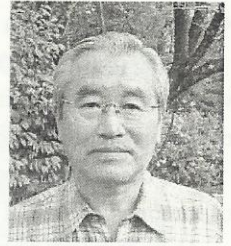


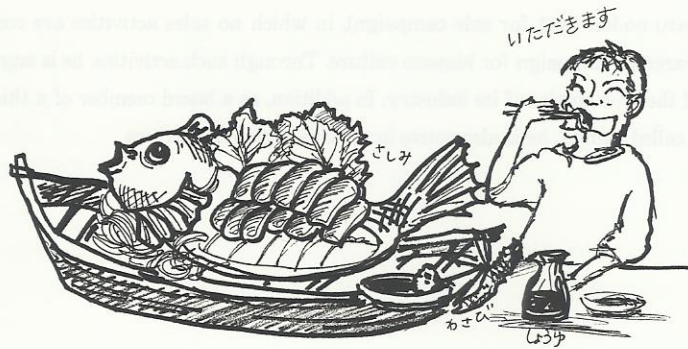
さしみ しょくちゅうどく 刺身と食中毒



りゅうきゅうだいがくめいよきょうじょう
琉球大学名誉教授
くまざわ のりちか
熊澤 教眞

日本には、魚介類の生の肉を使った刺身という食品があります。海産魚介類の生の肉を薄切り、醤油とわさびをつけて食べます。日本人は「素材の味」にこだわります。食品に十分に火を通して味付けをすれば、調味料の味が強く出て、素材の味は残りません。インド人はマンゴーを食べるでしょう。マンゴーに調味料を加えて焼いたり煮たりしたら、マンゴーの風味は消えなくなります。刺身もこれと同じです。日本人は焼いた魚や煮た魚も食べますが、刺身も代表的な日本料理のひとつです。

刺身には以前から重大な問題がありました。海産魚介類には腸炎ビブリオという細菌が付着していることがあり、これを食べると激しい下痢が起きます。これが腸炎ビブリオ食中毒です。保健所に届け出る患者数は年間1万人前後でしたが、実際の患者数は届け出数よりもはるかに多いと考えられていました。以前は魚介類の刺身を食べる民族は日本人だけでしたので、この食中毒は日本だけで発生していました。最近では欧米でも日本食が普及し、食中毒が発生しています。



腸炎ビブリオという細菌には奇妙な性質があります。腸炎ビブリオは他の病原細菌と異なる好塩細菌であり、培養には22～44%の塩分が必要であること、腸炎ビブリオ食中毒の原因食品のほとんどが海産魚介類であることから、腸炎ビブリオは海洋細菌と考えられていました。しかし、どこかの海を調べても、患者の下痢便から見つかるのと同じ病原性腸炎ビブリオは見つかりませんでした。それでも、細菌学の教科書には「腸炎ビブリオは海洋細菌である」と書いてあります。

そこで、わたし私は研究室の学生とともに、病原性腸炎ビブリオを探しました。その結果、河川の汽水域で腸炎ビブリオを発見しました。海には潮汐があって、海面が数時間ごとに上下に変動しています。満ち潮になると海面から上がって、海水が河口から川をさかのぼります。引き潮

の時には海面が下がって、川の水が海に流れ出ます。この、河口近くで海水が出入りしている所
 が汽水域です。汽水域は海でなく、川の一部です。汽水域の長さは川によってまちまちであり、
 長さ数キロメートル以上の汽水域も珍しくありません。腸炎ビブリオはこの汽水域の水の底にた
 まった泥や珪藻の表面にいます。南日本の汽水域にはイシマキガイという巻貝がいて、この巻貝
 が餌の珪藻とともに腸炎ビブリオをた食べます。菌はイシマキガイの腸で増殖し、糞とともに排
 泄されて、水の底の泥の表面に溜まります。この時に川の上流で大雨が降りますが、泥の表面に
 いる菌は河口から海に流れ出します。河口の近には漁港がありますので、海に流れ出した菌の一
 部は漁港に流れ込みます。海水で洗ってから、全国に出荷されます。この魚介類を洗う水は漁
 港で汲み上げた海水です。だから、腸炎ビブリオのいない沖合で捕獲した魚介類に漁港で腸炎
 ビブリオをくっつけて販売したのです。この研究結果を元に、政府が全国の漁港に対して「滅菌
 した海水で魚介類を洗いなさい」という命令をだしました。全国の漁港で滅菌海水を使うようにな
 った結果、腸炎ビブリオ食中毒事件は激減し、現在ではほとんど発生していません。皆様が日
 本を旅行する時はおいしくて安全な刺身を味わって下さい。

くまざわのりちか
熊澤教員プロフィール

1942年高知県生まれ。北海道大学獣医学部卒。獣医学博士。大学院博士課程を修了後、長崎大学
 助手、東京大学助手、鳥取大学助教授をへて、1995年から琉球大学教授。2008年に定年退職し、現
 在は琉球大学名誉教授。専門は感染生物学。インドとの関係は1970年にインドの聖典「バガヴァッド・ギー
 タ」を翻訳出版した。インドからの研究者と学生の受け入れやインドの大学における学位の国外審査
 員、インドで行われた国際学会での招待講演などで交流を続けてきた。