



放線菌は医薬品原料となる様々な化合物 (二次代謝産物: 天然物) を生産することができる微生物である。このことは放線菌が様々な反応を触媒する多様な生体触媒 (酵素) をその進化の過程で獲得してきたことを意味する。私たちはこのような特徴に由来する、放線菌の物質生産能力を社会に役立てるための基盤研究に取り組んでいる。放線菌の持つ天然物生合成遺伝子群を獲得し、生合成経路を解明する。さらに酵素の機能を理解する。これらの情報を活用することで、新たな天然物誘導体の生産や有用な生体触媒の開発が可能となる。これらの知見は医薬品やバイオプロセスの開発を通して人類社会の発展に後継できると考えている。