



【分野】 実験器具

【キーワード】 遠心管、分離、抽出、濃縮

【研究シーズの概要】

1~1.5mlエッペンチューブと10~50mlの遠心管を結合した二重遠心管を用いることによって、移し替える操作を省略し、大幅な検体ロスやダメージをなくせる。

《背景》

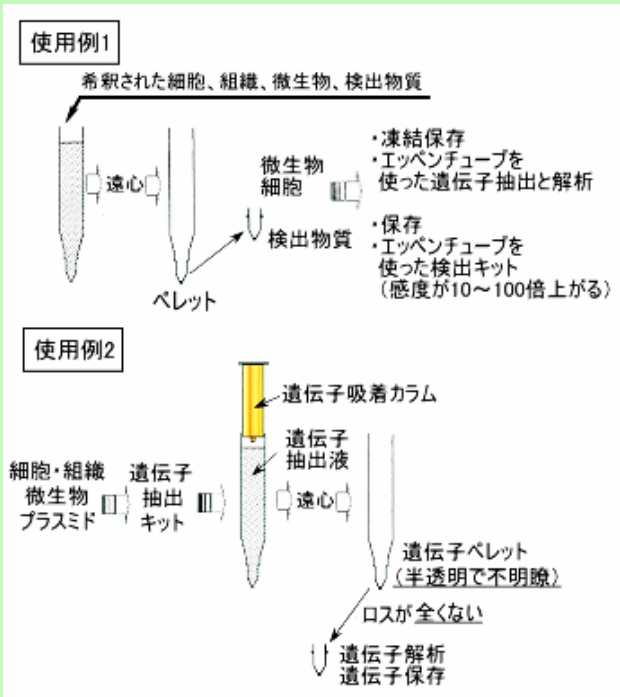
バイオ関連で、各種細胞や酵母、細菌の分離・保存、さらにこれらのDNAやRNAの遺伝子抽出・濃縮・分離・保存の過程で異なる遠心管へ移し変える操作が必ず必要になる。この移し変える工程で、細胞や酵母や細菌、遺伝子に対して必ずダメージを与えてしまう。さらに、遠心管内壁や移し変えるピペッター内壁に多量に抽出物が吸着して、最大では100分の1以下にまで減少してしまう。またDNAやRNAでは、最終の抽出工程では半透明なペレットとなり、確認が非常に困難で、移し変える工程で失われてしまうことさえある。

今回のアイデアは、2つの異なる遠心管を結合させることによって、遠心後、先端のチューブを離断することで、例えば15mlの遠心管から、

1. 5mlのエッペンチューブへ細胞や遺伝子を移し変える工程が省略される。

《メリット》

1. 移し替える工程の省略による時間と手間の大幅な短縮
2. 検体のダメージやロスの大幅な改善が期待できる。



【特徴、効果、独創的な点】

1. 異なる遠心管を結合することによって、操作手順を省略することが可能となり、操作時間、操作の手間が大幅に短縮・簡便化できる。
2. 検体のロスが10~100倍減少できるため、微量な検体からも細胞や遺伝子が回収可能となる。

【利用、用途】

医学生物学分野以外にも、農業、畜産、水産、酒造分野、及び法医学においても需要は存在し、利用分野は多岐に及ぶと思われる。

【知的財産等情報】

US No. 5824272 (米国)