

# 脱炭素社会の実現に向けた大学院教育『さっぽろゼロカーボン特論』と地域共創による実践展開

北海道大学(和田 肖子)、札幌市環境局(富士本 雄大)、北海道ガス株式会社、株式会社Tsumuto

北海道大学、札幌市環境局、北海道ガス株式会社、株式会社Tsumutoが連携し、大学院生が札幌市の脱炭素化に向けた課題解決を学び実践する課題解決型学習プログラムを展開している。既存の「未来志向ワークショップ」を発展させ、大学院共通授業科目「さっぽろゼロカーボン特論」として正式に授業化し、体系的な教育と実践の場を整備した。授業内では落ち葉の有効活用による脱炭素化などの提案が生まれ、産官学の協働も進んでいる。さらに、学生企画の展示や対話イベント「よりよくくらす会議—未来を考環(かん)がえる企業×まち×学生—」を通じて、多様な専門性を持つ学生の知を社会と接続し、教育と地域の両面で成果が生じている。

## 総合知により目指すビジョン / 解決する社会課題

札幌市の脱炭素化という実践的課題を対象とし、脱炭素と市民の暮らしの質を両立する「ゼロカーボン都市・さっぽろ」の実現を目指す。さらに、産官学の多様な知を結集して地域課題を解決する共創型社会の形成に取り組む。

## 総合知人材の育成方法/育成方法の工夫

異分野の大学院生を混成チームに編成した課題解決型学習を実施し、札幌市職員や企業担当者、大学有識者がメンターとして参画する。現場視察を組み込み、文理・国籍・性別を問わず実践的な知の融合を促進する。

## 生み出された総合知 / 得られた新たな価値

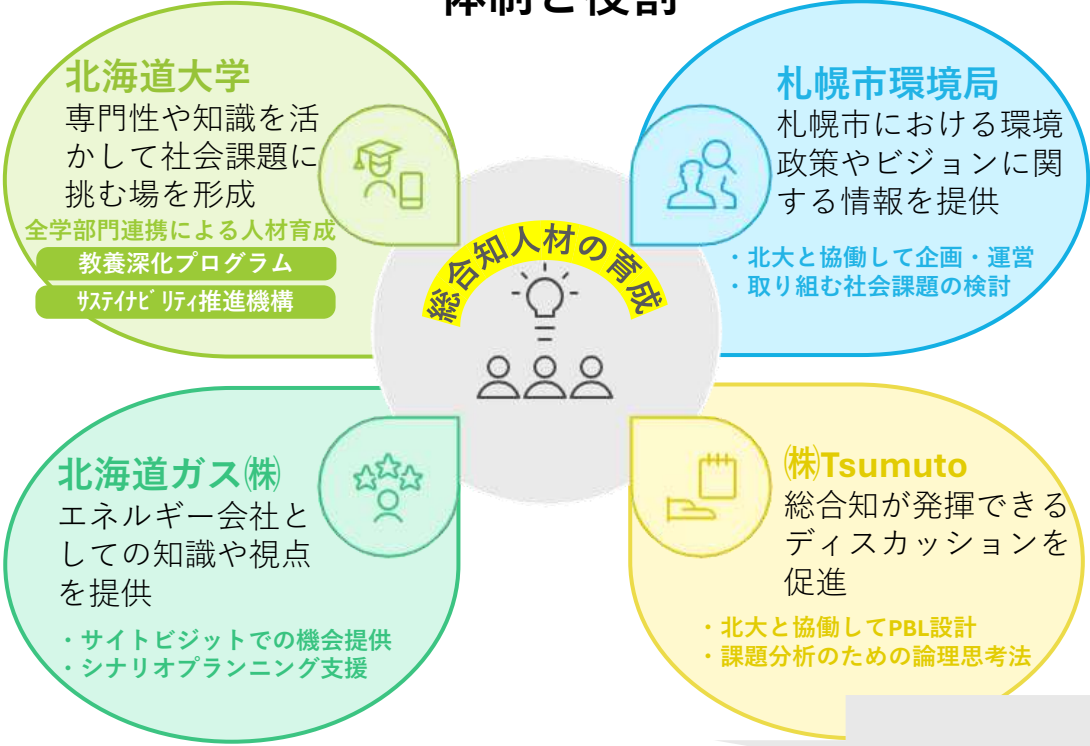
課題解決型学習の授業で生まれた「落ち葉の有効活用による脱炭素化」提案が事業化に向け進展した。また、学生主体の対話イベントを通じて脱炭素と暮らしを結びつける場を創出した。これらの産官学が協働する実践を通じ、教育と地域を横断する総合知的な成果を生んでいる。



# 脱炭素社会の実現に向けた大学院教育 『さっぽろゼロカーボン特論』と地域共創による社会展開

北海道大学、札幌市環境局、北海道ガス(株)、(株)Tsumutoが連携し、大学院生が札幌市の脱炭素課題に挑むPBL型プログラム「未来志向ワークショップ」を発展させ、今年度は大学院共通科目「さっぽろゼロカーボン特論」として授業化。体系的教育と実践を整備し、授業内提案「脱炭素キャンパスに向けた落ち葉の有効活用」は事業化に向け進行。有志学生企画イベントでは脱炭素と暮らしを結ぶ対話を創出し、産官学協働による総合知の実践を推進している。

## 体制と役割



## プログラム構成

- レクチャー**  
社会課題に取り組むためのマインドセット、札幌市の環境政策等を学ぶ
- サイトビジット**  
エネルギーの安定供給や、脱炭素に向けた取り組みを学ぶ
- 共創ワークショップ**  
多様なメンバーで、将来シナリオや課題解決のアクションプランを考える
- アクションプラン発表**  
各チームがアクションプランを発表し、北大、札幌市、北ガスより講評を行う
- 有望な計画に対する支援**  
実現性の高いアイデアについては、産学官で支援を行う

体系的教育と実践を通じ、総合知で社会課題に挑む人材を育成。  
優れたアイデアは産官学連携での支援のもと社会実装へ。



# 人材育成と地域課題解決をつなぐ「総合知」の実践

授業の提案から生まれた企画  
 「脱炭素キャンパスに向けた落ち葉の有効活用」  
 →産官学の支援で事業化に向け進行中



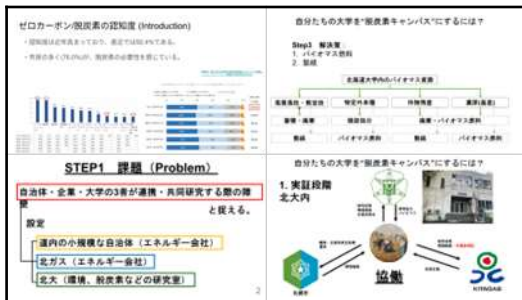
グループワーク



サイトビジット



アクションプラン発表



学内の落ち葉を用いた紙の試作

学生企画による「よりよくくらす会議——未来を考環(かん)がえる企業×まち×学生——」  
 →学生が企画・展示・パネルセッションを運営  
 →脱炭素と暮らしを結ぶ対話の場を創出



企業展示ブース



学生による企画展示ブース



企業×自治体×学生によるトークセッション



学生事務局と支援メンバー

- **多様な専門性を社会に接続**  
 → 学生の専門知を活かし、脱炭素課題に挑む実践の場を提供。
- **教育と地域を横断する成果**  
 → 授業で生まれた提案が、産官学の支援で事業化に向け進行。
- **総合知の実践モデルとして発展**  
 → 学内の他プログラムへの展開を視野に、知の融合による課題解決の仕組みを強化。