

教育×DX

より良い学びへの可能性

デジタル機器やIT技術を活用したICT教育が本格導入され、
教育の分野ではDXがますます進んでいます。
今月は、市内での取り組みをご紹介します。

問 この記事については秘書広報課(☎24-1492 FAX 24-1119)

本市では、「くわなっ子教育ビジョン」をもとに教育環境の整備や取り組み内容が決められています。くわなっ子教育ビジョンは、目まぐるしく変化する社会状況の変化にも取り残されず、自ら考え、主体的に取り組む、他者と協働しながら課題解決を推進する人材を育てることを主な目的としています。そのため、先生が一方的に説明するのではなく、「子どもが主役」の授業を展開すること、ICTを効果的に活用することなどに取り組んでいます。

子どもが自ら考え、多様な考えと出会い
思考を広げて深めていく授業へ



生まれた時から周りにスマホやインターネットがある現代の児童・生徒にとって、デジタルツールは鉛筆や消しゴムと同じ、学習のための「道具」です。小学校入学時に、児童1人に1台のタブレットが貸与され、「学習以外の使用をしない」「大切に持ち運ぶ」などのルールを伝え、誓約書に保護者がサインします。導入当初はさまざまなトラブルがあったものの、今では使いこなしている児童が多いそうです。



キーボード入力



タッチペンでの操作



クラスメイトの考えを聞きに行きます

- 02 年頭のあいさつ
- 04 キラリ★くわな人
- 05 **特集** 教育×DX
より良い学びへの可能性
- 08 市政功労表彰
桑名すこやか体操
- 10 子育て広場
図書館・六華苑・博物館
- 12 メディカルニュース
くわな防災教室
- 13 人気の給食レシピ
みんなの掲示板

- 14 EVENT ALBUM(イベントアルバム)
- 16 くわなINFO
- 24 無料相談
- 25 住むならやっぱり桑名!
市長まちなか探索
- 26 HAPPY BIRTHDAY
桑名のイトコ教えてください。

今月の表紙

1人1台配布されているタブレットを活用した大山田北小学校での授業の様子です。児童・生徒が自ら主体的に学ぶ形に進化しています。



キラリ★くわな人



リコーダー奏者
ひでひろ
中村 栄宏 さん

桑名市出身のリコーダー奏者の中村さん。ソフトバンク㈱にエンジニアとして入社後、音楽家への転向を決意し退社。その後、オルガン・アムステルダム音楽院リコーダー専攻を学部、大学院ともに特別栄誉賞付き満点首席で卒業し、現在は演奏活動、指導を中心に、東京藝術大学教育研究助手としても活躍されています。

中村さんのリコーダーとの出会いは、小学3年生の音楽の授業。音楽専科の先生のおかげで、リコーダーの面白さに気づき、どんだんのめり込んでいったそうです。「小学生のころは、知っている曲が吹けるようになってくると楽しくなり、1日中吹いていた」と中村さんは振り返ります。



11月に大山田北小学校で、中村さん所属の「Ensemble Reco+」による演奏会開催

中村さんが演奏で大切にしていることを尋ねると、「自分が思い描いたように音を並べること。理想的な音色・音程であることを常に意識している」と教えてくれました。

また、リコーダーの魅力について、「リコーダーは構造がシンプルなため、息遣いをダイレクトに表現でき、私にとっては最も自然で、魅力に満ちた楽器です」と中村さんは言います。

今後については、「誰もが吹いた経験を持つのに、その真価がこれほど知られていない楽器も珍しい。ぜひたくさん人の人たちに、リコーダーという楽器のすばらしさを知ってもらえたらうれしいです」と話してくれました。

タブレット授業

即時共有が可能なタブレットへの入力で、 クラスメイトの考えに触れ、 自分の考えを広げていく

タブレットは、主に「共有」を目的とした使い方をすることが多いそうです。まず授業の初めに、授業の課題と具体的な流れ、何をするのか、評価の基準を「Googleクラスルーム」というアプリを使って児童全員に伝えます。授業中は児童が自身の考えを「ロイロノート」というアプリに入力していきます。入力した内容は先生をはじめ、クラス全員に共有することができるため、クラスメ

イトの考えと自分のものを比較することで新たな視点での学びがあるほか、課題に行き詰まった児童も取り残されることがありません。多様な価値観や考え方に触れ、他人と協調する力が育まれることが期待されています。「児童はリアルタイムでクラスメイトのロイロノートを閲覧することができるので、自分と似た考え、あるいは全く別の考えを持つ子のところへ行行って詳しく話を聞きます。そ

の中で他人の考えを尊重するという意識や、自分の考えを深く掘り下げるということを学びます。その力は、今後子どもたちが生き抜いていくために必要になるはず」と中村先生。また、先生は一覧表示によって児童の考えやまとめた内容を確認することができるため、ノートを集めて一つずつ確認する手間が省けると言います。

他にも、ロイロノートを活用し学習の記録を蓄積したり、黒板を写真で撮ったりすることもできるため、ノートに書き写す時間を、話し合い活動の時間（協働的な学びの時間）に使うことができる点や、プリント類は全てデータとして配れるため準備のコストが削減できる点など、メリットは多々あります。

教えてくれたのは

大山田北小学校
なかむら れんた
中村 蓮大先生



プロジェクターでGoogleクラスルームを投影し、その日の授業の流れや具体的な課題、評価基準までを初めに提示します。



クラスメイトのまとめた内容が一覧表示され、共有されるため、多様な考え方に触れることができます。



子どもたちはロイロノートで自分と似た考え、異なる考えを確認し、当人に詳しく話を聞きに行きます。

デジタルツイン・リモートマイスター

空間を移動して 時間を有効活用 学びの意欲が広がる

施設などを3Dデータ化したデジタルツインは、ネット上で自由に探索可能なツールです。現在、六華苑と寺町通り商店街のデジタルツインが公開されており、児童は社会学の事前学習に利用しています。寺町通り商店街なら「どんなお店にどんなものが売っているのか」など、店内まで確認できます。現在は播磨浄水場のデジタルツインを製作中で、いつでも社会見学が可能に。学習意欲を損なわず、いつでも学ぶことができます。

リモートマイスターは、スマートグラスを使用することで高画質かつ遅延のないリアルタイムな会話が可能なデジタルツールです。金属加工現場や給食室など、大人数での見学が難しい職場の見学や、桑名の伝統「連鶴」を折る職人の手元を精細に確認することができます。他にも、修学旅行の下見や学校視察、実験見本など、これまで負担が大きかったことを画面上で共有することができ、さまざまな活用方法を模索中です。



HP

教えてくれたのは

水谷精機工作所
DX事業部
しみず ゆうた
清水 悠太さん



六華苑のデジタルツイン。360°カメラで撮影されており、現状を確認することができます。



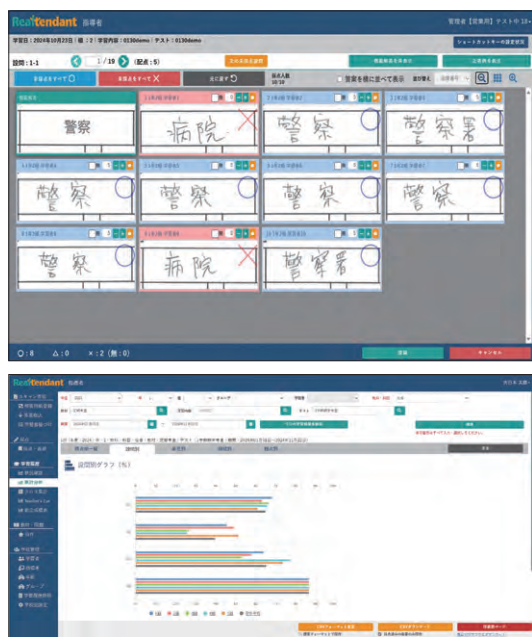
スマートグラス



キャリア教育の一環として、中華料理店の人にスマートグラスを着用してもらい、料理人の視点で学びました。

デジタル採点

教師の働き方改革を推進し テスト解答傾向に沿った指導が可能に



「リアテンダント」のデモ画面

教えてくれたのは

光陵中学校
左から
英語 出口 渡季先生
数学 梅山 綾斗先生
国語 伊藤 真理先生



教育DXは、子どもたちだけでなく教える先生たちにも良い影響を及ぼしています。「リアテンダント」というデジタル採点システムは、紙の答案用紙をデジタル化し、パソコン上で採点できるシステムです。点数が自動集計されるという単純な時間削減効果はもちろんですが、何よりも大きなメリットは、同一問題の解答欄全員分が一覧表示されること。これにより、採点基準を守りつつ、短時間での採点が可能になりました。

国語の伊藤先生は「例えばここま

で書けていたら部分点として4点、ここまでだったら3点など、採点基準が複雑になりがち。これまでは他の解答を見返しながら基準の確認をしていたため、丸2日かかっていたが、今は1日あれば採点が終わります」。数学の梅山先生は「一括採点ができるので、採点の時間は半分くらいに減少しました」。英語の出口先生は「問題に対する解答傾向などの分析がすぐにできるので、答案返却時の解説の仕方に役立ちます」と話してくれました。