

# 課題の解決を行い 新たな価値を創出し続ける 持続可能な地域づくりについて

## 第63号 ごあいさつ

令和4年度9月議会の一般質問は、『都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、新たな価値を創出し続ける、豊橋市が目指す持続可能な地域づくりへの認識と対応』について、以下5問10項目を質問しました。

- ① 国と自治体のスマートシティについての役割分担の認識
- ② 本市の抱えるスマートシティとして着目すべき課題
- ③ 環境負荷の低い都市、地域の実現
  - ゼロカーボンシティの推進の考え方
  - 資源化センター、バイオマス活用センター、地方創電等の施設見学によるエネルギー面から環境への理解を深める戦略
- ④ 地域循環共生圏
  - サステナブルな都市のデザインのあり方
  - 本市が進める、まとまりのある都市づくり
  - 環境負荷の少ない都市づくり
  - 居心地が良く歩きたくなるまちなかの形成に向けた取り組み
  - スマートシティとしての都市照明が担う役割
- ⑤ 課題解決力を伸ばす教育・・・とすすめました。



## デンマーク コペンハーゲン市、アマー廃棄物センター「コペンヒル」

- エネルギーを生み出すごみ焼却場は本市も同様ですが、内部では、コペンハーゲン周辺のセントラルヒーティングを備えた家屋約10万世帯へ供給する再生電力用の最新鋭の巨大タービンを駆動させています。
- 更に驚くのは、コペンハーゲンの山がないことによる隠れた市民ニーズを見出し、屋上にはアルプスをダウンサイジングした、スキー場はじめ、ハイキング、ジョギング、ボルタリング、ジャズコンサートなど、老若男女が楽しめる施設も併設されています。
- 特に注目する屋上には、人工芝と天然芝をミックスしたスロープの周囲に北欧の木々や植物を配置し、鳥が訪れ、虫たちも生育する「ルーフ・ナチュラルパーク」としてデザインされています。
- 目的は、子どもたちに感動を与え、持続する未来を全身で感じさせるためです。
- 王宮や、人魚の像からも程近い日市街に造られた、廃棄物発電所です。

- 大きな課題のひとつは化石燃料からの独立を掲げたエネルギー問題です。
- 廃棄物と循環経済 ● 環境と産業の両立 ● グリーン産業とグリーン雇用の機会の実現 ● 「人づくり」を挙げています。
- デンマーク、コペンハーゲン市、アマー廃棄物センター「コペンヒル」をご存じの方は多いと思います。（世界のメディアが注目し、ドキュメンタリー番組化されています）
- プランナーは世界的に著名な建築家、デンマークのビャルケ・インゲルス氏です。
- 世界一楽しい廃棄物発電所「コペンヒル」を学び、環境学習については共創型プロジェクトの進め方を共有し、豊橋田原ごみ処理施設で具現化してほしい。
- 豊橋田原ごみ処理施設の南には、美しい太平洋が広がる。
- 理想は、太平洋ロングビーチリサイクルセンターと呼びたい施設と、その先に続く太陽光発電や風力発電の風車の景観（ランドスケープデザイン）です。
- そのためには、「グリーン&ウェルネス」と言ったコンセプトを事業者任せにせず、環境、教育、企画、産業等などの関連する部局が我が事と捉える連携が必要です。

### 【質問の意図】

● 本市は本年4月「豊橋市スマートシティ推進方針」を示しました。  
● その中に、『国はスマートシティを「ICT等の技術を活用しつつ、マネジメントの高度化により、都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、新たな価値を創出し続ける、持続可能な都市や地域であり、Society5.0の先行的な実験の場」と定義している』とあります。

● 本市ターゲットは、やはり「スマートシティでつくる、私たちの未来」です。

● 本市は、国、県の動向を踏まえた上で、デジタルの実装を進め、新たな変革の波を起こし、地方と都市の差を縮めていくことで地方活性化を推進する「デジタル田園都市国家構想」の実現に向けた取り組みを積極的に推進すべきです。

● スマートシティについて、国は策定の背景を

- 人口の減少
- 東京一極集中を背景とした地域間格差の拡大
- 地球温暖化による事前災害の大規模化や激甚化
- 新型コロナウイルス感染症の流行を契機とする新しい生活様式
- 多くの社会課題が発生している→現在の課題解決としています。
- その様な中で注目すべきは「デジタル先進国デンマークから学ぶ、人間中心スマートシティの実現」です。

● かつてデンマークの行政機関で2008年から2019年までデンマーク大使館投資部部門長として活躍され、現在は国内シンクタンクに勤務されている、中島健佑氏の講演を聞く機会を得ました。

● デンマークは国家として課題解決先進国を目指しています。

● 小国デンマークから、日本の自治体は課題解決先進都市として学ぶところは多々ある、本市は積極的に施策に活かすべきです。





**トヨタが手がける実証都市「Woven City」(ウーブン・シティ)**

ウーブン・シティのプランナーには、アマー廃棄物センター「コペンヒル」を導いた、デンマークのビャルケ・インゲルス氏が抜擢されました。  
 スーパーシティの基本的なコンセプトは、自動走行や再生可能エネルギーなど、個別分野限定の実証実験的な取組ではなく、例えば決済の完全キャッシュレス化、行政手続のワンストップ化、遠隔教育や遠隔医療、自動走行の域内フル活用など、幅広く生活全般をカバーする取組→**スマートシティでつくる直近の未来**です。  
 「TOYOTA のつくる未来都市」(静岡県裾野市)のコンセプトは、2025 年秋開業を目指す、お台場のトヨタ！パレットタウン跡地の次世代アリーナ「**TOKYO A-ARENA**」にも活かされています。

**豊橋版「スマートシティ/未来都市」を構築する**

- スマートシティには良いパブリックデザインが欠かせません。
- 「良いパブリックデザインは、魅力的な都市を創り出す。**魅力的な都市**とは、「**子供たちと高齢者がストリートに見られることだ**」と言われています。
- 街の中心部で子供や高齢者がストリートを歩き、子供が遊び、ベンチで両親と腰かけて楽しそうに話をする光景が普通に見られるだけでなく、都市の課題を解決したり、未来のイノベーションを実現するためのデザインでもあります。
- 人間中心のまちづくりを推し進め、快適性を追求する事だけでなく、都市の課題を解決する未来のイノベーションを実現させるためのデザインでもあります。
- 全国的にも、「**居心地が良く歩きたくなるまちなか**」を形成する**ウォークブルなまちづくりの取り組み**が進められており、多様な人々をまちに惹きつけ、交流が生まれることが、多様な地域課題の解決につながるもの考えられています。
- 国内企業事例には、トヨタの「ウーブン・シティ」、アルパルク東京が本拠地を置く東京・お台場の「**TOKYO A-ARENA PROJECT**」があります。
- 国内で初めて『建築や都市の環境性能評価システム』認証取得をめざす。
- 青海（あおみ）に「青い海」を取り戻す、をスローガンに、リサイクル、リユースといった社会環境の整備などについても新しい活動を進めるとのことです。
- アリーナ屋上には市民が気軽にスポーツや緑に集える広場が配置されます。
- アリーナ・アプローチには無人運転の小型シャトルバスや、フードトラックはじめ多彩な移動販売車は買いに行くというよりは売りに来るといったコンセプト。
- あらゆる世代の人々とモビリティが、安全かつ環境にも配慮して共存する光景は、まさに「デジタル田園都市」を彷彿とさせ、豊橋新アリーナもかくありたい。
- 自治体として先進事例としては、前橋市、群馬大学、NEC が協力して取り組む 5G を活用した「自動運転バス」があります。豊橋もかくありたい。

**まとめ**

- 豊橋の表玄関である駅前大通り、その先に続く豊橋公園の「新アリーナ」の整備については、産学官金民が知恵を絞って次世代と共に創造に取り組むことで、まちの未来に夢が持てる整備となります。
- 一刻でも早く快適な 5G 空間をつくり、6G への投資をうながすべきです。
- バスや路面電車の無人運転化など、進化し続ける都市はそこから始まる。
- 「次世代に選択される都市基盤」を創り続けるのは、私たちの使命です。
- 着工する資源化センター、東三河地域循環共生圏の確立
- 会議体が起動し始めた豊橋駅前大通りの整備
- アリーナはじめ豊橋公園、豊川河川敷一带を含む中心市街地の再整備
- 日本一の人づくりを目指す豊橋の教育
- 私は、豊橋市はスマートシティに向け最大限の「加速」をすべきと考えます。
- ♡人類が進化する未来に向けて…「夢をかたちに、次世代のために」♡

**スマートシティの構築を進める「都市照明」について**

- デンマークはじめデジタル先進国では都市照明を活用したスマートシティ・ソリューションの実証実験が進んでいます。
- 代表例にデンマーク、コペンハーゲン市では、エネルギー費用の削減に留まらず、スマートシティとしてのインフラとして活用しています。
- 建物と都市
- 交通
- エネルギー
- 循環経済と資源
- グリーン成長
- スマートシティ、
- といった領域を注力分野とし、各種センサーの設置に都市照明を活用する動きは、ワイヤレスネットワークやカメラ設置によるゴミ収集の効率化など、スマート都市照明のインフラを利用したスマートシティ・ソリューション開発に産学官が連携して取り組んでいます。
- スマートシティの効果として定義とは「持続的かつ創造的な都市経営・都市経済の実現」「環境負荷の低い都市・地域の実現」への寄与です。
- 「進展するデジタル化の潮流や、国・県の動向に加え庁内他部局との連携しスマートシティを進める上で、道路照明の役割を考えたい」と答弁にありました。
- しかし、今後のデジタル技術の進展により、自動運転、快適な自転車走行に留まらず、今は想像もつかないようなサービスの提供によって市民の生活の質の向上が図られ、選ばれるまちとして成長していく実験は既に始まっています。
- 現況に満足することなく、新たな技術を積極的に取り入れ、多様な主体との連携を図り、本市のスマートシティ化がより一層推進されることを期待します。

**スマートシティで活躍する「人づくり」について**

- 『課題解決力を伸ばす教育について』から質問を始め『これまでの研究委嘱校の発表で、持続可能な地域づくりにおける具体的な取り組み』『課題解決力を伸ばす学習の中での ICT 活用』『課題解決力を伸ばすための、これからの教育のありかた』『本市のダイバーシティ教育』と、質問を進めました。
- 現代のように社会が複雑化し、ビッグデータや人工知能など技術の発展がさまざまな社会では、今まで想定していなかった事態が起きる可能性があります。
- そうした事態の対処法は、教科書を見ても、学校の先生に聞いても正解を得られるとは限りません。
- そこで、問題の本質を見極め、効率的かつ公平に、最短で解決策を見出す教育が必要となります。
- 地域の問題を自分事としてとらえ、その問題解決に向けて、自ら働きかける子どもを育てる「主権者教育」については野依小学校での研究委嘱を通しての答弁がありました。
- 最新機能を備えたハウスにて液体肥料で育成する「野依のトマト」は、デジタルと農業の融合です。無理の少ない働き方や資源の有効活用とともにブランド化と言った経済を学びます。…と、同時に、
- 樹齢 300 年以上とされる「シダレザクラ」を、我が事として守る後継者の意識を芽生えさせる持続可能な地域づくり教育をすすめているとのことでした。
- タブレットを情報収集の道具としたり、意見交流や話し合いに利用する課題解決教育では、羽根井小学校と福島市の小学校が、何度もオンライン交流をする中で、お互いの市の魅力や課題を伝え合い、街づくりに対する子どもたちの思いを高めたとのことでした。
- 当初は生徒の自己紹介と接続テストの様な形で始めたものが、興味を共有する小グループに分かれての、ネットを介しての意見交換となり、今は、お互いの魅力を発掘し、エールを交換する状況とのことでした。
- 更に、本市の先進的教育政策には「イメージ教育のグローバル人材の育成」「きぼう」「みらい」があります。
- ♡次世代を育む未来への投資は進んでいる。
- ♡子どもたちひとりひとりの「生きる力を磨き深める」、本市の未来に向けた教育に期待します。

**市政報告会のお知らせ**

令和 4 年 11 月 17 日(木)  
 18 時 30 分より  
 詳しいお話は、カリオンビルにて  
**お気軽にお越しください！**

**発行**

伊藤とくや事務所  
 豊橋市松葉町 3-70  
**☎090-3855-9696**  
**FAX : 0532-53-4557**  
**bbito@me.com**