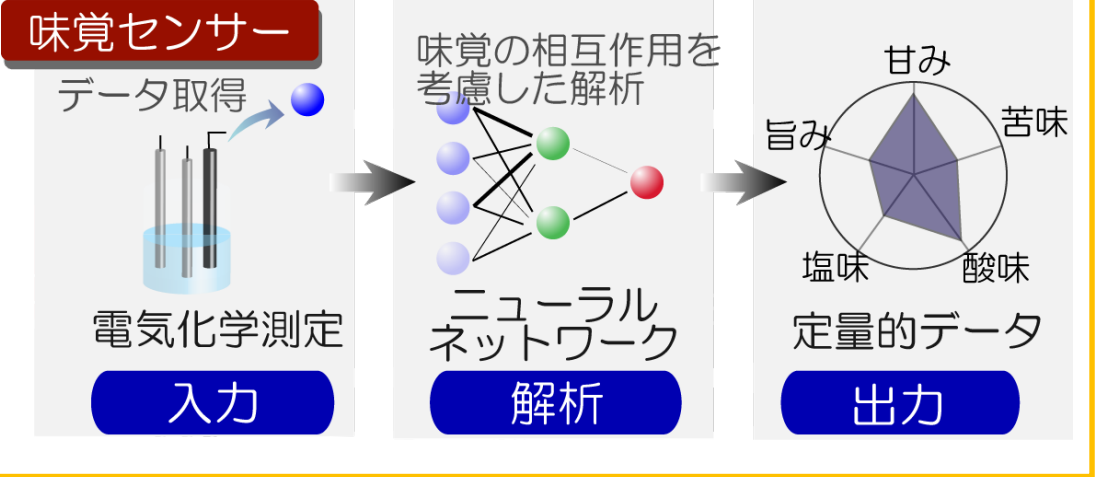
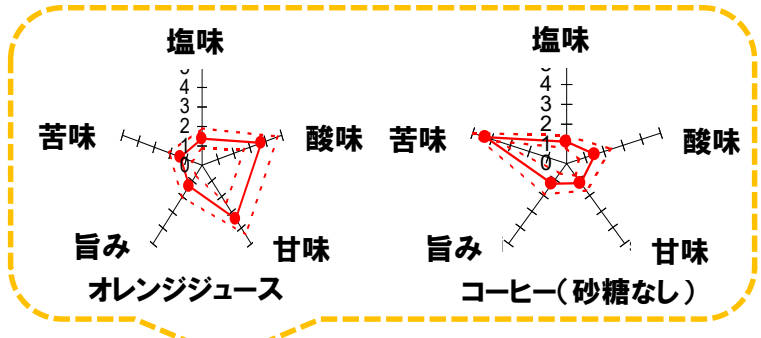
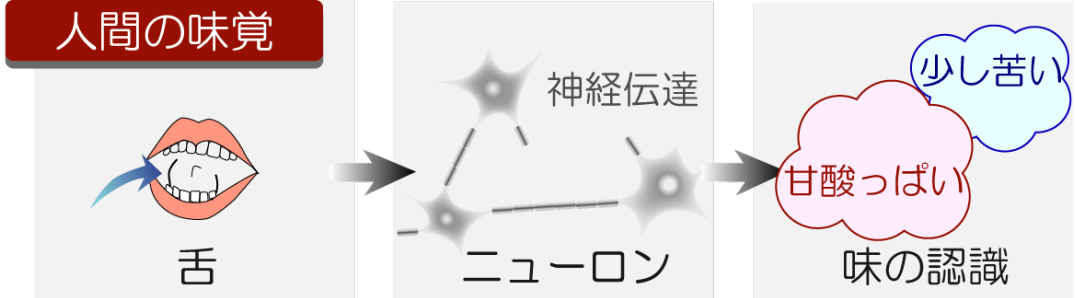


味覚センサー「レオ」 技術・事例紹介

2019.6.8

AISSY株式会社
代表取締役社長
鈴木隆一

味覚センサー「レオ」

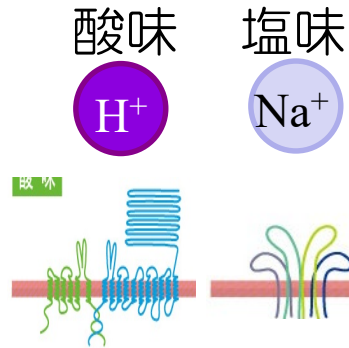


**基本五味(甘味・塩味・酸味・苦味・旨味)
を数値化する味覚センサー「レオ」**

**味覚センサー装置
AISSY(株)設立**

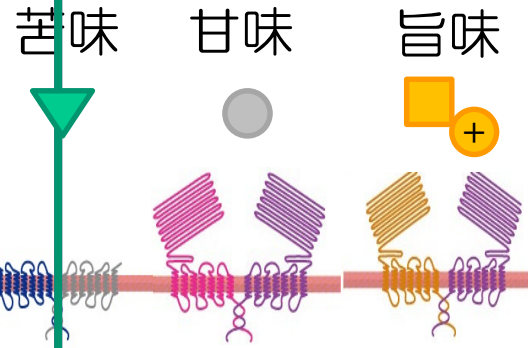
味覚センサー「レオ」の特徴

イオンチャネル型受容体



温度依存なし・単調
既存味覚センサーのモデル
旨味をNaで測定する、など

Gタンパク質共役型受容体



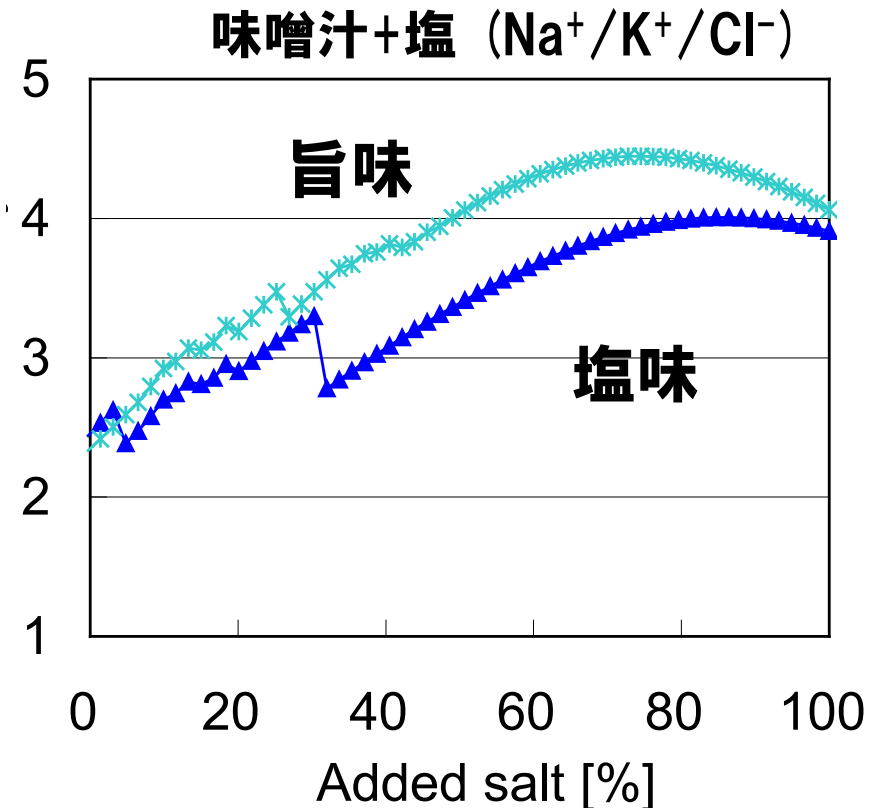
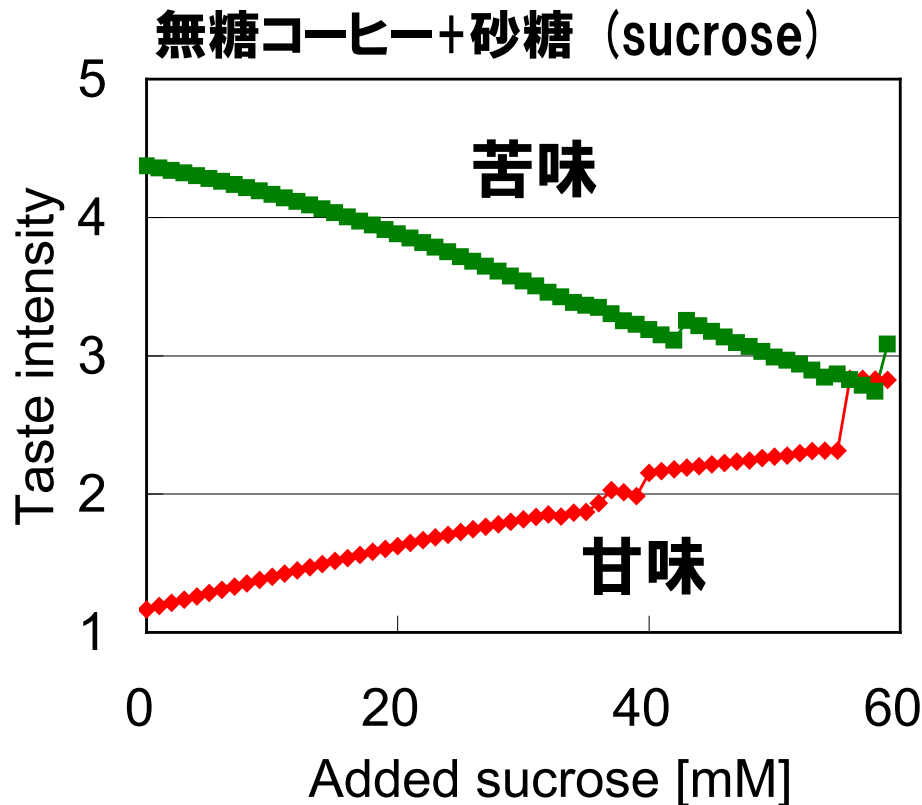
温度依存あり・複雑
酵素味覚センサー(弊社新型)
威力発揮



味の対比効果・抑制効果

味同士の相互作用を含めた味の推定

- 味の抑制効果: 苦味+甘味 → 苦味抑制
- 味の対比効果: 旨味+塩味 → 旨味増強



誤差比較

推定手法の誤差比較(%)

	提案法	既存法
塩味	5.9	16.2
酸味	7.2	19.6
甘味	12.4	41.9
旨味	5.6	15.0
苦味	3.9	20.2
平均	7.0	22.6

**Leave 1 out of Cross Validation法で検証
AIを使うことでより高精度に！**

事例1 金芽米(東洋ライス)

亜糊粉層を残した金芽米のおいしさは科学的にも証明されています。



金芽米は「新精米法」で作られています

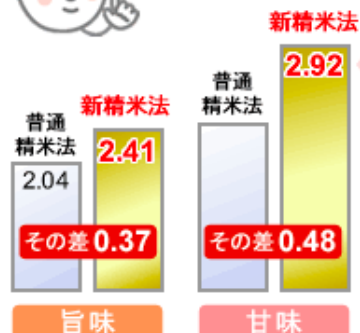
精米法でおコメはおいしくなる！

炊き上がったご飯の甘味や旨味がアップすることは、味覚分析機関によって科学的にも実証されました。つまり、同じ田んぼで採れた同じ銘柄のお米であっても、新精米法で白米にすることで、従来の白米よりおいしく、栄養のあるお米になるのです。



おいしさは科学的にも実証されました

[同じ原料玄米を用いた精米法の比較]



敏感な人なら0.1の差で味覚の違いを感じます。

原料	精米法	甘味	旨味	塩味	酸味	苦味
コシヒカリ	普通精米法	2.44	2.01	1.24	1.18	1.14
	新精米法	2.92	2.41	1.24	1.14	1.11
つがるロマン	普通精米法	2.64	2.23	1.20	1.17	1.16
	新精米法	2.77	2.51	1.26	1.13	1.13
キヌヒカリ	普通精米法	2.31	2.04	1.23	1.16	1.15
	新精米法	2.83	2.38	1.25	1.12	1.12

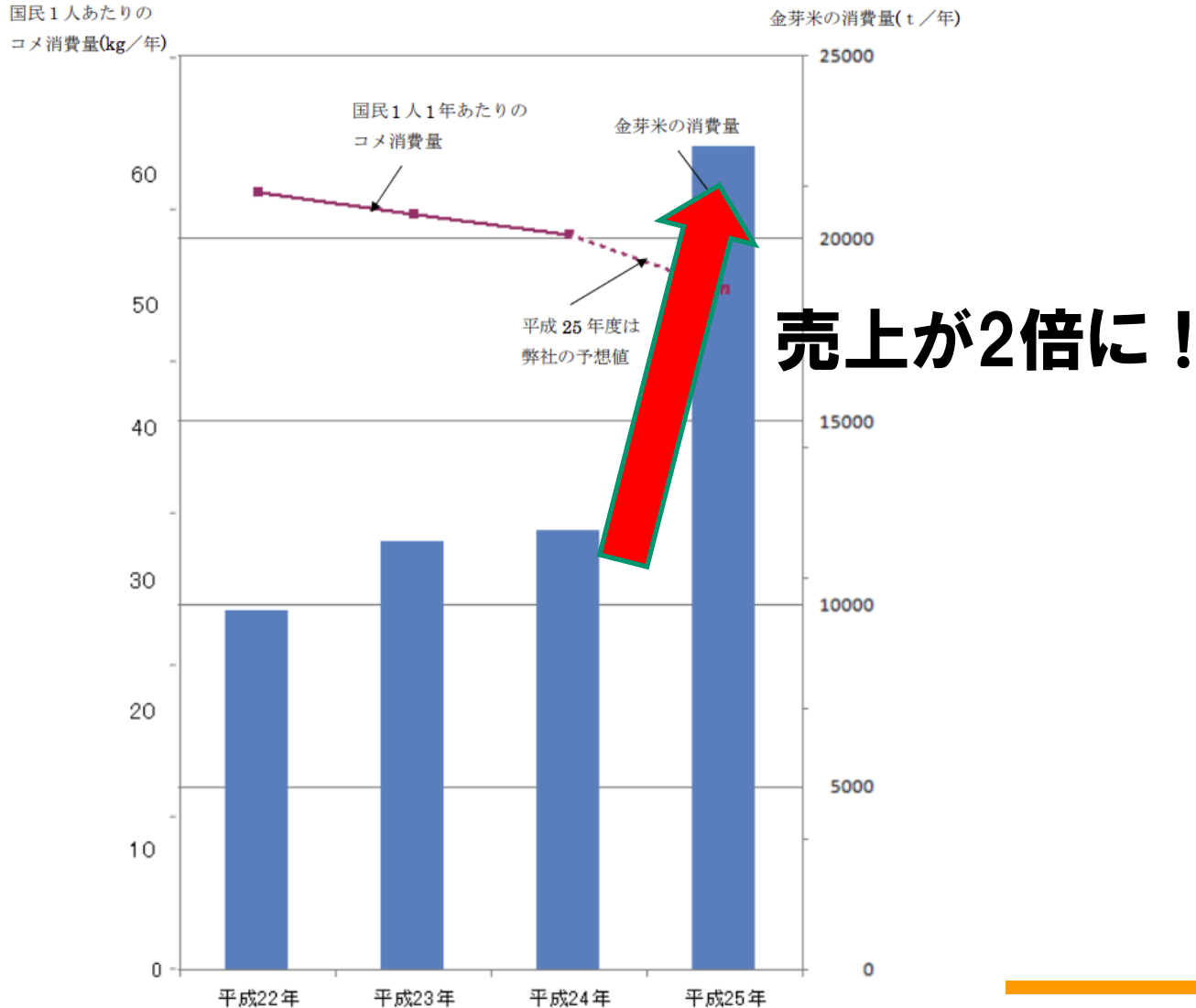
AISSY株式会社の味覚センサー解析結果

甘味・旨味の客観データを表示してプロモーション

味覚分析専門機関である、AISSY株式会社(味覚解析の分野で国際特許保有)にて、3種類の原料玄米を一般的な精米法によるコメと、新精米法によるコメを、それぞれご飯にして、それらの味覚を分析比較したところ、新精米法によるコメは、普通精米法のものに比べて旨味数0.28~0.37高く、また甘味数値も0.13~0.52高く、大きな差異がありました。

事例1 金芽米(東洋ライス)

図1 金芽米消費量と国民1人あたりのコメ消費量

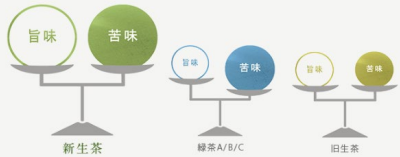


※ 金芽米消費量の集計は1月～12月で行っています。

事例2 生茶 (キリンビバレッジ)

「味覚」

生茶の良さはそのままに、
よりコクのある味わい!



味の強さ

味覚を五味 (甘味・塩味・酸味・旨味・苦味) で分析
すると、緑茶の味覚は旨味と苦味に影響を受けてい
ます。他の緑茶と比較したときに、生茶は旨味・苦味
が強い味覚といえます。

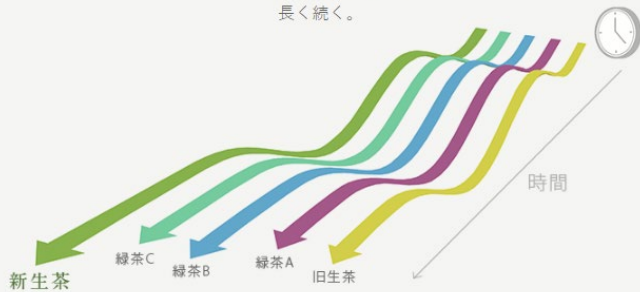


味のバランス

多くの緑茶の味覚は、苦味>旨味の構成になっています。一方、生茶は、旨味と苦味のバランスが
良く、それによって苦味を感じにくく、お茶の旨味を楽しむことができます。以前の生茶は、すっ
かりとした味覚でしたが、旨味と苦味のバランスが取れている味覚でした。そのため、15年~16
年で大きく味覚が変わりましたが、生茶の良さであるバランスは保ったままより味の強いコクのある
味わいになりました。

「余韻」

バランスのいい余韻が、
長く続く。



味の変化を時間軸で見ると、生茶は他の緑茶と比較して時間が経過しても最も余韻が残る味覚にな
っています。また、ただ余韻が残るのではなく、旨味と苦味のバランスが良い状態を保ったまま、
余韻が感じられる味わいになっています。

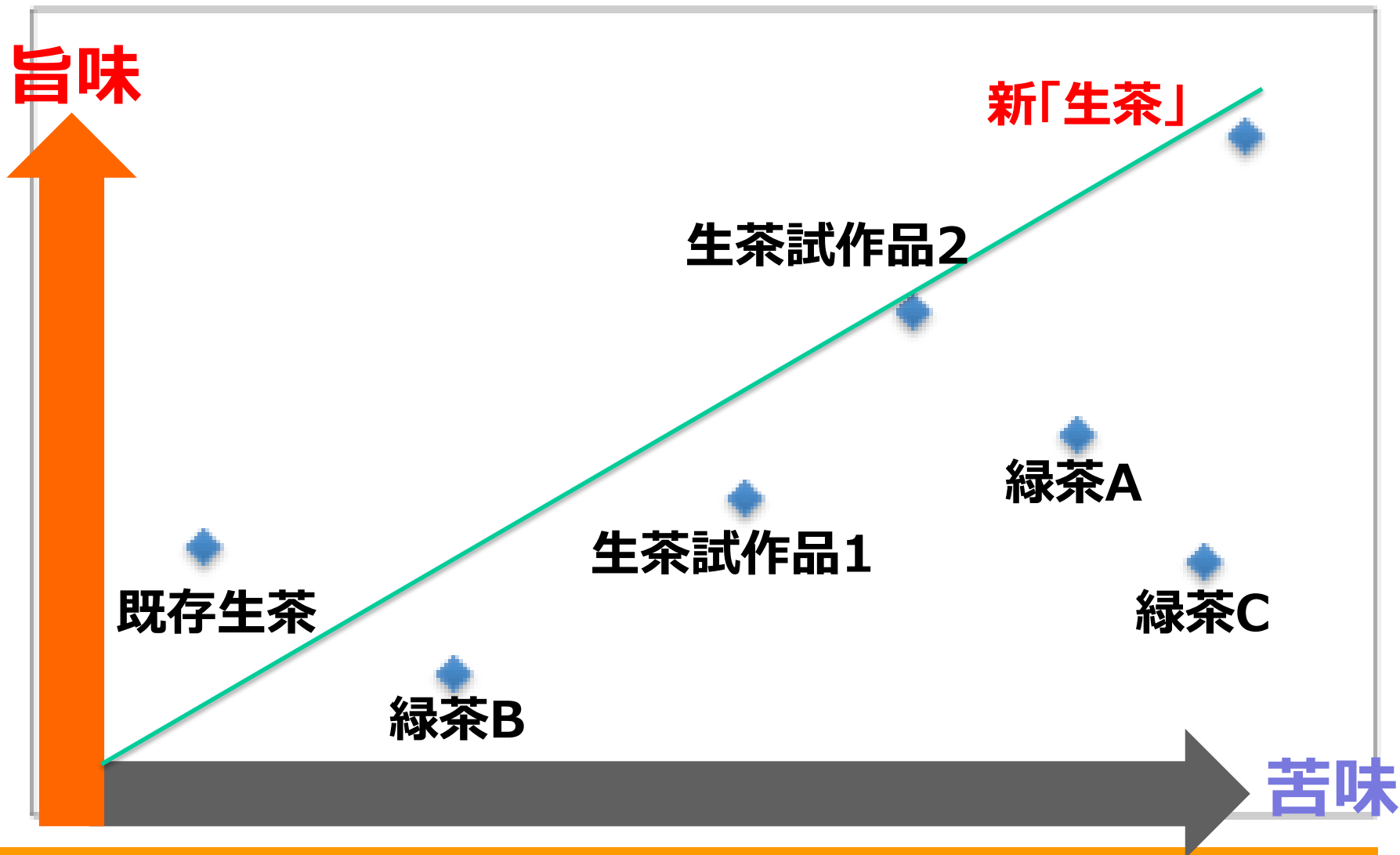
出典：AISSY株式会社調べ (2016)



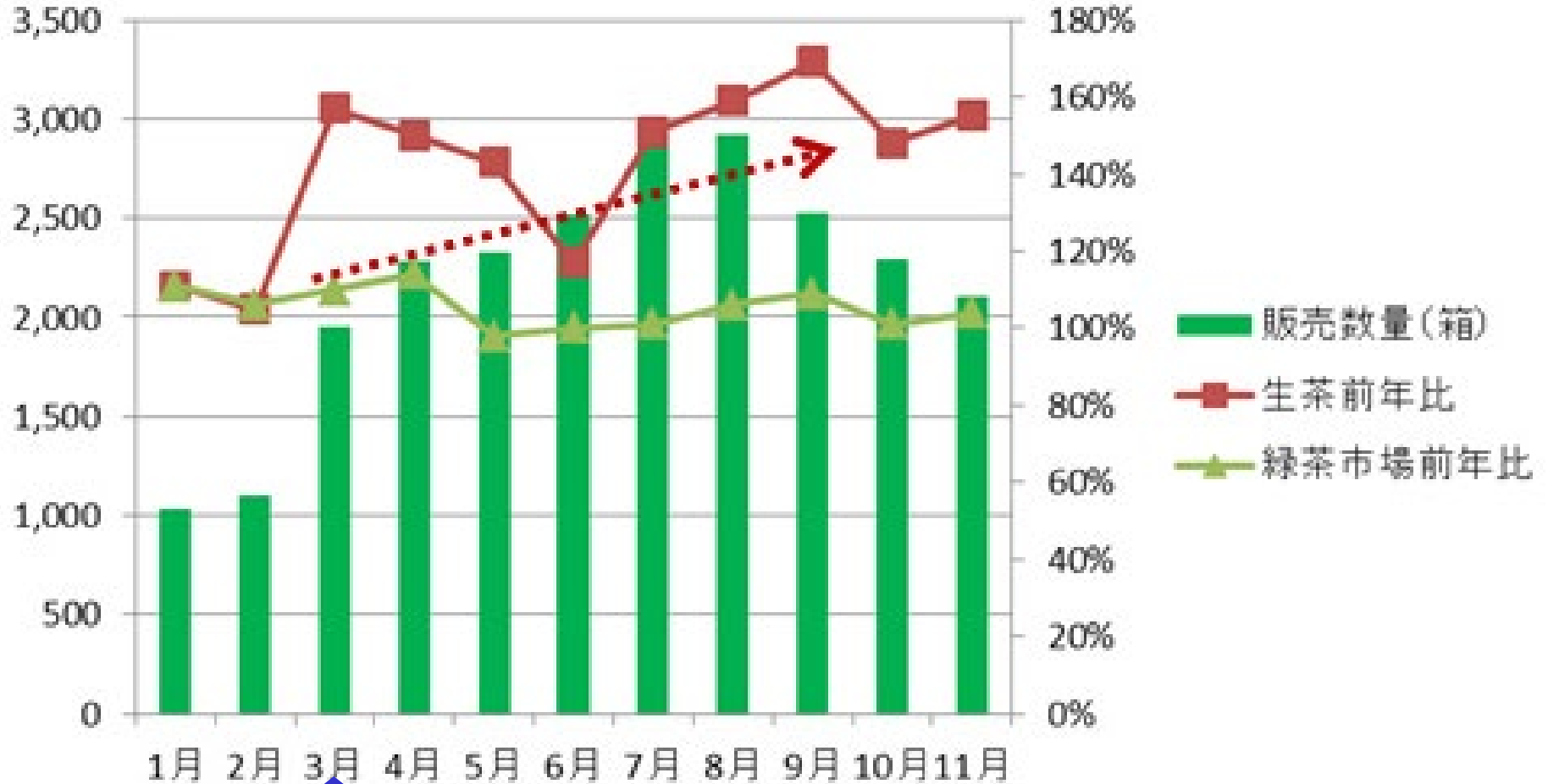
リニューアル
前後で売上1.8倍！

従来より優れた点を
ビジュアル表現

緑茶味マッピング 苦味/旨味



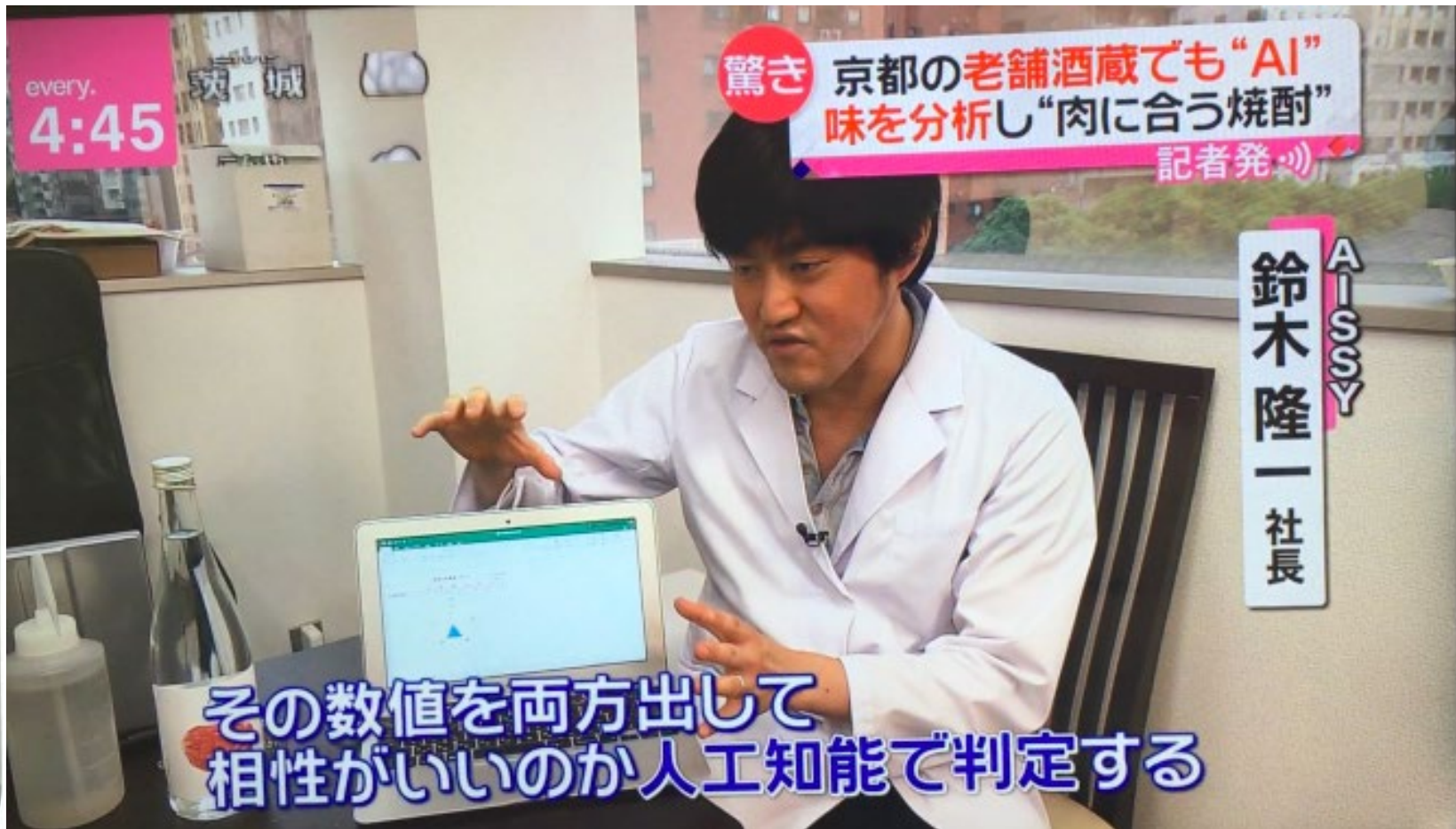
生茶 2016売上推移



リニューアル

麒麟ビバレッジ株式会社のサイトより

事例3 29(玉乃光酒造)



事例3 29(玉乃光酒造)

every.
4:45

こんや
埼玉



驚き

京都の老舗酒蔵でも“AI”
味を分析し“肉に合う焼酎”

記者発📡

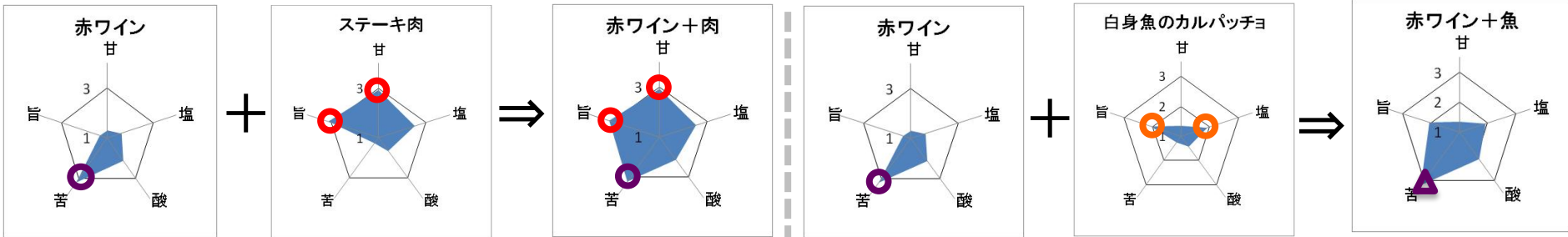
焼酎29

- 「肉に合う焼酎」としてPR
- 1年で売り上げが**2.5倍**に

相性度：赤ワイン

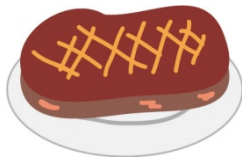
相性度は数値化できます。

赤ワインの場合

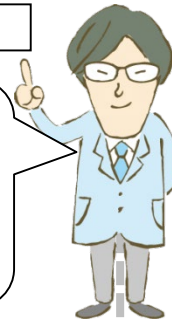


肉の旨味、甘味とワイン苦味のバランス良い。相性がよい。

ワインの後味の苦味が強く、白身魚の味を消してしまう。相性がよくない。



相性度
94.0%



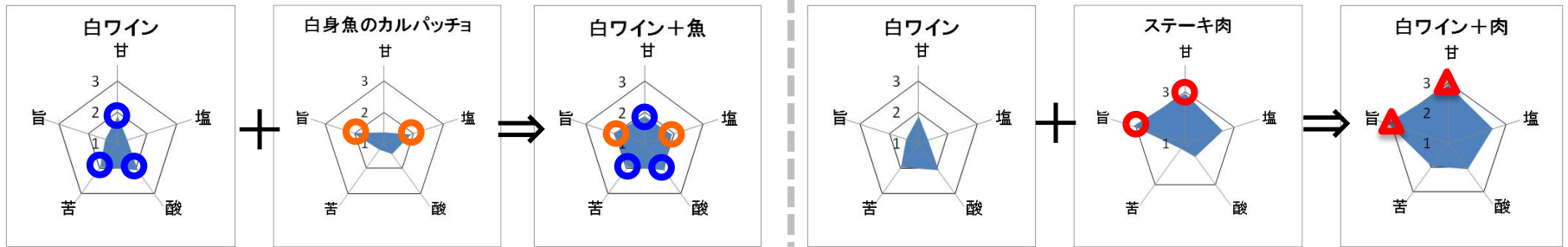
相性度
75.1%



相性度：白ワイン

相性度は数値化できます。

白ワインの場合

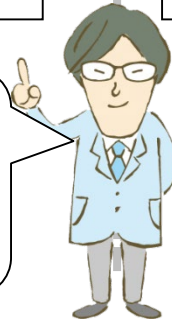


五味のバランスがよく、とても相性がよい。

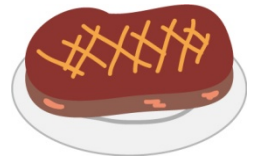
肉の旨味、甘味が強く白ワインの味わいを感じ取りにくい。相性が悪い。



相性度
96.8%

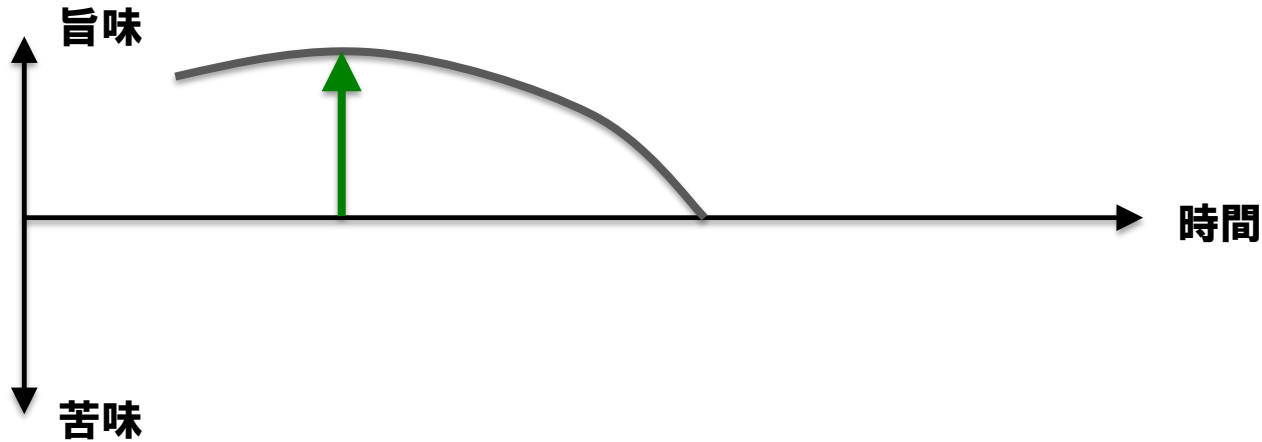


相性度
69.9%



おいしさ 味のコントラスト

旨味のある食材単独で食す場合



苦味のある飲み物と組み合わせて食す場合

