

龍骨 FOSSILIA OSSIS MASTODI

(基原)

大型哺乳動物の化石化した骨で、主として炭酸カルシウムからなる。^{1) 5) 9)}

「神農本草経」の上品に「龍骨」および「龍齒」が収載されている。また「名医別録」には「白龍骨」、「龍角」が収載されている。¹⁴⁾

新生代の化石哺乳動物の遺骸が長く地層中に埋没し、骨格、牙、齒、角などが粗鬆質に変化した化石である。化石哺乳動物の種類は非常に多く、現在判明しているものは次の通りである。²⁾

長鼻目 (Proboscida) の *Stegodon orientalis* Owen 東方検齒象、奇蹄目 (Perrisodactyla) の *Rhinoceros sinensis* Owen 中国犀、その他 *Rhinoceros* indet. 犀類、*Hipparion* sp. 三趾馬、偶蹄目 (Artiodactyla) の *Cervidae* indet. 鹿類、*Gazella-gaudryi* Schl. 高氏羚羊、*Sus* sp. 猪類および *Bovidae* indet. 牛類などである。

またわが国正倉院の御物中に龍骨、白龍骨、龍角、五色龍齒の4種が保存されているが、鹿間博士の鑑定によると、その基原は *Cervus (Axis) punjabiensis* Brown (インド産の化石鹿；龍骨、龍齒)、*Cervoceros novorossiae* Khomenko (山西、河南省産の三趾馬赤土層の化石鹿；白龍骨)、*Ichitherium sinense* Zdansky (食肉類)；*Palaeoloxodon namadicus* (Palc. et Caut.) (インド、南アフリカ、中国、日本などに産する化石象；五色龍齒の大塊)、*Archidoskodon planifrons* (Palc. et Caut.) (インド産の化石象；五色龍齒の小塊) などである。^{1) 2) 14)}

現在の市販品ではシカ、ゾウなどの古代大型哺乳動物の化石化した骨と推定される。¹⁾

(性状)

不定形の塊又は破片で、ときには円柱状の塊である。外面は淡灰白色を呈し、ところどころに灰黒色又は黄褐色のはん点を付けるものがある。外側部は質のち密な 2~10mm の層からなり、淡褐色を呈する多孔質部を包囲する。質は重くて堅いがややもろく、破碎すると小片及び粉末になる。¹⁾

におい及び味がない。なめるとき、舌に強く吸着する。¹⁾

(産地)

中国：河南、河北、山西、内蒙古が主産地である。⁴⁾

東医研では山西省産である。

平賀源内

中国では古来その産地として山西、山東、陝西、四川省などをあげ、日本では本草和名(900年頃)、物類品隲(1762年)に瀬戸内海の沿岸又は海底から採取したことを記している。現在、日本に輸入されているものはすべて中国大陸産出のものである。¹⁾

中国では花龍骨(五花龍骨)と土龍骨の2種に大別している(中葯志、葯材学)がほかに青花龍骨、黄花龍骨、白龍骨などがある。花龍骨は表面淡灰白色～淡褐色を帯びた灰色を呈し、灰黒色、褐色、黄褐色、黄色あるいは青色紅褐色などの斑紋、条紋あるいは松葉模様の花紋が見られ、質はやや堅いが破碎しやすく、容易に崩れて粉末状となる。土龍骨と称するものは、表面に花紋はなく、断面は中空あるいは多孔質で、質は堅硬で破碎しにくい、破碎すると小片状となる。¹⁾
2) 13)

花龍骨を上品とする。わが国に輸入されているものは主に土龍骨である。²⁾

現在は、華東地区から産するものを花龍骨といい、華北・東北地区から産するものを土龍骨という。^{2) 13)}

(品質)

日本の市場では、質が軽く、破碎しやすく、表面に花紋、つまり、紋理のあるもので、なめてみると、舌に粘着するような感じを与えるものが良品とされる。^{1) 13) 15) 18)} また、色は白いものが良く、黄色や暗黒色のものは良くない。¹⁸⁾

(成分)

龍骨：海綿質部は CaCO_3 46～82%で、hydroxyapatite [$3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{Ca}(\text{OH})_2$] は少なく、白色の緻密質層は CaCO_3 5～12%で、hydroxyapatite が多く、画質部には共に微量の SiO_2 が含まれる。また海綿質部には異質の付着物が見られ、Ca(カルシウム)、P(リン)が主成分であるが、その他微量の元素 SiO_2 、St(ストロンチウム)、Zr(ジルコニウム)、Rb(ルビジウム)、K(カリウム)、

Ti (チタン)、Al (アルミニウム)、Zn (亜鉛)、Mn (マンガン)、Cu (銅)、S (硫黄)、Cl (塩素)、Cr (クロム)、Fe (鉄)、U (ウラン)、I (ヨウ素)、As (ヒ素)、Y (イットリウム) が検出されている。1) 2) 13) 14)

龍齒：主成分リン酸カルシウム、微量成分 Mg、Mn、Fe、Si、Al、Na、St、Ti などが検出されている。2)

その他有機成分は、 α -borneol と、ある種の油状物質があり、また、acetic acid、propionic acid、butyric acid、isobutylic acid、valeric acid、isovaleric acid、caproic acid などの有機酸と、アミノ酸が含まれている。13) 14)

(現代薬理)

微寒・弱酸性

一緒に煮ると

○pH調節作用：熱水抽出液のpHはアルカリ性であり、他の生薬の多糖成分などの溶解性を上げる溶解補助作用が認められる。5)

(古典的薬効・薬能)

薬味：甘・渋⁹⁾ 薬性：平⁹⁾ 婦経：心・肝・腎経⁹⁾

(神農本草経：薬味は甘で、薬性は平。名医別録：薬性は微寒)

神農本草経：(上品に記載)心腹・鬼注・精物・老魅・欬逆・泄利・膿血・女子の漏下と~~激~~と堅結・小児の熱気と驚癇を治す。龍齒は小児・大人の驚癇・癩疾・狂走・心下結気・喘息する能わざるもの・諸瘡を治し、精物を殺す。久しく服すれば、身を軽くし、神明に通じ、年を延ぶ。12)

新古方薬囊：内を補ひ縮まりを緩め血気を調へ和す、故に頭をやすめ気を落付かせ疲労を治する能あり。8)

薬徴：臍下の動を主治するなり。旁ら煩驚・失精を治す。10)

名医別録：心腹煩満を主治する、四肢の痿結、汗出で、夜臥し自ら驚くもの、恚怒、伏気心下に在り、喘息を得ず、腸癰、内疽、陰蝕、汗を止め、小

便利を止め、、溺血、精神を養い、魂魄を定め、五臓を安んず。²¹⁾

中医学：鎮静安神・固精・平肝潜陽⁹⁾

(その他)

臨床応用¹⁷⁾

○鎮静作用：不安神経症や精神病、眩暈などに用いる。

+柴胡・牡蛎：癲癇や精神病、動悸、不眠、いらいら、煩躁など

(柴胡加竜骨牡蛎湯)

+桂枝・牡蛎：不安神経症や多夢、性的神経症など(桂枝加竜骨牡蛎湯)

+牡蛎・代赭石・亀板：高血圧などによる眩暈(鎮肝熄風湯)

○収斂作用：下痢、盗汗、遺精などに用いる。

+牡蛎・五味子：自汗や盗汗

+黄耆・白朮・附子：陽虚自汗

+生地黄・白芍・麦門冬：陰虚盗汗

+阿膠・赤石脂・附子：下痢が悪化して黒色便が出て、腹痛があるとき

(正観湯)

+蓮鬚・牡蛎：腎虚による遺精(金鎖固精丸)

○龍骨は生で用いると精神安定の効果が強く、焼いて用いると収斂の力が強い。

9)

○龍齒は古代脊椎動物の歯牙の化石である。味は渋、性は涼。効能は龍骨とほぼ同じであるが、龍齒の方が硬くてかなり純粋なカルシウムを含み、鎮静安定作用は龍骨より強い。不眠・煩躁・はなはだしければ全身の痙攣や筋肉の纖維束性攣縮などの作用があるときには、生龍齒を用いれば効果がある。ただし、下痢や遺精を止めるときには龍骨の方がよい。用量は9～15g、先に煎じる。

9)

(参考文献)

- 1) 日本薬局方 第十三改正
- 2) 和漢薬百科図鑑 難波恒雄著 保育社
- 4) ウチダの資料
- 5) 生薬ハンドブック ツムラ
- 7) 漢方製剤の知識 ツムラ 薬事新報社
- 8) 新古方薬囊 荒木性次 方術信和会
- 9) 漢薬の臨床応用 神戸中医学研究会
- 10) 薬徴・類聚方広義
- 12) 神農本草経 森立之 昭文堂
- 13) 意釈神農本草経 小曾戸丈夫 築地書館
- 14) 和漢薬物学 大塚恭男 南山堂
- 15) 和漢薬の世界 木村雄四郎 創元社
- 17) 漢方のくすりの事典 -生薬・ハーブ・民間薬- 鈴木洋 医歯薬出版
- 18) 和漢薬の良否鑑別法及調製方 一色直太郎 谷口書店
- 21) 原典に拠る重要漢薬 平成薬証論 渡邊武