

より良い研究となるための7つの点検 ～国総研らしい研究を組み上げるための議論から～



研究総務官 藤田 光一 (工学博士)

(キーワード) 技術政策研究、目的・目標設定、研究シナリオ、研究マネジメント

1. 「どのような課題を解決し、どのような世界を創りたいか」が明確で当を得ているか？

これは、研究と世の中をつなぐ扉（大きな目的）の存在を問うもので、研究実施の原点である。その内容は、世の中から「なるほどそれは是非やってほしい」と簡潔に理解されるものとしたい。長期的、潜在的、間接的な課題は見えにくく、このような目的設定にはそもそも不利と割り切る向きもあるが、だからこそわかりやすい説明をしつこく追求したい。そのことが研究自体を磨くことにも、新たな説明指標やフレームを見出すことにもつながる。

このレベルの目的設定においては、研究対象に関わる大局的な流れをとらえ、数少ない大事な課題を選び取り、それに集中できるようにすることが大切である。政策ビジョンはその有力な手がかりとなる。ただし、思考の呼び水としての活用を越えて、抽象的・概念的な目標像をそのまま目的設定に取り込むことは避けた方がよい。研究内容を練る際には、本物の現象を把握・理解した上でリアルで具体的な課題認識に置き換える。ビジョンや概念を活用する場合に、必ずそれを具体的に説明できる事例をたとえば3つ用意できるか？を試す。それだけで、抽象論からスタートして後々苦勞する可能性が減る。

2. 大きな目的（創りたい世界）と研究における目標とのつながりが明解か？

目的設定が立派でも、それが研究本体から見てアクセサリようになってしまい、研究目標が達成されて目的とする世界がどう創られるかのロジックが弱いままという状況をたまに目にすることがある。特に注意すべきは、研究が、当該技術分野の進展に、あるいは従来の研究路線上を一步進めることに自己

目的化する状況である。これは、絶えざる専門性の鍛錬という研究者ならではの美点に関わるがゆえに根が深い。塹壕にこもらず、目的実現にその専門性がどう向き合うのかを積極的に考える姿勢がほしい。

また、目標設定を「◎◎の高度化」、「〇〇の手引きづくり」というような抽象的表現にしたり、手段と混同したりすることも避けよう。目標は、その達成の成否が具体的に判断できるように設定することを旨とすべきである。この本義は、研究の不首尾に厳しくあたることでは決してなく、研究成果の最大化にある。研究目標が具体的であればこそ、研究が活性化し、たとえ失敗部分が出て、次のステップに進むための有益な知見を手にできる。

良い成果も、人に理解される形で示されてこそ初めて意味を持つことを合わせて強調しておきたい。

3. 研究の道筋が具体的に描けているか？

「平和な世界を構築するため、事例を収集・分析し、妨げる要因を把握し、それを解消する手法を調べ、その有効性を比較検証し、適用条件を整理して、実践的な手引きにまとめる」という類いのものは、“テンプレート”であって研究シナリオではない。テンプレート使用にとどまっていないか？は、それが研究者でなくても書ける内容になっていないか？で自己チェックできる。実態がわかり、培った専門性があってはじめて書けるのが研究シナリオであり、一般教養だけで書いたものはそれに当たらない。

研究が始まれば、事前に吟味した研究シナリオには拘泥しない。研究シナリオの存在意義は、それがあることで真に研究遂行の弾力性が生まれることにある。仮説が弱いと、良い応用動作も生まれにくい。

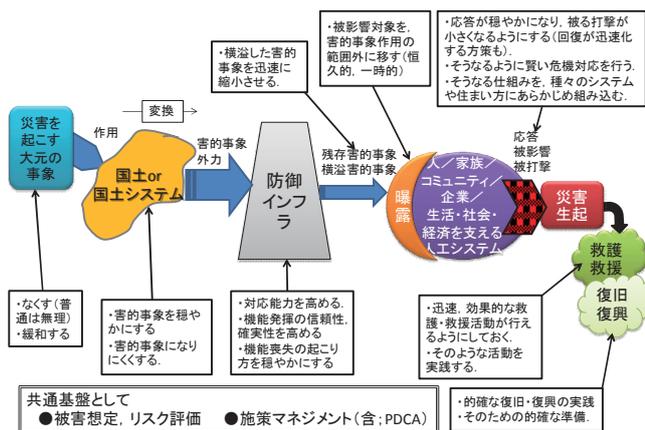


図 全体構図の例ー防災・減災策

災害の起こり方・災害からの立ち直りのフローに、様々な施策類型（四角枠）を書き込んでいる。当該研究の位置取りをこの図から検討する。

4. その研究の位置取りは適切か？

実現したい世界やそのための諸施策に関わる全体構図などを用い（例えば図）、当該研究を、関連する様々な取り組みも合わせてマッピングする。そこから、なぜその研究をなぜ今行うかの意義と、研究成果の波及・展開（直接回す歯車、それに連動して回り出す歯車）を確認する。また、他の取り組みとの相互関係を把握して、必要な連携の進め方を見定め、自身の研究遂行にとどまらず、目的達成のためのコーディネート戦略を練る。適切な位置取りは、研究に限らず仕事の質を向上させる根幹要素である。

5. 先人の何を乗り越えるかを明確にしているか？

論文執筆の基本ルールとして、既往研究のレビューと当該研究の意義の明確化があることは周知である。ここでの強調点は、研究のあり方という次元ではなく、研究成果を最大化するために先人の努力をたどることが、施策実践に重点を置く研究においても（だからこそより）重要ということである。先人のチャレンジが成し遂げたことと解決できなかった隘路を把握し、なお立ちはだかる壁をその研究でどう突破するかの考えが語られなければならない。

特に、河川などの自然システムを相手にする場合、その存在と基本属性は変わらないので、ここの詰めを曖昧にすると、先人の努力を無駄になぞる研究に

なりかねない。作った研究計画が、20年前にもあったと感じられるものとならないよう、時間軸での位置取りにも鋭敏な意識を持ちたい。

6. 研究としてのアピール点が明確か？

前項5. に連なる項目である。その研究ならではの長所を簡潔に言えることが大事である。突破・展開力の源に着目するなら、たとえば、

現象理解、メカニズム解明の劇的な進展／定量表現手法の劇的な進展／情報、データ取得法の劇的な進展／対象（考慮因子）の大幅な拡張・融合、それによる目的直結性の劇的向上／異種事象間の有機的結合／そもそもの研究土俵（レジーム）の転換、着眼点の斬新性／新しい道具・手段の開拓・活用／道具・手段の新しい使い方の開拓／当該施策の実行可能性の劇的向上／波及効果、連動を引き起こす効果の大きさ

などが候補としてあげられる。これらに優劣があるわけではなく、多様であってよい。ただ研究である以上、自ら嬉しくなるようなアピール点があってはほしい。それを掘り出し確認することは研究遂行の活力増進に直結する。

7. 様々な長所を糾合する研究マネジメントができているか？

これら6つの項目を眺めてみると、ある項目への対処には全体俯瞰力が、別の項目には研究遂行の“尖った”才能が、さらに別の項目には目的と研究内容をつなげる橋渡し力が求められるというように、研究の組み立てに必要となる力が非常に幅広いことがわかる。天才でもない限り一人では無理である。だからこそ、異なる長所を発揮する者やグループを巧みに組み合わせるマネジメントが大事になる。このようなマネジメントを、参画者が活気づくように行いながら、良い研究として発射させる、そのような活動に国総研でも日々取り組んでいる。

そして、「今は荒れ地でも、そこに蒔かれた種から、大きく生い茂る木に育つ姿が思い浮かぶ」。先達から教わった私なりのもう一つの自己点検である。