

# ガイヨウ

Artemisia Leaf

ARTEMISIAE FOLIUM

艾 葉

本品はヨモギ *Artemisia princeps* Pampanini 又はオオヨモギ *Artemisia montana* Pampanini (*Compositae*) の葉及び枝先である。

**生薬の性状** 本品は縮んだ葉及びその破片からなり、しばしば細い茎を含む。葉の上面は暗緑色を呈し、下面は灰白色の綿毛を密生する。水に浸して広げると、形の整った葉身は長さ 4~15cm、幅 4~12cm、1~2 回羽状中裂又は羽状深裂する。裂片は 2~4 対で、長楕円状ひ針形又は長楕円形で鋭尖頭、ときに鈍頭、辺縁は不揃いに切れ込むか全縁である。小型の葉は 3 中裂又は全縁で、ひ針形を呈する。

本品は特異なおいがあり、味はやや苦い。

本品の横切片を鏡検〈5.01〉するとき、主脈部の表皮の内側には数層の厚角組織がある。主脈部の中央部には維管束があり、師部と木部に接して繊維束が認められることがある。葉肉部は上面表皮、柵状組織、海綿状組織、下面表皮からなり、葉肉部の表皮には長柔毛、T 字状毛、腺毛が認められる。表皮細胞はタンニン様物質を含み、柔細胞は油状物質、タンニン様物質などを含む。

**確認試験** 本品の粉末 0.5g にメタノール/水混液(3 : 2)5mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。別に薄層クロマトグラフィー用ウンベリフェロン 1mg 及び薄層クロマトグラフィー用スコボレチン 1mg をそれぞれメタノール 10mL に溶かし、標準溶液(1)及び標準溶液(2)とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフィー〈2.03〉により試験を行う。試料溶液 10 $\mu$ L、標準溶液(1)及び標準溶液(2)5 $\mu$ L ずつを薄層クロマトグラフィー用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に酢酸エチル/ヘキサン/酢酸(100)混液(20 : 10 : 1)を展開溶媒として約 10cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに紫外線(主波長 365nm)を照射するとき、試料溶液から得た数個のスポットのうち 2 個のスポットは、標準溶液(1)及び標準溶液(2)から得た青白色の蛍光を発するスポットと色調及び  $R_f$  値が等しい。

**純度試験** アルテミシア・アルギイ 本品の粉末 0.5g にメタノール/水混液(3 : 2)5mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。別に純度試験用アルテミシア・アルギイ 0.5g にメタノール/水混液(3 : 2)5mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を標準溶液とする。これらの液につき、薄層クロマトグラフィー〈2.03〉により試験を行う。試料溶液及び標準溶液 10 $\mu$ L ずつを薄層クロマトグラフィー用シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次に酢酸エチル/ヘキサン/酢酸(100)混液(20 : 10 : 1)を展開溶媒として約 10cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに希硫酸を均等に噴霧し、105 $^{\circ}$ C で 5 分間加熱した後、紫外線(主波長 365nm)を照射するとき、標準溶液から得た緑色の蛍光を発するスポット( $R_f$  値 0.5 付近)と等しい位置に試料溶液ではスポットを認めない。

**乾燥減量** 〈5.01〉 14.0%以下。

**灰分** 〈5.01〉 13.0%以下。

**酸不溶性灰分** 〈5.01〉 3.0%以下。

**エキス含量** 〈5.01〉 希エタノールエキス 16.0%以上。

## 9. 41 試薬・試液の項に次を追加する。

### アルテミシア・アルギイ、純度試験用

本品は *Artemisia argyi* H. Léveillé et Vaniot の葉及び枝先を粉末にしたものである。

**確認試験** 本品 0.5g にメタノール/水混液(3 : 2)5mL を加え、10 分間振り混ぜた後、遠心分離し、上澄液を試料溶液とする。この液につき、薄層クロマトグラフィー〈2.03〉により試験を行う。試料溶液 10 $\mu$ L を薄層クロマトグラフィー用オクタデシルシリル化シリカゲルを用いて調製した薄層板にスポットする。次にメタノール/水混液(4 : 1)を展開溶媒として約 10cm 展開した後、薄層板を風乾する。これに希硫酸を均等に噴霧し、105 $^{\circ}$ C で 5 分間加熱した後、紫外線(主波長 365nm)を照射するとき、 $R_f$  値 0.3 及び 0.4 付近にそれぞれ緑色の蛍光を発するスポットを認める(オイパチリン及びビジャセオシジン)。

47 **ウンベリフェロン, 薄層クロマトグラフィー用**  $C_9H_6O_3$  白色～淡褐色の粉末である。メタノール又はエタノール(99.5)  
48 にやや溶けにくく、水にほとんど溶けない。融点：約 232℃

49 確認試験

50 (1) 本品のメタノール溶液(1→300000)につき、紫外可視吸光度測定法〈2.24〉により吸収スペクトルを測定する  
51 とき、波長 214～218nm 及び 322～326nm に吸収の極大を示す。

52 (2) 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法〈2.25〉の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、波数 3160 $cm^{-1}$ 、  
53 1681 $cm^{-1}$ 、1604 $cm^{-1}$ 、1323 $cm^{-1}$ 、990 $cm^{-1}$ 及び 903 $cm^{-1}$ 付近に吸収を認める。

54 純度試験 類縁物質 本品 1.0mgをメタノール 10mLに溶かし、試料溶液とする。この液 1mLを正確に量り、  
55 メタノールを加えて正確に 50mLとし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 5 $\mu$ Lにつき、「ガイヨウ」の確認  
56 試験を準用し、試験を行うとき、試料溶液から得た $R_f$ 値約 0.5 の主スポット以外のスポットは、標準溶液から得た  
57 スポットより濃くない。

58 **スコポレチン, 薄層クロマトグラフィー用**  $C_{10}H_8O_4$  白色～淡褐色の結晶性の粉末又は粉末である。メタノール又はエタ  
59 ノール(99.5)にやや溶けにくく、水にほとんど溶けない。融点：約 206℃

60 確認試験

61 (1) 本品のメタノール溶液(1→250000)につき、紫外可視吸光度測定法〈2.24〉により吸収スペクトルを測定する  
62 とき、波長 226～230nm, 295～299nm 及び 343～347nm に吸収の極大を示す。

63 (2) 本品につき、赤外吸収スペクトル測定法〈2.25〉の臭化カリウム錠剤法により測定するとき、波数 3340 $cm^{-1}$ 、  
64 1702 $cm^{-1}$ 、1566 $cm^{-1}$ 、1436 $cm^{-1}$ 及び 923 $cm^{-1}$ 付近に吸収を認める。

65 純度試験 類縁物質 本品 1.0mgをメタノール 10mLに溶かし、試料溶液とする。この液 1mLを正確に量り、  
66 メタノールを加えて正確に 50mLとし、標準溶液とする。試料溶液及び標準溶液 5 $\mu$ Lにつき、「ガイヨウ」の確認  
67 試験を準用し、試験を行うとき、試料溶液から得た $R_f$ 値約 0.4 の主スポット以外のスポットは、標準溶液から得た  
68 スポットより濃くない。

69

70