

## 一般講演 1

### コーヒー香気の抗鼻炎作用と豆の種類による作用の差異

○辻本まどか，林 泰資

ノートルダム清心女子大学大学院・人間生活学研究科・食品栄養学専攻

【目的】我々は，コーヒー香気のストレス制御作用と豆の種類による作用の違いについて検討してきた。これまで，グアテマラ香気がストレス緩和や抗不安作用（リラックス作用）を，ブラジル香気が覚醒レベル上昇や抗疲労作用（リフレッシュ作用）を有することを行動薬理学的手法により明らかにした\*。一方，アレルギー性鼻炎などのアレルギー疾患はストレスと深い関連があり，ストレスが症状を悪化させる要因として知られている。しかし，ストレスのアレルギー疾患への影響は，そのタイプ，強さ，持続時間などによって異なることも報告されている。最近我々は，卵白アルブミン（OVA）によって作製したアレルギー性鼻炎モデルマウスの症状が，ブラジル香気の暴露により抑制されることを明らかにした。本研究では，コーヒー香気のストレス制御作用と抗アレルギー作用との関連性を調べる一環として，2種類の鼻炎モデルを用い，リフレッシュ作用を有するブラジル香気と，リラックス作用を有するグアテマラ香気の抗アレルギー作用について比較検討した。

【方法】BALB/c 系雌性マウスを使用し，OVA モデルとヒスタミンモデルの2種類の鼻炎モデルを作製した。OVA モデルは，OVA および水酸化アルミニウムゲルを初回感作として腹腔内投与し，その5日後にも同様の投与を行った。初回感作から14日後より，連日 OVA を反復点鼻投与し，鼻炎モデルを作製した。ヒスタミンモデルは無処理のマウス鼻腔にヒスタミン溶液を1回のみ，直接点鼻して鼻炎症状を誘発した。コーヒー香気の抗鼻炎作用の評価は，OVA およびヒスタミンモデルマウスをプラスチック容器内で，ブラジルあるいはグアテマラ香気に15分間暴露後，OVA あるいはヒスタミン溶液を点鼻し，鼻炎症状の観察を10分間行った。鼻炎症状は，鼻掻きとくしゃみ回数を指標とした。

【結果と考察】ブラジル香気の暴露により，OVA モデルおよびヒスタミンモデルの鼻炎症状は抑制された。しかし，グアテマラ香気ではいずれのモデルでも効果はなかった。前述のように，ブラジル香気はリフレッシュ作用を有し，マウスの覚醒レベルを高める。また我々は別の実験で，ブラジル香気の暴露により血中コルチコステロンやカテコールアミン濃度が増加することを明らかにしている。これらの結果は，マウスにとってブラジル香気がストレスサーとして作用していることを示唆している。これらのストレス関連ホルモンが，抗鼻炎作用に関与している可能性が考えられる。

\*Aroma Research, 18 (1), 28-33, 2017