



## 茶の始まり

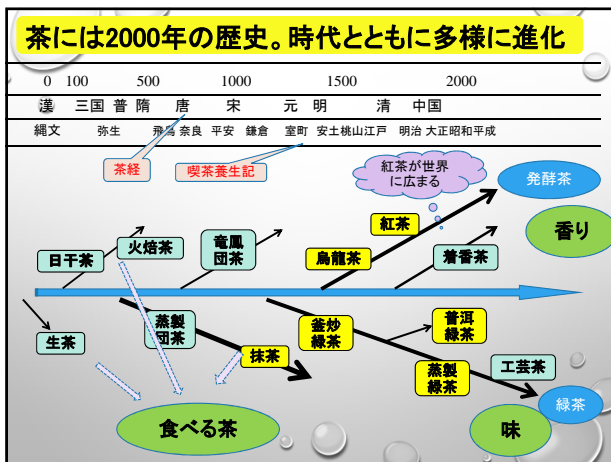
● 神農

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」

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



## ヨーロッパにおける紅茶文化

中国からは **シノワズリー** (中国趣味)

茶の効能論争

ミルク

コーヒーから紅茶に

緑茶 ⇒ 紅茶 ⇒ アフタヌーンティ

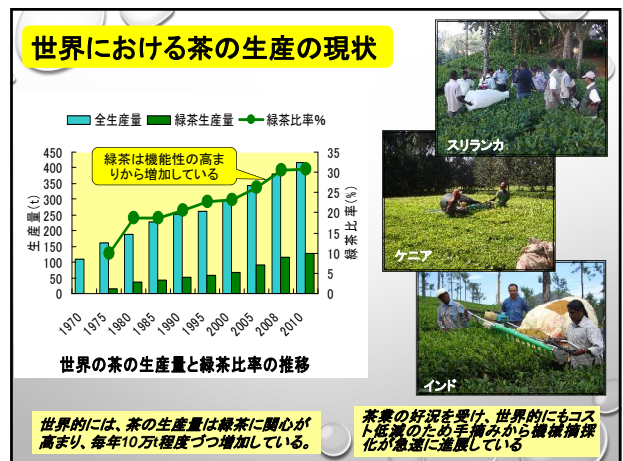
東洋文化への憧れから自国の文化に

日本からは もてなしの文化 茶の湯の文化

砂糖

## 何故、お茶が世界中で愛飲されているのか？

- ① 向精神作用(心に効く、ナルコチックス)  
エナジードリンク、Cool Exciting、目覚まし草
- ② 機能性作用(当初から薬用植物として認知されている)  
神農本草経(最古の薬書:上薬)、喫茶養生記、紅茶論争、等々
- ③ 文化的飲み物  
東洋の神秘、茶の本(岡倉天心)、茶の湯、紅茶文化
- ④ 豊かな香味、美味しい飲み物
- ⑤ 多彩なバリエーションを創り上げることが可能
- ⑥ その他  
植民地戦略、アルコールとの関係



### 日本への茶の伝来

**北中国・韓国ルート**  
奈良時代(A.D.700頃)

**中中国ルート**  
固形茶、粉末茶の伝来 ⇒ 抹茶 (A.D.1100頃)

**南中国ルート**  
淹茶の伝来 ⇒ 煎茶 (A.D.1600頃)

### 喫茶養生記(栄西:1211)

茶者養生之仙藥也 延齡之妙術也

- ①茶は身体衰弱、意志消沈のときは、氣力を強くする。
- ②茶は人を愉快的な気持ちにさせ、酒の酔いを醒まし、睡気を起こさない。
- ③茶は小便の通じが良く、喉の渇きをとさり、消化不良をなくす。
- ④茶は身を軽くし、脚氣によい。
- ⑤茶は精神を整え、内臓を和らげ、身体の疲労をやすらかに除く。

### お茶が歴史に関与

**ポストンティパーティー事件(1773)**  
アメリカがイギリスから独立するきっかけとなった事件  
イギリスがアメリカに課した茶への重税に抗議する人々がボストン湾に茶を投げ捨てた

**アヘン戦争(1840~1842)**  
イギリスで飲茶の習慣が浸透し、茶の輸入が激増するに伴い大量の銀が清(中国)に流れたのでその赤字貿易解消のためにアヘンを輸出したことがきっかけとなった事件

### 日本でもお茶が歴史に関与

茶の湯を許され喜ぶ武将  
石田三成肖像画 (大塚城天守閣蔵)

お茶壺道中 (社) 日本茶業中央会蔵

### 日本においてお茶の文化が醸成された

Discover Japan 茶

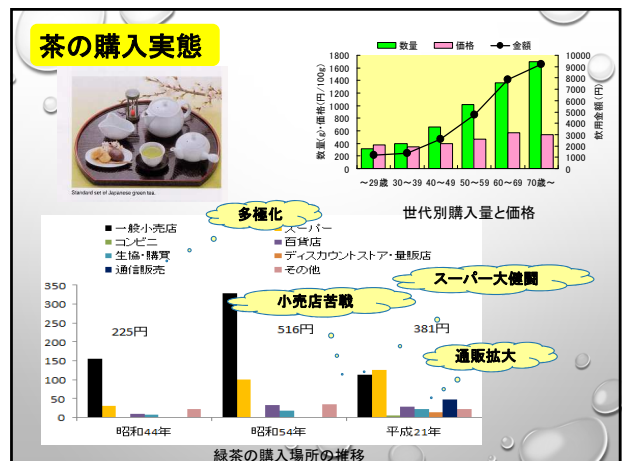
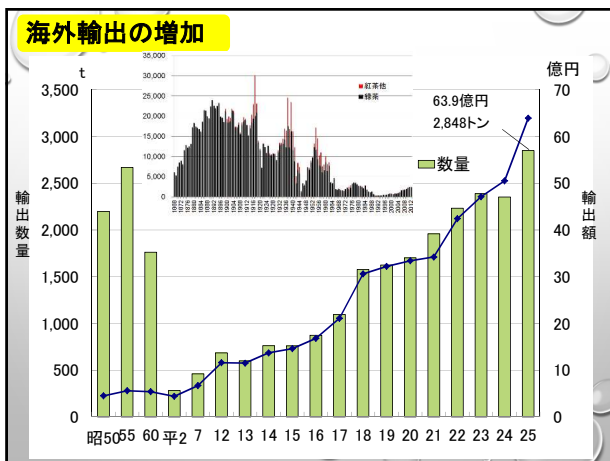
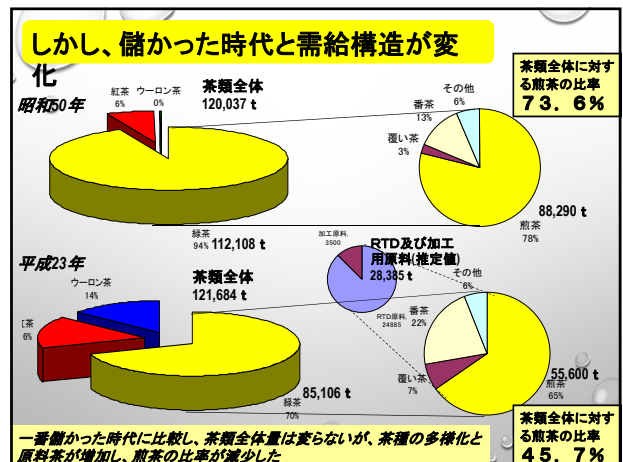
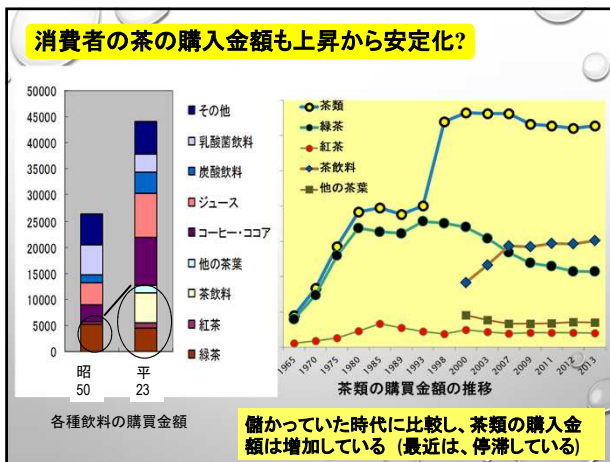
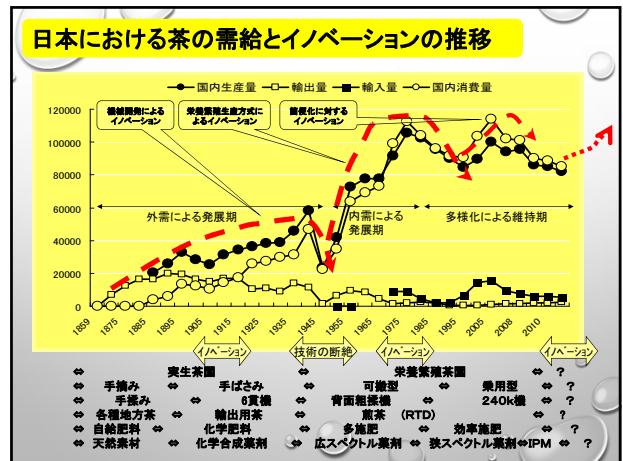
一茶 茶筒 茶飯事  
茶うけ 茶碗 茶化  
す 茶話会 茶菓  
茶番 茶色 茶寿  
茶堂 海老茶 茶飲  
仲間 茶目つけ 浮  
世茶屋 目茶目茶  
茶托 減茶苦茶 無  
茶苦茶 日常茶飯事  
茶番劇 茶髪 茶巾  
茶目 お茶の子 茶  
腹 お茶の間 茶草  
筍 茶尻 茶坊主

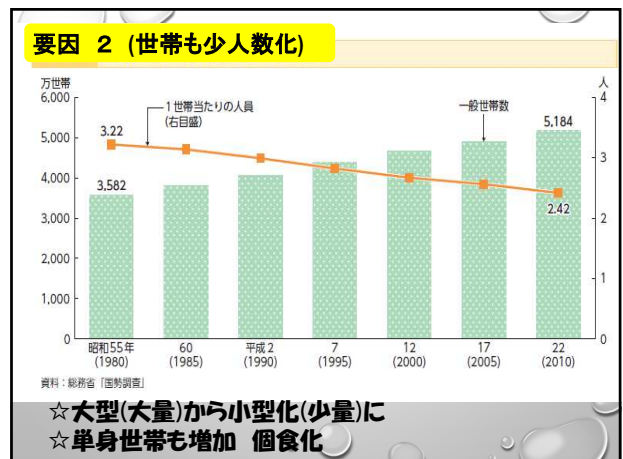
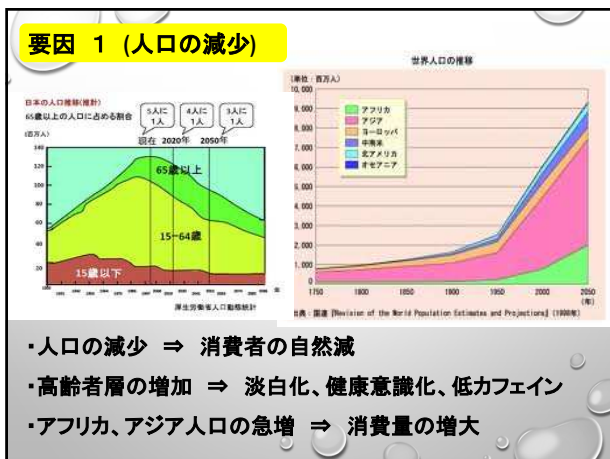
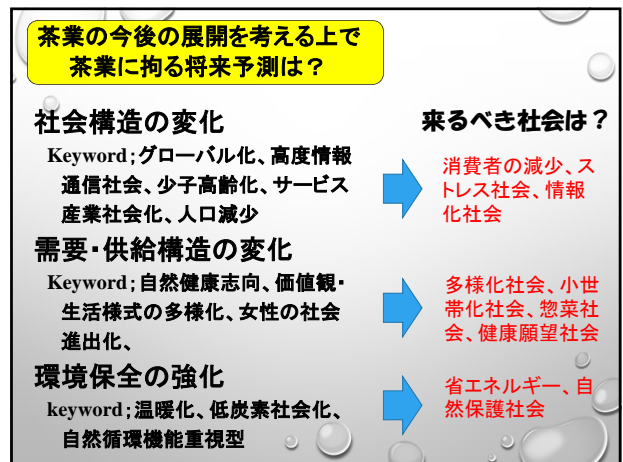
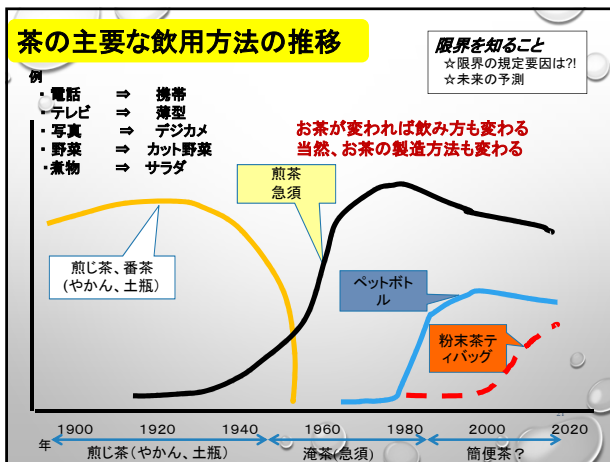
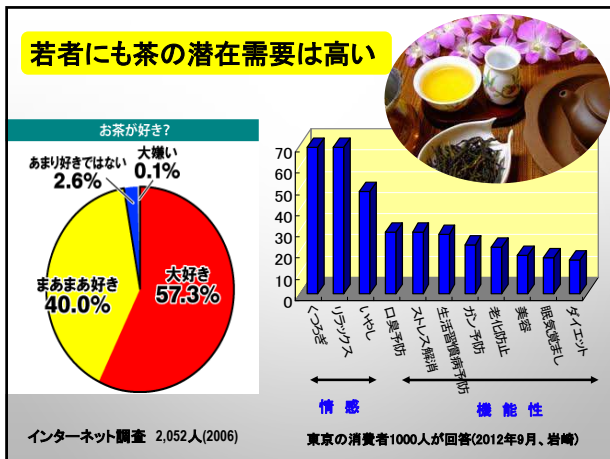
日本文化には仏教と茶を切り離して語れない

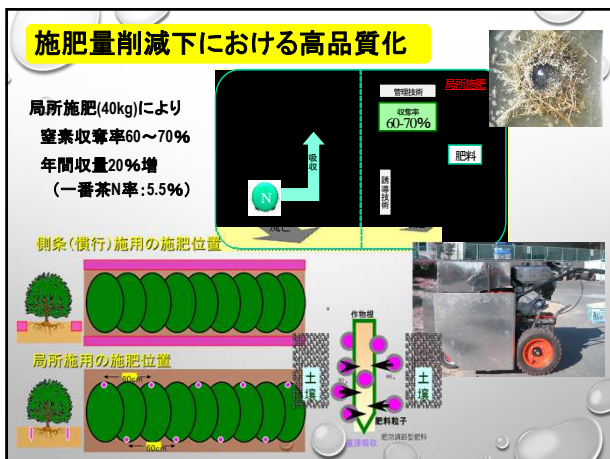
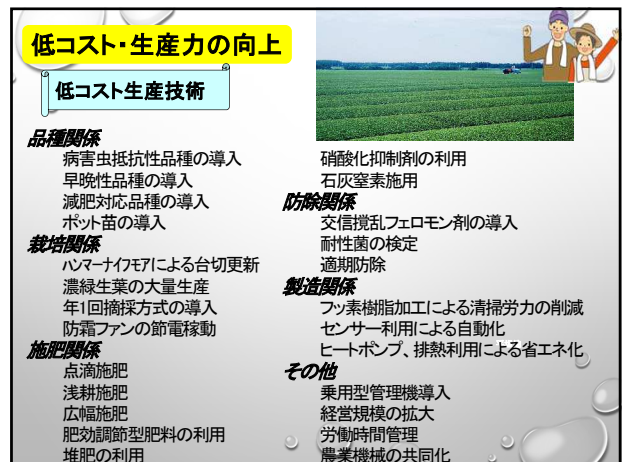
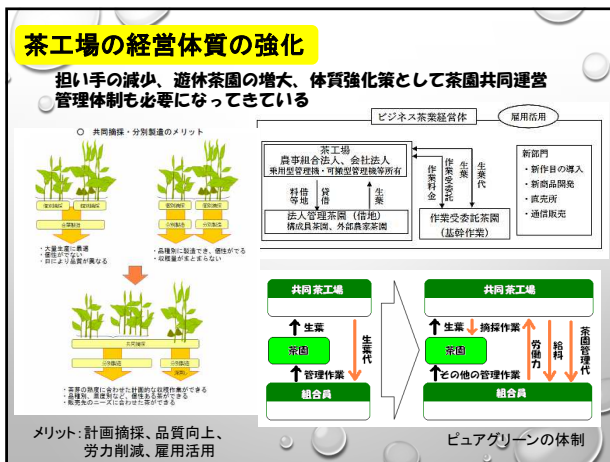
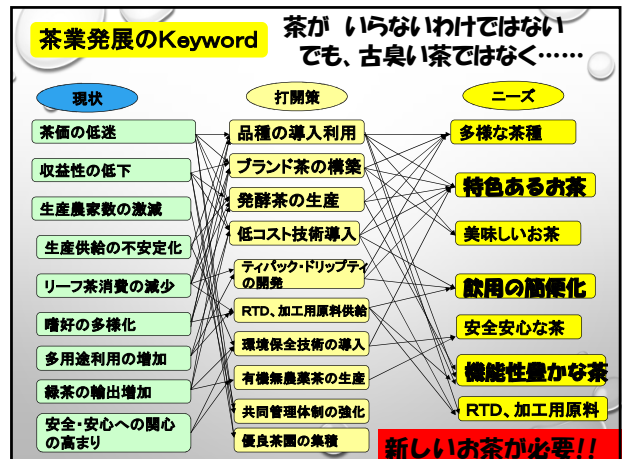
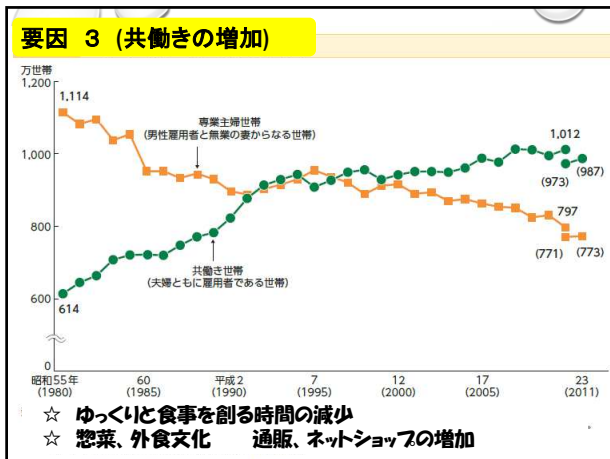
### 牧の原の開墾

- ・雇用の創出(水利のない荒廃地に輸出用茶の導入)
- ・産業の振興(富国強兵策の一環としての茶の導入)











## フェロモン利用による散布回数の削減

表2 傾斜地茶園におけるチャノコカクモンハマギに対するハマギコン-Nの効果

幼虫世代	巻葉数(枚/m <sup>2</sup> )					
	平成15年		平成16年		平成17年	
	設置区	無設置区	設置区	無設置区	設置区	無設置区
第1世代	0.0*	0.2	0.0*	0.1	0.0**	2.0
第2世代	0.0*	0.2	0.0**	0.7	0.0**	8.4
第3世代	0.0*	0.4	0.0*	0.3	0.8**	10.0
第4世代	0.0	0.3	0.0*	0.0	2.0**	6.2

注)1. 両区ともチャノコカクモンハマギに対し、化学薬剤による防除を実施した。  
2. 無設置区と比較して有意差あり (Welch's t-test, \*: p<0.05, \*\*: p<0.01)。



従来品  
150～250本/10a(90g/250本製剤)  
**ロープ製品**  
30m/10a  
(54g/30m製剤)  
本剤を枝にかける又はロープ状製剤の場合、支柱等をして、対象作物の上部に張り渡す。

## プチ贈答文化を創ろう

### 高価格茶の要因

- ・物産性があること
- ・こだわりのお茶であること
- ・数量が少ないこと
- ・品質的にも上級であること
- ・販売店の格



324,000円



21,600円/100g



10,800円/100g



10,800円/100g

### 高価格茶の戦略

- ・販売店の格づくり
- ・他の商品価格の上昇

## 高級茶の飲用の場を広げよう ～ボトルティは面白い～



- ☆最高の旨味抽出が可能
- ☆誰でも同じ味で出せる
- ☆演出が可能
- ☆付加価値向上



## 茶種の拡大による対応

H.Pより引用

香味豊かなで新たな機能性をもつ  
後発酵茶も増加

11年振りに復活  
浜松市胡桃平



日本の後発酵茶  
(西川編)さんい  
出版より



乳酸発酵茶



山吹撫子



今年大流行、生産  
追い付ず



## ターゲットを絞った商品開発

### 高齢者・次世代向けお茶の開発 低カフェイン茶の品質改善も必要

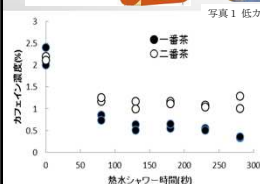


図1 熱水シャワー時間がカフェインの溶出に及ぼす影響



図2 低カフェイン茶の味覚センサー値

## 地理的表示法の活用

茶には素材が多い

制度の枠	効果
① 「地理的表示」を生産地や品質等の基準とともに登録。	○ 産品の品質について関が「お墨付き」を与える。
② 基準を満たすものに「地理的表示」の使用を認め、GIマークを付す。	○ 品質を守るもののみが市場に流通。 ○ GIマークにより、他の産品との差別化が図られる。
③ 不正な地理的表示の使用は行政が取締り。	○ 新産品の負担なく、自分たちのブランドを守ることが可能。
④ 生産者は登録された団体への加入等により、「地理的表示」を使用可。	○ 地域共有の財産として、地域の生産者全体が使用可能。







**お茶の未来は**

**時代を読み、チャンスを活かし、チャレンジ**

**・消費者ニーズに適した茶の提供**

例：★各世代ごとでは  
乳幼児-- 低カフェイン茶、若者-- 爽やか茶、成人-- コクのある茶、老人-- 茶飯事の茶  
★飲用シーンごとでは  
食事時-- 軽いお茶、ティータイム-- 香味豊かなお茶、アウトドア-- 軽いお茶、職場-- 癒しの茶

**・チャレンジし、新しい茶の飲み方、食べ方の創造**

例：食材としての茶、急須のいらない茶、Take out用茶、プチ贈答品茶などなど----

**・チャンスを活かす**

例：東京オリンピック、和食とのコラボ、海外輸出の増大化、食品の機能性表示







**有機農業とは**

生産から消費までの過程を通じて化学肥料、農業等の人工的な化学物質や生物薬剤、放射性物質等を全く使用せず、その地域の資源をできるだけ活用し、自然が本来有する生産力を尊重した方法で生産する農業

**有機農業の実態**

- 1 神懸かり的な有機農業  
自然そのものに依存し、時には放任的に行う農業
- 2 熱心な農家なら実現可能な有機農業  
土壌を肥沃化し、生態系を考えた農業
- 3 有機ブランド指向型農業  
有機農業＝有利農業のイメージを利用した農業



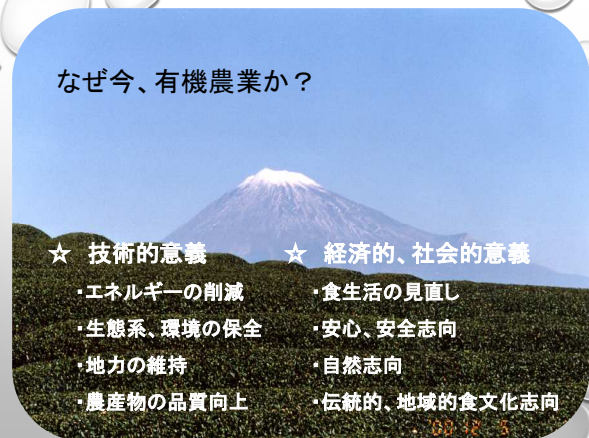
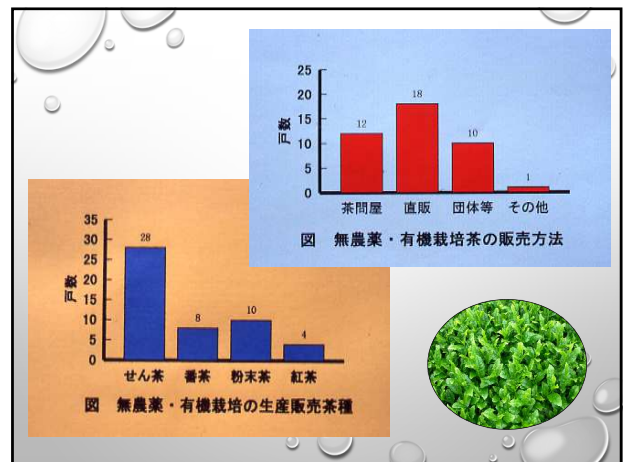
**なぜ今、有機農業か？**

☆ 技術的意義

- ・エネルギーの削減
- ・生態系、環境の保全
- ・地方の維持
- ・農産物の品質向上

☆ 経済的、社会的意義


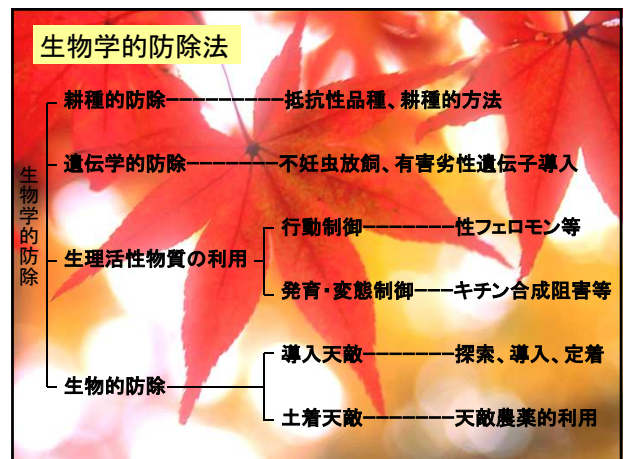
- ・食生活の見直し
- ・安心、安全志向
- ・自然志向
- ・伝統的、地域的食文化志向

**有機栽培を行うと  
茶園が変化する**

収量：2～4割減少  
品質：旨味が減少  
病害虫の変化：

- ★カンザワハダニ、チャノミドリヒメヨコバイが多発
- ★炭疽病、もち病の発生増加
- ★ミノムシ、イラガ、ドクガなどの発生



### 耕種的防除法

#### 抵抗性品種の利用

★害虫抵抗性品種  
クワシロカイガラムシ: みなみさやか、さやまかおり等  
カンザワハダニ: やまとみどり、まきのはらわせ等

★病害抵抗性品種  
炭疽病: やまとみどり、やまなみ、うんかい等  
輪斑病: やまとみどり、やえぼ、こまかげ、ろくろ等  
もち病: ほうりよく、こまかげ、ゆたかみどり等

#### 耕種的防除

★整せん枝による病害回避  
★物理的方法による害虫防除

### 耕種的防除法

#### 整せん枝による炭疽病・もち病の回避

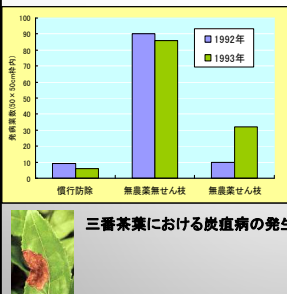


Figure 1: Anthracnose occurrence (Number of plants with disease / Total number of plants × 100 (percentage))

Pruning Method	1992 (%)	1993 (%)
慣行防除 (Conventional)	~10	~5
無農薬無せん枝 (No pesticide, no pruning)	~90	~85
無農薬せん枝 (No pesticide, pruning)	~10	~30

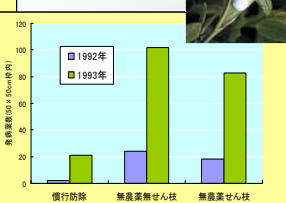


Figure 2: Blast occurrence (Number of plants with disease / Total number of plants × 100 (percentage))

Pruning Method	1992 (%)	1993 (%)
慣行防除 (Conventional)	~5	~20
無農薬無せん枝 (No pesticide, no pruning)	~25	~100
無農薬せん枝 (No pesticide, pruning)	~20	~80

三番茶葉における炭疽病の発生 (Anthracnose occurrence in third flush tea leaves)

三番茶葉におけるもち病の発生 (Blast occurrence in third flush tea leaves)

### 生理活性物質の利用

#### 性フェロモン剤によるハマキムシ類の防除



チャハマキの幼虫と雌成虫 (Tea tortrix larvae and adult female)

コカクモンハマキの幼虫と雌成虫 (Codling moth larvae and adult female)



フェロモントラップ (Pheromone trap)



フェロモントラップ(交信かく乱)による防除 (Control using pheromone trap (communication disruption))

### 生理活性物質の利用

#### キチン合成阻害による昆虫の成育制御

IGR(Insect Growth Regulator)剤とは、昆虫成育制御物質ともよばれ、昆虫の表皮形成阻害剤として、昆虫のキチン生合成を阻害し、正常な脱皮、蛹化、羽化を阻害し、死亡させる。

#### IGR剤の特徴

- ①天敵昆虫への影響が比較的少ない
- ②殺虫スペクトラムが狭い
- ③植物体上の浸透移行性はない
- ④遅効的だが、残効が長い
- ⑤人畜毒性は低い

#### 主要なIGR剤

アブロード、カスケード、ファルコン、ロムダン、マトリック、マツチ、アタブロン、ノーマルト、デミリン、カーラなど

### 天敵の農薬化による利用

#### ハマキウイルスの利用



ウイルスに感染した幼虫 (Larva infected with virus)

商品名「ハマキ天敵」 (Product name: Hamaki Teneki)

#### BT剤の利用

BT剤とはBacillus thuringiensis由来の殺虫剤で、本菌の芽胞を昆虫が食すと病原性のある結晶性タンパク質を産生し、殺虫活性を持つ



寄生菌の一種に感染した幼虫 (Larva infected with one type of parasitic fungus)

寄生菌の一種に感染した幼虫 (Larva infected with one type of parasitic fungus)

商品名「トアロー、チューリサイド、バシレックス等」 (Product names: Toarō, Chūrisaido, Bashirekusu, etc.)