



ライフサイエンス/  
SDGs 3,6,17

魚のヌルヌルに含まれる抗菌タンパク質

No.7

大学院保健学研究科 生体検査科学領域

講師 葛西 宏介(かさい こうすけ)

URL: [https://www.hs.hirosaki-u.ac.jp/web/gakubu/teacher\\_detail03.html?id=90](https://www.hs.hirosaki-u.ac.jp/web/gakubu/teacher_detail03.html?id=90)

技術概要

- 魚類が体表に分泌する L-アミノ酸オキシダーゼ(LAAO) に強力な抗菌作用があることを発見した。その後、LAAO の高純度人工合成に成功した。
- 人工合成した LAAO は、天然物と同様に各種病原性細菌(例:黄色ブドウ球菌や多剤耐性菌の MRSA 等)に対して強力な抗菌作用があることを確認した。
- LAAO はヒト細胞に対して細胞毒性(細胞増殖抑制や細胞障害性)を示さないことを確認した。



想定される活用例

- バイオ医薬品: 抗菌剤、消毒資材
- その他: 添加剤、抗菌コート材、酵素試薬

相談可能な分野

- 遺伝子解析、遺伝子工学、タンパク質工学分野(人工合成技術等)や酵素活性試験等について相談可

問合せ先

国立大学法人弘前大学

(産学連携)研究・イノベーション推進機構 E-mail [ura@hirosaki-u.ac.jp](mailto:ura@hirosaki-u.ac.jp)

(特許)研究推進部 研究推進課 知的財産担当 Email [chizai@hirosaki-u.ac.jp](mailto:chizai@hirosaki-u.ac.jp)