

を増やす独自の発酵製法を改良するとともに、大学と連携して脳に作用する抗炎症機能のメカニズムを解明し、認知症の予防効果を検証する。（山本唯菜）

医薬品や健康食品の原料メーカー・備前化成（赤磐市徳富）は、ニンニクに含まれる機能性成分を高濃度化した抗炎症食品の開発に乗り出した。成分の含有率

ニンニクの機能性成分高濃度化

抗炎症食品開発へ

機能性成分は「Sーアリルシステイン（SAC）」。「脳細胞の炎症を和らげ精神的な疲労感を軽減する作用があり、効果を高めれば認知機能の改善が期待される。同社はニンニクを酵素反応によって発酵させてSACを増加。1g当たり10mgを含む粉末を機能性表示食品として健康食品メーカーなどに販売している。

今回、従来の粉末製品よりも高濃度化することで機能を高め、蓄積を抑え、認知機能を改善する効果を検証する。作用を促進させるため、脳への異物侵入を防ぐ「血液脳関門」でのSACの透過性も分析する。臨床試験での実証を経て、消費者庁に機能性表示の認可を届け出る計画。

大学と連携 認知症予防効果を検証



備前化成が製品化したSAC含有の粉末



SACの含有率を調べる機械。発酵製法を改良し高濃度化を目指す

「Sーアリルシステイン（SAC）」のニンニク1gにつき0.05mgほど含まれる機能性成分。ニンニクを熟成、発酵させることで増加する。炎症を誘発する成分の生成を抑制する機能があり、脳に作用すると、脳内の炎症反応で起こる精神的な疲労感を軽減させる効果がみられる。備前化成は独自の発酵製法で含有を200倍以上に高めた粉末を開発し、2020年に製品化した。

粉末製品は主な顧客の健康食品メーカーに加え、一般食品メーカーへの販売も見据える。プロジェクトリーダーの丸勇史研究開発本部長は「研究が進めば、脳だけでなく全身への抗炎症作用による老化抑制も期待でき、顧客層の拡大が見込める。濃縮と粉末化の技術を他の植物を使う製品にも応用し、会社全体の技術力向上につながれば」と話している。

開発は2027年度末までの3年計画。国がものづくり技術の向上に向け企業を支援する24年度「成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech）」に採択された。SACの研究は岡山大（岡山市）、岡山県立大（総社市）、日本大（東京）と連携し、分子栄養学や薬理学教授らと共同で行う。