

2024年10月30日

報道関係各位

GMOメディア株式会社

『コエテコ Study byGMO』、AIを活用した問題作成技術により 大学入学共通テスト対策向けの問題提供を開始

～新科目の問題作成における課題の解決により、教育現場のさらなる支援を目指す～

GMO インターネットグループの GMO メディア株式会社（代表取締役社長：森 輝幸 以下、GMO メディア）は、2024年10月30日（水）より、授業の理解度チェックや振り返りを簡単に行える、小テスト作成ツール『コエテコ Study byGMO』にて、科目「情報Ⅰ」に関する大学入学共通テストの対策問題を新たに提供開始しました。

大学入学共通テストでは、2025年度より科目「情報Ⅰ」が新しい出題科目に追加されます。科目「情報Ⅰ」には過去問が存在せず、現在の教育現場では対策が難しいという課題があります。そこで GMO メディアは、AI に科目「情報Ⅰ」を学習させて大学入学共通テスト対策問題を作成し提供することといたしました。

GMO メディアでは、今後も教育現場支援のために、AI を活用して『コエテコ Study byGMO』の提供問題を充実させていく予定です。

AIを活用した
大学入学
共通テスト
対策問題提供開始

コエテコStudy byGMO

【大学入学共通テスト 科目「情報Ⅰ」の課題】

情報化社会の進展に伴い、プログラミングやデータ分析といった情報リテラシーの重要性がますます高まっています。これを受けて、文部科学省は 2025 年度から大学入学共通テストに新たに科目「情報Ⅰ」を追加することを決定しました。

科目「情報Ⅰ」は、受験生に情報技術の基礎知識やその活用能力を問うものであり、現代の社会やビジネスにおいて必須となるスキルを備えた人材を育成することを目的としています。しかし、科目「情報Ⅰ」は過去問が存在しないため、受験生や教育現場にとって対策が難しい現状があります。

大学入学共通テスト形式の科目「情報 I」問題作成には、プログラミング教育の専門知識だけでなく、大学入学共通テスト特有の思考力を求める形式や多様な難易度の問題を、過去問を利用せずに作成する技術が求められています。高等学校の教員へのヒアリングにより、このような作問の対応に多くの時間と労力を要し、課題に感じている教員が多数いることが分かりました。

そこで今回、『コエテコ Study byGMO』では、効率的で実戦的な学習教材の需要に対して、大学入学共通テストの科目「情報 I」対策問題を追加することで、教育現場支援を目指すことといたしました。

【AI で作成した大学入学共通テスト対策問題について】

大学入学共通テストの科目「情報 I」は、「情報社会の問題解決／コミュニケーションと情報デザイン／コンピュータとプログラミング／情報通信ネットワークとデータの活用」の 4 つの分野から構成されています。今回は、事前の高等学校教員へのヒアリングにて強いニーズのあった「コンピュータとプログラミング」30 問を追加しました。

これにより、受験生は大学入学共通テストに向けて、『コエテコ Study byGMO』を使用して、実戦的かつ高度な問題に取り組むことが可能となります。

■今回導入した対策問題のポイント

- ・教員は、生成 AI で作問された問題をデータベースから選んで生徒へ対策問題を出題可能
- ・大学入学共通テスト特有の会話文をベースとした問題形式
- ・生徒は、より実戦的な問題で受験対策が可能
- ・生成 AI を活用した作問技術で、短時間で精度の高い多数の問題提供が可能

(2) 次の生徒 (S) と先生 (T) の会話文を読み、空欄 ～ に入れるのに最も適当なものを、後の解答群のうちから一つずつ選べ。

T: 前回のプログラムでは、同じ教科が連続して配置される可能性がありました。これを改善しましょう。

S: そうですね。どのように修正すれば良いでしょうか？

T: まず、直前の時限に配置された教科を確認し、それと異なる教科を配置するようにします。ただし、何度か組み合わせを試しても決まらない場合もあるので、10 回試しても適切な教科が見つからない場合には、連続して配置することにしてしましましょう。

```
(01) 関数 改良版時間割を作成する (Kyouka)
(02) | Jikanwari = 配列 (6)
(03) | i を 0 から 5 まで 1 ずつ増やしながら繰り返す:
(04) | | Jikanwari[i] = "空き"
(05) |
(06) | i を 0 から 要素数 (Kyouka) - 1 まで 1 ずつ増やしながら繰り返す:
(07) | | haichi_zumi = "偽"
(08) | | haichi_zumi が "偽" の間繰り返す:
(09) | | | jigen = 乱数 (0, 6)
(10) | | | もし  ならば:
(11) | | | | Jikanwari[jigen] = Kyouka[i]
(12) | | | | haichi_zumi = "真"
(13) | 時間割を表示する (Jikanwari)
```

S: なるほど。でも、この方法だと、教科によっては配置できない場合が出てきそうです。

T: 良い指摘です。そのような場合の対処も考える必要がありますね。例えば、一定回数試行しても配置できない場合は、条件を緩和するなどの方法が考えられます。

S: わかりました。では、その対策も含めたプログラムを書いてみます。

<AI で生成した大学入学共通テストの対策問題 一部抜粋>

【『コエテコ Study byGMO』とは】（URL：<https://study.coeteco.jp/top>）

『コエテコ Study byGMO』は、生成 AI により簡単に小テストを作成することができるツールです^(※1)。昨今の教育現場では、科目「情報 I」に対して、プログラミング教育の専門知識を持つ教員の不足や、学習教材を準備する困難性の高さなど、様々な課題を抱えています。これらの課題を解決するため、本ツールでは、科目「情報 I」の教科書内容に沿った 3,000 問以上の問題を自動で作問する機能を通じて、教務 DX の支援に貢献しています。

なお、現在本ツールでは、高等学校の「情報 I」教科書内容に沿った小テスト提供プログラムの実証実験を行っており、2025 年 3 月まで、申し込みのあった高等学校を対象に無償で提供しています。

(※1) この生成 AI による作問技術は、2024 年 10 月に特許を取得しています。

■『コエテコ Study byGMO』導入学校のコメント

問題数が 3,000 問以上と豊富で、例えば「可逆圧縮」に関する問題が 5 問あるなど、一つの事項について複数の問い方があって魅力的です。CBT 形式^(※2)で解答を終えると解説をすぐ読めるのも生徒にとってありがたいです。（秋田県の公立高校）

(※2) CBT とは、Computer Based Testing の略で、コンピュータを使用した試験方法のことです。

【今後の展望】

『コエテコ Study byGMO』では、AI を活用した作問技術で大学入学共通テストの科目「情報 I」の対策問題を、短時間かつ高精度で生成しています。今後も大学入学共通テストの科目「情報 I」の問題を随時追加していく計画で、年内には 100 問以上を収録する予定です。

さらに、教員が作問したいトピックを入力するだけで編集可能な問題原稿を自動生成する機能の導入を予定しており、対策問題のカスタマイズ性向上を図ります。これにより、教員の作問工数削減だけでなく、生徒も多様な問題を通じて学習の幅を広げることができます。

GMO メディアは、今後も機能改善を通じて教育現場のニーズに応え、教育の質を向上させることに貢献します。引き続き、教育のさらなる発展に寄与すべく、AI を活用した機能提供など、継続的な開発を進めてまいります。

【GMO メディアについて】（URL：<https://www.gmo.media/>）

GMO メディアは、創業以来インターネット上で自社開発・自社運営のサービス群であるメディア事業を中心に展開しています。現在はプログラミング教育ポータル「コエテコ byGMO」と美容医療の情報に特化した「キレイパス byGMO」の 2 事業を投資育成し、それぞれプログラミング教室や医療機関の DX を支援するサービスも展開しています。さらに「ポイ活」などポイントインセンティブに感度の高いユーザーを起点とした EC メディアの運営も行っています。

以上

【報道関係お問い合わせ先】

- GMO メディア株式会社
コーポレート部 広報担当 黒田
TEL : 03-5456-2626
E-mail : pr@gmo.media

【本件に関するお問い合わせ先】

- GMO メディア株式会社
事業開発本部 教育サービス事業部
TEL : 03-5456-2626
E-mail : coeteco-support@gmo.media

- GMO インターネットグループ株式会社

グループ広報部 PR チーム 田部井

TEL : 03-5456-2695

問い合わせフォーム : <https://www.gmo.jp/contact/press-inquiries/>

【GMO メディア株式会社】 (URL : <https://www.gmo.media/>)

会社名	GMO メディア株式会社 (東証グロース市場 証券コード : 6180)
所在地	東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー
代表者	代表取締役社長 森 輝幸
事業内容	■メディア事業 ■ソリューション事業
資本金	7 億 6,197 万円

【GMO インターネットグループ株式会社】 (URL : <https://www.gmo.jp/>)

会社名	GMO インターネットグループ株式会社 (東証プライム市場 証券コード : 9449)
所在地	東京都渋谷区桜丘町 26 番 1 号 セルリアンタワー
代表者	代表取締役グループ代表 熊谷 正寿
事業内容	■インターネットインフラ事業 ■インターネット広告・メディア事業 ■インターネット金融事業 ■暗号資産事業
資本金	50 億円

※記載されている会社名・製品名は、各社の商標、もしくは登録商標です。

Copyright (C) 2024 GMO Media, Inc. All Rights Reserved.