

総務委員会行政視察報告

日 程：令和4年8月2日（火）～4日（木）

視察先：福島県会津若松市、宮城県塩竈市、千葉県柏市

参加者：岩崎委員長、大道副委員長、落海委員、宮川委員、池田委員、山下委員、鈴木（利）委員、
執行部職員1名（会津若松市のみ4名）、事務局随員1名

●福島県会津若松市（8月2日）

【人 口】 116,077人 【面 積】 382.99 km²

◆調査事項「スマートシティ会津若松について」

福島県会津若松市では、平成7年をピークに国よりも早く人口減少が始まっており、少子高齢化が進行している。この人口減少に歯止めをかけ、企業数の減少やそれによる市税の減少、公共サービスの維持が困難になるなどの問題を解決していくため、ICTを様々な分野で活用する「スマートシティ会津若松」の取組みを推進している。

なお、今年度、「スマートシティ会津若松」のさらなる発展・深化に向けて、国のデジタル田園都市国家構想推進交付金（TYPE3）に申請し、採択された（交付金額5億5,347万円 補助率2/3）。

1 スマートシティに対する市民の認識と理解促進

- ・市民の約96%が「スマートシティ」を何らかの形で認識しているが、「会津若松+」（ポータルサイト）の利用率は約13%と低い（令和元年調査）。
- ・ICTサービスを実際に使うことで、ICTに対する市民の反応は大きく変化する。
⇒市民が自然と使いたくなるサービスを幅広く提供することでサービス利用へと誘導する「気持ちのデジタルデバインド対策」を実施。

2 スマートシティ会津若松の基本となる考え

- ・個人情報、本人同意に基づく「オプトイン※型」で利用することを徹底。
- ・一人一人に合った（パーソナライズされた）サービスを提供。
※オプトイン 加入や参加、許諾、承認などの意思を相手方に示すこと。

3 スマートシティ会津若松の目的

健康や福祉、教育、防災、エネルギー、交通、環境など、様々な分野でICTを活用した取組みを推進。
※ICTは様々な分野で活用できる「ツール」であり、「分野」ではない。

●市域活力の向上：地域経済の活性化

- ⇒ICT関連産業の集積などにより新たな仕事、雇用を生み出す。
- ⇒既存産業の効率化や生産性の向上を図る。 ⇒**魅力的な働く場があることで住み続けられるまちに**

●市民生活の利便性向上：安心して快適に生活できるまちづくり

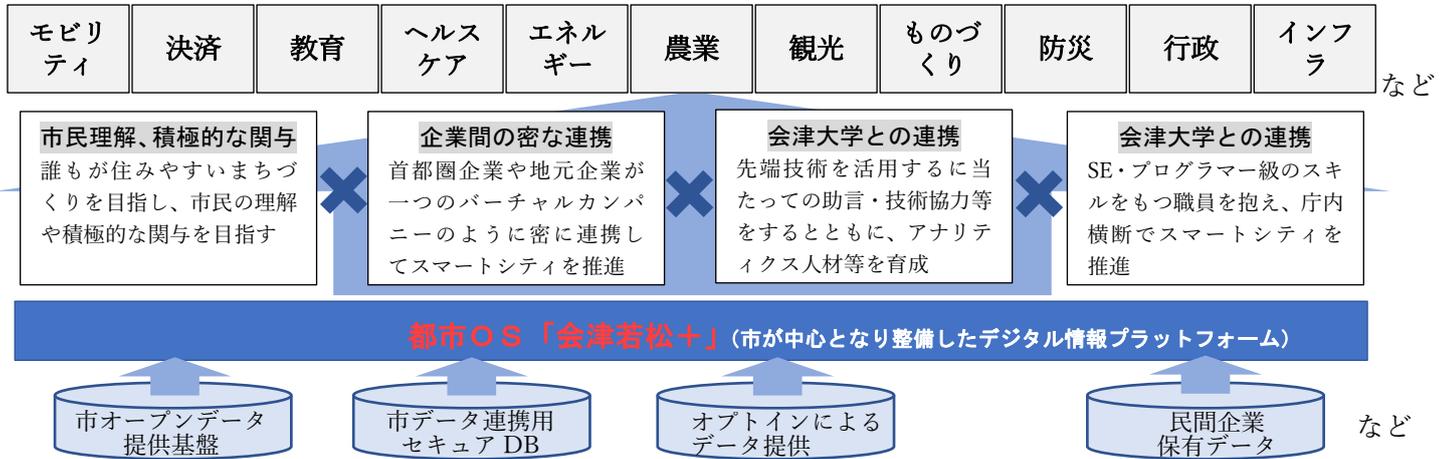
- ⇒ICTを使い生活の利便性を高める。 ⇒**快適で住みやすいまちに**

●市民との情報共有の促進：「まちの見える化」の実現

- ⇒地図上への情報表示や、センサーで取得した情報を見えるようにし、まちづくりに役立てる。
（例：バス路線の最適化、除雪車の位置情報や水害等の危険箇所を知らせるハザードマップなど）

4 スマートシティ会津若松の全体像

- ・「スマートシティ会津若松 10 のルール※」を官民の共通認識として持ち、様々な分野でICTを活用した取組みを推進。
- ・都市OS※を通してオプトインによりパーソナライズされたサービスを提供する。
- ・スマートシティに必要な、企業の集積、大学との連携、市民理解の促進等にも注力している。



※スマートシティ会津若松における10のルール

多種多様な分野の取組みを並行して推進する上で、地域として一体性を持った取組みとなるよう設定された共通ルール

人間中心	1. 市民として 市民が望む社会 を実現するためのサービスを考えること
DXの基本的な考え方	2. データはそもそも市民個人のものであるという前提の上で、 オプトイン を徹底すること 3. DXによる パーソナライズ を徹底すること
デジタル社会像	4. デジタルを活用した新たな公共・ガバナンスを構築し透明性を担保すること（デジタル民主主義）
サービスデザイン指針	5. サービスごとに 三方良し（市民、地域、企業） のルールでデザインすること 6. データやシステムは地域の共有財産とし、競争は常に付加価値で行うこと 7. 行政単位ではなく、 生活圏でデザイン すること 8. 都市OS を通じて、 地域IDとAPI※をベースとしたシステム連携を遵守 すること
地域の持続・発展性	9. デジタル（STEAM※）人材を地域で育成・活躍すること 10. 持続可能性社会（SDGs）に向けた取組を推進すること

※都市OS データの効率的な収集・管理や分野間、都市間での相互連携を可能とするために用意されたシステム的な共通の土台。

※API（アプリケーションプログラミングインターフェース） あるコンピュータプログラム（ソフトウェア）の機能や管理するデータなどを、外部の他のプログラムから呼び出して利用できるようにする仕組みのこと。

※STEAM人材 科学・技術・工学・数学（STEM）領域の最先端技術に、芸術・デザインや人文（リベラルアーツ）的な視点を融合させることで、社会に今までにない新しい価値を生み出し、人間の生活を豊かにしていく人材。

5 スマートシティ会津若松の取組みの例

●農業分野の生産性・品質向上（スマート農業）

水田水管理システム	養液土耕システム	栽培支援ドローン
水田ごとに適切な水位を設定し、自動で給水ができるシステム。	センサーで土の水分や肥料濃度などを測定し、最適な量の水と肥料を自動で供給。	「生育診断用」と「農薬・肥料散布用」で、生育状況を診断したり、肥料や農薬を散布したりする。
＜成果＞水管理の労働時間を5割以上削減。	＜成果＞出荷量などが向上し、かん水施肥の労働時間を削減。	＜成果＞労働時間の短縮や労働者の負担軽減につながる。

- ・農作業の自動化により、生産性も品質も大幅に向上。
- ・ただし初期投資が必要（市補助金あり。現在は希望者増により補助率を1/2に引き下げている。）。

●決済（デジタル地域通貨）

現状	原因	解決の方向性
市内の店舗等のキャッシュレス導入状況は51%と全国の72%に比べ遅れている。	<ul style="list-style-type: none"> ・現金化に時間を要する。 ・地元店舗にとっては手数料負担が大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・決済手数料負担が少なく即時の立替金精算が可能なキャッシュレス決済を導入 ・購買行動の見える化と他分野連携による付加価値創出 <p>⇒支払利便性の向上、キャッシュレス化促進、データ利活用型サービスの構築 これまで大都市の大手資金移動事業者に流れていた手数料が地域で流通するような仕組みづくり</p>

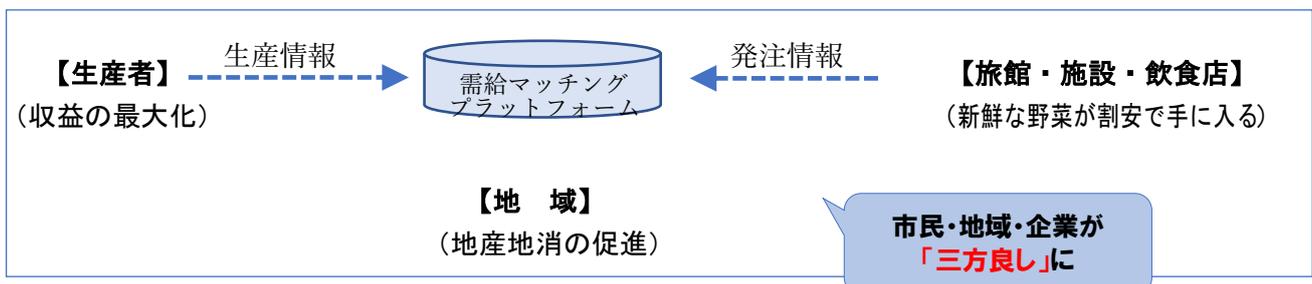
●観光DX事業

- ・データ連携基盤/都市OSを通じた共通IDやデジタル地域通貨を活用することで、情報提供や予約・決済を有機的かつシームレスに繋げ、地域観光をパッケージ化し連携を図ることができるようにすることで、地域でのサービス利用・地元消費の促進と利便性向上により誘客促進を図る。
- ・まずはスマートシティ関係の視察等を対象にパッケージ化・ビジネス化し、順次対象を拡大。
- ・これにより、大手宿泊予約サイトの手数料として市外に流出する10数%の手数料が地元観光事業者の利益となり、データに基づく計画的な地域観光運営が実現する。

●食農受給マッチング

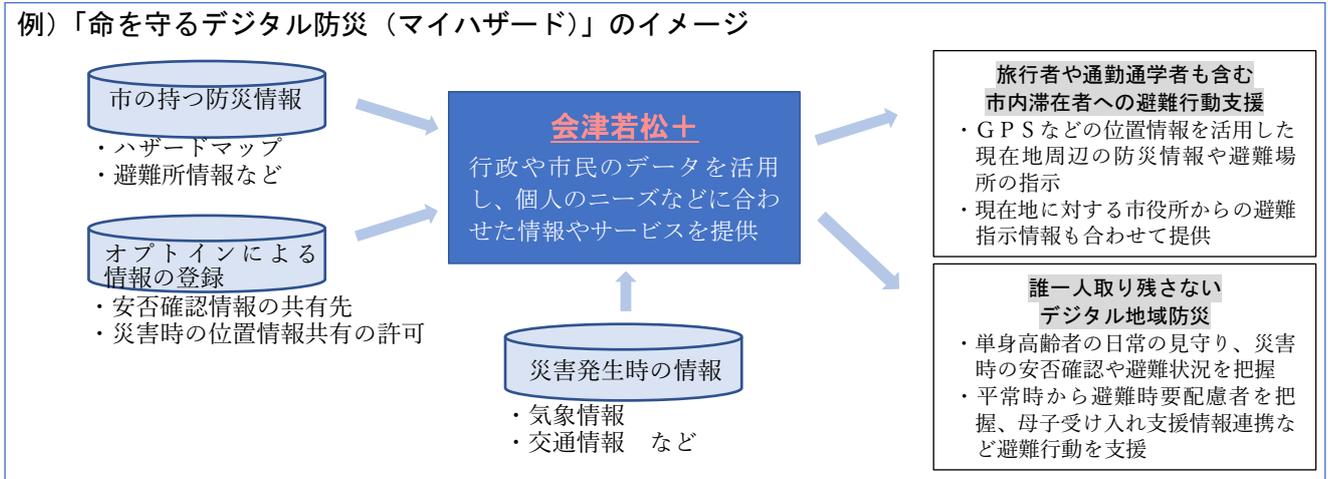
- ・農作物の生産情報と飲食店等の需要情報によるデジタルマッチングシステムを実装。
- ・取引の決済はデータ連携基盤を通じて地域通貨で行い、手数料負担軽減と即日現金化を実現。

⇒ (効果) 生産者の販路が増え、所得が向上
地元旅館や飲食業者は生産者の顔が見える安心安全で新鮮な農産物が割安で入手可能
地産地消により地域内流通が活性化し、地域内経済循環が促進



●デジタル防災

オプトインにより提供された位置情報や家族情報を活用することで、リアルタイムでの安否確認や避難誘導などの防災サービスの実現を目指す。システム開発段階から町内会が参画している。



●会津若松+ (地域情報発信の取組み)

- ・地域情報の入り口として、個人の属性（年齢・性別・家族構成・趣味嗜好等）に応じて、その人にとって必要な情報をピックアップして「おすすめ」表示。
- ・行政だけでなく、地域の企業などからの情報やサービスもあわせて提供。

《会津若松+と連携した各種サービス》

- △「除雪車ナビ」 除雪車にGPS端末を搭載し、位置と稼働状況が見える化。
- △「母子健康情報サービス」 乳幼児健診や予防接種の受診データから身長・体重発育曲線や予防接種日など、市が保有する情報を連携して表示。
- △「あいづっこプラス」 学校情報を配信。「学校だより」「学年だより」「学級情報」や緊急のお知らせなどが閲覧可能。

6 ICTオフィス「スマートシティAICT」の整備

- ・会津大学で学ぶ学生等、若者が少しでも地元就職できるよう、首都圏等のICT関連企業が機能移転できる受け皿として整備。平成31年4月に開所（令和3年8月満室）。現在36社が入居。
- ・土地 市有地
- ・建物 事業運営会社54/100、市46/100
- ・入居企業を中心に80社近くが競合他社と協調して「一般社団法人スーパーシティAICTコンソーシアム」を設立。



「あいづわかまつ市政だより別冊」より

- ・ICT関連企業間の様々な連携が生まれることを期待
- ・会津大学卒業生などの就職先としての期待（地元定着）
- ・ICT・データ分析などの企業が集まるまち

- ・人が集まれば周辺にもぎわう
- ・若者の地元就職の選択肢を増やす
- ・最先端企業が集まるブランドイメージ

7 スマートシティ会津若松の推進体制

●「一般社団法人スーパーシティA i C Tコンソーシアム」の設立

- ・スマートシティ/スーパーシティの実行を想定し、令和3年6月に設立。現在、約80社の会員（正会員＋サポート会員）により構成。各企業の枠を超えた取組みを実践。スマートシティを推進し、地域DXの実現を目指す。
- ・法人格があり、責任体制も明確であることから、都市OSの運営・運用を担うことが期待される。

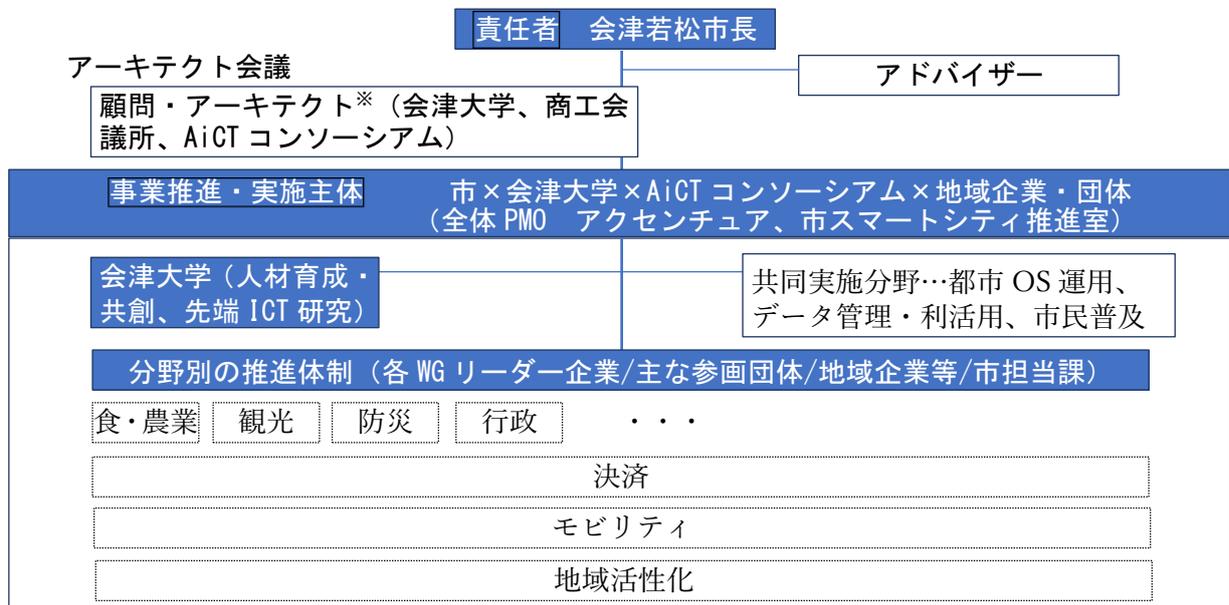
●「スマートシティ会津若松」の推進に関する基本協定の締結

- ・令和4年4月20日に市・会津大学・A i C Tコンソーシアムにおいて、スマートシティ会津若松の推進に関する基本協定を締結。

●デジタル田園都市国家構想推進交付金事業の推進体制と推進交付金

推進体制

スーパーシティA i C Tコンソーシアムを基軸とし、分野ごとにリーダー企業、参画企業、地元企業・団体、市担当課による強力な連携・実施体制により事業を推進していく。



※アーキテクト 大規模システム等の全体的な設計を行う技術者やチームのこと。

推進交付金

スーパーシティA i C Tコンソーシアムに対し、民間サービス実装化事業に対する補助金7億3千万円余を支出（民間企業を事業主体に位置付けたのは、昨年11月に国が公表した次の考え方と市の考えが一致したため）。

【事業支援に対する国の考え方】

- ・デジタル田園都市の実現には、データ連携基盤を始め共通サービスを支えるデジタル基盤が必要。基盤の運営・構築を持続可能な形で担うのは、官単独でも、事業者単独でも難しい。官民学、全員が参加し、民を中心に管理・運営する共助（シェアードエコノミー型）のビジネスモデルが必要。
- ・ただし、そこを目指しても、国が自治体の取組をただ支援するだけでは、それを引き受ける特定事業者だけを利して終わる可能性も高い。このため、ハードウェアの共有、システムの共有、それを担う人脈の形成など、いくつかのアプローチから、民主導の共助のビジネスモデルの確立を、国自ら積極的に支援する。

8 質疑応答・意見交換

Q パーキンソン病のオンライン診療に取り組まれているが、その他の科目にも対象を広げるのか。

A 以前は法的にパーキンソン病しかオンライン診療が認められていなかったが、現在は緩和されているので、広げていくものと考えている。



Q A i C Tには優良企業が多数入居しているが、どのような手法で誘致したのか。

A 市として特別な企業誘致は実施していない。これまで幅広い分野で実証実験を行い、フィールドを提供してきたことで、企業が進出しやすい環境となっているのではないかと考えている。

Q 企業に来てもらうために、地元の地域課題と企業の提案とを調整するなど、特別な取組みはあるのか。

A 制度としては無く、専用の窓口も設けていないが、必要に応じてスマートシティ推進室が各担当課と企業側の提案とをマッチングしたり、伴走したりしている。一方で例えばスマートアグリ取組みなどは企業と担当部署だけで進めており、部署によって温度感が異なる。

Q 市が抱える地域課題と企業側の提案のどちらが先行して事業化に至っているのか。

A 企業が集積する以前は市が抱える課題の方が多かったが、今は企業からの提案が多く、マッチングしきれていない。基本的には地域課題があり、それにマッチするかどうかである。

Q アクセンチュアが会津若松市でICTの取組みを始めた経緯はどのようなものか。

A アクセンチュアの故中村彰二郎氏が、ICTを活用して福島震災復興を支援するため、比較的被害が少なく、会津大学が立地している会津若松市に拠点を置かれたのがきっかけである。

Q 地元企業にはデジタルに強くない企業も多いと思うが、何らかの配慮はされているのか。

A ICT開発に関わる企業は限られるが、システム等を導入しなくても、例えば観光DXが実現すれば地元の観光業は恩恵を受けることができる。事業効果としてはそれで十分であり、地元企業が直接デジタルに関わる必要はないと考えている。

9 委員の所感等

○スマートシティ会津若松は今日に至るまで10年近くの歳月がかかっている。スマートシティA i C T入居企業には地元企業もあるが優良企業も多く、東広島市のT o w n & G o w n構想における「SKY SONG」はこれを理想としていると思われる。

単に大学、企業、行政がまとまるだけでなく、しっかりした方針に基づき上手くコーディネートできる人材が不可欠だと痛感した。

○会津若松市とA i C Tコンソーシアムの役割分担は明確であるようには感じなかった。

スマートシティ実現のためには、中心となる人物が必要不可欠であるとの意見に共感した。市としてK P Iを意識して達成度を判断していた。K P Iの設定の仕方も重要であると感じた。市民や産業分野などの協力が必要で、理解していただくために何に注力するかが課題である。

○会津若松市は、この5月にデジタル田園都市国家構想推進交付金（TYPE 3）に採択され、7月臨時議会では推進交付金5億5千万円、総額8億3千万円の事業が可決された。

観光DX・デジタル防災・遠隔医療などの具体的事業が2か月で議会に提示され、これら全てが今年度完了予定であることから、事前に十分検討されていたものと推察される。このスピード感を本市も見習い、これからのDX事業に取り組んでいく必要がある。

○市民認識度について「外の評価が高くて中の評価が低い」と自嘲気味におっしゃっていたが、非常に先進的な取組みをされている会津若松市でも市民に認知してもらうには苦勞されていると感じた。

スマートアグリ栽培支援ドローンなど、当初は「農業は経験と勘が必要」と導入に反対する人も多かったが、今ではこれらを使わないと農業ができないとも言われている。

必要がない機能を無理矢理市民に押しつけても誰も使わない。市民が必要と思える事をしていくことが必要である。ただどちらにしても新しいものには一定の抵抗はあるようだ。

もともとスマートシティ化を計画したわけではなく、ツールとしてICTを使い様々な課題解決につなげていったという話や、地場産業の利益や発展のために、地方でキャッシュレスが普及しない（できない）という課題を、デジタルを使って解決しようとしている話等は目から鱗が落ちる思いだ。

○市民が「スマートシティ会津若松」の取組みを身近に感じられるように、スマートフォン等で利用できるアプリの実演等とともに、現在、デジタル田園都市国家構想推進交付金デジタル実装タイプ（TYPE 3）で進めているデジタルサービスの実装の取組等を紹介する「スマートシティ会津若松」体験&説明会を開催し、スマートフォンを持っていない市民には貸し出して実体験してもらうなど、デジタル弱者にも工夫を凝らして取組みが進められている。東広島市民のデジタル社会への対応度の実態を把握し、市民生活の利便性の向上と行政業務の効率化に取り組む必要性を感じた。

○会津若松市は、スマートシティの取組みの最先端を行っていることがよくわかった。行政の抱えている地域課題を、民間企業と大学の知見や技術で解決する方策を模索し、最先端のスマートシティモデルを確立することで、地域課題の解決と民間企業の利益の双方を達成することを目指しており、そのために企業が集まってきている。コンソーシアム参加企業は80社、ICTオフィス「スマートシティA i C T」入居は36社とのことである。

ただ、最初からスマートシティを目指したわけではないという説明が注目に値すると感じた。元々富士通や半導体企業が立地していた歴史があり、常々市の担当者が持っていた課題を解決するためにデジタルを活用できないかと取り組んだ結果がスマートシティにつながっているとのことである。やはり、肝心なことは職員の課題意識と解決を模索する姿勢である。

●宮城県塩竈市（8月3日）

【人口】 53,238人 【面積】 17.37km²

◆青山学院大学との連携協定による取組みについて

東日本大震災後、平成24年度から毎年、青山学院大学の学生が被災地支援の一環として、塩竈市内の子どもたちの学習支援や保育支援、浦戸地区における復興支援など、様々なボランティア活動（「塩竈プロジェクト※」）を展開している。

このような活動を契機として、塩竈市の復興に向けた地域課題の解決、地域の活性化と学生の人材育成、研究の発展を目的に、相互に協力・交流していくため、平成26年2月6日に、塩竈市とは地理的に距離のある青山学院大学（本部：東京都渋谷区）と「青山学院大学及び塩竈市の連携協力に関する協定」を締結するに至った。



※ 塩竈プロジェクトとは

青山学院大学ボランティア・ステーションが平成24年8月4日から開始したプロジェクトで、青山学院大学の大学生ボランティア達が塩竈市内の小中学校・けやき教室（適応指導教室）・保育所の教育支援や、浦戸諸島の経済復興支援を行うもの。

1 背景 東日本大震災における被害状況

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、塩竈市沿岸部では、本土側で1.5～4.8m、浦戸地区では8mを超える津波が押し寄せ、特に浦戸地区においては甚大な被害をもたらした。

また、小中学生の子ども達の影響により、学習意欲の低下、また、それに伴う学力の低下等が懸念されていた。

●浸水範囲

- ・本土地区 市域面積の約22%
- ・浦戸地区 全島の居住区域

●人的被害（平成26年4月1日現在）

- ・死者47名、災害関連死18名

●住家等の被害（平成26年4月1日現在）

- ・全壊1,017件、大規模半壊2,240件
半壊2,308件、一部破損7,768件



2 青山学院大学及び塩竈市の連携協力に関する協定

●協定締結日 平成 26 年 2 月 6 日

●連携事項

- (1) 学生ボランティア活動の支援協力に関すること
- (2) 教育の支援活動に関すること
- (3) 地域文化の振興に関すること
- (4) 地域福祉の支援活動に関すること
- (5) 地域産業及び観光の振興に関すること
- (6) 災害発生時の相互支援に関すること
- (7) 地域活動に関すること
- (8) 大学の教育、学術研究及び社会活動に関すること
- (9) その他、前条の目的を達成するために必要なこと

●活動実績

年度	活動期間	参加者数 (述べ)	活動概要
H24	8/4～9/18	135	○経済復興支援（浦戸諸島）
H25	8/3～9/18	124	・島の現状調査、復興アイディアの提案
H26	8/9～9/14	114	・フィールドワーク、魅力を発信するWEBページ作成
H27	8/3～8/21	180	・PR動画作成
H28	8/8～8/19	124	・浦戸花火大会支援、農業・漁業支援、草刈
H29	8/7～8/18	86	・浦戸諸島（海の家、フラワーアイランド）
H30	8/15～8/23	37	・商店調査、観光マップ作成
R1	8/12～8/30	20	○教育支援（塩竈市内）
			・サマースクール、けやき教室（適応指導教室）、保育所の支援
			・防災ディスカッション
	計	820	・授業支援、わくわく遊隊 など

※毎年、活動終了後に市民向け報告会を実施。

※ボランティアの不足やリーダーの不在等から、青山学院大学の学生ボランティア団体の活動が終了したため、平成 30 年度まで学生が自主的に行っていた企画を、令和元年度以降は市が行い、大学側が参加者の募集等を行うこととなった。

●令和 2 年度以降の状況

- ・新型コロナウイルス感染症の影響により、活動を中断。
- ・令和 3 年 11 月、市制施行 80 周年記念式典に青山学院大学の学生が参加。
- ・令和 4 年 1 月、青山学院大学と市とで今後の活動について協議を行い、関係性の継続を確認。

3 質疑応答・意見交換

Q 問題点や課題点は。

A 学生ボランティアの参加者の減少やリーダーの不在等により、学生の自主的なボランティア活動の企画が難しくなっている。

Q 市と大学が離れていることのメリットやデメリットはどのようなものがあるか。

A 行き来は容易ではないが、東京からの新しい視点による「塩竈」を認識できることがメリットである。

Q ボランティア活動の企画は誰がどのように立てているのか。

A 平成 30 年度までは学生が自主的に企画していたが、ボランティアの不足やリーダーの不在等から学生ボランティア団体の活動が終了したため、令和元年度以降は市が企画等を行い、大学側が参加者の募集等を行うこととした。

Q ボランティアに関わる学生の交通費や宿泊費はどうしているのか。

A 交通費は市が支出していたが、研修施設の宿泊費はその都度検討していた。

Q 地域側との調整はどのように行っていたのか。

A 浦戸地区の区長に相談するようにしていた。

Q 大学以外にも企業等と多くの包括連携協定を締結されているが、その目的は。

A 例えば空き家問題やDXなど、解決できるような課題を探し、それに沿った協定を締結している。

4 委員の所感等

○立地的に距離のある大学との連携の難しさを感じた。

○本市においても大学生と住民自治協議会が連携し、教育支援や地域支援など、より活発に行われるような取組みが必要である。

○震災を機にボランティア活動を行う大学生が、経済復興支援や教育支援に取り組んでいることを知り、高齢化率が70%を超える浦戸地区などで夏祭りの運営準備のボランティアなどを通じて観光誘致を行っている事例など、よい事業だと感じた。ボランティアの不足やリーダーが育っていない事は非常に残念だが、同じような課題はどこの町でもあると思われるため、今後研究していきたい。

○連携協定は、青山学院大学の学生が震災復興のためにボランティアを行った延長線で締結されたものと理解した。

○東広島市も市内の大学と連携協定を結んでいるが、新型コロナウイルス感染症への対応や経済状況の悪化による学生を取り巻く生活環境の変化等を克服し、実効性のある連携協定にしていくために、さらなる取組みを進める必要がある。塩竈市の視察で連携協定を継続的に発展させることの難しさを痛感した。視察で明らかになった課題を今後の東広島の連携協定に生かしていくために研鑽しなければいけない。

○東日本大震災後の復興支援を青山学院大学と塩竈市とで連携協定をして取り組んできたとのことだが、学生ボランティアが中心であり、時間の経過とともに参加者も減少しているとのことで、大学連携の形を変える必要があると感じた。

●千葉県柏市（8月4日）

【人口】 430,269人 【面積】 114.7 km²

◆柏の葉国際キャンパスタウン構想について

つくばエクスプレスの開業により大規模開発が進行する柏の葉地域には、東京大学や千葉大学等の公的研究機関が立地しており、世界水準の新しい都市づくりを進める上で高いポテンシャルを持っている。

本構想は、行政、大学、民間企業、市民・NPO等が連携・協働し、柏の葉のポテンシャルを最大限に生かした先端的で自立した都市づくりを実践していくための共通の拠り所として、千葉県、柏市、東京大学、千葉大学の4者により、平成20年3月に策定された。

その後、平成23年に社会課題解決モデルとしての「環境共生都市」「健康長寿都市」「新産業創造都市」の3つのコンセプトを示し、国の主導する環境未来都市・地域活性化総合特別区域に指定され、平成26年3月には構想内容の充実化を行った。

さらに令和元年には「データ駆動型のスマートシティの実現」や「SDGs」の観点等を追加する形で改訂を行い、国土交通省のスマートシティ先行モデルプロジェクトに採択され、次世代型のまちづくりを加速している。



1 対象区域

主としてつくばエクスプレス沿線（柏の葉キャンパス駅～柏たなか駅一帯とその周辺）の土地区画整理事業区域を含む13 km²。

2 構想の理念

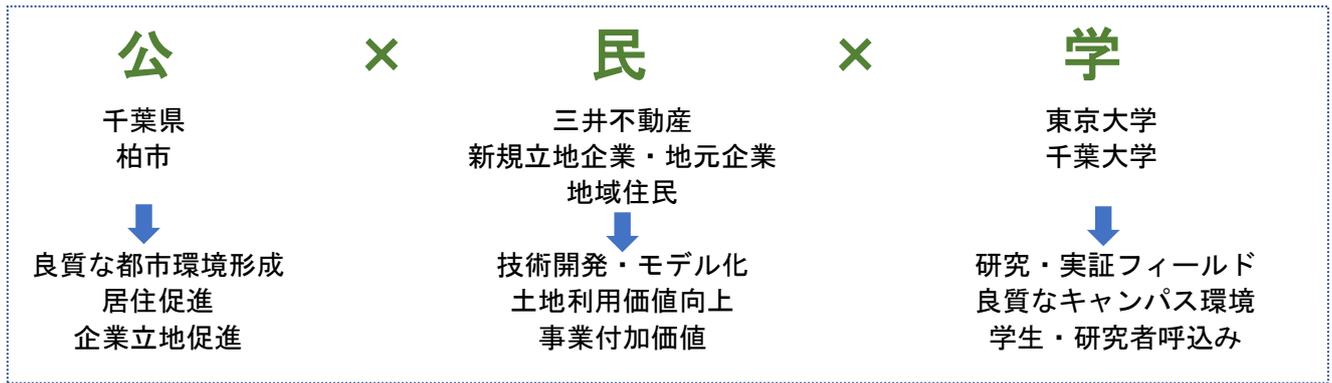
「公・民・学連携による国際学術研究都市・次世代環境都市」

構想の目指す姿：「大学とまちの融和」＝まち全体が大学のキャンパスのように緑豊かで質の高い空間となり、知的交流の場となること。

その実現のために

公・民・学の各主体が、従来の枠組みを超えて連携し、「公・民・学の連携」による知的交流の中から、新たな知と産業、文化を創造する「国際学術研究都市」となり、これを通じて、優れた自然環境と共生し、健康で質の高い居住・就業環境が実現される、持続性・自律性の高い「次世代環境都市」となることを本構想の理念とし、8つの目標を掲げる。
それぞれの目標には、それぞれ高い数値目標を掲げている。

《柏の葉における公・民・学連携の構図》



《構想の8つの目標》

目標1	環境と共存する田園都市づくり	豊かな自然と都市のみどりに触れ合いながら、環境にやさしい暮らしを楽しめるまち
目標2	創造的な産業空間の醸成	創造的な交流にあふれ、職住が一体となった自立したまち
目標3	国際的な学術・教育・文化空間の形成	一生「学び」を楽しむことのできる、知的好奇心を刺激するまち
目標4	持続可能な移動交通システム	環境負荷が少なく、便利で快適な移動交通が、暮らしの質を高め活力を育むまち
目標5	健康を育む柏の葉スタイルの創出	あらゆる世代の健康をサポートし、地域の中で一生健康で暮らすことのできるまち
目標6	公・民・学連携によるエリアマネジメントの実施	支えあいによって地域の暮らしと活力を持続・向上させる自律的なまち
目標7	質の高い都市空間のデザイン	大学キャンパスのように豊かな緑のなかに賑わいが映える快適なまち
目標8	イノベーション・フィールド都市	常に最先端の取り組みを受け入れながら、変化しつづけるまち

3 UDCK（柏の葉アーバンデザインセンター）とは

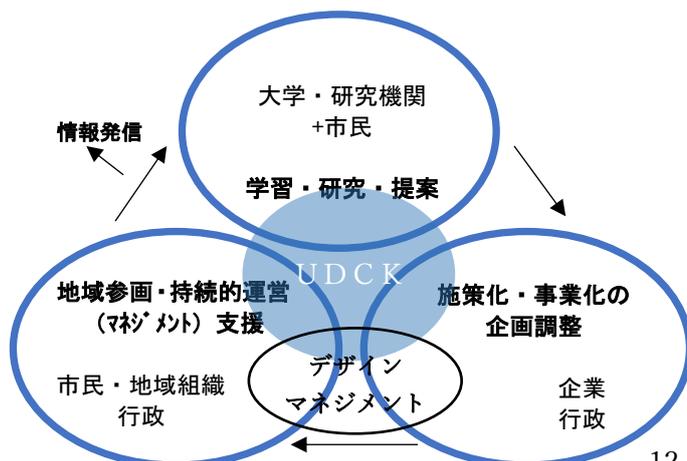
●設置目的

地域をベースに、市民と行政、企業、大学等が連携して課題解決型＝未来創造型のまちづくりを進めていくための「場所」「環境」をつくることを目的として平成18年に設立された。

その役割は、①新たなまちづくりに係る「学習・研究・提案」（シンクタンク）機能、②これをベースに「施策化・事業化」を企画調整し、さらには「持続的運営」を支援する、まちづくりのプラットフォーム（コーディネーター）機能、③これを市民や社会に対して発信し、参画を促す「情報発信」機能を持つ。



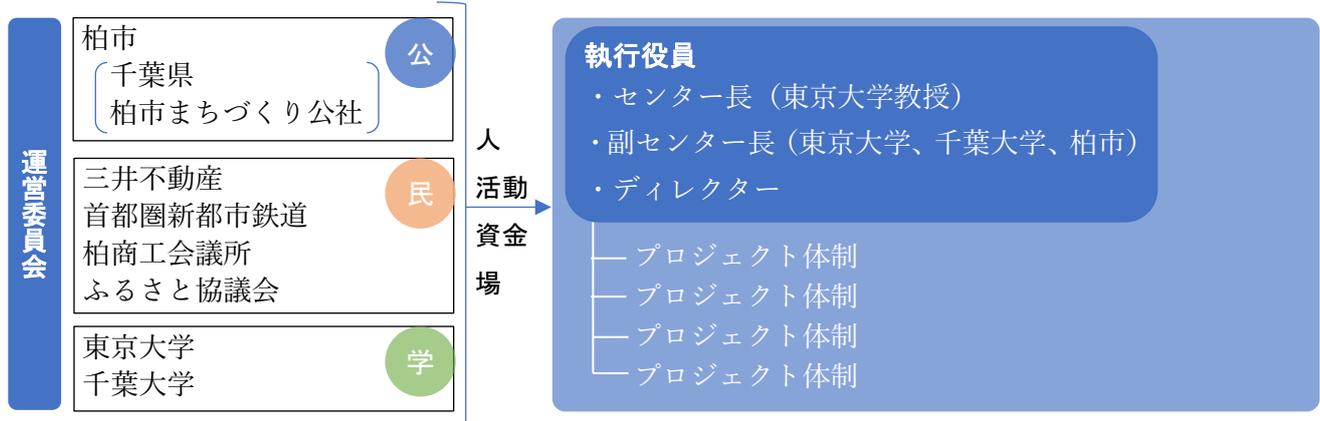
UDCK外観（UDCKホームページより）



- UDC理念**
- 1 公・民・学連携の拠点となる。
 - 2 明確な目標と戦略を打ち立て実行する
 - 3 常に具体のフィールドで活動する
 - 4 都市空間のデザインを担う専門家が主導する
 - 5 新しいアイデアに挑戦し続ける
 - 6 一人一人が活動をエンジョイする
 - 7 最新の情報を広く公開し、共有する
 - 8 UDCネットワークを全国へ、そして世界へ

●UDCKの運営体制 = 持ち寄り型の共同責任運営体制

課題（＝ビジョン）を共有することでつながる「公・民・学」の共同体。専任スタッフの person 費や活動経費等は、各構成団体が持ち寄り（共同負担）、ゆるやかな運営を行っている。



プラットフォームとしての任意団体「柏の葉アーバンデザインセンター（UDCK）」を母体としつつ、法人格を持つ次の2団体が、UDCK全体の活動と一体性を保ちながら、契約行為や必要な独自事業を担っている。

- ① 一般社団法人柏の葉アーバンデザインセンター（調査研究・計画提案・デザイン調整等を担う）
- ② 一般社団法人UDCKタウンマネジメント（公共空間の管理運営を担う）

●全国UDC会議

一般社団法人UDCイニシアチブでは、UDCの考え方を普及し、ノウハウの共有を推進していくために、「アーバンデザインセンター（UDC）ネットワーク」を構築し、UDCの理念に賛同する地域のUDCを拠点としたまちづくりを支援している。平成21年からは毎年、全国UDC会議を開催。

現在、全国24～25か所にUDCが設置されている（郡山、横浜、宇治、神戸、松山、福岡等）。

4 UDCKの3つのプロジェクト

（1）スマートシティの具現化

大学が進める先端研究のフィールドでの実証や民間企業の開発する新技術の実験的導入に対し、必要な環境整備や地元調整、モニター募集協力など、各種支援を行う。

環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> ◆エネルギーマネジメント 住戸やオフィスのエネルギー使用状況の見える化、街区を超えた電力融通など、地区レベルでのエネルギー管理の推進。 ◆環境配慮型開発 環境負荷を抑えた開発の誘導。
次世代モビリティの実証	自転車や電気自動車のシェアリング、セグウェイ等新たなモビリティの活用、自動運転バスの導入などの実証実験。
健康につながるまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ◆まちの健康研究所「あ・し・た」 あるく・しゃべる・たべるを通じた健康づくり拠点の運営をサポート。 ◆ウォーカブルデザイン推進 歩くことの普及と歩行環境整備・改善の推進。
Society5.0※の実現（スマートシティ構想）	IOTやAI等の新技術を活用したデータ駆動型のまちづくり、Society5.0の実現に向け、公・民・学連携による取組の推進。
フィールド型実証実験の受け入れと支援	関連企業の参画・協力を得ながら、環境・交通・健康・公共サービス等に係る様々な実証実験を推進。
まちの国際化	世界中から人や企業が集うまちになるために、外国籍者でも利用しやすい住居や生活利便施設、教育環境の整備など、まちの国際化の推進。

※Society5.0 サイバー（仮想）空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会。

(2) 良質なアーバンデザインの推進

良質な都市空間の形成に向け、行政・市民・民間事業者の協働を主導。公共空間デザインの検討協議、建築活動への助言、地域の合意形成支援など、優れた空間形成に向けた取組みを推進する。

- ・エリア全体のアーバンデザイン戦略など、開発に係るビジョンやガイドラインの策定。
- ・公共空間のデザイン・マネジメント 駅前広場と駅前通りの高質化（高木植栽、舗装やファニチャー類設置、イベント用電源・水栓設置等）。高質化の費用は主に三井不動産が負担。
- ・調整池を高質化し、親水性のあるイベントスペースや憩いの空間を整備し、「柏の葉アクアテラス」に。高質化のための費用負担は、三井不動産をはじめ民間事業者が負担。



高質化された柏の葉キャンパス駅西口周辺



柏の葉アクアテラス

(柏の葉スマートシティホームページより)

(3) 生き生きとしたコミュニティの形成

まちに住む人々がまちに係わる機会を充実させるとともに、まちの様々な活動を連携させ、活動を支援。

- ・大学院生のアーバンデザイン演習プログラム（東京大、千葉大、筑波大、東京理科大）を市民と一緒に
行う取組み（「都市環境デザインスタジオ」）。
- ・職業体験や街づくり活動への参加を通じてまちの運営を学ぶ体験型のイベント「ピノキオプロジェクト」（子ども向け） など

5 柏の葉スマートシティ

令和元年5月、柏市、三井不動産、UDCKを幹事団体とし、多くの企業・団体が参加する「柏の葉スマートシティコンソーシアム」を設立。それぞれの持つ最先端の技術や知見を活かしながら、連携して「柏の葉スマートシティ」の実現を目指す。4つのテーマを掲げ、3つの戦略に基づき、まちづくりを推進。

戦略1 民間＋公共のデータプラットフォームの構築	戦略2 公・民・学連携のプラットフォームを活用したオープンイノベーションの活性化	戦略3 分野横断型のサービスの創出
------------------------------------	--	-----------------------------

テーマ① <u>モビリティ</u> 行きたい場所に快適に移動できる	<ul style="list-style-type: none"> ◆地域内循環バスを見据えた自動運転バスの導入 ◆データを活用した交通サービス提供に向けた駅周辺交通のモニタリング
テーマ② <u>エネルギー</u> 暮らしの満足度を下げずに省CO ₂ 、省エネを実現する	<ul style="list-style-type: none"> ◆AEMS（エリアエネルギーマネジメントシステム）の機能向上 ◆太陽光発電設備の発電効率の向上
テーマ③ <u>パブリックスペース</u>	<ul style="list-style-type: none"> ◆AIカメラ・センサを活用した見守り・安心安全サービス ◆センシングとAI解析による道路の事故防止
テーマ④ <u>ウェルネス</u>	<ul style="list-style-type: none"> ◆データに基づく個人向け健康サービス ◆AIを活用した効果的なフレイル予防の実現 ◆IoTの活用による患者のサービス向上

6 KOIL（柏の葉オープンイノベーションラボ）

- 「KOIL」 産業創出拠点として、シェアオフィスを三井不動産が平成 26 年度に開設。国内最大級のワーキングスペースを有する。専門家によるビジネス支援も行っている。
- 「KOILテラス」 令和 3 年度、KOILシリーズ 2 棟目として、柏の葉アクアテラス横に開設。共用部を利用した分だけ課金される従量課金制を採用しているため、入居企業の固定賃料の削減が可能。

7 質疑応答・意見交換

- Q 地域課題をどのような方法により、どのような視点で抽出しているか。
- A ゼロからのまちづくりであったため、既存の課題や住民要望はなかったが、まちづくりが進む中で生じた課題はUDCKの会議で課題の共有、意見交換を行っている。
- Q 大学（企業）と地域の距離をどのように縮めているか。
- A 大学院生の授業を市民と一緒に「都市環境デザインスタジオ」や、様々な団体のイベントをホームページやマップで共有できる「まちまるごとオープンキャンパス」などを実施している。
- Q 構想に掲げる 8 つの目標の中で特に大きな成果が上がっているのはどの項目か。
- A この目標は中長期的なもので理念に近いものだが、例えば、目標 5「健康を育む柏の葉スタイルの創出」では、「まちの健康研究所あ・し・た」の会員数が 3,000 人を超え、大きなコミュニティとして機能している。8 つ目の目標の「イノベーションフィールド都市」でも、様々な実証実験の受入れを行っており、UDCKの新産業創造ディレクターが相談窓口になって大学、柏市につながっている。その他、自動運転の高度化や調整池の高質化など、成果が上がっている。
- Q 大学連携によるまちづくりを進めるうえでの問題や課題は何か。
- A 大学からの技術的な助言はスムーズに得ることができているが、民間企業が大学の施設内で実証実験を希望された場合などに、承認までに時間がかかり、手続きが煩雑などの課題がある。
- Q 市民・大学生の大学連携の認知度はどの程度か。
- A 市民の認知度はあまり高くなく、課題認識は持っている。大学生でUDCKに関わるのは都市計画などの専門の方が多く、そのような方とは連携ができているが、柏の葉キャンパス全体で連携し協力いただいている、という状況ではない。
- Q 国際的な学術・教育・文化空間の形成に向けての取組みは行っているか。
- A 特に行っていない。外国人向けのアナウンスができていないことは課題とは思っている。
- Q 住民によるまちの評価では、「子育て支援機能の充実」の評価が低い、何か考えはあるか。
- A 公共施設等のハード整備が追いついていない。柏市の子ども部門と連携し、使えるオープンスペースを使いながら、ソフト面での支援策を進めていきたい。

Q UDCKを設立した経緯は。大学、行政、民間企業のうち、どこが主導権を握っていたのか。

A 東大や千葉大が先に立地しており、駅前の最大地権者が三井不動産という大手デベロッパーであったため、柏の葉キャンパス駅ができてまちづくりがスタートした時点で東京大学と三井不動産がこの地にいた。後の初代UDCKセンター長、東京大学の故北沢教授が描いていたアーバンデザインセンター構想、公民学連携によるまちづくりのビジョンをステークホルダーである柏市と三井不動産に説明したところ、みんなが賛同できたことにより、実現した。

Q 立地企業は三井不動産が主導で誘致してきたのか。

A 実証実験のレベルでは、このまちをフィールドとして活用したい企業が多くある場合が多いが、事業化できたかというところまで至っていない。逆に三井不動産が地域住民のために付加価値向上を目的に取り組みされたものは事業化できたものがある。

やはり三井不動産自身がまちのために取り組むものに比べ、他の民間企業自らが実証実験を希望されたケースは実証実験の段階で終わる場合が多く、成果が出にくい状況ではある。

Q 構想には企業等の誘致活動や立地環境の整備が掲げられているが、現在どのように取り組み、今後の展開をどう考えているか。

A 夜間人口はそれなりに増えているが、昼間人口を増やすことがこのまちの課題ととらえており、K O I Lの整備など、昼間人口増加に向けた仕掛けをしている。

新型コロナウイルス感染症の影響もあり、都心にオフィスを構えず郊外で仕事をする需要が生まれており、新しく整備したオフィスの入居率も高い。ただし、東京から30分程度で行き来できる立地での話であり、他の地方都市で人口が増えるかという点と難しいかもしれない。

8 委員の所感等

○柏の葉国際キャンパスタウン構想は本当に素晴らしいと思った。公（柏市）と民（三井不動産、首都圏新都市鉄道、柏商工会議所）と学（東京大学、千葉大学）によるUDCK（アーバンデザインセンター柏の葉）が運営されている。緑に囲まれ首都圏から電車で30分と利便性も高く、人が住みやすい理想的なコンパクトシティができるのだろうと思った。

この地区は当初人口700人程度から現在10,000人程度にまで増加しているようであり、0から作り上げることができた街だと思う。東広島市では柏の葉国際キャンパスタウン構想とスマートシティ会津若松の良いところをチョイスして練っていかなくてはならないと思う。

○アーバンデザインセンターの理念は良いと感じた。

スマートシティの規模と人口集積との相関がどの程度あるのか気になった。

東広島市としては、柏の葉国際キャンパスタウンとスマートシティ会津若松のベストマッチが必要であると感じた。

○まちの規模や置かれている状況が東広島市と違う部分も多いのでそのまま適用できないとは思いますが、まちづくりを行政だけで行うと必要最低限の無機質なものになってしまう部分もあるため、民間と共同で行うことでまた違ったまちづくりになると感じた。

○柏の葉国際キャンパスタウン構想の目指す都市像の実現の為に、地域社会に必要な公的サービスを担う「公」、地域の活力と魅力の向上を担う「民」、そして専門知識や技術を基に先進的な活動を担う「学」の各主体が、従来の枠組みを超えて連携していくとのことであったが、柏の葉国際キャンパスタウンには広大な土地があり、東広島市においては余り参考にはならないと感じた。

○本市と比べると環境が全く違うが、スモール柏の葉スマートシティとして、モビリティ、エネルギー、パブリックスペース、ウェルネス等で動向を注視し取り入れることも必要と思った。

○東広島市も旧市の合併以降、半世紀近く賀茂学園都市建設に向けた取組みを産・学・官連携によって進めてきたが、交通インフラが伴っていない。柏の葉の視察は今後の東広島市のまちづくりに大変参考になった。

○UDCK(アーバンデザインセンター柏の葉)は、公(柏市)・民(三井不動産、首都圏新都市鉄道、柏商工会議所、ふるさと協議会)・学(東京大学、千葉大学)の共同運営により、①スマートシティの具現化②良質なデザインによるまちづくり③生き生きとしたコミュニティの形成を目指している。実際に、民間や大学の知見を活かすことによって、行政だけが考えるまちのデザインよりも、良質で使い勝手の良いまちづくりがされていると感じた。

UDC(アーバンデザインセンター)の方式は、全国23自治体に広がっているとのこと、まちづくりをデザインする方法として有効であると感じた。

また、実証実験を必要とする企業が様々なプランを持ち込んでくるが、中々結果はでないけれど、三井不動産がこのまちの為に開発したものは成果がでていたとの報告は興味深い。机上の空論ではなく、現場の課題から出発したものでないとダメだということであろう。