



# がんの進化に対するリキッドバイオプシーによる評価



医学部 医学科 教授

長谷川 傑



医学部 医学科 准教授

吉田 陽一郎

**分野** 腫瘍学

**キーワード** がん、バイオバンク、リキッドバイオプシー、cell free DNA

## ○ 概要

がん治療を困難にしている最大の理由は、がんの多様性にあります。この多様性は、生物の進化と似たメカニズムで起こっていると考えられています。がん細胞は、治療を含めた様々な環境変化に応答し、その変化に適応するために進化した結果、ゲノムは時空間的な多様性を示しています。

がんに対する手術・化学療法・放射線療法・免疫療法などの治療前後のリキッドバイオプシー検体の遺伝子変化を経時的に解析し、がんの進化のメカニズムについて明らかにします。

## ○ 特徴、効果、独創的な点

- がんの経時的变化を解析
- 様々な治療法について解析
- バイオバンクによる約35,000本のリキッドバイオプシーサンプル数
- AIによる解析評価

## ○ 適用分野、用途

- がん治療
- 手術・化学療法・放射線療法・免疫療法
- 効果予測

## ○ 論文、知的財産情報等