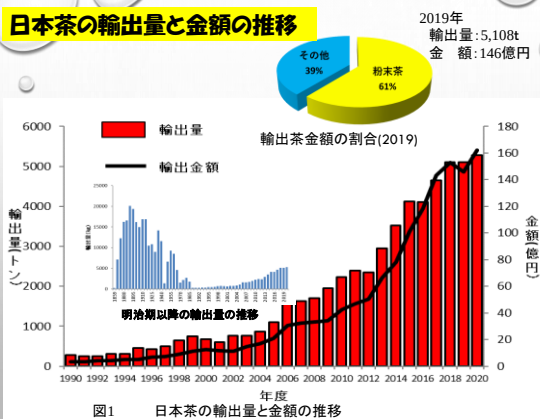


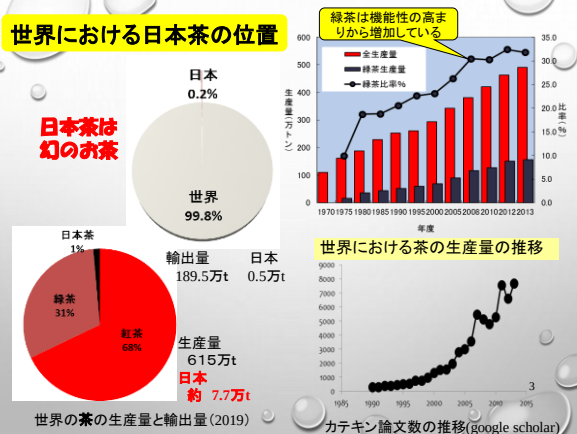
輸出のために知っておきたい 日本茶の特質と機能性の知識



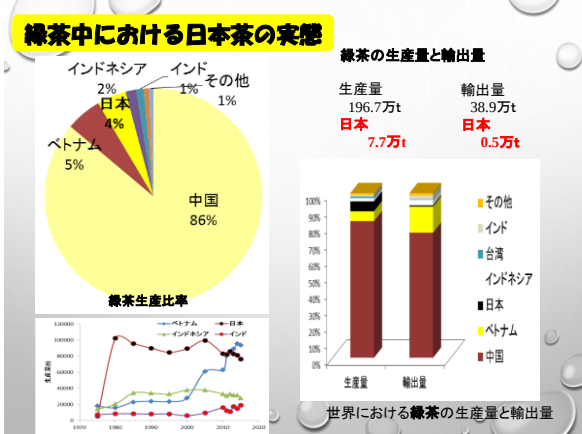
日本茶の輸出量と金額の推移



世界における日本茶の位置



緑茶中における日本茶の実態



日本茶の特質は

世界の茶のなかでの日本茶の特質は!!

- ・世界唯一。蒸し製であること
- ・蒸熱処理のため、浸出液中に成分が溶出しやすいこと
- ・浸出液が緑色であること
- ・香りに若葉の新鮮香があること
- ・針状のお茶であること
- ・旨味のアミノ酸含量が高く、カテキン類の濃度が低いこと
- ・ビタミンCを多く含むこと
- ・歴史が長く、文化性が高いこと



蒸し製



炒し製

中国緑茶との違い

形状



Needle-like



Untwisted

水色



日本茶 (Steamed)



中国茶 (Pan fired)

・摘採後、速やかに酵素の活性を止めことで美しい緑色となる

・釜炒りのため、やや赤褐色の水色となる

青葉様の新鮮香



日本茶の神髄は針状のお茶

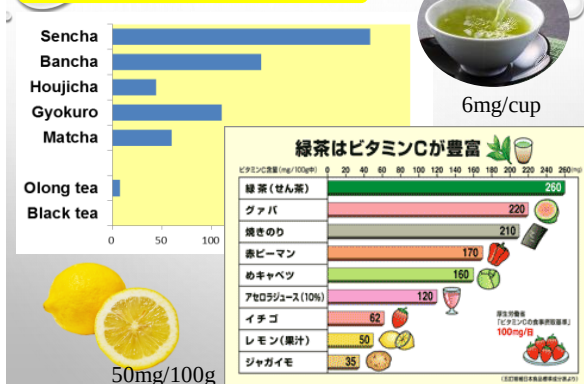
蒸すことにより針状に燃れるお茶は日本茶だけ



緑茶は、アミノ酸濃度が高い



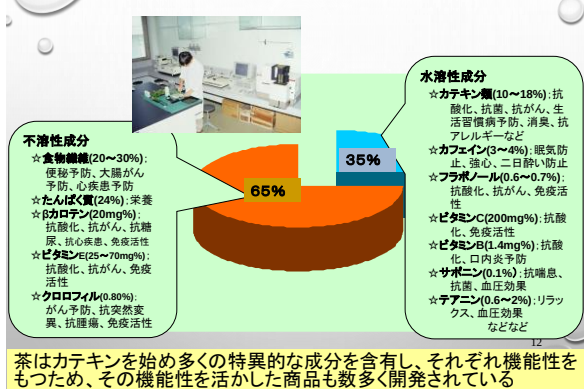
ビタミンCを多く含有すること



日本茶は文化に密着

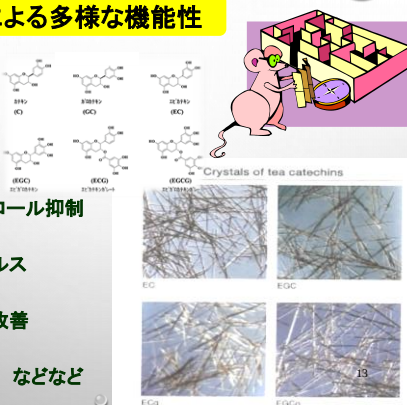


機能性を主体とした茶成分とその特性

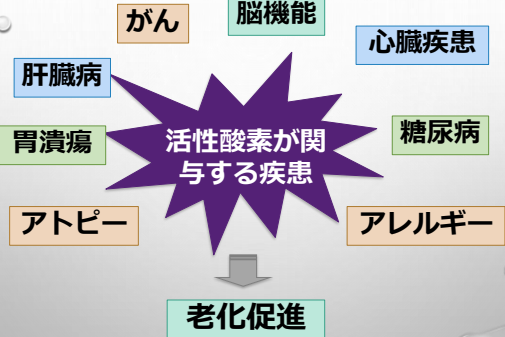


カテキン類による多様な機能性

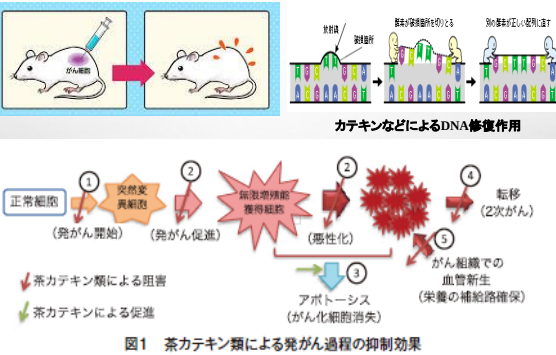
- ◆ 抗酸化
- ◆ 抗突然変異
- ◆ 抗がん
- ◆ 酸化防止
- ◆ 抗動脈硬化
- ◆ 血中コレステロール抑制
- ◆ 脂肪吸収抑制
- ◆ 抗菌、抗ウイルス
- ◆ 虫歯予防
- ◆ 腸内フローラ改善
- ◆ 消臭
- ◆ 血圧上昇抑制 などなど



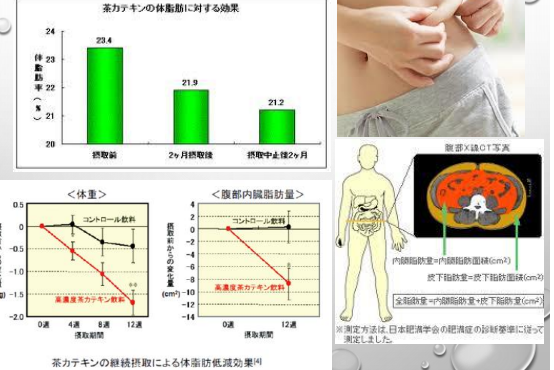
カテキン類は活性酸素を抑制する



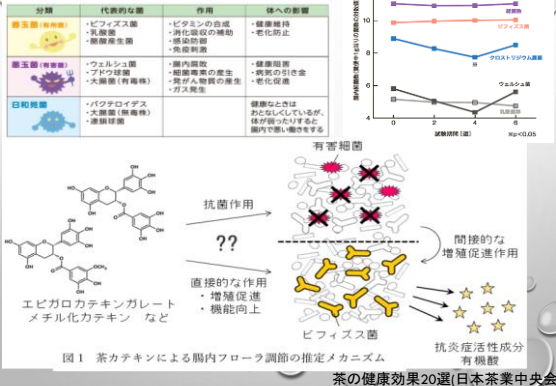
カテキン類による抗がん作用



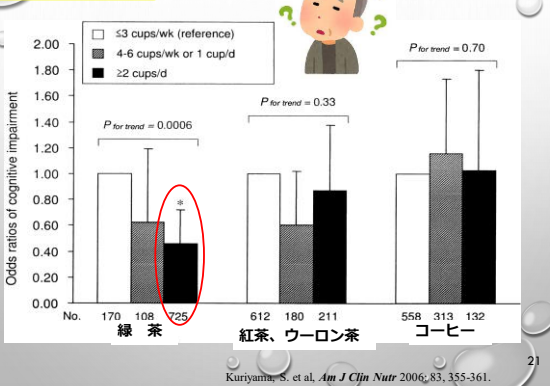
カテキン類による抗体脂肪抑制作用

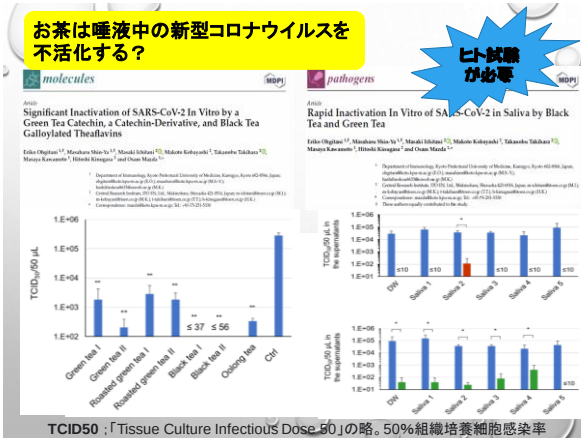
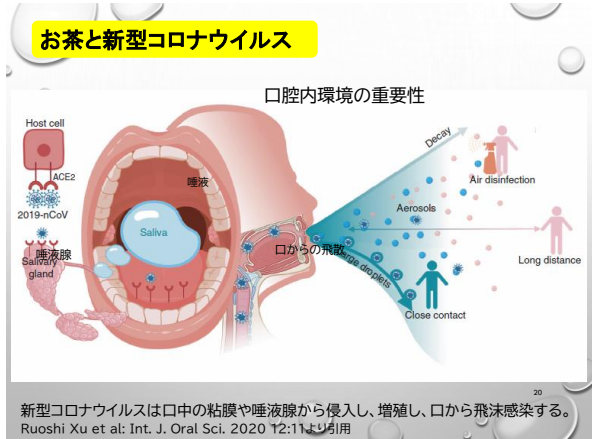
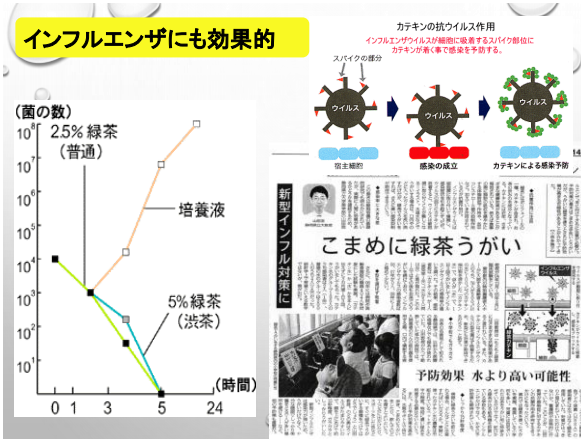


腸内フローラの改善



認知障害の改善





カフェインの機能的性

カフェインの別名は「目覚まし草」

ニューヨークの『Matcha Bar』で売られている、抹茶のエナジードリンク (Whitford/BFA/REX/S hutterstock/AFLO)

お茶を飲んで良かった

- 覚醒作用
- 大脳刺激作用
- 疲労回復
- 強心作用
- 利尿作用

良い効果

- 興奮作用
- 覚醒作用
- 疲労感の減少
- 心血管疾患のリスク低下
- 糖尿病のリスク低下
- 代謝の亢進

好ましくない作用

- 不安感、不眠
- 血管収縮
- 血圧上昇
- 細かい運動の制御を低下させる
- 排尿亢進



悪影響の無いカフェイン量

煎茶 20mg/100ml
抹茶 64mg/50ml
コーヒー 60mg/100ml

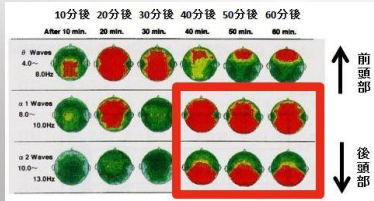
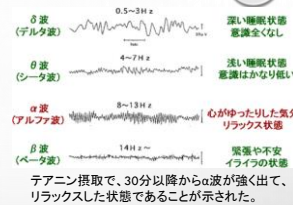
対象	摂取量 (1日)	コーヒー (120 mg/200mL)	煎茶 (20 mg/100mL)
健康な成人	400 mg	3 杯	20 杯
妊婦	300 mg	2 杯	15 杯
子供～青年	2.5 mg/kg		1 杯/8kg (1才の平均体重は約9kg)

急性作用 10 g/day

Wikoff D. et al., Food Chem Toxicol 109, 585 (2017)

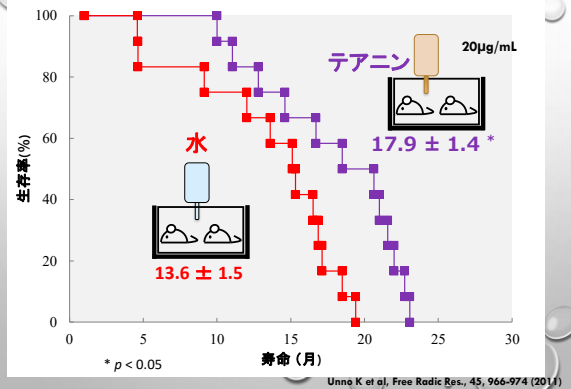
テアニンの機能性

- ◆ 血圧降下
- ◆ 脳神経機能調整
- ◆ 血管性痴呆症予防作用
- ◆ 抗ストレス作用
- ◆ 記憶学習行動促進作用

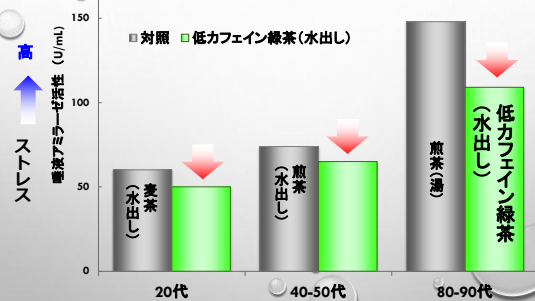


Nippon Nogeikagaku Kaishi Vol.72, No.2, pp.153~157,1998

テアニンによる寿命の延長

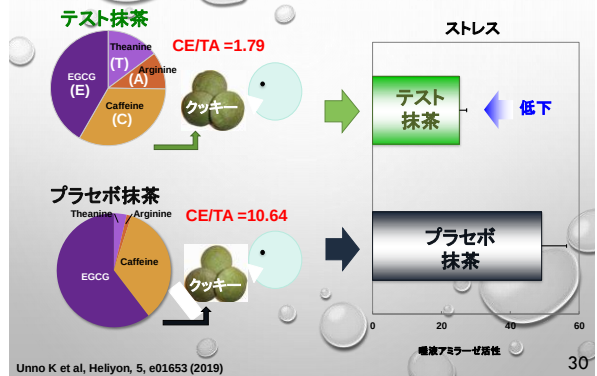


テアニンを活かしたストレス軽減効果



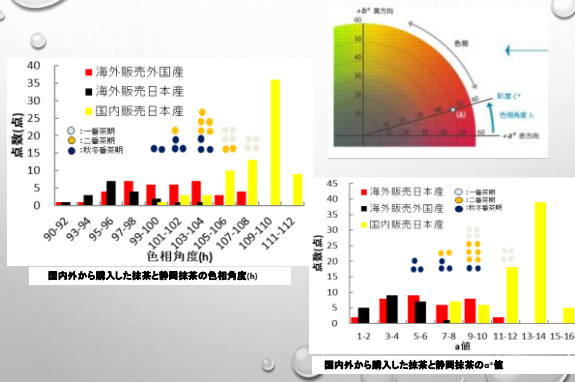
Unno K et al, Biol. Pharm. Bull., 40, 902-909 (2017); Nutrients, 9, E777 (2017); J. Clin. Biochem. Nutr., 61, 210-216 (2017)

抹茶クッキーでもストレス軽減効果を実証

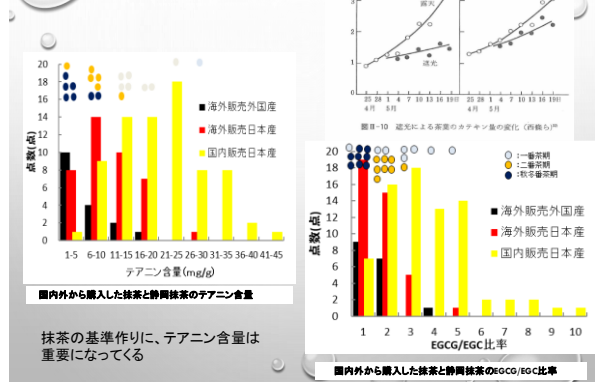


Unno K et al, Heliyon, 5, e01653 (2019)

静岡抹茶の測色値特性



静岡抹茶の化学成分特性



国内外で市販される抹茶の特性 中国産抹茶との差別性

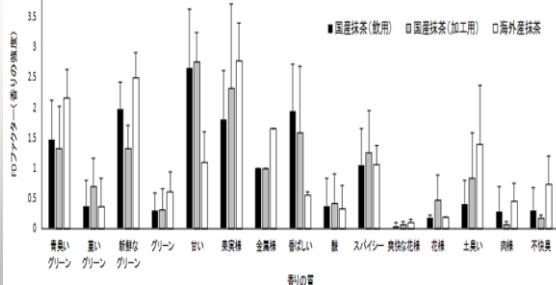
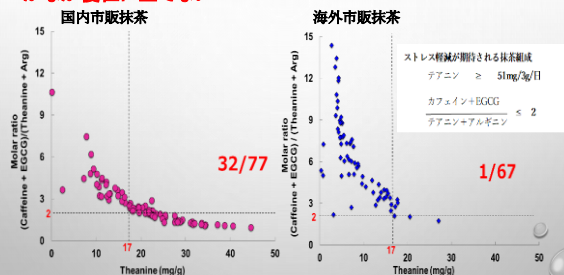


図 2.2 香気エクス希釈分析により解析された国産抹茶と海外産抹茶の香りの質とその強度

農研機構 野菜茶業研究所主任研究員・水上裕造氏 解析

日本産抹茶の機能性での優位性

国内産でも、二番茶期中盤以降の新芽から作られる抹茶ではな
かなか優位に立てない



国内外から購入した抹茶におけるストレス軽減の推測