

MIS_t37 日本語にフレンドリーな赤痢菌

赤痢菌は 1897 年、27 歳の志賀潔によって初めて分離された。従って、学名も Shiga → Shigella となった。北里柴三郎を師に持ち、野口英世とも接点があった志賀が発見

した菌ということで、私たち日本人にとっては非常になじみの深い細菌である。さて、この赤痢菌(シゲラ属菌)は、群抗原により4種類に分類されている。

赤痢

赤り

赤り

赤り

赤ら

赤ら

d f b S

d f b S

d f b S
↓ ↓ ↓ ↓
A 群 B 群 C 群 D 群

血清型	学名	和名
A 群	<small>ディセンテリエ</small> <i>Shigella dysenteriae</i>	志賀赤痢菌
B 群	<small>フレキシネリ</small> <i>Shigella flexneri</i>	フレクスナー赤痢菌
C 群	<small>ボイディイ</small> <i>Shigella boydii</i>	ボイド赤痢菌
D 群	<small>ソンネ</small> <i>Shigella sonnei</i>	ソンネ赤痢菌

この血清型の群別にどの菌が該当するか、ということをお憶えなければならぬが、「赤痢」という名前がその分類をそこはかとなく教えてくれている。左から、A 群・B 群・C 群・D 群の順に並んでいるので、「赤痢」を正しく MIS_t 変換させれば菌種名の頭文字が浮かび上がってくるのだ。

ディセンテリエ フレキシネリ ボイディイ ソンネ
「赤痢」→「*dysenteriae, flexneri, boydii, sonnei*」の
一発イメージはこちら↓

4つのアルファベットで構成される「赤痢」

d	f	b	s
A 群	B 群	C 群	D 群
<small>ディセンテリエ</small> <i>dysenteriae</i>	<small>フレキシネリ</small> <i>flexneri</i>	<small>ボイディイ</small> <i>boydii</i>	<small>ソンネ</small> <i>sonnei</i>

④-1 グラム陰性桿菌－腸内細菌科

	代表菌種	この菌属の主な病原性
I. エシエリキア属	<i>E. coli</i>	下痢症, 腸管外感染症
II. シゲラ属	<i>S. dysenteriae</i>	赤痢
III. サルモネラ属	<i>S. Typhi</i>	腸チフス
	<i>S. Typhimurium</i>	急性胃腸炎
IV. シトロバクター属	<i>C. freundii</i>	尿路感染症, 敗血症
V. エドワージエラ属	<i>E. tarda</i>	下痢症, 髄膜炎
VI. クレブシエラ属	<i>K. pneumoniae</i>	肺炎, 尿路感染症
VII. エンテロバクター属	<i>E. cloaca</i>	肺炎, 尿路感染症
VIII. セラチア属	<i>S. marcescens</i>	肺炎, 尿路感染症
IX. ハフニア属	<i>H. alvei</i>	腸管外感染症
X. エルシニア属	<i>Y. pestis</i>	ペスト
	<i>Y. enterocolitica</i>	急性胃腸炎
XI. プロテウス属	<i>P. vulgaris</i>	尿路感染症
XII. プロビデンシア属	<i>P. rettgeri</i>	尿路感染症
XIII. モルガネラ属	<i>M. morganii</i>	尿路感染症

II. シゲラ属 Genus *Shigella* (赤痢菌属)

グラム陰性 桿菌 通性嫌気性

芽胞なし, 莢膜まれ, 鞭毛なし

乳糖非分解, インドールテスト(-or+), MR テスト(+), VP テスト(-),

クエン酸利用(-), H₂S(-), リジン脱炭酸(-)

① *Shigella dysenteriae* (A 亜群)

マンニト非分解

☆ *Shigella dysenteriae* 血清型1 (志賀赤痢菌 *Shiga bacillus*)

志賀毒素 *shiga toxin* 産生, カタラーゼ陰性

② *Shigella flexneri* (B 亜群)③ *Shigella boydii* (C 亜群)④ *Shigella sonnei* (D 亜群)

乳糖遅分解, コリシン型別



病原性: 細菌性赤痢【二類感染症】

少ない菌量(10¹~10² 個)でも発症する

経口→腸管の細胞に付着・侵入・増殖→発熱, 腹痛, 粘血性下痢, 脱水,
血便, しぶり腹(テネスマス)

下行結腸に好発し糞便中に排菌される・・・糞口感染

治療: ニューキノロン系薬剤(感受性試験により選択)