

第3章

樽前山の自然

3.1. 身近な地域の自然環境

周辺地域の特徴的な自然

樽前山の周辺には、いくつもの特徴的な自然環境があります。特に「支笏湖」や「ウトナイ湖」は、ラムサール条約登録湿地であり、全国的に有名ですが、その他にも「ポロト湖」や「インクラの滝」、「樽前ガロー」など樽前山周辺でしか見ることのできないものがたくさんあります。

ウトナイ湖は、アイヌ語で「ウトナイト」と呼ばれ、ウツ(肋骨)ナイ(川)ト(沼)を意味し、「あばら骨のような川のある沼」という意味です。その名のとおり、ウトナイ湖には美々川やトキサタマップなどの清流がそそぎ、湖の周辺には、原野、湿原などの豊かな自然が形成されています。このため、バードウォッチングや自然散策、自然観察など、四季折々の自然や野鳥とのふれあいが楽しめます。特にガン、カモ類やハクチョウなどの渡り鳥にとっては重要な中継地となっているため、マガソウやハクチョウの集団渡来地として国際的に知られています。

また、ポロト湖は、白老町ウツナイ川にある湿原や沼などからなる湖で、大きい沼と小さい沼の二つが並んでいるため、アイヌ語のポロト(大きい沼)とポン・ト(小さい沼)と対照して呼ばれています。



ポロト湖

樽前山の自然環境

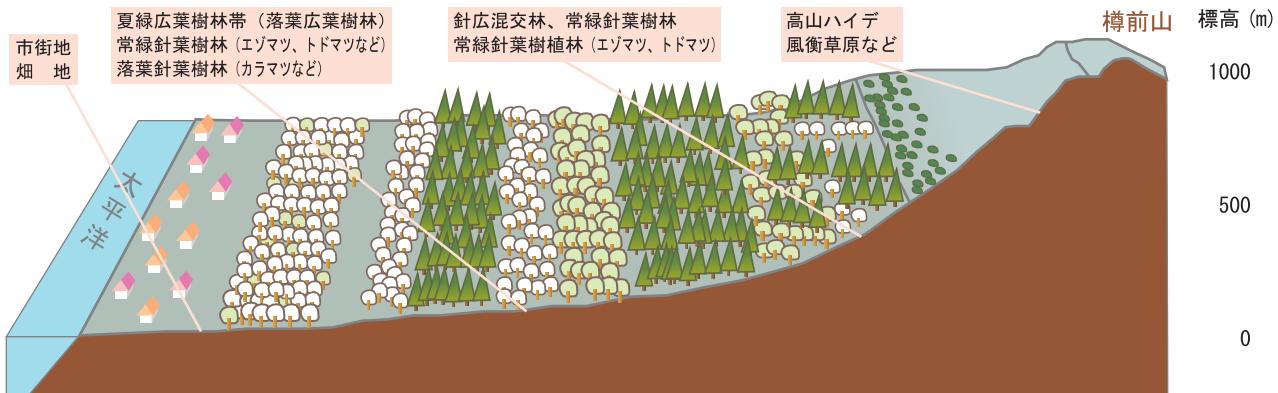
樽前山の自然環境について、見てみましょう。樽前山に登ってみると、最初は樹木の中の登山道を歩いて登り、しばらくいくと急に視界が開けます。これは、次ページの図に示すように、標高の高いところには樹木がなく、主に高山植物と呼ばれる植物が生育しているからです。

隣の風不死岳を見てみると、樽前山の山頂と同じくらいの高さにも森林があります。なぜ樽前山では、山頂付近に樹木が生えていないのでしょうか。これは、1739年の火山活動の影響を受けて樹木が枯死したためと、それ以降の噴火の影響により生育環境が悪くなり、樹木が生育しにくい環境になっているためだと考えられます。



樽前山では、山頂に高い樹木は無い

●樽前山の森林分布●



●樽前山で見られる高山植物●



シラタマノキ



イワブクロ（タルマイソウ）



ミネヤナギ



エゾリンドウ



遠くから見た風景と自然

一般的に「森林」の色というと「緑色」を想像すると思いますが、その緑色にも様々な違いがあります。この違いは四季の変化とともに森林を遠くから見たときにはっきりとわかります。右の写真は秋に樽前山から山麓の森林を撮影したものです。これを見ても、濃い針葉樹の緑と薄い広葉樹の緑があることが分かります。秋にはヤマモミジ、ナナカマドの赤、カンバの黄色、そしてミヤマハンノキの緑色などの色の違いが目に焼きつきます。



地形と自然環境

自然環境はその地域の地形に大きな影響を受けています。

火山の噴出物が堆積してあまり時間の経っていない樽前山は、地盤が弱く普通の山と比べて崩壊や侵食が起こりやすくなっています。そのため、雨が降ると、ところどころ削られて、溝ができます。この溝は時間が経つにつれてどんどん大きくなることがあります。これをガリー侵食といいます。



ガリー侵食のようす

火山の噴出物が堆積してきた地盤は、水を通しやすい層と通しにくい層があります。雨が降ると降った雨は、地面にしみ込み、地盤をゆっくりと通ってろ過されていきます。しみ込んだ雨は、地下水となって流れ、川や山麓から湧き水となって出てきます。

3.2. 生物のつながり

時間のつながり

森は一般に安定しているように思われていますが、長い時間で見た場合には大きな変化をしていきます。例えば、火山活動や山火事、台風などにより森の全部または一部が壊されるとそこから森の再生が始まります。

植物のタネは色々な方法で移動して、その範囲を広げていきます。タネが移動する方法としては以下のようなものがあります。

①風で運ばれる仲間

風散布型と呼ばれ、ヤナギ類やシラカンバ、ケヤマハンノキのように大量生産され長距離を飛んでいきます。さらに、裸地に一度定着すると早く成長して林を形成する(先駆性樹種)が多いのです。



②水で運ばれる仲間

一般にタネが水より重いものが多いのですが、オニグルミのタネは水に浮きます。川沿いにオニグルミが多いのは川の流れに運ばれるからだと考えられます。



③動物によって運ばれる仲間

動物によって運ばれるタネはナナカマドのように果実と一緒にタネが鳥などの動物に食べられて運ばれるものとミズナラ(ドングリ)のようにリスなどの動物に運ばれるものがあります。



荒れ地や裸地などに最初に生えてくる植物の多くはタネが風によって運ばれてきます。樽前山の高いところに生えてきているヤナギ、ハンノキやシラカンバなどがそうです。

ヤナギ、ハンノキやシラカンバはたくさんの光を受けて大きく育ち始め、徐々に安定した森へと変化していきます。ヤナギ、ハンノキやシラカンバなどは多くの光を必要とするため、ミズナラやハルニレなどの少ない光でも生きられる樹木との競争に負けて少しづつ姿を消していきます。

噴火を休んでいる間に、枯れ草やその草が腐った土などが地表面を覆い始め、風でタネが運ばれる樹木が侵入し森がつくられ始めます。森ができてると、多くの動物が集まるようになり、動物によってタネが運ばれる植物が侵入し始めて安定した森へと変化していきます。



「樽前山の森」

樽前山周辺の森林は、エゾマツ、トドマツを主体とする原生林で、風不死岳はアイヌ語で「トドマツの多い山」を意味するトドマツの多い山でした。一方樽前山は、「樽前山麓のエゾマツ林は北日本一」と呼ばれたほどすばらしいエゾマツの純林で、明治時代以降には御料林（皇室の所有する林）として保護育成されてきました。しかし、1954年秋の洞爺丸台風によって樽前山を中心とした森の木々がなぎ倒されてしまったのです。当時倒された木は、一般住宅5万戸分の木材だったということです。その後、集中的に植林され森は再生しましたが、2004年台風18号によって再び森の木々は倒されてしまいました。これらの森を再生させるため、現在も植樹活動などを行っています。



2004年台風18号による森林の倒木被害



空間のつながり

植物は太陽の光などを利用して、葉で光合成をおこなって栄養分をつくり、成長しています。しかし、動物は植物と違い、自分で栄養をつくることはできません。そこで、チョウやガの幼虫のように植物の葉を食べたり、カマキリやクモのように他の小動物を食べたりして生活しています。また、これら的小動物はカエルや野鳥に食べられ、これらの動物はヘビに食べられます。

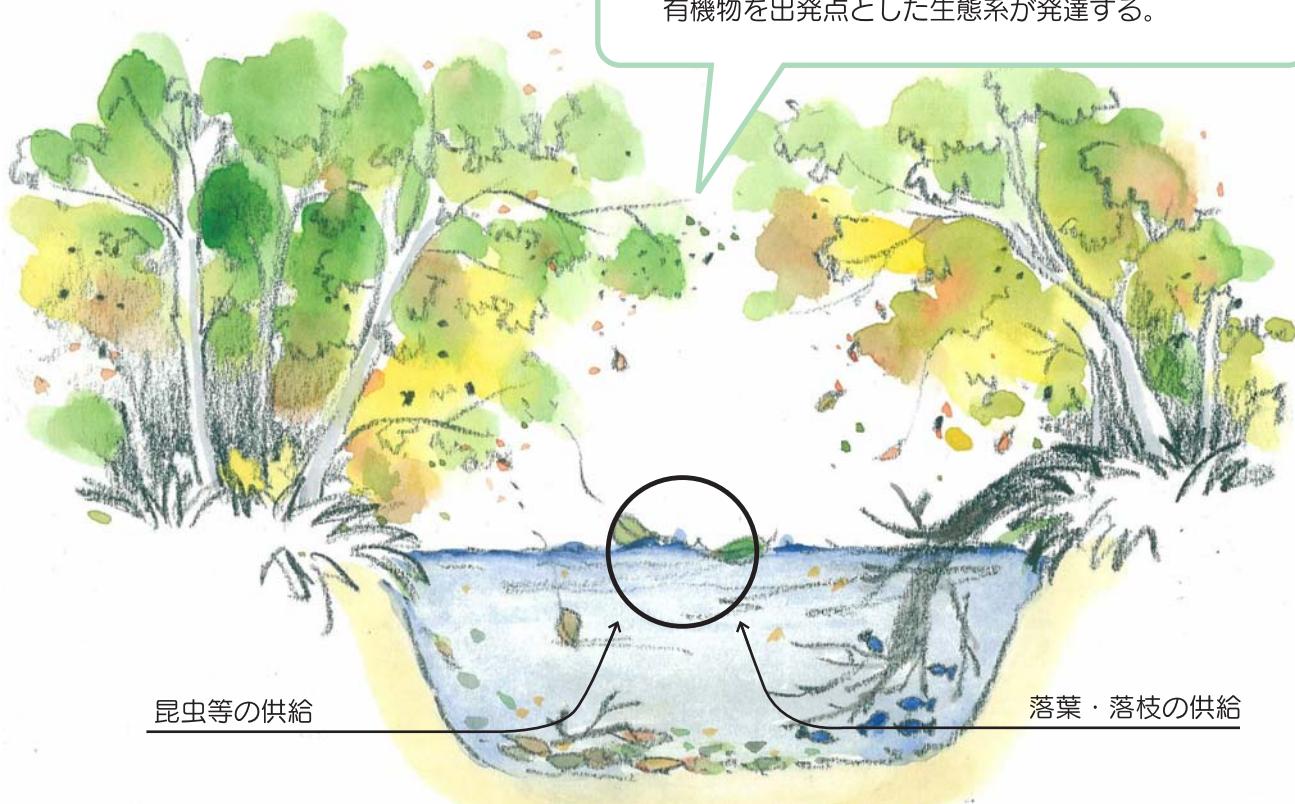
しょくもつれんさ(しょくもつもう)

このような「食う」「食われる」という生物同士のつながりを食物連鎖(食物網)といいます。

生き物のつながりは「陸上」は「陸上」だけ、「水中」は「水中」だけのものでしょうか？実は「陸(森)」と「水中(海や川など)」はお互いにつながりを持っているのです。森の落ち葉や折れた枝は川に落ちます。落ち葉や枝は、川底の大きな石に引っかかったり、流れが遅い場所にとどまったりしています。これらの落ち葉や枝を川の中の昆虫たちが食べ物として利用しています。また、大きな木が川に倒れ込んだ場合には魚などの生き物の隠れ家になったりします。このように森から川に入ってきた落ち葉や枝などは様々な形で利用されながら下流へ流され、姿を変えながら海へ流れていきます。

樹冠が閉塞した状態

水中の一次生産量 < 陸域からの供給量→ 陸域の有機物を出発点とした生態系が発達する。





こうしてみると、森から川や海への一方通行のように見えるかもしれません。確かに水は高いところから低いところへ流れていくため、水の流れだけをみると一方通行です。しかし、よく考えてみましょう。水の中には多くの生き物たちがすんでいます。森からの恵みを受けて育ったトビケラやカゲロウのような昆虫は成虫になると森の中へ飛んで行きます。これらの昆虫は陸上のクモや鳥など、様々な生き物に食べられるなどにより、森へ戻されます。

では、海から森へ戻ってくるものは…?

それは、サケやサクラマスなどの魚たちです。サケやサクラマスなどの魚は川で生まれ、海で成長した後に卵を産むために生まれた川へ帰ってきます。これらの魚は川を遡上する途中でヒグマに食べられる、産卵後の死体をキツネやカラスなどに食べられるなどして森へ供給されます。

コラレ

シャクシャインの戦いを引き起こした樽前山の噴火

17世紀の相次ぐ大噴火

有珠山と樽前山は17世紀のほぼ同じ時期に大噴火を起こしました。大噴火による軽石や火山灰は火山の東側に分布し、厚く堆積しました。



有珠山1663年噴火・樽前山1667年噴火の軽石・火山灰の分布
数字は軽石・火山灰の厚さ(cm)

17世紀中頃のアイヌの生活

松前藩は1604年に徳川家康から制書を受け、蝦夷地の統治権を得て藩政をしました。17世紀中頃に幼ない藩主が相次いたため、藩政は乱れる一方でした。松前藩の財政は、アイヌとの交易品を、和人相手に売買した分の売り上げ金と商人に交易権を委託して得る権利金(運上金)に頼るところが大きかったため、財政難のしわ寄せを受けたアイヌの人びとは、不公平な取り引きや強制労働を課され、生活は苦しくなり、和人に対する不満も増大していました。

静内川は、アイヌ語で鮭の多くとれる川の意味をもつように、日高西部の河川の中では抜けて鮭の遡上量の多い川でした。また、静内川の中～上流は非常に険しい山岳地帯で、河川の流域に大集落が形成されるような平地

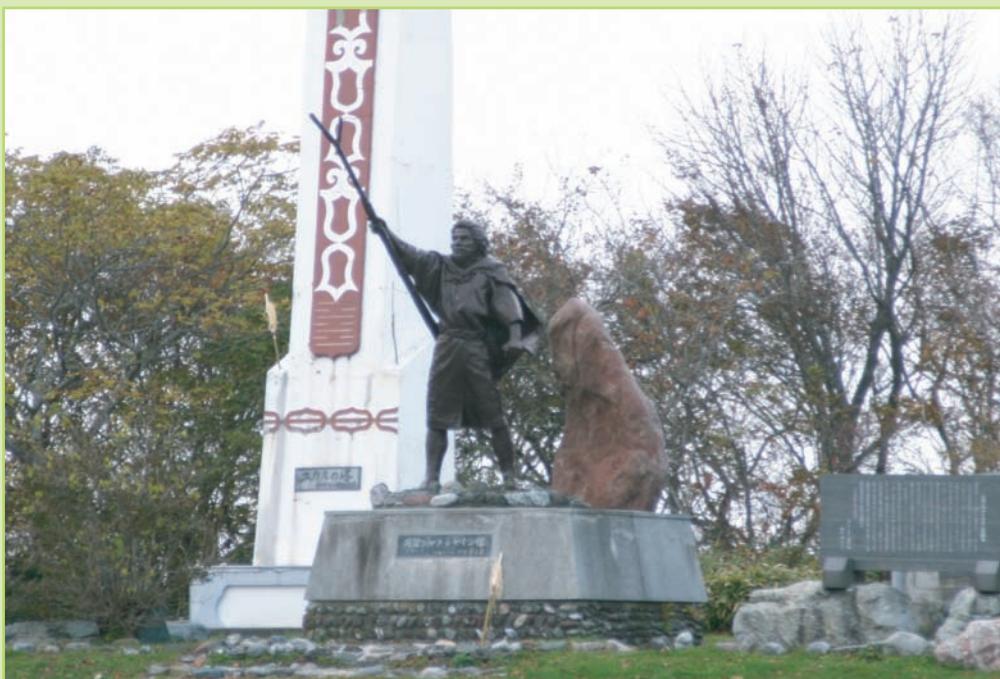
がないことから、漁業を生活の基盤として河口部に集落が形成されたと考えられます。しかし、17世紀中頃には、鮭の乱獲と川の上流で砂金採取が行われ鮭の産卵場所が荒らされたために、静内川の鮭の遡上量は激減しました。そのため、静内川流域のアイヌは漁場を拡大するために、沙流川にいる沙流アイヌとの間で衝突を起こしていました。

大噴火がアイヌの生活に与えた影響

17世紀中頃、アイヌの人々は和人の社会的経済的圧迫によって本来の生活形態を破壊され、食料事情が悪化しつつありました。また、生活圏を拡大しようとしてアイヌ間の争いも生じていました。

このような状況の下で、有珠山(1663年)と樽前山(1667年)の噴火で相次いで軽石が厚く積もりました。

厚く積もった軽石の影響により、食用にしていた鹿はいなくなり、鮭は不漁となり、新冠川の漁業権に端を発する沙流アイヌとシベチャリアイヌとの争いは、1665年ごろから激化していきました。また、この抗争は、シャクシャインの戦い（シャクシャインはシベチャリアイヌの酋長の名）の遠因となっていると考えられています。



シャクシャイン記念像 新ひだか町静内

3.3. 火山のめぐみと地域社会

豊かな水と森

樽前山頂から周囲を見回すと山麓に広がる緑豊かな森と支笏湖の美しい湖面を見ることができます。

山頂の周りは木々もなく岩肌ばかりで荒々しい風景ですが、夏には山麓では見られない高山植物が花を咲かせます。

勇払川をはじめとする山麓の河川は水量が豊富で、年間を通してにごりの少ない美しい川です。これらの川には、厚く堆積した火山礫層に深く浸透し、自然にろ過された水が長い年月を経て地下から湧き出して流れています。そのため、飲み水としてもとてもおいしく、透明度の高いきれいに澄んだ水なのです。

樽前山周辺は、きれいな水が豊富にあるため、みなさんの飲み水となる水道水や、工場などで使う水、発電に使う水など多くの目的に利用されています。

火山によって出来た地形

樽前山の東側には、樽前山や支笏カルデラの火山噴出物が堆積した緩やかな台地が広がっています。この台地は、起伏が少なく緩やかに広がるため、人間が生活するのにとても便利なのです。飛行機が着陸するためには周辺に高い建物がなく、広い場所が必要なため、この台地を利用して建設されました。また、苫小牧市から千歳市に広がる馬や牛の放牧にもとても適しています。

また、噴火によって降った火山灰は、海にも届いています。苫小牧の海は、砂が沖まで続いているため、ホッキ貝の生息に適した砂浜となっており、苫小牧ではホッキ貝がたくさん取れるのです。





豊かな景観

さんろく
樽前山麓では、火山活動によって作られた地形が長い年月の間に変化し、とても珍しい景観を見る
ことができます。

●苔の洞門

13頁の図に示したように樽前山の1667年と1739年の噴火では山麓に火碎流が流れ下りました。北西側に積もった火碎流堆積物が、流れる水の力によって侵食され渓谷がつくられました。現在は雨が降ったときしか水の流れない枯れた沢ですが、その渓谷の切り立つ

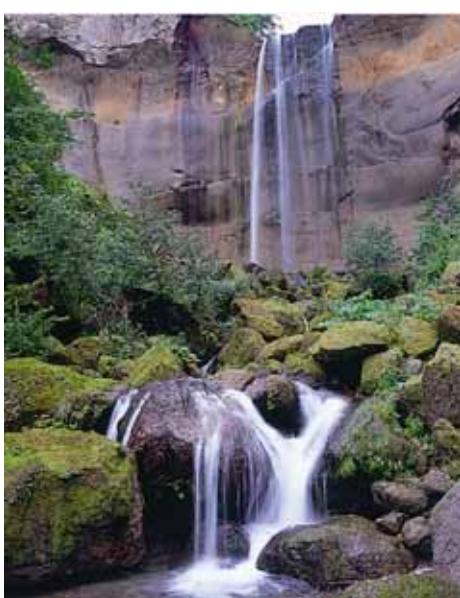


た岩肌にはエビゴケ・チョウチンゴケ・オオホウキゴケなど約30種類の苔が生えています。その独特の景観と神秘的な雰囲気を求めて年間6万人を超える人々が訪れます。



●樽前ガロー

樽前山の1667年の噴火で積もった火碎流堆積物が、樽前川に侵食されて作られた渓谷です。2kmほど続く切り立った岩肌には100種類ほどの苔が張り付いています。周辺には広葉樹の林が広がり、「苫小牧市自然環境保全地区」、北海道自然環境等保全条例の「身近な自然地域」に指定されています。



●インクラの滝

正式名称は「別々の滝」ですが、かつて木材を切り出すインクラインと呼ばれる施設があったことから、通称として「インクラの滝」と呼ばれています。

だんがい
高さ50mもある断崖から、水しぶきをあげて流れ落ちる滝と、周辺の崩れた岩がゴロゴロしている景色は、荒々しい雰囲気がありとても個性的な滝です。平成元年には、日本の滝100選にも選ばれ、樽前山麓の名所として親しまれています。