

演習林の概要

沿革と概要

佐渡演習林は、新潟大学農学部附属演習林として 1955 年に発足しました。演習林は大佐渡山地北部の稜線沿いに約 500 ha の面積を持ち、その大部分は標高 600m 以上にあります。海洋性の気候帯に位置し、気温の変化は比較的小さく、降雪を含む年間降水量は約 2,000 mm になります。海からの湿った風によって、高い頻度で霧や雲で覆われる標高帯（雲霧帯）では、スギ天然林などの固有の森林群集が形成されています。12 月から 2 月にかけて、谷を沿って稜線付近に吹き上げるの西寄りの風は特に強くなり、稜線付近の積雪深や樹木の生長に影響を与えています。



佐渡島の海岸沿いに位置する演習林宿舎



雲霧帯に分布するスギ天然林

佐渡演習林では、1980 年代まで、森林生産によって収益を上げながら教育を行う事業組織を目指し、盛んに造林が行われていました。しかし、傾斜の急な山腹部型の地形が演習林面積の大半を占め、人工林に最適な山脚部型の平坦地が少ないことや国産材の需要低下に伴い、その規模を縮小していきました。その一方で、生物多様性機能をはじめとする森林の環境保全機能が見直され、地域の自然保護と環境教育の拠点として重要視されはじめました。また、佐渡島内でも有数の高い自然度を備えた演習林は、自然科学分野の研究対象としても注目されています。

2001 年に設立されたフィールド科学教育研究センター佐渡ステーションを経て、2019 年には佐渡島内にある新潟大学の 3 施設（演習林、臨海実験所、朱鷺・自然再生学研究施設）が統合され、佐渡自然共生科学センターが設立されました。演習林では学内外を対象とする幅広い教育・研究活動、地域貢献や国際交流に関わる活動に携わっており、その基盤である演習林の維持管理等も行っています。

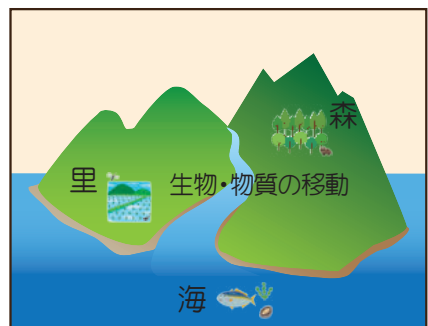
教育関係共同利用拠点

2012 年より文部科学省の教育関係共同利用拠点に認定され、全国の大学等の実習を受け入れています。佐渡の多様な自然環境を活かし、利用者のニーズに合わせた様々な実習を行っています。演習林だけでなく、佐渡自然共生科学センターの他施設（臨海実験所、朱鷺・自然再生学研究施設）と協働し、佐渡島の森・里・川・海の各生態系の特徴や繋がり学ぶ共同利用実習も行っています。

朱鷺・自然再生学研究施設



フィールド：里山二次林、里地（水田など）湖沼など



佐渡島は、森・里・海がお互いに近い場所にあり、各生態系は河川などによって繋がっています。

臨海実験所



フィールド：海洋、河川など

演習林



フィールド：森林全般、半自然草原など

共同利用実習 平成30年度実績

| | |
|--------|--------|
| 実習件数 | 17件 |
| 利用機関数 | 28機関 |
| 利用延べ人数 | 700名以上 |

演習林の自然

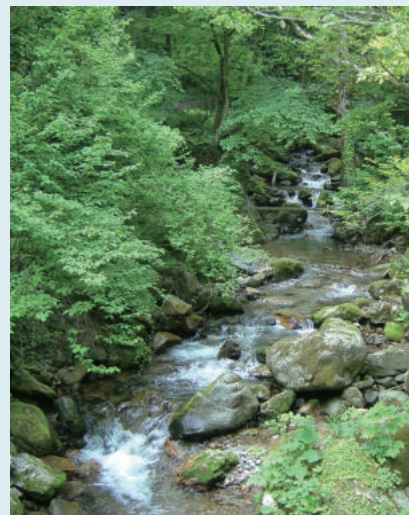


演習林は、宿舎から東に約 5km 離れた場所にあります。大佐渡山地の北部稜線沿いに約 500ha の面積を持ち、その約 9 割を天然林が占めます。現在、演習林には約 500 種の植物と、多数の動物、菌類が生息しています。



スギ人工林

主に木材生産のために、人の手によって苗木を植栽し、育てている森林です。優良な人工林を保つために、枝打ちや間伐などの施業を必要とします。



大倉川と溪畔林（大倉ゲート付近）

大倉川は演習林内を流れる河川です。上流から下流までの距離が比較的短く、急流となっています。上流から中流にかけては、両岸に溪畔林（ヤナギ、クミ類など）が分布しています。河川の環境や魚類、水生昆虫の棲息状況を調査する実習も行っています。



枝打ちをしている様子



風衝地

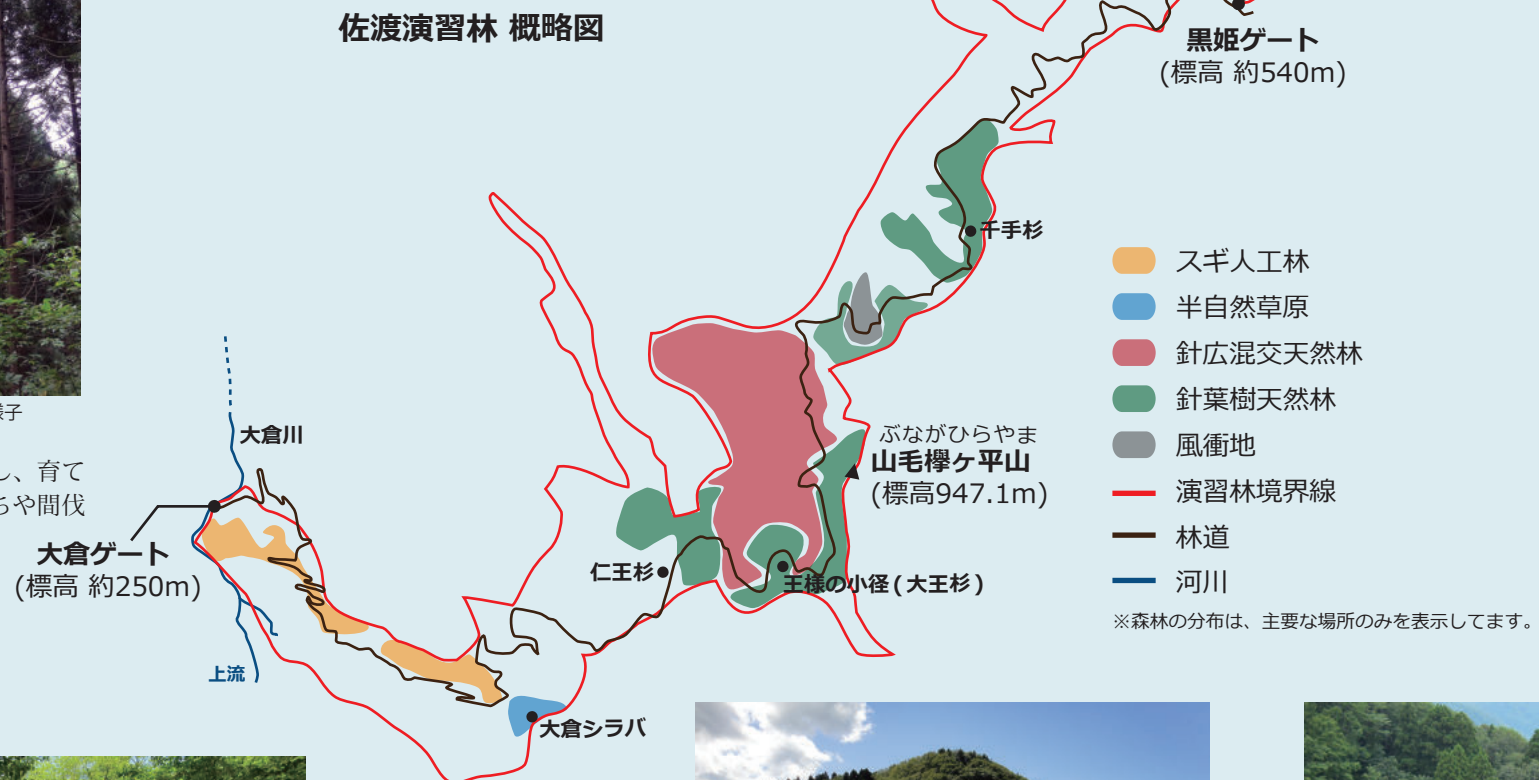
谷沿いから強風が吹き上げ、樹木は垂直に生長できず地を這うように生長します。また、演習林内の風衝地は、元々崩れやすい地盤（緑色凝灰岩）で、地すべりを引き起こしやすくなっています。



風衝地からは日本海が一望できます。



佐渡演習林 概略図



- スギ人工林
 - 半自然草原
 - 針広混交天然林
 - 針葉樹天然林
 - 風衝地
 - 演習林境界線
 - 林道
 - 河川
- ※森林の分布は、主要な場所のみを表示しています。



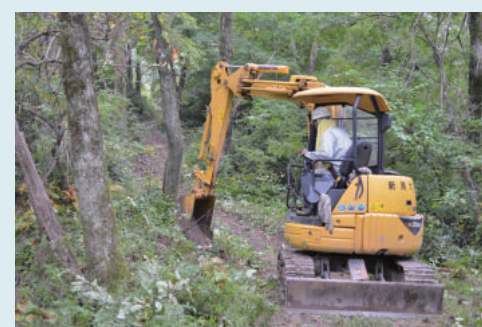
半自然草原

大倉シラバという名で呼ばれています。数年前まで地元の農家による牛の放牧が行われていました。放牧中止後も、その影響を受け、独特の植生が形成されています。



針広混交天然林

演習林内の随所に分布しています。サウグルミ、ミズナラ、トチノキなどの落葉樹にスギ、ヒバ等が混成します。強風や積雪により、全体が矮性化し、森林の高さが大幅に低下します。



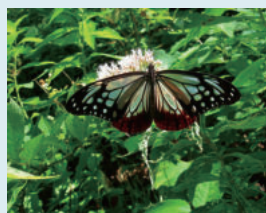
林道の管理

演習林内の林道は 1989 年に全線開通しました。開通後も、雪解けや台風などによる崩土、植物の繁茂を解消するため、必要に応じて整備を行っています。



クロサンショウウオの卵塊

演習林内には湿地帯が多く分布しています。雪解け水により池が出現し、両生類の貴重な産卵場所となります。



初夏には、ヨツバヒヨドリの蜜を求め、山頂付近までアサギマダラが上ってきます。



スギ天然林

針葉樹天然林のうち、大部分はスギを優占種とするスギ天然林です。冬の北西季節風の影響による旗状の枝、雪圧による枝の屈曲倒状や伏条更新など、日本海型天然スギの特徴をよく表しています。森林の観察に適したトレッキングコース（王様の小径）もあります。