



東海大学大学院 医学研究科

教員紹介

領域(医学部組織)
血液・腫瘍内科学

専門分野キーワード

血液内科学
再生医学
抗加齢医学



教員氏名 川田浩志(かわだひろし)

取得学位 医学博士

現在の身分(役職名) 教授

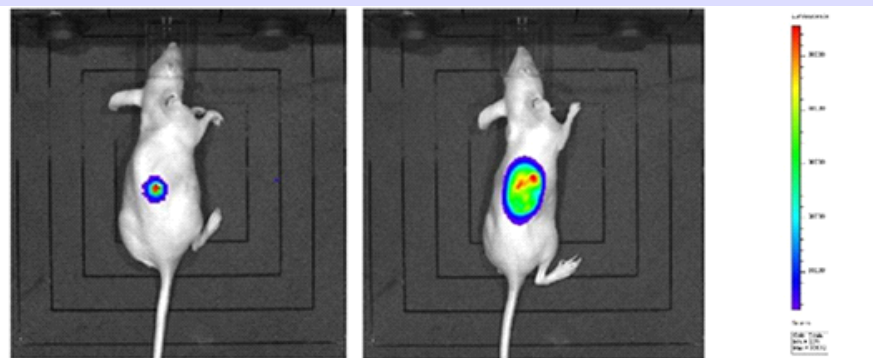
専門分野 血液内科学、再生医学、抗加齢医学

現在の研究課題 癌代謝を標的とする新たな抗白血病治療法の開発

所属学会 日本内科学会、日本血液学会、日本抗加齢医学会、日本再生医療学会、日本リンパ網内系学会、日本造血細胞移植学会、日本輸血・細胞治療学会、米国内科学会、米国血液学会

研究内容

現在、癌細胞の代謝には正常細胞の代謝とは異なる点の多いことに着目して、癌細胞代謝を標的とする新たな抗白血病治療法の開発を行っています。これまでの研究で、正常細胞には低毒性でありながら、癌細胞には著明な細胞増殖抑制を示す薬物をいくつか見出しており、基礎的な検討を加えて臨床応用の可能性を模索しています。これらの研究は、謎の多い癌細胞代謝のさらなる解明とともに、臨床的にも低侵襲的な抗癌療法の進歩につながると考えられ、癌治療の副作用に悩んでいる患者様に福音をもたらすべく努力を重ねております。



ヒト白血病細胞を移植後、白血病細胞代謝を抑制する薬剤を投与したマウス(左)では、生理食塩水のみを投与したコントロール(右)に比べて白血病細胞の明らかな増殖と浸潤の抑制が認められた。
(画像はIVIS光イメージングシステムを用いて経時的に観察した一部)

主要論文:

1. Tsuma-Kaneko M, Sawanobori M, Kawakami S, Uno T, Nakamura Y, Onizuka M, Ando K, Kawada H. Iron removal enhances vitamin C-induced apoptosis and growth inhibition of K-562 leukemic cells. Sci Rep. 2018 Nov 26;8(1): 17377.
2. Kawada H, Sawanobori M, Tsuma-Kaneko M, Wasada I, Miyamoto M, Murayama H, Toyosaki M, Onizuka M, Tsuboi K, Tazume K, Shirasugi Y, Ohmachi K, Ogawa Y, Kobayashi H, Ando K. Phase I Clinical Trial of Intravenous L-ascorbic Acid Following Salvage Chemotherapy for Relapsed B-cell non-Hodgkin's Lymphoma. Tokai J Exp Clin Med. 2014 Sep 20;39(3):111-5.
3. Kawada H, Kaneko M, Sawanobori M, Uno T, Matsuzawa H, Nakamura Y, Matsushita H, Ando K.: High concentrations of L-ascorbic acid specifically inhibit the growth of human leukemic cells via downregulation of HIF-1 α transcription. PloS One. 2013 Apr 23;8(4):e62717.
4. Kawada H, Fujita J, Kinjo K, Matsuzaki Y, Tsuma M, Miyatake H, Muguruma Y, Tsuboi K, Itabashi Y, Ikeda Y, Ogawa S, Okano H, Hotta T, Ando K, Fukuda K. : Nonhematopoietic mesenchymal stem cells can be mobilized and differentiate into cardiomyocytes after myocardial infarction. Blood. 2004 Dec 1;104(12):3581-7. Epub 2004 Aug 5.
5. Kawada H, Takizawa S, Takanashi T, Morita Y, Fujita J, Fukuda K, Takagi S, Okano H, Ando K, Hotta T. : Administration of hematopoietic cytokines in the subacute phase after cerebral infarction is effective for functional recovery facilitating proliferation of intrinsic neural stem/progenitor cells and transition of bone marrow-derived neuronal cells. Circulation. 2006 Feb 7;113(5):701-10.