

【高速トレース（高速頭脳処理訓練）】

※2023年（令和5年）10月8日改訂

※「トレース学習」は、個別指導等により、読解内容、設問の要求把握、解法、記述構成や表現、その他知識事項に至るまで、子どもが当該（とうがい）範囲（はんい）の学習内容を十分に理解、獲得しえた状況を前提として行います。そのため、子どもが「なんとなくわかったつもり」の状況だけでは「トレース学習」は成立しませんのでご注意ください。

・左脳は言語や論理、分析、判断等の機能を受け持ち、右脳はイメージや感覚、全体的な情報処理、全体把握等の機能を受け持っています。国語の読解学習においては、左脳の機能だけで問題を処理できるわけではなく、右脳をも同時に駆動（くどう）させて問題解決に当たる必要があります。

・読解や解法等の論理的・分析的学習により「頭脳の回転力」が低下する恐れがあるため、当該範囲の学習後に「高速トレース」を行うことで「頭脳の回転力」を回復させ、また、継続的な訓練により「思考の高速化」を図ります。さらに、実戦における脳の機能的シミュレーションを兼ね、即時の問題解決力の発揮へと繋（つな）げていきます。

■「高速トレース」の方法

①高速での追跡確認

・学んだ内容や解法などを高速で確認する。

②時間を計る

・ストップウォッチやタイマー等でトレース時間を計測する。自分をよい意味で心理的に追い込み、普段眠らせている潜在力を覚醒（かくせい）させる。

③可能な限り高速で、あるいは瞬時に行う

・頭脳の回転力を回復させる。また、思考の高速化訓練、思考の切り替え訓練となる。

④声に出さない

・頭の中でだけで作業を行う。

⑤言語化は最小限にとどめる

・頭の中でしゃべると、声に出すときと同じ思考時間を要し、思考が高速化されない。

⑥右脳と左脳のいずれをもフルに駆動（くどう）させる

・逐次（ちくじ＝順次）に、そして瞬時に、分析的に情報を整理、把握（はあく）し、判断する。

⑦「獲得する」意識をもつ

・学んだことを流してしまわず、「自分のもの」にし、「自分の力に変換」する。

⑧「高い再現性」

・トレースを終えた後に、各問題の考え方や解法を口頭で確実に説明できること。

⑨正確、確実に

・トレース内容の正確性は、口頭での再現時における正確性にそのまま直結する。

⑩聞き手に対し「しっかりと伝える」

・トレースを終えた後の「口頭での再現学習」において、説明内容をしっかりと聞き手に理解されることを念頭に置く。「伝える力」の訓練の一環であり、記述力や表現力にも反映する。

・ある程度訓練を積むと、「文章題2題分を30秒程度でトレースできる」ようになりますから、指導や学習に導入される方はこれを一つの基準としてください。トレース作業の高速化と実質化に慣れると、学習内容によっては塾での授業中のほんのちょっとした時間を使ってトレースを行い、現場でその都度復習、および獲得作業を済ませてしまうことも可能です。

・指導する側においても、子どもの口頭での再現状況を見ながら理解度の確認ができ、適宜（てきぎ）補完指導を行うことができます。また、当該（とうがい）箇所（かしよ）における指導の不備や不足を認識できた場合には、指導法を改善・改良していくうえでの糸口を得ることもできます。

※「高速トレース（trace）」という名に、「高速での追跡・確認・獲得・高再現性・潜在力の覚醒・思考機能の向上と高速化・表現力の育成」といった意味と狙（ねら）いを込めてあります。

【再現学習（口頭でのアウトプット）】

・確実に「トレース」できたかどうか、また、学習による理解、獲得（かくとく）が十分であったかどうかは、トレース作業後に学習内容や解法、記述内容等を子どもに口頭で再現させてみれば確かめることができます。

・「高速トレース」に続き、「再現学習」においては、「設問の要求に沿（そ）って」、「トレース作業において確認、獲得された情報を一気に総合し」、今度は「その判断を言語化によって論理的に、かつ的確な表現で口述（アウトプット）」します。その説明は、聞き手がよく理解できる内容であり、話者と聞き手の双方（そうほう）が納得のいくものであることが重要な条件です。この時、高い再現性が認められない場合は子どもの理解度やトレースの質が十分でないと判断できますから、理解度や表現力を高めるための取り組みにあらためて注力することができます。

・指導する側は「教えたつもり」になって自己満足に陥（おちい）ることのないよう常に自戒（じかい）しなければなりません。子どもにとっては「わかったつもり・学んだつもり」で済（す）ませてしまわぬよう、「本来的な復習」として、ご家庭における「トレース学習」と「再現学習」の導入をお勧め（すす）めします。

※尚（なお）、本来は「高速トレース」の後に「再現学習」を行います。が、慣れないうちは、先に「再現学習」を行い、しっかりと解法や学習内容等を口述（アウトプット）できることを確認したうえで「高速トレース」を行うとよいでしょう。

【読書について】

・「うちの子は読書が好きで、一冊の本を20分ほどで読んでしまうのに、国語が全然できない」といった相談をよく受けます。「右脳によって作品を楽しんで読む」ことそれ自体は、感性や情緒（じょうしよ/じょうちよ）、想像力等を育むうえでの効果も高く、大いに推奨（すいしょう）されるのですが、思考力や分析力、論理性が要求される国語の読解問題に専（もっぱ）ら右脳によってセンサ的に対処することは極めて困難です。「左脳をよく働かせ、主体的に自分の頭を使って考えながら読み、解き、書き、また、口述によって論理的に説明する」取り組みにも注力しましょう。

【音読について】

・「『音読が効果的だ』と聞いてずっと続けてきたのに、うちの子は国語が全然できない」といった相談をよく受けます。文章の内容把握が十分に為（な）されていない状況でいくら音読に時間を割（さ）いても、「滑（なめ）らかに字面（じづら）を追いながら発声する練習」にはなっても、それが読解力の向上に直結しているとは限りません。文章の内容把握には心理や主張の理解、文脈や展開の把握など、多角的視点や論理的思考力が求められ、相当な根気も必要です。もし国語学習に音読を導入される場合には、右脳と左脳をフルに駆動させた十分な読解学習を済ませた後に行うほうが、獲得したことを昇華（しょうか）させ、「自分の力」へと変換させるうえでの効果が高く、合理的です。

※昇華（しょうか）：物事が、ある状態からさらに高度な状態へと飛躍すること。

【読み聞かせについて】

・「子どもが幼い頃には『読み聞かせ』もしたし、音読もさんざんさせてきたのに、うちの子は国語が全然できない」といった相談をよく受けます。子どもが「自らの頭をよく使いながら主体的に人の話を聞く姿勢を育てる」視点が無いままに一生懸命読み聞かせを続けていても、逆に子どもに「人の話を受け身の姿勢で聞き、ものごとを受け流す習慣が身に付いてしまう」といった弊害（へいがい）も一つの側面として考えられます。子どもにもっと左脳を働かせる工夫をしながら読み聞かせをしてあげてください。

※左脳は言語や論理、分析、判断等の機能を受け持ち、右脳はイメージや感覚、全体的な情報処理、全体把握等の機能を受け持っています。

【速読訓練(フラッシュリーディング)】※全脳型分析的速読法

・科学的には、「右脳によって高速で文章を読む、いわゆる『速読術(速読テクニック)』は、『高度な読書力』の向上には繋(つな)がらない」という研究結果が出されています。「大意(たいい=あらまし)を何となく掴(つか)む練習」にはなりますが、本来的な文章読解には全く効果がありません。そもそも「本来的な速読力」とは、大量の書物を読破した経験を持つような人が備えた高度な能力であって、形だけを真似(まね)た訓練をいくら積んでも同質の能力を備えることは原理的に不可能なのです。文章の内容を速く正確に理解するには、まずは平常における「適切な速度での通読訓練」と、「右脳と左脳のフル駆動(くどう)による高度な分析(ぶんせき)的学習」が最低要件となります。

・左脳をフルに駆動させる「読解学習=分析的学習」を済ませた後、続けて「高速トレース」と「再現学習」によって当該(とうがい)教材の内容把握を確実なものとし、そのうえで、学習の最終的な仕上げとして、また、「より実践的な速読力のための訓練」として、『フラッシュリーディング(右脳と左脳とを同時に駆動させながら分析的に速読する訓練)』の導入をお勧め(すす)めします。

・脳内で一字一字を音声化して読む「黙読(もくどく)」をすると「音読」と同じほどの時間を要してしまうため、『フラッシュリーディング』では「視読(しどく)=脳内で文字を音声化せずに読むこと」を行います。「文における意味上のまとまり(ブロック)ごとに、写真を撮(と)るようにして右脳に投射(とうしゃ:文字情報を視覚によって瞬時に脳に取り込むこと)しながら、次々と高速で視点移動をして本文を辿(たど)ってゆきます。ただし、それと同時に、左脳をもフルに駆動させ、逐次(ちくじ:順を追って次々に)、および瞬時に内容整理をしながら、分析的に本文を読み進めます。文章の内容把握は事前に済んでいるので、この頭脳作業は『全脳型の分析的速読を主眼とした訓練』となります。

※フラッシュリーディング:2018年(平成30年)、当時インターナショナルスクールに通学していた当方の生徒が名付けてくれました。

①『フラッシュリーディング』においては、「一文字一文字を丁寧(ていねい)に追う読み方」をせず、文章における「一文」を構成する「いくつかの意味内容のまとまり」を意識しながら、そのブロック内の数文字分を、写真を撮(と)るようにして瞬時に脳に『投射』しながら、後に続くブロックへと順次滑(なめ)らかに視点移動してゆく読み方をします。

※例えば、この項内、①の文の場合、「符号を除いた文字数」は約130字、「意味上のまとまり」は10前後です。

②「読点(、)と句点(。)」の位置を意識し、「文」や「文脈(文どうしのつながり)」に意味的な断絶が起きてしまわぬよう『投射読み』を進めてください。

③慣れないうちは、一定のリズムをつけて、各ブロックをゆっくり視点移動させるとよいでしょう。視点移動のしかたやスピードは柔軟(じゅうなん)に変えて構(かま)いません。

④気張(きは)って機械的な目の動かし方をするとすぐに目が疲れますから、背筋(せすじ)を張り、気持ちを落ち着け、ある程度文章から目を離して物理的・認知的視野を広く保ちながら『投射読み(フラッシュリーディング)』をしてください。

⑤ストップウォッチやタイマー等で時間を計測(けいそく)してください。同じ文章で「フラッシュリーディング」を数度繰り返すと、その都度投射スピードが高速化されます。慣れるにしたがい、「数ブロックを一度に『投射』したり、「短めの一文全体」や「二行にわたる一文」を一瞬で脳に投射」してみましょう。脳の回転力に勢いがついてくると、速く視点移動するほうが却(かえ)って読みやすくなります。

⑥読解学習で使われた様々な「分析(ぶんせき)アンテナ」をフルに稼働(かどう)させ、右脳と左脳を同時に働かせながら、高速、かつ正確に文意、文脈を辿(たど)りつつ、逐次(ちくじ)、および瞬時に「情報どうしの関連付け」や「内容整理」を行い、「文章全体の多角的・総合的な把握」を目指します。いわゆる「速読術(速読テクニック)」とは異なる「本来的な速読訓練」を積むと、数行(数文)をまとめて読み進めながら正確に内容把握ができるようになります。(ただし、これについては相当な訓練が必要です)

⑦以後も教材ごとに同様の訓練を継続することで、全体視野の向上、情報の取り込み方や分析・整理のしかた、処理力や処理スピード等の向上に徐々(じょじょ)に反映してゆきます。一本一本の教材を大切に扱い、そして最大限に活用しましょう。

⑧テストや入試本番に向けたシミュレーション(模擬練習)として、「速読(フラッシュリーディング)」をしながら線引きやチェックをする訓練も導入してください。複眼的・全体的視野で要所を押さえながら読解する訓練となるため、機械的・形式的な線引きや見当外れのチェック等の無駄(むだ)な作業が格段に減り、「読解に有効な本来の『分析的チェック作業』」が身に付きます。

※尚(なお)、「高速トレース」や「口頭での再現学習」、「速読(フラッシュリーディング)」、「分析的チェック作業」の訓練用に、何も記入されていない状態の当該教材を予(あらかじ)めコピーしておくといよいでしょう。

【時間短縮訓練】

※「時間短縮訓練」は、個別指導等により平常より「精度重視型」の取り組みが『日々継続的に行われている』ことを前提としています。この取り組みが実現していない状況下では、以下の「時間短縮訓練」は十分な効果を見込めない可能性がありますのでご注意ください。

・「解答スピードだけは速いが、読解や解答の精度が低く、答案全体の仕上がりが雑」という特徴が、国語を苦手とする受験生に共通して見受けられます。「スピード」を優先するあまり、「読解と解答の精度」を犠牲(ぎせい)にしてきた結果です。「精度より、解答欄を全て埋めきることにこそ重点を置く」というのは、国語学習における本末転倒です。そればかりか、「本文を通読せずに解けばよい」という非本質的な手法や、普遍性の無い安直な小手先テクニックに幻想(げんそう)を抱き、それを「やすが」として、ますますこの「底なしの悪循環」から逃れられなくなっていきます。

・「精度を犠牲にせず制限時間内に全問解決する」には、学習におけるそれまでの取り組み方を「精度重視型に完全転換し、併(あわ)せて「時間短縮訓練」を日々着実に継続する必要があります。平常における訓練無しにテストや入試本番の時だけこれを実現することなど、全くもって不可能です。

【自宅での演習時における時間短縮訓練】

- ①時間配分を行う
- ②ストップウォッチやタイマー等で時間を計測する
- ③本文を通読する
- ④読解と解答の精度を上げることに重点を置く
- ⑤入試本番を意識し、良い意味で自分を心理的に追い込み、全力で問題解決に当たる
- ⑥問題処理中は常に時間を意識しつつ、頭脳の回転力を高速で維持する
- ⑦頭脳の回転力をさらに高めるため、解ける問題の処理をどんどん進める
- ⑧訓練開始当初、時間内に解き切れない場合は延長時間をとり、自分の頭をしっかりと使って全問の解決に挑(いど)む
- ⑨得点は精度の結果なので当初は気にしすぎず、1か月後の自身の進歩・向上を明確に見据(す)えて、それを当面の目標とする
- ⑩訓練を重ねるごとに、徐々(じょじょ)に延長時間を短く設定していく

・精度重視型の取り組みに転換した当初、暫(しばらく)の期間、個々の状況によっては目標の時間内に全問の問題処理が終わり切らないことがあります。その場合には、躊躇(ちゅうちょ)せずに延長時間を設けてください。大人の力を借りる前に、「まずは自分の頭をよく使い、限界に挑(いど)む気持ちで、自力による全面解決を果たす」取り組みを最優先してください。

・そして、時間短縮のための訓練を重ねるごとに、延長する設定時間を徐々に短縮してください。本来人間には、訓練によって能力や技術を確実に向上させる力が備わっています。一定期間内での訓練機会を多く設けるほど、時間短縮の能力向上が確実に早まります。訓練を開始する時期や受験生個々の状況にもよりますが、目安として、通常三か月ほどで、精度を犠牲にすることなく、時間内に解答欄全てを埋め切ることができるようになります。

・国語の偏差値が50前後以下の受験生の場合、学習の取り組み方を「スピード優先・精度犠牲型」から「精度重視型」へと完全転換して1か月ほどの間、テストで制限時間内に「文章題二題のうち一題がまるごと解答できない」といった現象が起きる場合があります。しかし、それを恐れて再び「スピード優先・精度犠牲型」の取り組み方に戻してしまうと、「底なしの悪循環」に舞(ま)い戻り、そのままそこから脱(だ)することなく入試本番を迎(むか)えることになるでしょう。



※当方自身の経験として、集団指導時代(1990年代)には、「演習は常にテスト形式で臨み、制限時間が来たら、解けていても、解けていなくても、そこで一切手をつけてはならない」といった方法で生徒たちの解答スピードの向上を図っていました。しかし、この方法だと、生徒たちは自分が処理できなかった問題について自分の頭を使って最後まで考え抜くという習慣がつかず、「先生の解説を聞いて理解したつもり」になったり、「問題の解決を大人に丸投げ」したりといった弊害(へいがい)を感じるようになったという経緯があります。

【時間配分のしかた】

※以下は一つのモデルです。状況により、適宜^{てきぎ}アレンジしてください。

《 以下の全作業を、試験や演習の開始直後30秒以内に行ってください！ 》

【1】問題全体の把握

・今、自身の眼前にある料理の種類や分量を予め確かめてから食事を始めるのと同様に、今、眼前にある問題の全体像を掴(つか)みます。

①大設問の構成と問題内容を確認

・問題用紙と解答用紙を見ながら、大設問の数や、選択問題、抜き出し問題、記述問題、漢字や知識の問題など、問題構成や分量などを瞬時に概(おおむ)ね掴みます。

②文種、文章量を確認

・「文学的文章」、「論理的文章」、「随筆文^{ずいひつ}」、詩や短歌・俳句などの「韻文(いんぶん)」など、文種によって読み方や処理の仕方が異なります。文種を確認することで頭脳を予め準備状態に置き、適宜^{てきぎ}頭脳の切り替えが行えるよう備えます。

【2】時間配分

・問題全体の把握^{はあく}が済んだら、各大設問ごとに逆算の視点で時間配分を行います。

①時間配分を行う

・以上にもとづき、制限時間のうち5分程度を予備としてとっておき、試験時間内に全問解答することを前提に、残りの時間を各大設問に適宜速やかに割り当てます。

②時間の記入

・配分した時間は、問題用紙の大設問を示す番号の上などに書き記しておきます。

【3】時間配分の仕方

(1)漢字・知識問題

・漢字や知識問題が独立した形で出題されている場合は、これを文章題より先に時間配分します。ちなみに、漢字の読み書きの問題が10問の場合、受験者に知識があれば反射的に解答できる種の問題ですから、1～2分を配分します。必要以上に語句・知識問題に時間を充てると、後々読解問題や記述問題を処理する時間が圧迫されてしまいます。

・知識関連の問題が独立した形式で複数出題されている場合は、それらを「合わせて何分」というように時間設定します。

(2)文章題

・自分が比較的得意とする文種であれば、その大設問の処理時間は短めに配分します。

・訓練状況や、文種、文章量、本文の内容、記述問題の分量等によって配分する時間もその都度変わりますから、普段から時間短縮のための訓練を徹底して継続し、配分する時間を適宜調整できるようにしておきましょう。

《 以上の全作業を、試験や演習の開始直後30秒以内に行ってください！ 》

・以上の作業が終わり次第、速やかに問題処理に入ります。随時時間を確認し、目標とする処理時間を強く意識して問題解決に当たってください。

