

### 狛江の動きは早かった

政府はコロナ禍の4月7日、「ギガスクール構想」の前倒しを閣議決定しました。国会での補正予算が成立し、全国の公立小中学校における「子ども一人一台端末」が今年度中に実現することになったのです。



本来であれば、2023年度中に実現とされていたギガスクール構想が今年度中に前倒しされたことは、ある意味、コロナ禍の中でプラスの側面とも言えます。早速、狛江市教育委員会では、約3.7億円の関連補正予算を6月議会へ提出、議会により審議され議決されました。その結果、端末等の調達がなされ、狛江市内10校の小中学校の児童生徒に2020年9月を目標として端末機器が配布されることになったのです。

この狛江市の動きが他自治体と比べて早いのか、遅いのか？所管する東京都(教育委員会・教育庁総務部・教育政策課学校ICT環境整備担当課長)のシラトリ氏に確認してみました。

すると、「狛江市の動きは都内各自治体の中でも極めて早い動き」ということ。都内自治体では渋谷区が「一人一台タブレット」は進んでいました。ギガスクール構想関連でいうと、令和二年当初予算に計上されていた豊島区が2020年8月末に実装予定で一番最初。ほとんどの自治体(多摩26市自治体も含めて)では9月議会で審議され、年度内ぎりぎりの配備が想定されるであろうということ伺いました。

この事実は保護者の皆さんにとっては誇れることではないでしょうか。「コロナ禍の中での家庭学習」という前代未聞の経験をされ、ご苦労されてきた保護者の皆さんにとっても、成長の早い子供の学習環境整備が半年早くなのか、遅くなるのか、ということが重要な視点です。そういう意味で、狛江市の本年9月に子ども一人一台端末配備というのは極めて早い動きとなります。

### Office 365 for Educationを使用

さて、9月に狛江市では端末が導入されることになりましたが、端末はあくまでもツールの一つにすぎません。使いこなすことで子供の学びがより良く保障されていかなくは意味がありませんので事前の準備が大切です。タブ

レット配布前には、オンライン学習を想定したクラウド環境の整備構築が必要となります。そのためには一人一人へのIDやパスワードも必要となります。あるいは、子供たちへのタブレット端末利用ポリシーを示していく必要もあ

ります。また、狛江市では小中学校10校に1校平均80台のタブレット端末が配備されていた関係で、今回の一人一台端末実現で新旧機器が混在することになります。このため、児童生徒の使用機器に差が出ないような運用も必要となります。

因みに小学校へ配備される端末はapple社のアイパッド、中学校へは富士通社のタブレットとなります。そして、今後の学校での使い勝手を左右するソフトはMicrosoft社が提供するOffice 365 for Education、クラウド上で提供されるサービスとなります。

### Teamsを活用していく方向

このOffice 365 for EducationにはMicrosoft Teamsというチャットサービス(アプリ)が搭載されています。このアプリについて簡単にご説明します。

Microsoft社サイトの「Microsoft Teamsでオンライン授業をするための手引き(小・中学校向け)」という資料 <https://blogs.windows.com/japan/2020/04/15/onlinelesson-microsoft-teams/> によりますと、Teamsの特長として



1. PCやスマホによるオンライン会議やファイルの共有
2. 一回の授業に同時最大 250 名まで参加可能
3. チーム参加メンバーしか、その中の情報は見えない

とされています。

また、子供たちがタブレットを操作するイメージとしては

- ①Teamsアプリを起動
- ②IDとパスワードをサインイン
- ③自分の所属するクラス(例:2年B組)をクリック
- ④先生からのメッセージがある、という流れになります。

そして9月端末配備前のまさに今、市内パイロット校ではTeams等を使ったデモ授業が行われています。

### パイロット校での授業を視察

前頁で、狛江市の「一人一台端末整備」は他自治体より先んじて実施されるという事を指摘しました。成長の早いお子様の義務教育課程の中で、折角のこのスピード感を無駄にしてはいけません。

そうした意味では、9月に各学校に端末が実装される段階でスムーズな授業が行われるような準備が必要です。議会でも質疑させていただきましたが、狛江市の一部中学校、小学校ではパイロット的な授業が試行実施されています。今回、コロナの影響で夏季休暇が短縮される中、8月4日(火曜日)、狛江三中での授業を視察してまいりました。

内容はTeamsを活用した中二の英語授業、およびOneNoteを使った中三の数学授業となります。OneNoteは、デジタル的なノートですが、左右上下無限のスペースにデジタルペンで書き込めたり、動画や音声なども貼り付けられるツールとなります。

### 中二英語では復習に活用

写真にあるのは、狛江三中で導入済みのプロジェクターシステム。コロナ前から設置されていて、先生のPC端末と連動します。



英語の授業には三中独自の”SongおよびChants(チャンツ)”というコンテンツが組み入れられていました。

まずは、授業の冒頭ではSong。何やら、洋楽の歌詞らしきフレーズを一通り復唱した後、プロジェクターにはいきなりQUEENのWe Will Rock YouのPVが登場！みんなで覚えてたのフレーズを確認していきます。時節柄、大声を出せないのは可哀そうですが、しっかりとした感染症対策をしたうえで授業は安全に進行します。

次に、Chantsが始まります。これは単語や文をリズムに乗せて話していくことで、自然に言葉を覚え、発音やイントネーションを鍛えていく手法。メロノームのようなイメージですが、英語圏では小さい子どもが英語を学ぶときに使うそうです。

副校長先生から、英語でこうした学習方法が取り入れられるのは、文科省の新しい学習指導要領に則っているからだということを教えていただきました。私の中学時代は、“アイ ハブ ア ペン”に代表される「言語としての

英語」を学習していたのに対して、今の時代は「コミュニケーションとしての英語」を志向しているということです。当然、こうしたリズム感も必要となるわけです。

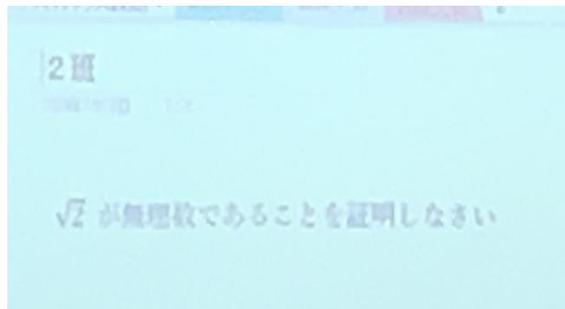
このあとに教科書会社が発行している電子教科書に沿った形で「be going to～」の学習に移っていきましたが、プロジェクターシステムと連動して授業が進みます。使用する教材として、リアルな教科書が一度も使われていなかったのは新鮮な驚きでした。

因みにTeamsがどのように使われていたのかというと、授業に使われたコンテンツ素材等はTeamsにすべてのデータとしてあがることになります。もちろん映像や音声データも紐づいています。現段階では一人一台端末配布前ですので、自宅でのパソコン環境等を活用した復習となっています。タブレット端末配布後の運用としては、生徒は自宅でも学校でも常にタブレット端末を携帯することになる予定で、今後は生徒の自主的な復習も期待できるそうです。

以上のように中学校二年生の英語では、電子教科書＋紙媒体(SONGの歌詞等)＋Teamsを連動した授業が行われていました。

### 中三数学ではOneNoteをトライ

前述でOneNoteはデジタル的なノートという説明をしました。授業では、前もって出された数学の宿題を生徒たちがグループ毎にOneNoteの中で協力し合い、解を導き出していくという取り組みが見られました。

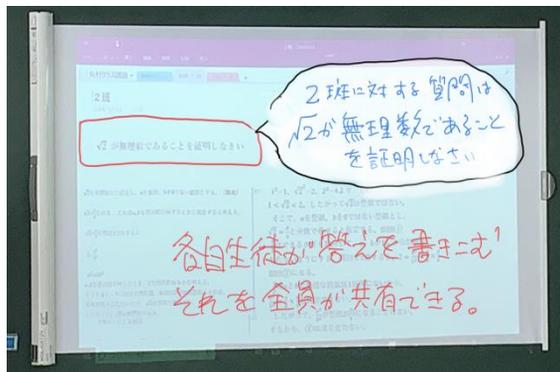


進み方としては、まずは先生かOneNote上に出されていた宿題は、

「 $\sqrt{2}$ が無理数であることを証明しなさい」というもの。

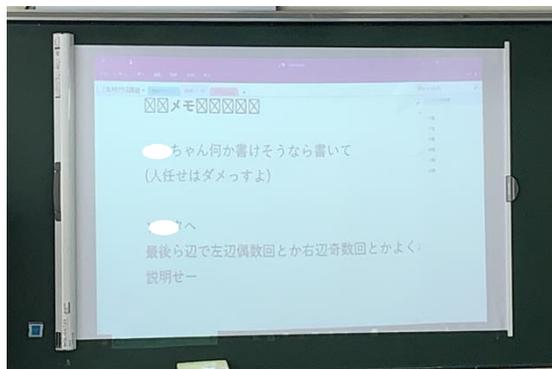
義務教育を卒業して30余年の頭脳には難解な問題ですが、狛江市の中学三年生にはどうやら簡単なようです。模範解答としては $\sqrt{2}$ が有理数と仮定したときに矛盾してくるから $\sqrt{2}$ は無理数となるという、いわゆる背理法を用いた解となっていました。

興味深く感じたことは、この宿題へのトライを、グループ毎の複数人数で各自取り組み、他人の回答を見ることでアドバイスあったり、あるいはクラウド空間の中で生



徒たちが共同で物事を解決していく手法が見られたということです。上の写真は、ある生徒が書いた回答です。OneNoteを活用してできることは、各自デジタルペンを駆使して回答するのですが、それを他の生徒が見て共有することに大きな特徴があります。

下の写真は、また別の生徒が他の生徒たちの回答に対して自分が気になった点を上書きしています。



ここに書かれていることは、

〇〇ちゃん何か書けそうだったら書いて。  
(人任せはダメっすよ)

〇〇〇へ  
最後ら辺で左辺偶数回とか右辺奇数回とかよく説明せ〜

と。指摘した生徒は、さしづめリーダーシップのある子なのでしょう。まさにこれが現代版「予習スタイル」なのかもしれません。

おさらいしますと、中三の数学授業ではOneNoteで宿題が出されていました。それを少人数ごとのグループで協力し合って回答を各自書き込んでいきます。更に他のグループも含めて共有でき、個人の都合で好きな時間に参加するというメリットもあります。まさにICTを活用したリアルとオンラインのハイブリッド授業を視察することができました。

## 授業視察を振り返って

事前に狛江市教育委員会へ「タブレット端末一人一台」導入時における課題をヒアリングしていました。

お話では、「教員スキルのレベル合わせ、優良事例をいかに共有し、水平展開させられるか」ということ。発見や気づきとしては、不登校気味の生徒児童で、オンライン学習であれば顔を出しやすいという参加意欲が見られたそうでした。

ICTリテラシーの個人差があるのは致し方ないことだと思います。30年前に教員になられた方と、新任教員ではおのずとスキル差があることを前提として、スキル差を埋めていかななくてはいけないと思います。そのためには、こうしたパイロット校での授業での優良事例を学区全体で共有していく必要があります。

また、今回の狛江市のパイロット授業は中学校(三中&四中)が中心となって実施されています、小学校でも一部ホームルーム等で活用されているようですが、中学校に比べると「やっている感」が薄いのは否めない事実です。この理由として狛江市教育委員会は、中学校では「技術科」等の専門的な教員が多く、役割分担ができるのに比べて、小学校では担任制を採用している関係で、パイロット的授業等を実施するのは時間的にも難しいという事をあげています。

小学校の端末機器はアイパッドですが、スクラッチ等のプログラミングソフトが使われていると聞いています。より直感的に操作できるアイパッドの特長を生かして、今後、一人一台のタブレットを授業や学級活動にどう活用していくのか、考えていくことが求められます。

コロナ禍の今年4月、狛江市各小中学校からYouTubeを活用した配信授業が実施されました。副校長先生のお話では、「コロナの前後の数か月で、学校としても格段にICTへの向き合い方が変わってきた。以前とは雲泥の差がある。」ということです。

東京都教育委員会のお話では、狛江市の動きは都内23区自治体と比較しても決して遅れているわけではなく、むしろ先進的な取り組みであったとのこと。保護者の皆様におかれましては、その点はご安心いただけたと思います。

最後に。今回の視察、特に中三の数学授業でのOneNote活用で強く感じたことは、生徒の学びへの自主性が深まるのではないかとということです。従前の先生から生徒・児童への講義スタイルの授業ではなく、子どもたち自主的且つ能動的に動いていく、まさにICTならではの利点だと思います。

今後、狛江市のICT教育はリアルとオンラインのハイブリッドになってきますが、今まで以上に關心をお寄せいただきたいと思います。

狛江市議会議員 三宅まこと