

## 人々を楽しませる赤城山の魅力

### 1. 地形の概要と山頂における植生の特徴

栗原 久\*

東京福祉大学 短期大学部(伊勢崎キャンパス)

〒372-0831 伊勢崎市山王町 2020-1

(2011年12月14日受付、2012年2月2日受理)

抄録: 赤城山は群馬県を代表する、標高1,828m(黒檜山)、面積約700km<sup>2</sup>、体積約100km<sup>3</sup>の大規模な二重式の成層火山で、その山体は約50万年にわたる火山活動によって造られた。東京福祉大学では、毎年6月～7月にかけて1年生を対象に、山頂の標高1,380mの厚生団地地域にある赤城山研修センターで2泊3日の研修が行われる。そこでのスケジュールの中に、ハイキングが含まれている。そこで本稿では、赤城山の概要と植生、特に研修が実施される6月～7月に開花するツツジ類について紹介する。赤城山頂の高木はミズナラとダケカンバが主流であるが、ダケカンバが生育している地域は、1940年代まで牧場として利用されていた場所である。一方、ツツジ類については、レンゲツツジの大群集があり、アカギツツジの別名があるアカヤシオが溶岩地帯に生育している。このように、春から初夏にかけての赤城山では、ミズナラやダケカンバの自然林、およびツツジ類の美しい花を楽しむことができる。

(別刷請求先: 栗原 久)

キーワード: 赤城山、火山地形、山頂の植生、ミズナラ、ダケカンバ、ツツジ類

#### 緒言

東京福祉大学 伊勢崎キャンパスからほぼ真北の方向を見ると、裾野を大きく広げ、山頂にいくつかのピークを持つ雄大な山容が目に見え込んでくる。これが赤城山(最高峰は黒檜山:1,828m)で、榛名山(掃部ヶ岳:1,449m)、妙義山(相馬岳:1,104m)とともに上毛三山の1つに数えられ、関東平野の西北端に君臨する、群馬県を代表する山である。例えば、群馬県の名所・特長を取り上げた上毛カルタでは「裾野は長し 赤城山」と詠まれ、1983年に開催された第38回国民体育大会のテーマは「あかぎ国体」で、スローガンは「風に向かって走ろう」であり、赤城山にちなんでいる。さらに、県内小・中学校約500校の約42%において、校歌の1番に赤城(山)が登場する。

赤城山山頂の海拔約1,380mの厚生団地地域には東京福祉大学赤城山研修センターがあり、2005年からは伊勢崎キャンパスの1年生、加えて2008年からは池袋キャンパスの1年生を対象にした、2泊3日の赤城山宿泊研修が実施されている。この研修では、前年に研修を経験した2年生の学生スタッフの指導のもと、バーベキュー、キャンプファイヤー、ハイキング、その他のイベントが行われている。

2011年の宿泊研修参加人数は、伊勢崎・池袋の両キャンパスを合わせて、1,300名を越え、本学のもっとも重要な行事の一つになっている。

そこで、赤城山をもっと知ってもらい、宿泊研修をより意義深いものにしていただくことを目的に、その魅力についてシリーズで紹介することにする。第1回は、「地形の概要と山頂における植生の特徴」である。

#### 1. 赤城山の概要

赤城山という名前は、麓から眺めた場合の山全体を指し、山頂にある峰々には、それぞれに名前がついている。つまり、赤城山山中に入ってしまうと、赤城山はどれかと指差すことはできない。平野部から眺められる大きな山は昔から信仰の対象となっており、山そのものがご神体とされていた。そして、麓から仰ぎ見る全体に対して名前がつけられ、さらに山頂にあるそれぞれの峰に対して、形状(荒山、鈴ヶ岳、鍋割山、陣笠山、船ヶ原山)、農耕(駒ヶ岳、鋤柄山)、神道や仏教(地蔵岳、薬師岳)、植生あるいは気象(黒檜山)、人物(長七郎山)、用途(見晴山)、場所(出張山)などに関係した名前がつけられたのである。

\*東京福祉大学赤城山宿泊研修実行専門委員会・委員長



写真1. 東京福祉大学伊勢崎キャンパスからみた赤城山

伊勢崎方面から赤城山を見た場合、主な峰は右から黒檜山(赤城山の最高峰1,828m)、長七郎山(1,579m)、地藏岳(1,674m)、荒山(1,572m)、鈴ヶ岳(1,565m)、鍋割山(1,332m)である。

## 2. 名前の由来

万葉集巻14に、赤城山を久路保乃禰呂(くろほのねろ)と詠んだ歌があり、奈良時代まではこの名で呼ばれていた。2005年に桐生市に合併した旧黒保根村の村名はこれに由来している。

赤城山という名前は、赤城山(あるいは二荒山)の神が戦ったとき、どちらかの神が血を流して赤く染まったためとする伝説があるが、実際は全山が紅葉で赤く染まることに由来するようである。植生は大部分が落葉広葉樹で、昔は赤木山と書いていたように、10月上旬になると山頂部から紅葉が始まり、下旬には山頂から麓まで山全体が色づき、特に日没直前は見事である。

## 3. 形成の歴史

赤城山のサイズは、長径35km(南北)×短径22km(東西)で面積約700km<sup>2</sup>、体積約100km<sup>3</sup>の大規模な二重式成層火山であるが、現在の姿になるまでには、約50万年の長年にわたる火山活動があった。

### 1) 基盤の地質

赤城山の下にある基盤は、北東部では海拔1,100m付近まで足尾山地の古成層(2.5億年前に堆積)があり、東側半分の海拔500m付近まで新生代第三紀層(1,500万年前に堆積)が存在する。西半分の基盤は海拔約150mの低いところにある第三紀層や第四紀洪積層である。つまり、赤城山

は、東側が高い位置まである基盤上に火山堆積物が薄く覆っているだけなのに対して、西半分は赤城火山由来の厚い堆積物でできているのである。この基盤構造の違いは、裾野が南～西側に発達していることと関係している。

### 2) 噴火の開始

約50万年前、足尾山地の古生層・中生層と第三紀層を分けている、南南東から北北西に伸びる千葉-柏崎構造線(大規模な断層帯)の割れ目から火山活動が起こり、大量の溶岩流出と火山灰や軽石の噴出を伴うブルカノ式の激しい噴火と、火山砂・灰だけを噴出する緩やかな活動を繰り返し、標高が約2,500mの均整のとれた円錐形の成層火山に成長した。

この活動で、溶岩、火山礫、軽石、火山砂、火山灰などがミックスされて融結した安山岩質凝灰角礫岩や集塊岩が大量に作られた。溶岩は複輝石安山岩でやや黒味がかかった灰色で、硬くしまっている。凝灰角礫岩や集塊岩は風化されやすく、含まれる鉄分のため赤くなっている。

赤城山研修センターの東斜面の土留めに使われている岩は集塊岩である。

### 3) 山頂部の大爆発

約20万年前、大爆発が起こって山頂部が吹き飛ばされて大崩壊し、高さが約1,500mになってしまった。山体崩壊で発生した岩雪崩は主に西側を流れ下って裾野を延長するとともに、末端に堆積した。前橋市富士見町、渋川市北橘町の海拔130～300m付近に点在する十二山、橘山、箱田山などの離れ山(専門的には孤立丘群と呼ばれる)は、このときにできたものである。

### 4) 溶岩の噴出

数万年の長い活動休止期の後、再び激しい火山活動が始まり、広範囲に軽石、火山砂、火山灰などを厚く積もらせた。

さらにやや粘り気のある輝石安山岩の溶岩も噴出し、山頂付近で黒檜山と駒ヶ岳を造り、標高は現在とほぼ同じ約1,800mになった。北東側面では小黒檜山、西側面では荒山や鍋割山といった溶岩ドームの側火山もできた。

#### 5) 棚下火砕流・古沼田湖

約15万年前、西側面で大規模な活動が始まって大量の軽石を上空に噴出して北側に堆積させた(追貝軽石層)。さらに、このとき噴出した大量の岩塊や軽石は西側にも流れ下り(棚下火砕流)、渋川市赤城町棚下付近に堆積して利根川をせき止め、深さ約100m、面積50km<sup>2</sup>を超える大きな天然ダム湖(古沼田湖)を造った。棚下火砕流の軽石堆積物は高温のため内部が溶けて溶結凝灰岩となり、現在も、高さ約100mの崖として、国道17号線あるいはJR上越線の車窓から見る事ができる。

天然ダムは利根川の流れによって浸食され、10万年前に古沼田湖は消失した。沼田市街がある沼田台地は古沼田湖の湖底堆積物の上面で、利根川の河原から約90mの比高がある。浸食のスピードには緩急があり、それによって利根川や片品川には数段の見事な河岸段丘が形成された。

#### 6) 山頂カルデラの形成と大胡火砕流

棚下火砕流を伴う西山腹での大規模な活動からやや遅れて、山頂部でも活動が活発になり、大量の軽石を噴出して南側に堆積させた(湯の口軽石層)後、陥没して山頂カルデラを形成した。このときの噴出物は南側に流れ下り(大胡火砕流)、同時に大規模な山体崩壊が起こって、伊勢崎市北部にまで土砂が堆積した。伊勢崎市内の華蔵寺公園、権現山、赤堀町の丘陵など、赤城山南面にある孤立丘群はこのときできたものである。

山頂カルデラの外輪山は、黒檜山中腹の猫岩、駒ヶ岳中腹の突起、足柄山、陣笠山、薬師岳、出張山、鍬柄山などとして残っている。

山頂カルデラには水が堪り、現在の大沼(約88万m<sup>2</sup>)、覚満淵、新坂平、おとぎの森が含まれる、長径(南北)約4km×短径(東西)約2km、深さ100m以上の、楕円形の大きな湖となった。

#### 7) 中央火口丘の出現

長い休止期の後、約3万年前に再び山頂カルデラ内で大爆発が起こって大量の軽石や火山灰を上空高く噴きあげ、偏西風に乗って東側に流れて栃木県～茨城県方面に厚く堆積した。この軽石が風化したものが、園芸用に使われている鹿沼土で、火山灰は関東ローム(赤土)となった。

大爆発に続いて角閃石安山岩からなる粘り気の強い溶

岩が火口から噴出し、山頂カルデラ内では地蔵岳、見晴山、小沼火山(長七郎山・小地蔵)の中央火口丘を、西斜面では鈴ヶ岳(1565m)・矢筈山・コフタ山・キズ山などの溶岩ドームを造った。

山頂カルデラの湖は、地蔵岳、見晴山、小沼火山の出現によって大沼と覚満淵を合わせた湖(古大沼湖)、新坂平湖、おとぎの森湖の3つに分断された。新坂平湖とおとぎの森湖は土砂の流入で埋められ、さらにそれぞれ沼尾川と粕川による浸食で消失してしまった。古大沼湖も土砂の堆積と沼尾川によるカルデラ縁の侵食ため大幅に縮小して大沼と覚満淵に分断され、現在の姿になった。

火口原湖として残っている大沼は、周囲約4km、最大水深約16.5m、湛水量約800万トンである。覚満淵は尾瀬ヶ原と似た湿地帯で、中心部に浅い小池がある。

#### 8) 火山活動の末期

活動が衰えて溶岩を噴出するエネルギーを失った後は、軽石や火山灰だけを噴出する噴火やマグマと地下水が接触することによって起こる水蒸気爆発だけになった。

約2.7万年前に小沼火山の山頂で軽石や火山灰の噴出だけで溶岩の噴出を伴わない爆発が起こり、そのとき形成された直径約1kmの円形の噴火口に水が堪って小沼ができた。現在の小沼は火口縁が粕川で浸食されたため、直径約300m、最大水深約8mまで縮小している。

地蔵岳西側の地獄谷(白川の源頭)は比較的大規模な水蒸気爆発で形成された爆裂火口で、小沼の西にある直径約80mの血の池も、小規模な水蒸気爆発の火口跡である。

写真2は、現在の赤城山山頂部の姿である。

#### 9) 赤城山は活火山?

気象庁の定義によれば、火山とは、約170万年前から現



写真2. 北方向上空からみた赤城山山頂(東京福祉大学赤城山研修センターは大沼の北側(写真では下)にある)

在までの新生代第四紀にマグマ活動によって形成された山を指している。その中で活火山とは、約1万年前から現在までに火山活動の記録あるいは噴出物などの証拠があるものを指し、日本では110座が指定されている。

赤城山については、鎌倉時代に書かれた東鑑(鏡)の1251年5月18日付の記述に「赤城燃える」とあり、気象庁は噴火があったとして、赤城山を活火山と認定している。しかし、噴火に伴う火山灰などの噴出物は発見されず、山火事あるいは神社の火事を記録したのではないかという意見もある。たとえ噴火であっても、その規模はごく小規模な水蒸気爆発であったと考えられる。

赤城山の火山活動はほぼ終わったといってよい。しかし、マグマは完全に冷えているわけではなく、赤城山南麓の海拔約1,000mには赤城温泉(炭酸水素塩泉、湯温44℃)があり、また1940年頃まで地獄谷の一杯清水に温泉旅館があった。

1980年代に小沼周辺で温泉調査が行われ、温泉は出たものの有毒成分(砒素)の含有量が高く、温泉としての利用は断念された。

#### 4. 山頂の気象と湖

##### 1) 気象

赤城山の気象は関東平野の北西部で直接相対しているため表日本型気候であり、降水は赤城山宿泊研修が行われる6月～9月に多く、12月～3月に少ない。特に、夏期は南東気流が南斜面を上昇して雷雲が発生しやすいため、午後にはわか雨になる確率が高い。年降水量は1,364mm(2008年9月～2009年8月)(近藤・濱田, 2011)と、山麓の前橋市の1,250mm(前橋気象台統計資料)より約10%多い。

年平均気温は約9℃で、夏期の最高は約30℃、冬期の最低は約-15℃で、前橋市より約6℃低い。

降雪量はそれほど多くない。降雪は冬型の気圧配置によるものは少なく、太平洋沿岸を低気圧が通過する際に、平野部と同時に降ることが多い。積雪は最深でも1mを上回ることはまれであるが、山頂部の尾根筋や日陰では、5月上旬まで残雪がある。

赤城山山頂の降水は、大沼、小沼、覚満淵の水源となっている。

##### 2) 大沼

火口原湖の大沼は湖面標高1,345m、面積約88ha、周囲約4.6km、最大水深16.5mで、約800万 $m^3$ の水を湛えている(写真3)。表面の水温は季節に応じて変化するが、水深3m以下は年間を通してほぼ一定で、湖底の水温は夏季で

も5℃程度である。冬季は30～40cmに全面結氷し、氷解するのは4月中旬である。

流入河川は覚満淵からの覚満川のみで、湖の周囲(特に地蔵岳側)に湧水があるが、ほとんど全ては雨(雪)水が溜まったものである。

流出河川は沼尻からの沼尾川のみで、渋川市赤城町津久田で利根川に注いでいる。しかし、農繁期には沼尾川の水門近くにある「大沼用水」で取水された水は、新坂平下を抜ける導水トンネルを通して赤城白川に合流し、箕輪で分水されて前橋市富士見町の水田約80haの農業用水として利用されている。そのため、6月～9月には湖面は約1m低下する。

なお、「大沼用水」は船津傳次平の計画から84年を経て、1957年に完成をみたものである。

大沼の東湖畔に「小鳥ヶ島」がある。かつては純然たる「島」であったが、1947年9月15日のカスリーン台風の大雨による黒檜山西斜面の崩壊で流出した土砂で、地続きの「半島」となった。

##### 3) 小沼

小沼火山山頂の円形の噴火口に水が堪った火口湖が小沼である。現在の小沼は南側の火口縁が粕川の流出で浸食されたため、直径約300m、最大水深約8mまで縮小している。粕川は伊勢崎市街地の東を流れ、広瀬川に合流する。

小沼の西にある直径約80mの血の池も、雨期になるとわずかに湛水することがあるが、それ以外の季節は涸れている。

##### 4) 覚満淵

大沼の南東、駒ヶ岳と小地蔵に囲まれたところに覚満淵があり、その名前は、平安時代、この地で比叡山延暦寺の高僧・覚満が法会を行ったことに由来している。

覚満淵の北岸は尾瀬ヶ原のような湿地帯で、ミズゴケなどの植物が分解されないで泥炭となって堆積していく高層湿原の形成途中にあり、ニッコウキスゲ、モウセンゴケ、ヌマガヤをはじめとする湿性に特有な様々な植物がみられる(写真4)。

覚満淵の水は覚満川となって大沼に注いでいる。

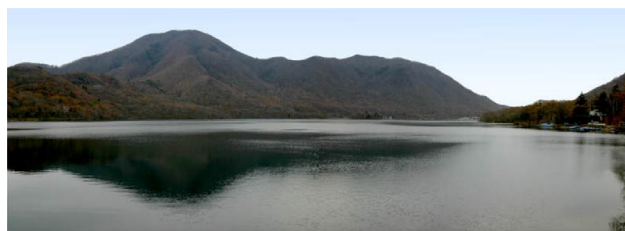


写真3. 大沼と黒檜山(左)・駒ヶ岳(右)

## 5. 山頂の植生

赤城山は、かつて赤木山と呼ばれていたように、落葉広葉樹の高木が山頂から山麓にかけて被っている。そのなかで代表的な高木は、ミズナラとダケカンバであり、一部にブナがある。



写真4. 覚満淵の湿原(鳥居峠から)。奥の湖は大沼。

また、ツツジ類が多いことでも有名である(図1)。

### 1) ミズナラ、ブナ

本州中央部の山地はブナ林で特徴づけられるが、赤城山は、単木・植分ともに現存するブナはまれで、大沼畔の小鳥ヶ島の小植分と沼尾川源流部の植分が知られている程度である。しかし、赤城山南麓の三夜沢赤城神社付近に残存するブナの大径木や、ミズナラ林内のブナ実生の存在、新たに複数の残存植分がみられることなどから、ブナ林域がかなり広い面積を占めていたことが推察されるという(片野ら, 1987)。

赤城山に生育するブナ群集(オオモミジガサ-ブナ群集)と同じものは、関東地方では太平洋側の丹沢山地や奥多摩山地にみられる。これらのブナ群集は主として雲霧帯に生育する湿生型であり、降雨量が南関東より少ない北関東からはほとんど報告されておらず、赤城山におけるブナの生育はかなり特異的といえる。赤城山は年降水量が約1,500mmで群馬県内でも多雨地域であることに加えて、年間霧日数45日に及ぶ霧のかかりやすい山塊である(赤城山編集委員会, 1988)ことが関係しているようである。



図1. 赤城山頂の植生

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| ①東京福祉大学赤城山セミナーハウス    | ⑤ミズナラ巨径木の群集 |
| ②トウゴクミツバツツジ・ヤマツツジの群集 | ⑥ダケカンバの群集   |
| ③アカヤシオ(アカギツツジ)の群集    | ⑦レンゲツツジの群集  |
| ④シロヤシオの群集            |             |

赤城山の北西約18kmに位置する子持山(1,296m)からも潜在自然植生として湿性型ブナ群集が報告されていることから(宮脇ら, 1978)、内陸部でも太平洋に直面し、霧がかかりやすい山塊では、ブナ群集が成立することが考えられる。

現在は、赤城山山頂にはミズナラ林(ミヤコザサ-ミズナラ群落)が広く分布し(鈴木, 1986)、大沼西岸や北岸には大径木からなる自然林も多くみられる(写真5)。そのため、赤城山は第四紀の新しい火山であることも影響して、潜在自然植生はブナ林ではなく、ミズナラ林と判定される傾向が強い(宮脇, 1986)。

## 2) ダケカンバ

地蔵岳から見晴山にかけての地域はシラカバ純林地帯として紹介されているが、実際はダケカンバが大部分である(写真6)。また、大洞から小沼にかけての斜面もダケカンバの群集となっており、これらの地域にあるダケカンバの樹齢はいずれも50~60年である。一方、黒檜山、見晴山、薬師岳の斜面にあるダケカンバの樹齢はそれより古く、100年以上のものも少なくない。

このようなダケカンバ群集の形成には、2つの要素が挙げられる。

第1は、岩石が角閃石安山岩質で、風化で形成され栄養分の少ない酸性土壌がブナやミズナラの繁殖を阻止し、ダケカンバの繁殖を助けたことが挙げられる。またこの一帯は冬季に北風が非常に強く、枝を大きく張るミズナラは成長できなかったことも考えられる。

第2は、人工的な要素で、新坂平~大沼周辺~小沼まで



写真5. ミズナラの大径木



写真6. ダケカンバの純林(新坂平)

の山頂一帯は牧場として利用され、高木は伐採されていた。牧場の閉鎖によって真っ先にダケカンバが茂り始めたのである。つまり、樹齢が60年より若いダケカンバが群集している地域は、かつての牧場の範囲と考えてよい。ダケカンバ群集はやがてブナやミズナラ林に移行する過渡期の林なのである。実際、樹齢100年以上のダケカンバがある場所では、ミズナラの大径木と共存している例が少なくない。つまり、赤城山山頂の植生はダケカンバに始まり、溶岩の風化と落ち葉の堆積による土壌の富養化の進行に伴って、ミズナラに移行することが考えられる。また、ダケカンバからミズナラへの移行の中間に、ブナが存在するといえる。

なお、1910年創刊の同人誌『白樺』を中心にして起こった文芸思潮の一つである「白樺派(しらかばは)」は、赤城山の白樺(ダケカンバ)に由来しているという。

## 3) ツツジ類

赤城山にある低木ではツツジ類が多く、5月~6月には、美しい花を楽しめる。

### レンゲツツジ

新坂平、覚満淵、小沼平など、平坦で日照の良い場所にレンゲツツジの大群集がある。葉が出て開くのと前後して、直径5cmほどのロート状の朱色の花をつける。つぼみの様子がレンゲの花に似ていることからその名がつけられたという。開花時期は6月上旬~中旬である。

新坂平は現在も牧場として利用されているため大木がなく、放牧されている牛はレンゲツツジの葉に毒があるので下草のみ食べ、そして糞は肥料になる。そのため、新坂平ではレンゲツツジがよく成長するのである。

なお、レンゲツツジは群馬県の県花である。



写真7. レンゲツツジ

#### アカヤシオ

別名をアカギツツジと呼ばれ、5月上旬～中旬、赤城山では真っ先に開花する花である。アカヤシオの赤が、赤城山の語源になったという説もある。

アカヤシオの開花は葉の新芽がでる前になり、しかも生育地域が黒檜山や駒ヶ岳周辺の溶岩地帯であって必然的に急斜面になるため、緑のまったくない灰色の岸壁を鮮やかに彩っている。

#### シロヤシオ

名の通り、花が白いツツジであり、ブナ帯に生育し、時に直径数十cmの大木となる。小沼平に群集がある。枝先に5枚の葉が輪生状につくことから、ゴヨウツツジとも呼ばれる。

#### トウゴクミツバツツジ

関東地方の山地に多く、枝先に三枚の葉がつくことから



写真8. アカヤシオ(別名:アカギツツジ)



写真9. シロヤシオ(別名:ゴヨウツツジ)

この名がついた。6月中旬～7月上旬にかけて紅紫色の花が咲くが、おしべが10本あり、代表種のミツバツツジにおしべが5本あるのと違っている。葉は開花が終わってから出てくる。

赤城山では、大沼の東湖畔に多くみられる。

#### ヤマツツジ

平地にも生育している見慣れたツツジであるが、赤城山山頂ではシロヤシオ、トウゴクミツバツツジ、レンゲツツジなどと混在して生育している。花は淡い赤色で、開花時期は6月中旬～7月中旬である。

#### 4) 針葉樹

赤城山の旧赤城神社元宮境内と小鳥ヶ島の限られた地域にクロベなどの貴重な針葉樹の大径木がある。どこの神社にもスギやヒノキなど針葉樹の大径木があるが、それには理由がある。

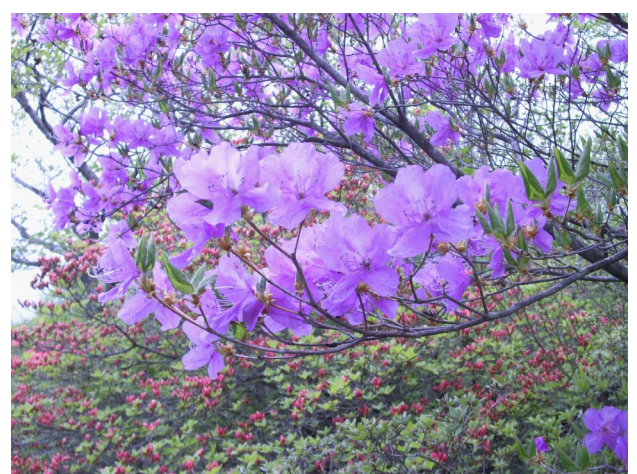


写真10. トウゴクミツバツツジ(後方はヤマツツジ)



写真11. ヤマツツジ

古来、神道における神は高天原(天上界)から地上界へ、高く伸びるスギの木を伝って降臨してくると考えられていた。つまり、スギの木がないと神は降りて来られない、天上にも帰れない、と考えられていたのである。そこで神社の境内にスギの木を植え、歴史とともに巨木に成長したのである。天孫降臨の聖地高千穂では、夜神楽という伝統文化の中で、神がスギを伝わって降臨する神楽「杉登り」が舞い継がれている。

また、天照大神(アマテラスオオミカミ)の弟である素戔嗚尊(スサノオノミコト)が、少彦名命(スクナヒコナノミコト:大国主命)らと一緒に唐の国に向かった時、木がなければ舟も作れないだろうと言って、自分の体毛を抜いて植えた。それがスギの木になったと、神話の世界では語り継がれ、そのため神社にはスギが植えられているのである、という説もある。

赤城山山頂の冬は寒く、しかも雪が降るのでスギが生長できないため、寒冷に強いモミなどが植えられたと考えられる。赤城山山頂の針葉樹の大径木は、赤城神社元宮が創建された大同元年(806年)から現在に至るまでの約1,200年を超える赤城山の歴史を物語っており、極めて貴重である。しかし、大沼の東畔の小鳥ヶ島では、1970年、大沼南西畔にあった赤城神社元宮が移転してきたため、針葉樹林やブナなどの極相林を含めて、島の植生の様相が激変してしまった。

### 結語

すでに述べたが、赤城山は上毛三山の中で兄貴分にあたる、群馬県を代表する山で、東京福大学伊勢崎キャンパスから北の方角に、長い裾野を広げた雄大な姿が望める。

赤城山宿泊研修を経験した学生・教職員は、赤城山を見るたびに、楽しかった宿泊研修を思い出すことであろう。クラス全員が揃って、学生スタッフと教職員を交えて、野外活動を含めた宿泊研修を行うのは、4年間の学生生活の中では最初で最後であろう。研修では、単に企画されたスケジュールを消化するだけではもったいない。現地のことを深く知れば知るほど、その楽しみは倍加されるはずである。また、環境破壊が叫ばれている昨今、自然を大切にする心も深まることになろう。

赤城山は首都圏に近いにもかかわらず、自然が残っている貴重な場所であり、この地に自校の研修施設があることは意義深い。赤城山に関する今回の紹介と、これに続く紹介を参考にして、研修では赤城山をエンジョイしてくれることを願っている。

### 文献

- 赤城山編集委員会(編)(1988):赤城山. 上毛新聞社, 前橋.  
 片野光一・吉井広始・須永 智ら(1987):植生. In: 群馬県植物誌(群馬県高等学校教育研究会生物部会編), 群馬県, 前橋, p33-132.  
 近藤智子・濱田浩美(2011):群馬県赤城山大沼における湖沼学的研究. 千葉大学教育学部研究紀要 **59**, 319-332.  
 宮脇 昭・中村幸人・奥田重俊(1978):上越地方(渋川一水上)の潜在自然植生. In: 上越新幹線建設に伴う環境調査報告書(JR 東日本編), 東京, p173-226.  
 宮脇 昭(編著)(1986):日本植生誌 **6**, 関東. 至文堂, 東京, p641.  
 鈴木伸一(1986):山地夏緑二次林. In: 日本植生誌 **6**, 関東(宮脇 昭編著). 至文堂, 東京, p338-353.

### 参考資料

- 赤城山ビジターセンター展示資料.  
 栗原 久(2007):なるほど赤城学 —赤城山の自然、歴史・文化—. 上毛新聞社, 前橋.  
 野村 哲(編著)(1984):群馬の地質をめぐって. 築地書館, 東京.  
 斎藤城樹(2011):赤城山大沼付近の近代史(赤城山環境ガイドボランティア養成講座 Step-I資料). 赤城自然塾, 前橋.



## Appealing Points for Enjoyment at Mt. AKAGI

### 1. Outline of the Landform and Characteristic of Vegetations at the Mountaintop Area

Hisashi KURIBARA

Junior College, Tokyo University of Social Welfare (Isesaki Campus),  
2020-1 San'o-cho, Isesaki-city, Gunma 372-0831, Japan

**Abstract :** Mt. AKAGI (altitude: 1,828 m, area: 700 km<sup>2</sup>, volume: 100 km<sup>3</sup>) is the most representative volcano in Gunma prefecture. This big double stratovolcano with caldera of 4.2 km × 2.7 km was constructed by the volcanic activity for 500 thousand years. There is Akagiyama Seminar House of Tokyo University of Social Welfare at the mountaintop area of altitude of 1,380m, and a 3-day course including the hiking has been carried out for the new university students of Isesaki and Ikebukuro campus in June and July. In this manuscript, the outline of the landform and characteristics of vegetation at the mountaintop of Mt. AKAGI are introduced. The arboreal trees are MIZUNARA (*Quercus oripula*) and DAKEKANBA (*Betula ermanii*), and DAKEKANBA trees grow in the stock farm area by 1940s. There are big colonies of azaleas, particularly RENGETSUTSUZI (*Rhododendron molle subsp. japonicum*), AKAYASHIO (*R. pentaphyllum var. nikoense*), SHIROYASHIO (*R. quinquefolium*) and TOUGOKU-MITSUBATSUTSUZI (*R. wadanum*). The nickname of AKAYASHIO is AKAGITSUTSUZI. YAMATSUTSUZI (*R. obtusun planchon var. Karmpheri*) can also be seen around Ono, the bigger lake of Mt. AKAGI. As shown in this manuscript, we can enjoy the natural forests of MIZUNARA and DAKEKANBA, and beautiful flowers of azaleas in the season of spring to early summer at the mountaintop of Mt. AKAGI.

(Reprint request should be sent to Hisashi Kuribara)

**Key words :** Mt. AKAGI (Akagiyama), Volcanic topography, Vegetation at mountaintop, MIZUNARA (*Quercus cripula*), DAKEKANBA (*Betula ermanii*), Azaleas

