

JETRO

日本貿易振興機構(ジェトロ)

味覚嗜好性調査 調査報告書 (インスタント麺)

2014年3月

日本貿易振興機構 (ジェトロ)

農林水産・食品部 農林水産・食品調査課



調査概要 3

I .味覚センサーによる味分析 7

1.味のポジショニング

- 1-1.日本/タイのインスタント麺
- 1-2.日本/インドのインスタント麺
- 1-3.日本/中国のインスタント麺
- 1-4.日本/その他の国のインスタント麺

2.味わいのバランス

- 2-1.タイのインスタント麺
- 2-2.インドのインスタント麺
- 2-3.中国のインスタント麺
- 2-4.その他の国のインスタント麺
- 2-5.日本のインスタント麺

II .インタビュー結果 24



1.調査目的

日本産農林水産物・食品の輸出促進のためには、現地消費者のニーズを把握することが不可欠である。本調査では、現地消費者の嗜好および日本産農林水産物・食品の販路拡大可能性を探るべく、（１）味覚センサーによる味分析、（２）在邦外国人食品業界関係者を対象にしたインタビュー調査を実施した。

2.調査手法 ※詳細はP.5～6参照

- （１）味覚センサーによる味分析
- （２）インタビュー調査（対象は在邦外国人食品業界関係者）

3.調査期間

2014年2月～3月

4.調査対象国

- （１）調査対象国（味分析）…日本、タイ、インド、中国等
- （２）調査対象国（インタビュー調査）…フランス、タイ、中国、インド



5.調査対象商品（味分析、インタビュー調査）、調査対象者（インタビュー調査）

(1) 調査対象商品 (味分析)	【日本】 エースコック「スーパーカップ 1.5倍 しょうゆらーめん」、同「スーパーカップ 1.5倍 とんこつらーめん」、サンヨー食品「サッポロ一番 みそらーめん」、同「サッポロ一番 塩らーめん」、東洋水産「マルちゃん 赤いきつね」、同「マルちゃん 緑のためぎ」、日清「カップヌードル」、同「カップヌードル カレー」、同「カップヌードル シーフード」、明星食品「一平ちゃん 夜店の焼そば」
	【タイ】 タイの台所「グリーンカレーヌードル」、MAMA「グリーンカレーヌードル」、同「トムヤム味」、同「豚ミンチ味」、WAIWAI、同「トムヤム味」、同「豚ミンチ味」、「yumyum」、タイ日清「トムヤム味」、同「豚ミンチ味」
	【中国】 康師「傳紅焼牛肉」、同「父経典系列 好油滋味葱香パイコー麺」、同「父経典系列 香辣牛肉麺」、統一「老譚酸菜牛肉麺 香辣味」、TUNG-I「CHINESE ONION FLAVOR」、白家「original hot & sour Flavor」
	【インド】 インド日清「カップヌードル タンジーチキン味」、同「カップヌードル マストマサラ味」、Maggi「vegetable atta noodles」、同「magical masala」、同「2minutes noodles」、同「chilly chiw yo」、waiwai「1-2-3 noodles(veg masala)」、同「1-2-3 noodles(chicken flavor)」、yippeee「chinese masala」、「mama」
	【その他】 自然鮮琉「天然番茄鮮流麺（台湾）」、統一米粉「肉操風味（台湾）」、台南「肉操意麺（台湾）」
(2) 調査対象商品 (インタビュー調査)	エースコック「スーパーカップ 1.5倍 しょうゆらーめん」、サンヨー食品「サッポロ一番 みそらーめん」、日清「カップヌードル カレー」、同「カップヌードル シーフード」、明星食品「一平ちゃん 夜店の焼そば」
(3) 調査対象者 (インタビュー調査)	調査対象国の食品・外食市場についての専門的知見を有する在邦外国人等（例：レストランシェフ、食品輸入バイヤー、料理学校講師等）

6.備考

本調査はあくまでもサンプル調査にとどまるものであり、調査結果が常に当該国・地域で成り立つというものではない。また、本調査の実施にあたっては、業務の一部を株式会社味香り戦略研究所に委託した。本報告書には同社独自の見解も含まれており、ジェトロとしての公式な見解を示すものではない。



調査手法

(1) 味覚センサーを用いて、各商品の味の構成〔基本五味（甘味、酸味、塩味、苦味、旨味）など〕を定量的に把握したうえで、(2) 食品業界関係者を対象にしたインタビュー調査を実施、味に対する評価や今後の販売可能性などについて定性的な情報を収集。

(1) 味覚センサーによる味分析

前処理



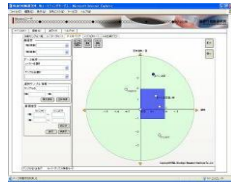
人が咀嚼する状態を想定して、液体の状態に処理を実施。(固形物、粘性等のあるもののみ)

セッティング



センサーにセッティングし、測定。

データ解析



得られた数値から、解析を行い味覚データとして算出

条件設定

所定の条件（サンプルの状態、前処理条件、コントロール基準）で分析を実施。※コントロールとは過去の味分析データを利用して、各カテゴリ毎に味を調整した溶液のこと

前処理

センサーで測定できる状態に前処理を実施。(粉砕、湯せん、遠心分離など) 基本的には、人間の咀嚼状態を想定して処理。飲料はそのまま実施。

分析作業

味覚センサーにてサンプル（海外の商品。調査対象はp.4「3-1.調査対象（味覚センサーによる味分析）」ご参照)を測定。

データ解析

測定したデータを解析し、とりわけ重要な要素についてリーダーチャート、散布図を作成 (p.5「補足2.分析方法」、p.6「補足3.分析例（缶コーヒー）」ご参照)

(2) 在邦外国人食品業界関係者を対象にしたインタビュー調査

調書作成



味分析の結果を反映させた設問調査を作成。

調書作成

インタビュー実施



在邦外国人専門家を対象に、日本産商品の試食とともにインタビューを実施。また、インタビューとともに簡易なアンケートも行った。

インタビュー実施

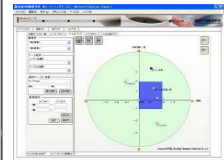
海外の商品を味覚センサーで測定した結果から仮説を立案、国内の商品を選定し調書を作成。

インタビュー対象者に国産商品を試食させ、インタビュー形式で商品の評価および今後の販売可能性を聴取。

データ解析

インタビュー結果からテキストマイニングによりキーワードを抽出。同時に、アンケートから得られた嗜好などのデータを統計的に解析した。

データ解析



インタビューによる特定ワードの抽出、アンケートによる嗜好のスコア化を実施。

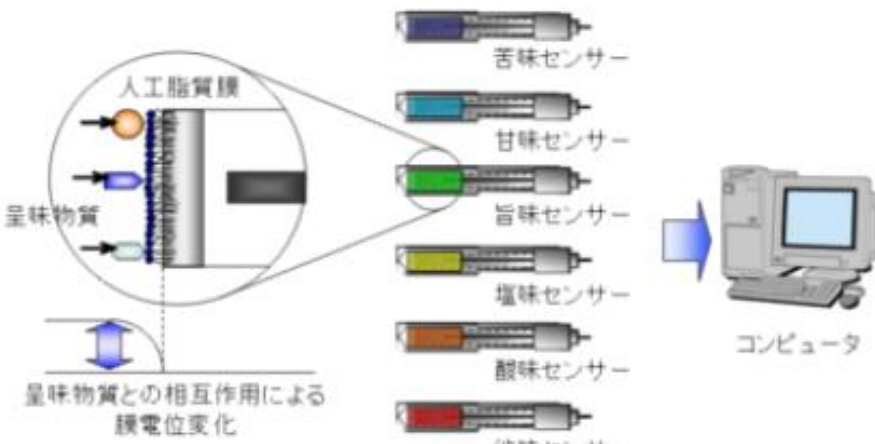
味覚センサーによる味分析

一般的に、味を表現するにあたっては、個々人が持つ味への許容度が異なるため、客観的表現が難しい。そこで今回の調査では、「味覚センサー」を利用して調査対象商品の味の構造を定量的に把握したうえで、味の構成要素のうち、重要度が高いと思われるものについて比較分析を行った。

補足1.味覚センサーとは？

味物質が舌に呈する際に電位変化が生じる。味覚センサーでは人間の舌を模した「脂質膜」を用い、電位差から味の強弱を計測する。味覚センサーを活用することで、基本5味（旨味、苦味、塩味、酸味、甘味）および渋みなどを数値化し、客観的に表現することが可能。今回の調査では、インテリジェントセンサーテクノロジー社のセンサーを使用。

<味覚センサーの応答原理>



(出所) インテリジェントセンサーテクノロジー社ウェブサイト

補足2.分析方法

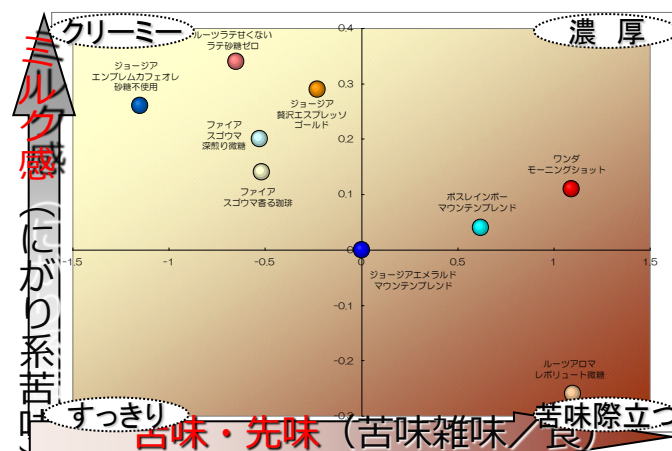
●味覚データ：先味（※）・後味 計13種（相対値）

（※）先味とは、舌や口腔内に存在する「味蕾（みらい）」に呈味物質が触れた時の感覚。口に入れた瞬間の味覚といえるもの。これに対して後味とは、呈味物質が味蕾と離れた後も持続して感じている味覚であり、飲み込んだ後に広がる味覚といえるもの。

●補助データ：導電率・pH・糖度・塩分など

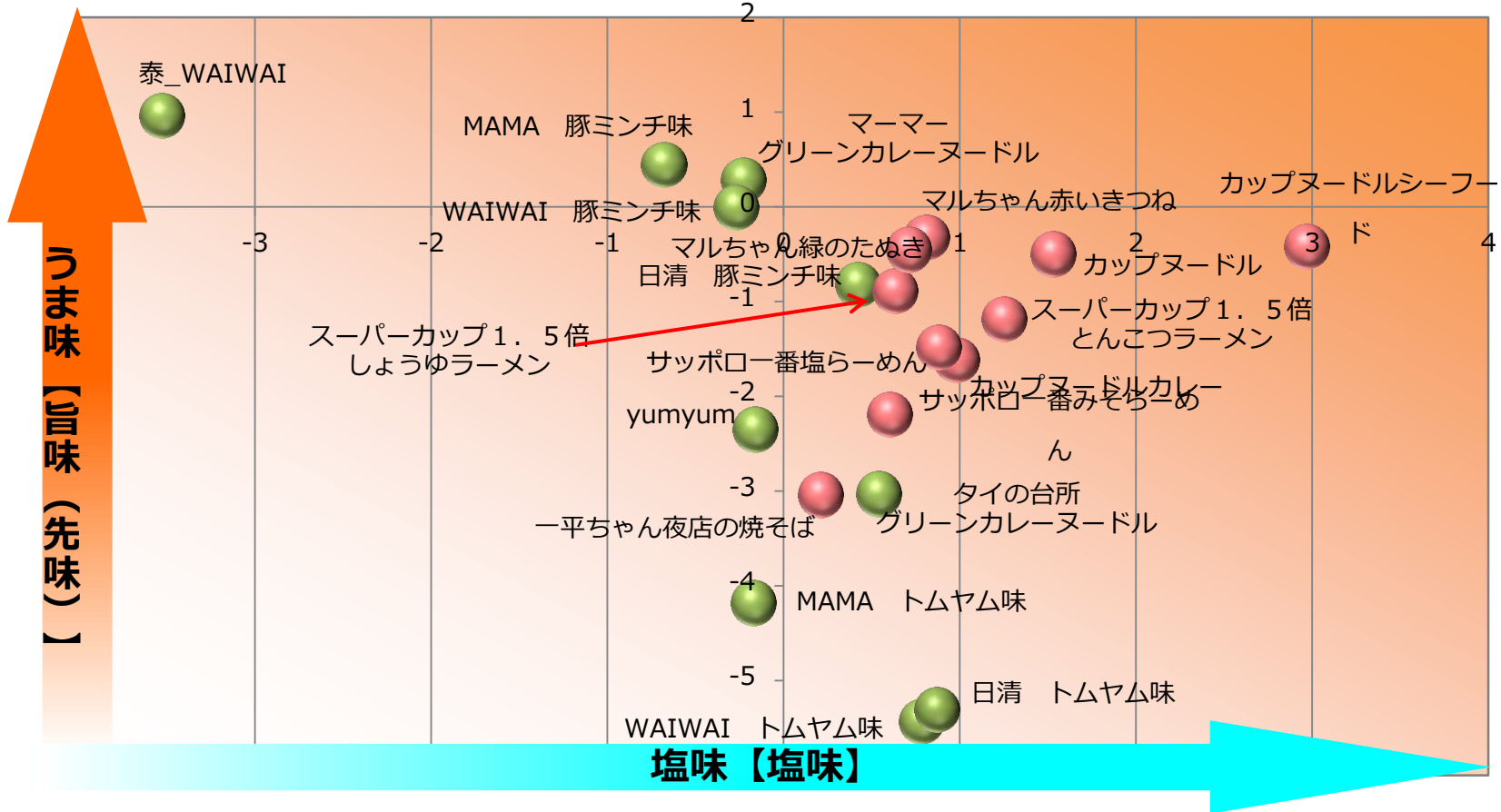
●全パラメータのなかから解析に使用するデータ軸を選定、分析を行った。報告書ではパラメータから重要度の高い2軸を採り作成した散布図を掲載している。

<2軸の散布図>



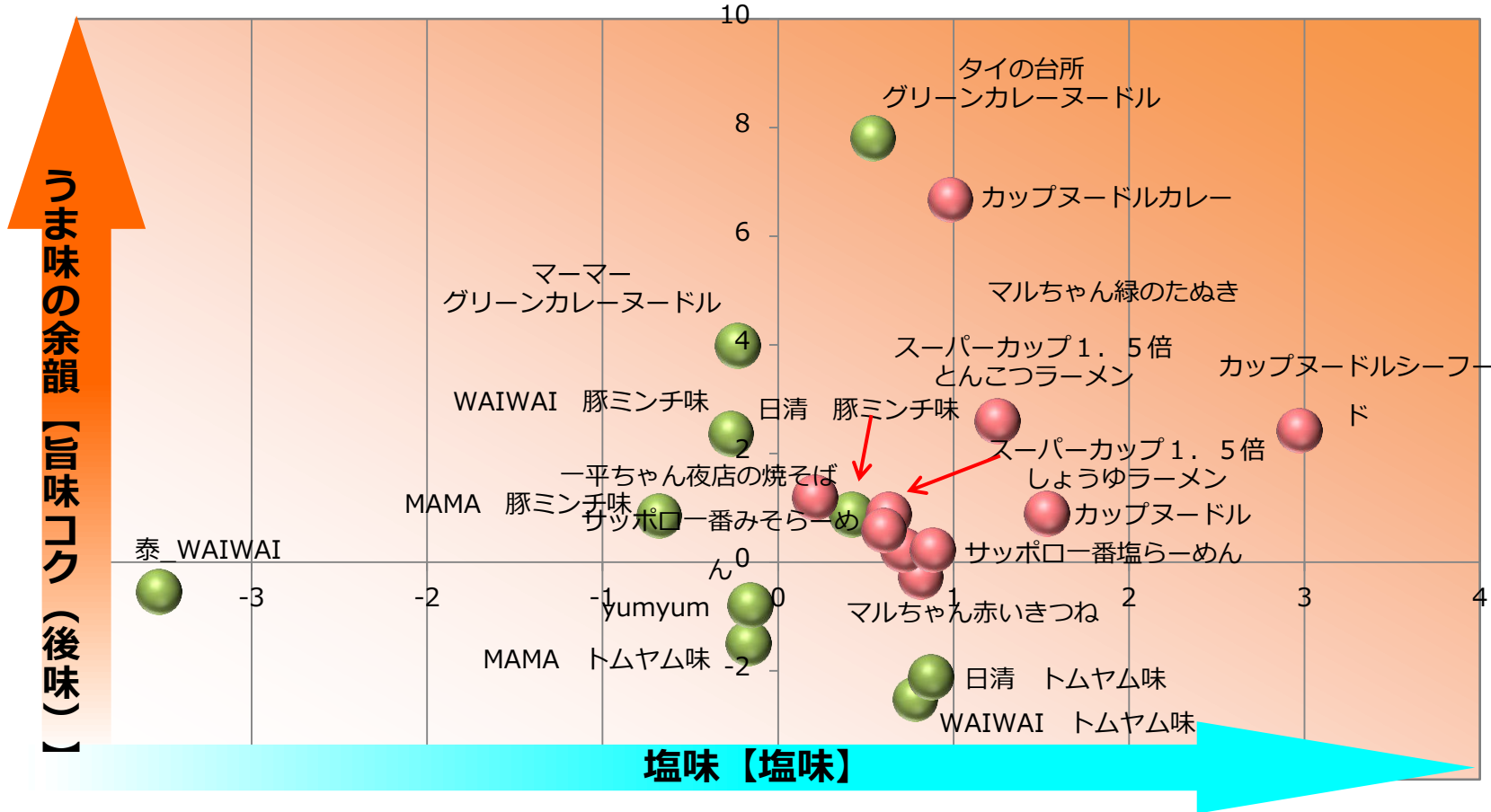
I. 味覚センサーによる味分析 1-1. 味のポジショニング (日本/タイのインスタント麺) ①

• 日本/タイのインスタント麺



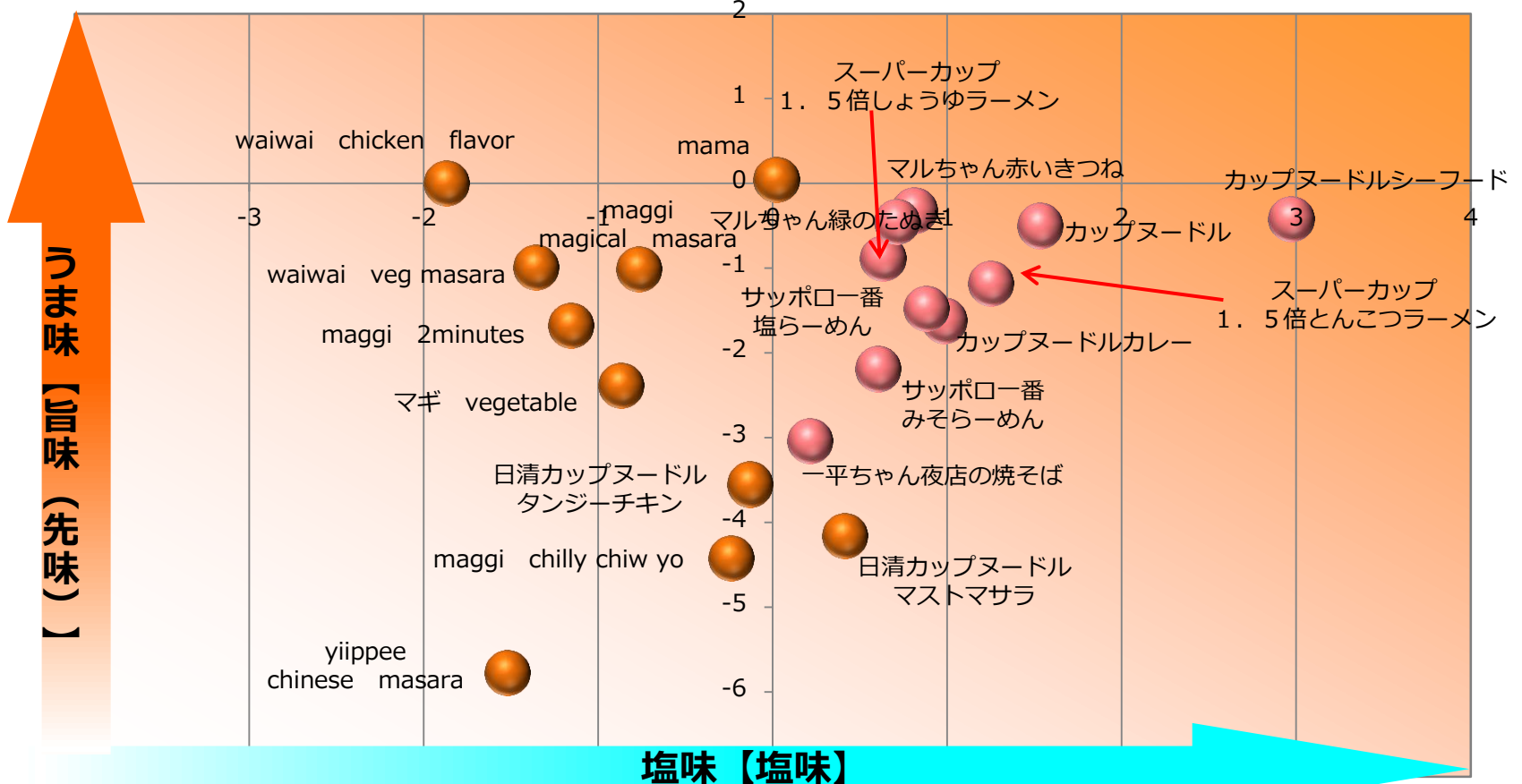
➤ タイのインスタント麺は、日清など一部メーカーのものを除き、塩味が弱いことが読み取れる。
 ➤ 旨味は全体的に日本のものと同程度であり、一部の旨味の弱い商品は、トムヤム味であることがみとれる。

- 日本/タイのインスタント麺



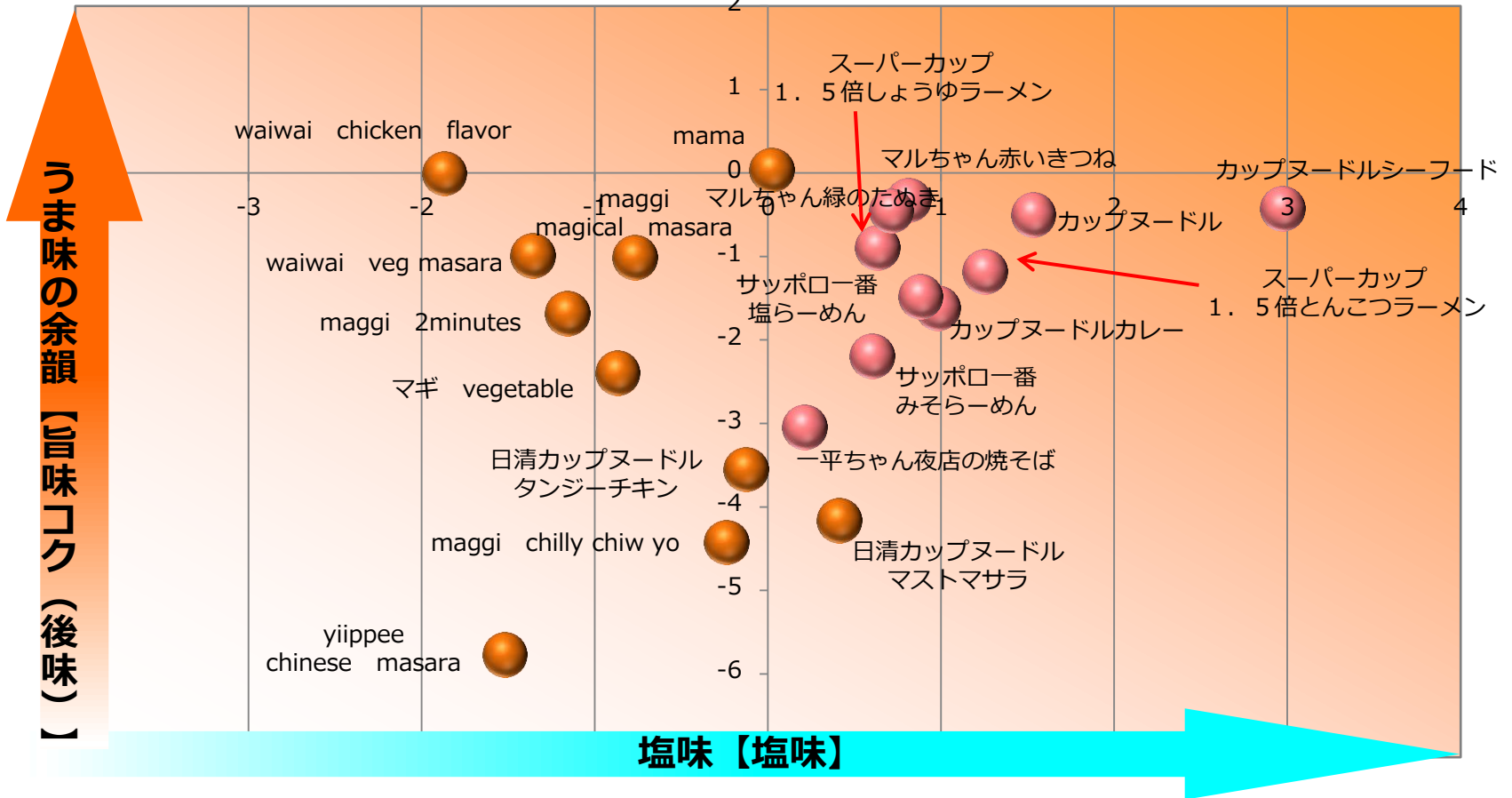
- 旨味の余韻は日本とほぼ同程度。
- 日本、タイの商品ともに、カレー味については相対的に旨味の余韻が強いことが確認できる。

- 日本/インドのインスタント麺



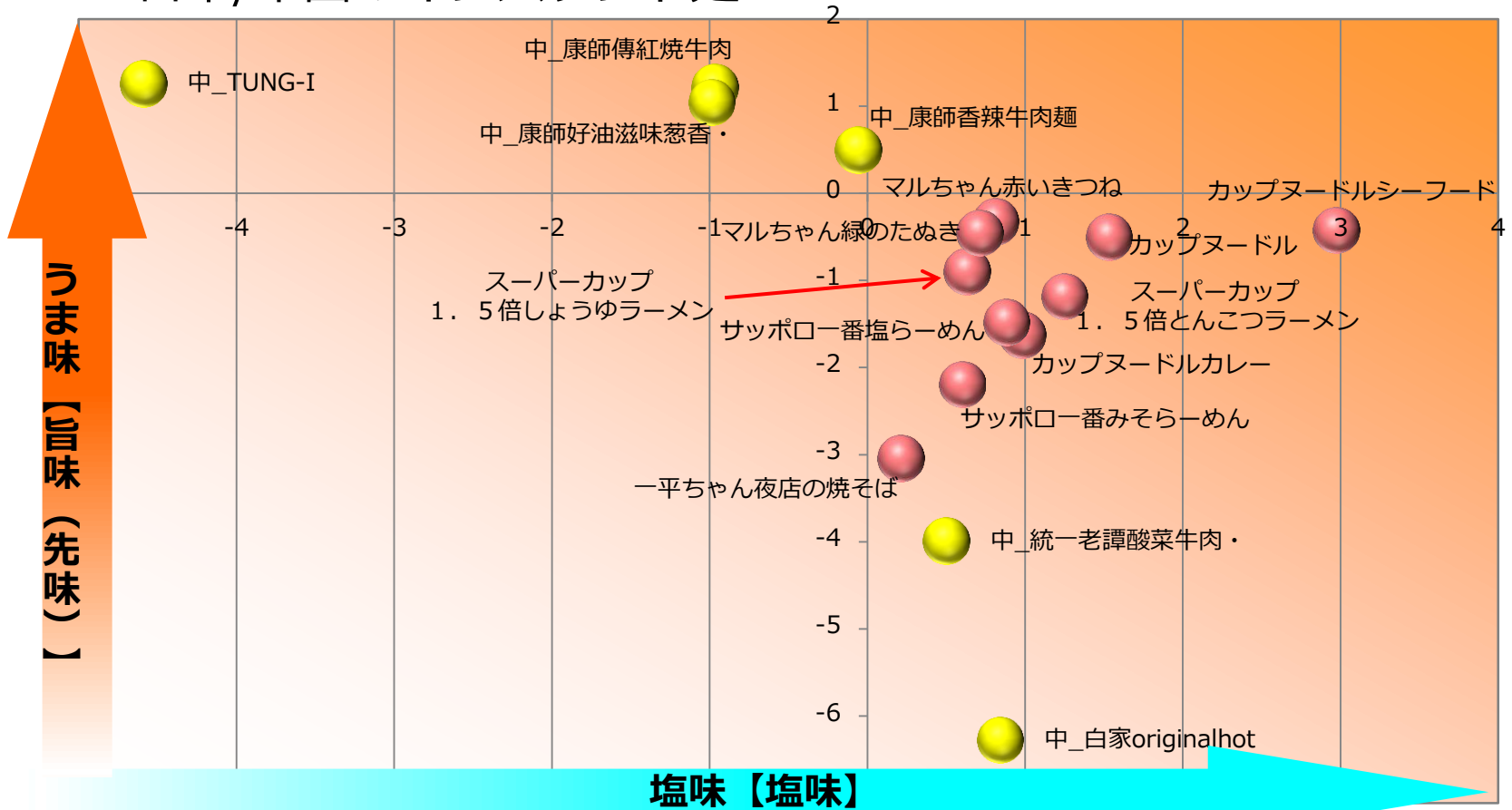
➤ インドのインスタント麺も、日本と比べて塩味が控えめな傾向がみてとれるが、旨味はほぼ同様といえる。

- 日本/インドのインスタント麺



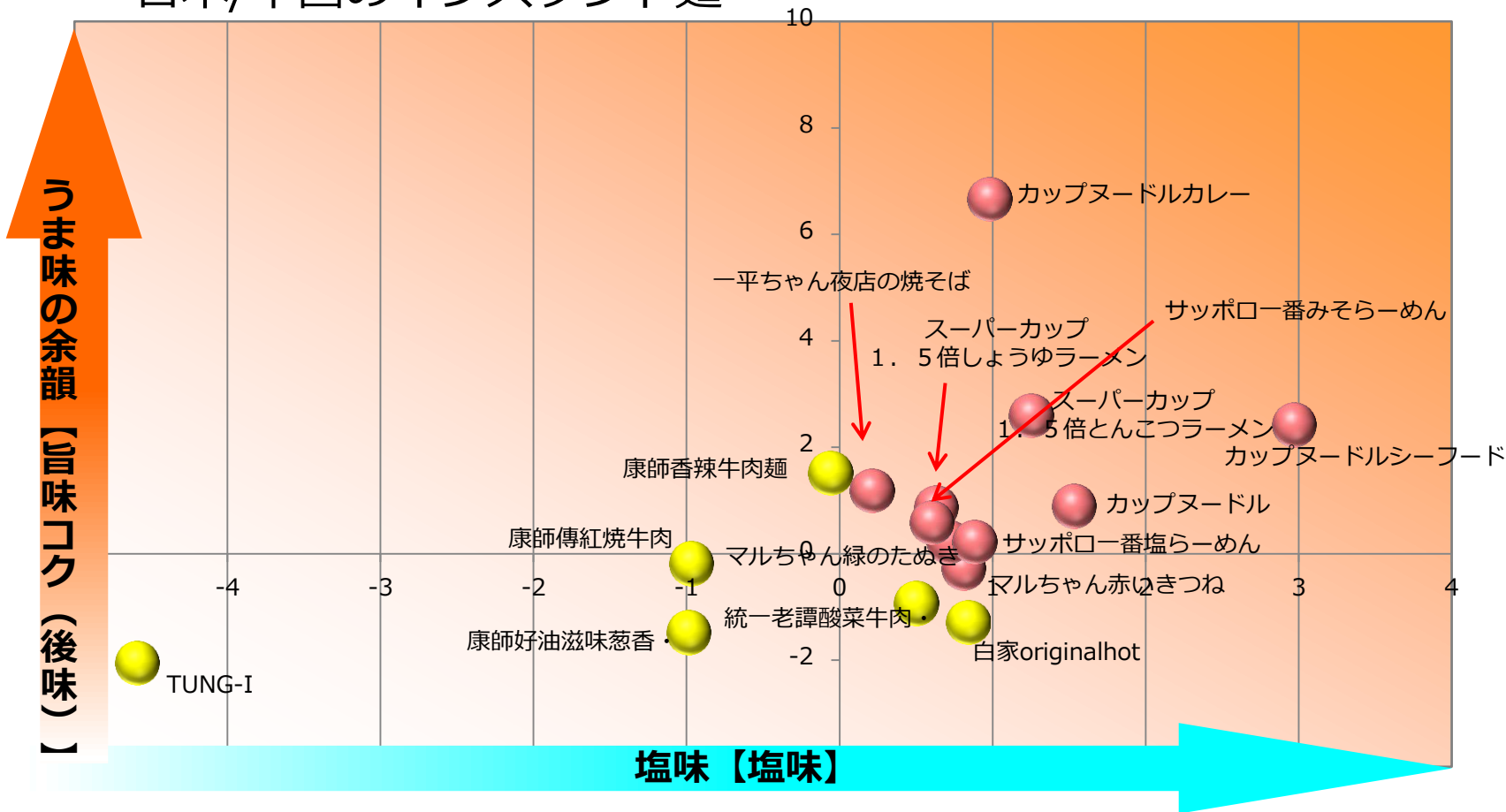
➤ 旨味の後味についても、日本のものと大きな違いはない。

• 日本/中国のインスタント麺



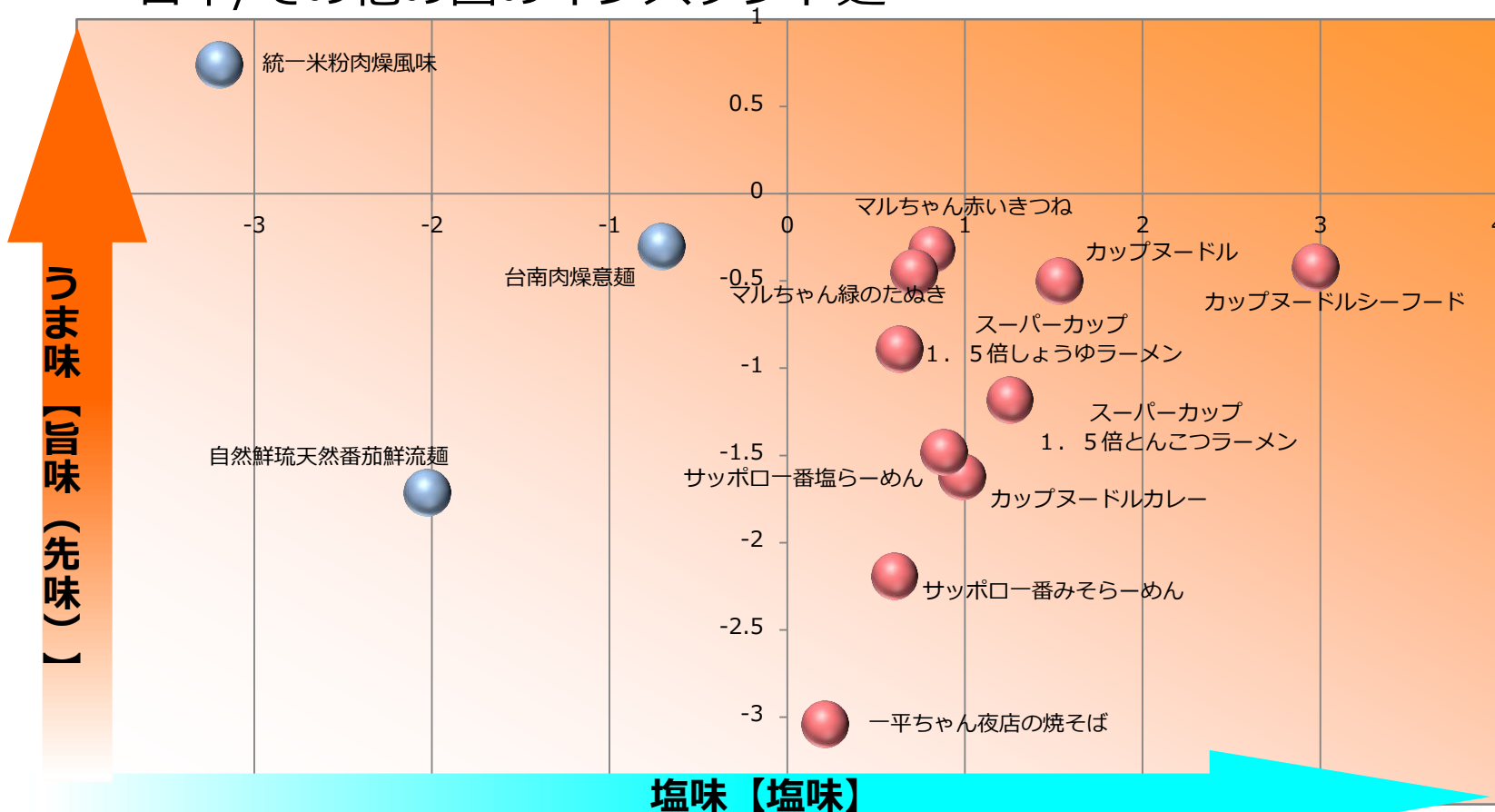
- 中国のインスタント麺は、旨味、塩味両軸とも幅のある商品になっている。
- 日本と比べ、旨味が強いものが多いことがみてとれるが、そのような商品はまた塩味が控えめであるという傾向も確認できる。

• 日本/中国のインスタント麺



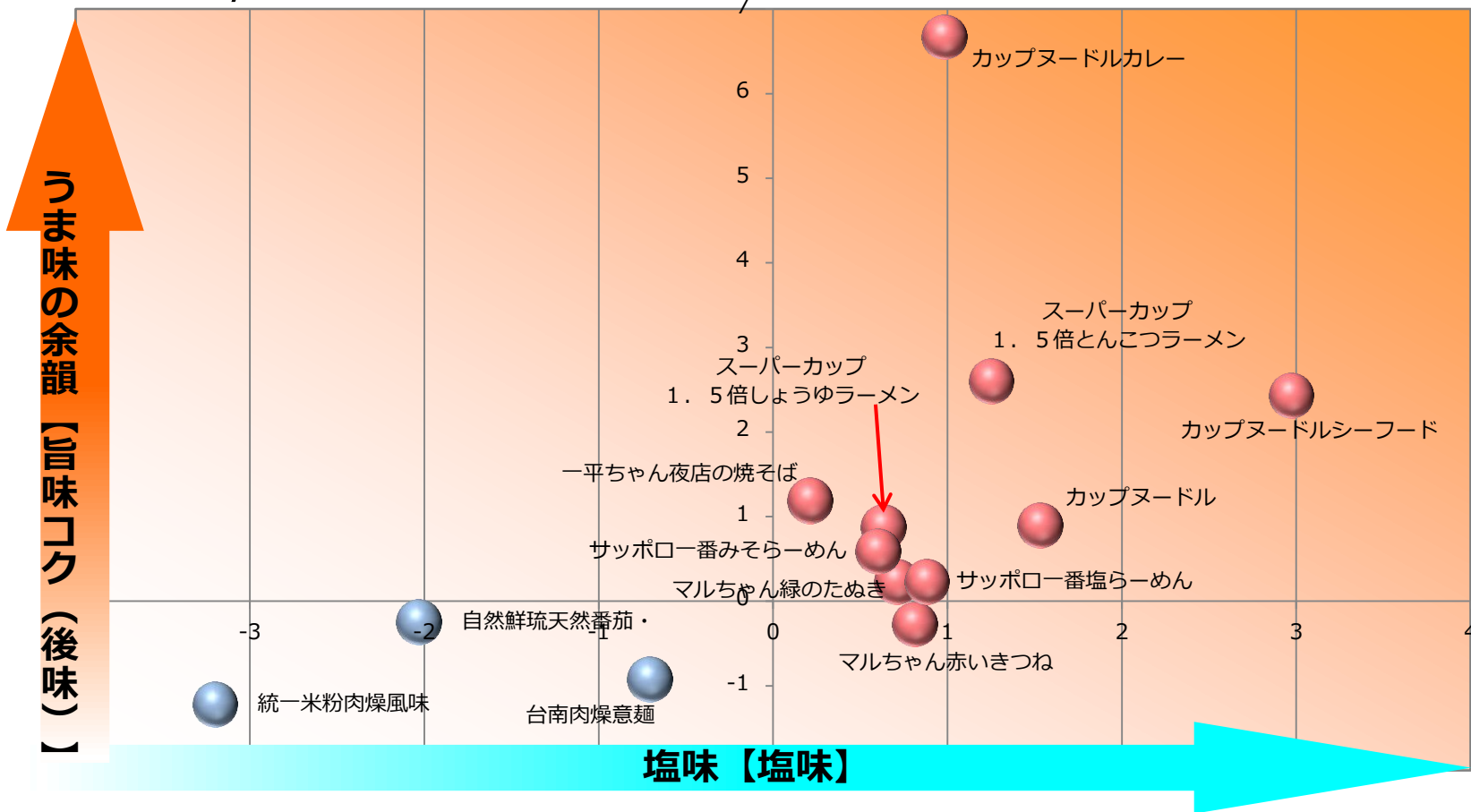
➤ 旨味の余韻は日本とほぼ同程度か、または控えめな傾向が確認できる。先味のインパクトが感じられる商品が多い可能性がある。

• 日本/その他の国のインスタント麺



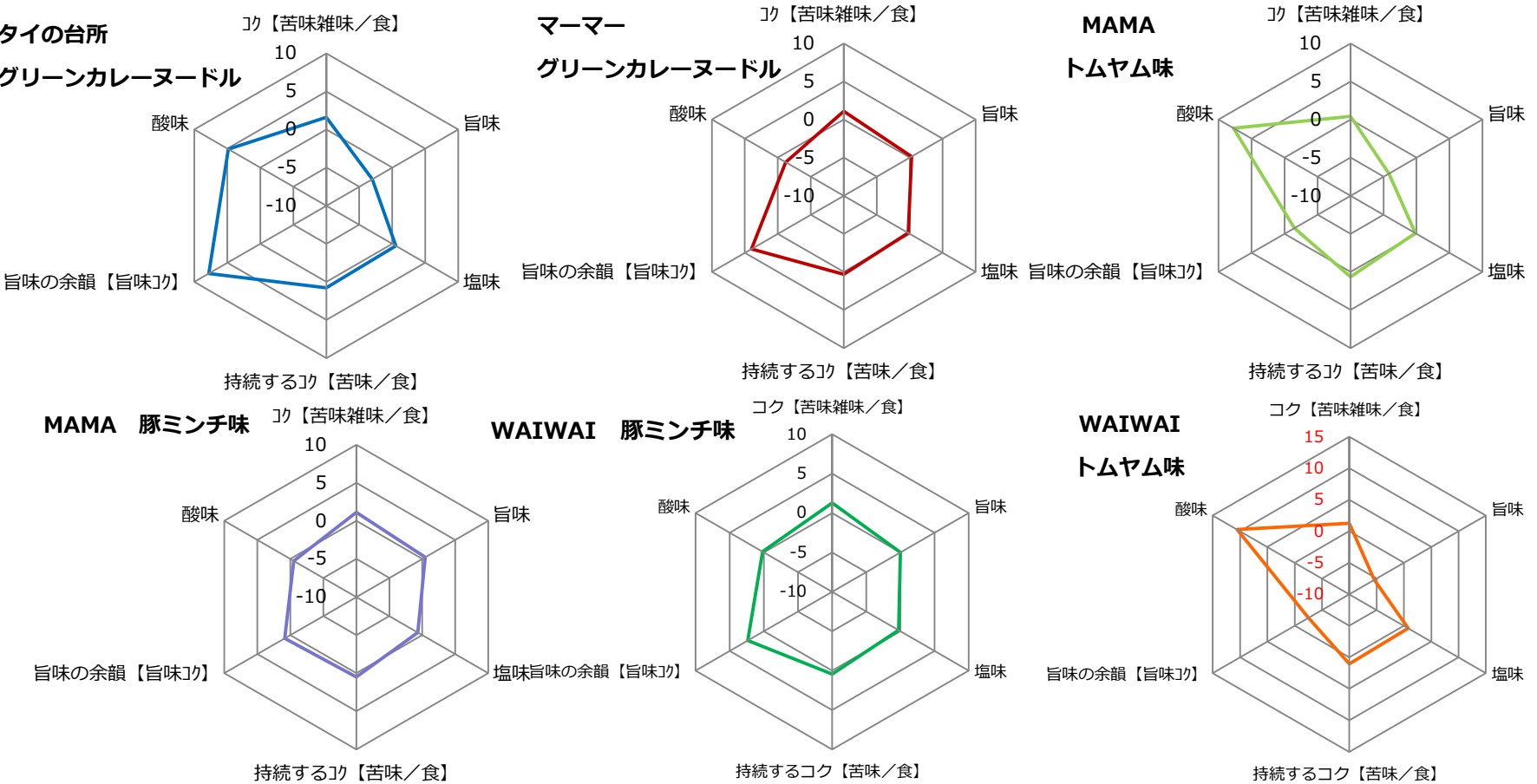
- 台湾のインスタント麺も、塩味が日本に比べて控えめなものが目立つ。
- 旨味の先味は日本の商品とほぼ同じ程度である。

- 日本/その他国のインスタント麺



- 旨味の余韻は日本のそれらよりもやや控えめである。
- 味の傾向としては、中国のインスタント麺に近いと考えられる。

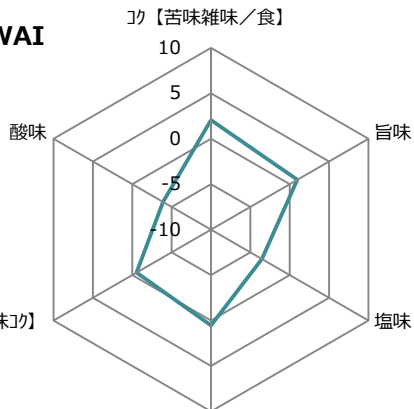
I. 味覚センサーによる味分析 2-1. 味わいバランス (タイのインスタント麺①)



- グリーンカレーヌードル2商品は、旨味の余韻が強いという共通点を確認できる。ただし、この2商品は酸味の強さが異なり、日本のインスタント麺の平均値に近いのは「タイの台所グリーンカレーヌードル」だが、酸味がやや強い点が特徴である。
- トムヤム味は、酸味が尖る特徴的な味のバランスで、MAMA豚ミンチ味は比較的バランスが整った味わいを有している。

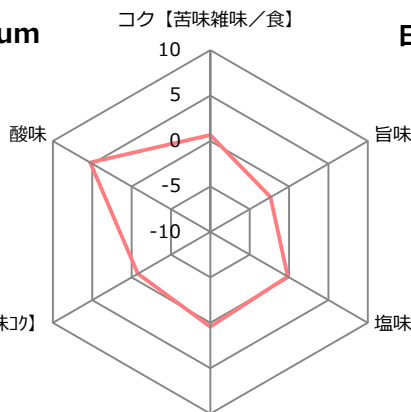
I. 味覚センサーによる味分析 2-1. 味わいバランス (タイのインスタント麺②)

WAIWAI



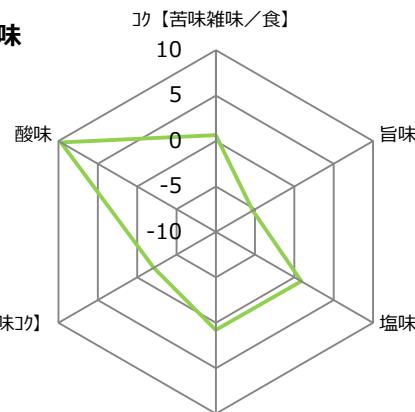
持続する㊦【苦味/食】

yummyum



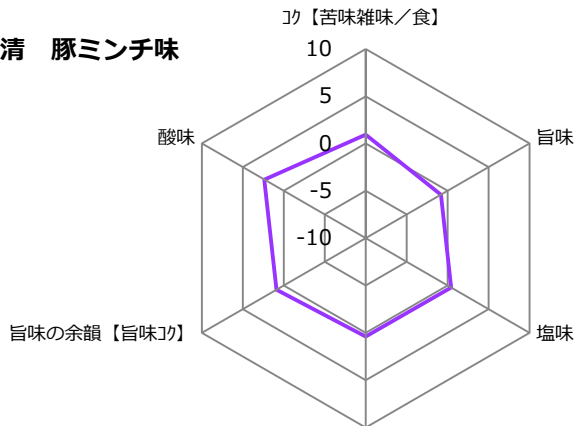
持続する㊦【苦味/食】

日清 トムヤム味



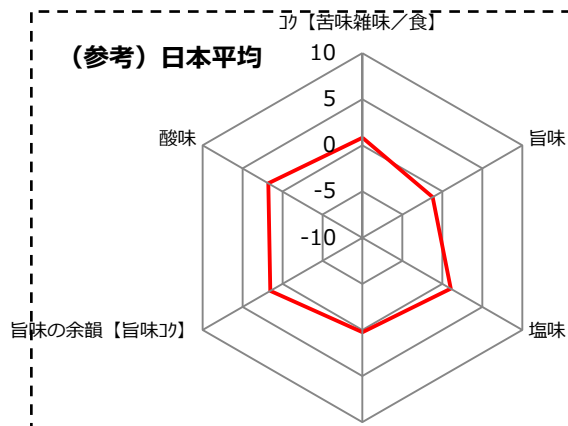
持続する㊦【苦味/食】

日清 豚ミンチ味



持続する㊦【苦味/食】

(参考) 日本平均



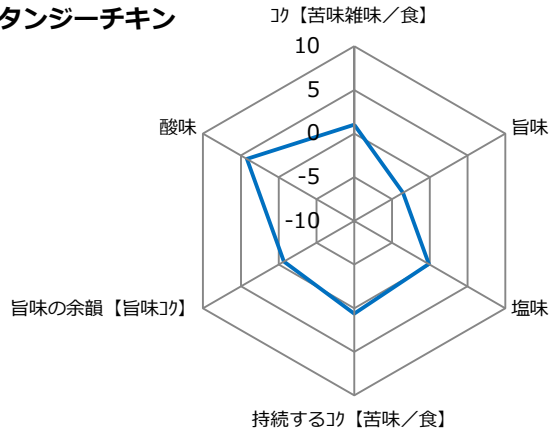
持続する㊦【苦味/食】

- 「WAIWAI」はタイの商品のなかでは酸味が少ない特殊なバランスになっている。「yummyum」「日清トムヤム味」はトムヤムクンベースの味わいバランス(前ページ参照)となっており、酸味が強い点の特徴である。
- 「日清 豚ミンチ味」はバランスが整っており、日本の平均値とも比較的似たバランスだが、タイの豚ミンチ味の商品〔MAMA、WAIWAI(前ページ参照)〕とは若干味のバランスが異なっている。

I. 味覚センサーによる味分析 2-2. 味わいバランス (インドのインスタント麺①)

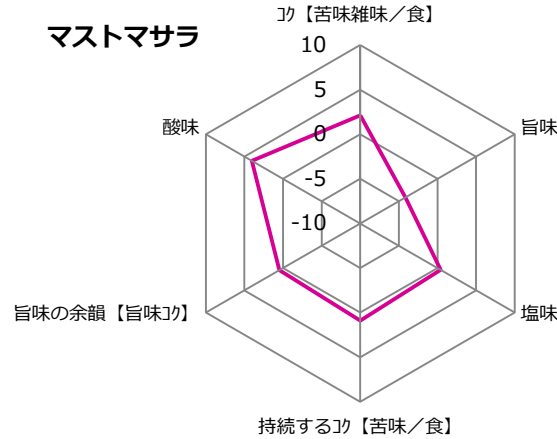
日清カップヌードル

タンジーチキン



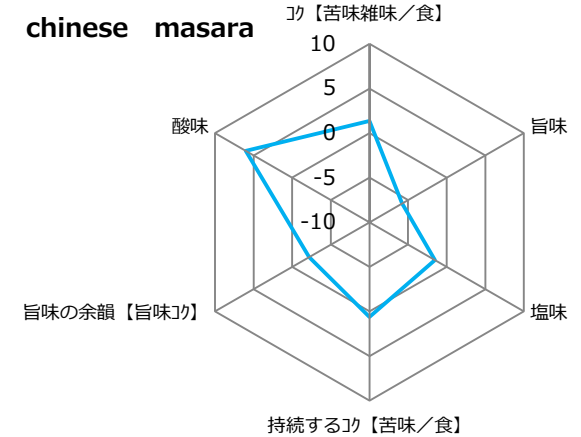
日清カップヌードル

マストマサラ

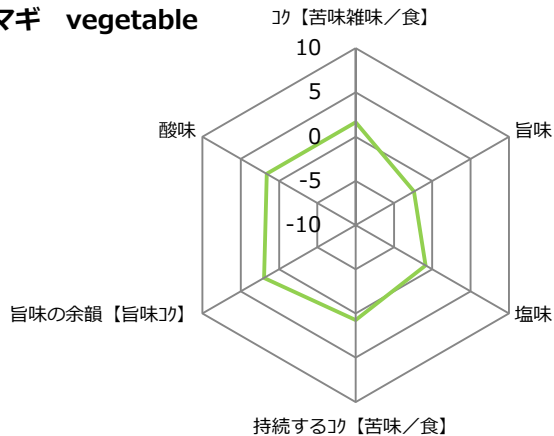


yiippee

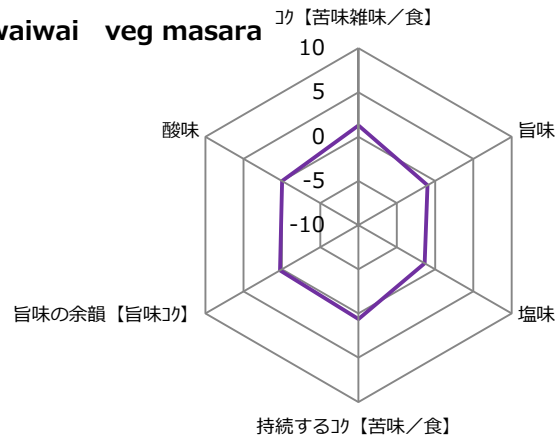
chinese masara



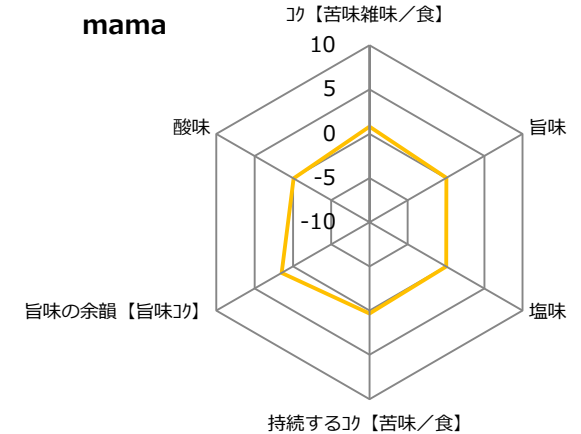
マギ vegetable



waiwai veg masara



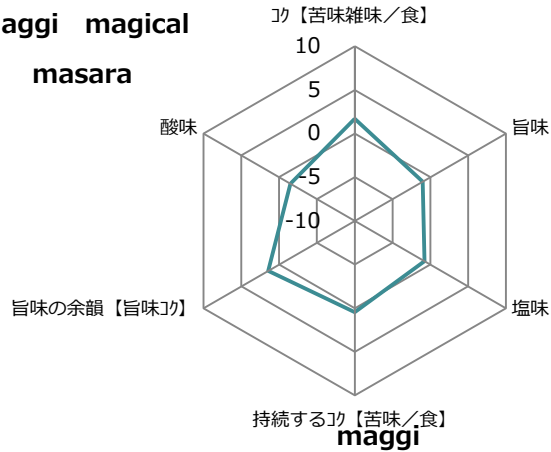
mama



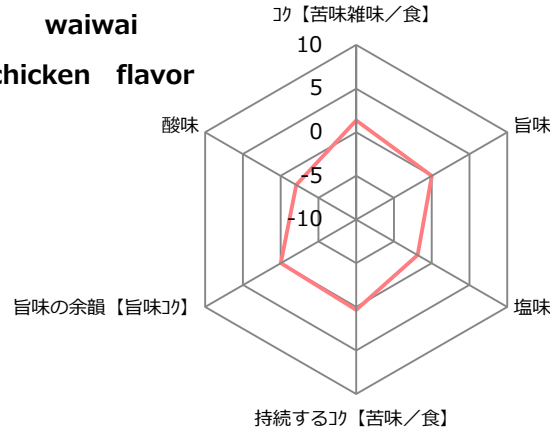
- 「日清カップヌードルタンジーチキン」「同マストマサラ」は、日本の平均値に比べ、酸味が強く旨味が弱い点が特徴的。「yiippee chinese masara」はタイのトクヤムクン味の商品の味わいバランスに近い。
- 「マギvegetable」は旨味が控えめ、「waiwai veg masara」は旨味、塩味ともに控えめである。「mama」は6軸のバランスが整っており、厚みのある味わいであると考えられる。

I. 味覚センサーによる味分析 2-2. 味わいバランス (インドのインスタント麺②)

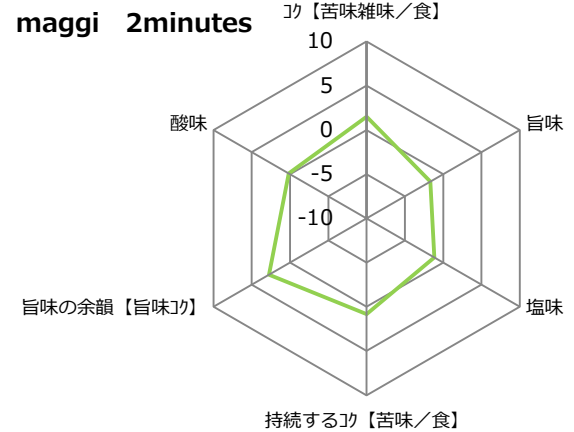
maggi magical masara



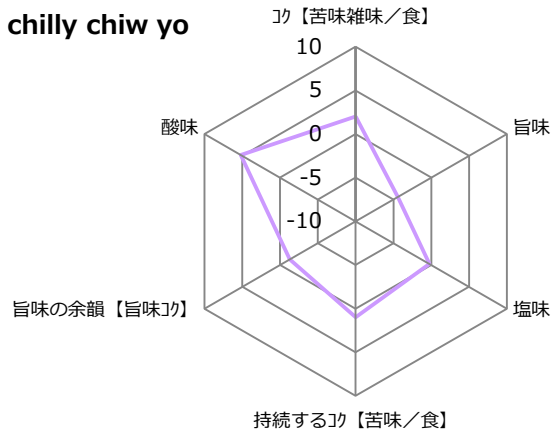
waiwai chicken flavor



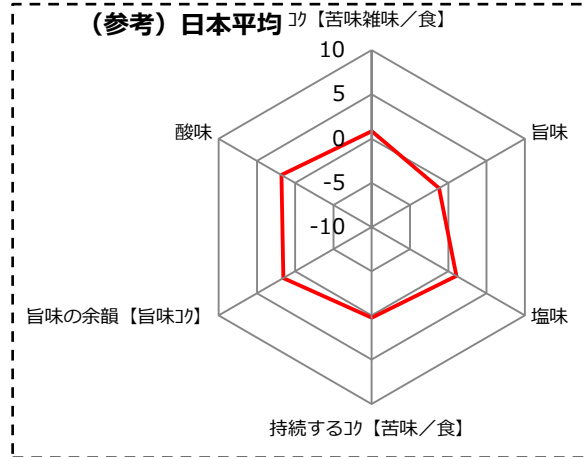
maggi 2minutes



chilly chiw yo



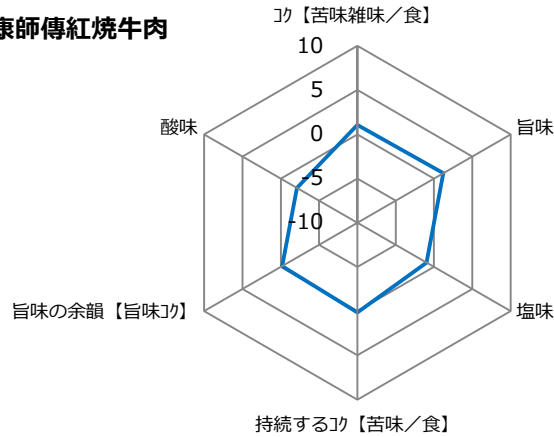
(参考) 日本平均



- 「maggi magical masara」は苦味由来のコク、旨味の余韻ともに強いことから、コクのある味わいと考えられる。「waiwai chicken flavor」でも同じ傾向がみてとれるが、旨味の余韻はやや控えめである。
- 「maggi 2minutes」の味わいは、日本の「カップヌードル カレー (p.21)」のバランスに近い。
- 「maggi chilly chiw yo」は前ページの「yippee chinese masara」に類似しており、辛味の効いた味わいであると考えられる。

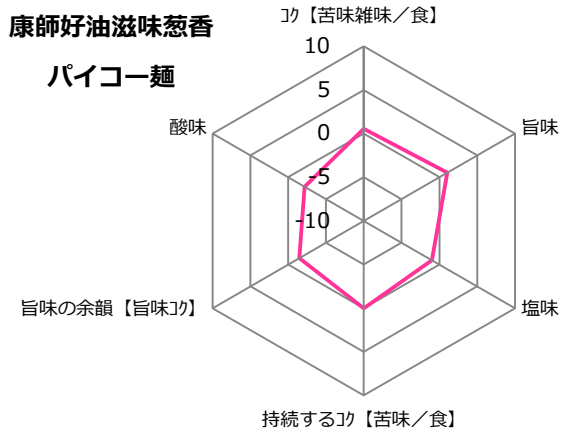
I. 味覚センサーによる味分析 2-3. 味わいバランス (中国のインスタント麺①)

康師傳紅焼牛肉

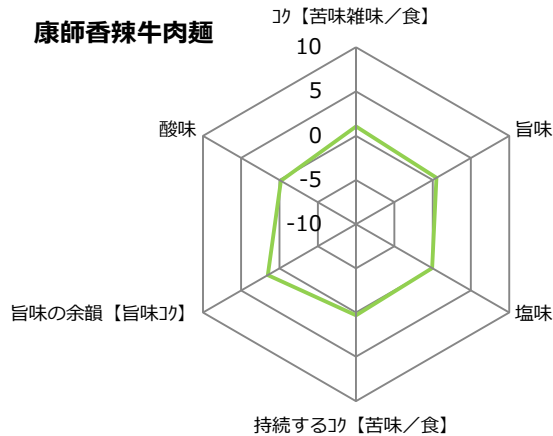


康師好油滋味葱香

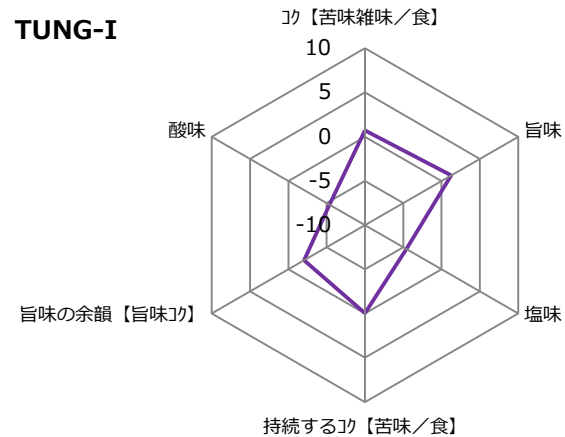
パイコー麺



康師香辣牛肉麵



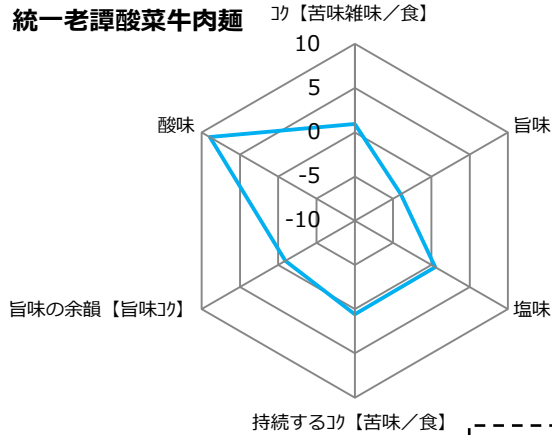
TUNG-I



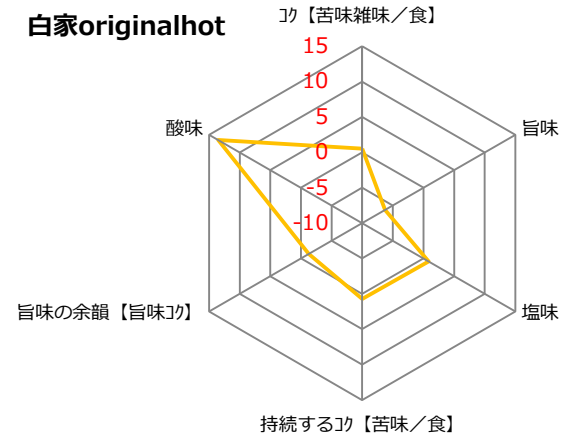
- 「康師傳紅焼牛肉」と「同 好油滋味葱香パイコー麺」は味のバランスはほぼ同様。「同 香辣牛肉麵」は、これらに比べ塩味と旨味の余韻が強く、味としては相対的に強く感じられるだろう。
- 「TUNG-I」はこの中では特殊なバランスを有していることが確認できる。

I. 味覚センサーによる味分析 2-3. 味わいバランス (中国のインスタント麺②)

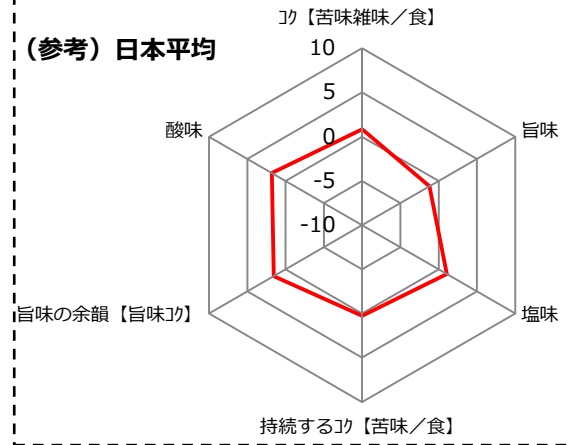
統一老譚酸菜牛肉麵



白家originalhot



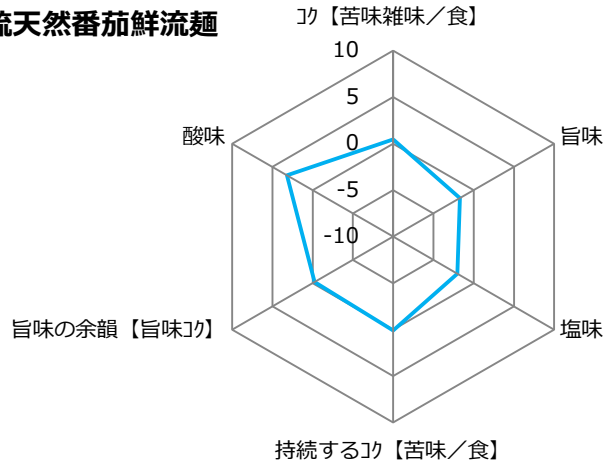
(参考) 日本平均



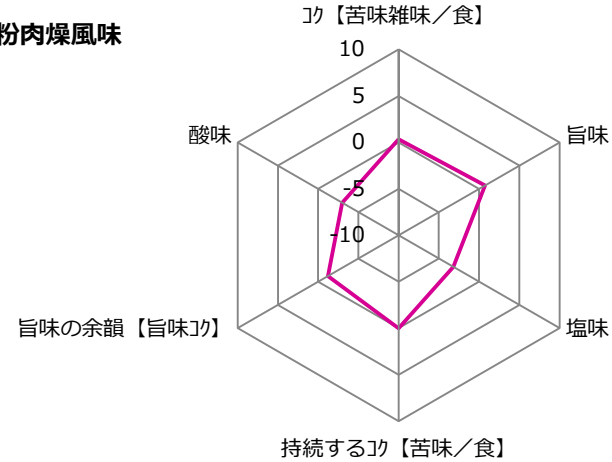
- 「統一老譚酸菜牛肉麵」「白家originalhot」は、辛さが際立つ商品の味バランス (p.14~16参照) と類似している。なかでも「白家originalhot」については、特に酸味の強さが際立つ味わいとなっている。

I. 味覚センサーによる味分析 2-4. 味わいバランス (その他の国のインスタント麺)

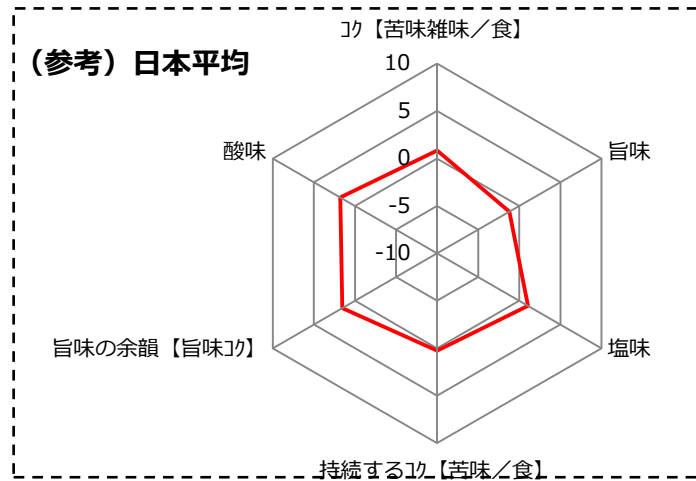
自然鮮琉天然番茄鮮流麺



統一米粉肉燥風味



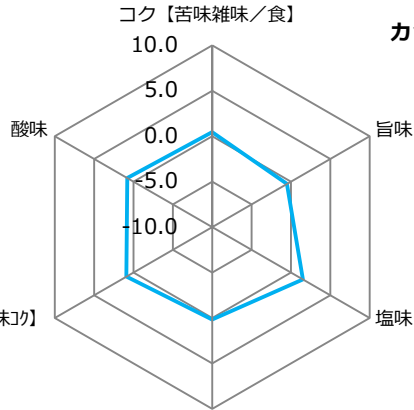
(参考) 日本平均



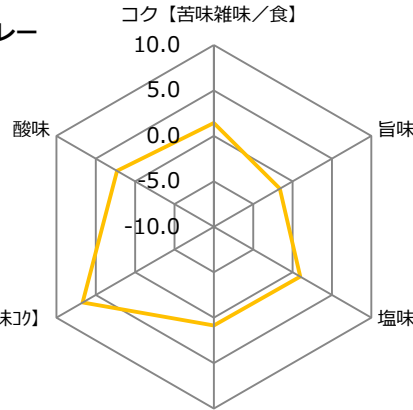
- 「統一米粉肉燥風味」は、酸味と塩味が控えめな味わいで、中国やタイのものにも同様のバランスを持つ商品が見られる (p.15、17、18)。
- 今回調査対象とした日本のインスタント麺 (p.21、22) には、このような味のバランスを持つ麺類はみられなかった。

I. 味覚センサーによる味分析 2-5. 味わいバランス (日本のインスタント麺①)

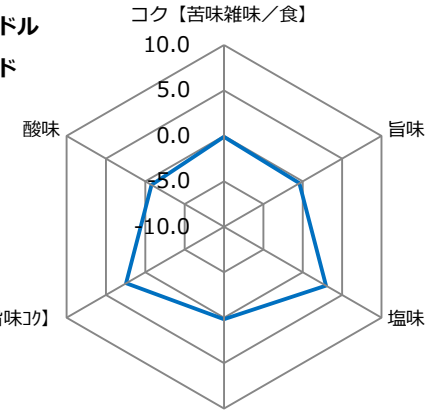
カップヌードル



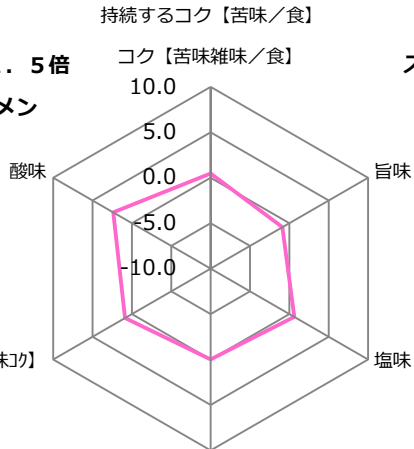
カップヌードルカレー



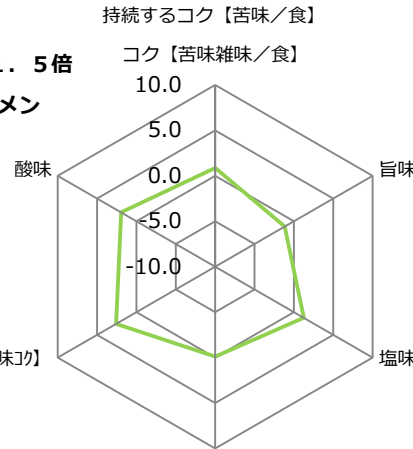
カップヌードル
シーフード



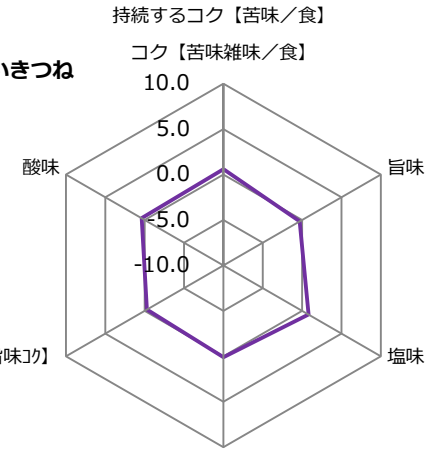
スーパーカップ 1.5倍
しょうゆラーメン



スーパーカップ 1.5倍
とんこつラーメン

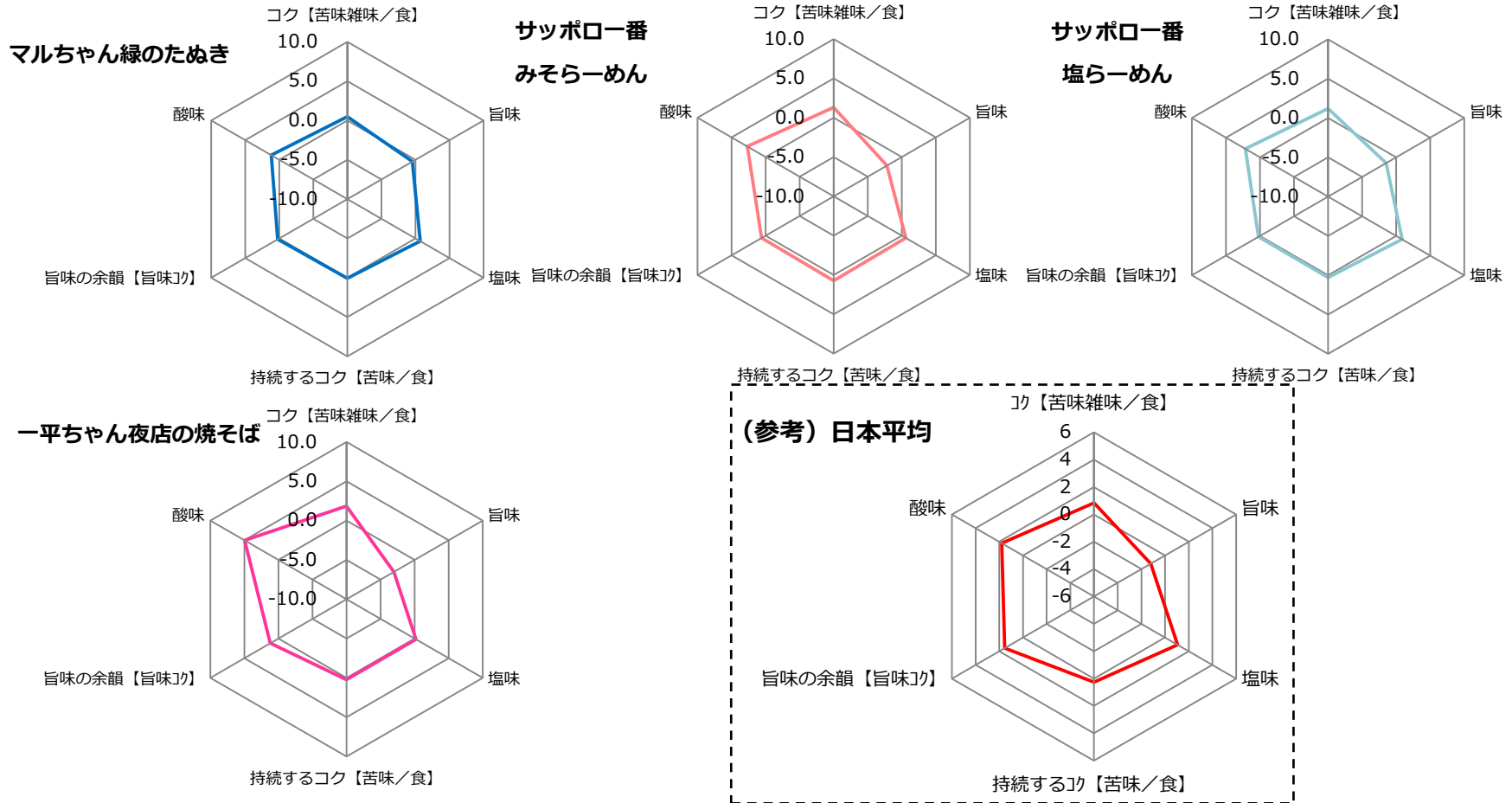


マルちゃん赤いきつね



- 日本のインスタント麺は全体的にバランスが整っている。各味によって特徴はあるものの極端に味に尖りがあるものはみられない。
- 一般的に濃厚なもの（カレー、シーフード、とんこつなど）は旨味の余韻が強いことがわかる。

I. 味覚センサーによる味分析 2-5. 味わいバランス (日本のインスタント麺) ②



- サッポロ一番は「みそ」、「塩」とともに味のバランスは類似している。みそラーメンは酸味が強くなっており、複合的な味としての厚み・コクが感じられる。
- 「一平ちゃん夜店の焼そば」は他に比べ、コク、酸味、旨味の余韻が強い。ソースの味の特徴とともに麺への絡み具合も影響している。

【項目別・5段階評価（平均値）】

※緑：3.5以上4.0未満、黄：4.0以上4.5未満、赤：4.5以上

項目	商品	フランス	タイ	中国	インド	4カ国平均
		5名平均	5名平均	5名平均	5名平均	
好ましさ	日清カップヌードル 杯-フット	3.2	4.6	4.2	4.0	4.0
	日清カップヌードル 杯-ル	3.0	3.2	4.0	4.2	3.6
	さっぱり一番みそラーメン	4.1	2.1	2.8	3.1	3.0
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	3.4	2.4	3.8	3.2	3.2
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	2.5	3.5	4.4	3.6	3.5
味の濃さ	日清カップヌードル 杯-フット	3.2	4.5	3.0	4.0	3.7
	日清カップヌードル 杯-ル	3.4	3.5	4.1	3.2	3.6
	さっぱり一番みそラーメン	4.2	2.0	2.9	2.9	3.0
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	2.8	3.1	3.3	2.6	3.0
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	3.1	3.6	3.6	3.6	3.5
見た目	日清カップヌードル 杯-フット	3.3	4.2	3.0	3.0	3.4
	日清カップヌードル 杯-ル	2.8	3.0	3.2	3.6	3.2
	さっぱり一番みそラーメン	3.8	3.4	3.3	3.0	3.4
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	4.1	3.7	3.5	3.4	3.7
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	2.0	2.8	3.5	3.0	2.8
香り	日清カップヌードル 杯-フット	3.1	4.0	3.9	4.0	3.8
	日清カップヌードル 杯-ル	3.1	3.8	3.7	4.3	3.7
	さっぱり一番みそラーメン	4.1	3.7	2.9	2.5	3.3
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	4.6	3.7	3.5	2.7	3.6
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	1.7	3.9	4.5	3.5	3.4
食感（飲み心地）	日清カップヌードル 杯-フット	3.2	4.2	4.2	3.5	3.8
	日清カップヌードル 杯-ル	3.1	3.9	4.0	3.7	3.7
	さっぱり一番みそラーメン	3.9	3.7	4.0	3.3	3.7
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	3.3	3.7	3.9	3.2	3.5
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	2.6	3.5	4.2	2.9	3.3
パッケージデザイン	日清カップヌードル 杯-フット	3.0	3.0	2.6	2.8	2.9
	日清カップヌードル 杯-ル	3.1	3.0	2.5	2.6	2.8
	さっぱり一番みそラーメン	4.5	3.6	3.6	3.6	3.8
	スーパーカップ.1.5倍しょうゆ	4.1	3.9	4.0	3.7	3.9
	明星一平ちゃん夜店のやきそば	3.1	3.9	4.2	3.5	3.7

<主なコメント>

【インド】インドでは多くの種類のカップ麺がある（日系メーカーの商品も）が、大抵の商品は辛い。また、日本のものよりもスープが少ない。

【インド】日本の商品は辛さが控えめだが、香辛料を足して食べれば大丈夫。商品に、辛さを増すためのスパイスが付いていると良い。

【インド】30~40ルピー程度であれば買ってみたいと思う。辛さをイメージさせる赤や黄色のパッケージを使うのもよいだろう。

【インド】日本のメーカーはある程度認知されている。日系企業の商品であることが訴求点になりうるだろう。

【タイ】タイ人はシーフードヌードルが好き。塩味の効いた味付けが良く、香りもナンブラーに似ている。あれば毎日食べたいくらいで、いつもお土産に買ってきてほしいと頼まれる。タイでも類似の商品が売っているが、日本のものよりも少し味が薄い。タイのカップラーメンは15パーツ程度のもが多く、高くても18パーツ程だが、これであれば20パーツでも買いたい。

【タイ】焼そばの味もちょうど良い。バンコクでは3、4年前からマヨネーズが流行しているので、現地消費者にも受け入れられるだろう。マヨネーズを増やしたり、追加の調味料（唐辛子など）があったりすればなお良い。25パーツ未満であれば多分売れるのでは。

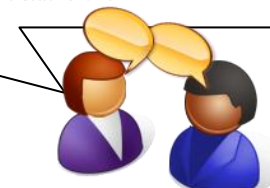
【フランス】さっぱり一番みそは、野菜と味噌のバランスが良い。味噌の味に対しては好き嫌いがあるかもしれないが、個人的には好きな味。3ユーロ未満で販売されていたら買いたいと思う。

【中国】中国では、酸辣湯麺や酸菜麺の人気が高い。パッケージは鮮やかなデザインが多く、即席スープと区別するためにも中身がはっきりわかるようなものが良いだろう。また、ボリュームがあった方が、お得感が出るので良い。

【中国】北京から電車で旅行する際には、乗車時間が7~8時間に及ぶこともある。車内で食べるために即席麺を持参する乗客も多く、駅で販売もされている。車内にはお湯が備え付けられている。

【中国】中国に焼そばはほとんど無い。台湾人が来日した際には、焼そばを買い込んでスーツケースに入れて持って帰ることもある。

【中国】プロモーションとしては、現地のデザインに合わせるよりは、日本ブランドを前面に出して差別化した方が良いのでは。現地の商品とは棚を分けて、特別な商品であることをアピールした方が良い。



担当部課

農林水産・食品調査課（担当：籠瀬、母良田）

TEL：03-3582-5186

FAX：03-3532-7378

E-Mail: AFC@jetro.go.jp

【免責条項】

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた、直接的、間接的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえジェトロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。