



教育機関C大学のオンライン学習環境強化事例

課題 動画授業の遅延

業種 教育

国内に複数のキャンパスを有するC大学では、学生数は約1万人。オンライン授業や学習管理システム(LMS)、オンライン図書館など、多種多様な学習コンテンツを提供しています。近年では映像を活用したライブ配信授業やオンデマンド動画教材が増え、学生が自宅やキャンパス内のいずれからもアクセスできる環境整備が求められていました。しかし、キャンパス間やクラウドへのトラフィックが急増し、ネットワーク帯域の逼迫や遅延が発生。スムーズな映像授業が提供できなかったり、学習管理システムへアクセスしにくい状況が学習の質を損なう懸念となっていました。

さらに、C大学内では複数のキャンパスでネットワーク構成や契約回線が異なることもあり、IT担当部署の運用負荷は増大。システム変更や帯域拡張を行うたび、キャンパスごとに設定の見直しやベンダー調整が必要で、「全学的なICT環境を統一するのは難しい」という声が上がり始めました。

そこで検討を始めたのが、NTTドコモビジネス株式会社(旧NTTコミュニケーションズ株式会社)の「docomo business RINK®(以下、RINK)」です。RINKは、ネットワークとクラウド型セキュリティを一体で提供し、Webポータルから設定を簡単に変更・拡張できる統合サービスです。大学のようにキャンパスごとにネットワーク状況が異なるケースでも、一元的に管理しやすい仕組みが備わっており、データセンターやクラウドとの接続において柔軟な運用が可能です。



ローカルブレイクアウト機能で動画授業の遅延を軽減

まずC大学では、オンライン授業や動画配信によって膨大なトラフィックが発生していることに着目。従来は、各キャンパスの通信がすべて本部データセンターを経由してインターネットに抜けていたため、回線が輻輳し、映像授業の途切れや遅延が頻発していました。RINKを

導入したキャンパスでは、ローカルブレイクアウト機能を活用し、大容量動画の配信トラフィックを直接インターネットへ接続。これにより、本部経由の通信量が削減され、映像授業の画質低下や途切れが大幅に軽減されました。

優先度制御で学習コンテンツを最適化

加えて、学習管理システム（LMS）やライブ授業など、学生の学習に不可欠なコンテンツの通信を優先制御することで、限られた帯域を最大限に活用。混雑が起きやすい時間帯や試験前などアクセスが集中

する期間でも、主要な学習コンテンツが安定して利用できるようになりました。オンライン図書館へのアクセスもスムーズになり、学生からは「ストレスなく学習が続けられるようになった」と好評です。



一元的な運用管理と負荷軽減

RINKのWebポータルでは、キャンパスごとの帯域利用状況やセキュリティ設定を直感的に把握でき、緊急時に回線を拡張したり、セキュリティポリシーを変更するのも簡単です。従来はキャンパスごとに個別対応していた作業が、RINK上の操作で完結するため、IT担当部署の工数が大幅に削減されました。各キャンパスに置くネットワーク機器もクラウド化が進み、物理的な設置や保守の手間が減ったことで、トラブル発生時の復旧対応もスピーディに行えます。

学習効果・運用コストの両面を改善

RINK導入後、C大学では映像授業やオンデマンド教材の利用率が飛躍的に向上。学生満足度や学習成果の向上はもちろん、教員からも「トラブル対応の手間が減り、本来の教育・研究に集中できる」と好評です。さらには、各キャンパスのネットワーク運用を一元化したこと、ライセンスや回線費用の無駄が削減され、全体のコスト最適化にも大きく貢献しました。今後は海外の学生や研究機関との連携も見据え、さらなるオンライン学習サービスの充実を図っていく計画です。

「映像授業が増えたことで回線がパンクしそう」「各キャンパスのICT環境にばらつきがあって困っている」という教育機関にとって、RINKの柔軟なネットワーク管理とセキュリティが大きな助けとなるでしょう。離れたキャンパス同士やクラウドとの接続をシンプルに統合し、学習コンテンツや研究データの通信を最適化するRINKが、多様な教育ICTの未来を支える有力な選択肢になるはずです。

本想定事例におけるポイント

● ローカルブレイクアウト機能による帯域逼迫の解消

大容量動画配信をキャンパスから直接インターネットへオフロードし、本部データセンターの負荷を軽減。映像授業の遅延を抑え、学習体験を向上。

● 優先度制御により学習コンテンツを安定供給

学習管理システムやライブ授業など、重要な通信を優先度高く処理。混雑時でも主要コンテンツの品質を確保し、オンライン学習を快適に。

● 一元管理で運用負荷とコストを削減

各キャンパスの帯域・セキュリティ設定をRINKのWebポータルで集中管理。回線やクラウド型セキュリティ機能をオンデマンドで追加・変更でき、IT担当者の工数やライセンス費用を最適化。

● オンライン学習環境の強化で教育効果も向上

安定した映像授業と学習リソース提供により、学びの機会を拡大。教員・学生双方の満足度が上がり、教育ICTのさらなる活用が可能に。

POINT



docomo business RINK®

いつでも、どこからでも、安心・安全・簡単につながる 新たなセキュリティ一体型のネットワークサービス

「クラウド型セキュリティ×ネットワーク」「オープン接続×クローズド接続」「モバイルアクセス×固定アクセス」の融合を実現し
企業が求める多様なネットワークと、複数のクラウド型セキュリティ機能を一体提供するサービス。
お申込みや設定変更もWebポータル上で簡単・迅速に完結できます。

Web会議 インターネット クラウド データセンター



ネットワークとセキュリティとマネージメントを兼ね備えた…



docomo business RINK®

ネットワーク

セキュリティ

マネージメント

WAN機能、インターネット接続機能、リモートアクセス機能、モバイル機能
インターネットゲートウェイ機能、統合ID管理機能、クラウドセキュリティ(CASB)、
エンドポイントセキュリティ、マネジメント機能(統合オペレーション検討WG)、SOC



オフィスでも



店舗でも



自宅・外出先でも

サービス概要や料金プラン、導入にあたっての詳細ステップなど、お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせはこちちら

