主催:三井物産株式会社/企画・運営:ネクスファ/協力:朝日新聞社

三井物産「サス学」アカデミー2017のきろく

新たった。 「サス字」で考える 2050年 みんなの食卓

どんなにテクノロシーが進化しても、人は食べずには生きていけない。 でも地球温暖化や人口増加で、未来には食料危機がくるって本当? 私たちなら、「食」の問題もきっと解決できるはず――。

> 夏休みの「サス学」アカデミーは今年で4回目。 小学生23人がアイデアと想像力をフルに使って 持続可能(サステナブル)な未来の姿を考えます。



「サス学」アカデミー 杉浦正吾先生 ファシリテーター(進行役)はやさしいけど真剣そのもの

未来の食を L日目考えよう!(前編)

第4回の今年のテーマは「食」。グループごとに「(人口 1,000万人以上の)メガシティ」「宇宙都市」「(少子高齢化 に悩む)地方都市」「(環境が厳しい)砂漠都市」「(貧困に 苦しむ)途上国の都市」に分かれて暮らすことになった子ど もたちは、2050年の自分たちのまちで、食を通してどんな課 題を解決できるでしょうか。

三井物産 「サス学」アカデミーとは

*「サス学」は、サステナブル(持続可能)な 社会のためには何が大切かを学び、自分た ちにできることを考え、みんなに伝える力を育 む学びのこと。アカデミーでは食料問題や 環境問題、エネルギー問題など、世界のさま ざまな「困りごと」=課題の解決に取り組む 三井物産の事業を教材として取り入れなが ら、より豊かな未来に向けてみんなで本気の 議論を戦わせます。

「サス学」羅針盤

物事を考える時のヒント として使う羅針盤。アイ デアに詰まったとき、考え を整理したいときに繰り 返し使います。





あくまでも主役は子どもたち 大人はファシリテーターとして、子どもたちの学びをサポートします



三井物産 環境・社会貢献部長 菊地美佐子さん



好奇心旺盛な子どもたちは初日から熱心に取り組んでいます

このまちに必要な「食」って何だろう?

I日目の前半は、「未来をのぞいてみる」ことからスタートし ました。「ロボット」や「宇宙」、「気候変動」などさまざまな分 野のクイズにチームで話し合いながら解答したり、未来で 起こる可能性のある事象をまとめた年表を使ったりしなが ら知識を深めます。

後半はグループごとに新しい「食」を考えるミッションに チャレンジです。将来を見据えて自分たちのまちに必要なも の、このまちだからこそつくれる「食」って何だろう。ほんの数 時間前に出会ったばかりの仲間たちと、協力してアイデアを 練っていきます。

●三井物産の 「新たな食品」への取り組み

2050年には世界人口が90億人に達するともいわれ、温暖 化に加え水不足、食料不足が心配されています。人間は生 命を維持するために重要なタンパク質を体に取り入れる必 要がありますが、持続可能な世界に向けて生産効率の高い 植物タンパク質を使って開発された「ビヨンド・バーガー」 は、見た目も香りも本物のお肉のよう。三井物産は、このエン ドウ豆タンパク質由来の「植物肉」の日本での販売に向けた 検討を進めています。

担当者の戸谷さんの説明をヒントに、自分たちのまちにお ける「新しい食」を考えました。



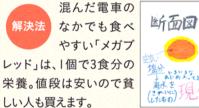
三井物産 ニュートリサイエンス事業部 戸谷友紀さん

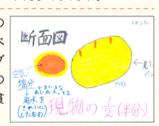


メガシティチーム



街は人が多くていつもどこでも大混雑。環境 の悪化で病気の人が増え、格差が広がり貧 しい人やさびしい人も多くなります。







Beyond Burger

米国のサベージ・リバー社が開発した植物 由来の代替肉(お肉の代わり)製品。お肉の 好きな人にもおいしく食べてもらえるよう、 食感や色まで本物に近づけています。

●頑張ったみんなに プレゼント

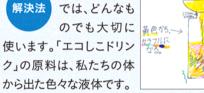
全チームの発表が終わりホッとしたとこ ろで、いよいよお待ちかねの「ビヨンド・バー ガー」試食会です。見た目は普通のハン バーグだけど、果たしてお味は……。 「ジューシーでおいしい!」「本物の肉みた い!」。しっかりお肉を食べたような満足感 のある味に子どもたちは大興奮。笑顔で |日目を終えました。



宇宙には酸素も水も食べ物も、何もかも「な い」。エネルギーもないし、お医者さんがいな いので病気にもなれません。



何もない宇宙 のでも大切に 黄色がち、一 使います。「エコしこドリン





豊かな自然が自慢だけど、若い人が少なく働 き手がいません。環境の良さをアピールして 若い人をたくさん呼びたいです。

「ニュートリショ

ンフードリンク」 の中身は液体。

かまずにストローで飲むの で、お年寄りもたくさん栄 養をとれます。



砂漠都市チーム



砂漠では植物が育ちません。食べ物が少な いうえに、暑さや紫外線や砂嵐が厳しいの で、病気の人が多くいます。



「砂漠の進化べんとう」。仕 上げに栄養豊富でおいし

砂漠のドーム で植物や動物 を育ててつくる いヒミツの「粉」をかけます。

minimum minimu

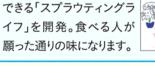
minimum minimu

途上国の都市チーの



土地があっても耕すことができません。食べ 物の不足で争いも起きています。 狭い土地、少な

いエネルギー でたくさん収穫





みんなの感想

●チームの友達と話し合いで、「食」 について考えることが楽しかった。 ●みんなで考えると、食品をいろいろ

つくり出せると実感できた。 ●たくさんアイデアが出て、まとめるの

がちょっとむずかしかったけど、いい 食品ができたので良かった。 ハンバーガーの味がとてもおいし

かった。 みんなでコミュニケーションをとり あえたので、おもしろかったし楽し

かった。

次回は9月5日(火)掲載の予定です

三井物産「サス学」アカデミーのきろく❷ 〈2日目〉未来の食を考えよう!(後編) 食ビジネスについてプロに教わります





日目 考えよう!(後編)

この日は、三井物産で食のプロジェクトにかかわる人たち が会場を訪れ、みんなに仕事の話を聞かせてくれました。な ぜそのプロジェクトを始めたのか、どんな難しさがあってそれ

をどう乗り越えたのか、その仕事はこれから社会にどう役立

2050年、子どもたちは砂漠都市や地方都市など、それぞれ

がフル回転を始めます。

に課題を抱えた5つの都市に暮らしています。私たち

の考えた食べ物は、このまちをよくすることができ

るだろうか。何か別のものとつなぐことで、新し

い価値が生まれるかもしれない。みんなの頭

未来の食を

主催:三井物産株式会社/企画・運営:ネクスファ/協力:朝日新聞社

三井物産「サス学」アカデミー2017のきろく 🕗

紙上「サス学」で見つける

たとえば体にいい野菜を育てることが環境を守ることに役立ったり、 みんながおなかいっぱい食べられたら争いや奪い合いがなくなったり。 「食」で解決できる問題って、たくさんあるのかもしれない――。

> 「食」がテーマの今年の「サス学」アカデミー。 2日目は、三井物産のみなさんの話を手掛かりに、 食べ物で「何ができるか」を考えます。

> > サーモンの

このまま世界の人口が増え続ければ、

将来は食料が足りなくなると言われてい ます。養殖なら海に行って捕まえるより

はるかにたくさんの魚がとれるけれど、将

ていくための取り組みです。

三井物産 「サス学」アカデミーとは

つのか……。

*「サス学」は、サステナブル(持続可能)な 社会のためには何が大切かを学び、自分た ちにできることを考え、みんなに伝える力を育 む学びのこと。アカデミーでは食料問題や 環境問題、エネルギー問題など、世界のさま ざまな「困りごと」=課題の解決に取り組む 三井物産の事業を教材として取り入れなが ら、より豊かな未来に向けてみんなで本気の 議論を戦わせます。 *「サス学」は三井物産の登録商標です

増え続ける人口に、



このままでは食べ物の供給が

追いつきません

三井物産

経営企画部

乳酸菌 ^rL8020 i

「L8020」は、歯と歯茎の健 康に役立つ乳酸菌です。発見者で ある広島大学の二川浩樹先生が、「み んなが80歳になっても20本の歯を残せ るように」と名付けました。僕の仕事は、 この菌をいろいろな会社に紹介して製 品にしてもらうこと。二川先生の「この 菌の良さをもっと広めたい」という願い と、「健康に良い製品をつくりたい」とい うメーカーの思いをつなげます。こうし てたくさんの人を「つなぐ」ことで、みん なが健康で長生きできる社会を創って いきたいと思っています。





ビジネス推進部 徳本光宏さん

地方都市チーム

この自然の豊かなま

ちに住みたいと思っ

てくれたら、高齢化

と働く人の不足を

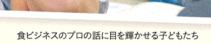
解決できます。

三井物産の森

森にはたくさん のめぐみがありま す。木材は家具や 家の材料として使 えるだけでなく、紙

や燃料にもなります。また、二酸化 炭素を吸収したり、水をきれいに したりするのも森の大切な働きで す。そこでは多くの生き物たちが 暮らし、なかには人間の食べ物に なっているものもあります。

森は人が木を切って使い、ま た植えることで生き続けていま す。森のめぐみを守るために、林 業のサイクルを絶やさないこと が大切です。







林業を続けていくには 木をたくさん使うことが 大切です

環境·社会貢献部 三浦史織さん







「サス学」 物事を考える時の

ヒントとして使う羅 針盤。アイデアに詰 まったとき、考えを 整理したいときに 繰り返し使います。

みんなの感想

●森林や養殖や菌についての話を聞けて、今まで 自分の知らなかったことをわかることができた。 ●一人ひとりそれぞれの考え方がちがうので、おも

●「人のいのちを救いたい」ということは、とてもす

ばらしいことだなとあらためて思った。 ●世界では手でごはんを食べる国が一番多いとい うことが印象に残った。

●他の人の意見を聞いて、自分一人では考えられ ないことを知ることができた。

次回は9月6日(水)掲載の予定です

三井物産「サス学」アカデミーのきろく3 〈3~5日目〉2050年の「ごちそう」って何? 最終日は夢あふれる「食フェス」開催!

まちの課題を「食」で解決 ―みんなのプロジェクトー

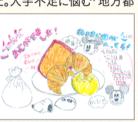
宇宙都市チーム



スーパーヘルシープロジェクト

私たちは健康にいい菌がたくさん入った「メガブレッド α」というパンを開発しました。人手不足に悩む「地方都 市」にボランティアに出か

けたこのまちの人たちは、 お礼に野菜などをもらっ てくるので、それを使って メガブレッドを改良する 研究もしています。



も土もないし、地球から運

ぶにはお金がたくさんかか

るけど、ここにあるものを

使って食べ物をつくり、そ

れをみんなが食べればリサ

イクルになります。



Saving World Lives

ティングライフ」を届け れば、食べ物をめぐる 争いがなくなってみん なの命を救うことがで きます。

●2050年の祈りとマナー

レインボータウン

遺伝子開発で「レジェンドフィッシュ」という食用の魚を

育てます。この魚は体が虹色で、川を泳ぐと水が虹色に

なってとてもきれいです。若い人が観光にやってきて、

Will In



2日目の終わりには、初めての宿題が出ました。 日本では食事の時に「いただきます」「ごちそうさ ま」と言うけど、こうした食事のマナーやお祈りは、 2050年の自分たちのまちでどう変わっているか考 えてみよう。大人でも頭を抱えそうな難問に、子ど もたちが挑戦します。

砂漠都市チーム



Desertユニークベジタブル

砂漠には雨が降らないので、海からパイプで海水を運 び、真水に変えてドームで野菜や果物を育てます。近く には研究所をつくって、特別に体にいい野菜や果物に

するための研究もして います。食料不足と人 口の減少を解決し、病 気の人を減らすことも できます。

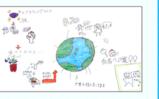


人で宇宙ぐるぐるリサイクル解決プロジェクト

宇宙旅行のお客さんをたくさん集めて、その人たちの

体から出るもので植物を育てます。宇宙には水も肥料

場所を選ばずどこでもすぐに育つ植物「スプラウティン グライフ」は、このまちの食料不足を解決します。そして 同じように食料不足に悩む世界の都市にも「スプラウ







3.4.5

「ごちそう」って何?

主催:三井物産株式会社/企画・運営:ネクスファ/協力:朝日新聞社

紙上すス字」が教えてくれる の未来の

始め方 たくさん学んで、本気で悩んで、とことん話して気がついた。 「食」を考えることは、環境を、命を、地球の未来を考えること。 みんなを笑顔にするものが、きっと一番の「ごちそう」なんだ――。

> 5日間、「食」について考え続けた子どもたち。 ユニークなアイデアと未来への希望にあふれた 5つのメインディッシュを味わってください。

三井物産 「サス学」アカデミーとは

*「サス学」は、サステナブル(持続可能)な 社会のためには何が大切かを学び、自分た ちにできることを考え、みんなに伝える力を育 む学びのこと。アカデミーでは食料問題や 環境問題、エネルギー問題など、世界のさま ざまな「困りごと」=課題の解決に取り組む 三井物産の事業を教材として取り入れなが ら、より豊かな未来に向けてみんなで本気の 議論を戦わせます。

*「サス学」は三井物産の登録商標です

全5日間の「サス学」アカデミー、3日目から うちに自分たちの都市の は最終日のプレゼン(発表)に向けてアイデアを まとめ上げる作業です。しかしこれが、思った以

2050年の

上に難しい。チームのなかで、アイデアどうしが 矛盾していたり、方向性がかみ合わなかったり。 3日目の午後には頭を使いすぎてヘトヘトになっ ている子もいました。子どもたちの頑張りを聞き つけてやってきた三井物産社員のみなさんも ボランティアとして加わり、一緒に議論を続ける

シンボルマークやPRポイ ントなど、発表の内容が少 しずつ固まっていきます。

そうして迎えた最終日、歌あり、お芝居あり、 クイズあり、個性豊かなプレゼンを見せてくれた 子どもたち。見守る大人の人たちからは、笑いと 同時に感心する声が何度も上がります。自然環 境を傷つけないこと。みんなで一緒に食べるこ

と。お互いさまの精神で、分けられるものは分け 合うこと。どんなに厳しい状況も、ユーモアと前 向きな気持ちで乗り切ること……。本当の「おい しさ」を生み出すものは何か、子どもたちが教え てくれました。



メガシティチーム



●多様性のまちの多様な幸せ

メガ・ピース・シティ

大都市の環境は悪化して、病気の人も増えている 2050年。このまちの「メガブレッド α 」には、病気の人を 元気にする菌がたくさん入っています。貧しい人にはメ ガブレッドαを無料で配るための募金もあります。健 康な人も病気の人も、お

んなが幸せに暮らすため の食べものです。

金がある人もない人も、み



●何もない、でも知恵がある

ナイアール・シティ

水も空気もない、生きるための手段が何もない 宇宙で、私たちは「人の体から出たもの」を有 効利用します。液体は水分を取り出しておいし い飲み物に、固体は農園の肥料にします。「な い」を「ある」に変えることで、不安や悩みが消

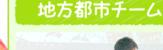
> えました。この技術 で、地球の水不足 や食料不足も解決 できます。



「サス学」 羅針盤

物事を考える時の ヒントとして使う羅 針盤。アイデアに詰 まったとき、考えを 整理したいときに 繰り返し使います。







●少子高齢化を克服したまち 伝説のにじいろ町

栄養いっぱいの「ニュートリションフー ドリンク」で平均寿命は100歳に伸び、 虹色の魚「レジェンドフィッシュ」が暮 らす豊かな自然にひかれてたくさんの 若者が移住してきたこのまち。大きな 魚がとれたら、みんなで集まって一緒 に食べます。少子高齢化は解決し、も う誰も寂しくありません。





砂漠都市チーム

▶逆転の発想で砂を味方に

2017年にはまだ砂漠ではなかった私たちのまち。今ではすっか り環境が変わってしまったけど、やっかいものの砂を「砂の粉 栄養素」という食品に変え、シールドでおおわれたまちでは植 物も育てています。「砂漠の進化弁当」は、このまちの地産地

消。食べる時は「砂漠のめぐみ」に手を合わせて感謝します。



物で世界中の人たちの命を救いたいです。



途上国の都市チーム

ジャストナチュラルピース

光と空気にふれると3日で育つ「スプラウティング ライフ」は、「世界から飢えがなくなりますように」 「病気や争いがなくなりますように」と祈りをこめ て息を吹きかけると、食べる人が望むどんな味に もなります。自分たちのまちだけでなく、この食べ







みんなの感想

- ●都市名を決める時に、みんなで議論し たのが楽しかった。
- ●文を書くという力が、今までよりもっと身 についたと思った。
- ●あらためて | 日目や2日目のことを考え 直して、「そうだったのか」と思うことが 多かった。
- ●部長の言う通りに、「キャッチーなネーミ ング」を一生懸命考えた。 ●学んだことをふり返り、整理することも

大切だと思えた。 ●自分では発想できないことを、他の人が ユニークな意見をいろいろ出すのでお

もしろかった。

- ●チーム内のみんなの意見を合わせて、ま とめることができてよかった。
- ●ホームページやパンフレットをつくるの
- は、説明を考えるのがむずかしいけど、 おもしろかった。 ●作品をつくっていく中で、今まで学んだ
- ことの意味が分かった。 プレゼンでは、みんなで今までやってき
- たことを大人の人たちにしっかり伝え
- ので、自分の創造力が働くようになった。 ●学校とはちがう話し合いができて、とて
- ●みんなで自分の得意なところを一つひ
- とつ合わせていくことができたので楽し ●他の人の意見を聞いて「なるほど」と思
- うことが多かった。これからはどんな意 見でもちゃんと聞いていきたい。 みんながすごい驚くべきアイデアを出す
 - ●初めての参加だったけど、「サス学」はこ んなに楽しいのかと思えた。来年もまた 参加したい。

もいい経験になった。

みんなの力で 未来を明るく



三井物産 環境·社会貢献部長 菊地美佐子さん

私が三井物産に入ったのは33年前。 振り返ってみればあっという間でし た。だから2050年までの33年間も、 多分あっという間だと思います。課 題を見つけて解決策を考え、それを 人に伝えるという「サス学」で学んだ やり方は、これからの時代ますます必 要になります。ぜひこの経験を生か して、未来を明るくしてください。

本気で頑張った みんなに感謝



「サス学」アカデミー 杉浦正吾先生

食というのは身近なテーマなので取 り組みやすいと思っていましたが、逆 にアイデアが広がりすぎて、各チー ムともまとめるのに苦労していまし た。「サス学」アカデミーは今年で4回 目ですが、これほど頭を使って考え ることに時間をかけたのは初めてで す。5日間の「本気」は必ず未来につ ながります!





初日は、世界の研究機関やシ

主催:三井物産株式会社/企画・運営:ネクスファ/協力:朝日新聞社

持続可能な社会について考える

サス学の未来を始めば

社会が持続可能(サステナブル)であるために大切なこと は何か、そのために自分に何ができるのか。小学4~6年 生を対象に、三井物産が毎年夏に実施する「サス学」アカ デミー。大人でも考え込むような難題に、真剣に、しかし どこまでも楽しみながらチャレンジする子どもたち。教育 関係者からも注目を浴びるその取り組みを紹介する。

のグループは、人々の健康に役立つ菌を多く含むパン「メガブ

何も「ない」を、希望が「ある」へ

酸素、水、食料など、生存に必要なものが何ひとつ「ない」宇

宙空間を、希望と未来の「ある」場所に変えていこうと考え、

厄介者を味方につける逆転の発想

砂漠で最も多量にあるものは砂。人

びとの移動の足かせとなり、農業を不

可能にするこの厄介者を、もしも活用

できれば砂漠は宝の山になる――。そ

んな発想から生まれたのが、「砂の粉

栄養素」という食品。熱風を防ぐ農業

ドームと海水淡水化技術で野菜も育

て、「砂漠の地産地消」を試みた。

付けた都市の名前は「ナイ

アール」。それを支えるのは、

人間の排泄物を食品原料と

して活用する技術だ。現実味

のある設定で、見学の大人た

ちから高い評価を得た。

砂漠都市チーム

三井物産の事業を教材として取り入れなが ら、より豊かな未来に向けてみんなで本気の



ヒントとして使う羅 針盤。アイデアに詰 まったとき、考えを 整理したいときに繰 り返し使います。





虹色の川を虹色の魚が泳ぐまち

少子高齢化の最たる問題は、生産力の低下と高齢者の孤独 だと考えた子どもたち。観光誘致と移住促進の目玉として、バ

イオ技術で「レジェンドフィッ





平和や人びとの幸福を願って息を吹きかけると、希望するど んな味にもなるという「スプラウティングライフ」。子どもたち



は、この不思議な植物と地域 の伝承を結びつけた背景設 定まで考え出した。自分たち のまちだけでなく、世界から飢 餓や争いをなくしたいという 願いのこもった食品だ。

地じてそれらの課題に向き合い なる今年のテーマは「食」。2050 の世界をイメージし、そのころ

未来の都市の

シティ」、気候の厳しい「砂漠都 たちは少人数のグループに分 「サス学」アカデミ 組む。人口1千万人以上の「メ れ、それぞれ違った都市に暮ら

> かっていることを。だとしたら、 食」で解決できる問題もたくさ

> > が自慢の逸品

菊地美佐子さん

のプレゼン

子どもたちが教えてくれた

夢溢れる未来作り」を企業使命とする当社が手掛ける

未来志向の食の取り組みを、子どもたちと共有すると

共に、子どもたちの目線で食を通じた持続可能な社会

作りを提案してもらいました。一生懸命に自分たちの意

見や考えを出し合い、それを表現することに取り組んで

三井物産では、今後もこうした機会をできるだけ多く

いる姿に、今年も新鮮な刺激をたくさん受けました。

界のさまざまな問題とつな

格差の拡大による紛争など

社会貢献部の菊地美佐子 いい。主催する三井物産 5日間という長さは異例 るのは珍し

、「時間をかけてひとつの した体験学習の場 大人 は、楽 言や問題提起があり、見守る た。三井物産では、今後も「サ 裁で行われた最終日 たちを何度もう しさのなかにも大切な提

なら

三井物産が「サス学」アカデ

ミーを始めて4年が経ちました。

"サステナブル"が世の中の大切

なキーワードとなるなか、子ども

たちに当社のさまざまな事業活

動を通じて、持続可能な社会を

真剣に考えてもらっています。今

年のテーマは「食」。「人びとの

提供していきたいと考えています。

担を決めて てる貴重な機会 活かしながら自然に役割 子。子どもたちは、互いの では、そんな協調性も いく。「サス学」ア を競い合う「食フェス」という体

彼らなりにロジックを考え抜いて ぜ未来にはそれが可能なのか、 博士)は、「今の科学では到底実 いる」という。 を務める杉浦正吾さん(環境学

ることにきっと驚くだろう。ファシ 負けの冷静な着眼が両立してい ター(進行役)のリ あるが、な

大人と子どもの真剣勝負

ユニークなアイデアと、大人も顔 のまとめを見てほしい。無邪気で 法」を見つけ出したかは、ぜひ左

非現実的な夢物語に終始して

物産の森」の管理に携わる社 からは、「森のめぐみ」と「食」

全国に保有する社有林「三

しさを語って聞かせた。さら

の仕事の意義 員が会場 ト、乳酸菌「L8020」を

のかかわりについての説明を受

た。大人たちのそんな話を通

現実に即した情報と豊かな 発想。社会の課題を解決する には、そのふたつが不可欠だと 思います。現実だけにとらわれ ていては何も変わらない。しか し、ただの絵空事では前に進む 力にならない。「サス学」アカデ ミーは、子どもたちがそのことを 体感する貴重な機会です。



意見の違

子どもたちが実際に何を考

んな「食による課

題解決

杉浦正吾先生

知識をインプットして、考え、話し合い、アウトプット を発表する。これは重労働です。特に今年は、「食」とい う身近なテーマだったため、アイデアが広がりやすい半 面、グループとして一方向にまとめていくのはかなり苦 労したと思います。それでも最後まで粘り強く、私たち と真剣勝負の夏を過ごしてくれたことを、すべての子ど もと保護者のみなさまに感謝します。

議論を戦わせます。







シュ」を開発した。食用・工業 用として価値の高いこの魚 は、体が虹色で、泳ぐと川の水 も虹色にする。有用かつ夢の あるアイデアだ。

途上国の都市チーム



飢餓や争いから世界の人を救いたい





