

みんなで考えよう！これからの時代にふさわしい杉並の教育

# 『杉並教育 ICT フォーラム』



## 内 容

- ▶ **第1部**  
区立学校におけるICTを活用した授業の実践報告
- ▶ **第2部**  
有識者・杉並区教育委員会教育長による座談会  
【テーマ】  
「AI(人工知能)と共存する時代を主体的に生き抜く力を育む学校教育を目指して」

日 時：平成30年1月27日(土) 13:30~16:00

会 場：杉並公会堂 大ホール

主催：杉並区教育委員会

# 杉並教育ICTフォーラムの開催に当たって

21世紀も最初の四半の区切りが見え始めた今日、私たちは、新しい“隣人”と共に生きようになりつつあるこの時代を、どんな名で呼ぶことができるでしょうか。1950年代に産声を上げたその隣人は、今では、幾つかの感覚器をもつに至りました。そうして2030年頃には言葉の意味や知識の理解にまで進み、人工の知能を乗せたその機械が、まさしく“隣人”たる存在となることも予想されています。60年余の歳月をかけて“成長”してきたこの存在は、私たちの担う教育に、そして、これからの時代を生きる子どもたちの人生に、どんな可能性を拓いてくれるでしょう。

杉並区では早くからコンピュータの教育における可能性に着目し、杉並区立済美教育研究所(現・済美教育センター)を中心に研究を開始したのは1978年のこと、40年ほど前になります。当時活用されていたOHP(図画投影機)やVTR(ビデオデッキ)等の視聴覚機器を使った授業に替わる新しい教授方法や、子ども一人ひとりの理解や進度に応じた学習方法の開発を目指したのです。それはこれまでの教育の限界を超えようとする挑戦的な取組であり、今でいう“ICT(情報通信技術)”の研究の始まりでした。

しかし、その実現は容易なことではありませんでした。大型汎用コンピュータは驚くほど高価であり、普及し始めた小型のパーソナル・コンピュータの性能も今とは比べものになりませんでした。それを扱う私たち教師の力量も、全く十分ではありませんでした。だからこそ、1990年代後半からのインターネットに接続された携帯情報端末の普及は、あの日みた「可能性」を再び引き寄せ、教育の始発点は一人ひとりに在り、その中でこそ子どもたちの確かな学びが実現するということを再確認させるものでした。

今、私たちの前には、端末一つで無限の情報や世界の人々とつながる可能性の未来が広がっています。思えばこの10年余、杉並の教育の風景は大きく変わりました。その変化の大きさは、ICT以上のものだったかもしれません。学校は子どもと教師のみならず、様々な専門職や支援者が協働する場となりました。学校支援本部や地域運営学校など、常に地域と共に在るのが杉並の学校です。そうした日常の中で、ICTは「新たな隣人」として一人ひとりの学びを支える存在になろうとしています。

私はこの時代を、杉並区教育ビジョン2012を範に「共生する知の時代」と呼んでみたいと思います。「人間の知」と「人工の知(AI)」が学びあい、支えあい、共に創る教育の時代です。人とコンピュータの共生によって拓かれる新しい「杉並の教育」の未来を目指して、「杉並教育ICTフォーラム」が、そのありありとした情景を会場の皆さんと共に描き、考える機会となることを期待します。

杉並区教育委員会教育長

井出隆安

# 本日のプログラム その1

① 開会の挨拶 杉並区長 田中 良 (13:35～13:40)

② 第1部 区立学校におけるICTを活用した授業の実践報告 (13:40～15:00)

区立学校におけるICTを活用した授業の実践について、授業の様子を撮影した動画や教員の説明により報告します。

## ～はじめに～

「区立学校におけるICT活用の目的と環境整備の現状」 済美教育センター 大島 晃 統括指導主事

## ～実践報告～

### 質問タイム

テーマ	発表内容
<p>① 固定式電子黒板を活用した授業 ～一斉学習での活用～</p> 	<p>電子黒板の機能の解説 (杉並第六小学校 齊藤 勝 主任教諭) 杉並第二小学校 1年1組「国語」 (松江 知子 主任教諭) 『ことばを みつけよう』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶▶</b> [先生の説明が分かりやすくなる。]</p> <p>この授業は、ことばの中に隠れている別のことばを見つける学習です。電子黒板の注目させたいポイントを拡大して、電子ペンで印をつけたり、言葉を書き込んだりする機能を活用して、低学年の児童にも視覚的に分かりやすく説明している様子をご覧ください。</p>
<p>② タブレットパソコンを活用した授業 ～協働学習での活用～</p> 	<p>桃井第三小学校 5年1組「社会」 (今城 卓也 主任教諭) 『自動車をつくる工業』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶▶</b> [自分の考えをもてる。みんなで学び合える。]</p> <p>この授業は、自動車を作る工程を写した7枚の写真の正しい順番に並べる学習です。アプリケーションソフトを活用して、お互いの意見を瞬時にやりとりすることができます。電子黒板に全員の意見が一覧で表示され、活発に意見交換している児童の姿をご覧ください。</p>

### 質問タイム

<p>③ タブレットパソコンを活用したデジタルドリルによる学習 ～個別学習での活用～</p> 	<p>和田小学校 3年3組「漢字タイム・算数」 (中島 寛人 主幹教諭) 『デジタルドリルを活用した漢字と計算の練習』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶▶</b> [集中力が持続する。苦手を克服できる。]</p> <p>この学習で使うデジタルドリルには、回答後すぐに採点し、間違った問題を反復する機能があり、苦手克服につなげています。児童がデジタルドリルに集中している様子をご覧ください。</p>
<p>④ タブレットパソコンを活用したオンライン・スピーキング ～個別学習での活用～</p> 	<p>杉並和泉学園 7年1組「英語」 (戸谷 紀子 主任教諭) 『ICTを活用したスピーキング・リスニング活動』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶▶</b> [先生の説明が分かりやすくなる。]</p> <p>この授業では、オンラインで、外国人講師と30分間、マンツーマン形式で英会話をを行います。外国人講師に自分の考えを一生懸命伝えようとしている生徒の姿をご覧ください。</p>

テーマ	発表内容
<p>⑤特別支援教育での活用 ～アシストツール（支援機器）としての活用～</p> 	<p>済美養護学校（綾 新太郎 主任教諭） 高井戸第二小学校特別支援学級（吉田 健二 主任教諭） 『インタラクティブボード（移動式電子黒板）を活用した学習』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶</b> [学習の意欲を高める。] インタラクティブボードは、画面を触って操作することや小さな絵本を大きな画面に映し出すことができます。児童の興味や関心を引き出し、楽しんで学習に取り組んでいる様子をご覧ください。</p> <p>井草中学校特別支援学級（伊庭 義人 指導教諭） 『タブレットパソコンを活用した学習』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶</b> [一人ひとりの特性に応じて支援する。] 一人ひとりの生徒が、その特性に応じてアプリケーションソフトを活用する様子をご覧ください。</p> <p>①「書くこと」の支援 キーボード、タッチ入力・音声出力機能等から生徒の特性にあった手段を選ばせて、文章を書きます。</p> <p>②「伝えること」の支援 生徒が作成した発表原稿を、機械が代わりに読み上げ、皆に伝えます。</p>

### 質問タイム

<p>⑥プログラミング的思考 （論理的思考）・情報モラル ～次期学習指導要領への対応～</p> 	<p>天沼小学校（松川 厚雄 主幹教諭・山口 悠介 主任教諭） 杉並第九小学校（曾木 誠 主幹教諭） 馬橋小学校（佐藤 隆太 教諭） 『自ら深く考え表現する子どもの育成』</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶</b> [プログラミング的思考を育む。] 身の回りのコンピュータが行っている処理方法について、自分たちも論理的に考え、行動する大切さに気づき、低学年ではアンブラグド（PCを使わない）の学習活動で、中学年ではPC上でプログラムツールを使って、高学年ではロボットを使って、プログラミング的思考を育てています。</p> <p><b>ICT 活用のポイント▶▶</b> [情報モラルを育む。] 児童が適切にICTを活用し、情報社会を安心・安全かつ豊かに生き抜くための能力や態度を養う学習活動を通して、情報モラルを育てています。</p>
---	---

### 質問タイム

## ～おわりに～

「ICTを活用した教育の成果と課題」 済美教育センター 大島 晃 統括指導主事

### 質問タイム

## ③ 休憩（15:00～15:10）

### 上映動画（休憩中に上映）

桃井第三小学校  
6年1組「社会」  
（浦野 裕司 主幹教諭）  
『世界に歩み出した日本』



杉並和泉学園中学部  
7年1組「道徳」  
（森合 美希 教諭）  
『家族愛』



## 本日のプログラム その2

### 4 第2部 有識者・杉並区教育委員会教育長による座談会 (15:10～15:55)

第1部の実践報告を踏まえ、「AI(人工知能)と共存する時代を主体的に生き抜く力を育む学校教育を目指して」をテーマに、ICTを活用した教育の専門家である放送大学 中川教授と東北大学大学院 堀田教授をお迎えして、井出教育長との3者で語り合います。

#### 【登壇者プロフィール】 .....



#### 中川 一史 氏

放送大学教授

博士(情報学)。横浜市立小学校教諭、横浜市教育委員会情報教育課勤務、金沢大学教育学部教育実践総合センター助教授、独立行政法人メディア教育開発センター教授等を経て、平成21年より現職。



#### 堀田 龍也 氏

東北大学大学院情報科学研究科教授

博士(工学)。東京都公立小学校教諭、富山大学教育学部助教授、静岡大学情報学部助教授、独立行政法人メディア教育開発センター准教授、文部科学省参与(併任)、玉川大学教職大学院教授等を経て、平成26年より現職。



#### 井出 隆安

杉並区教育委員会教育長

杉並区立小学校校長等、東京都教育庁人事企画担当部長、指導部長を経て、平成18年より現職(現在4期目)。

平成25年～27年中央教育審議会臨時委員、平成27年～29年中央教育審議会専門委員(生涯学習分科会)を併任。

### 5 閉会 (16:00)

# 授業におけるICTの活用を推進しています

スマートフォンやタブレットパソコンなどのICT機器の発展・普及に伴って、わたしたちの暮らしや仕事は大きく変わっているのと同様に、学校における授業のあり方も進化してきました。

区立学校では、今後とも、ICTのもつ特長を授業に有効活用して、子どもたちの学びの可能性を拡げていきます。



## 区立学校におけるICT活用の主な経過

### ◆平成5年度～

全小中学校にパソコン教室が設置され、子どもたちはその都度移動して学習していました。

### ◆平成19年度～

全小中学校のパソコン教室や普通教室でインターネットが使えるようになり、子どもたちの調べ学習等での活用が図られました。

### ◆平成26年度～

全小中学校の普通教室に固定式電子黒板が設置され、デジタル教材等を活用した授業が進められています。一部の学校では、タブレットパソコンを併せて配備し、固定式電子黒板と連動した授業を行っています。

※タブレットパソコンは、今後も計画的に全学校への配備を進めていきます。



## ご来場の皆様のご意見をお寄せください。

本日の「杉並教育ICTフォーラム」で感じたこと、これからもっと知りたいことなど、ご来場の皆様のご意見をお待ちしています。2月5日(月)までの間、ホームページでご意見を入力できますので、ホームページ「学校ICT」から入力画面へお進みください。いただいたご意見は、今後の取組の参考にさせていただきます。

杉並区 学校ICT

検索



学校ICT

ホームページ「学校ICT」では、学校で活用されているICT機器や授業の様子を紹介しているほか、過去の「すぎなみ教育報」で特集した記事もご覧になれます。