

## 相対性理論100年

今年、アインシュタインが相対性理論を発表してから100周年にあたる「世界物理年」です。

どんなものも、そのスピードが光速に近づくほど、重さは無限大に近づき、長さは0に近づき、時間は止まりそうになるということがわかっていきます。重さ無限大、長さ0、時間停止などはあり得ないことです。光の速度は超えられないということになります。

それ以前にガリレオやニュートンらが確立した古典物理学では、速度はそのまま足し算をしていましたが、相対性理論ではいくら速度を足し算しても、必ず答えが光速の秒速30万km以下になるような式が用意されていて、実際に、地球も含めこの宇宙には光の秒速30万km以上の速さはないのです。

だから古典物理学は間違いないのですが、日常生活に関わりのある速度の範囲では、その間違いの量は気にならないほど小さいので、学校では古典物理学を教え続けていて、相対性理論などの現代物理

学は、基本的には大学の専門教育の中だけでなされています。

## 原爆から60年

マクロの究極の宇宙論やミクロの究極の素粒子理論、そして超高速や超高温高压の世界で起こる現象の多くは、相対性理論等の現代物理学を用いないと、説明ができません。

太陽がどうしてあんなに膨大なエネルギーを放出し続けていることができてくるのかも、古典物理学では全く説明ができませんでした。光速だけが絶対不変であり、時間も含め残りのすべてはそこから相対的に変化し得るとした相対性理論。その奇妙な式の中には、太陽の中心部のよ

うな普通ではない世界では、地球上の自然界では起こり得ない原子力反応が起こり莫大なエネルギーが生み出されることを示す式もあったのです。そして、その式が原子爆弾の開発のきっかけになってしまいました。

## 広島の体験

今年10月9日、日本薬剤師会の学術大会が広島平和記念公園内にある国際会議場で行われ、約5000人の薬剤師が集まりました。私は、陣痛促進剤の副作用による医療事故で子どもを亡くし、これ以上、陣痛促進剤による被害が起こらないように活動している立場から話をしたいと依頼を受け、薬学の専門家による講演の



勝村久司 文  
textHesari Katsumura

PROFILE◎かつむらひさし  
1961年生まれ。京都教育大学天文学教室卒。大阪府立高校教員。90年に長女を医療事故で亡くし薬害や情報公開の市民運動に関わる。著書に「はくの「星の王子さま」へ」(幻冬舎文庫)等。  
<http://homepage1.nifty.com/hkr>

# 相対性理論と絶対的事実

## 心に残る当事者の言葉

間に、他の被害の被害者とともに話をしました。会場は入りきれないくらい満員で、中には涙を流しながら聞いている人もいました。

講演後、広島に住むスモン被害の被害者の方が、平和記念資料館や原爆ドーム、平和記念公園近辺を熱心に案内してくれました。実は、その方は5歳のときに自らも原爆によって被爆し、その際にお姉さんを亡くされた体験を持っておられたのです。

## 人権教育の意味

私は自ら勤める高校でも、無理をお願いできるなら、当事者の話を直接、高校生たちに聞かせたいと思っています。

今年の夏以降、平和学習のひとつとして、ベトナム戦争で人を殺したことを悔やみ講演活動をされているアレンネルソンさんに、またエイズ教育として、血友病の治療薬によってエイズ患者になった花井十伍さんに、それぞれ体育館で話をいただきました。

戦争にしても、エイズにしても、実際にそれを体験した人の話は、

不思議に心に響き、胸に刻まれます。学者がどれだけ上手に話をしても、教師がどれほど生徒たちに参加体験型の授業展開を工夫しても、当事者の話にはおよばないような気がします。

皆殺しにする命令を受けて、逃げた母子や老人を捜す手口など、今までに聞いたことのないような戦争現場の実態の数々。自分がエイズに感染していると知らされたときの衝撃だけでなく、その後、友人や恋人にそのことを伝え、「エイズ検査を受けてほしい」と依頼しなければならなかったときに交わされた会話の中身。私自身、忘れることのできない話がたくさんありました。

## シンプルに考えたい

花井さんは、エイズなどの性感染症の拡大を防ぐこと、望まない妊娠や中絶を防ぐことは、「命を大切にすること」にほかならないと言いきり、高校生たちに「愛があるならば、コンドームを付けてください」と言って

話を終えました。

性教育も平和教育も医療消費者教育も、それぞれさまざま意見や考え方がありますが、それらの議論の多くは、基準のない相対的な空論なのかもしれません。光速が絶対の基準と見抜き、すべてをそこから相対的に考えて真実を極めたように、事実の体験と証言を絶対的な基準として、すべての議論をシンプルに書き直してみること、本当に命を大切にしている社会のあり方が見えてくるのではないのでしょうか。

実は、相対性理論に出てくる、宇宙の真実をあらわす常識はずれな式の数々は皆、驚くほどシンプルなものばかりなのです。シンプルに考えることが最も難しいことなのかもしれません。

アインシュタインは晩年、平和運動に関わりました。平和記念公園内にメッセージが残っている原子物理学者湯川秀樹氏らも加わり、世界の科学者たちが初めて、国境を越えて核兵器廃絶を主張した年から、今年はずいぶん50年になります。

