

**森村学園 初等部**

# なぜiPadを選び、Jamf ProからJamf Schoolへ移行したのか



森村学園 初等部  
榎本 昇 先生

ICT担当代表としてiPadの導入や管理・運用などを行う。Apple Distinguished Educator(2019年)および、Apple Teacher Swift Playgroundsを取得。

実証実験を経て、2017年9月にセルラー版iPad80台を本格導入した森村学園 初等部。現在は640台まで台数が増え、来年度からは全学年で1人1台の環境が整います。また、MDMは「Jamf Pro」から「Jamf School」へ変更し、iPadの管理を行っています。

## iPadを採用した理由

### -子どもたちが使いやすいiPad-

#### ●「1人1台iPad」への道のり

神奈川県横浜市にある学校法人森村学園(以下、森村学園)は、東京ドーム1.8個分の面積にもなる総面積8万㎡を超える広大な敷地を持ち、緑豊かな環境の中で自然を身近に感じながら学べる、幼稚園、初等部、中等部、高等部までの一貫教育を行う男女共学の学園です。

創立は1910年(明治43年)。明治の実業家である創業者・森村市左衛門が東京・品川区の自邸の庭に作った幼稚園と小学校に始まり、現在に至るまで「社会に役立つ人を育てよう」という理念を大切にしながら、「正直・親切・勤勉」を校訓として実践的な教育を行っています。

そんな森村学園 初等部でiPadを初めて導入したのは2017年6月。自然豊かな校舎内でも利用できるセルラーモデルのiPadを児童用に40台、教員用に40台を導入したあと、翌年には児童用80台を追加し、現在は640台にまで端末数が増加しています。3年生～5年生は1人1台、1、2年生と6年生は280台のiPadを共用していますが、来年度には全学年分の台数が揃い、1人1台の環境が整います。



森村学園の校舎やグラウンドは自然林に囲まれ、緑豊かな環境の中で学園生活を送ることができます。



iPadを使って学習する児童たち。探究型学習のみならず、国語や算数などさまざまな授業でiPadを活用します。

## ●実証実験で見極めたiPadの有用性

学習用コンピュータとして、iPadを採用した理由について、榎本先生は次のように語ります。

「実証実験の段階で学校のホームページの担当をしていたこともあり、家庭からのアクセス端末を知ることができました。そこでもっとも割合が多かったのがiOSでした。ですから、iPadにしておけば多くの児童が家でも使えることがわかっていました。また、iPadはインターフェイスがわかりやすく操作しやすいこともあり、実証実験中の授業でも子どもたちが上手に使ってくれたんです」

さらに、iPadはバッテリーの持ちが良いこと、標準アプリが揃っていることで1台で完結することも導入の決め手になったと言います。

「たとえば、授業でショートフィルムを作るとき、Windows端末だったら『Movie Maker』を追加したり、Chromebookだったら『Adobe Spark』を入れたいしなくてはならないのですが、iPadであれば撮影から編集までアプリを追加する必要がないのでとても楽なのです」

## ●純正アプリとGoogle Workspaceの活用

森村学園 初等部では、国語や算数、音楽、図工などさまざまな教科でiPadを活用しています。iPadの純正アプリではiMovieやClips、Keynote、GarageBand、Swift Playgroundsを、Google Workspace for EducationではClassroomやGoogle Meet、Googleスライドなどを頻繁に利用するそうです。児童の創造性を引き出すためのクリエイティブな授業にはiPad純正アプリを使い、共同作業やデータ共有にはGoogleのサービスを使うなど、それぞれの長所を活かして使い分けています。

iPadを選択したもう1つの理由として、授業に役立つ教員向けのコンテンツがApple Booksで無料公開されていたり、無料のラーニングプログラム「Apple Teacher」にApple Distinguished Educator(Appleテクノロジーに精通した教育のイノベーター)が作成した教材やノウハウなどが公開されていてICTに不慣れな教員でも参考にできたりすることも大きかったと語ります。

## iPad導入による効率化 -探究学習を充実させるために-

### ●iPadで「時間と場所の問題」を解決

森村学園 初等部では探究学習科目である「総合的な学習」(変化の激しい社会に対応するために教科の枠を超えて、子どもたちが自発的に課題探求・課題解決する力を養うための

学習)にも力を入れており、iPadはそこでも大きな効果を発揮します。

「探究学習はとても重要だと思いますが、これまでの学習プラスαの部分となるので、その時間を捻出するのがとても大変です。2020年の学習指導要領の改定で英語やプログラミング学習が必修となったこともあり、今の小学校では授業時間が逼迫しているからです。そのため、探究学習の時間を確保するためにはICTによる効率化が欠かせません。iPadを導入した最大のメリットは子どもたちが上手に使ってくれたことで時間と場所の問題が解決され、授業の効率化が図れたことだと思います」

たとえば、探究型の授業で取材をする場合、iPadがあれば子どもたちは自分で連絡先を調べ、アポを取り、現地への交通手段を確かめるまでをスピーディに行えます。Zoomを使えば日本全国どこでも現地に出向かず取材が可能です。また、iPadを自宅へ持ち帰ればオンラインで授業を受けられますし、資料や提出物などはGoogle Driveを使って共有することで手間や時間を削減できます。iPadを導入したことによって、これまで探究学習を行う際に発生していた時間と場所の問題が減り、効率的に授業を行えるようになったのです。

「探究学習では、対話がとても重要です。ですから、調べ物や資料の共有、共同編集の作業などは、模造紙を囲んでペンを貸し借りしてやるよりも、iPadを使ったほうがはるかに効率的です。そして、それによって生まれた時間をブレインストーミングや意見の交換などの対話に使うようにしています」

## Jamf Schoolの大きなメリット -学校向けMDMの使いやすさ-

### ●Jamf ProからJamf Schoolへ

森村学園 初等部は神奈川県私立小学校の中で最大の児童数を誇ります。その数は現在702名。そうした大規模な学校で大量の端末を導入するうえではMDMによる管理が欠かせません。1年前はITプロフェッショナル向けのMDMとして企業でも採用される「Jamf Pro」を用いていましたが、現在は「Jamf School」へ移行しています。

「Jamf Proはとても優れたMDMです。堅牢かつ高機能で、隙がなく、間違いのないMDMだと思います。ただ、個人的には学校向きではないと感じていました。私のような情報系の学校を出たわけでもない素人でもある程度は使えるようになるのですが、機能のすべてをフルで使えているという実感を持ってませんでした。そんなときに、Jamf Proと同様の堅牢さを持ち合わせ、基本的なMDMの機能を実装したJamf Schoolについて知りました。『Jamf Parent』などの独自のアプリも搭載されていると聞き、学校向けならば是非使ってみようと思ったのがきっかけです」

## ●求めるのは「管理のしやすさ」

森村学園 初等部では、iPadの導入に始まり、企画・管理・運用・授業の組み立てなどはすべて榎本先生が一人で担当しています。そのためMDMに求められるのは、高機能さよりも「管理の容易さ」。トラブルが起きたときでも「ボタン1つでなんとかなる」という安心感が大事であり、それがJamf Schoolを導入するに至った大きな理由でした。

「Jamf Proでも、Jamf Schoolでも、端末管理の『大変さ』や『難しさ』をほかの先生方に極力見せないようにしています。なぜなら『壊したらどうなる』という考えが頭を過ると使わなくなってしまうからです。『壊れても大丈夫です！すぐに直りますから』と思ってもらうことが大事なんです。実際、物理的な画面割れなどは別として、アプリのインストールがうまくいっていないなどのトラブルの際はほぼ即日対応しています」

## ●移行の手間にも勝る大きな価値

一般的にMDMの移行は大変な作業を伴いますが、Jamf ProからJamf Schoolへの移行は「想定内」だったと言います。ただし、Jamf Schoolを導入したのは全国で森村学園 初等部が初めてだったためノウハウが蓄積されておらず、時間を要したとのこと。とはいえ、実際にJamf Schoolを使い始めてからは、その苦労を忘れるほどのたくさんのメリットがあったそうです。中でも、榎本先生が一番に挙げるのは、管理者にとって優しいインターフェイスです。

「Jamf Proは最初の設定段階でいろいろなカスタマイズができるのですが、私のような素人が使うと、スタバ初心者がコーヒーにトッピングするようなもので(笑)、何をすべきなのかわかりにくいんです。一方、Jamf Schoolには学校の先生が利用する設定などがわかりやすく表示されるため、とても助かりました」

また、Appleが提供する管理者向けWEBポータル「Apple School Manager」との親和性の高さも優れたポイントとして挙げます。

「Jamf ProもApple School Managerと連携できますが、たとえばアプリを購入してデバイスへ配付する際、Jamf Schoolでは[今すぐ同期]を選び、スコープ(配布対象となるデバイス)の指定すればいいなど、操作性の違いによる関係のしやすさを感じました」

森村学園 初等部では「共有iPad」「1人1台iPad」「教員用iPad」の3つのパターンでグループを作り、それぞれの対象に応じて構成プロファイルによる許可や制限、配付するアプリなどを変えているそうです。

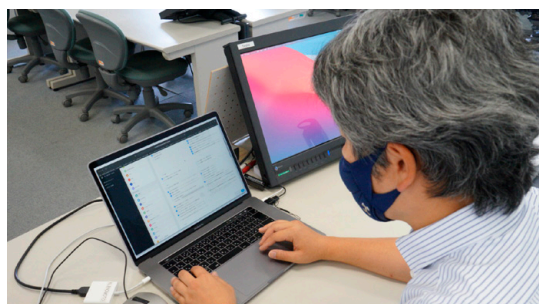
## Jamf Parentによる端末管理 -家庭でのルールは子どもと一緒に-

## ●「ICT教育」という言葉の問題

「Jamf Parent」を利用できることも、Jamf Schoolを導入した理由の1つでした。Jamf ParentはJamf Schoolを導入すると無料で利用できる保護者向けの独自アプリの1つで(ほかに、生徒・児童向けの



iPadは直感的なインターフェイスのため子どもたちも操作しやすく、授業に活用できる機能やアプリがあらかじめ揃っているのが魅力だと言います。iPadで徹底して効率化を行い、プラスαの時間を捻出することで、子どもたちの対話を大事にした探究型学習を行っています。



Jamf Schoolを用いてiPadの端末管理を行う榎本先生。ITプロフェッショナルも利用するJamf Proから学校向けのJamf Schoolへ移行した大きな理由は管理の容易さだったと言います。



Jamf SchoolではAppleのVPPを使って一括購入したアプリをデバイスへ配付する際、対象範囲となるスコープを設定して[今すぐ同期]を選ぶだけでいいなど、操作手順が非常にわかりやすい点を評価しています。

「Jamf Student」、教師用の「Jamf Teacher」があります)、児童・生徒の端末が学校のネットワークにつながっていないときに、保護者が簡単に端末管理を行うことができます。たとえば、家庭で特定のアプリの利用を禁止したり、デバイスの一部機能を制限したりするなど、それぞれの家庭の教育方針に合った端末管理をiPhoneやiPad、Androidなどを使って行えるのが特徴です。

「デバイス管理は、企業のように管理者がすべて行うのではなく、家庭にも任せたいという思いがありました。というのも、iPadを使ったICT教育を行ううえで、子どもも含めて多くの学校で苦労するのが、まさに『ICT教育』という言葉によるものだからです」

「ICT教育」という言葉は今では広く認知されていますが、その解釈は保護者によって大きく異なります。たとえば、「スマホ依存」に関する本を読んで、ICT教育とは本来無関係なことを理解しないままiPadを授業で使うことに対して疑問の声を上げる保護者がいます。また、子どもが家庭で課題をやっていたとしても、遊んでいると思い込みiPadを取り上げてしまう保護者もいるそうです。

「私たちが行っているICT教育の意図や目的を保護者の方々にはしっかりと理解してもらいたと思っています。そのためには、iPadの設定を学校側で一方的に決めるのではなく、家庭にもある程度委ねることが大切だと考えます。そして、家庭での利用に関しては、子どもと一緒に話し合いながらルール決めしてもらいたいです」

### ●スクリーンタイムでは不十分

なお、榎本先生は当初、家庭での利用にiPadに標準搭載されるアプリやWebの管理・制限機能「スクリーンタイム」を使うことを考えたそうです。しかし、小学生でも高学年にもなればインターネットを検索するなどしてスクリーンタイムの解除方法を見つけてしまうと云います。

「その点、Jamf Parentは子どもが設定を解除できません。また、家庭での設定が優先されて授業に支障が出てしまう場合、学校側で設定を解除できる点も素晴らしいです。『なぜ解除したのですか?』と保護者の方に聞かれることもあります。その際はきちんと学校の考えを説明させていただくなど、保護者の方々とのコミュニケーションを大切にしています」

### ●向上する教員のリテラシー

森村学園 初等部では、MDMを使ってiPadに特別厳しい制限をかけていません。たとえば、YouTubeの視聴に関してはセルラーモデルなので移動中の視聴はできないようにしているものの、Wi-Fi下では認めています。

「保護者の方から『家でYouTubeばかり見てしまって困ります』という問い合わせがよくありますが、必ずしもそれは悪いことではないと思います。それはたくさんの良質な教育系

コンテンツなどをどんどん活用してほしいと思うからです。もし、ご家庭でどうしても禁止したい場合は、子どもさんと話し合ってJamf Parentで制限をかけていただけます。学校でYouTubeばかり見ているのではないかと思われる保護者の方もいますが、実際は周りで見ている児童が注意するのでそのようなことはありません」

実際にJamf Parentを使って制限をかけている家庭の割合は定かでないと言います。しかし、児童の端末を見たり、話を聞いたりすると非常に多くの家庭で何かしらの制限をかけており、多くの保護者がICT教育に高い関心を持っていることがわかるそうです。

「iPadを使ったICT教育を進める立場にいますが、正直なところを言うと、ICT教育にはプラスの部分があればマイナスの部分もあると思っています。重要なのは、プラスとマイナスのトレードオフの部分です。プラスの部分をできる限り最大化すること、そしてマイナス(リスク)の部分を最小化するのが私の仕事だと思っています」

そうした考えから、森村学園 初等部では保護者から問い合わせがあった場合は、まず担任の教員が対応します。自分が担当する子どもとその子どもたちが使っている端末に対して関心を持つことで、保護者の方々との距離を縮めてほしいという狙いからです。また、榎本先生が定年退職などで職場から離れることがあったときに学校のICT教育を止めないように他の教員にもリテラシーを高めてもらう狙いもあります。どうしても担任の先生が答えられないマニアックな問題に関しては榎本先生が回答するようにしているそうですが、それでも頻度は月に1~2回ほどで非常に少ないと言います。最初の導入から4年が経ち、森村学園では教員のiPadに関するリテラシーも非常に高まっています。

## 大規模導入ならではの問題 -端末紛失時の対処法-

### ●480台のiPadが一度に

森村学園 初等部ではAppleの「自動デバイス管理(旧DEP)」に対応したiPadをApple School Managerに登録してJamf Schoolで管理しているため、新しい端末や端末故障時などの初期設定はすべて自動化されています。iPadに初めて電源を入れるとJamf Schoolの管理下に自動で入り、設定した構成プロファイルが自動で適用されます。当初導入した頃と比べると、端末のキittingに対する時間や労力はほとんどなくなったそうです。

とはいえ、「最初は嬉しくて仕方なかったのですが、実際にトラックの荷台に積まれた480台のiPadを見たときは、あまりの多さに私を含めて先生方がみんな無言になり、完全に引きましたね(笑)」と榎本先生。

## ●Jamf Schoolから音を出して特定

そうした大多数のiPadを管理・運用していて、日々問題は起こらないのでしょうか。

「小学生ということもあり、iPadを紛失することがあります。ただ、Jamf Schoolを使えば端末にロックをかけて、GPSを使って場所を特定できるので安心です。それに、児童が『iPadがない!』というときは学校内に置きっぱなしか、家にあるかのどちらかなんです。鞆から取り出すとリスクがあるので『電車の中で開かないでね』と児童に伝えていても外出先での紛失は起こり得ると想定していましたが、1件もありません。たいていは家にあり、学校にあるのは2カ月に1回くらいでしょうか。本校の敷地はとても広く、GPSだと100メートルくらい誤差があるのですが(笑)、そんなときも端末から音を出すようにできるので残りのワンマイルは児童と一緒に耳を澄まして探し出します」

## 森村学園の教育理念 -管理しすぎない管理-

### ●誰のためのICT教育か

森村学園のホームページに掲載されている初等部の教育理念には、次のような一文があります。

「『しつかり学び、とことん遊べ』をモットーとし、将来の可能性を広げるための大切な基礎作りの時期として、新しい発想や考え方を生み出すための『学び』はもちろんのこと、好奇心や探求心を育み、社会性を養う『遊び』も大切にしています。人を思いやり、自分で考え、自ら伸びる心が育つよう、子どもたち一人ひとりをしっかり見つめながら、充実した学校生活をサポートしています」

小学校でiPadを利用すると聞くと、学習的な効果よりも、それによって生じる子どもたちへのマイナスな影響を危惧する大人もいます。森村学園 初等部のように多くの児童を抱える大規模校であれば、なおさら保護者の考え方や意見もさまざまでしょう。

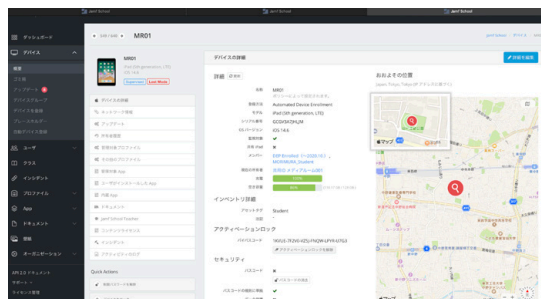
しかし、森村学園 初等部では決してiPadを子どもたちが使いにくいよう制限ガチガチに縛ることはしません。あくまで一番重要なのは、子どもたちがiPadをいかに効果的に活用できるのか。まさに、教育理念に基づいた「子どもたち主体」でデザインしています。Jamf Schoolへ移行して最低限の管理を簡便に行うことで、教員が子どもたちへ向き合う時間を創出する。Jamf Parentを活用して端末管理を保護者にも任せると、ICT教育による学習効果やリテラシーを家庭でも高めてもらう。そうした取り組みによって、単なる端末導入にとどまらない、トータルな新しい学びの環境づくりを実践しているのです。



現在、640台ものiPadを導入する森村学園 初等部。一度に480台が届いたときはあまりの多さに先生方一同驚いたと言います。



iPadを初めて起動してネットワークに接続すると、Jamf Schoolの管理化に置かれ、初期設定が自動で適用されます。児童が設定作業する必要はなく、すぐに使い始められます。



iPadの紛失時にはJamf Schoolを使って端末をロックし、GPSを使った位置情報の特定が行えます。



www.jamf.com/ja

© 2002-2021 Jamf All rights reserved.

Jamf Japan合同会社

東京都港区虎ノ門4-3-20神谷町MTビル16階

Tel. 03-4578-2000

掲載の情報は2021年7月時点のものです