

2020年10月1日

国立がん研究センターとの共同研究 肉腫細胞株モデル樹立

4本の論文がアクセプトされました!!

栃木県立がんセンターは、県内で肉腫※¹治療可能な唯一の病院として、国立がん研究センターと共同して2019年度から肉腫細胞株※²モデルの作成を開始し、この1年間で既に20の細胞株を樹立しました。

この数とスピードは国内でも他に例がありません。これらの成果をこの7、8月で7本の論文として投稿し、既に4本の論文がアクセプトされました。

これらの細胞株は、今後、当センターから多くの研究者に渡し、治療法が50年近く変わっていない肉腫の分野の治療法の発展に大きく寄与することが期待されます。

※1 肉腫：骨や筋肉などから発生する悪性腫瘍

※2 肉腫細胞株：長期間にわたって安定して増殖するがん細胞。安定して増殖できるようになったがん細胞は、超低温で凍結保存し、必要に応じて目覚めさせて使用することができます。研究者が樹立した細胞株は、世界中にある「細胞バンク」に保管され、研究者のリクエストに応じて配布され使用されています。

がん研究に関しては、2000年代頃より、分子生物学が進歩し、オミクス解析(網羅的解析)研究が主流となり、がんをモノとしてとらえ、その遺伝子やタンパク質を解析する研究が進められました。

しかしながら、結果的に、新しいバイオマーカー※³や新規治療薬に結びつく研究はほとんどありませんでした。これらの事実に基づき改めて、がんを生き物として捉えて、細胞や動物モデルを用いた地道な研究の重要性が再確認されています。

当センターでは、これらの事実に早くから着目し、国立がん研究センターと共同で肉腫細胞株を作成する研究を開始しました。

肉腫のうち「細胞バンク」から細胞株が入手できるものは極めて限られており、ほとんど入手することができません。細胞株がないために治療法の開発がほとんど行われていない肉腫がたくさんあります。そのため、多くの研究者に肉腫の新規診断や治療法の発展につなげてもらうためのマテリアルが必要と考え、細胞株の作成を開始しました。この成果は国内でも、この共同研究だけです。

これらの細胞株は、治療法が50年近く変わっていない肉腫の分野の治療法の発展に大きく寄与することが期待され、当センターから、多くの研究者の手に渡って行くものと思われます。

当センターでは、今後、肉腫のみならず他の多くのがん腫においても、細胞株モデルの作成、企業や研究施設との共同研究を通じて、当センターから発信する形でがん治療の発展に向けた活動を推し進めていきます。

※3 バイオマーカー：血液や尿などの体液や組織に含まれる、タンパク質や遺伝子などの生体内の物質で、病気の変化や治療に対する反応に相関し、指標となるもの

<お問い合わせ>

〒320-0834 栃木県宇都宮市陽南 4-9-13

地方独立行政法人栃木県立がんセンター

広報広聴センター 池田・佐藤

(電話番号)028-658-5151(代表)

(ホームページ)<https://www.tochigi-cc.jp>