松茸の香気成分を測定する 2010.10.5



松茸の香気成分の測定:

松茸の香りの主成分として、下記の3種類の物質が知られている。

- (1) 1-Octen-3-ol (別名マツタケアルコール)
- (2) trans-2-octen-1-ol
- (3) Cinnamic Acid Methyl Ester (けい皮酸メチル)

今回は、上記の内、(1) と (3) のスタンダードを測定した。zNose の起動、校正(チューニングとよぶ)、測定、クリーニングに要した時間は、40分程度であった。



実施場所: Beehive

使用機種: zNose Model 4200 カラム DB-5

使用したスタンダード: (1) 1-Octen-3-ol (東京化成工業株式会社)

(3) Cinnamic Acid Methyl Ester(東京化成工業株式会社)





測定方法:

アルカン・スタンダードで校正(チューニング)を実施した後、それぞれのスタンダードを微量 (数 μ ℓ) バイアルに封入し、バイアル内のヘッドスペースガスを下記の条件で吸引・測定した。

測定条件は以下の通り:

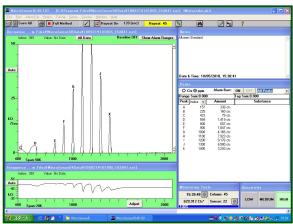
センサー温度:40℃

カラム温度:40℃ (昇温:10℃/秒)

バルブ温度:165℃ 採取口温度:200℃ トラップ温度:250℃ サンプリング:0.5 秒 最大保持時間:20 秒

1回の測定所要時間:44.5秒

(測定開始から次の測定の準備終了まで)



アルカン校正(チューニング)

測定結果:

1-Octen-3-ol のピークは KI-981、Cinnamic Acid Methyl Ester のピークは KI=1400 に表示された。 (赤色のグラフは、アルカン・スタンダード)

