

# 食生活とがん—特にきのこの抗がん作用について

池川 哲郎 (前 金沢大学教授・現 長野農村工業研究所参与)

現在わが国では癌の死亡率が3人に1人になっており、世界中の研究者、医療関係者の努力にもかかわらず癌死は増えている。いろいろな疫学研究によって、癌をはじめ、脳卒中、心臓病などの循環器疾患、糖尿病などが、生活習慣としての食生活と関係があることが次第に明らかになっており、食生活の重要性が論じられるようになってきている。

私は国立がんセンターできのこの制癌作用について長年研究を行ってきました。その私たちの研究はわが国におけるB.R.M.に関する研究の端緒になり、きのこについても広く研究されるようになった。私たちは先ずサルノコシカケ科のきのこを取り上げたが、必ずしも十分な効果を得られなかった。そこで食用きのこを取り上げたところ、強い活性が認められ、それらのきのこからシイタケのレンチナンなど幾つかの抗癌多糖体を分離した。そのような単純多糖体は経口では効かなかったが、エノキタケの子実体から分離したEA6 (低分子蛋白結合多糖体) は経口投与で有効であることを見出した。その契機は凍結外科との併用療法の動物実験モデルをつくることであった。

同じ頃私はきのこの菌糸体を広範にスクリーニングして、経口投与で同系腫瘍に有効な物質を探索する研究を行っていた。そのような研究を積み重ねて、エノキタケ培養菌糸体から経口で同系腫瘍に有効なプロフラミンを分離した。しかしきのこであれば、効くというものではなく、効くと宣伝されていても、効かないものもあった。

ブナシメジ (別名: やまびこほんしめじ) を取り上げる時には、食生活と発癌の予防という観点に立って、食用きのこを考え発癌予防の実験を行った。先ずきのこそのものの乾燥粉末を餌に混合してマウスを飼育し、強力な発癌剤メチルコランスレンを注射して、対照群とブナシメジ粉末含有餌料で飼育したマウス群の発癌を観察した。約一年半の観察で対照群のマウスは36匹中21匹が発癌したが、きのこ投与群のマウスは36匹中わずかに3匹しか発癌しなかった。このようにきのこの摂取が明らかに発癌を予防することを証明した。さらにこの発癌予防作用は、単に免疫賦活作用によるばかりではなく、きのこの抗酸化作用によることを明らかにした。即ちきのこを摂取したマウスの血漿について、対照群のそれと比較すると、ラジカル捕捉活性が亢進していた。また血中の過

---

酸化脂質もきのこの摂取によって減少していた。最近ラットの脳ホモジネートを用いた実験では、きのこを投与したマウスの血漿が脳ホモジオネートの自動酸化を防止することがわかった。このことはきのこは癌のみならず、脳疾患や心臓病などのいわゆる生活習慣病の予防に効果が期待される。

日本は代替医学を発展させるに特に良いところにある。昔から漢方医学が臨床的に身近かなものであり、近代医学以外の治療法も受け入れる素地がある。日本は進歩した近代医学と東洋の伝統医学の双方を理解するに最も良い立場にあると言ってよいでしょう。旧知のDr. A. Weilからも、私たちのきのこの研究に期待の手紙をいただいた。現在米国では代替医学が評価されてきており、conventional medicineとalternative medicineを統合した「Integrative Medicine (統合医学)」が提唱されており、予防の面でも治療の面でも容易な道ではないが、これから期待される医学である。