



写真1 試験容器



写真2 1週間後のカビの状況

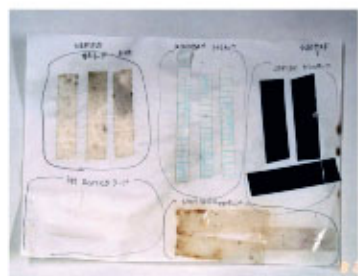


写真3 4週間後の紙の表面(上)および裏面(下)



写真4 2週間後のカビの状況

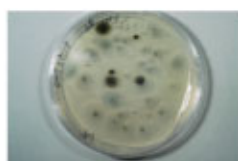


写真5 4週間後のカビの状況

古墳壁画の取り外し片等の保管時に使用する仮止めテープのカビ耐性簡易スクリーニング試験について
P21 - 26



外気



準備室



作業室



通路



前室



小前室

写真1 特別史跡キトラ古墳仮設保護覆屋内で採取される各測定場所における浮遊真菌菌例

浮遊真菌調査を用いた動的な室内環境評価法の検討-特別史跡キトラ古墳仮設保護覆屋をモデルとして-
P27 - 38

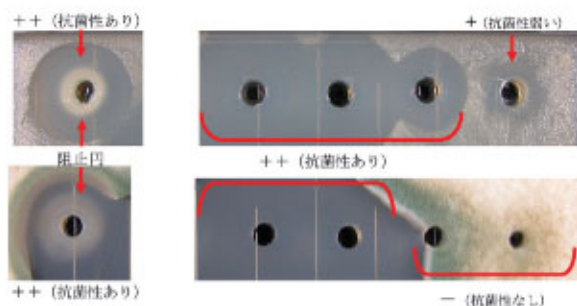


図2 抗菌性の判定基準：陽性コントロールを投与した穴周辺に形成された阻止円の直径を元に抗菌性の評価基準とした。



図3 *Gluconacetobacter* sp. (K5929-2-1b)
(30°C, 2日間培養).

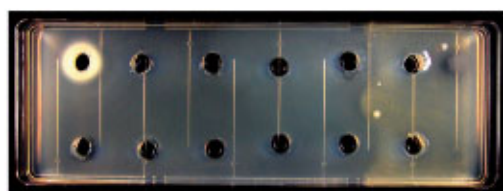


図4 *Rhizobium radiobacter* (K5902-3-1b)
(30°C, 2日間培養).



図5 *Sphingobium* sp. (K5902-1-1b)
(30°C, 2日間培養).



図6 *Bacillus thuringiensis* (K5916-1-2b)
(30°C, 2日間培養).



図7 *Trichoderma* sp. (K5916-7-3m)
(25°C, 7日間培養).



図8 *Penicillium* sp. (K5916-7-1m)
(25°C, 7日間培養).



図9 Yeast-① (K5916-7-4y)
(25°C, 7日間培養).

キトラ古墳のバイオフィルムから分離されたバクテリア・菌類に対するケソンCG相当品(抗菌剤)の効果



図10 朱雀の上の白いゲルの様子
上:2006年8月4日 下:2006年8月25日



図12 a. 朱雀ゲル 中央泥の上
(30°C, 24時間培養).



図13 b. 朱雀ゲル 尾羽上から3枚目下
(30°C, 24時間培養).



図14 c. 朱雀ゲル 尾羽上
(30°C, 24時間培養).



図15 *Bacillus thuringiensis* (K5916-1-2b)
(30°C, 24時間培養).



図16 b. 朱雀ゲル 尾羽上から3枚目下
(30°C, 72時間培養):
阻止円の中に散在的なコロニー形成が認められる (矢印).

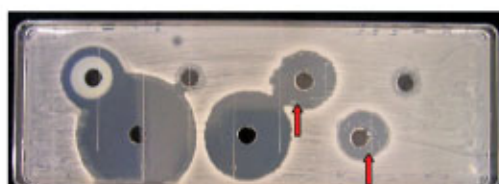


図17 c. 朱雀ゲル 尾羽上 (30°C, 72時間培養):
阻止円の中に散在的に少量の
コロニー形成が認められる (矢印).

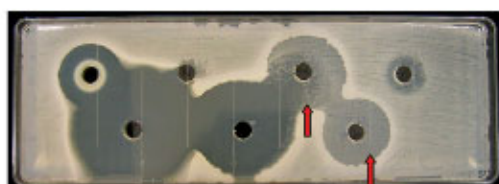


図18 *Bacillus thuringiensis* (K5916-1-2b)
(30°C, 72時間培養):
阻止円の中に散在的なコロニー形成が認められる (矢印).

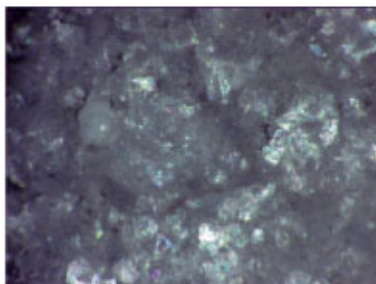


写真1 No. 179 (×175)
Muscovite

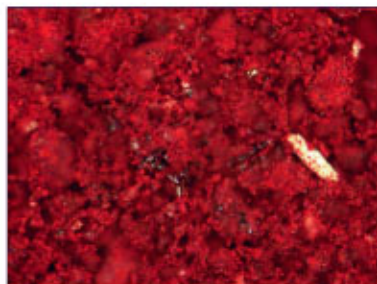


写真2 No. 156 (×1000)
Hematite

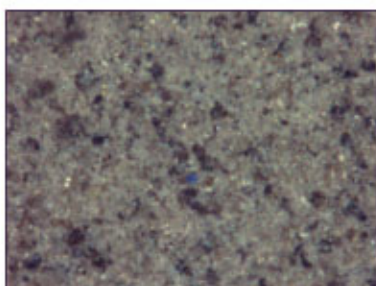


写真3 No. 166 (×1000)
Cobalt glass



写真4 No. 29 (×175)
Malachite+Rosasite

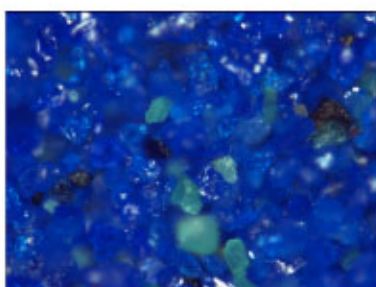


写真5 No. 50 (×700)
Azurite

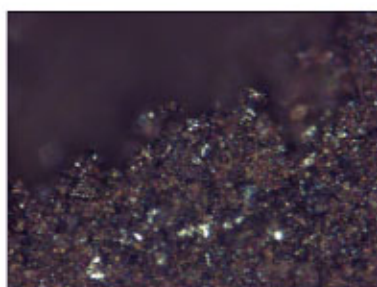


写真6 No. 170 (×1000)
Magnetite

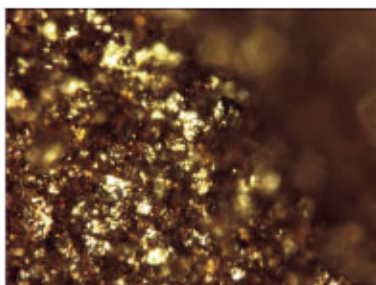
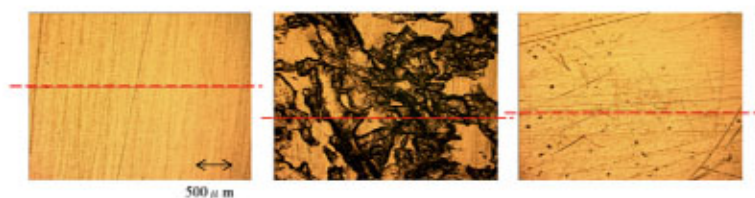
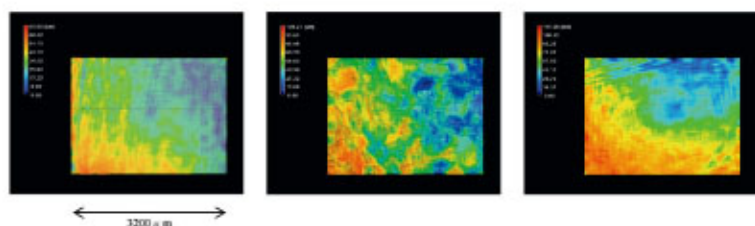


写真7 No. 3 (×1000)
Gold



(A) ロール/無地仕上げ (B) ロール/岩石仕上げ (C) ハンマー仕上げ
写真1 銅試料(未燻蒸)の加工ごとの表面状態



(A) ロール/無地仕上げ (B) ロール/岩石仕上げ (C) ハンマー仕上げ
図2 銅試料表面に現れる加工ごとの高低差(高→赤, 低→青)

燻蒸剤による金属表面の外観変化-評価手法の検討-

P105-116

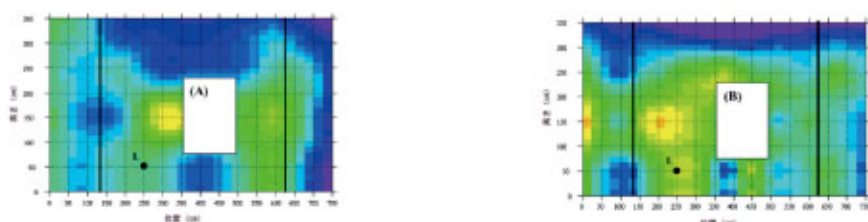


図5 暖炉のある部屋の北壁の体積含水率分布 (A) と塩分濃度分布 (B)

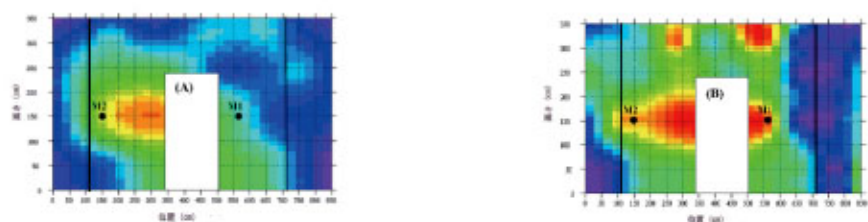


図6 エントランスホールの北壁の体積含水率分布 (A) と塩分濃度分布 (B)

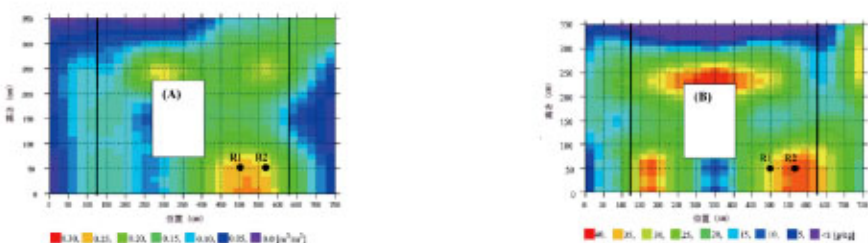


図7 食堂の北壁の体積含水率分布 (A) と塩分濃度分布 (B)

石造建造物の壁面の劣化に関わる水分、塩分分布の測定

P137-144



写真1 敦煌莫高窟第285窟南壁に描かれた五百強盜婦仏因縁図（部分）の正常光写真



写真2 五百強盜婦仏因縁図（部分）の側光線写真



写真3 五百強盜婦仏因縁図（部分）の紫外線蛍光写真



写真4 題箋部の赤外線写真

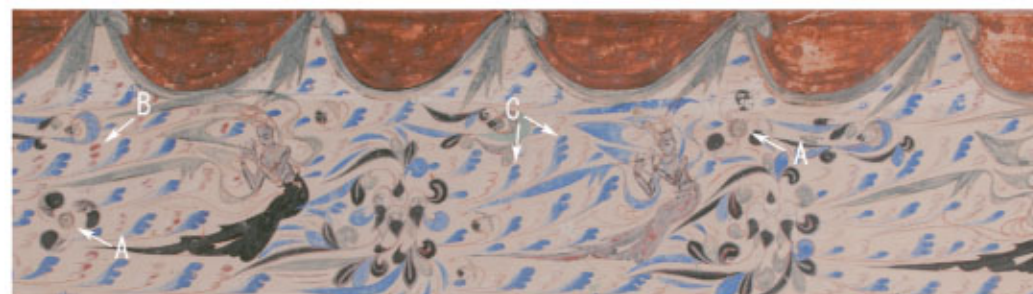


写真5 南壁上段（部分）の正常光写真

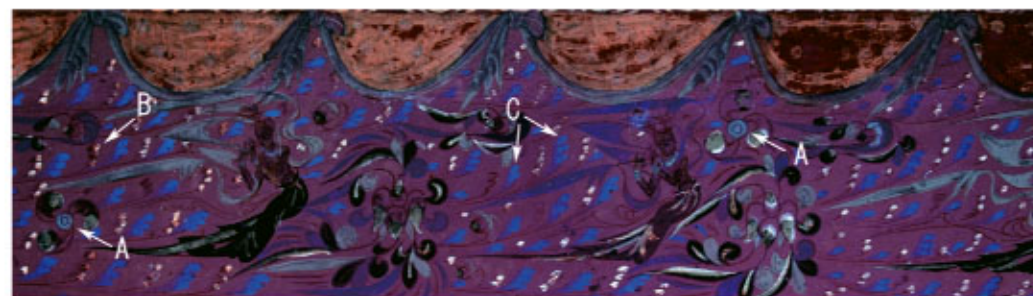
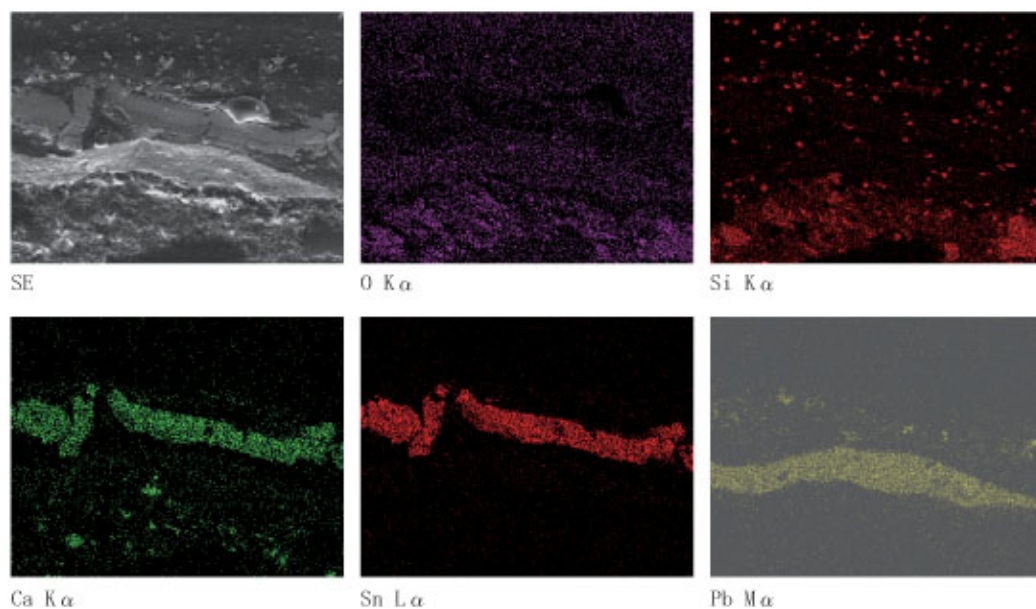


写真6 南壁上段（部分）の紫外線蛍光写真

敦煌莫高窟第285窟壁画の光学調査 (I)



300x:15.0 kV

図1 SEM-EDSによる各元素のマッピング (BMM186)

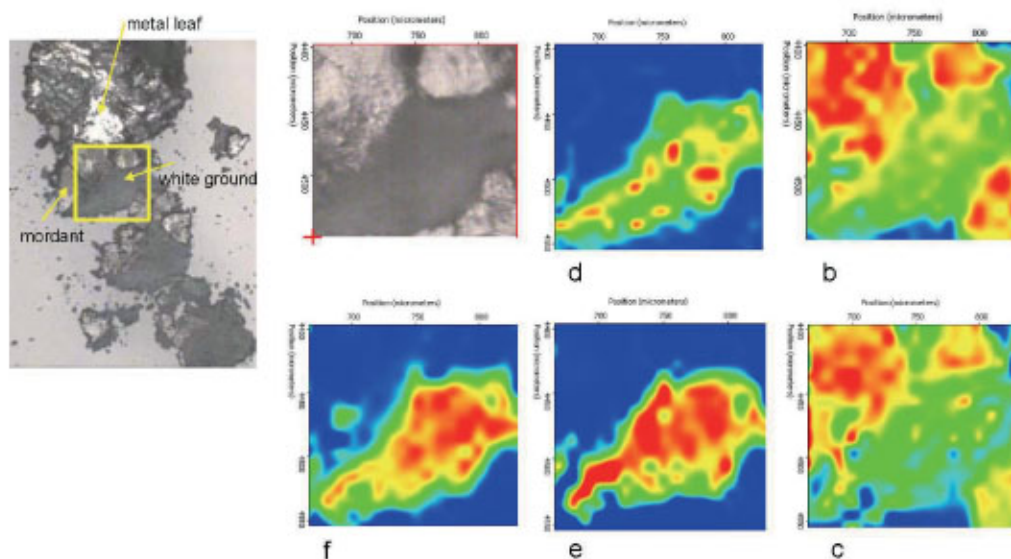


図2 μ FTIRによるモルダントと白色下地層部分のマッピング (BMM178)



写真1 猪（左）と獅子（右）



写真2 金色を残している唐草部分



写真3 金色部分の拡大顕微鏡写真 (BMM184)

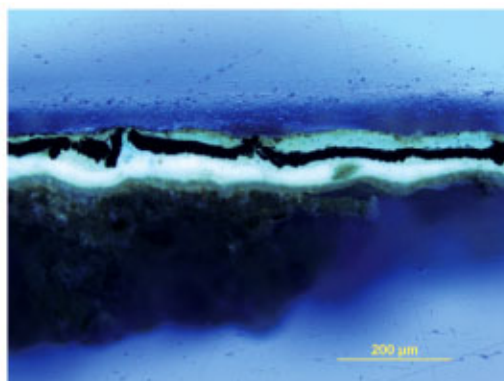


写真4 a, b 金色部分のクロスセクション。通常光源による顕微鏡写真（左），同視野の紫外線蛍光写真（右）。



写真3 銃弾の打ち込まれた跡 処置後



写真4 I窟座仏龕の天井部分 処置後

写真6 N(a)窟北壁(2005年6月撮影・第6次ミッ
ション開始時)写真7 N(a)窟北壁(2005年7月撮影・第6次ミッ
ション終了時)写真8 N(a)窟天井(2006年9月撮影・第7次ミッ
ション開始時)写真9 N(a)窟天井(2006年10月撮影・第7次ミッ
ション終了時)



写真10 牛とシームルグ



写真11 猪と獅子



写真12 動物と犬



写真13 動物と犬のある唐草文様部分の洗浄前の様子



写真14 猿と人物



写真15 ハンサ列



写真16 千仏(顔部分の破壊を免れた仏陀像は希少である)



写真17 天井南西隅の三角形区画, 仏陀の左側に描かれた人物

パーミヤーン仏教壁画の保存修復(2) - I窟およびN(a)窟における保存修復 -

P189 - 200



写真1 E窟の試料BMM104のクロスセクション

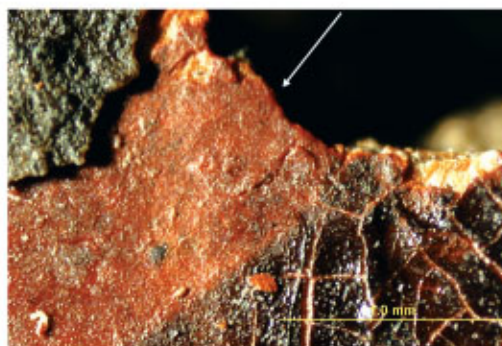


写真2 N(a)窟の試料BF12の表面

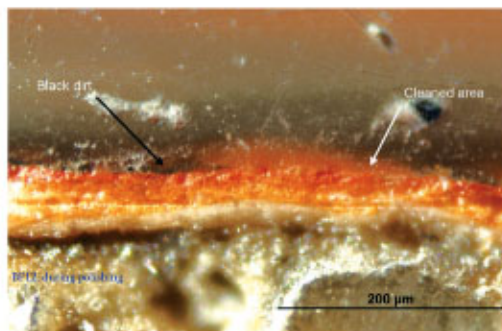


写真3 N(a)窟の試料BF12のクロスセクション

壁画表面の水溶性黒色物質の洗浄 - パーミヤーンN(a)窟の事例 -

P201 - 208



写真1 2006年2月20日、西壁女子群像付近の様子

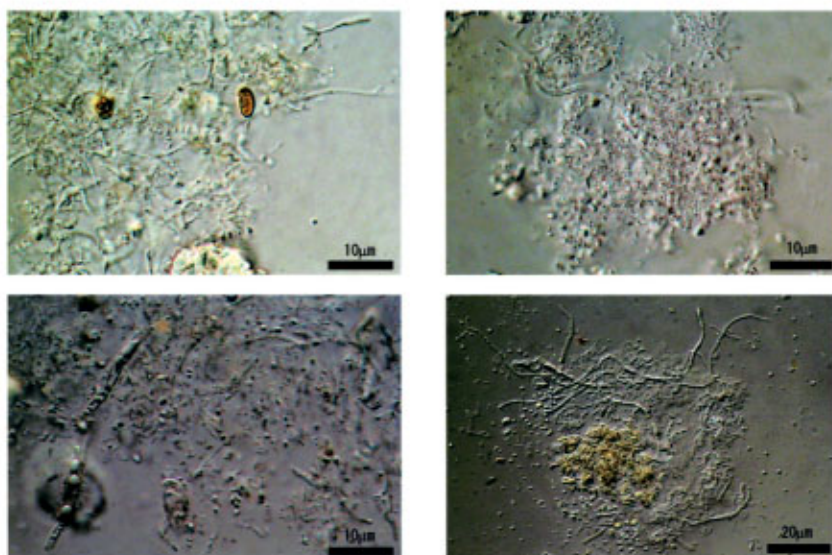


写真2 高松塚古墳西壁女子群像女子右肩の赤い着物上のスポットから採取された試料(2006年2月20日)の顕微鏡写真 (写真提供: 杉山純多博士)



写真3 2006年5月17日 西壁女子群像付近の黒いカビ



写真4 2006年5月17日 西壁白虎上部の黒いカビ



写真5 2006年5月17日 西壁の黒いカビ

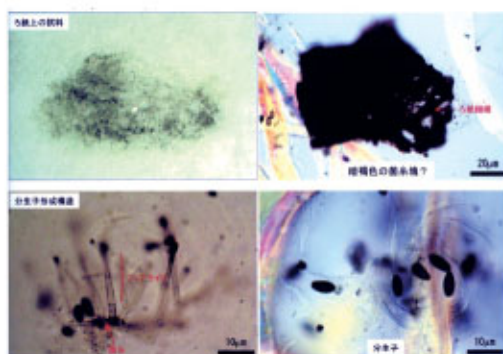


写真6 高松塚古墳西壁左女子頭部後方の黒色部分から採取された試料(2006年5月17日)の顕微鏡写真(写真提供:杉山純多博士)

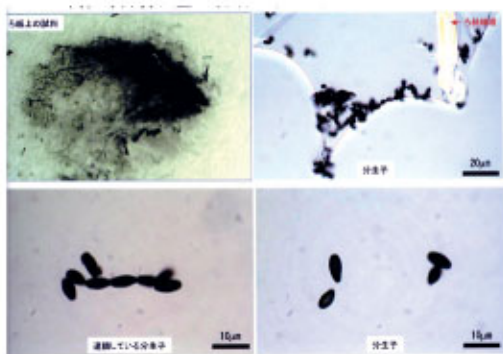


写真7 高松塚古墳西壁白虎頭上の黒色部分から採取された試料(2006年5月17日)の顕微鏡写真(写真提供:杉山純多博士)



写真8 2006年5月17日 取り合い部(東側)の様子



写真1 2005年8月19日の寅（左）および2005年9月のクリーニング後の寅（右，撮影日：2005年10月13日）



写真2 左：2005年9月2日朱雀部分の様子 右：2005年9月29日 朱雀の上のゲル状の汚れ（滅菌水で膨潤させて動かしたところ） および尾羽の上の穴
この部分は、漆喰が脆弱なためバイオフィルムが除去できない。



写真3 2006年8月4日の朱雀の様子



写真4 2006年8月25日の朱雀の様子
（この後、白粒部分をケトンCG相当品10倍希釈溶液で処置）



写真5 2005年9月29日 天井の穴（直径およそ1cm）の例

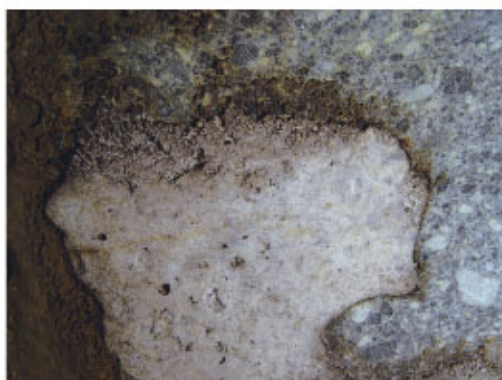


写真6 2006年2月3日 天井の漆喰の変化の例

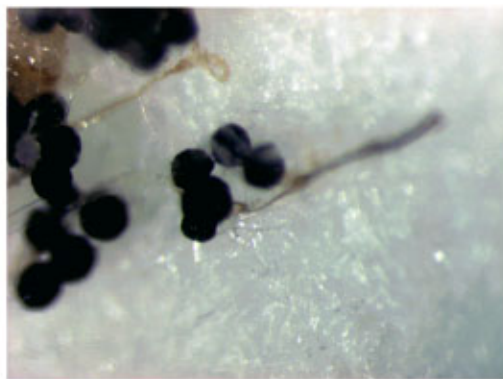
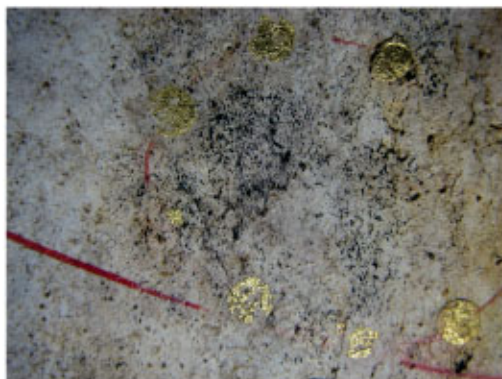


写真7 2006年4月28日 天井の黒い粒状の担子菌類およびその一部の拡大写真

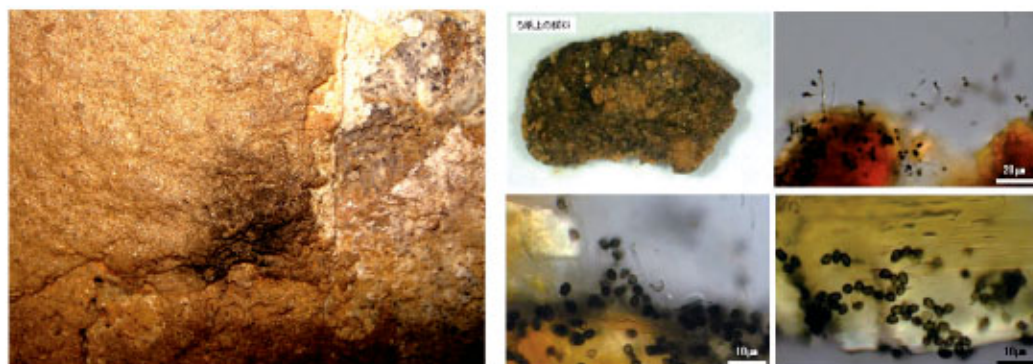


写真8 2006年10月27日 石室内の黒いすす状のカビの発生箇所（南壁の例）
およびその拡大写真（光学顕微鏡観察像は、杉山純多博士提供）

キトラ古墳における菌類等生物調査報告 (3)

P227 - 234



写真1 清掃作業の様子

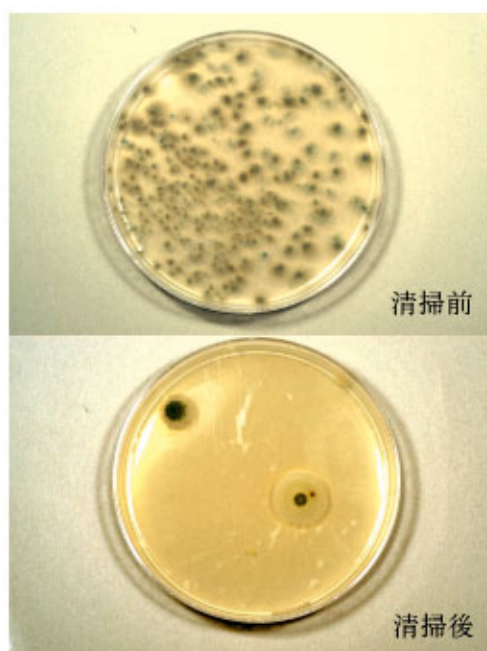


写真2 滅菌水で濡らした滅菌綿棒による一定面積拭き取り試料培養結果/MA培地
上:除菌清掃前の壁面 下:除菌清掃後の壁面