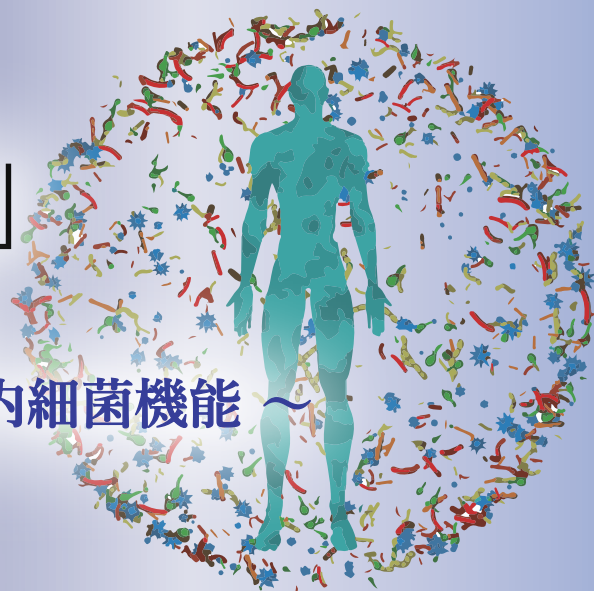


「そしてすべては つながっている」

～ ポストバイオティクス“HYA”を軸に
明かされつつある口ー腸連関と腸内細菌機能



日本農芸化学会2019年度大会
日東薬品工業株式会社ランチョンセミナーLS2-3

座長 小川 順 先生

(京都大学大学院農学研究科 教授)

日時

2019年3月26日(火)
12:30～13:20

講師 山崎 和久 先生

(新潟大学大学院 医歯学総合研究科 教授)

会場 D1

講演タイトル 腸内細菌由来脂肪酸代謝物の歯周病に対する効果

講義で微生物の環境での役割を説明する際、炭素や窒素などの物質循環のキープレイヤーだという説明をします。物質は食物連鎖や人間活動などに付随して循環しており、その循環において、複雑な有機物の低分子への変換を担う微生物が果たす役割は大きいと解説します。微生物が物質循環を駆動し、ひとつつながりの輪を実現しているのです。

口から腸へとつながる消化管は、トポロジー的には外環境と言えます。腸は血管、リンパ管などを介して体内環境と密接につながっています。したがって、口と腸は、外環境と内環境をつなぐ循環経路を提供していると言えます。さて、最近、この循環経路を巡って様々な生理機能を全身で発揮しているかもしれない物質が様々に見いだされてきており、その物質の産生に腸内細菌の代謝活性が関与している可能性が示唆されております。例えば、食事成分に由来する腸内細菌代謝物(ポストバイオティクス)の一つ、脂肪酸代謝物であるHYAが、口と腸とで上皮細胞のバリア機能を強化することが見いだされています。体内においても、環境における微生物の役割と類似の“つながりを作る様相”が見えてきているかのようです。

口と腸と全身と、外循環と内循環、これらをつなぐ腸内細菌の機能。これまで分離して従えられてきた事象が、一気にそのつながりをあらわにしてきているのです。

そしてすべてはつながっている……。