

バイオバンクセンター

■ スタッフ

センター長	渡邊 昌俊	
副センター長	今井 裕	
医師 兼任		3名
	(個人情報管理者含む)	
臨床検査技師		1名

■ 特色・診療対象疾患

当センターは2020年4月1日付けで、医学部から医学部附属病院へ異動しました。歴史的には、各講座で手術検体などの試料が診断、研究用に凍結保存されていました。2013年に、病理部と組織試料のバンキング（凍結保管）、中央検査部と連携して血液試料のバンキング、2014年には、ゲノム研究に関する個人情報の一元管理開始、オーダーメイド医療部（現ゲノム診療部）と連携し、DNAのバンキング開始、2015年には、血液・腫瘍内科との連携で、院内外の細胞・組織のバンキングが開始されました。これらのバンキングが直接診断及び治療に結びつくことはありませんが、将来の疾患の診断・治療に結びつく可能性があり、医学部及び附属病院の研究を推進させるものであります。また、がんゲノム医療にとっても、バイオバンクセンターの位置付けは重要なものとなっています。

2019年において、試料保管を依頼している科は、循環器内科、血液・腫瘍内科、肝胆膵・移植外科、消化管・小児外科、整形外科、耳鼻咽喉・頭頸部外科、口腔外科、地域イノベーション（脳神経内科）、保健管理センター、病理であり、対象疾患は、癌から神経変性疾患の多様な疾患となっています。

当科の特色及び業務

当センターは施設併設型バイオバンクセンターとして、以下の業務を行なっています。

- 試料の収集（切除組織の凍結保存、末梢血由来リンパ球不活化後凍結保存等）。
- 個人情報の保護（試料の管理、匿名化）。
- 研究者又は診療従事者への試料供与。
- 臨床情報の付与。

■ 活動実績

1. 実績

当センター、2020年3月末までに、預入をした試料は15,751検体にのぼります。

2. 臨床研究等の実績

- (1) S.Kajiwara, K.Ishii, T.Sasaki, M.Kato, K.Nishikawa, H.Kanda, K.Arima, M.Watanabe, Y.Sugimura. Castration-induced stromal remodeling disrupts the reconstituted prostate epithelial structure. *Lab Invest* 100(5), 670-681, 2020.
- (2) N.Yamamoto, A.Eguchi, Y.Hirokawa, S.Ogura, K.Sugimoto, M.Iwase, M.Watanabe, Y.Takei. Expression pattern of PLXDC2 in human hepatocellular carcinoma. *Monoclon Antib Immunodiagn Immunother.* 39(2), 57-60, 2020
- (3) MdRAI Mahmud, K.Ishii, C.Bernal-Lozano, I.Delgado-Sainz, M. Toi, S.Akamatsu, M.Fukumoto, M.Watanabe, S.Takeda, F.Cortes-Ledesma, H.Sasanuma. TDP2 suppresses genomic instability induced by androgens in the epithelial cells of prostate glands. *Genes to Cells*, 00, 1-16, 2020.
- (4) Y.Sonoda, Y.Sasaki, A.Gunji, H.Shirai, T.Araki, S.Imamichi, T.Onodera, A-M Rydén, M.Watanabe, J.Itami, T.Honda, K.Ashizawa, K.Nakao, M.Masutani. Reduced tumorigenicity of mouse ES cells and the augmented anti-tumor therapeutic effects under Parg deficiency. *Cancers*, 12(4), 1056, 2020.
- (5) K.Kanayama, H.Imai, E.Usugi, C.Matsuda, M.Ichishi, Y.Hirokawa, M.Watanabe. Cancer-related gene mutations and intratumoral genetic heterogeneity in human epidermal growth factor receptor 2 heterogeneous gastric cancer. *Pathol Int*, 70(11), 865-870, 2020.
- (6) YS.Hirokawa, K.Kanayama K, M.Kagaya, N.Shimojo, K.Uchida, H.Imai, K.Ishii, M.Watanabe M. SOX11-induced decrease in vimentin and an increase in prostate cancer cell migration attributed to cofilin activity. *Exp Mol Pathol.* , 117, 104642, 2020

■ 今後の展望

当センターは、施設併設型のバイオバンクセンターとして、関連臨床諸科、ゲノム診療部、病理部と密接な関係を結び、医学部・附属病院の診断・治療及び研究に貢献していきます。

HP <http://www.....mie-u.ac.jp/...../>（整備中）