



# 味分析と香り分析の強みとは…？ ～Dataで魅せる“商品特徴の見える化”～

( 2024年 3月 )

肥田 崇

(Hida Takashi)

ユーロフィンQKEN株式会社

コンサルティング部 おいしさコンサルティンググループ

マネージャー



Time	Agenda point	Presenter
05:00	Agenda & 自己紹介 & 弊社のご紹介	
05:00	味・香り分析について	
10:00	“Dataで魅せる”とは…？	Takashi Hida
10:00	酸味の重要性評価について	
05:00	弊社の強み・新たな取り組みについて	
35:00	<合計>	



【氏名】肥田 崇 (ひだ たかし)

【所属】ユーロフィンQKEN株式会社  
コンサルティング部  
おいしさコンサルティンググループ マネージャー

【資格】管理栄養士

【職歴】長崎国際大学 健康管理学部 助手



キューサイ株式会社 品質管理課



キューサイ分析研究所 検査部 (異物チーム)



現在に至る

【趣味】マリンスポーツ (ウインドサーフィン、サーフィン)  
料理 (作るのも、食べるのも、飲むのも)  
知らない土地をさるいてまわる

## ● ユーロフィングループについて

- ✓ ユーロフィンは様々な業界の顧客に対し、他に類を見ない幅広い分析試験を提供する世界的なライフサイエンスカンパニーです。
- ✓ グループは、食品分析・環境分析・医薬品開発試験において、世界No.1のシェアを誇ります。また、医薬品分析や農薬、遺伝子、創薬の研究・分析に加え、臨床研究支援においても世界規模でのリーディングカンパニーです。

- 社名: Eurofins Scientific
- 創立: 1987年
- 本社: Luxembourg
- CEO: Gills Martin
- 売上(FY2021):  
EUR 6.72 billion(8,700億円)

## ●ユーロフィンのグローバル展開

- ✓ ユーロフィンは世界59カ国に940を超えるラボを有し、従業員は61,000人を数えます。
- ✓ 全世界のユーロフィングループラボは940以上、グループ法人数は1,000社を超えました。
- ✓ グループ各社のラボでは、200,000以上の異なる分析項目を用いて、毎年4億5,000万件以上の分析を実施しています。



\* 2022年2月現在

## ● 8つのBusiness Line + aで事業展開

### ● □ Food & Feed Testing

- ユーロフィン・フード・テストング株式会社 (横浜)
- **ユーロフィンQKEN株式会社【2022年 グループイン】**

### ● □ Consumer Product Testing

- ユーロフィン・プロダクト・テストング株式会社

### ● □ Environment Testing

- ユーロフィン日本環境株式会社
- ユーロフィン日本総研株式会社
- 株式会社埼玉環境サービス
- ユーロフィン太陽テクニサーチ
- ユーロフィンアースコンサル株式会社

### ● □ Agro Testing

- 株式会社化学分析コンサルタント



### ● □ Genomic Service

- ユーロフィンジェノミクス株式会社
- ユーロフィンDNAシンセシス株式会社

### ● □ Clinical Genetics Service

- ユーロフィンクリニカルジェネティクス株式会社
- GeneTech株式会社
- 株式会社ジェネティックラボ
- Repertoire Genesis株式会社

### ● □ Biopharma Product Testing

- ユーロフィン分析科学研究所株式会社

### ● □ Material Science Service

- ユーロフィンイーエージー株式会社
- ユーロフィンFQL株式会社

### ● □ Shared Service


- ユーロフィン・ジャパン・サポートサービシーズ株式会社
- ユーロフィン・エヌエスシー株式会社

## アフターフォローの充実度にも自信あり！

味分析以外の分析について、  
弊社メニュー及びユーロフィンネットワークを駆使して一気通貫で分析可能

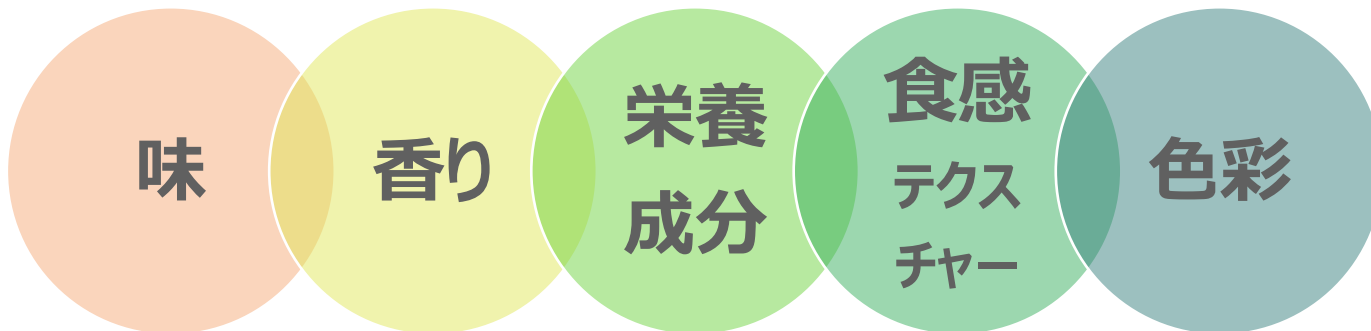
→ データの活用度が拡大

弊社では**ビフォーフォロー・測定・分析・活用（アウトプット）・アフターフォロー**まで  
お客様のお悩み解消・課題解決※に努めます。



※ これまで分析データの活用はお客様任せになってしまい、  
結果的に活用まで時間がかかるか、データの活用がうまくいかないこともある…  
というお声も多い

## 【商品開発・販売促進】

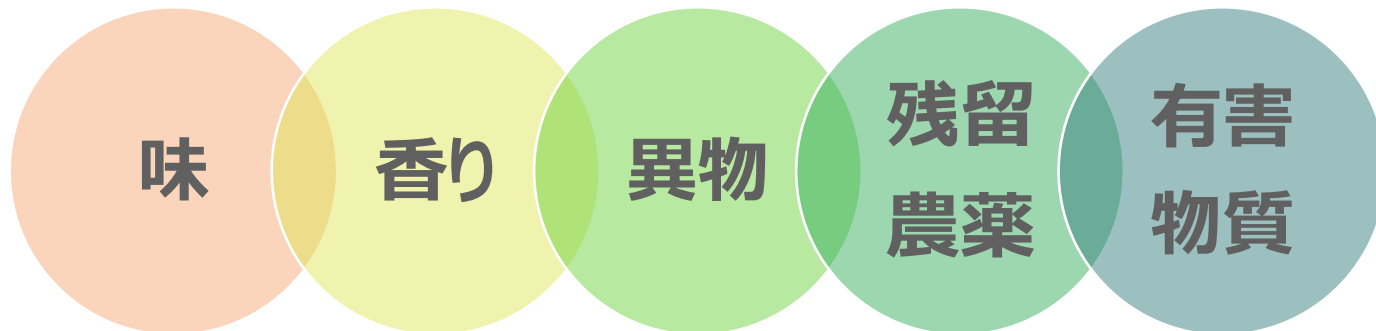


味分析の結果をサポート+α (=高付加価値)

→美味しくて、香りもいい！ / 栄養を摂れる！ 等  
＜消費者により刺さりやすい＞



## 【品質保証・品質管理】



味・香り分析等のデータを活用した  
官能や嗜好性に基づいた品質管理指標の設定が可能となる。

(=“味・美味しい”を主軸にしたクオリティチェックの実施)

&上記分析結果を最終的に製造現場にて  
チェックできる簡易試験に落とし込みも検討

## 弊社の特徴：食品分析のプロフェッショナル集団

その中でも、近年、特に注目度の高い分析→ **味分析・香り分析**

【味分析・香り分析とは...？】

- **食品の味や香りを機器分析で数値化して比較することで商品特徴の見える化やブランディング、差別化により商品に高付加価値を与える分析**

例)

- 地域の名物食品の各社の特徴の見える化（例：辛子明太子、豚骨ラーメン等）
- メニューやレシピ改良による味わいの変化を数値化し、ブランディングプロモーション
- 繁盛店とそうでない店舗の味・香りの違い（売れている理由の解明）
- 高級品と一般価格帯商品の味・香りの違い（高級感をさらにプレミアム化）
- 特産品の他品種との比較による高付加価値→高価格帯での販売



## インテリジェントセンサーテクノロジー社『味認識装置TS-5000Z』



### 【TS-5000Zの概要】

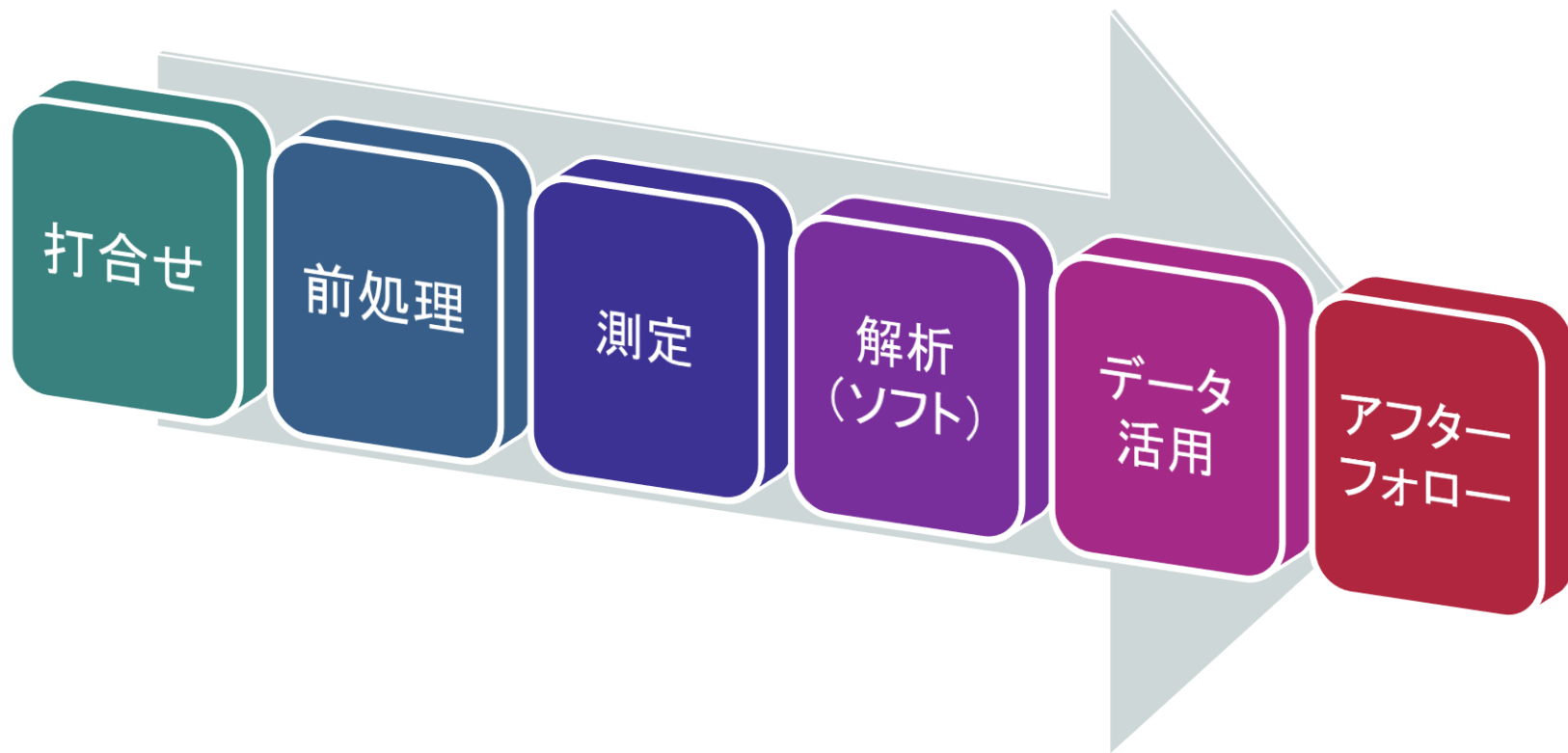
- 合計**8味**の測定が可能。
- 各味でセンサーが独立して存在
- **先味**及び**後味**の測定が可能
- 各味の数値の違いから、どのような味や成分が関与しているか、推測可能

## アルファ・モス・ジャパン社『電子味覚システム ASTREE』

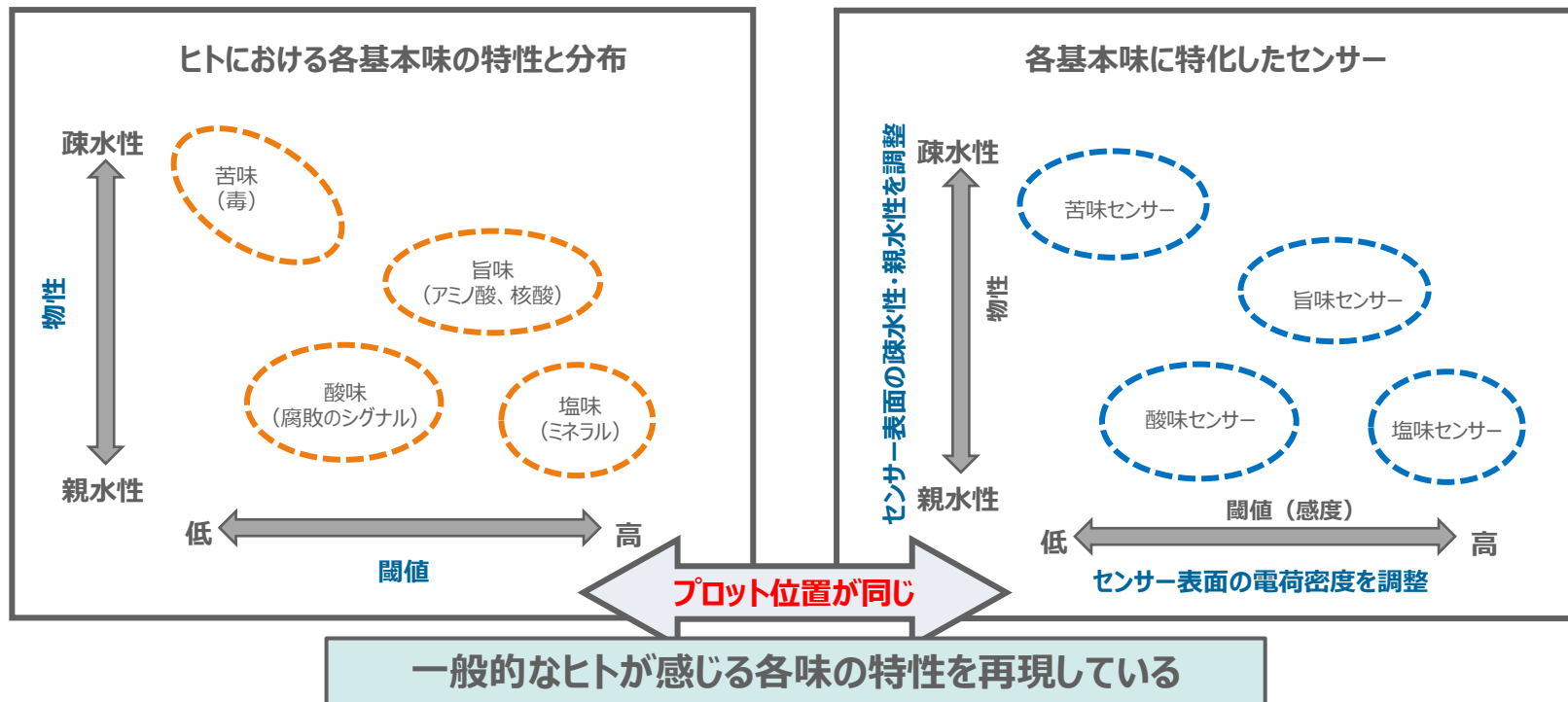
### 【ASTREEの概要】

- **8味以外を測定（甘味・辛味 等）**
- 各味でセンサーが独立していない  
（センサーを複合的に使用して味を推定）
- **豊富なアウトプット**（各種統計解析：  
主成分分析・SQC解析・有意差検定等）

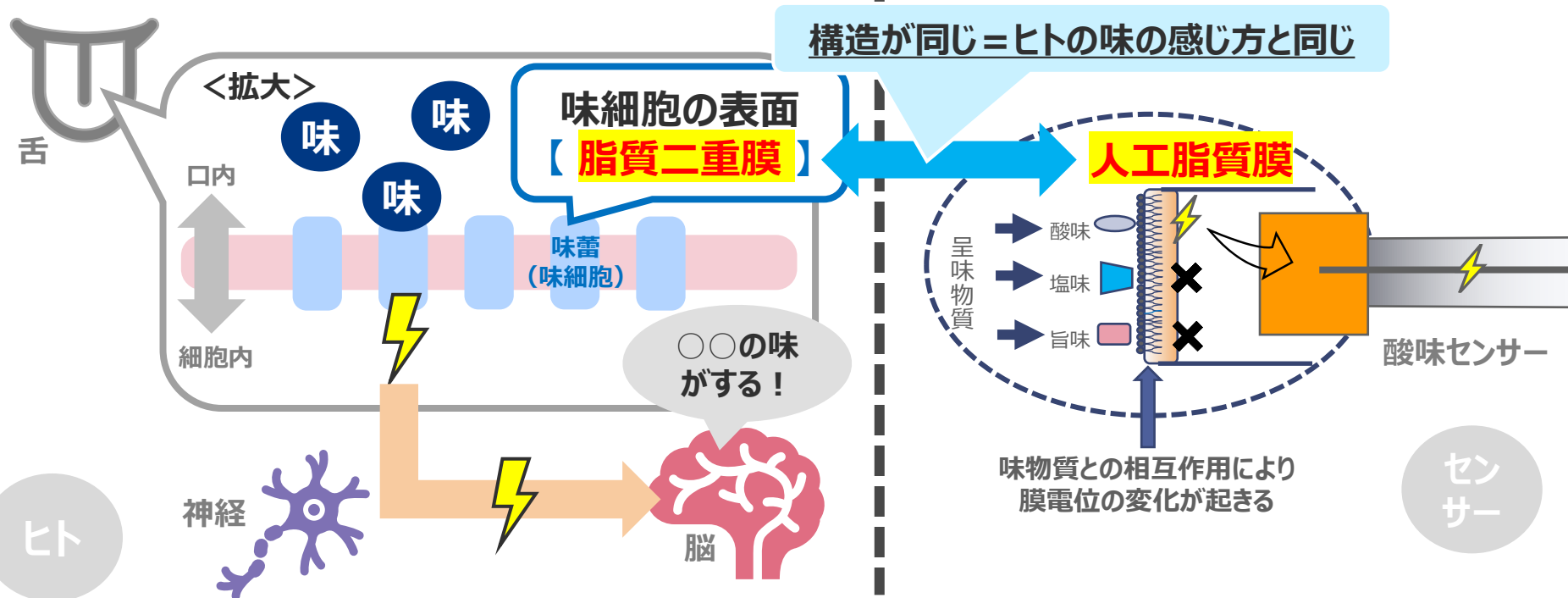




## TS-5000Zは人間の味の感じ方を模倣して作られている



ヒトは舌に存在する味蕾（味細胞）で食物に含まれる味物質を検出することで味を感じる



## アルファ・モス・ジャパン社『フラッシュGCノーズ Heracles NEO』



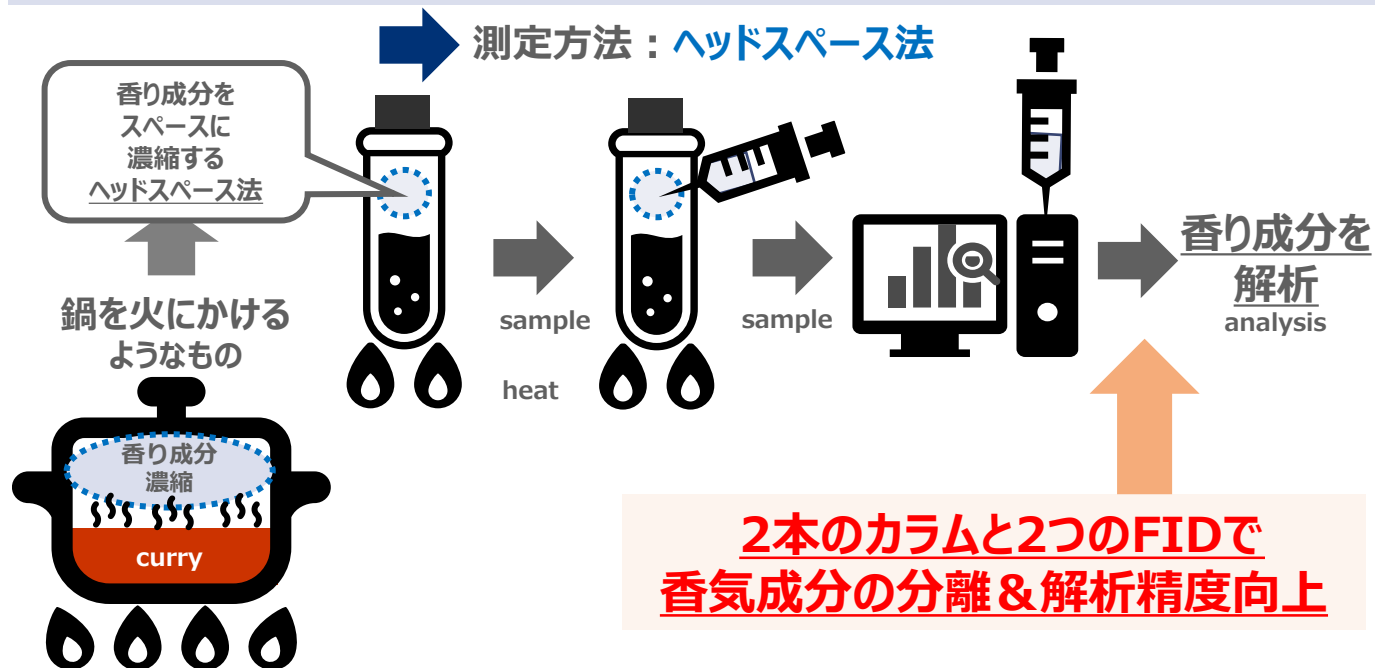
### 【Heracles NEOの概要】

- 高速・高感度分離
- 2種類のカラムの保持指標を利用したクロスサーチで化合物の絞り込みが可能
- 専用解析ソフトで様々なアウトプットが可能に
- 保持指標&においのライブラリが充実  
→ 化合物の検索、推定、および官能的特性の記述を簡単に
- ASTREEとのデータの組み合わせ解析も可能





食品中の香り物質を測定して、  
検体毎に比較をしたり、実際にどんな香りがするのか、強い/弱いを視覚化する

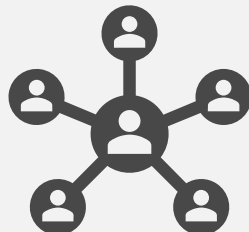


**“Dataで魅せる”  
商品特徴の見える化  
= Dataだからこそ魅了できる  
商品特徴の可視化**

口コミ・おススメ



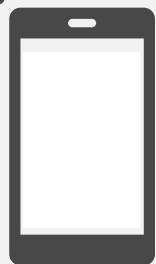
友人・家族・知り合い



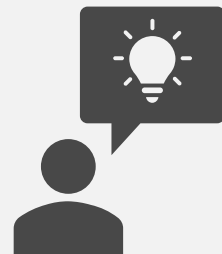
TV・情報番組



**定性的な情報や意見がほとんど…**



インターネット

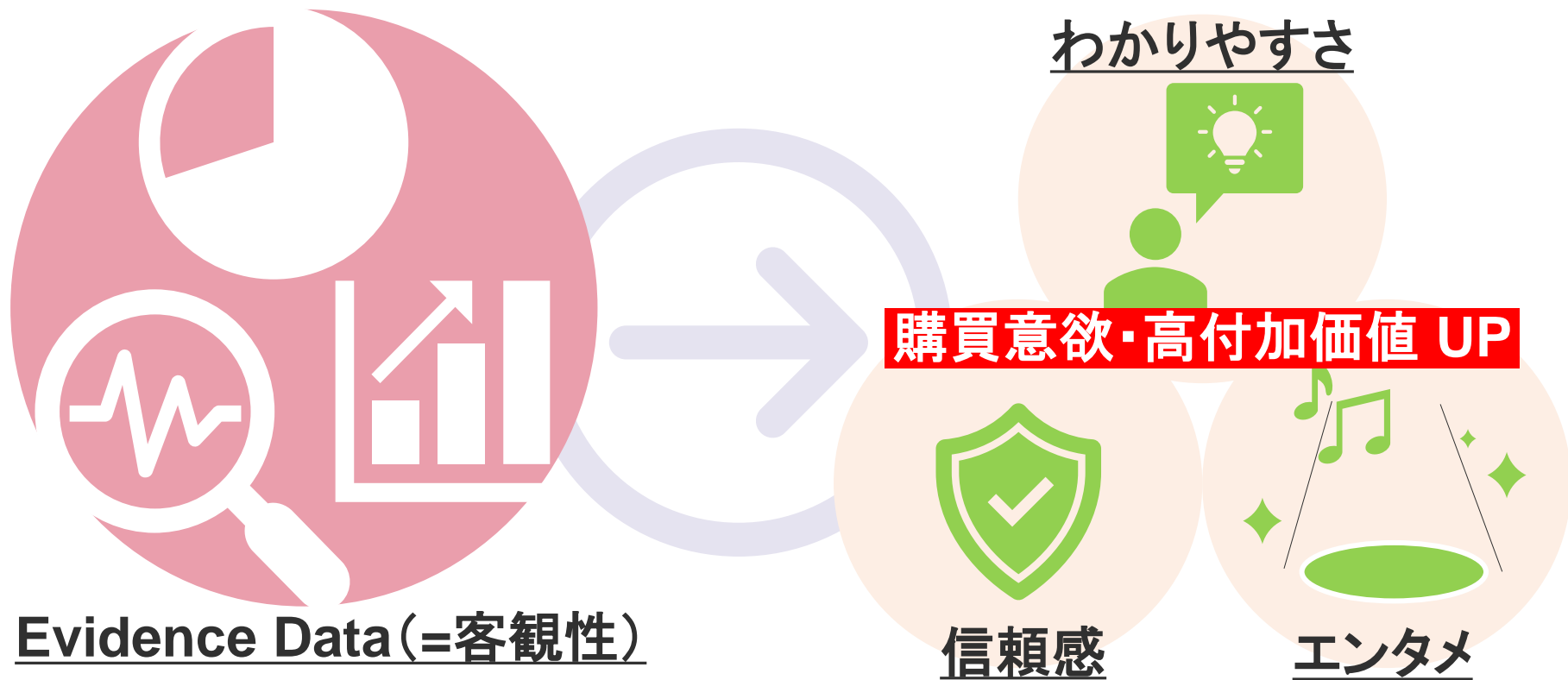


SNS・インフルエンサー



雑誌・情報誌

# “Dataで魅せる”とは…？



味や香りの…

## ◆ 見える化

→ 自社の強みや特徴がわからない…という悩みに

## ◆ 比較・差別化

→ 他社・他県のブランドと比べた場合の自社の強みがいまいち示せていない課題に

## ◆ ブランディング・プロモーション

→ 商品のプレミアム感や製造における努力や工夫を強調して、  
効果価格帯での販売にシフトチェンジしたい…という気持ちに

## ◆ エンターテインメント化

→ 食に関する様々な疑問に答える  
(定説を覆す?!・消費者の疑問を解明等)



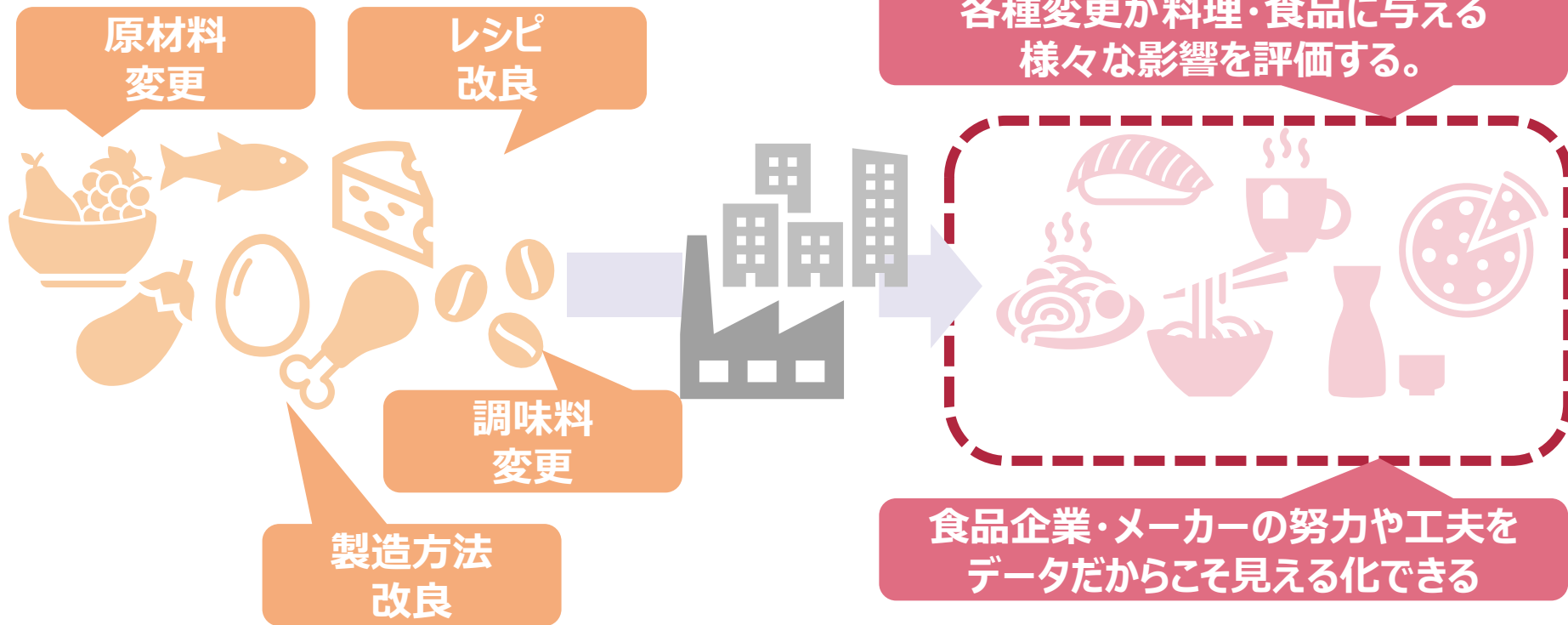
機器で分析できるものであれば、  
食品や薬、化粧品など味わったり、香ったりするものは、  
すべて数値化&評価が可能！



そして、それはエビデンスデータ・客観性データにより裏付けられるので、  
驚異的な納得感を得られるのが強み

**科学的なデータの“分かりやすさ&信頼感”**  
例) “エビデンス・客観性”=Power Word  
通販番組や化粧品のCMでの  
研究所職員・研究員のコメント 等

# “Dataで魅せる”とは…？



## **B2C : 食品や料理、商品の特徴を見える化**

→ 消費者の購買意欲をくすぐる  
(CM・パッケージ・配布チラシ・ポップ等)

## **B2B : 原材料やレシピ、製造方法の改良点を見える化**

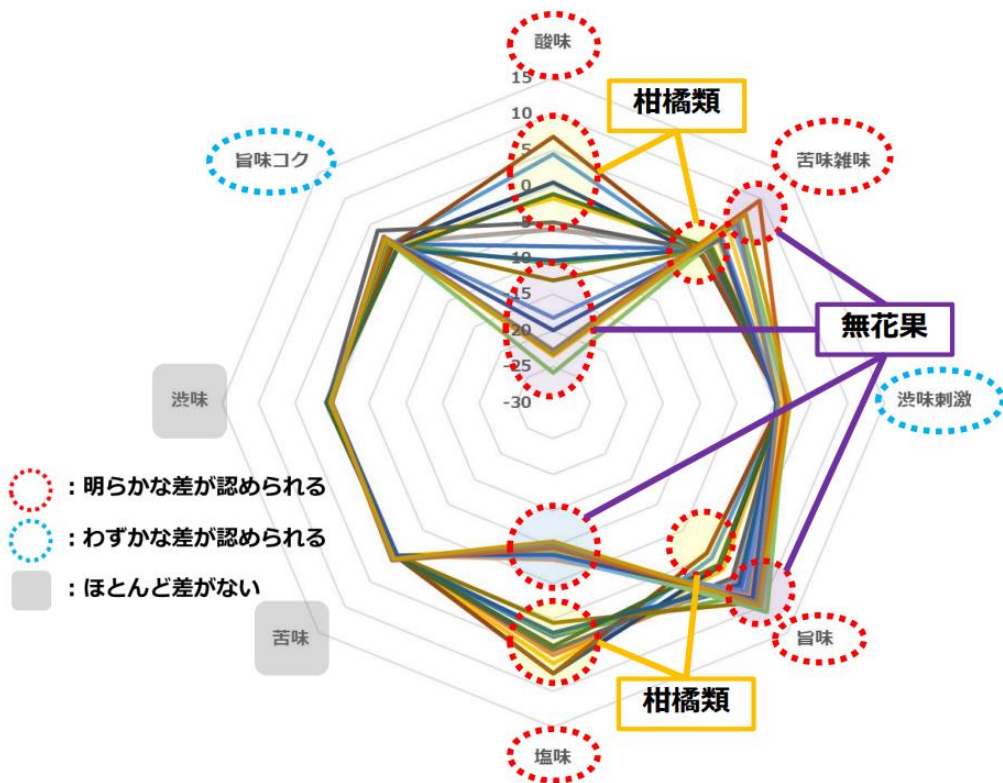
→ 納入先へのプレゼンや販促資料に活用  
(→ 最終製品の特徴性のブランディングにも応用)



# 味分析を活用した 食品の味わいにおける “酸味”の重要性評価

- 味分析において、酸味は有機酸と測定サンプルの推奨pH値（2～5）に影響される
- 酸味は果実の特徴性を強調する（フレッシュ感やフルーティ感に関連）
- 酸味は塩味のような効果（味の締まり感）を呈する（酸味は塩味を補完する＋他の味を強調）
- 酸味は一般的な食品において、キレ感や爽やかな酸味、軽やかさに関連

# 果実の味分析(弊社の測定データからみる傾向)

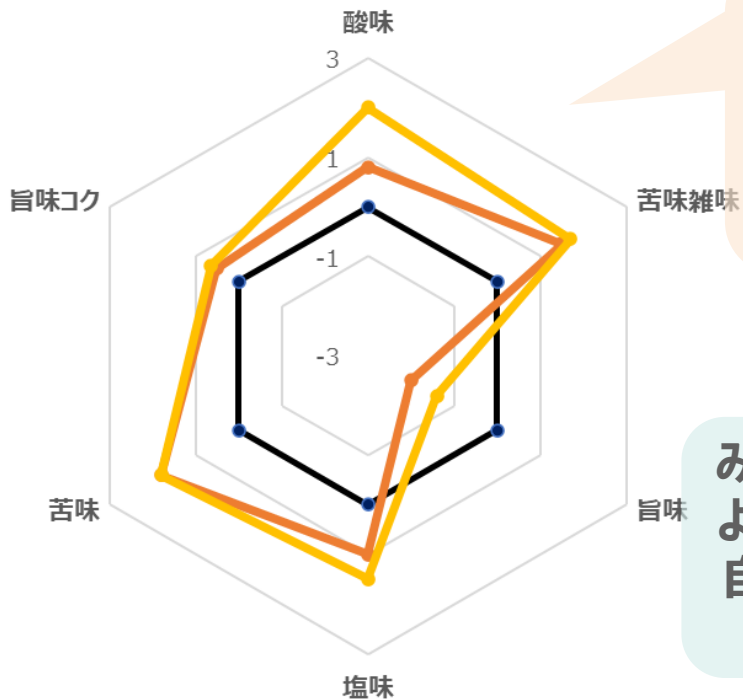


- ① 果物や品種により明らかな差が認められると示唆される味  
 ➤ 酸味・苦味雑味・旨味・塩味
- ② 〃 僅かに差が認められる可能性がある味  
 ➤ 渋味刺激・旨味コク
- ③ 〃 ほとんど差がないと推測される味  
 ➤ 渋味・苦味

- 酸味の強弱が果実や果汁全体の味わいに関連性が示唆される。
  - 同じ柑橘類の比較においても、酸味の数値が大きく異なる
  - 酸味が果実や果汁においてその特徴性を表すのに重要なファクターとなる  
(果実ゼリーなどでは果実感を評価するのに重要なファクターとなりうる)
- 酸味により他の味が際立つ (= 強調効果)
  - 官能検査等の結果より、酸味が強くなることで苦味や渋味などの閾値の低い味を際立たせ、それが適当な強度であれば、高級感や上品感を強調することができる

# みかんゼリーとみかんの比較

● みかん    ● みかんゼリー-A    ● みかんゼリー-B



ゼリーは全体的に味が強く設計されている  
 その中でも酸味により、柑橘の果実感を評価することも可能

みかんゼリーのAの方がより生の果実感に近く、自然な風味が楽しめる  
 (官能検査に相関)



■ みかん    ■ みかんゼリー-A    ■ みかんゼリー-B

**マリアージュ：食品や料理の組み合わせが絶妙に調和した状態**

→ 2種類以上※の食品の相性度を味分析の結果からランキング化

## ■ 2種類以上とは…？

例：酒と料理 （ワインのボディ感と種類の違うチーズとの相性度 等）

料理と調味料 （料理に使用する醤油の各種類の相性度 等）

料理と具材 （すし酢違いのシャリとネタの種類との相性度 等）

→2種類以上は料理や食品同士だけでなく、  
素材や料理に組み合わせる調味料や具材等の相性度の評価も可能



- **ネガティブな比較よりもポジティブな比較が得意**
  - 基本的に“数値は高くなる方がいい”という固定観念があるが、味分析や香り分析は味が高くても低くてもポジティブ評価が可能  
(結果がプラスでもマイナスでも高評価ができるので、評価の可能性が広がる)  
例) 味が強い：コクや深みがある/味が弱い：爽やか、軽やか、キレがある
- **味や香り分析以外にも様々な分析が可能**
  - 安心安全の分析：農薬・有害物質・異物分析・細菌検査  
栄養素の分析：栄養成分分析
- **様々な分析データを総合的に評価できる**
  - 美味しく、安全！栄養が豊富で美味しい！などの評価が可能
- **多数の実績やアセットがある（近年はオープンイノベーションも積極的に参画）**

味分析や香り分析の強み：

**食品の優位性（味・香り等）を評価・見える化することで、  
その食品のもつ魅力や良さを消費者や他者に伝えることができる。**

**客観性の強いエビデンスの取れたデータを活用することで、  
納得感を十分に得られる分析・評価をすることができる。**

**食品に関連する様々な課題解決に弊社の分析技術を活用したい**

→ **フードロス・食品の大量廃棄 削減**  
**食を通じた地域産業の活性化**  
**日本食・和食の重要性の再認識**  
**日本人の味や香りのレベルの底上げ**  
**賞味期限の延長**  
**食品保存技術・調理技術の評価**  
**食育の推進 etc...**



## ● SDGsへの取組

- ✓ ユーロフィンのビジネスは国連が推奨する持続可能な開発目標（SDGs）17の目標に対し、15の目標で直接/間接的に連携しています。
- ✓ ユーロフィンは全世界で2025年までのカーボンニュートラル達成を目標として取り組んでいます。





スポーツ庁主催  
『INNOVATION LEAGUE  
SPORTS BUSINESS BUILD 2022』

2023年3月1日 @ 東京・飯田橋



採択プログラム

DEMOMDAYにてスポーツ庁に報告

エスポラーダ北海道×ユーロフィンQKEN株式会社  
運動と学びの融合 エビデンスに基づいた食育！  
— スポーツ×サイエンス×データ＝食育 —

北海道のプロフットサルチームであるエスポラーダ北海道とユーロフィンQKEN株式会社は北海道の食の魅力が北海道民の方々に再認識してもらい、食についてもっと興味を持ってもらえるような食育プログラムを共同で実施していきます。

地域に愛されるプロスポーツチームと食の魅力データを通して再認識してもらえる技術をもつ食品分析会社がタッグを組むことでより実効性の高いプロジェクトとすることが目的です。



神戸市内企業と市内・全国のパートナー企業との  
オープンイノベーションプログラム



「KOBE OPEN INNOVATION『Flag』2023」  
にて弊社が採択。

伊福精密株式会社 × ユーロフィンQKEN株式会社

『芸術・文化・技術を身近に五感で楽しむ  
金属食器開発とそのブランディングについて』



金属加工3Dプリンター技術 × 食品分析

“味の変化を楽しめる金属食器”を開発し、  
その評価をエビデンスのある分析データで行う



2024年3月5日にアンカー神戸で行われた  
DEMODOY（成果報告会）にて、  
伊福精密株式会社と弊社の取り組みが  
【審査員 最優秀賞】を受賞いたしました

