

## バイロネラトウベツエンシスの 電子顕微鏡写真

最近の研究では口の中には 1500 種以上の細菌が活動し、歯周病などに影響しているといわれますが、その多くはまだ未知の細菌。

北海道医療大学では最新の設備と技術で虫歯や歯周病の解明に取り組んでいるのです。

# 北海道医療大学で 口腔内の新細菌を発見 「バイロネラ トウベツ エンシス」と命名

1nm(ナノメートル) は 100 万分の 1 ミリメートル

200 nm



北海道医療大学の歯学部では微生物の研究が進んでいますが、今年 2 月、健常者の口腔から新しい細菌を発見、その細菌名に当別の名前が付けられました。7 月には、それが国際登録機関から承認され、学名「バイロネラ トウベツ エンシス」で世界的に登録されました。

「とうべつ」の名前が学術用語として登録されるのは初めてのことです。今回は、医療大学ではどのような研究がされているのかを取材してみました。



## ★発見者は大学院2年生

眞島いづみさん(写真左)は医療大学に入学後、細菌に興味を持ち、中澤太教授(写真右)の指導の下で3年前より本格的に研究。口腔内での役割がいまだに判明していない「ペイロネラ菌」を研究しようと学生30名の舌から細菌を採取し、既成の菌を分類していくうちにどれにも属さない菌を発見しました。遺伝子の解析、細胞壁の構造など、学術書で調べてこれまでに発表されていない菌であることを確信しました。

## ☆嫌気性細菌

口の中では様々な環境の変化があり、多種の細菌が共存していますが、ペイロネラ菌は空気を苦手とする嫌気性の細菌のため、培養したり確認することが難しいのです。大学には空気のない環境を作り出す「嫌気グローブボックス」と呼ばれる最新設備があり、この装置の中で一つひとつの細菌を取り出し分類する根気のいる作業が毎日夜遅くまで続きました。



## 学名「当別産のペイロネラ系」

発見された菌の名称は、発見者が自由につけることができます。中澤教授は、研究の地であるトウベツの名前を付すことを眞島さんに提案。フランスの学者、ペイロネラが発見した菌に近い性質であることから、ラテン語で「ペイロネラトウベツエンシス(トウベツからのペイロネア)」と名付けられました。研究成果の公表は2箇所以上の研究機関の承認が必要で、この7月に認定され、専門紙には年内に発表される予定です。

## ★歯周病の予防に期待

虫歯の原因はミュータンス菌と言われていますが、研究が進むにつれ次々と新しい発見が続いています。研究はまさに競争なのです。今回の発見の成果は、今後の歯周病などの予防研究に役立つと考えられています。中澤教授は、「発見は地道で大変な作業。少しの変化や違いに気付くにはセンスもいる。そういうテクニックを彼女が身につけたのは素晴らしいこと。研究者としてのこれからの期待している。」と話しています。



## ■薬学など様々な研究

このほか、大学内には北方系伝統薬物研究センターをはじめ研究機関が設置されており、無菌状態を作り出す装置や遺伝子分析装置など高度な設備で植物の培養、分析ができ、様々な成果が生まれています。薬用植物園では620種類もの薬草を見ることも出来ます。



## ■町との連携事業

医療大学では歯の健康について学び、併せて大学の活動内容を知ってもらおうと小学生の「1日歯医者さん」の実施をはじめ、大学の持つ知識と施設、財産を町民のために利用してもらおうと、当別町と連携した事業を展開しています。