

気象条件とメンタルヘルス

自治医科大学 精神医学

教授 須田 史郎

地球はその46億年の歴史の中で大規模な気候変動を何度も繰り返してきました。その度ごとに生物は気温や日照時間、降水量の変化といった環境変化に適応するための工夫を続けてきました。この工夫には大きく3つのパターンがあり、①暮らしやすい環境への移動と、②環境への順応と、③進化、があります。①についてはわかりやすいと思います。過酷な気象環境から逃れるために、温暖な地域に移動することです。渡り鳥がその一例ですし、私達が夏にクーラーを入れ、冬に暖房を入れるのも同じことです。②の順応は、環境に対応するための体の変化です。すなわち、暑い環境に適応するために汗をかきやすくなる、寒い環境に適応するために皮下脂肪を蓄える、といった変化であり、これらは体の中のタンパク質の発現量が変わることによって生じます。③は環境の変化に適応できる特徴を持った個体が数多く子孫を残すことで、その特徴、すなわち環境に強いタンパク質とその設計図である遺伝子を持った個体が増え、集団の中でそうした遺伝子の比率が増えることで生じます。簡単に説明しますと、背の高い両親からさらに背の高い子どもが生まれ、周りの

子どもたちも背が高くなり、その孫の世代もさらに背が高くなる、といった具合でしょうか。一般に、①の移動と②の順応は比較的短時間で達成可能ですが、③の進化は遺伝子の変化を伴うため時間がかかります。そのため、移動や順応の能力が乏しい生物は、環境の変化が激しいと遺伝子を変化させて対応することが間に合わず、絶滅する、ということが繰り返されてきました。一方で人類は、その叡智により環境への移動や逆に人類に適した環境を人為的に作ることで絶滅から逃れてきたと考えられます。しかし、昨今の気候変動については、地球規模の二酸化炭素の蓄積や大気汚染など、人類が行ってきた住みよい環境を作るため営みが大きく影響していることは皆様もよくご存知のことかと思えます。

さて、近年では気候変動は私達のメンタルヘルスにも大きく影響を与えている、という説が様々な方面から提唱されています。その多くの原因は地球温暖化と大気汚染によるものです。直接的な影響としましては、気分に関係するセロトニン神経の受容体は体温調節と密接な関連があり、気温の変化でその発現量の変化を受ける可能性が示唆されています。また、気温の上昇は躁状態の出現と関連するという報告や、自殺リスクと関連するとの報告もなされています。古くから春先になると・・・という俗説がありましたが、それを裏付ける研究報告がなされるようになってきた、ということです。日

日照時間もメンタルヘルスに重要な影響を与えます。光刺激は先程のセロトニン神経活動を活性化させることが示唆されています。日照時間が冬に少なくなりやすい高緯度地域では冬季にうつ病患者が増加しやすいことが示されていますが、それはこの影響です。さらに、夏場の猛暑で脱水症や熱中症になると、その影響で体調が崩れ、メンタルヘルスの問題も生じやすくなります。

また、もう一つ重要な問題が、気候変動で生じた自然災害を発端とする間接的な影響です。近年、よく耳にする洪水や山火事といった自然災害は人々の生活に多大な影響を与えます。生活環境を破壊され、自宅を失った方々のメンタルヘルスの問題は深刻です。避難生活を送っている方の多くは、どうにか順応し、適応的に振る舞うこともできますが、それでも心の中では深い悲しみを抱えておられます。しかし、それが難しく、重度のうつ病やアルコール依存に陥られる方がおられます。また、逆に過剰な適応を続けた結果、躁状態に発展してしまうかたもおられます。避難所ではこうした問題が頻発するため、精神科医の巡回診療が必要です。このように、気候変動とそれに関連した自然災害は、直接的、間接的に私達のメンタルヘルスに大きな影響を与えます。

気候変動とは少し違いますが、私達が経験した重大な自然災害である東日本大震災では、震災後に多くのうつ病患者さん、双極症患者

者さんの病状が悪化しました。避難所でのメンタルヘルスの問題も重要視されるようになりました。このことを皮切りに、災害派遣精神医療チーム（DPAT）が全国規模で組織されるようになり、大規模災害が生じた際には精神科医、看護師を現地に派遣し、被災された方々の心のケアや精神科医療を支援する体制が整えられています。

2023 年 12 月にアラブ首長国連邦のドバイで開催された国連気候変動枠組条約第 28 回締約国会議（COP28）では、気候変動と健康リスクの関連についての議論が幅広く行われ、メンタルヘルスへの影響も大いに注目されてきています。気候変動は、今を生きる私達だけではなく、次の世代、またその次の世代にまで影響を与えうる大きな問題です。講演の当日は気候変動とメンタルヘルスの問題を来場された皆様と共有し、私達が向き合わなければならない問題を一緒に考える場とさせていただければと思います。

《 講 師 略 歴 》

氏名 須田 史郎（すだ しろう）

自治医科大学精神医学講座教授

《 学歴及び職歴 》

東北大学医学部卒

自治医科大学医学部大学院卒

Yale 大学医学部分子精神医学部門博士研究員、浜松医科大学子どものこころの発達研究センター助教、自治医科大学精神医学講座講師を経て 2015 年より現職。

《代表的著書》

須田史朗、小林聡幸（2022）キャラクターが来る精神科外来．金原出版、東京．

小林聡幸、須田史朗 編（2022）摂食障害入院治療—超低体重と多様性．星和書店、東京．