

## 健康野菜ヤーコンとその活用

ヤーコンは、南米アンデス原産のキク科の多年性植物で、草丈は 1~2.5m になります。10 月下旬から 12 月頃、地下部にサツマイモに似た塊根を形成します (図 1)。塊根は、やや甘みがあり、梨のようなサクサクとした食感を持っています。日本には 1985 年に導入されました。当時は、ヤーコンの認知度も低く、食べ方も知られていなかったため、あまり注目されませんでした。最近、ヤーコンに含まれる様々な機能性成分が注目され、スーパーマーケットにも多く出回るようになってきました。

ヤーコンの塊根には、サツマイモやジャガイモと違いデンプンが含まれていません。代わりに、タマネギやゴボウの 2~3 倍量 (約 8%) のフラクトオリゴ糖が含まれています。フラクトオリゴ糖は腸では吸収されず、腸内有用菌であるビフィズス菌の増殖を促すので、腸内細菌叢を改善する働きがあります。赤ワインに匹敵する量のポリフェノール (約 200 mg/100 g) も含まれています。ご存じのように、ポリフェノールには抗酸化作用があり、老化防止や発ガン予防が期待されています。血圧を正常に保つカリウムや整腸効果のある食物繊維も豊富です。

茎や葉にもポリフェノールが豊富です。最近

では、ヤーコンの葉にインスリン様活性のあることが見出され、血糖値上昇抑制効果が期待されています。このように様々な機能性に富み、健康食材として注目を集めているヤーコンは、幅広い調理特性も持っています。葉や茎は、乾燥してお茶として利用されています。塊根は、生で食べることができるので、ジュースやサラダにして食されている他、天ぷら、チップス、酢の物、ジャムやゼリーなど様々な形態に加工されています。発酵食品の研究開発も行われています。例えば、ヤーコン酒、フラクトオリゴ糖含有ヤーコン酢や乳酸発酵飲料などがあります。

食品工業技術センターにおいても、愛知県下の企業と共同で、ヤーコン発酵飲料の研究を行いました。ヤーコンジュースに酢酸菌を添加すると、ジュースに含まれるグルコースがグルコン酸に変換され、酸味のある飲料になることがわかりました。グルコン酸は、貴腐ワインや醸造酢、ローヤルゼリーなどに多く含まれるまろやかで爽やかな酸味をもつ有機酸です。グルコン酸には、ビフィズス菌増殖効果のあることが見出されています。このことからグルコン酸含有ヤーコン発酵飲料には、ヤーコンの持つ整腸作用とグルコン酸のビフィズス菌増殖作用により、一層の腸内改善が期待できると考えられます。そこで当センターでは、グルコン酸量と官能評価を指標にして酢酸菌を用いたヤーコン発酵飲料の製造法について検討しました。また、ヤーコンジュース及びヤーコン発酵飲料の生理機能性についても検討し、両者ともに高い抗酸化性のあることがわかりました。

なお当センターでは、ヤーコンに限らず様々な食品素材の生理機能性の探索にも着手しようとしています。ご興味がありましたら、ぜひお問い合わせ下さい。



図 1 ヤーコンの塊根

