

遺伝子検査の現状とこれから

～ イムノクロマト法から遺伝子検査へ ～

野中 翔平

(株式会社ミズホメディー)

近年、遺伝子検査技術の進歩はめざましく、細菌検査領域においても体外診断用医薬品や研究用試薬として様々な製品が発売されています。PCR 法や LAMP 法といった遺伝子検査は、原理として核酸を増幅して検出するという特徴を持つため、微量な病原体であっても検出を行うことができます。その感度は、現在一般的に広く普及が進んでいる迅速診断検査(イムノクロマト法)等と比較しても高く、非常に有用な検査法として認識されています。

しかし、広く普及している迅速診断検査に比べ遺伝子検査は、大病院や検査センターでの実施がほとんどで、開業医・診療所などでの検査は難しく、遺伝子検査を諦めるか、日数はかかるものの検査センター等へ外注されているのが現状です。迅速診断検査の感度は項目によっては十分に満足できるものではないと言われ、より高感度な検査法が求められている中、感度の優れた遺伝子検査の普及が十分に進まないのにはいくつかの「壁」があるものと弊社としては考えております。遺伝子検査の「壁」としては、少なくとも次の3つが挙げられます。

1. 煩雑な前処理
2. 分析機器の価格
3. 前処理から結果出力までの検査時間の長さ

遺伝子検査は現状 POCT とは言い難い検査法であり、普及において上記の「壁」が立ちふさがっています。「壁」をブレイクスルーすることができれば、遺伝子検査の導入のハードルが下がり、開業医・診療所や遺伝子検査を諦めた施設でも遺伝子検査を導入できるようになり、より高い感度での診断が可能になります。また、すでに遺伝子検査を導入している施設においても手順の簡略化、時間の短縮を図ることができます。

弊社では、遺伝子検査を POCT 分野に普及させるため、「感染症領域の遺伝子検査をより身近なものに～脇役から主役へ～」をモットーに、独自の遺伝子抽出技術と PCR 増幅産物をリアルタイムに検出する技術を原理とした小型の遺伝子検査システムを開発しました。今回、このシステムの特徴（マイコプラズマ試薬にてご説明）と今後の展望を発表させていただきます。

資料請求先：0942-84-5486 株式会社 ミズホメディー 学術課