

大学と企業との共同研究



岡山大学 大学院自然科学研究科
応用化学専攻 教授

高井 和彦

Kazuhiko Takai

大学教員が企業と共同研究することは世の中に研究結果を活かすという点からは評価されるべきであろう。しかし、学術上の意義を複数の視点で厳しくチェックされて研究費を得る科学研究費のような審査プロセスを経っていないため、大学教員が研究の主体性を失ったとき、それを研究者の評価指標とするのは微妙になる。社会への貢献という言葉が研究意義への言い訳ともなり、また、ときに桁の違う研究費が得られることから、一旦、そのスパイラルに身を置くと、そこから抜出することは難しい。

私は有機合成化学、有機金属化学の研究をおこなっているが、これまで、積極的に企業との共同研究はしてこなかった。一番の理由は、研究のテーマは自らの意思で決めたい、とくにテーマ自体は研究のきっかけであり、より面白い研究への糸口が途中で見つかったときにすぐに切替えられる自由度を担保しておきたいからであった。その他にも、大学と企業とでは最終的な目標と、そこに至る道のりでのすり合わせ、たとえば特許との関係で学生の発表などが難しそうだと思っていた。しかし今回、この共同研究に対する考え方が、よい意味で期待を裏切られることとなった。

「先生の研究材料として当社の金属ナトリウム分散体（SD）にご興味をお持ちいただけませんか。」このメールを神鋼環境ソリューションの方からもらってからほぼ5年が経った。PCBの処理が数年後に終了するので、つくったSD製造設備を活用して新しい事業ができないだろうか、という話であった。googleで私の研究室が一番上にヒットしたとのことで最初に声がかかり、共同研究をスタートしたが、これは自身の研究テーマ、「低原子価金属からの電子移動をきっかけとして、有機合成に使える有機金属活性種を創製する」に合致すると判断したからであった。

共同研究をおこなったことで、仕事が速いことの重要性を改めて感じた。とくにこの研究を始めて数ヶ月で一つ目の結果が出て、勢いづいたことも大きい。神鋼環境ソリューションの方からは研究で得られた結果に実社会でこのような使い道もあるのだと教えられることが多く、seedsを持ちその利用法を考えると夢がどんどん広がっていくことを知った。大学での研究からだけでは味わえない「わくわく感」をもらったことが、私にとってこの共同研究で得た一番のことだったと思う。きっかけをもらったことをありがたく思っている。

幸い、研究の学問的意味を伝える論文（Nature Catalysis など）としても発表することができたが、それ以上に、今おこなっている研究が大学実験室レベルだけでなく、化学工業の製造工程そのものを大きく変える可能性をもつことが明らかになってきたことが大きい。今はこの共同研究を実りあるものになりたいと思っている。