

# If you can dream it, you can do it.

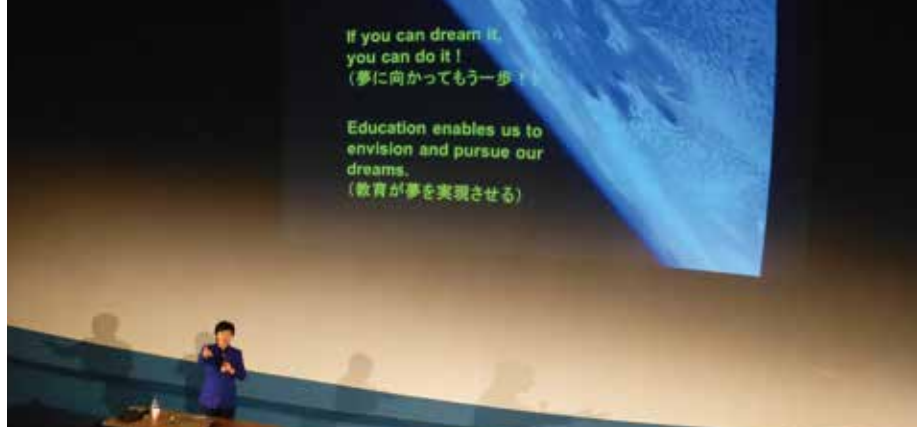
## 「夢に向かってもう一步」



掲載の作品は「えひめ × 宇宙」 絵画コンクールの最優秀作品 (4 部門)

2017 年 4 月 1 日 (土)、松山市総合コミュニティセンター コスモシアターにおいて、宇宙へ行ったマドンナが坊っちゃんのみちへ…向井千秋講演会「夢や理想を抱き、笑顔で挑戦し続けるために」が開催されました。今回の催しは正岡子規・夏目漱石生誕 150 周年の記念として、小説『坊っちゃん』の主人公が東京理科大学の前身、東京物理学校の出身であり、向井さんが東京理科大学の副学長をされているご縁もあって開催されました。

「夢を持つ人生は、持たない人生の何倍も楽しい。一回しかない人生、いくつになっても挑戦していきたい」と熱く語る向井さんに、中学生から大人までの大勢の参加者は熱心に聞き入っていました。講演とあわせて宇宙短歌・俳句コンクールの表彰式も開催されました。



夢を持つことの大切さを熱く語る向井さん

## 「夢や理想を抱き、笑顔で挑戦し続けるために」

**この先の 50 年をつくっていくのは皆さんです**  
わからないことを知りたい、会ったこともない人に会ってみたい、何かに興味を持っている、新しいことを勉強して人生を豊かにしていく、それが重要だと思います。私は仕事を通じていろいろなことを学んできました。医師としての仕事、宇宙飛行士の仕事、仕事をするための知識や技術だけでなく、チームみんなとのコミュニケーションを通して、人生を楽しく生きて来たように思います。今、宇宙開発はどんなことをやっていて、何を目指しているのかをお話したいと思っています。

私が宇宙飛行に行き 20 年以上経ちます。人類初の宇宙飛行士はソビエト(現ロシア)のガガーリン(1934~1968)で、1961 年に宇宙に行き「地球は青かった」という言葉を残しています。その 2 年後にテレシコワ(ソビエト、1937~) が女性初の宇宙飛行士として飛んでいます。現在 80 歳。女性が飛んで 54 年経ち



**向井千秋(むかいちあき)さん**  
1952 年群馬県館林市生まれ。1977 年慶應義塾大学医学部卒業後、同大学博士号を取得し、外科学教室医局員として勤務。1985 年 NASDA (現 JAXA) の宇宙飛行士に選定され、アジア初の女性宇宙飛行士として、'94・'98 年と 2 度の宇宙飛行を行う。その後、国際宇宙大学教授などを歴任。2015 年 4 月から東京理科大学副学長として、宇宙教育プログラムや女性の活躍推進に取り組んでいる。

ます。宇宙で女性が仕事をするのは珍しくありません。宇宙ステーションの全指揮権を持つ司令官も女性です。宇宙に人が行って 56 年経ちます。この先の 50 年をつくっていくのは皆さんです。

### 2030 年には火星に人を送ろう

1960 年代は「人が宇宙に行ったら死んでしまうんじゃないかと思っていた」と第 1 期の宇宙飛行士は言っています。70 年代はただ行くだけではなく、重力のない宇宙で科学的な研究や実験をするという時代になりました。80 年代になるとアメリカとソビエトの方向性が違ってきて、アメリカは宇宙に科学者や女性や今まで行けなかった人々たちをたくさん運んで、宇宙で地球と同じように仕事をしてもらうようにしました。ソビエトは人が宇宙でどれくらい長く生活できるか、1 年以上宇宙に住んだり、宇宙ステーションでの滞在技術を研究する方向に行きました。90 年代は宇宙環境利用で、私はこの時、現役宇宙飛行士として仕事をしていました。2000 年代は国際宇宙ステーションの時代。若田(光一)さんが司令官を務めました。今は国際協力で力を合わせないと、大きなプロジェクトはできない時代になって来ました。それぞれの国が得意なところを出し合って、2030 年には火星に人を送ろうという時代になっています。

### 宇宙に行ける時代がすぐに来ます

一方これまで 50 年、多くの宇宙飛行士が宇宙に行けるようになりました。それを基にすると、少し血圧が高くて糖尿病があっても、1 週間とか 2 週間位の宇宙飛行、あるいは地球を何周か回って帰ってくる宇宙観光旅行はできるのではないかと思います。2 つの方向に分かれて来ています。宇宙に行きたいと思う人は、必ず行ける時代がすぐに来ます。

宇宙ステーションはサッカー場位の大きさで、地球から 450 キロメートル位のところにあって、6 人程が常に住んでいます。ロシア、アメリカに次いで日本は滞在時間が長い国になってい



会場は子どもから大人まで宇宙に引き込まれました

て、最初に秋山(豊寛)さん、その後毛利(衛)さんが行って、現在 12 人の宇宙飛行士が 19 回飛行しています。

### 夢はお医者さんになることでした

「小さい頃から向井さんは宇宙に行きたかったのですか?」とよく言われますが、小さい頃は宇宙飛行士という仕事が日本にはありませんでした。私が 9 歳の時にガガーリンが宇宙に行き、11 歳の時にテレシコワが飛んで、17 歳の時にアポロが月に着陸しました。「わあ、すごいことをやってるんだ」と感動しました。

一方で「あれはアメリカやソビエトの大国がやっていることで、日本人が宇宙に行くことにはないだろうな」と思っていました。私の小さい頃の夢はお医者さんになることでした。3 歳下の弟が足が悪くて装具をつけないと歩けなかった。その姿を見て「病気で苦しんでいる人を助けたい」と思って 10 歳の時に「大きくならたら医者になって、病気で苦しんでいる人を助けたい」と作文に書きました。夢を実現させるために努力を続けて、医者になったのはそれから 10 年後でした。

### 地球を自分の目で見てみたい

人生は何が起こるか分かりません。医師として大学の関連病院で働いていた 1983 年に、日本人の宇宙飛行士を募集するという小さな新聞記事が出たんです。それを見た時「日本人が宇宙に行ける、そんな時代が来たの?」と驚きました。記事を読むとパイロットではなく、宇宙環境でいろんな研究をする研究者とか医者とか技術者とか、そういう人々を宇宙飛行士として宇宙に送りたいとありました。20 世紀の科学技術は、私たちが地上で普通にしている仕事を、宇宙にまで展開できるすごい時代に私は生きているんだと感激しました。私も自分が住んでいる地球を、自分の目で見てみたいと思って宇宙の道に進みました。宇宙で生活を仕事をする、そういう時代が来たんだと感じました。この地球も宇宙ですから、宇宙で仕事をしていると思うと、毎

日が楽しくなります。

### 地球を見た時は感激しました!

私はスペースシャトルで宇宙に行きました。よく「怖くなかったのですか?」と聞かれますが、打ち上げの日のために何年も訓練して来ているから「よし、今日こそ宇宙に行けるぞ」と飛行士みんなの目が輝いていました。10、9、8、7 とカウントダウンが進んで行って 6.5 秒前にメインエンジンに火がつけます。ゴォーッとすごい音がして、寝た姿勢の背中に振動がガァーッと来た時に私はものすごくうれしくて「よし、これで絶対宇宙に行くぞ!」と乗組員達と盛り上がっていました。宇宙は遠いようで近くて、宇宙の軌道に 8 分 40 秒位で入っちゃうんですね。

宇宙から地球を見た時は感激しました!吸い込まれるような真っ黒な宇宙の中に青い地球が浮いていて、肉眼で見ると雲がもっと 3 次元的で、まるで青いドレスを着てレースをまとった貴婦人が、真っ黒な背景にキリッと立っているような感じ。壮大だけれどなんとなく弱々しくて、美しく、こんなすごいところに住んでいる自分が誇らしく思えました。

### 一番面白かったのは、地球に戻って来た時

みんなによく「宇宙で何が一番楽しかったですか?」と聞かれます。一番面白かったのは、地球に戻って来た時。宇宙から帰って来ると段々と地球に引く張られて落ちてくる感じです。重力がどんどん出て来て 0.1G、0.2G、0.3G(1G が地球上の重力加速度)とアナウンスがあって、0.3G 位になると、今まで浮いていた手が気がつくどひざの上に置いてある。ボールペンを落とすと段々と速く落ちる。それが面白かった。重力のない世界に体が慣れてしまっていたため、帰ってくると半分位の重力でも、ものすごい力を感じるんですね。私の手や足って意外に重いと思いました。物を落とすと落ちるといっか、地球の中心にバシャーンと引く張られている感じ。翌日事務所ですら爪を切っていたら、隣の宇宙飛行士が「爪切り貸して」と言うので、宇宙にいる時のようにビュッと投げた(笑)。宇宙だとスーツと真っすぐ行くのに、爪切りが二人の間にきれいな放物線を描いて落ちた。二人とも目がまん丸になって「放物線でこんなにきれいな線

だったんだ」と感激しました。地球上ってこんなに面白かったのに、今まで気がつかなかったことを反省しました。

### 下の句を作ってください

続いて今日のテーマ、宇宙短歌です。1998 年の宇宙飛行で、宇宙をみなさんと共有したいと思って「宙返り何度もできる無重力 着地でできないこのもどかしさ」という歌を詠みました。宙返りは重さがないので何度もできる。ところが着地は体に重さがないからできないんですね。私が作った上の句に下の句を作ってくださいと呼びかけました。そしたら 15 万通位の応募があって、500 通位は海外から来て、5 歳から 105 歳の方達が下の句を作ってくれました。素晴らしいなと思って宇宙から帰って受賞作をまとめました(下記参照)。

(1~5 の句) こういのは出てくるかなと期待していました。最後の 2 つの句(6・7)は、私が医者をしていて患者さんと一緒に病気に闘っていたにもかかわらず、こういう句は全然頭の中になくて、読んだ時に涙が出ました。「~まかせてみたい動かぬ体」重力ってかなりすごい力で私たちの体を縛りつけています。重力に負けた時が寝たきりになるわけですから。「~乗せてあげたい寝たきりの父」これは看病している娘さんが作った句。いろんな人がいろんな観点で肉体的にも精神的にも重力から解放されたいと思ったり、宇宙に飛び出して行く夢を語ってくれたり、とても感激しました。これは 19 年前に行いましたが、今回、正岡子規や夏目漱石のゆかりの松山で句を作ってくださいということで期待しています。



宇宙短歌・俳句コンクール表彰式の様子

### 老化現象やその予防策を研究できる

最後に地球に役立つ宇宙医学ですけど、高齢

化社会がどんどん進んでいて、2030 年には日本人の 3 人に 1 人が 65 歳以上になってしまう。そういう人たちが病気にならないように、ケガをしないように、健康科学に使ってほしいと思っています。

国際宇宙ステーションを利用すると加齢の研究ができます。若い人でも地球上の 10 倍の速さで骨が弱くなり、筋肉が 2 倍の速さで弱ってしまうので、老化現象やその予防策を研究できる。私たち医学者は宇宙環境での骨や筋肉の生理的なものや、精神、心理とか遠隔医療、放射線などを研究しています。

### 夢・目標、やりたいことを持つこと

いつも子ども達に言うのは、自分を信じること。自分の可能性、種と同じようにどうい風に乗っていくか、年を重ねるに従って明日はこんなことをやりたい、1 年後はこうなりたい、習い事をしてこんなことができたらい、という自分の可能性を信じることから始まると思います。何かになりたいと思うことが素晴らしいこと。やりたいと思ったらその気持ちを大事に育てることが必要です。アメリカで宇宙飛行士の訓練を始めた時に「If you can dream it, you can do it. もしあなたが夢・目標を持つことができたら、その夢・目標は実現できる」という言葉に出会いました。まず夢・目標、やりたいことを持つこと、そこが始まり。それができたら人はそれに向かって努力する。夢に向かってほんの小さな一歩でもいいから、明日はこうなるかもしれないと思って、朝が来るのが楽しみになるような人生を過ごして行けたら素晴らしいと思います。教育が夢を実現させる

そして教育が夢を実現させます。夢を持ってやりたいと思っただけではダメで、一歩一歩近づいて行く。10 年後にこうなりたいと思うなら今何をなすべきか、3 年後にこうなりたいなら 1 年前はどの辺に行っていなければならぬか、そういう風に計画を立てる。今何をやるべきか、明日はどうすればいいか、一歩一歩目標に向かって行くと、毎日が楽しくなると思います。私はもう一回生まれ変わっても、同じ人生を生きたいと思える人生を過ごしていきたいと思っています。📌

### 宇宙短歌 下の句コンテスト1998年(受賞作)

- 「宙返り何度もできる無重力」(上の句) 応募総数1,447,811 首  
1~水のまわりつき出来たらいいな  
2~次に行くのは僕たちの番  
3~星が瞬(また)き拍手する  
4~月の世界でシャルワインダンス  
5~りんごが落ちないニュートン困る  
6~まかせてみたい動かぬ体  
7~乗せてあげたい寝たきりの父

### 宇宙短歌・俳句コンクール2017年

- 「宇宙の歌」宇宙短歌部門 応募総数1,011 首  
「坊っちゃん賞」~僕がめわると宇宙もまわる  
「マドンナ賞」~家てやたら二回が限界  
「優秀賞」(ジュニアの部)  
~体育の授業もここでしたいよ  
~そうさんだってほこべやう  
~とびたいとびばこ目ひよう百だん  
「向井千秋賞」~わが子もグリンお褒の中で

### 「宇宙の句」宇宙俳句部門 応募総数1,442 句

- 初夢やぼくは宇宙で宙がえり  
お月さまこややはだれがかけたの  
ながれ星はあざん長生きしてください  
冬の星まげきょうの中にある  
金せいをたべてみたいははるのよる  
同じ空がしお見たいおぼる月  
紅葉の地球の色は赤いかな  
春のリリー土星の環をとり回り