

# バイオ・ライフサイエンス



キーワード：腸内細菌 腸管免疫 機能性食品 プロバイオティクス

腸から動物を健康に！

農学部 応用生物科学科 教授  
**井上 亮 INOUE Ryo**

## 研究の内容

ヒトや動物の腸の機能・役割を多角的・多面的に研究

### 背景

- ・腸は、食物を消化・吸収するためだけの臓器ではなく、免疫の調節にも重要な役割を担っています。
- ・腸が脳に沢山の情報を送っていて、食欲はもちろん、ストレスの感じやすさなどにも影響を与えることがわかっています。
- ・腸が悪いとお腹の病気だけでなく、アレルギーや精神の病になることもあります。

### 目的

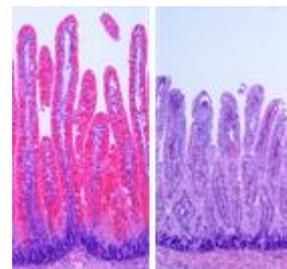
- ・腸内細菌や腸管免疫を研究し、ヒトや動物を腸から健康にする食物や生活習慣を評価・探索します。
- ・腸からヒトや動物の健康をサポートすることを目指しています。

### 主な成果

- ・腸内細菌研究では、多数の大学、企業と共同研究を行っており、国内屈指の実績を挙げています。
- ・ヒトのみならず、ブタ等の産業動物の初乳の成分や役割、腸内細菌と生産性など農学の現場で役立つ成果を挙げています。
- ・機能性食品のうち、特に乳酸菌に関しては多くの新しい付加価値を見出して発表しています。



消化・吸収だけの臓器ではない腸



母乳（左）と人工乳（右）を飲んだ仔豚の小腸母乳が豚の発達を促す



腸内環境の改善を介した自閉症へのアプローチ (日経BP Beyond Healthに掲載)

## 産学連携・社会連携へのアピールポイント

【農業・食品産業との連携】既に食品・製薬・動物薬の企業と積極的に連携した研究を行っており(2020年度の共同研究は10社以上)、ほとんどの連携企業とは成果を発展させる形で長年良好な関係を築いています。

【産業の現場との連携】医療や農業の現場への成果還元を常に意識した研究を行っています。関連企業が主催する、医療関係者や畜産関係者に対するセミナー講師も積極的に務めています。

## 研究室名 (動物機能科学研究室)

URL : <https://www.setsunan.ac.jp/gakubu-in/nogaku/>

