

日本の医療分野の成長戦略には、「頭脳流入を図る魅力的な環境づくり」と、「縦割り文化を変える」ことが必要

2010. 5. 24 聞き手：日経 BP 社 BPnet 編集プロデューサー 阪田英也、構成：21 世紀医療フォーラム取材班 原田英子 通訳：長井聡子



「カテニオン」上席取締役
クリスティアン・エルツェ氏

サイエンス、テクノロジー、医学に精通する専門家集団を抱え、医薬、処方箋薬、診断薬、医療機器など、メガ・ファーマが取り組む事業に対して、様々な事業戦略コンサルティングを行う「カテニオン」。その上席取締役であるクリスティアン・エルツェ氏が来日した。エルツェ氏は、日本の製薬メーカーの研究開発予算の大きさに着目、そこに「カテニオン」のビジネスチャンスがあると考え、2年ほど前から積極的に、日本の製薬業界へ接触を図ってきた。

現在、「カテニオン」の拠点オフィスは英国・ロンドンにあるが、近いうちに日本にもオフィスを構える予定。今回の取材では、エルツェ氏に、「ワールドワイドの医薬品産業におけるカテニオンの役割」「英国、フランス、ドイツ、米国それぞれの医療政策の問題点」、そして、「日本の抱える医療問題への解決試案」について、語っていただいた。前半は、エルツェ氏講演の探録、後半はインタビューの構成となっている。（聞き手：日経 BP 社 BPnet 編集プロデューサー 阪田英也、構成：21 世紀医療フォーラム取材班 原田英子 通訳：長井聡子）

「イノベーションに必要な 3 要素と、 バイオメディカル・イノベーションを生む 3 要件」 ～エルツェ氏講演から～

カテニオンの提供しているサービスは、大きく 2 つに分けられる。1 つは、「企業の戦略策定」「M&A や組織再編」などマーケティングやシステム構築の分野。いま 1 つは、R & D 分野で、「創薬から研究開発までの戦略策定」「R & D の組織モデルの構築」「R & D のポートフォリオの最適化」などである。

個々のプロジェクト、個々の製品にかなり深く踏み込んで精査し、その上でコンサルティングする点が、クライアントから高い評価を得、この数年間で扱ってきた案件は 700 件を超える。扱う医薬品の種類も、「低分子化合物」から「ワクチン」、さらには「生物製剤」までをも守備範囲とし、治療領域も多岐にわたっている。

「医薬品のイノベーションが最も大きな仕事ですが、イノベーションに必要な要素は 3 つあると考えています。まずは、『創造性に富んだ個人』。つまり、優れた科学者やメディカルドクター（MD）、生化学者など。そして、『創造性を発揮し活躍できる場』。それは、官僚的でない組織とより広い意味での環境を意味します。3 つ目は、『バイオ医薬品のイノベーションをつくるための体制』です」と、エルツェ氏は語る。

19 世紀に活躍したフランスの著作家・ゴビノーは、いつの時代にもクリエイティブな人がいるにもかかわらず、ある時代、ある特定の地理的条件のもとでクリエイティビティが開花しているのはなぜかという考察に取り組んだ。

この考察の中でゴビノーは、ある特定の地理的条件のもとでクリエイティビティが開花した理由を、“いくつかの条件が揃ったからだ”としている。その条件とは、例えば「その地域に富が集中していること」「富裕層が数多くいること」「クリエイティビティを重んじるパトロンがいること」「国民に新しいものを待ち望む機運があること」、そして、「頭脳が集中していること」だという。

一例として、15世紀のコンスタンチノーブルの陥落では、ギリシャからイタリアに頭脳流出が起きた。そして、第2次世界大戦後のアメリカで見られたハイテクやバイオ領域でのイノベーションの開花の理由は、ドイツの科学者たちがナチズムに追われたことである。

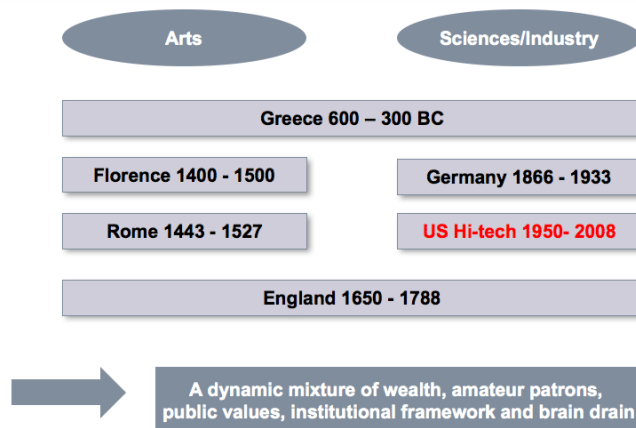
では、日本のバイオメディカルイノベーション体制はどうなっているか。

「バイオ医薬品の領域でイノベーションを生み出すために必要な要件として、3つあります。それは、『科学技術の体制』『医療制度』、そして『処方箋医薬品を出す民間の製薬業界』の3つです。まず、『科学技術の体制』については、サイエンスの基盤として日本は、非常に強いものを持っているし、トップクラスのグローバルサイエンスへの参加もある。良い大学も、サイエンスの修士生もたくさん輩出しています。

『医療制度』については、いろいろ問題はありますが、世界の中でも大変優秀な制度があります。国民皆保険制度であるということ、そして、患者の医療へのアクセスが幅広く、アウトカムもとても良いので、寿命は世界一を誇っています。コスト効果も比較的高く、アメリカとヨーロッパのほとんどの国と比しても優れたものがあると思います。

『医薬品業界』についても、過去数十年間の間に、さまざまな化合物を創薬してきた実績があると思います。ただ、日本発の化合物であるということがあまり目に見えてこない。それはなぜか？創薬は日本で行っているが、臨床開発はアメリカで行っているケースが多いからです」と、エルツェ氏は指摘する。

The underrated third element: The environment – Gobineau’s “Golden Flower”



プロフィール

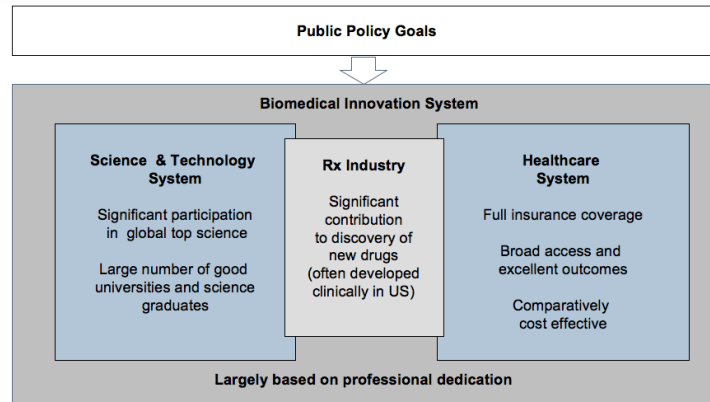
カテニオン・パートナー – クリスチャン・エルゼ

エルゼ氏は、カテニオンの創設シニアパートナーで、現在ロンドン在住。ロンドン・スクール・オブ・エコノミクスを卒業後、ソビエト連邦やメキシコで機械道具の販売、北イエメンで開発プロジェクト参加を経て、ドイツの銀行のコントローラー部門で働いた。1984年にMBAを取得後、サンパウロでコンサルティング業務を開始。パリ郊外で、ヨーロッパのヘルスケア産業を対象としたマーサー・マネジメント・コンサルティングを経営。2003年、カテニオン創設者のひとりとなる。数多くの医薬品や医療用製品のメーカー、および他の産業の顧客に、競争に打ち勝てる戦略や組織を構築する支援をしてきた。特に創造力と応用認識論に深い興味を抱いている。すなわち、私たちが知りえること、それらを知る方法、知識をイノベーションに変える方法、などである。エルゼ氏は、ヨーロッパのヘルスケアシステムの将来や仕事の将来について広範囲にわたり講演を行ったり著作活動を行ったりしている。余暇には、妻の花屋やガーデンドesignの仕事に熱心にサポートしている。2001年から2003年まで、ベルリンにあるエビジェノミックス社の監査役会メンバーを務めた。ロンドン・スクール・オブ・エコノミクスで経済学士、コロンビア大学よりMBAを取得。ヨーロッパとアメリカ大陸の多くの国で働いた経験があり、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、ロシア語、スペイン語を流暢に話すことができる。現在、日本語を学習中である。

日本におけるバイオメディカル・イノベーション体制の課題

次に、外国人の目から見た解釈と断りつつ、エルツェ氏は、日本におけるバイオ医薬品のイノベーション体制が抱えている課題は、ドイツとかなり共通している部分があると語る。

The Biomedical Innovation System of Japan shows a number of fundamental strengths

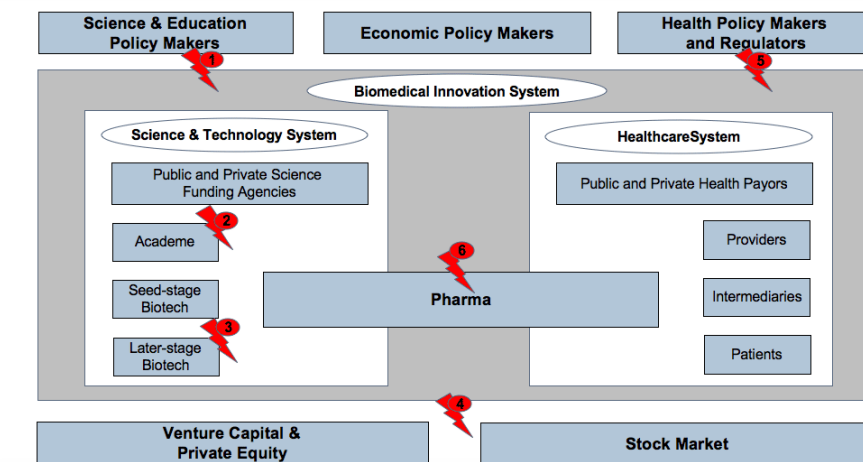


Source: Catenion Research

「まずは、サイエンスに対する資金が十分でないこと。次に、例外もあるが大学内の文化として、“科学者は商業的なものを重視しない”部門を越えた協力が少ない”ということが挙げられます。さらに、“バイオテクノロジー産業が栄えていないこと”。その理由の1つには、ベンチャーキャピタルがなく、株式市場からの資金が流れ込まないことがあります。」

「さらには、大学そのものが、バイオテクノロジーのインキュベータ（孵化器）になっていないということもあります。また日本では、知的財産の保護が確立されたのが1990年代であり、かなり遅れをとったことも挙げられます。もう1つの問題は、日本の薬価制度、保険償還の制度では、薬剤の価格が原則として2年に一度見直すこととされていること。それが製薬会社にとってはインセンティブにならない。こうしたリスクには投資しないということになってしまっています。」

To the outside observer, however, there appear to be a number of competitive weaknesses in Japan's current Biomedical Innovation System – again largely shared with Germany



Source: Catenion Research

では、こうした日本の医薬品産業の置かれた状況下で、個々の製薬企業はどのように行動すべきか。エルツェ氏は、まずは、「グローバル化を進めていくこと」。そして、もっと「リスクの高いイノベーションを目指していくこと」。「新しいテクノロジーを導入し、R&Dのビジネスモデルや企業内文化を変えていくこと」が必要と語る。

ただ、製薬業界のサイエンスに対するアクセスが限られているという問題や、大学における協力の文化が育っていないという問題、新しいサイエンスが生まれたとしてもそれを使える技術まで持っていくトランスレーションがうまくいっていないという問題もある。

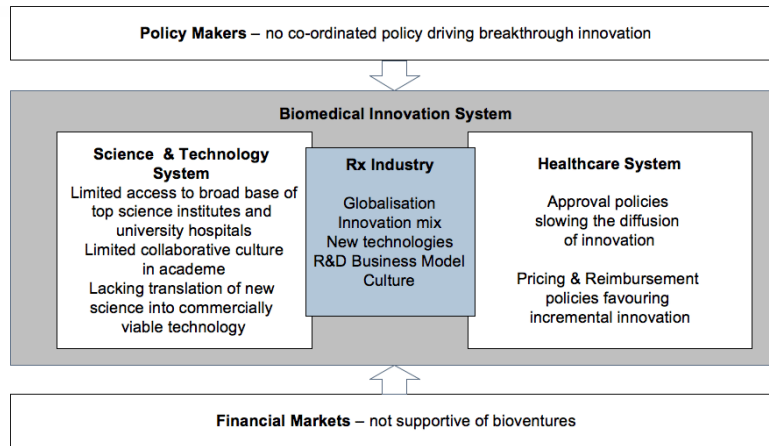
厚労省は、最近「ドラックラグ」に関して、認可までの期間を一部の未承認薬について短縮化したが、全体としては遅々として進んでいない。また、薬価や保険償還の制度に関して、派生的なイノベーションに対するインセンティブはあるものの、飛躍的なイノベーション

ンに対するインセンティブはあまりない。また、金融市場がバイオベンチャーをサポートしていないということも、間接的に製薬業界の足を引っ張ることになっている。

政府側の問題としては、本当の意味での飛躍的なイノベーションを後押しするような省庁間の政策協調がみられない。日本のバイオメディカルのイノベーションの黄金期を迎えるには、協調した産業政策の枠組みを作っていくべきだとエルツェ氏は主張する。

「文部科学省は、アメリカのNIH、ドイツのDFKにあたる日本版の組織をつくって、大学の研究に対して資金を提供していくことが必要だと思います。経済産業省は、まずバイオメディカルの技術をサポートする委員会を設立し、早期の段階の診断薬や医療機器、医薬品の開発に対して資金を提供することを考えるべきだと思います。

Japan's pharmaceutical industry is emerging on the global scene but faces both internal and external challenges for its long-term competitiveness



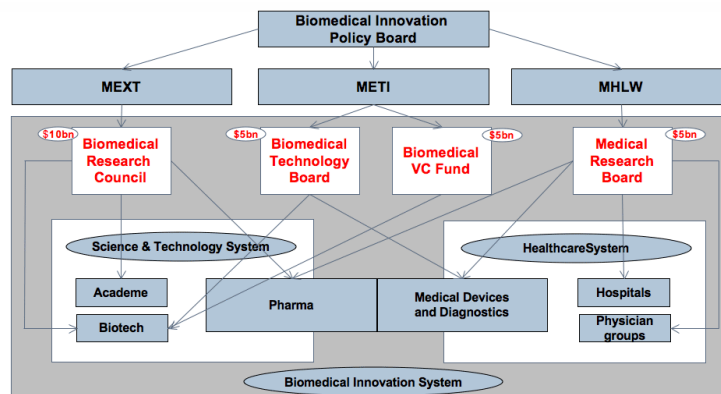
Source: Catenion Research

科学技術の体制だけでは十分とはいえません。学者というのは本当にピュアなサイエンスが大好きですが、それを実際に実用に結び付けていくような、例えば診断薬を開発したり、画像診断のテクノロジーを生み出したりといったことにはあまり興味を持っていません。したがって、そこを促すための別組織としてバイオメディカルテクノロジー委員会というようなものが必要になると思います。

そして、バイオ医薬品の創薬、開発を促すために、バイオメディカルのベンチャー・キャピタルファンドも必要です。バイオメディカルの領域は、最終的に製品化するまでに大変長い時間を要するので、30~50年といったスパンで、政府が資金を出してファンドを設立し、創薬開発を促していくべきでしょう。

医療制度の体制については、日本が最も弱い臨床研究を促すためのメディカルリサーチ委員会のようなものが必要です。そこで大学病院や一般病院、ドクターの研究グループによる臨床研究をもっと支援していくべきだと思います」。

A conceptual framework for a concerted Industrial Policy to create a “golden flower” for Biomedical Innovation in Japan – target annual funding for full functioning by 2015: \$25bn pa (ballpark figures only)



Source: Catenion Research

最後にエルツェ氏は、「いま最も必要とされるのは、政府が長期のビジョンを策定し、省庁間が協調することによってバイオ医薬品の将来を引っ張っていくことだ」と強調して、スライドによる講演を終えた。

「頭脳流入を図る魅力的な環境づくりと、 縦割り文化を変える必要性」 ～エルツェ氏インタビュー～

——エルツェさんは臨床研究、治験、創薬に深い関わりをもたれています。ヨーロッパ、アメリカ、そして近隣のシンガポールなどに比べ、日本には根深いドラッグラグがある。その解決法を提示していただきました。では、まず何から具体的には手をつけられるのでしょうか。

エルツェ やはり、「頭脳の集中」ということがとても大切だと思います。そういった意味で、頭脳を日本に流入させることが大切です。そのためには魅力的な制度を構築して、海外から優秀な研究者を3～5年のスパンで日本に呼んで来て、日本の病院などで日本の研究者と一緒に仕事をさせることが必要です。

——頭脳を流入させるために、具体的に見習うべき理想的な制度はありますか？

エルツェ 頭脳がやってくる魅力的な労働環境を整える必要があります。資金が潤沢にあることも重要ですが、自由を重んじる環境と科学者相互のやり取りを促すような環境、交流が盛んになるような環境をつくってあげることが重要です。

ドイツは日本と似たような課題に直面しているので、ドイツが行っているイノベーションの例の一つを紹介しましょう。フンボルトファンドという、アメリカからドイツに帰ってきた優秀な科学者に出される助成金があります。期限は5年ですが、かなり潤沢で、1年間に100万ユーロだったと思います。その研究者が抱えている研究グループに与えられる資金ですが、その一部は上限があるけれどもプライベートにも使える。

頭脳流入について不思議なのは、ドイツも日本もサイエンスの基盤は強いものがあるにもかかわらず、アメリカのメーカーが日本に研究所や創薬センターを置こうとしないのは一体なぜなのか。例えば、税金の優遇策や税控除を実施すれば、すぐにでも研究所が日本にもできるのではないかと思うのです。

過去15年の流れとして、アメリカは研究所の統廃合を進めてきました。ドイツに研究所を置くこともなくなってしまいました。ところが最近はまだ、小規模ではあるが世界中のいろいろな場所に研究所を置くことで、より広くサイエンスにアクセスする方向に進もうとしています。

——ただ、日本は世界でひとり取り残されている？

エルツェ はい、日本もドイツもそうですね。仮に私が世界のどこに研究所を置くかを考えるとしたら、まずは臨床研究ができる体制にあるかどうか目をつけたいと思います。バイオ医薬品領域でイノベーションが生まれるとしたら、臨床の早期の段階だと思うからです。

サイエンスには国境はありません。もちろん制度を魅力的なものにして諸外国から頭脳流入を図ることも大切ですが、それ以前に日本にいる科学者とか若い研究者にとっても魅力的なものをつくるのが大切です。

研究も臨床も、文化を変える必要があると思います。例えば、大学について言えば、政府助成金は包括的助成金であり、教授がイニシアチブを取り、教授の一存でいろいろな研究者に配分する。それに対して若い研究者は意見を言えない。日本の頭脳に対して魅力的な仕組みをつくるには、若い優秀な科学者に対しては、教授を通してではなく直接に助成をする。あるいは、個人だけではなく専門領域を超えて形作られている研究グループに対して、縦割りではなくお金を出すこと。私たちはこれを「組み替えイノベーション」「リコンビナント・イノベーション」と呼んでいます。

——日本で、これらの考え方を広げていくための具体的な方策は。

エルツェ 経済産業省と厚生労働省とセットでプレゼンしたいのですが、政府内では縦割りの壁に阻まれています。これは、日本に限らず、欧米のどの国へ行っても同じ問題です。製薬メーカーの中もかなり縦割りで、協力が進みません。日本の製薬メーカーは、「運用モデル」とか「文化」という意味では、世界から10～15年遅れていると思います。

ドイツのメルクが突破口を開きたいと考えて、スイスのセローノを買収し、同時に本社もジュネーブに移しました。より国際的な環境で、頭脳が集まるように考えたわけです。日本の大手製薬メーカーも、全体的には、グローバルという方向に進んでいると思います。

数年前に聞いたところによれば、日本の政府は、「世界のトップ15社に入るメーカーを3社育てたい」とのことでした。しかし、それは、いいアイデアではない。なぜならば、過去60年間に新規化合物を出した企業を見ると、大手がどんどん減り、規模の小さいベンチャー企業こそが成功を収めています。企業は規模が大きくなるほどに「官僚主義」「縦割り」になる。と同時に、逆説的ではありますが、イノベーションを追求して社内の運用モデルを変え、大学との協力によりバイオテクノロジーを進めようといった動きも、やはり大手から出てきます。

医療戦略を動かすグランドデザインの推進と、インセンティブ

——日本には、外資もあれば日本発の医薬品メーカー（内資）もあり、連合しにくいと思います。しかし、医療分野の成長戦略の「グランドデザイン」に向かって、外資、内資を問わず一致団結していく必要がありますね。

エルツェ 日本の製薬企業やその団体が政府に働きかけていくことも大切だと思いますが、その際にどンドン外資も巻き込んでいくことが必要です。日本の医薬品市場は、世界第2位の規模を抱える市場であり、外資にとっても注目に値する。ですから日本の製薬企業だけの取り組みではなく、外資を巻き込んだ形で、最終的に日本の医薬品市場を、どのようにデザインしていくか、そして、製薬企業のポテンシャルを100パーセント活かせるように、外資、内資が一緒になって活動していくべきだと思います。

——欧米各国の中で、医療分野の成長戦略に関する「グランドデザイン」が描かれ、推進されている国はあるのでしょうか。

エルツェ まず、ドイツは日本と同じような状況といえます。一方、アメリカでは、「グランドデザイン」が、いわば自然発生的に出来上がっていった。政府が資金を出さなくても、ベンチャーキャピタルが投資するなど、金融市場から資金が流れていきました。1950年代には、NIHが設立されています。そして、「新薬の価格は高く設定されるため、イノベーションには高いリターンがある」ということで、製薬企業にインセンティブが生まれた。

ただ、それにはやはりマイナス面もあって、一方でアメリカの医療制度は破綻しかけています。患者の医療に対するアクセスが限られていることもありますし、持続可能性という意味では最悪の状態にあるといえます。また、アメリカの研究者や科学者も、トップだけを見れば、本当に優秀な人たちがいますが、平均レベルはさほど高くないという問題もあります。

——エルツェさんの掲げる理想的な「グランドデザイン」を実現している国はありますか。

エルツェ 『ゲートキーパー』などの診療システムや、「グランドデザイン」では、UK（英国）が一番近いですが、ヘルスケアシステムに関しては、日本が一番患者にやさしい。医療制度だけをとると、日本は大変優れていると思います。ただ、「薬剤費や医療機器に対する保険償還はあるけれども、医師が診療で使う時間に対しての保険償還は十分になされていない」という問題。また、「治療に傾きすぎて予防の部分がない」「保険制度の足並みが揃っていない」「支払い期間によって加算の仕方が違う」などが、問題点として指摘できるでしょう。全体的にみれば、日本の医療制度はいいほうで、あまりいじりすぎないように注意しなければならないと思います。

——国によって、患者の医師や医療に対するアプローチの仕方に違いはありますか？

エルツェ 違いはあると思います。その違いが生まれる背景は、国民性ではなく、結局はインセンティブがどこに出ているかだと思います。例えば、アメリカで民間保険に入っているとしましょう。すると、「最新の手術を受けたい」「最新の技術にアクセスしたい」「一番良い治療をしてもらいたい」と思うわけです。それは、最新のものがあなたにとって一番だと暗に伝えるシステムになっているからです。

イギリスは反対で、ちょっと気分が悪いなら、「数日寝ていれば治る」というように患者は啓発されています。そのために遅きに失することもあるくらい患者はドクターのところに行きません。

フランスは、薬価制度が日本と似ているところがあります。数年前まで政府が厳しく薬剤費をコントロールしてきた結果、薬価が下がっていくので、製薬メーカーは売上や収益を確保するために、なるべく数量を出そうとする。その結果、過剰な処方が行われ、患者にしてみると、「こんなに薬を飲むことはできない」というような状態になります。

最適なオプションの評価と分析、意思決定のサポート

——エルツェさんが医療分野のコンサルティングを生涯の仕事にしようと思ったきっかけはどんなことだったのでしょうか。

エルツェ 1990年代に、「マネージドケア」や「疾患管理」という概念が出てきて、いかに高騰し続ける医療費を抑えることができるか、医療制度をどのように変革していけばいいかがということが話題になりました。私は、若い人がより高齢の人の面倒をみる社会的な契約、国民皆保険制度を通して病気になった人はすべて医療機関にアクセスできるという部分を変えずに医療制度を改革することはできないかということに興味を持ち始めたのです。

この社会契約の部分は絶対に変えるべきではないという強い信念を持っているのですが、もっと市場原理を導入すべきだという人もいますし、特に1990年代にはそれが主流となって、もっと個人に負担をさせるべきだ、自己責任を持たせるべきだといわれていました。

そんなとき、かつては優秀なサイエンティストであった人物が、「私と一緒にコンサルティングの仕事をする」と言ってくれて、チームを組むことができたのが転機です。私自身の理解度の浅い医学や化学、技術に関して、彼が私に教え、手伝ってくれたおかげでいがあります。

一方、医薬品業界には、知性も教養も高い人が多いということも、私が惹かれた理由の1つ。最終的には、医薬品業界は患者のメリットにつながることをしているので、もっと深く理解したいと思ったことがきっかけです。

—それをコンサルティングというビジネスの形にしていくときのご苦労は。

エルツェ 「カテニオン」という社名に、ブランド力がないことが大変でした。しかも、医薬品業界は非常に閉鎖的であり、クライアントとして一番扱いにくい業種です。しかし、業界全体の知的レベルは高い。そんな中で私たちのチームが成功した要因は、研究開発のリスクの評価について、洗練されたアプローチ方法を開発してきたからだと思います。この分析方法で、プロジェクト・レベルでのリスクの評価を行い、深い理解のもとに意思決定することをコンサルティングしてきました。その結果、リピーターが生まれ、「また、カテニオン社と」と、言ってくれるようになりました。

—現在は、バイエル薬品をはじめ、グラクソ、ファイザーなど多くの競合他社をクライアントにされています。各社の企業秘密を知る立場にいますので、情報管理の面で大変なのでは？

エルツェ もちろん、このビジネスは信頼ありきで、「1に信頼、2に信頼」です。クライアントからは、「わが社のこのチームの仕事をするのなら、同時に別のチームとは仕事をしないでくれ」と要求されます。ですから、情報が漏洩することが1度でもあれば、私の会社は終わりだと肝に銘じています。

しかし、実はそれほどコンフィデンシャルな部分に深く踏み込んでいるわけではありません。それよりも、クラ

イアントの置かれた複雑な環境のもと、いろいろなオプションがある中で、どのようなかたちで意思決定をしていけばいいのか、それぞれのオプションを評価して何が最適なのか、ということの分析、そして意思決定のサポートをしているわけです。

「こういったやり方もありますよ」とか「こっちのほうがいいんじゃないですか」と言うのであって、他の会社は「ああやってますよ、こうやってますよ」と秘密を漏らすことにはなんのメリットもないわけですから。最近の例では、あるプロジェクトが終わって、クライアントに「どうでしたか、私たちの仕事は？」と聞いたところ、「とてもよかったよ。それは、あなた方が意見を持っているから」だと言われました。