

令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	予後不良白血病に対する個別最適化治療の提案
研究代表者	石川 文彦 (国立研究開発法人理化学研究所・生命医科学研究センター・ チームリーダー) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在
研究期間	令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>白血病は、腫瘍形成・免疫不全・正常血液の欠如の 3 つから生命維持を困難にさせる。同じ疾患・診断名の患者に対して、治療のアウトカムが同等とならないことが多く、それを克服するために白血病の更なる学術的理解とその成果から開発される革新的治療法が必要とされる。本研究では、複雑な遺伝子変異からなる難治性白血病の分子基盤を明らかにするとともに、新たな CAR-T 療法を構築し、創薬へとつなげていくことを目指す。具体的には、応募者がこれまでの積み重ねてきた研究から、①見いだした鍵分子 (NRAS、FLT3、BCL2、MCL1、BIRC など) の阻害、②独自改変 T 細胞 (CXCR4-CAR-T) による攻撃、③見いだしつつある脂質代謝物の介入による腫瘍栄養阻害、の 3 つの柱を完遂する。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>応募者は、既に有望な標的分子群を見いだしており、本研究の遂行により、想定以上の学術成果が見込まれる。また、脂質代謝と白血病の視点は新規性があり、新たな概念の創出とそれを基盤とした革新的治療法の開発につながるものと大きく期待される。</p>