Osaka Kawasaki Rehabilitation University
Graduate School Annual Reports
Vol.*1.2023* pp.*171*

学会報告

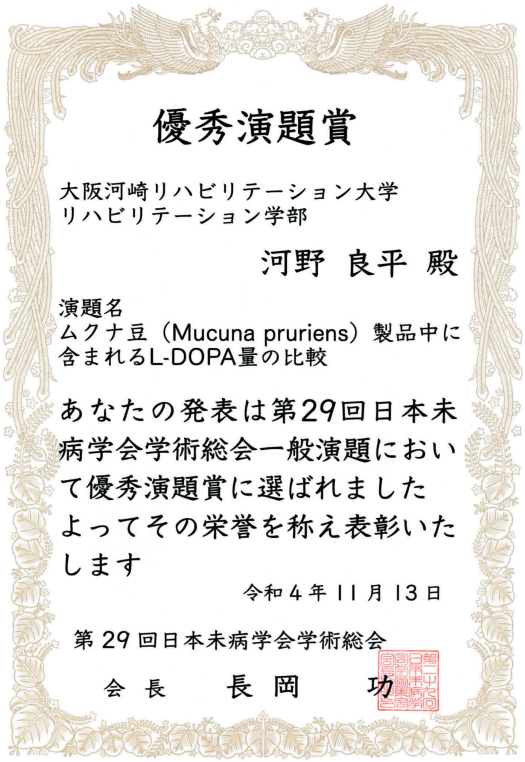
第 29 回日本未病学会学術総会

コミュニケーション科学領域　河野　良平

日本未病学会は健康と病気の間の「未病」を取り扱う学会である。未病には自覚症状はないが検査で異常が見られる西洋医学的未病と、自覚症状はあるが検査では異常がない東洋医学的未病がある。いずれの未病状態も放置しておくと将来的に疾病に繋がることから、これらの未病を早期に発見することは、健康寿命を延伸し高齢化社会における健全な長寿社会と医療費軽減を実現する手段の一つである。本学会には医師部会、地方部会、臨床検査部会、栄養部会、薬剤部会、歯科部会、メンタルヘルス部会、運動部会があり、様々な分野の会員から構成されている。特に栄養部会には機能性食品部会が含まれ、食品の機能性研究についても取り扱っている。未病段階はセルフメディケーションが有効な段階であり、健康効果を食品に表示できる保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品）が効力を発揮する段階でもあると考えられる。我々は食品の健康効果を研究しており、普段の食事から未病を予防することを目指しており、2022 年度の日本未病学会学術総会では、「ムクナ豆（Mucuna pruriens）製品中に含まれる L-DOPA 量の比較」と題して発表したので、その研究内容を紹介する。

ムクナ（八升豆、Mucuna pruriens）は、ムクナ属マメに属する植物であり、東南アジアなどの亜熱帯地域を中心に分布している。アジア、アフリカ、インドなどでは食用として利用されている他に、インドの伝統医療であるアーユルヴェーダでは、強壮剤や催淫剤の原料として用いられている。ムクナ豆には他の植物ではほとんど見られない L-DOPA（レボドパや 3,4- ジヒドロキシフェニルアラニンとも呼ばれる）が重量当たり 4 ～ 5%程度と大量に含まれている。パーキンソン病（PD）では脳でドーパミンが不足することで手の震えや、歩行困難などの運動障害が生じることから、PD 治療にドーパミンの前駆物質である L-DOPA が用いられるが、その副作用の強さから代替品を望む声が少なくなく、実際に医薬品の代わりに個人の判断で L-DOPA が豊富に含まれるムクナ豆を摂取している患者もいる。かつては日本でもムクナ豆が栽培されていた。近年までその生産は途絶えていたが、2016 年頃よりムクナ豆の健康効果が注目されて、日本でも和歌山や熊本での栽培が開始された。現在、ムクナ豆関連製品がインターネット等で様々な製品が販売されているが、L-DOPA の含有量は不明であるものが多い。PD 患者にとって L-DOPA 量は、個人に合わせて最適な投与量を時間をかけて決定していくほど、症状の緩和に重要な要素である。そこで、ムクナ豆関連商品をインターネットを通じて複数点購入し、製品中に含まれる L-DOPA 量を高速液体クロマトグラフィー（HPLC）により定量した。

入手した製品の形状は粉末状（粗びき固形入りも含む）、錠剤、カプセル、ペースト、煮豆などであり粉末状が半数を占めた。これらの製品すべてについて、L-DOPA を定量した結果、本来はムクナ豆重量当たり 4 ～ 5％程度の L-DOPA を含んでいるが、粉末状の製品には L-DOPA が 0.95 ～ 3.15％含まれたのに対し、お茶用とされる粉末状製品では L-DOPA が微量しか含まれておらず、ほとんどの製品で 0.1％を下回ることが判明した。錠剤やカプセル製品は他の食品エキス等とブレンドされておりムクナ豆由来の L-DOPA か不明ではある上に L-DOPA 含有率は製品間で大きくばらつき、本来ムクナ豆に含まれる量以上の L-DOPA が含有されるものから、ムクナ豆よりも少ないものまであった。お茶用とされる製品で L-DOPA が非常に少なかったのは、豆の風味をよくするための焙煎による熱で、L-DOPA が変性したためであると考えられる。以上から、PD 患者がムクナ豆を L-DOPA の代替品と摂取するには注意が必要であることが明らかとなったことを報告した。


優秀演題賞

大阪河崎リハビリテーション大学
リハビリテーション学部

河野　良平　殿

演題名
ムクナ豆（Mucuna pruriens）製品中に
含まれるL-DOPA量の比較

あなたの発表は第29回日本未病学会学術総会一般演題において優秀演題賞に選ばれました
よってその栄誉を称え表彰いたします

令和４年１１月１３日

第 29 回日本未病学会学術総会
会長　長岡　功