

カルチャーショック

学習の定期預金

TAKANO KUNIO
高野 邦雄

この9月にヨーロッパ解剖学会で研究発表する機会を得た。出発に先立ち、発表する内容をいかに格好良く話すか、普段あまり使わない単語を辞書で調べてストーリーを考えた。ところが、いざ発表が始まると新しく覚えた単語は頭の中から消えてしまっていた。結局、昔に記憶していた単語のみで発表した。学習によって獲得した記憶は、大脳の中の側頭葉に普通預金される。普通預金された記憶は長い間使わないといつの間にか消えてしまう。しかし、繰り返し再生し学習すると定期預金に振り替えられる。定期預金された記憶は、ある種のタンパク質として蓄えられ、なかなか消えることが無い。定期預金する能力は若い時ほど高く多くの学習成果を蓄えることができる。

記憶の機序はこんな単純なものではなく広く脳全体が関与していると考えられているが、ハードウェアである神経回路とホルモンなどの物質がソフトウェアとなり相互に作用することにより成り立っているようだ。神経回路は、神経細胞がたがいに連絡しあって形成されるが、記憶はある神経細胞に刺激が加わると、その刺激はつぎつぎと別の神経細胞に情報として伝達し、回路が回り出し、何回も回路を回すことにより定着されると考えられている。しかし、記憶の定着過程にはある種のタンパク合成などの物質的な作用も必要であるといわれる。ハードウェアである神経回路の形成は若い年齢時に完成し徐々に消失する。ある中枢は4歳ごろから機能が失われるといわれる。したがって、若い時代にできるだけ多くの神経回路を造るべく普通預金をし、定期預金としての多くの知識を蓄えなければならぬ。中年以降は、これらの定期預金をときどき出し入れしながら大切に利用することになる。頭に白いものが混じってから新しく多くの学習の定期預金をすることは大変な努力を必要とする。多くの中年以降の人は、「若い時にもっと定期預金をしておけば良かったなあ」と後悔していることだろう。若い皆さんは羨ましい、我々、中年の何倍もの定期預金をする能力を持っているのだから……。

(留学生指導主事・歯学部教授)

連載第7回



(95年ヨーロッパ解剖学会にて前列中央が著者)

さて、どう生きようか

ICHIKAWA HISASHI
市川 寿

田河水泡さんという漫画家をご存じだろうか。「のらくろ」の作者である。もう7年にもなるだろうか。あぐらをかいて座った蛙が手を振る姿を書き残し、まもなく92歳で生涯を閉じた。水泡さんは、漫画を書き始めた頃から作品に記す名前の脇におたまじゃくしの絵を添えていたのだそう。のらくろが大評判になった後、書き添えられるおたまじゃくしには後足がはえた。そしてようやく蛙の姿。漫画家としてのご自分の一生を長いスパンで捉え、歩まれた。

若い世代にとって、人との交流は、生き方を学ぶという意味において、より貴重である。今の皆さんには自分のこれからの方向性を見いだしてゆけるような人々との出会いや付き合いがとても大切に思えていることだろう。時間の軸に沿って生活をこうしてゆこうと夢を描くことは意外に難しい。けれども、今、この瞬間に併存している多様な生活を知ることにはできるし、現代はその範囲をたやすく広げることができる恵まれた時代でもある。海外にもどんどん目をむけたらよいと思う。鈍感になっている自分に、ショック療法のよう