

新たな「コラボレーション」が組織を強くする ～事例にみる働き方の変化と新たな価値の発見～

急速に進展した ICT（情報通信技術）は、企業や組織においてどのように活用されているのでしょうか。扱いやすさやセキュリティ面において、気軽に安心して使うことができているのでしょうか。本ホワイトペーパーでは、リコーが提供する簡単でセキュアに使える新たなコラボレーションツールを導入したことによって、コストダウンや時間の節約だけでなく、結果的に業務の質や提供するサービスの質までもが大きく変わった事例をご紹介します。リコーの ICT ツールを導入してお客様自身がコミュニケーションを変革することで、組織が強化されるという新しい価値が見出されました。

2016 年 8 月 31 日 Version 1.1.1





目 次

1. ICT による個人の生産性向上と、ビジネスへの展開.....	1
2. リコーの ICT ツールによる新たなコラボレーション事例	2
2.1 【事例 1: 専門医と地域医療をつないだ遠隔医療カンファレンス】.....	2
2.2 【事例 2: リアルタイムの意思決定をもたらすコラボレーション】.....	5
2.3 【事例 3: コミュニケーションを活性化するペーパーレス職員会議】.....	8
2.4 【事例 4: 学生の情報リテラシーを向上するペーパーレスプレゼンテーション】.....	12
3. リコーの ICT ツールで生み出された新しい価値.....	14
4. リコーのコラボレーション環境構築の取り組み.....	16

1. ICT による個人の生産性向上と、ビジネスへの展開

ここ数年の無線通信技術や携帯電話網の進化と、小型ノートパソコンやタブレット端末、スマートフォンの普及などによって、外出先からインターネットに接続して情報を活用することが可能になりました。資料を取りに、あるいは報告のためだけに会社に戻るような無駄を減らすことができるようになったのです。「直行直帰」が現実のものとなり、個人レベルの行動の自由度と生産性は著しく向上しました。一方、こうした ICT (情報通信技術) は、企業や組織のグループやチームにおいて、どのように活用されているのでしょうか。気軽に、安心して使うことができているのでしょうか。




携帯端末で情報を確認する姿も
今日ではよく目にすることができる

最近では、地域や組織を越えたグループやチームでコラボレーションする機会も増えていきます。そうした用途に、インターネットベースの動画通信サービスが利用されることもあります。自宅でそうしたサービスを利用して、離れた場所にいる家族や知人とのコミュニケーションを図っている人も少なくないでしょう。しかし、こうしたサービスは必ずしも誰もが使いこなせるわけではありません。「自分なら使える」「自分はそれを利用している」ということと、「会社の誰もが安心して簡単に使える」ということは違います。ビジネスでの利用においては、ICTスキルのない人でも安心して簡単に使えるツール・サービスであることがたいへん重要になります。使用に際して常にサポートが必要なツールは、導入しても利用率が低く、投資対効果が上がらないケースがよくあります。

また何よりも、ビジネスでの利用にはセキュリティへの配慮が不可欠です。日常、私的に使用するデバイスやサービスをビジネスの重要なシーンで併用することに、落とし穴はないのでしょうか。ベストエフォート型のコミュニケーションサービスで十分に安心・安全を確保できるのか、慎重に検討する必要があります。加えて、リモート環境からも簡単に、かつセキュアにアクセスできることも今日では重要な要件になりつつあります。

次章では、気軽に安心して使える新たなコラボレーションツールを導入したことによって、コストダウンや時間の節約だけでなく、今までできなかったタイムリーな課題への対応や組織の壁を越えたコラボレーション、簡単でセキュアな情報共有で、結果的に業務やサービスの質までも大きく変わり、企業や組織の価値向上にまでつながった事例を、4 つ紹介していきます。ICT 技術の進展によってもたらされた通信手段やツールをうまく活用



することが、コミュニケーションの質と量をあげ、企業や組織にどのような価値を生み出しているのかみてみましょう。

2. リコーの ICT ツールによる新たなコラボレーション事例

これからご紹介する4つの事例では、ICTツールとして、下記のいずれか、あるいはこれらの組み合わせを用いて、新たなコラボレーションを実現しています。

(各製品／サービスの概要は、後述するコラムを参照。)

- ・ RICOH Unified Communication System (遠隔映像コミュニケーションシステム)
- ・ RICOH Interactive Whiteboard (双方向接続対応の電子ホワイトボード)
- ・ RICOH Smart Presenter (タブレット活用ペーパーレス会議ソリューション)

2.1 【事例1：専門医と地域医療をつないだ遠隔医療カンファレンス】

最初にご紹介するのは、複数の病院に属する人たち同士の「距離と組織の壁を越えたコラボレーション」事例です。

<背景>

北海道東部(道東地域)には、リハビリの専門医がいません。道東脳神経外科病院を筆頭に、道東地域でリハビリ対応を行っている複数の病院は、患者に対するリハビリ計画の作成やその実施方法、結果の評価などについて、北海道大学病院(以下、北大病院)の専門医のアドバイスを受けたいと願ってきました。北大病院の専門医側は道東地域の各病院への巡回指導に協力したいものの、距離の遠さと人員不足が理由で実現は困難となっていました。

そこで道東脳神経外科病院が考えたのが、ICT 活用による解決でした。道東地域に点在する病院と専門医のいる北大病院とで、遠隔リハビリテーションカンファレンスを実施することにしました。

<リコーの ICT ツール導入の理由>

複数の病院間にテレビ会議のための専用回線を用意するには、費用も日数もかかりません。導入するツールは、一般のインターネット環境で利用できることが望まれました。さらに、回線の状況により途中で接続が切れることなく安定的に利用できること、患者の個

人情報を扱うためセキュリティが強固なことが要件としてあがりました。

また、参加する拠点のすべてに ICT に詳しい人材が確保できるわけでもありません。導入するツールは、誰もが直感的に簡単に使えることが必須でした。本来の業務に支障が出ないように、導入前、導入後のサポートが迅速であることも重要でした。さらには、専用の会議室に設置するのが前提ではなく、ちょっとしたスペースがあれば利用できるポータビリティや運用の柔軟性も求められました。

そこで、選定されたのが、RICOH Unified Communication System (RICOH UCS) P3000 (下記コラム参照)でした。RICOH UCS は、簡単、ポータブル、セキュリティ確保という要件をすべて満たし、かつ「ツールとして使える」という点が評価され、採用されました。

<導入により生まれた効果>

RICOH UCS P3000 を、北大病院と、道東脳神経外科病院を含め道東地域に点在する 6 つの病院・施設に、1台ずつ、計 7 台導入しました。北大病院のリハビリ専門医と複数拠点での遠隔リハビリカンファレンスが、継続的に週 1 回開催されています。

コラム： RICOH Unified Communication System (RICOH UCS)

(リコー ユニファイド コミュニケーション システム)

RICOH UCS は、カメラとマイクを備えた、遠隔コラボレーションを可能にするツール。RICOH UCS 同士は、インターネット経由で映像・音声をやりとりでき、テレビ会議のような遠隔のコミュニケーションが簡単にできる。

RICOH UCS P3500 で相手の映像を表示するには、ディスプレイやプロジェクターとつないで使用する。RICOH UCS をつないだパソコンの表示画面を相手と共有したり(画面共有機能)、書画カメラのように部品などの実物を見せることも可能。

2014 年 10 月に発売された P3500 は、RICOH UCS P3000(現在生産終了)の次世代機種であり、より性能が向上している。



【特長】

- ・操作が簡単 → 電話をかけるような簡単な操作で接続。
- ・ポータブル → インターネットにつながる場所なら利用可能。
- ・セキュリティも万全
 - データセンター、ネットワーク、端末それぞれでセキュリティを確保。
- ・映像が途切れにくい
 - 無線接続でネットワーク状況に変動があっても、安定的に映像を送受信。

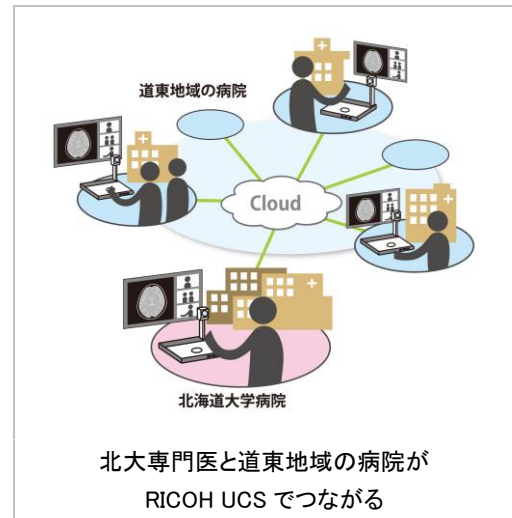


RICOH UCS P1000 は、ディスプレイ体型でバッテリーも内蔵。

パソコンや iPad、iPhone からでも、RICOH UCS Apps をインストールすることで接続が可能だ。

【RICOH UCS 製品情報】 <http://ricoh.co.jp/ucs/>

予定時刻になると、各病院・施設の参加者は、それぞれの P3000 の電源を入れます。電源オンで画面に表示される通信先のリストから接続相手を選ぶだけで映像と音声の通信チャンネルが確保され、距離を越え、お互いの顔を見ながらの指導が開始できる状態になるのです。P3000 の画面共有機能も利用して、リハビリ計画の資料を見せながら指導を受けたり意見を交換したりすることが、導入の狙い通り可能になりました。



この道具を活用することで、成果として何が生まれ、何が変わったのでしょうか？

<道東脳神経外科病院 のコメント>

「症例によっては暗中模索をしていたリハビリテーション・セラピスト達が、他病院にいる同じ立場の医師たちと共に課題を共有しながら有識者の指導を受け、切磋琢磨できる環境が構築できました。他の医療機関との連携関係が段々と活性化し、患者様の転院後の容態を情報共有できるようになったことで、転院に際してのリハビリ計画の妥当性も評価できるのが嬉しいことです。ノウハウが蓄積されていくことを実感しています。さらに、デリケートな内容や微妙なニュアンスなど、転院書では記載できず伝えられなかったことが、フェース to フェースで速やかに伝達できます。それが転院先での環境整備に適切・迅速に反映され、患者の回復を早めるという手応えも感じています。」

ICT ツールを導入した新たなコラボレーションで、当初は想定していなかった新たな効果、すなわち他病院との連携の強化・活性化や、お互いのレベルアップに向けた切磋琢磨なども生まれてきたようです。また、他病院での症例などの情報共有がノウハウの蓄積にもつながっています。

こうしたことは、新たなツールなしには実現不可能なことでした。この遠隔リハビリカンファレンスでは、レントゲン写真などに双方向で書き込みもしながらより深いディスカッションもしたいと、次のステップとして、P3000に加えて RICOH Interactive Whiteboard (p.6, コラム参照) も併用したい、という声があがっているようです。



遠隔リハビリカンファレンスにて指導を行う
北大病院の専門医



CT 画像も遠隔共有でき、
道東地域の病院では、より理解が深まる

2.2 【事例 2：リアルタイムの意思決定をもたらすコラボレーション】

次にご紹介するのは、ガス栓や継手の製造／販売を行っている株式会社サンコー（以下、サンコー）の社内での活用事例です。

<背景>

サンコーでは、開発と営業部門のある本社は埼玉県、工場は新潟県にあるため、毎月 1、2 回、埼玉本社から 3 人が新潟工場まで出向いて、定例の営業・開発会議を開催していました。フェース to フェースで話をするには欠かせないため、3 人分の出張費と往復時間というコストは必要経費でしたが、できればコストを削減したいという問題意識がありました。また、出張できる人数には限りがあり、実際の担当者が会議に参加できず、会議が形骸化してしまうという課題もあったのです。

一方、日常のコミュニケーションには電子メールや電話を活用していますが、業務の性質上、図面ベースのやりとりも多々あります。そして、図面に加筆し、その図面ファイルをメールに添付して送ることで指示や確認をしていました。顧客からの仕様変更要望を工場側へ正確に伝え、ミスなく製造図面の変更などを行って、生産することが求められます。仕様変更など、「どの部品の、どの部分を、どのように」といった情報を、本社と工場の間で正確に、かつ迅速にやりとりする必要がありました。

<リコーの ICT ツール導入の理由>

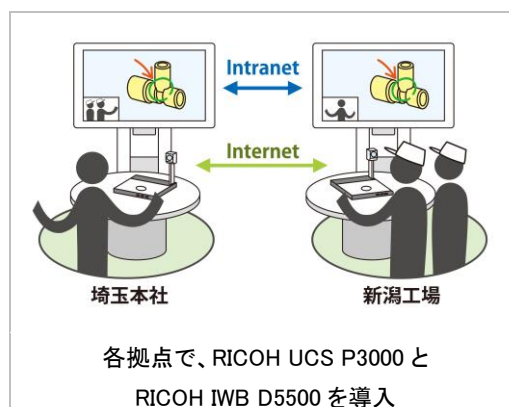
上記の背景から、コミュニケーション不足の解消を図るためテレビ会議システムの導入を検討していたところ、RICOH UCS と RICOH Interactive Whiteboard (IWB) (p.6, コラム参照) が目にとまりました。

RICOH UCS P3000 は持ち運びできるので、実際に工場に持ち込んで設備状況なども確認しながら意見交換が可能になり、会議の臨場感が飛躍的に増すと期待されました。ポータブルであれば、取引先での会議にも活用できる可能性があることもポイントでした。

また、製品の開発過程においても、RICOH IWB D5500 で図面を相互に書き込みながらリアルタイムでやり取りができ、さらには現物を P3000 のカメラに映し出して議論ができることで開発スピードが増す、との判断により採用されました。

<導入により生まれた効果>

P3000とD5500を、各1台ずつ、埼玉本社と新潟工場に導入しました。出張メンバーを減らし、議題に関係する営業と開発担当者も P3000 により遠隔で参加する、というスタイルで営業・開発会議が開催されています。



コラム： RICOH Interactive Whiteboard (RICOH IWB) (リコー インタラクティブ ホワイトボード)

RICOH IWB D5510 は、電子ペンによる書き込み機能を備えた大型ディスプレイ装置。表示された図面などに、指や専用ペンを使って文字や図形を直接書き込むことができ、PDF ファイルとして保存可能。細かな文字もなめらかに書け、画面の拡大縮小は自由自在。PDF ファイルは、メールで送信、USB メモリ保存、またはイントラネット上のフォルダに保存して共有が可能だ。D5510 からリコーの複合機やプリンターに直接印刷もできる。

遠隔地の D5510 とも、イントラネット経由で画面共有が可能(最大 20 台まで)。リアルタイムで反映される。

2015 年 1 月に発売された D5510 は、RICOH IWB D5500(現在生産終了)の後継機である。さらに使いやすさを追求した。


現在、大画面 65 インチモデルの RICOH IWB D6500、84 インチモデルの RICOH IWB D8400 もラインアップとして展開している。

【特長】

- ・専用ソフトのインストール不要
→ ケーブルをつなぐだけで簡単に使える
- ・画面上のボタンで PDF ファイルとして保存、メール送信が可能
- ・遠隔地ともリアルタイムに画面、書き込みを共有
- ・リコーのプロジェクターや RICOH UCS とも連携
- ・セキュリティも万全 → ウイルスなどの脅威に対応



【RICOH IWB 製品情報】 <http://ricoh.co.jp/iwb/>



予想通り、出張コストを大幅に減らすとともに、P3000 と D5500 を利用した打ち合わせを製品開発段階で即座に行うことができ、ダイレクトにその場で決断・指示することが可能になりました。その結果、判断スピード、業務スピードのアップにつながったとのことです。

月1、2回の定例会議以外にも必要に応じてタイムリーに遠隔での打合せが可能になり、本社と工場のコミュニケーションが従来にも増して活発になったそうです。

また、顧客の要望に対応して、どの製品のどの部分を変更するかは、P3000で実物のその部分を指差して伝えることができます。細かな指示の場合には、D5500の画面に設計図面を表示して、本社側と工場側で画面上に修正内容を直接書き込み、リアルタイムに共有します。これによって、双方にとって誤解のない確実な情報伝達が可能になります。製品の仕様や設計変更にも迅速に対応することができ、結果的に納期を従来より1週間程度短縮できたそうです。疑問や行き違いが発生しないよう、リアルタイムに修正・変更箇所にマーキングやコメントを書き込むことで、その場で全員が納得し合意できるような仕組みが導入でき、効率が大幅に向上しました。従来のメールと電話のみのやりとりでは、細かな図面の修正指示が難しく、正確性、リアルタイム性等の点で非効率だったことに気づきました。

さらに、これまでならば後から決定事項を伝え聞くだけだったスタッフも会議に参加できるようになり、社内でのコミュニケーション効率や参加意識が向上し、情報の伝わりが早くなったそうです。

RICOH UCS P3000 と RICOH IWB D5500 という2種類のツールを導入して得られた効果について、このようにコメントをされています。

＜サンコー 新潟工場長 のコメント＞

「P3000の導入で、定期会議への出張メンバーを減らすことができました。P3000を使って、若手も会議に気軽に参加でき、モチベーションも向上しているようです。今まで本社内では議事録回覧のみだった工場品質会議にもオブザーバー参加でき、課題を即座に共有できるようになりました。

図面は IWB に表示して本社と工場の双方でリアルタイムに書き込み、現物は P3000 のカメラでその場で見せられるので、開発スピードがアップしました。

本社で取引先の方と施工検証行った際、その場で撮った写真を即座に IWB に映し、そこに具体的な寸法や問題点を書くことで問題点の共有ができ、その後の取引先の会議資料として活用していただきました。」

製造部や営業部の方からのこんなコメントもあります。

＜サンコー 製造部 のコメント＞

「『資料を見て後でコメントください』という時間がかかりますが、『ちよつとつないでください』と言うと即座に伝えられ、仕事の進みが早くなりました。誰でも使える簡単操作も魅力ですね。」

＜サンコー 営業部 のコメント＞

「今まで本社サイドは、最終的な資料だけ見ていました。P3000 導入後は、その資料ができあがる背景にある部門の議論に参加して聞けるので、『この資料はどういうことを伝えたかったのか』がスムーズに伝わるようになりました。」

つまり、新たなツールを導入したことで、社内での情報共有が進み、仕事の進捗が速くなる大きな効果があったわけです。得られたのは、大事だけれど単純な「出張コストの削減」だけではなく、結果としてのミスのない素早い業務の進捗、「成果の向上」だったのです。

サンコーでは、埼玉本社に RICOH UCS Apps、新潟工場に RICOH UCS P1000 も導入しています。今後は、本社や工場以外の場所、たとえば顧客先での会議に、RICOH UCS を使って工場から担当者が遠隔参加することで、従来は宿題として持ち帰って後日回答していた質問等にもその場で顧客に答えられるようにして、会社の信頼向上につなげていきたいと考えているとのことでした。

2.3 【事例 3: コミュニケーションを活性化するペーパーレス職員会議】

この事例では、広島県広島市にある学校法人広陵学園 広陵高等学校(以下、広陵高校)における、職員会議での改善事例をご紹介します。

＜背景＞

広陵高校は、118 年の歴史をもつ伝統校ですが、常に学校環境の革新に積極的に取り組んでいます。ここ数年は、IT を利用していかに今まで以上に学内のコミュニケーションを活性化するかが、重要な課題として挙がっていました。

そうしたなか、広陵高校では、2013 年に生徒用・教職員用サーバー環境を入れ替えることになりました。これをトリガーに、広陵高校はより電子化を推進する方針を固め、情報の電子化による業務の効率化とコミュニケーションの活性化を目指して検討を行いました。

た。その結果、今まで既に利用していた生徒情報一元管理システムや生徒の自立学習応援システムに加え、新たにペーパーレス会議システムを導入することになったのです。また、教職員には、一人ひとりにパソコンとタブレット端末の iPad mini が支給されました。

<リコーの ICT ツール導入の理由>

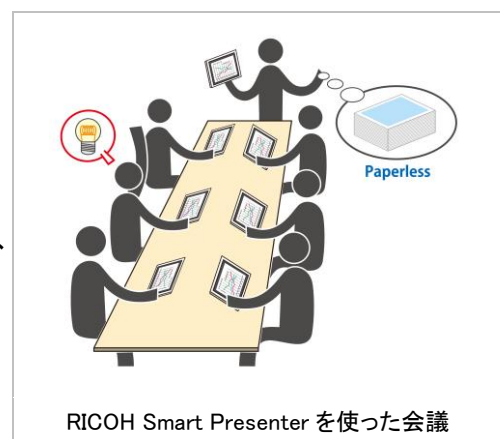
広陵高校では、iPad mini の環境を活かすため、タブレット端末で資料を共有できる、複数の会社のペーパーレス会議システムを候補に挙げ、各社に提案を求めました。

RICOH Smart Presenter では、共有モードの場合、会議中に発表者が資料のページをめくると、参加者の端末のページも同期して動きます。メモ書き機能では、発表者がペンツールで手元の資料に書き込みを行うと、参加者の端末にもその書き込みが表示され、発表者と参加者とが書き込みを共有することができます。個人モードに切り替えれば、メモ書き機能は個人のメモ書きに使用できます。広陵高校は、このように端末の画面上で資料に手書きでコメント、マーカーなどが入れられるメモ書き機能を高く評価しました。

当時、RICOH Smart Presenter(p.10, コラム参照)は動作環境として iPad mini に対応していなかったのですが、リコーでは営業部門と開発部門とが迅速に連携し、iPad mini でも実稼動を可能にしました。このような迅速で真摯な対応から、リコーなら任せて大丈夫という信頼感が得られたことも、RICOH Smart Presenter を導入する決め手のひとつになったようです。

<導入により生まれた効果>

実際に RICOH Smart Presenter を使ってペーパーレス職員会議を開催したところ、特に操作方法の説明会を開くこともなく、先生方は簡単に使い始められたようです。IT が苦手な教職員も、2 回目のペーパーレス会議からは、iPad mini への会議資料のダウンロードや閲覧をほとんど戸惑うことなくできました。非常に使いやすい操作環境だと、実感したそうです。



参加者だけでなく、発表者も、スムーズに RICOH Smart Presenter を使うことができました。会議資料は、RICOH Smart Presenter 専用サーバー (RICOH Conference Center) にアップロードすると、iPad mini の環境で閲覧可能な PDF に自動変換されます。広陵高校

では、教職員がパソコンの Web ブラウザから会議資料を専用サーバーにアップロード。特にマニュアルを見ることもなく、普段使い慣れた Web ブラウザ操作の感覚で、資料をスムーズに登録することができるようです。

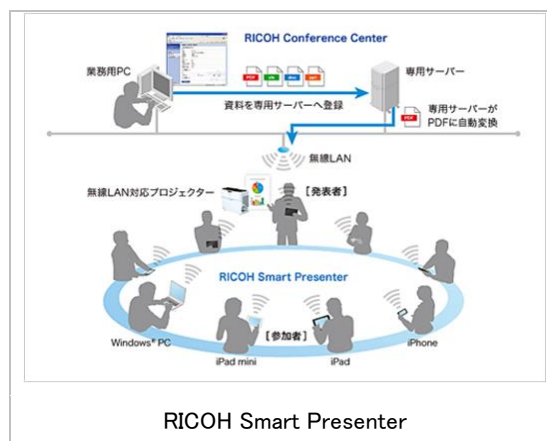
コラム： RICOH Smart Presenter
(リコー スマート プレゼンター)

会議主催者と各参加者のタブレット、PC 端末に会議資料を表示させることで、資料の印刷コストや手間をなくすることができるペーパーレス会議システム。資料の共有も簡単だ。

発表者のページ送りに応じて、参加者の端末も連動して表示される共有モードや、端末を操作して自由に資料を閲覧でき、前後のページに移って内容を再確認できる個人モードがある。個人用のメモを書き込むこともできる。

RICOH Smart Presenter(無償版)では、サーバー不要で、最大 10 台まで接続して手軽に利用することができる。

有償の RICOH Conference Center(専用サーバー)では、専用サーバーに資料のアップロードを行うと、資料は自動的に PDF 変換される。最大 350 台まで接続が可能。



【特長】


- ・操作が直感的、簡単
- ・参加者が会議参加を選択するだけで資料をダウンロード開始
- ・閲覧資料ページの同期、ページ内での拡大・書き込みが可能
- ・RICOH Conference Center 導入時、iPad、iPhone だけでなく、Windows®用ブラウザからも利用可能
- ・リコーのプロジェクターへワイヤレス投影
→ 広い会場でのプレゼンテーションにも最適。
- ・会議終了と同時に資料を自動消去も可能
→ 資料回収が不要。参加者の端末に会議資料を残さず、情報漏えいを抑止。
- ・大規模でも高い安定性 → すでに国際会議※でも運用。



APEC 交通大臣会合でのペーパーレス会議の様様

※APEC 交通大臣会合(2013 年 9 月)、IMF/世界銀行年次総会(2012 年 10 月)にて、RICOH Smart Presenter による大規模ペーパーレス会議が行われました。

【RICOH Smart Presenter 製品情報】 <http://ricoh.co.jp/software/other/smartpresenter/>



また、職員会議では、その議題の多くで、生徒の成績情報や進路相談の内容、生徒名簿など、個人情報や機密情報を扱います。従来は、会議後に、配布した紙の資料を回収してシュレッダーにかける必要があったのですが、RICOH Smart Presenter では情報が紙で残らないため、会議後に資料を回収する手間がなくなりました。会議で使った資料が紛失する心配もなくなりました。さらに、RICOH Smart Presenter では、会議終了と同時に資料を iPad mini から自動的に消去する設定もできるため、外部への情報漏えいの不安もなくなりました。教育機関は機密情報の多い環境であるため、この点は高く評価されています。

現在、広陵高校では、週1回の定例会議や月1、2回の職員全体会議で RICOH Smart Presenter を利用しています。導入当時は、議題によっては紙の資料も用意して、iPad mini の画面と紙と、両方で資料を見られるようにしていましたが、RICOH Smart Presenter の使いやすさから、今では資料を配布することなく、本格的なペーパーレス会議に移行しているそうです。1年間の授業や行事の計画、卒業時期には進路指導など、これまでは議題ごとに膨大な資料の印刷を行っていましたが、ペーパーレス会議への移行により、大幅な用紙・印刷コストの削減、コピー・配布の手間の削減が可能となりました。

RICOH Smart Presenter を活用していくなかで、このような効果も生まれています。

<広陵高校 教職員 のコメント>

「議論が必要な議題については、共有モードで発表者と参加者のページめくりを同期して進行の無駄を省き、会議の時間短縮化にもつながっています。また報告中心の議題ではページめくりが非同期の個人モードに切り換え、より自由度のある会議を行っています。」

「ペーパーレス会議システムにより、会議自体が効率よく活発になり、先生同士のコミュニケーション活性化にもつながっています。その結果、皆が改革への共通認識をもつようになり、一体感が生まれています。」

印刷・配布・回収などの手間や紙のコスト削減といった、ペーパーレス会議の直接的な効果に加えて、コミュニケーションの活性化という当初の目的も達成できているようです。また、それだけでなく、会議の時間が短縮された、教職員に一体感が生まれた、という波及的な効果も得られ、それは、より質の高い教育の提供へとつながっていきます。

2.4 【事例 4：学生の情報リテラシーを向上するペーパーレスプレゼンテーション】

この事例では、大阪女学院大学・短期大学（以下、大阪女学院）の、情報リテラシーの授業における積極的な取り組みをご紹介します。

<背景>

大阪女学院は、1884 年に宣教師たちによって建てられた「ウヰルミナ女学校」をルーツとしており、個性を大切に伸ばしていく教育環境を実現しています。そして、これからの国際社会で女性が自分らしく人生を豊かなものにできるように、ICT を活用して学生一人ひとりの教育・学修環境を充実させる取り組みを続けています。大学のなかでもいち早く一人1台のパソコン環境や学内全館の Wi-Fi™環境整備、クラウドの活用、全学生への iPad 配布、オリジナル電子教材の活用など、最先端の ICT を取り入れています。

大阪女学院は、「アクティブ・ラーニング」という授業形態において、自己表現の能力を高める仕組みを作ることをひとつの重要な課題としています。例えば、「情報の収集」、「分析」においては、ネット上に溢れる情報を自らの判断で正しく読み取ること、そして「プレゼンテーション」においては、コミュニケーション力と表現力を磨くこと、これらのスキルを学生に身につけてもらいたいと考えていました。しかし、従来は、発表の準備のため、限られた時間のなかで学内のパソコンを使って調べ物をし、資料を揃える手間がかかり、仲間と発表資料を共有するのも難しい状況でした。つまり、学生にとってはプレゼンテーションそのものの練習に、集中しづらい状況だったようです。

<リコーの ICT ツール導入の理由>

大阪女学院の小松准教授が提唱している“Smart Campus”。これはクラウドや iPad で構築したユビキタス環境をベースにして、学生一人ひとりの自発的な学びを快適にサポートする教育・学修サービスです。例えば、学生がプレゼンテーションの準備をする際にも役立つものです。このサービスの実践を、リコーは以前からお手伝いしていました。

2012 年の iPad 導入の際には、ペーパーレス会議アプリ“RICOH TAMAGO Presenter”（現在の RICOH Smart Presenter）を提案。学生には、このアプリが初期インストールされた iPad が配布され、小さなゼミ単位で利用されていました。しかし、全学を対象とした共通科目での活用や、より大人数でのプレゼンテーションを想定した場合、サーバー環境に対応したシステム導入が不可欠でした。このような経緯で、大阪女学院は、大学・短大としては日本で最初に RICOH Smart Presenter のサーバー版である RICOH Conference Center を教育現場に導入したのです。（p.10, コラム参照）

<導入により生まれた効果>

RICOH Smart Presenter は、全学必修情報リテラシー科目の「研究調査法」と「情報の理解と活用」で利用されています(2013年7月)。実際に授業で使用した学生からは、下記の感想を頂いています。

<大阪女学院 学生 のコメント>

「入学後、授業で RICOH Smart Presenter の使い方を習いましたが、説明書を読まなくても簡単に使えるところに一番驚きました。」

「準備した資料を、友達と共有しあって実際の発表前に練習ができます。みんなの反応をみることで、よりよいプレゼンテーションに上げることができます。」

二人とも、使いやすくいつでもどこでも発表の準備や練習ができるので、伝えたい内容を思い通りに表現して、より自分らしさを出してプレゼンテーションできるようになったといっています。ツールの使い方も簡単で、発表資料を電子化してクラウド上の共有サーバーに登録することができるため、事前に仲間と資料を共有することも可能になりました。学生はプレゼンテーションそのものの練習に時間を割くことができるようになったのです。



そして学生の方々は、円滑なコミュニケーションや自己表現力など、大阪女学院で学んだことを活かして、積極的に社会と関わっていきたい、といった将来の夢を持っているとのこと。

RICOH Smart Presenter は、学生が情報リテラシー科目で使用することにより、プレゼンテーションの練習そのものに集中できるようになり、学生のプレゼンテーション力を向上させるという当初の目的を達成できているようです。すなわち、大阪女学院が提供する教育サービスの質が向上し、学校内の教育システムの強化につながったといえます。それだけでなく、学生が自信たっぷりに自己表現し、未来へのチャレンジ精神をサポートするツールとしても役立っているようです。



大阪女学院では、RICOH Smart Presenter を、授業だけでなく職員会議にも導入しています。かねてから、会議の議題など、1回で使えなくなる印刷物を iPad で見られるようにしたいと考えていたそうなのですが、RICOH Smart Presenter を導入してペーパーレス職員会議を開催したところ、年間に 1 万 6000 枚以上印刷していた紙の資料を全て削減できました。

そして、事例 3 と同様に、個人情報や機密情報が記載されている紙の資料を会議後に回収する手間や資料を紛失する心配もなくなり、外部への情報漏えいの不安もなくなったようです。

また、参加者は事前に議題などを把握したうえで会議に臨めるようになりました。RICOH Smart Presenter の活用で、議論の内容が深まり、会議時間の短縮にもつながったということです。

<大阪女学院 学長 のコメント>


「既成の教育環境に捉われず、これからの学生にとってどんな授業スタイルが役立つのか？を意識し、新しい仕組みにチャレンジすることが大切です。教育への先端機器の活用については、非常に興味があります。そこにリコーのソリューションも期待しています。」

3. リコーの ICT ツールで生み出された新しい価値

これら 4 つの事例では、いずれも、ある課題を解決する目的で ICT ツールを導入しました。距離の遠さとマンパワー不足により巡回指導ができない、出張コストを削減したい、コミュニケーションを活性化したい、業務を効率化したい、学生の教育環境を改善したいなど、課題はさまざまでしたが、リコーの ICT ツールを活用することでそれらの課題を解決しています。

しかし、実現できたのはそれだけではなかったのです。

事例 1 では、複数の病院と専門医とで遠隔リハビリカンファレンスを行うことで、地域の病院間での連携関係が活性化し、情報共有できるようになりました。他病院でも同じ立



場同士で切磋琢磨できます。ノウハウも蓄積されていきます。これらの効果は、実際に遠隔リハビリカンファレンスを行ってみて、初めて生み出されたものです。

このことは、一般の会社に置き換えて考えても、同様のことが言えるでしょう。解決しなければいけない課題がますます複雑になっていく今の時代、自社のビジネスに関わるすべての分野で、レベルの高い専門家を確保することは困難です。むしろ、必要なスキル、知識をもった外部の専門家を適宜パートナーとして活用することで、時間をかけずに業務の成果の質を上げることができ、ノウハウも蓄積できます。それは結果として、組織を強くすることに他なりません。


事例 2 では、従来は出張、メールや電話ベースで行っていた本社と工場間のやりとりに、RICOH UCS と RICOH IWB を導入したことで、コミュニケーションの質が上がり、量も増え、幅も拡大しました。当初目的としていた出張費の削減やコミュニケーション不足の解消という効果だけではなく、タイムリーで正確な情報共有・業務自体のスピードアップ、若手の参画意識の向上という効果にもつながりました。

忙しいメンバーと組織を越えてコラボレーションを強化しようとしても、そのツールを利用するために何日も前から部屋ごと予約しなければならないのでは、現代のスピード感にまったく合いません。また、ネットワークの設定などに、ICT 部門の担当者が関与する必要があるようでは、せっかくのツールの利用も阻害されるだけです。

事例 3 は、情報の電子化による業務の効率化とコミュニケーションの活性化を目指して、新たにペーパーレス会議を導入した例です。ペーパーレスになったことで印刷や手間のコストカットになると同時に、会議自体が効率よく活発にもなり、先生同士のコミュニケーション活性化につながりました。

RICOH Smart Presenter を使って見出された新たな効果もあります。RICOH Smart Presenter の共有モードと個人モードを議題に応じて使い分けることにより、より自由度のある会議を行うことができるようになりました。議論が必要な議題では、共有モードで参加者が発表内容の画面に集中し、会議の進行や議論がスムーズになり、会議の時間が短縮されたのです。また、先生同士のコミュニケーションが活性化した結果、先生みんなが学校環境の改革への共通認識をもつようになり、一体感が生まれたというのです。

事例 4 は、学生のプレゼンテーション力を磨くことを目的として、情報リテラシーの授業に RICOH Smart Presenter を導入した例です。学生は、使いやすいツールでいつでもどこでも発表の準備や練習ができ、プレゼンテーションの練習そのものに集中できるように



なりました。学生が自分らしさを出したプレゼンテーション力を身につけられるように新しいツールを導入したことで、学校内の教育システムが強化されたのです。また、それは結果的に学生の自信にもつながり、未来へのチャレンジ精神もサポートしているようです。

いずれの事例でも、お客様が当初期待されていた以上の効果を感じていただいています。使い勝手の良いツールを使いこなすことでツールの価値を引き出し、さらに活用が進むことで、働き方や業務、提供できるサービスそのものの見直しも進みます。ICT ツールは、投資対効果が実感できることが重要です。実際にリコーの ICT ツールを導入してお客様自身がコミュニケーションを変革することで、組織が強化されるという新しい価値が見出されたのです。

4. リコーのコラボレーション環境構築の取り組み

リコーは、「世の中の役に立つ新しい価値を生み出し、提供しつづけることで、人々の生活の質の向上と持続可能な社会づくりに積極的に貢献する」ことを使命としています。情報を扱う技術トレンドの変化に応じて、常に他社に先駆けた新たな価値を提供し続けていきます。

文書中心のワークスタイルから、よりリッチな情報を活用した遠隔での業務やコラボレーションの世界に向けて、私たちの取り組みも加速しています。自社としていち早くモバイルワークに取り組む一方、新たなコラボレーションを支えるツール群を続々開発し、それらを組み合わせた新たな製品やソリューションを提供してお客様のビジネス加速にお役立ちすることが、当社にとっての新たな目標のひとつになっています。そうした取り組みの一端と、お客様にとっての価値を、本ホワイトペーパーでは事例を通じて紹介してきました。

リコーは今後も、ビジネス環境の変化やICTの進展を見据え、お客様が新たな価値を創造できるコラボレーション環境を提供してまいります。



※ iPad、iPad mini、iPhone は、Apple Inc.の商標です。

※ Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※ Adobe PDF は、Adobe Systems Incorporated (アドビ システムズ社) の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

※ Wi-Fi は、Wi-Fi Alliance の商標です。

※ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

改訂履歴

Ver1.0.0 2014/06/09 初版発行

Ver1.0.1 2014/06/17 改訂

Ver1.1.0 2015/03/04 改訂

Ver1.1.1 2016/08/31 改訂