

マイコプラズマ： は極めて小型の、細胞壁のない、柔らかく桿球菌の区別のない細菌。細胞壁を欠くので **βラクタム環抗生剤無効**。 マクロライド、ニューキノロン有効。

大型ウイルスより小さい $0.2\mu\text{m}$ （ゲノムも小型）。 TCA 回路、脂質合成、アミノ酸合成を欠く。 真核細胞に付着寄生する（細胞内寄生もある）、培養は細胞無しで可能な（解糖系を持つ）ものもある。 野生型でも 15%は耐性菌。 診断は PCR や LAMP 法（栄研）。 迅速はリボテスト、プライムチェック（マイコ）など（保険適応）。 コロニーは目玉焼き状。 肺炎マイコプラズマは①**マイコプラズマ肺炎**の原因菌 **5 類定点**。 **ウレ**



アプラズマ：（ブラックの本では独立種、ステロール要求性と細胞壁の有無で区別する。ミムスの本ではマイコプラズマに分類） ①尿道炎を起こす（下町の病院勤務時に経験、強い膀胱刺激症状がクラミジア感染と似る）。 ②流産の原因となる。 **クラミジア（ク**

ラミドフィラ）： ①**トラホームや性器感染**を起こす *Chlamydia trachomatis* を除き 1999 に *Chlamydophila psittaci*（②**オウム病**を起こす（psittacism は「オウム返し」）をタイプ種とする近縁のクラミドフィラ *Chlamydophila* に移された。 一般にはこれらもクラミジアと呼ぶ。 培養不可、動物細胞内で増殖（**偏性細胞内寄生性**）。 クラミジアは細胞の食作用によって取り込まれ、感染性をもつが増殖能力がない**基本小体（EB）**と、感染性はないが増殖能力をもつ**網様体（RB）**と形態を変える。 宿主細胞内で**封入体**を形成。

Chlamydophila pneumoniae はヒトに③**クラミジア肺炎**を起こす。 **5 類定点、 但しオウム病は 4 類** **リケッチア：** これを研究し**発疹チフス（4 類）**に倒れた Howard Taylor Ricketts の名に因む。 ①**発疹チフス**は *Rickettsia prowazekii* 感染、②**ツツガムシ病（4 類）**は *Rickettsia tsutsugamushi*（*Orientia tsutsugamushi*）感染。 ③**日本紅斑熱（4 類）**は馬原文彦医師が発見した(1984)、マダニが媒介する *Rickettsia japonica* 感染。（やはりマダニが媒介するブニヤウイルス感染症の**重症熱性血小板減少症候群（SFTS）（4 類）**は**全く別の疾患**（症状は似るものもある）。

Chlamydophila pneumoniae はヒトに③**クラミジア肺炎**を起こす。 **5 類定点、 但しオウム病は 4 類** **リケッチア：** これを研究し**発疹チフス（4 類）**に倒れた Howard Taylor Ricketts の名に因む。 ①**発疹チフス**は *Rickettsia prowazekii* 感染、②**ツツガムシ病（4 類）**は *Rickettsia tsutsugamushi*（*Orientia tsutsugamushi*）感染。 ③**日本紅斑熱（4 類）**は馬原文彦医師が発見した(1984)、マダニが媒介する *Rickettsia japonica* 感染。（やはりマダニが媒介するブニヤウイルス感染症の**重症熱性血小板減少症候群（SFTS）（4 類）**は**全く別の疾患**（症状は似るものもある）。

<<マイコプラズマ、リケッチア、クラミジア（クラミドフィラ）のまとめ>>

	真 正 細 菌				ウイルス (ファージ)
	細 菌	マイコプラズマ	リケッチア	クラミジア	
大きさ	大	小	中	小	小
細胞壁	ある	ない (外膜なし)	ある (外膜あり)		細胞ではない
構成単位	細 胞				ウイルス粒子
遺伝情報の担体	DNA				DNA or RNA
エネルギー産生系	有り			無し	

マイコプラズマ（外膜無し、グラム陽性）、クラミジア、リケッチア（外膜あり、グラム陰性）などは**グラム染色性を議論しない**（定義と染色性の相反がある）。 古典的な**青く染まるグラム陽性菌**は**ムレイン**の厚い層をもつ**細胞膜**があり、脱色後**赤く染まるグラム陰性菌**は細胞膜の上（外側）にペリプラズム間隙とエンドトキシン（**リボ多糖体**, **LPS**）を含む**外膜**を持つ。

マイコプラズマ（外膜無し、グラム陽性）、クラミジア、リケッチア（外膜あり、グラム陰性）などはグラム染色性を議論しない（定義と染色性の相反がある）。古典的な青く染まるグラム陽性菌はムレインの厚い層をもつ細胞膜があり、脱色後赤く染まるグラム陰性菌は細胞膜の上（外側）にペリプラズム間隙とエンドトキシン（リポ多糖体, LPS）を含む外膜を持つ。