

造血器腫瘍にも対応した細胞固定液

岡山大学大学院保健学研究科 分子血液病理学¹, 岡山大学病院 病理部²

木山 仁^{1,2}, 佐藤 康晴¹

- “がん”の診断では様々な解析が必要であり、がん細胞を良質な状態で長期間保存する細胞固定液が求められており、我々はその開発を行った。
- 最近では、低侵襲な穿刺吸引針生検が主流となりつつある。
- 早期治療介入も含めて患者へのメリットは大きいですが、**細胞採取量が少ない**ため、手術と比較して解析方法が限られる。
- とくにリンパ腫などの造血器腫瘍では、**遺伝子解析**や **flowcytometry解析** などの追加検索が必須。
- 近々、造血器腫瘍遺伝子パネル検査「**ヘムサイト**」もスタートする。

求められる細胞固定液(ニーズ)

- 良質な核酸品質の保持
- 各種遺伝子解析が可能
- Flowcytometry解析が可能



開発した固定液の特徴(市販固定液との比較)

市販固定液

- 細胞形態: 6か月までの保存が推奨されており、長期間の保存に不向き。細胞が**集簇**する傾向がある。
- 核酸品質: 3か月以内の保存であれば安定。

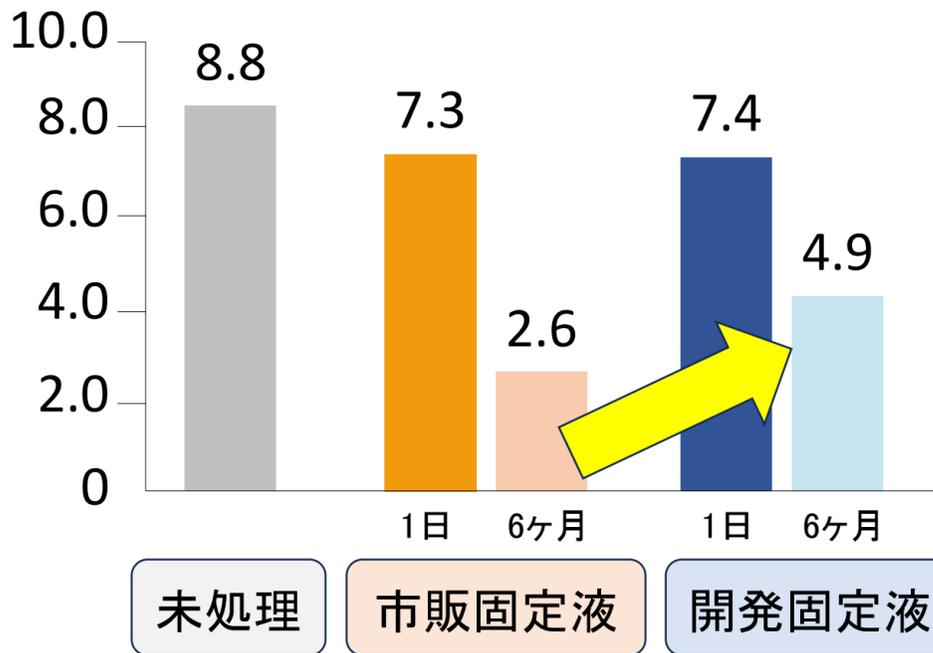
開発固定液

- 細胞形態: **1年間保存**でも大きな変化は認められない。細胞の集簇傾向はなく、**1個1個に単離**する。
- 核酸品質: **6か月以上の保存**でも、遺伝子パネル検査が実施可能な**核酸品質を保持**。

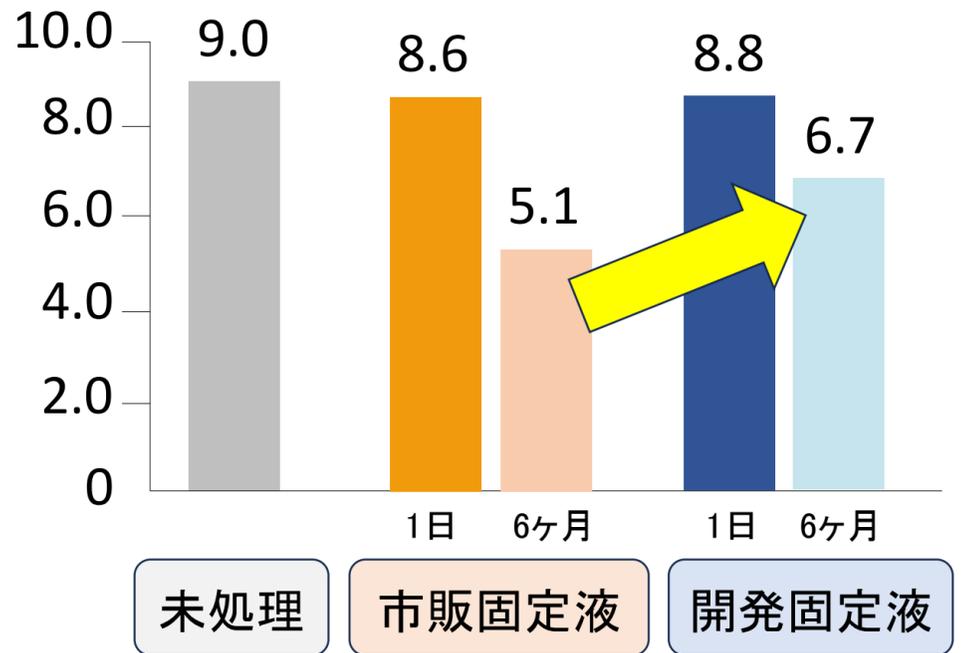


遺伝子検査への有用性

DNA品質 (DIN)



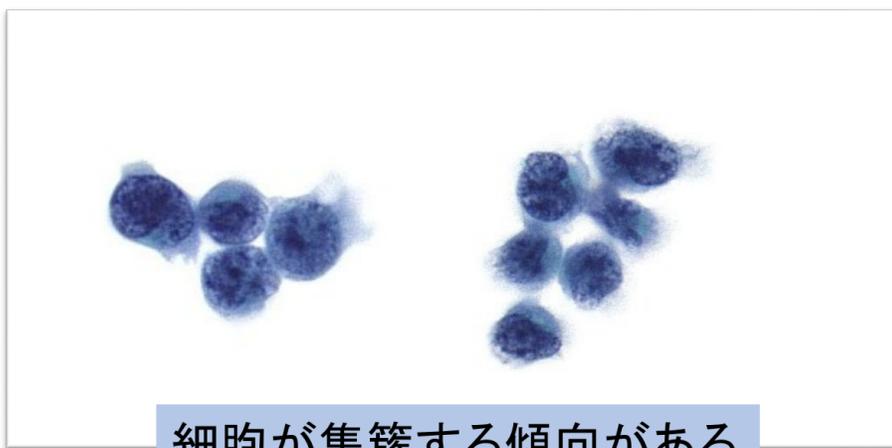
RNA品質 (RNA IQ)



- 6か月間の保存で核酸 (DNA, RNA) の品質は低下
- 開発固定液を使用することで、**核酸品質の低下率を低減**
- 凍結による長期保存の有用性も検証済み

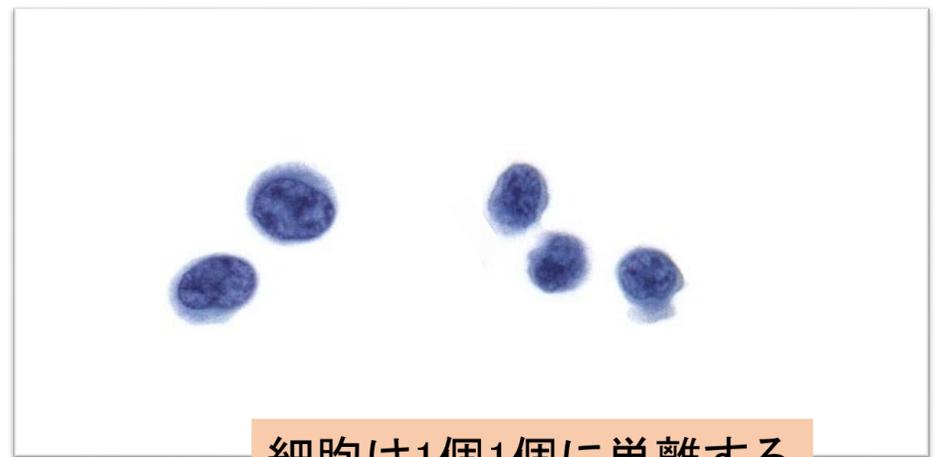
Flowcytometryへの応用

市販固定液



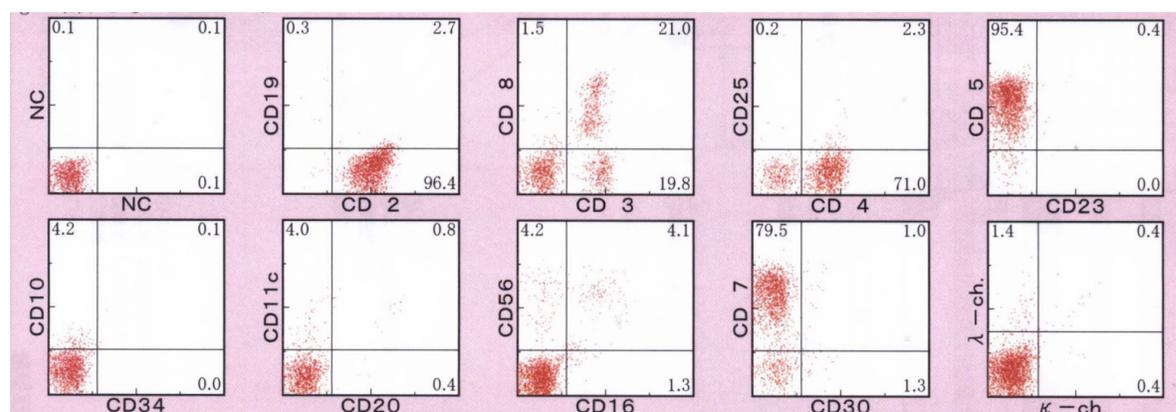
細胞が集簇する傾向がある

開発固定液



細胞は1個1個に単離する

Flowcytometry解析



この固定液を製造販売、そして共同研究でさらに発展させるためのパートナー企業を求めています。

