

## 自宅からでも、どのプリンターからでもカラーレポートの印刷が可能！ 進化したリコーの統合プリント管理ソリューションが また一步、理想のユビキタスプリンティング環境を現実にした。

「インターネットのルーツ校」として教育現場の高度情報化を先駆する慶應義塾様。2003年に「Ridoc IO Gate」によるオンデマンド・課金印刷により、メンテナンス費用の削減と利便性の高い印刷サービス環境を構築後、2006年に次の一手として機能強化が進んだ「Ridoc IO Gate」と「IPSiO CXシリーズ」に全面刷新。印刷環境のさらなるユビキタス化を実現しました。

### 1 印刷環境の課題が表面化し 抜本的な改善が必要だった

1858年に福沢諭吉が開設した蘭学塾に始まり、2008年には創立150周年を迎える慶應義塾様。実業界に多くの指導的人材を輩出し、「インターネットの父」として知られる村井純氏（現同大学常任理事）の出身校としても有名です。日本で最初のキャンパス内ネットワークを実現するなど「インターネットのルーツ校」としての誇りは受け継がれ、教育・研究現場の高度情報化を先導してきました。

●管理・運用コストの改善が必要だった  
学内の情報化が進み、印刷環境もそれに適した体制にする必要性が高まってきていました。2002年当時の状況を慶應義塾 三田インフォメーションテクノロジーセンター（ITC）事務長の落合氏はこう語ります。「従来のパソコン室には、パソコン2台に対して、1台のローカルプリンターを接続していましたが、ハードに利用される環境で、紙詰まりなどのトラブルが頻発することに加え、消耗品交換などの管理負担も多大なものとなっていました。そして2003年、各社のプリント管理ソリューションを検討した結果、リコーの「Ridoc IO Gate」と「IPSiOシリーズ」を初めて採用しました。

●オンデマンド・課金印刷システムが、  
印刷環境のムダと手間を削減  
「利用に応じた課金を実現したことで、塾生のコスト意識が高まり、必要なものだけ

をプリントするようになりました。また「Ridoc IO Gate」のオンデマンド印刷機能では、キャンパス内のどこからでもプリント指示を出すことができ、そのあとプリンター横の専用端末から出力するものを指定する方式のため、不要な出力はなくなりました。特に出力後の放置に関しては、医学部での出力など、セキュリティ面からも厳重な対策が必要でした。その対策としても、オンデマンド・課金印刷システムを採用した意義は大きいですね」（落合氏）

### ●印刷環境の更なる改善への動き

数年にわたって稼動していたシステムは新たな要望や改善点を解消するため2005年になり、新システム構築が検討されました。その際、重要度の高いテーマとして挙げられたのが、カラープリンター化の促進、及びIPP印刷機能（インターネットを通じて印刷指示を送る機能）の導入です。理想の印刷環境の実現に向けて、機能がより強化された「Ridoc IO Gate」と「IPSiO CXシリーズ」への全面刷新を行うことになりました。

### 2 印刷環境のカラープリンター化を 実現

「リプレイス以前は、カラープリンターとモノクロプリンターをそれぞれ設置していましたが、作成した100ページの論文にカラーが5ページ含まれていると、その5ページだけカラープリンターにプリント指示を送る必要があるため、あまり便利とはいえませんでしたね」（落合氏）と話すように、システムには利便性の面で改善の余地があ



りました。

そこで、今回のリプレイスではカラープリンターへの刷新を行ない、さらにページごとにカラーとモノクロの印刷属性を自動的に判別する機能を実現しました。この機能により、塾生は印刷ジョブ内にカラー／モノクロページが混在していても、1回の印刷で出力結果に応じた適正な料金が請求されます。そのため、出力物を丁合する作業の手間を省くことができ、利便性が向上しました。

### 3 IPP印刷機能によるユビキタス環境の 提供

「Ridoc IO Gate」の新機能であるIPP印刷機能は、同大学が3年前から抱いていたユビキタスで利便性の高い印刷サービ

スの構想を実現するものでした。「三田、日吉など特に塾生数が多い大きなキャンパスでは、パソコンの利用待ちができることがあります。そこで、塾生が持参したパソコンを無線LANで繋いだり、自宅からインターネット経由でプリント指示できれば、出力のためだけにパソコンが空くの待つという無駄がなくなります」（落合氏）塾生や学校運営のスタッフからは、以下のような高い評価が寄せられています。

◆作成した資料をネットワーク経由でプリント指示すれば、資料の持参を忘れる心配もなく、カバンの荷物も軽くて済む。また出力だけのために学内のパソコンに列を作る必要もない。

◆自宅や下宿先にプリンターを設置する場所をとらなくてもよくなった。また、用紙やインクなどの消耗品を補充したり、故障に手間をかける必要がなくなった。

◆個人所有のパソコンを持参すれば、無線LAN経由でプリント指示が行えるので、利便性が大幅に向上した。

### 4 耐久性と高速プリント性能を評価

システムの刷新にあたっては、リコーのみならず各社のシステムやプリンターが候補にあがりましたが、引き続きリコーを採用した理由には、リコープリンターの優れ

た耐久性と、サポート対応に対する実績への評価がありました。

落合氏はリコープリンターの高耐久性について以下のように話します。「モノクロプリンターがメインの従来環境で、カラープリンターも一部設置していましたが、そのうちの1台は図書館にありましたが、リコーが耐久試験をやっているのではないかと、というくらいのボリュームが出力されるの



プリントジョブを送信後、プリンター横の端末にIDを入力して出力物を受け取る。

### 5 利用者本位の印刷サービスを さらに推進

落合氏は今回のシステムリプレイスをこう振り返ります。

「今回のリプレイスでは、Red Hat Linux版になってシステムがさらに安定しましたし、現場からの要望点をいくつも改善することができました。着実な一歩になったと思います」。

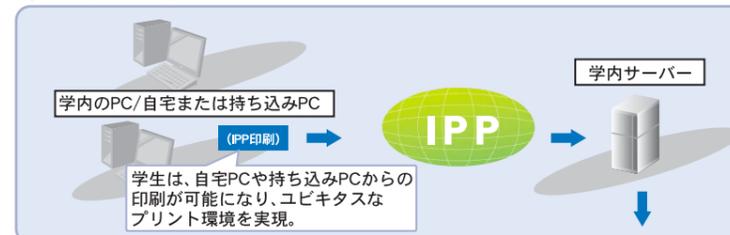
印刷環境の運用においても、外部に委託してしまうのではなく、大学生協と適切な連携をとることで手間やコストの削減に努めています。

「大量資料の印刷に、学生が余計な費用負担や手間を負わなくて済むようになっていこうとすれば、出力が増えているとよいと考えています。出力価格もカラー15円、モノクロ5円に設定にしています」と、あくまで利用者サービス向上の視点が持たれています。今後も、利用者がより快適に利用できるよう、プリンターの高速化を図るとともに、現在のプリペイドカード課金を、ICカード機能付きの学生証を用いた課金に切り替えることでより利便性を高める構想を持っています。

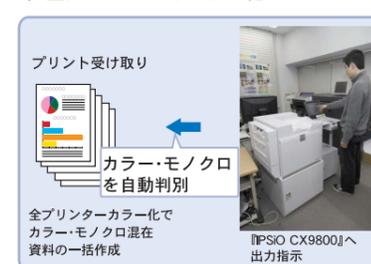
私たちリコーも、高度に情報化の進む教育現場のニーズを正確に汲み取り、お客様の新たな価値創造に貢献できるようなプリンティングソリューションを、積極的に展開していきます。

### 機能強化した「Ridoc IO Gate」が更なる理想のプリンティング環境を実現

#### ◆ IPPによるユビキタスプリント



#### ◆ 全プリンターをカラー化



#### ◆ タッチパネルによるオンデマンド印刷

