

インパクト2022

IMPACT 2022

松坂 修二

Shuji MATSUSAKA



世の中には、いろんなことを考える人がいる。ひとつのアイデアが生まれると、それを実現しようとする人も現れ、その動きが大きくなれば、社会現象に発展する。初期の段階では、多くの分野に共通する基本的なところに意識が集中するが、応用すべき対象が見つかりと新たなアイデアが加わり、個々の独自性が重視されて分散し始める。

進め方は一通りではない。その時々、社会的背景と技術レベルに依存する。思い返すと、急速と思われた変化の中にも、かつては、どこか気持ちの上でゆとりがあった気がする。最近、そういう感じを持つことが少なくなってきたのは、時間の感覚が違ってきたせいであろう。

コンピューターは、時間の短縮に大いに貢献した。処理速度の高速化は、とどまることを知らない。

〈著者紹介〉

1983年、広島大学大学院工学研究科修士課程修了。東レエンジニアリングを経て、1989年、京都大学助手。2010年、京都大学工学研究科化学工学専攻粒子工学分野教授。京大博（工）。

情報の波も絶え間なく押し寄せてくる。通信速度の加速とネットワークの広がり、目を見張るばかりだ。どこかで生まれたひとつのトピックが重要と判断されれば、連鎖的送受信で瞬時に世界に拡散する。

シーズが大学あるいは公的研究機関の研究から生まれると、一般には、論文として公開されることになる。キーワード検索を行えば、即座に関連する論文が列挙される。注目すべきシーズは誰かが発展させて、次の成果につなげていく。このプロセスが際限なく繰り返されて現在があり、さらに未来へと続く。

物の価値は、多くの人に役立つか否かで決まる。形になって広がれば、それはもちろんのこと、形になっていなくても、その概念が重要であれば、次のステップに進むので役に立っている。研究論文の価値も同じであり、次の研究・開発に役立つか否かに依存する。その道の専門家は、価値の有無を即座に見抜くかもしれないが、門外漢には判断が難しい。したがって、異分野の情報を共有する場合、客観的な評価を求めがちである。

今や、情報化社会は定着しており、研究論文の引用数は時間単位で更新される。引用数の多い論文は、多くの人に役立っていると言えるかもしれないが、そんなに単純な話でもなからうと反論が聞こえてきそう。いずれにしても、数値で順位が決まるのであれば分かりやすい。本質はともあれ、忙しい世の中、分かりやすさが優先されるのは致し方ない。もう少し掘り下げてみよう。専門家と言われる人は結構多い。しかし、分野が多様化しているの、ひとつの分野に限定すると専門家がそれほど多いわけでもない。

引用数の多い論文は、どこの学術雑誌（ジャーナ

ル)に掲載されているのだろう。よい論文が集まれば、そのジャーナルの評価が高くなる。ジャーナルが名声を得れば、そこに掲載されることを望む人が多くなり、質の高い論文を投稿しなければ掲載許可が得られないので、ジャーナルの質はさらに高くなる。いわゆる正のスパイラルが完成する。著者にも出版社にも利があれば、こういう状況が生まれる。どちらか一方の戦略で、この状態を生み出そうとしても難しい。ある方向に世の中が動き出す場合、人の心理が関係しており、それを結果が後押しするので、なおさらである。

ブームに乗るのもブームを作るのも自由だ。新しいブームを作るには、どこかにカンフル剤を投入すればよい。スパイラルなのだから、どこに投入してもよいのだが、カンフル剤にも有効期限がある。期限内に効果が出なければブームは作れない。効き目の弱いカンフル剤でも、複数の種類を一度に投入すれば、数で乗り切れるかもしれないが、こうした戦略的な動きが全てでもななかり。すなわち、独自の方向性を生み出すということもあり得る。いわゆるオンリーワンに準ずる取り組みを行うと、根強いファンが支持してくれる。今だからこそ、こうした考えを大事にすることも必要であろう。しかし、いつかはメジャーになるタイミングを探している方が自然であり、理解しやすい。

既に、Impact Factor (IF) の評価を重んじる風潮が定着して久しい。各ジャーナルで、1年前と2年前に出版された論文に対して、今年、世界で引用された数で評価する。論文を量産できる分野もあれば、そうでない分野もある。成果が出るまでに要する時

間に依存するのだ。特定の分野に関係する研究者が多ければ、数の論理で引用数は増える。分野間の差を修正した指標がSource Normalized Impact per Paper (SNIP) であり、ジャーナルの名声度で重み付けした引用数で評価するのがScimago Journal Rank (SJR) である。これらは数値を正当化するための工夫の現れである。

学術出版業界の最大手がElsevierであり、独自の評価指標としてCiteScoreを使用している。ルールを突然変える傾向があり、最近のルールは、今年も含めた直近の4年間に出版された論文をそれと同じ4年間の引用数で評価する方法である。IFと年数だけが違うように見えるかもしれないが、そうではない。今年出版された論文を今年の評価に入れるので、出版後の期間が極めて短い。ここに戦略が見えてくる。出版後の期間が短ければ、その引用数はあまり増えないが、正規の出版時期よりも数ヶ月前から公開し続けると、実質上、公開期間が長くなるので引用数は増える。世界のランキングは、このような操作で大きく影響するので、公開を前倒しにする傾向がある。冊子が郵送されるのは後からでもよい。要するに、WEBによる公開情報とそれをダウンロードできるデジタル環境が整っていればよい。これは既に社会現象になっている。

研究論文とジャーナルを例に挙げたが、多くのことに共通する話である。研究・開発の進め方であれ、産業への応用であれ、情報化社会を活用するための工夫が鍵を握る。後手に回れば、その影響が数年後に現れる。そういうサイクルなのだ。