

「未来の技術者必修! 生成AI活用とプログラム開発の基礎を1.5日で完全習得」 ワークショップ

1. 背景・ねらい

多くの分野、特に原子力分野でのデジタルトランスフォーメーション(DX)が停滞しているのには、さまざまな理由があります。その中でも、デジタル技術に精通した人材の不足は、早急に解決が求められる課題です。特に、大学や大学院といった高等教育機関におけるデジタルリテラシーやデジタルスキルの教育の不足は、深刻な問題といえるでしょう。

教育・研究分野においても、デジタル技術の重要性は高まっていますが、AIなどの最新技術に関する指導体制にはまだ課題が残っています。このため、伝統的なカリキュラムが依然として主流となり、学生が最先端の技術に触れる機会が限られているのが現状です。学生が多様な知識を身につけるためには、デジタル技術の導入をさらに推進することが今後の教育において重要な課題です。

大学や大学院での学びを通じて、デジタル技術への関心を高め、実践的なスキルを養う機会が増えることで、学生の潜在力を引き出せるでしょう。また、社会に出た後もデジタル技術を活用して効率的に成果を上げる力が求められるため、こうした基礎スキルをしっかりと習得することが若い世代にとってますます重要になっています。単にリテラシーを高めるだけでなく、アイデアを形にする「実装力」を育むことも欠かせません。

講師は生成AIの可能性と応用に関して取り組んできました。特にChatGPTの発表後、その動向には特に注目しています。また、講師が所属する企業では、毎年4～7月に新入社員向けに「デジタル技術実習」を実施していますが、2023年度より従来のPythonプログラミングからプロンプトエンジニアリングによる生成AI活用に内容をシフトしました。その結果、学習スピードとスキル向上度が向上し、未経験者でも短期間に実用的なアプリ開発ができるようになりました。

今回のワークショップでは、講師がこれまでに蓄積したノウハウを1.5日のカリキュラムに圧縮し、そのエッセンスを伝えます。なぜ生成AIが「ゲームチェンジャー」となりえるのか、技術の変遷といった歴史的な背景と今後の技術発展に関する予測について解説し、その中でどのように自らのスキルセットとマインドセットを高めていくべきかについて、講義とハンズオンを通じて学べる内容としています。

2. 講師

株式会社原子力エンジニアリング
解析サービス本部解析技術グループ
主幹技師長, 博士(工学)
巽 雅洋氏

3. 実施内容

- ・ インTRODクシヨン
- ・ 生成AIの衝撃 (2025年版)
- ・ プロンプトエンジニアリング(2025年版)
- ・ 機械学習イントロ&環境構築 (2025年版)
- ・ 生成AIと実践するアプリ開発 (実装編)
- ・ 生成AIと実践するアプリ開発 (デバッグ編)
- ・ まとめ・ふりかえり

4. 日時

令和7年3月3日(月)10時00分～3月4日(火)12時

5. 場所

九州大学・伊都キャンパス ウェスト2号館7階701号室

〒819-0395 福岡市西区元岡744

<https://www.kyushu-u.ac.jp/ja/campus/ito/>

6. 参加要件

- ・ 大学生4年生、大学院生
- ・ Python言語に関する基礎的な知識(書籍を読んだ程度で問題ありません)
- ・ ChatGPT のアカウントが開設済みであること
- ・ アプリをインストールできるノートパソコン持参 (Wi-Fi接続してインターネットに接続し、ダウンロードしたエディタ等のアプリをインストールして利用します)

7. 宿泊

ANEC事務局に宿泊先名及びご希望のチェックイン・チェックアウト日をお知らせください。

学生の方は、宿泊費12,000円/泊が支給されます。

- ・3月3日当日中に来られない場合は、前泊:2日の宿泊、が可能です。
- ・3月4日は当日中に現在居住地に到着できない場合、4日の宿泊が可能です。

6. 旅費

所定の交通費、宿泊費及び日当を、後日、指定の口座に振り込みます。

- ・ **旅費支給には、債主登録が必要です。下記URLよりご自身で登録していただくよう**

お願いいたします。

<https://saisyusystem.finance.hokudai.ac.jp/>

なお、既に行っている方、行っているか分からない方は、ANEC事務局にメール（メールアドレス：anecoffice@eng.hokudai.ac.jp）で問い合わせしてください。

・できるだけ早く、遅くとも旅行2週間前までに、旅行行程表をANEC事務局に提出してください。現在居住地との行き返りにおいて、他の所要で経路を外れることは、原則として、認められません。やむを得ない理由（例えば、他の実験がある場合など）は、旅行行程表を提出する前に、事務局に相談してください。

・航空機を使用する場合、航空機領収書を実習開始2週間前まで、また、実習終了後、航空券の半券若しくは搭乗証明証をできるだけ早く、ANEC事務局に送ってください。

・これらが守られない場合は、旅費が支給できません。

7. 注意事項

・体温が37.5度以上ある、味覚を失った等、体調不良の場合は、直ちに連絡してください。交通機関を予約している場合は、キャンセルしてください。キャンセル料が発生する場合は、後日、領収書とともに、事務局に請求してください。

・昼食は各自でお願いします。構内には食堂や生協があります。

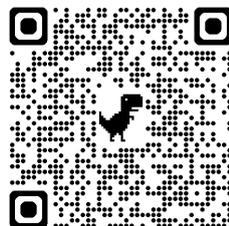
8. 実習修了証について

・実習終了後、実習修了証を全員に発行します。

9. 事前アンケート

事前アンケートに協力をお願いします。下記QRコードをスマートフォン等で読み取って、

2月25日(月)までに回答してください。



2025年2月12日
ANEC事務局

なお、実習終了後にも、本実習の効果を見るために、事後アンケートを行いますので、併せて協力をお願いします。

以上

添付1

1日目

時間	テーマ	形式	内容
10:00～10:30	イントロダクション	対話	このWSのねらいについて
10:30～11:30	生成AIの衝撃	講義	生成AIに関する可能性と動作原理等に関する解説
11:30～12:30	休憩		
12:30～14:00	プロンプトエンジニアリングと学習方法の学習	講義/演習	ChatGPTを効果的に使用するための方法の実践、自走式学習の実践
14:00～14:15	休憩		
14:15～16:15	ChatGPTと学ぶ機械学習	講義/演習	機械学習アルゴリズムの実装と理解 (Google Colaboratory およびローカルPC環境での実習)
16:15～16:30	休憩		
16:30～18:00	ChatGPTと学ぶアプリ開発 Part 1	講義/演習	アプリ開発の実践的ワークフローの体験

(各自、戻ってからワークを実施)

2日目

時間	テーマ	形式	内容
9:00～9:15	イントロ	対話	ワーク内容や目標の共有
9:15～10:45	ChatGPTと学ぶアプリ開発 Part 2	演習	アプリ開発の実践的ワークフローの体験
10:45～11:0	休憩		
11:00～12:00	ライトニング・トーク&振り返り	対話	作成したアプリや得られた経験について各自発表します