ハンニバル、軍勢を率いてアルプスを越える

紀元前218年 春

人物：ハンニバル（紀元前247年～紀元前183年）
結果：自軍の半数を失い、史上屈指の侵攻作戦を頓挫させた
失敗：性急な行動が雷帝を誘発

この事例は、名将ハンニバルによる華麗の“見行”といえる。傲慢さと性急さからなされた決断ゆえに、ハンニバルは念願のローマ征服という野望を達成できなかった。

カルタゴからスペインへ

ハンニバルは紀元前247年、当時ローマによる征服の危機に瀕していたカルタゴ（現在のチュニジアの首都、チュニスの近く）で生まれた。偉大な交易国にして海洋国家だったローマは、海上でカルタゴ人と渡り合う戦法を編み出し、カルタゴ領だったシチリア、コルシカ、サルディニアの各島をすでに手中に収めていた。この第一次ポエニ戦争の終結から4年も経たないころ、10歳になったハンニバルはカルタゴの将軍である父ハミルカルに連れられスペインのカルタゴ領に渡る。そこでハミルカル将軍は、現在のカルタヘナを含む新しい領土を次々に獲得していく。スペインで成長したハンニバルは、イベリア人の王女と結婚した。

ハミルカルの死後、スペインの新領土はハンニバルの義兄が平和的に治めたが、やがて暗殺され、ハンニバルが22歳の若さでスペインにおけるカルタゴ軍の司令官に選出された。ハンニバルはすぐさま父の攻撃的戦術に立ち戻り、大胆にもスペイン西部の都市サマランカを攻め、これを占領した。次いで、イベリア半島をすばやく横断してローマの主要都市の1つサグントゥムを包囲、陥落させる。サグントゥムを奪われてはローマとしてもカルタゴに宣戦布告せざるを得ず、ここにおいて第二次ポエニ戦争の火ぶたが切って落とされた。

ローマへ

ハンニバルはイタリアに進軍し、そこで敵を叩くことを決断する。が、ローマ方はイタリア本土に侵入するルートが3つしかないことを知っていた。そのうち海上ルートはすべて自分たちが押さえている。陸路は長大な距離を踏破しなければならない。そして、アルプスを越える第三のルートは攻略不可能と思われていた。そこで、ローマは侵略者を阻止すべく、マッシリア（マルセイユ）に兵を送る。しかし紀元前218年、ハンニバルは人跡まれな山岳地帯を突っ切ってローマを征服することを決断。5万の兵、9千頭の軍馬と荷役動物、それに37頭の戦象を従えてカルタヘナを進発する。当時南ヨーロッパで象は珍しい動物であり、敵兵を大いに驚かせたが、そのいっぽうで、味方の馬も同じくらい怯えさせたという報告も残っている。それはともかく、これからとる行軍ルートについても途中で何に出くわすかについても、ほとんど情報のないまま前を進めたのは、いかにもハンニバルらしい。

これからとる行軍ルートについても途中で何に出くわすかについても、ほとんど情報のないまま前を進めたのは、いかにもハンニバルらしい。

ハンニバルの軍勢

イタリア入りに使うルートについてはほとんど予備知識もないまま、ハンニバルは兵を挙い、9千頭の軍馬と荷役動物、そして37頭の象を従えて進発した。

タイタニック号に積まれたイズメイ社長の救命ボート

1912年4月14日23時40分～15日2時20分

人物：J・ブルース・イズメイ（1862～1937）
結果：死者1503人
失敗：「絶対に沈まない」船に、乗客全員分の救命ボートを積まなかった

タイタニック号の物語はあまりにも有名で、読者には新味がないかもしれないが、だからといって本書で取り上げるに値しないということにはならない。タイタニック号を処女航海で沈没へと導いた、異常な自尊心と傲慢には数ページを割いてしかるべきだ。下層デッキへの浸水を許した設計ミスは、それほど罪重だった訳ではない。航路の選択にしてもそうだ。この船は結局、南下してきた氷山に衝突したが、本来そこには氷山があるはずはなかった。事故の可能性を無視して十分な救命ボートの装備を怠った、タイタニック号の設計者と所有者のとてつもない落かさこそが、あの容赦的な夜に1500人の命を奪ったのだ。

過去をひもとけば、工学技術は多くの大惨事を起こしてきた。ビクトリア朝時代の科学技術はその絶頂期に驚くべき成果を上げ、水路には橋が架けられ、鉄道が登場し、トンネルや懐がは、イベリア人の王女と結婚した。

ハミルカルの死後、スペインの新領土はハンニバルの義兄が平和的に治めたが、やがて暗殺され、ハンニバルが22歳の若さでスペインにおけるカルタゴ軍の司令官に選出された。ハンニバルはすぐさま父の攻撃的戦術に立ち戻り、大胆にもスペイン西部の都市サマランカを攻め、これを占領した。次いで、イベリア半島をすばやく横断してローマの主要都市の1つサグントゥムを包囲、陥落させる。サグントゥムを奪われてはローマとしてもカルタゴに宣戦布告せざるを得ず、ここにおいて第二次ポエニ戦争の火ぶたが切って落とされた。

ローマへ

ハンニバルはイタリアに進軍し、そこで敵を叩くことを決断する。が、ローマ方はイタリア本土に侵入するルートが3つしかないことを知っていた。そのうち海上ルートはすべて自分たちが押さえている。陸路は長大な距離を踏破しなければならない。そして、アルプスを越える第三のルートは攻略不可能と思われていた。そこで、ローマは侵略者を阻止すべく、マッシリア（マルセイユ）に兵を送る。しかし紀元前218年、ハンニバルは人跡まれな山岳地帯を突っ切ってローマを征服することを決断。5万の兵、9千頭の軍馬と荷役動物、それに37頭の戦象を従えてカルタヘナを進発する。当時南ヨーロッパで象は珍しい動物であり、敵兵を大いに驚かせたが、そのいっぽうで、味方の馬も同じくらい怯えさせたという報告も残っている。それはともかく、これからとる行軍ルートについても途中で何に出くわすかについても、ほとんど情報のないまま前を進めたのは、いかにもハンニバルらしい。

ハンニバルの軍勢

イタリア入りに使うルートについてはほとんど予備知識もないまま、ハンニバルは兵を挙い、9千頭の軍馬と荷役動物、そして37頭の象を従えて進発した。

タイタニック号に積まれたイズメイ社長の救命ボート

1912年4月14日23時40分～15日2時20分

人物：J・ブルース・イズメイ（1862～1937）
結果：死者1503人
失敗：「絶対に沈まない」船に、乗客全員分の救命ボートを積まなかった

タイタニック号の物語はあまりにも有名で、読者には新味がないかもしれないが、だからといって本書で取り上げるに値しないということにはならない。タイタニック号を処女航海で沈没へと導いた、異常な自尊心と傲慢には数ページを割いてしかるべきだ。下層デッキへの浸水を許した設計ミスは、それほど罪重だった訳ではない。航路の選択にしてもそうだ。この船は結局、南下してきた氷山に衝突したが、本来そこには氷山があるはずはなかった。事故の可能性を無視して十分な救命ボートの装備を怠った、タイタニック号の設計者と所有者のとてつもない落かさこそが、あの容赦的な夜に1500人の命を奪ったのだ。

過去をひもとけば、工学技術は多くの大惨事を起こしてきた。ビクトリア朝時代の科学技術はその絶頂期に驚くべき成果を上げ、水路には橋が架けられ、鉄道が登場し、トンネルや懐がは世界中で建造されたが、事故は避けられなかった。多くの文芸作品がその悲劇を語り伝えている。旅客船の悲惨な事故もかなり多く発生したが、大半は悪天候や、戦時中の敵の攻撃によるものだった。1945年、ロシア赤軍の進出から逃れようとするドイツ人避難民を乗せたヴィルヘルム・グストロフ号は、7000～1万人の死者を出したとされる。これに比べれば、タイタニック号の死者数はもちろんかなり少ない。

究極の船

しかし、タイタニック号の場合は状況が違っていた。「絶対に沈まない」とうたったことは、海大宣伝の古い例として、処理からぬことだったのかもしれない。当時、ホワイト・スター・ライン社はキュナード・ライン社と熾烈な競争を繰り広げており、この競争に何が何でも勝たねばならないとの決意で、究極の船の建造を決めたのだ。キュナード・ライン社の主要船ルシタニア号も、のちに恐ろしい最期を遂げることとなる。

タイタニック号は、大西洋横断航路の独占を目指す3隻の競争船のうちの一つだった。建造事業は、ホワイト・スター・ライン社の社長兼会長J・ブルース・イズメイと、ベルファスト（当時はアイルランド）の造船会社ハーランド・アンド・ウルフ社の会長を務めるピリー・処理との合弁で行われた。ハーランド・アンド・ウルフ社の業務執行取締役でタイタニック号の設計者トーマス・アンドリューズは、何がまずかったのかに気づくことも、沈没時刻を正確に予測して船長に告げることもできぬまま、船とともに海へ沈むことになる。1万4000人を動員して3年がかりで建造されたタイタニック号は当時、最大の物体として世界最大だった。

業界誌「シップビルダー」はタイタニック号を、その水密区画室の設計と機能（実際は想像なまでの傲物と明明する）から、「まず間違いなく沈まない」船と評した。

沈みゆくタイタニック号

甲板に乗客を残したまま、船から漂ぎ出す救命ボート。

致命的な設計ミス

タイタニック号は全長268メートル、全幅28メートル、喫水線から甲板までは18メートル。その長さと高さは、ロンドンのタワー・ブリッジとほぼ同じだ。29基のボイラーを19個の石炭炉で駆動し、最高速度23ノットで大西洋を素早く横断できるとの触れ込みだった。しかし、立派な煙突4本のうち実際に煙突として使うのは3本だけで、1本は主に外観を整えるためのものだった。

通常の高級設備に加え、トルコ風呂やスカッシュのコート、エレベータ4基を贅沢に装備。業界誌「シップビルダー」はタイタニック号を、

マーフィーの法則と抜けていたハイフン

1962年7月22日午前9時21分23秒～9時22分16秒

主役：NASA
結果：高価な機材が壊れたうえ、惑星探査に危うく終止符が打たれるところだった
失敗：プログラムにハイフンが抜けていたことで、マリナー探査機を搭載したロケットの燃焼が早まりすぎた

発見と探査の歴史に多くの不運な事故があったことは言うまでもない。コロンブスも、巨大な大陸を発見する幸運に恵まれていなかったとしたら、本書のページを飾っていたかもしれない。もっとも、彼自身は国の大陸にたどり着いたと思い込んでいた。多くの人々が、実際には存在しない国や経路、財宝を探して命を落とした。ほかにも、たとえばバーク・ウィルズ探検隊（オーストラリア大陸縦断を目指す）やロバート・スコット隊長（南極点到達）、ジョージ・マロリー（エベレスト登頂を目指す）は、文字どおり命人未踏の地への到達に命を捧げた。

宇宙飛行もそれとまったく同じことだった。規模や死者数はさまざまだが、これまでにいくつもの失敗が起きている。その大半は人為ミスと技術的故障が重なって起こったが、経費を節減するところを間違えたことによる、青臭されても仕方ないような過失から起こったものもやにはあった。宇宙計画におけるいくつかのミッションの末路は、定規の例としてひとさわ目を引く。宇宙開発の初期、惑星探査計画が危うく打ち切られる原因となるところだったある出来事が起きている。損害額はその後の例ほど大きくなかったかもしれないが、この出来事が特に目立つのは、それに驚くほど低いミスがのちに何度も起こったからだ。歴史から学ばない者は歴史を繰り返す運命にある、という証拠がここにもある。

マーフィーの法則

今にしてみれば、宇宙開発計画が初期段階にあった1950年代、ロケットスレッドの“Gの力”のテスト中にマーフィーの法則（このページまの引用を参照）が広まったのには、それだけの理由があった。この一連のテストにエンジニアとして携わったエドワード・マーフィー・ジュニアは、そのテストの一つで死にかけたスタッフ大佐に対し、実はセンサが逆向きに付いていましたと報告しなければならなかった。

[失敗のおそれがあるものは、失敗する。
――エドワード・マーフィー・ジュニア]

宇宙開発計画においてずっと後に起こった災難――2004年後半に惑星間周回機ジェネシスが猛スピードでユタ州の砂漠に墜落した事故――は、皮肉にも低たような原因で起こった。減速装置が逆使に取り付けられていたのだ。宇宙開発計画の歴史の中で、半世紀も離れたこの2つの“ブックエンド”のような事故は、莫大な金銭的損失を伴った不思議な行動の証拠として、ひときわ目を引くものである。

最初に起こった災難でアメリカは莫大な額の損害をこうむり、そのためにアメリカの宇宙探査計画そのものが危うく早々に葬り去られるところだった。ほとんど信じがたいことだが、宇宙探査ロケット、マリナー1号はハイフン（実際にはオーバーライン（上線））が1本抜けていたために爆発したのだ。

マリナー計画

アメリカとソ連の“宇宙開発競争”が1960年代後半に始まると、NASAのジェット推進研究所（JPL）は、大型で高機能を誇る一連の惑星間探査機、名づけてマリナーの壮大な計画を立案した。これほど大きな宇宙探査機の打ち上げは、新型の強力な打ち上げ用ロケット、アトラス・セントールの開発にかかっていたが、これは短台で多額の費用が必要となりそうだった。そこで、最終的

マリナー1号

1962年7月22日、探査機マリナー1号を搭載したアトラス・アジェナBロケットの打ち上げ。ロケットは打ち上げに失敗し、地上からの指令で爆破された。

ソ連、チェルノブイリで軽率に試験を行う

1986年4月26日

元凶：ソ連の官僚主義体質
結果：おそらく10万人が甲状腺ガンでじわじわと死に追いやられた
失敗：原子力発電所の試験手順のずさんな管理

1986年4月25日から26日にかけての深夜、ソ連（現在のウクライナ）の町、チェルノブイリ原子力発電所で今や原子力事故の代名詞となっている事件が起こった。一連の出来事が、45秒も経たないうちに広島の100倍以上の規模の核爆発へとつながった。もちろん、これからあらましを述べる事件に比べれば、世界の原子力計画全体のほうが、潜在的に大きな破壊力を持っていると言える。実際、チェルノブイリの事故の直接的な影響は、他の数えきれない事故に比べればかなり小さい。爆発による死者は31人、さらにその直後に命を落とした救急隊員や消防士は約50人だった。しかし、放射能の影響の規模は今も計り知れないほど大きいのだ。

チェルノブイリ原子力発電所はキエフの北130キロ、ベラルーシとの国境のすぐ南に位置する。4基の原子炉を擁する大規模な核関連施設群だったが現在は閉鎖されている。もっとも、閉鎖されたのははるやく2000年になってのことだ。ここには今、史上最大の可動構造物がある。原子炉4号機を覆うための巨大なシェルターだ。このシェルターに守られて、機械と作業員によるがれきの除去作業が続けられている。

心配の種

1979年のはじめに起こった2つの出来事は、この施設群の運営者と作業員に心配の種を与えたかもしれない。1979年2月21日、のちにソ連の最高指導者となるウクライナKGBの議長ユーリ・アンドロポフは、ソ連の国家保安委員会あてに次の極秘メモを書いた。

「ソ連KGBの所有するデータによれば、チェルノブイリのさまざまな場所で設計からの逸脱や違反が起こっており、トラブルや事故につながりかねない」

一連の出来事が、45秒も経たないうちに
広島の100倍以上の規模の核爆発へとつながった。

立入禁止区域

1989年10月、チェルノブイリのフェンスに立入禁止区域の看板を取り付ける民兵。

その1カ月後、アメリカのペンシルベニア州ハリスバーグにある原子力施設スリーマイル島で、部分的な炉心溶融が発生した。この施設の開設からわずか1年での出来事だった。この事件について何年もかけてまとめられた報告書には、チェルノブイリとの特筆すべき類似点がみられる。設計の不備、研修不足、脆弱なシステム、ずさんな工事だ。チェルノブイリについては、ソ連体制の“全身癌症”の象徴として、また体制そのものの崩壊の寓話として、いろいろと取りざたされている。しかし、合理的に考えて明白なのは、スリーマイル島の事故も一歩間違えれば同じような意劇に発展していたかもしれず、ウクライナで起こったような通失が一つでもあれば、同じように領域的な影響がアメリカの東海岸全域にも及んでいたかもしれないということだ。

極めて重要なのは、スリーマイル島では、事故につながる一連の出来事が1つの圧力弁の故障から始まったということだ。運転員たちは安全装置が作動すると信じ込んでいた。彼らが事態に気づいた頃には炉心の半分がすでに溶融しており、同一壁で大惨事を免れたのだった。数千人が避難し、ローマカトリック教会の司祭は避難命令と、ヒステリーが4～5日間にわたって広がった。しかしチェルノブイリの不運な住民たちは、そのような警告を受けることさえなかったのだ。

試験の開始

4月25日、通常の運転停止の前に、チェルノブイリ原子力発電所4号機の作業員は、ある試験の準備を開始した。タービンが主電源の停止後にいつまで回転し電力を供給するのか調べる