

毎日新聞

暮らしのサイエンス

▽10△

家庭にはたくさんの香辛料があり、調理に、また出来上がった料理の味付けに不可欠となっている。ちなみに、香辛料の4大作用は、①賦香(ふか)②辛味③着色④矯臭・脱臭である。最近では、香辛料が胃腸病・腎臓病・肝臓病・高血圧に有効な薬効をもつことから、上述の作用以外の香辛料の機能が注目されている。

しかし、香辛料成分は沢山あり、微量成分に至っては生体での役割はほとんど理解されていないのが実情である。一般に、香辛料の薬用効果は、漢方薬と類似しており、複数個の成分の相乗効果と、副作用の少ないことに特徴があった。香辛料成分の薬効は、胃や腸の消化作用により分解されずに血液に取り込まれ、体内のいろいろな臓器に運ばれることで発揮されるのである。

興味深いことに、最近、香辛料がヒトの神経伝達物質合成酵素であるグルタミン酸デカルボキシラーゼ(GAD)に作用し、γ-アミノ酪酸(GABA)の合成を阻害したり、促進することが見つかった(図参照)。

GABAは高等動物の中枢神経系で抑制性神経伝達物質として知られる化学物質で、うま味

精神安定、老化防止に効果

香辛料の知られざる作用

で知られるアミノ酸であるグルタミン酸より合成される。近年、GABAは、その新しい作用(血圧上昇抑制作用・利尿作用)が次々と明らかにされ、ヒトの成長ホルモンの分泌を促進することなどにより、健康保持や精神安定・老化防止剤としての役割が注目されている。

GADは、神経細胞以外でもGABA合成機能を担っており、いろいろな組織中でのこの酵素の働きが、香辛料成分により制御されている可能性が示唆されている。

GABA以外の神経伝達物質でも香辛料の作用が見つかっている。例えば、ヒスタミンの合成に関わるヒスチジンデカルボキシラーゼ(HDC)の活性に香辛料が大きな影響を及ぼすこと。ヒスタミンは、アレルギーや胃酸分泌に関わる化学物質であることより、香辛料成分とどのように反応するかを知ることは大変興味深い。

香辛料を有効に利用することで、もっと健康で活力ある生活を送れるであろうが、まず、もっと香辛料について知らねばならない。

【植野洋志・奈良女子大生活環境学部教授】

GABA合成酵素グルタミン酸デカルボキシラーゼにあたる香辛料の効果

