



# 化学の肝

2020. 4. 25

昨今、「読解力」が課題となっていますが、化学の学習においては、計算を伴うような理論的な部分は、教科書を読んだだけでは理解が難しいことがあるかもしれません。そういった意味では、高校2年生（理系）が学習する「化学基礎」の前半の分野や高校3年生（理系）が学習する「化学」の「無機化学」などは、読めば理解できる内容が多いと思いますので、この機会にどんどん予習を進め、少しでも知識・理解として定着させておいた方がいいと思います。定着を図るためには、問題演習が欠かせません。教科書を読んで、問題集で演習するサイクルで、重要なポイントを自分なりに定着させてください。

※ゴシック体は重要ワードです。

## 「化学」編

### 第2編 化学反応の速さと平衡

#### 《1章の内容について》

詳細を詰めていくとやることは結構ありますが、ここでは、次の「化学平衡」につながる部分のみ取り上げます。本来であれば、授業の内容を理解しますが、ここでは、ここでの内容、あるいは教科書の内容を理解し、演習問題で定着を図るサイクルを確立しましょう。

#### 1章 化学反応の速さ

##### 1 反応の速さ

##### A 速い反応と遅い反応

##### B 反応の速さの表し方

#### 3 反応のしくみ

##### A 粒子の衝突 B 活性化エネルギー

##### 化学反応が起こる条件

ここで、よく使われるたとえば、化学反応が起こる条件の前に、人と人が出会い恋愛するための条件は何か？です。恋愛するための条件、皆さんはどう思いますか？

まず、出会いが必要ですね。出会いがなければ、恋愛は生じません。

次に、出会いがあれば恋愛に発展するかというとそうでもありません。そこで、必要なのは、「熱」ですね。私は、「ビビッ」とこないと・・・と話してましたが・・・

これを、化学反応で言うと次のようになります。

##### 化学反応が起こる条件

1 反応物が衝突すること 　つまり、出会いです

2 衝突した物質がある一定以上のエネルギーを持つこと 　つまり、熱ですね

※ 反応するために必要なエネルギーを**活性化エネルギー**といいます。

**活性化エネルギー**とは：分子を**活性化状態**（平たく言うと、反応しやすい状態）にするのに必要なエネルギー（活性化エネルギーの小さい反応ほど反応速度が大きい）

