

# 産学連携共同開発 静岡商工会議所

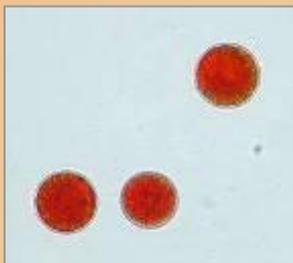


## ブランドオーナーを募集中！！

### アスタキサンチン入り ヘルシードリンク

# 『美アスタ』

## 製品概要



# 静岡商工会議所

## 新産業開発振興機構(会員75社)

(静岡市産業振興プランに位置付け)  
『駿河湾地域循環型社会の推進  
と新事業創出プロジェクト』

事業実施団体

### 駿河湾地域新事業推進研究会

会員21社

部会

地域新生コンソーシ  
アム研究開発事業

陸上養殖研究部会

藻類研究部会

亜臨界水処理研究部会

薬草・植物工場研究部会

連携

静岡大学、県立大学、企業



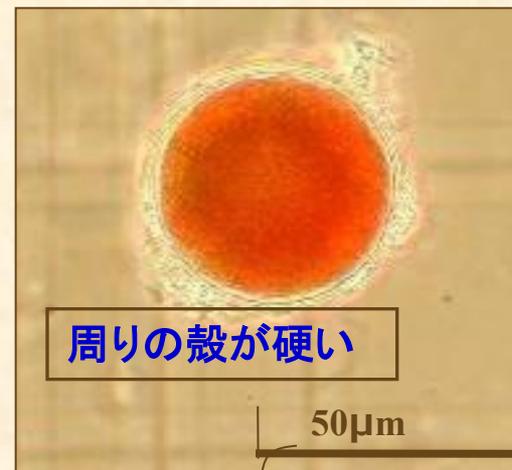
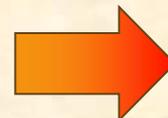
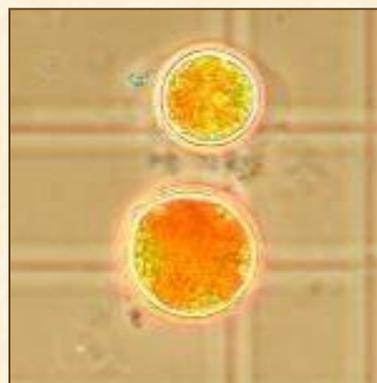
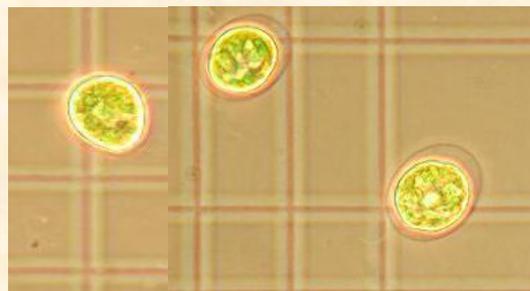


# 大量培養(10L x 2)

3日目



7日目



周りの殻が硬い

50μm

シスト化(休眠状態)の開始

成熟したシスト細胞

# 藻類からアスタキサンチンの抽出精製方法の発明

## 亜臨界水抽出法の確立・特許出願



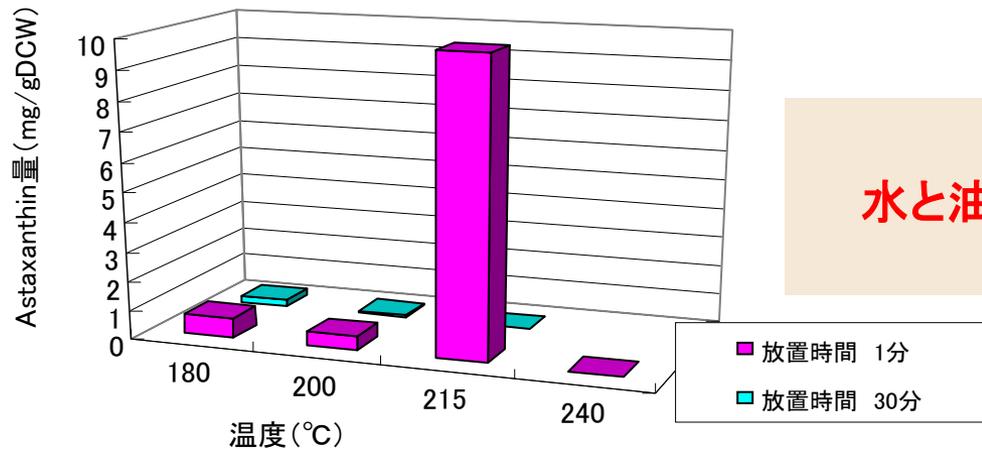
(既存法)

- ① 溶剤抽出 \* アルコール... 溶剤回収  
\* ヘキサン... 溶剤回収
- ② 超臨界CO2抽出 → CO2蒸発回収

藻類 → 濾過 → 乾燥 → 破碎 → 抽出  
→ 溶剤蒸発 → 濃縮・精製

(新抽出法)

(亜臨界水抽出法)  
水と油分(アスタキサンチン)分離 → 精製  
\* 水 : 遠心分離



### <特許の出願>

『硬い殻内に存在する有効成分の抽出方法』(藻類の有効成分の亜臨界水による抽出方法)

特願2008-102049 申請者: 静岡商工会議所 発明者: 中西、衛藤(静岡大教授)他

# アスタキサンチンについて

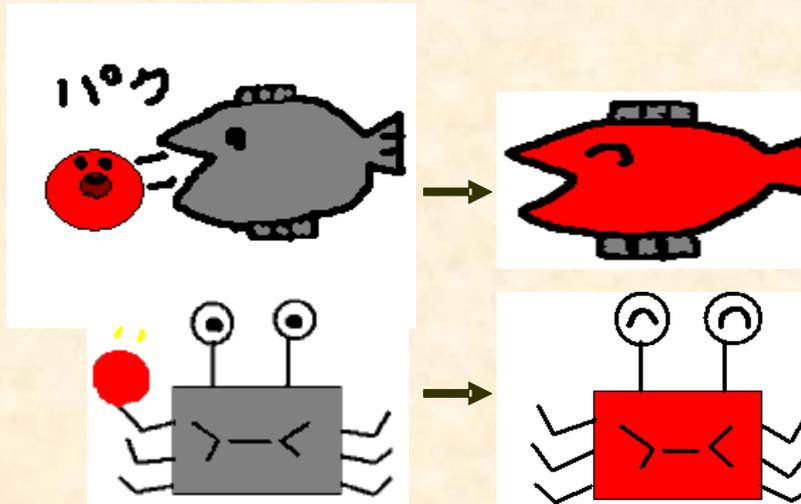
(静岡大学資料提供)

## アスタキサンチン

- リコピンやβカロテンなどと同じカロイテノイドの一種。
- 強い抗酸化作用を持つ。
- 赤い色素としてサケやマダイなどの養殖魚の着色剤に利用。



アスタキサンチン



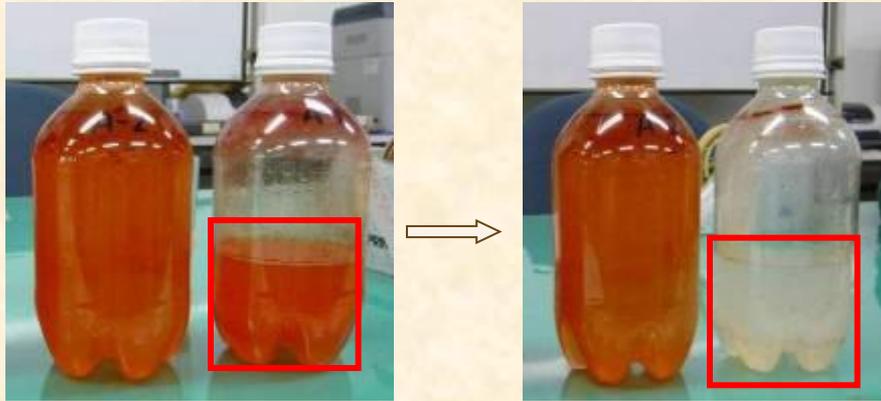
- ・ カロテノイドの一種
- ・ 強い抗酸化性を持ち活性酸素を除去する
- ・ 魚介類に含まれ、養殖魚などの色揚げ剤となる

## 一重項酸素消去活性の強さの順番

カロテノイド	$k_q (10^6 M^{-1} S^{-1})$
Lycopene	31000
Astaxanthin	24000
Canthaxanthin	21000
$\alpha$ -Carotene	19000
$\beta$ -Carotene	14000
Zeaxanthin	10000
Lutein	8000
Cryptoxanthin	6000
$\alpha$ -Tocopherol	280
$\beta$ -Tocopherol	270
Cysteine	236
$\gamma$ -Tocopherol	230
$\delta$ -Tocopherol	160

# 商品化に向けて

アスタキサンチンの酸化の実験  
(ビタミンやカテキンとの相性)



アスタキサンチン、耐光性の実験

アスタキサンチンの溶解(乳化)の実験



アスタキサンチン入りゼリーの試作



左フリー体

右エステル体

# デザイン

## 商品名

美アスタ (登録商標)

採用

『Be-A S T A』、『v i - a s t a』  
商標登録5191560 商標登録5191561  
第32類 清涼飲料、果実飲料

※Beアスタ(アスタを摂れ)と美アスタ(美しさを創るアスタ)のダブルミーニング(2重の意味)



2012/10/9



# 第1次試作品

モニター協力 120名

- 1. 美アスタ(ネーミング) 良い:43.1% 悪い23.8%
- 2. 色(ドリンク) 良い:54.5% 悪い21.5%
- 3. 味 美味:42% 普通:48.8% 美味しくない:9.1%
  - ①カシスオレンジで良い:46.5% 他の味で:15.9%
  - ②炭酸飲料がよい:55.6%
    - 清涼飲料(無炭酸):21.5% スポーツドリンク:9.9%
  - ③健康(栄養)ドリンク:6.8%
  - ④毎日飲む:7.9% 週2~3回:21.5% 週1回程度:21.5%
- 4. 量(350ml容器) 妥当:47.7% 多すぎる:36.4(女性多い)
- 5. 価格 130円(通常):31.8% 150円:50% 170円以上:3.4%
- 6. コンビニでの購入意識 買う全体:29.5% 買わない:13.6%
- モニターの主な意見
  - 美容健康をうたうには味が甘すぎる。もう少しすっきり感を、甘みが濃い感じ。
  - 炭酸が強い・微炭酸で
  - 350mlならば、微炭酸で。多くは飲めない。
  - アスタキサンチン知名度が低い。ボトルにアスタ・・とは・・を記載した方が良い。
  - 効果をもっとアピールしないと。
  - 値段を少し高めにして高級感を出したら逆に買いたくなる。
  - 女性の若返りや美容への意識が強く、うまく訴えていけば取り入れられると思う。



# 第2次試作品完成！

完成！

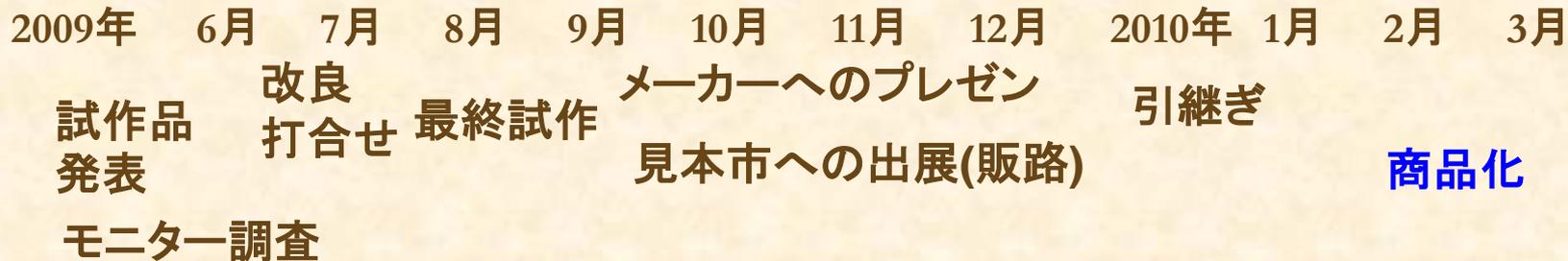
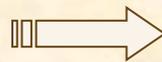
- アスタキサンチン 4mg
- 『カシスオレンジ味』、ビタミンC・クエン酸入り
- 無着色
- 名称：炭酸飲料
- 原材料：糖類・甘味料
  - ・ヘマトコッカス藻色素
  - ・クエン酸
  - ・香料
  - ・ビタミンC
- 内容量 350ml⇒290ml

カロリーオフ  
微炭酸

1次試作品



甘さライトに  
微炭酸に



# アスタキサンチン入り商品 製品化へ向けての戦略

**Battlefield【競争する市場】** ⇒飲み物として商品化しよう！  
清涼飲料水で！

**Customer【顧客ターゲット】** ⇒美容健康志向が高い女性層（スポーツにも）

**Selling Message【売り文句】**  
⇒きれい（美容）と健康に差をつける「新サプリ習慣」

**Strength【強み・差別化ポイント】**  
⇒美容健康に効果が期待される高価なアスタキサンチンを、毎日、手軽な  
値段で、美味しく摂れる

**Marketing Assets【マーケティング資産】**  
⇒商標登録  
⇒アスタキサンチンの抽出法で特許取得（製造過程：抽出企業との連携）

# 製品コンセプト

## 【特長】

抗酸化成分『アスタキサンチン』を主成分としたアルミボトル飲料。

1本(280ml)に1日に必要な4mg程度を含有した美容・健康ドリンク(炭酸飲料)。

**アスタキサンチンの特徴：**抗酸化作用(アンチエイジング)、細胞活性、美肌づくり(日焼け、シワ予防)、体力増強、疲労解消、動脈硬化予防生活習慣病対策、脳の血行促進目、眼の機能の回復。

**他の表示有効成分：**ビタミン類、クエン酸を追加  
カロリーオフで

**テイスト：**アスタキサンチンのカラーを生かした色(赤褐色)(着色料一切なし)  
人気の高い『カシスオレンジ(ブラッドリー)』

**ターゲット：**20~30代の女性(美しく仕事を戦う)、スポーツの女性  
リアルターゲットは肌と体力の衰えを実感する40~50代女性にも。

**販売場所：**コンビニ、スーパー、スポーツジム

**利用シーン：**朝、店で購入⇒オフィスで飲む。  
自宅⇒くつろぎなら、軽い運動の後、入浴後に飲む。

**今後の展開：**ラインナップ(第2弾)『ミニボトル飲料』の商品化に向け試作検討。

# 商品名

## 美アスタ (登録商標)

完成

甘さライトに  
微炭酸に

『Be-a-s-t-a』、『vi-a-s-t-a』  
商標登録5191560 商標登録5191561  
第32類 清涼飲料、果実飲料

キャッチコピー

『ビジネスウーマン・スポーツ派の貴方へ！！』

『女性のカラダ、美容・健康をサポート』

Astaxanthin Healthy Drink

アスタキサンチン 4mg

コラーゲンペプチド1000mg、

食物繊維1000mg(難消化性デキストリン)、  
(他の製品と比較してもハイスペック)

栄養機能食品(ビタミンC)、カシス果汁1%(アントシアニン入り)

カシスブラッド(オレンジ)味、微炭酸、カロリーオフ、無着色

ラベル裏面表示

静岡商工会議所・静岡大学農学部産学連携成果品

静岡市駿河湾地域新事業創出プロジェクト

参画大学：静岡大学・静岡県立大学・東海大学

その他：JANコード、QRコード



# アスタキサンチン入りドリンク

ブランドオーナー募集中

静岡発!

静岡大学との共同開発

## 「美アスタ」(登録商標)

Be-ASTA、vi-asta 商標登録5191560、商標登録5191561 第32類 清涼飲料、果実飲料

### 【特徴】抗酸化成分『アスタキサンチン』を 主成分としたボトル缶飲料

アスタキサンチンを1日に必要な4mg、さらに  
コラーゲン1,000mg、食物繊維1,000mgを  
1本(290ml)に配合した美容・健康ドリンクです。

#### <テイスト>

アスタキサンチンのカラーを生かした色(赤褐色)、  
ブラッドリーカシス味  
※微炭酸飲料

#### <ターゲット>

美容・健康志向の高い女性。(美しく仕事と戦う)

○希望小売価格 1本 250円

○1ケース(24本入) 6,000円



静岡商工会議所(新産業開発振興機構)

静岡大学農学部との産学連携成果品

担当：静岡商工会議所 産業振興部 新産業課：赤堀・杉山・小野 ☎054-355-5400

# 平成22年度～ 取扱店舗

インターネット検索 『美アスタ』

- インターネット販売

こだわりの果物屋 紅光 楽天市場店

健康美容夢クラブ 楽天市場店 ヤフーショッピング

- 静岡伊勢丹(地下食料品店売場)

エスパルスドリームプラザ

なすびグループ 灸の介

ジャンボ スポーピア シラトリ 静岡店

東名高速道路上り線: 牧の原サービスエリア、富士川楽座

(各サービスエリアには高速道路経由以外にも、側道より入場可能です。)

静鉄ストア(県内ほぼ全店舗、取扱なしの店舗もあります。)

清水ナショナルトレーニングセンター(J-STEP)

グランドエクシブ(XIV) 浜名湖(浜松市)

ヤマハリゾート つま恋

静岡大学(静岡キャンパス)売店

静岡県立大学売店

東海大学(折戸キャンパス、湘南キャンパス)各売店

静岡市内フィットネスクラブ、スポーツジム(全ての施設ではありません。)

- 静岡商工会議所(静岡事務所、清水事務所)

東海軒(静岡商工会議所1階レストラン「樺」、静岡ホビーフェア『ガンダムゾーン』)

静岡県庁内売店、静岡市役所内売店



**250 円** (税込)  
(希望小売価格)

# 大型スポーツ用品店での 販売風景

静岡発!! 静岡商工会議所・静岡大学 共同開発  
CMで話題のアスタキサンチン入り 美容・健康ドリンク

限定販売



250円



## 美アスタ

- カシスオレンジ味
- 炭酸 ●カロリーオフ

高品質な健康・美容ドリンクを  
ジュース感覚に美味しく仕上げました。  
内容量もグリーンとUPで 290ml

抗酸化成分アスタキサンチンが、  
貴方の美容・健康をトータルサポート!

アスタキサンチン 4mg  
コラーゲン 1,000mg  
ビタミンC 1,000mg

【美アスタ】



STYLE FOR EVERY USE  
CALIF



Lab

静鉄ストア入江支店  
(平成22年撮影)





# スポーツ施設 (清水ナショナルトレーニング センター J-STEP) での 販売風景



働く女性、スポーツ後の健康をサポート

静岡発



## 美アスタ

アスタキサンチン配合

CMで話題の「アスタキサンチン」が入り

アスタキサンチン	400
コラーゲン	1,000mg
食物繊維	1,000mg
カシス果汁 (アントシアニン)	
低カロリー	(1本: 29kcal)

250円



産学官連携商品 静岡商工会議所・静岡大学農学部共同開発



# 「美アスタ」の新バージョン！！

栄養機能食品(ビタミンC)

- 【 販売元 】 (株)ファイル(会員企業)
- 【 商品名 】 Be-Asta Rich(美アスタ リッチ)
- 【 カテゴリ 】 美容健康ドリンク
- 【 容 量 】 50ml
- 【 主成分 】
  - ① アスタキサンチン6mg (強化)
  - ② コラーゲン1,000mg
  - ③ ヒアルロン酸10mg
  - ④ コエンザイムQ10 10mg
  - ⑤ **ビタミンC 85mg** 等



- 【 商品紹介 】
  - ・美容健康に特化したドリンクです。
  - ・女性向けに抗酸化成分のアスタキサンチン、コラーゲンのほか、ヒアルロン酸、コエンザイムQ10を追加配合、様々な成分で美しさをサポート
  - ・ピーチフレーバーの飲みやすい味。

抗酸化成分

# “アスタキサンチン” 美容・健康ドリンク

あなたのカラダ、女性の健康をサポート

生活習慣病対策  
動脈硬化予防  
脳の血行促進

アンチエイジング  
細胞活性  
美肌づくり  
体力増強



ブランドオーナー  
募集しています！

- ピーチ味、コラーゲン
- ヒアルロンサン、COQ10

疲労回復  
眼の機能の回復

バッグに携帯  
オフィスで休憩時間に  
軽い運動の後に  
入浴後に・・・