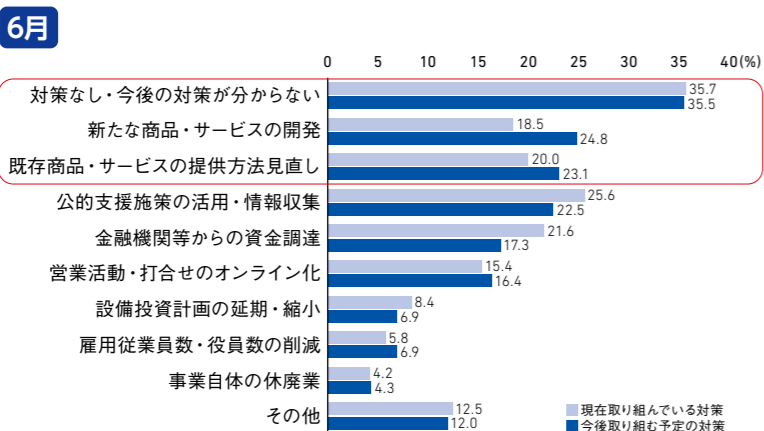
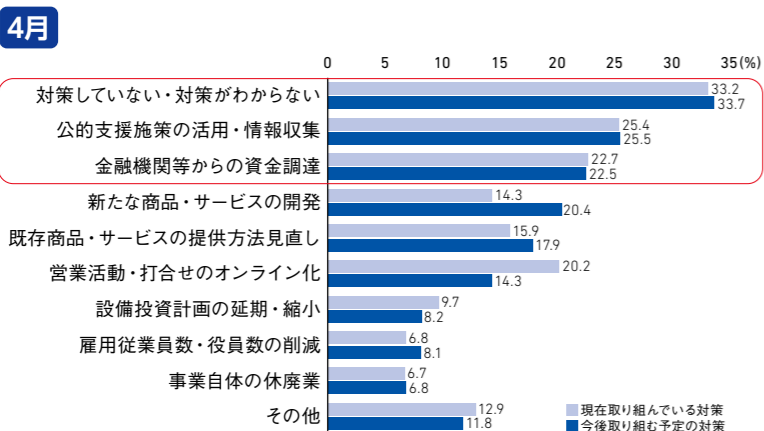


※オープンイノベーション：2003年に米UCバークレービジネススクールのヘンリー・チェスプロー教授が提唱。イノベーションを起こすための知識や情報に対する社内外の境界をなくし、自由に入出入りさせることでイノベーションの創出を目指す考え方

分類1…異業種間の連携
まず、異業種間の連携事例を取り上げる。コロナの感染拡大期に、医療従事者を困らせた問題の一つに、重症患者向けの人工呼吸器の不足がある。関連のニュースは世界各地で報道された。そんな中、埼玉県のある工場、かねてから人工呼吸器を受注生産するメトラン（川口市）に注目が集まった。世界各国の需要にこたえる生産体制を確保するために、その支援に名乗り出したのは、自動車部品大手のマレリ（旧・カルソ

が、販売数量・単価の向上によって業績上昇につながったという。加えて、外部の技術やノウハウの活用が、中小企業のビジネスの可能性を拡大、新たな技術開発や製品・サービス創出のきっかけになっているという傾向が見られた。いわゆる「オープンイノベーション」だ。特に、異業種企業や大学などと連携している中小企業の労働生産性が大きく向上したという。
感染拡大が一向に収まらない状況が長引く中、こうした発想に至る余裕がないというのも一部では事実である。しかし、足元の状況であっても、こうした取り組みは、この数カ月間、さまざまに見られたのではないかと考える。以下に、オープンイノベーションを主に三つの分類で考え、コロナウイルスに関連した事例に触れながら考察していきたい。

図1 中小企業のコロナ対策における関心状況の変化



出所：中小機構「新型コロナウイルス感染症の中小・小規模企業影響調査」4月、6月の結果をもとに日本総研作成

提言 2

コロナ禍で変わる中小企業

オープンイノベーションで
新たなビジネスへ

株式会社日本総合研究所
ESGリサーチセンター マネジャー 橋爪麻紀子氏

※本記事は7月20日にご寄稿いただいたものです。



中小企業を襲った
コロナショック

新型コロナウイルスによる景気後退の影響を最も受けるのは、国内企業数の99%を占め、雇用の約7割を占める中小企業だろう。コロナ禍の収束見込みが立たぬ中、2020年4月、中小企業庁は「中小企業白書・小規模企業白書」を公表した。それによれば、国内の中小・小規模企業数は1999年を基準に減少し続けており、2016年以降は毎年4万社以上の企業が休業・解散しているという。新型コロナウイルスの影響は、中小企業の厳しい事業環境に追い打ちをかけるものだ。白書に付随し、新型コロナウイルスに関連した中小企業の現状も公表されたが、全国1050カ所に設置している「新型コロナウイルスに関する経営相談窓口」には、3月末までに中小企業から30万件近い相談（ほぼ全て「資金繰り」関連）が寄せられた。これに呼応するように、政府側でもかつてない規模で、業種、事業規模、資金使途に応じたさまざまな資金繰り支援のパッケージを提供している。

関心は「資金繰り」から
「新ビジネス」へ

政府による資金繰り支援は恒久的に続く

ニックカンセイ/さいたま市)だ。経産省の支援も得て、約2カ月でマレリの工場の一角に、新型コロナウイルス患者専用が開発された、低コストの人工呼吸器の生産ラインが構築された。もっと身近な例では「#SafeHandFish」プロジェクトがある。100%天然素材の除菌抗菌液を販売するクリア電子(東京都)、調味料の小型容器の製造・充填を行う大石屋(埼玉県)、企画とクリエイティブを行うエードット(東

わけではない。ウイズ・コロナの新たな生活様式が徐々に定着する中、中小企業側の事業形態の変化や効率化が求められてくる。20年4月から中小企業基盤整備機構が実施している「新型コロナウイルス感染症の中小・小規模企業影響調査」にも、たった2カ月ではあるが、そうした意識の変化が反映されているのではないだろうか(図1)。今後の事業面対策で最も関心があるものは何かという設問に、4月時点では、今後取り組む予定の対策において「対策していない・今後の対策が分からない」「公的支援施策の活用・情報収集」「金融機関等からの資金調達」が上位だったが、6月時点での調査結果では「対策なし・今後の対策が分からない」は変わらないものの「新たな商品・サービスの開発」「既存商品・サービスの提供方法見直し」が上位となった。

オープンイノベーションが
変化のカギ

では、「新たな商品・サービスの開発」「既存商品・サービスの提供方法見直し」をどのように実現すればよいのか。先の白書にはその手掛かりとなる調査結果も見られる。まず、既存事業領域の製品・サービスで差別化を行った、あるいは新規の事業領域に進出したと回答した中小企業の約4割

京都)が立ち上げたものだ。宴会やイベントの中止によって余った弁当用の「魚型の醤油差し」に除菌液を充填し、除菌を習慣化させることを目指した。そのほか、仙台では顧客が減った地場のタクシー会社と飲食店グループが協業し、テイクアウトの料理をタクシーが宅配する「タクデリ」サービスが始まった。コロナ危機に直面しなければ発生しなかったビジネスが、組織の枠を超えて生まれている。

分類2：オープンソースの活用

次に、オープンソースの活用である。たとえば、東京都が開発したコロナ対策サイトは、GitHub上でオープンソースを用いて、さまざまな企業や個人のエンジニアが参加して開発された。台湾のデジタル担当大臣オードリー・タン氏が、外国語部分の機能改善の一部に参加したという逸話は一躍話題になった。同じように開発されたのが、厚生労働省が配信した新型コロナウイルスウイルス接触確認アプリ、COCOAだ。こちらも大企業からスタートアップまで、エンジニアやデザイナーの有志メンバーによるオープンソースコミュニティ「COVID-19 Radar Japan」を中心にプログラム開発が進められた。

インターネットが普及した今日、ソースコードを広く一般に公開し、誰でも自由に扱ってよいとするオープンソースの考え方は、ITの世界に留まらず、モノづくりの世界でも多くの事例がみられた。まずは、医療従事者に必要不可欠な「医療用使い捨てガウン」だ。本年4月、繊維商社大手の帝人フロンティア（大阪府）がその型紙を公開したことで、大小問わず各地のアパレルの縫製工場が、それを参照してガウンを作成し始めた。業界団体の日本アパレルソーイング工業組合連合会は、傘下の中小縫製工場約150社と協力して9月までに約140万着の供給を目指している。

こうしたマッチングやシェアリングは、モノだけに留まらず、人材についても進んだ。たとえば、休業を余儀なくされた居酒屋チェーン、エー・ピーカンパニー（東京都）からは、コロナ下で利用客が急増したスーパーマーケット、物流会社、ピザチェーン店に、従業員を派遣するケースも生まれた。同じくして、自社で従業員を雇い続けることが難しい企業が、一時的に従業員を出向させる「災害時雇用維持シェアリングネットワーク」というプラットフォームも生まれている。遊休リソースと、それを必要としている人たちがマッチングすることで新たなビジネスが生まれるだけでなく、既存リソースをシェアリングすることで、国内全体で見れば、生産性の向上にもつながっているとも考えられる。

コロナ禍の先にあるビジネス

こうした事例は、今国内で起きているほんの一例に過ぎない。この辛い局面を皆でどうにか乗り越えようと、企業や個人がその枠組みを超え、できることから着手し始

同じく医療従事者の支援として「エアロゾル・ボックス」製造の例がある。これは、台湾のDr. Hsien Yung Lai（賴賢勇医師）が、医療従事者を検体採取時の飛沫感染から守るために開発したボックスの設計図を、無償公開したものだ。その後、その設計図をもとに、国内外でさまざまな企業がエアロゾル・ボックスを医療関係者に有償・無償で提供しはじめた。興味深いのはそれに賛同した企業の多様な顔ぶれだ。たとえば、協同工芸社（千葉市）はこれまで、店舗や展示会の看板を制作してきた会社だ。検体採取の用途だけでなく、地域の歯科医の要請に応えるためと、改良を加えた歯科医用のボックスを開発。また、KOTOBUKI Medical、寿技研、二光プラスチック工業所（いずれも八潮市）は、地元で仲が良かった医療分野のベンチャーとモノづくり企業が協力し、地域の病院や消防署等へエアロゾル・ボックスの提供を行っている（図2）。

分類3：マッチングとシェアリング

最後に、マッチングとシェアリングである。キャディ（東京都）はAIを駆使し、さまざまな金属加工製品の受発注と、中小製造業のマッチングプラットフォームを提供している。同社は新型コロナウイルス対策として人工呼吸器や空気清浄機などの医療関連機器や物資を増産するメー

めている。コロナ禍という異常事態の下、急速できあがったビジネスのネットワークや新しい働き方ではあるが、長期的にみれば、平時に戻った後も形を変えて続いていく、またはより発展的になっていくことが予想される。先の事例で取り上げた2社では、その後の事業に良い影響が出ているという。

エアロゾル・ボックスの開発にとどまらず、ウォークスルータイプのPCR検査用ボックスなど、新たな用途に応じた製品開発に活用することで、新たな顧客の開発につながっている。
（協同工芸社 箕輪社長）

地域の医療機関や教育機関との新たなネットワークが出来ただけではなく、応

カーへの部品供給支援を始めた。また、MeiLow（東京都渋谷区）は飲食事業者向けMaasサプスク립ションビジネスとして、4月27日より「フードトラックONE」を始めた。フードトラックによる開業

図2 エアロゾル・ボックス



利便性を考慮し、既存の設計図をカーブ型に改良した「エアロゾルボックス Rタイプ」

提供：KOTOBUKI Medical

援してもらっている株主からも高い共感を得られた。副次的な効果として、こうした社会的な取り組みを行うことに従業員のモチベーションにも良い影響があったと思っ
（KOTOBUKI Medical 高山社長）

今だからこそ、企業や個人が社会との関係性を再考し、企業の枠を超えた新しい働き方が普及すれば、自発的で互助的な社会課題解決型ビジネスが当たり前の世の中になっていくのではないだろうか。さまざまな調整が必要な大企業に比べ、機動力のある中小企業が新たな事業分野に展開するチャンスとも捉えられる。長引くコロナ禍の中、企業自らの意志と行動によって、異業種との連携や新たな事業展開を見出し、この事態を乗り越えられることを願う。

株式会社日本総合研究所
ESGリサーチセンター マネジャー
橋爪麻紀子氏

PROFILE

企業のESG（Environment, social, governance）側面の評価や、インパクト投資の普及促進に関する研究・コンサルティングに携わる。近年では自治体や地域企業向けのSDGsに関する取り組み支援などに従事。著書に「ビジネスパーソンのためのSDGsの教科書」（共著 日経BP）他。

COMPANY PROFILE

株式会社日本総合研究所
◆所在地
東京都品川区東五反田2-18-1
大崎フォレストビルディング
https://www.jri.co.jp/