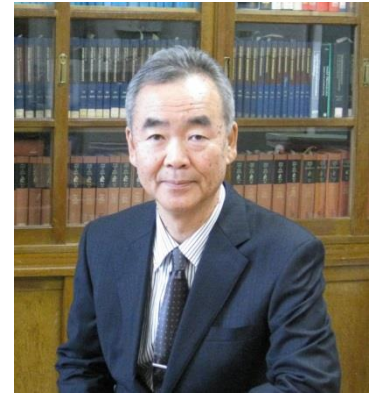


平成28年1月28日
常磐ホテル(甲府市)

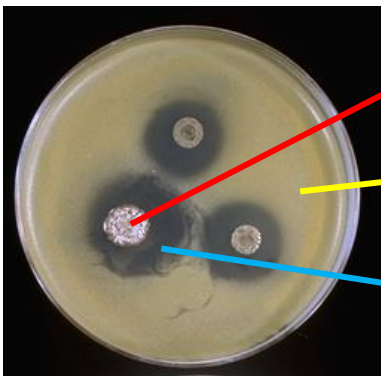
「暮らしと微生物」

講師 早川 正幸
(山梨大学 理事・副学長)

【講演概要】 地球上には顕微鏡でしか見ることのできないほどの小さな生き物、「微生物」が至る所で生息しています。その種類が驚くことに17万種にもおよび、生態系や私たちの暮らしの中で重要な役割を担っていることは思いのほか知られていません。ワイン、日本酒、ヨーグルト、味噌、醤油などの発酵食品、抗生物質や酵素などの医薬品、エタノールや油脂などのバイオ燃料、さらに廃水や廃棄物の処理に至るまで、日常生活の様々な場面で微生物が利用されています。また、微生物は土の中で有機物分解の担い手として、地球生態系をその根底から支えているのです。



微生物にはカビ、酵母、細菌、放線菌などがあり、その形態や機能は極めて多様です。講演では神秘的ともいえる微生物の世界を顕微鏡写真や図を使いながらやさしく解説します。さらに有用微生物の代表例として抗生物質をつくる放線菌を取り上げ、演者らによる自然界からの探索法や、ノーベル医学生理学賞を受賞された大村智博士による医薬品・イベルメクチンの開発など、最先端の研究についてわかりやすく紹介します。



放線菌
(ほうせんきん)

黄色ブドウ状球菌

生育阻止帯

【講師略歴】 1954年山梨県生まれ。山梨大学大学院修士課程修了。同大教授・生命環境学部長を経て現職。農学博士(東京大学)。日本放線菌学会理事、副会長を歴任。著書に「土壌放線菌の選択分離法(日本放線菌学会)」、「放線菌図鑑(朝倉書店)」(共著)ほか。専門は応用微生物学。

図 放線菌による抗生物質の生産

ペトリ皿中の寒天培地上、点状に生育した放線菌の周囲で、黄色ブドウ状球菌の生育が抑制されている「生育阻止帯」が観察できる。

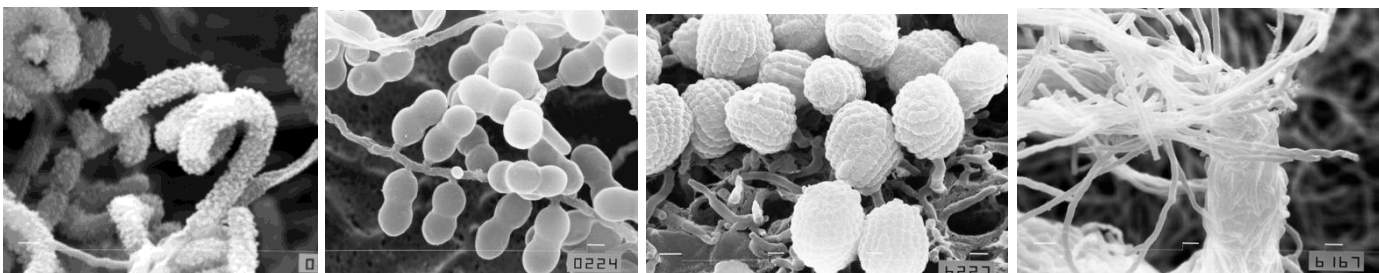


図 放線菌の走査型電子顕微鏡写真 約5,000倍