

討論部分の記録

2022 年度日本建築学会大会(北海道) 都市計画部門 研究懇談会

ウォーカブルシティに向けた アーバンストリートの統合デザイン

日 時：2022 年 9 月 8 日(木)13:45～17:15

会 場：北海道科学大学およびオンライン(第D室)

その他：オンライン（Zoom）での開催です。大会ホームページの
オンライン会場に入場後、入室して下さい。

資料集は電子書籍になります。

大会ホームページからダウンロード購入可能です。

司 会：松浦 健治郎（千葉大学）

副司会：長 聡子（西日本工業大学）

記 録：石村 壽浩（ランドブレイン）

1.主旨説明 樋口 秀(新潟工科大学)

2.主題解説

- ① 都市環境工学の視点から～季節のストリートデザイン
- ② アーバン・サイエンスの視点から～ビッグデータとアーバンストリート
- ③ 交通工学の視点から～モビリティ革命とアーバンストリート
- ④ 環境・防災の視点から～グリーンインフラとアーバンストリート
- ⑤ 予防医学の視点から～健康とアーバンストリート

瀬戸口 剛(北海道大学)

吉村 有司(東京大学)

牧村 和彦(計量計画研究所)

福岡 孝則(東京農業大学)

花里 真道(千葉大学)

3. 討論 コメンテーター：内田 奈芳美(埼玉大学)

4. まとめ 浅野 純一郎(豊橋技術科学大学)

司 会



松浦 健治郎（千葉大学）

副司会



長 聡子（西日本工業大学）

記 録



石村 壽浩（ランドブレイン）

主旨説明



樋口 秀(新潟工科大学)

主題解説

都市環境工学の視点から



瀬戸口 剛(北海道大学)

アーバン・サイエンス
の視点から



吉村 有司(東京大学)

交通工学の視点から



牧村 和彦(計量計画研究所)

環境・防災の視点から



福岡 孝則(東京農業大学)

予防医学の視点から



花里 真道(千葉大学)

コメンテーター



内田 奈芳美(埼玉大学)

まとめ



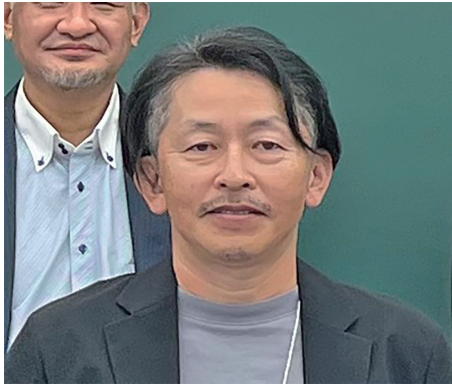
浅野 純一郎(豊橋技術科学大学)

2022 年度日本建築学会大会(北海道) 都市計画部門 研究懇談会

ウォーカブルシティに向けた
アーバンストリートの統合デザイン

後半の討論部分

松浦 最初に
コメンテ
ーターの内田先
生からコメン
トをお願いします。



松浦健治郎氏（千葉大学）

統合デザインというよりは重ね合わせて、それぞれがつながり合って、よりよいもの生み出していくような関係性の入り組んだデザイン

ウォーカビリティは空間環境、構築環境だけで成立するものではない

内田 埼玉大学の内田です。私から感想も含めて、コメントを述べます。まず、タイトルのアーバンストリートについてです。私たちは地方都市を研究している中でアーバニティー、都市生活をつくり出すようなストリートを意識したときに、なぜ地方都市・中心市街地のメインストリートはきちんとしたつくりで道のデザインがされているにもかかわらず、歩いている人が少ないのかという点が以前から議論になっていました。皆さんからストリートのあり方について話があったように、ストリートは都市の中で最も面積の広い公共空間です。様々なことが期待できるはずですが、その状態にはなっていない現状があります。本日は、多様な分野の方から話題提供をしてもらいました。懇談会の企画メンバーとして参加しながらタイトルを否定するのもおかしいですが、統合デザインとい



内田 奈芳美氏（埼玉大学）

うよりは重ね合わせて、それぞれがつながり合って、よりよいもの生み出していくような関係性の入り組んだデザインですので、純粋に空間として統合するわけではありません。個人的な話をすると、7月31日までサバティカルでアメリカに行っていました。前半は先ほど事例にも出てきたシアトル、後半はニューヨークの近郊に滞在しました。そこでも日本以上にウォーカビリティを実感するような機会がたくさんありました。前半のシアトルに住むのは2回目、ウォーカビリティの教科書のような都市です。緑が豊かで、グリーンインフラストラクチャーが整備されています。公共交通も新しく整備され、安心して歩けるようになってきています。パンデミックの関係もありますが、人があまり歩いていませんでした。シアトルは頑張ってウォーカビリティをつくろうとしているので、パンデミックが終われば人も戻ってくるだろうと感じながらニューヨークの近郊へ行きました。マンハッタンに行くと、多くの人が歩いていました。なぜこの話をするかというと、ウォーカビリティは空間環境、構築環境だけで成立するものではありません。マンハッタンは犯罪が多く、人も多いです。オフィスワーカーはまだ戻っていません。悪い条件ばかりですが、マニュアル的に条件がそろっていればウォーカビリティーが成立するわけではないことの難しさを二つの都市の対比から感じました。マンハッタンの場合は、人が戻ってきて楽しい、人々が様々なことをしているのを見ながら歩いていると、ついつい歩いてしまうという良い循環が生まれています。良い循環のきっかけは、都市によって違います。シアトルの場合は、人の視点がなくなり、空間だけは立派にできているものの、歩きにくいような悪い循環に入ってしまったままです。この循環のボタンを押すのはどこなのかは、ウォーカビリティの非常に大切なポイントであることを体感しました。私はマンハッタンに行って、最高で1日2万9000歩ほど歩いたことがあります。地下鉄は非常に危ないです。公共交通が安全なことがウォーカビリティを高めるとセオリー的には言われているように、地下鉄が危ないので地上を歩くわけです。皆が歩くので、夜でも安心して活動的になります。この条件がそろっているからウォーカビリティができるとは一概に言えないのが、この議論の難しさです。どこのつぼを押すのがいいのかについて、皆さんの考えを聞きたいです。次に各先生の発表についてです。瀬戸口先生の話は、さすがは北海道の研究者だなと感じました。私はさいたま市でストリートテラスや歩行者空間の向上

に参与しているのですが、暑いときにどうするかが問題となっています。動く人たちを可視化しているのは、非常に面白かったです。瀬戸口先生の発表は、ウォーカビリティはネットワークとポイントでつながるものではなく、『ラインズ 線の文化史』の著者であるティム・インゴルドさんが言っているようなメッシュワークとしてウォーカビリティがどのように成立するかを非常に的確に示していました。環境がメッシュワークをどのようにつくるのかを強く考えさせられました。吉村先生の話は、純粋にうらやましかったです。なぜかという、大宮でストリートテラスをしていて、店の売り上げがどのくらい上がったかを研究したときに全て手作業だったからです。データのアベイラビリティの問題もありますが、一気に見せられます。質の評価をどうするかも悩ましいです。行動の量ではなく、質をどのように見るかを考える必要があります。現場で行った結果をデータで見せただけでは逆効果になる場合もあるので、どのように気持ちを扱うかを考えたときに、データの使い方がどのようにあるべきかを強く感じさせられました。交通に関しては、牧村先生がご提案した小さくて遅いモビリティは非常に共感しました。路肩をどのように使うかは、最も大きい公共空間としての道路をいかに活用するかとつながります。パークレットにしても地元の人たちの気持ちとして、自分たちのスペースを使われることに対してウォーカビリティが高まることに説得性があるかどうかをどのように考えるかは、非常に難しいと感じながら聞いていました。ニューヨークでインタビューをしていたときに、例えばマンハッタンではコンジェスチョン・プライシング（混雑料金（混雑時の通行料））を始めて、それが生活の質を高めると考えていました。それに対して地元の人たちは、コンジェスチョン・プライシングはデリバリーを難しくさせ、生活の質を下げると言っています。メリットもデメリットも出てくるので、そのトレードオフ的な部分をどのようにバランスしていくかは、非常に難しいです。福岡先生の話は、本当に素晴らしいです。BIG DIGの話は、福岡先生原稿にも書いてあったように、もともとは緑のシンプルな空間ができていただけの場所に様々なアクティビティを誘発する仕掛けを細かくデザインしています。各エリアでデザインの在り方も違います。この開発はボストンの価値を一段、高みに上げました。先ほど空間だけではウォーカビリティは実現できないと言いましたが、あのぐらいのインパクトがあるものを都市につくれたのは、アメリカならではの底力なのか

かもしれません。非常に魅力を感じました。先ほどのさいたま市の話に戻ると、私たちは緑の空間をつくりながらウォーカビリティを高めようとしています。それをサービスとして置くだけではなく、どのようにネットワークとしてつなげるかを考えたときに、ボトムアップのつくり方について何か考えがあれば教えてください。花里先生の話も非常に興味深かったです。以前から肥満とウォーカビリティの話はよく議論をされてきましたが、孤独とストリートの話は十分に議論がされていません。エンカウンターをすることがウォーカビリティの重要性だといわれていますが、エンカウンターだけではなくインタラクトするようなつくり方がポイントであること、医療費としての経済的視点が非常に興味深かったです。ここから先は司会に任せ、勝手なことを述べていますが、私の関心事項も取り上げてもらえるならばお聞きしたい点があります。1点目は、ウォーカビリティは手段ではなく、ウォーカビリティ自体が目的となっている部分が多い点です。特に地方都市においては、浅野先生原稿にもあったように、車でAからBに行って、Bでウォーカビリティをエンジョイして、車でAに帰ります。目的としてのウォーカビリティがあったときに、ストリートと広場の境界線は非常にあいまいになってきています。広場化するストリートの在り方に対して、ウォーカビリティがAからBへの移動と在り方だけではなく、座ることをどのようにデザインするかを考える必要があります。座ってばかりでは健康に良くありませんが、その辺りをポイントとして教えてほしいです。2点目として、データだけでは住民の人は納得いかない部分があるように、例えば車を止めたら売り上げが下がるではないかと言われたことが何度もあります。それは埼玉ではなく、他の地域の話です。何が大切なのかのストリートの共有をどのポイントとするのか。儲かるかどうかの経済的価値は、非常に大きいです。CO2の話も大切ですが、大きい話は意外と響きにくい。それは行政との共有の部分かもしれません。少数派の視点をどのように取り組んでいくかを考えたときに、高齢者に優しいことがいい方向につながったというニューヨークの話がありました。ウォーカビリティを進めていく上での気持ちのつくり方、共有のポイントがきちんとできていないと机上の空論になってしまう部分もあるので、その辺りは大切です。3点目は、建物・街路・建物で囲まれた「コの字」の空間と建築とのデザインの持続性がウォーカビリティの中で非常に難しい点です。ニューヨークは現在、アウトド

アダイニングで道路に少しはみ出すことが許されています。様々な問題もありますが、道路と建築の関係がより意識されるようになりました。建築とコの字の中でどのようにつなげていくかを考えたときに、ガイドラインとしてのつなぎ方やデザインコントロールは、分離した職能の中で存在しているので、仕組みとしてうまくいっていない気がします。その辺りも論点のような気がしています。少し長くなりましたが、私からは以上です。

松浦 多様な論点を提示していただき、ありがとうございます。今の内田先生のコメントも踏まえながら、後半の論点の部分に入りたいと思います。会場の皆さんも質問や意見があれば紹介しますので、チャットに書き込んでください。論点の1つめは、「ウォークアブルシティの観点から現在のストリートに足りない点は何か？」です。この論点に加えて私からも各先生に質問したいことがあります。瀬戸口先生からは様々なウインターシティの話があり、非常に興味深かったです。札幌の場合は、栗生先生が設計された地下街が非常に素晴らしい空間になっています。歩行者の通行量の割合をみると、地上と地下で冬は1対9の割合となり、ほとんどの歩行者が地下街を歩いているとのことでした。本日、地下街には行きませんでした。地上を歩いてみると、非常に素晴らしい空間でした。夏の場合は、地上と地下でどのぐらいの割合なのでしょう。先ほど内田先生からもコメントがあったように、沿道の建物とストリートとの関係は非常に大切です。本会は建築学会でもあるので、建築との関係で考えたときに、例えばウインターシティの札幌において、沿道の建物で道路との関係性をつくり出すような工夫が見られれば、お教えください。内田先生の話も踏まえながら、コメントをお願いします。

さまざまな状況を想定しながら、屋外空間をデザインをしていく必要がある

瀬戸口 様々な質問をありがとうございます。まず、内田先生からの質問で、暑いときにどうなるかという、減ります。15度から二十何度の間は最も増えて、そこから暑くなると減ります。札幌は、25度を超えると酷暑です。暑いのに慣れていないのもあり、減ります。私の観点としては寒いほうに取り組んでいます。暑くても減るので、最適な温度や環境があるの

かもしれません。夏の札幌の地上と地下の関係に関しては、データをよく覚えていませんが、地下の利用が多いです。1対2ぐらいだった気がし

ます。交差点で信号に引っ掛からないので、地下道の利用が多いです。札幌の駅前通りには昔、銀行が多く立地していました。銀行が多いとシャッターが15時に閉まってしまいます。通りの雰囲気が悪かったのですが、その状況も少しずつ変わりつつあります。どのような業種があるかが大きな問題で、飲食店などに変わることは、人の歩行空間に大きく影響します。現在のストリートに何が足りないのかについては、屋外空間の調査をしているときに、いつも引っ掛かることがあります。建築の設計をしていると、どのような建築の設計をしてほしいか？というニーズを聞きますが、屋外空間の設計をするときにはニーズが見えません。人に聞くのではなく、ニーズは何々だと決め付けて始めるので、物足りなさを感じます。例えば、冬は寒いから地下にもぐったほうが良いと決め付けて、デザインをします。冬でも晴れたら外を歩きたいです。外に出たいし、陽にも当たりたいです。さまざまな状況を想定しながら、屋外空間をデザインする必要があります。あまり決め付け過ぎるとデザインが硬直して、ミスマッチを生んでしまいます。

松浦 瀬戸口先生、ありがとうございました。雪がどこに溜まるかを考えながらアーバンデザインを考える必要性から風洞実験をしていると以前、瀬戸口先生からお聞きした記憶があるのですが、後半にはそのような話もお聞きできればと思います。次に吉村先生にお聞きします。バルセロナのスーパーブロックは、私も非常に興味を持っています。その中で、道路の60パーセントを歩行者空間化するのは、都市革命と言ってもよい大々的なプロジェクトだと感じました。社会実験的に小さな取り組みをしながら、少しずつ都市空間を変えていく仕組みとデジタル技術を活用した市民参加の仕組みを取り入れていると聞いたことがあります。それらの仕組みがどうなっているのかが気になってい



瀬戸口 剛氏（北海道大学）

ます。道路の 60 パーセントを歩行者空間化すると、車が大渋滞するので反対されそうですが、エビデンスベースで計画し、公共交通をうまく活用することで渋滞しないことを実証しながら進めているという理解でよいでしょうか。その辺りについて教えてください。

バルセロナは、以前からデータを収集した上で、交通シミュレーションを都市全体で回している

デジタルプラットフォームの Decidim を実装し、市民の声を吸い上げて、政策に集約していくためのツールとして使用している

吉村 バルセロナのスーパーブロックの裏にある戦略からお話しします。バルセロナは、以前からデータを収集した上で、交通シミュレーションを都市全体で回しています。これが他の都市とは異なる点です。パリやロンドンなどの大きな都市になるとコンピューテーションの問題があり、交通シミュレーションがなかなか回りません。バルセロナは 150 万人都市なので、ちょうどいいサイズです。1859 年にセルダがセルダブロックを作り、格子状の分かりやすい都市構成であることも大きいです。世界的に有名な交通工学の権威であるジャウマ・バルセロさんもいます。都市全体で交通シミュレーションを回しておきながら、この部分は歩行者空間化しても渋滞は起こらないことをエビデンスできちんと示した上で、歩行者空間の社会実験をしているのが最も大きな違いです。社会実験の意味では、2005 年からグラシア地区で歩行者空間化を始めて、少しずつ現在のような大規模な計画を進めていきました。グラシア地区の歩行者空間の社会実験は、私が担当していました。2005 年にバルセロナ都市生態学庁に入ったときに、たまたま長官に呼ばれて、あなたが担当しなさいと言われました。その経緯もあり、これまでずっとスーパーブロックを経験



吉村 有司氏（東京大学）

しています。市民参加に関しては、世界的にも非常に注目されています。デジタルプラットフォームの Decidim を実装し、市民の声を吸い上げて、政策に集約していくためのツールとして使用しています。この辺は、先ほど内田先生が言っていた民主主義に関係します。少数派の人たちの意見をきちんと吸い上げ、反映させています。多数決の問題ではなく、小さな声を吸い上げて、それを政策にどのように生かしていくのかをバルセロナはきちんと押さえています。その際にデジタルを使っているのは、なかなか素晴らしい動きです。同じことを日本の都市でも行っていきたいと考えています。

建築と一体となったモビリティ・ハブがつくられたときにどのような可能性があるのか

松浦 吉村先生、ありがとうございました。次に牧村先生にお聞きします。小さくて低速な移動の話には共感しました。話の中に出てきたモビリティ・ハブは、私も非常に注目しています。特に日本の場合は、バス停がモビリティ・ハブになる可能性があります。先ほど事例の紹介もありましたが、建築学会の場合ですので、建築と一体となったモビリティ・ハブがつくられたときにどのような可能性があるのかについて、牧村先生のお考えをお教えてください。

地域で共有できるような空間としてモビリティ・ハブが増えていくと、広がる可能性があるのではないか

牧村 モビリティ・ハブについては、基本的にそこに接続する車両が排気ガスを出さないモビリティになります。現在、特に東京の集合住宅は、駐車場が半分ほどです。戸建て住宅も世田谷区や杉並区を見ると、駐車スペースが 1 台空いています。シェアリングのビジネスもあるように、大きなモビリティのシェアとして自分の空いた駐車場をスペースすること、そこにグリーンモビリティが入る可能性もあります。個人が電動化するには、お金も時間もかかります。日本だとなかなか普及しませんが、地域で共有できるような空間としてモビリティ・ハブが増えていくと、広がる可能性があるのではないかと期待しています。現に地方都市は、自動車のディーラーが自らモビリティ・ハブになろうとしています。これがいいか悪いかは関係者

もいるので怒られてしまいそうですが、現在、車を買う人はディーラーに来ません。車を売りたい側はディーラーに来てもらいた



牧村 和彦氏（計量計画研究所）

いので、自らをハブにして、車を手放した後も新しいモビリティがあることを提案しています。特にトヨタは、モビリティカンパニーの形でしているので、ディーラーの建築の形も変わるかもしれません。ガソリンスタンドもモビリティ・ハブにしようとしているので、その建築の在り方に新しい価値を生んでいくことは、少しニッチな世界であるものの可能性はあります。全体の話聞いていて思い出したのは、札幌の地下道路についてです。瀬戸口先生や花里先生もデザインされたと言っていた中で、私が自慢できるのは、札幌の地下歩道の歩行者交通量を予測したのは若き頃の私です。予測は批判されることが多いですが、現在も使ってもらえているのは感慨深いです。点と点がつながったようでうれしかったので、話題に挙げました。内田先生が言っていた路肩の話は、危機感しかありません。現在、何が起きているかという、路肩をトラックが取りにいています。労働基準の問題で、トラックの待機スペースを増やすことを政策的に行っています。その空間が脇道ではなく、幹線道路のウォークアブルの中に入ってきたときにどうするかについては考えなければなりません。自転車レーンも路肩を取りにいています。自転車レーンはいいい面もありますが、どこでも自転車レーンがいいのかについてはきちんと考えておかないと、ウォークアブルな空間が広がらなくなってしまうのではないかと危機感を持っています。その意味で、地方でも一歩、二歩できることがあるのではないかと考えています。

松浦 ありがとうございます。次に福岡先生にお聞きます。グリーンインフラストラクチャーの話は、非常に興味深かったです。アーバンストリートに緑を入れることは、街路樹だけではなく、防水や治水の意味もあるという話をされていました。最後に公園に関する提案がありました。例えば、都市の中に公園をつくる話について、『ウォークビリティ入門』の著者であ

るジェフ・スペックさんは、都市の中に公園をつくり過ぎると都市性が失われてしまうため、よくないと主張しています。その辺りのバランスが難しそうですが、福岡先生はどのようにお考えですか。

日本の街路樹がなぜ小さいかという と、下の植栽基盤（土壌）の部分が非 常に小さいので、根が張れないから

福岡 道路の話でいうと、例えば街路樹の基盤部です。日本の街路樹がなぜ小さいかという、下の植栽基盤（土壌）の部分が非常に小さいので、根が張れないからです。インフラストラクチャーのスペースもあるので、地下でもせめぎ合いながら取り合いをしています。現在、街路を変える中で、歩道の拡幅や道路の縮減をしています。既存の街路樹の健康度を研究している人もいて、どのようにすれば既存のインフラストラクチャーをよりよくするかという緑の視点もあります。一本一本の木が持っている性能など、日本ではあまり過大評価されていませんが、i-Treeという仕組みがあります。日本の場合は、強剪定されてしまっています。仙台はよく頑張っていますが、管理の問題になったときに、既存のストックとしての緑をどのように捉えていくのか。メルボルンでは、アーバンフォレストの仕組みがあり、街路樹をデジタル上で管理しています。日本の場合は、台帳で管理されていることが多いです。その仕組みの中で、市民が木の健康状態を調査して管理者に知らせる仕組みがあります。正確性や良しあしはありますが、世田谷でも植物や緑、生き物の調査に市民がアプリケーションで参加して、研究者がデータを集めています。データを集めるまでは研究者ができますが、どのように政策に反映していくのかがなかなか難しいという、できていない部分です。メルボルン市のパティシペイト・メルボルンも先ほど吉村さんが言っていた仕組みと一緒に、大量の情報を集めて、さま

ざまな部署に政策提言をしています。非常に面白いです。先ほどの内田先生の話にも関わるのは、ソーシャルという



福岡 孝則氏（東京農業大学）

か、どのように多様な市民との協働を進めるかを模索しています。例えば、公園の場合は合意形成というか、既存の公園をリノベーションするケースが多いので、どのように様々な人たちの意見を聞いて、ワークショップをするのか。これはデジタルでもフィジカルでもできます。その話から実際に公園の運営が始まると、時間のスケールが非常に長いです。10年、20年の間に主体も入れ替わる部分を振り付けていく役割があります。気持ちのつくり方を空間ができるまでと、できた後にどのようにつなげていくかについては、ずっと続くものです。先ほど瀬戸口先生が仰ったように、マネジメントの段階でさまざまな声を取りながら、マネジメントを軌道修正することを公園の管理者がなかなかできていません。10年や20年の指定管理者が出てくると、その辺の声をきちんと反映して、公園に来ている人たちに合わせてプログラムを変えていければよいと感じています。Park PFIで法律が変わりましたが、導入検討段階のものも含めて全国の公園の0.1パーセント程度です。ほとんどが鍵を開けにいて締めるだけか、取りあえず管理事務所にいて、何かあったら話を聞くようなレベルです。地方都市の公園は挑戦しがいがありそうです。先ほどの都市性の話で言うと、ストリーートの緑は他のインフラや構造物と調整しながら、適切な量と質を担保しつつ、人々のリアルな活動を支える器でなければいけません。現在、道路で起きている社会実験は、何となく世界中のどこを見ても同じような実験が多いです。人工芝を引くなどをして、さまざまなデータを取っています。道具立てや建築的な仕掛けも大事ですが、最終的に持続させるという意味では、植物も土に根を張ったものがが必要です。それをどのように持続させる段階に移行させていくのかを考えると、現在の基盤的なものとソーシャブルな仕掛けの両方が必要です。最終的には、もう長い時間、自然に持続することが重要です。例えば水がしみ込む、しみ込まない、どのような植物がふさわしいか、どのように生き物がいるかなど、土地や都市が持っている基礎的な土地の力をリサーチとしてデータで持つておくことは重要です。答えとしてはずれてしまったかもしれませんが、以上です。

松浦 ありがとうございます。樹木の寿命と建築や都市の寿命は異なるため、計画の時間的なスパンが異なります。例えば現在、話題になっている神宮外苑のイチヨウ並木の問題も同様です。樹木の寿命は建築の寿命より長いので、その辺りを踏まえながら計画してい

かなければならないと福岡先生のお話を聞きながら感じました。次に花里先生にお聞きします。花里先生の話も非常に面白かったです。体の健康と心の健康の二つの健康についての話題提供がありました。歩くことによって健康になる体の健康だけではなく、様々な人にとって健康になるという心の健康も大切であることが伝わりました。建築学会としての視点で考えると、道路を歩きながら知り合いに会って話をすること、北3条広場にあるオープンカフェのような中間領域や沿道の建物で出会いが発生することもあります。花里先生とは長柄町のCCRCの計画にも一緒に関わっていて、花里先生はそこでも歩ける町をつくる取り組みをしています。その辺の話も含めながらお考えをお聞かせください。よろしくお願いします。

普段の社会生活をいかに高めていくが健康づくりでは非常に重要

健康の観点では、マクロに見る都市の在り方とミクロで見るヒューマンスケールの観点の両方が必要

花里 社会活動があることで、私たちの身体活動も高まります。フィットネスとしての運動も重要ですが、普段の社会生活をいかに高めていくかが健康づくりでは非常に重要です。そのときにウォークアブルシティがどのような役割を果たしていくかを考えると、一つ一つの都市のサービスや機能がよりいっそうウォークアブルな形で再編されていくことです。簡単に言うと、密度が非常に高まっていくことです。その視点のバックグラウンドが整えられると、活動が非常に増えます。アーバンストリーートの観点では、道路の断面、ストリートの中で提供される機能やサービスがどのようにあるべきか。その二つをマクロに見た視点と人を見る、一つ一つの都市空間の街路を見ていく視点の両方で見なければならぬと考えています。マクロに見ていく視点は、なかなか変えられるもので



花里 真道氏（千葉大学）

はありません。リーダーシップが発揮され、都市改造が進んでいく都市がある一方で、そちらの方向になかなか進まない都市もあります。その辺りの課題について、先生がたにお聞きしたいです。街路の断面的な作り方でいうと本日、集まっている皆さんは、ウォーカビリティをより高める空間づくりをしている方たちなので、どのように体系化をしていくか、どのようにシステムとしてつくり上げていくかが論点になると考えています。直接的な回答になっていないかもしれませんが、健康の観点では、マクロに見る都市の在り方とミクロで見るヒューマンスケールの観点の両方が必要だと捉えています。

松浦 花里先生、ありがとうございました。一巡しましたので、論点2に移ります。ここから長先生に司会を交代します。よろしくお願いします。

長 オンラインで参加されている方から2点ほど質問が来ています。1点目は、先生方は様々な実践をされている中で、それらの事業やプロジェクトにおいて財



長 聡子氏（西日本工業大学）

源をどのようにされているのか、各プロジェクトは地域主体で行われているのか、行政はどのように関わっているのでしょうか。2点目は、内田先生のコメントにも通じることですが、雪国の方からの質問です。積雪や除雪の問題がある場合、高齢者の方や障害者の方、ベビーカーを利用する方など、少数派の方たちに対して何か好事例があれば教えてください。瀬戸口先生からよろしいですか。

瀬戸口 雪に関する質問に回答します。雪が降ると車いすやベビーカーの問題は、大きな問題になります。先ほどの調査でも示したように、最短の経路や必要最小限の経路をロードヒーティングで溶かして、歩きやすくすることを都心では行っているのですが、屋外でもその可能性はあります。吹雪のときは、状況によっては大変なときもあるので、地下道を歩いてもらえればよ

いです。

長 1点目の質問について、吉村先生から順に回答をお願いします。プロジェクトの財源、行政がどのように関わっているか、住民が主体的にどのように関わっているのかについて教えてください。

欧米の自治体は強烈なリーダーシップを持っているので、自分の町をどのようにしていきたいかのビジョンが非常に明確

吉村 例えば、私が発表したバルセロナのスーパーブロックは、バルセロナ市役所が取り組んでいます。官の視点から行われていて、財源は自治体から出ています。強調しておきたいのは、欧米の自治体は強烈なリーダーシップを持っているので、自分の町をどのようにしていきたいかのビジョンが非常に明確です。例えばバルセロナの場合は、ウォーカブルにして、市民生活の質を向上させたいという強い思いを持っています。そのためのウォーカブルがあり、それをサイエンスとしてどのように取り組んでいくかの筋道が非常にはっきりしています。自治体が強いリーダーシップを持っている一方で、市民がどのように感じているかというと、バルセロナの人はバルセロナのことが大好きな人が多いです。彼らや彼女らは、とにかくシビックプライドが高いです。例えば、自分の家の近くのパブリックスペースがつぶされて、アバンギャルドな建築家がコンクリートで固めると言ったら、何を考えているのかとすぐにデモ活動が起きるわけです。そのぐらい愛着を持っていると言えます。先ほどの私のコメントで、市民参加のためのデジタルプラットフォームのDecidimを活用して、市民の声を集めながら政策に集約していると言いました。これがなぜうまくいっているかというと、市民のシビックプライドが高いというか、自分事として捉える気持ちがあるのが最も大きいんです。デジタルツールは魔法の杖ではないので、何かツールを入れれば経済、地域が活性化するわけではありません。その辺りは今後、都市を考える上で、私たち日本人が見習うべき点です。

長 牧村先生、お願いします。

道路占有許可でマイクロモビリティを行政主体でグリップしている方法が挙げられる

牧村 私が答えるとすれば、道路占有許可でマイクロモビリティを行政主体でグリップしている方法が挙げられる例です。基本的には、財源をつくっていくことを知恵として行っています。例えば、さまざまなシェアリングサービスで、シアトルの場合は1万台の規模があると、年間で1億円ほどの収入が入ってきます。そのお金を基本的に沿道の環境を良くするために使っていくモデルを始めて3、4年で、試行錯誤しながら取り組んでいます。よく考えると、日本は歩道に駐輪場がたくさん整備されています。それはいい面もありますが、大切な歩道の空間が削られるとともに、緑も取れなくなっています。東京駅などの歩行者が多い所でも駐輪スペースが次々とつくられている現状です。そこに対して、例えばバルセロナの人たちだったら文句を言うはずですが。日本の場合は、便利だからとどんどん増えているので、そのコントロールに使って、そこに市民が関わっていく可能性はあります。そのときは行政が主体となるでしょう。現在、日本でも使用している人がいますが、海外は電動キックボードが参入していて、問題となっています。報道はされませんが、東京でも多いです。そこに対して、ある程度のガバナンスを考えることは大切です。

長 福岡先生、お願いします。

どのぐらいランドスケープにお金をかけるかがいつも争点になっている

福岡 整備費に関して、私が関わったものでよく知っているのは、南町田グランベリーパークです。南町田グランベリーパークの場合は、駅の部分は鉄道会社、商業施設は東急、民地部分は民間の企業が整備費を出しています。公園に関しては、40年ほど経過した既設の公園のリノベーションなので、町田市が出しています。その隣に新たに公園に組み込まれた所があり、その地下に調節池が入っています。地下の部分は下水や基盤整備で、上部は公園の整備費となっています。市道の再配置については、6メートル幅の2車線の私道を再配置することに反対運動が起き、駅に行くのに1分遅れるではないかと強い意見もありました。街路樹もいったん切らなければならなかったのですが、道路の

問題は非常にセンシティブでした。道路の再配置部分は、公有の敷地と民間の敷地がせめぎ合っている部分なので、その比率で財源を負担し合っています。そこを私たちは官民融合敷地と内側では呼んでいました。その上に入ってくる上物の部分は、土地を宅地に変更しているので、民間企業のお金で民設民営の美術館とカフェを分棟にしています。民設民営ではありますが、施設の中に子どもクラブやまちライブラリーなどの公共施設を入れる上では、行政がイニシアチブをとりました。行政としては以前から図書館を整備したいという話もあったので、市民の力を引き出し公共性の強い施設整備となりました。全てのプロジェクトで、どのぐらいランドスケープにお金をかけるかがいつも争点になります。10パーセントぐらい緑化していればいいでしょうという受身の姿勢から始まるので、そこで毎回、屋外は大切です、ストリートの空間は大切です、人が座る場所も必要ですと言って戦います。ランドスケープの認識とお金がきちんと付くことのプロセスは、もう少しどうにかならないだろうかと感じています。個別の事業ならいいですが、アーバンストリートが大切だと言ったときに、どのぐらいの緑があって、どのぐらいの居心地の良さがあるかについては、イメージするレベルも人それぞれで違う気がします。整備の段階での事業費の負担の話と整備後の話です。内田先生が言っているソーシャルな空間にするには、誰が振り付けていくかの話があります。公園の場合は、指定管理や民間の事業者、行政が直轄して管理する場合があるので、その中でさまざまな市民の方たちを巻き込めますが、道の場合にどうするかについては意外と盲点になっています。現在、せっかく造られた道の部分は日常的利用にとどまっています。民設民営の施設からの活動のにじみ出しはありますが、道の部分の振り付けは非常に大切です。南町田はエリマネ組織ではなく財団をつくりました。3者の財布として、その中で公園がしていることを商業に持っていくこと、商業がしていることを公園に出張させるなどの振り付けをしています。計画レベルでは妄想をして、商業の施設の前で公園のにじみ出しができるといいよねとか、公園で商業の人に何々をしてほしいなど、メニューはたくさん作りましたが、実際は皆さんも忙しいです。積極的に取り組んでくれているのは、スノーピークや移動図書館です。公と民の間をまたがってマネジメントをする、事業を動かすときに財布がなければできません。エリマネジメンツの組織の中でもグリーンへの興味は高まっています。基盤として整備したみどり

を活かし、どのような変化が経営できるのか、引き続き議論が必要です。

長 花里先生の事例の中で柏の葉がありましたが、エリアマネジメントにも関わっているのでしょうか。お願いします。

社会保障費の抑制効果を定量化できれば、そこに使うはずだった財源が回せるのではないかな

定量化できるものを定量化していくことは、環境をつくっていく上で財源的な部分でもサポータティブな要素になるかもしれない

花里 私も関わっている事例は限られますが、柏の事例は福岡先生が言っていたように、民側にだいぶ期待している部分があると感じました。最近の健康や公衆衛生の周りというと、社会保障費の抑制効果を定量化できれば、そこに使うはずだった財源が回せるのではないかなという考え方があります。そのときに間に SIB など、ファンドをかませる話になります。話題提供の中でも紹介した研究グループの JAGES が横浜市で行っているウォーキングポイントの事業の効果検証を行った際のプレスリリースをチャットに投稿しました。ウォーキングポイント事業に参加している人たちの健康への良い効果が定量的に積算できています。現在、国土交通省が歩数 1 歩当たり 0.021 円ほどの社会保障費の抑制効果があると推定しています。それを掛け合わせると、横浜市のウォーキングポイント事業にかけているお金を優位に上回る社会保障費の抑制効果があることが分かりました。吉村先生も進めているような経済的な価値など、何か別のウォークアブルな事業を推進することで得られるものが有形、無形を含めてあるはずですよ。定量化できるものを定量化していくことは、環境をつくっていく上で財源的な部分でもサポータティブな要素になるかもしれません。

長 ありがとうございます。残り時間もだいぶ少なくなってきたので、論点 2 に移ります。アーバンストリートの統合デザインの観点から多分野の関係性をつくり出すことで、新しい可能性がどのように考えられるのか、そこに向かうためにどのような部分に課題があるのかについてお聞きします。内田先生がコメ

ントの中で、統合デザインよりは重ね合わせのデザインではないかと述べていました。市民や使う人から見ると、どのような分野が関わっているかは目に見えませんが、全体としてどのようなものが享受できるかが関わってきます。瀬戸口先生にお聞きします。発表の中で、楽しさをつくり出すことがデザインにかかっているのではないかと述べていました。その意味で楽しさ、そこに滞在したくなるような動機でしょうか。それを考えるときに、雪国の場合は温熱環境がどのようなかに関わってくると述べていました。他の分野に関して、この分野と一緒にデザインをするとよりうまくできるのではないかなど、何か考えがあれば教えてください。

建築と街路の関係をもっと詰めていく必要がある

瀬戸口 本日は、これほど幅の広い議論ができるとは考えていなかったもので、非常に刺激的ですよ。統合デザインの前に考えなければならないのは、先ほど内田さんが言っていた建築と街路の関係ですよ。全くできていないので、そこから取り組まなければ何も始まらない気がしています。その中に景観や美しさが含まれてくるので、建築と街路の関係をもっと詰めていく必要があります。例えば、駅前通りの地下道の話でいうと、先ほど銀行の話をしました。大通りの交差点にある北海道銀行の本店を建て替えたときに、ファサードを裏側に変えました。前には、カフェをつくりました。それは地区計画で行って、セットバックもしています。車の出入り口も駅前通りにせず、大通り側に持ってきました。通りと建築のデザインをもっと中立に考えていかなければなりません。これは行政も含めて、さまざまな所がきちんとコントロールをしなければならないので、通りと建築のお互いの意思疎通をもっとしていく必要があります。

長 吉村先生にお聞きします。今後の研究課題として、心理学などのツールを使って、どのように幸福感がもたらされているかについての検証も必要だと言っていました。その際にどのようなアプローチの仕方で分析をされるのでしょうか。人にインタビューをする、アンケートをするなどの個別での評価の仕方なのか、例えばオープンストリートマップのように、笑顔の人がどのくらいいるかを写真で見ていくデジタルでの分析も可能なのでしょうか。デザインの分野と心理学など、

他の分野とどのようなマッチングができれば、この検証が考えられるという考えがもしあれば教えてください。

サイエンス的なデータを用いて分析をした上で、それを都市空間や建築空間にどのように生かしていくのか

吉村 基本的にアンケートがいいです。心理学の方々は、100年ほどかけてアンケートを採ることを綿密に行ってきました。彼ら彼女たちの分野で蓄えられた知見をどのようにアーバンデザインに寄せるのかは非常に大きな問題だと考えているので、そこを押さえたいです。その一方で、データや画像解析から人がどのように感じているかを抽出することも射程に入っています。現在、リアルタイムで行っていることでもあるので、可能性があると考えています。瀬戸口先生が発表した中で、Twitterの分析の話がありました。Twitterは、人の心理がよく出る所です。日本の民族性を考えると、日本人は悪口が大好きです。そのために2ちゃんねるなども流行っています。SNSなどには本音が出るので、その辺をきちんと分析していくと、私たちが知らなかった知見が得られるかもしれません。私自身の問題意識としては、サイエンス的なデータを用いて分析をした上で、それを都市空間や建築空間にどのように生かしていくのか。これは全く別の問題で、誰もできていないことです。分かりやすく言うと、携帯電話のトラッキングで基地局データを使って、人流が分かります。渋谷で昨日より20パーセント増えたなどは分かりますが、分かったからといって都市空間のデザインに落とし込めているかというと、全くできていません。ここで現在、世界中の研究者があがいているところなので、もう少し取り組んでいきたいです。ここに何かブレイクスルーがある気がするので、皆さんと一緒に議論をしたいです。

長 牧村先生にお聞きします。本日の発表の中で印象的だったのは、自動車の速度を低速化させて、他の交通とのギャップがないようにしていくと、交通安全上もよいのではないかと saying いた点です。現時点では、車が優先して通行できるから便利という認識の上で車の優先度が選択肢として高くなっていますが、自動車の速度が低速化していき、他と比べても利便性が高いと思われなくなってくると、選択肢の幅が広がってくる気がします。交通の構造変容が進んでいく、進んで

いかせるために交通の分野や土木の分野だけで閉じて考えていくよりも、他の分野と組んでいけばもっと広がりがあるスピードアップできるのではないかなど、何か考えがあれば教えてください。

一丁目一番地は、安全と人の命

人間目線の施策を大きな社会実験をしながら考えていく必要がある

牧村 50年間の歴史で明らかなのは、先ほど吉村先生も言っていたように、基本的に街路の空間の車道部分は50年以上、1ミリメートルも日本だけ変わっていないと感じています。私がいる交通計画や交通工学をしている人たちは、このままでは駄目だと考えています。伝統的に交通量から車線や幅員を決めていることに対して、皆さんからどんどん批判をしてもらう社会にならない限りは変わりません。世界は、そこと戦っています。先ほど内田先生がストーリーと言っていたように、日本の幹線道路に合うストーリーの作り方が非常に大切です。よくいわれるジャネット・サディク・カーンさんのストーリーは直接、彼女の話の聞くと、安全を非常に大切にしながらプレイスメイキングやタクティカルをしています。一丁目一番地は、安全と人の命だと私は理解しています。それはバルセロナも含めてです。世界では、年間135万人が交通で亡くなっています。日本の場合は、ドライバーが悪い、歩行者が悪いと人のせいにして解決をしてきた長い歴史がありますが、海外ではだいぶ薄れている考え方で、ビジョンゼロといって、インフラストラクチャーが悪いから重大事故を起こすと考えるように変わっています。そのデザインの仕方も土木的なデザインの仕方では限界があります。まさに建築的なデザインや緑を使うなど、心理的な面も入れながら人にもっと優しく、ドライバーのせいにしないストリートデザインに大きく切り替えていく必要があると考えています。それが日本のストーリーに合うかどうかは分かりませんが、幸いマスコミが非常に注目をしています。高齢者が事故を起こすと、連日のように報道していることに対しては、追い風です。日本の場合は、必ずドライバーや車のせいにしていますが、明らかに道路のつくり方に問題があります。できれば速度を落としていくのが望ましいです。現在、ゾーン30プラスの形で、車目線でハンパをしています。人間目線の施策を大きな社会実験をしながら考えていく必要があります。先ほ

ど話に出てきた仙台は、20年間で町中の自動車交通量が20パーセント減りました。札幌も減っているはずですが、そのファクトは、全国できちんと計算すればすぐに出ます。どのように空間を使っていくかについては、先ほどの統合ではなく重ね合わせになると、優先順位の話が出てきます。その中の高い優先順位に安全のストーリーが入れられないかと感じています。そのときに交通安全の専門家に頼らないと言うと怒られてしまうかもしれませんが、ウォーカブルを主張している人たちから提案していくことが重要です。それで世界も変わっているのです、日本を変える希望の光ではないかと感じています。よろしくお願いします。

長 福岡先生にお聞きします。発表の初めに便益の話をして、環境の面、経済の面、社会的な面の話をしていました。そのときに環境や災害面での安全性は、比較的分かりやすいです。緑の経済的な価値でいくと、緑が豊かにある所は住宅地としては環境がいいので、不動産価値が上がることで評価をされることもあります。どうしても高級な住宅地になるので求められない人たちが出てくる中で、便益を環境、社会、経済と考えたときにあらゆる人が享受できるようにするような考えがあれば教えてください。

地域で取れたもので食事を作ること、配ること、もし余ったら次の日に売ることがストーリーとしてきちんとあることが重要視されている

福岡 緑の経済価値に関して、公園の受益者負担の話は日本でもだいぶ昔から研究されているテーマです。日本の場合は、どうしても分かりやすい結果が出ていくので、可能性論の形でとどまっていることが多いです。グリーンストリートをつくると、うまくいけば自分の家の前に緑が2倍増えます。ポートランドや内田先生が住んでいたシアトルでは、経済的な意味でいうと不動産価値が上がるので、緑をつくってほしいと言う人もいます。緑の守り人といって、自分で面倒を見ることの登録をするようなボランティア的な制度もあります。不動産価値の出し方は国によっても違いますが、アメリカやシンガポールでは、不動産価値が150パーセントぐら子上がりましたと簡単に出している所は多いです。日本もその辺りの数字の出し方をもう少しアピールしてもいい気がします。経済的な部分は、緑の話でいうとグリーンインフラストラク

チャーは銀行、地方銀行、保険会社が検討段階では入り込んできています。ソーシャルインパクトボンドを使った形での予備研究や効果の測定はしていますが、本格的に運用してグリーンインフラストラクチャーを整備した事例は、まだ日本ではあまりありません。これからその部分にもお金を付けていくことになるでしょう。社会的な部分でいうと、内田先生から研究の発表があったように、さまざまなインタラクションがどのように起きているか、何かを仕掛けたときにどのような効果が出ているかについて実際に物理的な量、数を追うと同時にインサイトというか、どのように感じたかを取ります。量と質の間をうまく成果にするのは難しいですが、肌感的にはその間をうまく研究の成果にできれば便益も図りやすい気がします。緑に関しては、確実に追い風は吹いています。特に緑の関係は、街路樹そのものよりは建物周りでいうと、建物の内側です。オフィス、インドアの部分で確実にグリーン需要は増えています。これまでは鉢植えを貸して回すことが多かったです。現在は、そこはきちんとデザインされていて、ここに来ればワークプレイスとして価値が上がるなどをデータで取っているようなことも多いです。これから建築の中でもどんどん競争が起きて、オフィスはもう要らないという時代の中で、そこでどのように気持ちよく働くか、気持ちよく集まるか、建築の内側にランドスケープの性能を入れていくかの部分で需要があると考えています。それに対してエリアマネジメントで一生懸命に取り組んでいるのは、どちらかというとストーリー性があるもの、例えば、食べられる、循環などの食の話です。本当に小さなものでも地域で取れたもので食事を作ること、配ること、もし余ったら次の日に売ることがストーリーとしてきちんとあることが重要視されています。私たち緑屋はどうしても美しい緑を置きたい、植えたいと考えるので、見た目的に高質な緑は都心部にありますが、それにレバレッジを利かせて、運用して、ソーシャルな価値を生み出す部分が弱いのです。そこでうまくお互いのモチベーション、良さを生かすために最近、エリアマネジメントとグリーンの研究會を二つ立ち上げて、お互いに何ができて、何が足りないかを議論しています。エリアマネジメントも緑なら何でもいいので、変な鉢植えを置くわけです。町中、緑化の部門があるので、これまではばらまいて、花を植えてもらっていました。福岡市も1人1花で、何でもいから花を植えてもらうことを取り組んでいます。それも批判をしたら怒られますが、それよりもつくることから考えます。緑

ならさまざまな人が関わられます。そのつくり方も公共の部分で問われている気がします。熱量が高い所にお金をきちんと落とす、補助金を入れて、もう少し白黒を付けられるとよいです。全てを緑にするよりは、主体的に動ける人たちやオフィス、働いている人、生活している人たちなど、既に素地のある所に緑の取り組みを重ねられると、効果が高まるのではないかと感じています。ウォーカブルシティの話は誰がリードをするのでしょうか。ウォーカブル推進都市に加入している自治体に聞いても、統合的なリーダーシップが握れていない自治体も多いです。都市整備の部署なのか、交通なのか、都市デザインが強い部署はあまりありません。コメントでも仙台市の大山さんの話のように、誰が行政側で引っ張っていくかは、日本の課題です。

長 花里先生にお聞きします。疫学の分野と都市デザインの分野を橋渡しするような役目ができるのは、花里先生を含めて本当に数名な気がしています。健康面でよりよくしていくことは、一般の市民の方にも受け入れやすいです。それによる効用も幅広いので、今後、広めていくことは大切である気がします。まだ何もしていない所が多い中で、そのときにどのようなことから始めるのか。本日の話だと、ガイドラインを策定して、そこを足掛かりにデザインを町中に広げていくことになりそうです。初めの一步をどのように地域で始めていったらいいかに対して、何か考えがあれば教えてください。

地域環境が健康と関わっていることを行政の様々なセクションの方、リーダーシップを発揮される政治家の方にきちんと伝えていかなければならない

花里 地域環境が健康と関わっていることを行政の様々なセクションの方、リーダーシップを発揮される政治家の方にきちんと伝えていかなければなりません。そこが自分自身の責務だと考え、普段、エビデンスをつくっています。幸い、公衆衛生や予防の分野、医学系でも地域づくりに対して関心が非常に高まっています。医療の分野では、プライマリーヘルスケアといって、専門領域ではなく1人の主治医がその方の生活と健康の全てを見ていこうという考えがあります。その中で、薬を渡して終わりではなく、その人の生活やどのような地域環境に住んでいるかにもフォーカスしていくようなムーブメントが医学系でも高まってき

ている背景があります。私は現在、千葉大学の建築学科で設計の授業を持っていて、その中で予防医学のことをテーマにしています。医学系の公衆衛生の医療に関わる人たちに対しても地域環境が健康に関わっていくことを上手に伝え、一緒に研究をしながら、そのマインドを持った人材を育成することを進めています。

長 終わりの時間が近づいているので、先生方から最後に一言ずつコメントをお願いします。本研究懇談会を主催している地方都市拠点デザイン小委員会は、地方都市を対象としています。今後、日本の地方都市でウォーカブルシティに向けた取り組みを行っていくことに対して、コメントを簡潔にもらえるとありがたいです。

ウォーカブルシティの研究は、どちらかという問題解決型で動いているので、ビジョンを共有する段階がどこかで必要

瀬戸口 地方都市も人口の規模によって異なります。ウォーカブルシティの研究は、どちらかという問題解決型で動いているので、ビジョンを共有する段階がどこかで必要です。それを私もしたいと考えていて、先ほど吉村先生が言っていたようなSNSから市民が何を求めているかを知りたいです。最近は、Instagramから引っ張ろうとしています。写っているのはアイスクリームばかりで、なかなかうまい研究ができていません。それはともかくとして、何が求められているかの空間像は、皆で共有する必要があります。様々なアメリカの例も見ながら、日本で実施したいことを目指すような取り組みをしていくのがよいでしょう。ありがとうございました。

データを使って、市民が何を求めているかをきちんと可視化し、それを共有しながら自治体の方々と一緒に都市をつくっていくことが重要

吉村 私が言いたいことはただ今、瀬戸口先生が言ったこととほとんど同じです。私としてはデータを使って、市民が何を求めているかをきちんと可視化し、それを共有しながら自治体の方々と一緒に都市をつくっていくことが重要だと考えています。私はキャリアのほとんどを欧米で構築しました。欧米の都市は、官が

ビジョンを強く持っています。それを日本に輸入できるかの問題がありますが、一つのモデルとして学ぶ部分は多いです。そこにビッグデータを入れていき、皆で町を育てていく視点が重要だと考えています。本日は、さまざまな方の視点を学ばせてもらい、非常に勉強になりました。ありがとうございました。

1人では戦えない状況も全国各地で起きているので、さまざまな方に声を掛けて、チームの皆さんで取り組んでいくことが重要

牧村 日本建築学会に声を掛けてもらい、本当に光栄でした。ウォーカブルに対して、これだけ多様な分野で様々な方々が取り組んでいることを共有できただけでも非常に勇気が湧きました。私、1人では戦えない状況も全国各地で起きているので、さまざまな方に声を掛けて、チームの皆さんで取り組んでいくことが重要であることを本日、強く感じました。チームの名前はまた後で考えます。私も地方都市で様々な実務をしている中で、新潟がライジングボラードに取り組んでいます。新潟の事例が全国に広がっていくことが非常に大切です。ヨーロッパでは小さい都市に行くと、ソフトライジングボラードというソフトではなく、原宿の竹下通りにあるような歩行者を守るためのライジングボラードがうまく機能しています。日本の場合は、365日24時間、ウォーカブルにしなければならないわけではありません。そこに住んでいる人もいれば、商売をしている人もいます。利害を調整していくための潤滑油として、ヨーロッパではライジングボラードをうまく使っています。それを少しずつ増やしていき、ある日だけ立ち上がれば昔、遊んでいたように子どもたちがその場所で遊べます。ヨーロッパでは、子どもたちが道路でサッカーボールなどをしています。その活動空間の価値は、測らなくても明らかです。新潟の取り組みを全国に少しずつ広げていくと、地方都市なら非常に合うのではないかと感じています。ありがとうございました。

ウォーカブルとグリーンの話も非常に親和性がある

地方都市こそグリーンを生かし、ウォーカブルな町は実現しやすい

福岡 本懇談会の趣旨を読むと、地方都市の拠点からスタートされていて、地方都市こそ持っている自然や資源の力をもっと頑張って生かせればと常々、感じています。私が最後に住んでいたのは、南ドイツにある人口1万人ほどの村です。住んでいる人たちは、ライフスタイルに非常に誇りを持っていて、自身で積極的に山や町の中を歩いて、さまざまな自然のエネルギーを取り込むような感覚がありました。単純に比較はできませんが、少し散歩にいく、泳ぎにいくなど、暮らし方や屋外空間の楽しさ、歩くのにもっと違う楽しさがあること、生活者としてももう少し様々なことができることをどのようにして伝えられるか。そのときによい空間があるのも一つですが、教育でできることもあるのではないかと考えています。ウォーカブルとグリーンの話も非常に親和性があります。コアに据えている概念は違いますが、逆に地方都市こそグリーンを生かし、ウォーカブルな町は実現しやすいです。日本の細街路や坂道、町が持っている魅力と歩いて15分で自然のトレイルやハイキングコースにも接続できる魅力や価値があまり認識されていません。私は、日本の町はウォーカブルだと感じています。それを生かした上で、ウォーカブルシティをどのように展開できるかを考えていくとよいです。以上です。

どのような環境要因がより地域のウォーカビリティと関わっているかを緻密にひも解いていく作業が必要

花里 研究課題が山積みだと感じました。特に地方都市です。全体で見ると、都市部と郊外部の形で私たちは健康などの課題も捉えがちですが、先生方も言うように、地方都市であっても地形や気候など、さまざまなコンテキストが違います。その中で、どのような環境要因がより地域のウォーカビリティと関わっているかを緻密にひも解いていく作業が必要です。その上で、それらを含めて実証実験的に何が介入できて、何を変えられるか。それは短期的な視点だけではなく、福岡先生が言うような緑で50年先、100年先の景観をつくっていく、環境をつくっていくという長期的な視点で現在、何ができるのかを整理し、考えていく必要があります。先生方の様々な意見、視点、コメントは非常に学びになりました。ありがとうございました。

園芸や健康、経済など、各分野の専門

家が持っている知見を駆使しながら、統合的にアーバンデザインを考えていく必要がある

松浦 花里先生、ありがとうございました。皆さんから幅広い視点でアーバンストリートについて話をして頂きました。私も聞いていて、視野が広がりました。1人のスーパーマンがさまざまな分野の知見を総動員してアーバンストリートをデザインするのではなく、様々な視点を持った専門家が集まり、それぞれが知見を出し合ってアーバンストリートをデザインする時代に入ってきます。先ほど瀬戸口先生が言われたように、少なくとも建築と土木は、一体的にデザインをしなければなりません。以前から言われていることですが、なかなか実現していない状況ですので、ぜひ実現していきたいですね。園芸や健康、経済など、各分野の専門家が持っている知見を駆使しながら、統合的にアーバンデザインを考えていく必要があります。

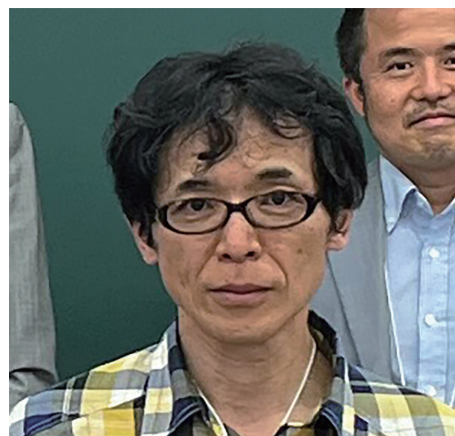
デジタルを使いながら、土木と建築を協調する世界が生まれてくる

牧村 これからある程度、自動運転の時代は来ます。そのときに道路も行政が管理できなくなります。例えば、植樹帯があるだけで走らなくなるので、その管理をしていく人が誰かになるかを考えると、全体をする人は土木ではないかもしれません。そこに皆さんのような方々も入って、その価値を高めていく。吉村さんの力も借りて、きちんと評価をしながら管理やマネジメントもして、お金を生んでいきます。それを街路全体で包括協定というか、様々な官民連携の仕方があるので、そこが本丸になります。デジタルを使いながら、土木と建築を協調する世界が生まれてくるのではないかと感じています。

松浦 ありがとうございます。最後に、浅野先生からまとめをお願いします。

浅野 趣旨説明に関しては、主査の樋口先生から説明があったように、本小委員会ではコンパクトシティにおける拠点の研究をしてきました。方法論としては拠点が大切であり、制度としては国土交通省で制度が準備されていて、点をつないでいくために企画をされました。懇談会の目的として、空間デザインとは何か、

それをどのように評価するのかについて、5人の先生から各専門分野の観点を入れた議論をしてもらいました。瀬戸口先生からは、都市環境工学の視点から積雪寒冷都市の屋外オープンスペースにおける行動の研究の仕方について話がありました。気温低下と何かを掛け合わせることで、様々なことが分かることを非常に分かりやすく説明して頂きました。人間の真理に訴える計画が大切であることを本編の資料とは別に今回、話をしてもらいました。それを踏まえてウォークラブルな歩行空間のデザインへの応用として、具体的に7つの項目を挙げていました。1から3は当たり前のことで、4から7までが大切であると言っていました。後のコメントで内田先生からもあったように、中部から西日本に住んでいる人が多い中で、6月頃から35度を超えるのが当たり前です。屋外空間は人が住めるような環境ではないので、この辺りの研究が今後、どんどん出てくるのが期待されます。吉村先生からは、本編の発表ではバルセロナの話がありました。資料編では、ビッグデータと人工知能が及ぼすインパクトやアーバンサイエンスの確立、これがなぜプロジェクトを進めるのかという説得性に関わることを非常に強調した内容で書かれていました。それに加えて、バルセロナの話やオープンストリートマップの活用の話がありました。アーバンサイエンスとウォークラブル施策の課題としては、公共交通機関の質の改善が重要であることを本編の中で言及していました。後半の議論でも出てきたように、如何に民主的に市民意見を集めるか、データの可視化をするか、それをどのように合意形成するのか、まとめにもあったように都市空間にどのように落とし込んでいくのかについては、本編でも書かれていました。牧村先生は、多様なモビリティの展開、国内の現在の立ち位置と海外との差の話をされていました。MDSの話やモビリティハブの話など、非常に具体的な多数の情報提供もありました。方向性としては、戦略的な特定車両の専用レーンを拡充していくことから始まり、車と自転車の物理的な分離、走行速度のマネジメント化、異なる交通手



浅野 純一郎氏（豊橋技術科学大学）

段の速度差を下げていく話、データを通した都市ガバナンスの向上の話を上で、アーバンストリートのデザインの話をされていました。福岡先生は、グリーンインフラストラクチャーの海外の事例、国内の事例、現在の到達点について詳しく話をされていました。グリーンストリートの実装、グリーンストリートとは環境性能を持つアーバンストリートであるという定義を本編にきちんと書かれていました。その上で、コペンハーゲンやポートランドの事例をはじめ、たくさんの事例を紹介していて、非常に説得力がありました。実装のアプローチとして、自身が関わっているプロジェクトを多数、紹介していました。花里先生の話に出てきたポピュレーションアプローチやゼロ次予防は、初めて聞きました。暮らしているだけで健康を保てる、地域の環境の調整による予防であり、この取り組みがニューヨークやカナダではガイドラインがあると説明がありました。ウォーカブルな環境で疫学研究も非常に進んでいるようで、私も普段、目にすることのない初めての情報がたくさんありました。ウォーカビリティに向けたアーバンストリートの統合デザインと公衆衛生に関しては、アーバンストリートの疫学研究の知見や成果のガイドラインを構築すること、新しい分野なので啓蒙をしていくことが大切だと言われていました。討論では、内田先生が非常にたくさんのことを述べた後に、ウォーカブルが目的化していないか、データだけで説得できるのか、沿道と建物との関わり方や沿道の建物がどのようにあるべきかという根本的なことが大切ではないかと三つの問い掛けをされました。一般の方から財源に関すること、行政の関わり方や地域の関わり方、雪国や比較的マイノリティな利用者の方への対応について質問がありました。討論1の現在のストリートに足りないものは何かについては、瀬戸口先生からこれまでの決め付けたデザインの在り方を反省すること、反省するには気が付く必要があることが指摘されました。沿道の建物のつくり方よりも業種、業態が気付きやすいアプローチとしてあるのではないかとされていました。吉村先生からは、バルセロナでデータ開示が説得性を持ち得たのは丹念にわたる取り組みがあったこと、少数派の意見の吸い上げをきちんと吸い上げていたことが言及されました。牧村先生からは、建物との関わり方でモビリティハブを満たすような建物はあるのかについて話がありました。既にディーラーやガソリンスタンドのモビリティハブ化が進んでいるので、そこから次の変化があるのではないかとされていました。駐車場

が余っているので、それが何か新しい需要に変わるのではないかという話もありました。福岡先生には、公園をつくることとウォーカブルなストリートをつくることはバッティングをするのではないか、そのバランスをどのように取るかという質問がありました。それに対して、街路樹の管理や市民参加型でニーズをどのように取っていくかで乗り越えられるのではないかと回答をしていました。花里先生には、心の健康へ期待できることは何かについて質問がありました。それに対して、都市性や社会、すぐには変えられないような私たちを取り巻いている普段の環境のマクロレベル、道路断面デザイン等で技術的に改善できるようなミクロレベルの両面から今後の改善が期待できるのではないかと指摘がありました。論点2の他の分野との関わり方については、楽しさのデザインに必要な多分野との関わり方とは何かという質問がありました。瀬戸口先生は、その前に建築と街路の関係が明らかになっていないので、それを追求すれば多分野との関わり方はおのずと出てくるのではないかとされていました。吉村先生は、多分野と関わる上でのデータの取り方についてアンケートが非常に重要であること、画像解析やTwitterの解釈も非常に強力なツールだが、都市空間にどのように落とし込んでいくのかの辺りがまだ進んでいないことが指摘されました。牧村先生には、異種交通間の速度低下等を進めていく上での多分野とのマッチングについて質問がありました。道路はサンクチュアリーな面があり、なかなか動かないので、ストーリーを作って、如何に変えていくのかの視点を日本でも進めていく必要があることを何度も指摘されていて、いかに岩盤なのかが私にも理解できました。それと同時に、私の地元でも同じように話をしていきたいと感じました。福岡先生には、緑の環境的価値は分かりやすいですが、経済的な価値や社会的な価値はどのように取るのかという質問がありました。欧米では、それが一般的に評価されていて、さまざまなデータの取り方をされているのでしょう。日本でもその効果を調査し、結果を出して、アピールしていくことを進めていく必要があると指摘されていました。花里先生には、先進的である医療と都市との関連の研究は今後、どのように展開しますかという質問がありました。追い風は吹いているものの、行政を如何に啓蒙し、発展をさせていくかが重要だと言っていました。ウォーカブルなストリートづくりは交通、利用者の行動、防災、環境負荷を踏まえた統合よりも重ね合わせたデザインではないかと指摘がありました。その在り方は、マル

チなデータ蓄積と可視化が非常に重要です。公共空間は、民主的プロセスで整備されることが望ましいです。今回、話されたのは最新情報だと思いますが、とにかく移ろいやすい空間なので、柔軟に対応していくような即応性が必要です。即応性を維持するためには、民主的なプロセスが必須です。データの可視化を踏まえて、技術者や専門家がうまくリードしていくことが必要です。ありがとうございました。

松浦 浅野先生、ありがとうございました。非常に分かりやすくまとめてもらえたかと思います。本日は長時間にわたり、ありがとうございました。



前方右下から時計回りに、石村壽浩氏（ランドブレイン、記録を担当）・内田氏・浅野氏・樋口秀氏（新潟工科大学、主旨説明を担当）・松浦氏・長氏・瀬戸口氏・吉村氏・牧村氏・福岡氏



会場風景@北海道科学大学（コロナ禍のため、関係者のみ）