

AIの導入を妨げる目的の欠如に関する問題提起

Raising issues regarding the lack of purpose that hinders the introduction of AI

竹内 清明^{*1}・遠藤 誠二^{*2}

TAKEUCHI Kiyooki and ENDO Seiji

【要旨】 国内では、1年前のデジタル庁の設置方針が固まったことに端を発するように、様々な公共機関や民間企業などでも、その機運は高まり、IT、DX、特に最近では、その最先端分野であるAIについて、組織化、コンソーシアム発足、実証実験等、ニュースを賑わせている。その一方、AIの本番導入を聞くことはほとんどない。AIの本番導入を妨げている要因は様々あるが、その1つとして導入目的の欠如が考えられる。導入目的の欠如が発生しやすいケースを取りまとめることで、今後のAI導入を円滑に進めるための問題を提起する。

キーワード：Artificial Intelligence (AI：人工知能)、AIの導入目的、ITとデジタル化の推進、失われた30年

1 はじめに

1-1 イントロダクション

国内では、IT、デジタルの30年の遅れを取り戻すべく、2021年9月1日にデジタル庁が発足した。発足前から、様々な公共機関や民間企業などでも、デジタル推進部、DX推進部などが組織され多くの関係者が携わり、現在でも、デジタル、DXなどが声高に叫ばれている。このように、組織の発足や、話題になっている一方、デジタル庁の設置表明から1年以上が経過したが、デジタル庁に限らず、デジタル、DXを組織した公共機関や民間企業からも、大きな成果を聞くことがない。IT、デジタルの最先端の技術、製品であり、話題になっているAIについても、検討や実証実験は数多く実施されているものの、実際に本番導入されているケースはあまりない。AI導入検討の実際の現場で、導入が進まない原因として、導入目的が欠落しているケースに多く遭遇する。これまでに多くのAIの導入検討に携わったり、関係者と意見交換をしてきたが、目的がなかったり不明確であるがゆえに、導入を見送るケースが多数存在している。

目的もないのに、導入を検討することについて、おかしいと思われるかもしれないが、実際につきのような調査報告もある。兵庫県伊丹市を中心に学識経験者、有識

者、実務家、その他関係者の総勢20名で、2020年度に約1年間をかけ調査研究を実施した、170ページに及ぶレポートに記載された結論である。こうしたレポートに鑑みても、導入目的の欠如については、一般的な課題と考えられる。

- ・レポート名-「Smart Itami AI等の技術革新や働き方改革の推進に関する調査研究」、令和3年3月、兵庫県伊丹市、一般財団法人地方自治研究機構
- ・委員長コメント—自治体DXの取組に参画の機会を賜ったことに感謝を込めて、兵庫県立大学 社会情報科学部 准教授 笹嶋 宗彦
- ・(該当部分抜粋)案内窓口をロボットやエージェントに置き換えることの検証についても、大変興味深い調査をされました。実は研究者としてのキャリアの中で、ヒューマンインタフェース(計算機と人間のやりとりを対象とする学問分野)の研究には、音声対話技術からタッチパネル、タブレット端末までさまざまにかかわってきたのですが、伊丹市の皆さんの結論である、「業務の目的が不明確なままに案内端末を導入しても効果が期待できない(ので様子を見る)」はまさにその通りで、おそらく私以外の研究者も同意することでしょう。

*1 タケロボ株式会社代表取締役

*2 東海大学政治経済学部経営学科教授

1-2 導入目的が規定された製品と規定されていない製品

従来の電化製品や自動車が産業の主流であった頃は、*ジャパン・アズ・ナンバーワン*と言われ、日本製品が世界を席卷し、多くの日本企業は活況を呈していた。最近、IT、デジタル30年の遅れとか、失われた30年と言われるように、30年程前より、産業の主流がITやデジタルになり始めてから、国内経済の活況はなくなり、低迷が続いている。

従来の電化製品や自動車と最新のIT、デジタル、AI、等について、一見、先端の電気関連製品で似ているようであるが、つぎの点で大きく異なっている。

従来の電化製品や自動車は、製品の機能が規定されており、一方、最新のIT、デジタル、AIは機能が規定されていると言うより、様々なことができるものである。従来の製品である、照明、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、電子レンジ、乗用車、バス、トラック、等は用途や機能が明確であり、それらを導入する時点で、強く目的を意識することもなく、導入して役割を果たすこととなる。最新のIT関連製品である、パソコン、スマートフォン、クラウドサーバー、等の機能は特定されておらず、あらゆることに利用することができる。最新のIT関連製品でも、メール、ワープロ、等の各種アプリケーションは目的が規定されているが、それらのアプリケーションは様々なデバイス等で自由に利用することができる。また、特に国内で多く実施されているシステムの個別開発は、何らの規定もなく、ゼロから好きなようにソフトウェアシステムを開発、構築することができる。このように、最新のIT、デジタル、AI、等は様々な捉え方ができることも、従来の製品と大きく異なる部分と考えられる。

このように振り返ると、機能や目的が明確な従来の製品は、日本は得意であり、そうでないIT、デジタル、AIは苦手なようである。従来の製品については、機能や目的が明確ゆえ、最終製品の製造企業だけでなく、部品製造企業、販売企業、購入企業、活用企業とも、わざわざ目的を考える必要もなく、おのずと取り組むべきことも明確であると考えられる。何をすればいいのか自体を考えることなく、何をすればいいのか大抵の正解がわかることは、日本は得意であると考えられる。逆に、機能や目的が規定されておらず、導入目的の検討を要する、IT、デジタル、AIの導入は進みづらく、30年の遅れを招いているのかもしれない。

1-3 導入目的が規定されていないIT、デジタル、AIの検討で陥る迷走しやすいパターン

IT、デジタルが遅れているとは言え、国内企業や関係者がこれまで何もやってこなかったり、さぼっていた訳でもないだろう。膨大な数の関係者、時間、費用を費やしてきているはずだ。もしかしたら、IT、デジタル、AIが進んでいる国よりも、人数、時間、費用はかけているかもしれない。いずれにせよ、取り組んできているのに、30年間進んでないのである。このように進まないパターンの1つに、導入目的の欠如があると考えられる。IT、デジタル、AIは、導入目的が規定されていないので、導入目的を決めなければならない。それをせずに、いかにも然るべき検討や取組みができていているように感じてしまう多様なパターンが存在する。そうしたパターンやケースを取りまとめることで、今後、同様のことを防ぐための参考情報としたい。

IT、デジタル、AIに関する導入目的が欠如するケースについて、本稿第2章で紹介する。ビジネスや実業務の現場でなく、本件に類似し参考となるケースとして、野球、サッカーのトルシエジャパンとジーコジャパンの例があり、次節1-4で紹介したい。

1-4 野球、トルシエジャパン、ジーコジャパンの違い

本件は平尾誠二『人は誰もがリーダーである』に記載の内容である。日本人は野球が得意であり、世界トップクラスである。サッカーは得意とは言えない。野球は、1つ1つのプレーごとに指示、サインがあり、選手全員が何をすればいいのか把握してプレーをしている。サッカーは、プレーが始まれば、監督からの指示もなく、選手が自由に、自分で判断しプレーをする。

サッカーでも、トルシエ監督は、あらゆる状況を想定し、その想定ごとに選手がどのように動くのか事前に規定し、練習を重ねた。選手も戦術に適した選手をポジションごとに集めている。ジーコ監督は能力の高い選出を集め、自由にサッカーをさせた。結果、トルシエ監督の方がジーコ監督よりも、圧倒的に良い成績を収めた。平尾氏がラグビーの監督のときも、ジーコ監督と同様のことをしたが、結果は伴わなかった。トルシエ監督のサッカーは、サッカーであるが野球型であり、日本人選手に適し、ジーコ監督よりも良い成績であった。

平尾氏は本著にて、自由にプレーして高い結果を出すことを求めている。この野球とサッカーの違いを、目的が明確な従来の日本社会と、目的が不明確な現代の日本社会に照らし合わせている。本稿で述べるIT、デジタル、

AIが目的の欠如により導入がうまく進まないのは、ビジネス関係者だけの問題ではなく、国内で人気のスポーツでも同様のよう、国内の人々が本質的に抱えている性質なのかもしれない。そうであるならば、なおさら、強く意識して、目的の欠如に対して取り組まなければ、解決しないものと考えられる。

2 導入目的が欠如しやすいケース

2-1 リーダー、責任者の不在

国内のIT、デジタル、AI、等でよく見られるケースとして、リーダーや責任者が定まっていないことがある。社会的に大きな影響のあるシステム障害が起こっても、システムのことがよくわからないトップがとりあえず謝っているシーンをよく見かける。記者から質問をされてもシステムの専門家に任せてあるとの回答が多く、システムを理解したリーダーや責任者を見ることがない。システムを把握したリーダーや責任者がいれば、説明に出てきてもいいはずであるが、ほとんど見かけることもないことから、そうしたリーダーや責任者がいないものと思われる。既に重要な役割を担う本番稼働中のシステムでさえ、リーダーや責任者を見かけることがない状況において、新たに導入検討するAIについて、リーダーや責任者が設置されないことは、想像に難くない。

連日報道される、AIというキーワードにだけ反応し、当社でもAIの導入を検討しようとなり、リーダーや責任者を定めないうまま、それらしい担当部署であるシステム部や企画部に任せることがよく見受けられる。担当したシステム部や企画部においては、AIの導入目的のままならない状態で迷走が続き、以下の2-2、2-3、2-4、2-5のようなことが起こる。

2-2 全員参加型

2-1にあるように、仮にシステム部にて、AIの導入検討を指示された場合、システム部はつぎのように対応するケースが多い。システム部自体は特定の業務を行っておらず、業務を担当している、あらゆる部署や関係者に対し、AIを検討していることを伝え、要望についてヒアリングを実施する。各部署は、それぞれ行っている業務が異なるため、多種の要望が集まることとなる。更にはヒアリングの回答を行う個人により、AIに対するイメージや知識も様々であり、集まった要望はバラエティーに富んだものとなる。そうして集まった要望のなかには、矛盾する要望も存在する。

AI導入の目的が明確であれば、沢山集まった要望を取捨選択することもできるが、目的がなければ、要望の取捨選択をすることはできない。システム部の判断で取捨選択を行えば、捨てられた要望の部署からの不満や抗議がある。システム部の判断で要望を絞り、特定のAIを導入した場合も納得していない部署からは失敗との評価となり、システム部は責められることとなる。経験豊富なシステム部の職員、スタッフは当然、こうしたことを予想しており、自ら判断を下すことはない。すべての要望を満たすAIを探したり、馴染みのシステム会社等へ相談することとなる。まとまりもない様々な要望を満たすAIについて、探しても、システム会社に相談しても、見つかる可能性はほとんどなく、AIは時期尚早や当社の高度な業務に耐えるものはないとの結論になる。

2-3 上司の意見を吸収

広くAIを検討するよりも、例えば施設の受付に設置する案内用AIのように範囲が限られた場合は、2-2のような全員参加よりも、導入するAIのイメージはつきやすい。このようなケースで起こるのは、数年前から国会やその報道などでよく使われるようになった、上司の意見に対する付度である。案内用AIの導入検討を指示された担当者が検討し、該当業務に適した案内AIをまとめ、上司である課長に報告する。課長からは、案内をする際に質問している人の属性、性別、年代、人数、等の情報をセンサーやカメラで取得し、属性に合わせて案内内容を変更しようと指示があった場合、実現可能性は関係なく、課長の意見を取り入れることとなる。

更に部長に報告すると、案内する際に人型ロボットのようにAI側に体を持たせ、表情や身振り手振りをして案内させた方がわかりやすいと指示があれば、その意見も取り入れることとなる。これが、本部長、担当役員と続けば、最後にはマンガのなかのAI・ロボットのような夢の世界のAI・ロボットを求めることとなる。当然、こうしたAI・ロボットも現実的に見つかることはなく、当社の課長、部長、本部長、担当役員はすばらしいので、そのような発想に、まだAIベンダーは追いついてくることができないとの結論となる。

導入の目的が最初に規定されていれば、上司への報告において、機能要件の拡散を防ぐことができるが、目的がなければ、好きなことを言いたい放題であり、上下関係があれば、上司の意見を聞き入れるだけとなる。ビジネス関連の研修で、積極的に意見を言おうとか、発想法による尖ったアイデアの出し方、等のレクチャーを受け

ているのか、実行等は関係なく、無理やりでも突飛な意見を出す傾向がある組織、企業が見受けられる。

2-4 検討は好きだが実行は嫌い

例えるなら、旅行、ゴルフ、イベント、等の実施よりも、それらを検討、計画していることの方が楽しいことがある。業務として、AIを題材とした検討ができれば、楽しい時間を過ごすことができる。本当に導入してしまえば、検討は終わってしまう。AI導入の目的がない方が、検討は続きやすい。将来を見据えたAIの導入を検討しているという建前のもと、単なる井戸端会議をしていると言っても過言ではないケースもある。導入をするつもりのない検討会議であれば、結果としては、単なる井戸端会議である。

また、企業等であれば、AIを本当に導入するとすれば、稟議、計画策定、予算獲得、実行、評価、等の本当に責任が伴う仕事が発生する。検討会議だけであれば、何の責任もなく、業務時間中に井戸端会議を行うことができる。

この検討好き実行嫌いのパターンとして、展示会や最近流行りのアクセラレータープログラム等も同様であろう。導入するつもりもなく、検討のための情報収集として、AIの展示会に行くだけであれば、業務時間中に社外で好きに時間を過ごすことができる。AIやデジタル関係の展示会は、コロナ禍でなければ、超満員の状態であり、実際に導入されることはほとんどないことを踏まえると、結果だけを評価すれば、大勢の人々が、何ら意味のない時間を過ごしていることとなる。アクセラレータープログラムも最近数多く実施されているが、本当に社会実装されたものは稀である。これも、現時点の結果だけ見れば、大掛かりな検討だけの状態かもしれない。

検討だけでなく、実証実験をやっているとの反論もあるかもしれない。確かにAIの実証実験は数多く行われている。仮に実証実験をAIサービス側の配慮にて、無償で行えれば、前出のような、稟議、予算獲得、等の大変な仕事はなく、実証実験と言っても、ほとんど検討の範疇である。こうした実証実験を行うことで、楽しい検討の時間を増やすことができ、最近では、実証実験をSNSにアップするという、新たな楽しみも出てきている。実証実験の数に対し、本番導入に至るケースがほとんどないことを踏まえれば、これらの実証実験も何らの目的もない検討と言える。

2-5 結論、実行の先延ばし

検討の結果として、AIはまだまだこれから進化するので、結論は保留し今後も情報収集を継続しようとか、実証実験を行っても、AIは今後も新たな製品が出るので、また再度、実証実験を行おうとか、結論や本番導入を延々と先延ばしするケースがある。IT、デジタル、AI、等は進化し続け、常に新たな技術や製品が出続けるので、適当な理由を付け、先延ばしすることができる。特に導入目的を決めていなければ、先延ばしはどれだけでもすることができる。

先延ばしを続けていけば、部門再編や人事異動などにより、検討自体が忘れ去られることとなる。もっと大きな影響のある状態でも同様のことが起こる。ネットバンク、ネット販売、等、IT、デジタル、AIを活用した海外の巨大企業の国内参入が危惧されても、該当する国内の従来型企業においては、自分には関係ないとか退職後の話だとして、検討の先延ばしが平気で行われる。こうした判断ができるのは、権限のある上層部であり、上層部の年老いたメンバーには影響がないかもしれない。逆に権限のない若手社員には、先々、大きな影響があるだろう。しかしながら、若手社員の意見は聞き入れられにくく、将来的に悲劇が起こるかもしれない。実際に30年の放置が現在の不況を招いている。

2-6 小さく産んで大きく育てるの嘘

AI等の最新の技術、製品を検討しているときに、導入検討担当者から、小さく産んで大きく育てるということを知ることがある。導入事例が少なく、自社に導入したときの効果がわからない場合、正しい進め方である。実際に小さく産んで大きく育てるには、いわゆるPDCAを継続的に実施していくこととなる。本当にPDCAを行うには、2-4にあるような無責任で楽しい検討ではなく、しっかりとした目的を定め、計画策定、評価実施、都度予算獲得を続けなければならない。国内で本当にPDCAが実施されることを見ることはあまりない。小さく産むと言う割には検討好きの性質から、最初の検討から、要求する情報、資料、等は小さいものではなく、とんでもなく大きな検討が実施される。仮に、本当に小さく実施しても、それ以降は興味をなくしてしまうようなケースもある。小さく産むというのは、無償で導入したいとか、通常経費程度の金額で導入したいという希望を体のいい表現をしていると言われても仕方がないケースが多い。

2-7 本質よりも見かけを重視

AI案内システムの導入を検討しているも、AI自体よりも、きれいな画面とか、おしゃれな表示用サイネージスタンド等の検討が主題になることがある。デジタルの検討が、デジタルデータを活用して合理化を図ることよりも、コンピュータグラフィックス等の見かけに興味があるケースにも、よく遭遇する。施設に設置するAIデバイスが仮に有名デザイナーがデザインしたものであっても、AIデバイスの利用状況は変わらない。実際に同じAIシステムでデザインを大きく変えても、利用状況は変わらないケースが多い。むしろデザインが顕著だと、恥ずかしくて利用されないケースの方が多い。自分で購入して、自分が保有するものであれば、デザインが重視されると思うが、公共的な施設に設置され皆が使用するものは、機能の方が重要であり、デザインに影響されることはほとんどない。

導入するシステムの見かけだけでなく、シリコンバレーでジープにTシャツでステッカーだらけのMacBOOKを持って仕事をしているエンジニアをまねて、同じようなスタイルにしている者も見かける。国内でデジタルやAIを検討していると、わかりやすく興味をそそるデザインや見かけ等、本質でない議論や取組みが重視されることがある。

2-8 何でも反対の風潮

特に最近のネット社会では、マウントをとるとか、論破するとかをよく使うようになっている。それがネットだけでなく、通常の会話や会議でも使われはじめている。とにかく幼稚なわがままでも何でも構わないので、とにかく反対して、その反対自体を押し通すことが、マウントをとるとか、論破したとかになり、当人はカッコいいと考えるようである。これは、物事の正しい検討やディスカッション以前の問題であるが、最近の風潮である。特にAIの導入目的もない状態では、反対し放題であり、何がしたいのかさえ理解できないことがある。

AIの検討だけでなく、AI自体を打ち負かさないと気が済まないケースもある。AIの説明やデモを要求し、AIの性能がよく、うまくAIが対応し続けると、最後は自社固有の質問や問題等、AIが絶対回答できないことを問い掛け、当然AIが回答できないと、AIは大したことないとか、自分たちの方がAIより優れていると結論付けて満足する。AIを導入する目的がなければ、何でも質問し放題である。また、導入目的を設定しようにも、その目的自体が何でも反対の材料になるだけであ

る。

このような状態では、いくらIT、デジタル、AIを推進しても、導入は進まないばかりか、更に悪い影響を及ぼすこともある。会社にとって効果的で、多くの社員が喜ぶようなAI導入が実施されても、何でも反対する社員から、誹謗中傷がなされてしまい、折角導入した社員が責められることがある。素晴らしい行いであっても、誹謗中傷やイチャモンは、どうにでも付けることができる。このような風潮が強い組織や会社では、誰も新たな取組みはしなくなるだろう。

2-9 減点主義

当社は減点主義、役所は減点主義ということをよく耳にする。減点主義なので、減点の可能性があり、新しいことや変化が起こるようなことは、誰も取り組まない。減点主義のなかで、目的や目標を設定してしまうと、それに対する未達が明らかになってしまい、減点されかねないことから、目的や目標を設定せずに、曖昧なまま好きな検討だけを行い、2-2、2-3、2-4、2-5のような状態となる。

2-10 目的でない目的

導入目的や検討目的があるケースでも、「人口減少社会に備え」や「宇宙への移住に備え」では、具体的にAIの要件を定め、どんなAIを導入すればいいのか規定することができない。仮に「人口減少社会に備え」と目的に掲げてあっても、AIを導入してスタッフを削減するには反対であるような場合が多い。

SDGsの観点で、残業が常態化している業務スタッフの一部をAI処理することで、残業を削減するのであれば、AIが何をすればいいのか規定でき、そのAI導入のために、何をすべきか明確になる。何をすればいいのか規定はできないが、とりあえず、大ニュースになっていることを目的にしたがるケースも見受けられる。立派な目的かもしれないが、自社で何らのアクションができないことを目的にしても、目的欠如の検討が続けられることになりかねない。

3 まとめ

AIをしっかり導入して、有効活用しているケースももちろんある。有効活用しているケースに比べ、おかしな検討だけを行い導入しないケースがあまりにも多く、その原因として目的が不明瞭なケースによく遭遇する

ことから、本稿でそれらケースの紹介を行った。また、IT、デジタル30年の遅れの原因としても、同様のケースがあることも考えられ、AIに限らず、IT、デジタル全般の検討においても役立つと考えている。

今回のケースをまとめてみると、AI等の最新の技術の検討に限らず、国内に関するテレビのニュース、新聞、ネットの情報、等においても、同様の発言や行動が多いように感じられる。事なかれ主義、無責任、悪口、誹謗中傷、他人を責め立てる、怠惰、等、聞いていて気持ちいいものではないが、国会でさえ似た発言や議論が見受けられる。社会全体のこうした風潮が、AIの導入を妨げているのかもしれないが、AIの導入は複雑な社会問題ほど難しくはない。本稿ケースにまとめたような、一見正しく業務を行っているようで、実際は幼稚なことや稚拙なことを行っていることをやめ、前向きで正しい検討、行動はできるのではないだろうか。

IT、デジタルの30年の遅れを巻き戻すことはできないが、今後、正しく検討、導入を行うことで、少しでも遅れを取り戻し、IT、デジタル・AIの恩恵が受けられるようになることを期待したい。

参考文献

- 兵庫県伊丹市，一般財団法人地方自治研究機構「Smart Itami AI等の技術革新や働き方改革の推進に関する調査研究」(2021年)
- 平尾誠二「人は誰もがリーダーである」(PHP 2006年)
- 竹内清明，遠藤誠二「AIの普及における課題と解決策の提言」(東海大学総合社会科学研究 2021年)
- AIビジネス研究会「60分でわかるAIビジネス最前線」(技術評論社 2016年)
- 井原渉「AI導入の教科書」(秀和システム 2019年)
- Newton 別冊「ゼロからわかる人工知能 仕事編」(2020年)
- 野口竜司「文系AI人材になる」(東洋経済新報社 2020年)
- バーナード・マー，マット・ワード「世界のトップ企業50はAIをどのように活用しているか？」(ディスカヴァー・トゥエンティワン 2020年)