

PBL型工学教育(スマート・ドミトリー)



自然科学系 教授
山内 健
YAMAUCHI Takeshi



工学部 技術職員
弦巻 明
TSURUMAKI Akira



専門分野

工学教育、課題解決型学習

共通・他の領域

研究志向のPBL型工学教育プログラム ～ 初年次からの学生寮的研究活動 ～

キーワード インターンシップ、留学交流、理工系グローバル人材育成、アクティブラーニング、国際オンライン協働学習

研究の目的、概要、期待される効果

新潟大学工学部では、初年次から研究室配属を行い、早い段階から専門家の元で研究活動を行う「スマート・ドミトリー」プログラムを実施しています。

「スマート・ドミトリー」では、学年・学科横断の学生による研究チームを組織し、アドバイザーとして教職員が参加します。学生は長期間にわたり研究チーム内で研究活動を行います。多様なバックグラウンドを持つ複数の学生が、研究チームとして長期間活動することから「賢い学生寮(スマート・ドミトリー)」という名前が付けられました。

研究テーマは、ビックデータ、医療、AI、環境、SDGsなど様々です。学生自らが新しいテーマをもって参画することもできます。研究活動や月例報告会、学会発表などを通して研究者として必要な能力が身につきます。また、学業成績に優れ、高い研究成果を上げた学生を「優秀卒業生(トップ・グラジュエイツ)」として認定しています。

「スマート・ドミトリー」では、他学部や学外の研究機関とも協働しながら多様な研究に取り組んでいます。学生教育の場になるだけでなく、その成果は学会発表などを通して、世界に発信されています。



写真1 : 各研究チームによる研究活動の様子



写真2 : 学生発表や国際会議参加の様子

関連する知的財産論文等	山内 健,阿部 和久 他「高度工学力を有するトップ・グラジュエイツ育成プログラムでの取り組み その4」, 工学教育研究講演会講演論文集, pp. 104-105. 2016. 阿部 和久,岡 徹雄 他「リーダー発掘・育成プログラムの開発に関する一検討 ドミトリー型PBL科目における試み」 工学教育研究講演会講演論文集, pp. 412-413. 2015.
-------------	--

アピールポイント

スマート・ドミトリーの各研究チームは、文部科学省主催の研究発表会であるサイエンス・インカレやビジネスコンテストなどで、各種賞を受賞しています。

つながりたい分野(産業界、自治体等)

・企業や自治体が抱える課題を、学生のアイデアと研究活動とともに解決したい方