

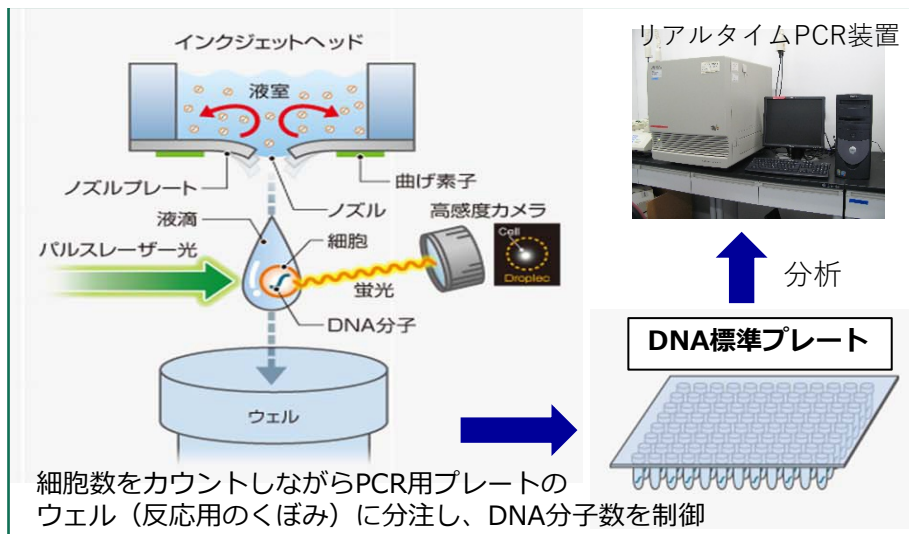
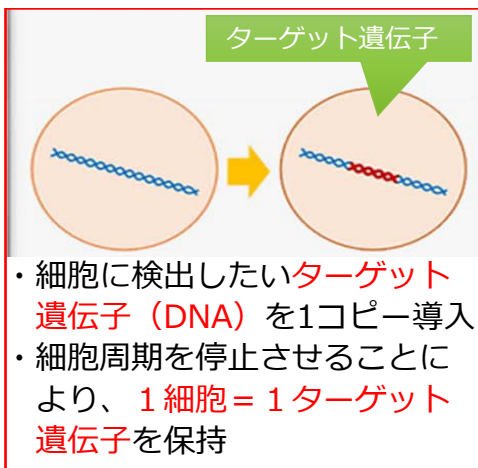
DNA1分子標準物質の開発

－ これまでになかった分子数が担保された標準物質 －

成果の特徴

- これまでに存在しなかった、ごく少数のコピー数が担保されたDNA標準物質を開発しました。
- DNA1コピーレベルでPCR法の性能評価および精度管理に利用可能です。

成果の内容



新型コロナウイルス用
DNA標準プレート

- 細胞を1コピーのPCR標的を含むカプセルとして利用することにより、1分子単位で分子数が正確に規定された「分子数担保DNA標準物質」の開発に世界で初めて成功しました。
- 標的配列を1個単位で制御可能であり、ターゲット遺伝子を変えることによって、様々な検査用標準物質を作製することが可能です。

成果の活用

本研究成果は、共同研究機関の株式会社リコーより「新型コロナウイルス用DNA標準プレート」および「肺がんの遺伝子検査用DNA標準プレート」として実用化されています。

- Seo, M., et al., Novel bioprinting application for the production of reference material containing a defined copy number of target DNA. Anal. Chem., 2019, 91, 12733-12740 (Open Access)
- 特許第6366053号
- 特願2017-224016