

インプット：アウトプット＝3：7

2022・6・22 校長 重枝一郎

みなさんは「本をたくさん読むといろいろな知識を身に付けることができるので学力向上できる」と思っているのではないのでしょうか。しかし、それはちょっと違います。インプット（読む・聞く）の量と自己成長の量は全く比例しません。重要なのはインプットの量ではなく、アウトプット（話す、書く、活動する）の量なのです。なぜなら、インプットしてもアウトプットしない限り、記憶として定着しないからです。

そのことから、本校でも『ミッションAL』として、授業中、できるだけアウトプットの量を増やすようにしたいと思っています。インプットとアウトプットの違いを一言で言うと、アウトプットは「運動」であるということです。

アウトプットするとき、人は運動神経を使って筋肉を動かします。「書く＝手」「話す＝口」「行動する＝さまざま」いずれも運動神経と筋肉を使っています。この運動神経を使った記憶（運動性記憶）は、小脳を経て、海馬を経由し、大脳連合野に蓄積されます。小脳を経由するので、経路が複雑になり、多くの神経細胞が働くことで記憶に残りやすくなり、一度覚えたら忘れにくいという特徴があるからです。

通常、教科書を読んで覚える「暗記」は、忘れやすい特徴があります。そこで「書いて覚える」「声に出して覚える」ようにするだけで記憶することができるのです。この運動性記憶は自転車に何年かぶりに乗っても乗れるのと同じで、真の意味で「身に付く」、すなわち自己成長につながると言えるのです。

当然アウトプットするためにはまずはインプットが必要です。まずはインプットする。インプットしたらアウトプットする。アウトプットしたらまたインプットする繰り返しになります。これは、同じ所をグルグル回っているのではなく、一巡するたびに少しずつ身に付き、自己成長しています。つまり、螺旋階段を上るように上へ上へとどんどん成長することができます。

これについて興味深いデータがあります。コロンビア大学の心理学者アーサー・ゲイツ博士が小2から中2までの100人以上の子どもに人名年鑑に書かれた人物のプロフィールを覚えて暗唱することを指示しました。子どもたちに与えられた時間は9分間でしたが、そのうち「覚える時間（インプット時間）」と「練習する時間（アウトプット時間）」の割合をグループごとに変えたそうです。最も高い結果を出したグループはインプットとアウトプットの比率が3対7、インプットの約2倍近くをアウトプットに費やしたグループでした。

多くの方は「インプット過剰／アウトプット不足」に陥っていると思います。君たちの勉強も教科書をじっくり読むのもいいのですが、もっと問題をどんどん解いていこう、もっと自分の考えを伝えようと言いたいのです。しかし、それでも学習成績が上がらないという人は、おそらく、アウトプットした後のフィードバックができていない場合があります。フィードバックとは、アウトプットによって得たことを次のインプットに修正を加えるという作業です。

みなさんの多くが、今テスト勉強をしています。教科書を読む（インプット）し、問題を解く（アウトプット）をします。次のインプットは直前のアウトプットのフィードバックを含みます。つまり、気付きを得る作業です。得た気付きを次のインプットに加えるのです。これは、科学的に根拠があります。だから、先生たちはテスト後に「やり直しをがんばろう」と言うのです。もし、アウトプットしてフィードバックしないのであれば、それはトイレに行って水を流さないようなものです（笑）。

夏の勉強は、問題を解く授業も増えると思います。特に高3は受験に向けて問題を解きます。これもまた「アウトプット」する場になると思います。インプット→アウトプット→フィードバック→そしてまたインプット……。3：7にするためにこの「夏の演習」をうまく活用して成長につなげよう！