

## 兵庫県COEプログラム推進事業 研究結果概要

### □研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	「重篤疾患の病態解明・診断の迅速・簡易化を可能とするキットの開発～白血病、乳癌、関節リウマチ、パーキンソン病、アルツハイマー病の対応に向けて～」
代表機関	(公財)ひょうご科学技術協会
共同研究チーム構成機関	姫路獨協大学薬学部、(株)セシルリサーチ、(株)行医研、三洋化成工業(株)、テラメックス(株)、姫路商工会議所
研究分野	健康・医療

### □研究結果の概要

<p><b>【①研究プロジェクトの概要、特色】</b></p> <p>白血病を対象にユビキチン化の度合いを検出することによって、疾患診断や病態把握ができる診断キットの製品開発を目指す。本キットは、これまでのような骨髄液や大型機器を用いず、末梢血で検査できこれまでに無い全く新しい発想に基づいた製品である。これは痛みや苦痛を伴わず迅速的な検査を行えるという点で、今の医療業界のニーズにマッチしている。</p>
<p><b>【②研究の成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ヒトの急性骨髄性白血病細胞株 NB4 を移植した疾患マウスモデルの作製に成功した。</li><li>・疾患マウスモデルから採血し得られる血清中にユビキチン化検出試薬を添加して、ユビキチン化の度合いをウエスタンブロット法および AMIS 装置で検出・測定することに成功した。</li><li>・疾患マウスモデルの腫瘍および臓器を摘出し病理検査を行い免疫組織化学的所見から、ヒト由来の白血病細胞株 NB4 がマウスに定着していることが明らかとなった。</li></ul>
<p><b>【③本格的な研究への展開】</b></p> <p>本研究プロジェクトでは、ほぼ予定通りの研究内容を実施でき、疾患マウスモデルにて期待していた研究成果を得ることができた。従って前臨床試験は成功したと言え、次期プロジェクトへの移行が可能となった。今後参加全メンバーにて協議を重ね協力のもと、ヒトのサンプルについて厚生労働省などが提案しているガン対策に係るプロジェクトに申請を計画している。</p>
<p><b>【④今後の事業化に向けた展開】</b></p> <p>動物用の検査試薬として必要な基礎データを様々に得ることができたことから、商品・事業化が可能となった。参加メンバーの協力のもと進めていき、製品化を目指す。本キットの製造・販売の活動は、姫路獨協大学が中心となり、(株)セシルリサーチおよび(株)行医研との共同で行い事業化する。</p>
<p><b>【⑤地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)</b></p> <p>姫路獨協大学・(株)セシルリサーチ・(株)行医研の3者が中心となり、ひょうご科学技術協会および姫路商工会議所が管理・進行支援することで円滑な推進ができるように整えられている。また、京都市の企業2社(三洋化成工業(株)、テラメックス(株))が適宜サポートする体制になっている。新技術・新製品である本キットの創出によって、特に播磨・明石の地域産業の振興を図り経済的な波及効果を期待するものである。</p>