

# 信州自然ガイド No.11 八方尾根 イラスト編

## 北アルプスの自然の“タイムカプセル” ～超苦鉄質岩類(蛇紋岩)からなる 氷期の植物が遺存する尾根～



自然研究路沿いは、  
大部分が草原や低木林と  
なっており、ハイマツや標高  
2500m以上で見られる高山帯の  
植物が多くみられます。  
これは尾根が蛇紋岩でできている  
ことに依ります。  
蛇紋岩は風化しやすく、登山道  
沿いに見られる暗赤色の土壌  
は、蛇紋岩に由来して  
できたものです。

国設酸性雨観測所  
(環境省1994年設置)  
1998年からは東アジア  
酸性雨モニタリングネット  
ワークの拠点として大気  
汚染観測を継続中

長野冬季オリンピック(1998年)  
男子滑降競技スタート地点  
(標高1760m)  
1998年に開催された長野冬季  
オリンピックでの「男子滑降競技  
スタート地点問題\*」は、八方尾根  
の自然環境保全の課題を地元や  
関係者があらためて見つめなおし  
考えつづける契機となりました。

\*男子滑降競技スタート地点問題  
同競技のスタート地点が、国際スキー連盟(FIS)の要望により、当初  
予定されていた標高1680m地点から1760mに変更された問題

(陸 斉・尾関雅章/自然環境部)

# 信州自然ガイド No.11 八方尾根 解説編

## ◆ 他山の山にない“植生の逆転現象”

北アルプス後立山連峰の唐松岳から東に延びる八方尾根は、県内有数のスキーリゾートであると同時に、グリーンシーズンには手軽に豊富な高山植物を楽しむことができ、他山の山にはない“植生の逆転現象”が見られる場所として知られています。

## ◆ 蛇紋岩～麓から標高2100m付近まで

その背景となっているのは、八方尾根の地質的な特徴です。八方尾根は、稜線上の標高2100m付近より東側の大部分が超苦鉄質岩類(以下、蛇紋岩)からなります(図)。一方、標高2100m付近から西側の唐松岳(2695m)にかけては、堆積岩や花崗岩が分布します。

## ◆ 特異な植物相・植生

八方尾根の蛇紋岩地ではハッポウアザミ(固有種)、ハッポウタカネセンブリ(固有変種)、ハッポウワレモコウ(固有雑種)など特種な植物がみられます(写真)。日本では他に、至仏山や早池峰山、アポイ岳などが蛇紋岩の山で、いずれも固有種を含む高山植物が多く生育します。また、蛇紋岩地では本来の亜高山帯森林植生を欠き、ハイマツなどの高山植物が下降している一方、より高地の堆積岩・花崗岩地には亜高山帯森林植生が発達する、いわゆる“植生の逆転現象”がみられるのです。

## ◆ 蛇紋岩その1～化学特性

では、蛇紋岩のどんな特徴が、植物相や植生に大きな影響を与えているのでしょうか？

その一つは蛇紋岩の化学的な特性です。蛇紋岩には、植物の成長を阻害する高濃度のニッケルやマグネシウムが含まれるため、それらに耐えられる植物のみが生育すると同時に、蛇紋岩地外からの植物の侵入・繁茂を抑制します。そのため、周囲と比べて特異的な植物相、植生を生み出すと考えられています。

## ◆ 蛇紋岩その2～物理特性

もう一つは、蛇紋岩の物理的な特性です。蛇紋岩は風化しやすいため、高山では特に、その風化により生じた砂礫が冬の凍結融解作用により移動しやすく、植物の定着や成長が阻害され、高山荒原とも呼ばれる砂礫地の風衝草原が発達しやすいと考えられています。

## ◆ 北アルプスの自然の“タイムカプセル”

八方尾根では、蛇紋岩が植物相・植生に影響を与え、低標高地に高山植生が広がる独特の植生景観を生み出しましたが、これは、過去の氷期に低標高地へ広がった高山植物が、蛇紋岩地に遺存した姿でもあります。八方尾根の蛇紋岩地は、いわば北アルプスの自然の“タイムカプセル”ともなっているのです。  
(尾関 雅章/自然環境部)

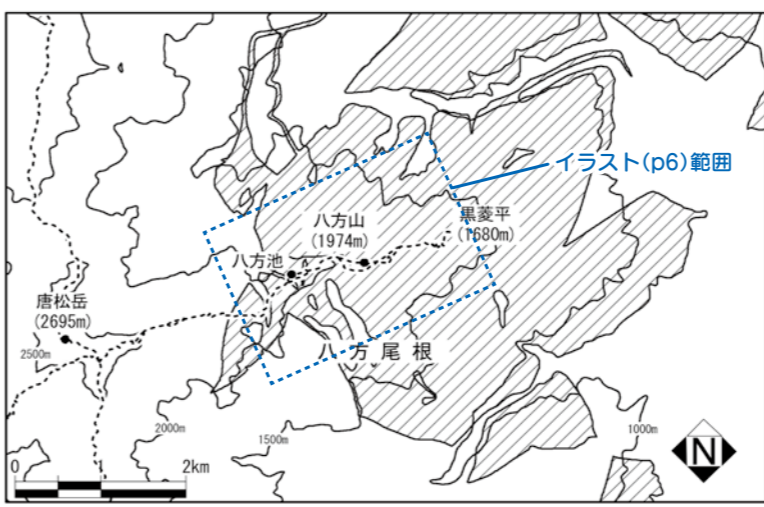


図. 八方尾根の蛇紋岩分布域(斜線部)  
破線は登山道。蛇紋岩分布域は、中野ほか(2002)の超苦鉄質岩域とした。

参考:『八方尾根の自然観察』(2000)、八方尾根自然環境保全協会・白馬村/『八方尾根の自然の保護と利用に関する協議会《報告書》』(1999)



## ● 鳥類

八方尾根には、高山や草原の鳥類が生息します。ホオアカやカヤクグリ、ピンズイ、イワヒバリなどです。上空を旋回するアマツバメを見ることがあります。また、自然研究路沿いには藪や池・湿地があり、ウグイスやキセキレイなど身近な鳥も生息しています。



## ● 両生類

八方尾根の湿地周辺には、クロサンショウウオ、アズマヒキガエル、ヤマアカガエル、モリアオガエルが生息しています。

