



気候変動リスクとリスクプレミアム

佐々木 隆 文 CMA

(証券アナリストジャーナル編集委員会委員)

1. はじめに

世界気象機関 (WMO) などによると2023年の7月の世界の平均気温は観測史上最高となる見込みであり、国連のグテーレス事務総長は地球沸騰化 (Global boiling) の時代が到来したと危機感をあらわにした。また、台風、森林火災など自然災害に関するニュースを目にする機会も多い夏であった。

気象には様々な要因が影響するため、2023年度1年のデータが地球温暖化によるものだと断定することはできないが、ここ数年、毎年のように繰り返される猛暑や自然災害により、気候変動リスクへの危機感が高まってきていることは否めないだろう。実際、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は気候に関する研究の蓄積をベースに、かねてより地球温暖化により猛暑、自然災害が多発するようになると警告を発してきた。

このような地球温暖化への関心の高まりを受けて、気候変動リスクと株価等との関係に関する学術研究も増えてきている。本稿では主な研究を概観することにより、近年の研究からの実務的インプリケーションを探る。なお、本稿は誌面の都合もあり、株式のリスクプレミアムへの影響に焦点を当てて議論を進める。

2. 気候変動リスクはリスクプレミアムにつながっているか？

気候変動リスクとリスクプレミアムとの関係に関する実証研究は、①株価に織り込まれている事前的な期待リターン (インプライドリターン) を用いるものと、②事後的な株式のリターンを用いるものに大別できる。①では、株価とアナリスト利益予想を所与として、長期の利益パターンに一定の仮定を置いて、投資家が要求している資本コストを逆算する。他方、②では、ある時点での気候変動リスクがその後のリターンに及ぼす影響を、様々なファクターをコントロールした上で計測する。

このうち①のアプローチでは、気候変動リスクと株式資本コストとの間にプラスの関係を見いだしたものがある (Kim *et al.* [2015]、Bui *et al.* [2020]) ほか、GHG (温室効果ガス) 排出量を含む環境負荷を用いて同様の傾向を見いだした研究もある (El Ghoul *et al.* [2018])。その一方、②のアプローチを用いた代表的な文献である Bolton and Kacperczyk [2021, 2022] では、パリ協定後に気候変動リスクが株式リスクプレミアムにつながっていることを示している。ただし、データの信頼性やタイミングの問題を指摘した上で Bolton and Kacperczyk [2021, 2023] と異