

経済産業省

第 16 回 デジタル時代の人材政策に関する検討会

議事要旨

<日 時> 令和 5 年 12 月 22 日(金)10:00～12:00

<場 所> オンライン開催 (Teams)

<出席者> 三谷座長、石川委員、石原委員、島田委員、高橋委員、広木委員

<ゲスト> ソフトバンク株式会社 専務執行役員 兼 CIO IT 統括 兼

テクノロジーユニット統括付 (プロダクト技術担当) 牧園 啓市氏

ソフトバンク株式会社 執行役員 テクノロジーユニット統括

データ基盤戦略本部 本部長 丹波 廣寅氏

株式会社メルカリ 執行役員 VP of Generative AI/LLM 石川 祐樹氏

新生フィナンシャル株式会社 CMO、一般社団法人データ

サイエンティスト協会 事務局長 兼 スキル定義委員会 副委員

佐伯 諭氏

<オブザーバー> 関係省庁

1) 論点 1 (生成 AI を活用したサービスの広がり と 更なる DX への活用に向けて) に関する外部有識者プレゼンテーション①

はじめに、ソフトバンク株式会社 牧園氏、丹波氏よりプレゼンテーションが行われ、その後、以下のような討議が行われた。

- どこでだれがどのような研究を行ったかを明示化する研究 DB を国レベルの枠組みで運用することが必要。企業側もどのような研究をしているかをインプットしていくことで、採用の際の研究履歴の整理も不要になるはず。国として、どのような研究 DB を作るべきか問題提起をしたい。
- 生成 AI の活用にあたっては、業務効率化にとどまらず価値創造を実現することが重要であり、ソフトバンク社内のアイデアコンテストでも価値創造に関するものがほとんど。一方、今後取り組む状況のため、成果の創出はまだこれからである。
- AI 導入において「これまでのやり方にとらわれず柔軟な発想をする」スキルを高める点が重要だが、難易度が高い。社内文化として、新しいやり方を頭ごなしに否定せず、また業務オーダーに基づいた仕事をするだけでなく更に一步工夫することを発信している。研究においては、詳細な指示を出すのではなく、研究者に自主性を発揮させている。
- 研究者にとっては、研究会など外部との接触が大事と理解。このため、社員による研究

会の主催を副業として認める他、外部の研究会への参加・情報発信や、企業としての研究会開催も実施。

- 人材能力開発における生成 AI の活用という面では、そもそも生成 AI を活用することで IT の知識が身についてくと考えている。
- 国産 LLM の開発にあたっては、日本語だけでは学習データが足りないため、英語の学習データも活用する。日本語の学習データの活用という面では、専門性の高い日本語データの収集に課題感があり、国の研究機関とも連携を進めたい。

## 2) 論点 1 (生成 AI を活用したサービスの広がり と 更なる DX への活用に向けて) に関する外部有識者プレゼンテーション②

続いて、株式会社メルカリ石川氏よりプレゼンテーションが行われ、その後、以下のような討議が行われた。

- メルカリで提供しているのは LLM の技術そのものではなく、メルカリのアプリケーション。テクノロジーではなく、意義ある形で顧客に提供することに心血を注いでいる。
- 活用事例としては、SEO 改善、Mercari ChatGPT プラグイン、メルカリ AI アシスト (商品が売れやすいようタイトル/説明の修正を提案)、マーケティングクリエイティブの作成を実現済み。他にも、また人がやりたがらない単純作業的なオペレーションの自動化もトライをしている。こういった際にはハルシネーションのリスクには配慮をしている。
- マルチモーダルは現時点でお客様向けに出しているプロダクトはないが、社内向けにはイメージ作成・イメージリーディングなどに活用している。
- 生成 AI を活用すると、それぞれの作業は短縮される一方、全体として仕事が増えることがある。例えば、クリエイティブで生成 AI を使った結果、時間が短縮された (1~2 日でできていたものを数時間でできるようになった)。その際には、結果として、より成果を上げるために作成するクリエイティブが増えた。
- 生成 AI/LLM 専任チームの構築に当たって、募集するメンバーはフルスタックエンジニアかつ従来の機械学習をやってきている方。日本には人数が少ないため、グローバルを含めて採用をしている。現在は 10 人弱のチーム。技術を活用し、多くのことを少人数で実施。
- サービスでの適用に当たって、ひとつの LLM に依存しすぎると共倒れをするリスクがある。BigTech が提供しているモデルと、OSS をファインチューンする方針、自前で LLM を作るという 3 つがあるが、メルカリでは前者 2 つを実施。複数のモデルを使って、レイテンシー・安定性を比較して活用している。

## 3) 論点 2 (生成 AI が DX 推進を担う専門レベルの人材に与える影響) に関する外部有識者プレゼンテーション

新生フィナンシャル株式会社・一般社団法人データサイエンティスト協会 佐伯氏より、プレゼンテーションが行われ、その後、以下のような討議が行われた。

- データサイエンティスト協会は、デジタルスキル標準の検討にも入っているので、データサイエンティスト協会で掲げるデータサイエンティストの人材像は整合性が取れたものになっている。
- 生成 AI の利活用という面では、特に個人情報の取扱・プライバシーデザインが重要。法律を守っても消費者の理解が得られないケースもあるため配慮が必要。
- 現在企業は OpenAI など海外 LLM の自社活用にトライしており、企業として生成 AI の実装を検討していく姿勢としては順当であるが、それを日本全体で広げた場合の資金流出やデータ流出は免れない。大量データを比較的シンプルに機械学習することによって精度が飛躍的に増大することが判明した現在、産業特化型の国産 LLM 開発などにより国内データの集約、流通を加速し、日本独自の AI 進化を目指すことで山積する課題解決に取り組むと良いと考える。
- アカデミア側の課題感として、大学生にとってデータサイエンスは「理系のひとつ」と捉えられているふしがある。データサイエンス学部・学科では技術習得が中心で、ビジネス領域のシラバスが希薄、社会に出てから学ばないと捉えられてしまっている。企業側から大学に実践的なデータや課題を提供し、学んでいくことで既に起きているデータサイエンスの多様な社会実装状況を学生に理解させることが大事。実際のビジネス課題を解くコースが増えると良いと思うが、ドメイン知識の習得や社外秘データの提供が困難であることなど、推進には工夫が必要。

最後に、全体を通したコメントとして、以下のような討議が行われた。

- 生成 AI の人材には何段階がある。①一般的なエンジニアが生成 AI を活用して成果を出す。②一般的なソフトウェアエンジニアが生成 AI を利用したサービスを実装する。③専門的なデータ分野におけるチューニングを施した上で生成 AI を利活用する。④自分たちで独自／高度にカスタマイズされた AI をホスティング。それぞれについて一律に人材要件を話すと混乱を招く。それぞれの類型で人材不足があるが、別個で人材要件を整理する必要。一方どのレイヤーにおいても、エンジニアリングとビジネスが密接に絡み合い、完全に分化されていない点は共通の。
- 産業界の現場の人材育成を考えると、生成 AI の前に IT・デジタルの基礎教育も満足でない状況。何を順序立てて教えるか、どのように実装するかというところに課題がある。

以上

<お問い合わせ先>

商務情報政策局 情報技術利用促進課

電話：03-3501-1511（内線：3971）