

北海道低地の超塩基性岩地の植生(4)

刈谷市 野坂 志朗

4 天塩ヌプロマツポロ沢

北海道大学農学部附属天塩地方演習林内の、天塩川の支流ヌプロマツポロ沢地域は、オゼソウ(=テシオソウ)、テシオコザクラ、セイヤブシ等の超塩基性岩植物の産地として知られている。1985年8月、この地域の植生調査の機会を得たので、特に、オゼソウを含む群落とテシオコザクラを含む群落の調査結果を紹介する。

この地域全域にわたる植生の状況は、故館脇操博士(1943)及び館脇・五十嵐恒夫両博士(1971)により、蛇紋岩地におけるササ型アカエゾマツ林の構造・分布を中心に、詳細に記述されている。特に、1971年の論文では、蛇岩紋崩壊地の植生についても論述があり、既にこの当時、山火や洪水により崩壊地の植生が壊滅に近い状態であると記している。

実習・演習林施業関係者のほかは、ヒグマの生態調査のための、通称北大「クマ研」の調査員が立入る程度の人の出入りで、川岸は、人の通行の痕跡よりもはるかにヒグマの行動の痕跡のほうが多い。

演習林作業林道終点より約3km遡行したあたりを中心に、沢の左岸(南岸)に、オゼソウやテシオコザクラを含む群落が存在する。オゼソウは、ほとんど川原のみに、テシオコザクラは、ほとんど崩壊斜面に生育していて、1m×1mの方形区中に両種とも出現する調査区は設定できなかった。

方形区設定数及び群落の概況は表1のとおりである。オゼソウは稀少で、約500mの間に5区を設定するのが限度であった。

調査は、いずれも1m×1m方形区をランダムに設定し、各区について、出現種ごとに、被度(Penfound & Howard)と栄養体部分の植物高を測定し、さらに頻度を求め、平均被度(\bar{C})、平均植物高(\bar{H})、及び頻度(F)から積算優占度(SDR)を得て優占種決定の指標としてある。テシオコザクラ群落については、崩壊地縁辺部を避けて方形区を設定した。

(1) テシオコザクラ群落

沢左岸(南岸)の川原に1.5m²程度の群落と、同じく左岸の、ほぼ北向きで傾斜が29~32°の崩壊斜面の群落についての調査結果を表2に示す。方形区設定数は、川原で1区、崩壊斜面で9区の計10区である。

右岸(北岸)は、段丘状の緩傾斜地が多く、典型的な蛇紋岩地型アカエゾマツ疎林であり、川岸にセイヤブシ、ドクウツギが散見された。10区を通じて17種が出現し、蛇紋岩地に固有の超塩基性岩植物として、優占種のテシオコザクラのほか、ホソバエゾノコギリソウ、クロテンシラトリオトギリ及びホソバコウブリナが出現した。植物社会学的群落区分では、ススキ群団の一型として扱われることになるのであろう。

(2) オゼソウ群落

沢左岸(南岸)の川原に、小面積の群落

が点在し、1m×1m 5区を設定するのが精一ばいであった。5区を通じて27種が出現し、1区当たり平均10種が見られた。

オゼソウのほか、超塩基性岩植物としてシラトリオトギリ、ホソバエゾノコギリソウ、ヒメナツトウダイが見られた。植被率75%で、ススキがオゼソウに次いで被度が高く、植物社会学上はススキ群団の一型と

表1 方形区設定数・出現種数・植被率

| 群 落 | 方形区 設定数 | 出現種数 | | 植被率 % |
|----------------|------------|------|----|----------|
| | | 平均 | 総数 | |
| テシオコザクラ 群 落 | 10 | 6 | 17 | 26 |
| オゼソウ群落 | 5 | 10 | 27 | 75 |

表2 テシオコザクラ群落組成表

| 植 物 名 | \bar{C} | \bar{H} | F | SDR |
|--------------|-----------|-----------|-----|-----|
| テシオコザクラ | 0.9 | 9.7 | 100 | 76 |
| ススキ | 0.07 | 24.4 | 50 | 53 |
| ナガボノシロワレモコウ | 0.06 | 17.8 | 70 | 43 |
| ヒエスゲ | 0.05 | 10.5 | 90 | 42 |
| ヤマブキショウマ | 0.02 | 8.3 | 40 | 22 |
| アキタブキ | 0.04 | 9.3 | 30 | 21 |
| アイヌタチツボスミレ | 0.02 | 1.8 | 50 | 19 |
| モウセンゴケ | 0.02 | 1.4 | 50 | 19 |
| ウメバチソウ | 0.01 | 1.4 | 30 | 12 |
| ホソバエゾノコギリソウ | 0.008 | 4.9 | 20 | 12 |
| クロテンシラトリオトギリ | 0.008 | 2.9 | 20 | 10 |
| チシマザサ | 0.004 | 2.4 | 10 | 6 |
| ミヤマアキノキリンソウ | 0.004 | 2.2 | 10 | 6 |
| エゾキヌタソウ | 0.004 | 1.5 | 10 | 5 |
| シロウマアサツキ | 0.004 | 1.4 | 10 | 5 |
| ホソバコウゾリナ | 0.004 | 0.9 | 10 | 4 |
| イワウサギシダ | 0.004 | 0.6 | 10 | 4 |

して扱われるであろう。オゼソウを含む群落は、群馬県谷川岳・至仏山に知られ、大場達之氏(1968)によれば、1,960~2,200mの標高の、岩棚、小雪田に、通算16種で構成された、雪田植生の一型のイワイチョウ-ショウジョウスゲ群集に含まれる群落として記述されている。

表3 オゼソウ群落組成表

| 植 物 名 | \bar{C} | \bar{H} | F | SDR |
|-------------|-----------|-----------|-----|-----|
| オゼソウ(テシオソウ) | 2.0 | 22.6 | 100 | 77 |
| ススキ | 0.096 | 75.8 | 80 | 62 |
| ナガボノシロワレモコウ | 0.064 | 21.2 | 80 | 37 |
| チシマセンブリ | 0.032 | 17.0 | 80 | 35 |
| マルバシモツケ | 0.25 | 21.6 | 60 | 34 |
| ヤマブキショウマ | 0.056 | 23.6 | 60 | 31 |
| カラマツソウ | 0.016 | 17.6 | 40 | 21 |
| ウシノケグサ | 0.048 | 12.0 | 40 | 19 |
| チシマフウロ | 0.016 | 8.2 | 40 | 17 |
| シラトリオトギリ | 0.016 | 7.4 | 40 | 17 |
| イブキジャコウソウ | 0.016 | 1.2 | 40 | 14 |
| アカエゾマツ | 0.04 | 11.0 | 20 | 12 |
| チシマザサ | 0.04 | 11.0 | 20 | 12 |
| ホソバエゾノコギリソウ | 0.008 | 11.6 | 20 | 12 |
| イワノガリヤス | 0.008 | 11.0 | 20 | 12 |
| ミヤマセンキュウ | 0.008 | 7.4 | 20 | 10 |
| ヤマハンノキ | 0.008 | 7.0 | 20 | 10 |
| アキタブキ | 0.008 | 6.0 | 20 | 9 |
| ヒエスゲ | 0.04 | 4.2 | 20 | 9 |
| ミヤマハンノキ | 0.008 | 5.0 | 20 | 9 |
| エゾオヤマリンドウ | 0.008 | 4.4 | 20 | 9 |
| ヒメナツトウダイ | 0.008 | 2.6 | 20 | 8 |
| キジムシロ | 0.008 | 2.0 | 20 | 8 |
| ウメバチソウ | 0.008 | 1.4 | 20 | 7 |
| アイヌタチツボスミレ | 0.008 | 0.4 | 20 | 7 |
| ミヤマアキノキリンソウ | 0.008 | 0.4 | 20 | 7 |
| コウゾリナ | 0.008 | 0.2 | 20 | 7 |