

私の一冊

歯科衛生学科 田島睦子 先生

池谷裕二著 『記憶力を強くする:最新脳科学が語る記憶のしくみと鍛え方』

小鹿図書館 : 408/B 78/B1315 (講談社ブルーバックス)

歯科衛生学科の学生が国家試験対策で、補講の時期を迎えている。「もう、間に合わない
ので高校の時のように一夜漬けで覚えることにします。」の声を聞きながら、「年とともに記憶
力のなくなった私には無理ね!」とってしまう。

そんな折、私の一冊を紹介する順番であることを考えながら丸善で面白い本はないかと見
ていると、「記憶力を強くする」が目飛び込んできた。

How to 物かと思いながら見てみる。若手で東大出身の優秀な人が書いているので、さぞか
し難しいのではと思ったが、私のような凡人にも楽しく読めそうところが気に入った。そして、
何よりも著者が静岡県人であることが気に入って、早速購入する。

記憶力は、年とともになくなり、「あれ!あれ!何だっけ」は日常茶飯事の私にとって、“はじ
めに”の「脳には脳なりの能率的な学習方法がある」を頼りに何とか記憶力を強くする方法が
あるならばと読み出した。

1. 私たちの「脳」

脳は、体重の2%の重さで1000億個の神経細胞が1000兆個の神経回路を作っている、
稠密な空間である。しかし、一日に数万個というスピードで神経細胞は死んでいる。死んだ
神経細胞は生き返ることはない。少しでも自分の神経細胞を守って、「記憶力」を維持させ
ることが大切だと思う。しかし、生き返ることのない神経細胞が多くなるという衝撃的な発見
が、2000年のマグワイヤの研究で分かったのである。・神経細胞が増殖すること、・脳を使
えば使うほど神経細胞は増えることの2点である。神経細胞の増殖が見られるのは、「海馬」
にのみ見られる。

2. 記憶をつかさどる「海馬」

「海馬」の役割は、1ヶ月位の時間をかけて、情報を収集し、それを統合したり、取捨選択
をし、適切な形に整理し、記憶として側頭葉に送り出すことである。

記憶は、「スクワイヤアの記憶分類」で、次のように分類されている。

- 1) 短期記憶(30秒～数分以内に消える記憶)
- 2) 長期記憶 ①エピソード記憶(個人の思い出)、②意味記憶(知識)、③手続き記憶

(体で覚える物事の手順)、④プライミング記憶(勘違いのもと?)

また、これらが、階層になっていて原始的な、生命の維持にとって重要な記憶が一番下の階層「手続き記憶」で、その上に「プライミング記憶」、続いて「意味記憶」「短期記憶」、そして最後に高度な内容を持った記憶「エピソード記憶」となる。その中で海馬が深く関与しているのは「エピソード記憶」と「意味記憶」である。

記憶力と成長の関係から、覚える対象によって臨界期(適齢期)あり、「絶対音階」の記憶は3~4歳で、言語を覚えるのは、6歳位が特に高く、スポーツでも幼いころよく体を動かしていると、大人になっても手続き記憶の運動能力を発揮できる。脳の性質を利用してその年齢にあった記憶の鍛え方があるようである。

3. 記憶力の鍛え方

1)海馬から発するθ波をリズムにのせる

θ波は、特定の時(きちんと記憶しようと思う時)海馬より発せられる脳波で、覚えたいと思うものに、興味を持つことで、海馬が活性化し、記憶しようとする。そこで、何んにでも「好奇心」と「探究心」を持ち、θ波を発生させ、海馬の活動させることである。

2)「面白い」とか「楽しい」という気持ちで扁桃体を刺激し、海馬の働きを促進する。

何事にも興味を持って自分が感動すると脳は自然にそれを覚えるのである。

3)物事を関連づけて覚える。

脳は、理解していないことは覚えられないので、丸暗記はすぐ忘れてしまうが、物事を理解するとしっかりと脳は記憶するのである。

4)見て覚えるだけでなく声に出してみる

目の記憶より耳の記憶が心に残るので、言葉の音声のリズムを付け、言葉の意味していることを創造することも大切である。

5)自分の体験と結びつけて覚える。

意味記憶より、自分の体験が関与する「エピソード記憶」の方が忘れにくい。そのためには、覚えた知識を、誰かに説明してみる、自分が納得できないと人には説明できないので、自分がしっかり理解することになり、記憶として覚えることになる。

6)「エビングハウスの忘却曲線」で示すように、覚えた直後にどっとわすれて、その後は割りと長く保持される。

試験の前の日に詰め込むよりも、試験の4時間前位に詰め込んだ方が多く覚えている。また、1回目より2回目の方が忘れにくくなることから、復習をすることが大切で、1回目と2回目の間隔は最長で1ヶ月程度である。海馬に記憶が保管される間に、覚えたい記憶をもう1度復習として送ると、側頭葉に記憶として保存されるのである。

いろいろ記憶力を強くする鍛え方はあるが、「好奇心」と「努力」と「忍耐力」そして結局「本人のやる気」が大切であるとのこと。記憶力を維持するために、年のせいにしないで「本人のやる気」を失わないようにしたいと思う。