

熊本発！鹿角霊芝

—産学官共同研究開発—

天野勝義（有限会社シリウス）

はじめに

生活習慣病という言葉が最近よく使われるようになりました。がん、糖尿病、高脂血症、脳梗塞、心筋梗塞等の病気またはその予備軍が日本中に蔓延してきたというのです。思えば、50年以前の日本人に比べると現代人は、血液がドロドロした方が増え免疫力やバランス調整能力が低下してきているようです。

最近になって西洋医学界で「アダプトゲン」という概念が提唱されています。理想の薬とは、長く服用しても副作用が起こらず、特定の臓器や器官に限定されず、全身の生体活動を正常化させて病を治すものであるそうです。

鹿角霊芝とめぐり合って丸7年になります。鹿角霊芝を研究するにつれ、そういった未知の可能性を秘めた食品ではないかと感じる昨今です。

1. 鹿角霊芝とは

皆さん周知のとおり霊芝は、紀元前の世界最古の薬蔵書「神農本草経」の中に「上品」に位置付けられ、つい最近まで希少価値の高い高価なものとして扱われてきました。ところが霊芝の人工栽培が可能になり、学界で研究が盛んに行われた結果、霊芝もつぼみの状態のときが最も有効成分が凝縮されていることが判明したのです。つまりかさが広がっていくほど胞子が飛んで、有効成分が目減りしていくのです。そこでつぼみを多岐にわたって発芽させた霊芝「鹿角霊芝」(鹿の角の形状をしている所以)が栽培できないかと全国の栽培者や研究家に広がりました。鹿角霊芝の人工栽培法が確立されてまだ10年ほどしか経っていないのです。私たちは近年クヌギの原木を用いて人工栽培することに成功しました。

2. β -グルカンについて

きのこの植物繊維を総じてたんぱく多糖体と呼びます。このたんぱく多糖体に属する成分として β -グルカンがあるのですが、免疫賦活作用があることが確認されています。現在きのこの β -グルカンから3種類の医薬品が開発されています。きのこには大なり小なり含まれているのですが、私たちの栽培している原木鹿角霊芝の子実体にはその β -グルカンが50%以上も含まれています。

3. 通説「煎じて飲む」習慣は本当か

古くより薬は煎じて飲むのが常識であり、今でも煎じた抽出物にはさまざまな成分が融和して相乗効果を生み出すのでよいと考えられています。ところがきのこの植物繊維(たんぱく多糖体)は高分子なので煎じて水溶液の中には抽出されません。鹿角霊芝に含まれるβ-グルカンそれを煎じた後の残りかすとして勿体なくもゴミとして廃棄されていたのです。そこで研究プロジェクトが発足しました。

4. 熊本県産学官連携、鹿角霊芝からの水溶性β-グルカン抽出法の確立

—平成15年度熊本県創造型技術研究開発助成認定—

—平成16年熊本県新技術創出ものづくり助成認定—

平成14年12月に県工業技術センター、崇城大学応用微生物工学科、シリウスの3者で発足した鹿角霊芝プロジェクトは、熊本県のご支援を受けながら丸3年が経過しました。紆余曲折を経て細胞壁破碎法、3ミクロン前後の超微粒子化、独自の抽出法等の開発により、高濃度の水溶性β-グルカンを得るに至ったのです(特許出願中)。

5. 研究開発の輪は広がって

鹿角霊芝プロジェクトの発足と時を同じくして、東洋医学研究所の趙基恩医学博士にご賛同をいただき、科学的なメカニズムや臨床を手がけていただきました。また熊本大学大学院医学薬学研究部においては、鹿角霊芝特有の苦味成分や有機ゲルマニウム等の成分分析、単離抽出ならびにアポトーシス効果を調べるためのインビトロ試験等を研究していただいております。

6. 地域に根ざした事業活動

現在熊本県五木村にて、原木による鹿角霊芝を栽培しておりますが五木村の特産品として村役場から認定を受けました。鹿角霊芝の培地であるクヌギも球磨郡産をはじめ熊本県産のものを使っております。また菌の培養は崇城大学が引き受けていただき、無菌室同等の設備施設の中で元気な鹿角霊芝菌が育てられます。

7. むすび

鹿角霊芝は日本で付けられた名前です。霊芝の王様と呼ばれるにふさわしいこの鹿角霊芝を、県と大学および研究機関の厚情なるご支援があればこそ、それに含まれる有効成分の機能性を十分に引き出すことができたのです。