29【P1】Ⅱ-013

植物由来超臨界抽出物の抗ストレス作用の評価

○山下 直也[1], 北條 綾子[1], 増田 修一[1], 木苗 直秀[1]([1]静岡県大院生建研)

【目的】我々は日常生活を営む中で様々な肉体的・精神的ストレスを受けている。そこで、それらストレスを緩和する手段を食品成分に求めて研究を進めることにした。ヒトが各種のストレスを受けた場合を解析するため、そのバイオマーカーとしてコルチゾールやクロモグラニン A を選択した。さらに抗ストレス物質としてバラや緑茶などの超臨界 CO_2 抽出物を調製し、ヒトに対して抗ストレス作用があるか否かを検討した。

【方法】被験者に一桁の暗算による計算ストレスまたは静止ストレスを各 30 分ずつ与えた。唾液を実験開始前，実験開始 30 分後，60 分後，実験終了直後，終了 15 分後に採取した。唾液はサリベットで採取した後、遠心し上清を用いた。上清にコルチゾールまたはクロモグラニン A の抗体を含む ELISA キットを用いて分析した。超臨界抽出物は乾燥・粉砕した緑茶やバラなどを約 1 時間抽出し、試験管内の綿に付着させ、そのにおいまたは抽出成分を鼻から吸引させた。吸引時間は計算ストレス終了 5 分前から行なった。

【結果・考察】本実験の結果から今回用いたコルチゾールとクロモグラニン A はストレス測定に有効なマーカーである事を確認した。バラ及び緑茶の超臨界抽出物を吸引させたことによりストレスが減少傾向を示した。それ故、このように植物の超臨界抽出物を利用することによりストレスが低減出来るものと期待している。現在、上記超臨界抽出物中の有効成分の同定を試みている。