



同社・齊藤社長

リスクが高まるもので、単純に言えば、毒性AGEを体内に溜めない、毒性AGEを抑制する、毒性AGEの抗体を創るいずれかの方法で疾患を治療していくことを創薬研究開発のベースとしています。毒性AGEは、我々の体内のたんぱく質が、食事などによって過剰に摂取された糖分と結びつき、ヒトの体温で加熱されたたんぱく質の「糖化」が起きる。早い段階でこの糖の濃度が下がれば、元の正常なたんぱく質に戻れますが、長期間、体内に蓄積されると、元には戻れなくなり、毒性を持つに至る。活性酸素を大量に放出す

るのです」(齊藤社長)

研究開発が進んでいる当社の医薬関連製品の中で、今年中にもリリースされる予定なのが、不妊治療に役立つ受託検査。来年以降「鑑別キット」や不妊症受精卵の培養キットを予定している。不妊症治療は自由診療のため、治療手段の新たなメニューとして、その普及が見込まれるという。

その次に期待されるのが、毒性AGEの抗体薬。これは上市されれば、NASH向けの世界初の抗体薬となる挑戦的な取り組みだ。その他、創業ベンチャーとして、ユニークな取り組みとしては、毒性AGEを抑制する、化粧品や健康食品の原材料製造がある。

すでに関心を示しているメーカーなどへの供給も進み始めており、AGEの制御を謳う関連製品で差別化を図りたいメーカーにとっては、競争優位を示せる製品となる可能性も高い。

結果を出せる創業ベンチャーとして、今後の動向に期待したい。市場創造型の新たな医療ビジネスの期待の星である。

リアルイノベーション 発掘記

この会社の「トットテオキ」

企業の上場支援、M&Aの名手である木嶋豊が示すこの会社の「トットテオキ」。革新性、潜在力を目利きする「リアルイノベーション発掘記」。この会社のトットテオキ(強み)とは？

それは「AGE」という人体に有害で、重篤な疾患の発症や重症化の原因となっている身近な物質にベンチャーながら光を当て、現状有効な薬剤がない新市場創出型の創業ベンチャーである点だ。

当社がターゲットとする毒性AGEが関連している疾患は、生活習慣病がその病態の根本にある疾患群で、確固たる治療法や診断法が確立していないものも多い。その中でも、当社で最も創薬化の研究が進み、実現性が高いのが、有効な治療薬が現状皆無な「NASH」(非アルコール性肝炎)や、眼病の「糖尿病性網膜症」領域の抗体医薬品だ。研究のスピードが加速できれば、薬価が高額となりがちな抗体医薬品であっても、従来の化合物薬剤並みの薬価で上市できる抗体薬の開発も目指すという意欲だ。

前述のようなチャレンジングなど、ビジネスプランを推進している一方、



木嶋 豊(きじま・ゆたか) 東大法卒。政投銀系VC常務経理、(株)アイビーアライアンス社長。工学博士。米国公認会計士。亜細亜大教授。

同じ毒性AGEの研究開発で得た知見で、今年中に事業がスタートするユニークな分野にも注目だ。

一つは、少なからぬ人々が深刻な悩みを抱えている不妊治療分野への展開、もう一つは、毒性AGE抑制効果を持つ化粧品や、健康食品の原材料製造である。

不妊治療分野では、不妊の原因となる血中の毒性AGEの濃度測定(世界で唯一の取り組み)や、尿検査形式の「不妊簡易鑑別キット」の販売である。当分野では、間を空けずに毒性AGE抗体を利用した不妊症受精卵を培養し、妊娠率を向上させるキット販売も進める。不妊治療に悩む夫婦の大きな福音となるであろう。さらに化粧品、健康食品分野では毒性AGEの蓄積を抑制する薬効への関心が高いメーカーからの問い合わせも増えており、今後が楽しみである。

リアルイノベーション 大化けする変革企業

リアルイノベーション

大化けする変革企業

ブルームテクノロジー株式会社

齊藤英樹社長

抗毒性AGE

に挑む創薬ベンチャー

「AGE」という物質をご存じだろうか。

「終末糖化産物」と言われるもので、ヒトの体内のたんぱく質と糖が化学反応(メイラード反応)を起こし、体内に沈着、蓄積され強い毒性を持ち始める、ヒトの老化を早める物質としてその名が知られるようになった。特にアンチエイジングなど美容分野では、肌のシミやシワを増やす、肌のハリを失わせる原因物質として目の敵にされている。

だが昨今、AGEは、肌の天敵というだけでなく、より深刻なヒトの健康に有害な様々な疾病の原因物質であることが、研究の成果

によって解明されてきている。ヒトの体内で生成されるものと、飲食を通じて体内に取り込まれる二つのルートでそのうちの数%は、体内に蓄積される。消化や代謝で体外に排出されず、毒性が強まり、やっかいな疾病を引き起こす原因物質になっていくのだ。そして「AGE」には、いくつかの種類があることが知られており、本稿で紹介するブルームテクノロジー株式会社(本社・熊本県、齊藤英樹社長)は、多種存在するAGEの中でも、大量の活性酸素を生み出し、糖尿病合併症の原因物質と見られている「毒性AGE」に起因する疾病・疾患に関わる医薬品開発を

進める新進の医薬ベンチャーだ。同社の齊藤社長は、大手製薬会社でMRとして約二十年近くのキャリアを持つ医療用医薬品のプロフェッショナル。熊本大学発の創業ベンチャーとしての沿革を擁する当社の社長に招聘された。

「美容分野では、老化の原因物質の筆頭として、一般にも知名度があった『AGE』でしたが、中でも『毒性AGE』と呼ばれるこの物質が関連している疾患の多くは、治療法や、診断法が確立していない治療ニーズの高い疾患がかなりある。創業に必要なシーズの研究開発が、かなり進んでいる当社がベンチャーながらもひと頑張

りすれば、医薬品の上市も夢ではない。事業化へ最短距離で到達できる点が当社の強みだと自負しています」(齊藤社長)

毒性AGEが関連していると見られている疾患には、血管病変糖尿病性のもの、アルツハイマー病、がん、NASH(非アルコール性肝炎)、不妊症の五つがある。いずれもが、生活習慣病が根本にある疾患群で、当社では、創業のターゲット領域として、不妊症治療と、生活習慣病(糖尿病関連)、NASHの三つに絞り込んで、研究開発を進めている。

「いずれの疾患も、毒性AGEの蓄積によって、引き起こされる

りすれば、医薬品の上市も夢ではない。事業化へ最短距離で到達できる点が当社の強みだと自負しています」(齊藤社長)

毒性AGEが関連していると見られている疾患には、血管病変糖尿病性のもの、アルツハイマー病、がん、NASH(非アルコール性肝炎)、不妊症の五つがある。いずれもが、生活習慣病が根本にある疾患群で、当社では、創業のターゲット領域として、不妊症治療と、生活習慣病(糖尿病関連)、NASHの三つに絞り込んで、研究開発を進めている。

「いずれの疾患も、毒性AGEの蓄積によって、引き起こされる