

鼎談

産学官が切り拓く教育の未来 福生市が取り組む学力格差の解消策

東京都福生市教育委員会

教育長

慶應義塾大学総合政策学部

准教授

FLENS株式会社

代表取締役

川越孝洋氏 × 中室牧子氏 × 大生隆洋氏



産学官が連携して、昨年秋からはじまった教育ICTの新たな取り組みとして注目を集めている、東京都福生市の教育委員会と慶應義塾大学総合政策学部、そしてFLENS株式会社による、タブレットPCを用いた学習が、子供達の学力に影響を与える影響の効果検証。福生市の小・中学校の児童・生徒を対象に朝学習の中で実施している約半年間の検証の経過を顧みながら、それぞれの立場を代表して、東京都福生市教育委員会の川越孝洋教育長、慶應義塾大学の中室牧子准教授、FLENS株式会社の大生隆洋社長の三者に鼎談をもらった。

学校における学力の定義

中室 まず、FLENSのサービス概要を教えてください。

大生 FLENSは、タブレットPCを用いて手書きのドリルでテストを行い、基礎学力を高められるシステムです。ネットワークも活用し、教室だけでなく全国の生徒ともテストの点数を競えるようになっていきます。その際に、全国と同じくらいの学力レベルの生徒と対戦できるように設計されていて、勉強が得意でも苦手でも、その時の自分の学力にぴったりに合ったライバルと競い合うことができます。それによって、勉強に対するモチベーションが高まる仕組みになっています。こういったゲーミフィケーションの要素を組み込むことによって、子供たちの基礎学習を高め、やる気を継続させるためのサービスです。

中室 次に、川越教育長から、現在の福生市の教育がどのような課題を抱え、今後どのような対策が必要なのかお聞かせ下さい。

川越 私はもともと、教員として学校に勤め、校長も経験したのですが、教員が、子供の学力に対してきちんと向き合っているのか？と言うときに、一方で授業を滞りなく進め



大生 隆洋 FLENS 株式会社 代表取締役

さらなる産学官連携を！

川越 問題は子供たちが、ちゃんと学んでいるかどうかだと思います。教員をやってきた

いる。おそらく非認知能力というものは、可練性があり、集団生活の中で獲得できるという研究があります。この点における教員の役割が重要というのは、言うに及びません。でも、認知能力に限っては、いろいろな評価方法があり得るのではないのでしょうか。



川越 孝洋 東京都福生市教育委員会教育長

なければならぬ、というジレンマがあります。つまり「学習指導要領」の未履修があつてはならないことと児童生徒の習熟状況の問題です。そのため、教員が一人ひとりの学力習得に格差があるとわかっていながらも、そ

れをこなさなければならぬという現状があります。そこが教員の葛藤であり、悩みであると思います。私は、その事実をいかに客観化させるか、それに対して何を成すべきか、という取り組みを具体化させることが一番大事なことだと思っています。「分からない

い」を放置しない取組が必要ですね。

大生 学校の先生に「学力」についてお話を伺うと、問題を「解ける」「解けない」だけではなくて、「意欲や興味関心を含めての学力」という定義をよくされています。「できる」というところに目を向けていないわけではないのでしようが、川越先生はその点についてどのようにお考えですか？

川越 ひとつは「評価」という問題が関連していると思います。文科省が定めている「評価」というのは、子供たちの思考プロセスや取り組みのプロセスを大事にした「評価」となっていて、そういった観点から、成績をつけなければいけないんです。ただ、学力をどう捉えるかという点では、私は基本的に、教科書に出ている問題を確実に解けるか、ということだと思います。結果を出せない子供に対しては、プロセスをきちんと追って見ていく必要はあります。つまり、どこでつまづいたのか、ということ把握しておくべきなのです。結論的には、そのことを鑑みて「〇」がつけばいいと思います。

大生 教員の方の中には、その考え方に反対される方が多いのではないですか？

中室 それに関しては、私の方から。現場の

実感で、プリントを与えて、「〇」「×」をつける作業はあつたとしても、この繰り返しがダメだと思えますよ。それが得意なのは、やはりタブレットじゃないかなと思います。

大生 私は学習塾で講師をしていたことがあるんですが、宿題を出すと、子供たちの中には、いい加減にやってくる子もいるんです。計算問題なのに、答えしか書いてこない子とか。

中室 それに関連して、心理学の研究を紹介させて下さい。IQの低い子供に、一問正解するたびにチョコレットをあげると、IQが大きく上昇したことを示す研究があります。この研究のインプリケーションは、IQが低い子どもはIQが本当に低いのではなく、テストに本気で取り組むという「やる気」に欠けるだけなのではないか、ということです。チョコレットがいいというつもりはありませんが、ほんのちよつとやる気を出させるようなしなかけをすることは有効ではないかと思っています。

川越 私が校長の頃、よく教職員に子供に「がんばりましょう」という言葉ではなく、「何をがんばるか」を伝えてくれと言っていました。私は、学習教科力カウンセリングをやってきましたが、これは子供に、がんばる中身を

先生方の間では「学力」の定義に対する混乱があるのではないかと思っています。つまり、子供の能力というものを大きく分けると、認知能力と非認知能力の二つになりますが、先ほど川越教育長が仰るように、「〇」か「×」



中室 牧子 慶應義塾大学総合政策学部 准教授

かで評価されるようなものは、IQとか学力テストで測られる認知能力の分野なんですね。逆に、例えば意欲・関心に類するものは、いわゆる非認知能力という定義で表されます。これは元来違うものなんですけど、教壇に立たれる先生によっては混同してしまつて

きちんと伝える取り組みです。私は、教えるとか学ぶというのは、そこがピンポイントで相互理解できていることだと思います。そのためには、子供の思考のプロセスを明らかに



して、分析していくことがどうしても必要になります。

でも、今の多忙を極める教員にそこまで負



福生市の小・中で実施されているFLENSを活用した朝学習
(写真提供=福生市教育委員会)

中室 一方で、大生社長から見て、公教育のズに合わせるのがもっとも重要なことで、学校だけがそれを担えるわけがないと考えています。

また、これまでとデータ量が違い過ぎます。この点については、保護者の方々が一番納得されます。子供の進路相談の際に、学校だけでどれだけ信憑性のあるデータを提供できるかという、はつきり言って民間に負けるわけですよ。私は、保護者が求めているわけだから、大いにデータを活用すべきだと思います。



わせるのは不可能だと思います。そういう部分を、産学官が協力して相互に補完しあえばいいと思っています。

中室 本当にその通りですね。もっと官民で連携していく必要があると思います。その点、朝学習を見ても、FLENSさんがサポートしてくださっていて、学校も生徒たちも、非常にポジティブに受け止めていると感じています。教育長は朝学習をご覧になっていかがでしたか？

川越 子供たちが「おもしろい」と感じているのが伝わってきました。それが結果的に、普段立ったりして落ち着かない生徒が、机に座って学習をしていて、教員にとっても微笑ましいようですので、これに賭けてみたいという教員は増えつつあると思います。

大生 我々は、ツールやしぐみで40人生徒がいたら、38人ぐらいはモチベーションを上げられる自信があります。ただ、残りの数名は、どうしても人の支援が必要な部分が出てくる。そこに先生という貴重な資源を振り向けるべきで、実は教材がよければ、放っておいてもやる気が出る子はいらっしゃいます。ただ、ア

中でここは民間と大きく違うと感じたのはどんな点ですか？

大生 学習塾は、認知学力の向上という部分にすぐ特化しています。それに対して、学校は、認知学力も大事にしているんですが、やはりそのプロセスを重視していると思います。ですが、この能力は塾ではなかなか身につけられない。塾に通わせるだけで、素晴らしい人間になるとは思いません。ただ、学校だけで本当に必要な学力が身につくのかと言うと、それも疑問です。また、より高度な学習を望む子供にとっても、塾は有効な場となり得ると思います。

中室 子どもの学力と親の社会経済的地域には強い相関がありますので、学力の格差とは、家庭の資源の格差だということもできます。学力の決定要因の約5割が家庭の資源で決まっているという調査もあります。でも、公教育というのは、平等であることを是としていますので、学校における資源配分がすべての子どもに平等であったなら、格差は開いていく一方です。格差の解消のためには、子どもの個別の学力や理解度、スピード感に合わせた学習必要なのではないかと考えています。

川越 私も全くその通りだと思います。福生

ナログでやっている、すべての生徒に先生が動機づけをして、支援をすることになり、本当に支援が必要な生徒に十分な支援が行き届かない。それなら、人を増やして、支援しましょうということになるのですが、人に対する投資とICTへの投資はどちらが費用対効果が高いですか？ と言ったときに、ICTへの投資効果が圧倒的に高いと考えています。

中室 私が朝学習を見て印象的だったのは、「終わった！」と、生徒がみんな喜んでいきますよね。あれはすごくいいなと思いました。なんだかクラスの連帯感も高まっているような気がしました。

川越 私もそう思いました。今まで、学び合うためには人の手がなければ不可能なのではないか、と思い込んでいました。それが、ゲーミフィケーションによって、学び合いの雰囲気生まれつつある。これは、今の子供たちの感覚にもマッチしていると思いますね。

学校と塾の違い 公正・平等をついじ

川越 公立学校の先生たちの中には、塾に対してネガティブな意見を持っている人もいます。ただ私は、子供たちの学習スタイルや二

市の取り組みはまだ始まったばかりです。2015年度中には、現在おこなわれている実証実験の結果と、子供達の学び方に関する膨大なデータが集められます。それを受けて、子供達の学力格差の解消に向けた産学官の連携は、さらに深まることになるでしょう。



全国の自治体からの視察が絶えない(写真提供=福生市教育委員会)