

がん人類は、周囲の環境を破壊しながら増殖を続ける点で似ています。がん細胞は患者の栄養分を横取りしながら増殖を続けます。最初にがんができた患部が手狭になると、血液の流れに乗って、別の臓器に転移しながら、ひたすらその数を増やしていきます。

ある患者のがん細胞は別の

# がん社会を診る

中川 恵一

人の免疫細胞にとっては明らかに異物ですから、感染することはありません。がんは自分が生まれた患者の体の中でしか生きられない存在ですが、自分の増殖のために患者の栄養を奪いつくしてしまいます。末期のがん患者が痩せるのはこのためで、がんによる死亡は、栄養失調とそれに伴う炎症が原因だといえます。

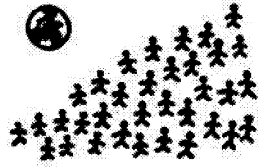
## 人口爆発と類似点

す。

人間も地球上でしか生存することはできませんが、石油などの化石燃料を消費しながら人口を爆発的に増やし、地球環境を悪化させています。今や世界人口は70億人を突破しました。

がん細胞と同様、人口も指数関数的に増えますから、遠くない将来、人口が1000億人あるいは1兆人になる可能性もあります。果たして地球はそこまで持ちこたえることができるでしょうか。

宇宙開発に期待が寄せられています。宇宙空間に放射線を遮蔽してくれる大気は存在しません。このため、1日



イラスト・中村 久美

の被曝(ばく)量が1ミリシーベルトに達してしまいます。国際宇宙ステーションに滞在した宇宙飛行士の若田光一さんや古川聡さんが約半年で帰還したのは、累積の被曝量が、発がんが増えるレベルになるのも関係しています。

気象庁は12月22日、2014年の世界の平均気温が平年を0.27度上回り、1891年の統計開始以来、もっとも高くなる見通しだと発表しました。日本も0.28度高く、1898年の統計開始から11番目の高さだそうです。

世界の年平均気温は100年あたり0.7度の割合で上昇しています。近年、高温となる年が多いのは二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの増加に伴う地球温暖化の影響が考えられると分析しています。

人口の急増を背景に、地球環境が変化している可能性が考えられます。体をむしばんで増え続けるがんという病気は、私たち自身を映す鏡なのかもしれません。

(東京大学病院准教授)