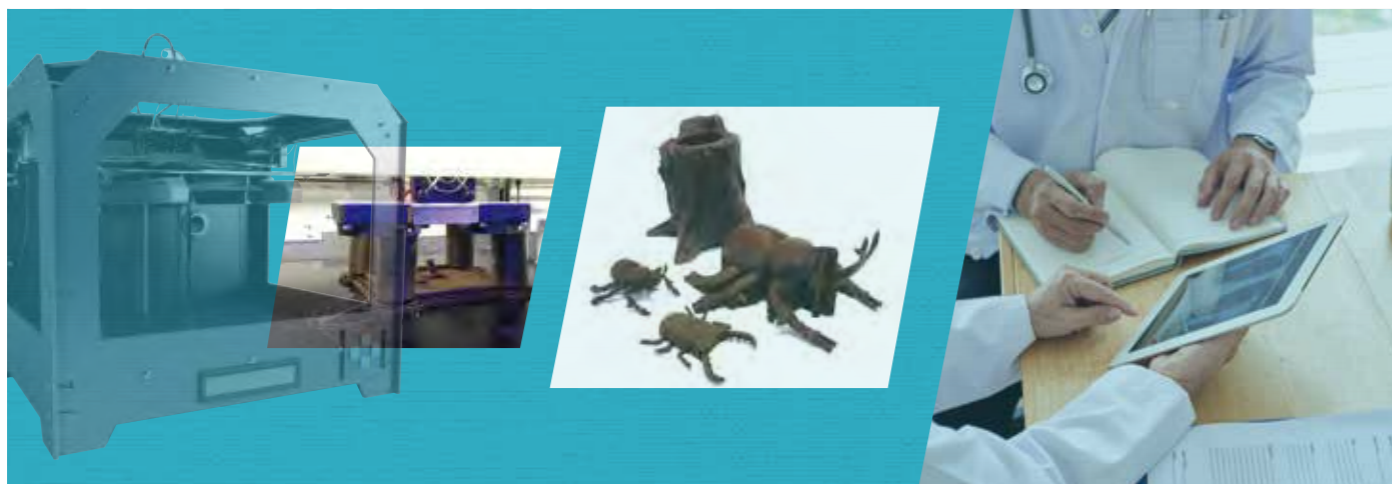


# ネオマテリア 株式会社

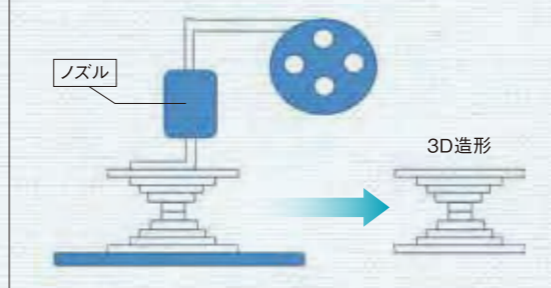
企業データ  
代表取締役 増谷 一成  
〒612-8374 京都市伏見区治部町105 京都市成長産業創造センター



## 新たな価値を生む、樹脂材料開発

「機能性材料事業」と「3Dプリンター事業」を行っている。「機能性材料事業」では、環境調和型樹脂、特に植物由来のデンプンや糖を原料とするバイオプラスチックであるポリ乳酸(PLA)樹脂の生体吸収性、生体適合性を活かした素材開発を行い、微生物によって自然に分解される生分解性を持つことから、石油を原料とする従来のプラスチックに代わる地球環境に優しい材料として近年注目が高まっている。この環境に優しいポリ乳酸と国内のスギ資源から製造される木質バイオマスの改質リグニンを利用した、3Dプリンター用の樹脂材料を開発。その他にも生体適合性を活用した、体内に入れても安全な生体材料など医療用材料の開発も行う。

3Dプリンターの造形方法(熱溶融型積層法)



### 取材メモ

#### 機能性材料事業

プラスチックに代わる  
地球環境に優しい材料  
環境調和型樹脂などの開発  
体内に入れても安全な  
生体材料など医療用材料の開発

#### ネオマテリア

#### 3Dプリンター事業

医療用器具  
小型精密部品  
家具などの大型造形品  
試作依頼や生産

「3Dプリンター」事業では、同社で開発した材料を用いた3Dプリンターによる造形依頼に対応、医療用器具などの小型精密部品や家具などの大型造形品の試作依頼や生産を検討している。

医療用器具では一つひとつ異なる成形品を作る3Dプリンターの特性を活かし、個別の患者に適応した治具の作製や手術治療のシミュレーション用器具など一人ひとりに合わせた製品の造形も可能。家具では体型や好みに合わせ、手軽なオーダーメイドの椅子を製造するサービスなど活用の可能性を広げたいと考えている。

現在、国内では3Dプリンターを活用して、これらの分野の製造販売をしているところがなく、今後も3Dプリンター材料の開発販売から3Dプリンターを用いた特殊造形サービスの展開を進め、特に特殊造形品の注文依頼に対応できる材料提案による収益販売から付加価値の高い造形物の製造販売に着手していく。



### プロフィール

増谷 一成  
京都工芸繊維大学4年生時に起業を決意し、生分解性材料であるポリ乳酸の第一人者である木村良晴教授のもとで博士課程へ進学。そこで「ものづくりを事業化し、起業する」という目標を持ち、企業との共同研究による事業化に関する研究開発やプロジェクトに従事。繊維科学センター博士研究員としてナノテク展NEDOプロジェクトで発表展示会に参加した際3Dプリンター造形の可能性を見出し、その後研究を行ってきた環境調和型材料をベースに3Dプリンター用材料の開発を行うことを決め、2016年に創業。



### 受賞の理由

天然由来の素材や生分解性の素材を開発し、3Dプリンターの原料として活用するというビジネスは、社会的にも意味がある。木質バイオマスの活用につなげれば、国内の森林資源の活用にもつながる、また開発した3Dプリンターの素材を医療用へと活用する、「3Dプリンターと医療」というこれまでにない組み合わせは独創性が高い。

# 株式会社 BugMo

企業データ  
CEO 松居 佑典  
〒602-8061 京都市上京区甲斐守町97 西陣産業創造會館2階



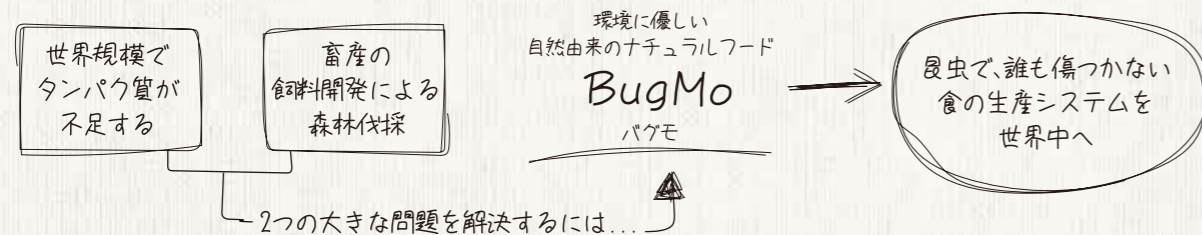
▲“コオロギ出汁”を使った食品

## 環境に優しい新たなタンパク資源

食用コオロギの自動養殖システムの提案、コオロギ原料の供給、コオロギ食品ブランドを展開するBugMo。同社の目標は、途上国・先進国を問わず、それぞれの国や地域でタンパク質が地産地消するシステムと文化を創出・醸成すること。将来、世界規模でタンパク質の供給量が不足するといわれており、日本でも2050年には190万トン不足すると試算されている。同社ではこの巨大なタンパク質市場のミスマッチを、食用昆虫を介して解消しようとしている。そんな昆虫の中でも特に注目しているのがコオロギ。エサや生育環境で風味や栄養が変わる特徴に着目し、旨み成分等を最大化する養殖、加工品を研究開発。食品会社やシェフの要望に応じた原料として提案している。



### 取材メモ



また、コオロギの自動養殖システムを開発しコストの40%以上を占める人件費の削減と品質の安定化を実現。システムの導入も容易で20フィートコンテナをベースとしたモジュール型の設計により、養殖農家ごとに求める規模に応じたシステムを導入できることが強み。タンパク質の大きな供給源としての畜産は熱帯雨林の伐採など途上国の犠牲の上に成り立っているが、昆虫の養殖は畜産とは異なり環境にも優しい。同社では、コオロギを人にも環境にも魅力的な「未来につながる食材」と考え、世界中の人が地域に必要なタンパク源を自分たちで生産・消費する食のシステムを構築し、自身の健康と未来を自らデザインできる世の中を作ろうとしている。

## 二人の問題意識から生まれた食の生産システム

CEOの松居氏は、先進国による大豆やトウモロコシといった畜産の飼料開発のためにカンボジアの熱帯雨林が伐採されていく現場を目にし、自身の健康や暮らしを誰もコントロールできていないことに問題意識を持った。一方、COOの西本氏は、アフリカ・ウガンダの小学校の食育プロジェクトで、給食に肉（動物性タンパク質）がほとんど出ないという現状に栄養上の問題意識を持っていた。そんな二人が知り合い、先進国による途上国への依存と搾取、そして栄養問題を本当に解決したければ、世界中の人が、地域に必要なタンパク質を自分たちで生産し消費できる自立した食の生産システムを作る必要があり、昆虫ならそれができると考え、昆虫を育てるところから口に入るまでの文化を再構築しようと立ち上がった。

### プロフィール



松居 佑典  
1986年5月生まれ。日本の大学で法律、海外の大学で農業教育を学ぶ。2013年に電機メーカーに就職し、営業、マーケティングに携わる。翌2014年、農業ベンチャー企業に就職して生産管理業務に従事。そして2018年5月、COOの西本楓氏と株式会社BugMoを共同創業する。

### 受賞の理由

- ① 資源を犠牲にすることなく、不足するタンパク質を栄養価の高い食用コオロギで補うことで、世界の人々の健康や自然を守る。
- ② 養殖の自動化を進めることで、重労働が困難な高齢者の従事が可能となり、高齢化社会における雇用創出に貢献する。
- ③ 養殖過程でのコオロギの糞は、肥料効果が高い。糞を農家に還元することで、農家は肥料や農薬を減らすことができる。一方で、農家からは農薬の少ない農業残渣（作物の栽培後に残る非食用部分）をコオロギのエサとして譲り受ける。つまり、資金を使わず、より安全な農作物や動物性タンパク質を生産し消費する循環モデルを展開している。

# マイキャン・テクノロジーズ 株式会社

企業データ

代表取締役CEO 宮崎 和雄

〒615-8245 京都市西京区御陵大原1-36 京大桂ベンチャープラザ



## 感染症や免疫系疾患の研究を 劇的に加速させる!

再生医療技術を活用した研究用血球様細胞を作製・供給する大学発のベンチャー。大学などの研究機関から、再生医療技術を使用した血球細胞に関する新規シーズ（ES細胞やiPS細胞から分子化を誘導した血球系細胞を成熟前の状態で止めた、幼若・未成熟な細胞）を導入し、感染症をキーワードに、宿主（ウイルスなどが感染し、増殖する細胞）となる感染症疾患に合わせた細胞へと加工し提供する。

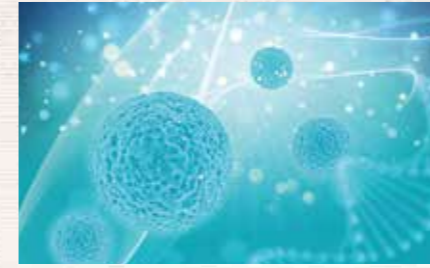
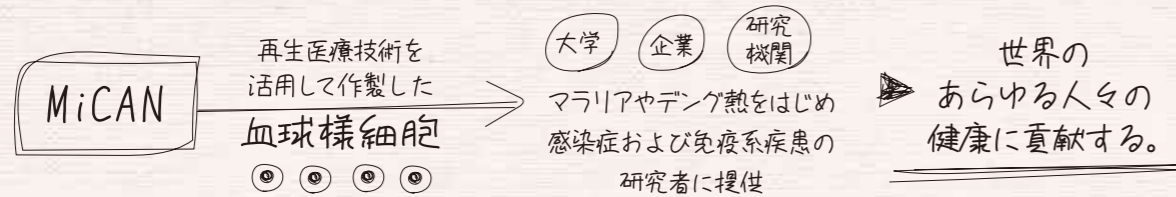
# MiCAN

理念

再生医療技術を活用した  
特殊な血球提供を通じ、  
世界のあらゆる人々の  
健康に貢献する。



### 取材メモ



## 幼若・未成熟な 細胞を作製できる

他の細胞販売業者と異なり、単に細胞を調製するだけでなく、感染症研究など研究者のニーズに合わせた製品を提供している。そのため研究材料として適した分化段階の細胞を提供できる。この工程は大学との共同研究により技術を確立し、特許を取得している。



## 安定・大量供給かつ低価格で 遺伝子改変細胞を作製する技術がある

研究用に使われる従来のヒト血液・血球と比較するとはるかに手頃な価格かつ高品質な製品であり、再現性のある研究用細胞を季節に左右されることなくいつでも十分量提供できる。本技術は独自技術として大学から感染症分野において独占使用の特許を取得している。



## 創薬ツールにとどまらず、 周辺市場へ参入できる

血球様細胞製品は感染症研究用から参入するが、他の疾患や別用途への展開が可能。例えば、樹状様細胞を使用した毒性試験（実験動物代替法試験）への適応の可能性が示唆されており、感染症研究のみならず幅広い適応で収益化できる。

### 起業マインド

インド赴任時、マラリアやデング熱などに感染した多くの同僚を目の当たりにし、日本での先端技術である再生医療技術を活用した感染症の課題解決の着想を得た。その後「再生医療技術を用いた感染症治療薬の開発」の活動を開始し、その成果を基に、研究用の血球様細胞提供事業を事業化すべく2016年に会社を設立した。

### トピックス

コロナウイルス研究用に特化した新製品の開発を進め、新型コロナウイルスに携わる研究者を対象に半年間限定で本製品の無償提供を始める予定。

### 受賞の理由

気候変動等による生態系の異常など不確定要素が高まる現代社会において、感染症リスクは益々高まっていくと予測される。その対処としてiPS細胞を安定的・大量に作製して新薬・ワクチン開発を加速させることは社会的に意義があり、SDGsの3番目の課題「すべての人に健康と福祉を」に貢献するものである。



# みいちゃんのお菓子工房

企業データ  
杉之原 千里 杉之原 みずき  
〒523-0015 滋賀県近江八幡市上田町1257-18



▲地元産フルーツを使用したバースデーケーキ



▲手書きのメッセージボードや木目調のインテリアで店内は温かな雰囲気に包まれている



## 店長兼パティシエは12歳の少女

開店早々行列ができる近江八幡市の人気洋菓子店。2020年1月にオープンし、「場面緘黙症」という障がいを持つ小学6年生当時12歳の少女「みいちゃん」が店長兼パティシエを務めており、お母さんの千里さんが接客を担当。

地元産フルーツをふんだんに使用したフルーツタルトなど様々なお菓子を販売し、「味も素晴らしい上に、見た目もかわいくて魅力的」とお客さんから大好評。中でもバスク風チーズケーキが一番人気で、リピーターも続出している。スイーツカフェを開き、世界中のグルメが集結する食のSNS「Foodion(フージョン)」ではなんと世界ランキング1位を獲得した。

## 取材メモ

みいちゃんのお菓子工房

洋菓子店を創業

12歳! 店長兼パティシエのみいちゃん

接客担当のお母さん

滋賀県近江八幡市で人気の洋菓子専門店に!



一番人気のバスク風チーズケーキ

## 起業マインド

### 洋菓子店を通して社会と関わり、新たな世界が広がった

極度の不安障害、自閉症、発達障害を併せ持つみいちゃんは、自宅以外の場所で家族がいないと不安に襲われ、自分の意思で身体が動かせなくなる。そんなみいちゃんには、「ケーキ屋さんになって、人々を笑顔にしたい」という想いがあった。その想いに応えるために、そして家においても社会との繋がりを持つために、お母さんの千里さんは携帯電話をプレゼントし、みいちゃんはInstagramのアカウントを取得、みいちゃんは毎日自分の作ったお菓子や料理を投稿するようになり、「自分から発信する楽しさ」を覚えた。彼女は、心を込めて作ったお菓子が誰かを笑顔していると実感でき、やがてそれは自信へと変わっていった。

そして、千里さんは多くの人にみいちゃんのケーキを食べてもらい、笑顔と幸せを届けようと洋菓子店を創業。「自分も誰かの役に立っている」「社会に認められている」これらはみいちゃんの安心と生きがいにつながり、心の特效薬となった。

「生きづらさを抱える人たちのために夢・希望・笑顔をお届けしたい」「未来を担う子供達の可能性を引き出したい」みいちゃんが作ったスイーツには、このようなメッセージが込められている。



12歳らしいかわいい創作も魅力的なケーキの数々



スイーツに想いをのせながら黙々と作業をするみいちゃん

## 受賞の理由

「ハンディの向こう側にある個性と強みを存分に活かし、人に勇気や希望を与える素晴らしい創業の事例」、「ストーリーに感動した。小説・映画化すべき」、「商品のクオリティが高く、ファンまで獲得しているのがすごい」との評価。事業をより進化させるためにクラウドファンディングを活用し、2019年11月からの2か月間で目標を達成。みいちゃんのお菓子工房で、多くの方から愛され支えられてきたみいちゃんと千里さんの想いが、これからも広がり続けていくことを期待したい。



# UNIXIA(ユニシア)

企業データ  
代表者 久野 光平  
〒629-0322 京都府南丹市日吉町四ツ谷柏木14番地

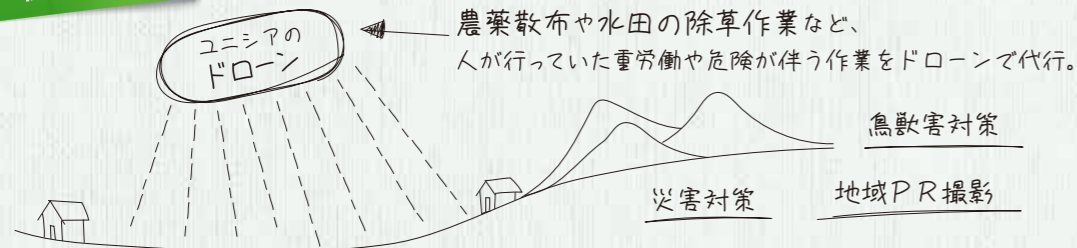


## ドローンを用いてスマート農業

少子高齢化により限界集落が増え、農業従事者の高齢化が進む中、農家にとって農薬散布や水田の除草作業は大きな負担となっている。そこで専用開発したドローンを活用し、農薬散布業務代行サービスや家屋の屋根点検サービスを展開。具体的には、水田の除草剤やカメムシ防除剤、黒大豆の殺虫剤、九条ネギなどの追肥などを上空から散布し、人の行っていた重労働や危険が伴う作業を、ドローンを用いてスマート化することで安全かつ効率的に行うことを可能としている。

また、新たなスマート農業用ドローンの活用として無農薬圃場の除草でも十分な作業効率を発揮できる水上型ドローンの実証実験を開始。他には赤外線カメラを搭載した小型ドローンを使用し、屋根点検、災害対策、鳥獣害対策、圃場調査を進めることで技術的發展を目指している。地域では、スマート農業の他にドローンによる映像撮影やローカルTVの番組編集、地域PR撮影・制作なども展開している。

### 取材メモ



## 効率化とコストカットを実現

農薬散布において、一般的なヘリコプターや大型トラクターによる散布は、高額な導入コストがかかり不整備・障害物のある農地では請け負ってもらえないなどの問題があった。同社では自社専用開発したドローンを所有管理しているため、農家が高額な機体を購入する必要も操作をする必要もなく、リーズナブルな価格でサービスを提供できる。また作業時間の効率化や細やかな散布を実現している。農業のスマート化を進めることで、農家の高齢化や担い手不足といった課題にもコミットしている。

### 受賞の理由

少子高齢化による限界集落が増える中、自身の経験から必要性を感じて事業に取り組んでおり、一定のニーズが存在しているビジネスになっている。農家の抱える課題に対し農業のスマート化という意味では拡大していくことが期待される。

### 起業マインド

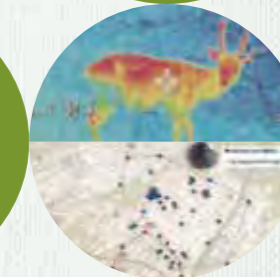
## 地域活性化にも一役

南丹市に暮らす両親から中山間地の農業をもっと効率よく作業できないか相談を受けた。そんな時、友人からドローンによる農薬散布ができることを知る。低空飛行で小回りが効くドローンの特性を活かして農薬散布を行うと、10アールあたり1時間ほどかかっていた作業時間が2分ほどで丁寧に散布でき、炎天下での作業時間が短縮可能であり、散布機と農薬合わせて20キロ近い物を背負わなくてもいいため、身体の負担も軽減できることが分かった。自身の圃場だけでなく、同じような境遇の農家が多いことに気付き、農家が導入しやすいサービス事業として散布代行業を始めた。また、友人が以前から請け負っていたローカルTVの番組編集、そのノウハウを生かし、地域PR撮影など地域に密着した事業を展開したいと思い創業に至った。



ドローンで農作業と農家を応援したいとユニシアを起業

鳥獣害対策としても高性能カメラや超音波発生機搭載、調査など多くの場面で活躍



KYOTO SHINKIN BANK

# Topics

- ☑ 起業家支援
- ☑ 創業支援



# 京都信用金庫は あなたの夢を応援します!

## 起業家成長サロン



地域の起業家が1年を通じて交流する場「起業家成長サロン」は、走り出したばかりの事業規模が小さい起業家でも気兼ねなく参加できるコミュニティ。起業家同士の交流や、自身の事業に対する想いや疑問、情報を共有することで新たな気づきを得て、参加者それぞれが持つ課題の解決につながることを目的としています。  
当金庫営業エリア(京都・滋賀・北大阪)ごとに24のサロンが活動、2014年のスタート以来、これまでに約750名の起業家が参加しています。

## 京信起業塾 「co-next」(コネク)



京信起業塾「co-next」は、主に起業前の学生や社会人を対象としたプログラム。地域の社会課題解決を目指す起業家の創出・育成を目的としています。  
グループワークや勉強会、メンターや専門家との対話による新たな気づきを促すメンタリングなどをもとに、自身の事業アイデアを具体化し実行することや、事業の飛躍のきっかけを見出す場です。第1期は2020年10月～12月に全12回、オンライン開催します。

## 創業専用ホットライン

つなぐ むすぶ  
**0120-279-642**

受付時間 平日9:00～17:00

これから創業をお考えの方や  
創業して間もない方からのご相談を承ります。  
京都信用金庫の創業関係の融資制度に関するご質問や、  
創業に関するあらゆるご相談をお待ちしております。

京信は  
新しい発想で  
自己実現を図る人を  
応援します!

## 京信創業支援融資制度 『ここから、はじまる』

まもなく創業される、もしくは創業間もないお客様のご事業に合わせて、必要なときに必要な資金をご利用いただけるご融資商品です。  
他にも、日本公庫と連携した『公庫から、はじまる』や、『第二創業・多角化サポートローン セカンドウィング』など多様なご融資商品を取り揃えています。

THE KYOTO SHINKIN BANK

# 京信 起業家EXPO

地域経済の活性化・社会課題の解決に挑戦する  
起業家の熱意と、そこから生まれる感動・ドラマを  
共有、応援したい——

そんな思いから生まれた地域の起業家が一堂に会  
する一大イベント(起業家EXPO)を開催しています。



2019年3月開催「第1回 京信 起業家EXPO 2019」では、起業家をはじめ、企業経営者、行政・支援機関、学生など約500名が参加し、3部構成のイベントで活発な交流を行いました。

参加者は地域の起業家がどのような社会課題に対して想いを寄せているのか、どのようなアプローチで事業に取り組んでいるのかなどを知り、それぞれが自らの姿と重ねることで刺激を受けていました。さらにその起業家達とのコミュニケーション、そしてそこから生まれるつながりは、参加者一人ひとりが次のステップへ進む第一歩になるでしょう。当金庫ではこのように、地域を超えたつながりが生まれることで新たなインパクトのきっかけを生み、起業家たちの想いや事業を広く社会へ発信する場を提供しています。



## 第1部 地域の起業家アワード 受賞者プレゼンテーション

独創的・革新的な事業に取り組み、地域の活性化に貢献している起業家を顕彰するものです。2013年にスタートしこれまでに7回開催。78名の起業家を顕彰してきました。

2019年には「京信 起業家EXPO」の一部として、応募106社の中から選ばれた10社の受賞起業家のプレゼンテーションをもとに、参加者による投票で最優秀賞を選出しました。

## 第3部 超交流会

テーブルを囲んでの交流会。これまでの熱気をさらに盛り上げ、会場内の至るところで活発な交流が行われました。



## 第2部 ダイアログ/ トークセッション

2つのセッションから参加を選択。「ダイアログ」では参加者同士で未来へのビジョンを語り合う対話を行いました。「トークセッション」では起業家支援、Fintech、新規事業プロデューサーなど各分野のトップランナーによるトークセッションを行いました。

