

4-2 産学連携による教育支援の振興及び推進 ＜事業計画＞

産学連携による教育支援として、以下の3事業をオンライン方式で実施する。

① 産学連携人材ニーズ交流会

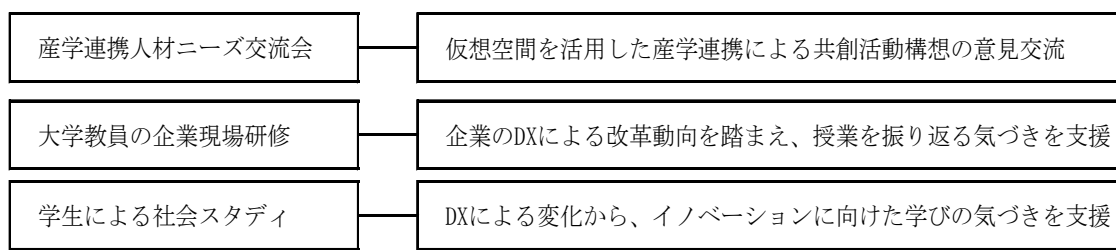
SDGs(持続可能な開発目標)を掲げてイノベーションに取り組む企業から、大学教育に対する人材育成の期待・意見を聞き出すとともに、クラウド上にSDGsの解決を目指す産学等による共創活動の拠点(「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」)構想のパイロットプランを情報専門教育分科会から報告を受け、仮想空間を活用した教育のオープンイノベーションに向けた実現可能性・課題を探求する。

② 大学教員の企業現場研修

教員の教育力向上を支援するため、賛助会員の協力を得て、情報産業におけるDXによる改革の動向、人材育成の方針を紹介いただき、若手社員と大学教育に対する意見交換を行う中で、授業を振り返る気づきの機会を提供する。

③ 学生による社会スタディ

学生がIoT、ビッグデータ、AI、ロボット等によるDX(デジタルトランスフォーメーション)に興味・関心を抱き、イノベーションに関与する姿勢を醸成できるよう支援するため、国立・公立・私立の大学1・2年生を対象に、社会の有識者及び大学の学識者との意見交流、学生同士による対話を通じて、早い段階からイノベーションに向けて主体的な学修行動につなげられるよう、気づきを支援する。



＜事業の実施結果＞

産学連携推進プロジェクト委員会を継続設置し、「産学連携人材ニーズ交流会」、「大学教員の企業現場研修」、「学生による社会スタディ」を実施した。なお、開催計画のとりにまとめる際には、理事会の意見を踏まえて対応した。

産学連携推進プロジェクト推進委員会

2022年(令和4年)10月6日、11月22日、12月23日に平均12名が出席して委員会を3回開催し、「産学連携人材ニーズ交流会」、「大学教員の企業現場研修」、「学生による社会スタディ」の実施に向け、開催要項策定等の検討を行った。また、「学生による社会スタディ」と「産学連携人材ニーズ交流会」の運営方法について検討するため、同プロジェクト推進委員会内に4名で構成する小委員会を設け、2023年(令和5年)2月24日に実施準備を行った。

産学連携人材ニーズ交流会

(1) 産学連携人材ニーズ交流会の企画

本年度の産学連携人材ニーズ交流会は、新型コロナの感染拡大の収束が予想できないことから、オンライン(Zoom)で開催することにし、以下の視点で企画を進めた。

- ① 日本の経済における人材の競争力は、OECD加盟国中34位と大幅に下降しており、成長力、競争力、デジタル化など多くの分野で地盤沈下を起こしている。
- ② 主な要因の一つとして、自前主義からの脱却が苦手なことなどが挙げられる。大学教育でも、専門分野の教育に加え、分野を横断して問題発見・課題解決にチャレンジする訓練が十分ではないことが指摘されている。
- ③ それには、大学での学びを知識の獲得から、知識を活用して、社会の場で新しい価値創造を目指すアウトプット型の学びを体験できることが望まれる。大学での知

の創造に加え、社会や企業の知見・現場感覚などを取り入れた学びのための「共創活動の拠点」を設け、新たな価値創造に立ち向かう教育のオープン・イノベーションの仕組みが不可欠である。

- ④ そこで、世界を持続させる目標(SDGs)を掲げて社会課題の解決に取り組む企業から、事業戦略及び大学教育に対する人材育成の期待・意見をうかがった上で、新しい価値の創造を目指す授業の普及・推進策として、データサイエンスなどを活用し、SDGsの解決を目指す「産学連携による共創活動(SDGsサイバーフォーラムコモンズ)」の構想について、実現可能性やパイロットプランに向けた方向性を探求することにした。

以上の方針を踏まえ、理事会を経て本年度の産学連携人材ニーズ交流会の開催計画を以下の通りとりまとめた。

第13回産学連携人材ニーズ交流会（オンライン開催）

日時：2023年3月3日（金）13:00～17:00

配信会場：アルカディア市ヶ谷（私学会館）オンライン開催（Zoom使用）

1. 開催趣旨

日本は世界の中で成長力、競争力、デジタル化など多くの分野で地盤沈下を起こしており、危機的な状況にあります。その源泉の多くは、人材の育成にあるといっても過言ではありません。これを打開していくには、学生が自分の考えをもって主体的に関わり、新しい価値の創造に立ち向かっていけるよう、日本社会全体で学びを支援する仕組みが必要です。大学での知の創造に加え、社会や企業の知見・現場感覚などを取り入れた学びのための「共創活動の拠点」を設け、新たな価値創造に立ち向かう教育のオープン・イノベーションの仕組みが不可欠です。

そこで今回は、経済発展、環境や社会が抱える問題にバランスよく取り組み、その根本的な解決によって、世界を持続させる目標(SDGs)を掲げ、企業活動を通じて社会課題の解決に取り組む企業から、事業戦略及び大学教育に対する人材育成の期待・意見をうかがいます。その上で、新しい価値の創造を目指す授業の普及・推進策としてデータサイエンス等を活用し、SDGsの解決を目指す産学連携による共創活動(SDGsサイバーフォーラムコモンズ)の構想について、実現可能性やパイロットプランに向けたものを探求したいと考えています。

2. プログラム

【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）

【情報提供1】

- (1) ビジネスを通じた社会課題解決（SDGs）を目指す富士通の取り組み

藤井 宏紀 氏（富士通株式会社 サステナビリティ推進本部 シニアマネージャー）

イノベーションによって社会に信頼をもたらし、世界をより持続可能にしていくことをパーパスと定め、その実現に向けて、社会全体を捉えたデジタルトランスフォーメーション(DX)を鍵に、業種の壁を越えたエコシステムを形成し、経営および社会の在り方の変革と社会課題の解決に貢献する富士通グループの取り組みをご紹介いただくとともに、求める人材像についてお話いただきます。

- (2) カーボンネガティブを目指すマイクロソフトのサステナビリティへの取り組み

阪口 福太郎 氏（日本マイクロソフト株式会社 文教営業統括本 DX 戦略室長）

マイクロソフトでは、「2030年までに自社が消費する電力の100%を再生可能エネルギーに切り替え」、「創業以来電力消費によって排出したすべての炭素を2050年までに環境から取り除く」という「カーボンネガティブ」を目指すことを公表しています。マイクロソフトが取り組むサステナビリティへの取り組みをご紹介するとともに、脱炭素社会に向けたデジタルトランスフォーメーションの最新情報等についてお話いただきます。

- (3) 持続可能な宇宙環境の実現

伊藤 美樹 氏（株式会社アストロスケール 上級副社長）

放送、天気予報、災害対策、GPS、カーナビなど、社会生活に宇宙と衛星の利用は不可欠な存在となっています。しかし、これまでの宇宙業界は使い捨て文化であり、ロケットの上段や運用を終了した衛星は、そのままスペースデブリ（宇宙ごみ）として軌道に放置されてきた結果、今では10cm以上のものだけでも36,000個、1cm~10cmのものは100万個程度のスペースデブリが存在していると推定されています。これでは、持続的に宇宙を利活用することができません。そこで、「宇宙の持続可能性（スペースサステナビリティ）」の実現に向けて、軌道上サービスに取り組んでいる株式会社アストロスケールの取り組みをご紹介いただくとともに、人材育成や大学教育に対する期待・意見などについてもお話いただきます。

【情報提供 2】

(1) AI 戦略 2019 と数理・データサイエンス (DS)・AI 教育プログラムの推進・普及 木谷 慎一 氏 (文部科学省 高等教育局 専門教育課 課長補佐)

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス (DS)・AI の基礎」などに必要な力を全ての国民が育み、あらゆる分野で人材が活躍する環境を構築するため、2025 年度までに学生の「数理・データサイエンス(DS)・AI」への関心を高め、「適切に理解し活用する基礎的な能力を育成するリテラシレベル」、「DSを活用して課題を解決するための実践的な能力を育成する応用基礎レベル」の推進・普及に向け、大学への認定制度の対応について説明いただきます。

(2) 企業等社会の現場感覚や知見などの知的資源を大学教育に活用するオープンイノベーションの提案

大原 茂之 氏 (私立大学情報教育協会 情報専門教育分科会主査)

学生と社会が連携して新たな価値を創造する学びの仕組みとして、クラウド上に SDGs の解決を目指す共創活動の拠点(「SDGs サイバーフォーラムコモンズ」として、PBL のプラットフォームを設け、意欲のある関係者が集い、意思疎通を立体化するために XR(メタバースの仮想現実、拡張現実、複合現実)の技術を活用しながら、時間・場所に制約されない仮想空間で最適な関係者とプロジェクトを組み、世界に通用する問題解決力の学びのモデル構想「SDGs サイバーフォーラムコモンズ」の構想について、情報専門教育分科会から報告・提案します。

【全体討議】

SDGs サイバーフォーラムコモンズ」のニーズ、課題を考える

「SDGs サイバーフォーラムコモンズ構想」の学びの仕組みとして、プラットフォームに「大学主体のチーム」と「企業・社会主体のチーム」を設け、SDGs のテーマ別にメタバースを活用してマッチングを行うこと、及びマッチング後の産学の共創活動に分野を横断した多面的な問題解決の考察に、メタバースや拡張現実等の XR 技術を導入することのメリット・デメリット及び実現性と今後検討すべき課題について意見交換し、それを踏まえて次の段階としてのパイロットプランの検討に着手します。

【まとめ】全体総括

(2) 産学連携人材ニーズ交流会の実施結果

大学関係者 93 大学 153 名、企業関係者 15 社 31 名、文部科学省専門教育課 1 名の計 185 名が参加した。以下に実施結果を報告する。

第 13 回産学連携人材ニーズ交流会 (開催結果の概要)

情報提供 1

(1) ビジネスを通じた社会課題解決(SDGs)を目指す富士通の取組み

藤井 宏紀氏 (富士通株式会社サステナビリティ推進本部シニアマネージャー)

イノベーションによって社会に信頼をもたらし、世界をより持続可能にしていくことをベースと定め、その実現に向けて、共創による業種の壁を越えた事業を通じて、価値の創造に取組み経営および社会の在り方の変革と社会課題の解決に貢献する富士通グループの取組みの紹介があった。また、大学教育への期待としては、社会課題に向き合って何が本質なのかを意識して活躍できる人材を求めており、教育の場で課題を見つけて克服していく訓練の重要性が強調された。

(2) カーボンネガティブを目指すマイクロソフトのサステナビリティへの取組み

阪口 福太郎氏 (日本マイクロソフト株式会社文教営業統括本部 DX 戦略室長)

「2030 年までに自社が消費する電力の 100%を再生可能エネルギーに切り替える」、さらに「創業以来電力消費によって排出した全ての炭素を 2050 年までに環境から取り除く」というカーボンネガティブを目指したカーボン、廃棄物、水、生態系のサステナビリティについて投資規模を明示した公約の紹介があった。また、大学教育への期待として、課題に気づき、データを見てどのように行動できるか、大学で学んだ知識を組み合わせることでいくことの重要性が強調された。

(3) 持続可能な宇宙環境の実現

伊藤 美樹氏 (株式会社アストロスケール上級副社長)

放送、天気予報、災害対策、GPS、カーナビなど、暮らしの大半は人工衛星からのデータに支えられており、宇宙ゴミの問題は身近なテーマとなっている。ベース程度のごみ 3 万個以上が地球の周りを飛び回っており、持続的に宇宙を利活用することができないことから、宇宙ゴミの増加防止や削減の実現に向けて、軌道上サービスの開発に取り組んでいるスペースサステナビリティの紹介があった。また、大学教育への期待としては、課外活動などで実践の場や機会があることが良く、自走力、実践力、粘り強くタフな経験値が必要であり、自分で学ぶことを身に付けることが求められる。また、固定観念をなくし、多様な価値観を受け入れるマインドなどの重要性が強調された。

情報提供2

(1) AI戦略2019と数理・データサイエンス(DS)・AI教育プログラムの推進・普及 木谷 慎一氏(文部科学省高等教育局専門教育課課長補佐)

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス(DS)・AIの基礎」などに必要な力を全ての国民が育み、あらゆる分野で人材が活躍する環境を構築するため、2025年度までに「適切に理解し活用する基礎的な能力を育成するリテラシーレベル」、「DSを活用して課題を解決するための実践的な能力を育成する応用基礎レベル」の推進・普及に向け、リテラシーレベルのモデルカリキュラムと教育方法及び修了要件の単位数・科目数、応用基礎レベルのモデルカリキュラムの構成と修了要件の単位数・科目数、大学への認定制度のスケジュール、申請に係る主な変更点、大学で教える教員不足の個別ヒアリング調査の概要、民間企業を含む政府の5年間で230万人のデジタル推進人材の育成目標、民間企業から大学等への講師派遣などの対応について説明いただいた。

(2) 企業等社会の現場感覚や知見などの知的資源を大学教育に活用するオープンイノベーションの提案

大原 茂之氏(私立大学情報教育協会情報専門教育分科会主査)

学生と社会が連携して新たな価値を創造する学びの仕組みとして、クラウド上にSDGsの解決を目指す共創活動の拠点(「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」)としてPBLのプラットフォームを設け、意欲のある関係者が集い、意思疎通を立体化するために時間・場所の自由度が高いメタバース等の仮想空間を活用しながら、最適な関係者とプロジェクトを組み、世界に通用する問題解決力の学びのモデル構想(「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」)について、提案の背景、日本の現状認識、自ら思考する力を鍛える習慣、共創活動の全体像、構想による学生、大学、企業・自治体に期待される効果などが情報専門教育分科会から報告・提案された。



全体討議

「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」のニーズ、課題を考える

1. 登壇者

向殿会長

木谷慎一氏(文部科学省高等教育局専門教育課課長補佐)

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)

青木委員(産学連携推進プロジェクト委員会、日本大学理工学部長)

光井隆浩氏(情報専門教育分科会、一般社団法人スキルマネジメント協会幹事長)

井端事務局長

2. 討議の概要

情報専門教育分科会の提案を受け、「SDGsサイバーフォーラムコモンズ」のニーズ及び課題について、概ね次のような進め方で意見交換及び確認を行った。

(1) 産学連携によるイノベーション創出の重要性・緊急性について

日本が経済面などで競争力を高めていくには、未知の時代を担っていく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必要と考えることに、賛同の参加者は5割弱であった。

(2) 企業や自治体と共創活動を進めていく構想のニーズ・課題について

答えのないSDGsの課題解決に、意欲のある学生チームが掲げる共創活動の計画を企業・自治体関係者に広く知っていただき、関心を誘発し、コミュニケーションをする中で、相互に理解を深める機会や場が必要になる。仮想空間でマッチングを行い共創活動の場を設けることで、カリキュラムの外に飛び出して社会と交わり、問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実践

体験を通じて多様な知見を獲得することが可能になることについて、主に次のような意見交換があった。

- ① 「仮想空間を活用する企業側のメリットとは何か」については、業務がある中で時間と場所を超えて共創活動ができる。
- ② 「企業が共創活動にかかわるモチベーションとは何か」については、社会的責任として次の世代を繋いでいく人材を育成していかなければ、企業が存続できないことが最大のモチベーションとなっている。
- ③ 「共創活動の範囲は1大学又は大学間を対象にしているのか」については、国内の大学を超え、海外の大学も含めたチームなどが考えられる。
- ④ 「メタバースの活用は学生にとってためになるが、反面、メタバースの中で完結できる課題に制約されないか」については、コミュニケーションツール、例えばデジタルツインなどを組み合わせることを考えており、多様なツールを用いることで課題は限定されない。
- ⑤ 「企業から評価される学生に対してのモチベーションは何か」については、社会や企業の知見・現場感覚、データサイエンスの実践などを取り入れ体験することで新しい価値の創造に立ち向かえるなど、キャリアアップ力が獲得できると考えている。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れば就活や就職した後の学び直しの活動履歴として活用できると考えている。授業にメタバースを使用した経験では、議論するだけでなく、遠隔地で試作品のデザインを作ることも可能であり、分野を超えてロールモデルになるような新しいテーマを、短期間のインターンシップではできないが、長期間に亘る共創活動で議論や実践がZ世代の学生とできるようになる。
- ⑥ 「課外授業だけなのか、授業の中に組み入れることは想定していないのか」については、副専攻制度の中で学びの自由度を支援するテーマ別のPBLを想定している。専門分野だけでなく、関連領域の学生、教員などが分野を横断して関われることを期待している。地域の課題解決に副専攻制度を対面で実施しているが、仮想空間を活用することで活動の幅を広げることができると思われる。副専攻制度の実質化には時間がかかるが、学生の方から自分の専門以外に別の分野の知見を持つことを認識している学生が増えており、時期的に始めていいのではないかと。
- ⑦ 産業界や自治体との連携により、新しい価値の創造の出会いの機会を作ることになり、日本全体の人材の底上げが可能になる。是非、大学、企業、自治体が相互に協力し合い、日本チームとして連携の仕組みを考えていただきたい。
- ⑧ 大学のメリットとしては、学生が希望する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することを通じて、大学価値の拡大・向上に寄与することができると考えている。企業・自治体では、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るとともに、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できると考えている。

以上の意見交換を踏まえて、構想のニーズについての賛同を確認したところ、賛同は5割弱であった。

(3) 学生と社会のウェルビーイングにつながる構想についての企業関係者、文部科学省の感想

- ① デジタル田園都市国家構想実現会議の事業運営等を協議する一般社団法人デジタル田舎援団では、地域の課題解決をメタバース上で地域の大学と企業が連携して議論する仕組みを構想しており、学んだ学生を地域DXプロデューサー人材として認定バッジを発行するなど、私情協の構想と同じようなことを考えており、私情協との連携を期待していることが紹介された。
- ② 私情協のメタバースを活用した共創活動の構想に対して、文部科学省からは、課外授業などで大学と企業が協力し合ってしっかり進めていくことについて、高い志がないとできないので構想が進んでいくことを期待したい。すごいことだと思う。我々もしっかり勉強させていただきたいとのことであった。

(4) 座長総括

- ① 今の学生は私達の学生の頃と比べ、未来に不安を持っている感じが多くみられる。一方で、日本の未来を何とかしたい、地球社会のために貢献したいという、課題解決へのチャレンジ意識を強く持っている学生も少なからずいると思う。
- ② 私達としては、高い問題意識を持つ学生に、可能性を狭めることなく、専門分野の領域以外でも、知見や倫理的・創発的なマインドを拡げていくことができるよう、企業や自治体など社会からの協力・支援をいただき、最良の学びの機会を提供できることを期待してやまない。
- ③ 今後も交流会を通じてオープンに意見交換して、先生方、職員の方々、そして企

業・自治体の方々と、イノベータ人材の育成に向けた効果的な仕組みづくりについて、検討を深めてまいりたいと思う。来年にはパイロットプランの具体化について検討したいと考えている。是非とも、今回の構想について大学でも話題にさせていただき、実現に向けて前に進んでいきたい。

参加者からのアンケート結果(回答 57人)

1. 企業からの情報提供について		
* 参考になった	53人	93%
* 参考にならなかった	3人	5%
* 回答なし	1人	2%
2. 文部科学省からの情報提供について		
* 参考になった	49人	86%
* 参考にならなかった	6人	10%
* 回答なし	2人	4%
3. SDGs サイバーフォーラムコモンズに関する情報提供について (8割が肯定的)		
* 参考になった	31人	54%
* 検討してみる必要があると思った	17人	30%
* 参考にならなかった	1人	2%
* 回答なし	8人	14%
4. 学生と企業・自治体による共創活動を仮想空間などの場を活用して マッチングしていく構想について (6割が肯定的)		
* 学生のウェルビーイングに向けて必要と思う	13人	23%
* 課題はあるが検討する価値はある	24人	42%
* 構想の具体化計画をみてから考える	11人	19%
* 現実に向けての課題が多く時期尚早と思う	4人	7%
* ニーズは感じられない	2人	4%
* 回答なし	3人	5%

5. 参加者からの特徴的な主な意見(抜粋)

- ① 世界情勢を鑑みた多角的な視点を育ていける環境を仮想空間の構想から感じて、私自身ワクワクした。企業のSDGsの取組みから、狭い視野で生きていたと刺激を受けた。自分たちの生きる地球を考えて何ができるのかを積極的に考えていきたい。私にできることがあれば、是非一緒にさせていただきたい。
- ② SDGsの活動を日常的に実施している学生と、AIに関心がある学生の層が異なっているので、全国のSDGs活動をしている学生をうまく動員し、サイバーフォーラムコモンズを活動の場として活用できるようになると実のあるプロジェクトがたくさん実施できると思う。
- ③ 通常では接点のない領域の話をうかがい、大学教員としての見識を拡げることができ、教育に対する自己啓発と意欲向上につながり有意義であった。学生、教員、企業・自治体のいずれも目標は何か、何のために必要か、何が自己実現と貢献になるかを具体化し、モチベーションの維持や向上には創造、変化、達成感が重要であると考えている。
- ④ 時間と空間の制約を受けない点で、メタバースの可能性はあると思った。新しい技術に前向きにとらえる皆さんに元気もらった。
- ⑤ 学生と企業・自治体による共創活動は学生の実践力、課題発見力・解決力を養うために有効な学修であると考え。仮想空間などの場を活用した企業との共創活動については本学でも取組みたいと考えている。
- ⑥ 学生が社会人となる際に社会貢献度を意識していることを再認識できた。毎年実施するインターンシップの中で、学生が考える社会貢献活動や三者による仮想空間の場の必要性を確認していき、課題を整理しながら社内に提案するとともに、新入社員採用にも活用していきたい。
- ⑦ 私情協の想定するメリット・デメリットが学生、大学、企業・自治体の考えと一致しているか、調査が必要と思われる。インターンシップを上回るメリットを提示しなければ、学生の参加は得られない。大学・自治体・企業にとって、本事業を実行するための人的資源の供出に見合う実利の提示(社会的責任ではなく)が必要と感じた。
- ⑧ 現在の社会(産業)で求められている人材のニーズについて、概要を認識できた。大学内で学生がどのような取組みをしていくことになるのかという点について、実践例があると良かった。教員として、まず何を取組むべきなのかイメージできなかった。
- ⑨ 企業からの情報提供では、大学との連携の接点がなく、質問での返答にわずかに反映されていた。企業、文部科学省、大学との連携をトピックにした情報提供だと

思っ て参加していたので、滑ってしまった感じを持った。SDG s サイバーフォーラム コモンズの講演は、期待していた内容に対する情報であった。様々な制度や構想は積極的に提案していくべきと思うが、目標(ビジョン)が不明確なまま、目先の数値目標を漠然とした目標としてビジョンがないまま枠組み作りが先行している印象をもつ。

- ⑩ 内容がとても素晴らしいと感じた。私自身 2018 年度より科研採択で SDG s に関する大学でのテキストや高校生・大学生向けの授業を行っており、とても参考になった。機会があれば授業の中でお話をさせていただけたらとても良いと思った。
- ⑪ AI データサイエンスの今後の展開について大変参考になった。
- ⑫ 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度について興味を持った。学部教員に共有して応募してみたいと思う。
- ⑬ SDG s サイバーフォーラム コモンズについて、具体的な活動事例が出てくればより関心が高まると思う。現状ではそれを待つ感じ。コモンズ構想について、企業側からの意見をもっと多く伺いたい。アンケートをオンラインフォーラムにして賛否を簡単に記入できるよう工夫されてはどうか。
- ⑭ 我が国でも社会的な課題となっている探求型学習やシチズンシップ教育の推進のためにも、この構想の対応は重要であり、想定以上に早く到来するように感じた。



【情報提供者等を交えた全体討議の場面】

詳細は、巻末の 2022 年度事業報告書の附属明細書【2-4】を参照されたい。

大学教員の企業現場研修

教員の教育力向上を支援するため、賛助会員からの全面的な協力を得て、情報産業における事業戦略の動向、最新の技術動向、社員教育制度の紹介、若手社員を交えた大学での学びに対する要望などの意見交換を通じて授業改善に向けた気づきを提供するため、協力企業 4 社と調整した結果、新型コロナウイルス感染症防止のため本年度もオンライン(Zoom 使用)で開催することにし、開催時間を各社 90 分で 1 日に集中開催で募集したところ、67 大学 80 名が参加した。

以下に、開催内容と実施結果の概要を報告する。

令和 4 年(2022 年)度「大学教員の企業現場研修」 開催内容と実施結果の概要

- 1. 日時：2023 年 2 月 16 日(木) 10:30~17:15
- 2. 会場：オンラインによるテレビ会議形式(Zoom 使用)で開催
- 3. プログラム

【日本電気株式会社】

(1) 事業戦略の紹介

NEC は、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指して企業活動を推進していること及び、社会価値を創造する NEC の事業概要について紹介された。

(2) 最新技術動向の紹介

NEC が、教育機関へ提供してきた統合 ID 管理にマイナンバーカード連携機能を

付加し、生涯の教育データを一元化し本人にとって最適なデータ利活用を実現する仕組みが紹介された。

(3) 若手社員との意見交換

若手社員 3 名から、社会人になってからの経験を通じて、大学時代にやっておけば良かったと思うことや、大学時代に役立った経験・授業はどの様なことだったのか等の発表があり、意見交換を行った。

【株式会社内田洋行】

(1) 事業戦略の紹介

教育分野の DX 戦略として、様々なシステムが連携・構成するデジタル・エコシステム構築が今後のキーワードになることから、技術標準により連携した事例の紹介と運用の最適化や学習データの分析・利活用の取組みが紹介された。

(2) 人事戦略の紹介

内田洋行の社員教育プログラムを通じて、「情報の価値化と知の協創をデザインする企業」を目指して取り組んでいる人材育成の考え方や仕組み、採用などの紹介と意見交換が行われた。

(3) 若手社員との意見交換

システムエンジニア及び営業若手社員から業務内容、必要なスキル、ICT 企業の最新の課題や実態、また大学時代に役だった経験や大学への要望などを発表し、その後参加者と意見交換が行われた。

【株式会社日立製作所】

(1) 事業戦略の紹介

事業戦略として、OT・IT・プロダクトを結びつけて新たな価値を生み出す「Lumada」による社会課題解決・顧客企業の課題解決に向けた取組みが紹介された。

(2) 最新技術動向の紹介

首都圏エリアの約 600 駅の Suica の利用状況に基づくレポート「駅カルテ」を利用したサービスで、Suica データによるリアルな人流の把握やマーケティング、まちづくりの検討などにお役立ていただける取組みをとして、「Station Finder for Area Marketing」が紹介された。

(3) 若手社員との意見交換

営業部門と SE 部門の入社 3~4 年目の若手社員から業務内容、必要なスキル、最新の課題や実態、大学時代に役だった経験や大学への要望などが発表され、意見交換を行った。

【富士通 Japan 株式会社】

(1) 事業戦略の紹介

最新の大学 DX(デジタル・トランスフォーメーション)の取組みとして、富士通が開発したブロックチェーン技術でデータを安全・安心に流通させる基盤を利用し、大学を取り巻く様々なステークホルダー(企業や地域など)との連携を可能にする取組みが紹介された。

(2) 人事戦略の紹介

パーパスドリブンを実現する新卒採用として、不確実な時代の中、富士通グループがどうあるべきなのかを定めたパーパスを実現するための採用のあり方に求められる変革と現時点での取組みが紹介された。

(3) 若手社員との意見交換

入社 2 年目の若手社員 3 名から現在の仕事の内容や経験を踏まえ、大学時代に役立った授業や学ぶべきこと、大学に対する要望などについて発表があり、意見交換を行った。

4. 実施結果

アンケートでは、参加者の 84%が今回の研修が大学の授業現場で役に立つ、80%が、今回の研修を他の教員にも紹介したいと回答しており、以下のような意見が寄せられた。

- ① Society5.0 や DX をはじめ企業活動が大きく変化している中で、将来の企業活動について大学でもある程度の共通認識を持つ必要があるのではないかと強く感じた。
- ② 若手社員から、大学教育に求めるものは傾聴に値し、大学での教育を考え直す良い機会になりました。今後、企業の教育担当者や発表した若手社員の上司のご意見もうかがってみたいと思いました。
- ③ 産学連携教育として、大学教育の中に企業活動を知るプログラムを導入、企業活動に係る社会人の声を取り入れる必要性を感じた。

- ④ PBL や海外大学とのオンライン授業、ゼミ、学会発表等の経験や PBL など多様な意見を知り、批判的に考える力を高める発表などインタラクティブな学びが役立っていると聞き、授業改善の必要性を強く感じた。
- ⑤ 社会から必要とされる人材育成が大学の使命ならば、形式的な認証評価ばかりに気をつけるだけでなく、今回の研修のような場を通じて企業現場からのフィードバックをしっかりと聞いて教育改善を図ることが大事だと感じた。
- ⑥ 企業の目指す方向や社会的背景などはゼミで生きた題材として活用できると思う。最新の情報を活用して授業を改善していきたい。
- ⑦ 他大学の卒業生の意見は殆ど聞く機会が無いので、若手社員から大学教育への要望を直接聞いたのが良かった。
- ⑧ この研修は、特に大学の経営・執行に係る役職者に必要な内容であり、経営・執行部の役職者対象の研修として実行しても良いと思う。
- ⑨ 今回のテーマで、私情協での「FD・SD 研修」が実施できれば教職員が情報を共有し、教育改善のためのボトムアップが可能になると思う。

なお、詳細は、巻末の 2022 年度事業報告書の附属明細書【2-4】を参照されたい。

学生による社会スタディ

国・公・私立の大学1・2年生を対象に、情報通信技術を活用して新しい価値の創出の重要性に気づいていただき、早い段階から発展的な学びが展開できることを支援することを目的として、令和5年(2023年)2月8日(水)にZoomによるテレビ会議形式で開催し、有識者の情報提供に限定して参加する「情報提供のみの参加」と、グループ討議を含む「全プログラム参加」の2コースで実施したところ、「情報提供のみの参加」に21大学40名、「全プログラム参加」に21大学51名、合わせて42大学91名が参加した。

プログラムは、3名の有識者から情報提供を行い、その後に「全プログラム参加者」を対象に「気づきの整理と発展」のためのグループ討議で「ICTを活用して未来社会にどのように向き合うか」の考察を行い、各グループ3分程度の発表を行った。

その後、全プログラム参加者51名の内39名(76%)、情報提供のみ参加者40名の内18名(45%)から「学びの成果報告書」の提出があり、産学連携プロジェクト推進委員会で審査した結果、3月末に「情報提供のみ参加者」18名には情報提供プログラム修了証を送付、「全プログラム参加者」44名には修了証を送付した。なお、特に優れた成果が見られた7名には「優秀証」を発行し、所属大学の学長に報告した。

以下に、開催結果の概要を報告する。

令和4年(2022年)度「学生による社会スタディ」開催概要

【情報提供】

- (1) 未来は君たちの手にある- DXやメタバースなどによるイノベーション-

須藤 修 氏 (中央大学国際情報学部教授、東京大学大学院特任教授)

デジタル技術が産業・生活・文化に至る社会のあらゆる分野に浸透し、地球規模で、個人の幸せや社会の豊かさを実現する価値創造に結び付ける取り組みが進展している。世界の主流は、DX(デジタル変革)に加えてVX(現実世界と仮想世界を融合する変革)に大きく変わろうとしている。未来は君たちの手にあるので、文理の境界を超え、新しい社会の創造に向けたスキルの習得や社会的実践を通じてイノベーションにチャレンジして欲しいことが紹介された。

- (2) 意味のイノベーションによるアントレプレナーシップへのチャレンジ

小西 一有 氏 (合同会社タッチコア代表、九州工業大学客員教授)

グローバルなデジタル変革の中では、従来の「問題解決のイノベーション」では競争に勝てない。大事なことは、「モノからコト」へのような人々の生活の豊かさや幸せ感をもたらす「意味のイノベーション」を実現することである。そのためには、既存概念、固定概念を覆すような発想とそれを実践するマインド、すなわち「起業家精神」の訓練が重要であり、学生時代から失敗をおそれずにチャレンジして欲しいことが紹介された。

- (3) サイバーとフィジカルを融合した学びでデータ革命にチャレンジ

大原 茂之 氏 (東海大学名誉教授、株式会社オペテック代表取締役)

日本は新しい変化への対応が苦手な昔の成功体験から抜け出せないでいる。その要因の一つとして、領域ごとの活動にとどまっておき、サイバー上でデータを横断的に活用し、物事を予測してリアルの世界で構想を実現していくことが遅れていることがあげられる。データ駆動型の社会で活躍するには、教室の学びだけでなく、サイバー空間を活用して多くの分野と交わり、データを科学的に活用し、新しい価値創造に主体的に行動できることが求められることが紹介された。

【気づきの整理と発展】

質疑応答では、自分の意見をもって批判的に捉える学生の質問も多く見られ、参加学生の高い意識が確認され、全プログラム参加者対象の「気づきの整理と発展」のためのグループ討議では、4～6名のグループで、「未来社会にどのように向き合うか」について、オンラインでのグループ討議を実施した。

グループ討議後の発表やアンケートでは、「自分が知らない情報や視点を知り、今後の学び方を考えることに大変役に立った」、「情報提供は、想像していた内容よりも深く、興味深い内容で、将来のビジョンを考えるのに役立った」、「Chat GPTなどの最新技術が想像を超えて進化していることを実感し、今後の学び方を考えていく気っかけに役立った」、「今までは答えを見つけようとする思考法だったが、いかに最善策を見出せるかというように思考を変えることができたと思う」などの感想が発表され、学生一人ひとりに未来に立ち向かって行く意欲を持たせることができたと思われる。

詳細は、2022年度事業報告書の附属明細書【2-4】を参照されたい。