



## 相模女子大学中学部・高等部

1900年(明治33)に創立された日本女学校を母体とした、女子教育に110年を超える相模女子大学の中等部・高等部として6か年の教育課程を持つ女子校。「創造力・発想力・協働力」を教育方針とした同校は、幼稚部・小学部から上は大学・大学院までの総合学園として地域にも親しまれている。

取材協力：教諭 吉田 豪 様  
URL : <http://www.sagami-wu.ac.jp/chukou/>  
業種：中等教育・高等教育

生徒が授業で作成したデータや作品のバックアップに活用しています。こんなに簡単に設定、操作できるのかと驚きました。

### 導入の背景

#### なぜ「QNAP製NAS」の導入が必要だったのですか？

##### - メインのサーバーの更新に伴いバックアップ体制を強化

サーバーが昨年度の夏に更新され、バックアップの体制をもうちょっと整えたいと考えておりました。実際、このサーバーを置いた部屋に電源が不足していたため増設したり、Wi-Fiを整えた際にネットワークを再チェックしたら、拡張性の不備等が発覚して、今後、工事の際に電源供給の不備が発生する可能性も否めないということで、どうやってバックアップしていくかと考えていました。調べていくうちに NAS で自動バックアップできるのではと考えたのが始まりでした。

#### 「QNAP製 NAS」を選んだ決め手は何ですか？

QNAP「TS-453A (32TB)」を選んだ理由

##### - 旧世代の NAS ではなく新しい NAS が欲しかった

今までサーバーのバックアップにも他社製のNASを使っていたのですが、QNAPのNASのように自動バックアップなどはついていない機種でした。簡単に差分バックアップができるNASが欲しかったのでQNAPを選びました。

### 導入の概要

#### - 初めて NAS を使いましたが自然に使いました

個人的にもNASを使うのが初めてでしたので、まずはどういうふうにデータが保存されているのか学ぶ必要がありました。普段Windowsのユーザーインターフェイスに慣れていたため、最初はちょっと戸惑いがありました。実際にネットワークドライブとしてマウントして使ってみると、今まで通りに自然に使え、そこからは全く問題なく使うことができました。



QNAP NASはサーバーラックの一角に収めている



### 導入前の課題

#### - 容量が足りない上に、データのバックアップが難しかった

ICT化が進み、PC授業なども増え、生徒が作ったデータの保存や作品データの保存などが課題になっていました。以前使っていた他社製NASでは、完全に共有フォルダの容量が足りなくなっていました。差分バックアップできないものでした。

### 導入後の効果

#### 導入してどんな効果がありましたか？

##### - バックアップが簡単にできるようになりました

古い環境のバックアップの場合は、職員室からサーバー室まで来てわざわざセットしなければならなかつたんですが、今は職員室のPCから、すぐにアクセスできるのが便利ですね。実はこのQNAP NASはセンシティブ情報(成績や個人情報)が入っている学務サーバーのバックアップ用に使おうと思っていたのです。しかし学内の情報システムのルールが変わってしまったので、QNAP NASには写真や生徒が作ったデータをバックアップしています。実は写真などのほうがデータ量が膨大なので、学務サーバーより、こちらの写真データのサーバーのほうがデータ容量が多いのです。

QNAP NASは世代間バックアップというか、タイムカプセル的な使い方もできる高機能なものなので、これがあると「xxのデータを上書きしちゃったんだけど、もう直せないかな？」という相談でも、簡単に対応できるようになりますね。導入してからはそういう相談がないので今の所、幸運にもその機能は使われていないのですが、機能があるとないとでは全然安心感が違います。

### 将来の展望と課題

#### - 学内のネットワーク整備と管理の引き継ぎ

これは本学の課題なのですが、古い校舎はネットワークの回線もあまりスピードが速くないので、本サーバーのバックアップも含め課題が多くあります。また、これは学校ならではの課題かもしれません。専任の情報システム要員は、中学部高等部ではなく学園本部の所属です。私も本業は物理教員で、情報メディア担当として図書館等のメディアも併せて担当ということになっています。もちろん異動などもありますから、こういった情報管理をどのようにスムーズに引き継ぐか、しっかりと管理するかということが課題です。

QNAPのNASは非常に高機能で外部からクラウドでアクセスできるということも知っていますが、やはり学校ならではのセンシティブな情報を扱っている関係上、外部からの接続はすぐには許可できない状況です。

### - ICT 教育とデータの活用

プログラミングの授業なども行っていますから、今後はどのようにネットワークやバックアップを運用、活用していくか考えていきたいですね。教室ではすでに電子黒板にタブレット等からミラーリングでデータを送ったりしています。なので、QNAP NASに入っているデータにもアクセスしてデータを活用できると良いですね。例えば過去に生徒が作成した作品の写真データを投影するなどできると思います。卒業アルバム作りにもこのNASに入れたデータが活用できると思います。HDMIですぐに投影できるのでその場で写真を選定したりできますね。



ノートPCを使用したプログラミングの授業も行っている



電子黒板やタブレットを活用した授業を行っている

### 今後 QNAP・テックウインドに期待することありますか？

これからも色々な製品を提案していただきたいです。QNAPのNASは本当に簡単に設定できて驚きました。

(取材日：2017年4月)

### 導入製品

#### TS-453A

##### タワー型 4ベイ

強力なクアッドコアCPUによる高性能ストレージソリューション



クアッドコアプロセッサー搭載

QTS-Linux デュアルシステム

デュアル HDMI 出力