

～飛翔第75号 目次～

● 目次・巻頭言	2
● 総科直筆掲示板	4
● オムニバス形式の授業の意義	5
● 地域と大学講座	15
● 研究室紹介	27
● OB・OG紹介	38
● 卒論題目紹介	42
● 人事異動	45
● 編集後記	46

巻頭言

加齢と能力の限界

総合科学研究科副研究科長

山崎 昌廣



ヒトの能力の限界を知る目的で「人間の許容限界ハンドブック」を上梓したのは平成二年のことであった。当初、この本の企画を出版社に持っていったとき、編集者の答えは「この本は売れますよ」であった。もちろん、その時にはまだ原稿はまったくなく、本の題目と簡単な目次だけだったのである。実際に出版してみると確かによく売れた。ヒトの限界能力を知ることが人間にとって大変興味深いも

のであり、現代社会が必要としている情報なのである。さらに平成十七年には続編である「人間の許容限界事典」を出版した。この本の執筆者を捜してみると、足元の総合科学部にその適任者が多く、総合科学部の教員は多士済々であることを改めて認識した。続編の本はかなりの高額にもかかわらず、やはりよく売れているという。

さて、本稿はこれらの本の宣伝ではない。筆者の能力の限界が狭まった話である。加齢に伴い身体的にも心理的にも若いときほど無理が利かなくなる。中でも最近、顕著に自覚される能力の低下の一つは記憶力である。たとえば会議の議長をしているときなど、発言された委員の名前が出てこない。「ただいまの〇〇先生のご提案について何かご意見はありませんか？」というときの〇〇がでてこないのである。この時以来、委員の名簿を横において議長をするようにしている。〇〇先生は日頃親

しく話をしている人であって、このような人の名前がでてこないのであるから、記憶力の低下はかなりの重症である。

筆者は人間ドックの前日以外、ほとんど毎日晩酌をし、知人と一緒に飲むときには深酒をすることもある。アルコールの過剰摂取は記憶力低下の要因の一つのようである。前述の「人間の許容限界事典」には「アルコール」の項目があり、飲酒の中枢神経系への影響が簡潔に書かれている。それによるとアルコールを飲んで意識がなくなる、そのたびに六十万から八十万個の脳細胞が死滅するそうである。飲酒により記憶がたびたびなくなっていた筆者にとつては、アルコールにより破壊された脳細胞の数を推定することさえ恐ろしくなる。

れている (Journal of Neuroscience, Vol.24, 9714-9722, 2004)。長い

間、脳細胞の新生はないと考えられていたが、最近の研究によるとヒトの脳でも細胞の新生が可能であることが示されている。その新生は断酒をすると爆発的に増えるというのである。これが事実なら安心である。酒による記憶力低下が「許容限界」を超えたときには、断酒をすればよいからである。

アルコールによる心配がないとなると、やはり加齢に伴う記憶力低下が気にかかる。ここでも「人間の許容限界事典」の「老化」の項目をひもといてみた。それによると、加齢に伴い脳重量は減少し、特に六十歳を過ぎると急激に減少をし始めるそうである。神経細胞に先立つて神経突起の現象が起こるが、脳重量の現象の主な原因は神経細胞の死である。たとえば、記憶と関係が深い海馬回では十三歳から一〇四歳の間で四十三%の神経細胞が減少するという報

告がある。このことは年間約三

六〇〇〇個の神経細胞が減少していくことを意味している。アルツハイマー病の老人の脳に多数出現する神経原線維変化(神経細胞の中にみられる細い線維の沈着)は五十歳代でも五%は出現し、七十歳代には六十%ほど認められている。脳の形態あるいは機能の老化は、どうやら五十歳代で始まり、六十歳代で加速するようである。この脳の老化を遅らせるには当然であるが脳の若さの維持が必要であり、若さを保つことは身体能力の限界を狭めないようにする秘訣でもあることは間違いない。

ところで、筆者の加齢現象が他の人より進んでいるかという点、必ずしもそうではない。学生時代の友人などと話をすると、「お前はいつまでも若いな」とよく言われる。この若さはあくまでみかけであるが、そう言われると悪い気はしない。友人たちは「いつも若い学生と一緒に

にいるからだろうな」とも付け加える。このことは確かに一理あるかもしれない。

昨年のクリスマスの日に女子学生らと一緒に酒を飲んだ。せっかくのクリスマスだが、彼女らには共に過ごす異性の相手がいなかったため、その代わりに務めさせられたのである。飲んでる途中から、恋愛論になり、かなり熱を帯びた会話になった。恋愛には縁がない筆者も多少意見を述べた。教員だけの飲み会のときには、このようないことが話題になることはまずない。若い人がいてからこそその会話である。常に、若い人に囲まれていることは、若さを保つための秘訣であり、記憶力の回復にも繋がるのかもしれない。これからもしっかりと論文指導をする代わりに、学生の若さを精一杯吸収し続けたい。