

明けましておめでとうございます。

平成30年という切りのいい歳を迎え、皆さんにとって本年が素晴らしい年になることを祈ります。特に3年生にとっては、新しい門出の年となります。いいスタートとなることを祈っています。

さて、今日は私がこの冬に読んだ本の中から、皆さんにとって有益な情報をお話したいと思います。

本のタイトルは、「パパは脳科学者」といいます。著者は、東大薬学部教授の池谷裕二氏です。

彼は新進気鋭の脳科学者と言ってもいいと思います。これまでも彼の著作は目を通してきましたが、今回の本はちょっと変わっています。

それは、彼が父親として自分の娘の成長を脳科学の視点から観察しているという点です。

これは画期的なことだと思います。研究者が自分の私生活の中でこれまでの研究のデータを頭に置きながら、現実の娘の成長を分析している本だからです。

本日、皆さんに伝えたいことは二つあります。一つ目は学習における入力と出力の効果の違いについてです。二つ目は我々の脳の記憶の方法についてです。

まず、脳科学の研究では、学習において「入力」より「出力」のほうが効果的であることははっきりしているということを話しておきます。

「入力」とは、簡単に言うと聞いたり読んだりして知識を得ること、「出力」とは、書いたり話したりして知識を確認することです。

池谷氏によれば、知識を確実にして試験で高得点を挙げるためには、出力によって学習することが絶対に必要だということです。すなわち、学んだことを自分なりに書いてみること、あるいは誰かに説明してみるなどです。出力はそれなりに時間がかかりますが、それだけ知識の定着には効果的であり、必須です。

二つ目は、人間の脳は本来、曖昧に記憶するようにつくられているということです。学習においては、正確な記憶のほうが役立ちますが、実生活においては正確過ぎる記憶は応用が利きません。

例えば、鳥は見た風景を写真のように正確に記憶するそうです。しかし、あまりに正確過ぎて、枯れ葉が少し散っただけで違う場所と認識してしまい、隠した餌の場所がわからなくなるそうです。

しかし、現実問題としては正確な知識が必要です。だから、最初に脳が曖昧に記憶したものを、試験で使える知識にするために正確にするという作業が必要になるわけです。それが「繰り返し」です。入力した知識を、書いたり話したりして繰り返すことで、少しずつ正確な知識となるわけです。

繰り返します。学習は、入力より出力の方が効果的である。そして、我々の脳は、本来、曖昧に記憶するようにつくられているので、記憶を正確にするには、その知識を出力することで繰り返す必要があるということです。

脳は自ら決断し積極的に行動することによって、成長し、能動的に動いた時の快感は受動的な行動よりもずっと強いそうです。皆さんが本校の校訓である「自治」の精神を働かせて、自ら決断し行動する一年となるようにお願いして、始業式の話とします。