

多様なニーズに対応した生体試料の分譲

竹内朋代, 伴瀬瑛理佳, 坂本規彰, 松原大祐, 西山博之

筑波大学附属病院つくばヒト組織バイオバンクセンター

筑波大学附属病院つくばヒト組織バイオバンクセンターは、院内の診療科と連携して肺癌や大腸癌等の悪性腫瘍組織を中心に手術や検査の残余検体を臨床情報と紐付けて研究用に収集・管理している。2009年の収集開始時より約12000症例の組織及び血液検体を保管しており、学内外の研究者に提供され利用されている。検体は凍結またはホルマリン固定パラフィン包埋ブロックとして保存されており、主に遺伝子解析や免疫組織化学染色による発現解析等に利用されている。しかし、患者由来ゼノグラフトの作製やオルガノイド培養等、細胞を生きた状態で研究利用することも多く、非凍結試料入手の要望が多く挙げられている。そこで、当センターでは保存している凍結検体やFFPE検体以外に利用者の要望に応じた形で試料を調整して提供する新しい仕組み（オンデマンド型分譲システム）を構築し、2017年より試料の分譲を開始した。オンデマンド型分譲にあたっては、利用者に希望する試料について大きさ、形状、除外基準等の詳細をヒアリングした上で、試料採取に携わる診療科との面談を行い実施の可否を最終決定する。このシステムは特に製薬企業を中心に利用されており、開始から6年間で非凍結組織や体腔液等の試料を100例以上、外部機関へ提供した。さらに最近では細胞株等の試料を使用して得られた成果物の二次利用、産業利用に対する要望が多く寄せられている。現在、当センターではこのような生体試料の新しい利用法に対応できる仕組み作りを進めており、その取組みについても紹介する。