

# 時空の漂泊

(二〇一二年二月二十五日 第五十一号)

西村一彦

## 海の物とも

### 山の物ともつかぬ (四)

#### 係留飛行

私たちが通常行う熱気球活動は自由飛行(フリーフライト)である。これは今まで説明したとおりの風まかせの飛行を楽しむやり方だ。それ以外に一般の人が熱気球に接する機会には「係留飛行」がある。要は熱気球を複数本のロープで地上と繋いで、数十メートルだけ浮かせる方法だ。アドバルーンのように同じ場所から動かないので、これを飛行というには大げさだが、まあ確かに浮いてはいる。

係留飛行は自由飛行と比較すると困難ではないと一般の方は思われるかもしれない

いが、どうして、状況次第では係留飛行のほうが危険な場合がある。というのも係留飛行は主に多数の一般の方を搭乗させることを目的に行われるからだ。

係留飛行が行われる目的はいくつかあるが、主なところで、一般人に搭乗体験をしてもらう・巨大な看板の代わりとなる・イベントの人寄せとなる、などだ。そして普通はスポンサーがいて、私たちはアルバイトでやっていたりする。

一般人相手なので、自由飛行のように朝早い時間というわけにはいかない。よって早い時間が強い。あまり強くなると係留飛行を中止するが、中途半端な風のとぎが問題だ。無理をすれば出来ないことはないが、何かの間違えれば大きな事故になる。パイロットの判断が大事である。

ロープで結び付けられた熱気球の、何が

危険なのだろうか。それは風の力の大きさだ。熱気球の球皮部分が受ける風の力はずいぶん大きい。横面積で考えてもらえば、それは小型ヨットの帆よりも広い。ロープの端は車に結びつけることが多いが、風が強くなると、ブレーキをかけた乗用車が引きずられることもある。

二十ミリの太さのロープが切れることもある。またロープは風上風下三方向に張るが、風向が変わりやすい場合は、ロープの配置と長さに注意しなければならない。気球が揺れることで、ロープは緩んだり張り詰めたりするので、ロープが張った瞬間に一般人を跳ね飛ばすこともある。

そして最も危険な点は、一般の方が、ロープで結び付けられた熱気球をそれほど危険なものと思っていないことだろう。ただ一般の方に楽しんでもらう目的で行って

るイベントでは、私たちが神経質になつて  
いることを一般の方に知られないほうがよ  
いので、ここは気配りの必要なところだ。

なおロープを風上側だけでなく風下側  
も張る理由は、急に風が逆方向に変わった  
場合への備えと、風上側だけだと熱気球が  
振り子のように左右に振られるということ  
だ。この世では三点支持が安定のために欠  
かせない。

話はちよつとずれるが、以前ヨット乗り  
の人と話をしたら、実は「順風満帆」は不  
安定だということだった。進行方向真後ろ  
の風は効率がよさそうだが、そのときヨツ  
トは前後方向の力のみで釣り合っているた  
め、ちよつとした横波で転覆してしまうこ  
とがあるそう。よって斜め後ろからの風  
が一番安全なのだそう。

一九九二年九月

### 陸上自衛隊小平駐屯地

#### 創立記念行事

私は係留飛行も数多く行ってきているが、  
印象に残っているものに、陸上自衛隊の  
小平駐屯地こだいちゅうとんちでの係留飛行がある。熱気球と  
自衛隊は関係なさそうに思われるだろうが、  
熱気球の飛行に際しては空域の調整の段  
階で自衛隊と協議することが多い。それも  
陸上自衛隊だ。航空自衛隊との調整の機会  
は少ない。実際に航空機とヘリコプターが  
飛ぶ飛行場、それに加えて砲弾が飛ぶ演習  
地の数を比べると陸上自衛隊のほうが多  
いからだ。

お互いの空域が重なると危険なので、調  
整が必要となる。幸いにして現在の日本は  
平和なので、自衛隊の活動は週末には低調  
となる。それで私たちの週末飛行に一定の  
配慮をしてもらっている。

ただ、その見返り？として各種の広報活  
動？に協力することはある。もちろん強制  
ではないが。



東京の小平市にある陸上自衛隊の小平  
駐屯地には実戦部隊ではなく各種教育機  
関が置かれている。もともとは帝国陸軍の  
経理学校があったところだ。そこでは毎年

九月に創立記念式典が行われており、一九九二年の式典では目玉として熱気球の係留が企画された。私は気球の友人からの依頼でお手伝いをしたのである。

当日の朝の打ち合わせでは、風の条件がよい間に気球を膨らませておくことと、記念式典行事のときに気球を浮上させること、といった程度の取り決めだった。やがて記念式典行事の時間となり、大勢の隊員が運動場に集まってきた。そこで「基地司令を搭乗させられないか」という依頼が出てきた。人を搭乗させる予定はなかったが、たまたま風の条件も良かったので応諾した。そして記念式典行事が始まると、そこは自衛隊、「司令、熱気球搭乗！」の大号令。私の乗る熱気球に歩み寄ってこられた基地司令をバスケット内にお乗せして、その次に「熱気球、浮上！」の大号令。こうし

て数分程度だが何百人の規律正しく整列した隊員を前に、熱気球は翩翩へんぺんと空に浮かんでいた。私は司令と二人だけで短い時間、熱気球について談笑していたのだった。引き締まった規律の前で、なんとも自由気のままふらつく熱気球。気球には平和が似合う。

たいがいの新技術がそうであるように、気球も誕生してすぐに軍用として使えないか試行が始まった。風まかせという性質から、とても兵器としては使えなさそうに思われたのだが、それなりの成功例として高所からの敵情偵察としての使い方があった。一七九四年のフランスとオーストリアの戦いでは史上初めてガス気球が戦場に投入された。水素ガスと破れやすい球皮とい

う、繊細な取り扱いを要求する道具ではあったが、フランス軍に用意された気球隊は、その優雅さと先進性、大胆さで若い女性たちの羨望せんぼうの的となった。彼らは上官の目を盗んでこっそりと彼女たちを搭乗させたりもしていた。

ただ緒戦においては活躍した気球隊だが、数年後ナポレオンが將軍になるころには気球隊の活動は下火となり、やがて廃止されることとなった。やはり取り扱いの難しさや天候の影響を受けやすいことが兵器としては不満足とされてしまったのだ。

その後、アメリカ南北戦争での偵察隊や普仏戦争におけるパリ包圍戦での通信手段としての使われ方をした後、固定翼機が登場すると気球は兵器としては完全に役御免になったと思われた。

だが一時的ではあるが、気球が兵器？と

して復活したことがあった。一九四〇年、

バトルオブブリテンにおいて、ロンドン上

空に侵入したドイツ航空艦隊は空に浮か

ぶ無数の阻塞気球そくさいききゅうに行く手を阻まれ、最初

の十八ヶ月で六十機以上を失うこととな

った。六千 m 上空まで上った気球は、その

係留ワイヤーでドイツ機を引っかけて墜落

させたのだ。空を風に揺られて浮かぶ気球、

優雅な割には危険なものらしい。

### 参考図書

「はじめに気球ありき」

ライフ 大空への挑戦

Donald Dale Jackson

日本語訳 西山浅次郎・大谷内一夫

Time-Life Books Inc. 1980.

一九四三年六月

### 満州・平安鎮 特殊部隊

大日本帝国陸軍の機動第二連隊は、満

州吉林省きつりんしょうに展開する対ソ連向け特殊部隊

であった。隊員は精強なる関東軍の中から

選ばれた精鋭であり、屈強にして各種特殊

技能を修得し、有事には敵後方に潜入して

破壊活動を行うことを目的としていた。そ

の機動第二連隊はある日不思議な命令を

受け取った。「ふ号演習に参加せよ」とい

うものであった。

連隊長はそれが気球に搭乗して浮揚す

ることと知ると、「大切な部下をそのよう

な頼りないものに乗せるわけにいかん。」

と激怒した。が、命令とあれば仕方ない。

この演習を指揮したのは陸軍航空技術少

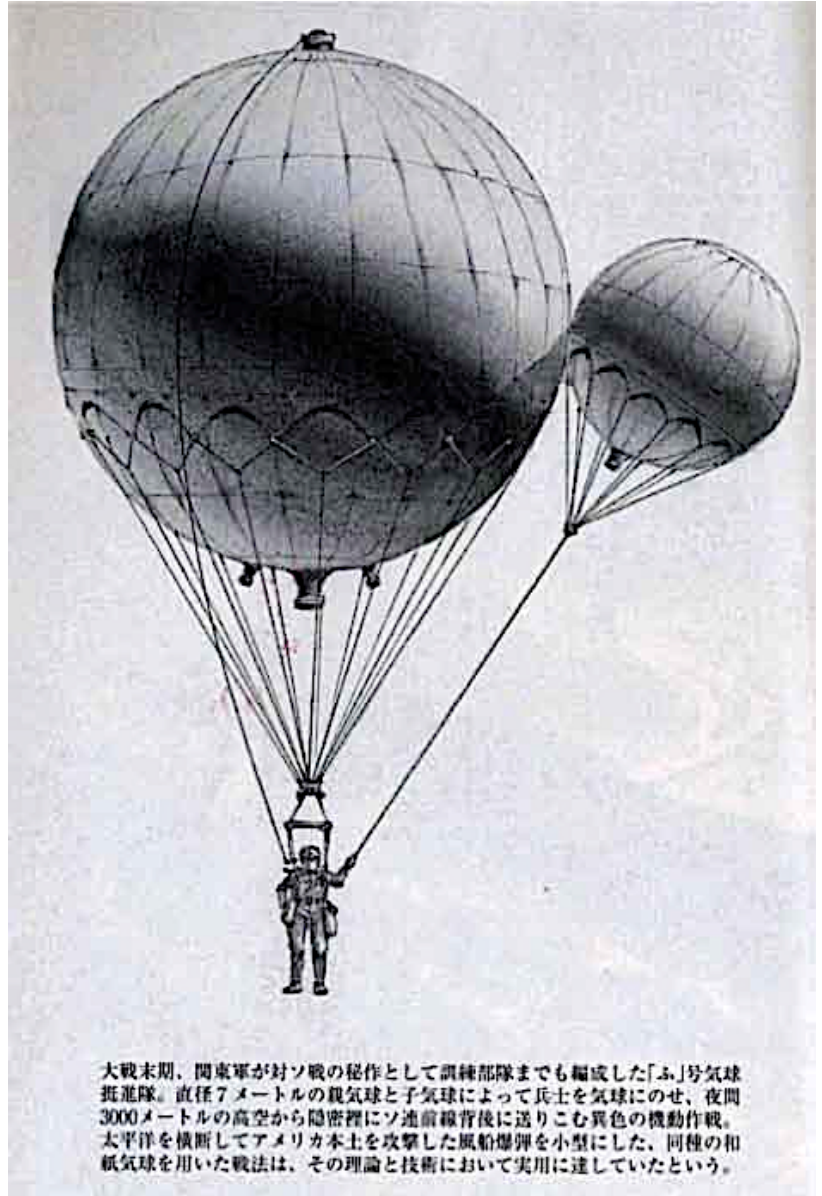
佐の近藤石象だった。隊員たちは最初こわ

ごわと気球にぶら下がっていたが、やがて  
五百メートルの上空を音もなく漂うのに  
慣れてくると夢見心地となっていた。

演習は成功であった。これは人間一人用  
の水素気球であり、風の条件さえよければ  
夜間、音もなく敵地深く潜入できることが  
証明された。

近藤石象は元々陸軍の気象技師であつ  
たが、「ふ」号という風船爆弾を使えば人  
間を運搬できることを思いつき、それを実  
証した人である。

そもそも「ふ」号は米国本土を攻撃する  
ために開発された兵器で、水素気球に爆弾  
と高度を調整する機器をぶら下げ、日本か  
ら偏西風に乗って三日程度で米国に到達  
することを狙っていた。実際に昭和十九年  
十一月から二十年四月にかけて九千個以  
上の風船が飛ばされた。どのくらいの数が



大戦末期、関東軍が対ソ戦の秘作として訓練部隊までも編成した「ふ」号気球挺進隊。直径7メートルの親気球と子気球によって兵士を気球にのせ、夜間3000メートルの高空から隠密裡にソ連前線背後に送りこむ異色の機動作戦。太平洋を横断してアメリカ本土を攻撃した風船爆弾を小型にした、同種の和紙気球を用いた戦法は、その理論と技術において実用に達していたという。

米国に到達したかは定かではないが、そのうちの一個がオレゴン州に到達、ピクニックに来ていた子供たちがそれを触り爆発、六人が犠牲となった。これは大戦中の日本軍による攻撃で米国本土にて死亡者が出た唯一の例と言われている。

さて近藤石象のほうである。風まかせの気球とはいえ、敵地に潜入するからにはやはり正確な場所に行けるようにしたい。そこで彼は現在の気球乗りがやっているように高度を調整して風向を選べるような工夫をした。このような苦勞の末、昭和二十

年には「ふ」号を満州で量産できるような体制が整い、いつでも作戦を実施できるようにになっていた。

しかしながら昭和二十年八月九日、進入してきたソ連軍は怒涛の勢いで各地を攻略、南方に戦力を抽出されて弱体化していた関東軍はわずかに抵抗するのが精一杯で、とても後方攪乱するような余裕はなく、そして終戦となってしまった。

多くの工夫・努力を費やした作戦であったが、幸いなことなのか、敵にも味方にも一人の犠牲者殉職者を出すことなく、何ら戦況に影響を及ぼすことなく、歴史から消え去っていった。ただ満州の空をゆらりと飛んだという記憶を残して。

戦後に近藤石象はその経験を生かして「ジャンピングバルーン」というスポーツ

を考案した。また「パイラント航空懇談会」  
を設立した。そしてその思想を気球乗りは  
受け継いでいる。

#### 参考図書

「関東軍風速0作戦」  
鈴木敏夫 光人社 二〇〇九年

#### 筆者紹介

西村一彦（にしむら かずひこ）

一九六〇年生まれ

本業はコンピュータ・ソフトウェア・エ  
ンジニア。大学入学時に熱気球クラブに入  
部したことより気球活動を始める。最近の  
熱気球の飛行は二ヶ月に一回くらいと控え  
め。

