

# Dear Stanley:偽陽性結果の調査

2019年5月2日



*Dear Stanley,*

最近、私たちのラボでは予想と一致しない PCR の結果が発生しています。ネガティブサンプルでポジティブな結果が見られています。この問題はラボ内での汚染に関連している可能性があると思いますが、私たちにはわかりません。何か助言がありますか？

*Emily, Des Moines*

Hi Emily!

ラボテストで誤った結果又は、予期しない陽性の結果の原因を解決することは難しい場合があります。汚染はあなたが説明している結果の原因であるとは限りませんが、それを除外することは重要です。すべてに適合するソリューションは無いため、ここにいくつかの提案をまとめました。もちろん、追加の実験を実行する前に、必ず既存のラボプロトコルに従って、ラボの上司に確認してください。

## 潜在的な汚染の原因を特定する

- 使用する試薬、消耗品の使用期限、滅菌、PCR グレードを確認してください。
- 機器、ピペットを含むすべての作業領域や施設を清掃します。

- ・可能であれば、新しいロットの消耗品を試してください。現在のロットは、共有ラボで繰り返し使用することで汚染されている可能性があります。
- ・もしアッセイ又はテストプロトコルで許可されている場合は、サンプルを再使用して結果を複製し、追加のデータポイントを収集します。

#### 存在する場合、汚染に対応する

- ・汚染の機会を制限するために、より少量に分割した試薬を作成することを検討してください。
- ・新しい洗浄手順を実装するか、既存の手順をより厳しく修正します。
- ・各実験でのポジティブコントロール、ネガティブコントロールの使用を含む、無菌で優れた分子ラボ技術をブラッシュアップします。

#### 存在する場合、汚染に対応する

- ・偽陽性ターゲットの 2 番目のアッセイまたはプラットフォームを使用してサンプルをテストし、その有無を確認します。
- ・2 つ以上の近縁種を扱う場合、PCR 中に交差反応が発生する可能性があるため、BLAST などのツールを使用して検索し、それぞれに対して選択したテストターゲット間の相動性を評価します。
- ・予期しないポジティブターゲット検出のパターンに気づくため、テスト結果を経時的に監視及び追跡します。
- ・認定された QC 材料を使用して、現地の規制に基づいて機器を定期的にテストします。

Sincerely, Stanley

Microbiologics 社 BLOG を翻訳しております。原文は下記リンクでご確認できます。※日本語訳は原文解釈の参考としてご利用下さい。

<https://blog.microbiologics.com/dear-stanley-investigating-false-positive-results/>

ご不明点、ご質問、製品のお問い合わせに関してはレーベン・ジャパン株式会社までお気軽にお問い合わせ下さい。

**レーベン・ジャパン株式会社** 埼玉県越谷市川柳町 3-110-8

TEL : 048-961-1781 FAX : 048-961-1782

メールでのお問い合わせ : [info@raven-japan.com](mailto:info@raven-japan.com)

Microbiologics 社製品紹介 URL : <http://raven-japan.com/>