

# モル関連用語に「一貫性」を与えよ

やなぎさわかつひろ

柳沢克央（上田仮説サークル）

現行の高校「化学基礎」において教科書用語に異議があるので、代案等も含めて次に記す。関係者の注意を喚起したい。ページ数は数研出版の『改訂版・化学基礎』（2016年～）に基づく。

まず、「化学基礎」を学習している生徒の気持ちになって考えることにする。

＊

…とても苦勞して、やっとのことで**モル**（ $\text{mol}$ ）の考え方を覚えた（102 ペ）。Y 先生も「じつは、こんな量は私もわかりませんが…」と言っているから、ボクの頭で分からなくても、特別気にしなくてもよさそうだ。たぶん、テスト以外で使う場面なんて、まったくないだろう。

すかさず次に Y 先生が示したのは、**モル質量**という量だ（103 ペ）。モル質量と言うからには単位はグラム（ $\text{g}$ ）のはずだ。それなのに、単位は**グラム毎モル**（ $\text{g/mol}$ ）だという。Y 先生が言うには「物質 1  $\text{mol}$  あたりの質量だから」なのだそうだ。ふ～ん。仕方がないか。

その後で出てきたのは**モル体積**という量だ（107 ペ）。モル体積と言うからには単位はリットル（ $\text{L}$ ）のはずだ。それなのに、単位は**リットル毎モル**（ $\text{L/mol}$ ）だという。Y 先生が言うには「物質 1  $\text{mol}$  あたりの体積だから」なのだそうだ。ふ～ん。これもまあ、仕方がないか。

それからしばらくして、濃度の単元に入った。**モル濃度**という量があるのだそうだ（117 ペ）。それなら、今度の単位は…わかったぞ。いや、全部はわからないけれど、**ナントカ毎モル**になるはずだ。

ところがどっこい、Y 先生は「それは違う」と言う。正解は**モル毎リットル**（ $\text{mol/L}$ ）なのだとか。これじゃあ、モル体積（ $\text{L/mol}$ ）の逆さまになっちゃうじゃないか。

Y 先生が言うには「溶液 1  $\text{L}$  当たりに溶けている溶質の量を物質量で表した濃度」だから、モル毎リットルになるのだそうだ。

もうワケワカンナイ。勝手にしてほしい。何かの意地悪としか思えないぞ。「モルナントカ」を覚えておいて、あるときは分母にモルを置いて、またあるときは分子にモルを置くなんて、まるで一貫性がないじゃないか。Y 先生って、アタマおかしいんじゃないの？ いや、Y 先生には責任はあまりない。どうにかなっちゃっているのは、教科書を作っているえらい先生たちのアタマだ。本当にこんなことまで暗記しなくちゃいけないのかな～？ どうしよう…やっぱり、理系あきらめようかな～？…

＊

## 私（ヤナギサワ）の代案

「モル質量」を廃止して、「質量毎モル」,**「モル体積」を廃止して、「体積毎モル」とする。**

「子ども中心主義」というのは、ただのスローガンなのか。まず、こういうことから一つひとつ実現していくことが大切なのではないのだろうか。（終）

＊

〔2017年3月31日（金）、篠ノ井高等学校化学研究室にて記す〕