

国立がん研究センター 中央病院 先端医療科

医長 小山 隆文先生

【がん組織検体保存への貢献】

使用装置：プログラムフリーザー CytoSAVER

当社では、お客様のアプリケーションに関する貴重な情報を収集しています。

今回、国立がん研究センター中央病院 先端医療科医長の小山先生に、プログラムフリーザーCytoSAVERの活用事例をお聞きしました。小山先生は、がん組織検体の保存工程において、当社の装置をご利用になっています。



現在の取り組みについて教えてください。

将来の研究に活用するために、気管支鏡や内視鏡等を用いて採取した生検検体を保存しています。

以前はDNAやRNAをいかに保存するかということに注目していましたが、最近はいかにして生きた細胞を保存するかということも重要であると捉え、生きた細胞の保存に取り組んでいます。凍結サンプルは、将来的にはPDXやオルガノイドなどのモデルの構築等に活用する予定です。血液検体はディープフリーザーで凍結していますが、組織検体はプログラムフリーザーを使用し凍結しています。プログラムフリーザーのすぐ近くにディープフリーザーを配置し、現状では10年程度の保管が可能な設備を有しており、検体管理システムも導入済みです。

装置導入の経緯について教えてください。

共同研究先の先生よりCytoSAVERの紹介を受けました。組織凍結においては急激な凍結が生きた細胞には適さない可能性を聞いていたので、購入前にプログラムフリーザーのデモを行い、評価しました。細胞の保存状態に改善が見られました。また、使いやすくシンプルな点やコンパクトであり設置場所にも困らない点が良かったです。

研究の将来展望についてお聞かせください。

保存した検体を用いて、将来的に創薬、薬剤耐性、バイオマーカー探索を進めていきたいです。創薬においては、私たちからTR研究を企業の方へ呼びかけられるような施設にならないと、本



当の意味での創薬への貢献は難しい可能性があると考えています。

また、世界基準の創薬の拠点になるという目標のもと、グローバルでの創薬開発に対して貢献したいと考えています。

今後も多くの製薬企業やアカデミア施設とコラボレーションできるように、引き続き、取り組んでまいります。

