名古屋大学・稲垣哲也准教授の物理学期末試験における LLM 使用許可に関する調査報告

— 第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウム発表内容を含む包括的整理 —

Grok 4.5

1. はじめに

本報告は、名古屋大学大学院生命農学研究科の稲垣哲也准教授が、大学 1 年生を対象とした物理学の期末試験で大規模言語モデル（LLM）の使用を認めているという情報について、公開情報を基に調査・整理したものである。情報源は、稲垣准教授本人の X（旧 Twitter）投稿、第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウムでの講演要旨、大学の公式情報、および国内外の類似事例である。

2. 稲垣哲也准教授のプロフィールと教育活動

稲垣哲也氏は、名古屋大学大学院生命農学研究科・森林・環境資源科学専攻の准教授である。専門は木材科学・近赤外分光分析であり、近年は LLM（特に Claude Code など）を研究・業務に積極的に活用している[1]。X のハンドルは@inatetsuina で、「木材×AI 研究者」「名大准教授」と自己紹介している。

教育面では、農学部の学生を対象とした全学教育科目「物理学基礎 I 」を担当している。2024 年度の同授業で名古屋大学全学教育担当教員顕彰を受賞したことが確認されている[2]。

3. 物理学期末試験における LLM 使用許可の事実確認

3.1 第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウムでの発表

2026 年 11 月頃に開催された第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウムにおいて、稲垣准教授は「木材・森林科学等の研究開発における Claude-code の活用―汎用 AI から木材・紙へ―」と題する講演を行った。その講演要旨集には、以下の記述がある[3]。

> *「7. 教育も変わる　AI の普及は教育にも影響します。筆者は約 3 年前から、大学 1 年生を*

> *対象とした物理学の期末試験で LLM の使用を認めています。興味深いことに、LLM を自由に使えるからといって、学生が簡単にすべての問題を解けるわけではありません。LLM は公式を知っています。計算もできます。しかし、現実の現象を読んで、何を未知数とするのか、どの物理法則を適用するのか、どの近似が許されるのかを決め、得られた答えが妥当かどうかを判断する必要があります。これまでの教育は、教師が知識を学生へ与える Knowledge PUSH 型であったと言えます。しかし、必要な知識の多くを AI から即座に取り出せるならば、今後は Knowledge PULL 型、すなわち必要な知識を自ら探し、選択し、組み合わせ、現実の問題へ適用する能力がより重要になります。これは研究も同じです。」*

この記述により、以下の点が一次情報として確認された。

1. 開始時期：約 3 年前から（2023 年頃から継続）
2. 対象：大学 1 年生向けの物理学の期末試験
3. 方針：LLM の使用を認めている（自由に使える状態）
4. 教育観：Knowledge PUSH 型から Knowledge PULL 型への転換を志向

3.2 2024 年の X 投稿による裏付け

稲垣哲也准教授本人が X（旧 Twitter）で 2024 年 8 月 22 日に以下のように投稿しています。
「力学の期末試験は
PC・LLM 利用可としました
以下のような問題を解くには
どのようなプロンプトがよいと思いますか図のような斜面に x 軸からの角度 60[度]、初速度 10 [m/s]で質点を投げ上げた。質点には下向きに重力が働く。質点が最初に斜面に衝突する時間 t と座標を求めよ。抵抗等は生じない
#LLM」
具体的な力学問題の例とともに、プロンプト設計の重要性に言及しており、この投稿は、講演要旨の記述と整合する公開情報である[4]。

3.3 具体的な問題例・採点方法について

公開情報の範囲では、具体的な問題文の全文や詳細な採点基準（配点、部分点、LLM 使用の申告義務の有無など）は確認できなかった。ただし、要旨の記述から、単純な公式適用や計算問題ではなく、現象の解釈・未知数の設定・法則の選択・近似の妥当性判断・結果の検証といった、LLM だけでは完結しにくい能力を問う設計になっていると推測される。

4. 稲垣准教授の教育的意図と AI 活用方針

稲垣准教授は、LLM を「禁止すべきもの」ではなく、「使いこなすべき道具」として位置づけている。要旨で述べられている通り、LLM が公式や計算を担える時代において、教育

の重点は「知識の伝達」から「知識の探索・選択・適用」へと移るべきだという考えである。この方針は、研究活動における Claude Code の積極活用とも一貫している[1][3]。

名古屋大学の研究者紹介記事でも、LLM の進化に夢中であること、教育面で「とにかく試して検証してみる」姿勢を学生と共有していることが述べられている[2]。

5. 日本の大学における生成 AI の取り扱い方針（概況）

文部科学省の 2024 年度調査（788 校回答）によれば、学生・教員向けの生成 AI 指針を策定した大学は 69.8%、試験やレポート作成で学生に生成 AI の利用を許可している大学は 37.4%であった[5]。多くの大学は「一律禁止」ではなく、「担当教員の判断に委ねる」方針を採っている。

5.1 主要大学の方針例

5. 東京大学：生成系 AI の利用を一律に禁止しない。各授業での可否・条件は担当教員の判断に委ねる。AI 生成文章をそのまま提出することは認めない[6]。
6. 京都大学：2026 年ガイドラインで、授業の目標に応じて「積極的に利用」「一部認める」「認めない」を教員が明示することを推奨。レポートと筆記試験・口頭説明などを組み合わせる工夫を求めている[7]。
7. 慶應義塾大学：教員が奨励・許可する場合に使用を認める。独力で取り組む課題や試験では利用不可と明言するケースがある[6]。
8. 同志社大学：期末試験としてのレポートにおける生成 AI 利用は科目担当者の指示に従う。指示に従わない場合は不正行為の可能性[8]。

全体として、レポートでの補助的利用（アイデア出し・校正など）は条件付きで認める大学が増えている一方、期末試験（特に対面・監督下）での全面的な LLM 許可はまだ少数派である。稲垣准教授の「期末試験で LLM 利用可」という明示的な方針は、国内では先進的な実践例と言える。

6. 海外における LLM 活用期末試験・評価の事例

海外では、プログラミング・工学系を中心に、LLM を明示的に許可した試験・評価の実践例が報告されている。

9. University of California, San Diego：導入プログラミングコースで ChatGPT、Gemini、GitHub Copilot などを最終試験とグループプロジェクトで正式に許可した実践が報告されている[9]。

10. Ontario Tech University：工学系コースで take-home open-book exam において ChatGPT 使用を明示的に許可し、対話トランスクリプトの提出を義務付けた研究がある[10]。
11. University of Hohenheim（ドイツ）：監督なしの筆記試験で生成 AI を補助として一般的に認める方針を推奨[11]。
12. University of Copenhagen（デンマーク）：2025 年秋学期から原則を逆転し、「すべての補助を許可する試験」では生成 AI を原則許可する方式に変更[12]。
13. Macquarie University（オーストラリア）：課題を「Open」（生成 AI 自由使用可）と「Observed」（制限・禁止）に分類する方式を採用[13]。

7. まとめ

稲垣哲也准教授は、約 3 年前（2023 年頃）から大学 1 年生向け物理学の期末試験で LLM の使用を認めている。第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウムの口演要旨により、その事実と教育的意図が一次情報として確認された。LLM を使っても「すべての問題を簡単に解けるわけではない」という観察に基づき、現象の解釈や法則の選択、妥当性判断といった能力を重視する「Knowledge PULL 型」の教育を志向している。

日本国内では、試験・レポートでの生成 AI 利用を許可する大学が約 37%存在するが、期末試験で LLM を明示的に認める事例はまだ少数である。稲垣准教授の取り組みは、AI 時代の物理教育のあり方を先取りした実践として位置づけられる。

なお、具体的な問題例や詳細な採点基準については、公開情報の範囲では確認できなかった。今後、講演スライドや授業資料の公開、または関係者からの情報提供により、さらなる詳細が明らかになる可能性がある。

参考文献

[1] 稲垣哲也 X アカウント（@inatetsuina）プロフィールおよび投稿群。https://x.com/inatetsuina

[2] 名古屋大学「研究者紹介 - Researchers'VOICE」No.62（稲垣哲也）。https://www.nagoya-u.ac.jp/researchinfo/researchers_voice/2025/07/no62.html

[3] 第 58 回繊維学会紙パルプシンポジウム 講演要旨「木材・森林科学等の研究開発における Claude-code の活用―汎用 AI から木材・紙へ―」（稲垣哲也）。要旨集記載内容（ユーザー提供）。

[4] 稲垣哲也 X 投稿（2024 年 8 月 22 日）「力学の期末試験は PC・LLM 利用可としました」関連投稿。

[5] 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」（2024 年度調査結果）。産経新聞・共同通信報道（2026 年 11 月 6 日）による。https://www.sankei.com/article/20261106-FRB32DMNR5PS5FINHZT6MPCVXU/

[6] データサイエンス百景「レポート・論文は AI で書いて OK？ – 日本の大学における生成 AI ガイドライン」（2026 年 5 月）。https://ds100.jp/report/r-26008/

[7] 京都大学「教育・学修における生成 AI 利用に関するガイドライン」（2026 年 3 月 11 日 教育担当理事裁定）。https://oei.kyoto-u.ac.jp/use-of-generative-ai/ai-guideline/

[8] 同志社大学「期末試験として実施するレポートにおける生成 AI の利用について」（2026 年 2 月更新）。https://www.doshisha.ac.jp/news/detail/001-Qmz3qe.html

[9] Lubarda, M. V. et al. “Permitting GenAI Use on Assessments in an Introductory Programming Course,” 2025 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 2025.

[10] Mahmoud, Q. H. “Reimagining Assessment in the Age of Generative AI: Lessons from Open-Book Exams with ChatGPT,” arXiv 関連報告（Ontario Tech University）。

[11] University of Hohenheim “Using generative AI in exams” 公式ページ。https://www.uni-hohenheim.de/en/use-of-generative-ai-in-exams

[12] University of Copenhagen “Guidelines and rules for using ChatGPT and similar technologies at UCPH”（2025 年秋学期からの原則変更）。

[13] Macquarie University “AI Tools at Macquarie University - Students”. https://students.mq.edu.au/study/assessment-exams/academic-integrity/ai-tools

【注記】本報告は公開情報に基づく調査結果をまとめたものであり、学内限定資料（TACT 等）や非公開の試験問題・採点基準については含まれていない。情報は 2026 年 11 月 14 日時点のものである。