
電子ジャーナル誌

メインテーマ
知の創造と人の心

2020/9/30 第4号

グローバル都市
経営ソサエティ

公式ホームページ：<http://ai-colab.com>

一般社団法人
グローバル都市経営学会



電子ジャーナル「グローバル都市経営ソサイエティ」2020年9月号 目次

巻頭言

阪西 洋一「知に変換する」 1

提言

岩本 隆志「文系大学生向け AI 教育についての一考察」 3
鳴尾 真平「『新しい生活様式』を踏まえた文章表現技術の見なおし
ービジネス上の電子メールでのやりとりを再考するー」 7

コラム

鈴木 康宏「Digitization? Digitalization? or Digital Transformation?」 13

情熱列島

前田 博美「情熱列島 Vol.3」 19

卷頭言

知に変換する

阪西 洋一*

みなさんもお存じのはずだ。当学会のミッションを。それは「グローバル化が一段と進みつつある中、日本の企業、組織、産業、地域社会、都市の諸問題を解決すること」である。然らば、私たちのビジョンは何か。それは「知の集積」ということばで表現できよう。では、私たちにおける「知」とは何か。このことについて考えてみたい。

本来の言葉の意味は、「道理がわかる。覚える。知り合う。」ということである。確かに私たちにとっても、学会を通じて新たな情報を知ることや出会いを得ることがある。しかしながら、私たちにとって重要な知とは、「気づく」という主旨を持つ。業種業態の違う人が各々の研究成果を発信する場であると同時に、受け手・聞き手が自己の事業に置き換える場でもある。つまり、気づくことで、自己の事業や組織への新たな知を創造できるのであり、そこに学会の価値があるのではないだろうか。そして、それを可能にする私たちの強みが構成員の多様性である。

その例を2つ示そう。

一つ目は先般、全く違う業種の方に、不動産管理業者における顧客志向の取り組みを紹介する機会をいただいた。具体的活動としてその取り組みは、他業種にはほとんど参考にならない。しかしながら、根底として顧客が声にしないうえや不安に耳を傾ける、着目するというレイヤでは共通した課題であった。

二つ目はコロナ禍である。今般のコロナ禍は、大なり小なり、すべての産業に影響を及ぼした。ニューノーマルということばをよく聞く。これに対する見解は様々であるが、この言葉の背景には「そこに人は必要なのか」というニュアンスが見え隠れしてならない。オンラインXというフレーズも、人が集まる必要があるのかということ問いかけている。

しかし、私は、あると強く思う。もちろん、オンラインの発展はすばらしい。例えば、不動産業界ではかつては、2次元の平面図とパースにより注文住宅を提案し、数千万円の取引を成立させていた。私も紙芝居のようなスケッチとイメージ図だけで夢を膨らませたのである。今では考えられない。

このように、これまでの行為のいくつかが無駄や効率的でないことをコロナ禍は気づかせてくれた。さりとは、大切なことも気づかせてくれた。それは、やはり人は人から影響を受け、磨かれていることである。私たちは、その視点や機会を得ることで、なぜその行動を選択したのか、それは何のためかとチャンクアップし、自己の知へと変換し吸収できる。逆に、自分ならどうするか考えなければ、一方的に多数派の意見やマスコミなどの大きな声に、影響されやすくなるのではないか。その結果、コロナ感染者へ根拠のない差別的な行動を誘引したり、ゼタバイトというもはや地球上の砂の数ほどの情報量に溺れてしまう。これが学術

*大阪市立大学大学院都市経営研究科博士後期課程。グローバル都市経営学会事務局長。

や科学が進歩し、私たちが目指した成熟社会ではない。目指しているのは、超情報社会、グローバル社会においても、諸問題を解決するための知を創造し、社会を豊かにすることではないだろうか。

その機会づくり、枠組みが本学会であり、本ジャーナルであると考えている。

本号は4人の寄稿から構成される。AIの教育現場からみた現状への危機感、日本企業に不足するデジタルトランスフォーメーションにおけるデザイン思考の重要性、電子メールの利用を例にした相手を思いやる心の普遍性、そして、「自分だからできること、誰かに役立つこと」を追求してきた企業人・経営者としての生き様。これらの投稿いただいた提言や企業紹介は、私たちに知の機会を与えてくれる。

本ジャーナルが今後どんな存在になるか。それは、私たちがこんなジャーナルにしたいと考えること、そこからバックキャストिंगすることで決まるのではないだろうか。情報や成果を発信することもさることながら、ここで得られることを受け手が自己に変換することで新たな知を創造すること。私はこのことを本ジャーナルの存在価値としたい。さて、あなたはいかがか。

提 言

文系大学生向け AI 教育についての一考察

岩本 隆志*

1 はじめに

近年、多くの大学で AI 教育が注目を浴び、一部の大学では、既に AI 教育が始まっている。更に、AI 人材不足は過去の IT 技術者不足以上となっており、政府が掲げる society5.0 の実現に向けた取り組みを通して、世界貢献のみならず、日本が独自で抱える課題を解決していく為、AI 教育は必須であり、今後リベラルアーツとなるであろう。AI 分野では Python 言語が群を抜いている存在となってきた。この Python 言語でのコーディングを行う際、理系学生やプログラミング経験のある学生であれば、それ程難しいものではないが、プログラミング経験なしで数学が苦手な文科系学生に Python 言語を教えることは至難の業ではないであろうか。本研究では、もうこれ以上簡単に伝えられないという限界に挑戦する教材を作ることを目的とする。

1.1 AI 教育

政府は 2019 年 3 月 29 日に有識者提案の AI 戦略を発表した。政府が AI 関連領域で実行すべき政策を提言するものであり、AI 戦略の目的は、政府が掲げる Society5.0 の実現を通じて世界に貢献し、日本独自の課題も解決していく国の基本方針に対し、AI という観点で方策を策定することである。

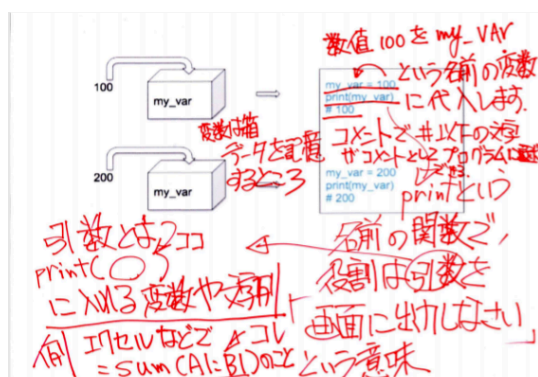
1.2 Python

Python は、1991 年にオランダ人のガイド・ヴァン・ロッサム氏によって開発されたプログラミング言語である。通常、プログラムの規模が大きくなり複雑になるとコードが見づらくなるが、Python ではそんな読み間違いや書き間違いを減らす工夫がなされた言語である。

1.3 Python で出来ること

AI 分野では、機械学習・自然言語処理・画像処理・音声処理である。データサイエンス分野では、数値計算・統計解析・信号処理である。

*山陽学園大学地域マネジメント学部。



図表 1: Python で変数を利用し、画面出力することについての説明¹⁾

2 文系大学における教育

もう数学が嫌いだから文系でというわけにはいかない時代となってきた。早稲田大学の文系学部では、入学試験に数学を必須とするように進められているが、このような動きは、他大学の文系学部にも波及するであろう。

2.1 Python プログラミング能力がなぜ必要か

2020 年に入り、大学の情報学部が爆発的人气である。文系学生は、この状況を正確に理解する必要がある。AI 化が進むことで、単純作業は確実に減るのである。企業や自治体も過去に類を見ない業務改革を迫られている。もうこれ以上の財政的余裕はないのである。そのことを全く理解せず、楽そうだからという理由で、公務員を希望するなどとんでもないことである。明確なキャリアパスを描いたうえでの公務員志望であれば問題ないが、曖昧な半端な気持ちで公務員を希望することは、非常にまずいことである。スマートシティ化が全国自治体で進んでおり、地域活性化の土台があり、その上で必要スキルとしてプログラミングを習得することこそあるべき姿である。

2.2 Python をどの様にして伝えるか

Python の入門や超入門と書かれている本を渡しても、レベルにもよるが、おそらく大部分の文系学生は理解できないであろう。決めつけの部分があるかも知れないが、数学アレルギーがある文系学生に対して、まず「関数とは何か・変数とは何か」から説明する必要があるであろう。一例として変数とは何かを伝える例を図表 1 に示す。

3 まとめ

文系学生に AI 教育をすることは、教員にとって今後非常に骨の折れる作業となるであろう。図表 1 に、変数に数値を代入し、画面出力させることについての説明をした。これだけ単純なプログラムを説明するのに、赤で殴り書きした文言を丁寧に伝えるように説明する必要がある。これを学生に試しに説明してみたが、手応えはあまり感じられなかった。辞書構造・配列・クラス・import・リスト・データフォーマット・API、更にはフレームワークと

きりがないくらい教える内容があるが、それを全て従来型の説明ではなく、文科系学生向けに分かりやすい言葉で、分かりやすい例を多数あげて説明しない限り、ただ授業を行っただけで、全く理解が深まらないであろう。このような大変な作業を全大学で行うことが決まったら、教育現場は大変なことになる。この次元から話を進め、最終的には数学的知識が必要となる領域に持ち上げる事については無理がある。

だが、AI人材はますます不足するであろうことから、society5.0推進にも人材育成は不可欠である。今後、人材の2極化が更に進むであろう。数学の知識とICTのバックグラウンドがあるAI対応人材であれば、引く手あまたであるが、そうでなければ、いくら名門大学を卒業していても、仕事につけない時代となるであろう。大学についても同様であり、これから起こるAI教育を軽視する大学は、淘汰されるであろう。くれぐれもsociety5.0が絵に描いた餅にならないように検討を重ねる必要がある。

註

¹⁾ 出所：株式会社SPJのWebページをもとに、筆者作成。

参考文献

株式会社SPJ Web ページ (https://spjai.com/python-tutorial/#1-2_Python) (閲覧日：2020年2月2日)。

内閣府大臣官房政府広報室 Web ページ (https://nettv.gov-online.go.jp/sitemap_05.html) (閲覧日：2020年3月3日)。

株式会社侍 Web ページ (<https://www.sejuku.net/blog/7720>) (閲覧日：2020年3月3日)。

ディップ株式会社 Web ページ (<https://ainow.ai/202019/03/29/166629/#AI>) (閲覧日：2020年7月2日)。

株式会社キーエンス Web ページ (<https://www.keyence.co.jp/ss/general/iot-glossary/poc.jsp>) (閲覧日：2020年7月2日)。

提 言

「新しい生活様式」を踏まえた文章表現技術の見なおし
—ビジネス上の電子メールでのやりとりを再考する—

鳴尾 真平*

1 はじめに

本年の新型コロナウイルスの流行を踏まえ、新型コロナウイルス感染防止を日常生活に取り入れる「新しい生活様式」が提案されることになった。具体的には、長期間にわたって感染拡大を防ぐために、飛沫感染や接触感染、さらには近距離での会話への対策を、今まで以上に日常生活に定着させ、持続させるべく生活様式を「新しい生活様式」と呼ぶようである¹⁾。基本的な感染防止策として「身体的距離の確保（できるだけ2m）」、「マスクの着用」、「手洗い」の3つが挙げられ、日常生活では「3密（密集、密接、密閉）」の回避や、こまめな換気、毎朝の体温測定・健康チェックなどが推奨されている²⁾。

そのような「新しい生活様式」において、働き方の新しいスタイルも提案され、提案の具体例としては、テレワークやローテーション勤務の活用、会議のオンライン化が挙げられる。パソコンやスマートフォンを使って、ミーティングをオンラインで開催できるWeb会議ツール「Zoom」が、テレワークなどで注目を集めたのは記憶に新しい。たしかに、「Zoom」はテレビ電話のようなもので、画面越しにリアルタイムで、相手方の様々なリアクションを確認しながらやりとりすることができ、コミュニケーションツールとして得られる情報量が多いであろう。画面に映る表情などからも色々なことが読み取れる。かといって、参加者の時間を拘束する点において、相手の時間を拘束しない（隙間時間に対応でき、融通が利く）ビジネス上の電子メールでのやりとり³⁾と一長一短なところがあるなど、万能なツールでないのはもちろんのことである。

あえて今回は、「Zoom」が注目される現在の流れと離れて、ビジネス上の電子メールでのやりとりを再考し、「新しい生活様式」を踏まえた文章表現技術の見なおしを行いたい。かかる見なおしを通して、「新しい生活様式」をより充実させる提言ができれば、この上なく幸いである。

2 文章表現の抽象度を再考する

ビジネス上の電子メールでのやりとりにおいて、「履歴を追うことができる」という点が、大きなメリットとしてよく挙げられる⁴⁾。誰がいつ・どのようなメールを送ったのか、それ

*GH エデュケーション株式会社 代表取締役。

に対して、誰からいつ・どのような反応があったのか、を後からしっかり確認することができ、「言った」「言わない」のトラブルを回避できることも少なくないであろう⁵⁾。しかし、やりとりされている内容が文章表現上、曖昧なものであれば、やりとりをしている両者の間で、認識している内容に齟齬が出ている場合も多い。結局、後から問題が出てきた経験はないだろうか。

そもそも、相手に誤解がないよう自分の伝えたいことを明確に表現することが、コミュニケーションの大原則である。そこで、大切な部分に関しては、抽象度が高い表現を可能な限り避け、文章表現の具体性を十分に確保すべきといえる。例えば、仕事の指示を出す際に、解釈が分かれそうな部分に関しては、言葉を多くして、具体的に何を、具体的にどのようにすべきか、など詳細に伝える必要があるだろう。客観的に見て、何か誤解が生じうるものでないかを確認してからメールの送信をする習慣をつけるべきだ。

他面、何でも具体的に表現すれば、それで良いという訳ではない。小論文を書く際などに「余計な修飾表現は省きなさい」と指導されることも多いが、理由の1つは、余計な修飾表現が文章のピントを奪ってしまうからである。写真でもそうであるが、所構わず精細に写してしまうのでは、かかる写真で伝えたいことが読み取りづらくなってしまう。「AとBの間に差がある」と記述する場合に、差が「大きな差」か、「小さな差」か、わかっている知識は書きたくなるものの、本当に文章の主要な筋にとって必要な修飾表現か検討してから記載するようにしたい。

ところで、文章の説得力を考える上でも、文章表現の抽象度の話が重要となってくる場面がある。文章表現の抽象度を上げるということは、「内容の本質を突く」というのと同義なところがあるだろう。つまり、具体的な話ばかりになってしまって、本質的な伝えたいことが伝わりにくい場合に対処すべく、具体的な話と共に抽象的な本質論をズバツと添えることが効果的な場面も多い。われわれ学習塾業界でも、生徒を指導する場面において、抽象的な本質論を具体的な学習内容に添えることで生徒を納得させ、記憶を補強する手法は常套である。なお関連して、抽象的な本質論を前提に、身近な例にいったん置き直しをし、生徒らに納得してもらおうとする類推的な手法もよく使われる。わかりにくいことを上手く納得してもらおう場面で、時に非常に有効な手段である。ただし、無理な範囲の置き直しになっていないかは、強く留意しなければならない。

他にも、文章表現の抽象度が高いからこそ良いこともある。契約書の文言を検討する際などによく言われるが、抽象度の高い文章表現には柔軟性を確保するという大きなメリットがある。ビジネス上の電子メールを打つ際にも、今の時点で濁しておきたいことに関しては、抽象度の高い文章表現を選択しておくが良い。また、プレゼンテーションをする時に唐突な質問が来ないようにあえて質問したくなる部分を作り、罨を仕掛けておく場合があるが、ビジネスメール上でも抽象度の高い文章表現を活用して具体例を聞きたくなるようなど罨を仕掛け、やりとりの道筋を誘導するのはどうか。どのようなコミュニケーションであっても自分の土俵に引きずり込む強みはあるだろう。あと場面によっては、あえて明確な表現を避け、文章表現の抽象度を上げることで相手への気づかいをする場合もある。避けて通れない話題であるが、明確に表現するのでは相手のプライドを傷つけてしまう話題などもあるだろう。相手方をいかに不快にさせず気持ち良くやりとりを進められるか、そこまで頭を使えるビジネスパーソンでありたい。

3 文章の論理性を再考する

文章において大切なことは、内容の誤解をされないことだけでなく、十分な説得力を有するか否かである。文章表現の抽象度のところでも説得力に関する話をしたが、こちらでは論理的な文章を書くことに焦点を当てて話を進めたい。

論理性を確保するには、演繹 (deduction) 的な思考や、帰納 (induction) 的な思考が必要とされるが、そこで思考した過程をきっちりと表現できないなら、結局、論理的な文章とはいえない。したがって、文章表現技術の問題が生じる。

演繹 (deduction) とは、結論で述べている内容は、実は前提の中に暗黙に含まれているようなタイプの推論を指す⁶⁾。すなわち、「犬はすべて賢い」「チワワは犬である」という2つの前提から「チワワは賢い」という結論が導かれるような場合が一例として挙げられる。ここで注意すべきは、勝手に前提の一部を、自分と相手方との共通認識だとして省略してしまうようなケースである。あまりに当然なことをくどくど書くのもいけないが、本当に省略してしまって良いものかは慎重に考える必要があり、少しでも両者の認識に齟齬がありそうな場合には丁寧に書き記して進むような配慮が求められるであろう。

学術論文を書く場合に、学術的な定義を先にしっかり書いてから、目の前の事象が提示した定義に当てはまるかを検討していくような流れの書き方を指導されることも多い。かかる流れの中では、①定義を上手く解釈するか、②目の前の事象の本質的な意味を考えるか、などして目の前の事象が提示した定義に当てはまるかどうか論証しようとする筋道をよく見かける。正に演繹的な記述の仕方だと考えるが、反射的に論理的な文章を書くために、文章の型としてそういった記述の仕方を自分の中にしっかり染み込ませておく大きな武器になる。「新しい生活様式」において、ビジネス上の電子メールでのやりとりがもっと活発化するなら、そのような型が有用になる場面も増えるに違いない。

次に、帰納 (induction) とは広義に、いくつかの事例から一般的な結論を導く一般化ほか、演繹でない推論すべてを指す⁷⁾。すなわち、複数の事例に関する知識をまとめるためだけでなく、説明を可能にする仮説の発見をするための仮説的推論⁸⁾も広義の帰納に含まれる。

帰納 (induction) において重要なのは、それぞれの事例の意義をしっかりと把握することである。言い換えると、それぞれの事例がいかに結論の確信度に貢献するか⁹⁾の問題であり、文章表現の技術として、そこで把握した意義の書き落としに注意しなければならない。自らの主張を裏づける事例を記載する際に、事例と区分して、各事例の意義もしっかり記載すべきであろう。何も記載せず、「事例の意味は勝手にそちらで考えてくれよ」では説得力が薄まってしまうことも多いのではないか。例えば、その事例が典型的な対象に関する事例なのか、特殊な対象に関する事例なのか、どちらの意義を有するかが結論の確信度にとって重要である。1つの事例だけで検討をするなら、特殊な対象に関する事例より典型的な対象に関する事例の方が結論の確信度に貢献する(対象が典型的な方が、他の多くの事例と特徴を共有し、類似度が高くなるため)が、2つの事例を組み合わせるなら、典型的な対象に関する事例ばかりを並べるより、典型的な対象に関する事例と特殊な対象に関する事例を組み合わせる方が、被覆度が上がり結論の確信度が高まる¹⁰⁾。その辺りの関係性を意識しつつ、時には関係性を文面で説明した上で、対象の典型度を検討し記述していくような流れが求められる。

とはいえ、現実的には、自分が必要だと思う事例をひたすら羅列し送信してもらい「各事例の最終的な意義は、相手方の主観に委ねる」などのやり方が有効な場合もある。相手方の主観に何がどう引っかかって、こちらの想定を超えた納得が生まれるか、わからない場合があるからである。どのようなアプローチをするにせよ、コミュニケーションとは、

相手方があって初めて成り立つものであり、常に相手方の存在を意識し続ける必要があるだろう。

4 おわりに

電子メールでのやりとりなどにおいて、文章表現技術の細かいところで個人的に注意している点は、相手が使っている言葉を自分の言葉に勝手に置き換えないということである。自分が同義と考える言葉だとしても、微細に意義が異なる可能性もありえ、そして、相手方が、置き換えた言葉の正しい語義を理解していなければ、置き換えが正しくとも結局、違和感を覚えるようなやりとりになってしまうからである。他方、色々な場面で、おそろしく読みやすい文章を書く某有名教授が注意している点は、短い文章と長い文章を上手く織り交ぜて、文章全体に流れるようなリズムを作っていくことだそう。相手方が心地の良い「読むリズム」を考え抜き、上手く対応していくということだろうか。

本文中にも視点として所々出て来ているが、コミュニケーションの場における文章の表現技術においてもっとも大切なのは、コミュニケーションの相手方を意識した俯瞰的な配慮である。ビジネス上の電子メールでのやりとりが、今後、「新しい生活様式」における働き方の新しいスタイルでどれだけ重用されるかも、かかる配慮によって電子メールが持つ可能性をいかに引き出せるかにかかっているに違いないと考える。

さて今回は、文章表現技術の見なおしについて話を進めたが、文章にやはり大切なのは、書き手の知識や経験などが如実に表れる「文章の中身」である。ビジネス上の電子メールでのやりとりにおいても、いかに表現が上手い文章であろうが、それだけで相手の信頼は得られない。見る人が見れば、文章の内容の薄っぺらさはすぐ明るみに出てしまう。文章表現の技術について見なおしをすると共に、「文章の中身」を充実させるため、日々前向きに色々なことを学び続ける姿勢を忘れないようにしたい。

註

1) 厚生労働省 Web サイト「新型コロナウイルスに関する Q&A (一般の方向け)」。

2) 同上。

3) 一般社団法人日本ビジネスメール協会「ビジネスメールの教科書」。

4) 同上。

5) 同上。

6) 市川 (1997)。

7) 同書。

8) 小橋 (1996)。

9) 市川, 前掲書。

10) 同書。同じく市川 (1997) によると、被覆度とは、「前提となる事例群が結論となるカテゴリーをどれくらい覆いつくしているかという心理的な量」(p.48) のことをいう。

参考文献

市川伸一 (1997) 『考えることの科学—推論の認知心理学への招待』中公新書。

一般社団法人日本ビジネスメール協会 (監修)「ビジネスメールの教科書」<https://business-mail.jp/mail-writing/10578> (2020年9月9日閲覧)。

厚生労働省 Web サイト「新型コロナウイルスに関する Q&A (一般の方向け)」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html (2020年9月9日閲覧)。

小橋康章 (1996) 「第 8 章 創造的思考と発想支援」, 市川伸一編『認知心理学 4 思考』東京大学出版会。

コラム

Digitization? Digitalization? or Digital Transformation?

鈴木 康宏*

1 教育現場のICT化

コロナ禍の影響で、全国の小中学校現場では、4月から5月にかけて休校になるところが多く、そのしわ寄せで夏休みが短くなったとのことである。ところが、私が現在仕事で関係しているアブダビの小学校では、3月のロックダウン発令後は休校ではなく、一斉にオンライン授業に変更になり、マイクロソフト社の Teams for Education¹⁾ で学校と家庭を結ぶようになった。この動きのスピードは非常に早く、またたく間に環境が整備された。これは私立の学校だけでなく公立の学校でも同様であり、PCなど受信端末のない家庭には緊急でタブレット端末を配付するなどの対応も行き届いていた。日本でも大学では Zoom²⁾ などによる講義に切り替えるところが多かったものの、小中学校ではこのような対応ができず、冒頭の休校という措置にならざるを得なかった。この違いは一体何だろう？

こういう話をすると、「UAEはお金持ちの国だからじゃないの？」と思うかもしれないが、UAEの一人あたりGDPは現在日本とほぼ同じ3万9千ドル（2019年時点）であり、UAEにできて日本にできないはずがないのである。

日本では結局、現時点でも、一部の地方自治体を除いて公立の小中高ではオンライン授業には移行できず、相変わらず教室での授業に戻っているという状況のようである。つまり、アフターコロナも従来の授業の形を変更できない状態になるということだ。「GIGAスクール構想」³⁾ ということでは一人一台の端末を目指している割には心許ない状況である。一方で、先程のUAEの例であるが、今年9月から新学期が始まっているが、全員が登校するというのではなく、オンライン授業は継続し、登校と家庭学習のハイブリッド学習に移行するようである。

2 変革のスピードが遅い日本

スイスのビジネススクールIMD⁴⁾の「世界のデジタル競争力」調査によれば、日本は63カ国中23位という状況である。世界第3位の経済大国と言われているが、デジタルの世界から見た競争力はそんなに高い状態ではない。しかも「企業の機敏性（アジリティ）」や「国際経験」や「ビッグデータの活用度」は63位（最下位）という状況に甘んじている。「機敏性」については筆者も企業に勤めているため、なるほどと感ずることが多い。なかなか新し

*大阪市立大学大学院都市経営研究科博士後期課程。

2019	Country	2018	Change
1	USA	1	- -
2	Singapore	2	- -
3	Sweden	3	- -
4	Denmark	4	- -
5	Switzerland	5	- -
6	Netherlands	9	+3 ↑
7	Finland	7	- -
8	Hong Kong SAR	11	+3 ↑
9	Norway	6	-3 ↓
10	Korea Rep.	14	+4 ↑
11	Canada	8	-3 ↓
12	UAE	17	+5 ↑
13	Taiwan, China	16	+3 ↑
14	Australia	13	-1 ↓
15	United Kingdom	10	-5 ↓
16	Israel	12	-4 ↓
17	Germany	18	+1 ↑
18	New Zealand	19	+1 ↑
19	Ireland	20	+1 ↑
20	Austria	15	-5 ↓
21	Luxembourg	24	+3 ↑
22	China	30	+8 ↑
23	Japan	22	-1 ↓
24	France	26	+2 ↑
25	Belgium	23	-2 ↓
26	Malaysia	27	+1 ↑
27	Iceland	21	-6 ↓
28	Spain	31	+3 ↑
29	Estonia	25	-4 ↓
30	Lithuania	29	-1 ↓
31	Qatar	28	-3 ↓
32	Slovenia	34	+2 ↑

図表 1: 世界デジタル競争力ランキング⁵⁾

い方向に舵を切ることが難しいのである。日本企業は「両利きの経営」で言うところの「深化」を極めていく方向性が強く、なかなか機敏に新しいことを始められないようである。

ところが、今回コロナ禍のような状況になり、多くの企業は緊急的にリモートワークに切り替えることができた企業が多い。必要に迫られたらできるということの証明でもあったように感じる。やればできる素質はあるのだ。

戦後の日本のイノベーションの歩みを見ていくと、結構世界に先駆けて新しいモノを提案している。1955年にはソニーのトランジスタラジオが発売され、1958年にはホンダのスーパーカブ、1964年には早川電機工業（現シャープ）が電子式卓上計算機を発表、1968年にはソニーのトリニオンカラーテレビ、1979年同じくソニーがウォークマンを発売、1981年にはホンダのカーナビゲーションシステム、1995年にはカシオがデジタルカメラ QV-10 を発表し急速にデジタルカメラが普及し始めた。このように高度経済成長時代からバブル期までは、結構日本から世界に新しいモノを発信していたのだ。先程のIMDのデジタル競争力調査でも日本はPISAの数学力は世界で4位、携帯通信の加入者は1位、ロボット教育・研究は4位でありポテンシャルは基本的に高い状態である。

このようにポテンシャルがあるにもかかわらずここ最近の日本では世界をリードする大きなイノベーションが生まれていない。やればできるのにやらないのは、大企業に創業社長がいなくなっているということも大きいのかもしれない。さきほど例に上げたソニー、ホンダ、シャープ、カシオなどは創業者がご健在のときに世界に先駆けたイノベーションを達成して

いる。ただ、このことだけを取り上げてベンチャー企業でなければイノベーションが達成されないというような結論づけはしないが、少なくとも、創業社長のようなリスクを取る経営者のいる企業が増えていかなければ、なかなか今後も日本の浮上は難しいのかもしれない。

3 デザインとデジタルトランスフォーメーションの融合による日本の復活へ

現在、GAF Aをはじめとするプラットフォームが世界を席卷しており、1995年頃から始まったデジタル化の波に日本は完全に乗り遅れてしまった感が強い。しかしながらBATHなど中国企業が台頭し始めたのは2010年頃からであり、まだまだ日本も復権できるチャンスは大きい。

第4次産業革命とも言われるデジタルトランスフォーメーションは、今後も続いていき、ロボット分野やブロックチェーンの分野で日本が優位性を持つ可能性は高いと言われていいる。さきほど述べたように、デジタル化のポテンシャルが高いにもかかわらず、今ひとつ踏み出せない理由の一つとして、そもそも「デジタルトランスフォーメーション」の定義づけが間違えているということもある。

先日、さくらインターネットの代表である田中邦裕氏がブログ⁶⁾でアナログ、デジタイゼーション、デジタルライゼーション、デジタルトランスフォーメーションの違いを下記のように「特別給付金」などを例に出して説明していたが、非常にわかりやすいのでご紹介したい。

「特別定額給付金」

・アナログ

身分証を目で確認し、給付希望者の収集は紙の書類を郵送で。資格の有効性や二重支給などを台帳で確認。銀行に行つて振り込み手続きをする。

・デジタイゼーション

マイナンバーカードで本人確認し、フリー入力のフォームでインターネット越しに収集。住民基本台帳システムを目で確認し、支給完了した人をエクセルの一覧表で確認。振り込みデータをシステムに入力し、オンラインバンキングで手動で振り込む。

・デジタルライゼーション

マイナンバーカードで本人確認してポータルにログインし、住民基本台帳システムから世帯情報を取得した上で、画面に表示してチェックボックスで給付希望する世帯の人を選択。申し込みすると、申請済みであることをサブシステムに記録し、同時に振り込みデータを自動生成。銀行に振り込みデータを自動送信し、サブシステムに支給済みであることを記録して、ポータルに振り込み済みであることを表示する。

・デジタルトランスフォーメーション

必要な人を推定して、自動で電子マネーが増えている。

ブログではこの他、「保健所の感染者集計」、「航空会社の運行管理」、「契約」などについても具体例でわかりやすく説明されているのだが、まとめると下記のようなになる。

- ・アナログ (Analog)：手作業で行うこと
- ・デジタイゼーション (Digitization)：手段としてデジタルを使うこと
- ・デジタルイゼーション (Digitalization)：デジタルによって仕事のやり方を変えること
- ・デジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation)：デジタルによって仕事そのものを変えること

日本では「デジタイゼーション」と「デジタルイゼーション」をごちゃ混ぜにして「デジタルトランスフォーメーション」としており、どちらかというところ「デジタイゼーション」のことを指している状況であるが、その2つともが残念ながら「デジタルトランスフォーメーション」ではないといえる。DXセミナーなどで「RPAを活用しています。」とか、「AIチャットボットを使っています。」という事例が発表されているが、それらは「デジタイゼーション」であって、「デジタルイゼーション」でもなく、ましてや「デジタルトランスフォーメーション」とは全然違うのである。

この違いを各企業の経営者が理解し、本来のデジタルトランスフォーメーション、つまり、仕事そのものを変革する流れを生む必要がある。そのために重要なのは「デザイン」への理解だと考えている。先程の田中氏のブログでの「特別定額給付金」の話もそうだが、処理全体の流れがデザインされていないため、顧客インターフェースが非常に中途半端なことになっている。こういったシステムはスマホやPCのアプリひとつだけで完結するわけではなく、その向こう側に別のシステムやそれを扱う人がいるのである。これら全体を見渡せるデザイン能力のあるリーダーがプロジェクト全体統括をする必要がある。アプリだけを考えていたのでは、例えば「Amazon Go」のような発想は出てこない、店舗立地から始まり、店舗内レイアウト、棚割り、バックヤード業務、POSシステム、物流システム、決済システム、画像認識技術、センサー技術、ディープラーニングなど複数のシステムや技術を総合的にデザインして初めて成り立つ仕組みである。

日本のデジタルトランスフォーメーションがデジタイゼーションで終わっている原因はここまで述べたように非常に明らかで、既存部門の役割の範疇でしか仕事をしない人たちだらけであるからである。部門間をまたいだ尖った存在が必要なのだ。

これからの日本企業にはデザイナー感覚を持ったリーダーをプロジェクトの要所に配置し、行動変容を促す組織づくりをしていく必要がある。中間管理職というような調整型のリーダーは不要となり、システム全体を鳥瞰したデザインを描けるリーダーが求められるのではないかと考えている。

註

¹⁾ Teams for Education とは、マイクロソフト社が提供する教育機関向けコラボレーションプラットフォームである。

²⁾ Zoom とは、Zoom ビデオコミュニケーション社が提供するオンライン会議、チャットなどを組み合わせたコミュニケーションソフトウェアである。

³⁾ GIGA スクール構想とは、文部科学省が推進する生徒1人1台の学習者用PCと高速ネットワークを整備する令和元年からの5年計画のことを指す。

⁴⁾ IMD とは、スイスのローザンヌに拠点を置くビジネススクール。国際経営開発研究所 (International Institute for Management Development) の略である。

⁵⁾ 出所：IMD 調査の世界デジタル競争力ランキング (2019年) (<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>)。

⁶⁾ 田中邦裕氏のnote「ITの導入段階を勝手に雑く3段階に分けてみた」(<https://note.com/kunihirotanaka/ne5683f57af68>)。

参考文献

Wendel, Stephen,(2014), *Designing for Behavior Change -Applying Psychology and Behavioral Economics-*, Oreilly & Associates Inc. (武山政直 (監修), 相島雅樹, 反中望, 松村草也 (訳)『行動を変えるデザインー心理学と行動経済学をプロダクトデザインに活用する』オライリー・ジャパン)。

中川淳 (2016)『経営とデザインの幸せな関係』日経 BP 社。

情熱列島

情熱列島 Vol.3

前田 博美*

1 名称・個人名

株式会社スタジオアッシュ (代表取締役 前田 博美)

2 自身(企業)のミッション(理念)・思い

2005年、これから先、60歳定年を迎えた後、何をして働けばよいのだろうか。まだ、元気で働ける。からどうしたらいいのだろうか、深夜の「老後、年金生活でどう乗り切るか」のような番組を見ていたと思います。人脈も自分の推進力も今より弱くなっているだろうなあ、何より年金だけで食べていけるほどの国の情勢ではないだろうなあ(ここだけは当たっていましたね)と、前職の時のキャリアを生かして、あまり後先を考えずに、人材紹介や人材派遣及び企業研修の会社として出発いたしました。退職したのは、ある意味、サラリーをいただく自分の未来が読めてしまった瞬間かもしれません。

創業当初から変わらない企業理念「I can, We can.」。これは、オバマ大統領の真似をしたとさんざん言われるのですが、弊社がこれを掲げた方が圧倒的に早いので、こちらが元祖ですとあって、話の使いにさせていただいたこともありました。サラリーウーマン時代が長かったため、自分に何が出来るのか、また会社として何で社会に貢献できるのか、会社としての存在意義が漠然としていた中で、「とにかく、いただいた仕事は断らない、自分たちに足りないことは外の人に素直に助けを求めてやりきろう。」と、とにかくいただいた仕事を断らず、知恵を絞り、なんとか営業せずに、お仕事が増えるという幸運なスタートを切ることが出来ました。そこから、リーマンショックまでの順風満帆。

そして、リーマンショックで、大手企業が内製化を推進することで、「自社で出来ることは自社で」に大きく舵を切られたために、小さなわが社は、年契約を次々と打ち切られることに。これが、大変なことになり、船(会社)が転覆寸前まで行きました。このリーマンショックの時に民間企業の方針とは違っていたのが、財団や協会、商工会議所などの団体からの依頼でした。これにより、何とか、息をつきながら、次の段階へと迷走が始まります。県の視察団に参加させていただき、西オーストラリアからカニを輸入しようとか、スラウェシ島からバナメイエビを輸入しようとか、ワイナリーを買ってワインを輸入するか、バリ島からオリジナル家具を輸入するなど。出会いがあったことに、なんでもチャレンジしかけて、小さ

*株式会社スタジオアッシュ 代表取締役。

な会社には大きすぎる投資であること、それから、自分が歩いてきた道にしか、多くの失敗の後でよほどの幸運がない限り、成功はないのだと気づきます。

残った資産と借入で始めた当時流行のアロマスクールとアロママッサージの店もオープンからわずか3か月後、対面する場所に寿司屋が出来てしまい、生臭い臭いがひどく、そこも7ヶ月で撤退。その時に、人員整理の大変さや人を雇用し続けることの難しさを痛いほど知ります。その後、細々とアロマの教室と企業研修をする日々が続きます。そこに、たまたま大学の非常勤講師のお話が舞い込み、企業研修で教えていたこともあり、お引き受けします。その後、アジア圏のアパレル工場やメーカーと日本のメーカーをつなぐ仕事などを企業のコンサルティングと並行していけるようになります。今は、大学の非常勤講師、大学用の課外講座のテキストの作成、企業研修、アパレル企業のコンサルティングを行っています。

失敗経験は、会社規模の割には、おそらく驚くほど多い会社です。弊社では笑話の有名な年初の番頭さんの言葉、「今年は、どちらを向いて走ればいいでしょうかね。」です。それも今ではよい思い出です。

3 活動（事業）内容・活動予定内容

今、新たに、産官学連携で人材の雇用機会の創出への取り組みを始めています。こちらは、「職人」と言われる業種に就きたい学生と大手ではない中小の親方たちとのマッチングが出来る中間組織を形成しようという動きです。また、秋から、「おうちクローゼット+リメイクプロジェクト」と称して実店舗から仮想店舗への移行期で忘れされがちな、パタンナーやデザイナー、販売員の雇用機会を増やせないかの実証実験をスタートさせます。

With コロナの時代に沿った新しい活躍の場を作ろうとしています。まだまだ、思案段階のところもありますが、いつものようにスタートさせて走りながら考える日々が続いています。

4 将来の夢・目指す理想像・やり遂げようとしていることなど

この秋から、ポッドキャストなど、従来は避けてきた発信型の事業も始めます。

おそらく、自分は知っているのに、誰もが知っているだろうと思っている知識が、本当は知らなくて、知りたいと思っている人も多いということが、自分が学びながら理解できて来たからです。

難しいことではなく、自分の知っていることや知らせたいことを発信していくことは重要だとこのコロナ禍で考えました。

地元神戸の民間企業で実施されている今年で4年目を迎えた「078 KOBE」のファッション部門でも参加させていただいており、地元で何か出来ることについてもいろいろと試行錯誤中です。コロナ禍でオンラインでの実施となった今年ですが、従来とは違う知恵を使い、実施することが可能となりました。人の考える力と前に進む力はすごいと参加しながら思っています。次年度は、ファッション部門ももう少し、拡大していきたいところです(<https://2020.078kobe.jp/>)。

人生も後半、これからの世代やライフスタイルにいつまでついていけるかのチャレンジもしますが、そうした次の時代を担う人たちのサポートが出来ればよいなと考えています。

いつまでも「学ぶ」をしながら「実」を生み出すことを自身もやり続けながら、誰かの役に立てればよいと考えます。

夢は壮大で、アパレル業界の次世代のプラットフォームを作るです。早く SPA 型から脱却して、また、アパレル業界に日が当たるような、そんな夢を楽しく描いています。

5 アクセス

所在地

兵庫県神戸市中央区中山手通3丁目11-10-503号

電子メールアドレス

maeda@studioash.jp

ホームページ

<http://www.studioash.jp> (2020年10月改修予定)

電話番号

078-242-5441