

## ◆病院内のパソコンの清掃をされていますか？◆

今回は、感染対策のパソコン清掃を紹介します。

清掃をしていない人は是非、実施してみてください。

○パソコンでのカルテの処理や携帯情報端末（personal digital assistant,PDA）を持ち込み、その場で記録する場面が多くなりました、パソコンのキーボードやマウスに付着している細菌の数は、便座に付着している細菌の数より多いと言われています。パンくずやお菓子のかけらが少し落ちただけでも、それを栄養源として微生物の生態系が成立します。そして、動物たちの応対後やトイレの後等に、そのままキーボードやマウスに触れることによって菌の付着が起きます。その為、共有するパソコンを使用する前後には手洗いが必要とされています。

●ある病院で、パソコンを環境汚染の評価としてアデノシン三リン酸測定器による測定を行ったところ、水拭きを行った前後での除去率が70%以下となった場所は、パソコンのキーボードでした。特にキーボードは凹凸があり、拭きにくく菌が溜まりやすいので、**一日一回の清掃**が必要だと考えられます。

キーボードの間に埃が貯まっている



シミが付いて汚れている



## パソコンの基本的な清掃方法

### ★デスクトップ★

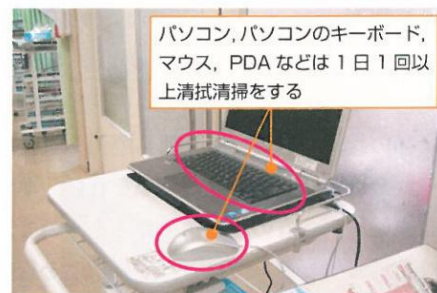
1. コンピューターの電源を切り、キーボードのコードを抜く。
2. キーボードを逆さまにして軽く揺さぶり、簡単に落ちるゴミを取り除く。
3. 圧縮空気のスプレー缶を使ってキーの間に直接空気を吹き付け、小さなホコリ、髪の毛等を取り除く。
4. 液体中性洗剤を水で薄め、糸くずの出ない布につけてキーの表面を拭く。その後で、別の柔らかい布で水分を完全に拭き取る。

5. スクリーン画面はあらかじめ湿らせたタオルで、横方向に上から下へ拭く。（ペーパータオル、ティッシュペーパーは表面が粗い為使用不可）

### ★ノートパソコン★

1. ノート PC の電源を切り、電源コードを抜いてバッテリーを取り外す。
2. キーの間に圧縮空気を吹き付けて、汚れ、埃、髪の毛などを取り除く。
3. 液体中性洗剤を水で薄め、糸くずの出ない布につけてキーの表面を拭く。その後で別の柔らかい布で水分を完全に拭き取る。
4. スクリーン画面はあらかじめ湿らせたタオルで、横方向に上から下へ拭く。（ペーパータオル、ティッシュペーパーは表面が粗い為使用不可）

※圧縮空気スプレーの使用は、パソコンがほこりが故障原因となるため、重要となりますので、今後使用を心がけていただきたいと思います。

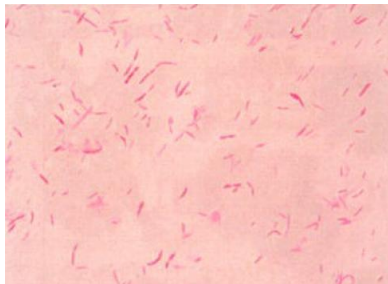


\*パソコンのキーボードやPDAなども含めた情報・医療機器のタッチパネルは**高頻度接触表面**となりますので1日1回以上、環境用クロスを用いた清拭清掃が必要です気を付けなければいけないのが、簡便さから**アルコール含有の環境用クロスを用いて清拭清掃しがちですが、情報・医療機器の劣化を招く**可能性があります。

各メーカーの取り扱い説明書に沿った清拭清掃を行うことが必要ですので、決められた方法で清拭清掃を行います。また、清掃だけでなく**手洗い**を行うことを忘れてはなりません。

### ◆◆事例の紹介（犬咬傷による感染）◆◆

60歳代、男性、自転車で転倒して顔面・両膝を打撲。2日後から39℃台の発熱と3日後夜から無尿となり近医受診。血液検査所見はCK5,153IU/l、BUN148mg/dl、Cre8.3mg/dlの異常高値、血小板5,000/ $\mu$ lと減少を認め、救急救命センターへ転院されました。顔面・左前胸部・両上下肢に紫斑を認め、両下肢先端はチアノーゼ。入院時の血液培養2セットが陽性となり、炭酸ガス環境下のサブカルチャー2日目に糸状のグラム陰性桿菌が認められた。鏡検所見から犬や猫の咬傷エピソードを改めて問診したところ、転倒前日に飼い犬に左手を噛まれていた。犬咬傷後の感染による電撃性紫斑病と診断された。血液培養から *Capnocytophaga canimorsus*（カプノサイトファーガ・カニモルサス）が検出されました。



(サブカルチャーの集落 グラム染色像 糸状のグラム陰性桿菌)



(イヌに咬傷後の左手掌)

近年のペットブームにより、日常生活において犬や猫などの動物と接触が密に行われることがあり、動物口腔内に常在する細菌がヒトに感染症を引き起こす事例が増加しています。国内の犬咬傷の事故件数は、行政機関に届けられただけでも年間約6,300件というデータがあります。このような背景のなか、犬や猫による咬傷や搔傷後の *C. canimorsus* 感染症が注目されています。発症した場合には全身状態が急激に悪化して敗血症ショックや播種性血管内凝固症候群

(disseminated intravascular coagulation, DIC) に至ることが多く、致死率は約30%にも達するといわれています。DIC、多臓器不全や電撃性紫斑病など劇症型の経過を辿り、死亡した症例が散見される。

この細菌は、イヌが92%、ネコは86%と保菌の報告があります。グラム染色像から本属菌が疑われた場合には、動物との接触歴や患者背景を年頭に置きながら考慮しています。

### ■猫に引っ掻かれたと猫に咬まれたは、違います。

・猫ひっかき病 (Cat scratch disease) は *Bartonella henselae* によって引き起こされます。リンパ節の炎症を主体とした感染症です。 *Bartonella henselae* の分離は、血液培養で3~4週間必要です。

サブカルチャーは5~10%のCO<sub>2</sub>、35℃で7~10日必要となります。

本菌の分離培地は、ウサギ血液寒天培地またはチョコレート寒天培地での発育が良好というデータがあります。ヒツジ血液寒天培地はかなり発育不良です。

検査は血清抗体価が主流となります。

### *Bartonella henselae*>*Pasteurella* spp、*Capnocytophaga* spp.

・パスツレラ症はパスツレラ菌による感染症です。犬や猫がパスツレラ菌を持っていることが多く、犬や猫ではほとんど症状を起こしません。まれに猫で肺炎を起こすことがあります。咬まれるあるいは引っかかるなどして、犬や猫からパスツレラ菌をもらって人間がパスツレラ症を発症します。

血液寒天培地で充分発育します。

・咬まれた場合には、連鎖球菌、コリネバクテリウム、*Eikenella corrodens*、*Capnocytophaga canimorsus*、嫌気性菌などがあります。