

lg = 50 円

Saru no Koshi Kakke
Monkey reat

Reishi

靈芝 Ganoderma lucidum

six birds

【来歴】

神農本草経上品に赤芝、黒芝、青芝、白芝、黄芝、紫芝の六芝を収載している。これはキノコ類を指し、李時珍によると柔処に生えるものを芝、剛処に生える物を菌と呼んでいた。紫芝以外は五行説に基づいて五色を付し、それぞれ五行に対応する味と臓器の気を益する薬効を充てられている。²⁾

color read by 5 colors - Henry

take

『本草原始』では、「六芝ともに祥瑞を主る。禮に曰く、王者仁慈なるとき則ち芝草を生ず。故に靈芝という」とある。²⁾

そのままの形で長期保存可能、観賞用・装飾用・花材としても用いられてきた。²¹⁾ 磨くと美しく光沢が出る。²⁶⁾

中国では赤芝を靈芝、紫芝をマゴジャクシ *Ganoderma japonicum* に充てる。²⁹⁾

【基原】

担子菌類サルノコシカケ科 (*Polypolaceae*) マンネンタケ *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst. の子実体。Ganoderma=光沢のある皮, lucidum=光沢がある。和名に反して一年生。中国ではめでたいキノコとされる。春~秋、広葉樹の根元や切り株から発生。かさは径 5 ~ 15cm。表面はかたく、同心円状の浅い溝や放射状のしわがあり、赤褐色~紫褐色、光沢がある。生育時、周辺部は淡黄色。管孔部はクリーム色。管孔は小さい。柄はかさの側方~中心につく。長さは 5 ~ 15cm。成長すると赤褐色~黒褐色。光沢がある。孢子紋はココア色。装飾用にも栽培されている。²³⁾ 有茎で硬い。¹⁹⁾



・近縁菌類

サルノコシカケ科: チャカイガラタケ *Daedaleopsis tricolor*, コフキサルノコシカケ *Ganoderma applanatum*, メシマコブ *Phellinus linteus*, マイタケ *Grifola frondosa*, マツホド(茯苓) *Poria cocos*, チョレイマイタケ(猪苓) *Polyporus umbellatus*, カワラタケ *Coriolus versicolor*, エブリコ *Fomitopsis officinalis* など。

・分布

北半球の温帯の広葉樹林内の枯れ木、切り株、生木の根元に生える。²¹⁾

・形態

腎臓形のほか、鹿角のような形になるものもある。

live reat for Monkey

【産地】¹⁹⁾

天然品は稀であり、日本、中国、朝鮮半島で栽培されている。
東医研では群馬県産を使用。

【品質】

天然のものは夏～秋に採取し、全株をそのまま、または刻んで日干しにする。²¹⁾

収穫時期は、トリテルペンなどのエーテル抽出成分を多く得たいときは P1(芽)期が適している。熱水抽出成分を多く得たい時も芽期が適している。NK 活性増強効果が強いものは P6(完熟)期の収穫が良い。²⁵⁾

産地及び菌種による成分差や含有量に大きな差は見られなかった。

原木栽培品はエーテル抽出粗結晶分画量が多く、オガクズ栽培品は熱水抽出乾燥重量が多かった。

ナラ材を原木とした霊芝が、梅材を原木とした霊芝に比べて、エーテル抽出粗結晶分画量が多かった。熱水抽出は変わらなかった。

同一品種における上級品の熱水抽出乾燥重量は高かった。しかしエーテル抽出粗結晶分画量は下級品の方が多かった。下級品にメタノール可溶部が多いからである。^{免疫⑥}

血圧降下作用、高脂血症改善作用、血栓症予防作用は産地による差異がある。^{抗炎症①}

【試験】

不明

【成分】^{19) 22) 24) 27) 29)}

アラビノキシログルカン GL-1 ~~80%~~

β -(1→3)-D-Glucan ~~…抗炎症作用~~, α -(1→3)-D-Glucan …抗腫瘍作用 など。

熱水抽出物を除タンパク後、エタノール分別沈殿と DEAE-セルロースカラムクロマトグラフィーを経て、D-グルコース:D-キシロース:D-アラビノース(モル比 18.8:1.5:1.0)から成る抗腫瘍性多糖 GL-1 を得る。希酸処理でキシロースおよびアラビノースを除いて得られたグルカンも、抗腫瘍活性がほとんど変化せず、グルカンは α -1, 4 結合、 β 1, 4 結合、 β -1, 3 結合、 β -1, 6 結合を含む複雑な多分岐構造と推定されている。

ガノデラン A, B, C …グルカン成分で血糖降下作用
他にも結合と分子量の異なるグルカン類大量

Angioferon 1 Inaktiv
Ergosterol

トリテルペノイド

ガノデリン酸…苦味成分、酸性ラノスタン型トリテルペノイド。ガノデリン酸 A がもっとも含有量が多い。ガノデリン酸 A, B, C1, C2, D, E, F, G, H, I, J, K, O, Q, R, S, T, U, V, W, Y, Z がある。ガノデリン酸 C, D は抗炎症作用を持つ。ガノデリン酸 B, D, F, H, K, S,

Yなどはアンギオテンシン I 変換酵素阻害作用を持つ。

ガノルシデン酸 A ~ C、
ガノデレン酸 A ~ D、
ルシデン酸 A, B, C, D1,
D2, E1, E2, F(…苦味成分、酸性トリテルペノイド)

ガノデリオール A ~ I、
ガノデルマトリオール、
ガノデルマトリオール…中性トリテルペノイド など

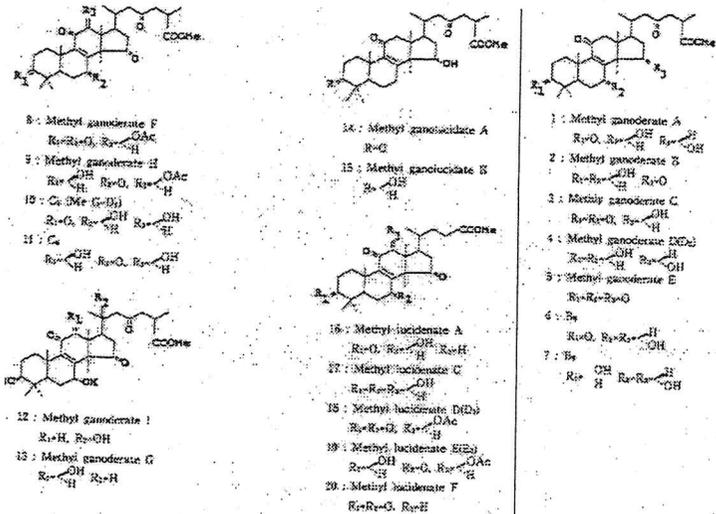


Fig. 1. Bitter triter

フタル酸エステル

マンニトール (D-, L-),
トレハロース

エルゴステロール … penoids obtained from Ganoderma lucidum.

ステロール画分は 24-methylcholesta-7, 22-dien-3 β -ol が主成分。

ガノデステロン…ステロイド

酵素成分として、エンドポリガラクトウロナーゼ、ラッカーゼなど。

【現代薬理】

▲…原著を読んでいません。

・免疫系に対する作用

①菌糸体中の多糖蛋白画分 MTP2 はマウス脾細胞からの IL-1 β , IL-2, IL-12, IFN- γ 及び NO 産生を誘導した。マウス脾細胞と L929 細胞を 48 時間混合培養したところ、マウス脾細胞の L929 細胞に対する障害性が MTP2 下で増強された。MTP2 はマクロファージの stimulator として作用すると考えられた。

②熱水抽出エキスの画分 Fr.1 に高いマイトジェン活性及びマクロファージのサイトカイン産生能の増強作用が認められた。したがって霊芝熱水エキスが白血球減少症に対して有効であるのはマイトジェン活性に基づいていると考えられる。

③霊芝を 20 ~ 40 $^{\circ}$ C 水で抽出して得られる糖蛋白画分 (19KDa, 75kDa, 146KDa, 特に 75KDa にマイトジェン活性が強い) を電気泳動で確認した。市販刻み霊芝は高温で乾燥されたものがあり、そうした製品では高分子量の糖蛋白質含量が少ない。生霊芝の 20 $^{\circ}$ C 水抽出物をラットに投与し 24 時間後の末梢血球にて NK 活性を測定するとき、腹腔内投与 (150mg/kg) では対照群より 4 倍の活性の上昇が認められたが、経口投与 (1000mg/kg) では上昇しなかった。

④霊芝熱水抽出物による免疫賦活化に対するマウスの応答性は、系統の違いで著しく異なっている。しかし Low responder に属する系統であっても、ウシ II 型コラーゲン誘導関節炎を発症させると同時に霊芝エキスを投与すると IL-2 の産生能が上昇した。このことから、IL-2 遺伝子の活性化を抑制する機構が存在し、発症により解除されることが示

mispans polyterpi

maus splcer clls \rightarrow \uparrow

body water \rightarrow *Mitoge*
Cytokine Expression \uparrow

唆された。また霊芝投与後に IgG₂ の抗体価が上昇することから、IL-2 の増加・ヘルパー T 細胞の増加・抗体産生の増加が関節炎の早期発症を引き起こしたという機序が示唆された。

⑤同一条件下で栽培した霊芝を発育段階により、芽、芽半着色、傘形成初期、中期、完成期、完熟期、枯渇期に分けて、それらの熱水エキスをマウス腹腔内投与後摘出した脾臓細胞について、NK 活性を⁵¹Cr-クロム酸ソーダ含有培地からの⁵¹Cr 遊離活性を調べることで求めた。芽と完熟期のみ NK 活性増強が見られた。

・その他抗腫瘍作用 *anti-T₀*

①製剤的改良。抗腫瘍作用が知られている子実体の水不溶性 α -(1 → 3)-D-グルカンと三酸化硫黄-ピリジン複合体との反応によって、水溶性 α -(1 → 3)-D-グルカン硫酸誘導体を合成した。これは元のグルカンよりも、Ehrlich 腹水癌に対し高い抗腫瘍活性を示した。

・HIVプロテアーゼ阻害作用 *HIV protease inhibitor*

①▲ガノデリオール F とガノデルマノントリオールは 7.8 μ g/mL の濃度で抗 HIV 作用を示した。

・CDDPによる腎障害軽減 *Cisplatin side effect: renal function ↓ → ameliorat°*

①▲CDDP をマウス腹腔内に 3mg/kg, 10 日間連続投与した。投与 5 日前から 15 日間霊芝を経口投与したところ、CDDP による腎障害を有意に抑制し、胃の膨満も抑制した。一方、sarcoma 80 移植マウスにおける CDDP の腫瘍増殖抑制効果には影響を与えなかった。霊芝の非多糖分画に腎障害軽減効果を認めた。

・学習・記憶能力の改善 *anti-inflammatory*

①熱湯抽出エキスを 8 ヶ月齢の CD-1 マウス♂に 2 週間自由摂取させた。対照群に比べて水迷路試験により有意に学習・記憶能力の改善が認められた。最終日に¹³C-グルコースを尾静脈より注入し 30 分後脳を摘出した。¹³C 標識 GABA、コハク酸、グルタミン酸、ATP 含量が対照群より高値を示した。

②老化促進マウス SAMP/8(以下 P8)と対照系 SAMR/1(以下 R1)に霊芝・八味丸・紅参・酵母粉末を 2 ヶ月齢より、自由摂取させた。(1)P8 群で 5 ヶ月齢時では酵母以外の 3 群で老化速度が遅れた。10 ヶ月齢時では有意な差が見られなかった。(老化スコアは京大結核胸部研竹田らの方法。)(2)P8 5 ヶ月齢時に八味丸と霊芝群で学習・記憶能力が増強された。10 ヶ月齢では有意な差が見られなかった。(3)4 ヶ月齢から投与開始すると、5 ヶ月齢時に老化速度の遅延は見られなかった。(4)R1 の 5 ヶ月齢時では霊芝・酵母に学習・記憶増強効果が見られたが、P8 では霊芝+酵母併用群のみ効果が見られた。

・抗炎症作用

①産地の異なる 8 種および奈良県産 10 種の霊芝について compound 48/80 によるヒスタミン遊離に対する抑制効果を検討。各地産とも 30 ~ 50%の抑制効果を示したが、奈良県産は他の産地の物に比べ、1.5 倍以上の活性を有した。

Hista. releasing effect ↓

・コラーゲン生成への影響

making Collagen Tooth whole system

①▲マゴジャクシ及び霊芝の熱水抽出物(分子量 10000 以下の非多糖画分)が培養ヒト皮膚線維芽細胞におけるコラーゲン及びグリコサミノグリカン生成促進効果を示した。皮膚の加齢に対して形態的・機能的変化を緩慢にさせる可能性が示唆された。

・齲歯予防効果

BS ↓

①▲ガノデル酸 S1, ガノデル酸 C などのトリテルペンが、プラーク形成に必須のグルカン合成酵素(GTF, *Streptococcus mutans* 由来)阻害活性を示した。

・血糖降下作用

RR ↓

①▲熱水抽出エキスをストレプトゾトシン誘発糖尿病マウス(I)と正常マウス(II)に投与したところ血糖降下作用を示した。(II)ではインスリン分泌量が増加し肝グリコーゲンが減少した。

・血圧降下作用

①▲熱水抽出エキスを高血圧自然発症ラットに投与した。エキス全量及び分子量 10000 以上の画分では血圧上昇が抑制された。分子量 10000 以下の画分では効果が認められなかった。分子量 10000 以上の画分では糞便とナトリウム排泄が促進された。

・脂質への影響

Spheroic Acid Case ↓

①▲熱水抽出エキスをコレステロール負荷家兔に投与したところ、総コレステロールは低下、HDL は増加、TL・TC・TG いずれも低下した。動脈硬化の伸展を抑制すると示唆された。

②▲80%エタノール抽出物含有飼料でマウスを飼育したところ、血漿脂質を低下させた。

③▲成犬に高コレステロール食を9週間与えた。投与1週間後にコレステロール値は上昇したがその後緩やかに下降した。5週目より霊芝投与、投与2週目から正常値に戻った。

④家兔を普通食群、2%コレステロール食群、および2%コレステロール+3%霊芝食群に分けて11週間飼育した。終了後血中総コレステロール量と中性脂肪は有意差が見られなかった。摘出した胸部大動脈で血管収縮拡張実験を行った。コレステロール群はergonvine に対して収縮力が強かったが、霊芝併用群はこれを抑制した。コレステロール群はアセチルコリンに対しての血管拡張率が低かったが、霊芝併用群はこれを抑制した。

・肝保護

①霊芝エーテル画分から単離したガノデニン酸 A はβグルクロニダーゼ阻害能を持ち、CCl₄による肝障害を防いだ。

【古典的薬能】

・気味

『漢方のくすりの事典』¹⁹⁾...甘・平

・帰経

not slight plant cool
in this:
↓
Shinohara Kyō ⇒ cold mushrooms

gin hi
腎 脾

『漢方のくすりの事典』¹⁹⁾...

・薬能

『神農本草経』上品の紫芝...「耳聾を主治する。関節を利し、神を保ち、精気を益し、節骨を堅くし、顔色を好くする。」六芝いずれも「久しく食すれば身を軽くし、老いず、天年を延べ神仙となる」と記している。赤芝は「胸中の結するものを主治し、心気を益し、中を補い、智慧を増し、忘れなくする」とある。これから霊芝は虚勞、咳嗽、失眠などに用いられるものと云える。^{2) 13)}

『漢方のくすりの事典』¹⁹⁾...漢方では強壯、安神、健胃、止咳の効能があり、体力低下や慢性疲労、不眠症、神経衰弱、老人性気管支炎、気管支喘息、胃腸虚弱などに用いる。

『単味補益薬の研究と応用』²⁸⁾... (1)健忘失眠症: 霊芝には強心益血、養神安神の効能があり心気虚および心血虚により生じた失眠・多夢・健忘・ほげなどの症状、神経衰弱に類似した自律神経機能の乱れなどの治療に用いられる。(2)狭心症・心律異常・疲労・心悸・気短などの症状、狭心痛・全胸部の悶脹および圧迫感の緩和。(3)咳嗽気喘: 霊芝は慢性気管支炎および肺虚により長引く咳・肺腎両虚による咳・珪肺などによる咳に優れている。(4)癌・腫瘍: 肺癌・食道癌・胃癌・鼻腔腫瘍などの体が虚弱したもの、白血球減少症、放射線治療後にあらわれた副作用を軽減。(5)ウイルス性肝炎・肝硬変: 疾病に抗う身体能力を高める。とくに急性肝炎には免疫機能を増強して効果を発揮する。肝細胞の修復を促進する。

【臨床応用】

・担癌患者への有用性

①霊芝糖衣錠 4-8T/day を投与した術後放射線照射後の癌患者 10 名、6 ~ 50 ヶ月間追跡調査した。LDH, AL-P, GOT, GPT, 総タンパクなどに副作用なく、電解質、カルシウムに異常なかった。血小板の減少を抑制する印象を得た。DIC を予防する印象を得た。

brock
somelate
mushroom
but rely grow 1 year ⇒ old mushroom better
red: 1/2 wild 1/2 grow

・糖尿病

②足助薬品(株)の「糖克」: バナバ Lagerstroemia speciosa (フィリピン原産)、バンカ Psidium guajava、スギナ Equisetum arvense、ギムネマ・シルベスタ Gymnema sylvestre、紅参 Panax ginseng、霊芝 Ganoderma lucidum、酒酵母 Saccharo mycessake の熱水抽出エキスをインスリン投与を受けていない境界型・軽症糖尿病患者 17 名で試験を行った。4, 8, 12 週目に採血した。収縮期血圧は 132 → 126.3mHg に有意に低下した。拡張期血圧は有意差なし。空腹時血糖は投与前 137.8 → 4 週後 125.5 → 8 週後 124.4 → 12 週後 110.8mg/dl と有意に低下した。HbA1c は 6.4 → 4 週以降 6% と有意に減少した。1.5AG は 7.6 μg → 12 週後 8.6 μg に増加した。IRI は有意差なかった。投与前 7 名に見られた尿糖は 6 名消失した。副作用は見られなかった。

Banaba Beauty
andi D7

・ヘルペス

③胸腺腫瘍の既往と左乳房下部に帯状疱疹を有する 58 歳女性では、霊芝 36g/day × 4dys で痛みは激減、6wks でほぼ痛みが解消した。など筆者は 36 or 72g/day 使用でヘルペスを完治した例を挙げる。

Herpes ↓

notes same box



omelet in - Mushroom

NK-cells act. effect

④▲口唇ヘルペスに靈芝、梅寄生、藤りゅう、菱実、訶子、薏苡仁のエキスを投与し、速やかに治癒した。エキスは重量比で 10 倍量の水で抽出る過後、スプレードライで製し、2.2g/day を基本とし症状により 2～3 倍量を投与した。

【その他】

・使用上の注意

不明

・用法用量

肝臓疾患、更年期障害に 2.5～5g/day を水 600mL の水を加え、半量になるまで煎じつめて服用する。²¹⁾ 15～20g/day を煎じ、3 回にわけて食間に服用する。²⁶⁾

神経衰弱に、靈芝の砂糖シロップ(約 30%)を 40mL/day を分 2 で服用する。あるいは 6～10g/day を煎じて服用する。高血圧に 6～10g/day を煎じて服用する。慢性肝炎に、靈芝 6g と甘草 5g を煎じて服用する。慢性気管支炎に、靈芝 10g・南沙参 6g・北沙参 6g・百合 10g を煎じて服用する。過敏性(アレルギー性と思われる)喘息に、靈芝 6g・修治した半夏 6g・蘇葉 6g・厚朴 3g・茯苓 10g を煎じて氷砂糖を加え、2～3 回にわけて服用する。過敏性(アレルギー性と思われる)鼻炎に、靈芝を煎じた濃汁をこした後、時々鼻に滴らす。²⁶⁾

allergy, bronchitis, rhinitis

・配合処方

「紫芝丸」(聖濟総録)…紫芝、山薬、天雄、柏子仁、巴戟天、白茯苓、枳実、生地黄、麦門冬、五味子、半夏、附子、牡丹皮、人参、遠志、藜実、瓜子仁、沢瀉²¹⁾

【参考文献】

・来歴、基原、産地、品質、古典的薬能

- 2) 『原色和漢薬図鑑(下)』難波恒雄, 保育社
- 13) 『意积神農本草経』浜田善利、小曾戸丈夫, 築地書館(1976)
- 21) 『原色牧野和漢薬大図鑑』p.699, 北隆館
- 23) 『検索入門きのご図鑑』上田俊穂ら, 保育社(1980)
- 28) 『単味捕益薬の研究と応用』邱静宇, 中医臨床, Vol.22(1), 20-23(2001)
- 29) 『靈芝の薬理』ヒキノヒロシ, 漢方医学, Vol.10(6), 26-32(1986)

・成分

- 22) 『生薬の生物活性多糖をめぐって(1)』友田正司(共立薬科大), 現代東洋医学 Vol.10, 78-83(1989)
- 24) 『マンネンタケ成分の化学構造および生理活性に関する研究』村井義洋(近畿大・理工), Foods & Food Ingrid J. Jpn, No.179, 29-37(1999)
- 25) 『靈芝の系統的品質評価法第 1 報』萱垣昇ら(富山医薬大), 和漢医薬学会誌, Vol.2, 524-525(1985)
- 27) 『漢方薬中の免疫賦活アラビノガラクトサン』山田陽城, 現代東洋医学, Vol.17(1), 89-95(1986)

・免疫系

- ① 『マンネンタケ菌糸体より得られる多糖蛋白画分によるマウス脾細胞のサイトカイン産生と

細胞障害性の増強』中川育也ら(富山医薬大・薬),日本癌学会第 57 会総会記,573(1998)
②『霊芝熱水水溶性分画とその活性』中塚大策ら(富山医薬大),和漢医薬学会誌 Vol.8, 450-451(1991)

③『霊芝抽出物の電気泳動による分画』&『~とその活性』西永慧次ら(富山県薬事研),和漢医薬学雑誌, Vol.13, 504-505(1996)& Vol.14, 446-447(1997)

④『霊芝成分の免疫機能調節作用に及ぼす影響について』南雲英樹ら(富山医薬大),和漢医薬学会誌 Vol.7, 282-283(1990)

⑤『霊芝成長段階における成分変化と NK 細胞活性増加作用』坪倉道明ら(富山医薬大),和漢医薬学会誌, Vol.5, 438-439(1988)

・抗腫瘍作用

①『Solution Properties of Antitumor Sulfated Derivative of α -(1 \rightarrow 3)-D-Glucan from *Ganoderma lucidum*』Lina Zhang et.al.(Wuhan Univ.,CHN), Biosci. Biotechnol. Biochem, vol.64, 2172-2178(2000)

・抗HIV

①『エイズウィルスプロテアーゼ阻害剤を用いた抗エイズ薬の研究』榊原和征ら(キリンビール), エイズ医薬品等開発研究報告平成9年度, 37-44(1988)

・CDDPによる腎障害の軽減

①『霊芝による CDDP の副作用軽減作用』大森敬之ら(日本メナード化粧品), Biotherapy, Vol.9(1), 95-98(1995)

・学習・記憶能力の改善

①『霊芝の学習・記憶能力改善作用』平本恵一ら(日本メナード化粧品)和漢医薬学会誌 Vol.15, 366-367(1998)

②『老化促進マウス(SAM)を用いた霊芝の抗老化作用の薬理遺伝学的研究』鈴木健治ら(富山医薬大)和漢医薬学会誌 Vol.7, 388-389(1990)

・抗炎症作用

①『霊芝の研究第 5 報 肥満細胞からのヒスタミン遊離抑制作用について』野上真里ら(近畿大), 生薬学雑誌 Vol.40, 241 ~ 243(1986)

・コラーゲン生成への影響

①『マゴジャクシ及び霊芝の培養ヒト皮膚線維芽細胞におけるコラーゲン及びグリコサミノグリカン生成に及ぼす影響』田中浩ら(日本メナード化粧品)和漢医薬学会誌 Vol.9, 209-213(1992)

・齲歯予防効果

①『Dental caries prevention by traditional medicines. X II. Effects of components of *Ganoderma lucidum* on glucosyltransferase from *Streptococcus mutans*』Sumitra HADA, et.al., 和漢医薬学会誌, Vol.6, 100-107(1989)

・血糖降下

①『ストレプトゾトシン誘発糖尿病マウスに対する五岳霊芝の血糖降下作用』佐々木啓之ら(五岳霊芝本舗), 医学と生物学, Vol.138(5), 157-160(1999)

・血圧降下

①『高血圧自然発症ラットにおける五岳霊芝の血圧上昇抑制効果』佐々木啓之ら(五岳霊芝本舗), 医学と生物学, Vol.138(5), 161-163(1999)

・脂質への影響

- ①『コレステロール負荷家兎の実験的動脈硬化に対する五岳靈芝の抑制作用』佐々木啓之ら(五岳靈芝本舗), 医学と生物学, Vol.138(6), 179-182(1999)
- ②『各種ポリフェノールの血中及び肝臓脂質調節能の解明』鈴木平光ら(食品総研), 新需要創出のための生物機能の開発・利用技術の開発に関する総合研究 平成5年度研究報告, 20-21(1994)
- ③『靈芝によるコレステロール上昇抑制効果に関する基礎的研究第2報』藤原弘(東洋製薬), 小動物臨床, Vol.14(4), 13-19(1995)
- ④『コレステロール負荷後の動脈硬化性病変に対する靈芝の効果』西本隆ら(兵庫県立東医研), 和漢医薬学会誌 Vol.7, 300-301(1990)

肝保護

- ①『 β -Glucuronidase-Inhibitory Activity and Hepatoprotective Effect of *Ganoderma lucidum*』Dong-Hynn Kim et.al. (Kyung Hee Univ., Korea), Biol. Pharm. Bull. vol.22, 162-164(1999)

・臨床応用、その他

- ①『靈芝の癌患者に対する有用性の検討』遠藤賢ら(聖マリ医)日本癌学会第53会総会記, p.562(1994)
- ②『糖克の糖代謝異常に関する有用性の検討』川口基一郎ら(北里大・薬)診療と新薬, Vol.37, 855-8861(2000)
- ③▲④▲土方康世(東洋堂土方医院), 漢方の臨床, Vol.46, 855-862, 1186-1194(1999), 同じような内容で和漢医薬学雑誌 Vol.13, 336-337(1996)

2001.12.3 伊藤 正恵

サルノコシカケ Polyporaceae 考

一カワラタケ Polysticus versicolor 使用経験一 東京 矢数道明

[1] サルノコシカケ科の種類

25属 2320余種 日本産15属 80余種

[2] サルノコシカケの好発生樹木

- (1) 栂(トチの木) (2) 楠(ナラの木) (3) 榿(クスギの木)
- (4) 梅(梅寄生) (5) 桑(桑寄生) (6) 皂莢(皂角性)
- (7) 蕪(ブナの木) (8) 榎(ソガの木) (9) 榎(シイの木)
- (10) 唐松 落葉松(エブリコ多発矢, アヌの霊薬)
- 「積聚 疝氣, 一切腹痛を治す」(三才圖繪)
- (11) 白樺(シラカバ) ソルジェニーツインの「ガン病棟」
- 11章(白樺の瘰)「チャーガ」のこし, 17章(トリカブトの根)のこし, 瘰の痛みにウオッカに漬けたエキスを飲む。

△シアラフ・マースレニコフ博士は、モスクワ郊外のアレクサンドロフ郡の田舎医師、その農民には瘰の患者が殆んどない。農民はお茶の代わりに、白樺の芽(瘰)チャーガを煎じて飲んでいた。

△ホヘミヤ(チェコ)の山奥に往むキコリは瘰にかからず風邪もひかない。民間伝承によるキノコを食べているからである。

[資料協力] 中野直次、紀伊国屋、杉村喜代太、山本昭見吾氏

別紙 1

担子菌類背の抗腫瘍性他の研究

発端: 瘰患者が丹毒にかかると瘰は縮小したり治癒することがある。1894年(明27) W.B. Coley は丹毒菌と瘰菌との培養汁液から Toxin を作り、悪性腫瘍に用いて奇効を奏した。1943年(昭18) M.J. Shear はその有効成分は細菌多糖類であることを指摘し、以来多糖類の抗腫瘍作用の研究が盛となり、わが国では茸類、地衣類、酵母、蕈等植物原の多糖類の研究報告が著しく多くなった。

- (1) 昭和37年 東北大金田教授 一青エキス コレステロール減少
- (2) 昭和41年 ウイス研究所 グリー 担子菌6,000 ヲルノマスト50%
- (3) 昭和42年 米ミシガン大コフラン 担子菌エキス インフルエンザ有効
- (4) 昭和43年 田島大教授 千原 兼一郎 担子菌エキス 抗腫瘍性あり
- (5) 昭和43年 吉田 康徳、西川 貴北 兼世 貴北液 多発性骨腫瘍抑制
- (6) 昭和44年 東北大 石田名香雄 担子菌成分 ウイルス複製抑制
- (7) 昭和44年 田島大教授 千原 兼一郎 サルノコシカケ化 (カワラタケ) 抗腫瘍性多糖類
- (8) 昭和46年 東北大 梅沢 漢夫 担子菌エキス 血圧降下作用あり
- (9) 昭和48年 三重大 薬理病理 木下 勤 カワラタケ 抗腫瘍作用
- (10) 昭和50年 癌研 越後 隆雄 担子菌エキス カワラタケ PSK 動物腫瘍実験

サルノコシカケ科茸属の動物実験成績 (三重大 木下)

- (1) ツグササルノコシカケ (2) フコサルノコシカケ (3) コフキサルノコシカケ
- (4) 白木茸(白キノコ) (5) ラッコタケ (6) アラゲカワラタケ
- (7) ノシマコブ (8) アクロタケ (9) カワラタケ
- (10) チョレイ(猪苓) (11) 茯苓 (12) ナメコ
- 1) カワラタケエキス 腫瘍抑制100% 消失 2) 自然発生癌発育抑制
- 3) 移植癌抑制効果 4) 再発抑制効果 5) 癌細胞分裂阻止 6) 免疫効果促進
- 7) 生理活動促進 8) ウイルス感染防禦 9) 腫瘍細胞増殖抑制

別紙 2

瘰に対する薬物治療法

- (1) 癌細胞を直接攻撃、正常細胞も破壊、副作用起る。
- (2) ガン細胞を直接殺さず、宿主生体の持っている抗腫瘍機構を強化し、間接に腫瘍を抑制する指三仲介性抗癌効果。
- (3) 肝臓機能を調整し、活性化し、癌細胞の分泌毒素を解毒し、癌細胞の進行を阻止させ、孤立化させる。
- (4) その目的のために新しい研究が開始された。担子菌類(きのこ)と地衣類(藻類)の中に高分子の多糖体があり、抗腫瘍作用があるのではないかとわかってきた。
- (5) 茸類、蕈、タンポポ、藤の瘰、ヒシの実、タラ根、ハトムギ、牛蒡根等 (長谷川信次編 瘰の民間療法 昭和37年刊)

古文献にみる茸類

△木朝倉食鑑(元禄8年1685刊 野は火著)巻3に茸類9種を挙げているが、薬効未詳として瘰に用いた記録はない。担子には蕈菌の臭気と去るとある。

△嘔吐反胃論 文化9年1812年刊 日向、無声大田主計著

- (1) 嘔吐に二陳湯加杜寄生(エブリコ?) 煎汁
- (2) 老涎飲 老牛涎1斗 焼酒1斗

嘔吐、其人沈痾、其証ヲ論セズ、其由ヲ問ハズ、老涎飲ヲ用テ、治セザル所無シ。

右ニ味調和兩三汁更ニ薑汁ヲ加ニ毎服1-2合 病愈ニシテ以テ虎トナヌ。終身當サニ復ラズ。

(3) 老牛涎ヲ取ル法: 水ヲ以テワシテ、塩ヲ用テワシテ、涎出ズ。

別紙 3

むすび

- (1) 従来のガン治療は、外科手術、放射線治療、化学療法との3つで、放射線も化学療法も、ガン細胞ばかりでなく健康な細胞まで障害をうけ、防禦反応がなくなる。
- (2) 天然生薬 茸類には高分子多糖体が含まれ、正常細胞を破壊せず、正常細胞の生理活動と免疫効果を促進させ、癌細胞を孤立化し、抗腫瘍作用を發揮するという。私はホリーアに対してはカワラタケの有効性を臨床的に経験したと思われる。
- (3) これらサルノコシカケ科の茸は、治療と予防とを兼ねた新しい意義を持つ抗癌剤ともいえるべきもので、手術後の再発予防手術の時機を失った末期、予防的体質改善、とくに現代医療と併用して、より治療効果が期待できるものと思われる。
- (4) 東洋医学の象形薬理の発想から、茸の研究は「身上不二」「同物相救」「類似療法」を伝統経験による天然資源の中から新しい治療法が開発されることを希望したい。
- (5) 中庸に「能く物の性を尽す。則ち以て天地の化育を賛ぐべし」とある。天然薬物の性を究明し尽して、天地の化育を助けることが医学の理念であろう。さらに素問の未病を治す思想から、食餌、心情、環境の規正により、未病を治す方法を確立すべきであろう。

別紙 4