

## 令和3年度 まちづくり懇談会 説明要旨

元気で健康なまち・ひとであり続けるために

(市長、教育長、地域創生政策監、須田医師、松江副学長) 説明

市長：

本日は、「元気で健康なまち・ひとであり続けるために」というテーマで、話をさせていただきますが、茅野市というよりも全国の地方自治体が抱えている課題は、大きく二つあります。その一つが、人口が減少して少子化であり高齢化が進んでいるということです。人が減っていくとどうなるか、いろんなことが想定できますが、それに対応するためにいろんなまちづくりをしていく話が今日の話のメインになります。もう一つの課題は、財政の硬直化で、これは昭和40年後半から50年代、60年初めにかけて、公共施設が茅野市内でもたくさん作られました。建設から30年から40年を今迎えており、これから建て替えや建物の修繕など、様々なことが出てくるので、計画的に財政運営をしていかなければ、財政が非常に硬直化してしまう。他にも医療や福祉などにもお金がかかるため、自由に使えるお金が無くなってきている状況にあります。この二つは実はリンクをしていますが、今日は一つ目に言った、人口減少に対応していくため、我々はこれからどのようなまちづくりをしていくべきなのかをメインに話をします。人が減っても、元気なまちであり続けたいということには変わりがないと思います。その定義として、4ページ目に三つ書いてあります。「住民の生活が便利で楽しい」「少ない人手でまちの機能が安全に維持できる。人手をかけるべきところに適切に手がかけられる。」「多様な主体（人・もの・知識）が連携・交流が活発になり、新たな価値や生きがい生まれる」こんな、まちを目指していければいいと思っています。5ページに行きますと、「便利で楽しいまち」は、市民窓口など様々書いてありますが、この部分は、熊谷地域創生政策監から話をします。6ページの、「少ない人手でも安全に維持できるまち」の部分は、須田医師から話をします。7ページ「多様な交流が活発で新たな価値や生きがい生まれるまち」は、大学や教育の関係なので、山田教育長と松江副学長から、話をします。

これから一つ一つの部分の細かな話をしていきますが、一例あげますと、今まで茅野市のまちづくりは、福祉21をベースにビーナスプランを作って、福祉のまちづくりをやってきました。これは、先進的なことで地域包括ケアシステムの前身を作ったとも言われています。それを現在、発展させてきているが、今の大きな流れで言うと、高齢者福祉・児童福祉・障害福祉の枠を超えて、包括的な福祉を提供する体制を作ろうという大きな動きがあります。当市としても、体制を整備していく必要があると考えておりますが、それをやるには社協の役割や行政の役割はどうか、あるいは医療機関の役割はどうか、様々な議論を福祉21で例えば議論をしたとします。このような体制が良いと意見がまとまったとして、その体制の中にデジタルの技術をどのように落とし込むとスムーズに物事が進むのか、便利になることが実現するように、みなさんでアナログ・デジタルは関係なく、どのような形が良いのか、このようなまちのやり方が良いなどというものを作ってもらい、その中に新しい技術を落とし込んでいくイメージです。それが教育の分野や環境の分野であって、様々なところでまちづくりを展開されるので、今のようなイメージで、それぞれの説明者から話をすると聞いていただければと思います。

地域創生政策監：

私は、県に37年勤めましたが県庁に在籍しているときも、今市長が言いました「パートナーシップのまちづくり」や「福祉21」、「包括ケアシステム」など茅野市の取組は県庁に居ても気になっ

ていました。「のらぎあ」が走り、「LPWA」という無線のシステムで見守りをしていて、このような取組をしているのは県内77市町村の中でも見たことはありません。だから「スーパーシティ」ができるのだと思いました。だけど、もう一つ重要なことがあります。「スーパーシティ」なんて思うかもしれないが、今、人口減少社会という今まで経験したことのない社会に直面する中で、55兆7000億円の補正予算を組み景気が良い話を言っていますが、もうこれからは先お金が厳しくなってくると思います。そんな時に、「スーパーシティ」で今から10年先の2030年の日本が、規制を緩和して先進技術を生かし、諸外国に負けないモデルづくりをどこかやれないかと言ったときに、茅野市は手を挙げています。全国の中でもこんなにすばらしい都市はないと思いながら私も事業を進めているので、皆さんにもご協力いただきたいと思います。

5ページ目の、「便利で楽しいまち」を説明します。「便利で楽しいまち」のポイントは楽しいという所です。コンピューターやロボットが相手だと出来ないのではなくて、今まで不便だったところを便利にして、できるだけ人と人との優しさや会話は維持しながら進めることを茅野市は狙っています。DX戦略というのが、茅野市は来年4月からDX元年として進んでいこうとしています。今、その基本構想をどのようにして進めていくかを書いていくところです。

では、細かな説明に入ります。5ページ目、左上の市民窓口から時計と反対周りに説明していきますが、市民窓口と書いてあります。市役所だけではなく、薬局や病院、お店など様々なところで窓口があると思います。私も4月に引っ越してきましたが、アパートの手続き・ガス水道の手続き・市役所で私を登録する手続きすべてに住所と名前を何回書いたか数えてみると、10回は書きました。銀行の窓口でも日本は大体住所と名前と、下手すれば本籍地だとか、印鑑持ってこないと手続きができないということもありますし、ほとんどが手続きで終わってしまいます。それどころか、私はこの寒いところで冬を過ごすのが初めてなので、どうしたら水道管を凍らせないでアパートで生活できるかの話をもっと聞きたいが、ほとんどが書類を書いている時間で終わってしまう。このようなところを、今後マイナンバーの数字だけだと心配になるので、顔認証や指紋認証を合わせて自分のデータを提供して良い時だけ、ちゃんと確認して提供していく方向を考えていきたいと思います。

次に移動と交通です。これは地域活性化のための一番ポイントですし、特に観光地も抱えて広い茅野市の面積では重要になるところです。今までは、電車が走り・バスが走る時刻表の供給側に私たちの生活を合わせていました。これからは、できるだけ移動したい時間に移動したい場所へ早く便利に行けるようにしたいと考えています。今の「のらぎあ」は、スマホでアプリを使っていますが、スマホに頼らなくてはいけない時代も、少しずつ無くなってくると思います。特にお年寄りの皆さんのスマホを持ってない方は、例えばロボットやテレビに話し掛けて、「私は明日10時に諏訪中央病院に予約があり、帰りには薬局とJAのスーパーに寄って帰りたい。」ということをしてテレビに話しかけて予約ができることも夢ではないと思います。

次に観光と産業ですが、これも意外と重要です。DX化を進めるとすごいお金が要るのではないかなと思うかもしれませんが、投資をして稼いでいくことをDXでやっていかなければいけません。特に茅野は、観光で稼ぐことが重要です。しかも、この諏訪地域は6市町村合わせれば20万人の人口に中小企業が約1,000社あるため、200人に1人は中小企業の社長さんだと思います。この特性は何かというと、首都圏や県外から発注が来たときに、中小企業の得意技を集めて直ぐにコンソーシアムが組める、こういうところが諏訪地域の特性です。今までは、周りに電話をかけ合ったり、知り合い同士で寄り集まったりで時間がかかっていましたが、それぞれの会社の機械や能力、生産の経験や技術をコンピューターに登録しておいて、AIで発注が来たと同時にコンソーシアムが組めるようなことをこの地域でおこない、益々稼げる地域になっていければ良いと思います。

最後真ん中に、エネルギーとゼロカーボンです。これも重要で、先ほど交通でお話ししたように、今まで日本のエネルギーは供給側がマックスの状態です。具体的に言いますと、日本の一番電力供給のピークが真夏のクーラーをかけている時の甲子園の決勝をみんなでテレビを付ける時がピークです。このようなピーク値に合わせるように日本の火力発電所は出来ていて、使わないときも火を消すわけにいかないのです。わざわざ動かして非効率なことをやっています。今（午後7時20分頃）が1日のうちで一番エネルギー使う時間です。皆さんが家に帰り、お母さんがお料理を始め、お子さんたちはテレビゲームをやり、電気をたくさんつけて、お風呂を焚く。お風呂は、本来のエネルギーの40%しか使ってなく、あとの60%はみんな煙突から抜けていき、またお湯を払った時に下水に流してしまいます。これからは電力だけではなく、熱を地域ごとに必要な人と余っている人で供給し合って、供給側に合わせるのではなく、需要者側がコンピューターやAIの力を使って合わせていくことで私たちにとって良いことが二つあります。それは、ガス料金や電気料金が下がり、CO2が減ります。この前もCOP26がありました。ゼロカーボンについて世界各国が目標を立てて、これから十年間はこの環境目標が様々な政策の背骨になってきます。出遅れると地域として先がないような厳しい状況になっていきますので、私たちもDXを生かしていきたいと思えます。

須田医師：

説明の前に、私は中央病院の医者ですが、なぜ中央病院の医者がここに来てまちづくりの話をしているのかと思われる方もいるかもしれません。私は諏訪中央病院に就職してから13年ほど経ちますが、一昨年からはデジタルの技術や考え方などを病院や医療に使ったらもう少し病院や皆さんの医療が良いものになるのではないかとということで、スマートホスピタルという委員会を立ち上げてその委員長をしております。このまちづくりにおいても、ヘルスケア分野で中央病院と市が緊密に連携しながらやろうということで、市長に声をかけていただきました。

私が説明するテーマは6ページ目の安全・安心の部分ですが、医療、福祉、防災の三つがありますが、共通の特徴は何でしょう。これは皆さんの安全・安心に関わるというところが一つ。もう一つの特徴はお金にならないという分野です。つまり産業として成長産業ではないので投資をすればするほど赤字になります。その部分を今回、少ない人手で維持しようというのがコンセプトでやっていますが、中でもこの6ページは、少ないお金と人手で今のこのクオリティの高い医療・福祉・防災をやらなければいけないので、非常にニーズが高い分野です。そんな打ち出の小槌みたいなものがあるのかと皆さん思うと思えます。デジタルと言われてもデジタルの何がいいのかわからないと思えますが、一言で言うと、データを繋ぎ合わせて活用する部分が、このデジタル技術の肝だと思っています。データというのも我々が生活をしている限り日々様々なデータを生み出しています。私が今日、排尿した回数だってデータですし、この会場の色だってデータですし、もう何でもかんでもデータなのです。でも、それがただ一つのデータ単体で存在すると何の意味もなく、この会場の色は白だからなんなのだという話になりますが、それがいくつかの情報が繋がり合うことで意味のあるデータになり、人手をかけないで様々なことをまわしていきける原動力になります。この話を今から三つの分野を例にとって、説明したいと思えます。

#### 【医療】

先ほど市長が茅野市のワクチン接種率は9割近くになったと説明がありましたが、ここにいる皆さんも、8割9割の方はワクチンを打ったと思えます。ワクチンを打つ前はどんなプロセスをとりましたか？多分問診票を書いたと思えます。その後、既往歴や主治医からワクチンを打っていいと言われたかなどを書いたと思えます。書き終わると今度は、受付に渡して漏れや抜けがないかチェ

ックして、その後医者のところに行き問診され、場合によっては体のチェックをされて初めてワクチンが打てるというシステムだったと思います。

2回目はどうでしたか。全く同じことやりましたよね。それなら、1回目の情報そのまま使えないのかと思いませんでしたか。これは多大な無駄ですね。これも法律で医者が毎回チェックをしなければいけないと決まっているため、完全にアルゴリズムでやっています。言ってみると、医者じゃなくてもできることです。機械の方がむしろできるかもしれない。私も3時間同じ紙を見ていたら、もしかしたら間違えるかもしれない。でも機械の確認作業は正確なので、これは全部チェックだからOKということがいえるかもしれません。そしてそのデータを1回機械が覚えたら、2回目、3回目を打つときもその時に同じデータを使えるわけです。もちろんその間に新しい病気にかかりました、新しいアレルギーが出ましたなどがあればもう1回書き加えればいいと思います。自分たちが一生かかって積み重ねてきた持病はあんまり変わらないものなので、そのデータを1回しまっておき次回必要な時にもう1回呼び出せることができれば、都度書かなくて良くなり、医者のところを通らないとワクチンを受けられないことはなくなります。そうすると、皆さんが会場で並ぶ時間も節約できますし、医者がそこに行かなければいけない数も節約でき効率化ができます。

データをどこにしまっておくかという話ですが、例えば、スマートフォンの中に医療の個人情報があって画面を見せればこの人は大丈夫だという風にできますし、ワクチンを打った後のワクチン接種済み証も紙ではなくて、スマホの中に入れてお店に行った時にもすぐに見せることもでき、様々なところで使えることで非常に便利です。では、スマホを持っていない人はどうするのか。例えばマイナンバーカードに代表される、個人が特定できるものがあれば、マイナンバーカードと連携して、マイナンバーカードをかざしたら、その情報でその人の情報が分かるようになる。このような使い方をすれば、今、あまり皆様が有用性を感じていないと思われるマイナンバーカードも、有用性が出てきます。

#### 【福祉】

例えば、この地区に支援が必要な障害のある方がどこに住んでいるのか、これがパッと見てわかるかというとなかなか難しい。民生委員さんや、各自で把握している情報やアナログの情報としてはあり、地図には書けると思います。しかし、各地区全部が集まって市が全て把握して、有事の時に支援が必要な方はどこにいるのかを一斉に出すことが今はできません。ですが、アナログデータをデジタルのデータにしてしまっておけば、いつでもこの支援が必要なら誰のところに行けばいいのか、地図の上に出るぐらいのことができるわけです。そうすると効率的に支援をすることができることになります。

#### 【防災】

6ページにドローンの絵が書いてありますが、実はドローンをまだ茅野市は使っていません。しかしもう一つ先端技術があって、「LPWA」でこれは水位計に入っています。市内の40数ヶ所に水位計が設置されていて、その水位計がリアルタイムで川の水位を教えてくれています。その情報を小電力で常に飛ばしてくれるので、何年もそこからの情報がリアルタイムで飛び続けます。これをどのような時に使用するかと言えば、災害の時です。災害時に目の前に電子の地図を置いて、例えば今水位が40センチ以上の情報を取得することができます。この情報を元に、ここが危ないというエリアがわかるわけです。さらに、ドローンを飛ばすと危険な個所でも安全にリアルタイムの災害状況が分かり、わざわざ、危険な思いをして氾濫しそうな川に出向く必要もなくなります。そうしたら、本当に必要な支援を人間がすることができるのでそんな情報を使っていくというのが、この6ページの内容になります。

この中で、私が一つ重要だと思っていることは、データを提供していただいた皆さんに役に立つ

たと思えるような形でお返ししていくことだと思います。

教育長：

茅野市がこれから進めていくDXやスーパーシティ構想は、教育が一番進んでいると思います。実際にDXが市でスタートする時も教育を中心にして進んでいって欲しいと思います。私からは、7ページにあります、『多様な交流が活発で新たな価値や生きがい生まれるまち』について話をしていきたいと思いますが、教育版ですので『多様な子どもたちが活発で新たな学びや生き方を生み出す教育』に読みかえていただけたらと思います。今、茅野市のICTを用いた教育の現状ですが、県下で最もと言っていいほど私は進んでいると思います。その理由の一つは、コロナの第4波、第5波でICT化はかなり進んだということがあります。それからもう一つは、GIGAスクール構想で文部科学省は今年4月から1人1台タブレットを配備しましたが、茅野市の場合は平成30年度に今井市長が既に子どもたちの3分の1の数のタブレットを配備し、使用の準備を始め、少しずつ使用していききました。今、小学校一年生でも、ほとんど自分でアカウントを入力してタブレットを操作することができ、コロナで学級閉鎖になった場合いつでも接続でき子供の学びを絶やさない状態になっています。また、授業でも多い学校は1日の授業のうち8割はタブレットを使用した学習をしており、平均5割程度タブレットを学習で使用しています。そんな中で私たちは、今までの教育も大切にしています。先生の顔を見て先生から教わり、友達と話し合うことは今までどおり大切にしていきたいです。また、体験的な学習や書いて考えること、朝読書を継続しておこなってきた読書活動も大切にしていきたいです。新たな子どもたちの学びのツールとしてタブレットが入ってきた良さを上手に引き出し利用しながら子どもたちの力を伸ばしていくのが基本的な考え方です。実際に授業で用いる場合や外国との交流で用いる場合があります。また、不登校傾向のある子どもさんや病気の子どものさんには、保護者からの希望があれば学校とその子達を結ぶ使い方をしていきます。

#### 【各地区に関する学校長から、ICT教育の実例の紹介】

先ほども申しましたように、DX化が一番温かく血の通ったものでなければならないということが私たちの考えです。小学校4年生がタブレットで作った俳句を紹介しますが、タブレットを使ったからできた作品です。一つ目「自電車で登る坂道秋のかぜ」自電車で何か聞いたら、電動自転車でした。おじいちゃん、おばあちゃんが坂道を上がっているところですね。もう一つ、「おいしそうこんがり焼けたマツタケが」これはタブレットでマツタケを焼いている様子の写真をいくつか見ながらできた俳句です。それから最後、「綺麗な長円寺夜の中」タブレットを使ってこんな俳句を子どもたち作り始めています。

松江副学長：

公立諏訪東京理科大学（理科大）のDXに関することは今どんなことをやっているかをご紹介します。今教育長からも小中学生のDX化の話がありましたが、理科大は入学時に全員がノートパソコンを持ちます。1.2割の学生は入学前に自分で持っていますが、持っていない学生も多数いますが、全員に持たせています。何に使用するかというと、1年の最初から全員がパソコンを使いこなせるように様々な授業で積極的に使っております。特に先ほど須田医師・政策監から言われていたが、人工知能（AI）が出てきたので情報読解能力の向上や情報活用で使用しています。例えばエクセルを使える人は増えましたが、それを簡単にAIでも一定のパターンであれば入力等ができるようなことをしています。学生は若いので、デジタルやパソコンが上手に活用できているのではないかと

と思います。4年間しっかり教育した上で、地域に貢献させていただき、できるだけ多くの人に地元に戻ってもらいたいと思っています。学生が茅野市に残ってくれるような、就職先があればご提供いただきたいと思います。理科大は電気系、機械系、情報系の工学系三つの重要な部分を持っておりますので、様々な地域の方々の役に立てることがあれば、積極的に一緒にやりたいと思っていますので、お声掛けいただければと思います。茅野市のスーパーシティ構想が佳境に入ったと聞いていますが、そのようなところでも大学として貢献したいと思っています。

市長：

それぞれの立場からDXに関わる話をしました。みなさんの中で人が少なくなることが今ひとつイメージしにくいと思いますが、実際に諏訪広域連合では、介護施設を作ろうと思っていても作れないのが状況です。理由は、働いてくれる人が集まらないことが一番の要因となっています。すでに人手不足の時代が始まっているということを、認識していただきたいと思います。先ほどからデータの話がありますが、データ連携の話ですと、個人情報心配の話が思い浮かぶと思いますが、データは先ほど須田医師が言ったように、様々なデータがあります。少しわかりやすい例を出しますと、茅野市は今年新しく防災システムを導入しました。このシステムは、災害現場へ行き災害状況などを現場にいる職員が入力をし、今対応中や対応済みなど状況に併せて順次入力ができ、現場の写真や動画もアップできるようになっています。このシステムは、県と情報共有ができ、県道や一級河川は県に情報提供するボタンをクリックすると、自動的に県にも共有ができるようになっています。これの何が良かったかという、今までは電話で全部連絡をしていたため、非常に時間を費やしていました。今回連絡の部分は非常に省力化されたため、先日の高部の災害時には地元区長さんとのやりとりにその分の時間を費やすことができたことが一番の利点です。これもデータ連携の一つなのです。様々なパターンはありますが、データ連携はそのようなものと認識していただきたいと思います。今までのまちづくりの中に、新しいデジタル技術を様々な場所へ落とし込んでいくことによって、便利な住民目線で暮らしやすいまちをつくっていきデジタルトランスフォーメーション（DX）を進めるという話をさせていただきました。国もDX化の大きな流れになっているので、そこに乗る意味合いもありますが、我々は先ほども冒頭に話をしたように、既存のまちづくりのやり方の中に、デジタル技術を落とし込んでいき、今までの地域のコミュニティからもう一つ大きなネットワークを作れるのではないかと考えています。それが市外の人などの様々な人との繋がりも技術を使い進めていくことによって、もっと新しい展開が期待できるのではないかと、「未来型ゆい」という言い方をしています。

冒頭にお話をした、いわゆる地域共生社会を作るという大きな流れがありますが、それを我々の定義では、「未来型ゆい」という言い方をしています。その「未来型ゆいで実現たくましくやさしい茅野市」と書いてありますが、冒頭にお話した財政の話で、「たくましくなければ優しくできない」と読んでいただきたいのですが、財政的にしっかりしていないと福祉や環境、子育て、医療などを充実させることが難しくなるという意味なので、財政もしっかりとキープしながら、やさしいまちづくりをしていきたと思っています。11ページですが、来年から、茅野市DX元年と書いてありますが、まずは市内の様々な関係のデジタル化をるところから始めて、まちづくりにデジタル技術を落とし込んでいければと思っていますし、スーパーシティの採択がどうなるかわかりませんが、あくまでスーパーシティは言葉通りのイメージではなく、先ほど言ったデジタル技術を落とし込む作業ですので地域共生社会をつくる上で、例えば、スーパーシティの中にエントリーしている諏訪中央病院との様々な事業は、その入口部分と認識をしていただければと思います。これから進めていきたいので、ご理解をいただければと思います。