

3年学年だより

第30号

吹田市立第二中学校 第三学年 平成27年10月7日発行



梶田さん ノーベル物理学賞 受賞!

寛子「2日連続で日本人がノーベル賞って凄いですよね!」

星 「僕もビックリっす。そもそもノーベル賞ってなんなんすか?」

朗子「あんた、そんなことも知らんの!? ノーベル賞には、物理学賞、化学賞、生理学・医学賞、文学賞、平和賞、経済学賞の6つの部門があって、それぞれ毎年1回、各部門3人までにノーベル賞がおくられるんやで。ノーベル賞がおくられるのは、各部門で、人類のために偉大な発明や発見をしたり、すぐれた作品をつくりだしたりした人たちやねん。受賞者にはメダルと賞状、そして約1億円の賞金がわたされるんやで。1億円とか、いくら金持ちの私でもかなわんわ〜。」

星 「姉さんでもかなわないすか! 1億円とかすげえなあ。俺もノーベル賞目指そう!」

朗子「無理に決まってるやん。あんたは『スーベル賞』ならとれるんちゃう? 『とにかく明るい狡野』とかで。昨日も『簡単清掃ですよ』ってスベってたやん(笑)」

ニュートリノって何?

寛子「梶田さんってニュートリノに重さがあることを発見したんですよね。ニュートリノって何なんですか?」

朗子「ニュートリノは素粒子の一種。素粒子というのは、わたしたちの身の回りの物質をつくっている、最も小さな粒(つぶ)のことですよ。」

星 「その粒に重さがあることを発見したことがそんなにすごいことなんですか? ご飯つぶに重さがあることくらい僕にもわかりますよ。」

朗子「ごはん粒とか比較にならんほど小さい粒やねん。宇宙に大量に飛び回っていて、太陽から地球上に1cm²あたり毎秒約660億個も降りそいでるけど姿は見えへんねん。人体も建物も地球も高速で通り抜けてしまうほど小さな粒らしいで。今まではこの粒には重さがないというのが理論上正しいとされてきてん。」

寛子「理論上では正しくても、実際には違うということもあるんですね?」

朗子「そうなんです。日本の観測装置「スーパーカミオカンデ」を使って証明したらしいですよ。この粒の実態を解明することが、宇宙の起源の謎に迫ることになるらしいです。もちろんここに至るまでには何度も壁にぶつかったけど、あきらめへんかったみたいですね。」

◆ニュートリノに質量がある理由

■ニュートリノは何でも通り抜ける幽霊のような素粒子。地球に大量に降り注ぐ



■ニュートリノが移動するうちに周期的に別のタイプに変わる。この現象はニュートリノ振動と呼ばれ、梶田さんが「スーパーカミオカンデ」で観測した。ニュートリノに質量があれば、振動が起きる



星 「あきらめたらそこで試合終了ですもんね。フフ。」

朗子「それ、スラムダンクのパクリやん。」

星 「でへっ、ばれました?」

朗子「『ばれました?』 ちゃうわ! 私たちの授業も一緒やん。授業のことを一生懸命考えて、絶対このやり方でうまくいってと思って授業したら、ぜんぜん生徒の反応が良くなかったとかあるやん。やっぱり、理論とか考えるだけでませるんじゃなくて、『実際にやってみる』『この目で確かめてみる』ってことが大切だってことを梶田さんは教えてくれるんちゃうかな。」

宇宙の謎に迫る大発見

朗子「梶田さんはこんなことも言ってますよ。『宇宙にはまだまだわからない謎がたくさんあります。若い皆さんはぜひこの謎解きに一緒に参加してほしい。』って。」

寛子「いま教えている二中の子たちの中から、宇宙の謎解きに参加する子が出てくるといいですね。ブラックホールとか宇宙人とか!」

星 「寛子先輩はブラックホールみたいにお酒飲めますもんね。」

寛子「もお、ほんまに〜。今はそれ関係ないでしょお〜。」

星 「梶田さんは自分は運が良かっただけとも言ってるらしいっすよ。そもそも科学の道に進んだきっかけは、漢字を覚えるのが苦手など、記憶より考えることが好きだったからという消去法らしいっす。子ども時代は『鉄腕アトム』のアニメを見て、『大人になったらお茶の水博士になりたい』って言ってたらしいですよ。」

寛子「やっぱり『好きこそものの上手なれ』なんですね。あの子たちが2年生でやった『追究』の取り組みの延長にこのノーベル賞があるのかもしれないなあ。」

星 「I think so! 俺、運だけはいいから、やっぱりノーベル賞目指そう!」

寛子、朗子「だから、あんたは『スーベル賞』だってば!」

ノーベル賞っていつどのように始まったの?

ノーベルというのは、スウェーデンの科学者、アルフレッド・ノーベルのこと。ダイナマイトを発明した人だ。ノーベルが発明したダイナマイトは、それまで使われていた火薬や爆薬より安全で、爆発力も強く、土木工事などがそれまでより簡単にできるようになった。だが、ダイナマイトは戦争でも使われ、たくさんの命をうばってしまった。自分の発明のために、多くの人が亡くなったことを悲しんだノーベルは、ダイナマイトの発明で得たほう大なお金を、平和や科学の発展に使いたいと考え、死ぬ前に、そのお金をもとにして、世界の人々に役立つ研究や活動をした人に賞としておくるよう言いこした。第1回のノーベル賞は、ノーベルが亡くなって5年後の1901年におくられた。また、ノーベル賞の授賞式は、毎年12月10日の午後4時30分から行われているが、これはノーベルが亡くなったのと同じ日、同じ時間だ。

