

## コリオリス NEWS



### 密閉空間、遠隔サンプリングができるようになりました

25mm 径の接続部にホースを取り付けることにより密閉空間のサンプリングや、遠隔サンプリングが可能になりました。このアクセサリは、空中生物学、動物伝染病の研究用です。これによって、微生物解析を行う際の密閉空間のパージや試験チャンバーのサンプリングが簡単に行うことができます。

詳細はお問い合わせください。

## コリオリス PRESS

### 院内環境測定：ニューモシスチス・カリニ肺炎菌実験の空気拡散ダイナミクス



ニューモシスチスはヒトをはじめとする広範囲な哺乳動物に感染する日和見真菌属です。免疫不全患者がこのニューモシスチス・イロヴェッチ(ヒト由来ニューモシスチス)に空気感染すると間質性肺炎を引き起こし、適切な治療をしないと死に至ることがあります。カリニ肺炎菌に感染させた実験用ラットの周囲の空気拡散は、肺中の *P. carinii* 菌の動きと並行して、リアルタイム・ポリメラーゼ連鎖反応検査で定量化が可能です[1]。

[1] Choukri F, Aliouat el M, Menotti J, Totet A, Gantois N, Garin YJ, Bergeron V, Dei-Cas E, Derouin F. Dynamics of *Pneumocystis carinii* air shedding during experimental pneumocystosis. *J Infect Dis.* 2011;203(9):1333-6.

### 院内環境測定：QPCRによる気中 *Aspergillus fumigatus* の検出



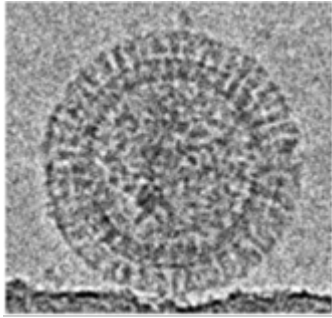
血液疾患や骨髄移植で入院中の免疫不全重症患者にとって、院内真菌感染は大きな脅威となっています。定量PCR(QPCR)は、侵襲性肺アスペルギルス症の優性病原体である *Aspergillus fumigatus* を二日以内で特定できる非常に有力な選択肢です。これによって患者が *Aspergillus* に暴露することを避けることが可能となります。

フランス Besançon 大学病院では、コリオリスによる QPCR 実験を実施、*A. fumigatus* DNA 検出性能を評価しました。

A. P. Bellanger, G. Reboux, E. Scherer, M. Vacheyrou & L. Millon (2012): Contribution of a Cyclonic-Based Liquid Air Collector for Detecting *Aspergillus Fumigatus* by QPCR in Air Samples, *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 9:1, D7-D11

詳細は [www.coriolis-air sampler.com](http://www.coriolis-air sampler.com) 参照

## コリオリス TALK



### フランス、Virnext Dr. Vincent Moulès 推奨

インフルエンザ A 型ウィルスはエンベロープウィルスのオルソミクソウィルス科に属し、人体の健康や畜産環境に大きな影響を及ぼす病原体です。 ”ウィルス学及びヒト発病機序研究“のテクノロジープラットフォームである VirNext にてコリオリス  $\mu$  を用いてインフルエンザ A H1N1 を含むバイオエアロゾルの捕集試験を行い、 $10E4$  TICID50/mL というウィルス粒子の高い捕集率を実証しました。

Dr Vincent Moulès, VirNext, [www.virnext.fr](http://www.virnext.fr)

## コリオリス LIVE



### 過酷な屋外環境測定：フランス、Western Brittany 大学 極限環境微生物ラボによるケレグレン諸島での極限環境微生物の多様性研究

ケレグレン諸島は、南極とアフリカ大陸の間にある南インド洋上の、荒涼とした極暑の熱水活動極性地域です。 地下のマグマによって発生する温泉と噴気孔が多数存在し、好熱性原核生物の生育を助けています。 それらの生物がどこから来ているのか？このような環境下で繁殖できるのか？ 好熱性微生物が空中浮遊し、新しい環境下でコロニーを形成しているかを、コリオリスでエアロゾルと噴気孔を捕集することにより確認しました。

詳細はコリオリスアプリケーションセンター参照



### 過酷な屋外環境測定：オーストリア インズブルック大学、生態学研究所によるアルプス及び高緯度北極圏の空中浮遊微生物研究

この研究のゴールは、気中微生物の分布と群集組成を従来の培養法と併せ、新しい分子法を使用して記録し、”アルプス内部”や北極地点に流入する多様な空中浮遊分子についての理解を深めることです。 氷毎のコア解析により大気堆積をチェックし、氷河環境を調査し、また高度勾配の影響調査のため、農村 vs 都市地域を比較しました。コリオリスは分子解析用のエアサンプル捕集に使用しました。

詳細はコリオリスアプリケーションセンター参照

## コリオリス TIPS



### コリオリス $\mu$ バイオエアロゾルサンプリング-培養可能微生物：バクテリア、真菌

コリオリスエアサンプラーを用いた病院、ビル、オフィス等のインドアでの培養可能微生物試験の手順が公開されました。 本文献では、測定現場で使用する各種装置、サンプリング方法、またサンプルの運搬と解析など、コリオリスを用いた気中サンプリングの実際について記しています。是非ご参考にしてください。

詳細はお問い合わせください。