

P-31

香辛料のヒト脳循環と脳高次機能に及ぼす影響 (II) -カルダモンの脳内血流増大作用

○井上和美¹⁾，北原麻矢²⁾，磯部秀之³⁾，秋山聡子²⁾，丁 宗鐵²⁾，會川義寛¹⁾，
久下沼裕⁴⁾，鳴神寿彦¹⁾

お茶の水女子大学人間文化研究科ライフサイエンス専攻¹⁾，
東京大学大学院医学系研究科生体防御機能学講座²⁾，同 アレルギー・リウマチ内科学講座³⁾，
ハウス食品株式会社⁴⁾

【目的】漢方薬としても用いられる植物も配合され、各種の香辛料がブレンドされているカレーの生理活性を我々は検討してきた。今回カレーの脳血流増大作用に注目し、その活性を中心的に担う香辛料を明らかにすることを試みた。

【方法】健常成人を対象とした。カレーに配合される香辛料（ハウス食品より供与）またはその分画を37℃に加温した水に懸濁し、経口的に摂取した。摂取前より経時的に前額部より脳循環血液量（NIRO500）を非侵襲的に測定した。また脳血管血流への直接の影響を汎用超音波画像診断装置LOGIQ500(GE横河)で測定した。

【結果】50種以上の香辛料について、各2gを摂取し、脳血流量の変化を測定した。その結果カルダモン末に安定した活性が認められた。一方タマネギのように逆に減少させるものもあった。カルダモンの作用は持続的で、カレーによる活性とよく類似したパターンであった。脳血流量の増加率は1時間後で最大7%に達したが頭痛や吐気などの副反応を誘発することはなかった。カルダモンを極性と分子量によって分画した。その結果活性は分子量が10万以下の画分に認められた。

【考察】脳梗塞などの脳血管障害や痴呆の症状が発症する以前より脳循環血流量の低下が起ることが指摘されている。カルダモン(*Elettaria cardamomum* Maton.)のような食品としても長く用いられてきた香辛料の中に持続的に脳血流量を増加させる作用が認められた。カルダモンは漢方薬として用いられる益智や縮砂の近縁種である。脳血流への作用は、これら生薬の薬理を考える上でも参考になる。このような脳高次機能の活性化は循環血流量の増大の結果なのか、香辛料の直接的神経系刺激作用なのかについての検討は今後の課題である。高齢化社会を迎えて、香辛料の活用は食事による未病状態における予防医療への道を開くものである。