



開催日時: 2024年6月6日(木) 14:00~17:00

開催場所: 東京都市大学 世田谷キャンパス 7号館71B教室(ハイブリッド開催)

参加人数: 現地93名、オンライン59名(学長・執行部・教職員・学生、関連企業、他大学教員・URA等)

議論の主なテーマ: 東京都市大学で展開しているイノベーション教育等の取組を事例として、我が国における「総合知涵養のための一貫性のある大学教育」の重要性と方策について議論を深める

プログラム概要: ・(内閣府)総合知の説明 ・(東京都市大学)総合知を活用した人材育成事例紹介(3件) ・質疑応答/総合討論

## 【紹介された事例の概要(3件)】

### ①1年生から卒業研究までをつなぐ必修科目「SD PBL」

SD PBLは、持続可能な社会の発展に資する人材育成という東京都市大学の教育目標を達成するために開発された独自のPBLであり、一人が多様な専門知を習得するより、一人ひとりの専門知を持ち寄る方が強いという考えの下、1年時から各学年で取り組んでいる。伊藤通子氏(教育開発機構 教授)からは、1)基礎力:総合知創出・活用の基礎力をつける段階と、2)関心と意欲:総合知の価値を理解し学ぶ段階を合わせた総合知基礎教育が求められていること、一方、高校における探究学習が大学で途切れてしまうといった課題があり、PBLと教育評価を軸とした高大連携が必要であることが提起された。実際に学部時代にSD PBLに取り組んだ経験を持つ平綿素望氏(環境情報学研究科)からは、授業期間内に総合知活用に失敗した学生であってもその重要性を認識できるのが理想とし、そのためには、教員によるフィードバックが重要との問題提起がなされた。

### ②イノベーション教育プログラム「ひらめきプログラム」

ひらめきプログラムは、知識集約(「総合知」)的な思考アプローチにより、全体最適解・新価値を得る次世代リーダーを育てることを目標に、幅広い教養と深い専門性を両立でき、革新的なイノベーションをもたらすソリューションを提案できる人材育成に取り組んでいる。SD PBLが全学必修の基本習得型であるのに対し、理工学7学科の学生を対象にした選抜形式のトップアップ型のプログラムである。アウトカムを求める自主活動に展開するなど大きな成果が得られている一方、未来への嗅覚を持ちつつあくなきアップデートを繰り返す必要があることや、「導く・伝える」から「楽しく繋ぐ・駆り立てる」共感型モチベーターへと指導者の姿勢を変えることなどがプログラムを主導する杉浦正吾氏(教育開発機構 教授)から課題として提示された。プログラムを受講する加藤凜香氏(理工学部)からは、積極的にいろいろな場に身を置き多様な人々と関わる経験を積むことが重要であることや、「総合知」活用型のリーダーに求められることとして、各々の好き・得意を活かせる「場」のプロデュースがカギとなることなどをプログラムへの参加を通じて学んだ、といった体験が語られた。

(続く)



## 【紹介された事例の概要(3件)】 続き

### ③東京都市大学の学際的研究組織による未来都市研究

東京都市大学では、学際的研究組織「未来都市研究機構」を設置し、都市を舞台としたイノベーション創出等の実現のための総合的研究を展開している。このうち、専門分野の異なる3つの研究室が協働で取り組む研究プロジェクトでは、それぞれの学生が委託し合う関係ではなく、互いに教え合いながら専門外のことを習得していく協業が行なわれている。その結果、QOL向上につながる公共空間滞留者アクティビティの動態モデルなど社会的インパクトが期待される成果や、異分野教員のもつ社会とのつながりを活用しながら研究活動を進めることによる視野の拡がりなど大きな教育効果もうまれている。目標の実現に向かって、異なるバックグラウンドを持った人たちが集まりそれぞれの強みを活かしながら研究する経験を大学時代からできたことが社会人生活の中で大きく役になっているとのコメントが、卒業した研究プロジェクトへの参加学生からも寄せられた。一方、末繁雄一氏(都市生活学部 准教授)からは、学生が数年で入れ替わってしまう中どのように連携を維持していくかや、総合知としてどのように成果統合していけばよいかなどが課題としてあることが示された。

## 【質疑応答/総合討論における主な意見】

(総合知とは)

- ・デンマークでは、「総合知」という呼称こそ使っていないが、イノベーションが国の生き残り戦略として非常に重視されており、小学校からイノベーション教育を実施している。Aalborg大学の教育活動においても、「イノベーションは一人の知では生まれない」という共通認識があり、その下で独自のPBL教育を展開している。
- ・あえて「総合知」というコンセプトを打ち出した背景には、「社会課題の解決のためには、多様な人々が知識だけでなく様々なリソースを持ち寄り、実践していくことが必要」という問題意識があり、こうした活動やプロセスの全体を「総合知」と呼んでいる。古代ギリシャに起源を持つリベラルアーツも、多様な知を繋ぎ合わせ、総合化していくという意味で「総合知」的ではあるが、「総合知」は問題志向性と明確なターゲットを持ち、学問領域に閉じるものではないという違いがある。
- ・ビジネスセクターでは、「総合知」的な活動はごく当たり前のものとして行われているではないか。



## 【質疑応答/総合討論における主な意見】 続き

### (場の構築)

- ・参画する学生数が増加している背景には、学習指導要領において総合的な学習/探究の時間が位置付けられたことなどに伴い、全体として課題解決型学習の経験者が増えたこと、また、社会的要請として、SDGsやESG経営など総合知的なものが必須であるとの認識が学生レベルでも高まったことが挙げられる。オープンキャンパス等で高校生へのPRなども実施している。
- ・かつてのまちづくりでは通勤や暮らしの利便性が重視されていたが、これからの社会では地域への愛着や誇り＝シビックプライドが重要になる。都市工学の専門家が人文・社会科学系の専門家と連携し、「総合知」的に取り組むことで、都市計画にシフトチェンジをもたらす可能性がある。学生時代からこうした経験を積むことができる場が非常に重要である。
- ・大学には全学のディプロマポリシーと各学位単位のそれがあるが、従来、前者は抽象度が高く、なかなか実際の教育と結びつきづらかった。それを具体的にブレイクダウンし後者と関連づけることで、一貫した教育が可能となる。

### (人材育成方法)

- ・都市部や地方といった立地によらず、また、高専か総合大学かといった区分によらず、教育機関として究極的に目指すものは同じである。大切なのは、目標に向けて、それぞれの教育機関がそれぞれの強みや資源を活用しながらオリジナリティのある教育プログラムを開発し、展開していくことである。その際、学生には、地域コミュニティと積極的に交流させ、社会的課題に対し自らの研究力をどう活かせるかという視点から常に考えさせることが重要。

### (人材登用・評価方法)

- ・目標設定も自らできるような、アクティブに活動できる学生を生み出すことが人材育成の評価における大きなポイントの1つである。もう一つの重要なポイントとしては、自らの専門性を活かしながら、他分野と協働できる能力が挙げられる。こうした能力を養成する過程で、社会人として求められるコミュニケーション能力も自然と身についていく。
- ・教員はこれまで、例えば、インパクトファクターの高い学術誌にどれだけ論文が掲載されたかなど、学術界に閉じた定量的な指標で評価されがちであった。一方、イギリスの大学評価制度では、社会に対するアウトカムやインパクトがより重視されるようになってきており、社会貢献などにつながった研究は被引用数が少なくても高く評価するといった、ストーリーを重視した評価を試みようとしている。こうした制度をそのまま日本に移植することはできないが、制度設計上大いに参考になる。
- ・研究と社会などをつなぐURAの登用、評価も大きな課題である。



## 【アンケートにおける主な意見】

### （場の構築）

- ・総合知活用に向けて一步踏み出せるよう、最初は政府主導で場を作っただけだとありがたい。
- ・小中高の学校図書館司書を会員にし、大学や地域図書館の司書がキーになり、勉強会や組織をつくとよい。
- ・コミュニケーションが取りにくい存在や見えていない存在なども含めた多様な人を巻き込む場が必要。
- ・教職員が総合知を活用する経験を得るための場への強制力を持った学内ルールが必要。
- ・コンセプト設計ができる魅力あるリーダーと、複数の推進役が必要。
- ・「総合知コーディネータ」(仮称)など一定のトレーニングを受けると認定される仕組みがあると分かりやすい。
- ・メンター的な存在も重要。

### （人材育成）

- ・目的設定と目的に沿った問題解決のプロセス設計のトレーニングが必要。
- ・総合知の育成の意義を大学人がよく理解する必要がある。
- ・学生がその気になるインセンティブが必要。
- ・異文化の刺激で価値観を揺さぶることが重要。
- ・失敗を許容する文化の醸成が必要。
- ・同じような探求課題を持った他大学の学生と探究活動を行ったりするのも良い。

### （キャリアパスや評価）

- ・アカデミアとノンアカデミアを行き来するなど、多視点から考えられる経験を積むことが有効。
- ・キャリアコンサルタントの上位的な枠組みで設計し、資格取得に大学等での追加教育を求めるのも一案。
- ・課題とそれに対する資金提供の場があれば、自然とそこに人が集まり、総合知を生み出す人材が生まれる。
- ・URAIに実が伴う権限とステータスを与えるべき。
- ・「総合知」が「活動」ならば、「結果」ではなく「活動」を評価すべき。
- ・基本は成果重視で良いが、成果を測るための指標は多様であるべき。アウトカム指標による評価指標が重要。
- ・様々な分野の専門家を繋げるプロジェクトデザインに長けた人材が広く社会で活躍できるよう、「コミュニティ」の形成や、個人の意思でそのような活動に参画できるよう、大学の寛大さ(組織としての余裕)が必要。