

平成 28 年度 第 2 回西淀川区教育会議 会議録

1 開催日時：平成 28 年 11 月 8 日（火）午前 10 時 00 分～午前 11 時 30 分

2 開催場所：西淀川区役所 5 階 区長応接室

3 出席者の氏名：

（委員：敬称略、50 音順）

白井、竹本、延原、浜本、森本

（事務局：西淀川区役所）

塩屋区長、橋本副区長、高安教育支援課長、九之池教育支援課長代理

小林教育支援担当係長、若松係員

（教育関係者）

池内西淀中学校長（中学校幹事校長）

4 次第

1. 平成 28 年度校長経営戦略支援予算（区担当教育次長枠）の中間報告について
2. 平成 29 年度予算方針について

5 議事内容

1. 平成 28 年度校長経営戦略支援予算（区担当教育次長枠）の中間報告について
（区役所）

（1）ものづくりまつり

- ・児童生徒向け 3D プリンタ体験学習会として、8 月 21 日（日）に、区役所工業担当が主催する「西淀川ものづくりまつり 2016」において 3D プリンタ体験ブースを出展した。

①体験会 2 回実施

- ・当初は 1 回あたり 15 名を予定していたが、応募者多数のため、企業のご協力により 1 回あたり 18 名で実施した。
- ・簡単な講義：パワーポイントを使って 3D プリンタの紹介
世界では、自動車やビルまで作られている。
後ろで保護者の方々も見ていた。大変熱心に聞いておられた。
- ・一筆書き：ア) 一筆で描けるものを考えもらって iPad に描く
イ) ソフトを使って、立体に変換
ウ) データをパソコンに送って、1 個あたり 10 分程度で出力できるよう厚さを設定
エ) 出力

②何ができるかなクイズ

- ・体験会では、時間の都合上、すごいものは作れないので、3Dプリンタの特徴であるどんどん上に積みあがっていく様子を見てもらえるようにクイズを実施した。
- ・思っている以上に反応はすごいもので、何ができるかとずっと見ている子どももいた。
- ・2時間程かけて作成し、できあがった造形物は正解者にプレゼントした。
- ・正解者には、できあがった造形物以外にもプレゼントがあり、抽選会を行ったが、プレゼントは全て3Dプリンタで出力したもので、子どもたちだけでなく保護者の方も盛り上がっていた。

③サンプル展示、チラシの配布

子どもも大人もサンプルを熱心に見て、構造はどうなっているのかと質問が寄せられた。特に可動式の造形物が、パーツ毎ではなく組立不用で一度にプリントできることには驚いていた。

④アンケート

アンケートの結果にもあるが、保護者の関心や思いが強く、たとえ子どもが嫌がっていても体験をさせたいとするケースもあった。(抽選で当たっても子どもが辞退するケースもあり、外れた人たちが再抽選で盛り上がる場面もあった。)

(2) 事業所見学会

- ・区内小中学校教員を対象とした3Dプリンタ事業所見学会を2回実施した。

①リコージャパン株式会社

- ・世界の教育現場での活用などを教えていただき、1時間10分が短く感じるくらい、興味深く聞いていた。
- ・見学及び質疑応答(見学時間が足りなくなるくらい質問が続出)
- ・アンケート結果

「普段企業の方と話すことがないので、人として知識や考え方の幅が広がった」といった意見も多数いただいた。

②武藤工業株式会社

- ・当日、学校の校務の都合でキャンセルが相次ぎ、少人数の参加ではあったが、逆に質問もしやすく、濃い時間を過ごしていただけたかと思われる。
- ・1回目ではできなかった、CADソフトの簡単な紹介もしてもらった。
- ・出力していくにあたって、形状によっては固まる前に垂れ下がってしまうので、補助材が必要になるが、水に溶けるものもあって、その映像には感嘆の声が上がった。

(3) 今後の展開

- ・3Dプリンタの購入について、学校で使うならどのような機種がいいか、どういったCADソフトを入れるべきかなど企業に協力いただきながら検討を行っている。

- ・購入後に企業や興味のある先生、区役所というメンバーで研究会を立ち上げ、その中で機器の使い方やプログラミングから出力までの流れなどの簡単な説明を実施したい。また、各校で使っていただくにあたり、本来は業者に使い方などを説明しに回ってもらえるといいのだが、それは難しいので、簡単なマニュアルの作成などを行い、学校に配付したいと考えている。
- ・希望学校への貸し出し（研究会メンバー優先）を行い、学校での活用にあたって問題点の抽出にご協力いただきたい。

(議長)

- ・1回目の事業所見学会に参加させていただいた。3Dプリンタは商品サンプル等が容易に作れるということが分かり、企業における商品開発等は加速するだろうと思った。ただ、具体的に小学校等に導入した際にどういったことがプログラミング教育につながるのかが見えてこなかった。2回目では、その話もあったように報告されていたので、また話をお聞きしたい。3Dプリンタについて、委員のみなさんのご意見をお聞かせいただきたい。

(委員)

- ・子どもたちが食いつくように見ていたのはすごいと思う。しかし、小中の教育現場でどのようにプログラミング教育とつながっていくのかまだよく分からない。3Dプリンタは勉強したことを実現化する一つのツールであり、教育現場では「何を勉強したらこうなるのか」といったその基になる勉強があった方が子どもたちには分かりやすいのではないか。
- ・無料体験などをどんどん実施していけば子どもたちも体験できるため興味を持つと思う。
- ・専門的な分野の前段階での基礎となる勉強が、子どもたちの可能性を広げることにつながる。3Dプリンタはすごいが、それだけでなくいろいろなものにつながる基になる勉強を小中学校で導入していただけたらありがたい。
- ・いろいろなものが進化している時代であり、小さい頃から目で見て体験できることは素晴らしいと思う。
- ・高価な物を取り入れる以上、何をしようとしているのか具体性を持って目的を示す必要があると思う。
- ・区が作成したチラシを見ると、新しい技術によってあらゆる業界が発展しているということが分かるので、子どもたちにつなげていくためにも、小さい頃から発想力や空間認識を養っていくということが重要なのだと思った。そういった力を伸ばすため、3Dプリンタをうまく使って子どもたちのためになる学習ができればいいと思う。
- ・3Dプリンタ自体がどんなものか把握できていないなかで、学校現場でどう使えるか話し合うのは難しいので、事業所見学会に委員も参加できるようにしてほしい。
- ・小学校へのプログラミング教育導入は大きなことであるように感じる。区だけでなく市全体で取り組むぐらい大きなことではないかと思っている。子どもたちの発想力などを

養っていくにはいいツールだと思うが、学校で教えるのであれば先生方も勉強しないといけないため、先生方のための方策も考えないと難しいのではないかと。

- ・子どもたちは出力されたもので喜ぶかもしれないが、それを作るためにはこういう考え方が必要であるということを教えていくことが重要になると思う。子どもたちがついていけるかは心配である。

(副議長)

- ・区が作成したチラシでは、世界各国の学校で導入が進んでいるとあるが、どこまで関心が持てる発明なのかまだピンとこない。全国民が賛同するものなのか疑問である。関心がない人に3Dプリンタが画期的なものであることを伝えるのは難しい。
- ・一般の人に対して必要性を訴えられるものかどうかまだ分からない。
- ・初年度はまだ周知の段階だと思う。数年先には日本も遅れを取らないように発展していくと思うので、それに向けて取り組もうとしているのは分かるが、無理やり教えようとしても難しい。大人がしっかりと子どもたちに説明していけるマニュアルがポイントになる。

(中学校幹事校長)

- ・プログラミング教育については、区だけで取り上げるのはなかなか難しいと思う。学校の授業はそれぞれ学習のねらいや目当てがある。3Dプリンタを授業で使うとしても、何を学習のねらいとするのか今のところ見えてこない。
- ・子どもたちは出力されたものでその場では喜ぶだろうが、必ず飽きてくる。効果的な活用方法を考えないといけない。中学校であれば「技術」「数学」での活用があるとは思いますが、3Dプリンタを渡すだけでなく、活用方法を例示してあげないと学校現場は困ると思う。

(議長)

- ・予定では1～2月に3Dプリンタを購入して、今後研究会を立ち上げるとなっているが、小中学校で何を教えるためのツールとするのか明確にしていただければと思う。

2. 平成29年度予算方針について

(区役所)

(1) 課題解決に向けた学校取組支援事業

- ・学校訪問でのご意見を受けて検討した。
- ・当初、区としては学校への配分を予定していた。しかし、教育委員会事務局において「次長枠は区役所が主体となって取り組む事業のみで、学校への配分は認めない。」と決められ、予算要求直前の時期に区に示された。
- ・直前のことだったので、どのようなことができるかと検討したところ、費目や時期を指

定するなどの工夫をして、各校の取組を支援することにした。

- ・教育委員会事務局とのヒアリングでは、次長が自ら学校の声聞いて積み上げて作った事業であることを説明し、一定の了解を得ている。
- ・区での直接執行という形でないと事業が認められないので、対象など限定的な取り扱いにせざるを得ないが、ご理解いただき、各学校で工夫していただきたい。

(2) プログラミング教育推進事業

- ・文部科学省は、「2020年度から新しい教育課程を順次実施し、プログラミング教育について発達の段階に則した必修化を図る」としており、総務省においても、平成28年度から「若年層に対するプログラミング教育の普及推進事業」を開始している。
- ・「2020年代に向けた教育の情報化に関する懇談会」が大臣政務官決定にて設置され、山本晋次大阪市教育委員会教育長が委員として参加している。
- ・8月に「関西教育 ICT 展」が初めて関西で開催され、我々も参加し、また、教育委員会事務局からも多数参加したと聞いている。
- ・区として、平成28年度から教育現場での3Dプリンタの活用を検討している。引き続き、プログラミング教育に関する事業を展開していきたい。
- ・教育委員会事務局のヒアリングでは、「教育委員会事務局としても説明会やモデル校での実施を検討していかないといけないと思っている。ぜひ連携してほしい。」と言われた。
- ・予算については、議会で決まり次第、区として手続き部分などの詳細を検討していく。
- ・市販の雑誌にプログラミング関連の記事があったため紹介。

(議長)

- ・校長経営戦略支援予算の金額はどれぐらいあるのか。

(区役所)

- ・校長経営戦略支援予算というのは、「基本配付」「加算配付」「区担当教育次長執行枠」と3つに分かれており、「区担当教育次長執行枠」は子どもの人数割りで各区に配付されており、平成29年度予算額としては、今年度とほぼ同額が配付される見込みである。

(議長)

- ・平成29年度予算は「課題解決に向けた学校取組支援事業」と「プログラミング教育推進事業」に分けると思われるが比率は決まっているのか。

(区役所)

- ・比率については教育委員会事務局と折衝中である。

(中学校幹事校長)

- ・平成29年度は基本配付が増えるという話をしている。小中学校に対して手厚く考えてもらえているようにありがたいと思っている。
- ・「区担当教育次長執行枠」の事業については、中学校の区教育行政連絡会の際に、就学前の教育に力を入れたほうがよいという意見もあった。
- ・教育委員会事務局の特別支援教育サポーターや学習サポーター、区が実施する発達障がいサポーターなどいろいろなサポーター制度があり、地域人材を活用するよう指示もされているが、なかなか人材が集まらない。支援を要する児童生徒は増えているので、区には地域人材を発掘するための支援をしてもらいたい。

(副議長)

- ・一般の人が学習を教えるのに資格等は必要なのか。

(中学校幹事校長)

- ・資格は必要ない。中学生の学習に対処できるかという課題はあるが、まず意欲が大切であると思っている。

(区役所)

- ・いろいろなボランティアを募集するにあたり、まずは財源が必要であるが、実際担ってくれる人材についても課題があるというご指摘だったかと思う。区役所としても学校協議会や地域と連携して努力できることを模索していきたい。

(委員)

- ・実際人材不足だと聞いて、もし条件が合えば行きたいと思うほどであり、同じことを思う人はたくさんいると思う。こういった情報を知る場が少なく、申込方法も地域の回覧板への記入だったりすると申し込みにくいこともある。直接電話での申し込みや区が窓口であれば申し込みやすいと思う。
- ・財源と人材があって初めて教育が成り立つと思うので、保護者をもっと見ていかないといけないし、情報発信をもっと行っていただきたい。
- ・支援を要する児童生徒が楽しく学校生活を送れるかは保護者にとっても切実な問題だと思う。子どもを育てることは同じなのに小学校と中学校で違いがあるということも聞く。年齢等に関わらずどの子どもも平等に明るく楽しく過ごせる教育環境づくりが一日でも早く実現するよう願っている。
- ・学校内で先生の意見を聞くことも少ないので、学校もホームページ等で情報発信していただけると少しでも保護者の不安は取り除かれるのではないかと思う。
- ・どういった人材を募集しているのか分からない。応募したくても自分ができるのか判断しにくい情報になっているのではないか。区政会議でも情報発信不足という意見が出ている。全戸配付になった区広報紙を活用するなど、もっと情報発信してもらいたい。

(中学校幹事校長)

- ・学校では各学校それぞれの課題に応じた支援が必要である。他区の学校に勤務していたときに、区広報紙に掲載していただいたら多くの反応があった。西淀川区でも広報紙に掲載してもらえたらありがたい。

3. その他

(委員)

- ・歌島の事件について、発生時間が下校時刻であったにも関わらず警察署から連絡がなかったと聞いている。子どもの安全に関わるので、そういった情報を学校に提供してもらおうということはPTAの立場からもお願いしたい。

(区長)

- ・事件については、区役所からも警察署に申し入れている。今後も学校と警察署とでコミュニケーションをよくとっていただくということを基本に、行政機関も取り組んでいかなければいけないと思っている。
- ・多様な子どもたちへのサポートや学力向上に向けてのサポートなどは、重要な課題だと認識しており、来年度予算への反映を検討している。また、それ以外でもさまざまな課題があるので、行政のできることにについてご助言いただければと思う。
- ・プログラミング教育については、2020年からの新しい学習指導要領により、負担も増えてくるかもしれないが、少しずつ着実にプログラミング教育に向けての風土を作っていく取組は必要だと思っており、時間をかけながら取り組んでいきたいと思っている。

○次回日程について

(区役所)

- ・次回会議は、2月末から3月初旬を予定している。2月中旬には来年度予算案が公表されるので、次回会議においてご説明したい。
- ・1月末から2月にかけて、3Dプリンタの購入及び検討会の立ち上げを予定しているので次回会議においてご報告したい。