



チャの分類

Genus *Camellia*
 Subgen. *Protocamellia*
 Subgen. *Camellia*
 Sect. *Oleifera*
C. oleifera
C. sasanqua
 Sect. *Camellia*
C. japonica
 Subgen. *Thea*
 Sect. *Thea*
C. sinensis
 var. *sinensis*
 var. *assamica*
C. taliensis
C. irawadiensis
 Sect. *Chrysanthia*
C. chrysanthia
 Subgen. *Metacamellia*

茶の始まり

神農
陸羽

茶経

Camellia sinensis から作られる多様なお茶は、カフェイン、カテキン、テアニンなどの特異成分を含むが故に世界中の人々を虜にした

西暦500年前後に陶弘景(452-536)がまとめた『神農本草経』に「神農嘗百草、日遇七十二毒、得茶而解之」

おチャとは

1935年 第4回世界植物学会
 チャ属とツバキ属をツバキ(*Camellia*)属とする
 1958年 Sealy 「ツバキ属の改訂」: チャをツバキ属チャ節とする。
 引用文献 Sealy, J.R.:
 A revision of the genus *Camellia*, Royal Horticultural Society, London, p.239 (1954)

お茶の木はツバキの親戚?
 ツバキ(山茶)科に属する永年性常緑樹
 チャ節(Section *Thea*)
 チャ(*C. sinensis* (L.) O. Kuntze)
 中国種(*C. sinensis* var. *sinensis*)
 アッサム種(*C. sinensis* var. *assamica*)

表 中国種とアッサム種の性状

性状	中国種 (日本種も含む)	アッサム種
木の形	灌木、樹高が低く、地際より多くの枝幹が伸びる	喬木、主幹は1本
葉の大きさ	小さい	大きい
葉先	とがっていない	細長くとがっている
葉面	濃緑色でなめらか	淡緑色で葉脈と葉脈の間の部分が盛り上がる
耐寒性	強い	弱い
用途	緑茶用	紅茶用

ガレート型カテキンは茶に特有の成分

ツバキ属中の葉中のカテキン類(%)

	(-)EC	(+)-C	(-)EGC	(-)ECG	(-)EGCG
チャ(中国種)	1.13	0.07	2.38	1.35	8.59
チャ(アッサム種)	1.44	0.02	0.35	3.35	12.10
ヤブツバキ	4.81	0.25	0.0	0.0	0.0
ユキツバキ	3.35	1.27~2.04	0	0	0
サザンカ	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0

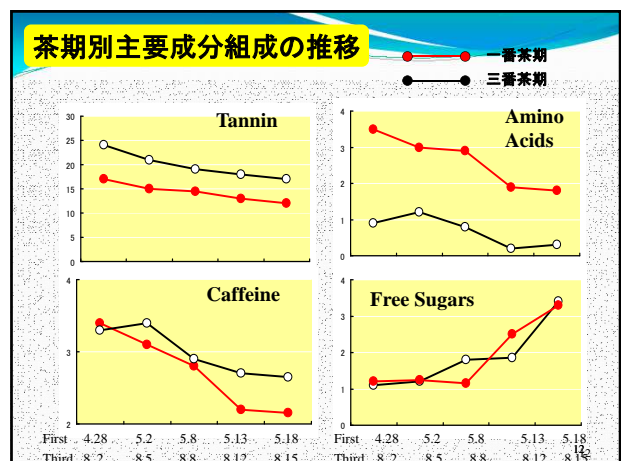
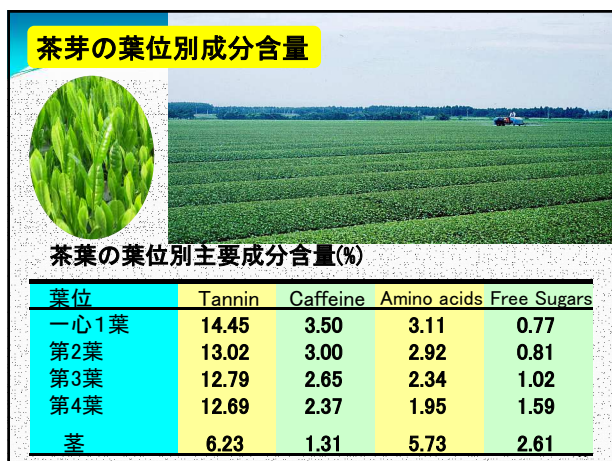
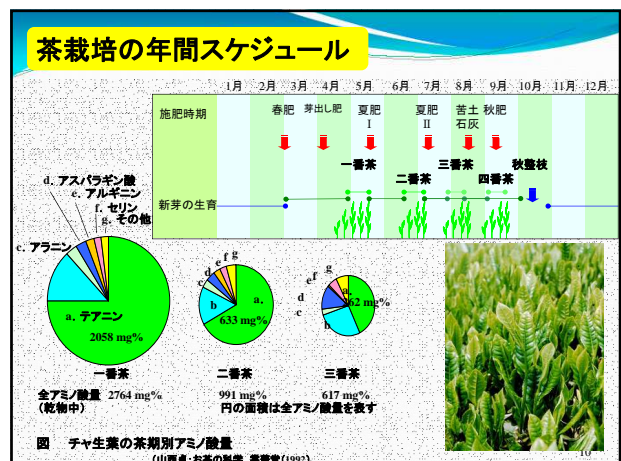
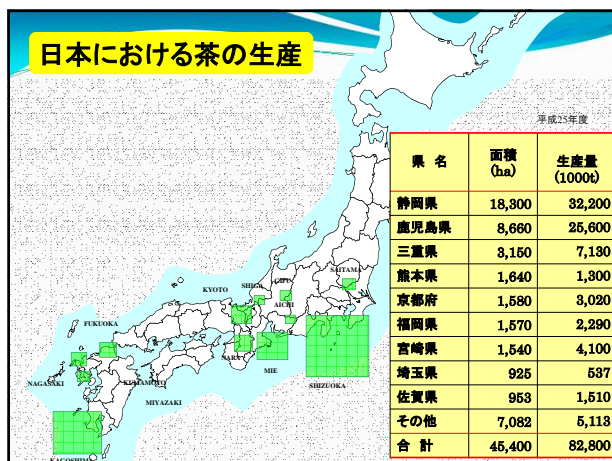
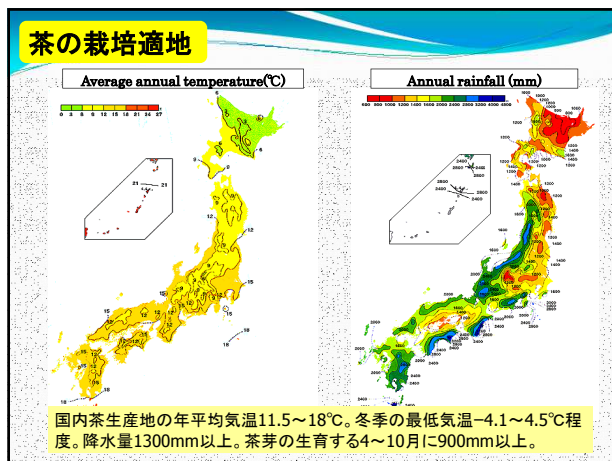
煎茶中の主要なカテキンの比率

主要なカテキン類	略号	比率(%)
(-)Epicatechin	(-)EC	10.0
(-)Epicatechin 3-O-gallate	(-)ECG	11.2
(-)Epigallocatechin	(-)EGC	21.6
(-)Epigallocatechin 3-O-gallate	(-)EGCG	53.2
(+)-Catechin	(+)-C	0.7
(+)-Gallocatechin	(+)-GC	1.5

アッサム種と中国種

アッサム種

中国種



- ・茶種によっても内容化学成分が異なる
- ・旨味のもとであるアミノ酸は抹茶や玉露で多い
- ・タンニン(カテキン)は釜炒り茶や番茶で多い



EGCGが少なく
EGCが多い

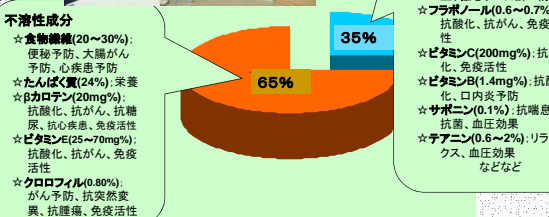
緑茶浸出液中に含まれる各種カテキンの割合

エピガロカテキンとエピガロカテキンガレートは、お茶を淹れる時の水の温度の違いによって、含まれる割合が変わってきます。

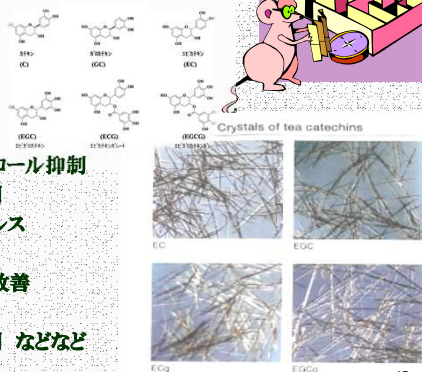
温度・時間	その他 (%)	エピガロカテキンガレート (%)	エピカテキン (%)	エピガロカテキン (%)
1℃ 1h	0	0	0	100
20℃ 1h	0	0	0	100
30℃ 1h	0	0	0	100
40℃ 1h	0	0	0	100
50℃ 2 min	0	0	0	100
60℃ 2 min	0	0	0	100
70℃ 2 min	0	0	0	100
80℃ 2 min	0	0	0	100
100℃ 2 min	0	0	0	100

Biosci. Biotechnol. Biochem. 74, 2501-2503, 2010

※紅茶茶はカテキン類が酸化され、重合しテアフラビン類、テアルビジン類に変化し、赤色となる。

A person in a white lab coat is working at a laboratory bench. The bench is equipped with various pieces of laboratory equipment, including a computer monitor, a printer, and a large piece of machinery. The person is focused on their work, and the environment appears to be a professional laboratory setting.

- ◆ 抗酸化
- ◆ 抗突然変異
- ◆ 抗がん
- ◆ 酸化防止
- ◆ 抗動脈硬化
- ◆ 血中コレステロール抑制
- ◆ 脂肪吸収抑制
- ◆ 抗菌、抗ウイルス
- ◆ 虫歯予防
- ◆ 腸内フローラ改善
- ◆ 消臭
- ◆ 血圧上昇抑制 などなど



インフルにカテキンの力

カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。



国立大グループ
カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

感染抑制 新化合物

国立大グループ
カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

静岡新聞

カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

病気死亡のリスク 緑茶で最大4割減

東大など10都県9万人追跡調査

緑茶を飲む人は、飲まない人に比べて、心臓病やがんなどの病気で死亡するリスクが最大4割減ったことが、東京大学など10都県9万人を対象にした大規模な追跡調査で明らかになった。



カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

毎日の緑茶 認知症予防

カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

新茶商戦で提案

カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

心臓病には緑茶、コーヒー

カテキンがインフルエンザウイルスの増殖を抑制する効果があることが、国立大グループの研究で明らかになった。

