

令和元年、6月定例議会にあたり、自由民主党・無所属文京区議団を代表して、私、田中としかねが、質問をさせていただきます。先の5月、風薫るよき日に、新天皇陛下が御即位され、令和の御代を迎えましたことは、まことに慶賀に堪えないところであります。天皇皇后両陛下のいよいよの御清祥と末永きいやさかを、お祈り申し上げます。新元号の「令和」は万葉集に典拠し、人々が美しく心を寄せ合う中で文化が生まれ育つという意味が込められています。新しい時代がさらに輝き、希望に満ちたものとなるよう、「文の京」の文京区からも、日本が世界に誇る、歴史と文化伝統を、発信してまいりたいと強く思います。

今回の質問のテーマは、この「新しい時代の」という観点からになります。文京区が果たすべき役割と責任について、いくつかお尋ねしていきたいと思っております。

先ほどから繰り返しております「新しい時代」という言葉ですが、何をもって「新しい」というのか。それは、成澤区長も所信表明の中で取り上げていらっしゃいますが、「Society5.0」という新たな視点のことであります。安倍総理が議長を務めている内閣府の「総合科学技術・イノベーション会議」。いわば日本の科学技術政策の司令塔なのですが、ここで策定されるのが「科学技術基本計画」であります。この基本計画は1995年に施行した科学技術基本法に基づいて5年ごとに改定されてきましたが、2016年度から20年度までとなっているのが最新の科学技術基本計画であります。そこにおけるキャッチフレーズともいえるのが「Society5.0」になるのです。人類がこれまで歩んできた「狩猟社会」「農耕社会」「工業社会」「情報社会」、これに次ぐ第5の新たな社会がイメージされています。現在の日本はまだ「情報社会」という「Society4.0」に位置していることになるわけですが、そこではまだ、溢れんばかりのデータを抱えたまま共有や活用が十分にはできていない状況が指摘されています。さまざまな社会的課題に対して有効にデータが利用されていないのが現状だということです。どういうことでしょうか。今でも、われわれはインターネットを通じて情報にアクセスしているように思います。でもそれが情報社会の限界なのです。現実空間にいる私たちが能動的にサイバー空間にある情報にアクセスをしているという状況、これを越えていかなければならないのです。来たるべき「Society5.0」においては、サイバー空間にIoTを通じて蓄積されたデータをAIを利用して分析を行い、逆に、現実空間へ新たな価値が提供されてくるということになるわけです。あらゆるデータを共有・連携させることで、社会的課題を解決することが目指されるのです。こうした、現実空間とサイバー空間のデータが循環する社会は「データ駆動型社会」とも言われます。「Society5.0」とはデータがあらゆるものごとのベースとなる社会であります。新しい時代の科学技術という話になりますと、つい技術革新というトピックに目を奪われるのですが、ここでの最も重要なポイントは「データ」になります。現在の情報社会が抱える問題点について、知識や情報の共有がなされず分野横断的な連携が不十分である、と認識しているわけですから。そもそも出発点となるデータが集まらなければ、このビジョンは絵に描いた餅になっ

てしまいます。集まってきたデータをAIによって処理させるにしろ、入力段階で機械可読な形式に整っていないければ意味がありません。すなわち、データの量と質を確保できるか否かに、この科学技術基本計画の成否がかかっているとも言えるのです。ではデータを持っているのは誰なのか。住民に最も身近な基礎的自治体というフレーズがありますが、文京区民にとっては文京区が抱えるデータこそ、この計画にとって不可欠の要素になるのです。

東日本大震災の際、被災地の学校支援をしていた政府の民間協力者に聞いたことがあります。文部科学省が、学校の名前・所在地・電話番号・校長名・耐震補強工事の状況といったデジタルデータを持っていなかったというのです。どの学校が耐震補強をしないまま震度6強の揺れに見舞われたのか、在校生は何人か、調べようがなかったというのです。お話を伺った私が「そうかもしれませんね」と答えたことに対して、その方は「信じ難い」と驚いていらっしゃいましたが、例えば、誠之小学校の在校生の人数について、あるいは校舎の改築の設計について、文部科学省に問い合わせてもデータとして持ち合わせていないという答えは容易に想像がつかます。学校だけではありません。区における様々な施設、保育園、特別養護老人ホーム、保険サービスセンター、子ども家庭支援センター、高齢者あんしん相談センター、図書館、スポーツ施設、あるいは道路などについてのデータも、基本的には設置者である地方自治体が管理しています。中央省庁が生データをリアルタイムで把握する仕組みにはなっていません。ですから、防災・テロ対策・感染症対策・観光振興といったプロジェクトに不可欠なデータたちは、地方自治体のパソコンの中で眠っているとも言えるのです。お尋ねします。将来的なビジョンの中で、文京区が抱える知識や情報を、データとして共有し分野横断的な連携をとっていく準備はあるのかどうか。現状分析をふまえて、今後の方針をお聞かせください。

情報の共有がなされずに悲劇的な結果を招いてしまったのが阪神淡路大震災です。医療機関相互のコミュニケーション、行政への情報発信といった共有ツールがなかったことが致命的で、お互いの情報がわからないままの状態におかれていました。その結果、需要と資源のアンバランスを生み、より大きな不均衡がより壊滅的な結果をもたらす、ということになったわけです。後日の検証によって、被災地域内の病院医師一人当たりの患者数においては、数名しか診ることができなかった医師から、百数十名の患者を抱える医師まで、対応数にばらつきがあったことが明らかになりました。全員を助けたい、という医師の思いとは別に、情報のあるなしが、こうしたアンバランスを生み出してしまったのです。この悲劇を繰り返してはなりません。文京区は災害時における緊急医療救護所を避難所ごとに設置する予定ですが、ここでのデータ共有をどのように考えているのか。お示しください。

本年9月7日に予定されている政府の総合防災訓練は、首都直下型地震を想定したもの

になります。大規模地震時の医療活動に関する総合的な実動訓練が実施されます。昨年、一昨年と南海トラフ地震を想定したものでしたので、首都直下型という想定は毎年行われるわけではありません。今年はそのタイミングなのです。発災時には文京区内にも災害対策本部を立ち上げ、区内の様々な情報を集約し、その情報に対して様々な対応をしていくことになります。区民の命を守るための医療活動においては、最重要項目としてしっかりとした指揮命令系統の確立と実施が求められます。ぜひこの機会に、文京区の中核であるシビックセンター内に設置される災害対策本部の立ち上げから東京都庁の災害対策本部との連携、区内の避難所救護所ごとの対応など、現場のデータを直接持つことになる文京区の責任において、指揮命令系統の体制整備を着実に進めていただき、有事の際にスムーズに動けるようチェックを徹底してほしいのです。あらためて、震災時の医療救護活動について、区が果たすべき役割と責任をお尋ねします。

「Society5.0」において我々が経験する変化は、これまでの延長線上にない劇的な変化になります。ではそうした「データ駆動型社会」に生きる令和の時代の子もたちにとって、必要な教育とはどのようなものになるのでしょうか。新学習指導要領においては、情報活用能力が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、「各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図る」ことが明記されています。さらに、小学校においてはプログラミング教育が必修化されるなど、今後の学習活動において、積極的にICTを活用することが想定されています。

文京区では、湯島小学校と駒本小学校が、東京都教育委員会が指定する「プログラミング教育推進校」として、すでに実践研究を行っています。公開授業の実施や指導事例の作成、実践報告会等により、他校への普及・啓発を図っていくわけですが、これまでの成果をぜひお聞かせください。

今後は文京区として、プログラミング教育はもとより、「Society5.0」において求められる力、時代が要請する力を、子どもたちに教育を通じて育んでいくわけですが、人と機械が複雑かつ高度に関係し合う社会となっていく中で、あえてAIによっては代替できない人間ならではの営みとは何であるのかを、問い直すことにもなると思います。文京区が考える、その力とは何でしょうか？また教育にはどのような役割が期待されるでしょうか？お聞かせください。

学校という学びの場のあり方についても、「Society5.0」においては、変化を免れないと思います。教育用AIが発達し普及していくことにより、AIが児童・生徒個人のスタディ・ログ（学習履歴）や健康状況等の情報を把握・分析し、一人ひとりに対応した学習計画や学習コンテンツを提示することが可能になります。

EdTech（エドテック）という言葉をご存じでしょうか。Education（教育）とTechnology（科学技術）を組み合わせた造語ですが、金融のフィンテック、農業のアグリテック

クなどと同じように、テクノロジーを活用してその分野に革新を起こそうという取り組みです。教育の在り方を大きく変えるものとして、いま世界中で注目を集めています。日本ももちろん例外ではありません。EdTech の活用を存分にうたっています。ためしにここで、文部科学省が発表している「新たな時代（Society5.0）に向けた学びの変革、取り組むべき施策」を引用してみましょう。

「EdTech を活用し、個人の学習状況等のスタディ・ログを学びのポートフォリオとして電子化・蓄積し、指導と評価の一体化を加速するとともに、児童生徒が自ら活用できるようにする。そのため、CBT の導入を含めた全国学力・学習状況調査の改善、学びの基礎診断の円滑な導入により、個々の児童生徒について、基盤的学力や情報活用能力の習得状況の継続的な把握と迅速なフィードバックを可能とし、評価改善のサイクルを確立する。」

ちょっと何言っているのか分からない、というツッコミが入ってしかるべきでしょう。専門性があまりに強まりすぎて、教育現場との乖離を危惧いたしますが、それでも聞かないわけにはまいりません。文京区教育委員会として EdTech の活用をどのようにお考えでしょうか、お示し下さい。

幸いにも、文京区内に、AI や IoT、データサイエンス等の情報通信技術を核とした先端的技术を利活用し、教育や学習の効率化や質の向上を支援すること、またそうした技術を開発する取組である、EdTech に関する研究を実施する、という研究機構が設置されます。今年の 10 月 1 日を設置予定日とする「東京大学 EdTech 連携研究機構」であります。現在学外との連携を交渉中であるとのことですので、ぜひ文京区とのコラボレーションを実現してください。この「東京大学 EdTech 連携研究機構」が目指す人材育成理念は、東大の学生のみならず、社会人から子供までを広く対象とし、多くの人に対して、高度な学習機会を等しく提供することだといえます。そのために、AI や IoT、ビッグデータを最大限利活用し、個人の適性や学習の進捗に応じた、高品質な教育・学習環境が、いつでもどこでも誰でも得られることを実現する、としています。新しい教育・学習手法の研究、そのツールや支援システムの開発、教育の評価手法確立に向けた理論面・実践面両面からの研究を行い、そうして確立した手法を、他大学や小中学校等の初等中等公教育、産業界における人材育成の場面にも適用し、新しい教育手法や教育プログラムの開発、教育人材の育成などに取組み、教育環境や人材育成事業の改善、更には SDGs 推進にも貢献することを目指しています。とりわけ、コンピュータ・サイエンスやデータサイエンス、教育心理学などを含めた学際的観点から、初等中等教育課程におけるプログラミング学習の新しい方法論を確立し、2020 年度に始まる小学校、2022 年に始まる中学校における指導要領の改訂にともなう学校への導入を支援するための研究を実施するといっているのですから。文京区にとって、この好機をみすみす見逃す手はないと思います。

Society 5.0 における学校は、多様な学びが関連し合うことで更なる学びの発展にもつながっていくでしょう。異なる知見を持つ各種団体や民間事業者をはじめとした様々な地域の教育資源とも連携・協働し、開かれた教育課程を実現する学校へと転換することも必

要になります。地元である東京大学との連携をぜひ実現していただきたいと思いますが、文京区の見解をお聞かせください。

東京大学との連携といえば、文京区は今年度から東京大学高齢社会総合研究機構と連携して「文の京フレイル予防プロジェクト」をスタートさせました。加齢とともに心身の活力が低下した状態のことをフレイルといいます。そうしたフレイルの兆候に早めに気づいて正しい対処をすれば、進行を抑制したり、健康な状態に戻したりすることができるのです。「地域包括ケアシステム調査特別委員会」において、飯島先生から「筋肉量を維持するためにタンパク質を摂取しましょう。さて、200gのステーキに含まれるタンパク質量は何gでしょう？」と、目からうろこの情報の力をご教示いただいたのは、昨年9月のことでした。「人生100年時代」を迎え、区民の皆さんが、高齢になっても住み慣れたこの地域で安心して暮らせるバリアフリーの環境づくりを進めるとともに、できる限り区民の皆さんの健康寿命を伸ばすことが、大きな課題となってきています。フレイル予防プロジェクトは、その一環としてあるわけです。健康寿命とは「健康上の問題で日常の活動が制限されることなく生活できる期間」のことをいい、健康寿命と平均寿命の差を少しでも縮めることが重要になります。ここに差があるということは、「健康上の問題で日常の活動が制限される生活が長く続く」ということになるのです。今後は、平均寿命の増加分を上回る、健康寿命の増加が目指されることとなります。「区民の健康寿命を伸ばす！」というふれこみで始まった「フレイル予防プロジェクト」です。スタート時点での区民の皆さんの反応はどのようなものであったか、お聞かせください。

健康寿命という言葉がクローズアップされたのは、平成25年6月に政府が閣議決定した「日本再興戦略」の中で、「国民の健康寿命の延伸」という項目が重要施策として掲げられたことによります。そしてこの「日本再興戦略」において、同じく掲げられたのが「予防・健康管理の推進に関する新たな仕組みづくり」であります。全ての健康保険組合に対して、レセプト等のデータの分析から、それに基づく加入者の健康保持増進のための事業計画として「データヘルス計画」の作成・公表、事業実施、評価等の取組を求めるとともに、区市町村国保が同様の取組を行うことを推進することが重要施策として位置づけられました。すでに平成23年度当初より診療報酬明細書及び調剤報酬明細書（いわゆる「レセプト」）が原則電子化されており、そうした電子化されたレセプト情報や、平成20年度から蓄積されている特定健康診査等の結果を、適切な管理のもとで各保険者がデータ分析を行い、被保険者の健康課題を把握した上でより効果的・効率的に保健事業を実施するという方向性が確立されたのです。これが「データヘルス」という考え方に基づく保健事業の展開です。

「Society5.0」における「次世代ヘルスケアシステム」の構築では、健康・予防、治療、ケアなどに関わる個々の施策・取組やデータ利活用基盤の構築を、バラバラに推進するのではなく、医療・介護の質や生産性の向上、健康・予防に関心のある国民の利便性向上に

真につながるよう、ビッグピクチャーを提示した「全体最適」な形で、具体的な施策や必要な環境整備を加速すべきだと考えられています。データヘルスはこうした大きな流れにつながっていく考え方です。さらに現在は、ビッグデータとしての健康・医療・介護情報解析基盤の整備が進んでいます。行政・保健者・研究者・民間等が、健康・医療・介護のビッグデータを個人のヒストリーとして連結・分析できる解析基盤について、詳細なシステム設計に着手し、稼動にむけて動き始めています。

文京区でも、これまで実施してきた保健事業の取組を活かしながら、より効果的・効率的な保健事業を推進していくためにデータヘルス計画を策定しました。

文京区としても、区長が施政方針で語ったように、ビッグデータ活用によるデータヘルス改革の推進など、こうした新たな動きに対応できるように準備を進めてきたはずで、これまでの対応の経緯と、データヘルス計画の策定にあたって浮かび上がってきた文京区の特徴と、今後の方針について、お示し下さい。

「医療という行為の大部分は情報処理である」と言われています。「Society5.0」という「データ駆動型社会」において、自治体が地域の健康・医療・介護の連携促進を、データの観点から図るということは十分に可能であり、ビッグデータの情報解析基盤が整備されていく今後の、あるべき地域包括ケアシステムの姿だと思います。文京区としての先見的なスタンスを期待したいと思います。

以上で質問を終わります。ご静聴まことにありがとうございました。