

# クルミ科の冬芽と一年生枝

齋藤新一郎

樹木の分類は花および葉が基準となっているが、落葉期間が長い北海道では、冬には、樹皮（樹肌）や枝ぶり（樹形）が樹種判別の参考基準として用いられる。しかし、林業方面で用いられる基準では、樹木の属までしか判別できないことが多く、種の判別は経験やかんにたよっている。

冬芽と一年生枝には樹種の特徴がよく表われていることが多いので、これらを基準にすれば、初心者でも多くの場合には種まで判別できるにちがいない。以下、北海道に見られるクルミ科植物のスケッチと特徴を記してみよう。

## クルミ科 Juglandaceae

北海道には、サワグルミ属 1 種とオニグルミ属 1 種が自生し、両属およびペカン属の数種が植栽されている。これら 3 属の区別点は次のようである。

属	一年生枝	冬芽	葉	痕	髓
サワグルミ	やや太い	裸出・有柄	心形		有室
オニグルミ	極めて太い	裸出ないし有鱗	T字形ないし心形		有室
ペカン	太い	有鱗	心形		充実

## サワグルミ属 *Pterocarya* KUNTH.

サワグルミ *P. rhoifolia* SIEB. et ZUCC. (図 - 1)

高木で、高さ 18m、径 60cm になる。樹皮は帯紫暗褐色をし、老樹では縦に裂ける。北海道では南部に分布する。

小枝は暗灰褐色をし、平滑である。一年生枝はやや太く（径 3 ~ 6 mm）帯緑灰褐色をし、無毛で、平滑である。皮目は小さく、円形ないしだ円形をし、灰色で、多数ある。葉痕はやや隆起し、大きく、心形、腎形ないし三角形であり、枝の基部に多く集まる。維管束痕は多数あり、3 グループに集まり、それぞれ半円形ないし円形となる。髓はやや太く、暗褐色をし、有室となり、五角形である。

冬芽は 2/5 のらせん状につく。長だ円状円錐形をし、鈍い稜があり、淡い灰褐色で、短軟細毛を生じる。落葉直後には膜質の鱗片につつまれているが、冬には 2 対の未開の葉が裸出するので、開葉の前から芽鱗痕が現われる。頂芽は大きく（長さ 10 ~ 25mm）、側芽は小さく、開出して明らかな柄をもつ。芽柄の基部には微小な予備芽がある。

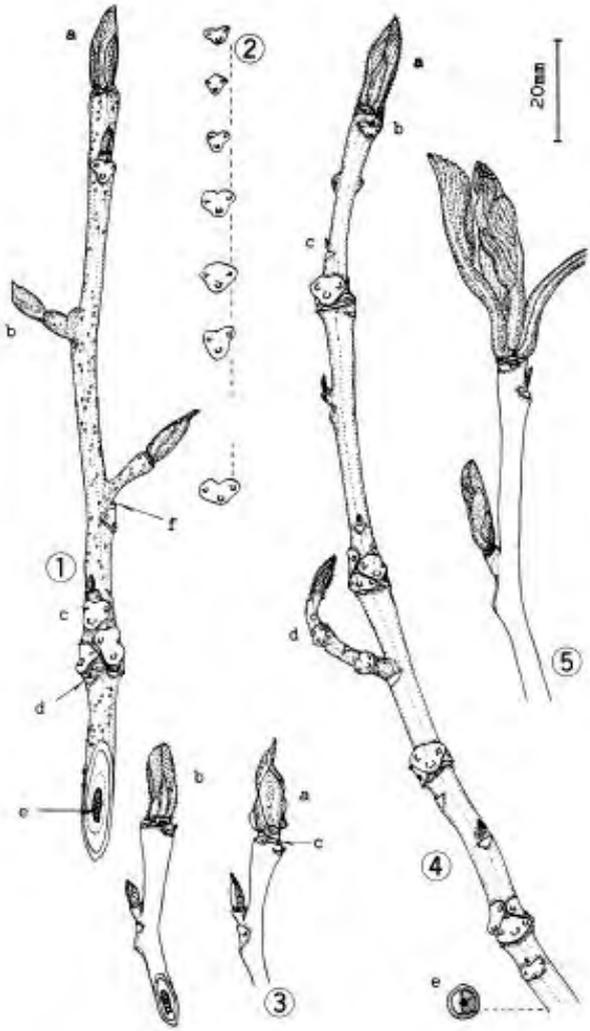


図 - 1 サワグル

1 . 小枝 , a 頂芽 , b 柄をもつ側芽 , c 葉痕 , d 芽鱗痕 , e 髓 , f 予備芽 ; 2 . 葉痕 ; 3 . 枝先 , a 芽鱗 , b 裸芽 , c 芽鱗痕 ; 4 . やや短枝化した小枝 ( 5 年生 ) , a 頂芽 , b - c 発達しなかった側芽 , d 短枝化した側生枝 , e 断面 ; 5 . 開葉

し , 短軟毛 ( 腺毛 ) が密にはえている。皮目は大きく , 灰色で , 多数散生する。葉痕は隆起し、極めて大きく ( 長さ 20 mm , 幅 18 mm にもなる ) , 淡色で , 特徴ある T 字形ないし猿面形をして、太い数年生枝にも明らかに残る。維管束痕は突出していて , 3 グループに集まる。髓は太く、五角形ないし多角形で , チョコレート色ないし黒褐色をし , 有室となる。

冬芽は 2 / 5 ないし 3 / 8 のらせん状につく。裸出し ( 1 対の未開の葉でつまれる ) , 黄褐色で , 軟細毛が密生する。この未開の葉は鱗片の役割を果たしており , 春に開葉しないで脱落することが多い。頂芽は極めて大きく , 円錐状卵形ないしピラミット形をし , 長さ 16mm、幅 13mm

オニグルミ属 *Juglans* LINN .

北海道にはオニグルミただ 1 種が自生する。その変種ヒメグルミは本州産で、冬には母種との区別がむずかしい。このほか、テウチグルミ、クログルミなどが植栽されている。これらの区別点は次のようである。

種	一年生	冬芽
オニグルミ	短軟毛・腺毛	裸出・黄褐色
テウチグルミ	無毛	有鱗・暗灰色
クログルミ	無毛	有鱗・淡褐色

葉痕	髓
T 字形・猿面形	チョコレート色
V 字形・倒松形	淡褐色
V 字形・心形	黄褐色

オニグルミ *J. ailanthifolia* CARR . ( 図 - 2 )

高木であって、高さ 21m、径 90cm 以上にもなる。樹皮は暗灰色ないし灰褐色をし、深く縦に裂ける。小枝は黄褐色ないし淡い褐色で、短軟毛が残る。一年生枝は極めて太くて ( 径 7 ~ 15mm ) 褐色ないし濃褐色をし、

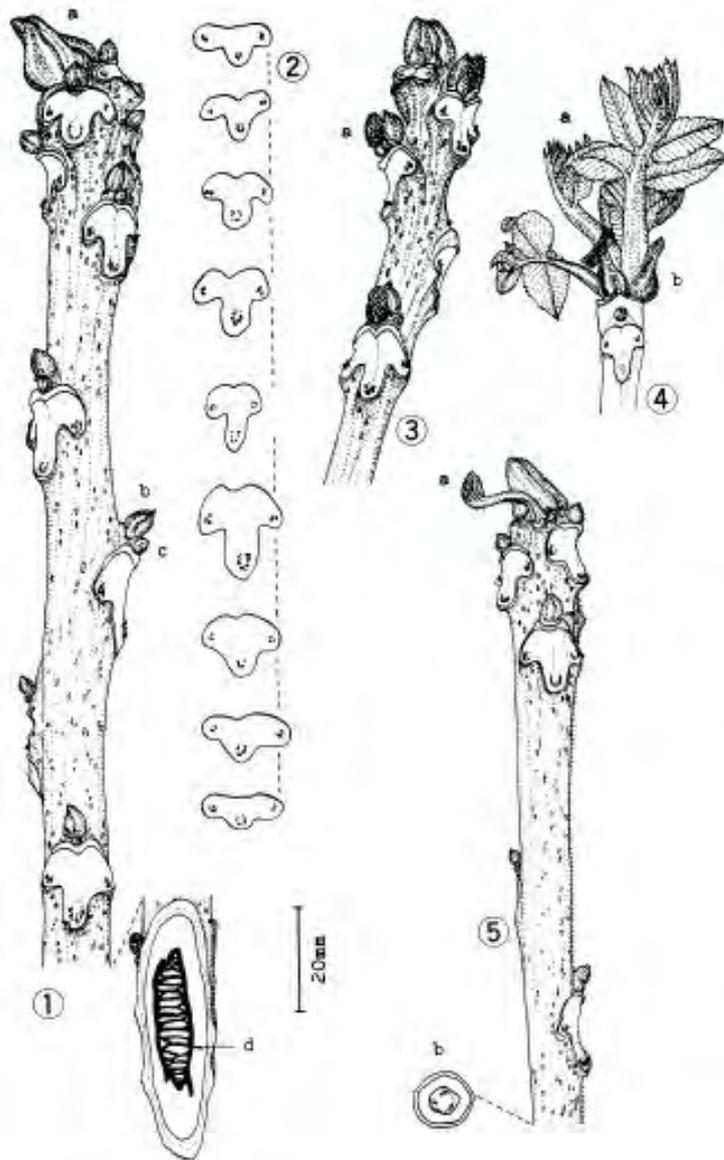


図 - 2 オニグル

1 . 一年生枝 , a 頂芽 , b 主芽 ( 側上芽 ) , c 予備芽 , d 髓 ; 2 . 葉痕 ; 3 . 一年生枝 , a 雄花 ; 4 . 開葉 , a ふう葉 , b 芽鱗化して開かない葉 ; 5 . 一年生枝 , a 未発達で初冬に落ちる葉 , d 断面

テウチグルミ (カシクルミ) *J. regia* LINN. var. *orientis*  
(D ODE) KITAMURA ( 図 - 3 )

栽培変種であって、核果生産のために栽培される。

一年生枝は太く ( 径 10 mm になる ) 、灰褐色、帯紫褐色ないし帯緑褐色をし、つやがあって、無毛である。皮目は多数あり、円形ないしだ円形をし、散生する。葉痕は隆起し、倒松形ないし V 字形であり、3 グループに集まった維管束痕をもつ。髓は五角形な

にもなる。側芽は小さく ( 長さ・幅とも 3 ~ 6 mm ) 卵形ないし球形であり、上位のものでは主芽 ( 側上芽 ) と予備芽とがいっしょにつく。予備芽は開葉しないことが多い。雄花穂 ( 雄性尾状花序 ) は一年生枝につき、長卵形をし、長さ 6 ~ 9 mm あって、上部は裸出する。

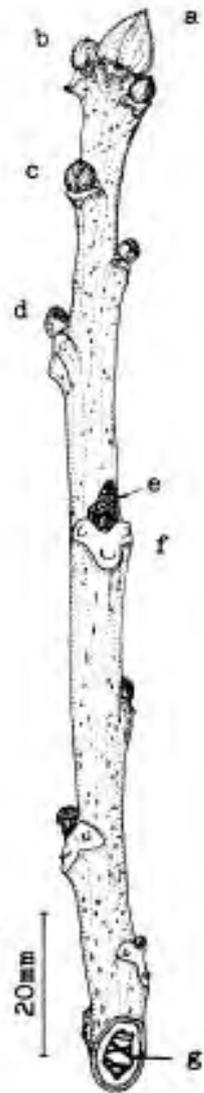


図 - 3 テウチグルミ  
一年生枝 , a 頂芽 , b - d 側芽 , e 雄花 , f 葉痕 , g 髓

いし多角形で，淡褐色をし，有室となっている。

冬芽は2/5のらせん状につく，暗褐色で，短毛がはえ，2~3枚の鱗片につつまれる。頂芽は球状円錐形をし，大きい(長さ7~10 mm)。側芽は球形で，小さい。雄花穂は長だ円状卵形をし，上部が裸出する。

**クログルミ *J. nigra* LINN.( 図 - 4 )**

北アメリカ東部から中部に分布する。高木であり，自生地では高さ30m，径90cm なる。樹皮は暗褐色ないし帯灰黒色をし，深く狭く縦に裂ける。

一年生枝は太く(径5~10 mm)，明褐色ないし黄褐色をし，無毛である。皮目は淡色で，多数散生する。葉痕は隆起し，大きく，広いV字形ないし浅い心形である。髓は有室で，多角形をし，黄褐色ないしチョコレート色である。

冬芽はほぼ3/8のらせん状につく。鱗片は2~3枚あり，褐色をし，有毛で，葉柄基部の変化したものである。頂芽は大きく球状円錐形をし，側芽は球形で小さい。

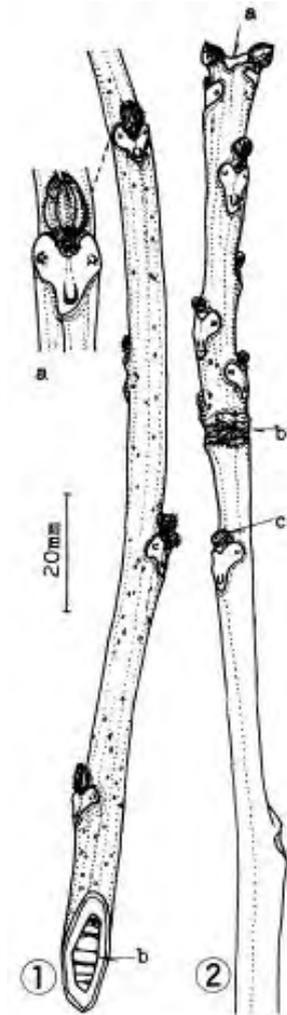


図 - 4 クログルミ

1. 勢いよい一年生枝，a 冬芽(拡大)，b 髓；2. 小枝，a 果軸痕，b 芽鱗痕，c 花軸痕(雄花)

**ペカン属 *Carya* NUTT.**

北アメリカ東部から中部に分布している。冬芽は数枚の鱗片で覆瓦状につつまれ，髓は充実する。原産地では10数種が生育して，スキー材や核果用に植栽もされている。北海道では，シャグパークヒッコリーおよびアカヒッコリーが見られる。両者の区別は次のようである。

種	一年生枝	冬芽
シャグパークヒッコリー	有毛	有毛・広卵形
アカヒッコリー	無毛	ほぼ無毛・長卵形

**シャグパークヒッコリー(アラハダヒッコリー) *C. ovata* (MILL.) K. KOCH ( 図 - 5 )**

高木であり，原産地では高さ24m，径60cm になる。樹皮は年を経ると，けば立ったように縦に裂け，薄片となつてはがれる。

一年生枝は太く(径4~8 mm)，灰褐色ないし帯赤褐色で，毛があり，ややジグザグに屈折する。皮目は円形ないし長だ円形をし，多数散生する。葉痕はやや隆起し，浅い心形ないし半円形であり，散在する多数の維管束痕をもつ。髓は五角形で，黄褐色をし，充実する。

冬芽は2/5のらせん状につく。広卵形ないし卵形をし，4~7枚の鱗片でややゆるくつつま

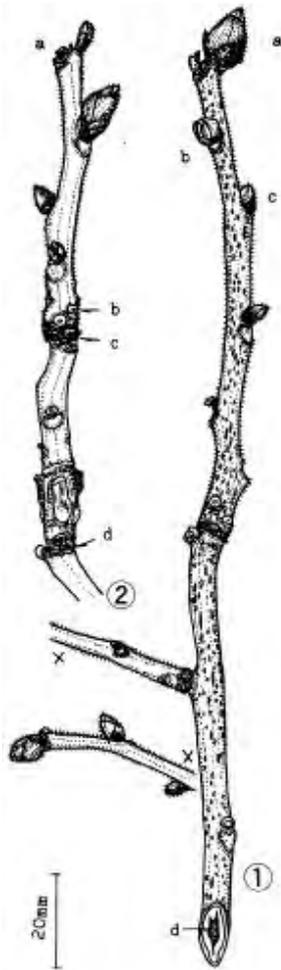


図 - 5

シャグバークヒッコリー  
 1 . 小枝 , a 頂芽 (花芽) ,  
 b - c 側芽 , d 髓 ; 2 . 小枝 ,  
 a 果柄痕 , b 花軸痕 (雄花)  
 c - d 芽鱗痕。

鱗片は葉柄の基部が膜質化したものである。頂芽は大きく(長さ 12 ~ 18 mm) , 帯赤暗褐色をし , 外側の鱗片が脱落する。側芽は小さく , 開出し , 下部のものは発達しない。

る。鱗片は短軟毛を生じ , 外側のものが暗紫色で , 内側のものが黄褐色である。頂芽は大きく (長さ 15 mmにもなる) , 側芽は小さくて開出する。

アカヒッコリー *C. ovalis* (WANGENH.) SARG. (図 - 6)

高木で , 原産地では高さ 18m , 径 60cm になる。樹皮は深く縦に裂ける。

一年生枝は太く (径 3 ~ 7 mm) , 無毛で , 赤褐色をし , つやがある。皮目は淡い灰褐色をし , 円形ないし長だ円形で , 多数散生する。葉痕はいくらか隆起し , 心形 , 腎形ないし三角形であり , 多数の維管束痕はほぼ 3グループとなる。髓は太く , 褐色で , 充実し , 五角形ないし星形である。

冬芽は 2/5 のらせん状につく。長卵形ないし卵形をし , ほぼ無毛で , 3 ~ 4 枚の鱗片にややゆるくつまれる。

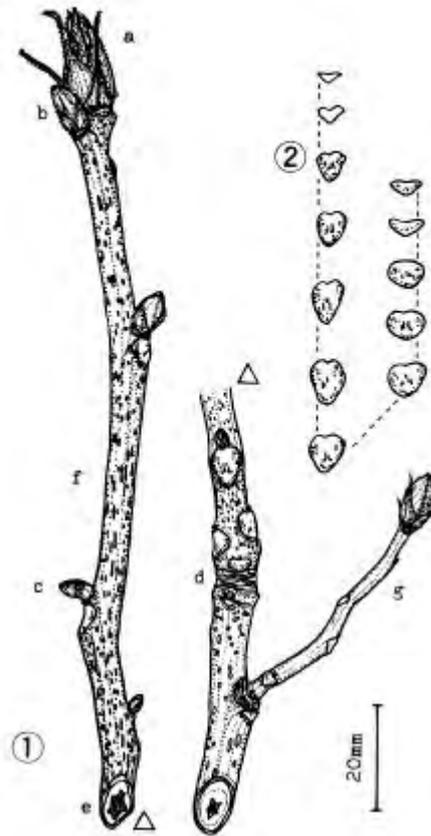


図 - 6 アカヒッコリー

1 . 小枝 a 頂芽 , b - c 側芽 , d 芽鱗痕  
 e 断面 , f 頂生枝 , g 側生枝 ; 2 . 葉痕。

(道北支場)