

ポリフェノール含有餌で付加価値を付けたチョコレート魚肉

ポリフェノールはよく知られた酸化防止剤だ。日本でもかつて（30 数年前?）、ポリフェノールを多く含む赤ワインが老化防止に有効としてブームになったことがある。

下の図はチョコレートの原料であるカカオ豆に含まれるポリフェノールの化学構造式を示したものである。出典は、「カカオポリフェノールのメチルメルカプタンに対する消臭効果 清水 和正, 前田 裕一, 大澤 謙二, 志村 進, 角田 正健 日本食品科学工学会誌 2001年 48 巻 4 号 238-245」である。六員環から水酸基(OH)が出ている形が特徴であり、このOH部分が酸化性の強い活性酸素と反応して、その酸化作用を弱める。

清水・他：カカオポリフェノールの消臭効果

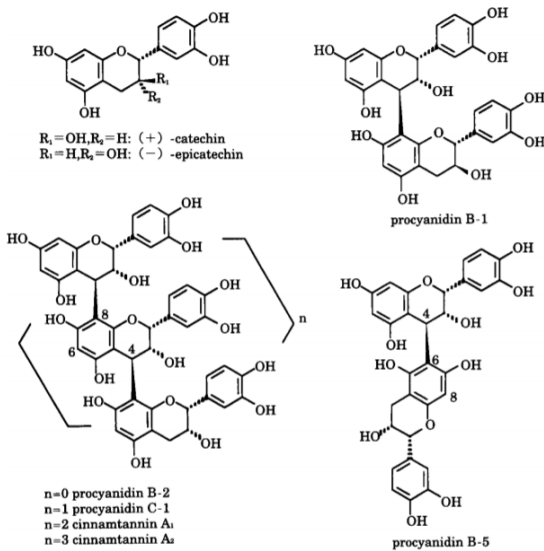


図 3 カカオ豆のポリフェノール類



宇和島プロジェクト チョコで養殖「チョコブリ」

となく「まのやか」。2月、田権一社長が、店に持ち込んだ新商品「チョコブリ」で、来店客がこう話した。だ。スタッフは「ま」とまっ

「見た目がきれいで、何

宇和島プロジェクトは同

ポリフェノールが変色を抑える

会社概要 愛媛県の宇和島漁業協同組合で水産物の販路開拓に取り組んだ木和田社長が2010年に設立。近海の養殖魚を購入して切り身などに加工し、国内外のスーパーや飲食店、水産問屋に販売している。

見た目鮮やか、北米狙う

7年秋に開発 期待した効果

アイオンや中国地盤のス... 引では冷凍の海上輸送が... 件となった。クリアで... ばスーパーの店頭で1日... ことができる。... そのためにこれから... ハウを築く「チョコブリ」... 冷蔵であれば出荷前の20... 45日間、飼料にチョコを1... %程度混ぜる。それが冷凍... 期間になると3~6カ月混... 期間が必要で、最適な冷凍... 温度を探る必要がある。米... の場合、一酸化炭素処理... された切り身が流通して... り、見た目に鮮やかだが風... 味と違和感があるという声... もある。21年にチョコブリ... とし、半分は北米を中心に... 輸出で稼きたいという。... (松山支局 雷田将也)

チョコレート混ぜ込んだ餌を養殖魚に与えると、切り身にした時の変色が抑えられる。冷蔵ブリでは通常2日ほどで茶色に変色するがそれが5日たっても変化しない。冷凍の場合は解凍後2時間程度で変色してしまうが最低1日は持つ、とその酸化防止効果は大きいようだ。(新聞記事)

養殖魚にチョコレートを混ぜ込んだ餌を与える目的は、魚肉にチョコの風味を持たせることだったようだが、残念ながらこの効果は得られず、「魚肉の酸化防止効果」という別の効果が得られた。本来目的としていた効果のみに着目していると、「開発失敗」としてプロジェクトを閉じるころであるが、思わぬ副次効果を見出したわけである。いわゆるセレンディピティである。備えあるところに成果は表れるものである。

セレンディピティは、何かを探しているときに、探しているものとは別の価値あるものを見つけた能力・才能を指す言葉である。何かを発見したという「現象」ではなく、何かを発見をする「能力」を指す。平たく言えば、ふとした偶然をきっかけに閃きを得、幸運を掴み取る能力のことである。

セレンディピティの例

年代	発明者	発明の内容
1820	ハンス・クリスティアン・エルステッド	電流と磁気の関係の発見
1839	チャールズ・グッドイヤー	ゴムへの加硫の発見
1857	チャールズ・ロコック	鎮静剤としての臭化カリウム
1866	アルフレッド・ノーベル	ダイナマイトの発明
1878	コンスタンティン・ファールバーグ	サッカリンの甘みの発見
1895	ヴィルヘルム・レントゲン	X線の発見
1898	ピエール・キュリー、マリ・キュリー夫妻	ラジウムの発見
1898	ハンス・フォン・ベヒマン	ポリエチレンの発見
1903	エドワード・ベネディクトゥス	安全ガラスの発明
1922	アレクサンダー・フレミング	リゾチームの発見
1928	アレクサンダー・フレミング	ペニシリンの発見
1938	アルバート・ホフマン	LSDの幻覚作用の発見
1938	ロイ・プラシケット	テフロン [®] の発見
1940	パーシー・スペンサー	電子レンジの発明
1950年頃	ジョルジュ・デ・メストラル	マジックテープの発明
1950年代	江崎玲於奈	トンネルダイオード、トンネル効果の発見
1964	アーノ・ペンジアス、ロバート・ウィルソン	宇宙背景放射の発見
1967	アントニー・ヒューイッシュ、ジョスリン・ペル・バーネル	パルサーの発見
1960年代	白川英樹	導電性高分子の発見
1969	スペンサー・シルバー、アーサー・フライ	付箋(ポストイット・メモ)の発明
1980	ルイス・アルヴァレス、ウォルター・アルヴァレス、フランク・アサロ、ヘレン・マイ	恐竜滅亡の小惑星衝突原因仮説
1985	ハロルド・クロトー、リチャード・スモーリー、ロバート・カール	フラーレン(C60)の発見
1980年代	田中耕一	高分子質量分析法(MALDI法)の発見
1991	飯島澄男	カーボンナノチューブの発見