

NEWS RELEASE

報道関係者各位

2024年8月6日

株式会社ナガセ

東進ハイスクール・東進衛星予備校

【東進】最新の生成 AI [GPT-4o] を活用した双方向のプログラミング演習

「情報 I プログラミングノック」開講

「英作文 1000 本ノック」に続く“革命的”添削講座 第2弾！ 8/5 開講

東進ハイスクール・東進衛星予備校（以下、東進）を運営する株式会社ナガセ（本社：東京都武蔵野市 代表取締役社長 永瀬昭幸）は、最新の生成 AI [GPT-4o] を活用した双方向のプログラミング演習講座「情報 I プログラミングノック」を 8 月 5 日に開講いたしました。

「情報 I プログラミングノック」は、1,000 問におよぶプログラミング演習問題を搭載した自動添削講座です。豊富な問題量でプログラミングを「実際に書く」訓練を積み、生成 AI による「即時添削」によって、いつでもどこでも自分のペースで質の高い学習ができます。4 月に開講した「英作文 1000 本ノック」と同様に、日本マイクロソフトの Azure OpenAI Service を活用しており、安全なオンライン学習環境を構築しています。

1. 「情報 I プログラミングノック」とは

「情報 I プログラミングノック」は、最新の生成 AI である GPT-4o を活用し、東進が新たに開発した学習システム。生徒が書いたプログラミングの解答を、「その場ですぐに」「的確に」「何度でも」採点・添削してくれる心強い味方です。

高校のカリキュラムから大学入学共通テストまで完全対応した 1,000 問のプログラミング問題を、東進の採点ノウハウを取り入れた生成 AI によるアドバイスを受けながら演習することで、効果的・効率的にプログラミング力を高められます。



「情報 I」は、2025 年から大学入学共通テストに新たに追加される科目で、初年度から国立大学の 96.3% で受験必須となっています。そのため、多くの高校生が手探り状態で対策を進めており、「情報 I はどのように学習すれば良いのか」「過去問などがなく対策ができない」という悩みを持っています。また生徒を指導する高等学校の先生方からも、同様のお声が届いています。

東進では、試作問題などを徹底分析したうえで 2023 年から大学入学共通テスト「情報 I」体験模試など情報 I の模試を 7 回実施し、のべ約 25 万人のデータを収集。多くの生徒がプログラミング問題で苦戦しており、教科書を一通り学ぶだけではなく適切な訓練が必要であることを、データから明らかにしました。「情報 I プログラミングノック」は、これらの膨大なデータと分析を踏まえて、高校生が教科書レベルから共通テストレベルまで段階的にプログラミングを演習できる教材として開発されています。

2.「情報 I プログラミングノック」の特長

① 1,000 問の徹底訓練で、みるみるうちに上達します

プログラミングの上達は、実際に「書く」訓練を多く積むことが重要です。だからこそ対策の有無により差をつけやすく、コツさえつかめば成績を伸ばしやすい分野とも言えます。「情報 I プログラミングノック」では、徹底的に演習してほしいという思いから、1,000 にもおよぶ問題を搭載。量・質ともに抜群の演習が可能です。

②過去問のない「情報 I」も心配無用！

共通テスト本番レベルの演習を通じて得点力を磨きます

大学入学共通テスト「情報 I」のプログラミング分野に完全対応。演習を通じて文法の深い理解とどのように実装するか思考力を鍛えます。問題演習前には、その演習に必要な基本知識や概念を再確認するスライドを表示する機能があります。使用言語は、共通テストで使用される DNCL 言語（共通テスト手順記述標準言語）に酷似した Python を採用。DNCL 言語と Python の対応関係も講座内で学習・演習可能です。

③答案提出後、平均 6～7 秒で添削・アドバイス！

エラーや不明点を“その場ですぐに”解消して進められます

プログラミング学習で挫折してしまう原因の多くが、「エラーを解消できない」「わからないときに質問ができない」というものです。「情報 I プログラミングノック」では GPT-4o の活用により、これまでの人の手による添削では不可能だった「即時添削・アドバイス」を実現。答案提出から 6～7 秒（平均）で、添削とアドバイスを表示します。間違えた問題については類題がくり返し出題され、理解が曖昧なまま進んでしまうことを防ぎます。

④コードは模範解答と「完全一致」する必要なし！

柔軟な発想力・問題解決能力を養います

プログラミングでは、一つの問題に対して複数のコーディング方法が考えられます。しかし、既存の学習システムの中には、模範解答と「完全一致」しないと正解にならないものもあります。「情報 I プログラミングノック」では、問題で意図されている通りにコードが書けていれば、模範解答と一致しなくとも正解と判定。模範解答に縛られることなく、自分なりに考えたアプローチについて正誤を確認できます。柔軟な発想力や問題解決能力を養成します。

⑤セキュリティとプライバシーが保護された安全な環境で学習できる

「情報 I プログラミングノック」はマイクロソフトが提供する Azure OpenAI Service を活用して構築しており、性能とセキュリティを両立した環境を実現しています。これにより、セキュリティとプライバシーを保護し、安心してご使用いただける環境を提供することに加え、夕方～夜の時間帯など利用が増える時間においても、安全に・安定的に学習に取り組むことが可能です。

⑥生徒の自主学習をサポートし、高校の先生方のご負担を軽減します

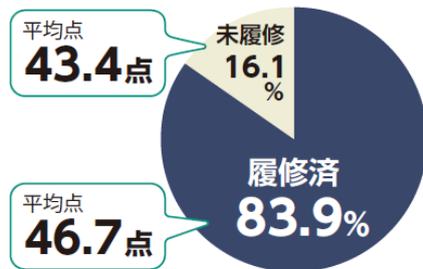
学校で「情報 I プログラミングノック」をご利用いただく場合も、特別な環境構築は不要です。生徒がインターネット上の学習システムにログインすることで、いつでもどこでも、パソコンやスマホ、タブレットから演習が可能です。生徒の学習進捗等はシステムで一元管理でき、一人ひとりの状況を正確に把握したうえでご指導いただけます。生成 AI を活用した双方向で演習できるシステムが先生の代わりとなり、生徒の疑問を解消、答案作成をサポートします。

多くの生徒がプログラミングで苦戦

東進では、すでに2023年から大学入学共通テスト「情報Ⅰ」体験模試をはじめとして7回の模試を実施し、のべ約25万人の生徒が挑戦しています。
これまでの結果から見てきたポイントをご紹介します。

①「情報Ⅰ」履修有無と平均点の関係性

※第3回体験模試(23年11月)実施時の受験者アンケートより



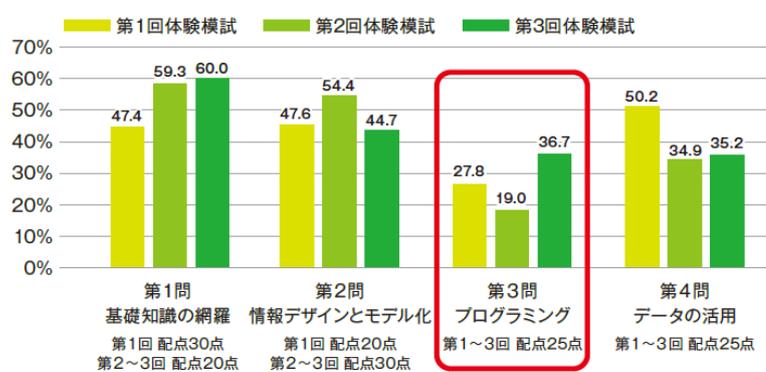
→ 履修済の生徒の平均点の方がやや高いものの、その差はあまりなかった。

→ 教科書の内容を一通り学んだ上で、問題演習を通じて思考力と知識をアウトプットし得点に結びつける力を身につける必要がある。

※第1回は2023年2月(現高3生は当時高1生)、第2回は同年7月、第3回は同年11月(現高3生は当時高2生)に実施しています。

※②については、受験者を同条件で比較するため、受験時のアンケートにて「情報Ⅰを未履修」または「中学生である」と回答した生徒を母数としています。

②大問別の平均得点率(%)からわかるプログラミングの難しさ



→ 知識があることを前提に、実際にコードに落として使えるかを問うプログラミング問題での苦戦が明らか。

→ 未履修または情報Ⅰの知識が完璧でなくとも、知識問題については一般常識を踏まえて解けてしまう場合もあるが、プログラミング分野は適切な訓練を行わないと得点を得られない。

3.「情報Ⅰ プログラミングノック」申込・お問い合わせ

【高校生・ご父母の皆様】

今年度は**初年度特別価格**として、正価 77,000 円(税込)のところ、半額の 38,500 円(税込)で受講いただけます。講座取得に際しての条件等は、東進の校舎にお問い合わせください。
東進ドットコムの「個別相談」フォームから、お近くの校舎を選んで問い合わせが可能です。
連絡事項欄に「情報Ⅰ プログラミングノック希望」とご記入いただくとスムーズです。

→東進ドットコム 個別相談 <https://www.toshin.com/>



【学校の先生、教育委員会等の皆様】

学校単位や自治体単位での導入をお申し込み・ご検討の場合は、
「東進 高校事業本部」までお問い合わせください。担当より詳細などご案内いたします。

→東進 高校事業本部 0422-70-7021

4.東進の AI 講座のご紹介

東進では、「情報 I プログラミングノック」の他にも、AI を活用した演習講座を開発。
東進の教務力と AI の融合で、生徒の合格力を飛躍的に向上させています。

■「英作文 1000 本ノック」

2024 年 4 月に開講した「英作文 1000 本ノック」は、「情報 I プログラミングノック」に先駆けて開発された“革命的”添削講座の第 1 弾です。最新の生成 AI を活用して、基礎から難関大レベルまでの厳選された和文英訳 1,000 題の添削指導について、その場で即時に行うことができる、今までにない全く新しい講座です。実際に「英作文を書く」訓練を積むことで、英作文の力を伸ばし、英語での発信力を鍛えます。



■「東進 AI 演習」

受験生向けの「志望校別単元ジャンル演習講座」「第一志望校対策演習講座」は、AI による正確な学力診断と緻密な入試分析により、生徒一人ひとりに最適な志望校対策を実現します。東進で学んできた講座、模試などのあらゆる学習データと志望校の傾向を掛け合わせ、30 万問以上の演習データベースから最適な演習を提案します。

AI を活用した演習で“解き方”を修得する、高 2 生向けの「個人別定石問題演習講座」、高 1 生向けの「個人別基礎定着演習講座」もあります。



【株式会社ナガセについて】

1976 年創立。日本最大の民間教育ネットワークを展開するナガセは「独立自尊の社会・世界に貢献する人財」の育成に取り組んでいます。

有名講師陣と最先端の志望校対策で東大現役合格実績日本一の「東進ハイスクール」「東進衛星予備校」、シェア NO. 1 の『予習シリーズ』と最新の AI 学習で中学受験界をリードする「四谷大塚」、早期先取り学習で難関大合格を実現する「東進ハイスクール中学部」「東進中学 NET」、私大総合・学校推薦型選抜 (AO・推薦入試) 合格日本一の「早稲田塾」、幼児から英語で学ぶ力を育む「東進こども英語塾」、メガバンク、大手メーカー等の多くの企業研修を担う「東進ビジネススクール」、優れた AI 人財の育成を目指す「東進デジタルユニバーシティ」、いつでもどこでもすべての小学生・中学生が最新にして最高の教育を受けられる「東進オンライン学校」、幼児～中学生対象の世界標準のプログラミング学習「東進 CODE MONKEY」など、幼・小・中・高・大・社会人一貫教育体系を構築しています。

また、東京五輪で競泳個人メドレー 2 冠の大橋悠依選手をはじめ、のべ 53 名のオリンピックを輩出する「イトマンスイミングスクール」は、これからも金メダル獲得と日本競泳界のさらなるレベルアップを目指します。

学力だけではなく心知体のバランスのとれた「独立自尊の社会・世界に貢献する人財を育成する」ためにナガセの教育ネットワークは、これからも進化を続けます。

【本件に関する報道関係者の方からのお問い合わせ先】

株式会社ナガセ 広報部 担当:市村(いちむら)、海老根(えびね)
TEL:0422-44-9001 Mail:pub@toshin.com