

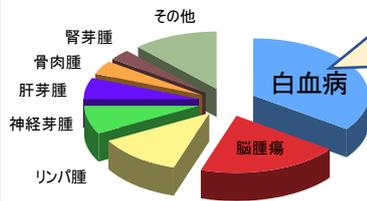
2021年  
ライフサイエンスコース

**難治性の白血病に挑む**



小児科学講座

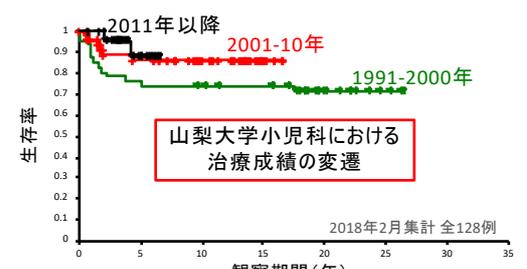
白血病は最も多い小児がんです



山梨県下における小児悪性新生物の発症状況に関する疫学調査から

小児がんの中で、白血病は最も多い疾患です。子ども達が「元気に遊び学ぶ」本来の生活を取り戻せるように、小児科学教室では白血病の治療を行うだけでなく、研究を進めています。

多くの子ども達が病気を克服し社会復帰しています



山梨大学小児科における治療成績の変遷

小児科領域では、白血病の治療成績は大きく改善して、80%以上の子ども達が病気を克服して元気に生活しています。

白血病の新しい治療法の開発を目指します

一方で、20%程度の子ども達は再発するため、新しい有効な治療を確立することは小児科医にとって重要な使命です。



培養中の白血病細胞株

実体顕微鏡で見た生きた白血病細胞

私たちは、世界で最も多くの種類の白血病細胞株を樹立・収集して、難治性白血病の研究を進めています。

ゲノム編集技術も活用して研究しています

ゲノム編集技術CRISPR/Cas9で白血病細胞株に薬剤耐性の遺伝子変異を導入ー山梨大

読了期間：約 2分

2018年07月10日 PM01:00

求められる理想的な遺伝子変異モデルの樹立

山梨大学は7月6日、CRISPR/Cas9によるゲノム編集技術を用いて白血病細胞株に薬剤耐性の遺伝子変異を導入することに世界で初めて成功したと発表した。玉井望義と犬飼昌史准教授らの研究グループが、筑波大との共同研究で、Nature出版の電子ジャーナルである「SCIENTIFIC REPORTS」に掲載された。

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN T315I mutation of BCR-ABL1 into human Philadelphia chromosome-positive leukemia cell lines by homologous recombination using the CRISPR/Cas9 system

Received 17 November 2017  
Accepted 7 June 2018  
Published online 12 July 2018

Masaru Terao<sup>1</sup>, Takashi Inokubo<sup>1</sup>, Satomi Higashi<sup>1</sup>, Masako Kato<sup>1</sup>, Keiko Koguchi<sup>1</sup>, Daizuke Horikawa<sup>1</sup>, Tomoko Shimoyama<sup>1</sup>, Atsushi Yamamoto<sup>1</sup>, Hisako Oshiro<sup>1</sup>, Naoki Kobayashi<sup>1</sup>, Kenjiro Kuroki<sup>1</sup>, Eiji Sugiyama<sup>1</sup>, Shin-ichi Nakada<sup>1</sup> & Kazuyuki Sugita<sup>1</sup>

小児科ゲノム編集チーム



ライフサイエンス コース 出身の小児科医

ライフサイエンス コース 出身の小児科医

ライフサイエンス コース 院生

ベトナムからの留学生

子ども達の明日の笑顔のために、あなたの熱意を白血病の研究に注いでみませんか。