

令和4年度 7月号

令和4年 6月30日発行
横浜市立東汲沢小学校

“輝け！ひぐみっ子” だより

～東汲沢小学校教育目標「学びあい 高めあい まちとともにあゆむ ひぐみっ子」～

☎861-5531 <https://www.edu.city.yokohama.lg.jp/school/es/higashigumisawa/>

ロマン、情熱、夢と愛

校長 丹羽正昇

梅雨が明けました。このまま梅雨明けが確定すれば、関東甲信越地方の観測史上、最速の梅雨明けのようです。さて、7月7日は七夕です。七夕(たなばた)と読みますが、これは熟字訓と呼ばれるものです。熟字訓は、二字以上の漢字からなる熟字を訓読みすることで、代表的なものに、昨日(きのう)、今日(きょう)、明日(あす)、部屋(へや)、友達(ともだち)などがあります。他にもあるので、調べてみるのもよいかもしれません。

閑話休題。今回は、七夕伝説にちなんだお話です。7月7日、伝説によれば、彦星(アルタイル)と織姫(ヴェガ)が、天の川に羽を広げたカササギの橋を渡って、一年に一度逢うというロマンチックな日です。そんなロマンあふれる伝説を夢のない現実的な話として、少しだけ科学してみようと思います。

宇宙空間での彦星と織姫は、20光年(光のスピードで20年かかる)の距離にあり、お互いの所を行き来したとすると、光のスピードでも40年かかります。中間地点で逢ったとしても10年はかかってしまい、一年に一度に逢うなんて夢のまた夢という結果です。

このことを真剣に解決しようとしたある物理学者がいました。その物理学者、あの有名なアインシュタインが提唱した「特殊相対性理論」を使って素敵な答えを見つけることに成功したのです。特殊相対性理論とは、時間と空間は相対的なもので、誰から見ても同じというわけではないという理論です。もう少しだけ分かるように言えば、物体は光速に近づくほど時間が遅くなり、長さが縮むというものです。詳しい説明は省きますが、その物理学者の発見は、光の99.99%のスピード(どのようなものでも光の速度を超えられないのでこのスピードになります)で移動し、中間地点で逢うと仮定して、特殊相対性理論を使うと、なんと約50日で逢えるというものでした。特殊相対性理論により、時間が遅くなり距離が短くなったから、20光年離れていても、約50日で逢えることになったということです。これなら、往復しても100日ぐらいですから、一年に一回は確実に逢えます。(計算式をお知りになりたい方は、私にお声掛けください。)

今回、お伝えしたいことは、問題を見いだし解決する際に、まず必要になるものは何かということです。それは、理論や方法、数式、はたまた計算力、文章力のような、スキルやハウツーではなく、ロマンや情熱、夢や愛ではないのかということです。もしくは〇〇したいという意欲といってもいいかもしれません。確かに、計算するスキル、文章を書くスキル、運動するスキル、各種ハウツーなど、生きていく上で最低限必要なものがあるのは事実です。しかし、豊かに生きようとするとき、スキルやハウツーを身に付けるだけでは、なんとなく寂しいような気がします。先程の物理学者も、愛し合っている彦星と織姫をなんとか一年に一回は逢わせてあげたい。そんな優しい想いがあったからこそ、愛は、時間も距離も超越するという、すばらしい発見や証明ができたのではないのでしょうか。

それにしても、特殊相対性理論を彦星と織姫のために活用するなんて、アインシュタインもびっくりでしょうね。