Apple Education

iPadでこれからの学びをデザインする

2022年4月

目次

イントロダクション 03

チームを作る 04

キャパシティを広げる 07

コミュニティと連携する 09

学習と指導を再考する 12

テクノロジーを管理する 17

評価して成長する 20

さらに先を見据えて 23

関連資料 24

教育委員会や学校でリーダーの役割を担うみなさんにとって、今は非常に大切な時期です。同時に、この時期は自治体や学校にポジティブな変化をもたらすきっかけのときでもあります。テクノロジーを活用し、学びのあり方を再考することで、生徒の意欲が引き出され、より創造的な学習体験を生み出すことができます。これからの学びを前へ進めるため、Appleは学校の管理職や教育委員会、教師、政府機関、企業、そして保護者のみなさんと取り組み続けます。今後、学びの形がどのようなものになるとしても、教師のみなさんと生徒たちにインスピレーションを与えられるようにテクノロジーをデザインし、構築するというAppleが40年以上取り組んできた活動は続いていきます。

ビジョン

どの学校でも、どの教育委員会でも、教育におけるビジョンを掲げることは大切です。ビジョンとは、「変化する世界の中で、子どもたちの課題を解決する能力を育む」、「生徒がグローバル社会の一員として活躍できる人物になれるようサポートする」などのように、学びにおける意義や目標を示す指針のことです。そして同時に重要となるのが、適切なテクノロジーを取り入れることで、既存のビジョンを再考し、より良いものへと進化させることです。管理職を中心とするチームで話し合い、自治体や学校でこれからの学びを実現するための新しいビジョンを明確にし、取り入れるべきテクノロジーについて考えてみましょう。

テクノロジーを活用して指導と学習のレベルをさらに高めることは重要な取り組みです。このガイドでは、教育の現場に現在求められている変化に対応し、各学校や教育委員会のビジョンの実現に向けてAppleとともにこれからの学びをデザインする上で重点的に取り組むべき主な領域を、右に示した要素に分けて紹介します。これらの要素は、Apple製品を学習コミュニティで広く活用しているリーダーたちと話し合った結果を基に作成されたものです。みなさんの自治体や学校でも、すでに手応えを感じている領域もあれば、これから注力し、取り組む必要のある領域もあることでしょう。教育委員会の担当者や学校の管理職チームなど、教育の進むべき方向性を示すリーダーたちでこれまでの経過を振り返る際に、ぜひこのガイドを活用してください。



チームを作る >

さまざまな側面で計画をサポートし、地域コミュニティと連携を続けながら、円滑に取り組みを進められるように、複数の部門で構成されるチームを作ります。



キャパシティを広げる >

それぞれの人材の能力や使えるリソースを把握して、すべてのメンバーをサポートできるようにし、先を見越して学習環境におけるニーズに対応します。



コミュニティと連携する >

コミュニティの人々が、柔軟な学習環境において生徒たちを積極的にサポートするために果たせる役割を理解できるよう支援します。



学習と指導を再考する >

iPadがある学習環境に合わせて授業のあり方を再構築し、生徒たちの意欲を高め、新しい学びの達成を目指します。



テクノロジーを管理する >

iPadを中心にしたテクノロジーを導入・管理し、教育委員会や学校のビジョンをサポートする学習環境を、家庭でも学校でも実現します。



評価して成長する >

進捗を評価して管理するための目標を設定するときは、常に教育のビジョンを念頭に置いてください。目標を達成するための新しい方法を探れる機会です。



イノベーションをリードする

チームを作る

学習環境におけるイノベーションも、もともとは強い信念を持った1〜2人の取り組みが始まりだったということは珍しくありません。ただし、そのような取り組みを持続させるには、責任を共有するチームが必要です。革新的な考えを持っていたり、影響力のある人物で構成されたチームを作ることで、計画を立て、取り組みを進め、インスピレーションを与え、コミュニティとの連携を維持することができます。
管理職を中心とするメンバーで構成する推進チームは、今の世界に求められるニーズに対応し、未来を築いていくために、教育委員会や学校の運営方法を変える役割を担います。状況が変わる中、新しい優先事項に対応するためにチーム内で専門性を高める必要があるかもしれません。

チームを作る

チームを作るときには、対応が必要な新しい領域の専門知識や経験を持つメンバーを検討しましょう。大きなテーマについて考えられる赴任したばかりのメンバーから、みなさんの学校について知り尽くしている古参メンバーまで、幅広いチーム構成にしましょう。共有する目的を確認し、期待されることやビジョン、目標についての認識を一致させることで、チームに一体感が生まれ、共同作業がスムーズに進み、チームの成長にもつながります。

教育者以外の代表者

養護教諭などの職員も重要な役割を担います。また、教育委員会や地域コミュニティのリーダー、高等教育機関の教授や有識者、革新的な経営者からも価値のある情報や意見が得られ、つながりやリソースをさらに広げられることもあります。生徒たちからもアイデアを集め、決定事項についての意見を聞き、生徒のコミュニティ内でも周知してもらうことを検討しましょう。

成長できるチーム

チームを編成した後も、必要に応じて新しい専門知識を持つメンバーが参加できるように準備しておきます。

目標と活動内容を決める

このチームが短期および長期的に取り組む内容の目標を定めます。進捗を評価する方法について話し合い、目標達成に向けたマイルストーンを設定します。

ビジョン

決定する内容や実施するアクションは、必ず教育委員会や学校のビジョンとミッションを基に判断します。それぞれのビジョンや文化は変わりませんが、それらの実現方法は変えることができます。思いもしなかったきっかけが生まれたことで、そのビジョンの実現に近づくこともあります。

目標

短期および長期の目標を定め、進捗を評価する方法を考えます。

優先順位をつける

コミュニティから現在求められていることの中で、最も重要なことや、対応を後回しにできることを判断します。新しい優先事項について話し合うプロセスを作り、それらを取り組みに含める方法を考えます。

コラボレーションの方法を決める

共通の目的や目標、および協力して取り組む方法について確認します。

プロセス

事前にコラボレーション方法について意見をまとめ、フィードバックプロセスや、各領域で最終判断を下す人、作業を実行に移す方法を決めます。
ミーティングの開催頻度、取り組むべき作業、問題解決のために協力する際の手段も決めておきましょう。

プラットフォーム

共同作業やコミュニケーションに利用するプラットフォームを選び、その使い方を決めます。プロジェクト管理にNumbersの共有スプレッドシートを使えば、iPad、Mac、iPhoneからアクセスできるほか、Windowsパソコンでもウェブリンクを使ってアクセスできるので、1か所で管理できるようになります。PDFやウェブリンク、画像、ビデオ、スケッチなどをメモアプリケーションにまとめて記録して、メモやメモフォルダをほかのメンバーに共有することもできます。

つながる

コミュニケーション方法を確立します。グループFaceTime通話を使えば、最大32人のメンバーが顔を見ながら話すことができます。グループチャットの上部をタップすると、そこからすぐグループFaceTime通話を開始して、ミーティングを始めたり指示を伝えたりすることができます。
*管理対象Apple IDを使用している場合は、FaceTimeとiMessageが無効になっていますが、Apple School Managerを使って有効にすることができます。

担当チームを作る

コアチームを作ってメンバーを増やした後は、オリエンテーション、課外活動、新学期に向けた計画、PTA会議や保護者との面談など、特定の領域を担当する専門チームを作りましょう。各チームには、それぞれの目標と期待されることを明確に伝えてください。

DRI

DRI(Directly Responsible Individual)とは、特定の作業やプロジェクトを担当する責任者のことです。各プロジェクトの推進役となり、完了まで責任を持って担当し、最終的な判断を下すDRIを指名してください。

報告

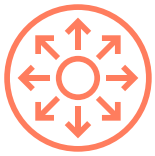
各チームの進捗や決定事項を定期的に報告できるようなスケジュールを作りましょう。報告ミーティング専用の共有iCloudカレンダーを作ったり、リマインダーアプリケーションで共有リストを作り、通知を設定してメンバー全員の作業の進捗を管理してもよいでしょう。

まずはここから始めてみましょう：教育委員会向け

自治体の目指す教育や学校におけるイノベーションのために、まずはビジョンを明確にしましょう。その実現のために必要な幅広い人材が揃っているか、それぞれの役割は適切かを確認しながら、責任を共有するチームを作ります。必要に応じて、外部との連携も検討しましょう。

まずはここから始めてみましょう：学校のリーダー向け

新しい学びを実現するために必要な幅広いメンバーで構成されたチームを作りましょう。それぞれの役割が適切かを確認しながら、保護者やPTAなど、専門的な知識を持つ外部の人材との連携について検討し、必要に応じて、教育委員会に協力を求めましょう。



イノベーションをリードする

キャパシティを広げる

組織を大きく変えることで、現在の対応能力や成長が必要な領域が見えてきます。その変化を持続可能なものにするため、リーダーは教職員の専門性向上に重点的に取り組む必要があります。新たに生まれたニーズに対応するための教職員の経験や専門知識、そして利用できるリソースを改めて評価することで、チームの能力を高め、役割分担を見直すことができます。
リーダーが積極的に専門性の向上に取り組んでいると、教師たちは変革に取り組む準備ができていると感じるようになります。

チームメンバー

教職員全員を1つのチームとして考え、新しい形の学びを支えるために役割を見直したり調整したりしましょう。必要なことと、現在のメンバーでそのようなニーズにどのように対応できるかを評価した後で、メンバーを追加したりサポートを求める必要があるかどうかを判断します。地域コミュニティの人々、高等教育機関の教授や有識者に手伝ってもらえることもあるかもしれません。

チームを作る

教職員をグループに分け、現状でのニーズを整理して、現在のメンバーから適した人材を集めます。

役割分担を見直す

担当する業務が減った、または担当する仕事が変わった教職員を、サポートがさらに必要なほかの領域に割り当て直します。たとえば、一人ひとりの生徒に合わせてサポートできるように、生徒たちをフォローアップする教職員の人数を増やすなどが考えられます。

トレーニングする

新しいシステムを使いこなしたり、これまでとは異なる方法で指導するために特別な専門知識やトレーニングが必要な場合は、そのような領域で成長が見込める教職員を対象にしましょう。長期的には特別な役割を担ってもらえる可能性もあります。

採用する

組織や学校の外からもサポートしてもらいましょう。新しい教職員を採用したり、地域コミュニティのメンバーやコンサルタント、各分野のエキスパートにサポートを求めれば、負担の増えた業務や新たなニーズに対応できます。ITチームにサポートメンバーを追加したり、テクノロジーの専門家にサポートを依頼するなど、さまざまな方法を検討してください。

プロフェッショナルラーニング

新しいテクノロジーを活用することで、新しい機会が生まれますが、そのような環境では教職員のみなさんがスキルを向上していく必要があります。基礎的なスキルを身につけて、そうしたスキルを高めながら、自信を高めていけるようなプロフェッショナルラーニングの機会を用意しましょう。

パーソナルラーニングネットワーク

教師のみなさんによる勉強会や集まりなど、学校の内外のグループによって運営されているパーソナルラーニングネットワークを活用し、無理なくスキルを開発できるようにしましょう。グループでアイデアやベストプラクティスを共有し、それを管理職のみなさんにも提案できるようにしてください。Apple Storeでもスキルを学べる各種セッションを開催しているので、ぜひご活用ください。

コーチ

教師のみなさんがコーチとなり、同僚の教師がスキルを高められるようサポートできる環境を作りましょう。あらゆる生徒を指導できるようにするためのツールやリソースを評価し、教育プログラムや特別なサポートなど、iPadを使って生徒一人ひとりのニーズを満たす有意義な授業を行うために必要なトレーニングを教師のみなさんが受けられるようにしてください。Appleプロフェッショナルラーニング基礎インストラクターがパートナーとしてみなさんをお手伝いすることもできます。
教師のみなさんが成長できる領域に集中的に取り組み、自信を持って教育に活かせるようにし、また学校でテクノロジーの統合を深め、Appleのエコシステムを指導と学びに最大限に活用できるようにサポートします。

オンライントレーニング

優れたプロフェッショナルラーニングのリソースもオンラインに用意しています。Apple Education Learning Seriesでは、教師のみなさんはオンデマンドビデオを視聴したり、ライブ配信のバーチャルカンファレンスに参加しながら、学習と指導に関するベストプラクティスを学べます。Apple Teacherプログラムには、自分のペースで学習を進められるリソースが豊富に揃っているので、Apple製品に関するスキルを身につけ、自信を持って授業に活用できるようになります。iPad、Mac、およびApple製のアプリケーションの基本的なスキルをしっかりと身につけるため、まずはApple Teacherのバッジを獲得することを教師のみなさんの目標に設定し、インセンティブを別途用意しましょう。

テクノロジートレーナー

自社が制作したプラットフォームでトレーニングを提供している、テクノロジープロバイダやコンテンツプロバイダを探しましょう。テクノロジートレーナーの専用サポートには、Appleプロフェッショナルラーニング基礎インストラクターからのトレーニングセッションを含めることもできます。

まずはここから始めてみましょう：教育委員会向け

利用できるリソースを改めて評価し、役割分担を見直しましょう。外部から各分野のエキスパートを採用したり、チームと個人の能力を高めるためのトレーニングを実施することを検討してください。目的に応じて、ほかの自治体との交流や視察も検討しましょう。

まずはここから始めてみましょう：学校のリーダー向け

教師のみなさんに求められる専門性の向上に、重点的に取り組みましょう。身につけてもらう必要のあるスキルを見極め、適切なリソースを紹介したり、トレーニングやプロフェッショナルラーニングを実施することも検討してください。

イノベーションをリードする

コミュニティと連携する

変化が求められる今日、保護者を含むコミュニティとの連携がみなさんの取り組みにおいて非常に大切になります。管理職を中心とするチームが成功を収めているケースでは、明確で戦略的なコミュニケーションを通じてビジョンに関する認識をすべての関係者としっかり共有し、浸透させることで、ビジョンを実践しています。定期的にコミュニティに情報を発信して参加を促し、コミュニティからもフィードバックをもらえる機会を作りましょう。

コミュニケーションを大切にする

新しい形の学びと指導を確立し、変化に対応するには、教職員や生徒たち、保護者のみなさんとのコミュニケーションが重要です。目的を持って伝える内容を考え、受け手には十分な情報が共有され、参加できていると感じてもらえるようにしましょう。管理職を中心とするチームには必ず広報の担当者を入れます。担当者がいない場合は、みなさんの学校や教育委員会内でその役割を割り当てることを検討してください。生徒たちや保護者と特に強いつながりを持つ教職員を探しましょう。広報の担当者が責任を負うのは情報伝達の調整で、すべての内容を作成するわけではありません。コミュニティとのやり取りでは、管理職を中心とするチームも重要な役割を担います。

コミュニケーションプラン

地域の人々とのコミュニケーションは、教育委員会や学校のビジョンを常に念頭に置き、計画や取り組みを進めながら行う必要があります。管理職を中心とするチームが学校のビジョンを示し、これからの学校をどのように作っていくのかという計画を伝えられるようサポートするため、Appleはコミュニケーションキットを用意しています。コミュニティのメンバーがオンラインで受け取っている情報は以前よりもはるかに増えている可能性があるため、適切な情報を簡潔に伝えることが大切です。

スケジュール

定期的に発信を行うようにすれば、コミュニティのメンバーも最新状況の連絡が入るタイミングを意識できるようになります。教育に携わるリーダーの多くが、コミュニケーションは足りないよりも多すぎる方がよいという認識を共有しています。

先を見越して伝える

関係者から挙がるであろう質問や懸念を特定し、先を見越して対応します。提供する情報には一貫性が必要ですが、情報を受け取る人によって伝え方を変えた方がよいこともあります。

コミュニケーションの方法

コミュニケーションに使うプラットフォームを選び、コミュニティに知らせましょう。さまざまなプラットフォームで定期的に最新状況や詳しい情報を伝えます。たとえば、週に1回メールを配信したり、毎日ソーシャルメディアに投稿したり、週のはじめに体験談を募ったりして、発信する内容も考えましょう。

現在のシステムを改善する

まずは、すでに使用しているコミュニケーション方法を見直し、改善して使ってみましょう。

適切な方法を選ぶ

さまざまなプラットフォームを使いましょう。やり取りを強化するため、伝えたい相手に最も効果があるコミュニケーション方法（対面での会合、ソーシャルメディア、バーチャルカンファレンス、プリント、メール、テキストメッセージ、ウェブ）を使ってください。

メッセージを作ってからカスタマイズする

軸となるメッセージをしっかりと作り込んでから、使用するプラットフォームや受け取る相手に応じてカスタマイズします。ClipsやiMovieを使ってコミュニティ向けのビデオを作成するなど、新しい伝え方を考えましょう。生徒たちにも協力を促し、このようなビデオを制作してもらうこともできます。

教師のコミュニケーションをサポートする

教師のみなさんが効果的にメッセージを伝えられるようにアドバイスしましょう。生徒や保護者のみなさんへの連絡に利用できるメールテンプレートを用意している学校もあります。教師のみなさんには、どこまで伝えてもよいか、そしてサポートが必要なときは誰に相談すればよいかを共有してください。Clips、iMovie、KeynoteといったApple製のアプリケーションを活用すれば、授業での教師の取り組みや生徒たちの学習状況をクリエイティブに伝えられるようになります。

行動の呼びかけ

メッセージを受け取ったことをきっかけに、取り組みに関与し始める人もいます。状況を定期的かつ明確に伝えるだけでなく、その中で具体的な行動を呼びかけましょう。取り組みに参加し、体験談を共有する方法も伝えるとよいでしょう。

成果を共有する

教師、生徒、保護者のみなさんから体験談を募り、それぞれの取り組みの成果を讃え、コミュニティとしての連帯感を高めましょう。大小を問わずさまざまな成果を見つけてモチベーションを高め、連帯意識を作り、全員の成果として共有してください。Apple製のクリエイティブツールを使ってみたり、ビデオ、音楽、写真やスケッチを使って楽しみながら体験談を共有する機会を作るとよいでしょう。

まずはここから始めてみましょう：教育委員会向け

明確なコミュニケーションを通じて、目指しているビジョンを地域コミュニティと共有することから始めましょう。チーム内で情報発信のためのプラットフォームやコンテンツ、頻度などを判断する広報担当者を決めてください。行政機関を巻き込んで、自治体全体として情報を発信していくことも重要となります。

まずはここから始めてみましょう：学校のリーダー向け

目指しているビジョンを地域コミュニティと共有するため、定期的に情報を発信してフィードバックを受ける機会を作りましょう。Appleが提供するコミュニケーションキットを活用すれば、そうしたやり取りの中でコミュニティとしての連帯感を生み出し、地域とともに取り組みを進めていくことができます。



学びの体験をデザインする

学習と指導を再考する

これからの教育では、テクノロジーを活用することで、学習者を優れた教材につなげて、協働的、創造的で、パーソナルな学習体験を実現することが求められます。
教師のみなさんは、iPadを学びに活かすための4つの要素にそって学習体験をデザインすることで、生徒たちの学びをパーソナルなものにし、学校の授業だけにとどまらず、放課後や家庭でも学び続けるように意欲を高め、さらなる学習成果へとつなげることができます。これからの教育の実現に取り組んでいる自治体や学校では、新しい方法で生徒たちの学習意欲を高め、家庭学習のための教材を保護者に提供できるよう、教師のみなさんを後押ししています。あらゆる関係者がiPadおよびAppleのエコシステムの可能性を理解し、最大限に活用することで、学校でも家庭でも、あらゆる年齢の生徒たちが夢中になって取り組めるパワフルな学習体験を作り出すことができます。

これからの教室

今の時代には、学校でも家庭でも、通学路や街角などでも、いつでもどこからでも学べる教育が求められています。テクノロジーも、あらゆる環境での学びを可能にし、すべての生徒の学習をサポートするものでなければなりません。学習に利用するバーチャルプラットフォームを用意する必要がある場合などには、次のような機能を考慮に入れて検討してください。1つのシステムに絞ることで、生徒や教師のみなさんにとって使いやすくなり、IT担当者のサポートもシンプルになります。

プラットフォーム

新しい学習プラットフォームを選定する際は、教師、生徒、および保護者のみなさんの代表者で構成される検討グループを編成してプラットフォームを試し、フィードバックを集めて、学校やコミュニティに導入する最適な方法を検討しましょう。

デジタルワークフロー

課題の配付、収集、およびフィードバックに使うソリューションを決めます。たとえば、Microsoft 365やGoogle Workspaceを使ってファイルを共有し、スクールワークを使ってClassKit対応アプリケーション内の課題を割り当て、進捗状況を確認できるようにします。

使いやすさ

利用するプラットフォームは操作しやすく、最も重要な情報が優先的に表示され、対象ユーザーが簡単に利用できるものである必要があります。低学年の生徒には、高学年の生徒とは別のインターフェイスや機能の実装が必要になる場合もあります。

授業計画

長期にわたって取り組みを成功させるには、自主性を促すことが不可欠です。
生徒たちが自ら時間を管理し、情報を統合して、必要なときには自分からサポートを求めるようになる必要があります。そのためには、そうしたスキルや主体性が育まれるような授業やアクティビティをデザインすることが非常に重要となります。

つなげる

App Storeには、拡張現実(AR)を使ったアプリケーションなど、優れたコンテンツが多数用意されています。教師のみなさんはスクールワークを使い、さまざまなアプリケーションを使ったアクティビティを割り当てたり、生徒の進捗状況を確認したりできます。Safariリーダー、VoiceOver、テキストハイライトなど、iPadに内蔵されている機能を活用すれば、どの生徒にとっても使いやすい教材を作ることができます。

協働

共同作業をうまく取り入れれば、生徒たちは意欲的に学習に取り組めるだけでなく、お互いに状況を確認しながら助け合えるようになります。Pages、Numbers、Keynoteを使うと、生徒と教師のみなさんは簡単にリアルタイムで共同作業をすることができます。また、Appleの翻訳アプリケーションや、Safariの翻訳機能を使えば、母語の違う外国籍の生徒と日本人の生徒とでも、よりスムーズな共同学習が可能になります。

クリエイティビティ

創造性を学びの中心に置くことで、生徒たちの学習意欲をかき立てることができます。iPadはあらゆる学習者を刺激するパワフルな制作ツールで、どのような教科でも新しい方法で学び、つくり、表現できます。Everyone Can Createの教材を活用し、さまざまな学年や教科の授業にクリエイティビティを取り入れましょう。

パーソナル

自由形式の制作プロジェクトを増やせば、生徒たちの自主性を促し、教師のみなさんも思いつかないような新しいアイデアを生徒たちが模索できる機会が生まれます。また、課題解決型の学びをデザインするには、iPadが最適なツールとなります。AppleのEveryone Can Createと「コードを教える」では、生徒たちが自分で取り組める学習のアイデアを紹介しています。ぜひ参考にしてください。Apple Teacherプログラムにも、こうした授業をデザインするために役立つヒントが揃っています。

個別最適化された指導

今日の世界では、生徒たちが教師のみなさんによる指導のもと、自分なりの学び方を考えられる場所を作ることが、これまで以上に重要になります。Apple製品に組み込まれているアクセシビリティ機能を利用すれば、あらゆる生徒が学べる環境を作り、発展させて、個別最適化された指導と学習を実現できます。

アクセシビリティ

生徒たちにより自主的に取り組んでもらうには、そのためのツールを用意する必要があります。すべてのApple製品に組み込まれているアクセシビリティ機能は、特別な支援が必要な生徒だけでなく、誰もが学びに活用できるツールです。生徒がそれぞれのiPadを自分が使いやすいように設定する時間を設けている例も多くあります。

発展可能な学び

学習の進みが速い生徒にもっと難しいことに挑戦させ、学びを深めてもらうには、複数の種類のクリエイティビティを取り入れるとよいでしょう。たとえば、iMovieでビデオを作成した場合に、そのビデオで使う曲をGarageBandで作曲すると、生徒たちのクリエイティブな思考を刺激できます。

選択肢を用意する

生徒たちが学習し、学んだことを表現する際に、自分に合った方法を選べるようにすると、自信と主体性が育まれるため、長期的な学習意欲を高めることができ、将来の成功につながります。

評価

まずは生徒の心身の健康や意欲といった直近の優先事項から始め、そこから広げていきましょう。生徒たちのやる気を引き出し、学習の進捗状況について理解を深めることができる、新しい評価方法を考えます。Appleの提供する製品、ツール、プログラムや教材が、新しい方法で生徒たちの学びを評価するために役立ちます。

ポートフォリオ

さまざまな種類の評価や測定、および観察方法、そして生徒たちの成果物を用いて、学習の進捗状況や理解度を評価しましょう。たとえば、生徒たちにPagesでテキストやマルチメディアファイルを使ったポートフォリオを作成してもらい、それをブックとして書き出して保存し、共有している学校もあります。

ルーブリック

ルーブリックを使うと、制作物や成果物のポートフォリオを、取り組み内容や教育目標の観点で評価しやすくなります。また、生徒たちに学んだことを振り返って自己評価してもらい、自主性を伸ばすのにも役立ちます。

共同作業

グループに参加してほかの生徒たちと一緒に取り組めるような、柔軟な学習環境を作ることが大切です。

場所にとらわれない学習環境

これからの学びは、あらゆる場所で取り組めるものでなくてはなりません。自主的に、好奇心の赴くまま、生涯を通じて学ぶ姿勢を生徒たちに身につけてもらうには、家庭でも教室と同じように取り組めるツールを提供することが重要です。

家庭で学ぶ生徒を指導する

スクールワークやクラスルームアプリケーションを使えば、教師のみなさんはどこからでも、生徒に課題を割り当てて、各生徒の進捗状況を確認し、指導することができます。持ち帰り学習などによって、家庭でも学校でも同じデバイスを使って取り組めるようにすることで、場所や環境にかかわらず、一貫した学びを実現することができます。

生徒たちをサポートする

生徒たちが質問したり、マンツーマンで面談を受けたり、グループで取り組んでいるときにサポートを求めたりできる機会を作りましょう。スクールワークを利用すれば、教師のみなさんは課題ごとの生徒の進捗状況や提出物を、iPadからすべて確認できるようになります。各生徒の取り組み状況を確認できるので、それぞれのニーズに合わせて指導方法を調整することもできます。App Storeで提供されているさまざまなアプリケーションを生徒と一緒に利用することを検討してもよいでしょう。

保護者と連携する

教師のパートナーとしての役割を保護者のみなさんに理解してもらい、連携して生徒たちの学習をサポートできる環境を作りましょう。家族全員で楽しみながら取り組めるリソースやアプリケーションを使うことで、保護者のみなさんも家庭で優れた学習体験を簡単に生み出すことができます。たとえば夏休みなど学校が休みの期間中でも、「生徒の学びを深めるiPadのヒント30」を活用すれば、iPadによる学習をサポートすることができます。また、4歳程度からの子どもたちを対象にした「キッズのためのクリエイティブなアクティビティ30」と「続・キッズのためのクリエイティブなアクティビティ30」では、iPadまたはiPhoneで楽しみながら取り組める創造性あふれる活動を紹介しています。

活発な学び

生徒たちが学んだり課題に取り組んだりするときに、常に静かに座っているとは限りません。iPadを使うと、自由に動きながら、学び、表現できることを保護者のみなさんに伝えましょう。

オフラインで取り組む

iPadはインターネットに接続しなくても使えるので、接続状況が悪い場合でも、生徒たちは必要なすべてのツールを使うことができます。

連絡を常に取る

生徒たちが取り組んでいる内容や、到達目標として期待されていることを保護者のみなさんが把握できる機会を用意してください。生徒たちに負担をかけすぎていないか、ストレスを感じていないか、必要に応じて保護者に確認しましょう。

教師の生産性

教師のみなさんが心身の健康を保ち、生産性を向上するには、作業効率を高められるようサポートする必要があります。指導、コミュニケーション、セルフケアに使う時間のバランスがどうあるべきかを明確にしましょう。事務的な作業を減らし、ほかの優先度の高いタスクに時間をかけられるようにする方法を考えてください。教師のみなさんが新しい授業の計画に集中できるよう、利用できるサポートシステムがあれば周知しましょう。Appleでは、教師のみなさんがiPadを使って日々の作業効率を高め、授業や準備をスムーズに進める方法も紹介しています。

教材

教師のみなさんが新しい授業を計画し、実践できるようサポートするには、優れた教材を用意して、作業時間を削減できるようにしましょう。新しいツールやサービスの導入を検討する際のガイドライン（プライバシーに関する検討事項など）を提示し、教師のみなさんが新しいことを簡単に試せるよう、授業で使用したいアプリケーションをリクエストするプロセスを確立してください。

教材

自主的な学習をサポートする新しい教材を取り入れながら、同時に既存の教材をこれまでとは異なる形で活用する方法を検討しましょう。AppleのEveryone Can Createや「コードを教える」といったプログラムは、毎日の授業に新しい学習方法を取り入れて、生徒たちの学習意欲と自主性を高められるようにデザインされています。

アプリケーション

Pages、Keynote、Numbers、iMovie、GarageBandなど、Apple製のアプリケーションは、学習効率を高め、クリエイティビティを育むために役立ちます。インターネットに接続していない状態でも使えるので、どこにいても作業に取り組めます。ほかにも、App Storeには指導と学びのために作られた数多くのアプリケーションが用意されています。教師のみなさんのためのアプリケーションや、ClassKit対応アプリケーションのコレクションをぜひご覧ください。生徒が夢中になって取り組める学習体験を生み出せるよう、Apple School Managerでこうしたアプリケーションを教師のみなさんに配付しましょう。

まずはここから始めてみましょう：教育委員会向け

テクノロジーの可能性を理解し、自治体が管轄する各学校で取り組んでもらいたい具体的な学びのイメージを提示しましょう。学習に活用する共通のプラットフォームやアプリケーションを選定したり、持ち帰り学習などについてガイドラインを設けることを検討してください。

まずはここから始めてみましょう：学校のリーダー向け

新しい学習体験をデザインするために役立つテクノロジーやリソースを理解し、教師のみなさんがそれらを活用できるようサポートしましょう。新たにツールやサービスなどの導入が必要な場合は、教育委員会に協力を求めてください。



学びの環境を整える

テクノロジーを管理する

現代のテクノロジーは学校を支える基盤となるものです。テクノロジーを活用することで、さまざまな環境や状況で一貫した指導と学習を行えるようになります。
また、テクノロジーを整備し、効果的に管理すれば、新しい授業計画の基盤として学習を後押しすることができます。Appleのエコシステムには、IT担当者が安全かつ効率的にデバイスを管理しながら、生徒や教師のみなさんに素晴らしい学習体験を提供できるパワフルなツールが揃っています。iPadは使いやすいだけでなく、導入も簡単です。

デバイス

効率的にテクノロジーを管理するためには、生徒と教師のみなさんへのデバイスの配付をどうするかが重要です。Appleのリソースでは、プライバシー、インターネットフィルタリング、コンテンツなどに関する教育委員会や学校の要件や方針に合わせてiPadを設定し、生徒たちに配付するためのベストプラクティスを紹介しています。また「GIGAスクール構想をAppleと」では、Apple製品を導入するためのヒントや、IT担当者のみなさんをサポートするツールなどを紹介しています。

設定して導入する

Apple School Managerは、IT担当者のみなさんが学校にiPadやMacを導入するのに役立つシンプルなウェブベースのポータルです。デバイスの設定、アプリケーションやブックの入手、教師のみなさんが使用するツールの提供をすべて1か所で行えます。
持ち帰り学習に備えて、サポート記事「学校のApple製デバイスをリモート学習に利用できるよう準備する」に従って、学校で使うiPadとMacの設定を簡単に進めることもできます。

管理する

生徒や教師のみなさんがどこでiPadやMacを使う場合でも、IT担当者はMDM(モバイルデバイス管理)ソリューションを使って設定や制限、コンテンツを管理できます。教えるためのツールや、登録、管理などに関する継続的なサポートについては、Appleの「教育のサポート」ページを参照してください。

インターネット接続

持ち帰り学習でiPadを家庭で使えるようにデバイスを設定して導入する際には、校外でもネットワークに接続できるように準備することが大切です。生徒や教師のみなさんが校外でデバイスを使う場合は、接続品質を評価しましょう。
十分なWi-Fi環境を用意できない自治体や学校の中には、モバイルWi-Fiルータを配付しているところもあります。常時接続できない場合でも、iPadでインターネット接続が必要ないApple製のアプリケーションを使って、さまざまな方法でクリエイティブな課題に取り組むことで、学習効果を高めることができます。

コミュニケーションとコラボレーションツール

コミュニケーションとコラボレーションに共通のプラットフォームを使うことで、生徒と教師のみなさんのつながりを保てるだけでなく、トレーニングやサポートも効率的に行えるようになります。すでにお使いのソリューションがあっても、場合によってはサービスを拡張したりライセンス数を増やしたりする必要があります。

Apple製のアプリケーション

Apple製デバイスでは、PagesやNumbers、Keynoteなどのパワフルなアプリケーションを無料で使うことができます。こうしたアプリケーションとApple IDを使えば、生徒たちはオンラインでいつでも簡単に共同作業に取り組むことができます。

Google WorkspaceとMicrosoft 365

Google WorkspaceやMicrosoft 365など、iPadやMacに対応する学習効率向上やコラボレーションのためのツールを活用しましょう。Cisco WebexやZoomなどのウェブ会議ツールも使えるので、生徒や教師のみなさんは簡単につながったり、画面を共有したりできます。

フィードバック

スクールワークを活用すれば、教師のみなさんはPages、Numbers、Keynoteを使ったアクティビティの課題を簡単に取り入れることができます。コメントを追加したりオーディオを録音したりすることで、生徒たちにリアルタイムでフィードバックを提供しましょう。ほかにもiPadとスムーズに連係する便利なプラットフォームやツールがさまざまな企業から提供されており、生徒と教師のみなさんがやり取りするためのフィードバックツールも実装されています。

コンテンツ

教育委員会や学校では、多くの場合、主に使用するサブスクリプションサービス、アプリケーション、教材の一式を用意および管理しており、学年ごとに提供するリソースを変えています。学習環境をサポートするリソースやツールには、簡単にアクセスできなければなりません。新しいリソースを探す前に、現場の教師がもっと活用したいと判断したリソースへのアクセスを広げ、不要なものは使用を取りやめるとよいでしょう。既存のリソースの中に思ったよりも役立つものが眠っているかもしれません。教育委員会や学校全体で提供するリソースに加え、教師のみなさんや生徒たちがほかのツールやコンテンツを探して利用できるようにすることも検討してください。

トレーニングとサポート

トレーニングやサポートを、生徒たちがそれぞれの家庭でも利用できるようにしましょう。保護者や家族のみなさんがデジタルデバイスやオンラインコンテンツを活用できるようにするためのサポート資料を提供している自治体や学校もあります。

トレーニングセッション

生徒や保護者のみなさん向けに、トレーニングやトラブルシューティングのセッションをライブ配信または録画の形式で定期的に提供することを検討してください。

トラブルシューティング

教師、生徒、または保護者のみなさんが、手助けが必要な場合に安心して利用できる、わかりやすいサポートやサービスを計画してください。持ち帰り学習により生徒たちが自宅でiPadを使っている場合、自宅の設備やデバイスについて手助けが必要な生徒をサポートする方法を検討しましょう。

プライバシーとセキュリティ

オンラインでの情報のやり取り、コミュニケーション、作業が多くなるほど、そのような用途のためのツールやプラットフォームを評価する際にプライバシーを考慮する重要性が高まります。生徒や教師のみなさんが自由に新しいアプリケーション、ツール、プラットフォームを選べるようにしている場合は、教育委員会および学校の方針やプライバシーに関する基準に基づくガイダンスを提供するとよいでしょう。

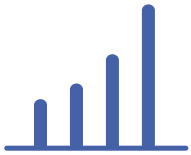
Appleの製品はプライバシーの保護を重視して作られています。どの情報を共有するかも、ユーザー自身が管理できます。また、IT担当者はMDM(モバイルデバイス管理)を使って生徒のデバイスを安全に保護できるので、生徒たちはオンラインでも安心して学習に取り組むことができます。

まずはここから始めてみましょう : 教育委員会向け

新しい学習環境をサポートするため、各学校でそれぞれの要件に合ったリソースやツールを利用できるように支援しましょう。Appleのエコシステムを活用すれば、プライバシーとセキュリティに考慮しながら、教師のみなさんが必要とするプラットフォームやコンテンツを提供することができます。

まずはここから始めてみましょう : 学校のリーダー向け

Appleのエコシステムを活用し、教師のみなさんが必要とするリソースやツールに簡単にアクセスできる環境を整えましょう。生徒に学びをもたらすことに集中してもらうためにサポートを提供する必要がある場合は、教育委員会に協力を求めてください。



取り組みを評価する

評価して成長する

継続的なイノベーションに取り組む学校や教育委員会では、うまくいったことや、うまくいかなかったこと、そして成長を続けるために改善できることを見極める仕組みが確立されています。学校や教育委員会のあり方を見直して変革に取り組む際は、明確な目標を特定し、その進捗を評価する方法を準備することが不可欠です。そうすることで、優先事項の変化に対応し、特定の領域でキャパシティを広げ、実際のデータに基づきながら、これからの学びを形作っていくことができます。
まずは目標や成功の形を定義することから始めます。新しい環境には何が必要だと思いますか？進捗を評価して管理するための目標を設定するときは、常に教育のビジョンを念頭に置いてください。こうした目標を達成するための新しい方法を探れる機会です。

生徒

生徒たちの自主性を育みながら、各生徒の成長と、それが学びにどう影響しているのかを評価しましょう。テクノロジーを活用した学校教育で、習得したことを評価できる新しい方法について考えてください。内容を理解するだけでなく、創造力を身につけ、成長し、一生懸命取り組むことも重要です。学んだことを表現するための方法を生徒たちが選べるようにすることが、これまで以上に重要になります。

形成的評価

学習プロセスの中にさまざまな手法を取り入れると、指導のデザインや学びの個別最適化がしやすくなります。こうした評価は、毎日の指導と学習の中で普段から行われるべきものです。

デジタルポートフォリオ

学習の進捗を確認するツールとして、デジタルポートフォリオの重要性が高まっています。ポートフォリオやジャーナルを使えば、手書きの文字や手を動かして行った作業の写真から、デジタル作品や注釈つきのムービーまで、さまざまな形で学習記録を残すことができます。iPadでClipsやExplain Everythingなどのアプリケーションを利用すれば、生徒たちは学んだことを表現するときに、創造力を発揮して楽しみながら取り組めます。

学習意欲

生徒の学習意欲を評価する方法を決め、意欲の低い生徒や授業を欠席している生徒に対応するプロセスを作りましょう。そのような生徒がいる場合は、教師のみなさんと協力して、その生徒の学習計画をデザインし直したり調整してください。iPadとテクノロジーをうまく活用すれば、教師のみなさんは生徒一人ひとりに合わせたさまざまな学習の進め方を実現できます。

自主性

柔軟な学習環境では生徒たちの自主性が重要になるため、生徒たちがどの程度自主的に取り組んでいるか、そしてそれが学習の中でも発揮されているかどうかを確認しましょう。

姿勢

新しい形の学びに対する生徒、教師、および保護者のみなさんの姿勢を評価することを検討してください。新しい形の学びを前向きに捉えているかどうか、新しい学習環境に期待しているかどうかを把握しましょう。

教師

教師のみなさんの時間は、授業やテストの採点、保護者への連絡などに使う時間と、それぞれの家族や、健康、私生活などのためのプライベートな時間に分かれています。教師のみなさんをサポートし、無理のない、持続可能な期待値を設定する方法を考えてください。以下の領域における期待値を明確に設定しましょう。

教師の優先事項

新しい環境での「優れた指導」に求められることや、それを今後どう変えていく必要があるかを定義します。期待値を明確に伝えると、教師のみなさんも時間に優先順位をつけられるようになります。

共同作業

新しい環境では、教師のみなさんが協力して取り組み、アイデアを交換して、学校全体の知識を高めていくことが重要です。コミュニティの活動に積極的に関わっている教師がいれば、リーダーとして同僚の教師を引っ張っていくことも期待できます。

テクノロジーの活用

教師のみなさんが現在テクノロジーをどのように活用していて、どこを改善するべきなのかを把握するには、Appleが提供している学習テクノロジー調査を実施していただくのが最適です。どのような領域でプロフェッショナルラーニングを実施すればよいのかが見えてきます。この調査について詳しくは、je_inquiry@apple.comまでメールでお問い合わせください。

学習状況の確認と評価

教師のみなさんと協力して、生徒たちの学習状況を把握できるさまざまな方法を確認しましょう。実際の評価方法や評価項目を確認し、効果的だと考えられる部分とそうでない部分を見極め、そのデータを使って今後の評価方法を検討します。

イノベーション

この機会を利用して、急激な変化に素早く対応できる教師を見つけましょう。新しいことを試し、生徒たちにこれまでとは違うやり方を提示することにも意欲的な場合も多く、改善できる領域を特定し、それに向けて取り組んでもらえるでしょう。このような人材をすでに把握しているかもしれませんが、ほかにも新しい学習環境をデザインすることに関心を示している教師がいないか視野を広げてください。

管理職

学校の管理職や教育委員会のみなさんは、優先順位や時間の使い方を変えて、新しい学習環境の実現に取り組んできました。新しい責務と、成果を評価するための新しいやり方を特定しましょう。

モデル化する

指示する内容が実現可能であると確認し、そのことをほかの人に示すには、新しい優先事項をモデル化するとよいでしょう。管理職のみなさんは、目的意識を持ってイノベーションやコラボレーション、インクルージョンをモデル化してください。

仕事の分担

幅広い領域をカバーする管理職チームができたら、その有効性を評価して、まだサポートが必要な領域がないかを確認しましょう。メンバーがそれぞれの担当領域に深く関与し、必要に応じたサポートを提供していることを確認してください。

コミュニティと連携する

地域の人たちからの質問や行動から、学校からのメッセージが正しく伝わっているかどうかを評価します。

まずはここから始めてみましょう：教育委員会向け

成長を続けるために改善できることを見極める仕組みを確立しましょう。さまざまな側面について評価と調査を行い、その結果をデータとして活用していくことが重要となります。たとえば、各学校の教師のみなさんがテクノロジーについてどれだけ理解しているかを把握するためにアンケートをとることも、大切な最初のステップです。

まずはここから始めてみましょう：学校のリーダー向け

生徒たちの自主性を育みながら、テクノロジーの活用が一人ひとりの学びにもたらしている影響を評価するための手法を具体的に検討しましょう。教師のみなさんと協力して、これまで足りなかった点を明らかにし、今後の手法を確立してください。

さらに先を見据えて

Appleは、優れたテクノロジーがより多くの人の手に渡れば、
未来を変えられると信じています。
すべての生徒がつながり、協働的、創造的で、パーソナルな、
素晴らしい学習体験を得られるようにすることは、そのための第一歩となります。

このガイドでは、新しい学びの実現に不可欠な
6つの要素を取り入れるためのアイデアやリソースを紹介してきました。
すぐに導入できるものから、構築に時間が必要なものまで。
みなさんが所属する組織や置かれている状況によって、その答えは異なります。

大きな変化が求められる現在の状況の中、
教育委員会や学校でリーダーの役割を担うみなさんは、
未来に向けて短期および長期的なプランを検討されていることでしょう。
GIGAスクール構想でも掲げられている新しい学びを実践し、
生徒たちのクリエイティビティを大きく育てていく。
そのために大切なのは明確なビジョンと、
それを実現するための具体的なアクションです。
どのような行動が必要となるかを考え、実行に移していけば、
それぞれの目標に向けて大きく前進するはずです。

こうした変化を後押しするために、私たちはみなさんを全力でサポートします。
Appleのテクノロジーを最大限活用することで、
学びにおけるイノベーションを推し進めていただけるよう、
リーダーや教師、保護者のみなさん、政府機関、企業とともに歩み続けます。

みなさんと一緒に新しい学びを形にしていくことを、私たちは楽しみにしています。

関連資料

リーダーシップの戦略とプランニング
リーダーシップの要素
学校でのイノベーション
コミュニケーションキット

プロフェッショナルラーニング
Apple Teacherプログラム
Today at Apple

指導と学習に役立つリソース
Everyone Can Create
コードを教える
拡張現実を教育の場に
教えるためのツール
アクセシビリティ
学習の要素
Apple Distinguished Educator
Apple Distinguished School
Twitter @AppleEDU

教師と保護者のためのリソース
生徒の学びを深めるiPadのヒント30
キッズのためのクリエイティブなアクティビティ30
続・キッズのためのクリエイティブなアクティビティ30
教師・講師向けスターターキット
自宅での学習に役立つアプリケーションのコレクション
リモート学習に役立つブックのコレクション
iPadスターターガイド

テクノロジーの管理
教育のサポート
学校のApple製デバイスをリモート学習に利用できるよう準備する
Apple Education Learning Seriesのビデオ（ITスポットライト）
Apple School Managerユーザガイド
スクールワークをはじめよう
クラスルームユーザガイド（iPad用およびMac用）
教育の現場におけるApple製品のプライバシーとセキュリティについて
iPadを初期設定する

iPadの管理と運用
環境のデザイン
IDの管理
キッティング
クラスの管理
持ち帰り学習
OSアップデート
iPadの再設定

Apple製のアプリケーション
Pages、Numbers、Keynote、Clips、iMovie
GarageBand
グループFaceTime
メモアプリケーション
リマインダーアプリケーション

詳しくは、https://www.apple.com/jp/education/gigaをご覧ください。

©2022 Apple Inc. All rights reserved. Apple、Appleのロゴ、FaceTime、iMessage、GarageBand、iMovie、Clips、iPad、iPhone、Keynote、Mac、Numbers、Pages、Safariは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。App Store、iCloud、Apple Store、Everyone Can Create、Today at Appleは、米国およびその他の国々で登録されたApple Inc.のサービスマークです。本資料に記載されているその他の製品名および社名は、各社の商標である場合があります。製品仕様は予告なく変更される場合があります。この資料は情報提供のみを目的として提供されます。Appleはこの資料の使用に関する一切の責任を負いません。2022年4月