

第14回産学連携人材ニーズ交流会 開催概要の報告

- I. 開催日時：令和6年3月4日(月) 13:00~17:00
- II. 配信会場：アルカディア市ヶ谷(私学会館)、テレビ会議方式によるオンライン開催(Zoom 使用)
- III. 参加者：大学関係者 72 大学 107 名、企業等関係者 16 社 31 名 計 138 名
- IV. 開催趣旨

VUCA(ブーカ)の時代と言われるように、変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの常識が通用しなくなると言われており、学生には新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められています。AI と共存する中、物事の本質を捉える訓練を通じて、実践的に社会課題の解決に立ち向かい、未来を切り拓いていく世界に通用する人材の育成が要請されています。それには、大学教育での知の創造に加え、地域社会や企業の知見、現場感覚、実践体験などを取り入れた学びを通じて、地球的規模で未来を拓く価値の創造に挑戦していく新しい学びが必要になります。

そこで、本協会では、社会と大学が連携した共創活動の「場」が不可欠と判断し、仮想空間に SDGs(持続可能な開発目標)の活動拠点を設けたモデル構想を研究しています。今回は、SDGs を掲げてイノベーションに取り組む企業・自治体から、事業展開の状況及びそれを担う人材育成の課題等について情報提供いただきます。その上で、共創活動の実現に向けて本協会が計画する「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」のパイロットプラン(試行実験)の基本方針を「情報専門教育分科会」から報告を受け、全体討議において、試行実験の意義及び具体化計画について意見交換を行い、理解の共有を図るとともに試行実験の実現可能性を探求します。

V. プログラム

1. 開会挨拶

向殿 政男 氏 (公益社団法人 私立大学情報教育協会会長)

変動が激しく不確実で、予測できない複雑な問題を抱える現代社会では、これまでの既成概念や考え方などを大きく変えることが避けられなくなっている。そのような中で、新しい物事や変化そのものに適応する能力が求められるようになってきており、生涯に亘り、主体的な行動が期待されている。大学教育においても、多様な分野を横断した学びが重視されてきており、大学を超えて、企業や社会と多様な知を組み合わせる中で、新たな価値を共に創り出す活動の場づくりが大事になっている。本会議では、最初に企業・自治体の方々から SDGs に取り組むイノベティブな活動と大学教育への期待について情報提供いただき、その上で、学生チームと企業・自治体が共創活動の拠点を仮想空間に設けて、ワクワクしながら参加できる「創発的な学び」を目指した「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」のパイロット化について、考える機会にしたい。

2. 情報提供 1

(1) 無電化地域の未来を照らすプロジェクト「LIGHT UP THE FUTURE」の取組み

多田 直之 氏 パナソニックホールディングス株式会社

CSR・企業市民活動担当室企業市民活動企画課主幹

世界の 9 人に 1 人が電気のない暮らしで教育・経済・健康・安全に課題を抱える中、再生可能エネルギーによるあかりを、NGO/NPO や国際機関など、さまざまなパートナーと連携して「無電化地域」に届け、現地での支援プログラムを通して、教育や健康、収入向上の機会創出をすることで貧困のない持続可能な社会づくりに貢献するパナソニックグループの「LIGHT UP THE FUTURE」の取組が紹介された。人材育成の課題としては、「如何に関心を持たせるか」、「どう自分ごとにして考えることができるか」が第一ステップであることが紹介された。

(2) 持続可能なまち・地域づくりを目指す「SHIMZ Beyond Zero 2050」の取組み

伊東 浩司 氏 清水建設株式会社 環境経営推進室企画部長(兼)安全環境本部環境部長

「その先の未来」からバックキャストの視点で、持続可能な社会を「脱炭素」、「資源循環」、「自然共生」の 3 つの視点で 捉え、設計・施工建物の運用時の CO2 排出ゼロなど、サプライチェーンを通して脱炭素社会に貢献するとともに、技術革新や再エネ電力の創出、カーボンニュートラルに向けたグリーンインフラの整備などの取組が紹介された。人材育成の課題として、現在は、5 年~10 年の現場経験者が中心で、環境系の学部などで学んだ意欲ある若手が活躍する場や機会をもっと活かす仕組みが必要であることが紹介された。

(3) リサイクル率 83%で 14 年連続日本一の大崎町を目指す「サーキュラーヴィレッジ」の取組み

齊藤 智彦 氏 一般社団法人 大崎町 SDGs 推進協議会専務理事(業務執行責任者)

すべての資源がリサイクル、リユースされて循環する「サーキュラーヴィレッジ」の実現に向け、地域住民にリサイクルに対する考え、取組み、分別方法を広め、リサイクル率 83%を達成、14 年連続リ

サイクル率日本一を記録している鹿児島県大崎町の取組が紹介された。人材育成の課題として、地域の課題は10年先を行く中で、地域と都市のギャップをどう埋めていくかの問題がある。「SDGsサイバーフォーラムコモンズ構想」のような学びを通じて、多くの若者が地域の問題に興味を持って取組むきっかけになることへの期待が紹介された。

(4) 北九州市の環境学習 ～ESDの取組み～

ESD：Education for Sustainable Development (持続可能な開発のための教育)

荒木 伸一 氏 北九州市環境局 総務政策部環境学習課 環境学習係 主査

1950年～60年代に大気汚染や水質汚濁などの深刻な公害をもたらした北九州市が「市民環境力」をキーワードに環境問題に取り組んでいる様々な事例が紹介され、その一つとして、次世代を担う子どもたちが、就学時から環境について興味・関心をもち、環境に対する正しい知識を身に付けるため、「北九州ESD協議会」を通じて各分野の団体・個人が様々なESD活動を推進し「持続可能な社会づくり」に参画できる人材を育成する取組を行っていることなどが紹介された。

3. 情報提供 2

「SDGsサイバーフォーラムコモンズ構想」のパイロットプラン基本方針について

大原 茂之 氏 (公益社団法人 私立大学情報教育協会 情報専門教育分科会 主査)

- ① 昨年度の産学連携人材ニーズ交流会の振り返りとして、日本が競争力を高めていくには、大学教育だけでは限界がきており、学生に新しい価値の創造に立ち向かって行けるよう、大学と社会が連携して学びを支援する仕組みが必要と判断し、高い問題意識を持つ学生チームがSDGsの課題解決に企業・自治体と仮想空間でマッチングを行う共創活動の場(「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」)を設け、世界に通用する「創発的な学び」を目指すことにした。
- ② 答えのないSDGsの課題解決に向けて、どのように考え、どのようにアプローチしたらよいかなど、共創活動の学びを企業・自治体関係者に広く知っていただき、その上で実践体験を通じて多様な知見の獲得を目指す。
- ③ 期待される効果について、学生は、社会の知見・現場感覚、エビデンスに基づく科学的考察などの体験を通じて、自由な発想を展開する中で、社会からの意見や反応を組み合わせ、創発的に問題解決する社会人を身につけることが期待される。大学は、共創体験を支援することで、学生と社会のウェルビーイングに貢献し、大学価値の拡大・向上に繋げることが期待される。企業・自治体は、学生と共に価値づくりを実現していくことで、組織の存在価値を高め、次の世代を繋いでいく人材の育成や、新たな価値創出や地域創生、製品・サービスの開発などに繋げていくことが期待される。
- ④ 事業化の実施は、当面本協会でマッチングの実現を行う。マッチング後の共創活動は、参加大学と企業・自治体との合意にもとづき個別的に展開する。マッチングの実施時期は、2024年度を予定している。共創活動終了後の成果の発表・評価は、参加大学と企業・自治体との合意にもとづく範囲で参加大学のWebやYouTubeなどを予定している。
- ⑤ 共創活動のプラットフォームは、参加大学・企業等組織間で可能な範囲で調整し、対面で行う場合や、ネット上で意見交換する場合、メタバースを使う場合など、合意に基づいて構成する。費用負担は、参加大学・企業・自治体組織間で検討・調整する。
- ⑥ 共創活動の情報保護への対応は、研究情報の取扱いについて、予め学生チームと企業・自治体チーム間で情報漏洩防止のルールを合意形成しておく必要がある。活動に伴う心得のガイドラインを作成し、ビデオ化してオンデマンドで配信する。ルールの徹底は、参加大学の担当教員の協力を得て、ビデオオンデマンドの学修成果をモニタリングするなどを考えている。



4. 全体討議

「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」の意義、試行実験の実現可能性を考える

座長：向殿会長

登壇者：大原副委員長（産学連携推進プロジェクト委員会、情報専門教育分科会主査）

井端事務局長（公益社団法人私立大学情報教育教会 事務局長）

(1) 「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想のパイロットプランの基本方針」に関する主な質疑応答

- ① メタバース上で学生と企業等とマッチングする学びの必要性は強く実感しているが、学生の意欲をつなげるためには具体的な課題が必要になるのではないか。日本としてSDGsの取組みが遅れていることが指摘されていることもあり、日本全体としての課題を設け議論していく方が、発信力があるように思うがどうか。

回答：私情協が設定することではなく、教員や学生を巻き込んで自分事として問題を見つけていたきたい。それぞれの大学で興味・関心のあるテーマを考えて、主体的に取り組んでいただきたい。

- ② メタバース上で企業・自治体の目にとまって意見してもらえるようにする仕組みを考える必要があると思うが、何か考えているか。

回答：自分達のSDGsに対する取組みを広報活動するのが、コモンズのプラットフォームの力と考えている。その際に「こういう問題がある」とアピールするだけでは関心を惹きつけないので、どのようにアピールすればよいのか、アイデアを出すことが必要となる。生成AIに相談してブラッシュアップを図ることも一つの方法と思う。

(2) 昨年度の交流会を振り返り、以下の2点について参加者の意識を確認した。

- ① 日本が競争力を高めていくには、学生に新しい価値の創造に立ち向かって行けるよう、大学と社会が連携して学びを支援していくことが大事と考えることについては、3割の賛同にとどまった。
- ② SDGsの課題解決に、意欲のある学生チームの活動計画を仮想空間で企業・自治体関係者に紹介し、マッチングを行い、共創活動の場を設ける構想について意義があるについては、3割の賛同にとどまった。

(3) その上で、共創活動で目指す「創発的な学び」について理解を共有するため、事務局から次のような説明が行われた。

- ① 創発とは、新しいアイデアや解決策を生み出すプロセスであり、創発的な学びとは既存の情報や概念を組み合わせる新しい視点を見つけ、問題に対する創造的な解決策を考えたりする学びである。創発的な思考は問題解決や革新に不可欠なスキルとされている。創発を生み出すには、多くの知識や経験を組み合わせると、予測もつかないようなアイデアを生み出す可能性があり、多くの要素が複雑に絡み合うように、ネットワークで繋げていくことが重要になる。
- ② 創発的思考を促す授業としては、社会問題を解決するPBLの機会を設け、分野を横断して問題発見・課題解決型プロジェクトを行う、アイデアの発想、構想の試作モデルの作成、フィードバックの収集などを体験させるデザイン思考のワークショップを行う、時間・場所の制約がない仮想空間を活用して外部の専門家と対話し、振り返りを行う中で合理的な解決策を確認する、学生チームのアイデアを発信する場を仮想空間に設け、相互にレビューできる自己表現の場をオープンに提供する、などを組み合わせる授業設計することが望まれる。

(4) 産学連携による共創活動の意義を確認した上で、大学教育での位置づけと産学連携の意義について、確認した。

- ① 与えられた課題を処理するだけでは、新たな価値の創出を目指すことはできない。学生達が目線で見ている問題の解決に向けて、分野を横断して社会での知見を組み入れた新しい発想を構想するPBLの教育が求められている。共同研究、創作活動、ゼミナールなど、高い問題意識を持つ学生チームによるPBLを対象としている。理想としては、副専攻制度の中で、関連領域の学生、教員が分野を横断して関われる特別演習授業などを想定しており、学びの自由度を支援する新たな仕組みが必要になってくることに意見を求めたところ、次のような意見があり共有した。

意見：PBLの実施には目的設定と共有が一つ重要になることと、さらに責任をもって多様な学びができるように、自律性、価値観、倫理観、論理的な思考、専門的な思考などのポイントを押さえておくことが重要で、スタートがスムーズになる。

- ② 産学連携では、共創活動の実践体験に挑戦していく仕組みとして、時間や場所の自由度が高い仮想空間を活用する方法が得策と考え、メタバースに学生チームの計画を掲載して、アバターを通じて企業・自治体等関係者と交流を深め、支援をマッチングする仕組みを考えた。
- マッチングする仕組みとしては、まず、SDGsの169ターゲットのどれに関わってくるのか、整理させる。その上で問題解決の提案について、解決策による影響を整理し、解決策を実施するとどのような影響が生じてくるのか、トレードオフの状況を掲載しておく。企業等関係者のアバターが近づくと、問題の関心を引き付けてコミュニケーションが始まり、アバター同士で反応を確認しながらマッチングに進むステージを教員交えて考え、発信していくことを想定している。その過程においてAIで情報を収集し、最適な連携先を探索する方法もある。

(5) マッチングした後の共創活動の仕組みについて、次の通り確認した。

- ① メタバース上でマッチングした後の共創活動は、費用負担が伴うので、学生チームが所属する大学と企業・自治体チームが所属する組織の間で、プラットフォームの選定について合意形成を行う。その際、学生チームの担当教員は、所属大学と協議し、費用負担の方法などについて検討しておく必要がある。
- ② 共創活動に対する情報保護への対応は、予め学生チームと企業・自治体チーム間で情報漏洩防止のルールを合意形成しておく必要がある。それを周知徹底する方法として、ガイドラインを作成し、学生向けにビデオオンデマンドで配信し、参加大学の担当教員の協力を得て、ビデオオンデマンドの学修成果をモニタリングするように考えている。

(6) 以上のような方針を踏まえ、パイロット化を来年度予定している大学チーム(帝京大学、久留米工業大学、静岡産業大学)と企業関係者から試行実験の受け止め方について感想をたずねた。

- ① 帝京大学では、ゼミ学生によりメタバース空間のマッチング環境の開発クラスターで大学長の承認を得て行うことにしている。
- ② 久留米工業大学では、これまで3年間教員が考えた14テーマの課題解決のPBLを地域の関係者と交えて実践してきた経験があり、学生の成長につながってきている。私情協の実験は、学生自身が課題を発見して、創発的な思考を促すPBLを仮想空間で行うので、これまでのPBLを発展させるものとして大変期待している。なお、来年度から大学院でもPBLを行うことになり、現在地域社会とのマッチングの内容や取り交わしの条件整備などで苦労している。
- ③ 静岡産業大学では、近隣の市・まち、企業による産官学のPBLは実績をもっているが、実験のように距離の離れた仮想空間の中でPBLを体験することに期待している。少し心配なのは、学びの時間をどのようにとれるか、例えば夜間や休暇期間を使うなどの問題がある。

企業等のチームは賛助会員の企業として、4社に打診している。さらに、民間団体として、スキルマネジメント協会、インターネット協会、モバイルコンピューティング推進コンソーシアムを予定している中で、スキルマネジメント協会幹事長の光井氏に受け止め方について感想を求めた。

これまでは企業の立場で業界団体として課題を設定して産学連携してきたが、今回は学生の視点で課題設定しており、共通項もあるので産業界の支援ができると思っている。また、国家が進めるデジタル田園都市構想の中でも、自治体として学生の動きに関心を持っているので、他の人たちとつなぎながら課題を克服していけるのではないかと希望的観測をもっている。

(7) 共創活動終了した後の成果の発表・評価について、次の通り確認した。

参加大学と企業等との合意にもとづく範囲で、参加大学のWebやYouTubeなどに、「いいね」による評価と記述による「コメント」を受ける方法で行うことを想定している。また、学生個人に対する評価は、担当教員による面接の結果とチーム内での相互レビューの結果などにより、判定を行うことを想定している。

(8) 共創活動事業を行うことによる学生、大学、企業・自治体に期待される効果について、次の通り確認した。

- ① 学生への効果としては、創発的に問題解決する社会人力を身につけることが期待される。また、近い将来には学生個人の活動履歴がブロックチェーン上に記録され、活動実績を証明できるようになるのではないかと考えている。
- ② 大学への効果としては、学生と社会のウェルビーイングに貢献していることを通じて、大学価値の拡大・向上に寄与できると考えている。
- ③ 企業・自治体への効果としては、組織の存在価値を高める、次の世代を繋いでいく人材の育成、新たな価値の創出、地域創生、製品・サービスの開発などにつなげることができると考えている。

5. 総括

以上のような共創活動のパイロット化について、まだ課題は山積しているが、大学を越えた新しい学びの枠組み作りを始めることについて、大学と社会が連携した教育のオープンイノベーションが着実に前に進んでいくことを切望するとして閉会した。



【情報提供者等を交えた全体討議の場面】