

## 第1回 京丹後市庁舎増築棟整備基本計画検討会議 会議録

- 開催日時 令和3年9月27日(月)午後2時00分～午後4時00分
- 開催場所 京丹後市役所 2階 205会議室
- 出席者氏名
  - ・京丹後市庁舎増築棟整備基本計画検討会議  
徳田隆男委員、中江吉徳委員、行待佳平委員、土出尉恵委員、和田直子委員、富倉江里子委員、小西恭子委員、木本紘史委員、古野さつき委員、野村三輪子委員  
(学識経験者)  
川久保俊委員、山内正人委員
  - ・事務局  
川口市長公室長、松本政策企画課長、大江課長補佐  
中川都市計画・建築住宅課長、安達主査
  - ・京丹後市長 中山 泰
  - ・計画作成委託事業者  
株式会社内藤建築事務所 4人
- 次第
  - 1 開会
  - 2 市長挨拶
  - 3 委員の紹介
  - 4 委員長及び副委員長の選出
  - 5 議題
    - (1) これまでの庁舎整備、庁舎再配置の経過について
      - ・庁舎整備・庁舎再配置に係る主な経過
      - ・まちづくりランドデザイン推進事業
    - (2) 本検討会議の役割と開催スケジュールについて
    - (3) 庁舎増築棟整備について
      - ・「(仮)庁舎整備を考える上でのSDGs、脱炭素社会の実現等」(川久保委員)
      - ・「(仮)庁舎整備を考える上でのICT化」(山内委員)
      - ・意見交換等
- 公開又は非公開の別 公開
- 傍聴人の人数 8人
- 要旨
- 《議事経緯》
- 事務局 : 定刻となりました。ただいまより第1回京丹後市庁舎増築棟整備基本計画検討会議を開催します。皆様におかれましては、大変ご

多忙の中、ご出席をいただきまして誠にありがとうございます。

私は本日の会議の進行させていただきます市長公室長の川口と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本来ですと、お一人ずつ委嘱通知書を交付させていただくべきところですが、時間の関係もございますので大変恐縮ですが、席上配布に代えさせていただいておりますのでご了承賜りますようお願い申し上げます。

また、本検討会議設置要綱第 6 条第 2 項の規定によりまして、委員定数の 3 分の 2 以上の出席がございますので、本日の会議は成立していただきますことをご報告申し上げます。

それでは開会にあたりまして、中山市長からご挨拶を申し上げます。

市長 : 皆さんこんにちは。ご紹介いただきました、中山でございます。

今日は第 1 回の庁舎増築棟の整備基本計画の検討会議ということで、各委員の皆様にはコロナの中、また、遠路、川久保先生、山内先生にもお越しいただいております。本当にありがとうございます。

まずは、緊急事態宣言中ではありますが、この間は本当に住民の皆さんには、いろいろなご負担をいただきながらコロナの防止をはじめ、いろいろなことをご尽力、ご努力をいただきまして、なんとか最小限な形でこの間経過をすることができました。本当にこの間ご尽力くださいまして本当に有難うございます。

さて、今回のこの委員会ではありますが、庁舎の再配置等々については、合併来の大きな課題の一つであり、6 町が 2004 年に合併して、そして庁舎をどう持たせていただくかということで 17 年が経過をした訳ですが、この間、他の課題の議論を精力的に進める中で、あわせてこの議論も丁寧に積み重ねさせていただいて、ようやくこの 6 月議会におきまして、この庁舎増築棟整備を含めて、まちづくりブランドデザインの推進、また、地域拠点、都市拠点について、ご意見をいただいて、そしていよいよこの委員会で庁舎増築棟の具体的な構想について本格的な検討を始めていただくということとなりました。

他方で、時間的なこととしては、合併特例債という有利な起債を使っていくためには、令和 6 年度というのが期限となっており、具体的な増築棟の計画をつくり、そして建てていくという時間を考えた時にはもうギリギリの段階にもなっているということでございまして、そのような時間的な制約の中で、精力的な検討をお願いしたいと思っております。

ご負担をおかけしますが、どうぞよろしくお願い申し上げます次第でございます。

あわせて、この庁舎については、ここで職員が働き、あるいは市民の皆様がいろいろな大切な用事でお越しいただく拠点になるわけですが、その上で一定のキャパシティをどう確保するかということが基礎としてありながら、同時に、今 SDG s とかゼロカーボンとか、あるいは ICT をどう便利に活用することができるのかなど、いろいろな時代的な要請がまちづくりの様々な分野においてある中で、ぜひそういった諸要請を体现できるような、そういう庁舎にしていきたいと思っているところでございます。

そういったことにも配慮いただいてご検討いただければと思っております。

限られた時間の中で大変お世話になりますが、未来への活力を創造していくまちづくりを市民の皆さんと一緒に進めていきたく、大変お世話になりますが、どうぞよろしくお願い申し上げます。

事務局：ありがとうございます。市長はこの後も引き続き本会議に出席をさせていただきます。

続きまして、今回初めての会議となりますので委員の皆様をご紹介させていただきます。時間の関係もございまして、私からご紹介をさせていただきます。名簿の順にご紹介を申し上げます。

**【構成員名簿のとおり】**

事務局：次に次第の 4 となります。委員長及び副委員長の選出を行います。検討会議設置要綱第 5 条の規定によりまして、検討会議に委員長 1 人及び副委員長 1 人を置き、委員の互選により選出をすと規定をしております。

委員の皆様、委員長の選出につきましてはどのようにさせていただきますでしょうか。(事務局一任)

はい。ありがとうございます。それでは事務局のほうから提案をさせていただきます。

委員長でございますが、京丹後市商工会会長の行待佳平様にお願いをしたいと存じます。皆様いかがでしょうか。(異議なし)

ありがとうございます。それでは、委員長は、行待様にお願いをしたいと存じます。行待様どうぞよろしくお願い申し上げます。

続きまして、副委員長でございます。

選出につきましては、同様に事務局の方から指名させていただきます。よろしいでしょうか。(異議なし)

ありがとうございます。

京丹後市女性連絡協議会副会長の小西恭子様をお願いをしたいと存じます。皆様よろしいでしょうか。(異議なし)

ありがとうございます。

それでは、副委員長は、小西様をお願いをしたいと存じます。

小西様、どうぞよろしくお願いいたします。

行待委員長、小西副委員長につきましては、中央の席の方にご移動いただきますようお願いいたします。

早速ではございますが、ここで行待委員長からご挨拶をいただきたいと思えます。よろしくお願ひします。

委員長：ただ今、ご指名いただきました行待でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

昨年、庁舎整備の検討委員会の委員会の委員長も務めさせていただき、市長に答申させていただきました。市長のご挨拶にもありましたように、かなり長い間、検討をされてきた中で、それを受けて検討させていただき、非常に重要な附帯事項をつけさせていただきました。市民目線それから職員目線、それから前回非常に重要であった災害の目線。それから ICT や AI のほか、いわゆる福祉に関連する附帯事項もあったかと思えます。それと同時に、SDGs、持続可能な社会という視点で今見つめて、今後の 10 年 20 年先がどうなっていくのか、この委員会の中で、未来をしっかりと見つめながら検討できたらと考えております。

今日の会議は相互理解ということで進めていきたいと思っております。次からは本格的な審議等に入りますので、短期間ではありますが、十分な討議ができますようお願い申し上げます。どうぞよろしくお願ひいたします。

事務局：ありがとうございます。それでは、会議設置要綱の規定に基づきまして検討会議の議長を委員長にお世話になりたいと思えます。進行につきまして、行待委員長よろしくお願ひいたします。

委員長：それでは議長を務めさせていただきます。議題(1) これまでの庁舎整備、庁舎再配置の経過について、事務局から説明をお願いします。

事務局：(配布資料の確認及び資料1、資料2に基づき説明)

委員長：ありがとうございます。

ご質問、ご意見につきましては、後ほど時間を取らせていただきます。それでは、引き続き、議題の(2)の本検討会議の役割と開催スケジュールについて、事務局から説明をお願いいたします。

- 事務局  
委員長 : (資料3、資料4、資料5に基づき説明)  
事務局  
委員 : 引き続き、(3)の庁舎増築棟整備について、事務局から説明をお願いいたします。
- 事務局  
委員 : (趣旨説明、学識経験者の川久保委員の紹介)  
委員 : ただいまご紹介いただきました、法政大学の川久保です。よろしくお願ひします。専門は建築環境工学で、どういう建物を建てると建物利用者にどういうメリットがあるのかなどを定量化する研究をしています。例えば、建物を建てる前にどういうふうに着てきて、どこの部屋が暖かいのかなどのシミュレーションを紹介していますが、良い建物を建てると、居住者の方や利用者の方は健康になりますし、エネルギーが節約できるということで、それはお財布にも優しいということになる。それが結果的に脱炭素や地球環境にも良いということにもなることから、良い建物を世の中に広げていきたいという思いで活動しております。

SDGs 未来都市の京丹後市において、SDGs の話をするのはちょっと釈迦に説法のところもありますが、少しだけ SDGs の概要について皆さまと復習をしたいと思ひます。

近年のグローバルな動向としては、SDGs を含む 2030 アジェンダという、これは国連でいい世の中をつくっていきましょうという、そういったものが作成されたのが 2015 年の 9 月のことです。その 3 か月後にはパリ協定ということで、脱炭素というキーワードが何度も出てきていますが、そういった議論が始まったのも 2015 年 12 月ということで、これは京都議定書以来 18 年ぶりにできた国際的な協定となっており、このように 2015 年というのは我々の世界を変革する大きな国際的な枠組みが次々にできた年ということで、ここから我々の世界が変わり始めていると称されることも多い、そういったすごい年に我々は実は生きていたということになっています。

今日のキーワードの SDGs ですが、横文字で少しとっつきにくいですが、サステナブル デベロップメント ゴールズと言われていひます。これは、持続可能な開発目標と言われていひるもので、サバイバルするための開発計画だと思ってください。生き残るための、生き残るために必要な、そういった開発目標と捉えていただひたいと思ひていひます。要はこの京丹後市が他の地域と比較して、比較優位な部分を伸ばして選ばれる地域であり続けるためにもこの SDGs とは非常に重要なものになっていひます。

これからの時代、VUCA 時代と呼ばれていひまして、例えば 3.11 と

か、パンデミックもありましたが、変化が激しくて、不確実性が高く、複雑性と曖昧さを伴うそういった時代であります。難しい時代でもありますし、ある意味チャレンジのし甲斐がある時代ですが、こういった時代において我々が生き残るためにどうすべきかということをお教えしてくれるヒントを与えてくれるのがSDGsでございます。例えば、この先のまちづくりやビジネスなどを考えるときにこのSDGsはヒントを与えてくれるものであります。

SDGsというのは、長期的な視点、取り組みの方向性を考えるときに、その方向性を示してくるコンパスとしての役割があると言われております。関係者との協働を促すための共通言語としての役割があり、持続的に取り組みを推進するためのエンジンの役割があるとも言われます。もう少し具体的に言うと、コンパスの役割というのは、まちのビジョンとか中長期的な計画の明確化にもつながりますし、共通言語の役割というところは、連携相手の発見であったり、優秀な人材の確保にもつながります。最近では、例えば中小企業でもSDGsを標ぼうしているところは非常に増えていますが、それはそういったところでないと若い本当に優秀な感度の高い学生は選ばなくなってきていて、優秀な人材の確保にも繋がってきています。

また、組織の変革にもSDGsが非常に重要になってくるということで、SDGsを取り組んでおけばチャンスになります。取り組まないことによるリスクがあります。そういったことが今、徐々に徐々に世の中に認知されてきて広がりを見せております。

SDGsはこの一覧に示されている17個のゴールがあるわけですが、17個のゴールを少しだけ深掘りしてみたいと思います。17個あってこういうふうに見てみると、1番とか2番は日本には関係ないのではないかと思ってしまうがちです。例えば飢餓をゼロにとか言われても、我々の周りに飢餓で困った人はなかなかいないかと思ってしまうがちですが、もう少しよく見てみると、飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進すると書いてあります。日本は食料自給率も低いですし、他国にかなり食料を頼っていますので、ゴール2番も決して達成したゴールではなくて、これから取り組まないといけないゴールになっています。実は全てのゴールがこれからも取り組んでいかないといけないゴールということになっています。

なぜこれが、我々のヒントになるかということを見ていきますと、例えば今日のテーマである建築物で見ていきますと、例えばゴ

ール13の脱炭素というのは、政府が去年ぐらいから言い始めて、建築業界があたふたしているのですが、気候変動対策などこのようなことは2015年からずっと書いてありました。しかも、ここの2行には書いていないのですが、ゴール13を深掘りしていくと、今後、気候変動がどんどん激甚化していくと災害が増えるので、そのような時に備えて、防災力を高めておきましょう、レジリエントな建物をつくっておきましょうということは実は書いてあります。脱炭素だけじゃダメで、それだけでは不十分であり、その先を考えてくださいということまで書いてあります。

例えば最近、ウッドショック問題というのがありました。木材価格は急騰していて、家を建てようと思ってもその家の価格がすごく高くなって建てられないというようなことがありました。それもゴール15番に、日本にはたくさん森がありますが、地域産材を大事にすればそういったことにも巻き込まれないときちんと書いてあります。このように17個のアイコンを見るだけでなく、そのさらに下まできちんと読み込めば、今後何をすべきかということとは色々教えてくれるというものになっています。

SDGsを活用した世界、地域の変革をしていきたいと思いますというところが話題になっているところです。

SDGs自体は、我々の数ある問題を抱えた世界を、素晴らしい世の中にしていきたいと思いますという、地球全体のゴールですので、とても大きく、ただこうするとちょっと自分には関係ない、とつきにくいものだというのに感じてしまいます。

そこで、最近このSDGsのローカライズという考え方が非常に活発になっています。自分達のまち、京丹後市にとっての課題とは何だろうかというのを関係者みんな考えて、京丹後市内の関係者であったり、私もそうかもしれませんがよそ者であったり、誰と組むのかということから考えて、課題解決していく。そうすることによって京丹後市が良くなり、他のまちも同じように良くなってくれば、結果的に日本全体が、世界全体が良くなっていく。このように地域の課題として捉えていきたいと思います。

SDGsの概要についてはお伝えしたとおりですが、全世界の産官学民の活動が今、活発化してきています。小中学校だと義務教育になっていて、SDGsを俯瞰的に、すべてのゴールを見渡せるようなことを小学生、中学生が学んでいます。

そういった学生たちが大人になって企業や自治体を選ぶときには、魅力的な企業や自治体であれば学生たちも集まりますが、そう

でないと思われ、その地域から若者が減りますので、選ばれる地域、企業であるために、SDGs 的な考え方を持っておかないといけないということになっています。

先ほど申し上げたように、SDGs の一番上の 17 個のゴールばかりが目立っていますが、本当はその下に 169 個のターゲットと、232 の指標、インディケータがあります。是非このターゲットと指標まで一度でいいのでお目通しいただきたいです。この一番上のゴールというのは、どのような社会をつくりたいかというビジョン的なものしか書いてありません。これを見ても結局何をすればいいかわかりません。ターゲットぐらいまで見ていくとそのため何をすべきか、インディケータレベルまでいくとどの程度進展できるのかを計測できるようになります。SDGs を理解して活用できるようになるためにはターゲットとインディケータレベルまでは理解しておく必要があります。

また、経済と社会と環境の統合的な課題解決を図りましょうということがあります。環境が豊かでない社会とか経済とか豊かになりません。このピラミッド図、ウェディングケーキ図ともいいますが、このように下の環境が盤石であれば安定化する。逆に過去の公害問題なんかは、この環境を削って、社会経済活動で無理やり広げようとした。いわば右側のコマみたいな形にした結果、不安定化してしまい良くない状況になってしまったというふうになっていますので、SDGs はとにかく、環境と社会と経済をバランスよく、かつ、環境豊かに、そして、盤石な社会基盤の上で初めて経済成長があるという考え方に基づいています。

SDGs の概要はここまでです。実は、SDGs にはルールがありません。こうしないと SDGs じゃないですというルールがないので我々の得意な方法で取り組むことができます。逆に言えば何をすればいいかのということは教えてくれないので、我々はこの SDGs の 17 個のゴールとか、169 個のターゲットの中から、どれに取り組むかというのは、我々自身が考えなければならない。SDGs に取り組むシナリオとかストーリー、そういったものを考えなければならないということでもあります。

他の自治体ですが、ジャパン SDGs アワードという国の表彰制度で、初代の総理大臣賞を取った下川町の取り組み事例が非常にわかりやすいので、これを紹介させていただきます。

最近、SDGs のゴールをペタペタ貼って、これで SDGs やっていますという自治体が多いのですが、実は庁舎設計でもそうです。SDGs



時代にふさわしい庁舎をつくりますということで、SDGs のゴールをペタペタ貼って終わりという自治体がありますが、それでは駄目です。

下川町の事例を聞いていただければ、それがよく分かると思います。この町は、北海道にある本当に緑豊かな町で、町長自らここは森しかないと言っている。17 個のゴールの中で、どれを取り組むかというところ当然、森を守るというゴール 15 番になる。ただ、ゴール 15 番の森を守るというのは結構難しく、12 番つくる責任、使う責任の循環を意識しないと守れない。伐採して、植えて、育てて、伐採したら植えてといった形で、この 15 番をぐるぐる回す必要があるということです。これしかないというわけではなくて、この循環を表すものだと思います。要は、この町は 17 個のゴールの中で、15 番と 12 番の 2 つを最上位の最重要ゴールと定めることにより、市民や観光客の皆さんにいろんな便益を生み出そうとしました。例えば、豊かな森を守れば、森林セラピーということで住民や観光客の健康維持、増進につながります。豊かな森林は、環境教育の良い材料にもなります。これは豊かな質の高い教育にも貢献する。他にも当然これは林業ということで、雇用の創出であれば、経済成長にかかわるゴール 8 番。経済成長にも貢献しますし。今まで残念ながら捨てられていた林地残材をバイオマス資源化するとクリーンなエネルギーの供給に繋がったり、脱炭素にもつながります。

こういった森だけの町というのは、全国にたくさんありますから、この森を活用したまちづくりを全国に流出することによって、全国の持続可能なまちづくりに貢献するというストーリーなんです。SDGs が共通言語とよく言われますが、この 17 個のゴールを一つ一つボキャブラリー、ワードとして捉えて、ストーリーをつくる、ストーリーでお伝えすることができれば、その自治体は何をしようとしているか、その企業が何をしようとしたかといったことがきちんと伝えられます。そういうふう理解した時になるほど、そういうふうに使えばいいのかということがわかりました。

繰り返しになりますが、SDGs に取り組む方法として、まず、これまでの自治体、これまでの企業が何をやってきたのかということ SDGs に紐付けましょうとよく言います。このゴールをペタペタ貼り付けるということは最初のステップとしては重要で、うちの自治体はゴール 3 番の健康はできているが、ゴール 2 番の飢餓をなくそうとか農業のところはできてないとか、そういう把握

につながりますので、最初のステップとしてはこれでいいのですが、それをさらに強味として伸ばしていくとか、弱点を改善するとか、そういったところにつなげていかないと SDGs は本質的には使えることにはならないと言われていています。今、多くの自治体、多くの企業は、ここで留まっているので、その先を是非この京丹後市で実現できるといいなと思います。

残りの時間を使って、少しずつ建築のプロセスに落とし込んでいきたいのですが、建築のプロセスにおいては、企画から実際に建てて、活用して、メンテナンスをして廃棄するというライフサイクルがありますが、そのさまざまな段階で、この SDGs の共通言語を通して、関係するいろいろな方々と会話を図っていく。例えば、LCCM という脱炭素に資するような建物を建てる場合は、政府や自治体の補助金などを取りやすくすることもできますし、建築関係者や市民の方々などいろいろなところで SDGs を共通言語にしてメリットなどを伝えながら、建てていくということです。

ここからは、気をつけておくべき視点や、これからの潮流を踏まえて、こういった視点は入れておいたほうが良いだろうというものをご紹介していきたいと思います。

今、ウェルネス、ウェルビーイング社会が求められつつあります。昨今、執務環境、いわばオフィスのウェルネス化というのが非常に進んでいます。要は利用者の快適性、健康性、生産性向上ということが今叫ばれています。

例えば、クールビズというものが過去にありました。夏は28度にしましょうと。あれは上手くやらないと非常に害があります。不適切なクールビズ運動です。例えば、働いている方の疲労度を上げると集中力が下がります。そうすると結果的に残業になります。残業になるとそれが結果的に増エネになります。したがって、実は、建築学会ではそういう不適切なクールビズ運動はむしろ害だということになっています。きちんと快適な環境を整えて、働く方々とか、そこに訪れる方々がすごく心地よく感じるような空間をつくることができれば、それは結果的に福祉の増進であったり、健康性であったり、集中力を増加して生産性の向上につながるということにもなっています。

こういったウェルネス、ウェルビーイングというのは、今、この建築業界ではホットなトピックですので、ここは押さえておかないといけないだろうと思います。

そして、先程来出てきています、カーボンニュートラル時代とい

うことにも対応する必要があります。最近、ZEB というのがよく出てきます。ZEB というのは、ゼロ・エネルギー・ビルディングの略なのですが、少しだけ足りない部分があります。実は、あれは運用段階のエネルギーにしか注目していません。例えばここで電気を使ったり、空調機器を使っていますが、そのエネルギーを創エネという太陽光などで発電したもので相殺する。これがゼロ・エネルギー・ビル、ZEB というものです。ただ、よくよく考えると建物を建てる時や、改修する時、廃棄する時のエネルギーや CO2 をどうするのかという話があります。本当に脱炭素社会に向かっている時には、ここまで含めた脱炭素を目指さないといけないのですが、実はすでに国交省とか一部の中で議論が進んでいますので、これから建てる庁舎においては、こういったところは完全に考えておかないといけないということでもあります。

今のことをポンチ絵にすると、横軸が建物のライフサイクルで、建てる段階、改修する段階、廃棄する段階になります。縦軸が、その建物から出る累積の CO2 排出量だと思ってください。従来の建築物は当然建てる時に CO2 が出ますし、日々エネルギーも使いますし、さらに、改修するときにドカンと上がって、どんどんどんどん上がっていく。

ゼロエネルギー建築というのは、建てるときにもう少しいろいろとつけるので、CO2 は増えますが、運用している段階では CO2 は出ないというのがゼロエネルギー建築です。

重要なのは今、LCCM 建築物というのが出てきているが、ライフ・サイクル・カーボン・マイナスということで、実は先ほども市長がこういった建物がいいなということをおっしゃっていましたが、建てる時は CO2 が余分に出ますが、この使用するエネルギー量以上にエネルギーを創出することによって、むしろ、他地域ですとか、周りの建物にエネルギーを供給してあげる。そうすることによってその建物が使うはずだった CO2 も減らす。そういう事によって、ライフサイクルは建物が崩される時までは、むしろマイナスにする。そういった建築物も今出てきております。これが脱炭素社会の求めることです。

そして、最後ですが、先ほども出てきましたが、防災的な観点です。レジリエンス社会の対応ということで、建物の強靭化が重要になっています。

災害が発生した場合、都市機能が一気に下がります。そこから復興に向けて少しずつ都市機能を復活させていくわけですが、これ

を少しでも和らげるために、今後発生しうる災害の対応と予防をしっかりとっておきましょう。そして、発生してしまった災害の緊急対応で順応していきましょう。そして、災害後の復興とか持続可能な対応、転換をしていきましょうという三つのフェーズにおいてそれぞれ対応策を考えておく必要があるということがいわれています。万が一、災害が発生してしまったとしても都市機能の減耗率を下げ、さらに開発スピード上げていくと、そういったことが今求めるようになってきています。

最後になりますが、パートナーシップの進化です。これをちょっと見ていただきたいが、これはバルセロナというヨーロッパの都市で、都市計画をする際に市民の方々にどっちがいいかということ動画をより意見を聞いている。A案だと真ん中にドカンと道路を通すということで歩行者は端にとということです。B案は真ん中にドカンと歩行者を歩かせ、車は脇に分散して配置する案。どっちが良いですかということで、動画などにより市民の投票によって決めていく。こういった市民参画が日ごろから行えているという事例になっています。

このように、トランスフォームと、変革を象徴する庁舎建築である必要があるだろうと思いますし、パートナーシップ、インクルーシブデザインといいますが、協働、協創、そして、市民の方々が参画、デザインの段階から参画していくような、そういったプロセスが必要だろうなということと、経済、社会、環境のバランスがとれた課題解決のデザインが必要だということ、そして、やはり、この京丹後市だからこの建物、デザインとなっていて、例えば、この京丹後市にできるこの増築棟がほかの地域に行っても成り立つようなものではなくて、京丹後市らしい建物だということを実感できるような地域特性に配慮したデザイン。こういったことは求められるのだらうと思っております。

それではまた皆さんとご議論させていただければ幸いです。

ありがとうございました。

事務局 : (学識経験者の山内委員の紹介)

委員 : 皆さん、こんにちは。今回このような機会をいただきましてありがとうございます。

私はワイドプロジェクトという、これまで日本のインターネットを作ってきたグループのメンバーになります。私の根本はインターネットとかインターネット技術というところになりますので、今日はそのインターネット技術を使って、まちづくりだとか、市庁

舎にどういうことが考えられるかというお話をさせていただければと思います。

インターネットとは、というところからになるのですが、簡単に言うと、皆さんのお家でも Wi-Fi があつたりとか、職場にネットワークがあると思うのですが、インターネットというのは、それぞれの組織のネットワークが相互に繋がりがあつて、大きなネットワーク、世界中のネットワークというのがインターネットになっています。

それを実現するための技術というのがインターネット技術なのですが、いろいろあります。

一つは、自律分散協調システムというものがあります。

これがどういうものかと言うと、皆さんの会社のネットワークとか、組織のネットワークを、それぞれで管理されていると思います。ある会社が自分たちのネットワークに対してとやかく言うてくることはないと思います。お家に対してもそうだと思います。

そういうものが自立システムと言うのですが、そういうものが共通の技術、インターネットで使われて、共通の技術を使っていることによって相互に繋がりがあえる、協調動作しているというのが自律分散協調システムというものになっています。

つまり、インターネットというのは、拠点として大きい小さいというのはあるのですが、有機的に連携しあつて動作しているというのがインターネット、自律分散協調システムです。

もう一つは、オープンシステムというもので、皆さんのお家のパソコンも含めて、いろいろなメーカーのものを使われていると思うのですが、これは NEC 同士ではないから繋がらないとか、富士通同士ではないから繋がらないとかそういうことではなくて、どのようなメーカーであろうともインターネットに繋がるようになっています。これはオープンシステムでできているからで、そういうオープンな標準を使っているので、どの会社であってもその標準に合わせて作れば、相互に繋がりがあえる。こういった形でインターネットは動いています。

京丹后市は非常に広い市域があるわけですが、道路で繋がっています。道路といった交通インフラだけではなくて、やはりネットワーク、ICT、そういうところも拠点同士でつなげて、うまく協調動作して、連携できるようにしていく必要がある。例えばですが、増築棟もちろん大事な拠点なのですが、増築棟だけ要塞のようにつくっても、防災であれば、市の端っこのほうまで守るというの

は、なかなか難しい。市内には、例えば小中学校、高校がありますが、そういうものが災害時には必ず避難所になったりします。そういうときに、そういうところともネットワークで連携しあっていると、うまく対応ができるというような話があります。

例えばですが、私が15年ぐらい前から取り組んでいる話として、Live E!プロジェクトというものがあるのですが、簡単に言いますと小学校にある百葉箱をデジタルのセンサーにしてインターネットに繋がれるようにするとどんなことができるかということをやっています。

実際にその百葉箱はセンサーとしてインターネットに繋がって、データがリアルタイムで見られるというのですが、普段は百葉箱なので学校の教材としてももちろん使っています。

デジタルデータは、プログラミングなどの教材としても、もちろん使えるのですが、一方でゲリラ雷雨などの災害が発生した時に、東京都内の小中学校だけではなく、大学なども含めて設置しているデジタル百葉箱が連携しあうことで東京都のエリアがどういうふうになっているのかというのが一目で分かるようになる。

この赤いところが練馬工業高校に設置されているデジタル百葉箱です。他にも東大とか、東京都内にはあるのですが、意外と降っていないところもあったりする。そういう災害とか、災害に繋がるような事象が発生した時に、そういうものが設置されて一目でわかると、各小学校などの避難所に電話で問い合わせで状況確認することなく、分かるようになってくる。

先ほどオープンシステムという話をしたのですが、メーカーや所有者は違ったとしても、オープンな標準で作りあうことで必要な時は連携ができるというような作りになっていたから、こういうことが実現している。

実際に我々としては10年ほど前からその結果をもとに、国際標準を作ったりしていました。

もう一つ、それ以外に右側にグリーン東京と書いているのですが、何かと言うと、これも似たような話なのですが、東京大学グリーンICTプロジェクトというものがございまして、こちらは環境情報ではなく、各建物の消費電力を見える化しようという話で、実は、東京都内の事業所の中で東京大学がかなり電気を消費している。東京大学をグリーンにしないと東京はグリーンにならないということで、消費電力をリアルタイムに見える化するというところからスタートしました。これまでももちろんキャンパス全

体としての消費電力とか、ビル全体としての消費電力というのはわかったのですが、ビルの中のどこで、どれぐらい、いつ電気が使われているかというところまでは全然把握ができていなかった。

この時は、各コンセントそれぞれまで見えるようにしました。

そうすると、各研究室がどれぐらい、いつ電気を使っているのかまで全て丸見えになる。そうすると、あの研究はやたら電気を使っているなとか、そういうことも丸見えになったわけです。

そうすると、この赤い線が超えないようにという目安で書いているのですが、超えそうになると、ちょっと夕方にずらそうとか、見える化するだけで、結構人間の行動というのは変わるようになってきたということがありました。

その成果を生かして、竹中工務店と一緒にビルコミというサービスをやっているのですが、はじめはそういう見える化からスタートしたのですが、だんだん、いろいろと連携するとか、予測する、最近ではAIを活用して最適化するとか、そういうビルなどが出てきています。

これまでは見える化でしたが、これからの時代というのは、Society5.0と言われていますが、自分で見てどうこうではなく、やはりシームレスに、サイバー空間と実際の物理空間が繋がるような時代になってきますので、庁舎でもそういう技術が使えるだろうと思います。

横浜市の新市庁舎もひとつの例としてご紹介します。市庁舎の中に光センサーで各部屋の温度や、電気がついているのか、どれぐらい消費電力があるのかなど全部わかるような状態になっています。

その負荷予測、エネルギーの見える化、あとは最適化とか、職員参加型DRということもやっています。

職員参加型DRは、デマンドレスポンスというのですが、ご存知ない方もいらっしゃるかもしれないので簡単にご紹介します。

これは市庁舎ではなく、ループ電気という電気会社のやっている例なのですが、これまでの消費電力の実績から、この時間帯は消費電力が逼迫しそうだという予測があります。そうすると利用者に対して、この時間、電力が逼迫しそうですというような通知が来ます。この通知をもとに、少し工夫ができる人、例えば、掃除をこの時間ではなくても、朝一にするとか、そういう工夫が出来るような人はその時間を避けて消費電力を下げるような工夫をする。そうすると、右上のほうにあるのですが、点数がもらえます。そうい

うことに貢献したということで点数を集めると最終的には Amazon ギフトカードに、この場合は替わるのですが、そういうようなものが参加型 DR というものになっています。

市庁舎でも、職員に対して、こういう予測とかそういうものを出すことによって自発的に行動が促されるというようなものになってきている。最近では、ハードにお金をかけるというよりは、データが非常に大事になってきていて、そのデータを中心として、ハードの整理をしたり、ソフトの部分ということが非常に重要になってきています。

最後に公共サービスの話をして、終わりにしたいと思うのですが、そのデータ中心の社会になってきて、公共サービスも少し変わってくるだろうと思っています。

情報銀行といって、最近、世界でも結構活発に動いている話なのですが、簡単にいいますと、自分がお金を預けて、銀行が運用して、利息という形で自分にお金が増えて返ってくるというのが基本の銀行のシステムなのですが、これのデータ版みたいなものがないかというのが、この情報銀行の話になっています。

つまり、皆さんの活動情報、要は、購買情報だったりとか、移動情報だったりとか、そういうデータを各社さんが活用して、いろいろなサービスに使おうとしています。

もちろん、勝手にされるわけではなくて、個人の同意のもとなのですが、そういう同意のもとで、どんなデータを運用して、そのうえで、お金として返ってくるケースもあると思うのですが、一方で、例えばお医者さんに行った時に、最近運動していますかと聞かれたら、多少、歩いているかなって感じになると思うのですが、そのお医者さんは信頼できるから、自分の行動履歴を開示してもいいですよということになれば、一発でこの人は今週 20km 歩いているというのがパッとわかるわけです。主観的ではなくて、実際のデータをもとにもっと精度のいい医療が提供できるとか、そういうサービスとして自分にメリットが返ってくるっていうようなケースもこの情報銀行の場合はありえるかなと思います。

公共サービスでも、実は、神奈川県もこういう仕組みを使った取り組みを始めています。例えば、住民の活動履歴を同意のもとに提供してもらい、その上で市としては効果的な政策とか行政サービス、例えば、あるエリアだけ運動量が少ないことが分かると、公園とかそういう運動できるようなものが少ないのではないかとか、そういうことがデータをもとに分かったりする。



あとは、予防医療的な部分で、活動してもらった人に対しては、その分、医療費が減りますので、それを還元するとか。個人や企業が SDGs に貢献した場合などはそれに対して還元してあげるとか。

そういうデータを使った公共サービスも始まりつつありますので、今後の公共サービスとしてあり得る話だろうと思っています。

私が数年前に情報銀行 ATM というものを作ったのですが、皆さんが利用しているサービスのクレジットカード情報も含めて、あなたはこれぐらいの資産となり得る情報をクレジットカード会社に提供していますよというようなものを見える化してくれるシステムを作りました。

結構年配の方なんかは、自分はそんなにインターネットも使わないし、こういう情報は持ってないと思っているのですが、いざやってみると、クレジットカードももちろん持っていたりしますし、あとは、孫とコミュニケーションするために SNS を使ったりして、やってみると意外と自分の情報をいろいろな会社に提供していたことがわかったので驚かれるようなケースも結構ございました。

まちづくりとか、庁舎にもインターネット技術の考え方とか、そういうものが活用できるだろうと考えていますし、公共サービスも今後、ただ窓口で対応するだけではないようなサービスが増えてきますので、そういうところも考えながら庁舎を設計していくというのは必要なのではないかなと考えています。以上です。

委員長 : ありがとうございます。それでは、ただいまの内容につきまして、質疑を行いたいと思いますが、ご意見とかご質問がございましたらご発言いただけたらと思います。どなたからでも結構です。

市長はありますか、よろしいですか。

どなたからもご発言無いようですのでよろしいでしょうか。

委託事業者 : 設計事務所の、内藤建築事務所と申します。今日は参考になるお話をいただきましてありがとうございました。

川久保先生に SDGs のご質問をさせていただきたいのですが、今回のプロジェクトも SDGs が非常に重要視されています。

SDGs がどれに当てはまるかというような議論も、これではだめだよとおっしゃっていただいたので、これから、どういうふうに展開したほうが良いのかと思いながら聞いていました。

ひとつ、ストーリー化をしたほうが良いということで、非常に参考になったのですが、京丹後市さんの場合、どういうストーリーが考えられるのかということをお自分でも考えていたのですが、先生の中で何かヒントになるようなことがもしあれば、教えていただ

ければ、今後の参考にできるかなと思いましたがご教示いただければと思います。

委員 : はい。ありがとうございます。私自身も今日初めて京丹後市に来たものですから、京丹後のリソースと申しますか、どういったところがローカルアイデンティティとして重要なのかというところは、まだ把握しきれれておりませんので、現時点でこれをこうしたほうが良いのではないかというところについては、今言うとは多分筋違いのことですので、現時点では控えさせていただきたいと思えます。むしろ、こういう場において、京丹後ならではのこういったものを入れたらいいのではないかということは、ディスカッションすべきですし、市民の方々であったり、職員の方であったり、観光客であったり、今いろんなステークホルダー、関係者がいる中で、それぞれの皆さんに、どういった建物であればここに来てみたいのかということも聞いてみたほうがいいのかと思っております。

参考までに、今日お話ししきれなかったもので、後ほど調べていただければと思うのですが、建築関係者であれば、もしかしたらご存知だと思いますが、建築環境総合性能評価システム「キャスビー」というものがあり、それが今年6月から建築SDGsチェックリストを出しました。こういった事はやっておいたほうがいいのかもいけませんよという行動をチェックするリストです。例えば、木造建築物などは、最近すごくあちこちで建てられていますが、ただ木造にすればいいという訳ではなくて、例えば、日本では、結構、木造建築物の木材をものすごく安い外洋材、要は、赤道直下のようなどころから輸入してきているが、実はそれが違法伐採された木材だったりする。現地の労働者を不当に強制労働させて、すごく安い木材を輸入していたりするので、これはSDGs的ではないですよ。同じ木材を使うのであれば、京丹後市内の地場産材を使うことによって、それは結果的に、この京丹後市の林業の方にお金が落ちますし、ちょっと初期投資は少し高くなるかもしれませんが、地域にお金が回って、それが結果的にこの京丹後の森を守ることになる。そういった形で資材をどこから持ってくるのかというところでもSDGs的な視点を持っておいたほうがいいのかということですので、そういうふうなチェックするようリストがありますので、こういうことをすればSDGs的な建築物に貢献できるのかということをお目通しいただければと思います。

ただし、そこはただのチェックリストですので、やっぱりストーリー化するところの手順までは示してありません。建築物をスト

ーリーできちんと SDGs で組み立てるということは、私自身、今回初めて関わりますので、市民の方だったり、職員の方だったり、観光客の方など皆さんにこういう建物ですよと示せる絶好の機会だなと思います。今、国交省とか、内閣府もそういったものを進めようとしていますので、場合によっては、もしかしたら補助金とかがそのうち作られるかもしれませんし、風の噂によるとサステナブル建築物先導事業というのが、今、国交省にあります。そういった補助金を取ることによって、負担額の軽減にも繋がったりするかもしれませんので、そういう最新動向にも目を通していただければと思います。

委員長 : ありがとうございます。ほか何かございますか。

委員 : すみません。少し補足させていただいても良いですか。

SDGs もそうなのですが、今回、私はお題として ICT で市のサービスの簡素化というようなお話もいただいていたのですが、川久保先生と同様に、私自身が実際の市庁舎内での業務のフローとか、リソースも含めて分かっていない部分もあったので、今回ちょっと内容としてはその辺を省かせていただいた部分があります。

一方で、うちの大学は京丹後市さんと昨年、包括提携させていただいた関係で、これ以外にもお仕事させていただいている部分があります。

私とは別のチームなのですが、そちらのほうで、市内のリソースの調査だったりとか、庁舎内での業務フローとか、リソースとか含めてなのですが、そういうところも洗い出していたりしますので、その辺がもし活用できるようであれば、活用できるのではないかと考えています。

委員長 : ありがとうございます。

副委員長 : すみません。あまりよく分からなくて質問します。

SDGs のお話ですけど、私の個人的なことなのですが、小さい時は植林をしております。小さい時に植えた木が切り時を迎えています。

少し前までは、木材が非常に安くて、伐採しても、いわゆる人夫賃も出ないというような安い時代でしたが、今、環境に着目されている状態が京丹後市でもできていることを非常にうれしく思っております。

今、いろいろ建築材に使われておりますし、いきなりそれはちょっと難しいかもしれませんが、京丹後市でも、そういうものを取り入れた建築物もできたらいいと思います。

あと、山内先生かと思いますが、Wi-Fi を使った会議をしたいのですが、Wi-Fi がないとできないということがあります。

今度、新庁舎を建築していただくにあたっては、市民がそういうリモート会議ができるような自由に使えるスペースというの、ぜひ取り入れていただきたい。そして、私たちのような IT に疎いような人間にも分かりやすく使えるようなできるだけ簡単なシステムをつくっていただきたい。

この小学校の避難状況では、今、水がこうなっていて危ないとか、ここに避難するよりは家にいてくださいとかそういうことが一瞬にして目に見えるような、そういうシステムは、新しい庁舎にはなかったですね。防災などでも誰でも使えて簡単に理解できるようなものが整備していただけたらうれしいなと思っております。

委員 : 隣町ですけれども、宮津市内にマリOTTが最近できました。フロントロビーに机と Wi-Fi が無料で使えて、電源もあるというような環境があります。はじめ出来た時には、こんなの何するのとか、誰が使うのというような感覚だったみたいなのですが、やはりこのコロナでだいぶリモートでの会議というものが増えてきて、いろんな人が使うようになって、やっぱりそういうところというのが非常に欲しいというようなニーズも地方でもだいぶ増えてきていますので、そういうところは新しい増築庁舎でも取り入れるべきかなと思います。

委員 : 前半の部分に関して京丹波町が新庁舎を建てていて、その中では躯体から地場の木材を全部使いましょうと。なるべく地域にお金が循環するような新庁舎をつくることをされています。京都大学と連携しながらそういったことをやっているような事例もありますので、ここでどれだけそういうふうに地場の建材を使うかというところはまだ分かりませんが、そういったことは今世の中の主流になりつつあるので、是非そういった形で、地域の資源が活かされるような形になるといいなと思っています。実は、林業とか木材関係というのは究極的な持続可能な産業ですね。今、自分が植えたものが自分達のお金になるわけではなくて、次の子ども達、孫達が満たされるようにという、すごく重要な産業だと思っています。そういったものが廃れないような工夫というのが重要なかなと思って拝聴していました。ありがとうございます。

委員 : すみません。もう一点だけ。三重県のほうで何市だったか忘れましたが、市内の小学校で市の職員がリモートワーク出来るような環境を、小さなスペースですが作って、日によっては、そういうと

ころからリモートで働ける。もちろん Wi-Fi とか、電源も使えるというような取り組みをしているところもありますので、新しい庁舎だけではなくて、初めに言ったようにまち全体として、小さくてもいいので、あちこちにそういうものがあるというのは非常に良いのではないかと思います。

委員 : SDGs 未来都市で九州の小国町という小さい町がありますが、人口減少により廃校になったところをそのまま放置してもただの負の資産になってしまうので、保育園に活用したり、情報通信を活かして地域のいわゆるワーケーションみたいなどの拠点にするだとか。あとは、地域内だけでその建物を使うのはもったいないので、他大学とか全国の大学の方々が夏場に合宿する場所として開放することで、若い人に来てもらって、創発的なイノベーション、新しいアイデアが浮かびやすいような田舎の豊かな環境ですよということを PR したりとか、そういった動きにも繋がってきているのを今思い出しました。他の自治体の事例ですが、そういったこともありました。

委員長 : ありがとうございます。ほか、ございますか。

委員 : すみません。失礼します。今後この会議に参加していく中で、どういう立場で意見を言えばいいのかをちょっと確認させていただきたいです。

この建物の、いわゆるビジョン、こういう目的のためにつくるという建物自体のビジョンというのはあくまでも SDGs に関わっていて、さらに脱炭素社会と ICT 化という、この三つのものが混ざった建物を建てるということが今回の建物のビジョンと認識すれば良いのでしょうか。

事務局 : はい。そのビジョン、基本理念、その基本理念に基づく方針ですとか、その方針に基づくどんな機能をその建物に付加していくのかということは、第 2 回目で事務局サイドから具体的に提案をさせていただきながら、議論をしていただきたいと思います。

今日はその共通認識を持っていただくために先生方からお話をいただきながら考えを深めていただけたらということで第 1 回目をさせていただきました。

委員 : わかりました。あくまでもどんな機能が欲しいかということを通じて、次回までにそれを考えてきたらいいということで大丈夫でしょうか。

事務局 : はい。そのように思っただけ、幅広く考えていただければいいかなと思います。

委員 : わかりました。ありがとうございます。そこだけ聞きたかったことです。

市長 : 今、公室長が申し上げたとおりなのですが、議会の中でいろいろ議論させていただいて、我々から提案させていただいているのは、SDGs だったり、ゼロカーボンだったり、ICT だったりというのを主に掲げながら、そういう時代的な潮流を取り込んで、そして、まちづくりという意味でも魅力を放つような、そういうような庁舎を置きたいということでご提案もさせていただいて、議論をいただいたということなので、そこが中心になるということは、そういうことだと思います。

他方で同時に、いろんな議論を踏まえて、もう一度振り返りながら、次回の場の中で、提案させていただくということで、まったくフリーにこんな機能、あんな機能ということでもないわけで、申し上げたような点を中心になるとは思いますが。

付属して隣接する領域の機能とかあると思うので、それは言い換えれば SDGs とかゼロカーボンと同じ意味だということであれば、それを言い換えた表現で、こういう機能、ああいう機能ということもありうると思うのですが。

いずれにしても、紐づくような考え方の範囲の中でということ、だというふうに理解していますけれども。

事務局 : 最終的には、他市の事例をつけておりますけれども、今年度中にそういうものを作り上げたい。そのために中心となる視点、論点というのは先ほど市長が言っていたようなことが今後のまちづくりを見据えた時には大切な要素なのだろうなということですが、個々ではこんな機能が必要だとか、あんな機能は必要だとかあるかと思いますが、あくまでも、この庁舎があつての増築棟ということには変わらないということがあります。

委員長 : よろしいでしょうか。

今日の会議自体は共通の認識をしていただくということですが、次回の会議までに、今の先進事例みたいなことで、先生方、言われたのですが、例えば、先日、機能は素晴らしいが、ストーリー性がまったくなく、ビルディングみたいなものがポンと建ったという違和感がある、失敗例みたいな庁舎があつたのですが、やはり失敗例もたくさん全国にあるのかなという気がするので、そういったものも学んでいって意見の中に反映できたらと思ったりしています。

他にございますでしょうか。

ないようでしたら、本日は打ち切りまして、進行については事務局にお返ししたいと思います。

事務局 : 行待委員長、進行ありがとうございました。先ほどご意見をいただいたように、今後、具体的なものをお示ししながらということになりますけれども、今日の中でも疑問に思われたことですか、事務局に寄せていただいてもよろしいと思いますし、我々も先ほどのそういう事例みたいなことがあれば、あらかじめ文書で送ってお配りをさせていただいて、お目通しいただきながら、次の会議を迎えていくというような、そのように進めさせていただけたらと思います。

それでは、最後に小西副委員長からご挨拶をいただきます。よろしくをお願いします。

副委員長 : 失礼いたします。本日は皆さん、長時間にわたり会議にご出席いただきまして、誠にありがとうございました。

委員の皆様からは大変貴重なご質問などいただきましてありがとうございました。

また、川久保先生や山内先生からは、本当に目からウロコのような新しい一番私たちがこれから学ぶべき貴重なお話をお聞きすることができました。今後ともいろいろと教えていただきたいと思います。市役所というのは、地域で暮らす私たちにとって身近でそしてとても大切なものです。この会議を重ねる中で、私達の意思がしっかりと反映できるようなものができたらいいなと願っております。本日は誠にありがとうございました。

事務局 : ありがとうございました。次回は11月の上旬を予定しております。日程が固まれば、早めに連絡させていただきますのでご予定をいただけたらありがたいと思います。

それでは以上をもちまして、第1回京丹後市庁舎増築棟整備基本計画検討会議を終了させていただきます。

委員の皆様、本日は大変お世話になりました。

以 上