

# 情報未来<sup>®</sup>

Info-Future<sup>®</sup>

No. 65 | September 2020



特集

## NewNormal 新しい常識・世界に向けて

鼎談

オンライン・ファースト社会の  
実現に向けて

柳 圭一郎 × 國領 二郎 × 三谷 慶一郎

**NTT DATA**

株式会社NTTデータ 経営研究所

今年の夏はいつもと違う。もちろんコロナ禍もあるが、オリンピックが予定されていたこともあり都市対抗野球が11月開催予定となっているのだ。NTT東日本・西日本の応援のため、NTTグループの一員として東京ドームに行くのは本当に楽しい。しかし今年の11月には応援に行けるのだろうか？

野球だけでなく、サッカーやラグビーなどもスタジアムでは独特の雰囲気を感じる。TVで見るとは違う楽しみだ。一方で、TVにはスタジアムでリアルに観戦するのは違うメリットもある。スタジアムはせいぜい5万〜8万人の収容だが、TVではもっと多くの人が試合を観戦することができる。また家庭での夕食時にも、出張先のホテルでも試合を気軽に楽しむことができる。もし、TVが無ければスポーツのファンの数はもっと減ってしまうことだろう。

昨年はラグビーのワールドカップが開催され、オールブラックス（NZ）の生ハカをスタジアムで見ることがあった。感動はあったが、スタジアムの横から見たので、迫力は感じなかった。TV放映では撮影者がハカの前方、グラウンドに這いつく



## 「スタジアム観戦とTV観戦」

柳 圭一郎

YANAGI KEIICHIRO

NTTデータ経営研究所  
代表取締役社長

ばって撮影しているから迫力を感じさせることができたのだろう。また昨今の撮影技術の進歩で、ラック時のボールの位置などはTVではよく解るが、スタンドからは見えない。今後5G等の技術進歩により、映像でますますいろいろな楽しみ方が増えてくるだろうが、TVと生で見るとどちらがいいと比べるのは無意味だ。提供する価値が違うからである。

今では仕事をする際に一人一台のパソコンが机の上にあるのは当たり前だが、昔、パソコンはオフィスの共有物だった。そのため、仕事でメールを使うことは無かった。メールを使い始めたころ「隣に座っているのに、なんでメールするんだ!？」といった話もよく聞いた。逆に、意見が対立する人との間で、何往復もメールがやり取りされることもあった。今では「普段はメールでやりとりするが、こういう時は直接会って話をする方が良い」というように、メールの上手な使い方が一般化したと思う。

コロナ禍によって一般化したところ、在宅勤務やオンライン会議はどうだろうか？ サボってもわからない、逆に働かすぎる、仕事とオフのメリハリがつかない、運動不足になる、アイディア出しに向かない、会議で発言のタイミングが掴めない・空気が読めないなど、いろいろな不都合が言われている。リアルにオフィスで仕事や会議をするのと比べると確かにデメリットは多々ある。もちろん慣れてくれば克服できることもあるだろうし、そうでないものもあるだろう。

その一方で、メリットも多い。移動時間が無い、会議が時間通り開始さ

れて時間通り終了する。災害やパンデミックに強いということもあるし、場所（会場）の制約なく、人数のキヤパシティをあまり意識しなくて良いのは、大きなメリットだ。結果としてダイレクトに多くの人に情報伝達できるし、記録しておけば時間をずらしても情報にアクセスできる。誰かを介して説得するのは、直接説得するのに比べて難易度が高いが、チャットなどでより多くの声を短時間で収集することができるので、迅速かつ現場の混乱無く意思決定を行うことができる。今後、企業のトップとそのスタッフは発信力と情報収集におけるマネジメント力が求められるだろう。

スポーツのファンは、スタジアム観戦（リアル）とTV（広義でのオンライン）を使い分けている。我々の仕事もリアルとオンライン、どっちがいいかではなくうまく使い分けることが重要だ。熱心なファンでも、アウェイ観戦を含めると、スタジアムよりTV観戦の方が多い人が殆どではないだろうか？ そして、多くのホワイトカラーの人達にとって、うまく使い分けることによってオンラインがメインで、リアルがサブになる時代が来るのではないかと思っている。



# NewNormal 新しい常識・世界に向けて

鼎談

## オンライン・ファースト社会の実現に向けて

NTTデータ経営研究所 代表取締役社長 柳 圭一郎  
 慶應義塾大学 総合政策学部 教授/NTTデータ経営研究所 アドバイザー 國領 二郎  
 NTTデータ経営研究所 エグゼクティブオフィサー 三谷 慶一郎

04

特集

## ■ 提言 「オンライン・ファースト社会」提言の背景となる私たちの認識

NTTデータ経営研究所 エグゼクティブオフィサー 三谷 慶一郎  
 NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ビジネストラנסフォーメーションユニット シニアスペシャリスト 四條 亨  
 NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ビジネストラנסフォーメーションユニット シニアコンサルタント 伊藤 藍子

16

## ■ テレワーク 「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言前後におけるテレワークの実施状況に関する調査」から見る ウィズコロナでのテレワークのかたち

NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ビジネストラנסフォーメーションユニット シニアマネージャー 加藤 真由美  
 NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ビジネストラנסフォーメーションユニット シニアマネージャー 坂本 太郎  
 NTTデータ経営研究所 社会システムデザインユニット マネージャー 費方 裕真

22

## ■ デジタル活用 ウィズコロナ時代のデジタルを活用した新たな体験価値

NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ソーシャルアンドビジネスイノベーションユニット マネージャー 浅井 杏子  
 NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ソーシャルアンドビジネスイノベーションユニット マネージャー(原稿執筆時) 田島 瑞希

28

## ■ BCP ウィズコロナ時代のパンデミックBCP

NTTデータ経営研究所 金融政策コンサルティングユニット シニアコンサルタント 松岡 結衣

34

## ■ 医療体制 ウィズコロナ時代を見据えた医療提供体制のあり方について

NTTデータ経営研究所 社会基盤事業本部 ライフバリュークリエイションユニット マネージャー 桜花 和也  
 NTTデータ経営研究所 社会基盤事業本部 ライフバリュークリエイションユニット シニアコンサルタント 加藤 篤博

44

## ■ 行動変容 エビデンスに基づく行動変容施策 ～本当に人を動かすために～

NTTデータ経営研究所 社会基盤事業本部 ライフバリュー・クリエイションユニット コンサルタント/行動デザインチームメンバー 小林 健太郎

52

## ■ 行動変容 効果的な働き方施策・観光施策としてのワーケーションの可能性 ～実証実験によるエビデンスに基づく示唆～

NTTデータ経営研究所 ニューロイノベーションユニット アソシエイトパートナー 茨木 拓也  
 NTTデータ経営研究所 ニューロイノベーションユニット シニアマネージャー 山崎 和行

58

## ■ 産業構造変革 新時代への移行期における業界変革と再編

NTTデータ経営研究所 企業戦略事業本部 ビジネスストラテジーコンサルティングユニット M&Aグループリーダー パートナー 人見 健

64

コラム

## 「スタジアム観戦とTV観戦」

NTTデータ経営研究所 代表取締役社長 柳 圭一郎

02

## 「無観客試合時代におけるデジタル観戦体験の在り方とは」を終えて

Sports-Tech & Business Labオンライン研究会

NTTデータ経営研究所 情報戦略事業本部 ビジネストラנסフォーメーションユニット アソシエイト・パートナー  
 スポーツ&クロスクリエイショングループ グループ長 河本 敏夫

51

## パンデミックと英語史

NTTデータ経営研究所 取締役 唐木 重典

57

所属および役職は2020年9月現在のものです

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

## オンライン・ファースト社会の 実現に向けて

三谷 NTTデータ経営研究所は、今般のコロナ禍の状況を受け、これからこの災禍をいかに抜け出し、進むべきかを考える場として「ウィズコロナプロジェクト」を立ち上げています。今回の情報未来は、このプロジェクトのこれまでの成果をまとめた特集です。この鼎談は、弊社アドバイザーでもある慶応義塾大学教授の國領二郎先生と、6月より弊社社長に就任しました柳圭一郎と私による、オンライン対談です。今後の社会はどう進んでいくべきなのか、またそれに対して私たちに何ができるのか、について議論したいと思います。

まずは、コロナ発生後の、この半年どう過ごされていたか、柳さんからお話いただけますでしょうか？

### コロナ禍で考えたこと

柳 私は6月まではNTTデータの副社長としてCRO (Chief Risk Officer)も兼任しておりましたので、コロナに関する対策本部をリードしていた立場でした。感染対策、それに加えて企業の経営を担う立場として、できる限りテレワークに移行するかやり方を考えたり、

あるいは緊急事態宣言が出た直後の集合形式のイベントや新入社員研修などをオンラインに切り替えたり、といったことの指導をしてきました。

企業としては大きかったのは、やはり株主総会ですね。そもそも総会をやるのかやらないのか、から始まり、総会はどうやってやるかとか検討を重ねました。

その後、6月の半ば過ぎにNTTデータ経営研究所の社長に就任しました。今まで私は組織のトップになった際、フェイス・トゥー・フェイスでの対話を通じてその人となり把握したりしていく経営スタ

イルをとっていました。今回、それができず、ずっと社長室の中に居ざるを得ないということに非常に戸惑いがありました。たぶんこれは多くの新入社員などについても同じだと思いますが、所属する組織が変わった人については、皆同じ思いを持っているのではないかと思います。そんな中、いかに経営をやっていくかということ、あるいはどういうふうに分かして経営スタイルを発揮していくかというところが一番課題で、ずっと考えてきたというのが近況ですね。

三谷 ありがとうございます。社長



### 三谷 慶一郎

MITANI KEIICHIRO

NTTデータ経営研究所  
エグゼクティブオフィサー

情報システムの企画や上流工程に関連するコンサルティングを経たのち、企業や行政機関における情報戦略立案や情報システム企画に関連するプロジェクトを実施。近年はデジタルビジネスに関連したコンサルティングを推進。武蔵野大学国際総合研究所客員教授。情報社会学会理事、経営情報学会理事、日本システム監査人協会副会長。経済産業省産業構造審議会委員、総務省情報通信審議会構成員等を歴任。主な共著書に、「デジタルビジネスの価値を生み出す ITエンジニアのための 体感してわかるデザイン思考」「トップ企業が明かすデジタル時代の経営戦略」「攻めのIT戦略」「CIOのための情報・経営戦略」「CIOのITマネジメント」等。



### 國領 二郎

KOKURYO JIRO

慶應義塾大学 総合政策学部 教授  
NTTデータ経営研究所 アドバイザー

1959年生まれ。82年、東京大学経済学部経営学科卒業後、日本電信電話公社入社。86年よりハーバード・ビジネススクールに留学し、88年ハーバード大学経営学修士号 (MBA)、92年同大学経営学博士号 (DBA) を取得。93年より、慶應義塾大学大学院経営管理研究科助教授、2000年より同教授。2006年より同大学総合政策学部教授などを経て、2009年より総合政策学部長。2013年より慶應義塾常任理事に就任し、現職に至る。また、NTTデータ経営研究所のアドバイザーも務める。



### 柳 圭一郎

YANAGI KEIICHIRO

NTTデータ経営研究所  
代表取締役社長

1960年福岡県生まれ  
1984年東京大学法学部卒業、同年日本電信電話公社入社。2006年10月 株式会社NTTデータ 金融ビジネス事業本部 資金証券ビジネスユニット長。2009年NTTデータ・ジェトロニクス株式会社 代表取締役社長就任。2013年 株式会社NTTデータ 執行役員 第二金融事業本部長。2016年 同取締役常務執行役員 総務部長 兼 人事部長。2018年 同代表取締役副社長執行役員。2020年6月 同顧問およびNTTデータ経営研究所 代表取締役社長に就任。

に就任されてまだリアルで会ってないメンバーもたくさんいるということですね。  
柳 そうです。特にコンサルタンのテレワーク率は高いので直接対面で会えていない人達も多いです。ただ、正直申し上げますと、NTTデータでは、いかに現場にテレワークを広めるかということに非常に苦心をしたのですが、当社の場合、そこは非常にきっちりやっています、むしろ間接部門の人が大勢出社している状態でびっくりしました。  
三谷 國領先生はいかがでしたか？  
國領 もうあまりにいろんなことが次々に起こるので、遠い昔に感じられるくらいになってきました。  
ちなみに大学の業務は教育、研究、医療、経営サポートなど、大きく四つの分野があり、それぞれのオペレーションがあります。各分野について今回いろいろなことが起こったのですが、教育という点では、オンラインの方が学生はよく勉強するし、レポートのクオリティも逆に今の方が高くなったといえます。授業に関してのみいえば、

もうオンラインでいいじゃないかというの、現場にいる教員の人たちのほぼ一致した見解なのではないかと思われます。  
その一方で、むしろ大学というのは授業をやるだけの場ではない、という話が浮かび上がってきました。そこで巡り会う人であるとか、授業が終わって生協食堂でご飯食べながら偶然色々な人に出会ったり、先生と授業外で話したり。どちらかというと、授業中よりも授業が終わった後に交わす雑談であるとか、サークル活動であるとか、体育会の活動であるとか、そういうことの持っている価値というのがものすごく大きいことがわかりました。その部分がオンラインで埋め切れてないですね。  
柳 なるほど。  
國領 だから授業はもうオンラインだけにして、キャンパスはソーシャライゼーションのためだけに開けるといったやり方がいいののではないかと思ったりもします。この辺についてはエビデンスに基づきながら冷静に評価して、今後どうするかということを考え直していく

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

時期なのだと思います。

テレワークについても、先ほど柳さんが面接部門は出社している人が多いとおっしゃいましたけど、結局のところ大学の事務も経理部門と人事部門の人たちが守秘性の高い業務を行うために出なくてはいけない状況になっています。今回、印鑑による承認や手続きなどが目の敵にされましたが、私は印鑑だけの問題じゃないと思っています。印鑑に象徴されるような業務プロセスの縛りによって、いろいろな問題がまだら模様な状況になっているような気がします。その他、テレワークで対応できる業務をやっている人たちにとっても、交換する名刺が激減するなど、そういうことによる中長期的なインパクトは、やはり大きいのではないかなと。

ちなみに、ちょっと学者っぽく言わせていただくと、日本の組織はハイコンテキスト<sup>\*1</sup>だと言われ続けてきました。

**三谷** 文脈をつかむ能力が高いということですよ。

**國領** はい。コンテキストを共有することによってコラボレーションを促進しているようなところがあつたわけですが、オンラインでコンテキスト・ビルディングまでできるのかという課題があります。「できない」といきなり結論に飛びつく人もいるのですけど、私はオンラインでもコンテキスト・ビルディングはできるはずだと思っています。現状では「まだその部分の部分がかなり不足している」というぐらいの評価がいいのかなとも思っています。表面的なオペレーションの部分では全然問題ないかもしれませんが、そこから抜け落ちていく部分があるのでそこにあるのだろうなという認識があります。

ちなみに、病院などはこの状況でもオペレーション的にもともと作業をやらざるを得ません。しかしオペレーションを細かく見て

行くと、そういった職場においても、対面接触を減らせるポイントがあります。例えば宅配便を持ってこられたとき、病院の入院患者さんのために、その受け渡しをどこでやるかとか、この辺が現実的に結構大きな問題になりました。

実をいうと今はまだ無駄なオペレーションが数多くあります。例えば宅配便の人の接触は、現実にはハンコを押してもらうときに起こっていて、荷物の受け渡し自体は直接会わなくてもできますよね。ビジネスプロセスをきちんと見直していくことによって、病院のようなところでも、接触の回数を減らしていくやり方を考えることができます。また、そのことは業務プロセスを効率化することと全く矛盾せず、ほぼ直結していると思います。

これと同じようなことは、物流業界であるとか、飲食業界であるとか、色々なところで同じようにあるのだろうと思います。でも一律で同じことが言えるわけではなく、やはり、場面・場面や局面・局面で全然違うのだということ

が肝なのではないでしょうか。今回のコロナ禍での経験は、無駄だったことを見直す本当にいいチャンスだと思っています。

## デジタルならではのメリット

**三谷** ありがとうございます。今の國領先生の話の中には、デジタルにおける「光と影」が両方ありました。テレワークの話やオンライン授業の話も挙がりましたが、これほど簡単に社会全体がデジタルを活用するとはだれも思っていなかったのではないかと考えます。

デジタルは今回の災害では思った以上に活躍をしたと断言しているのではないかと思います。役所が10年位かけてテレワークを推進しようとしたのに、せいぜい数%の普及率だったものが今回5割、6割まで急上昇しました。この事実は凄まじいものです。「デジタルは役に立ったのだ」と認識してよいと思います。

他方、過去にテレワークが普及しなかったのは、國領先生が言わ

\*1 ハイコンテキスト：コミュニケーションや意思疎通を図る際、前提となる文脈（言語、価値観、考え方など）が非常に近く、相手の意図を察し合うことが出来る状態。民族性、経済力、文化度などが近い人が集まっている際に起こりやすい。

れるように、デジタルでは不足する部分が存在していることを、皆直感的にわかっていたということでしょう。オリンピックまでに出勤率を減らさなければいけないといった取り組みはありましたが、そういうことを除けばやはり本気でやるうとはしてなかったということだと思えます。

ただ、日本の会社というか、日本の組織らしいなと思うのは、特に大企業などは、コロナ下で出勤率を高い状態にしていると、それこそ「非国民」のようなイメージが作られてしまうので、出勤率を5割以下にしよう、と考えたということでしょうね。今回はそういうところが非常に大きな原動力になったのだらうと思えます。皮肉なことなのですけれども、コロナに対する直接的な対応というよりも、社会の目が怖かったということがあったのではないのでしょうか。

柳 それは企業としてあるのではないですか。あとはもちろん、社員からの突き上げなどもありますよね。テレワークは従業員第一というのをきちっと見せる機会でも

あり、かつやってみたら案外良かった。そこがポイントなんじゃないですか。

三谷 そうですよ。ZOOMのよくなりリモート会議サービスが、まさかこんなに急激に使われるとは思っていませんでした。でも、「実際に使ってみたら、かなり使える」という認識が広がりました。

柳 ZOOM飲み会も一つの典型だと思います。コロナの件がなければ、ZOOMでの飲み会をやるうなんて気には普通はならないですよ。しかし、やってみるとリアル飲み会とは違う面も確かにあってこれはこれでよいとわかった。例えば女性でお子さんが小さい方も割と簡単に飲み会に参加できるとか、あるいは子供の面倒見ながらも飲み会自体普通に成立してしまうとか。いろんな意味で違う側面が見えたところはありますよね。私自身、ZOOM飲み会は案外面白いな、と思いました。リアルとバーチャル、これは単純に比べてはいけないと思うのですが、バーチャルもやってみたらこれはこれで一つの使いようがある

というのがZOOMに代表される典型的なことじゃないかなと思えますね。

三谷 やはりデジタルというもの自体には、リアルに比べるとまだまだ足りないところはある、ということでは理解できます。そして、それを補完しなくてはいけないということもわかるのですが、一方で、デジタルならではのメリットで、実はリアルをはるかに凌駕するようなメリットがあるのではないかと感じています。

柳 それはあると思えますね。

三谷 でも、「デジタルならではのメリット」は今まで強調されてこなかったような気がします。例えば、私の子供は今年就職活動をしていました。通常とは違って、すべてWebでの就職活動、オンラインでの面談をやっているわけです。ちょっとかわいそうだなと思いがら見ていたのですが、当人にとっては、自分の家の自分の部屋で面接できることはありがたい面もあるようです。全然知らない所ではないおじさん、おばさんに取り囲まれてガチガチに緊張しながら

やるのに比べると、素直な自分が出しやすかった、と言っていました。これもやはりオンラインならではのメリットだと思います。デジタルがリアルに比べて劣っているところばかりを強調するのではなく、デジタルならではのメリットをきちんと認識しないとイケないと思えます。

國領 ちなみに、ディスラプティブ・イノベーションという言葉があります。

これは日本語では破壊的イノベーションと言われていますが、この言葉は私すごく誤解されている概念だと言いつけているのです。もともとクリステンセンが最初に破壊的イノベーションと言出したのです。どうして破壊的かというと、ディスラプティブなイノベーションが登場するときは既存の技術に対して「劣った技術」として現れるのです。劣った技術のだけど、既存の技術の評価軸と全く違う判断基準から見ると素晴らしいものがあるということなのです。これは、今三谷さんが言った事に当てはまるのですよ。「劣っ

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

た技術「はずっとダメだね、と言われているのだけど、ある時点で、既存の評価基準においても「good enough」になる瞬間がある。そこで全てがひっくり返るのです。既存のプレーヤーの技術よりも劣っているけれど、good enoughであつて、別の意味で優れている。そういう技術を既存のプレーヤーは追っかけられない。追っかけようとすると、今まで自分が売りにしていたポイントが駄目になる。

柳 そうですね。  
國領 翻訳の難しいところなのですが、ディスプレイを破壊的と訳したのがそもそも微妙なところで、ディスプレイとは「元々」非連続的」という意味なんです。今までの延長上じゃない、インクルメンタルなイノベーションに対して、ディスプレイなイノベー

ションというのは破壊というよりは、非連続的だということ。ポインタなんです。だから、ある技術をどういう軸で評価するかによって見方が変わってくる。

三谷 例えば今までの、特に日本の中でのITの使い方は代替だったと思います。紙の代替や人の作業の代替。今までの価値観の中のある部分をITに置き換えたときに、より楽になるという使い方。たとえば電車使えば自分で計算しなくて済むとか、ワープロ使えば清書しなくても済む。そういう使い方をずっとやってきているということとは、別な評価軸というもの自体を考えない使い方をずっとしてきたということにもなりますよね。

國領 ちなみに、音楽業界におけるテクノロジーとビジネスモデルを分析していた僕の生徒が面白いことを言っていました。例えば歴史的にグラフィオファンからレコードが出て、レコードからカセットになって、カセットからCD、CDからダウンロード、そしてストリーミングまで、技術が進化していく。それは局面・局面において、消費

者が感じている不満を常に開放しているのだ、と。例えばモーターライゼーションの普及によって車の中で聞くためにカセットが普及したとか。ただし難しいのは、単に開放するだけでは駄目で、ビジネスモデルを作らなければいけない。これが結構やっかいで、媒体から切り離されてしまうと、ビジネスモデルが作れなくなるという宿命的な問題を抱えている。別の媒体に乗り換えると、今までの媒体の持っている制約に新たな制約が加わるようになる。なので、新技術

が現れてから、実際にその技術が社会で使われるようになるまでにすぐタイムラグがあるけれど、実際に普及しだすと違って、何故だか知らないけど不景気のときが多いのではないのでしょうか。

三谷 不景気ですか、なるほど。あの意味既存ビジネスのパワーが落ちている環境とも言えますし、失業率があがるので、明日の食いぶちを稼ぐための手段を考えざるを得ない環境だとも言えます。  
國領 何か経済的ショックがあったときイノベーションが起きるケー

スは多いという気がしませんか？我々はこの経済危機とイノベーションとの関係をもう少し分析するといいかもかもしれませんね。

柳 それは面白い見方ですね。  
三谷 そういう意味では、今回のコロナ禍を、イノベーション創出のチャンスにしていけないといけませんね。

## 「オンライン・ファースト社会」とは

三谷 さて、弊社では先日、この鼎談のタイトルにもなっている、「オンライン・ファースト社会」という新しい日常」という、デジタル社会提言を出しました。さきほど國領先生が「講義は、オンラインでいいのでは」と言われていました。本提言ではまさに、差しさわりがなければまずはオンラインを指向すべきということが述べられています。

柳 確かに、オンラインでは集まってみんなで学食でわいわい騒ぐとか、新しい仲間を作るといったことはできないかもしれないけど、講

社会的逆境が新たな価値やイノベーションを生んだ例

契機となった出来事	トピック	内容
ペストの大流行 (1665年)	「慣性の法則」「加速度の法則」「作用・反作用の法則」発見	ケンブリッジ大学の学生だったニュートンは、大学の休校を受け、実家のリンカーンシャーに身を寄せて研究を行っていた期間に数多くの発見をした。
天然痘の流行 (1796年)	種痘	イギリス人医師エドワード・ジェンナーにより、牛痘から作った種痘を用いたワクチンが開発された。
インドネシア、タンボラ山の噴火 (1815年)	自転車 (の原型)	冷害による大飢饉で馬の飼料として利用されるエンバクが不足。ドイツ人の発明家のカール・フォン・ドライスは馬を使用しない新しい輸送方法を発明
米金融危機 (1907年)	T型フォード	大恐慌で自動車産業に大打撃を与える中、米フォードが廉価且つ大量生産を可能にした「T型フォード」を発表。大量生産技術の発展という点で製造業に革命を起こした。
大恐慌 (1935年代)	ナイロン	綿や絹の代替品として、米デュボンがナイロンを開発。
リーマン・ショック (2008年)	フィンテック	事業を大きくしようとしていた中小企業や、家を購入しようと思っていた低所得者層の顧客を中心に銀行への不信感が高まり、新しい金融サービスを求める機運に押され、フィンテックが大流行した。

義だけだったら、できるかもしれない。しかもオンラインの方がいいかもしれない。そういったことを素直に認めるべきだろうという話になるのかなと思います。極端なことを言うと、例えば大学生活の中で、コロナが収束しても、学期の最初は皆集まってやりましよう、あるいは学期の中でも、最初と真ん中と最後まで集まっても、やるけれども途中のところは、授業は別にオンラインでもいいんじゃないか、というふうになる。もしくはそうなった方が、大学としては、教育成果が上がるのかもしれない。そういうことを企業でも同じように考えていかなければいけないのではないですかね。そしてそれが今、徐々に明らかになりつつある時期なのではと思うのです。

もちろん、オンラインだけでできないところはあるから100%オンラインにはならないけれども、7対3、もしくは8対2位の割合でオンライン・ファーストになっていくのではないかと感じています。

**三谷** 今回の提言では、「オンライン・ファースト社会」を、「人間のあらゆる社会的活動において、オンラインがあたりまえの存在として溶け込んでいる社会」と定義しています。オンラインもリアルと同じような価値を持つようにすべきということ。さらに、それは単に感染拡大を防ぐという消極的なことではなく、いわゆるBBB、BBE、Back Better、つまり現代社会にある様々な課題を同時に解決し、従来よりもよりよい社会を構築すべき、ということを述べています。

さきほどの議論にあったようなデジタルを今ある何かと置き換えて省力化をはかるだけではなく、デジタルの持つオリジナルの価値を活用してたくさんの方の付加価値を創出していくことを目指すということかもしれません。國領先生、いかがでしょうか。

**國領** ちょっと学者っぽくなりますが、オンライン・ファーストによって何が起るのか、そしてその後ろに一体何が起るかということを考えているのがたぶん大事なところだと思います。それは時間と空間の

制約からの解放なのかな、というような気がしています。在宅ワークで象徴されるような話ですね。ただ逆に言うと、時間と空間の縛りが担っていた機能は一体何なのかというところも考えた方がよいと思います。さつき話したコンテンツ・ビルディングなど、時間や空間を共有しながら議論することの価値は大きいですよ。今のこの会話をメールだけでやるのは不可能じゃないだろうけど、かなり難しい。

ちなみに、この間、慶応大学でアバター技術を使ってバーチャルでの学園祭をやったのですけど、やはり場空間のイメージがあると、盛り上がり方が全然違うのですよね。なので、時間と空間もしくは時間or空間が持っている価値というのはずごく大きいです。その辺のことを考えた方がいいのではと思います。このオンライン・ファーストによって、一体何が実現しているのか、そしてそれが持っているインプリケーション(潜在的な意味)が何なのか。そういうところについても一段掘り込んだところ

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

ろで理屈を持っておくべきなのではないかなという気がします。

**三谷** リアルと同じことがオンラインでもできるということが大事なのだが、それによって何がかわって何がかわらないのかといった事まできちんと考えておかないといけないということですね。お話しを伺って思ったのは、時間や空間の制約から逃れるのはたしかに価値あることだけど、逆に制約があるからこそ創出されるプレミア感はなくありませんよね。例えば、國領先生とこんなに長い間議論させていただくなんて、今まではスケジュールや移動を考えると結構大変だった。でもZOOMだと少しは気軽にできるかもしれない。だからプレミア感っていうのは逆に薄くなる可能性がありますよね。

柳 まさにその通りで、オンライン

が時間と空間からの制約を逃れるものだというご意見に共感します。

例えば、アメリカの場合、国土自体が広くて一極集中ではないわけですね。NTTデータのアメリカ子会社の本社はテキサスですけども、人事の担当者はボストン、法務の担当者はカリフォルニアについて、といった感じですから、そうすると普段からオンライン会議に關して割合抵抗感は少ないのです。ところが日本の場合には逆に、空間の共有というのを非常に大事にしているため、東京にどんだん人が集中してきた。そして実際にリアルで会える場に便利な環境を作ってきたので、オンライン活用は今までは少なかったということが言える。それが今、一気に必要となってきたのだと思います。

それからもう一つ、私は時間と空間の中でも特に空間の制約からの解放が非常に大きいと思います。例えばNTTデータでは新入社員研修をするのには対面で教えていたわけですね、大体毎年500人位入社していますので、1クラス25人としたら、全部で20クラス

位必要で、それに1人ずつ先生がついていたわけです。けれど、オンラインであれば、1クラスの人数制約はなくなるので一度に大人数でできるようになるし、教室の確保という空間の制約から逃れられる。一方、いくらオンラインで

表情が見えると言ったって、やっぱり実際の教室と比較すると、かなり制約がありますよね。そこを補うためには、例えばチャットなどで、インタラクティブにやりとりするというようなことができれば、リアルとは違う付加価値が出てくるわけです。そういうことが可能になってきたということは、企業のマネジメント層においてもオンラインをうまく使いこなさなきゃいけない時代になってきたなというふうに思います。

**三谷** そうですね。ちなみに國領先生、今ちょうど画面上で見せてもらっている「バーチャルな大学」について解説いただけますか？



SFCのバーチャルキャンパス

**國領** 慶応大学SFCにおいてになったことある方がいらっしゃれば、見覚えある場所が出てきたと思います。ここはSFCの中にある建物です。もともとうちの田中浩也先生とか、ドローンの研究をやっている武田圭史先生が組んでバリアフリーキャンパスを作るための超高精細の3D地図を延々と作っていたのですが、「このデータを学生も使ってよ」と言って公開し

てくれたのです。そうしたら、このコロナ下でキャンパスに来られなくなった学部の1〜2年の学生たちが、そのデータをオンライン上のプラットフォームの上に流し込んだところ、Clusterというサーブスの上で、バーチャルキャンパスが出来てしまったのです。この間そこで学園祭をやったんですよ。

教室で村井純先生の講演会をやって何百人も集まり、終わった後にはバーチャルキャンパスの池のほとりで花火大会をやり、結局7千人が参加しました。

7千人というのは学生の数よりぜんぜん多いのです。これには、せっかく入学したのにキャンパスの様子が全くわからなくて情報に飢えている新生、友達に会えなくなつてやつぱりキャンパスが恋しいという学生たちと、そして今まで湘南の僻地なのでなかなか来られなかったけれど、こんなことやつてるのだつたら見に行こうかと思つたOBの人たちとかが多く参加してくれたわけです。

ちなみにここはシータ館というのですけど、SFCを知っている

人は「シータ」と言えばみんな一発でわかります。これはあの建物の、あそこだね、みたいなことを言いながらコミュニケーションすること、まさにこの空間でお喋りできることが重要なのです。

花火については、例年7月の第1土曜日の夜に七夕まつりがあつてそこで花火を上げるのですが、今年はおオンラインで集まつて花火をあげるのをバーチャルで鑑賞し、その時間を共有する。これがすごく大事で、元々リアルなイベントがあつてこそそのバーチャルの魅力みたいな話なんですよね。なので、このハイブリット感をどうやって出していけるか。やつぱり人間の心の中に何かあるんですよ。だからオンラインだけで、全てが完結するといったことを言う必要はないということなんですよね。

…いや、それもひょつとしたら実は違うのかもしれない。なぜなら、インターネットの掲示板が出てきた頃、二フティのフォーラムで出会った人と結婚した、といったことは既にあつたわけで。じゃあ、あの二フティのフォーラムの

中で起こつていたことは一体何だったのかというところをちゃんと考えなきゃいけないし、それとは別にリアルな空間で一体何が起こつていたのかつていうこともちゃんと理解しないとイケないのだと思います。

やつぱりデジタルが持つリアルの単純な代替ではない新しい魅力、それは実は今まで萌芽的にずっとあつたかもしれないけどそれが何かということをきちんと整理することが必要だということですね。

柳 なるほど。オンラインを必要とする人は以前からうまく使つていたということですね。

三谷 オンラインの持つオリジナルな魅力とは何か、ぜひ考えていきたいですね。弊社内で立ち上げている、國領先生を座長とする「情報未来研究会」の場で、今年は様々な方々とこのような議論を行つていき、「オンライン・ファースト社会」のイメージをどんどん掘り下げたいと考えております。

## ビジョンを実現するために必要なこと

三谷 さて、ここでひとつ問題提起したいと思います。昔の「高度情報通信社会」しかり、最近の「ソサイティ5・0」しかり、デジタル技術によって出現するであろう素晴らしい社会のビジョンはたくさん描かれてきました。しかし、残念ながら現実的にはまだまだ実現には程遠い状況にある。これはなぜなのでしょう？何が足りないから絵を描いただけで終わつてしまうのか、逆に言えば、何をすればビジョンが現実に近づくのか、このあたりについてご意見お聞かせいただければと思います。過去と同じ轍を踏まないためにも重要な論点だと考えています。

柳 日本の場合は、オンラインを含め色々な新しいやり方が出てきても、組織と組織の間のインターフェイスについては従来のインターフェイスのままというパターンが非常に多いような気がします。先ほど出てきたハンコ文化というの

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

も正にそうですけど、企業の中ではいくらIT化が行われていても、結局、請求書がプリントされて、

それでハンコをつけて、相手企業に送る。要するに、外に出ていくところ、それから入ってくるところは、従来のままなのです。これは省庁でも同じで、各省庁の中でITが作られるのだけど、その省庁から一步出ると、そこはまた従来の世界になる。せっかくオンライン化が進んでいても、それで効率化できるのは限られた世界の中だけになってしまふ。それがやっぱり世の中を良くしていった原因になっているのかもしれない。

例えば九州の黒川温泉。今でこそ首都圏からわざわざそこに泊まりに行く人がいるぐらいの有名温泉になりましたが、私が子供の頃、

ここは全く有名じゃなかったんです。ではどうしたかというところ、黒川の街自体を一つの温泉宿と見立てて、共通の入浴できる手形を作ったりとか、あるいはその街並みを統一したりしたんですね。それぞれの温泉宿が競争しあうのではなくて、街全体で一つのコンセプトを作ったために、魅力がすごくアップしたわけです。

オンラインの世界も同じように、あなたの会社をオンライン化しようとか、省庁で新たにオンライン化します、ではなくて、本来は皆のためにどういうオンラインがいいのかというブランドデザインをしなきゃいけないんです。ただこのデザインの仕事というのは、それだけではあまり儲からないのです。言ってみればそれをやるのは、ボランティアなんですよ。

ちなみに黒川温泉の場合、ある旅館のオーナーで「これじゃ駄目だ。みんな潰れちゃうよ」と言って、町全体を活性化させる全体の戦略やコンセプトを作って動いた人がいらっしやるのです。

三谷 これは簡単なようで案外でき

ることじゃないですね。労力もかかるし。

柳 ええ。今の話でいうなら、ビジネスで終わってしまったパターンにおいては、社会全体できちんとデジタルのビジョンを作って推進していく実行力を持った人が居なかった、そういうことなんじゃないでしょうか。また、もう一つ言えるのは、インターフェイスを変えようとする時、絶対どこかで軋轢が生じるのですよ。例えばハンコのある世界とハンコのない世界が共存する状態になります。そのとき一時的には企業にとってみると二重投資の状態になってしまつてあまり便利にならない。でも全部オンライン化するとものすごく便利になっていく。

特別定額給付金ではまさにオンライン化が問題としてあげられましたね。みんながオンラインでつなぐれば非常にスムーズに行くのだけれど、紙で送る人もいて、両方やっていったら、全然楽にならないですよ。この辺りは國領先生にコメントをいただけますか。

國領 デジタルガバメント周りのこ

とについては、今まで関係者が検討してきたことは無駄ではなかったと思います。ただ、やはり物事にはタイミングがあつて、いくら提案をしてもなかなか広がらなかったものが、何かのきっかけでポンと広がるということはあるのだと思います。なので、そのタイミングが来るときに備えて、いかによい提案が準備できるかが重要だと思います。特別定額給付金については、様々な議論があります。対応する自治体によって状況は異なつたように見えます。対応が上手なところは意外とうまく切り抜けた感じですよ。結局、その場の現場力のようなもので、存在している仕組みを色々つなぎ合わせながら、うまく対応したのではないかと思えます。

柳 私もこの件については否定的な見解ではないのです。

マイナンバー自体は、使われ方とかもう少しくらい起こることを想定した状態できちっと早めにかけていけば、もっとスムーズにできたと思っています。

ただ、私が申し上げたいのは、

組織内はともかくとして一歩外に出ると弱いよね、というところがやっぱり弱点だったと思うのですよ。例えば電子取引のようなものも同じことが言えるのですけれど、「これがあつたらいいよね」と皆言うわりには、いざ進もうとすると一旦躊躇してしまうというか、足踏みをしてしまうところが日本にはありますね。ここはどうやったら一気にいけるのかという議論も重要なのです。例えば株券の電子化などは一気に進んで非常に便利になったと思います。ある程度強制力を持った上でポンとやると世の中のあるべき姿への進行スピードが速くなるものもある。

**三谷** デンマークでは、デジタルガバメントの推進役は財務省です。予算の確保といったことだけでなく、結局ガバナンスのきかせかたの問題なのだと思います。国全体とか社会全体のガバナンスをどう

をきちんと総括し、先に進むべきかを考えなければなりません。トップダウンを是とし、現場側のカスタマイズ要望を容認しない方が効率的だ、というガバナンス。他方では、現場の裁量にある程度任せて細かいつじつまは現場で合わせてしまえというガバナンス。両極端ありますが、どのあたりで折り合いをつけていくのかということ、日本のデジタル化にとっても重要なテーマだと思います。それが今回のコロナ禍で一気に表面化しているのではないのでしょうか。

### ブリコラージュしやすい環境をつくる

をきちんと総括し、先に進むべきかを考えなければなりません。現場側のカスタマイズ要望を容認しない方が効率的だ、というガバナンス。他方では、現場の裁量にある程度任せて細かいつじつまは現場で合わせてしまえというガバナンス。両極端ありますが、どのあたりで折り合いをつけていくのかということ、日本のデジタル化にとっても重要なテーマだと思います。それが今回のコロナ禍で一気に表面化しているのではないのでしょうか。

有るものを使う」ということなんです。これは、災害時のレジリエンスのようところでよく出てくるテーマなんですが、既存の仕組みが壊れたときに、どうやって機能が回復させるか、いうことを考えた場合、その時に使える有りもので、機能を回復させていくといったことなんです。今回の特別定額給付金でも、自治体ごとにかなりブリコラージュのプロセスが違つたというのがありますね。リアル業務もシステムもてんでバラバラになって標準化ができない状態だったのでしょうか。

※2 ブリコラージュ： 繕う、誤魔化すというフランス語のブリコロール (bricoler) に由来した語で、寄せ集めでなにかを造ったり間に合わせの修繕という意味で使用される。

# 鼎談

柳 圭一郎 ×  
國領 二郎 ×  
三谷 慶一郎

で集めておけば、そのお年寄りが別の避難所に移ったときでも、そのデータを引き継げるはずで、

でも311の時は全く引き継げなかったわけです。そしてこの避難所はパソコンがあつたからパソコンなら使えるとか、この避難所はパソコンがないのでホワイトボードに書き出して写真で撮りましたとか、ツールはそのときの現場にある、ありものを使うしかないんですよね。

逆に、ブリコラージュをしやすいような社会というのはどうやったらできるんだろうという問題もあります。それは先程の柳社長の話を受けると、そのインターフェイスみたいな話になるのかと。

**三谷** たしかに、インターフェイスの問題ですね。

**國領** インターフェイスは共通化する

という繋ぎであって、できるだけ繋ぎやすくすることだけをとりあえず考えるということをまず行うとか。あるいは自分の考えたことを製品とか他のサービスにつなげられるか。そしてブリコラージュする能力を持っている人をいかに教育するかなんですよね、きっと。

また、ブリコラージュするには、もやっぱルールが必要で、ブリコラージュをいろいろな人が好き勝手にされても困るので、そのルールも共通化してないといけない。もちろん、一時しのぎ的には仕方ないかもしれないけれど、その後の継続的な使用は難しいですよ。ブリコラージュしやすいある種のルールのなものを同時に作っていく一方で、それをまたブリコラージュする余地を残していくってことなのかな。これは共通思想みたいなものじゃないかな、アーキテクトチャーというのかな。

**三谷** 実は、今回の提言の中に、「アーキテクト」というデジタル人材を目指すというところを書きました。社会全体最適を考えられる人材という意味を持っています。

今までの情報システムは、お金を払った組織のためのシステムでした。別にそれは悪いことではなかったわけですが、結果出来上がったのはそれぞれの組織の持つシステムがバラバラでつながらない社会です。このような状況が、コロナ禍において、社会全体の状況をモニタリングするのに、かなりの手間がかかってしまったことにつながっています。「アーキテクト」は、

今までよりも一段視野を広げて、自分のつくるシステムが社会全体にとってどんな意味を持つかを常に考える資質を持つ人材だと考えました。このあたりに繋がりますよね。

**國領** そうですね。社会全体みたいな大きなアーキテクトの話もある。ば、もっと現場に近いものもある。両方が必要な感じがします。

**三谷** そうかもしれないですね。先日あるデイスカッションの場でも、「今回のコロナ禍でなぜデータがなくならなかったのか」という議論になりました。そのときも、APIとかインターフェイスという話になりました。その中であるほどと

思ったのは、「そもそもはじめからつくる人が『つなげる』という発想を持っていなかったから」という意見でした。とすると、やはり解決策は人材ということかもしれません。

## これからやるべきこと

**三谷** 最後に、NTTデータ経営研究所として、あるいはIT産業として我々はどういう役割を担うべきか、またこれから先どんなことをやっていくべきか、という話をいただけますか。

**國領** NTTデータ経営研究所が果たすべき役割というのはとても大きいと思います。今日議論したような、我々がどういう方向でこの先に進んでいくのかということに対するしっかりしたビジョンを示すこと、特にユーザー企業の皆さんにどういう考え方を示して前に進めるべきかについて、明快な考え方を提供していくことが大事だと思います。

単に情報システムを変えましょ

うというよりは、そもそも企業のオペレーションのあり方はどうなるのかといったことが大事です。また、経営トップに対して、哲学とエビデンスに基づき、意思決定を支援するような材料をしっかりと提供していくということがとても大事な時期に来ているなど思いますが。

しっかりとそれをやっていきながら、社会の大きな変化の時代に、みんながきちんと対応できるようなお手伝いをしていけるといいのではないのでしょうか。

**三谷** はい、ありがとうございます。引き続きご指導のほどよろしくお願ひします。柳さんはいかがでしょうか？

**柳** そうですね。國領先生が言われるようなミッションについては、会社としてもしっかりと意識をしていきたいと思っています。ただ、コンセプトだけになってしまうと、どういう社会なのかわかりにくくなってしまふところもあります。なので、NTTデータ経営研究所としては、例えば「こういう仕組みでこんなふうになって、災害が起

きたときはここではこうやって」といった、ストーリーのようなものも含めてわかりやすく可視化したりする形で、これまでの経験などを出していくべきなのかなと思います。特に社会的な合意を取るための対象が広ければ広いほど、ストーリー・テリングやビジュアル化などがとても大事になると思います。

**國領** 今の柳社長の話を大学の文脈に落とし込むと、これからの大学の姿は相当変わると思います。世界の有力大学も両極端に分かれています。ビジネスモデルが壊れかかっている中で、一刻も早く昔のモデルに戻りたいというのがひとつの方向性。例えばアメリカの大学などはキャンパスに寮があるので、その収入がものすごく大きい。だから学生を呼び返せなくなると、たちまち破綻する大学が沢山出てきそうなんです。他方、余力のある大学ほど、先へ進むことを考えています。オンラインを使って世界中の学生を集めようとしているイギリスのキングスカレッジとか、オンラインを使って一生涯教育を

するような方向を打ち出しているシンガポール大学とか。力のある大学ほど、次のビジネスモデルに進化していくことにドライブがかかっているわけです。その中で例えば有力な大学同士が強い領域で組んで、ジョイントプログラムを提供するようなことがだいぶ増えてくると思います。私はこういうようなものにどれくらい対応できるかというのが、これからの大学にとって生きるか死ぬかの競争だと僕は思っています。そこでのコンピテンスをどれだけ上げられるかといったことに直接的に協力してくれる方々とはぜひ組んでいきたいと思っています。

なので、そういうクライアントの具体的に進む方向、イメージできる色々なモデルに対して、ソリューションをどれぐらい提供できるかが重要な点ですね。コンセプトばかり言ってもしょうがなく、落とし込んだところで一体何を実現するのか、このあたりのことについて答えを出しているような努力が必要なのではないでしょうか。

**三谷** 今の話は同じことが企業にも言えると思います。同じように厳しい環境下にながら、もとのビジネスの姿に一日も早く戻りたいと考えている企業。そして、この際だから思い切ってデジタル・トランスフォーメーションして、新しいビジネスモデルを模索したい企業。ふたつに大きく分かれていくのではないのでしょうか。

**柳** 私たちとしては願わくば、この重要な局面に「変わろうとする企業や社会」のお手伝いをしたいですね。

**三谷** 全くその通りですね。本日は貴重なお話、ありがとうございます。した。



情報システムの企画や上流工程に関連するコンサルティングを経たのち、企業や行政機関における情報戦略立案や情報システム企画に関連するプロジェクトを実施。近年はデジタルビジネスに関連したコンサルティングを推進。武蔵野大学国際総合研究所客員教授。情報社会学会理事、経営情報学会理事、日本システム監査人協会副会長。経済産業省産業構造審議会委員、総務省情報通信審議会構成員等を歴任。主な共著書に、「デジタルビジネスの価値を生み出す ITエンジニアのための体感してわかるデザイン思考」「トップ企業が明かすデジタル時代の経営戦略」「攻めのIT戦略」「CIOのための情報・経営戦略」「CIOのITマネジメント」等。



NTTデータ経営研究所  
エグゼクティブオフィサー

三谷 慶一郎

MITANI KEIICHIRO

# 「オンライン・ファースト社会」 提言の背景となる私たちの認識

新型コロナウイルス感染症の拡大という未曾有の状況の中、弊社では、この新しい社会課題に立ち向かうための議論を行うため、「ウィズコロナ・プロジェクト」を立ち上げた。プロジェクトでは、「テレワーク」「デジタル技術活用」「BCP」「医療体制」「行動変容」「産業構造変革」などのテーマごとに、当該領域を専門とするコンサルタントを組織化している。今回の「情報未来」は、このプロジェクトの現時点での成果を取りまとめたものである。

まず本稿では、今年7月にこのプロジェクトの総合的提言とし

て示した「オンライン・ファースト社会」という新しい日常について、その背景や検討の元になった我々の認識について述べていきたい。まずは、提言の全文を次ページに示す。

## 「オンライン・ファースト社会」の背景

新型コロナウイルスによる感染は、世界中で増加し続けており、事態の収拾はおろか、拡大もくいとめられていない。不顕性も多いとはいえ、有効な対処策は未だ確定しておらず、有効なワクチンの開発と普及にはまだ時間を要する模様である。そのため、目下取られている「フィジカル・ディスタンス」「マスク」「手洗い」といった策は、これまでの感染症（スペイン風邪など）への対応と大きく異なるものではない。新型コロナウイルス自体に直接対処できない以上、ウィズコロナと言われる対応は、私たちの社会的な活動の仕方を変えることとして取り組まれることになる。

しかし、これまでのパンデミックの時と比べると、大きな相違がある。デジタル技術やそれを活用

# 「オンライン・ファースト社会」という新しい日常 ～ オンラインとリアルが融合する社会へ～

「オンライン・ファースト社会」。それは、人間のあらゆる社会的活動において、オンラインがあたりまえの存在として溶け込んでいる社会である。もちろん、リアルな人間の活動は重要であり、その価値はこれからも変わらない。しかし、全ての活動をリアルに行うことは、いまだ終わりの見えないウィズコロナの時代においては現実的ではない。だからこそ、オンラインをリアルな人間の活動と全く同じ価値を持つ、「新しいリアル」へと進化させていかねばならない。

「生身の人間の活動としてのリアル」と「オンラインという新しいリアル」、この二つの特性を十分に理解した上で、目的に応じて自在に使いこなすことのできる社会＝「オンライン・ファースト社会」の早期実現を、NTTデータ経営研究所はここに提言する。

これまでのグローバル化というビジネスモデルは、広範囲かつ高速、高頻度での人間の移動を生み出しつづけ、都市へのリソースの一極集中は、高密度で効率的な社会を実現させた。これらのことがそのまま新型コロナウイルス感染症の急激な拡大を後押ししてしまったことは事実だろう。そして、感染対策としての社会活動の自粛が、市場の縮小や景気の後退に直結してしまうことは言うまでもない。

しかし、私たちに課せられた使命は、新型コロナウイルス感染症という厄災を耐え忍び、それと折り合いをつけるだけの社会をつくることではない。BBB (Build Back Better) の考え方のもと、現代のさまざまな社会課題の解決すら同時にかなえられる、よりよい社会を構築することである。

歴史を振り返れば、14世紀のヨーロッパにおいて、ペスト大流行の後に、ルネサンスという大きな社会変革が生まれた。いまこそ、画期的な社会の創造へ踏み出すべ

き時なのである。

すでに、非対面、非接触で社会活動を継続するために、多くの場面でデジタル技術が導入され始めている。この流れをさらに加速させ、「会議をする」といえばオンラインミーティングを、「治療を受ける」といえばオンライン診療を、「行政手続を行う」といえばオンライン申請を、まず最初にイメージできる社会の実現を進めたい。

「オンライン・ファースト社会」において、企業におけるビジネスモデルは、デジタル技術の力で急速に変革されていくだろう。B2B、B2Cを問わずあらゆる業種における顧客接点がオンラインを考慮して再設計され、工場等においてもロボティクスやテレグジスタンス<sup>\*1</sup>技術が活用されるようになる。対面が前提であるエンターテイメント等の産業においても、XR技術の活用により新たなサービスが創られていくに違いない。

さらには、育児や介護で在宅を余儀なくされている人、パートナーの転勤によって遠方で暮らすことになった人、そして身体的なハンディキャップのために外出が困難な人などが、仕事を継続し、教育を受け、診療を受けることも可能となるだろう。いつもの日常をどんな状況でも継続できる、あらゆる人々にとってQOL (Quality of Life) の向上につながる社会、それこそが「オンライン・ファースト社会」のありたき姿なのである。

災害はその時々での社会のウイークポイントを浮き彫りにする。今般の経験を通して、現代社会はデジタル技術の力を十分に活かすきれない状況にあることも、改めてわかってきた。

デジタル技術を活用するための環境が、そもそも社会の隅々まで行き渡っていないこと。社会制度や企業・行政機関の業

務プロセスの多くが、紙や対面を前提としていること。SNSによるデマやフェイクニュースの拡散、生活必需品のネット上での高額転売等、社会としてのデジタル・リテラシーがまだまだ十分ではないこと。国全体の感染状況等をモニタリングすることや、国から生活者や企業へのダイレクトアクセスに、かなりの時間と労力がかかってしまうこと。共有することが社会的に有効な情報であっても、プライバシー確保との板挟みになってしまうことなど。

単に技術の実装を進めるだけでなく、制度・ルール、社会慣習も含めた、デジタル技術の力を妨げる諸課題に対して、抜本的な変革を行うことが「オンライン・ファースト社会」の実現に向けて必要不可欠だと考える。

新しい社会構築に向けては、これらの課題が生まれた背景を理解した上で、今までとは異なるアプローチを取り入れていくべきだろう。ひとつは、個々の組織にとっての個別最適を追求するだけではなく、社会全体最適を意識すること。もうひとつは、供給側からの見方ではなく、ひとりひとりの生活者側の視点を大切にしていくことである。

このアプローチを通じ、自らの想いとともにも、今はまだ見えない社会をデザインしていく力と、それを確実に創り上げる力の双方を身につけた人材を「アーキテクト」と呼びたい。今、社会のあらゆるところでシステムの企画や開発、デジタル技術の活用に携わっている方々、ぜひ「アーキテクト」として、ともに力を合わせていこう。

ペスト禍を乗り越えて、偉大な功績を残したレオナルド・ダ・ヴィンチのように、これからの新しい社会の実現を担うトップ・アーキテクトとして、「オンライン・ファースト社会」の礎を、私たちの力で築こうではないか。



三谷 慶一郎  
四條 亨  
伊藤 藍子



NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ビジネストランスフォーメーションユニット  
シニアスペシャリスト

四條 亨  
SHIJO TOHRU

生産財・サービス財を中心とする戦略的マーケティングを中心に、様々な業界や企業の企業ビジョンや経営戦略の策定、経営計画の策定、事業開発に携わる。顧客満足から、顧客ロイヤルティ指向への組織進化やノルマ管理を排したマネジメントに基づく組織革新などの経験も多く持つ。  
戦略やマーケティングに関する講演や経営幹部や中堅管理職に対する教育研修も多数実施。

用可能にするインフラの普及という点である。これらをもとにウイズコロナの対応として、社会的な行動・活動がどのように変わっていくか、あるいは変えていくかという観点から、今回の提言を考えてみた。

この度のコロナ禍は第一に、今まで社会的な慣習などによって露わにされなかった実態を炙り出した。例えばデジタル化がこれだけ謳われてきたにもかかわらず、社会的な情報連携が欠けていたり、感染情報・必需品のサブライ情報などのネットワーク対応やオンライン教育への対応の実現に時間を要したりしている。報道される諸外国の取り組みとの差を感じた方も多かったのではないだろうか。

また第二として、これまでは様々な要因で進みにくかった社会的な変化が、必要に迫られたこともあって、大きく進展を見せている面がある。代表的な例はリモートワークである。少なくとも日本では、業務上の必要からではな

く、従来からの慣習として会社（リアルなオフィス）起点を変えることは非常に難しかった。筆者の経験でも、組織の生産性の観点から営業担当者の直行直帰を提起しても、それを積極的に取り入れる企業は少なかった。テレワーク導入が可能な職種で「やむを得ず」導入したところ十分に機能することがわかり、今や継続的に取り組む意向に転じる先も増えているように見受けられる。

少なくとも日本では、デジタルの活用はリアルの補完のように扱われてきた。しかし私たちはこのコロナ禍を奇貨として、オンラインなどデジタルで事が足り、且つその特性を活かせるものについて、デジタルを優先して取り組むことが社会的に意義深いという認識を持つに至った。例えば、働く場として優先されるのが、物理的な場からオンラインという遍在的な場へ移行していくことは、怪我や病気などで物理的な場に行くことが難しい方々への支えになっていくのではない

オンラインがそのような遍在的な場となりうるということは、換言すればデジタルの要素もリアルのある社会であることが前提となる。日常生活でコミュニケーションしたり、買い物をしたり、働く中での選択の一つとして、デジタルを自然に使える状況を支えようと考え、私たちは「オンライン・ファースト社会」を提言した。ここではオンラインのサービスやモノは、リアルの代替で信頼性の低いものとして扱われるのではなく、リアルと同等のものとして扱われる。例えば国民の日常の移動手段の確保を権利として認めた「移動権」のように、法的にもオンラインでの参加を対面での参加と同様に扱う、というようなことも考えられる。

このように考えるならば、オンライン社会に取り組むことは、コロナ禍においても、社会をレジリエントにしていくのに有効といえるであろう。



NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ビジネストランスフォーメーションユニット  
シニアコンサルタント

伊藤 藍子  
ITO AIKO

イリノイ工科大学Institute of Design修士課程修了。デザインファーム等を経て現職。デザインストラテジー、デザインリサーチ、サービスデザインが専門。人間中心デザインの視点での企業や行政における製品・サービス開発や新規事業開発のコンサルティングに従事。

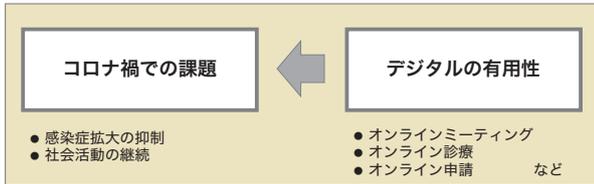
## オンライン・ファースト社会における「オンライン」とは

ここでいうオンラインとは、単に近言いや方で「線が繋がっていない

### 「オンライン・ファースト社会」

オンラインがあたりまえの存在として  
社会的活動に溶け込んでいる社会

コロナ禍を耐え忍ぶだけでなく、現代のさまざまな社会課題も同時に解決する (BBB: Build Back Better)



技術だけでなく、  
制度・ルール・社会慣習を  
含めた抜本的な改革

- 公平なデジタル環境の整備
- デジタル・リテラシーの向上
- プライバシーとデータ活用のバランス確保
- タイムリーな行政から国民へのダイレクトアクセス
- デジタル環境を前提とした業務プロセスの再構築

る「レベルのことを指しているのではなく、あるいは単にネットワークレベルでコミュニケーションが繋がっていくことを指しているのでもない。もっと大きな変革を指している。

デジタルとしてのITの進展

は、デジタルイノベーション (Digitalization)、デジタルイノベーション (Digitalization)、DX (Digital Transformation) というレベルで考える説がある。もっとも初期的なレベルである、デジタルイノベーションは、情報を電子化してコンピューターが読み込める形式に変換することであった。紙の書類を電子的なドキュメントに、印刷された写真をイメージファイルに変えるような例である。デジタルイノベーションはそれを進め、既存の業務オペレーションありきではなく、既存の業務オペレーション自体を見直し、効率を追求するためにITを適用するという段階である。さらに進んだ段階であるDXは、デジタルの特性をベースに、そもそもの業務や顧客体験のあるべき姿を考え、デジタルの

特性を踏まえた新しい付加価値のあるものに進化させるものということができる。提起している「オンライン・ファースト社会」において実現されることは、社会レベルでDXが起ることを指している。

「オンライン・ファースト社会」において、社会レベルでDXが起ることというものは、生活やビジネスの在り方が再構成されていくということである。デジタルをはじめとするテクノロジーの適用を考える際に、既存の業務の在り方や体験の在り方の前提を疑うことなく、プロセスのみをデジタルに係る設計の範囲として捉えるということではない。むしろビジネスや生活の在り方について、テクノロジーによって可能になる「あるべき姿」を想定し、そこを起点にどのようにテクノロジーを用いていくのかを考えていくことが求められるのだ。

これは、従前に定義されたものに沿ってその実現を図るのではなく、そもそもの在り方から（ゼロベースで）再構築するために、



三谷 慶一郎  
四條 亨  
伊藤 藍子

る上で大きな武器になるだろう。感染のリスクや、逆に非接触であるゆえの社会的な孤立を感じることなく人々が日常生活を送り、社会を動かしていく助けになる可能性がある。

しかし「オンライン・ファースト社会」として提起するのは、技術によって可能なことを実現できればバラ色の社会が到来するといったように描かれてきたことは異なる。また、デジタルでできるようになることばかりを強調する万能論に与するつもりもない。例えばリモートで会議や業務などを経験してみると、相当のことができると実感する一方で、違和感を覚えることも少なくない。顔を知った組織内メンバーとの情報交換の会議であれば問題は少ない。しかしリアルであれば可能なはずのノンバーバルなコミュニケーションや、様々なやり取りから生じる創発性などについては、オンラインでは未だ難しい面があると感じている人が多いだろう。少なくとも現在普及している仕組みでは、そのような違

和感が強く、今後それらを克服するような技術の出現・普及を期待したいところである。

また、そもそもオンライン型の社会に適応するためには、デバイスを所有しアクセスできるかという経済力の差の問題や、知識を持って操作できるかといったデジタル・デバイド同様の問題がある。実際に児童や学生が通学せずにリモートで学習しなければならなくなった際、家庭や学校による教育格差が生じていることが問題になった。あるいは企業でリモートワークの導入が進むなかで、勤務と成果評価の仕方、採用者の育成など組織運営上の問題が突き付けられている。従来型の、顔を見ながらリアルで行える組織運営との差が大きいことは否めない。しかし、オンラインだからといって一律にデジタル(数値結果)な成果評価に傾倒してしまうのであれば、経営としては単純に過ぎる。つまりこれまでの活動を見直していく必要があり、未だ解決の途上にいるということなのである。

こうしたオンラインに残る課題に対処しつつ、オンライン社会のメリットを活かしていくことが、「ウィズコロナ」における「オンライン・ファースト社会」が

実際的に取り組むべきことである。オンラインでできることは積極的にデジタル化に取り組むべきである一方、デジタル化の進展によって、逆にリアルの希少性が増したり、価値や意義が向上したりする面もあると考えられる。そうであるからこそ、「オンライン・ファースト社会」では、オンライン(デジタル)とリアルを最適な融合にすることが求められるであろう。そのような社会の活動の仕方について、私たちも引き続き検討を重ねていきたいと思っている。

## 「オンライン・ファースト社会」の可能性

「オンライン・ファースト社会」を進めることで広がる可能性を考えるために、現在社会に起きて

新しい働き方、ライフスタイル、文化について社会に対し提案することである。何らかの形で技術に携わる人は、テクノロジーが広く日常に取り込まれていく社会に向けて、このように考え行動していく必要が生じてきている。このことは、社会や生活者の立場から課題を捉え、全体像を視野にいられたうえで、自分なりの視座を持って構図を作り上げていく、いわばアーキテクトのような振る舞いが求められていることを意味している。

## 「オンライン・ファースト社会」はデジタル礼賛ではない

オンライン・ファーストは、コロナ禍での新しい生活様式を送

いると見られるトレンドを二つ紹介しておきたい。

一つ目は、オフラインからオンラインへの移行の流れである。これはO2O (Online to Offline)の逆ともいうべき、オフラインがオンラインへマージされる現象といえる。これまでO2Oでは、オンラインからリアル店舗へ導く流れがみられたが、現在生じている現象では逆に、オフラインの要素がオンラインに移行する流れがみられる。ここで起こっているのは、単なるEC化(電子商取引化)を超えて、人間同士のリッチなコミュニケーション自体もオンラインに取り込んでゆく流れである。例えば化粧品や服飾業界はコロナ対応として、販売員を使ったオンライン接客を導入している。これはInstagramのライブやライブコマースなどを組み合わせ、販売員に相談しながら購入する体験をウェブ上で展開するといったものである。

また、これまで対面で商売を行っていた展示会や販売会にも、オンラインでの体験が広がっている。

る。例えば各地で開催される陶器市では期間限定のECやクラウドファンディングを使った開催がみられた。また、オンライン上の新しいコミュニケーションの形は、「ズーム飲み」や「あつまれどうぶつ森」の流行にもみられる。このように、オンラインにオフラインの要素を加味して進化させた、よりリッチな形の価値提供の模索が続いている。

もう一つの流れは、リアル環境情報のオンラインでの可視化である。リアル情報をオンラインに記録することで、オンラインからオフラインを見えるようにする。それによって生活者が外出のタイミングを事前にコントロールし、外出時の接触状況を選ぶことができるようになる。その結果、混雑による接触リスクを減らすことも可能になる。

例えば、役所や観光施設などでは、建物の混雑状況を可視化することで、顧客に密を避ける手立てを提供している。また飲食店や小売でも、混雑を避けるためにスマートフォンを利用して、来店時間

を割り振るサービスの導入が進んでいる。Code for Japanの進める「OPEN EATS JAPAN」プロジェクトでは飲食店情報のテイクアウト・デリバリーの対応状況などのオープンデータを進めている。これもオフラインからオンラインでの行動の選択を行う助けを提供する一例である。

これらは環境の情報をオンラインで可視化することで、生活者にオフラインでの行動を検討、選択する手段を与え、外出にリスクが伴う状況下においても生活の自由度を増やすことに貢献している。こうしたトレンドをさらに展開していくことで、密を避け、感染のリスクを抑えつつ他者との接触を楽しむ日常を送れるだろう。

ここに挙げた事例は、実際の取り組みが進みつつあるものである。私たちが「オンライン・ファースト社会」を企図し、その実現に向けて取り組むことは、社会的なアーキテクトが最適となる設計を行い、デジタルとリアルの境を意識せずにその実現を可能に

していくことにつながる。そのための技術やインフラは現在整いつつあり、コロナ禍を契機として、個人がより良い生活を営み、それを支えられる社会が成り立つ姿を具現化することができると信じている。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ビジネストランスフォーメーションユニット  
シニアスペシャリスト  
四條 亨  
E-mail shijo@nttdata-strategy.com  
シニアコンサルタント  
伊藤 藍子  
E-mail itoa@nttdata-strategy.com  
Tel. 03-5213-4256



外資系IT企業等を経て、2001年より現職。  
顧客ロイヤルティ調査・分析や働き方改革調査等のフィールド調査を得意とし、インタビュー等は毎年100件超。国家資格キャリアコンサルタント、産業カウンセラー

NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ビジネストランスフォーメーションユニット  
シニアマネージャー

加藤 真由美  
KATO H MAYUMI

〈2020年7月実施〉

「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言前後における  
テレワークの実施状況に関する調査<sup>\*1</sup>」から見る

# ウィズコロナでのテレワークのかたち

働く場所に捉われない働き方であるテレワークは、我が国においても以前からその普及に向けた取り組みが官民ともに推進され、育児・介護支援や災害発生時の事業継続、柔軟な働き方の実現といった多様な目的から、国内企業でも一部では定着してきた。しかし、今年ほどテレワーク、特に在宅勤務の導入が、企業・団体に対して強く要請されたことはなかったと言える(図1)。コロナ禍の中、テレワークはホワイトカラーにおけるニューノーマル<sup>\*2</sup>な働き方として定着することが期待されている。ただし、通勤を含む外出の自粛要請

により、突然慣れない在宅での仕事を強いられ、業務分担や環境整備などに課題を残したままスタートした企業も多い。NTTデータ経営研究所では、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、通勤を含む移動自粛、在宅勤務の推奨がなされた2020年3月から7月における在宅勤務の実態と課題を把握するため、アンケート調査を実施した。調査は2020年7月27日週にNTTコムリサーチのインターネットモニター<sup>\*3</sup>に対して実施し、3月から7月までの間に1回以上テレワークを実施した経験のある

ホワイトカラー職種の従業員を対象としている<sup>\*3</sup>。

図1 | (参考)新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言に関する政府の対応経過

■ 2020年4月7日	緊急事態宣言発出。埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県及び福岡県の区域とする。(7都府県、5月6日まで)
■ 2020年4月16日	区域変更(対象地域を全国に拡大)
■ 2020年5月4日	(適用日: 5月7日) 期間延長(5月31日まで)
■ 2020年5月14日	区域変更(鳥取県・特定警戒都道府県5県を含む39県を解除)
■ 2020年5月21日	区域変更(特定警戒都道府県の関西3府県を解除)
■ 2020年5月25日	緊急事態解除宣言(全国で解除)

出典 | 政府・自治体による報道等に基づきNTTデータ経営研究所作成

\*1 NTTデータ経営研究所とNTTコムオンラインによる共同調査。以下、「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」という。詳細は、次のニュースリリースを参照のこと。  
URL: <https://www.nttdata-strategy.com/newsrelease200910.html>

\*2 新しい日常 (New normal)

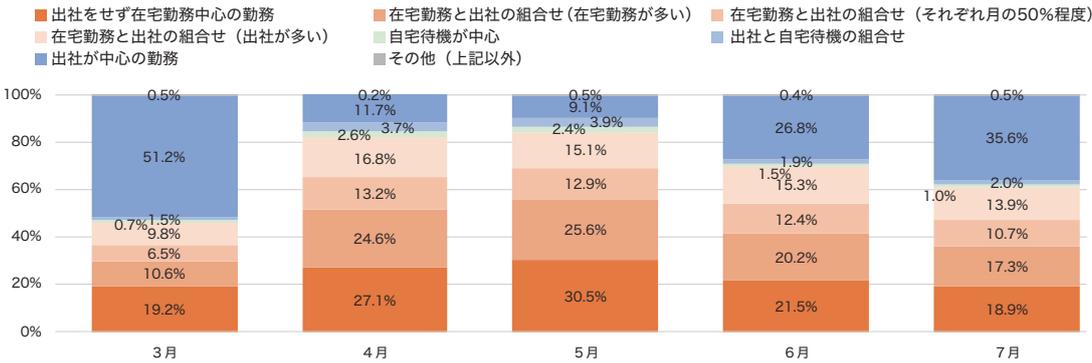
大学卒業後、NTTデータ経営研究所入社。金融分野・公共分野等のコンサルティングに従事したのち、NTTデータ人事部への出向等を経て、現職。人事制度の構築・改定、人材開発制度策定・運用支援。従業員や顧客意識調査の企画・分析、テレワークやダブルケア等を含めた新たな働き方に関する調査研究に従事。



NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ビジネストランスフォーメーションユニット  
シニアマネージャー

坂本 太郎  
SAKAMOTO TARO

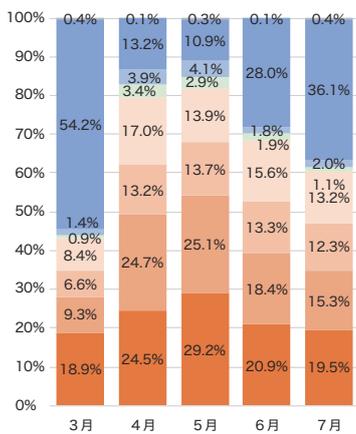
図2 | 2020/3～7における勤務状況\*4 (N=2,203)



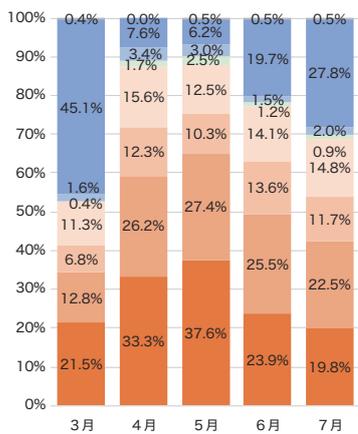
従業員規模  
100人未満 (n=611)



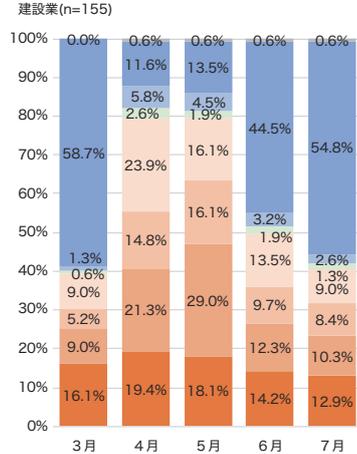
100人以上1000人未満 (n=789)



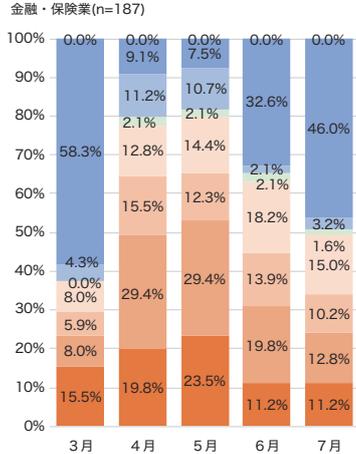
1000人以上 (n=803)



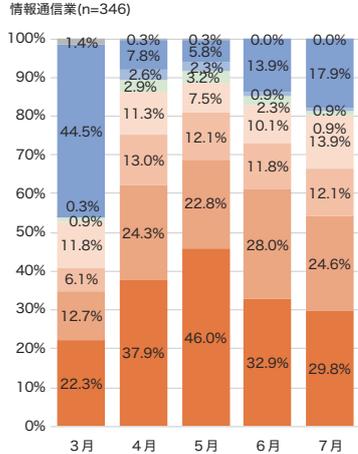
業種  
建設業(n=155)



金融・保険業(n=187)



情報通信業(n=346)



出典 | 「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」に基づきNTTデータ経営研究所作成

緊急事態宣言解除以降  
ニューノーマルな働き方への適応  
で企業は二極化

まず、3月から7月までの各月における在宅勤務の実施状況を聞いた(図2)。3月から7月までに1回以上テレワークの経験がある

者のうち、緊急事態宣言の発出期間中であった4～5月においては、3月と比較して在宅勤務の実施割合は急増している。勤め先の従業員

\*3 したがって、今回の調査は、テレワーク未経験者の状況を把握する調査ではないことに留意されたい。

\*4 勤務状況における出社及び自宅待機は、下記の定義として回答頂いている。

・出社：勤務先の事業所に通勤して勤務すること  
・自宅待機：勤務先(派遣社員は派遣先)からの指示により、勤務先との最低限の連絡・やり取りを除き業務を行わないこと、もしくは休業すること

2002年入社。統計学、データサイエンス等を駆使して、分野横断的な調査・コンサルティング・プロジェクトに参画。パブリック/ソーシャル領域で、マーケティング・リサーチ、データ・ドリブン・マネジメント、政策科学に基づく社会システムデザイン等に従事。専門社会調査士。統計調査士。日本システムダイナミクス学会会員。



NTTデータ経営研究所  
社会システムデザインユニット  
マネージャー

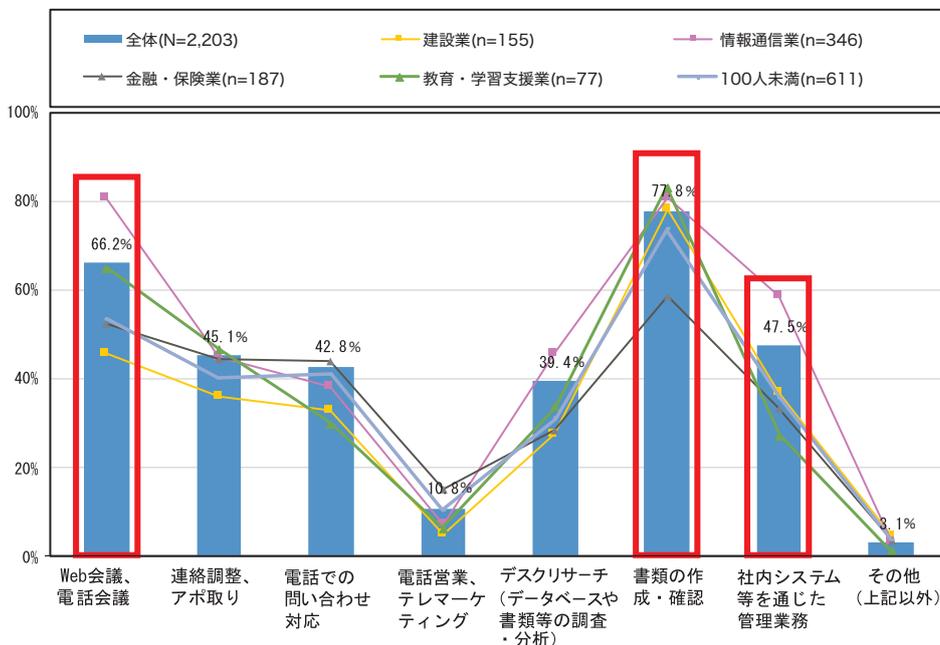
**實方 裕真**  
JITSUKATA HIROMICHI



加藤 真由美  
坂本 太郎  
實方 裕真

員規模や業種にかかわらず、ほぼ半数の回答者が勤務日の50%以上の在宅勤務を実施したと回答している。しかし一方で、緊急事態宣言が解除され、6月以降外出や施設などの営業の段階的緩和が行われるにつれ、在宅勤務の実施割合は低下していく。5月から6月、6月から7月にかけて、勤務日の50%以上在宅勤務を実施している割合は、回答者全体で概ね10ポイント低下した。また、従業員100人未満の企業・団体や、建設業、金融・保険業といった業種に勤務する回答者においては、5月から6月にかけて、20ポイント超も実施割合が低下している。一方、従業員1000人以上の企業・団体や情報通信業に属する回答者においては、6月以降7月においても、勤務日の50%以上を在宅勤務としている回答者が過半数を占めており、ニューノーマルな働き方に移行できた企業と、元の働き方に戻った企業とで、二極化が生じている状況が見受けられた。

図3 | テレワークにより実施した業務内容 (業種・規模ごと)



※グラフ中の数値は「全体」について示している。

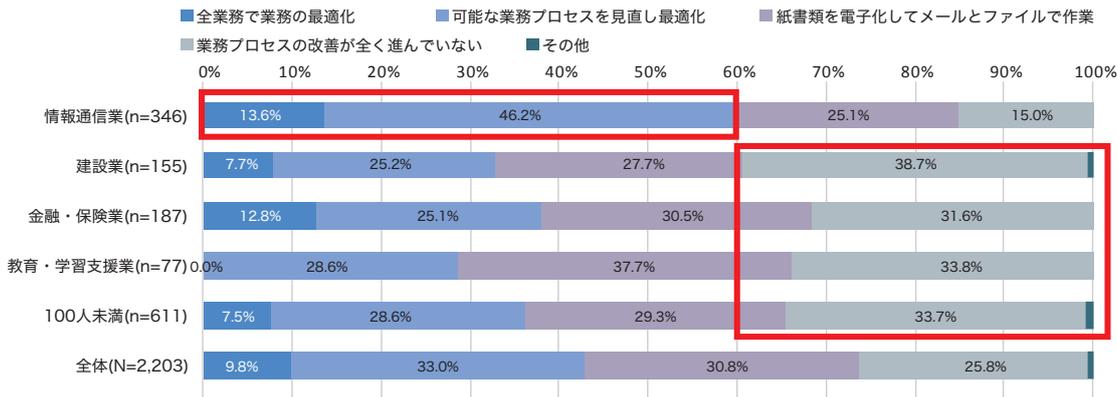
出典 | 「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」に基づきNTTデータ経営研究所作成

**紙・ハンコ文化からの脱却&業務最適化がニューノーマルへの適応の成否を分ける**

次に、テレワークの実態として、業種別及び企業規模別に傾向を分

析した。さらに、役職及び雇用形態別でも傾向を把握した(図3)。どのような業務内容についてテレワークにより実施したかについて確認したところ、「書類の作成・確認」「Web会議、電話会議」「社内システムなどを通じた業務管

図4 | テレワークにあたっての業務最適化の状況（業種・規模ごと）



理」が全体として多い傾向にあった。業種別及び企業規模別では、特に情報通信業において、「Web会議、電話会議」「社内システムなどを通じた業務管理」が他の業種・小規模事業者に比べ有意に高い（それぞれ80%強と60%弱）。一方、比較的テレワークと関わりが薄いと考えられる建設業でも、全体傾向と同様に「書類の作成・確認」については、多くの従業員（80%弱）が、テレワークで業務を実施している。

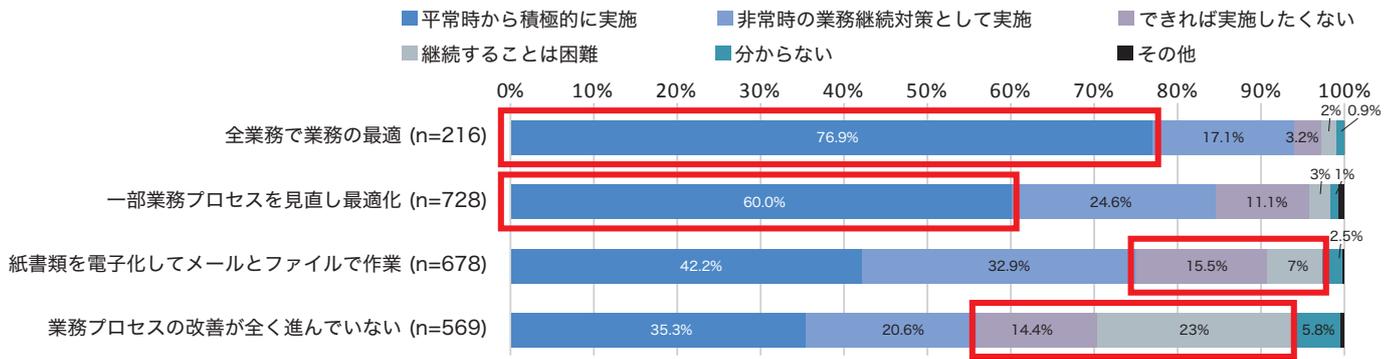
続いて、業種・企業規模別に、テレワークを行うにあたっての業務最適化の状況について確認した（図4）。やはり情報通信業において、全業務あるいは可能な業務において業務最適化が進んでおり、在宅勤務でも比較的支障なく、業務が遂行可能になっていることがわかった。業種別では教育・学習支援業、建設業、金融・保険業で、「業務プロセスの最適化が進んでいない」「紙書類を電子化してメールとファイルで作業」が多く、業務プロセスの改善が行われていない傾向が強かった。企業規模別では

従業員100人未満の小規模事業者において同様に業務最適化が進んでいない実態が浮き彫りになった。

ここで、業務プロセスの最適化の状況とテレワークの継続意向の関係について分析した（図5）。「全業務で業務の最適化」あるいは「一部業務プロセスを見直し最適化」がされているという回答者は、多くが「平常時から積極的にテレワークを実施したい」と考える傾向にあることが確認できた。一方で、「紙書類を電子化してメールとファイルで作業」あるいは、「業務プロセスの改善が全く進んでいない」という回答者は、「テレワークはできれば今後実施したくない」「継続することは困難」と考える割合が高まる傾向にあった。このことから、業務プロセスについて、テレワークを想定した上で最適化されているか否かが、今後、テレワークの定着に決定的な影響を及ぼす可能性が高いことが分かった。

役職及び雇用形態別で今後のテレワークの継続意向について確認したところ、全般的に同じような

図5 | 業務プロセスの最適化の状況とテレワークの継続意向

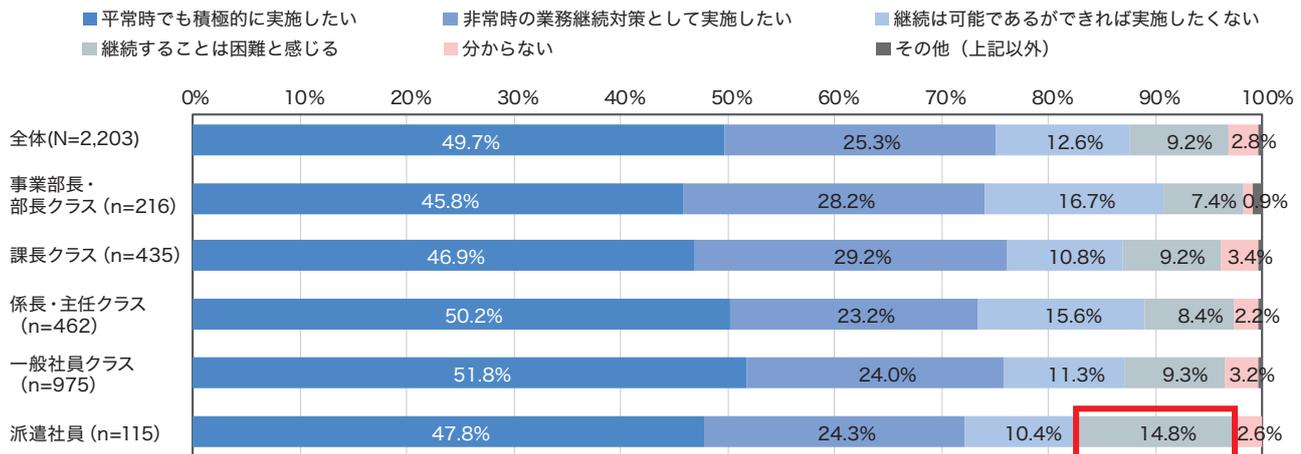


出所 | 「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」に基づきNTTデータ経営研究所作成



加藤 真由美  
坂本 太郎  
實方 裕真

図6 | 今後のテレワーク継続に関する意向（役職および雇用形態別）



出所 | 「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」に基づきNTTデータ経営研究所作成

傾向が見られるものの、特に派遣職員については、「継続することは困難と感じる」と回答する割合が全体と比べて有意に高く（14・8%）、「できれば実施したくない」とあわせると4人に1人（25・2%）に達し、テレワークの継続に関して困難を感じる傾向が強いことが分かった（図6）。

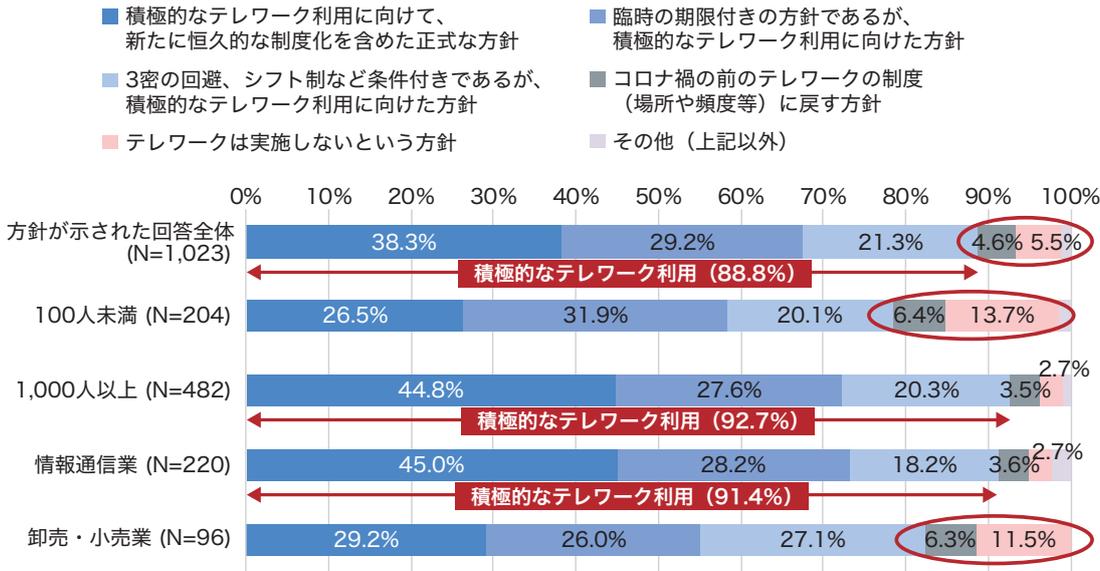
以上により、調査期間中、業種・企業規模、役職・雇用形態を問わず、多くの企業・団体が在宅勤務を中心とするテレワークが実施されたことがわかった。コロナ禍の状況にも積極的に適応し、従業員の生産性やコミットメントを引き出している企業・団体がある一方で、従業員に「もうテレワークは継続したくない」と感じさせてしまっているところも一定数あることが把握できた。今後、こうした傾向を踏まえ、特にトップ・マネジメント層が中心になって、企業ごとに効果的な対策を講じていくことが求められる。

テレワークに対する方針  
「テレワークに対する方針を示している企業は、46・4%」

2020年7月の調査では、回答者全体（N=2203）の46・4%の企業で、経営層などがテレワークに対する方針を示している（「テレワークは今後行わない」という方針も含む）。経営層などこれから検討する予定の企業は12・5%、方針が示されていない企業は33・2%となっている。1000人以上の企業（n=803）では60・0%が方針を示し、情報通信業（n=346）では63・6%が方針を示している。一方で、1000人未満の企業や、建設業、運輸・郵便業、金融・保険業などの業種では、方針を示している企業は、3割程度にとどまっている。

示された方針の内容をみると、全体（n=1023）の88・8%、1000人以上の企業（n=482）では92・7%、情報通信業では91・4%が積極的なテレワーク利用に向けた方針を示している（図

図7 | テレワークに対して示された方針



出典 | 「緊急事態宣言前後のテレワーク実態調査」に基づきNTTデータ経営研究所作成

7)。テレワークを積極的に利用しない方針を打ち出した企業は全体の10・1%と少ない。もっとも、従業員100人未満の企業（n=204）では20・1%、卸売・小売業（n=96）では17・8%が、コロナ禍の前のテレワークの制度（場所や頻度など）に戻す方針か、テレワークは実施しないという方針を示している（図7）。前節でみてきたように、働き方やテレワークにあたっての業務プロセスの最適化は、経営層やトップ・マネジメント層のテレワークに対する方針

と大いに関係している。方針と従業員の満足度の関係では、「積極的なテレワーク利用に向けて、新たに恒久的な制度化を含めた正式な方針」を示した企業（n=392）の従業員は、「経営層の改革意欲」「現場の状況への理解」や「従業員に対する健康への配慮」などを理由に77・1%が満足している。一方で、「テレワークは実施しないという方針」が示された企業（n=56）の従業員は、「従業員の健康への配慮がない」という理由で不満に感じているとの結果となった。ただし、「現場の状況を理解し、納得感があるメッセージが示されている」企業では、テレワークを実施しない方針に満足している従業員も一定数存在している。このように、経営層などには納得感あるメッセージを示すことが強く求められていることが分かる。勤務先の新型コロナ対応を受けて、勤務先に対する勤続意向（働き続けたいと思う気持ち）は、全体（N=2203）の40・9%が高まっており、低くなったという回答は11・1%と少ない。加えて、勤

続意向が高まったとの回答の割合はテレワークに対する方針を示している企業の方が、示していない企業よりも8ポイント程度高いとの結果になった。

本調査から、コロナ禍の中、経営層などが具体的な方針を示すことで、ニューノーマルの定着や、従業員エンゲージメントの向上に寄与することが示唆された。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
 社会システムデザインユニット  
 マネージャー 實方 裕真  
 E-mail jitsukatah@nttdata-strategy.com  
 情報戦略事業本部  
 ビジネストランスフォーメーションユニット  
 シニアマネージャー 坂本 太郎  
 sakamotot@nttdata-strategy.com  
 シニアマネージャー 加藤 真由美  
 katohmay@nttdata-strategy.com



システムインテグレータを経て2008年より現職。主に、企業や行政機関等のデジタルトランスフォーメーション(DX)推進支援や、デジタル技術を活用した新規事業・サービスの企画支援、営業力強化などに係る調査分析・コンサルティングに従事する。

NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ソーシャルアンドビジネスイノベーションユニット  
マネージャー

浅井 杏子  
ASAI KYOKO

# ウィズコロナ時代のデジタルを活用した新たな体験価値

## 1 問題認識

— リアルの劣化版代替ではない、デジタルの価値の探究が必要

新型コロナウイルスの感染予防の観点から、対面・接触を伴う事業やサービスの継続が困難な状況となる一方で、リモートワーク、オンライン授業などデジタル技術の活用が積極的に行われている。このような状況下で、これまであまりデジタルに馴染みがなかった層もデジタルの活用機会が増加している。これを受けて、これまで対面での顧客接点のみを前提とした

事業やサービスを実施してきた企業なども、事業継続上のリスク回避の方策として、デジタル技術の導入検討が必須になってきている。

ただし、緊急事態下におけるデジタル体験の急速な拡大のなか、リアルでの体験をそのままデジタルで置き換えようとするために、デジタル体験の長所を活かしきれず「やはり対面の方がよい」との評価を下される例も散見される。日本人のデジタルリテラシーが総じて向上し、デジタルに注目が集まっている今だからこそ、デジタルとリアル、それぞれの体験の持つ特性や良さを生かしたサービスの

あり方を模索することが求められるのではなからうか。

## 2 ウィズコロナ時代において生

活者が改めて感じた  
デジタル/リアル体験の価値

弊社では、前述の問題意識の下、デジタル体験とリアル体験、それぞれの価値を生活者視点で改めて見直すため、事例調査および生活者へのアンケート調査とインタビュー調査を実施した。そのうえで、生活者が感じたデジタル体験、リアル体験、それぞれの価値を抽出



NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ソーシャルアンドビジネスイノベーションユニット  
マネージャー(原稿執筆時)

**田島 瑞希**  
TAJIMA MIZUKI

大学卒業後、NTTデータ経営研究所入社。マーケティング調査、官公庁向けの調査案件に携わったのち、国内大手企業向けにサービスデザイン手法や組織開発手法を活用した新規事業創出、新規サービス創出、それに伴う組織改革に関する研究・コンサルティングに従事。また、デジタルファブ리케이션の普及における社会変化に関する調査研究にも従事。共著書に「ITエンジニアのための 体感してわかるデザイン思考」、「攻めのIT戦略」。

し、とりまとめた。

**(1) ウイズコロナ時代において生活者が感じたデジタル体験の価値**

**a 物理的な制約を受けない**

**(a) 距離の制約を受けない**

リモートワークやオンライン授業、オンライン接客などのオンラインサービスは、コミュニケーション相手との物理的な距離がどんなに離れていようともリアルタイムでコミュニケーションができることがメリットである。そしてこれが、コロナ禍において様々な事業継続、生活の維持に大いに貢献した。また、移動コストやそれに伴う金銭的・心理的コストが下がり、様々なサービスへの参加障壁が下がったという声アンケートやインタビューで多く聞かれた。

**(b) 空間のキャパシティの制約を受けない**

イベントやセミナー、レッスンなどは会場のキャパシティによって定員が決まっていたが、

オンラインであれば会場のキャパシティによる人数の制約を受けない限り何人でも参加することが可能となる。また、従来はチケット券種や自分が確保した場所の位置によって、コンテンツの見やすさ・聞きやすさに差があったものが、オンラインであれば一律で参加者全員が同じ情報を受け取れるようになった。このため、サービスの享受しやすさや、サービス体験の満足度そのものが向上したという声も多く聞かれた。

**b 意図的に発信情報をコントロールできる**

**(a) リアルタイムに情報を付加できる**

画面越しのコミュニケーションでは、字幕やテキストコメントをリアルタイムでつけたり、バーチャル背景をつけたり、化粧をしているかのように見せたりすることもできる。また、スマホ画面をかざすと、拡張現実で見ている風景に説明情報や昔

の姿などを映したりすることができる。このように、リアルタイムの映像に情報を付加したりといった意図的な発信情報のコントロールが可能である。それによって事象への理解が促進されたり、エンターテインメント性が増したという声も多かった。

**(b) 自らに最適化した情報の受け取り方・発信の仕方が選べる**

画面越しのコミュニケーションであれば母語に応じて受信言語を切り替えたり、画面をズームインしたり、ライブ視聴などでアーティストを映す自分の好みのアングルを選ぶことができる。また、求めているコンテンツ内容と違うと思ったら接続を切って体験を中止することも容易になるなど、自分の特性・好みに応じた情報の受信方法を選択することが可能になる。目的の情報を効率的に得たり、コンテンツに集中して楽しんだりすることが容易になるため、没入感やオンラインの方が高い、と



浅井 杏子  
田島 瑞希

という声も多かった。

また、逆に発信側になった際も、自分の背景に映り込むプライベート空間を見せたくない相手に対しては、背景をぼかしたり、カメラをオフにするなど、プライバシーの露出のコントロールも可能だ。これによってリアルでの対面コミュニケーションよりもコミュニケーションの心理的ハードルが下がり、悩みや意見を表出しやすくなった人も多いという。オンライン接客では、顧客の悩みの表明が気楽になることで、よりニーズに沿った提案ができたといった効果もあったという。

り方や発信の仕方を自らでコントロール可能なこともデジタルの価値と言える。

**c 各人が存在している物理空間を上げることができる**

オンラインでは各人が存在している空間同士が画面越しでつながるため、相手のいる物理空間の情報を受け取ることができ、家にいながら店舗で買い物をする、不動産の物件を見学する、観光をする、といった体験も容易になった。これも前述のリアル体験に発生していた移動コスト、金銭的コスト、心理的コストの削減効果につながっている。

また、家にながらオンラインミーティングなどでつながっているときは、相手のプライベート空間や家族の情報などが自然と共有されやすくなり、相手を身近に感じてコミュニケーションが活性化された、という声も聞かれた。またアパレルなどのオンライン接客の場合は、家にある手持ちの洋服との組み合わせを提案してもらえるなど、

店舗での購買経験よりも満足度が高いケースもあるという。

**d 現実ではできない体験ができる**

デジタル体験は現実に情報を付加したり拡張したりするだけでなく、フィクションの体験を作り出すことも可能だ。例えばオンライン旅行であれば宇宙旅行や深海などの極地への旅行、現実では治安が悪く行くのが躊躇される場所への観光、一般人は入れない場所への観光、過去や未来の世界の旅行なども可能になる。インタビュアーでは、こうしたフィクションの体験に対して、デジタルならではの体験価値として好意的な反応を見せる人も多かった。

これらのデジタルの価値は、これまでリアル体験をするには制約が大きかった人たちの制約を排除し、インクルーシブな社会の実現にも貢献している。例えば、妊娠中や身体の障害などで外出に制限が伴う人、育児中で外出可能な時間に制限がある人、対人コミュニケーションに不安がある人なども、

デジタル技術を活用すればこれまで諦めていた体験を諦めなくなったり、一律に全員が同じ体験を強制されて我慢していたことから解放されたりと、ストレス軽減につながるだろう。デジタルの力によって、各人のニーズに応じた様々な選択肢を取り得ることが改めて確認されたと言える。

一方で、現在の技術的な限界やサービスが未開発であることも影響し、まだまだリアル体験の方がデジタル体験よりも適している領域も多い。次は調査から見えてきた生活者が感じたリアル体験の価値について考察したい。

**(2) ウイズコロナ時代において生活者が改めて感じたリアル体験の価値**

**a 身体感覚を伴う体験ができる**

デジタルで伝えられる感覚は、現在のところ視覚と聴覚にほぼ限られている。ゆえに、人との接触を大前提とする美容、マッサージなどの体験はデジタルではまだ代替できない。また同じ物理空間・時間を人と共有する

図1 | ウィズコロナ時代において生活者が改めて感じたデジタル/リアル体験の価値

ウィズコロナ時代において生活者が感じたデジタル体験の価値	ウィズコロナ時代において生活者が感じたリアル体験の価値
<p>a. 物理的な制約を受けない</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 距離の制約を受けない</li> <li>● 空間のキャパシティの制約を受けない</li> </ul> <p>b. 意図的に受発信情報をコントロールできる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● リアルタイムに情報を付加できる</li> <li>● 自らに最適化した情報の受け取り方・発信の仕方が選べる</li> </ul> <p>c. 各人が存在している物理空間をつなげることができる</p> <p>d. 現実ではできない体験ができる</p>	<p>a. 身体感覚を伴う体験ができる</p> <p>b. 偶然の出会いを誘発しやすい</p> <p>c. 特別感を演出できる</p> <p>d. 他者の存在感があることでモチベーションのコントロールができる</p>

出所 | 調査結果をもとにNTTデータ経営研究所が作成

ことで得られる一体感についても、デジタル体験で得られないことはないが、リアル体験には敵わないという声が多い。例えばオンラインライブなどは、同一物理空間に他者がいた場合のノイズや気遣いが不要なため音楽やアーティストのパフォーマンスに没入できる一方、会場の一体感が得られず物足りない、という声は非常に多かった。

**b 偶然の出会いを誘発しやすい**

デジタル体験は、目的指向の体験には非常に効力を発揮するが、目的外の「偶発的な体験」を生むためには今ひとつであるという声も多かった。リアル体験であれば、例えば同じ物理空間にいることによる偶然の出会いやふとした雑談が生まれやすく、また街を歩いている中での偶然の発見、など意図していなかった事象も起こりやすい。こうした目的外、意図外の「余白」から生まれる新たな気づきや世界の広がり、人生を豊かにしてくれるものである。デジタル体験

が目的指向的で効率的な経験であるとすれば、反対にリアル体験はノイズも多いが目的外の余白に溢れた偶発性の高い経験であると言える。

**c 特別感を演出できる**

デジタル体験により、これまでにリアル体験にかかっていた様々なコストを削減できるということは、裏を返せばリアル体験はコストがかかる分、「コストをかけてまでわざわざする特別な体験」として認識されやすくなるということだ。また、今後しばらくリアル体験が対面・接触のリスクがあるものとなるならばなおのこと、そのリスクに留意しながら経験するリアル体験は特別なものであって欲しいという期待もより強まるだろう。たとえば、せっかく店舗に行くからには、ただ目的の商品を実際に見て触って購入するだけでなく、セレンディピティ的な商品との出会いを期待したり、新しいライフスタイルを体感させてもらえたり、デジタル体験で

は不足する身体的な要素を充足してくれるものが求められるようになると考えられる。

**d 他者の存在感があることで、モチベーションのコントロールができる**

インタビュアーでは、オンラインで仕事や勉強、趣味に向き合うようになって改めて必要性を感じたのは、同一物理空間に存在する「他者の存在」であるという話があった。一人で自律的にやるべきことに向き合える人ももちろんいるが、仕事や勉強をする姿勢や意欲は、同一物理空間にいる他者も同様の作業していることによって「やらねばならぬ」という空気が醸成されるから維持できる。また、「先生が見ている」という監視の意味合いと、「何かあったとしても大丈夫」という安心感も学習には効果的に働いていたという。このリアル体験の価値は、特に小学生など、学校という同一物理空間に友達と先生がおり、みんなで勉強している環境に身を置くことで授業の集中力を維持で



浅井 杏子  
田島 瑞希

きていた層において顕著に現れたリアルな価値だったようだ。また、大人であっても、例えばフィットネスクラブでは周囲に人がいる状態で相対的に自分の出来不出来を把握できることでモチベーションにつながっていた、という声もあった。リアルな場で自然と視界に入ってくる他者の存在というのは、集中力やモチベーションの維持向上に寄与していたことがうかがえる。

生活者が感じていたこれらのリアル体験の価値は、今後の技術進展によりデジタル体験でも同様に価値として感じられるものが出てくるかもしれない。だが今は、これらをリアル体験ならではの価値ととらえ、デジタル体験の価値とどのように組み合わせれば豊かな体験価値を得られるかを考えることが重要であると考える。

### 3 ウィズコロナ時代におけるデジタル体験とリアル体験の価値を生かしたサービス設計の方向性

調査によって明らかになった生活者サイドから見たデジタル体験、リアル体験のそれぞれの価値を生かし、どのように顧客体験を創出していくか、いくつかの方向性を示したい。

#### (1) より個々人のニーズに合ったデジタル体験の創出

デジタル体験は情報の付加や最適化が容易であるため、目的の事物をいかに効率的に体験・獲得できるか、そしていかに個々人の多様なニーズに合わせた体験ができるか、という観点から設計することができ、また顧客による情報の取捨選択のデータを蓄積することで、潜在的なニーズを抽出することも可能である。さらに、リアルではできないフィクションな体験をいかに実現できるか、とい

った観点からの設計もできるようなになると、デジタル体験の価値がより向上すると考えられる。

#### (2) デジタル体験による新たな顧客層へのアプローチ

距離やキャパシティの制約を受けないデジタル体験を導入の手段として活用し、これまでリーチできなかった顧客層の開拓につなげていくことが考えられる。実際「ちょっと気になっていたものをオンラインで試しに経験してみよう」というアクションが容易になり、オンライン体験をリアル体験に向けた「お試し」や、数ある選択肢の中からリアルで体験する価値のあるものは何か見極める「情報収集」の手段として活用する、といった人も増えてきていることがわかった。「リアル体験の前段としてのオンライン体験」というステップが生まれつつある。

#### (3) 特別感のあるリアル体験の創出

上記のようなデジタル体験が一

一般的になれば、リアル体験は今後より「コストをかける意味がある」とユーザーが感じられる演出を施していく必要がある。デジタルでは伝達できない視覚・聴覚以外の感覚をフルに活用できる身体性を伴った体験ができるようにする、目的外のモノ・コトとの出会いができるように設計するなどだ。また、ウィズコロナ時代においては、人との対面・接触を極力減らした上でそれらの体験が実現できるように配慮していく必要がある。その際にも、キャッシュレス決済やオンライン予約による人流のコントロール、ロボットの活用など、非接触の手段としてのデジタルは大きい活用余地があると考えられる。

#### 4 おわりに

今回の調査では生活者が感じているデジタル体験とリアル体験のそれぞれの価値を取りまとめたが、より個人のニーズにフォーカスしてみると、デジタル体験のどの部分を心地よいと感じるか、何を

心地よくないと感じるか、どのサービスは継続利用し、どのサービスは継続したくないのかの判断基準は人それぞれに異なるということも改めて確認できた。顧客のニーズがこれまで以上に多様化することが想定される中、デジタルとリアルそれぞれでどのような顧客体験を創出するか、各企業の判断がより難しくなっていくことが想定される。また、デジタル体験をリアルなサービスへの導入手段と位置付ける際には、どこまでデジタルで提供するか正しく見極めなければ、デジタル版で満足してしまい、リアル体験へのステップとして機能しない可能性もある。

今後、デジタルとリアルを組み合わせたサービスを設計する際には、どの点はリアル体験を残し、どの点はデジタル体験に変えていくのか、それぞれの特性も加味した上で企業側が提供したい体験価値のビジョンを明確にすることが重要である。企業側の方針を明確にした上で、その実現に向けたデジタルと、リアル体験の価値の生かし方を検討する、という順番で考

えなければ、一貫性のある顧客体験の提供もできないし、顧客からの支持や共感も生まれまいだろう。コロナ禍を経て各企業のDXへの取り組みが加速する一方で、顧客のニーズの多様化もより進行するため、舵取りはさらに難しくなるだろう。しかし、変化が激しい局面であるだけに、企業は、顧客に提供する価値と向き合い、最適なデジタル・リアル体験の提供方法を検討するという取り組みを愚直に進めることが重要となろう。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、  
下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
情報戦略事業本部  
ソーシャルアンドビジネスイノベーションユニット  
マネージャー  
浅井 杏子  
E-mail asaik@nttdata-strategy.com  
Tel. 03-5213-4140



NTTデータ経営研究所  
金融政策コンサルティングユニット  
シニアコンサルタント

**松岡 結衣**  
MATSUOKA YUI

# ウィズコロナ時代の パンデミックBCP

## はじめに

2020年7月5日、東京都では、4日連続で100名を超える新型コロナウイルス感染者が確認された。2020年初頭から始まった、この新たなウイルスによる混乱は、半年以上に亘って続いており、未だ多くの企業は感染防止策を継続している状況である。新型コロナウイルスのような感染力の強い感染症が拡大し、職員・顧客共に影響を受ける中、事業を滞りなく継続させるためには、その対応の拠り所となる事業継続計画

(BCP)の事前準備が必須である。本稿では、新型コロナウイルスへの企業の対応からみた、ウィズコロナ時代のパンデミックBCPの在り方について考察する。

## 1 コロナウイルス禍における

### 企業の対応

本章では、日本における新型コロナウイルス対応の流れと、企業の対応について振り返ることで、その傾向・特徴を確認する。

## (1) 日本の新型コロナウイルス対応の流れ

企業の対応を振り返る前に、そもそも日本における新型コロナウイルスによる混乱はいつ頃から始まり、どのような経緯で緊急事態宣言に至ったのだろうか。緊急事態宣言が出された、4月7日までの主要な出来事と政府の対応等の流れをまとめてみた(図1)。

緊急事態宣言に至るまでの政府の動きの中で、大きなポイントとなったのは、「新型コロナウイルス感染症の指定感染症・検疫感染症への指定」(2020年1月28日)、

※1 東京都 新型コロナウイルス感染症対策サイト: <https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/>  
 ※2 表内のフェーズは「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」(平成25年6月7日策定、平成29年9月12日改定)における発生段階の考え方を基にした、NTTデータ経営研究所の想定

地方銀行にて主に富裕層向け資産運用業務等に従事した後、2015年より現職。金融分野における新規事業検討、調査分析活動、BCP策定支援等のほか、サイバーセキュリティに関するコンサルティングに携わる。

図1 | 日本国内における新型コロナウイルス対応の流れ<sup>※2</sup>

日付	内容	フェーズ
2019年		
12月末	日本国内で中国・武漢で原因不明の肺炎が確認された旨が報道され始める	海外発生期
2020年		
1月 9日	中国国営中央テレビにて、武漢で発生した原因不明の肺炎患者から新型コロナウイルスが確認されたと報道される	
1月16日	武漢から帰国した神奈川県・30代男性から新型コロナウイルス検出(国内で初めて感染者を確認)	国内発生早期
1月16日	首相官邸の危機管理センターに情報連絡室を設置	
1月28日	武漢に渡航歴のない奈良県・60代男性から新型コロナウイルス検出(国内で初めて人から人への感染を確認)	
1月28日	新型コロナウイルスによる肺炎を感染症法に基づく「指定感染症」と検査法の「検疫感染症」に指定する政令を閣議決定	
1月30日	世界保健機関 (WHO) が新型コロナウイルスによる肺炎について、国際的な公衆衛生上の緊急事態を宣言	
1月30日	政府が新型コロナウイルス感染症対策本部を設置・開催	
2月 5日	横浜市・大黒ふ頭沖に停泊しているクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」の乗船者から新型コロナウイルスが検出	
2月13日	新型コロナウイルス感染症対策本部にて中国からの帰国者支援・国内感染対策等について定めた緊急対応策を決定	
2月17日	厚生労働省が専門の相談センターに電話相談する目安となる症状を公表	
2月25日	政府がオフィスの時差出勤・テレワーク推奨等を盛り込んだ新型コロナウイルス対策の基本方針を公表	
2月27日	全国の小中学校、高校、特別支援学校に3月2日～春休みまでを臨時休校とするよう要請	
3月11日	世界保健機関 (WHO) が新型コロナウイルスによる肺炎について、パンデミックであると表明	
3月13日	新型インフルエンザ等対策特別措置法の対象に新型コロナウイルス感染症を追加する改正法が成立	
3月24日	東京五輪・パラリンピックについて、国際オリンピック委員会と1年程度の延期で合意	
3月26日	改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく政府対策本部を設置	
4月 7日	改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言を発令	

出所 | 国内報道を基にNTTデータ経営研究所にて作成

「政府における新型コロナウイルス感染症対策本部の設置」(同・1月30日)、「改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく政府対策本部の設置」(同・3月26日)の3点と考えられる。

1点目の「新型コロナウイルス感染症の指定感染症・検疫感染症への指定」とは、今回の新型コロナウイルスを、感染症法に基づく「指定感染症」と検査法に基づ

く「検疫感染症」に指定したものである。新たに確認された感染症については、この「指定感染症」に指定することにより、既存の感染症法における危険度が高い1〜3類<sup>※3</sup>に準じた強制的な入院・就業制限等の措置を取ることができる。今回の新型コロナウイルスについては、中東呼吸器症候群(MERS)や重症急性呼吸器症候群(SARS)と同等の2類感染症相当と

指定された。

2点目の「政府における新型コロナウイルス感染症対策本部の設置」は、中国での感染者・死者の急増や全世界での感染者の確認等を受け実施されたものである。2月25日には対策本部により「新型コロナウイルス対策の基本方針」<sup>※5</sup>が決定され、企業へのテレワーク・時差出勤の推奨、イベント開催の慎重な検討の要請等が呼びかけられた。しかしこの基本方針では、原則として各企業の判断によって対応を行うよう要請されており、実際の対応状況は企業によって様々であった。

3点目の「改正新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく政府対策本部の設置」については、感染収束の目途が立たず、東京オリンピックの延期が決定した中、判断が下された。図2で示した通り、改正新型インフルエンザ等対策特別措置法(以下、特措法)においては、特措法に基づく政府対策本部が設けられた場合に、直ちに都道府県知事が都道府県対策本部を設置することで、感染拡大を抑える

※3 1類感染症: エボラ出血熱、ペスト等、2類感染症: 鳥インフルエンザ(H5N1)、結核等、3類感染症: コレラ、腸チフス等

※4 ロイター通信ニュース「新型肺炎の死者81人に、拡大防止へ中国は春節連休を延長」(2020年1月26日)

※5 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」: <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000599698.pdf>



松岡 結衣

図2 | 新型インフルエンザ等対策特別措置法の概要

	新型インフルエンザ等対策特別措置法	改正新型インフルエンザ等対策特別措置法
施行日	2013年4月13日	2020年3月13日
背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>2009年頃世界的に流行した新型インフルエンザ (H5N1型) をはじめとする新感染症への対策の実効性確保のための法制度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型コロナウイルス (COVID-19) の流行を受け、「新型インフルエンザ等対策特別措置法」の適用対象に新型コロナウイルス感染症を追加するための改正法</li> <li>※適用対象以外の法内容は変更無</li> </ul>
行動計画	政府	政府行動計画を作成
	都道府県知事	政府行動計画に基づき、都道府県行動計画を作成
	市町村長	都道府県行動計画に基づき、市町村行動計画を作成
新型インフルエンザ等発生時における措置	政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府対策本部を設置し、新型インフルエンザ等対策に関する総合調整を実施</li> <li>政府行動計画に基づき、基本的対処方針を策定</li> </ul>
	都道府県知事	政府対策本部が設置された場合、直ちに都道府県対策本部を設置し、新型インフルエンザ等対策に関する総合調整を実施
	市町村長	(対策本部設置等の規定なし)
緊急事態宣言時における措置	政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府対策本部長は政令で定める要件に該当する新型インフルエンザ等緊急事態が発生したと認めるときは、緊急事態宣言を発令</li> <li>特に必要があると認めるときは、指定行政機関の長等、都道府県知事等及び指定公共機関に対し、必要な指示を行うことができる</li> </ul>
	都道府県知事	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に必要があると認めるときは、関係市町村長並びに指定公共機関及び指定地方公共機関に対し、必要な指示を行うことができる</li> <li>住民に対し、特定の期間及び区域において、外出しないことを要請できる</li> <li>学校、興行場等、多数が利用する施設の管理者等に対し、特定の期間において、当該施設の使用又は催物の開催の制限もしくは停止等を要請できる</li> </ul>
	市町村長	緊急事態宣言が発令された場合、直ちに市町村対策本部を設置し、新型インフルエンザ等緊急事態措置に関する総合調整を実施

出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

ための全国的な体制を整えることとなっている。また政府対策本部の設置は、「緊急事態宣言」発令のための前提でもあり、危機感は一層高まった。

4月7日、特措法に基づく緊急事態宣言<sup>※6</sup>が発令されると、対象の各都府県では不要不急の外出自粛が要請された。緊急事態宣言の発

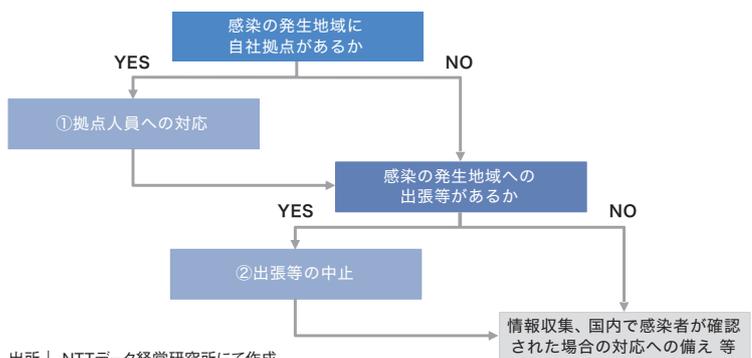
令から、全国で宣言が解除された5月25日までの間、対象地域においては、テレワークが可能なエッセンシャルワーカー<sup>※7</sup>を除き、多くの企業でテレワークまたは出勤者の制限が行われており、日本全国で比較的足並みを揃えた対応が実施されていた。

このように、日本における新型コロナウイルスへの対応を振り返ると、各企業の対応に大きな差が生じていたのは、日本国内での新型コロナウイルス感染者発生と緊急事態宣言までの間と考えられる。次項では、特にこの期間に着目して、各企業の対応を確認していきたい。

## (2) 企業における新型コロナウイルスへの対応

企業における新型コロナウイルスへの対応は、時期毎にいくつかのパターンに分類することができる。図3は中国・武漢での感染者確認(海外発生期)〜日本での感染拡大前(国内発生早期)までの時期における対応のパターンである。

図3 | 中国・武漢での感染者確認〜日本での感染拡大前までの時期における企業の対応パターン



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

今回の新型コロナウイルスの場合、最初に感染者が確認された中国・武漢が、多数の自動車工場を擁する地域であったことから、自動車メーカーにおいて「①拠点人員への対応」や「②出張等の中止」が必要となる場合が多かった。また、自動車メーカー以外で現地に拠点を持つ代表的な業種としては、

※6 緊急事態宣言：4月7日時点では東京・神奈川・埼玉・千葉・大阪・兵庫・福岡の7都府県が対象、期間は5月6日までとされていた。その後4月16日に対象地域を全国に広げ、5月1日には期間が延長された

※7 エッセンシャルワーカー：医療従事者、公共交通機関の職員等、社会において必要不可欠な労働者

図4 | 中国・武漢に拠点を持つ企業の対応例

#	企業名	業種	対応
1	ホンダ	メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現地の日本人社員等は政府チャーター機で帰国</li> <li>✓ 武漢工場を休業（1月23日～3月10日）</li> <li>※工場については春節の休暇で1月23日～2月2日まで休業予定だったが、3月10日まで休業を延長</li> </ul>
2	ファーストリテイリング	小売	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 武漢の店舗の営業休止（1月23日～3月17日）</li> <li>※3月17日まで武漢市内全店の営業を休止。以降は順次再開</li> </ul>
3	イオン	小売	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現地の日本人社員のうち、希望者が帰国</li> <li>✓ 武漢の店舗の営業休止（1月24日～3月31日）</li> <li>※4月1日より通常の営業体制</li> </ul>
4	みずほ銀行	金融	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 支店長を除く行員が政府チャーター機で帰国</li> <li>✓ 武漢支店を休業（1月23日～3月31日）</li> <li>※支店については春節の休暇で1月23日～2月2日まで休業予定だったが、3月31日まで休業を延長。休業中は上海本店で業務を代行</li> </ul>

出所 | 国内報道を基にNTTデータ経営研究所にて作成

金融機関が挙げられる。  
 図4は、自動車メーカー・金融機関といった、武漢に拠点を持つ企業の拠点人員への対応例である。武漢での感染拡大が明確となり、中国当局により封鎖指示が出た1月下旬、工場・店舗等を構える企業の多くは、春節による休暇に合わせ、武漢での営業を休止した。ま

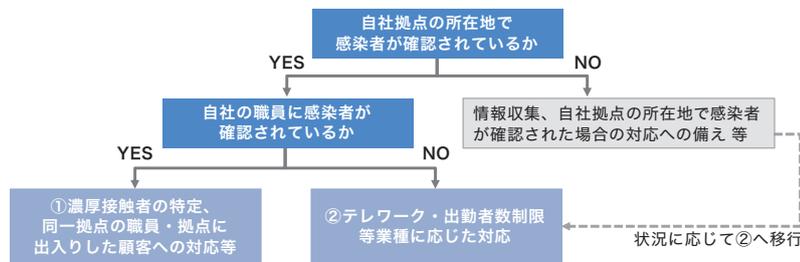
図5 | 感染の発生地域への出張等がある企業の対応例

#	企業名	業種	日付 (報道ベース)	渡航禁止範囲			備考
				武漢	湖北省等	中国全土	
1	日立製作所	メーカー	1月23日	○			
2	資生堂	メーカー	1月23日	○			
3	大阪ガス	ガス	1月28日			○	
4	三井住友銀行	金融	1月23日		○ ※武漢周辺地域		
5	SOMPOグループ	金融	1月31日			○	
6	群馬銀行	金融	1月28日			○	
7	広島銀行	金融	1月31日			○	
参考	りそなホールディングス	金融	1月24日	-	-	-	✓ 東京本社にパンデミック対策室を設置

出所 | 国内報道を基にNTTデータ経営研究所にて作成

た現地社員についても、ほとんどの企業で最低限必要な人員を除き、日本へ帰国するよう手配している。現地の拠点が営業再開した時期は企業により異なるが、概ね3〜4月であり、2か月程度の営業停止を余儀なくされた。  
 一方で図5は、武漢に拠点を持たないが感染の発生地域への出張

図6 | 日本国内での感染者発生～緊急事態宣言前までの時期における企業の対応パターン



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

等がある企業について、1月31日時点での範囲までの渡航禁止措置を取っているか、という観点で整理したものである。感染の発生地域への出張等がある場合、1月下旬から渡航禁止措置を実施していることが多い。また金融機関では、全国展開を行っている中国への渡航金融機関においても中国への渡航

禁止等の措置が実施されており、他業種より早い段階での対応がみられる。さらに、参考として図5でも取り上げているが、りそなホールディングスは、金融機関の中でも特に早い対応を行っており、国内の感染者数がまだ2名（どちらも武漢からの帰国・入国者）であった1月24日時点で、東京本社にパンデミック対策室を設置していた。  
 日本国内での感染者発生（国内発生早期）～緊急事態宣言前（国内感染初期）までの時期における企業の対応については、主に図6のパターンに分けられる。  
 日本国内で感染が確認された場合、まず重要となるのは感染者が確認された地域である。感染症の場合、感染者が確認された地域が自社拠点の所在地であった場合には、営業継続可否を含め、感染拡大防止に向けた慎重な対応を検討する必要がある。もちろん、自社の職員に感染者が確認された場合には、濃厚接触者の特定、同一拠点に勤務する職員、出入りした顧客の特定等、さらに徹底した対応



松岡 結衣

図7 | 自社の職員に感染者が確認された企業等の対応例

#	企業等名称	業種	感染者	対応	
				社内向け	社外向け
1	済生会有田病院	病院	✓ 和歌山県・済生会有田病院に勤務する男性外科医が感染（2月13日発表）	・発熱等の症状がある医師1名に対する検査	・医師の感染について和歌山県から発表 ・発熱等の症状がある患者2名に対する検査 ・新規患者受け入れの中止 ・1月18日～2月13日に来院した患者に「接触者外来」の受診を呼びかけ
2	三菱UFJ銀行	金融	✓ 愛知県江南市の江南支店に勤務する行員1名が感染（2月27日発表）	・濃厚接触の可能性のある行員約10名に2週間の自宅待機指示	・行員の感染についてプレスリリースで発表 ・支店・ATMコーナーを消毒のうえ、営業を継続 ・感染した行員と濃厚接触の可能性のある顧客の調査
3	世田谷区内保育施設	教育	✓ 世田谷区内保育施設に勤務する職員1名が感染（3月4日発表）	・3月13日までの休業 ・休業期間における職員の健康観察	・職員の感染について東京都から発表 ・3月13日までの休業 ・休業期間におけるこどもの健康観察
4	セブン-イレブン・ジャパン	小売	✓ 山梨上石森店に勤務する従業員1名が感染（3月8日）	・感染者の勤務日時の特定 ・濃厚接触者の特定（8名）	・従業員の感染についてプレスリリースで発表 ・該当店舗及び濃厚接触者が入りし店舗の2店舗を消毒 ・上記2店舗について、3月20日まで休業

出所 | 国内報道・各社プレスリリースを基にNTTデータ経営研究所にて作成

図8 | 自社拠点の所在地で感染者が確認された企業等の対応例

#	企業名	業種	対応			対外公表
			従業員	顧客等	その他	
1	GMOインターネット	通信	✓ 東京・大阪・福岡等でテレワークを指示（1月27日～）		✓ 災害対策本部を立上げ（1月25日）	プレスリリース（1月27日）
2	JR西日本	運輸			✓ 本社対策本部を立上げ（1月31日）	
3	オムロン	メーカー			✓ 緊急対策本部を立上げ（1月29日報道）	
4	コーセー	メーカー	✓ 接客前後の手指のアルコール消毒 ✓ 接客時のマスク着用	✓ 顧客の肌に触れる接客を自粛（1月31日～）		プレスリリース（1月31日）
6	三菱ケミカル	化学	✓ テレワーク・自社出勤を推奨（以下全て2月20日～） ✓ 社外イベントへの参加を原則禁止 ✓ 30人以上の社内会議を自粛			
7	住友化学	化学	✓ 時差出勤・テレワークの推奨 ✓ 休暇取得の奨励 ✓ 中国の一部地域への出張を禁止 ✓ 上記以外についても、日本の出入国を伴う出張を原則延期 ✓ 原則としてマスク着用			プレスリリース（3月2日）
9	クラウドワークス	サービス	✓ 原則としてテレワーク ✓ オフィス勤務の場合は時差出勤 ✓ 社外との対面打合せは自粛し、原則テレビ会議等、非対面での実施			プレスリリース（2月17日）
9	APAMANグループ	不動産	✓ フレックスタイム制度導入 ✓ 1時間のテレワーク制度導入 ✓ 原則マスク着用 ✓ アルコール消毒設置 ✓ 空気清浄機導入	✓ 店舗へのアルコール消毒設置 ✓ 店舗への空気清浄機導入		プレスリリース（2月17日）
10	出前館	情報・通信	✓ 手洗い・うがい・消毒の徹底 ✓ 体調管理の徹底 ✓ 宅配時の手指・機器の消毒 ✓ マスク着用の推奨			プレスリリース（2月26日）
11	ライフコーポレーション	小売		✓ 全店の開店時間を午前10時、全体の約3割の店舗で閉店時間を1～2時間早める ✓ チラシ配布の自粛		プレスリリース（2月29日）
12	野村証券	金融		✓ 個人投資家向けセミナーの中止（2月17日～）		プレスリリース（2月17日）
13	三菱UFJ銀行	金融	✓ 本社一部部署を対象に、三日間続けての在宅・サテライトオフィス勤務、休暇の原則取得を呼びかけ（2月12～14日）			
14	三井住友銀行	金融	✓ 休暇取得・テレワークを呼びかけ（2月18日）			

出所 | 国内報道・各社プレスリリースを基にNTTデータ経営研究所にて作成

が求められる。  
図7は、自社の職員に感染者が確認された企業等の対応例である。感染者発生による風評被害といったリスクもあるため、詳細な報道・

発表がされない場合も多いが、三菱UFJ銀行やセブン-イレブン・ジャパンについては、プレスリリースにて感染者が確認された旨やその詳細を発表し、対応について

顧客へ周知を図っている。  
なお、病院・金融機関等のエッセンシャルワーカーにおいて感染者が確認された場合、店舗等の消毒、代替職員の手配等、他の業種に比べ、一層迅速な対応が必要となる。今回の新型コロナウイルス感染拡大を受け、金融庁では、金融機関の職員が新型コロナウイルスに感染した場合、勤務していた店舗の臨時休業を容認することとした<sup>※8</sup>。しかし、他店舗が近隣になり地域の場合、顧客の利便性を損ねないためには、代替策を検討する必要があり、非常に難しい判断となる。  
図8は、自社の職員に感染者は確認されていないものの、自社拠点の所在地で感染者が確認された企業等の対応例である。日本国内での感染者が一桁台であった1月末頃から、IT企業・大手企業を中心に、テレワークへの切り替えが始まっている。これらの企業では、従来からテレワーク環境が整っていたことにより、迅速な対応が可能となったものと考えられる。また、2月中旬以降は、対面での

※8 日本経済新聞「新型コロナ、店舗「時短」相次ぐ 金融庁は銀行休業容認」（3月1日）

打合せや出社の禁止等、一層の厳しい対応を取る企業も増えてきた。しかし、こういった判断のタイミングや対応内容については、同業種内でもあまり足並みが揃っておらず、この時期の企業は混乱状態にあったものと想定される。一方、テレワークが難しい金融機関等の業態については、休暇取得・一部職員へのテレワーク推奨等に留まっており、大きな体制の変更は見られない。

図8の企業の対応において特徴的だった点として、自社の対応内容について対外公表を行っている企業が多いことが挙げられる。B to Cの事業を行っている場合、従業員のマスク着用・消毒の徹底等については、顧客に理解を求めめるためにも対外公表の必要があると考えられるが、B to Bの事業が主であるGMOインターネット、住友化学等の企業においても、対応内容について対外公表がなされていた。さらに、B to Cの事業を行う企業においても、本社勤務の従業員のテレワークや時差出勤等、顧客に直接関係のない社内向

けの対応についてまでが公表されていた。これは、企業の従業員への対応が顧客・取引先等から評価されるようになった、昨今ならではの対応であると考えられる。今後は、パンデミックBCPにおいても、こういった自社の対応内容の対外公表といった点を盛り込む必要があると想定される。

ここまで確認してきた内容を改めて振り返ると、緊急事態宣言に至るまでの企業の対応は、人と拠点に関する内容が中心となっており、各社おおよそ同様の対応となっている。しかし、対応のタイミングについては企業毎に大きく異なり、同業種内でもバラつきが見られた。パンデミックへの対応のタイミングが企業間で異なることには、特に問題がないのだろうか。日本の企業の大多数は、何らかのサプライチェーンに属している。自社が通常通りの企業活動を続ける判断をしたとしても、同一のサプライチェーンに属する企業が同様の判断をしていなければ、通常通りの活動を行えない可能性がある。つまり、パンデミックへの対

応のタイミングの差異は、自社だけでなく、同一のサプライチェーンに属する全ての企業に混乱を招くことになるのである。

こういった混乱を避けるためには、パンデミックBCPを策定する際に、自社のみではなく、自社の企業活動に関係する各社と共同で検討を行う必要がある。可能ならば、業界として対応を検討することが望ましい。今回の新型コロナウイルスにおける対応において、一部の企業では非常に迅速な対応がなされていたが、こういった企業では新型コロナウイルス発生以前より、関係各社を含めたパンデミックBCP等の対応手順が既に検討されていたものと想定される。それでは、どのような対応手順があれば、迅速な対応を行うことができるのか。次章では、パンデミックBCPに求められる事項について見ていきたい。

## 2 パンデミックBCPに求められる事項

本章では、内閣府より示されている「事業継続ガイドライン(第三版)」の内容を基に、パンデミックBCPに必要とされている項目について、整理を行っていく。

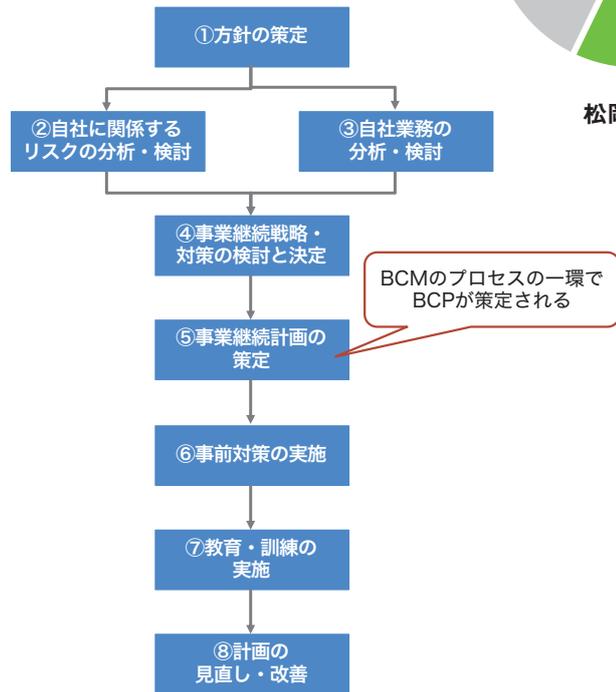
### (1) 事業継続計画(BCP)と事業継続マネジメント(BCM)

そもそもBCPとは「Business Continuity Plan」(事業継続計画)の略であり、組織が自然災害や火災、テロ、感染症等、緊急事態に遭遇した場合に備え、平時に実施すべき活動や緊急時における事業継続のための方法・手段等を取り決めておく計画のことを指す。そして、このBCPは、BCM、すなわち「Business Continuity Management」(事業継続マネジメント)の一環で策定されるものである。そのため、企業はBCPを策定する前に、自社におけるBCMの在り方を検討することが



松岡 結衣

図9 | BCMにおけるプロセス



出所 | 内閣府「事業継続ガイドライン(第三版)」を基にNTTデータ経営研究所にて作成

必要となる。

図9は、内閣府の「事業継続ガイドライン(第三版)」に示された、BCMのプロセスである。①～⑧までのプロセスで実施するとされている内容は、主に以下の通りである。

①方針の策定

- 基本方針の策定
- BCM実施体制の構築

③自社業務の分析・検討

- 事業影響度分析を行い、優先的に継続、または早期復旧を

②自社に関するリスクの分析・検討

- 自社の事業中断を引き起こす可能性がある発生事象を検討
- 優先的に対応すべき発生事象の特定・順位付けを実施
- 優先的に対応すべき発生事象から生じるリスクによる自社の被害を想定

⑦教育・訓練の実施

- 自社のBCM・BCPの周知

⑥事前対策の実施

- 平時における事前対策の実施

⑤事業継続計画(BCP)の策定

- 緊急時の体制の決定
- 緊急時の対応手順の策定など

④事業継続戦略・対策の検討と決定

- 事業継続に必要なリソース(ヒト・モノ・金・情報等)について、想定される被害からの防御・軽減・復旧、また利用・入手等ができない場合の代替を定めた戦略の策定(戦略に含める項目の例)
- 重要製品・サービスの供給継続・早期復旧
- 企業・組織の中核機能の確保
- 情報及び情報システムの維持など
- 目指す重要業務を選択
- 重要業務の目標復旧時間を設定
- 重要業務の復旧に必要なリソースを特定

⑧計画の見直し・改善

- BCPが実際に機能することの確認
- BCMの定期的な点検・評価
- 課題・残存リスクの整理
- 課題等への対応
- 状況変化を想定した模擬訓練の実施
- 業界・市場を挙げた連携訓練の実施など

一連のプロセスを見るとわかるように、それぞれのプロセスは密接に関連している。そのため、本来は、自社におけるBCMを検討しなければ、BCPの策定を行うことは不可能に近い。しかし、多くの企業では、とりあえず、BCP、特に大規模震災等の主要なリスクに対する緊急時の体制・対応方針のみ策定を行い、リスク・自社業務の分析、教育・訓練や見直し・改善等については後回しになっている。パンデミックに限らず、BCPがその効力を最大限発揮できるようにするためにも、BCMに基づくBCPの策定を進

めていく必要がある。

## (2) BCPに求められる事項

BCMの一環である、BCPに求められる事項について、内閣府の「事業継続ガイドライン(第三版)」における記載を確認すると、以下のような項目が挙げられている。

### ●事業継続計画(BCP)の策定

- 緊急時の体制の決定
- 担当者毎の役割・責任の明確化
- 権限移譲、代行者及び代行順位の設定 等
- 緊急時の対応手順の策定
- 対策本部立上げ
- 経営資源の被害状況確認
- 顧客・従業員の安全確保 等
- 平時における事前対策の実施計画策定
- 事業継続に関する教育・訓練の実施計画策定
- BCPの見直し・改善の実施計画策定

BCPの策定が、BCMの他のプロセスと異なるのは、特定の発生事象による被害想定を基に検討されることである。そのためBCPは、「自然災害」「パンデミック」「システム障害」等の発生事象毎に策定されるが、発生事象にかかわらず、BCPに求められる項目は概ね同様である。

前項(1)事業継続計画(BCP)と事業継続マネジメント(BCM)で既に触れた通り、BCMの「②自社に關係するリスクの分析・検討」のプロセスにおいて、自社に關係するリスクが特定される。この際に検討されるリスクの一つが、感染症によるパンデミックリスクである。パンデミックBCPについては、このプロセスにおいて想定された自社への被害を基に策定していくこととなる。パンデミックは自然災害、システム障害等と異なり、建物・システム等の「モノ」そのものへの影響は大きくない

と想定されるが、事業の根幹である「ヒト」に大きな影響を与える。またその性質上、BCP発動期間が長期にわたる可能性が高く、

収束時期の予測を立てることが難しい。テレワークの環境整備、備蓄品の確保、關係する他社との協力体制等、自社において平時に行うことのできる対策の有無を確認し、被害を最小限に抑える努力が必要である。

## 3 ウィズコロナ時代のパンデミックBCPの在り方

本章では、ここまで確認してきた企業の新型コロナウイルスへの対応とBCPに求められる事項を照らし合わせ、パンデミックBCPにおける問題点と改善の方向性を整理する。

### (1) 新型コロナウイルスへの対応で見えた問題点と改善の方向性

BCMのプロセスに合わせ、企業の新型コロナウイルスへの対応において想定される問題点を整理したのが、図10で

図10 | 企業の新型コロナウイルスへの対応において想定される問題点

#	BCMのプロセス	企業の新型コロナウイルスへの対応において想定される問題点
1	方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ BCMの基本方針が策定されていない</li> </ul>
2	自社に關係するリスクの分析・検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ パンデミックリスクによる被害について想定されていない(パンデミックBCPが策定されていない)</li> </ul>
3	自社業務の分析・検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 重要業務を選定できていない</li> <li>▶ 重要業務の実施に必要なリソースを特定できていない</li> </ul>
4	事業継続戦略・対策の検討と決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事業継続に必要なリソース(ヒト・モノ・金・情報等)についての戦略が策定されていない               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 想定被害からの防御・軽減・復旧を定めた戦略</li> <li>✓ リソースの利用・入手ができない場合の代替戦略</li> </ul> </li> </ul>
5	事業継続計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 交代出勤を前提とした体制が整えられていない</li> <li>▶ 感染フェーズに応じた対応手順が策定されていない</li> </ul>
6	事前対策の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ パンデミックに関する事前対策が実施されていない               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ テレワーク環境の整備</li> <li>✓ 必要物資(マスク・消毒薬等)の準備</li> </ul> </li> </ul>
7	教育・訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ パンデミックに関する教育・訓練が実施されていない</li> </ul>
8	計画の見直し・改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ パンデミックBCPの見直し・改善が実施されていない</li> </ul>

出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

ある。上記で挙げた問題点のうち、特に重要と考えられる点を①②③としてピックアップし、以下で解説する。

①パンデミックBCPの未策定

2019年3月に公表された「東日本大震災発生後の事業継続に係る意識調査(第5回)\*」によると、そもそも、BCPを策定済である企業は全体の43・5%であつ

\*9 NTTデータ経営研究所・事業戦略コンサルティングユニットにて実施・公表: <https://www.nttdata-strategy.com/newsrelease/190308.html>



松岡 結衣

図11 | パンデミックBCPにおける注意点

#	BCPに求められる項目	パンデミックBCPにおける注意点
1	緊急時の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 感染拡大防止のため、要員を複数班に分け、交代での出勤が可能となる体制とする</li> <li>➢ 対策本部で感染者が発生した場合に備え、代行者を複数名設定し、代行順位を定める</li> </ul>
2	緊急時の対応手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 海外発生期・国内発生早期等、フェーズに応じた手順を定める</li> <li>➢ 感染状況は日々変化することから、従業員の健康状態の確認、拠点の消毒等の対応は定期的を実施し、頻度についても定める</li> <li>➢ 同一のサプライチェーンに属する企業等、関係する他社と共同で手順を検討する</li> </ul>
3	事前対策の実施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ テレワーク等が可能な業種の場合、平時から環境整備を行う</li> </ul>
4	教育・訓練の実施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 少人数での業務履行が滞りなく進むようなオンラインを含む教育・訓練を設定する</li> </ul>
5	見直し・改善の実施計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ パンデミック対応は長期にわたる可能性があることから、BCP発動中においても見直し・改善が図れるような仕組みを整えておく</li> </ul>

出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

前章で記載した通り、BCPに求められる項目は、発生事象にかかわらず概ね同様である。ただし、事象毎に注意が必要な点も存在する。図11は、特にパンデミック

BCPにおいて注意すべきであると考えられる点を、BCPに求められる項目ごとに整理したものである。リスクの特性と自社における注意点を念頭においた検討を行うことが望まれる。

に、人が集まることが難しく、拠点が利用できない場合には、テレワークの実施といった対応が挙げられる。テレワークについては、パンデミックが起きてからの準備では実現が難しいため、事前の環境整備を、平時から実施しておくことが重要である。また注意すべき点として、端末・ネットワーク等のハード面の環境整備だけでなく、社内ルールの整備、社外への説明といった、ソフト面の環境整備を並行して行う必要がある。なお、テレワーク実施に伴うリスクについては、「(2)テレワークによる新たなリスクの発生」で別途記載する。

起り得るリスクである。今回の新型コロナウイルスへの対応を機に、今後は対応が遅れている企業においても、パンデミックBCPの策定を含む、BCMの推進を進めていく必要がある。

②事業継続戦略の未策定  
事業継続戦略には、想定被害からの防御・軽減・復旧を定めた戦略と、リソースが利用・入手できない場合の代替戦略の2つがある。パンデミックの場合、「想定被害からの防御・軽減・復旧」としては、感染拡大防止が該当する。そのため、1章の図4（中国・武漢に拠点を持つ企業の対応例）、図表5（感染の発生地域への出張等がある企業の対応例）、図8（自社拠点の所在地で感染者が確認された企業等の対応例）のように、感染拡大の状況に応じた、社内・社外戦略を策定する必要がある。

③感染フェーズに応じた対応手順の未策定  
検討された事業継続戦略について、いつ・どこで・誰が・どのよう to 実施するかを詳細に定めたものが、緊急時の対応手順である。新型コロナウイルスへの対応においては、特に「いつ実施するか」の部分が企業毎に大きく異なっており、判断に悩む企業が多く見られた。前章で述べたように、同一のサブ

た。さらにBCPを「策定済」「策定中」「策定予定あり」と答えた企業のうち、パンデミックリスクを意識している企業は26・4%にとどまっている。つまりBCPを策定しているのは、日本企業の半数に満たず、パンデミックBCPを策定する意識のある企業は、さらに少ないということである。新型コロナウイルスに限らず、パンデミックは今後何度もあり得るリスクである。今回の新型コロナウイルスへの対応を機に、今後は対応が遅れている企業においても、パンデミックBCPの策定を含む、BCMの推進を進めていく必要がある。

②事業継続戦略の未策定  
事業継続戦略には、想定被害からの防御・軽減・復旧を定めた戦略と、リソースが利用・入手できない場合の代替戦略の2つがある。パンデミックの場合、「想定被害からの防御・軽減・復旧」としては、感染拡大防止が該当する。そのため、1章の図4（中国・武漢に拠点を持つ企業の対応例）、図表5（感染の発生地域への出張等がある企業の対応例）、図8（自社拠点の所在地で感染者が確認された企業等の対応例）のように、感染拡大の状況に応じた、社内・社外戦略を策定する必要がある。

に、人が集まることが難しく、拠点が利用できない場合には、テレワークの実施といった対応が挙げられる。テレワークについては、パンデミックが起きてからの準備では実現が難しいため、事前の環境整備を、平時から実施しておくことが重要である。また注意すべき点として、端末・ネットワーク等のハード面の環境整備だけでなく、社内ルールの整備、社外への説明といった、ソフト面の環境整備を並行して行う必要がある。なお、テレワーク実施に伴うリスクについては、「(2)テレワークによる新たなリスクの発生」で別途記載する。

ライチェインに属する企業で「いつ実施するか」の判断が異なると、各々の企業活動に混乱が生じる可能性が高い。図11に示した通り、感染フェーズ、感染者の発生地域等の情報を基にした判断基準を明確に対応手順で定め、それを関係企業と共有しておくことにより、有事の際の混乱を防ぐことができるものと想定される。ただし、感染症の種類により感染拡大のペースは大きく異なることから、策定した対応手順をベースに、柔軟な対応を行うことが求められる。

## (2) テレワークによる新たなリスクの発生

新型コロナウイルスへの対応においては、代替戦略としてテレワークを推奨する企業が非常に多く見られた。従前よりテレワークの導入を進めていた企業はもちろん、新型コロナウイルスの感染拡大後に、急遽環境を整備・導入したという企業も相当数存在するものと考えられる。しかし、性急な導入には注意が必要だ。テレワークの

導入時に、必ず検討しなければならないのが、サイバーセキュリティリスクへの対策である。

2020年5月14日に発表された、VMware Carbon Blackによる「Modern Bank Exists」報告書<sup>※10</sup>によると、新型コロナウイルスが急拡大した2〜4月にかけて、金融機関を狙ったサイバー攻撃が238%増加したとの結果が出ている。これは米国の調査結果だが、世界的にも同様の動きが存在する可能性を考慮すると、パンデミック発生時には、同時にサイバーセキュリティリスクの上昇を念頭に置く必要があるということになる。しかし、テレワークの際には通常とは異なるポイントでリスクが高まるうえ、急遽整備した環境ではサイバーセキュリティリスクへの検討がなされていない場合も多い。例えば、携帯電話等の私物媒体の利用、自宅のネットワークへの社用端末の接続、個人利用のクラウドサービスへのアップロード等、自社のテレワーク環境におけるサイバーセキュリティリスクを漏れなく洗い出し、対応を検討する必

要がある。また、web会議システムなどを新たに利用する際には、システムそのもののセキュリティレベルの確認だけでなく、システムを提供する企業に問題がないかといった、サードパーティーリスクにも配慮すべきである。

## (3) パンデミックBCPの策定に向けて

前述した「東日本大震災発生後の事業継続に係る意識調査(第5回)」によると、企業でBCPの策定が進まない理由としては、ノウハウ・要員・資金の不足等が挙げられており、パンデミックBCP策定においても同様と考えられる。特に要員・資金が不足する理由としては、企業がBCP策定や事前対策の実施をコストとしか捉えておらず、積極的な取り組みに至らないという背景があるものと想定される。しかし、今回の新型コロナウイルスへの対応において、パンデミック発生時の業務継続におけるテレワークの有効性が確認されたことにより、この考え方が変

化する可能性がある。パンデミックBCPを検討する中で、社内業務の整理を実施し、事前対策としてテレワーク環境を整備することで、オフィスコストや通勤コストの削減といった副次的効果が生まれるためだ。今後は、パンデミックBCP策定や事前対策の実施は、コスト増加要因ではなく、コスト削減に繋がるという意識の下、幅広い企業でBCP策定の機運が高まることを期待したい。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、  
下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
金融政策コンサルティングユニット  
シニアコンサルタント

松岡 結衣

E-mail matsukay@nttdata-strategy.com

Tel. 03-5213-4115

※10 ZDNet Japan 「金融機関へのサイバー攻撃、コロナ感染拡大期に238%増加」(2020年5月15日): <https://japan.zdnet.com/article/35153824/>



NTTデータ経営研究所  
社会基盤事業本部  
ライフバリュークリエイションユニット  
マネージャー

**桜花 和也**  
SAKURABANA KAZUYA

医療系コンサルティング企業を経て現職。現在は医療情報の利活用に関する調査・研究や事業化支援、ヘルスケアビジネスの事業化支援、データヘルス改革関連プロジェクトなど、専門分野であるヘルスケア分野の最先端プロジェクトに従事している。

# ウイズコロナ時代を見据えた 医療提供体制のあり方について

## はじめに

新型コロナウイルス（以下、コロナ）の出現は、私たちの生活様式を変化させ、これまでの社会の前提を大きく変えてしまった。

我が国の医療提供体制は、国内の65歳以上高齢者人口がピークを迎える2040年を展望し、当面の医療需要の増加とその先の緩やかなピークアウトを前提とした議論の上で、改革が進められてきた。しかし、コロナの感染拡大の脅威は、受診控えという形で全国的な患者数減少を引き起こしている<sup>\*1</sup>。

これは、これまでの改革ロードマップの前提が変わってしまったことを意味している。

本稿では、「医療提供体制改革の取り組み（第1章）」と「個別医療機関の経営環境（第2章）」として、地域全体のマクロ視点および個別医療機関のミクロ視点の双方から我が国のこれまでの状況を振り返ること、コロナの出現によって得られた教訓を整理し、今後の医療提供体制と医療機関経営を再考する上で重要な点を示したい。

## 1 これまでの医療提供体制改革の取り組みとコロナから得られた教訓

### （1）これまでの医療提供体制改革の取り組み

我が国では、65歳以上高齢者人口がピークを迎えるとともに生産年齢人口の減少が顕著となる2040年を展望して、図1の取り組みが推進されてきた。三位一体施策の一角を構成する「地域医療構想」では、主に2点の取り組みが推進されてきたといえる。

\*1 新型コロナウイルス感染症対応下での医療経営状況アンケート調査（2020年3～4月分）/公益社団法人日本医師会  
[http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20200610\\_6.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20200610_6.pdf)

医療系コンサルティング企業を経て平成31年より現職。現在は、医療保険者のデータヘルス計画策定・保健事業強化等の取り組みの支援、民間企業（医療法人を含む）の健康増進サービスの創出支援、市区町村の地域包括ケアシステム構築に向けた調査・研究などを実施している。



NTTデータ経営研究所  
社会基盤事業本部  
ライフバリュークリエイションユニット  
シニアコンサルタント

加藤 篤博  
KATO ATSUHIRO

## 図1 | 2040年を展望した医療提供体制の改革について（イメージ）

- 医療提供体制の改革については2025年を目指した地域医療構想の実現等に取り組んでいるが、2025年以降も少子高齢化の進展が見込まれ、さらに人口減に伴う医療人材の不足、医療従事者の働き方改革といった新たな課題への対応も必要。
- 2040年の医療提供体制の展望を見据えた対応を整理し、地域医療構想の実現等だけでなく、医師・医療従事者の働き方改革の推進、実効性のある医師偏在対策の着実な推進が必要。

### 2040年の医療提供体制（医療ニーズに応じたヒト、モノの配置）



### 2040年を展望した2025年までに着手すべきこと

#### 地域医療構想の実現等

- ①全ての公立・公的医療機関等における具体的対応方針の合意形成
- ②合意形成された具体的対応方針の検証と地域医療構想の実現に向けた更なる対策
- ③かかりつけ医が役割を發揮できるための医療情報ネットワークの構築や適切なオンライン診療等を推進するための適切なルール整備 等

#### 三位一体で推進

##### 医師・医療従事者の働き方改革の推進

- ①医師の労働時間管理の徹底
- ②医療機関内のマネジメント改革（管理者・医師の意識改革、業務の移管や共同化（タスク・シフティングやタスク・シェアリング）、ICT等の技術を活用した効率化 等）
- ③医師偏在対策による地域における医療従事者等の確保（地域偏在と診療科偏在の是正）
- ④地域医療提供体制における機能分化・連携、集約化・重点化の推進（これを推進するための医療情報の整理・共有化を含む）→地域医療構想の実現

##### 実効性のある医師偏在対策の着実な推進

- ①地域医療構想や2040年の医療提供体制の展望と整合した医師偏在対策の施行
  - ・医師偏在指標に基づく医師確保計画の策定と必要な施策の推進
  - ・将来の医療ニーズに応じた地域枠の設定・拡充
  - ・地域ごとに異なる人口構成の変化等に対応した将来の診療科別必要医師数を都道府県ごとに算出
- ②総合的な診療能力を有する医師の確保等のプライマリ・ケアへの対応

出所 | 第66回社会保障審議会医療部会「資料1-1 医療提供体制の改革について」より抜粋

<https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000504323.pdf>

1点目は、入院病床の機能転換である。将来の入院患者数を二次医療圏ごとに推計した上で、機能（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）別に必要病床数を試算し、その地域で過剰病床数にあると示された機能からの転換が推し進められてきた。2点目は、在宅医療の推進である。入院医療から在宅へとスムーズに移行できるよう、地域医療連携および医療介護連携を推進するとともに、在宅医療提供体制の強化が進められてきた。

上述の取り組みの経過として、ここでは2つのことを確認しておきたい。1つ目は、入院病床の機能転換が推進された結果、病院（あるいは病棟）全体として「高度急性期」「急性期」などの機能を維持するために、当該機能に該当する患者で埋めることができない病床の削減が各病院で進み、全国的に入院病床数の減少が進んでいることである。

2つ目は、特定の医療機関によって継続的に診療が行われる在宅医療が拡大したことである。その意味ではかかりつけ医を有する患



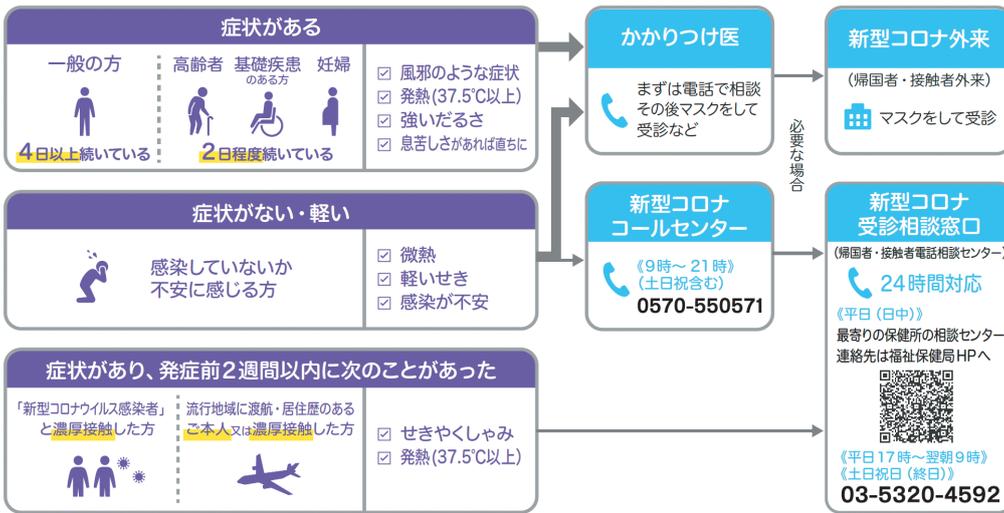
桜花 和也  
加藤 篤博

者は増えたと考えられるが、一方で通院患者におけるかかりつけ医の定着は引き続き課題となっていることである。<sup>\*3</sup>

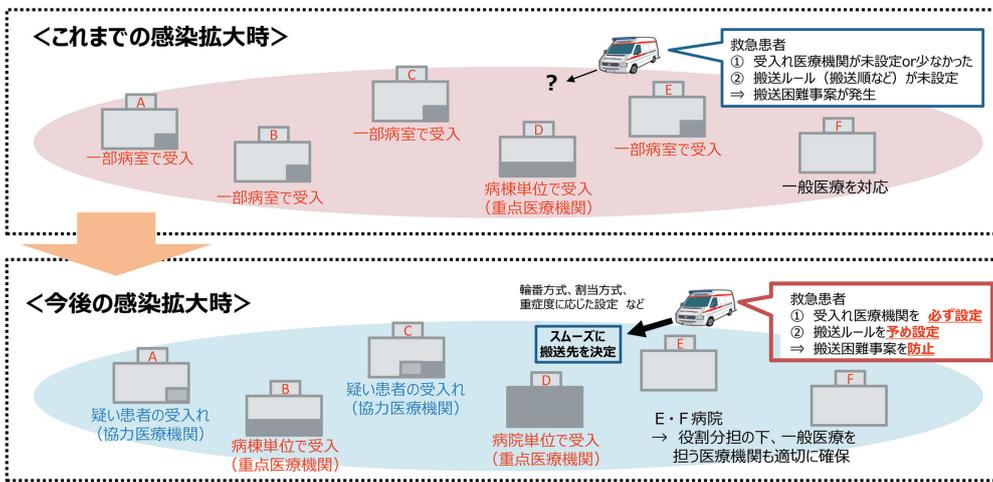
## (2) コロナ禍で生じた影響・課題と対応

さて、ここからは今回のコロナ禍でどのような対応が行われてきたかを振り返りたい。

図2 | 医療機関受診に至るまでの一般的なフロー(2020年8月執筆時点)



出所 | 「東京都医師会から都民のみなさまへのお知らせ「新型コロナウイルス感染症対策について」」から抜粋  
<https://www.tcsww.tvac.or.jp/bukai/kourei/news/documents/covid19-leaflet-japanese.pdf>



出所 | 「今後を見据えた新型コロナウイルス感染症の医療提供体制整備について」(令和2年5月30日付け事務連絡)の別紙1から抜粋  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000641700.pdf>

管轄自治体によって若干の違いがあるものの、感染疑い者の医療機関受診に至るまでの一般的なフロー事例を、図2に掲載する。感染疑い者は、都道府県が設置するコールセンター及び帰国者・接触者相談センター、又はかかりつけ医への電話相談でスクリーニングが行われ、必要に応じて帰国者接触者外来・感染症指定医療機関を受診する形に

なっている。そして、無症状・軽症者は自宅・宿泊療養施設での経過観察、入院加療が必要な中・重症者は重点医療機関などへの入院となる流れとなっている。本フローの要となる帰国者・接触者相談センターは各都道府県で保健所に設置された。また、入院加療は感染症指定医療機関だけでは病床が不足する懸念があったことから、その他の市中病院も病棟・病室単位で受け入れを行う形で対応が行われた。

上述の対応が進められた一方で、急激な感染拡大によって様々な問題も生じた。帰国者・接触者相談センターなどが設置された保健所に電話相談が集中し、電話が繋がらない状態にあることが問題視された。<sup>\*4</sup> また、現場医療従事者の感染症対策の努力にも関わらず、院内感染によりクラスターが発生する事態が頻発した。<sup>\*5</sup>

## (3) コロナから得られた教訓

以上、医療提供体制の観点から従前の取り組みとコロナ対応を概

<sup>\*3</sup> 平成30年度診療報酬改定の結果検証に係る特別調査(令和元年度調査) <https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000566779.pdf>  
<sup>\*4</sup> 「東京など感染者急増 どうなる?保健所の体制強化 新型コロナ」 NHK <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20200711/k10012509651000.html>  
<sup>\*5</sup> 「クラスター対策班接触者追跡チームとしての疫学センター・FETPの活動報告」 国立感染症研究所 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/jissekipjn/9744-fetp.html>

観したが、本章の結びとして今回の騒動から得られた教訓を整理したい。

まずは、かかりつけ医の定着・機能強化を進めることの重要性である。結核対策の拠点として全国に整備が進められてきた保健所が、今回のコロナ対応においては貴重な地域資源としてスクリーニング機能の中心を担った。しかし、保健所も保健・衛生・生活環境などの多様な領域で従来の役割があり、既存の人員体制での対応には限界がある。受診控えによる患者数減少に直面している医療機関にとっては、感染症の脅威を念頭に置いた新たな医療提供体制を構築する中において、オンライン・オフラインの双方からスクリーニング機能を担う存在として役割を拡大するチャンスがあるのではないだろうか。

集中されることで、医療の質は向上しているのか」を検証する必要がある。そのためにも、コロナ禍経験を、プロセスあるいはアウトカムに係る評価指標の導入に向けて改めて議論を進める契機とする必要があるのではないか。今後、各都道府県が感染症対応重点医療機関の整備を進める上で、感染症研究受講者の配置などのストラクチャー（ヒト・モノの配置）の評価指標だけではなく、プロセス・アウトカム評価のあり方を検証・導入していくことが期待される。

## 2 これまでの個別医療機関の

### おかれた経営環境と

#### コロナから得られた教訓

第1章では地域全体の医療提供体制改革の取り組みについて述べたが、ここでは個別医療機関の状況に焦点を当て、「個別医療機関のおかれた経営環境」「コロナ禍で発生した課題・対応」「コロナで得られた教訓」について解説したい。

#### (1) これまでの個別医療機関のおかれた経営環境

我が国では、医療に関する技術・サービスの評価、物の価格評価（ただし、医薬品については薬価基準で価格が定められる）に対して診療報酬が定められている、保険医療機関及び保険薬局は、保険医療サービスに対する対価として、保険者（国保や健保など）から入院や外来などで提供した医療サービスに応じた報酬を受け取っている。

近年、我が国の医療機関は、診療報酬の改定への対応や、消費税の増税（医療機関では仕入れに対して消費税を支払うが、診療報酬は非課税のため医療機関が消費税を負担している）、地域医療構想・診療報酬誘導に基づく機能分化への対応、働き方改革による生産性向上・人材確保の必要性など、様々な経営課題に直面している。経営環境は厳しく、一般社団法人日本病院会、公益財団法人全日本病院協会、一般社団法人日本医療法人協会の「2019年度病院経営定期調査」によれば、2018年度で

は43・1%の病院で経常利益が赤字となっており、施設整備の予算縮小や、医療機関の統合・再編なども検討されている状況であった。

このような状況の中でコロナ禍が発生し、医療機関が更なる課題に直面することとなった。

#### (2) コロナ禍で生じた影響・課題と

##### 対応

##### a 医療を提供するための人材・

##### 設備・備品の不足

コロナ感染者への対応のため、医療機関における人・施設・設備・備品の不足などが発生し、医療提供体制が一時的にひっ迫した。また、医療機関でも、感染者が療養するためのスペース（隔離された施設）の不足が課題となり、ホテルや自宅などでの隔離対応が行われた。

また、院内設備として病床だけでなく、人工呼吸器の不足や、人工呼吸器を動かすための人材・設備の不足も発生した（図3）。



桜花 和也  
加藤 篤博

図3 | コロナ禍による医療機関への影響

医療機関が直面した課題（人・施設・設備・備品の不足）	
人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染症専門医の不足</li> <li>・ 感染症対応部署の看護師</li> <li>・ 人工呼吸器を扱う臨床工学技士 等</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 隔離スペース（感染症患者の診察スペース）</li> <li>・ 軽症患者の隔離施設 等</li> </ul>
設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病床の不足</li> <li>- 感染症病床、ICU、HCU、重症病床 等</li> <li>・ 人工呼吸器の不足</li> <li>・ 電源、陰圧設備の不足 等</li> </ul>
備品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マスク、ガーゼ等の不足</li> <li>・ 除菌用アルコールの不足 等</li> </ul>

経営面への影響

診療制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療機関における診療制限</li> <li>- 病棟の受け入れ制限</li> <li>- 外来の制限</li> <li>- 手術の制限</li> <li>- リハビリ制限</li> </ul>
患者の外出自粛	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 患者の外出自粛による医療機関の診療収入減</li> </ul>

■ 特定警戒都道府県における経営指標の比較

(単位：千円)	有効回答全病院 n=1,203			13の特定警戒都道府県 n=663			8の特定警戒都道府県 n=468		
	2019年4月	2020年4月	前年比	2019年4月	2020年4月	前年比	2019年4月	2020年4月	前年比
医療収入	481,996	431,475	-10.5%	532,479	465,100	-12.7%	550,013	475,270	-13.6%
入院診療収入	322,919	293,273	-9.2%	355,179	316,984	-10.8%	364,734	323,461	-11.3%
外来診療収入	138,286	122,900	-11.1%	151,852	130,732	-13.9%	156,914	133,391	-15.0%
その他医療収入	22,383	17,563	-21.5%	25,610	19,178	-25.1%	28,593	20,959	-26.7%
医療費用	474,160	467,877	-1.3%	521,426	513,531	-1.5%	535,862	527,737	-1.5%
医薬品費	82,715	79,937	-3.4%	90,216	86,494	-4.1%	93,110	88,757	-4.7%
診療材料費	53,035	48,312	-8.9%	59,748	53,851	-9.9%	64,223	57,515	-10.4%
給与費	230,087	232,964	1.3%	254,291	257,489	1.3%	258,207	261,961	1.5%
その他経費	110,597	109,913	-0.6%	120,181	118,885	-1.1%	124,585	124,020	-0.5%
医療利益	7,147	-36,976		8,135	-49,586		10,016	-54,104	
医療利益率	1.5%	-8.6%		1.5%	-10.7%		1.8%	-11.4%	

出所 | 上記のうち、右表については、一般社団法人日本病院会・公益財団法人全日本病院協会・一般社団法人日本医療法人協会「新型コロナウイルス感染症拡大による病院経営状況緊急調査」より引用  
([http://www.hospital.or.jp/pdf/06\\_20200527\\_01.pdf](http://www.hospital.or.jp/pdf/06_20200527_01.pdf))

医療収入・医療費用の変化（2019年4月を100%として比較）



医療利益率（2019年と2020年の差）



13の特定警戒都道府県：北海道・茨城・埼玉・千葉・東京・神奈川・岐阜・愛知・石川・京都・大阪・兵庫・福岡

8の特定警戒都道府県：北海道・埼玉・千葉・東京・神奈川・京都・大阪・兵庫

病院経営に及ぼす新型コロナウイルス感染症の影響2（3病院団体調査2 200518）

また、施設・設備不足への対策としては、備品・消耗品の購入費、人工呼吸器、防護服、陰圧管理設備などの整備に対する経済的補助が行われ、医療機関での設備投資

発生した課題への対応  
医療機関が直面した課題の解消に向けて、国による財政面の支援や人員転換の方針が示された。例えば、人員不足への対策として、令和2年5月8日事務連絡において、厚生労働省から院内における人員転換の方針が出され、患者が減少している部署からの配置転換などの措置が取られている。しかしながら、個別医療機関のみでの配置転換には限界があるため、地域全体での医療提供体制の再構築が必要であると考えられる。

経営環境の悪化  
新型コロナウイルス患者対応による診療制限や患者自身の外出自粛により、入院診療収入・外来診療収入ともに大きく減少する一方で、費用の低下は限定的であり、医療機関は経営面での大きな打撃を受けた（図3）。

が可能となった。しかし、例えば人工呼吸器の使用に必要な医療ガス配管や簡易陰圧装置を使用するための電源設備など、個別の機器のみでなく施設全体の設備改修が必要となるケースが発生することも懸念される。

### (3) コロナから得られた教訓

#### a 施設整備や人員確保についての課題

人員体制整備についての指針が示されるとともに、施設整備についての補助が開始され、コロナ対策のための体制・施設整備は徐々に充実していくことが期待される。しかしながら、施設内のゾーニングや配管設備など、直ちに改修することができない課題も存在するため、施設整備当時から非常時を見据えた医療機関作りが必要になる。

例えば、感染症指定医療機関には感染症病床が設置されているが、それ以外の医療機関では感染症病床は整備されていない。また、感染症指定医療機関であっても、コ

ロナ感染が更に拡大した際には感染症病床が不足することが想定される。感染症指定医療機関でない医療機関においても、有事の際に感染症患者の隔離スペースとして使うことを意識したゾーニング（感染症対応用スペース・設備を通して、常時には別用途で活用することで、医療機関の財政的負担を下げるなど）が必要である。

ただし、これらを個別医療機関のみで対応する場合には、個別医療機関の整備コストが膨らみ、医療機関の経営を更に圧迫する懸念があるため、各地域において医療機関の役割分担を明確化したうえで、地域全体で非常時に備えた医療提供体制を構築する必要がある。また、人材確保においては、多くの医療機関では医療法に基づく人員配置基準や診療報酬の加算要件に定められた人員体制で医療を提供しているため、柔軟な配置変更ができないという課題がある。仮に柔軟な配置変更のために常に余剰の人員を確保すると、医療機関の経営悪化に繋がるため、非常時に配置転換できる人材を確保し

つつ、平常時も余剰とならないような体制を構築する必要がある。そのためには、個別医療機関のみでの体制構築は難しく、地域全体で人材を確保・融通するなどの対応が必要になると考える。例えば、予め職務内容の調整・合意は必要となるが、平常時に地域の予防センターを自治体が設置・運営することで、平常時の予防分野などで看護師などを有効活用しつつ、非常時に柔軟に配置転換するなどの対策が考えられる。

#### b 経営面での課題

医療機関側の診療制限や患者側の受診控えによって、現在でも多くの医療機関の経営が厳しい状況にある。

ただし、診療制限の対象となった患者や受診控えをした患者の一部については、本来は受診不要であるケースもあったものと想定される。そのような患者の来院によって経営が成り立っていた医療機関においては、診療体制・提供方針の見直しが必要となる。

その一方、本来医療提供が必要

な患者に対して医療提供ができていないケースにおいては、今後の疾病の罹患・重症化・再発などのリスクが増大することが懸念される。例えば、心疾患の治療後の患者に対する心臓リハビリテーションの実施が制限されている医療機関もある。心臓リハビリテーションを適切に実施することで、心疾患の再発・重症化を予防する効果が確認されているが、心臓リハビリテーションが実施できないことは、当該地域における将来的な医療増加にも繋がること懸念される。また、今後のコロナ感染拡大防止の観点から、特に高齢者などのハイリスク者の外出自粛（不要な外出を控える傾向）が続くことを念頭にした制度設計が必要である。例えば、医療機関が遠隔で適切な医療を提供することができるとともに、新しい医療提供体制に即した診療報酬体系を整備する必要があると考える。



桜花 和也  
加藤 篤博

### 3 今後の医療提供体制と医療機関経営を再考する上でのポイント

今回のコロナ対応を通して、地域での医療提供体制・個別医療機関経営の双方の観点から、様々な課題が浮き彫りになった。緊急対応としての臨時的な支援などが行われているが、これらの課題に継続的に対応していくためには、個々の努力を下支えするための制度的な枠組みが必要である。そのため、本稿の締めくくりとして、今後必要となる制度としての対応について考えたい。

まず考えるべきは、各都道府県の医療計画（地域医療構想を含む）とそれに基づく医療提供体制施設整備交付金・地域医療介護総合確

保基金を活用した補助事業などの支援のあり方である。今後、感染症の脅威を念頭に置いた体制を構築する上では、感染症対応重点医療機関を平時から指定・支援することが必要になる。その際、指定基準としてストラクチャー（ヒト・モノの配置）の評価指標だけでなく、プロセス・アウトカムの評価指標についても検討することが重要であると考ええる。また、地域内の外来機能の役割分担を明確にし、スクリーニング機能を担う医療機関を制度上位置づけていく必要がある。入院機能の分化・連携と同様に、地域医療構想会議などの場で検討を行うっていくことが望ましい。その際、コロナ禍を契機に広がりを見せている民間のオンライン健康相談サービスについても、制度上の位置づけを検討することが重要であると考ええる。他にも、無症状・軽症者の受け皿となる施設の確保、オンラインを活用した適切な遠隔状態管理手法の普及、非常時の緊急人材確保機能の強化などについても検討が必要である。

次に、診療報酬制度・運用の見直しである。前提として、引き続きかかりつけ医の定着・機能強化を図るべく、地域包括診療料などの基準の見直しを進めていくことが必要であると考ええる。その上で、現在、臨時的な取り扱いとして初診患者のオンライン診療の基準が緩和されているが、かかりつけ医の実施に限って算定可能とするなど、適切な基準を設定しつつ継続していくことが望ましいのではないだろうか。また、遠隔リハビリテーションなどのオンラインツールを用いた診療行為についても、保険診療としての収載に向けてエビデンス収集を進めていく必要があると考ええる。

最後に、医療保険者の視点からの支援である。近年、かかりつけ医などが患者の社会生活面の課題にも目を向け、地域社会における様々な支援へとつなげる「社会的処方」が注目されている。患者数が減少する中で医療機関が予防・生活支援領域へと機能を拡大することは、被保険者の健康維持・医療費適正化にもつながるものと期待される。各保険者が社会的処方モデルを含めた、かかりつけ医機能の強化を支援していくことが重要であるとともに、保険者努力支援制度などの枠組みによって保険者に取り組みを促していく必要があると考ええる。

コロナの出現による様々な環境変化は、不可逆的なものであると見方が強い。そのため、変化に対応し、先を見通した制度設計・変更を進めていくことを期待したい。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
社会基盤事業本部  
ライフレビュークリエーションユニット  
マネージャー  
桜花 和也  
E-mail sakurabanak@nttdata-strategy.com

シニアコンサルタント  
加藤 篤博  
E-mail katoa@nttdata-strategy.com  
Tel. 03-5213-4110

弊社と早稲田大学スポーツビジネス研究所が共同で設立・運営しているSports-Tech & Business Lab (以下、「STBL」)では、2018年3月の設立以後、定期的に研究会やワーキンググループを開催し、テクノロジー×スポーツによる事業創造や社会課題解決について議論を行っている。去る2020年6月18日には、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により無観客試合の開催等を余儀なくされているスポーツ団体・チーム・学生の厳しい状況を踏まえ、テクノロジーがその問題を解決していくべきなのではないか?との問題意識から「無観客試合時代におけるデジタル観戦体験の在り方とは」と題したオンライン・カンファレンスを開催した。その模様について簡単にご紹介したい(図1)。

当日は、まず初めに、スポーツファシリテーター研究所代表で追手門学院大学准教授の上林功先生、NTTグループで今年設立したばかりの、スポーツ事業に特化した事業会社NTT Sporticの中村正敏社長のお二人にご講演いただいた。

上林先生からは、「ベルギーサッカーリーグにおいてオンライン観戦者の姿がスタジアムに映し出される取り組み「ヤマハ・ジューピロ磐田・清水エスパルスによるネット中継を見ながらスタジアムに声援を届けるリモート声援システム」などのデジタル観戦体験の事例や、「マツダスタジアム(広島)」や「ベトコ・パーク(サンディエゴ)」でのリアルソーシャルディスタンス事例のご紹介があり、中村氏からは「AIカメラを活用したアマチュアスポーツの100試合無償配信」などについて紹介

## 「無観客試合時代におけるデジタル観戦体験の在り方とは」を終えて

Sports-Tech & Business Labオンライン研究会

河本 敏夫 Kawamoto Toshio

情報戦略事業本部ビジネスストラテジユニット アソシエイト・パートナー  
スポーツ&クロスクリエイショングループ グループ長



図1 | カンファレンス画面

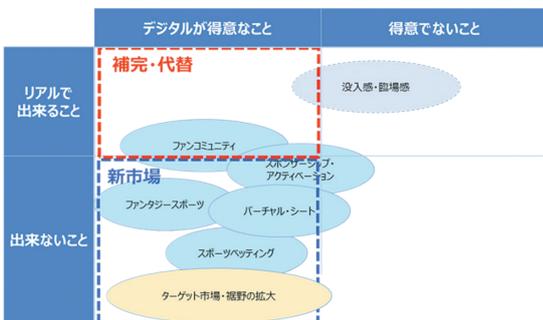


図2 | デジタルによる新たな市場創出について

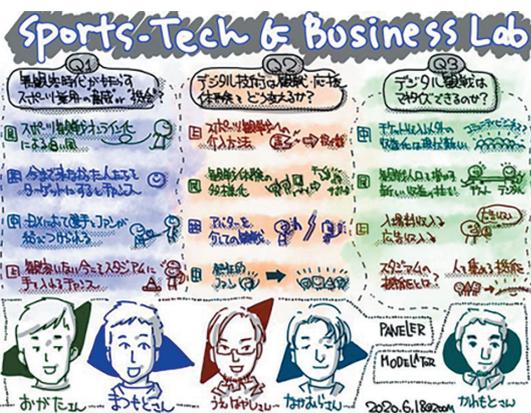


図3 | グラレコによる振り返り

活動内容は、特設Webサイトで公開中

<https://www.nttdata-strategy.com/stbl/>

いただいた。

パネルディスカッションからは、スポーツ観戦ファン向けのスマホアプリ「Pine」を運営するONE3の尾形太陽代表取締役、アバターを活用したスポーツ観戦体験などに取り組んでいるANAの松本英明氏にもご登壇いただき、モデレータの河本を含む5人で議論を行った。ここでは、

- デジタル観戦体験が、スポーツビジネスのマネタイズにどう貢献するか?
- 地域やファンとの「つながり」という面から見たときのデジタルの役割とは?
- スタジアム単体でみるのではなく、都市機能とスタジアムが一体となっていくなかで、リアルとデジタルの体験をどのように融合させていくべきなのか?

といった点から、「リアルの代替」ではない「デジタルによる新たな市場の創出」について議論が展開した。(図2)

今回は、STBLとして初となるZOOMウェビナーとFacebook Liveを活用したオンライン・カンファレンスであったが、100名を超える参加者があり、普段参加が難しい遠方からの参加者が多かったこと、またチャット機能等で双方の議論がより活発に行えたという点で、オンライン開催のメリットがみられた。また、当日はNTTのグラフィック・レコーディングチームである「NGRA (NTT Graphic Recording Association)」の皆様にご協力いただき、プレゼンやパネルの様子を「グラレコ」していたなど、振り返りでも分かりやすい工夫がなされた。(図3)

STBLでは、デジタル観戦体験の先駆けとなる「IoTによる観戦体験の見える化プロジェクト」など、様々な事業開発に取り組んでおり、随時参加企業・団体を募集している。



NTTデータ経営研究所  
社会基盤事業本部  
ライフバリュー・クリエイションユニット  
コンサルタント  
行動デザインチームメンバー

**小林 健太郎**  
KOBAYASHI KENTARO

# エビデンスに基づく行動変容施策 〈本当に人を動かすために〉

## 1 「行動変容」が目目された 背景

今般のコロナ禍において、専門家会議や自治体首長などからしきりに発せられ、話題となっているワードが「行動変容」である。このワードが注目されている背景には、日本におけるコロナ対策の性質が影響していると推察される。日本では、諸外国のような外出禁止令や逮捕・罰金を伴う強制措置やロックダウン（都市封鎖）は行われず、現状では外出自粛要請などの「国民へのお願い」とどまっています。

このような状況下では、行動・選択の余地は市民に多く残っているため、なんとか自発的に行動を変えてもらうこと（＝行動変容）の重要性がより高くなっているのだ。近年、ナッジ<sup>\*1</sup>が各国の行政機関などへ浸透してきたことに伴い、行動変容に効果的な介入や、その設計方法についてノウハウが蓄積されてきている。我が国におけるコロナ対策についても、これらの知見を踏まえることが重要である。そこで、本稿では、効果的な行動変容施策を立案・実施するための方法とポイントについて、当社が実施した新型コロナウイルス対

策に関するオンライン実験にも触れながら紹介する。

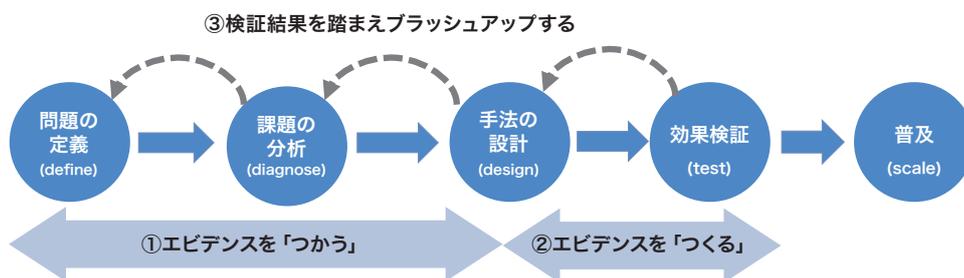
## 2 行動変容施策立案のための 3つのポイント

効果的な行動変容施策を立案・実践するためのプロセスと各ステップで留意すべき点をまとめたフレームワークがOECDや世界銀行など様々な機関で作成・公開されている（環境省が事務局を務める日本版ナッジユニットが海外の主要なフレームワークをまとめ、紹介しているため、是非参照して

\*1 行動科学・行動経済学の知見を活用した行動変容手法。2017年にノーベル経済学賞を受賞したリチャード・セーラー教授が2008年に提唱。

2018年より現職。  
 公共政策におけるナッジなどの行動  
 インサイト活用をコンサルティン  
 グテーマとし、中央省庁でのナ  
 ヅジ実証支援業務や、民間研究機  
 関における行動科学に関する調  
 査業務などに携わる。

図1 | 行動変容施策の立案プロセス



出所 | Ideas42\* "Five-stage behavioral design process" をもとに筆者加筆

ほしい<sup>\*2</sup>。その中から、Ideas42と  
 いう、ハーバード大学発の行動デ  
 ザインコンサルティング組織が作  
 成したフレームワークを例として  
 示すが(図1)、どの機関が作成す  
 るフレームワークにも共通するポ  
 イントが3つある。

1つめのポイントは、エビデ  
 スを「つかう」ことである。行動変  
 容施策立案にあたっては、何が問  
 題であり(問題定義)、誰の行動を  
 どのように変えることでそれが解  
 決をするのか(課題分析)、そのた  
 めにどのような介入が有効そうか  
 (手法の設計)についての検討を序  
 盤に行う。ここまでのプロセスに  
 おいて、過去の研究・実践結果、ま  
 たはそれらをもとにしたガイドラ  
 インなどを活用することで、効果  
 的な介入や施策をより素早く設計  
 することが可能となる。行動変容  
 に関する利用可能なエビデンスの  
 公開・紹介については、諸外国の  
 方が進んでいるが、日本におい  
 ても厚生労働省によるがん健診の  
 受診率向上に向けた手法・エビデ  
 ンスの紹介<sup>\*3</sup>や、日本版ナッジユニ  
 ットによるナッジの事例紹介<sup>\*4</sup>が行  
 われているため、参考としてほし  
 い。

2つめ、3つめポイントは、自  
 らエビデンスを「つくり」、その結  
 果を踏まえて施策をブラッシュア  
 ップすることである。過去の研究・  
 実践事例は勿論参考となるが、例  
 えば海外で効果のあった介入施策  
 が、文化社会環境の異なる日本で  
 もそのまま通用するとは限らない。  
 そこで必要となるのが、施策を本  
 格的に展開する前に、まずはトラ  
 イアルとして小規模かつスピーデ  
 ーに実証実験を行い、その効果  
 を検証することである。日本の行  
 政機関における実証実験は、年単  
 位で実施されるものが多いが、例  
 えば省庁内で行ったり、オンライ  
 ン実験を用いたりするなどの工夫  
 により短期間での効果検証も可能  
 となる。仮説通りに物事は進まな  
 いことを前提として、トライ&エ  
 ラーを行うことが、本当に人を動  
 かすことのできる施策立案・実施  
 にあたり、最も重要な点であると  
 強調したい。

以下では、「エビデンスを踏まえ  
 て仮説を構築し、実験によって新  
 たにエビデンスをつくり、当初仮  
 説を修正する」という一連のサイ  
 クルをより具体的にイメージして  
 もらうことを目的として、当社が  
 実施した「新型コロナウイルス対  
 策に関するオンライン実験」につ  
 いて紹介する。

\*2 環境省 日本版ナッジユニット 「ナッジなどの行動インサイトの活用に関するフレームワーク」 [http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai07\\_1/mat02.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai07_1/mat02.pdf)

\*3 厚生労働省 受診率向上施策ハンドブック(第2版)について [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_04373.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04373.html)

\*4 環境省 日本版ナッジ・ユニット(BEST)について <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge.html>



小林 健太郎

### 3 新型コロナウイルス対策に関するオンライン実験

当社では、新型コロナウイルス流行に関連した問題に対する行動変容施策を立案するにあたり、参考となるエビデンスを創出するべく、約5400人を対象とした実験を行った。本実験は、ネットアンケートを活用したオンライン実験とすることにより、4つのテーマについての問題定義・介入仮説構築から効果検証までの一連のプロセスを1ヶ月以内というスピードで実施することができた。オンラインであるため、実際の行動ではなく意向の変化までしか確認できないという制限は勿論あるが、実際に施策を行う前に短期間で効果の確認を行うにあたって有用な

手法であると考えられる。

本稿では、行った実験の中からテーマ①「懲罰的な言動・施策・報道がもたらすリスク」と②「トイレネットペーパーなどの買い占め防止施策」を取り上げ、紹介する(その他のテーマ含めた実験全体については、オンライン実験についてのリリースを参照いただきたい。  
<https://www.ntidata-strategy.com/newsrelease/200803-1.html>。

#### (0) 調査概要

- 実験テーマ
  - ① 懲罰的な言動・施策・報道がもたらすリスク
  - ② トイレネットペーパーなどの買い占め防止施策
  - ③ 外出を控えてもらうためのコミュニケーション方法
  - ④ 外出を控えてもらうための施策

- 調査協力：NTTコムオンライン・マーケティング・ソリューション株式会社(NTTコムリサーチ)
- 調査方法：ネットアンケート

■ 調査時期：2020年6月26日(金)～6月30日(火)

■ 調査対象：人間情報データベース (<https://www.ntidata-strategy.com/dcs/about/index.html>)登録モニター

■ 調査回答者：合計5403人(男性2630人、女性2773人)

■ 回答者年齢：表1の通り

表1 | 調査回答者の年齢構成

年齢区分		実数(人)	割合(%)
全体		5,403	100.0
1	15-19歳	147	2.7
2	20-29歳	719	13.3
3	30-39歳	968	17.9
4	40-49歳	1,154	21.4
5	50-59歳	1,052	19.5
6	60-69歳	875	16.2
7	70歳以上	488	9.0

※回答時間が極端に早い者(回答者のうち5%)は、回答時設問を読み飛ばしている懸念があるため、解析対象外とした。

#### (1) 懲罰的な言動・施策・報道がもたらすリスク

##### a 仮説・検証設計

今般のコロナ禍では、営業自粛要請に協力しない店舗や感染者に対して批判的・懲罰的なネガティ

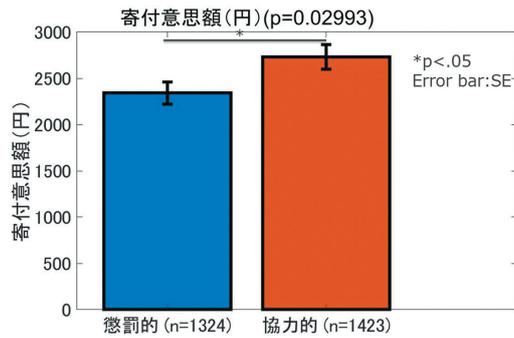
「情動感染」<sup>※5</sup>として多くの人に伝わり、そしてネガティブな感情が集

図2 | 架空のニュース記事

ブなメッセージが発表・報道・拡散する場面もあり、そのような情報に多くの人が接することとなった。しかし、ネガティブな情報は「情動感染」<sup>※5</sup>として多くの人に伝わり、そしてネガティブな感情が集

※5 Ferrara, E. & Yang, Z. Measuring emotional contagion in social media. PLoS One (2015) doi:10.1371/journal.pone.0142390.東京大学の島海准教授の研究も近いことを報告している

図3 | 情報接触の対象による協力的行動の変化



※寄付意向が有る者(0円以上)を対象。また、超高額(上位1%)の回答も外れ値として除外

## (2) トイレットペーパーなどの買い占め防止施策

本実験では、懲罰的な施策や情報接触は国民全体の協力レベルを下げる可能性があり、国民の協力的行動を促進するためには、協力的な施策や情報発信が有効であるという示唆を得ることができた。意思決定科学における先行研究をなぞる結果であり、既存のエビデンスを参考とすることの重要性が理解頂けるだろう。

「心」の理論 (Theory of Mind, 以下 TOM) である。他者の心の状態や意図などを推察する心の機能として知られる TOM は、自分や他人の置かれた社会的状況を理解する上で大きな役割を果たしている。しかし、特殊な状況でこの機能が暴走することによって、非合理的な行動が誘発されることも分かっている。例えばバブル状況の株式市場においては、TOM、つまり他人のココロを読む処理を担う脳

の dmPFC (背内側前頭前野) という場所の活動が過剰に働き、「みんなが買っているのだから、自分も買わなければ」という、実態の価値とは離れた投資行動を誘発してしまうこととなる。<sup>※7</sup> こうした暴走を抑えるのにはどうすればいいのだろうか。例えば、「嘘をつかないで」といった行動の抑制を訴えるメッセージよりも、「嘘つきにならないで」といった人格に言及するメッセージの方が、人間の行動を変えるということが先行研究により分かっている。<sup>※8</sup> また、人間は具体的な情報・指示があることにより行動が促進されるとされていることから、「トイレットペーパーはどれくらいの頻度で買えば足りるのか」という具体的な情報を提供することが有効かもしれない。

※6 Barsade, S. G. The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. Administrative Science Quarterly (2002) doi:10.2307/3094912.

※7 DeMartino, B., O'Doherty, J. P., Ray, D., Bossaerts, P. & Camerer, C. In the mind of the market: Theory of mind biases value computation during financial bubbles. Neuron (2013) doi:10.1016/j.neuron.2013.07.003.

※8 Bryan, C. J., Walton, G. M., Rogers, T. & Dweck, C. S. Motivating voter turnout by invoking the self. Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. (2011) doi:10.1073/pnas.1103343108.

団に広がることで、集団として望ましい行動に対する協力レベルが下がってしまうことが先行研究により分かっている。<sup>※6</sup> そこで、本実験では、ネガティブで他罰的な感情を煽る懲罰的情報条件と、協力的な行動を報じる協力的情報条件の2種類の架空のニュース記事を用意し(図2)、実験対象者へどちらか一方の記事をランダムに割付け、表示した(実際の実験ではイラストではなく写真を利用)。その直後、「新型コロナウイルス流行の影響により休業を余儀なくされた事業者への寄付金」について、寄付意向額(本実験

における協力的行動の指標)を質問することで、協力・向社会行動への影響を測定した。

### b 実験結果・考察

営業を自粛しない店舗の公表や感染者への批判などの懲罰的な情報に接した群と、自粛要請に協力した人への支援やボランティアといった協力的な情報に接した群の、平均寄付意向額を比較した結果、前者が2342.6円、後者が2733.1円と、「協力的な情報」に接触した群の方が16.7%も寄付意向額が上がる結果となった(図3)。

### a 仮説・検証設計

SNSなどをきっかけとして「トイレットペーパーが品切れになりそうだ」という誤った情報が出回ることで発生したトイレットペーパーの買い占めは、記憶に新しい。この「トイレットペーパーパニック」に代表されるように、コロナ禍においては、供給状況に問題がないにもかかわらず、個人の非合理的な意思決定・行動により社会問題が発生するという事象がさまざま

な場面で見られ、行政・民間企業が対応に苦慮することとなった。こうした買い占め行動の背景の一つとして指摘できるのが、「心の理論」(Theory of Mind, 以下 TOM) である。他者の心の状態や意図などを推察する心の機能として知られる TOM は、自分や他人の置かれた社会的状況を理解する上で大きな役割を果たしている。しかし、特殊な状況でこの機能が暴走することによって、非合理的な行動が誘発されることも分かっている。例えばバブル状況の株式市場においては、TOM、つまり他人のココロを読む処理を担う脳



小林 健太郎

から1種類をランダムに割り当て表示し、その後、トイレットペーパーを何個買うかという購入意向数を回答してもらった。

図4 | 買い占め行動抑制メッセージ

供給量の抽象情報提供

トイレットペーパーの生産は滞りなく行われており、供給量が不足することはありません。ご安心ください。

必要量の具体指針情報提供

毎週火曜、金曜日入荷があり、供給が不足することはありません。ご安心ください。

購入頻度の目安	人数
一人暮らし	5日/週
二人暮らし	4日/週
三人暮らし	4日/週
四人暮らし	4日/週
五人以上	3日/週

購入制限

大変恐れ入りますが、トイレットペーパーのご購入は、**お一人様おひとつまで**とさせていただきます。

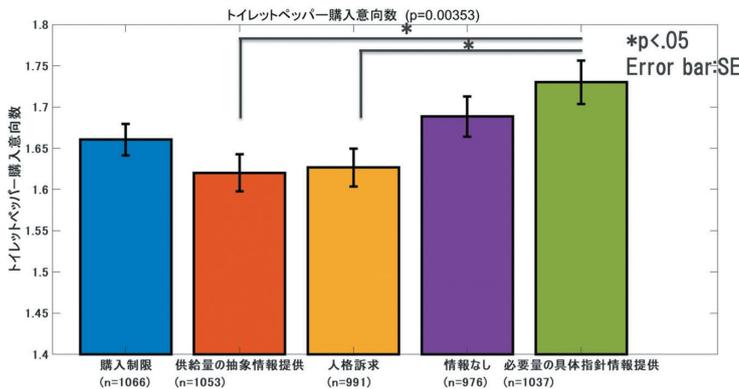
人格訴求

買占めるような人にはならないで！

当店では購入制限を設けませんが、必要量のみのご購入をいただけますよう、お願い申し上げます。

情報なし

図5 | 情報提供の種類によるトイレットペーパー購入意向数



### b 実験結果・考察

実験の結果、「必要量の具体指針情報提供」は当初の仮説と反して、行動変容効果が薄い可能性があることが判明した(この条件を与えた群の平均購入意向数は1・73個であり、供給量の抽象情報条件群は1・62個と、人格訴求条件群の1・63個と比較して6・8%多い。図3参照)。必要量をはっきりと示すことにより、むしろ他者もトイレットペーパーを求めていること

をより具体的に想像してしまい、結果的に自身の購買動機を高めてしまうこととなったのではないかと推察される。一方で、人格に言及する訴求方法は仮説通り、買い占め抑制に相対的に有効な可能性があることが確認できた。また、実際によく用いられた手法である購入制限については、購買意向の抑制に必ずしも効果があるわけではないことが判明した。制限されることで購買者の不安が増大したり、トイレットペーパーの希少性を高く認識してしまうことによつて、むしろ買い占め行動を促進している可能性が考えられる。

以上のように、本テーマの実験では、当初仮説に反する示唆や、一般的に用いられる手法が必ずしも行動変容に効果的とは限らないといった示唆が得られ、本格的な取り組みの前にトライアルを行うことの重要性が分かる結果となった。

## 4 おわりに

ここまで、当社で行った実験も

交えながら、効果的な行動変容施策を立案・実施するためのポイントについて述べてきたが、その内容は「行動変容」をデザインする場面以外でも適用できるものである。新型コロナウイルス流行に限らず、大きな危機は予想外のタイミングで訪れるため、備えは整っていない場合が多い。筆者はそのような危機局面でこそ、「エビデンスを「つかい・つくり・改善する」というサイクルを迅速に回すことのできる組織とそうでない組織の差が危機対応に現れるのではないかと考える。今般、行動変容に注目が集まったことを機に、そうしたプロセスの実践と定着に取り組んではいかがだろうか。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
 社会基盤事業本部  
 ライフバリュー・クリエイションユニット  
 コンサルタント  
 行動デザインチームメンバー  
 小林 健太郎  
 E-mail kobayashik@nttdata-strategy.com  
 Tel. 03-5213-4110  
 行動デザインサービス  
<https://www.nttdata-strategy.com/newsrelease/200803-2.html>

テレワークの機会が増えたほか、社外での会合がほぼなくなったため、このところ夜間自宅で過ごすことが普通になりました。家族とのひとときを大切にするとともに、空き時間を活用して今さらながら英語の再勉強をしています。動機は何であれ、結果としてプラスの効用になればよいと思うところです。

言うまでもありませんが、今や英語は国際語となり、特にビジネスの世界では共通的なプロトコルとしてほぼ定着しています。振り返ると、大英帝国からアメリカ合衆国への繁栄の系譜が下地となり、さらに、コンピュータ技術との相性のよい英語が加速度的に世界を席卷したということ

は周知のとおりです。母語人口ランキングでは、十数億の人が話すという中国語が他を圧倒しています。しかし、英語も徐々に序列を上げ、今では五億人余りとなり、2位につけているそうです。そして、実は日本語もベストテンに入っています。それなりに人口が多いですからね。ただ日本語の特異なことは、母語ではなくとも多地域で公用語となっている言語が多い中で、本国以外ではほぼ使用されないということです。ある意味稀有な存在と言える

## パンデミックと英語史

唐木 重典

KARAKI SHIGENORI

NTTデータ経営研究所 取締役



ピーテル・ブリューゲル (父)  
「死の勝利」(1562)

でしょう。

かつて明治時代に、初代文部大臣・森有礼が「英語国語化論」を提唱し、当時政界で議論となりました。もしも英語を国語にしていたら、日本はグローバル化がもっと早く進んだでしょうか。確かにその側面はあるでしょうが、一方で日本語というある意味特殊な言語が日本の経済や文化を護ってきたという見方も成り立ちます。例えば、商習慣において日本語という壁があるおかげで外国から容易に参入できないということもあったでしょう。また、文学や古典芸能においても、日本語独特の表現が貴重な役割を担ってきました。これからのグローバル化の一層の進展の中で、国際標準への対応と独自の価値とのバランスをいかにとるかということは重要な課題だと実感します。

このような思いにひたるのは、実は今回のCOVID-19による社会への影響を見た際に、英語の国際化の歴史を連想したからです。もともと英語は、五世紀頃にゲルマン系民族がブリテン島に移り住んだ際にその原型ができたと言われています。十二世紀にノルマン人がこの地を征服して以降は、上流階級ではフランス語が公用語になりました。ところが、十四

世紀に百年戦争が起こり、フランスへの敵愾心が芽生えたころから英語の価値が高まり始めます。そして決定的な出来事は「ペストの蔓延」です。人や物資の往来が広範囲になったため、病原菌を持つネズミも入り込みました。当時「黒死病」と恐れられたこのパンデミックによって、欧州の人口の三分の一から二分の一が失われたといわれます。ブリテン島でも事態は深刻でした。この時代に社会の要職を担っていた人、すなわちフランス語話者が激減したことや、労働者階級の存在感が増したことが、一気に英語を主要語に押し上げる要因になりました。

十四世紀後半には、はじめて公文書に英語が用いられたという記録が残っているそうです。英語はこうして表舞台に立ち、やがて世界に広がるスタート台に立ったわけです。

この話は受け売りではありませんが、パンデミックが社会の構造を変えることがあるということを歴史が教えてくれているように思えます。私たちは現在、想定外のウイルスの脅威によって社会が否応なしに仕組みを変えていく渦中にいるのかもしれない。変化後の姿をしっかりと見据えて、次の時代に備えようではありませんか。



NTTデータ経営研究所  
ニューロイノベーションユニット  
アソシエイトパートナー

茨木 拓也  
IBARAKI TAKUYA

東京大学大学院 医学系研究科  
医科学修士課程(脳神経医学専攻)修了(MMedSc)。同・医学博士課程を中退後、2014年4月にNTTデータ経営研究所に入社。神経科学を基軸とした新規事業の創生や研究開発の支援に多数従事。分野は製造業を中心に、医療、ヘルスケア、広告、Web、人事、金融と多岐に渡る。著書『ニューロテクノロジー』(技術評論社、2019年)

# 効果的な働き方施策・観光施策 としてのワーケーションの可能性 ～実証実験によるエビデンスに基づく示唆～

## 背景

近年の働き方改革の推進により働き方は多様化し、自宅やコワーキングスペースなどオフィス以外の環境で働くワークスタイルは定着しつつある。このような状況下において、新型コロナウイルス感染症拡大に伴ういわゆる「コロナ禍」を経験し、多くの企業において在宅勤務を中心としたリモートワークが急激に普及した。また、コロナ禍終息後も在宅勤務にシフトすることを表明する企業も現れている。

その一方で、従業員の心身の健康や生産性の配慮に欠ける働き方施策は、特に健康経営を推進したい企業にとって大きなリスクとなり得る。米国の調査では、パンデミックを契機としたステイホームや在宅勤務の強制などにより、孤独感が急上昇していることが明らかに<sup>※1</sup>なっている。実に43%の人が「高孤独」状態と評価され、抑うつ傾向と高い相関を示すなど、慢性的な社会的孤立が招く精神的健康への重大な影響が懸念されている<sup>※1</sup>。しかし現状では、多くの企業がそうしたリスクを正確に把握できておらず、解決策が見えないまま働

き方施策を試行錯誤している状況である。そうした状況において、リモートワークと心身の健康・生産性を両立できる働き方として我々が注目しているのが「ワーケーション(Workation)」である。ワーケーションとは、リゾート地域、都市郊外地域などの普段の職場とは異なる場所で働きながら休暇取得などを行う仕組みであり、環境省からも設備・環境の整備を進めるなどの新たな観光需要の創出が期待されている新しい働き方である<sup>※2</sup>。しかし、ワーケーションが実際の心身の健康や労働生産性に与え

※1 Killgore, W. D. S., Cloonan, S. A., Taylor, E. C. & Dailey, N. S. Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Res.* 290, 113117 (2020).

※2 JTB総合研究所, 「拡大するワーケーションの可能性と課題」(2019/11/12), <https://www.tourism.jp/tourism-database/column/2019/11/workation/>

※3 「仕事も休暇も国立公園で 環境省、ワーケーション推進」日本経済新聞 電子版(2020/6/22)

東京農工大学大学院 生命工学専攻修了。  
国内ITコンサルティングファームを経て、  
2014年11月よりNTTデータ経営研究所に参  
画。主に、脳科学・認知科学・心理学と人  
工知能 (AI)・IoTの融合技術を活用した新  
規事業開発・研究開発支援、産学連携マネ  
ジメント、先端技術を活用した新規事業開発・  
業務改革支援等を行う。近年は、脳科学・  
認知科学・心理学とAI・IoTの融合技術であ  
るヒューマンセンシング/モデリング技術を活  
用し、実環境下・リアルタイムでの消費者評  
価及びサービス開発コンサルティングに注力。



NTTデータ経営研究所  
ニューロイノベーションユニット  
シニアマネージャー

**山崎 和行**  
YAMAZAKI KAZUYUKI

る効果・効用に関しては定量的研  
究が存在しない。このため経営者  
や人事担当者はエビデンスに基づ  
いてワーケーションの推進判断を  
行うことが困難であり、制度や支  
援の普及も進んでいない状況にあ  
る。

そのため本稿では、ワーケーシ  
ョンの効果・効用に関するエビデ  
ンス獲得並びに効果的なワーケー  
ション施策の策定・普及を目的と  
して、実施された「ワーケーショ  
ン実証実験」の結果について報告  
する。この実験は慶應義塾大学島  
津明人教授の監修の下、弊社、株  
式会社 JTB（以下、JTB）、日  
本航空株式会社（以下、JAL）な  
どが連携して推進する、ワーケー  
ションの科学的研究の取り組みの  
第一弾として実施したものである。

## 実証実験の概要

本実証実験の参加組織、背景・  
立場、実証実験における役割を表  
1に記載する。

表1 | 本実証実験の参加組織、背景・立場、実証実験における役割の一覧

参画社	背景・立場	実証実験における役割
NTTデータ経営研究所	脳科学を基軸とした、労働生産性向上 コンサルティングを実施	研究主体・研究企画の策定・ 実験準備/実施/解析・とりまとめ
JTB	ワーケーションを適用したコンテンツ 開発や企業と地域のマッチングを実施	研究主体・研究企画の策定・ 研究協力
JAL	従業員のワーケーションの推進と地域 活性化/ワーケーション商品の開発検討	研究主体・研究企画の策定・ 研究協力
日本トランスオーシャン航空	同上	研究協力
慶應義塾大学 島津 明人教授	ワークエンゲージメントの専門家	研究監修
健康経営アドバイザー 平井 孝幸氏	健康経営の専門家	実験コーディネート
カヌチャベイリゾート	長期滞在型リゾートワーケーションプ ランの企画	実証実験施設(ワークスペース・ 宿泊場所)の提供

本実証実験では前述の背景を踏  
まえ、ワーケーションの効果・効  
用に関するエビデンス獲得を本実  
証実験の目的とした。実験場所は  
参画企業のひとつである株式会社  
カヌチャベイリゾートが運営する  
カヌチャリゾート（所在地：沖縄  
県名護市）とし、上記参画企業の所

属メンバーを中心とした男女18名  
を対象者とした。

## 実証実験スケジュール

本実証実験は、プレワーケーシ  
ョン期間、ワーケーション期間、ポ  
ストワーケーション期間の3つの  
期間から構成される(図1)。

### 「プレワーケーション期間」

〈2020年6月19日(金)～6月25日(木)〉

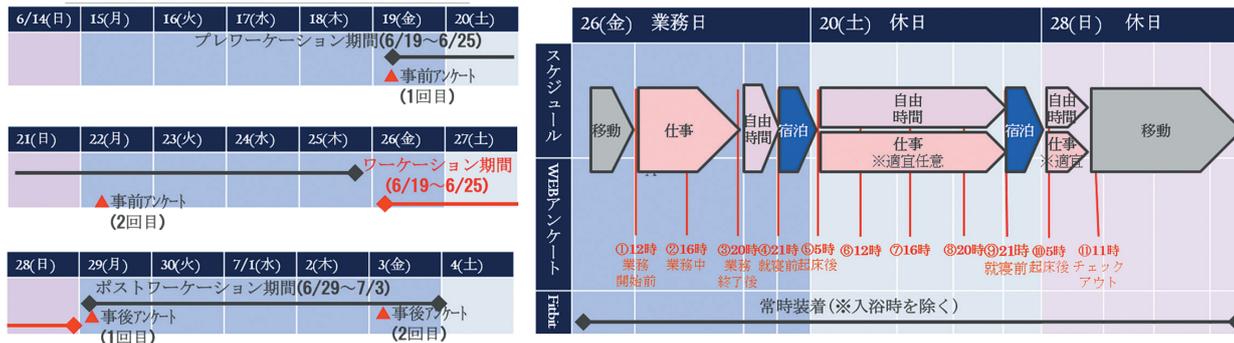
ワーケーション実施前の対象者  
の状態・行動の把握を目的として、  
対象者の状態や仕事に対する姿勢  
などを問うWEBアンケートを計  
2回実施するとともに、ウェアラ  
ブルデバイス「Fitbit Charge3  
HR」といったリストバンド型の活  
動量計を常時装着し、活動量や睡  
眠時間などの行動データを収集し  
た。

### 「ワーケーション期間」

〈2020年6月26日(金)～6月28日(日)〉

6月26日(金)を勤務日、6月27  
日(土)・28日(日)を休暇日とし、

図1 | 実験のスケジュール



左図：全体の実験スケジュール、右図：ワーケーション期間の実験スケジュール

WEBアンケートにおいて使用した尺度は表2の通りである。WEBアンケートは参加者の所有するスマートフォンより既定のタスキミングで回答を行った。

### 使用尺度

ワーケーション中の対象者の状態・行動の把握を目的として、対象者の状態や仕事に対する姿勢などを問うWEBアンケートを計11回実施するとともに、ウェアラブルデバイス (Fitbit Charge3 HR) を常時装着し、活動量や睡眠時間などの行動データを収集した。

「ポストワーケーション期間」  
 (2020年6月29日(月)～7月3日(金))

ワーケーション後の対象者の状態・行動の把握を目的として、対象者の状態や仕事に対する姿勢などを問うWEBアンケートを計2回実施するとともに、ウェアラブルデバイス (Fitbit Charge3 HR) を常時装着し、活動量や睡眠時間などの行動データを収集した。

カヌチャリゾート内にWi-Fi環境とソーシャルディスプレイを保持した執務エリアを用意するとともに、自室における執務も

### 実験環境

可とした(図2)。また、執務エリアではマスク着用、手指消毒の徹底などの新型コロナウイルス感染拡大防止に向けた対策を講じた。

表2 | 取得したデータ項目

尺度名	尺度概要
Segmentation preference (公私分離志向)	生活における仕事とプライベートのメリハリの付け方の好みを問う尺度 <sup>*4</sup>
リカバリー経験	1日の仕事が終わった後の時間の過ごし方(リカバリー経験)を問う尺度 <sup>*5</sup> 。「コントロール(プライベートの過ごし方を自分で決められる)」「心理的距離(仕事と距離を置ける)」「リラックス(リラックスできる)」「熟達(自分の成長に時間を使える)」の4項目に分かれる
ワークエンゲイジメント	仕事に対する活力、熱意、没頭の程度を問う尺度 <sup>*6</sup> 。仕事に関連するポジティブで充実した精神状態が反映され、この指標が高いと従業員個人の生産性や心身の健康状態が高く、またそういった従業員が多い企業は、収益性が高く、離職率・無断欠勤が大幅に少ないことが明らかになっている <sup>*7 *8 *9</sup>
職業性ストレス	労働に際して発生するストレスを含む身体的・心理的状态を問う尺度 <sup>*10</sup> 。平成27年12月より施行されたストレスチェック制度で使用される「厚生労働省版ストレスチェック実施プログラム」の一部
仕事のパフォーマンス	仕事の状況や成果について問う尺度 <sup>*11 *12</sup> 。WHOが定める国際的な生産性の指標であるWHO-HPQ、並びに新職業性ストレス簡易調査票から「規定された職務遂行」と「創造的な行動」の項目を利用
組織コミットメント	自分の所属する組織に対するコミットメントの強さを問う尺度 <sup>*13</sup> 。「継続的(今会社を辞められない)・規範的(価値観として転職すべきでない)・情動的(会社の中で自分を家族の一員のように感じる)」の3種類に分かれる
罪悪感	ワーケーション中の罪悪感を問う尺度(独自尺度)
職務満足度	仕事の満足度を問う尺度(独自尺度)
主観的健康感	主観的な健康状態を問う尺度(独自尺度)
主観的メンタル状態	主観的な不安傾向などを問う尺度(独自尺度)
直近の業務内容(ワーケーション中)	ワーケーション中の業務内容を問う設問。実施内容、結果、実施人数などを聴取(独自尺度)
直近の自由時間の過ごし方(ワーケーション中)	ワーケーション中の直近の自由時間の内容を問う設問。実施内容、結果、実施人数などを聴取(独自尺度)

\*4 Kreiner., Consequences of Work-Home Segmentation or Integration: A Person-Environment Fit Perspective, Journal of Organizational Behavior(2006)

\*5 Shimazu, A. et al., Validation of the Japanese version of Recovery Experience Questionnaire., Journal of Occupational Health(2012)

\*6 Shimazu, A. et al., Work engagement in Japan: Validation of the Japanese version of Utrecht Work Engagement Scale., Applied Psychology: An International Review(2008)

\*7 Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kubota, K. & Kawakami, N. Do Workaholism and Work Engagement Predict Employee Well-being and Performance in Opposite Directions? Ind. Health 50, 316-321 (2012).

図2 | ワークスペースと宿泊場所の環境



### 解析の方法

対象者一人ずつの尺度得点を個人内で標準化し、プレワークーション期間に記録した時点t=0（最初期の記録）をベースとして、反復測定分散分析及び多重比較を用いてその後の変化の統計検定を行った。

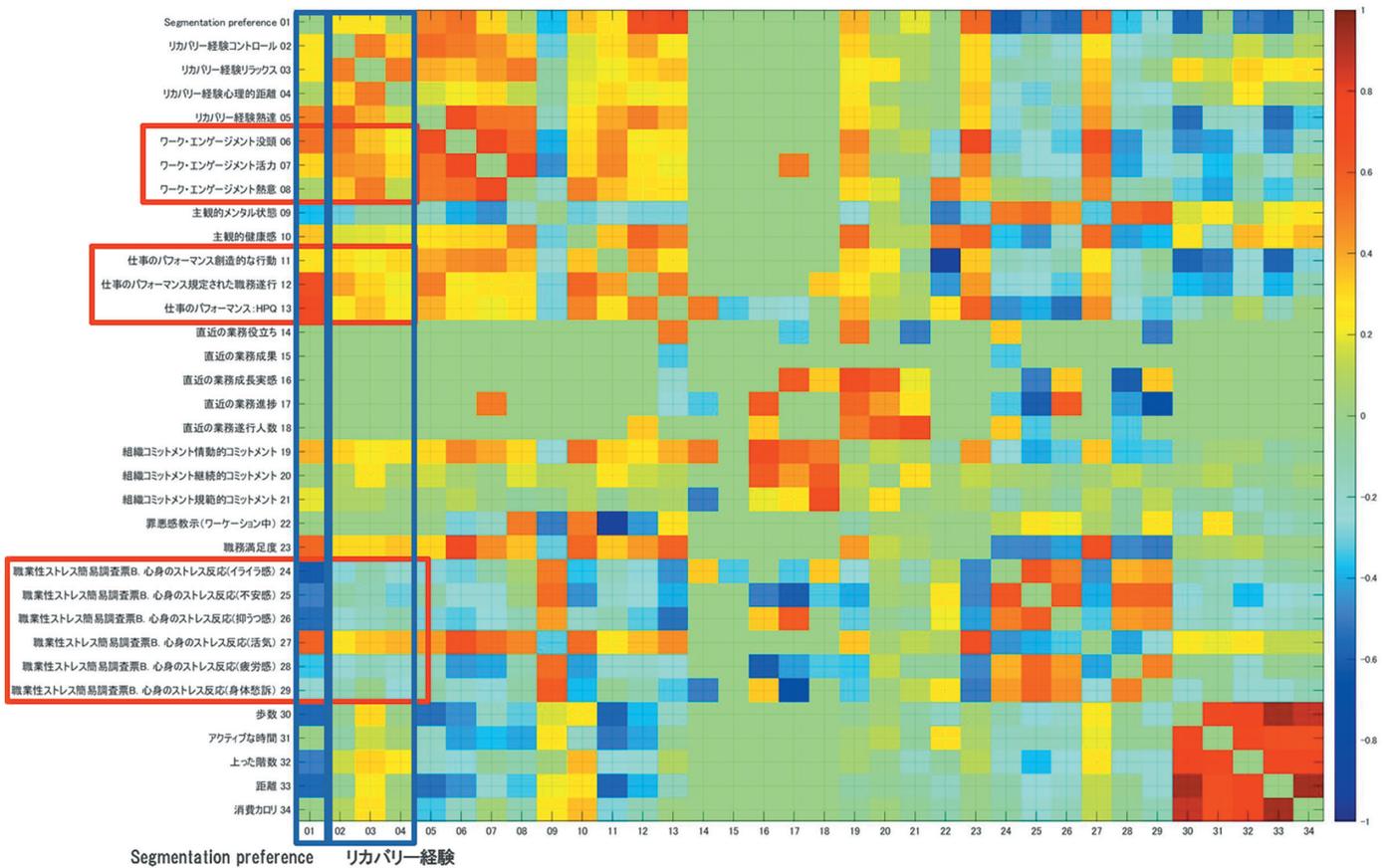
※以降の図表における表記  
 ( ) : p < 10%、p < 0.05、p < 0.01 または  
 エラーバーは標準誤差  
 ※本文の%表記のデータは、標準化前  
 の実際の尺度得点の変化比率を示す

### 結果

■「公私分離とリカバリー経験」が「生産性と心の健康」にポジティブな影響を与える

今回の全実験期間のデータを対象に、それぞれの指標間の相互関係をj知るために、相関係数を算出した（個人内の相関分析の結果を全参加者間で平均化）。その結果、「ワークエンゲイジメント」「仕事のパフォーマンス」「メンタルストレス」(図3赤枠)と「Segmentation preference (公私分離志向)」「リカバリー経験」(図3青枠)の間に高い相関が認められた。すなわち、Segmentation preference (公私分離志向)が強くなり、リカバリー経験を持つことで、仕事の生産性が上がり、メンタルヘルス改善につながるjことが示唆された(図3)。

図3 | 項目間相関 (全参加者平均)



※ Segmentation preference(公私分離志向)と職業性ストレス (活気以外)は負の相関が大きく、Segmentation preference(公私分離志向)が高いほどストレスが低くなることを示している。

※8 Halbesleben, J. R. B. A meta-analysis of work engagement: Relationships with burnout, demands, resources, and consequences. In A. B. Bakker (Ed.) & M. P. Leiter, Work engagement: A handbook of essential theory and research (pp. 102-117). New York, NY, US: Psychology Press (2010).  
 ※9 Harter, J., Schmidt, F., Agrawal, S., Plowman, S. & Blue, A. The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes, Gallup (2016)  
 ※10 職業性ストレス簡易調査票(57項目), 厚生労働省  
 ※11 WHO-HPQ (WHO Health and Work Performance Questionnaire, short form)日本語版



茨木 拓也  
山崎 和行

図4 | ワークーション前後のSegmentation preferenceの変化

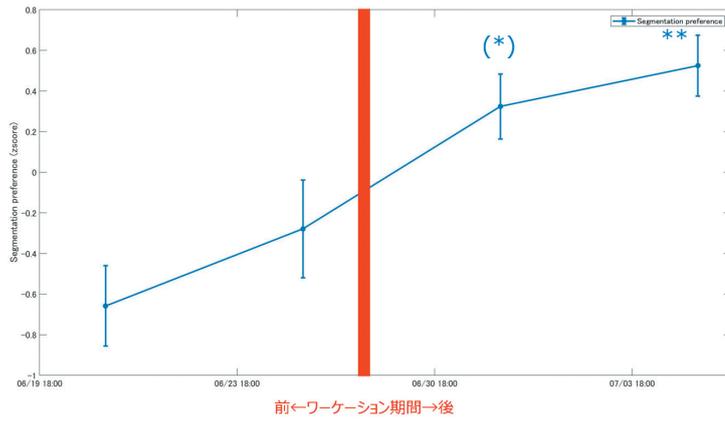


図5 | 組織コミットメントの変化

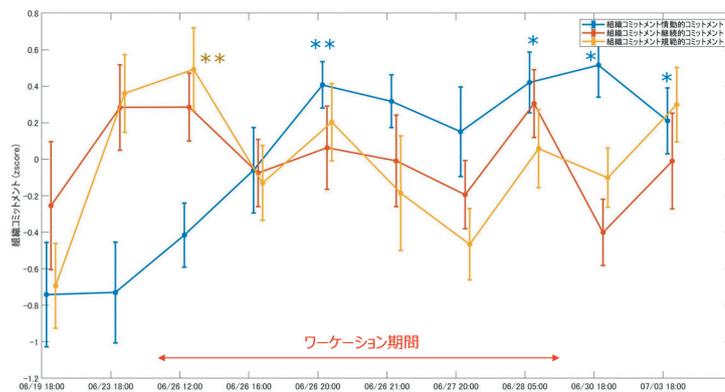
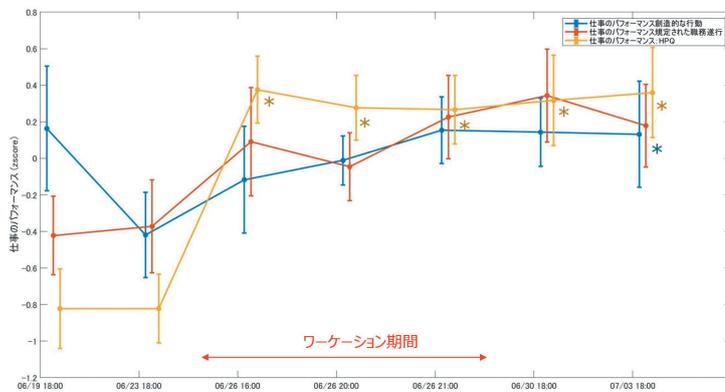


図6 | 仕事のパフォーマンスの変化



■ ワークーション体験が Segmentation preference (公私分離志向)を増強する  
ワークーション前後で Segmentation preference (公私分離志向)を増強する

向)を比較した結果、ワークーション後にスコアが上昇しており(初日↓終了後5日目+25・0%)、ワークーション体験を通じて Segmentation preference (公私分離志向)が増強されたことが示唆された。本結果は、ワークーションは表面的に見ると公私が混在する取り組みでありながら、むしろ逆の結果(仕事とプライベートのメリハリがつくようになる)となることを示唆しており、本

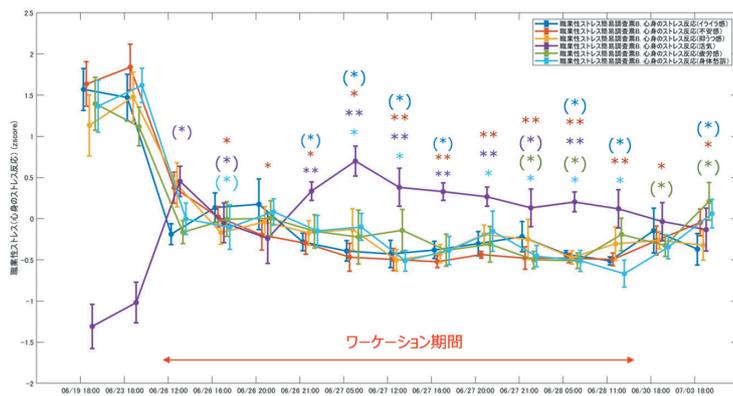
実証で得られた新しい発見である(図4)。  
■ ワークーションを通して情動的な組織コミットメントが12・6%向上する  
ワークーション前後で組織コミットメントを比較した結果、ワークーション後に情動的な組織コミットメントが上昇し、期間終了後もその上昇が維持されることが明らかになった(図5・初日↓期間後2日目+12・6%)。情動的なコ

ミットメントは、ワークエンゲイジメントと高い相関を示しており(図3)、ワークーションが、従業員の会社に対する情動的な愛着や帰属意識を促進し、結果的にパフォーマンス向上にも寄与することが期待される。また、開始時に一時的に規範的コミットメントが上昇しており、「ワークーションを許可してくれた会社に対する規範的な帰属意識」が反映されたことも示唆された。

■ ワークーション実施中は仕事のパフォーマンスが20・7%上昇し、終了後も5日間効果が持続する  
ワークーション開始後、仕事のパフォーマンスは向上していることが明らかになった(図6・特にWHOHPQが、初日↓ワークーション初日+20・7%)。興味深いことに、その向上はワークーション終了後1週間も持続しており、ワークーションは実施中の短期的な効果だけでなく、その後の残存効果も期待できることが示唆された。

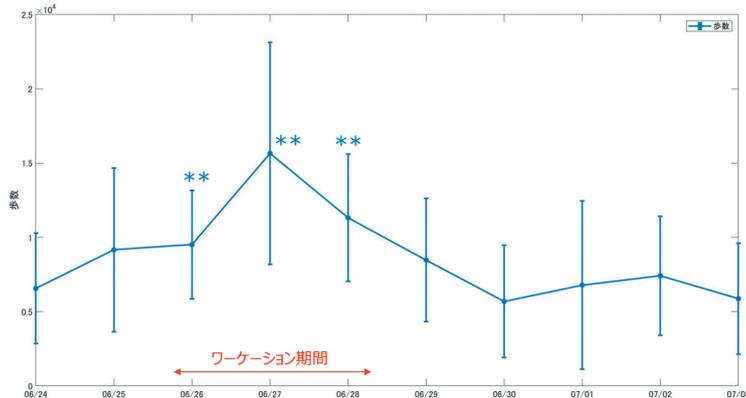
※12 Williams LJ, Anderson SE (1991) Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. J Manage 17, 601-17.  
※13 Allen, N. J. & Meyer, J. P. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. J. Occup. Psychol. (1990). doi:10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x

図7 | 職業性ストレス（心身のストレス反応）



■ワーケーションは仕事のストレスを37・3%低減させ、期間後も5日間持続する  
 ワーケーション開始後、職業性ストレス（心身のストレス反応）は全般的に低減していることが明らかになった（図7…初回↓ワーケーション最終日の朝 全指標平均37・3%改善）。特に「活気」の増加、「不安感」の低減は期間終了後も持続していた。このことから、ワーケーションは心身のストレスを

図8 | 活動量（歩数）の変化



低減させ健康状態を改善させる効果が期待される。ただし、「疲労感」は下がりにくい傾向も見られ、ワーケーションは活動が増える分、身体的疲労感を伴うことが確認された。  
 ■ワーケーションにより活動量が増加する  
 活動量（歩数）の分析の結果、ワーケーション期間中は運動量が2倍程度に増えていることが明らか

今後について  
 今回、ワーケーション研究の第一弾としてワーケーションの効果・効用に関するエビデンス獲得を目的とした実証実験を行い、ワーケーションが生産性や心身の健康に与えるポジティブな効果が明らかになった。  
 今後、本実証実験のスキームを活用し、自治体や企業に対して広く効果検証支援を行うことで、例えば、どのような人が、どのような人と、どんな環境で、どういつ

になった（図8…初回（6/24）6568歩↓ワーケーション2日目（6/27）…15653歩2・38倍）。ワーケーション期間終了後、通常業務に戻ることで活動量は減少してしまっただが、コロナ禍における在宅リモートワークの強制は、運動量の大幅な低下及びそれに伴う糖尿病や循環器系の重大疾患へのリスクが指摘されており、ワーケーションの取り組みは身体的な健康にも寄与することが期待される。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
 ニューロインベーションユニット  
 アソシエイトパートナー  
 茨木 拓也  
 E-mail ibaraki@nttdata-strategy.com  
 シニアマネージャー  
 山崎 和行  
 E-mail yamazakik@nttdata-strategy.com  
 Tel. 03-5213-4171

たアクティビティを伴ったワーケーションを実施することで、生産性や心身の健康により効果的なかなど、大規模データに基づいてより効果的なワーケーション施策の提案の実現が期待できる。  
 ワーケーションは企業の生産性の向上、従業員の健康だけでなく、コロナ禍によって冷え切ってしまった観光需要の起爆剤となり、観光産業の復興や地域産業の振興への貢献にできる大きなポテンシャルを秘めている。ワーケーションの科学的検証に基づく正しい認識と普及に向けて、当社ではステークホルダーとともに本取り組みを加速していく所存である。

※14 Lippi, G., Henry, B. M. & Sanchis-Gomar, F. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Eur. J. Prev. Cardiol. 27, 906-908 (2020).



NTTデータ経営研究所  
企業戦略事業本部  
ビジネスストラテジーコンサルティングユニット  
M&Aグループリーダー  
パートナー

人見 健  
HITOMI TAKESHI

# 新時代への移行期における 業界変革と再編

コロナ・ショックの経済的損失は、リーマン・ショックを超え、経済の回復には2年以上の期間を要する可能性がある。また、各業界において淘汰される企業と生き残る企業が2極化していくだろう。企業にとっては一時的には痛みを伴うが、これは新しく生まれ変わるチャンスでもある。

「移行期」の日本における業界変革のトレンドは、「国内重点回帰」「デジタル化」「脱炭素」「アナログ体験価値の再認識」である。この変化を好機と捉え、大企業による事業ポートフォリオ再編、消費低迷による事業縮小・撤退、同業間

の合従連衡と異業種連携、及びデジタル技術を活用した既存事業の強化と新規事業創出のためのM&A・業界再編が加速する。不確実性の高い事業環境において生き残る企業とは、社会と調和した「真理に合った企業」なのである。

## 楽観視できないコロナによる 経済への影響

コロナ・ショックの衝撃はリーマン・ショックを上回る

IMF(国際通貨基金)(2020年6月時点)によると、2020年

通年の経済成長率(感染収束シナリオ)は、世界全体でマイナス4.9%、日本はマイナス5.8%と予測されている。日本では、リーマン・ショック後の2009年(マイナス5.4%)を上回る景気の悪化が見込まれている。

また、IMFは、2021年通年の経済成長率(感染収束シナリオ)として、世界全体で5.4%、米国4.5%、欧州6%、日本2.4%を予測している。中国、2020年は1%(前年比5.1%減)、2021年は8.2%と予測されている。

さらに、IMFは感染拡大シナリオ(感染第2波が発生するシナリ

慶應義塾大学経済学部卒業後、メガバンク、会計系M&Aアドバイザーファーム、戦略コンサルティングファーム、大手電機メーカー事業開発部門などを経て、2019年より現職。M&A、M&A後の統合(PMI)、事業再生、グループ経営組織、海外事業戦略、新規事業創出、大企業とスタートアップ企業の協業などのプロジェクトに関わる。米国公認会計士(ワシントン州)。公益社団法人日本証券アナリスト協会認定アナリスト。

オ)では、2021年の世界経済成長率は「ゼロ」を予測している。

なお、中国の2020年4月から6月の国内総生産(GDP)の実質成長率は前年同期比3.2%と

二四半期振りにプラスに転じた。我が国の2020年6月の貿易統計では、中国向けが金額ベースで前年同月比0.2%減まで戻ってきており、日本の自動車産業などは経済回復の恩恵を受け始めている<sup>\*1</sup>。しかし、米中の経済・外交問題や国内の自然災害、香港の民主化運動といった、地政学的リスクなどを考慮すると、中国経済の回復基調にはなお不透明感が残る。

コロナ後、直ちに経済回復せず、さらなる停滞の時代を迎える可能性

コロナ・ショックには、グローバルで

の人の動きの制限、サプライチェーンの分断、さらには米中対立など自国優先主義がさらに高まるなど、世界経済の大きな構造変化をもたらした。

国内においては、中国生産に依存していた企業や、インバウンド消費や東京オリンピック需要に期待していた企業が、事業成長機会を大きく失うこととなった。企業は、国内生産・投資活動の停滞、消費の抑制により、業績予想と成長戦略の大幅な修正が求められている。

本稿の執筆時点(2020年7月下旬現在)において、コロナの第2波の懸念も高まる中、企業経営者は、日本経済の動向についてより悲観的なシナリオを持ちつつある。例えば、日本経済新聞社による「社長100人アンケート」によると、事業環境の回復に「2年以上かかる」との予測が55.8%を占めた<sup>\*2</sup>。

また、企業の倒産件数も近年にない増加基調を見せている。2020年上半年期(1月～6月)の負債額は1000万円以上の全国の企業倒産は4001件(前年同期比0.2%)と、11年ぶりに前年同期を上回っ

た。インバウンド消費の減少と外出自粛の影響を受けた宿泊業・飲食業を含む「サービス業」が1295件(前年同期比3.8%増)と最多で、5年連続対前年を上回った<sup>\*3</sup>。東京商工リサーチは、2020年の倒産件数は7年ぶりに1万件を超える<sup>\*4</sup>と予想している。

なお、企業の経営状況悪化に対する財政支出の発動は、緒に就いたばかりであり、効果が出ているとは言い難い。2020年4月、政府が閣議決定した2020年度一般会計補正予算案における緊急経済対策の実行の遅れが指摘されている。例えば、「事業継続に困っている中小・小規模事業者など」向けの持続化給付金の給付状況は、改善傾向にあるが、14日以内に給付された割合は61%となっており、迅速な経済支援策の実行が求められるところである。

加えて、2020年7月に発生した豪雨災害による経済的損失も、経済の回復時期を不透明にする要因である。

これらの状況を勘案すると、コロナ・ショックにより経済は2年以上の期間の停滞が見込まれ、本格的

な回復は2022年以降となる可能性がある。

## 危機により淘汰が進む日本の各業界

株式時価総額は6か月間で約9%の減少

経済成長の鈍化の影響を受け、上場企業(東証第一部)の時価総額(2020年6月30日終値現在)は、2019年12月30日終値対比で9.2%減少した。

業種別に見ると、全33業種(日本証券取引所による中分類)の内、全業種の時価総額減少額に対する下落割合の上位10業種は、輸送用機器(製造業)、銀行業、卸売業、電気機器(製造業)、陸運業、不動産業、化学(製造業)、サービス業、建設業及び保険業である。株式市場の動きは、経済のファンダメンタルズ(基礎的条件・経済成長率、物価上昇率、財政状況など)に加え、上場企業の業績予想、投資家の投機的動機など、様々な要素が反映され、一概に語ることはできない。しかし、企業

※1 出所:2020年7月17日付 日本経済新聞  
※2 出所:2020年7月21日付 日本経済新聞  
※3 出所:東京商工リサーチ  
※4 出所:経済産業省2020年7月22日公表



人見 健

の業績トレンドに着目した場合、上位5業種の時価総額減少の主な要因は左記の通りと考えられる。

- 輸送用機器…主要企業である自動車メーカーの、主要市場である日本・米国・中国における販売台数の落ち込みやサプライチェーンの停滞などの影響
- 銀行業…本業の収益性の低下と融資先企業の経営状況悪化による与信費用の増加の懸念などの影響
- 卸売業…代表的企業である、総合商社の資源価格の低迷などによる減益予想
- 電気機器産業…自粛による消費抑制(B2C)及びエレクトロニクス、車載、産業用機器および関連部品などの国内外の需要減少(B2B)などの影響
- 陸運業…物流取扱数量の落ち込

みおよび鉄道会社の旅客収入減少などの影響(図1)

なお、2020年3月期の業績発表及びコロナ禍による成長期待などを受け、時価総額が増加している業種も存在することは興味深い。医薬品産業は、2020年6月30日現在、2019年12月30日終値対比で7・5%、情報通信業は2・4%、時価総額が増加した。

コロナ禍において、2020年度の業績予想の公表を控えている上場企業も多いが、経済停滞の期間が長引くことで、さらなる株式市場へのマイナス影響は避けられない可能性がある。

### 淘汰が進む業界

先が見通しにくい未曾有の危機に瀕し、企業の「淘汰」が進む。これは中小企業に留まらず、大企業であっても事業が大きく毀損し、財務体質が弱い弱な企業も例外ではない。コロナ・ショックを契機に淘汰が進むと見込まれるのは、外出や移動の自粛に伴う個人消費や国内外の生産活動の落ち込みなどによる影響を受けやすい業界である(図2)。

「淘汰」のすべてが「想定外」ではない

上述の「淘汰」は、すべてコロナ禍の影響によるものであろうか。必ずしもそうとは言えない。むしろ、各企業・業界における「構造的な課題」

が、コロナ禍を契機に顕在化したのではないだろうか。例えば、アパレル業界では、リアル店舗のチャネルに依存し、デジタル化対応の遅れが指摘されていた。アパレル企業のレナウンは、高級紳士服の「ダーバン」や「ア

クアスキュータム」を展開していたが、2020年5月15日、東京地裁に民事再生法の適用を申請した。レナウンは、2010年に中国の山東

如意科技集団から出資を受けたが、百貨店やショッピングモールに依存する事業構造から脱却できずに、

2018年度、2019年度と2期連続最終赤字に陥っていた。またホテルは、オリンピックおよびインバウンド需要に期待し、全国主要都市で新規開業が相次いだ。その結果、コロナ禍前から客室稼働の低下と価格の下落が起きていた。

さらに、製造業や他の業界においても、国内の需要の伸び悩みを背景に、中国市場への傾倒やインバウンド

需要を成長の源泉として期待していたが、サプライチェーンの機能不全や消費の大幅な減少に戦略修正を余儀なくされた企業は多い。

日本企業は、コロナ禍前より、国内市場の縮小を背景に、過当競争、過剰供給、海外市場の安易な依存などの課題を抱えていた。各業界は、コロナ禍を契機に、従来の成長戦略を見直し、真に事業構造を革新し、新しく生まれ変わるための「移行期」にあるのではないか。

### 「移行期」にある日本の業界変革

「国内重点回帰」「デジタル化」「脱炭素」および「アナログ体験価値の再認識」に注目

コロナ禍を「機会」として、新規事業の創出や国内の事業構造の変革に取り組んでいる企業も多数存在していることは興味深い。業界変革のキーワードとしては、「国内重点回帰」「デジタル化」「脱炭素」および「アナログ体験価値」の4点を挙げたい。

#### ■ 国内重点回帰

海外市場との分断によるサブ

※5 ここでの淘汰とは、業績の著しい悪化、事業の縮小・停止、経営破綻、廃業など

図1 | 業種別株式時価総額の変化

順位	業種	時価総額(億円)			全業種合計 減少額に 対する割合
		2019年 12月30日	2020年 6月30日	減少率	
1	輸送用機器	54,715	46,188	-15.6%	14.2%
2	銀行業	34,360	26,168	-23.8%	13.7%
3	卸売業	29,923	24,133	-19.3%	9.7%
4	電気機器	84,443	79,488	-5.9%	8.3%
5	陸運業	25,725	21,566	-16.2%	6.9%
6	不動産業	14,700	11,133	-24.3%	6.0%
7	化学	44,614	41,217	-7.6%	5.7%
8	サービス業	37,223	34,238	-8.0%	5.0%
9	建設業	16,930	14,122	-16.6%	4.7%
9	保険業	13,438	10,599	-21.1%	4.7%
上位10業種計		356,071	308,852	-13.3%	78.9%
全業種計に占める割合		54.9%	52.5%	—	—
全業種計		648,225	588,350	-9.2%	100.0%

出所 | 日本証券取引所グループ 市場第一部: 2019年12月30日と2020年6月30日の終値比較

図2 | コロナ禍の影響で「淘汰」が進むことが見込まれる業界(例)

業界	背景
百貨店、外食、アパレル	インバウンド消費の大幅減少。自粛による消費意欲の減退。
ライブ・エンターテインメント (コンサート、観劇、イベント、 スポーツ観戦など)	外出自粛による消費意欲の減退。
旅行、宿泊	インバウンド及び国内を移動する旅行客の減少。
不動産、建設	新規開発物件の減少。テレワークによるオフィス賃貸面積の縮小。公共投資・民間設備投資の減少。
銀行(特に地域金融機関)	融資先の経営破綻による与信費用の増加。
自動車	国内・海外における自動車販売台数の減少。系列の自動車販売店(ディーラー)や自動車部品サプライヤーへの影響もある。
電気機器、機械	国内消費の減少。需要先企業の投資抑制。

出所 | NTTデータ経営研究所

ライチェインの機能不全は、企業に国内供給・販売体制への重点回帰を余儀なくさせている。日本政府は2020年度補正予算において「サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金」として2200億円を計上し、海外の特定国に集中度が高い製品・部資材の供給途絶リスク解消のための生産拠点を整備を支援している。例えば、アイリスオーヤマは、日用品や

医療用品の中国生産依存の体制から脱却するために、2020年7月から国内での国産不織布マスクの生産を開始した。また、国内事業の効率性の向上のため、販売チャネルの統合や生産拠点の最適化の動きはより一層進んでいく。例えば、トヨタ自動車は、2020年7月に北海道、宮城県、大阪府などの全額出資の直営販売会社5社を、地域のトヨタ系ディー

ラーに売却することを決定した。

### ■ デジタル化

外出自粛やテレワークの普及などの影響を受け、バーチャル体験の価値向上、非接触の実現、自動化や生産性向上のためのデジタル化などは一層進展する。例えば、小売、アパレル、金融(銀行、保険、証券)などの業界では、リアルとバーチャルの顧客接点の融合が進む。

また、従来デジタル化が遅れていた医療、教育、行政などの分野においても、遠隔医療、オンラインラーニング(授業)、電子行政サービスなどの導入を通じ、利用者の利便性向上と内部のビジネスプロセス改革が同時並行で進んでいる。さらには近年、ビジネスモデルの変革に取り組んでいた製造業のモノづくり現場、物流、金融、電力ガス、農業などの業界においても、生産性向上や顧客接点の向上などのため、デジタル化が加速することが期待される。加えて、これら各業界のデジタル化を支援するため、通信、IT(ネットワーク、ソフトウェア、ビッグデータ、AI、IoTなど)、コミュニケ

ーション(会議システムなど)の分野において、既存企業及びスタートアップ企業の事業が活性化することが見込まれている。

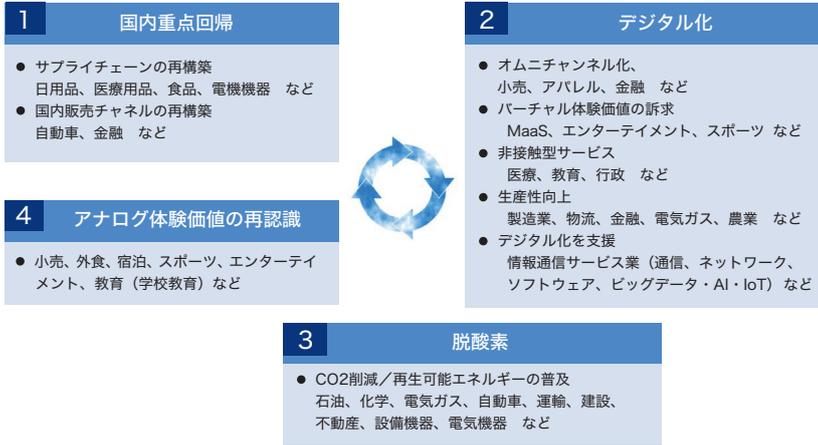
### ■ 脱炭素

「脱炭素社会」への動きも進む。EU(欧州連合)では、コロナ禍の経済再生支援と環境政策を結びつける動きがある。日本の経済界でも、経済活動が停滞し、二酸化炭素排出量が減少している現在こそ「アフターコロナ」に向け、日本の優れた省エネ・環境技術を活かし、持続的社會を実現しようという機運が高まっている。例えば、経済団体連合会では「経団連夏季フォーラム2020 マニフェスト<sup>※</sup>」において、「脱炭素社会実現への挑戦」を掲げている。

NTTグループのNTTアノットエナジーは2020年6月、三菱商事とスマートエネルギー分野での協業を発表した。また、中部電力グループのシーエナジーと、東芝エネルギーは、2020年5月、岐阜県高山市で地熱発電所の建設を公表した。さらに、関西電力は2020年7月、米国テキサス州陸上風力発電

※6 2020年7月20日公表

図3 | 日本における業界変革のトレンド



人見 健

出所 | 新聞・雑誌記事に基づき、NTTデータ経営研究所が分析

事業の権益の48・5%を取得することを発表した。「脱炭素」に向けた、企業の新規製品・事業開発の動きは、現時点ではとどまることはなさそうである。

■アナログ体験価値の再認識

一方、外出自粛の長期化などの影響により、デジタル化ができない、アナログ環境の体験価値の再認識も進むのではないかと。例えば、学校教育現場が代表例である。公立の小中学校におけるデジタル化導入の遅れが指摘されている。日本経済新聞の調査によれば、全国主要地区74自治体の内、83%の62自治体が、メーカー側の在庫不足や、自治体の財政難により、公立小中学校へのパソコンやタブレット端末の配備を完了しない見込みであることが判明した<sup>※7</sup>。さらに、外出自粛と休校により、子供たちが体調不良や疲労を訴えるケースも全国で報告されている。このような教育現場においては、教師と生徒、子供どうしの触れ合いが、子供の生育上、大きな影響を与えるのではないかと。また、デジタルとバーチャルの融合

を進める消費者との顧客接点を持つ業種（小売、エンターテインメントなど）においても、「自粛疲れ」から、対面での顧客接点や顧客どうしのリアル体験の重要性が再認識される可能性もある。さらに、大企業においてもテレワークの得失が明らかになつた部門間の連携が失われているという声もある。企業にとっては、デジタルでもない、アナログでもない、「中庸の戦略」が求められていくであろう（図3）。

加速する業界再編

日本の各業界は、生き残りをかけて、業種を超えた再編が進む。当社M&Aグループが予測する、コロナ禍を契機に加速するM&A業界再編のテーマは、以下の4点である。

■大企業による事業ポートフォリオ再編（事業売却）

日本の大企業は、伝統的に事業売却に消極的であった。しかし、終身雇用の撤廃やコーポレートガバナンス

改革に加え、コロナ禍を背景に企業は抜本的に事業・組織変革を迫られており、今後大企業による子会社や事業の売却は増加する見通しである。2020年1月から6月に公表された日本の上場企業による子会社や事業の売却件数は139件と、過去10年間では最多を記録した。その背景には、2015年以降のコーポレートガバナンス改革で、企業が投資資本利益率（ROIC）を経営指標に定め、目標を下回る事業は撤退を検討するという「選択と集中」の動きが、新型コロナウイルスにより一層浸透しつつあることが考えられる<sup>※8</sup>。リーマン・ショック以降、日立製作所、ソニー、パナソニック、東芝など、電機業界の各社がグループ事業の売却を率先して行ってきた。グローバルで企業の生産活動停滞の影響を受けている電機、機械業界、非関連事業を抱える食品会社やグループで事業の多角化が進む鉄道会社などが、その売り手候補となる。2020年6月、オリンパスは映像事業を日本産業パートナーズに売却することを決定した。日本産業パートナーズは、ソニーのパソコン事業

※7 出所：2020年7月23日付 日本経済新聞  
 ※8 出所：2020年7月18日付 日本経済新聞

を買収した経験を持つ投資ファンドである。

現在、外資系・日系の投資ファンドが、日本企業のカーブアウト（事業・子会社の売却）案件に投資するため、資金調達を進めており、当面はこれら事業売却の受皿となる可能性がある。

今後、電気機器、機械、化学、食品、鉄道、航空などの業種において、カーブアウトが進むことが見込まれる。

#### ■消費低迷による事業縮小・撤退

前述の通り、2020年下半期以降、小売、外食、アパレル、旅行などの業種において、消費低迷の影響によって淘汰される企業が益々増加する可能性がある。事業再生の困難な店舗は、倒産・廃業などの道を選択するが、独自性があり経営余力の残る店舗は他社の買収により規模拡大を狙っている。

外食業界では、ペッパーフードサービスが洋食店のペッパーランチをJ・S・T・A・R（投資ファンド）に売却し、大手のコロワイドが大戸屋に敵対的買収を仕掛けるなどの動きも見られる。

また、アパレル業界では、2020年7月、オンワードホールディングスがZozoとデジタル技術を使った衣料品の製造販売で提携することを発表した。先に、民事再生法を申請したレナウンも含め、アパレル業界ではネットとリアル融合がより一層進むと予測される。

#### ■同業間の合従連衡・異業種との連携

広く産業への影響力を持ち、抜本的な事業再構築策を選択しにくい業種、例えば、自動車、鉄鋼、不動産、建設、金融（銀行、証券）などにおいては、生き残りをかけて同業間の合従連衡や異業種との連携が進む。

地方銀行は、同一域内や地域を超えたアライアンスや、S・B・Iホールディングスなどの異業種との連携を進めているが、地方経済の長期低迷により、これら連携の動きはますます加速する可能性がある。

また、自動車業界においては、新車販売台数の落ち込みにより、完成車メーカーと安泰な状況ではない。さらに、自動車部品サプライヤーも、世界での完成車販売の

落ち込みの影響に加え、コネクティビティ（Connectivity）・外部と接続機器を通じて繋がるクルマ）、自動運転（Autonomous）、シェアリング（Sharing）、電動化（Electrification）（いわゆる「CASE」）に関する技術開発が遅れている企業も多く、コロナ禍を契機にいよいよ抜本的な再編と淘汰が進む可能性がある。例えば、東証一部上場のサンデンホールディングス（自動車用コンプレッサー製造）は、2020年6月、私的整理の一環である事業再生ADR（裁判

外紛争解決手続）を申請した。同社は、今後、複数のスポンサー企業と資本業務提携を検討していく予定である。

さらに、電機業界においては、テレワークで需要が減少した事務機メーカーの先行きについて、投資銀行やファンド関係者の関心が集まっている。

#### ■デジタル技術による既存事業の強化・新規事業創出

デジタル技術による既存事業の強化と新規事業創出の動きは、全業種に及ぶと言っても過言ではない。以下、コロナ禍により進む「バーチャルリア

ルの融合」に関わるM&A及びアライアンス（資本提携）事例を紹介する。

まず、サービス業においては、消費者の在宅時間の拡大に伴い、バーチャルとリアル環境を融合させた、医療、美容・健康、スポーツ、エンターテイメント（メディア・コンテンツ、ライブ・イベント）などのサービスが浸透していく。例えば、小学館は、

2020年7月、ライブエンターテイメントの制作基盤となるソリューションを提供するL・A・T・E・G・R・Aへの出資を公表した。また、海外事例であるが、カナダのスポーツ衣料品メーカー、ルルレモン・アスレティカは、2020年6月、米国ミラー（自宅でフィットネス指導を受けられるサービスを提供）の買収を公表した。ルレモンは、自社のスポーツ衣料品販売とのシナジーを期待している。

次に、製造業や建設業では、VR（仮想現実）、IoT、AIやロボットなど技術を活用し、検査、整備、製品評価、教育などの分野における遠隔操作業務が広がっている。カシワバラ・コーポレーション（プラント向けのメンテナンス提供企業）は、2020年7月、同社及び建設系



人見 健

図4 | 生き残りをかけたM&A・業界再編の主要テーマ

	主な業種
1 大企業による事業ポートフォリオ再編(事業売却)	電気機器、機械、化学、食品、鉄道、航空など
2 消費低迷による事業縮小・撤退	小売、外食、アパレル、旅行、宿泊、食品など
3 同業間の合従連衡・異業種との提携	自動車、鉄鋼、不動産、建設、金融(銀行、証券)、医薬品など
4 デジタル技術による既存事業強化・新規事業創出	全業種。 特に、自動車、電気機器、電気ガス、倉庫・運輸、情報通信、小売、金融・保険、不動産、サービス(医療、スポーツ、エンターテインメント、各種在宅サービスを含む)など

出所 | NTTデータ経営研究所

ITスタートアップ企業への投資ファンドを通じ、センシングロボティクス(設備点検・災害対策・警備監視へのドローン活用の自動化技術を開発)へ出資した。

また、バーチャルとリアルの融合は、1次産業である農業にも普及しつつある。例えば、Regain Group(ITを活用した営業支援)は、2020年7月、スマート農業支援のSoGo Sprout(農業用IT機器の開発や農家の生産・販売・在庫管理業務のデジタル化)と資本提携し、バックヤード業務のデジタル化を支援することを公表した。

2020年4月後半に実施されたレコフの調査によると、コロナ禍の影響により回答企業の4割超がM&A案件の中止を余儀なくされたが、一方で2割がコロナ禍を好機と見て新たに買収検討を開始している<sup>※9</sup>。これら最先端のデジタル技術の開発には、スタートアップ企業の技術力が寄与することも多い。コロナ禍を契機に、スタートアップ企業と大企業の「共創」活動がより一層進展することに期待したい(図4)。

### 「真理に合った」企業は生き残る

以上の通り、コロナ・ショックを契機に日本の伝統的な商習慣やビジ

ネスモデルは変革を迫られ、事業変革のためのM&A・業界再編はより一層進展していくだろう。今後は、安定した事業環境のもと、将来性が「安泰」であるという業界は一つもなく、各業界において淘汰される企業と生き残る企業の2極化が進むと考えられる。

では、このような不確実性の高い事業環境において「生き残る」企業はどのような企業であろうか。もちろん、差別化できる強みやビジネスモデルがあることは必要条件である。しかし、デジタル化が進展しても変わらないものは何か。それは、「真理」というものである。不動産情報サイトを提供するLIFULLは、

社是を「利他主義」としており、その行動規範において「真理とはあらゆる人が心から良いと共感できること」と定義している。「誰もが共感できること」とは何か。それは、人を大切に、社会との調和を大切にしたい企業行動であると考ええる。

企業戦略広報研究所による「2019年度ESG/SDGsに関する意識調査」によると、投資をする際に企業のESGの取り組み

を評価する人は62・1%を占め、一般生活者のESGに対する意識は高まっている。コロナ禍を契機として、「安心・安全」「環境」「働き方改革」など、社会課題全般に対する人々の関心はさらに高まるものと予想される。

これからは企業の生き残り術は、真理に従う経営を行うことである。コロナ禍において、ようやく営業を再開した店舗の接客サービスはどうなったか。働ける喜びに感謝している従業員がいる企業はきっと生き残るであろう。あなたの会社は、人から共感を受けているだろうか。

本稿に関するご質問・お問い合わせは、下記の担当者までお願いいたします。

NTTデータ経営研究所  
企業戦略事業本部  
ビジネスストラテジーコンサルティングユニット  
M&Aグループリーダー パートナー  
人見 健  
E-mail hitomit@nttdata-strategy.com  
Tel. 03-5213-4130

※9 出所: MARR Online、レコフ

※10 ESG: 環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)

※11 SDGs: 2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2020アジェンダ」に記載された2016年から2030年までの国際目標。

# 情報未来

Info-Future®  
No.65 September 2020

No.65

発行日 2020年9月18日

発行 株式会社NTTデータ経営研究所  
〒102-0093

東京都千代田区平河町2-7-9 JA 共済ビル9階・10階

発行人 柳 圭一郎

編集人 成田 正人

編集 唐木 重典 / 三谷 慶一郎 / 大野 博堂 / 野々山 清  
米倉 智子

© 株式会社NTTデータ経営研究所2020

本紙掲載記事・写真の無断転載および複写を禁じます。

● 情報未来、Info-Futureは、株式会社NTTデータ経営研究所の  
商標登録です。

● この雑誌の中で言及している会社名、製品名はそれぞれ各社の  
商標または登録商標です。

\* 社外からの寄稿や発言は必ずしも当社の見解を表明しているもの  
ではございません。

「情報未来」は弊社Webサイトでもお読みいただけます。

<http://www.nttdata-strategy.com/knowledge/infofuture/>

電子メールによる発行のお知らせをご希望の方は

下記URLページよりご登録ください。

<https://www.nttdata-strategy.com/forms/infofuture/>

情報未来、当社サービスに関するお問い合わせは、

NTTデータ経営研究所

コーポレート統括本部

業務基盤部 広報担当

Tel. 03-5213-4016

Fax. 03-3221-7022

E-mail [webmaster@nttdata-strategy.com](mailto:webmaster@nttdata-strategy.com)

まで お寄せください。

# 情報未来<sup>®</sup>

*Info-Future<sup>®</sup>*

株式会社NTTデータ経営研究所

<http://www.nttdata-strategy.com>

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-9 JA共済ビル9階・10階

Tel. 03-3221-7011 (代表) Fax. 03-3221-7022