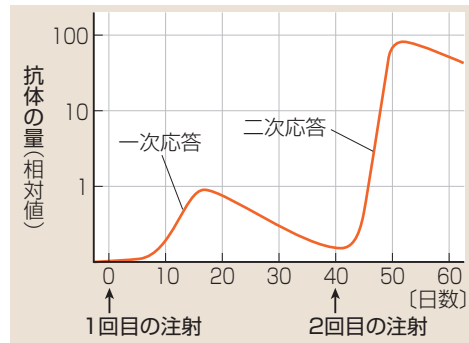


を過ぎるとほぼゼロになる。これを**一次応答**という。刺激を受けたB細胞の一部は**記憶細胞**となり体内に残る。記憶細胞は同じ抗原に出会うと直ちに増殖し抗体を大量に産生する。一度感染した病原体に感染しにくくなるのは、記憶細胞が、感染したことのある病原体



▲図32 抗体の産生量

に対する抗体を急速に大量に産生するためである。しかも大量生産は1か月以上持続する。この反応を**二次応答**という。例えば、はしかに一度かかると以降はかかりにくくなるのは、この二次応答が働くからである。

●**血清療法**● あらかじめ動物につくらせた抗体を含む血清(⇒p.98)を注射することで、症状を軽減することができる。このような治療を**血清療法**という。今でも緊急の場合に用いられており、例えばハブにかまれた場合、ウマなどの動物にハブ毒のワクチン(⇒p.134)を注射して抗体をつくらせその動物からとった血清を、ハブにかまれた人に注射して症状を軽減する。

●**アレルギー**● 免疫は私たちの体を守っているが、抗原抗体反応が過敏に起こって生体に不都合な影響を与える場合がある。このような反応を**アレルギー**という。**花粉症**やじんましんなどがその例である。原因となる抗原を**アレルギー**という。日常的に接する機会のある花粉やダニなどがアレルギーとなり、抗原抗体反応が起きて、結果として粘膜の炎症やくしゃみなどの症状が出る。鶏卵やそばなど、食べたものがアレルギーとなる場合もある。また、血清療法においては、血清中のタンパク質がアレルギーとなる場合もある。

参考

アナフィラキシー

食物、ハチ毒、薬などが原因で起こる、急性のアレルギー反応を**アナフィラキシー**という。くしゃみ、下痢、おう吐、発疹、呼吸困難などの全身症状を示し、死に至ることもある。まれに花粉が原因で起こることもある。