

竹林茶屋のセミナーノート

竹林茶屋



茶の淹れ方

竹林茶屋

竹林茶屋

竹林茶屋のセミナーノート(赤文字タイプ)

2006年07月01日 (β版)

このセミナーノートは、お茶を科学する「竹林茶屋」のホームページで学習した内容を確認することを目的に作られています

市販されている透明赤色シートを併用することで、ポイント部分の理解度をチェックすることができますのでお試しください

尚、このβ版は作成途中の試案版のため、印刷はできません
パソコンの画面上でのみお試しください
(Adobe社の Adobe Reader または、 Acrobat Readerが予めインストールされている必要があります)

印刷物で試されたい方は、下記アドレス宛にメールでお知らせください

みなさまのご意見などを参考に、近日中に最終版をアップできればと考えています

ご意見、ご希望などをお知らせください

連絡先: chikurin-chaya@tea.nifty.jp

本内容の一部または全部を無断で他に転記したり複写することは禁止します

I. 茶の淹れ方

1. 水質

飲用水の水質基準は(水道法の省令)で規定されている

水道水は、(水質基準項目)と(水質管理設定項目)に基づいて管理 (H15 年 5 月改正)

水質基準項目・・・(50)項目について規定

茶の水色や香味に関係するものとして(pH)、(鉄分)、(硬度)、(塩素)

pH : 5.8～8.6

鉄 : 0.3 mg/L 以下

カルシウムやマグネシウム (硬度) : (300)mg/L 以下

この範囲内であれば、一般消費者は、(塩素)を除いて判別できにくい

塩素は、1 L 中に 0.5mg 以上あると塩素臭を感じるようになる

「おいしい水研究会」によるおいしい水の基準硬度は、10～100 mg/L

(1)水の pH、硬度と水色の関係

水色の変化は、(茶カテキン)の酸化による着色と(フラボン)色素の変化による

(pH)値の変化は、水色への影響が大きい

pH の(低い)、(酸性)の水を用いると水色は(薄)くなる・・・レモンティ

pH の(高い)、(アルカリ性)の水を用いると(濃)くなる

硬度とは

マグネシウムやカルシウムの量を、それに対応する(炭酸カルシウム)、(酸化カルシウム)の量として換算した数値で、1 L あたりの mg 数で表したもの(JIS)

硬度の表記法： 最近ではドイツ硬度から、(アメリカ硬度)が使用される傾向

日本国内では、硬度(100)mg/L 未満の水を軟水、それ以上を硬水と呼ぶ

WHO による飲料水水質ガイドライン

日本の水道水は(軟水)、または(中程度の軟水)

= 日本茶を淹れるのに適した硬度の水

カルシウムイオン、マグネシウムイオンの影響

(カルシウム)イオンは、(マグネシウム)イオンより影響が大きい

カルシウムイオンの量が多くなると、(茶カテキン)との結合により、(白)く濁る

硬度の高い水で淹れると、(茶カテキン)の溶出が妨げられ、味が(淡白)になりやすい

硬水で浸出した時の白色沈殿は、(蓚酸カルシウム)である

(えぐ味)のある蓚酸の濃度が低下し、苦渋味が低減する

塩化ナトリウム(食塩)の影響

1 L 中に、200mg 以上含まれると、塩味を感じるようになる

渋味は、少なくなるが味は良くない

金属イオンの影響

鉄：1 L 中に 0.4mg 以上

マンガン：1 L 中に 0.5mg 以上 含まれると水色が黒褐色になる

3. 湯の沸かし方

歴史書に見る湯の沸かし方

中国の茶書「大観茶論」

(魚)の目、(蟹)の目のように連続して飛び跳ねてくる泡が出てくるようになったら良い

元の国の王禎が著した「農書」

第一沸：(蟹)の目のような泡

第二沸：(魚)の目のような泡

第三沸：(松林)に風の吹くような音が聞こえてきたら沸いたと判断

家庭では、多くの場合水道水を使うので、(塩素臭 or カルキ臭)を抜くことが重要

法律で、水道水には(0.1)mg/L 以上の濃度の(残留塩素)を義務付け

沸騰を始めたらヤカンの蓋を外すかずらずかして、(3~5)分沸騰状態を保つ

→ カルキ臭を除くことができる

湯冷まして湯温を下げる場合でも、一旦沸騰させた湯を目的の温度まで下げる

4. 湯温と浸出成分の関係 . . . 湯温と茶に含まれる成分の浸出挙動は、お茶の味に大きく影響

湯温が高いほど、溶け出す可溶分量は(多)い

水溶性成分の総量(全抽出可溶分)：

粉碎した試料茶を約1時間煮沸しながら浸出した水溶性成分の総量、約(40)%

そのうち、茶カテキンが(15)%、カフェイン：(3)%、・テアニン：(0.4)%

浸出湯温が高いと、(苦味)のカフェイン、(苦渋味)の茶カテキン、(旨味)のアミノ酸類の溶出量が増加
浸出時間とともに、溶出量は増加、しかしある時間以降は、溶出速度は鈍化

成分の溶出には、浸出時の (湯の温度)と(浸出時間)が大きく影響

茶成分の浸出挙動 (依存因子)

カフェインは、(温度)に依存、高温では短時間で溶出

茶カテキンは、(温度と時間)に依存、

アミノ酸類は、(時間)に依存、低温でも時間と共に溶出量が増加

5. 何煎目まで成分が溶出するか

普通煎茶を、湯温90℃で2分間浸出した場合、

茶葉中の茶カテキン、カフェイン、アミノ酸類の大部分、約(7)割が溶出

6. 茶種と成分との関係

- 玉露： 被覆栽培されることで、(アミノ酸類)と(カフェイン)が多くなる
アミノ酸類の中でも、特に(テアニン)が多い事が特徴
- 煎茶： 上級茶ほど(カフェイン)や(テアニン)が多い
中・下級茶の(テアニン)は減少
- 番茶： 煎茶と比べて(カフェイン)や(アミノ酸類)が少ない
(茶カテキン)量は同程度
- 焙じ茶：成分組成は、(番茶)に似ている
焙煎により、(カフェイン)は少なくなる

7. 茶葉の粒度(形状や大きさ)と浸出成分の関係

- (茶カテキン)は、粒度が細くなるほど溶出しやすくなり、溶出量は増加
茶葉の細かい(深蒸し煎茶)の方が、普通煎茶より浸出速度は速い
＝ 深蒸し煎茶の浸出時間は、普通煎茶より短くても良い

8. 人がおいしいと感ずる茶の味 味を感ずる最低濃度：(閾値)は、個人によって異なる

- 煎茶： (旨)味と(渋)味が調和して、後味に(清涼)感を感じるものが好ましい
- 玉露： 深い(旨)味に(甘)味と軽い(渋)味が調和し、まろやかなこく味の残るものが良い

9. 日本茶をおいしく淹れるポイント

- (茶種)の特徴を理解する
使用する(水)を吟味し、必ず(沸騰)させてから使う
茶種に適した(茶器)を選ぶ
茶種に応じた人数分の(茶葉の量)と(湯の量)、(湯の温度)と(浸出時間)を考慮する
茶碗に注ぐときは、各茶碗の濃度と量が均一になるように、(廻し注ぎ)をする
二煎目をおいしく淹れるためにも、(最後の一滴)まで注ぎ切る

茶 種	グレード	茶葉量/g	湯量/mL	湯温/°C	時間/sec
玉 露	上級	10	60	50	150
	並級	10	60	60	120
煎 茶	上級	6	170	70	120
	並級	10	430	90	60
番 茶		15	650	熱湯	30
ほうじ茶		15	650	熱湯	30

一つの目安として、(嗜好品)のお茶は、自分の好みの浸出条件を探すのも楽しみのひとつ

10. 日本茶の淹れ方

茶器は、淹れる(茶種)と(人数)に合ったものを用意する
お湯は、必ず(沸騰)させたものを使う
茶葉の量は、茶匙やティスプーン、大匙を用いて計量すると簡便
普通煎茶や深蒸し煎茶は、茶匙軽く山盛りで約(2)g、山盛りで約(3)g、大匙で(5~6)g
必要量は、上・中級煎茶は一人あたり(2~3)gを目安にする
一人分を淹れる時は約(5)g、多人数の場合は、一人あたり(2)gを目安とする
湯の量は、湯呑みを用い、八分目くらいを目安に計る
茶葉は、その乾燥重量の約(4)倍の水を吸収する事を考慮する
湯の温度は、(茶種)に応じて適温まで冷まして用いる
湯を冷ます時に湯呑みを使うと、
(湯温)の調整、湯量の(計量)、さらに湯呑みを温めることができる
湯を別の器に移すことで、季節や茶器の材質等で異なるが、(5~10)℃下がる
浸出時間は、(茶種)に合った湯温に応じて、好みにあった浸出時間を見極める
茶葉のサイズが細かい深蒸し茶は、普通蒸し煎茶の(半分)くらいの時間でも良い
それぞれの茶碗の(湯量)と(濃さ)、(水色)が同じになるように、(廻し注ぎ)をする
二煎目をおいしく淹れるためにも、(最後の一滴)まで注ぎ切り、急須の中に残らないようにする

二煎目を淹れる時

一煎目よりやや(高)い温度の湯を用いる
一煎目で約(70)%の成分が浸出しているので、残った成分が出やすくするため
浸出時間は、(半分)位の浸出時間で淹れると良い
一煎目で茶葉は既に水分を吸って開いているから

11. 冷茶の作り方と淹れ方

カルキ臭のない水を用いる
活性炭浄水器を通した水
一度沸騰させた後、冷ました水
使用する茶葉の量は、やや(多)めにとすると良い 水 0.5L に、茶葉(水出し用ティバッグ)5g
冷蔵庫に保管し、賞味期限は、1日を目安とする

12. 烏龍茶の淹れ方 工夫茶、功夫茶

香り立ちを重視するので、(高)い温度の湯で淹れる
茶器を温め、一人分5~6gの茶葉を急須に入れる
沸騰した湯を注ぎ、蓋をした上からも湯を注ぎかける
1分弱を目安に注ぎ分ける

13. 紅茶の淹れ方 (ゴールドンルール)

お湯は、(沸騰)直後の熱湯を使い、予め茶器を温めておく
一人分2.5~3gを目安に茶葉をティーポットに入れる
沸騰直後の湯を人数分勢い良く入れる
形状の細かい茶葉は、2.5~3分、大きい茶葉は3分以上蒸らす(ティコジーやティマットを使う)
鉄製の茶器の使用は避ける ← 鉄分と茶カテキンが反応して、水色が(黒)になる
時間がたったら、ポットの中をスプーンで軽くひと混ぜして、注ぎ分ける
最後の一滴は、(ゴールドンドロップ)と言われる

II 場面に応じた茶の淹れ方とバリエーション

1. 客人をもてなす場合の飲茶

茶は嗜好品なので、可能であれば客人の好みにあった茶でもてなす
好みの茶種、風味(旨味と渋味のバランス、濃度、湯加減) 等
お茶請けにも注意を

2. 日常生活における飲茶

(1) 仕事の合間：

頭脳の働きを活発にする、(カフェイン)を多く含む(上級煎茶)をやや(高温)で淹れる

(2) 力仕事やスポーツの前後：

筋肉刺激効果のある(カフェイン)を多く含む(上級煎茶)を、動く(20～30)分前に飲む
運動中も、20～30 分毎に飲む

運動後は、水分補給のため、カフェインの少ない(番茶)や(ほうじ茶)を多めに飲むと良い

(3) 油脂分の多い食事の後：

口中をさっぱりさせるのに、(ほうじ茶)や(烏龍茶)などがあう

(4) 通常の食後：

たくさん飲める(番茶)、(ほうじ茶)、(釜炒り茶)、(中級煎茶)など

食中毒、虫歯防止には、(茶カテキン)を多く含む(中級煎茶)が適している

(5) 空腹の時：

刺激の少ない、(番茶)、(ほうじ茶)、(玄米茶)が適当

胃の弱い人は、特に(玉露)や(上級煎茶)などは避ける

(6) 眠気や二日酔いを覚ましたい時：

(カフェイン)の多い上級煎茶を(高め)の温度の湯で淹れる

(7) 老人・幼児・病人の常用：

(カフェイン)の摂りすぎは好ましくない

(番茶)、(ほうじ茶)などのカフェインの少ないお茶、特に乳児には(出がらし)を冷ましたものが良い

(8) 就寝前や夜間：

(カフェイン)の少ない、(番茶)、(ほうじ茶)などが良い

III.お茶と茶器、その楽しみ方

	茶器の大きさの目安	
	急須の容量	湯呑み
玉 露	90ml	40mL (ごく小振りの湯呑み)
上級煎茶	250mL	100mL (小振りの湯呑み)
中級煎茶	600mL	150mL (中振りの湯呑み)
番茶・焙じ茶	800mL	240mL (深い大振りの湯呑み)

茶器の材質や色は、

玉露や煎茶：お茶の色の映える(白磁)のもの

番茶や焙じ茶：熱いものがたっぷりと入る(やさしい色合いの土物)の茶器

季節に応じて、 春には、(白地)や(淡色)の薄手の茶器

夏には、(ガラス)の器、

秋冬には、温かみのある色合いの茶器

IV.家庭での茶の保存

(1)保存場所

茶の変質要因、(水分)、(温度)、(酸素)、(光、特に紫外線)を避けて保存する
他のものの臭いを吸着しやすいので、密閉容器に入れて(冷暗所)に保存する
冷蔵保管の場合は、温度差の少ないところに入れる

取り出したときは、結露を防ぐため、(室温)まで戻してから開封する

(2)保存期間と保存容器

開封後は、夏季は(半月)以内、冬季は(1ヶ月)以内で使い切るようにする
茶を空気に触れさせないため、10日分毎に密閉容器に小分けすると良い
冷蔵庫での長期保存は、他の食品の臭いが移らないように、(密封容器)に入れ、
さらに茶缶などに入れテープなどで密閉するとよい

お茶とお菓子の組み合わせ (一例)

玉露とねりきり

煎茶とお饅頭

深蒸し茶と抹茶シフォンケーキ

番茶とティワッフル

焙じ茶とアップルパイ

冷煎茶と緑茶ゼリー