

濾す、集める、活かす

フィルターろ過法による液状検体の新たな検体処理ワークフローの提案

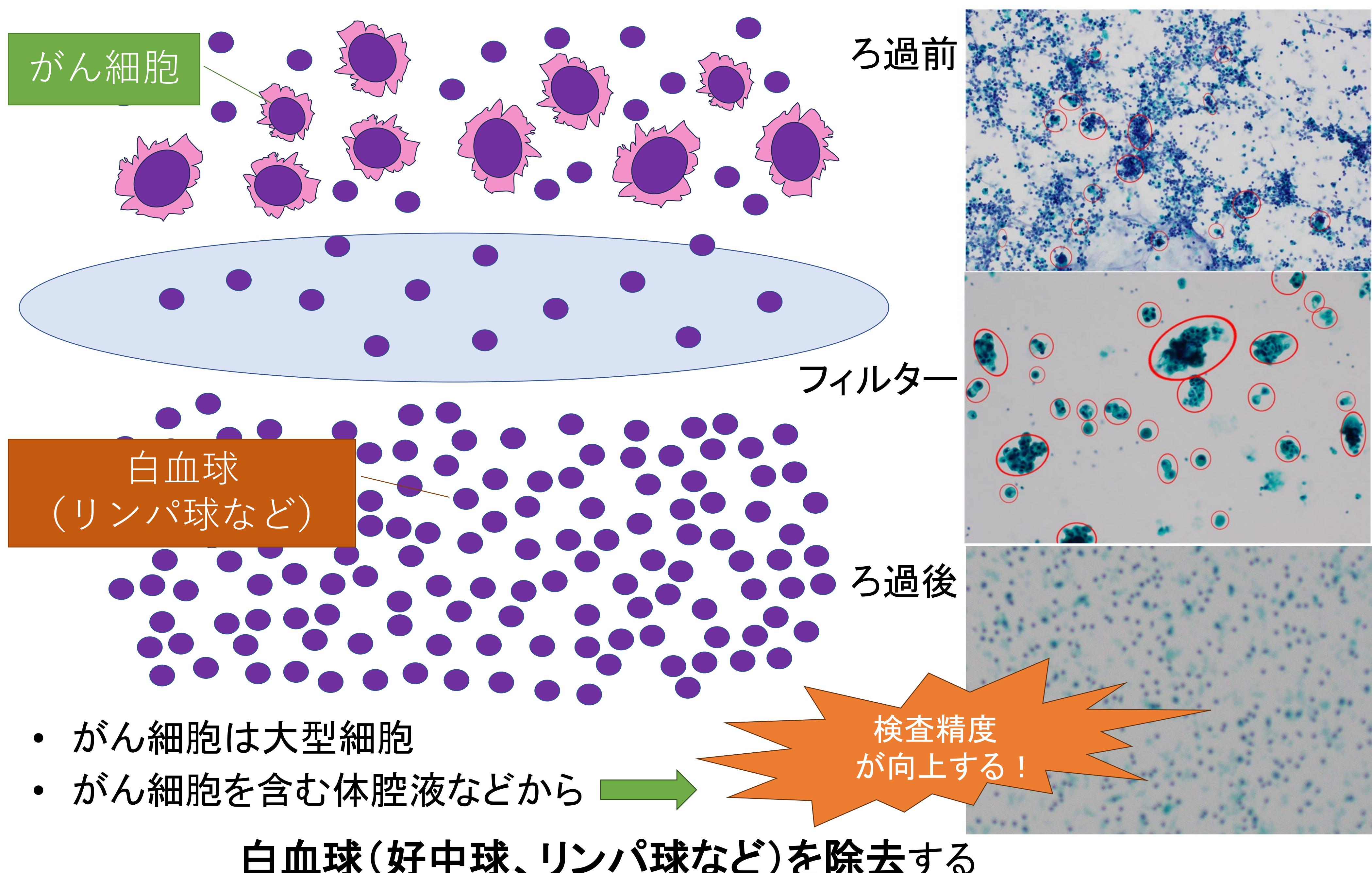
大学病院 医療技術部 検査部門 遺伝子・ゲノム融合推進検査室

松岡 博美 井上 博文

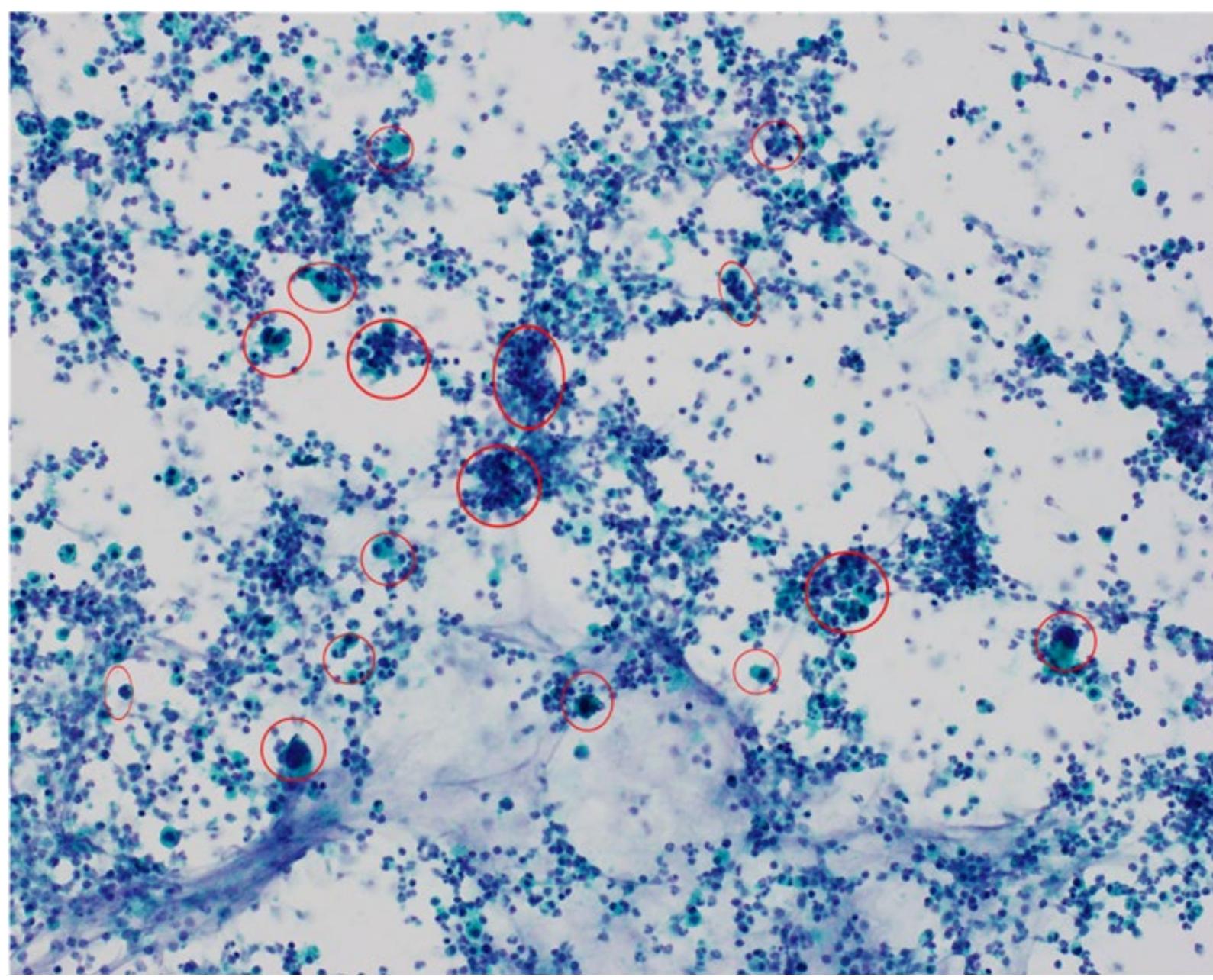
廃棄される液状検体を 臨床検査検体として利活用させる！

研究のPoint

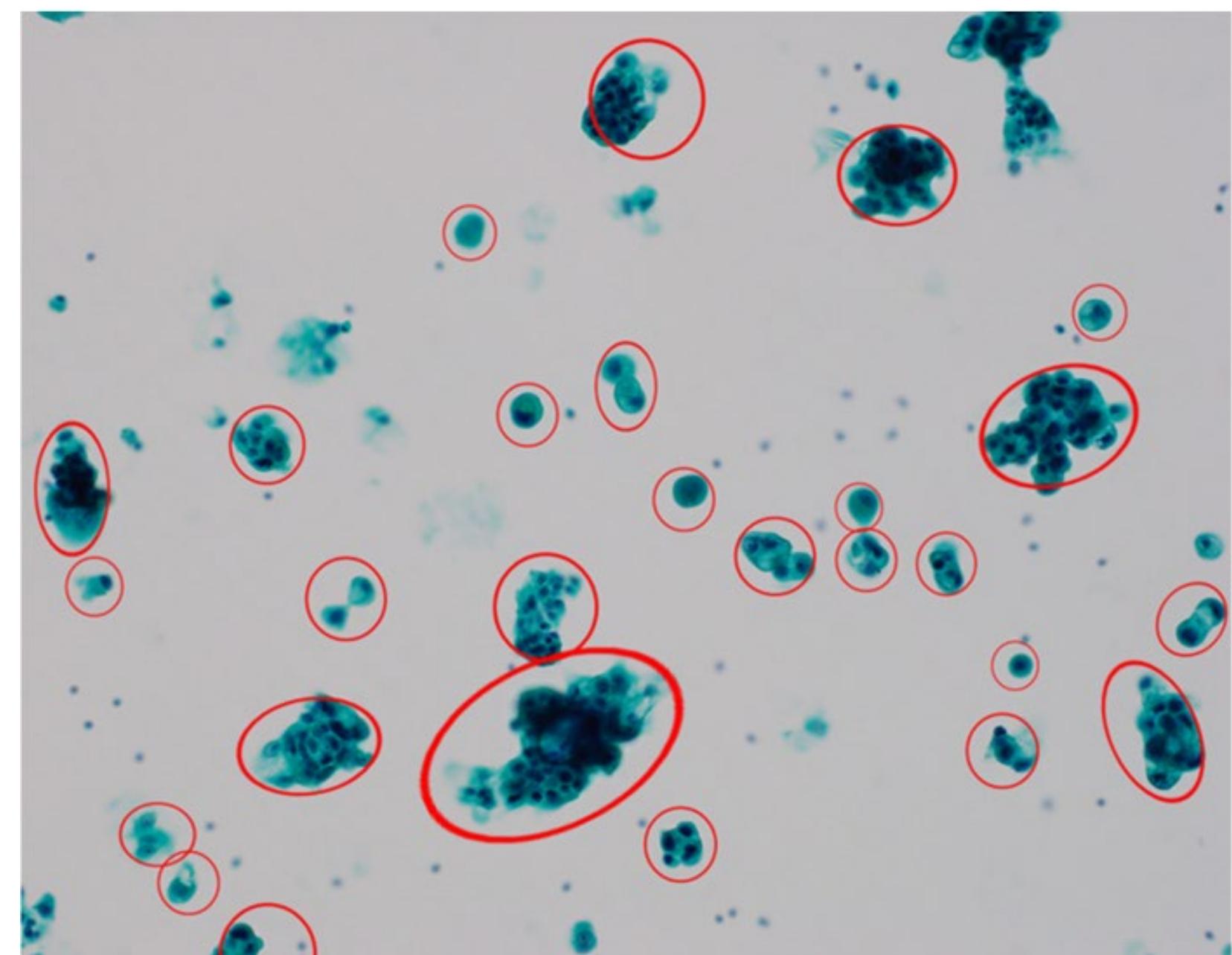
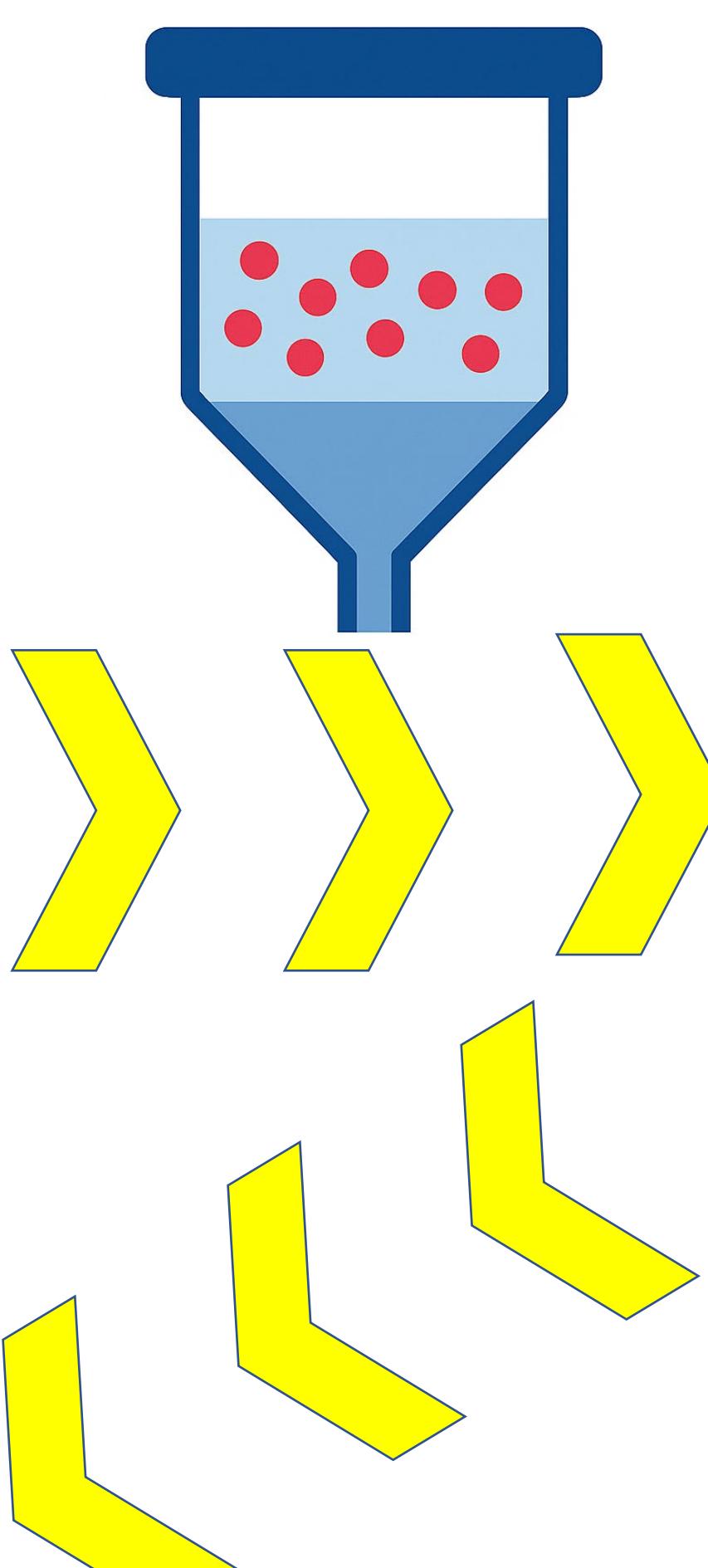
- **濾す**: 不要成分を除去 がん細胞を効率的にろ過
不要な血液成分(リンパ球など)を除去、解析に有用な細胞群を抽出
- **集める**: フィルター上にがん細胞を集積 セルブロック化
微量の検体量でもまとまりとして回収、形態評価と核酸解析に対応
- **活かす**: がん細胞から高品質な核酸抽出と多用途解析
がんゲノム検査や分子解析に適した核酸品質、臨床・研究に応用



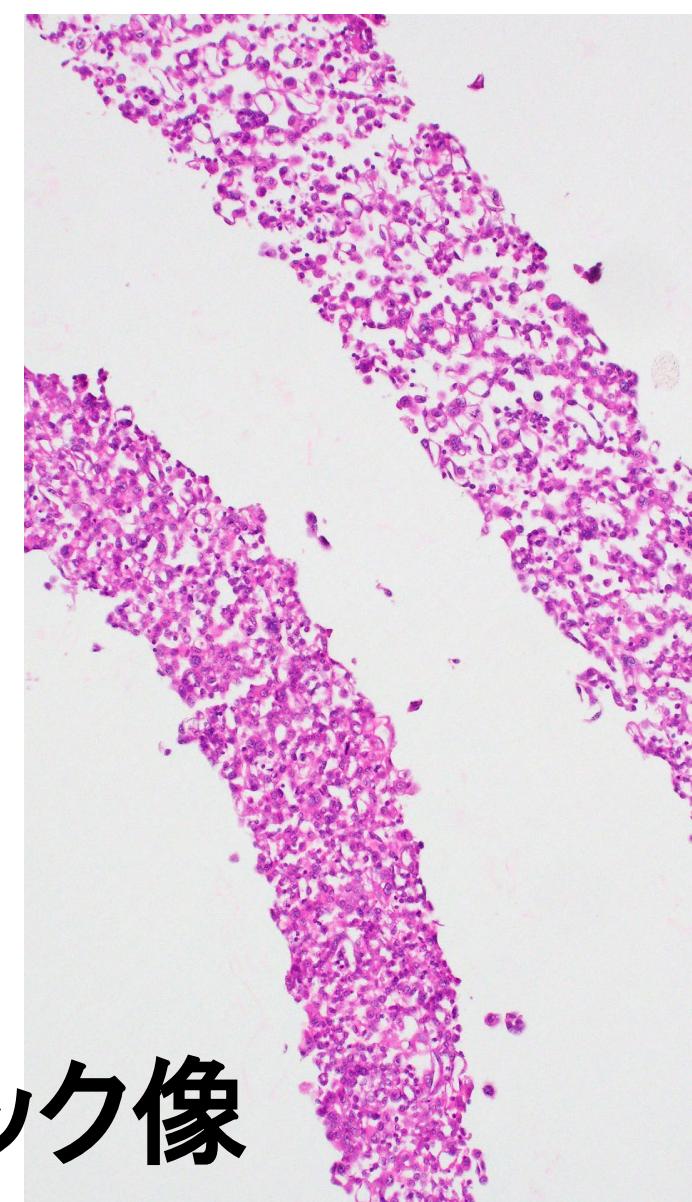
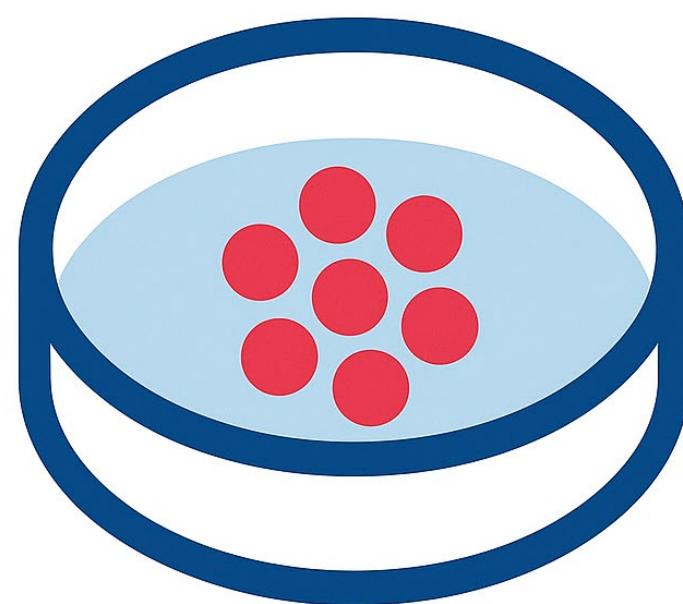
OKAYAMA UNIVERSITY



濾す

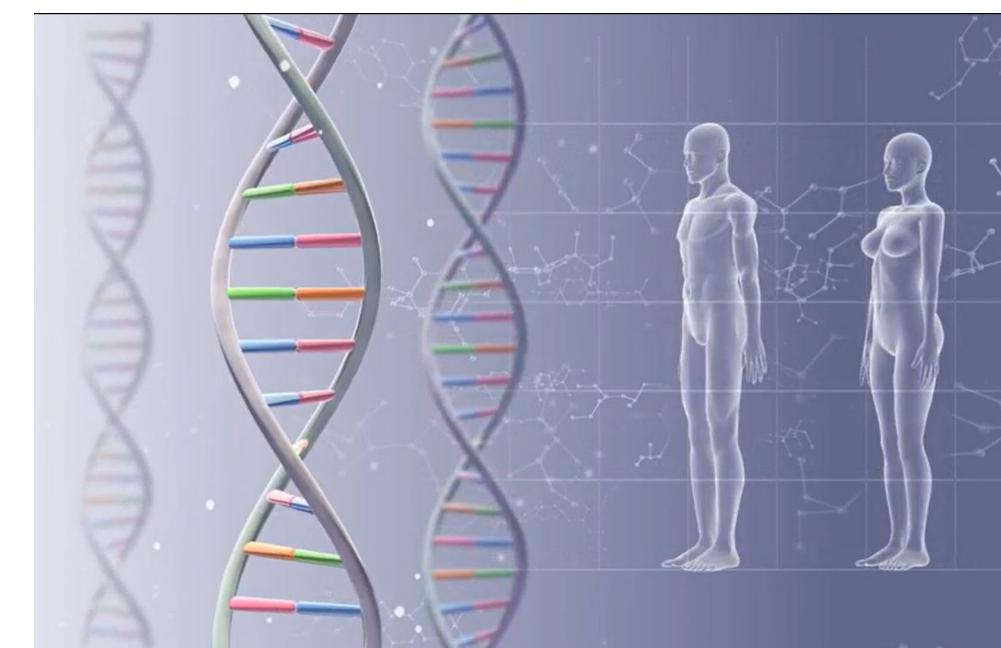
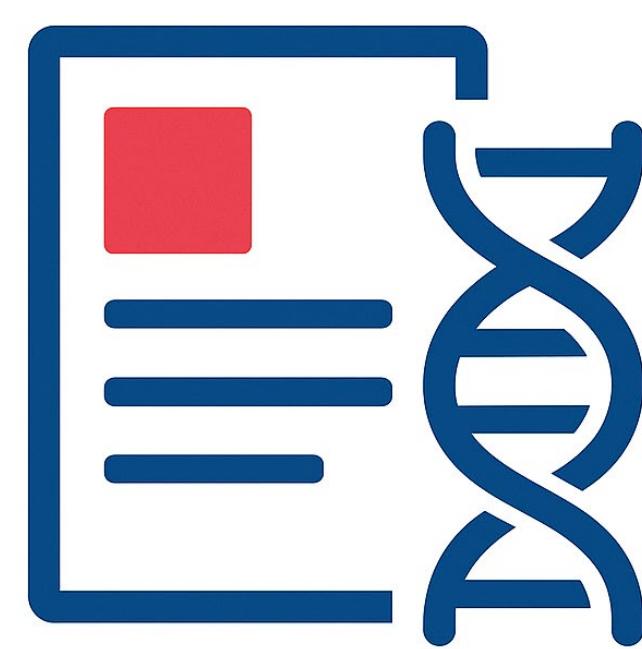


集める



セルブロック像

活かす



○がん細胞

想定される用途

- ・がんゲノム検査(液状検体での適応拡大)
- ・リキッドバイオプシー技術の補完
- ・希少検体からの診断支援



試作品

産業界へアピールポイント

- ・装置化・キット化が可能: シンプルな工程で産業化適性が高い
- ・検査成功率の向上: 病院・検査会社に再検率低減・コスト削減に寄与

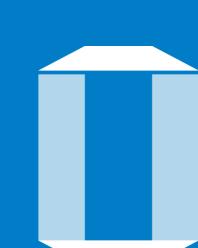
課題

- ・フィルター材質や癌腫によっては回収効率に差が出る可能性
- ・大容量検体の処理(細胞量過多、大容量時の目詰まりが発生)
- ・プロトコールの標準化

謝辞

本研究を遂行するにあたり、研究の方向性から具体的な検討に至るまで、終始ご懇切かつ親身なるご指導を賜りました山田公政さま(国立研究開発法人 科学技術振興機構 プログラムマネージャー(PM)活躍・育成推進プログラムメンター)に心より深く御礼申し上げます

本研究は国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)のプログラムマネージャー(PM)の育成・活躍推進プログラムの助成を受け実施しました



OKAYAMA UNIVERSITY