

## 玉川聖学院様

## 単位時間内で生徒に伝えられる情報量の大幅UP

MAXHUBを導入したことによって、授業の単位時間内で生徒に伝えられる情報量が格段に増えました。

## 導入前の課題

## 描き直しも保存もできないアナログ黒板

玉川聖学院では、あらゆる科目の授業にMAXHUB「All in One Meeting Board」（以下MAXHUB）を取り入れています。

私は数学の担当なので、図形やグラフを描くことが多いのですが、黒板にチョークで描くと描き直しできなかったり、細部が見えづらくなったりすることがあります。

また黒板一面に描き切ったので左半分（前半）を消したいのに、まだノートに写し終わらない生徒がいて、待ち時間が発生することも多くありましたね。

ただ、これは特別この学校だけで起こっていることではなく、みなさん過去に経験があることだと思います。課題というよりは、今までの学校のスタンダードがこういった状況でした。



数学科 山本 航平先生

## 導入後の効果

## 直感的に、『これは使える！』と感じた2つの理由

実際に職員会議でMAXHUBを紹介されたとき、その場で実際に触ることができました。直感的に「これは使える！」と思いましたね。

その理由は2つあります。

1つ目は、書きやすさ。

2つ目は、QRコードでデータ共有ができる。

## 1つ目の理由「書きやすさ」

私は黒板のヘビーユーザーで、カラフルなチョークを使って授業をします。色を変えながら授業時間50分書き続けるのですがMAXHUBはわざわざチョークを取りに行かなくても、画面上ですぐに色を変えられます。

そして長時間書き続けていてもチョークより疲れにくい。これが地味に助かっています。紙に書いているような滑らかさがあって、非常に描きやすいです。

学年が上がれば上がるほど、数学は授業時間内に書く量が増えるので少ない力・軽いタッチで書き続けることができるのは、非常に大きなメリットだと思います。



## 2つ目の理由「QRコードでデータ共有ができる」

本校は数学が苦手な生徒が多くて、そうするとノートを取るのに時間がかかってしまうんですね。私が黒板の「こっち側」を説明しているのに、まだ「そっち側」を見ている、ということが起きてしまう。しかし、授業の時間は限られているので、**理想としてはノートを取れている生徒も、そうでない生徒も、同じ情報量を単位時間に持ってほしいんです。**そういった問題を考えたときに、QRコードは使えるなど。

もちろん、生徒には頑張ってノートを取ってもらいます。中学高校においてノートを手で取るのは基本です。そこは崩したくありません。自分の手を動かして書くというのは前提としてありますが、このQRコードでの共有ができることで、もし取れなかったとしても一定の情報量を得られるというメリットがあります。なので、**生徒がノートを取る時間をきちんと持ちつつ、追いつかない生徒にはいいセーフティを用意できるようになったのではないかと思います。**体感で1.3倍くらい単位時間内に入れられる情報量が増えました。

あとは、休んだ生徒に出席していた生徒がデータを渡してあげることができます。そうすると、ノートをコピーしたり写したりすることなく情報共有ができます。生徒同士の横のつながりもMAXHUBを通して実現できているなど感じていますね。この機能はかなり活用しています。



## 授業活用までの道

### 生徒と一緒にトライアンドエラーを繰り返した

導入当初は、とにかく色々試して、色々な壁にぶつかりました。

まず初めに、今まで作っていたプリントをPDFにして、ホワイトボードに貼り付けて授業をしてみました。貼り付けたものを大きく見せようとする際、プリントのデータを拡大するのか、ホワイトボード自体を拡大するのかによって、全体をデータ化した時の見え方が変わります。これは最初の頃縮尺を失敗して、生徒に迷惑をかけてしまったこともありました。

またやってみて気づいたのですが、生徒は黒字に白文字の方が見やすいようです。そのため、現在はプリントのデータを貼り付けることはせずに、黒板と同様にホワイトボード機能に白いペンで書いていくようにしています。

電子黒板を活用するというと、「特別なグラフィックを見せなければ」「動画を見せなければ」「何か機能を使って生徒に書かせなければ」と先生たちは考えがちですが、そう思い込むことで**本来持っている先生の良さが損なわれてしまっ**てはいけないと思います。

例えば私自身は、チョーク1本を持ってとにかく喋って進めるのを得意とするタイプです。MAXHUBを使う場合もそのスタイルは崩さずに、電子黒板のいいところを組み合わせるようになっています。

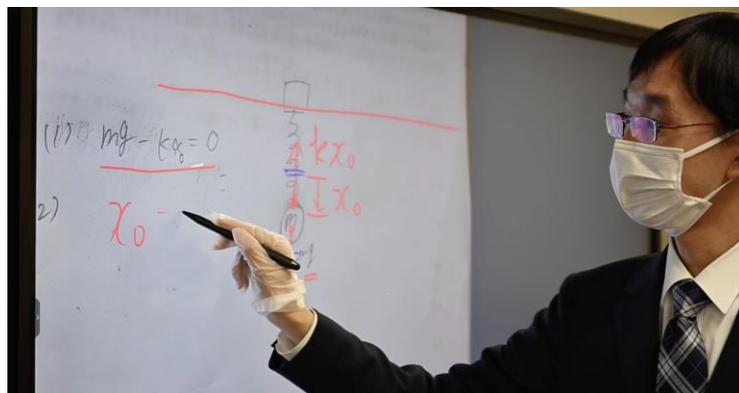
数学だと図形を描いて説明することも多いのですが、拡大縮小ができるので、都度生徒に注目してほしいポイントを大きく見せながら説明できるんです。例えば、小さめの円を描いた後に拡大して注目させるだとか、図形を回転させてみたりだとか、そういったほんのちょっとしたことでも、**黒板では絶対にできない**ですね。

**自分の授業スタイルは確実に持っておいてアナログではできないことを補ってもらおう。**

小さなこと、少しずつの積み重ねで、生徒も先生もストレスが減るんです。「MAXHUBだからこうしなくてはいけない！」というプレッシャーはなく、むしろ誰でも使えるのがMAXHUBのよさだと思います。



国語科 野村 仰 先生



理科 藤野 主一 先生



英語科 井田 恵理子 先生

## ■ 気に入っている機能

### タイマー機能の活用

色々な機能を試していますが、タイマー機能の緊張感はいいですね。最初、爆発するんじゃないかと耳を塞いだりする生徒もいまして笑。まあ爆発はしないよ、と言って授業を進めるのですが、今はやる時間、今は聞く時間、という授業のメリハリが出ました。



## ■ 今後の展望

### 双方向性の授業の展開

これから求められる授業というのは思考力、表現力、発表スキルを磨くことができるものです。受験の形態も変化していて、かつてのように知識を詰め込んでアウトプットするだけの試験ではなくなっています。

なのでまずは、授業のやり方において、黒板でも電子黒板でも双方向性の授業をどう実現するかを研究したいと思います。そこからさらに、MAXHUBの持っている「ちょっとかゆいところに手が届く機能」を使って授業の可能性を広げていけたらと思っています。

## 榎田真実 部長先生 コメント

今回導入した影響で一番大きかったのは、教師自身も学びを得られたということだと思います。

新しいことにチャレンジすることは大変です。

1つの道を突き詰めて、慣れていくほど教わるということが少なくなりますが、MAXHUBを通して、ベテランの先生が若い先生に教えてもらうという経験ができました。

もちろん変わらず、若い先生はベテランの先生から授業や教育のノウハウを学ぶこともでき、お互いにいい影響を与えられています。

どの年代の先生方も、新しい時代を担当する教師として、新しいスキルを身につけ、それぞれの長所と短所を学習していく必要があると思います。そういった変化の一端を、今後もMAXHUBが担ってくれることを期待しています。



## 情報課主任 ICTネットワーク担当 大沼祐太先生 コメント

玉川聖学院では、授業の双方向化と更なるアクティブラーニング化に向けて、1人一台所有のGIGA端末の有効活用するべく、最新型の電子黒板を導入しています。特にデジタルネイティブ世代の先生方が、クリエイティブに新しい授業をつくる時、教師も生徒もICT機器を最大限に活用できる環境が整えられているのが本校、玉川聖学院の現状です。

形だけのGIGA端末利用にならないよう、

1. 快適なWi-Fi環境整備
2. 教育ツールとして最適化したiPadやChromebookの運用
3. 各教科の先生方のICT活用

を行なっています。

今後も情報共有と研修、実践が大切にしながら、従来型の一方的に受ける授業から、生徒自ら主体的に関わる双方向のアクティブラーニングへシフトし、しっかりと基礎学力が定着することを目指していきます。



玉川聖学院様 HP URL : <https://www.tamasei.ed.jp/>

ITで働き方改革を支援する

# NIMO

ナイスモバイル株式会社

<https://nicemobile.jp/>

〒390-1241 長野県松本市新村2272  
TEL:0263-87-2298(平日9:00-17:00)  
FAX:0263-87-2208  
E-Mail:info@nicemobile.jp



HP 企業情報