

# 遺伝子解析技術で品質管理

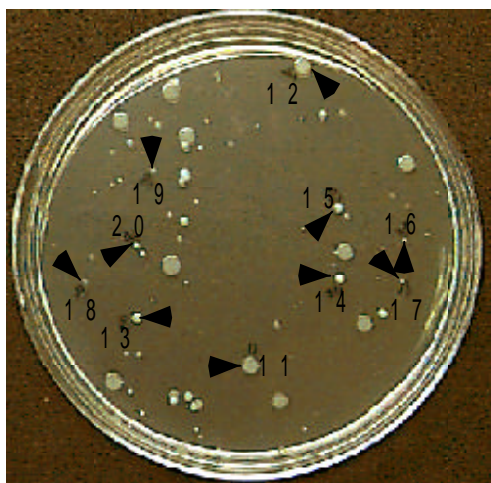
## コロニー画像と菌種名のデータベース化

### 背景

高度な製造・製品管理を行うために、食品微生物検査において、微生物の数だけではなく、その種類を知ることが求められています。

### 内容

細菌検査で出現したシャーレ上のコロニーの数を計測するとともに、その菌種を遺伝子解析により特定しました。微生物同定の迅速化のために、これらのデータをコロニー画像とともにデータベース化しました。



11,12,18,19 *Vibrio* sp.  
13,14,15 *Serratia* sp.  
16,17 *Curtobacterium* sp.  
20 *Staphylococcus* sp.

塩辛から分離された細菌コロニー

各種食品中に存在する主要菌種

	浅漬け ラーメン	スモーク・ サーモン	塩辛	松前漬	ホルモン
<i>Escherichia</i>					
<i>Citrobacter</i>					
<i>Serratia</i>					
<i>Enterobacter</i>	グラム 陰性 菌				
<i>Klebsiella</i>					
<i>Yersinia</i>					
<i>Acinetobacter</i>					
<i>Moraxella</i>					
<i>Pseudomonas</i>					
<i>Flavobacterium</i>					
<i>Vibrio</i>					
<i>Enterococcus</i>					
<i>Lactococcus</i>		グラム 陽性 菌			
<i>Leuconostoc</i>					
<i>Staphylococcus</i>					
<i>Micrococcus</i>					
<i>Lactobacillus</i>					
<i>Corynebacterium</i>					
<i>Brevibacterium</i>					
<i>Bacillus</i>					
<i>Bacillus (alk)*</i>					

\* 好アルカリBacillus

### 成果

微生物の遺伝子解析により、細菌・カビ・酵母を迅速に特定できるようになり、各種食品中に存在する主な菌種を明らかにし、これらの情報を収集したり、性質を調べることで、製造工程の改善や品質管理に役立てています。