第62回JACET全国大会　Convention Symposium
2023年8月31日（木）14:30-16:00
明治大学アカデミーコモン

AIの台頭と
これからの大学英語教師
―始めに行為ありき―

上のQRコードから
スライドを予め
ダウンロード
することを
お勧めします。

柳瀬陽介
（京都大学・国際高等教育院）
https://yanase-yosuke.blogspot.com/

第62回JACET全国大会　Convention Symposium
2023年8月31日（木）14:30-16:00
明治大学アカデミーコモン

AIの台頭と
これからの大学英語教師
―始めに行為ありき―

柳瀬陽介
（京都大学・国際高等教育院）
https://yanase-yosuke.blogspot.com/

今の大学英語教師のイメージはどちら？

いかにして右のイメージで未来を切り開けるか？

本日の構成

1. はじめに：非専門家としてのAI適応
2. Idealism（理念尊重）とrealism（現状追認）の両極を肯定するpragmatism（実践重視）
3. AI導入に対して受けた批判
4. 取った行動、得た認識、目指す未来
5. おわりに：はじめに行為ありき

1

はじめに：
非専門家としてのAI適応

DeepLへの対応とその考察

- 2019年後期：学生が密かに使っていたDeepLの高性能に驚愕
- 2020年前期：DeepLを大学教養課程の英語ライティング授業に導入
- 2021年6月：ELPA講演：「英語教育は『道具としてのAI』をうまく活用できるか？」
- 2022年3月：実践報告「日本語から英語に機械翻訳されたアカデミックエッセイにおけるエラーの分類」（二次出版としての英語翻訳付き）
- 2022年10月：エッセイ「機械翻訳はバベルの塔を築くのか」
- 2022年12月：LET関東支部紀要「機械翻訳が問い直す知性・言語・言語教育」（二次出版としての英語翻訳付き）
- 2023年3月：実践報告「大学教養・共通教育における機械翻訳活用型英語ライティング授業の成功のための諸要因」（二次出版としての英語翻訳付き）
- 2023年5月：『情報の科学と技術』「AI を活用して英語論文を作成する日本語話者にとっての課題とその対策」

ChatGPTへの対応とその速報

- 2022年12月：ChatGPTの性能に驚愕
- 2023年4月：ChatGPTを英語ライティング授業に導入
- 2023年4月～：ChatGPTプロンプトを次々にブログで公開
- 2023年6月：JACET中部地区大会基調講演「AIの導入で英語授業はより人間的になった」（スライドと解説動画をブログで公開）
- 2023年8月：LET全国大会基調講演「AIによる英語教育の商品化と格差の拡大を防ぐ」（スライドと解説動画をブログで公開）
- 2023年8月：JACET全国大会シンポジウム【今・ここ】
- 2023年9月：京都大学全学シンポジウム
- 2023年9月：ELEC同友会対談
- 2023年10月：関西英語教育学会講演

この4ヶ月で公開したChatGPTプロンプト

学術英語添削・改訂

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/05/chatgptver2.html

対話式語彙学習

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt_9.html

語彙リストに定義と例文を提供

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/chatgpt.html

英語スピーチ対策

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/12chatgpt.html

プレゼンテーション準備

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai.html

ChatGPTと音声会話

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt.html

ChatGPTと音声会話（初級者）

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/04/chatgpt31chatgpt.html

高校生用添削・改訂

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/gpt-35chatgpt.html

対応の是非はさておき、これらの比較的速い対応が可能だったのは、発表者が専門家でなかったからかもしれない。

AI、ICT、自然言語処理、計算機科学、プログラミング

発表者は、idealismとrealismの両極を肯定するpragmatismを信奉

対話型AIは、“Software 3.0”

Software 3.0は、Software 1.0と2.0の専門知識を特に必要としない。

1. Software 1.0
   - コードは、訓練を受けた人間によってPythonやC++などの言語で厳密に書かれる。
2. Software 2.0（例 DeepL）
   - コードは、機械学習の重み付けなどによって決まる。人間の専門家がニューラルネットのアーキテクチャを設計し、それにデータを入れる。コードの詳細は莫大すぎるため、人間には理解困難。人間の一般ユーザーは、定められた入力をして、定められたフォーマットで出力を得る。
3. Software 3.0（例 ChatGPT）
   - 人間が自然言語で指示する（＝プロンプティング）。人間は時にAIと対話するように入力を変えて、望ましい出力をAIから得る。プロンプティングは必ずしも厳密に書かれる必要はない。

https://divgarg.substack.com/p/software-3

https://www.youtube.com/watch?v=xIiN-1suSW0

【落合陽一が実演：ChatGPTの賢い使い方】経営戦略、アイディア出し、要約、コーディングにフル活用／英語こそ最強のプログラミング言語／人間が鍛えるべきは「好奇心」／デジタル佐々木紀彦を生成

PIVOT 公式チャンネル
349K subscribers

Subscribed 3.1K Share Download Clip Save ···

https://www.youtube.com/watch?v=xliN-1suSW0

【落合陽一が実演：ChatGPTの賢い使い方】経営戦略、アイディア出し、要約、コーディングにフル活用／英語こそ最強のプログラミング言語／人間が鍛えるべきは「好奇心」／デジタル佐々木紀彦を生成

PIVOT 公式チャンネル
349K subscribers

Subscribed

3.1K | Share | Download | Clip | Save

「それならば非専門家の自分でもChatGPTを扱えるかもしれない」

ひょっとしたら非専門家だったからこそ、逆に自由に発想し行動できたのかもしれない。

https://twitter.com/EdLeake/status/7679394764380160 01?s=20

DeepLearning.AI

Courses | The Batch | Blog | Events | Resources | Company | Get AI News

SHORT COURSE

ChatGPT Prompt Engineering for Developers

Learn for Free

IN PARTNERSHIP WITH

OpenAI

Beginner to Advanced | 1 Hour | Isa Fulford, Andrew Ng | Free for a limited time

https://www.deeplearning.ai/short-courses/chatgpt-prompt-engineering-for-developers/

本発表は、筆者の実践を一つの事例として、**AI時代の大学英語教師のあり方について提言**する。

本発表の狙い

2

Idealismとrealismの両極を肯定するpragmatism

理念尊重と現実追認からの実践重視

https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%B1%B1%E5%B2%A1%E9%89%84%E8%88%9F#/media/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Yamaoka_Tesshu_Albumen_Photo.png

https://content.time.com/time/covers/0,16641,19830103,00.html

https://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%A6%8F%E6%BE%A4%E8%AB%AD%E5%90%89#/media/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Yukichi_Fukuzawa_1891.jpg

2.1　発表者が考える幕末のpragmatism(実践重視)

- 発表者は幕末史を好む（特に山岡鉄舟など）
- 1982年にTIME誌がMachine of the Yearを選んだ時は「黒船」と認識し「デジタル文系」になることを決意
- 福沢諭吉のエピソードを好む

「英語教育史」の授業で知った『福翁自伝』のエピソード
（一部を現代表記に変換）

- 今まで数年の間、死物狂いになって和蘭［オランダ］の書を読むことを勉強した、その勉強したものが、今は何もならない
- 何でもあれは英語に違いない・・・この後は英語を読むより外仕方がないと、横浜から帰った翌日だ、一度は落胆したが同時に又新たに志を発して、
- 長崎から来て居た小供があって、その小供が英語を知って居ると云うので、そんな小供を呼んで来て発音を習うたり、
- 実際を見れば蘭と云い英と云うも等しく横文にして、その文法もほぼ相同じければ、蘭書読む力は自ずから英書にも適用して決して無益でない。

2.2 発表者のidealism(理念尊重)

宣誓書

(1999/4/1に広島大学教育学部へ提出)

「私は、国民全体の奉仕者として公共の利益のために勤務すべき責務を深く自覚し、日本国憲法を遵守し、並びに法令及び上司の職務上の命令に従い、不偏不党かつ公正に職務の遂行に当たることをかたく誓います。」

平成11年4月1日

柳瀬陽介（署名）

写真撮影は発表者

日本国憲法と教育基本法

あなたはどちらの味方なのだ！？

日本国憲法

- 第十五条　２　すべて公務員は、全体の奉仕者であつて、一部の奉仕者ではない。

教育基本法

- 第九条　法律に定める学校の教員は、自己の崇高な使命を深く自覚し、絶えず研究と修養に励み、その職責の遂行に努めなければならない。
- ２　前項の教員については、その使命と職責の重要性にかんがみ、その身分は尊重され、待遇の適正が期せられるとともに、養成と研修の充実が図られなければならない。

2.3　発表者のrealism（現状受諾）

学習者や一般人のAI利用を止めることはできない。
ならば時代に適応するしかない。

2.4 21世紀のpragmatism
伊藤穰一、ジェフ・ハウ『9プリンシプルズ』

1　権威よりも創発 (emergence over authority)

2　押し出す力よりも引き出す力 (pull over push)

3　地図よりも方位磁石 (compasses over maps)

4　安全よりリスク (risk over safety)

5　コンプライアンスよりも不服従 (disobedience over compliance)

6　理屈よりも実行 (practice over theory)

7　ひとつの能力よりも多様性 (diversity over ability)

8　強さより回復力 (resilience over strength)

9　モノよりもシステム (systems over objects)

https://yanaseyosuke.blogspot.com/2018/01/2017-9.html

まとめ：教育理念とAI普及の現実の両方を動因とする実践重視の姿勢でAIに対応

3

AI導入に対して受けた批判

あるいはどう批判に対応したか

教育理念から抵抗した批判
および批判への密かな反論

批判１：授業でのAI利用は、人間教師の尊厳を否定する。

批判２：AI利用は、英語教師の失業につながりかねない。

批判３：AI利用について議論することは、英語教師集団の和を乱す。

←「すべて公務員は全体の奉仕者であって、一部の奉仕者ではない」

批判４：AIに対応しても次々にテクノロジーは進化するから、時間は費やしたくない。

←「法律に定める学校の教員は、自己の崇高な使命を深く自覚し、絶えず研究と修養に励み、その職責の遂行に努めなければならない」

※ただしpragmatistとして必要以上の議論は避けた。

「哲学的思考に基づいた実践報告を書こう」と思うに至った批判

批判５：AIの利用は、英語授業を大幅に変えてしまう。

批判６：現在のシラバスに書かれていないことはやるべきでない。

🡐このような批判をする人は、前提を問い直す哲学的思考が不得意。

➔ならば哲学的思考に基づいた実践報告を書こう。

多くの人は単一ループ学習しかしない

http://yanaseyosuke.blogspot.com/2016/11/double-loop-learning.html

変革期には二重ループ学習が必要

http://yanaseyosuke.blogspot.com/2016/11/double-loop-learning.html

4

取った行動、得た認識、
目指す未来

4.1 取った行動

- 臨床医やカウンセラーなどと同じように反省的実践家として、毎回の授業を慎重な実験として考え、反応をよく観察して判断し、実践の方向を定めてゆく。
- 講演はできるだけ活字化。可能な場合は二次出版（英語翻訳）でAI活用を自ら実践。

  ➔実践から学ぶpragmatismを徹底
- ChatGPTプロンプトを公開。
- 学生の反応などを見て、次々にバージョンアップ。

  ➔全体の奉仕者として、実践から学んだことはできるだけ公開

2021/09/11

柳瀬陽介「教育実践を科学的に再現可能な操作と認識することは，実践と科学の両方を損なう」（シンポジウム：外国語教育研究の再現可能性2021）

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2021/09/2021_11.html

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2020/09/reflective-practitioner-2.html

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2020/09/reflective-practitioner10.html

4.2 得た認識：
文化越境的コミュニケーション

https://doi.org/10.24781/letkj.7.0_1

4.2 得た認識：サイボーグ的知性

Proficiency of English as a second language

Cyborgian Capability of English

Embodied Ability of English

Produced by Midjourney

https://doi.org/10.24781/letkj.7.0_1

4.2　得た認識：言語のデジタル的側面とアナログ的側面

4.2 得た認識：Upgrade Your Voice

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/06/ai-jacet.html

AIの利用によって

1. **大規模標準テストという商品**を、これ以上**貨幣のような形で公教育に浸透**させるべきではない。
2. **人間教師**に、**人間が人間を「測定評価」する倫理的葛藤**を忘れさせてはならない。

https://yanase-yosuke.blogspot.com/2023/08/let62ai.html

4.3　目指す未来

人権理念（自由と、権利と尊厳における平等）に基づく、学習者の自律学習のさらなる促進

https://twitter.com/yosukeyanase/status/1657665182204841984?s=20

Yosuke YANASE　（柳瀬陽介）
@yosukeyanase

このAI時代において大人と子どもの差はもはやありません。大学時代のような時間があり余る時期にAIに全力投球できれば、上の世代を凌駕するスーパー人材になることも不可能ではありません。今は中高生や大学生にとって、有史以来最もチャンスのある時代なのではないでしょうか

Translate Tweet

ds100.jp
ChatGPT時代のAI×教育の未来像とは？ | データサイエンス百景
ChatGPTの登場によって、教育現場が何かと騒がしい。ChatGPTに代表される生成AIとは何者なのか？　そして、生成AIは教育の敵なのか、味方なのか？　…

Do not let other people define you.

Break Free

The limit of your imagination is your limit.
If you can imagine it, you can achieve it.

5

おわりに：
はじめに行為ありき

すべては
動くことから始まる

- 行為はすべて複雑な社会の中に予測不可能な結末を生み出しうる。
- 行為を起こす者は責任を取らねばならない。
- だが、責任こそが知恵を生み出す。
- Pragmatistは、現実の行為の中の葛藤において、もっとも深く広く考えることができる。

ヨハネ福音書：
はじめに言葉(ロゴス)ありき

ファウスト：
はじめに行為ありき

The best way to predict the future is to invent it.
(Alan Kay)

- AIの浸透を否定するのは無理
- AIを前にして教育理念を忘れるのは危険
- どうせなら行動を起こして考えながら、望ましい未来を共に創りましょう。

yanase.yosuke.3n@kyoto-u.ac.jp