



どういう勉強をすれば理解が進むのか、どういう経験・体験をすればスキルが身に付くのか、といった問い合わせに対する答えを探しています。

## 略歴

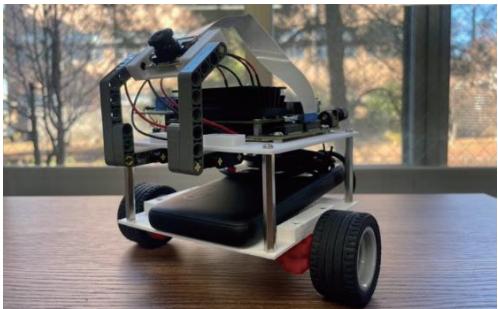
博士前期課程修了後、システムエンジニアとしての会社勤務を経て、日本工業大学大学院工学研究科 博士後期課程修了。

2018年度より日本工業大学 共通教育学群、2022年度より先進工学部情報メディア工学科に着任。

受賞：電子情報通信学会FIT奨励賞(2018年)

## 研究紹介

## 学習状況の分析に関する研究



### (1) AIリテラシー学習のための支援システムの開発

世界的にAIの知識を持っている人材が急務とされています。生成AIを含むAIサービスが普及し始め、AIに関する知識やスキルの学習は必須です。適切な知識を持って扱わなければ利用者の求める結果は得られません。そこで、私はAIの利点や欠点などの仕組みを基礎的に学べるようにし、学習意欲を高めることができる支援システムを開発しています。これにより今後のデジタル社会を生き抜く人材を育てます。

### (2) タンジブル教材を用いた授業支援システムの開発

プログラムを内蔵したQRコード付きのカードを並べ替えることで、コンピュータの画面に制限を受けることなく自由に学習することができるシステムを開発しています。これらの学習状況は一元的に収集され、同じ間違いや学習者の傾向などを分析して指導者に提供しています。これにより、対面授業において、指導者はクラス内の学習者をより多くリアルタイムに指導していくことができます。



## 主な論文発表

- 1) Toshiyasu Kato, Yuto Chino: Development of AI learning materials using physical computing, The First International Conference on IoT-AI, (2024).
- 2) Toshiyasu KATO, Koji ODA, Yasushi KAMBAYASHI: A Proposal of Educational Programming Environment Using Tangible Materials, 5<sup>th</sup> IHSED, (2023).

## 競争的資金等の研究課題

- 1) 科研費基盤研究(C), 加藤利康 : タンジブル教材を用いたAIリテラシー学習のためのAI分析による支援システムの展開 (2024~)