

提言

懸命に人材を教育しても、日本のバイオ産業に受け皿がないのでは、実に虚しい話である。行くところがない若い優秀な人材にも、非常に気の毒な話でもある。そこで最後に、将来、日本のバイオビジネスが、既に差を付けられた欧米の巨大バイオ産業に太刀打ちするにはどうしたらよいか、私の意見を述べてみたい。

今や、我彼の資本力の差は歴然で、正面からの勝負は不可能である。そこで、二つの方法が考えられる。

一つは、直ちに欧米の企業の軍門に下り、傘下の企業として、その下請け製造や販売に徹する。これは、今、多くの日本の医薬品メーカーが生き残りのために目指している状況でもある。もう一つは、信長よろしく桶狭間の間に隙を縫って、国際的に太刀打ちできる大型の新製品を開発することである。

2番目の方は、資本力の差で出来ないと断言しておいて、それはないだろう、という話になるが、もちろん、全部門で、同じような装備をして対抗することは不可能である。多くのプロジェクトを並行して進めることも不可能である。しかし、医薬品業界に巣くう旧弊から抜け出て考えれば、日本には異なる世界もある、ということを説明したい。

日本は一つダメならもう全てダメな後進国ではない。日本の医薬品会社の技術開発力は2流でも、業界以外を眺めれば、医薬品開発の基本である化学のレベルは、何人ものノーベル賞受賞者が出るくらいに、現在も日本は世界最高のレベルを持っている。ダメなのは医薬品業界の企業風土であり、彼らに求められるのは革新的な経営の能力である。決して研究開発力ではない。

膨大な基礎研究の蓄積は、大学も公的な研究機関も含めて日本を全体の一つとしてみれば、非常に膨大なものがあり、レベルも極めて高い。応用の初期段階も同様である。スケールアップ段階や、発見した物質から派生した類型化合物の大量合成、並行した毒性試験、といったレベルの実験で、日本の医薬品会社は資本力の不足にまず直面していたわけである。もし、何処かの公的研究機関で、上述の基礎段階も応用の初期段階も突破しておれば、この点をクリアすれば良いだけのことになる。実際にそういう芽のあるものは日本にも沢山ある。つまり、単なる経営上の問題に過ぎない。強調するが、ここで言う業界の旧弊とは、研究能力ではなく、経営能力を指している。

まず、1つ目的の化合物が既にあった、という仮定をしてみよう。

この仮定には異論のある人も多いに違いない。こういうモノがあれば、苦労はしない、と日本の医薬品会社の経営者は言うかもしれないが、そういう経営努力をして来なかった負け犬組織には永久に生まれるようなモノではなく、彼らには、例えそういうモノが目の前にあっても、目に入らず気もつかない。日本の医薬品会社は、そういう目のある人材を養うこともせず、優秀な研究職を育てもせず、医薬品開発の理念も社会性も無視してきた集団である。そういうモノがないのではなく、そういうモノを見る目がない無能な集団と言うだけに過ぎない。前号で述べたように、有能な人材がいても、そういうモノが絶対に生まれないように、逆淘汰を会社の中でかけてきたわけで、徐々に、企業内には、そういう人材も枯渇していったと言える。最近では、医薬品会社の中には、何社か集まって、そういうモノを広く社会公募し、世の中に求めるということを広告したところもあるようだが、自分たちの無能ぶりを天下にさらしているような話である。モノを見る目がない組織が公募しても意味がない。

会社組織を離れて、大学や公的研究機関を含めて日本全体を見れば、このような目的の化合物は、見る人が見れば、今も沢山ある。モノを見る目がある人が見ればよいので、ここでは、そういうモノの内容には触れないでおこう。

まず、その化合物の化学合成の過程を創り出すことになる。基礎研究で可能である。これは大学の1研究室で出来る。費用は僅かである。この合成法を用いてスケールアップ合成をする。これは、合成のプロの会社に委託生産することになる。そして並行して、目的の化合物を徹底的に基礎研究しておく。これも日本の医薬品会社のアンチョコ仕事ではなく、人材のそろった大学の一流の研究者達によって、時間をかけて行っておく必要がある。これは、日本の医薬品会社では、人材不足とアンチョコポリシーのせいで、あまりにもレベルが低すぎる、ためである。そうすることにより、的を絞り数を減らせば、この過程は、費用にして数億円程度で時間的に1~2年程度で済む。

毒性試験は、工場合成がうまくいけば、次の薬効試験と並行して動物を用いて行う必要がある。これまた、試験会社が世界中にあり、アウトソーシングする事が可能である。1種類の化合物に対して、1~2億円程度、5種類あれば5~10億円程度という事になる。但し、この費用には臨床試験の費用は含まれていない。この場合に重要なことは、成功の暁には、極めて国際競争力のある製品になる、という事を学術的に示せないと、誰も協力しない。皆、一流の専門家達(医者も含む)はビジネス用の開発であっても、真の薬品の成功を願っている人は多いからである。

次が、Phase I, II, III などの前臨床試験になる。そして臨床試験に入っていく。ここが

らは医者領域であるから、彼らの支持が得られれば、すべては官軍のごとく進むことになる。医者は、経営者ではなく、患者を救うことを使命にしており、(金儲け用のまがい物薬品ではなく)本当の良い薬の開発には極めて好意的である。採算を度外視しても協力してくれる人は多い。これがあるから、資本力を超越して、可能なこともあるのである。日本の医薬品会社の場合は、このような学問的な信頼関係はほとんど成立していない。会社側に外部の専門家達の信頼を得るだけの実績を持つ人材がほとんどいないからである。

Phase I, II, IIIなどの前臨床試験(ここまで来れば、しめたものである。そのあとには、民族意識に燃えた日本の極めて優秀な医者がついている)までに要する金は、それぞれのプロがそろっておれば、積算しても1プロジェクトにトータルで10~30億円程度だろう(倍かかったとして60億円である)。上記のように、既に化合物があるという段階まで来ておれば、これらは長くても時間的には2~3年程度で済むだろう。

これを物凄い額だと言うのなら(実際に日本の製薬業界は、その程度である)、外資の軍門に下り、下請けをやればよい。成功の暁には自動車並の売り上げになるのだから、自動車の新車をひとつ開発するときの費用と比較すべきである。その感覚が医薬品を開発するメーカーの経営者にはないわけである。癌の特効薬を開発するのと、納豆の新製品を開発するのと同列で考えては困るのは、誰にも解ることだが、この業界には、それさえ理解できない状況にある。基幹産業の商品開発では、百万円~千万円の研究費で、年間売り上げ1千億~1兆円の商品を作ると言えば、それは冗談かバカに過ぎないが、それが当たり前のような状態で、医薬品業界では語られている。彼ら経営者の頭脳が私には理解できない。

一方、なんだこの程度でよいのか、という感覚になれる経営者の場合は、もう一つ忘れていことがある。この研究開発には、どの研究領域(天然物化学・有機合成化学、化学工学、分子及び細胞生物学、薬効・毒性試験、病理学、薬理学、臨床の医者達)にも一流の専門家を取りそろえる必要があると、上に書いた。そんな専門家を全員取り揃えて持てるような会社など日本ではあり得ず、日本の医薬品メーカーでは、夢のまた夢である。このような研究に要求されるようなメンバーは、全て、大学や公的研究機関のエース級の人たちである必要がある。納豆の新製品を開発する程度の感覚の中小企業の親父さんの社長(申し訳ないが、はっきり言って日本の医薬品会社のトップは大抵この程度である)の元に、大挙して集まるような人材ではない。つまり、最初から述べているように、人材なのである。

出来ることは、上記のようなこと(大量化学合成や動物を用いる毒性試験)を全てアウトソーシングしながら、専門家達をまとめ、各研究機関が協力し合って、研究を進めることだろうと思う。専門家達は皆、既に研究室を持ち独立しているから、人件費は払う必要がない条件になる。また、参加する学者が一流であれば、日本では殆どが金よ

り良い仕事を選ぶだろう。彼らは日本の国際的な評価をあげる作業には極めて好意的な人が多い。日本国の人間はまだ人間的にも1流なのである。ただ、バイオ領域は経営者に人を得ないだけなのである。あとは、何処かがスポンサーになって、この程度の金を出せばよいわけである。実際のところ、自動車会社でも電子産業でも鉄鋼でも飛行機会社でも、何処でも良く、これは単に経営者のセンスの問題である。スポンサーは、間接的であるが、日本の頭脳を結集して仕事を進めていることになる。そして、その見返りとして共同特許を持つ幹事会社となり、新医薬品の製造販売の暁には利益を上げればよいわけである。そうすれば可能だろう。開発された商品は、「人類の寿命延長計画」に寄与する物質と言うことになり、その売り上げは文字通り日本の基幹産業に相応しい額になるに違いない。

誰が彼らを結集するのか、だけが問題になる。それには、まず、この専門家達全てが魅力を感じるような良い化合物を基礎で見つけることである。この結集される人達は日本の頭脳であるから、彼らは金だけでは決して動かない専門家達である。そのかわり、学問の世界にいるから、日本の学問の国際水準には極めて敏感な人達でもある。今じゃ日本では忘れかけられている、民族の誇りと言うものを持っている人たちでもある。良い化合物さえあれば、必ず結集してくれるでしょう。このままじゃ情けない話で、21世紀の基幹産業を我々の世代は育てられなかったということ、後世に残すことになる。彼らは、それが解る人達でもある。

まず、基礎研究で世界に誇れる良い化合物を見つけることである。そして、バイオといえば、すぐ、アンチョコに、ダメな日本の製薬会社群を訪ねないことである。非常に厳しい言い方であるが、彼等に相談しても事実上ほとんど参考にはならない。見つけたら、それを基準に上記のような研究者達に声をかけ呼びかけることである。結集を呼びかける人に人望と信用と見識と行動力があれば必ず集まるだろう。こんな人間いるのか！と思うかもしれないが、金の損得抜きで、研究職の意地にかけても良い化合物を見つけようとする人達は、今も大量にいる。科学者として一流の誇りは民族の誇りと同じである。会社にたかって生きている、時々マスコミを賑わすような、欲ボケ金ボケの科学者達ばかりではない。只、この人達のほとんどは、理念や社会性を失った医薬品会社とは没交渉の人物が多い。今までだって、他の産業領域では、協力しあって成果を上げている科学者は、沢山いた訳で、バイオ系にだって沢山人材はいる。ただ、述べてきたようにバイオ系業界の構造的な欠陥のせいで、ダメなだけなのである。

そして、リーダーは、スポンサーとなりうる会社群に声をかけ、(業種を問う必要はなく、興味のある会社なら何処でもよく)その中にセンスの良い経営者を見つけることである。バイオの開発には先例など参考にならないので、理科系の知識など、そのような経営者には不要である。研究開発はギャンブルであるし、特に医薬品はその要素

が強いし、同様に投資もギャンブルであるし、ギャンブルには何よりもセンスと直感が大切である。下らない専門知識など邪魔なだけである。日本の医薬品会社のダメな理由は、この生半可な専門知識のたたき上げの集団だからだ、ということも大きい。

あとは呼びかけて結集すればよいだけである。勝てますよ。