

Dramatic sea-ice melt caps tough Arctic summer (より抜粋)

NATURE: NEWS 13 SEPTEMBER 2019

この季節は、北極海の海氷の面積が最小になる季節です。面積が年々季節変動する様子は、地球温暖化の指標の一つとして世界中の研究者が注目しています。

最新の情報が Nature に発表されました。それによると、2019 年の推移は、これまでの最少記録である 2012 年の推移に似ていて、最も減少しています (図 1 参照)。現状だと、毎年最少となる 9 月の面積は、2012 年ほどではない見通しです。ただし、過去の平均的な状態と比較すると年間を通して明瞭な縮小を示しています。10 月以降は結氷して面積が拡大する季節ですが、来年へ向けて最も縮小した状態からのスタートになります。特に 1 年目の氷は解けやすいため、注意して観察を続ける必要があります。

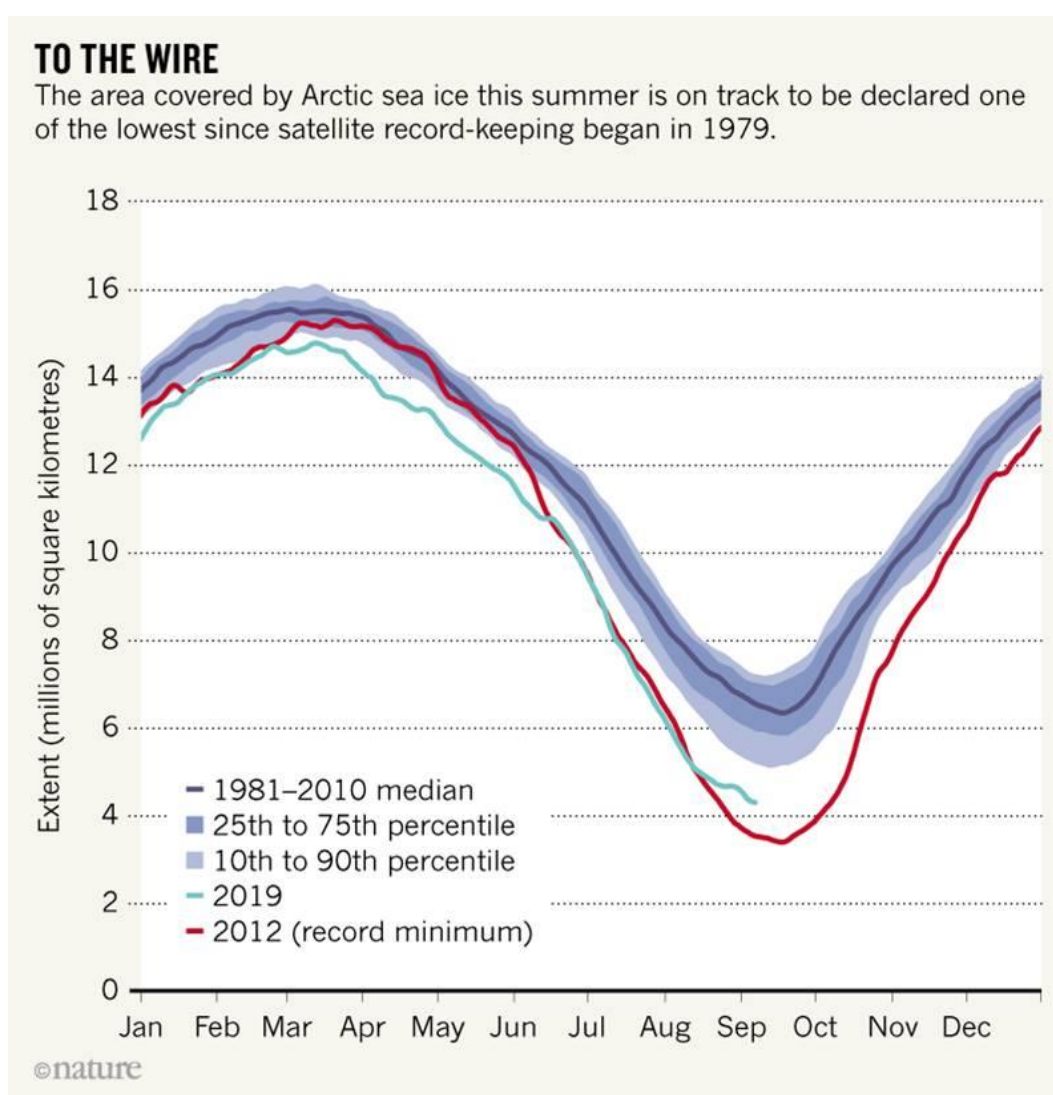


図 1 北極海の海氷面積の変化

グリーンランドの氷床についても同様の傾向が現れました (図 2 参照)。この夏、島全体の平均気温は 12°C ほど高くなり氷床が大規模に消失しました。この場合も 2012 年に匹敵す

る減少が現れました。ベルギーの極地科学者 Xavier Fettweis によると、グリーンランド氷床の表面から水が溶け氷山が分離し流出し、世界の海面上昇の 1.5 ミリ強の分だけ貢献したということです。2010 年以降に、春から夏にかけて氷床面積の減少が顕著に現れていることも特徴の一つです。

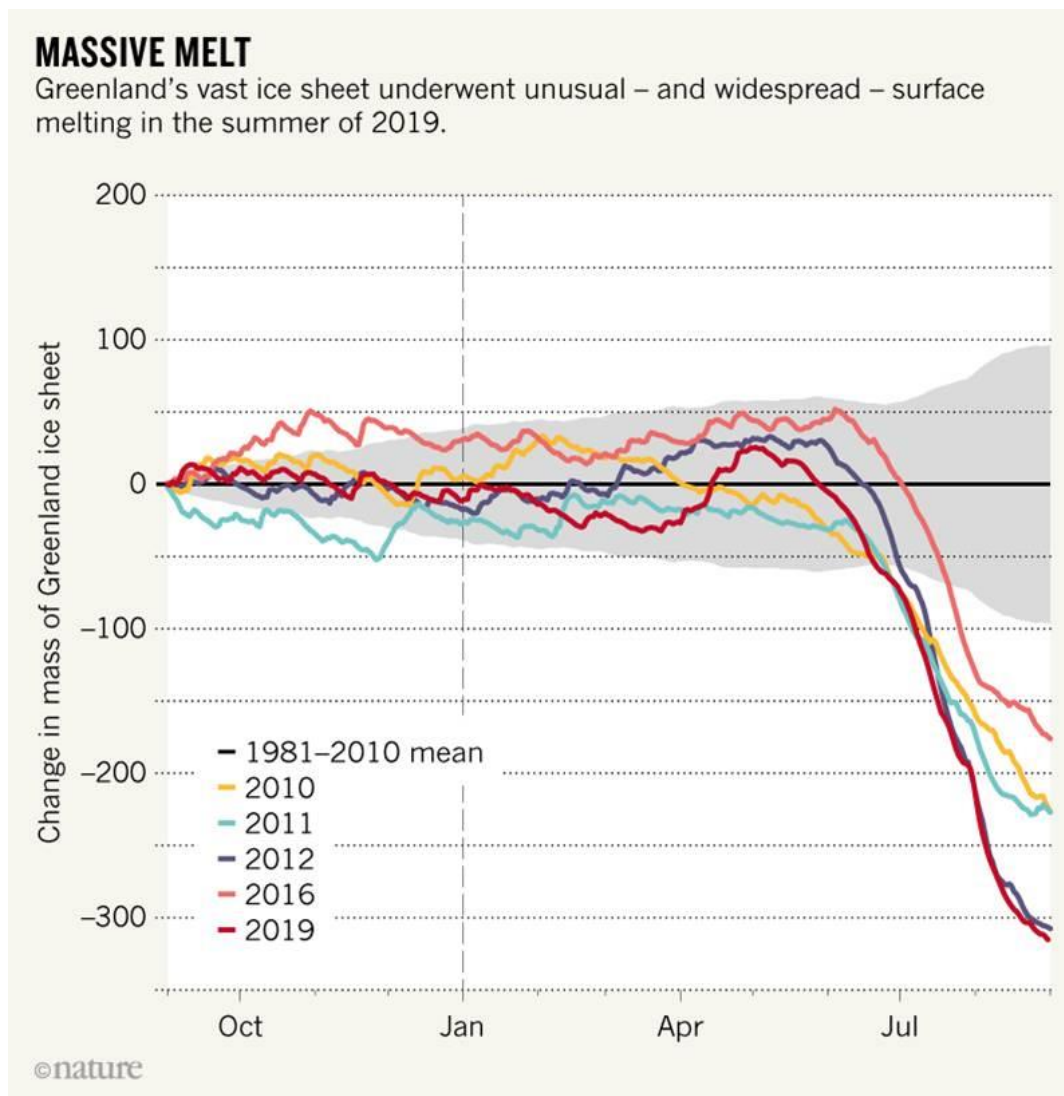


図2 グリーンランド氷床の変化

(注釈：こうした現象により誘起される地表面の放射収支の変化は、大気循環へ影響を及ぼし、その結末として北半球の夏の気候が大きく変動していることが考えられます。)