

令和6年8月2日 教科×生成AI：先生AIサミット(Education AI Summit 2024)

社会科×生成AI を考える

玉川大学教育学部
濱田英毅
hamada.hidetaka@edu.tamagawa.ac.jp



濱田 英毅 (はまだひでたけ)
玉川大学
教育学部教育学科 教授

主な経歴

- ◆ 独立行政法人 国立公文書館アジア歴史資料センター(JACAR) 調査員
- ◎ デジタルアーカイブの専門機関で活動

専門分野

- ◆ 歴史学（日本近現代史）
 - ・ 『児玉源太郎関係文書』の編纂
 - ・ 『薩長藩士関係文書目録』の編纂
 - ・ 『西川氏一関係文書』の整理
 - ・ 『東京女子学院短期大学史』の編纂、編纂室運営 etc..
- ◎ 歴史資料の収集と整理事業

→ 歴史資料にアクセスしたり、データに基づく深い学びを提供したりできる社会科教員の育成
→ 実現手段としてのSTEAM教育の実践

教科学習とAI活用

社会科という教科がAIから受ける影響

AIの影響を受けるリスクが高い職業TOP20

100位	農林水産・食品製造・加工業
99位	農林水産・食品製造・加工業
98位	農林水産・食品製造・加工業
97位	農林水産・食品製造・加工業
96位	農林水産・食品製造・加工業
95位	農林水産・食品製造・加工業
94位	農林水産・食品製造・加工業
93位	農林水産・食品製造・加工業
92位	農林水産・食品製造・加工業
91位	農林水産・食品製造・加工業
90位	農林水産・食品製造・加工業
89位	農林水産・食品製造・加工業
88位	農林水産・食品製造・加工業
87位	農林水産・食品製造・加工業
86位	農林水産・食品製造・加工業
85位	農林水産・食品製造・加工業
84位	農林水産・食品製造・加工業
83位	農林水産・食品製造・加工業
82位	農林水産・食品製造・加工業
81位	農林水産・食品製造・加工業
80位	農林水産・食品製造・加工業
79位	農林水産・食品製造・加工業
78位	農林水産・食品製造・加工業
77位	農林水産・食品製造・加工業
76位	農林水産・食品製造・加工業
75位	農林水産・食品製造・加工業
74位	農林水産・食品製造・加工業
73位	農林水産・食品製造・加工業
72位	農林水産・食品製造・加工業
71位	農林水産・食品製造・加工業
70位	農林水産・食品製造・加工業
69位	農林水産・食品製造・加工業
68位	農林水産・食品製造・加工業
67位	農林水産・食品製造・加工業
66位	農林水産・食品製造・加工業
65位	農林水産・食品製造・加工業
64位	農林水産・食品製造・加工業
63位	農林水産・食品製造・加工業
62位	農林水産・食品製造・加工業
61位	農林水産・食品製造・加工業
60位	農林水産・食品製造・加工業
59位	農林水産・食品製造・加工業
58位	農林水産・食品製造・加工業
57位	農林水産・食品製造・加工業
56位	農林水産・食品製造・加工業
55位	農林水産・食品製造・加工業
54位	農林水産・食品製造・加工業
53位	農林水産・食品製造・加工業
52位	農林水産・食品製造・加工業
51位	農林水産・食品製造・加工業
50位	農林水産・食品製造・加工業

Rank	OSD Code	Occupation Title	Language Modeling AI/ML
1	41-9041	Translation	1.926
2	25-1121	Foreign Language and Literature Teachers, Postsecondary	1.887
3	25-1124	Foreign Language and Literature Teachers, Postsecondary	1.814
4	25-1121	History Teachers, Postsecondary	1.811
...			
104	25-3011	Secondary School Teachers, Except Special and Career Technical Education	1.389
105	11-4031	Education Administrators, Elementary and Secondary School	1.189
106	25-2011	Elementary School Teachers, Except Special Education	1.017
...			
708	47-2221	Structural Iron and Steel Workers	-1.761
709	47-2041	Hulking, Packing, Repacking, Pressing, and Shrink-Mounting	-1.751
710	47-2111	Resin-Binding Iron and Steel Workers	-1.751
711	43-4021	Fabric	-1.741
712	25-2011	Teachers	-1.741
713	47-5011	Hulking, Blockmaking, Blockmaking, Blockmaking, and Tile and Mosaic Setting	-1.831
714	31-4011	Process, Forming, Casting, and Related Materials	-1.834

Felten, Edward W. and Raj, Manav and Seamans, Robert, Occupational Heterogeneity in Exposure to Generative AI (April 10, 2023). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4414065> or <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4414065>

影響を受けることが
確実ならば
自ら模索し
自ら形を作っていこう

みんながく、歴史上の人物と対話ができる生成AIアプリ「歴史人物シミュレーター」をリリースの機に、玉川大学と共同研究プロジェクト「歴史人物シミュレーター」対話を進めて歴史を紐解く」をリリース

【新機能】みんながく、歴史上の人物と対話ができる生成AIアプリ「歴史人物シミュレーター」をリリースの機に、玉川大学と共同研究プロジェクト「歴史人物シミュレーター」対話を進めて歴史を紐解く」をリリース

開発中デモ

今年9月より
福島県立の高校（1校）で
試用開始

※RAGでハルシネーションを
極力防止
※「見方・考え方」の育成を
意識したプロンプト

生成AIによる学習の効果（東京芸大教育学部高橋純先生）

知識の見え方が広がることで
気づきを与え
人を次の思考の次元へと導く

生成AIによる今後の学習活動について

例として高橋氏は、生成AIによる今後の学習活動についても触れられています。

高橋氏の授業は「アクティブ・ラーニング」化する。つまり従来の授業に増やせていく新しい、新しい学び、気づき、発見、発見を促すという役割が求められるようになる。



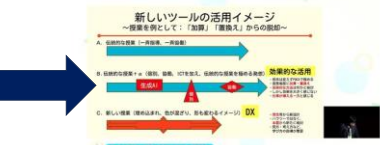
高橋氏は、「創造的知識への知識を習得、創造的知識の生成に生成AIを用いることで、より効果的に学習を促すようになるのではないか。また、学習活動の質を向上させることもできるのではないか。」と今後の学習活動に対する期待を語られています。

「リーディングDXスクール事業 生成AI・ロボット校 成果報告会」における高橋先生の全体講評
<https://readingdxschool.mext.go.jp/feature/2393/>

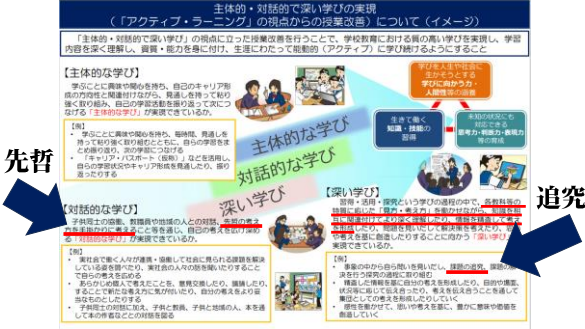
活用イメージについて

最後に高橋氏は生成AIを用いた授業での活用イメージについても触れました。

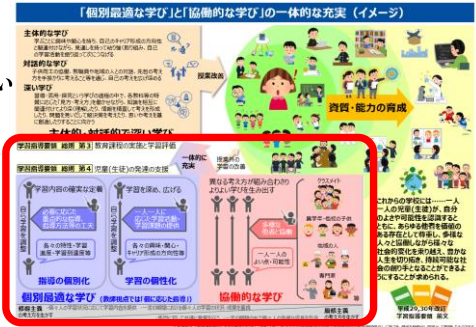
高橋氏は、how to（ハウツー）、効果的な活用とは何かを考えるのではなく、理念や本質を再設計し、新しい授業を構築していくことがデジタルトランスフォーメーションのあり方であると指摘します。



そして、新しい授業観に基づく授業を実施するためには量や質を重要視するのではなく、少しずつでも新しいことを習慣化し、感覚を磨いていくことが重要であると指摘し、講評を締め括りました。



あなたが
夢でもない



今後必要だと予測されるスキル	
生成AIが伸びる時代において、多様な職種で人間に求められる能力として、生成AIの技術を理解して活用する能力や、コミュニケーション能力、何が正しいか判断し評価する能力などが考えられる	
①	生成AIなどの新技術を理解して活用する能力
②	対人能力 コミュニケーション能力
③	欲しい物が何かを把握する能力、課題発見能力
④	何が正しいか、何が正しいかを判断し評価する能力
⑤	継続を繰り返す能力
⑥	ニッチな領域での専門性
⑦	倫理観、規範などを考慮して利用する能力

「生成AIの技術動向と影響」松尾研究室
<https://www.mhlw.go.jp/content/11601000/001125241.pdf>