



Contribution ID: 42

Type: 個人の発表 / Individual Presentation

## STACK 問題タイプの解答データ分析手法の検討

Saturday 17 February 2024 09:30 (40 minutes)

Moodle の問題タイプの一つである STACK は、主に理数系分野における小テストで必要とされる、数値だけでなくベクトルや関数などを含む数式を解答させるような問題の自動採点を行うことができる。また、単なる正誤評価だけでなく、解答内容に応じた柔軟なフィードバックや部分点付与の機能を有する。STACK の解答として蓄積されるデータには、受験者の学習状況に応じた多様な誤答が含まれる。これらのデータは、受験者の理解状況をさらに詳細に把握するために活用することができると考え、解答の分類、可視化、分析について以下の検討を行った。誤答から正答にいたる解答過程の可視化による分析、数式間の距離の概念に基づく解答データのクラスタリングによる誤答分析などである。さらに、著者らが以前開発した問題動作プラグインであるノート機能で蓄積される計算過程の記述・消去ログによる思考過程の分析についても検討した。また、解答データの分析を行いやすくするための、問題設計仕様に基づいた問題作成の指針についても触れる。

### 発表の種類 / Presentation type

プレゼンテーション (40分) / Presentation (40 mins)

### これは商業的な発表会なのか? / Is this a commercial presentation?

非商用 / Non-commercial

### 発表日の希望 / Preferred day

2月17日(土) / February 17 Saturday

**Author:** NAKAMURA, Yasuyuki

**Co-authors:** Prof. HIGUCHI, Saburo (Ryukoku University); Prof. YOSHITOMI, Kentaro (Osaka Metropolitan University); Prof. MIYAZAKI, Yoshinori (Shizuoka University); Mr NAKAHARA, Takahiro; Prof. KAWAZOE, Mitsuru (Osaka Metropolitan University); Prof. FUKUI, Tetsuo (Mukogawa Women's University); Prof. SHIRAI, Shizuka (Osaka University)

**Presenter:** NAKAMURA, Yasuyuki

**Session Classification:** 2104 号室 / Room 2104

**Track Classification:** Moodle による学習分析と A.I. / Learning Analytics & A.I. with Moodle