

I - 1 講演会 「CocoDesk」から生まれる新しい働き方と未来

講師：富士フィルムビジネスイノベーション株式会社
ビジネスソリューションサービス事業本部
菊地 理夫

開催日 : 2022 年 12 月 5 日
開催場所 : Zoom によるリモート開催
参加者 : 13 名
記 : 杉本 勉*

1. はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大にともない、政府は企業に対し、出勤者数の削減目標を定め、在宅勤務の活用や休暇取得の促進を推奨、加えて、重症化リスクがある労働者や子どもを養育する労働者に対し、就業上の配慮を行うことを要請したため、在宅勤務などテレワークの導入が急速に進んだ。

このような背景のもと、JEITA にて、各社がコロナ禍において、危機対応としての事業継続、新常态への変革にどのように取り組んできたのか、テレワークの実態が調査された。接触回避しつつ、社内外でのコミュニケーション保持、事業継続すべくテレワーク環境整備、社内制度整備を図り、テレワークが推進されている一方、生産、開発などの現場での勤務が必要となる部門では、テレワーク以外に 3 密回避、出張制限、行動記録管理、濃厚接触者の把握などの対応が実施された。

「CocoDesk (ココデスク)」は場所や時間にとらわれずに個室空間で作業することが可能となる個室型ワークスペースであり、移動隙間時間の有効活用や集中が必要な作業に利用できるテレワークの新たなソリューションである。

今回は、「CocoDesk から生まれる新しい働き方と未

来」と題して、JEITA によるテレワーク実態調査の結果と「CocoDesk」の特徴や導入状況に関して講演していただいた。

2. 講演内容

2.1. 富士フィルムビジネスイノベーションの紹介

2021 年 4 月 1 日、「富士フィルムビジネスイノベーション株式会社」が始動した。新社名は「常にビジネスに革新をもたらす存在であり続ける」という決意を表している。

2.1.1. 事業理念

「ビジネス」に、革新を。社名が使命であり、下記の観点でビジネスに革新を起こしていく。

- 卓越した商品とサービスで世界のお客様の成長に貢献します
- すべての働く環境における業務プロセスの改革を支援します
- 組織の力を最大化する情報や知識の活用環境を構築します

2.1.2. 業績

売上高（連結）は、2018 年度が 10,056 億円、2019 年度が 9,583 億円、2020 年度が 8,547 億円となってお

* 技術調査専門委員会委員

り、コロナ禍の影響もあり、2020 年度は芳しくない結果であった。

2.1.3. 事業概要

オフィスプロダクト&プリンター事業、プロダクションサービス事業、ソリューション&サービス事業が三本柱であり、「CocoDesk」はソリューション&サービス事業に属している。

2.1.4. 主要拠点紹介（国内）

富士フイルムビジネスイノベーションの主要な拠点として、横浜みなとみらい事業所（神奈川県）、海老名事業所（神奈川県）、竹松事業所（神奈川県）がある。また、主に製造を担当する 2010 年 1 月設立の関連会社として富士フイルムマニュファクチャリングがあり、主要な拠点として、本社（富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 海老名事業所内）、竹松事業所（富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 竹松事業所内）、鈴鹿事業所、富山事業所がある。

2.2. DX 働き方改革（テレワークの実態）

2.2.1. テレワーク調査概要

調査の趣旨と目的は、情報公開・情報発信による DX 推進の一助とオープンデータ化の促進であり、JEITA の技術戦略部会加盟各社が、コロナ禍における危機対応としてどのように取り組んできたか、実態を具体的に公開することにより、社会貢献を示すことに加え、データを公開する文化を先導するという意図も念頭におき実施された。

調査した内容は、「新型コロナウイルス感染症拡大に伴うテレワーク実施状況（環境整備など施策も含む）」であり、調査期間は、緊急事態宣言発令期間及びその前後にあたる 2020 年 2 月から 2020 年 7 月までである。調査は、技術戦略部会加盟会社*へアンケートを実施して任意回答を集約することにより行った。

(*沖電気工業、シャープ、ソニー、TDK、デンソー、東芝、日本電気、日立製作所、パナソニック、富士ゼロックス（当時）、富士通、三菱電機、村田製作所)

2.2.2. 調査結果

テレワーク実施率の推移を Table 1 に示す。スタッ

フ職、全社員、それぞれの会社単位での実施率を抽出した。

	緊急事態宣言前 (2-3月)	緊急事態宣言中 (4月-5月)	緊急事態宣言後 (6月-7月)
スタッフ職	5~9~57%	50~77~95%	25~50~80%
全社員(全職種)	-	21~67~90%	8~53~80%

最小値~中央値~最大値

Table 1 テレワーク実施率の推移

緊急事態宣言前（平常時）は、スタッフ職でも、テレワーク実施率は概ね 10%以下であり、子育てや介護中の社員などがワークライフバランスの改善でテレワーク勤務を行うケースが主と推察される。緊急事態宣言中は、回答会社の多くでテレワーク勤務を優先。一部の会社では、止むを得ない事情がない限り、原則、全員が在宅勤務を実施。そのため、テレワーク実施率の中央値は 67%~77%と高い。スタッフ職は、全社員の中でもテレワーク実施率が高く、テレワーク勤務との親和性が高いことがデータからも裏付けられている。緊急事態宣言後は、テレワーク実施率の値の範囲は、緊急事態宣言中よりも広がりが見られる。業態や事業所所在地の違いから、会社により勤務形態への対応方針（テレワークの継続/出社への切り替え）の差が表れたものと推察される。

次に、テレワーク推進の取組み施策/ツールに関する調査結果を示す。大きくは、制度/ルールの見直し、ICT 活用、ファシリティなどの環境整備、テレワーク以外の勤務形態の工夫の四つに分類し主なものを列挙する。

■ 制度/ルールの見直し

- ロケーションフリーワークの導入（管理職）
- 押印レス・ペーパーレス業務プロセスの改訂
- ジョブ型人材マネジメントへの転換
- 電子処理の推進
- フレックスのコアタイムの撤廃
- 兼業・副業見直し
- Smart Work に関する社内 Web サイトの開設
- 在宅勤務のための備品購入費用の補助
- 在宅勤務手当の支給、通勤定期の一時解約
- 既存の在宅勤務制度の適用拡大、など

■ ICT 活用

Teams、Zoom などの導入
リモートアクセス用 Network 回線容量の増強
ヘッドセットなどの IT ツールを配布
全社員にノート PC 配布
社内ネットワークにアクセス可能な環境整備
内線スマホの増強
社内メール同期/サーバアクセスサービス
クラウド型テレビ会議アプリ導入、など

■ ファシリティなどの環境整備

社内外サテライトオフィスの整備/拡充
ネットワーク環境の改善
VPN 接続キャパシティの増大
フリーアドレスの導入、共有スペース拡大
ペーパーレス・ワークフロー化の徹底推進
全社員スマホ支給 or BYOD
パーティションを導入など飛沫感染抑制
マスク配布
出入口で体温測定
会議室、社員食堂の人数制限、など

■ テレワーク以外の勤務形態の工夫

時差勤務・フレックスタイム制
営業の直行直帰の拡大、通勤手段の柔軟化
出社/退社時間の工夫
休日の変更などにより密になることを回避
業務内容などを考慮し、在宅勤務を再開
3 密回避の指示徹底
社外来訪者の制限と入室手順の指示
出張の制限
2 週間の行動記録管理
社内での濃厚接触者の把握
休憩時間の分散
社外シェアオフィスの利用促進
自宅以外での作業も運用で容認
工場内リモート対応
お客様にリモート見学のしくみ提供、など

2.2.3. 考察

今後の「働き方改革、Smart Work」に向けては、事

前準備の重要性、オフィスのデザイン、コミュニケーションの在り方（含む教育）、人事評価の在り方などの検討が必要である。また、生産向上に向けての働き方として、テレワークと出社、双方のメリットを組み合わせ、業務の質・量を落とさない働き方を追求することが今後の課題と考えられ、社員一人ひとりが自身で考えて、自身で裁量をもって仕事をできるようなマネジメントしていく必要がある。

また、「通勤時間がなくなり時間が効率的に使える」、「仕事に集中できる」、「自分の裁量で時間管理ができる」などの発見があった一方で、「インフラ環境の悪化」や、「コミュニケーションの量・質の低下」、「公私のメリハリがつきにくい」などで、業務効率低下という意見もあり、対面の価値を再認識したところもあった。

ここまでの考察を纏めると、ニューノーマルでのテレワーク推進施策及び勤務の工夫として、

■ 緊急事態宣言を踏まえ、接触回避しつつ、社内外でのコミュニケーション保持、事業継続すべくモバイル機器やコミュニケーションツール、在宅勤務支援費用補助などテレワーク環境整備、並びに人事評価など社内制度整備を図り、テレワークを推進

■ コロナ禍におけるニューノーマルな「非接触式ワークスタイル」としてテレワークを実施、通勤など接触を抑制、新型コロナウイルス感染防止に貢献、Smart Work に向けて、取組みを進化、拡大

■ 生産・製造、開発（ソフトウェア/ハードウェア）など現場での勤務が必要となる部門も含め、テレワーク以外に、3 密を回避、出入口で体温測定、会議室/社員食堂の人数制限、社外来訪者の制限と入室手順の指示、出張の制限、2 週間の行動記録管理、社内での濃厚接触者の把握など対応を実施。ニューノーマルでの製造現場を実現し、生産性向上を図る。

などがある。

主な施策として以下が必要である。

■ テレワーク環境整備

■ 社内制度整備

■ コミュニケーションの在り方

2.3. CocoDesk

2.3.1. CocoDesk サービス商品概要

プライベートオフィス・サービス「CocoDesk」は、多様な働き方を求めるお客様に、利便性の高い場所での快適、安全な業務空間を提供し、鉄道駅などに設置したブースを15分275円(税込)で利用できるサービスである。

「CocoDesk」というコンセプトは、富士ゼロックス(当時)の営業の、「オフィスに戻る時間のムダを無くしたい。外回りの隙間時間をもっと有効に活用したい。」という要望が出发点であり、それを具現化したものである。その後、東京メトロ様と PoC (コンセプト実証) を一年程行い事業化した。

「CocoDesk」の提供価値として、ムダの排除に加え、「静かな環境で快適にリモート会議をしたい。」「リモート会議の内容を人に聞かれたくない。」「周りの迷惑になりたくない。」という要望に応える個室の提供ということもある。

「CocoDesk」のデザインを決めた際に想定した設置環境としては、Fig. 1 のようなチャートを用い、明るい印象、クリアで聡明、先進性、若々しさをイメージした「1. スマートビジネス・イメージ」と、落ち着いた印象、ダークで温かみ、コンサバティブをイメージした「2. エスタブリッシュメント・イメージ」の二つのイメージを想定している。

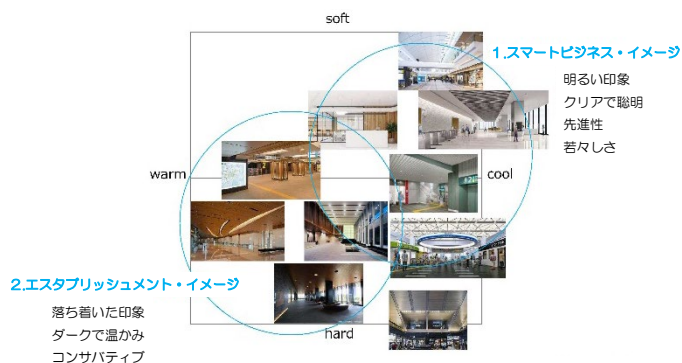


Fig. 1 設置環境

ブースデザイン検討ストーリーを Fig. 2 に示す。

左端がコンセプトモデルであり、当初は外から中の様子が見えるタイプのものであったが、溜池山王、池袋、葛西他に設置した PoC モデルでは、中の様子が見えない「1. スマートビジネス・イメージ」と「2. エスタブリッシュメント・イメージ」の二つのイメージを想定したデザインで使い分けしている。



Fig. 2 ブースデザイン検討ストーリー

2.3.2. CocoDesk の技術的な特徴

ソフトウェア開発(クラウド)としては、サーバーレス技術によりスケーラビリティを担保している。従来のクラウドサービスで課題だったスケーラビリティの担保を、サーバーレス構成を採用することで対応しており、クラウドキャパシティをビジネス目標台数のピークに合わせることなく、ビジネス拡大に応じたローコストかつ柔軟な設計を可能とした。また、個人/法人への課金を実現するハイブリッド課金設計としたことで、法人への課金は社内課金基盤を採用して既存サービスと同等のセキュリティレベルによる契約/課金を実現、個人への課金は外部の回収代行サービスを活用して、カード情報非保持化に対応している。その上で、システムとして課金のレイヤを設け、個人/法人への課金を同一運用手順で実現し、今後の課金方法拡張にも対応している。

ハードウェア(メカ/エレキ)開発としては、快適性を重視しており、ブランディングの肝となるブースデザインコンセプトは、ユーザーの嗜好モデル技術をベースとして社内で策定し、ブースメーカーと共に最終仕様を決定した。ブース内環境設計(静音・温湿度・換気)、法令・安全設計は社内で開発している。また、

原価低減のために汎用市販品を活用、現地施工作業を最少化するなど、設置コストを抑制する設計を行っている。

今後の想定として、働く場所を予約するという行為を起点に、各種サービス（例えば英会話教室、ネットプリントなど）や各種スケジューラソフトとの連携を行い、サービスのポータル（エコシステム）にしておくことや屋内の1区画に個人の働き方のニーズに合った個室環境を提供することを考えている。ここまで説明してきた開発戦略のシステム構成上のポイントを図示すると、Fig. 3 のようになる。

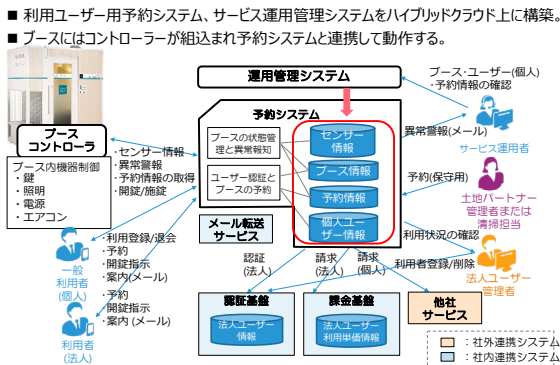


Fig. 3 開発戦略のシステム構成上のポイント

ターゲットユーザーは、30～50代男性で外出や出張の頻度が高いモバイルワーカーを想定した。モバイル時の課題は、使いたい時に使える仕事場所、電源の確保とセキュリティ（PC画面・電話・荷物）が考えられる。ユーザークラスターを、該当するワーカーの規模と予想される利用頻度で分類すると、Fig. 4 のようになる該当する人数は少ないが、利用頻度が高いゾーンもある。また、コロナを契機として使い始めたユーザーのゾーンもある。今後どのユーザーを重要視するのか検討が必要である。

■ ユーザークラスターを該当ワーカーの規模と利用頻度で分類した。該当する人数は少ないが利用頻度が高いゾーンもある。また、コロナを契機として使い始めたユーザーのゾーンもある。今後、どこを重視するのか検討が必要である。

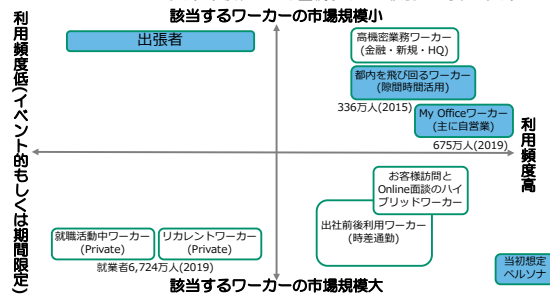


Fig. 4 ユーザークラスターの分類

ここから、「CocoDesk」設置場所について説明する。東京エリアで使用頻度の高い場所は、池袋、新宿、渋谷、大手町などであり、稼働率が高くなる場所を予想して設置することが重要である。神奈川、埼玉、千葉などの東京近郊エリア、大阪エリアは設置台数が少ないが、今後、増やしていくことを考えている。

ブースが使われる時間帯について、Fig. 5 に示した。縦軸は確率密度となっているが、稼働率と略同義である。濃い青はオフィスビル内に設置したブースの稼働率を、薄い青は駅構内に設置したブースの稼働率を示している。

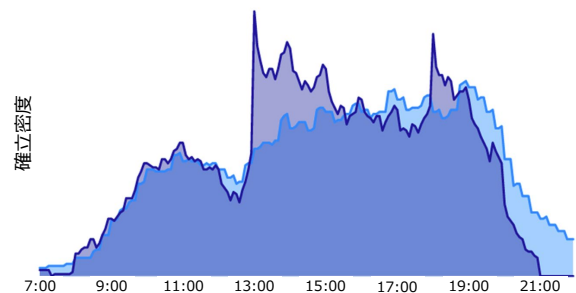


Fig. 5 ブースが使われる時間帯

オフィスビル内に設置したブースの特徴として、午後に稼働率が高く、約1時間の周期性が認められることが挙げられる。これは、リモート会議に使われているためと考えられる。また、18:00以降の増加は、英会話教室などの自己啓発活動での使用が推定される。駅構内に設置したブースの特徴としては、19:00以降から21:00を過ぎても使われていることが挙げられ、外回りや出張帰りに業務を行っていることが考えられる。

以上をまとめると、「CocoDesk」利用から得た利用シーンの特徴として以下が得られた。

- コロナがきっかけで働く場所を求めている
 - ・コロナをきっかけにオンライン会議、レッスンになったことで強い利用ニーズが生まれている。
 - 全員がオンライン会議や英会話など、会話を伴う目的に利用している。
- 自宅周辺での利用が多い（特に子育て世代）
 - ・自宅にはコロナで在宅となった家族や子どもがいるため、自宅最寄りで見ている方がいる。
 - ・平日日中以外に、夜間や休日に業務を行う必要があるが、家族が家にいる時間帯のため、家族と離れて仕事するニーズがある。
- テレワーク制度・環境が整っていない企業に勤めているケースが多い
 - ・テレワークを十分に活用している企業ではなく、制度・環境の整っていない企業にお勤めで、自分の努力として利用している方がいた。
- 高機密の情報を扱うワーカーがテレワークの場所として選んでいる
 - ・弁護士、職業紹介業など個人情報を扱う職種、金融関係の情報持出しが厳しい業種、重要な情報を扱う経営企画などどこでも仕事ができるわけではなく、高いセキュリティを要する人が利用している。
- オンライン会議利用に必要な環境
 - ・防音性が高く音環境が良いこと、安定した通信があること、周囲を気にせず集中できること、余計なものが画面に映りこまないことがあげられる。

今後は、サテライトオフィスサービス構想に向け、ユーザーの勤務環境や業務内容からテレワーク状況や今後の働き方の見通しについて、以下の示唆を活用し、サービス開発の検討を進める。
- 自宅周辺で働く場を求めるニーズはある。
 - 「CocoDesk」は都内が主な設置場所であるため都内居住者の傾向になるが、都内に通勤している隣のワーカーも多いため、郊外においても類似するニーズがあると考えられる。

→郊外型サテライトオフィスの必要性検討

- リモートワーク最先端の会社に勤めるユーザーではなく、保守的な会社でテレワーク環境（ルール、ツール、空間）が整っておらず、自助努力でリモート環境を整えている。
 - テレワーク環境の整わない企業でも利用できるワークスペースのセッティングを検討
 - 業種として金融関係、職業紹介（就職活動）、弁護士、職種として経営企画は、高機密の情報を扱うケースが多く、リモート環境が限定される。
 - セキュリティを要する人でも利用できる共有ワークスペース要件の検討
 - 業務内容による環境の使い分けとして、厳しい交渉は対面で、簡単なディスカッションはオンラインで実施、在宅時はソロワーク、出社した日は対面で会議している。
 - ワークスペースの使い分けの定義を検討
- 最後に、2022年のトピックスとして、他社サービス連携を開始したことがある。レンタルスペースの「Instabase」とは7月20日、シェアオフィスの「NewWork」とは10月3日、サテライトオフィスの「ZXY」とは12月1日、にサービス連携を開始した。このような連携も活用し、設置台数を増やしていく。

3. おわりに

コロナ禍を新たな機会ととらえて新市場を開拓するため、富士ゼロックス（当時）はテレワークに対応した小型のワークスペース用ブース「CocoDesk」事業を開始した。複合機を中心とする事業が主である富士ゼロックス（当時）が、このような新規事業に乗り出したことは、少なからずビジネス機器メーカー各社の動向に影響を与えると考えられる。

講演会には会員各社の方が参加され、講演終了後の質疑応答でも多くの質問があり、講演内容への関心の高さが伺えた。

最後に、菊地様にはお忙しい中、時間を割いていただき、また実例を交えた分かりやすい講演を行っていただいた。この場を借りて御礼申し上げる。

禁 無 断 転 載

2022 年度「ビジネス機器関連技術調査報告書」 “I-1” 部

発行 2023 年 6 月
一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会 (JBMIA)
技術委員会 技術調査専門委員会
〒108-0073 東京都港区三田三丁目 4 番 10 号 リーラヒジリザカ 7 階
電話 03-6809-5010 (代表) / FAX 03-3451-1770