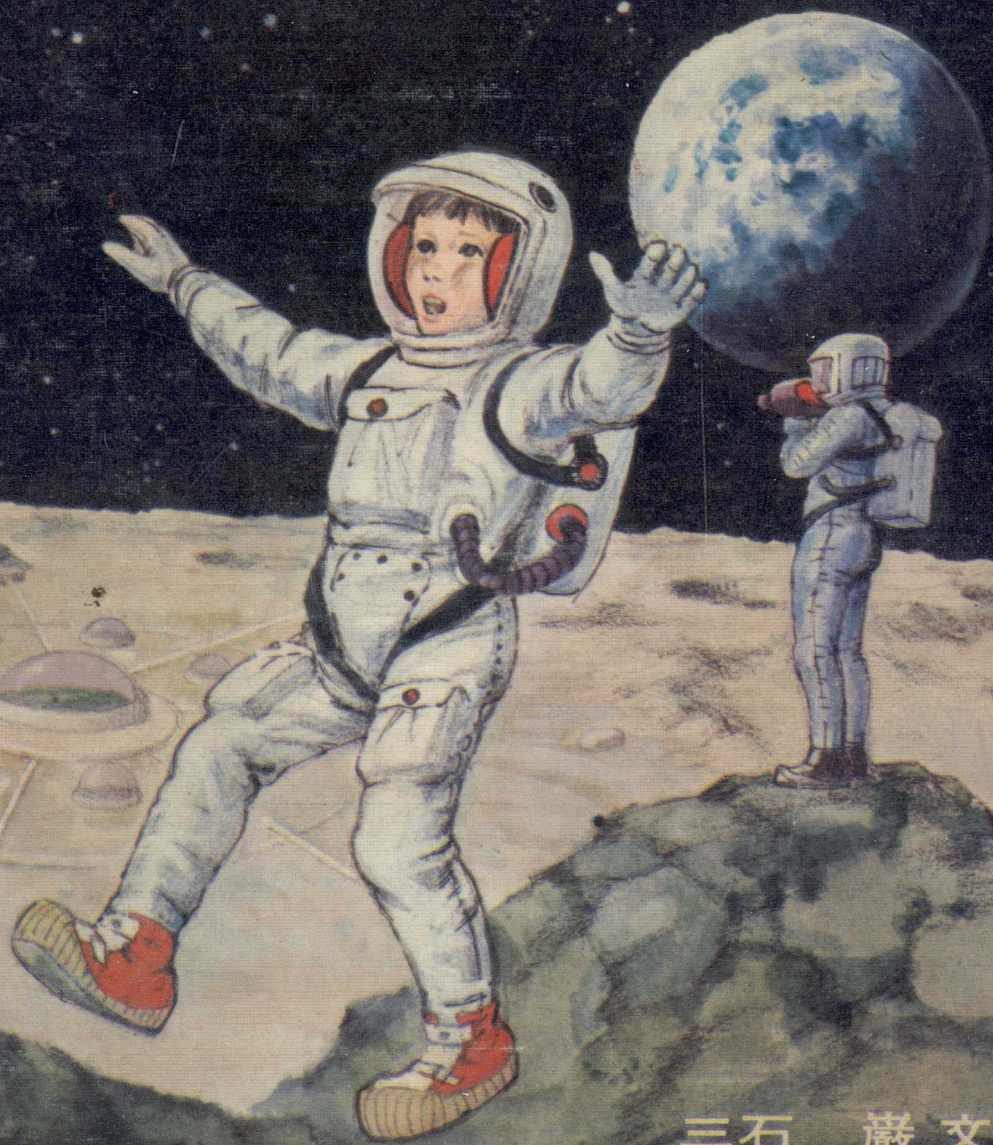
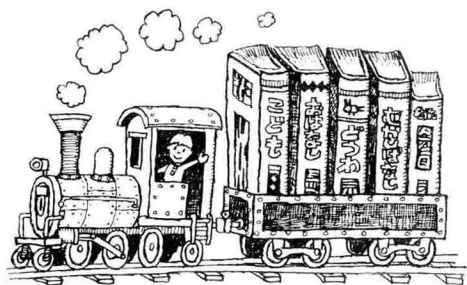


宇宙飛行士京平くん



三石 巖 文
岩井泰三 絵



ポプラ社の少年文庫 2

宇宙飛行士京平くん

三石 巖 文

岩井泰三 絵

ポプラ社



検 印 省 略

宇宙飛行士京平くん ポプラ社の少年文庫 2 定価 500 円

N.D.C. 538

発 行 昭和45年7月10日©

著 者 三 石 巖

発行者 久 保 田 忠 夫

印刷 新興印刷製本株式会社

製本 富士製本株式会社

■発行所株式会社 ポプラ社

〒160 東京都新宿区須賀町 5 振替東京149271

落丁、乱丁本がありましたら、いつでもおとりかいたします。

8053—062002—7764

まえがき

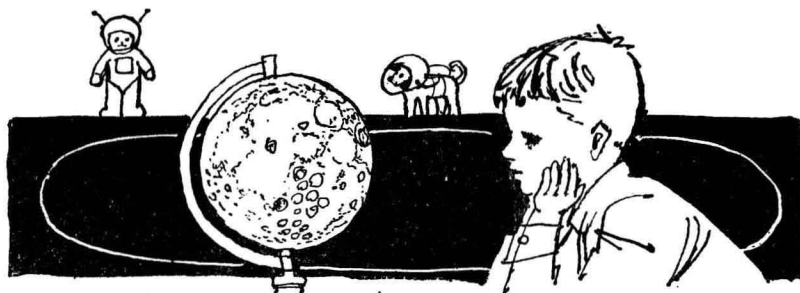
宇宙飛行士が月へいったのなら、わたしたちだって
いつてみたいと、だれしもが思います。月旅行は、もう
ゆめ物語ではなくなったのです。

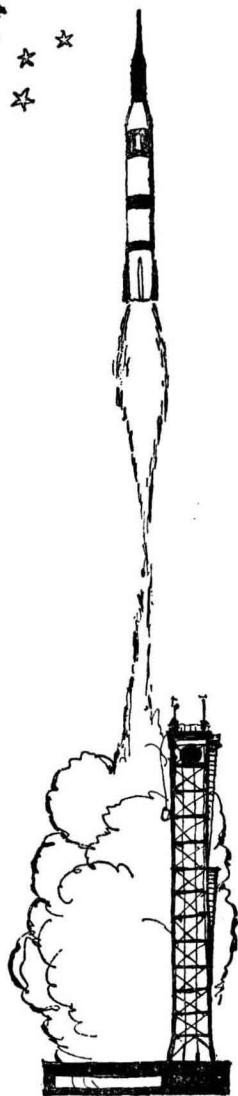
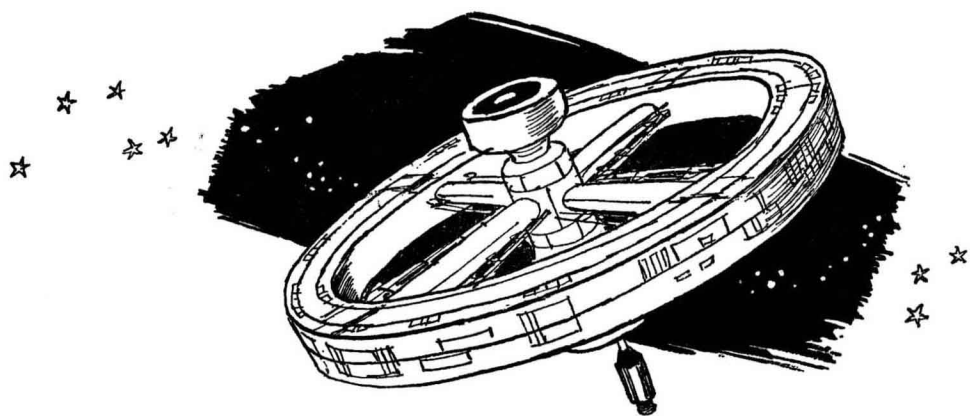
そうかといって、月旅行は手がるにできるものではありません。
からだの準備もたいへんですし、宇宙船のし
くみもたいへんですし、旅行もたいへんです。

でも、たいへんだ、たいへんだと、たいへんずくめで
は、月旅行は手のとどかないものになってしまいます。

宇宙旅行にも月旅行にも、思いがけないこと、ふしぎ
なことがいっぱいあります。しかし、それがわかってきたと
ころがとてもゆかいです。

それを京平くんにけいけんしてもらいましょう。





もくじ

- | | | | | |
|---------|---------|--------|-----------|-----------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| むらさき色の星 | 上下のない世界 | ひみつの実験 | 0から8までの重力 | 月と花火とロケット |
| | | | | |
| 67 | 58 | 33 | 16 | 6 |



あとがき

123

月旅行の科学
つきりょこうがく

116

8 月いちめんのベニシジミ
つきいちめんのべにしじみ

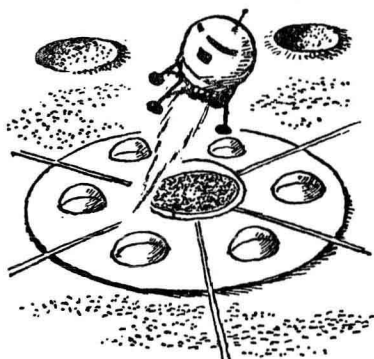
110

7 地上のながれ星
ちじょうのながれぼし

90

6 なにかがついてくる

84



■絵をかいた先生

いわい たい ぞう
岩井 泰三

1918年名古屋に生まれる。38年名古屋にて商業美術をおさめ上京、岩田専太郎門下となる。同年博文館「新青年」さし絵コンクールに一位入賞いらい、諸雑誌にさし絵をえがきつつ、岩田塾、川端画学校にてデッサン、洋画を研修。

43年満洲映画協会入社、47年帰還。洋画団体紅元会設立同展出品後、創造美術会委員として出品、会運営に、努力再建を果し、62年退会無所属となる。舞台美術や数多くの書籍のデザイン、さし絵をかく。

■文をかいた先生

みつ いし いわお
三石 巖

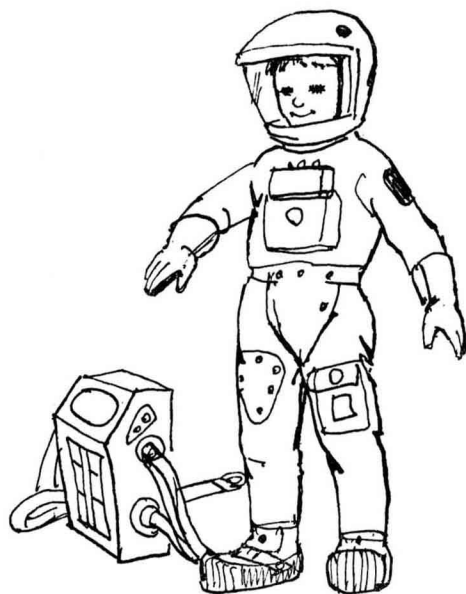
1901年東京に生まれ、東京大学理学部で物理を、大学院で電気工学を学びました。日本大学、慶応大学、津田塾大学などの教壇に立ち、いまは清泉女子大学の教授です。よい本をすすめる委員会委員、児童文芸家協会評議員。

著書は170余点ありますが、主なものは、「ロケットのたび」(ポプラ社)、

「理科なぜなぜ教室」(講談社)、「生活科学序説」(光生館)、「大学の原点」(日本評論社)などです。教科書にのっている「霜柱についての法則」は先生の研究です。

ポプラ社の少年文庫 2

う　ちゅう　ひ　こう　し　きょう　へい
宇宙飛行士京平くん



三　石　巖　文
岩　井　泰　三　絵

1 月つきと花火はなびとロケット

「ママ、お月さまがかさをかぶったよ。」

「なんだい。花火はなびじゃないか。」

庭にわにでて、夏祭なつまつりの花火をながめていた京平きやうへいにこたえたのは、ママではなくて、春田はるた三夫みつおでした。

「なあんだ、おじさんか。いつきたの？」

「たっただいまさ。花火見物はなびけんぶつと思ってね。……さあ、これおこづかいだ。」

「ありがとう。すごいな、一〇〇〇円だね。」

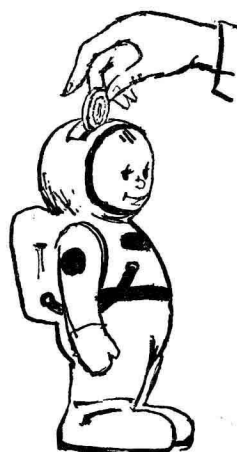
「貯金ちよきんにむちゅうだってこときいたからさ。貯金ちよきんしてどうするんだい？」

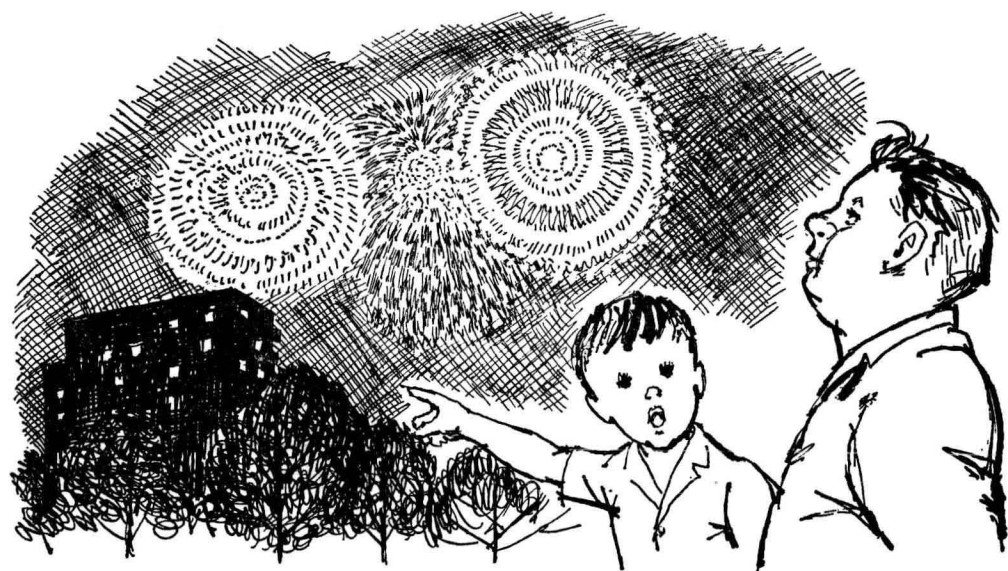
「月旅行つきりょこうさ。だから一〇万円いるんだ。おじさんはただだろう。ぼくはだめなんだ。」

「おそれいったね。」

「あつ、またかさかぶった。」

「なるほど。かさかぶったね。」





かぞえきれない金色の玉が、まからお月さまにふりそそいでいます。

「おじさん。花火だつてうんと大きかったら、月までとどく？」

「そいつはむりだ。」

「どうして？」

「花火^{はなび}つてやつは、大砲^{たいほう}とおんなじりくつだからな。」

「どういうこと？」

「つつのそこに火薬^{かやく}をつめて、上に花火の玉^{たま}のせる。そして、その火薬^{かやく}に火をつける。すると、火薬^{かやく}がばくはつして、玉^{たま}をふきあげるんだな。」

「どうして、それじゃいけないの？」

「スピードがたりない。」



ツイオルコフスキー

「火薬をたくさんつめればいいと思うな。」
「火薬が多ければ、スピードはつくさ。だ
けど、せつかくのスピードが空気をきつ
たらぐんぐんおちる。いきおいがなくな
ってしまふ。」

「ロケットはちがうの？」

「ロケットはうちあげ花火より、ねずみ花
火ににてる。ねずみ花火は、まるめたおしりに火薬があつて、それに火をつけるだろ
う。それがまるめてなくて、まっすぐだったら、くるくるまわらないで、一直線にと
んでいくさ。それがロケットだ。ロケットは大砲の玉とちがって、じぶんの力でと
ぶ。」

「そうだよ。ロケットはおしりから火をふくよ。」

「それでなくちゃだめなんだな。」

「ロケットはだれが発明したの？」

「ツイオルコフスキーっていうソビエトの人だ。宇宙旅行はロケットでなくちゃだめだ

ということを、計算でつきとめたんだな。」

「どうしても、ロケットでなくちゃだめなの？」

「大砲の玉とぎやくに、ロケットははじめのスピードがおそくて、それが、だんだんはやくなるだろう。それで、空気のそとへいってから、もうれつなスピードになる。これがいじなところだ。人間が大砲の玉にのりこんだら、発射のときにぺちゃんこになるだろう。」



ベルヌがえがいた大砲の玉
(飛行士がのりこむところ)

「どうしてわかる？」

「計算でわかるさ。小説

だったら、大砲の玉にのりこんで、月へいく話はあるがね。」

「そんな話、つくった人があるの？ ロケットはまだなかったんだね。」

「ちがうんだ。ロケットの



火をふく矢

發明はとてもふるい。むかし、中国では、おしりから火をふく矢をてきにむけてとばしたそうだ。こういうしかけを、ベルヌは知らなかったんだな。」

「ベルヌって？」

「大砲の玉にのって、月へいく話をつくったフランスの作家さ。」

「きいたような名まえだな。」

「そうだろう。《海底五万マイル》《八十日間世界一周》《十五

少年漂流記》と、ゆかいな話をたくさんつくった人だから。」

「その人が、ロケットで月へいく話をつくれればよかったのに。」

「そうともいえないんだなあ。多段式ロケットを發明したツイオ

ルコフスキーだって、ベルヌの小説を読んで、ロケットにとり

つかれたんだからね。」

「ぼくも、その本を読みたくなったなあ。」

シユル シユル シユル シユル パーン

「おじさん。ロケット式の花火なら、月へいけるね。」

「うん。だがね、かじをとらなけりや、そつぽへいっちゃうね。そこがめんどうなところだ。」

「かじはどこでとるの？」

「地球ちきゅうの上でとるしかないさ。花火はなびに人間にんげんはのれないからな。」

「ロケットのかじを發明はつめいしたのは、なんていう人？」

「ツイオルコフスキーさ。」

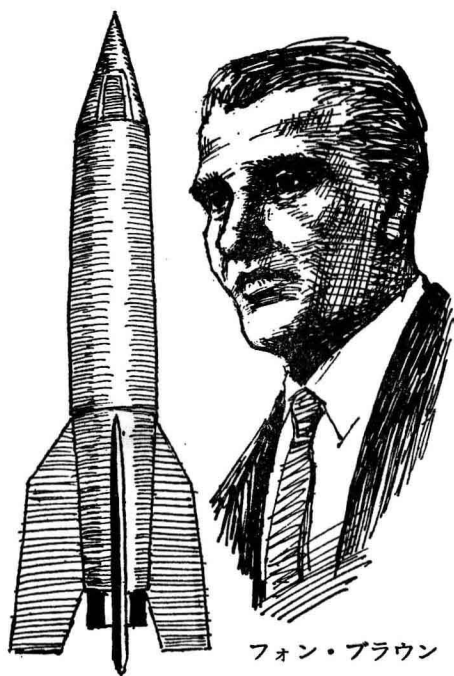
「やっぱり！……その人は月へロケットをうちあげたの？」

「ツイオルコフスキーはびんぼうな小学校しょうがっこうの先生せんせいだ。ロケットのけんきゆうをして、模型もをつくったりはしたけれど、本物ほんものをとばすところまではいかなかった。」

「ざんねんむねん。」

「ツイオルコフスキーは小学生しょうがくせいのとき、病氣びょうきでつんぼになってしまった。それで、学校をやめたんだ。十六の年としにモスクワにでて、図書館としょかんにかよって、黒パンくろと水だけでがまんしながら勉強べんきょうしてね、とうとう、小学校の先生せんせいのしかくをとったんだ。このまねは、いまでは、月旅行つきりょこうよりむずかしい。」

「じゃあ、ロケットをさいしょにつくった人はべつなんだね？」



フォン・ブラウン

「ベルヌの小説がもとで、宇宙旅行をけんきゆうするクラブが、ほうほうにできたんだな。そのれんちゅうはだれも、月旅行がゆめものがたりじゃないと思ひこんだわけだ。」

「ベルヌもえらいんだね。」

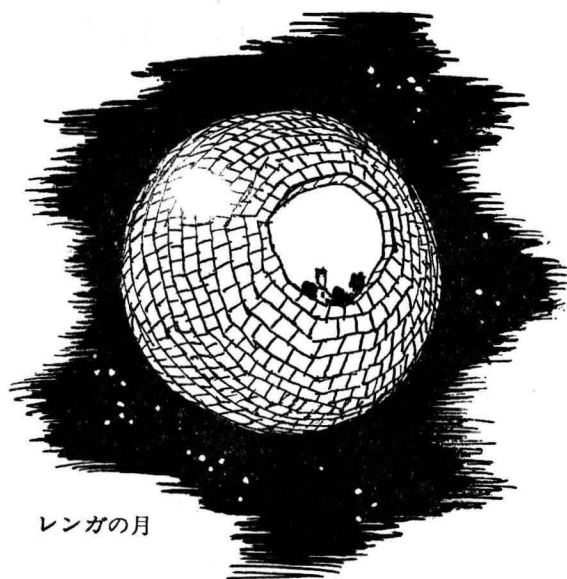
「まったくだ。ドイツに、宇宙旅行協会というクラブができたとき、そこにすごいのがあつまつたんだ。その中に、フォン・ブラウンという学生がいたんだ。」

「フォン・ブラウンなら知ってるよ。」

「そうか。アメリカのアポロ計画の立役者だからな。とにかく、そのフォン・ブラウンが、はじめてやくにたつロケットをとばせた人ってわけさ。」

「人工衛星をさいしょにうちあげたのは、ソビエトだよ。」

「京平くん、よく知ってるね。だけど、フォン・ブラウンがとぼしたのは人工衛星じゃない。海をこえて、ロンドンをばくげきするミサイルだ。第二次世界大戦のおわりご



レンガの月

ろのことだ。このV2号^{パイゴウ}というロケットをつくるために、フォン・ブラウンはさんざんくろうしたんだな。そのおかげで、アメリカの宇宙計画^{うちゅうけいかく}がすらすらいったってことだな。」

「人工衛星^{じんこうえいせい}を考えたのは、だれ？」

「ヘールという作家^{さつか}だ。ヘールは『レンガの月^{つき}』という小説^{しょうせつ}を書いた。大きなレンガをうちあげて、月のように地球^{ちきゅう}をまわらせ、それを航海^{こうかい}のときの目じるしにする話^{はなし}だ。」

「そんなことができるの？」

「できるさ。ツイオルコフスキーは人工衛星^{じんこうえいせい}の中で、ふろにはいることまで考えた人だが、そのヒントは『レンガの月』だと思うよ。」

「おじさんの話^{はなし}は、なにがさきで、なにがあとか、わかりやしない。」



ベルヌがえがいた大砲
の玉の発射のようす

「こいつはまいった。まず、ベルヌの《月旅行》が一〇〇年すこしまえ。ヘールの《レングアの月》がその五年ほどあと。ツイオルコフスキーがロケットの理論を発表したのが一八九八年。みんな一九世紀のできごとさ。京平くんの死んだおじいさんが生まれるよりもっとふるいことだな。」

「むかしの人って、えらいんだね。」

「むかしの人がいまの人よりもえらいなんてことがあったら、それこそたいへんだぞ。」

……それから、フォン・ブラウンの十四トンのロケットV2号がとんだのが一九四二年。ソビエトの人工衛星スプートニク1号がとんだのが一九五七年。」