

ポスト愛知目標・SDGsにおける各指標の相乗効果・トレードオフの研究：科学・政策対話
と民間参画推進に向けて

(研究成果概要)

東北大学大学院環境科学研究科

香坂玲

1. はじめに

環境省は2010年に公表した「生物多様性民間参画ガイドライン」を改訂し、2017年12月に第2版を公表した。それに先駆けて、2009年に経団連は経団連生物多様性宣言を出し民間の自主的な取り組みを主導してきた。現在、持続可能な開発目標(SDGs)、ISO14001の改訂やESG(Environmental, Social and Governance)投資の拡大など、様々な動きがあり、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する事業者への期待は高まる傾向にある。しかし、SDGsでは169、愛知目標では、国別目標の達成状況を測るための指標としては81の指標があり、その相乗効果とトレードオフ関係（一方を追求すると他方が犠牲となる関係）が議論されている。どのようなベンチマークを2020年以降、いわゆるポスト愛知目標で（民間向けに）準備をするのが重要となる。

2. 研究方法

本研究では、ポスト愛知目標に向けた示唆を得るべく、提案されている指標群について、まず①相乗効果とトレードオフ関係を探るべく、SDGsと愛知目標の関係性の可視化を行う。次に、②既存の研究成果を踏まえて、ポスト愛知目標に向けた今後の指標開発の方向性と、事業者の各目標に対する意識について調査を行う。最終的に、①と②の結果を統合的に考察し、③事業者に対しては、今後の指標開発、指標による評価の方向性を踏まえた各目標への貢献の方向性について提言を行う。さらに、④ポスト愛知目標におけるベンチマークとしての指標の構想に対しては、①、②の調査結果より、事業者を含むステークホルダーからのアプローチが求められる指標を把握したうえで、各目標が依拠している持続可能性等の概念を踏まえながら指標設定の方針について提言を行う。具体的指標群としては、SDGs及び愛知目標を主対象として分析を行う。

3. 結果

最初にSDGsと愛知目標の関係性について、SBSTTA、CBD、IUCN-Jの資料を基に両者の関係性の分析を行った結果を示す。図1は、愛知目標側からの視点で、各目標と関連のあるSDGsについて列挙された資料を基に作成している。多くの目標間で接点がある中で、愛知目標と関連性がやや弱いSDGsの項目としては、健康、ジェンダー、エネルギー、気候変動対策等がある。比較的環境に特化した愛知目標において、ジェンダー等は扱いにくい面もある可能性があり、SDGsの方がより包括的な目標群であるという前提はあるが、健康、エネルギー、気候変動対策等については、ポスト愛知目標において、SDGsとの連携

においても考慮し得る項目であると考えられる。

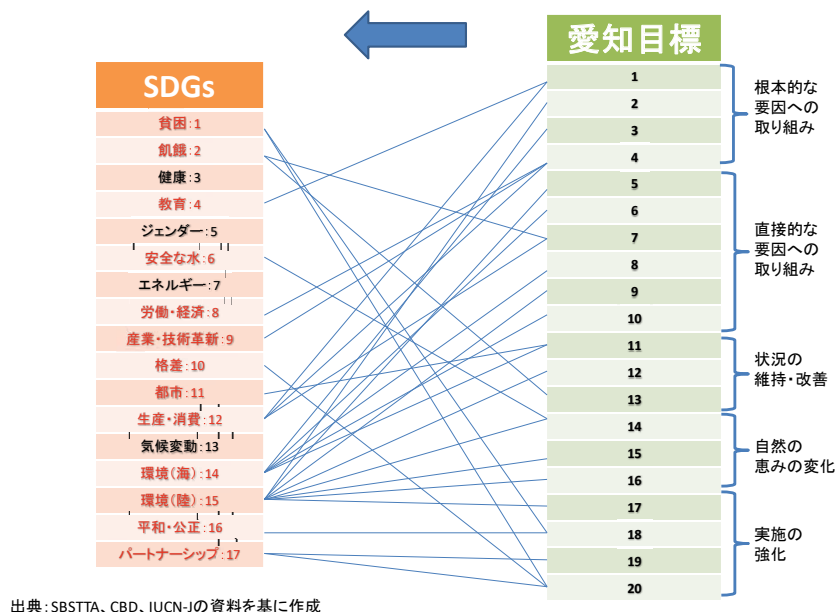


図1 SDGs と愛知目標の関係性 (Uchiyama and Kohsaka, in press)

ポスト愛知目標に向けた今後の指標開発の方向性と事業者の意識については、事業者を対象としてヒアリング等により、事業者の意識として、具体的な貢献の仕方を見出しにくいといった意見が散見される。SDGs では事業者向けのプラットフォームを準備し、強化していく方針がとられているが、具体的な貢献の事例や、事業者に期待される行動等を各目標、各指標についてより明確化していくことが求められていると考えられる。同時に、各目標の特徴の理解を促進することも必要である。このような状況において、本研究の成果は、各目標の差異や類似性の把握を通して各目標への理解を促すことに貢献し得る。

4. 考察

事業者に対する各目標への貢献の方向性に関しては、一部の SDGs は、持続可能な消費と生産（SCP）や持続可能な都市など、これまであまり触れられていなかった分野の改善を目標としていることに言及しておきたい。それらは、環境保護それ自体というよりは、生産活動に起因する環境負荷を低減することを意図した目標群であり、事業者の取り組みと親和性が高いといえる。しかし、他の SDGs は、MDGs および他の多国間環境協定（MEA）の下ですでに取り上げられている問題に対する対策を強化することを目指している（Yoshida & Zusman, 2015）。そのため、従前の目標に対する取り組みを強化することに加えて、これまでの各目標と親和性が必ずしも高くなかった事業者の取り組みも、SDGs に対応する取り組みとして位置付けることが可能な状況となっている。このことは事業者の参画を促すうえではポジティブな変化であるといえる。持続可能な都市と生物多様性保全の文脈では、都市と生物多様性指標（Kohsaka et al., 2013）が国際的に注目され、様々

な枠組みで街区レベルの詳細な評価指標も提案されており(香坂・内山, 2018)、事業者の取り組みの見える化に貢献する個別指標も開発されている。

ポスト愛知目標における指標の構想に関しては、生態系サービスの観点から SDGs と愛知目標の比較を行った既存研究の結果について触れておく。双方で最も多く引用されている生態系サービスに関連するトピックとしては、自然遺産と生物多様性、漁業漁獲、水産養殖、浄水、作物、文化遺産と文化多様性、家畜である。生態系サービスについて、SDGs においては供給サービスは 29 回、調整サービスは 33 回、文化サービスは 23 回、それぞれ明示的に言及されている。一方愛知目標においては、供給サービスは 29 回、調整サービスは 21 回、文化サービスは 13 回、それぞれ言及されている (Geijzenborffer et al., 2017)。SDGs においては、目に見えるサービスとして農産物の供給等を含む供給サービスに加えて、大気や水質浄化等を含む調整サービス、各地の自然・文化的資源に関わる文化サービス等も強調されている。このような視点の変化は、ポスト愛知目標における指標の構想においても留意されるべき点であると同時に、事業者が各自の取り組みの貢献対象として意識すべき変化であると考えられる。

5. 社会還元

本研究の代表者の香坂は、生物多様性条約、IPBES、ISO(生物模倣の規格)等の国際プロセスに政府代表団、専門家、外部評価委員、コンビーナーとして関わっている。また、各プロセスの事業者への影響や事業者からの貢献について国際プロセスと実際に事業が行われる現場を往復しながら研究成果の還元を進めている。IPBES や「都市の生物多様性保全」における国際的な議論においても、指標の提案、指標による評価が進められており、ポスト愛知目標等の枠組みとの関係性の整理や、補完的関係性の構築が求められている。そのようなニーズにも対応すべく、複数の国際プロセスに貢献しつつ、今後も研究成果の還元を進める予定である。

参考文献

Yoshida, T., & Zusman, E. (2015). Can the Sustainable Development Goals Strengthen Existing Legal Instruments? The Case of Biodiversity and Forests. *Global Environmental Research*, 19, 233-240.

Kohsaka, R. et al. (2013). Indicators for management of urban biodiversity and ecosystem services: city biodiversity index. In *Urbanization, biodiversity and ecosystem services: challenges and opportunities* (pp. 699-718). Springer, Dordrecht.

香坂玲・内山愉太. (2018). 都市の生物多様性指標の国際的動向: 世界の都市は指標をどう活用しているのか (特集「都市の生物多様性指標」による基礎自治体の評価とその活用). *ランドスケープ研究*, 81(4), 336-339.

Geijzenborffer, I. R., Cohen-Shacham, E., Cord, A. F., Cramer, W., Guerra, C., & Martín-López, B. (2017). Ecosystem services in global sustainability policies. *Environmental Science & Policy*, 74, 40-48.