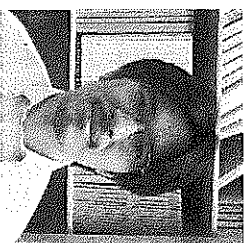


病原ウイルスの新しい検出法

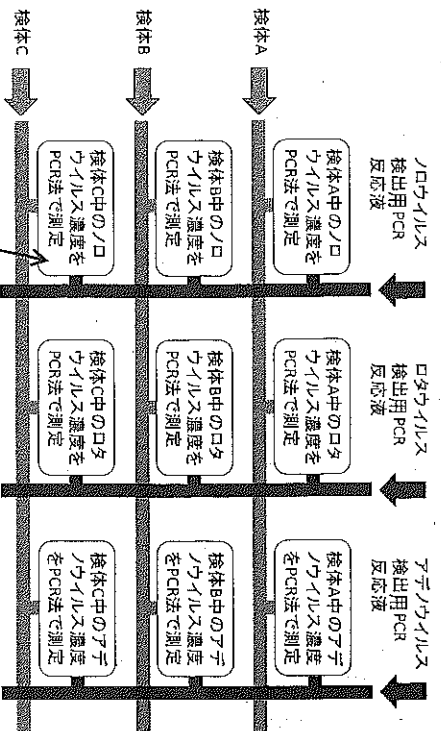


北大工学研究助教 石井 聡

胃腸炎や肝臓等の病気を必要があり、時間的・労力く遺伝子定量では、同一の組み合わせることにより、薬さえあれば誰でも同様の検査を行うことができるとも、診断医療や水質・食品の検査に用いることができる。この技術を用いることにモニタリングに向けている。よって、糞便や河川水等に於ける病原ウイルス・病原細菌汚染の程度を測定する発を通じて、医療診断の効率化や食品・水質の安全確保ができる。また胃腸炎患者の糞便に用いたこと給に貢献していきたくと考

ではないが、健全者糞便に既知濃度の病原菌を接種したアノウイルス、アイチウイルス、エネロウイルス、アストロウイルス、A型のウイルス、A型およびE型肝炎ウイルスを種々のウイルスの同時検出・定量に成功した。これまでの(Polymerase chain reaction)と呼ばれる遺伝子増幅技術。DNAポリメラゼというDNA複製されるため、水や食品等の検出したい遺伝子断片の安全な評価に役立つと期待される。一度に八十八検体を検出することができ、PCR反応における遺伝子増幅量を測定することにより、検出したいウイルスの検出・定量を行うことができる。また、PCR反応に於ける遺伝子増幅量を測定することにより、検出したいウイルスの検出・定量を行うことができる。

は複数のPCR反応を行うことができる。また、PCR反応に於ける遺伝子増幅量を測定することにより、検出したいウイルスの検出・定量を行うことができる。



ナノリットルサイズの微小空間でPCR反応を行う

(図) マイクロ流体工学に基づく遺伝子定量の概念図。
ナノリットルサイズの微小空間でPCR反応を行うことにより、複数の検体について、複数の病原ウイルス濃度を同時に測定することができる。