

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研 究 テーマ	腸内細菌叢の胎児発達における役割				
研究組織	代 表 者	所属・職名	薬学部免疫微生物学分野・准教授	氏名	大橋 若奈
	研究分担者	所属・職名	薬学部免疫微生物学分野・教授	氏名	梅本 英司
		所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
	発 表 者	所属・職名	薬学部免疫微生物学分野・准教授	氏名	大橋 若奈

講演題目
腸内細菌叢の胎児発達における役割
研究の目的、成果及び今後の展望
ヒトの腸管には、多種多様な微生物が定着し一大腸内細菌叢を構築している。近年の研究の進展により、肥満や生活習慣病病態または炎症性腸疾患などの自己免疫系疾患患者の腸内細菌叢は健常人と異なった構成へと変化していくことが示されるようになり、腸内細菌叢の破綻と疾患病態との関わりが示唆されるようになってきた。 妊娠期や出生前後における母体や子への抗生剤の投与は、子供の成長後のアレルギーや肥満リスクを高めるのみならず、早産や出生時体重の低下を誘発する。抗生剤投与は母体及び子の腸内細菌叢を攪乱することを考えると、抗生剤投与による腸内細菌叢攪乱が出生時体重の低下や疾患リスクの高まりに関わっている可能性が考えられる。本研究は、妊娠期の母体腸内細菌叢の解析を通じて、胎児発育への寄与と、寄与する腸内細菌叢についての知見を得ることを目的として実施した。 まず、無菌マウスの繁殖と系統維持を行うことで、腸内細菌叢解析において有用なマウスモデルを確立し、異なる胎生期において、胎仔の体長や重量を指標として、胎仔成長における腸内細菌叢の重要性の検証を行った。ついで、通常飼育環境下にてマウスに抗生剤を投与し、腸内細菌叢が攪乱したマウスを作出した。これらのマウスについて交配を行い、腸内細菌叢の攪乱が胎仔成長に及ぼす影響を検証した。その結果、腸内細菌叢の攪乱は胎仔成長に影響を及ぼすことを見出した。 今後、胎仔成長に影響する菌叢を明らかにすることができれば、妊娠期において重要な腸内環境デザインに向けた有用な知見が得られることが期待される。