



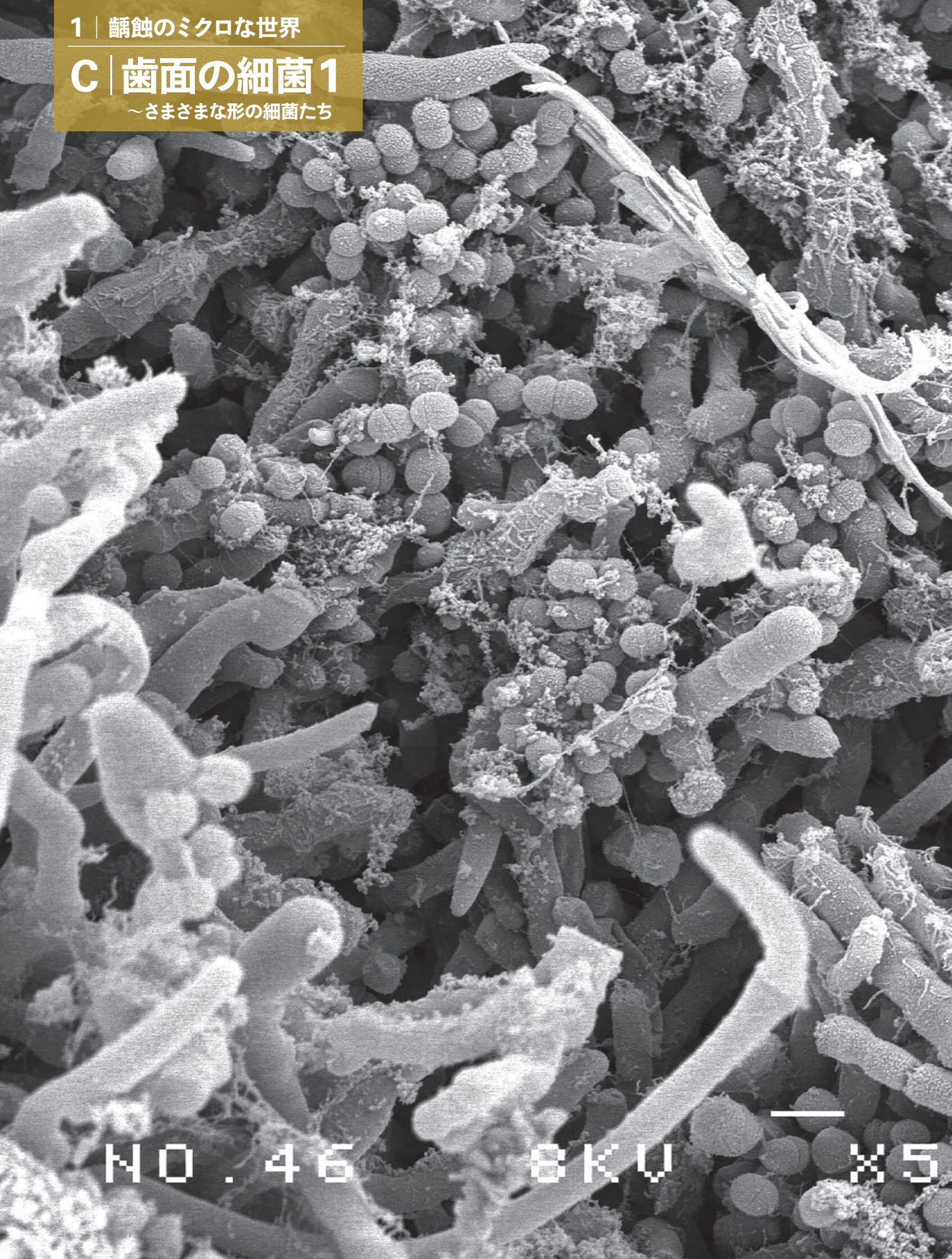
走査電子顕微鏡で旅する 口腔のシクロな世界

神山卓久^著

医歯薬出版株式会社

C | 歯面の細菌1

～さまざまな形の細菌たち



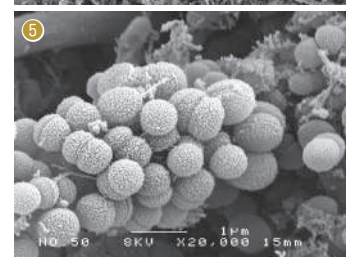
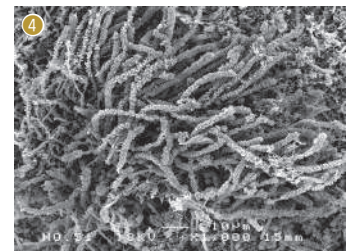
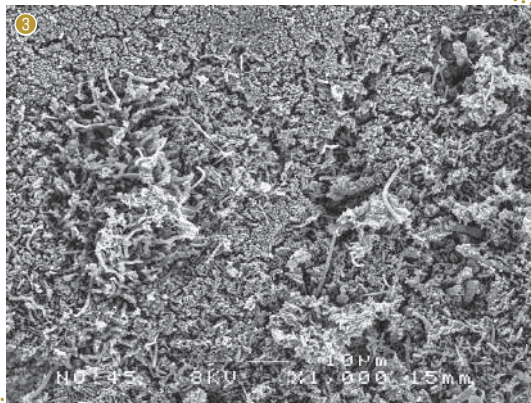
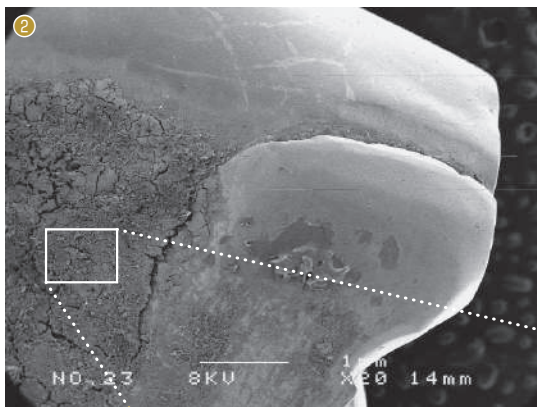
NO. 46

8KV

×5

歯の周囲をくわしくみていくと、部位によって細菌の集まり具合が異なります。歯の頬側や舌側は、歯ブラシや舌などの動きにより表面の細菌がこすり取られ、細菌の量は少ないようです。一方、隣接面にある細菌は歯ブラシが当たりにくいために、歯垢染色液で濃く染まります(②、③)。その部分のバイオフィル

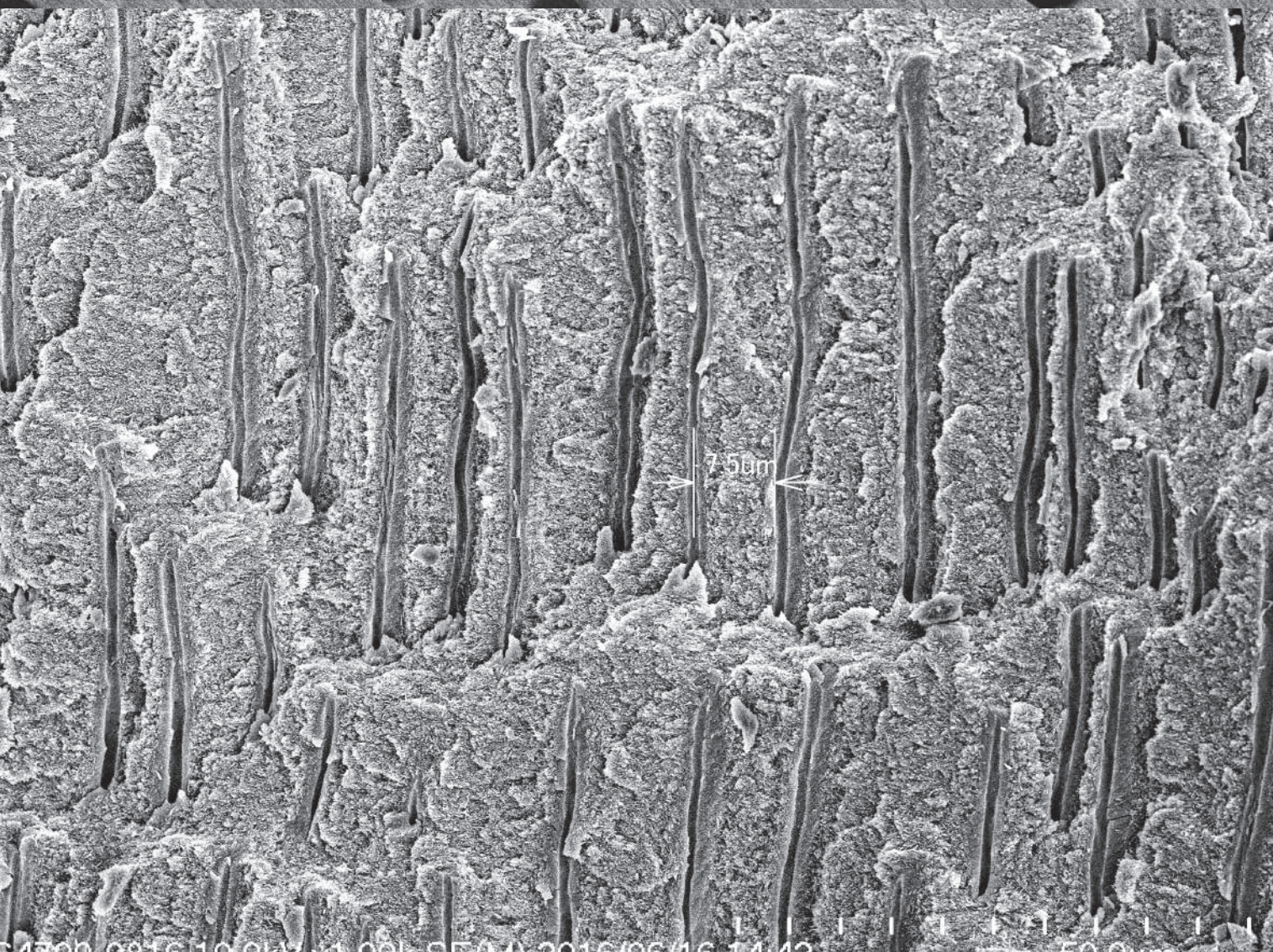
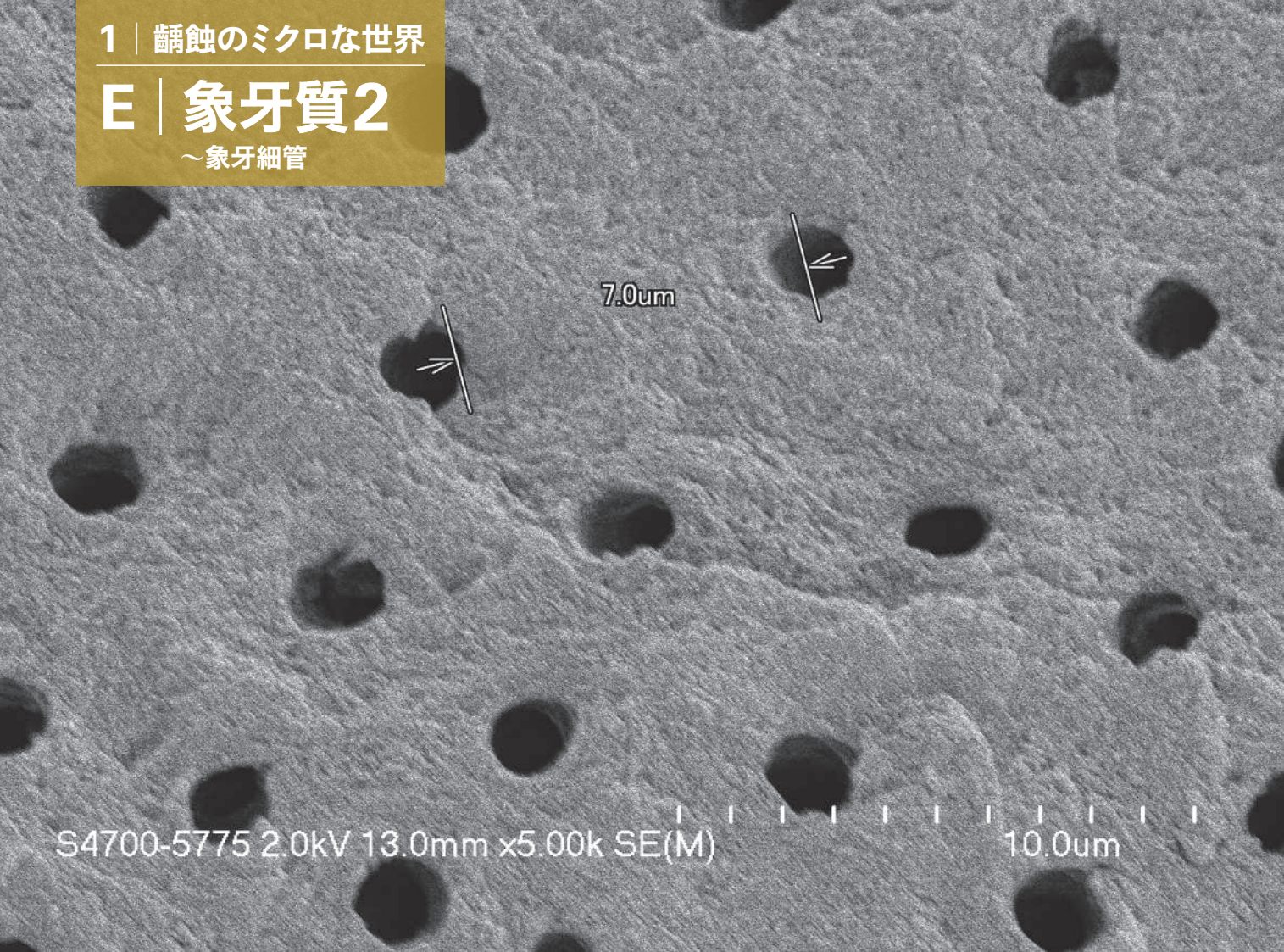
ム(細菌の塊)を拡大すると、細菌の凝集いわゆる「コーンコブ」という独特の形をとる部分もみられ(④)、さらにコーンコブを拡大すると、糸状菌の周囲に球菌がトウモロコシやブドウのように集まっている特徴的な像が観察できます(⑤)。



- ② 57歳男性の下顎小白歯の拡大像。インレーが装着され、インレーの下の部分には粉状に見える細菌が付着している
- ③ ②の矩形を拡大した画像
- ④ 別の歯の細菌を拡大した画像
- ⑤ ④のコーンコブを拡大した画像。20,000倍の倍率で観察。糸状菌の周囲に球菌が付着している

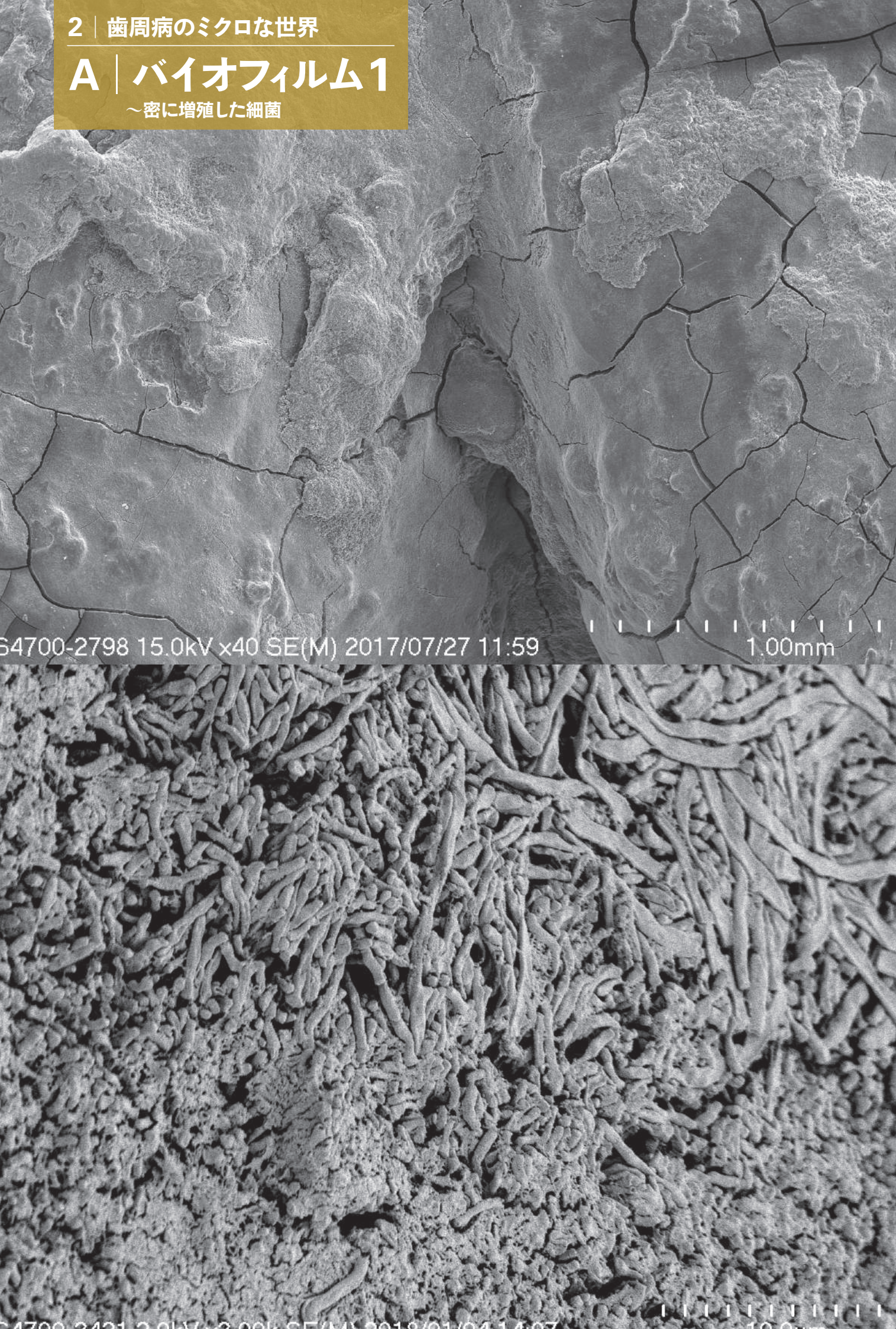
E | 象牙質2

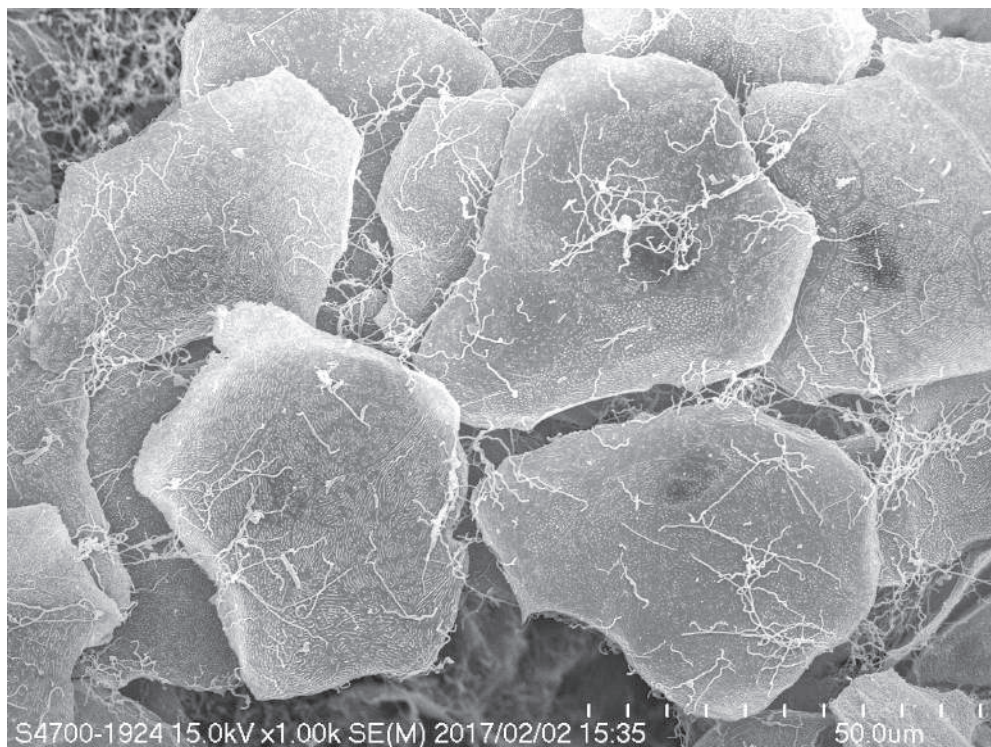
～象牙細管



A | バイオフィルム1

～密に増殖した細菌





口腔内の組織などを走査電子顕微鏡で観察していると、不思議なものをみることがあります。この写真もその1つで歯石などの細菌の塊を観察しているときに、たまにみられる像です。最初はある種の食物の破片なのかなと考えていましたが、この写真の症例のときに、何であるかがわかりました。これは剥離した口腔粘膜の上皮細胞をみたところ です。

口腔粘膜は重層扁平上皮で、表面は平たくなって剥離していきます。この患者さんは脳出血後遺症で半身麻痺があり、普段、歯ブラシが上手に使えないので、口腔粘膜がはがれるときに、上皮が大量に剥離して歯石表面に付着していました。それがこのように、花びらのようにみえたのです。