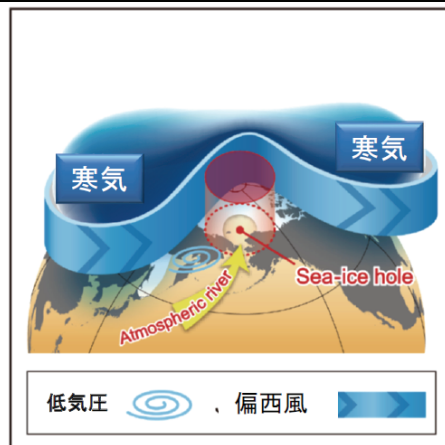


32 年ぶりの大寒波は温暖化の影響か？ ～北極海アラスカ沖に空いた海氷の巨大な穴が作る偏西風蛇行～ ～強い寒波と豪雪は今後も頻発する!?～

1. 日時等

- (1) 日 時：平成31年4月18日(木) 13:30～
(2) 場 所：三重大学 総合研究棟Ⅱ2階 第1会議室
(3) 発表者：大学院生物資源学研究科・共生環境学専攻
地球環境学 気象・気候ダイナミクス
立花 義裕 教授



2. 遠く離れた二つの地域の異常な気象現象

2017-18 冬(昨年の冬)は、西日本を中心として32年ぶりの記録的大寒波年となりました。福井県等の北陸地方において記録的豪雪もあり、平昌の冬季オリンピックも大寒波に悩まされました。一方、北極ではアラスカ沖の北極海の海氷が観測史上最も少なく、「大穴」のように空いた海氷が少ない場所の上空の気温が観測史上最高となりました(図参照)。これらの遠く離れた記録的な異常の間には密接な関係があることが分かりました。

3. 新説

我々は、この「海氷の巨大な穴」を、暖穴(warm hole)と命名しました。そしてこの暖穴が、遠く離れた日本の記録的寒波の遠因となる説を提唱しました(図参照)。暖穴は北極上空の気温上昇をもたらします。北極の寒気と中緯度の暖気の境界で吹く偏西風は、暖穴による北極域の昇温によって北へ迂回させられます。この偏西風の北極への進入は、それに伴う偏西風の南北への蛇行をもたらします。その結果、暖穴を中心とした東西に北極の寒気は押し出され、東アジアと北米の両地域に寒波をもたらすという説です。

4. 社会的意義と今後の見通し

地球温暖化に伴い、今後は暖穴が拡大することが予測されます。これは今後日本や北米に昨冬よりも強い寒波が襲来する可能性が強まる事を示唆しています。暖穴は、大寒波の一因となるため、今後異常気象の頻度は高まる可能性があります。今冬(2018-19)の北米の史上最強の寒波も、これが原因かもしれません。「温暖化」の単語に惑わされず、豪雪災害対策や寒波対策を強化すべきでしょう。

本研究成果は、英国ネイチャー・パブリッシング・グループの学術誌「サイエンティフィックレポート (Scientific Reports)」に2019年4月3日に掲載されました。

<お問い合わせ>

○発表内容について：三重大学大学院生物資源学研究科 立花 義裕
電話 059-231-9539 E-mail tachi@bio.mie-u.ac.jp