

気候変動適応策導入手法の実証研究（初報）

市橋 新

【要約】2018年に気候変動適応法が成立し自治体は適応策に取り組むことを求められている。しかし、適応策導入には、将来影響の不確実性など特有の課題がありその導入は容易ではない。そこで2012年から海外先進都市の事例を参考に適応策導入手法を提案してきた。本研究では、自治体職員によるワークショップによる手法の実践を通して、この手法の国内における実効性を検証し、実際の計画策定過程においても活用し、検証をすすめた。

【目的】

2018年に成立した気候変動適応法は、自治体の適応策への取組を努力義務としており、多くの自治体が、その一歩として適応計画の策定に向けた動きを始めている。しかし、適応策導入にあたっては、将来影響の不確実性や関係者が広範にわたること、経験したことの無い事象に対応を迫られることなど難しい課題があり、環境省が現在提示しているマニュアル¹⁾だけではその導入は容易ではない。そこで、本研究では、環境省のマニュアルを補完するため、海外先進都市の事例を参考に提案してきた適応策導入手法^{2,3)}(図1)を、日本固有の状況にも対応可能な手法として実践の場を通してさらにブラッシュアップし、自治体に提供することを目的とする。

【方法】

都内の基礎自治体が主体的に気候変動適応策に取り組めるよう、人材の底上げと計画策定の支援を目的に設置された「オール東京62気候変動適応研究会」（東京市町村自治調査会主催）の場にアドバイザーとして参加した。この場を活かして、自治体職員によるワークショップ形式で導入手法を実践し、職員の反応や意見をj得ることで導入手法をブラッシュアップすると同時に日本における実行性の検証を行う。可能であれば、試行的に実際の計画策定の場で実践する。

【結果の概要】

- (1)適応策の講演から始めたが参加者の気候変動リスクへの理解が不十分であると感じたため、適応策と気候変動リスクの理解についてのワークショップを実施した。
- (2)ワークショップでは気候外力とその影響と連鎖、複合リスクを考慮して対策を洗い出し、影響間、対策間を関連付けることでトレードオフ、コベネフィット、独立性などの理解を進め、図2の様な関連図を作成した。
- (3)その過程で参加者の適応策への理解も進み、広範な関係者が関わる必要があること、関係者の議論を通して経験したことの無い事象への想像力が広がるなど、課題を解決できる可能性も確認できた。また、図1の新しい個別施策からのアプローチの前段として、適応策の理解のための作業が必要な場合もあることも分かった。
- (4)その後、様々な自治体の環境部署の人間だけで議論をする場の限界や時間的制約もあり、個別の既存施策のリスク検証まで進むことができなかった。
- (5)そこで北区、昭島市などがモデル自治体となり、研究会の支援のもと計画策定を進めることとし、11月には昭島市の庁内気候変動適応部会において実際の計画策定過程で同様のワークショップを行い⁴⁾、職員の理解を進めた。
- (6)今後は、モデル自治体の計画策定の場で既存施策のリスク検証のステップを実践し、さらに検証を進めたいと考える。

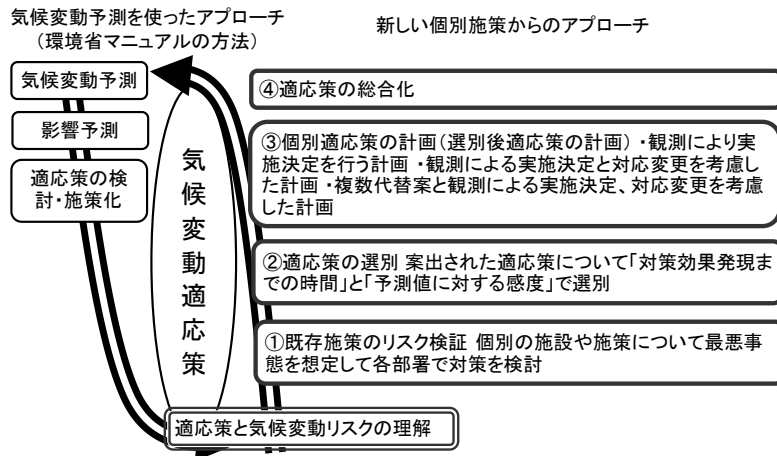


図1 気候変動適応策導入手法の手順フロー

気候変動予測から影響を予測し適応策を施策化していく左側の流れが環境省のマニュアルの方法。これだけでも、一般論から具体化へ進めることが難しく、これを補完するために個別施策からのボトムアップのアプローチ（右側の流れ）を合わせて実施することを提案してきた。今回この前段として2つの流れを繋ぐ「適応策と気候変動リスクの理解」のステップを追加した。

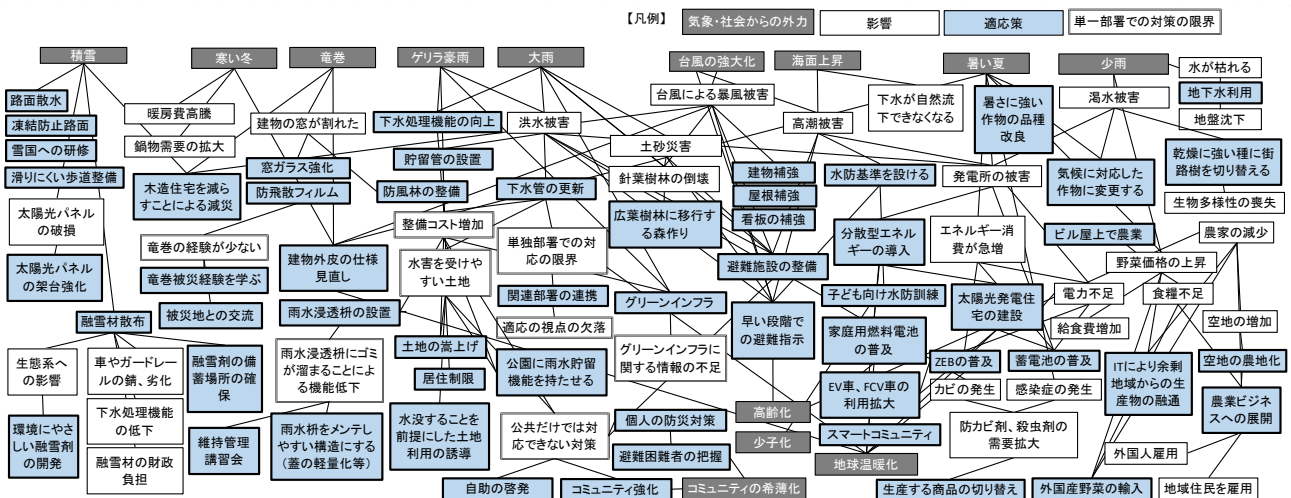


図2 ワークショップで作成した外力・影響・適応策関連図

気象・社会からの外力に対しどのような影響が出て連鎖し、それに対する適応策やその限界、などの関連を参加者が議論しながら作成した。適応策のコベネフィットやトレードオフ、独立性などが理解できる。

【参考文献】

- 1) 環境省：地域気候変動適応計画策定マニュアル-手順編-, (2018)
- 2) 市橋 新：自治体における気候変動適応策の施策化過程に関する課題と解決策-インタラクティブ・アプローチの検証とワークショップの実践-,環境科学会誌 28(1),pp.27-36,(2015)
- 3) 市橋 新：自治体における気候変動適応策の導入方法の検証と結果-九都県市首脳会議地球温暖化対策部会におけるワークショップの実践-土木学会第 44 回環境システム研究論文発表会講演集,pp171-176,(2016)
- 4) オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」2019 年度 気候変動への適応策に関する調査研究報告書 (2020)