

食品安全サポートサービス

－ 取組ご紹介 －



カゴメ株式会社

イノベーション本部 食品安全部

目次

- 1． 会社紹介
- 2． サービスの特長
- 3． HACCPサービスの紹介
- 4． 微生物サービスの紹介
- 5． 原材料評価サービスの紹介
- 6． 農薬サービスの紹介
- 7． おいしさ評価サービスの紹介

1-1. カゴメの紹介

食を通じて社会問題の解決に取り組み、
「トマトの会社」から「野菜の会社」に。

日本人は野菜不足！

野菜摂取の推奨量
350g (健康日本21)



摂取実績290g

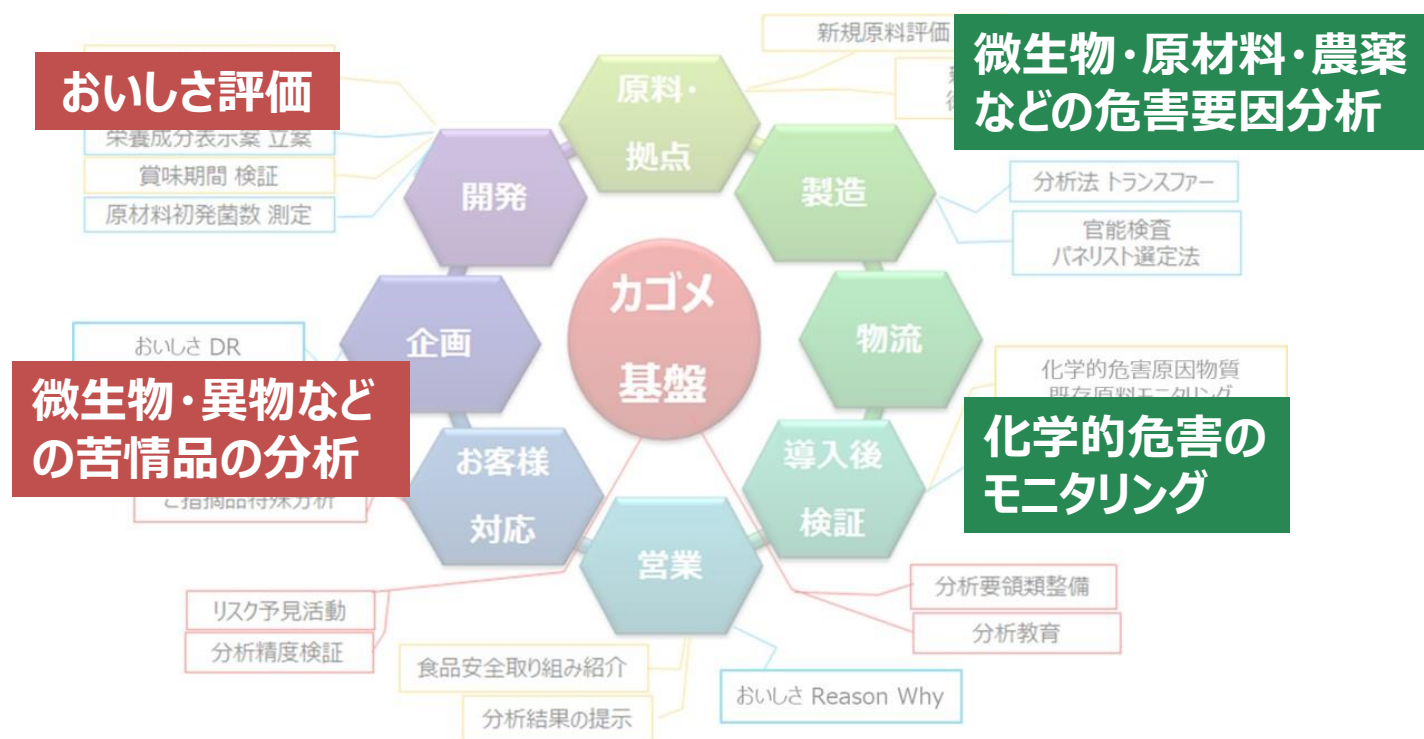


KAGOME



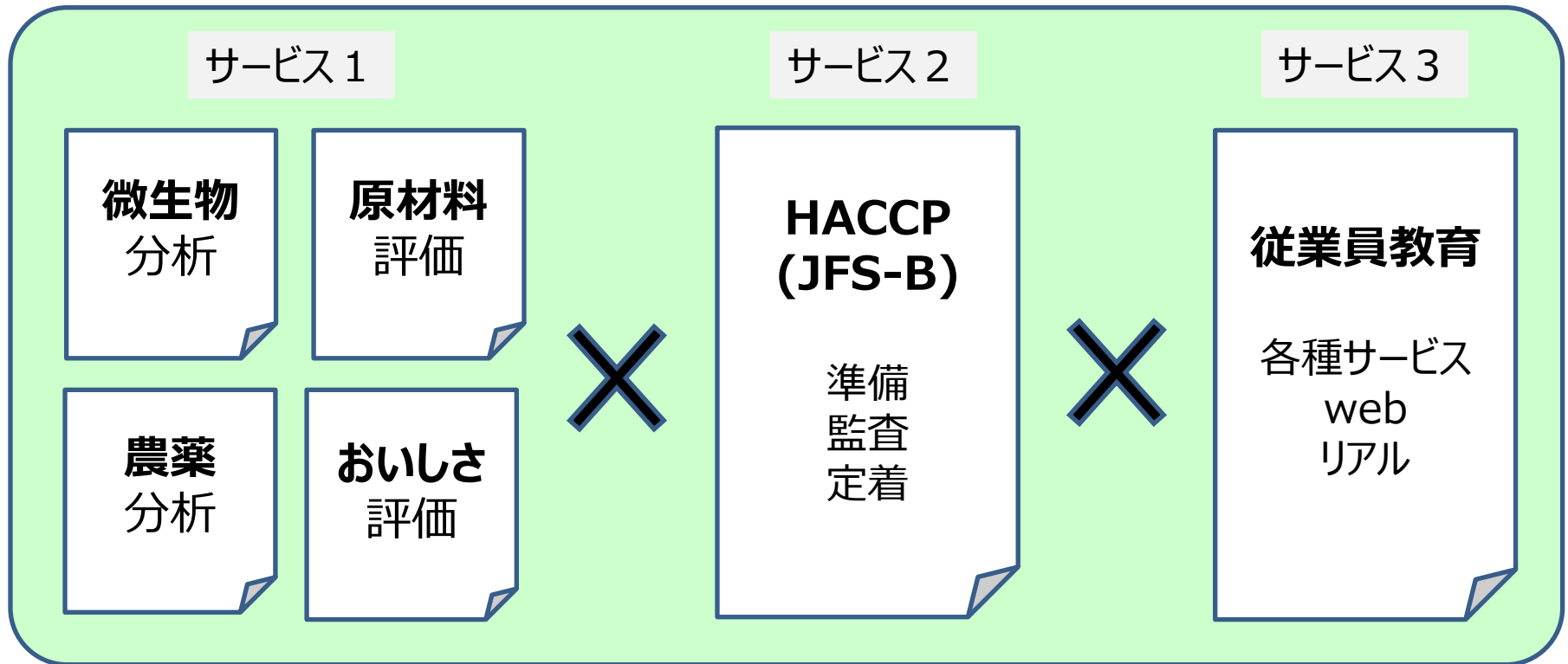
1-2. 食品安全部の紹介

食品安全部は、カゴメ社内で下図のことを実施。
これまでの経験、技能を、企業様・事業者様に向けて、
品質管理・品質保証面でのお困りごとのお役に立ちたい。



2-1. サービス一覧

各種分析評価、JFS-A/Bの認証、従業員教育のサービスを組み合わせ、サポートの実効性を上げます。

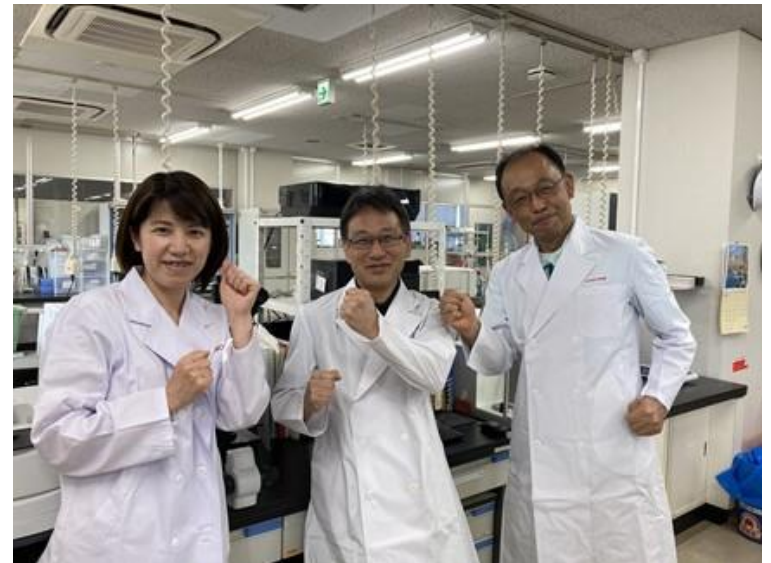


2-2. サービスの特長

食品工場経験から、失敗事例を含めて実践的なアドバイスをします。



もう一つは、チームで活気あるコンサルをします。



3- 1 . HACCPサービス、JFSM監査会社

JFS A/B規格の特長を活かして、
取得準備～監査～定着を一貫してサポート。
(但し、コンサルと監査の対応者は違います)

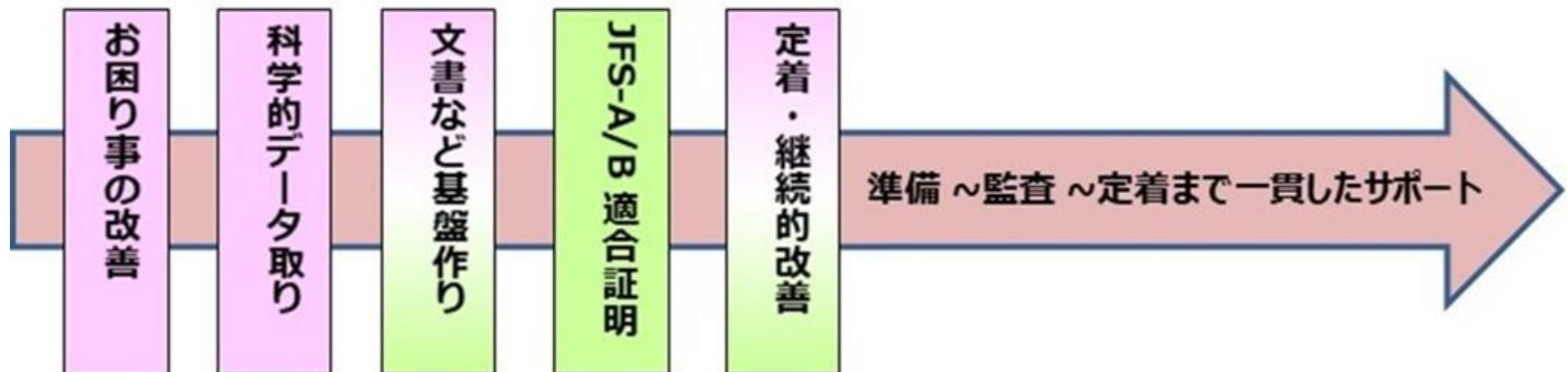


1889 年創業

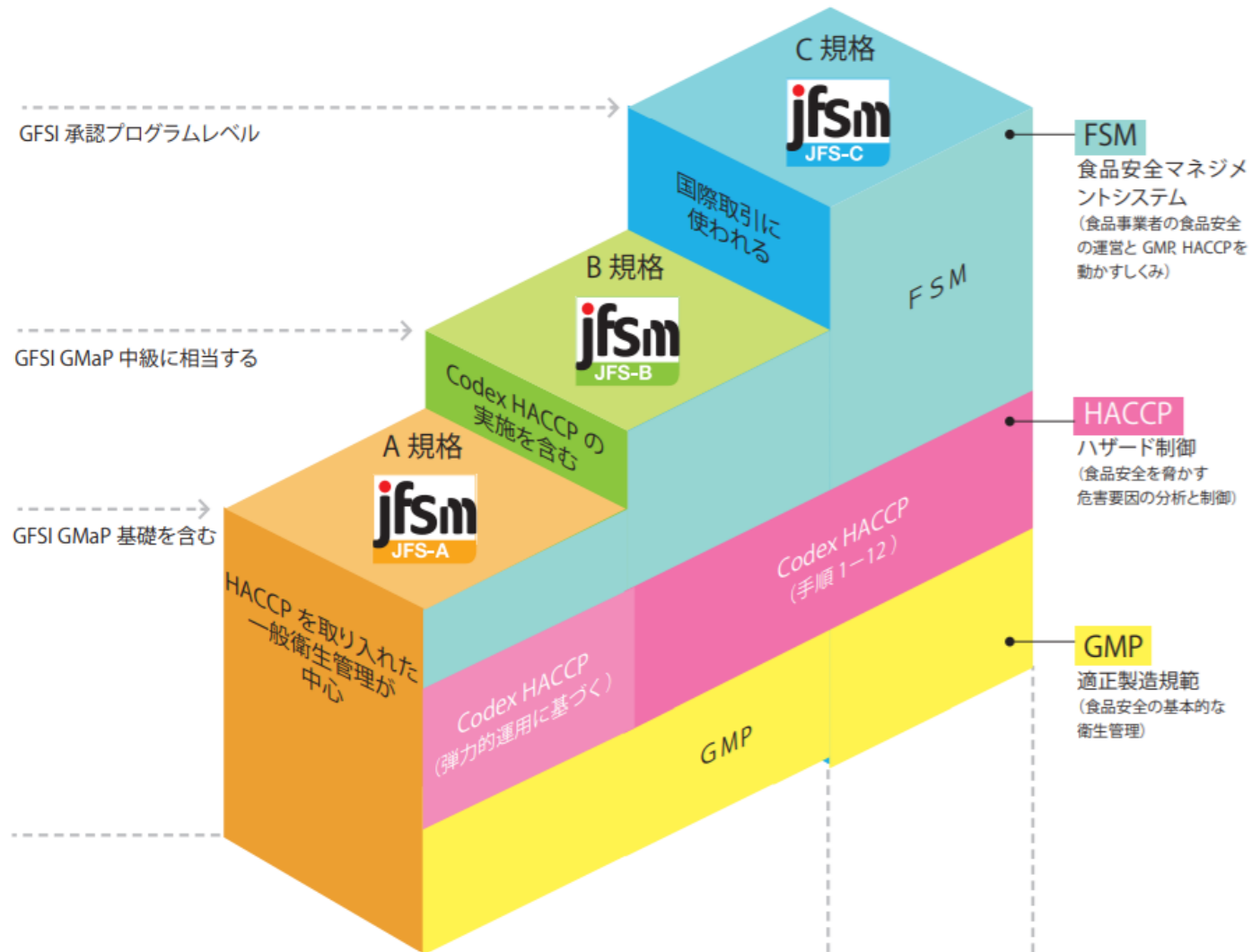
+

jfsm

2020 年監査会社登録



参考) JFSM規格 (食品安全マネジメント協会)



CodexHACCPに準拠している為、輸出も視野に入れることが可能

3-2 . HACCPサービス、困り事は？



HACCPで、こんな経験ありませんか？

HACCPの監査は、指摘するだけで、
対策の相談ができないから物足りない。。

作成した文書内容と、実際が違う。
これでは、ルールを守らない風土になってしまう。。

危害要因分析では、十分に話し合わないで、
CCPやPRPを決めてしまう。。

3-3. 文書作成の心得

要因	弊社の考え方
HACCPを取得しようと、背伸びした内容になってしまう。	JFSM規格では、文書・記録は必須の項目に限定。無理なく継続できる形で導入し、ステップアップで、良いものに。
HACCPの担当が代わり、ルールが徐々に形骸化していく。	定着と維持改善活動に、外部の眼を定期的に入れ、活用することが有効。

文書作成と定着で心掛けていること

1 : 様式は、今使っているものがベース

必須で足りないところなど、お勧めの様式から、いいところ取り。

2 : 作成のステップは3つ

①例を作ってみせる。②自分たちでやってみる。③現場の定着を見る。

3 : 進捗確認は小まめに

月1回の訪問より、毎週 1 時間のメール&電話

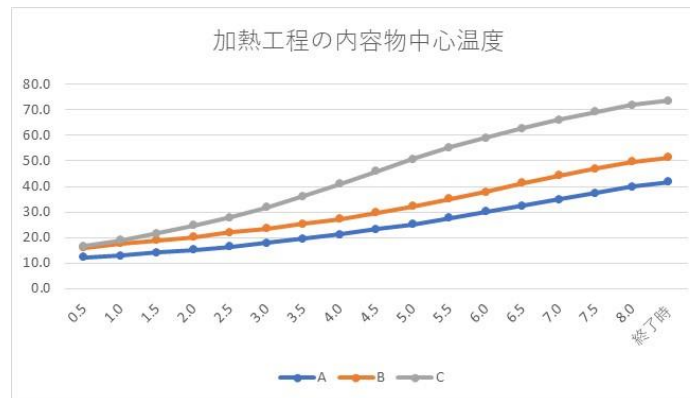
3-4. CCPの取組事例

皆様、CCPは、どう決めていますか？
とりあえず、殺菌や金属探知器にしていますか？

科学的データがキッチンと取れているかを、確認します。
下の温度チャートは、ある食品の中心部のデータです。



直径が1円玉より小さいサイズのデータロガーで計測



加熱工程の内容物中心温度から、殺菌できないことが判る。



CCPに出来ない為、PRPの重要な部分を組み合わせ管理

3-5. HACCPの従業員教育事例

焼鳥のタレの繰り返し漬けは、微生物危害が想定されます。
どう管理すれば、安全と説明できますか？



ヒント：自由な人



4-1. 微生物サービス、困り事は？



微生物で、こんな経験ありませんか？

微生物の変敗クレームの、再発防止ができていない。。

変敗菌の工程中での挙動が判っていない。。

発酵食品を製造しているが、菌叢がわかるといいけど。。

4-2. 微生物サービス、菌同定から原因追及

微生物の変敗クレームが出た場合、どう対処しますか？
変敗原因菌の同定から、対策案を提案します。

冷凍食品で
大腸菌群が陽性



菌の同定



汚染源の推定



汚染源の
対策と検証

微生物検査だけでなく、
菌の同定まで実施。

汚染源まで、推定。

ふき取り、落下菌検査などで、
年間通じて再発防止のサポート。

4-3. 微生物サービス、各種分析機器の紹介

スタンダードな分析から迅速分析まで、装備。
最新技術の微生物分析を提供します。

分析方法	納期	特長
形態・生理的特性、顕微鏡観察	数日 ～数週間	古典的、蓄積が多く精度向上の為に組合わせて活用
DNAシーケンス	1-2日	世界の主流、オールマイティ、標準化データ豊富
MALDI TOF/MS	30分	簡便・迅速、現時点では細菌のみが対象



製造現場での迅速検査
モバイルリアルタイムPCRの共同研究中

	公定法	従来迅速法	PCR1100
必要日数	× (4～6日)	○ (1～2日)	○ (1～2日)
大型装置	○ (不要)	× (必要)	○ (不要)
分析スキル	× (必要)	× (必要)	○ (不要)



5-1. 原材料評価サービス、困り事は？



原材料の危害評価で、こんな経験ありませんか？

新規の原材料は、どう評価すればいいの？
添加物、農薬、放射能など色々あるけど、全部出来ない。。

原材料評価が、活発な新製品活動で追いつかない。。
原材料の品質保証が守れる仕組みを、考えてみたい！

5-2. 原材料評価事例、リスク予見活動

食の安全を守るための情報収集

外部環境の変化点を速やかに捉えるため、
社外の情報から自社への影響を定期的に調査

行政発信

厚生労働省や農林水産省より発信される
法令改正(食品衛生法)や輸入食品の検疫所違反情報。

うちの商品は
大丈夫なのかな・・・？

不安誘発

一般消費者の方が閲覧する一般報道など。
(事例)・中国産生鮮人参から残留農薬検出



情報入手時は、関連部門へ速やかに共有

5-3. 既存原料モニタリング事例 放射性物質

国内加工用トマトでは、
トマト圃場**土壌**、**未熟果**の放射性物質を測定
+ **製品**の測定での検証により、安全な商品を出荷。

プロセス管理

圃場

栽培

収穫・製品生産

出荷・お客様

分析による検証

Step.1 土壌分析



Step.2 未熟果の分析



Step.3 製品の分析
(全ロット分析)



【検査結果】 未熟果、製品はすべて検出されず、問題なし

6-1. 農薬サービス、困り事は？



農薬管理で、こんな経験ありませんか？

お客様から、残留農薬結果を提示下さいと言われるが、
検査費用が高いため、すべての作物・産地までは無理

使用可能農薬のリスト化や農薬の管理・使用指導等、
プロセス管理を聞かれたことがある

6-2. 農薬サービス、評価の考え方



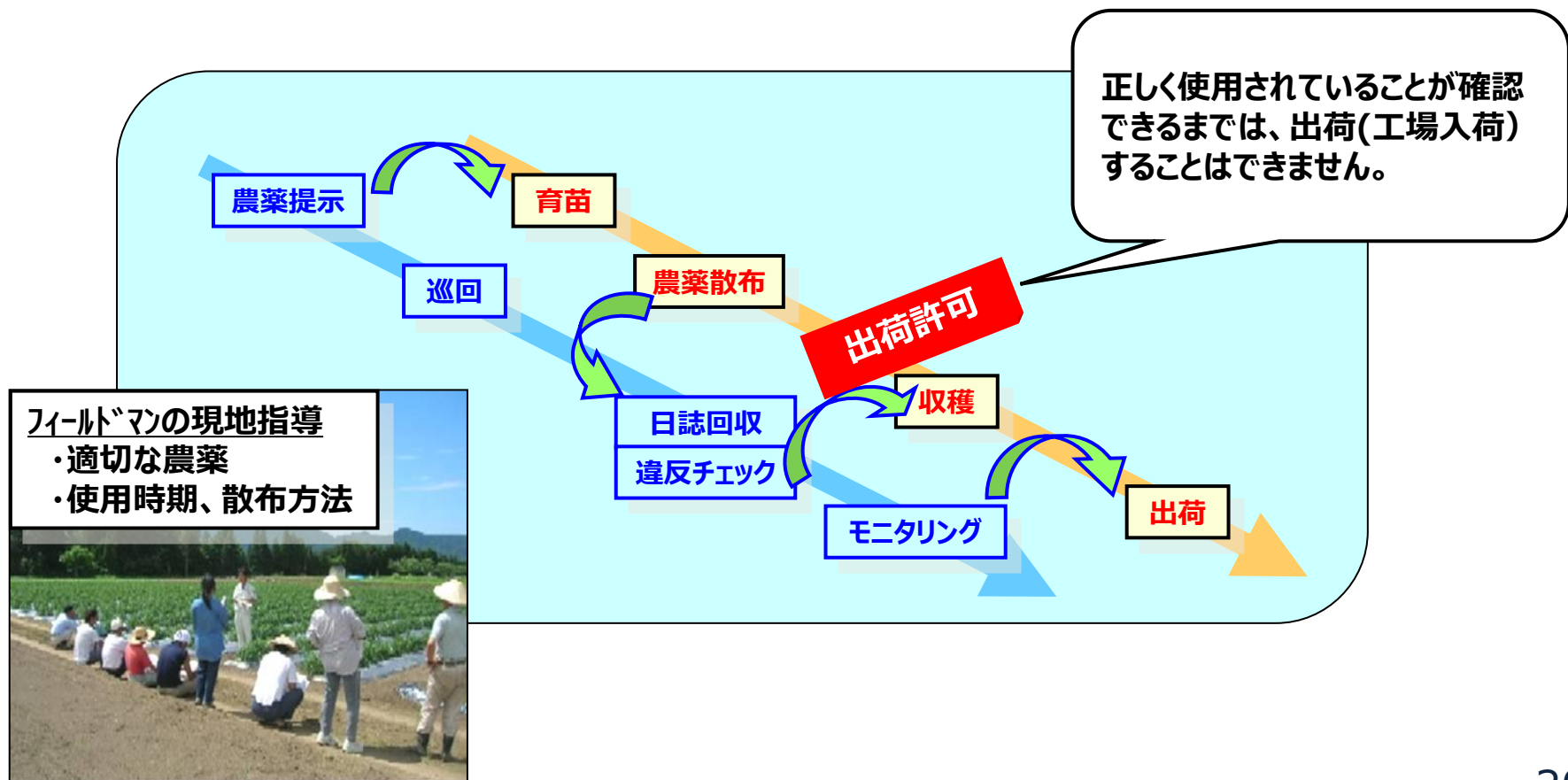
分析ありきではなく、プロセス管理の徹底が前提

生産者の方々へご理解いただく取り組みもご提案

6-3. 農薬サービス、プロセス管理事例

農家の方々の、プロセスに関与

・丁寧な栽培指導「必要最小限の農薬」を「正しく使用頂く」



6-4. 生産者へご理解いただく取り組み例

使用実績農薬リストや違反事例のある農薬を、優先的に分析し検証

世界に存在する農薬は**1500種類以上！**であり、すべてを分析することは不可能 ⇒リスク農薬を選定し分析

リスク農薬

- ① **使用された農薬**
- ② 検疫所での分析対象農薬
- ③ 国内外で基準値差が大きい農薬

アメリカの基準値は
日本の**800倍！！**
⇒**リスクが高い農薬**

例) セロリにおけるｽﾍﾞﾝﾄﾗﾑ(殺虫剤)の各国基準値

国名	基準値/ppm	0.1ppm検出の場合
日本	0.01	法違反
EU	0.02	
アメリカ	8	法遵守
オーストラリア	2	
カナダ	7	
中国	規制なし	

使った農薬がわかれば、分析費用も減らせる！

7-1. おいしさ評価、やりませんか？



おいしさ評価を、やりませんか？

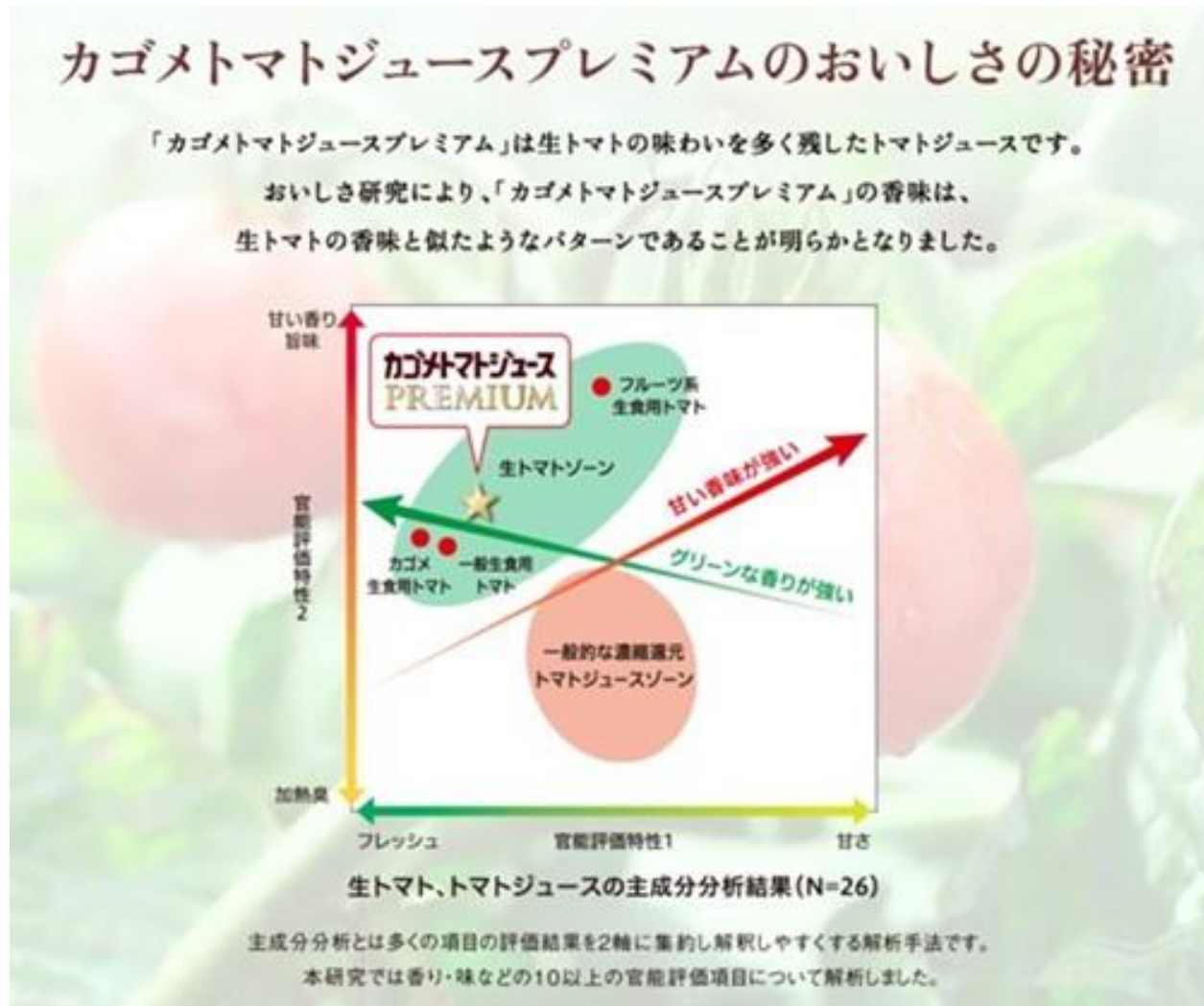
私達の商品や生鮮野菜は、官能評価では本当に美味しい。
分析データで、おいしさが見える化し、売上を伸ばしたい。

賞味期限や消費期限の設定根拠を、データで示す様に求められた。
これを機会に、賞味期限の延長可能性も検討したい。。

野菜を食べることの健康価値や野菜をおいしく食べる方法など、
情報伝達活動を絡めて、売上を伸ばしたい。

7-2. おいしさ評価サービス、商品訴求の事例

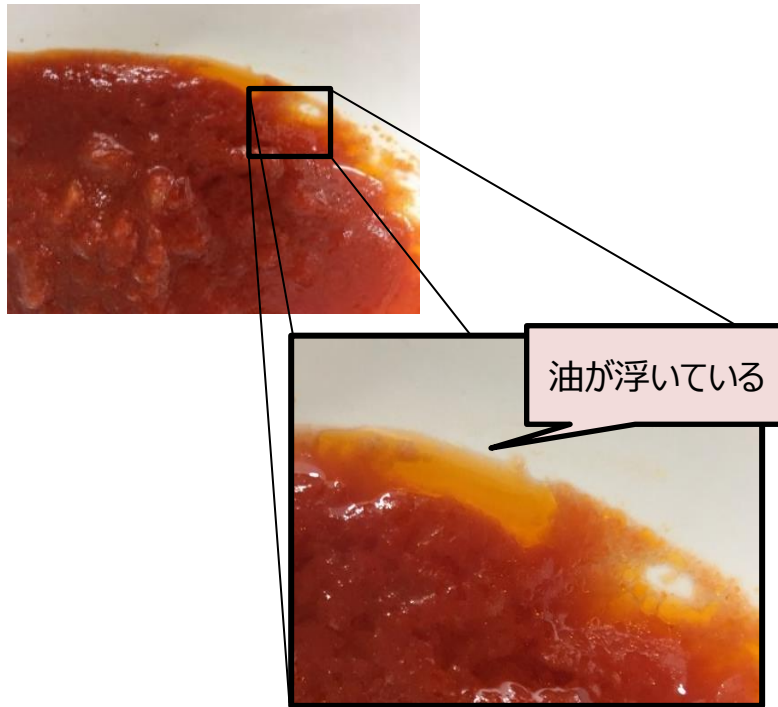
官能評価を、キーワードでポジショニングします。



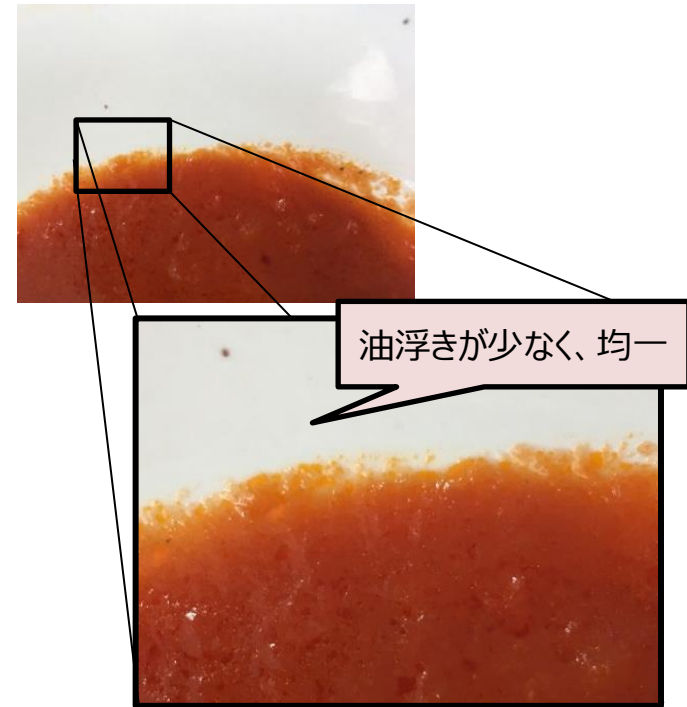
7-3. おいしさ評価、トマトソースを乳化でおいしく

家庭調理とシェフの調理のソース外観違い

■家庭調理：弱火



■シェフの調理：強火、沸騰



温度の効果に加え、沸騰することによる物理的な効果により均一になっていると考えられる。

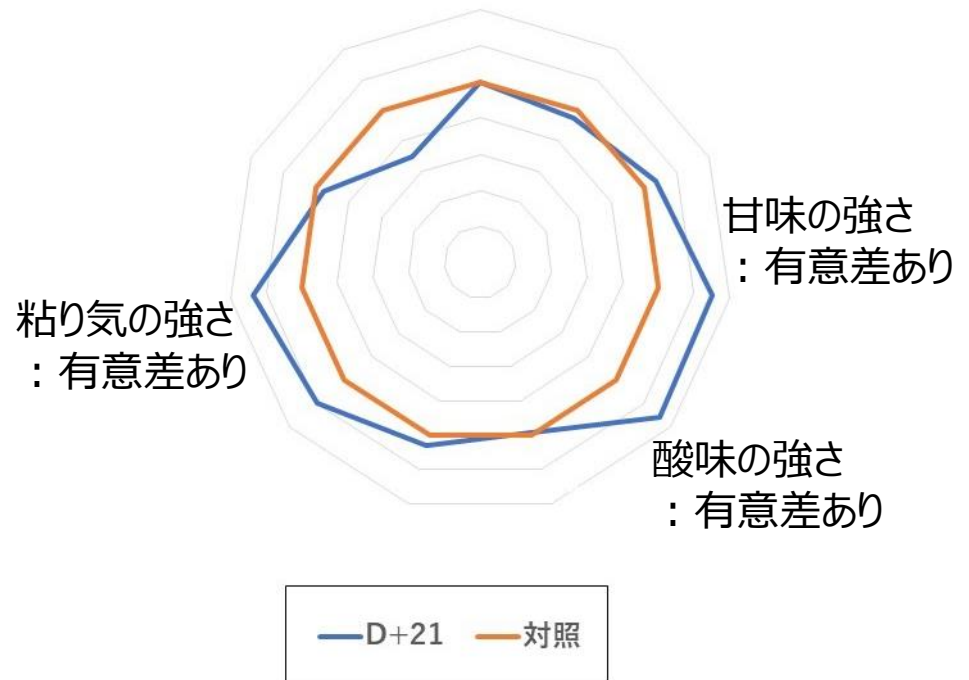
→香りが移行した油がソース全体にいきわたり、香り豊かに

7-4. おいしさ評価サービス、賞味期限設定例

保存は、温度・湿度の条件変えて対応し、
官能評価や理化学データで、消費期限・賞味期限の設定
根拠をご提示します。



【保存試験の官能評価結果例】



7-5. 健康の為に、野菜摂取を促す活動

野菜を食べることの健康価値や野菜をおいしく食べる方法など、情報伝達活動です。

健康
セミナー



野菜摂取の行動変容につながるコンテンツを開発・研究し、提供します。

コンテンツ
提供



お問合せ先

お客様のニーズをお聞きした上で、これらのサービスを提供します。
お見積りなど、FSCAT@kagome.comまでお問合せ下さい。

サービス 1

微生物
分析

原材料
評価

農薬
分析

おいしさ
評価



サービス 2

HACCP
(JFS-B)

準備
監査
定着



サービス 3

従業員教育

各種サービス
web
リアル