筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」主催

公開講演会シリーズ 「中央ユーラシアと日本の未来」

第14回

SDGs未来都市つくばの取組 ~ 世界のあしたが見えるまち。を目指して ~

つくば市 政策イノベーション部 部長 森 祐介

筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」主催

公開講演会シリーズ

「中央ユーラシアと日本の未来」

第14回

SDGs未来都市つくばの取組

~ 世界のあしたが見えるまち。を目指して~

つくば市 政策イノベーション部 部長 森 祐介

講演会シリーズ「中央ユーラシアと日本の未来」の 講演会記録の刊行に寄せて

臼山 利信

筑波大学人文社会系教授・NipCAプロジェクト実務責任者 グローバルコミュニケーション教育センター長

筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」は、2019 年 1 月、文部科学省「大学の世界展開力強化事業(ロシア)」の本学の採択事業「ロシア語圏諸国を対象とした産業界で活躍できるマルチリンガル人材育成プログラム」(2014-2019)の成果とノウハウを引き継ぎ、新たなミッションを担ってスタートしました。初年度を成功裏に締めくくるべく残された事業案件を進めていた 2020 年春、新型コロナウイルスのパンデミックという事態に突然見舞われ、2月下旬の時点で初年度予定していた研修事業や国際学会は中止せざるを得ず、次年度の計画のすべてが変更を余儀なくされました。

新型コロナウイルスが収束しない中で始まった当プロジェクトの2年目ですが、活動形態をオンラインに切り替え、派遣・受入事業を除けば、前年度以上のプロジェクト活動を推進することができました。NipCA プロジェクト主催の公開講演会「中央ユーラシアと日本の未来」シリーズもそうした事業のひとつで、Zoomによるオンライン開催に切り替えて行いました。初年度は計10回開催しました。今年度は、初年度を上回る聴講者(毎回平均して50名)に参加していただきました。聴講者から講演内容がすばらしいので、冊子として読みたいとの多くの声を頂戴しました。そこで、本プロジェクトの社会貢献の一環として、講演会記録冊子として刊行することにしました。

本冊子に収められているのは、今年度の第4回目、通算では第14回目になる「中央ユーラシアと日本の未来」公開講演会「SDGs 未来都市つくばの取組~世界のあしたが見えるまち。を目指して~」の全体を収録したものです。講師を務めていただいた、つくば市政策イノベーション部長森祐介先生に深く感謝申し上げます。人口24万人を抱えるつくば市は、筑波大学をはじめ、約150の研究機関を擁する「科学のまち」であると同時に、およそ1万人の外国人が居住する、多文化共生を目指す国際的な都市でもあります。つくば市の人口は、つくばエクスプレス線の開通で東京と直結した効果などもあり、現在、毎年3,500人規模で増加しています。それでも、同市の生産年齢人口は2030年に頭打ちになると予想され、いずれは人口減少の局面を迎えます。こうした将来の課題などを見据えながら、つくば市は、内閣府のSDGs 未来都市に選定されたことを契機として、「誰一人取り残さない」というSDGsの理念を新しい街づくりの根幹に取り入れています。特に、2020年3月19日に「つくば市未来構想改定」が採択され、つくばの総合計画、すなわち、市全体の施策にSDGsの理念が反映されることになりました。市の具体的な施策の一つ一つがSDGsの理念を踏まえて行われるという画期的な決定です。森先生には、つくば市のSDGsに関する多岐にわたる最新の取組を、豊富なスライド資料とともにご紹介していただきました。読者の皆さまには、つくば市が全国に先駆けて、どのような取組をおこなっているのか、是非、本冊子を通して知っていただきたいと思います。

今年度の講演会はすべて冊子化を予定しております。今後も NipCA プロジェクトの講演会シリーズ「中央ユーラシアと日本の未来」にどうぞご期待ください。

最後になりますが、日頃から筑波大学 NipCA プロジェクトを陰に陽に温かく支えて下さっている公益財団法人日本財団の森祐次常務理事、有川孝国際事業部長、ハフマン・ジェイムズ国際事業部課長、そして日本・中央アジア友好協会 (JACAFA) のヴルボスキ京子会長に対して、衷心より厚く御礼を申し上げます。

臼山 第14回「中央ユーラシアと日本の未来」公開講演会を開始したいと思います。本日は、平日のご多忙な中、ご参加くださいまして誠にありがとうございます。今まだこちらの Zoom のミーティングのほうに入っている方がいらっしゃいますけれども、時間が限られておりますので、粛々と進めさせていただきたいと思います。

私は人文社会系教授でグローバルコミュニケーション 教育センター長をしております、臼山利信と申します。 また、筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成 プロジェクト」の実務責任者も兼ねております。本日の 講演会は、筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材 育成プロジェクト」と日本言語政策学会多言語対応研究 会との共催となっております。

補足説明となりますけれども、多様な在留外国人の増加とともに、今後一層ダイナミックに変貌を遂げるであろう日本社会におきまして、多言語対応という観点から、多文化共生のための言語政策について日本社会全体が考えていかなければならない、こういう共通の認識がございまして、日本言語政策学会の多言語対応研究会と協力して共催するというかたちになった次第です。さらに、本学のグローバル・コモンズ機構、SGU事業推進室、グローバルコミュニケーション教育センター社会貢献委員会、地域研究イノベーション学位プログラム、人文・文化学群、社会・国際学群といった組織、科研プロジェクト基盤研究 C:社会実装のための多様な「やさしい言語」に関する総合的研究もまた協力として名を連ねております。

この筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト」では、中央アジアと日本を自在に行き来し、当該社会の発展のために活躍できる人材育成に取り組んでおります。将来のキャリアパスに役立つテーマを選びまして、日本の国内事情、それから中央アジア社会の諸問題、世界のSDGs達成に寄与する取り組み等をより深く理解するための機会として、この「中央ユーラシアと日本の未来」と題する講演会シリーズを実施してきております。

第14回目となる今回の講演会は、日本の地方自治体で SDGs 事業を市全体の取り組みとして推進するつくば市の政策イノベーション部の森祐介部長、森先生をお招きしております。

ここで簡単に森部長の略歴をご紹介させていただきます。2011年に文部科学省に入省され、内閣府、文部科学省で科学技術・イノベーションの推進、条約交渉、それから日中韓関係などに携わってこられました。それと

同時に、2012年に東京大学大学院新領域創成科学研究 科博士課程を修了されまして、生命科学の学位を取られ ております。また、2015年よりアメリカに留学されま して、2016年にハーバード大学のケネディスクールで 行政学の修士号、翌年の2017年にハーバード大学のメ ディカルスクールで生命倫理学の修士号を取得されてお ります。この間、マサチューセッツ工科大学のリサーチ フェロー、ハーバード大学のリサーチアソシエイト等々 でご研究をされたということでございます。

昨年、2019年6月よりつくば市の政策イノベーション部長として赴任されまして、市全体の経営戦略の立案、スマートシティ化を目指した業務、事業に携わられているということでございます。そのほか、本学の関係で言いますと、筑波大学の大学院システム情報工学研究科の非常勤講師、社会工学類でも非常勤講師をされているということで、本当に実力のある、輝かしいご経歴の部長でございます。

それでは、ご講演に移りますが、まず1時間程度のお話を頂戴しまして、残りの10分程度は、参加者からの質疑応答というかたちで進行させていただきます。チャットのほうにもいろいろなご意見等を記載していただいても結構ですけれども、取り上げるかどうかにつきましては、講演者と司会者の判断とさせていただきたいと思います。

ご講演のタイトルは、「SDGs 未来都市つくばの取組み~世界のあしたが見えるまち。を目指して~」です。それでは、森先生、ご講演のほうをよろしくお願いいたします。

森 皆さん、こんにちは。また、臼山先生、大変ご丁寧にご紹介いただきましてありがとうございます。つくば市政策イノベーション部の森と申します。本日はこのような機会を与えていただきまして、「中央ユーラシアと日本の未来」の公開講演会にお招きいただきまして、本当にありがとうございます。最初、お声掛けいただいたときに、中央ユーラシアという言葉は、必ずしも私、なじみがある言葉ではなかったので、ちょっといろいろ調べてみたところ、こういう国が入っているんだなということを初めて知りました。

つくばでも、この後、講演の中でも少し出てきますけれども、人口が今24万人のうち1万人ぐらい外国人の方がいらっしゃいまして、特徴的なのは、外国人が多い都市というのはほかのところでもありますが、つくばは約140カ国・地域からいらっしゃっているということで、非常に多様な方が集まっていらっしゃいます。そう



SDGS未来都市つくばの取組

~ 世界のあしたが見えるまち。を目指して ~

令和2年11月16日(月) つくば市 政策イノベーション部 部長 森 祐介

した中で、外国人に特化しているわけではありませんが、 多様性、誰一人取り残さないということを掲げながら SDGs の達成に地域から貢献していきたいということで、 市の施策全般に SDGs の考え方を取り込んでいるのが つくば市でございます。

今日、必ずしも皆さん方が普段研究されている内容と 合致しないことも多くあると思いますし、ほとんどつく ば市の取り組みのご紹介になりますので、そういう点で 少し心配ではありますが、ぜひご意見いただきまして、 また、こういったところを研究につなげていきたいとい うような声があれば、事後でも構いませんので教えてい ただければなというふうに思っております。

では、私のほうから1時間弱お話をさせていただきまして、残り質疑という進め方でやっていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

簡単に自己紹介を。先ほどご紹介いただきましたので 簡単にですけれども、2011年に文科省に入りました。 科学技術系として入ったんですけれども、その後、大臣 官房の国際課というところで外国人関係をいろいろ担当 させてもらう機会がありまして、先ほど条約交渉とか日 中韓関係というふうにご紹介がありましたけれども、具 体的には TPP とか、最近成立した RCEP などの経済連 携協定の交渉が中心でした。

それから、日本が今八つ批准しておりますけれども、 国連の人権諸条約。これは新しく入るという交渉ではなくて、既に批准しているもので、日本は締約国としてきちんと義務を果たしているかという審査が定期的に、具体的には2年から4年に1回かかりますが、文科省の教育関係はかなり、特に、例えば外国人の未就学の問題ですとか、朝鮮学校に対する補助金の問題ですとか、あるいはアイヌの言葉などを教育にどういうふうに取り入れていくのかなどについて議論がございましたので、そういったことについて日本政府の見解を申し上げるとい

森 祐介 山形県米沢市出身 2011年 4月 文部科学省 ライフサイエンス課 係員 2012年 4月 同 幹細胞・再生医学研究推進室 係長 2012年 9月 東京大学博士(生命科学) 2013年 8月 大臣官房国際課 係長 大臣官房国際課 係長 大臣官房国際課 係長 2015年 6月 大田・一大学ケネディスクール 行政学修士 2017年 5月 ハーバード大学ケネディスクール 行政学修士 2017年 5月 カーバード大学メディカルスクール 生命倫理学修士 2017年 6月 内閣府 政策統括官(科学技術・イバーション担当)付 総括主査 2018年 7月 文部科学省 科学技術・学術政策局政策課 専門官(総括担当) 2019年 6月 つくば市政策イバーション部長 新潟大学大学院ジステム情報工学研究科 非常助講師(2019年~) 筑波大学大学院ジステム情報工学研究科 非常助講師(2019年~) 筑波大学大学院ジステム情報工学研究科 非常助講師(2019年~) の政府日本展刊学研究工学研究科 非常助講師(2019年~) 東京大学院ジステム学科大学(AIT) Program on Emerging Technologies Team Member(2015年~) 東京日本院・アジュニカトッジ高速委員会 委員長(2019年~) ・ 他開閉法人あなたの医療 理事(2019年~)

うような役割をやっておりました。

今はつくば市政策イノベーション部というところでさまざまなことをやっておりますけれども、政策イノベーション部という言葉は、自治体の組織の名称としては結構珍しいのではないかなと思います。あまりイメージがつきにくいかなと思いましたので、こんなことをやっていますということで、少し列記させていただいたのがこのスライドでございます。

簡単に言いますと、政策イノベーション部というのは、 普通の組織で言うと企画部とか経営企画部のようなもの だというふうにお考えいただければと思います。ですの で、市庁舎の中の、市役所の中のあらゆる新規施策です とか庁内全体にまたがるものの総合調整、それから国と の調整をやるということがミッションになっています。

それに加えまして、科学技術振興課というところと情報政策課というところがあるんですけれども、ここは現業も所管しているということで、市政の中に科学技術の要素を取り込んでいくだとか、あるいは、市内にたくさんある研究機関とのコラボレーションを進めていくだとか、そういったこともやっております。あとは、最近、デジタル化というのが話題になっていますけれども、庁内の行政事務のデジタル化、あるいは、市民の方々が役所に来なくても行政手続きが完結するような仕組みの構築、そういったものをやっております。

そういったことで、1番の科学技術の社会実装とか、スマートシティ、スーパーシティですとか、あるいは、最近終わったものだと市長選がありましたけれども、市長公約の実現のためのロードマップ策定とか、あるいはふるさと納税、変わったところですと道の駅とか霊園といったものもやっていくと。新しく、最近はナッジ。行動経済学の分野の一つと言っていいと思いますけれども、ナッジを使った政策立案というようなこともやっております。

政策イノベーション部の所掌事務

- 1. 科学技術の社会実装
 2. スタートマー・
- スタートアップ ロボット・次世代モビリティ 3. 4. 5. 6. 7.
- スマートシティ/スーパーシティ 次世代を担う科学技術人材育成
- STI for SDGs
- 未来構想・戦略プラン
- まち・ひと・しごと総合戦略科学技術振興指針

- 9. 科子技術振興指針 10. 人口推計 11. 市長公約 12. 大学・国研 13. オープンデータ 14. デジタルガバメント
- 15 情報システム
- 15. 19報システム 16. ふるさと納税 17. ガバメントクラウドファンディング 18. オリパラ
- 基幹統計・国勢調査 市民参加
- 指定管理者制度 22 県立高校
- 23. 道の駅 24. プラごみ削減
- 25. 霊園
- 26. ナッジ

政策をInnovateする!

その中で、6番。ここだけは、今、STI (Science, Technology and Innovation) for SDGs と少し切り出 したかたちで書いてしまっていますが、SDGs の推進に ついてもうちの部で担当しています。そういうことで、 よく政策イノベーション部というとイノベーション政策 ですかというふうに聞かれることがありますが、そうで はなくて、政策全体をイノベートするという考えで、職 員が大体60人いますけれども、皆仕事をしています。

ここで、本日、講演に参加していただいている方の中 でつくば市外の方もいらっしゃるとお聞きしましたので、 少しつくばのプロフィールについてご説明させていただ ければと思います。右下に少し地図がありますけれども、 東京からつくばエクスプレスで45分です。秋葉原駅か らつくば駅まで45分ですので、東京のいろんなところ からで言うと、1時間前後で到着するというような位置 だと覚えていただければと思います。また、成田空港か らも車で1時間ぐらいというような立地になっており ます。

市の人口が今、24万5000人ほどいまして、特徴的な のは、この人口が年間 3500 人程度、1.5%前後増え続け ているということです。この背景としては、後ほど少し 紹介しますけれども、2005年のつくばエクスプレスの 開通が非常に大きな要因になっておりまして、そこから 徐々に徐々に人口が増えてきています。それから、在留 外国人の方が、繰り返しになりますが1万人、140の国 と地域から、主に研究機関で仕事をするということでい らっしゃる方が多いというふうに聞いています。

科学のまちとしてのプロファイルですけれども、研究 機関の数がなんと 150 ありまして、このうち約30 が国 の研究機関になっています。筑波大学ももちろんその一 つになります。それから、人口の約10%の2万人が研 究に関係していると。それから、博士号を取得している 人の数も8000人いまして、これは日本の平均の約10



倍の密度で博士号を持っている人がいるとお考えいただ ければと思います。

東京駅から約1時間、成田国際空港から約1時間の好アクセス

よくうちの五十嵐市長が、つくばは石を投げれば博士 に当たるというぐらい博士が多いんですよということを、 市の紹介のときにおっしゃることがあるんですけれども、 これはちょっと言い過ぎだと思いますね。24万人いて、 広いので。ただ、つくば市長、五十嵐市長自身が、実は 筑波大で、国際政治学で博士号を取っていまして、なの で自分に石を投げると一応当たるということで、そこは 合っているのかなと思います。

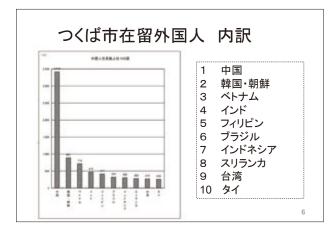
それで、この後、SDGs の話に移る前に、今回の多言 語政策ということもありまして、つくばの外国人住民に 対する取り組みなどについて、少しだけ先にお話しして おきたいと思います。

これはつくば市役所の庁舎の1階に飾ってある地図 の写真なんですけれども、これを見ていただくと、かな り一覧性をもっていろんな国から来られているなという ことが分かると思いますが、こんなふうになっています。 1人とか2人のところは地図上にマッピングされており ませんので、実際にはもっとたくさんのところからいろ んな方がいらっしゃっていると。

これは内訳になりますが、一番多いのは中国でして、 順に韓国・朝鮮、それからベトナム、インド、フィリピ ンということで、東アジア、北東アジア、それから東南 アジアが多くなっています。その後、ブラジル、またイ ンドネシアとなって、南アジアのスリランカ、台湾、タ イというような構成になっています。

こうした多様な外国人に対応するために、つくば市と してはさまざまな取り組みを行っておりまして、まず ウェブサイトですね。基本的に、ウェブサイトですとか 電話対応などについては、英語、中国語がデフォルトで あります。ですので、英語、中国語は、いつでもどんな かたちでもほぼ対応できているという状況になります。





ホームページの場合には韓国語もそれに加わっています。 それから、広報誌ですね。今、このような言語で展開 されておりまして、英語、中国語、韓国語、タイ語、ポルトガル語、スペイン語、ベトナム語、インドネシア語 ということで、市の広報誌自体の発行の頻度としては月 に1回、日本語で発行されておりますけれども、外国 語での広報誌については四半期に1回発行されており ます。中身についても、網羅的にやっているというより は、例えば最近だとコロナウイルス感染症関係の情報が まず必ず取り上げられていまして、それに加えて、外国 人の方も楽しんでいただけるようなイベントですとか、 そういった内容を中心にして構成しております。

あとは、広報誌以外に、つくば市外国人相談窓口というようなものも設置しております。これは実際に来庁していただく必要があるんですが、基本的に英語と中国語は職員でその言葉を話す者が直接対応できるんですけれども、それ以外の言葉、ちょっと読み上げさせていただきますと、韓国語、タイ語、ロシア語、ベトナム語、ポルトガル語、スペイン語、フランス語、タガログ語、インドネシア語、ヒンディー語、ネパール語ということで、中央ユーラシアだとロシア語が入るんでしょうかね。これらの言葉で相談に来られても対応できるようになって

広報誌・HPの多言語化

► HP

> 英語、中国語、韓国語、やさしい日本語

▶ 広報誌

▶ 英語、中国語、韓国語、タイ語、ポルトガル語、スペイン、ベトナム語、インドネシア語







います。

具体的にはどういうことかといいますと、当然、職員が必ずしもこういった言葉を話せるわけではないんですが、うちの市の国際交流室というところで契約している通訳専門の会社さんがいまして、その通訳の方とおつなぎしながら、こちらは日本語で、住民の方はその国の言葉でお話しして、通訳の方を介しながらコミュニケーションを取るというようなこともやっております。

では、ここからつくば市のSDGsのお話をさせていただければと思います。このようなアジェンダでやりたいと思いますが、まずつくば市の課題についてわれわれの認識をお伝えして、そうしたことを踏まえたSDGsの概要ですね。国連の状況、それから、つくば市での取り組みについて、2、3でお話ししたいと思います。そして最後に、やはりつくばといえば研究学園都市ですので、SDGsの達成に貢献し得る科学技術の活用ということで、最後、お時間を取らせていただければと思います。

まず、つくば市の課題を少し挙げさせていただきます。 生産年齢人口の減少という問題があります。先ほど、人口については毎年約1.5%前後の割合で伸びていますというお話をしたと思いますけれども、社人研というところの推計によりますと、2036年でそれは頭打ちになるという試算がなされています。その中でも特に生産年齢人口、これは15歳から64歳の人口ですが、ピークが人口の総数よりも前に来て、つくば市の場合は2030年と予測されています。

これはもちろん大変なことでして、特に今、64歳を生産年齢人口というふうにした場合ですけれども、そうした働き手の方々が割合として減っていくことになりますので、高齢者と呼ばれる世代、それからまだ子どもの世代、こうした人たちを支える人数が、つくば市においてもどんどん下がってくるということになります。

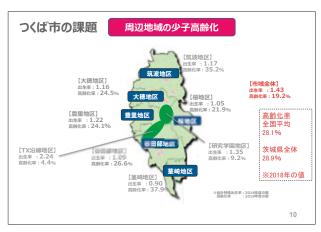
それから、二つ目の課題としまして、周辺地域の少子

日次 1. つくば市の課題 2. SDGs 概要 3. SDGsによる持続可能なまちづくり 4. 科学技術を活用したまちづくり



高齢化という問題があります。つくばには六つの地区が あります。つくばは5町1村の合併でできた市なんで すけれども、その旧5町1村で分類したときにこの六 つの地区がありまして、筑波地区とか、大穂地区とか、 この濃い青で書いてあるところですね。それに加えまし て、緑色で書かれている研究学園地区。これは、1960 年代に研究学園都市の設立が決定してから、この地域を、 今のつくば駅周辺、ただ縦に非常に長くて数キロになっ ていますけれども、そこの間に位置しているような地区 ですね。それから、左下のほうにある TX 沿線地区。つ くばエクスプレスができたのが 2005 年になりますけれ ども、この後、どんどんどんどん開発が進んでいった地 区。このような地区に分けた場合に、この緑色の TX 沿 線とか研究学園というのは、どんどん人が増えています。 一方で周辺地区は人が減っている、あるいは高齢化が進 んでいるというような現状があります。つまり、同じ市 なんですけれども、地区によって非常に大きなギャップ があるんですね。

具体的に二つの指標で、合計特殊出生率と高齢化率で 見てみます。市域全体で見ると、合計特殊出生率は、去 年の数字で言うと 1.43 でして、日本の平均と全く同じ ような状況です。高齢化率は 19.2% ということで、日



本の平均は28%ですので、9ポイントぐらい差がありますが、時間軸で言うと、15年ぐらい遅れて高齢化が進んでいるとお考えいただければと思います。ということで、合計特殊出生率は大体日本平均と同じ、高齢化率は15年遅れぐらいで進んでいるというのが、つくば市の状況です。

これを地区ごとに見てみますと、つくばエクスプレス 沿線地区というのは、合計特殊出生率が 2.24 あります。 高齢化率はなんと 4.4%ということで、非常に若い世代 が多い地区だということが分かります。

背景としては、つくばエクスプレス沿線の中でもつく ば駅周辺は、開通当初から、もともとバスターミナルに なっていたこともありまして発展していたんですけれど も、市役所の最寄り駅である研究学園駅、これはつくば 駅の手前にありますが、それから万博公園駅とか、みど りの駅ですとか、今まであまり人が住んでいなかった地 域、畑などがあったような地域も含めまして、そういっ たところでの住宅開発が非常に盛んになってきておりま す。また、住宅の価格も、つくば駅周辺は、場合によっ たらある地区よりも高い場合もあるんですけれども、そ れよりは圧倒的に安価な価格で、今申し上げた三つの駅 については住宅が開発されているということもありまし て、人が、特に子育て世代がどんどん入ってきているん ですね。このような背景があります。

一方で、筑波山の近くの、北にある筑波地区ですとか、茎崎地区においては、合計特殊出生率が1%前後になっておりまして、また、高齢化率も38%ぐらいというところもあります。茎崎地区においては、特に昔はニュータウンだったところの地区で、高齢化率が50%を超えているような場所もあります。ということで、このギャップが非常に大きいというのを課題として感じています。

それから、三つ目ですが、廃校の急増という問題もあ

つくば市の課題 廃校の急増

これまでの経緯(学校の統廃合)

〇平成25年3月 山口小学校廃校(北条小学校へ統合)

○平成30年3月 筑波地区の7小学校、2中学校が廃校



〇平成30年4月 秀峰筑波義務教育学校が開校

▶ 各地域との対話を進め、地域の意向を踏まえながら、 出来るところから順次、利活用を進めていく予定。

つくば市の課題 中心市街地の賑わい低下 中心市街地から大型商業施設が撤退



これらの課題を どのように解決していくか?

ります。経緯としましては、少し書かせていただいてい ます学校の統廃合が急速にここ数年で進みました。まず、 平成25年に山口小学校というのが廃校になって、北条 小学校に統合されました。そして、その次がドラスチッ クですけれども、平成30年に、筑波地区にあった七つ の小学校と二つの中学校が廃校になりまして、一つの小 中一貫校が出来上がっています。

それによって、いきなり九つの廃校ができたわけなん ですけれども、この廃校をどういうふうに利活用してい くか。もちろんこれは市の資産になりますので、そのま まにしておくともったいないというのもありますし、何 より、もったいないだけではなくて負の遺産になる可能 性というのが、全国の既存の例を見ていると出てきてい ます。つまり、維持メンテナンスコストだけがかかって、 庭木の手入れももちろんされなくて、ぼろぼろで、防犯 上も危ないというようなことが起こり得る話なので、こ の辺、どういうふうにやっていくということが課題だっ たわけです。

それから、最後に中心市街地のにぎわいの低下という 問題もございます。これはつくば駅前にあった、ある意 味、象徴的なクレオビルですね。西武とイオンが数年前 に同時に撤退をしまして、それを象徴として、つくばセ

ンタービルというところが駅前にありますけれども、磯 崎新先生建築の非常に素晴らしい建築物なんですが、ア イアイモールという飲食モールががらんどうになってし まったりだとか、そういうような問題が起こっています。 歩いている人の数も非常に少ない。こうした問題にどう やってアドレスしていくのかということも課題になりま

ということで、これらの課題をどのように解決してい くか。

ヒントになるのは SDGs ではないかということを、 数年前から考えはじめています。その理由としましては、 まず SDGs の概念、この後少しだけご紹介しますけれ ども、誰一人取り残さないということをモットーにして 掲げているわけですね。つくばが抱えている問題という のは、現時点で多様な人が暮らしているこのつくば市、 どういう人たちに対しても公平に、それから、皆さんが 暮らしやすい市域をつくるということを市役所がしっか りやっていくということも大事ですと。それと同時に、 現世代だけではなくて未来を担うような世代、今の子ど もだとか、あるいは、場合によっては生まれていないよ うな世代も、つくば市に住みたい、つくば市に住むと幸 せになれるということをきちっとつくば市としては保証

していく必要があるのではないかということで、この赤字のところですが、将来の世代のニーズも充足する能力を損なわずに、現世代のニーズも充足する必要がある。ということがつくば市としては大事ですと。

それに対して、SDGs の考え方としては誰一人取り残さないということで、ここに非常に大きな親和性があるということで、五十嵐市長もこの SDGs を市政全般に取り入れていきたいということで、SDGs のゴールになっている 2030 年をターゲットにして持続可能なまちづくりをつくば市としてもやっていくべきではないかという方針が示されています。

SDGs については、皆さんよくご存じの方もいらっしゃると思いますので、釈迦に説法なことだと思いますけれども、1992 年に地球サミット in リオ、ここで「持続可能な開発」の実現に向けた「アジェンダ 21」というのが出ています。その後、2000 年に国連ミレニアム開発目標、MDGs というものが出されています。このMDGs については、SDGs に比べて知名度は非常に低かったんですが、特に日本においては低かったんですね。途上国ではかなりこれは取り上げられていったと思いますが、その理由としては、MDGs はかなり途上国の発展にフォーカスした内容になっていたからだというふうに聞いています。ですので、日本としても ODA だとか、

あくまでも途上国支援の文脈でしか、これについてはあまり捉えられてこなかったと。

一方で、2015年に、MDGs の終期が2015年だった んですけれども、これの新しいゴールをさらに15年後 である2030年に定めましょうということで、国連持続 可能な開発サミットがニューヨークで開催されまして、 ここで採択されたのが持続可能な開発目標、Sustainable Development Goals で、SDGs というものになります。

17の目標から構成されているものです。このアイコンは、いろんなところで皆さんもうご覧になっていると思います。

繰り返しになりますけれども、達成期限は2030年まで。17のゴール。先ほどのこれですね。17のゴールと169のターゲットで構成されている。「誰一人取り残さない」という包摂的な世界の実現を目指す。そして、持続可能な開発のためのさまざまな課題解決に向けた世界共通の目標であるということを掲げております。

17のゴールを少し読むようなかたちでご紹介したいと思いますけれども、1番は「貧困をなくそう」、2番は「飢餓をゼロに」、3番は「すべての人に健康と福祉を」、4番は「質の高い教育をみんなに」、5番は「ジェンダー平等を実現しよう」、6番は「安全な水とトイレを世界中に」、7番は「エネルギーをみんなに、そしてクリーン



本市を取り巻く課題に対応するためには、 将来の世代のニーズを充足する能力を損なわずに、 現世代のニーズも充足する必要がある。

-11-

親和性

国連の持続可能な開発目標(SDGs)が目指す 「誰一人取り残さない社会」





2030年をターゲットに、 5 D G s による持続可能なまちづくり

15





SDGsとは何か



- ▶1992年 地球サミットinリオ
 - →「持続可能な開発」の実現に向けた「アジェンダ21」
- ▶2000年 国連ミレニアム開発目標(MDGs)
- ▶2015年9月 国連持続可能な開発サミット in NY
 - →持続可能な開発目標

(Sustainable Developmet Goals:SDGs)

16



SDGsとは何か

- ▶達成期限は、2030年まで。
- ▶17のゴールと169のターゲットで構成。
- ▶「誰一人取り残さない」という包摂的な世界の実現を 目指す。
- ▶持続可能な開発のための様々な課題解決に向けた 世界共通の目標。

18

に」、8番は「働きがいも経済成長も」、9番は「産業と技術革新の基盤をつくろう」、10番は「人や国の不平等をなくそう」、11番は「住み続けられるまちづくりを」、12番「つくる責任、使う責任」、13番「気候変動に具体的な対策を」、14番「海の豊かさを守ろう」、15番「陸の豊かさも守ろう」、16番「平和と公正をすべての人に」、そして最後17番が「パートナーシップで目標を達成しよう」です。

日本語向けにこの表題はかなりアレンジされていますので、実際にこの 1 番から 17 番まで書かれている内容について直訳が載っていると思います。が、このアイコンを作った方にお話を聞いたときには、できるだけ皆さんに親しみを持ってもらいやすいようにということで、かなり意訳してこのようなスローガンをそれぞれの目標に付けて発表したというふうに聞いています。

われわれとしては、SDGsというのはグローバルの目標なので、一自治体が何かできることはあるんですかというふうに思われる方もいらっしゃるかもしれません。一方で、省エネもそうなんですけれども、積み重ねが大事だというふうに思っております。ですので、実施のポイントは、グローバルなことを考えるのにはまずローカライズからであるということで、つくば市としてもしっかりやっていきたいというふうに思いますし、つくば市役所だけがやって意味がある話にはならないと思いますので、ポイントとしては、市民がそれぞれ自分事として、それぞれのゴールを捉えるということを目標にしながら、いろいろな取り組みをやってきています。

最初に、つくば SDGs に関してのこれまでの取り組 みを時系列でご紹介したいと思います。まず、SDGs が 出たのは2015年のことでしたけれども、私はそのとき、 2015年はちょうどアメリカにいました。それで、2017 年に日本に帰ってきたんですが、留学先、アメリカの東 海岸では、SDGs という言葉が少しずつ使われるように なってきた感じかなというふうに思います。ただ、ハー バードケネディスクールというのは行政大学院で、行政 とか政治を学びに行っている人が多いんですけれども、 そこで SDGs という言葉が例えば授業でいっぱい出て いるかというと、そういう状況では実はなかったですね。 2016年ぐらいになって、割とフォーカスされるように なってきて、でも、言っていたのは途上国、特にアフリ カの留学生が多かったと思います。日本に戻ってきたの が 2017 年の夏なんですけれども、このときも SDGs に ついてはそこまでフォーカスされていなかったと思いま す。

SDGsは国連の目標。 我々には何ができるのでしょうか。

実施のポイントは、ローカライズ。 国連の目標を達成するために、 つくば市内ではどのようなことをして 貢献すべきかについて、考えます。

19



一方内閣府で、SDGs に関して、全閣僚をまず SDGs 関係会議のメンバーにしますということが発表されまして、内閣府としても今後取り組むべきアクションプランというものを定めていきますというふうにしたのが2017年の後半のことでございまして、そこでようやく日本政府としても SDGs をしっかり推進していこうというような方針が示されたと思います。

その後、経団連とかが少してこ入れをしまして、といいますか、背景をお話しすると、ちょっと先ほど話し漏れてしまったんですけれども、MDGs は日本ではあまり関心を集められなかったというお話をしましたが、ではSDGs が何でこれだけ日本で使われるようになってきたかといいますと、SDGs は、途上国の課題解決だけではなくて、経済発展も持続的にすべきだという考え方が導入されたからなんですね。

つまり、今まで先進国の企業にとっては、MDGs の達成は CSR 活動の一環にしかならなかったわけなんですけれども、一方で、最近いろいろなところで見られているように、例えば、投資、証券会社なんかも、持続可能な取り組みをやっている企業にだけ出資します、融資しますというような方針を出したりだとか、あるいは、民間大手企業も、きちっと SDGs の取り組みを掲げてい

る企業としか取引しませんとか、そういうことを言っている会社もいます。それはなぜかというと、実は持続可能な取り組みをしている企業と取引するということは、ビジネス上のリスク低減にもなり得るということに気が付きはじめたからなんですね。

というのはどういうことかというと、例えば、児童労働などが問題になっていますけれども、途上国で子どもがどんどん搾取されて使われるような企業というのは、あるタイミングで、その国で児童労働がかなり厳しく取り締まられたときに、会社としてつぶれてしまうわけですよね。ですから、そういった法的措置が講じられる前から持続的なことをやっているところとのみ取引しているほうが、ビジネス上のリスクが低い。そういったこともあって、日本の経済界もやる気になってきたということで、日本の中では2018年ぐらいから盛り上がってきた感じがあると思います。

今この話をしたのは、ただ一言だけ、つくばはそういった日本の中での機運情勢よりもだいぶ早い段階からやっていましたということを自慢するために、今、長い説明をしたんですけれども、2017年の10月に、市議会議員と職員向けの勉強会というのを開催しています。非常に早いと思います。それから、その4カ月後、持続可能都市ヴィジョンというものを公表していると。このとき同時に、「つくばSDGsフォーラム」というものをカピオホールで開催していまして、市役所関係者、行政関係者だけでなくて市民の方々、それから大学の方々にも参加していただきながら開催したのが、このフォーラムになります。

それから、内閣府のほうで公募がありまして、SDGs 未来都市というものを募るということで、つくば市も手を挙げまして、無事第1期生として選定されたと。その後、この内閣府の SDGs 未来都市に選定されますと、SDGs 未来都市計画というものを策定することになっているんですが、9月につくば市も策定をいたしました。そして、具体的な取り組みの一つとして、2019年につくば SDGs パートナーズというものを発足しています。

これは、この後スライドが出てこないので、ここでちょっとご説明します。先ほど前の前のスライドぐらいで、つくば市役所だけでSDGsの達成というのはできるものでは当然ありませんということを申し上げたんですけれども、やはり市民の方々が身の回りにある地域課題を自分事として捉えて、自ら行動すると。そうした市民の活動を市が全面的にサポートする。それによって、つくば市全体としてSDGsの達成に貢献していく。そ

持続可能都市宣言

2020年3月19日

- 魅力をみんなで創るまち (共創都市)
- ー 誰もが自分らしく生きるまち (包摂都市)
- 一未来をつくる人が育つまち (人材都市)
- 一市民のために科学技術をいかすまち (科学技術都市)

21

して、同時に地域課題も解決していくということが初めて可能になるというふうに考えておりす。そこで、このSDGsパートナーズという仕組みについては、つくば市内にある企業の方、それから大学、学校といった団体の方でSDGsにコミットしたいという方々と、個人の方で構成する会でございまして、こうした方々にSDGsに関するいろいろな勉強会ですとかワークショップといった機会を提供して、身の回りにある課題を解決すつことに向けた組織になります。今、会員数としては、団体会員が50、それから個人会員が250(2020年10月時点)ということで、少しずつ活動の幅が広がってきているところでございます。このようなものを、昨年、作っております。

そして、今年の3月、昨年度の最後の議会のときに、まず二つ大きな話がありまして、この後少し出てきますけれども、市の最上位計画である未来構想に SDGs の考え方を全面的に導入しております。それが一つ。それから、二つ目としましては、持続可能都市宣言というものを市として行っております。議会でも、その旨、発表いたしました。

内容としましては、四つ掲げてございますけれども、魅力をみんなで創るまち (共創都市)、誰もが自分らしく生きるまち (包摂都市)、未来をつくる人が育つまち (人材都市)、そして、市民のために科学技術をいかすまちということで科学技術都市。この四つを掲げております。全体については、ホームページ等でも公表しておりますので、お時間がある方は見ていただければなと思います。

こちらが一つ目の大きな最近の動きとして申し上げた 未来構想、それから、未来構想をさらに細かく書き下し たつくば市戦略プラン、この二つを合わせて市の最上位 計画というふうに呼んでおりますけれども、この中に SDGs の考え方をしっかり入れ込んでいます。

「つながりを力に未来をつくる」というのを大きな テーマとして掲げまして、「顔と顔が見える」「挑戦を応 援する」、そして「未来をつくる」。この3本柱で、今 後2050年ぐらいまでを見据えた市政運営をしていくと いうことをコミットしております。

左下にありますけれども、「構想の概要・背景」とい うところを、ちょっと小さいのでお読みになれるか分か らないですけれども、見ていただければと思います。 ちょっとそのまま読ませていただきますと、筑波山や牛 久沼などの恵み豊かな自然、最先端の科学技術、世界に 開かれた多様性など、今を生きるわれわれは、多様な資

最上位の戦略「つくば市未来構想」「戦略プラン」 つくば市未来構想 2020 ▶2050 第2期つくば市戦略プラン 2020 ▶2024

産を受け継いでいます。一方、高齢化や将来起こり得る 少子化、中心市街地の活力低下などの多くの課題もあり ます。世界では、SDGs として、持続可能な社会の実現 に向けたさまざまな取り組みが世界共通で進められてい ます。そのような社会情勢に対応し、課題を克服しなが ら次の世代に継承・発展させていく「持続可能都市」を 目指し、未来構想を改定しました。ということが趣旨と して書かれておりまして、四つのパートに分けて、実際 にどういったことをやっていくかということを、このよ うなかたちで書いております。

この辺は少しはしょりたいと思いますけれども、なぜ 誰一人取り残さないまちをつくっていくことが重要なの かということを、例えば人口の面ですとか、それから財 政の面ですね。

先ほど人口の話をしましたけれども、財政の話をして いないので、少し申し上げますと、今、つくば市は、不 交付団体といいまして、簡単に言うと財政力指数という ものが高い。つまり黒字なんですね。歳入、市の支出に 対して入りのほうが多いことが多いということで、不交 付団体ということで、国から交付税の措置を受けていな い団体になります。

それを聞くと、つくば市は豊かでいいですねというこ



なった。 まちづくり百年の計(百年先を見据えたまちづくり)の思想に基づき、研究学園 都市のこれまでの50年の歩みを讃まえ、今後のまちづくりの指針を示すものとして、 計画期間を31世紀半ば(2050年)としています。

構想の概要・背景

構造の体験・同様 複型が中へ気を含めます。最先期の科学技術、世界に関かれた多 様性など、今生まる品々は、様々は資産を対し続いています。 一方、高額が中部を送りつきの子体、のから期間の方がなどの多くの課 活た、世界では、50 cs (Sustainable Development Goals) として、 活た、世界では、50 cs (Sustainable Development Goals) として、 特別研修な社会の現代的では各々な最初が再刊業間で最初ではあっています。 そのような社会情報に対しては多くな数ではである。発展させて い「特殊可能能力」が最近、非常機能を促出ておりた。

まちづくりの理念

つながりを 力に未来をつくる

顔と顔が見える

多様なコミュニティの中で、 顔と顔が見える つながりをつくり、

挑戦を応援する

イノベーションを目指す 挑戦者を応援し、 挑戦を身近に感じながら 次世代を担うこどもたちが成長することで、 新たなまちの活力を生み出し、

未来をつくる

誰もが幸せを感じる 未来をつくり さらなる好循環を生み出すことで、 まちを持続的に 発展させていきます。

人口と財政の将来展望

人口の現状と将来展望

市内の人口は、TX沿線地域を中心に増加し ています。一方、周辺地域では、単身高齢者 の増加や人口密度の低下等が懸念されていま す。市内の高齢化率は全国平均よりも低いも のの、今後も着実に増加する見込みです。その ため、引き続きファミリー層などの転入や出 生率の向上を促進するとともに、高齢者人口 の増加を考慮したまちづくりが必要です。 つくば市は、まちづくりの理念「つながりを力に未来をつくる」のもと地域の強みをいか カに米米をづくる」のもこと地域の強みをいか した取組を進めることで、人口のピークの到 来を遅らせ、その高さを大きくし、かつ水準 を高く維持して行くことを目指し、2048 年 に約29万人となる将来展望を描きます。

25



人口と財政の将来展望

財政の現状と将来展望

要です。

市の財政状況として、歳入では、同規模の自 治体と比較して個人市民税や固定資産税等の 市税の割合が高い一方、法人市民税の割合は 低い状態です。歳出では福祉等の固定費の割 合が増加傾向にあり、将来の投資に使える予 算を確保していくことが課題です。 今後もしばらくは人口の増加に伴い、個人市 民税や固定資産税の増加などが見込まれるも のの、中長期的には歳出が歳入を上回る事態 が予想されていることから、歳出を抑えつつ 歳入を増やす行財政改革への不断の努力が必

26

とをよく言われるんですけれども。人口も増えているし、 黒字だと。これは短期的な話でして、実は人口が増える というのは非常にありがたくて、税収も増える、活力も 増えるということにはなるんですけれども、一方で義務 的経費も莫大に増えていくんですね。

これは、子どもの数が増えることはとてもいいことなんですけれども、学校建設、保育所を増やしていくといったことについてのコストがどんどんかかります。ですので、将来的にはすぐに歳出超過になるということが予想されておりまして、そうすると、今と同じお金の使い方をしていては駄目であると。持続可能なまちという観点で、財政の面からもしっかり取り組んでいかなければいけないということがありまして、このようなことも最上位計画の中に入れている。

それから、つくばは284キロ平米ありまして、これは大体東京の山手線の1周の3倍ぐらいの面積になりますけれども、それぐらい広いところですので、計画的に土地の利用について考えていく必要があるということで、このようなゾーンごとに分けた土地開発についての考え方も示しています。

それから、この戦略プランというのは「何々をやります」というただの約束事だけでは駄目だと思っていまし

て、しっかりと KPI、具体的に何年にどれぐらいの数字を達成するのかということも出していくということが非常に大事です。ですので、これは一部切り出したもののご紹介ですけれども、このように、例えばIV-1で言うと「知識集約によってイノベーションを創出する」と。で、技術系の新規創業者数の累積を 2020 年から 2024年度で 50 件と具体的に掲げまして、これの達成に向けてどういった事業が必要なのか、どういった市民との協働が必要なのかということについて、しっかり、担当課、それから市長といったメンバーで考えて実行しているところです。

このような未来構想、戦略プランに SDGs の話を しっかり盛り込みましたということですけれども、それ と前後するようなかたちで、最初にご紹介した四つの課 題についてもしっかりと取り組んでいます。その取り組 みの結果をご紹介していきたいと思います。

まず一つ目が周辺市街地の振興というところです。周辺市街地については、先ほど少しだけ、5町1村の合併の話で、つくば駅から離れたところですという簡単な説明はしたんですけれども、具体的には、ここに出させていただいているようなエリアを周辺市街地というふうに呼んでいます。北条、小田、吉沼、大曽根、上郷、栄、









谷田部、高見原というエリアがありまして、つくば市の 地図で言うとこのようなマップになっています。

この周辺市街地については、どんどんどんどんだん活力が 低下しているということが言われていたんですけれども、 一方で、先ほど申し上げたように、つくば駅とか研究学 園都市、研究学園地区と、それから、つくばエクスプレ ス沿線だけではなくて、周りも発展させていかないと、 ただ単につくば駅周辺に周りから人を吸い寄せていって、 そこだけが発展する。周りが好きで残っている人たちに は十分な公共サービスが提供できないというようなこと が起こってしまう。

ということで、最近市長が言っているのは、求心力を働かせるのではなくて、むしろ遠心力を働かせて、まずつくば全体として、例えば東京なんかから人が来るような魅力的なまちにしましょう。そしてそれは、つくば駅、つくばエクスプレス沿線だけの話ではなくて、どんどん人が入ってきて、それを外にどんどん広げていきましょうと。これは、今のコンパクトシティとか、できるだけ住む場所を限定しましょうという流れとは逆の話で、つくば市としてはやっています。もちろんいろんなところに好き放題家を建てるということではなくて、しっかり周辺の中でもフォーカスするエリアを決めていきましょうというのが、今の考え方です。

やっていることとしては、周辺地区にただ単に補助金を出しますだとか、お店の継続で何とか、そういったことではなくて、周辺地区の住民の方々が自らどうしたら地区が活性化していくのかという議論をサポートしていきましょうということをやっています。勉強会というのがそれぞれの地区で始まっていまして、このように、ああでもない、こうでもないとやりながら、どうしたら暮らしやすい周辺市街地になっていくのかということを自ら議論されているわけですね。それも丸投げしているのではなくて、実際に市役所職員もこの議論には毎回参加

しています。市役所としての、今やっている事業の説明 ももちろんしますし、じゃあどういうことをやっていく とさらに発展につながっていくのか、それを予算要求に も反映してというようなことをやりながら、市役所職員 と地元の方が一体的になりながら議論しているのが、これです。

この活動の一環として、市民主体の活動に対して市が 補助金といいますか、賞金を出すというような取り組み も、最近、始まっています。「R8 地域活性化プランコ ンペティション」というのを行っているんですけれども、 今年は5件採択しました。例えば、一つご紹介します と、谷田部地区は飯塚伊賀七さんという方が江戸時代の 発明家として知られている地域なんですが、この方が具 体的にこの地区でどういうことをやっていたのかという ことを演劇にして、地域おこしをしようということで、 非常に人気がある公演になっていると聞いています。例 えばこうしたことについても、イベントの立ち上げ自体 は市民の方々が自主的にやります、ただ、場所のサポー トだとか金銭的・経済的な面でのサポートは市がしっか りやっていきますということをやってきているところで す。

二つ目の問題で廃校の利活用ですね。廃校が九つ同時にできたわけなんですけれども、全く違う用途で活用していきましょうということで、今、どんどん埋まってきています。これは、地域の人たちにどういう施設があればいいかということを聞くだけではなくて、外の人たち、しかもつくばに今まであまりゆかりがなかった人たちも含めて、セールスをどんどん行っています。

その結果、さまざまなことが起こってきておりまして、 例えば、旧菅間小学校というところでは、生活支援ロ ボットアワード「Global Innovation Challenge」とい うものが本年度から開始されました。これは、学校の体 育館の中に丸ごと家を模した模型といいますか、家を作





旧菅間小学校:生活支援ロボットアワード「Global Innovation Challenge」

障害者や高齢者の生活支援をテーマとした生活支援ロボット 施しています。

日常生活の7つの場面を設定。 場面ごとに、自立歩行動作をロボットを用いて実現できるかを 主催者が判断します。

ロボットアワード

33

2020年9日~2021年2日 選者結果発表 表彰式・デモンストレーション: 2021年9月5日

表彰式・デモンストレーションは、つくば市内の廃校(旧菅間小学校)にて実施する予定です。



(参考事例) スイス主催のサイパスロンにおけるEXASKELTONの競技

in in/サイバスロンは、ロボットの社会実装を加速する

旧小田小学校:小田小交流プラザ







ります。その中で、主に四肢麻痺の方を想定してですけ れども、将来的に下肢麻痺の人が健常な方々と全く同じ ように生活するためにはどういう技術開発が必要かとい うことを、例えばお風呂に入るとか、階段を上るだとか、 そういったいろんなテーマを設定しまして、賞金総額1 億円、これは民間の方が用意をして、その体育館の中に 家を作るのも民間の費用でやりますけれども、このよう なことを菅間小学校ではやります。

例えばこういうことですとか、それから、筑波西中、 これのあとには、ついこの間、大々的に宣伝がなされま したけれども、S高というのができます。これはドワン ゴが中心になって、もともとはニコニコ動画の開発・運 営をやっていたところですけれども、そこが、今、N高 という、全校生徒が1万6000人、2万人、数万人規模 でいるような高等学校を運営しています。これは主に通 信制なんですけれども、沖縄に通える場所がありまして、 もちろんその数万人の生徒を一気に受け入れられないの で、徐々に徐々に受け入れて、年に何回かはみんなで顔 を合わせましょうというスタイルでやっている学校なん ですが、沖縄の学校がもういっぱいなるということで、 なんとつくばの廃校に第2校目としてS高校というも のができまして、ここに全国のS高に基本的には通信

つくば市の課題解決

中心市街地の賑わい低下 中心市街地の活性化



中心市街地での実証実験、賑わい施策を実施





にぎわい創出の実証実験(クラフトピアフェスタ等イベント、 机・イスの設置、つくばセンターマルシェ※キッチンカー等の出展)

で通っている人たちが、年に1回なり2回、ローテー ションで通ってくるというようなことが行われることに なっています。

また、旧小田小というところでは交流プラザが立ち上 がりまして、こういったことが廃校の活用として行われ ています。

中心市街地のにぎわいの低下というものも課題として 挙げさせていただきました。これに対する解決策として は、いろいろやっていますけれども、例えば、このセン ター広場と呼ばれるつくば駅前の広場を活用しまして、 いろいろな、クラフトビールのフェスティバルだとか、 つくばはコーヒーが有名なんですけれども、コーヒーに 特化したイベントですとか、そういったことを開催した りしています。

それから、駅前で、セグウェイと呼ばれるような次世 代モビリティの実証実験あるいはツアーを行って、そこ に人に集まってもらえるようにという取り組みを行った り、また、最近は、駅から歩いて5分ぐらいのところ に産業振興センターという結構古いビルがあるんですけ れども、そこを全面的にリニューアルしまして、つくば スタートアップパークということで、例えばこれから起 業したい若者ですとか、大学、それから国立研究開発法 人の研究者で、一方で今後ビジネスにつなげていきたい という人たちが、ふらっと寄ってコーヒーを飲みながら ディスカッションできるような場というものを作ってい ます。

ここは、会議室ですとか、それからコワーキングス ペースも貸しておりますので、民間のビルはまだ借りら れないんだけれども、まず小さく創業したいという人た ちがここに集まれるようになっています。ここはカフェ スペースもありますので、そうした方々だけではなくて、 市民の方々もふらっと寄れるスペースになっていまして、 そうした中からコミュニティができていくというような

つくば市の課題解決

中心市街地の賑わい低下 →中心市街地の活性化



> 中心市街地での実証実験や新しい産業の創出

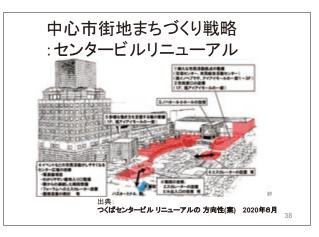




セグウェイ等搭乗型ロボットの実証実験

つくばスタートアップパークの開設

36



つくば市の課題解決

中心市街地の賑わい低下 →中心市街地の活性化



> 子どもの遊び場の創出





月に1回のプレイパーク開設

期間限定の水遊び場の設置

の以巨



それから、これは中央公園というところですけれども、 子どもの水遊び場を作ったりですとか、こういった地道 な取り組みで、中心市街地の活性化も図っています。

センタービルリニューアルということで、今、どんどん老朽化が指摘されていますけれども、せっかくの有名建築を生かして、ここに人がどんどん集まるように、そもそも用途を変えていきましょうということで、先ほど申し上げた飲食モールだったところをスタートアップイノベーションの拠点にしたりだとか、多様な市民が集う会議の場にしたりだとか、あるいは、駅とのアクセスが非常に悪いんですけれども、その辺の動線も、この機会にきちっと全面的にあらためましょうというようなことも考えられたりしています。

こうした取り組みによって中心市街地のにぎわいを増やしていくということと、それから、中心市街地だけではなくて周辺市街地の両方に社会増を起こす。それから、今日は触れませんでしたけれども、自然増ですね。子どもを産んで育てたいと思う家族に対しては、どんどんいろんな面で応援していきましょうということで、自然増も起こす。それによって人を増やしていって、活力のある地域を作っていきたいというのが、つくば市の思いです。

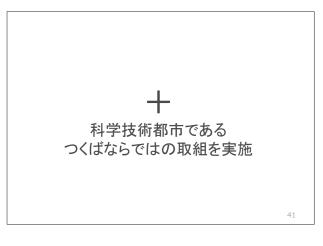


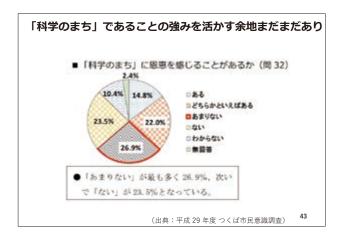
これらにより、 中心市街地と周辺市街地の両方に 社会増を起こし、

生産年齢人口の減を食い止めます。

40

ここまでがつくばの SDGs に関する取り組みのご説明でした。ここからは、科学技術について追加でお話しします。こちらは、市民の方々に聞いた「科学のまち」に恩恵を感じることがあるかのグラフです。その結果、非常に驚く回答だったんですけれども、なんと約5割の方が「科学のまちに恩恵を感じていない」、あるいは「あまりない」というふうに回答しているんですね。これは、科学技術都市を標榜してきたつくばにとっては、非常にショッキングな結果だったんです。ですから、研究開発のシーズはたくさん生まれていて、さらに POC、Proof of Concept ですね、実証実験のレベルでもたく









さん行われていたんですけれども、市民の方々に、それが最終的に生活の向上につながっていない、あるいは、つながってはいるんだけれどもあまり意識されていないということが、ここで明らかになりました。

こうしたことも踏まえまして、つくばでは、市民の 方々にきちっとこの地域で起こっているような研究開発 の成果を実感してもらえるような機会というのをたくさ ん作っていく必要があるということで、このような取り 組みを行っています。

まず一つ目は、Society5.0 社会実装トライアル支援事業というものになります。これは、つくば市の中だけに限らないんですけれども、ベンチャー企業、スタートアップのニーズとして、自社の技術を試したい、実証実験を実施したいけれども、場所やモニターの確保が困難であるという声がいろんなところで出ています。これをつくばで全面的に引き受けますというのが、この事業の趣旨です。

この事業は平成29年度から開始しまして、全国の事業者を対象にして、つくば市内で実証実験を行う事業者を公募します。それを審査委員会で審査して、毎年度5件採択・支援しているものになります。

支援の内容としては、実証実験の費用補助ということ





で100万円なんですけれども、100万円は、正直、これから開発していくような企業にとってははした金かもしれないですね。ですから、ここはあまりおいしくない話だとは思いますけれども、二つ目の市内施設活用等支援。ここが一番の売りでして、例えば、実証実験をやられるときに、市役所が関係機関と全面的に調整します。トルビズオンというのは九州福岡の会社ですけれども、そこが住宅地内でドローンで買い物したものを配送したいという実証実験を提案していただきました。

それで、最終的には区会長が関係する住宅の方とも話してくださいまして、まずは地権者の協力を得られることになりましたと。一方で、まだ残っていまして、警察との交渉ですね。これは、道路の上を横断するということがあったんです。今は、もしドローンが落ちたときに備えて、道路の上を飛ばすのは非常にハードルが高いんですけれども、例えば、一定時間だけ、この通過する瞬間だけ道路を封鎖すればいいというふうな結果になりまして、1~2分、ここを通過する間だけ警備員の方にブロックしてもらって飛ばすというようなことをやりました

こうした交渉というのは、地元の方との交渉というの が特になんですけれども、普通の民間会社は、特につく ばにゆかりがない企業の方は苦労される点かと思います。 それを市役所が調整することがこの事業の特徴です。

それから、AGREE という会社から今は LEBER という会社になっていますけれども、筑波大の医学部を卒業した先生が立ち上げたスタートアップでして、遠隔で医療相談ができるアプリです。これは、実は初年度の案件として採択させてもらいました。

これは、例えばお子さんなんかが夜中に熱を出して救急に連れていくかどうか悩むということがあると思うんですけれども、そうしたときに、お医者さんにこういう症状がこういうふうに続いていてどうですかねというふうに、医療相談できるというアプリですね。それによって、具体的なアドバイスを、例えばこういう市販薬を飲むといいんじゃないですかというようなことも含めてしてくれるというのが、このアプリです。場合によっては、もちろん救急車で行ってください、救急へ連れていってくださいというようなアドバイスもあると思いますが、診療ではなくて医療相談でやるということで、その当時の法令にも違反しないかたちでサービスが提供されてきました。これもつくばで最初にモニターの斡旋から、そもそもアプリケーションの開発まで、企業と市役所が緊密に連携しながら進めてきました。

それから、オンライン投票です。これは、将来的には 公職選挙にも導入したいというふうに思っておりまして、 いろんな実証実験をやっています。今回、コロナで明ら かになりましたけれども、投票所に行きたくない、行か なくてもよければ行きたくないという人たちが結構いる んですね。コロナ禍で行われた地方選挙の中では、投票 率が前と比べて20ポイントも下がってしまった自治体 もあるんです。特に高齢者の方が行きたくない、そう いった声もあります。

つくばの場合、これを考えるきっかけとなったのは、特に 20 代の投票率が非常に低いんです。これは全国平均と同じぐらいですけれども、やはりつくばでも同じように 20 代の投票率が低いということがありまして、もともとは若者の投票率をこうしたことで上げられるんじゃないかと。

同時に、例えばですけれども、お年寄りの方々、特にちょっと個別で聞いてびっくりしたのは、お嫁さんに「投票所まで連れていってください」と言いにくいから行かないというようなことも聞きまして、実は、スマホの使い方をしっかり高齢者の方にも覚えてもらえれば、そうして今まで選挙に行かなかったお年寄りの方にも救いの手を差し伸べることになるのではないかということで、いろいろやっております。今回はマイナンバーカードとスマホを活用して、スマホでマイナンバーカードを読み込んで、公的個人認証をしっかり行った上で、1人1票を担保した投票を行うことに成功しております。公職選挙ではできておりませんので、今、例えば総務省だとか内閣官房のデジタル庁の所管のところとかと調整しています。

これは電動車いすなんですけれども、最近は自動運転 電動車いすというものが出はじめています。これも、歩 道で自動運転の車いすというものを走らせられるかどう かということについては、今まで法例上の整理が明らか

先端科学技術の実証実験の場、つくば

オンライン投票

<これまでの取組>

市の補助事業選定でオンライン投票を実施。
 2018 マイナンバーカードとブロックチェーンの活用
 2019 マイナンバーカードと顔認証技術の活用
 2020 マイナンバーカードとマホの活用

<今後の課題>

・ 選挙でのオンライン投票実施(公職選挙法)



先端科学技術の実証実験の場、つくば

次世代モビリティ

- 電動車いす自動運転
- ・ 市街地でのドローン配送実験
- ・ 電動車いすの信号機情報読み取り実証



48

先端科学技術の実証実験の場、つくば

除菌ロボットによる 感染症拡大防止事業

人による除菌作業の代替手段として、最先端技術を活用した除菌ロボットを市内公共施設等に導入



50

先端科学技術の実証実験の場、つくば

学校での体調管理 デジタル化

- つくば発スタートアップ、AGREE社と連携。医療相談アプリ「LEBER」を活用。
- 保護者が児童生徒の体温等を毎朝入力。医師に遠隔医療相談を行うことも可能。
- 学校による生徒の体調管理を簡便化。学校全体やクラス毎の傾向を分析。



49

先端科学技術の実証実験の場、つくば

RPA, AI-OCR

- RPA(Robotic Process Automation) 導入により、市民税関係の対象事務の約8割の 業務量削減に成功
- AI-OCRにより紙ベース資料のデジタル化、 その後の処理の高速化を実現



51

になっていなかったんですけれども、ほかのシニアカーなどと同じように、自動運転でも歩道上の走行は法令に違反しないという整理を警察との間でしっかりつくば市がしまして、この実現に至りました。

これは産総研との共同研究でやっているものですけれども、自動運転だとちょっと危ない場合がありますので、例えば信号情報とも連動させて、信号が赤になっているところではしっかり止まるというようなことまでパッケージにした上で、必要な方にご提案したいというふうに考えています。

それから、先ほどの遠隔医療相談のLEBERですが、 非常に大きな進展がこのコロナ禍でありました。何かと いいますと、市内の小中学生、大体2万人ぐらいいる んですけれども、この2万人の毎日の体調管理にこの アプリを市が全面導入することになったんですね。

つまり、今までは各ご家庭に紙を渡して、そこに毎日、体温を含めた体調を書いて、場合によっては押印して先生に出す。先生がそれを見て、必要に応じてリストアップしてということをしていたんですけれども、紙のやりとりが発生します。それから、先生たちの事務コストも発生します。そうしたことを一挙に解決するものとして、このアプリを全保護者にダウンロードしていただきまし

先端科学技術の実証実験の場、つくば

つくばの研究者による オンラインの学び支援

研究者に相談しながら自由研究ができる 「つくばこどもクエスチョン オンライン」を実施。

• 30人以上の研究者の協力により、こどもの相 談への回答、Youtube Live質問セッション開催。





て、保護者が登校前にこのアプリ上で体調なんかを入力 すると、それがその瞬間に担任の先生、あるいは学校長 の先生、限られた人たちが参照できるようになっている。 ということで、体調管理にもつながりますし、学校の先 生たちの働き方改革にもつながっているということで、 まさにつくば発のスタートアップとしての、それを市政 に導入したということでの成功事例だと思っています。

それから、市役所ですとか図書館で自動運転の消毒ロボットを入れたりだとか、それから、市の業務にも、デジタル化ということでRPA (Robotic Process Automation) を導入して、例えば税関係の業務量を約

80%削減することに成功したりだとか、紙ベースをデジタルに置き換える。あるいは、議事録というのをよく市役所では作成するんですけれども、これを全部 AI 化することで簡素化につなげたりしています。

それから、コロナ禍では学校が休みになりましたけれども、その間、子どもたちの学びを止めない、むしろエンハンスするということを目的にしまして、つくばにあるいろんな研究所の方に協力いただきまして、子どもたちが研究者に相談しながらミニ自由研究ができる取り組みとして、「つくばこどもクエスチョンオンライン」というものを実施したりしています。

それから、これはちょっと言語に関係あるので入れたんですけれども、これも先ほど申し上げた Society5.0 社会実装トライアル支援事業の採択案件の一つですが、筑波大の、今は院生ですけれども、立ち上げたスタートアップで Ambii という会社があります。ここと連携しまして、外国人の方が多言語、今は 14 カ国語、右下に書いてあるような言語で、医師の検索ですとか医療相談、それから医療機関に行ったときの問診票の入力を、医療機関と連携しながら行うことを進めています。今、3機関で導入されていますけれども、この医師の検索とか医療相談についてはもっと幅広くやれるようになっていまして、こういったところでも、日常的に、例えば医療に不安があるからつくばに来られないということが絶対にないように、むしろ安心していただけるような環境を、民間との協働で作っています。

これはスマートシティ関係の取り組みですけれども、例えば、バスに乗るときに顔認証でお会計、あるいは訪問先のチェックインまで顔認証でバスに乗るときに済ませるような仕組みをつくったりですとか、それから、公共機関と、先ほど言ったような自動運転の車いすを組み合わせて、お年寄りの方、障害がある方も移動に全く不自由ないようなまちをつくっていきたいと考えています。

一方で、こうしたデジタル化ですとか最先端技術の活用というのは、不安に思われる方もいらっしゃるんですね。特にプライバシーの情報がいろいろ漏れてしまうのではないかということで、これはトロントのウォーターフロントの絵です。トロントでも、Google の姉妹会社である Sidewalk Labs というところがこの地域全体をスマート化するというのを掲げていたんですけれども、実は、住民の反対等に遭いまして頓挫してしまいました。それの声というのは、行政だったらいいんだけれども、民間にばんばん情報が取られるのは嫌だ、何に使われるか分からないと。これは町中にカメラだとかセンサーを

先端科学技術の実証実験の場、つくば

多言語対応 医療プラットフォーム

- つくば発スタートアップ、Ambii社と連携。
- ・ 外国人が多言語(14か国語※)で
- ① 医師検索
- ② 医療相談
- ③ 問診表入力

可能。

- 開発時には筑波大の留学生がモニターとして参加。
- ・ 現在、つくば市内の3医療機関で導入。



※日本語、英語、中国語(簡体)、中国語(繁体)、韓国語、ポルト ガル語、スペイン語、フランス語、ペンガル語、タガログ語、タイ語 ペトナム語、モンゴル語、アラビア語

国土交通省 スマートシティモデル事業 新モビリティサービス推進事業

▶ 先端技術を活用し、誰もが安心安全快適に移動できるまちへ(2019年度)





- 電動車椅子への道路信号情報の発信
- 障害物に対する減速停止機能
- ・ バイタルデータによる生理的異常検出
- 顔認証技術を用いた乗降車
- スマートフォンで乗降依頼を行う車椅子 利用者の乗降車介助サポート

54

設置して、いろんな人たちの行動の履歴だとか、あるいは嗜好だとか、そういったものを分析しながら、その人に最も適切と思われるサービスを提供しようというコンセプトだったんですけれども、それに対してノーが示されたわけなんですね。

こうしたこともありまして、つくばでは、こうした先 端技術の活用に当たってはしっかりこういうことをやっ ていきましょうということで、スマートシティ倫理原則 というのを日本で初めて作りました。多分、世界でも初 めてだと思いますけれども、「自律の尊重」。これは、市 民に複数の選択肢が提供されること。それから、透明性 が担保され、市民が仕組みを理解した上で意思決定でき ること。これを「自律の尊重」と呼んでいます。2番目 が「無危害」。市民は身体的、精神的、経済的な危害に さらされないこと。三つ目が「善行」。社会、市民に恩 恵がもたらされること。恩恵は常に、やむを得ない損失 を上回ること。そして最後に「正義」。全ての市民は年 齢や性別、人種、宗教、思想、経済的事情等によらず、 公平に扱われること。スマートシティ化により市民間の 格差が広がらないことということで、この四つを掲げて おります。

この四つは、ほかで見たことがある人がもしかすると

国土交通省 スマートシティモデル事業

▶ 誰もが安心安全快適に移動できるまちへ実証実験を発展(2020年度)



- 「つくばサイエンスツアーバス」における 顔認証乗車と見学施設受付の連動
- ・ バスの乗車券・チケットの購入省略



- 自動運転車による拠点間移動
- 到着後のパーソナルモビリティによる ラストワンマイル移動
- 位置情報を活用した人流等の分析

つくばスマートシティ倫理原則

- ①自律の尊重 ・市民に複数の選択肢が提供されること。 ・透明性が担保され、市民が仕組みを理解した上で意思決定できること。 貝体的取組:透明性確保、説明責任の明確化、台意形成メカニズムの構築

- MMCBT 市民は身体的、精神的、経済的な危害に晒されないこと。 具体的取組: 市民のブライバシーの保護、データのセキュリティ確保、システムのセーフティ確保

③善行 ・社会、市民に恩恵がもたらされること。恩恵は常に、やむを得ない損失を上回ること。 貝体的取組:恩恵とやむを得ない損失の見える化

- ACM 全ての市民は年齢や性別、人種、宗教、思想、経済的事情等によらず、公平に扱われること。 スマートシティ化により市民間の格差が拡がらないこと。 現体的取能:ユブニザルにの推進、効果的な周期手法の開発、公平と平等の指保







つくば市長 五十嵐 立青

- 例えばお年寄り、なかなか移動が困難で役所まで 来ることも大変だが、自宅に居ながらにして必要 な(行政)サービスを受けられればそうした問題も 解決する。
- ◆ 市民と市民、市民と行政がつながるツールとして 科学技術を利用することで、つくばならではのも のを作り上げていきたい。

(2020年9月定例議会本会議一般質問 浜中議員に対する市長答弁概要)

いるかもしれないんですけれども、それは、世界初と言 いながらも実は間違いではなくて、これは有名な生命倫 理の四原則を参照しながら、私のほうで作ったものにな ります。

ですので、長年の蓄積があるベッドサイドの倫理、そ れから医薬品の開発の倫理、そうしたところで作られた 生命倫理の原則を、まだ新しい領域であるスマートシ ティのほうにもアプライできるのではないかということ でこういうのを作ったんですが、これによって、今まで 個人情報の保護などでご心配をいただいているような方 というのもいらっしゃったんですけれども、市としてこ ういうところでコミットしてくれるのは非常に安心でき ますという理解の声をいただくことにつながったりです とか、また、われわれとしても、企業だとかも含めてい ろいろやっていく中で、しっかりと市が市民にこういう お約束をしているということを皆さんで認識合わせをす る意味でも、この原則というのは有効に活用されている のではないかというふうに思っています。

最後にですが、市長のメッセージといいますか、9月 議会から抜粋で持ってきたんですけれども、こういうこと を言っています。科学技術を一番必要としている人は、 今、そこから一番遠くにいる人たちであると。科学技術 というと、何か先端的で一部の人だけがその恩恵を受け られるような印象を持たれてしまうけれども、私はその逆 だと思っている。誰一人取り残さないまちをつくる。例え ばお年寄り。なかなか移動が困難で役所まで来ることも 大変だが、自宅に居ながらにして必要な行政サービスを 受けられれば、そうした問題も解決する。市民と市民、 市民と行政がつながるツールとして科学技術を利用する ことで、つくばならではのものを作り上げていきたい。

ということで、市長をトップとしまして、つくば市皆、 多様性の確保ということに取り組んでおりますので、ま たこれからもご支援いただければと思います。ちょうど 1時間5分ぐらいですね。これで私のお話は終わらせて いただきたいと思います。ありがとうございました。

臼山 森部長、長時間にわたりまして、本当に情報量の 多い、そして中身の濃い、非常に刺激的なお話だったと 思います。ありがとうございます。もしご質問を受けて よろしければ受け付けたいと思いますが、いかがでしょ うか。

森 もちろん大丈夫です。

臼山 ありがとうございます。それでは、今日ご参加さ れた方の中で、今日のご講演内容についてコメントある いはご質問がございましたら、所属と名前を述べて、で きれば顔を出して、ミュートを外してご発言をいただければと思います。いかがでしょうか。貴重な機会ですので、遠慮なくしていただきたいと思います。どなたか、いらっしゃいますか。ないでしょうか。

それでは、せっかくですので、私のほうから一つだけ質問させていただこうかと思います。未来都市計画ということで、市の最上位計画、市の一番重要な計画の中にSDGsの理念を入れ込んで、実際に市政に生かすという。こうしたことに取り組んでいる自治体はつくば市以外にもあるのでしょうか。それともつくば市だけなのでしょうか。

森 はい、ご質問ありがとうございます。ここまで明言して、しかも市の最上位計画の一番最初のほうに SDGs の話をたくさん盛り込んで、しかもその後の個別事業についても SDGs の理念を最大限入れているというのは、つくば市が一番なのではないかというふうに思います。

内閣府のSDGs 未来都市に採択されている自治体としては、今、93 ありまして、そうしたところは、市の最上位計画に盛り込んでいるわけではない自治体がほとんどだと思いますけれども、SDGs に関する計画を何かしらのかたちで定めて市政を運営しているということになると思います。

臼山 ありがとうございます。それでは、ちょうど 15 時ということで、時間になりましたのでご講演を終えたいと思いますが、もう一度だけ参加者の方にお声をお掛けしたいと思いますが、ご質問はないですか。

関根久雄(筑波大学社会・国際学群長) 臼山先生、よろしいでしょうか。

臼山 関根先生、どうもありがとうございます。では、 お願いいたします。

関根 はい。どうもありがとうございます。つくば大学人文社会系教授の関根久雄と申します。つくば市のSDGs政策の中にCIVIC事業というのがあったと思うんですが、今日お話しいただいた内容とそのCIVIC事業とは、どういった関係にあるのでしょうか。あるいは、そのCIVIC事業という中に、今日お話しいただいた内容というのは含まれているというふうに理解してよろし

いのでしょうか。

臼山 部長、いかがでしょうか。CIVIC 事業との関連だ そうです。

森 CIVIC 事業というのが、もともとつくば市で SDGs の持続可能都市ヴィジョン、それから内閣府の SDGs の計画を作るときに、五つの柱として掲げていたものになります。CIVIC で、これはそれぞれの頭文字を取っているんですけれども、子ども、Child、包摂的な社会、Inclusiveness、価値の創造と継承、Value、誰もが使いやすいインフラということで Infrastructure、それから 5番目が循環と環境保全で Circulation。それで CIVIC というふうに言っていたんですけれども、今回未来構想を作るときに、未来構想の柱で、目指すまちの姿というものにマージさせましょうということになりました。

マージさせた結果、今、四つの柱を掲げているんですけれども、その四つというのが、先ほどの資料の中でご紹介しました、一つ目が、魅力をみんなで創るまち。それから、誰もが自分らしく生きるまち。三つ目が未来をつくる人が育つまちということで、この四つに溶け込ませています。ですので、CIVIC事業というものが完全になくなったというよりは、少しフレーミングを変えまして、市民にとっていろんな柱が存在してしまうとぼやけてしまうということもあるので、今申し上げた四つに、絞るというよりは寄せましょうということで、今、このようなものになっています。

ですので、当初の考え方といいますか、基本的な理念 はそのまま引き継がれているというのがお答えになりま す。

関根 ありがとうございました。

臼山 はい。それでは、時間になりましたので、本日の第 14 回「中央ユーラシアと日本の未来」公開講演会、森祐介部長によるご講演をこれで終了させていただきたいと思います。長時間にわたりましてご講演くださいまして、誠にありがとうございます。また、参加者の皆さん、貴重な時間を割いてお越しいただきまして、誠にありがとうございました。

森ありがとうございました。

本公演は、NipCAプロジェクト主催「中央ユーラシアと日本の未来」第14回公開講演会として2020年11月16日(月)に開催された。

第14回「中央ユーラシアと日本の未来」公開講演会



SDGs 未来都市つくばの取組み

~世界のあしたが見えるまち。を目指して~



つくば市 政策イノベーション部長 森 祐介 氏

令和2年11月16日(月) 13:45~15:00

対象 本学学生 教職員,一般



申込フォームにて参加登録をしていただくと、どなたでも 無料でご参加いただけます。

ご登録後、講演会入室のための URL をお送りいたします。

〆切 11/16(月)13:00

※当日ライブ視聴できない本学学生・教職員の皆様のために、manaba にて無料の動画配信を 予定しております。詳細は、講演会後、下記 Nip CA プロジェクト Website にてお知らせいたします。

主 催:筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」

共 催:日本言語政策学会多言語対応研究会

協力:筑波大学 グローバル・コモンズ機構,国際室.

グローバルコミュニケーション教育センター社会貢献委員会,

スーパーグローバル大学事業推進室,地域研究イノベーション学位プログラム, 人文・文化学群,社会・国際学群,

科研基盤研究 (C) 社会実装のための多様な「やさしい言語」に関する総合的研究

NipCA プロジェクト Website: https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp/ TEL: 029-853-4251/Email: info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp 申込フォーム





筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」主催 公開講演会シリーズ「中央ユーラシアと日本の未来」

第 14 回 SDGs 未来都市つくばの取組

~ 世界のあしたが見えるまち。を目指して ~

つくば市 政策イノベーション部 部長 森 祐介

2020年12月1日

監修 臼山 利信

編集·校正 梶山 祐治 (主担当)、山本 祐規子、谷越 祥子、笹山 啓

発 行 者 臼山利信

発 行 所 筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」

茨城県つくば市天王台 1-1-1

Tel: 029-853-4251

E-mail: info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp

Web: https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp/

印刷・製本 株式会社アイネクスト



筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」

〒305-8571 茨城県つくば市天王台 1-1-1 筑波大学

Tel. 029-853-4251

E-mail: info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp

Web: https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp/



公開講演会シリーズ第14回のテーマカラーは、国連が定めた14の「持続可能な開発目標(SDGs)」のうち、「目標14. 海洋と海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」のアイコンの色を基調としています。