

○大熊和彦, 趙 公章, 田原敬一郎, 猪瀬秀博 (政策科学研),  
丹羽富士雄 (政策研究大学院大)

### 1. 我が国の「需要」側からの政策展開システムにおける未成熟さ

科学技術政策において、「需要」側を基点とした展開が必要な課題が増大しながらも、我が国では依然として未成熟である。第2期の科学技術基本計画では、「社会のための、社会の中の科学技術」という観点が取りあげられてはいるが、「需要」側からのアプローチ自体を目的意識的に展開することはなされなかったといってもよい。したがって、科学技術政策は、科学技術の「供給」側に立った課題（科学技術をどう振興するか、科学技術から社会を彼方に見越してその開発方向をいかに制御するかなど）に専ら焦点があり、科学技術の「需要」側からの政策は未だに実効的に展開していない。しかし、海外諸国や我が国の関連政策分野には既に先行的な取り組みが蓄積されており、多くの含意がある。

本報告では、「需要」側からの科学技術という切り口で、内外の関連する事例や政策局面を調査して得た、「需要」の捉え方、政策類型、政策体制・過程の特徴に関わる知見を報告し、「需要」側からの政策形成システムの検討に資したい。

### 2. 「需要」側からのアプローチー「需要」論の本格的な展開が必要

はじめに、「需要」側の把握に伴う課題について明らかにし、固有のアプローチの開発と適用が必要であることを確認し、その困難さを提起しておきたい。「需要」側へのアプローチは原理的に「供給」側とは大きく異なっているのである。

本報告では、「需要」側からのアプローチとは、科学技術の最終的な受け手、「受容者」のカテゴリーに属する側面を把握し、それを基点として構想・政策展開するアプローチを指すものとする。「需要」にはシーズ側に対置する概念を全て含むものとして、「供給」側アプローチを補完する様々な検討を行なうこととする。

「需要」側には、ニーズ、ウォンツ、ディマンド、ウィルなどの人間心理に関わる関連概念間の階層構造やダイナミズムがあり、内部構造の把握が重要である。対象や状況に依存した自生的な需要と、働きかけられて或いは熟慮して生成する意図的な需要との区分にも関わっている。

「需要」には、その主体である、個人、市民、セクター、社会、人類など、また、対象の広がりである、個人空間、地域、国家、グローバル世界、さらに課題領域に伴う多様性がある。「需要」の多様性を鑑みれば、いかなる「需要」を考慮するかを整理して取り組むことが不可欠である。

さて、社会「需要」は、社会自体が価値観の多様な不特定多数で構成され、明確に規定することが困難であり、その「需要」の把握や特定は一層困難な対象である。国レベルの公共ニーズも同様である。将来の社会「需要」の想定ないし設定にはさらなる困難を伴う。社会の側の把握の困難さは、1) 社会全体のための

戦略論、すなわち全体論的先見的な分析の困難、2) 意思の人間を扱うための知識論、すなわち人間活動システムとして行為を設計するうえでの困難、3) 社会ニーズのための学問論、すなわち、テーマ指向で実践の課題であり形成的思考が求められることからの困難などに根ざしている。政策において扱う、信頼できる追求価値のある「需要」を把握するためには、相応の調査分析が不可欠であり、政策実務で扱うかたちにまとめるにも専門性を要することに留意すべきである。

### 3. 「需要」側からの展開する政策類型

「需要」側からの政策課題には、科学技術の社会的「受容」問題のみならず、社会ニーズとしての問題解決・課題実現、複雑な利害を勘案しつつ社会的便益を高める政策調整、社会目標からの科学技術の資源配分の構想など、多様である。

「需要」側からの展開政策は、階層的視点からは、とりあえず次のように類型化でき、その事例をあげる。

1) 全体戦略的政策：先見的全体的分析により創られた国家ビジョン、未来社会構想を軸に優先すべきニーズへの取り組みに資源配分する政策である。例えば、ドイツの FUTUR プログラムや英国の Foresight プログラムのように社会的に形成された将来社会の重点課題に取り組む研究開発政策がある。

2) 分野戦略的政策：総合的な分野政策としてあるべきビジョンを形成・展開するものである。例えば、社会基盤システムの標準や基本仕様の設定を行ないその整備を進める政策があり、ITS (Intelligent Transportation System) において需要側アクターが半数加わった行政外部連携組織 ITS アメリカが担ったように、ディマンド・アーティキュレーションや標準の設定などを進める政策がある。米国やカナダの分野ロードマップにも当該分野の「需要」との調整過程に鍵がある。

3) 制度・プログラム：科学技術の「受容」側の意見や市民による問題設定 (Framing) を織り込む制度・プログラムであり、科学技術の社会的規制・管理に関わる内容が多い。例えば、生殖医療のような新技術の社会導入ルールを設定を参加型 TA (テクノロジー・アセスメント) をふまえて行なうことがある。需要側からの政策展開において、リスクや不確実性をはらむ研究開発や取り組みの進展と課題の推移の評価を行なうアセスメント・プログラムなども想定できる。

4) プロジェクト：明瞭な問題解決・課題実現に取り組むために科学技術を含む資源を動員編成するプロジェクトである。実現にはプロデューサー機能やインセンティブ・ネットワークの形成が鍵となる。例えば、社会ニーズ起点の研究開発プロジェクトや技術調達を要する市民公共事業型プロジェクト、コミュニティ・ベースド・リサーチ (CBR) ないしサイエンス・ショップ型の地域の問題解決拠点の展開などの事業がある。

需要に配慮した政策には、需要の論理や実現メカニズムに根ざした多様なタイプがある。今後、それぞれの資金配分メカニズムなどに結合させた政策形成・実施プロセスを明らかにしていく必要がある。端的に、1) 明確な需要を基点に発想した政策、2) 変化の激しい需要やリスクの大きな需要、3) シーズ型政策を適当なフェーズでニーズ型政策・プログラムに転換するものなどには、相それぞ

れ適正なアプローチをすべきである。不明確で漠然とした需要に対しては、これを見据えたうえで、当面はシーズ論理で政策展開すればよい。

#### 4. 「需要」側からの政策過程の特徴

「需要」側からの効果的な政策過程には、何らかのかたちで次のような機構やプロセスやアクターなどが組み込まれている。

##### (1) 機構的特徴——オープン・アドバイザー・システム

「需要」側からの政策では、「需要」側に開かれた多元的な情報の収集・導入や参加チャンネルを備えた政策形成支援システムが必要である。機構的にはオープン・アドバイザー・システムが導入されるべきである。とくに科学技術という専門性をもつ課題領域では、適切な支援のもとで、参加者の熟慮した意見を形成するマネジメントが重要となっている。なお、行政側では、「需要」側からのアプローチには縦割り等の特徴をもつ行政機構では制約がある場合もあることから、「総合」「自律」的な政策展開を支える固有の対応体制を整えることもある。

##### (2) 動態的特徴——学習・進化・実験

共通の動態的な特徴としては、政策を社会的に形成することがある。プロセスの信頼性・公正性、参加者・アクターの選定の正当性、内容的妥当性を追求する合理指向性、決定過程の民主性、これらを広く基礎づける情報の開示性などが、機能するための条件となる。このプロセスへの当事者や市民・生活者関与の形態と参加度、専門知の支援の形態など多様な形態で展開されている。アプローチ・参加主体自体をフェーズ別に形成的に最適編成・発展させる「段階」的形成過程がとられることもある。

これらの政策形成過程の動態的な特徴を、「進化」的な形成過程と呼ぶことができる。「最適解」指向や事前確定主義では対応できないことからとられる形成過程であるが、幾つかの取り組み類型がある。

1) 内部構造の動的形成：自己組織的パターンともいえ、関連アクターの自律的な相互作用を通じて調整・学習解を創出するものである。

2) 周期的繰り返し学習：循環的パターンともいえ、政策マネジメント・サイクル plan・do・see を意識的にまわし、評価を活かして学習・改善するものである。

3) 社会実験：全体で採用する前に地域・時間限定で試行・分析し、フィージビリティの検証や実施上の課題発見を行い政策内容の熟度を高めるものである。

政策形成段階で政策実施上のアクターの参画は、政策推進上の円滑化要因である。課題の実現にはパートナーシップが必要であるが、関連アクターの機能をインセンティブ・ネットワーク化して繋ぎ、課題を実現する設計と施策が必要である。ソーシャル・ビジネスとしての起業家土壌はその基盤となる。

#### 5. 「需要」側からの政策過程の課題

「需要」側からの政策過程を効果的に推進するための課題の幾つかについて触れておきたい。

第一に、「需要」側からの政策プロセスにあっても、その民主的な性格は保障さ

れているわけではなく、政策の内容的妥当性や手続き的正当性を確保するには、（参加型を含め）明瞭な評価を行ない、有効性と透明性を確保すべきである。情報開示と熟慮環境（well-informed、deliberative）の整備が不可欠である。

第二に、政策内容の向上や運営の円滑化などを様々な参加機会は自動的に保証しない。社会的な調整を単なるパワーゲームや部分最適解にさせないためには、分かりやすいシステミックなルールや全体像、主体間相互作用や問題認識・目標創成を支援する知的支援ツールの開発や普及が必要である。社会の側の政策展開の経験や習熟も基盤的に必要である。包括的「補助」金など需要側主体性の発揮環境の整備など、自律的取り組みを促し支援する制度も整えることも、契機としては効果的であろう。

第三に、既存の意思決定システムや法制度と調整する必要がある。行政・議会との「調整」や法的環境整備（責任論、代表性）、未組織アクターの特定化のしかた、広く革新的な制度を受容する社会学習が必要となる。

第四に、「専門家」の役割の社会的認知を高める必要がある。政策の内容や過程に関わって様々な専門家の支援が不可欠である。とくに、「仲介」「調整」型組織や「調整の専門家」（facilitator等）やプロデューサーの役割は重要である。社会的政策形成過程の支援人材の育成や受容、活用の体制とともに、専門家機能・責任の明確化、脱専門家パターンリズムなどが必要である。専門家のうちには複雑な「需要」自体に関する知見やスキル、アプローチ手法をもつエキスパートも必要である。

第五に、参加主体の役割と責任を明確にした協働が有効である。このためには、政策関与アクターの成長と関与が必要である。

「開かれた」政策過程の展開に伴い、行政担当者の機能は、政策形成における中心的役割から周辺的で多様な役割を担うように拡大する。政策立案・実施において補完的機構を通じて外部情報を活用するとともに、政策形成を担う別のアクターが役割を発揮するように、「マネジャー」「支援者」「ウォッチャー」などの機能を担うことになる。

行政外部主体の社会性・公益性志向の強まりも必要条件である。伝統的な「圧力団体」があるが、学会や大学に加え新たな主体を形成ないし活動を促す必要があり、幾つかのパターンが具体化している。なお、組織化されていない個人の参画や意見形成・集約も大きな課題であり、インターネット等も新たな可能性も注目される。NPOの意見や情報の集約機能も重要である。もちろん、メディアの役割は、政策の社会的形成において、情報開示・流通や様々な参照情報の紹介、アジェンダセティング上の解説など、極めて大きい。

本報告は、科学技術振興調整費・政策提言プログラムにおける「「需要」側からの科学技術政策の展開」（代表者：丹羽富士雄政策研究大学院大学教授、平成14・15年度）の成果を受けたものである。「需要」側からの政策論の主要概念については、平澤委員（東京大学名誉教授）から示唆を受けたほか、関係各位から調査へのご協力をうけている。末尾ながら深く謝意を表したい。