

# メタバースによる中小企業の課題解決

～人材不足・事業継承問題・新事業展開

の3つの課題にメタバース活用は必要になるのか～

## 目次

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| はじめに                            | 2  |
| 第1章 中小企業について                    |    |
| 1-1 日本における中小企業の実態               | 3  |
| 1-2 中小企業の課題①少子高齢化に伴う人材不足        | 4  |
| 1-3 中小企業の課題②事業継承問題              | 8  |
| 1-4 中小企業の課題③新事業展開               | 9  |
| 1-5 中小企業のこれから                   | 11 |
| 第2章 メタバース市場と中小企業経済の影響           |    |
| 2-1 メタバースとは                     | 12 |
| 2-2 メタバースのメリット・注意点              | 13 |
| 2-3 メタバースの可能性                   | 16 |
| 第3章 メタバースによる中小企業の課題解決           |    |
| 3-1 調査結果                        | 18 |
| 3-1 中小企業の課題解決シナリオ「人材不足の課題」      | 20 |
| 3-2 中小企業の課題解決シナリオ「人材不足の課題②」     | 21 |
| 3-3 中小企業の課題解決シナリオ「事業継承の課題」      | 22 |
| 第4章 中小企業のグローバル戦略                |    |
| 4-1 グローバル展開について                 | 24 |
| 4-2 海外でのメタバースの広がり               | 25 |
| 4-3 メタバースで解決するグローバル展開           | 27 |
| 第5章 まとめ —中小企業の課題に関するメタバースの位置づけ— | 29 |
| おわりに                            | 30 |
| 参考文献                            | 31 |

はじめに

中小企業の数では日本では約 358 万社存在する（2016 年.経済センサス - 基本調査.総務省より）。日本全企業の 99.7%が中小企業である。中小企業の存在は日本の経済を支えているといっても過言ではない。雇用の大部分を中小企業が支え、日本を経済成長へと導く役割である。<sup>1</sup>

しかしながら、人材不足などの日本が抱える経済問題が中小企業の存続を厳しくしている現状がある。そして経済問題との向き合い方について中小企業は考えていかなければいけないが、惜しくも倒産を免れない企業が多数在る。<sup>2</sup>そこで、次世代の技術であるメタバースを利用することで、中小企業が抱える課題の解決方法を明らかにすることを試みた。メタバース利用での経済効果、企業内部問題の解消を実現する条件を明らかにすれば、「中小企業の課題」を効果的な解決方法に繋がる可能性があるのではないかという仮説を立てる。

本研究では、中小企業の課題を改めて調査しメタバースのメリットと注意点から中小企業の課題 1 つ 1 つに対しての解決方法を探る。次の第 1 章では中小企業の現状について説明する。第 2 章ではメタバース市場とメタバースが及ぼす可能性のある中小企業の経済への影響について説明する。第 3 章では研究によって得られた結果をもとに中小企業の課題解決について考察を行う。第 4 章では考察した結果をもとに、中小企業が成長企業へと目指すことに用いているグローバル戦略について考察を行う。第 5 章では、まとめとして本研究の総括を行う。

---

<sup>1</sup> 中小企業基盤整備機構 HP「日本を支える中小企業」 アクセス（2022 年 10 月 30 日）  
<https://www.smrj.go.jp/recruit/environment.html>

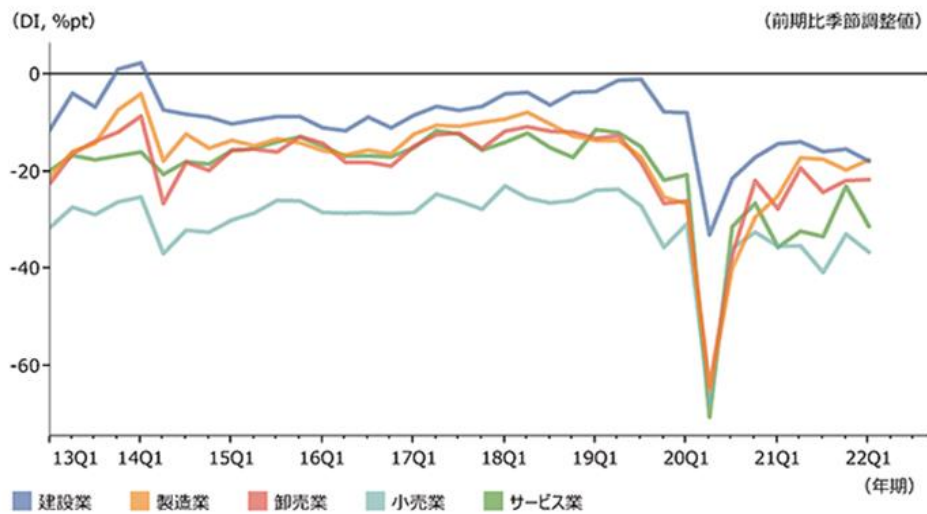
<sup>2</sup> 中小企業庁「中小企業白書」第 2 節中小企業・小規模事業者の現状 4. 資金操りと藤さん・休廃業 アクセス（2022 年 10 月 29 日）  
[中小企業庁：2022 年版「中小企業白書」 第 2 節 中小企業・小規模事業者の現状 \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/whitepaper/2022/2/2-4.html)

## 第1章 中小企業について

### 1-1 日本における中小企業の実態

冒頭でも触れたが、中小企業の数日本全企業数のほとんどを占めている。

図1：企業規模別業況判断 DI の推移



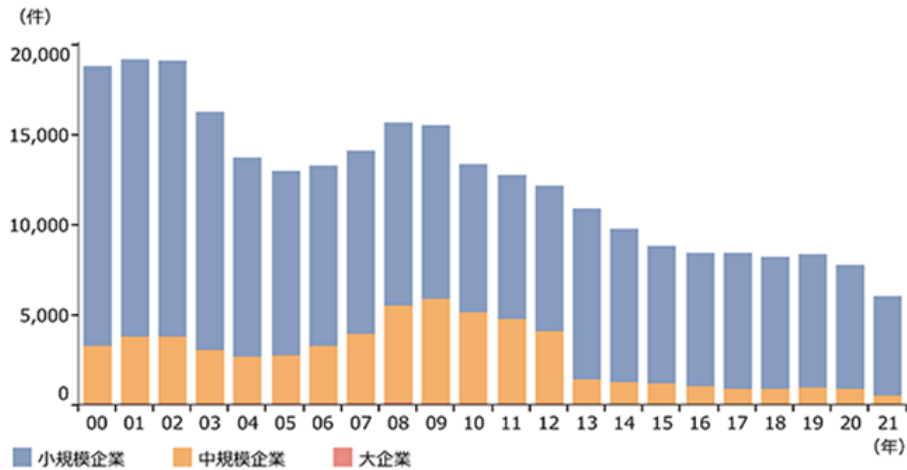
出典：中小企業庁・中小企業基盤整備機構「中小企業景況調査」

図1は中小企業の企業規模別業況判断 DI の推移を示している。景況調査の業況判断 DI は、前期に比べて、業況が「好転」と答えた企業の割合から「悪化」と答えた企業の割合を引いたものである。このグラフから、新型コロナウイルスが流行した2020年は急激に低くなり、その後復活したものの2022年に入ると減少傾向になっていることが分かる。中小企業の存続が難しい中、2021年経済産業省は、資金繰り支援策として新型コロナウイルス特例リスケジュールといった資金繰りに悩む中小企業に対して支援を行った。<sup>3</sup>新型コロナウイルス感染症の影響で資金繰りに影響が出ている中小企業や個人事業者に対して、利子補給の制度を使い実質無利子・無担保で融資する制度（ゼロゼロ融資）を行い、担保なしでの借入が可能だったり、状況に応じて複数回の利用もできたりする。（2022年9月末終了）

<sup>3</sup>経済産業省ホームページ 資金繰り政策 更新日 2021年4月17日 アクセス（2022年10月29日）

<https://www.meti.go.jp/covid-19/shikinguri.html>

図2：企業規模別倒産件数の推移



出典：株式会社東京商工リサーチ「全国企業倒産状況」

図2は2000年から2021年までの企業規模別倒産件数を表している。図2によれば、日本全体の倒産件数の大部分を小規模企業が占めていることが分かる。2000年から2021年を比較してみると倒産件数の内、小規模企業が占めている割合が増加している。2000年の場合18,769件のうち82.5%、2021年では6030件のうち90.9%が小規模企業で占めている。

このように中小企業の存在は私たちの雇用を支えているが感染拡大による影響といった環境問題から中小企業の存続が難しい状況にも成りうる。

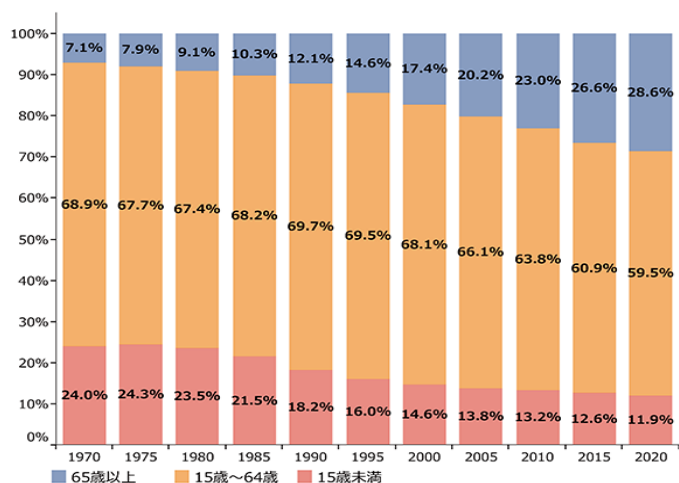
その課題については詳しく次項で触れていきたいと思う。

### 1-2 中小企業の課題①少子高齢化に伴う人材不足

前項で触れた中小企業の現状を踏まえて、中小企業は事業継続をしていく必要があると考える。そこで筆者は事業継続を行うにあたって次の3つが課題であると感じた。①少子高齢化に伴う人材不足②事業継承問題③新事業展開の3つである。氏々な経営課題の中でこの3つに絞った理由は、中小企業で働く労働者が経営困難によるリストラ、企業が倒産したことによる失業をしてしまうケースにならないための企業継続の方法がこの3つだと考えるからである。まず①少子高齢化に伴う人材不足から解説していく。総務省統計局による2021年11月に「令和2年国勢調査」での結果を見て見ると、2020年10月1日現在における人口が1億2,622万7千人であり、前回調査の2015年と比較すると、86万8千人減少し

ていると分かった。<sup>4</sup>

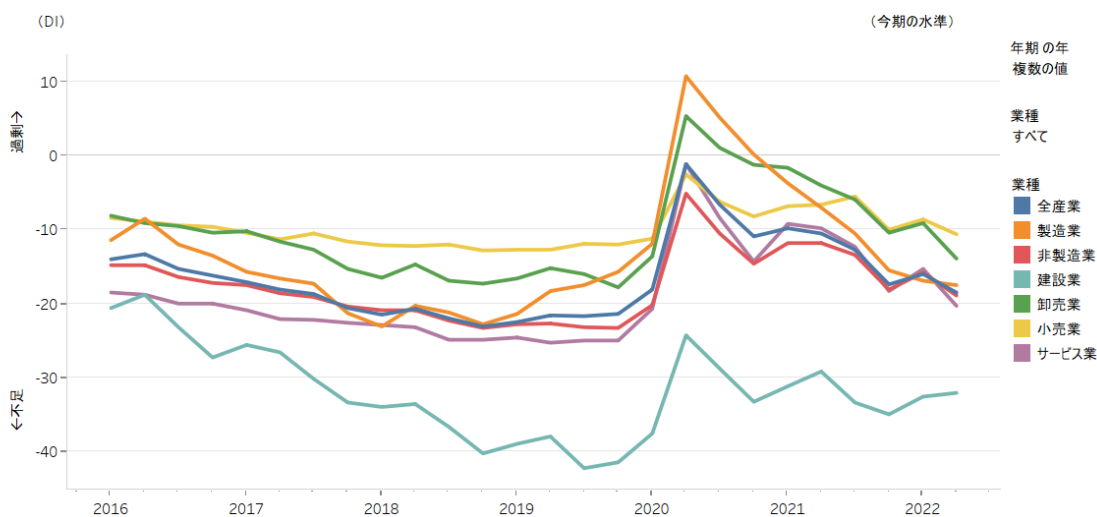
図3：最新の年齢3区分別人口



出典：総務省「令和2年国税調査」

図3によれば、2020年における生産年齢人口（15歳から64歳まで）の割合が1.4ポイント減少し、全体の59.5%となっている。1970年代以降60%を切ったのは初めてのことである。また、65歳以上の割合は過去最高で、15歳未満の割合は過去最低の水準となっている。

図4：従業員数過不足DIの推移



出典：中小企業庁・(独)中小企業基盤整備機構「中小企業景況調査」

<sup>4</sup>総務省統計局統計調査部 令和2年国勢調査 アクセス (2022年10月29日)  
[統計 Today No.174 \(stat.go.jp\)](https://www.stat.go.jp/public/survey/today/174)

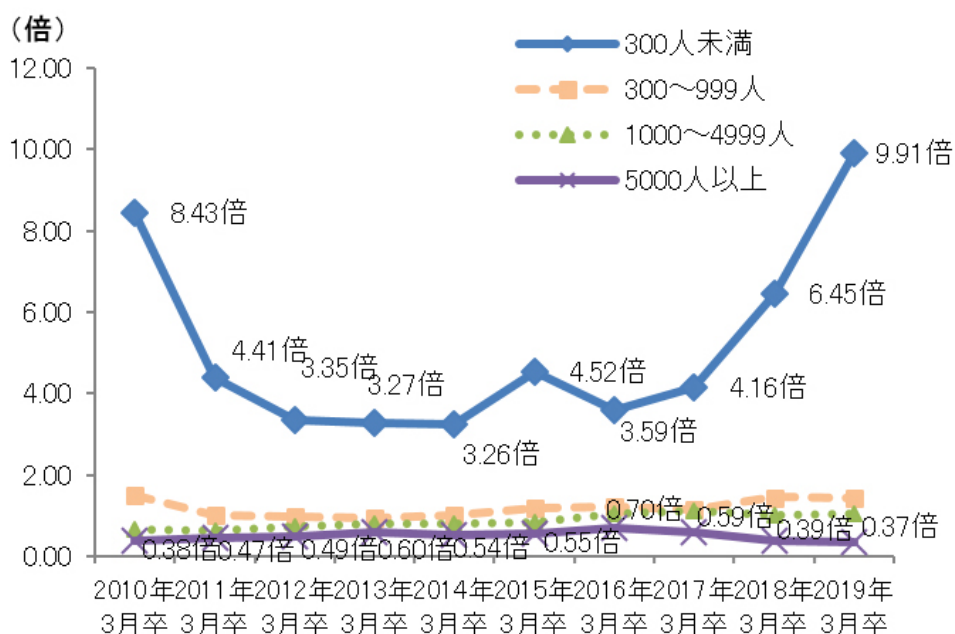
図4の従業員数過不足DIとは従業員の今期の状況について「過剰」と答えた企業の割合から「不足」と答えた企業の割合を引いたものである。図4をみると2022年から従業員数不足DIが増加しているのは建設業だけであり、その他の業界は従業員不足を抱えていることが分かる。

私の見解では、人材不足が中小企業に影響を与える要素は主に2つあると考える。I.人材を集められないII.従業員一人一人にかかる業務負担の2つが挙げられる。

### I. 人材を集められない

最初に前者について述べる。株式会社リクルートが公表している「第35回ワークス大卒求人倍率調査（2019年卒）」では大卒求人倍率は過去最高の求人倍率となった。

図5：従業員規模別求人倍率の推移



出典：株式会社リクルート

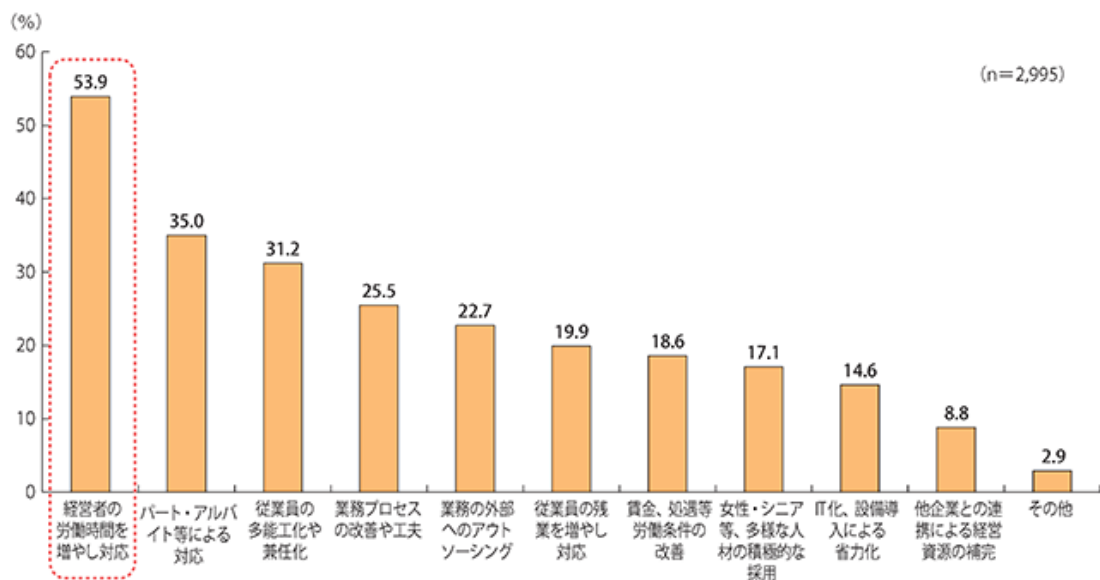
上記の図5をみると300人未満企業（中小企業）では2019年3月卒に9.91倍となっている。それに比べて5000人以上企業では0.37倍と過去最低となっている。従業員規模が小さい企業ほど採用が難しい状況にある。さらに300人未満企業では、求人に対して41.6万人の人材不足数が発生している。<sup>5</sup>

また、私の内定先企業の採用担当者に話を聞いたところ「来年度の新卒採用とインターン募集にコストをかけているが人が集まってくるのか不安である」と話していた。

## II. 従業員一人一人にかかる業務負担

次に2つ目の従業員一人一人にかかる業務負担については、1人に対する仕事の量が多くなるということだ。前項で人手不足に関して触れたが人手不足が生じることで一人の仕事量が増加する。簡単に言えば、100の仕事をするのに100人でやるのか、50人でやるのか、その仕事の量は歴然である。

図6：人手不足への対応



資料：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社「小規模事業者等の事業活動に関する調査」（2017年12月）

図6は、人手不足感を感じている事業者を対象に、人手不足への対応について聞いたものである。人手不足への対応として「経営者の労働時間を増やし対応」「パート・アルバイト等による対応」「従業員の多能工化や兼任化」の割合が多く、人手不足を一人の仕事量をプラスすることで対応を行っていることがわかる。

従業員の業務内容には社内での人材育成も入る。中小企業では人材が少なくなり仕事

<sup>5</sup> 株式会社リクルート第35回ワークス大卒求人倍率調査（2019年卒）（アクセス2023年1月27日）



量が多くなることから、たとえ入社してくれた社員への人材育成の時間を設けることが不可能となってしまう。

中小企業の課題①である少子高齢化に伴う人材不足は中小企業にとっては経営環境に関わっていくほどの大きな課題である。この課題こそ中小企業は解決策を模索していく必要がある。

### 1-3 中小企業の課題②事業継承問題

次に②事業継承問題について触れる。中小企業が事業を継続するには、事業経営をどうしていくかが鍵となる。いわゆる後継者問題である。先ほどの人材不足から繋がり、経営者の高齢化や後継者不足に関わってくる。東京商工リサーチ「2021年全国社長の年齢調査」による統計データを見ると、経営者の平均年齢が年々上がってきている。<sup>6</sup>

しかし、多くの中小企業が事業継承に関する準備不足を抱えている。中小企業庁「事業継承に関する現状と課題について」の統計データから、60代以上の経営者の約半数が「まだ準備をしていない」「準備をする予定がない」「事業継承を考えていない」とある。<sup>7</sup>事業継承には後継者を決定することや株や事業用資産の整理など、事業継承の準備をしなければいけない。そのため、計画的に事業継承の準備をしておかないことで後継者が見つからなかったり、スムーズな事業継承が進まないことがある。事業継承を考えている中小企業は準備不足のまま、事業継承を進めざるを得ない状況がある場合、事業継承際のトラブル、事業継承後の円滑な会社経営が出来なくなるリスクがある。

さらに事業継承がスムーズに出来なく、廃業を余儀なくされるケースもある。しかし、事業の将来性も事業継承が出来るかどうかが影響していくから、事業内容によっては廃業をせざるを得ない企業もある。<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>株式会社東京商工リサーチ 「全国社長の年齢調査」 公開日付（2021年8月4日）  
アクセス（2022年10月30日）

[https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20210804\\_02.html](https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20210804_02.html)

<sup>7</sup> 経済産業省中小企業庁「事業継承に関する現状と課題について」（平成28年11月28日）  
ア ク セ ス （ 2022 年 10 月 30 日 ）  
<https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/shingikai/kihonmondai/2016/download/161128kihonmondai03.pdf>

<sup>8</sup> 日本政策金融公庫総合研究所「中小企業の事業継承に関するインターネット調査（2019年調査）」 ア ク セ ス （ 2022 年 10 月 29 日 ）

ただ、多くの中小企業は事業の将来性があるにもかかわらず、後継者問題によって廃業せざるを得ない課題は、その企業だけでなく取引先企業・地方経済・日本経済にとっても大きな損失である。そのため、超高齢化社会になると言われている状況の中、中小企業の後継者問題はいち早く策を取らなければならない。

#### 1-4 中小企業の課題③新事業展開

最後の③新事業展開の課題について解説する。中小企業の中で新事業展開を行ったことで経営課題を解決したケースがある。

毛皮製造業の株式会社村井は、靴部品事業（BtoB）を中心に手掛けてきたが、感染症下で主力事業が落ち込んでいた。そのような中一般消費者向けにフットケア事業（BtoC）を始めた。徐々に売上が伸びコロナ禍でもフットケア事業の強化を行い、クラウドファンディングを活用し新製品の販売の拡大を目標としている。<sup>9</sup>

株式会社村井は販路を拡大し BtoC 事業を伸ばすことで事業再構築を進めている。株式会社和多屋別荘は宿泊業を営む中小企業であるが、利益率の低い「一泊二食」のサービスに依存していた業態であった。こうした依存事業に危機感を感じた社長は、自社の事業を市宿泊事業から広大な敷地を活かしたテナントの誘致など幅広い視野で事業を検討し、リーシング事業やサテライトオフィス事業を始めた。その結果新規事業が収益を下支えした。<sup>10</sup>

この 2 つの事例から既存事業に依存し収益が難しくなっている状況において新規事業を展開している。

このように新事業展開から企業経営の課題を解決しているケースがある。ただ、すべての中小企業が新事業展開をすべきであるとは限らない。主に事例で挙げた企業の課題でもあったように収益性がない事業を行っているや自社のノウハウを活かせてないといった自社課題がある中小企業にとっては、新事業展開は必要な手段である。

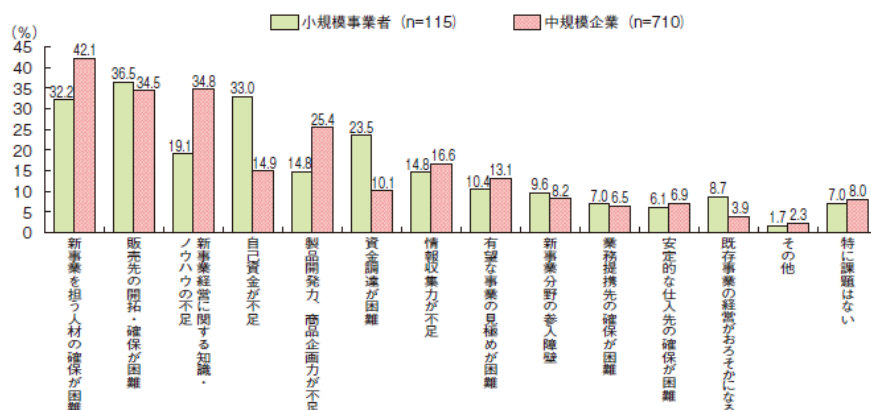
---

[https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/sme\\_findings200124.pdf](https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/sme_findings200124.pdf)

<sup>9</sup> 中小企業庁 HP 2022 年版「中小企業白書」事例 2-1-2 株式会社和多屋別荘  
[中小企業庁：2022 年版「中小企業白書」第 3 節 感染症下の事業再構築 \(meti.go.jp\)](#)

<sup>10</sup> 中小企業庁 HP 2022 年版「中小企業白書」事例 2-1-1 株式会社村井  
[中小企業庁：2022 年版「中小企業白書」第 3 節 感染症下の事業再構築 \(meti.go.jp\)](#)

図7：中小企業庁委託「中小企業の新事業展開に関する調査」（2012年11月）



出典：中小企業庁委託「中小企業の新事業展開に関する調査」（2012年11月）

図7から中小企業が新事業展開を実践するには主に3つの課題が大きいと分かる。(1)自己資金不足(2)新事業を担う人材の確保またはそれに関する知識・ノウハウ(3)販売先の開拓・確保である。

新規事業を展開するには、資金調達とノウハウが必要になってくる。それ故に中小企業が成長戦略として新規事業展開を行っても資金調達問題や人材問題の課題に直面するのである。ここでいう資金調達問題というのは、調達手段が「金融機関からの借入」等によることが多いことだ。<sup>11</sup>中小企業庁による（中小企業の成長を支える新たな資金調達のあり方について）によると成長投資への資金を借入で調達したことへの考え方の中に、「借入金の返済に向けて投資した事業から早期に利益を生み出さなければならず、大きなチャレンジはしにくかった」「希望した金額を調達することができず、当初の予定よりも小規模な取り組みしかできなかった」が挙げられた。

また、経営者保証が付された融資が多いことも問題であるとわかった。<sup>12</sup>中小企業庁の（激変する世界・日本における今後の中小企業政策の方向）の資料によると、「現状は保証や担保による融資を利用している中小企業でも、事業性を評価した担保や保証によらない融資を希望する意見が多い」ことが分かった。

新事業展開に3つの課題があるが、人々が求めるニーズに対応していくには既存事業に捉われていては時代についていけない企業になってしまう。

<sup>11</sup> 中小企業の成長を支える新たな資金調達のあり方について 中小企業庁 2022年2月17日 p4.5 [05.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/p4.5_05.pdf)

<sup>12</sup> 激変する世界・日本における今後の中小企業政策の方向性 中小企業庁 2022年6月22日 p55 [01\\_2.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/01_2.pdf)

## 1-5 中小企業のこれから

これまでの研究結果をまとめると、大勢の雇用を担っている存在である中小企業は感染問題や人材不足といった社会現象の影響により人材を集めにくい環境下にいる。少子高齢化に伴う人材不足という日本情勢の中、人手不足・後継者問題・新規事業展開から事業を継続しなければ、多くの失業者を生み、多大なる損失を生む。中小企業がこれからの成長を考えた時、この3つの課題解決は外せない。新型コロナウイルスの感染拡大で落ち込んだ世界経済は、今後急ピッチで回復していくと予想されている。その波に中小企業も参入していかなければならない。数多くの課題を背負いながらもこのインフレに中小企業も乗っていかなければならない。また、企業の外部環境課題だけ解決していくのではなく、働き方や事業内容等といった内部環境の課題も積極的に行い、従業員一人一人と向き合っていく必要がある。

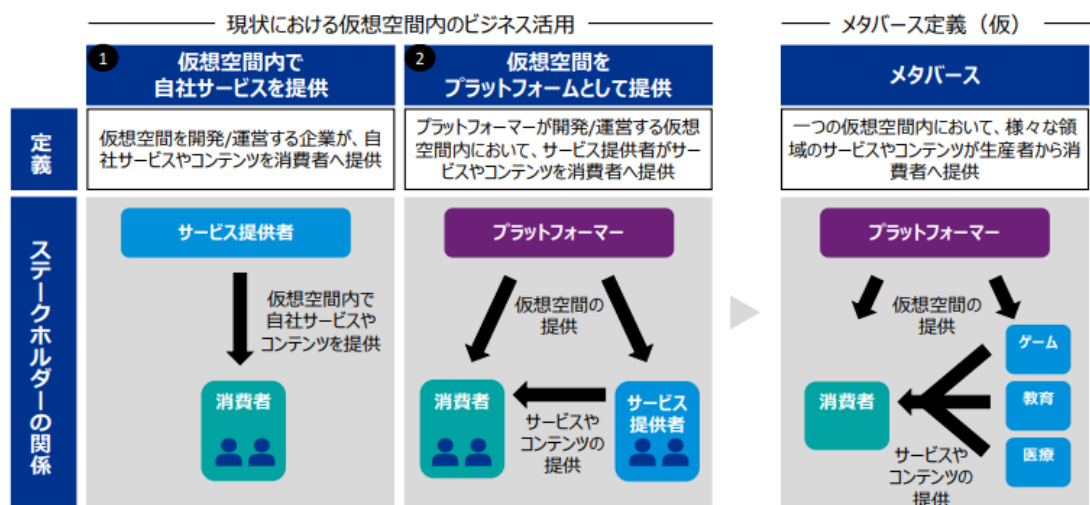
そこで筆者はコロナ禍でオンライン化が進む中、注目され始めた「メタバース」という仮想空間上のサービスに注目し、今後のメタバースの可能性を見込みメタバースによる中小企業の課題解決は可能なのかどうか検証したいと思う。次章からメタバースについて説明していく。

## 第2章 メタバース市場と中小企業経済の影響

### 2-1 メタバースとは

メタバースは仮想空間のビジネス活用の1つである。仮想空間とは2021年7月において経済産業省が公開した資料によると、VRの中でも「多人数が参加可能で、参加者がアバターを操作して自由に行動でき、他の参加者と交流できるインターネット上に構築される仮想の三次元空間」を定義としている。<sup>13</sup>また、メタバースは「1つの仮想空間内において、氏々な領域のサービスやコンテンツが生産者から消費者へ提供」と定義されている。

図8：仮想空間とメタバースのビジネス活用



出典：「産業構造審議会 商務流通情報分科会」

図8によれば、仮想空間とメタバースの違いは、ステークホルダーとの関係だけである。仮想空間内におけるビジネスでは①サービス提供者が消費者に仮想空間内で自社サービス等を提供する場合と②プラットフォームが消費者とサービス提供者に対して仮想空間の

<sup>13</sup> 経済産業省 HP 2021年度7月13日報告書 「仮想空間の今後の可能性と諸課題に関する調査分析事業」 p4.5 アクセス2022年11月10日 [kasou-houkoku.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/kasou-houkoku.pdf)

提供を行い、サービス提供者が消費者にサービスやコンテンツの提供を行う場合の2つある。メタバースビジネスの場合はプラットフォームが消費者とゲーム・教育等の氏々な領域のサービスに仮想空間の提供を行い、そのサービスを消費者が利用する形となる。メタバースでは、その消費者が「アバター」と呼ばれるキャラクターを作成ができ、そのアバターが自分自身の分身となりメタバースの世界での自由に行動が出来る。

## 2-2 メタバースのメリット・注意点

筆者は2022年7月14日一般社団法人 Metaverse Japan が主催する Metaverse Japan Summit 2022 (以下「MJS」称する)に参加した。MJSはメタバースに関するグローバルなカンファレンスで、日本を代表する識者である、Metaverse Japan の理事・アドバイザーを中心に、今後のデジタル経済圏の新たなフロンティアであるメタバースの社会実装に向け、日本の成長戦略や課題、ビジネスや社会にどう取り入れるべきか、メタバースの今と未来を議論する場である。イベントに参加しメタバースビジネスのメリットと注意点を考えた。以下にMJSで、氏々な企業の担当者氏同士がメタバースビジネスにおける意見や課題等を議論した内容の記録を記す。

### ○株式会社ミラティブ代表取締役

メタバースビジネスの発展は、主にゲーム市場ではキラーコンテンツとなるが実際に社内でメタバースを利用する考えが出るかどうか難しい。メタバース市場のいいところは地域や団体でくくらないことだが、その代わりにメタバースを利用するエンドユーザーを今後増やしていく必要がある。

### ○株式会社 Psychic VR Lab Producer

メタバースは zoom といったオンラインツールとは違い、コミュニケーションが世界中の人ととることができる。だからこそ日本企業がグローバル化を目指すにはメタバース事業がグローバル化へ近道となる。

### ○REALITY 株式会社代表取締役

メタバースの価値は、リアルでメタバースを体験することにより生まれる。そしてメタバースを体験してこそ、従来の人の価値観を変化させることが出来る。それがメタバースの本質であると考えている。

### ○ディップ株式会社執行役員

メタバース事業を行うには、株主や銀行、企業から投資してもらい資金を得る必要である。メタバースには投資をする意味がある。メタバースというテクノロジーは少子化、高齢化に対して未来の成長戦略になるだろう。

### ○株式会社 CyberMetaverseProductions

メタバースビジネスは仮想空間ビジネスだから、ビジネスの場は必要なく空間に限りがない。またその空間の中でユーザー同士のコミュニケーションが可能であり、zoomのような画面上でのやり取りといった静的 2 次元から、自分のアバターを動かすことでコミュニケーションをとれる動的 3 次元へと変わった。

#### ○経済産業省商務情報政策局コンテンツ産業

メタバースビジネスを行うにしても、メタバースのルールがないとビジネスが失敗してしまう。そのため事業を行う前にしっかりとルールメイクをする必要がある。

#### ○株式会社 bitFlyer Blockchain

ビジネスにメタバース事業を取り入れることは急成長のチャンスになるが、メタバースのリスク範囲を理解したうえで取り組むべきである。まだメタバースのルールがはっきりされていない為、メタバース事業の保険を作っておくべきである。

この MJS での記録からメタバースのメリットと注意点をそれぞれ3つにまとめた。メタバースビジネスのメリットは①新たなビジネスチャンスの創出、②非接触イベントの実践、③企業課題の解決の 3 つである。注意点は①コストがかかる②ルールの理解③技術が必要の 3 つである。メリットについては次項「2-3 メタバースの可能性」で詳しく述べる。ここでは主に注意点を説明する。

#### ①コストがかかる

コストの掛け方は2種類ある。1つはメタバースサービスを利用する際のコスト、2つは自社でメタバースサービスを開発する際のコストである。前者の場合はメタバースのプラットフォームを借り、オンライン会議やバーチャルイベントに参加する際の費用である。合同会社 DMM.com ではオンライン展示会を一部無料で提供している。<sup>14</sup>株式会社アイデアクラウドではオンライン展示会のプラットフォーム構築サービスを月額 10 万円～45 万円提供している。<sup>15</sup>無料のサービスから月額45万円の費用が掛かる場合もあることが分かる。

後者の場合は自社でオリジナルのプラットフォームを作り、イベントや会議など氏々な用途のために自社開発の導入費用である。株式会社フジヤはグラフィックの美しいオンラインショールームを構築し、企業に提供する事業を行っている。サービスプランの中には150万円～250万円までのものがある<sup>16</sup> Fabeece 株式会社では、メタバースを活用してビジネ

---

<sup>14</sup> 株式会社 DMM.com DMMオンライン展示会 アクセス 2022 年 11 月 28 日  
<https://online-event.dmm.com/>

<sup>15</sup> 株式会社アイデアクラウド EXPO CLOUD アクセス 2022 年 11 月 28 日  
<https://showbooth.jp/>

<sup>16</sup> 株式会社フジヤ オンライン展示会プラットフォームネクシビ アクセス 2022 年 11 月 28 日 <https://www.ovec.net/sonomama/>

スを推進したい企業氏に向けたサービスを提供している。構築するプラットフォームにより費用は変動するが、オフィスビルのワンフロアを仮想空間上に構築する場合 200 万円程度必要となる。<sup>17</sup>

また株式会社メタバースではブラウザ型のメタバースを提供している。VR展示会やバーチャルショールーム、バーチャルイベントなど氏々な用途で活用でき、幅広い目的でメタバースを利用したいと考えている企業に対してのサービスである。費用はルーム数 10 の「独自サーバープラン」で 110,000 円～（初期費用 550,000）となる。<sup>18</sup>

3つの企業を見ても、費用はそれぞれ異なっていて最低でも 100 万円は費用が掛かることがわかる。企業に頼めば気軽に始めることが出来るメタバースビジネスだが、金額の幅が広い。50 万の費用で考えていてもオプションやオリジナリティを追加したら 100 万を越す場合もある。メタバースを導入するコストは慎重に吟味すべきである。

## ②ルールの理解

次にルールの理解である。メタバースビジネスの活用が進み、従来の事業のデジタル化が加速している中、メタバース内での知的財産の利用が発生してくる。メタバースビジネスを活用するにはメタバース上の最低限のルールを知っておく必要がある。

金融業界で働く方のための実践情報メディア「The Finance」で公開された「メタバースビジネスにおける法的留意点の概観」によればメタバース内での氏々な知的財産を利用した活動や取引が発生していく中で、メタバース内でのコンテンツやブランドの利用・権利に関する対処方法やメタバースはデジタル空間内で行われることから個人データの保護・プライバシー等の人格権の保護が重要であると示されている。

また、メタバース上での売買が行われる場合電子商取引ルールを守り、デジタル資産・暗号資産に関する金融規制の適用も必要となる。<sup>19</sup>つまりメタバースビジネスを始めるにはある程度の知識やルールを学び、リスクヘッジをする必要がある。コストと同様に、メタバース事業を始める前に社内全体でのメタバースルールの認識を念入りに行うべきである。

---

<sup>17</sup> Fabeee 株式会社 「Fabeee Metaverse Package」 アクセス 2022 年 11 月 28 日

[Fabeee Metaverse | Fabeee 株式会社](#)

<sup>18</sup> 株式会社メタバース 「CYZY SPASE」 アクセス 2022 年 11 月 28 日

<https://cyzyspace.io/>

<sup>19</sup> The Finance 「メタバースビジネスにおける法的留意点の概観」 2022 年 11 月 7 日 アクセス 2022 年 11 月 15 日

[メタバースビジネスにおける法的留意点の概観 \(thefinance.jp\)](#)

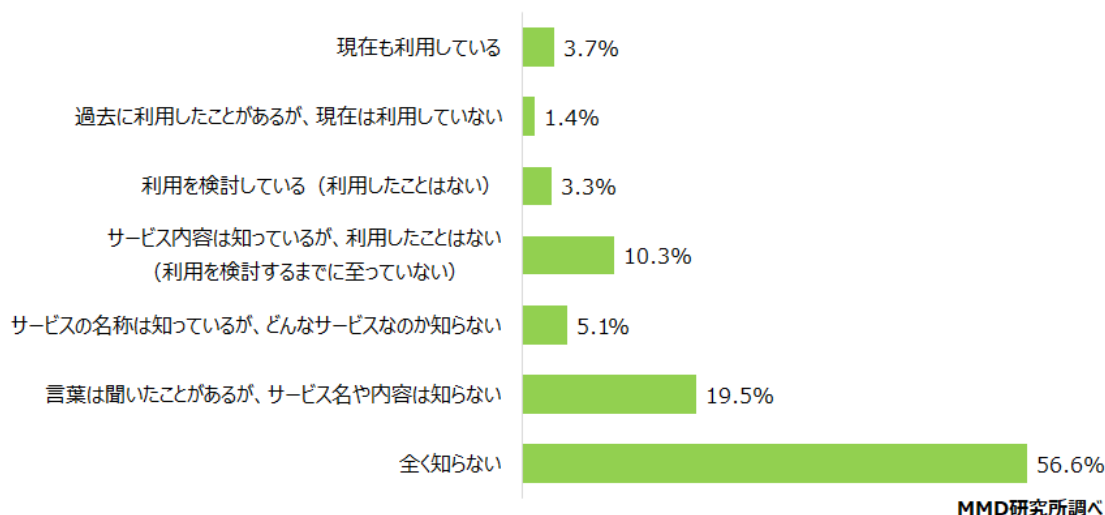


### ③ユーザーの確保

最後にユーザーの確保である。

図9：メタバースの利用状況

#### ●メタバースの利用状況 (n=7,255)



出典：MMD 研究所 調査データ 2022 年 5 月 18 日

図9はMMD研究所が18歳から69歳の男女7,255人を対象に、メタバースの利用状況について聞いたものである。図⑨をみると、「全く知らない」が56.6%と最も多かった。つまり認知は全体の43.4%しかされていない。しかし、全体の5.1%しか利用経験がないことがわかる。認知はしているものの利用経験が少ないことからこれからのユーザーの確保はビジネスをしていく上で重要である。以上の3つがメタバースの注意点であると考えられる。

### 2-3 メタバースの可能性

前項ではメタバースの注意点3つの解説をし、ここではメタバースのメリットを含めたメタバースビジネスの可能性を述べる。メタバースのメリット3つは①新たなビジネスチャンスの創出、②非接触イベントの実践、③企業課題の解決の3つである。

#### ①新たなビジネスチャンスの創出

まず初めに新たなビジネスの創出は、企業が新しく事業を取り組むチャンスであるということだ。オンラインツール事業やゲーム事業を行っていない企業でもメタバースのプラットフォーム1つあればライブ会場やマーケット会場にも成りうる。

株式会社ハコスコは2014年に設立し現在はVRサービスの開発・販売・運営を行っている。設立からVR事業を行い、自社の技術を活かしメタバース事業を始めた。そして2022年6月1日、月額1万円～のECメタバース「メタストア」という新しいビジネスの提供を

行い、3D スキャンアプリ「WIDAR」を提供する株式会社 WOGO と 3D オブジェクトのメタバース内利用と流通の促進をめざし、メタストアと WIDAR の連携による業務提携を行った。「メタストア」は、場所と人に根ざしたつながり空間をメタバース上に再現することで、オフライン空間同氏の有機的なコマース体験の実現を目指しており、ショッピングや催事販売、行政カウンター、学校など幅広く利用できるサービスである。(同社HPの記事より)  
20このようにメタバースを利用した新しい事業を始めたことで、新しいチャンスが生まれる。

## ②非接触イベントの実践

次に非接触イベントの実践である。特に感染症が拡大した際に、オンライン展示会やオンライン就活、オンラインライブなど数多くの非接触型のイベントが行われた。従来は zoom 会議やオンライン〇〇と呼ばれるイベントでは画面上でのやり取りであり、参加している実感がなく参加者同士の間関係もよそよそしいままである。ただメタバースによる非接触イベントは、自分を表現できるアバターとして参加し VR を用いて空間の中に入ることができる。話したい人がいればそのアバターの近くいけば話すことができ、何かリアクションをしたい場合もアバターを利用して手拍子や頷くことができる。メタバースによる非接触型イベントを行うことで参加者同士との心の距離、見たことない景色・体験ができる。

株式会社 HIKKY が主催するバーチャルマーケットと呼ばれる、メタバース上になる会場で、アバターなどの 3D データ商品やリアル商品を売り買いできる世界最大の VR イベントがある。世界中から 100 万人以上が来客しギネス世界記録にもなっている。<sup>21</sup>出展者数 601 団体によるバラエティ豊かな商品を見ることができ、新しい体験もできる。リアルイベントでは体験できないことがメタバースイベントで可能となる。

## ③企業課題の解決

最後に企業課題の解決である。例えば、求人サービスなどを手掛けるエン・ジャパン株式会社は 2020 年 11 月頃に「oVice」を全社に導入した。コロナ禍で全社一斉にテレワークを開始したが、社員同士のコミュニケーションがなくなり孤独を感じるという声が増えたことから、バーチャルオフィスを導入した。導入した結果、同僚と一緒に働いている感覚が得られるといった評価が社内に広がり、社員にとって同僚と共に働く場として定着した。<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> 株式会社ハコスコ NEWS 2022/3/25 アクセス 2022 年 11 月 28 日  
[新着情報 | ハコスコ - EC メタバースをはじめとする XR ソリューション \(hacosco.com\)](https://www.hacosco.com/news/2022/03/25/)

<sup>21</sup> バーチャルマーケット 2022 summer 公式 HP (アクセス 2022 年 11 月 28 日)  
[バーチャルマーケットについて | バーチャルマーケット 2022 Summer \(vket.com\)](https://www.vket.com/)

<sup>22</sup> en soku! by enjapan 記事 2020/12/17 より (アクセス 2022 年 11 月 28 日)  
[本日よりエン・ジャパンのバーチャル本社が開設! #きょうのエン -ensoku! \(エンソ\)](https://www.enjapan.com/en-soku/)

この例のようにメタバース空間におけるバーチャルオフィスが企業の課題解決に役立った。

以上の3つのメリットからメタバースの可能性があることがわかった。このメタバースの可能性から中小企業の小さな課題解決に繋がるのではと考える。次章ではメタバース事業を行う企業に実際にインタビューをしてメタバースによる中小企業の課題解決を聞いた調査結果を記す。

### 第3章 メタバースによる中小企業の課題解決

#### 3-1 調査結果

今回、私がインタビューした企業は3つある。1つ目の企業は第2章の3項②非接触イベントの実践で触れているメタバースイベントの「バーチャルマーケット 2021」に参加した株式会社 COMP である。イベントでは4種類の食品の栄養素をグラフを用いて全ての食品の栄養素をチェックすることができ、オリジナルの COMP シェイカーモデルを無償で提供した。<sup>23</sup>そこで筆者は株式会社 COMP のご担当者氏に、メタバースイベントによる影響についてインタビューした。その結果、「短期的な売上にはほぼ貢献していないしマス認知もあまり事業側からしたら感じ取れなかった、だが Twitter などの特定の SNS 上での存在感向上には少しだけ繋がったという理解である」と述べていた。

そして2つ目と3つ目の企業はメタバース事業をしている企業にインタビューを行った。2つ目の企業はメタバースプラットフォームを自社で開発しそのサービスを提供してい

---

ク) ([en-soku.com](https://en-soku.com))

<sup>23</sup> 株式会社 COMP バーチャルマーケット 2021 (アクセス 2022 年 12 月 20 日)

[株式会社 COMP | バーチャルマーケット 2021 \(vket.com\)](https://vket.com)

る monoAI technology 株式会社の小林氏にインタビューをおこなった。<sup>24</sup>メタバース事業の効果による中小企業の課題解決に繋がった事例について聞いたところ、「取引先の中で中小企業は少なく全体の 1 割もいかない、氏々な業界がある中で社内利用が多く会議や懇親会の利用が多い」述べていた。その中で中小企業の株式会社 HITOSUKE の事例を教えてください。この会社は zoom で社内懇親会や交流会をしていたがつまらないという課題があった。そこで同社のサービスを用いて横方向の繋がりができ、話したい人に移動して話すことが出来るメタバースを利用する経緯となった。その一方で筆者が考える中小企業の課題解決の事例はなかった。

最後の企業はメタバース事業に特化した企業に対して投資をするサービスを行っている株式会社ディップ<sup>25</sup>の進藤氏にインタビューをした。同社サービス「メタバースアクセラレーター」は『投資実行』『経営支援』『技術支援』『営業支援』の 4 つ展開をしている。そのうち、投資実行では、最大 1 億円の出資や事業提携といった投資を実行するものである。経営支援では、AI Accelerator<sup>26</sup>で 100 社以上支援した経験、バイトルなどを育んだノウハウをもとに投資先へハンズオン支援を手がけるほか、技術支援では、AI や機械学習、ディープラーニングといった技術の支援を行う。また、営業支援では、出資や事業提携の際にディップの全国の 40 拠点、1200 人以上の営業メンバーを中心に顧客開拓を実施する。実際にサービスに対する想いやそのサービス実績を調査出来た。進藤氏は「ディップがまずメタバースで解決したいのは、労働問題だと言います。進藤氏は、日本の労働人口が減少フェーズにあり、労働力不足で稼げない時代になっていることから、『年齢や容姿、性別、居住などにかかわらず、働ける世界を作りたい』と述べ、メタバースの可能性を信じていた。その一方でサービスの実績については「まだ開始間もないため実績はない」と述べていた。

上記の 3 つの企業にインタビューしたが、メタバースによる中小企業の課題解決（人材不足、事業継承、新規事業）に関する事例を聞くことができなかった。ここまで調査した限りでは、冒頭でも述べた『メタバース利用での経済効果、企業内部問題の解消を実現する条件を明らかにすれば、「中小企業の課題」を効果的な解決方法に繋がる可能性があるのではないか』という仮説を支持する根拠を示せなかった。だから、今後の調査ではメタバースの潜在的な可能性を探りビジネスシーンでのメタバースの活用性について考えた。

そこで 3 つの企業に筆者が考えたメタバースを活用した 3 つの課題解決方法を提示し、それぞれの率直な感想を頂いた。

---

<sup>24</sup> monoAI technology 株式会社ホームページ [monoAI technology 株式会社](#)

<sup>25</sup> ディップ株式会社ホームページ [ディップ株式会社 \(dip-net.co.jp\)](#)

<sup>26</sup> AI Accelerator ディップ株式会社 [AI Accelerator | ディップ株式会社 \(dip-net.co.jp\)](#)

### 3-2 中小企業の課題解決シナリオ「人材不足の課題」

題目 —すぐに人材を採用したい、短期間働く社員が欲しい—

方法

- ・「いつでもどこでもすぐに働く」というテーマのメタバース空間が存在する
- ・学生から高齢者までのユーザーが存在し、多数の企業がメタバースに参加できる
- ・企業側から即時に募集をかけることができ、その募集要項を見てユーザーが反応する
- ・メタバース空間の中で作業が出来るテレアポや資料作成を任せられる

結果

- ・企業は人材をすぐに確保できる、無駄な人材コストがかからない
- ・幅広い人材を採用できる

感想

【株式会社 COMP 担当者】

クラウド人材はその絶対数的にも品質的にも、今後ますます重要になってくると思う。仮想空間をもたせることで、受発注双方の品質が高まる、手間が軽減される、という現在のクラウド系サービスの問題・課題の解決が重要になる気がする。

【monoAI technology 株式会社 小林氏】

既存のサービスのとの違いはあるのか。話せることにメタバースの良さがあるからそこを活用すべきである。メタバース空間での同時進行は難しく思う。だが、窓口的な役割をもつ空間があってもいいと思う。

【ディップ株式会社 進藤氏】

あると思う。一方で企業のニーズとしては対面で従業員とコミュニケーションを取りながら仕事を進めたいというニーズは引き続き強くあり、いかに現実世界との住み分けをしていくかが重要になる。これが我々がやろうとしていることに一番近い考え方になると思う。

この施策については、今後も人材不足が不安視している中で年齢や性別、国籍関係なく幅広い人材を働く人材としてキャッチングすることができ、メタバースによる人材クラウドサービスがあれば、受発注双方の品質・無駄な手間が省けるといった意見を頂いた。その一方で、既存サービスとの差別化やリアルよりメタバースの方が効率的であり実践的であることの証明をすべきであることがわかった。

### 3-3 中小企業の課題解決「人材不足の課題②」

題目 —メタバース空間でのビジネスにより社員一人一人の負担軽減—

方法

- ・企業内に1つの社員同士のメタバース空間が存在する
- ・空間の中で社員同士のコミュニケーションができる（テレワーク、オンライン会議、オンライン飲み会）
- ・会社の法則や暗黙知、業務知識をメタバース空間の中で共有する

結果

- ・オンライン会議での部屋の予約、人集め等の仕事が必要なくなる
- ・若手育成の時間を削ることができる
- ・情報共有が簡単
- ・メタバース空間テレワークによる経費削減

感想

【株式会社 COMP ご担当者氏】

これも導入する企業のビジネスモデルにもよると思うが、ありだと思う。実際、フルリモートで完結している会社さんも少なからず存在するのかなと思う。ここで、仮想空間をもたせる意義、が重要なのではないかなと感じている。仮想空間であることがリアルよりも便利かつ快適で、さらには生産性もたかく効率的である、ということが多角的に実証する必要があるのではないかなと思う。

【monoAI technology 株式会社 小林氏】

良いと思う。zoomだと顔を出さないといけないが、少し聞きたいことがあればすぐに聞ける環境は良い。同じ社内で使うより、他支店や他部署に向けて使う方が良いと思う。

【ディップ株式会社 進藤氏】

こちらはディップでもすでに実現している働き方になる。

この施策は、二社からいい評価を貰えた。またディップ株式会社ではすでに実現している施策だという。リモートワークよりもメタバースワークの方が横方向の繋がりだけでなく、上司や部下とのコミュニケーションができる。また、社内に導入よりも他支店や他部署との繋がりが出来る空間のほうがメタバースの良さがより出ると感じた。

### 3-4 中小企業の課題解決「事業継承の課題」

題目 —事業継承のためにメタバース M&A を活用—

方法

- ・事業継承をしたい、合併したい中小企業が集まるメタバース空間が存在する
- ・それぞれの希望や要望を企業情報に登録する
- ・欲しい技術や信頼できる経営者を探せる

結果

- ・メタバース M&A によるスムーズな事業継承ができる
- ・事業継承に悩む多数の企業を一度に把握できる
- ・きっかけづくりになる

感想

【株式会社 COMP ご担当者氏】

仮想空間を持たせるということが、どこまでマッチングの精度を高め、より多くの接点を創出し、その後のシナジーを担保できるかにかかってくるのかなと思う。

コロナ渦によるデジタル化(ただオンライン対応化しただけとも言えそうですが)は MA の領域にも既に浸透していると思います。既存のツールだけでセキュリティレベル高く、マッチングからクロージングまでを行えている実態はあるかなと思う。必要なツールをすべて兼ね備えるか、相性の良い領域や規模における一点突破かなとは思う。

【monoAI technology 株式会社 小林氏】

一番いいと思う。合同説明会のように企業側に対してきっかけを与えることになるのは良いと思う。ただ上の年代の経営者にとってはリアル開催の方が信頼が出来るのではと思う。

【ディップ株式会社 進藤氏】

こちらは難しいと思う。すでにリアルやバーチャルを使ったエムアンドエーサービスはある。例えば日本エムアンドエーセンターなどがそれにあたる。一方で経営者にとって自分の会社を誰かに任せるといった作業をインターネット上のサービスで使うことにはかなり抵抗があるようである。その抵抗感を乗り越えるためにメタバースが便利であれば浸透していくことになるでしょう。

この施策は、賛否両論だった。メタバース空間を用いることでマッチングの精度を高めることができシナジーを創出できる可能性があるといった意見のほかに、事業継承を考えている企業ではなく興味本位で参加した企業に対しても何らかのきっかけを与えられるのではないかと意見を頂いた。その一方で事業継承といった大事な判断を仮想空間上で行うことの信頼度や抵抗感があると分かった。

次章ではメタバースはコミュニティを制限しなく新しいビジネスの創出が出来るという

可能性から考えだす中小企業のグローバル展開によるメタバースの活用性について述べていく。

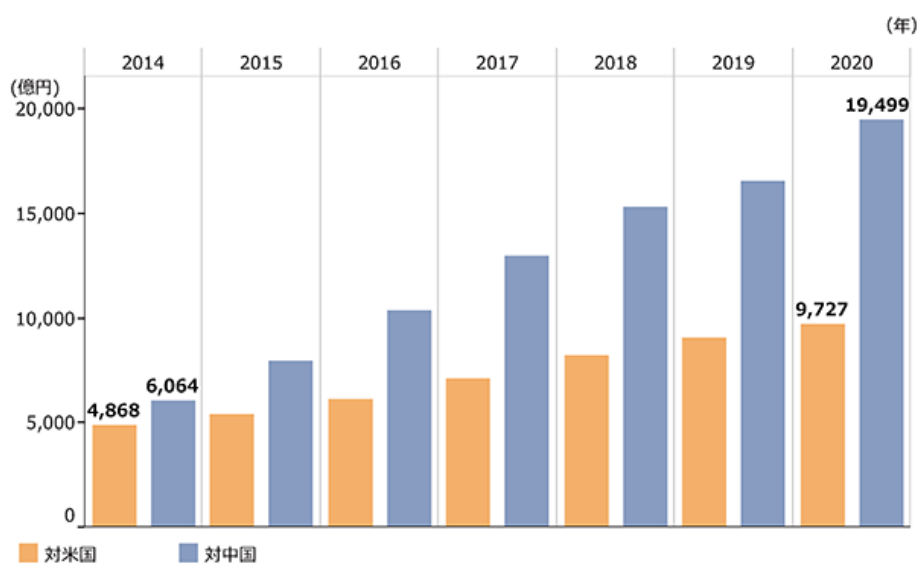


## 第4章 中小企業のグローバル戦略

### 4-1 グローバル展開について

感染症の拡大から海外への展開が制限され海外ビジネスが難しい中にある。しかし、日本の人口減少問題の中、成長をしていく中小企業においては海外需要の獲得は重要である。中小企業がグローバル展開をすることは珍しくない現状にある。<sup>27</sup>

図10：越境ECの市場規模の推移（推計）

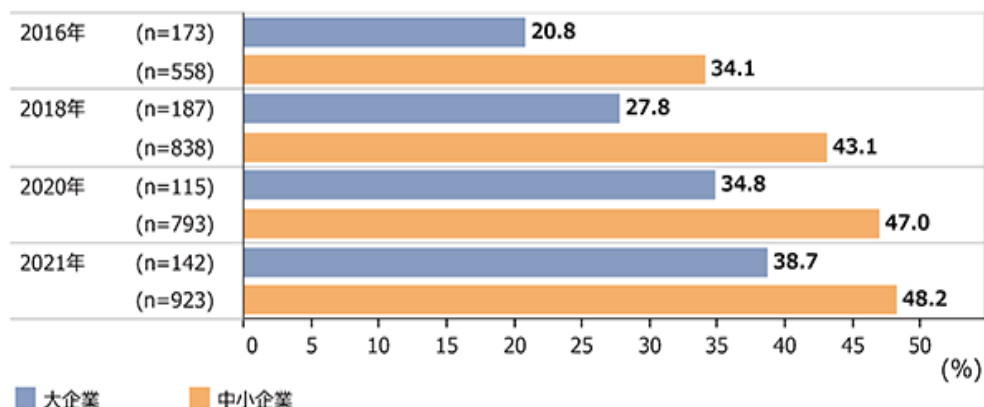


出典：経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

図10は国境を越えた取引（越境EC）が2014年から2020年にかけての米国及び中国の消費者による日本の事業者からのEC購入額の推移である。図10をみると、米国及び中国の消費者どちらも年々拡大していることがわかる。

<sup>27</sup> 中小企業庁 HP 「中小企業白書」2022年 第4節 中小企業が対応を迫られる外部環境 1-1 [中小企業庁：2022年版「中小企業白書」](https://www.meti.go.jp/whitepaper/2022/) 第4節 中小企業が対応を迫られる外部環境 (meti.go.jp)

図 1 1：越境 EC の利用状況



出典：日本貿易振興機構「2021年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」（2022年2月）

図 1 1 は実際に販売で EC を活用している企業のうち、越境 EC（日本国内から海外への販売）を利用している企業の割合を示している。2016 年から 2021 年にかけて中小企業においても利用状況が増加傾向にあることがわかる。感染症が拡大した 2020 年でさえ増加傾向にあり、海外需要が高まっているのは確かである。

要するに、中小企業が実際に市場規模を拡大するのに海外を視野に入れるケースが多い。つまり、感染症問題での海外ビジネスにメタバースを用いれば EC 販売をする企業が仮想空間上で取引先企業に対して商品をメタバース上で確認できたり、コミュニケーションを取ることが出来るのではないかと考える。

#### 4-2 海外でのメタバースの広がり

2021 年 10 月 28 日、米 Facebook 社が社名を『Meta』に変更した。新しい会社名は仮想空間のメタバースに由来している。<sup>28</sup>日経新聞の記事によると、最高経営責任者マーク・ザッカーバーグが「SNS に加えて画像共有アプリや仮想空間の構築に広がっている」と説明している。Meta は今後メタバースの構築に注力すると公言した。

他にもアメリカでは、オンラインゲームのプラットフォームを手掛けるロブロックスは、世界中の学校（中学、高校、大学対象）向けに、メタバースを視野に入れた教育ゲームの開

<sup>28</sup> 日本経済新聞 「Facebook、社名を「メタ」に変更 仮想空間に注力」 2021 年 10 月 29 日 アクセス 2022 年 11 月 29 日

[Facebook、社名を「メタ」に変更 仮想空間に注力: 日本経済新聞 \(nikkei.com\)](https://www.nikkei.com)

発を計画している。ロブロックスの4700万人以上のデイリーユーザーのうち、約半数は13歳以下でありメタバース教育戦略を実践しようとしている。<sup>29</sup>アメリカのスタンフォード大学ではVRヘッドセットとVR環境を活用した授業が行われている。この授業の講義はほぼすべてがVRを活用し、大衆文化、工学、行動科学、コミュニケーションなど氏々な分野の観点からVRを検討している。<sup>30</sup>

フランスではスタートアップ企業Mainbotが子供たちを対象で一般向けに2021年10月にグローバルエデュケーション・ゲーム・メタバース「The Winkyverse」を販売した。「The Winkyverse」は3Dのメタバース空間で、ユーザー同士交流したり、遊んだり、学んだり、自分で教育ゲームを作成することが可能となっている。<sup>31</sup>

韓国の西江大学では、国内で初めてメタバース（仮想空間）専門大学院を設立した。メタバース関連の産業界を連携し、共同で大規模なプロジェクトやインターンシップ、研究開発などを活性化させていく計画である。2021年の10月から2022年度の新入生選抜を開始した。また、韓国科学技術院は2023年9月までにケニアの首都ナイロビにキャンパスの活動全体をデジタル上で体験できる「メタバース」を創出すると発表した。授業には大規模公開オンライン講義のコンテンツを利用し、学生がナイロビや他の場所にいながら韓国のキャンパスと同水準の授業を受けられる。<sup>32</sup>

このように海外でもメタバースの導入が次々に始まり、世界中でメタバースの広がりが

---

<sup>29</sup> DIAMOND online 「米ロブロックス、教育系ゲーム開発へ メタバース視野」2021年11月16日

[米ロブロックス、教育系ゲーム開発へ メタバースも視野 | The Wall Street Journal 発 | ダイヤモンド・オンライン \(diamond.jp\)](#)

<sup>30</sup> VIRTUAL HUMAN INTERACTION Stanford University

<https://stanfordvr.com/news/2021/stanford-course-allows-students-to-learn-about-virtual-reality-while-fully-immersed-in-vr-environments/>

<sup>31</sup> 仮想通貨ニュースメディアビットタイムズ BITTIMES 『Mainbot「世界初のグローバル教育ゲームメタバース」を独自仮想通貨・NFTと共にローンチ』 2021年11月19日

[Mainbot「世界初のグローバル教育ゲームメタバース」を独自仮想通貨・NFTと共にローンチ | 仮想通貨ニュースメディア ビットタイムズ \(bittimes.net\)](#)

<sup>32</sup> SciencePortal Korea 韓国科学技術ニュース『KAIST、ナイロビの新キャンパスに「メタバース」を創出へ』 2021年6月（アクセス2022年11月29日）

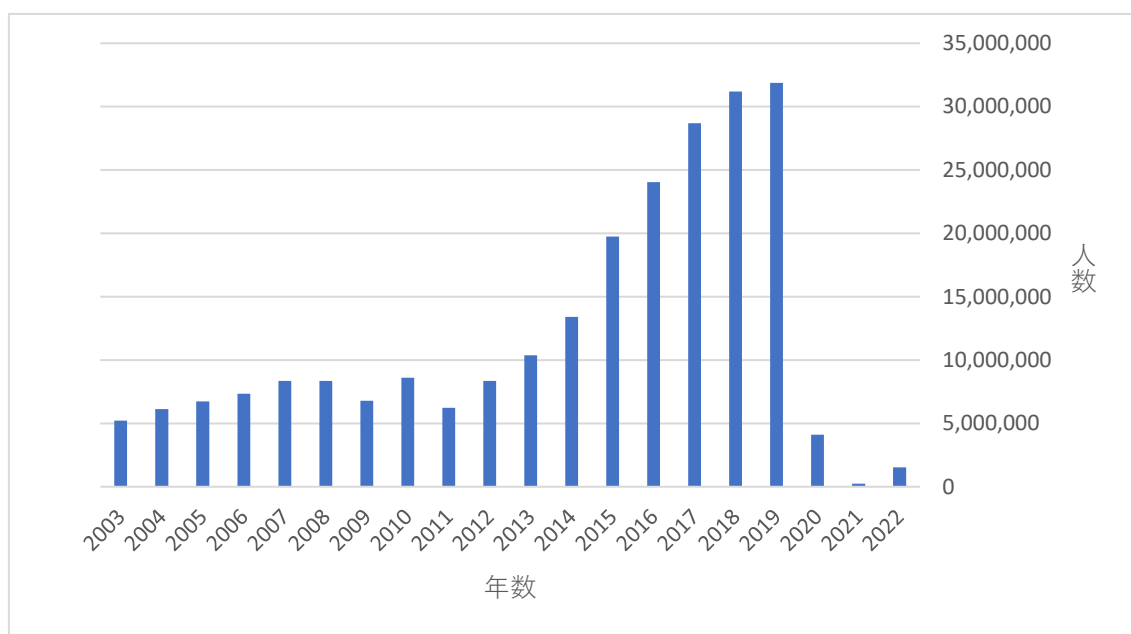
[KAIST、ナイロビの新キャンパスに「メタバース」を創出へ | 韓国科学技術ニュース | Science Portal Korea 韓国の科学技術の今を伝える \(jst.go.jp\)](#)

感じられる。

#### 4-3 メタバースで解決するグローバル展開

海外でのメタバースの拡大は日本よりも進んでいる。その世界状況に日本企業が進出してしまえば、グローバル展開も可能だと考える。

図 1 2 : 訪日外客数 (総数)



出典：「日本政府観光局 (JNTO)」をもとにグラフ作成

図 1 2 は、「日本政府観光局 (JNTO)」より 2003 年から 2022 年までの日本に来た外客数を表している。図 1 2 より、2003 年から徐々に増加し 2011 年からは右肩上がりとなっている。しかし、感染拡大が起きた 2020 年から入国制限があり大幅に減少した。ただ 2022 年の 10 月 11 日から適用された入国制限の緩和により再び訪日外客数が増えた。コロナ禍になる前までの訪日外客数を見ると、日本は年々海外からの人気が増えていることがわかる。

つまり、筆者が思うにメタバースビジネスによるグローバル展開は海外ウケが期待できるであろう。メタバースビジネスは場所を取らない。海外に起業する必要もなく、ネット環境と媒体さえあればできるのがメタバースビジネスの一つのポイントである。

例えば株式会社ピーエムオフィスエーはプラスチック金型やフィギュア製造を行う会社

であり、日本の IP を活かしたキャラクターをモチーフに商品を出している。<sup>33</sup>自社製品の販売方法としては自社で Web 上での販売か販売店への出荷のみである。そこにメタバースビジネスを利用して、メタバース空間の中で自社の商品を展示しメタバース上で売買を行う。日本の IP や建造物は海外からとても人気である。だからコロナ禍で海外の人は日本に行きたくても行くことが出来ない、日本に興味あるけど金銭的な問題や何らかの問題があり行くことが出来ないや日本での買い物が出来ない人にとっては直接では見る事ができないがメタバース上で見る事ができ、さらにその商品をプラモデルとして購入することが出来る。

このようにメタバース事業を行っていない業界でもメタバースプラットフォームを用いることでグローバル展開をすることができる。また、メタバース事業を既存事業として行っている企業は日本の良さを最大限に表現できるプラットフォーム、例えば着物を着たアバターで日本の歴史を学べる空間、日本の四季折々の景色を体感できる空間、日本アニメの登場人物と交流できる空間等を作成すれば海外の方に人気ができるのではないかと思う。

---

<sup>33</sup> 株式会社ピーエムオフィスエー ホームページ (アクセス 2022 年 12 月 17 日)  
<https://www.pmoa.co.jp/index.html>

## 第5章 まとめ —中小企業の課題に関するメタバースの位置づけ—

これまでの研究結果から、海外でのメタバースの広がりが拡大していく中、日本にも徐々にメタバース〇〇が流行りつつあり、コミュニケーションエラーや画面上でのやり取りになってしまうといったオンラインツールの課題をメタバースであればリアルのような体験ができ媒体さえあれば世界中から世界中の人と交流することが出来るといったメタバースにはビジネス面とサービス面ともに可能性があるものであるとわかった。

また、私たち雇用を支えている中小企業は事業を継続していく必要があり倒産や失業者を出すことを抑えていかなければならない。コロナ禍で落ち込んだ業況や休職者が課題となっていたが徐々に回復傾向にある。ただ中小企業が事業継続していくにあたって人材不足・事業継承・新事業展開への課題が浮かびあがった。

だがその3つの課題に対して実際にメタバースで解決した事例はまだなく、調査結果から現状として未だメタバースが企業の課題解決に利用できるものとしての理解度・浸透度がなかった。しかしインタビューを行った3つの企業はメタバースの可能性を信じ、もしメタバースで中小企業の課題を解決できるなら解決したいかという質問に対しては3者とも「もちろん、あれば使いたい」と仰っていた。筆者が考える3つの課題に対してもメタバースを利用した課題解決は期待できると考えている。

だがその一方でメタバースが普及することで新たにルールの確立・法律の遵守などの今後これから出てくることが予想される。メタバース活用にはすべての利用者がメタバースのルールを理解する必要がある。メタバースを導入することで費用コストも大いに発生したり、情報の保護・管理やセキュリティサービスなど外部環境にも懸念がある。だからこそ企業はメタバースを導入する前に必ず事前に理解と準備をしてほしい。

おわりに

メタバースは現在、ライブやオンライン会議で使われていることが多い。しかし、メタバースの可能性からまだまだ今後のビジネスに影響を与えるサービスが開発されるであろう。今後新しい世界が体験できる仮想空間、新しい価値観を提供出来るメタバースを中小企業は積極的に利用すべきではないかと思う。まだまだ日本でのメタバースの認知は低いですが、より多くの人にメタバースを知ってほしい。メタバースは氏々な業界で利用出来るサービスであり、さらに従来サービスとは違う世界共通の空間がある。将来はメタバースが主流となって全中小企業が企業経営の何らかの方法にメタバースを利用し、メタバースが世界的にも主流なビジネスツールになっていくだろう。

メタバースによる中小企業の課題にまだ現実性はないがメタバースの可能性からこれからのメタバースの広がりや活用性を期待している。

本論文の作成にあたり、ご指導くださった小関先生に感謝申し上げます。

また、調査にご協力いただいた株式会社 monoAI Technology の小林氏、株式会社 COMP の担当者又株式会社ディップの進藤氏には、多くの意見を頂き厚く御礼申し上げます。

---

## 参考文献

- ・ 中小企業基盤整備機構 HP 「日本を支える中小企業」  
<https://www.smrj.go.jp/recruit/environment.html>
- ・ 中小企業庁「中小企業白書」第2節中小企業・小規模事業者の現状  
中小企業庁：2022年版「中小企業白書」第2節 中小企業・小規模事業者の現状  
([meti.go.jp](https://www.meti.go.jp))
- ・ 経済産業省ホームページ 資金繰り政策  
<https://www.meti.go.jp/covid-19/shikinguri.html>
- ・ 中小企業庁ホームページ「中小企業白書」(2022年版)第3節雇用の動向 [中小企業  
庁：2022年版「中小企業白書」第3節 雇用の動向 \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp)
- ・ 総務省統計局統計調査部 令和2年国勢調査  
[統計 Today No.174 \(stat.go.jp\)](https://www.stat.go.jp)
- ・ 厚生労働省 PressRelease 一般職業紹介状況(令和3年9月分)  
<https://www.mhlw.go.jp/content/11602000/000847314.pdf>
- ・ 株式会社東京商工リサーチ 「全国社長の年齢調査」
- ・ 経済産業省中小企業庁「事業継承に関する現状と課題について」(平成28年11月28日)  
[https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20210804\\_02.html](https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20210804_02.html)  
<https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/shingikai/kihonmondai/2016/download/161128kihonmondai03.pdf>
- ・ 日本政策金融公庫総合研究所「中小企業の事業継承に関するインターネット調査(2019年調査)」  
[https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/sme\\_findings200124.pdf](https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/sme_findings200124.pdf)
- ・ カルビー株式会社 HP 食の安全・安心の確保  
[食の安全・安心の確保 | サステナビリティ | カルビー \(calbee.co.jp\)](https://www.calbee.co.jp)
- ・ 激変する世界・日本における今後の中小企業政策の方向性 中小企業庁  
[01\\_2.pdf \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp)
- ・ MMD 研究所 メタバース空間に関する調査  
[メタバース\(仮想空間\)に関する調査 \(mmdlabo.jp\)](https://www.mmdlabo.jp)
- ・ 中小企業庁 HP 「中小企業白書」2022年版 第4節  
中小企業庁：2022年版「中小企業白書」第4節 中小企業が対応を迫られる外部環境  
([meti.go.jp](https://www.meti.go.jp))
- ・ 訪日ラボ「外国人が好きな日本の伝統文化10選とその理由」2022年4月10日編集  
[外国人が好きな日本の伝統文化10選とその理由/インバウンド向け体験コンテンツ3事例  
| 訪日ラボ \(honichi.com\)](https://www.honichi.com)
- ・ 株式会社ピーエムオフィスエー公式ホームページ



<https://www.pmoa.co.jp/index.html>

・バーチャルマーケット 2022summer 公式ホームページ

[バーチャルマーケットについて | バーチャルマーケット 2022 Summer \(vket.com\)](#)

・en soku! by enjapan 記事 2020/12/17 より

[本日よりエン・ジャパンのバーチャル本社が開設! #きょうのエン - ensoku! \(エンソク\) \(en-soku.com\)](#)

・株式会社 COMP 「バーチャルマーケット 2021」

[株式会社 COMP | バーチャルマーケット 2021 \(vket.com\)](#)

・monoAI technology 株式会社 HP [monoAI technology 株式会社](#)

・ディップ株式会社 HP [ディップ株式会社 \(dip-net.co.jp\)](#)

・AI.Accelerator ディップ株式会社 [AI.Accelerator | ディップ株式会社 \(dip-net.co.jp\)](#)

・第2部 小規模事業者の労働生産性の向上に向けた取組 3 小規模事業者の人手不足感 3 [小規模事業者の人手不足感 \(meti.go.jp\)](#)

・株式会社リクルート第35回 ワークス大卒求人倍率調査 (2019年卒)

・[第35回 ワークス大卒求人倍率調査 \(2019年卒\) | Recruit - リクルートグループ](#)

協力企業名、協力者名

・株式会社 COMP

公式 HP [COMP | 公式サイト](#)

・monoAI technology 株式会社 小林氏

公式 HP [monoAI technology 株式会社](#)

・ディップ株式会社 進藤氏

公式 HP [ディップ株式会社 \(dip-net.co.jp\)](#)