

## 春は紫外線で「糖化」によるくすみが促進される季節 アーモンドミルクの抗糖化作用を実験により検証 くすみ対策にはアーモンドミルクが効果的！

アーモンドミルク研究会では、慶應義塾大学医学部教授 井上浩義先生監修のもと、体内で起きるくすみの原因である「糖化」を、アーモンドミルクを継続飲用することによって防ぐことができるのか視覚的に確認するための実験を行いましたのでご報告致します。

本格的な寒さも終わり、春らしい陽気の日も増えてきました。少しずつ紫外線も強くなっていくこの時期、身に着ける服も薄くなり、メイクアップの際にお肌のくすみが気になる方も少なくありません。くすみの原因のひとつである「糖化」は紫外線により促進されてしまいます。そんな肌トラブルが起きやすいこの季節、どんな対策を取ればいいのかに着目し、本実験を行いました。

### 検証！アーモンドミルクの抗糖化作用！

#### 【目的】

体内で起きるくすみや、肌の弾力の低下の原因である「糖化」を、アーモンドミルクを継続飲用することによってどの程度防ぐことができるか、ヒトの組織に近い鶏皮を用いて体内で起きる変化を可視化する。

#### 【実験手順】

- ①試験管2本にタンパク質溶液と糖溶液を同量入れ、片方にはアーモンドミルク抽出液、もう片方には標準溶液を入れる。
- ②ヒトの組織に近い鶏皮を2本の試験管にそれぞれ入れる。
- ③加熱器に入れ、80℃で15分加熱する。
- ④15分後に加熱器より取り出し、糖化反応の進み具合を比較する。

#### 【使用溶液】

- ・タンパク質溶液
- ・糖溶液
- ・アーモンドミルク抽出液（アーモンドミルクを遠心分離させ、抗糖化成分を抽出したもの）
- ・標準溶液（リン酸緩衝生理食塩水）

#### 【結果】アーモンドミルク抽出液に浸した鶏皮は色の変化は少なく、弾力も残っていた

標準溶液は褐色に変化し、鶏皮は水分が抜けて硬くなって縮み、全体的に褐色にくすんで見えます。アーモンドミルク抽出液は色の変化が少なく、鶏皮は、水分が残り弾力のある状態で色の変化は見られませんでした。アーモンドミルク抽出液の方が糖化が進んでおらず、アーモンドミルクの抗糖化作用を確認できました。

#### 加熱前

標準溶液



アーモンドミルク抽出液

15分後

#### 加熱後

アーモンドミルクなし



鶏皮から水分が抜けて硬くなり、  
褐色にくすんでいる

アーモンドミルクあり



鶏皮の水分が残り弾力があり、  
色の変化が少なかった

## アーモンドミルク 研究会

## “くすみ”や“たるみ”などの肌の老化は、「糖化」により引き起こされる

肌のくすみには「糖化」が大きく関わっています。酸化が「サビ」なら、糖化はいわば「焦げ」。糖化は、体内の糖がタンパク質と結びつく現象で、肌を老化させる大きな原因のひとつと言われています。肌のハリや弾力を生み出すコラーゲンが糖化することで、肌の内側からくすみを引き起こし、シワやたるみの原因となるのです。

糖化は糖を摂りすぎる事でも進行しますが、食べ物などの外部要因はおよそ10%前後だと言われており、残りの90%は何もしなくても体内で糖化は進んでしまいます。いつまでも若々しく過ごすためには、糖化を防ぐ食品を摂取すること、出来てしまった終末糖化産物（AGEs）を最終的に蓄積させないことが重要になります。



慶應義塾大学井上先生実験考察：アーモンドミルクを継続飲用することで糖化を防ぐ効果が期待できる

## 『アーモンドミルクは抗糖化力に優れた食品です』

AGEsを最終的に蓄積させないためには、AGEsを身体に取り込まないことと、身体の中で糖化を防ぐことが大事です。そのためにアーモンドの摂取が非常に有効な手段であることがわかっています。今回の検証結果からもその効果を見ることが可能です。

アーモンドは周りの硬い細胞壁を破ってあげないと中の良い成分は出てきませんが、アーモンドミルクはその固い細胞壁を破っていますので、吸収がよく、効率的に栄養や成分を身体に取り入れることが出来ます。粒のまま食べるよりも、細かく砕いて液体として摂取したほうが、そのまま食べるよりも2倍、脂肪酸の体への吸収率がよくなることがわかっています。

いつもの飲み物をアーモンドミルクに換えて、内側からのくすみ予防に取り入れてみることをおすすめします。



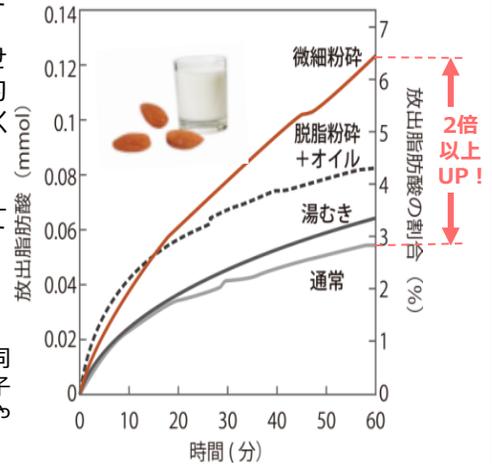
## 慶應義塾大学医学部教授 井上浩義先生

医学博士、理学博士。九州大学理学部化学科卒業。同大学院理学研究科博士課程修了。専門は薬理学、原子力学、高分子化学。食と健康についての造詣が深く、企業や一般人向けのセミナーの講師を数多く務める。著書に『食べても痩せるアーモンドのダイエット力』（小学館）、『アーモンドを食べただけでみるみる若返る！』（扶桑社）など。

## 粉砕したアーモンドから作る

## アーモンドミルク

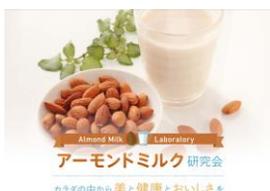
## 液体だから栄養素の吸収率もいい！



## アーモンドミルク研究会について

「アーモンドミルク研究会」のWEBサイトは、2017年3月1日にオープン。本日1周年を迎えました。アーモンドミルク研究会ではヨーロッパやアメリカなどの海外だけでなく、日本でも注目が集まっているアーモンドミルクのまだ知られていない効果やプロフィール、キレイもヘルシーもおいしくサポートする情報、最新のアーモンドミルク事情などをご紹介します。

また、3月1日からはWEBサイトがリニューアルオープンし、今回の抗糖化実験の詳細を追加したほか、今後、都内でアーモンドミルクが楽しめるお店の紹介など、続々とコンテンツを追加してまいります。



3月1日（木）WEBサイトリニューアル!!  
<http://almondm-labo.jp>