

随想

STAP細胞騒動について考える(前)

開発競争に潜む根本的問題

(株)PPQC研究所 加藤 宏光

STAP細胞の報道がなされた時には心が動かされた。体どの細胞からでも《万能細胞》が作り出せる、というのである。

iPS細胞開発で京大の山中伸也教授がノーベル賞を受けたことで感銘を受けたのは少し違った意味でも感動的であったのは、研究の核が小保方晴子という三十一才の可愛い女性であったことである。テレビ報道では割烹着を着た彼女がペットを扱う姿が映され、実験室のキャクターロゴが貼られたピンク色の壁紙が印象的である。

研究とは地味で無粋な世界というイメージが刷り込まれていた著者にとって、この世界は別の次元を思わせる。正直この時点で『世界は変わった』と強く

印象付けられた。

それから一か月半ほどで、STAP細胞の存在すら疑われるような、とんでもない展開に再び驚かされることになる。

共同研究者である山梨大学の若山照彦教授(元理研で小保方さんを指導)が世界的な権威を誇る《Nature》に掲載された小保方さんの論文取下げを提案したのである。事の起りは、その論文に採用された写真が彼女の博士論文に使われたものの使い回しであったことが指摘され、別の写真には加工のあとらしき痕跡があり、さらに加えてその博士論文の中に二〇ページ(二、〇〇〇文字とされている記述もある)もの部分で他の論文からのコピーを貼り付け

ていることも(コピー&ペースト)略してコピーペという)明らかになされた。

これらの指摘に対して彼女が『写真は間違えて使用した』『写真を加工してはいけない』という認識がなかった』とのコメントを出している。

この報道に接した当初は、「何かの間違いではないか…」等とひいき目で見えていた著者も、彼女のコメントで「これは駄目だ」と強く思った。

著者も科学に携わる者である。研究論文の何たるかはわきまえている。そもそも論文として公表される研究とは世に知られていない新しいモノ(事実や事象、技術)を発見・開発し、その信憑性を世に問うものであ

り、《Nature》のように掲載することが難しい雑誌であれば、それなりのレビューがなされるものでなければならぬ(学術雑誌にはインパクトファクターという評価点がある。ウイリス学や細菌学などでは一程度が多く、日本獣医学雑誌は残念ながら一未満であるが、《Nature》ではなんと二〇ものインパクトファクターが付いている)。

一般的なサイエンティストにとつては雲の上の存在とも見えるこの雑誌に掲載された《事実》であるはずの記事に自分の博士論文の写真を『間違えて』載せてしまった? そんなことがあるはずがない!

著者はこれまでに何万枚の学

術写真を撮ってきたであろうか。少なくとも現在著者のパソコン内に保存してある野外症例の解剖写真だけでも二、三万枚を上回る。また、大阪時代からいろいろな顕微鏡写真を撮りためている。それらの膨大な写真それぞれについて、付随する事実と絡まって忘れることはあり得ない。まして、《STAP細胞》の発見という世界を驚かせた事実を《Nature》という有数の権威科学雑誌に掲載する論文原稿に付ける写真を取り違える科学者は考えられまい。嘘であろう。

また、論文にコピペも信じられない。コピペと論文引用は根本から異なる。論文を引用するなら、読み下した論理を自分なりにストーリーにまとめ直し、さらにその引用由来を明記する。他人のオリジナリティーを尊重していることを明らかにしなければならぬ。彼女の博士論文にあるコピペには引用した原典が記述されていないだけでなく、彼女が「何から引用した

か定かでない」と言っている(らしい)。つまり、他人の論文の盗用と断じられても説明が付かないような、お粗末な記述である。また、理研の理事長であり、ノーベル賞学者でもある野依良治氏の謝罪記事に記述されたコメント(このコメントが野依良治氏によるものか否かは定かでない)には《論文の記述方法も知らない稚拙な》とも解説されている。

論文の記述には一定の方式があり、専門家が読めばストーリーがおのずと頭に入るようになっていっている。その形式すらマスターしていないのに博士の学位が与えられているとは、彼女の母校早稲田大学とはどのような教育をしているのだろうか？

そもそも《STAP細胞》の論文に付けられている問題点は以下のようなものである。

一)《弱酸性液に浸すだけで、容易にSTAP細胞ができる》とされているが、いろいろな再現試験で誰も再現していない。

二)《人工的にいろいろな組織

になれるという証拠写真》と《マウスに移植しているいろいろな組織ができるという証拠写真》が博士論文のものと同じである。

三)マウスに移植して《STAP細胞とのキメラを作成する》過程で小保方さんより提供を受けた細胞を使ってこのキメラを作り出すことを担当した若山教授がその前段階に疑問を抱き『自分の実施した実験結果に確信が持てなくなつた』(以上三月二十日朝日新聞、科学のページより)

これらのことで論文の共著者に撤回を申し出た若山教授は、科学者として真摯な姿勢を保っていたと信じる。

一方で理研は《STAP細胞》と《iPS細胞》の作製効率の比較についての内容を撤回した(三月十九日、朝日新聞七面)。

それによれば、理研は成果発表の記者会見で配分した補助資料に《iPS細胞》の作製効率は○・一%以下(別の資料では○・二%以下としたものもある)であり、一方の《STAP細胞》

では三〇%以上と解説していた。しかし、iPS細胞のデータは二〇〇六年当時のもので現在は二〇%を超えるものもある、とのことで理研の広報は陳謝したという。

事情に詳しい筋の情報によれば、理研と京都大学はライバル関係にあり、ES細胞などの再生医療に関する万能細胞の研究でも先を競っていたという。

iPS細胞の開発で山中教授がノーベル賞を受けるまではどちらかといえば理研が先を走っていた。山中教授のiPS細胞で先を越された理研が一発逆転を期したとしても不思議はない。同様の推理は週刊文春でもなされている。誰が考えても同じようなストーリーが浮かぶことに、今回の事件の根っこに潜む根本問題があるように感じる。

先日、理研の《STAP細胞論文》に対する検証結果が明らかにされ、今回の問題は小保方氏一人の責任とされ、彼女はこれに遺憾の意を表している。次号で問題を掘り下げたい。