

特集「食品原料としての粉」を企画して

特集担当編集委員 山田 昌治、萩野谷 隆一

食品素材を加工し粉、粉末と成した後に利用・応用されている食品は数多い。これら食品原料としての粉、粉末について、粉末状のお茶（抹茶）、埼玉県産小麦由来の小麦粉、国内の米粉、いも類由来の澱粉、健康食品素材であるウコンなどの粉末錠剤化について、それぞれの一線級の研究者各位に執筆願ひ、これらの特徴、効用、製造法、利用法および歴史的・文化的な背景などについてまとめていただいたのが本企画である。

大妻女子大学「お茶大学」の大森正司氏には、「抹茶、粉末茶」と題して、抹茶の製法、種別、効用、さらには歴史的、文化的な意味・風習などを概観していただいた。また、碾茶を石臼で挽き抹茶とする工程で、手挽きと機械挽きでは、粒子径分布に差があり（手挽きにはムラがある）、味は手挽きの方が良いとの知見は、粉体工学・工業に携わるものとしては大変興味深い。日頃から慣れ親しんでいるお茶を再考する良い機会となろう。

埼玉県産業技術総合センターの小島登貴子氏には、「小麦の製粉とストリーム粉の特性～埼玉県産小麦の特徴を活かしたブレンド技術～」と題して、4種の埼玉県産小麦を対象に、小麦粉の製造プロセス、および小麦自体の製粉特性を評価する手法（テストミルを用いる評価法）、得られた小麦粉の二次加工試験（製麺特性および生麺の物理的評価）について説明いただいた後、4種の埼玉県産小麦の性質の差を示されつつ、埼玉県産小麦から得た小麦粉をブレンドすることで各品種の弱点を補う方法や、外国産小麦にない特徴を出すための方策などを紹介いただいた。これは、国産小麦の競争力を強化するうえでも重要な知見でないかと考える。

岐阜大学の西津貴久氏には、「米粉の話」と題して、日本人が古より大切に考えてきた米について、その歴史、需要、種類、用途などを説明いただいた後、粉状の状態である「米粉」の、種類、製法および利用法を説明いただいた。近年の米粉ブームもあり、米粉は小麦粉からの代替としてのグルテンフリー素材の一つとして、パンや麺などに利用されている状況および課題について分かり易く解説いただいた。

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センターの野田高弘氏には、「国産いも類澱粉」と題して、澱粉の構造、性質を説明いただいた後、国内産澱粉のオリジンであるパレイショ・サツマイモの生産状況や種類、いも類澱粉の生産工程、性質、利用、およびこれまでの澱粉にない性質を持たせた澱粉2種について説明いただいた。新しい機能を持つ澱粉の可能性には、非常に興味を惹かれる。

沖縄県工業技術センターの鎌田靖弘氏には、「健康食品素材の錠剤（粒）化—沖縄県の取り組みとウコン粒の事例—」と題して、沖縄が古から育ててきた亜熱帯性の薬草類の一つであるウコンを中心に、これらの粉末を造粒し圧縮成型して錠剤にするまでの取り組み、さらに沖縄県産のエンサイ、ボタンボウフウ、ニガウリなどへの展開について紹介いただいた。沖縄県特産の薬草類から錠剤形態の健康食品と成す過程を垣間見ることができたと思う。