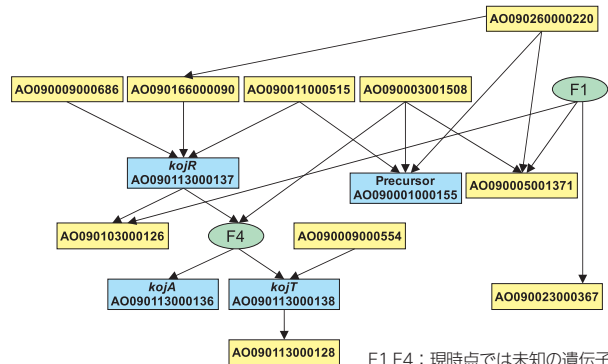


研究概要

ゲノム科学を活用した麹菌等の糸状菌を用いた発酵食品及び化粧品素材の開発

麹菌等の糸状菌は発酵食品や化粧品素材の生産に利用されている。しかし、その生産系は経験等に頼っており、科学的根拠に乏しく改善の余地が多く残っている。そこで我々は、ゲノム科学を食品・化粧品分野に活用し、効率的な生産系の確立や今までにない素材開発を目指して研究を進めている。

ゲノム解析が終了している麹菌において、ポストゲノム解析技術を活用して化粧品に美白成分として用いられるコウジ酸生産系に関与する遺伝子(*KojA, R, T*)の特定を行った。今までの解析データを活用して、コウジ酸生成経路を特定しコウジ酸の更なる生産上昇を目指す。



F1, F4: 現時点では未知の遺伝子

DNAマイクロアレイ解析データ等をバイオインフォマティクス技術に活用し、コウジ酸生成経路の解明を進めている。

今後の展開やメッセージ

発酵食品・化粧品の素材開発などご興味があれば、是非、お気軽にお問い合わせ下さい。

研究者情報



佐野 元昭 教授・博士(農学)

バイオ・化学部 応用バイオ学科
所属研究所：ゲノム生物工学研究所
東京理科大学理工学部応用生物科学科卒。東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命工学専攻博士課程修了。(独)産業技術総合研究所特別研究員を経て、2005年本学講師就任。2009年准教授、2016年現職。

Keyword

糸状菌／化粧品／遺伝子／酵素