



日本アイ・ビー・エム株式会社
モビリティ・サービス事業部長
原 寛世



日本アイ・ビー・エム株式会社
CIO サービス
ジャパン リーダー
佐内 桐悟

IBM CIO 部門が語るモバイル・ワーク プレイス変革への取り組み

～社員の多様な働き方を支えるユーザー視点の
IT インフラの実現～

働き方改革や在宅勤務などの記事が新聞に頻繁に取り上げられるほど、ITを活用したワークスタイル変革が注目されている。ワークプレイス環境の変化が進むとともに、モバイル・デバイスもビジネスに欠かすことができないツールとなっている。本資料ではこの状況を踏まえて、モバイル・ワークプレイス環境構築のための考え方について解説した上で、IBMの働き方変革の事例およびIBMが提供するモバイル・ソリューションを紹介する。

IBMが考えるユーザー満足度を最大化するデジタル・ワークプレイス

ひと昔前の大学では、鉛筆、ノート、教科書、辞書などを机の上に広げる授業風景は当たり前であったが、現在ではノートPCなどを操作しながら受講する様子は珍しいものではなくなった。こうした授業を経験した世代はミレニアル世代（1980年代から2000年ごろまでに生まれた世代）と呼ばれ、現在では労働人口の50%を占め、さらに2025年までには75%ほどに達すると予測されている。

こうした傾向も含めてワークプレイスの変革が求められるようになっており、実際に多数の企業が取り組みを始めている。ここでポイントとなるのは、ワークプレイス環境に関する考え方を変えなければならないということだ（図1）。従来はITシステムが構築されるとそれに合わせた専用のデバイスが用意され、ユーザーはその使い方を習得する必要があった。モバイルなどのデバイスが多様化した現在では、それらを駆使して多種多様な働き方をユーザーが中心にあり、それに合わせてデバイス管理の仕組みやITシステムが構築されるようになってきている。

システム中心からユーザー中心の考え方に移行している

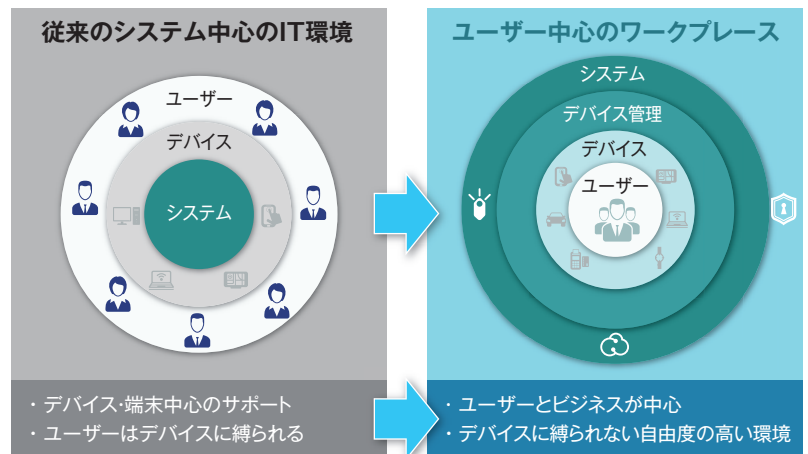


図1. ワークプレイス環境の変化



IBMではこうした企業のワークスペース変革をサポートするために以下の8つのソリューション・エリアでモビリティ・サービスを提供している。

- ・ デバイス管理
- ・ 調達
- ・ アプリケーション対応
- ・ ファイル同期と共有
- ・ セルフヘルプ
- ・ ワークスペース・サポート・サービス
- ・ クラウド・バックアップ
- ・ マルチベンダー保守

この中で特に重要なのが、ヘルプデスクとサポートのあり方である。モバイルデバイスを携帯して外出することが多い営業スタッフや繁忙期に時間を問わず働く社員などのデバイス環境に対するケアをマルチな環境においても実践できるようにすることが大切だ。その際、社員が自分自身で解決できるようにするアプローチ、すなわちセルフヘルプ機能が求められる。ポータルサイトを立ち上げるなどして社員が自力でデバイス環境を整えられるように配慮することで効率のいいヘルプデスクが実現する。さらにはコグニティブの技術を駆使して質問に対する回答を自動的に返す仕組みを整えれば、時間外や休日にも対応でき、より手厚いサポートが可能になる。

IBMの働き方変革事例

IBMでは働き方の変革を通じてさまざまなことを目指しているが、社員視点では時間と場所の制約から解放して、フレキシブルな働き方を実現するというものが挙げられる。そして、ライフ・ワーク・インテグレーションを保つことで「楽しく」生活することを目指している。そのためにモバイルやソーシャルを活用して、知識の共有を実現することが重要である。

■ 時間と場所からの解放— Teaming & Work Style

IBMではユーザーを中心としたワークスペースをデザインするために、ペルソナと呼ばれるそれぞれのユーザーについてのプロフィールの定義付けを行っている。営業、システム・エンジニア、コンサルタント、テクニカル・サポート、研究者、デジタル・セールスといった職種ごとに、社員が実際に現場でどのように働いているのかを把握した上でペルソナを整備し、それに合わせてシステムを設計するのだ。その際迅速に開発を推進するため、アジャイル型の手法を取り入れている。

こうした取り組みにより働き方や組織のあり方が変わってきたが、図2にCIOサービス部門における変革例を示す。カジュアルな服装が増える、資料よりもディスカッションを重視する、チームが分散せずにコロケーションで作業を行うなどの変化が生まれている。また組織のあり方も変革を遂げ、開発するアプリケーションやプロセス単位でチームを組み、そこで自己完結できるようにしている。さらにユーザー部門のメンバーとも緊密に連携しながら2週間程度のサイクルで設計、開発を行い、ユーザーの評価を受けてこのサイクルを繰り返す体制も整えている。

・ CIO組織自身もアジャイルな組織とオペレーションに変革中

以前のIBM CIO組織	現在のIBM CIO組織
Formal(フォーマル)	Comfortable(カジュアル)
Long PowerPoints(資料重視)	More Discussions(議論重視)
Strategy Documents(複雑で長い戦略)	Strategy on a Page(明確で短い戦略)
Fragmented Teams(分散したチーム)	Co-location(コロケーション)
Long Meetings(長い会議)	Quick Stand-ups(スタンドアップ)
Rule by Control(部門間連携)	Empowered Teams(自己完結チーム)

図2. ユーザー・ニーズの実現を最速化するために

こうした働き方の変革を推進するためには、さまざまな変化に対応しながらアプローチ方法を検討する必要があるが、その内容を図3にまとめた。変化としては社会環境の変化、企業活動の変化、働き方に求められる変化、IT環境の変化などが挙げられるが、特にIT環境では大きな変化が起こっている。モバイルの活用方法が急速に広がり、データ量も増加の一途をたどっている。また人工知能も大きく進化した、実用的な仕組みも登場している。こうした変化への対応はIT面だけでは十分ではなく、業務改革、時間・場所の制約から解放する仕組み、人事制度の整備、企業風土の醸成なども必要になる。

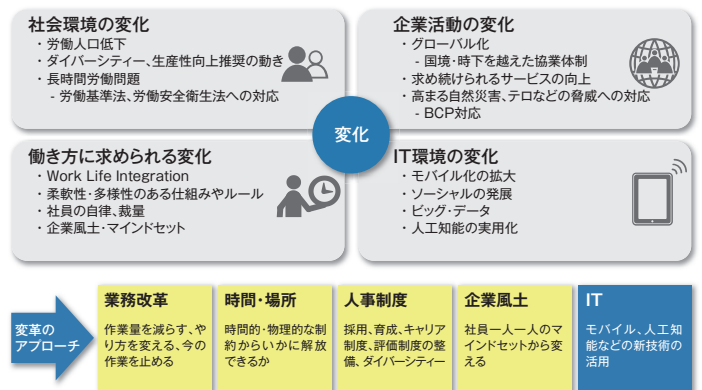


図3. 働き方変革—求められる変化への対応

しかしながら働きやすさを実現する道具としてのITの役割は非常に大きい。時間や場所の制約からの解放にもITは大きく貢献し、ミレニアル世代にとっては文房具のように当たり前の道具として定着している。PC、スマートフォン、タブレットなど、多彩なデバイスに対応できる環境を整備し、オフィス、自宅、外出先など、さまざまな状況で活用可能な仕組みを用意することが必要になる。

人事制度の側面においても、IBMでは早い時期から取り組みを開始している(図4)。裁量勤務やフレックス短時間勤務などの時間の柔軟性に関する施策はもちろんのこと、フリーアドレスやモバイル・ワーク、在宅勤務などの場所の多様性に関するさまざまな施策も推進している。日本アイ・ビー・エム株式会社(以下、日本IBM)の社員で固定の席を有しているのは全社員の30%ほど、グローバルのIBMでは9%程度であり、残りの社員はモバイル・ワークを遂行しているという実績もある。

- ・ IBMでは「時間の柔軟性」と「空間の多様性」を提供することにより、働きやすさ（責任ある自由）の実現とさらなる改善を目指している

時間の柔軟性に関する施策	空間の多様性に関する施策
<ul style="list-style-type: none"> ・ 育児早退(1日21分) ・ 週休2日制 ・ 産前・産後休暇(産前7週間/産後8週間) ・ 育児休暇(出産から子が満2歳まで) ・ フレックスタイム ・ フレッシュアップ休暇(勤続10/15/20年) ・ 介護休職(1年、再取得可) ・ 教育休職 ・ ボランティア・サービス休暇(年間12日) ・ ボランティア・サービス休職(原則1年) ・ 看護休暇(年間5日間) ・ 短時間勤務(60% / 80%) ・ 裁量勤務 ・ 介護休暇(年間5日) ・ フレックス短時間勤務 	<ul style="list-style-type: none"> ・ フリーアドレス ・ サテライト・オフィス ・ モバイル・ワーク ・ e-ワーク(在宅勤務) ・ オンデマンド・ワークスタイル ・ ホーム・オフィス(在宅勤務)
<ul style="list-style-type: none"> 1972年 1972年 1974年 1987年 1989年 1990年 1991年 1991年 1991年 1991年 2002年 2004年 2004年 2010年 2010年 	<ul style="list-style-type: none"> 1989年 1997年 1997年 1999年 2004年 2009年

図4. 働きやすさを実現するための人事系施策

こうした働きやすさを向上する取り組みの効果について調べるために、IBMでは全社員を対象とした「IBMで働くことへの満足度」「満足度を向上させるための改善リクエスト」に関する調査を毎年行っている。この結果は全社員で共有され、各部門のスコアはマネージャー経由で所属メンバーにフィードバックした上で対策ディスカッションに活用される。

■ ITを活用したIBM社員の働き方変革

次にITに関する具体的な仕組みを紹介する。IBMでは現在 Apple 製品を中心にデバイスを展開している。特に日本IBMでは職種を問わず全社員に MacBook を準備し、それに加えて全営業社員には iPhone、iPad を配布するほか、iPad Pro、Apple Watch などの新機種のパイロット使用を始めている。このように日本IBMが MacBook を全社展開する理由は以下の通りである。

- ・ Mac の洗練された機能と先進ユーザー・インターフェース、iPhone や iPad と連動可能なことなどが、必要ときに必要な人と最適な場所でワークする際に生産性を最大化するための環境として適している。
- ・ コーポレート IT ポートフォリオとして Windows の環境よりも大きなメリットを創出できる。
- ・ これからさらに Apple + IBM が進んでいくことを考え、お客様に最適なソリューションを提供するための知見や経験が早く蓄えられる。

Apple 製のデバイスを全社展開した結果、図5に示した成果が上がっている。TCOの観点では、ソフトウェアやヘルプデスクに関するコストを大きく削減できると試算している。サポートではソーシャル・サポートを導入したことで、社員相互のコミュニケーションやコラボレーションが促進されている。

投資	定量効果	定性効果
<ul style="list-style-type: none"> ・ ライセンスおよびインフラ ・ macOS & iOS ヘルプデスクの構築とスタッフの雇用 ・ Mac@IBM (新しいセルフヘルプ・ポータル)の構築 ・ 社内プロモーションおよびスタップ ・ 社内アプリケーションのMac対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ サポート・コスト(ヘルプデスク・スタッフなど)の削減 ・ アンチウイルス・ソフトの導入に掛かるコストの削減 ・ ディスク・イメージのプリロードに掛かるコストの削減 ・ 物流に掛かるコストの削減(ユーザーに直送) ・ 年間の減価償却費や残余価値 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社員の業務生産性の向上 ・ 社員のIT満足度の向上(特にミレニアル世代) ・ Apple製品のデザイン志向、ユーザー志向な考え方の浸透 ・ ソーシャル・サポート(相互扶助)→ コミュニケーション・コラボレーションの増進 ・ お客様へのShowcase(Mac全社展開のノウハウの蓄積)

図5. Apple製デバイスの全社展開によるベネフィット

サポートへの活用が期待されている技術としてはコグニティブが挙げられる。IBM Watsonを活用した Apple 製品のセルフヘルプの仕組みを整え、例えばチャットでの問い合わせに対して解決法を示したサイトへのリンクを提示する、あるいは製品セットアップ方法について自動で説明するといった機能が実現している。あるいは現場の各営業社員のニーズに合った最適なコンテンツを膨大な情報資産から探し出し、いつでもどこでもそれを活用することができる社内システムも構築している。

こうした仕組みはアジャイルの手法により3か月程度で開発されている。すぐに使えるさまざまなAPIが用意されているので、例えばある仕組みについての要望が寄せられると、翌日には簡単なテスト版ができるというように開発のハードルは低く、手軽に仕組みを構築することが可能だ。

次にIBMにおけるモバイルの活用状況について説明する。日本IBMでは会社が配布する iPhone、iPad に加え BYOD (Bring Your Own Device) 利用のものを合わせて、約12,000台のモバイル・デバイスが使われているが、これらのモバイル・デバイスにセキュリティの仕組みを整えた上で、積極的な活用を推進している。アプリケーションについてはユーザー数とトランザクション数、あるいはビジネス・ニーズと実現容易度といった指標で優先度を決定し、対応を進めている。

こうしたIT環境の整備は社員の「個人の力」を最大限に引き出すことを目的としており、そのための道具としてスマートフォン、タブレット、ウェアラブルなどのモバイル、あるいはコグニティブ、クラウドなどのインフラの活用が有効になるのである。

IBMが提供するモバイル・ソリューション

IBMが提供するデジタル・ワークスペース関連のサービスは図6の通りに構成されている。これらは端末管理、コラボレーション、仮想化の領域に区分けされるが、まずはどの部分から着手したらよいか問われる。そのため成熟度アセスメントを含めたコンサルティング・サービスも用意している。以下個別のサービスについて解説する。

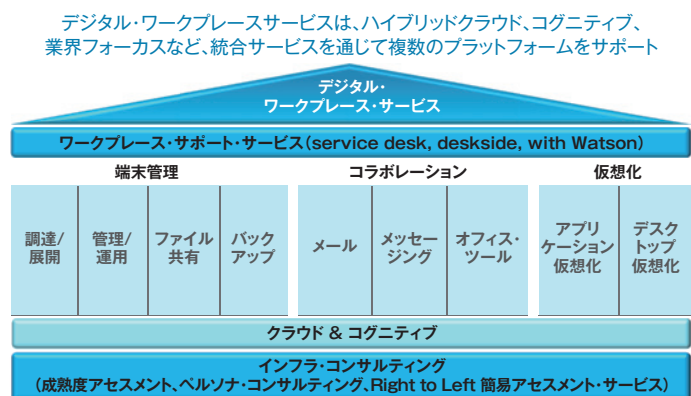


図6. デジタル・ワークスペースを支えるサービス・コンポーネント

■ Workplace Support Services — 企業の従業員向けのITヘルプデスク・サービス

ヘルプデスクについてはチャット、自動パスワード・リセット、コグニティブなどの技術を活用したサービスが用意され、いずれもセルフサービスで解決可

能なアプローチを基本としている。このヘルプデスクに関する考え方として Right to Left ストラテジーという概念がある(図7)。縦軸を問題発生件数、横軸を解決までの経過時間として各種問題解決方法を配置すると解決までの経過時間が短い左に向かうほど問題発生件数も抑制できるということが分かる。

「問題」の発生源により近いところで解決することで、ユーザーが問題にかかっている時間を極小化できるとともに、問題解決の1件当たりコストを抑えることができる。Right to Left ストラテジーは、コスト削減とユーザー満足度向上を実現する。

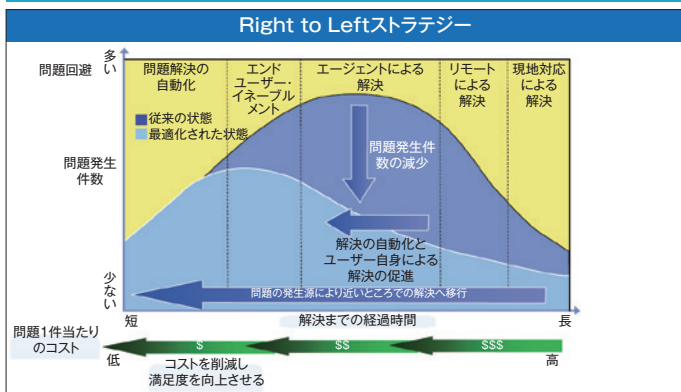


図7. Right to Left ストラテジー

Managed Mobility Services

— モバイル・デバイス管理

Managed Mobility Services では、「デバイス運用管理」「ヘルプセンター・ポータル」「カスタマー・ケア(ヘルプデスク)」を中心に、「アプリケーション移行コンサルティング」「調達」「保守」「ファイルの同期と共有」「クラウド型のバックアップ」の8つのサービス・メニューを用意している。これらのサービスについては、店舗業務におけるデバイス管理の事例、あるいは営業部門のスタッフとヘルプデスク、保守、デバイス管理との連携および運用管理の事例などがそろっている。

Mobile Virtualization Services

— モバイル仮想化

仮想化の領域では、オンプレミスとクラウドのハイブリッド環境下での画面転送技術を駆使して、アプリケーションやデスクトップを仮想化するサービスを提供している。端末にデータが残らないことからセキュアな活用が実現し、実際に医療情報や個人情報などを扱う現場で実績を積み重ねている。

Infrastructure Consulting Services

— モバイル・インフラ・コンサルティング

コンサルティングでは、成熟度アセスメント、ペルソナ・コンサルティング、モバイル仮想化アセスメント・サービス、Right to Left 簡易アセスメント・サービス、Work place/space as a Service (以下、WaaS)といったメニューを用意している。成熟度アセスメントでは利用ポリシー、セキュリティ・ポリシー、ウイルス対策、サービス・ストラテジーなど多数の項目に関して診断を行い、それに基づいてあるべき姿の実現に向けたロードマップを作成する。ペルソナ・コンサルティングでは各社員の働き方を分析し、ペルソナ・ベースのアプローチでIT 環境構築までの道筋を描く。モバイル仮想化アセスメント・サービスでは各社員のアプリケーションの使用頻度を分析し、仮想化、もしくはマルチ OS 環境での活用を検討するためのアセスメントを行う。Right to Left 簡易アセスメント・サービスは、問い合わせのインシデントを分析し、ヘルプデスク効率化のための方針を導き出すサービスである。そしてWaaS ではIT 以外のコスト削減を視野に入れながら働き方変革を推進するために、オフィス・レイアウトに関するコンサルティングを実施する。

これらのサービス・メニューのほかにも、最新の機器からネットワーク、国内外サーバー、周辺機器までマルチに対応するマルチベンダー保守サービス、機器の入れ替え時の残存価値も見越したリースを提供するIBMグローバル・ファイナンス(特別賃貸借)なども用意している。IBM はこれらのモバイル・ソリューションの提供を通じて、モバイル・ワークスペース変革の取り組みをサポートしていく。

IBM モビリティ・サービスに関する詳細情報は下記の Web サイトをご覧ください。
<https://www.ibm.com/services/jp/ja/it-services/enterprise-mobility/>



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

©Copyright IBM Japan, Ltd. 2017

All Rights Reserved

Printed in Japan

March 2017

本資料の情報は2017年3月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。本資料中に記載の肩書や数値、固有名詞等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。また、記載の事例は特定のお客様に関するものであり、すべての場合において同等の効果を得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社の営業担当員にご相談ください。

IBM、IBMロゴ、ibm.comおよびWatsonは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBM商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。