウドサービス「MAGELLAN BLOCKS（マゼランブロックス）」の深層学習（ディープラーニング）を活用して、外国人留学生がAPU受験時に提出するエッセイシートを対象データに、超高次元の空間上で文章表現の特徴を導き出す「文章のベクトル化」に取り組みます。

深層学習が得意とするのは、対象の微妙な特徴の違いをベクトルという数値に変換することです。ベクトルは深い次元数で表現されるため、単に「良い」「悪い」といった二者択一の判断ではなく、様々な事象・事実を見いだすことができます。自由記述のエッセイでは、その評価基準は採点者に依存し、主観的評価が点数に影響を与える可能性がありましたが、深層学習を活用してエッセイの様々な特徴や傾向を抽出して定量化・可視化することで、客観的な事実を把握できるようになります。

AIの分析で見えた客観情報を、人間の手による評価に組み合わせることで、留学生の個性や可能性がより発見されやすくなると期待されます。また、留学生をより細かく多角的に評価することで、それぞれの能力・力量に合わせたきめ細かい学生支援につなげていくことも想定しています。

2019年内にテスト分析を実施し、2020年度に本格稼働を予定しています。第一弾の取り組みを踏まえて、今後さらに留学生入試のエッセイ以外の評価項目の分析も検討していきます。

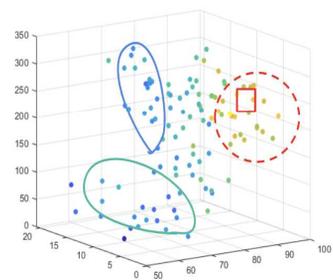
▼深層学習・機械学習の活用による、エッセイ分析のイメージ

文章のベクトル化

in this world we cannot live without society. We
to a person face to face is the best way to c
ny classmates, who have been trying to infuse
: Each person has to face obstacles that may
my biggest obstacle, as I am a person that fi
6.25949035e-02, -2.07331069e-02, 4.30746228e-02, -6.05296418e-02,
1.05921425e-01, -1.40507922e-01, -8.83203000e-03, 7.23214100e-03,
-4.41339390e-02, 1.53503818e-02, 3.63624990e-02, -1.78703014e-02,

-5.58690466e-02, -2.84730736e-02, 5.34288678e-03, -6.15551397e-02,
-2.12184526e-02, -2.26429086e-02, 7.46053597e-03, 9.39824581e-02,
8.77362490e-02, -3.19806932e-02, -3.78410518e-02, 1.21860867e-02,
-3.13198823e-03, 1.77314623e-02, 4.27504438e-02, 5.05504160e-03,
-1.25401229e-01, 1.45378700e-02, -7.07765743e-02, -4.07445021e-02,
6.25949035e-02, -2.07331069e-02, 4.30746228e-02, -6.05296418e-02,
1.05921425e-01, -1.40507922e-01, -8.83203000e-03, 7.23214100e-03,
-4.41339390e-02, 1.53503818e-02, 3.63624990e-02, -1.78703014e-02,

8.47099274e-02, 4.55464190e-03, -1.87507406e-01, 2.27923249e-03,
-4.9232615e-02, 3.35765071e-02, 1.63020179e-01, 1.06043436e-01,
8.43128040e-02, -1.16293514e-02, -1.29535962e-02, 1.00428224e-01,
-3.67679149e-02, -6.36250013e-03, 1.63741454e-01, -5.40340056e-02,
-2.45021546e-02, 2.48195954e-02, 1.25139130e-01, -3.16476131e-02,
1.82431862e-01, -1.26795545e-01, -1.15473364e-02, -6.43240213e-02,
-3.09799979e-02, -2.45880261e-02, -1.85582810e-03, -9.97922346e-02,
-1.32044882e-01, 3.87756709e-02, 7.22058341e-02, 2.66311597e-02,
-6.65721482e-02, 1.18959302e-01, 8.60184650e-02, 2.48211357e-02,
8.69726986e-02, -8.62535313e-02, -4.74046320e-02, -1.72479842e-02,
-1.37690036e-02, 2.90226247e-02, 2.31156580e-01, 5.85639966e-02,
9.09825252e-03, -1.05901212e-02, -7.12997392e-02, -2.28230488e-02,
8.82939840e-02, -4.10511345e-02, -6.33068949e-02, 7.86969716e-02



留学生が入学試験時に
提出するエッセイシート

深層学習を活用してエッセイ
の様々な特徴や傾向を抽出
して定量化

定量化した情報を表にプロット
し、可視化

2019年9月25日 配信
APUリリース 2019-30



20周年、
世界を変える
物語はつづく。
立命館アジア太平洋大学
2000・2020

Shape your world
APU
Ritsumeikan
Asia Pacific University



■APU 出口治明学長 コメント

日本で一番ダイバーシティに富んだAPUは、学生たちが自分の好きなことを徹底的に究めることを重視し、様々なサポートプログラムを提供しています。尖った個性、知識、考える力を育み、APUの多様性に富んだ環境で様々な経験を積んだ人材を世に送り出すことで、社会にイノベーションを起こすことを期待しています。本プロジェクトで学生の個性や可能性を可視化し、把握できるようになることで、より学生のニーズや特性に合った教育や支援が提供できるようになると大いに期待しています。



■グルーヴノーツ 最首席英裕社長 コメント

本プロジェクトでは、様々な思想・考え・感情・言葉等から成る文章を評価するという非常に複雑な事柄を統計的に分類するのではなく、深層学習を使って、高次元の複雑な状態のまま見える化できることに、大きな意義があると考えます。もちろん、単純化しない分多くの可能性は出てきますが、だからこそ多くの「個性」を受け入れることができると思います。人や手法ともに多様化する教育現場だからこそ、人間の可能性を広げるために我々のテクノロジーを通じて支援していきたいと思えます。



■グルーヴノーツについて

グルーヴノーツは、すでに国内3,600社以上でのAIモデル構築実績を有し、また世界で初めて量子コンピュータ技術の商用サービス化に成功*するなど、AI活用において圧倒的な知見と技術力を持つテクノロジーカンパニーです。

*2019年3月時点、D-Wave社調べ。

【グルーヴノーツの「MAGELLAN BLOCKS」について】

独自開発したAI（機械学習・深層学習）と量子コンピュータを搭載した「MAGELLAN BLOCKS」は、数値／画像／文書等の様々なデータをもとに、AIの高精度な予測と、量子コンピュータの組合せ最適化によって、複雑なビジネス課題に対して解を導き出すことが可能です。



MAGELLAN BLOCKS
データをつないで、未来を予測し、最適解を導く
量子コンピューター × AI

■APU（立命館アジア太平洋大学）について

2000年に開学したAPUは、これまで155の国・地域から国際学生を受け入れ、学生・教員の約半数は外国籍という多文化共生キャンパスを創造しています。世界中の優秀な学生に選ばれるため、APUは他大学に先駆けて日英二言語教育や春・秋の入学・卒業制度などを導入しており、また世界水準の教育を提供する教育機関として、2つの国際認証（AACSB、TedQual）を保持しています。英国教育専門誌THE（タイムズハイヤーエデュケーション）による世界大学ランキング日本版2019では、APUは全国私大5位（西日本では1位）、「教育充実度」は総合順位で全国5位の高評価を受けています。



共同リリースのため重複して配信される場合がございます。ご了承ください。

【お問い合わせ・取材お申込み】

立命館アジア太平洋大学 学長室（広報）担当：大滝・ジョーンズ
〒874-8577 大分県別府市十文字原1-1 Tel: 0977-78-1114 携帯：090-5473-3803
ウェブサイト：<http://www.apu.ac.jp> Email：r-apu@apu.ac.jp

株式会社グルーヴノーツ 広報担当：金田
Tel: 03-4243-8668 Email：pr@groovenauts.jp
ウェブサイト：<https://www.groovenauts.jp>