

教育 DX（デジタル・トランスフォーメーション）で実現させる 学びの自律と個別最適化そして探究化

～ 一人ひとりの Well-being（幸せ）を大切にする「未来の教育」へ～

皆様、あけましておめでとうございます。

令和4年こそは、世界中が新型コロナウイルス感染症拡大の脅威から脱出し笑顔溢れる新春を迎えたいと願っていた私たちですが、感染力が極めて高いと言われる新たな変異株に直面し、2年近くを経た今も収束が見通せないまま新しい年を迎えることとなりました。

しかしながら、これまでも世界は危機のたびに進歩し、より強くなってきた面があることも確かであり、今般の人類を襲った苦難でも、様々な分野でイノベーションが起きました。サテライトオフィス、自動運転、遠隔医療、そして、教育においても「GIGA スクール構想」の推進の中で革新的な変化が起こり、「未来の教育」の輪郭が見え始めたと言えるのではないのでしょうか。今、教育には、これまでの慣例や既成概念を壊しながら、学びの自律と個別最適化、そして探究化を実現する大きなチャンスが訪れています。令和4年は、全校実施となるコミュニティスクールにより、これまで以上に学校、家庭、そして地域が一体になって議論しながら、「教える」から「学ぶ」へとどのように変身（トランスフォーム）するかを模索する、まさに「その時」を迎えたと痛感しています。

以下、令和4年のさいたま市教育の目指す方向性について3点述べさせていただきます。

I 主役である子どもたちの活躍そして「エージェンシー」について

去年は、児童生徒も様々な制約のある中、それぞれの分野でどうしたら活動できるか、どんな工夫をしたら成果が上がるかを主体的に考えながら取り組み、大活躍しました。頑張った児童生徒はもとより、熱心にご指導いただきました教職員の皆様に心より御礼を申し上げます。そしてここに、その一部を紹介させていただきます。

市立浦和高校インターアクト部は、全国高校生英語ディベート大会で2年連続5回目の全国制覇を果たし、今夏、世界大会に出場します。年末は、浦和南高校サッカー部が全国高校サッカー選手権埼玉県大会決勝で惜敗し、悔し涙を流しましたが、同校バトン部が全国高等学校ダンスドリル選手権大会 2021SONG/POM 部門 Small 編成 2位入賞、そして第37回全国高校総体には、大宮北高校カヌー部の入賞をはじめ同校陸上部三段跳び、浦和高校陸上部女子800Mが出場を果たしました。

中学生、小学生も大活躍しました。全国中学校水泳競技大会には、大砂土中学校が200M自由形、100M背泳ぎ、400Mメドレーリレーで入賞し、全日本中学校陸上競技選手権大会でも、片柳中学校が棒高跳び、宮原中学校が800M、三室中学校が四種競技にてそれぞれ入賞しました。文化活動における活躍も目を見張るものがあります。音楽関係では、東日本学校吹奏楽大会にて、泰平中学校が金賞、大宮南小学校が銀賞、全日本小学生バンドフェスティバルにて、上里小学校が銀賞、蓮沼小学校が銅賞、マーチングバンド全国大会にて、大宮西小学校がグッドビジュアル賞、全日本学生ギターフェスティバルにて、植竹中学校が特別金賞、春里中学校が銀賞、そして、東日本優秀演奏発表会声楽部門で最優秀賞を受賞した指扇北小学校は、文部科学大臣選考会（全国大会）に出場予定となっています。図工の分野では、MOA美術館全国児童作品展にて、上落合小学校4年生の児童の作品が金賞、東岩槻小学校6年生の児童の作品が入選しました。

大宮国際中等教育学校は、昨年5月国際バカロレアミドル・イヤーズ・プログラム（MYP）に認定されました。今後ますます、より広くより複雑なグローバル課題に対する認識を高め、学校が、そしてそこで学ぶ一人ひとりが様々なチャレンジをしていくことでしょう。

児童生徒の頼もしい姿は、日常の学校生活の中でも発揮されています。主権者教育に取り組んでいる大原中学校は、「生徒たちの、生徒たちによる、生徒たちのための学校づくり」を掲げ、自校を居心地の良い（Well-Being）場所にするために、話し合い行動し、納得解を見つける取組を1年半続けてきました。研究発表の日、対立する意見を持つ余り、議論

が暗礁に乗り上げそうになった時、「僕たちの心にとって何が大事なのかを意識することで、この学校は居心地の良い学び舎になるはずですよ。諦めずに話し合しましょう。」と司会の生徒が発言しました。そして、大原中学校以外にも、多くの学校が「校則見直しプロジェクト」に参画し、「みんなのルールメイキング」に取り組んでいます。子どもたちは、自分たちの手で自分たちの学び舎を居心地の良い場所にするために奮闘しています。生徒たちのこの姿は、私たちに、予測困難な社会を自分の頭で考え抜き自律して生きていく力こそ、今、学校が子どもたちに育んでいかなければならない力なのだと教えてくれています。

そしてこのことは、白井俊氏の著書『OECD Education2030 プロジェクトが描く教育の未来』（ミネルヴァ書房, 2020, 258p.）で述べられている「エージェンシー」の概念と一致するものであり、さらに、教育基本法第2条第3号にある「主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと」に指し示されているということもわかります。私たちは、もう一度、「自分たちが実現したい未来を自分で考えて目標を設定し、そのために必要な変化を実現するために行動に移していく（OECD, 2019）」という主体性の本質である、当事者意識に迫る教育について、本気で議論していかなければならないと考えます。子どもたちと同様、諦めずに話し合しましょう。

II 教育 DX で実現させる学びの自律と個別最適化そして探究化

長らく日本の学校の ICT 環境は OECD の最低水準でしたが、令和2年度の「GIGA スクール構想」により日本の子どもたちは DX の入り口に立ちました。このことで、学習指導要領の目指している「主体的・対話的で深い学び」の実現のための道具が揃いました。そして、「GIGA スクール構想」が順調に滑り出したさいたま市教育は、教育 DX が学校の風景を変えようとしています。私は、各学校で活躍しているエバンジェリストの授業を視察させていただいていますが、その中で出会った私をわくわくさせた二つの授業を紹介します。

一つ目は、中学校の理科の授業です。「生物の体のつくりと働き」という単元で、カタクチイワシを解剖し、胃の中を観察することにより、食物連鎖による地球全体の有機物の循環を理解させる授業に取り組んでいました。WEB カメラを用いて顕微鏡の観察結果を撮影し、グループで分析したり全体で考察したり、本当によく練られた授業でした。また、ワークシートをデジタル化し、授業中に自分が行った解剖の様子を編集した動画を添付するなど、とにかくデジタルの優位性を存分に活用した実践がなされていました。

二つ目の小学校の社会科歴史分野の授業でも、子どもたちが読む、考える、議論するなど様々な活動に関与する授業が展開されていました。全体の授業の中で歴史の流れやつながりを学び、その後、子どもたちは深化させたいテーマを決め WEB でリサーチし、その内容を考察して自分の考えをデジタルデータにまとめます。その際、考察した意見を他者にわかりやすく知らせることを心掛けながら、短い時間でプレゼンテーション用のスライドを作り上げ、それを持ち寄り、対面で活発な議論が進められていました。

どちらの授業も、一斉授業の一部をデジタルに置き換えているものとは違い、子どもたちは1時間の授業の中で、基本的な知識の理解や定着のためにデジタルを活用した上で、分析、総合、評価など高次の思考に関わっていて、さらに、問題解決のために、知識を使ったり、人と話したり、発表したりする認知のプロセスの外化にもデジタルを駆使していることがわかります。ここに ICT を活用したアクティブラーニングの様々な授業実践を見ることができそうです。

令和4年は、このような優れた授業や取組をプラットフォームで積極的に共有し、6,000人の教職員が「教える」から「学ぶ」へ授業改革していくことを目指します。残念ながら、今、学校間格差、教職員の取組の差がとても大きい現実があります。子どもたちの「今」は今しかありません。私たち全員が、子どもたちの未来のために「今」変わらなければなりません。

次に申し上げたいことは、「探究的な学び」についてです。さいたま市教育には「探究的

な学び」が目白押しです。これまで実践してきた「さいたま STEAMS 教育」「さいたま SDGs 教育」「スポーツを科学する生徒の育成」に加えて、令和4年は、地元の企業にイノベーションを提案するキャリア教育「さいたまエンジン」、金融や経済に関する学びを通し、自分の生き方や価値観を磨く「小学校の金融経済教育」にチャレンジします。児童生徒は、実社会にある課題と向き合っていく学びを重ねるうちに、数学も理科も社会も、家庭も技術も美術も色々な知識を関連付けて解決策を考えるということに気づきます。子どもたちは、自然と“教科横断的”に学んでいくことになります。そして、疑問を解決するためにWEB検索、文献検索などの情報収集、アンケートの実施、収集した情報の整理や分析、そして、考えをまとめ、他者にプレゼンテーションをするためにICTが必須であることにも気づきます。子どもたちが気づいた必要なことは、まさに社会で求められる力です。

高等学校では、令和4年度より年次進行する新しい学習指導要領に「総合的な探究の時間」が新設されます。私たちは、さいたま市の義務教育段階の児童生徒にも、「探究的な学び」の入り口に立たせたいと強く願い、令和4年度より、教科横断型の探究的な学び「STEAMS TIME」を小学校3年生から中学校3年生まで各学年9時間、教育課程に位置付けることとしました。自分自身の興味関心という内なる世界と、社会や学術という外の世界を深めながら繋いでいく、わくわくするような学びを届けていきたいと考えています。

令和4年、私たちが新たにチャレンジする教育DXは、成績や出席情報、学習履歴などの様々な教育データを集め、可視化して分析するスクール・ダッシュボードの開発です。この開発には、エビデンスベースの指導や子供たち一人ひとりの個に応じた学びの実現に向け、取り上げるべき有効なデータの選択や実証研究の有用性の検証など、学術的な知見が必要となることから、「Society5.0時代の学びと教育・ラボ（ラボ代表 東京大学教授 鈴木寛教授）」と共同研究することといたしました。

私たちは、このダッシュボードを「個別学習計画」へと繋げ、一人ひとりの学びには何が必要なのかをはっきりさせ、誰一人取り残さない個別最適な学びを実現してまいります。

Ⅲ 一人ひとりの Well-being を実現する未来の教育へ

これまで私たちは、学校という責任のもと、教科指導、特別活動、部活動などを通して全人教育を行ってきました。また、学級の中で、質の高い一斉授業を行うことにより、体系的なカリキュラムの実施を可能としてきました。しかし、認識すべき現在の教室の中の多様性は、発達障害の可能性がある子どもが7.7%、ギフテッドの可能性がある子どもが2.3%、家で日本語を話す頻度が低い子どもが2.9%、不登校の子どもが1.0%、そして不登校傾向の子どもは、11.8%に上ります（文部科学省調査）。この現実を踏まえると、「教える」ことを中心に据えた紙ベースの一斉授業はすでに限界が来ていることがわかります。

これまで異口同音に語られてきた「新しい学び」へ向けて、そろそろ学校は本気で変わらなければなりません。社会がこれ程目まぐるしく変化する中で、教育のシステムだけがこれまでと変わらなければ、子どもたちにとって学校は、魅力のない場所、意味のない場所になってしまいます。いじめや不登校は、学ぶことを楽しいと思わせてくれない学校に対する、子どもたちの落胆やストレスの表現なのかもしれません。

子どもたちに、「学ぶ」ことは、社会に出ていくときの自分の評価を高めるための武器でも道具でもなく、自分を創っていくための道りであることを知らせましょう。そして、自分の内側から湧き出る、わくわくするような喜びを感じさせる教育を目指しましょう。そのことが、子どもにとっても教職員にとっても、一人ひとりの幸せ（Well-being）を実現する「未来の教育」なのだと思います。

皆様、本年も「チームさいたま市教育」を高らかに掲げ一緒に頑張りましょう。どうぞよろしくお願いいたします。

令和4年1月4日
教育長 細田眞由美