

少年の目的意識

医学博士・脳機能生理学者

加藤俊徳

少年は、幼少のほとんど毎日、祖父の船の上で朝日を感じて目覚め、日本海に沈む夕日を見て一日を終えていた。波に揺れる感覚、波の音、カモメの鳴き声、おぼろげに見える佐渡島、波間に揺れ反射する太陽の光のイメージ、潮風を感じた肌のフィーリング。それらは、いまでも脳裏に焼き付いている。

小学校時代、少年は、学校に行つても海のことが気になつて仕方がなかつた。落ち着いて机に向かい本など読む暇はなかつた。燃えるのは、外に出られる体育の時間と図工の時間。教室で集中できたのは、住職もされていた担任教師の道徳の授業だった。本を読むより、道徳の理屈がなるほどよく理解できた。

中学に進み一年のとき、「先生、どうやつて勉強したらいいですか?」理科教諭の担任に尋ねた。「本を読んで、一生懸命に勉強すればいいのだよ。」「勉強しきれど、やっぱり勉強の仕方が分かりません。先

生!」担任は、少年の質問への回答に窮していた。少年にとっては堂々通りで、痒いところに手が届いていなかつた。家では母にも相談したが、「学校に行つて、授業中よく話を聞いて、予習復習すればいいんだよ。」そうなだめられるだけだった。少年は、「勉強する」とによって達成すべき目的が何であり、どのような学習方法が勉強と呼べるのか? そのような勉強の仕方によって何が達成されるのか? それらの答えを求めていたのだ。しかし、うまく質問することができなかつた。以来、勉強とは何をすることなのか? ずっとくすぶり続けていた。

Profile



1961年新潟県生まれ。米国生まれの2児の父。寺泊町立野積小学校、寺泊中学校、新潟県立長岡高校、昭和大学医学部、同大学院医学研究科卒業。医学博士。小児科専門医。脳機能生理学・脳画像・光脳計測の専門家。1991年30歳のとき、国立精神神経センターにて、世界中で利用が広まっている光機能画像法の基本原理を最初に発見する。1995-2001年まで米国ミネソタ大学で研究に従事。帰国後、現職の財団法人 滝野生命科学研究所 小川脳機能研究所の主任研究員として、脳機能研究成果のスポーツ、福祉、医療など多方面での普及に努める。

れるのか？少年なりに検討し、効果があると思ったらどんな練習でも取り入れて、日々の自己鍛錬に励んでいた。その甲斐あって、中学三年には、背筋力が二百キログラムを超えて、ジャンプ力は百十センチメートル、胸闊百十、太もも六十の、ほとんど脂肪のない完全筋肉体型になっていた（今はその面影も無く無残だが）。また、その一方では、体を鍛える方法があるのだから、勉強する方法があるに違いないとも思っていたのである。そんな肉体派の少年に、新たな目的意識が生まれるときがやってきた。中学三年の夏だった。蝉が鳴き日差しが照りつけるグラウンド、海が見え潮の香りがするグラウンド、陸上の県大会を前にして、少年は朦朧とした状態で練習に励んでいた。彼はなぜかしら「ニュアンス、ニュアンス、イメージ、イメージ」と独り言をつぶやく習慣ができていた。朦朧しながらも、「なんだこれは、どこからくるのだ……。そうだ、脳だ！ 脳からくる。」そう独り合点した。ココロのつぶやきが、脳のつぶやきだと感じた瞬間だった。ほんの一瞬だったが長い時間に感じた。人体に関する基礎知識がまったくない少年が、肉体を鍛え続けた結果、その先に見えたのは脳の働きの神秘だった。今にして思えば、実際に運動するために働く脳の場所と運動をプランする場所は、異なった場所にあり、イメージトレーニングは、まさしくその運動プランの脳部位をトレーニングしていた。肉体を酷使することは、運動プランと実運動を引き起こす部位との連携を鍛えていたのだ。肉体の限界を飛躍させる可能性を脳機能に見いだした。その夏、少年は、陸上の県大会で優勝した。その大会が終わると、少年の興味は、肉体の鍛錬と働きではなく脳の鍛錬と働きへ転換し移った。そこで、少年は医学部を目指した。医学部に行けば、

れるのか？少年なりに検討し、効果があると思ったらどんな練習でも取り入れて、日々の自己鍛錬に励んでいた。その甲斐あって、中学三年には、背筋力が二百キログラムを超えて、ジャンプ力は百十センチメートル、胸闊百十、太もも六十の、ほとんど脂肪のない完全筋肉体型になっていた（今はその面影も無く無残だが）。また、その一方では、体を鍛える方法があるのだから、勉強する方法があるに違いないとも思っていたのである。そんな肉体派の少年に、新たな目的意識が生まれるときがやってきた。中学三年の夏だった。蝉が鳴き日差しが照りつけるグラウンド、海が見え潮の香りがするグラウンド、陸上の県大会を前にして、少年は朦朧とした状態で練習に励んでいた。彼はなぜかしら「ニュアンス、ニュアンス、イメージ、イメージ」と独り言をつぶやく習慣ができていた。朦朧しながらも、「なんだこれは、どこからくるのだ……。そうだ、脳だ！ 脳からくる。」そう独り合点した。ココロのつぶやきが、脳のつぶやきだと感じた瞬間だった。ほんの一瞬だったが長い時間に感じた。人体に関する基礎知識がまったくない少年が、肉体を鍛え続けた結果、その先に見えたのは脳の働きの神秘だった。今にして思えば、実際に運動するために働く脳の場所と運動をプランする場所は、異なった場所にあり、イメージトレーニングは、まさしくその運動プランの脳部位をトレーニングしていた。肉体を酷使することは、運動プランと実運動を引き起こす部位との連携を鍛えていたのだ。肉体の限界を飛躍させる可能性を脳機能に見いだした。その夏、少年は、陸上の県大会で優勝した。その大会が終わると、少年の興味は、肉体の鍛錬と働きではなく脳の鍛錬と働きへ転換し移った。そこで、少年は医学部を目指した。医学部に行けば、

脳のことは何でも教えてくれると思っていた。高校に入学して、いろいろな運動部から誘いを受けた。しかし、すべて断った。そのころは、脳のことを知りたいと思う気持ちに比べると、運動に費やす時間が、無駄に思っていたのだ。不思議なくらい、全く興味が湧かなくなっていた。

医学部に入学してからの六年間はあつという間であった。そのあいだ、脳神経外科や神経内科の授業を受けても脳の鍛錬や脳の働き方を教えてくれる内容は、いつまでたってもなかつた。本をむさぼるように読んでも、ネズミやサルの実験結果が羅列されているような内容ばかり、医学の本には病気のことが延々と述べられていた。だれにきいても、やはり痒いところに手が届かない。

脳の鍛錬や脳の働き方を教える診療科はなかつた。そこで、卒業後、色々迷った挙句に、理屈がなく教科書を丸ごと覚えるくてはならないために最も成績が悪く、子供の成長する過程がよく理解できなかつた小児科を選んだ。しかし、これが大いに転機となつた。赤ちゃんは自ら話さないので、診る側がよく観察するか、他の科学的な計測手段を媒介にして観察しなければならない。子供の成長過程を診察し、考へている間に、ベッドサイドで脳の働きを計測する手段を発見した。少年は三十歳になつていて、肉体至上主義から脳機能へ転じて十六年目の快挙だつた。それまで、少年が知りたかった脳の鍛錬法や脳の働き方を調べる客観的な計測法が無かつたのである。三十歳になつた少年が、最初に発見したこの光を使った脳機能検査法は、ここ十三年の間に世界中に広がり、医学だけでなく、教育方法や運動方法の開発、障害者の支援脳機能検査にも応用されようとしている。