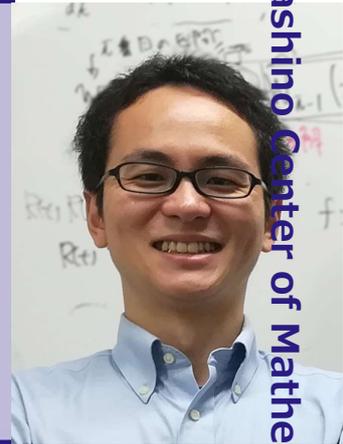
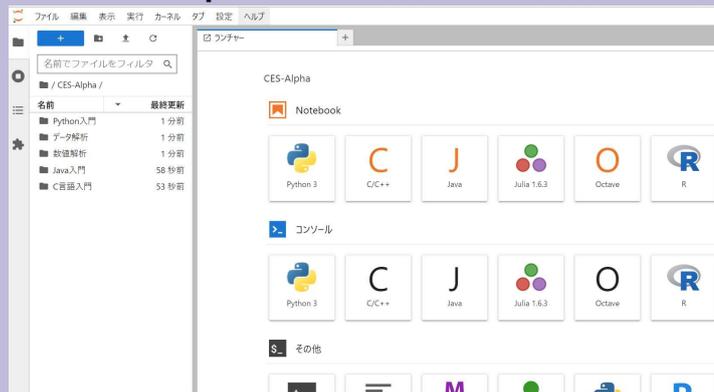


## 田中 一成 氏

(早稲田大学 理工学術院 国際理工学センター)

クラウド教育システムCES-Alphaは  
教育と研究にどう貢献するか？

CES-Alpha (<https://www.ces-alpha.jp/>) は、数理・プログラミングに特化したクラウド教育システムであり、2015年に新潟大学・劉雪峰の手により開発が開始された。このシステムは、ブラウザを通して操作可能なJupyter Labをベースとしたプログラミング教育プラットフォームを提供している。標準的なブラウザとインターネットさえ利用できれば、目的に合わせたプログラミング環境を利用することが可能である。対応しているプログラミング言語はPython, C言語, Java, Octave, Juliaなど多岐にわたる。現在、CES-Alpha開発チームでは、GPTを活用したプログラミング採点補助機能や受講者向けフィードバック機能の開発に取り組んでいる。さらに、CES-Alphaは特徴的な数学演習機能を備えており、独自の数式処理技術により、数式の等価性を確認し、柔軟な自動採点を行うことが可能である。問題文中の変数(パラメータ)をランダムに変化させることで、受講者それぞれに異なる問題を自動的に出題することができる。本講演では、CES-Alphaによって現在までに実現していること、さらに教育現場での具体的な利用例を紹介する。また、開発における課題、そして講演者自身の研究利用に関する体験についても紹介する。本内容は、劉雪峰(東京女子大学教授)、齋藤裕(新潟大学 特任准教授)と共同で構成されたものである。



↓参加登録はこちら↓



1月17日 (水) 17:00-18:30

武蔵野大学有明キャンパス, 4号館303教室, ハイブリッド開催

参加ご希望の方は、右上のQRコードより参加登録をお願いいたします。

参加費無料 登録締切: 1/16 (火)

国際展示場駅 徒歩7分  
東京ビッグサイト駅 徒歩6分

コーディネーター: 坪井 俊 (武蔵野大学工学部数理工学科 教授)

問い合わせ先: 武蔵野大学数理工学センター

[https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical\\_engineering/](https://www.musashino-u.ac.jp/research/laboratory/mathematical_engineering/)世界の幸せをカタチにする。  
Leading Faculty's Support for the World