# 日常生活の中の 「心理学」を見つける

学部·学科:工学部·情報工学科

学籍番号 : e075739A

氏名 :津波古 正輝

テーマ:チャンク·精緻化リハーサル·記銘方略:

チャンク

人がある一定の短い時間で、覚えられるのは個人差もあるが、だいたい 5~9 項目で保持時間はおよそ 20 秒程度だと言われている。この 5~9 という数字は単に 5~9 個というのではなく、情報のあるまとまりが 5~9 ということであり (マジカルナンバー)、この意味のあるまとまりのことは『チャンク』と呼ばれる。つまり、チャンクとはデータを構成する単位のことである。

#### 精緻化リハーサル

主に長期記憶に転送する為のモノ。短期記憶に保持された情報のうち一部の情報は長期記憶に転送される。この情報の転送をもたらすのが精緻化リハーサルと呼ばれるものである。精緻化とは、覚えるべき材料に何らかの情報を付け加えて、更に覚えやすくする方法である。

#### 記銘方略

人間が記憶する際、様々な要素が重なり合うことで記憶量が決まってくる。そういった記憶量を決定する要素の記銘方略があり、記銘方略とは、情報を処理し長く記憶にとどめる為の認知活動のことである。記銘方略には、様々なものがある。

#### 経験:

よく試験の前日等に、焦ってその試験科目の単語や文章を丸覚えしたり、ある一部分だけ集中的に勉強する、いわゆる「やまをはる」という方法(あまりよい方法ではないが)がある。この「やまをはらざるをえない状況」に陥った時、中学の頃の私は本当に一つ一つを覚えていた。勉強している間は覚えているのだが、試験の時間になると急に忘れてしま

ったり、よく覚えていなかったりと結果はさんざんである。テストの返却時、同じ方法で勉強をしていたはずの友達がいい点数を取っていることがある。この友達は普段からもの覚えがよく、私には、なぜその人がそんなに物事を覚えられるのかが不思議でたまらなかった。

ある日、テレビ番組で、記憶に関するコーナーがあった。短時間で次々に動物や物の絵が書かれている札を 20 枚覚えるという実験だった。「こんなの、無理だ」と思っていたが、実験の被験者はすらすらと答え、難なく出された札を順番どうりに言い当てた。衝撃を受け、その暗記方法を私も試してみようと思った。覚え方は『出された絵でストーリーを作っていく。一つ一つで覚えるのではなく、関係をつけて一塊で覚えろ』というものだった。自分は、この方法を知り、英語の単語テストで実践したところ、短い時間で、多くの単語を覚えることができた。その日(中学 3 年)から、私は何かを覚える際にある別のもの、または出来事に関連して覚えるようにした。

お笑い芸人で上田晋也(うえだ しんや)という人物がいる。この人は、ある番組で、物を覚える実験をやっていた。この人の覚え方は私の興味をひいた。体の一部、手、顔、足や頭等を触り、その触った順番と、触った時の刺激で覚えるという方法だった。この方法をよく考えてみると、上の『一塊で覚える』という方法と似ている。刺激と覚えるモノを関連させているのだ。この方法も私は、勉強する上で活用するようになった。

#### テーマを通して:

私はこの方法のおかげで、英語の単語や数学の公式を覚えるのが楽になった。一塊で覚える=チャンクで覚えると言える。このチャンクで覚える方法は、今まで使っていた脳の記憶領域を格段に縮めることができる方法だ。しかし、一回覚えても、特別長い時間の記憶ができるというわ

けではない。確かに、覚えやすく、思い出しやすいという利点はある。 だが、大切なのは、何回も覚え直す習慣をつけることだ。チャンクで覚 える方法は、もし一つの情報を覚え間違えると、それにリンクしている 情報にまで影響を与えてしまう。事実、私は、ストーリーで単語を覚え た時、ある単語で止まってしまった。すると、その後の単語の情報は止 まってしまった部分の単語を思いださない限り、頭に浮かんでこなかっ た。

楽に覚えられる方法を身につけたとしても、その後、覚えた情報を繰り返し覚える(又は使う、再確認する)のかで長期記憶になる情報量に差がでてくる。

記銘方略を常日頃から行うことが、覚えることであり、まだまだ若い 大学生なので今後の人生で覚えるべき出来事は沢山あるはずだ。記憶の 項目で習った知識を利用して有意義な人生を過ごすため、多くのことを 学んで(覚えて)いきたい。

## テーマ:選択的注意

#### 選択的注意:

人間がいくつかの対象のうち 1 つに意識の焦点を合わせることを注意 という。人間の注意が多くの刺激対象のどこに向けられるか。

何人もの人に話しかけられても話を聞くことはできない。しかし、その中の一人に注意を向けると、その人の話し声が急にはっきりと聞こえるように思われる。つまり、注意を向けなかった刺激に対してはあまり認識されなかったり、覚えていなかったりする。この刺激を認識する機能を選択的注意という。人間は選択的注意の働きにより、選択・抽出している。

## 経験:

テレビでもよく聞くが、交通事故の原因として「考え事をしていて気がつかなかった」や「ぼ~っとしていた」などがある。本当にそんな理由くらいで事故を起こすのかと疑問に思っていたが、最近私も車を運転するようになり、ヒヤッとする出来事があった。運転中は、絶えず情報(対向車、歩行者、信号)が入ってくるので集中する。その中で、音楽を聴く為にラジオを調整していた。自分の車なのでラジオがある位置、操作方法、ボタンの場所は覚えていた。運転したままできる自信があり、ちゃんと目線は前方を向いて操作した。前の車が止まった。私はそれをちゃんと見ていた。しかし、私の頭の中では、ラジオがもう少しの設定で音楽が聞けるという事しかなく、ブレーキを踏むのが一瞬遅れ、ギリギリの所で停車した。見ていたはずなのに頭の中では認識できていなかった。

## テーマを通して:

この選択的注意の話を聞いていると、人間は、一つのことにしか集中できない、と言っているように見える。しかし、囲碁や将棋の人の中には、一度で同時に何人もの人と対局できる人もいるそうだ。聖徳太子(実在したかどうかは不明だが)の一度に十人の話を聞けるという人もいるかもしれない。この選択的注意は訓練次第で複数の注意(集中)が可能だと私は思う。

上の体験のように、ちゃんとその情報に注意を向けなければ、頭でその情報は処理されない。これは、日常生活にも言えることであり、どんなに周りに情報が溢れていても、それを理解しようと、注意を向けなければ意味がない。毎日をのんびり生きている私だが、もっと周りに興味をもち、いろんなことを理解する為、注意を向けていこうと思う。

# テーマ:追唱

追唱とは追って唱えること。つまり、人の話しを聴く、あるいは本を読むなどの言語情報を視覚や聴覚から取り入れたとき、もう一度頭の中で同じ文章を唱えている動作。(本では、与えられた情報を、そのまま口にだして復唱する手続き)

## 経験:

音楽を聞きながら勉強する人がいる。勉強もできるし、好きな音楽も聞けて一石二鳥だ、と私は考え、音楽を聞きながら勉強した。結果、ほとんど覚えていなかった。むしろ、音楽の歌詞を覚えていた。間抜けな経験だが、そのことから、ある事に気がついた。音楽を聞きながら勉強している間、私は、自然と口ずさみながら勉強していた。書いて覚えるより、口に出して読んだ方が覚えがいいのだ。私は今まで書いて覚える派だったが、口に出して復唱しながら書くと驚く程覚える事ができる。黙読と比べると勉強時間は、約3分の2に減少した。

# テーマを通して:

調べてみると、この追唱という方法は、英語や国語の授業に使われていることが判明した。よく、小学校でみんなで音読したり、先生の後を追って読まされた記憶があるが、こんな効果があるとは思わなかった。ただ読むだけなのだから面倒くさいという理由で追唱をしなかった自分にとって、この事実を知りショックを受けた事は後の祭りである。英語を話したいのなら英語圏に直接いって生の英語を経験したほうがいいとも聞いたことがあるが、これも英語を話さずを得えない環境を作ることで無理矢理口で喋ることによる一種の追唱効果である。

本を読んでそれを喋るということは、文章の中から、単語、文節、文、 段落をそれぞれ認識し、少なくとも頭の中で追唱(音読)し、そのうえ で意味とか文脈とかを理解する、というかなり複雑なプロセスが含まれ ている。追唱という行為を馬鹿にしていたが、こんなに頭が良くなりそ うな要因が含まれていることを初めて知った。今の日本は沢山書いて覚 えるという勉強法が主流のように見える。その方法でも覚えられること は違いないのだが、無駄が多い。もっ、追唱の大切さを子供に教え、教 育の仕方を音読重視に変えると学力低下が叫ばれている日本を救えるか もしれない。

テーマ:問題の内的表現・解の探索方法・機能的固定

# 問題の内的表現

問題解決方法の過程において、解決に影響を与える要因の一つ。与えられた問題を頭の中でどのように理解しているか、ということ。

#### 解の探索方法

問題解決方法の過程において、解決に影響を与える要因の一つ。目標状態に至る道筋を探す方法。試行錯誤、目標分析がある。

## 機能的固定

あるものを固執した考えのみでとらえてしまうこと。

## 経験:

よくクイズ番組で頭を柔らかくしないと解けない、という問題がある。 私は、その部類の問題が苦手だ。解答を聞くと、何だアホらしいという ような答えばかりだ。しかし、このような問題は機能的固定を利用している問題であり、けっして馬鹿げた問題というわけではない。悔しいもので、私が問題で苦しんでいる時、小学生の弟が解いてしまった(P71の9ドット問題)。どうやら自分の頭は堅いようだ。

かの有名なコロンブスが出した問題で「卵をたたせてみよ」というものがあった。普通に考えると無理だ。コロンブスは、そんな事はできないと言った人の前で卵をたたせた。卵の底をつぶして平になった部分を使って。「君はいつも人がうまくやったのを見て、誰だってやれると言うが、こんな簡単なことさえ、出来なかったではないか」と言ったという。確かに、普通に考えれば無理だが、『卵を変形させてはいけない、変形できない』という機能的固定を取り除けば誰でもできることなのだ。

# テーマを通して:

人間は、問題の内的表現が上手な人と、下手な人がいる。世界の偉人や、天才と呼ばれる人、奇抜なアイディアで一攫千金を得た人は上手な人達であり、機能的固定が少ない人なのだろう。その人達のように、人が持っている機能的固定を取り去ることで、問題の内的表現は上手になる。私はこの機能的固定を取り去ることが苦手だ。どうすれば取り除くことができるのかを上の人達が残した本や資料を見て調べてみたいと思う。

#### 参考文献:

http://hp.vector.co.jp/authors/VA012953/tribute/text/4-7.html
(7/21)

心理学ノート10~環境認知の特質~形の知覚・ずれ・知覚の選択性

http://pii-desu.hp.infoseek.co.jp/note10.htm

(7/21)

Untitled Document

http://www.mukogawa-u.ac.jp/~kitaguti/kyouiku-2.html

(7/21)

## 記銘方略

http://www.oak.dti.ne.jp/~xkana/psycho/intro/intro\_23/index.html
(7/22)

英語学習を100倍楽しくする方法:すらすら読めるリーディング秘策

http://blog.livedoor.jp/star291/archives/24664295.html

(7/22)

**SLBS** 

http://www.sokucho.com/mailmagazine/mm/backnumber/vol0045.html
(7/22)

++いわせん(岩瀬直樹)の仕事部屋へようこそ++

http://www.number21.jp/adiary/diary1.cgi?id=gori&action=view&year=2003&month=11&day=8

(7/23)

今回のレポートは、5 枚では指定の文字数に達しなかったため、枚数が 多いです。