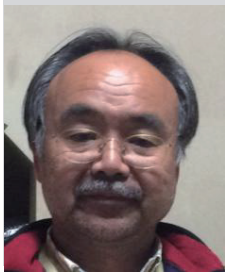




信州大学工学部で学生生活を送っていると、松本市や長野市については多少分かっていても、松本市に隣接する安曇野市や、長野市近郊の須坂市・千曲市となると、訪れる機会はあまり多くはありません。まして、その地域に根付く技術や製品となると、触れる機会はさらに限られています。そこで、普段は目にしない「隣の地域の誇れる技術や商品」にスポットを当て、それぞれの地域が持つ強みを活かした起業の可能性を探っていきます。



准教授 松岡 浩仁

信州大学地域共同研究センター専任教員、信州大学工学部機械システム工学科准教授を経て2015年より現職

>> 私の学問へのきっかけ

子供のころから車が好きで、車を開発するような仕事をしたいと思っていました。大学では小さな歯車の歯形形状などの精密測定や、ねじのゆるみメカニズム、新しい締め付け方法についての研究をしていましたが、その後たまたま産学連携のセクションに異動したことをきっかけに、県内のたくさんの企業さんとのつながりができ、大学の技術の社会への還元に興味を持ち、産学連携を主に研究するようになりました。

>> 研究から広がる未来

大学が社会に対して果たすべき一番の役割は、社会で活躍できる人材を育成することです。また、大学で研究されている様々な技術を、実社会で活用できるように実用化していくことも重要な役割です。社会で求められる人材像、社会が必要とする技術。これらを様々な声の中から分析し、大学を社会と強く結び付けていきます。

>> 卒業後の未来像

社会との連携を深めていけば、多様な企業、人とのつながりを持つことができ、広い視野を獲得することができます。卒業後の進路は人それぞれですが、どのような道に進もうと、これらのことは大いに役立つはずです。



地元企業ではありませんが、静岡県のブラモデル業者様とともに、ブラモデルの需要を継続させるための取り組みを、学生のアイデアを基に実店舗において実施しました。工学部の学生が手ほどきし、年中さんから小学校低学年までの子供たちが一心不乱に組み立てていたことに感動しました。



地元企業の技術を生かして試作中の焼きそばプレート（左）。実際に焼きそばを焼いて使い勝手を検証しました。いくつかの改良点が見つかり、試作を続けています。

応用化学

環境・エネルギー材料

水環境・土木

電気電子

機械物理

知能機械

建築学

情報サイエンス

情報デザイン

研究キーワード

AI、中小企業、起業

研究シーズ

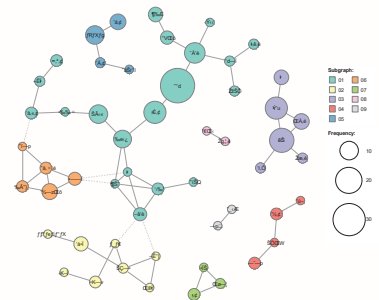
- 日本語テキストの統計的分析
- 産学連携学
- 画像処理
- ゆるみにくいねじ

共同研究・外部資金獲得実績

- 緊急自動車の視認性向上効果の検証（北アルプス広域連合との共同研究）

最近の研究トピックス

学生が作成した自然エネルギーに関するレポートを、AIや日本語テキストの統計的分析法を用いて解析し、今の学生が再生可能エネルギーに対してどのような意識を持っているのか調査した。他方では、緊急車両が夜間に道路上で作業を行う際の安全性を向上させるために、通行車両からの視認性を向上させるための、簡単に確実な施策について、実際の視認状況を測定し、その効果を検討した。

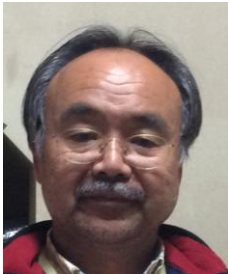


Engineering Core

Uncover regional pride and open new paths to entrepreneurship.



Students at the Faculty of Engineering at Shinshu University may know a little about Matsumoto and Nagano, but have far fewer chances to visit nearby cities such as Azumino, Suzaka, or Chikuma. Opportunities to encounter the technologies and products rooted in those areas are even more limited. This project highlights the proud technologies and goods of neighboring regions and explores entrepreneurial possibilities based on their strengths.



**Associate Professor
Hirohito Matsuoka**

After serving as a full-time faculty member at the Shinshu University CRC and as an associate professor in Mechanical Systems Engineering, I assumed my current position.

>> Beginnings of my path to academia

At university, I studied screws and gears, but after being transferred to an industry-academia collaboration section by chance, I began building connections with many companies in the prefecture. That experience sparked my interest in bringing university technologies back to society, and I eventually shifted my research focus toward industry-academia collaboration.

>> In the Future

A university's mission is to develop people who can contribute to society and to bring its technologies into real-world use. By analyzing the talent and technologies society needs, we strengthen the connection between the university and the community.

>> After Graduation

By deepening collaboration with society, students can build connections with diverse companies and people, gaining a broader perspective. Career paths vary after graduation, but these experiences will be valuable no matter which direction they choose.



To boost interest in plastic models, we held a workshop for lower-grade elementary students based on ideas proposed by university students.



We prototyped a teppan grill for yakisoba based on student ideas and conducted taste tests to identify areas for improvement. The prototyping continues.

Applied Chemistry

Energy and Environmental Materials

Water Environment and Civil Engineering

Electrical and Electronics Engineering

Mechanical Engineering and Physics

Intelligent Mechanical Engineering

Architecture

Computer Science and Mathematical Informatics

Computer Science and System Design Technology