

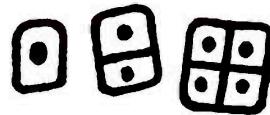
細胞の増殖に関係する遺伝子に突然変異が積み重なつて、不死化したものが、がん細胞です。私たちの体の中では、毎日多数のがん細胞が発生していますが、免疫細胞が水際で退治してくれているのです。しかし、この「免疫監視機構」も万能とはいません。

私も早期のぼうこうがんを自分で発見しましたが、私のぼうこうがん細胞はもともと私の正常なぼうこうの細胞ですから、私の免疫細胞にとっては異物に見えにくいのです。免疫細胞の攻撃をかわし、ある日生まれたたった一つの細胞からかんの長い物語は始まります。細胞分裂によって

細胞が2個、2個が4個と、倍々で増えていきます。がん細胞の大きさは10<sup>6</sup>（舒は100万分の1）がぐらいです。が、細胞分裂を繰り返して1立方<sup>3</sup>になるためには、2の

## がん社会 を 診る

中川 恵一



イラスト・中村 久美

### 1～2年ごとに定期検診を

いわれます。  
私のようながんの専門医でも、5%のがんを見つけるのは至難の業で、簡単にいえば、1歳程度にならないとがんと診断することはできません。つまり、多くのがんは20年といった長い年月をかけてようやく発見できる大きさになるわけです。

しかし、1歳になつたがん

う計算です。もっと進行が速いタイプのがんは約1年で2歳になります。私の場合、14

立方<sup>3</sup>の大きさになります。体積で8倍（2の3乗）ですから、3回の分裂によって1立方<sup>3</sup>になるわけですが、これに要する時間は10から30年程度とすると、3回では2年とい

う計算です。もっと進行が速いタイプのがんは約1年で2歳になります。私の場合、14

立方<sup>3</sup>の大きさになります。体積で8倍（2の3乗）ですから、3回の分裂によって1立方<sup>3</sup>になるわけですが、これに要する時間は10から30年程度とすると、3回では2年とい

1個が2個、2個が4個と、倍々で増えていきます。がん

がん細胞の大きさは10<sup>6</sup>（舒は100万分の1）がぐらいです。

たつた一つのがん細胞が約30乗個、約10億個のがん細胞が必要です。

今回の計算はかなり単純化したものですが、定期的ながん検診の必要性をご理解いただけるかと思います。

（東京大学病院准教授）

細胞分裂を繰り返して1立方<sup>3</sup>になるためには、2の

立方<sup>3</sup>の大きさになります。体積で8倍（2の3乗）ですから、3回の分裂によって1立方<sup>3</sup>になるわけですが、これに要する時間は10から30年程度とすると、3回では2年とい

う計算です。もっと進行が速いタイプのがんは約1年で2歳になります。私の場合、14