

「思考と想像のジャンプ力」

2学期が始まりました。生徒諸君は、充実した夏休みを過ごしたでしょうか。それぞれの体験が、2学期以降に生かされることを願っています。

今から40年前の夏、私は思い立って東京の自宅から京都まで歩いてみました。真面目な文学部国文学科の学生だったので、東海道五十三次を実際にやってみたら面白そうだし、楽しそうだったからです。8月1日に当時住んでいた渋谷区の自宅を出発し、日本橋までは地下鉄で行き、そこから1日目は横浜まで歩き、山下公園で野宿しました。2日目は横浜から茅ヶ崎まで歩いて、茅ヶ崎の現在のサザンビーチの海の家軒下で野宿しました。3日目は茅ヶ崎から小田原まで歩き、小田原の海岸で野宿しました。4日目は小田原から箱根の山を越えて三島まで歩き、三島大社の境内のベンチで野宿しました。このように1日におよそ40km歩き、野宿をしながら京都を目指しました。野宿をするためのテントと寝袋など荷物は15kgぐらいをリュックに背負って、結構しっかりした靴を履いて歩きました。浜松を出たところで、台風が直撃され国道上で立ち往生し、もう少しで川の濁流に流されて溺れる危機的な状況があり、トラックの運転手に助けられたりすることもありましたが、17日目に無事に京都に到着しました。歩いた距離はおよそ520kmぐらいです。

歩いてみたところ、東海道の大きな市や街は、元は江戸時代の宿場町で、ちょうど旅人が1日に歩く距離ごとに並んでいることや、思いもかけない会社や工場が東海道の途中にあったこと、一日に40kmずつ歩いても、それに耐えられるぐらいに自分の身体が頑丈であること、ただし足の裏の皮が薄くて、すぐにまめができることなどが分かりました。東海道から見る富士山はとても大きい山でしたが、富士山だけでなく関ヶ原にある伊吹山が霊峰であることや、天竜川や木曾川が膨大な水量があることも分かりました。また、新幹線で移動するのと比べると、歩きながら周りの景色を見る時間が長く、もの見え方や何に着目するかが全然ちがうこと、そしてそれに伴っていろんなことをあれこれと考えるということも分かりました。幕末、明治維新の直前、吉田松陰や坂本龍馬といった尊皇攘夷の志士達は日本中を歩いて旅していましたが、彼らの思想、日本の近代化に向けたもの考え方は、歩いて旅をする中から生まれたのかもしれませんが、そして、年を取ってから振り返ってみると、私にとってこの京都までの徒歩旅行が人生の分岐点となっています。

小石川の生徒諸君は、3年生の夏に本来であればオーストラリアに行くはずで、6年生の中には、その経験が人生の分岐点となる人もいるでしょう。同じように、海外留学の経験な

どがある人は、その経験が人生の分岐点となっていくかもしれません。

こうした若い時の人生の分岐点となる経験は、その後のその人の思考と想像のジャンプ力に関係してくると私は考えます。

私はこの夏休みの間に何冊か本を読みました。その中の 1 冊に『宇宙は数式でできている なぜ世界は物理法則に支配されているのか 須藤 靖 著 朝日新聞出版』という本があります。皆さんの中にこの本をすでに読んだ人もいるかもしれません。内容を簡単に申し上げると、我々が生存しているこの世界、宇宙全体は物理の法則で支配されている、そしてそれらの物理の法則は数学によって書き表すことができる、ということを述べています。

この本を今日始業式で取り上げようと思ったのは、著者の主張する内容の面白さだけでなく、筆者が自分の考えを説明するために用いたさまざまな物理法則が、過去の物理学者の思考と想像の力によって発想され、数学によって論理的に証明され、人類の叡知として認識されるようになっていることがよく分かるからです。

もともと人間は、文明が生まれる前の段階において、自分の感覚で捉えることができる範囲内で、世界を理解していたと思います。最も端的な例を上げるならば、太陽や月が毎日上っては沈んでいるのは、大地が平らで地球や月はその周りを回っているからであり、宗教的な背景によって、後代に天動説となるこうした考え方は、人間の感覚に基づいた世界観として、とても自然に受け入れられる世界観であるように思います。

文明が生まれ、経験の蓄積、観測の蓄積により、世界には物理的な法則が存在することに人類は気が付きました。そして、さらに思考と想像によって、新たな法則を見つけ出してきました。この本には、ニュートンの万有引力の法則とアインシュタインの相対性理論が紹介されています。ニュートンの万有引力の法則とは何であるかについては、皆さんが自分で調べてください。地球が公転することとリンゴが木から落ちることが、同じ法則に基づくことを思考と想像によって気が付いたことが本当に素晴らしいことと思います。同じことがアインシュタインの相対性理論についても言うことができ、ユークリッド幾何学を超えた曲がった空間を導入することで、相対性理論を数学的に表現することが可能となったと本書は述べていますが、その発想が、思考と想像のジャンプによってもたらされたものと私は考えます。

思考と想像のジャンプ力の強さは、一部の生まれつきの天才的な発想力をもった人を除くと、多くの人にはどれだけ密度の高い体験を積み上げたかによるものと考えます。一個人の範囲だけではなく、民族とか国民とかいうような人間集団についても同じことを言うことができると思います。

学校の生徒の集まりを人間集団ととらえた時に、小石川は集団として密度の高い体験をできる学校であると思います。サイエンスカフェやグローバルカフェで、現在さまざまな分野で活躍している小石川の卒業生から話を聞く機会がありますが、彼らに共通して言えることは、10代に密度の高い体験をしていて、その体験が思考と想像のジャンプ力を育て、多くの人の役に立つような活躍や、新しいものの見方による成果や業績などにつながっていったいて、さらに高い成果を上げていこうとしていることだと思います。

夏休みの体験、そして2学期に行事週間などこれから皆さんが小石川で体験することが、将来の皆さんの思考と想像のジャンプ力に生かされていくことを願っています。