

2019年（平成31・令和元年） 研究業績

寄付講座・共同研究講座名： 免疫診断学

研究代表者名： 松岡 周二

設置の背景・概要 等

臨床の先生方の協力を得て人の組織検体（手術材料、患者血液）を直接抗原にし得ることを利用するとともに、私達が開発してきた技術を使って新規の高親和性のモノクローナル抗体の樹立と診断方法の確立を目指します。

現在でもモノクローナル抗体はELISA, FACSなどで、癌の診断技術の要になっていますが、検出の感度や精度をさらに向上させるためにはより特異性が高く、結合力の高い抗体が求められています。

特にがん関連の診断薬として血中循環腫瘍細胞（CTC, Circulating Tumor Cells）検出や、エクソソーム（Exosome）などの微小小分子同定が必要になってまいります。

CTCはがんの再発や転移の予測などに極めて有用です。また最近がんの早期診断に期待されているエクソソームは、がん細胞を含む様々な細胞が分泌する細胞外小胞顆粒です。特にがん細胞では正常細胞の50倍以上のエクソソームが早期から産生されるので、がんの早期発見に極めて有用です。

この講座で確立した抗体を用い循環血液中の希少細胞やエクソソームの解析をすることで、早期診断のみならず、転移の可能性や分子標的薬の効能を予測することもできるようになります。

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号	国際共同
英文原著	1		Hamano Y, Ito F, Suzuki O, Koura M, Matsuoka S, Kobayashi T, Sugitani Y, Wali N, Koyanagi A, Hino O, Suzuki S, Sugamata R, Yoshizawa H, Yumura W, Maruyama N, Kameoka Y, Noda Y, Hasegawa Y, Arai T, Suzuki K. Vasculitis and Crescentic Glomerulonephritis in a Newly Established Congenic Mouse Strain Derived From ANCA-associated Vasculitis-Prone SCG/Kj Mice. Autoimmunity. 2019 Aug - Sep;52(5-6):208-219. doi: 10.1080/08916934.2019.1658191.PMID: 31476889	
英文原著	2		Hatano R, Yamada T, Madokoro H, Otsuka H, Komiya E, Itoh T, Narita Y, Iwata S, Yamazaki H, Matsuoka S, Dang NH, Ohnuma K, Morimoto C. Development of Novel Monoclonal Antibodies With Specific Binding Affinity for Denatured Human CD26 in Formalin-Fixed Paraffin-Embedded and Decalcified Specimens. PLoS One. 2019 Jun 13;14(6):e0218330. doi: 10.1371/journal.pone.0218330. PMID: 31194830	
英文原著	3		Itoh T, Hatano R, Komiya E, Otsuka H, Narita Y, Aune TM, Dang NH, Matsuoka S, Naito H, Tominaga M, Takamori K, Morimoto C, Ohnuma K. Biological Effects of IL-26 on T Cell-Mediated Skin Inflammation, Including Psoriasis. J Invest Dermatol. 2019 Apr;139(4):878-889. doi: 10.1016/j.jid.2018.09.037. PMID: 30423328	