

廃棄・規格外の農産物生かせ

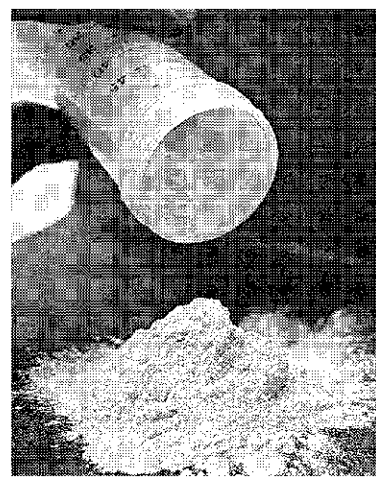
帯広畜産大など 製品化へ研究

農産廃棄物や規格外農産物を活用して食品素材を開発する動きが広がっている。帯広畜産大はジャガイモから「ペプチド」という有効成分を抽出し、機能性食品に応用する研究に着手。道立十勝圏地域食品加工技術センター（帯広市）は規格外小麦の活用法を探る。農産物の価格が低迷する中、付加価値の高い素材を商品化して農家の経営を改善、地域産業の活性化を目指す狙いだ。

帯畜大や農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター（札幌市）などの研究グループは、ジャガイモからでんぷんを抽出した後の廃棄物に着目。文部科学省の「都市エリア産学官連携促進事業」の指定を受け、研究を本格化している。

廃棄物から抽出するのは、ペプチドと呼ばれる物質。残さを水溶液中で酵素処理する手法で、これまでに残さ四百五十グラムから二五％に当たる百十三グラムのペプチド抽出に成

機能性食品や調味料



ジャガイモから抽出・精製されたペプチド粉末

功した。今後は割合を七〇～八〇％に高める。広く栄養補助食品などに活用される大豆ペプチドと同様に、ジャガイモ由来のペプチドにも代謝改善のほか、血圧上昇を抑制する効果があるとみて実証を急ぐ。食品メーカーなどと共同で早期の製品化を目指す。

大豆ペプチドはすでに脂質を組成するアミノ酸が数個つながった物質。小腸から短時間で吸収され、体内でアミノ酸に分解されて栄養源となる。大豆から抽出・精製した

一方、規格外小麦からたんぱく質を効率的に分離・抽出することに成功したのは同センターとキリンビール系のコスモ食品北海道工場（十勝管内芽室町）などのグループ。小麦は道内で年間約五十万ト（二〇〇五年）が生産されるが、うち一割前後が規格外として飼料

用に回されており、その有効活用を狙った。粉砕した小麦に水を加え、ある種の酵素を活用して水に溶けやすくして遠心分離するといった処理を施せば、比較的高純度のたんぱく質を効率よく抽出できることが分かった。

このたんぱく質分を利して、しょうゆのような加水分解液を試作したところグルタミン酸を多く含んでおり、「調味料への応用が期待できる」（同センター）と判断。商品化の検討を急ぐ。