

自然に育つ自然の力

筑波科学万博で大変な話題になったものの一つに「一万個の実を成らせたトマト」があった。あのトマトはごくありふれた苗を栽培したものであって、トマトの種や苗は、すべて本来あれだけの能力を内に秘めてゐることを私たちに教へてくれたものであった。

最初の成長の段階で、一万個の実を育てることが出来るだけの肥料を吸収できる根と、次いで、その栄養を作り出すのに十分なだけの葉が用意されさへすれば、あとは、光と肥料を含んだ水が与へられれば、ひとりで、一万個とは行かないまでも、数千個の実を成らせることは、誰にでも出来ることを私たちに教へてくれた。

ただ、今まで、それだけの根と葉とを準備する方法を知らなかったために、千はおろか百個の実さへ成らせることが出来なかった。それで、人々は、一万個の実を成らせたトマトを実際に見るまでは、「トマトは数十個の実が成ればそれで十分である」と思つてゐたのである。

この事は、人間の場合にも当てはまる。近年大脳生理学の発達により、人間の大脳には百四十億個もの神経細胞があることが解つた。然し、どんなによく頭を使ってゐる人でも、その十分の一も使つてゐないのではないか、といふ事が言はれてゐる。

一万個のトマトを成らせるためには、成長の最初の段階で根と葉とを可能な限り成長させることが絶対に必要であるが、それと全く同じことが人間の成長にも言へるのである。

人間の脳の神経細胞は、生れた時に百四十億個の細胞が用意され、これは減ることがあつてもふえることは無い。脳の働きは、神経細胞から出る樹状突起が他の細胞と連絡し、その密接な連絡網によって行はれるが、生れたばかりの時にはこれがほとんど作られてゐなくて、生れてから二十歳位までの間に完成されるのである。

この樹状突起による連絡網が最も発達する時期は生後の三年間であり、それは外界から受ける刺激によって発達するものであることが判つて来た。その刺激の中で最も有効なものが“言葉”であることも判つて来た。だから、生後の三年間における幼児への“言葉”の語りかけが、その子のその後の一生を左右する、といふことが出来るのである。

脳のネットワーク、神経細胞の樹状突起による連絡網は、例のトマトに例へるなら、“根”である。根は、その成長の初期に完成して、あとがらではいくら肥料を与へても決して成長しないやうに、脳のネットワークも人生の初期にほぼ完成してしまつてゐることが今は明瞭に判つてゐるのである。

トマトに一万個の実を成らせるためには、それだけの実を成らせるの

に必要な肥料を吸収する根が用意されなければ絶対に不可能であるやうに、偉大な知能を有った人間に或るためには、大脳のネットワークを立派なものに作り上げておく必要がある。

だから、教育は「生後三年間の教育」が最も重要であって、これがうまく行けば、あとの学校教育はひとりでにうまく行くが、生後三年間の教育がうまく行かなかったら、あとの学校教育をどんなに頑張ったとしても飛躍的な結果を望むことは難しい。昔の人はこの事を見事に「三つ子の魂、百までも」といふ言葉で表現してゐる。

私たちは、「一万個の実を成らせるトマトになるか、百個の実を成らせるトマトになるかは、苗の段階でその根によってほぼ決定しまつてゐるやうに、人間が偉大な人物になるか、小人になるかは、幼児の段階でその脳のネットワークの規模によって大きく左右される」といふことをよく知って置く必要があると思ふ。

一万個のトマトを成らせるだけの根が用意されてゐれば、一万個のトマトが自然に成るが、百個のトマトを成らせるだけの根しか用意されてゐなければ、どんなに肥料を与へても百個以上の実を成らせることが出来ないやうに、幼児期の中に立派な大脳のネットワークが作られてゐれば、あとは自然と立派に頭が働く偉大な人間になれるけれども、幼児期にそれが出来てゐないと、その後の学校教育が立派であらうと、そう

大きな効果は期待出来にくい。