

## 「日本草本植物根系図説」補遺 (3)

著者	清水 建美, 梅林 正芳
雑誌名	金沢大学理学部附属植物園年報 = Annual report of Botanic Garden, Faculty of Science, Kanazawa University
巻	20
ページ	1-6
発行年	1997-03-31
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/29545">http://hdl.handle.net/2297/29545</a>

## 「日本草本植物根系図説」補遺（3）

清水建美\*・梅林正芳\*

Tatemi SHIMIZU\* and Masayoshi UMEBAYASHI\* : Supplement to "Underground Organs of Herbaceous Angiosperms" (3)

**ABSTRACT** : This series is a supplement to our recent publication entitled "Underground Organs of Herbaceous Angiosperms" (1995). The present paper aims to describe and illustrate the underground organs of three herbaceous angiosperms : *Patrinia villosa* (Valerianaceae), *Geum japonicum* (Rosaceae) and *Polygonatum macranthum* (Liliaceae).

**Key words** : *Geum japonicum*, *Patrinia villosa*, *Polygonatum macranthum*, Rhizome, Underground organs.

筆者らは、1995年2月「日本草本植物根系図説」(平凡社)を上梓したのに続き、本誌に補遺(1)(2)を発表した。本報は、その補遺(3)であり、今までに少なくとも1種が発表済みである3属からそれぞれ1種を選んで記述し、既発表の種との異同を述べた。

**オトコエシ** *Patrinia villosa* (Thunb. ex Murray) Juss. (オミナエシ科)

多年草。分離型地中植物(清水・梅林 1995)。地下茎は一次根茎、直立根茎と匍枝からなる複合根茎をつくる。直立根茎は大きいものは長さ太さともに2cmに達し、下方は太い不定根に続く。夏から秋にかけて根茎の節から地表または地中に1~10本の匍枝を出す。匍枝は長さ20~60cm、その節間は長さ2~20cmで逆向きの屈毛があり、節には普通対生する1対の鱗片葉、時に1対の小型の普通葉または1組の普通葉と鱗片葉をつけ、先端には新苗ができる。新苗ができると匍枝は随所でちぎれて母本から独立し、母本は果後に枯死する。新苗は3~5対の十字対生する根生葉からなり、基部は互いに癒合して内側の葉群を包み、葉腋には1個の微細な芽、葉群の中心には大きな頂芽がある。頂芽は翌年地上茎を立て、最下1対の腋芽は新しい匍枝を伸ばす(沼田・浅野 1969)。

不定根は根茎および匍枝の節から生じ、まばらに宿存根毛がある。

同属のキンレイカも同様に直立根茎と匍枝からなる複合根茎をつくるが、分離型地中植物ではなく、母本は多年生で匍枝はちぎれず、匍枝の頂芽は数年後に漸く地上茎を立てるなど、その生活史は著しく異なっている(清水・梅林 1995)。試料：1992年10月13日 金沢市角間町

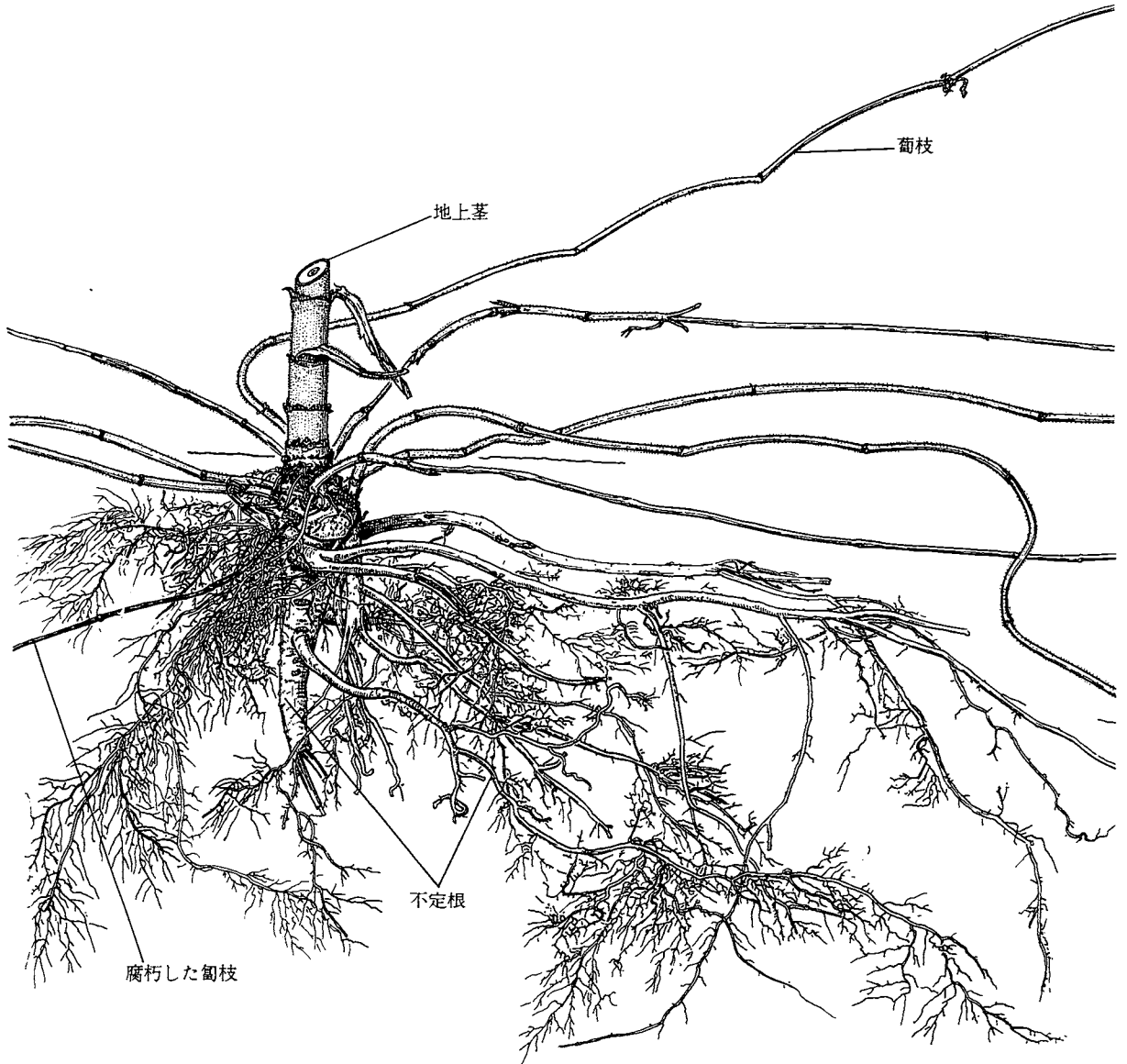
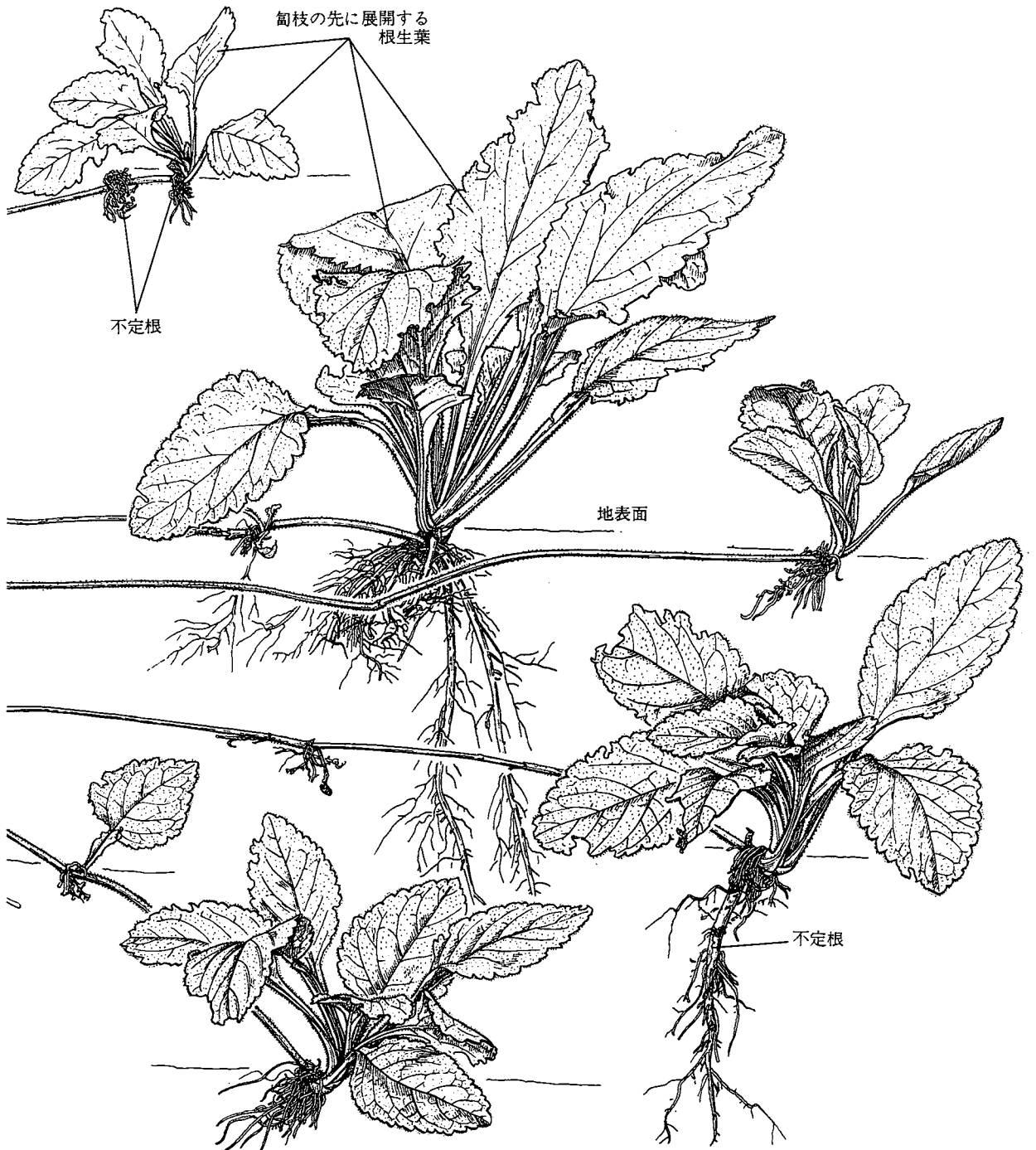


Fig. 1. Underground organs of *Patrinia villosa*.



ダイコンソウ *Geum japonicum* Thunb. ex Murray (バラ科)

多年草。葉は茎葉と根生葉からなり、根生葉はすべて越冬し、花期前に枯死する。地上茎は前年の根生葉の腋から1本ずつ、全体で1～3本できる。根生葉の托葉は、葉柄の両側にあり、

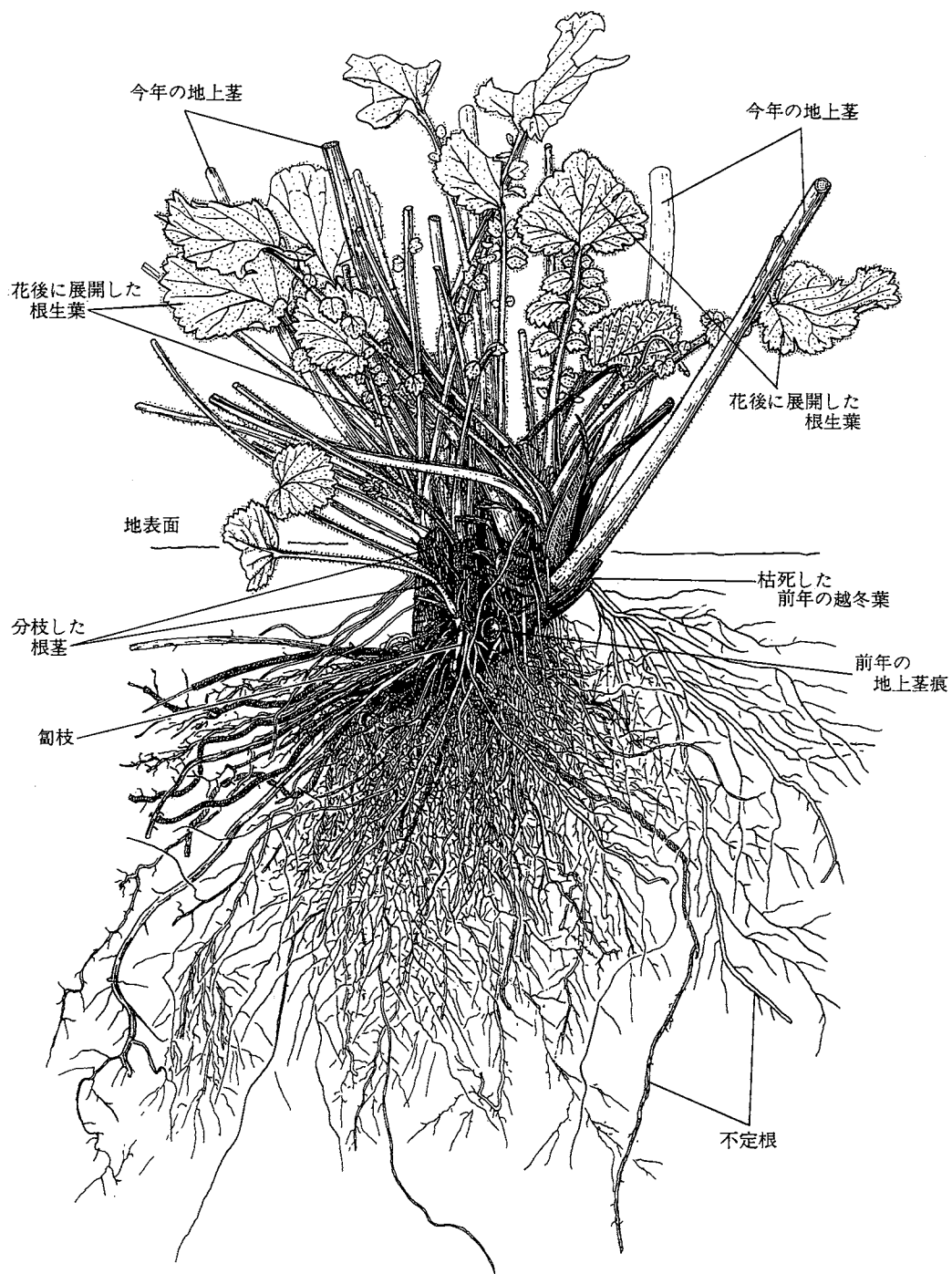


Fig. 2. Underground organs of *Geum japonicum*.

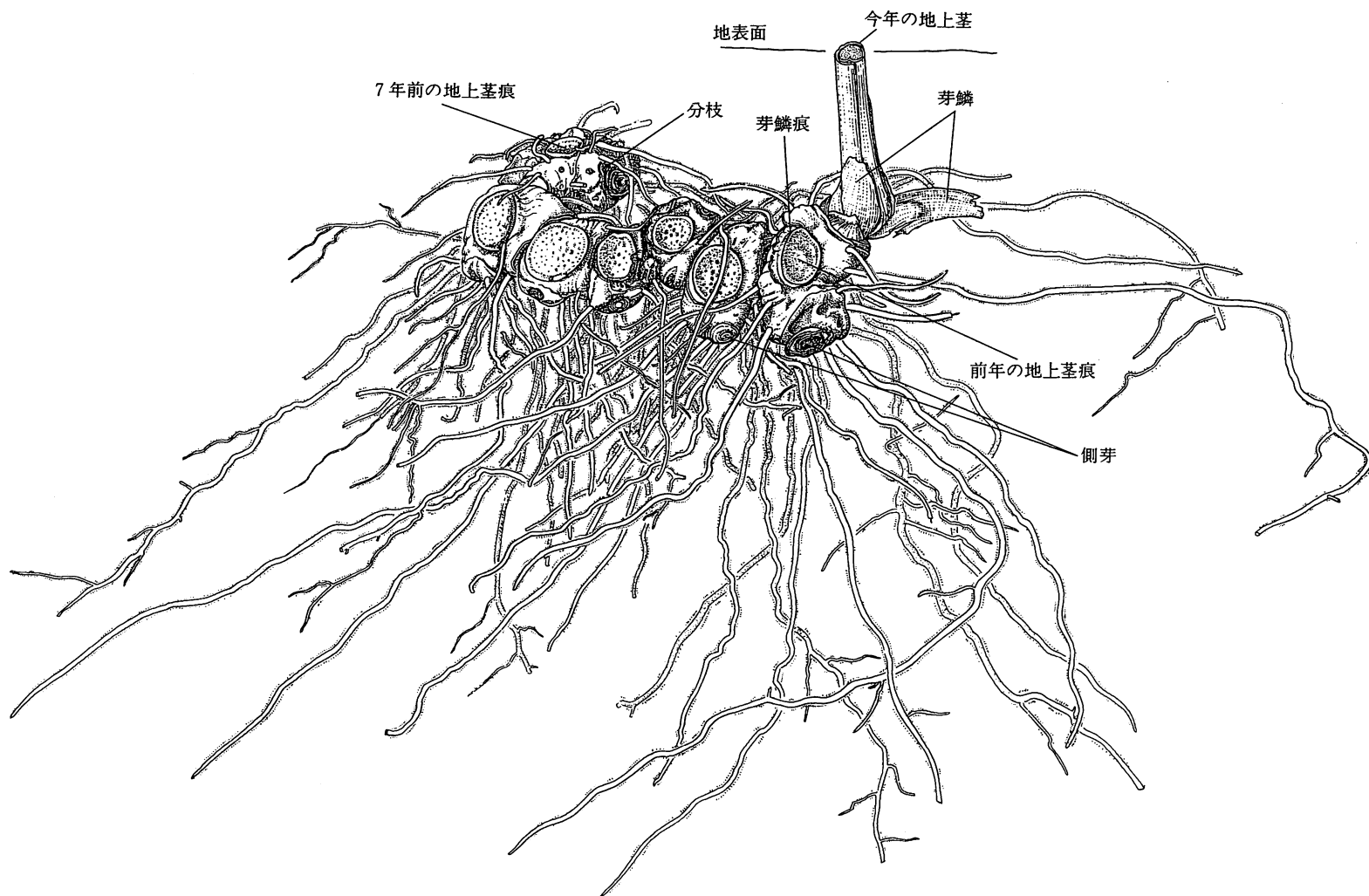


Fig. 3. Underground organs of *Polygonatum macranthum*.

下方に向かって次第に広がり、基部付近ではほぼ水平に伸びて順次内側の葉束を包む。地下茎は二次根茎、太いもので径1.5~2 cm, 垂直に伸びて木化するが、下方から次第に腐朽して残存部分は数cm止まり、全体は枯れた葉柄や托葉に密におおわれ、よく分枝する。根茎の主軸や枝の先には越冬前に次々に新葉が開く。したがって、鱗片葉におおわれた越冬芽はできない。若い葉は葉柄の向軸側を除き、剛毛を密生、腋に微細な越冬芽がある。下方の幾つかの芽は翌年伸びて地上茎となる。時に、根茎の予備芽から短い地下匍枝を生じ、匍枝は全体に微細毛を散生し、長さ2 mmほどの鱗片葉を互生、先に数個の小型の根生葉を開く。匍枝の先は年々肥大して根茎となる。

不定根は根茎の全体に生ずるが、古い部分では次第に喪失する。宿存根毛はない。

同属のミヤマダイコンソウの根茎は横走根茎で、長年残存し、鱗片葉に包まれた大型の越冬芽をつくる点、本種とは著しく異なる(清水1982, 清水・梅林1995)。

試料：1996年11月25日 金沢市角間町

### オオナルコユリ *Polygonatum macranthum* (Maxim.) Koidz. (ユリ科)

落葉性の多年草。地下茎は一次根茎、数珠状に強くくびれ、年々1本づつ地上茎を立て、大きな地上茎痕を残しながら横に伸びる。年枝の側面に大きな側芽があり、同心円状の芽鱗痕が明瞭。側芽が伸長すれば根茎の分枝が起こるが、普通側芽の分裂組織は発達せず、めったに分枝しない。この試料では、根茎の太さは径3 cmに及び、地上茎痕の間隔は1.5~3.5 cm, 7年前の地上茎痕まで数えられるが、採集時期が早いので根茎の先端には翌年の地上茎となる越冬芽はまだ見えていない。

不定根は根茎の節から生じ、7年前の不定根もお生存しており、すべての根の全体にわたって宿存根毛を密生する。

同属のナルコユリの根茎はひとまわり細く、強くくびれない(清水・梅林1995)。同科のミドリユキザサとヒロハユキザサの根茎にも同様の関係がみられる(清水・梅林1995)。

試料：1989年5月22日 石川県白峰村

## 文 献

- 清水建美. 1982. 原色新日本高山植物図鑑(I) 保育社. 大阪.  
 清水建美・梅林正芳. 1995. 日本草本植物根系図説 平凡社. 東京.  
 ————. 1995. 「日本草本植物根系図説」補遺(1) 金沢大学理学部附属植物園年報 18: 1-6.  
 ————. 1996. 「日本草本植物根系図説」補遺(2) 金沢大学理学部附属植物園年報 19: 1-4.  
 沼田真・浅野貞夫. 1969. 日本植物生態図鑑—①合弁類-1 築地書館. 東京.