

「科学技術と人間」研究開発領域における 新規研究開発プログラムの概要

1. 研究開発プログラムの名称

「科学技術と社会の相互作用」

2. 研究開発プログラムの必要性

今日、科学技術の成果が社会に広く浸透し、人々の生活に大きく影響するに至っている。科学技術と社会の間に生じた、このような事態を正確に把握し、科学技術と社会の双方が適切に対処していく、あるいは、自己変革していくことが課題である。この課題に取り組むには、科学技術と社会の双方の側の関与者の積極的な参画が不可欠であるが、関与者とは誰であるかがまず問われることになる。一つの図式としては、科学技術の側には科学技術の専門家を、社会の側には、科学技術との関わりの深い社会セクターである行政・産業と、基本的に科学技術の非専門家である公衆（あるいは、市民、生活者）の二つを置くことが考えられる。さらに、こうした関与者同士の間を繋ぐメディアもまた、新たな形で有力な関与者の一つとして着目する必要がある。科学技術と社会の間の重要な問題を解決するには、関与者として誰がどのような役割を果たすべきか、どのような方法やシステムでそれが実現できるのかを明らかにしていく必要がある。

特に、今後の科学技術の研究開発のあり方、その成果の社会における受容と活用のあり方について、いかにして適切な評価や意思決定を行っていくかは喫緊の課題である。また、社会的・政策的課題に関する意思決定や問題解決において科学技術の知見をいかに活用するかということも重要な課題である。

また、科学技術の側も社会からの影響を受け変容する中、19世紀以来科学が担ってきた知的・文化的価値創出の役割を保ちながら、社会の要請に応じて経済的・公共的価値を創出する科学技術のあり方も問われなければならない。

以上の問題意識より、科学技術と社会の相互作用に関して、社会技術の研究開発を行なうことが必要である。

3. 研究開発プログラムの目標

- (1) 科学技術と社会の間に生ずる問題について、関与者が協働して評価・意思決定し、対処する方法及びシステムの構築に資する成果を創出する。
- (2) 社会との相互作用を通じた科学技術の変容の実態と課題を把握し、対応方策を提言する。

4. 研究開発プログラムの期間

平成19年度～平成24年度（プログラムの事後評価期間を含む）

5. 研究開発プログラムの規模

研究費：6年間で10億円程度を想定

6. 研究開発プログラムを設置する問題意識と研究開発プロジェクトの例示

上記の目標を達成するため、公募による研究開発を推進する。推進に当たっての問題意識と想定される主要な研究開発プロジェクトを例示すれば以下の通りである。これは、異なる内容の提案を排除するものではない。

(1) 科学技術と社会の間に生ずる問題について、関与者が協働して評価・意思決定し、対処する方法及びシステムの構築に資する成果の創出

科学技術が社会に及ぼす影響は、社会や人々の生活のあらゆる側面に及び、社会の持続可能性や人の尊厳などの深刻な問題に関わるに至っている。科学技術の成果の社会への受容・活用をどうするか、さらに、その上流の問題として、科学技術の研究開発のあり方についてどう考えるかは、科学技術と社会の双方の関与者が協働して取り組むべき重要な課題である。また、社会的・政策的な課題についての意思決定や問題解決において科学技術的知見の活用が不可欠になっているが、科学技術的知見の不確実性の下でいかに意思決定をするのか、普遍性を特徴とする科学技術的知見と地域等に固有の問題の解決に活用されてきた知識とをどう折り合わせて活用できるのかといったことが課題である。

例えば、バイオテクノロジーのように実用化が急速に進み、社会への受容・活用について活発な議論が起こっている科学技術について、関与者の協働により、リスクや倫理の視点も踏まえながら、社会への受容・活用に関する意思決定を行うためのコンセンサス会議等のプロセス、意思決定の結果を実行するための法制度等のシステムについて、実践を通じた方法論の構築や具体的な提言を行うことは重要である。ナノテクノロジーのように今後実用化が見込まれる科学技術について、関与者が協働して、社会への影響を事前に評価し、研究開発や成果の受容・活用について予め検討すべき課題を明らかにする方法論の構築も重要である。また、地球温暖化問題のように科学技術的知見の不確実性が議論となる問題について事前警戒原則の考え方も踏まえて意思決定を行う方法論、環境保全等の地域固有の問題についてローカル知等も考慮しつつ科学技術的知見を活用する方法論も重要な研究課題である。また、科学技術の側と協働するために、社会の側、特に公衆に求められる特質（科学技術リテラシー）を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。さらに、ADR（裁判外紛争解決手続）的なメディエーターやジャーナリズムの役割を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。

以上のようなプロジェクトを実施する上では、具体的な問題を取り上げ、その解決に取り組むことを通して、有効な方法論を構築するアプローチが求められる。

(2) 社会との相互作用を通じた科学技術の変容の実態・課題の把握と対応方策の提言

近年、我が国では科学技術の重要性の認識が高まると同時に、研究開発活動の不正行為に対する批判が厳しさを増していることに伴い、社会が科学技術に及ぼす影響が強まり、科学技術の側の変容が加速している。この変容は、まずは、科学技術及びそれを担う個人やコミュニティーのあり方の問題であるが、最終的には、科学技術が社会に対していかなる貢献を成しうるかに影響を与える問題として捉えなければならない。

例えば、研究領域の消長の実態を把握するとともに、それが社会の知的蓄積を損ない、引いては、社会の安寧や経済の発展に影響を与えることについて評価し、必要な対応方策を提言することが重要である。また、社会からの働きかけに反応して研究者や研究機関、研究コミュニティーの行動、組織等が変容しつつある実態とその課題を把握し、研究者等の行動規範等を含めたあり方を提言することも重要である。さらに、社会の側と協働するために必要とされる研究者の特質（社会リテラシー）を明らかにするとともに、そのための対応方策を提言することも重要である。

7. 研究開発プロジェクト及びプロジェクト企画調査の公募及び要件

本プログラムでは、以下の2つの公募を実施する。

- ◇ 研究開発プロジェクトの公募
- ◇ プロジェクト企画調査の公募

7-1. 研究開発プロジェクトの公募

センターは、公募により、優れた研究開発プロジェクトを実施する。採択の要件として、プロジェクトの提案は、達成しようとする目標及び成果と、それを達成するためのスケジュールや方法を明確かつ具体的に示すことが求められる。

- a) 公募するプロジェクトの期間等は、取り上げる問題や取組の内容に応じて、以下の範囲で設定できる。公募は複数年度にわたり実施する。初年度の募集ではプロジェクトの期間は最長5年であるが、次年度以降は、本プログラムの設定期間内に限定される。
 - ◇ プロジェクトの期間： 1～5年
 - ◇ 研究開発費： 数百万～数千万円程度/年
- b) プロジェクトが達成しようとする成果としては、何らかの知識を得ることに留まらず、社会の問題の解決に資する具体的な成果として、以下のいずれかが求められる。
 - I) 社会の問題を解決するための選択肢を提示しようとするもの（政策提言、研究開発のあり方に関する提言など）。
 - II) 社会の問題の解決に資する具体的な技術や手法等についてその実証まで行おうとするもの。
- c) プロジェクトが達成しようとする目標及び成果に合わせて、解決しようとする具体的な問題に取り組む人々と研究者がチームを形成し、役割分担を明確にすることが求められる。

プロジェクト提案のうち、構想としては優れているがさらなる具体化が必要なものを、7-2に示すプロジェクト企画調査として採択することがある。

7-2. プロジェクト企画調査の公募

センターは、公募により、プロジェクトの具体的な提案を作成するための企画調査（プロジェクト企画調査）を実施する。

d) 公募するプロジェクト企画調査の期間等は以下の通り。

◇ 企画調査の期間： 半年

◇ 企画調査費： 数百万円

e) プロジェクト企画調査の実施者は、その終了後に、プロジェクト公募に対して提案を応募することが期待され、応募された提案は他の提案と同様に審査される。

f) プロジェクト企画調査の採択については、プロジェクト企画調査としての提案を公募し採択するとともに、プロジェクト提案のうち構想としては優れているが、さらなる具体化が必要なものをプロジェクト企画調査として採択することがある。

8. ネットワークの構築

社会技術研究開発センターでは、研究開発の実施において、多様な関与者が情報共有し、協働するための開かれたネットワークを構築することを重視しており、本プログラムの実施においても、関与者が継続的に情報交換や意見交換を行える機会を設けるなど、ネットワークを構築していくことに留意する

9. 研究開発プログラム「21世紀の科学技術リテラシー」について

「科学技術と人間」研究開発領域における既存の研究開発プログラム「21世紀の科学技術リテラシー」は、平成17年度、18年度に公募を行い、研究開発が進められている。当該研究開発プログラムについては、新規研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」の研究開発の目標と範囲に包含されることから、平成19年度以降の募集は行わないこととする。

従って、「科学技術と人間」研究開発領域の目標と範囲は、新規研究開発プログラムのそれと同一となる。