

地域から始まるSDGs

社会システムをつくる研究開発プログラムが始動

地域から日本全国へ そして世界へ

SDGsは貧困、飢餓、気候変動など地球規模の共通課題を包摂して掲げた国際的な目標だ。このような地球規模の課題に対し、複数の国や地域の解決策となり得るような共通解・一般解を一から導きだすことは難しい。そこで地域に目を向けてみると、少子化による人口減少、地震や集中豪雨といった自然災害など、さまざまな課題が身近に存在していて、地域の取り組みが実を結んだ事例もある。このような課題

は地域特有のものだけでなく、他地域と共通のものを含んでいることがある。従ってSDGsの達成には、地球規模の取り組みのみならず、地域レベルの課題解決を積み重ね、その成果を地域から日本全国へ、そして世界へと展開させていくアプローチが重要である。

しかし、地域には、そもそも重要性が認識されていない課題や、認識されていたとしても住民、自治体、NPOなど直接的または間接的な影響を受ける関係者(ステークホルダー)の利害が対立していて解決に至らない課題などが存在する。そこで、まずは解決

を阻むさまざまな要因(ボトルネック)を明確にすることが必要となる。

ステークホルダーと協働 既存の技術や知見も活用

SDGsは2030年までの達成を掲げた目標で、迅速な対応が求められる。基礎的な研究開発、一からの研究開発は、その成果が社会で使われるまでに時間がかかるため、最先端の科学技術だけではなく既存の技術や知見をうまく活用することが有効だ。さらに、その技術が実際の地域社会で機能するた

めには、人口構成や産業構造など地域の社会的特性を踏まえ、社会システムと組み合わせた解決策を構築することが欠かせない。そのためには自然科学や人文社会科学の知識や技術も活用しつつ、地域で課題を抱えるさまざまなステークホルダーと対話・協働しながら進めていくことが重要となる。

解決策の提案から 実証までを一体化

このような背景から、JSTは2019年度から戦略的創造研究推進事業(社

会技術研究開発)の新プログラムとして「SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム」を立ち上げる。このプログラムでは、自然科学や人文社会科学の知識や技術、さらにはステークホルダーとの対話・協働を通じて得られる「現場知・地域知」(現場や地域でこれまでに直面した問題の解決やその判断、事後の反省といった経験や知見)なども活用する。地域レベルの社会課題やボトルネックを明確にして具体策を練る「シナリオ創出フェーズ」と、社会課題解決策の実現可能性を検証し、効果が実証された事例を蓄積し

ていく「ソリューション創出フェーズ」の2つのフェーズを設定する。従来、別事業で実施されてきたこれら2つのフェーズを一体的に推進し、解決に向けた具体策を作成し、その効果を実証した上で確実な課題解決を目指していく。

プログラムで生み出された実証事例が、国連が用意するプラットフォームなどを通じて他地域へ展開されることで、国内外のさまざまな地域での実装が進み、社会課題の解決とSDGsの達成、ひいては持続可能な社会の実現が期待される。

シナリオ創出フェーズ

社会課題の解決に向けてボトルネックを明確にし、考えられる解決手法の仮説や解決までの道筋(ロードマップ)を描いたシナリオを作成する。さらに、仮説の効果や実現性を予備的に検証(可能性試験)するフェーズである。



●科学技術コミュニケーション推進事業の事例

沖縄の島々では、近年の居住・観光人口の増加に伴って土地利用が進み、地下や湧き水の塩水化・枯渇化、飲み水用水源の水質悪化、農業・観光用水の不足、水質悪化による生物や農作物への悪影響など、水に関する課題が山積している。琉球大学は地域の行政やNPOなどのステークホルダーと対話・協働しながら、島しょ地域の健全な水循環のあり方について考え、島しょ地域の水循環を総合的に理解する研究など、それぞれの立場からできることを実践する活動を行っている。

※当事業の「未来共創イノベーション活動支援」が担ってきた「地域の対話・協働の推進」機能は、2019年度より「SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム」へと継承される。



ソリューション創出フェーズ

社会課題解決のための仮説を社会実証し、「実現の可能性が証明されたソリューション(実証事例)」を創出する。また、他地域への展開を可能にするための条件を抽出するフェーズである。

●戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)の事例

◇大学と行政、市民や地域企業、交通事業者、商店街などが協働して、地域の再生可能エネルギーを活用し、低炭素型の公共交通が発達した暮らしやすい街づくりに取り組み、実際の地域で社会実証を行った。写真は地域の低炭素化に寄与し、かつ高齢者や障がい者の利用しやすいことを考えた低速電動コミュニティバスの運行の様子。群馬県みなかみ町をはじめ、国内外の複数の地域で利用されている(写真右)。



◇被災者台帳を用いた生活再建支援システムを構築し、さまざまな災害での罹災証明書の迅速な発行に貢献している。南海トラフ巨大地震などの災害への備えを含め、各自治体がシステムの導入を積極的に検討している。2016年に発生した熊本地震では、被災した15自治体で導入された(写真上)。