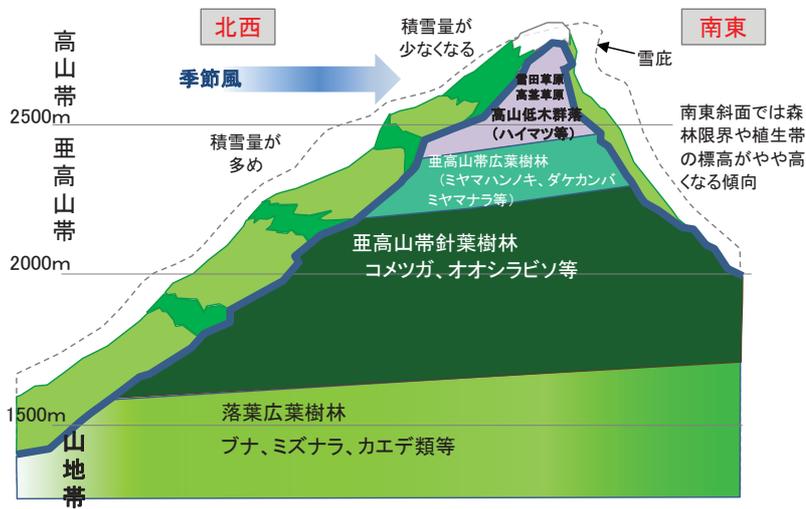


3. 植物

北アルプス縦走 稜線の植生



図 3.5 対象エリア位置図 (出典 7)



北西の風を強く受ける山頂部の斜面では岩肌が露出します。逆に南東斜面では雪が吹き溜まり、雪庇ができますが、風の影響が緩和されるため、森林も生育しやすい条件ができ、森林限界となる標高もやや高い傾向が現地でも観察されます。

図 3.6 北アルプス稜線付近の積雪と植生の関係

▲① 野口五郎岳～烏帽子小屋の尾根筋

東側斜面にハイマツが広がっています。ハイマツは樹体を立てずに寝かせることで冬期間積雪に覆われます。そのため樹体が寒風にさらされず、芽が凍結から守られ、生育が可能となります。



写真 3.1 ハイマツ群落(野口五郎岳～三ツ岳の間)

▲② 真砂岳～野口五郎岳の尾根筋

野口五郎岳周辺では風が強く、表層の花崗岩は、風化作用で砂礫地となっています。植物の生育もまばらで厳しい環境が広がっています。



写真 3.2 野口五郎岳に向かう稜線の風衝地

▲③ 三俣山荘～鷲羽岳の尾根筋

7月下旬でも雪の残る部分が見られます。こうした残雪の周辺には樹木は生育せず、光合成期間の短くてすむ草本類(お花畑)が生育します。



写真 3.3 夏の根雪と高山帯の植生 (鷲羽岳側から三俣山荘方向を撮影)

▲④ 非対称な環境

西からの風が強いため東斜面に雪庇ができます。雪の残り方が東西で異なるので、発達する植生も東西で異なります。

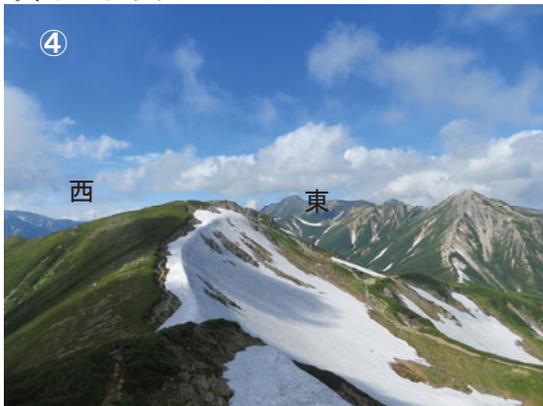


写真 3.4 東西斜面における夏の雪の残り方の違い
(双六岳～三俣蓮華岳の間の稜線)

▲⑤ 燕山荘からみた燕岳山頂

燕岳では、ハイマツなどが尾根筋近くまで生育しており、裏銀座と比べ厳しい雪による影響がやや緩和されています。



写真 3.5 山頂付近まで生育するハイマツ群落
(燕山荘付近にて撮影)

▲⑥ 表銀座・大天井岳～燕岳の尾根筋

枝が片側に偏っている「変形樹」は、風の強さを伝える証拠です。寒風が当たる側の枝では、凍結により冬芽（来年伸びる新芽）の細胞が壊れ、翌年に枝を伸ばせなくなります。



写真 3.6 稜線部の変形樹(燕岳～大天井岳の間の稜線)

【コラム】

山で高山植物の美しさが際立つのは…

高山植物は花色の美しいものが多いことには理由があります。ひとつは短い生育期間に繁殖できるよう、受粉を助ける虫を呼ぶため。その他にも、高山帯は大気が薄くなり、紫外線が強いため、紫外線から花を守るために色素をもっているという説もあります。そのため、濃い紫色、ピンク色などの鮮やかな色が多いようです。



コマクサ



クルマユリ



ミヤマキンポウゲ



ハクサンイチゲ



ミヤマオダマキ



ミヤマトリカブト

凍土に生育できるコマクサ

コマクサは、砂礫地である風衝斜面にのみ生育分布します。冬季、北西の季節風による風当たりが強い場所は、風で雪が吹き飛ばされ積雪がほとんどない状態となります。このような場所は季節凍土(冬季は土壤水分が凍結するが夏季には融けきる)になります。こうした土壤が完全に凍結する環境では、生育できる植物は限定され、コマクサはその環境でも生育できる「先駆植物」といえます。



写真 3.7 野口五郎岳頂上でみられたコマクサ