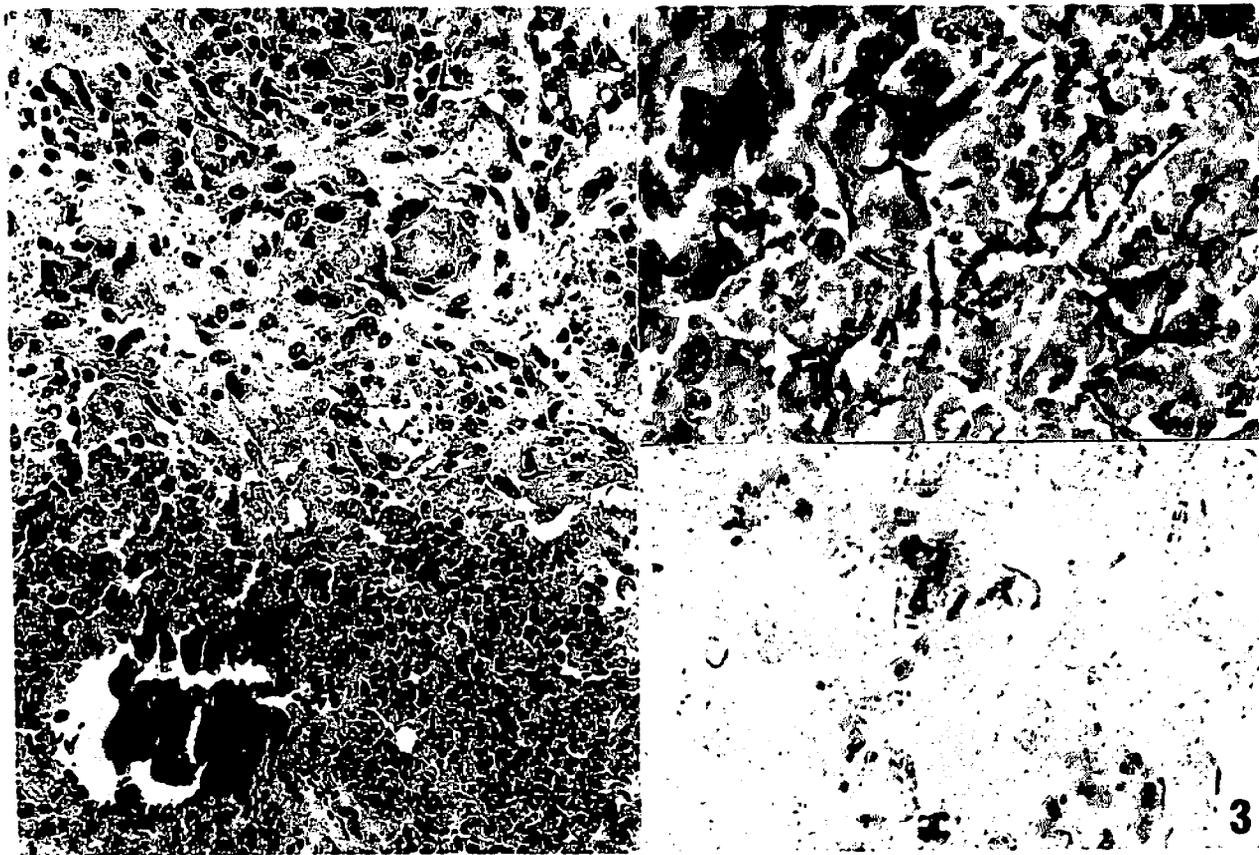


# 牛の乳房

家畜衛生試験場病理第二研究室、高知県家畜病鑑出題 第27回獣医病理学研修会提出標本No.485



動物：牛，ホルスタイン種，雌4歳。

臨床事項：一農家で飼育中の搾乳牛20頭のうち11頭が難治性の乳房炎に罹患した。治療困難と思われた1頭を屠殺検査した。全乳房は腫脹，硬結し，体温は屠殺直前41°Cで，食欲は減退し，元気も消失していた。

剖検所見：乳房は4分房とも木質様を呈し固有の構造は失われ，多数の膿瘍が形成されていた。断面では多量の膿汁が認められた。他臓器に著変は認められなかった。

病原検索：乳房から，ブドウ球菌，ノカルディアが分離された。

組織所見：多くの小葉内では，比較的正常な腺房を残す部分，腺房が拡張し，腺房細胞や滲出細胞が変性，壊死に陥っている部分などが混在していた。病変は，拡張した腺房単位の壊死，壊死した腺房が隔壁を残したまま数個集合したもの，さらに隔壁を残さずに癒合した大きな壊死巣のように見えるものなど種々の大きさの病変を形成し，小葉全体に分布していた。しかし小葉間結合組織を越えて広がる病巣は認められなかった。また，壊死巣の内部には，高度の石灰化が認められた。壊死巣の周囲には，類上皮細胞や巨細胞などの参加による肉芽腫の

形成が著明であった（写真1）。

特殊染色の結果，グロコット染色で，ノカルディアと思われる菌糸が多数認められた（写真2）。この菌糸はコッサ染色でも陽性を示したが，グロコット染色では壊死巣内，類上皮細胞，巨細胞内とともに陽性を示したのに対し，コッサ染色では特に壊死巣内のものが陽性を示した。これはノカルディアの菌糸が壊死巣内で，変性し，石灰沈着を起こしたことを示唆するものかも知れない。また，分離菌であるノカルディアを培養したもので家兔を免疫し，その抗血清を用いて，パラフィン切片に酵素抗体法の一つであるABC法を施した結果，壊死巣内，巨細胞，類上皮細胞などの細胞質内では，強陽性を示す菌体様物と，弱陽性不定型の菌体関連物質が認められた（写真3）。この方法により，組織内に認められた菌は，分離菌と同じノカルディアであることが証明された。

なお，病変から分離された菌は，発育状態，血清学的性状が，*Nocardia asteroides*とはわずかに異なる菌種であった。

病理組織学的診断：以上のことから，本例は，*Nocardia sp.*による肉芽腫性壊死性乳腺炎と診断された。