

# Innovation TOKYO for 2020 and beyond

～対話から新しい東京のかたちを探る～

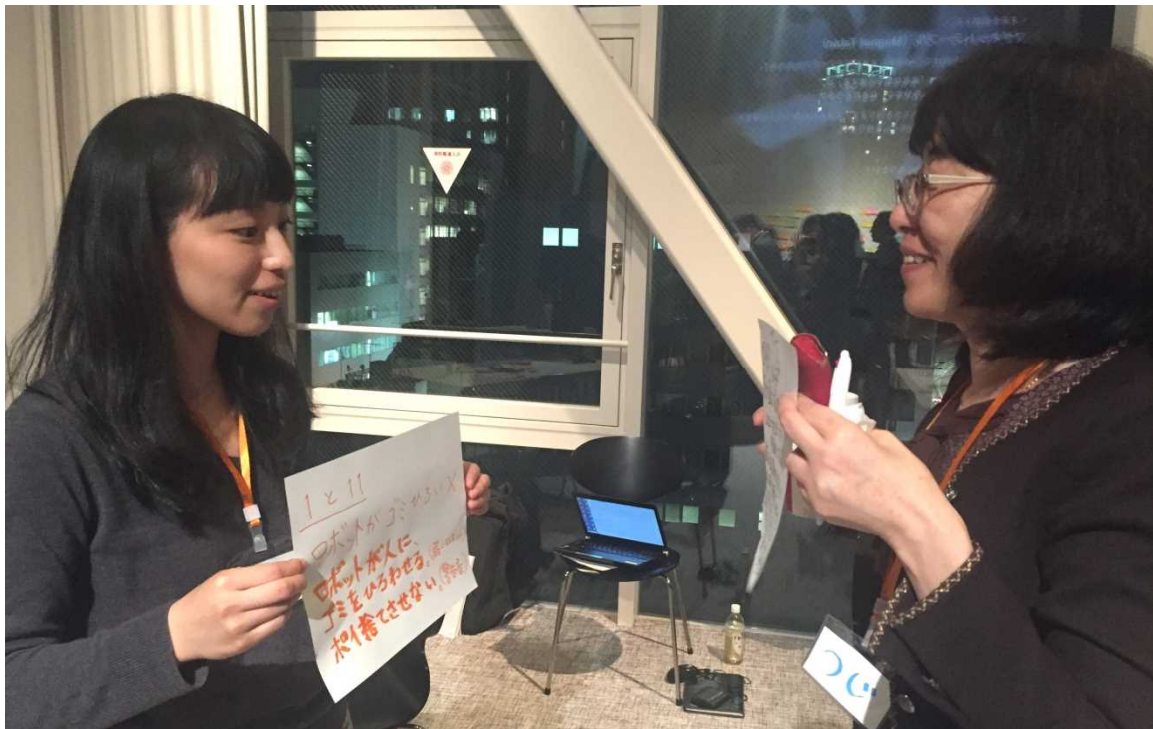


INNOVATION  
NIPPON

## 第2回「まちなかでの捨てる」を楽しみやすく

～静脈システムから、気持ちのいい「モノとの関わり」を考える～

開催レポート（速報版）



日時：2015年11月11日（水）18：00-21：00

会場：SHIBAURA HOUSE（東京都港区芝浦3-15-4）

2015年11月11日、東京都港区のSHIBAURA HOUSEにおいて、Innovation Nippon<sup>1</sup>主催「Innovation TOKYO for 2020 and beyond ～対話から新しい東京のかたちを探る～」の第2回イベントが開催されました。

本企画は、2020年に開催されるオリンピック・パラリンピックとその先の時代を見据え、国際化・スマート化・高機能化・快適化といった、東京の街のアップグレードにおける効果的なイノベーションのあり方を検討するワークショップシリーズです。第2回目は「まちなかでの捨てる」をテーマに、利用者・消費者の目線から、まちなかでのモノ・ゴミと

---

<sup>1</sup> グーグル株式会社と国際大学グローバル・コミュニケーション・センターが共同で立ち上げた、日本におけるICT活用のイノベーションを推進するプロジェクト。

の関わりを静脈システムとして捉える試みがなされました。具体的には、①「捨てる」行為を楽しく心地よいエクスペリエンスとして提供する空間のしくみや使い方、サービス ②「拾う」=ごみ箱の管理やキレイを保つしくみ ③「捨てない」=ゴミにならないモノのデザイン といった「まちなかでの捨てる」まつわる一連のサイクルの可能性について、対話と検討を進めました。

参加者は、一般企業、省庁・自治体、各種団体に所属される社会人と学生を含め、総勢 31 名が集まりました。「捨てる」に業務に関わる方、東京オリンピック 2020 年に向けた活動をしている方、IT ソリューションやサービスデザインに従事する方など、多様な顔ぶれが一堂に会する、にぎやかで、自由闊達な雰囲気の間となりました。

### 【問いを共有する】

プログラムは、主催者である庄司昌彦（国際大学 GLOCOM 主任研究員）と南万理恵（グーグル株式会社 公共政策部 シニアアナリスト）による開催挨拶からスタートしました。まず南は、Innovation Nippon のこれまでの活動がインターネットに関する政策提言をはじめ、デジタルによるイノベーションをどう起こすかにおける調査・研究を行い広く情報発信をするものであったことを説明したうえで、「とはいえ、インターネットやデジタルテクノロジーはあくまでもツールのひとつ。イノベーションや新しい発想の出発点はツールではないはず」と自身の気づきを示しました。



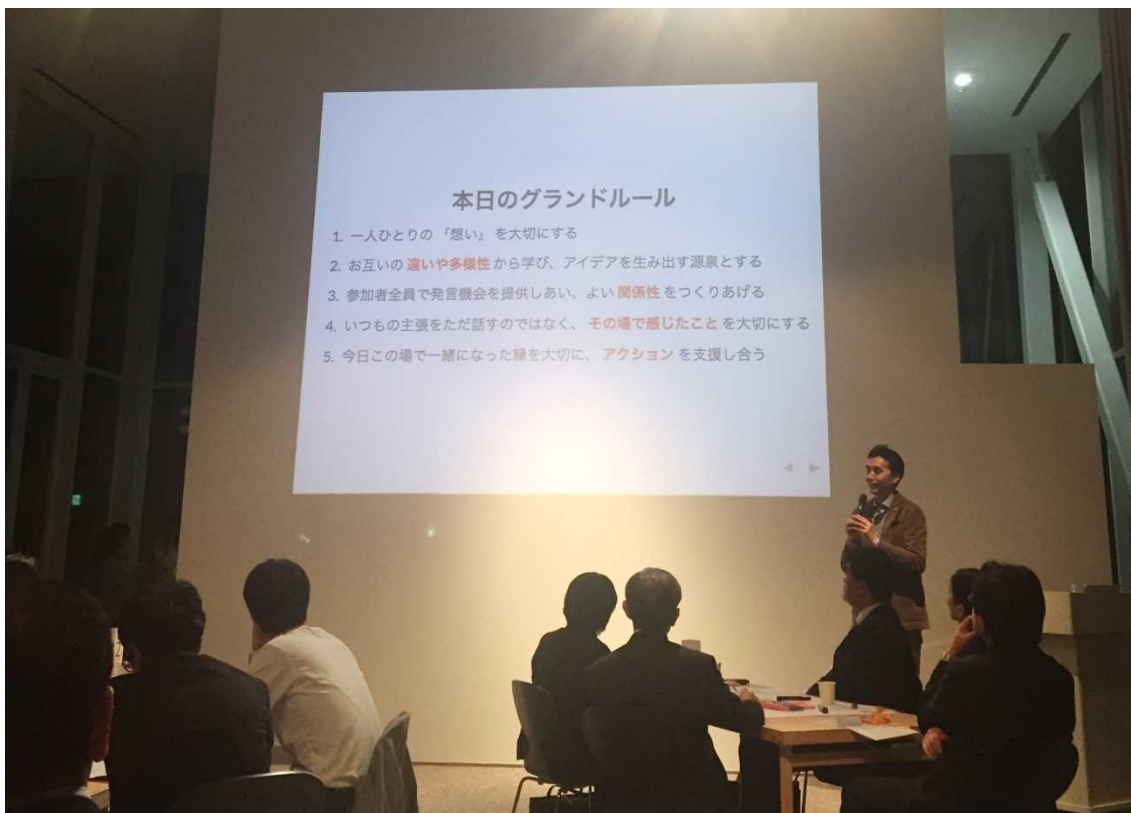
「そこで今回は、都市という身近なところに着目し、さまざまなステークホルダーと課題を共有し、アイデアを出し合いながら、プロジェクトとしての情報発信ができないかと考えています。オリンピックに向けてもこのような活動がますます重要になりますし、ぜひこの場でいろいろな分野の方々が交わることで、持ち帰ってもらえるものがあれば。そして共に情報発信をしていきたい」とプロジェクトに参加いただくことの意義について呼びかけました。

次に、ファシリテーターである野村恭彦（国際大学 GLOCO 主幹研究員／株式会社フューチャーセッションズ代表取締役社長）から、対話を開始するにあたり、いくつかのポイントが説明されました。

- 現在から未来を予測するフォーキャスティングではなく、未来から振り返り予測するバックキャスティングの「未来思考」こそが、不確実ではあるがインパクトの大きいことを発想する際に重要である

- ひとりひとりの想いを大切に、お互いの違いや多様性から学ぶこと

さらに野村は、本ワークショップを対話形式で行うことについて、「さまざまなステークホルダーが自分ごととして課題を捉え、違う立場の人が一緒に課題に向かってアイデアをだし、アクションをすれば、全体として変化が起こせる。そのためにも、よい関係性を築いてほしい」とその意義を述べました。



### インスピレーショントーク

対話をはじめる前に、「まちなかでの捨てる」に関連した活動を実践しておられる方々にご登壇をいただき、参加者全員で現状の理解と課題意識を共有しました。

#### ● 崎田裕子氏 (NPO 法人 持続可能な社会をつくる元気ネット 理事長)

ジャーナリスト、環境カウンセラーとして活躍する崎田氏は、まずはじめに世界のごみが 2050 年までにアジアを中心に倍増すること、さらにもともと「ごみは資源である」という見方を示し、世界の人々が日本人と同じ生活をするには、地球 2.3 個分の資源が必要であると指摘しました。

次に、日本のごみにまつわる歴史に触れ、高度経済成長期のごみ問題の発生から、使い

捨ての時代の到来、そしてリサイクルへの動きと現在の 3R (Reduce/Reuse/Recycle) に至る経緯を説明しました。現在では、3R 促進のための法体系の整備もあって、この 10 年で成果を上げているが、下げ止まり感があることから「個人、行政、地域連携、小売店など様々なレベルでさらにできることを考える必要性がある」とさらなるアクションを呼びかけました。

具体的な事例・考察としては、「発生抑制」としてのレジ袋削減の成功事例や、駅や空港では、ごみ分別は徹底されているが、統一されていないことといった課題意識を提示。また、60 万人の来場者を数える祇園祭での「ごみゼロ大作戦」を取り上げ、2,000 人のボランティアの活躍による 180 の露店でのリユース食器利用がごみ削減に貢献した事例を紹介しました。

また、同氏がオリンピック開催後に視察したロンドンの環境対策について報告し、五輪を契機として持続可能な社会をつくること＝レガシーについて戦略的に取り組むことの重要性を示しました。ロンドンオリンピックではごみ分別はシンプルに 3 つであり、すでに東京では 4 分別がスタンダードになっているが、世界中からくる来日者にどう徹底してもらおうのが課題であるとの認識を述べました。

最後に、世界の都市ランキングでロンドンはオリンピック後にダントツ 1 位になったことを挙げ、「東京が 2020 年以降は 1 位になれるようにみんなで知恵を出し合い、やったことをたくさん散りばめていけたらうれしい。だからこそ、そのあともみんなが元気で暮らしていけるということを夢見ています」と想いを投げかけ、トークを締めくくりました。



#### ●小嶋不二夫氏 (株式会社ピリカ 代表取締役)



アイヌ語で「美しい」を意味するピリカ。「地球からポイ捨てごみを無くすことに取り組む株式会社」として同社を設立したという小嶋氏は、学生時代に行った世界一周旅行の経験から「ポイ捨てごみは、訪れたすべての国や都市が共通して抱える問題だが、まだ誰も有効な解決策を見つけることができていない」と事業をスタートした背景を語りました。

ごみ拾い SNS「ピリカ」は、ユーザーが拾ったゴミを写真に撮り、そのアクションを共有するアプリで、回収するごみの数を測ることと増やすことを目的として開発されました。拾った人が感謝されさらにやる気がでること、そしてまわりにその活動が広がることで、現在までに世界 77 国で利用され、300 以上の企業・団体が登録し、2,500 万個のごみが拾われました。

次なる取り組みは、投棄されるごみの数を測ることと減らすこと。「ごみに関する調査の実施は、行政・自治体では難しい分野のため、民間の手でなんとかする必要がある」と同

氏は話します。「フクロウ」と名付けられたポイ捨て調査用アプリは、鳥や昆虫の個体数調査の手法を応用し、20分の研修でだれでも調査員になれる機能を搭載しています。

調査結果は、「東京23区ポイ捨てごみ深刻度ランキング」として公開されました。23区中で最もきれいな区は千代田区で、ポイ捨てごみは0.40個/mであったのに対して、最もきたないのは江戸川区の1.47個/mという結果となっています。また、ピンポイントにエリア別でみると、新木場駅周辺が最もきたないポイントであったという評価も出されており、オリンピック会場に近接するエリアであることを考えるとショッキングな結果であることが報告されました。2020年に向けて、海外からの来訪者を受け入れる体制として、優先順位を上げてポイ捨てごみを無くしていく活動が必要であると指摘しました。

各種新聞やテレビでの露出で話題にもなり、人々がポイ捨てごみに目を向ける機会になりました。さらに現在では、画像解析技術を用いた新たな調査システム「タカノメ」を開発中で、自転車にカメラを取り付け、街中を走り回るだけで調査が完了すると言います。

これらの調査は、ごみ削減に注力すべきエリアの優先順位を決めたり、喫煙場所の設置・撤去やポスター掲示の効果検証などに有効で、ポイ捨てを抑制する「まちのデザイン」への活用が期待できると今後の展望が語られました。

さらに、このようなポイ捨てごみに関する国レベルでの調査や活動が行われる機会はなかなかないと指摘したうえで、「東京オリンピックを2020年に控えたいま、このタイミングしかない。もう次は無いのです。」と会場に訴えかけ、ポイ捨てごみ問題に対する意識づけの重要性と、ITテクノロジーの可能性を、参加者に強く印象付けました。

### 【変化の兆しを集める】

ラウンド1：2020年代までに「まちなかでの捨てる」に「ありうる変化は」？

グループ対話は、インスピレーショントークを受けて、参加者それぞれの気づきを書き込んだメモを共有することから始まりました。

さらに、①Politics（規制強化・緩和、税制の変化など）②Economy（産業、消費の変化など）③Society（教育水準、価値観の変化など）④Technology（テクノロジー）という4つの視点から、2020年代までにありうる変化について、グループ内でアイデアを出し合いました。





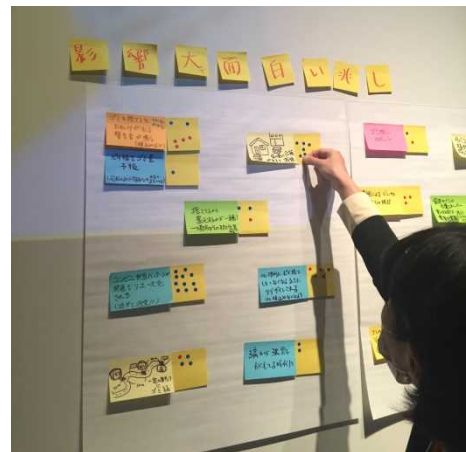
ラウンド2：「まちなかでの捨てる」を楽しみやすくするために、「2020年代までに起こる一過性ではない変化」は？

ラウンド1で出されたアイデアについて、「楽しみやすく」という観点を加えて、さらに対話が続けられました。さらに、出てきたアイデアの中から「影響大で面白い兆し」＝社会的インパクトが大きく、不確実性の高い」変化を各グループから4つずつ選び出しました。



### ドット投票

各チームから選ばれた4つのアイデアを、壁面に貼り出し、全員で共有します。参加者には、赤・青のシールが配布され、赤＝起きてほしくない変化 青＝起きてほしい変化として、ひとり3票ずつ投票しました。そのうち、赤・青いずれでも投票数が多かった11個のアイデアが「影響大で面白い変化の兆し」としてピックアップされました。



1. 弱々しい分別ボックス (ロボットが歩いて集めます/ロボットを苦しめる人はもてません)
2. コンビニ弁当パッケージが共通でリユース化される (返すと返金)
3. 日本語を理解しない方による、無分別・ごみ散乱
4. 新築禁止法条例
5. IT の力で捨てる=エンタメに (ゲーム・ビジュアル・アート)
6. 家の前にごみ箱があると減税
7. スタバもドトールも「カップ代 20 円です」
8. しゃべるごみ箱「ありがとう」
9. 食品ロス地域で子どもを育てる子ども食堂へ
10. タバコを捨てると植物が育つ
11. タバコを捨てるとお化けが出る (警告音が鳴る)

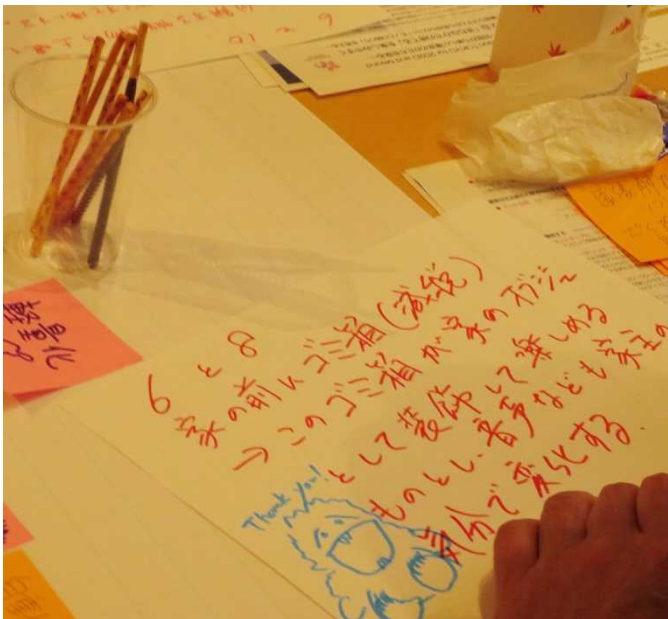
↑「まちなかでの捨てる」はどのように「楽しみやすく」なるか？ドット投票結果

### 【未来を構想する】

#### マグネットテーブル

次に、選出された 11 の変化の兆しから、各自がそれぞれ 1 つの変化を選びます。「オリンピック開催中も開催後も、どのように「まちなかでの捨てる」は楽しくなるか？」という問いに対して、A4 用紙に自分のアイデアや思いを書き出しました。そして、それを持ち会場を歩き回り、書いていることが近い、化学反応が起きそう、自分のを捨てても一緒になりたい。という 3 つの観点で一緒になりたい人を探して新しいグループ作りが行われました。結果、4~5 人からなる 7 つのグループが再結成されました。



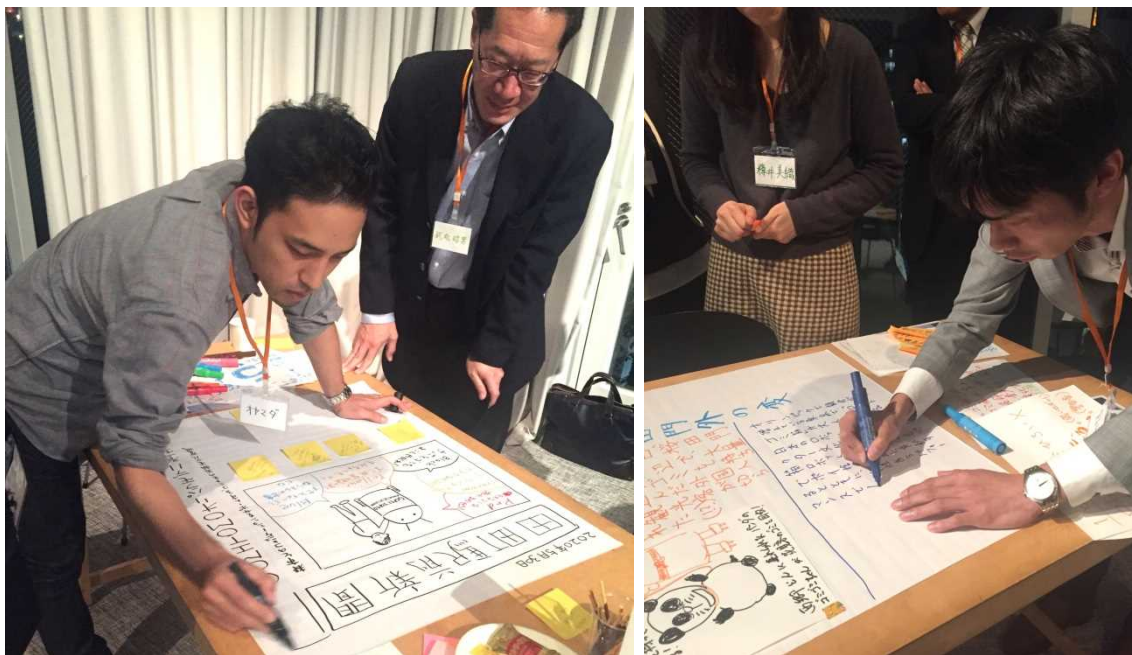


### ストーリーテリング

新しいメンバー同士で、それぞれのアイデアを共有しながら、「オリンピック開催中も開催後も、どのように「まちなかでの捨てる」は楽しくなるか？」の問いに対するグループのアイデアをひとつにまとめていきます。アイデアをインパクトあるものに仕立てるためのポイントとして、全員の平均をとるのではなく、チームの中でとがったアイデア、組み合わせたアイデアなど、ひとりの人のアイデアを中心に据えていくように、ファシリテーターの野村よりアドバイスがなされました。

## 未来編集会議

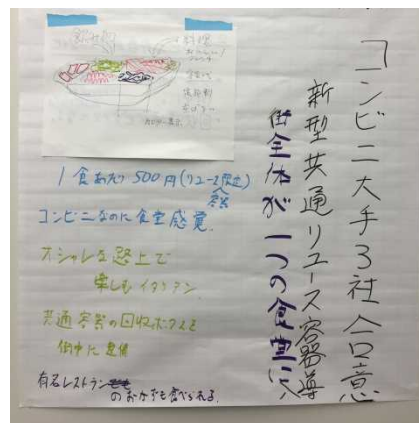
グループワークの最終アウトプットは、「まちなかでの捨てるが楽しみやすくなっている」成功状態を描き、その取り組みが未来のメディアに掲載されたと想定して作成する媒体づくりです。グループごとに、媒体名や掲載日、ニュースを感動的に伝える見出しや、成功状態の根拠など、創造を膨らませながら大きな紙にアイデアを落とし込んでいきました。



グループメンバー同士、集中した真剣なまなざしで語り合い、また笑いも交えながら、およそ 30 分間で紙面を完成させました。出来上がった紙面を会場の前方に張り出し、それぞれの内容について 2 分程度のプレゼンテーションを行いました。

### ■コンビニ大手 3 社合意 新型共通リユース容器導入 街全体が一つの食堂に (2018 年 12 月 1 日)

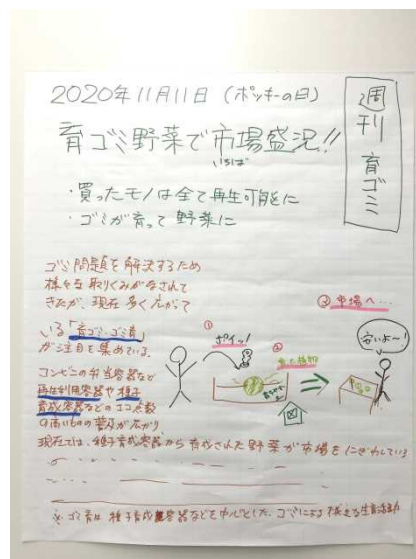
リユース容器限定ワンコイン 500 円でおいしいフレンチやイタリアン、有名レストランのおかずも食べられるお弁当を大手コンビニ 3 社が同時展開。おしゃれに路上で楽しめて、街中に整備された共通の回収ボックスに返却できるシステムで、街全体が食堂感覚に。東京は、路上で食事ができるスペースなど整備され、みどりのなかで食事ができる楽しい街へ。大手 3 社が共に乗り出すことのスケールメリットも期待できます。



## ■育ゴミ野菜で市場盛況！！

買ったものはすべて再生可能に ゴミが育って野菜に  
(2020年11月11日)

ゴミ問題を解決するため様々な取り組みがなされてきたが、現在多く広がっている「育ゴミ・ゴミ育」が注目を集めている。コンビニの弁当容器など再生利用容器や種子育成容器などのエコ点数の高いものの普及が広がり、現在では種子育成容器から育成された野菜が市場を賑わせている。育ゴミ野菜は新たな市場をつくり、人々の新しい交流から経済効果も生まれている。

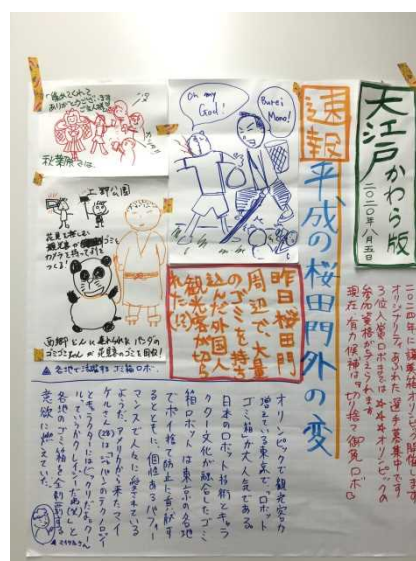


## ■『大江戸かわら版』

速報 平成の桜田門外の変 (2020年8月5日)

オリンピックで観光客の増えている東京で「ロボットごみ箱」が大人気である。日本のロボット技術とキャラクター文化が融合したごみ箱ロボットは、東京の各地でポイ捨て防止に貢献するとともに、個性あるパフォーマンスで人々に愛されているようだ。アメリカから来たマイケルさん (28) は「ジャパンのテクノロジーとキャラクターにはビックリだよ。クールっていうかクレイジーだね(笑)」と各地のごみ箱を全制覇する意欲に燃えていた。

- ・桜田門周辺では武士型ごみ箱ロボット
- ・秋葉原ではメイド型ごみ箱ロボット など



このほかのグループからは、「地域住民が思わず助けたくなる心情を活用した、よわよわしいロボット型ごみ箱が活躍」「赤は燃えるごみ、グリーンはごみを捨てる種がもらえるなど、キャラクターに合わせて楽しく分別ができる五輪モデルの5色で展開されるゴミ回収ロボット」など、ロボットテクノロジーを活用した「まちなかでの捨てるを楽しくやすく」するアイデアが多く出されました。



## チェックアウト

ワークショップの最後に、参加者全員が輪になって、一言ずつ感想を語りました。

- ごみ問題にもゲームの要素を入れるとか萌えか心理的な要素があると知った。個人でもできることなので明日から楽しみたい
- おそうじロボットが家で普及しているので街中에서도生かせるのではと思った
- ごみを生み出している企業とのコラボレーションが大事だなと思った
- ごみやごみ箱に、人と街をつなぐポテンシャルがあると気づけた。街のプロジェクトをやっているので参考にしたい
- いろんなテーマで街づくりに関わるが、ごみはテーマになる。さらに「ごみを楽しむ」は大きな面白いテーマになると感じた



これらの感想を受けて、ファシリテーターの野村は「未来編集会議の7グループ中5グループがロボットに関するニュースであったことには、正直、ここまでロボットの話題になるのかという感想です。日本中にごみ拾いロボットが必要になるという発想は面白いと同時に、ごみ問題の難しさも示していると思います。今日集まったみなさんは、ぜひロボット技術

をどう使うかを考えている人たちとコラボレーションをしていってください」と自身の感想を述べました。

また、進行役を務めた庄司は、「今後も、ワークショップでの出会いを活かして、ぜひ『まちなかでの捨てる』について引き続き考え、行動していきましょう」と話し、プログラムを締めくくりました。



次なる「Innovation TOKYO for 2020 and beyond」シリーズは、11月25日(水)に『まちなかでの休む』を楽しみやすく～健康をささえる「憩いの場」の確保と共有化を考える～というテーマで開催が予定されています。毎回変わるテーマと多様な参加者による対話を通じて、新たなイノベーションのアイデアと、参加者同士のつながりが有機的に結ばれていきます。さて、次回はどんな未来構想が飛び出すでしょうか。