

## アトモスフィア

## オリジナルな研究で世界をリードするにはどうしたらよいのか？

御子柴 克彦\*

## 1) 個人の能力の発見と開発（自分が何に向いていて、何に向いていないかを知る事）

これまで我々は勉強することは自分の苦手なことを克服することであると何となく思い込まされてきた。人は全て同じ能力を持っているわけではない。それぞれ得意なもの苦手なものがあるのは当然である。しかし、学校で、「……は大変面白い、重要である」と教えこまれることにより、学生は自分の向き不向きとは無関係に「……をしたい」と考えるようになる。

人は、一見似ているようである。しかし、実は非常に異なることがゲノムプロジェクトで明らかとなった。学生は本来、中学校、高等学校、大学、大学院の間に一般的な知識を得るだけでなく「自分は何にむいているのか」「自分は何にむいていないか」を認識することも学ばなければいけない。「自分は何にむいているのか」を理解することは「個人の本来の能力の発見」することであり、本来の能力を見出したら「個人の能力を更に開発」するために、それを大きく伸ばせば良い。つまり、本当に好きで得意なものを見つけることが大切である。また、研究者になりはじめの時には、少し位論文を出すよりも、自分自身の特性を見極めることの方が重要と考える。

## 2) 日本人はオリジナルな研究を生み出す能力と世界的な実績がある

日本には世界に負けないすばらしいオリジナルな研究の歴史がある。例えば、数学を作り上げた江戸時代の関孝和、世界で最初に全身麻酔に成功した華岡青洲はそのよい例である。また、江戸時代には遺伝学を駆使した鯉の品種改良、踊るネズミとして行動異常の突然変異を記載して交配した家系図まで作成されていた。鎖国していた時代に本国の先人達は先駆的な仕事を成し遂げていたのである。

## 3) 多様な環境の中に自分を置く

新しいユニークな研究の最初のきっかけとなる発想をするのは個人である。しかしその研究が大きく展開して、大きな体系を作るには多くの人たちとの協力があると更に効率がよくなる。つまり、個人のユニークさと多様な性格をもった仲間が必要である。一方で私達は若いうちに色々な経験をして、多くの情報を吸収して、世界とはこのように多様なのだという事を理解して置く必要があると思う。それを知った上で自らユニークなオリジナルな発想をすれば良いと思う。別の言い方をするならば自分では十分に認識していなかったものを、全く異なる人たちとの交流によりオリジナルなものとして確立できることもある。

いかにユニークな研究を展開するかは、研究環境が重要になってくる。異分野の人たちとの交流もその一つである。例えば、物理、化学(無機、有機ともに含む)、数学、生物学、工学、臨床などの人たちが集まって研究に取り組むことにより、考えの違いによって生ずる様々な摩擦を乗り越えることで、これまでにない新しい研究が生まれると期待する。特に欧米各国ではルーティンに行われている大学院生の流動性は若い学生にとっては非常に重要となるので比較的閉鎖的な日本では大学院生の流動性を高める必要がある。

## 4) 研究の新しい流行を生み出そう

オリジナルな研究をする上で、末端の事ではなく、常に幹となり大きな流行を作り出す仕事をするように努力すべきである。似た事をして他のグループよりも少しだけはやくインパクトの高い雑誌に論文をだして喜んでいても大局的には余り意味がない。現代社会では残念ながらそれを推奨しているふしもあるが……。

## 5) プロジェクト研究の落とし穴

現在、各研究機関で「……を目的としたプロジェクト」が多くみられる。プロジェクト研究とは、目的をあらかじめ決めてそれを達成するための研究となる。プロジェクトとは予め目的が設定されているものであり、そこからは予想された成果は得られたとしても、またそのメカニズムは分かったとしても、予想外の発見などほとんどないことが多く重箱の隅に入り込む可能性が多い。

## 6) 個人の独立心の育成

実際に研究をすすめるのは個人であり、研究は個人の力に依存する。その際、重要なのは、周囲の環境からどれ程多くのものを吸収できるか、多様な人の集団の中で、個人の自立性をどう保つかである。「赤信号、皆で渡れば怖くない」とか、「出る杭は打たれる」という様な考えは慎むべきであり、独立自尊の態度で挑まなければ、新しい研究を切り開くことは出来ない。

自分の考えをしっかり持ったうえで柔軟な考え方が、出来るようになって、しかも自分が考えていることが他の人とどのように違うかを理解しながら、その上で自分に最も合った考え方で研究を始めることが出来るようになって初めて個人の独立ができあがるのである。

その際、常に1) 新しい研究の切り口と視点 2) 因習、固定概念の打破 3) ワンパターンからの脱却 4) 発想のユニークさ、自由さ、豊かさなどを大切にして研究を進めていかなければ成らないことは勿論である。