

報告

山口県立大学における言語職教員養成課程の取組と今後の展望

Initiatives and Future Prospects of Teacher Training Program for the Japanese and English Languages at Yamaguchi Prefectural University

林炫情、岩中貴裕、阿部真育、木下瞳、西田光一
Hyunjung Lim, Takahiro Iwanaka, Maiku Abe, Hitomi Kinoshita, Koichi Nishida

abstract

The Faculty of Intercultural Studies at Yamaguchi Prefectural University focuses on the Teacher Training of Japanese and English Languages, featuring a curriculum that utilizes collaboration (units) between teaching and non-teaching subjects. This research was funded by the Yamaguchi Prefectural University Grant, as part of the project titled “Development and Verification of the Curriculum for Basic Instruction of English and Japanese through Collaboration of Administration, Schools and Local Communities Aimed at Solving Educational Issues in a Global and Multicultural Society”.

This paper reports on the progress of the “Tego-project” by students of the teacher training program for Japanese and English Languages in 2023 and discusses the prospects for human resource development in the language education profession.

1. はじめに

山口県立大学国際文化学部では、教職科目と教職外の科目間の連携（ユニット）を活かしたカリキュラムを特徴とし、言語教育職の養成に注力している。具体的には、言語教育に焦点を当て、その言語を話す人々の生活を理解し伝える力を育成している。2022年度からは、学内助成での支援を受けながら、「グローバル・多文化共生社会における教育課題解決を目指した官学地域連携による英語および日本語の初期指導カリキュラム開発・検証事業」を展開している（林・岩中・木下・西田 2023）。この取組は、2023年度も引き続き、「てごproject」として、日本語と英語指導を必要とする児童生徒を支援し、同時にデジタル教材の開発・普及を進めている。さらに、本年度は新たにデータサイエンスの専門家である阿部を迎え、全体の成果を踏まえつつ、新学部における教職課程カリキュラムや言語系教員に求められるEdTechスキル^{*1}とリテラシーについても検討している最中である。

本稿では、2023年度の「てごproject」の進捗を報告するとともに、言語教育職の人材育成に向けた展望を述べる。特に後半では、言語教育とデジタルトランスフォーメーション（DX）^{*2}、文系向けデータサイエンス教育、英語科教育、日本語教育の4つの観点から、現在の教育研究動向を踏まえ、これからの言語教育職人材育成の推進に資する著者らの考察などについて言及することとする。

* 1 EdTechとはEducationとTechnologyを組み合わせた造語で、教育分野におけるデジタル技術を活用した教育方法の総称。

* 2 デジタルトランスフォーメーション（DX）とは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確認することを指す（経済産業省; デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン（DX推進ガイドライン）。Ver1.0 https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/dx/dx.html

2. 2023年度「てごproject」取組概要

2.1 英語指導力向上のための取り組み

本学の英語科教員養成課程^{*3}が重視しているのは「授業力」と「ICT活用力」の向上である。ここでは、「授業力」を向上させるために岩中が学外で2023年度に実施した取り組みを中心に述べる。「ICT活用力」を向上させるための取り組み報告については別の機会にゆずる。

2.1.1 授業参観

2023年9月12日（火）に山口県立華陵高等学校において授業参観を行った。今年度は山口大学、山口学芸大学、そして本学の教職履修学生（英語科）が参加する形での実施となった。これにより、授業参観だけでなく他大学で教職を目指している学生と交流するための機会となった。

華陵高等学校からの提案により午前中に4コマ、午後から2コマの授業を参観、その後で質疑応答の時間という流れで実施した。参観が主な目的であったが、本学学生はグループワークやペア活動に参加し、生徒理解に努めた。この授業参観は、1) 高等学校における英語科の授業を理解する、2) 実習授業を実施するための情報を収集する、という2つの目的を持っている。実習授業については後述する。



図1 グループワークに参加する本学学生



図2 終了後の集合写真

2.1.2 小学生に対する英語指導

2020年度より小学校では、5・6年生を対象に、英語が教科として週2単位時間提供されるようになった。本学では小学校教員免許状の取得はできないが、小学校における英語科教育に対する理解を深めるために、小学生に対して英語指導を行う機会を確保している。

2023年度は12月2日に「ことサイト」（井筒屋山口店内）で「サンタさんと英語で遊ぼう」というプログラムを本学学生が企画・実施した。当日は、Warm-Up、Singing a Song、Quizzes、Communication Activityという流れで小学校3～6年生を対象に言語活動を通して英語指導を行った。

*3 久村ら（2011）が指摘しているように、日本の教員は「使命感」、「愛情」、「社会性」など、教科指導の枠を超えた資質・能力が求められている。本学の教員養成もこの方針に従って行われている。本稿で紹介している内容は、筆者が担当する授業内で取り組んでいることであり本学の教職課程全体についての説明ではない。



図3 本学学生による指導1



図4 本学学生による指導2

2.1.3 高等学校での実習授業

前述のように9月12日に授業参観を行い、華陵高等学校の英語科の授業と生徒の様子を把握した上で、実習授業を行うための準備を行った。FLEX ENGLISH COMMUNICATION I (増進堂)のLesson 4 Malala: Fighting for Women's Rightsの初回の授業を行うようにという華陵高等学校からの指示を受けて授業準備に取り掛かった。このLessonは8回の授業で終了するように想定されている。初回の授業はLesson全体の導入という大切な役割を担っている。以下の2つの問いを授業開始時に投げ掛け、生徒の関心を高めた上で授業を行うことを確認した。

1. Where is Malala from? What does she do?
2. When you cannot go to school, how do you feel?

大学生が授業指導案を作成する際は、自分が担当する授業のみに注意が向いてしまい、Lesson全体の目標と構成に配慮がいかないことが多い。実習授業の準備を行う際に、Lesson全体の構成を理解した上で、初回の授業で何をすべきかを検討するように指示した。作成した指導案とワークシートは、華陵高等学校の英語科教員からのフィードバックに基づいて修正を加えた。

実習授業は2024年1月22日に実施した。授業終了後は華陵高等学校の生徒と英語での交流を行った。その後で、華陵高等学校英語科教諭から実習授業に対する指導を受けた。当日の流れを以下に示す。

- 9:05-9:50 本学学生による実習授業 (2つのクラスで実施)
- 10:00-10:45 華陵高等学校英語科生徒と英語での交流会
- 10:55-11:40 華陵高等学校英語科教員との振り返り



図5 実習授業を行う本学学生1



図6 実習授業を行う本学学生2

2.2 日本語指導力向上のための取り組み

2.2.1 オンライン日本語指導体制とその概要

昨年度に引き続き2023年度も、林・木下を中心にオンライン日本語指導「てごproject」を実施した。この取り組みは、山口県内の小中学校に在籍する日本語指導が必要な児童生徒に対して、山口県立大学の日本語教員養成課程履修中の実習生がオンラインにより日本語指導を行うものである。実施手順はおおよそ昨年度（2022年度）に従っているため、ここでは詳細は述べない。昨年度の取り組みの背景および実施手順については、林ほか（2023）を参照されたい。

ここからは、2023年度の取り組みについて、12月現在までの実施状況を報告する。オンライン日本語指導の期間は11月から1月末（2月初め）までであり、全部で4校5名の児童（4名）・生徒（1名）を対象に行った。今年度の協力校4校のうち2校は、昨年度からの協力校である。児童生徒の日本語レベル^{*4}は、「サバイバル日本語」1名、「日本語基礎」3名、「日本語と教科の統合学習」1名であった。「日本語と教科の統合学習」レベルである1名については、協力校の担当教員から、「日本語レベルの向上や教科学習よりも、年の近い大学生と一緒に関わって新しい世界を知ってもらえたら、という思いでオンラインプログラムに申請した。好きな音楽、日本食など日本について知るきっかけになればよい」という話があったため、授業の設計は先方の要望に合わせて行った。今年度は実習生数16名、児童生徒数5名であり、児童生徒1名につき実習生3～4名がグループとなり授業を担当した。授業は昨年度と同様に週1回、全部で10回実施した。

昨年度の取り組みを受けて改善した点は、次の3つである。1つ目は、授業内容についてである。昨年度は、児童生徒のレベルに合わせて、知っておくべき語彙や文型（例：「～は～です。」、「～は～（動詞）ます。/ました。」）の観点からシラバスを作成した。しかし、児童生徒が学校現場のさまざまな場面に対応できる日本語力を養うためには、場面シラバスがより適切ではないかと考え、今年度は場面シラバスを採用した。ひらがな、カタカナなどの文字の導入については、昨年度は1～2回分の授業を当てて行っていたが、今年度は別途文字についての授業は行わず、各場面の中でフレーズを覚える際に文字を導入する方法を取った。今年度の第1回～第10回までの授業内容は表1の通りである。各回の授業の大きなテーマについては、「サバイバル日本語」と「日本語基礎」で共通して使用でき、児童生徒に身近で重要だと考えられる内容を優先的に取り上げた。授業の具体的な内容については、こちらで提示したいくつかの項目から、協力校の担当教員に必要な項目を選択してもらい、それらに沿った授業案の作成を行うこととした。導入する日本語の語彙やフレーズ、指導の仕方などは各児童生徒のレベルやニーズに合わせて調整した。

表1 2023年度授業内容一覧

	授業テーマ	内容の具体例
第1回	あいさつ、自己紹介、仲良くなるう	・自分の名前を言う ・趣味、好きなものなどが言える
第2回	体の調子①	・体の各部の名前がわかる。 ・どこがいたいと自分の体の不調やけがについて先生に伝えることができる。 ・「トイレいいですか。」が言える。
第3回	体の調子②	
第4回	安全な生活①	・日本の信号が理解できる。 ・交通のきまりに関心を持つ。 ・危険な状況に遭遇したときの対処法がわかる。
第5回	安全な生活②	
第6回	学校生活①	・教科の名前が言える。 ・学習道具の名前がわかる。 ・忘れ物をしたことを先生に伝えることができる。 ・給食の時間に使われるいろいろな言葉がわかる。
第7回	学校生活②	
第8回	学校生活③	
第9回	仲間づくり①	・感謝を伝えることができる。 ・友だちを誘うことができる。 ・食べたいもの、欲しいものが言える。
第10回	仲間づくり②	

*4 「日本語指導のプログラム（文部科学省 2019）」をもとに、小中学校の担当教員が判断することとなっている。

また今年度は、子供たちがより生き生きと学習に向き合い、楽しみながら力をつけていく授業を目指し、次の3点を毎回の授業に取り入れるよう、実習生に指導した。

表2 毎回の日本語授業に取り入れた項目

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 短い文章を声に出して読む練習(レベルによっては多少長い文章でもよい)。児童生徒のレベルにあう絵本やエッセイ、教科書などの文章をシャドーイングさせる。 2. 語彙を増やすための練習。語彙をいくつか提示し、その語彙を使って文章を作る練習をさせる。※使用する語彙は、授業内容と関わるものがよいが、違う語彙であっても構わない。 3. 授業の終わりに、その日の授業についての感想を自分の言葉で述べる練習。※単に、楽しかった！面白かった！で終わらないようにすること。 |
|--|

改善点の2つ目は、日程調整についてである。昨年度は、協力校側の行事予定や、児童生徒の欠席などによりやむなく授業日が変更になった際、教員が各協力校と実習生の間に入り日程の再調整を行っていたが、その作業は非常に時間を要するものであった。よって今年度は、実習生から協力校の担当教員に直接連絡を取ってもらい、日程調整の効率化を図った。

3つ目は、実習生と児童生徒との対面交流についてである。昨年度は両者が対面で交流する機会がなかったため、協力校の担当教員からは、できれば一度は対面での交流がある方がよいとのコメントをいただいた。今年度はその反省点から、市内の可能な範囲で訪問を行い、交流および一部対面授業を行った。ある協力校では訪問時に、生徒が毎回のオンライン授業を楽しみに学校に来ているという話を聞くことができ、本プロジェクトの成果を実感することができた。また他の協力校でも、もともとオンライン上で発話が少なかった児童が、訪問後の授業から少しずつ話すようになる等、大きな変化が見られた。このことから、オンライン指導とはいえ、1回でも対面での交流の機会を設けることが重要であることが分かった。

2.2.2 オンライン日本語指導に関する中間報告会

オンライン授業が概ね半分ほど終了した12月初旬ごろ、実習生による中間報告を行った。中間報告ではグループごとに、各回の授業の振り返りや課題点についての報告を10分ずつ行った。中間報告の様子は録画し、各協力校の先生方にも共有した。

実習生が授業で行った工夫には、児童生徒が興味をひくようなイラストを多く用いたスライドを作成したこと、実生活で役立つ表現を取り入れたこと、児童生徒が自己表現できる機会を多く作ったこと、内容が理解できたかどうかの確認や声かけなどをこまめに行なったこと、児童生徒の話に相槌をうち、言葉に詰まっても遮らず待ってあげたことなどがあげられた。また、あるグループでは、漢字の読みの指導への工夫が見られた。具体的には、1枚目のスライドの漢字にはふりがなをふり、2枚目のスライドではふりがなをふらないことで、児童が本当に漢字を読めるようになったかどうか確認するというものである。この方法の良い点は、授業の流れの中で、教師は自然に児童の語彙の習得状況を把握することができ、その後の指導では、未習語彙のみに焦点をあてることのできることである。また児童も、授業の内容に集中しながら、語彙を付随的に習得することが可能である。このような個人に合わせた指導は一斉授業では難しいため、本取り組みのメリットであると言える。

課題点としては、児童生徒の集中力の維持や、授業の時間配分が難しいこと、児童生徒がこちらの指示やイラストを理解できないときの対応や、反対にこちらが児童生徒の話を理解できないときの反応に悩んだこと、児童生徒が日本語を間違えたときの訂正の仕方やタイミングが分からなかったことなどがあげられた。

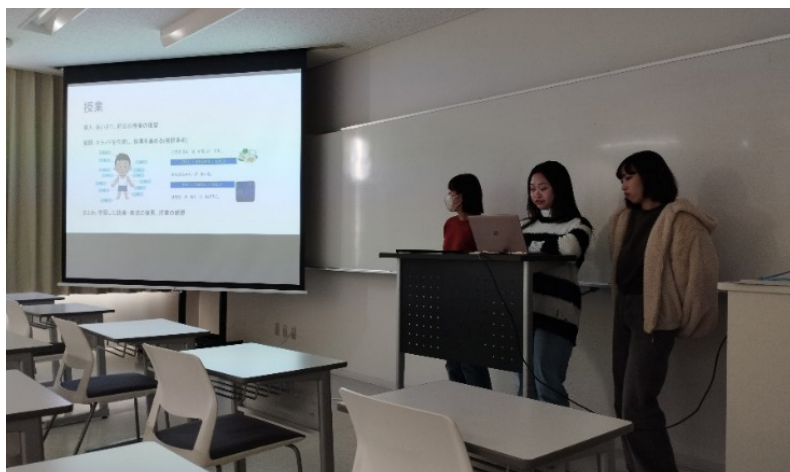


図7 中間報告の様子

最後に、教員側からの気づきとして、今年度のオンライン指導が昨年度と比べ良かった点について述べる。昨年度と今年度では、グループでの授業への取り組み方に違いが見られた。昨年度は、授業の第1回はAさん、第2回はBさんのように、授業の回ごとに主な担当者を決めて指導を行っているグループが多かったが、今年度は、ほとんどのグループが1つの授業を全員で分担し、授業の中で交代しながら指導を行っている様子が見られた。このことについては、協力校の担当教員からも良い反応をいただいた。授業の中で担当者がかわると、教え方や雰囲気もかわり、児童生徒も集中して授業にのぞめるということであった。

2.2.3 「ICT活用力」向上のためのデジタル教材制作

2023年度前期の「教材教具論」という授業では、実習生が児童生徒を対象とした日本語学習用デジタル教材の作成を行った。デジタル教材の作成には、デジタル教材開発会社Semiosisが開発した「Finger Board」というアプリケーション^{*5}を使用した。以下に示す図は、デジタル教材の作成過程（図8、図9）と作成したデジタル教材の概要・使用方法を発表した際のスライド（図10）の例である。



図8 デジタル教材の作成過程の様子1



図9 デジタル教材の作成過程の様子2

*5 現在、山口県立大学はデジタル教材開発会社Semiosisと共同で「言語系教員に求められるDXリテラシーの可視化とその養成」に関する研究を遂行中である。

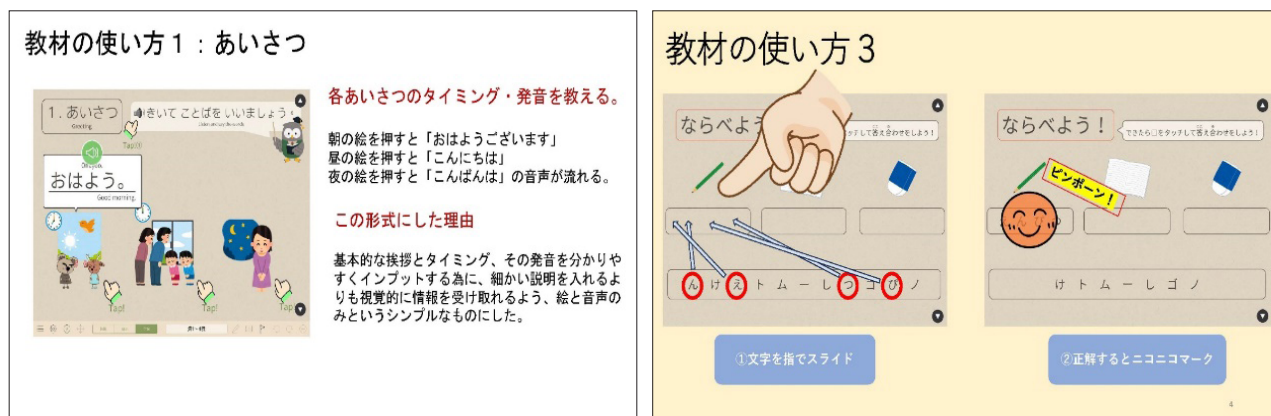


図10 実習生が作成したデジタル教材発表のスライド例

作成したデジタル教材は、一部地域の日本語教室で実際に児童生徒に使用してもらい、児童生徒の反応からヒントを得て、さらなる改善に活かしている。協力校の担当教員からの話では、日本語指導を必要とする児童生徒は、家庭で日本語を使う機会が少なく、休み明けにはせっかく学んだ日本語を忘れてしまうことが多いという。したがって、児童生徒が自ら興味を持って学びたいと思えるようなデジタル教材を作成、配布し、児童生徒が日本語に触れる機会を少しでも増やすことが重要である。今後は、実習生が作成したデジタル教材を、オンライン日本語指導の副教材として取り入れ、児童生徒の自学自習のサポートに役立てたいと考えている。

3. これからの言語職教員の育成にむけて

現在、EdTechといった教育に情報技術を用いるといった考え方が進み、言語教育のなかでもデジタル化された教材などの活用も進んでいる。しかしその活用はツールの活用に留まっていることも多い。この背景には、デジタル化されていく社会のなかでどのような素養（リテラシー）があれば、新しい技術にも対応していくことができるのかといった、リテラシーが可視化されていないといった課題があるとされる。テクノロジーを活かした教育効果の高い教育環境、教育方法を考えるのであれば、教員がどのような能力を有すればEdTechを実現できるのか、その必要とされる能力の要素を明らかにすることが必要であろう。本章では、EdTechを実現できる人材の育成に先立ち、言語教育とDX（西田）、文系向けデータサイエンス教育（阿部）、英語教育（岩中）、日本語教育（林）の4つの観点に分けて、現在の教育研究動向を踏まえながら、言語教育の新しい潮流と言語教育職人材育成に向けた課題と今後の方向性について考えてみたい。

3.1 言語教育とDX

日本の英語教育の目的は日本人（日本語のネイティブ）を英語のネイティブらしく英語を使えるようにすることとは違う。世界の英語圏には、日本の英語教育が目指していない（お手本にしていない）英語ネイティブの英語の方がはるかに多い。共通テストの英語リスニング問題は、発音、語彙、文法では、高等教育を受けたアメリカ人の英語を1つのモデルとしていると思われるが、高度に作られた英語という印象を受ける。聞きやすさで言えば、バイデン大統領の英語も、いかにもアメリカ人的な連結（リエゾン）が多く、日本人学習者には分かりやすいとは言えず、ましてや自ら習得するのは難しい。現在のアメリカの政治家でいうと、プリンケン国務長官やオカシオ＝コルテス下院議員の英語は、日本の英語教材の発音に近い。2人とも極めて高い教育を受けた方だが、リエゾンが少なく、規範的な訳である。ただ、こういう英語の話し方は一般の市民生活では出てこないとも知るべきである。

インターネットの普及により、世界中の英語のバラエティーに容易にアクセスできるようになった。だが、日本の英語教育で、例えばアメリカ南部の黒人英語やイギリスのスコットランド方言が扱われることは、まだまだ少ない。バラエティーの扱いは学習者の負担を増やすだけでも言えるので慎重になって当然だが、海

外渡航の低年齢化と一般化が進んでいるため、英語が一枚岩ではないことは早くから知っていて良い。

言語関係のAIの進展とその普及には目覚ましいものがある。特に英語は、その進展から最も強く恩恵を受ける言語である。しかし、そこは英語の理解を深め、運用能力を伸ばすことにつながるかという点では疑問が残るところである。

英語で卒論を執筆するという課題は、20年ほど前までは学部での専門教育の集大成として位置づけられていた。市川繁治郎編（1995）『新編 英和活用大辞典』は、そのための基本的な辞書であり、私も30年くらい前だが、院生の時、教員に薦められて買った。この辞書の引き方くらいは覚えたが、それ以降、私は自分では使っていない。正直に言って、あまり役に立たなかった。今になって、たまに引いて、ことば探しをすることがある。

今では日本語から英語への自動翻訳も精度が上がり、便利である。ただ、私はこれも自分では使ったことがない。これは私の書き方が理由で、先に日本語で書いて後で英語に訳すという順番で書かないからである。単に英語で書く本数が少ないからということでもあるが、英語で論文を書く時は、英語の単語を並べただけのメモから始め、結論まで全て英語で書くようにしている。その方が後から翻訳に悩まなくて済む。

日本語をきちんと英語に翻訳してくれるAIは優れているが、結果として得られる英文は文法的に整っていても極めて直訳的なことがある。例えば、「A、B、Cなどの例がある」という日本語を訳してもらうと、Examples like A, B and C exist.と出てくることがある。私は、このexistの用例をAIに依存して作成した学生の卒論などの英作文でよく見かける。英語を英語らしく表そうとすれば、There are examples like A, B and C.になるだろう。英語も自然言語なので他の言語から直訳されないイディオムが多いわけである。

DXにより、ことばの規則的な側面（rule-governed aspects）はコンピュータに任せられるようになっていく。その最たるところが文法であり、英語の語順は節や句の中では固定化しているため、「名詞（句）・動詞・名詞（句）」という文の基本語順だけでなく、さらに細かく、a beautiful white Chinese flowerのように「冠詞・評価の形容詞・色の形容詞・出身地の形容詞・主要部名詞」という名詞句内の形容詞の並べ方もコンピュータで導くことが可能である。これは、各形容詞を「（冠詞）> 評価 > 色 > 出身地 > （主要部名詞）」のように下位区分し相対的位置を指定しておけば良いからである。このように、ある単語の次にどの単語が並ぶかという横並びの語順のことを統合的關係（syntagmatic relations）という。英語の文法は統合的關係がシンプルなので、AIが得意とするところである。

一方で、「...という事実により支持される」という場合の英文は（be）supported __ the fact that ...で __ の位置に入る前置詞はbyが基本だが、withやthroughも使える。このように文中で同じ位置に入ることができる（同義を表す必要はない）単語の集合の関係を系列的（または範列的）関係（paradigmatic relations）という。英作文に関するDXの恩恵では、系列的関係を基に連語関係（collocation）を調べるのにインターネットやコーパスの用例検索が極めて便利である。正規表現を入れて検索するので、何度か試したうえで検索結果を自分でよく読む必要がある。こういうことを知るために、以前は『英和活用大辞典』のような大部の書物を作るしかなかった。DXの恩恵を実感する。

大規模電子コーパスも万能ではない。確かに用例検索や頻度の計算でコーパスの果たす役割は大きい。英語に限らず何語においても、自然な表現は高頻度で使われる表現のことである。これは一見、当然のことに思えて、実は運用上の大きな問題点を伴う。頻度からは、当該文脈で、これぞという表現を決めることができない。これは後でまた議論する。

ダーウィン、マルクス、ウェーバー、フロイトといった19世紀の著名な学者たちが唱えた理論は今なお学説として生きている。一方で、現在の生物学者が進化論に匹敵する仮説を単独で発表するとは考えにくい。データの検証や実験結果の蓄積といった地道な作業から導かれる研究成果に比べ、生物の進化はあまりにも大きな飛躍である。ウェーバーが唱えた信仰と資本主義の相関も現在の社会学者の実証の範囲を超えて余りある。

19世紀は、限られた量の手持ちの資料と自らの体験や観察を基に、個人が壮大な理論を語ることに自信が持てた時代だった。それだけデータが少なかったのである。

言語研究でも、生成文法（Chomsky 1957）や発話行為論（Austin 1962）といった華々しい理論はコーパ

スの大規模データからは出てこなかった。コンピュータで扱えるデータの規模が大きくなり、個人の創造から遠ざかれば遠ざかるほど、当たり前のことしか言えなくなる。もちろん華々しいことを言うことが理論の役割ではない。しかし、経験に先立ち経験を可能にするという理論の役割が大規模データの現代にあっても減じたわけではない。

現代英語では、規則では出てこない表現が次々と生産され、DXのおかげで、誰にもすぐにアクセスできるようになっている。英語には新古典複合語 (neo-classical compounds) と呼ばれる語群がある。例えば、photo-synthesisはギリシャ語のphoto (光) とsynthesis (合成) をつなげて出来ており、「光合成」は直訳である。学問名のbio-logyやpsycho-logyも同様にギリシャ語系の単語の組み合わせである。林 (2022) が示すように新古典複合語は、規則上、ギリシャ・ラテンという古典語の単語の組み合わせの学術語である。しかし、現代では消費心理学の本の書名にBuyologyがあり、シャンプーの商品名にPureologyがあり、肉好きの人のためのサイト名にMeatologyがあるように、-logyの造語はギリシャ語系とラテン語系という語源の制約から自由になり、パロディ版が次々と作られている。

このように、規則的な側面を超えたことばの使い方は、いかにも人間的である。つまり、ことばにはわざと間違えて楽しむのために使うという余地があり、DXの時代に人間が教育できることばの使い方はパロディやユーモアに焦点があると言って良い。

次の英語のなぞなぞはJOKES, PUNS & OTHER FUNというサイトから引用したもののだが、複数形の-sの役割とtentacleという単語を知らないとう理解に苦しむ。

Q: What can make the octopus laugh?

A: Ten tickles!

もちろん、ten ticklesとtentaclesの類音が面白い。だが、これは規則からは導かれず、これらの単語の共起頻度を調査しても有意義な数値が出てくるとは考えにくい。とはいえ、この文脈では、tentaclesのパロディとしてten ticklesは、これぞという表現である。

ことばの規則的な側面は、一度決まると固定的で、コンピュータプログラムから答えが出るので、その習得はAIを介した学習者の自学自習に任せられて当然である。一方、自ら規則を破壊しつつ新しい規則を生み出すことばの創造性に関しては、ことばを楽しむ人間同士で学習する方が効率的だろう。事実、CEFRでは外国語を楽しみ (leisure topics) で使うのはC1という上から2番目の高いレベルに位置付けられている。これは、報道や業務連絡、学術論文など、パロディやユーモアといった楽しみを要しないレベルのことばの教育は現在ではAIの領域に入っており、今後はますますその比率が高まることを意味する。いささか時代錯誤的な結論を導くと、英語ではStephen KingやJennifer Eganなどの読むことが楽しい大衆文学を教材にすることがDXの時代にあって最も人間的で、現地の市民生活を知る上では最も実用的な言語教育の方法ということになる。

3.2 文系向けデータサイエンス教育

機械学習の歴史は言語を対象としたテキストマイニングから始まる。テキストマイニング技術の発展から人工知能 (以下、AI) は幾多もの冬の時代を乗り越え、昨今の実社会における様々な技術開発に繋がっている。近年の画像認識研究においても、これまでのテキストマイニング技術の可能性の再認識が新たな技術開発に繋がっている。^{*6}

テキストマイニング自体の技術開発も継続的に行われており、2023年12月19日に、東京工業大学と国立研究開発法人産業技術総合研究所が共同開発した大規模言語モデル (以下、LLM) が公開された。このLLMは「Swallow」^{*7}と呼ばれ、公開されている日本語対応LLMとしては最大規模であり (2024年1月現在)、

* 6 Vaswani, A. et al. Attention Is All You Need, 31th. NIPS2017, 2017

* 7 日本語に強い大規模言語モデル「Swallow」を公開, <https://www.titech.ac.jp/news/2023/068089>, 2024年1月3日情報取得

オープンで商用利用も可能となっている。アメリカのMeta社のLlama-2というLLMをベースのモデルとして用いており、これまで既に学習されている言語データ学習に続けて日本語データを学習させる、継続事前学習により開発が行われた。つまり、これまでのLLMに比べて日本語に特化してより多く学習させたLLMを開発したこととなる。LLM構築の際に考慮するニューラルネットワークの規模は、その挙動を制御するパラメータ数に依存するが、今回、70億、130億、700億のパラメータ数を持つ3種類のモデルが開発され、既に公開されている。ベースとなっているモデルのLlama-2であっても日本語の学習はなされているため、日本語対応はしているものの、日本語データは事前学習データ全体の約0.10%に留まるため、日本語に対する精度は低かった。今回開発されたLLMでは、3種類のどのモデルも日本語に対する性能評価（多値選択式質問応答や機械読解や自動要約などの結果などに基づく評価ベンチマークによる性能評価）がこれまでの開発された多くの日本語対応LLMに比べて高くなっていた。当然、パラメータ数が多くなるほど性能も向上するが、今回開発されたLLMよりも高い性能を示したLLMも既に存在しており、さらに英語に対する性能は、どのモデルも低下していた。なお、今回開発されたLLMの性能に関しては、700億のパラメータのモデルであっても日本語性能は0.55であり、ベースモデルとしているLlama-2の同じパラメータ数のモデルの日本語性能が0.48であったのに比して性能が上がっているとは言え、LLMにおける日本語認識技術は未だ発展途上と言える。

しかしながら、これらのLLMの「性能」という概念は、これまでのLLMとの比較を目的として、ある種定型的な指標が用いられている。機械学習における性能の観点は大きく2つ存在する。1つ目の観点は、モデルの予測精度の観点であり、2つ目はモデル自体の精度である。一般的にAIの精度と言われるものは後者の精度を指して言われることが多い。しかしながら、この精度は、構築したモデルを用いて計算されたデータと実際のデータとの比較を行い、どれくらい正解していたかの確率（正解率）を指すことが多い。そのため、もし機械学習に関して理解が浅いLLMの利用者がこの精度のみに着目しすぎると、例え過学習により高い精度が示された場合でも高性能なLLMが構築されたと勘違いする危険性が存在する。既に公開されている論文において、p値やt値の扱い方が正確でない事例は、国内外問わず多く見られるため、このような勘違いは実際に起こり得る事案と言える。

LLMも含め、機械学習に関する理論や概念は、近年データサイエンスの一部に組み込まれることが多い。ビッグデータが当たり前のように短時間で蓄積される現在において、データサイエンスを活用するスキルの重要性は日に日に増してきている。そのため、昨今、データサイエンス・AIに関するリテラシースキルに関しては、大学卒業段階で全員が身につけていることが必須とする方針が、国から提言されている^{*8}。なお、このスキル修得は、学生のみにも求められているのではなく、大学教員含む社会人にも求められるスキルとなっており、社会人向けに様々な教材展開も既になされている。初等中等教育における現場の事例としては、札幌市の市立高校において、2022年度から数理データサイエンス科が設置され、第1期の主任は英語教員が担っている^{*9}。この高校では、3年間で身につけるべきスキルセットを整備し、公開している。このスキルセットは、文部科学省の補助金に基づき事業を進めている、数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアムが公開しているスキルセットをベースに、高等学校内関係者と大学学識経験者が協議の上作成したもので、高等学校内関係者には英語、国語、理科、数学などのあらゆる分野の教員が含まれていた。

昨今の社会人や上に述べた高等学校のデータサイエンス・AI教育に対する、分野非依存型の取組方針や学習意欲は、国がAI戦略を示して以降、より顕著に見られるようになった。しかしながら、既に最初のAI戦略が提言されてから5年がたった現在においても、第6期科学技術・イノベーション基本計画においては、文理を問わない総合知の必要性について記載されている。この状況は、初等中等教育機関や社会の状況に比して、高等教育機関の現場は未だ分野依存型の考え方が残存しており、データサイエンス・AI教育自体に対する内容理解が最も遅れている可能性を暗に示しており、人材育成のドーナツ化現象が生じていると予想される。

* 8 内閣府：AI戦略, <https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/index.html>, 2024年1月3日情報取得

* 9 市立札幌旭丘高等学校；<https://www.asahigaoka-h.sapporo-c.ed.jp/>, 2024年1月3日情報取得

プログラミングを用いた研究に携わる研究者間でよく聞く事柄として、「プログラミングも数学にもどちらにも精通している人間は確かにいるが、プログラミングが出来るからと言って数学に精通しているわけではなく、数学を理解しているからと言ってプログラミングに精通しているわけではない」というものがある。この事柄の大前提は、数学とプログラミングのリテラシースキルを保有していることであり、リテラシースキルを持ってさえすれば、ユーザーにもディベロッパーにもなれる可能性を示している。高等教育における人材育成のドーナツ化現象を打破するためには、先のLLMを例にとると、LLMの単なる利用者になるのではなく、LLM自体の簡単な改良、或いはプログラム読解が出来る基礎的スキルを、高等教育機関の教育者側が保有している必要があるかと思われる。

しかしながら、文系分野をバックグラウンドに持つ、学生・教職員・社会人にとって、システムのユーザーからディベロッパーに遷移することは、非常にハードルが高いと未だに捉えられがちである。10年前に比べてデータサイエンス・アプリ開発・プログラミング等に関する教材は格段に増えており、その他の分野同様、興味と学習を継続するモチベーションさえあれば、身につけられるスキルとなりつつある。現在、獲得したスキルのアウトプットの場として、マラソンを模した、アイデアソンやハッカソンといった、ビジネスアイデアやプログラミングスキルを競うイベントが多々開催されている。そのようなイベントを通して、革新的なビジネスモデルやアプリケーションが開発されることも少なくない。ハッカソンにおける評価指標は、開発した手法の精度（正解率）の高さであることが多いが、目標とする精度を担保するために、用いるデータが最低限必要なサンプルサイズを満たしていなければ、ハッカソンのお題にすらならない。文系理系問わず、ハッカソンに挑戦者として参画することは、学習意欲を創出する意味合いでもとても重要であるが、本論文ではディベロッパーの観点において、文系分野の教職員がもっとも重要な立ち位置で携わった事例を紹介する。

山口県では、デジタル技術を用いた地域課題解決や新しい価値創造を目的として、AI開発コンペティション『ワールドAIコンペティションYAMAGUCHI』（以下、AIコンペ）というハッカソンを2022年度から実施している。2回目となる2023年度には、本学の菱岡憲司准教授監修の下、くずし字の翻刻精度を競うAI開発が行われた^{*10}（図11）。オリジナルデータの提供だけでなく翻刻精度を算出する上で必要不可欠な正解データの提供も行っている。データサイエンスを実装する上で、重要なスキルとしては、データリテラシー含むデータ分析について広い知識を持つデータサイエンススキルと、それら大量なデータをパソコン等を用いて効率的に処理できるデータエンジニアリングスキルが挙げられる。しかしながら最も重要なスキルとして、開発されたAI等を導入する分野の専門知識を持っているという、ドメインスキルが挙げられる。このドメインスキルを持ち合わせていないと、開発されたAI自体が正しい結果を導きだしているか判断できない。その様な意味合いで、2023年度のAIコンペに対する文系分野の教員の参画のあり方は、今まで教育現場ではあまり着目されていなかった視点でのディベロッパーとしての参画の事例と言える。なお、各種データの提供だけに留まらず、データサイエンススキルとデータエンジニアリングスキルを持ち合わせることで、文系学生にとってもより教育効果の高いハッカソン実現に近づくであろうということは、想像に難くない。

*10 山口県 ワールドAIコンペティションYAMAGUCHI, <https://signate.jp/competitions/1219> (2024年1月3日情報取得)

ワールドAIコンペティション YAMAGUCHI
AIが案内する古典物語の世界。～古典籍資料のくずし字を翻刻するAIモデル作成して古典物語の世界に触れてみよう。～

■ 一般財団法人山口県デジタル技術振興財団

🕒 締切: 2023年12月11日 23時59分59秒 📄 投稿: 1366件 👤 参加: 506人

🏆 1位: ¥200,000 + 山口県特産品、2位: ¥100,000 + 山口県特産品、3位: ¥50,000 + 山口県特産品、特別賞: やまぐちAI Quest賞 (やまぐちAI Quest参加者のうち最上位者) ¥30,000

🖼️ 画像 🏆 ポイント・メダル: 対象

説明 リーダーボード フォーラム チュートリアル

概要

お知らせ
[2023/10/13] 「データタブ」に「分析用のチュートリアル」を追加しました。

背景
山口県では、デジタル技術を活用して地域課題の解決や新たな価値の創造を図るため、DX推進官民連携フォーラム「デジテック for YAMAGUCHI※」を創設し、『共に考え、共に挑戦し、克服』を目標に、山口県が抱える課題に対して、シビックテック的活動からビジネス的活動まで幅広く取り組んでいます。この取り組みの1つとして、AI人材育成プログラム「やまぐちAI Quest※※」を提供し、AI技術を活用した地域課題の解決や、新たな価値を創造できる人材育成に取り組んでいます。

この度、山口県内の高度なAI人材を発掘・育成するとともに、優秀な予測モデル獲得による地域課題の解決のため、古典籍資料のくずし字を変換するAIモデル作成を競う、AI開発コンペティション「ワールドAIコンペティション YAMAGUCHI」を開催します。

古典籍資料の解読は現存している資料の1%ほどに留まっていると言われており、地域には死蔵されている古典籍資料がたくさん残されているようです。本コンペティションにおける活動が、古典籍資料のデジタル化や翻刻のAIモデル作成を通して、古典籍資料の解読に関する知識継承や作業効率の向上を図るとともに、デジタル化の意義について考える機会の一つとなれば幸いです。例えば、AIを活用して、ひいおじいちゃんが昔書いた文章が読めるなど、リアルな体験を増やすきっかけづくりをすることで、そこから住んでいる地域や故郷の歴史を知り・考え、未来へと伝え、一人ひとりが思い描く未来を創造できる住みよい地域社会づくりの一翼となればと考えています。このたび、この考え方に賛同いただきました山口県立大学 国際文化学部 文化創造学科 准教授 菱岡 憲司 先生から資料および正解テキストデータが提供され、このAIコンペティションが実現しました。

『共に考え、共に挑戦し、克服しましょう!』皆様からの多数のご応募をお待ちしております。

図11 2023年度に山口県が開催した『ワールドAIコンペティションYAMAGUCHI』HP

現在の技術の進展は異常なスピードで進んでいるが、誤解を恐れずに言うと、プログラミングや数論の基本概念に関しては、大きな変化はほとんど見られない。その基礎的な部分の自己研鑽に対して、教員・職員・文系理系問わず高等教育に携わる人間が、どれくらい真摯に向き合えるか否かが、初等中等から社会への一貫通貫した教育の提供の実現に繋がり、今後の教育機関自体の存在意義にも直結していくかと思われる。

3.3 英語科教育とICTリテラシー

英語科は他の教科と比較するとICTの活用が進んでいると言える。デジタル教材は他の教科に先駆けて使用されている。この傾向はこれからも続くであろう。今、注目を集めているのは生成AIである。ここでは生成AIによってどのようなことが可能になるのかを2つ説明する。

3.3.1 内容理解問題生成における生成AI活用

英語を指導する上で大切なスキルのひとつに内容理解のための問題作成がある。AIを使用することによって英語のパッセージの内容理解を確認するための問題を作成することが容易になっている。具体的な例

を示す。以下の英文^{*11}の内容を理解するための質問を3つ作成するようにChatGPTに指示した。高校2年生が理解できる程度のレベルとした。(1)、(2)、(3)は、ChatGPTが作成した問題、(4)、(5)、(6)はそれぞれの問に対する模範解答である。

For so many of us, myself included, our days feel filled with a million small interruptions. And this is true even of our days off. Maybe you've taken a call at the beach, texted your boss from the grocery store or emailed a colleague while on a picnic with your family. We've convinced ourselves that these behaviors are no big deal. It's just one email. But there's a real cost to these interruptions, and there are smart strategies we can all take to better protect our time.

- (1) What is the main idea of this passage?
- (2) Can you give examples of the “small interruptions” mentioned and how they impact daily life?
- (3) Are there any suggestions or examples of “smart strategies” in the passage? If yes, could you share them?
- (4) The passage highlights how minor interruptions, even during leisure, significantly impact well-being and daily life.
- (5) Examples include taking work calls at the beach or, texting the boss while shopping, and blurring work-life boundaries.
- (6) The passage implies recognizing interruption costs and setting clear work-life boundaries are crucial but doesn't detail specific strategies.

生成AIを活用することによって、短時間で質の高い教材を作成することが可能になるのは間違いない。本学教職履修生には授業準備の際に積極的に生成AIを活用するように指導している。教員と生成AIがどのように相補的な役割を担うかについてはこれから議論が進んでいくであろう。

3.3.2 Communicative Competence育成における生成AI活用

Communicative Competenceを育成するために必要なのはインプット、アウトプット、そしてインタラクションである。インターネットとICT機器の普及により、良質のインプットを確保することが非常に簡単になった。News in Levels、CNN 10、TED、VoiceTubeなどを利用すれば、多聴 (extensive listening) のための教材を簡単に入手することができる。

日本人英語学習者の多くは、口頭でのアウトプット活動に対して不安を感じている。しかし、スマートフォンを利用することによってアウトプットの練習を簡単に行うことができる。最近は多くの学生がスマートフォンに写真を保存している。その写真について英語で説明するという活動を行うことによって口頭でのアウトプットの練習になる。誰かに説明するようつもりで写真説明を行えばスピーチやプレゼンテーションの練習にもなるであろう。これらはいずれもひとりだけで行うことができる活動である。

一方、インタラクションは対話の相手を必要とする活動である。対話の相手がいないければインタラクションは成立しない。しかし、生成AIの進歩によってひとりでインタラクションの練習をひとりで行うことが可能になりつつある。

図12および図13はEnglish Central (<https://ja.englishcentral.com/myenglish>) が開発中の生成AIとのチャット、つまりインタラクションを行うための画面である。生成AIとのインタラクションを開始する前に、状況説明と何をすることが求められているかが文字モードと音声モードで示される。以下に示す例は、CEFRの基準でA2レベルの学習者を対象にしたものである。

*11 https://www.ted.com/talks/ashley_whillans_3_rules_for_better_work_life_balance?subtitle を参照。

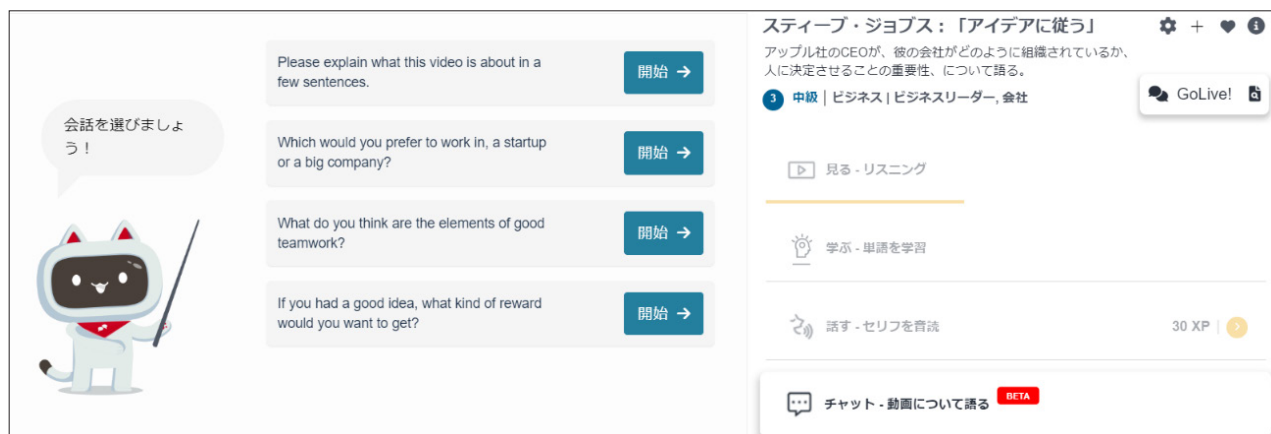


図12 会話選択画面



図13 生成AIとのチャット画面

生成AIは、学習者のセリフの内容に対してフィードバックを提供した後で次の質問を投げ掛けてくる。インタラクションの練習をひとりで行うことができるという点で優れた教材である。厳密な意味では、実際のインタラクションとは異なっているという批判もあるかもしれない。発話前のプランニングの時間を学習者が自分の判断で決めることができるという点で実際のインタラクションとは異なっている。しかし、この疑似的なインタラクションに従事することによって、コミュニケーションに対する不安は軽減し有能観は高まると考えられる。英語使用に対する自信は、目標言語を意味のやり取り (negotiation for meaning) のために繰り返し使用することによって育まれる。

このような教材が英語教育に今後どのような影響を与えるのかについては、今後の研究によって明らかにされるだろう。しかし本学の英語科教員養成課程では、このような新しい情報に学生たちが触れることができるように配慮している。

3.4 日本語教師とICTリテラシー

言語コミュニケーション能力について、バトラー後藤（2021）は「言語を主としたマルチモダル（複数感覚様式）^{*12}の媒体でのコミュニケーションに必要な能力」とし、デジタル時代に必要な言語コミュニケーション能力は、基礎となる言語知識と、目まぐるしく変化していくデジタル環境の中で、その言語知識を適切に使う能力と定義している。具体的には、基本的言語知識を土台に、言語を自律的・創造的に使い、さまざまな知識（学問や生活に関わることなど多種多様な知識を含む）をインターパーソナルな空間で拡張・発展させていく能力であるとする。デジタル時代には、学習者だけではなく、言語教員においても新しい言語教育観を持つことを迫られている。それでは、このようなデジタル時代における言語コミュニケーション能力を育成するにあたり、言語教育ではどのようなことをしたら良いのだろうか。

「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」（平成27年12月中央教育審議会）では、「ICTを活用した教育」や「主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点からの授業改善」等に対応した教員研修を推進することはもとより、大学の講義などにおいては、教員養成の段階からこれらを意識した内容と方法に転換していくことが求められている。一方日本語教育では、文化庁の「日本語教育人材の養成・研修の在り方について（報告）改定版」の「日本語教師【養成】に求められる資質・能力」において、ICTリテラシーに関する記述がみられる。

◆知識

【2 日本語の教授に関する知識】

（5）学習者の学習過程を理解し、学習者に応じた内容・教材（ICTを含む）・方法を選択する上で必要となる知識を持っている。

◆技能

【1 教育実践のための知識】

（3）学んだ知識を教育現場で実際に活用・具現化できる能力を持っている。

（4）学習者に応じた教具・教材を活用または作成し、教育実践に生かすことができる。

【2 学習者の学ぶ力を促進する技能】

（8）学習者が多様なリソースを活用できる教育実践を行う能力を持っている。

以上を総合すると、これからのデジタル時代には教師自身が適切なICTリテラシーを身につけることが大切であり、養成課程から日本語教師に必要なICTリテラシーを身につけるための教育内容が求められる。例えば自分の目的にあったデジタルコンテンツを見つけ出して使える、目的に応じて自分でブログや動画作成などのデジタルコンテンツを作ることができる、そしてデジタル機器やアプリを使ってコミュニケーションや情報交換ができるための最低限の知識とスキル育成^{*13}のための教育内容が不可欠であろう。ただし、技術や環境は常に変化し、技術が進化する速さが増え速まっている状況では、ICT機器の操作や技術ばかりを訓練だけでは、習得した技術が時間と共に古くなってしまいうる。そのため、一度学んだことだけでなく、新しい知識やスキルを継続して学び、アップデートし続ける姿勢が必要である。すなわち、ICTスキルに加えて、教育現場の環境変化の適応し、淘汰されることなく成長し続けることができるマインド育成も重要であろう。

日本語教師が習得すべきICTリテラシーの育成方法について、山田・伊藤（2021）は「ICTキュレーション」による訓練を提案している。彼らによると、キュレーションとは「情報を集めて整理すること、あるいは

*12 マルチモーダルAI (multimodal AI) とは、テキスト（文字情報）と画像、動画と音声など、複数の異なる種類のデータと組み合わせることで学習することができる機械学習システムを指す。（IT用語辞典 <https://e-words.jp>, 2024年1月8日情報取得）

*13 日本語教師にとって必要なICTリテラシーについては、山田・伊藤（2021）の「ICTリテラシーCan Doリスト」が非常に参考になる。

は収集した情報を特定のテーマに沿って編集することを」を意味するが、このキュレーションと日本語教師、そしてICTを掛け合わせた「ICTキュレーション」は「現存するWebサービス、コンテンツ、そしてスマホアプリなどのデジタルリソースを学習状況や学習者のニーズ・レベルを考慮した上で見つけ出し、適切な形で組み合わせて授業に組み込むこと」であると定義している。また、ICTキュレーションを磨いていくという手段として問題解決思考の考え方をしていくことが大切であり、それを下支えするものにデジタルリソースの分析があると述べている。ここでの問題解決思考とは、「学習者が抱えている問題についての情報を集め、その情報から本質的な部分を理解し、学習者の学びを達成するための根本的な問題解決に向けた手段を模索すること」だとする。また、「リソースの持続可能性」という観点から、デジタルリソース分析においては、従来の教材分析と同じような教材の構成や練習問題などの分析に加えて、どれだけの労働をかけるとどれだけの成果が得られるか、というコストパフォーマンスをしっかりと提示することが必要であるとの指摘は大変興味深い。

日常生活において、デジタルと共存する超スマート社会（Society 5.0）がますます加速化していくなか、教師に対する役割や資質・能力は変化を求められている。デジタルツールの導入=DXではなく、データやデジタル技術はあくまで変革のための手段にすぎない。これらを使った言語コミュニケーションが増大・変化していく中で、人間が身につけたい言語能力自体にも変革をもたらし、その言語使用も認知スタイルも変化・発達をつけていくことが予想される（バトラー後藤 2021）。例えば、デジタル技術とインターネットの発展により、言語を超えたコミュニケーションが容易になる。それにより様々な国や文化からの情報や意見がアクセス可能であり、これが言語多様性を尊重し、同時に異なる文化との交流を促進する可能性が増すことが考えられる。次に、機械翻訳技術の進歩により、言語間の壁が低くなりつつあるが、これが言語学習に新たなアプローチをもたらし、人々がより多くの言語に触れる機会が増える。また、データの蓄積と処理能力の向上により、言語学習はより効果的でパーソナライズされたものになる。それによって個々の学習者の進捗や傾向に基づいて、より効果的な学習プランが提供される。さらに、技術の進歩により、仮想現実や拡張現実を活用した言語学習環境やコミュニケーションプラットフォームの登場といった新しい言語コミュニケーション手段が具現化される。こういった社会の変化に対応するためには、より柔軟性や学習能力の向上が求められるであろう。

今後はこういった新しいコミュニケーション形態を見据えたうえで、デジタル時代の言語教育に従事する教師に必要な能力を、より具体的に可視化していく。また、実際にそれを日本語教員養成の場にて検証を加えながら精緻化していく必要があると考える。

4. 終わりに

冒頭でも述べたように、英語や日本語などの言語教育養成の目的では余分が多いと思われる国際文化学部のカリキュラムの強みは、教職の科目と教職外の科目間の連携（ユニット）が実現し、ことばの教育に合わせ、そのことばで生活している人たちの暮らしを伝える言語教育職を育成する点にある。最後に、これまでの本研究の成果と課題について述べておきたい。

(1)本学教員養成課程の質的向上と学生のキャリア形成：課題解決型・プロジェクト型活動を重視した本取組は、学生の授業・大学という枠を超えた社会参加イメージの形成を促し、学生の更なる成長を促すための教育支援の場の提供に役に立っている。(2)児童生徒の Willingness to Communicate の向上：外国語を指導する際に最も大切なことは、目標言語を用いて積極的にコミュニケーションを取ろうとする態度（Willingness to Communicate、WTC）を育成することである。本取組では、本学学生による小学生に対する英語指導やオンラインでの日本語指導を行うことを通して、児童生徒のWTCの向上に直接貢献することができた。(3)本学の地（知）の拠点形成：言語教育活動を基盤として、地域の小学校、県の教育行政の担当者、学外の研究者との連携が築かれており、本年度の研究教育活動のための継続的な協力体制ができていく。(4)日本語指導が必要な児童生徒への日本語教育の支援体制の整備と充実：本学の学生によるオンライン日本語指導は、散在地域における日本語指導の充実という県の課題解決に直接対応するものである。しか

し、オンライン授業は対面授業に比べ、児童生徒の手元が分かりづらく、インターネット環境に左右されることが多い。また、低学年になるほどオンライン端末の操作が難しく、周りに頼れる人がいなければ、授業への参加が難しいという課題も残っている。そこで、オンライン授業だけでなく、児童生徒が簡単な操作で自分のレベルとペースに合わせて学習できるデジタル教材を開発し提供することが求められる。これについては、現在試行錯誤を行いながら具現化に努めているところである。(5)研究成果等の発信と普及：1年目の成果報告としてオンライン日本語指導に関する報告書を作成し、関係機関に配布するとともに、「多文化共生社会における言語教育の課題と今後の言語系教員養成の在り方」と題したシンポジウムを開催した。シンポジウムでは、[卒業後のキャリアに向けた学士課程の言語教育]と題し、学外の言語教育専門家による講義とパネルディスカッションを行った。パネルディスカッションでは、日本語教師や英語教諭などの言語教育職を志望している大学生が学んでおくべき学問的素養、そして言語教育のDX化を進めるにあたって大学生が身につけておくべき技能と、その活用法とは何かについて議論され、今後の言語職養成に関する教育的示唆を得ることができた。これらは、本年度の取り組み課題の一つである、新学部における教職課程カリキュラムの在り方と言語職教員に求められるEdTechスキルとリテラシーの内容検討という着想につながっている。

今後は、以上の成果と残された課題を踏まえ、より社会的ニーズや地域課題に応じた本学の教育課題解決を目指して、地域貢献型大学としての本学の地（知）の拠点形成に貢献していきたい。

謝辞

本取組は、令和4年度、令和5年度山口県立大学研究創作活動助成（大地共創研究型）及び、本学とデジタル教材開発会社Semiosisとの共同研究「言語系教員に求められるDXリテラシーの可視化とその養成」に関する研究成果です。「てごproject」の取り組みにあたっては、たくさんの方のご尽力をいただきました。特に、英語教育実習では山口県立華陵高等学校の教職員のみなさまに、オンライン日本語指導では山口県教育庁義務教育課の有田ゆかり様、山口市立平川小学校の辻本紳一朗先生にご尽力いただきました。また、デジタル教材制作に当たって、「Finger Board」アプリの提供及び指導に当たってくださった周南公立大学の立部文崇先生、教育用ソフトウェア、ネットワークおよびシステムの企画・研究開発を手掛けている立場から今後の言語学習や、教育分野におけるAIの影響についてご意見を寄せてくださったチエル株式会社のご担当のみなさまにも、この場を借りて感謝申し上げます。本稿に関連して、著者らに開示すべき利益相反はない。

参考文献

- 林炫情、岩中貴裕、木下瞳、西田光一(2023)「山口県立大学・言語教育職養成課程のPBL実践と課題 ー日本語および英語科の教員養成課程の学生による「てごproject」ー」『山口県立大学学術情報〔国際文化学部紀要通巻第29号〕』16, 321-336.
- 林弘美(2022)『新古典複合語に見られる「構文」の拡張と生産性』筑波大学博士(言語学)学位請求論文
- バトラー後藤裕子(2021)『デジタルで変わる子どもたちー学習・言語能力の現在と未来』ちくま新書
- 久村研、神保尚武、酒井志延、高梨庸雄(2011)「英語教師の成長ー求められる専門性ー」石田雅近、神保尚武、久村研、酒井志延(編)『英語教師の成長ー求められる専門性ー』(pp. 189-227) 大修館書店
- 文部科学省(2019)『外国人児童生徒受入れの手引き(改訂版)』
- https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/1304668.htm 最終閲覧日2024年1月4日
- 山田智久・伊藤秀明編(2021)『オンライン授業を考える』くろしお出版
- Austin, John L. (1962) *How to Do Things with Words: The William James Lectures Delivered at Harvard University in 1955*, Clarendon Press.
- Chomsky, Noam (1957) *Syntactic Structures*, Mouton.
- Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) *Qualitative Aspects of Spoken Language Use*

山口県立大学における言語職教員養成課程の取組と今後の展望

<https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/table-3-cefr-3.3-common-reference-levels-qualitative-aspects-of-spoken-language-use> 最終閲覧日2024年1月4日

JOKES, PUNS & OTHER FUN

<https://pun.me/funny/riddles/> 最終閲覧日2024年1月4日