日経産業新聞　2005年（平成17年）1月27日（木曜日）

バイオ新世代

バイオマーカーサイエンス

機能性食品、指標で評価

「研究開発機能の強化に向けて、良い人材が確保できた」。バイオマーカーサイエンス（BMS）の高乗仁社長は満足げだ。今月、研究員を五人から十一人に増員、たんぱく質解析のプロを中心に採用した。研究所も横浜市から移転し、京都大学敷地内に従来の倍の三百平方㍍を確保した。

社名にある「バイオマーカー」とは、病気にかかったときに体内で起こる変化を示す生物指標のこと。たんぱく質解析技術を駆使し、生活習慣病などにかかわる指標を見つけ、予防診断システムの事業化をめざす。

設立は二〇〇二年。大阪発のライフサイエンス事業を目指し、大阪商工会議所が「機能性食品開発研究会」（座長・京都府立医科大学の吉川敏一教授）を発足。食品メーカーなど九十一社が集まった。その議論の中で、機能性食品の効果を科学的に評価できる技術の開発が不可欠との意見がまとまり、参加企業のうち八社で研究コンソーシアムを立ち上げた。

メンバーは味の素、カルピス、ファンケル、月桂冠、明治製菓、ミツカングループ本社、サントリー、太陽化学。このプロジェクトの中で、BMSは核となるたんぱく質解析研究を担う。

機能性食品の普及のネックは、「メーカー側が宣伝する疾患予防効果の信頼性と、効果を公平に評価するガイドラインがないこと」（高乗社長）。新薬開発なら十年前後に及ぶ臨床試験のデータが薬効を裏付けるが、食品の場合はそこまでのデータは必要ない。その分、効果についての説得力も十分とは言えない。「市場拡大には科学的根拠が必要になる」

■―□

BMSは京都府立医科大と連携し、現在、機能性食品のバイオマーカー探しを続ける。疾病リスクの高い動物に機能性食品の素材を摂取させ、血液の変化を調べる。血液中のたんぱく質を調べる「抗体チップ」も、二つの研究機関と連携して開発中。主に高血圧や糖尿病、リウマチ、皮膚老化などのマーカーを探す。

マーカーを見極めれば、判別に使う抗体チップを食品メーカーに供与しライセンス収入を得る。

■―□

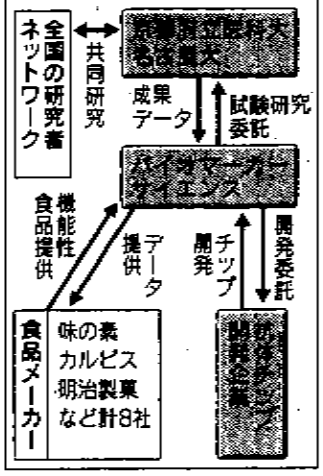
マーカー研究のデータを基に「予防医療データベース」をつくる。健康診断の際には、抗体チップを使い、より精密な疾患発症リスクを計算する。悪化した指数を改善するためにどの機能食品を摂取すればいいか相談できるようにもする。その疾患が遺伝子的背景があるか、生活習慣が原因かも分かる。「健康診断システムを革新していく」と高乗社長は意気込む。

アンジェスエムジー以外に目立ったバイオベンチャーのない大阪地区。高乗社長は元藤沢薬品工業、杉野幸夫会長は元武田薬品工業中央研究所長だ。大阪・道修町の製薬会社出身の二人が、予防医療という新たな成功モデルを提示できるかどうか。挑戦はこれからが佳境だ。

《会社概要》

▽所在地　大阪市中央区本町橋2－8大阪商工会議所内
▽社長　高乗仁氏
▽資本金　8850万円
▽売上高　1億4000万円（2004年3月期）
▽売上高目標　11億円（2009年3月期）

BMSの研究ネットワーク



記者の目

マーカー探しスピード勝負

大学発の創薬ベンチャーに注目が集まる中で、予防診断に着目したBMSの存在はユニークだ。抗老化研究で知られる京都府立医科大の吉川教授に大手食品メーカーなど、同社を支える研究ネットワークも充実する。健康食品市場は年九千億円、臨床検査も年三千億円強あり、BMSの技術の市場性も高そうだ。

ただ疾患マーカー探しでは、バイオベンチャーや製薬会社、医療機関が研究を強化しており、BMSに特段の優位性があるわけではない。いち早く関連特許を押さえていかなければ、競争には勝てない。研究者のもう一段の増員、研究資金の確保など、スピードアップに向けた課題も残されている。

（下田英一郎）