

第1回 大学等における持続可能な地域づくりの担い手育成検討会 議事録

日時： 2026 年 6 月 12 日（金）10:00-12:00 オンライン／
IGES 東京サステイナビリティフォーラムにて

検討委員：（* 議事進行）

持続可能な社会を共創する大学等コアリション

持続可能な地域共創ワーキンググループ

岡山大学 理事（デジタルトランスフォーメーション・グリーントランスフォーメーション担当）／上席副学長 阿部 匡伸 【座長】*

北九州市立大学 教授／環境技術研究所 カーボンニュートラル推進部門長 松本 亨 *
立命館大学 食マネジメント学部 教授 吉績 巳貴

持続可能な社会を共創する大学等コアリション

持続可能社会の担い手育成ワーキンググループ

東海大学 教養学部 教授 岩本 泰

宮城大学 事業構想学群 教授 小沢 晴司

研究推進・地域未来共創センター 准教授 庄子 真樹

環境省

大臣官房総合政策課 環境教育推進室 室長 黒部 一隆

話題提供：

北海道大学 副学長・特任教授 横田 篤

理事・副学長（国際、サステイナビリティ、コンプライアンス統括）

石塚 真由美

三重大大学 地球環境センター センター長／特命副学長（環境担当）／

大学院 地域イノベーション学研究科 副研究科長 丸山 直樹

施設部施設環境チーム／地球環境センター 施設環境課長 柿原 克治

1. 概要説明と自己紹介 (※以下、敬称略)

事務局 (IGES 石川) :

これより「大学等における持続可能な地域づくりの担い手育成に関する第1回検討会」を始めます。本検討会は、「持続可能な社会を共創する大学等コアリション」の枠組みのもと、「持続可能な地域共創ワーキンググループ(地域WG)」と「持続可能社会の担い手育成ワーキンググループ(担い手WG)」の2つのWGと連携して進めていきます。

本日、会場には岡山大学の阿部先生、北海道大学の横田先生、北九州市立大学の松本先生、宮城大学の小沢先生、環境省の黒部室長にお越しいただいています。また、オンラインにて北海道大学の石塚先生、三重大大学の丸山先生、柿原様、立命館大学の吉積先生、東海大学の岩本先生、宮城大学の庄子先生にご参加いただいています。後ほど皆様から一言ずつご挨拶をいただきたいと存じますが、まずは事務局から、昨年度(2025年度)の検討会の取りまとめ結果と、今年度(2026年度)の検討会の概要について説明します。

事務局 (IGES 前田) :

昨年度は「地域脱炭素化に向けた大学における環境人材育成の検討会」全6回が開催されました。地域脱炭素化を進めるには様々な課題があり、それらの同時解決が求められます。さらに、それを多様なステークホルダーと協働しながら進める必要があります。そのため、専門人材やリーダー人材だけでなく、コーディネーター人材も必要という議論になりました。すなわち「協働型リーダー」が求められるのではないかと。

こうした人材を育てるためには、大学内において、実践的かつ分野横断的な教育、すなわちPBL(課題解決型学習)が必要になり、それにより「理論・実践・対話の往還」ができる場を提供することが求められます。PBLには学内での実践、地域連携型、国際連携型といった多様な実施形態があり、その推進には大学内のカリキュラムの見直し、それを担う教員の育成、成果の可視化などによる質の保証、またそれを支える資金の確保やエコシステムの構築が必要になってきます。そして大学に期待されることは、PBLを体系的に導入し、そのコーディネーターを配置し、評価システムを構築し、さらには産官学民の連携体制を構築し、そして将来的には国際的にも展開していくことなどがあります。このようなアプローチや課題が論点として挙げられ、今年度の検討会においても、引き続きこれらの点が主な論点になっていくと考えられます。

昨年度の検討会は、「地域環境人材とはどのような人材か」という点から議論をスタートし、第1回にそのロールモデルとなる地域エネルギー事業などを手掛ける方々にご登壇いただき、こうした人材を育成するにはどのようにすべきか議論してきました。その中で、こ

うした人材は現地で実際に事業を立ち上げ、その過程で地域の需要（課題）と供給をマッチングさせるような役割を果たしていることが分かり、そうしたコーディネーターを育てることも重要という話になり、第1～3回はそのような議論を深めました。第4回は、北九州市立大学のご協力で北九州市の現場を視察させてもらい、実際の市と大学が連携した人材育成の取組をベースに議論しました。第5・6回は大学の取組に焦点を戻し、第5回は龍谷大学や立教大学が新設学部においてどのようにPBLを取り入れているのか、第6回は千葉大学の学生を主体とした環境ISO学生委員会の取組を見てきました。これは大学内でのPBLの実践例であり、本日のテーマにもつながります。

これを踏まえ、今年度は全5回の検討会を予定しており、本日の第1回は「学内におけるPBLの推進」をテーマに、第2回は「地域と連携したPBLの実践」、第3回は「国際連携PBLの推進」、第4回は「PBLの実践に向けた実施体制等」（立命館大学での開催）、第5回は取りまとめの予定です。

事務局（IGES 石川）：

今回の検討会では阿部先生に座長を務めていただいております。阿部先生、環境省の黒部室長、補足事項などがございましたらお願いいたします。

環境省 黒部：

環境教育室長の黒部です。前田さん、ご説明ありがとうございました。今ご説明があった点に加え、本検討会を進めてきた背景について、冒頭に少し補足を申し上げます。まずはお忙しい中、本日も皆様にお集まりいただき、またオンラインからもお時間を取ってご参加いただきまして、大変ありがとうございます。

環境教育という文脈から少し背景を申し上げますと、これまでは「持続可能な社会を共創する大学等コアリション」の枠組みの中で、大学が取り組んでいる「地域脱炭素を進めるための事例」を4年ほど収集してまいりました。大学等コアリションにおける議論の変遷等については、後ほど座長の阿部先生からご補足いただければと存じます。

昨年は、実際に脱炭素に向けた地域づくりに関する事業を行ってまいりましたが、事例収集だけに留まらず、環境省としても有識者の皆様とディスカッションを重ねながら、できるものから少しずつ施策に取り入れていく必要があると考えておりました。その中で、昨年は、「実際に地域脱炭素を実現していくにあたり、プロジェクトを牽引し、成功に導くために必要な人材像とはどのようなものか」という点について、試験的に議論を開始いたしました。

実際に議論を進める中で見えてきたのは、「これ」と特定できる一定のスキルが必要というよりも、「地域の課題と真摯に向き合うこと」や「農業や地域活性化（あるいは地域の衰

退対策)といった周辺領域を巻き込みながら、どのようにプロジェクトをデザインしていくか」といった要素が重要であるということです。

実際に活躍されている方々も、大学時代に地域に入り、あるいは大学を卒業した後に地域と交流した経験を含め、「現場と実践を往還しながら」自分たちの知見を育てていくことに非常に大きな意義があったというお話がありました。では、「そうした機会をどのように創出していけばよいのか」という点について、昨年度の中盤に議論を深めてまいりました。

人材育成の議論において、例えば半導体、林業、造船といった分野では、「こういったスキルを持った人材が何人必要か」という具体的な数字の話になりがちです。しかし、環境分野に関しては、そうした具体的な数字がまだ明確に見えてきていないのが現状です。

確かに、実際に地域脱炭素を牽引されている公務員や地方公務員の皆様、あるいは地域で尽力されているソーシャルセクターの方々には存在します。しかし、そうした方々に特定のスキルや人数を一律に求めるよりは、大学としての取組に注目すべきだと考えています。

現在、文部科学省による GX・DX に伴う大学等の再編に関する後押し（支援）もあり、学部を超えて環境に関する人材育成を進めていこうという、大学内での横断的な動きが具体化しつつあります。このような変化の中で、当検討会としてどのような示唆を提供できるかという点については、今年度も引き続きトライアルを重ねていきたいと考えております。

具体的に「何人」「どのようなスキル」という数字を追うのではなく、まずは大学の中で PBL 的な学びをしっかりと位置づけることが重要です。それによって周囲を巻き込み、環境分野全体を盛り上げていけるような人材を育成していく必要があるのではないか、というところまでが昨年の議論でした。先ほど前田さんからのご紹介にもありましたように、人材の育ち方には様々な形があると考えられます。

1. **学内主導の形**： 学内の ISO 委員会や環境委員会などでしっかりと議論を重ね、それを起点に外部の事業者や民間企業とつながってイベントを開催するなど、学内から盛り上げていく方法
2. **地域連携の形**： 特定の教員が地域と非常に強く結びつき、PBL という形で現場での学びを実践されている事例
3. **国際連携の形**： さらにその先にある、国際的な展開を見据えた取り組み

昨年度はこうしたディスカッションを行っている途中で時間切れとなってしまいました。そのため今年度は、皆様からさらに様々な先駆的事例をお話いただきながら、我々としてもディスカッションを深めていきたいと思っています。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

岡山大学 阿部：

岡山大学の DX・GX 担当理事の阿部です。本検討会の座長を務めさせていただいております。昨年度から引き続いての開催となりますが、今年度は昨年度との違いがいくつかございますので、その点についてご説明をさせていただきます。

まず、「大学等コアリション」についてですが、昨年度までは「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」という名称で活動してきましたが、活動期間が終了しましたので、今年度からは「持続可能な社会を共創する大学等コアリション」へと名称を変更し、活動を拡大する形で継続いたしました。

前活動期間からの改善点としては、「WG の垣根を取り払って、もう少し幅広く議論したい」という思いがございます。昨年度実施したこの人材育成の検討会におきましても議論を進める中で、やはり様々な WG の先生方が深く関係しているということが分かりました。そのため今回は、検討委員の中に「持続可能な地域共創 WG」と、「持続可能社会の担い手育成 WG」という 2 つの WG の幹事大学先生方も交えて、この議論を深めていきたいという方針で進めています。

本日もオンラインでたくさんの方にご参加いただいておりますが、このように従来よりも少し広めの視点を持った議論の場となっておりますので、ぜひ皆様にもご参加いただきたいと思います。

もう一つの変更点は、扱うテーマ（スコープ）の広がりについてです。これまでは「カーボンニュートラルの達成」というお話を中心に進めてまいりましたが、今回の衣替え（名称変更）を経て、持続可能な社会を共創するという観点から、今後は「ネイチャーポジティブ」や「サーキュラーエコノミー」といった観点も取り入れる方向で、徐々にスコープを拡大していこうという動いています。

今日のお話の中にも、おそらくそうした分野の話題が出てくるかと思われます。今年度は、このように少し広めのスコープで検討していくのだということを、皆様にご認識いただければと考えます。

事務局（IGES 石川）：

黒部室長、阿部先生、ありがとうございました。それでは、次に今回の検討委員の皆様をご紹介します。まずは「持続可能な地域共創ワーキンググループ（地域 WG）」の先生方から一言いただきたいと存じますので、阿部先生、再度（改めて）お願いいたします。

岡山大学 阿部：

私は、先ほども述べました通り、昨年度からこの座長を務めさせていただいております。現在、新しくなった大学等コアリションにおきましては運営委員を務めており、主に「持続可能な地域共創 WG」（地域 WG）の幹事校という立場で、引き続き関わってまいりたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

北九州市立大学 松本：

北九州市立大学の松本と申します。学内では、環境技術研究所カーボンニュートラル推進部門長という立場になります。現在は研究を束ねると同時に、学内のカーボンニュートラル関係の教育の中心的な役割も担っております。しかし、立ち上がったばかりの組織ということもあり、必ずしもすべてが十分に、うまくいっているわけではございません。そのため、この検討会を通じて、色々とまた情報を仕入れていきたいと考えております。また、大学等コアリションの中ではこれまで「地域ゼロカーボン WG」の幹事大学を務めてきており、その流れから、現在も引き続きこの「持続可能な地域共創 WG」（地域 WG）の幹事グループに参画しております。どうぞよろしくお願いいたします。

立命館大学 吉積：

立命館大学 食マネジメント学部の吉積と申します。立命館大学といたしましては、これまでずっと幹事校としてこの WG に参加させていただいております。学内には「総合企画部」という SDGs を推進する担当部局がございまして、私も担当委員として今回参加させていただいております。私自身は、4 月から初めてこのワーキンググループに参加させていただいておりますので、色々と勉強させていただきながら進めてまいりたいと考えております。また、9 月には立命館大学において、実際の現場へ皆様にお越しいただく形で第 4 回検討会を企画しております。その開催に向けて、私自身も勉強させていただきながら、皆様と議論を進めていければと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局（IGES 石川）：

ありがとうございます。それでは次に、担い手 WG から、まずは会場にいらっしゃる宮城大学の小沢先生からご紹介をお願いいたします。

宮城大学 小沢：

宮城大学の小沢です。改めてよろしくお願いいたします。5 年前にコアリションが始まった当初、人材育成 WG（現・担い手 WG）におきまして、二ノ宮先生、そして当時、三重大大学におられた佐藤先生とともに幹事校を務めさせていただきました。また、当時は地域 WG

にいらっしゃった庄子先生も、この春からは「持続可能社会の担い手育成 WG(担い手 WG)」に加わり、現在は一緒に活動させていただいております。

私自身は現在、宮城大学の学生を対象に、様々な試行錯誤を重ねながら「キャンパスの森」を活用した取組を行っております。この春には、留学生を対象とした集中講義を演習として、4月・5月の期間に30回集中的に実施いたしました。その中で、森林の手入れが必要不可欠であることや、それを取り巻く社会情勢について学ぶだけでなく、地域の魅力そのものを学ぶ機会を設けました。その際の留学生の反応や感想につきましては、後ほど皆様に共有させていただきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

宮城大学 庄子：

皆様おはようございます。今日はオンラインで失礼します。私は小沢先生と同じ宮城大学におりまして、私の所属としては、いわゆる産学連携組織の研究推進・地域未来共創センターの副センター長という立場と、元々の専門分野が食に関わる場所がありまして、食産業学群の教員をしております。先ほどありました通り、第一期のコアリションにおきましては、地域ゼロカーボン WG の幹事校を務め、小沢先生とは、人材育成 WG の方で幹事校を担当しておりました。地域ゼロカーボン WG の方は、幹事期間・幹事校としての任期が終了しまして、その後、人材育成 WG の方に移り、この度、第二期コアリションにおいては、持続可能社会の担い手育成 WG の幹事校として活動しております。引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

東海大学 岩本：

皆さんおはようございます。東海大学の岩本でございます。本日は欠席されてますが、元々東海大学にいらっしゃって、現在は立教大学に転籍された二宮リムさち先生の後を引き継いで、担当として入っております。

私は大学の教員になる前は高校の理科の教員をしておりまして、そこからもう一度学び直しをして学位を取得いたしました。専門は環境教育や ESD 論（持続可能な開発のための教育）で、学校を中心とした活動を行ってまいりました。現在は、ユネスコスクールという枠組みの中で探究学習の支援活動などを行っております。

また、東海大学の教養学部 人間環境学科という、割と自由度の高い学部学科に所属しております。そのため、SDGs に関する授業や、エシカル消費、観光まちづくり理論といった授業を受け持っております。また、私自身も実は学内外で地域連携を進めるような授業を担当しておりますので、今日の検討会をとっても楽しみにしておりました。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局（IGES 石川）：

ありがとうございます。今、岩本先生のお話にありました通り、本検討委員には立教大学の二ノ宮先生にもご参画いただいておりますが、本日はスケジュールの制約がありご欠席ということですので、また次回以降にお願いしたいと思っております。検討委員には環境省の黒部室長も入られておりますので、一言、お願いいたします。

環境省 黒部：

ありがとうございます。冒頭でも少しご挨拶申し上げましたが、環境教育推進室の黒部でございます。今日はよろしくお願いいたします。昨年度の検討会をご覧になっていた方がいらっしゃるかもしれませんが、当検討会は全く自由にディスカッションをさせていただきます。私をはじめとして、深掘りしたいことについて——「自由に」と言うのが良いのかどうかは分かりませんが——私もコメントを入れさせていただく中で、皆様との質疑（議論）を通じて、少しずつ論点を深めていければと思っております。よろしくお願いいたします。

事務局（IGES 石川）：

ありがとうございます。本日は、有識者による話題提供ということで、後ほど二つの大学からお話をいただくことになっております。まずは会場にお越しくださっている、北海道大学の横田先生から、一言、お願いいたします。

北海道大学 横田：

ありがとうございます。北海道大学 副学長の横田と申します。農学部出身で、微生物や生物を30年ほど研究してきました。学部の運営を預かるようになり、そこで広い農学の分野をようやく見るようになりました。北大の歴史とか、持続可能性の追求、SDGsの達成への貢献が「北大らしさ」になります。大学の経営に参画するようになってから5、6年になりますが、そうした北大らしさを全学に浸透させる活動をずっとやってきました。現在は、創基150周年の記念事業統括という役割を担っております。どうぞよろしくお願いいたします。

北海道大学 石塚：

北海道大学の石塚と申します。4月から理事をしております。担当がサステナビリティと国際担当です。本学にとってもサステナビリティ、それから国際は共に非常に重要なところです。どうぞよろしくお願いいたします。

三重大学 丸山：

三重大学の丸山でございます。本日は、三重大学の環境教育への取り組みといたしまして、本学が取り組んでおります学生および社会人に対するオンデマンド授業などをご紹介させていただきたいと考えております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

三重大学 柿原：

同じく三重大学の、地球環境センターの事務を担当しております、施設環境課長の柿原でございます。本日はお招きいただきましてありがとうございます。よろしくお願いいたします。

事務局（IGES 石川）：

ありがとうございました。本日はたくさんの方にご参加いただいております、傍聴者数が 90 名に達しています。ご質問やご意見などがございましたら、Q&A ボックスの中にご入力いただければと存じます。できる限りこちらで内容を拾い上げ、議論に反映させていただければと思っております。それでは、以降の進行は座長の阿部先生と松本先生にお願いしたいと存じますので、どうぞよろしくお願いいたします。

2. 話題提供

岡山大学 阿部：

それでは、最初に北海道大学と三重大学から事例をご説明いただきたいと思います。まずは北海道大学の横田先生、よろしくお願いいたします。

北海道大学 横田：

本日は話題提供として、「**北海道大学におけるサステナビリティ追求の現在地～グリーン人材育成のための PBL を含めて～**」として、本検討会のテーマでもあるグリーン人材育成のための PBL（課題解決型学習）を含めた取り組みにフォーカスをしてお話をします。

最初、本学の特徴についてご紹介します（図 1）。本学は 1876 年（明治 9 年）に札幌農学校としてスタートしており、その設置の趣旨は、寒冷地における農業技術の開発と人材育成で、クラーク先生にお越しいただきご指導をいただいた歴史があります。その後の発展の過程で、広大な農場や、世界最大の規模を誇る約 7 万ヘクタール（国土の 0.2% に相当する面積）の研究林をはじめ、牧場、練習船、臨海実験所といった**広大なフィールド資産**を、幸いにも揃えることができました。それらを生かした「**フィールドサイエンス**」という領域において、例えば食料生産、生物多様性、環境保全、気候変動といったようなテーマに大きな

強みを持つに至ったわけです。こうした強みは、いわゆる SDGs の課題のど真ん中で、スライドの下に示してありますような、目標 2（飢餓をゼロに）、目標 13（気候変動に具体的な対策を）、目標 14（海の豊かさを守ろう）、目標 15（陸の豊かさを守ろう）といったゴールの達成に、独自性や優位性を持って貢献する素地を持つ大学であるという点が、大きな特徴になっています。



図1 SDGsの達成に貢献する北海道大学の独自性・優位性 出所：北海道大学

また、これに関連して「THE インパクトランキング」があります。（図2）。これは、国連のSDGsの枠組みを使って大学の社会貢献度を評価するランキングで、本学もこちらに毎年エントリーをして、大学の強みや弱みがどのようなものかという指標にしています。毎年非常に高い評価をいただいております、6年連続で国内1位、世界同率44位というのが2025年の成績です。

THEインパクトランキング 2025

- 英国の高等教育専門誌「Times Higher Education（THE:ティー・エイチ・イー）」による、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の枠組みを使って大学の社会貢献度を評価するランキング
- 「総合ランキング」と「SDG別ランキング」が公表される
- 世界130カ国・地域から、2,500を超える大学が参加



図2 THE インパクトランキングにて6年連続国内1位の評価 出所：北海道大学

次に、この10年間ほど本学の大学運営がどのような形で行われてきたかということをお話します。「**サステナビリティこそが北大の根底（根幹）にある哲学**」ということをやや大学全体で理解し、それを実際に具現化・推進するにあたってきたのが、この10年間の歩みです（図3）。現在の寶金総長が就任されてから私も執行部に入り、そこで一貫して発信してきたことは、「とにかく、ここはしっかりと取り組むんだ」ということです。そこをしっかりとマネジメントし先導するために、「**サステナビリティ推進機構**」という組織を立ち上げました。こうして推進体制を整えたうえで、2022年度からの第4期中期目標期間に入った際、**中期目標・中期計画**の中に独自目標を立てることになりました。そこに、「**世界の課題解決（SDGs達成）に貢献する北海道大学へ**」というビジョンを中央に掲げました。現在、第4期の残り期間はあと2年ほどとなりましたが、この目標に則って歩みを進めてきました。また、これと並行して2023年に、「**HU VISION 2030**」という**中長期ビジョン**を策定しました。

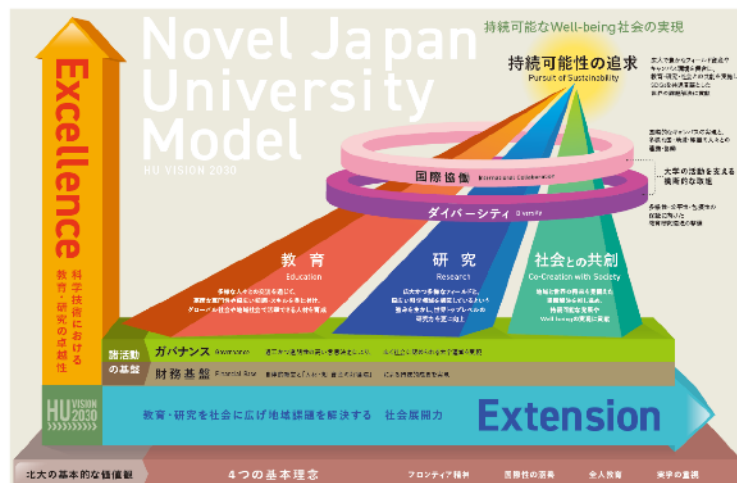
「世界の課題解決(SDGs達成)に貢献する北海道大学へ」を第4期の独自目標に



図3 世界の課題解決 (SDGs 達成) を大学の中期目標・中期計画に 出所: 北海道大学

これが HU VISION 2030 の構造図がです (図4)。縦軸の「**Excellence** (エクセレンス)」は研究の卓越性を表しています。本学の場合は、水平のベクトルである「**Extension** (エクステンション)」、すなわち社会展開力や社会実装という部分にも、研究の卓越性と同じくらい力を入れていく姿勢を打ち出しています。中央にある「**教育・研究・社会共創・国際協働・ダイバーシティ・ガバナンス・財務基盤**」といった諸活動をしっかりと回していくことで、右上にある「**持続可能性の追求**」という究極的に変わらない本質を追求しつつ、今回はさらに「**持続可能なウェルビーイング (Well-being) 社会の実現**」という目標へ、一歩具体的に踏み込んでいきます。

- HU VISION 2030は、2030年をターゲットイヤーとする北海道大学の中期的ビジョン
- “**Excellence**”と“**Extension**”を明確に可視化し、その統合による好循環・エコシステムの創成を示す



現在の私たちは、急速に進む気候変動、様々な社会経済的要因、紛争の勃発などにより、地球の持続可能性が危機に瀕していることを実感しています。

そのような中で本学は、**持続可能なWell-being社会の実現を目指して**、2023年7月に「HU VISION 2030」を策定し、2030年をターゲットイヤーとして、**科学技術における教育と研究の卓越性（＝Excellence）**と同時に、**社会課題の解決やSDGs達成への貢献（＝Extension）**にも注力することを宣言しました。

図4 HU VISION 2030：Excellence と Extension を可視化する 出所：北海道大学

このようなビジョンを立て、独自目標の中にサステナビリティという概念を組み込んだ時、個別の教育研究や細かい取り組みとは別に、一番の根底に何を持ってくるべきか。それは「**SDGs やサステナビリティを基盤とした大学力の強化スキーム**」で、そうした共通基盤がしっかりとあった上で、全ての活動が回るという考え方です（図5）。これは、本学も加盟させていただいている国連大学の「**SDG 大学連携プラットフォーム（SDG-UP）**」のマネジメント層分科会において、3年ほどかけて議論を重ねながら構築した共通の仕組みの図です。これは、各大学がそれぞれの発展の歴史や特色、あるいは建学の精神などを活かしながら、サステナビリティやSDGsの概念を大学全体にしっかりと浸透させることが最重要であることを示しています。その下に3つの箱（環境整備の仕掛け）が並んでおります。まず「**大学独自のSDGsビジョンを策定する**」ことが「HU VISION 2030」や、2024年に発出した「北海道大学サステナビリティ宣言」に該当します。そして「**推進組織を設置する**」として、本学の場合は2021年にサステナビリティ推進機構を設置いたしました。何らかの強力な組織体がないと、これらは回っていきません。さらに、それを裏付ける「**予算を確保する**」ということ、これが第一の基盤整備になります。

SDGsやサステナビリティを基盤とした大学力の強化スキーム（2024.3 策定） HOKKAIDO UNIVERSITY 6

- 各大学がそれぞれの**発展の歴史や特色（建学の精神など）を生かす**
- SDGsの枠組みを大学運営に生かしつつ、**サステナビリティやSDGsの概念を大学全体に浸透させる**

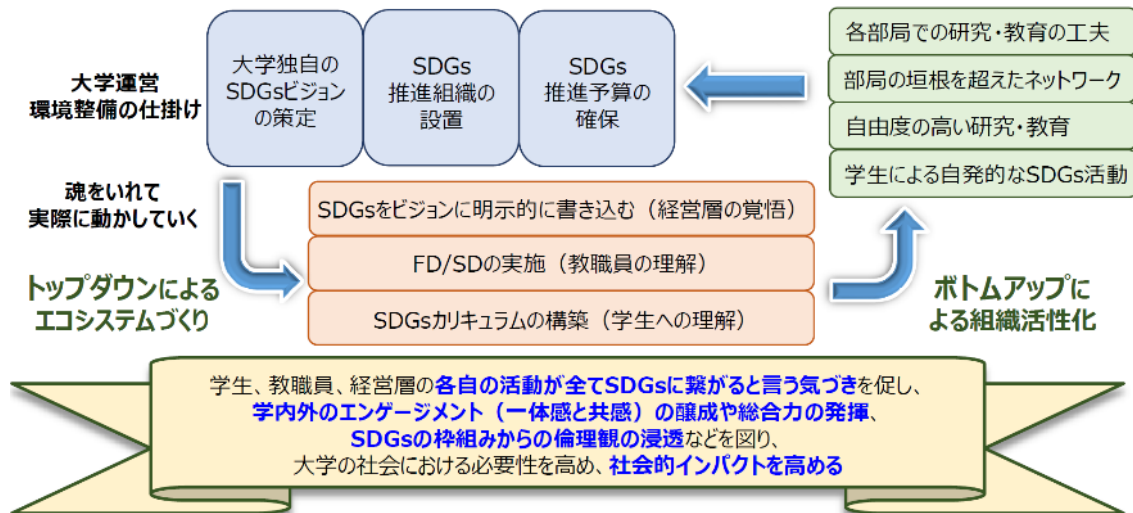


図5 SDGsやサステナビリティを基盤とした大学力の強化スキーム 出所：北海道大学

しかし、これらを用意しただけでは不十分です。そこにしっかりと魂を入れて動かしていくためにはどうしたらよいか。下の矢印で示している「**トップダウンによるエコシステムづくり**」が必要になります。中央に縦に3つの箱が並んでいますが、**経営層、教職員層、そして学生層**という、大学を構成する全てのメンバーにこの意識をしっかりと染み込ませていくわけです。そのために、経営層はしっかりと覚悟を決めてビジョンの中にSDGsを明示的に書き込み、教職員層に対しては、いわゆる社員研修のような位置づけとしてFD・SDを徹底的に実施して理解を深める。そして学生に対しては、**適切な教育カリキュラムを構築して共有していく**。これがトップダウンによるエコシステムづくりです。こうして土台ができると、今度はボトムアップの形で色々な自発的な動きが芽吹いてきます。右上の四角の枠内にあるように、各部局独自のユニークな研究・教育の工夫や、学生による自発的なSDGs活動などが活発に始まっていきます。**このサイクルをぐるぐると回し続けることが重要**であり、回れば回るほど、一番下のリボンの部分にありますように、全ての構成員が、自分たちが日々取り組んでいる職務や勉強が「どこかで必ずSDGsにつながっているんだ」という気づきを得るようになります。そうすると、「そうか、自分たちもみんなと一緒に取り組んでいるんだ」という**学内外のエンゲージメント（一体感と共感）**が醸成され、全体がまとまることで大学としての総合力を発揮できるようになります。さらに、こうした取り組みを続けること自体が**大学としての倫理観の浸透**につながり、わざわざ言われなくても**それが当たり前になっていきます**。そのような大学の姿を社会や外部から見た場合に、「あの大学は本当に頑張っているね。昔から頑張っていたけれど、いっそう力を入れているね」と評価されるようになります。昔からやっていたのですが、「これからちゃんとやるぞ」という強い姿勢

を明確に示さなければ、今まで以上の評価や社会的インパクトを生み出すことはできません。こうしたプロセスを経て社会的インパクトを高めていける大学でありたい、というのがこのスキームの狙いです。

具体的な学内での取り組みとして、例えばFD・SDの実施風景を示します。私は今春まで5年半ほど理事・副学長としてサステナビリティの担当を務めました。その中で2年間ずつテーマを切り替え、計4年間にわたって、学内の全ての部局へ直接出向いて出張FD・SDを実施してきました。開始当初はコロナ禍も重なり非常に大変な面もありましたが、教職員と対話を重ねてまいりました。最初の2年間は「北海道大学のSDGs達成への取り組みと教育研究活動」というテーマで計30回実施し、本学の全教職員（のべ2,400人以上）のうち、実に約63%の教職員が受講しました。2024～2025年度の2年間は、新しく出した「北海道大学サステナビリティ宣言」の読み解きというテーマで計23回実施しました。組織全体に浸透させるためには、「しつこいくらいに粘り強く発信し続けること」が何よりも大切であると考えています。

学内FD/SDの実施による教職員エンゲージメントの強化



出張FD・SDの実施：全部局に出張して実施

- 2022～23年度「北海道大学のSDGs達成への取り組みと教育研究活動」
＞＞30回実施教 職員の約63%が受講（のべ2400人以上）
- 2024～25年度「北海道大学サステナビリティ宣言と教育研究活動」
＞＞23回実施

図6 FD/SDを学内全部局に出張して実施 出所：北海道大学

次に、組織体制についてです。サステナビリティ推進機構を2021年8月に設置し、推進体制の整備を進めてきました。現在は「キャンパスマネジメント部門」「SDGs事業推進部門」「カーボンニュートラル推進部門」という3つの部門が融合し、一体となって運営されています（図7）。カーボンニュートラル推進部門については、2024年4月に概算要求が通って新しく増設された部門で、それぞれの部門に専任の教員を配置しています。

サステナビリティ推進機構（2021.8.1設置、2024.6改組）

● サステナビリティ推進機構

理事・副学長をトップ（機構長）とする運営委員会を組織し、3部門が融合し、一体となって学内外のステークホルダーとのエンゲージメントを図り、北海道大学のサステナビリティ推進に関するコーディネート等を行います。

● 3つの部門

■ キャンパスマネジメント部門

サステナブルキャンパス構築を推進する

■ SDGs事業推進部門

SDGsに関連する教育、研究、社会連携、広報を推進する

■ カーボンニュートラル推進部門

気候変動と生物多様性の課題解決に取り組む

組織体制

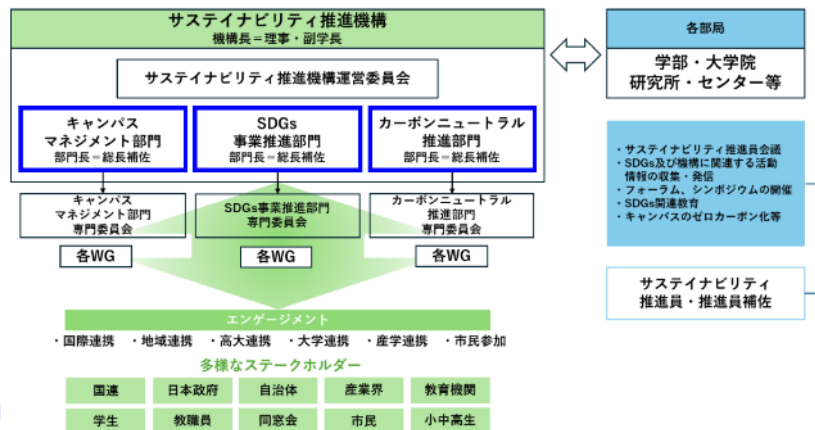


図7 サステナビリティ推進機構の構成 出所：北海道大学

現在では、サステナビリティ推進機構が実質的に機能する組織体となっています。具体的な仕事の例として、キャンパスマネジメント部門では、生物多様性の保全に関する国際目標である「30 by 30」への貢献を進めております（図8）。まず「生物多様性のための30by30アライアンス」に国内大学として2番目に加盟し、その後、環境省が推進する「自然共生サイト」への申請・認定手続きを行っていきましました。具体的には、本学が有する雨龍研究林の約2万4,000ヘクタールと、札幌キャンパスの126ヘクタールをまずは手始めに登録・申請いたしました。これらは2024年8月に日本から初めて「OECD 国際データベース」に登録されました。

30 by 30 への貢献：雨龍研究林, 札幌キャンパスのOECM登録（2024年8月）HOKKAIDO UNIVERSITY 9

2022 ■ **30 by 30** 日本では陸域20.5%、海域13.3%を保全(2021)

2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする国際的な目標。2022年12月のCOP15「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、30by30をはじめとする23のグローバルターゲットが設定された。

2022 ■ **生物多様性のための30 by 30 アライアンス**

国内大学として2番目に加盟（2022年6月）

2023 ■ **自然共生サイトへの環境省申請・認定**

生物多様性の価値を有し、企業、団体・個人、自治体による様々な取組によって、本来目的に関わらず生物多様性の保全が図られている区域

・雨龍研究林（24,953ha） 2023年10月25日

・札幌キャンパス（126ha） 2024年3月18日

2024 ■ **OECM国際DB登録** 2024年8月

OECM: Other Effective area-based Conservation Measuresの略。
国立公園などの保護地域以外で生物多様性保全に資する地域。

・2024年8月、環境省・自然共生サイト184カ所のうち、159カ所・約48,000haが日本から初めてOECM国際データベースに登録されました。

・北大からは、2カ所雨龍研究林と札幌キャンパス(合わせて約24,000ha)がOECMとして登録（今回日本からOECMに登録された面積のおよそ半が北大の貢献）
https://www.instagram.com/p/C_RvliqyqCW/?img_index=1



● 雨龍研究林 OECM : 24,170ha

・雨龍研究林 登録面積：24,170ha（自然共生サイト認定区域のうち、保護地域（鳥獣保護区）との重複を除いた区域）

<https://www.protectedplanet.net/555781412>



● 札幌キャンパス OECM : 126ha

・札幌キャンパス 登録面積：126ha（自然共生サイト認定区域全域）

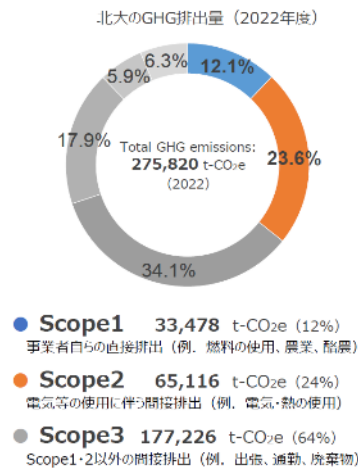
<https://www.protectedplanet.net/555781411>

図8 キャンパスマネジメント部門による生物多様性保全への貢献 出所：北海道大学

カーボンニュートラル推進部門の大きな仕事として、2024年12月に「北海道大学 GHG インベントリ 2022」を策定・開示しました（図9）。これの特徴は、まず温室効果ガスについて、地方のフィールドも含めた本学の全拠点・全活動から排出されるものを網羅的にデータベース化したという点です。さらに、パリ協定で対象となっている7種類の温室効果ガス（7ガス）をすべてカバーしました。それまではCO₂（二酸化炭素）のみの算定だったのですが、それ以外のガスも含めました。さらに Scope 1・2 だけでなく、間接排出である **Scope 3** まで全てを対象としました。そして、その算定方法、算定過程、さらにはエビデンスデータに至るまで、透明性をもって一般公開しており、これほど精緻に構築された GHG インベントリは、環境省が取りまとめる国家インベントリを除けば、個別の事業者単位としては「国内初」で、高い評価をいただいております。

透明性・再現性を重視し、確かな方法論に基づいたGHGインベントリを算出
→ 2025年度に削減ロードマップを作成

北大の温室効果ガス(GHG)排出量に関する
包括的なデータベースを構築



- 北大の地方フィールドも含めた全拠点・全活動を対象
- パリ協定で対象の7種類のGHG (7ガス) をフルカバー (CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃)
- Scope1・2・3全てを対象
- 算定方法、算定過程、エビデンスデータの公表は、国家インベントリ (環境省が取りまとめ) 以外では国内初

英文概要、解説動画 (日本語) も一般公開しています。
(サステイナ機構のHPにリンクあります)



<https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/repository/ghg/>

<https://ocw.hokudai.ac.jp/lecture/hu-ghg2022>

図9 カーボンニュートラル推進部門による北海道大学 GHG インベントリ 2022 の作成
出所：北海道大学

このカーボンニュートラルに関する取り組みや方法論については、当コアリションが新体制に衣替えした中で、「一つの優れたモデルとしてみんなで共有し、他の様々な大学でも同様にインベントリを作成できるようにしていこう」という方向で動き始めていると聞いています。本学ではこの確かなインベントリのデータをもとに、2026年3月に、「[Climate Action Plan](#)」を策定しました (図10)。これは、2050年までに本学のカーボンニュートラルを完全に達成するための具体的なロードマップ (削減計画) です。インベントリによって現在の排出構造が明確に可視化されたことで、ようやく「どこをどのように、どれくらい下げていけばよいか」という明確な削減計画が立てられるようになりました。今後はこの計画に則り、実際の削減行動を力強く推進していくことになります。



図10 GHG インベントリをベースとした北海道大学 Climate Action Plan 出所：北海道大学

ここからは、「グリーン人材」の育成についてお話しします。私たちは、「**グリーン人材＝持続可能な地域づくりの担い手**」と捉えています(図11)。

上段は「本学の構成員(役員・教職員・学生)および、北大に連なるすべてのステークホルダー」という、北大としての視点です。この文脈におけるグリーン人材とは、開学以来の本学の強みである「持続可能性の追求」や「SDGs 達成への貢献」の本質をしっかりと理解した上で、「**それでは、自分たちはそれぞれの立場でどのように行動変容を起こしていけばよいのか**」を考え、**グリーントランスフォーメーション(GX)の推進を、色々な場面でいっそう加速させていくことができる人材**を指します。これには当然、理工系だけでなく人文社会科学系も含めた、全学のあらゆる人材を含んでいます。

下段は、北大という枠組みを外して一般化した視点です。これは各自が将来所属することになるコミュニティ、すなわち地域の脱炭素化や地域づくりの担い手という文脈になりますが、**それぞれの地域や職場の持つ歴史、文化、特色というものをしっかりと活かした上で、「持続可能性の追求」や「SDGs への貢献」という視点から、各自の立場で具体的な行動変容を起こし、社会全体の GX の推進を加速していける人材**であると定義しています。

- 学内構成員（役員・教職員・学生）と
北大に連なる全てのステークホルダー
建学以来の北大の強味が「持続可能性の追求」や「SDGs達成への貢献」
であることを理解し、**各自の立場で行動変容を起こすことにより、グリーント
ランスフォーメーション（GX*）の推進を一層加速する人材**
- 北大を外してさらに一般化
各自が所属するコミュニティ（地域や職場）の歴史や文化、特色を生かし、
「**持続可能性の追求**」や「**SDGs達成への貢献**」の視点から、**各自の立場
で行動変容を起こすことにより、GXの推進を一層加速する人材**
*サーキュラーエコノミー、ネーチャーポジティブ、カーボンニュートラル

図 11 北大が考えるグリーン人材（＝持続可能な地域づくりの担い手） 出所：北海道大学

こうしたグリーン人材を育てるために「大学として果たすべき役割は何か」ということで
す（図 12）。このために必要なことは、**適切な教育カリキュラムをしっかりと開発し、提
供していく**ことです。その対象は大学内の学生だけに留まらず、小中高生や一般の市民の皆
様も含めた、幅広い方々に対してサステナビリティや SDGs、あるいは GX に関する教育
を提供していくことが求められます。

本学が提供するカリキュラムは大きく 2 つに分かれており、一つは「**座学科目の開発と提
供**」です。そしてもう一つが「**アウトドア型アクティブラーニング科目の開発と提供**」、す
なわち PBL です。決して教室内での座学やバーチャルな体験で終わらせるのではなく、本
学が持つ豊かなフィールド資産、あるいは外部のステークホルダーの皆様と連携した**学外
のフィールドを舞台にして、「本物の自然環境」や「実際の地域コミュニティ」の中に学生
をしっかりと飛び込ませる**ということです。その生の現場を通じて、生態系や生物多様性を
肌で体感し、あるいはリアルな地域社会の課題解決について実践的に学んでいく、そうした
ハイクオリティな **PBL を開発・提供していく**ことが重要です。本学の場合、先述の通り開
学以来フィールドサイエンスに圧倒的な強みを持っておりますので、この教育戦略を実践
する上では、まさに最もふさわしい大学の一つであると自負しております。

- グリーン人材育成のための、学生、小中高生、市民に対して行う、サステナビリティやSDGs、GXに関連する教育カリキュラムの開発と提供
 - 座学科目の開発と提供
 - **アウトドア型アクティブラーニング科目（Project-Based Learning, PBL）の開発と提供**：本学のフィールド資源、あるいは外部ステークホルダーと連携して学外フィールドを活用し、バーチャルではなく、本物の自然環境や地域コミュニティの中で、生態系や生物多様性を体感する、あるいは地域社会の課題解決について学ぶなどのPBLの開発と提供
- **フィールドサイエンスに強みを持つ北海道大学は、この教育戦略を実施するに最も相応しい大学の一つである。**

図 12 グリーン人材育成のために大学が果たすべき役割 出所：北海道大学

具体的な事例をいくつかご紹介します。上段は座学科目、下段はアウトドア型の PBL 等の事例です。（図 13）。

まず座学科目としては、1 年生全員を対象とした「北大での学び」、そして「環境と人間（国連 SDGs 入門）」、新しく始まる「HU コンステレーション・プログラム」、さらには大学院生向けも含めた「経済学特殊講義Ⅱ」などがあります。

PBL 等については、学部 1 年生向けの少人数ゼミである一般教育演習（フレッシュマンセミナー）から、2 つのユニークな事例を紹介します。さらに、大学院生向けの「さっぽろゼロカーボン特論」。ここまでが、学内の学生向けに正規の単位が出る科目です。

その下の 3 つは、大学の外部、すなわち学外のステークホルダーとの強固な連携によって成り立っている学習プログラムです。他大学の学生たちと合同で行う「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」、地域の高校生を対象とした「留萌管内高等学校・北海道大学 SDGs・ゼロカーボンプロジェクト」、そして地元のテレビ局とタッグを組んだ子供向けの「北海道大学×HBC SDGs 大学」という体験学習プログラムです。

グリーン人材育成のための教育カリキュラムの開発事例（学外向け含む）

■ 座学科目：

- **北大での学び**：世界の課題としてのSDGsを学習、入学者2500名を対象、必須1単位
- **国連SDGs入門**：本学も加盟する国連大学SDG大学連携プラットフォームのカリキュラム分科会に参画する大学によって企画・制作された合同教育コンテンツ、本学は環境にコンテンツを提供、1年生向け、2単位
- **HUコンステレーション・プログラム（2026.4～）** 学部生向け、12単位
- **経済学特殊講義Ⅱ**：サステナブル投資と持続可能な未来の実現、大学院生向け、2単位

■ アウトドア型アクティブラーニング科目（PBL）等：

- **一般教養演習（フレッシュマンセミナー）**：北大独特の1年次科目、「**南紀熊野の自然と人々の暮らし**」、「**北海道のフィールドで協同組合を学ぶ**」1年生向け、2単位
- **さっぽろゼロカーボン特論**：札幌市、北ガスと連携し、脱炭素と持続可能なエネルギーについて現地学習とワークショップを行う総合知プログラム、大学院生対象、1単位
- **カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム**：法政大、関西大、北大の学生が2泊3日で北海道に合宿し、札幌市、下川町との連携による大学合同のグループワークを実施
- **留萌管内高等学校・北海道大学 SDGs・ゼロカーボンプロジェクト**：北海道教育庁留萌教育局と連携、SDGsやゼロカーボンを題材に、高校生の探究活動と成果発信に本学が協力
- **北海道大学×HBC SDGs 大学**：北海道放送株式会社（HBC）と連携した子ども向け体験学習

図 13 グリーン人材育成のために開発した教育カリキュラムの例 出所：北海道大学

座学科目の「**北大での学び**」（図 14）は、本学に入学してきた**全ての1年生、約 2,500 名全員が受講する1単位の「必修オンデマンド授業」**です。全 8 回にわたる講義で構成されていますが、その中の**第 6 回**において、「**世界的な課題を知る～北大の SDGs 教養～**」が開講されます。ここでは、地球の限界を示すプラネタリー・バウンダリーの科学的背景や、2030 アジェンダが目指す世界観、さらには本学がこれまで先進的に取り組んできた歴史やサステイナブルキャンパスの歩み、THE インパクトランキングへの挑戦といった内容が網羅的に講義されます。受講後には質問受付コーナーを開設するなど、主体的な学習環境づくりにも取り組んでいます。

全学教育科目・導入科目：「北大での学び」（OnDemand必修）



動画制作協力：オープンエデュケーションセンター 北大1年全学教育科目 導入科目「北大での学び」 2023～ オンデマンド（必修1単位） 第1回 北大の今を知る 第2回 北大の歴史を学ぶ 第3回 正しく安全に学ぶために 第4回 将来を見据える 第5回 多様性を尊重する 第6回 世界的な課題を知る 特別回1 先輩とつながる(1) 特別回2 先輩とつながる(2) 対面授業 https://www.sustainability.hokkaido.ac.jp/11646/ SDGs学習サポートコーナー 2025 （オンデマンド授業後の主体的学修環境づくり） 質問対策として第6回は質問受付コーナー開設 周知方法：ELMSメール連絡、LSO掲示板	
「北大での学び」＜世界的な課題を知る＞－北大のSDGs教養－ オンデマンド講義の進め方 オンデマンド講義の構成	
1 はじめに（導入説明）	1 2 3,4 5 6 7,8 9 10 11 12 13
2 世界の課題・SDGsを知る 1 ●プラネタリー・バウンダリー ●2030アジェンダ	14,15 16 17 18 19 20 21,22
3 世界の課題・SDGsを知る 2 ●教育メディア ●自分ごと	23 24 25 26 27
4 サステナブルキャンパスの歴史と発展 ●北大の持続可能な開発 ●THEインパクトランキング	28,29 30 31 32 33
5 学部・大学院の教育課程で学ぶSDGs関連科目 ●シラバス検索 ●SDGs関連科目一覧	34,35 36 37
6 北大生の主体的活動	38
最後に	

図 14 全学必修教育科目「北大での学び」の構成 出所：北海道大学

次に、全学教育科目の教養科目として開講している、総合科目「環境と人間（国連 SDGs 入門）」です（図 15）。この授業コンテンツは、国連大学の「SDG 大学連携プラットフォーム（SDG-UP）」に参画する国内の各大学が、カリキュラム分科会において共同で企画・制作した合同教育コンテンツです。全 15 回の講義で構成されており、それぞれの大学が最も強みを持つ専門分野をピックアップして動画コンテンツを提供し合っています。本学は、第 5 回の「環境・持続」という枠の中で、地球温暖化予測モデルの基礎や気候正義を扱う「気候科学」のパート、および北極海の海水減少に伴う深刻な海洋環境変化を伝える「海洋科学」のパートにおいて、最前線の研究を行っている 2 名の講師による質の高い動画コンテンツを提供しております。この授業は反転学習などを取り入れており、**本学の全学教育課程の正規単位になるだけでなく、国連大学 SDG-UP からの修了認定証の発行や、他大学の教員・学生とのリアルな交流会も開催されます。**

全学教育科目・教養科目：総合科目「環境と人間」（国連SDGs入門） HOKKAIDO UNIVERSITY 16

「国連SDGs入門」授業コンテンツは、**国連大学SDG大学連携プラットフォーム (SDG-UP)** に参画する国内大学のカリキュラム分科会によって企画・制作された合同教育コンテンツ
→北大・全学教育課程の単位&「国連大学SDG-UPの修了認定証」発行も可能

2025年度 1 学期履修者は、参加大学の教員・学生との交流会にも参加



「国連SDGs入門」授業コンテンツ (2024年度版)

1. 授業概要・イントロダクション (各利用大学)
2. 共通の前提 (UNU-IAS/関西学院大学)
3. 開発・国際 (東京外国語大学)
4. 開発・国際 (国際基督教大学)
5. **環境・持続 (北海道大学)**
6. 環境・持続 (東京都市大学)
7. 経済・投資 (上智大学)
8. 経済・投資 (愛媛大学)
9. 外国・共生 (関西学院大学)
10. ジェンダー・人権 ノートルダム清心女子大学
11. 参画・変革 (奈良教育大学)
12. 参画・変革 (東海大学)
13. データ・サイエンス (北九州市立大学)
14. 防災・減災 (奈良教育大学)
15. 総括・リフレクション (各利用大学)

授業タイトル：SDGs13と14に関連する学術活動としての気候科学と海洋科学



気候科学
2021年ノーベル物理学賞が示すように、物理学の新しい研究分野が地球温暖化予測モデルの基礎となった。気候正義の考え方も学ぶ



海洋科学
北極海の海水減少が引き起こす海洋環境変化が深刻。100年単位での持続可能な国際共同研究が必要だ

北大のコンテンツ制作フロー

北海道大学の強みとなる研究分野
講師 2 名
気候科学と海洋科学の動画制作

↓

北海道大学オープンエデュケーションセンター
・ オープンコースウェア(OCW)動画公開のための著作権処理
・ OCW共通のタイトル制作
・ 北大OCWサイトから公開

↓

「国連SDGs入門」コンテンツ提供

OCW 一般公開*

国連大学SDG大学連携プラットフォーム SDG-UP <https://ias.unu.edu/jp/sdg-up> *QRコードからご覧いただけます

図 15 総合科目「環境と人間」（国連 SDGs 入門） 出所：北海道大学

座学科目の3つ目は、三菱 UFJ 信託銀行株式会社により 2025 年度から開講している寄附講義「経済学特殊講義II（サステナブル投資と持続可能な未来の実現）」です（図 16）。こちらは学部3年生以上を対象とした全15回の講義です。受講登録者数が約280名に達している盛況な講義となっています。サステナブル投資の具体的な手法を学ぶだけでなく、その歴史や、投資を通じて持続可能性を向上させる「インベストメントチェーン」の仕組み、それを促進する政策など、投資ビジネスというアプローチからどのようにサステナビリティを実現していくかという深い理解を目指しています。講師陣には、三菱 UFJ 信託銀行の第一線で活躍されている方が中心となり、海外の先進的な資産運用会社の創業者、さらには「Team Sapporo-Hokkaido」の協力を得て、行政当局や、GX 金融・資産運用特区である札幌市や北海道において実際にこの取り組みを牽引されている実務家の方々など、まさにトップランナーをゲスト講師にお迎え実施しています。この「Team Sapporo-Hokkaido」というのは、金融庁などが推進する GX 投資の受け皿となるコンソーシアムとして 2023 年 6 月に設立されたもので、札幌市、北海道、北海道大学、各種金融機関などが幅広く参画しており、本学は其中で「教育・情報発信（教育 GX）」の役割を担っています。今回のこの寄附講義も、そうした大きな産官学連携の枠組みの中に位置づけられています。

三菱UFJ信託銀行（株）による寄附講義「サステナブル投資と持続可能な未来の実現」

科目名：経済学特殊講義Ⅱ（サステナブル投資と持続可能な未来の実現）

日時場所：2025年度 1学期（4月8日（火）～7月29日（火）） 全15回講義

責任教員：経済学研究院 教授 齋藤久光

受講登録者数：約280人

概要：

北海道大学経済学部は、**三菱UFJ信託銀行**から寄附と協力を得て、北海道大学経済学部の正規科目を開講。経済学の基礎を習得した学生が、さらにサステナブル投資の実践を学ぶことを狙う。各講義では、サステナブル投資の手法といった観点にとどまらず、サステナブル投資の歴史、投資を通じた持続可能性向上の仕組みともいえるインベストメントチェーンの機能、サステナブル投資を促進する政策など、投資を通じたサステナビリティの実現についても理解を深める。講師は、三菱UFJ信託銀行の岡本卓万氏を中心に、**Team Sapporo-Hokkaido**の協力を得て、行政当局やGX金融・資産運用特区である札幌市や北海道での取組みに直接従事している方々、GX推進機構や日本経済新聞社からも講師を招き、第一線で活躍する講師陣を構成する。



初回講義の様子



講師の岡本卓万氏



5月にオンラインで講義予定の英国アルカディオ・パートナーズ社創業者のコリン・メルビン氏のあいさつ

図 16 三菱 UFJ 信託銀行（株）の寄附講義「経済学特殊講義Ⅱ（サステナブル投資と持続可能な未来の実現）」 出所：北海道大学

ここからは、「PBL（演習・アクティブラーニング）」の具体的な事例をいくつかご紹介します。

まずは、学部1年生向けの少人数制アクティブラーニング科目「一般教育演習（フレッシュマンセミナー）」における取組です（図 17）。これは他大学での初年次ゼミに相当するもので、専門性の高い教員が直接担当し、学生が自分の関心に応じて自由に選べる人気の科目ですが、長期休暇中の集中講義として行うアウトドア型・現場体験型の授業が特に好評を博しています。その一例が、「[南紀熊野の自然と人々の暮らし](#)」というプログラムです。「なぜ北海道大学なのに和歌山（南紀熊野）なんだ」と思われるかもしれませんが、実は本学は和歌山県古座川町平井地区に「[和歌山研究林](#)」という広大なフィールド資産を所有しております。この地域は、自然豊かな場所なのですが、同時に深刻な過疎化・高齢化が進む「限界集落」でもあります。学生たちはこの地へ実際に赴き、徹底的な現地体験プログラムを通じて過疎化・高齢化社会のリアルな現実と直面することになります。具体的には、地域の水路掃除、オオサンショウウオの調査用わなの設置、特産のハッサクの収穫、害獣対策の電気柵設置、林業の伐倒見学、さらには地域の伝統的な狩猟（巻き狩り）体験やゆずの剪定、耕作放棄地の雑木刈りといった、泥臭い現場の実践を徹底して行います。そして最後には、学生たち自らが「餅まきイベント」などの地域交流企画をゼロから立案・実施し、さらに自分たちが滞在中に感じた地域の課題や可能性について、多くの町民の皆様の前で直接プレゼンテーションを行います。こうした本物の地域社会の懷に深く入り込み、多様な世代の方々

と生でインタラクション（相互交渉）を重ねるカリキュラムを通じて、学生たちは驚くほど主体的に、精神的にも大きく成長を遂げます。

一般教養演習（フレッシュマンセミナー）「南紀熊野の自然と人々の暮らし」

HOKKAIDO UNIVERSITY 18

他大学の初年次ゼミに相当する少人数制のアクティブラーニングで、専門性の高い教員が担当。

どの授業を取るかはすべての学生が自由に選べる。

一般教育演習の授業の中には長期休暇中に集中講義で開講されるものもあり、農学部や水産学部担当の集中講義はアウトドア型の授業がメインで人気も高い。

<一例>

2025年度北海道大学フレッシュマンセミナー「南紀熊野の自然と人々の暮らし」（岸田治先生）

・和歌山県古座川町平井地区（北海道大学和歌山研究林所在地）における徹底体験プログラムを通じ、過疎化・高齢化社会のリアルを知る

・用水路掃除、オオサンショウウオのわな設置、ハッサクの収穫、電気柵設置、伐倒見学、狩猟（巻き狩り）体験、ゆずの剪定、耕作放棄地の雑木刈り、餅まきイベント企画実施、町民にプレゼンテーション



用水路掃除



狩猟体験



餅まき企画実施



多くの町民にプレゼン

図 17 一般教育演習（フレッシュマンセミナー）「南紀熊野の自然と人々の暮らし」

出所：北海道大学

もう一つのフレッシュマンセミナーの好事例が、「[北海道のフィールドで協同組合を学ぶ](#)」というプログラムです（図 18）。これは農学部の教員が担当しているのですが、北海道の農村や地域が現在抱えている様々な社会経済的課題に対して、農業協同組合（JA）や森林組合、生活協同組合といった「協同組合」という組織形態が、その課題解決に向けて一体どのような役割を果たしているのか、その現場の実態を体験的に学ぶという内容です。具体的には、旭川・留萌方面のフィールドへ実際に出向き、JA 当麻や当麻町森林組合、上川ライスターミナル株式会社といった食・農・林業の最前線を見学するほか、北のもし漁協での水産流通の現場、さらにはコープさっぽろ留萌店や、地域コミュニティを支える移動販売車「カケル便」の実際の運行の様子などを徹底的に見て回ります。こうした濃密な現地視察を行った上で、後半は大学の教室に戻り、「協同組合ネット北海道」に構成される 14 の多様な団体から直接講義を受け、座学と現場での実践的な学びを高い次元で往還させるという骨太なカリキュラムを構成しております。

一般教養演習（フレッシュマンセミナー）「北海道のフィールドで協同組合を学ぶ」 HOKKAIDO 19

他大学の初年次ゼミに相当する少人数制のアクティブラーニングで、専門性の高い教員が担当。

どの授業を取るかはすべての学生が自由に選べる。

一般教育演習の授業の中には長期休暇中に集中講義で開講されるものもあり、農学部や水産学部担当の集中講義はアウトドア型の授業がメインで人気も高い。

＜一例＞

2025年度北海道大学フレッシュマンセミナー「北海道のフィールドで協同組合を学ぶ」（小林国之先生）
・北海道の農村・地域における社会経済的課題について、協同組合がその解決にどのような役割を果たしているのか知る。

・2025年8月5日(火)：JA当麻・当麻町森林組合上川ライスターミナル(株)

・2025年8月6日(水)：北るもい漁協 ・コープさっぽろ るもい店 ・コープさっぽろ 移動販売車（カケル便）

・2025年8月7(木)～8日（金）：北海道大学農学部（S31教室）にて、協同組合ネット北海道14構成団体による講義



図 18 一般教育演習（フレッシュマンセミナー）「北海道のフィールドで協同組合を学ぶ」 出所：北海道大学

続きまして、大学院生（修士課程および博士後期課程）を対象とした、2025 年度から正式にカリキュラム化された先進的な取り組みです。大学院共通授業科目・教養進化プログラムの一環として開講されている「さっぽろゼロカーボン特論」という科目です（図 19）。この「教養深化プログラム」というのは、民間企業や公務員、教員などを目指す院生を対象に、専門研究を深めるだけでなく、文理融合・学際的な学習を通じて、実社会で課題を発見・解決する実践力を養う特別なプログラムです。この特論においては、文系・理系を問わず多様な専門を持つ大学院生たちがチームを組み、**札幌市環境局**、および地元のエネルギー企業である**北海道ガス株式会社**（北ガス）と強力にタイアップをして、**未来志向のワークショップを展開**します。学生たちは、実際のエネルギー供給や熱源転換の最前線である現場（石狩パワープラントなど）へのサイトビジット（現地学習）を行い、そこから得たリアルな知見を持ち帰って、「**2050 年のエネルギーシナリオ**」や「**脱炭素に向けた熱源転換へのアクションプラン**」といった、札幌市が直面している本物の行政・社会課題に対する具体的な提案を練り上げます。多様なバックグラウンドを持つ大学院生たちの高い知能を融合させ、都市の脱炭素化という巨大な社会課題に挑むこの「未来志向ワークショップ」の優れた実践内容は、内閣府の「総合知」ポータルサイトにおいて、非常に価値ある先進事例として公式に掲載・紹介をされております。

大学院・教養深化プログラム (SDGsをツールとする博士人材のための育成プログラム)



文系&理系北大 x 札幌市環境局 x 北ガス
未来志向ワークショップ
 ~脱炭素と持続可能なエネルギー~

社会課題~世界課題

- 2050年のエネルギーシナリオ
- 熱源転換へのアクションプラン

SITE VISIT

CO-CREATION WORK SHOP

共催：北海道大学（教養深化プログラム、サステナビリティ推進機構、広報・社会連携本部 社会連携部門）、札幌市 環境局
 協力：北海道ガス株式会社 運営支援：株式会社Tsumuto

教養深化プログラムは、民間企業・公務員・教員などへの就職を希望する 修士課程および博士後期課程の学生を対象とする教育プログラムです。大学院の専門教育で専門分野の研究をさらに深めるとともに、**人文社会科学諸分野の総合的な学修および文理融合・学際的な学修**を通じて、「課題を発見し解決する力」、「俯瞰する力」、「複合的に考え正しく伝える力」、「行動する力」を修得し、専門知識を実社会で役立てる実践力の向上を目指します。

<https://cep.let.hokudai.ac.jp/>

内閣府「総合知」ポータルサイト
 総合知の活用事例に掲載(2025.6.30)
①総合知活用の実践を行う事例
多様な大学院生の知を活かして札幌市の脱炭素化を目指す「未来志向ワークショップ」

北海道大学（和田 肖子）、札幌市環境局（富士本 雄大）、北海道ガス株式会社、株式会社Tsumuto

概要 https://www8.cao.go.jp/cstp/sogochi/jirei/jirei3kai/1_hokkaido.pdf

図 19 大学院共通授業科目・教養進化プログラム「さっぽろゼロカーボン特論」

出所：北海道大学

ここまでの事例は、大学の学内において正規の「単位」が発行されるプログラムです。ここからの3つは、大学の枠をさらに超えて、多様な外部のステークホルダーや次世代の層と深くつながりながら展開している、特色あるプログラムです。

まず、大学間および官学の連携プログラムである「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」です（図 20）。これは本学の学生だけでなく、東京の法政大学、そして大阪の関西大学という、地域の異なる3つの大学の学生たちが合同で参加する学習プログラムで、2泊3日のスケジュールで北海道での濃密な合宿研修を実施します。学生たちは、札幌市による先進的な地球温暖化対策の講義を本学の総合博物館で受講するだけでなく、道北に位置し、持続可能な林業やバイオマスエネルギーを活用した先進的な地域づくりで全国的にも有名な下川町へと足を運びます。現地では、下川町森林組合の北町工場などの木材加工・エネルギー施設を直に見学し、地域の資源がどのように循環しているかを学びます。そしてこの合宿の前後には、オンラインを活用して徹底的な事前学習と事後学習（合同グループワーク）を行うという形式をとっています。このプログラムもすでに数年間にわたって継続して実施されており、今年の夏休みも開講予定となっています。

官学（大学間）連携：「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」 HOKKAIDO UNIVERSITY

法政大、関西大、北大の学生が、2泊3日で北海道に合宿し、札幌市、下川町との連携による「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」を実施



図 20 大学間・官学連携「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」

出所：北海道大学

二つ目は、高校生に向けた高大連携・地域連携である、「留萌管内高等学校×北海道大学 SDGs・ゼロカーボンプロジェクト」です（図 21）。本学は北海道との間で包括連携協定を締結しておりますが、その精神に基づき、北海道教育庁留萌教育局と連携して 2022 年度からスタートさせたプロジェクトになります。これは、SDGs や地域脱炭素（ゼロカーボン）という現在進行形の重要なテーマを題材にして、地域の高校生たちが、自分たちの住む留萌管内が抱えるリアルな課題について積極的に探究活動を行い、その成果を外部へ発信していくという活動で、本学の教員や大学生たちがそこにメンターとして協力・伴走をしています。プログラムの中では、本学の大学生も交えた熱気あふれるキックオフミーティングから始まり、高校生たちが実際に本学のキャンパスへと集まって、総長特命参与の出村先生をはじめとする本学の専門の教授陣から直接最先端の講義を受け、大学の教室で熱心なワークショップを重ねるという機会を提供しています。2024 年度においては、留萌高校、苫前商業高校、羽幌高校、天塩高校という留萌管内の 4 つの高等学校から多くの生徒に参加してもらい、数年間にわたる継続的な探究支援ネットワークを構築しています。

高校生向け：「留萌管内高等学校×北海道大学 SDGs・ゼロカーボンプロジェクト」

- ・2022年度より、北海道教育庁留萌教育局と連携
- ・SDGsやゼロカーボンを題材に、高校生が留萌管内の課題について、探究活動実施と成果発信に大学と大学生が協力
- ・大学生も参加するキックオフミーティングや、大学でのワークショップを実施
- ・2024年度は4校から参加
(留萌高等学校、苫前商業高等学校、羽幌高等学校、天塩高等学校)



講義する加藤教授

図 21 留萌管内の高校生向け SDGs・ゼロカーボンプロジェクト 出所：北海道大学

三つ目は、子どもたちや学外の一般の方々を対象とした社会連携プログラム「[北海道大学×HBC SDGs 大学](#)」です（図 22）。これは、地元の主要な民間放送局である北海道放送株式会社（HBC）と連携をして開催しているもので、テレビ局の持つ強力な発信力やメディア力を活かして広く参加者を募集し、大学の専門知を分かりやすく体験してもらうというイベント企画です。これまでに様々なテーマで開催してまいりまして、例えば第 1 回は「いのちのつながり～食べ物からうんちまで～」と題して動物の排泄物や蚕の観察を行ったり、第 2 回は「カーボンニュートラルって何？」というテーマで、大学内にある最先端の牛舎を訪問し、牛の糞尿を活用したバイオガス発電の仕組みを実際に見学したりしました。そして近年の第 3 回や第 4 回においては、海に面した美しい街である積丹町、および日本たばこ産業株式会社（JT）からのご協力をいただき、「JT 積丹の森」という素晴らしいフィールドを舞台に、本格的なネイチャープログラムを実施しています。現地では、本学の演習林の専門家や、研究者が中心となり、単なる観光自然ツアーではなく、川の生き物の生態調査体験や、森の緻密な植生観察、さらには樹木の伐倒見学といった、本格的かつアカデミックな内容を盛り込んでいます。森の適正な管理がどのように川の豊かさを守り、そこから水を通じて海へとどのように栄養を運んでいるのかという「森・川・海のいのちの循環」を子どもたちに体感してもらう、という教育プログラムです。

北海道放送株式会社（HBC）と連携し、「北海道大学×HBC SDGs 大学」を開催、第3回（2023.8.28）、4回（2024.9.18）は積丹町、日本たばこ産業株式会社（JT）のご協力も得ている。

第1回は「いのちのつながり～食べ物からうんちまで～」（動物のうんちや蚕の観察）

第2回は「カーボンニュートラルって何？」（大学内の牛舎でのバイオガス発電を見学）

第3回は「森と川のいのちのつながり in JT積丹の森」（川の生き物の生態調査体験）

第4回は「育つ森の不思議～in JT 積丹の森」（植生観察や伐倒の見学）



講義を行う吉田教授（積丹町総合文化センター）



JTの森 積丹で植生観察を実施（中央：吉田教授）



参加者の集合写真

図 22 子どもや一般の方々を対象とした「北海道大学×HBC SDGs 大学」 出所：北海道大学

こちらの検討会の取りまとめ結果で「色々な PBL を大学において実践していくにあたり、必要不可欠な要素（モジュール）」として挙げられていた重要な論点を、現在の北海道大学の体制や事例に当てはめて整理しました（図 23）。

第一の論点である「組織整備と教員確保」については、2021 年に「サステナビリティ推進機構」を立ち上げ、その下に設けた3つの専門部門に、概算要求の獲得などを通じて、専任の教員を配置できています。

第二の「資金確保」や「全学的な理解」という点についても、大学全体の「中期目標・中期計画の独自目標」としてサステナビリティを明確に掲げたことにより、強力なバックアップとして「総長ビジョン経費（学長裁量経費）」を配分する体制ができました。これにより、配置された教員が教育・研究だけではなく、学内と学外、あるいは異なる部局間を柔軟に接続する「コーディネーター」としても極めて優秀に機能しています。本学が学内外に持つ多様なフィールド資産をフルに活用してプログラムを回せるのは、この強固な接続体制が整備されているからです。

第三の「カリキュラムの開発（座学と PBL）」については、機構の中の SDGs 事業推進部門が中心となり、学内の各部局、あるいは札幌市や民間企業、他大学といった学外の多様なステークホルダーと綿密に協力し合いながら、先ほどご紹介したような多様な PBL や優れた座学科目を次々と開発・アップデートしております。

第四の「場の提供」という観点においても、本学は非常に恵まれたアドバンテージを持っています。札幌や函館の広大なキャンパスや、北方生物圏フィールド科学センターが管轄する農場、研究林、牧場、臨海実験場をそのまま教育の場として使用することができます。またそれだけでなく、先ほどの「JT 積丹の森」や地域の農協・漁協の施設など、学外の様々な

関連施設やコミュニティとの深い信頼関係のもと、多様でリアルな場を学生に提供することができています。

そして最後に「**資金の確保や持続可能なエコシステムの構築**」という点ですが、大学全体の運営経費や総長ビジョン経費、国の概算要求、さらには直近における三菱 UFJ 信託銀行様をはじめとする金融界・産業界からの民間資金の導入など、**多角的な予算確保**がようやく実現できるようになってきました。これにより、**教育の質を保証し、プログラムを安定的・持続的に展開**するための「大学を起点とするサステナビリティのエコシステム」が、現在少しずつ、しかし確実に回り始めてきたなという強い手応えを感じているところです。

PBLの実践に向けた実施体制等（北大の事例）



- **組織整備と教員確保**：サステナビリティ推進機構の設置（2021.8）
 - ・ キャンパスマネジメント部門（教員：AP1, A1）（2021.8）
 - ・ SDGs事業推進部門（教員：P1, AP1, 総長特別参与1）（2021.8）
 - ・ カーボンニュートラル推進部門（教員：P1, A1）（2025.4）
- **コーディネーターの配置**：サステナビリティ推進機構教員等（各部門長含め）が学内外を接続
- **カリキュラムの開発（座学とPBL）**：SDGs事業推進部門が学内外と協力して開発
- **場の提供**：
 - ・ 札幌キャンパス、函館キャンパス
 - ・ 北方生物圏フィールド科学センター（農場、研究林、牧場、臨海実験場）
 - ・ 学外のさまざまな関連施設など
- **資金確保**：総長ビジョン経費、概算要求、三菱UFJ信託銀行（株）等

図 23 北海道大学における PBL 実践に向けた実施体制等 出所：北海道大学

本学においては、**サステナビリティの追求**とは後付けのトレンドなどではなく、「1876年の開学以来、**本学の歴史と精神に通底し続けている固有の哲学**である」ということを、経営層、教職員、そして学生という全ての構成員に対して、徹底的な FD・SD や共通の教育カリキュラムを通じて深く理解させる取り組みを何よりも重んじています（図 24）。本学の発展の歴史に立脚した、この比類なきフィールド資産を活用したフィールドサイエンスにおける卓越性（Excellence）こそが北大の強みであり、持続可能性の追求や SDGs 達成への貢献こそが、唯一無二の「北大らしさ」の本質そのものです。これらを全学で共有することによって、学内外の強力なエンゲージメント（一体感と共感）を醸成し、それによる大学の総合力を最大限に発揮させ、組織全体に確固たる倫理観を浸透させていく。これらを通じて、北海道大学の社会における存在価値、すなわち「社会的インパクト」を今まで以上にいっそう高めていきたいと考えています。

そのための具体的な旗印として、第4期中期目標・中期計画において「**世界の課題解決（SDGs 達成）に貢献する北海道大学へ**」という独自目標を堂々と掲げ、THE インパクトラ

ンキングへの毎年の挑戦、サステナビリティ推進機構の設置、HU VISION 2030 の策定、サステナビリティ宣言の発出、キャンパスマスタープランの改定、30 by 30 目標達成に向けた自然共生サイトへの環境省申請と認定、GHG インベントリの策定・公表、そしてそれに基づく Climate Action Plan（気候行動計画）の策定、さらには GX 先導研究センターの設置といった、極めて多角的かつ先進的な取り組みを網羅的に積み重ねてきました。

そして、これら全ての強固な基盤の上に乗るものこそが、「**グリーン人材育成のためのカリキュラム整備**」です。

多様なステークホルダーの皆様と深く連携しながら、大学内の学生のみならず、地域の市民の皆様、そして未来を担う小中高生や子どもたちに対して、次世代のグリーン人材を育成するための「**座学科目**」と「**アウトドア型アクティブラーニング教育（PBL）**」という2本立てのプログラムを、今後も高いクオリティで開発し、提供し続けていきます。その際、私たちが最も重要であると確信しているポイントは、決してデジタルやバーチャルの中だけで完結させるのではなく、「**本物の自然環境、本物のリアルな地域社会の現場**」を可能な限りそのまま教育の舞台として提供し、そこで生きた体験を積み重ねることです。北海道大学は、まさにそうした教育が実施できる大学の一つです。ご清聴いただき、誠にありがとうございました。

まとめ：北大におけるサステナビリティ追求とグリーン人材育成の現在地

<サステナビリティの追求は開学以来本学に通底する哲学であることへの理解>

本学設置の趣旨、発展の歴史に立脚した**恵まれたフィールド資源を生かしたフィールドサイエンスにおける卓越性が本学の特長**であり、「**サステナビリティの追求**」や「**SDGs達成への貢献**」が**唯一無二の「北大らしさ」の本質であること**を学生、教職員、経営層にFD/SDや教育カリキュラムを通じて理解させる取り組みを続けている。これにより、学内外のエンゲージメント（一体感と共感）の醸成、それによる総合力の発揮、倫理観の浸透などを図り、本学の社会的存在価値すなわち社会的インパクトを一層高めたい。

<第4期中目・中計の独自目標：世界の課題解決(SDGs達成)に貢献する北海道大学へ>

サステナビリティの追求にかかる主な取り組み：THEインパクトランキング、サステナビリティ推進機構の設置、HU Vision2030、北海道大学サステナビリティ宣言の発出、キャンパスマスタープランの策定、30by30目標達成への自然共生サイトへの環境省申請・認定、GHGインベントリ策定・公表、Climate Action Plan策定、GX先導研究センター設置、グリーン人材育成のためのカリキュラム整備

<グリーン人材育成のためのカリキュラム整備>

様々なステークホルダーと連携し、学生のみならず、市民、小中高生に対してグリーン人材を育成する**座学とアウトドア型アクティブラーニング教育（PBL）プログラムを開発し提供すること**。重要なポイントは**バーチャルでなく、本物の自然環境を可能な限り提供すること**。フィールドサイエンスに強みを持つ北大は、この教育戦略を実施するに最も相応しい大学の一つ。

25

図 24 北海道大学におけるサステナビリティ追求とグリーン人材育成の現在地

出所：北海道大学

岡山大学 阿部：

横田先生、どうもありがとうございました。大変わかりやすく、検討会の論点に貴学の事例を当てはめていただいているということがよく分かりました。最後の部分にございました体制に関する議論につきましては、この後しっかりと議論されることと思いますので、まずは今、ご説明いただいた内容の中で「ここを確認しておきたい」という点がございましたら、2～3 事項をお受けしたいと思います。

環境省 黒部：

部分的（パーツ）な取り組みに留まらず、大学全体の明確なビジョンのもと、サステイナブルキャンパスのグリーン化、全学的な推進体制の構築、さらには研究の卓越性（エクセレンス）、そして今回のテーマである人材育成にいたるまでが有機的に一体化している点が、非常に卓越した素晴らしいご発表だと感銘を受けました。

私から、事実関係について 1 点お伺いさせてください。昨年からの検討会でも PBL のあり方が深く議論されておりますが、その中で「**学外フィールド**」の活用について関心がございます。これらは、現地の皆様とどのような協定や契約、あるいはつながりのもとで運営されているのでしょうか。資料を拝見する限り、例えば南紀熊野の事例などは、大学の自前というよりは地域との何らかの契約ベースで活動されているのかなと拝察したのですが、具体的な**現場との連携スキーム**について教えていただけますでしょうか。

北海道大学 横田：

それぞれのフィールドによって背景が異なります。まず**南紀熊野の事例**につきましては、現地にある「**和歌山研究林**」は本学の所有フィールドなのですが、おかげさまで昨年、**100 周年**を迎えました。これほど長きにわたり**地域の方々の中に溶け込み、コミュニティの一部**となっているからこそ、あのような深く密接な取り組みが展開できております。

一方、**JT さんや積丹町の事例**につきましては、こちらは学外のフィールドになりますが、やはり本学の**演習林の教員が元々現地をよく知っていた、という個別のつながりがベース**になっていると認識しております。HBC（北海道放送）さんのような地元の企業にも参画していただいています。

環境省 黒部：

イメージとしては、土地の所有者である企業や地元の皆様にとっても、フィールドの維持管理を行う上で大学と連携できることは、学術的な視野や専門的な知見を反映できるというメリットがあり、一方で大学側にとっても、実践的な教育や研究のための多様なエリアを

確保できるという利点がある。そのようにお互いがメリットを享受し合える、いわば相互互恵（Win-Win）の関係性と捉えてよろしいでしょうか。

北海道大学 横田：

例えば JT さんの事例を挙げますと、CSR 活動（企業の社会的責任）として位置づけられています。特に形式的な協定を交わしているわけではありません。ただ、**森林管理のいわゆるプロフェッショナルである本学の教員と一緒に参画し、自然な形で「産官学」による取組が実現しています。**

また農協については、本学に協同組合論について専門的に研究する研究室があり、歴史的にも深い関係があります。いわば、北大が長年にわたってその学術的な基盤を提供してきたという背景があります。このため、「協定を結んだからやる」という形式的な話ではなく、**長年培ってきた歴史的な信頼関係に基づいて現場に入らせていただいておりますし、そうした絆や信頼関係がなければ、こうした活動は不可能だと思います。農協で活躍されている方々の中にも本学の卒業生がたくさんおられますし、そうしたお互いの歴史的な関係性や理解のもとで北海道が発展してきたという土台があります。だからこそ、次世代の人材育成という共通の目的に向かって、みんなが自然と協力し合っています。**

各種の権利関係など、正式に協定などを結んで対応しなければならない場面もあります。ただ、北海道と、本学とは**包括連携協定を締結しております。**これにより、現場での連携がしやすいという面はあります。自治体との連携協定があることで、**オーソライズ（公認）された形で現場に下ろすことができます。**

環境省 黒部：

もう 1 点、今のお話に関連して伺わせてください。大学外との連携において、**長年の信頼関係がベースにある**とのことでしたが、実は昨年この検討会でも少し議論になった点がございいます。それは、現場の教職員、特に**教員がこうした PBL プログラムのコーディネーター業務を担った際、その多大な労力が「大学内で十分に評価されない」という問題**です。先ほどのような **PBL は非常にコスト（負担）がかかります。**教室内で座学を行うのと、実際に学生を学外へ引率して現地で指導するのとでは、教員の負担レベルがまったく異なります。さらに、先ほどお話に出たような**地域や企業との信頼関係を維持していくためにも、一定のメンテナンスコストがかかります。**大学の執行部としてはそのプログラムの必要性を理解してはいるものの、現場の教員がどれだけ頑張ってもなかなか正当に評価されず、それが人事管理や組織管理の仕組みに反映されてこないため、現場が非常に苦しい思いをしているというお声をいくつかいただいております。

このあたりについて、貴学では、サステナビリティ推進機構の各部門に教員を配置されるなど組織的な対応を進められていますが、こうしたコーディネーター業務を担う教員への人事政策や、PBL の多大な負担を考慮した教員評価の仕組みなど、何か明確化されている具体的な制度などはあるのでしょうか。

北海道大学 横田：

現状ではかなりボランティア的な側面に支えられている部分が存在しており、そうした熱意のある先生方でなければなかなかできないという現実があります。ただ、それを可能にする素地（土台）として、私が4年間ほどかけて各部局を直接回るFD・SDを行ってまいりました。そうした地道な取り組みを通じて、大学全体へSDGsやサステナビリティの思想をしっかりと染み込ませていくプロセスがまず先にありました。これによって教職員の間で、「執行部が独自目標に本気で組み込んで動いているし、THE インパクトランキングでも高い評価を得ている」「我が校は実はこういう大学だったのか」という明確な気づきが生まれました。この共通認識が根底にあるからこそ、特定の先生が多大な負担を伴うPBLに取り組んでいる時に、周囲がそれを冷ややかに見るのではなく、「自分たちの代わりに大学を背負ってやってくれているんだな」とリスペクトや共感の念を持てるかどうか非常に重要なポイントになります。

本学にはもともと、広大な演習林やフィールドをバックグラウンドに持つフィールド系の先生が多くいらっしゃいますし、以前から地域との深い交わりの中で活動されている先生たちもたくさんおられます。本部としてもそうした活動の基盤はすでに持っていますので、あとはそのエネルギーのベクトルを、新しくカリキュラムを構築しなければならない「PBL教育」という形へと上手に向け、組み替えていく必要があります。カリキュラムを新設するというのは、現場にとっては相当なエネルギーを要する大変な作業です。しかし、もともと「現場で何か新しい実践的な教育をやりたいな」と潜在的に思っていた先生たちが、大学全体のサステナビリティに対する理解や思想の浸透という後押しを受けて、「よし、それならやってみよう」と、心理的な山を越えて一歩踏み出すような空気感が、今まさに大学全体で形になりつつあるのではないかと考えております。

宮城大学 小沢：

横田先生へ私からも一つ教えていただきたいことがございます。特に「演習林」に特化したお話になります。私は1980年代前半北海道大学に在籍し、演習林実習を実際に受けました。その時、森が美しいこと、森との関わりがいかに重要であるかということを痛感しました。当時、演習林の林長先生に「この北大の広大な森を使って、北海道教育大学と連携し、教員養成のプログラムにこの森を活用したら良いのではないか」という提案をした思い出があります。ただ、当時の演習林のミッションは「林業経営」であり、演習林としての収入

を上げることが第一で、そちらの業務が非常に忙しかった時代でした。**林業的ではない教育や環境といった部分についての取り組みには、当時の演習林はそれほど関心がなかった**とい記憶しています。先ほどお話に出た和歌山(当時演習林)にも行ったことがあるのですが、同林は大学の完全な所有地というよりは、地域の共有地との長い契約によるものだったと思います。当時はそうした形での地域とのつながりもありました。また、広大な演習林での林木伐採などを通じて、**地元の林業会社や製材会社とは非常に強い結びつきがあったこと**も聞いていました。地域とのつながりというのは、100年以上の長い歴史をかけて作られたものなのだと思います。

そのようなかつての演習林しか知らなかったのですが、昨日たまたま大学等コアリション持続可能なキャンパス共創WG(略称:キャンパスWG)の会合があり、座長を務められている北海道大学 総合博物館長の山内太郎先生から「全国に大学の演習林があり、**全国演習林協議会**という組織があり、今後の**キャンパスWGとの連携**」という点に関してコメントがありました。なお、私が知っている演習林は先ほど申し上げた昔の「林業経営型」でしたので、現在のサステナビリティを追求するキャンパスWGと、演習林がどのように接続していくのかについては、その場ではよく分からず。本日、横田先生がおいでになっていらっしゃいますので、前述のようなキャンパスや広大な森を使った様々な活動展開の可能性、そして現在の演習林のあり方について伺えればと思っております。

北海道大学 横田：

演習林の今の経営につきましては、小沢先生が最初におっしゃられたような、いわゆる収入を得るという「**生産面での森林の機能**」への取組を、現在も引き続き行っております。ただ、当時はそれを少しやりすぎてしまい、木を切りすぎたことで**森林が疲弊してしまった**という過去がございました。1970～80年代の木材価格暴落を経て、方針を転換しました。そこから**50年ほどが経ち、現在はようやく回復期**になります。ようやく**生物多様性や林木が戻ってきている**という段階で、ここからどのように管理していくかという局面にあります。

現在は、いわゆる生物多様性の把握やCO₂吸収量の測定といった環境面での調査を行いながら、一部では経営的な伐採も並行して行うことで、一定の収入を得ている状態です。今後どのように展開していくかという点につきましては、**生物多様性をしっかりと守りながら、経営としての収入も上げていく、それをいかに両立させるか**ということが、まさに現在の課題になっています。

また、人材育成との関係では、苫小牧研究林や和歌山研究林、さらには天塩研究林、中川研究林、雨龍研究林も、**地元の子供たちを受け入れて**、例えば「冬の森の探検隊」といった様々なアクティビティを数多く実施しています。そうした「**地域に開かれた演習林**」というものを現在のコンセプトにして運営しています。

従って、ご提案いただいた**キャンパス WG との連携**というのは、当然あって良いと思っています。本学は、コアリションの全ての WG に人員を派遣して関わってきましたが、**演習林との明確なつながり**というのは特に出てきませんでした。コアリションも今後、新しく第 2 期を迎える中で、そうした**演習林**という広大なフィールドと**キャンパス WG との接点**も深めていけたら良いのではないかと考えております。

北海道大学 石塚：

先ほどの**和歌山にある北大の演習林（研究林）**について、こちらは**現地と地域包括連携協定が締結**されております。北大の演習林としては、ある意味でモデルケースになるような場所ではないかと思っています。ただ、これはこれまでの長年にわたる信頼関係の積み重ねがあってこそ、形にすることができた協定であると認識しております。

それから、PBL を担当している教員のインセンティブについてなのですが、現在、北海道大学では「[Hokkaido サマー・インスティテュート](#)」というサマープログラムも行っておりまして、こちらには非常に多くの **PBL 型教育**が導入されています。これらにつきましては、各科目の授業を実施してくださっている先生方に対して、わずかばかりではございますが、**授業運営のための資金**として（大学側から）お渡ししているのが現状でございます。

岡山大学 阿部：

どうもありがとうございました。質疑では本質的な議論にも踏み込んでまいりましたが、次に三重大大学のご発表をお聞きした上で、改めて全体で議論を深掘りしていきたいと存じます。それでは、三重大大学の丸山先生、柿原様、よろしくお願いいたします。

三重大大学 丸山：

三重大大学の丸山と申します。どうぞよろしくお願いいたします。本日は「三重大大学の環境教育への取り組み」と題しまして、ご説明をさせていただきます。

本日の内容ですが、最初に「**三重大大学地球環境センター**」について簡単にご説明をさせていただきます、次に、学生が環境活動を行う組織である「**EGC（Eco Green Campus）学生委員会**」についてご紹介いたします。その後、環境活動にインセンティブを付与する制度である「**MIEU ポイント**」についてお話しいたします。さらに、社会人の方を中心に対象としております、オンデマンドビデオ講義による「**SciLets（サイレッツ）科学的・地域環境人材育成事業**」についてご紹介いたします。そして最後に学生向けの環境教育として、共通教育の方で実施しております**環境教育と、環境内部監査の研修**についてご紹介をさせていただきます。

それではまず、三重大大学についてご紹介をさせていただきます（図 25）。三重大大学は三重県北部の津市にございます。伊勢湾に面しておりまして、名古屋からもアクセスしやすい

場所にございます。学部は5学部（人文学部、教育学部、医学部、工学部、生物資源学部）で、学科は6学科、そして大学院は6つの研究科を持っております。学生数はおよそ6,000名で、大学院生は約1,200名という構成になっております。土地面積は550万平方メートルを超えておりまして、これは国内の国立大学の中では比較的広い方で、上から数えて36番目となっております。



図 25 三重大学の概要 出所：三重大学

本学は「環境先進大学」を謳っておりまして、三重大学地球環境センターを設置し、学内の環境に関することを所掌しております（図 26）。組織体制といたしましては、スライドの右側にございますように、研究部門、教育・人材育成部門、キャンパス部門、EGC 学生委員会、そして環境内部監査担当者という5つの部署から組織されておまして、本日はその中の、学生が環境活動を行う組織である「EGC 学生委員会」と、社会人に対するオンデマンド事業や学生に対する事業を行う「教育・人材育成部門」についてご説明をさせていただきます。

スライドの左下にありますように、地球環境センターの主な業務としては、EMS（環境マネジメントシステム）に関する業務、環境報告書に関する業務、教育・人材育成に関するもの、そして本日お話しさせていただきます MIEU ポイントに関する業務などがございます。

沿革を申し上げますと、現在の「地球環境センター」という名称になりましたのは令和6年（2024年）4月からございまして、その前身は、平成18年（2006年）から環境ISO推進室として組織されていたものでございます。また、同時に発足した学生委員会に関しまし

では、当初は**環境 ISO 学生委員会**という名称のもと活動しておりましたが、令和 6 年（2024 年）10 月から **EGC 学生委員会**という名称に変更して活動しております。

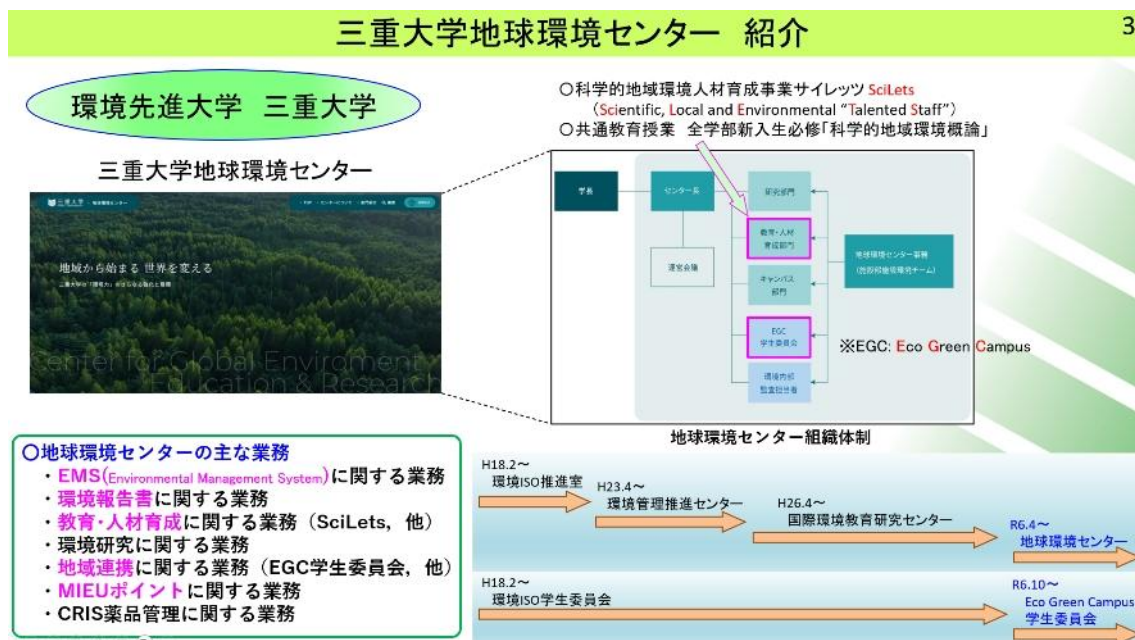


図 26 三重大学地球環境センターの主な業務と沿革 出所：三重大学

それでは、まず **EGC 学生委員会**についてのご紹介をさせていただきます（図 27）。この委員会は「**MIE キャンパス宣言**」というものを掲げまして、学生の環境マインド向上を活動理念として、学生目線の活動を学内や学外で行っております。主な活動内容を構成する組織としましては、下の図にありますように、**地域連携部**、**3R 班**、**緑化班**、そしてそれらを組織しております**執行部**という、この 4 つの班・部隊から構成されておまして、現在 **56 名**が所属しています。学生委員会はホームページのほかにインスタグラムなども活用して情報発信を行っており、本学で発行しております**環境報告書（環境・SDGs 報告書）**の一部についても執筆を担当しております。

EGC学生委員会について紹介

当委員会は、平成18年2月21日に「MIEキャンパス宣言」を掲げ、**学生の環境マインド向上を活動理念**として発足しました。**学生目線の活動を学内・学外**で行っており、**3Rと緑化、地域連携活動**に大別されます。

2024年10月、本学がISO14001を返上したことに伴い、名称を**Eco Green Campus学生委員会**に変更いたしました。

～主な活動～



図 27 EGC 学生委員会の概要 出所：三重大学

具体的な学生委員会の活動内容を紹介させていただきます（図 28）。まず**執行部**に関しましては、主に対外的な活動を行っておりまして、愛知県の近くですので、名古屋市で開催される最大級の環境イベント「環境デーなごや」にブースを出展し、環境活動の展示や「エコすごろく」の体験などを実施しております。また、地元・津市におきましても「つ・環境フェスタ」というものがございまして、そこでも同様に日頃の環境活動を紹介したり、写真にございますように、小・中学生を対象に「エコすごろく」などのゲームを通して、環境への関心を高めてもらうような活動をしております。

次に**3R 班**ですが、こちらは「古本市」や、卒業生から不要になった家具や家電を回収して動作確認や清掃を行った上で新入生や留学生に無償で譲渡する「リユースプラザ」の運営、ペットボトルの回収などを行っておりまして、廃棄物の削減や資源の有効活用を目指しています。また、右の下にございますように、ペットボトルのキャップの回収に関しましては、回収して業者に譲渡することでリサイクルに回すだけでなく、その得られた利益を途上国へ贈るワクチンの購入資金に充てる、というような活動も行なっております。

三つ目の班である**緑化班**ですが、こちらは学内の「グリーンカーテン事業」として、夏場の室温低下や景観美化を目的に、環境・情報科学館前のプランターでアサガオなどを育てる活動を行っているほか、学内花壇の整備、また学内で集めた構内の落ち葉を利用して堆肥（肥料）をつくる「落ち葉コンポスト」のような活動をしております。学内の緑化と、クリーンな環境活動を行っております。

そして四つ目の**地域連携活動**としましては、「**町屋海岸清掃**」がございます。三重大学は伊勢湾に面しておりますので、ちょうど本学に接しているところが町屋海岸という場所なのですが、その清掃を地元のNPO法人の方々と共同で年に4回、毎回100名ほどの地域住民や教職員・学生と連携しながら実施しております。

それと「**環境学習**」としまして、近隣の小学校に出向いていき、**小学生を対象に**、再生可能エネルギーや外来種などをテーマにクイズやゲームを取り入れた「**出前授業**」を実施するということを行っております。

EGC学生委員会について紹介

＜執行部＞

環境デーなごや

環境デーなごやは、環境について考えるきっかけを提供する、名古屋最大級の環境イベントで、環境問題に取り組むさまざまな団体がブースを出展しています。当委員会は、活動内容の展示とエコすごろくの体験を実施しました。



つ・環境フェスタ

つ・環境フェスタは、環境に対する取り組みが広がることを目指し、津市と有志の市民によって開催されるイベントです。当委員会は、日頃の活動を紹介する展示と、環境問題について学べる神経衰弱やエコすごろくの体験を実施しました。



＜3R活動＞

古本市

古本市は、学内に設置した古本回収BOXで回収した本を無償で学生や教職員に譲渡するリユースイベントです。



リユースプラザ

家具や家電の不法投棄防止・資源の有効活用を目的に、卒業生から不要となった家具や家電を回収し、動作確認や清掃を行った後、新入生や留学生に無償で譲渡しています。



ペットボトルキャップ回収

学内でペットボトルキャップを集め、業者に譲渡します。回収されたキャップはリサイクルされて洗濯用ピンチなどに生まれ変わります。さらには、リサイクルで得られた利益が途上国へ贈るワクチンの購入資金に充てられます。



＜緑化活動＞

グリーンカーテン

毎年、緑化活動の一環として、環境・情報科学館前のプランターで行っている取り組みです。夏場の室温低下および景観美化を目的として行っています。



学内花壇の整備

景観美化や温室効果ガスの吸収を目的として学内花壇で四季の花を植えたり、作物を栽培したりしています。



落ち葉コンポスト

大学内の構内の落ち葉を堆肥化して緑化活動の肥料として活用しています。



＜地域連携活動＞

町屋海岸清掃

本学の東側にある町屋海岸の清掃をNPO法人町屋百人衆の方々と共同で年に4回実施しています。「裸足で走れる町屋海岸」を目指して、毎回100名ほどの地域の方々や三重大学生・教職員に協力していただき、年代や立場を超えた様々な人とのつながりを大切にしながら活動を行っています。



環境学習

本学近くの小学校で環境に関する出前授業を実施しています。授業内容は再生可能エネルギーや外来種などを扱い、クイズやゲームの要素も取り入れながら環境問題を身近な問題として捉えてもらえるような授業を目指して取り組んでいます。

再生可能(さいせいかのう)エネルギーってなんだろう？



再生可能エネルギーとは、一度使い果たしても、再び自然の循環で再生することができる。

日本の状況(じょうきよう)

再生可能エネルギーは、日本のエネルギーの約2割を占めています。



再生可能エネルギーは、環境にやさしいエネルギーです。みんなの未来を守るためには、増やしていく必要があります！

図 28 EGC 学生委員会の主な活動 出所：三重大学

続きまして、このように学内の様々な教職員や学生が環境活動を行っているわけなのですが、そうした環境活動をより活性化させ、さらに進めるための仕掛けとして、「**MIEU (みえゆう) ポイント**」という制度についてご紹介します(図 29)。これはスライドの目的・要点の2つ目にございますように、**個人の努力を学内で共通して「見える化」**することを目的に創設されました。このポイントを獲得し、さらにそれを何らかの商品に交換できるようにすることで、活動へのモチベーション、すなわち**活動のインセンティブ**にしてみたいという狙いを持った制度でございます。具体的な流れを下の図で示してあるのですが、まず左側にあるように、**色々な環境活動をポイント化**します。例えば、環境学習への参加や、教室を中心に冬場や夏場の室温を極端に上げ下げしないこと(暖房 19℃、冷房 28℃)、人がいない時に点いている空調や照明をきちんとオフにすること。それから先ほど申し上げた 3R 活動への協力、環境内部監査へ監査員として参加すること、あるいは海岸清掃や緑化活動。これらをポイント化し、地球環境センターの方でも確認をした上でポイントとして認定し蓄積していきます。そして、貯まったポイントは右側の方に書いてありますような、三重大大学のマフラータオルやバウムクーヘン、三重大学カレー、あるいは USB メモリー、折りたたみ傘といった品物と交換してもらうというようなことを行っております。最終的に商品に変えられるということもありまして、活動のインセンティブにするということを行っております。



図 29 MIEU ポイントの概要 出所：三重大学

次のスライドが実際のポイントの一覧になります(図 30)。日常のちょっとした活動であれば数ポイントから 10 ポイント程度になりますけれども、例えば右下の方にあります「町

「屋海岸清掃」のように、実質 2 時間ほどしっかり清掃活動を行うものに対しては **200 ポイント**を付与する、というような形での明確なポイント化をしております。

MIEUポイントについて紹介 9

MIEUポイント付与活動及びポイント数						
活動項目	ポイント数				活動項目	ポイント数
(1) 地球環境センター開講のESD・環境教育関連科目の履修・受講					(8) 学内の緑化活動	
地球環境センター開講のESD・環境教育関連科目	10				学内緑化(樹木及び花卉の手入れ) (学生限定)	20
(2) 環境学習					(9) ノーマイカー通勤の実施	
環境ISO学生委員会が実施する環境学習の企画及び参加	100				ノーマイカーの実行	20
(3) 3R活動					(10) 環境内部監査	
環境ISO学生委員会が実施する古本のリサイクル活動に本を提供	10				内部監査養成セミナーに参加	50
環境ISO学生委員会が実施するリサイクル活動に自転車・家電製品・OA機器を提供	20				被監査部門担当者として対応	50
(4) リ・リパックの回収協力					内部監査リーダーとして実施	100
リ・リパックの回収協力	10				内部監査員として実施	50
(5) 学内の室内照明・エアコンの節電活動					(11) 海岸清掃イベントに参加	
	室内人数	10以下	11～50	51～100	町屋海岸清掃	200
				101以上	(12) 学内のアンケート等への協力	
照明の全面消灯	11	13	15	19	学内のアンケートへの協力	
照明の部分消灯	10	11	13	14	学内の研修会・講演会の企画及び参加	上限10,000
エアコンのスイッチオフ 冬季限定 対象期間:12月-2月	18	30	50	74	学内の意見の募集	
(6) 学内の省エネルギー活動					学内のイベントの企画及び開催準備への参加	
エレベータを使わない	1				WAON POINT対象活動及びポイント数	
パソコンのシャットダウン(職員限定)	5				活動項目	ポイント数
パソコンのモニターの電源オフ(職員限定)	3				(1) 学内の清掃活動	
(7) 学内の清掃活動					キャンパスクリーンデーに参加	50
キャンパスクリーンデーに参加	50				(2) 海岸清掃イベントに参加	
自主的なキャンパス清掃の実施	10				町屋海岸清掃	200
					(3) 学内のアンケート等への協力	
					学内のアンケートへの協力	
					学内の研修会・講演会の企画及び参加	上限10,000
					学内の意見の募集	
					学内のイベントの企画及び開催準備への参加	

図 30 MIEU ポイントの活動ごとのポイント数 出所：三重大学

続きまして、4つ目の内容となります「科学的地域環境人材 (SciLets：サイレッツ) 育成事業」についてご紹介いたします(図 31)。これは、大学での授業を広く一般の方々へ展開・提供することを目的とした「オンライン環境リカレント教育システム」でございます。**社会人の方を主な対象**としておりますが、もちろん三重大学の学生も受けてもらうことはできます。内容としましては大きく **10 分野**がございまして、環境問題・環境評価法や気候変動問題、エネルギー技術といった直接環境に関与するものから、環境関連法や行政、コミュニティとインバウンド、環境経済・経営、ESG にいたるまで、大変多岐にわたった専門的な内容となっております。この授業はすべてオンデマンドビデオ講義で開講しておりますので、「いつでも、どこでも、そして何度でも」繰り返し見ていただけるということが大きな特徴となっております。ひとつの講義は、45 分の講義 2 テーマで 90 分を 1 コマとしており、これらを計 **14 講義**受けて合格していただきますと、「**SciLets アナリスト**」という**認証を付与**しております。また、さらにその知識を活かして環境研究や共同研究、異分野交流といった**実際の環境実践活動**をしていただきますと、さらに上の「**SciLets エキスパート**」として認証をさせていただくということを行っております。実際にこれを活用していただいている事例としては、企業様の方では**新入社員**の**教育用の補助教材**として使っていただいたり、**リカレント教育教材**として導入をいただいたりしております。また、下から 3 つ目にございますように、社内で扱われる昇進を含めた**社内資格の要件**や判断の際に、教材として使っていただいたりしております。

科学的地域環境人材 (SciLets) 育成事業紹介

10

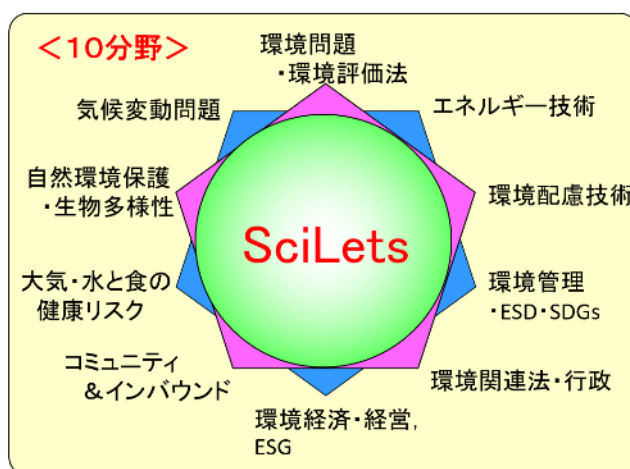
大学の授業を広く一般の方々へ...

<科学的地域環境人材 (Scientific, Local and Environmental "Talented Staff") >

SciLets (サイレッツ)



多面的な環境教材



特徴

- ・オンデマンド・ビデオ講義
いつでも・どこでも・何度でも
視聴できる。
- ・SciLetsは標準90分(45分×2テーマ)講義。
⇒アナリスト認証
④環境実践
⇒エキスパート認証

活用例

- ・新入社員教育補助教材(企業)
- ・リカレント教育(企業)
- ・情報収集(企業)
- ・社内資格の補助教材(企業)
- ・職員・社員の環境課題意識向上(自治体・企業)
- ・学生授業の補助教材(大学等)

図 31 科学的地域環境人材 (SciLets) 育成事業の概要 出所：三重大学

次のスライドが実際の授業科目一覧なのですが、大変文字が小さいため、このような雰囲気
で開講しているということだけ掴んでいただければと思います(図 32)。現在 59 科目が
開講されておりまして、10 分野それぞれに、必ず 1 科目の必須科目と数科目の選択科目が
ございまして、必須科目は必ず受けていただきますけれども、選択科目はご興味のあるもの
を受けていただくという構成になっております。

しています。三重大大学の場合ですと、今年の実績で **1,150 名強の新入生が同時にこの授業を受ける**ということを行っております。**Ⅱの方は後期に開講される選択科目**でございまして、さらに学習したいという方に受けてもらうもので、昨年の実績ですと、**新入生の半数弱の方**に履修申告をしてもらっています。

また、右の方にございますのが「**環境学 A**」という授業です。これは**環境内部監査員の資格を取得してもらうための集中講義**を開講しております。三重大大学は 2024 年 10 月に環境 ISO14001 の認証自体はお返し（返上）をしたのですが、その後も大学独自の環境内部監査の手法は続けておりまして、そうした内部監査に携わる人材のためにこの資格（講習）を継続しています。これは大学の正規の授業ですので学部学生が受けるものですが、**職員・教職員の方も同時に同じ講習を受けていただくことができ、一緒に環境内部監査への資格を取得していただくというものになっております。**



図 34 科学的な地域環境概論Ⅰ・Ⅱ と環境内部監査員の資格取得のための研修
出所：三重大大学

これが最後のスライドになりますが、実際の SciLets（サイレッツ）のこれまでの受講生・認定数の実績データをまとめた表になります（図 35）。平成 28 年（2016 年）の開始からの累計（令和 8 年 4 月現在）で見ますと、**総受講者数は社会人が 1,063 名、学生が 1,914 名となり、合わせて 3,000 名弱**という非常に多くの方々に受講をいただいております。その中で、課程を合格して**アナリストの認定**を取得された方は、**社会人が 512 名、学生が 421 名の計 933 名**にのぼります。一方で、実際の現場での実践活動が要件となる上位の**エキスパート認定**につきましては、やはり働きながら、あるいは学びながら実践を行うというハードルもあり、なかなか取得される方がまだ少なく、現在のところ**社会人が 11 名、学生が 6 名**の計

17 名という状況になっております。右下の写真は、先ほど申し上げました集中講義「環境学 A」における「環境内部監査員養成研修」の実際の様子ですが、令和 7 年度の実績では、4 名の三重大学生、15 名の教職員が受講・修了いたしました。彼らは修了後、実際に内部監査実施計画書や結果報告書を作成し、本学の EMS 活動の監査実務にしっかりと携わってくれています。写真からも伝わりますように、非常に熱心で真剣な雰囲気の中で研修を進めております。以上、三重大学における環境教育および地域環境人材育成への取り組みについてご説明をさせていただきました。ご清聴ありがとうございました。

学生向け環境教育、内部監査員研修について紹介

16

科学的・地域環境人材育成事業「SciLets」実績

区 分		H28	H29	小計 (H28~H29)	R7.4	R7.5	R7.6	R7.7	R7.8	R7.9	R7.10	R7.11	R7.12	R8.1	R8.2	R8.3	小計 (R7)	計 (H28~R7)
受講者	(社会人)	0	76	992	5	1	11	0	20	0	3	9	4	3	10	5	71	1,063
	(学生)	1	40	1,328	4	0	0	0	0	0	581	0	0	0	1	0	586	1,914
	計	1	116	2,320	9	1	11	0	20	0	584	9	4	3	11	5	657	2,977
アナリスト認定	(社会人)	0	7	469	2	1	3	1	1	5	4	1	3	6	4	12	43	512
	(学生)	0	1	110	0	0	0	1	0	0	0	0	0	263	33	14	311	421
	計	0	8	579	2	1	3	2	1	5	4	1	3	269	37	26	354	933
エキスパート認定	(社会人)	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	11
	(学生)	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	計	0	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	17
連携パートナー		0	110	157	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157
他大学学生		0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7

集中講義「環境学 A」実績

R7年度は、4名の三重大学生、15名の教職員が受講、修了し、彼らは実際に内部監査員として、本学のEMS活動の監査に携わっています。



図 35 SciLets 受講者数とアナリスト/エキスパート認定者数及び内部監査員研修
出所：三重大学

3. 意見交換

三重大学の EGC 学生委員会について

岡山大学 阿部：

丸山先生、どうもありがとうございました。時間が 30 分程度ありますので、ここから議論をさせていただきたいと考えますけれども、まず私の方から、今、三重大学のお話を聞いて、少し確認したかったことがございます。まず、EGC 学生委員会というのは、今、56 名程度と資料に書いてありますけれども、これはどのように募集といいますか、メンバーを集めておられるのでしょうか？

三重大大学 丸山：

今は、自主的に学生の方から申し込みをしてくれておりまして、主に新入生が活動に関心を持って、学内に設けてあります学生委員会の部屋の方に直接足を運んで申し込んでくれる、というような形でございます。以前は、各学部別に行われている新入生ガイダンスの場に委員会の紹介をしに行きまして、そこで活動を PR して募集を行うというようなこともしており、そうした状況の中でメンバーが集まっております。

岡山大学 阿部：

そうしますと、年度によってはメンバー数に多少の増減や波があるようにも思われるのですが、例年だいたい 56 名程度で安定して推移していると捉えてよろしいのでしょうか。

三重大大学 丸山：

大変ありがたいことに、最近ではメンバーが増えてまいりました。少ない時には 20 人くらいというような時期もあったのですが、この頃は 40～50 人くらいで組織されております。実質的な活動者数と、登録されている委員数というのは多少の違いがございますけれども、このように環境活動に関心を持って集まってくれている学生が、今ですと 40 人、50 人くらいというところになります。

岡山大学 阿部：

そうしますと、実質的な活動者数は、全体の 7 割や 8 割といったくらいの割合になるのでしょうか。

三重大大学 柿原：

明確に何割とはなかなか申し上げるのが難しいのですが、例えば、十数人のメンバーを抱えている緑化班の中で、実際に毎日水やりに来てくれる実働メンバーは 4 人だけだった、というような話を学生からポロッと聞いたこともございます。ですので、名簿に名前はあるけれども普段はなかなか活動に出てこられない学生も、やはり一定数は存在しているのだろうと考えております。

岡山大学 阿部：

学生委員会の皆さんは、「環境デーなごや」への出展や古本市、緑化活動、あるいは町屋海岸の清掃など、本当に多岐にわたる活動を展開されていますが、これらに対する参加のあり方や、「こういう活動をやってみよう」といった企画の立ち上げについては、どのようなプロセスになっているのでしょうか。

地域で既に行われている既存の活動に対して、学生たちが主体的に手を挙げて参加していく形なのか、それとも大学や地球環境センター側から「こういうプログラムをやってみてはどうか」と設計して提案されているのか、そのあたりの実態や関係性について教えていただけますでしょうか

三重大大学 丸山：

まず、例えば**海岸清掃**につきましては年に**4回程度実施**しているのですが、こちらは**恒例行事**となっております。そのため、「この時期になればそうした活動が行われる」ということは学生も教職員もあらかじめよく分かっておりまして、そこへ合わせて参加していくという形になります。また、「**環境デー**なごや」やその他の行事に関しましても、基本的には**毎年継続して参加**しておりますので、事務局の教職員と学生との間で「今年も開催されますけれど、どうですか？」「今年はどうのように進めましょうか？」といった話を事前に交わしながら、具体的な内容を決めて取り組んでいくというプロセスになります。

いずれの活動もすでに**毎年の恒例行事**として**定着**しておりますので、学生たちとしても、これらのイベントに**参加することをあらかじめ前提**とした上で、**日々の活動を計画**し、取り組んでいるという側面が大きいのかなと感じております。

また、ここで言う「**教職員**」について少し補足させていただきますと、実は私自身がその学生委員会の顧問も兼ねているのですが、それに加えて、今私の隣におります柿原課長が率いる**施設環境チーム**という部署が私たちと一体となりまして、この**地球環境センターの運営**、ならびに**学生委員会のサポートや運営**を行っている、という形になります。

岡山大学 阿部：

なるほど、よく分かりました。あと、**MIEU ポイント**についても伺いたいのですが、ポイントと交換する形で様々な景品等が出る仕組みになっていますよね。この**景品を用意するための費用**は、どこから捻出されているのでしょうか。

三重大大学 丸山：

三重大大学に**生活協同組合（生協）**がございまして、生協さんから**ご寄付**をいただいております。そちらの寄付金が、景品を用意するための原資となっております。

三重大大学の SciLets の運営について

岡山大学 阿部：

なるほど、ありがとうございます。それから「SciLets（サイレッツ）」について伺いたいのですが、一般の受講者の場合は受講料をいただいているとのことですが、この **SciLets の教材**を 10 分野にわたって作成されていますよね。これだけのボリュームの教材を形にするとなると、**講義を担当される先生方**にかなりの**労力がかかってくる**のではないかと思いますのですが、この教材作成に関わってくださった先生方に対して、何かインセンティブのようなものは出されているのでしょうか。

三重大大学 丸山：

はい、**インセンティブはお出しさせていただいております**。これらすべての授業を学内の先生だけに作っていただいているというわけではないのですが、**基本的には 1 講義あたりの料金でお支払い**をさせていただいております。ただ、大学の規程上、学内の費用から学内の先生に対して（報酬として直接）お支払いするということができないものですから、本学の先生方の場合は、**個人の研究費への振り替え（配分）**というような形でお支払いをさせていただいております。一方で、学外の先生に講義を作っていただいた場合には、「謝金」という形でお支払いをさせていただいている、ということになります。

岡山大学 阿部：

そうしますと、これらの教材を作成されている、**学内の先生と学外の先生の比率**といえますか、その割合はだいたいどれくらいになっているのでしょうか。

三重大大学 丸山：

実は詳細な比率までは把握しきれていないのですが、感覚としては**学外の先生が 2 割ほど**で、大半は学内の先生方に作っていただいているという状況です。これまでに講義を担当された先生がご退職されるケースなどもあり、正確な数字は手元にはないのですが、大部分は学内の先生方が担当してくださっています。

岡山大学 阿部：

よく分かりました。ありがとうございます。ちなみに、SciLets の受講者というのは、全体で何人くらいいらっしゃるのでしょうか。

三重大大学 丸山：

SciLets の受講者数につきましては、最後の 16 枚目のスライドを少しご覧いただけますでしょうか。スライド右上の表になりますが、社会人の方ですと、平成 28 年の開始から令和 7 年までの累計で、昨年度ようやく 1,000 名を超えたという状況になります。また、学生の方はおよそ 2,000 名弱となっております。受講生といたしましては、だいたいそれくらいの人数になります。

岡山大学 阿部：

なるほど、承知いたしました。先ほど、「学生向けの環境教育」や「内部監査員研修」は SciLets とは別枠で実施されているものと認識いたしました。16 枚目のスライドの下にある表に記載されている数字が、SciLets の純粋な受講実績を示している、という理解でよろしいでしょうか。

三重大大学 丸山：

はい、その通りでございます。16 ページに掲載させていただいているこちらの表は、すべて SciLets の受講実績を示したものでございます。ですので、先ほどお話に出ました「環境内部監査員の養成」に関しましては、こちらの表とはまた別の人数（数値）ということになります。

北九州市立大学 松本：

SciLets に関連して、もう少し詳しく伺わせてください。このような環境人材育成事業がスタートした「きっかけ」や「経緯」について教えていただけますでしょうか。立ち上げ当初の数期間は外部の助成金や国の補助金などを採択されて動かしていくケースが多いかと思いますが、本事業においてはどのような形でスタートしたのでしょうか。

三重大大学 丸山：

当時の経緯を詳細に把握しているわけではないのですが、10 枚目のスライドにございますように、当初は「科学的・地域環境人材育成事業」という補助金を採択いただき、それを契機に、こうしたオンデマンド講義を通じて広く一般の方々へ大学の教育リソースを提供させていただく取り組みが始まった、と聞いております。

北九州市立大学 松本：

なるほど、最初は補助事業として採択されてスタートしたのですね。その補助事業の期間が終了してから、現在に至るまでには、もうかなりの年月（期間）が経過しているのでしょうか。

三重大大学 丸山：

そうですね。補助事業としての期間が終了してから、おそらく5年ほどが経過しているのではないかと思います。その後につきましては、事業をそこで打ち切るのではなく、予算や体制を繋ぎながら、現在も継続して事業を進めているという状況になります。

北九州市立大学 松本：

それは大学側としての継続判断があったからでしょうか。それとも、地域など外部からのニーズが強かったからでしょうか。両面あるかと思いますが、どちらの要因が大きかったのか教えていただけますか。

三重大大学 丸山：

学内としては、既存の授業コンテンツを学生の環境マインド育成に有効活用できるため、あえて「やめる必要はない」という判断のもと継続にいたりしました。同時に、外部の企業様からも「新入社員教育の一環として活用したい」というニーズをいただいております。現在も実際に活用されています。そうした内外双方のメリットやご要望があるため、今後もぜひ継続していきたいと考えております。

北九州市立大学 松本：

よくわかりました。ありがとうございます。

北海道大学のアウトドア型アクティブラーニングにおける地域との連携

岡山大学 阿部：

私の方から横田先生に少し伺いたいのですが、先ほどご紹介いただいたアウトドア型のアクティブラーニングについて教えてください。プログラムの中で、貴学の和歌山研究林がある南紀熊野でのプログラムや、「協同組合」を学ぶフィールドワークなど、非常に具体的な地域連携のお話がありました。これらは長期間にわたって継続的に取り組まれている印象を受けますが、その他の地域や組織（例えば、下川町や積丹町、あるいは留萌管内など）

と連携されているプロジェクトについても、同じように**長期的な取組**として定着し、継続していると捉えてよろしいでしょうか。

北海道大学 横田：

ご紹介した取り組みの背景には、大学教育においてアクティブラーニングなどの実践的なカリキュラムが必要になってきたという近年の動向があります。

この10年ほどの流れとして、大学の国際化の観点から **Hokkaido サマー・インスティテュート（サマースクール）**を整備し、その中でフィールド関連のアクティブラーニングを多く取り入れてきた実績はございますが、これらは通常の単位を出す講義というより、世界中から学生を集めて実施するスクールとしての取組が中心でした。**既存のカリキュラムはすでに過密で隙間がないため、こうした新しい体験型の取り組みを通常の授業の中に新しく組み込んでいくのは非常に大変な作業**です。

そこで、今後の教養教育をどう変えていくかという大きな流れの中で、全学的な合意が形成できたサステナビリティの分野を最初のモデルケースとし、今年から「**HU コンステレーション・プログラム**」をスタートいたしました。この中に位置づけられる「サステナビリティプログラム」は、1年生が必ず履修するオンデマンド講義「**北大での学び（SDGs 教養）**」をベースとしてカウントし、学生がそれぞれの学部へ進学したあとも、その学部内で開講されているSDGsやサステナビリティに関する専門科目を履修した際、このプログラムの単位として認定する仕組みです。文系・理系を問わず、これらを組み合わせて**12単位を取得した学生には、修了の証としてオープンバッジを授与**します。プログラム名にある「コンステレーション」とは日本語で「星座」を意味します。大学内のさまざまな分野にバラバラに存在している授業という「星」を、サステナビリティという一本の線で繋ぐことで、一つの「星座」としてまとめる。そのようなイメージを持って、今期から新たな教養教育の形として挑戦を始めています。

岡山大学 阿部：

大学側としては、教員の負担を軽減するための補助を出したり、モチベーションを高めて参加してもらうような工夫をされているとのことですが、一方で**受け入れ側の視点**も気になります。**地域や企業、農協といった外部のステークホルダーの方々にとっても、大学のプログラムを受け入れることによるメリットがしっかりとないと、なかなか継続して協力していただくのは難しいのではないか**と思うのですが、そのあたりの調整やメリットの創出において、何か苦勞されている点や工夫されていることはございますでしょうか。

北海道大学 横田：

できるだけ教員や周囲の負担を減らしながら進めたいという想いは共通しています。

本学には、こうした教育プログラムを設計している「教育イノベーション機構」という組織があり、教養教育のあり方を研究しながら、実際に現場で科目作りを担っています。その中で、完全に新しいものをゼロから立ち上げるのではなく、「**今ある科目を上手く活用する**」というアプローチを大切にしています。既存のさまざまな授業に印をつけ、それらをパッケージとして束ねることで、学生にとっては「自分の学部とは違うけれど、このリストにある他部局の授業が面白そうだ」と、思いもよらない分野に視野を広げるきっかけになります。これまで交わらなかった別の分野であっても、このプログラムがあることで体系的に学習できる機会を提供できる。そうした仕組みとしてのバランスの取り方が重要になってくると考えています。

北海道大学 石塚：

南紀熊野の授業については、**2017年にはもう開講されておりました、10年近く続いている**授業になります。

岡山大学 阿部：

南紀熊野のプログラムについてですが、受け入れ側である地元の方々は、どのようなモチベーション（動機）で学生の受け入れに協力してくださっているのでしょうか。また、実際にプログラムを実施した後、地元にとってどのような成果や変化があり、あちらとしても「その成果があるから今後もぜひ継続したい」と思ったださっているのかどうか。その辺りの**地域側の反応や手応え**については、現在どのような状況なのでしょうか。

北海道大学 石塚：

私もこの授業の直接の当事者ではないのですが、例えば対象となっている集落などで、北大のこうした動きをベースにして「これを地域全体に広げていきたい」というような前向きな意見が出ているそうです。このプログラムは、単に研究林の森林を見るだけでなく、地元の「里の暮らし」にまで踏み込んだ内容になっていますので、これをきっかけに地元の方々にも何か活かしていただける部分があればいいな、と考えております。もちろん、現地にすごく大きな経済的メリットをもたらすといった性質のものではありません。ただ、**授業が徐々に始まって定着していった後に、正式に包括連携協定が締結された**と伺っています。そうした経緯を見ても、やはり**地元の方々にとっても、何らかの活性化につながる効果や手応えを感じていただけたからこそ、今もこうして続いているのではないかな**と思っております。

社会人のリカレント教育について

環境省 黒部：

ありがとうございます。時間も限られてきましたので、1点だけ伺わせてください。お話を伺う中で私が一番気になったのが、**社会人のリカレント教育**についてです。北海道大学さんも三重大大学さんもそれぞれ取り組まれているとのことですが、先ほど新入社員向けの座学や、オンラインでプログラムを組んで提供されているというお話がありました。

その一方で、私が普段大企業の方などとお話ししていると、最近は「**社員に地域への貢献を促したい**」という企業や、「**副業的に地域との関わりを持ちたい**」と考えているビジネスパーソンが非常に増えている印象を受けます。つまり、座学の提供にとどまらず、もっと地域の実態に入り込んでいくような、いわば「**社会人版 PBL**」のような仕組みへの関心が高まっているのではないかと感じています。

ただ、現実的に大学側として取り組みやすいのは、やはり三重大大学さんのお話にもあったような、オンラインで講義を視聴していただく形のプログラムなのかなとも思っており、そのあたりのギャップが気になっています。私自身、大学の現場の状況をすべて把握しているわけではないのですが、この検討会の中でも「**今後はリカレントや社会人の部分をもう少し深掘りしてみていく必要があるのではないか**」という指摘が時折出ております。

そこで、皆さんが実際に現場で企業や社会人の方々とやり取りされている中で、現在どういったニーズを肌で感じておられるか、あるいはどのような可能性が見えてきているかについて、ぜひご所見を伺いたいです。

北海道大学 横田：

正直なところ、SDGs やサステイナビリティの分野でのリカレント教育というのは、今のところまだあまり手が回っていないというのが現状です。まずは学内の学生たちに向けて教育カリキュラムを提供することで精一杯、という部分がどうしてもあります。

少し分野は変わりますが、防災関係で一つ具体的な取組があります。本学には「**広域複合災害研究センター**」という組織があり、そこでは**地方自治体の職員の方々を対象にしたリカレント教育**を行っています。最近は激甚災害が非常に増えていますので、自治体レベルで住民の皆さんや農業者、あるいは物流といった地域のさまざまなセクターと連携しながら、いかに地域を強靱化していくか、という実践的な内容を教育しています。

現在、北海道大学としても全体の方針として、こうしたリカレント教育をいくつか展開していこうという流れになっており、その柱の一つがこの広域複合災害の取組です。

北海道大学 石塚：

実は「**Hokkaido サマー・インスティテュート**」にはリカレントの枠が設けられておりまして、社会人の皆様にも入っていただけるようになっています。現在、このサマー・インスティテュートでは **150 ほどの科目を開講**しているのですが、実はそのすべての科目が**社会人の方も参加可能**です。多くは北海道内でのフィールドワークを伴う内容になっています。すべてが SDGs 特化の授業というわけではないのですが、授業を登録する段階で、150 科目すべてが『SDGs のどの目標に関連しているか』を必ずマッピングして分類しています。ですので、社会人の方にとっても関心のある分野を選んで、実際のフィールドに入っていたきやすい形になっています。

また、**大学全体の動きとしても企業研修へのアプローチが始まっています**。北大が持っているサステナビリティ関係のリソースやノウハウを、企業の社員研修などに活用していただけないかということで、ちょうど交渉や具体的な検討が動き出したところです。また、海外向けの事例としては先行したものがあり、昨年、サステナビリティに直結するようなテーマについて、実際に海外の企業の方と直接交渉をして授業を組み立て、実施にいたったということもあります。

三重大大学 丸山：

スライドの 11 枚目でご説明した内容とも重なる部分があるのですが、私どもが提供している 59 の授業の多くは、一般的な内容が中心となっています。ただ、中には専門性の高いものも含まれており、企業様がそれぞれのニーズに合わせて科目を選び、社内のリカレント教育の教材として活用してくださっています。

特に**新入社員研修**としては、**環境に関する一般的な基礎知識や幅広い視野を身につけてもらう目的で導入されるケースが多く**、現在は主に金融機関の企業様を中心に受講していただいている状況です。

また、先ほど各科目の SDGs との関連性についてお話がありましたが、私どもでも「授業科目一覧表」というものを用意しております。もちろん、すべての科目がすべての SDGs 目標に対応しているわけではありませんが、それぞれの授業がどの SDGs 目標に対応しているのかが一目で分かるようになっており、企業様が教材を選ぶ際にも確認していただけるようになっています。

三重大大学 柿原：

少しだけ、企業様と申し込みの契約をさせていただいている事務の立場から、実際の感触をお話しさせていただきます。企業様の方でも、社員の教育においては、業務に関する教育だけでなく、知識を豊かにする教育など、色々な分野があるようです。例えば金融機関さんですと、やはり業務の研修などが一番重要視されているのですが、それとは別の内容も用意

されているようです。そういった別枠の教育に対して、私どもの環境のリカレント教育は引き合いをいただいている、というのが実際の感触です。

三重大大学 丸山：

あともう一つだけよろしいでしょうか。先ほど、企業の方との交流や関連性についてのご質問があったかと思います。それに関連してなのですが、本学では**学生委員会が主導して町屋海岸の清掃活動を行っております**。そこには**地元の NPO の方々も参加されているのですが、最近では企業の方々も団体を組んで参加してくださるようになって**います。そのような場で、学生と地元の NPO の皆さん、そして企業の方々も含めて、一緒になって交流しているような状況がこれまでに何度か行われております。以上です。

岡山大学 阿部：

ありがとうございます。それでは、オンラインでご参加の東海大学 岩本先生、何かコメントございますでしょうか。

PBL の学習効果の評価について

東海大学 岩本：

貴重なお話をありがとうございました。大変勉強になりました。私自身、大学で FD を担当していることもあり、教育の内部質保証や自己点検評価の観点から、北海道大学さんと三重大大学さんの両校に伺いたいことがございます。

こうした実践的な教育プログラムを実際に運営されてみて、**参加した学習者が具体的にどのような能力を身につけることができたのか、あるいは逆にどのような能力の修得が難しかったのかについて、大学としてどのような評価の仕組みを設けていらっしゃる**でしょうか。

また、地域という「生きた教材」を扱う上では、時代や状況の変化も激しく、単なる知識としてのリテラシー以上に、**地域に直接主体的に関わる力である「コンピテンシー」をどう身につけさせるかが非常に重要なポイントになってくると**考えています。このように年々変わっていく教育内容の中で、**学生のコンピテンシーをどのように評価し、教育プログラムとしての自己点検にどう活かされているか、もし具体的な取り組みや工夫がございましたら教えていただけます**でしょうか。よろしくお願いいたします。

北海道大学 横田：

PBL をやって現地に身を置くことによる効果としては、まずは次の 4 つくらいがあるのではないかと考えています。

- ・ 現場を実際に見て、現地の生の話を聞くこと。
- ・ 課題を他人事ではなく、自分事として捉えられるようになること。
- ・ 地域のリアルな状況を知ることで、そこにある資源を活用した提案ができるようになったり、リアルな制約にはどんなものがあるかを学ぶこと。
- ・ 現場の人たちとインタラクション（交流）することで、学生たちにコミュニケーション能力が非常に身につくこと。

これらを現時点でリテラシーとしてどう数値化するか、といった評価の仕組みについては、まだできていないというのが現状です。一般的な授業であれば当然そういったコンピテンシーの評価などもあるのですが、このサステナビリティや PBL の取り組みに限って言えば、まだそこまでは行き届いていないのではないかと、というのが私の印象です。

北海道大学 石塚：

大学としてもまさに今、具体的な評価方法を整備しているという状況です。一部のプログラムに関しては、あらかじめルーブリックを活用してコンピテンシー評価を行うシステムを導入しているものももちろんあるのですが、まだすべてというわけではなく、導入を始めたばかりの段階です。また、能力評価として何を使って証明していくかという点については、デジタルバッジの整備を今進めているところです。実は、デジタルバッジ自体はすでに導入しているものもあるのですが、例えばそのバッジが持つ「社会的価値」がどのようなものか、といった点の検証については、まだこれから進めていかなければならないという段階になっております。

三重大大学 丸山：

三重大大学といたしましては、社会人の方に対しては、特にアンケートなどを取ったりということは現状しておりません。ただ、共通教育で開講しております「科学的地球環境概論Ⅰ」と「科学的地球環境概論Ⅱ」に関しましては、授業アンケートを行っております。その自由記述の欄などを見ますと、「幅広く環境に関することを習得できた」ですとか、「自分自身のもので捉えられるようになった」という感想が寄せられています。中には、この授業を通して「生きる力のようなものを学べた気がする」といった声もありました。この授業が必修化されたのは昨年からです、まだ 2 年目に入ったところですので、これからまたそうした内容や成果をしっかりと蓄積していきたいと考えております。以上となります。

岡山大学 阿部：

少し時間を過ぎてしまいましたので、ここで本日のまとめとさせていただきます。本日は、北海道大学様と三重大大学様から、環境人材の育成に向けた素晴らしい取り組みをご紹介いただきました。具体的なアプローチや組織としての枠組みが非常によく分かり、私にとっても大変勉強になる時間となりました。

やはり横田先生がおっしゃっていたように、まずは先生方に丁寧に応答してモチベーションを高めてもらうこと、そして何より「自分事として捉えてもらう」ことからすべてが始まるのだと、改めて強く感じた次第です。

また、各大学で教員の皆様へのインセンティブに関しても、さまざまな工夫を凝らされていることが分かりました。一方で、やはり「教員評価にどう反映するか」という点が大きな課題として残ります。そして、教員を正當に評価するためには、最後に議論となった「教育効果（学生のコンピテンシー）をどう評価するか」という仕組み作りに立ち返ることになります。

現在はまだ各校とも手探りの状態かと思いますが、今後、プログラムを通じてどのような能力が身についたのか、そしてその育成に教員がどれだけ貢献したのかが可視化されれば、論文の数や外部資金の獲得額と同じような基準で、教員の努力を真っ當に評価できるようになるのではないかと考えています。この点については、ぜひ今後の検討会でもさらに議論を深めていきたいポイントです。

それでは、以上をもちまして、第1回「大学等における持続可能な地域づくりの担い手育成検討会」を終了とさせていただきます。本日は貴重なご発表と活発なご議論をいただき、誠にありがとうございました。

（了）