

まぼろしの  
石鎚黒茶





## ■ 石鎚黒茶とは

西日本最高峰・石鎚山の麓、西条市小松町石鎚地区において古くから伝わる幻のお茶「石鎚黒茶」は、日本に4つしかない貴重な後発酵茶です。後発酵茶は、摘んだ茶葉を加熱した後に微生物により発酵させたお茶で、石鎚黒茶は、糸状菌により好気発酵させた後、乳酸菌により嫌気発酵を行うことによって製造される二段発酵茶です。二段発酵により生じる黒い茶葉と独特の香り・酸味が特徴で、黄金色に輝くお茶は温かいときはすっきり、冷やすとさっぱりとした味わいです。

## ■ 石鎚黒茶の歴史

石鎚黒茶の歴史には諸説ありますが、中国で仏教を学び、四国で修行し四国霊場を開いた空海が、日本に伝えた茶の一つではないかと言われています。お遍路さんへのお接待として用いられてきたこのお茶は、いつしかその生産地や茶葉の色から「石鎚黒茶」と呼ばれるようになりました。

江戸～明治～大正期に盛んに生産された石鎚黒茶ですが、昭和に入ると農耕文化の変遷と商業経済の波にさらされ、次第に生産者が減少しました。しかしながら、地域が誇る貴重な食文化の火を消すまいと、十数年前から地元小松地域の生活研究グループにより、生産の継承が行われ、現在では、福祉施設のほか、愛媛大学や研究機関とも協力しながら、西条の特産茶として、生産技術の研究・伝承の取り組みが続けられています。

## ■ 独特の製法 [ 二段発酵 ]



| 1 | 茶葉の収穫



| 2 | 枝の切り揃え



| 3 | 洗浄



| 4 | 蒸す



| 5 | 枝の取り除き



| 6 | 糸状菌による発酵

約1週間



| 7 | 揉む



| 8 | 乳酸菌による発酵

約2週間



| 9 | 天日乾燥

## ■ おいしい飲み方



### [ 急須でお飲みの場合 ]

急須(300ml程度)に茶葉を2～3g入れて、沸騰したお湯を注ぎ、1～2分置いてお飲みください。

### [ 煮出してお飲みの場合 ]

やかんで沸かした熱湯1ℓに茶葉3～4gを入れ、弱火で約10分煮出します。約3分蒸らしてお飲みください。

また、やかんで沸かし、冷やしてもおいしくいただけます。



## ■ 石鎚黒茶の発酵に関わる微生物

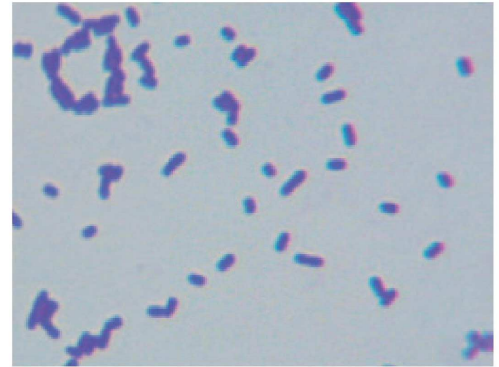
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 健康工学研究部門



[ 石鎚黒茶の発酵には、お茶由来の植物性乳酸菌が働きます。 ]

石鎚黒茶の独特の風味は様々な微生物の働きによって生まれます。特に、二次発酵の主役である乳酸菌は、整腸作用や免疫力を高めるなど、私達の体に良い効果を与えます。石鎚黒茶には健康に良い機能を持つ植物性乳酸菌が、1g当たり10万個以上\*含まれています。

\* 発酵が終了し、天日乾燥前の茶葉1g当たり菌数



石鎚黒茶から分離された植物性乳酸菌  
*Lactobacillus plantarum*

## ■ 石鎚黒茶の成分

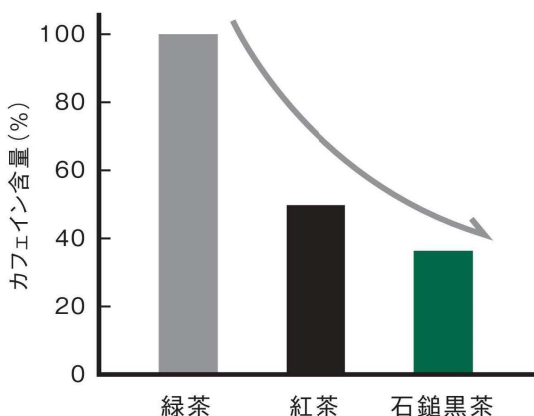
愛媛県産業技術研究所食品産業技術センター

[ 石鎚黒茶は、発酵によって一般的な緑茶に比べカフェインが少なくなります。 ]

石鎚黒茶にはリラックス効果が知られているGABAが豊富に含まれているとともに、緑茶や紅茶に比べ、カフェインとタンニンの含量が少ないのが特長です。

### | カフェイン量の比較 |

一般的な緑茶のカフェイン含量を100%としたとき



### | 石鎚黒茶の成分分析 |

項目	石鎚黒茶
pH	3.8
GABA(mg/100g)	115
タンニン(%)	7.4
カフェイン(%)	1.6

[ 出典 ] 愛媛県産業技術研究所の分析データ  
(平成10年度調査)

## 健康食品としての石銚黒茶

愛媛大学農学部附属食品健康科学研究センター



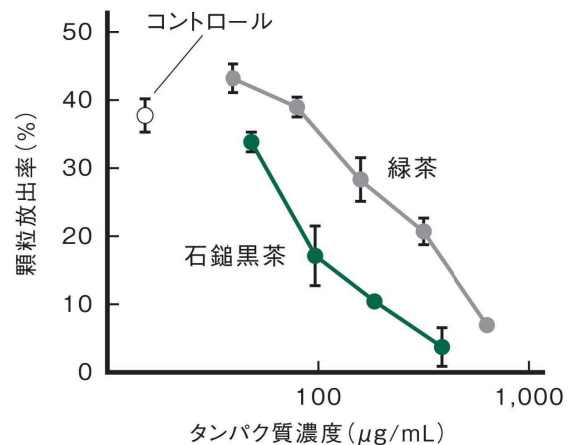
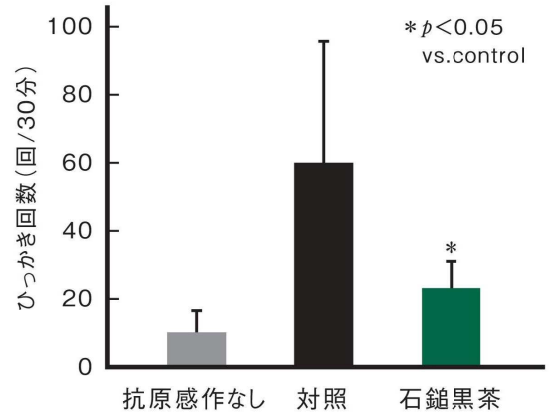
[ 花粉症症状緩和効果が期待できます。 ]

### ▶▶▶ 抗アレルギー効果

スギ花粉症モデルマウスを用いて抗アレルギー効果を評価した結果、石銚黒茶の摂取で、花粉症の症状が抑えられました。

また、その効果は、緑茶よりも強いことが明らかになり、微生物での発酵が石銚黒茶の健康機能成分を生み出していることが明らかになりました。

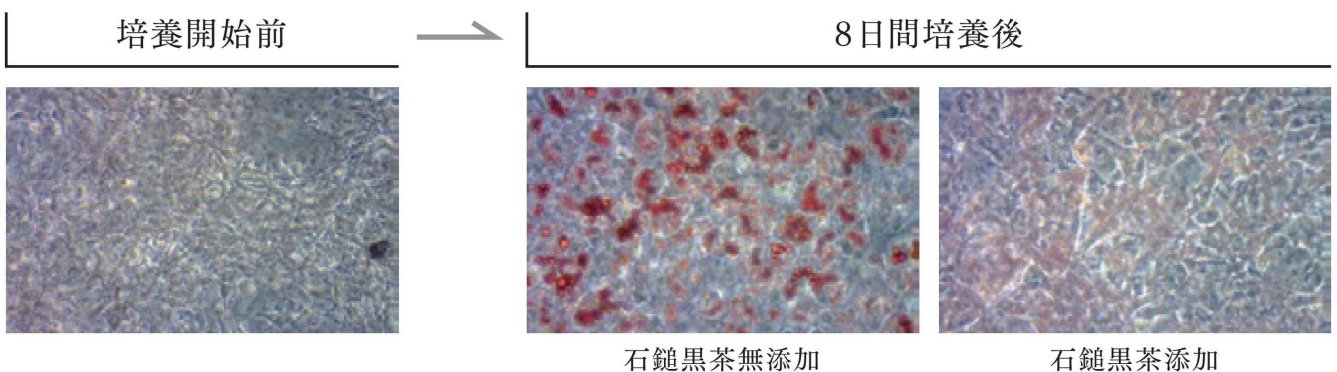
そこで、抗アレルギー効果を示す成分について検討したところ、発酵によって生じる、テアブラウンという、ポリフェノール重合体であることが明らかになりました。



[ 抗肥満効果が期待できます。 ]

### ▶▶▶ 抗肥満効果

マウス由来3T3-L1脂肪細胞の脂肪蓄積に対する効果を検討した結果、石銚黒茶は脂肪蓄積を顕著に抑制することが確認されました。



※赤色は脂肪を示しています。

## ■ 石鎚黒茶deスイーツ

地元・西条高校、西条農業高校の生徒が、石鎚黒茶を使ったワッフルやロールケーキなどのスイーツ開発に取り組んでいます。



### 【 黒茶ゼリーのロールケーキ 】

< 材料 > (1本分)

#### 【 スポンジ 】

卵	4個
砂糖	80g
薄力粉	70g
黒茶(粉末)	3g

#### 【 ゼリー・クリーム 】

素焚糖(すだきとう)	40g
ゼラチン	5g
黒茶	200ml
生クリーム	150ml
砂糖	30g
メープルシロップ	30g

< 作り方 >

#### 【 スポンジ 】

- ① ボウルに卵と砂糖を入れ、メレンゲ状に泡立てた後、薄力粉と黒茶(粉末)を入れ混ぜる。
- ② 200℃に予熱したオーブンで約12分焼く。

#### 【 ゼリー・クリーム 】

- ③ 鍋に素焚糖とゼラチンを入れ混ぜた後、黒茶を少しずつ入れながら混ぜる。
- ④ 鍋を火にかけて軽く沸騰させる。
- ⑤ バットに流し入れ、冷やして固め、ゼリーをつくる。
- ⑥ 生クリーム、砂糖、メープルシロップを泡立て、クリームをつくる。

#### 【 巻き 】

- ⑦ ゼリーとクリームを塗り、スポンジに敷き詰める。
- ⑧ 転がすように奥へ巻き、冷蔵庫で1時間以上寝かせる。



## 【 黒茶ワッフル 】

< 材料 > (17個分)

### 【 生地 】

黒茶(茶葉)	4g	砂糖	60g
強力粉	200g	塩	4g
薄力粉	200g	油	20g
卵:Lサイズ	2個	イースト	8g
無塩バター	80g	牛乳	140g

### 【 シロップ 】

砂糖	150g
黒茶	100ml

### 【 その他 】

ワッフルシュガー (角砂糖でも可)	40g
----------------------	-----



< 作り方 >

- ① 黒茶(茶葉)を包丁で粉末状にする。
- ② 砂糖と黒茶をボウルに入れレンジで2分温め、シロップをつくる。(30秒毎に取り出し混ぜる。)
- ③ パン焼き器又は餅つき機に生地材料与シロップ大さじ2杯を入れる。(イーストと塩は離して入れること。)
- ④ 10分こねて、30分発酵させ、発酵後ワッフルシュガーを入れ混ぜる。
- ⑤ ワッフルメーカーを温め、50gずつ5分焼く。

## ■ メディア紹介

### 【 新聞 】

- ・ 愛媛新聞  
| 2013年8月26日 |  
「黒茶の加工食品開発へ 花粉症抑制効果に着目」
- ・ 愛媛新聞  
| 2014年7月29日 |  
「酸味と香り伝統の黒茶 農家や障がい者が天日干し」
- ・ 愛媛新聞  
| 2015年2月20日 |  
「発酵茶 愛媛大でシンポ 講演や試飲 市民ら学ぶ」
- ・ 愛媛新聞  
| 2015年10月25日 |  
「ご当地黒茶出荷大忙し 生産倍増320<sup>キ</sup>見込む」

### 【 テレビ 】

- ・ NHK松山放送局 おはようえひめ  
| 2013年7月18日 |  
「黒茶の成分にアレルギー抑制効果」
- ・ 南海放送 Newsチャンネル4  
| 2013年7月31日 |  
「幻の黒茶を守る 地域の挑戦」
- ・ NHK松山放送局 いよ×イチ  
| 2013年9月3日 |  
「幻の黒茶、地域の特産に」
- ・ NHK総合テレビ おはよう日本  
| 2013年9月20日 |  
「黒茶、地域に伝わる伝統のお茶を守れ」
- ・ NHK松山放送局 いよ×イチ  
| 2015年11月5日 |  
「注目増す伝統の黒茶」



**[ 監 修 ]**

愛媛大学農学部附属食品健康科学研究センター  
国立研究開発法人産業技術総合研究所  
愛媛県産業技術研究所食品産業技術センター  
石鎚黒茶振興協議会

**[ 連絡先 ]**

愛媛大学農学部附属食品健康科学研究センター  
〒790-8566 愛媛県松山市樽味3-5-7  
TEL.089-946-9863

2016年1月 発行



環境に配慮した植物油  
インクを使用しています。