

令和5年度 特色ある教育・経営の取組みを行う私立学校の事例集

## バーチャルSNSを活用した、

時間と場所を超えた新たな学びの場

学校法人金沢工業大学  
金沢工業大学

### 〈金沢工業大学〉

石川県にある金沢工業大学は、メインキャンパスの「扇が丘キャンパス」、高度な研究環境を有する「やつかほりサーチキャンパス」、実証実験が可能な「白山麓キャンパス」など複数のキャンパスを有しており、教育研究環境が充実しています。

1957（昭和32）年に、前身である北陸電波学校が設立され、その後1965（昭和40）年に金沢工業大学が開学しました。開学当時は1学部2学科でしたが、2023（令和5）年現在では、4学部12学科、3研究科11専攻を有しています。同大学では、建学綱領として、「高邁な人間形成・深遠な技術革新・雄大な産学協同」を掲げ、学生・理事・教職員が三位一体となって教育・研究の向上発展を目指しています。

### 【バーチャルSNS導入の経緯】

近年、世界ではバーチャルSNS（仮想空間内で他のユーザーとつながることが出来るソーシャルネットワークサービス）の利用が広がりつつあります。バーチャルSNSでは、メタバース（インターネットを介して利用する仮

想空間）の中で、利用者がアバター（仮想空間内でユーザーの分身として使用されるキャラクター）を用いてコミュニケーションをとることが出来ます。

時間と場所の制約を受けずに他者となることができ、その特性に同大学では注目し、対面型授業でもオンライン型授業でもない第三の新たな学習環境として、バーチャルSNSを活用することを発想しました。そこで、バーチャルSNSを活用した次世代のPBL（プロジェクト学習）の開発を目指し、教員が自らグループを作り取組を始めました。開発はコロナ禍前から同大学で行っていたVR（仮想現実）の研究をベースに進められました。

2020（令和2）年にコロナ禍に入り、対面型授業が制約され、学生の学習環境の維持が課題となりました。時間と場所の制約を受けないバーチャルSNSは、その課題を克服できるツールであるため、学長のリーダーシップのもと、取組を加速させました。

今回は、同大学の教職員が試行錯誤を重ね進めている様々な取組について紹介いたします。

### 【Oviceを活用した取組】

同大学では、バーチャルSNSを利用するにあたって複数のツールを用いています。その中の一つに「Ovice」があります。まず、「Ovice」を活用した取組を紹介します。

#### ◎授業の成果報告会での活用

ロボティクス学科では、グループで課題の解決策を考えていく授業（プロジェクトデザインⅡ）において、課題の成果報告会を行う際に、バーチャルSNSを活用しました。

「Ovice」の仮想空間は2次元であり、アバター同士を近づけると、相手の音声が届く会話することが出来ます。報告会では、学生が自身のアバターを動かして、仮想空間上のテーブルに集まり、成果を発表し合いました（図1の左上）。また、報告会には授業を担当しない教員も参加し、学生の発表に対し専門的なコメントや助言をしています。

やつかほりサーチキャンパス（約10キロメートル離れている）に研究室がある多くの教員は報告会に参加しにくい状況でしたが、バーチャルSNSを利用することでキャンパスを移動する必要がなくなり、対面型授業で行うよりも数多くの教員が参加することができました。

#### ◎英語教育での活用

同大学では、英語に係る地域社会の



成果報告会の様子（図1）

課題発見・解決に取り組むPBL型授業（イングリッシュユセミナー）を実施しています。コロナ禍によりニーズ調査を対面で実施することが困難となったため、2022（令和4）年の授業では、バーチャルSNSを利用して市役所・地域住民からヒアリングを行い、「野々市市くらしのガイドブック」の英語版パンフレットを作成しました。

また、学生がネイティブ教員と5分間の英会話セッションができる「Hi5」を、バーチャルSNSを利用して行っています。学生は、仮想空間上にある教員の部屋に、自身のアバターを動かして入室することで、気軽に英会話を

体験することができます。画面上で、他の学生のアバターの入室状況を確認することができるため、教員の空き状況を簡単に把握することができます。仮想空間上には待合室があり、そこで順番を待つこともできます。待合室は、教職員や学生同士のコミュニケーションの場にもなっています。



Hi5 (図2)

### ◎面談や学生同士の学び合いでの活用

対面のオフィスアワーと並行して、バーチャルSNSでもオフィスアワーを実施しています。別キャンパスに研究室がある教員や、クラブ活動等がある学生にとって、キャンパス間の移動の手間を省くことができます。また、オフィスアワーでの利用率が上がりました。

また、同大学では、以前から24時間利用可能な自習室を設置しており、学生同士が時間を問わず学び合う環境に

ありましたが、コロナ禍によってキャンパスに通うこと自体が難しくなり、学生同士の「つながり」が希薄化していました。そこで、仮想空間に、24時間アクセス可能な学生同士が学び合う学習環境を作り上げました。学生が仮想空間にアクセスするきっかけになるように、仮想空間上に出席中のレポート課題のヒントや期末試験の過去問題を掲示しました。学生からは「友人と相談しながら一緒に学習することができた」、「夜中でも利用可能で良かった」といった声が挙がっており、普段の授業と同様に仮想空間で学習することができました。

### 【バーチャル空間を活用した取組】

同大学では、「oVice」以外のツールも利用して様々な取組を行っています。その一部を紹介いたします。

### ◎バーチャル研究室

研究室は、実験を行う場だけではなく、価値を共創する場でもあります。研究室内のメンバー同士で日常的に議論・共有することが、新たな価値を創造するために重要です。しかしながら、コロナ禍によって研究室での活動が制限され、「誰かとぶらっと話をする」といった重要な偶発的コミュニケーションが不可能になりました。そこで、「Gather Town」というツールを利用し、仮想空間上に研究室を作成し、アクセスすれば研究室のメンバーの誰

かがいるという日常的な状況を作り出しました。

Zoomb等では突発的に複数名が集まって議論することができません。一方、バーチャルSNSではアバター同士が集まることで、日常的な研究室と同様にちよつとした議論を行うこともできます。また、Zoomb等では音声でのコミュニケーションが主体となるため、音声以外の手段で自身の意思や状況を伝えることが難しいですが、バーチャルSNSではアバターを操作することで意思を視覚化でき(例:アバターが近づいてくる)話したい。アバターが個人ブースにある↓個人作業中のため話しかけないでほしい・不在など)、コミュニケーションの幅が広がります。また、研究室での中間報告会もバーチャルSNSを利用し実施しました。



バーチャル研究室 (図3)

中間報告会では、プレゼンテーションやポスターセッション(ポスターブースにアバターを動かして議論する)など普段の研究室と同じように実施することができました。

### ◎VRを活用し建築作品を体験

建築の授業の際に、VRを活用しています。世界中にある有名な建築作品を見に行くには、学生にとって時間的にもコスト的にも制約があります。そこで、VRヘッドセットを装着し、3次元の仮想空間で建築作品を体験する授業を行いました。建物の奥行き感などといった空間認識を仮想空間上で体験することができ、単に写真や図を用いて建築作品の説明を受けるよりも大きい教育効果がありました。

### 【今後の展望】

同大学では、他にも3次元の仮想空間上でのゼミの実施や、バーチャルSNSを活用したプロジェクトセッションマップやピンクなど様々な取組を進めています。コロナ禍で加速したバーチャルSNSの活用を終わりにしてしまおうのではなく、今後もこれまでに培った経験を大切に、学習効果が高いものについて積極的に活用することで、時間と場所を超越した新たな学習の場を学生に提供していきたいと同大学では考えています。

(取材) 私学経営情報センター