

# 脳と才能

連載第13回  
酒井 邦嘉  
東京大学教授・言語脳科学者



「石器時代の乳児をわたしが受け取って育てれば、  
やがてかれをベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタを  
ひく青年に育てるでしょう」

『愛に生きる 一才能は生まれつきでない』 p.32  
(講談社現代新書、1966年)より

鈴木鎮一先生のお言葉を紹介しながら、その奥義<sup>おくぎ</sup>を科学で考えるという連載です。  
才能教育研究会がめざす「才能」には、どのような意味が込められているのでしょ  
うか。そしてその才能は、脳のどんな働きに支えられているのでしょうか。

今回もベートーヴェンから始めましょ  
う。指揮者・作曲家の曾我大介<sup>そが</sup>さんが  
コロナ禍で生みの苦しみを味わった本、  
『ベートーヴェンのトリセツ 指揮者が  
読み解く天才のすごさ』(音楽之友社)  
が昨年末に出ました。ベートーヴェンの  
9つの交響曲はもちろん、作曲技法から  
指揮者のこだわり<sup>こだわり</sup>まで、知性と教養を磨  
くのに十二分な渾身の「取扱説明書」と  
なっています。いつもながら曾我さんの  
博学多才ぶりには驚かされますが、ユー  
モアのセンスにも磨きがかかっています。

実はこの本の企画の段階から、私はコ  
ラムの執筆を依頼されていて、今回は3つ  
書きました。最初のコラムでは、幼年期  
の学習体験がどのように才能につながる  
かについて考えてみました。冒頭の鈴木先  
生の言葉にあるように、子どもに適切なト  
レーニングを受けさせれば、誰でもヴァ  
イオリンを弾く才能が身につくのです。

「石器時代」というのは200万年ほど  
前の人類の祖先にまでさかのぼりますが、  
それは、霊長類の中で脳の容量が初  
めて1,000 ccに達した「ホモ・エレク  
トゥス」が現れた頃になります。この容  
量は、われわれの母語が身につく3歳  
ごろの脳に相当するので、ほとんど変わ  
らない能力をすでに備えていたと私は  
考えています。



その最初のコラムでは、学習体験にか  
かわる3つの点に絞って検討しました。

第1は「課題の設定」です。上達の  
ポイントは、背伸びしてやっと届きそ  
うなあたりの課題に取り組み続けること  
です。この方法を「限界的練習」と言



石器時代から人間の脳はほとんど変わっていないのです

ます。能力の限界ぎりぎりのところで、  
「あと少しだけ、自分ではできるはず」と  
考えて、その限界のさらに上を目指すの  
です。それには、具体的な短期目標を設  
定して、計画的に練習を続けることが大  
切でしょう。その過程で、脳にある潜在  
的な適応能力が徐々に引き出され、上達  
を止めることなく限界の克服が促され  
ることになるのです。この限界的練習を  
1万時間も続けられれば、それ自体が比  
類なき「才能」だということになります  
し、必ずやその道のエキスパートになれ  
ることでしょう。

第2は「優れたコーチ(指導者)」です。  
限界的練習を続けるには、強い意志の持  
続が必要です。そうした練習を楽しめる  
人は、ほんの一握りしかいないでしょう。  
「こんなつらい練習はやめたい」とい  
うぼやきや、「自分にはもう無理だ」とい  
ったあきらめが頭をよぎります。そんな  
とき背中を押し続けてくれるのがコーチ  
で、現段階の問題点を冷静に見極めな  
がら、それを克服するためのメニューを  
作ってくれます。そのメニューをこな

ていけば一流になれるわけでは  
ないもので、たいていは茨の道  
となるでしょう。自分ではつい  
目を背け<sup>そむ</sup>たくくなるような弱点や  
癖、そして苦手な点を徐々に改  
善して行くわけですから。

第3は「始める時期」です。  
幼年期のトレーニングには、早  
く始めることで長期間続けられ  
るという明らかな利点がありま  
すが、それには保護者からの精  
神的な、そして経済的なサポートが必要  
です。また、幼年期は脳の成長過程で  
から、才能に対する大きな効果が期待で  
きるでしょう。その一方で、始める時期  
が遅くても第二言語を身につけられる  
ように、あきらめなければ何でもできる  
はずです。この続きは本の方をご覧いた  
だけましたら幸いです。



スズキ・メソッドは、この最初の2つ  
の点を理想的な形で実現する教育法です。  
それは、冒頭の鈴木先生の言葉からも伝  
わってきますね。先日発表したスズキ・  
メソッドと東京大学の共同研究の成果で  
は、楽器演奏に必要な「音の高さ、テン  
ポの速さ、音の強弱、複数の音の抑揚」  
という判断にかかわる脳の場所が異なる  
ことが分かり、スズキ・メソッドの有効  
性が脳科学によって初めて明らかとなり  
ました。たとえば、テンポを判断する条  
件では、スズキ・メソッドの生徒だけに  
脳の活性化が観察されるという、興味深  
い結果が得られています。詳しくは、  
P16~19の紹介記事をお読みください。