

シンポジウム

AI時代／少子化社会における 大学(教育)のあり方を問う

報告者

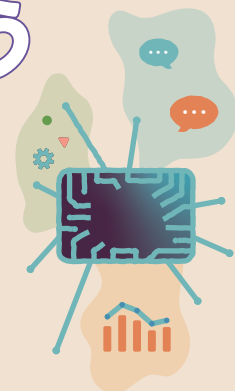
石井 力重 氏 アイデアプラント 代表／早稲田大学 非常勤講師

安松 健 氏 株式会社エボルブ Chief Assemblage Officer
／大阪教育大学 理数情報教育系 特任准教授

吉岡 太郎 氏 株式会社 HRD 研究所 主席研究員

コーディネーター

佐藤 賢一 氏 京都産業大学 生命科学部 教授／
教育支援研究開発センター長／
ハテナソン共創ラボ 代表理事



FD・SD フォーラム シンポジウム総括： AI時代／少子化社会における大学（教育）のあり方を問う

コーディネーター

京都産業大学 生命科学部 教授／教育支援研究開発センター センター長／ハテナソノ共創ラボ 代表理事

佐藤 賢一

全体サマリー

1 プログラムのねらい

本シンポジウムは、「AI時代／少子化社会における大学（教育）のあり方を問う」というテーマのもと、生成 AI の急速な社会浸透と少子化による学習者人口の変化という二つの大きな構造変化の中で、大学教育の役割と設計をどのように再考すべきかを議論することを目的として企画された。

現在の大学教育は、知識の獲得や再生産を中心とした従来型の学習モデルから、問いの設定、価値判断、文脈理解、協働による知の創出へと重心が移りつつある。生成 AI の普及は、文章作成、要約、翻訳、プログラミングなど多くの知的生産活動を補助・代替する可能性を持つ一方で、人間に求められる能力の質的転換を促している。また、少子化は大学経営や高等教育システムの持続可能性に直接的な影響を与え、大学の存在意義そのものを問い直す契機となっている。

本シンポジウムでは、このような「二重の転換期」を前提に、

- AI と人間の役割分担の再定義
- 大学教育における創造性・思考力の位置づけ
- 社会との接続を踏まえた大学の存在理由

という観点から、三名の登壇者による講演とパネルディスカッションを通じて、大学教育の再設計の方向性を探ることを目的とした。

また、聴衆との双方向性を重視し、Slido を用いたリアルタイムの質問・意見投稿および投票を取り入れることで、会場参加者の問題意識や現場の課題を可視化しながら議論を進めることを試みた。

2 報告の概要

シンポジウム前半では、三名の登壇者がそれぞれの専門領域から、AI 時代における大学教育のあり方について講演を行った。

石井力重氏による第一の報告では、生成 AI の登場によって創造的活動のプロセスが大きく変化していることが指摘された。AI を単なる効率化ツールとしてではなく、思考の壁打ち相手や発想の拡張装置として活用することで、人間の創造性はむしろ拡張される可能性がある」と論じられた。そのうえで、大学教育においては「正解を再生産する課題」から「試行錯誤を伴う創造的課題」へと学習活動を転換する必要があることが提起された。

安松健氏による第二の報告では、生成 AI をめぐる技術的背景と社会的影響について解説がなされた。従来の AI と生成 AI の活用には大きな違いがあり、生成 AI 利用は AI エンジニアだけでなく、言語・編集・企画などの実践知を持つ人々の能力が非常に重要になっていることが示された。また、大学教育においては、AI は良いか悪いかという二項対立ではなく、AI の技術特性を踏まえながら状況に適した教育設計を行うことが重要であると指摘され、現在実践されている具体的な大学における授業プログラム例・活用例が紹介された。（参考情報：「NotebookLM があれば大学の講義なんて要らないんじゃない？」 https://note.com/dk_synthesis/n/ne668ab137094）

吉岡太郎氏による第三の報告では、学びの社会的意味と教育実践の観点から、大学教育における対話と関係性の重要性が論じられた。学生同士の対話や教員との相互作用を通じて知識が生成される「建設的相互作用」の視点から、AI 時代においても人と人との関係性が学びの基盤であることが強調された。また、大学は知識を伝達する場というよりも、学生が自らの興味や問いを起点に学びを深める環境として再設計される必要があることが提起された。

三つの講演を通じて共通して指摘されたのは、AI の進展によって大学教育の中心が「知識の伝達」から「問いの生成と価値創出」に移行しつつあるという点である。また、教育実践の観点からは、課題設計、評価

方法、学習支援のあり方を総合的に見直す必要性が示された。

3 報告に対する質疑ならびに全体討議の内容

後半のパネルディスカッションおよび質疑では、会場参加者から多数の質問や意見が寄せられ、大学教育の現場が直面している具体的課題が共有された。

まず、生成 AI の教育利用に関しては、「学生が AI に依存して思考停止に陥るのではないか」「AI の利用履歴をどのように確認するのか」といった評価に関する懸念が多く寄せられた。これに対して登壇者からは、AI の使用そのものを問題視するのではなく、AI との対話を通じた思考プロセスを可視化する課題設計や、AI を利用してもなお人間の判断が必要となる問いを設定することが重要であるとの見解が示された。

また、教員側の対応についても議論がなされた。AI 活用に関する知識や実践が教員間で大きく異なり、研究室や学部によって利用環境に格差が生じているという指摘があり、大学全体としての方針や支援体制の整備が必要であるという意見が多く共有された。

さらに、Slido による参加者投票では、AI 対応に関する現場の課題として

- 教員間での対応のばらつき
- 成果物の評価方法の不明確さ
- AI 利用範囲の線引きの難しさ

が多く挙げられ、AI 時代の教育設計において「評価」「支援」「ガイドライン」の整備が重要な論点であることが示された。

議論の後半では、大学の存在理由そのものについても多くの意見が寄せられた。参加者からは、

- 「安心して失敗できる場所」
- 「自分の問いを見つける場所」
- 「多様な人と対話し価値観を広げる場」

といった回答が多く見られ、AI 時代においても大学が果たすべき役割は、人間同士の関係性の中で学びを深める環境を提供することにあるという認識が共有された。

総じて、本シンポジウムの議論からは、AI の導入をめぐる技術的議論だけでなく、大学教育の目的や価値そのものを再考する必要性が浮き彫りになった。大学は知識を教える場であるだけでなく、問いを立て、試行錯誤し、他者と協働しながら学ぶ経験を提供する場として、その役割を再定義していくことが求められているといえる。

パネリストによる講演のサマリー

1 石井 力重 氏

1. AI 時代における創造性の再定義

創造性の定義「新しさ + 有用性」は変わらないが、AI が創造に参加することで情報量、概念加工（組み合わせ・削除・逆転など概念を多様に加工する思考作業）の歯車が大きくできる。人間の得意な「問いを立てる力」「着地（人が心地いいと思うところに落とす）」という能力の必要性が高まった。

2. 探索空間の劇的な拡大

かつては記憶と経験の範囲でしか組み合わせを試せなかった人間に対し、AI は瞬時に幾万通りもの組み合わせを提示できる。人の頭では普通繋がらない異質な要素（例：スポーツカーとクラゲ）も AI が組み合わせでヒントを提示し、人間はそれをさらに発想豊かに展開できる。

3. 大学の授業改革：「調べてまとめる」から「問いを見つけて磨く」へ

従来の「○○について調べてレポートせよ」は AI が一瞬で終わらせる時代に意味が薄い。これからは「あ

あなたが解きたい問いを設定して、その問いの質を吟味せよ」「AI が出した解決策を人の気持ちになって磨く」という教育へシフトすべき。

4. AI 併走による学習機会の平等化

従来は創造性が苦手な学生は、発散段階でアイデアが出ないため、収束（セレクション）や企画段階の教育まで到達できなかった。AI の力を使うことで、苦手な学生も発散・収束・企画の全プロセスを学べるようになり、「着地を磨く」教育が可能になる。

5. プロンプトによる思考過程の可視化と評価軸の転換

AI との対話ログ（プロンプト）を提出させることで、思考過程を可視化し、他人のレポートのまる写しを防げる。評価軸を「完成物の評価」から「プロセスの評価」へシフトさせ、「何回失敗したか」「どう方向転換したか」「AI の言いなりにならず自分の判断で進めたか」「失敗から何を学んだか」を評価すべき。

2 安松 健 氏

1. ノンプログラミング時代の AI リテラシー教育

プログラミング言語や統計学の知識、予算がなくても AI 技術を活用して社会課題を解決する能力が求められる時代。専門教育ではなく、一般教養・一般リテラシーとして AI を扱うこと、そのための大学教育が求められる。

2. 教育現場の AI 活用の先進性

企業と比較しても教育界の生成 AI 活用は進んでいる。他業界よりも相対的に、デジタル化が遅れたため、従来の IT 化の弊害が少ないこと、ツールの制限が少ないこと、教員は生成 AI 活用に求められる自然言語を元々駆使している職種であること、企画から実践までのサイクルを速くできる環境であることが理由。

3. Google ネイティブ世代の思考停止問題

現在の若い世代は Google ネイティブ・LINE ネイティブ（生成 AI 時代においては既に旧世代）であり、生成 AI をスタティック（静的）な情報検索ツールとして使おうとする傾向が相対的に強い。特に ChatGPT などが出した回答をそのまま鵜呑みにして思考停止する問題が深刻。クリティカルシンキング（批判的思考力）の育成とデータリテラシーが最大の課題。

4. 従来の AI と生成 AI の哲学的相違

ディープラーニングはブラックボックスであり、本質的にはプラグマティズムに基づいた技術といえる。伝統的なデータサイエンスや従来の AI とは理論レベル・哲学レベルで抜本的に異なり、それを混同すると活用は行き詰る。従来の AI の専門家は生成 AI の非専門家と考えるぐらいでちょうどよい。

5. AI の間違いを見抜く力の重要性

授業の中で、AI が生成した動画の間違いを見抜かせる演習を実施。中学生レベルの知識で回答できる問題だが、大学生でも気づくことが難しい。論理的思考力、知識、批判的思考力に加えて、AI に対する姿勢やマインドセットを学ぶ必要性が浮き彫りになっている。

3 吉岡 太郎 氏

1. 企業側が大学に求めるもの：疑う力とメタ認知

企業アンケートの結果、大学教育で鍛えてほしいのは「問う力＝疑う力」と「メタ認知（自分がどう考えているかを自分で理解する力）」。AI の使い方や活用方法を教えることよりも、人間の根本的な思考力を鍛えることが求められている。

2. 代行型 AI 活用の危険性

学生時代に「AI にレポートをまとめさせて提出する」という代行型活用をしていると、企業に入っても「上司から指示されたことを AI にまとめさせて提出する」だけの人材になってしまう。そのような人材は企業にとって不要。AI と人間が協働するケンタウルスモデルが重要。

3. 根源的能動性の重要性

教育工学者・佐伯胖の概念である「根源的能動性」が重要。「空を自由に飛びたい」とような根源的な興味・関心から、様々な問いが生まれる。根源的能動性があるからこそ、問いの焦点が定まり、その後の学びが生きてくる。

4. 自発的実践型人材の価値

企業が今求めているのは、「御社の事業に共感しました」という正解抽出型の優等生ではなく、「私は人体のツボに興味があり、たくさんの鍼灸院をまわって鍼灸師の資格も取りました」とような自発的実践型の人材。根源的能動性から実践へと繋がる学生が企業の発展を支える。

5. 大学という場の役割：多様な興味を許し合う場

大学は、様々な興味を持つ教員が「俺これ面白いと思ってるんだけど」と学生に語りかけ、学生も「興味ある」「興味ない」を許し合える場であるべき。教員自身が本源的能動性を持ち、情熱的に何かをやり込む姿勢が、学生への薫陶（感化）となる。

まとめ

前半部では、3名の講演者がそれぞれ異なる視点から AI 時代の大学教育について語りました：

- 石井氏：創造性の視点から、AI と人間の協働、プロセス評価の重要性
- 安松氏：教育 DX の実践者として、批判的思考力の育成、生成 AI の理論・哲学的背景の理解
- 吉岡氏：企業・社会人教育の視点から、本源的能動性、自発的実践型人材の育成

三氏に共通するメッセージは、AI に代替されない人間の力（問う力、疑う力、本源的な興味・関心、非言語コミュニケーション）を大学教育の中心に据えるべきという点です。

パネルディスカッションのサマリー

コーディネーターが統合した三つの論点：

1. 大学は何を学びの中心に据えるべきか
2. その学びをどのように設計・実装・評価していくのか
3. どのような形で社会に手渡していくのか

1 大学は何を学びの中心に据えるべきか

石井氏：SEND（人間性の高い仕事）の重要性

創造技法 300 種を AI で試した結果、できない 3 割に共通する要素を発見し「SEND」と命名：

- S (Sensitivity / 感受性)：傷つきやすさ、繊細さ。HSP（ハイパーセンシティブパーソン）のような気質が AI 時代にはエリートになる可能性
- E (Empathy / 共感)：認知的共感 AI が得意だが、情動的共感（つらさに寄り添う）は人間の強み
- N (Nortion / 言葉になっていない考え)：まだ言語化されていない考え、直感。AI は言葉になっていないものを扱えない
- D (Dedication / 献身・情熱)：好きなことに没頭し、暗黙知や身体知を獲得する。誰も知らなかった事実を発見する力

教員が情熱的に何かをやり込み、その薫陶（背中）を学生に見せることが大学教育の中心。

安松氏：批判的思考力と非言語コミュニケーション

- 大学院の授業実践例：生成 AI と議論する力
- 学部一般教養向けの授業実践例：生成 AI が出した情報を疑うデータリテラシー、論理的思考力
- 言葉と文字は別物：ChatGPT などは文字処理が得意だが、音声言語情報や非言語情報を含めた統合処理は人間の方が優れており、身体性（筋骨格系だけではなく消化器系・内分泌系なども含む）を含めた多種多様な情報処理を AI はできておらず、総合的な情報処理が人間の特徴
- 企業研修では実施されない教育環境：15 回の半期授業でゆっくり思考力を鍛えられるのは大学ならではの

吉岡氏：教育工学の基礎 + 教員の香り

- インストラクションデザインなど、教え方の工学的フォーマットを知った上で、教員自身の「香り（個性・情熱）」を乗せることが重要
- 教える技術を知らない教員が多すぎる

2 どのように設計・実装・評価していくか

吉岡氏：学習活動の評価へシフト

- 知識習得ではなく学習活動を評価：AI の方が知識を持っているため、15 回の学習活動の中で「何が起きたか」を評価すべき
- 報酬連動型学習方略：学生は「どう評価されるか」に基づいて学び方を決める。評価方法が学びの質を決定する
- 教員同士が「どんな学びが起きているか」を共有する時間が不足している

安松氏：生成 AI 前提の評価制度

- レポート評価の転換：2025 年春のバージョンアップ以降、AI で簡単に書ける内容のレポートは生成 AI 使用の有無を問わず減点するとしている。いわばリバースエンジニアリングで「採点者が AI を使って再現できるか」を試し、容易に作成できる内容は減点するというをしている。
- 生成 AI 利用は前提：使われることを前提として。ただし AI で簡単に書ける程度の内容では価値がないとしている。

安松氏：対話型 AI の活用授業例

「自分の未来（40 歳の自分）を考える with GPT」授業：

- 学生が自分の自己紹介文を入力し、生成 AI に「40 歳の自分」を生成させる
- 単に「どんな 40 歳？」と聞くのではなく、インタビュアーのスキルを応用したプロンプトで指示
- 出力された自身の 40 歳像を読むことで違和感が生まれ、自己内省が促進される（例：「コーヒーを妻が淹れてくれる」→「自分で淹れたい派」）
- 20～30 分の対話で、答えのない情報を生成 AI と「作り出す」協働体験を実感

石井氏：クリエイティブノイズとペアスタイル

- クリエイティブノイズの重要性：笑い、共感、ときの声などの非言語情報がないと、 prest の生産性は 7 割に落ちる
- ペアスタイルの推奨：AI を 1 人で使うのではなく、人間 2 人 + AI 1 台のペアで使う。AI の出力を「ヒント、たたき台」にして人間同士が対話し、クリエイティブノイズを発生させる

石井氏：失敗の数を競う時代

- AI を使えば失敗しない、タイパ最高で卒業できるが、そういう学生は最も使えない人材になる
- 大学は安心して失敗する場：失敗した数をカウントし、2000 回失敗した学生を表彰するような時代に
- AI という自転車で遠くまで冒険し、失敗して怪我をして帰ってくる。そのときに頼もしい大人（教員）がケアする

3 どのような形で社会に手渡していくか

吉岡氏：教員自身がモデルになる

- 真剣な眼差しで学ぶ教員自身がモデルであり、その姿勢を学生に見せることが重要
- ただし、教員と同じ人材ではなく、教員とは違う個性を持つ人材を社会に送り出すべき

安松氏：大学が生成 AI 社会をリード

- 「大学から社会へ手渡す」というよりは、大学が生成 AI 時代の社会をリードするという発想を持ってよいのではないか
- 企業は制約も多く、AI 活用は思うように進んでいない。大学側が生成 AI 活用をリードし、社会に開かれた場となるべき

石井氏：過去の教育手法への回帰

- 技術が進化しピークを迎えると「来た道に戻る」（例：某工場で全自動化後、一部を手作業に戻した）
- 寺子屋や師範学校時代の手間のかかる教育が、AI のサポートで再び可能に
- 過去に非合理的だと辞めた教育手法を、AI の力で復活させるチャンス

まとめ

共通メッセージ

1. AI に代替されない人間の力：感受性、共感、直感、情熱、非言語コミュニケーション
2. 評価軸の転換：知識習得 → 学習活動、完成物 → プロセス、成功 → 失敗の数
3. 教員の役割：知識を教える存在 → 情熱的に学ぶ背中を見せる存在、薫陶を与える存在
4. 大学の位置づけ：社会への準備の場 → 社会の中心、安心して失敗できる冒険の場
5. AI との付き合い方：代行型ではなくケンタウルスモデル（協働）、ペアスタイル

印象的なフレーズ

- 「安心して失敗するために大学がある」（石井氏）
- 「AI という自転車で爆速で冒険し、失敗して怪我をして帰ってくる」（石井氏）
- 「教員同士がどんな学びが起きているかを話す時間が少なすぎる」（吉岡氏）
- 「大学自体が生成 AI 社会をリード」（安松氏）
- 「来た道に戻る——過去の手間のかかる教育を AI でサポートする」（石井氏）

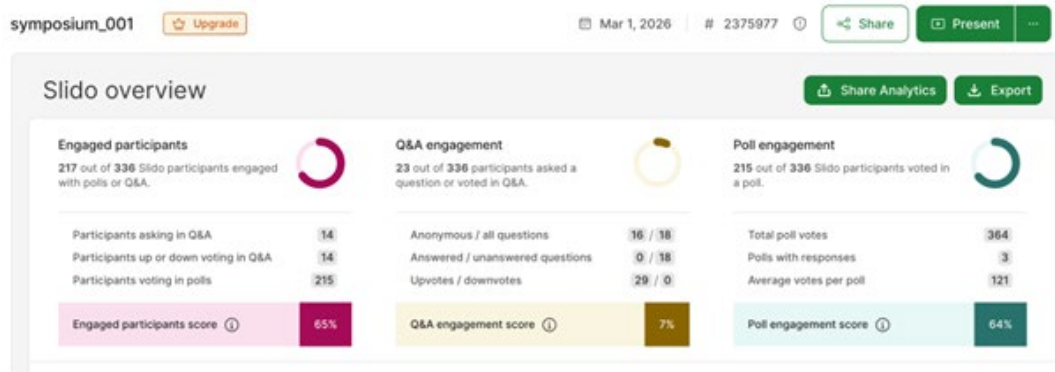
後半部では、前半の講演内容を踏まえつつ、より具体的な授業設計・評価方法、大学と社会の関係性について深い議論が展開されました。

聴衆からの声：Slido による参加者コメント

1. Q&A
2. 第1問（講演への自由コメント）
3. 第2問（選択問題の解説）
4. 第3問（大学の存在理由）
5. 全体分析

本シンポジウムでは、参加者の問題意識や現場の課題を可視化するため、Slido を用いてリアルタイムで質問・意見投稿および投票を受け付けた。投稿内容は大きく以下の三つのカテゴリーに整理できる。

1. 講演内容への質問（Q&A）
2. 講演を受けたコメント・感想（自由記述）



3. 現場課題の投票

4. 大学の存在理由に関する問いへの回答

これらの内容を分析すると、AI時代の大学教育に対する参加者の関心や不安、期待が立体的に浮かび上がってくる。

1 Q&A

Q&Aには、生成AIの教育利用、評価方法、学生支援、大学制度などに関する質問が多数寄せられた。特に多かったのは、AI利用と学習評価の関係に関する問いである。例えば、

- 学生が生成AIの回答をそのままレポートに使用する可能性への懸念
- AI使用履歴の開示をどのように担保するか
- AI利用を前提とした課題設計のあり方

といった実践的な質問が目立った。また、思考プロセスの評価についても議論が集中した。「試行錯誤の回数やプロセスを評価することは努力量の評価になってしまうのではないか」という疑問や、「AIと深く対話しなければ答えられない課題設計の必要性」といった意見が提示されており、AI時代の評価方法をめぐる教育現場の模索が読み取れる。

さらに、教員側の対応力についての質問も多く見られた。例えば、

- 教員自身がAIをどのように学ばよいか
- 学内で誰に相談すればよいか
- AI利用環境の研究室間格差

など、教員側のリテラシーや制度整備に関する課題が指摘された。これらの質問からは、AI活用の是非を問う段階から、「AIを前提とした教育設計をどう行うか」という実務段階へ議論が移行していることがうかがえる。

2 第1問：講演に対する自由コメント

講演を聞きながら投稿された自由コメントには、共感、疑問、違和感など多様な反応が寄せられた。コメント内容は大きく以下の五つのテーマに整理できる。

(1) 対話と関係性への共感

吉岡氏の講演で紹介された「教員や学生同士の対話を通じて学びが生まれる」という視点には強い共感が寄せられた。特に、

- 教員同士の語り合いの必要性
- 学びが関係性の中で立ち上がるという理解

などのコメントが多く見られ、大学教育におけるコミュニティ形成の重要性が改めて認識されていることがうかがえる。

(2) 評価方法への問題意識

AI時代の評価方法については、複数の参加者が強い関心を示した。例えば

- プロセス評価の妥当性

- 成果物による評価との関係
- AI利用を前提とした課題設計

など、評価の再設計を求める声が多かった。これは、AIが文章生成や要約を容易に行えるようになったことで、従来型のレポート課題や試験が成立しにくくなっているという現場の実感を反映していると考えられる。

(3) AIリテラシーと教員側の課題

複数のコメントで、教員自身のAI理解や教育方法の共有の必要性が指摘された。特に、

- 教員側の理解不足
- 実践例の共有不足
- グッドプラクティスの可視化

といった課題が挙げられている。これは、AI教育が個々の教員の努力に依存している現状を示している。

(4) 学生像の多様化

参加者の中には、大学進学者層の拡大に伴う教育課題にも言及する声があった。例えば、

- 学習習慣の弱い学生の増加
- 基礎学力や学習姿勢の問題
- 発達特性への対応

など、AI教育以前の教育課題との関係を指摘する意見も見られた。

(5) 大学の役割への再認識

コメントの中には、

- 大学は「思考停止した人間を社会に送り出さない最後の教育機会」
- 「問いを立てる力を育てる場所」

といった、大学教育の社会的役割を再認識する内容も多く見られた。

3 第2問：選択問題

参加者に対して「現場で最も困っている課題」を尋ねた投票では、

- 教員間で対応がバラバラ
- 成果物の評価方法が不明確
- AI利用範囲の線引きが難しい

という回答が多く選択された。この結果は、AI利用に関する教育現場の課題が、主に以下の三点に集約されることを示している。第一に、評価方法の問題である。AIが生成する文章や分析を学生が利用できる状況では、従来型のレポート評価が成立しにくくなっている。第二に、制度的整備の不足である。AI利用に関するガイドラインや教育方針が大学全体で共有されていない場合、教員ごとの対応のばらつきが大きくなる。第三に、教育設計の再構築の必要性である。AI利用を前提とした課題設計や評価方法を体系的に議論する必要があることが示唆されている。この結果からは、AI導入の課題が単なる技術問題ではなく、大学の教育制度全体に関わる設計課題であることが明確に読み取れる。

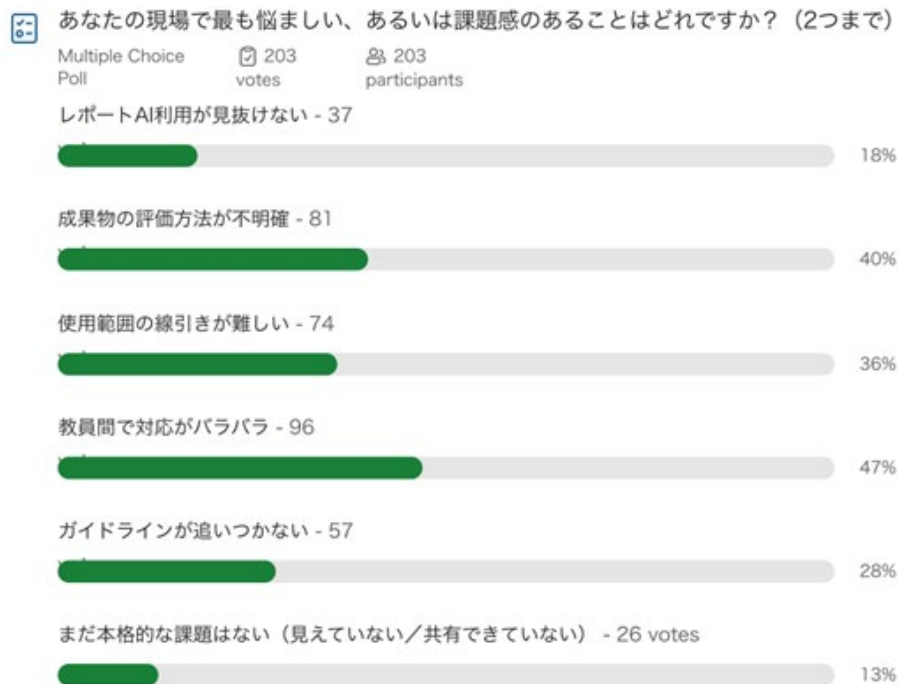
4 第3問：大学の存在理由に関する自由回答

参加者に対して「AI時代・少子化社会における大学の存在理由」を問うた自由回答には、多数のコメントが寄せられた。これらの回答を分析すると、次の四つのテーマが浮かび上がる。

(1) 失敗できる場所としての大学

最も多く見られたのは、

- 失敗できる場所
- 試行錯誤できる場所
- 社会に出る前の実験の場



slido

という回答である。大学は効率性や成果を強く求められる社会とは異なり、安全に試行錯誤できる環境であるべきだという認識が共有されている。

(2) 対話と出会いの場

次に多かったのは、

- 多様な人と出会う場所
- 人と人が対話する場所
- 価値観を広げる場

という回答である。AI が知識生成を支援する時代においても、人間同士の対話が大学の核心的価値であるという認識が示されている。

(3) 自分の問いを見つける場所

多くの回答で、

- 自分の問いを見つける場所
- 好きなことを見つける場所
- 自分を知る場所

といった表現が用いられていた。これは大学を職業準備機関としてだけでなく、自己探究の場として捉える視点を示している。

(4) 人間性を育てる場所

AI との対比の中で、

- 人間性
- 共感
- 対話力

といった概念が頻繁に言及されていた。これは AI が高度化するほど、人間固有の能力の重要性が再認識されるという意識を反映している。

まとめ

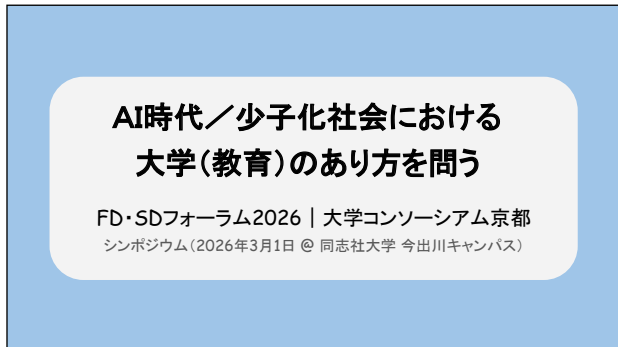
Slido 投稿全体を通じて浮かび上がった参加者の意識には、次の特徴が見られる。第一に、AI 教育の議論がすでに実務段階に入っていることである。投稿内容の多くは「AI を使うべきか」という段階ではなく、「どのように課題設計や評価を行うか」という具体的な教育実践の問題に集中していた。第二に、大学教育の役割への再認識である。多くの回答で、大学は知識伝達機関ではなく、

- 失敗できる場所
- 対話の場
- 問いを見つける場

として捉えられていた。第三に、現場の困難と同時に強い期待が存在することである。投稿には、教育設計の難しさへの戸惑いが見られる一方で、「大学教育を再設計するチャンス」という前向きな認識も多く見られた。

総じて、参加者の声からは、AI 時代の大学教育をめぐる不安と期待の双方が強く存在していることが明らかになった。そして同時に、大学が果たすべき役割は、AI によって縮小するのではなく、むしろ人間同士の学びを設計する場として再定義されつつあることが示唆されている。

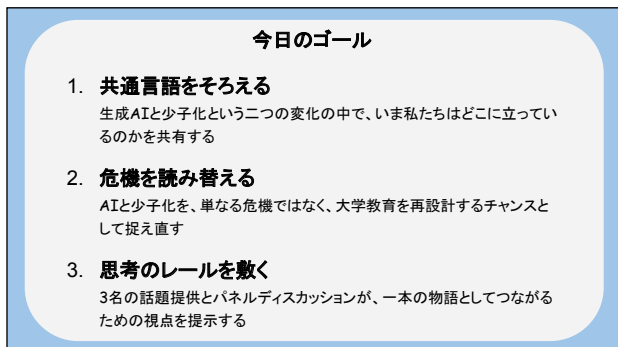
スライド1



スライド2



スライド3



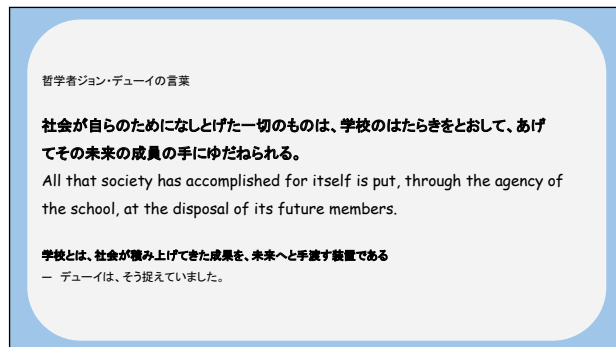
スライド4



スライド5



スライド6



スライド7

少子化によって「未来の成員」のかたちは大きく変わりつつあります。そして生成AIによって「社会が積み上げてきた成果＝知」をどう扱い、どう生み出し、どう伝えるかが根底から変わり始めています。

だからこそ、大学に問われているのは「何を教えるか」ではなく、

「何を未来に手渡すのか」そして「それを、どう手渡すのか」
この再設計こそが問われているのではないのでしょうか？

スライド8

現状俯瞰: 中等教育

活用
言語支援/要約/探究の伴走 など

懸念
評価の信頼性/教師の負担増
校務でのデータ管理

チャンス
探究型学習と個別最適化の加速



スライド9

現状俯瞰: 高等教育

学生のAI利用は既成事実化
レポート/研究活動/就職活動の準備

課題
学修成果の評価/利用ガイドライン/データガバナンス

動向
科目設計の見直し/学則・シラバスへの明記/支援デスクの整備



スライド10

学びの再定義: 役割分担と価値

AIが得意なこと
生成
要約
翻訳
試行錯誤の高速反復

人が担うこと
問いを立てる
価値判断
文脈理解
倫理感

学びの中心

知識伝達 → 経験設計へ

学習者体験
自己調整学習と伴走設計へ

教員実践
課題の再デザインへ
個別対応と個別最適化へ

大学価値
知の制作 (Knowledge making) として再定義される

知識伝達 → 経験設計へ

スライド11

今日の焦点: 原則と設計課題

問い中心
課題は正解ではなく、仮説と選択を問う

透明性
AI利用の要求・出力の検証・評価基準の明確化

共創
学内外・世代横断の制作スタジオ化

4つの設計課題

カリキュラム
探究・制作・公開

評価
プロセス・リフレクション・共同制作

リテラシー
AIの使いかたではなく、問いの扱い方

ガバナンス
データ/著作権/セキュリティ/管理

原則はサンプルに3つ、設計は4つの課題から考える。

スライド12

ご講演、そしてパネルディスカッションへ

創造性 石井さん

テクノロジー/データ 安松さん

社会接続 吉岡さん

今日の議論は、この「評価と支援」の設計に直結します。

スライド 13

講演1:石井 力重さん

スライド 14

■ 石井氏 (創造性・問い・学びの中核)

1. **AI時代の創造性は何が変わり、何が変わらない?**
→ 価値論・原理論 (創造性の再定義)
2. **大学の授業を1つ変えるなら、どこが最も利く?**
→ 実践論・設計論 (授業デザインのレバレッジ)
3. **AIと人間が共に発想する時、学びの中心はどこに置く?**
→ 学習観・教育観 (学びの重心)

石井氏は「学びの中心 (=問い・創造性) はどこにあるべきか」を担う

スライド 15

講演2:安松 健さん

スライド 16

■ 安松氏 (テクノロジー・運用・評価)

1. **生成AI活用において、よくある誤解は何か?**
→ 認識のズレの是正 (AIリテラシーの入口)
2. **生成AIをどのように授業に活用しているか?**
→ 実装・運用 (現場知)
3. **生成AI利用が見抜けない時代に、レポート採点をどうすべきか?**
→ 評価・ガバナンス (避けて通れない核心)

安松氏は「AIを前提に教育をどう回すか」を担う

スライド 17

講演3:吉岡 太郎さん

スライド 18

■ 吉岡氏 (社会接続・人材・大学の存在理由)

1. **AI時代に学生が身につけるべき「人間側の力」は何か?**
→ 人材像・学修成果
2. **社会/企業の側から見て、大学の学びに足りないものは?**
→ 外部視点からの欠落指摘
3. **社会接続の観点で、少子化時代の大学の存在理由とは?**
→ 大学論・公共性

吉岡氏は「大学は社会に何を手渡す装置なのか」を担う

スライド 19



休憩
～11:39

ご質問
コメントなどは
こちらへ

スライド 20

パネル・ディスカッション

スライド 21

**AI時代・少子化社会において、
大学は何を学びの中心に据え、
それをどのように設計・評価し、
どのようなかたちで社会に手渡すのか？**

スライド 22


コーディネーター 自己紹介

佐藤 賢一 Sato Kenichi

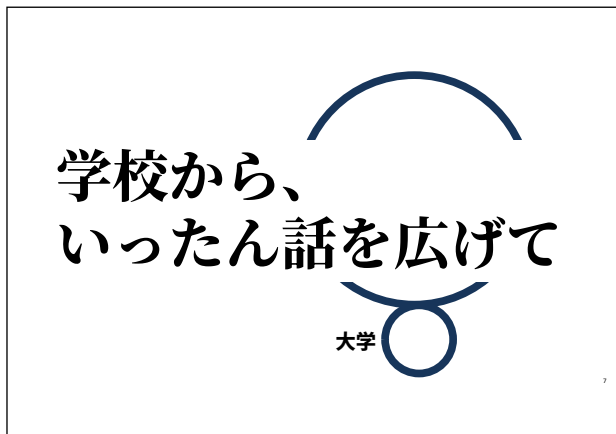
京都産業大学 (KSU きょうとさんぎょう KSD)
生命科学部 教育支援研究開発センター
ハテナソン共創ラボ

FD・SDフォーラム歴:
初参加は2012年度@立命館大学
7年ぶり8回目

最近の? : 大学生の頃から使ってたキャッシュカードが..



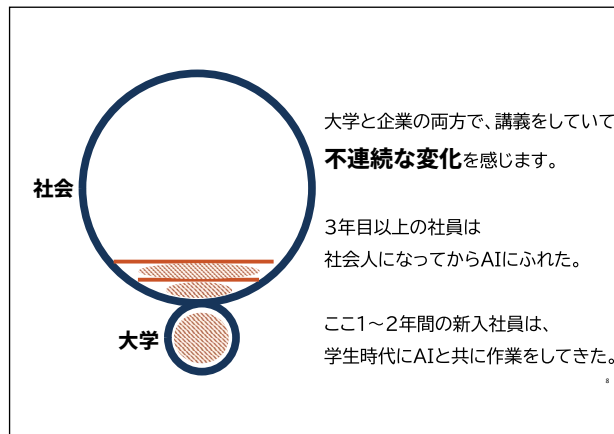
スライド1



学校から、
いったん話を広げて

大学

スライド2



社会

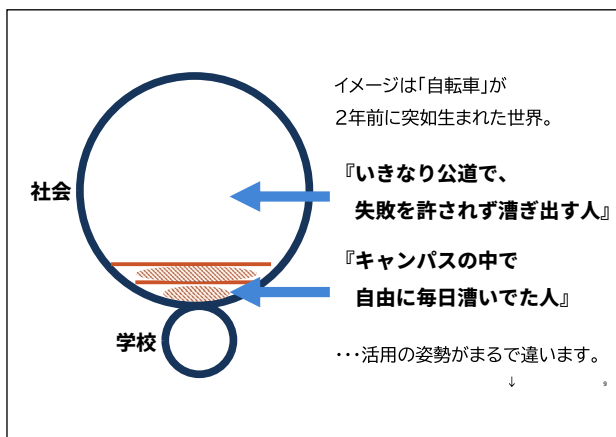
大学

大学と企業の両方で、講義をしていて
不連続な変化を感じます。

3年以上の社員は
社会人になってからAIにふれた。

ここ1~2年間の新入社員は、
学生時代にAIと共に作業をしてきた。

スライド3



社会

学校

イメージは「自転車」が
2年前に突如生まれた世界。

『いきなり公道で、
失敗を許されず漕ぎ出す人』

『キャンパスの中で
自由に毎日漕いでた人』

…活用の姿勢がまるで違います。

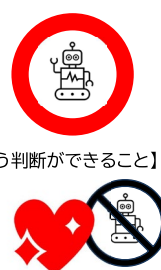
スライド4

自由に毎日漕いでた人』

…活用の姿勢がまるで違います。

↓

【AIを正しく使いこなすこと】も
あるいは、
【AIを使わないで人間がやるべきだという判断ができること】
も、今後のコアスキルになる。



スライド5

これまでの **Think** が、

↓

👤 & 🤖、いわば… **Think 2.0**

スライド6

教育は、Think 2.0 へどう橋を架けるか

スライド7

1 AI時代の創造性

何が変わり、何が変わらない？

(創造性の再定義)

13

スライド8

変わらないもの — 「問い」と「着地」は人間のもの

- **良いアイデアは、良い問いから生まれる。**AIは答えは出すが、問いは立てられない。(今しばらく)
- 「何を解決すべきか」「何が本当の課題か」を見極める力こそ、人間の創造性の核心。
- 創造のモデルは⇒【「連想」し、「想像」し、「創造」する。】
人にとって良いように具現化させる「着地」も、人間性の高い能力。

14

スライド9

変わったもの — 「探索空間」が爆発的に広がった

- かつて人は、記憶と経験の範囲でしか組み合わせを試せなかった。
- **AIは瞬時に数万通りの組み合わせを提示できる。**
- 人の頭だと普通は繋がらない、**異質な要素をつないで滑らかにすることも得意。**
人はそれをヒントにさらに発想を豊かにできる。
- ただし玉石混交。「**良い石を見抜く目**」が、より重要になった。

15

スライド10

新しく生まれたもの — 「想いを言葉にする力」

- AIとの対話は、曖昧だった自分の想いを文字として外に出す。
- **プロンプトを書く行為自体が**
「自分は何を考えているのか」の**メタ認知を鍛えている。**
- **Think 2.0 = 人間の想い × AIの概念加工。**この往復プロセス。

16

スライド11

創造性の再定義

● 創造的(Creative) = 新しい(New) + 有用性(Useful)

<p>◆ AIは学習から焼き直し。 ◆ 人は保持情報量が少ない。 ◆ AIの多様な出力にヒントを得て、人が新しいことを想いつくと、新しいものを広く出せる。</p>	<p>■ AIは多様な人を想定し、有用性を推定できる。(情報量の力) ■ 人は自分の心に照らし深い有用性を見出すことは得意。(主観の力) ■ 人とAIで議論することで、主観・客観の両面から見出せる。</p>
--	--

17

スライド12

創造性の再定義

● 創造的(Creative) = 新しい(New) + 有用性(Useful)

創造性の定義は変わらない。

しかし、AIが創造に参加することで
「**情報量**」「**概念加工**」という歯車を大きくでき、
人の得意なところ = 「**問い**」「**着地**」が大きく活きる
(「見抜く」「編集」「メタ認知」という力の必要性が高まった面はある)

18

スライド 13

ちなみに

創造性とは「よく知らないことを考えること」でもある

知識のないエリアも、人は直感的に考えられる。
AIは、情報のないことをさせると、かなりポンコツに。

19

スライド 14

2

大学の授業

を1つ変えるならどこが最も効く？
(授業デザインのレバレッジ)

20

スライド 15

「調べてまとめる」から「問いを見つけ磨く」へ

- 従来:「〇〇について調べてレポートせよ」
→ AIが一瞬で終わらせる時代に**意味が薄い**。
- これから:「**あなたが解きたい問いを設定し、その問いの質を吟味せよ**」が核心に。
- さらに:「**解決策を、人の気持ちになって、改良せよ**」
(従来は、解決策を出す、具体を詰める、まで到達できるのは、一部の学習者のみだったので、注力できなかった。これからは、そこまでの橋をAIが作れるので、着地を磨く学習ができる。)
- 授業の評価軸を「情報取得力」から「**起点力、共感力**」へシフトさせる。

21

スライド 16

「個人ワーク」から「AI併走ワーク」へ

- 学生がAIを使うのは止められない。ならば「**使わせない**」ではなく「**どう使うか**」を教える。
- 課題に「AI使用履歴の提出」を義務化。**プロンプトと出力を見せることで、思考過程を可視化**。
- こうすると、ずる(=他者の課題写し)は、しにくくなる。
- AIとの**対話ログが、そのまま「思考の成長記録」**になる。

22

スライド 17

「完成物の評価」から「プロセスの評価」へ

- AIが磨けば、誰でもそれなりの成果物ができる時代。完成度では差がつかない。
- 評価すべきは「**何回試行錯誤したか**」「**どう方向転換したか**」「**失敗から何を学んだか**」。
- 授業の最終課題:「**あなたの失敗の記録と、そこからの学びを語れ**」。

23

スライド 18

3

人間とAIが共に

発想するとき、学びの中心はどこにおく？
(学びの重心)

24

スライド 19

中心は「判断 (の芯である価値観)」に置く

- AIは選択肢を大量に出す。
人間は「どれを選ぶか」「なぜ選ぶか」を決める。
- この判断の繰り返し、学びの本質。判断には**価値観、文脈理解、倫理観が必要**。
- 学生に問う:「なぜその案を選んだ? 他の案ではダメな理由は?」

25

スライド 20

中心は「編集 (が引き起こす創造力)」に置く

- AIの出力は「素材」。そのまま使えることは稀。人間は編集する。
- 削る、足す、並べ替える、別の文脈と組み合わせる。ここに**人間の意図が宿る**。
- それらの作業をするうちに、**人の創造力は、新案も思いつかせる**。

26

スライド 21

中心は「対話 (のファシリ)」に置く

- AIは「反論してくれる相手」「極端な意見を言ってくれる相手」として使える。
- 学生が一人で考えていると気づかない**盲点を、AIが (意図的に) 突いてくる設計が可能**。
- 授業の新しい形: 学生 ⇄ AI ⇄ 教員、の三者対話。**教員はファシリテーターへ**。

27

スライド 22

メッセージ




創造的な成長に大事なもの

28

スライド 23

AI時代にこそ価値を持つ、人間ならではの「S/E/N/D」の力

創造性の観点から、これからの時代に人間が担うべき仕事をS/E/N/Dという頭文字で整理できます。これらの力を育むことが、これからの教育の核となります。

 <p>S: 感受性 感受性、直感さ、傷つきやすさ。「創造に伴う脆さ」は、AIに代替できない「資質」。生きにくさともつながる「HSP」は「才能」へ。</p>	 <p>E: (情動的) 共感 他者の感情を深く感じる力。「認知的共感」(文章から気持ちを察する)はAIのほうがかうまいが「情動的共感」(心でわかる)は人の方がずっと上。</p>	 <p>N: もやもや〜直観 まだうまく言葉にできない考え(Notion)や直感の力。AIは言語で記述された思考展開は実行できる。「N」はハシゴ(思考ステップ)がないので、実行できない。</p>	 <p>D: 熱狂的な没頭 Dedication、献身。何かに没頭してやりこむ。次第に、誰も知らない「暗黙知」が生まれ、他者もAIにも実行できないもの。</p>
--	---	---	--

学生時代や人生を通して、このS/E/N/Dを意図的に育んでいけるよう、導いてあげてください。 30

スライド 24



「私の未来に
明るいものがある」
と子供が思えるようにする
のが、教育である

(と、石井は思うのです)


31

安松 健 株式会社エボルブ Chief Assemblage Officer 大阪教育大学 理数情報教育系 特任准教授


スライド1

生成AI時代の大学授業実践例 AIに振り回される人材と活用できる人材の分水嶺

株式会社エボルブ Chief Assemblage Officer
大阪教育大学 理数情報教育系 特任准教授
上智大学 応用データサイエンス学位プログラム / 神戸大学 非常勤講師
日本創造学会 理事
産総研 人工知能技術コンソーシアム データ・知識融合WGリーダー
安松 健



スライド2



安松 健
株式会社エボルブ Chief Assemblage Officer
国立大学法人大阪教育大学 理数情報教育系 特任准教授

<略歴>


- ✓ 大手金融機関
ニューラルネットワークを活用した検知システムの運用・開発
顧客行動パターンへの調査・分析、業務システム開発による業務改革
- ✓ 人材開発事業会社
マーケティング、財務など問題解決型研修の企画運営、
ビジネスリーダー能力開発などの組織人事ソリューションに従事
- ✓ クラウドベンダー〜現職
調査・分析からコンセプトデザイン、機械学習モデリングまでを担当
新規事業・新商品開発、業務改革プロジェクトなどをファシリテート
大阪教育大学では、教育におけるAI・データ活用に取り組む

専攻：社会学、サービス・イノベーション&デザイン領域 博士(経営科学)
日本創造学会 理事
産総研 AI技術コンソーシアム データ知識融合WG リーダー
上智大学 応用データサイエンス学位プログラム / 神戸大学 非常勤講師

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド3

人工知能学会誌にAIサービスシステム開発についての論文掲載



富山アプリ、久留米糖(かすり)アプリ、
プレミアムビールアプリなどの開発事例を紹介


5つのポイントとして

- \$1 「データ収集⇒モデリング」の考えを捨てる
- \$2 モデルもユーザーも同じアクターと捉える
- \$3 目的変数は活動の中にあればよい
- \$4 機械学習だけで学習や現象を捉えようとするしない
- \$5 サイバーフィジカル・フィールドワークをする

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド4

BayoLinkSで実践するベイジアンネットワーク



第4章思考力を拡張させるベイジアンネットワーク
私たちの知的能力とはなにか 一人の思考力を拡張させる一
人の思考力の特徴を理解する
データ活用の共通課題
思考力を拡張させる三つのポイント
無茶ぶりしない、自分の考えを押し付けない
単純構造で人を理解しようとする
じっくり話し合う、向き合う、学び合う
戦略的に右往左する！

第12章ベイジアンネットワークによるモデリング
一人とベイジアンネットワークの協働に向けてー
リアルワールドデータを学習するために人の知識を使う
なぜ人の能力が重要なのか
人の知識を使うにはどうすればいいか

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド5

シナジーマーケティング「DAYS GRAPHY」

DAYS GRAPHYは、リサーチャーの顧客理解のノウハウ・スキルを詰め込み、
シナジーマーケティングが生成AI(LLM)を活用し開発したサービス



【WeAward2023】最優秀インタビュー#1
アイデアが溢れる顧客理解を駆使するシステム
「SSS」(優秀)のプロトタイプが生まれるまで

【WeAward2023】最優秀インタビュー#1
アイデアが溢れる顧客理解を駆使するシステム
「SSS」(優秀)のプロトタイプが生まれるまで

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド6

生成AIコミュニケーター@NTT西日本 QUINTBRIDGE

生成AIコミュニケーターをNTT西日本が運営する共創拠点「QUINTBRIDGE」の
施設内5か所の常設する実証実験



実証実験レポート#1
QUINTBRIDGEにAIコミュニケーターを常設したらどうなったか

<https://www.quintbridge.jp/about/Library/detail/202512011108.html>

https://primtimes.jp/main/html/cd/p_000000006.000137742.html

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

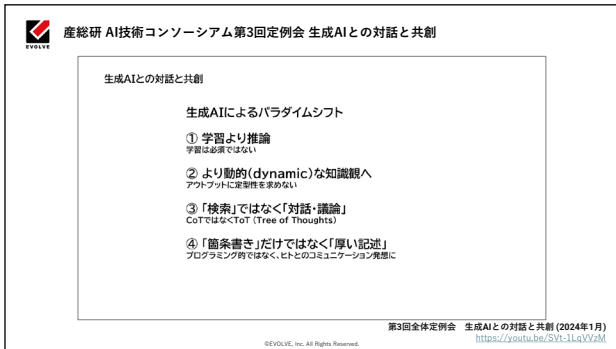
スライド7



スライド8



スライド9



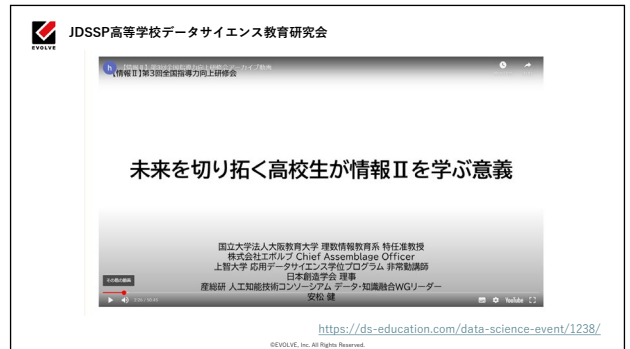
スライド10



スライド11



スライド12



スライド 13

はじめに — 生成AI活用について

スライド 14



スライド 15

生成AI時代に求められる能力

「ノーコード・ノンプログラミング」でAI技術が「無料」で利用できる時代、

プログラミング言語や統計学の知識や予算がなくとも、

AI技術を活用して社会課題を解決する能力がますます求められる

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 16

教育界の生成AI活用

なぜ、教育界は生成AI活用が進んでいるのか

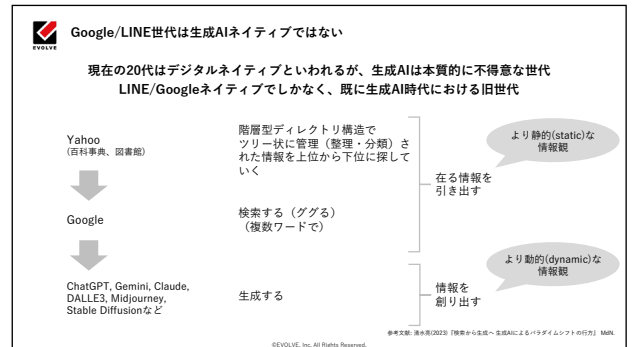
- ✓ 生成AIの新パラダイムで取り組むことができる
デジタル化に遅れたため、従来のデジタル化・IT化の弊害ない
- ✓ ツールの制限が少ない
組織の制限なく様々な最新の生成AIを活用することができる
- ✓ 教員は自然言語のプロ
自然言語の権威を活用するノウハウが共有知としてあり、LLMとの相乗効果が高い
- ✓ 教員に企画・実践の現場裁量がある
活動の核心である授業・学習活動の企画・実施をイニシアチブをもって推進・変革できる

©EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 17

① 生成AI活用において、よくある誤解は何か？

スライド 18



スライド 19

生成AIのリスクについての誤解

- ① データ漏洩**
- ② 著作権**
文化庁 著作権セミナー「AIと著作権」 <https://youtu.be/eYwTKtqyGk>
「AIと著作権II」 <https://youtu.be/ND0k5PPiBo>
- ③ ハルシネーション**
正しくないこと（事実でない、論理矛盾など）を回答する
- ④ フレーム問題**
フレーム問題 <https://www.ai-sakkai.or.jp/sebataki/Alznpc1.html>
- ⑤ ポチヨムキン理解**
表面的な説明はできるが、理解しておらず実際にできない

著作権は一般的にいわれるほど単純な問題ではない

“「対話AIは間違える」という表現自体が間違っている”

生成AIは、辞書でも百科事典でも、巨大なデータベースでもない

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 20

「学習」「推論」「参照」を混同しない

生成AIのよくある誤解についての注意

- ✓ モデル(LLM)は、巨大なデータベースではない
天気予報士が、未来の天気をデータベースを持って日時を検索して、回答していないのと同じ
- ✓ プロンプトは、DBに対するクエリ (Excelフィルター機能) のようなものではない
- ✓ RAG技術は、学習ではない
参照データは、学習データではない

モデルを構築する
インプットデータ → 学習 → AIモデル

推論するための
インプットデータ → 推論 → アウトプット

参照データ → 参照

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 21

生成AIの哲学・理論的背景について

生成AI活用において、実証・経験・頻度主義やデータ・モデル二元論の考え方をしていると理論矛盾なので行き詰る

伝統的なデータサイエンスや従来のAI活用と、生成AI活用は抜本的に異なる
従来のAI専門家は、生成AIの非専門家と考えるぐらいでちょうどよい

ディープラーニング・生成AI
プラグマティズム

⇒ モデルの正しさよりも、より良い予測を与えてくれるか

推論統計
データとモデルの二元論
⇒ モデルが自然の奇特性、世界の客観的構造となっているか

実証主義・経験主義・頻度主義
データ一元論
⇒ データをいかに活用するか

データ → 真実を求めて学習 → モデル → 推論 → 推論結果を利用した実践・活動

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 22

言葉と文字について

「言葉」と「文字」はイコールではない

言葉を話せることと、文字を読み書きするのは別の能力 (ex. ディスレクシア)

ヒトは音声言語も視覚言語 (文字など) も統合的に処理できる
LLMは文字しか扱えない (ChatGPTは音声も文字に変換してから処理)
(ヒトは音声言語は音声言語のまま処理できる)

「大規模言語モデル」といっても、音声言語は処理できず
その点で、ヒトとはかなり異なることを理解し、混同してはならない
音声言語は文字よりも圧倒的に情報量が多くの全体的情報 (文字は1文字たった2byte)

文字 → 大規模言語モデル LLM → 文字

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 23

AIと身体性

身体とは単に手足があって動くものだけではない

AIは脳(神経系の一部)に例えられるが、神経系は脳だけではない
神経系は脳だけではなく全身に張り巡らされている
をして、ヒトの身体は、筋骨格系だけではない
筋骨格系、神経系、循環器系、呼吸器系、消化器系、
内分泌系、泌尿器系、生殖器等が少なくともある

マルチモーダル、文字・画像・動画・音声などのデータを対象にしたAIがある
これらはヒトであれば、視覚・聴覚情報になるが、ヒトは視覚・聴覚だけではなく、
臭覚・味覚、皮膚感覚、体性感覚、平衡感覚、内臓感覚などを
センシングして統合処理をしている

AIと身体性
ヒトの身体性とは、筋骨格系だけではなく、
視覚・聴覚だけではなく多種多様な情報処理しているもの

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 24


② 生成AIをどのように授業に活用しているか?

スライド 25

生成AI時代の大学における課題

生成AI時代、Googleネイティブの思考停止問題が深刻
思考力をどう育成するかが最大の課題

先生、ChatGPTが
〇〇とっていました



EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 26

検索ではなく「ディスカッション」
大教大大学院における演習事例
生成AIを話し合いのメンバーとして加えてグループワークをする

スライド 27

グループディスカッション・発表

Netflixが破壊的イノベーションの事例に当てはまるか
グループ(ChatGPTも含め)で「議論」してください。

破壊的イノベーションにあてはまる理由をGoogleスライドに明記し、
Chat GPTとの議論URLもコピペしておいてください
https://docs.google.com/presentation/*****

スライド 28

Netflixは破壊的イノベーションかについて、「対話」する

(レポート作成)

様々なあります。

〇〇です。

時代で変遷して
もなからずです。

(レポート作成)

確かに矛盾していました

Netflixが
破壊的イノベーション事例であることを
説明するレポートを作成してください。

破壊的イノベーションの定義を
どのように認識していますか？

情報元は何でしょうか？
何と定義されていますか？

当初の定義と内容が矛盾しているのは、
なぜでしょうか。

それは、クリステンセンが「〇〇」で
定義した内容で、レポートを作成してください。

△△と説明しましたが、
それは、破壊的イノベーションの定義の
〇〇に矛盾していませんか。

では、××の時期について議論したいと思います。
その時期の〇〇を考慮し再度レポートしてください。

スライド 29

対話すること


“「対話AIは間違える」という表現自体が間違っている”
“的確なプロンプトを整形できるかどうか(…)回答の質を大きく左右する”
斎藤健(2023)「知識の宿主は人からAIに移るのか？」人工知能学会誌 (38), 4, 542-548.

対話の当事者である私たちにも
「知識」と「思考力」が求められる

スライド 30

グループワークにおける知識・思考力・コミュニケーション力

対話の良し悪しは、どちらかの方の
力量(スペック)で決まるわけではない
良い回答を得るには、良い問いかけが必要



スライド 31

対話型生成AI活用における課題

- ✓ 対面コミュニケーションとオンラインテキストコミュニケーションは「異なる」スキル
- ✓ テキスト言語コミュニケーションスキル不足 (口頭と同様にしては、上手くいかない)
- ✓ 検索してしまう、CoTどまりになっていない、対話(ToT)スキルの理解・習得不足

▼

ChatGPTをそのまま利用するには考慮が必要
中高生の「テキスト対話力」に適した機能制限・専用アプリ化が重要

スライド 32

動画生成AIとクリティカルシンキング
NotebookLMの解説動画があれば講義は不要か？
生成AIの解説の誤りを見破れ！

スライド 33

NotebookLMの誤りを見破れ！

下記は、Day1の講義資料をNotebookLMに読み込ませて生成した動画です。
(私は動画制作技術はありませんが、PDFを読み込ませるだけでAIが10分程度で作成してくれました)

誤りがありますでしょうか。あるとしたら、どの内容でしょうか。
誤りがある場合は、誤っているポイントを指摘してください。

データリテラシー入門：そのグラフ、信じていい？



<https://youtu.be/MP-Tys4P2-BU>

スライド 34

平均=代表値か？ ChatGPT Plus model 5.2 (2026年1月)

広い意味ではいずれも「平均 (代表値)」の一種
統計学では「代表値 (平均)」というグループに含めて考える

最頻値と中央値と平均値は別のものか？
あるいは、いずれも平均の種類か？

統計学での定義 (英語)
median/modeも平均 (average) として扱われることがある
総務省統計局、中央値や最頻値を代表値として用いる

専門分野で、代表値の意味で平均と使われるという、
概観となる資料を提示してもらえますか？

総務省統計局「代表値 (中心傾向)」
中央値や最頻値を代表値として用いる、などなど

平均が代表値の意味という資料提示になっていない
日本語の語なので、日本語の文献を示すべき

ご指摘の通り、根拠不十分でした。
日本語での根拠は、文献上では確認できませんでした。
平均=代表値 ではないというのが標準的・学術的な整理
先の説明は言い過ぎ/不正確だったと訂正します。

代表値の説明になっていませんか？

英語のaverageが広義で代表値を指すので、日本語の文献を確認
する前に調査してしまった
日本語の文献を再三求めてくださったので、誤りを訂正できた

なぜ、平均=代表値と回答したのか説明してください。

英語の文献を挙げる


Averageがmedian, modeを含むことを示す英語の文献
を挙げてください。

<https://chatgpt.com/share/6950383-7eb0-8013-86f7-37452300d361>
<https://www.collinsdictionary.com/jp/dictionary/english/average>

スライド 35

生成AI授業を受けた学生の声

生成AI時代、自分たちの思考力や知識の重要性を体感



論理思考力、知識、
もっと学習しなければ!!

スライド 36

情報を「探す」から「創る」へ
大学・高校の生成AI活用授業
未来の自分を考える生成AIの対話による内省と創造

スライド 37

情報・知識を「探す」から「創る」へ

情報・知識を
探す

情報・知識は、
既に在るものという
考え・姿勢

- 正解を探す
- 問に対する解を求める
- 知識・理論を覚える
- 法律・契約を守る
- 教科書通り伝える(eラーニングなど)

➔

情報・知識を
創る

情報・知識は、
生み出すものという
考え・姿勢

- 正解をつくる
- 新たな問いを作り、解を作る
- 新しい知識・理論を作り出す
- 法律・契約の解釈をする・作る
- 相手に合わせて、授業をつくる

博士、研究者、コンサルタント、デザイナー、政治家、裁判官、弁護士など

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 38

つまり、
フィクション

【演習】未来の自分の一日を考える with GPT

スライド 39

【演習】未来の自分の一日を考える with GPT

- 現在の自分についてメモを書く
- GPTで、未来の自分（フィクション）を生成してみる

何かお役に立てることはありますか?

<https://copilot.microsoft.com/chats/>

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 40

GPT(LLM)の能力を引き出す「言語対話力」

スライド 41

大規模言語モデル (LLM) を理解する

抽象的でもっともらしい文章は否定されないし、優秀に思えるかもしれない
あるいは、箇条書きでまとめていると知的に思えるかもしれない

しかし、
特徴・個性のない文章はおもしろくない（読む価値がない）、
あるいは、箇条書きでまとめられた小説・物語もない
プログラミング言語で簡潔に書かれた小説・物語、おもしろいだろうか

自然言語には、小説・物語を叙述できる豊かな表現力がある
GPTなどの大規模言語モデル(LLM)は、自然言語で小説や物語も生成可能
つまり、それだけ豊かな言語能力を持っているということ

LLMの能力を引き出すには、自然言語が持つ
豊かな表現力で向き合うことが求められる

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 42

対話やファシリテーションのコミュニケーション

**プログラミング的発想のプロンプトではなく、
ヒト発想のコミュニケーション**

ヒトの会話は、重複も繰り返しもあり、
豊かな言語を扱う有効なコミュニケーション方法
対話（ダイアログ）には、ファシリテーターやリサーチャーが
実践するコミュニケーション方法を活用する

ChatGPTでKJ法
はできるのか?

<https://www.youtube.com/watch?v=8W19nRyGp8>

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 43

【演習】 未来の自分的一天を考える with GPT

1. 現在の自分についてメモを書く
2. GPTで、未来の自分（フィクション）を再度生成してみる

【例】
高校3年生男性、ラグビー部、好きな音楽はロック、読書は苦手だけれど小論文を書くのは嫌いじゃない、人間が環境について学ぶ学部を志望、将来の夢は特にな
この私が40歳になった時のある一日の日記をエピソードを叙述してください。

EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 44

【演習】 未来の自分的一天を考える with GPT

1. 現在の自分についてメモを書く
2. GPTで、未来の自分（フィクション）を再度生成してみる
3. 生成した日記を読み、自分の将来を少し考えてみる
4. さらに設定を追加・変更して、日記を再作成する
5. 再度生成した日記を読み、自分の将来をさらに考えてみる


EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 45

生成AI授業を受けた学生の声

生成AIを使っている方だと思っていたけれど、全然使えてなかった
検索的な使い方をしなかった
自分たちがGoogleネイティブで生成AI時代では旧世代だということを痛感した
もっと創造的な使い方ができるとわかった

検索的な使い方をしなかった・・・
生成AIは使えないと思っていたのは自分のスキル不足だった



EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド 46


③ 生成AI利用が見抜けない時代に、レポート採点をどうすべきか？

スライド 47

レポート採点例

1. 生成AIを使っていなくても、生成AIで簡単に生成できる内容のレポートは減点することを事前に説明
2. 提出レポートのテーマを生成AIで作成してみた（リバースエンジニアリング）、再現容易であれば減点する

提出レポート → 生成AI → レポート再現



EVOLVE, Inc. All Rights Reserved.

スライド1

大学と社会をつなぐ学びの未来


2026年3月1日
株式会社エイチ・アール・ディー研究所 吉岡太郎




HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved.

スライド2

自己紹介に代えて



「ロジカル」と「エモーショナル」の両面で
ビジネスの成果につなげるサポート




HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved. Slide 2

スライド3

進め方（3つの問い）

1. AI時代に学生が身につけるべき「人間側の力」は何か？
2. 社会／企業の側から見て、大学の学びに足りないものは何か？
3. 社会接続の観点で、少子化時代の大学の存在理由とは何か？

みなさんへの問い



HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved. Slide 3

スライド4

何が描かれている絵か、記憶してください。



「思いがけなく」イリア・レーピン




HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved. Slide 4

スライド5

どんな覚え方をしましたか？

- 1 描かれている状況を写真撮るように、そのまま映像として記憶しようとしていた
- 2 描かれている対象物を言葉で（右隅に男の子と女の子がいて・・・など）記憶しようとしていた
- 3 描かれている登場人物の感情や関係性をストーリーとして記憶しようとしていた



HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved. Slide 5

スライド6

VAK（優位性）モデル

- Alistair Smith を中心にイギリスの初等教育で広く取り入れられたモデル



Visual 視覚的 Auditory 聴覚的（言語的） Kinesthetic 体感的（感情的）

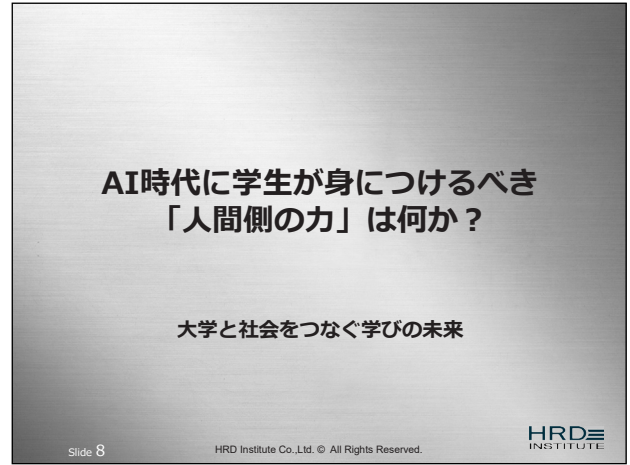


HRD Institute Co., Ltd. © All Rights Reserved. Slide 6

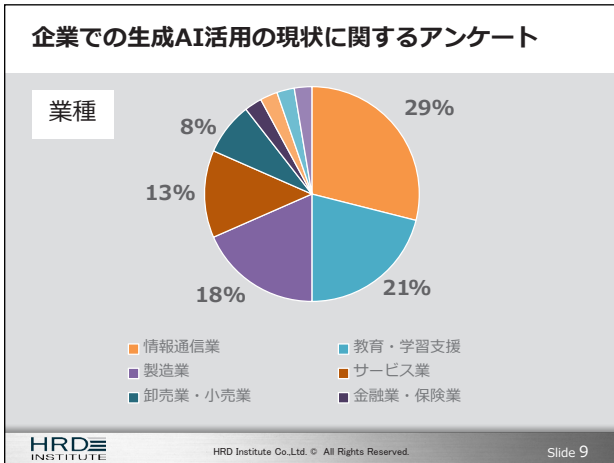
スライド7



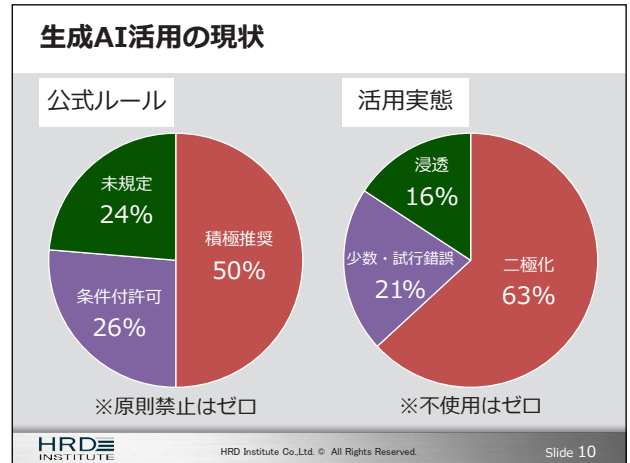
スライド8



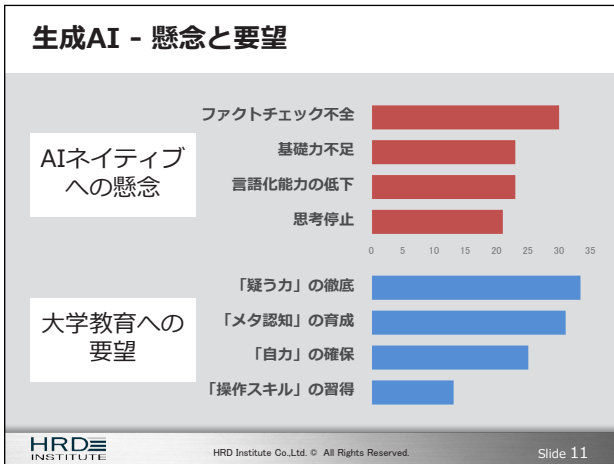
スライド9



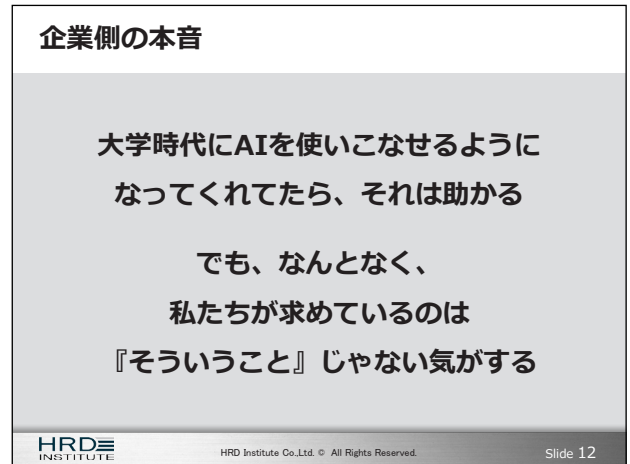
スライド10



スライド11



スライド12



スライド 13

学生（10代）の認識

■ セイコー時間白書2025 | 15~19歳のデータ

AI × **タイパ**

63% AIによって時間の幸福度が上がった
40~60代 : 51~55%

70% タイパによって幸せ・満足を感じる
40~60代 : 55~57%

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 13

スライド 14

AIでタイパを求める人材の現状（代行型活用）

来週までにレポートをまとめて

これレポートにまとめて

お待たせしました

REPORT

来週までに報告書をまとめて

これ報告書にまとめて

お待たせしました

報告書

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 14

スライド 15

今日のキーワード

根源的能動性

『イメージ化による知識と学習』佐伯胖(1989)

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 15

スライド 16

根源的能動性からの「問いの焦点」

空を自由に飛びたいな

鳥はどうやって飛んでいるんだろう？（科学的探究）

なぜ、自分はこれほどまでに『自由に』飛びたいのんだろう？（メタ的内省）

自由に飛べる機械ができたとして、どうすれば事業として成立するだろう？（ビジネス的視点）

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 16

スライド 17

社会・企業の側から見て、大学の学びに足りないものは何か？

大学と社会をつなぐ学びの未来

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 17

スライド 18

これからの社会で必要とされるのは・・・

社会に貢献している御社の事業にとっても共感して・・・

私は人体の「ツボ」にたいへん興味があって鍼灸院巡りを・・・

「正解」に忠実型

自発的な実践型

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 18

スライド 19

「教える | 教えられる」学びの行き着く先



HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 19

スライド 20

最新の学習方略に関するモデル

報酬連動型 学習方略選択モデル

どんな結果となったかの自分の経験に基づき、人は、どのように学ぶかを決めている

Feature-based reward learning shapes human social learning strategies
D. Schultner 他 (2024)

自分の興味から発想する ▼ 安直にAIに頼る

学びに対して学生がどんな方略を取るかに影響を与えているのは、結果を与える側である

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 20

スライド 21

努力に対しての2つの検証結果

認知的なコスト

意義の感じられない努力を人は極力避ける

内発的な報酬

自分が面白いと感じられる努力は人はあえてそれを選択する

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 21

スライド 22

社会人教育での挑戦

あなたの「源動力」を表している写真はどれですか？

同じでない / 正解がない / 不完全の面白さや魅力をどう感じてもらうとするのか

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 22

スライド 23

社会接続の観点で、少子化時代の大学の存在理由とは何か？

大学と社会をつなぐ学びの未来

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 23

スライド 24

「対等」から生まれる 建設（構成）的相互作用
三宅なほみ Constructive Interaction and the Iterative Process of Understanding

既学者 初学者

これは… わからないよ！

抽象化して改めて理解する 新たな理解が得られる

この説明ならどうか？ なるほど！

そういうことか！

HRD INSTITUTE HRD Institute Co.,Ltd. © All Rights Reserved. Slide 24

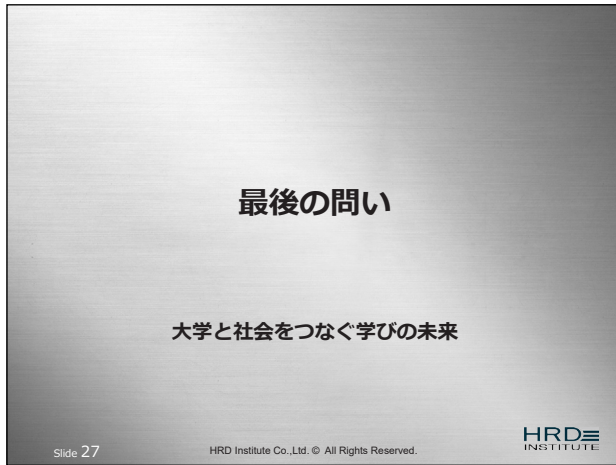
スライド 25



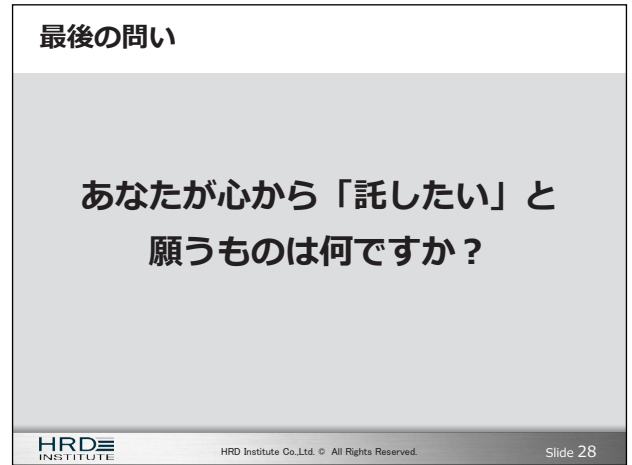
スライド 26



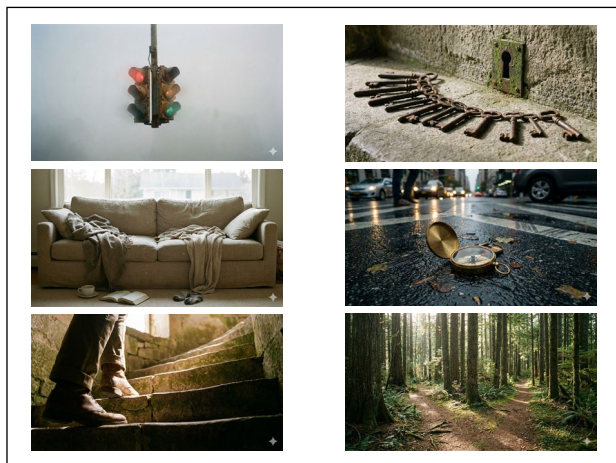
スライド 27



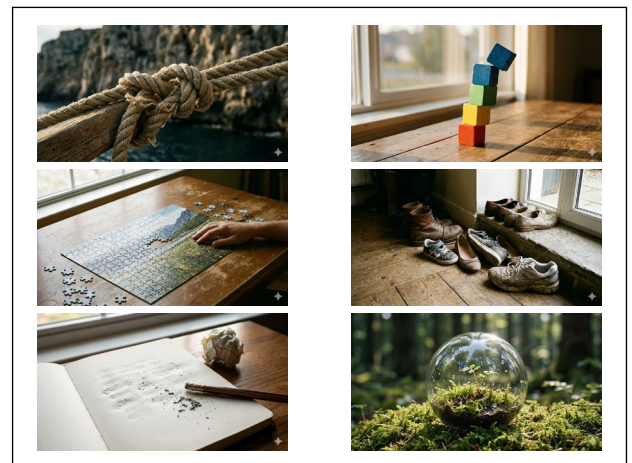
スライド 28



スライド 29



スライド 30



スライド 31

