

最新茶業情勢

伸びている 茶の種類は?!

静岡県立大学 中村順行

新しい茶業に挑戦することが必要

生き残るのは最も強いものでもなく
最も知力に優れたものでもない
最も変化に適應できるものである

ダーウイン

1. 茶業の変化
2. 日本茶の海外輸出
3. 食品の機能性表示

社会経済、生産生活環境等の変化が茶の需給に影響

- ① 社会・経済的ニースの変化
- ② 需要ニースの変化
- ③ 生産様式・環境の変化
- ④ 新品種の登場

お茶は成長産業?!

- 1 海外でフーム → Cool Japan (洗練)
- 2 和食の文化～お茶でおもてなし～
- 3 健康寿命の延伸 → お茶のある生活
- 4 自然健康志向 → 健康商品の増加
- 5 価値の多様化 → 自分に合ったお茶
- 6 マラール圏の台頭 → 人口増 ノンアル
- 7 自然環境機能重視の世界 等々

世界における茶の生産の現状

世界の茶の生産量と緑茶比率の推移

世界的には、茶の生産量は緑茶に関心が高まり、毎年10万t程度ずつ増加している。

茶業の好況を受け、コスト低減のため手摘みから機械摘採が急速に進展

一方、日本では

国内消費量と生産者価格の推移

国内消費量は伸び悩み、価格の低下(特に一番茶)が著しく、生産農家は急減している

静岡県内の茶栽培農家数の推移

茶業王国を保守せよ!!

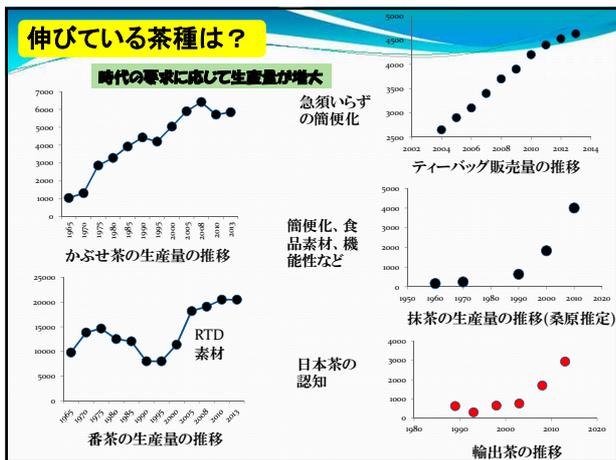
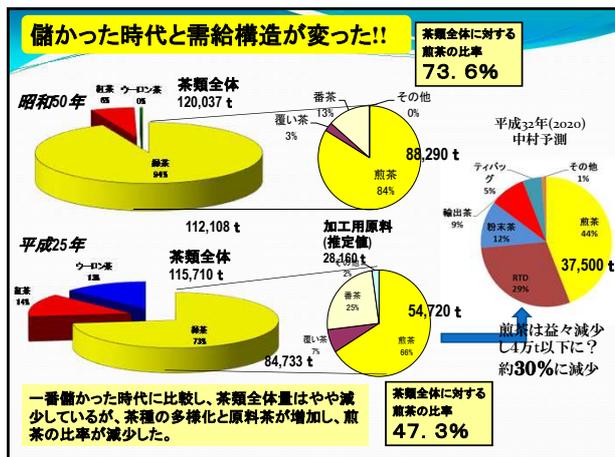
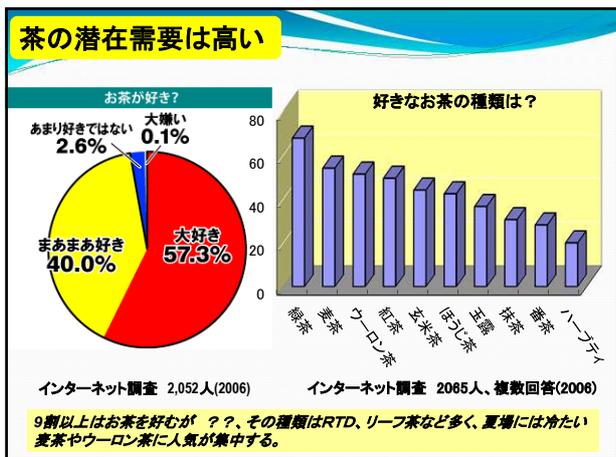
フリスリーターの重要性
価格形成を操るぞ!!

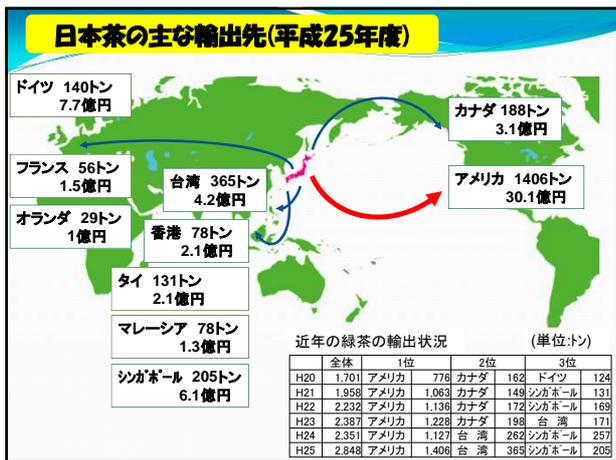
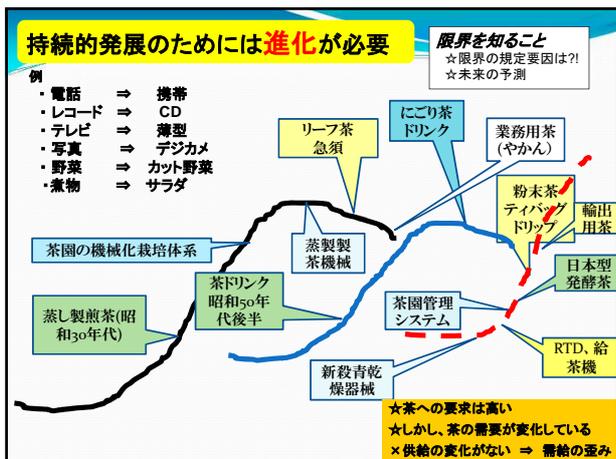
(岩崎先生)

- 一番高い山は?
- 一番大きな湖は?
- 一番のじゃがいも産地は?

静岡県と鹿児島県の生産量の推移

リーフ茶と茶飲料の購入額の推移

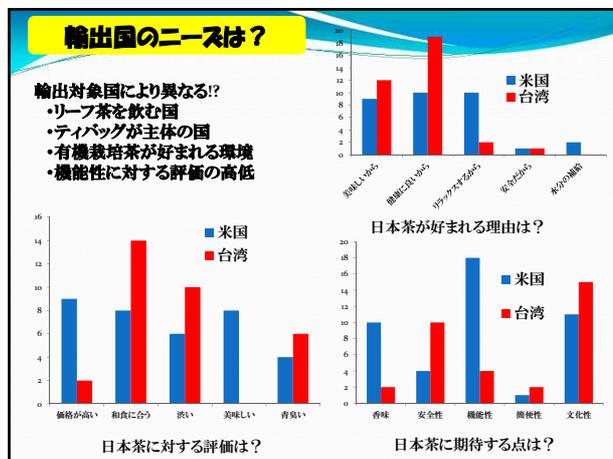


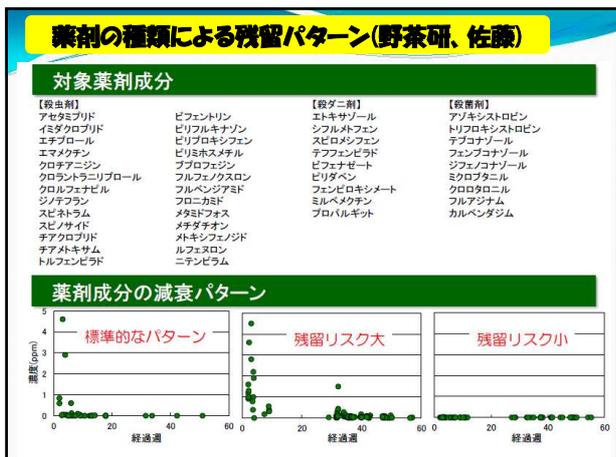


輸出国の把握・選定

輸出国	2002年 ¹⁾		2013年 ²⁾		増減比較 (2013/2002)	
	数量(t)	金額(百万円)	数量(t)	金額(百万円)	数量	金額
韓国	17.8	14.0	7.2	14.7	2,050	0.4 1.0
香港	66.0	111.1	77.7	172.6	2,221	1.2 1.6
台湾	21.8	52.2	378.1	439.9	1,163	17.3 8.4
中国	0.6	3.3	22.5	45.9	2,038	35.5 14.0
シンガポール	67.5	168.5	213.4	641.7	3,007	3.2 3.8
タイ	23.1	56.5	132.4	220.2	1,882	5.7 3.9
マレーシア	12.1	22.3	66.4	132.2	1,991	5.5 5.9
イギリス	22.7	52.0	25.6	73.3	2,859	1.1 1.4
ドイツ	101.8	151.0	154.5	456.8	2,958	1.5 3.0
フランス	17.8	64.3	56.0	153.4	2,737	3.1 2.4
イタリア	13.8	20.8	10.8	19.1	1,795	0.8 0.9
オランダ	37.4	78.9	30.4	109.7	3,008	0.8 1.4
スイス	3.1	8.4	8.8	33.3	3,792	2.8 4.0
カナダ	56.1	59.0	183.4	318.9	1,688	3.4 5.4
アメリカ	253.5	415.5	1444.0	3129.8	2,167	5.7 7.5
ロシア	1.2	4.2	2.9	7.4	2,524	2.5 1.8

※ 1) 2) 茶関係資料(2003, 2014版)、公益社団法人日本茶業中央会編
3) Annual Bulletin of Statistics(2014) International Tea Committee, Commodity Problems (Intergovernmental Group on Tea 2012) Colmet
4) 推定緑茶消費量=(2013年茶生産量²⁾+輸入量³⁾-推定紅茶消費量





静岡県におけるEU向け栽培体系(案)

静岡・産茶・EU 【二番茶まで対応】 平成27年2月20日 暫定版

防除時期	対象病害虫	現地防除剤(煎茶栽培)	現地防除法のリスク等	輸出用代替農剤・防除法
3月中旬	カンザワハダニ	バロック	-	バロック
4月上旬	ハマキガテ(成虫)	-	交信機乱射毒殺	ハマキコン(第1世代から成虫まで)
一番茶摘み前	ミカドアザミ(幼虫)	アケテリック	残留リスク	アケテリック
一番茶摘み後	カンザワハダニ	ディナノSC	残留リスク	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み前	カンザワハダニ	スターマイト	不薬	スターマイト
二番茶摘み後	カンザワハダニ	アプロードエース	不薬	不薬 or プルトMTC-ダニゲッター
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	コソバ	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	オムリ・ワン	残留リスク(長)	コソバ or ダコニール
秋養生前期	ナガチャコガネ	フォース	リスク未評価	不薬(フォース)
秋養生中期	輪廻病	ファンタジスタ	高濃度未認定	ダコニール or 不薬
秋養生後期	チヤノキイロアザミ	コルト	残留リスク(長)	チヤノキ
二番茶摘み前	ハマキガテ	コソバ	不薬	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み後	新茶加害性害虫	ウララDF	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	プロンサイドSC	残留リスク(長)	プロンサイドSC or 不薬
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	ハチハチ	残留リスク(長)	カスケード
秋養生前期	ハマキガテ	フェニックス	残留リスク(長)	不薬(フェニックス)
秋養生中期	ハマキガテ	ダコニール	使用時期変更	不薬
秋養生後期	新茶加害性害虫	ガンバ	残留リスク(長)	ガンバ
2月中旬	クワシロカイガラムシ	ブルーMTC	不薬	ブルーMTC(去農薬注入注意)
2月下旬	チヤノキイロアザミ	-	新害虫(要防除)	チヤノキ or 不薬

静岡県における台湾向け栽培体系(案)

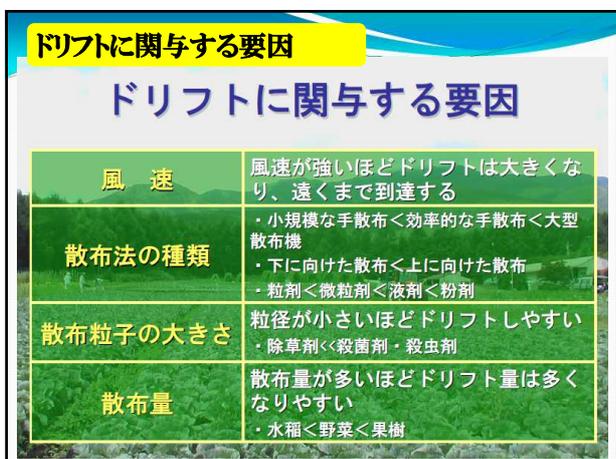
静岡・産茶・台湾 【二番茶まで対応】 平成27年2月20日 暫定版

防除時期	対象病害虫	現地防除剤(煎茶栽培)	現地防除法のリスク等	輸出用代替農剤・防除法
3月中旬	カンザワハダニ	バロック	-	バロック
4月上旬	ハマキガテ(成虫)	-	交信機乱射毒殺	ハマキコン(第1世代から成虫まで)
一番茶摘み前	ミカドアザミ(幼虫)	アケテリック	残留リスク	アケテリック
一番茶摘み後	カンザワハダニ	ディナノSC	残留リスク	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み前	カンザワハダニ	スターマイト	不薬	スターマイト
二番茶摘み後	カンザワハダニ	アプロードエース	不薬	不薬 or プルトMTC-ダニゲッター
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	コソバ	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	オムリ・ワン	残留リスク(長)	コソバ or ダコニール
秋養生前期	ナガチャコガネ	フォース	リスク未評価	不薬(フォース)
秋養生中期	輪廻病	ファンタジスタ	高濃度未認定	ダコニール or 不薬
秋養生後期	チヤノキイロアザミ	コルト	残留リスク(長)	チヤノキ
二番茶摘み前	ハマキガテ	コソバ	不薬	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み後	新茶加害性害虫	ウララDF	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	プロンサイドSC	残留リスク(長)	プロンサイドSC or 不薬
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	ハチハチ	残留リスク(長)	カスケード
秋養生前期	ハマキガテ	フェニックス	残留リスク(長)	不薬(フェニックス)
秋養生中期	ハマキガテ	ダコニール	使用時期変更	不薬
秋養生後期	新茶加害性害虫	ガンバ	残留リスク(長)	ガンバ
2月中旬	クワシロカイガラムシ	ブルーMTC	不薬	ブルーMTC(去農薬注入注意)
2月下旬	チヤノキイロアザミ	-	新害虫(要防除)	チヤノキ or 不薬

静岡県における米国向け栽培体系(案)

静岡・産茶・米国 【二番茶まで対応】 平成27年2月20日 暫定版

防除時期	対象病害虫	現地防除剤(煎茶栽培)	現地防除法のリスク等	輸出用代替農剤・防除法
3月中旬	カンザワハダニ	バロック	-	バロック
4月上旬	ハマキガテ(成虫)	-	交信機乱射毒殺	ハマキコン(第1世代から成虫まで)
一番茶摘み前	ミカドアザミ(幼虫)	アケテリック	残留リスク	アケテリック
一番茶摘み後	カンザワハダニ	ディナノSC	残留リスク	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み前	カンザワハダニ	スターマイト	不薬	スターマイト
二番茶摘み後	カンザワハダニ	アプロードエース	不薬	不薬 or プルトMTC-ダニゲッター
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	コソバ	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	オムリ・ワン	残留リスク(長)	コソバ or ダコニール
秋養生前期	ナガチャコガネ	フォース	リスク未評価	不薬(フォース)
秋養生中期	輪廻病	ファンタジスタ	高濃度未認定	ダコニール or 不薬
秋養生後期	チヤノキイロアザミ	コルト	残留リスク(長)	チヤノキ
二番茶摘み前	ハマキガテ	コソバ	不薬	不薬(ハマキコン or GV剤)
二番茶摘み後	新茶加害性害虫	ウララDF	残留リスク(長)	コソバ
三番茶摘み前	新茶加害性害虫	プロンサイドSC	残留リスク(長)	プロンサイドSC or 不薬
三番茶摘み後	新茶加害性害虫	ハチハチ	残留リスク(長)	カスケード
秋養生前期	ハマキガテ	フェニックス	残留リスク(長)	不薬(フェニックス)
秋養生中期	ハマキガテ	ダコニール	使用時期変更	不薬
秋養生後期	新茶加害性害虫	ガンバ	残留リスク(長)	ガンバ
2月中旬	クワシロカイガラムシ	ブルーMTC	不薬	ブルーMTC(去農薬注入注意)
2月下旬	チヤノキイロアザミ	-	新害虫(要防除)	チヤノキ or 不薬



低コスト生産対応加工機の導入

超熱機



炒蒸機



CTC



ネット乾燥機



茶工場の経営体質の強化

担い手の減少、遊休茶園の増大、体質強化策として茶園共同運営管理体制も必要になってきている

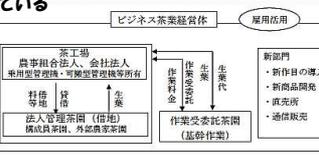
ビジネス茶業経営体



○ 共同機軸・分業連携のメリット

- ※茶業主と農業者の間に「茶園管理会社」を設けることで、茶園管理の効率化を図る。
- ※茶園管理会社は、茶園管理の効率化を図ることで、茶園管理の効率化を図る。

雇用活用



新設門
・新作具の導入
・新商品開発
・販売所
・通信販売

共同茶工場

↑ 生産

茶園

↑ 管理作業

組合員

共同茶工場

↑ 生産 ↓ 摘採作業

茶園

↑ 労働力 ↓ 摘採

↑ その他の管理作業

組合員

メリット: 計画摘採、品質向上、努力削減、雇用活用

ピュアグリーンの体制

海外市場に対応した粉末茶のマーケティング戦略の構築

目的: 日本特有の高付加価値型商品である抹茶を含む粉末茶の競争力をより一層高め生産所得を向上させるため、他国産との差別化や他用途利用による需要拡大、販売促進等を前面に打ち出した**粉末茶マーケティング戦略**を構築する。

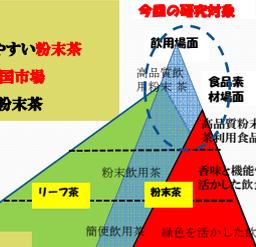
おろし:

- ①研究対象:文化性が高く、付加価値のつけやすい**粉末茶**
- ②対象市場:輸出の約半分、多民族国家の**米国市場**
- ③商品グレード:**トップグレード**の飲用、他用途粉末茶

・他国産との内容成分による差別化
・成分増強法の現場への波及
・成分による日本産品質のデフォルト化

粉末茶マーケティング戦略の構築

今週の研究対象



飲用場面: 高級煎茶、用粉末茶、食品素材場面

粉末茶: 高級品質粉末茶、利用食品

粉末茶: 香味と機能性を活かした飲食物

簡便飲用茶: 緑色を活かした茶食品

④戦略の波及:マニュアルの作成、他国に**波及**

⑤達成目標:**日本茶輸出倍増化**

海外茶市場の構造モデルの提示

八女茶の輸出について 事例

欧州に向けた八女茶の輸出について

欧州への輸出の考え方

<目的>
八女茶の産地活性化!
将来性のある海外マーケットへの進出により、産地の意欲向上を図る。
将来的に、海外で八女茶ブランドを確立し、国際的な評価の高まりによる国内評価の向上、ひいては販路の拡大につなげる。

<八女茶のブランドイメージ>
高品質、美味しさ (他産地との差別化)

<ターゲット>
国: ドイツを中心に、フランス等へ拡大
店: 茶の専門店や飲食店、それらに顧客とする茶商
人: 八女茶の理解者

<課題と取組>
○ 産地対策
EUの産地農業基準に適合した八女茶の生産体制構築
→ 販路体系の確立(試験・実証)、普及

○ 海外市場対策
販路の開拓と併せて、ブランド化を推進
→ 販路、文化を含めた総合的なPR活動の実施

生産の推進

輸出促進室、産地振興課、農林事務所、試験場、防衛庁、普及センター

- EUの産地農業基準に適合する茶栽培方法の確立、普及
- 輸出用茶の産地化に向けた関係団体、生産者等との協議

販路・販促

共同農産物輸出センター(農工部)

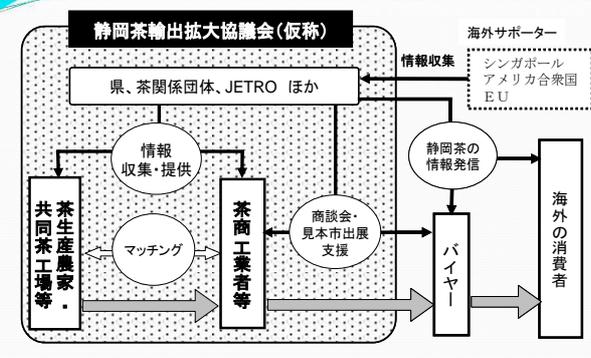
- 現地情報の収集・実証調査等
- 販路開拓等のサポート

共同産地振興品輸出振興協議会(輸出促進室内、輸出促進室、産地振興課、農林事務所、試験場、普及センター)

- 輸出志向業者への情報提供、説明
- 輸出志向業者へ輸入業者、現業農産物関係等のコーディネート
- 輸出での販路開拓・試験の実施
- 欧州でのお茶の文化、淹れ方、保存方法等のPR

静岡県での対応

静岡茶輸出拡大協議会(仮称)



海外サポーター: シンガポール、アメリカ合衆国、EU

情報収集: 県、茶関係団体、JETRO ほか

情報発信: 静岡茶の情報発信

バイヤー: 海外の消費者

共同茶工場等、茶生産農家、茶商工業者等

情報収集・提供、マッチング、商談会・見本市出展支援

⇒ 商品(茶)の流れ

3. 食品の機能性表示



機能性表示に関して(食品表示基準案(パコメ案)資料より引用)

現状

機能性表示が可能なものは以下の2つ。それ以外は機能性表示は不可。

- 国の規格基準に適合した栄養機能食品(栄養機能表示)
- 国が個別に許可した特定保健用食品(構造/機能表示及び疾病リスク低減表示)

機能性表示が可能

栄養機能食品 特定保健用食品 一般食品

課題

【栄養機能食品】
栄養成分に限定されている。(現在は12ビタミン、5ミネラルのみ)

【特定保健用食品】
食品ごとに有効性や安全性に係るヒト試験が必須であるため、許可手続に時間と費用がかかる。
⇒ 中小事業者にはハードルが高い。

規制改革会議の検討結果

- 「病気を予防し、健康を維持して長生きしたい」との国民のニーズ
- 世界に先駆けて「健康長寿社会」を実現

↓

- 加工食品及び農林水産物について、企業等の責任で科学的根拠をもとに機能性を表示できる新たな方を検討、平成27年3月末までに実施
- 検討に当たっては、米国のダイエターサプリメントの表示制度を参考
- 安全性の確保も含めた運用が可能な仕組みとすることを念頭(規制改革実施計画及び日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定))

機能性表示が可能

栄養機能食品 特定保健用食品 一般食品*

*一定条件を満たせば事業者責任で機能性を表示可とする。

各種表示の分類

機能性表示食品

機能性表示食品

- ・栄養成分の含有表示が可能
- ・機能性関与成分の機能性が表示可能
- ・目、鼻などの部位を表示可能
- ・特保にない疲労、ストレス、睡眠などの用語が使用可能

例:本品はメチル化カテキンを含んでいるため花粉が気になる方の目や鼻の調子を整えます

「健康を維持する」「働きをサポートする」「健康を増進する」「調整する」など高低、上昇、低下などの程度を示す用語は不可

特定保健用食品(特保)

- ・栄養成分の含有表示が可能
- ・特定の保健用途の表示可能
- ・疾病リスクの低減表示が可能

例:糖の吸収を穏やかにし、血糖値の気になる方に適します

栄養機能食品

- ・栄養成分の含有表示が可能
- ・栄養機能について表示可能

例:カルシウムは骨や歯の形成に必要な栄養素です

機能性表示基本的考え方(食品表示基準案(パコメ案)資料より引用)

新制度に向けての基本的な考え方

安全性の確保

↓

消費者の誤認を招かない、自主的かつ合理的な商品選択に資する表示制度

↑

機能性表示を行うに当たって必要な科学的根拠の設定

↑

適正な表示による消費者への情報提供

機能性表示制度のイメージ(食品表示基準案(パコメ案)資料より引用)

新たな機能性表示制度のイメージ

<p>【安全性】対象となる食品・成分の範囲</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 十分な食経験があるかを評価 ② ①で不十分な場合、試験により安全性を確認(ただし、アルコール含有飲料、ナトリウム・糖分等を過剰摂取させる食品は除く) <p>【安全性】摂取量の在り方/由来、製造及び品質管理</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 摂取量を踏まえた製品規格を設定 ② 最終製品の分析(①の規格への合致の確認) 	<p>【機能性】科学的根拠のレベル</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 最終製品を用いた臨床試験 ② 最終製品又は機能性関与成分に関する研究レビューのいずれかにより、機能性の根拠を評価 <p>【機能性】適切な機能性表示の範囲</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 原則として健康な人を対象とし、(患者、未成年者、妊産婦、授乳婦への訴求はしない) ② 部位も含めた健康維持・増進に関する表示(疾病の治療・予防を目的とする表示は対象としない)
<p>【機能性・安全性】消費者に誤解を与えないための表示の在り方</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 国の評価を受けたものではない旨、病気の治療等を目的とするものではない旨等をパッケージに表示 ② 安全性・機能性の科学的根拠を情報開示 	
<p>【国の関与】食品表示制度としての国の関与の在り方</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 製品情報、安全性・機能性の科学的根拠、表示事項等を販売前に届出 	
<p>製品の販売開始</p>	
<p>【安全性】健康被害等の情報収集</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 企業による健康被害等の情報収集体制の構築(お客様相談室の設置等) ② 行政による健康被害等の効率的な収集(消費生活センターの対応強化等) 	<p>【安全性】危険商品の流通防止措置等</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 消費者への注意喚起の実施 ② 回収、販売禁止措置等の実施

表示に当たり科学的根拠の考え方(食品表示基準案(パコメ案)資料より引用)

食品の機能性表示を行うに当たって必要な科学的根拠の考え方

(1)、(2)のいずれかを実施

(1)最終製品を用いた臨床試験(2条定義、3条2項及び18条2項横断的義務表示)†

- 原則として特定保健用食品の試験方法に準じる
- 研究計画について「UMIN臨床試験登録システム」等に事前登録※
- 研究結果について国際的にコンセンサスの得られた指針(GOONSORT声明)等に準拠した形式で査読付き論文により報告※

(2)最終製品又は機能性関与成分に関する研究レビュー(2条定義、3条2項及び18条2項横断的義務表示)†

- 査読付き論文等、広く入手可能な文献を用いたシステマティック・レビューを実施し、Totality of Evidence(肯定的・否定的内容を問わず全て検討し、総合的観点から肯定的といえるか)の観点から評価
- システマティック・レビューの結果、査読付き論文が1本もない場合は表示しようとする機能性について、査読付き論文がこれを支持しない場合は、機能性表示は不可
- サプリメント形状の加工食品においては、臨床試験で肯定的結果であること
- その他加工食品及び生鮮食品においては、臨床試験又は観察研究で肯定的結果であること

†今後、ガイドライン等で具体的な内容を示す予定

表示の在り方(食品表示基準案(パコメ案)資料より引用)

(1)適切な機能性表示の範囲(2条定義、3条2項及び18条2項横断的義務表示、9条及び23条表示禁止事項)†

- ① 対象食品:食品全般(アルコール含有飲料、ナトリウム・糖分等を過剰摂取させる食品は除く)
- ② 対象成分:作用機序が考察され、直接的又は間接的に定量可能な成分
 - ・ 食事摂取基準に摂取基準が策定されている栄養成分については、今後さらに慎重な検討が必要
 - ・ 機能性関与成分が明確でないもの取扱いについては、制度の運用状況を踏まえ検討
- ③ 対象者:生活習慣病等の疾病に罹患する前の人又は境界線上の人(疾病に既に罹患している人、未成年者、妊産婦(妊婦計画中の者を含む)及び授乳婦への訴求はしない)
- ④ 可能な機能性表示の範囲:部位も含めた健康維持・増進に関する表現(疾病名を含む表示は除く)

(2)容器包装への表示(3条2項及び18条2項横断的義務表示、8条及び22条表示の方式等)†

- 機能性関与成分名、1日摂取目安量、1日摂取目安量当たりの機能性関与成分の含有量、摂取上の注意、医薬品を服用している者は医師・薬剤師に相談した上で摂取すべき旨
- 安全性・有効性について国による評価を受けたものではない旨
- 疾病の診断、治療、予防を目的としたものではない旨
- 疾病に既に罹患している人、未成年者等に対し訴求したものではない旨(生鮮食品は除く)
- バランスの取れた食生活の普及啓発を図る文言 等

(3)容器包装への表示以外の情報開示†

- 安全性に係る評価結果
- 品質管理の取組状況(HACCP、GMP等の取組状況も含む)
- 機能性に係る科学的根拠情報(システマティック・レビューの検索条件、利益相反等に関する情報も含む) 等

†今後、ガイドライン等で具体的な内容を示す予定

静岡県立大学での機能性表示に対する対応

性に係る事項

- (V)-1 機能性の科学的根拠に関する点検表
- (V)-2 特定保健用食品とは異なる臨床試験方法とした合理的理由に関する説明資料
- (V)-3 表示しようとする機能性の科学的根拠に関する補足説明資料
- (V)-4 表示しようとする機能性に関する説明資料（システムティックレビュー）
- (V)-5 データベース検索結果【様式例】
- (V)-6 文献検索フローチャート【様式例】
- (V)-7 採用文献リスト【様式例】
- (V)-8 除外文献リスト【様式例】
- (V)-9 未報告研究リスト【様式例】
- (V)-10 参考文献リスト【様式例】
- (V)-11 各論文の質評価シート（臨床試験）【様式例】
- (V)-12 各論文の質評価シート（観察研究）【様式例】
- (V)-13 エビデンス総体の質評価シート【様式例】
- (V)-14 サマリーシート（定性的システマティックレビュー）【様式例】

機能性表示制度を整備
サイエンス・規制・新表示制に対応

産業界と連携し、地域貢献を目指す3つの観点

機能性表示例（農水省資料より引用）

機能性に係る科学的根拠 農林水産省提出資料

生鮮食品の例		加工食品の例	
温州みかん 【β-クリプトキサンチン】 <small>農林水産省委託プロジェクト「安全で信頼性、機能性が高い食品・農産物」供給のための評価・管理技術の開発」等</small>		べにふうき緑茶（ペットボトル飲料） 【メチル化カテキン】 <small>（生研センター-農分野総合研究支援事業等）</small>	
試験結果	試験方法	試験結果	試験方法
(1)温州みかんに多く含まれるβ-クリプトキサンチンの血中濃度が高い閉経後の女性は、血中濃度が低い人に比べて骨粗しょう症の発症リスクが有意に低い。	観察研究 <small>（前向きコホート研究）^{18）}</small>	(1)スギ花粉症状を持つと申告した人の中で、メチル化カテキンを含むべにふうき緑茶を長期飲用している人は、メチル化カテキンを含まないやぶきた緑茶を長期飲用している人に比べ、スギ花粉飛散増加時の症状の悪化が有意に軽減される。	ヒト介入試験 <small>（二重盲検無作為プラセボ対照群間比較試験）^{19）}</small>
(2)温州みかんに多く含まれるβ-クリプトキサンチンの血中濃度が高い飲酒習慣のある男性は、肝機能障害の指標となるγ-GTPの値が低い。	観察研究 <small>（横断研究）^{19）}</small>	(2)通年性アレルギー性鼻炎の症状を持つと診断された人の中で、メチル化カテキンを含むべにふうき緑茶を長期飲用している人は、メチル化カテキンを含まないやぶきた緑茶を長期飲用している人に比べ、鼻及び目のアレルギー症状が有意に改善する。	ヒト介入試験 <small>（二重盲検無作為プラセボ対照群間比較試験）^{19）}</small>
(3)温州みかんに多く含まれるβ-クリプトキサンチンの血中濃度が高い人は、動脈硬化のリスクが低い。	観察研究 <small>（横断研究）^{19）}</small>		

機能性表示例（農水省資料より引用）

農林水産省提出資料

2成分をモデルとした場合に想定される機能性表示のイメージ例

温州みかん 【β-クリプトキサンチン】	べにふうき緑茶（ペットボトル飲料） 【メチル化カテキン】
本品はβ-クリプトキサンチンを含み骨の健康を保つ食品です。更年期以降の女性の方に適しています。	本品はメチル化カテキンを含んでいるため、花粉が気になる方の目や鼻の調子を整えます。

－留意事項－

生鮮食品等の特性として、産地、収穫時期等の違いにより成分含有量にバラつきが想定されることについて考慮する必要。