

ウイルス感染症を早期診断する遺伝子検査技術の開発



■期待される成果

血液検体中に存在する微量な核酸を高感度に検出する技術を確認し、簡便・低コスト・迅速で低侵襲な遺伝子診断をどこでもできる一般検査にする。

■想定される実用化の時期 2022年頃

■プロジェクトリーダー

アボットジャパン株式会社 吉村 徹

■実施機関

東京工業大学

アボットジャパン株式会社

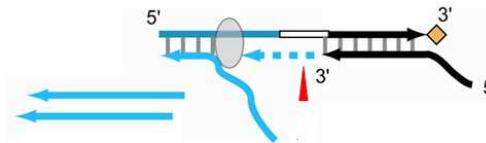
■実施期間

平成26年12月1日 ~ 平成29年11月30日

■シーズの内容

新規な核酸増幅法を用いた全自動測定

■研究開発のポイント



①核酸増幅反応の性能向上開発

低濃度のウイルス核酸に対して実用化で求められる時間内で、高倍率な増幅検出、および血液サンプルを含む溶液中での増幅検出を達成する。

②検出系の感度向上開発

検出に用いるコンポーネントのデザインや反応液の組成を最適化することにより、高感度な検出系を達成する。

③ウイルス核酸抽出方法の開発

ヒト血液サンプル中のウイルス核酸を、全自動で抽出・増幅・検出する。