



## 生成AI時代の論題設定

### まえがき

教育・学修支援センター センター長 横田 明紀

急速なAIに関わる技術進展のなかで、昨年（2022年）末に公開された生成AIであるChatGPTは、他に類を見ない速さで利用者数を増やし、既に広く普及したツールとなっています。そうしたなか、立命館大学では2023年4月24日の教学委員会において「ChatGPT等の生成系AI（人工知能）への対応について」が承認されました。そこでは、テクノロジーの進展を考えると、生成AIの使用そのものを完全に禁止することは現実的ではないという認識に基づき、「新しいテクノロジーを拒絶するのではなく、教育研究機関としてそれらを適切に活用する方法を積極的に模索することで、より教育・研究の発展に寄与する」といった、生成AIに対する本学の向き合い方が示されています。

しかしながら、生成AIは単に技術的に新しいというだけではなく、その汎用性の高さから、活用できる場面や方法については模索が続いている段階です。したがって、今回の教学実践フォーラムでは「生成AIの出力を材料として独自の成果物を作りたくなるような課題や、生成AIを使っても解けないような課題とは何か、そしてそれらをどのように設定するか」に焦点を当て、学内の先進的な事例について共有を図ることを目的としておりました。

報告をいただいた市野先生、西村先生からは、生成AIの得手不得手を踏まえ、学生が生成AIを用いて課題に取り組むことで、学びを広げたり、深めたりする切っ掛けを提供しつつも、生成AIの出力だけでは適切な回答には至らないような課題設定の工夫について事例を紹介いただきました。そのなかには、学生が課題に取り組む過

程を通じて「いかに学生とのコミュニケーションの機会を作っていくか」といった共通点もあったと感じております。また、参加者との質疑応答を通して、高等教育における生成AIの活用についての理解が深まり、アイデアの共有も図られたことと思います。今回の教学実践フォーラムでの知見を、是非、今後の授業実施において活かしていただけることを願っております。

## AIを使えない課題からAIを使うだけで終わりたくない課題へ

経済学部 市野 泰和

この報告では、経済学の理論科目で私が今まで出してきたもので、AIが正しく答えられない問題と学生がAIを使う気にならない課題、それに、これから出してみたい、学生はAIを使うが最終的には自分だけのオリジナルな成果物を作りたくなる課題について話しました。

AIが正しく答えられない問題として挙げたのは次の4つです。1つめは、「この授業で学んだ〇〇を考えよう」という問題です。これだと、私の授業で学んでいないAIには問題の全容がわからず正しく答えることができません。2つめは、全体を見ることが重要な問題です。たとえば、「不漁によりXの輸入価格が高騰、値上がりしたXの代替として国産のYの価格も上昇」という400字ほどの新聞記事を与え、最後の部分だけを取り上げて、「Yの価格上昇によりYの取引量は減少しているか」と尋ねると、AIは全体を見ることができないのか、「価格が上がると需要量が減る」という需要の法則に飛びついて正しく答えられません。3つめは、教員としての私はこの理論をこう理解しているがインターネットにはそういう説明がほとんどない、というものや、インターネットに間違った答えが流布しているものを問題にすることです。4つめは、グラフの描き順とその理由を説明する問題です。適切なグラフを見つけてくることはできても、そのグラフがどのような順に描かれるべきなのかを生成することはAIにはまだできません。

次に、学生がAIを使う気にならない課題として、講義で疑問に思ったことをmanaba+Rのアンケート欄から提出する、授業中にグループで演習問題を解く、クリッカーを使ってのペアワーク、の3つを挙げました。これらの課題に共通する特徴は次の2つです。一つは、成績評価に占める割合を小さくしているのでわざわざAIを使う気にならないことです。もう一つ、より重要なのは、これらの課題では教員やクラスメートとのコミュニケーションがあり、それはAIとのやりとりよりも受講生にとって魅力的に感じられることです。

最後に、学生はAIを使うが最終的には自分だけのオリジナルな成果物を作りたくなる課題が持つべき特徴として、愛着、関心、誇り、という3つのキーワードを示し、(1)経済学っぽい写真コンテスト、(2)AIを正答に導く、の2つの課題案を出しました。(1)は、Econ Photo (<http://www.econphoto.com/>)で行われていることを授業の課題にするもので、「経済学の概念や考え方を表しているように見える写真を撮り、適切なタイトルをつけて、その写真がどんな概念や考え方をどのように表しているのか解説せよ」と指示します。提出された写真はオンライン上に掲示して受講生の間でコメントや「いいね」がつけられるようにします。どんな写真を撮りどんな解説をつけるのかはAIと相談できますが、学生はおそらく自分の関心があることをテーマに写真を撮り、その写真に愛着や誇りを持つため、全部をAIに任せることはしないはずで、(2)は、先に述べた「AIが正しく答えられない問題」について、AIとの対話を通してAIがその問題の正答に近づくように導け、という課題です。どんな対話でAIを正答に導いたのかは個々の受講生で異なるため、そこに彼らは愛着と誇りを見出してくれるのではないかと思います。さらに、「AIが正しく答えられない問題」も自分で好きに見つけてこい、とすれば、この課題は受講生の関心も反映できるものになります。

このように、学生一人ひとりが自分の関心があるものを題材に選ぶことができ、彼らが自分の成果物に愛着や誇りを感じられる課題こそが、人とAIが共同で仕事をするこれからの時代にふさわしい課題です。でもそれは、新しいものでも特別なものでもありません。なぜなら、いま、私たちがゼミなどで課している論文や研究発表はまさにそういう特徴を持った課題になっているのですから。結局、生成AI時代の課題設定において私たちが直面するチャレンジとは、ゼミではできていることをどうやって大きな講義科目でも実現するのかという、これまでずっと私たちが直面してきたチャレンジと同じなのだと思います。

## 大学での授業と生成AIとの距離感—国際法教員の経験から—

国際関係学部 西村 智朗

生成AIの普及に伴う大学教育への影響は、欧米諸国では早くから認識されていたが、今年4月に入り、日本の主要な大学が生成AIに対する声明や指針を学生や教職員に向けて制定し、文部科学省もガイドラインを作成する方向で動いている。また、国際社会においても、UNESCOが9月に指針を発表し、国連総会でも国際的指針の検討が叫ばれる（本フォーラムと同日、京都国際会館で国連主催の「インターネット・ガバナンス・フォーラム」が開催されていた）など、世界全体で社会生活の在り方そのものに大きなインパクトを与える存在として認識されている。

大学教育の場に視線を戻すと、生成AIの存在は、英語による授業を展開する国際関係学部において特に大きな課題であり、多くの教員が、レポート課題の作成や成績評価の場面で苦慮している。本フォーラムでは、自らの経験を下に、大学での授業の中で、生成AIの特徴を確認し、特に講義形式の授業の中で、生成AIをどのように活用すべきかについての私見を提示した。

生成AIには、文書、画像、映像などさまざまなコンテンツ生成のタイプがあるが、人文社会科学の学部にとっては、ChatGPT (Open AI社)に代表される文書作成型の生成AIが主な対象と想定される。これらのツールを使用し、加えて関連する文献を参照した上で、生成AIの「得意分野」を挙げるとすれば、第一に要約・校正機能や翻訳機能に代表される「文書構成能力の高さ」を指摘できる。第二に、瞬時に（ほとんど数秒で）求められた情報を集めてくる「情報の収集能力の高さ」が挙げられる。

逆に、これらのツールを使用してみて、生成AIの「苦手分野」も明らかになった。まず、「情報の精度」には、現状ではかなりの問題がある。「彼ら」は、平然と誤った情報を提示する。また、「情報の鮮度」にも課題がある。ChatGPT3.5 (無料版)の情報は、2021年9月までに限定されており、最新の情報にアクセスできない点は、学術研究の情報収集ツールとしては致命的である。そして何より、「彼ら」は、人間が提示した質問（プロンプト）の「評価」を決して行わない。したがって、使用する側（人間）が、常に自己評価する必要がある。

このような生成AIの特徴を踏まえて、大学の授業（講義）で、生成AIをどのように使わせるか（あるいは使えないようにするか？）を検討してみる。まず、講義の予習や復習の場面で積極的に活用させることは、今後成長することが予想されるこの種のツールを理解する上でも有用であろう。具体的には、初期の情報収集やアイデアの提示、自分の意見や疑問に答えてもらうブレインストーミングといった活用方法が挙げられる。ただし、個人情報を入力を含めて、情報リテラシーを意識させることにも注意を払わなければならない。加えて、大量の一次資料の要約や翻訳、作成したレポートの校正などにも威力を発揮する。もっとも、前述したように「彼らは平然と間違える」だけでなく「余計な作業（変換）もする」ので、人間による最終チェックの重要性も指導するべきであろう。

次に、最も関心が高いと思われる「レポート作成時に生成AIを使わせない方法」について、「彼らの苦手分野」にフォーカスを当てながら事例を提示する。最初の工夫は「フィクションの問題を解かせる」という手法である。国際法を含めて法律学の授業で用いられる「模擬裁判」が好例であろう。生成AIは、あくまでも過去に蓄積された情報に基づいて回答を作成するため、創造による事案に適切な解を出すことは（少なくとも現時点では）困難である。

二番目の工夫は、「最新の事例を使う」という手法である。例えば、「19世紀までの国際法と20世紀以降の国際法の成立形式の変化を論じなさい」という問題は、典型的な国際法のレポート課題だが、これに2022年2月に勃発した「ウクライナ危機を必ず素材として使用すること」という条件をつけることにより、少なくともChatGPT3.5では完全委託することはできなくなる（ちなみに、「ウクライナ」の条件をつけなくても、ChatGPTは満足な解答を作成できなかった）。

三番目に、「先に生成AIを使い、これを評価する」問題を出題するという手法もあるだろう。ただし、生成AIは、「よく間違える」が、「都合よく間違えてくれる」わけではないので、教員が「学生が勘違いしやすい誤り」や「指摘すべき重要な論点」に加工する必要がある。

今回の検討から、生成AIは、教育・研究の場面で、使い方によって有益にも有害にもなるツールであることが分かる。そして、大学教員としてこの新しいツールにどのように向き合うかは、今後も検討し続けなければならない課題である。もともと、自分自身の約30年の研究者として経験から見ても、E-mail、インターネット、電子ジャーナルなど、研究環境を取り巻くツールは大きく変化してきた。すなわち、この種のツールは常に増加・進化し、それらをどのように活用するかという「距離感」は常に変化することはむしろ必然である。他方で、「研究・教育」という関係で向き合う教員と学生との「間合い」は不変であると言える。教員が、自分の専門領域の面白さと難しさを伝え、学生に実感してもらうことでそれを示す努力は、今後とも継続していかなければならない。



**立命館大学教育開発推進機構** 〒603-8577 京都市北区等持院北町 56-1

TEL : 075-465-8304 FAX : 075-465-8318 email : fd1cer@st.ritsumeikan.ac.jp <http://www.ritsumeikan.ac.jp/itl/>

発行日 : 2023 年 11 月 編集・発行 : 立命館大学 教育開発推進機構