

## 茶の審査法のあれこれ



静岡県立大学 茶学総合研究センター 中村順行

### 審査とは 何のために審査し評価するのか？ が 重要

- ・物事・性質などの良し悪しなどを測って価値を定めること。
- ・品物の値段を定めること、またはその値段。

⇒お茶では、茶園、茶樹、生葉、荒茶、仕上げ茶、商品などを多少に特徴や優劣などを表現する

**官能評価**  
人間の五感を駆使して評価する方法  
カテゴリー尺度法  
採点法  
順位法  
一対比較法 などなど

**理化学的評価**  
物理化学的機械を用いて評価する方法  
形状、色、化学成分 などなど  
味覚センサー、においセンサーなど  
非破壊計測法として近赤外分光分析計

### 機器分析による理化学的方法

機器分析  
例：HPLC  
ガスクロマトグラフィー  
NIR  
味覚センサー などなど

**メリット**  
客観的なデータを得る  
数値処理が可能  
時空を超えて数値比較が容易  
絶対評価が可能

**デメリット**  
評価物の品質の良悪とは異なる  
官能評価との相関の確認が必要  
測定に簡便さが欠ける

### おいしさとは

これまで茶業界では「おいしい＝うま味」で評価されることが多かった！ さて、これからは.....

**基本味**  
甘味  
酸味  
塩味  
苦味  
うま味  
辛味  
渋味

**味 (味覚)**  
こく・広がり・厚み (嗅覚)  
香り (嗅覚)  
歯ごたえ・舌触り (触覚)  
湿度 (触覚)  
色・光沢 (視覚)  
形状 (視覚)  
音 (=そしゃく音) (聴覚)

**風味**  
風味 (嗅覚)

**食味**  
食味 (聴覚)

**おいしさ**  
雰囲気・気温・湿度 (環境など)  
食習慣・食文化  
健康状態・心理状態

### 味の評価 美味しさは様々な要素によって成立している

**味以外の美味しさの要素**

- 外観** 形・色彩  
食べやすい大きさに切り、彩りを意識する。
- 香り** 風味  
香りや旨味を感じられるよう香辛料やだしを活用。
- 食感**  
なめらか・カリコリ・サクサクなど食感に違いを。
- 温度**  
熱くても冷たくても味は感じにくい。人に調整。

**5つの基本味**  
塩味 甘味  
旨味  
酸味 苦味

美味しさは、味と味以外の様々な要素によって成り立っている。これらの美味しさの要素を組み合わせ、少しでも楽しめる食事を目指すことが大切。

### 基本味は受容体で感じる

味に対する本能による反応

味細胞  
• 特定の物質と結合する受容体  
• 特定の物質を通す穴(チャネル)

約10日おきに生まれ変わっている!

味物質  
舌表面の味蕾

5基本味  
甘味 Sweetness  
塩味 Saltiness  
旨味 Umami  
苦味 Bitterness  
酸味 Sourness

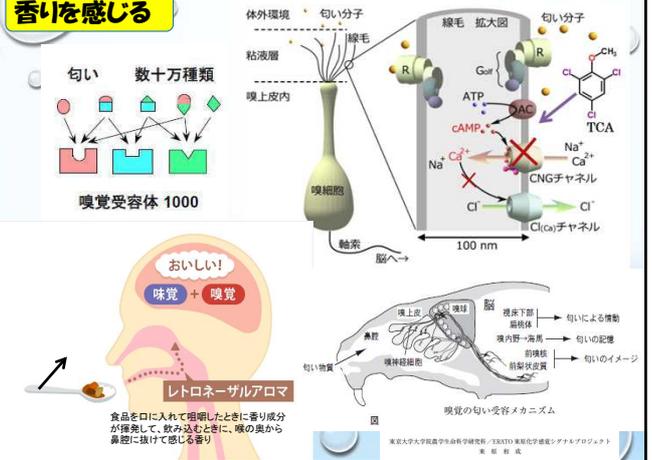
**渋味や辛味は感覚で感じる**

渋味と苦味は異なるものであり、例えば、柿渋の渋味はタンニン、茶葉の渋味はカテキン、苦味はカフェインによる。

渋味は、生理学的定義に基づく味覚のいわゆる五原味（甘・酸・塩・苦・旨味）には含まれず、辛味と同様、**渋味は触覚に近い感覚だ**と考えられている。

渋味は、カテキンが舌や口腔粘膜のタンパク質と結合して変性させることによると言われている。このような粘膜の変性作用のことを「収斂作用」と呼ぶ。**渋味は厳密には味覚の一種というよりも、このタンパク変性によって生じる痛みや触覚に近い感覚だ**と言われている。

**香りを感じる**



**お茶の香気成分**

表 4-14 現在までに発表された茶香気成分表(官能基別表)(山西)

I. 炭化水素類 (72)	VI. エステル類 (82)
1. 脂肪族 14	1. 脂肪族 52
2. 芳香族 25	2. 脂環式 3
3. テルペノイド 33	3. 芳香族 19
II. アルコール類 (89)	4. テルペノイド 8
1. 脂肪族 51	VII. フラクトン類 (25)
2. 芳香族 5	VIII. フェノール類 (22)
3. テルペノイド 33	IX. その他の含酸素化合物 (36)
III. アルデヒド類 (68)	1. フラン化合物 17
1. 脂肪族 45	2. 芳香族 10
2. 芳香族 18	3. コノン誘導体 5
3. テルペノイド 5	4. その他 4
IV. ケトン類 (75)	X. 含窒素化合物 (86)
1. 脂肪族 30	1. ピロール類 12
2. 脂環式 10	2. ヒリジン類 17
3. 芳香族 16	3. ピラジン類 24
4. テルペノイド 3	4. その他 33
5. ヨノン系 16	XI. 含イオウ化合物 (14)
V. 酸類 (69)	計 638種
1. 脂肪族 63	
2. 芳香族 3	
3. テルペノイド 3	

**あなたにとってのお茶の香り**

どのような香りを思い浮かべますか??

**代表的な茶の香りの種類とその主要香気成分 (山西より)**

香りの種類	関係する主要な香り成分	
若葉の爽やかな青香	シス-3-ヘキサノール	cis-2-Hexenol
	トランス-2-ヘキサノール	trans-2-Hexenal
スズラン系の軽く爽やかな花香	リナロール	Linalool
	リナロールオキシサイト	Linalool oxide
バラ系の温かい花香	ゲラニオール	Geraniol
	2-フェニルエタノール	2-Phenylethanol
ジャスミン、クチナン系の甘く濃厚な花香	β-イオン	β-Ionone
	シスジャスモン	cis-Jasmone
	ジャスモン酸メチル	Methyljasmonate
果実、乾果系の香り	ジャスミンラクトン	Jasmin lactone
	テアスピロン	Theaspiron
木質系の甘い香り	4-ビニルフェノール	Benzylalcohol
	ネロリドール	Nerolidol
青苦く重い香り	インドール	Indole
加熱香気系の香ばしい香り	ピラジン類	Pyrazine
	ピロール類	Pyroole
保存中に増加する古い香	2,4-ヘプタジエンール	2,4-Heptadienal

**茶の香りの主要香気成分**

★茶の香りの主要成分 (日本茶インストラクターH.Pより)

**煎茶の香り成分**

- ・新茶の青々しい香り → 青葉アルコール
- ・新茶の花のような香り → リナロール、ゲラニオール、シスジャスモン
- ・古茶の香り → 1-ペンテン-3-オール、2,4-ヘプタジニール
- ・火入れの香り → カルボニル化合物

**玉露の香り成分**

- ・青のりのような深い香り → ジメチルスルフィド

**焙じ茶の香り成分**

- ・焙煎香 → ピラジン類、フラン類、ピロール類

**包種茶と烏龍茶の香り成分**

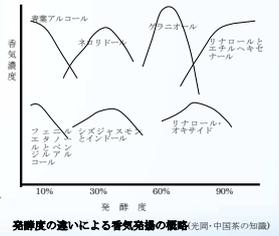
- ・烏龍茶の花のような香り → ネロリドール、ジャスモン酸メチル、インドールなど

**紅茶の香り成分**

- ・花のような香り → リナロール、ゲラニオール
- ・爽やかな鈴蘭の香り(セイロン紅茶の特徴) → リナロールオキシサイト
- ・バラのような香り(ダーズリン紅茶、中国紅茶の特徴) → ゲラニオール

**微生物発酵茶の香り成分**

- ・碁石茶や阿波番茶の香り → 乳酸メチル、アセトン



**官能評価について**

**官能審査とは**

味・香りの強さや性質の評価、それらの嗜好性、市場性などの評価を**人間の五感によって行う方法**。

官能検査には計測器である人間の生理・心理が絡んでくるため、理化学的検査法とは異なり下記のような誤差、特殊な効果が入り込む。

- ①個人差: 感覚の質的な個人差。判定基準の個人差
- ②特殊な効果: 練習の効果。疲労の効果。順序の効果。
- ③周辺の影響: 試料のサイズ、温度、容器の形状、デザインなどによる影響。検査場の環境の影響
- ④判定の尺度: 同じものでも人により表現する言葉、方法が異なる

**茶における品評会などの種類**

茶園	収穫	荒茶	仕上茶	商品
茶園共進会	摘採競技会	<b>荒茶品評会</b> 荒茶審査会 手揉茶品評会	仕上茶品評会	<b>世界緑茶コンテス</b> 日本茶アワード 100銘茶コンテスト <b>国際銘茶品評会</b>

その他、研修会、講習会、闘茶会、互評会など

**品評会:**産物・製品を一堂に集めて、その優劣を定める会  
**審査会:**ある特定の事項について審査する会  
**競技会:**一定のルールの下で競い合い優劣を決める会  
**アワード:**ヒトやモノに賞与などを与えること  
**コンテスト:**出来ばえなどの優劣を競うこと  
**互評会:**互いに評価しあう会

**品評会などの役割**

- ① 技術の向上
- ② 技術の改良
- ③ 新しい茶種の普及
- ④ 競技性
- ⑤ 評価による付加価値化
- ⑥ その他



全国茶品評会



100銘茶コンテスト



手もみ茶競技会

**品評会などの果たしてきた役割**

**輸出促進のために**

**品評会や共進会は輸出用茶の品質向上に大きな貢献を果たしてきた**

標準茶を目指して  
 目指すべき尺度の一つとして  
 各種輸出茶の標準茶の提示



**技術の向上**

番茶から煎茶に  
 機械化が進むとともに、新しい各種  
 各種の機械の開発に伴い、より品質  
 向上が図られてきた



**品評会などの果たしてきた役割**

**深蒸し煎茶の創造**

新しい茶種の創造に関し、全品では協賛としてフリースタイル茶の審査を経て深蒸し煎茶の採用

審査の全国統一的な「ものさし」の決定 ⇒技術の向上を目指して

当初の審査基準

- 形状:細よれで締りがよく、葉切れの少ないもの
- 色沢:煎茶より黄色みの強い黄緑色でさえのあるもの
- 香気:青臭が完全に抜けた深みのある芳香を持つもの
- 水色:煎茶よりも黄色が濃く、濃度を感じさせるもの

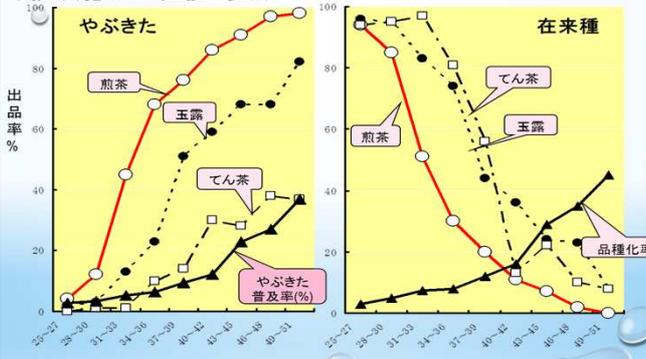
**全品における深蒸し煎茶の正種目化への流れ**

年次	種目	茶種名	開催権
昭44年	協賛	フリースタイル	静岡
昭46年	協賛	フリースタイル	静岡
昭47年	協賛	フリースタイル	中央会
昭48年	協賛	フリースタイル	埼玉
昭52年	正種目	せん茶深蒸し	静岡
昭53年	不採用		京都
昭54年	正種目	深蒸し煎茶	佐賀



**品評会などの果たしてきた役割**

**高品質化による品種の普及**



全国茶品評会(第4回～30回)における茶種別出品茶の推移

**目的に合った評価法の導入**

- ① レベルの向上を目指した評価法  
 標準茶あるいは想定目標品質を満点とし、減点により評価(大部分の品評会)  
 ⇒**減点法**
- ② 新茶種や新香味の導入を目指した評価法  
 社会的ニーズ、目的、志向に適合したものを選定(商品開発、育種分野など)  
 ⇒**適合法、選定法**
- ③ 特性の把握を目指した評価法  
 各々の持つ特性を明らかにする。主に品質表示や説明に活用される(商品特性評価など)  
 ⇒**加点法、説明法**
- ④ 競技性を重んじた場合の評価法  
 優劣を決める場合には絶対評価法が多い  
 ⇒**減点法(減点法+加点法も有り)**

**代表的な評価法例**

品評会の種類	茶の種類	評価法	備考
全国茶品評会	荒茶	減点法	相対評価
日本茶Award	仕上げ茶	基本点+加減点法	絶対評価
国際銘茶品評会			
世界緑茶コンテスト	商品	減点法	絶対評価
その他、商品特性把握	商品	加減点法	個別評価

**品評会の種類による利点・欠点など**

- 減点法: 審査が容易。目標値の設定が困難。新茶種や新香味には応用しにくい
- 加減点法: 審査員によるばらつきが出る。加減項目が不明確。
- 基本点+加減点法: 最初にクラス分類配点、その後に加減点数。減点法と加減点法の折衷法
- 外観順位並替方式: 時間の短縮が可能。外観と香味に相関の高いことが前提
- 絶対評価: 審査員の資質が重要。審査順位はつけにくい。
- 商品特性把握: コメントが重要。プラスイメージの表現が不足。

**全国茶品評会**

**趣旨:** 日本茶業の将来を展望し、茶生産の近代化と我が国茶業経営の一層の発展を図ることを目的とする

**審査:** 各茶種の特質の良否及び内容等にも重点をおき実施する。

- 審査方法など;**
- 審査は外観から始める
- 審査器具はネットカップと茶碗のセット方式
- 審査器具の並べ替えあり

	内質				外観	合計
	香気	水色	滋味	から色		
普通煎茶(10kg)	75	30	75		20	200
普通煎茶(4kg)	75	30	75		20	200
深蒸し煎茶	70	30	80		20	200
かぶせ茶	70	30	70		30	200
玉露	65	30	65		40	200
てん茶	65	20	65	10	40	200
蒸し製玉緑茶	75	30	75		20	200
釜炒り茶	75	30	75		20	200

**全国茶品評会**



①まず外観から評価



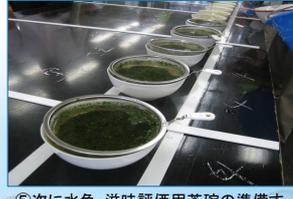
②外観のコメント



③外観の順位に並べ替えた香気用出品茶碗を準備



④香気の評価



⑤次に水色・滋味評価用茶碗の準備する。全品ではネットカップ方式

**全国茶品評会**



⑥ネットカップ方式により淹れられた水色を評価



⑦水色の評価時にも高得点順に並べ替えられる



⑧水色の高得点順で滋味の評価を行う。いずれの評価項目とも最高得点からの減点法が用いられる。



**日本茶Award**

**趣旨:** 新たな時代に適応した価値あるお茶の発掘と創造を通じ、日本茶の持つ幅広い魅力を世界に伝えることを目的

**審査:** 各部門における審査要点に重点をおき審査する。  
一次審査は日本茶インストラクターにより、二次審査は専門家による審査を行い、最終的には消費者による三次審査を行う。

- 審査方法など;**
- 現実のお茶の淹れ方に則し、急須を用い、二煎目まで審査。
- 採点は合議制によらず個人制。
- 審査は、内質から始め、並べ替えはしない

- ☆一次審査・二次審査とも外観の評価は無しで内質のみで4段階評価する
- ☆三次審査は出品茶内で一番良いと思われたものを選択する

**日本茶Award**



①まず全体の概要を把握



②二煎目まで出された茶の香気・滋味・水色を1分間で絶対評価する。茶ごとにコメントを入れる。



③香気は英国式試験急須内の茶殻から評価

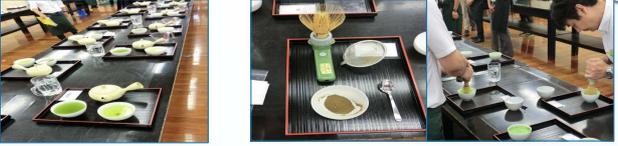


④滋味は二煎目までの浸出液の両者で判断



⑤外観は最後に拝見盆を動かさずに評価

### 日本茶Award



深蒸し煎茶の場合には、急須を使用  
抹茶・粉末茶の場合には電動式茶筌を使用

### 消費者審査



一碗づつ配布されるお茶に対して、それぞれのコメントを記入しながら美味しさを評価し、最後にどれが総合的に一番良かったかを記入する

### 国際銘茶品評会

趣旨;各種銘茶の品質向上や茶文化の普及、国際的な茶産業の発展と進歩を目的とする

審査;各茶種の特徴に基づき評価し、甲乙丙の等級を決めたうえで採点をする。

審査方法など;  
審査は外観から始めるが、並べ替えはしない  
審査器具は蓋付き審査茶杯と審査茶碗のセット方式  
いずれの茶種も茶殻の審査あり

茶種	外観	水色	香气	滋味	茶殻	合計
名優緑茶	25	10	25	30	10	100
普通緑茶	20	10	30	30	10	100
工夫紅茶	25	10	25	30	10	100
紅碎茶	20	10	30	30	10	100
烏龍茶	20	5	30	35	10	100
黄白茶	25	10	25	30	10	100
白茶	25	10	25	30	10	100
黒茶	20	15	25	30	10	100
花茶	20	5	35	30	10	100

### 国際銘茶品評会



審査用茶杯  
審査にあたり、個々の出品茶ごとに評価用紙、茶杯、茶碗、拝見盆が準備され、浸出液が入られる

拝見盆は木製の白色盆

①外観の審査から開始  
②茶種担当主任による基本点の提示  
③香气の評価  
④滋味の評価  
⑤茶殻の評価。茶杯の蓋を使用する場合は多いが、トレイに水を張りその中に茶殻を入れて評価する方法もある

評価用紙:審査茶ごとに1枚の用紙が準備され、審査主任の基本点に対し、個々の審査員はプラス、マイナス(±)評価点を記入し、全員の点数を加減して最終評価点とする

### 国際銘茶品評会



①商品形態の評価  
コンセプト、名称については事前に書類で把握した後、出品商品で確認。パッケージデザイン、コストパフォーマンスなどは商品の包装と茶の外観から判断する

②香气の評価  
③滋味の評価

1碗づつコメントと評価点を筆記者が記入

### 世界緑茶コンテスト

趣旨;市場性の高い“斬新でお茶の未来を感じさせる商品”を提案し、消費者の選択の幅を広げることで、茶の新たな需要を創造し、消費の拡大に繋げることを目的とする

審査;商品として販売可能なものとする。商品形態と内質について審査する。

審査方法など;  
商品のコンセプト、パッケージ、ネーミング、コストパフォーマンスなどの商品形態と香气・滋味の内質により評価する。  
採点は合議制によらず個人制。審査は、商品形態から始め、並べ替えしない

商品形態			内質		合計
コンセプト・名称	パッケージデザイン	コストパフォーマンス	香气	滋味	
20	20	20	20	20	100

### 世界緑茶コンテスト



①商品形態の評価  
コンセプト、名称については事前に書類で把握した後、出品商品で確認。パッケージデザイン、コストパフォーマンスなどは商品の包装と茶の外観から判断する

②香气の評価  
③滋味の評価

1碗づつコメントと評価点を筆記者が記入

### withコロナ禍における審査

☆審査していただく茶を送付  
☆淹れ方などを書面で指示  
☆個別評価

QRコードの使用により、同時にアンケートもたやすくとれるし、海外でも容易に審査が可能となる

淹れ方は簡便に 同時に、アンケート





### 各種品評会の課題など

品評会の種類	課題など
全国茶品評会	<ul style="list-style-type: none"> <li>時代のニーズに応じた配点方法</li> <li>審査基準の改善</li> <li>需要拡大目線の低下</li> </ul>
日本茶Award	<ul style="list-style-type: none"> <li>審査法のグレードアップ</li> <li>目標設定の明確化</li> <li>出品茶の意向と淹れ方の不整合性</li> <li>審査の安定性</li> </ul>
国際銘茶品評会	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報不足</li> <li>日本茶審査員の養成</li> </ul>
世界緑茶コンテスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品価値と評価の不整合性</li> <li>商品と淹れ方の不整合性</li> <li>経済背景の異なる商品に対する評価基準</li> </ul>

### 今後、望まれる評価法(品評会)等について

- ☆ 目的に応じた評価法の採用
  - ★ 茶の魅力を高めるための評価法
  - ★ 茶の幅を広げるための評価法
  - ★ 新技術・品種導入を誘発するための評価法
  - ★ 消費拡大を目的とした評価法
- ☆ 評価に係る用語、技術、道具等の検討
- ☆ 茶の特性を表す用語の収集

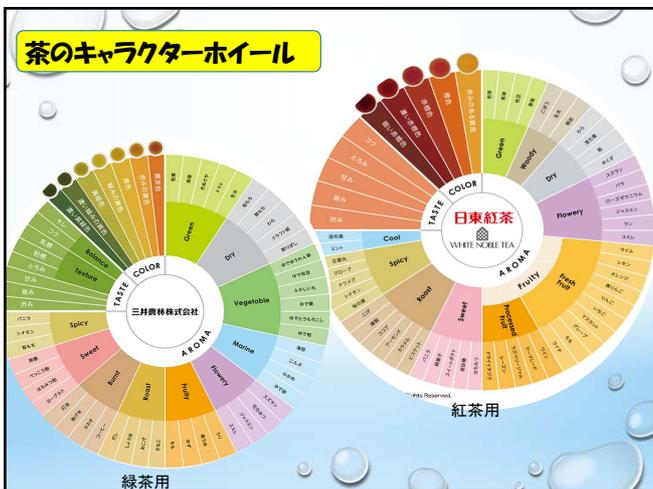
### お茶の魅力を消費者にわかりやすく伝えるための評価

各々の茶が持つ特性を誰にでも理解できる用語で説明することが必要  
⇒説明法、コメント法、キャラクターホイールの活用





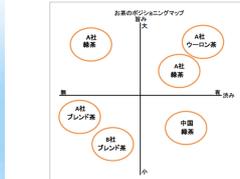
心向樹さんの品種茶シリーズ



### 茶のマッピング

一目瞭然  
目で見れる違い  
マッピングによる差別化  
軸が重要

お茶のマッピングの事例



ポジショニングマップの軸の決め方

- ・ニーズやベネフィットに基づいた軸
- ・商品の特性に基づいた軸
- ・競合他社に基づいた軸
- ・使用シーンに基づいた軸
- その他

**消費者には茶のわかりやすい表現方法が必要**

**味わい**

すっきり ←-----→ こく

あまみ ←-----→ しぶみ

香り

みるめ香 ←-----→ 熟成香

**水色(すいしょく)**

薄い ←-----→ 濃い

**蒸度(むしど)**

浅い ←-----→ 深い

「みるめ香」…新芽の新鮮で若々しい爽やかな香り  
 「熟成香」…日光を十分に浴び、養分を蓄えた濃厚な香り

	普通煎茶	深蒸し煎茶	第三の煎茶
花の香り	☆☆	☆	☆☆☆☆☆
香りの強さ	☆☆☆	☆	☆☆☆☆☆
新鮮な緑の香り	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆
コク	☆☆	☆☆☆☆☆	☆☆
渋み	☆☆	☆	☆☆☆

か…茶 新緑の味わい

うまみ

しぶみ

かわらさ