

5 総括

5. 1 まとめ

(1) 水循環健全化施策・活動の効果の抽出と算定

都市水路などの水辺をまちづくりの軸とする地方公共団体が増えており、その水源の一つとして、下水処理水など都市の未活用水の利用が注目されている。そこで、水循環健全化施策の一つとして、都市水路の整備による、利用者にとってのうるおい・安らぎの増加、災害時の防災機能等の効果を科学的な知見に基づき経済的に評価する手法を構築することを目的とした。主な成果は以下のとおりである。

◇コンジョイント分析を用いた下水処理水による都市水路の多面的な便益の評価

下水処理水を活用した親水公園を整備し、ほたるを育てる地域活動の実施等に取り組んでいる香川県多度津町の八幡の森ほたるの里において、環境経済評価手法のうち、多属性の便益を評価可能なコンジョイント分析を用いて評価する手法を検討し、以下のような結果を得た。

- ・ 香川県多度津町の八幡の森ほたるの里の整備による多面的な便益のなかから、既往研究や多度津町職員へのヒアリング等を基に、生態系の保全、親水性の確保（衛生安全性）、景観の確保、ほたるの育成を通じた交流機会の提供の4つが重要な評価項目として選定された。
- ・ 八幡の森ほたるの里の整備による、生態系の保全、親水性の確保（衛生安全性）、景観の確保、ほたるの育成を通じた交流機会の提供に関する便益（MWTP）は、コンジョイント分析による評価の結果、それぞれ4,419円/世帯・年、1,375円/世帯・年、4,094円/世帯・年、918円/世帯・年と推定され、全体で年間約1.5億円の便益を周辺地域にもたらしうることが示唆された。

このように、コンジョイント分析は、本検討で有意な結果が得られ、都市水路の便益評価手法として十分に実務に適用が可能であると考えられた。

◇都市水路の防災効果の評価

都市水路の整備によって得られる多面的な便益のうち、地震、風水害、雪害に対する防災機能について、効果発現のための施設整備や条件、効果の及ぶ時間的範囲や空間的範囲を把握し、評価手法を整理した。そして、モデルケースでの試算を行った結果、消防水利機能及び生活用水機能の総便益は、治水機能の便益と同等以上となり、地震時に水路の流量を確保することの有効性が示唆された。また消融雪機能についても、雪処理費用の節減効果を定量化した。

(2) 継続・安定した地域活動に影響を与えている要因

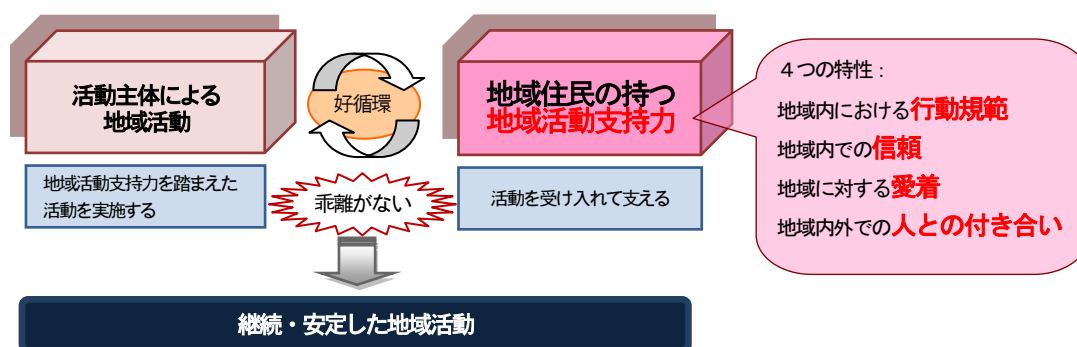
全国先進的な事例へのヒアリング調査と住民アンケート調査・分析により、継続・安定した地域活動に影響を与えている要因は、地域活動と「地域活動支持力」の良好な関係であることを明らかにした。

ここで、「地域活動支持力」とは、本研究で提案した概念であり、その定義と特徴についても調査・分析によって整理できた。

◇継続・安定した地域活動に影響を与えている要因：地域活動を実施する主体による地域活動と地域住民の持つ「地域活動支持力」との良好な関係

地域活動と「地域活動支持力」の良好な関係とは、地域活動を実施する活動主体が「地域活動支持力」に応じた働きかけを行うことで、地域住民が各々の持つ「地域活動支持力」に応じて地域活動を受け入れて支えるという両者の関係のことである（下図）。また、地域活動を通じて地域全体の「地域活動支持力」が高まり、それが継続・安定した地域活動に繋がるとも考えられ、両者が関連し合うことで継続・安定した地域活動が達成されると考えられる。こういった両者の関係が築かれることで、地域において活動が継続・安定して行われる。

ここで、「地域活動支持力」とは、地域住民が持つ、地域活動を生み出し、受け入れて支えるような意識や行動面での特性であり、「地域内における行動規範」「地域内での信頼」「地域に対する愛着」「地域内外での人との付き合い」の4つの特性で特徴づけられる。



◇「地域活動支持力」の特徴

また、「地域活動支持力」の特徴は以下のように整理できる。

○地域活動の活発さとの関係

- ・ 地縁活動・非地縁活動がともに活発な地域では、地域住民の持つ地域活動支持力は大きく、特に「地域内外での人との付き合い」が活発な傾向にある。
- ・ 地縁活動が活発な地域では、地域住民の「地域内における行動規範」が大きい傾向にある。
- ・ 非地縁活動が活発な地域では、地域住民の「地域に対する愛着」が大きい傾向にある。
- ・ 地域活動が活発でない地域では、地域住民の持つ地域活動支持力は小さい傾向にある。

○個人属性との関係

- ・ 「地域内における行動規範」が大きい地域では以下の住民が多い。
居住属性：戸建て・持ち家に住む、平均居住年数が短い、出身地が遠い
職業属性：職場が遠い
- ・ 「地域内での信頼」が大きい地域では以下の特徴がある。
年齢・世帯属性：65歳以上の高齢者が比較的多い
- ・ 「地域に対する愛着」が大きい地域では以下の特徴がある。
年齢・世帯属性：65歳以上の高齢者が比較的多い、平均世帯人数が少ない
居住属性：平均居住年数が長い住民が多い、出身地が近い住民が多い
職業属性：職場が近い住民が多い、民間企業に勤める住民が少ない
- ・ 「地域内外での人との付き合い」が活発な地域は以下のような住民が多い。
居住属性：平均居住年数が長い、出身地が近い

(3) 地域活動に関わる今後の分析に向けて

本研究では、継続・安定した地域活動を推進するために「地域活動支持力」を把握することが重要であることを示した。そこで、地域活動支持力を簡易に推定するための手法の検討を行ったが、定量的評価をするには至らなかった。

地域活動支持力は、継続・安定した地域活動に重要な役割を果たすとともに、地域活動を通じて醸成されるものでもあり、両者が影響を及ぼし合うことで、継続・安定した地域活動が達成されていると考えられる。そのために単純な定量的評価によって把握することが困難であったと考えられる。

地域活動支持力は地域住民の個人属性以外の要因（地域活動の実施など）によって、変化してゆくものであるという認識のもと、統計的なデータ（個人属性など）以外のたとえば地域活動による働きかけとの関係を整理することも重要である。さらには、地域活動支持力を直接知るための手法についても現場での事例から学び、よりよい手法を見出ししていく必要があると考えられる。

今後は、定量分析のみならず、より詳細な実態把握を踏まえた定性的な分析によって、検討を掘り下げる作業も必要であると考えられる。

5. 2 「地域活動と協働した水循環健全化のための技術資料」について

本研究で提案した「地域活動支持力」の概念を踏まえて、地域活動団体が地域住民とともに地域活動を実施したり、行政担当者が地域活動を支援したりする際に、対象となる地域にどういった働きかけを行うことが適しているのかを掴む手がかりとなるよう技術資料を作成した。

具体的には、「地域活動支持力」すなわち、「地域住民の持つ地域活動を受け入れて支えるような意識や行動面での特性」について解説するとともに、「地域活動支持力」の特徴に応じた地域への働きかけや支援方策の事例を紹介した。

この技術資料のうち分析に関わる部分については、3章や4章での分析結果をもとに作成しているものの、4章でも述べたとおり、他都市への適用可能性に一部課題を残している。このため、全国各地で幅広く活用可能な技術資料とするためには更なる検討が必要となろう。本資料はまずその土台となる資料として作成している。

技術資料の本編については、別冊として本研究報告の巻末に掲載している。