■第69号（2024.4 発行） 特集：日本人が森に学ぶこと。

山岳建築―人は、山に建物を建てた。

信州大学学術研究院工学系 准教授 梅干野 成央（談）

1. 山小屋は、山岳で育まれた建築文化の現れ。
2. 歴史はつながっている。
3. 必要十分な空間という、建築の原形。
4. 山小屋の規模拡大と、新たな視点の登場。
5.「環境との調和」という先進性。
6. 人が運び、人が維持する。
7. 山では、人と建築との関係が凝縮する。
8. 建築を引き継ぐことは、記憶を引き継ぐこと。

森林国であると同時に、山岳国でもある日本。人と山とのかかわりにも長い歴史と深い文化があります。そのひとつが、山小屋をはじめとする建築です。厳しい条件下で、人はどのように建物を建て、維持してきたのか。日本アルプス山域を中心とした綿密な調査から、山岳における人と建築の関係について考察します。

■1. 山小屋は、山岳で育まれた建築文化の現れ。

長野県の中西部、北アルプスの上高地に向かう古い登山道の最高地点に、1 軒の山小屋があります。大正 12（1923）年に開設された徳本峠小屋（とくごうとうげごや）です。石を置いた板葺き屋根に、建物を支える斜めのつっかえ棒をほどこした木造の小屋――長い年月、標高

2135mという山岳の過酷な環境に耐えて建つ姿は、建築としての力強さに満ちています。
明治期に近代登山（純粋に山登りを楽しむ登山、アルピニズム）が普及して以降、日本の山岳には多くの山小屋が整備されるようになりました。私の主な調査のフィールドである日本アルプスの山域にも、現在、200 を超える山小屋があります。
ここでいう山小屋とは、山頂付近や登山道の沿道に位置する、登山者の避難・休憩・宿泊のために建てられた施設のこと。多くは木造ですが、岩陰や洞穴を利用した「岩小屋」や、石を積んで建てられた「石室（いしむろ）」なども存在します。建物のルーツが江戸時代にまで遡るものもあれば、近年になって建てられたものもあり、収容人数も数人から 500 人を超えるものまで、成り立ちも規模も多様です。
山小屋には、人が山とかかわって暮らし、建物を建ててきた営みが結晶化しています。私は山岳建築を「山岳のなかで育まれてきた建築の文化」だと定義していますが、山小屋はそのひとつの現れであり、その歩みをたどることは、人と山岳と建築とのかかわりの歴史をたどることだと考えています。

■2. 歴史はつながっている。

明治から大正にかけて開設された山小屋には、異なる用途の建物に由来しているものが多くあります。
上高地に向かう登山道の山小屋で最も古い岩魚留小屋（いわなどめごや）は、もともと杣小屋（林業に従事する人たちが山中で寝泊まりした小屋）があった土地に建てられたもの。嘉門次小屋（かもんじごや）は、猟師であり山の案内人でもあった上條嘉門次（かみじょうかもんじ）が暮らした猟小屋に由来し、明神館（みょうじんかん）の前身は牛番小屋でした。場所は異なりますが、立山室堂（たてやまむろどう、北室は享保 11（1726）年、南室は明和 8（1771）年の建築）のように、山岳信仰の登拝者が体を休めるための施設が転用され、近年まで山小屋として利用されていたものもあります（現在は国指定重要文化財として保存されています）。
日本の国土は約 7 割が山岳地帯であり、人は、山と密接にかかわりながら暮らしてきました。山は食料や燃料を調達する大切なフィールドであり、山岳信仰にとっては神の宿る場所でもありました。また、交易をするにも山を越えて移動する必要がありました。生業のため、信仰のために山に入った人たちが、山中で雨風を凌ぎ体を休めるための建物が、日本アルプスの山中にもたくさんあったと思われます。
近代登山の普及とともに山小屋の整備が必要になったとき、そうした建物を転用したり、土地を踏襲することは、非常に合理的な判断でした。急勾配の傾斜地が続く山岳では、建物を建てられる土地も、道や水場の位置も限られています。一方で、雪崩などの災害に遭う危険性も高い。山岳を信仰の場、生業の場としている人たちの土地勘に基づいて選ばれた場所は、そうした厳しい条件をクリアしている可能性が高いからです。
山小屋は近代登山とともに整備されたものですが、全く新しい文化が現れたわけではありま

せんでした。近代登山の普及以前から続いてきた人の営みと連続し、信仰や生業の文化を複合的に編集する中で生まれてきたものだということがわかると思います。

■3. 必要十分な空間という、建築の原形。

平成 19-20（2007-2008）年、冒頭で紹介した徳本峠小屋と、岩魚留小屋、嘉門次小屋を調査する機会を得ました。それぞれ増築を経て建物が拡張されていましたが、建てられた当時の原形部分を復原してみると、いずれも梁間 2 間×桁行 3 間（約 3.6m×5.4m）程度の小さな空間であることがわかりました。雨風を凌いで体を休め、煮炊きをするための必要最小限にして多機能な空間だったのだと思います。

江戸時代末期の飛騨地方で林業の様子を記録した『官材画譜』（かんざいがふ）の中には、杣小屋の様子が描かれています。中央の土間（通路）と炉をはさんで両側に人が休んでおり、これもまた、余白の一切ない、必要十分な空間であったことが想像できます（このスタイルは、現在の山小屋にも受け継がれています）。

前述したように、山の中には建物を建てられる平地が少なく、資材も限られています。大きな建物を建てることは難しく、建てたとしても、雪に覆われ雪崩に流される危険が増すだけです。小規模な建築の中に合理的な内部空間をつくることは必然的な工夫だったことがうかがえます。

時代が下って登山客が増えると、こうした山小屋は少しずつ増築されていきます。空間が広がるとともに、宿泊する空間、調理する空間…というように機能も分化していきました。同様の機能分化は里の民家にも見られますが、山小屋の場合はそれが百年足らずの短い間に凝縮して起こったために、建物の原形と発展形の両方が現存しています。建築の歩みを実際に目にすることができるという意味で、とても貴重な文化財であるといえます。

■4. 山小屋の規模拡大と、新たな視点の登場。

登山の文化が定着し、登山客が増加すると、山小屋は棟数・規模ともに拡大していきます。日本山岳会が刊行していた登山手帳『山日記』の中の「山小屋一覧」をもとに、北アルプス山域の山小屋の軒数と収容人数の変遷データを集計してみると、戦前の登山ブームでまずは棟数が整備され、戦後はひとつひとつの施設が大きくなったことで、収容人数が伸びたことがうかがえました。

この拡大途上で起きたひとつの変化は、穂高連峰の東側、涸沢（からさわ、標高約 2300m）に建つ 2 軒の山小屋の対照的な姿に見てとることができます。

昭和 14（1939）年に開設された涸沢小屋は、斜面の大岩の前、雪崩の直撃を受けない絶妙な場所に、張り付くように建てられています。冒頭に紹介した明治・大正期の山小屋と同じく、山に詳しい人の土地勘を活かして、建物を建てやすく、かつ安全な土地が選ばれたことが想定できます。

一方、昭和 26（1951）年に開設された涸沢ヒュッテは、雪崩の通り道といってもいい場所に建

てられています。穂高連峰がいちばん美しく眺められる土地が選択されたとのことですが、もともと「雨風を凌ぎ、煮炊きをするための必要最小限の空間」であった山小屋に、景観（観光）の視点が取り入れられたことがよくわかります。ただ、この立地もあって最初の建物は建てられた年の冬に雪崩で倒壊、その後もたびたび雪崩の被害を受けました。その経験を経て建てられた新館は斜面に埋め込むような形となりましたが、それは、自然に抗うのではなく、自然を肯定することでその脅威を免れるという姿勢を表しているように思えます。

■5.「環境との調和」という先進性。

山小屋の建築に建築家がかかわるようになったことも、山小屋の歴史における変化のひとつです（前述の涸沢ヒュッテ新館も、山を愛した著名な建築家による設計でした）。
日本アルプス山域もそうですが、登山を楽しむ場所の多くは国立公園に指定されています。国立公園では、自然環境を保護することと、それを利用する（時には開発も伴う）ことの、いわば二律背反ともいえる行為が共存します。そのため、昭和 6（1931）年の国立公園法施行当初から様々に議論が行われ、「国立公園内に建つ山小屋はどのようであるべきか」ということも盛んに話し合われました。建築家が山小屋の設計にかかわることは、建築デザインをもって、自然保護と開発の間の調和を保つことにもつながりました。
昭和 9（1934）年に国立公園協会と建築学会が行った「國立公園ニ建ツ山小屋建築」という設計競技の記録が残っています。近代登山はヨーロッパの文化ですから、応募作品に西洋風の意匠のものも多かったのは、ある意味当然のことだったでしょう。しかし、審査にあたった建築家のひとり、岸田日出刀（きしだひでと）は、講評の中で「もっと日本的で穏やかな表現の方が好ましい」「建築の意匠はもっと作為なく無理のないものであってほしい」という主旨のことを書いています。安易に海外の意匠を取り入れるのではなく、日本の自然の風景に調和する建築とはどのようなものなのか、真剣な議論があったこと――それは、近代登山の普及とともに多くの山小屋が建てられながら、景観や地域性と融合した建物が建てられてきたひとつの理由であると思います。建築と環境・景観との調和は最も現代的な課題のひとつですが、山小屋の建築は、その点で非常に先進的だったといえるでしょう。

■6. 人が運び、人が維持する。

急峻な山岳地帯に建物を建てるには、資材の調達という難関があります。日本アルプス山域の山小屋の建築にヘリコプターが導入されたのは昭和 30 年代末だと言われており、それが山小屋の規模拡大に大いに貢献したことは疑いようがありません。しかし、ヘリコプター導入以前にも多くの山小屋が建設されており、規模の拡大もすでに始まっていました。そのとき、資材を運搬したのは人でした。
資材を運搬する人たちは歩荷（ぼっか）と呼ばれ、板や柱を背中に担いで山を登りました。少しでも重量を減らすために、材木は乾燥を徹底し、刻みなどの加工もあらかじめ行っておきます。担げる長さにも限りがあるため、建物の設計そのものを、短い材木を使う前提で行う必要

もありました。聞き取り調査を行った槍ヶ岳山荘　の場合、標高 1750mの滝谷付近でトウヒなどを伐採し、そこから標高 3080mの現地まで運搬して組み立てたといいます。大工が指示し、計画的に運搬したとのことですが、こうした材木の作業に 3～4 年が費やされたことがわかりました。このようにして、森林限界を超えた高地にも、木造建築は建てられたのです。
建物を建てた後、それを維持するにも多くの工夫と労力が必要です。
降雪の多い地域の山小屋は、冬期は営業を休止し、無人の状態で冬を越しますが、その前に「小屋閉め」と呼ばれる作業をします。それぞれの山小屋の立地に合わせた方法があり、山小屋によっては完全に解体して安全な場所に収納し、翌シーズンに再び建てることを繰り返す場合もあります。建物をそのまま残す場合は、降雪や雪崩、強風などによって建物が壊されないように「冬囲い」を行います。
雪崩の通り道に建つ涸沢ヒュッテの冬囲いは、特に徹底しています。積雪の重みに備えて建物の内部に多くの仮設の柱を建て、雪崩が建物の上を滑って通り過ぎるよう外部には仮設の柱の上に板を渡します。柱や板は雪の重みに耐えて建物を支え、春、雪を下ろすと復元力で元に戻ります。木は粘り強い、とよくいいますが、冬囲いでは特にその粘り強さが活かされているといえるでしょう。コンクリートや鉄に比べると凍害を受けにくく、人の力で仮設を行いやすいという利点もあります。
涸沢ヒュッテの冬囲いで使われる材木は、常設の柱約 350 本に対して仮設の柱が 220 本、仮設の板は 1015 枚にものぼります（平成 23 年調査）。こうした作業を毎年繰り返していること、さらには、その方法が人から人へ口伝えで継承されてきたことに、圧倒的な山小屋の歴史を感じます。

■7. 山では、人と建築との関係が凝縮する。

涸沢ヒュッテのように大がかりでなくとも、多くの山小屋では冬期の閉山を前に冬囲いをし、春にそれを元に戻すという作業を、毎年、人の手で行っています。手がかかりすぎる、と思われるかもしれませんが、自然の変化に合わせて建物に手を入れ、それによって自然と共存することは、山岳で暮らすための基本です。自然が厳しい分、人と建築との関係が非常に密なのです。
かつては里でも人と建築の間に密な関係がありました。日常の手入れや修繕は住む人が自分で行いましたし、屋根の葺き替えなど大がかりなものも、「結」のような集落の相互扶助の仕組みの中で行われました。
そうした関係が疎遠になったのは、自然を意識しなくなっているからではないかと感じます。もちろん、山と同じことをすべての場所ですべきだとは思いませんし、メンテナンスフリーの建物を否定するわけでもありませんが、昨今の様々な自然災害を見ていると、手がかからない建築が本当にいいのかどうか、考えてしまうことも事実です。四季のある日本では、自然の変化に合わせてある程度人が手を入れること――人と建築の適切な距離感を、地域ごと、環境ごとに、考えていく必要があるのではないかと感じます。

■8. 建築を引き継ぐことは、記憶を引き継ぐこと。

文化庁は、平成 30（2018）年の文化財保護法改正を受けて、各市町村に「文化財保存活用地域計画」の策定を指導しています。地域にある文化財を、地域全体で、継続性・一貫性を持って維持していく仕組みをつくるためのものです。少子高齢化をはじめとする社会の変化はすさまじく、自然の流れに任せていては文化財を守れない、地域が地域の記憶を失ってしまいかねない局面に来ているということだと思います。

同じことは、山でも起きています。今は登山ブームもあり、海外からの観光客も多く、山は賑わっているように見えますが、長期的に見れば日本の人口は減少し、山に入る人の数も減っていくでしょう。山小屋の経営が難しくなることも想像できてしまいます。山小屋がひとつなくなることは、厳しい環境の中で長い時間を生き抜いた建物も、そこに込められた技術も、冬囲いの方法のように人から人へと受け継がれてきた知恵も、失われてしまうということ。強い危機感を抱いています。私たちが行っている調査――部材の 1 本 1 本をはかり、そこに残る増改築の痕跡も細かく記録する詳細な調査や、原形の復原も、貴重な文化を残すためのミッションのように感じています。

冒頭で触れた徳本峠小屋では、平成 22（2010）年に改築が行われました。私も携わりましたが、原形の部分を保存した上で、それ以外の部分の古材も積極的に再利用するなど、歴史の継承に取り組みました。平成 23（2011）年には原形部分である「徳本峠小屋休憩所」が、「嘉門次小屋囲炉裏の間」とともに国登録有形文化財（建造物）になりましたが、現在でも、13000 件あまりの登録の中で山小屋はこの 2 軒を含めた数件のみ。山小屋が貴重な文化財であるという認識が浸透しているとはいえません。

山小屋は、単なる宿泊施設ではありません。人と山とがどうかかわってきたか、その歴史が刻まれた建築文化そのものです。登山道の整備をはじめ、人が山に入るための環境の維持に山小屋の人たちが貢献してきたことにも目を向ける必要があるでしょう。山小屋を含む山の環境の維持について、より広い視野で考えるべき時期がきています。それは、山岳国である日本で、人が築いてきた営みの記憶を、文化を、引き継いでいくことでもあると思います。

[梅干野　成央（ほやの　しげお）]

信州大学学術研究院工学系　准教授。

1979 年東京都生まれ。信州大学工学部卒業。信州大学大学院工学系研究科、同総合工学系研究科を修了。博士（工学）。信州大学助手、助教を経て、2014 年より現職。専門は日本建築史学。日本アルプスを中心に山小屋の調査を実施、山岳建築の歴史に光をあてるとともに、農家、町家、社寺建築、近代建築など歴史的建造物の保存・活用にも取り組む。主な著書に『山岳科学』（分担執筆、松岡憲知他編、古今書院）、『民家を知る旅―日本の民家見どころ案内』（分担執筆、日本民俗建築学会編、彰国社）、『山岳に生きる建築―日本の近代登山と山小屋の建築史』（信州大学山岳科学総合研究所）など。