

学び方を学ぼう

(C) Link and Create 福島 毅

“学び方を学ぼう” コンセプト

生きること、すなわちこれすべてが学びの連続である。勉強にしろ、仕事にしろ、趣味にしろ、人間はいかなる時も何らかの学びを行っている。この講座は、学びの意義に始まり、アイデアの創出、情報の受信から発信にいたるすべての学びに共通したエッセンスを抽出したものが、この「学び方を学ぼう」である。

目次 ○印は演習ページ

幸せと脳	p 2
話の聴き方・メモの取り方・質問の仕方	p 3, 4
学びの意味	p 5, 6, ⑦
脳によい生活習慣	p 8, 9, ⑩
記憶法	p 11, 12, ⑬
アイデアの見つけ方・まとめ方	p 14, ⑮
ノートの取り方	p 16, 17
問題の整理と収束型思考法	p 18
行動科学	p 19, 20, ⑳
時間の有効活用と学習計画	p 22, ㉓, ㉔, ㉕

☆幸せになるために 学ぶのだとしたら、まず、「幸せ」を科学してみる

慶應大学大学院 前野隆司教授による“幸せ”の科学的研究からわかったこと

<方法>

15～79歳の1500人にアンケート調査を実施。

人生の満足度、幸福感にどのような心的な要素が影響するかについて、関連しそうな楽観性、ユーモア、親切など87個の質問を行った。

<結果>

回答を分析した結果、現代の日本人の

幸福に影響する要因（因子）は、大きく4つにまとめることが出来た。

- | | |
|--------------|----------------------------|
| 1、「やってみよう因子」 | 自己実現と成長：チャレンジャー精神 |
| 2、「ありがとう因子」 | つながりと感謝：様々な事に感謝の気持ちを持ち続ける |
| 3、「なんとかなる因子」 | 前向きと楽観：どんなことも前向きな気持ちで楽に考える |
| 4、「あなたらしく因子」 | 独立とマイペース：人の生き方に左右されない |

※参考文献：プレジデント「毎日が楽しくなる脳内革命」

脳科学からわかった勉強力のアップ方法



こんな方法を使うと勉強力があがる（脳科学から）

- ・明確な目標設定をする
- ・自分流のルーティンをつくる、自分らしいやり方をみつける。（仮でもいいので）
- ・学ぶことを、自分の好奇心と関連づける
- ・反復して覚える
- ・達成感が得やすくなる工夫をする（スモールステップで）
- ・ネガティブ思考が入り込まないように、まずは行動してしまう
- ・脳と体のコンディションに気づかう

1. イントロダクション

よく、講演会などの後、「ではどなたか質問のある方、いらっしゃいますか？」というときに、誰からも質問がでないことがよくある。話し手が上座で、聞く側は下座という感覚、ただ漠然と「いい話だった」と聞き流してしまうような習慣、そのいずれも学びには結びついていかない。

当講座では、積極的な聴く態度、人の話のメモの取り方や質問の仕方といった手法についても学ぶ。

2. 話の聴き方

話といっても、様々な場面がある。

一対一の話の場合には、上下関係（親や教師と子供、上司と部下など）がある場合と身分が対等な関係の場合がある。一対多の場合の代表例は講演会である。学びという観点では、自分がその話から何を得られたか、何が自分は提供できるかが重要なポイントとなる。

2-1 能動的に聴く

話は、ただ黙って受動的に聞いていればよいというわけではない。これでは情報が左から右に行きすぎるのを漠然と見過ごしているのと変わらず、得るものがほとんど無い。

講演を例に考えてみよう。講演会では、その講師が何を目的に何を話したいかをまず掴むため、話のスタート時は特に集中する。話し慣れしていても内容も充実しているような講師の話は、話の最初の部分できちんとした要約を行うはずである。「ただだらだらと漫然とした話題で何の話をしたのかわからない」、「私のようなものがうまく話ができるかどうか」などを行っている講師の話は聴くに値しないことが多い。講演者が社会的に有名で実績をあげているということと、話が上手で聴衆のためになるプレゼンができるということは別物と考えた方がよい。

『能動的に聴く』とは、あたかも相手が自分の目の前にいて、対話するように聴くということである。話を聴きつつ、自分のいままでの知識や経験と照らし合わせ、ためになると思うことは積極的にメモをとっていく。PC等に直接入力できるとデジタルですぐに残るのでなお良い。自分の知識・経験と照らし合わせて違和感があり、主張がおかしいと思う点についてもすぐにメモしておく。

なんらかの形で、講演者に質問する機会（講演後の質問コーナー、講演後に会場で直接、講演後にメールで）があればそのメモを使って質問するとよい。講演者側も、何も質問が出ないより、例え批判であっても意見交換できることを望んでいる。

2-2 講演者の立場で場面想定してみる

思いつきで話しをしている講演者は別だが、通常、講演者は話す順番や筋立てがあり、総括してまとめる場面、具体例を持ち出す場面、課題を提示する場面、問題解決の答えを提示する場面、雑談や冗談の場面などを使い分けて、予め想定した内容の講演を行う（従ってそうでない思いつきの多い講演は聴きにくい）。

聴く立場においても、想像力を使い、この場面、講演者は「総括しているのか、具体例を述べているのか」「森のことを話しているのか、木のことを話しているのか」といった想像力を使ってみるとよい。よい講演という印象を持てる講演はどこかしらに、人をうならせるツボがあるはずである。こうした講演に接することにより、自分が多数の人の前でプレゼンする時のエッセンスを学ぶことができる。

3. メモの取り方

ICレコーダーなどによって、講演を丸ごと収録することも可能であるが、会場によってはこれらの使用を禁じていたり、後からテープ起こししてまとめる時間を考えると、その場で講演内容を的確にメモする技術があるとよい。

メモは、記号などを使って素早く書く。例えば【?】は講師への質問マーク 【!】は重要、または新発見の内容 【同】講演者の考えと同意 【反】講演者の意見には反対など。三色ボールペンなどで用途を使い分ける手もある。また、→や下線なども使ってわかりやすくしよう。

聞き逃したくない内容の部分は大きく丁寧な字で、あせらずに。(細かく見づらい字で速く書くと、後に読めなくなる)。

メモは忘れないうちに早めにまとめておくとよい。自分の記録として残すことも大事であるが、後にその記録が仕事などに使われる機会があるかもしれないので、価値あると判断した講演内容は、なるべく文章化する・図解にする。

メモ用紙は、膝の上で筆記できる、B6版より小さめのノートなどが使いやすい。下敷きなどは使えないことが多いので、表紙にボール紙などが使われているものが望ましい。

メモについては、以下のサイトが有名。 [メモの達人への遙かな道のり](#)

例) メモの取り方

- ・【!】記号を使って
- ・聞き逃さない重要点 → 大きく丁寧に
- ・忘れないうちにメモからデジタル化 → 文章化・図解化

4. 質問の仕方

4-1 質問を想定して聴くこと

講演会・授業などで質問が出ないのは、①内容が面白くなく質問に当たらないと思った場合 ②会場の雰囲気が重く、質問しづらい場合 ③質問はしたいが内容がうまく頭で整理できていない場合等がある。特に③の場合、質問したくてもその内容が用意できていないので、こうしたことを防ぐために、質問項目は、講演を聴きながら、『?〇〇はどういうことか』などと質問を想定したメモをつくっておくとよい。

4-2 良い質問の規準

①内容が簡潔でだれもがわかりやすい ②講演の主旨・核心をついている ③その質問で講演内容がより深まる ④講演者にも勉強になり、会場参加者にも還元される といったものである。逆に講演内容と全く関係のないものやプライベートな質問、抽象的でわかりにくい質問などは敬遠される。

4-3 相手への尋ね方

ここでは、一対一の会話を想定して、会話の中で相手に尋ねるケースを考えてみる。大事なのは、相手と自分の主張は、そもそも一致している部分は少ないと想定して会話をする。その中で、一致点はどこなのか、違う点はどこなのかを、観察するもう一人の自分の視点で意識してみる。そしてもう一人の自分が自分に対して、必要な問いかけを指令する。こうすると冷静・的確な質問が出やすい。



1. イントロダクション

「なんでもいいから勉強をしなさい。」「とにかく頑張れ。」 親や教師から発せられるこれらの言葉に疑問をもったことはないだろうか？ そもそも人はなぜ学ぶ必要があるのか。 また、何を学ばばいいのか。

当講座は、時に学びについてじっくり考え、時に学びの効率的なコツを知り、学ぶこと全般について再度考えていく講座である。

1-1 人はなぜ学ぶのか？

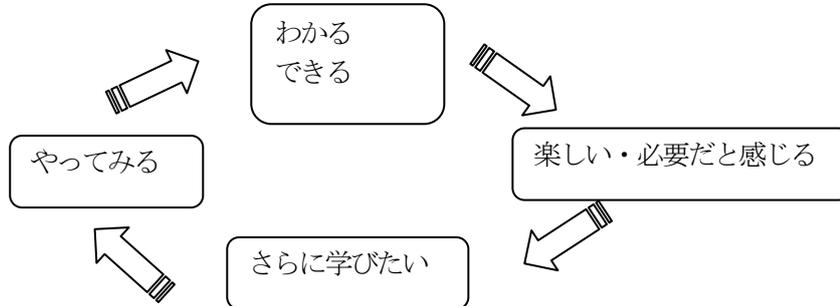
- (1) 「自己実現 自己の成長」という側面
- (2) 「知りたいという理性を持つ人間の基本的欲求」という側面
- (3) 無人島ではない、社会で生きる人として、「社会を担う一員として」という側面

1-2 学力の種類

「学力の評価」という視点
 知識・理解
 技能
 思考・判断・表現
 関心・意欲・態度

「昔」と「今」という視点
 昔・・・多くの知識を持つ量
 今・・・知識をうまくつなぎ問題を解決する力、
 コミュニケーション能力や協調性
 自己表現能力、バランス力、創造性

2. 楽しく学ぶ方法



タイトルにある「楽しく学ぶ」というのは、上記の通り、スムーズな学習サイクルに入るには必須な考え方である。人は楽しくないことを継続することができない。 楽しいと感じられることは他人からは苦痛に見えても、本人にとっては苦勞している実感のない営みなのである。

“勉強が楽しいわけがない” と思っているネガティブな固定概念をまず捨てることをおすすめする。楽しいという感情は脳の快楽物質ドーパミンを放出させ、神経活動を活発にすることが脳性心理学が明らかにした。そこで、上記のようなサイクルに入るためにはどうしたらよいかということが次のテーマとなる。

3. ネガティブな先入観を断つ

ネガティブ思考の例

- ・そもそも自分にはたいした能力がない
- ・頭が悪いからなかなか覚えられない
- ・勉強はつまらない。やっても結局は無駄。使えない。
- ・スランプになるとなかなか脱出できない
- ・勉強ばかりしている奴はかっこわるい



4. 習慣

歯をきちんと磨いて寝た時と、そうでない時を比べてみる。

遅刻をしてしまった日とそうでない日の朝の感情を比べてみる。

どうであろうか。歯を磨く習慣がないと気持ち悪いし、遅刻をしてしまった日は例え先生や友人からとがめられなくてもばつが悪い気がする。実はものごとは習慣化してしまうと、身体が自動的にプログラムされてその動作をするようになり、それほど苦痛無く日々の習慣化された動作を行うようになる。※これをルーティンという。

これを勉強にあてはめてみよう。予習や復習をしていないと気持ち悪い。将来の自分に備えて様々な見聞をしておかないと気持ち悪い、将来の職業にとって必要かもしれない知識や技能を身につけておかないと気持ち悪い・・・というように身体が慣れてしまえばあとはこちらのものである。勉強はスムーズに進んでいく。

4-1 習慣化のこつ

さて、では楽しいという感情をともしないつつ、学習を習慣化させるにはどうしたらよいか。その答えは、“小さな達成感を十分に味わう”ことがキーとなる。そして習慣は繰り返されることにより強化される。

例えば数学の問題実践を考えよう。いきなり難問にのぞみ、それを解いて大きな達成感を得るということもあろうが、普段の学習において、それは達成しにくい。

スモールステップ方式で、小さな達成感を自分自身が十分味わいながら、学習をすすめていけるような学習方式が有効である。このことが習慣化するとやがて大きな達成を実現することができる。マラソンランナーはいきなり 42km を走ったりしない。徐々に距離を伸ばし、徐々にタイムを切り詰めていく。その自己更新がやがて世界記録さえ生むのである。

スモールステップに確実に自分をステップアップしていくため、この講座ではさまざまなテクニックを紹介する。しかし、その方法が絶対正しいということではない。ここで紹介される様々な方法のうち、自分に合うものをチョイスし、時にはその方法をアレンジし、またこれをヒントに全く新しいアイデアを試してみる必要がある。

4-2 学習の達成感を得るための工夫

- ・環境の整備（集中できる静かな環境。テレビがみられない場所。ゲーム・ケータイを使えない場所
少しノイズがある場所、リビングやファストフード店、喫茶店なども効果的）
- ・ちょっとした時間の活用（通学時間、休み時間、ちょっとした空き時間 ゲームやケータイをやっている時間！）
- ・計画表と学習達成表の作成をする

4-3 日常で行う習慣 これをしていると学習が楽しくなる 好奇心を持って世の中をみる

- ・日常で「なぜそうなのか？そう思うのか？」 「それは果たして本当か？」という意識を持つ
- ・常にメモを持ち歩き、気づいたことをメモする（スマホのメモ機能でも可）
- ・学習教材を進んで Get する（図書館や人から借りる、買う・もらう・ダウンロードする）

★ワーク1：学びの価値を考えてみよう。

高校で学ぶそれぞれの教科は一般的には以下の能力を高める。

- ・論理的思考力 (国語、数学、理科)
- ・表現力 (国語、英語、情報、芸術、体育)
- ・生活力 (家庭、保健)
- ・コミュニケーション力 (英語、部活動、学校行事)

次の科目が「得意となった」と仮定すると、

どのようなメリットがあるだろうかを想像してみる。必ずしも職業や仕事に結びついていなくても良い。

例) これについて知っていれば友人に自慢できる 旅行にいったとき楽しめる等

英語

数学

国語

- 現代文
- 古典・漢文

地理

歴史

- 日本史
- 世界史

公民

- 現代社会
- 倫理
- 政経

理科

- 物理
- 化学
- 生物
- 地学

1. イントロダクション

健康な身体と心をキープすることは、学びを継続していく基本となる。今回は生活習慣について振り返り、自分で改善提案を提案する。またスランプ脱出法についても知っておこう。

2. 脳にとってよい習慣

◎食事に関する注意事項

- ・間食をしない。3食をきっちり取る。特に朝食を抜かない。
- ・清涼飲料水などを控える。
- ・過食をしない。過食は消化にエネルギーを使うため、体力が消耗する。
- ・食事中はゆっくりよく噛む
- ・野菜系（特に緑黄色野菜）・魚系をよく取る。果物、豆類（大豆、ピーナツ、納豆、豆腐等）、玄米なども良い。
- ・カレーにはターメリックという成分があり、脳に良いとされる。
- ・一般には加工品よりも生に近いものがよいとされる。
- ・動物性タンパクは、体への負担が大きいので取りすぎない。

◎睡眠に関する注意事項

- ・最低限必要な睡眠時間を確保する。（6～8時間。個人差あり）
- ・寝る直前にゲームをしたり、お茶を飲まない。（脳がリラックスできず眠れなくなる）
- ・睡眠時間は短すぎず、長すぎず（特に休日にだらだら寝ない 理想的には6～7時間）。
睡眠時間を取ることは、ダイエットにもつながる。
- ・毎日、規則正しい就寝リズムをつくる。

◎入浴に関する注意事項

- ・ぬるめのお湯に入る。半身浴が身体にはよい。

◎体力に関する注意事項

- ・**集中力を高めるものは、ずばり体力。**
- ・ストレッチをすることで、肩こりや腰痛を予防できる。いろいろなコースの散歩が良い。

◎その他の生活習慣における注意事項

- ・長時間のテレビやゲームの禁止。これらの受動的メディアに長く触れると依存・中毒になる恐れあり。
- ・過度な人付き合いにも注意。メール・掲示板・プロ・ブログ・チャット・SNS これも依存・中毒になる恐れあり。

◎精神衛生に関する注意事項

- ・失敗してもあまりくよくよ考えない。 → 失敗のない人はいない 失敗したものがち
- ・悩みがある場合にはすべて書き出してみる。 → すっきりしたり、たいしたことないと感じる
- ・気軽に相談する、愚痴を言える相手をみつけておく。

玄米入り野菜カレー最高！

3. すきま時間の有効活用

人との待ち合わせ時間に本を読む、本屋で待ち合わせをする。風呂場・トイレ・自分の部屋に本を置き読む、満員電車の中でヒアリング教材や単語帳など。メモを持ち歩き、街で発見したこと・電車の中吊り広告などを気軽にメモ。変わった風景、珍しいもの、看板などを写メ。何か新しい発見はないか考えながら散歩。

4. 朝時間のすすめ

今、ビジネスの世界では、世界的に朝時間を使うことがブーム。

朝は夜に比べ、密度の濃い時間が流れている。邪魔が入らないので、作業能率が1.5～2倍。

★朝の時間を使うことは、以下の点で優れているとされている。

- (1) 朝は、夜に比べ身体や脳の疲労がとれている。
- (2) 朝は、テレビやメールの誘惑がなく、その他、自分一人の時間を持ちやすい。
- (3) 朝時間に行う仕事の質は、夜の1.5～2倍程度と言われている。
- (4) 朝に空腹になり、しっかりした朝ご飯を食べてから登校する習慣がつく。
- (5) 学校に遅刻することがまずない。余裕をもった登校ができるようになる。

★どうしたら朝時間に移行できるのか？

- (1) 朝時間を使うという決意をすること。
- (2) 夜、10時頃には寝ること。
- (3) 夜のうちに、翌朝行う朝学習の内容を決めておく。
- (4) 朝、起きると何か喜びを感じられるようなことを用意しておくこと。(好きなお菓子を用意する、好きな本を読む、ジョギングをする等)
- (5) 日光によって目覚めるように、カーテンを少し開けておいたり、寝具の位置を工夫。
- (6) 朝時間を使うことによって、実際に学習が進んだ、メリットがあったという実感体験を積み重ねること。成功体験が安定した生活習慣を強化していく。



★朝時間を使うポイントと注意

- (1) 朝起きたら、すぐに決めていた仕事に取りかかる。だらだらと過ごさない。
- (2) 朝、起きて快適な環境を用意しておくこと。(例えば、冬だったら、起きるときに部屋が暖まっているなどができればよい)
- (3) 自分に対して、タイムプレッシャーを課す。すなわち、「あと何分でこれをしてしまおう」といった 自分の決め事を決め、実際にそれを行う。
- (4) 週末も油断せず、早起きの習慣をキープできるようにする。

★早起き達成シートをつくろう (以下のような表をつくって、実際に朝時間を使ってみよう)

起床時間と 学習内容メモ	月	火	水	木	金	土	日
月 日 ～ 月 日	5:30 漢字練習						
月 日 ～ 月 日							
月 日 ～ 月 日							
月 日 ～ 月 日							

★ワーク1：日常生活の振り返りと改善提案

ペアになって、「日常生活で、自分にとって改善したい、改善すべき点」は何か？を話し合う。
優先順に従って 5つ書こう。そして、そのために自分が必要なポイントとなるべき活動（ポイントアクションとよぶ）を具体的に書いてみる。ただし、実行するのはすべて同時でなく、一つか二つにしておく。

(改善したい点) 人の話をきちんと聴く
(ポイントアクション) 人が話している時にはメモをとるようにする

改善したい点①：

→ポイントアクション①：

改善したい点②：

→ポイントアクション②：

改善したい点③

→ポイントアクション③：

改善したい点④

→ポイントアクション④：

改善したい点⑤

→ポイントアクション⑤：

★ワーク2：1年間のバイオリズムと出来事（書ける範囲でOK）グラフ化してみよう

一 年 前	六 ヶ 月 前	三 ヶ 月 前	現 在
-------------	------------------	------------------	--------

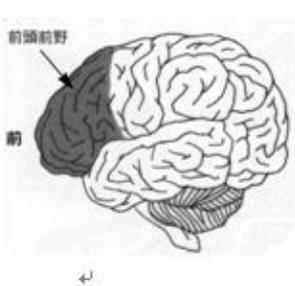
※どんな人にもリズムがある。絶好調が永遠に続かないように、絶不調も永遠には続かない。
スランプは誰もが経験する。大切なのはスランプを客観的に知ること。そして脱出を信じること。

1. イントロダクション

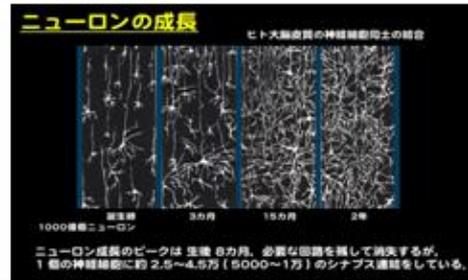
「勉強とはすなわち暗記すること」と疑わずに考えている人がいるかもしれないが、それが学びの本質ではない。しかし、暗記は学びに必要なものではあることは否定できない。もし記憶の方法において、一端得た知識の保持時間に雲泥の差が現れるとしたらどうだろう。今回は、効率のよい記憶法、忘れにくい記憶法について学ぶ。

2. 定着する記憶としない記憶

2-1 脳はどうやって記憶するのかを知る。



▲図解雑学 脳のはたらき より



▲日宇歯科 HP より

脳は、神経細胞のネットワークが関連づけを行って覚えていく。またイメージは脳のあらゆるところを使うので記憶にとどまりやすい（漫画などによる歴史の学びなど）。

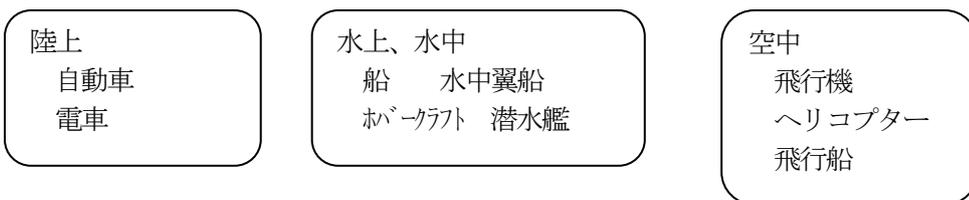
主に記憶に関連する部分は、脳の前頭前野である。また長期記憶として定着させるのは海馬という部分であり、眠っているときに、記憶が定着されていくことがわかっている。

3. 効果的な記憶法

3-1 フォルダ型記憶

何かを軸に、整理しやすいもので分類し、記憶する。

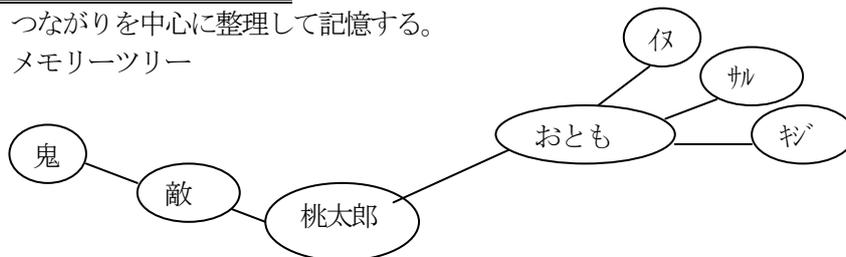
例) 乗り物を記憶する。どんな場所で使われるかを軸として整理した例。



3-2 ネットワーク型記憶

つながりを中心に整理して記憶する。

メモリーツリー



3-3 イメージ記憶

※人間の脳は、最初におおざっぱに捕らえ、必要に応じて細部を再現していくのが得意。
地図でもまず、全体像をとらえる。逆に言えば、全体像が最初にわからないとそれ以下を理解しづらい。

3-4 エピソード記憶・連想記憶

どちらが記憶しやすいかな？（「最強の勉強法」(吉田たかよし著)より)

エピソードに関連づけると記憶しやすい

◎わかりやすい構成

- ①お婆さんは、川で洗濯をしていました。
- ②川から、桃が流れてきました。
- ③桃を切ったら、中から男の子が出てきました。
- ④男の子を桃太郎と名付けました。

×わかりにくい構成

- ①お婆さんは家で掃除をしていました。
- ②川にカボチャが流れてきました。
- ③竹を切ったら男の子が出てきました。
- ④親類の女の子を桃姫と名付けました。

※丸覚えは記憶しにくい！ 前後の関連づけを意識。

3-5 あなたは視覚派？ 言語・聴覚派？ 体感派？

次々視ていくやり方が記憶に残る人

声をだして読み上げるやり方が記憶に残る人（特に語学）

書くと記憶に残る

体をゆらしたりリズムをとりながらだと記憶に残る

} タイプは様々
自分に合った方法を見つける

4. 記憶に関するワンポイントアドバイス

- ①自分なりの秩序や方法をつくって覚えていく。やみくもに暗記しても定着しない。
- ②効果最大！ 友人同士で問題を出し合え！！
クイズを解くかのように、ペアでどんどん問題を出し合う。
↓
わからなかったら、すぐに解答を教えてもらい、弱点をノートに書き出す。
↓
もう一度、同じ問題を、時間をおいて出題してもらおう。 ⇒できる！！
- ③公式は暗記も大切だが、導き方のエッセンスも知って理解しておく。
- ④忘れることをおそれない。反復記憶、反復練習は脳科学的にもあっている。
- ⑤きちんと睡眠時間をとる。寝ている間に記憶が整理され、定着して脳に収納されていく。
- ⑥リビングや図書館などを利用（適度な刺激がある方が、静かで囲まれた部屋よりもはかどりやすい）

※参考文献 PRESIDENT 毎日が楽しくなる脳内革命（プレジデント社）
最新科学で解き明かす最強の勉強法（洋泉社MOOK）

★ワーク1 実際に以下のアイテムをエピソード記憶の効果を確認してみる。

アイテム：めがね 時計 桜 池 団子
 外人 電車 はさみ

創作した小ストーリー（アイテムに下線）

関連をネットワーク図にしてみよう。中央に上記の小ストーリーをエピソード記憶したテーマを書く。

★ワーク2 忘却を恐れない繰り返しフラッシュ記憶法

例) 30個の英単語を記憶することを考える。一日3個の英単語×10 とやっているとだめ。

30個の単語を忘れてもよいから10日間、毎日復習する。 定着率が全然違う。

※忘れることを恐れない！！

教科書などから重要単語を抜き出し、単語フラッシュカードを作成してみよう。

※画用紙のような、やや厚手の紙がよい。(実践では板目紙を使用)

イラストなどを加えるとわかりやすい。

{単語}：

★ワーク3 カードを使って素早く記憶する訓練をしよう。

教科書に出てくる重要単語をカードなどに書き写す。

フラッシュ記憶法を使って、短時間に詰め込む。覚えても覚えていなくても詰め込む。

覚えていったカードから抜き取る。残ったカードがゼロになれば、記憶完成。

1. はじめに

すでに決まっている通常の仕事を遂行するのに、新しい知恵は必要ない。しかし、今の状況から改善をしたり、新しい何かを始めるとき、また起きていた問題を解決するにはアイデアが必要である。そしてアイデアを生み出したり、整理したりする方法を知ろう。

やるべきことがある場合、まずはそれをすべて書き出してみよう。これを To Do リストという。

2. アイデアの見つけ方

◆セルフブレインストーミングをする

自分ひとりでアイデアを次々に出すブレインストーミング。

▼マインドマップ

▼マンダラチャート



計画	メモ術	ノート術
レポート	学習	プレゼン
評価	図解	検索

www.jcounselor.net より

マインドマップは、中央にテーマ、それを囲うように連想されるサブテーマを書く。そこからまた発想を広げていき、木の幹のようにアイデアを増やしていく。イラストなどを描くとイメージがわかりやすい。脳のネットワーク形成に近い発想法と言われる。

マンダラチャートは9個の升目を使い、中心にテーマを書く。そこから発想される8個の項目を満たしていく。さらに、出てきた8個の項目を中心において、さらにマンダラチャートを書いていき発想をつなげていく方法。パズルのように空いている升目があると埋めたがるという人間の性質を利用したものである。

これらは手書きでもできるが、コンピュータで専用のソフトウェアによって整理することもできる。コンピュータを使うとレイアウトを自動で行ってくれるため修正が容易であるというメリットが大きい。

ワードやパワーポイントのアウトライン機能をつかうと、要点を抽出したり重要度を変えたり、順序を変えたりして思考を構造化することができる。

◆小ノートを持ち歩こう

胸ポケットに入るような小さなノートをいつも持ち歩き、発想したことを自由に書いてみよう。

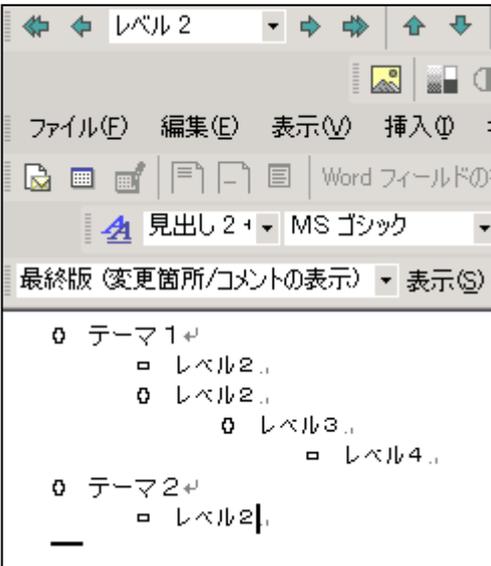
ひとつのテーマをあたためて持ちつづけていると、ふとした瞬間にアイデアを思いつくということがある。また、夜、夢からヒントをもらうこともある。枕元にメモがあれば、目が覚めた時にそのアイデアをすぐ書き留めることができる。

◆アイデアが深まる資料の読み方

資料を読むときは、「下線を引く、伏せんを貼る、タグをつける」などしてマーキングすると記憶に残る。

情報をいづれ誰かにアウトプットする(説明する)という前提で読むと、整理されながら頭に入る。

◆ワーク1：ワードのアウトライン機能をつかって、何かについてのアイデアをまとめていってみよう。



使い方

ソフト（ワードやパワーポイント）を起動

- メニューバーの 表示
- アウトライン をクリック。

- ← →などで記述のレベルを上げ下げできる。
- ↑ ↓などで記述の順序を入れ替えられる。

何かのテーマについて、
アウトライン機能を使い、アイデアを書いてみよう。

◆ワーク2：何かのテーマについて、マインドマップやマンダラチャートを使って発想してみよう。



学び方を学ぼう

～ノートを取り方～

<理論編>

実施

(C) Link and Create 学びプロジェクト 福島 毅

1. イントロダクション

小学校から専門学校・大学に至るまで、私たちは実に多くノートを書く機会がある。しかしながら、ノート術なるものを学ぶ機会はほとんどない。ただ板書されたものを写すという作業がノートすることではない。自分流にアレンジしたノートをつくることは密度の高い学習を生み出す。今回はノートをつくる技を学ぼう。

参考文献 「アタマが良くなる合格ノート術」 田村仁人著 ディスカバー・トゥエンティワン
東大合格性のノートはかならず美しい 太田あや 文藝春秋

2. ノートすべきことは何か

【講義ノートは、必要な情報を選び取れ】

まずは授業で取るノートを考える。例えば教科書に書いてあるようなことをほとんど板書しているような先生ならば、板書内容を教科書にうまく書き込んでいだけで、ノートは不必要だ。余裕のある時間にはその内容を自分なりにノートにまとめた方がよい。逆に話の内容に付加価値が多く、板書内容や授業のペースが速い教師の場合は、板書や口述内容を必死に写していくノートスタイルになり、講義を聞きながら自分のオリジナルを盛り込んでいる暇はおそらくない。つまり、担当教科の先生がどんなタイプかを見極めてノートづくりをするのである。

【自分ノートは、目的を見失わず、工夫せよ】

- ×多彩な色づかいで綺麗に書きすぎる → 綺麗に書くことが目的ではなく、頭で吸収するのが目的。
- ×板書と同じ事の清書や参考書の丸写し → 学びというより作業になっている。
- 重要事項やキーワードを赤ペン書き → 赤下敷きを使えばノートが自分問題集になる。(一石二鳥)
- ノートを公開してみよう → 人に使ってもらえるノートをめざせ！
知の共有になり感謝される 多くの人の共有財産になる。

3. 復習することを想定したノートづくり

“変形コーネル大学式ノート”

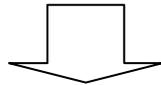
Bゾーン や質問・自問自答 に関するヒント	Aゾーン 板書内容の写し 口述した内容	Dゾーン (右頁全体) ここは復習用ページ (授業時は使わず空白に。) ・授業内容のまとめとして使う 重要事項の簡条書き 表、図解などをつくって ・より詳しい内容を付加して使う 地図や写真、関連記事の貼り付け ・自分で問題を作って解くなど
Cゾーン Aゾーンのまとめや要約		

【実践1】以下の講義内容を聴いたとして、実際に変形コーネル式ノートとして実際にとってみよう。

口頭を想定した講義

「よりよいアイデアを見つけるための方法として、ブレインストーミングというのがあります。これはひとりでもできますが、集団でやるとさらに高い効果がうまれます。

ブレインストーミングのコツは、自由に発想してそれを実際に口に出して発言するということです。そしてそのとき、ルールが5つあります。①常識は捨てる。こんな発想はだめかなというものも発表する。②なんでもいいからたくさん出す。つまり質より量③批判しない、議論しない、くどくど説明しない④人のアイデアにどんどん便乗する。⑤出てきたアイデアは箇条書きにして記録する。これを料理に例えれば、使う食材をあれこれ集める段階ということになります。料理手法を考えたり、食材を選んだり、実際に料理するのはこれがおわってからということになりますね。」



やり方

- ① Aゾーン、Bゾーン、Cゾーンをまず分けて線を引く。
- ② コーネル式のルールに従って、要点をまとめてみる。
注意) 講義の中で、いらぬ情報は書く必要がない。
- ③ Dゾーンには、今回は、ブレインストーミングに関する付加情報をネットなどで調べて書いてみよう。

--	--

【実践2】代表的科目別において、いままでの自分のノートを見て、反省点をあげてみる。

良い点、改善点両方かくこと。 ○ 良い点 × 改善すべき点

科目< >

科目< >

1. イントロダクション

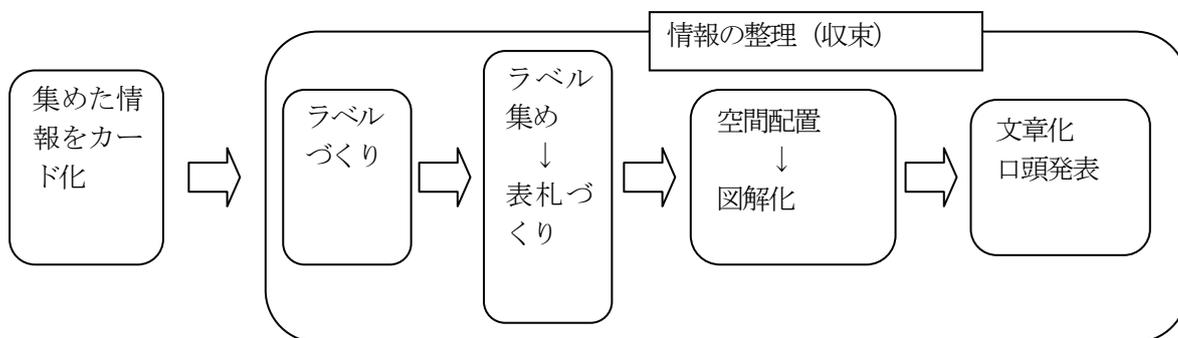
問題の解決にあたり、発散されたアイデアまたは様々な情報を収束させて整理・統合・決定するプロセスについて学ぼう。

参考文献 「問題発見と解決の技法」 柴山盛生ほか著 放送大学教育振興会

2. 収束型の思考

【KJ法】

KJ法では、①ある問題に関する情報や調査、資料、討論内容などをカード化する（付箋でもよい）。②ラベルを縦横に順不同に並べる。③お互いに似た内容同士を少数のひとつの束にまとめる。④この束について、それぞれ全体を代表するような短文で表現する。⑤②⇒④を繰り返し束が少なくなったら完了する。⑥束を大きな紙の上に配置して、図解化したりしてまとめていく。⑦図解されたものを文章化したり口頭発表したりする。

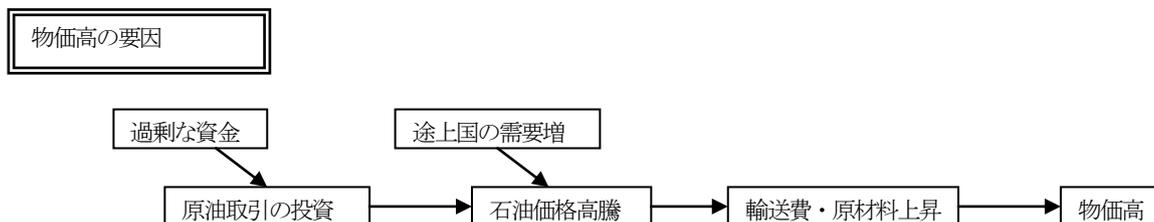


KJ法の流れ

※ラベル内容の事柄が近いかどうかは、人の感性によるところに注意
(人により、分類方法や構造のとり方が異なる)

【連関図法】

連関図法では、より論理的な流れに沿って関連付けを行う。原因や結果の方向性を考えるときに便利。例えば下図は、物価高を連関図法で示した例。発散型思考の一部とも言える。



【系統図法】

問題を分析する際に、大きな目的を達成する手段は何かを考え、その手段を目的とした場合にすべき手段は何かというように、順次、小さい目的を展開していく手法。上位から下位へ解決手段を提示していく。



1. “できない” ことには理由があった

一般に仕事や勉強ができない状態（指示と違った行動を取ってしまう、提出物を出さない、時間に遅れる、同じ過ちを繰り返す、手をつけてみるものの続かない、好きなことはやるが嫌いなことは全くやらない等）は、今まで本人の意志や能力の問題と思われていた。もちろん、そういった要素もゼロではないが、もっと根本的な要因が行動科学と呼ばれる分野で明らかとなった。

①仕事（勉強）のやり方がわかっていない場合。

②仕事（勉強）のやり方はわかっているのだが、継続できない場合。

この2点であるという。自分はどちらのタイプなのだろう。やり方がわかっていないのか、やり方に見通しはついているが、続ける力がないのか？ あるいはその両方なのか？

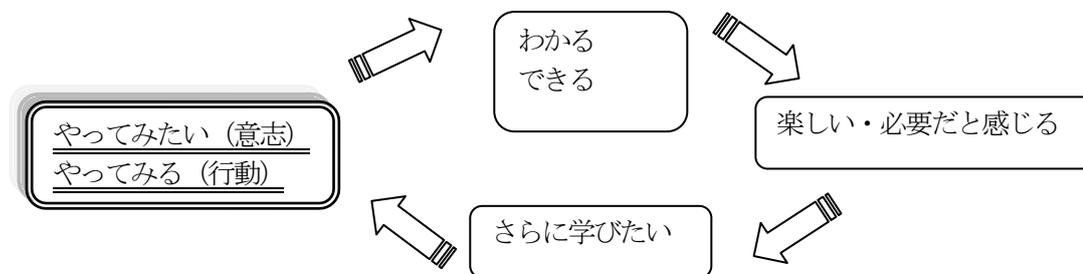
参考文献 石田淳 「短期間で組織が変わる行動科学マネジメント」 ダイアモンド社

2. もっと“行動”に焦点をあてる

日本は近年、成果主義が大きくなってきて、いろいろな格差が大きくなってきている。

しかし、“行動そのもの”に焦点をあて、行動改善・強化をし、良い結果をあげる手法が注目されている。

車のセールスに例えると、「何件の契約を取ってきたか」ではなく「何件の家をまわったか」ということに焦点をあててみることに例えられる。勉強におきかえてみよう。「テストで何点あがったか」ではなく、「テスト前に何を行ったか」という行動を自己評価してみよう。他人から評価されたいからするのではなく、自分自身を高めていくための自己評価をする。



ここでの行動はよい結果に結びついていく小さな行動をさす。習慣に近いといってもよい。

サイクルがうまく回るためには、行動が強まり、習慣化することが必要だ。

さらに行動をきちんと他人が評価してくれると結果はさらに良くなることが知られている。

勉強の開始がうまくいかない人へ

「今やろう」 ↔ 「でもしんどい」 「この学習にきっと意味はあるはず」 ↔ 「本当に意味あるのか？」

迷っていてもなかなか行動に移れない。そこで、今の状況から変える具体的なイメージをする。

“テレビのスイッチを消して、椅子から立ち上がって部屋に行き、電灯をつけて、教科書を鞆から取り出す”

勉強を開始するまでの動作のイメージを鮮明に持つ事。そうすると活動しやすくなる。

脳は、やりはじめて軌道に乗るとやめられなくなる。

3. 行動の自己評価はチェックリストの作成から

要領よく勉強し、成果をあげている人と自分とを比較し、どこが違うのかを観察しよう。または先生やコーチなどに観察してもらい、行動のどこに違いがあるかを明らかにしてもらおう。ここでは、仕事や勉強の能率が良く、うまくできている人の行動チェックリストを元に、弱点の分析を行い、行動目標をつくる。

ステップ1：チェックリストを作成し、自分の弱点の分析をする。

※ゼロから作るのは難しいので、実践編ワークシートを参考に箇条書きにしてみるとよい。

↓

ステップ2：結果に結びつく行動を選択決定する。もし結果が出た場合の自己報酬を決める。

※最初から、あれもこれもと欲張らず、少なく絞ること。簡単に実行に移せるものから。

↓

ステップ3：行動の実際。行動を点数づけして、グラフ化するなどして視覚化する。

※視覚化することが重要。

↓

ステップ4：結果を確認する（結果に結びつかない行動だとしたら行動内容を再検討する）。

※しばらく決めた行動を実行にうつしてみ、成果がでないようだったら、思い切って、行動内容を変える。こだわりをもたない。

↓

ステップ5：結果に対して報酬を自分自身に与える。または他人から与えてもらう。

※報酬は高額のものでなくてよい。高額の場合、かえって後が続かない。

コラム ー行動科学って何？ー

気合いを入れて頑張ったのに。あんなに一生懸命、きれいなまとめノートをつくったのに。テストの点が取れてない。わたしてやっぱダメなんだろうか？

↓ ↓

いや、それにはちゃんと理由がある。結果につながらないやり方をしているか、やり方はあっているけど続けられていないか。続けるには技術があり、コツがあるのだ。それを知っているか知らないかの差なのである。行動科学はそう主張する。

犬やアシカに芸を教える秘訣はなんだろう。そう、芸ができたときにすかさず餌をあげて、褒めることだ。報酬をもらい、褒められればうれしくてまたやりたくなる。一週間後に餌をもらってもそれは何の報酬だったのか、動物はもうわからない。

人間も高等とはいえ動物である。行動が結果を生む現場で正当な評価を即座にもらえれば、成果のあがる行動を継続できる。難しいのは人間の場合、正当な評価をしてくれる“誰か”“がいつもそばにいるとは限らないことである。

↓ ↓

誰かがいなくても自分のプラス行動を即座に評価してもらえる方法はないのだろうか？

ダイエットだったら、決めた運動をしてみて毎日体重を計ってみる。それをグラフにしてみる。確かに体重が減っていればダイエットは成功している。では、勉強面ではどうすればよいのだろうか。それこそ、このメソッドで徐々に学んでいくことなのである。

★ワーク1：行動チェックリストをつくってみる。なるべく細かな行動に落とすのがポイント。

チェックリストの例 テーマ：< 復習方法 >

- 教科書を3回読み、キーワードにマーカーする。
- 板書を写したノートと教科書から、まとめノートをつくりなおしてみる。
- 重要語句（または英単語など）を単語帳にして、意味が言えるようにする。
- 友人どうして問題の出し合いをする
- なお、よく理解できていない事柄について、まとめノートに追加

以下に、「効果（成果）」につながる行動のチェックリストをつくってみよう。

テーマ：< >

-
-
-
-
-
-

(★ワーク2：報酬の確認) 報酬目標 ここではセルフリターン（自己報酬）を考える。

チェックリストの例

- 〇〇ができたから、自分の小遣いから〇〇を買う。
- 我慢していたケーキを食べる

以下に実際の自己報酬（自分へのご褒美）を決めてみよう。

-
-
-

★ワーク3：結果の確認

結果確認のグラフ 成果には実行回数や結果（例：覚えた単語や漢字の数、ダイエットなら体重）

成果



日付（時間経過）

★ワーク4：やる気をおこさせる擬音を使った行動イメージ（脳の運動野にスイッチを入れる）

例)「ガバッと立ち上がり、スタスタと机まで歩いて行って、教科書ノートをガッと開く」（擬音がポイント!）

1. イントロダクション

学習計画は立てたものの、いつも実行できずに三日坊主。夏休みが終わると無駄な時間を過ごしてしまった自分を情けなく感じる。こんな思いの人は少なくないのではないかな？

実は、時間の有効活用の秘訣や自分の行動計画（学習計画）を作成するのにもコツがある。

2. 勉強時間＝机に向かう時間 という固定概念を捨てる

勉強時間と場所

時間 ==> 生活時間のサイクルを見直し、空き時間を探せ！

通勤電車、休み時間、待合せの空き時間、風呂の空き時間の確保 etc → 実践編

15分単位でスケジュールするのがおすすめ。スタートは簡単な復習→新出事項→問題演習
というようにユニット化する。

何分以内にこれをやるというタイムリミットを自分で設けてからスタート「タイムプレッシャー」

場所 ==> 集中できる場所を探せ！

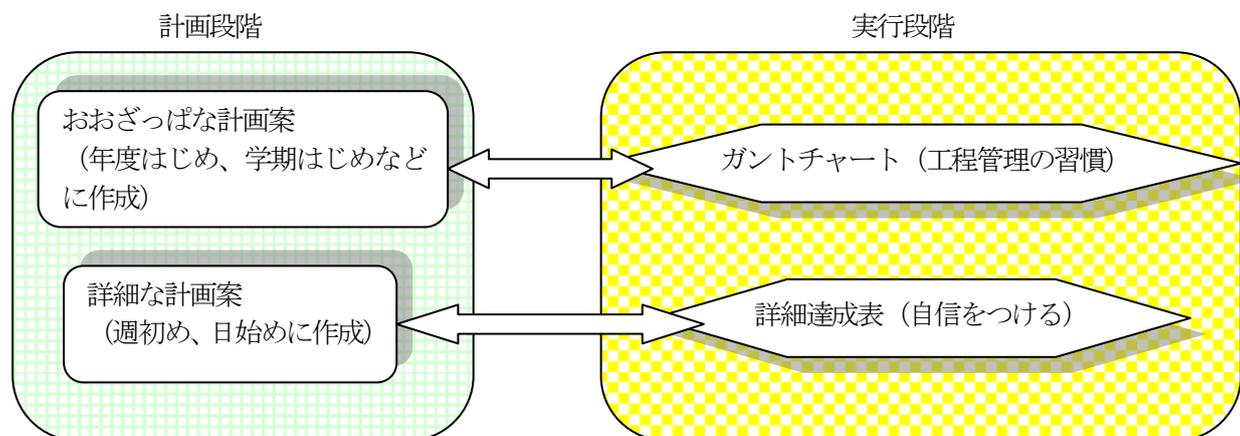
放課後の教室、図書館、ネットカフェ、ファーストフード、喫茶店 etc → 実践編

3. 学生症候群を防ぐ方法

人間は、やるべき仕事に時間的な余裕を感じると、「後でやっても間に合う」と考えてしまい、すぐに着手しないことがよくある。「期間が足りない」と主張して提出期限を延ばしてもらったのに、すぐには宿題を始めない学生」の例から、“学生症候群”と呼ばれる。受験勉強などは、まさにそれである。何年も先のことと思うと後でも間に合うという錯覚が生じる。これを防ぐには、自分自身で工程を管理する方法が有効である。

4. 2種類の計画表

計画表は、おおざっぱなもの（1ヶ月～数ヶ月規模のもの）と、詳細なもの（1日～1週間のもの）に分けるのがよい。このうち短期間をターゲットにした詳細な計画表は、必ず修正が生じることを前提に修正がききやすいフォームでつくるのがポイント。 →実践編



※計画と実行は表裏一体。これがうまく回ると、より大きなプロジェクトを成功に導いていく。

★ワーク1：学びの環境発掘

眠っている時間（いままで有効に活用されていなかった時間帯はないか？ あるとすれば それはいつ？）

=>

眠っている場所（いままで有効に活用されてこなかった学習場所はないか？ あるとすれば どこ？）

例：近所の図書館、喫茶店、大手スーパーのフードコートなど

=>

★ ワーク2：生活時間の再編

現在の生活習慣

6 7 8 16 17 18 19 20 21 22 23 24

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

これからの生活習慣

6 7 8 16 17 18 19 20 21 22 23 24

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

★ワーク3 工程管理表を書いてみよう

記入例) センター試験 英語対策

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
過去問研究	■									
必須英単語復習	■		■		■		■			
基本文法演習		■								
対策問題集	■ (1回目)					■ (2回目)				
発音・オーラル				■					■	
試験			■ 模試(1)				■ 模試(2)			■ 本番

※上記のような表は 「ガントチャート」または「バーチャート」と呼ばれる。

工程管理表 サンプル

タイトル:

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月

タイトル:

項目	月	火	水	木	金	土	日

★ワーク 4 詳細計画表と達成表

達成シートを作成し、学習進行にあわせて、マーカーで塗るなどしてチェックする。
 何をどれだけ頑張ったのかということ、目に見えるようにしておく学習方式である。
 ノート等に残していくこともよいが、このワークシートのようにしていくと、量的な達成感が得られる。

達成シート記入例) 本日の学習

暗記英文1										20
暗記英文2										40
暗記単語1										60
暗記単語2										80
暗記単語3										100
暗記単語4										120
暗記単語5										140
歴史キーワードチェック1										160
歴史キーワードチェック2										180
歴史キーワードチェック3										200
歴史キーワードチェック4										220
歴史キーワードチェック5										240

達成シート サンプル

										20
										40
										60
										80
										100
										120
										140
										160
										180
										200
										220
										240

※ 実際に、自分でワークシートを作って実践してみよう。(エクセルなどで簡単に作成できる)