

コラム
2

アムステルダム市—廃棄を出さない循環経済へ

気候変動や海洋プラスチックごみ問題を始めとする環境問題、資源、エネルギー、食料の需要増加や廃棄物量の増大などが深刻化する中で、近年、持続可能な社会を実現するために、循環経済への移行を模索する動きが活発化している。循環経済への移行とは、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の一方通行の経済・社会システム¹⁴⁸（線形経済）を再設計し、廃棄を出さない仕組みとするため、廃棄物を新しい資源と捉え、製品や原材料が再利用・再生利用され、循環し続ける¹⁴⁹経済・社会システム（循環経済）とすることである。自然界では、例えば、落葉樹が秋から冬にかけて葉を落とすと、その落ち葉は、虫やキノコの仲間、バクテリアなどの餌となり、虫やバクテリアが落ち葉を食べると、食べカスや糞が木々の周りにたまる。雨や雪などが降って水が土に染み込むと、食べカスや糞も一緒に土の中に溶け込んでいき、春になって木々が活動を始めるときには、それらが木々にとって大事な栄養になる¹⁵⁰。安居（2021）は、「元来、自然界には「廃棄物」という概念が存在しなかったと言われています」と記している¹⁵¹。循環経済を国際的に推進している。エレン・マッカーサー財団¹⁵²は、循環経済への移行を目指す三原則として、①廃棄物・汚染などを出さない設計・デザイン、②製品や資源を使い続けること、③自然のシステムを再生すること、を挙げている。

本コラムでは、2050年までに循環型社会への完全移行を目指しているオランダの首都アムステルダム市の取組を紹介する。同市は、移行への5年計画として公表した具体的な戦略「アムステルダム・サーキュラー・2020-2025 戦略」で、①2030年までに、使用される第一次原材料の50%を削減、②2050年までに循環経済への完全移行を掲げている¹⁵³。なお、欧州委員会¹⁵⁴、オランダ政府¹⁵⁵も循環経済を推進している。

一連の取組は、英国の経済学者ケイト・ラワースが提唱する新しい経済の概念「ドーナツ経済」を中核に置いている。同市が、都市として世界で初めて採用しているドーナツ経済とは、経済成長に注目・依存する従来の価値観から脱し、限りある地球上の資源の中で、全ての人が幸福に暮らす社会を築き上げることを目指している。「今世紀の人類の指針になる斬新なコンパス」とラワースが呼ぶドーナツ経済の概念図（コラム第2-1図）は、二重の円（ドーナツ）を用いて、小さい円の内側は最低限達成されなければならない社会的な土台、大きい円の外側は環境的な上限を表しており、ドーナツの範囲に収めることが、人類にとって安全で公正な範囲としている。ラワース（2017）¹⁵⁶は、21世紀の課題は、「成長してもなくても」、「豊かな生命の網の中での人類の繁栄を推進できる経済を築くことだ」と述べている。

アムステルダム市は、企業や市民とともに様々な取組を実践しつつ、共創する過程で学んでいく Learning by Doing（実践しながら学ぶこと）を基本とし¹⁵⁸、進捗度合いや効果を測定して更なる取組が必要なところを特定しながら、循環経済への移行を進めている¹⁵⁹。時間を要するが、まず個人の行

148 経済産業省（2020）「循環経済ビジョン2020」。

149 オランダ政府 Web サイト参照（<https://www.government.nl/topics/circular-economy/from-a-linear-to-a-circular-economy>）。

150 日本学術会議 Web サイト参照（https://www.scj.go.jp/omoshiro/junkan3/j3_1.html）。

151 安居昭博（2021）『サーキュラーエコノミー実践』、学芸出版社。

152 エレン・マッカーサー財団 Web サイト参照（[https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview#:~:text=timescales.%20and%20materials.,A%20circular%20economy,value\)%2C%20and%20regenerate%20nature](https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview#:~:text=timescales.%20and%20materials.,A%20circular%20economy,value)%2C%20and%20regenerate%20nature)）。

153 City of Amsterdam, (2020), “Amsterdam Circular 2020-2025 Strategy Public version”. <https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/>

154 2015年12月、欧州委員会は循環経済への方向性を示す「循環経済パッケージ」を発表。取組を開始。<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52015DC0614>

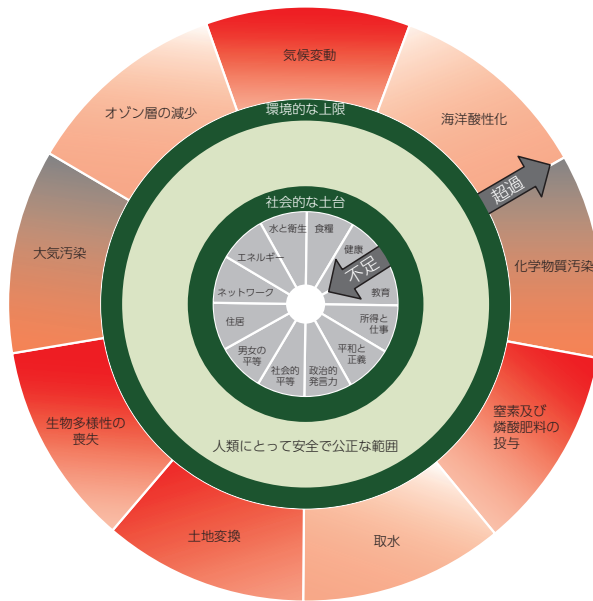
155 2016年9月、オランダ政府は、2050年までに100%の循環経済を実現するための政府全体にわたる循環経済のプログラムを公表。<https://www.government.nl/documents/discussion-documents/2017/01/24/national-agreement-on-the-circular-economy>

156 Raworth, K., (2017), *Doughnut Economics*, (黒輪篤嗣（2021）『ドーナツ経済』、河出文庫。）。

158 City of Amsterdam, (2020-2021), “Circular Economy Programme: Lessons and Recommendations 2020-2021 Public Version”。

159 アムステルダム市 Web サイト参照（<https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/>）。

コラム第 2-1 図 ドーナツ経済の概念図



資料：ラワース（2017）¹⁵⁷ から作成。

動が変革し、最終的に仕組み全体が変化することが、循環経済への完全移行には不可欠との認識に立っている¹⁶⁰。循環経済の実現に欠かせない前提条件には、課税対象を労働力から原材料やエネルギーなどへ移行することなども含まれており、アムステルダム市は、オランダ政府、そして欧州委員会とも協力しながら政策を選択し、循環型社会への改革を進めている¹⁶¹。

¹⁵⁷ Raworth, K., (2017), *Doughnut Economics*, (黒輪篤嗣 (2021) 『ドーナツ経済』、河出文庫。).

¹⁶⁰ City of Amsterdam, (2020-2021), "Circular Economy Programme: Lessons and Recommendations 2020-2021 Public Version".

¹⁶¹ アムステルダム市 Web サイト参照 (<https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/>).