



## 講座のアピールポイント

2019年に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、日本で、そして世界中で、大きな問題となりました。医師や看護師など、医療従事者として働く上で、感染症の患者さんの診療やケアを適切に行う能力はとても重要な資質です。そして、そのような能力を身につけるためには、「敵を知ること」、すなわち感染症の原因となる微生物について正しい知識や技術を習得することが大切です。

獨協医科大学の微生物学講座は、医学部、看護学部、看護専門学校で、病原微生物に関する講義や実習を担当し、優れた医療従事者の育成に努めています。また、高校生を対象として、微生物に関する体験型学習の企画なども行っています。

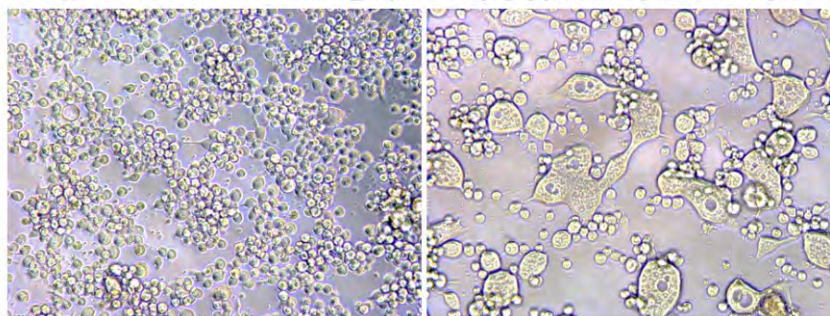
## 講座研究紹介

当講座では、ウイルス、細菌、真菌（かび）、藻類など、いろいろな病原微生物について研究を進めています。「病原微生物」と聞くと、怖いと思われるかもしれませんが、封じ込めのための設備や遺伝子組換え技術などを駆使して、安全に十分配慮しながら行っています。

今までに、酵母の遺伝子制御に有用な物質を発見して特許を取得したり（2012年）、新種の病原藻類について論文発表したり（2016年）、企業と共同で抗ウイルス活性物質に関する海外特許の取得（2023年）をしたこともあります。そのほか、ウイルスを活用した遺伝子工学で作った人工リンパ球を用いた癌の免疫療法の研究、感染症の新たな治療薬やワクチンの開発に向けた基礎研究、AIや情報科学を応用した微生物学研究など、様々な成果が得られています。

人類が感染症で悩まされるという問題が無くなることを目指しながら、そして微生物を人類の味方にできるような新たな発見を求めて、講座員一同、研究に取り組んでいます。

### 風邪コロナウイルスが感染した培養細胞に見られる変化



ウイルス感染前

ウイルス感染後