

# 健康寿命の延伸を目指した微生物利用技術の開発

口腔フレイル研究グループ 小酒井 智也

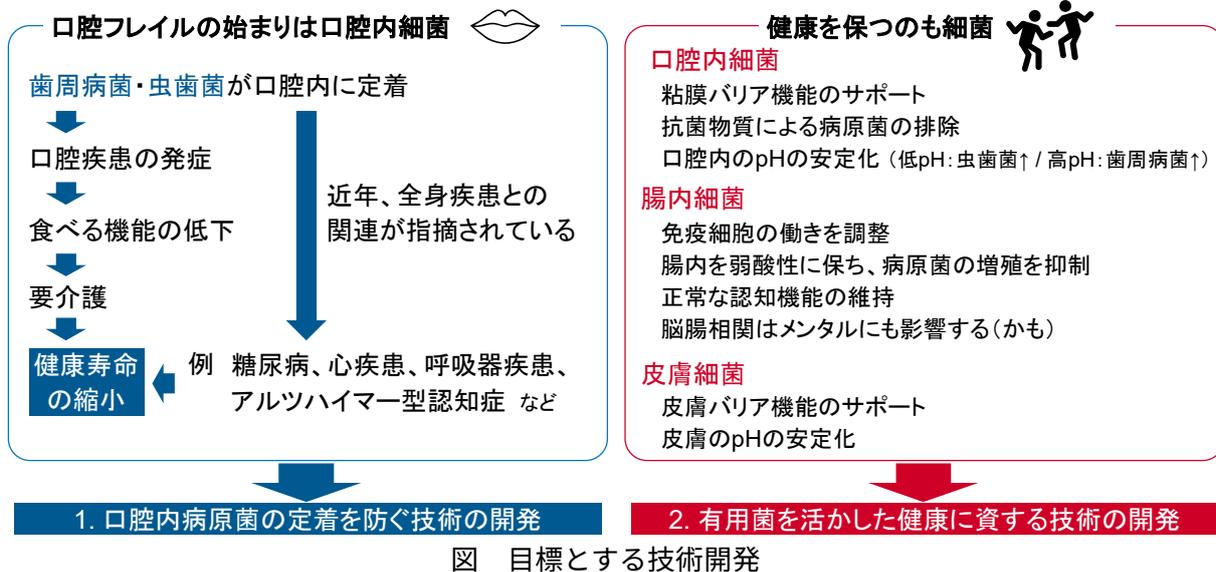
## 研究のねらい

- 様々な微生物がヒトの腸、口腔、皮膚などの部位に棲息している。これらの微生物には有用菌や病原菌が含まれることから、微生物が健康寿命に影響している。
- 「有用菌の活用」と「病原菌の抑制」により健康寿命の延伸を目指す。
- 微生物の「良い部分」と「悪い部分」に目を向けることで、相乗的な健康効果が期待できる。

## 新規技術の概要と特長

病原菌として歯周病菌や虫歯菌に着目した研究を実施する。これらの菌は、近年、口腔疾患だけでなく、様々な全身疾患との関連が指摘されており、口腔内への定着を防ぐ技術の開発を目指す。

有用菌としては、ビフィズス菌や乳酸菌などを活用した開発を目指す。これまでに取得した発酵食品や環境由来の細菌ライブラリーを研究開発に利用する。



## 期待される連携・応用分野

- ヘルスケア分野：病原菌の定着抑制技術の開発
- 食品分野：ビフィズス菌や乳酸菌を利用した開発
- 微生物に関連した連携全般に対応可能

## 関連特許および文献

- Kozakai T, *et al.* An improved temperature-sensitive shuttle vector system for scarless gene deletion in human-gut-associated *Bifidobacterium* species. *Science* 27(11). 2024.