

AI時代の大学教育と 評価を考える

白井 伸宙

三重大学 情報基盤センター／AI推進担当学長補佐

2026年9月9日 (10月3日 修正)

前置き・おことわり

AIを推進する立場だが、AIも教育も専門ではない

講演者の立場と専門

- 立場** 「AI推進」の旗を持っている
- AI** 開発者・研究者ではなく、利用者の一人
- 教育** 教育学・教育方法論の専門家ではない
- 権限** 全学的な教育方針を決定する権限はない

留意点

- AI推進の立場ゆえ、主張は必然的にアクセル寄りに偏る
- AIの進展は非常に速く、講演内容はすぐに陳腐化する

お願い 本講演は主観に基づく主張を多く含みます。感覚に合う情報だけ取り入れ、その他は参考に留めてください。

結論

結論 1

**持ち帰り型レポートは
やり方を変える必要あり**

対面での筆記・口頭試問 / AI利用を前提としたレポート

結論 2

**AI利用の可否は
教育目標に応じて決める**

学生本人に何が残ったかで評価する

AI利用前提の授業・課題には可能性がある一方、一貫性・公平性を満たした評価が課題。

AIで大学教育の何が変わったか

1

技術の変化

文章生成・要約・翻訳・検索・構想支援が容易になった

2

学習・提出物

認知オフローディングの範囲が広がり、提出物の品質が高くても、本人が理解しているとは限らない

3

評価

提出物だけを見て、学生本人の能力を推定することが難しくなる

教育設計上の問い

学生本人の中に残っていて欲しいものは何か？外部化されていても良いものは何か？

課題の目的を明確にする

課題の意味を言葉で示す

教員には自明な課題の意味も、学生には自明とは限らない。
なぜこの課題に時間を使うのかまで言語化する。

背景にある問題

意味が伝わらなければ「作業」になり、作業なら「AIで代替」が最適解になってしまう。

01 問い直す

この課題は何のためか

形式を先に決めず、身につけさせたい経験・能力を先に見定める。

02 判定する

持ち帰りでまだ足りるか

AIで提出物が作れる領域が広がり、レポートで果たせる目的は以前より狭くなっている。

03 再配置する

どこで本人の力を確認するか

授業内執筆・口頭確認・AI利用前提レポートなどへ、目的に合わせて配分する。

学習に必要な「摩擦」を設計する

学習目標を決めたうえで、**AIと本人の役割分担**を設計し、本人が考える負荷（認知的摩擦）を残す。

01 学習目標	何を本人に身につけてほしいか — 理解・説明・根拠確認・質疑への応答など	
02 AIとの分担・摩擦の設計	AIへ任せる 何を外部化してよいか 学習目的を損なわない作業を見極める	本人が担う どこに認知的摩擦を残すか 読む・考える・比較する・判断する・書く・説明する
03 確認・評価	本人に何が残ったかをどう確認するか — 理解・説明・検証・質疑応答で確認する	

補足 認知的摩擦は一律に設計しない。合理的配慮や個々の特性・ニーズに応じて、課題の形式・負荷・方法を変える。

AI時代の反転授業

事前学修でのAI利用を推奨し、理解確認は授業内で行う。

1

事前に読む・調べる

教科書を土台に予習。生成AIは補助として使用可。自分の言葉で説明できるようにし、理解が不十分な部分を見極める。

2

授業で説明する

AIなしで内容を説明し、わからないところを教員に質問する。教員からの問い返しに応答する。

3

教員が補足し、質問に答える

予習で理解しきれなかった点に授業時間を充て、補足説明や質疑応答で理解を深める

成立条件

10人程度の少人数授業。発言・説明・質疑応答を毎回観察できること。

評価への接続

毎回の説明・質疑応答を学習と評価の機会とし、成績評価の60%に充てている。予習ではAIを活用し、授業では自分で考えて答える『摩擦』を通じて理解を深め、その到達度確かめる。AIを活用した予習と反転授業はとても相性が良い。

反転授業なら、AIで予習した内容を本人が理解したか授業で確かめられる。

補足 認知的摩擦は一律に設計しない。合理的配慮や個々の特性・ニーズに応じて、課題の形式・負荷・方法を変える。

AIは「移動式クレーン」

比喻

クレーン

AIによる
能力拡張

リーチ

自分の専門・知識
からの距離

荷物

主張・判断の重大
さ

地盤

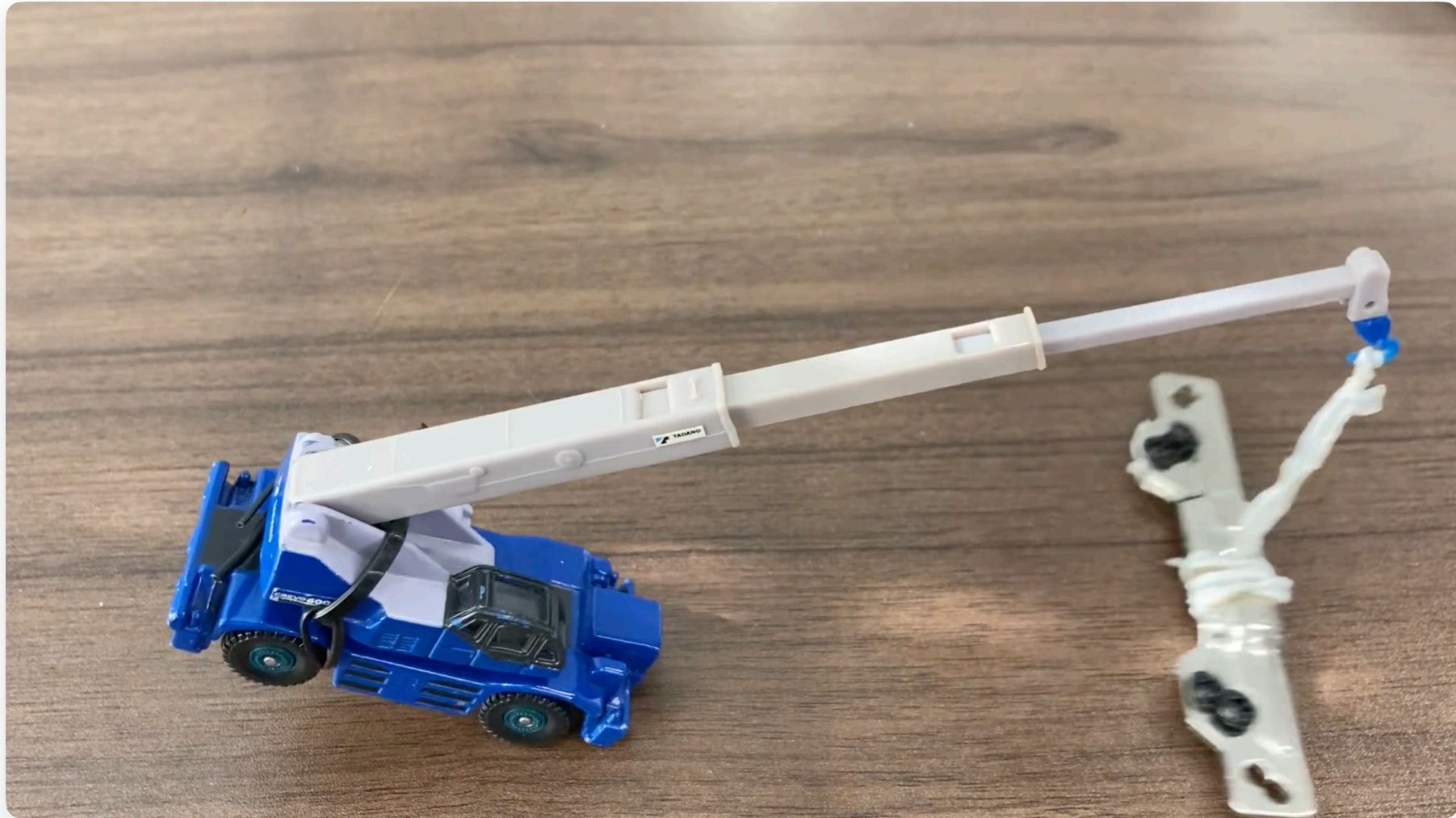
学生自身の知識・経験

使い方の判断

- AIで、自分の知識だけでは届きにくい領域へ手を伸ばせる
- 専門から遠いほど、探索・仮説程度の軽い用途に留める
- 重い判断には、確かな地盤と検証が必要
- 自分で説明でき、限界を把握できるところまで落とし込む

クレーンは使ってよい。ただし、クレーンを支える「地盤」まで外部化してはいけない。

アームを伸ばし過ぎると倒れる



根拠ある理解へ到達する方法

AIの出力をそのまま使わず、**原典で確かめ、自分の言葉で説明できるようにする。**

START

AIから得るもの

候補、説明、論点、比較、別案。

ここではまだ「理解した」とは扱わない。

根拠

根拠をたどる

説明の根拠を教科書・論文・統計・公式文書で確かめる

比較

AIの説明と原典を比べる

一致している点、ずれている点、確認できない点を分ける

理解

自分の言葉で言い直す

必要なら専門家に確認し、理解できた範囲を明確にする

GOAL

到達する状態

根拠を確かめ、
自分で説明できる理解。

同時に、まだ分からない点も
自覚できている。

AIの正誤を見分けたうえで、**根拠を確かめながら自分の言葉で説明できるようにすることが目的。**

Opt-in / Opt-out でベース設定

Opt-in

原則としてAI利用不可

授業担当者が許可した場合のみ利用できる。
AI利用を例外として扱う設計。

Opt-out

原則としてAI利用可

授業担当者が禁止・制限した場合のみ利用不可。
AI利用を基本として扱う設計。

デフォルトの方針を示した上で、各授業や課題で柔軟に追加設定を行う。

AIなし／AIありの評価設計

評価設計では、まず本人が担う部分を決める。

設計原則

AIと本人の役割分担を先に決める

評価原則

学生本人に何が残ったかを確認する

実装1

AIなしで本人確認する

- AIを使えない状況で、本人が担う力を確認する
- 持ち帰りレポートを縮小・廃止する
- 対面の筆記試験／口頭試問へ切り替える

実装2

AIありで能力確認する

- AI利用を前提に、課題文・評価基準を再設計する
- 本人が担う判断・検証・説明を評価する
- 必要に応じて、作成過程やAI利用を申告させる

どちらの実装でも、主に「本人が担った部分」を評価する。

実装2：AIありで能力確認する

AIが下げるコスト

標準的な回答を作る

一般論・定型的文章・無難な案は生成しやすくなる



評価の対象を変える

本人の文脈・判断を見る

具体的適用、根拠確認、比較、選択理由、説明・質疑



新たな難しさ

多様性と公平性を両立する

提出物が多様になるほど、共通の採点尺度だけでは捉えにくい

本人が担うもの

- 根拠を確認し、AI出力を検証する
- 複数案を比較し、採用理由を説明する
- 課題固有の文脈へ適用する
- 質疑に自分の言葉で応答する

評価設計で必要なこと

- 「独自性」や「個性」を単独の基準にしない
- 文脈適合性・根拠・判断過程へ分解する
- 評価例・共通質問で尺度を共有する
- 必要に応じて複数評価者で確認し、評価基準をすり合わせる

トレードオフ AIで代替しにくい能力を評価するには専門的な判断が多く必要になり、その分、評価の一貫性と公平性を保つ工夫が要る。

AI時代の教員の役割をどう捉え直すか

AI

説明を増やす

要約・別表現・例示・練習相手として、学生の学習機会を増やす

+

教員

判断を見せる

専門知識を使ってAI出力を細かく検討し、疑う・採用する・保留する

→

学習

学生と問いを立て、地盤を固める

学生と問いを立て、前提・制約を明らかにし、なぜ学ぶのかを言語化する

学生に見せたいもの

- AIの答えを自分で検討する姿勢
- 専門家が出力のどこを疑うか
- 根拠・前提・制約をどう確認するか
- どこを採用し、どこを保留し、次の問いへ進むか

教員の役割

- 「何を教えるか」だけでなく「なぜ学ぶのか」を説明する
- 学生とともに問いを立て、前提・制約を明らかにする
- 学生の地盤を固める
- AIというクレーンを倒さずに使う力を育てる

結論

教員の価値は、AIを含む学習環境の中で、専門家の判断の仕方を学生に見せることにある。

知識提供者から、学習のプランナー・コーチへ

AIが答えを出せるようになった今、教員は、学生が学び続ける理由と問いを設計する必要がある。

AIが担いやすい

知識・事実の提示

必要な情報をすばやく出し、説明を増やす。



教員が担う

学ぶ理由と問いを設計

なぜ学ぶのか、どう使うのか、次に何を問うのかを支える。



人が伝える

学問の面白さ・深み

師匠・先達が示す感覚や経験から、学生は学問を見る目を養う。

教員の主な役割は、学生が学び続けられるよう方向を示すことになる。

AI出力と一緒に眺める実践演習

AI出力を材料に、問いを立て直しながら対話を繰り返す。

ゼミ・卒業研究と相性が良い

テーマが個別で、途中経過を見ながら問い返せるため、AI出力を材料にした対話を継続しやすい。

教員が見せるもの

どこを疑うか、どこを採用するか、どこを保留するかという判断の過程。

学生が練習するもの

AIの答えを、自分の問い・資料・文脈に合わせて使い直す力。

STEP 1

問いを投げる

学生がAIに質問し、案や説明を得る

STEP 2

一緒に眺める

教員と学生が同じ出力を見る



AI出力を
対話の中心に置く



STEP 4

問いを更新する

調べ直す、書き直す、次の質問へ進む



STEP 3

判断を加える

妥当性・根拠・言い過ぎを確認する

少人数の継続的な場では、**AI出力を見ながら問い返すこと自体を教育活動にできる。**

まとめ

①

学習目標と「なぜやるか」から考える

AIの登場で、持ち帰り課題だけでは本人の理解を確かめにくくなった。まず何を学ばせたいか、なぜ取り組むのかを言語化する。

②

本人が担う部分を設計・評価する

AIに外部化してよい部分と、本人に残す摩擦を分け、本人が担った部分を確認する。

③

専門家の判断を見せる

学生の知識の地盤を固め、AIというクレーンを倒さずに使う方法を一緒に学ぶ。