

特集：山と自然のサイエンスカフェ@信州

一方で、特にジオパークとして認定されていなくても、エコツアーの対象のひとつとして活用できる地学遺産はたくさんあります。

興味深い地学遺産として、たとえば2014年11月に起こった長野県北部（神城断層）地震の断層変位地形があります。それは自然災害を伴った自然現象ですが、将来の防災や地域の自然理解に役立てることができる価値ある事象です。また、上田城の土台をつくっている「上田泥流」の新しい知見は、自然史が戦国の歴史と深く関わっていることを実感させてくれるものです。地学遺産は、ぼんやり眺めているだけではなかなか見えてきません。語り合い、知



サイカフェでの談義の様子（ギャラリーMAZEKOZEにて）

的に探求することによって初めて見えてくるものが本当の地学遺産なのだといえそうです。（富樫 均）

第4回 シダ植物の多様性と進化

9月10日

シダは古生代や中生代に栄えた植物で、種子植物のような花は咲かせませんが、葉の形や色は千差万別で変化に富み、くるくる捲いて出るさまなどなにか太古を思わせます。私は、植物の中でも特にシダに興味を持ってきました。

シダはどんな植物か 陸上植物の内、胞子で繁殖する維管束植物がシダ植物です。シダは、私たちが良く目にする大型で独立生活する胞子体（無性世代）と良く探さないともみることができない小型で独立生活する配偶体（有性世代）とが世代交代を繰り返す生活史に特徴があります。シダの配偶体は前葉体と

呼ばれ、前葉体上に造卵器と造精器ができ、湿った状態で受精が行われ胞子体が形成されます。

シダの多様性と進化 シダ植物の種類数は、世界で約1万2千種、日本で約630種が知られています。熱帯・亜熱帯に多くの種類がありますが、温暖で雨量が多い日本にも多様な種類が存在します。現生のシダ植物には4つの分類群（系統群）が認められます。ヒカゲノカズラ類やイワヒバ類の小葉類、ワラビやゼンマイなどのシダ類（大葉類）、トクサやスギナなどの有節類、マツバランなどの裸茎類（無葉類）で、シダ植物とひとくくりにされますが、それぞれ系統



ホソバトウゲシバ（小葉類：ヒカゲノカズラ類）



オクヤマワラビ（大葉類：シダ類）