

NEWS RELEASE

<<http://www.takara-bio.co.jp>>

平成20年9月1日

T B 0 8 - 2 5 3

「レトロネクチン拡大培養法を用いたがん細胞免疫療法」と
「ラジオ波焼灼療法」を併用した肝細胞がんの臨床研究を、
中国の3大がん細胞治療グループの1つ、中山大學がんセンターと共同で実施

タカラバイオ株式会社(社長:加藤郁之進)と、中国広州市の中山大學がんセンター(Sun Yat-sen University Cancer Center)の夏教授(Xia Jian-chuan)と呉教授(Wu Peihong)のグループは、ラジオ波焼灼(しょうしゃく)療法(Radiofrequency Ablation:RAF)とレトロネクチン®によるリンパ球の拡大培養法を用いた細胞免疫療法とを組み合わせた肝細胞がんを対象とする臨床研究を共同で開始することに、2008年8月31日付で合意しました。この結果、当社のレトロネクチン拡大培養法を用いた中国での臨床試験は、中国医学科学院がん病院、天津医科大学天津市腫瘍病院と合わせて3病院で展開されることになりました。

中山大學がんセンターは1964年に創設された、中国の3大がん細胞治療グループ(広州、上海、天津)の1つです。中国南部では最大のがん予防・治療病院で、CIK細胞(Cytokine Induced Killer cells)を用いたがん細胞免疫療法の分野において多くの実績があり、ラジオ波焼灼療法などと組み合わせる方法により、ここ数年来、年間約1,000例のがん患者の治療で好成績をあげています。

今回実施する臨床研究では、肝細胞がんの患者30人を対象として、最初にラジオ波焼灼療法による治療を行います。ラジオ波焼灼療法とは、直径1.5ミリほどの金属針をCT等で画像を見ながら腫瘍組織内に挿入し、針先からラジオ波を放出して腫瘍組織を約100℃に加熱して壊死させます。続いて、患者から採取したリンパ球をレトロネクチン拡大培養法により体外で活性化し、増殖させた後、患者の体内に戻すという手順でがん細胞を攻撃します。がん攻撃能力の高いことが示唆されるナイーブT細胞を増やすことができる当社のレトロネクチン拡大培養法と、中山大學で実績のあるラジオ波焼灼療法とを組み合わせることで、更なる治療成績の向上を狙います。

当社が開発したレトロネクチン拡大培養法は、従来から使用されているインターロイキン2及び抗CD3モノクローナル抗体に加えて、組換えヒトフィブロネクチン断片であるレトロネクチン®を用いてリンパ球を体外で活性化・増殖させる方法で、これによってリンパ球数が著しく増加するだけでなく、リンパ球の分化過程の初期段階に相当するナイーブT細胞の存在比率が増加します。この方法によって得られたリンパ球は、レトロネクチン®を使用していない場合に比べると、体内で容易に死滅せず持続的に働くことが示されており、がん細胞に対する攻撃能力が高まると考えられます。この方法は日本の三重大学医学部附属病院などですでに採用されています。

なお、中山大学の夏教授は、中国でのがん治療のこれまでの成果を、名古屋市で開催される第67回日本癌学会学術総会の当社のランチョンセミナー(平成20年10月29日)で講演する予定です。

当資料取り扱い上の注意点

資料中の当社の現在の計画、見通し、戦略、確信などのうち、歴史的事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは現時点において入手可能な情報から得られた当社経営陣の判断に基づくものですが、重大なリスクや不確実性を含んでいる情報から得られた多くの仮定および考えに基づきなされたものであります。実際の業績は、さまざまな要素によりこれら予測とは大きく異なる結果となり得ることをご承知おきください。実際の業績に影響を与える要素には、経済情勢、特に消費動向、為替レートの変動、法律・行政制度の変化、競合会社の価格・製品戦略による圧力、当社の既存製品および新製品の販売力の低下、生産中断、当社の知的所有権に対する侵害、急速な技術革新、重大な訴訟における不利な判決等がありますが、業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではありません。

この件に関するお問い合わせ先
タカラバイオ株式会社
バイオインダストリー部
Tel 077-543-7235

<参考資料>

【語句説明】

レトロネクチン®

レトロネクチン®は、ヒトフィブロネクチンと呼ばれる分子を改良した組換えタンパク質です。当社はレトロネクチン®に関する日本を含む世界各国における物質特許を保有しています。レトロネクチン®を用いたレトロウイルスによる遺伝子導入法は、レトロネクチン法として知られており、いまやレトロウイルスによる遺伝子治療の臨床研究のスタンダードとなっています。そして、当社はレトロネクチン®の新たな機能として、リンパ球の培養を増強する効果を発見しています。

ラジオ波焼灼(しょうしゃく)療法

患者の腫瘍内に太さ約 1.5 ミリメートルの電極を直接挿入し、周波数の低いラジオ波により生じる 100℃前後の熱でがん組織を焼き切る治療法です。

CIK 細胞(Cytokine Induced Killer Cells)

リンパ球を抗 CD3 モノクローナル抗体、インターロイキン-2 及びインターフェロン- γ などで活性化し拡大培養して得られる細胞群のことを総称して CIK 細胞と呼びます。CIK 細胞中には T 細胞マーカーや NK 細胞マーカーあるいはその両方を併せ持つ細胞集団が含まれ、がん細胞に対する傷害活性を示します。CIK 細胞によるがん細胞免疫療法は、主に中国で盛んに行われています。

インターロイキン 2(IL-2)

リンパ球が分泌する糖蛋白質でサイトカインの一種。T 細胞増殖因子ともよばれ、リンパ球を増殖させる働きがあります。

抗 CD3 モノクローナル抗体

CD3 はヒトリンパ球上に存在する表面抗原分子の一つで、抗 CD3 モノクローナル抗体は、この CD3 分子を特異的に認識する均一分子の抗体です。抗 CD3 モノクローナル抗体がリンパ球上の CD3 分子に結合すると、T 細胞が活性化されると考えられています。

ナイーブ T 細胞

特異的な抗原により刺激を受け活性化されることがない未分化 T 細胞で、血液中を循環し、2 次リンパ組織において抗原提示細胞により抗原の提示を受け、細胞傷害性 T 細胞やヘルパー T 細胞などに分化する能力を有しているとされています。