令和 3 年度第 7 回アーバンデザインセミナー実績報告書

1. 開催日時

令和 3 年 12 月 22 日（水）　18 時 30 分～20 時 00 分

参加人数: UDCBK での視聴: 7 名、オンライン: 14 名＝計 21 名

※オンライン会議システムと UDCBK のオープンスペースでの視聴を併用

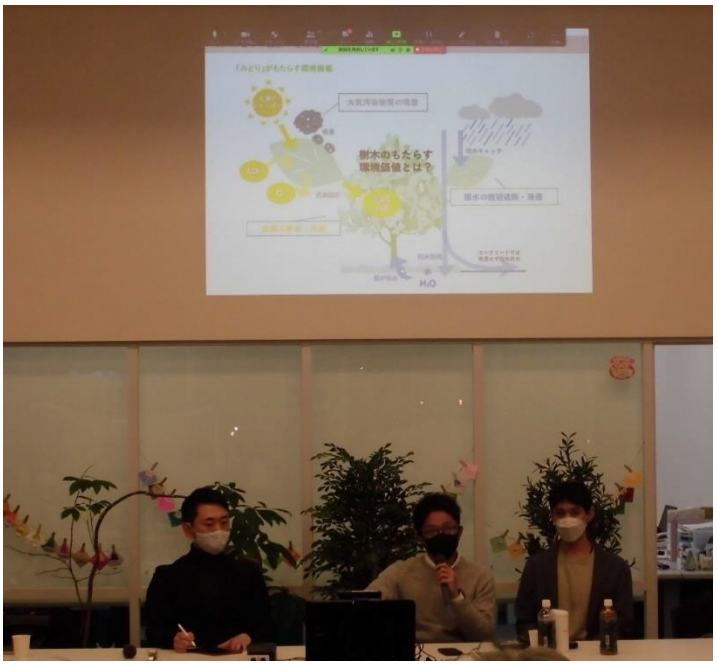
2. テーマ

「まちとライフスタイルをつなごう!～グリーンインフラの視点から～」

- 生活に身近な自然と人々のライフスタイルがつながる新しい都市空間のかたちが近年、まちなかに生み出されてきている。今回のセミナーでは、久米 昌彦 氏を講師に迎え、立命館大学の金 度源氏のコーディネートのもと、自然の多機能を活用する「グリーンインフラ」に関する様々な取組事例を通して、未来のまちと環境について展望した。
- 質疑応答時には、東邦レオから大庭 義也 氏にも参加いただいた。

3. 話題提供者

- 久米 昌彦 氏
  東邦レオ株式会社



4. 話題の概要

(1) 久米氏による講演

ア. 自己紹介および会社紹介

- 2007 年に東邦レオに入社し、屋上や壁面などの緑化事業に携わってきた。2018 年からは、人と人が触れ合うことで生命力が感じられる場づくりを実践する「コミュニティ・ディベロップメント」事業に従事している。
- 東邦レオは企業であるので、売上や利益といった経済価値を追い求めていかなくてはいけないが、社会課題の解決や環境への貢献といった社会価値も蔑ろにしてはいけない。よって、経済価値と社会価値の両立・循環による、CSV(Creating Shared Value)経営を実践していくことを目指している。

イ. 都市緑化技術

- 基本的な事業としては、都市型のグリーンインフラを生み出す空間創出を、コンセプトからプランニング施工また運営までを一気通貫で行っている。具体的な事例では、六本木ヒルズの屋上緑化や東京ミッドタウンの緑化・土壌改良、鹿児島、長崎、広島の路面電車の軌道部分の緑化などである。
- これまで、黒曜石パーライトを土の中に混ぜ通気透水性を向上させるということから始まり、50 年近く都市緑化を事業として営んでおり、特に、都市の限られた地盤で、緑が健全に育つための土壌に関するテクノロジーを活用した提案に強みがある。例えば、比重が軽くても緑が育つ土壌なども開発している。
- 今後、増えていくと思われる都市型のゲリラ豪雨について、降り注いだ雨水のオーバーフローを軽減するような基盤を地中に設けるといったグリーンインフラも開発している。また、貯めた雨水がしみ上がることで樹木から蒸発散効果が生じ、日陰とともに都市空間を冷やすという仕組みも備えている。

ウ. 「みどり」の価値の定量化：U-GREEN

- 都市の中の緑の環境価値を定量化・可視化できる“U-GREEN” (Urban Green Resource and Effect EvaluatioN)というソフトウェアの開発も行っている。
- 一般的に、緑の環境価値と言えば、今は地球温暖化との関連で、炭素の吸収・貯蔵ということが挙げられると思う。また、雨水をキャッチし、地中に浸透させる効果もある。コンクリートでは、雨水は吸収されず下水道や河川に流出してしまう。また、大気汚染物質が葉に付着することで、大気中の汚染物質の除去にも役立つ。
- このような、炭素/CO2 固定量、雨水流出削減効果、大気汚染物質吸着量を定量化項目として、緑を都市に増やした時または減らした時に、それぞれの値がどのように変化するか、その価値を算出・シミュレーションする。

エ. コミュニティ・ディベロップメント

- グリーンインフラという、ハード面の事業に加えて、それらのハードを活用したソフト面の「コミュニティ・ディベロップメント」という事業ドメインも推進している。
- これは、「『ひと』と『ひと』が触れ合って、古いスタイルのコミュニティ（共同体）ではなく、生命力をもった表現のコミュニティ」を創出し、「『ひとづくり』こそが『まちづくり』」であるという考えを反映した都市のデザインである（菊池宏子）。
- また、緑が豊かな場所（ニューヨークのセントラルパーク周辺など）は不動産価格など経済価値が上昇するということもある。隣接する建物などを含め、グリーンインフラの整備をそういった価値の上昇につなげていくことも必要である。

オ. 「バスあいのり三丁目 TERRACE」プロジェクト

- 単に人が集まるだけでなく、売上（キャッシュ）を生み出せるかという観点から行っている事業が、「バスあいのり三丁目 TERRACE」である。
- 元々、空き地であった場所に、雨水貯留浸透基盤材を地下に整備し、かつ、緑がある空間を創出し、飲食店をしながら収益化を図っている。
- また、全国から集まる高速バスと連携し、バスのトランクに各地の希少な食材を載せて、都心の生活者に販売する仕組みを、緑があふれる屋外空間において実践している。
- 飲食店で各地の食材を使ったメニューを提供するほか、マルシェや地域をテーマにしたトークイベントなどのフェアも開催し、地方と都市、生産者と生活者がつながる場づくりを目指している。

カ. 「青山ビルヂング」プロジェクト

- 東京・青山にある築 46 年の歴史を持つオフィスビルをその好立地を活かしながらリノベーションを行った。
- これまで喫煙者にしか利用されていなかった空間を、屋内と屋外がつながるようなパブリックスペースに改修した。また、共用部の一部をビル内の店舗が使えるスペースに変更し、共用部と専用部がつながり一体となった空間とした。
- 緑を使った基盤整備のみならず、人が集える空間・仕掛けを生み出すことが重要である。

キ. 「父母ヶ浜ポート」プロジェクト

- 香川県三豊市にある海岸である父母ヶ浜は、かつて工場用地として開発される予定であったが、地元の人達が美しい風景を残そうと、清掃運動をしながら反対を続けた結果、今でもきれいな干潟が残されている。
- 東邦レオでは、三豊市から父母ヶ浜の指定管理を受託し、地元も思いも引き継ぎなが

ら、2019 年からこの場所を起点にしたまちづくりに携わっている。今後、海岸風景を守るためにも、経済性との両立を図ることは重要である。

- 取組の一例として、2020 年には、「父母ケ浜芸術祭 Vol. 0」という、まちぐるみでつくっていくアートイベントを実施した。

ク. 中津プロジェクト

- 大阪駅北側の再開発地区「うめきた」に隣接した中津に所在する建設会社である西田工業が所有する「西田ビル」を介した次世代型の新しいサステナブルなまちづくりモデルの構築に取り組んでいる。
- 西田工業と東邦レオが連携してビルの地下駐車場部分をリノベーションし、地域の人が公園のように気軽に集えるスペースをつくった。実際に都市にある公園は制約があってなかなか自由に使うことはできないが、この場所を公園のようにすることはできると考えた。
- このスペースでは、地域の方々の協力のもと、ふらっと立ち寄れる場所となってきている。また、地域の方々が主役となり、皆さんの生き方や考え方などをお聞きして、自由におしゃべりをする「ハイパー縁側」というイベントを、コロナ禍前は年間 100 回のペースで開催している。そして、まちの歴史やまちに住む人の魅力などを共有しながら、少し先の未来を考えていく場づくりを実践している

ケ. ホッププロジェクト

- 中津では、さらに、ビールの原料となるホップの栽培を地域住民の方々とともに行い、住民が収穫したホップを集めてビールを醸造する取組を実践している。
- 元々、壁面緑化の観点からホップという植物は適していたが、地域で栽培から収穫、そしてビールを飲むというところまで循環できれば、とても面白いのではないかということがきっかけになった。
- 2020 年 8 月には「中津ブルワリー」が西田ビルの地下 1 階にオープンし、地域外のホップ農家とも連携したコミュニティ醸造事業を進めている。

コ. 生命力あふれる場づくり

- 中津プロジェクトの例では、まずは STEP 1 としてハード面において、リノベーションを行い、次に STEP 2 として、ハード面を活かした地域コミュニティが集う場づくりをソフト面において実践した。さらに、STEP 3 として、地域の経済価値の向上にもつながるような取組に結実させていった。
- これからの時代は何か新しいものをどんどんと作っていく時代ではないと思う。そういった意味で、建物や場所をリノベーションしていくことが増えていくと感じる。今後も緑を活用した場所の整備を通じて、ステークホルダーである地域の皆さんと

一緒に地域を盛り上げていけたら良いと思っている。

5. 感想および質疑応答

(1) 金氏: 私の場合、まちづくりやコミュニティデザインということをしていると言うと、何屋さんですか、ということをよく質問される。実際、色々なことをしている。久米さんの場合もそうだと思うが、その場所に合ったプロジェクトを育てていった結果が、今のような事業につながっていったのではないかと考える。

久米氏: 設計から施工、運営管理までがぶつ切りになっているということがよくあるが、それらをどのようにしたらつなぐこととができるかということは模索しながら行っている。

金氏: お話をお聞きしていると、グリーンインフラということをきっかけとして、場をデザインしているのではないかと感じた。

(2) 金氏: U-GREEN は土地そのものの状況も評価できるのか。

大庭氏: 日本の場合はオープンデータが揃っているわけではないので、実際には一つ一つ調査する必要がある。U-GREEN では、その土地の気候や降水量、地形といった情報を加味している。また、緑の本当の価値、心地良さや健康といった部分を総合的に定量化していくことは重要になってくると感じている。

久米氏: 人が心地よいと感じることを数量化するのは中々、難しいと思う。それをシミュレーションできる方法については、是非、皆さんと一緒に考えていきたい。地理的なものと人間的なものを連動させていければと思う。

金氏: 研究室ではアンケートを使った社会調査を行って、その場所に対する満足度や愛着などを類推している。今後、技術が発達していけば、例えば人間の顔を識別してアンケートをせず、居心地の良さなどの調査を行えるようになっていくかもしれない。

(3) 参加者 2: 雨水を都市に水を貯めることも重要だが、雨水を浸透させることも重要と考える。貯留砕石路盤の空隙に水が溜まっているのに対して、浸透率と蒸散率とはどのような関係になっているのか。

久米氏: 基本的にはもう浸透をベースに考えている。浸透させ、一旦、貯めてそれを浸透させていくということをベースに開発している。

(4) 参加者 3: 営農型太陽光発電はトライされているのか。

久米氏: 太陽光発電は事業としては取り組んでいない。ただ、遊休地の活用という観点から社会的に関心があるということは感じる。

(5) 参加者 4: 緑化ということはとても大事だが、剪定であったり、落ち葉の処理であったりと維持管理をしていかなくてはいけない。また、緑があれば、鳥がやって来て、糞の問題もある。大規模な緑化をした場合、そういった課題解決は誰が担っていくのか。またそのための資金調達はどのようにしていくのか。自治会でやろうと思ってもどうしても限界がある。

久米氏: 今回紹介した事例は民間企業が担っているところがほとんどである。例えば、ハイパー縁側でも、維持管理のコストを算出して、計画を立てて実施するのが実情である。商業施設であれば、事業でキャッシュを捻出して、そちらでまかなうのが一つの方法となる。西田ビルでは、物件の一角にコワーキングスペースを設けたり、中津ブルワリーで収益を生み出したりしている。一つの解として、オープンスペースと隣接する建物、これを空間とセットで見立てて、その建物の中で、事業をすることによって生まれてきたキャッシュで、地域の方も御一緒にイベントするという、そういった仕組みがあると回っていくと思う。

参加者 4: 地に足の着いたまちづくりを行っていきたいと思うので、また皆さんのお知恵もお借りできれば有り難い。

(6) 参加者 5: 先日、まちを歩いていて、とてもきれいに剪定された場所があったが、ボランティアではなく、仕事として行われているということであった。緑があることは素晴らしいけれど、経費をかけて維持するというのはとても大変だと感じた。新宿三丁目のテラスは、どのような管理の方法が採られているのか。

久米氏: 地域のボランティアということではなく、民間企業が維持管理している。管理というのは難しい問題だと思う。

参加者 5: まちを美しくするということと、管理ということを両立させないと、例えば落ち葉を放置して通った人が滑ってしまうといったような問題も起こってしまう。みんなが集まれるような小さなスペースでもよいから、そういった場所をどうしたら維持していけるのかということを考えていた。

久米氏: 参考になるか分からないが、海外のある日本庭園の例では、現地のボランティアが剪定し、維持管理しているということである。呼びかけに応じたボランティアが技術を向上させて、次のボランティアに伝えていく。そういった仕組みみたいなものができていけばよいと思う。

(7) 参加者 6: 生物多様性の観点から、都市の中に水を貯めて下水道と樹木の循環をさせるのは素晴らしいと思う。草津市は分流式の下水道が確保されているのか。

草津市: 草津市の下水道については、合流式となっている。

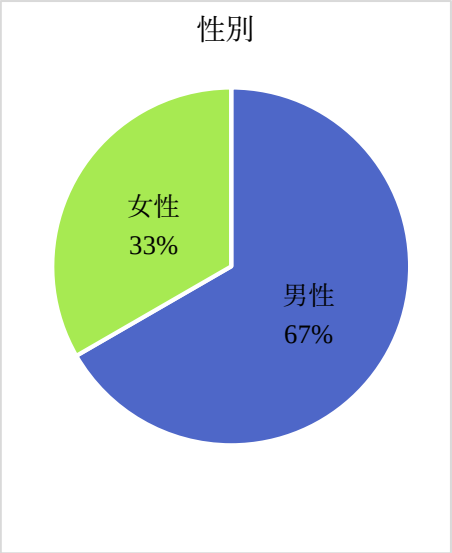
6. まとめ

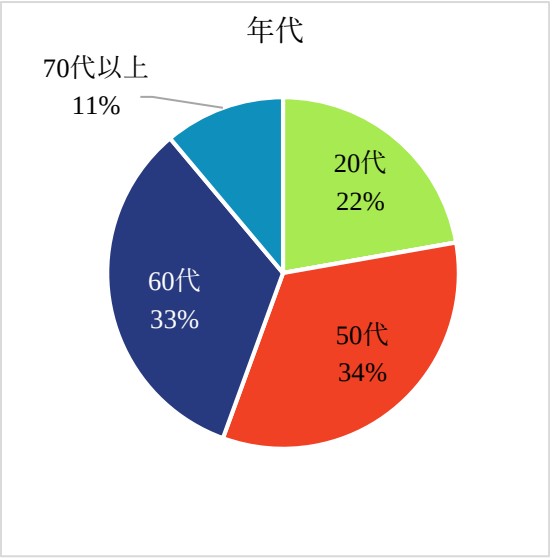
- 緑化技術を活用して主としてハード面から人と緑が触れ合う都市空間を創出する「グリーンインフラ」は、様々な形態でまちのなかに広がってきている。
- 近年では、緑のある空間は、ハード面のみならず、人々が集えるパブリックスペースとしても活用されるなど、人々の新しいライフスタイルを育むソフト面としての意義も高まっている。
- ハード面とソフト面をつなぐことやそのための場づくりの大切さを改めて学び、プラットフォームである UDCBK でも連携の推進や場づくりなどできることを考えていきたい。

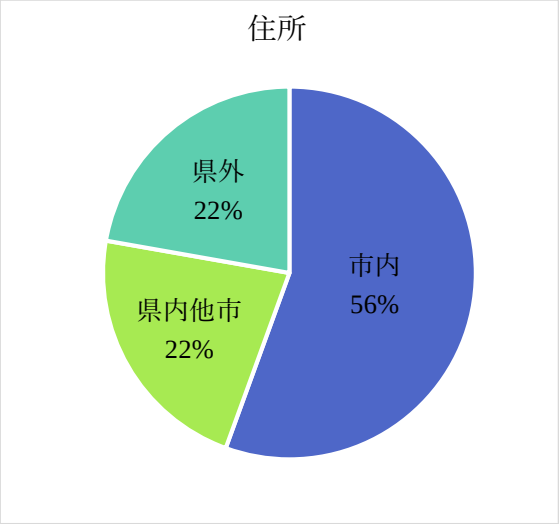
7. アンケートまとめ

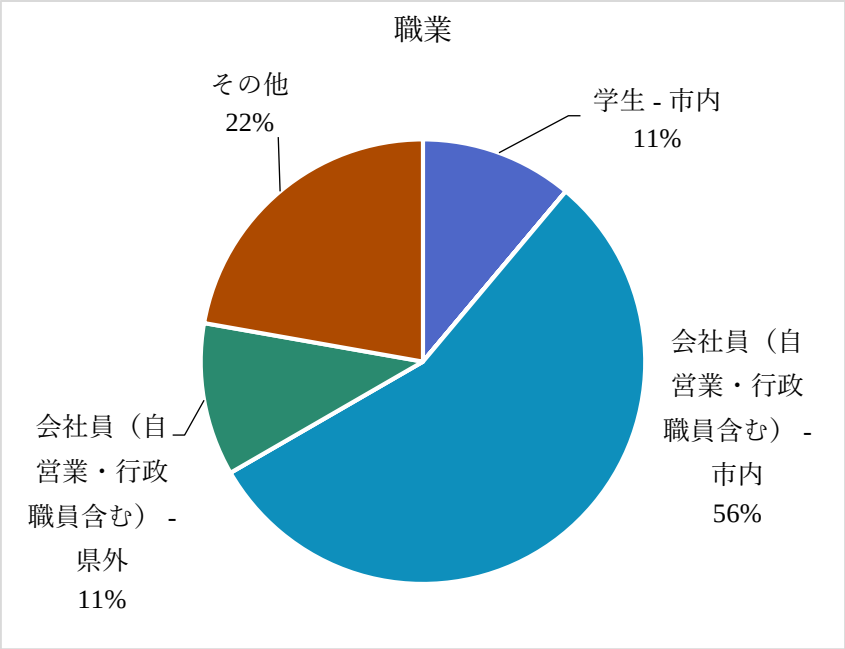
(1) 参加者属性

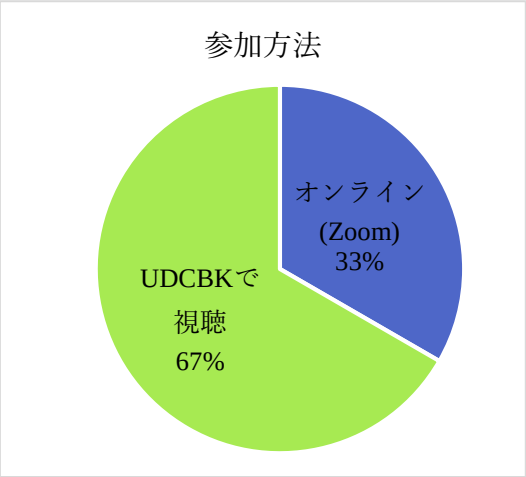
参加者 21 名のうち、アンケートに回答いただいた方は 9 名、回答率は 43%だった。



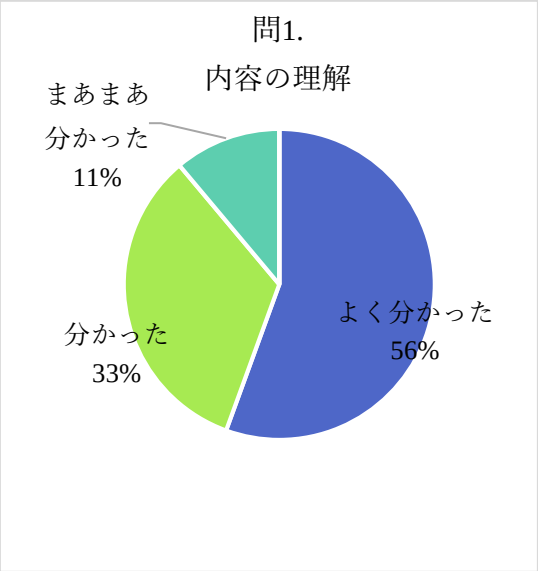


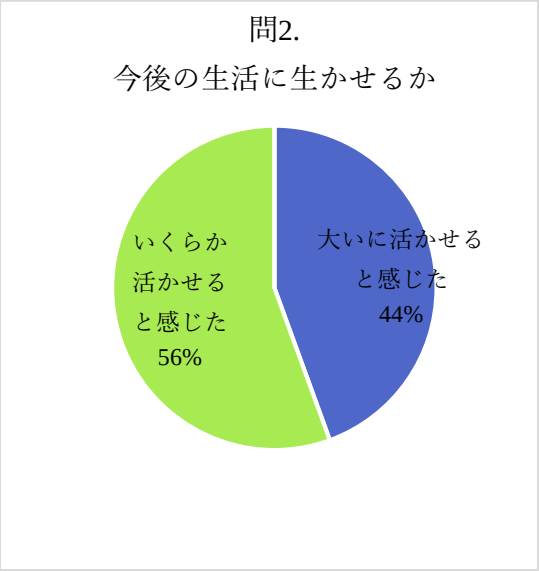

住所
県外
22%
市内
56%
県内他市
22%

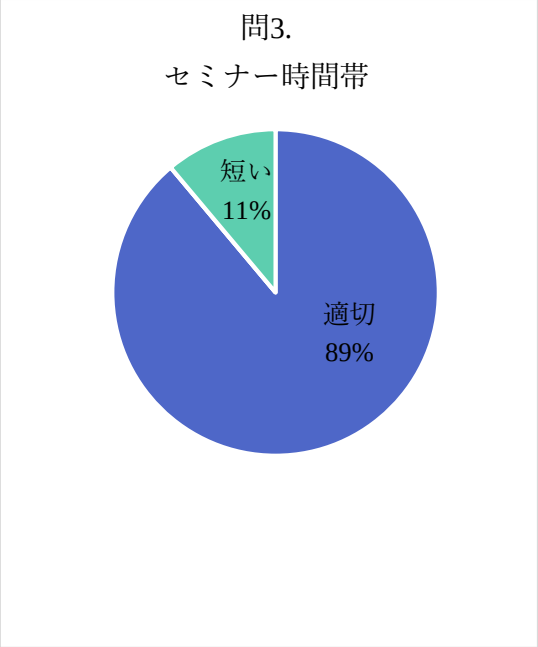

職業
その他
22%
学生 - 市内
11%
会社員（自営業・行政職員含む） - 市内
56%
会社員（自営業・行政職員含む） - 県外
11%

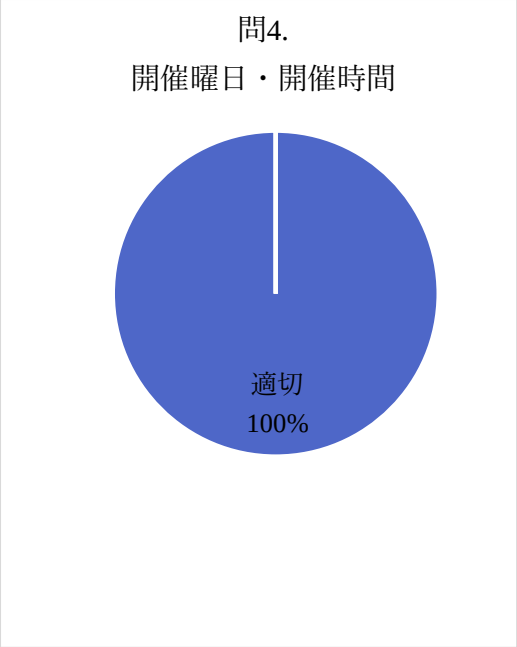

参加方法
オンライン
(Zoom)
33%
UDCBKで
視聴
67%

(2) 内容について









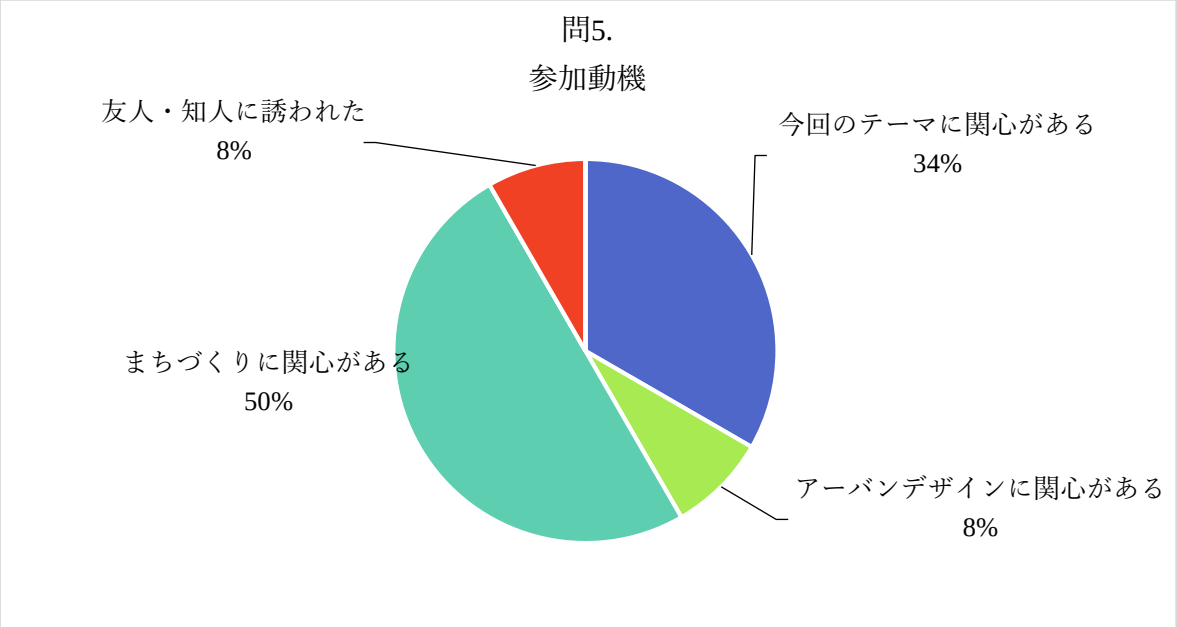
［自由記入欄回答］

問 3. 時間はどうでしたか。

- 短い

問 4. 開催曜日、開催時間は適切でしたか。

回答なし



［自由記入欄回答］

問 6.　それぞれに関心のあるテーマについて御自由に記載ください。

- 高齢化時代・コロナ後の地域公共交通、景観計画、都市の脱炭素化（60 代男性）
- 参加型のまちづくり企画（草津市内の公園の開発案件を担う企業に対し、みんなで計画のアイデアを出し合うなど）（20 代女性）
- ガーデンシティ草津でグリーンを用いながら歩いて楽しい街になるように、まずできることから取り組めると良いと思う。（50 代男性）

【自由記入欄回答】

問 7.　今回、印象に残ったこととその理由をお聞かせください。

- 1. 参加されていた自治会の方の意見の「落葉や糞害対策、維持管理はどうするのか：青々した葉の時に枝払いをする。緑化の費用、落ち葉の処理の費用。人と人のふれあいは町内会費ではできない。このへんのところやっぱりお金です。自治会等でのコミュニティでは無理です。」というところ、グリーンインフラのメンテナンス、「美しく作ること」が必要ですね。メンテについての自治会の方の御意見は重要な指摘だと思いました。美しく、楽しく、みんなが自然と参加できるように工夫できるとよいですね。

  2. グリーンインフラはエネルギー問題解決という視点で自治体・企業が初期投資・メンテ費用を一定程度持つことが必要だと思いました。（60 代男性）

- グリーンインフラの様々なケースのお話は、どれも大変魅力的で、印象に残りました。理由は、先日参加した立命館のウォーカブル研究会の社会実験の際に出た「緑がある魅力」に対する意見や作った模型を実現できる、とても有効な方法の一つだと感じたからです。ただ、実際、出来上がった後の樹木の世話には、膨大な管理費がかかると考えます。資金力のある企業が林立する街でない草津で、寄付も期待できない中、ボランティアの善意に頼ることなく、長期間、環境を維持できるかは、とても難しいことだとも思いました。（60 代女性）
- 初めは企業の実例紹介と研究者の学術的質問が繰り広げられ、（じゃぁ早速実践しよう!という権力もない）一市民の私が聞いて何になるのだろう?と思ってしまいましたが、段々と市民のリアルな声が混ざることで視野が広がり、課題が見つかるという事に産官学民の有意義さを感じました。街を緑にする、イベントを企画して交流を生み出すという事は、一見ワクワクする様に見えますが、商業施設でない限り、緑を管理する、イベントを持続する負担は最終的に一般市民にかかってしまうという課題について、解決策を講じる機会があればと思いました。（20 代女性）
- 防災とグリーンインフラ、価値を共有する必要、コーディネートでする場づくり、UDCBK の役割を再認識した。（50 代女性）
- グリーンを用いて地域の人とつながりながら経済性も考えているところが参考になりました。（50 代男性）
- 私はグリーンインフラが緑地としての役割を担い、防災拠点・脱炭素の仕組み・気候変動対策として理解していました。今回のお話で経済的な便益も出るのを知りましたが、便益を算出するのは難しそうですね。東邦レオさんの案件対応でのご苦労と圧倒的成果も感じました。（60 代男性）