

共同研究のおもしろさ II

知的共創プロセス

森宏一郎 Koichiro Mori / 滋賀大学 経済学部 / 教授

松下京平 Kyohei Matsushita / 滋賀大学 経済学部 / 教授

京井尋佑 Shinsuke Kyoi / 山形大学 人文社会科学部 / 講師*

*滋賀大学経済経営研究所 / 客員研究員

【はじめに】

前回、共同研究はそのプロセスがおもしろく、充実した楽しい時間を持てること自体に知的報酬があることを述べた(2024年7月、彦根論叢の夏号、No.440)。同じ3人の共同研究で第2弾の論文成果が出たので、本稿も第2弾として「共同研究のおもしろさII」を執筆しておきたい。

本稿では、より具体的にどのようなプロセスに知的おもしろさが宿り、どのように知的共創が生まれ、それを通じてどのように具体的な成果につながっていくのかを言語化してみたい。そういうわけで、本稿でも、執筆された論文の中身を紹介することには焦点を当てない。研究成果の中身は公開済みのオープンアクセスの論文を読んでいただくのが良いだろう。

共著者の松下・京井に怒られるかもしれないが、ノーベル賞級やそれに準じるようなスーパー教授ではなく、我々のようなごく一般的な研究者たちがどのように共同研究を楽しみながらアウトプットを出しているのかを語ることに一定の意義があると思う。近年、社会科学において研究を志す若者が減少してきているし、学部生たちの学術研究との距離が大きくなりすぎているようにも感じる。本学の学部生にも大いに学問を楽しんでほしい。

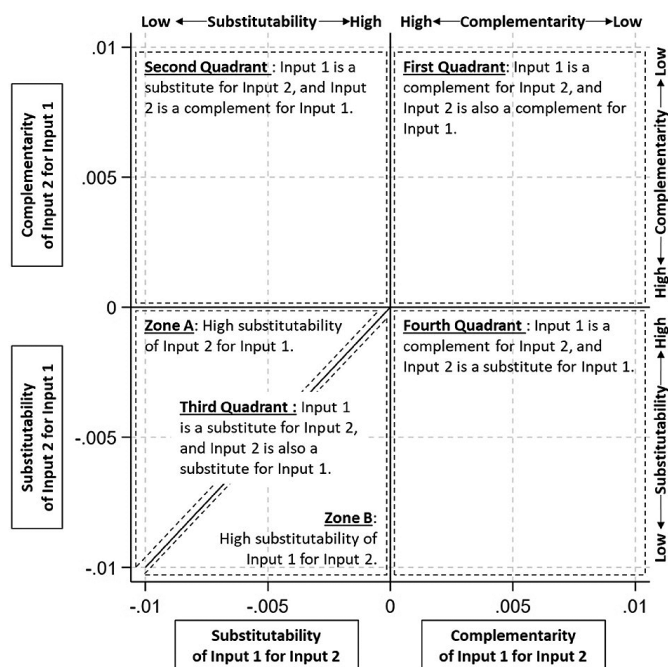
【知恵の共創はどこから生まれるか】

Nonaka and Takeuchi (1995) によると、新しい知は個人から生まれるため、個人が持つ暗黙知が重要なカギになる。そのため、暗黙知を形式知に変換するところにイノベーションの本質があるという。そして、Schumpeter (1920) はイノベーションのことを新結合 (new combination) と呼んでおり、真の経済発展は新結合からしか生じないという。既存の知をこれまでにない新しい形で結合することがイノベーション

であると言っている。我々は個人研究を否定していないが、学術研究において暗黙知の形式知への変換や新結合を生み出すために、共同研究は効果的なのではないかと思っている。共同研究では、自然に共同研究者に対して意識的に暗黙知を形式知化(言語化やモデル化)しようとすることになる。そうして、異なるアイデアの源泉(暗黙知や形式知化されたモデルなど)が新しく結合しやすい場が生まれるからである。

最近では対話型の生成AIプログラムが豊富に入手できる。共同研究を行わなくても、こうした生成AIプログラムを使用すれば、個人研究でも共同研究をやっているような環境が得られるのではないかという見方もある。その可能性は前向きかつ慎重に検討すべきであるが、体感としての答えは「否」である。生身の人間同士で、必ずしも論理的ではないがどこかでつながっているような対話や、時にはハードパンチを打ち合う侃々諤々の議論をやらなければ、研究プロセスがおもしろくならないからである。前作のメッセージと重複するが、研究プロセスはおもしろくならないと思う。プロセスがおもしろいから、知的に刺激されてクリエイティブになれるし、ギリギリまで厳しくアウトプットの精緻化に取り組めるようになる。今のところ、生成AIプログラムは共同研究の代わりにはならず、これまでにないレベルの便利な補助ツールといったところではないか。

さて、そうは言っても、共同研究をやりさえすれば、いつもおもしろいプロセスと出会うことができ、その結果として成果が出るのだろうか。共同研究において、どのようなプロセスを生み出せば、真に知的なおもしろさが生まれるのか。具体的にどのように共創が生じ、それがどのように成果につながるのか。次節で、これらの点を著者たち3人がそれぞれ語ってみたいと思う。



Concept of substitutability and complementarity between two inputs.

【共同研究における知的共創プロセスとは何か】

共同研究において真の知的共創プロセスとはどんなものか。そのプロセスでは、具体的にどのように共創が生じるのか。その共創はどのように成果につながるのか。本節では、これらについて自由に語ってみたい。

森：

共同で研究費を取得して研究すれば、自動的に知的共創プロセスが生まれるわけではない。研究費を分割して個別に研究するやり方は論外としても、知的共創プロセスが成立するための条件があると思う。その条件とは、「妥協なき議論」である。前提条件と言っている。

妥協なき議論とは、次の2つの条件を満たす議論である。一つは、自分たちの頭の中でストーン!と来ないものは絶対にゼロベースで考え直すこと。もう一つは、共同研究者間で質問・疑義・指摘が出た時に、完璧にうまく説明できない場合や相手を完璧に理解

させられない場合は積極果敢に考え直すことの2つである。共同研究者間で自由に遠慮なく質問・疑義・指摘ができるのは前提条件の前提であるが、さすがにこの部分が担保されていなければ共同研究自体が成り立たないだろう。

おそらく、多くの研究者は「そんなのは当たり前だ」と言いそうである。だが、私の経験上、これが意外に難しい。各研究者は高い専門性とプライドを持って研究に従事しており、そのことをお互いに理解しているが故に、ゼロベースで考え直すことが弱くなったり、完璧にうまく説明することを求めなかったりする場合は少なくない。むしろ、こういうもんだという態度で説明を回避しようとし、それを受け入れてしまうこともある。悪い付度によって、質問・疑義・指摘にさえも遠慮が含まれる場合もある。それでも、専門家集団なので、論文は書けるだろう。だが、それではおもしろい知的共創プロセスは生まれない。そんなつまらない共同研究は個人的には御免である。

今回の論文では、3人での徹底したゼロベース思考と疑義・説明合戦によって生まれたのが、前ページの説明図である。論文の主要結果を読者に理解してもらわないと全く意味がないのだが、そもそも結果の理解が超難解なため、それを理解してもらうための図をつくる必要があった。だが、当初、これが全くとまらなかった。ストーン！と来ないうちは絶対に妥協しない姿勢で議論に議論を重ねてたどり着いたのがこの図である。この図のおかげで、1回目の査読プロセスから、主要結果の理解や図表の読み取りについては査読者から全く何も指摘を受けずに評価してもらえた。ゼロベースの徹底した議論が無ければ、おそらく査読者に理解されないか、相手にもされずに落選を続けていたのではないかと思う。

松下：

知的共創プロセスがうまくいく条件として、メンバーがそれなりに異なる研究スタイル・視点を持っていることが大切だと思う。自分一人では思い浮かばないであろうアイデアに巡り合う可能性が高まるからである。今回掲載された論文でもそういった成果が随所に散りばめられている。互いに知恵を出し合い、丁々発止のやりとりを経てたどり着いた作品である。ぜひ手にとって読んで頂きたいと思う。

先ほど丁々発止のやりとりと述べたが、このときに大事なことは、手間暇を惜しまないことだと私は思う。油彩画家の杉村惇は「インスピレーションだけでは絵は描けません。やはり、長く苦労しないと重厚な制作はできない」と述べたが、研究の世界も同じと思う。良い研究アイデアを思いついたとしても、執筆過程でしつこいくらいに推敲を重ねなければ、やはり人に読んでもらえるような魅力ある論文にはならない。しかし、サッサと効率よく論文を生産したい人と一緒に研究せざるを得ない場合、議論する時間ももったいないと

かりに、いつの間にかフワっとした論文がサクサクッと出来上がってしまうことがあり、なんともモヤモヤした気持ちになることがある。折角、研究チームを組んで一緒に研究しているのだから、手間暇惜しまず、議論を交わすことで、玉のような論文へと磨きあげたいところである。

さらに、自分が思いもつかなかった方法で問題にアプローチする術が共創プロセスを経て生み出されたときに思うことがある。一つには「こうすれば研究がうまく進められるのか」という気づきであり、もう一つは「こういったアイデアに辿り着くために、この人たちは日々どんなことを考えているのだろうか」という興味である。個人的に惹かれるのは後者である。共同研究をしていると、研究の場だけではなく、雑談や一緒にご飯を食べたりする時間がたくさんある。そういった機会を活かして、その人たちの思考法則を観察し、たとえば「研究はまずは本丸から」「アイデアの組み合わせの妙を楽しむ」などの具体的な研究アプローチを学んだりする。存外、そういったことから自分の中で新たなアイデアが閃くこともある。ありがたい限りである。これからもそういった術をしっかり盗めるよう、楽しみながら共創を続けたい。

京井：

共同研究をしていると、確かに、知的におもしろい「瞬間」がある。しかしそれはあくまでも「瞬間」なのだ。実際、共同研究の実際のプロセスを振り返ってみると、知的におもしろい瞬間よりも、全員が押し黙って考え込んでいたり、目を擦りながら細かなデータを検討したり、苦労しているような「生みの時間」の方が圧倒的に長い。これらの時間は、どちらかと言えばつらいものである。しかし、そのつらい時間の先に、瞬間的にアイデアやひらめきが生まれることがある。面白いアイデアやひらめきは天から降ってくるものではなく、地

からやってくる。種は、十分に耕された土にまかれ水を
得て、ようやく芽が出て花開くものだ。

共同研究は知的におもしろいのだと、私たちが口
を揃えて言うのは「事前の楽観主義」と「事後の物忘れ」
によるものではないか。私は、研究のキックオフ時
や最中では、「何とかなる精神」で望むことにしている。
おそらく森も松下も同じではないか。実のところ、研究
を始める段階では論文になるほどの結果が出るかは
分からないし、あれこれと考え込んでもいいアイディア
が出せるかも分からない。事前に分かっていることは
何もないのだ。しかし、研究を進めているうちに何と
かなると、どこか楽観的に捉えている。楽観的だから
こそ、議論を重ねることを厭わないし、分析をやり直す
ことも構わない。せつかく書いた原稿や図表を一から
書き直すことだって気にしない。気のすむまで研究の
プロセスに没頭することができるのだと思う。

いざ研究が一段落すると、つらかったプロセスのこ
とはさっぱり忘れてしまう。事後の物忘れである。不
思議なものだが、後から研究を振り返ると知的におも
しろい瞬間だけが思い出される。つらく苦しかった生
みの時間についてはあまり脳裏に残っていないのであ
る。これが案外、良い効果をもたらしている。共同研
究の中で楽しかった瞬間だけが記憶に残っているの
で、またそれが共同研究を実施するインセンティブと
なり、成果を継続的に生み出す原動力になるのだ。

【おわりに】

本共同研究の第二弾の論文は、査読付きの国際
学術誌である Journal of Cleaner Production (IF
9.7, Q1, 2024 現在) に掲載されている。

Kyoi, S., Mori, K., and Matsushita, K. (2024).
Seeking sustainable efficient global agricultural
production with nexus approach. Journal of
Cleaner Production, Vol. 477., 143805.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143805>

ちなみに、3本目の論文作成へ向けてキックオフし
たところである。そして、同じメンバーで複数のプロ
ジェクトが走っている。いずれも投資期間であり、成
果が出るのは少々先になりそうだが、愚直かつ肅々と
共同研究プロセスを楽しみたいと思う。

参考文献

- ◎Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995) The Knowledge-
Creating Company: How Japanese Companies Create
the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.
- ◎Schumpeter, J.A. (1920/1981). Theory of Economic
Development. Routledge.