

(3) 地球温暖化による影響

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書により、将来的リスクとして「気候システムに対する危険な人為的干渉」による深刻な影響の可能性が指摘されています。また、我が国においても、「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート 2018～日本の気候変動とその影響～（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁）」により、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響が指摘されています。

① 農業

地球温暖化による気温上昇の影響例として、コメの白未熟粒（デンプンが十分に詰まらずコメが白く濁ること）や胴割粒（高温等により亀裂が生じること）の発生等、コメの品質の低下が予測されています。既に全国で事例が確認されていますが、今後さらに気温が上昇した場合、この品質の低下が深刻になると考えられます。また、北海道では気温が上昇することで、これまで本州でしか確認されていない病害虫が発生し、農業に重大な被害を発生させることも予測されています。

② 水産業・藻場

地球温暖化による気温の上昇、それに伴う海水温の上昇により、沖合・沿岸域では、水産生物の産卵場・餌場・回遊経路が変化して分布に直接影響を及ぼすことが考えられます。具体的には、例えば海水温が上昇することでシロザケの生息域が北の涼しい海域に移動し、漁獲量が減少することが予測されます。

また、海水温の上昇とあわせて、CO₂が海水に溶け込むことで起こる海洋の酸性化は、ホタテガイなど貝類養殖に影響を与える可能性も指摘されています。

③ 流域の複合的な水害・土砂災害

地球温暖化の影響により、近年すでに、短時間強雨や大雨の増加傾向が見られていますが、将来的に21世紀末には、短時間強雨の回数が日本のすべての地域で増加することが予測されています。また、これに伴い土砂災害の激甚化や形態の変化が懸念されています。具体的には、厚さ2m程度までといわれる表層が崩れる「表層崩壊」に比べ、深さ数十mになる場合もある地盤から崩壊する「深層崩壊」の割合が上昇傾向にあるといわれています。

深層崩壊が起こると、大量の土砂が川をふさいで天然ダムを形成し、それが決壊することで洪水が発生したり、大量の土砂が土石流となって住宅地に流れ込むなどの二次災害により、さらに被害が大きくなる場合もあります。

④ 熱中症

地球温暖化が進行すると、21 世紀末には石狩地方でも、現在はあまり観測されない真夏日が年間 30 日程度出現するほか、最高気温が 35℃を超える猛暑日も観測されることが予測されています。この暑さによる直接的な影響の一つとして、熱中症の増加があげられます。

全国的には、熱中症による死亡者数は増加傾向にあり、地球温暖化に伴い今後も増えていくことが予測されています。

⑤ 感染症

気温の上昇に伴い、世界的にみると、上下水道が未発達な発展途上国では、水中の感染源が増殖しやすくなることにより水が汚染され、水媒介性感染症が発生したり、日本においても、感染症を媒介する動物の生息域の拡大が懸念されています。

日本では近年、デング熱などを媒介するヒトスジシマカの生息域が拡大しており、現在は東北地方でまで生息が確認されています。また、コガタアカイエカが媒介する日本脳炎は、夏の気温が高い時期にウイルスが活発化することで知られており、温暖化が進めば患者数が増加することが懸念されます。

さらに温暖化が進んだ場合、現在は国内に生息しない媒介動物の流入により、感染症リスクが高まることも予測されています。

⑥ 生態系への影響

地球温暖化に伴う気温の上昇は、陸域・海域にわたる動物・植物など、あらゆる生態系にとって、その生育環境が変化することを意味します。植物種については、北海道の冷涼な気候に適応していた種が減少し、本州に広く生育する種に置き換わる可能性があります。また、高山帯でしか生息できない種は環境変化による消失や絶滅が懸念されています。

動物についても、渡り鳥の飛行経路や飛行時期が変化し、鳥インフルエンザの侵入リスクに影響が出ることや、エゾシカなどの鳥獣の活動期間が長くなり生息域が拡大することなどの影響が予測されています。

さらに、気温の上昇により、これまで日本に生息できなかった外来種が定着する可能性があり、国内の生態系を脅かすことも懸念されています。