

岸本忠三先生インタビューメモ

日時：2008年3月31日(月) 13:00-14:15

場所：大阪大学生命機能研究科

面会者：中村正史、山村志郎、佐藤勝昭



佐藤・中村：CREST12の記念誌を作るにあたって、研究総括の先生方にインタビューをして、CRESTが果たした役割をクローズアップしようと考えています。岸本領域からは、山中先生はじめ、河岡先生、坂口先生など興味ある成果が来てきています。また、岸本先生は、生体防御の橋本領域以来、CRESTに関わっていただいております、免疫の研究をずっと引っ張ってきていただいたと思います。この分野におけるCRESTの果たしてきた役割について、お伺いしたいのですが。

岸本：CRESTが始まったとき、この制度はいいなと思いました。年間1億または5千万という大型の研究費が5年間保証されているのは、特別推進以外の科研費にはありません。特別推進は、トップの人しか入っていない。CRESTでは審査委員の裁量で若い人を選び、(最近は変わりましたが)使い方かなりの自由度がありました。たとえば、河岡先生の研究はP4がないと出来ない。特別推進では行なうことが出来ない。また、動物(例えばノックアウトマウス)を自由に業者に頼む、人を雇うのも自由。大きなお金は要らない。小さなものの積み重ねが重要で、お金の使い方がある程度自由にとというのが大切です。そうでしょうか？研究って途中で計画が変わることもある。熟練したテクニシャンが必要な場合もある。この点が、最近、がんじがらめになってきました。一部の悪いことをする人が出たというので制度をいじったのでしょうが、角を矯めて牛を殺すことにならないようにしてほしいですね。

佐藤：CRESTの科研費との違いに、総括責任者の自由度というものがあると思うのですが。

岸本：忘れてはならないことは、総括が「目利き」であれば、よい課題が選ばれてくるということです。総合科学技術会議の委員をしていたのですが、最後に、「研究は競争が大事です。お金の配分には、正当な評価がなければなりません。有名だから、権威があるからというだけで配分しているようなことが行われるのなら、小さな額をばらまいた方がよほどましです。」と述べました。評価を正当にするには、その分野をよく知っていて、人間関係に煩わされず、ちゃんとした評価が出来る人・・・ということで外国のエキスパートを評価に入れることが大切なのです。今時はわざわざ出席していただかなくてもメールで十分ご意見をうかがえます。世界拠点でも外国人の評価をいれました。山中先生の仕事がこんなに騒ぎになる前でしたが、外国の人はよく知っていて、京大の再生医科学研究所が選ばれたのです。評価を国際的にすることが評価を正確にするのです。

佐藤：岸本先生は、山中先生を見出されたのですが、すごい目利きでしたね。

岸本：当時、河岡先生も山中先生もなんら研究費を貰っていませんでした。山中先生の提案は、私の領域名の「免疫難病・感染症」には分野違いだといわれました。当時だれも、成長した細胞が元に戻るなんてことは、面白いが起きないだろうということで、やる人はいなかったのです。しかし、発想がユニークで、元気だし、Cellに論文が出ていて研究実績もきちんとしているので、1人くらいは入っていてもいいんじゃないかと採択したのです。当時、山中先生は、奈良先端科学技術大に助教授でいて、院生2人と、細々と研究していました。ES細胞に特徴的に出てくる遺伝子を成熟した細胞に入れてみると成熟した細胞が元に戻る可能性があるのでは・・・という提案で、ダメ元で選んだのです。しかし、

CREST に選ばれたと云うことがあったから、京大の再生研が教授としてひっぱったのです。あとで、どうして阪大に引っ張ってこなかったのかと私は大学から攻められました。京大に行ったことで大学院生も増え、人手が集まったのです。

佐藤： 山中先生の研究は、全くの基礎研究ですよ。

岸本： そうです。「先進医療技術」はとってつけたような課題名を付ける人が多いのだけれど、応用をやるための基礎研究をしっかりとやらなければならないということです。基礎的でも神髄をついたものをきちんとやっていれば、時間がかかっても必ず応用になるのです。河岡先生の研究も、RNA8本がどうくみあってという極めて基礎的な研究をやっていたからこそ、ヴィールスを人工合成できるようになったり、ワクチン開発につながった。結果として山中、河岡、坂口各先生のように将来に向けても大きな可能性を持った成果が出ているのは、しっかりした基礎があつてこそということです。

佐藤： 基礎の光がないとイノベーションがないといえますね。CREST はそういうスタンスがよかった。

岸本： 最近、CREST はお金の使い勝手が悪くなった。継続をつぶした。審良先生の研究も、CREST のあと SORST で継続 2 年、さらに ERATO につながった。本当によいものを伸ばして、継続する。継続が創造を産むということがあるのです。ところが最近の風潮は、同じ人に何年も支援するのはおかしいということになってしまいました。政治の流れに左右され、最近では、なんですか、ナノナノといって他を削った。どの分野を盛んにすべきか、伸びているものをもっと伸ばす、これからのものに投資する、それを総合的に判断できる目利きが必要です。生体防御に関して言えば、CREST があつて、そのころの研究代表者がその後、総括となって、免疫の流れが資源と知識の蓄積をもたらし、盛んになってきました。

佐藤： お金を使いにくくなったと云うことですが、例の不正経理問題を CREST で見抜けなかったということで、大学に移してきちんとやろうということになったのですが、・

岸本： なぜ、あの人が選ばれたかが問題です。総合科学技術会議の議員になったというだけで、多額のお金がついてきて、使い切れない。だから、きちんとした評価をしないといけないといったのです。

中村： 研究領域のマネジメントとして、戦略目標を立ててということになってきました。12年の流れをみていると、橋本先生から岸本先生への連続性があります。戦略目標がわかりやすくなっている。実際は本質的に基礎研究ですよ。その基礎研究が、戦略目標のもとで中間・事後・追跡に耐えるような目標設定が出来るのかということがあります。

岸本： 研究の進展は誰にも予測できません。しかし、お金を貰うときに、研究目標がきちっと万人に理解されるように「・・・につながるもの」ですということは必要です。しかし、研究は、どこで思いがけないものがでるかもしれません。山中先生の研究の成果は 20 年後かもしれませんが、最終的には医療につながるということで、目標の「免疫・難病」と違っていても、だれからも非難されません。勿論、河岡先生のは、直接インフルエンザワクチンにつながりますが、坂口先生の制御性Tリンパ球も移植・癌・感染症への実用につなげる試みが世界中で広がっている。審良先生の自然免疫の基礎研究も、ワクチンや腸管免疫などの創薬につながってきています。

中村： 日本のライフサイエンスを日本の企業があまり評価していないですね。

岸本： 先日、武田の社長と対談したのですが、彼は日本の池には魚がない（注：「大きなイノベーションにつながるようなタネは少ない」の意味）というのです。わたしは、魚はいるのに、釣り方が悪い（注：「基礎研究や推進事業の進め方」という意味）といったのです。しかし、魚がおりますよということを見せるのが CREST の役割でしょう。科研費は、卵から魚まで行けばいいのですが、CREST では、魚を育てて池の上にまで泳がせて、釣りに行こうかと思わせないといけないのです。それこそマ

ネージメントではないでしょうか。良い物が出れば、もとの目標と違っていてもだれも文句は言わないでしょう。10個に1個も出てくれば元が取れるのです。しかし、これまであまりにも元を取らなすぎたのです。本当によいものは、必ず、薬につながるという確信が大切です。

中村: 中内先生の仕事にしても、動物をバイオリクターにした臓器再生は、非常に面白い発想ですが、まだ実用化までは遠いと思います。河岡先生のウィルスは、うまくするとiPSなみの話題性がある仕事だと思います。

佐藤: ライフはスパンが長いですね。

岸本: だから、目利きが大切なのです。上になった人がオリジナルをみていない。ニュースとかでしか見ていないのではダメなのです。常に勉強していなかったら、知識は消えていきます。人間、偉くなって飢餓感がなければ勉強しないものです。だから、国際的な評価システムを入れろといっているのです。第1線がレビューしないからいけない。会議、会議、審査をしろ、アドバイザをしろと云われたら、レビューなんかしてられない。しかし、アメリカでは、第1線がきちんとグラントを読んでいます。自分もお世話になったので、お返しに時間を寄付しようという精神があります。日本にはないですね。

中村: 岸本先生のIL-6受容体抗体の実用化も20年かかりました。山中iPSも安全性の検証に何年もかかるでしょう。とくにライフの基礎研究が実用化までには臨床試験が必要で、これを經由しないと出口に近づけないでしょう。会社でも、外国でやった方が早い、効率的ということで、国内が空洞化するのはという心配もあります。

岸本: 確かに審査機構の弱さがありますね。ロシュでもFDAは1年で認可されましたが、日本では2年かかりました。日本では、量的質的に貧弱です。外国では保険がないので、臨床試験を受けたら、医療費が安くなるという受け手が多いです。また、奉仕の精神があるけれど、日本ではモルモットにするのかとあって、患者を集められない。iPSでも外国で臨床はスタートするでしょう。日本は基本概念を出して、外国で実用化ということになるでしょう。にほんでは、最初のステップでつまずくと、研究を続けることができません。省庁の壁もあります。

中村: JSTでは臨床試験までしていません。おそれるのは、折角の研究が実用にならないかということですね。

岸本: 「突出した研究か」どうかによるでしょう。iPSも血液や心臓など実績あるものを広く好きなようにやらせるべきです。名前のある人ばかり集めてチームジャパンなどといって若い人を入れないようだとダメです。ある程度幅広く支援することが必要です。1件1億より1000万を10件を出す方がよい。

中村: iPSでは動きがよかったですね、岸本先生は何か動かされたのですか。

岸本: いいえ、私は関係していません。小泉内閣のBT戦略会議で報告を出しましたが、今度の話には関係していません。わたしがいつも云っているのはERATOのような大きなものはよくない。また、DNAのように金をいっぱい付けて設備をたくさん導入するような1人にたくさん付けたらダメです。タンパク3000とか言って、やれ文科省とか、厚労省とか、経産省からとか、あちこちからお金が1人に集中するのは間違いです。その意味では、どこかで一元管理するというのがだいじだと思います。CRESTやさきがけはちょうどよいサイズです。また、お金がないところにより研究がでます。お金がつきすぎると、研究はだめになります。

佐藤: 同じライフサイエンス系でも、生命現象に挑むというような基礎研究がありますね。それと医療系の領域とのつながりが薄いようにおもえるのですが。

岸本: いいえ、基礎あればこそ、アナリシスからシンセシスにシフトが起きているのです。ゲノム、タンパクの膨大なデータベースがあればこそ、ヴィールスが合成できるようになった。バクテリアの合

成も可能になりつつあります。「21世紀は命をつくる」といってよいでしょう。

佐藤・中村； どうも長時間にわたってのインタビューに応じていただきありがとうございました。