第２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 7 月 6 日（月）15:00-17:00 オンライン／
IGES 東京サステイナビリティフォーラムにて

議題： 地域と連携した PBL の実践

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

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

有識者（話題提供）：
信州大学 副学長（エンロールメント･マネジメント担当）／
サステナブル社会協創機構 副機構長　林 靖人
宮崎大学 工学教育研究部（官民学連携/GX 研究室責任者）特別准教授　細目 圭佑

1. 第 1 回検討会の振り返り等　（※以下、敬称略）

- **事務局（石川）：**

これより、令和 8 年度「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」を開始いたします。本検討会は、昨年度に全 6 回にわたり実施した検討会の成果を踏まえ、大学の様々な組織形態における多様な PBL（課題解決型学習）の取り組み事例や、その具体的な傾向を示すことにより、各大学における PBL 実践の再現性を高めることを目的としております。また、その体系化および推進に必要な施策等の整理を通じて、引き続き持続可能な地域づくりを支える人材を育成することも目的としております。

今回は第二回の開催となり、テーマは「地域と連携した PBL の実践」です。

本日お招きしている有識者の先生方をご紹介いたします。お一人は、信州大学 副学長（エンロールメント･マネジメント担当）及びサステナブル社会協創機構 副機構長を務められている林先生です。もうお一人は、宮崎大学工学教育研究部（官民学連携/GX 研究室責任者）特別准教授 細目先生です。

本日は東京の IGES のオフィスから拠点配信をしておりますが、多くの検討委員の先生方にオンラインでご参加いただいております。そのため、いつものように一言ずつの自己紹介をいただく形ではなく、私の方から簡単にご紹介させていただきます。まず、大学コアリション 持続可能な地域共創ワーキンググループからは、本検討会の座長を務めていらっしゃる岡山大学の阿部先生、そして北九州市立大学の松本先生、立命館大学の吉積先生にご参加いただいております。また、同じく大学等コアリションの持続可能社会の担い手育成ワーキンググループからは、東海大学の岩本先生、宮城大学の小沢先生にご参加いただいております。また、もう一方の検討委員として、環境省 環境教育室の室長である黒部様にもご参加いただいております。

本日はこのような布陣で第二回の検討会を進めてまいります。それでは、前回第一回の振り返りといたしまして、事務局の方から簡単にご説明させていただきます。

- **事務局（前田）：**

前回は北海道大学の横田先生と石塚先生、三重大学の丸山先生、柿原さんにご参加いただきました。第 1 回のテーマは「学内における PBL」ということで議論しました。

まず、北海道大学の発表について、簡単に 1 枚だけスライドをお見せします。PBL を実践していこうとすると、まずは実施体制づくりが大事だという話は昨年から出ておりまして、このスライドでは、実際に北海道大学においてどのように組織づくりをされたのかがまとめられています。2021 年にまずサステイナビリティ推進機構が設立されました。それにあたり、3 年ほどかけてみなで議論してその枠組みを決めたというお話でした。それから 2022 年に大学としてのビジョンである第四期中期目標・中期計画のなかに「世界の課題解決に貢献する北海道大学」という独自目標を入れ、2023 年の「HU VISION 2030」にて大学としての方向性を示し、それを 2022～2025 年にかけて全部局に計 50 回以上 FD・SD を実施して浸透を図

っていきました。その結果、THE インパクトランキングで 6 年連続国内 1 位になり、「なるほど、北大の方向性はこれなんだ」ということが浸透して、各部局での研究教育の工夫へとつながっていきました。このように好循環で回り始めたという説明が、おそらく一番の肝であったかと思います。

次に、三重大学からも色々と情報共有をいただきまして、エコグリーンキャンパス（EGC）学生委員会や MIEU ポイントの話もありましたが、一番の肝はこの SciLets（サイレッツ）かと思います。これは社会人向けのリカレント教育で、2016 年から始まり、総受講者数は 3,000 人程度、社会人だけでも 1,000 人以上です。10 分野の科目プラス 4 科目を選定し、その認証を受けるとアナリストとして認定され、500 名以上の社会人の方がアナリストとして認定されています。これが昨年度から新入生全員（1,000 人以上）の必修科目にもなっています。アナリスト認定を受けた方が実際に環境分野の活動を自分の組織のなかで実践し、それが認定されると今度はエキスパートの認証を受けられます。そうした人材育成を進められているところが、三重大学の一番の強みだと思います。簡単ですが、以上です。

- **事務局（石川）：**

ここまでのところで、阿部先生、黒部室長、補足があればお願います。

- **岡山大学 阿部：**

前回は「学内における人材育成」というお話だったと思いますが、大学内だけでも本当に色々な取り組みをされているということが分かり、大変参考になりました。本日は「学外（地域との連携）」がテーマとなりますので、また前回とは違った観点から活発な議論ができれば幸いです。

- **環境省 黒部：**

環境教育推進室長の黒部です。前回に引き続いて第二回目ということで、本日もよろしくお願いいたします。

前回は「学内における PBL」をテーマといたしました。実は昨年の検討会でも、千葉大学さんの「学内 ISO 委員会」において、千葉ロッテマリーンズなどと連携をしながら学内の学生たちが非常に熱心に活動しているというお話があり、これはこれで一つの大きな可能性だなと思っておりました。そうした背景もあり前回開催させていただいたわけですが、前回も非常に、単なる学内の PBL にとどまらない豊かな発想が出てきたなと感じています。

環境人材を育成するために「学部としてどのようなアプローチができるか」ということがこのディスカッションのスタート地点なのですが、北海道大学さんの事例など拝見しますと、もうそこを飛び越えて、いわば「環境経営」といいますか、大学として環境とどう向き合って経営体制に落とし込むかという、ゴールに近いところが非常にソリッド（強固）に打ち出されていた、という認識を持ったところです。それはそれで一つの大きなテーマだなと感じました。環境への取り組みが全体の中の一つの学部にとどまっている大学と、大学の経営方

針にまで上がっている大学との「差分」のようなところも、実はディスカッションの重要なテーマだったのかなと考えております。

次に、リスキリング教育（リカレント教育）についてです。実際のところ、専門性を持った人材を地域へどのように派遣していくかという話のほうが、地域の脱炭素を進めるという意味ではより効果があるのではないか、というご提言を参加者の方からいただいていたかと思います。本検討会自体は、あくまで学部生への環境教育の一環としての行動変容や、学部生の育成というところからスタートしております。しかし、こうした専門人材のリカレント、あるいは地域の脱炭素を進めるための専門的な素養をどのようにプロモーション（促進）していくのか、ということについても、また少し議論の広がりを見たように感じております。

私からの前回の振り返りに関するコメントとしては以上となります。

2. 話題提供

- **事務局（石川）：**

阿部先生、黒部室長、ありがとうございました。それでは本日の話題提供から始めていきたいと思います。 本日はお二人の先生方をお呼びしておりますが、まずは宮崎大学の細目先生をご紹介させていただきます。細目先生、どうぞよろしくお願いします。

- **宮崎大学 細目：**

宮崎大学から参りました細目でございます。私は**実務家教員**という形で、**2024 年から教員**をやらせていただいております。その中で、いわゆる社会実装というものを色々とさせていただいておりましたので、本日はその部分をご紹介させていただくとともに、宮崎のみならず、現在は様々な大学で「これは実現できるのではないか」という兆しも見えてきておりますので、そのあたりをご提言させていただければと思っております。

今、私の自己紹介の画面を表示しておりますが、実務家教員という形で、大学では龍谷大学や宮崎大学を中心に活動を進めさせていただくと同時に、自分自身でも会社を経営しております（図 1）。また、実務家教員としてありがたいことに、宮崎の地域資源を活用させていただいた飲食店などもグループ会社に設立することができており、「**教員であるからこそ、こうして実現できることがある**」**という点も見えてきている**ところでございます。

図 1　細目圭佑氏の自己紹介資料　出所：細目先生発表資料

弊社（日本 GX グループ株式会社）が取り組んでいる活動を大きくご紹介させていただきます（図 2）。元国営の電源開発（J-POWER）様からも出資をいただいて会社を経営しておりまして、日本で初めて民間でのカーボンクレジットの取引所を立ち上げ、経営させていただいております。本日はこの会社の話も一部出てまいりますので、後ほどまたご紹介をさせていただきます。

図 2　日本 GX グループ株式会社の概要　出所：細目先生発表資料

いくつかの会社を経営しておりますが、大きなビジョンといたしましては、「**海と山をつないでいく一次産業を行うこと**」、そして「**投資可能な環境価値を作っていくこと**」を掲げております。**カーボンクレジットは**、金融商品と同じような挙動を取る側面がありながらも、やはり**「現地現物」と紐付くもの**でございます。そのため、**金融の力学をうまく使いつつも、現場にしっかりと入り込んで一次生産を行ったり、流域を守ったりする活動を展開**しております。また、これからは自然資本のみならず「人的資本」も大切であるという考えのもと、その**流域を守っていけるような人材育成**にも一丸となって取り組んでおります。

宮崎大学での活動を少しだけご紹介させていただきます。私が 2024 年に教員に就任した際、最初に教科書を作らせていただきました。いわゆる、これからの答えのない時代において、「失敗を経験しながらも、そこから成功体験を積めるような教科書」を、謎解きという形で制作いたしました。本日も持ってきておりますが、オールオープン（オープンエンド）型の教科書にしておりまして、たくさん失敗を重ねないと教科書の情報にたどり着けない、というプロダクトになっております。その中で謎が解けた学生さんには、「私の PBL 活動に関わることができるよ」という風に門戸を開いております。

日本全国には様々な社会課題がございますが、そうした**社会課題を解決していく際**、プロジェクトを小さくサイジングし、**XS サイズや S サイズにまで小さくした上で**、「自分たちが**当事者としてできることを積極的にやっていこう**」**という方針**で事業を進めており、今年で 3 年目になります。

S サイズの取り組みとしては、宮崎大学やスタートアップを活用しながら進めておりますが、「それでもテーマとしてまだ少し大きすぎる」というものに対しては、**宮崎大学**の中に「**細目研究室**」を開設し、むしろ**たくさん失敗をしながらプロトタイピング（試作）を行う**、という取り組みをしております。

その中で私たちは、大学を中核として「**流域を再定義していこう**」と考えております。これから「**Beyond SDGs**」あるいは「**Beyond GDP**」という考え方が発表されていきますが、これまでの **P/L 型**（損益計算書・フローの最大化）**のモノの豊かさではなく**、**B/S 型**（貸借対照表・ストックの蓄積）**の豊かさを地域として作っていけないか**、ということをテーマにしております。そして、**自然資本**、**社会関係資本**、**人的資本**をバランスよく育てていくような取り組みを現在行っております（図 3）。

図 3　B/S 型の豊かさを地域でつくっていく　出所：細目先生発表資料

こうした資本を作っていくためには、これまではボランティアがメインであったかと思います。しかし、そこに対して私たちのスタートアップにおいて「**J クレジットをうまく活用できる仕組み**」を、特許を含めて実装いたしました（図 4）。これを現在、大学教育の現場にオープン化しております。

図 4　J クレジットを細分化して活用する　出所：細目先生発表資料

環境省様の方で約 200 の「エコアクション」を選定されていますが、そのアクションと親和性のある行動をした際に、**細分化した J クレジットを付与できるような仕組み**を整えております。単に人的資本を育てるだけでなく、その人的資本が自然資本や社会関係資本を作っていく際のアクションに対して、学生さんや市民の方に少しでもポイントが入るような仕組みを、実務家教員として構築しながら進めております。

こうした取り組みを行う背景には、今までは「円（通貨）を稼げる人」が強く、語弊があるかもしれませんが、そうして円をしっかりと稼いでいける人が集まる「東京」が強かったという現状がございます。しかし、これからの時代においては、一次産業を含めて「**自然資本があるエリア（地方エリア）」が勝っていくであろう**と考えております。その際、少子高齢化という課題に対して、**若い人材が一次産業を含めたフィールドにしっかりと入っていく仕組み**、そしてそれが**ボランティアではなく「クレジット」という形で**、新しい経済圏を含めて構築できないかということに取り組んでおります。

そして、**これを現在の教育の現場に落とし込む**という実験も、宮崎大学の方で進めております。学生さんには様々な **PBL 活動**を行っていただくわけですが、**その行動ログのデータベースを構築**いたしました。そして環境省様が定める CO_2削減の貢献量を参照させていただきながら、学生一人ひとりに対して「現在のあなたの**環境貢献価値**はこれくらいですよ」ということを**可視化**してあげたり、また、これはまだ私の一存の段階ではございますが、その行動ログから「現在あなたにはどのようなスキルがありますよ」ということを算出するデータベースのプロトタイプを制作したりしております（図 5）。

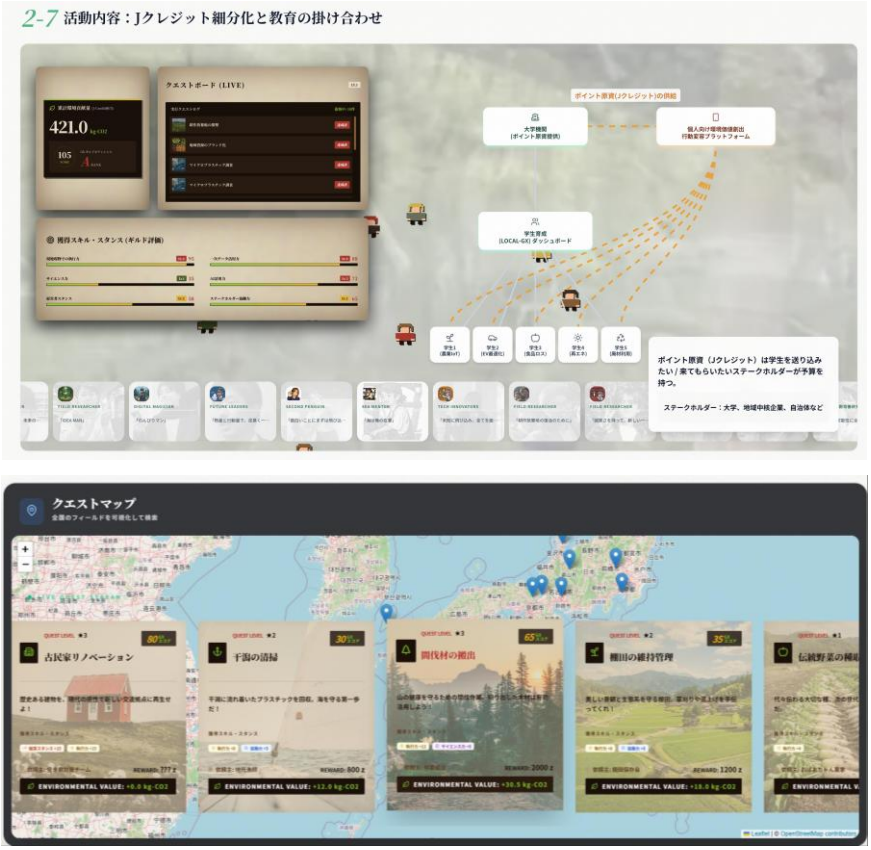
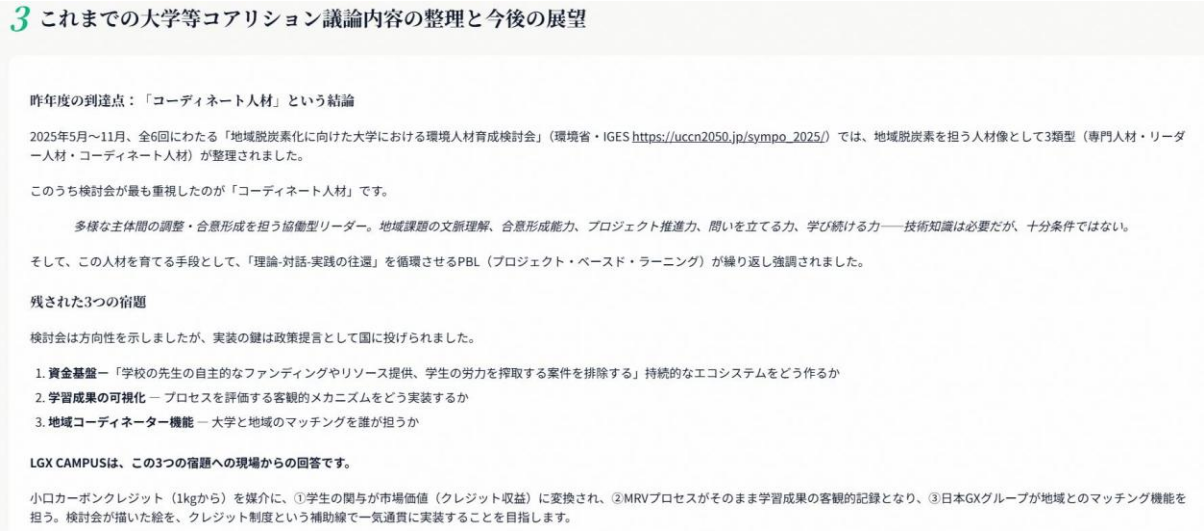


図 5　PBL 活動による環境貢献価値の可視化の例　出所：細目先生発表資料

また、これは宮崎のみならず、全国で兆しがあるとお伝えいたしましたが、この数ヶ月間で**様々な大学や自治体**を回らせていただく中で、「**うちのチームでもやってくれ**」というお声を非常に多くいただいております。現在、全国における私たちの取り組みは、大学というよりは自治体さんや、あるいは地域の中核企業様と連携させていただくことが多いのですが、これももしかすると、大学の各拠点のところで連携できるのではないかという兆しを感じております。

ここで少し振り返りをさせていただきます。これまでの本検討会の議論内容を拝見させていただき、今見えてきている課題や今後の課題に対して、うまく整合性を持たせていきたいと思っております。昨年度までの議論内容を拝見するに、「**コーディネート人材**」**を PBL と組み合わせながら育成できないか**、という点であったと認識しております（図 6）。ある種、それに対する大きな課題感として「**資金をどのように担保するのか**」という点がありましたが、現在ここは自治体さんとの連携を進めております。また、何より私は実務家教員でございますので、実務家教員としては、やはりこの PBL 活動を通じて一つ事業を起こしていくという観点から、自分自身でこの取り組みの資金調達を行ってまいりました。実務家教員としてのお金の調達方法、資金調達の仕方についても、だいぶノウハウが溜まってまいりましたので、できるだけ皆様にオープン化していきたいと考えております。



3 これまでの大学等コアリション議論内容の整理と今後の展望

昨年度の到達点：「コーディネート人材」という結論

2025年5月〜11月、全6回にわたる「地域脱炭素化に向けた大学における環境人材育成検討会」（環境省・IGES https://uccn2050.jp/sympo_2025/）では、地域脱炭素を担う人材像として3類型（専門人材・リーダー人材・コーディネート人材）が整理されました。

このうち検討会が最も重視したのが「コーディネート人材」です。

多様な主体間の調整・合意形成を担う協働型リーダー。地域課題の文脈理解、合意形成能力、プロジェクト推進力、問いを立てる力、学び続ける力——技術知識は必要だが、十分条件ではない。

そして、この人材を育てる手段として、「理論-対話-実践の往還」を循環させるPBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング）が繰り返し強調されました。

残された3つの宿題

検討会は方向性を示しましたが、実装の鍵は政策提言として国に投げられました。

1. **資金基盤**ー「学校の先生の自主的なファンディングやリソース提供、学生の労力を搾取する案件を排除する」持続的なエコシステムをどう作るか
2. **学習成果の可視化** ー プロセスを評価する客観的メカニズムをどう実装するか
3. **地域コーディネーター機能** ー 大学と地域のマッチングを誰が担うか

LGX CAMPUSは、この3つの宿題への現場からの回答です。

小口カーボンクレジット（1kgから）を媒介に、①学生の関与が市場価値（クレジット収益）に変換され、②MRVプロセスがそのまま学習成果の客観的記録となり、③日本GXグループが地域とのマッチング機能を担う。検討会が描いた絵を、クレジット制度という補助線で一気通貫に実装することを目指します。

図 6　昨年度の「地域脱炭素化に向けた大学における環境人材育成検討会」の整理

出所：細目先生発表資料

また、**学習成果の可視化**についてですが、一つは**カーボンクレジットを細分化して個人に紐付けていく方法**、あるいは、位置情報の仕組みを掛け合わせて「**学生さんが確かにそこへ行った**」**ということを確認できるようなデータベース構築**を行っております。

さらに「**地域コーディネート機能**」についてですが、ここも一つのトピックとして、「**実務家教員自身が、その地域のステークホルダーになっていく**のだ」ということも、一つの兆しとして見えてきているのではないかと思っております。

そして、私たちが捉えている方向性として申し上げますと、「**現場をつなぐこと**」「**プロジェクト形式で行うこと**」「**成果の見える化を行うこと**」です（図 7）。地域の流域には

様々な山、川、海がありますが、それぞれの場所での事業活動、もしくは生物多様性に資する活動をきちんと**データベース化**していく。そしていつでも見える化し、さらには地域を横断したプロジェクトに参加できるようにしていくという、そんな取り組みが良いのではないかと考えております。

図 7　地域と大学の連携によるローカル GX 推進の方向性　出所：細目先生発表資料

皆様で議論されてきた内容を踏まえて設計図を描き、様々な大手企業様や自治体様にお声掛けをしたところ、現在表示しているような企業様やステークホルダーの皆様に参画していただけるようになりました（図 8）。宮崎大学で 3 年目になりますが、少なくとも宮崎エリアにおいては、ローカルインパクトの実績が出始めております。

図 8　ローカル GX 推進のパートナー　出所：細目先生発表資料

例えば、**宮崎市の脱炭素先行地域**における「**市民行動変容アプリ**（スポーツ×エコアクションアプリ（仮称））」の開発を受託させていただいたり、あるいは現地の**農業法人の経営者協会との連携**によって、重複を含めますと**約 45 名の学生さんを、繁忙期に平均 6 時間ほど送り込ませて**いただいたりしております。いわゆる農家さんの「**援農**」**を、大学として支援させていただく取り組み**です。

それに伴い、農家さんがどうしても現場のマンパワーだけではできない部分（若い力や、たくさんの学生が必要な農業、例えば切り干し大根の生産などがそうなのですが）、そうした領域に対して、宮崎大学の中に**一次生産法人を大学発ベンチャーとして設置**させていただきました。現在そこの学生の拡充を行ったり、また宮崎の地域資源を活用させていただき、東京で焼き鳥屋を展開させていただいたりしております。このように、これまでの本検討会での議論を踏まえた上で、「**実際に実務家としてヒト・モノ・カネを投資してやってみたら、成果が見えてきた**」という状況が生まれてきております。

この「**脱炭素先行地域**」は現在全国にございますが、その大半の地域において「**市民の行動変容を促す**」という項目が含まれています。しかし、自治体の方とお話しすると、なかなか**そのための具体的なアクションやソリューションがない**、というお声もお聞きしております。そのため、これについては宮崎のみならず、全国の地域に応用・展開していきながら、**日常の行動が環境価値を生み出すような形に持っていきたい**と考えております。そして、そこを**PBL として、学生さんや市民の方の教育に資するようにし**、それを通じていわゆる**コーディネート人材の育成につなげられれば**と考えております。これを行うことによって、画面右側にありますように、海や山、川の生物多様性が現在どのような状況になっているのか、ということが可視化できるきっかけになるため、非常にポジティブなことのではないかと思っております（図 9）。

図 9　宮崎エリアでの市民・学生の行動変容を促すアプリの開発　出所：細目先生発表資料

ここまで至るのに、どれくらいの期間でどのようなことをやってきたのかを、簡単にご紹介させていただきます。**2024 年**は、あくまで「**開拓**」というところに注力をいたしました。山、海、川、農地など、すべての一次産業の現場に学生たちと一緒に入り込みながら、「**何がその現場で求められているのか**」という**課題を発掘**していきました。その中で、学生団体がサークルレベルで立ち上がってまいりまして、その学生サークルが少しずつ様々な信頼を得て、農地を獲得したり、あるいは宮崎県から事業を発注されるような形で経済価値を生み出したりしてきました。

そして現在、**2026 年**でございますが、**大学発ベンチャーとして実装**できるようになっております。農業のみならず漁業権も一部取得したり、あるいは他の農家さんを助けていくために一次産業の繁忙期に応援に行ったりするような取り組みが進んでいる、という状況でございます（図 10）。**だいたい 3 年ほどあれば、ローカルな現場での社会実装を学生さんと共に**（もちろん失敗もたくさんありますが）**進められる**なという、そんな兆しを感じております。

図 10　宮崎大学での PBL 実装の経緯：開拓から実証、事業家、横展開へ　出所：細目先生発表資料

2027 年、来年のお話でございますが、これをさらに私たちのチームで横に広げていこうと、今仕掛けているところでございます。象徴的なところで申し上げますと、来年 3 月に横浜で開催される「GREEN x EXPO 2027（2027 年国際園芸博覧会）」でも私たちのチームでパビリオンを出展させていただくことになっておりますので、そこでも何か PBL に関わる人材交流の場を提供できればと思っております。

なかなかここまでの取り組みはパワーもいりますし、ステークホルダーの協力が必要でございます。しかし、最初に申し上げました本検討会の「3 つの課題テーマ」の中の、「**地域コーディネーター機能**」というものに対して、もちろん現地に素晴らしい方がいらっしゃれば協力を仰いでいくということは当然行うのですが、一つの提言といたしましては、「**実務家教員が自らそこのステークホルダーとなり、学生さんが学べる『器』を先に作ってしまう**」という方法も、一つの兆しではないかと思っております。

また、「全国への兆し」という点に関しましては、現在は教員レベルではございますが、専門分野の垣根を越えて、「**ローカルサステナビリティ、もしくは Beyond GDP 時代の新しい人材の育成に、自分の専門性を生かして社会実装をしよう**」という先生方が、准教授や教授をはじめとして、現在だいたい **20 人ほどのチームを結成**しているところでございます。これは非常に大きな兆しではないかと捉えております。

最後に、大学等コアリションへのお願いでございます。現在、**属人的に様々な大学さんや自治体さんとも連携しながら、このような活動をより広げられないかと進めております**。大きく論点としては 2 つございます。現在の PBL 事業との連携をどのように行っていくかという部分（論点 A）、そして、そのようなことを仕切りきれる実務家教員がいないというパターンにおいて、どのようにそれを調達するか（論点 B）という、2 つの観点があるなと思っております（図 11）。

図 11　PBL 連携に関する大学等コアリションへのお願い　出所：細目先生発表資料

論点 A（既存の PBL との連携）のところにつきましては、比較的色々なテーマに対して、PBL のクエスト（課題）に持っていくほどの知見やフォーマットもできてまいりましたので、そこについて意見交換をさせていただければ、だいぶ形になってくるかなと思っております。

論点 B（実務家教員の調達）のところにつきましては、現在、教員チームを全国で作らせていただいているとともに、私も色々な全国の大学で教員をやらせていただいておりますが、自分自身もそこに入り、投資をしていこうと思っております。そうした観点で、何か連携できるところを、大学等コアリションの取り組みを通じながらディスカッションできればありがたいなと思っております。

直近ですと、**新潟大学**の副学長からも「参画したい」と言っていただいておりまして、新潟大学では佐渡島において、ネイチャーポジティブの取り組みを学生さんとやっていこうという取り組みも始まっております。

大きくお話しさせていただいた内容は以上の通りでございます。この「地域の現場」と「大学機関」が繋がっていくような取り組みに対して、**PBL の評価項目やスコア決めをどうするか**、そして**PBL をどのようにオープン化していきながら、信用と信頼を全国の大学で作っていくか**という点については、大学のみならず、地域の方々、そして国とともに仕切っていけるような「法人格」というものも、今後必要になってくるだろうと思っております。そのあたりについても、あわせてディスカッションさせていただけますと幸いでございます。私からは一旦以上でございます。ありがとうございました。

- **事務局（石川）：**

細目先生、ありがとうございました。4 月頃に一度お会いしてお話を聞かせていただいた時点からもさらに発展されており、非常にスピード感のあるお取り組みだなと感心して伺っておりました。素晴らしいお話をありがとうございます。

それでは、次の話題提供まで進めてからまとめてご質問等をお受けしたいと思いますので、次の話題提供者の方をお呼びいたします。信州大学の林先生、よろしくお願いいたします。

- **信州大学 林：**

ありがとうございます。私も今、細目先生のお話をお聞きし、「そういうやり方もあるのだな」と関心しながら伺っておりました。**PBL の取り組みは、極めて「属人的」な側面がこれまで多かった**と思いますが、**このような場を通じてうまくノウハウなどを共有できたら良い**なと思っており、私も何か貢献できるものがあればと考え、お話をさせていただきます。

まず、キーワードとして、私は今回「**三方よしの価値創出デザイン**」という形で書かせていただきました。「**サステナビリティとは何だろう**」という問いについては本日も一つのテーマになるかと思いますが、「**共創できる環境**」**をどのように作っていくか**ということが、PBL においても、またサステナビリティにおいても重要なのだろうと考えております。

それでは、自己紹介をさせていただきます。私は現在、信州大学で「**エンロールメント・マネジメント**」**を担当**しております。これはあまり聞き慣れない言葉かと思いますが、**大学と地域との連携**を、入学前から卒業後まで、ある意味大学が伴走者として取り組むための業務をすべて行うという、極めて範囲が広い役職でございます。そのため、私は現在学内での兼務が非常に多く、産学連携や地域連携、大学の副専攻、リカレント教育なども担当しているという状況でございます。

また、先ほどの細目先生とも共通するのですが、私自身も「**実務家教員**」と言えるかと思います。2008 年に大学に来ましたが、在学中に信州大学発のベンチャー企業を立ち上げたり、最近も新しい一般社団法人を立ち上げたりしてきました。そのため、PBL に取り組むにあた

っては、**ビジネス感覚や社会ニーズを捉える視点**を持っていることが、経験値として非常に有効に働いているのではないかと思いながらお話を伺っておりました。

現在は、先ほど申し上げましたように、大学の中での「新事業創出」という部分にかなり大きなウエイトを置いております。資料の組織図などにも私の名前が 4 回ほど出てくるのですが、いわば副業的に学内で様々なプロジェクトを行っております（図 12）。この「**副業**（あるいは**複業**）」という考え方も、**PBL を推進していく上では重要なキーワード**になるのではないかと思っております。

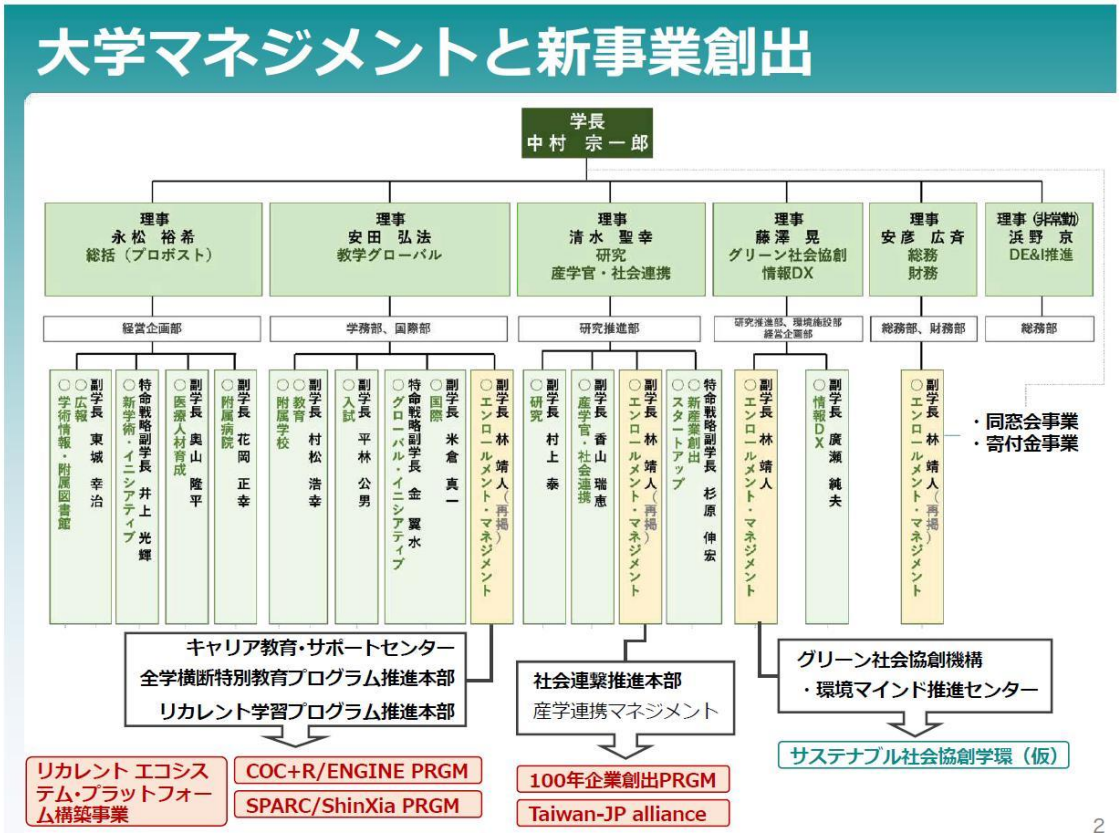


図 12　信州大学のマネジメント体制と林先生の役割　出所：林先生発表資料

本日はオンライン参加のため、皆様と直接その場で質疑応答をすることは叶いませんが、最初に皆様にお伺いします。本日のテーマになっている「PBL」という言葉に対して、一体どのようなイメージをお持ちでしょうか。これから私がお話しさせていただく上での重要な前提となりますので、少し頭の中で考えていただければと思います。

それでは内容に進んでまいります。まず、**授業形式の分類**というところでお話をさせていただきます。現在、私の中では授業を大きく 4 つのマトリクスに分けて捉えています。横軸を「**インプット**」と「**アウトプット**」、縦軸を「**基礎・知識**」と「**応用・実践**」とする軸です（図 13）。近年の大学教育においては、文部科学省をはじめ様々なところで「**アクティブラーニング**」という言葉が使われ、受動的な形ではなく主体的な学びを行うようことが求められております。これはすべてのマトリクスに共通することだと思いますが、**通常の授業と PBL 系との決定的な違い**は、先ほどの細目先生のお話にもありました「**解（答え）がない**」**という点**にあります。

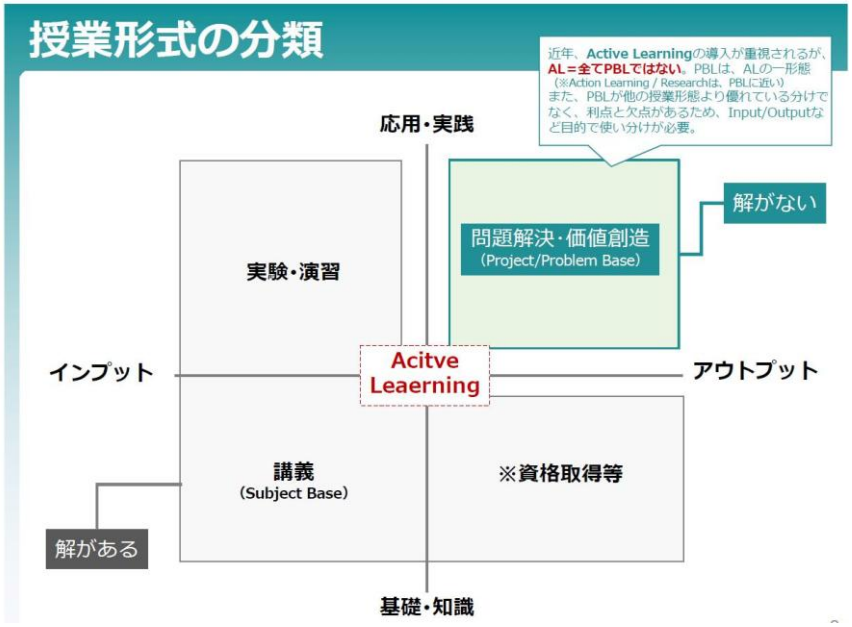


図 13　授業形式の分類：PBL は「解がない」学び　出所：林先生発表資料

従来の授業は、アクティブラーニングであろうとなかろうと、実験演習型、講義型、あるいは資格を取得するためのアウトプット型などがありますが、基本的には「ある程度設定された答えがあること」が前提となっています。それに対して **PBL は**、どちらかというと「**答えのない問題を解決する**」あるいは「**これまでにない新しいものの価値を創造する**」という点において、授業形式として求められるものが大きく異なるのではないか、というのが私の考えているところです。

もう一つ、「答えがあるかないか」という点に関連して、**SBL（科目基準の学習）と PBL（プロジェクト基準の学習）の違い**についてです。今回、特に「地域 PBL」との主な違いは何だろうという点を整理してみました（図 14）。

SBLとPBL・地域PBLの主な違い

観点	SBL（解がある）	地域PBL（解がない）
学習範囲	・大学（教員）が決める ・明確・狭い ・基礎～先端の研究知 （≒教科書など）	・**関係者全員**で決める ・曖昧・広い ・企画・構想の手法 （※PJTに関連する範囲全て）
評価内容	大学：知識獲得等	**大学：経験獲得（知の実践）** **地域：問題解決/価値創出**
評価方法	Inputチェック テスト・レポート等	**Output/Outcome**チェック 提案や実践の価値付け
費用負担	固定	可変（交通費や宿泊費）
教員負担	固定	可変（FWや報告会調整）
進行管理	教員	全体：教員・**地域** 実行：学生
調整範囲	原則、教員と学生の2者間	大学（教員）と学生と地域の **3.5者間で実施が必要**

図 14　SBL と PBL の主な違い　出所：林先生発表資料

従来の分かりやすい SBL は、大学側が回答自体を決めています。比較的範囲も狭く、分かりきっている形で進めることができます。しかし PBL は、答えがない中で対象範囲が非常に広かったり、関係者全員で求めるところを決めていかなければならなかったりします。また、**知識そのものというよりは**、どちらかというと**企画力や構想力自体が学習範囲として求められる**ようになる、という特徴があると考えています。そのため、今回のように「**地域と連携して PBL を行う**」にあたっては、**取り組む側がこうした前提を**、暗黙的であれ形式的であれ、ある程度しっかりと**理解しておくことが大切**ではないかと思います。

評価の面においても、**従来の大学教育**であれば「**単位獲得**」が中心になりますが、**PBL** においては「**経験値を獲得する**」「**実践経験を積む**」ということが中心になります。また、地域と連携するということになれば、ここにステークホルダー（利害関係者）が加わります。**地域側は**例えば「**問題解決**」や「**価値創造**」**を求めている**ため、**大学側が学生に求めたい教育的成果と、地域側が求める成果の軸が少しずれる**こともある、という点を認識しておくことも重要です。評価方法も、ここに記載している通り、インプットのチェックに対して、どちらかと言えばアウトプットの方が重視される形になります。

そして、ここからが通常の授業枠にあまり馴染まない部分なのですが、「**費用負担**」**の問題**があります。例えば、フィールドワークで外に出ていけば交通費や宿泊費がかかりますし、成果報告を行おうと思えば会場が必要になり、日程調整も必要になります。このように、**コストが通常の授業よりも格段に大きい**です。本音を言えば、教員としては教科書を読んでいる授業の方が絶対に楽なのですが、それよりも多くのコストがかかるということを大前提として理解しておかないと、「やってみたら一回は良かったけれど、次からはもう無理だ」と息切れしてしまう可能性が出てくると考えています。

また、授業全体の進行管理についても、通常であれば教員の手元でコントロールできるのですが、**PBL では地域の方々との調整や、学生自身によるコントロール必要になってきます**。従来であれば「**教員と学生**」という **2 者**間の関係であったものが、「**大学・学生・地域**」となり、私はあえて「**3.5 者**」と呼んでおりますが、非常に調整範囲が広くなるところが課題だと感じております。

以上のように、PBL を実践する際には、真ん中にしっかりと「**目的・目標**」**を据えて合意形成**を行うこと、**コスト調整**をしっかりと行うこと**が不可欠**です。さらに、私はプロジェクトをやる際、「**オーナー（責任者・依頼主）は誰なのか**」をある程度**明確化しておく**ようにしています。そうしないと、「誰のためにこの話をしているのだろうか」という点がブレてしまうことがあるからです。基本的には、今回は誰がオーナーであるかを明確にした上で進めています。そのために行うべきことが「**対話と共創**」であり、ステークホルダーの方々としっかりとお話をすること、そして、先ほどの細目先生のお話とまったく同じになりますが、**そこを「コーディネート、プロデュースしていくこと」が肝**なのではないかと考えています（図 15）。

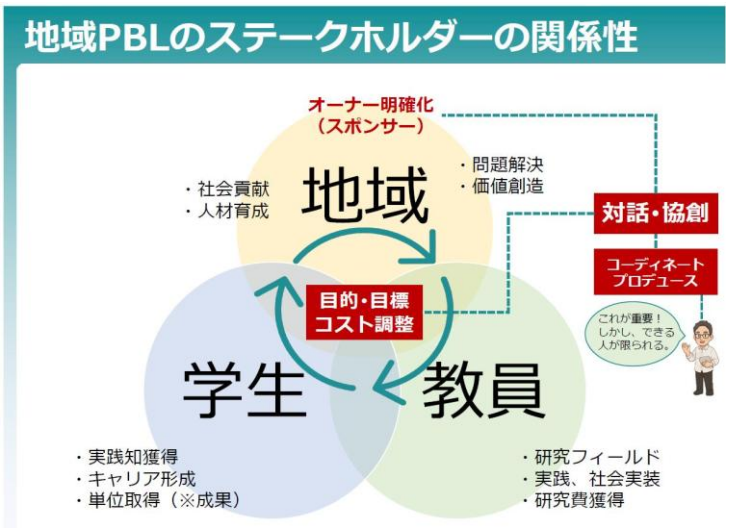


図 15　地域 PBL における地域・学生・教員の関係性　出所：林先生発表資料

しかし、**これができる人材は現状では非常に限られています**。残念ながら誰もが簡単にできることではないと私も思っておりまして、**外部で調整を担うコーディネーターがいる**、あるいは**学内にそうしたコーディネートを行える人がいる、という体制が極めて重要**になると思っています。

また、私たちは**学生を「誰でも彼でも外のフィールドに出す」ということはしていません**。なぜなら、**準備ができていない学生を外に出してしまうと、地域の方々にご迷惑をかけてしまうこともあるから**です。やはり順を追って地域に対する感度を高めていき、作法を学んだ上で出していきたいと考えています。できれば、私たちは「**トップ人材**」**をまず外に出したい**と思っています（図 16）。大学と一緒に取り組むにあたり、**地域の方々に「大学にはこんなに優秀で、良い人材がいるんだ、だったら次も一緒にやろうよ」と思ってもらいたいからです**。そうでないと「学生の対応で苦労した」という記憶だけが残り、**二度と協力していただけなくなってしまう**こともあります。そのため、できるだけトップ人材を最初に外に出していくという立て付けを、大学全体の仕組みとして作るように工夫しています。

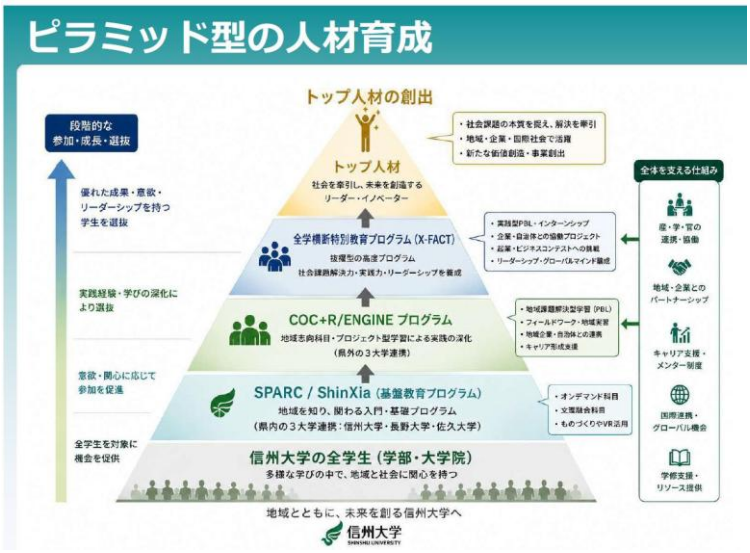


図 16　トップ人材を地域 PBL に投入する　出所：林先生発表資料

このように、**PBL は非常にコストがかかる**ものですが、その一方で、やり遂げた結果として**得られるものも極めて大きい**というのが特徴です。大学では得られない研究環境の獲得、企業と大学の深い関係性、学生の成長･就職、地域の課題解決など･･･、だからこそ、「**三方よし」の体制をいかに構築できるかが大きなポイント**になると考えております。

もう一つ、私たちが今考えているサステナビリティについてお話しします。一言で申し上げますと、私たちはサステナビリティを「自然環境」だけで捉えてはいません。どちらかといえば、人間社会の側が結局のところ「サステナビリティ」という言葉を強く訴えているわけですので、**人間社会におけるサステナビリティをどう捉えるかが非常に肝になる**と考えています。その際のキーワードは「変化」です。変化というものは絶対に起きるものであると捉えており、それに抗う（対抗する）のではなく、「我々は**どのようにその変化に適応していくか**」という視点で、広くサステナビリティの取り組みを行っています。そういう意味では、この**変化を必然であると捉えること**、そして**適応していくこと**自体を、サステナビリティという大きな枠組みに対する「**ヒューマンリテラシー**（人間の素養）」と捉えて、取り組みを進めております（図 17）。

本来、自然界には最強のサステナビリティのシステム「食物連鎖」があると思っておりますが、私たち**人類社会も変動しながら適応できるような仕組み**を作っていこうと考え、現在 PBL の中で探りながら実践しているところでございます。そうした中では「**価値観のマネジメント**」**が大事**であると考えています。「**従来はこうやってきたから、こうでなければダメだ**」**という固定観念をいかに変革できるか**、という点を企業さんや地域の方々にもご理解いただきながら、一緒に取り組んでいくことが重要なポイントになるのだろうと思っております。

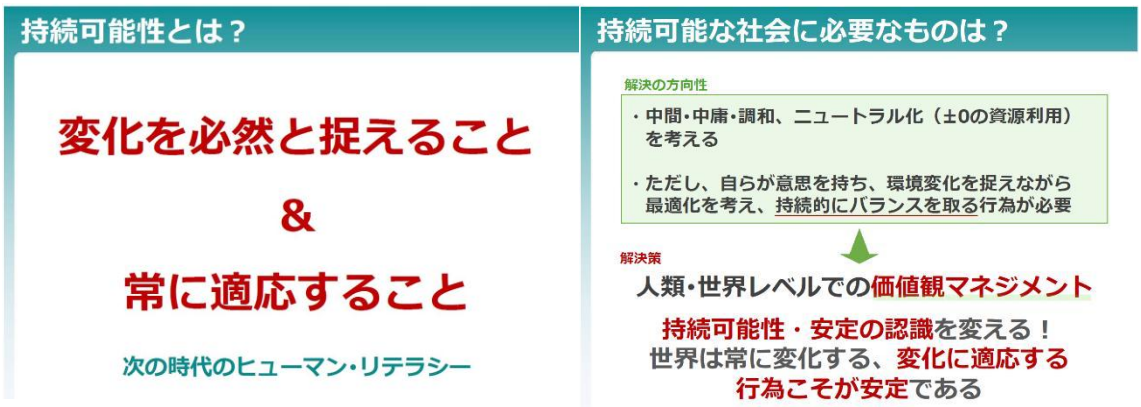


図 17　PBL 実践による価値観のマネジメント：変化を必然と捉え適応する　出所：林先生発表資料

ここからは、実際に私たちが一緒に取り組んでいる PBL の事例を少しご紹介したいと思います。大学、特に地域の大学においては、地元の方々の支援が非常に大切です。大手の企業様とも色々と取り組んではおりますが、本日は特に地元の企業様との事例をお話しさせていただきます。

アルピコグループ（アルピコグループホールディングス株式会社）という地元企業がございます。地域における交通（タクシー、バス、鉄道）をはじめとして、リテール（小売業）、観光、不動産など、ありとあらゆる領域を担っている、地域の生活インフラを担うコングロ

マリット（複合）企業でございます。このアルピコグループさんとは、「**県内観光資源の磨き上げ**をしたい」という大きな目的のもと、さらに「**SDGs の促進**」「**地域に貢献できる人材の育成**」という 3 つの柱を掲げ、連携協定を結びながら取り組んでおります（図 18 左）。これらをトータルに構築することで、信州大学としてのブランド力を向上させることも目指し、一緒に活動を行っています。

すでに様々な取り組みを行っておりますが、その中の一つとして、特に「**アントレプレナー**」**を育成**したいと考えております。サステナビリティという課題解決の現場において、答えがない中でいかに新しいものを創り出せるかという点について、私たちは単なる授業ではなく「**共同研究**」**という形で企業側と契約を締結**して進めております（図 18 右）。ですので、この授業に対しては一定の金額の契約を結んだ上で実施するという立て付けになっております。ちなみに、1 年目の時のテーマは「ウインターシーズン」という形で実施しました。

図 18　信州大学とアルピコグループとの連携協定と共同研究契約　出所：林先生発表資料

私たちが **PBL を行う上で特に重要視している**のが、「**伴走者の設定**」です。私の担当する PBL では、必ず地域の企業さん側から 3～5 名ほどの人材を出していただいております（図 19 左）。これにより、学生側からもその企業の姿がしっかりと見えますし、企業のいわゆる「看板」を背負った方が来られることで、リアルにその企業を理解することができます。また企業さん側にとっても、実際に学生と交流することでプロジェクトが「丸投げ（お任せ）」にならないというメリットがあります。さらに、現代の学生の生の感覚を直接聞くことができるため、トップマネジメント層から現場の若手社員の方まで、幅広い層に入っていただくようにしております。

また、**大学側のスタッフとメンター（助言者）の存在も重要**です。私は必ず学生のメンターをチームに入れています（図 19 右）。上級生がメンターとして関わることによって、その上級生自身が大きく育ちますし、受講生の学生にとっても相談しやすい先輩がいるという環境を作ることができます。あとは、単純に私一人では手が回らないという物理的な理由もありまして、やはりこうしたサポートスタッフがいないと体制が回っていかないという点が、この PBL の特徴かなと思っております。

図 19　信州大学・アルピコグループの共同研究の伴走者とメンターの例　出所：林先生発表資料

こちらは授業の実施風景でございます（図 20）。基本的に授業の設計は大きく 2 つのパートに分けており、前半の 40 分はレクチャー（講義）を入れますが、後半の 40 分はディスカッション（議論）に充てており、基本的にはディスカッションベースで進めています。

自転車は説明書を読んでも普通は乗れません、それと同じでただ話を聞いているだけで解決力が身につくわけではありませんので、「聞いたら（知識を得たら）必ずそれを使う」ということを実践し、自分の血肉にしていくというプロセスを、半期をかけて繰り返し行います。ただし、内容としましてはいわゆるアカデミックな知識を提供する部分もありますが、それらは専門の授業に任せつつ、ここでは「**企画を具現化するためにはどうすればいいか**」という手法についても、**授業の中のコアとなる知識として組み込んでいる**状況です。

図 20　信州大学での地域 PBL の授業の様子　出所：林先生発表資料

また、**フィールドワーク**（FW･**現地調査**）なども企業さん側にきちんと設定をしていただき、その企業が持っている「アセット（資産・強み）」をしっかりと理解するプロセスを設けています。パンフレットを見ているだけでは何も分からないため、現地に行ってしっかり

と理解を深めます。なお、FW で企業にお願いしているのが、「普段はお客さんにはなかなか見せていない、入れない場所を見せてください」ということです。企業の方から「普段はお客さんには見せてないんだけどね」と言われるような場所に行ってみると、意外にもそこに新しい資源の発掘につながるヒントがあったりします。また学生もちょっと得した気分にもなります。

なお、スライドの下の段に「ホテルブエナビスタの視察」と書いてあるのですが、これはそのホテルの屋上です。通常は立ち入れない場所なのですが、ここから見ると北アルプスが一望できるという、非常に特殊で素晴らしい場所であることが分かりました。これも例えば、新しい観光資源になりますよね、ということを現場の視察を通じて理解することに繋がっています（図 21）。

これも実際に現場に赴いている様子ですが、**フィールドワークは通常の授業時間内に行うことが難しい**ため、授業の枠組みは使いますが、**時間外の放課後や、土曜日・日曜日に実施している**のが特徴です。

また学生自身にも、「もし自分たちで行きたい場所があれば、自主的に相談をして、相手先にお願いして訪問しなさい」と伝えています。そのため、**通常の授業時間枠のだいたい 3～5 倍くらいの時間は使っている**のではないかと思います。よく周りから「**これで単位は 2 単位なのですか？**」と聞かれますが、濃度は 10 単位ぐらいかもしれませんが、制度としては「2 単位です（笑）」と答えております。

図 21　地域 PBL のフィールドワークの様子　出所：林先生発表資料

このような形で、私たちはフィールドワークからスタートして自分たちの「**仮説**」**を構築**した上で、さらに各自でリサーチを行い、かつ「**実証実験**」**までをさせる**ようにしています。今回の事例では、スライドの右側にありますように、ドローンを使った取り組みなどの提案を行いました（図 22 左）。実際に自分たちでドローンを動かしてみるのですが、これもアルピコさんが持っているアセットである「ドローンスクール」をうまく活用させていただくことで、新ビジネスが展開できないかという実証実験を行ったり、あるいは観光分野においても、実際に学生自身が現場に行ってリサーチをしてくるという形で実施しております。ちなみに、この授業は「1 年生」がすべて対象となっている授業でございます。

そして最終的には、2 月中下旬に授業期間が終わったタイミングで、アルピコグループ各社の社長をはじめとする役員陣の皆様にお集まりいただき、**学生からプレゼンテーション**を行います。そして、発表が終わってすぐに**社長たちからフィードバック**（いわゆるピッチのような形での評価や助言）を直接いただき、全体のまとめを行っていく、という流れを毎年実施しております（図 22 右）。

図 22　フィールドリサーチ・実証実験と報告会の様子　出所：林先生発表資料

最終的なアウトプットとして、私たちとしては「**ビジネス化（事業化）」を目指して**います。どんなにいい解決もボランティアや誰かの負担では持続可能性がありません。また、成長可能性をもたらすためにも「**リーンキャンバス**（事業計画のフレームワーク）」のような形を用いて、**ビジネス提案をさせている**のが特徴です（図 23）。その際には、**もちろん社会に対しても負荷をかけない、自然に対しても負荷をかけない、という他のサステナビリティ要素も必ず盛り込んで**もらっています。

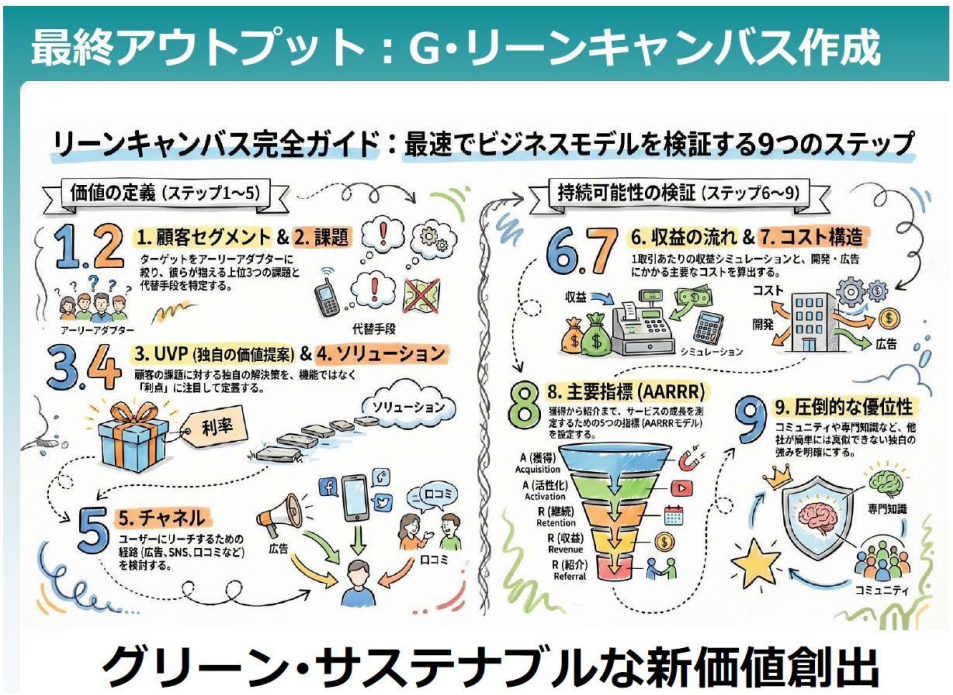


図 23　リーンキャンパスを用いたビジネス化を目的とした最終成果　出所：林先生発表資料

こうしたプロセスを通じて、具体的に**ビジネス化**していくわけですが、やはりこれらは **1 年では形になりません**。授業終わった後、数年間かけて学生が実際に新しいサービスを創出していったり、ビジネスの枠組みを作っていったりということを、アルピコさんとこれまでも継続して行ってきております。スライドにあるのは、実際に現在販売している商品です（図 24）。（内容は、成人式という概念が変化した世代・学生ならでは視点ですが、詳細については時間が限られているため、また資料をご覧ください）

図 24　具体的な PBL 成果の例　出所：林先生発表資料

次に授業の評価方法についてですが、私は毎回の授業において、**学生に「気づき」を書かせる**ようにしています。知識を問うテストではなく、「**自分が一体何に気がつき、次に自分自身が何をすべきか**」という内省を促す問いを、**授業における毎回の評価指標**にしています。そして、これを「ピアレビュー（相互評価）」させ、お互いにどのような気づきがあったかを学生同士でも評価し合う形にしています。

また、**授業の中で必ず「Q&A（質疑応答）」を行わせる**ようにしており、我々教員や企業側からも随時フィードバックを行っています。例えば、学生が「自転車を活用したい」と提案したならば、教員側から「じゃあ、そもそも自転車に関する道路交通法などはどうなっているの？」という課題を投げかけ、次回の授業までに調べる、メンターの学生に調べてもらってフィードバックを行う、といった形でのお互いの学び合いを展開しています。また、「地元には自転車に関してどんな資源があるの？」という問いに対しては、お互いにアイデアを出し合い、例えば「シェアサイクルにはこういうものがあるよね」といった、相互フィードバックを行うなど、工夫を凝らしながら進めているところです。

こうした取り組みを一回限りのイベントで終わらせず、また、私以外の教員とも取り組みをしておりますが、今年度さらに発展としては、「**国際的な PBL**」を行おうと考えております。厳密には「**サステナビリティ・ハッカソン**」（ハッカソン：短期集中の共同開発イベン

ト）というイベントで、台湾で開催されます。ここに、アルピコさんと一緒に参加するという取り組みを、今年度は現在進めているところでございます（図 25 左）。

少し話しが戻りますが、我々は国内でも他地域との協創も進めています。私たち**信州大学と富山大学、金沢大学の 3 大学での連携プログラム**をこれまでも実施してきており、その中にもアルピコさんに入っていただいております。特に「**交通**」**に関する取り組みを**、大学の枠を超えて**広域の視点で**一緒にやっていこうという試みも進めさせていただいております（図 25 右）。このように、一つの単発の PBL で終わらせるのではなく、そこからプロジェクトがどんどん膨み、様々な形で企業さんと深く連携することによって、PBL の成果自体もさらに広がっていくというような取り組みを、現在展開している状況でございます。

図 25　国際的及び広域圏での PBL の発展的な取組　出所：林先生発表資料

こうした形で PBL を一つひとつ積み重ねているのですが、これらをさらに**大学全体の取り組みとして発展させるため、来年度（2027 年度）から「サステナブル社会協創学環」をスタートさせる**予定です。この新設される学環が、なぜこうした PBL と非常に親和性が高いのかという理由について、最後に少し学環の紹介を交えながらお話しいたします。

従来の「学部」における学びというのは、スライドの左側にありますように、特定の専門分野における、いわば「**ユニークなブロック」を積み上げているようなイメージ**です。例えば、青いブロックや赤いブロックといった形で、それぞれの専門知を縦割りに作り上げていく形になります。それに対して、今回私たちが新しく設置する**学環は、そのブロック**（例えば 8 つの特殊な専門知のブロックがあるとしたら）**を横断的に組み合わせて、新しい価値を作り出そうという点が特徴**です（図 26）。

しかも、これは「**社会からのニーズ」に応じて組み立てられます**。「社会では今、このような課題が起き、こんなものが求められている。それならば、現在大学内にあるこれらの専門知のブロックを組み合わせて、このような解決アプローチができないか」ということを主体的に作り上げていくのが、この「**サステナブル社会協創学環**」という、私たちのいわば**第 9 番目の学部に相当する新しい組織**でございます。**一学部だけでは対応できない取り組みを、組織を「つなぐ」ことによって実現していく**。これが学環の一つの大きな特徴です。サステナビリティという巨大なテーマは、到底一学部の専門知識だけでは太刀打ちできませんので、

このように学部間の壁を取り払ってつなぐことにより、課題に対応していこうというのがこの学環の基本コンセプトです。

図 26　信州大学「サステナブル社会協創学環」の概要　出所：林先生発表資料

今後、この学環の中でやっていきたいと考えているのは、まず「**サステナビリティ**」**という概念**自体、世の中的にも定義が揺れている部分があると思いますので、我々自身の手できちんと**再定義をしていく**ということです（図 27）。そうしたプロセスの中で、**カーボンニュートラルの本質**とは何だろうか、なども**地域と一緒に考えていきたい**と思っております。

図 27　サステナビリティやカーボンニュートラルの位置付けを再定義する　出所：林先生発表資料

また、「**学びのサステナビリティ**」という観点においても、今お話ししましたように大学の中だけで完結させるのではなく、**地域の方々と一緒に取り組んでいく**。そして、こうした仕組みをどのようにして持続させていけるかということを、学生時代から社会に卒業した後まで、**生涯にわたって**ずっと**学び続けられる仕組み**として、地域とともに作っていこうと考えているのが、この新しい学環における取り組みの枠組みとなっています（図 28）。

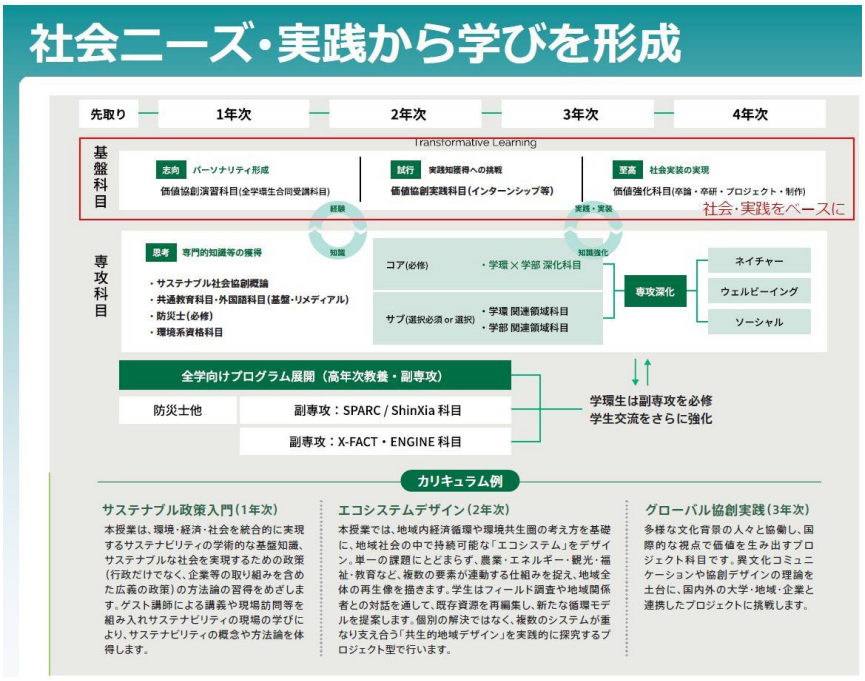


図 28　地域とともに学び続ける「サステナブル社会協創学環」　出所：林先生発表資料

一点言い忘れておりましたが、授業の評価にあたっては、こうした「**ルーブリック**（評価基準表）」もあらかじめ作成して運用しております（図 29）。それでは、一旦私からの報告とさせていただきます。ご清聴どうもありがとうございました。

図 29　「サステナブル社会協創学環」で開発中の評価ルーブリック　出所：林先生発表資料

3. 質疑応答および意見交換

・ **事務局（石川）：**

林先生、非常に盛りだくさんの内容を短い時間でまとめてくださいまして、誠にありがとうございました。それでは引き続き、こちらで皆様方からのご質問をお受けし、また少しディスカッションをオープンにさせていただければと思います。ここからの進行につきましては、立命館大学の吉積先生と北九州市立大学の松本先生にお願いしたいと思います。また、オンラインで傍聴されている皆様方におかれましては、Q&A ボックスの中に画面からご質問やコメントなどを書き込んでいただければ、それを適宜拾っていくようにいたしますので、ご活用いただければと思います。それでは吉積先生、松本先生、よろしくお願いいたします。

・ **立命館大学 吉積：**

ご紹介ありがとうございます。立命館大学の吉積と申します。これからの議論について、松本先生と一緒に進行させていただきたいと思っております。

非常に盛りだくさんなお話で、私自身も PBL の様々なプログラムに取り組ませていただいている中で、非常に勉強になるなと感じる部分がたくさんありました。共通の課題に対しても、具体的に取り組まれている色々な工夫についてお話を伺うことができ、もう少し詳しくお聞きしたいなと感じているところです。

おそらく、今回参加されている皆様も、何かしら PBL の実践に関わられていたり、関心を持たれていたりする方がたくさんいらっしゃるかと思います。そこで、まずは皆様からのご質問をお受けできればと考えております。今すぐに質問されたいという方がいらっしゃいましたらお受けいたしますが、いかがでしょうか。もう少し質問内容を考えたいということであれば、まずは検討委員の先生方に少しコメントを伺いながら、皆様からのご質問をお待ちしたいと思っております。

今すぐにご質問されたいという方はいらっしゃいますでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、まずは検討委員の先生方にコメントを伺いたいと思います。

大変恐縮ですが、まずは検討委員の岩本先生、何かコメントをいただけますでしょうか。

・ **東海大学 岩本：**

ありがとうございます。東海大学の岩本です。お二人の先生、とてもアグレッシブなご発表をありがとうございました。信州大学の林先生にちょっとお伺いしたいのですが、長野のアルピコさんというのは、観光系の企業さんなのでしょうか？

・ **信州大学 林：**

アルピコさんは、鉄道、バス（ローカル･高速）、タクシーなどの交通インフラを基盤に、ホテル・不動産、さらには飲食や小売業も展開されているコングロマリット企業です。生活インフラを中心としたアセットを活かして、観光事業も展開されていらっしゃいます。

- **東海大学 岩本：**

　すみません。私のように外に住んでいる者からすると、観光で例えば「アルピコさんの観光バス」などを見かけたことがあるな、というくらいの印象でしたのでお聞きいたしました。学習の成果として「地域特性について理解する」ということも、おそらく今回の内容に入ってくるかと思います。信州の場合、東信（とうしん）や南信（なんしん）などと言いまして、同じ長野県の中でも地域特性、あるいは住んでいる方のアイデンティティなどが随分と違いますよね。そうした地域特性において、何か課題を解決していくために、例えば途中で引っかかったりするようなことがあったのか、あるいはそれを乗り越えるためにこのような工夫をした、といった具体的なエピソードがございましたら教えていただけますでしょうか。

- **信州大学 林：**

　「地域特性をどう踏まえていくか」というようなイメージでよろしいですかね。

- **東海大学 岩本：**

　通常の地域学習のようなプログラムですと、地域の人材に学ぶことで、その地域に人が残ってくれたり、あるいは一度外に出た地域出身の人がライフステージが変わった時にまた帰ってきてくれたりするような、いわゆる「シビックプライド」を育てるということが、結構よく言われているのではないかと思います。そういう意味で言いますと、長野というのは「同じ長野県」という一つの都道府県の単位では語れない独自の地域性があるのではないかなと思いまして、そのあたりをちょっとお伺いしてみたいなと思いました。

- **信州大学 林：**

　そうですね。シビックプライドとして、学生たちが特定の市町村やエリアに対してどれくらい愛着を持っているか、といった点については、私の方でもまだ測定まではできていないのが現状です。今回の取り組みに関しては、学生たちもそこまで地域性を強く意識して動いているわけではない、という側面もございます。

　ただ、実際の活動フィールドについて申し上げますと、アルピコさんの場合はやはり松本などの中信地域が基盤となっておりますので、基本的には中信での取り組みが多くなります。その一方で、私たちは軽井沢とも連携して現地で PBL を行ったりもしており、それぞれの地域でそれぞれに活動を展開しています。そのため、大学側のスタンスとしては、特定の地域だけに限定して取り組むということはなく、長野県内の様々な地域において、ニーズがあり、かつ条件が合致すれば、どこでも柔軟に実践していくという形で進めております。明確なお答えになっておらず恐縮ですが、現状はそのような捉え方で取り組んでおります。

- **東海大学 岩本：**

　ありがとうございます。あと、もう一つお伺いしたいのですが、発表のなかでピラミッドの図が示されていて、「トップの人材、つまり地域との関わりのルールなどをきちんと理解した子たちだけがチャレンジできる」という風に説明を受け取ってしまったのですが、そこ

までに達し得なかった子たちというのは、参加できなくなってしまうのでしょうか、それとも何か別のステップがあるのでしょうか。

- **信州大学 林：**

少し極端な表現になってしまい、誤解を招いてしまったかもしれません。イメージとしては、学生の習熟度や地域の受け入れ態勢に応じて、段階的なグラデーション（ステップ）を作っているという形でございます。ピラミッドの最上部、いわゆるトップクラスと位置づけているのは、「我々教員が間に入らなくても、大学の看板を背負って自立的に地域へと飛び込み、どんどん活動を展開していける学生」のことです。ここが私たちの目指す最終的なゴールでもあります。一方で、まだそこまでの経験や作法が身についていない学生を地域に出す際には、当然ステップが必要です。その場合は授業の枠組みを活用し、我々教員がしっかりと間に入って伴走いたします。

実はこの PBL を成功させるにあたっては、学生側だけでなく、受け入れ側である「地域の育成や関係性作り」にも非常に力を入れています。地域側にも、学生の受け入れに非常に慣れている組織もあれば、まだ不慣れな方もいらっしゃいます。そのため、手習い段階の学生であれば、まずは学生を温かく受け止めてコントロールしてくれる地域の方のもとへ連れて行くなど、お互いの習熟度に応じたマッチングと段階的な仕組みを大学全体で構築しております。

- **東海大学 岩本：**

ありがとうございます。もう一点だけお伺いさせてください。先ほどメンターの学生さんに関するご紹介があったかと思います。プロジェクトを動かしていく中で、そうしたメンターに向いている学生を見つけ出すということも、非常に大変な作業ではないかと思うのですが、教員側からはどのような基準で「この子はメンターに向いている」と判断し、採用されているのでしょうか。

- **信州大学 林：**

正直なところ、感覚的な部分が非常に強いが実情です。ただ、まず私自身が直接選ぶのではなく、基本的には先輩の学生に「次のメンター」を指名してもらうようにしています。私たちが選んでしまうと、どうしても「先生に選ばれた」という、縦の関係が強くなってしまいます。それよりも、学生同士が身近で見ていて「この子が次のリーダーにふさわしいのではないか」と選んでもらった方が良いと考えているからです。先輩の学生は、私たち教員よりもさらに深く、日常的に後輩たちと関わっていますので、それぞれの適性をよく見てくれているという点が非常に大きいです。もちろん、先輩が挙げてくる候補の多くは、私から見ても「そうだよね、この子はリーダーシップが取れるし、物事を体系的・構造的に考えられるよね」と納得できる学生です。

その上で、最終的に私が見る基準としては「物事を構造的に捉え、きちんと体系化できるか」という点です。メンターは受講生を指導する立場、つまり私たち教員側に近い役割を担

うことになりますので、そうした論理的な思考や整理ができるかどうかという部分は、最終的に私がしっかりと判断をしております。

- **東海大学 岩本：**

ありがとうございます。林先生のお話を受けて、今度は宮崎大学の細目先生にお伺いしたいのですが、発表のなかにありました「地域横断型」の取り組みについてです。様々な地域資源やネットワークを構築し、地域の外の方や、他の地域で実務家経験のある方が関われるような仕組み作りを進められているかと思います。これは、あえて「外の人材が持つ可能性」をネットワーク化して繋ぎ、例えば、限られた実務家教員や実務家経験のある人材を、それぞれの地域ごとでシェアしていく（共有していく）、というようなイメージを実は持っていらっしゃる、という捉え方でよろしいでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

まさにおっしゃる通りでございます。現在、実務家教員を育成するスキーム（仕組み）は全国にもいくつかございますが、それでもやはり圧倒的に人材が足りていないというのが現状であり、現場共通の課題であると受け止めております。また、実務家教員として活動していくためには、当然ながら「教育というものをきちんと理解している人間であること」が不可欠です。それに加えて、今回私が特にお話しさせていただいたのは、単にフレームワークを提供するだけの存在にとどまらず、自らが主催者・当事者となってリスクも背負いながら現場に入り込んでいくという、かなり一歩踏み込んだ「攻めた実務家教員像」でございます。しかし、そのためのマインドセットを構築することや、自分自身の本業（事業）と中長期的な軸で掛け合わせていくことは、なかなか難易度が高いのが現実です。

一方で、実務家として一定の領域に達してくると、今度は特定のエリア内だけにとどまるのではなく、他のエリアへの「拡張性（横の展開）」があった方が、ヒト・モノ・カネの投資がしやすくなります。そのため、必然的にエリアを横断していくことになるであろうという点が、この 3 年間で私自身も見えてきたところです。

そうした背景もあり、エリアを横断してでも「一緒に実務家教員として活動したい」という方や、あるいは教員という立場ではなくても「細目研究室の一員として、ヒト・モノ・カネを投じながら一緒に関わり、なんならいつでも学生に教えてあげるよ」と言ってくださるような、かっこいい大人のチームが今や全国に 50 人近く集まってきております。ここが非常に面白いところです。

もう一つ、大きな兆しとしてお伝えさせていただきたいのが、2024 年当時に私のもとで学び、現在はすでに社会人になっている卒業生たちが、また現場に戻ってきてくれているという点です。彼らが現在の在学生たちを教えてくれるだけでなく、宮崎から東京や福岡などの都市部へ就職していった卒業生たちも、エリアを越えてオンラインなどでプロジェクトに関わってくれています。こうした循環が生まれていることは、非常にポジティブな兆しであると捉えております。

- **東海大学 岩本：**

ありがとうございます。それに加えて、プログラムの中で行動ログのお話もあったかと思います。特に、地域の「外の人」と「内の人」では、それぞれ地域への関わり方やアプローチも少し違ってくるのではないかと思うのですが、学生たちが具体的にどのように変容していったのか、という点についてお伺いしたいです。例えば、「自分は地域のために役に立てる力があるんだ」という自信や自己肯定感、あるいは「今すぐではなくても、将来的に何か役に立ちたい」という気持ちの高まりなど、そうした学生の内面的な変化や行動変容の評価については、何か取り組まれていらっしゃいますでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

ありがとうございます。まさに私たちの取り組みの核心に触れる、非常に前向きなご質問をいただいたと思っております。実際に私たちは、学生一人ひとりの行動ログをデータベース化し、これまでの活動実績と、それに伴って「どのような能力が伸びているか」を客観的に可視化する仕組みを構築しています。すると、データを見た学生自身が「あれ？私たちって実はものすごい経験を積んでいるんじゃないか」と、自らの成長に気づくようになるのです。ここが非常にポジティブな効果だと捉えています。

現在構築している学生のデータベースを例に挙げますと、非常に面白い事実が見えてきました。彼らが積み上げてきた記録（単位のための授業だけでなく、自主的な地域活動も含めたすべてのアクション）から、名前・大学名・年齢などの属性をすべて伏せ、中途採用市場の「ブラインドレジュメ（匿名履歴書）」のような形にします。これをリクルートさんなどの人材データベースと照合させると、なんと実務経験者枠として「想定年収 600 万円相当」という高い評価が下されるケースが出てくるのです。

現在、地方創生や GX（グリーントランスフォーメーション）を担う人材は市場価値が高騰していますが、通常は高い「職務経験」が求められます。しかし、学生たちがローカルサステナビリティの現場で泥臭くやってきたことは、ビジネスの構造に分解すると「すでに職務経験に匹敵する価値がある」と言えます。これを教員側がきちんと定義し、ログとして証明してあげることで、学生にとって確固たるポートフォリオ（実績）へと変わります。

「自分たちの活動は、社会の第一線からこれほど高く評価されるものなんだ」と市場価値ベースで見える化されることで、学生たちの自己肯定感は一気に高まります。その結果、「よし、次は自分のこの能力をさらに伸ばすために、あの地域のプロジェクト（クエスト）に挑戦しよう」と、自発的に次のアクションを起こす好循環が生まれています。

- **東海大学 岩本：**

ありがとうございます。まさにその部分（能力の可視化や客観的な評価）こそが、他の多くの大学でも「学生にどのような能力が身についたのか」「自己評価をいかに客観的に進めるか」という点で、今まさに模索し、頭を悩ませている重要なテーマだと思います。そうした意味でも、今回の細目先生のお話は非常に示唆に富んでおり、その具体的なノウハウや仕

組みについて、ぜひ今後もっと詳しく勉強させていただきたいと感じました。貴重なお話をありがとうございました。

- **宮崎大学 細目：**

今回このお話を共有させていただいた背景も、まさに岩本先生が指摘してくださった課題意識にあります。現状では、まだ私のいわば『独断と偏見』に近い形で評価指標を構築している段階ですが、Beyond GDP、そして何よりこれからの時代の『人的資本』をどう構築していくかという大局を見据えたとき、客観的なパラメータ（評価基準）を標準化していくことは、日本の高等教育にとって必須であると確信しております。ですので、ぜひこれを一歩目として、岩本先生をはじめ皆様と引き続き議論を深めさせていただき、より良い仕組みへと発展させていければと考えております。こちらこそ、貴重なご意見をいただきありがとうございました。

- **立命館大学 吉積：**

岩本先生、ありがとうございました。また、林先生、細目先生、丁寧にご回答いただきありがとうございます。

関連して色々とまたご質問やコメントがあるかと思いますが、ウェビナーのチャットの方に、総合地球環境学研究所（地球研）の浅利先生からもご質問が届いております。すでに細目先生にはチャット上でご回答いただいてはいるのですが、皆様にも共有をさせていただきます。ご質問の内容としては、「プロジェクトの中でマネタイズ（収益化）をされているという点について、それを実践することで大学の既存のルールとのハレーションは生じなかったのか」というものです。すでにチャットでもお答えいただいておりますが、細目先生、こちらについて口頭でも少しだけ補足をいただけますでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

マネタイズという点も含めてですが、これはどちらかと言えば「教員としての活動範囲をどこまでと定義するか」という議論に紐づく話だと考えております。この取り組みを推進するにあたり、まず宮崎大学との契約段階で一つ提示させていただいたのは、既存の「授業コマ数」を他の先生方よりも極端に減らしていただきたい、というお願いでした。その分のリソースを、PBL の本質である社会実装の現場へ教員として投じますので、それを准教授としての正当な職務（業績）として認めてください、という前提をまず結びました。その結果として、大学の外における活動、つまりヒト・モノ・カネをどうマネジメントし、収益化していくかという、次の具体的なステップの議論へと進むことができたのです。

そのプロセスで最も議論を重ねたのが、大学の「利益相反委員会」とのコミュニケーションです。実務家教員として、自ら社会のステークホルダーを巻き込み、受け皿となる組織を立ち上げていくなかで、現在は焼き鳥屋の経営や農業法人など、多様なビジネスを展開しています。当然、「そこで得た利益は立ち上げたチームのものであり、大学は関与しない。その代わり、実務家教員としてその現場を大学に『質の高い学びの場』として還元する」といったスキームになります。こうした利益相反になり得るケースを事前にすべて洗い出し、大

学側と合意・事前了承を得た上で進めるという、丁寧なコミュニケーションを重ねてまいりました。特に、こうした社会実装を伴うリアルな PBL においては、こうした法務・ガバナンス面の調整がより不可欠になってくると感じています。このあたりの実務的なナレッジもまた集約し、皆様に共有できればと考えております。

- **立命館大学 吉積：**

ありがとうございます。資金を調達した際、それを大学としてどういう仕組みで受け入れるか、といった実務面の調整は色々と難しかったりするポイントでもあるのですが、林先生は今回、企業から資金を調達されて共同研究という形で進められているかと思います。同じような「大学のルールや資金受け入れ」という観点で、何か苦労された点や課題に感じられたことなどはございますでしょうか。

- **信州大学 林：**

そうですね。基本的には「共同研究契約」がベースにございますので、資金のマネジメントに関しては、いわゆる通常の共同研究の枠組みのなかで管理・運用しています。そのため、普通の研究活動とほぼ同じプロセスで進めており、大学のルールと衝突するような特別なトラブルは、今のところあまり発生していません。

ただ、例えばこの活動から新たにベンチャー企業を立ち上げて、そこから資金を還流させるようなことを始めると、また別の問題が出てくるかと思います。しかし、現在行っている個々の PBL プログラム自体は、あくまで共同研究契約の範囲内で実施しているため、大学の従来のマネジメント範囲で十分に収まっている、というのが実情です。そうした意味では、ルール面での課題はそこまで表面化していないと言えるかもしれません。現状はそのような形で進めております。

- **立命館大学 吉積：**

林先生、ありがとうございました。

浅利先生からいただいているご質問の中に、「実務家教員間のつながりはありますか？」という問いがございました。これに対して細目先生から、チャットの方で「実務家教員の育成も含めて、次世代リーダーのタレントプールを作っている」という、非常に興味深いお答えをいただいております。 ここに関連して私もお伺いしたいのですが、この構築されているタレントプールの人材を、今後どのように活用・展開していく予定なのか、あるいはすでに具体的に始まっている動きなどがあれば、ぜひ詳しく教えていただけますでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

この PBL を学内で推進していくにあたっては、大きく 3 つのステークホルダーが存在していると考えています。1 つ目は私のような「実務家教員」、2 つ目は従来型の教育・研究を牽引されてきた「研究者としての教授・准教授の方々」、そして 3 つ目が「事務職員の方々」です。この 3 つのなかで、いま私がタレントプールとして構築しているのは、1 つ目の「実務家教員」の領域になります。そして先ほどのご質問にありました「地域を横断していくのか」という点については、まさにその通りです。エリアを越えて実務家教員が PBL の現場に

入り込み、地域を繋ぐ「コーディネーター人材」の育成に貢献していく、そうしたチームとしてタレントプールを育てています。

具体的には、10 代後半から 30 代前半の若手スタートアップ経営者のコミュニティを基盤としています。その中から、「教育に関心があること」、そして「自身の事業内容がローカルサステナビリティ（地域の持続可能性）に資すること」という掛け算を満たす経営者を集め、実務家教員としてのマインドやノウハウを培ってもらっています。

ただ、彼ら一人ひとりに大学が個別に「教授」や「准教授」のポストを付与していくのは、大学の制度的にもなかなかハードルが高いのが現実です。そこで私たちは、個ではなく「チームとして実務家教員の役割を受け持つ」という新しい体制を進めています。

例えば、現在の私の授業では、1 つのプログラムに全国から 3〜4 名の実務家教員候補をお呼びしています。そして、学生たちの目の前で彼らにリアルな事業開発の議論を展開してもらう。このように、実際に事業開発を行うプロセスを学生に見せることで、PBL としての学びの質を高めようと実践しているところです。

- **立命館大学 吉積：**

ありがとうございます。この「実務家教員」の存在は、PBL を推進していく上でかなり重要なキーになってくるかと思います。実際、大学側で運営していく中では、先ほど細目先生からも「授業の担当コマ数を減らしてもらうよう、大学側ときちんと交渉した」というお話がありましたが、現実にはそうした調整がなかなか難しい事情を抱える大学も多いのではないかと感じております。そこで、委員の先生方にそれぞれの大学における現状や、実務家教員を登用・運用していく上での実現性などについて、ぜひご意見を伺えればと思うのですが…。小沢先生、何かコメントございますでしょうか。先ほども少しコメントされそうになっていらっしゃったところ、遮るような形になってしまいすみませんでした。よろしくお願いいたします。

- **宮城大学 小沢：**

小沢です。どうもありがとうございます。お二人の先生のお話をお伺いしながら、地域とのつながりにおける「地域の概念」について考えていました。これまでのお話しは、主に地域に存在する「人」「組織」「事業体」、あるいは「地域社会」を対象としたイメージを前提にされているという理解をしています。

その上で、宮城大学で取り組んでいる事例を少し共有させてください。前回の委員会でも触れましたが、現在地元の宮城テレビ、発注元の宮城県水産林政部と連携し、宮城県の大学生を対象としたプログラムを実施中です。目的は、学生が就職後、たとえば一度東京に出て行ったとしても、将来また宮城に戻ってきたいと思ってもらえるよう、学生のうちに地元の魅力に深く触れてもらうことです。宮城県の関心としては、地域の中でも特に「森や海に関わる第 1 次産業」、あるいはその背景にある「自然環境」を視野に入れた、学生と地域社会との関わり作りを期待されています。その期待を受け、宮城テレビが企画したプログラムを今お手伝いしています。

つい一昨日、この企画で、宮城大学キャンパスの森でチャレンジングな試みをしました。森の中でキノコを探す、野生のきのこを試食する、さらには間伐作業体験をしてその意味を考える、といった内容です。ちなみに間伐した杉の皮は、切ったすぐあとは綺麗に剥けるのですが、その内側の形成層というぬるぬるした部分を、クマが好んで舐めます。キャンパスの森の中の大きな杉で皮が剥ぎ取られたところにクマの爪痕がいくつも見られます。今回、学生たちには、形成層の部分を舐めてそのやや甘い味を確かめられることも伝えました。

こうした五感を使う実践も試しているのですが、改めてお二人の先生方にお伺いしてみたいことがあります。

先生方が捉える「地域との関わり」において、このような、背景にある「自然環境」や、地域経済のベースである「農林水産業」といった領域に対しては、これまでどのような取り組みやご経験、あるいは問題意識をお持ちだったでしょうか。このあたりのことについて関心があり、お伺いしてみたいと思いました。

- **立命館大学　吉積：**

ありがとうございます。それでは、どちらの先生からでも構いませんが、今の小沢先生からの問いかけに対して、どちらからお答えいただけますでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

小沢先生、質問の意図といたしましては、「PBL を通じて、こうした地域の魅力をどのように学生に伝えていくか」という点についてでしょうか。あるいは、そうした取り組みを進める中で、なかなか一筋縄ではいかない（調整が難しい）部分をどう乗り越えていくか、という点についてのお話でしょうか。私の方でもしっかりとご質問を理解した上でお答えできればと思いますので、少し補足いただけますと幸いです。

- **宮城大学 小沢：**

ありがとうございます。一番のポイントは、学生に地域の魅力を伝える際、その地域がバックグラウンドとして持っている「自然環境」をどう扱うか、という点です。農林水産業などを通じて、その自然環境が生業（なりわい）や産業として活かされているという前提に立ったとき、そうした自然環境や農林水産業に対して「学生との接点・接続」をどのように設定できるのか。何かそこに工夫ができるのか、あるいはすでに実践されている工夫があるのかどうか、という点をお伺いしたいというのがポイントになります。

- **宮崎大学 細目：**

かしこまりました。ありがとうございます。事例という点でお答えすると、まさに私どもの方でも数多くの実践がございます。現在、宮崎大学では様々な農家さんのもとへ学生を送り込む取り組みを行っています。農林水産業において、どの現場にも必ず「繁忙期」が存在しますよね。この時期はどこも圧倒的に人手が足りないという課題を抱えられていますので、まずはそこへ学生を送り込み、アルバイトとして受け入れてもらう形をとっています。こうした「現地・現物」でのリアルな学びの場を、大学のプログラム（授業）として、あるいはアルバイトという形で提供しているのが 1 つ目のアプローチです。

ただ、単に作業をお手伝いするだけでは、どうしても知識が「点」の情報にとどまってしまいがちです。そこで、点と点を繋いで面にするための工夫も行っています。例えば、「この地域は流域の自然環境がしっかり守られているからこそ、美味しい日向夏が育つんだよ」といった背景をしっかりと伝えます。また、私たちの研究室では、この季節になると大学のすぐ目の前の川へ「手長エビ」を捕りに行きます。日中は農家さんや 1 次産業の現場に学生をアルバイトとしてどんどん送り込み、夜になったら今度はみんなでヘッドライトをつけて近くの川へエビを捕りに行く。そして、学生たちが集まれるように借りている一軒家に集まり、みんなでエビを素揚げにして食べたり、時には自分たちで塩を作ってみたりもします。これらは一見「遊び」のようですが、こうした原体験を通じて、「実は豊かな自然環境と、1 次生産の生業は密接に紐づいているんだ」「そこには地域特有の文化やノウハウが蓄積されているんだ」ということを身体感覚で理解していく。大学の PBL という狭い枠組みだけに閉じず、ライフスタイル全体を包括した総合的なアプローチとして今まさに実践しているところです。幸いなことに、日本全国にはこうした豊かなポテンシャルを持つ地域がたくさんありますので、宮城も含めて、こうした入り込み方ができるエリアを今後さらに広げていきたいと考えています。

一方で、「じゃあ、そうした 1 次産業のステークホルダーと大学とのパイプをどう構築するのか」という点については、多くの大学が実情として難しさを抱えられているかと思います。私の場合は、大学内で官民学連携を推進しているチームを兼務しているため、そのネットワークを活かして宮崎の「農業の繁忙期カレンダー」というものを作成しています。「繁忙期がある」ということは、裏を返せば「そこに学生のアルバイト（活躍）の機会がある」ということです。これを通常の求人情報として大学がオープンに掲示しようとすると、求人法をはじめとした様々な手続きやクリアすべきハードルが高くなってしまいます。そのため、あくまで「繁忙期の情報」として研究室で一度集約し、新歓の時期などに学生たちへ「この情報を材料に、まずはフィールドへ飛び込んでみなさい」と共有するような工夫をしています。1 次産業や自然環境と PBL の掛け合わせとしては、現在このような形で実践を進めております。

- **宮城大学 小沢：**

細目先生、今のお話に関連して、1 点だけ追加で教えていただけますでしょうか。「繁忙期カレンダー」を学生に提示した際、学生が「この場所のこの作物の繁忙期に行きたい」となった場合、学生は直接「個別の農家さん」のところへ行くのでしょうか。それとも、窓口として「農協（JA）」などを通して行く形になるのでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

そこに関しては、実はいくつかのパターンがございます。農協（JA）が窓口となって全体を取りまとめているアルバイトもあれば、農家さんと直接やり取りをするパターンもあります。ここで私たちが運用のポイントにしているのが、「どこまで大学側がお膳立てするか」という加減です。例えば、「この農家さんの連絡先はここだから、いついつ連絡して行けば大丈夫だよ」とすべてを用意してあげるパターンもあれば、あえて少し突き放すパターンもあります。「この地域でこの時期に繁忙期があるっていうことは、自分でネット検索してみ

たら、もしかしたら求人が出ているかもしれないよね」という風に、あえて自分で行働する余白を残してあげるのです。このあたりの手際の良さは、一律に決めるのではなく、学生さん一人ひとりの自立度やレベル感に合わせて、実は裏で対応を柔軟に変えながらアプローチしています。

- **宮城大学 小沢：**

よくわかりました。どうもありがとうございました。

- **立命館大学 吉績：**

ありがとうございます。ちょうど Q&A の方にいくつか質問が届いておりますので、先にこちらを取り上げさせていただきます。

「今回の事例紹介では、ソーシャルビジネスや起業、スタートアップの人材養成という側面にスポットが当たっていたように見受けられました。しかし、スタートアップ以外の、例えば行政職員や企業の技術者、NPO のスタッフなどを養成できるような、別のメニューやプログラムはありますか？」というご質問をいただいております。ここについて、林先生、今回はひとつ事例をご紹介いただきましたけれども、何か別のプログラムがあれば教えていただけますでしょうか。

- **信州大学 林：**

ご質問、ありがとうございます。 まず、PBL 単体の話と、それをさらに全学横断へと広げた「学環」のプログラムについてですが、学環の方は残念ながらこれからスタートする段階ですので、今日すべて成果をお見せすることはできず申し訳ありません。ただ、まさにこの学環の領域で、ご質問いただいたような多様な人材育成を考えているところです。

大前提としてお話ししたいのは、このサステナビリティ領域自体がまだ未開というか、非常に発展途上だということです。そのため、行政に行くにしろ、NPO に行くにしろ、あるいはものづくり企業の調達部門などに行くにしろ、私は「何をするにもまずはアントレプレナーシップ（起業家精神）が必要だ」と考えています。

実は、入試の広報活動をしていても、学生からの受けは今ひとつなのですが、大人からの受けは非常に良いんですね。大人は現場の課題を理解しているのですが、学生は SDGs を知識として学んではいても、社会の中でそれがどう実践されているのかをまだ実感できていない。そのため、どうしても従来の枠組みで捉えようとしてしまいます。だからこそ私たちは、「これからの社会では、この領域は自分たちで新しく作っていくものなんだよ」と伝えています。これからどの会社にもサステナビリティの部署が作られていく。じゃあ、そこに入ったらあなたは何をしますか？ というスタンスで人材を募集しています。アントレプレナーシップをベースに置き、その上で NPO、行政、あるいは一般企業でそれぞれ何ができるかを、学生自身が自分で考えて学んでいく。そうした形を目指して今プログラムを組んでいます。

したがいまして、ご質問に対して「これができています」という明確な回答にはならないのですが、すべての領域において、「これから自分がやる仕事を自ら作っていく」というアントレプレナーシップ型のアプローチで組み立てようとしています。

- **立命館大学 吉積：**

　ありがとうございます。それでは細目先生、もし今の点（プログラムや事例）について何かあれば、ご紹介いただけますでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

　そうですね、林先生がおっしゃった通り、この領域はまさに黎明期にあります。ですから、最初から完成されたプログラムがあるというよりは、「現場でのトライ＆エラーの積み重ね」がすべてのベースになっています。一方で、国がまとめている「GX 人材の育成指針」であったり、民間でも「炭素会計アドバイザー」などの資格が出てきたりと、教育のコンテンツ自体は少しずつ充実してきているなと感じています。

　しかし、私が今あえて民間企業を立ち上げて大学と連携している理由でもあるのですが、最大の課題は「学んだ知識を実践できるフィールドや、その現場を開拓できるリーダーが圧倒的に不足している」という現状です。裏を返せば、その実践の舞台をいち早く提供できる大学にこそ、大きなチャンスがあると考えています。

また、Q&A にあった「Beyond GDP」を学べるものについてですが、こちらもまさにこれからという段階です。今後、国連などからも新たな発表が出てくると言われていますので、そこを注視しているところです。ただ、この Beyond GDP も含めて、今日は環境省の方もたくさんいらっしゃっているので私が言うのも恐縮ですが、「自然資本、人的資本、社会関係資本」のすべてがこれほど豊かに揃っている国は、世界的に見ても非常に稀だと思っています。もともと日本の地方が持っている文化形成の歴史を踏まえると、このサステナビリティへのシフトは、日本にとって「勝ちやすいゲームチェンジ」なのではないかと捉えています。だからこそ、各エリアで 1 日でも早く先行事例を作っていきたい。それが、一人の実務家教員としての今の心持ちです。

- **立命館大学 吉績：**

　ありがとうございます。もう一つのご質問にあった「指標の可視化」についてもお答えいただいたかと思います。実際の質問としては、「持続可能性を可視化・評価するための、地域や自治体、企業などにおいて活用できる社会・経済・環境の指標（『Beyond SDGs』や『Beyond GDP』などに当たるもの）について、お勧めのものがありましたら紹介してほしい」という内容が届いておりました。この指標に関しましては、環境省の黒部室長にもお話を伺えればなと思っております。黒部室長、何かコメントやご感想、あるいは今のご質問への補足など、もしありましたらお願いできればと思うのですがいかがでしょうか。

- **環境省 黒部：**

　ありがとうございます。まず、ご質問のありました「指標の件」について、国や環境教育のベースでどう見ているか、という観点からお答えいたします。実は我々、これまで「大学」という括りではあまり見ていなかったのですが、今、高校でも学習指導要領の見直しに伴って「探究学習」が本格的に打ち出されています。その中で、私立だけでなく公立の高校でも「アドミッションポリシー」を立てて、「我が校としてはこういう人材を育てる、そのため

に探究学習を含めたトータルのプログラムデザインをどうするか」という議論が今後立ち上がってきます。

教育の世界は、本来「この単元をやったらこれを学ばせる」という設計が割としっかりされている世界なのですが、こと探究に関しては、あるいは探究を通じたトータルな評価をどうするかは、「本当にこれから」という段階かなと思っています。

先ほど林先生のパートの最後にルーブリックのご紹介がありましたが、我々としても「半分知識、半分ルーブリック」のようなイメージで、高校の探究学習や、もう少し手前の小中学生のプログラムにおいて、ビフォーアフターでの「行動変容」を評価できないかと考えています。これは大学生に持ってきても、同じような評価になっていくのではないか、とさっきのお話を聞きながら思っていました。

ただ、1 点付け加えるべき重要な点として、「目標を置いてしまうと、人はその目標に向けて努力する生き物なので、それ以外の能力を伸ばさなくなってしまう問題」があります。ここのハンドルが非常に難しい。細目先生は今、学生たちと評価軸も共有されているというお話でしたが、もちろんここにはメリット・デメリットの双方があると思っています。

担い手育成 WG の二ノ宮先生たちともディスカッションさせていただいているのですが、少なくとも、「これ自体が学生の『質』を評価するものになってはいけないのではないか」という議論をしています。確かに、学生に「あなたにはこれだけ能力があるんだよ」とポジティブに見せる方法はあるのかもしれません。一方で、「あなたはコミュニケーション能力が足りない」「行動力が足りない」という風に、本人の内面や非認知能力まで数字でシビアに突きつけられてしまうというのは、少し息苦しい世界観になってしまうなという懸念があります。ですので、こうした指標はあくまで「プログラムの改善」のために使うべきではないか。学生一人一人を評価する形ではなく、さっき細目先生が言及してくださったように、名前や属性といった個人情報は決して紐づけず、あくまでデータとしてプログラムの改善に使っていく、というのが一つ望ましい方向性なのではないかと、今我々としては考えている状況です。

また、それとは別に文科省さんの方で今後「大学の学びの質の見える化（スコアグレード）」みたいなお話も出ていますので、その辺りとどうオーバーラップしてくるかは、まだ少しコミュニケーションが図れていない部分もありますので、そちらはそちらで別の話が出てくるかもしれません、ということだけ付け加えておきます。

ここからは私からのコメント、そして先生方への質問になります。

まず 1 点目ですが、冒頭の林先生のご発表の中で、「お金がかかる」というお話がありました。昨年の報告書の中でも、やはりこの資金的な部分は非常に重たい課題として挙がっており、ここを抜きにしては前に進めないのだろうと思っています。先ほど細目先生のお話で、学生さんたちにバイト代としてクレジットを渡す、という仕組みがありましたが、「じゃあ、そのクレジットの購入代金（原資）は誰が出すのか」という点。それから、バイト代としてのクレジット以外にも、現地に行くための「宿代」や「交通費」といったコストもかかって

くるかと思います。そのあたりの資金的なデザインについて、今時点でうまくいっていることがあれば教えていただきたい、というのが 1 点目です。

2 点目として、大学側には「選抜された優秀な学生しか地域に出せない」という課題があります。林先生からもお話があり、私も地域の大学さんとお話ししていると全く同じ声を聞きます。本音を言えば、「中途半端な生徒を送って、これまで築いてきた地域との信頼関係を壊されたら困る」ということだと思います。

今、PBL を実践されている先生方は、非常に苦労して個人ベースで地域との関係性をメンテナンスされているのが現状です。仮に今後、こうした PBL のオープンネットワークに参加することになった場合、大学の先生方が必死にメンテナンスしてきた「地域の関係性（ネットワーク）」を、外に提供することまで求められるのかどうか。ここをちょっと確認しておきたいなというのが 2 点目です。

最後の 3 点目は、少しコメントというか温度感の確認なのですが、信州大学さんは、学内にきちんとコーディネーターを置いて、送り出す際・送り出さない際の礼儀作法や、地域との話し方を含めてコーディネーションする職員の必要性を指摘されていました。

一方で、宮崎大学さんでは、もう少しフリーに学生を外に出されているのでしょうか。そうなると、先ほども懸念として出てきたような「地域との摩擦」が心配されるところかなと思うのですが、このあたりの「地域との摩擦を防止するためのコーディネーションや予防的措置」についてどう考えられているか。一旦このあたりを細目先生にお伺いしたあと、そのコメントを踏まえて、林先生からも何かあればお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

- **宮崎大学 細目：**

ありがとうございます。非常に悩ましいテーマではありますが、いくつか見えてきた「兆し」を踏まえて、3 つの質問に順番にお答えいたします。

まず、1 点目の「お金（資金面）のデザイン」についてです。結論から申し上げますと、「お金を払ってでも来てほしい」という地方のステークホルダーは意外とたくさんいらっしゃいます。たとえば、先ほどの 1 次産業の繁忙期ですが、本当に人手が必要なため、宮崎だけで見ても平均のアルバイト時給は 1,500 円ほどになっています。現在の最低賃金が 1,030 円ほどですから、かなり破格ですよね。農家さんたちにお話を伺うと、「普段は北海道から人を呼んで、宿泊費まで出してきてもらっている」というところもあります。ここから見える本質は、豊かな自然資本や 1 次産業があり、流域経営ができるポテンシャルがある地方ほど、少子高齢化で圧倒的に人が足りていないということです。逆に言えば「人さえいれば事業活動ができるのに」というステークホルダーが一定数いらっしゃる。これが 1 つ目の兆しです。ですから、今回の環境価値（J クレジット等）を学生に付与して可視化していく仕組みにおいて、最も重要なのは「お金を払ってでも学生に来てもらいたいステークホルダー（タスクオーナー）を探すこと」だと思っています。その方々に「学生に何をやってほしいか（クエスト・タスク）」を切り出していただき、そのタスクオーナーに軍資金（宿泊費、交通費、バイト代）を出してもらう、という設計をしています。

「そんなの払えませんよ」と言われてしまう場合は、少し角が立つかもしれませんが、やはり「人がいればしっかり稼げるサステナブル経営」ができているかどうかの話になってきます。お金も払えないけれど人も来てほしい、というのはボランティアになってしまうので今回のフォーカスからは外す。あるいは、お金を払わなくても行きたいと思ってもらえるようなコンテンツ作りをこちらが一緒にしましょう、という話になり、これは「競争優位性」の話なのかなと思っています。

一方で、地方特有のボトルネックになっているのが「車」です。1 年生だとまだ免許を持っていなかったり、公共交通機関が発達していなかったりします。ここについては今、宮崎市側でタクシー会社様と提携しながら、繁忙期の現場へ学生を送り込む支援ができないかという実証実験を進めています。

さらにお金に関するもう一つの兆しとして、「自治体がお金を払うパターン」もあります。宮崎市はちょうど今週、環境省の「脱炭素先行地域」に採択いただいたのですが、自治体側としては「脱炭素に資する市民の行動変容をどんどん促していきたい」という思いがあります。そのための軍資金として、これまで別の補助金に使っていた予算を、ここの行動変容（学生の活動）へシフトしようという動きが出てきています。民間だけではなかなか資金を出せないエリアでも、こうした自治体との連携は大いにあり得ると考えています。

もう一つの兆しは、「大学（特に私立大学）がお金を払うパターン」です。自学としてカーボン・オフセットを達成するために、再生可能エネルギーなどの予算を取っている私立大学さんがあります。もちろん環境価値を外部から購入してオフセットするのもいいのですが、「自分たちの学生基盤を使えば、もっと環境価値を創り出せるんじゃないか」ということで、今まで外部へ支払っていたお金を、学生が現地へ行くための報酬（予算）に充てられないか、という予算取りの動きも始まっています。このように、民間企業、自治体、大学という形で、色々な「お財布」を組み合わせながら資金を持つ仕組みが進められるな、というのが今の兆しです。

次に、2 点目の「大学が苦労してメンテナンスしてきた地域との関係性（ネットワーク）を、オープンネットワークに提供しなければならないのか」という点についてです。ここに関しては、精神的にも労働時間的にも非常にコストがかかる部分だと捉えています。ステークホルダーを開拓するのは大変なパフォーマンスが必要ですし、実際、私たちのチームでも 2024 年は何がはまるか分からなかったので、とにかく現地に行きまくるという泥臭いことをやっていました。これを大学の先生方にやってもらうというのは、なかなか骨が折れることだと思います。ですので、今回の仕組み（プラットフォーム）で、ある程度そこを担保させていただきたいと考えています。大学側としては、既存のステークホルダーとのコミュニケーションがあればあるほど良い取り組みにはなりますが、仮にそれが「なくても何かプログラムが進むような仕組み」をこちらで用意したいなと思っています。

最後、3 点目の「地域との摩擦を防止するためのコーディネーション（選別や予防措置）」についてです。信州大学さんは事前にきちんと選別や礼儀作法の指導をされているとのことですが、私のチームでは、最初はあえてそれをせずに動いてみました。その結果に伴って、いまは大きく 2 つの段階に分けて運用しています。

ステップ 1 として、「どんな学生でもいいよ、受け入れるよ」という地域ステークホルダーに、まずは自分たち自身がなる、ということです。自分たちで農業法人を作り、山、川、海、農業を体験できる仕掛けを自前で用意しました。ここに対しては誰でもウェルカムです。なんなら学生だけでなく、卒業生やそのご家族まで「どうぞ来てください」と受け入れています。

そしてステップ 2 として、その自前のフィールドで活動してもらう中で、学生の動きを一定スコア化（レベル化）していきます。というのも、民間の受け入れ先の中には、たとえば高級なマンゴー農家さんなどのように「1 個 1 個の収穫を非常に丁寧にやらないといけない」「単価が高いから、ある程度農業のノウハウがある人じゃないと困る」という現場もあるからです。そういうデリケートな現場に対しては、「この学生さんは今レベル 1 だから、まずはこっちのフィールドへ」「今回はレベル 3 の学生さんを送り込みますね」という風に、段階に応じたマッチングを裏で行っています。最初から学生を「選別」して送り出すのではなく、まずはどんな人でも一旦受け入れて、そこからレベル感が自然に上がっていくような仕組みをファーストステップにする。そんな形で、地域との摩擦を防ぐ取り組みをさせていただいています。

3 つの質問に対して少し長くなりましたが、私からの回答となります。

- **立命館大学 吉積：**

ありがとうございました。それでは、林先生の方から、お答えいただければと思います。

- **信州大学 林：**

そうですね。予算の確保やデザインは本当に大変です。特に先ほど黒部室長もおっしゃったように、一番頭を悩ませるのが「交通費」ですね。宿泊に関しては、極端な話、合宿所として一棟を丸ごと借り上げるといった工夫でコストを抑えられるのですが、学生一人ひとりに個別に交通費を支給するとなると、処理の面でも予算の面でもなかなか限界が出てきてしまいます。

実を言うと、今の私の一番の課題は「お金がある・ない」そのものよりも、「交通費などのコストをどう適切に処理するか」という、お金の『使い方』のルールや手続きの部分で苦しむことが多いんですね。こうした PBL を社会実装していく際の運営体制として、大学全体でルールを見直していく必要性もありますし、地域との連携の中で解決する方法も同時に考えていかなきゃいけないなと思っています。私たちの解決策の一例としては、大学から直接お金を出せない場合、地域側に設けている私たちの法人等をうまく経由させて動かせるような仕組みを作ったり、地域の企業さんから直接出していただいたりしています。こうした実務的な調整まで踏み込むことが、お金の課題をクリアする上での一つのポイントかなと感じています。

また、2 点目の「地域にどんな学生を出せるか、出せないか」という点については、基本的には先ほど細目先生が言われたことと同じような感覚を持っています。私たちの場合は、地域から「とにかく人手が欲しいだけだから誰でもいい」と言われた場合は、お断りするこ

とにしています。やはり大学のプログラムとして取り組む以上、「そこに学びとしての要件（教育的価値）が成立するかどうか」が最大のポイントだと考えているからです。ただ例外として、お金は出せないけれども、「ここでしかできない、世界で初めてのユニークな体験ができますよ」というような尖ったフィールドであれば、自発的に行きたいという学生がいるかもしれません。その場合は少し融通を利かせて、「大学として 100%保証できるものではないけれど、こんな面白いフィールドがあるよ」と紹介するような形は取ったりしています。お金がないからダメということではなく、学生が動くのもタダではないですし、地域が受け入れるのにもやはりコストがかかります。だからこそ、「みんなが無理をしない形で継続できる条件を、大前提としてお互いに整えましょう」というのが、お金に関する私なりの考え方です。

最後にコーディネーターに関連するところですが、私の伝え方が少し悪かったかもしれません。実は私も、すべてを大学の中だけで完結させているわけではなく、外のネットワークをたくさん抱えています。冒頭でも申し上げた通り、2013 年に COC 事業をスタートしたときから、地域側で学生を受け止めて相談に乗ってくださる方を数多く開拓してきました。ですので、その地域の方々に相談して現場を作ってもらうこともありますし、学内で設計することもあるという両輪でやっています。

さらに、私たちのところには「特任教員」という形の実務家教員が多くいらっしゃいます。普段は学内にはおらず、それぞれご自身の現場を持っていらっしゃるプロフェッショナルの方々です。私が直接現場に行かなくても、その先生方が学生のコーディネートをしてくださっています。そうした意味では、実は細目先生のスタイルと近い感覚で現場をメンテナンスしているのかなと思いながら、今のお話を伺っておりました。

- **立命館大学 吉績：**

ありがとうございます。お金に関する部分に関しては、私自身も色々と PBL をやっていく中で、本当に調整が難しいところだなと感じています。大学側でも色々と工夫して使い勝手がいいように回してくれたりもするんですけれども、やはりここは共通の課題ですよね。

あと、次の質問として、さきほど「学生の選定やレベル感」というお話がありましたが、そもそも今回のプロジェクトにおいて、学生さんにはどういう風に呼びかけて参加してもらっているのか、という点について少しお伺いしたく思っています。これが「正課（単位の出る授業）」であれば、その単位を取るために自然と学生が集まると思うのですが、「正課外（授業外）」の活動に関しては、どのように全学、あるいは学部ごとに呼びかけをされているのでしょうか。そのあたりの募集の工夫について、ぜひ教えていただければなと思った次第です。

- **宮崎大学 細目：**

宮崎大学における一番の工夫ポイントは、「学生サークル」を立ち上げてハブにしている点です。この 2～3 年で学内に独自のコミュニティが出来上がってきまして、そのサークルのメンバーが、学内の他のサークルのサークル長や部活の部長陣へ直接アナウンスをかけて横に繋がっていく、というコミュニケーションの取り方をしています。

呼びかける際のアプローチとしては、単に単位のためではなく、「せっかく宮崎の大学に来たんだから、地域に飛び込んでローカルサステナビリティを実践する経験をしようよ」というストーリーを大前提にしています。その上で、「それが面白いアルバイトに繋がるかもしれないし、環境クレジットという形で価値が還元されるかもしれない」という風に、学生にとって複数の魅力的な切り口を提示しながら巻き込んでいます。

あとはもちろん、大学の正規の PBL 授業（単位付与型）からの接続もあります。授業期間が終わっても「このまま現場での活動を続けたい」と希望する学生がほとんどですので、「授業としての単位はここまでだけど、ここから先は個人の自由でどうぞ」という形で、そのまま正課外の活動へスムーズに受け入れるケースも多いですね。

- **立命館大学 吉積：**

ありがとうございます。 それでは、林先生の方からもご紹介いただけますでしょうか。

- **信州大学 林：**

そうですね。一つは正規の授業であれば、当然その授業の中でアナウンスをするのですが、大学全体に向けて、一斉メールを送ったところで学生は誰も反応しません。ですから、募集のために全学一斉メールを送るということは、基本的にはしないです。

どちらかというと、先ほどの細目先生のお話と近い部分があるのですが、一つはやっぱり、色々な授業を受け持っている関係性の深い先生方に情報を共有し、その先生方の口から授業内でアナウンスをしてもらう、ということです。

大学の一斉メールは「自分宛て（パーソナライズ）」だと感じられないので皆見ないのですが、同じ内容であっても、身近な特定の先生から送られたり案内されたりすると、情報がパーソナライズされるので、学生の関心や意識がそちらに向くんですね。こうした先生方に協力していただくアプローチが一つ。

あとは、私たちもやはり LINE グループを持っていて、そこに学生に登録してもらってダイレクトに情報をどんどん発信していくということ。

もう一つは、これもサークルベースですね。信州大学には地域の情報発信などを熱心にやってくれている情報系のサークルがありますので、そうしたところにも投げかけをして展開してもらう、という形を取っています。

どこか一箇所だけから発信するのではなく、いくつかのルートを組み合わせて複合的にアナウンスをしていますが、やはりポイントは、「ある程度、自分が関心のあるコミュニティやルートから情報が流れてくるように設計すること」が、学生を動かす上で非常に重要じゃないかなと思っています。

- **立命館大学 吉積：**

ありがとうございます。それでは、他にも色々とご質問などあるかもしれないのですが、ここで一度、松本先生に何かコメントや、あるいは先生方へのご質問などありましたらお願いできますでしょうか。

- **北九州市立大学 松本：**

今お話にありましたが、少し基本的なところを確認させていただければと思います。細目先生のお話は、いわゆる「正課外（講義外）」の活動が比較的中心だったように理解したのですが、そういった認識でよろしいでしょうか。その上で、講義（単位が出るもの）との連携によって、課外活動へ学生を呼びかけていく形もあり得るんだ、というお話だと理解しました。

- **宮崎大学 細目：**

そうですね。私は、講義内・講義外の両方が PBL には必要だという風に思っています。今回のお話で言いますと、「講義外」もしくは「大学外」のフィールドを、教員側が事前にしっかりと作っておく。そうすることで、大学内の PBL（単位付与型）の授業自体の質もより上がっていくという、そんな設計で今進めさせていただいています。

今までの PBL や実務家教員の一般的な流れですと、「すでに地域にいらっしゃるステークホルダーの方々と連携して進める」という形が多かったと思うのですが、宮崎ではまだそこの開拓が十分に進んでいない状況でした。そのため、私自身が外に出てステークホルダーを自ら作りながら、講義外のプログラムとしても、ある程度フィールドを用意しておく。その上で、PBL の単位付与型の授業も同時に走らせている、というような設計図になります。

- **北九州市立大学 松本：**

ありがとうございます。それに関連してなのですが、細目先生は現在、工学部に所属されておられますが、宮崎大学には、地域資源創成学部（通称：地域学部）がありますよね。私の北九州市立大学にも「地域創生学群」というものがあるのですが、たとえば本学の場合、地域創生学群がかなり組織立って PBL をやっていて、それと連動する形で単位外（学外）の活動プラットフォームを整えているんです。細目先生は、いわば仮初めの姿で工学部に所属されているのかもしれませんが、そういった「地域資源創成学部」との連携や関係性というのはあるのでしょうか。それとも、そちらとはあまり関わりはないのでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

連携はございます。ただ正直なところ、これは学部の枠組みの話ではないなとも思いながら、今は工学部と農学部を行ったり来たりしている身です。強いて違いを言わせていただきますと、地域資源創成学部は「地域とは何か」というマインドや概念をメインに勉強されていく場所だなという風に思います。

一方で、今私たちの取り組みとしては、工学部ならではのアプローチをしています。具体的には、学内のあらゆる研究室をノックして、まだ社会実装の手前にある「研究シーズ（ナレッジ）」を集約させていただいています。私たちは「流域経営」をテーマにしていますが、先生方のナレッジを現場に持ち込み、「GX や DX に資する、新しい 1 次産業のフィールド」を自分たちの手で作っていくということをやっています。特に最近は、工学部の中に AI のチームもありますので、自分たちで AI を活用したアプリケーションの開発や、農業用の AI

エージェントの開発なども実際に行っています。このあたりは工学部ならではの強みかなと思っています。

いわゆる地域創生の文脈でも、「起業する」「社会実装する」というゴールは同じかもしれませんが、私の立場としては、農業と工業の両面から「テクノロジーを活用して社会実装を強力に進めていく」という目的のために、今あえて工学部のところに入らせていただいています。

- **北九州市立大学 松本先生：**

ありがとうございます。北九州市立大学の特殊事情かもしれませんが、地域創生学群が PBL の面で非常に中心になって動いている一方で、じゃあ「そのノウハウが他の学部に共有されているか」というと、あまりそうではないんですね。お話を伺いながら、むしろ「学内でのノウハウ連携」こそが必要だなと思ったところです。

それに関連して、林先生へもお伺いしたいのですが、本日の林先生のお話は、私の理解ではむしろ「単位が絡む（正課の）PBL」のお話がまずあって、そこからの展開かなとお見受けしました。今後、新しく学環ができたときには、今度はそこが中心になって、こうした PBL 活動が進められていくという理解でよろしいでしょうか。

- **信州大学 林：**

ご質問、ありがとうございます。まず、今日私が発表した PBL のベースは、すべて「授業ベース（正課）」のものになっております。もちろん、概念としては授業外（正課外）の PBL もあるという前提でお話ししていますが、今日のところはあくまで単位認定の中での取り組みとしてご紹介しました。

今後、新しくできる学環においても同じように、4 年間を通じて PBL を継続していく形のプログラムを組んでいますので、こうしたノウハウはしっかりとそこに継承されていく形になります。

あと 1 点、先ほど松本先生が指摘された「学内での PBL ノウハウの共有」についてですが、これはまさに私たちの課題でもあり、まだまだ進んでいないのが現状です。ただ、正直なところ PBL のノウハウというのは、教科書を読んでパッとできるものではない世界だと思っています。ですので、私は他の学部から聞かれたら、「レクチャーに行く」ということを結構泥臭くやっています。例えば、2 年前、本学の農学部で新しく「地域協創特別コース」を立ち上げるとなった際は、設計段階から入らせていただいて、「どうやって運営していくか」という相談に乗ったりしてきました。そういった意味での個別の学内連携はしているのですが、それをさらに超えて全学的な仕組みとして共有していくというのは、まだまだこれからの範囲かなと思っています。

- **北九州市立大学 松本：**

どうもありがとうございました。私からは以上です。

- **立命館大学 吉績：**

ありがとうございます。かなり時間も差し迫ってまいりましたけれども、もし最後にQ&Aなどでご質問がありましたら、ぜひご提出ください。それでは、ここで環境省の黒部室長から、全体のディスカッションを踏まえて少しコメントをいただけるということで、よろしくお願いいたします。

- **環境省 黒部：**

今日のディスカッションを伺っていて、改めて 1 点感じたことがあります。先ほど林先生の言葉にもありましたが、学生の活動が単なる「人足の融通」になってしまってはやはりいけないな、というところを非常に強く感じた次第です。

では、そこの担保をどうつけていくのか。地域で「農業法人の人手が足りない」という現場が出てきている中で、大学として単に「アルバイトを紹介します」ということで終わってしまっては、何のためにやっているのか分かりません。やはりそこに「学びとしての要素」をどう見出すのか、またプロジェクトとして「大学がやるべきこと」をどう仕分けて確保していくのか、という点が重要になります。

細目先生のケースですと、最終的に環境クレジットという形でお渡しする仕組みでしたが、そこには「環境への貢献性」がどう紐づいているのでしょうか。単にマンゴーを収穫するだけで CO_2が減るわけではないと思いますので、「マンゴーの現場に行って収穫をしながらも、何かサステナビリティに貢献できるプロジェクトを並行して行うことで、最終的に CO_2（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の価値もあるかもしれませんが）の削減に繋がっている」という風に、一定の基準で差別化をされている、という理解でよろしいでしょうか。

先ほど林先生からも少し言及がありましたが、「どのようにして取り組むプロジェクトを選んでいかれるのか」、それが環境に関係したものか、あるいは地域に利益するものかという「見立て」をどうされているのかについて、お二方からコメントをいただければと思います。よろしくお願いいたします。

- **宮崎大学 細目：**

ありがとうございます。まさに「どういったプロジェクトであれば、学生の活動に対してきちんと環境価値を認めてあげられるのか」という見立ては、非常に難しいテーマだなと日々感じています。現在、一つの指標といたしましては、環境省さんが定められている「エコアクション」の基準にしっかりと則っているか、という点をベースに見させていただいているのが実情です。とはいえ、やはり地域ごと、あるいは時期ごとに、プロジェクトの性質に合わせた適切な差配やチューニングが必要になってくるだろうと考えています。

ですので、今後につきましては、我々だけでなく多様なステークホルダーの方々とディスカッションを重ね、客観的に承認・評価ができるような「組織体制」や「プラットフォーム」が出来上がってくると、こうした価値の取り決めもよりスムーズに進めやすくなるのではないかと思っています。林先生、いかがでしょうか。

- **信州大学 林：**

　はい、ありがとうございます。1 点だけ、環境省さんの定義する概念と違っていたら大変申し訳ないのですが、スライドを再度共有させてください。私たちは、「サステナビリティ」の概念を、決して自然環境や地球環境だけのものとしては捉えていないんですね。概念そのものをもう少し広く変えていこうと思っています。

　一番共通するポイントとして、このスライドにも書いているのですが、私たちにとってサステナビリティとは「変わらないこと」ではなく、「変わり続けられること」だと定義しています。社会において必ず変化は起きるので、その変化にどうやって適応していくのか、あるいは足りない部分をどう補っていくのかを考えよう、という大きなコンセプトを掲げています。ですので、私たちは「環境価値」という狭い枠に閉じこもるのではなく、「変化に適応し、これからの社会を創り出せる人材（アントレプレナーシップを持った人材）」をしっかりと育成していきたい、という思いで動いています。

新しく始まる学環は本当にチャレンジングな試みで、正直どこまで行けるかは我々にも分からない部分があります。ただ、本当は 4 年経って完成年度を迎えないと最終的な成果は言えないのですが、1 年後くらいにまた「今こんなところまで来ています」と、皆様に中間報告ができるような機会をいただけたら嬉しいなと思っているところです。

- **立命館大学 吉績：**

　ありがとうございます。かなり時間が差し迫ってまいりました。まだまだ色々とご質問を重ねて議論を深めたいところではあるのですが、そろそろ全体のまとめに入らせていただければと思います。そうしましたら、岡山大学の阿部先生、もしご質問がありましたらそちらをいただきつつ、大変恐縮ですが最後全体の総括・まとめの方をお願いできればと思うのですが、よろしいでしょうか。

- **岡山大学 阿部：**

　ありがとうございます。先ほど林先生がお話しされた中で、「アルピコグループさんと色々と取り組む際、1 年やそこらではできないので何年もかかるんです」というお話がありました。その活動の持続性についてなのですが、これは同じメンバーがずっと続けていく形なのでしょうか、あるいは後輩たちに伝承していく形なのでしょうか。そのあたりの持続性のデザインがどうなっているのか、お伺いできますか。

- **信州大学 林：**

　両方のハイブリッドでございます。

- **岡山大学 阿部：**

　なるほど、継続してやりたいという学生さんもいるし、一旦区切りをつけて次に移るという学生さんもいる、ということですね。

- **信州大学 林：**

　そうですね。おそらく細目先生がやられているところでも同じだと思うのですが、過去に経験した先輩たちがリーダーとなってプロジェクトを引き継いでいき、そこにまた新しい後輩たちが参加してくるという形です。これは本来、ある意味での大学のサークルや部活動のスタイルと全く同じなのですが、そうやってメンバーを更新しながら引き継いでいっています。

- **岡山大学 阿部：**

　そうすると、単位を目的とせずに活動を続ける学生たちがたくさんいる、あるいは継続する学生は自然とそうなっていく、というものでしょうか。

- **信州大学 林：**

　そうですね。メンターをやっている学生には、単位は一切与えていません。アルバイト代や交通費を出すことはあっても、単位というインセンティブはないので、やっぱり「自分がやりたいからやっている」んだと思います。

- **岡山大学 阿部：**

　そういう主体的な人材がまさに大事ですよね。ありがとうございます。

　それから、細目先生の方にもお聞きしたかったのが、先ほど「ダウンサイジングする」、あるいは「S サイズ、XS サイズから始める」というお話をされていましたが、それは具体的にどういうイメージで進められているのでしょうか。

- **宮崎大学 細目：**

　ご質問ありがとうございます。サイジング（規模の設計）のお話ですね。

　どうしても「カーボンニュートラル」や「脱炭素」「GX」という大きなテーマのまま学生と対話しても、話が壮大すぎてどこか他人事になってしまいがちです。そこで、いかに当事者意識を持ってもらうかというアプローチとして、この「ダウンサイジング（最小単位への切り出し）」を取らせていただいています。環境省さんや経産省さんの各種レポート、あるいは諸先生方の論文を拝見しながら、「社会でこれだけ大きなことが言われているのであれば、まずは一番小さな最小単位（XS サイズ）で実践してみればいいだろう」と考えました。そこで上手くいったものを、少しずつ投資しながら規模（サイズ）を大きくしていくというアプローチです。

　この本質は、私は新規事業開発のアプローチと同じだと捉えています。先ほど林先生からもあった通り、なかなか正解がない社会課題に対して、いきなり大きな「L サイズ」「XL サイズ」で取り組んでしまうと、投資回収できずに失敗するケースが非常に多いのですね。

　一方で、大企業の新規事業開発などを見ても、成功が生まれる確率はだいたい 1%程度という肌感覚があります。であるならば、「失敗が許される最小の組織やフィールド」を意図的に作り、そこで 99 回失敗すれば、確率論的に次は成功が出る。そして成功が出たものに対して再度投資をし、少しずつ規模を広げていけばいい、という考え方です。

そして、そのサイズを大きくしていった先（出口）には、上場企業 4,000 社であったり、国であったりという、大きな枠組みがはまってくる。これらを出口と捉えながら事業開発や投資ができるというのも、このサイジングという手法のメリットだと考えています。

私がメインで教えている工学部の学生は、ほとんどが土すら触ったことのないような学生たちです。そういう彼らにいきなり「GX」と言っても響かないのですが、「まずは目の前の家庭菜園からやってみよう」と XS サイズからスタートすると、実際に土を触り、その土の中にいる微生物の話になり……と、自然に深い学びへ繋がっていきます。それを踏まえても、このサイジングという考え方は非常に PBL と相性がいいなと感じています。

- **岡山大学 阿部：**

なるほど。よく分かりました、どうもありがとうございました。だいぶクリアに見えてきました。

それでは、そろそろ時間になりましたので、全体の締めに入りたいと思います。本日の検討会ですが、このシリーズの中で「マネタイズ（資金面）の話」がここまでクリアに出てきたのは、今回が初めてではないかと思います。非常に刺激的で有意義な議論になりました。また、ポートフォリオとして「自分の市場価値（サラリー）がいくらになるかが可視化される」という見せ方も、非常に面白い試みだと感じました。

いずれにしましても、本日は「いかに大学の外へ飛び出して PBL を実践するか」「サステナブルな社会を担う人材をどう育成するか」というテーマについて、リアルな資金面の課題から、個人の非認知能力における評価の難しさまで、色々な新しい側面から議論ができたことで、大変勉強になる時間となりました。私自身、非常に学びが多かったです。

それではお時間となりましたので、以上をもちまして、第 2 回検討会を終了とさせていただきます。本日はありがとうございました。

（了）