



愛するということは

恋するホルモン、ドーパミン

2011.4.18

愛とは、生まれながらに持っている本能で、喜びを分かち合い・幸せを感じ・お互いを思いやり慈しむ感情です。

実は、愛する心というのは心臓ではなく脳にあるのです。脳の神経は神経繊維が集まった神経の束で、この1本1本の中をドーパミンというホルモンが流れています。このドーパミンは、特に愛に関係がある神経伝達物質であると考えられています。神経繊維は細胞から細胞へ信号を送る電線で、その中を小さな玉に包まれたドーパミンが末端まで運ばれていきます。神経の末端にたまった小さな玉は、外から入ってきた刺激を受けて弾け、中のドーパミンが放出されます。すると、そのドーパミンを別の神経細胞の表面に存在するレセプター（刺激を受ける所）が受け止めて、細胞が興奮し始めます。その興奮が脳に快感を生み出すのです。快感は、あらゆる生き物を行動させる原動力になっています。

視床下部と扁桃体

ヒトの場合も、恋（愛）すると神経からドーパミンが放出され、脳が快感を感じます。すると、その興奮が自律神経という神経から全身に連絡されます。心臓に伝わると鼓動が早まって胸がドキドキしたり、顔に伝わると頬が赤くなったり、目が潤んだりという恋愛特有の症状が起きます。ヒトは脳で愛し合っているのです。脳の下の方にある視床下部は爬虫類にもある原始的な脳で、生きていくために必要な欲望を生み出します。そこには食欲中枢や性欲中枢などの神経があります。性欲中枢は男女で違いがあり、男性は女性の2倍の大きさがあるそうです。最近の学説では、この違いが男女が惹かれ合う一つの理由であるといわれています。

しかし、ヒトにはそれぞれ好みがあり、愛する対象はそれぞれ違います。これはなぜなのでしょう。特定の人を好きになったり、嫌いになったりする感情、この謎を解く鍵は脳の奥深くにある扁桃体という器官にあります。この扁桃体が好きと判断すると、ドーパミンが流れて視床下部に快感が生まれるのです。つまり、扁桃体が好き嫌いを判断する中枢で、出会ったものが自分に有利か不利かを判断する中枢ともいえるでしょう。例えば、サルの扁桃体にはスイカにだけ反応する細胞があります。これはサルの扁桃体に電極を入れ、いくつかの細胞を調べて分かったもので、スイカを食べたい時にだけ急激に電流を発生する細胞が発見されたのです。スイカを食べると色や形・匂い・味・歯触りなど五感からの情報が全て扁桃体に入ります。そしてこれらの感覚を統合して扁桃体が興奮し、神経からドーパミンが出ます。扁桃体とは感情の源で、私たちの恋愛感情や好き嫌いもここから生まれます。

愛は育つ！

ヒトの脳は幼児期に急激に発達します。誕生後1年経つと脳の体積はおよそ2倍になります。神経繊維が枝のように張り巡らされ、脳の基礎が出来上がるのが3～4歳頃で、この時期が愛にとって最も重要な時期なのです。幼児期に受けた愛情がその後の人生を大きく左右します。そして人と人とのつながりが広がるにつれ、愛の形も、男女の恋愛から親子や家族への愛、そして人類愛へと広がっていきます。愛することは素晴らしいことです。私たち一人一人の愛は小さなものですが、それがやがて大きな力となり、多くの人の救いになることを信じます。

