

8. 信州大学と山岳科学研究・教育

信州のフィールドを生かした、自然と人間の共生を追及する新たな学問領域「山岳科学」の創造を目指して、2002年4月に「山岳科学総合研究所」が設立されました。現在は、信州大学先鋭領域融合研究群の山岳科学拠点として山岳科学を通じた様々な研究を行っています。

ここでは、信州大学の研究施設等を活用した山岳に関わる教育プログラムについての事例を紹介します。



○山岳科学研究拠点 <https://www.shinshu-u.ac.jp/institution/ims/>

「信州大学先鋭領域融合研究群」を構成する研究所の一つとして、前身の「信州大学山岳科学総合研究所」が改組される形で2002（平成14）年に設置されました。3つの研究部門（山岳生態系研究部門、地形地質・防災研究部門、森林資源研究部門）に加え、大学院教育・研究連携部門から構成されています。

日本の中央に位置し、日本アルプスを中心とする中部山岳の豊かな自然環境に恵まれた地の利を活かし、豊かな自然環境や生物多様性の保全、気候変動、地殻変動、そして生態系変動の予測、防災や減災、持続的な資源管理のための観測と研究の実施を目的としています。

2024年度より文科省概算要求プロジェクト「気候変動時代のSDGs実現に向けた"山岳科学研究拠点"が牽引する山岳科学分野の研究マネジメントの機能強化と国内・国外ネットワークの構築」が採択され、新たに「国際連携研究企画部門」を新設し、クローバルで先鋭的な研究に取り組みます。海外の研究機関とも連携しながら、地球規模での山岳環境の観測、共同研究を展開するとともに、山岳研究における国際的拠点の役割を果たします。

○附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター（AFC） <https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/agriculture/institutes/afc/>

農学部附属のAFCには、学部構内、野辺山、西駒、寺良沢山の4つのステーションがあります。里地から山岳地まで多様な自然環境と生産環境をもつ地理的な特徴を生かしたフィールド科学の実践の場として2002（平成14）年に設立されました。本学部生だけでなく他大学生も利用できる施設です。フィールドにおける生物生産技術および環境管理技術に関する教育・研究並びに広く地域社会の発展に寄与するため、農場系と演習林系の2分野で演習・実習を行い社会教育事業を担っています。

実習例「山岳環境保全学演習」（令和5年度）

<https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/agriculture/institutes/afc/news/2023/12/5-10.php>

○附属志賀自然教育研究施設 及び カヤノ平分施設 <https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/education/shiga/index.html>

教育学部附属の志賀自然教育研究施設は、1954(昭和9)年の教育学部の山小屋にはじまります。地元の植物園建設の要望により教員や学生たちの手作業で施設を拡充していき、1966(昭和41)年に文部省(現文部科学省)の認可を受け設置されました。

高山地における自然科学の学術研究及び学生の実習ならびに一般学生及び社会人の自然教育を行うことを目的としています。
(信州大学教育学部附属志賀自然教育研究施設規程(平成16年4月1日信州大学規程第42号))

志賀自然教育園とカヤノ平自然教育園の2つの施設は、1980年に日本で最初のユネスコエコパークのひとつに承認された志賀高原の生物圏保護区内にあります。亜高山帯の溶岩台地には日本有数の原生林が広がっており、誰もが自由に園内を散策することができるエコミュージアム(野外博物館)になっています。

教育学部全学生を対象にした野外実習「自然教育」や一般市民を対象とした公開講座などを行っています。

○経法学部 総合法律学科 環境法務コース <https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/econlaw/departement/law/curriculum.php>

行政や民間企業の環境専門部門において、環境問題に関する学際的な専門知識を踏まえつつ、法学の専門的知見を活用して環境をめぐる紛争解決や政策立案ができる人材を養成しています。

大学で学んだ環境法が社会の現場においてどのように機能しているのかを学修する環境法務実習を実施しています。

・環境法務実習(2024年度)

－国立公園における生物多様性の豊かさをつたえ、まもる活動－

中部山岳国立公園(上高地)における熊との共存のための普及啓発活動と工作物の新築に係る許可事務実習を行い、利用増進と自然風景地の保護に関して高校生とともに議論と提案をしながら学びました。

○グリーン社会協創機構（SSXI） 環境マインド推進センター <https://www.shinshu-u.ac.jp/environment/>

信州大学独自の「全学横断特別教育プログラム」のひとつである「[環境マインド実践人材養成コース](#)」が2019年に開設されました。学部の枠にとらわれず環境に関わるあらゆる分野の認定科目を揃えており、学部に関係なく誰でも受講することができるプログラムです。

生物の多様性や資源循環、地球環境、地域連携など環境分野の幅広い課題の基礎知識を身につけ、持続可能な循環共生型の社会構築を意識して、SDGsや課題解決の考え方を学びます。

その一環として、中部山岳国立公園乗鞍地域とマレーシア・サラワク州で学生主体のPBL型（問題解決型）演習を行っています。

○総合理工学研究科 <https://www.shinshu-u.ac.jp/graduate/scienceandtechnology/>

本学の位置する立地条件を活かし、生物多様性、物質循環、災害メカニズムなどの自然環境の特性に関する基礎研究から、環境修復・維持、資源の有効利用、防災に関する技術開発といった応用研究まで、様々な視点から先端的な教育研究を行っています。

地域から地球規模までの様々なスケールで、環境と人間生活に関わる諸問題に広い視野からアプローチできる研究者や高度専門職業人を育成します。

「[山岳科学教育プログラム](#)」は、信州大学・筑波大学・静岡大学・山梨大学の4大学が連携する新たな教育プログラムです。山岳地域を取り巻く環境問題の解決や山岳生態系の持続的管理などに対応できる人材育成を目指しています。修了時には、修士の学位に加え、山岳科学教育プログラムを修了したことを証明するサーティフィケートを授与します。