

# 教育

edu@asahi.com

木曜～日曜掲載

## 新薬開発に挑む

花粉症の新薬や、薬をピンポイントで患部に届けるカプセルの開発に挑む人たちを紹介してきた「薬学編」。3時間目は、ふるるん肌のもとになるアミノ酸の研究です。美容だけでなく、病気になるリスク診断にも役立つ「新しいアミノ酸」です。



1時間目 すっきりしたい!

2時間目 カプセルの旅

3時間目 キレイの源

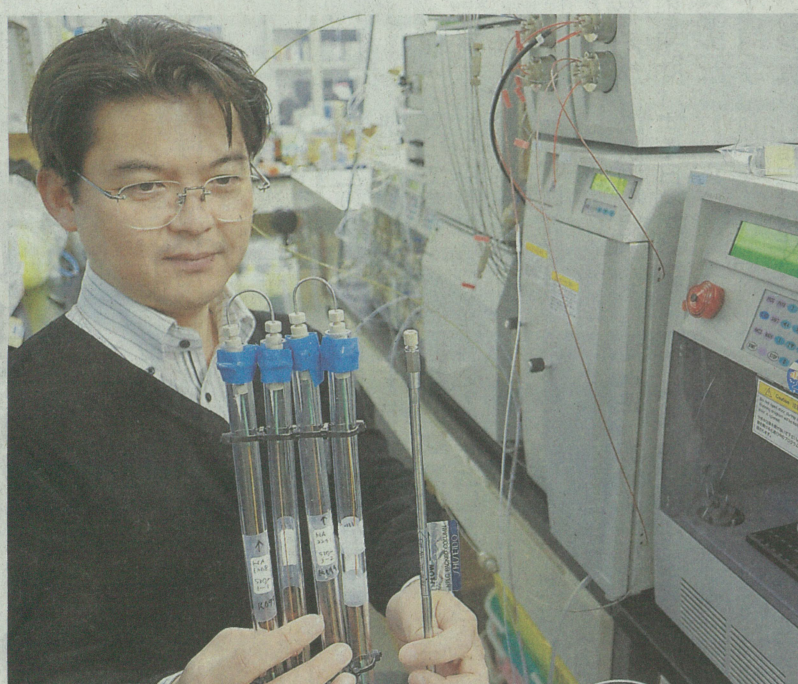
# 美肌アミノ酸これだ

## 隠れた成分 測れる装置

「美肌」。その言葉にひかれて食品や化粧品に手を伸ばしてしまおう。そんな人たちにとって、「肌を若々しく保つアミノ酸が見つかった」というのは朗報かもしれない。都内のあるドラッグストアに並ぶゼリー状食品。美容アミノ酸を含む玄米黒酢、コラーゲン、ヒアルロン酸……。そんな単語とともに、パッケージには「17種類の美容成分」と書かれていた。

## 研究20年 企業と商品化

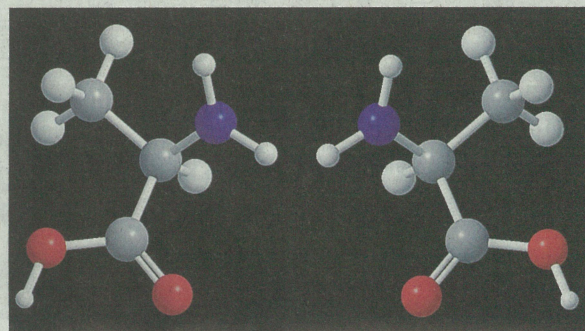
「美容アミノ酸」という聞き慣れない言葉。長い間、研究者から見向きもされなかったが、近年注目されている新しいアミノ酸だ。人の皮膚にもあり、年齢とともに失われていく、いわば「美肌の源」。肌の弾力に欠かせないコラーゲンをたくさんつくり出して



アミノ酸のD体も分析できる装置。浜瀬准教授が手にする独自の部品を通して分離させながら測定する。福岡市の九州大

が、D体の数は少ないため、体内には存在しないと勘違いされてきた。そのD体の中に「美肌の源」があった。

体内で作り出すことはほとんどできないため、資生堂などが、「美容アミノ酸」を多く含む食材を探した。総菜や調味料、飲料など約300種を分析すると、鹿児島県の玄米黒酢に多いことを発見。その黒酢を配合したゼリー状食品を売り出すことにした。資生



堂の三田真史参事(44)は「今まで見えなかったD体を見えるようにした。健康や長寿の可能性も広げたい」と話す。

に増やした。さらに、独自に開発した「L体をつかまえる化合物」を使うことで、精度を上げた。共同開発した分析装置について、浜瀬准教授は「新しい価値を生み出せるようになった」と意義を語る。

美容アミノ酸を、健康にも役立つ研究を進めている。体内にある20種類すべてのアミノ酸を分析し、D体とL体に分けて量を測れるのは、この装置だけ。さまざまな成分が混ざった食品や血液から、すべてのD体とL体を分離させるのが難しかったが、

浜瀬准教授らは分離を2段階で進めた。まず、食品や血液からアミノ酸を抽出し、D体とL体に分けて量を測れるのは、この装置だけ。さまざまな成分が混ざった食品や血液から、すべてのD体とL体を分離させるのが難しかったが、



## 「無理だ」の先に発見が

九州大 浜瀬健司准教授

薬学部生の進路は薬剤師のほか、製薬会社や食品、化粧品メーカーなどがあります。10年前は、20種類のすべてのアミノ酸を分析し、D体とL体に分けることは無理だと言われていました。研究している中、「そんなことやっとうするの」と批判されたこともありました。でも、その不可能の先にこそ、新しいものを見つけることができるんです。常識にとらわれず、自分の感性で見ているものを大事にしてほしい。金もろけを目指すのではなく、みんながお金を出してほしいと思える技術を研究しよう。学生たちには、そう伝えていきます。

## 「夢」実現へ テーマ募集

大学や専門学校などで学びたいテーマ(分野)を募集します。「宇宙にも行ける旅客機の開発に関わりたい」「一年に何度も収穫できる作物は?」――。大学や企業などを訪問して、その分野の「最前線」を記者が取材します。「お祭

りの記録映画づくり」「絵画の修復」など、文系理系を問いません。将来の「夢」を実現するためには、どんな勉強をすればいいか、などのアドバイスも聞きます。テーマは「朝日新聞社会部教育チーム」へ、メール(edu@asahi.com)またはファクス(03・3542・4855)でお寄せください。

次回は6月14日に掲載します。テーマは「人間と社会」です。(佐藤恵子)

◆記事や「いま子どもたちは」への感想、教育に関する投稿を募集します。edu@asahi.comまたはFAX03・3542・4855へ。

ニュースでQ  
語彙 読解力 検定  
http://www.goi-dokkai.jp

最新ニュースからのクイズです。Q1の( )は、原子炉の種類。Q2の( )は総務省が毎月発表している経済指標の一つです。

Q1 イランは国際社会の求めに応じ、使用済み核燃料を核兵器に転用しやすい(1)の建設をやめ、(2)への変更を受け入れる方針を固めた。(1)は重水素と

酸素を化合させた重水を利用。普通の水を使う(2)と違って濃縮していない天然ウランを燃料に使えるが、排出するプルトニウムから核兵器を作るのが容易になる。

Q2 2015年3月の( )は、価格変動の大きい生鮮食品を除いて103.0となり、前年同月より2.2%上がった。消費税増税分を除くと伸び幅は0.2%と低い水準にとど

まった。原油などの下げは2010年を10で現金給与総額だった。



学生のために、  
受験料、勉強しました。

日本のビジネスマンに  
ビジネス統計という武器

# MOS 学割

# ビジネス