

システムマネジメント学科 PBL 学内成果報告会

福岡県警プロジェクトとスポーツプロジェクトが成果発表を実施



2022年1月19日、情報工学部システムマネジメント学科のPBLに取り組む3年生9名が、道路横断時の交通安全に関すること、野球のピッチングに関することの2つのテーマについて学内報告会で成果発表を実施しました。

システムマネジメント学科では、3年次の必修科目「システムマネジメントゼミナールⅡ」で現実の課題をテーマに課題解決に取り組むPBL（課題解決型学習）を2016年から実践しています。1月19日のゼミの授業にて、福岡県警察本部交通企画課と連携し横断歩道を渡る際の人間の確認動作の研究を行った福岡県警プロジェクトチームと、大学の硬式野球部と連携しピッチャーの投げる球の研究を行ったスポーツプロジェクトチームが1年間を通して取り組んできた内容について発表しました。

6名の学生で構成される**福岡県警プロジェクト**は、昨年プロジェクトで作成した人間の顔の向きをカメラで認識し、どのくらいの角度傾いているかを測定するアプリケーションについて、精度の向上とアプリを利用した実証実験を実施。実証実験の内容は、人が横断歩道を渡る際にスマートフォンを見ながら渡る場合とそうでない場合の左右確認時の顔の角度を測定するというものです。実験対象者は学生で、車の運転頻度やスマートフォンの利用頻度などを関連付けて検証した結果、スマートフォンの1日の利用時間が6時間以上の人は顔の左右の角度が浅く、事故に遭いやすくなるという仮説にたどり着きました。



福岡県警プロジェクト発表の様子



顔角度計測プログラムの検証中

3名の学生で構成される**スポーツプロジェクト**は、ピッチャーの投げる球のスピードや回転などを計測する機器から取得したデータを用い、投手のコンディションと投球との関連などから最適な練習メニューを提案するプログラムを作成するという目標で昨年度プロジェクトを立ち上げました。今年度のプロジェクトチームは、計測機器から取得したデータを管理するためのデータベース作りとWebアプリ作成に挑戦。作製に必要なデータベースやプログラミングの知識、スキルを自ら学び向上させ、基盤となるシステムのたたき台を制作したということです。



スポーツプロジェクト発表の様子



投球の計測実験

発表を終えた県警プロジェクトの学生は、「今回一番苦労した点は、今回の取組みの終着点を決めるのにとっても悩み、時間を要したところで、もう少し早く決めなかった」と話しており、それについて指導教員の藤岡教授からは、「今までに無いような新しい取組みをするときには答えが無く、だれでも悩む。これから社会に出た後も新規事業立ち上げなどあって、新しいことに取り組むことはあるため今回は良い機会だったと思う。」と話していました。シスマネ PBL では、次年度も新3年生に引継いで取り組みを続けていきます。