「あずき博士の豆類歳時記」
第7回　タンパク質は豆類から

ホクレン農産部特任技監　加藤　淳

今年も「北海道マラソン」が8月30日に開催された。1987年に始まった本大会は、真夏に開催される国内で唯一のフルマラソンで、今年で38回目を迎える。札幌の街中を駆け抜けるコースは、東京オリンピック（2021年）のマラソンコースとも重なっており、約2万人が参加する人気の大会である。札幌中心部の大通公園をスタートし、緑豊かで広大な北海道大学構内や、観光名所として知られる歴史的建造物（国の重要文化財）である北海道庁赤れんが庁舎の前庭などを通って、再び大通公園に戻ってくる42.195kmのコースである。

北海道マラソンのコースとなった北海道大学構内と道庁赤れんが庁舎

マラソンランナーをはじめとするアスリートにとって、タンパク質は筋肉の修復や持久力の向上に欠かせない栄養素である。最近では、スポーツ選手向けのプロテイン飲料が多数出回っているが、ホエイプロテインやカゼインプロテインなどの乳由来のタンパク質を原料としているものが多い。一部のビーガン向け商品などでは、大豆やえんどう豆などの豆類由来の植物性タンパク質を使っている商品もある。

日常的な食生活においても、タンパク質の摂取源としては、肉、魚、卵、乳製品などの動物性食品に由来するものが多い。一方、豆類や穀類に含まれる植物性タンパク質にはコレステロールが含まれず、吸収速度も比較的緩やかなため、アスリート向けのタンパク質源としては、普段の食事や補食に向いているとされる。また、豆類に含まれているタンパク質を構成する必須アミノ酸（人体内で十分な量を合成できないため、食事から摂取しなければな

らない9種類のアミノ酸）のバランスは、動物性タンパク質に匹敵するほど優れている。

この必須アミノ酸のうち、側鎖が枝分かれした構造を持つ分岐鎖アミノ酸（BCAA；バリン、ロイシン、イソロイシンの3種類）は、筋タンパク質の合成に利用されるとともに、運動中に筋肉が分解されるのを抑える働きがあり、運動時のエネルギー源として利用されるため、疲労感の軽減にも役立つといわれている。

タンパク質が豊富な豆としては、「畑のお肉」とも呼ばれる大豆（タンパク質含有率33.8％）をあげる方も多いと思うが、小豆（同20.8％）やいんげん豆（同22.1％）にも豊富で、ゆで卵（同12.5％）よりも多く、焼き鮭（同23.9％）に匹敵する量が含まれている。また、豆類にはカルシウム、リン、マグネシウム、カリウム、鉄などのミネラルも多く含まれている。

タンパク質の摂取源としても役立つ豆料理
（左：マッシュ豆サラダ、豆ポタージュ、豆チャーハン　右：豆キーマカレー）

これまでわが国では、小豆やいんげん豆は、和菓子をはじめ甘く味付けして食べられることが多かったが、調理方法によっては様々な味付けの料理にも合う。スープやサラダ、チャーハンやカレーなど、日常的な食卓に上る料理としてもおいしく食べることができる。

また、小豆の加工品である餡は、スポーツ時のエネルギー補給食品としても活用が期待される。糖質を効率よく補給できるだけでなく、小豆由来のタンパク質も摂取できる。咀嚼の負担が少なく食べやすいため、アスリート向けの機能性食品としての可能性を秘めている。「和素材が生み出す持続型エネルギー源」である餡が、スポーツ分野において新たな活用の場を広げていくことを期待したい。