

森とともに生きる地域社会の未来を拓く

長野大学「恵みの森再生プロジェクト」



目次

長野大学「恵みの森再生プロジェクト」とは？	1
長野大学「恵みの森再生プロジェクト」の特徴	2
恵みに満ちた三つの森	4
池と流れ、草原、移行帯	7
デジタルフォレストプロジェクト	9
地域社会のための「恵みの森」	10
学生のための「恵みの森」	11
研究のための「恵みの森」	12
植樹祭	13
植樹する樹種と地域生態系への配慮	14
長野大学「恵みの森再生プロジェクト」・基本情報	15

長野大学「恵みの森再生プロジェクト」とは？

「恵みの森再生プロジェクト」は、長野大学が全学を挙げて取り組む森林の価値創出プロジェクトです。

長野大学の敷地内の森林を整備して、豊かな恵みに満ちた森をつくりあげます。

単なる森林再生や植林とは異なる、新しい試みです。

「恵みの森再生プロジェクトは、「森林などの自然環境の地域社会にとっての伝統的な価値の復活と現代における新たな価値の創出」を目標とします。

豊かな自然環境に支えられた地域社会の持続的発展をめざすためには、森林などの自然環境の伝統的価値を再発見し、持続的な森林資源の利用を通じて新たな価値を付加していくことがたいせつです。

長野大学は地域社会と一体となって、森林などの自然環境の価値を地域社会において生かすことのできる人材を育成し、豊かな自然が地域社会に恩恵をもたらすメカニズムの研究を行うために、敷地内の山林を活用した「恵みの森」再生プロジェクトを実施して、人と自然との新たな実り多い関わりの構築をめざします。

自然環境の保全

森林の多様な資源の持続的利用と森林環境のモニタリングによって、健全な生態系を管理し、森林環境の保全を実現する手法を明らかにします。

学生教育

森林の多様な価値を理解し、森林資源を持続的に活用する手法を学ぶ体験型の教育によって、地域社会の発展に貢献する人材を育成します。

情報化と共有

インターネットなどさまざまなメディアを通じて成果を広く発信するによって、豊かな自然環境を生かした教育活動と地域活性化、大学と地域の連携のあり方についての新しいモデルを提案します。

恵みに満ちた三つの森

多様な信州の森の姿をそのままに、恵みの森に再生します

落葉広葉樹林の恵みを生かす森（クヌギ林）

木材資源などの多様な生物資源を活用した、地域社会にとって楽しく懐かしい森のあり方を探求します。伝統的な資源利用とは、たとえばクヌギを利用した炭焼き、薪、シイタケ栽培、どんぐりの利用などを言います。キノコ、山菜（タラの芽、コシアブラ）、果実（アケビ、ヤマブドウ）落ち葉を使った堆肥、蜂の子なども貴重な資源です。また、伝統的資源利用のあり方と人と自然の関係を学ぶ機会を学生に提供します。



クヌギの大径木



クヌギ林

アカマツ林の価値を見直す森（アカマツ林）

アカマツ林は森林の繊維の初期段階にあたります。アカマツ林を有効に活用しながら、生態系を管理して落葉広葉樹林へと遷移させていく技術を研究します。荒廃地にアカマツ林を育成し、遷移を促進することによって落葉広葉樹林の再生を試みます。生態系管理を授業の中に取り入れ、森林再生の考え方と技術を学ぶ機会を学生に提供します。アカマツ林の活用法には、生態系を管理して大径木を育成し、建築用材、高級家具用材を生産、肥え松を燃やした高級墨の生産、松脂のろうそくとしての利用などがあります。



アカマツ林



アカマツ林のコナラ

生き物と遊ぶ森（レクリエーションゾーン）

昆虫採集やバードウォッチングなどの生き物を楽しむレクリエーション、観光、果樹などの栽培などを通じて、森林のさまざまな楽しみ方を試行します。森林と、新たに造成する池や流れを可能な限りバリアフリー化して、誰でも楽しめる森をつくります。障害を持つ人のための自然体験の手法の開発を行い、自然と触れ合う機会を地域社会の子どもたち、若い世代、親子、学生に提供することで、森の自然を楽しむ考え方と方法を伝えます。



クヌギとアカマツの林



観察展示施設の予定地

そのために次のような整備を計画しています。

昆虫採集のための森と草花

魚とカエルをつかまえる池と流れ（恵みの森内の湿地に新設、二つの池を結んで人口の流れをつくります）

果実を食べるための樹木や灌木、薬用植物のアグロフォレストリー

バードウォッチングのための果樹、巣箱、餌台、水場（観察展示施設）

タヌキ、ノネズミの森（貯めFun場、食痕の観察場所、生け捕りトラップ）

池と流れ、草原、移行帯

自然のさまざまな姿と、多様な生き物が生息できる環境を再生します

池と流れ

塩田平はため池の町です。ため池や水田、それらを結ぶ水路は、たくさんの生き物をはぐくみ、農作業や水遊び、魚とりを通じて、人々の生活と深く結びついてきました。水辺には特有の植物が生育し、たくさんの野生動物が訪れます。池や流れ、水辺の生物とふれあうことができる環境を再現し、伝統的な水資源の管理や漁法、川遊びなどを通じて豊かな水辺の価値を復活させます。



池の予定地



流れ

恵みの森内にある湿地を利用して、新しく池と流れをつくります。
二つの池を流れが結び、下流の池にたどり着いた水をろ過して上流の池に戻す構造をつくる予定です。
池の周囲には水辺に特有の植物を繁茂させ、水辺に集まる鳥などを観察できるようにします。
池は浅く安全で、子どもたち、高齢者、障害を持つ方々も、楽しく池の自然に接することができるよう配慮します。

草原と移行帯

草原は生態系の重要な構成要素です。特に塩田平では、ため池の土手などの人間によって管理された草原が、そこに特有の植物などを育んできました。草原の管理を通じて、人々は四季折々の自然の姿と深くかかわってきました。大学敷地内の山火事跡地を草原として管理して、人間によって管理された草原の価値を再生し、地域社会の中で生かす道筋を探ります。



山火事跡地の草原

草花を使う草木染、食材としての野草などのさまざまな資源利用を開発します。

草原の昆虫を活用した昆虫採集など、環境教育とレクリエーションのプログラムを開発します。

ため池土手などで実施されてきた伝統的な草原管理システムを記録し伝承します。

草原と森林の移行帯に特有の生態系を研究します。

草原と森林、池と流れが隣接してモザイク状に配置されることを活用した環境教育とレクリエーションのプログラムを開発します。

デジタルフォレストプロジェクト

「恵みの森」のネットワークで里山の価値を再発見します

「恵みの森」の自然環境を種々のデジタル観測手法を用いて様々な角度から詳細に調査し、その結果を地理情報システム(GIS)上で統合することによってデータベースを構築し、里山の価値の再発見や持続的な森林資源の利用を支援します。

「恵みの森」での成果を利用することで、「恵みの森」およびその周辺の森林の変化と、大学周辺の河川的环境条件の変化との関係を調べ、里山と里川のつながりについて研究します。

インターネット上のさまざまなメディアを通じて、研究成果を広く社会に発信することによって、豊かな自然環境を生かした教育研究活動と大学と地域の連携のあり方についてのモデルを確立します。

ウェブカメラを用いて恵みの森のリアルタイム観察を行なうとともに、その写真、生態情報をデジタルアーカイブ化し、ホームページ等を通じて広く社会に公開します。

インターネットなど多様なメディアを通じた情報発信と地域住民との交流のためのコミュニケーションプラットフォームを提供します。

地域社会のための「恵みの森」

地域社会と共に自然の価値の再生活動を行うことによって・・・

現在ではあまり利用されていない森林の多様な資源を発掘することを通じて、森林を新たな形で地域の活性化に生かす道筋を地域社会と協同して探ります。

失われつつある地域社会と森とのつながり、伝統的自然観、資源利用に関わる民俗技術、知識、文化、自然との関わりに関する記憶を発掘、記録し、次世代へ継承します。

小中高校生などの若い世代、親子、自然環境とのかかわりを求める人々に、多様な自然とのつきあい方、自然の活用法を体験に基づいて学ぶ、環境教育の機会を提供できる。

森林を地域社会にさまざまな機会を通じて開放することで、レクリエーションやレジャーの場を提供します。

高齢者の持つ伝統文化や資源利用に関する知識の発掘を通じて、地域社会における高齢者の新たな役割と生きがいの創出に貢献します。

障害をもつ人々、高齢者、子どもたちに多様な形で安全に自然と親しむ機会を提供します。

学生のための「恵みの森」

長野大学の教育に「恵みの森」を活用していくことによって・・・

体験学習を重視する長野大学の多様な授業、ゼミ、サークル活動などに「恵みの森」を活用することで、体験型で地域社会と密着した授業、活動を展開します。

森林再生と管理の現場における体験学習を通じて、森林環境の保全と活用についての実体験に基づく地に足が着いた知識と理論を備えた人材を育成します。

地域社会の伝統的な自然資源利用の技術、知識を学び継承する機会を学生に提供することで、自然環境にかかわる地域の伝統文化、技術を現代社会において生かすことができる人材を育成します。

学生が障害者、高齢者、子どもたちと共に楽しめる自然観察を体験することで、バリアフリー社会のあり方についての考察を深め、経験を蓄積する機会を提供します。

学生によるインターネットなど多様なメディアを通じた情報発信と交流の舞台として、恵みの森を活用します。

研究のための「恵みの森」

「恵みの森」はクリエイティブな研究の発信地

森林の多面的な価値（レジャー、教育、観光上の価値も含む）を、地域社会と一体となって復元、創出するための実践的な学際研究を展開します。

地域社会に残る森林資源、水域資源に関わる伝統文化、知識、技術を記録し、保存する研究に活用します。

森林の自然と地域文化を観光資源として活用する理論と手法について、実証的な研究のフィールドとして利用します。

地域社会と一体となった自然再生、生態系管理、自然資源の持続的利用の理論と手法についての研究を展開します。

バリアフリーな自然観察、自然環境を活用したグループワーク、野外版児童施設としての活用などの研究を行います。

コンピューターネットワークを通じた自然とのふれあい、バーチャルな自然環境の活用、森をめぐるコミュニケーションの活性化など、環境教育やレクリエーションにおける地域情報化技術の活用についての研究に利用します。

植樹する樹種と地域生態系への配慮

本来の生態系を生かした森の価値の再生に向けて

地元の苗だけを植樹します

広い地域に自生する在来種であっても、極端に離れた産地から苗木を移動させて植樹することは、地域集団のもつ遺伝的な違いを無視することで、それぞれの種の遺伝的な構造を攪乱する可能性があります。これは、地域の生物多様性や生態系を保全するうえで、好ましくありません。

「恵みの森再生プロジェクト」は、植樹の際に必ず、大学の周辺に自生する樹木を起源とする苗木(大学から 100km 以内で採集された地域性種苗)だけを使用します。

地域性種苗にこだわることは、野生果樹を活用した特産商品の振興を図るうえでも重要です。「古くから上田市に自生していたけれど、すっかり見向きもされなくなっていた果実が、こんな商品としてリメイクした」という「物語」が、商品の付加価値となります。

地域性種苗へのこだわりは、この土地の本来の自然を意識し、その価値を考えようというメッセージでもあります。本来の自然に目を向けることが、地域の皆さんの地域の自然への「愛着」や「誇り」につながると考えます

植栽する7種類の野生果樹と植栽本数

環境	プロット 番号	ポット苗(50cm未満)			樹木(成木・稚樹)							
		キハ ダ	ヤマ ブドウ	サン ショウ	ウワミ ズザ クラ	キハ ダ	サル ナシ	ヤマ ブドウ	ナツ ハゼ	サン ショウ	ツノハ シバミ	樹木サ イズ
山火事跡地	1				1	1	1	1	1	1	1	小型
	2	2	2	2								
林縁	1				1	1	1	1	1	1	1	大型
	2				1	1	1	1	1	1	1	大型
	3				1	1	1	1	1	1	1	大型
	4	2	2	2								
	5	2	2	2								
林内ギャップ	1				1	1	1	1	1	1	1	小型
	2	2	2	2								
林内	1				1	1	1	1	1	1	1	小型
	2	2	2	2								
合計		10	10	10	6	6	6	6	6	6	6	

長野大学「恵みの森再生プロジェクト」基本情報

長野大学基本情報：<http://www.nagano.ac.jp/index.html>

学校法人長野学園基本情：<http://www.nagano.ac.jp/guide/naganogakuen.html>

面積：約 3.6ha

植生タイプ：クヌギ林、アカマツ林、ススキ草地

植生区分：夏緑広葉樹林帯

所有者：学校法人長野学園（理事長：成沢一之）

プロジェクト期間：平成 19 年度～21 年度（3 カ年）

年次計画：

19 年度：「恵みの森」の活用に関する全体構想を確定して整備に着手

「生き物と遊ぶ森」、「池と流れ」、観察用トレイルの設計、ネットワーク設備の設計、植栽と生物種の選択を完了

クヌギ林、アカマツ林、草原について森林再生、資源利用、環境教育、レジャー活動に着手

20 年度：基本施設整備完了

資源利用、環境教育、レジャーなどの活動を本格運用

21 年度：初期整備を完成

将来計画策定

予算：

19 年度：2,885 千円

総予算：65,000 千円程度（補助金、寄付など外部資金導入を予定）

運営組織（プロジェクトチーム）：学内コアメンバーによって運営しつつ、定期的に学外メンバーの参画を得て計画策定と活動を行う

プロジェクトリーダー：環境ツーリズム学部教授 佐藤哲

学内コアメンバー：教員 4 名（環境ツーリズム学部 2 名、企業情報学部 1 名、社会福祉学部 1 名）、管理部門職員 4 名

学外メンバー：地域社会の関係者 8 名、学識経験者 6 名

学生メンバー：公募により決定