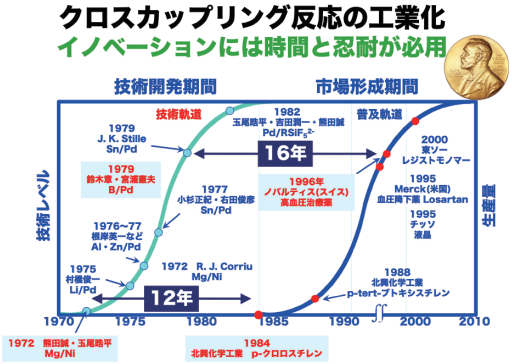
巻頭言

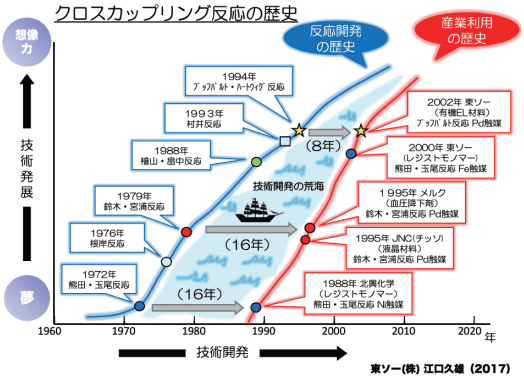
想像と夢

北川　宏　Hiroshi KITAGAWA
京都大学大学院理学研究科化学専攻　教授

研究者の多くは「創造」という言葉を好むが，私は「想像」の方が好きである。なぜなら，「創造」は「想像」から作られるからだ。私にとっての「想像」は「妄想」に近い。小学生のとき，夜布団に入って，明日はあんなことやこんなことが起きないかなあとあれこれ妄想しながら夢の中に入っていった。実は想像や妄想が少年の夢を生み出し，その夢の実現はその少年にとっては 0 が 1 になる感動的な瞬間である。

10 年近く前に，友人である BASF 社の Ulrich Mueller 氏が「日本人は「イノベーション」という言葉が好きだね」とニヤッと笑いながら私に言ったことが思い出される。大学人は 0 を 1 にしたときにイノベーションを感じ，企業人は社会実装を成し遂げたときにイノベーションが起きたと考える。Mueller 氏は，投資額が利益で回収されたときに，イノベーションがようやく達成されたと考えるそうである。したがって，イノベーションには膨大な年月と労力，そして忍耐が必要で，日本人とは違いドイツ人は軽々しく「イノベーション」という言葉を口にしないようである。この会話が切っ掛けで，研究仲間である魚谷信夫氏（元京都大学特任教授，元昭和電工(株)シニアリサーチャー）の協力を得て，クロスカップリング反応の工業化の歴史について調べてみた。1972 年の熊田誠氏と玉尾皓平氏によるニッケル触媒によるクロスカップリング反応の開発に始まり，図上のように社会実装されるまで平均 15 年ほどかかっている。私はしばしばこの図を使用して，文科省や内閣府の役人に基礎研究には時間と忍耐が必要であることを説いた。あるとき，東ソー(株)有機材料研究所長の江口久雄氏（現東ソー・ファインケム(株)代表取締役社長）に「北川さん，その図を使わせて」と言われて図を渡すと，さすがクロスカップリング反応の専門家，正確な図に修正してくれた（図下）。おそらく会社の執行役員を説得するのに使ったのではないかと思う。よくよく見ると，アカデミアの技術開発レベルが上がってくると，社会実装までの期間が短くなっている。あるとき，玉尾先生に「北興化学工業(株)のニーズがあったから，クロスカップリング反応の研究を始められたのですか」と聞いたところ，「熊田先生が退官後にたまたま北興化学工業(株)の顧問に移られただけで，発見は自由な発想からです」と笑いながら言われた。





そのとき，ふとある方の言葉を思い出した。渡辺浩志氏（元日本ゼオン(株)研究所長，現福岡女子大学副理事長）のモットー「創造は，夢で創られ，情熱で究められ，使命感で結晶する」である。やはり，時間の流れに逆らって，出口（ニーズ）からのバックキャスティングはできないと思う。0 を 1 にする原動力は，科学少年が持っていて，我々が歳とともに失いがちな，「想像力」と「夢」である。

© 2022 The Chemical Society of Japan