

飲料を飲んだ直後、  
鼻腔に広がる爽快感、  
その印象深い香りづくりを目指して

“飲料を飲む間に鼻腔に到達する香り” に関わる情報をできるかぎり正確に取り込む

“のどごしからの香り”研究開発(ifla2008 技術賞)により、  
飲料を飲む直前に感じる印象、その後の飲料が喉を通過  
するとき感じる印象について香りの面から追求。

本研究手法を様々な飲料・食品マトリックスへと発展させ、  
新たな香料製品づくりにチャレンジしています。



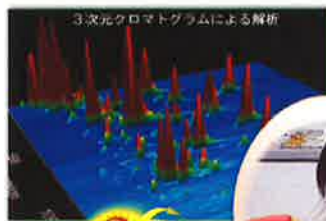
飲料だけでなく、冷蔵、ガム、グミ、  
キャンディなど咀嚼を伴う食品に対し  
ても、おいしさ、商品コンセプトを目指  
した香りの開発をサポート

新たな香料製品が続々と生まれています

**“のどごしフレーバー®” シリーズ**

一部製品をソフトドリンクに応用したサンプルを本ページにて紹介！

鼻孔から香り成分を直接捕集 & 分析



2 のどごしからの香り

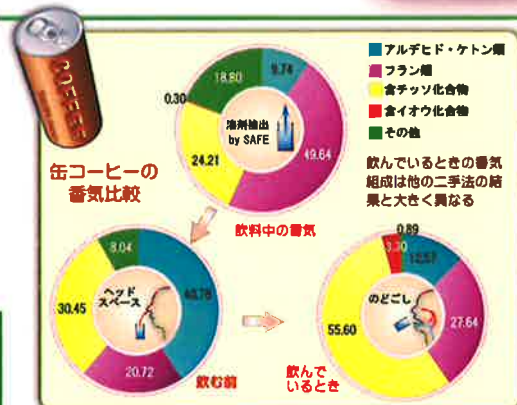
1 ひとち目の香り  
\*パネル1で紹介

3 余韻の香り  
\*パネル3で紹介

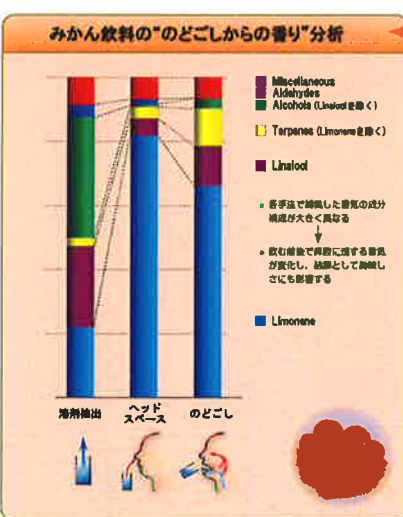
商品開発の目的に応じて  
1~3の各独自技術を適用



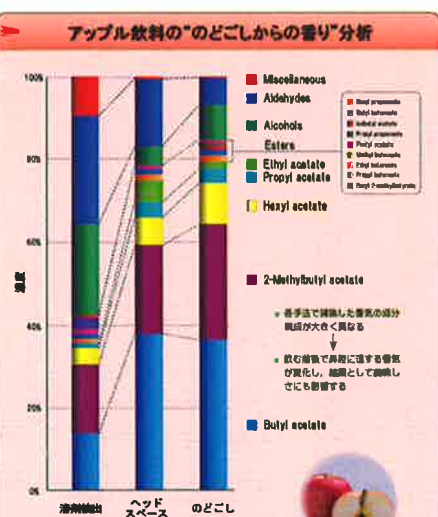
“のどごしからの香り”実験



のどごしフレーバーの開発研究  
みかん飲料、アップル飲料向け香料が開発されるまで



鼻腔に達した一部の成分の中には閾値が低く特徴的な香りを有するものもあり、  
これらが飲料を飲んだとき最初に鼻腔に感じる香りとなる。その通り方だけで、  
飲料に爽快感、芳醇感、ときおり不快感までも与えてしまう。  
このように鼻腔に到達する成分は、飲料そのものから揮発する成分量に比べ少  
くなるが飲料の風味に大きく影響する。



鼻腔に達した一部の成分の中には閾値が低く特徴的な香りを有するものもあり、  
これらが飲料を飲んだとき最初に鼻腔に感じる香りとなる。その通り方だけで、  
飲料に爽快感、芳醇感、ときおり不快感までも与えてしまう。  
このように鼻腔に到達する成分は、飲料そのものから揮発する成分量に比べ少  
くなるが飲料の風味に大きく影響する。



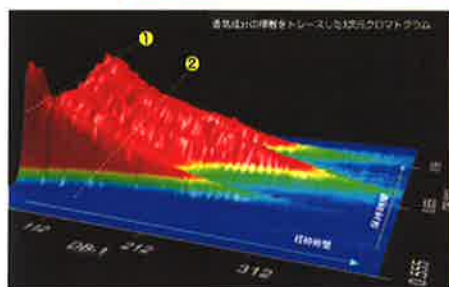
# 香りの余韻



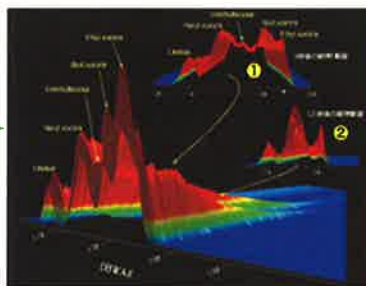
## 口中・フレーバーリリースの挙動を追跡

- 口中の飲料から香り成分が揮散するとき、それぞれの成分には揮散のしやすさ・持続時間に固有のパターンがあります。
- その香りの揮散パターンをビジュアル化し官能評価との関連を科学的に解析。
- 得られた知見を商品開発のコンセプトや目的に応じて、“飲み心地”、マスキング効果などの研究に役立てます。

### 人工唾液-水系から揮散するFlavor成分を追跡方式3次元クロマトグラフィーで追跡

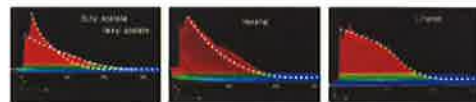
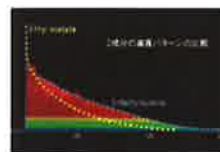


座標軸を回転  
→  
揮散初期の成分  
バランスを見る

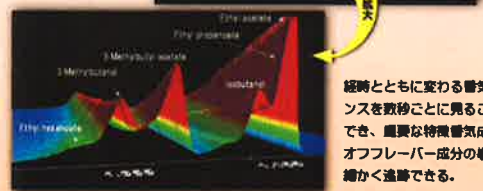
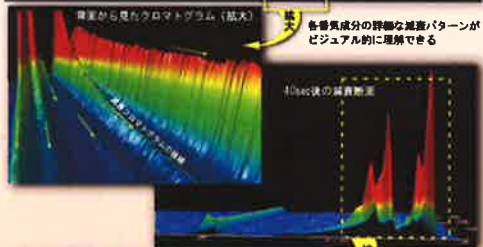
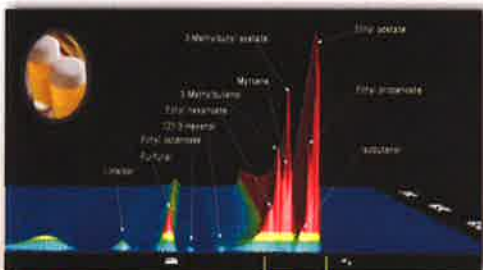


#### 香氣成分の減衰パターン

口中モデルにおいて各香氣成分が唾液、成分同士相乗効果の影響を受けながら、口中で減衰していく様子を把握する



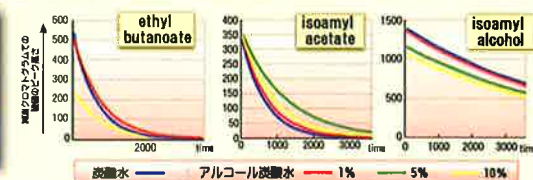
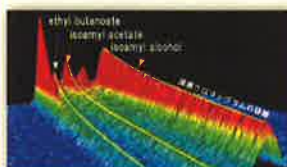
### 第三のビール・香りの余韻分析



### 余韻分析の応用

#### アルコール濃度が異なる飲料からの揮散する香氣成分の減衰挙動

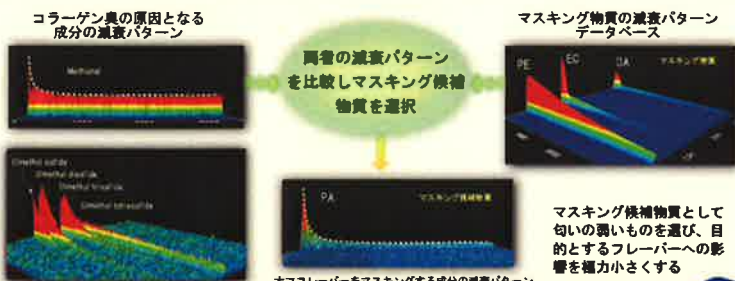
アルコール濃度の“香りの余韻”への影響：ビール香料を賦与したモデル飲料（0, 1.5, 10%のアルコールを含む）



個々の香氣成分は、飲料素材や他の香氣成分との相乗効果に影響されつつ揮散の度合いが刻々と変化する。この経時変化は香氣成分の持続性に影響し、さらに成分の匂い特性や閾値を考慮した場合は、香りのコクやキレにも有益な効果をもたらすことになる。

#### マスキングフレーバー開発への応用

オフフレーバーの減衰パターンと同様なパターンを示す香氣成分は、マスキング効果を有する可能性がある



”のどごしフレーバー<sup>®</sup>”  
シリーズ

アプリケーション

飲料

チューハイ等  
アルコール飲料

冷菓, 乳製品等

ガム, グミ,  
キャンディ等

Citrus

柑橘

- レモン
- グレープフルーツ
- シークワッサー
- みかん
- ネーブルオレンジ

Fruit

フルーツ

- |          |           |
|----------|-----------|
| ● いちご    | ● ふじ(りんご) |
| ● ピーチ    | ● 玉林      |
| ● マンゴ    | ● ラ・フランス  |
| ● パイナップル | ● マスカット   |
| ● 白ぶどう   | ● キウイ     |
| ● 赤ぶどう   | ● なし(和梨)  |
| ● バナナ    | ● メロン     |
| ● 梅      | ● マスクメロン  |
| ● さくらんぼ  | ● 赤肉メロン   |
| ● ピーチパイ  | ● びわ      |

Miscellaneous

その他

- トマト
- 焼き芋

