

新しい価値の創造を目指す PBL 授業の普及・推進方策

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

1. 大学としての共通認識の構築

- ① あらゆるものがネットにつながる IoT(Internet of Things)の普及や AI(人工知能)等の技術革新が進展し、様々な分野で産業構造、人々の働き方、ライフスタイルが大きく変化しつつあります。そこでは、分野が融合して新たな社会的価値や経済的価値を生み出す様々なイノベーションが求められ、自分で問題を発見し、解決策に取り組むことが常態化していくようになります。
- ② 持続可能な開発目標(SDGs)の解決に向けた地球規模の課題、地域社会が抱える活性・創生化の社会課題、企業が抱える個別課題から問題を見出し、分野を横断して学内外の知見を組み合わせる最適解を考え出す授業を通じて、思考力・判断力・価値創造力、実践力などを訓練する新しい学びを考える必要があります。副専攻制度、学部等連係課程、総合ゼミ演習などの教育プログラムを工夫する中で、ICT を用いたフォーラム型 PBL の推進が急がれます。

2. 大学教育のオープンイノベーション

- ① 世界の中で日本の競争力ランキングは 30 年前の 1 位から現在の 34 位まで下がっています。その要因の一つとして、デジタル社会の中で、「自分でアイデアを生み出し」、「社会の変化を受け止め」、「解決に意欲を持つ」人材が育成されていないことが指摘されています。
- ② 知識の量や与えられた課題を処理するだけでは、世界が求める持続可能社会の実現は達成できません。膨大な情報の中から価値ある情報を発見し、議論風発の議論を繰り返す中で真理の探究を通じてイノベーションに立ち向かう人材育成に、地域社会や産業界を巻き込んだ教育の推進・普及が必要であり、大学の改革行動が急がれます。
- ③ 大学は、未知の時代を託す若者が未来を切り拓いていく「意欲」と「能力」を育くめるよう、最良の教育を提供していく社会的責任を負っています。卒業後の社会で学生が主体的に活躍できるよう、授業の価値の最大化に向けて教員に意識の大転換が求められています。

3. 授業価値の最大化を目指す PBL 授業モデルの仕組み

- ① 新型コロナウイルス感染症対策として、ICT を利活用した高度な遠隔授業の取組みが課題となっていますが、これを機に大学のデジタル変革を見据えて、閉じられた教室の授業から、時間・場所に制約されないサイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を組み合わせた PBL の充実・強化が急がれます。
- ② 学内の授業に加えて他大学や地域社会・企業と連携・接続する中で、国内外の学生、教員、社会の有識者が参画し、情報・知識・技能を組み合わせる気づきや価値創造の機会を提供できる仕組みとして、クラウド上に分野を横断したフォーラム型の PBL サイトを設けて進めていきます。
- ③ 産業界・地方自治体等で SDGs などが掲げる持続可能なイノベーションを目指す問題を掲載し、課題発見・解決を希望する大学 PBL との組合せの仲介を「大社接続 PBL マッチングサイト」で行います。その上で、地域社会・産業界と大学が連携・接続した PBL を「大社接続 PBL 実施サイト」で展開します。
例えば、持続可能なイノベーションを目指す問題としては、地球温暖化、環境汚染、新型コロナウイルス感染症社会、少子高齢化社会、自然との共生、格差社会、持続可能な消費と生産などが考えられます。
- ④ このような「大社接続」の価値を高めていくために、上記サイトを統合した「大社接続・連携 PBL 支援プラットフォーム」を設けます。そのために、企業・地域社会のモチベーションを高める呼びかけとして、大社接続による PBL 授業の価値やメリットをプレゼンテーションなどで明確化します。また、持続可能なイノベーションを目指すため、分野を横断して多様な視点から示唆を得られるよう、多分野の教員・有識者に参加を呼び掛けるプレゼンテーションが必要となります。

※ 大社接続による PBL 授業の価値としては、多様な経験に基づく意見・考えを国内はもとより国外の学生や教員・社会の有識者などからオープンに集め、新しい価値を見出すことの「意味」を深掘りすることで、持続可能なイノベーションを考えることが可能になります。

※ 企業や地域社会のメリットとしては、新しい価値創造による技術や製品開発を通じて、利用者に長く愛されるサービスやコンテンツを提供することを通じて、人々の生活の豊かさや幸せ感をもたらすことに貢献できます。

※ 分野を横断して多くの教員に参加を呼び掛けることの意義は、多面的に新しい価値をもたらす「意味」を探し出すことを優先して、人文・社会科学・自然科学の分野に亘って協力いただける教員から、批判や意見交換を通じて示唆を得る機会の広がりをつくることで、プラットフォームで学ぶ学生に最良の学びの場を提供することになります。

※ 「大社接続・連携 PBL 支援プラットフォーム」は、基本的には有志の大学または大学間でコンソーシアムを形成して実施する必要があります。しかし、本モデル構想のニーズを理解していただくためには、本協会が中心になり、パイロット的に事業のニーズを検証してみることが考えられます。

⑤ 上記の考え方について理解の共有を得た上で、「知財の取扱い」、「大学と地域社会・産業界との接続・連携の運営指針」、「役割分担の考え方」、「チーム討論を支援するファシリテータの役割」、「学修成果の点検・評価・助言」などを含めた条件整備が必要となります。

※ 特に知財の取扱いについては、大学と企業・自治体関係者間で秘密保持契約を締結し、その上でデータの提供を受けて授業や演習を行うことになります。その際、参加学生からは、データ利用について秘密保持の誓約書を提出させます。なお、権利関係（特許を含む）の整理は、大学と企業・自治体関係者間で合意形成を行うことを前提とします。また、知財の取扱いを徹底するため、弁理士を交えた知財検証機構を設けてガイドラインを作成し、順法精神に基づく行動規範を策定する必要があります。

※ 企業・自治体による派遣取り扱いについては、相手方企業・自治体のルールに沿った対応を考える必要があります。例えば、処遇は様々ですが、旅費の原則支給、謝金の支払い、身分としての名称（非常勤講師、特任教員、客員教員、大学研究員、インダストリアルアドバイザーなど）などを考える必要があります。

