

# 中川威雄氏

売れない特許は不良債権!?



中川威雄  
ファインテック(株) 代表取締役社長

1962年東京大学工学部精密機械工学科卒，67年同工学系研究科博士課程修了(工学博士)，70年同生産技術研究所助教授，79年同教授，85年同先端素材開発研究センター長，同年理化学研究所素形材工学研究室主任研究員兼務，94年同研究基盤技術部長兼務。新加工技術の研究開発に従事。現在ファインテック(株)の代表取締役を務める傍ら，群馬産業技術センター長，(財)国際コンサルティングサービス協会理事長を務める。大河内記念技術賞，科学技術庁長官賞，井上春成賞，日本塑性加工学会・会田技術賞，素形材産業技術賞，精密工学会技術賞，型技術協会功績賞，粉体粉末冶金協会研究功績賞，全国発明表彰経団連会長賞などを受賞し，98年にはウィリアムジョンソンゴールドメダルを授与。

中川先生は、これまで大河内記念技術賞を二度も受賞されていますが、これまでいくつぐらいの新技术を開発されたんでしょう？

正確には、いまこの場ではお答えできないですね。ちゃんと数えてみないと(笑)。小さなものを含めると、およそ開発しようとしたものは100件から150件で、その内実用化されたものは30件ぐらいでしょう。この30件はかなり広い分野にわたります。

私の専門は加工技術の開発で、具体的にはプレス加工、粉末成形、砥粒加工、切削加工、型加工、積層造形、複合材料加工といったものです。

博士課程を修了した頃の頃でしたが、私が開発した技術が実用化されたんです。金属棒の切断に関する技術だったんですが、日刊工業新聞のその年の10大新製品にも選ばれて、この時の感激が、私にその後の実用化を主体とした産学共同研究の道を歩ませるきっかけになったように思います。

若いなりにもまず感じたのは「技術というものはオリジナリティが高ければ高いほど世間からズレていく」ということですね。そういった技術には世間の目も冷たい。それを打ち崩すには、優位性を実証し、最終的には実用化するしかないということです。私にとっては、その実用化にあたって最も有効的な手段が産学共同研究だった。

自分の開発した技術が実用化されたときの感激は、学術論文で賞をもらったときの比じゃないですよ。一度、その味を覚えてしまったら誰しも「もっとやってみよう」と思うでしょうし、また「前よりもっとすごい技術を開発してみよう」と思うものです。私も、そうやって30数年間の大学生活が過ぎてしまったような感じですね。

日経平均株価の下落にも象徴され



るように、いま、日本の製造業は全体が地盤沈下している状況です。そんな中でも科研費や産学共同研究を支援する予算は減らされていないようですが、こういったお金は有効的に使われているのでしょうか？

それはどうでしょうかね(笑)。私自身の経験からは、産学共同研究は「民間資金でこそ費用対効果の高いものができる」と言えます。なぜか？ 真剣さが違うんですよ。民間企業がそれなりのお金を出すときは、当然それなりの結果を求めます。途中の進捗状況が思わしくなければ、即、中止になる。お金を出す方も真剣ですし、それを受ける方も真剣なんです。そういった緊張感の中での真剣勝負が、優れた成果を生む。

国家レベルでの産学共同研究がまったく無意味だとは申しませんが、果たしてそこに前述のような真剣さがあるかどうかですね。私自身、大学生活の最後の20年間で、文部省に研究費を申請したのは数えるほどでした。ほとんどは、民間資金でまかされた。思えば、常に背水の陣での研究開発でしたね。

しかし、産学官共同研究を支援す

る制度自体が必要であることには変わりないと思いますが...

もちろん。以前は産学連携ということなんとなく日陰の存在で私自身も多少窮屈な思いをしましたが、いまでは誰でも堂々と取り組みます。特許のインセンティブ、兼業規制の緩和等々、産学連携を支援する制度自体は、世界でもトップレベルでしょうね。

しかしです、科研費や産学共同研究を支援する予算がいつまでも潤沢だと思いますか？ とくに産学連携の支援予算なんて、成果が上がらなければそのうちに減らされてしまいますよ。科研費にしても、構造改革の行方次第では潤沢であり続けるとは限りません。「これからもこういった予算がずっとつくんだ」なんて考えていると、後々大変でしょうね。

大学の先生方からみて、共同研究の相手は資金が豊富で技術力もある大企業の方が組みやすいものでしょうか？

私も若い頃はそう思いまして、実際にいくつかの大企業と共同研究に取り組みました。ところが、大企業というのは方針決定にものすごく時間がかかるんですよ。担当者がOKを出しても、



それで動き出せるわけじゃない。その上司、またその上の上司、最終的には役員会議と、どうしてもピラミッド型組織の大企業は決済ルートが長いですよ。その過程で何度も企業に呼び出され、いかなる技術開発を目指すのか、同じことを何度も説明させられる。拳句の果てには「この技術を使った商品で、年間どの程度の売上が見込めますでしょうか？」なんて質問される。まったく「それはあなたの方が考えることじゃないですか！」と申し上げたいくらいです(笑)。

これがオーナー会社の中小企業ですと、決断が早いですね。技術的な知識も大企業ほどではない場合が多いですから、パッと飛びついてこられる。必然的に、私も途中からは前述のような煩わしさのない中小企業とばかり組むことになりましたね。

ただ、そうやって引き受けた以上は、こちらにも大きな責任があるわけです。まったく新しい技術で実用化を目指すとなりますと、正直、私も事業化できるかどうかはわからない。だからといって、中小企業さんに「これはものになるかどうかわかりませんよ」なんてストレートに言ってしまったら、みんな逃げて行ってしまいます。技術開発

は無論、マーケティングから販売戦略までを一緒になって取り組まなければ、責任を果たしたとは言えないでしょう。

大学の先生がそこまで...

技術開発というものは、その商品が売れて、会社に利益をもたらして初めて成功したと言える。私なんか、セールスマまで一緒にやりました。実際に売り込みに行ってみると、お客さんの要求というのは厳しいもんでしてね。「この部分を改良してくれたら考えてみるよ」と言われてその通りに工夫しても「この部分も改良してくれなきゃ困るな〜」なんて、なかなか簡単に買ってくれるものじゃない(笑)。

でも、こういった苦労はいい勉強になりました。新しい技術を開発することはもちろん大変なことです。それを利益の出すビジネスとして育て上げることは、技術開発とはまったく違うノウハウが必要ですからね。

いま、日本は産学共同研究の活性化と同時にベンチャー『起業』も活発になってきましたよね。中川先生ご自身も2社のベンチャーを起業されているわけですが、この状況をどのようにみられます

か？

私は、日本のベンチャーは冬の時代に入ったと感じています。ご存知のように、いまものすごい数のベンチャーが倒産していますし、本場アメリカでもそうですよね。ベンチャーキャピタルも、そうそう簡単にお金を出さなくなってきている。

私が起業した会社ですが、ひとつは(株)積層金型研究所で、もう20年程前に研究した成果を基にしたもので、昔からの友人にほとんどまかせております。自動車用金型製造を目指していますが、まだ規模も小さく、そんなに大々的なビジネスをやっているわけじゃありません。もうひとつは、外国のベンチャーキャピタルにかなりの資本金を出資してもらった会社(ファインテック)です。私自身、先にお話したように大学時代から産学共同研究にどっぷりと漬かっていましたから、この会社を始める前も会社経営はその延長線上にあると考えていました。ところが、これが全然違った。

どのように？

技術開発と会社経営の違いを、改めて実感しました。当たり前のことですが、会社というものは利益を出さなければ社員の給料も払えません。ものすごい技術を持っていれば大丈夫だろうと思われがちなんですが、実際の会社経営はそんな生易しいものじゃないですよ。少なくとも、大学教官との二重ならじで通用する世界じゃない。

やはり、研究者は技術開発だけに専念し、経営者はその道の通じたプロを雇うべきです。ご存知かと思いますが、アメリカのベンチャーもみなそのようなスタイルでやっていますし。

アメリカの大学はベンチャー起業も活発ですが、保有特許でもかな



りの収益を上げていると聞きます。

アメリカの大学は、特許戦略上のマネジメントがしっかりしていますからね。特許というものは、取得にも維持にもすごくお金がかかる。彼らはまず取得する段階で、どのような範囲で申請したらよいかを発明者だけでなく、その道の専門家を交えて綿密な作戦を練るんですよ。

またそれだけじゃなくて、外国出願までの猶予期間（1年間）中に、実際に特許を売り歩くんです。そこで思うようなレスポンスがなければ、躊躇なく切り捨てる。そういったことを、彼らはちゃんとやっていますよね。

そのようなお話をうかがうと、日本の大学TLOの行く末が心配になってきますが...

日本の大学TLOの場合、設立から5年間は経済産業省が資金援助することになっていますが、問題は6年目以降にどうなるのか。私は非常に厳しいと申し上げざるをえません。

数年前、私は定年退官する直前に東京大学の発明委員長を務めさせていただいたんですが、ここで知った特許料収入の実態に改めて驚かされました。たしか当時で3,000万円程度。これ、日本の国立大学全体での数字ですよ。いまのTLO制度は、年間1,000万円の特許料収入を前提としています。特許料収入の3分の1ずつを大学、TLO、発明者で三等分しますから、現実的には3,000万円を一つのTLOで稼ぎ出さなければ成り立たないわけです。どれだけ大変なことか、お分かりになるでしょう？

もちろん、特許の実施料以外に収入源を求める方法もあります。会費制にしたり、講演会やセミナーを開催して収入を得ることもできるでしょう。元々の計画とは異なりますが、最近ではそのようにしているTLOも多いよう

です。

実は、私もあるTLOの社長就任を要請されたんですが、お断りしました。自分自身で会社をやりたいと思っていたこともありますが、実情を知っていると、とてもお引き受けする気にはなりませんでした。だいたい、このような制度を作った方々自体が、自分のお金で特許を維持し、売り込んだ経験のない人たちばかりですから、特許販売という大変厳しい現実を見極めた制度が作れるはずがありませんよ。

.....

特許は持っているだけでも税金がかかってきますからね。毎年その請求書が来ると女房には嫌な顔をされるし（笑）。外国出願なんかすると、2~3件で自分の給料が全部飛んじゃいますよ。そういった苦勞をしていれば、痛感するもんなんです。「特許は売れてなんぼ」ということが。

以前、ある国研の研究者の方が「私はいままで80件の特許を取得しています」と自慢げに話されていたことがありました。私がおの方に「そのうち、売れたものはいくつありますか？」と聞いてみたところ「ゼロです」とおっしゃったものですから「それはずいぶん国に損害をかけたね」と。その方はそれまでこんなことを言われた経験がないらしく、変な顔をされましたね（笑）。

お分かりかと思いますが、特許は持っているだけじゃ不良債権なんですよ。国有特許だと、申請費用とその維持費用は血税で賄われている。大変な損害を及ぼしているわけです。特許維持で自分の懐を痛めたことがない人は、それがわかっていないんです。よしんばわかっていたとしても、それは頭の中だけであって骨身にはしみていない。

ですから、私が理化学研究所にいた

頃、当時の理事の有馬朗人さんが「どんだん特許を取得しなさい」とおっしゃった時も「有馬さん、あまりそんなこと言われない方が...」と意見したことがありました。有馬さんは文部大臣になられた後もこの時の話を憶えていらっちゃって「アメリカだって、連邦研究機関や大学の特許ビジネスが確立するまで、パイ・ドール法（米国特許商標法修正条項）の施行から10年もかかった。君の言うこともわかるが、もう少し長い目で見てやってくれ」とおっしゃいましたけど。私も同感なんです。良い制度を作っても日本はまだ魂が入っていない気がしてなりません。

中川先生は大学から民間企業に、それもご自身が社長として転身されたわけですが、そのお立場から大学の先生方に伝えたいことは何でしょうか。

これまでお話したことからもおわかりになると思いますが、私も大学時代は産業界に近い大学教授とか、大学教授らしからぬ人物とみられていた。研究や技術開発だけでなく、商品のマーケティングまでやったわけですからね。自分自身も、そういう自負があった。

しかしですね、こうやって会社を作って社長をやってみると、かつての自分も所詮は大学人だったんだとつくづく思います。いま、大学の先生方とお会いすると、先生方が別世界の人間に思われますよ。かつては大学人だった私です。

繰り返しになりますが、先生方がベンチャーを興される際にはプロの経営者の協力が絶対必要ですね。そうじゃなければ、大学を辞めてベンチャーに専念されるかです。でも、専念しても結構大変なものです。会社経営は（笑）。