

www.coriolis-air-sampler.com  
New generation AIR SAMPLER  
Quick & reliable air control

coriolis

## コリオリス・エアサンプラーによる白樺アレルギー抗原の定量化 ZAUM 研究所 (ドイツ)

### Context

ZAUM  
TUM



花粉の粒子や胞子の数はアレルギー専門医やアレルギー患者にとって無視できない情報ですが、臨床所見との相違が見られることがあります。このため、**花粉シーズンの大気中浮遊抗原の直接測定**により、抗原性率の判断が行われるようになりました。この研究では、ミュンヘンの2008年春期白樺花粉シーズンの白樺花粉(ヨーロッパ全域での主要花粉)をモニターしました。捕集液を入れない「**捕集カップ**」を使用してコリオリス $\mu$ で白樺花粉をサンプリングし、抽出したアレルゲン Bet v1 を ELISA アッセイによって測定しました。

### Material

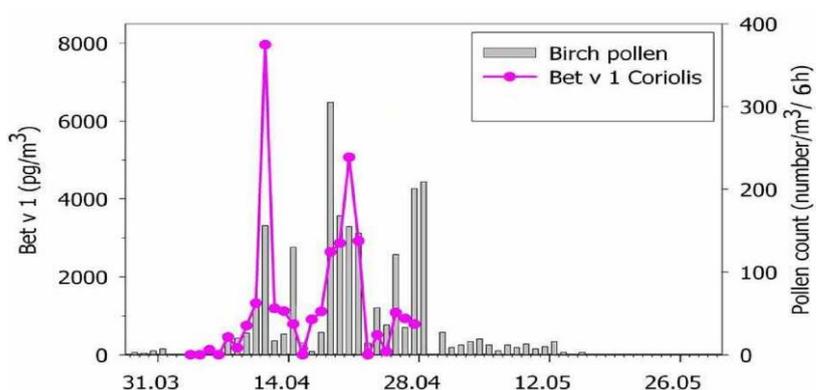
- コリオリス $\mu$ ・エアサンプラー
- コリオリス・捕集カップ
- Burkard 花粉トラップ(移動式粘着バンド)
- Bet v1 モノクロー抗体 ELISA キット

### Protocol

- **Bet v1 定量化**
  - コリオリスで毎日6時間サンプリング; 200L/分; NH4HC03 pH8.1 + 0.1% BSAによるアレルゲン抽出; 遠心分離; 上澄みを細分割し、-80°Cで保管; 免疫測定法
- **白樺花粉カウント**
  - Burkard花粉捕集器: 粘着バンド上に継続的にサンプリング; シリンダー回転 2mm/時間; 10L/分
  - バンドの色付け後、光学顕微鏡でカウント

### Results

Bet v1 アレルゲン濃度と白樺花粉計測数に**類似の時間的展開**が見られました: コリオリスでサンプリングした高濃度の Bet v1 が高レベルの花粉が飛ぶ全日に見られ、また、低レベル花粉計測日は全日、低レベルの抗原でした。



### Conclusion

コリオリスによる白樺花粉サンプリングは、大気中の Bet v1 抗原を決定する効果的な検査法です。

本法は他のアレルギー性花粉にも応用出来ます。抗原に関する情報は、単なる花粉計測に比べてはるかに興味深いもので、臨床医やアトピー患者に対して、より良い情報を提供することが出来ます。

