

長崎国際大・大崎さん「有用菌」確認

長崎国際大(佐世保市)の大学院生が、長崎市の土壌から得た細菌にカビの発生やを抑える効果があり、人体にも安全な有用菌だと確認した。研究の成果はこの秋、学会誌に掲載。この菌を活用した防カビ・消臭ステッカーは全国展開の生活用品店で売り出され、人気だ。

防カビ・消臭菌にお任せ

同大・薬学研究科の大崎千尋さん(30)は、佐世保市の薬局で薬剤師として働いた後、母校に大学院ができたと知り、「学び直したい」と仕事をなげうって2016年に入学した。

これまで1万種以上の菌を分析し、数百種の有用菌を確認してきた指導教官の佐藤博教授(60)の勧めで、

長崎市の住宅地の土壌にある菌の分析を始めた。

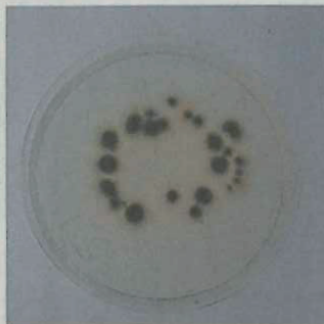
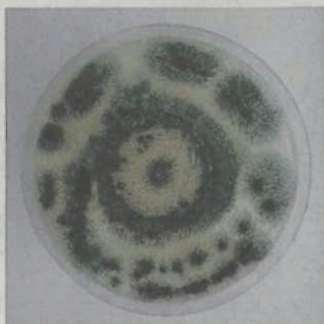
のちにT M-I-3株と命名することになる菌を入れた容器、入れない容器でカビの繁殖具合を比べた。T M株を入れた容器は、繁殖しやすい温度下で7日たってもカビはほとんど増えなかったが、T M株を入れない容器は同じ条件でカビが一面に広がった。

こうした結果は、餅に生えるカビ、風呂場のカビといった生活空間のカビだけでなく、肺炎を引き起こす肺アスペルギルス症や夏型過敏性肺炎の原因カビでも得られた。

これを受けて、バイオ技術を使った生活用品の企画・製造などを手がけるonedum社(東京)はT M株を探り入れた防カビ・消臭ステッカーとして17年に売り出した。大崎さんは発売前に安全性も確認、「万一、中身を飲み込んでも大丈夫なレベル」という。



大学の研究室で菌の分析をする大崎千尋さん=9月11日、佐世保市ハウステンボス町



肺アスペルギルス症の原因となるカビの培養実験。T M株を入れた容器(右)の繁殖はわずかだった。大崎千尋さん提供



風呂場などの壁に貼るだけで、安全に防カビや消臭効果が得られるという商品。クジラやペンギンの形をしたステッカーが人気

ステッカー人気商品 ■メカニズム、論文に

同社は、佐藤教授が過去に発見したほかの有用菌との配合を変えて風呂場・リビング・冷蔵庫など用途別にハイセンスな形で商品化した。東急ハンズやロフトといった有名店で扱われている。

大崎さんは、発売後もこの菌が発するガスがどういうメカニズムでカビの繁殖を抑えるのかといった学術研究を2年続け、この夏に論文にまとめた。成果は日本防菌防黴学会の学会誌に掲載された。

T M株は、バチルス属という菌の一種で、ナットウ菌などもこれに含まれる。ただ、遺伝子の配列がよく似た菌でも、こうした効果は見られないという。

抗菌効果を持つものとしては、バラやジャスミンなどの精油が知られている。「人によって好き嫌いもある精油と違い、この菌は存在さえも意識されずに穏やかに、長く、安全に効き目を発揮し、効果も精油以上を期待できる」と佐藤教授は説明する。

肺疾患の原因カビへの効果も実験室で確かめられたことから、手軽に買える生活用品として開発できないか、onedum社と連携して可能性を探る。生活空間での効果を少なくとも100例以上集めることをめざす。

大崎さんは今後、腸内細菌の研究にも挑む考えだ。「病気の早期発見につなげられないか。患者の体になるべく負担をかけない形がいいなど考えています」

◇ 防カビ・消臭ステッカーは近く県内のスーパ―「エレナ」でも発売する。