

脳と才能

新連載第1回
酒井 邦嘉
東京大学教授・言語脳科学者

「アッ！ 日本じゅうの子どもが 日本語をしゃべっている！」

鈴木 鎮一『愛に生きる—才能は生まれつきではない』
(講談社現代新書、1966年)より

今回から「脳と才能」と題して、新しい連載を始めます。鈴木鎮一先生のお言葉を紹介しながら、その奥義^{おうぎ}を科学で考えるという企画です。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。こうした疑問の先には、「人間とは何か」という奥深い問題があると私は考えています。

「アッ！ 日本じゅうの子どもが日本語をしゃべっている！」そのとき鈴木鎮一先生は、昔アルキメデスが味わったのと同じ、発見の興奮状態にあったことでしょう。「わたしは飛び上がって驚きました」と書かれているくらいですから。

アルキメデスは紀元前3世紀に古代ギリシアで活躍した物理学者です。ある日アルキメデスは、王様から「王冠が純金で作られたかどうか確かめるように」との命を受けました。王冠ですから壊して調べるわけにもいかず、

アルキメデスは困ってしまいました。

そんな折、お風呂に入ると水がザブんとこぼれたことで突然ひらめきます。水中で計った物体の重量は空中のときよりも軽くなりますが、その「重量差」は、物体が押しつけた分の水の重量と同じではないか、とアルキメデスは気がついたのです。

空中で計った王冠の重量を、その「重量差」で割ることで、王冠の比重（同体積の水の重量に対する比）がわかります。比重が1より大きいと水に沈み、1より小さいと

水に浮くということです。同じ方法で金塊の比重を計って王冠と比較したところ（純金では比重が19.3もあります）、王冠には金より軽い安価な金属が混ぜられていたことが証明できました。

発見とはおもしろいもので、何気ない事実がきっかけとなって、いろいろなことが頭の中で一瞬のうちに結びつくものなのです。それは科学に限らず、音楽などの芸術であっても同じでしょう。

◇

このアルキメデスにならって、鈴木先生の考え方を



酒井邦嘉（さかいくによし）
1992年東京大学大学院理学系研究科博士課程修了、理学博士。専門は言語脳科学で、人間に固有の脳機能をイメージング法などで研究している。著書に『言語の脳科学』『科学者という仕事』『科学という考え方』（中公新書）、『脳の言語地図』『ことばの冒険』『こころの冒険』『脳の冒険』（明治書院）、『脳を創る読書』『考える教室』（実業之日本社）、『芸術を創る脳』『高校数学でわかるアインシュタイン』（東京大学出版会）。

想像してみます。日本語がまわりにある環境で育った子どもたちは、苦もなく日本語を母語として話します。たとえ勉強嫌いの子どもでも、それは変わりません。そこに鈴木先生は、教育の理想の姿を見出したのでしょうか。それなら、ヴァイオリンも日本語と同じように育てていけばよい。この発見が、「どの子ども、うまく育てれば、みんな高くよく育つ」という才能教育の原点となりました。

教師は「教える」という立場から教育をとらえがちですが、「育てる・育む」とい

うように子どもの成長をもとに教育を考え直すことは、地動説に匹敵するような発想の転換でした。「教育」という言葉にその両極端が含まれていたわけですから。「能力は生まれつきではない」、「環境にないものは育たない」という観察から、スズキ・メソッドのめざす方向が定まりました。

それではなぜ、母語が教育の理想となりえるのでしょうか。環境にある言葉を母語として身につける言語能力だけは、他の知的能力と違って生まれつきの本能として、

人間の「脳」に備わっているからです。このことはすでにチャールズ・ダーウィンが『人間の由来』という本で指摘していますし、言語学者ノーム・チョムスキーの唱える言語生得説の基礎でもあります。

自然に獲得される言語能力を理想として、人為的な訓練になりがちな教育をできるだけこの理想に近づけること。これこそが、「非凡への道」に一人でも多くの子どもたちを導く最良の方法ではないでしょうか。