



# 英語教育関係者はAIによる淘汰に「座して死を待つ」ことしかしないのか? : 未来を先取りした自己変革が求められる「彼ら」に対する警鐘の哲学

山中, 司

---

**(Citation)**

神戸大学国際コミュニケーションセンター論集, 16:49-57

**(Issue Date)**

2020-03-31

**(Resource Type)**

departmental bulletin paper

**(Version)**

Version of Record

**(JaLCDOI)**

<https://doi.org/10.24546/81011983>

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81011983>



英語教育関係者はAIによる淘汰に

「座して死を待つ」ことしかしないのか?

—未来を先取りした自己変革が求められる「彼ら」に対する警鐘の哲学—

山中 司

神戸大学 大学教育推進機構(非常勤講師)

Are English Educators Only Waiting  
for the Invasion of Artificial Intelligence?

—A Warning to Those Who Need to Reform Themselves—

YAMANAKA, Tsukasa

Kobe University, IPHE (Part-time Lecturer)

Abstract

In the context of the possibility of artificial intelligence (AI) converting existing English education as a “drastic measure,” this paper argues that people within Japan’s education system would rather take the lead in developing a new paradigm of next-generation English education dominated by AI. How is future English education going to look like as it transitions from Narrow AI to General AI? The paper explores such an outlook by considering the field of “AI-driven Second Language Acquisition.” For English educators and researchers who intend to take initiatives to transform themselves by understanding their declining market value, an optimistic future awaits when they can solely focus on their “what-they-like-to-do” by leaving AI performing boring, routine, and mundane tasks. In contrast, those who prefer to stay within their comfort zone, favoring conventional advantages with political motivation, would be unable to resist the “selection” wave, which is critically discussed.

Keywords

AI, Narrow AI, General AI, Super AI, AI-driven Second Language Acquisition

## 1. はじめに

本論文の執筆者は、日本の大学英語教育についての研究と実践に携わる者である。本稿は当事者としての立場と現場で感じる問題意識をもとに、主として英語教育に携わる者、広くは第二言語習得論に関わる研究者に向け、自戒を込めた危機感を持って執筆したものである。したがって表題の「彼ら」とは筆者自身をもちろん含む。

AI<sup>(1)</sup>がもたらすであろう近未来が私たちの生活を、教育を、研究を着実に変えようとしている。そしていつの日か AI は日本の英語教育を、そして第二言語習得論そのものを根底から変えるだろう。現在においてですら、驚異的な進化を遂げる自動翻訳技術や、学校現場に導入され始めたロボット<sup>(2)</sup>を前に、AI がそれだけのインパクトを持ち得ていることを否定する英語教育関係者はそれほど多くないのではなかろうか。そして「彼ら」は、こうした動きに手をこまねくしか方法はないのか。本論が提案するのは、むしろ「彼ら」こそが、率先してAIが席卷する次の時代における英語教育のパラダイムを構築することである。これは未来における第二言語習得論の研究と実践のモデルを積極的に予想し、実装することを意味する。ここでは暫定的に、それを **AI-driven Second Language Acquisition** (AIによる第二言語習得論)と呼び、本稿は正面からこの新分野のパラダイムを素描してみたい。現在 AI について論じられるものの多くは、その技術や仕組みについてであり、主として情報や工学の研究者がそれを担っている。しかし AI がもつ思想的、社会的インパクトを考えるならば、それが広く普及する可能性の高い英語教育の研究、実践者である「彼ら」が、単にそれを批判したり、限定的な影響だと過小評価したり、ましてや現代版の「ラダイト運動」を展開するだけならば、およそ社会一般のニーズと乖離し、「彼ら」はますます「彼ら」として世間から阻害される結果しか生まないだろう(山中 2019)。

AI が広く英語教育に応用された場合の教育方法とはどんなものがあり得るか、その際の基盤となる理論はどう構築できるか、教材は、評価は、教員養成は・・・と、取り組む課題は少なくない。そして、これらの開発は英語教育の専門家が担わず誰が担うというのであろうか。「彼ら」が何もしなければ、人工言語の専門家や AI の技術者が、英語習得のプログラムを組み、マーケットを奪っていくであろう。私たちはただそれに反対し、従来型の英語教育を死守することに心血を注ぐべきなのか、それが社会一般からどう構図として映るのかを真剣に考えるべきである。

なお AI による第二言語習得論(英語教育)のパラダイム構築に関し、それを言語教育の側から行う試みは、世界的に見ても未だそう多くないと思われる。日本の英語教育関係者が、世界の言語教育を先導し、その発展に資するという意味でも、本提案に取り組む意義は小さくないと考えたい。

## 2. Narrow AI, General AI and Super AI

**AI-driven Second Language Acquisition** を論じるにあたり、まずは本論文が射程とする AI について整理しておきたい。Bostrom(2003)、Jajal(2018)ほか多くが述べるように、AI には、現行で一定程度の実現をみている **Narrow AI** のカテゴリーに加え、**General AI**、そして **Super AI** に大きく分類することができる。**Narrow AI** とは、**single task** における AI の活用であり、チェス、囲

基, 自動運転, 音声認識, Siri に代表されるヒューマン・アシスタント・サービス等が挙げられる。弱い(weak)AI, 特化型 AI と言われ, 人間の知性には及ばないと言い切ってもそれほど問題ではない。これに対して General AI, Super AI とは, 強い(strong)AI, 汎用型 AI と称され, 人間並みか, それ以上の知性を持った AI(cf. Superintelligence, Bostrom 2014)を想定する。現時点では実現していないが, いずれ何らかのブレークスルーが起こり実現するだろうと言われている。これこそが Kurzweil(2005)が予言するシンギュラリティ<sup>(3)</sup>の時代である。

未来の言語習得論を先取りするためには, 当然, Narrow AI ではない, General AI の実現とその普及を想定しておくに越したことはない。というのも, 現在, 英語教育に深刻な問題提起を投げかけつつある自動翻訳技術であるが, これは General AI の範疇ではなく, 単なる Narrow AI の一例に過ぎない。つまり自動翻訳の精度の飛躍的向上は早晩成し遂げられる事象(浅野 2018)であり, 「彼ら」が脅威に感じるべきはその点にはない。真の脅威とは, General AI の到来によって, AI が「あなた」の気持ちを察し, 「わたし」の気持ちを汲み, その都度の状況において最適な解釈や発話を, しかも異言語間において可能たらしめた時である。これはまさに Davidson(1986)の passing theory を実現する知性であり, この時点で, 第二言語における四技能スキルや, 文法, 語彙, 表現などの形式的教授はほぼ無意味となる。さらに Kurzweil が予言し, 現在着々と世界各国で研究が進む brain tech によって, 人間同士の脳, そして AI 同士がワイヤレスに繋がり, 巨大なクラウド空間に常時アクセスできる時代がやがて到来する(Diamandis 2016)。そんな時代に語彙や文法の「記憶」や「理解」にどれだけの意味があるだろうか。つまりこれまでの英語教育が「ご破算」になる高い可能性を一刻も早く自覚できることこそが, 「彼ら」のサバイバルの第一歩となり得るのである。第二言語習得論にとって, パンドラの箱とは AI のことだったのかもしれない。しかし, あらゆる災厄が吹き出すパンドラの箱ではあっても, それでも前を向いて箱の中を覗き見る時, 「彼ら」は箱の中に残された「希望」を見つけられるのかもしれない。本論文はそれを「醍醐味への特化」と捉え, 後述する。

### 3. 技術論, 文明史から見える General AI 時代の英語教育の描写

言うまでもないことだが, AI-driven Second Language Acquisition を本稿が全て描き切れるわけではない。しかし本考察が, たとえ微かな方向性であっても何かを指し示すことができれば, それは次なる議論に資するだろう。そこで本章では, 技術, 文明論の側面から, General AI 時代における英語教育を推定するための示唆を探る。

#### 3.1 技術論から見る General AI の未来と英語教育

AI の技術論に対し, 少なくとも現時点では英語教育の側から, その精度等の不十分さについて指摘が可能である。しかし今後, 全脳アーキテクチャーが一定以上の成果をもたらす未来を考えるにあたり<sup>(4)</sup>, こうした技術の未熟さを論う指摘は時間の問題で解消すると考えるべきであり, 瑣末でしかない。むしろ AI が人と同じだけの脳を獲得することを前提とした英語教育を考えるべきである。推論なら人間も負けないと争って見たところで, 得るものはそう多くないのである。

General AI 時代では, もはや英語教員はいらなくなる。知識としての英語は教える必要がない

し、仮に教えるとしても AI の方が首尾よく教えられるからである。言語を習得する必要はなくなり、むしろ AI の効果的な使い方を教えた方が学習者にとっては有用である。いわば「英語を教える」という意味での英語教育は完全に AI によって駆逐され、ここで「彼ら」が生き残りをはかることは賢明ではない。

なお General AI 時代に AI が到達する、もしくはしなければならない精度は、先述した Davidson の *passing theory* が参考となる。*passing theory* とは、当座理論(尾形 2015)や即時理論(柳瀬 2008)と訳されているが、私たち人間は、無論慣習的な知識に多くを負うてはいるものの、あくまでその都度、相手の発話の「真の意味(*first meaning*)」を解釈するというものである。つまり、この世にはルール化された解釈の手引きなど存在するのではなく、相手の発話の意図に関して、様々な手掛かりを総動員しながら、最大限相手の発話内容が真となるように解釈を行うことが、我々のコミュニケーションの常だとする主張である。これは単に、発話の解釈には文脈が重要であると述べたり、慣習的意味の上にコミュニケーションが成り立っていると述べるものではない。後に Rorty(1989)が *passing theory* を独自に解釈して強調することになる *contingency* の要素、即ちコミュニケーションの偶有性こそが実態なのである。Davidson 自身も述べた通り、もはや言語学者が想定するような言語はこの世には存在しない。その都度の偶然の解釈が存在するのみである。全脳エミュレーションに成功し、AI による脳の模倣が可能になった暁には、このようなコミュニケーションが AI によって実施される。どうあがいても「彼ら」がここで勝負するのは分が悪いであろう。

### 3.2 文明史が示唆する General AI による英語教育のあり方

次に General AI が変えうる英語教育の未来について、過去の文明史から示唆を探りたい。AI は、英語教育に抜本的な転換を迫ることは確かであろうが、現行の英語教育が 100%根こそぎ途絶えるのかと言え、必ずしもそうではないことを歴史は示す。

電卓は人々から手計算の煩わしさを解放したが、算数教育そのものを消し去ってはいない。ワードプロセッサによる入力技術の発達も、今のところ我々から「手書き」を奪ってはいないし、基本的な識字教育も無くなってはいない。これらは何を意味するのか。なぜ技術が完全なる代替を実現していないのかについて、事実としての歴史を振り返ることは、未来を予測する上で参考となる知見を示してくれる。

機械は私たち人間の生活を大いに助け、便利にしてきたが、モノを考え、創り出すことに関しては、人間は機械にその役割を譲っていない。だからこそ、読み・書き・算盤に相当する基礎的な教育は朽ちることなく、いつまで経っても実用的なのである。確かに General AI の時代には、AI 自身がモノを考え、創り出すことも可能となるだろう。しかしそれは、人も考え、AI も考えるということなのであり、人間から思考や創造を奪うことではない。Kurzweil もこの点は強調しており、新しい共存の時代が到来するに過ぎない。

上記の見立てが正しいならば、読み・書き・算盤教育に相当する、基本的な知識を幅広く習得させる英語教育や第二言語習得論が新たに必要となるはずである。また日本の暗唱型の「九九」教

育のような、基本概念にプラスアルファすることで優位性を発揮できるような特異な教育も模索されても良いかもしれない。

#### 4. 何が残るのか

前章では、技術と歴史の点から AI-driven Second Language Acquisition のパラダイムを構成するパーツを探った。しかしここからは圧倒的な技術力を誇る General AI を前に、シンプルで初歩的な知識を教授する分野が残る可能性は描けたが、それ以外の点は見つけられていない。「彼ら」は持てる技を全面的に放棄し、「食い上げ」状態を甘受するしかないのか。そして AI 時代の英語教育において「彼ら」はもっと積極的な役割は果たせないのだろうか。以降では「彼ら」のレゾンドートルを賭け、この点について考察してみたい。

##### 4.1 醍醐味への集中

AI の技術論に対し、少なくとも現時点では英語教育の側から、その精度等の不十分さについて指摘が可能である。しかし今後、全脳アーキテクチャーが一定以上の成果をもたらす未来を考える Narrow AI は現に、人間の生活に大きなメリットをもたらした。その最たるものは、それは怠惰で、つまらなく、面白みもない多くの仕事を人間に変わって引き受けてくれたことに他ならないと言っても過言ではないだろう(Jajal 2018)。そしてこの点は、General AI 時代の英語教育を構想する上で大いにヒントになる。

AI による英語教育は、学習者から、怠惰で面白みもないものを肩代わりする。具体的には、語彙や文法項目の記憶、表現等の習得、読解の技術や自国語への書き換え、さらには適切な発音で発話する訓練等を挙げることができるだろう。いずれの近い未来、これらは全て AI が担えば良く、人間が厭う必要はない。そしてここが肝心なところであるが、その分、面白みがあり、創造的なことに集中できるのである。

それでは英語教育、広くは第二言語習得論にとって、面白みがあり、創造的なこととは何か。言い換えるなら、英語教育にとっての醍醐味とは何か。実は今こそこうした本質的な問いを真剣に考えるべき時なのではないか。醍醐味は何も学習者にとってばかりではない。教育に携わる者、研究に携わる者にとっての英語教育の醍醐味は何か。まさにやりたいこと、興味や関心のあることに集中できる理想的な環境が AI によって準備されつつある。それは AI と一緒になって行うことにはなろうが、しかし AI に完全に主導権が奪われるわけではない。十分に人間の存在価値は発揮できる。

学習者にとっての醍醐味は、そのほとんどの者にとって、何にも増して「通じる喜び」であることに異論はないだろう<sup>(5)</sup>。コミュニケーションとして言語の違う者同士が互いにメッセージをやり取りできること、すなわち自分の意図を言語的に表現し、それが相手に伝わること、逆に相手の意図が分かることは、純粋に嬉しいものである。さらにはこうした経験を応用し、グローバルなレベルで世界中の仲間とプロジェクトを組み、言語を介しながら仕事をしたり、目標を達成したりすることもまた、学習者の醍醐味となり得るだろう。AI は学習者に、こうした領域に集中して構わないことを示してくれるのである。

これを受けた教育者にとっての醍醐味とは何であるべきか。少なくとも学習者のそれと乖離することは望ましくない。そして「彼ら」にとって、毎年同じ既知の知識や技能を伝授する「煩わしさ」からAIは解放してくれるのである。

しかし、解放された教育者には何が残っているか、これこそが問題の本質であると指摘したい。仮にも既知の知識や技能を伝授することが、そして従来的人事や制度の枠組みにとどまることが煩わしさではなく、心地よさでしかなかったならば、AIは「彼ら」にとって劇薬である。しかしこれは、AIという外圧の存在故に淘汰される勢力ではなく、本来的に駆逐されるべき性格のものだったのである。

研究者とて同じである。何が醍醐味なのか。入り組んだ分析を積み上げてみても、事実として学習者の喜びや醍醐味にはほとんど影響を与えず、自身の業績の積み上げにしか寄与しない研究ならば、それはむしろAIによって淘汰された方がよい。一方、強い意志や意義を感じて研究に打ち込めるなら、それはたとえGeneral AIをもってしても競合できるかもしれない。現状、そうした一部の例外を除いて、統一理論や方法論の形成に努力してこず、裾野を縦横に拡げ過ぎた昨今の応用言語学<sup>6)</sup>が、今やその土台から批判されている(山中 2019)。

## 5. 「彼ら」に期待される積極的なメタモルフォーゼ —英語教員不要論—

AIによる自動運転の実現は、いずれこの世界から運転手と名のつく職業を一掃するだろう。しかしこれは、我々が運転手という仕事に対して敬意を払わなかったり、職業とみなさないことを意味しない。同様に、自動翻訳技術やロボットの出現で、人間による英語教育のマーケットは縮小し、一部は職を追われることになるだろう。これらは、人件費やヒューマン・エラーの問題、その他様々な要素を勘案しての判断であり、職業としての専門性を否定しているわけではない。自動運転も、自動翻訳も、Narrow AIのカバーする分野である。シンギュラリティを待たずとも、こうした時代の到来はそう遠くはないはずである。

今のままの英語教育なら、「彼ら」が現状を変えようとしなければ不要なのである。現状どんな権威にまわれようとも、どれだけAIに対し感情的に反論しようとも、時代の大きな趨勢に抗うことは無謀であり、少なくとも建設的ではない。淘汰される最後の1人になることにロマンを感じたいのならそれでも良いかもしれないが、それはもはや学習者のためではないだろう。

一方、現状を変えようとする「彼ら」に対しては、AIと共存したやり甲斐のある教育が、研究分野が待っている。当然、その多くはこれまで通りにはいかない。新たに研究し、開発し、実践しなければならない。例えば英語教育関係者は、もはや語学の枠を超え、コミュニケーションや表現の専門家として、AI時代の伝え方や聴き方、そして効果的なAIの使い方を教授したり研究したりすることに活路を見出すことができるだろう。また、メッセージやアイデアそのものの構築方法を開発したり、これまで余談としてしか扱ってこなかった異文化経験の実体験に特化し、比較文化の教授に活路を見出すこともできるかもしれない。何れにせよこれらは「彼ら」による積極的なメタモルフォーゼであり、キメラ化である。それは「彼ら」にとって醍醐味と感ぜられつつも、必ずしも本来の専門に依拠するものではなく、根無し草のように心許ないかもしれない。しかし、できることからプラグマティッ

クに取り組まず、何が果たせると言うのであろうか。己の市場価値が日を追うごとに逡減していることに自覚的になるべきだ。

「彼ら」の生き残りのためには、AIによって代替できない、もしくは対抗できる分野に資源を集中させるしかなく、結果として手垢のついていない新分野が次々と開拓されるだろう。それこそが **AI-driven Second Language Acquisition** が描き出す風景であり、日本の英語教育が世界に先行して展開できる数少ない活躍の場である。

## 6. おわりに

本論文の主張は、これまでは首尾よく政治的に安定を保ってきた日本の大学英語教育に対する筆者の痛切な批判が根底にある。社会や学生のニーズとは乖離した大学教員の英語人事、組織の長とも結びつき旧態依然として変化の遅い英語教育内容、蝸壺化し積み上がるだけの第二言語習得の研究群……。これら「英語教育の政治性」に対し、あたかも「タブー」としてなかなかメスが入られず、その代わりとして体制の維持にのみ躍起になることで「彼ら」は問題を放置し続けてきた。そのツケとして、今や英語教育はAIによる根本的瓦解の危機に直面している。本稿は過激な言い回しで挑発めいた印象もあろうが、真摯な問題提起であり、現時点の英語教育が持つ脆弱性への告発である。

本稿の主張が、全ての英語教育関係者に受け入れられるとは考えていない。しかしそれとは関係なく、AIによって確実に英語教育関係の仕事は減っていくであろう。いわば淘汰される人材とそうでない人材の選別がそう遠くない時期にやってくる。意識を、行動を、専門を変えなければ、「座して死を待つのみ」である。「彼ら」に行動を促したい。

## 引用文献

- 浅野享三 (2018). 「人工知能時代の外国語教育」『南山大学短期大学部紀要』終刊号, 95-105  
ベネッセ教育総合研究所 (2005). 「小学生の英語学習に関する調査」  
[https://berd.benesse.jp/up\\_images/research/pressrelease1105.pdf](https://berd.benesse.jp/up_images/research/pressrelease1105.pdf)(2020年2月1日)
- Bostrom, Nick (2003). *Ethical Issues in Advanced Artificial Intelligence. Science Fiction and Philosophy: From Time Travel to Superintelligence.* Oxford University Press. 277-284
- Bostrom, Nick (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies.* Oxford University Press
- Davidson, D. (1986). A Nice Derangement of Epitaphs. Ernest Lepore (ed.), *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson.* Blackwell. 433-446
- Diamandis, P. H. (2016). *The Brain Tech to Merge Humans and AI Is Already Being Developed.* Singularity Hub. Retrieved February 1, 2020, from

<https://singularityhub.com/2016/12/05/the-brain-tech-to-merge-humans-and-ai-is-already-being-developed/#sm.000015hjtyqn4diwq8s2id41kijt0>

Grabe, W. (2010). *Applied Linguistics: A Twenty-First-Century Discipline*. R. B. Kaplan (ed.), *The Oxford Handbook of Applied Linguistics* (2nd edition). Oxford University Press.

Jajal, Tannya. D. (2018). Distinguishing between Narrow AI, General AI and Super AI. Medium. Retrieved February 1, 2020, from <https://medium.com/@tjajal/distinguishing-between-narrow-ai-general-ai-and-super-ai-a4bc44172e22>

Kurzweil, R. (2005). *The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Viking Books.

尾形まり花 (2015). 「当座理論とはなにか」『千葉大学人文社会科学研究』30, 79-91

Rorty, Richard (1989). *Contingency, Irony, and Solidarity*. Cambridge University Press.

産経ニュース (2018). 「先生は「AI ロボ」英語学習, 小中学校で導入広がる」  
<https://www.sankei.com/life/news/181017/lif1810170021-n1.html> (2020年2月1日)

山中司 (2019). 「大学にもう英語教育はいらない: 自身の「否定」と「乗り越え」が求められる英語教育者へのささやかなる警鐘」『立命館人間科学研究』38, 73-89

柳瀬陽介 (2008) 「言語コミュニケーション力の三次元的理解」『日本言語テスト学会研究紀要』11, 77-95

## 注

(1) Artificial Intelligence の略。人工知能。

(2) 産経ニュース「先生は「AI ロボ」英語学習, 小中学校で導入広がる」(<https://www.sankei.com/life/news/181017/lif1810170021-n1.html>)等を参照。

(3) コンピュータ・テクノロジーが指数関数的に進化を続けた結果, AI がある時点で人間の知能を超え, それ以降の発明などはすべて人間ではなく, 人工知能が担うようになるとする仮説のことを指す。ここで言うシンギュラリティ, つまり「特異点」とは, それがいつ頃に起こるのかということについての議論であるが, Kurzweil はそれを 2045 年頃であると予測した。

(4) 具体的な取り組みとして Whole Brain Architecture Initiative 等を参照されたい。  
(<https://wba-initiative.org/>)

(5) 例えば「小学校の英語学習に関する調査」(2015)等を参照。85.2%の小学 5・6 年生が「英語がわかったり通じたりするとうれしい」と回答。

(6) Grabe(2012)の記述を参考とするならば, 応用言語学は現実の問題に対処しようとする過程で言語学以外からの知見も積極的に援用してそのスコープを拡げてきたのであり, その結

果, 応用言語学は **discipline** ではなく, 個々の **problem** でしかなくなってしまった。つまり歴史的に見て, 応用言語学は **divergent** な展開を図ってきたのであり, 筆者に言わせれば, 応用言語学の過度な肥大化によるデメリットがいよいよ目につくようになってきたのである。