

# クラミジア抗体診断を“臨床で使える検査”へ

## ■ 研究者情報

- 氏名：小川基彦
- 所属：国立感染症研究所 細菌第一部
- 専門：リケッチア、クラミジア感染症
- 業績：国内診断体制の整備、検査法の開発など



## ■ 研究アイデア・技術シーズ

### 「抗体診検査の標準化と自動化による臨床実装」

#### ■ 当方の技術基盤

- ・臨床検体を用いた抗体検査の実施経験
- ・クラミジア抗体検査（クラミジア基本小体を抗原とする間接蛍光抗体法：micro-IF）の運用実績
- ・精度管理用血清の蓄積
- ・臨床・検査部門との連携基盤

### 「臨床検体に基づく抗体診断の評価・運用基盤」

#### ■ 技術シーズ（開発コンセプト）

- ・抗原プレート作成の標準化・自動化
- ・判定の自動化（デジタル化・AI）・検査プロセスの非属人化
- ・micro-IF法の技術基盤を活用した他検査法（ELISA等）への展開可能性

### 「再現性の高い抗体検査の構築」

#### ■ 開発の目的

- ・手作業・職人技に依存したmicro-IF法からの脱却
- ・再現性の高い検査系の構築と診断薬への展開

### 「臨床で使える抗体検査の実現」

#### ■ 企業への提案

- ・標準化・自動化された抗体検査法の共同開発をご提案したい

## ■ 背景・解決したい課題

### ■ 疾患の重要性（疫学・臨床）

- ・肺炎クラミジア（*C. pneumoniae*）  
→ 市中肺炎の原因として広く関与、再感染・既感染の評価が重要
- ・オウム病クラミジア（*C. psittaci*）  
→ 鳥類由来の人獣共通感染症、集団発生・重症例の報告あり

### 「いずれも呼吸器感染症として臨床的に重要」

### ■ 臨床現場での課題

- ・症状や画像所見のみでの鑑別が困難
- ・PCRは急性期診断に限定的
- ・抗体検査が重要だが、解釈が難しく、臨床判断に直結しにくい

### ■ 診断体制の課題

- micro-IF法はゴールドスタンダードとして確立されているが  
・判定に熟練を要する  
・測定のばらつきが生じる

### 「高精度だが、標準化と運用の均一化に課題」

## ■ 研究概要

- micro-IF法（熟練依存）→標準化＋自動化（AI判定）→非属人化→検査薬化（臨床に使える診断へ）

## ■ 今後の計画等

- 検査プロセスの標準化（抗原・判定条件）
- 多施設での性能評価（臨床検体）
- 検査薬としての開発検討