

授業科目名	栄養、マイクロバイオーーム、免疫
科目番号	01ER632
単位数	1.5 単位
標準履修年次	2 年次
時間割	秋 AB 応談
担当教員	Prof. Nicolas Larmonier
授業概要	不十分または不適切な食事摂取は特定の微量栄養素を欠乏させ、宿主保護に不可欠な免疫系の機能不全を引き起こす。栄養不足は、適応免疫および先天性免疫を含むさまざまな免疫系に影響を与えかねない（TおよびBリンパ球、単球、食細胞やナチュラルキラー細胞機能と補体反応など）。例えば肥満や栄養による行動障害などさまざまな病態が免疫機能に影響をおよぼし、病原体、慢性炎症、自己免疫、ガンのリスク上昇に対する防御を弱める。ここでは、栄養摂取、微生物相、免疫系の通常機能や病的機能の相互関係を中心に取り上げる。以下の授業でこれらのテーマを学ぶ。
備考	ボルドー大学にて英語にて実施
授業形態	講義
教育目標との関連	栄養摂取が宿主の微生物叢、免疫系に与える影響を学修することにより、健康と食資源の結びつき及び食資源の評価開発に関する専門力を涵養する。
授業の達成目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生理学的状態および栄養不良状態での免疫機能の基本的側面を学ぶ。</li> <li>・栄養が免疫系の防御作用に影響を与える仕組みを学ぶ。</li> <li>・食事摂取の変化に関係する免疫調節異常と、それに関連する影響（自己免疫、慢性炎症、ガン...）を学ぶ。</li> <li>・栄養がいかに微生物相に影響し、免疫を変化させるのかを学ぶ。</li> <li>・食事によるさまざまな免疫系の調節（プラスまたはマイナスの）、食事不摂取や栄養による行動障害がどのように免疫に間接的な影響を与えるか、および最終的な生理学的影響を学ぶ。</li> <li>・栄養、微生物相、および免疫応答の誘導と制御の相互関係に関する分野で得た結果を批判的に評価するスキルを獲得する。</li> </ul>
授業計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>・免疫系の生理的機能の制御と維持における食事と栄養の重要性、食事に関連する炎症反応（慢性炎症および関連病状：IBD、ガン）を学ぶ。</li> <li>・肥満および関連障害におけるアディポカインの免疫系調節を学ぶ。</li> <li>・腸内微生物叢、免疫、炎症への食事成分の影響、および生理病理学的影響（ガン予防、自己免疫）を学ぶ。</li> <li>・公開されている科学データの分析手法を学ぶ。</li> </ul>
履修条件	
成績評価方法（割合・評価基準・提出期限等）	当該分野の科学論文の分析と発表を行い、その内容、理解度に基づき評価を行う。
授業外における学習方法	当該分野の科学論文を分析に関する口頭発表の準備をしなくてはならない。研究発表会で他の学生に発表しなくてはならない。
教材・参考文献・配付資料等	なし
オフィスアワー	事前に問い合わせること。

その他（学生に望むこと等）	
関連科目	
キーワード	