



慶應義塾大学ビジネス・スクール

地球温暖化とバイオエコノミー

5

世界的リスクとして地球温暖化に関心が集まって久しい。2019年12月にはスペイン・マドリッドにおいてCOP25が開催され、2015年のパリ協定の実現方法が議論された。2018年に地球温暖化対策を求めて学校ストライキを主導し、にわかに時の人となったスウェーデンの16歳の環境活動家Greta Ernman Thunberg（グレタ・エルンマン・トゥーンベリ）もマドリッドに滞在し、一連の発言を行い注目を浴びた。他方、小泉進次郎環境大臣も会議に参加したが、日本の存在感は希薄であり、むしろ石炭火力発電の促進などで温暖化対策が遅れる国としてNPO団体に繰り返し批判された。10

1. 気候変動リスク

15

国連の世界気象機関（WMO：World Meteorological Organization）は2019年の世界の気温は産業革命前の平均気温から1.1°C高いことを報告した^[1]。その原因として注目されているのが二酸化炭素、メタンガスなどの「温室効果ガス（GHG: Greenhouse Gas）」である。大気中の二酸化炭素濃度は2018年に過去最高レベルに達した。大気中の二酸化炭素は数世紀にわたり残り、海洋中ではさらに長く残存する^[2]。これらが地球温暖化をもたらし、世界にさまざまな影響を与えるとされる。例えば氷河が溶けることで水面レベルが上昇していることが判明している。北極と南極の氷河は過去最少面積となっている。海洋は熱と二酸化炭素を吸収する緩衝材の役割をはたしてきたが、最近ではその生態系が壊れることができると危惧されている。このようなリスクを前にさまざまな国際機関、民間機関が危惧を表明している。WMOも現時点での抜本的対応をしない場合には21世紀末には3°Cの気温の上昇が予20

20

^[1] World Meteorological Organization, "Madrid, 3 December 2019 - The year 2019 concludes a decade of exceptional global heat, retreating ice and record sea levels driven by greenhouse gases from human activities. Average temperatures for the five-year (2015-2019) and ten-year (2010-2019) periods are almost certain to be the highest on record. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/2019-concludes-decade-of-exceptional-global-heat-and-high-impact-weather>

25

^[2] Concentrations of carbon dioxide in the atmosphere hit a record level of 407.8 parts per million in 2018 and continued to rise in 2019. CO₂ lasts in the atmosphere for centuries and the ocean for even longer, thus locking in climate change.

本事例教材は慶應義塾大学大学院経営管理研究科の姉川知史が授業用教材として作成した。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクールまで（〒223-8526神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail:case@kbs.keio.ac.jp）。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送も、これを禁ずる。ケースの購入は<http://www.bookpark.ne.jp/kbs/>から。

30

Copyright © 2020 Anegawa Tomofumi (2020年2月作成)