



## 龍谷大学様

### Cisco Merakiで、経験の浅いスタッフでもネットワークの運用管理が可能に！ ～2万人以上が使うネットワーク環境を可視化・一元管理～

高等教育機関におけるネットワークの重要性は日増しに高まっている。情報メディアセンター長であり、法学部教授でもある本多滝夫教授は「法学に限らず、インターネットが学びを後押しするように大学教育は大きく変化してきています」と言う。

龍谷大学は、学生・教職員への教育サービスを強く支援する目的で、この度Cisco Merakiを大規模導入し、3キャンパスをまたぐ形で可視化・一元管理を可能にする基幹ネットワークおよび無線LAN環境を構築した。今回は、龍谷大学の情報メディアセンターの方々に、ネットワーク刷新への想いやその効果をうかがった。

#### 経験の浅いスタッフでもネットワーク運用管理に主体的に関われる仕組みを

「龍谷大学では、自律的・主体的な学びに向けたICTの有効活用を推し進めています。eラーニングやLMSも充実させており、ネットワークを活用して自己学習・テスト実施やレポート提出なども可能にしています。このようにICTの活用が加速する一方で、ネットワーク環境を安定的に運用管理することが当時の課題でした。」

龍谷大学は以前より、基幹ネットワークや無線LANの運用を大手ITベンダーに一任していた。良く言えば「シンプル」、悪く言えば「ブラックボックス」的な状態だった。この背景にあったのは大学特有の事情があると言う。

「職員にはジョブローテーションがあります。つまり、ITに強くない職員でも情報システムを管理しなければならないので、大手ITベンダーの力をお借りしていました。そのため、障害が発生した際に、職員側では対応ができません。また、学生・教職員から改善要望をもらっても実現可能なのかわからない状態でした。」

そこで、龍谷大学は経験の浅いスタッフでも、ネットワーク運用管理に主体的に関わり、学生・教職員の要望に対応可能な仕組みの構築実現に向けて、ネットワーク刷新に着手した。キーワードは、「シンプル、スマート、フレキシブル、わかりやすさ、機能性」だった。

#### 「多機能」と「簡単操作」を両立したCisco Meraki

「各ベンダーに『経験の浅いスタッフでも運用できるようにしたい』とお願いしました。同時に『今後の拡張も想定した柔軟なネットワークを作りたい』。この両立は大変難しい条件だったと思いますが、『できます』と返してくれたのがネットワンシステムズでした。」

ネットワンシステムズが提案したのはCisco Meraki。最大の特徴は、クラウド上の管理GUIで直感的に操作できること、そして、通信の可視化・制御が一元的に管理可能な点だった。

「Cisco MerakiのスマートなGUIを見たときに、『面白そう!』とわくわくしたのを覚えています。このインターフェースならマニュアルを読めば誰でも使える。豊富な機能もメニューから選んでいだけで使える。クラウド管理のため、管理ツールがダウンする心配もありません。」

学生や教職員が学内のどこからでも安心してネットワークに繋がれるようにしたい、ICTをフル活用して学べる環境を用意したい。Cisco Merakiは大学の要望に対して、今後10年を見据えたネットワークに最適なソリューションだったと言う。

「日々の運用管理を、ITスキル・知識によらず少人数で実現し、さらに可視化によって“実際の利用状況”からPDCAを回して安定稼働を実現することが、現実にとできると確信できました。」



情報メディアセンター長  
法学部教授  
本多 滝夫 氏



情報メディアセンター事務局  
部長  
屋山 新 氏



情報メディアセンター事務局  
業務改善推進室 次長  
中川 昭文 氏



情報メディアセンター事務局  
秦 昌宏 氏



情報メディアセンター事務局  
丹羽 奈緒子 氏

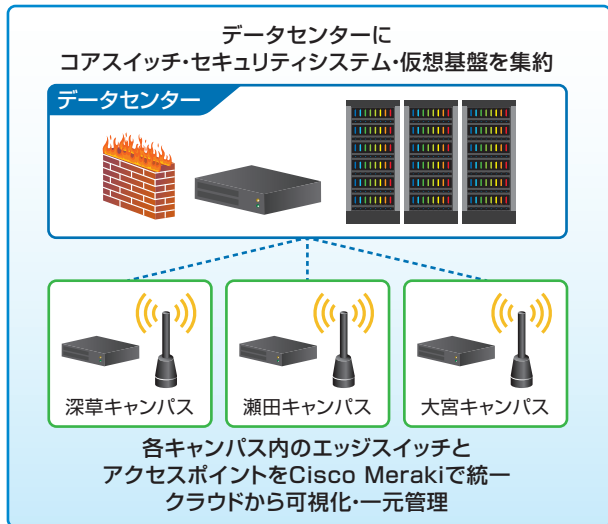


図1：構成概要



図2：無線LANの混雑状況をWebで公開

## 多機能と簡単操作は両立できる！

「導入後は、どのAP(アクセスポイント)にアクセスが集中しているのかが一目で分かるようになりました。『繋がりません』と問い合わせを受けても、実際の状況を確認した上で『アクセスが多いので、隣の教室でつないでみてもらえませんか?』と素早く解決方法を提示できるようになったのは大きな成果です。」

トラブルシューティング機能も充実しており、障害発生時にも、現地に向かうことなく通信ログを収集・分析して原因を速やかに把握可能になった。

「APの増設もシンプルになりました。APをネットワークに接続するだけで、クラウドから設定データがダウンロードされ、すぐ使えるようになります。一時的に無線LANを利用したいケースでも、現地にAPを設置するだけで簡単に拡張できます。」

実は導入当初、「こんなに簡単で本当に大丈夫なのか」とも感じたと言う。しかし、「多機能であることとシンプルであることはトレードオフになるのではないか」という不安はCisco Merakiを使うことですぐに払拭されたと続ける。

「非常に完成度が高いソリューションだと感じました。少し言い過ぎかもしれませんが、この機能が実際の業務レベルで使える・動くということが信じられなかったくらいです。」

## ネットワークシステムズの提案は 新しい一歩を踏み出せる土台になった

実は、龍谷大学の一部のキャンパスは、東日本大震災後の原発停止の影響による計画停電(非実施)の対象だった。事業継続の観点からは、キャンパスごとに設備を抱えるのはリスク。そこで、エッジスイッチとAPはCisco Merakiを採用してクラウドから管理し、コアスイッチ・セキュリティシステム・仮想基盤はデータセンターに集約するという、ネットワーク構成の大幅な変更を決断した。これを具現化したのがネットワークシステムズだった。

「ネットワークシステムズは我々の話を最も熱心に聞き、課題を汲み取った上で、高い技術で解決してくれました。」と言う。「また、『可視化』によって『こんなことをやってみたい』と多くの意見が出てきました。」

その一つが、無線LANの混雑状況のWeb公開だ。学生がWeb上に表示される混雑状況を見て、接続しやすい場所に自ら移動してもらうことで、トラブルや不満を解消する。これは実際に、ネットワークシステムズがCisco Merakiと連携したシステムを開発中で、実現に向けて進めている。

その他にもアイデアも次々に出ていと語る。「例えば、SNSの利用が多い所はリラクスの場だとわかりますので、ベンチや売店を充実させる。また、大学にあまり来ない学生を把握してフォローもできます。今では、Cisco Merakiが生み出す情報は、新しい『教育資産』になっていくと考えています。」

<p><b>龍谷大学</b> <a href="https://www.ryukoku.ac.jp/">https://www.ryukoku.ac.jp/</a></p>	<p>京都(深草・大宮)と滋賀(瀬田)の3キャンパスにおいて2万人の学生が学ぶ、9学部・1短期大学部・10研究科を擁する総合大学。ルーツは、1639年に京都・西本願寺に設けられた「学寮」で、以来浄土真宗の精神を教育の柱とし、現在は、第5次長期計画のもと、教育を重点課題として改革に取り組んでいる。</p>
--	--

	<p><b>ネットワークシステムズ株式会社</b>          本社 〒100-7024 東京都千代田区丸の内2-7-2 JPタワー  <a href="http://www.netone.co.jp/">http://www.netone.co.jp/</a></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>関西支社</td><td>TEL:06-6395-7409</td><td>つくばオフィス</td><td>TEL:029-851-1163</td></tr> <tr> <td>中部支社</td><td>TEL:052-223-7676</td><td>豊田オフィス</td><td>TEL:0565-37-3552</td></tr> <tr> <td>北海道支店</td><td>TEL:011-231-5007</td><td>北陸オフィス</td><td>TEL:076-256-0827</td></tr> <tr> <td>東北支店</td><td>TEL:022-212-6050</td><td>広島オフィス</td><td>TEL:082-511-2661</td></tr> <tr> <td>九州支店</td><td>TEL:092-471-7130</td><td>高松オフィス</td><td>TEL:087-811-7933</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>沖繩オフィス</td><td>TEL:098-943-4150</td></tr> </table>	関西支社	TEL:06-6395-7409	つくばオフィス	TEL:029-851-1163	中部支社	TEL:052-223-7676	豊田オフィス	TEL:0565-37-3552	北海道支店	TEL:011-231-5007	北陸オフィス	TEL:076-256-0827	東北支店	TEL:022-212-6050	広島オフィス	TEL:082-511-2661	九州支店	TEL:092-471-7130	高松オフィス	TEL:087-811-7933			沖繩オフィス	TEL:098-943-4150	
関西支社	TEL:06-6395-7409	つくばオフィス	TEL:029-851-1163																							
中部支社	TEL:052-223-7676	豊田オフィス	TEL:0565-37-3552																							
北海道支店	TEL:011-231-5007	北陸オフィス	TEL:076-256-0827																							
東北支店	TEL:022-212-6050	広島オフィス	TEL:082-511-2661																							
九州支店	TEL:092-471-7130	高松オフィス	TEL:087-811-7933																							
		沖繩オフィス	TEL:098-943-4150																							
	<p><b>ネットワークパートナーズ株式会社</b>          〒100-7024 東京都千代田区丸の内2-7-2 JPタワー          TEL. 03-6256-0700 (代表) FAX. 03-6256-0708  <a href="http://www.netone-pa.co.jp/">http://www.netone-pa.co.jp/</a></p>																									

※このカタログの記載内容は2018年11月現在のものです。記載内容は、製品改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承ください。 ※記載の会社名および製品名は各社の商標もしくは登録商標です。