

令和4年4月8日
兵庫県立西宮甲山高等学校
校長 早川 千也

第1学期終業式 式辞

生徒の皆さんおはようございます。

今日から新しい学年が始まります。準備はできていますか。クラスが変わり、少しわくわくしたり、逆に少し不安だったり、いろいろな思いがそれぞれの人にあることと思います。

さて、今年度の1年を皆さんはどのように過ごそうと考えていますか。目標などがありますか。3年生の皆さんは大切な進路を決めるときですから、もちろん進路実現が大きな目標ですよ。2年生の皆さんはどうでしょうか。部活で頑張ることですか、成績を少しでも伸ばすことですか。何か、自分を高めるための目標を持ってほしいものです。そして、目標の一つに大人としての自覚を持つ準備することをぜひ入れておいてほしいです。ニュースなどで知っているとおり、この4月1日から成人年齢が18歳になるからです。

さて、今日は4次元の話皆さんにしようと思います。時空という言葉はよくアニメなどで出てくるので聞いたことがありますね。時空とは、その言葉から時間と空間を合わせた感じがしますね。時空は4次元の一つです。4次元があるのなら、3次元や2次元、1次元もあります。1次元は、直線の世界だと考えてください。2次元といえば、アニメのような平面の世界だと考えてください。また、2次元は数学で習ったような、 x 軸、 y 軸が直角に交わってできた平面の世界と考えてもいいです。または、1本の直線が、1つ方向に平行移動してできた平面とも考えられます。

次に1次元ですが、これは数学では x 軸と y 軸と z 軸の3本の軸が互いに直角に交わってできる立体空間と考えるとわかりやすいです。別の見方をすると、平面が1つの方向に平行移動すると立体ができます。

ここで、もう一度おさらいです。2次元の平面は x 軸と y 軸の2本の軸が直角に交わってできる。3次元の立体は x 軸と y 軸と z 軸の3本の軸が互いに直角に交わってできる。すると、 x 軸と y 軸と z 軸ともう1本の全部で4本の軸が互いに直角に交わると4次元ができるということになります。その4本目の軸が時間軸と考えれば、4次元の世界が時空とか時空間となるわけです。

もう一つおさらいです。2次元は、1次元である直線が1方向に平行移動するとできました。3次元は2次元である平面が1方向に平行移動するとできました。ということは4次元は3次

元が1方向に平行移動するとできるはずです。

といっても、4次元の世界は私たちがいる3次元の世界では認識できません。それは次のような理由です。

直線の世界である1次元の世界で、2次元である平面を見ようとしても、直線にしか見えません。同じように、2次元の世界では3次元の世界を平面でしか見ることはできません。だから、私たちが住む3次元の世界では4次元の世界を見ることはできないのです。しかし、4次元の世界があるだろうということは想像することができるのです。

今の話はアインシュタインの特殊相対性理論やタイムマシンなどにつながる話です。

なぜ、今日私がこんな話をしたかというと、自分の見えない世界のことに思いをはせる、みているものがすべてではなく、あるいは自分の知っていることがすべてではなく、自分の知っていることの枠を超えて考える力を身につけてほしいからです。3次元の世界では4次元のことはよくわかりませんが、考えようとすることはできます。考えることで何かわかることがあるかもしれません。このように、知らない世界のことを考えることは、意味があります。また、自分の知っている範囲のことだけで物事を判断すると、間違ってしまうかもしれません。自分には思いもよらない、自分の知らないことがあるということを前提に物事を考えることが大切です。

はじめに話したように、18歳になれば皆さんは成人として扱われます。お酒やたばこ、ギャンブルはできませんが、クレジットカードを作れたり、1人で契約できたりします。その代わり責任が重くなります。ほとんどの皆さんは、まだ18歳になっていないので成人の世界のことはわからないかもしれませんが、考えてみることはできます。ぜひ、成人になった時のことを考え、選挙権などの責任を果たすこと、悪い人に騙されないようにするにはどうしたらいいか、などなどあらかじめ考えておいてください。そして大人としてふるまえる準備と、自覚を持てるようになってください。

以上で、1学期始業式の話が終わります。