

100年に1度の大変革 フードテックからみる未来の食の風景

2022年10月27日



自己紹介



すみ ともみち

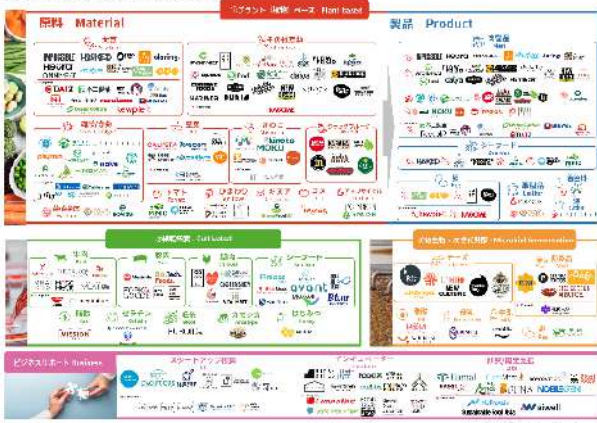
住 朋享

シグマクシス プリンシパル

東京大学大学院非常勤講師
クックパッド アドバイザー

趣味:スタートアップリサーチ/カオスマップ製作

代替フードテックカオスマップ 2022年版
Alternative Foodtech Chaos-map 2022



Foodtech
Venture
Day
World Food Forum
Masterclass edition JAPAN
Food system transformers from Japan
Thursday, September 9, 2021
4:00PM-7:30PM (including Networking)

Foodtech Venture Day モデレーター
SKSJ 新規事業セッション
大企業/スタートアップ支援

OUR VISION

地球と個々人を笑顔にし続け、あらゆる人々が
豊かな生活を送る事ができる世界を創る

Making our planet and individuals keep smiling
to create a world where everyone can live well

食に起因する社会課題を解決し、食の多様な価値を開放するプロダクト・サービスを生み出す

Creating products and services that solve social issues caused by food and unlock the diverse values of food

その為に複数企業が本質的インパクトに向けて持続的に協業可能な場・スキームの創出

Create a place or scheme where multiple companies can continuously collaborate toward essential impact.

食・料理を通じて日本が世界に貢献し続けることを目指す

Aiming for Japan to continue contributing to the world through food and cooking

OUR TEAM – FOOD & INNOVATION TEAM



Food Innovation Expert



田中 宏隆
SKS Japan主催者
食を起点とした
事業共創エコシ
ステム形成



岡田 亜希子
インサイト・スペ
シャリスト
『フードテック革
命』共著者



住 朋享
フードテック
スペシャリスト
カオスマッパー/
新事業創出支援



Business Creation

- + 新事業開発・成長戦略立案
- + 協業交渉支援
- + 実行伴走



川本 拓己
大企業・スタート
アップの事業・戦
略立案実績多数



Business Insight

- + Food for Wellbeing survey
- + フードイノベーションの未来像
- + Future Food Institute



岡田 亜希子
インサイト・スペ
シャリスト



Community Development

- + SKS JAPAN
- + Foodtech Venture Day
- + Focus session



福世 明子
コミュニティ・事業
開発実績多数



渥美 麻衣子
コミュニティマネー
ジャー
FoodClip元編集長



Creative

- + JOB SENSING、
- + Prototyping
- + Service・エスノグラフィ design



島 威一郎
クリエイティブ・
サービスデザイン
開発スペシャリス
ト

+

ビジュアル
デザイン

パートナー

デザイン
リサーチ

リサーチ
パネル

総勢20名のFood & Innovation Team

フードテック

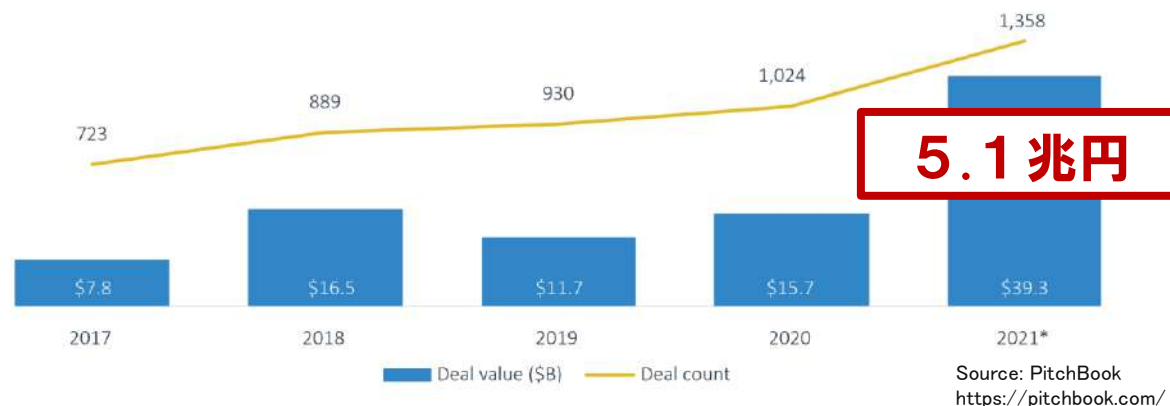
Food x Tech

〇〇Techとは？

洗練されたITや技術をコアにして
今までにない価値や仕組みをつくり
既存の常識を過去のものにする。

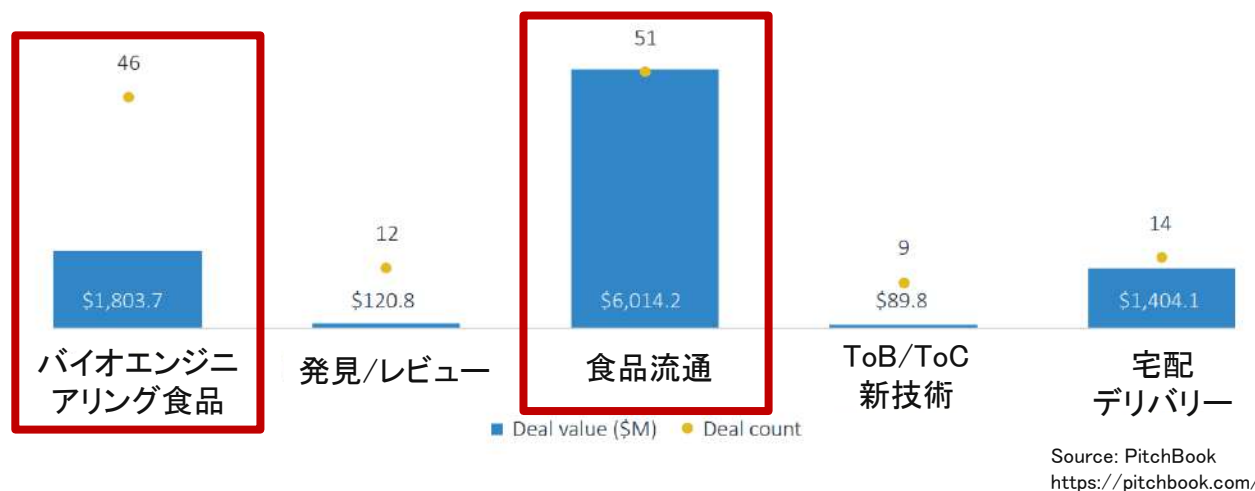
過去最大の投資額となったフードテック

2021年ベンチャーキャピタル年間投資状況 (世界)



2021年の投資額は5.1兆円と過去最大の投資規模に成長。

2021年4Qカテゴリ別投資状況 (世界)



■ 食品流通

投資額が最大の領域

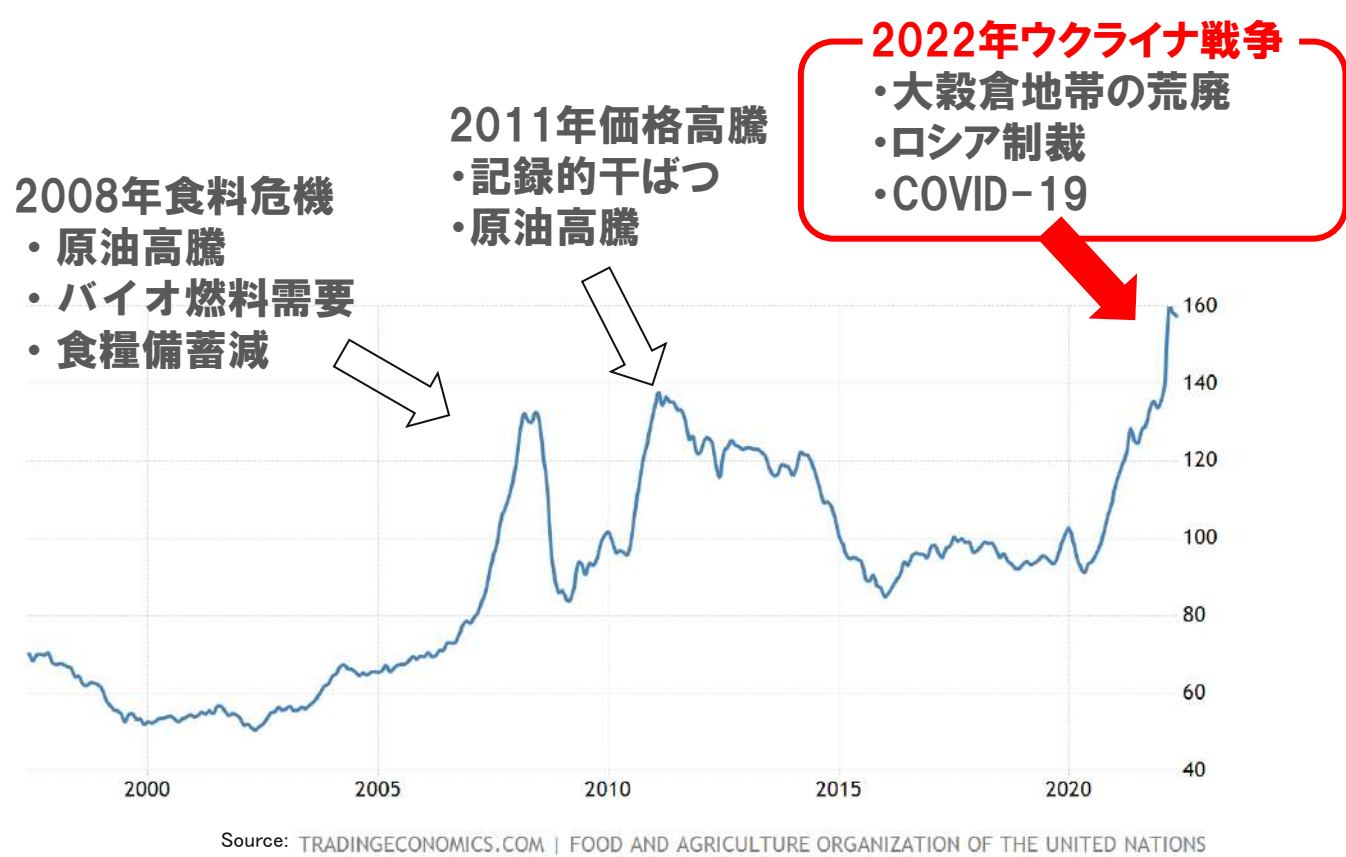
- ・ミールキット
- ・オンラインスーパー
- ・ゴーストキッチン

■ バイオエンジニアリング食品

若い勢いが最もある領域

- ・代替たんぱく質
- ・機能性新食品

なぜフードテックがこんなに投資されているのか？



世界的な事件が後押しをして「100年に一度」と表現するにふさわしい
フードシステム大変革が進む

食に関わる事業共創プラットフォームを通じた新産業の創出を目指す



日本におけるフードイノベーターズコミュニティを運営

Managing innovators community in Japan

Events



Food Tech Venture Day :

- SX & リバネス共催
- 年3-4回開催
- 6回開催



Future Food Circle :

- SX&FFJ共催
- 毎月開催
- グローバルイベント(英語)



X Cook Community :

- SX主催
- 2-3ヶ月に1回



フードイノベーションの未来像 :

- WIRED主催 & SX企画協力
- 第1期完了(計8回)
- 現在第2期開催中

Online community

FB Page – Smart Kitchen Summit Japan



Smart Kitchen Summit Japan

@SmartKitchenSummitJapan 🍴 レビュー6件 📍 興味・関心

[詳しくはこちら]を編集


Like : 2,275

Follower : 2,619

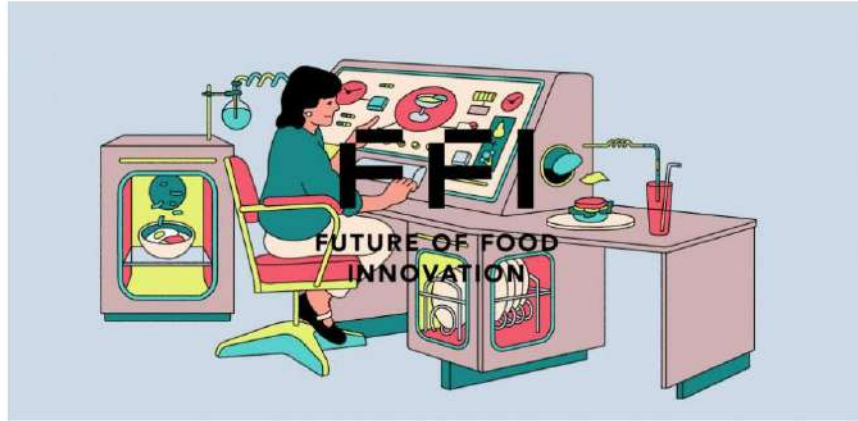
As of Sep 27, 2022



日本における食のGame Changerが繋がり・共創するためのコミュニティ活動の全体像

主なイベントカテゴリ		主な目的・位置づけ	2022											
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
SKS Japan	SKS JAPAN Main 【THE SPOON共催】	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 年に1回の大規模カンファレンス(複数日開催) ◆ 発信・発表+対話の場 ◆ 行動する場 												
	SKS JAPAN Focus Session	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3-4時間のセッション ◆ 特定テーマに特化したトレンド&インサイトの共有 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">2/16 レストラン テック 【JMA連携】</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;">6/28 Kitchen OS</div> </div>											
Foodtech Venture Day (FVD) 【リバネス共催】		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3-4時間のセッション ◆ 日本発のスタートアップの連続的創出 ◆ 協業の場の創出(DEEP COLLABORATION) 	<div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Vol.6 1/27 Deep Collabo- ration</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Vol.7 6/2 Alternative Foods in Action</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Vol.8 9/3 SKSJ 連動</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Vol.9 伝統x フード テック</div> </div>											
フードイノベーションの未来像(FIM) 【WIRED『日本版』共催】		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1.5時間のウェビナー+インタラクティブセッション ◆ 食の多様な価値の言語化・二歩先の問い発掘 ◆ 生活者を動かす社会実装のヒントづくり 	<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期は「食とパーソナライゼーション」というテーマで6回シリーズ</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.1 Web3 × データサイエンス</div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.2 分散型 アイデンティティ × 文化人類学</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.3 自由意志</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.4</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.5</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center; background-color: #fff9c4;">第2期 Vol.6</div> </div>											

WIRED：異分野ネットワークによる真の未来志向を实践（2020年7月より） 食とパーソナライゼーション編



【ウェビナー開催】Web3は食のパーソナライゼーションを加速するか？：フードイノベーションの未来像 vol.9（共催：シグマックス／『WIRED』日本版）

食

× Web3

× データサイエンス



[フードイノベーションの未来像 vol.10]分散型アイデンティティと食～文化人類学から見た食のパーソナライゼーション（共催：シグマックス／『WIRED』日本版）

食

× 分散型アイデンティティ

× 文化人類学

Source: WIRED/SIGMAXYZ

SKS JAPAN – Focus Session Vol.2 キッチンOSの進化

イベント告知



第2弾

SKS Japan - Focus Session キッチンOSの進化 in Consumer Kitchen

2022.6.28

火

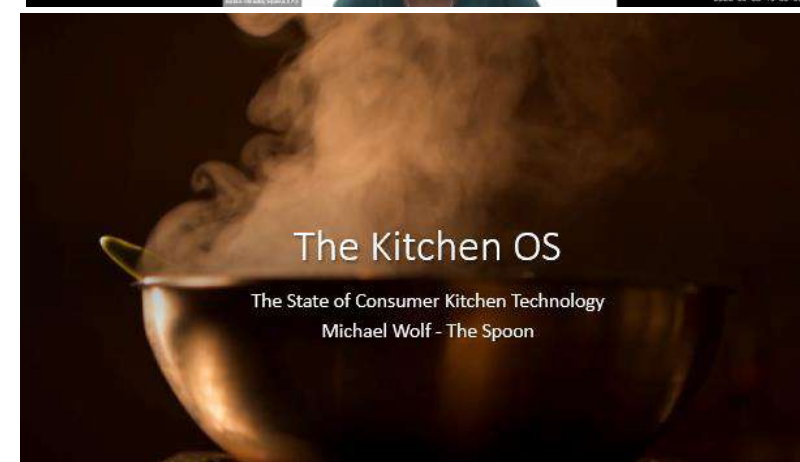
事前登録制、参加費無料

オンライン開催 (Zoom Webinar 方式)

イベントサイトは近日オープン予定

主催：株式会社シグマクシス

Electrolux's
Vision of the
Future:
Personalized &
Plant-Forward

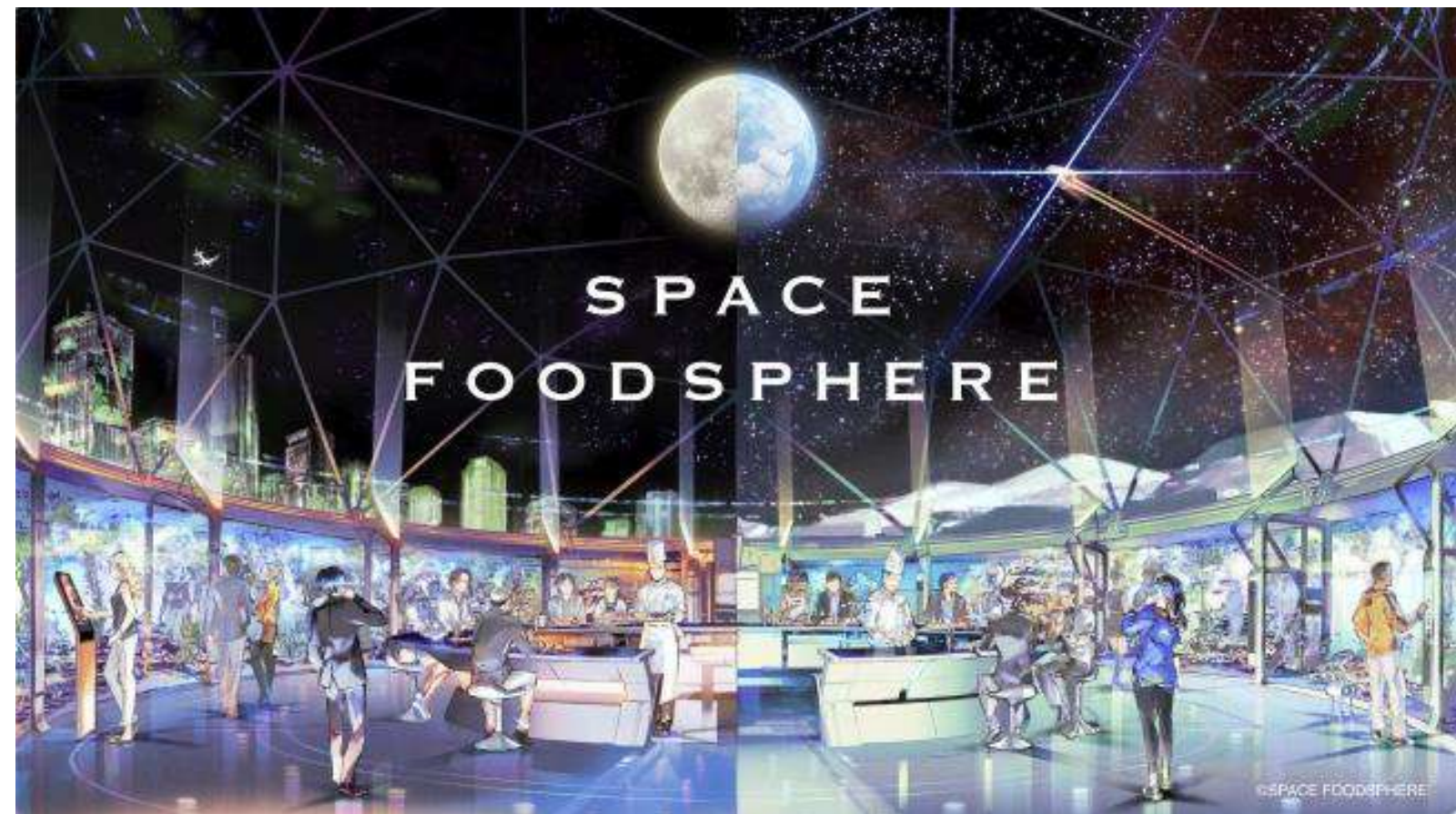


SPACE FOODSPHERE 活動にも参画—“宇宙×食”

Co-leading SPACE FOOD SPHERE Initiative – Space x Food

「閉鎖環境」における食の体験と循環型システムの追求を通じて、宇宙+地球のビジネスを加速

Developing food ideas for closed environment and accelerating space and earth businesses



資料：<https://spacefoodsphere.jp>



拡張生態系



日常の食卓ソリューション

Key Trends in food innovation

ベースとなる潮流 Base Trend

Redefine value of food
食の価値の再定義

Impact by COVID-19
COVID-19による
生活者の変化

Science Cooking
科学的調理法の普及

Science & Visualization
サイエンス活用と生活者データ
の見える化

Kitchen evolution
キッチンの位置づけの進化

Sustainability
& food/services
持続可能性と食・サービス

新アプリケーション領域 New applications

Future Food
食品の進化

Hyper Personalization
Personal Data+Food service
超個別化食

Food as Medicine / Food for Ageing Society
医食同源/高齢化と食

Recipe evolution & data Platform
Science Cooking x
レシピの進化とデータPF

Convergence to Full Stack
事業領域の融合からフルスタックへ

Retail x Foodtech
小売×フードテックの挑戦

Restaurant evolution
レストランの進化

事業創造トレンド Business Creation

Philosophy to Market
思想から市場へ

CVC to Open Platform
ベンチャー育成プラットフォーム

Ecosystem for social deployment
社会実装のエコシステム構築

Decentralization of production
食品生産の分散化

Deployment in Local
社会実装としての「地域」

Value chain Evolution
新バリューチェーン構築

Key Trends in food innovation

ベースとなる潮流 Base Trend

Redefine value of food
食の価値の再定義

Impact by COVID-19
COVID-19による
生活者の変化

Science Cooking
科学的調理法の普及

Science & Visualization
サイエンス活用と生活者データ
の見える化

Kitchen evolution
キッチンの位置づけの進化

Sustainability
& food/services
持続可能性と食・サービス

新アプリケーション領域 New applications

Future Food
食品の進化

Hyper Personalization
Personal Data+Food service
超個別化食

Food as Medicine / Food for Ageing Society
医食同源/高齢化と食

Recipe evolution & data Platform
Science Cooking x
レシピの進化とデータPF

Convergence to Full Stack
事業領域の融合からフルスタックへ

Retail x Foodtech
小売×フードテックの挑戦

Restaurant evolution
レストランの進化

事業創造トレンド Business Creation

Philosophy to Market
思想から市場へ

CVC to Open Platform
ベンチャー育成プラットフォーム

Ecosystem for social deployment
社会実装のエコシステム構築

Decentralization of production
食品生産の分散化

Deployment in Local
社会実装としての「地域」

Value chain Evolution
新バリューチェーン構築

レシピの進化の方向性

レシピはデジタル化、動画化を経て、今後はSW化して調理家電に組み込まれる方向へ進化
Recipe digitalization and animation is leading into recipes becoming a part of cooking appliance

Version 1 Digitization



Digitalize cookbook

Version 2 As Movie



Digital recipe becomes an animated recipe

Version 3 As SW



Control Appliance/HW by synchronizing recipe and cooking data

CES2021発表世界とつながるより良い暮らし：LG

世界とConnectし、「より良い暮らし」を

TVで見ていたレシピをキッチンのモニターに転送



QRを読み取るとオーブンが温度や時間を設定



キッチンでミントや
葉物野菜を自動栽培



ユーザーの行動を
学習するLG ThinQ



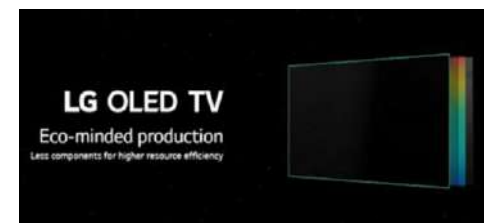
自宅での体験を拡張するTV
PELOTONやINDEPENDAと提携



自動運転のOmni Podやデリバリーロボ
買い物やキャンプ等、空間を拡張



Sustainabilityへの取り組み

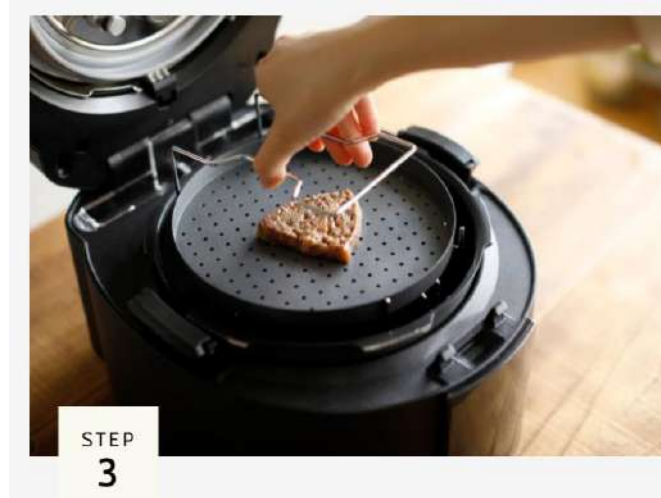


ショートドラマ形式で、日常生活の中でLG製品が次々とconnectされ、より良い暮らしが実現されていく様子を描いたストーリーを展開
キッチンではディスプレイやQRを使ったデジタルレシピやハーブ栽培等。他にも空間を拡張するモビリティやデリバリーロボットも登場

30分のうち8分を使い、サステナビリティの取り組みに言及。2030年までに二酸化炭素排出を50%削減や、Eco-friendlyなOLEDのプロダクトデザイン等を訴求

嚥下障害のある高齢者が家族と同じものを共に食べられる：ギフモ

- パナソニックからのスピンアウトであるギフモ社は、形そのままに硬さだけ調節できる調理家電を開発



デリソフトナー調理前（普通食）と、調理後のやわらかさ比較



歯茎で潰せる

#1. CARROT GLASSE
にんじんグラッセ



歯茎で潰せる

#2. BROCCOLI
ブロッコリー



舌で潰せる

#3. FRIED CHICKEN
鶏のから揚げ



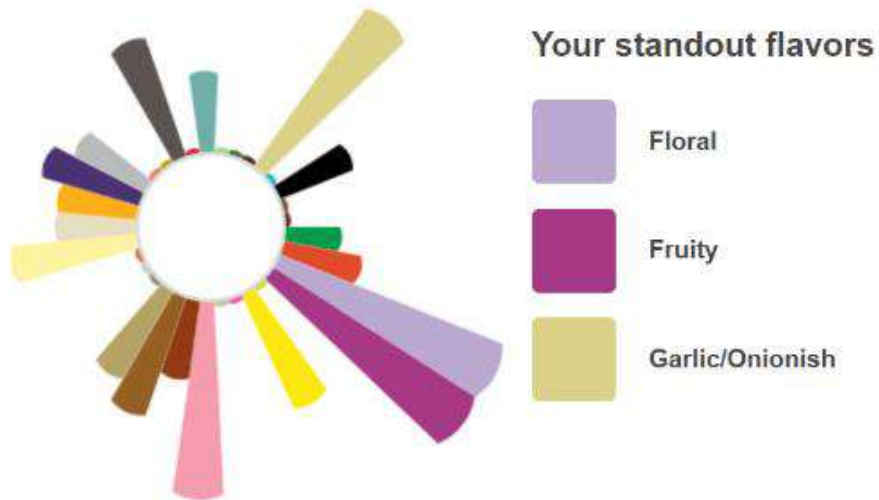
歯茎で潰せる

#4. BEEF STEAK
牛肉ステーキ

味の嗜好を可視化するサービスも登場：Flavor Print

嗜好データを分かりやすく可視化することによって、より正確なレシピ・商品提案に結び付けるマーケティングに利用されている
Visualizing flavor became simple. It can be used for finding recipes/foods that users love, and can be used for marketing

Analyze flavor preference



Recommend recipes

Your recipe recommendations for today.
Powered by FlavorPrint

<p>Gluten Free Peanut Butter Chocolate Chip Bars schoonessets.com</p> <p>75% Compatibility</p> <p>Recommendation Rating: ★★★★★</p> <ul style="list-style-type: none">You like Strawberry muffinsThis recipe is very similar	<p>Stir Fried Rice Noodles with Eggs and Greens schoonessets.com</p> <p>79% Compatibility</p> <p>Recommendation Rating: ★★★★★</p> <ul style="list-style-type: none">You like Garlic Pesto SteakThis recipe is very similar	<p>Grilled Cheese with Bacon, Tomato, and Avocado schoonessets.com</p> <p>77% Compatibility</p> <p>Recommendation Rating: ★★★★★</p> <ul style="list-style-type: none">You like Mozzarella and Bacon PizzaThis recipe is very similar	<p>Chocolate Chunkers schoonessets.com</p> <p>75% Compatibility</p> <p>Recommendation Rating: ★★★★★</p> <ul style="list-style-type: none">You like Strawberry muffinsThis recipe is very similar
--	---	---	---

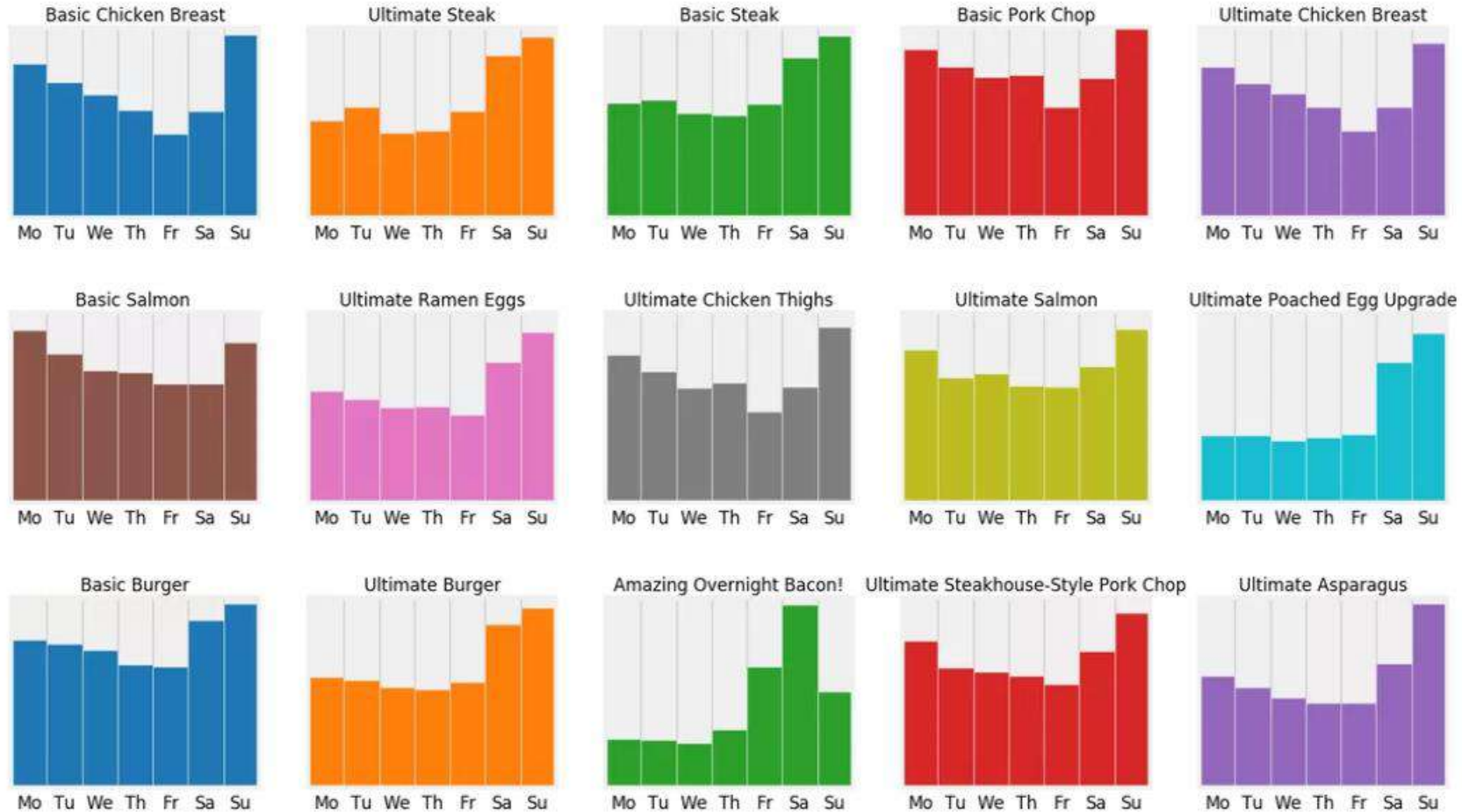
Recommend preferred Flavor

Your product recommendations for today.
Powered by FlavorPrint

<p>Organic Coconut with Cranberries, Cashews, Almonds and Chia Seeds</p> <p>82% Compatibility</p> <p>82% nutty</p> <p>82% Fruity</p>	<p>Strawberry White Balsamic Vinegar</p> <p>82% Compatibility</p> <p>82% Sour</p> <p>82% Fruity</p>	<p>Pecanwood Smoke and Bourbon Vanilla Barbecue Sauce</p> <p>82% Compatibility</p> <p>82% Smoky</p> <p>82% Caramelized</p>	<p>Strawberry Mango Gummy Pandas</p> <p>78% Compatibility</p> <p>78% Sweet</p> <p>78% Fruity</p>
<p>Apple Blackcurrant Sparkling Juice</p> <p>78% Compatibility</p> <p>78% Sweet</p> <p>78% Fruity</p>	<p>Jalapeno Bacon Cheddar Bratwurst</p> <p>77% Compatibility</p> <p>77% Smoky</p> <p>77% Heat</p>	<p>No. 5 Charred Grapefruit Tonic with Bulls Bay Salt</p> <p>77% Compatibility</p> <p>77% Bitter</p> <p>77% Citrusy</p>	<p>Sweet Curry Pickled Cauliflower</p> <p>74% Compatibility</p> <p>74% Vegetable</p> <p>74% Pungent Spice</p>

取得したデータの活用事例：家庭でのSous-vide調理実績データ

Guided Cooking Popularity by Weekday



Step-by-step instructions for just-in-time learning.

For years, we've gotten more popular and with it, more use that allows us to use technology in the kitchen for the best results.



Source: Smart Kitchen Summit 2016; ChefSteps website; Crunchbase; Lit Search <https://www.chefsteps.com/>

Copyright SIGMAXYZ Inc. all rights reserved.

データの活用は実用フェーズへ：JUNE OVEN

- 先行プレイヤーは既にデータの獲得を進めており、従来得ることができないインサイトを獲得し、サービスの進化を進めている
- Pioneering players are already collecting data and are using new insights further improve the service



- マルチファンクションオーブン：7種類の調理方法に対応
- 食材データを自動で読み取り調理を実施
- ユーザーフィードバックも送る事が出来る



データを取る事で様々なことが分かるようになってきている。実は、June Ovenは料理好きの自分をもっと料理をできるようになりたいと思って作ったものだが、実際にはシニア層が使っていることが分かった。また、ユーザーフィードバックも調理ごとに取れるようにしており、機能の改善を常に行っている

Matt Van Horn
Co-Founder & CEO, JUNE

Weber Announces New Smart Gas Grills Using the June OS



by Chris Alberti

- FEBRUARY 9, 2021
- FILED UNDER
- CONNECTED KITCHEN
- NEWS
- NEXT-GEN COOKING



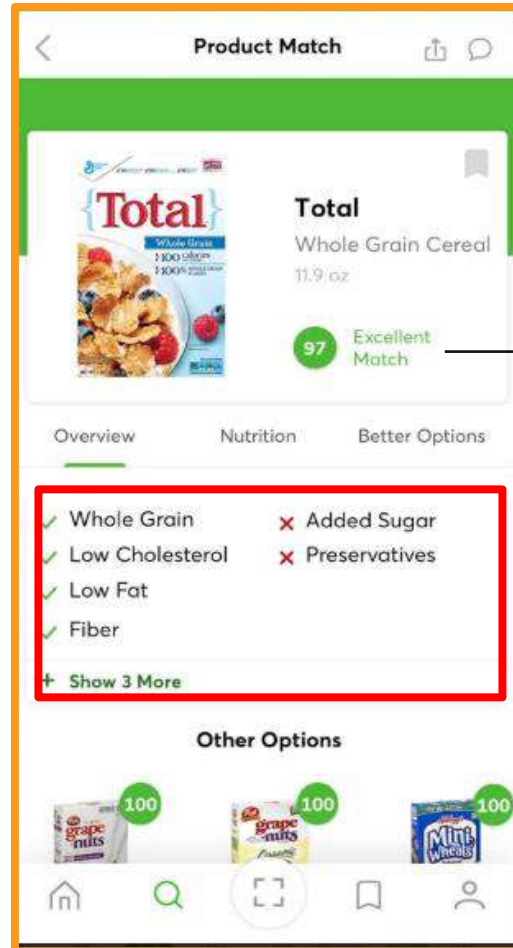
レシピから食材調達までPersonalizationを実現：Innit

- 自身の体質・好みに基づきレシピを提案。食材を入れ替えてレシピをダイナミックに変更可能

レシピ内の食材を自由にアレンジ



EC機能に体質や好みとのマッチングスコアを付与



マッチングスコア

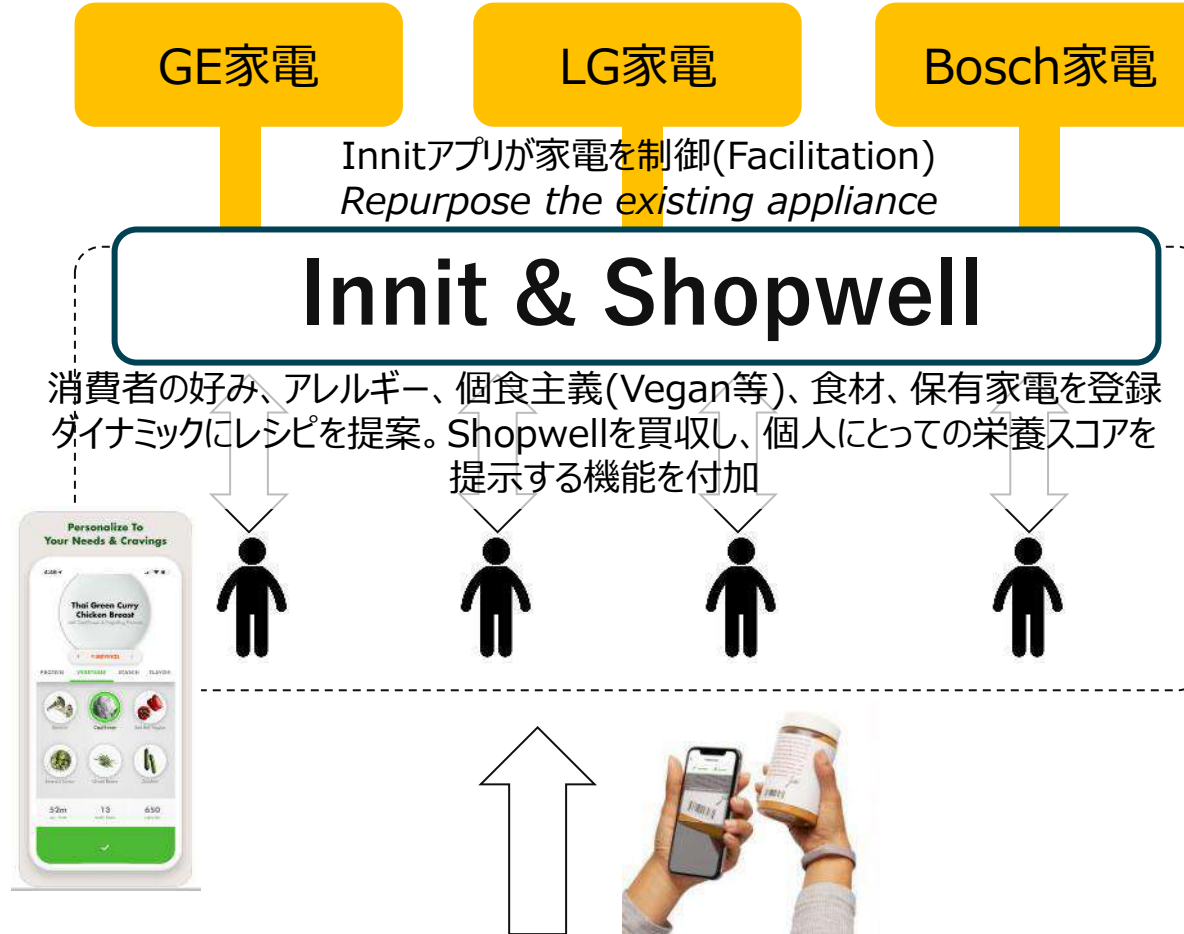
- 85-100 Excellent Match
- 70-84 Good Match
- 30-69 Okay Match
- 0-29 Weak Match
- Avoid Products

自身の体質・好み登録

- 98 Excellent match.
- ✓ Low Cholesterol
- ✓ Good Source of Potassium
- ✓ Low in Added Sugar
- Avoid!
- Gluten
- Wheat
- Added Sugar

食材と家電のハブとなり新しい調理環境を提供：Innit

- 食材調達、レシピ検索、調理という体験が進化版ミールキットを通じて、劇的に変化



左記に加え欧米プレイヤー中心に提携
Electrolux, Philips,
Beko, Arçelik



食材をバーコードでスキャンすることにより、その食材に合わせた料理も提案可能。最近是小売りパートナーとバーチャルミールキットへ展開

Source: SXSW2018; Innit website; Chef'd website
<https://www.innit.com/>

Kitchen OSは連携幅を増やし小売ECと連携、Shoppable Recipeが加速

これまで

2021年

GE家電

LG家電

...



Innitアプリが家電を制御(Facilitation)
肉など商品に合わせて調理する

カルフルのEC上でInnitのNutri-Scoreと連携し
検索機能強化

Innit & Shopwell



消費者の好み、アレルギー、個食主義(Vegan等)、食材、保有家電を登録しダイナミックにレシピを提案。Shopwellを買出し、個人にとっての栄養スコアを提示する機能を付加

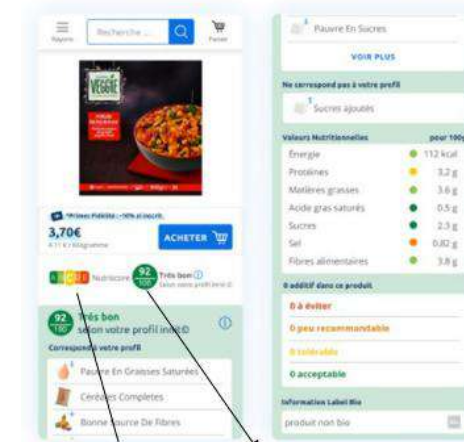
小売

Discover your personalised Innit score

Innitアプリが商品を提案
Innit連携家電が最適な調理を行う

食品メーカー

...



Nutri-Score
EU基準

Innit-Score
Personalized Score

技術の進化 — スマートフライパンHESTANCUE～新しい顧客価値の事例

- 誰でも料理ができる時代を先取りしたサービス～子供でも楽しく料理ができる



Hestan Cue

9月24日 5:51

We love to see kids cooking! Chef Lorin Michel Peters of Hestan Cue is busy overseeing some up-and-coming chefs as they cook their own crepes on Cue at b8ta Austin. Thanks to everyone who came out to cook and see the Cue in action—we really appreciate it!

翻訳を見る



Hestan Cue vs. traditional pan cook-off.
Inexperienced cook (daughter) vs. experienced cook (father) will be cooking steaks to see which one reigns supreme!



Source:Hestancue Facebook
<https://www.facebook.com/hestancue/>

Key Trends in food innovation

ベースとなる潮流 Base Trend

Redefine value of food
食の価値の再定義

Impact by COVID-19
COVID-19による
生活者の変化

Science Cooking
科学的調理法の普及

Science & Visualization
サイエンス活用と生活者データ
の見える化

Kitchen evolution
キッチンの位置づけの進化

Sustainability
& food/services
持続可能性と食・サービス

新アプリケーション領域 New applications

Future Food
食品の進化

Hyper Personalization
Personal Data+Food service
超個別化食

Food as Medicine / Food for Ageing Society
医食同源/高齢化と食

Recipe evolution & data Platform
Science Cooking x
レシピの進化とデータPF

Convergence to Full Stack
事業領域の融合からフルスタックへ

Retail x Foodtech
小売×フードテックの挑戦

Restaurant evolution
レストランの進化

事業創造トレンド Business Creation

Philosophy to Market
思想から市場へ

CVC to Open Platform
ベンチャー育成プラットフォーム

Ecosystem for social deployment
社会実装のエコシステム構築

Decentralization of production
食品生産の分散化

Deployment in Local
社会実装としての「地域」

Value chain Evolution
新バリューチェーン構築

Retailersの状況：フードテックの導入による新たな価値創造に向けて動く

Retailers are trying to create new consumer value through foodtech deployment



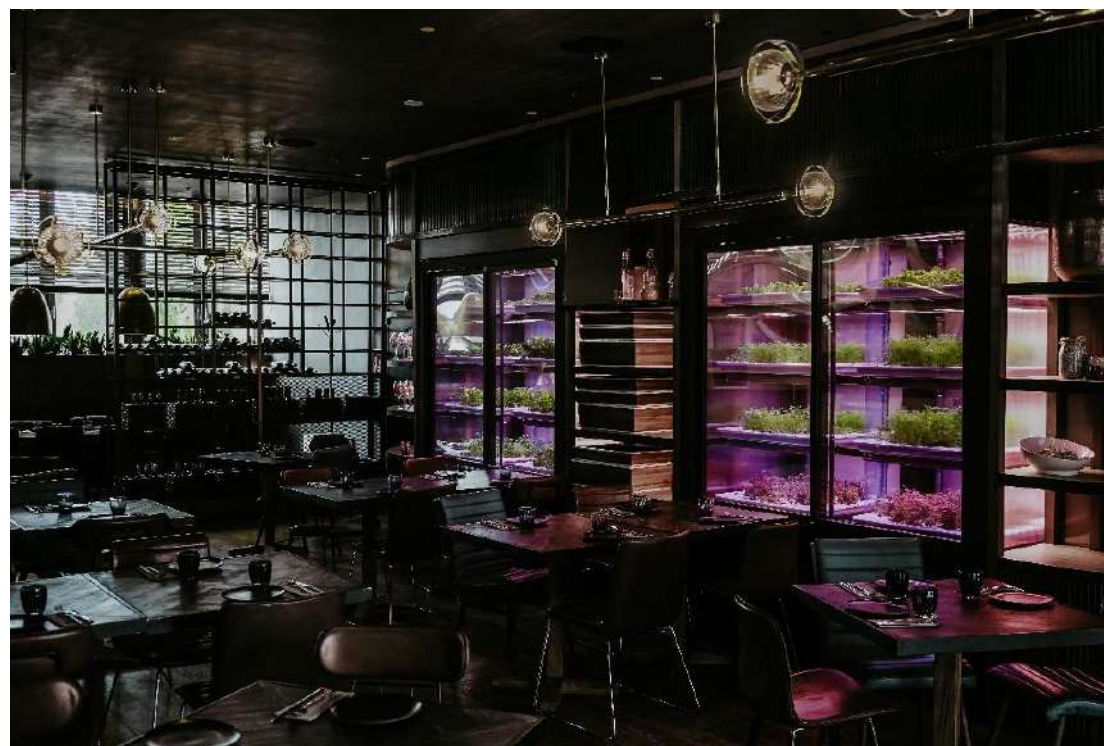
調達革新 & 場の解放：infarm

サブスクリプション型で農地のシステム・管理を提供するサービス。現在、ベルリン内のスーパーマーケットやレストラン、倉庫などに100ファームほど配置され、「収穫」と「食事」の近接性を実現

スーパーマーケット内



レストラン内



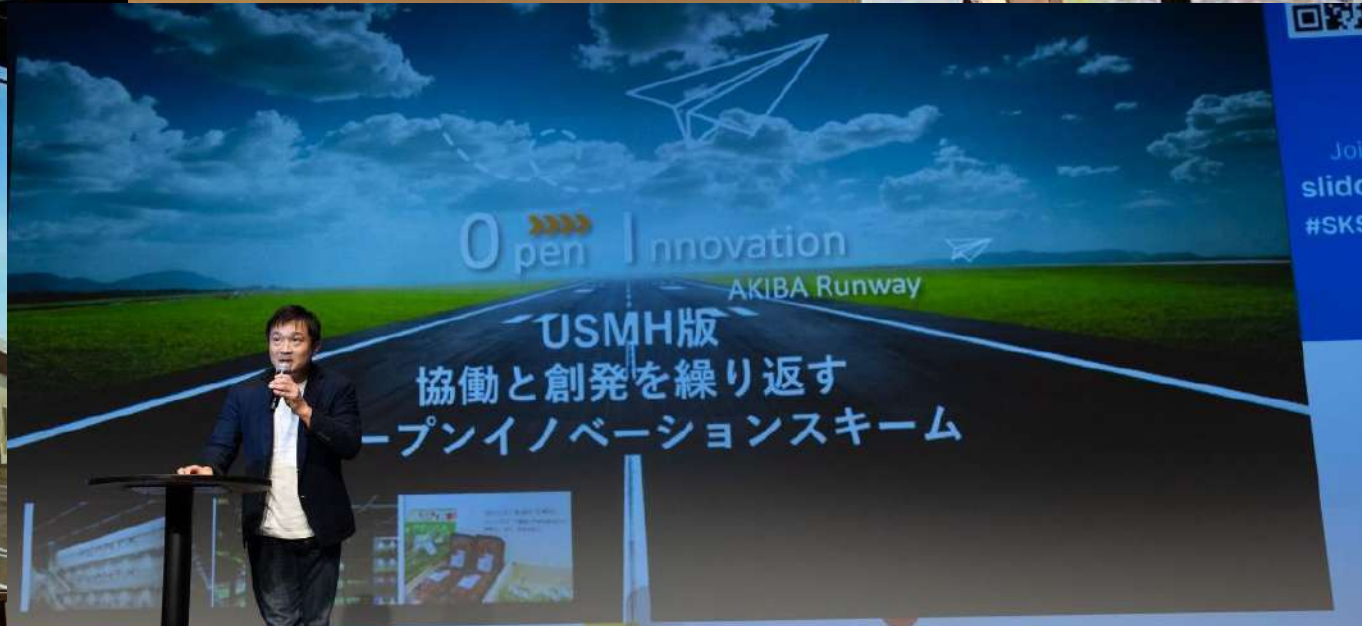
BEYOND Food Retail | BEYOND MEATとの連携



2022.Fall
On STORE



BEYOND Food Retail | 垂直農場 - TERRABASE(テラベース)



日本でも新たなモデル導入が進んでいる

PLANTX社のサラダがテスト発売を開始(21年8月)
@マルエツ江戸川橋店



Infarm社のサラダが販売開始(21年1月～)
@紀ノ国屋インターナショナル、Daily Table KINOKUNIYA、
サミットストア五反野店等





日本のキッチンの“今”を読み解く



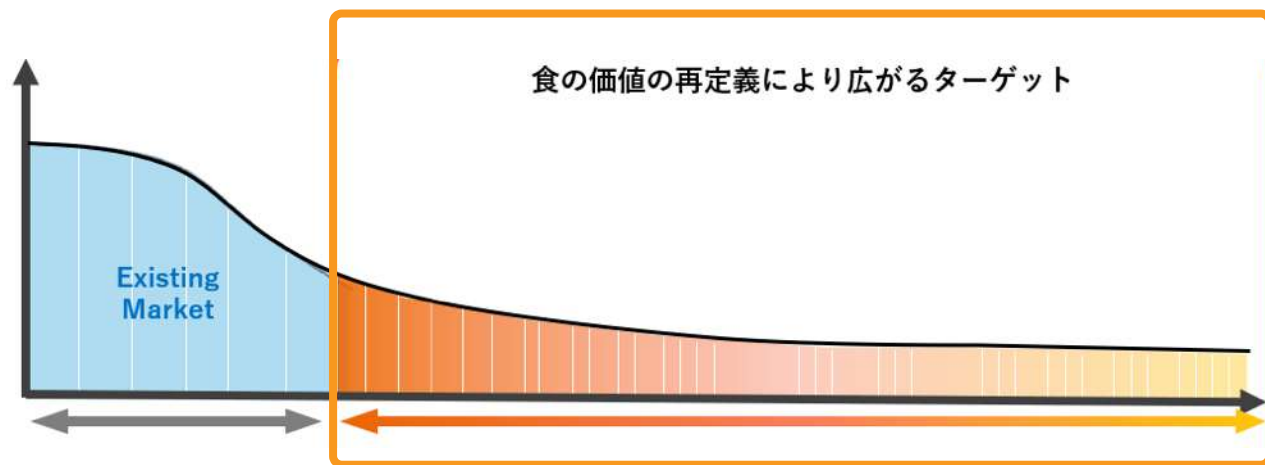
日本の料理の未来は明るいのか暗いのか？

Food for Well-Being Survey

私たちは、食には人々の人生を豊かにする多様な価値があると信じている
先の見通せない時代において閉塞感が高まっている今、これら問いを解明していきたい



食に関わる ロングテールニーズの存在



Well-being = 健康？

ロングテールニーズってどれくらいある？

誰がそういうニーズを持っているの？

誰が、どんな目的で
フードテック系プロダクトやサービスを使ってるの？

徹底的にロングテールを洗い出し、クロス集計しまくることで浮彫にしたい

これですべてが分かるわけではないけれど、手がかりを得たい・・・

グローバルな「食とWell-beingに関する調査」

対象



実施時期

2023年1月実査予定

※過去実績：2019年10月、2020年10月、2022年1月

実施方法

インターネット調査

設問構造

A. 基礎情報（どんな人？）

属性(Demographic)

健康状況

情報源

B. Well-being

人生の価値観 / モチベーションの源泉

現在の幸福度

COVID-19による生活・行動の変化

C. SDGs

持続可能な食に対する意識・行動レベル

D. 食生活 / E. 料理

食に求める価値

食生活/料理に対する日々の具体ニーズ・行動

E. フードテック

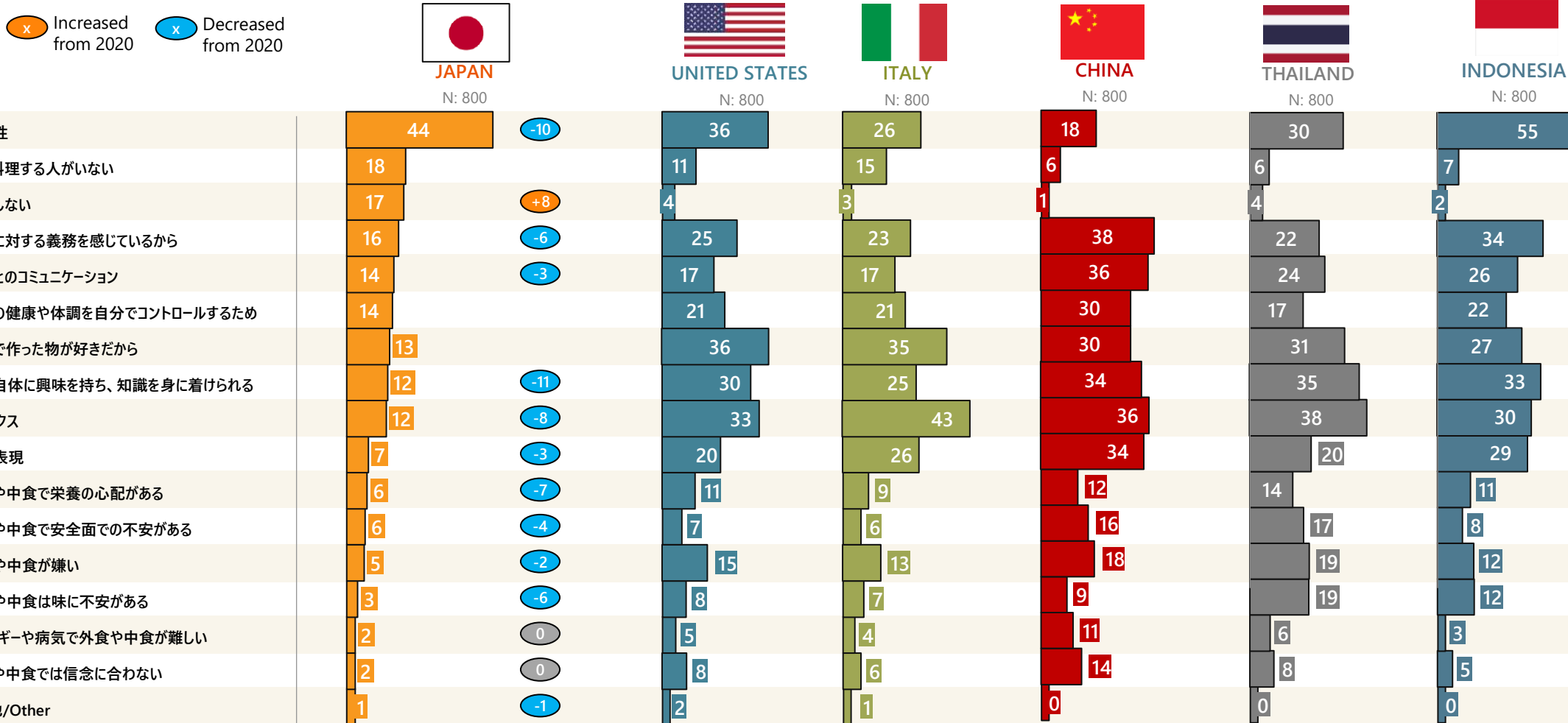
Future Foodに対する関心・浸透度



なぜあなたは料理をするのか？

Q：料理をする理由はなんですか？

Food for Well-being Survey



Source: SIGMAXYZ Food for Wellbeing調査(2022年1月)

Q：料理をする理由はなんですか？

Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



THAILAND

N: 800



INDONESIA

N: 800

	JAPAN	UNITED STATES	ITALY	CHINA	THAILAND	INDONESIA
経済性	44	36	26	18	30	55
他に料理する人がいない	18	11	15	6	6	7
料理しない	17	4	3	1	4	2
家族に対する義務を感じているから	16	25	23	38	22	34
家族とのコミュニケーション	14	17	17	36	24	26
自分の健康や体調を自分でコントロールするため	14	21	21	30	17	22
自分で作った物が好きだから	13	36	35	30	31	27
料理自体に興味を持ち、知識を身に付けられる	12	30	25	34	35	33
リラックス	12	33	43	36	38	30
自己表現	7	20	26	34	20	29
外食や中食で栄養の心配がある	6	11	9	12	14	11
外食や中食で安全面での不安がある	6	7	6	16	17	8
外食や中食が嫌い	5	15	13	18	19	12
外食や中食は味に不安がある	3	8	7	9	19	12
アレルギーや病気で外食や中食が難しい	2	5	4	11	6	3
外食や中食では信念に合わない	2	8	6	14	8	5
その他/Other	1	2	1	0	0	0

Source: SIGMAXYZ Food for Wellbeing調査(2022年1月)

Q：料理をする理由はなんですか？

Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



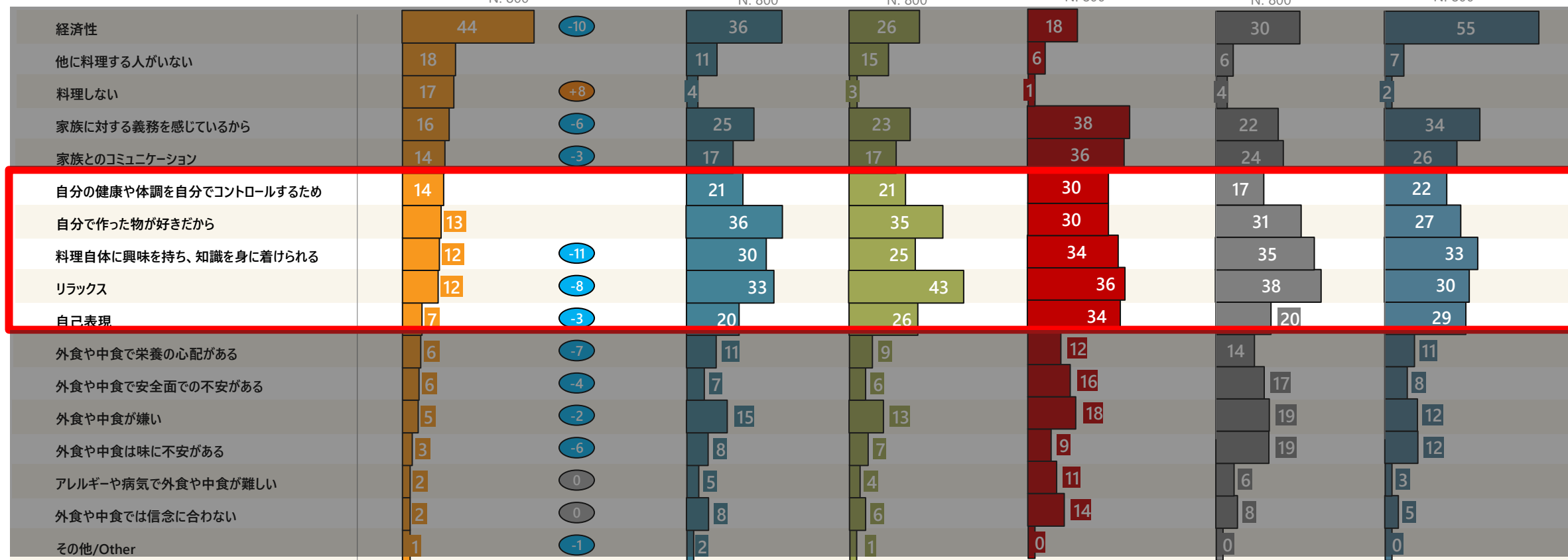
THAILAND

N: 800



INDONESIA

N: 800



Source: SIGMAXYZ Food for Wellbeing調査(2022年1月)



料理をしながら楽しいことは？

Q:料理において楽しいことはなんですか？ Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



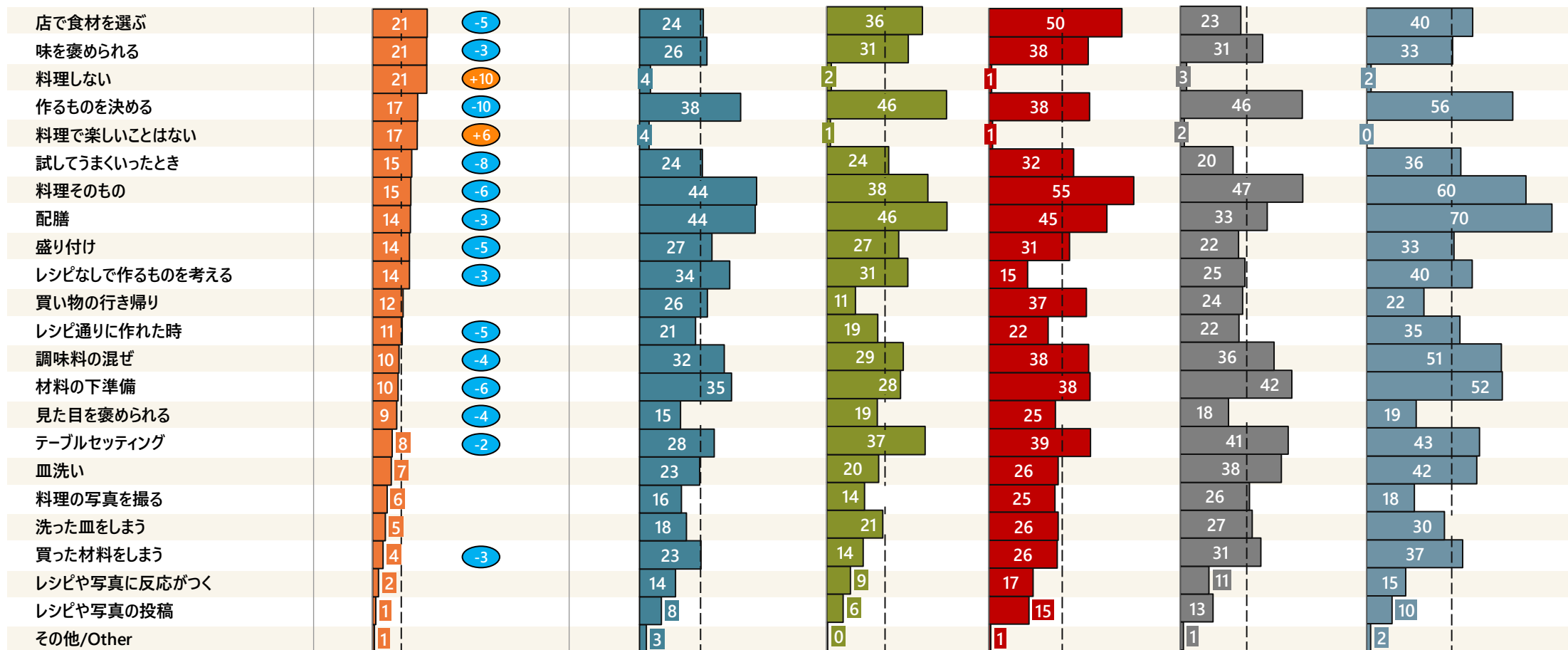
THAILAND

N: 800



INDONESIA

N: 800



Q:料理において楽しいことはなんですか？ Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



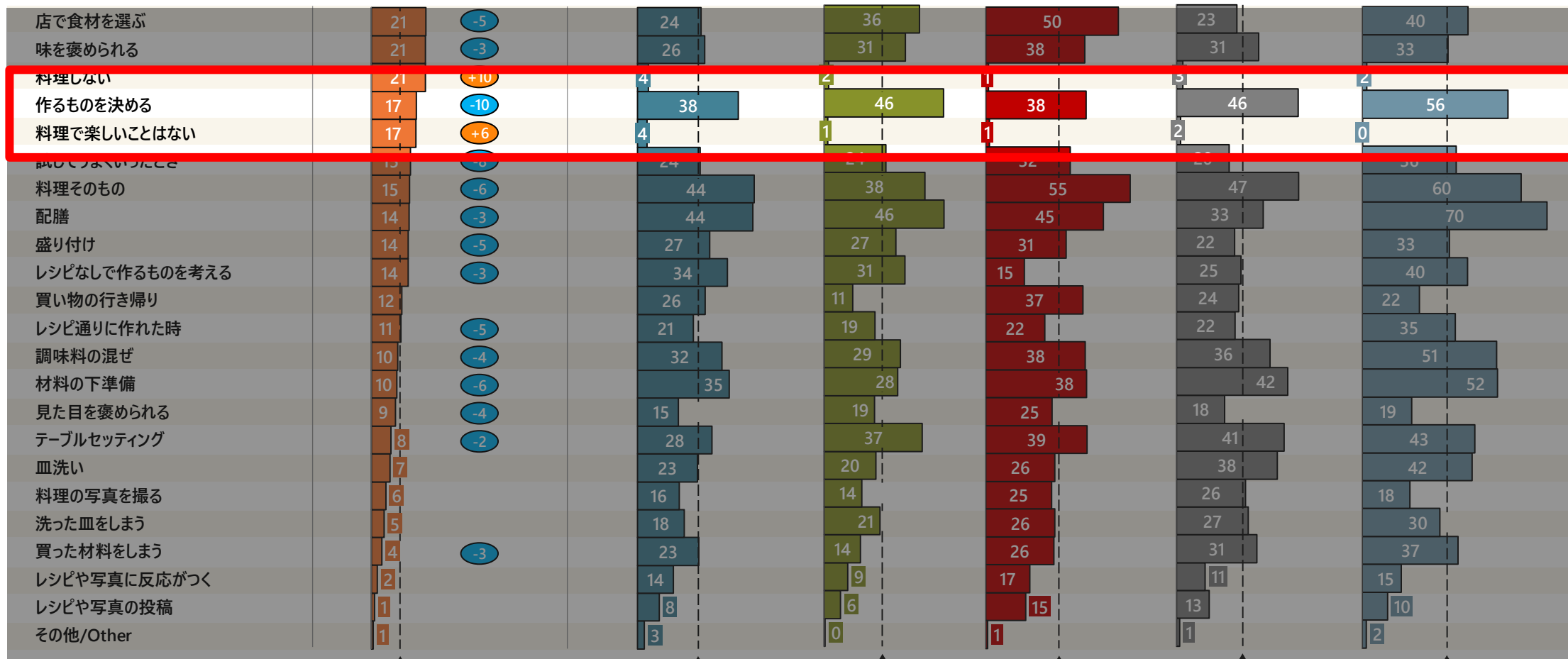
THAILAND

N: 800



INDONESIA

N: 800



Q:料理において楽しいことはなんですか？ Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



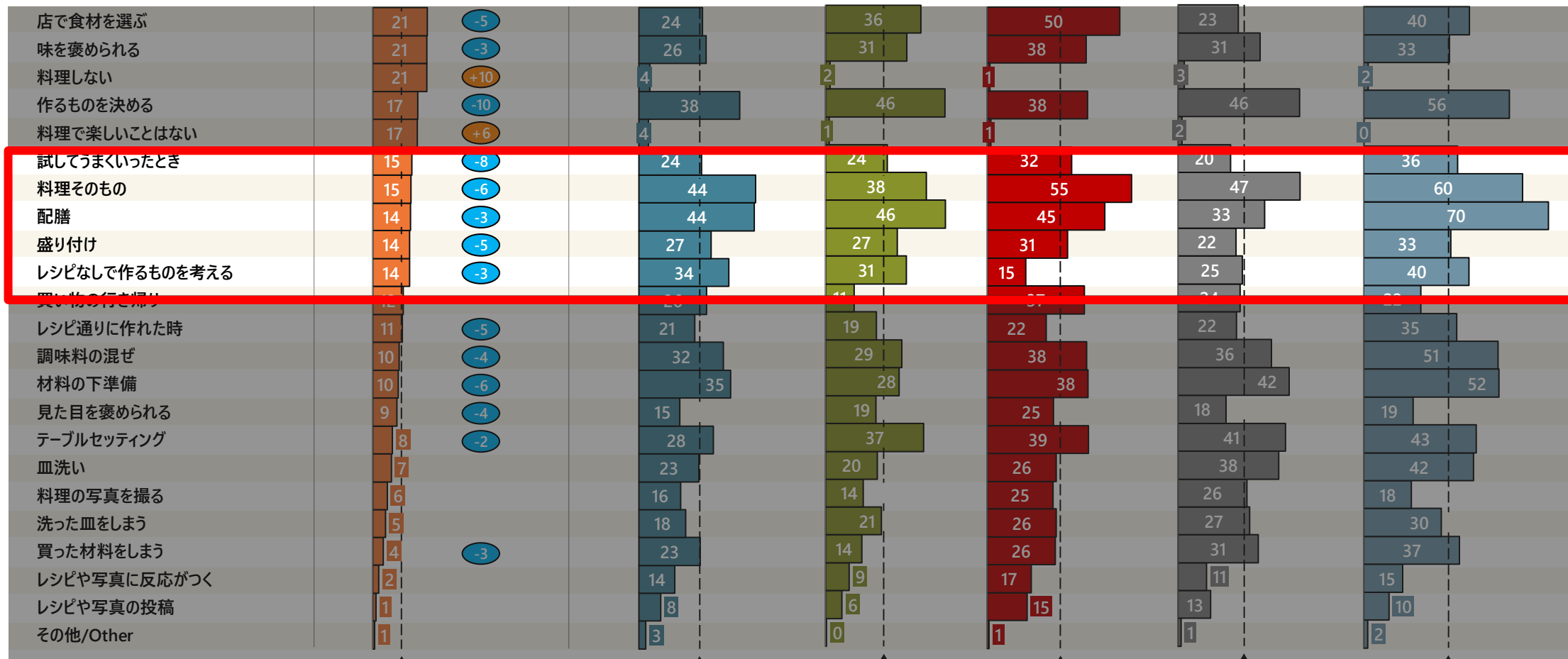
THAILAND

N: 800



INDONESIA

N: 800



Q:料理において楽しいことはなんですか？ Food for Well-being Survey

○ Increased from 2020
○ Decreased from 2020



JAPAN

N: 800



UNITED STATES

N: 800



ITALY

N: 800



CHINA

N: 800



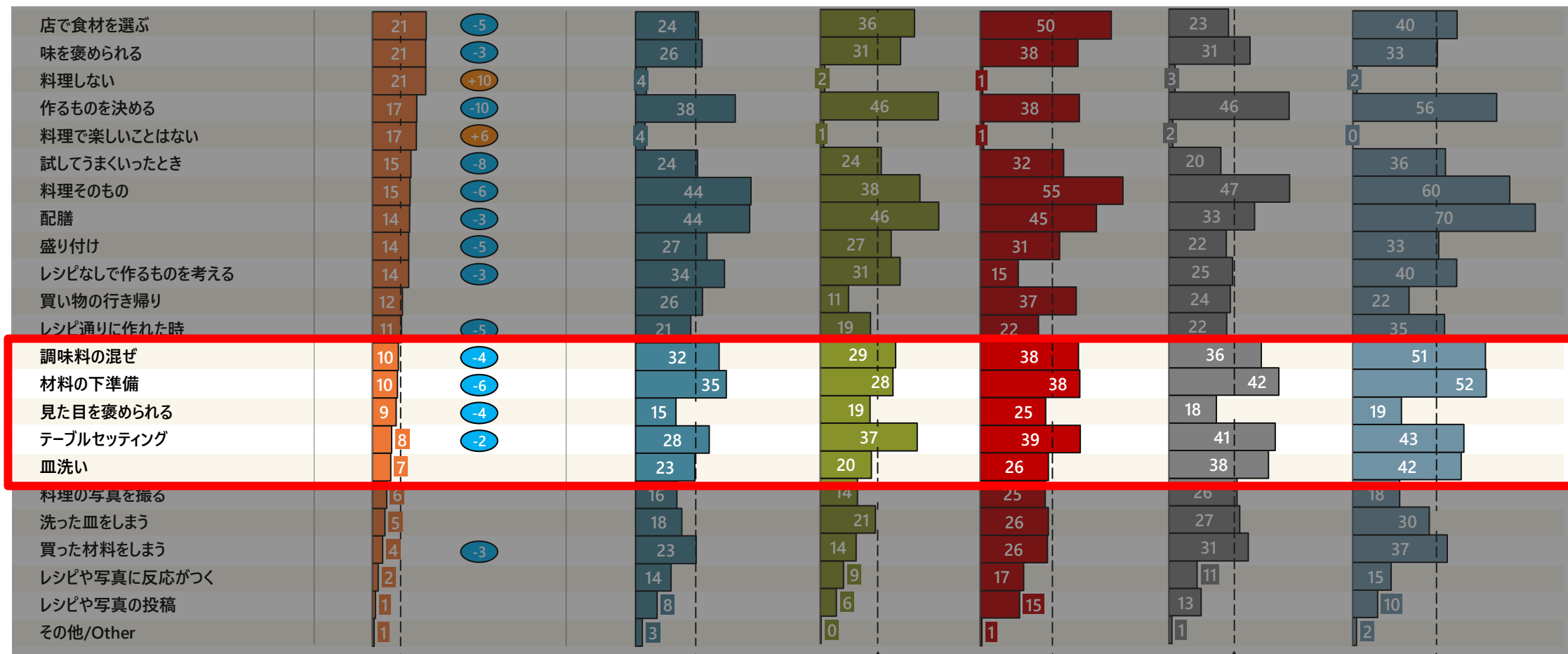
THAILAND

N: 800



INDONESIA

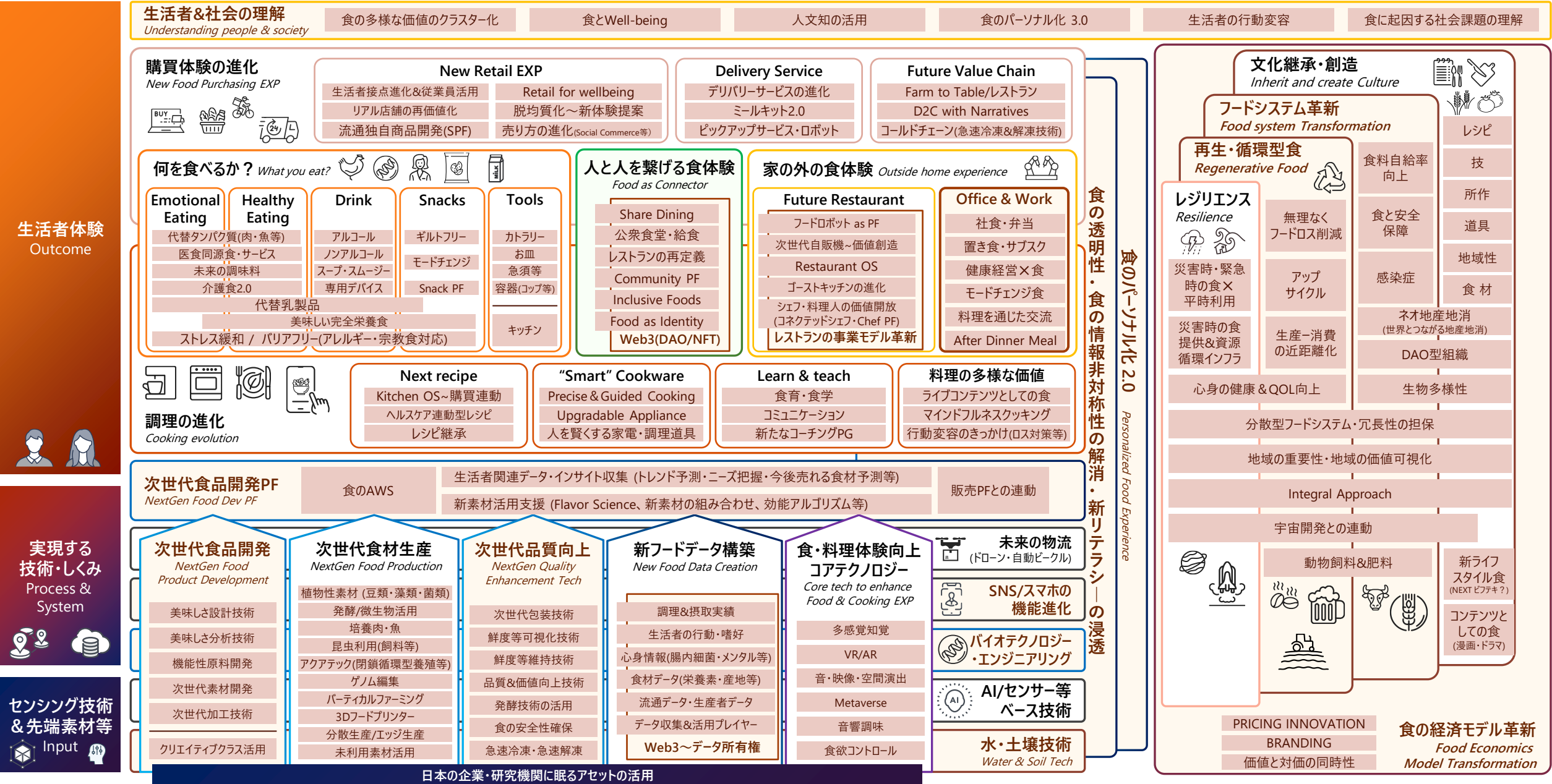
N: 800





50年後のキッチンの未来に向けて

Food Innovation Map v3.0



生活者&社会の理解

Understanding people & society

食の多様な価値のクラスター化

食とWell-being

人文知の活用

食のパーソナリ化 3.0

生活者の行動変容

食に起因する社会課題の理解

購買体験の進化

New Food Purchasing EXP

New Retail EXP

- 生活者接点進化&従業員活用
- リアル店舗の再価値化
- 流通独自商品開発(SPF)

- Retail for wellbeing
- 脱均質化~新体験提案
- 売り方の進化(Social Commerce等)

Delivery Service

- デリバリーサービスの進化
- ミールキット2.0
- ピックアップサービス・ロボット

Future Value Chain

- Farm to Table/レストラン
- D2C with Narratives
- コールドチェーン(急速冷凍&解凍技術)

何を食べるか? What, you eat?

Emotional Eating

- 代替タンパク質(肉・魚等)
- 医食同源食・サービス
- 未来の調味料
- 介護食2.0
- 代替乳製品
- 美味しい完全栄養食
- ストレス緩和 / パリアフリー(アレルギー・宗教食対応)

Healthy Eating

- ノンアルコール
- スープ・スムージー
- 専用デバイス

Drink

- アルコール
- ノンアルコール
- スープ・スムージー
- 専用デバイス

Snacks

- ギルトフリー
- モードチェンジ
- Snack PF

Tools

- カトラリー
- お皿
- 急須等
- 容器(コップ等)
- キッチン

人と人を繋げる食体験

Food as Connector

- Share Dining
- 公衆食堂・給食
- レストランの再定義
- Community PF
- Inclusive Foods
- Food as Identity
- Web3(DAO/NFT)

家外の食体験 Outside home experience

Future Restaurant

- Restaurant OS
- ゴーストキッチンの進化
- シェフ・料理人の価値開放(コネクテッドシェフ・Chef PF)
- レストランの事業モデル革新

Office & Work

- 健康経営×食
- モードチェンジ食
- 料理を通じた交流
- After Dinner Meal

食体験の進化

調理の進化

Cooking evolution

Next recipe

- Kitchen OS~購買連動
- ヘルスケア連動型レシピ
- レシピ継承

"Smart" Cookware

- Precise & Guided Cooking
- Upgradable Appliance
- 人を賢くする家電・調理道具

Learn & teach

- 食育・食学
- コミュニケーション
- 新たなコーチングPG

料理の多様な価値

- ライブコンテンツとしての食
- マインドフルネスクッキング
- 行動変容のきっかけ(ロス対策等)

文化継承・創造

Inherit and create Culture

フードシステム革新

Food system Transformation

再生・循環型食

Regenerative Food

レジリエンス

Resilience

- 無理なくフードロス削減
- 災害時・緊急時の食
- 平時の食
- 生産-消費

食料自給率向上

- 食と安全保障
- 感染症
- 生産-消費
- 地域とつながる地産地消

- レシピ
- 技
- 所作
- 道具
- 地域性
- 食材

食文化の進化

次世代食品開発PF

NextGen Food Dev PF

食のAWS

- 生活者関連データ・インサイト収集 (トレンド予測・ニーズ把握・今後売れる食材予測等)
- 新素材活用支援 (Flavor Science、新素材の組み合わせ、効能アルゴリズム等)
- 販売PFとの連動

次世代食品開発

NextGen Food Product Development

- 美味しさ設計技術
- 美味しさ分析技術
- 機能性原料開発
- 次世代素材開発
- 次世代加工技術
- クリエイティブクラス活用

次世代食材生産

NextGen Food Production

- 植物性素材(豆類・藻類・菌類)
- 発酵/微生物活用
- 培養肉・魚
- 昆虫利用(飼料等)
- アクアテック(閉鎖循環型養殖等)
- ゲノム編集
- パーティカルファームング
- 3Dフードプリンター
- 分散生産/エッジ生産
- 未利用素材活用

次世代品質向上

NextGen Quality Enhancement Tech

- 次世代包装技術
- 鮮度等可視化技術
- 鮮度等維持技術
- 品質&価値向上技術
- 発酵技術の活用
- 食の安全性確保
- 急速冷凍・急速解凍

新フードデータ構築

New Food Data Creation

- 調理&摂取実績
- 生活者の行動・嗜好
- 心身情報(腸内細菌・メンタル等)
- 食材データ(栄養素・産地等)
- 流通データ・生産者データ
- データ収集&活用プレイヤー
- Web3~データ所有権

食・料理体験向上

Core tech to enhance Food & Cooking EXP

- 多感覚知覚
- VR/AR
- 音・映像・空間演出
- Metaverse
- 音響調味
- 食欲コントロール

未来の物流

(ドローン・自動ビークル)

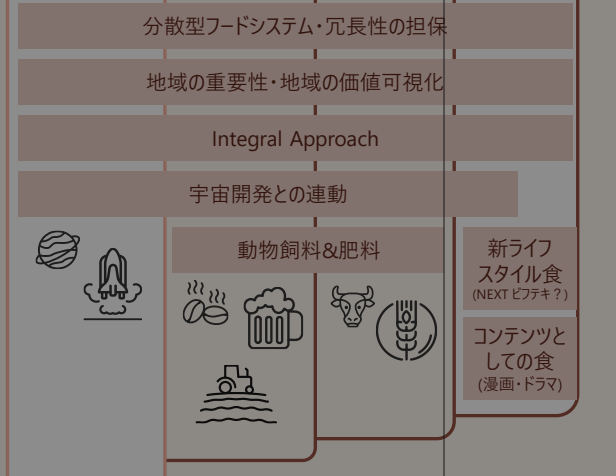
SNS/スマホの機能進化

バイオテクノロジー・エンジニアリング

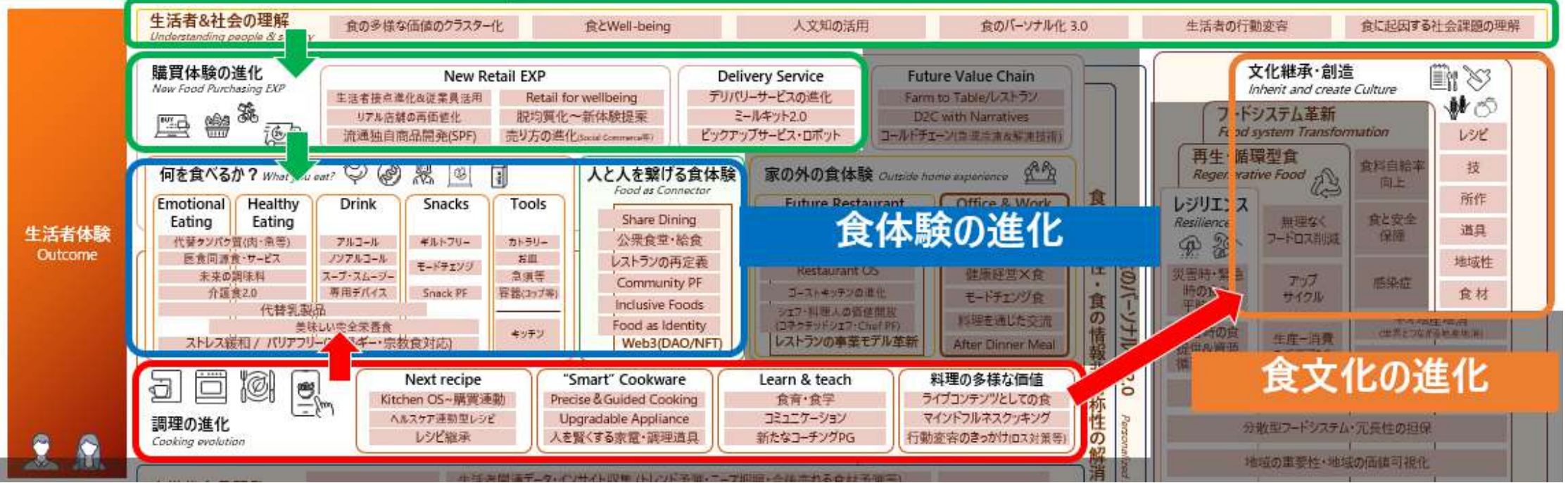
AI/センサー等ベース技術

水・土壌技術

Water & Soil Tech



日本の企業・研究機関に眠るアセットの活用

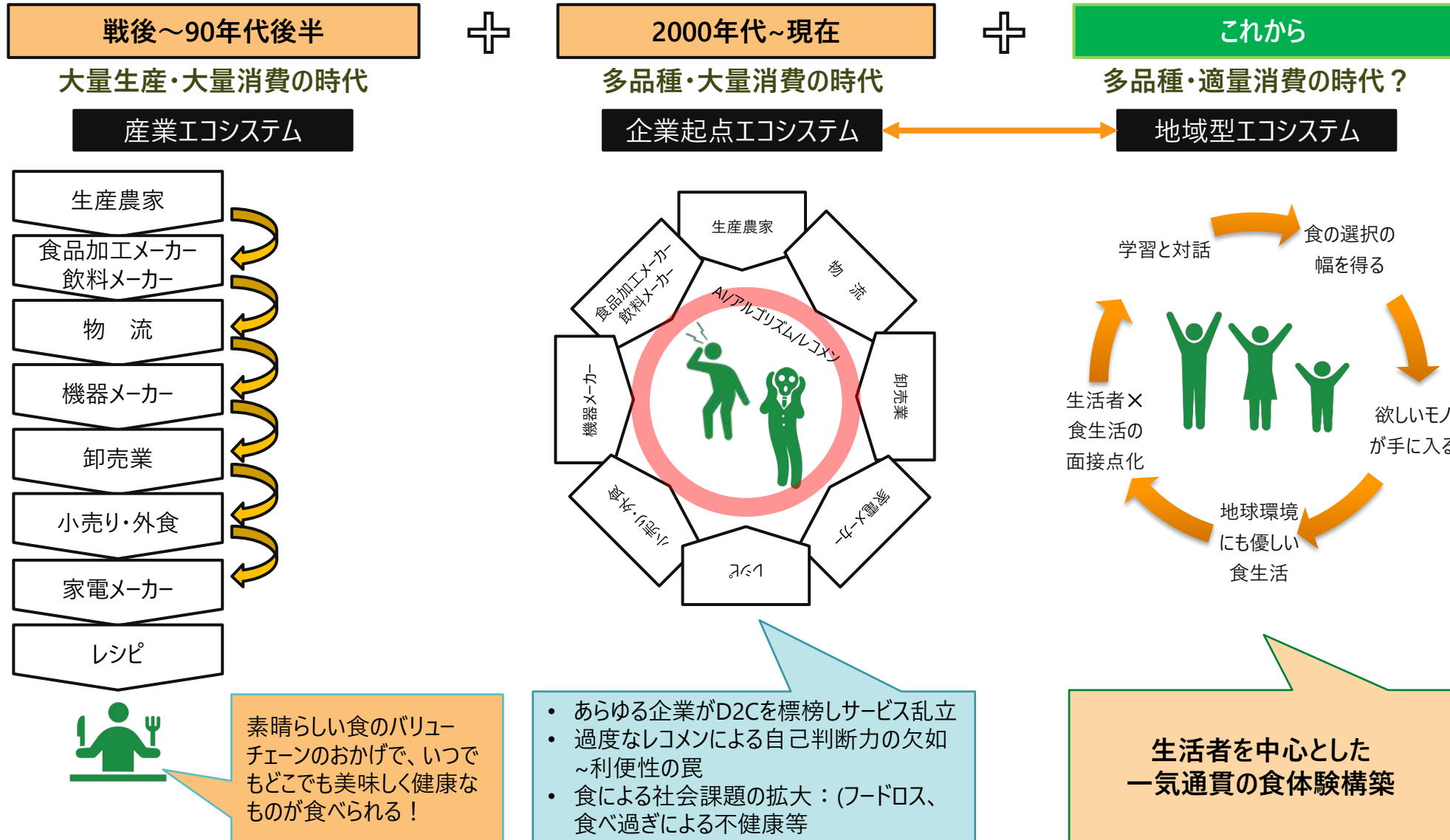


50年後のキッチンの未来像

家にインストールされ 世界のFood Innovationとつながる



既存の産業構造で解決できない課題を解く枠組みへの期待



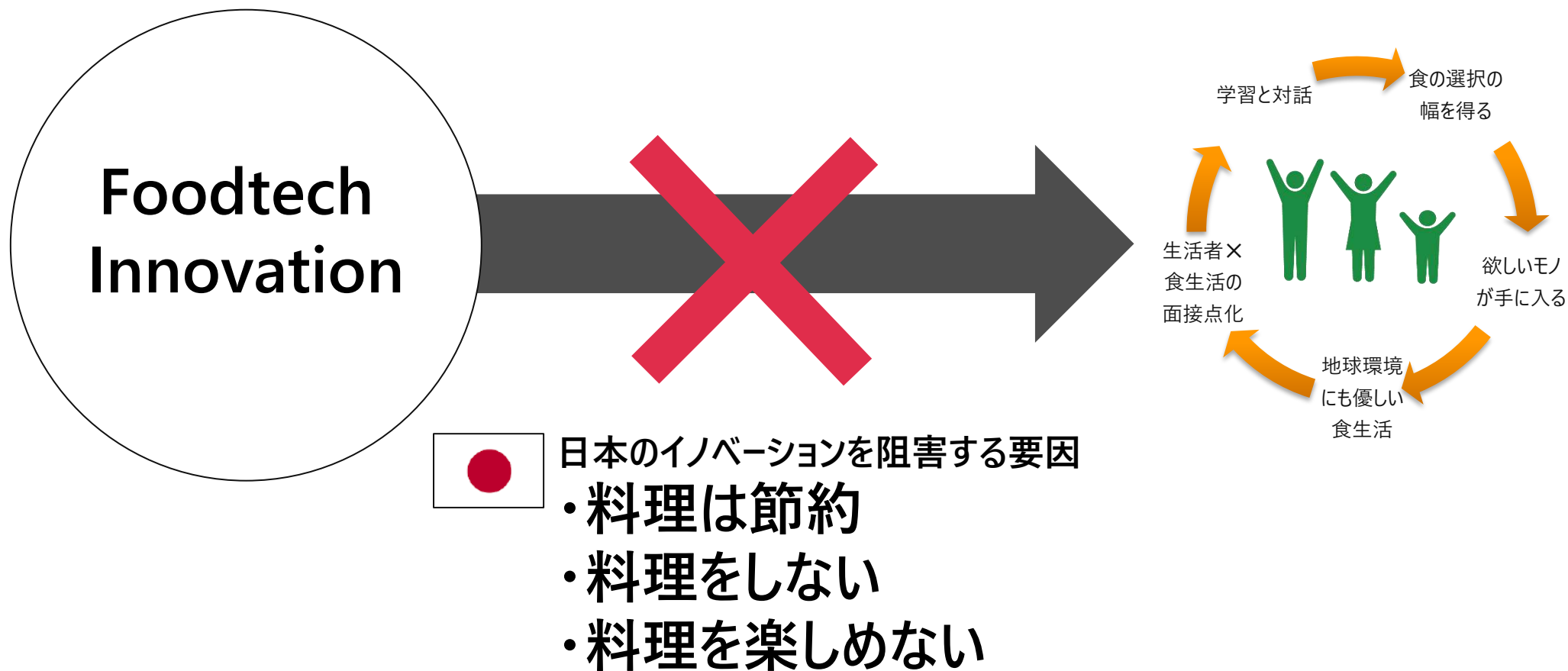
既存の産業構造で解決できない課題を解く枠組みへの期待



既存の産業構造で解決できない課題を解く枠組みへの期待



既存の産業構造で解決できない課題を解く枠組みへの期待





どのような未来になるかはここにいる皆様にかかっています