

生成AIを活用したSA業務知識習得テスト開発

吉田もとな¹ 内山真桜² 木野恵吾³

¹ 新潟大学創生学部 ² 新潟大学理学部 ³ 新潟大学教育基盤機構

連絡先：keigo.kino.ge@niigata-u.ac.jp(木野宛)

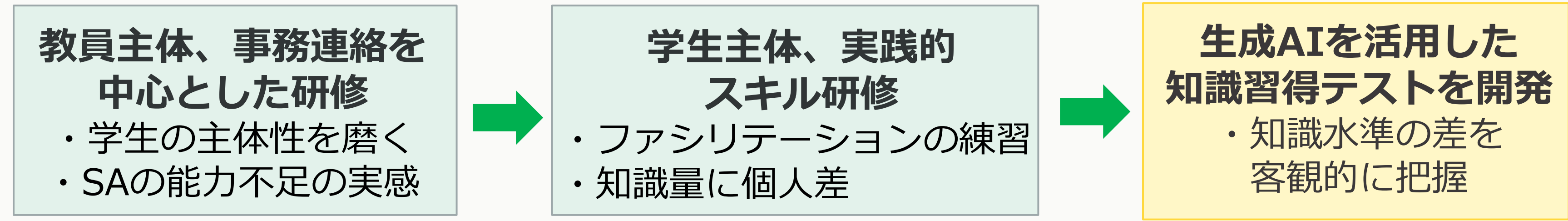


生成AI × SA研修

発表の概要

本発表は、新潟大学NICEプログラムSA（スチューデント・アシスタント）の研修で利用するために作成した**生成AIを活用したSA業務知識習得テストの企画・開発とその実施結果について報告する**。本テストはNICEプログラムの履修制度を網羅した「NICEプログラム履修ガイド2026」を「Gemini Notebook (旧 NotebookLM)」に学習させ、選択式22問、穴埋め式11問、記述式3問、計36問で構成されたオンライン形式のテストである。
本発表では、その構築プロセスと研修での実施結果を報告し、**大学教職員を対象にする生成AIを活用した知識習得型研修の設計・評価手法への応用可能性を示す**。

SA全体研修会の変遷



テスト概要

対象：SA 29名
(4年:1名,3年:13名,2年:15名)
実施日：2026年4月7日
(4月研修会)
実施方法：Googleフォーム
設問構成：全36問 100点満点



構築プロセス

問題作成：出典・難易度・問題形式を細かく指示

プロンプト例

ソースの中のNICEプログラム履修ガイドから出題してください

難易度は難しめをお願いします

パッケージ型マイナーのパッケージ名称や科目リストから問題を作成したい

選択式、穴埋め式、記述式で問題を作成してください

生成AIで問題の素案を何問か作成



自分たちの目で確認・修正

Gemini Notebookを作問へ用いた理由

→Gemini Notebookはユーザー自身が情報源を制御できるため

問題構成

選択式22問／穴埋め式11問／記述式3問/全36問

- ・既存のテスト形式を参考に問題を構成
- ・単純な知識だけでなく、応用力も図るために記述式も作成

採点方式

- 選択式・穴埋め式はGoogleフォームで自動採点

1. 新潟大学のメジャー・マイナー制の説明として最も適切なものはどれか。

☐ A. メジャーの学びを減らし、その代わりにマイナーを学ぶ制度

☒ B. メジャーに加えて異なる分野も学び、複眼的な視点を得ることを目指す制度

☐ C. すべての学生が2つの専門を同じ比重で学ぶ義務的制度

☐ D. 卒業研究を早く始めるための制度

- 記述式は生成AIで自動採点を行う

- ・5点満点で採点し、得点・減点理由と講評が出力される
- ・回答時に利用したGoogleフォームの「回答別のフィードバック」機能を用いることで、返却と個別のフィードバックが可能

回答別のフィードバック

得点：3点 / 5点

減点理由：
単位数の欠落（2点）：両者の重要な違いである「12単位以上（パッケージ型）」対「14単位以上（学修創生型）」という修了要件単位数に関する記述がないためです。
講評：「自ら設計するか（セルフメイド型）、既定リストから選ぶか」というプログラムの性質の違いは正しく捉えられています。ここに具体的な数値を補足すると、資料に基づいたより完璧な比較説明になります。

採点ループリックの作成

- ・回答を送ると点数、講評を出力する様に指示
- プロンプト例

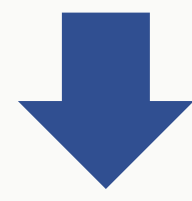
次に送る記述式問題について、資料に基づく満点回答を作成してください

作成した満点回答を基に、5点満点の採点項目と配点を設定してください

あなたは採点者です。受験者の回答を送るので、採点してください

得点、減点理由、受験者への講評を簡潔に示してください

生成AIで満点回答と採点ループリックの素案を作成



自分たちの目で確認・修正

事後アンケートの作成

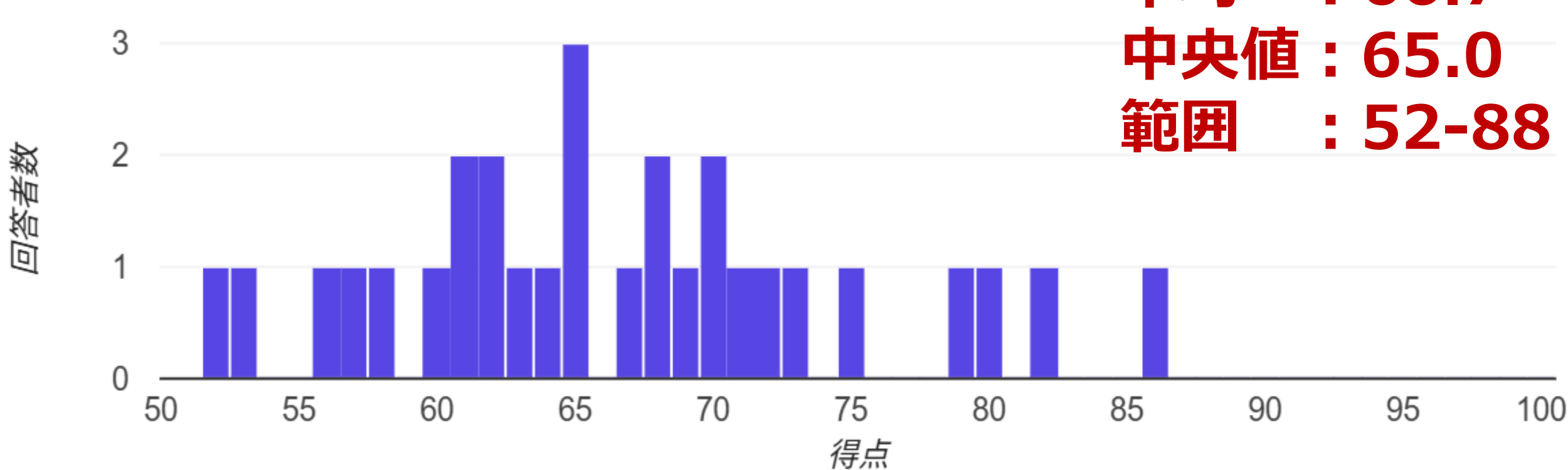
次の研修に繋げるためにテスト後にアンケートを実施



実際のGoogleフォーム

テストの結果・SAのコメント

合計点の分布



平均：66.7
中央値：65.0
範囲：52-88

- 知識の定着度に個人差がみられた
- 正答率の高い・低い問題から、不足している知識が明確になった

受験したSAの声(アンケートより)

「自分の知識の穴を突かれて、何が足りないのか理解できました」

「分かっていると思っていたけれど、テストになると答えられなかった」

「楽しさと難しさがちょうど良かったと思います」

「もっと勉強しようと思った」

考察と応用可能性

課題

研修を行うにあたって、以下の課題が残されている

- 資料の信頼性確保
⇒回答の生成には、ソースとなる**正規の資料**が必要である
- AI・人の役割分担
⇒問題の作成など全てAIに任せるとはできず、**人の目の確認が必要**であった
- 処理時間の短縮
⇒記述式問題の採点では、全回答をAIに出力するため、採点の出力に**一定の時間を要した**

今後の展望

生成AIを活用し,新たな研修の設計に繋げる

- ・研修への客観的な評価システムの導入
⇒知識の定着度だけでなく、スキル面も客観的に評価できないか
- ・正規な資料を使った質が保証されたテストの生成
⇒SA研修だけでなく、知識が必要とされる様々な研修への応用

応用可能性

生成AIを活用した知識習得型研修は

1. **受講者の知識の現状や不足を客観的に把握する機会となる**
⇒**記述式の採点を自動化**することで客観性を維持できる
⇒**研修担当者も補うべき内容を特定**して次の研修へ反映できる
2. **知識の定着度を示す指標となる**
⇒同じ問題を**一定期間後に再受験することで知識の定着度を確認**できる
*2026年7月に実施した
3. **少人数でも質の高い研修を実現しやすくなる**
⇒生成AIを活用すれば、問題作成、採点フィードバックの**負担を軽減**できる