

# 地水火風 84

牧野恒一

## ジェットコースターの事故と安全規制

5月5日の子供の日に、ジェットコースターで痛ましい事故が起きた。車軸が折れたまま走行を続け、乗客の若い女性が身体をはさまれて死亡したのだ。その原因は調査中だが、点検不備の疑いが濃厚だ。4月には六本木ヒルズでエレベーターの点検不備により火災が発生している。所管の国土交通省は、この種の施設の点検制度の見直しを始めた。

今回は、この事故と点検制度や安全規制について考えてみたい。

### 【ジェットコースターの事故の概要】

事故は、5月5日の正午過ぎ、大阪府吹田市のエキスポランドにある「風神雷神Ⅱ」という立ち乗り型のジェットコースターで起こった。何らかの原因で車軸が折れたのに緊急停止などの非常措置がとられず、そのまま500m以上走り続けた後に、破損がひどくなって脱輪したため車体が周囲の手すりにぶつかり、間にはさまれた乗客1名が死亡、19名が重軽傷を負ったものだ。

ジェットコースターなどのいわゆる絶叫マシンは、恐怖感を味わうために乗る。その絶叫度はエスカレートする一方だ。だが、客は本当の恐怖を経験したいのではない。安全を確保しつつ「恐怖感」を味わいたいのだ。遊戯施設で味わう恐怖感が強ければ強いほど、実態は安全である必要がある。客は、その落差に対価を払っているのだ。恐怖感を味わうために対価を払ったら、本当の恐怖を経験してしまったのでは話にならない。

事故の後、マスコミが事故の規模の割にしつこく報道を続けている理由は、「その落差が客が期待しているほど小さくなく、実は紙一重だったかも知れない」というのが一つの理由だろう。

### 【事故の原因は？】

車軸は設置後15年間も経つのに交換したことがなかった。JISの検査要領にある磁粉や超音波を用いた探傷試験も定期的に行われておらず、連休をひかえた今回も探傷試験を先延ばしにしていた。このために、危険な「金属疲労」を発見できなかったのではないかと指摘されている。

金属が丈夫なのは結晶構造を持つからだが、長年繰り返して荷重がかかると、金属結晶の乱れが拡大し、やがて破壊に至るといった弱点がある。「疲労破壊」といわれる現象だ。

疲労破壊を防ぐことは、現在の技術では不可能だ。唯一の対策は、定期的な検査と、交換だ。「非破壊検査」など、そのための検査技術も発達している。

飛行機の場合、重要な部品については、一定の飛行時間が来ると、定期検査で異常がなくても交換するようになっている。それほどではないが、自動車の車検なども、金属疲労の危険をなくすことが大きな目的の一つだ。コースターなど、高速で移動する車両等を管理するのに、定期検査と交換は不可欠なのだ。

ところが、エキスポランドではそれがなされていなかったようだ。「恐怖感」を売るためには「安全」が絶対に必要なのに、儲け優先、コスト削減優先で、安全が軽視されて来たのではないかと疑われている。

### **[安全規制はどうなっているのか]**

事実解明の課程で、①ジェットコースターの安全基準は法律上どうなっているのか、②定期検査、特に探傷試験は法律上の義務ではないのか、③点検やメンテナンスを行う人の資格制度はどうなっているのか、④点検報告を受ける地方公共団体では、本当に安全性が確認できるのか、などという疑問が出されてきた。

ジェットコースターの安全は国土交通省の建築部局の所管で、安全基準を担保しているのは建築基準法だということが明らかになるに連れ、「何故、建築基準法なのか?」、「あんなに高速で走り回る遊技施設が、建築部局の制度で本当に大丈夫なのか?」という疑問も起こってきた。しかも、国で安全基準がはっきり決まっているわけではなく自治体任せで、その拠り所も任意のJIS基準であり、点検資格者などについても緩やかで自主性に任せられた制度になっている。

制度がわかりづらく、条文を読んでもさっぱり理解できない。違反なのか違反ではないのかもハッキリしない。こんなこともマスコミの苛立ちをつのらせているようだ。

### **[ジェットコースターの安全規制]**

建築基準法上の整理では、ジェットコースターは、「ウオーターシユート、コースターその他これらに類する高架の遊戯施設」にあたり、「工作物」として建築物やエレベーターの規定が、構造計算、建築確認、定期検査制度などに適宜準用されることになっている。軌道を支える構造物には建築物の、車両にはエレベーターの基準の考え方や仕組みが準用されているのだ。

確かに、ジェットコースターの走る軌道は、鉄骨（中にはオール木造を売り物にしているものもあるが…）を組み合わせた構造物の上に敷かれており、巨大な工作物には違いない。構造計算も耐震対策も建築物と同じように必要だろう。

だが、その上を走る車両はトロツコのようなものだ。電車などの車両と同じような扱いを受け、点検等についても同じような安全規制がかかっていないとおかしいのではないかと、エレベーターと同じような扱いで本当に大丈夫なのか、というのが、この事故を見た国民

の素直な気持ちだろう。

法律上の整理と実態とが離れてきたのは、遊戯施設が進化してきたためだろう。素朴で牧歌的だった遊戯施設が、技術の進歩とスリルを求める客のニーズなどから、速度を上げ、高さを増し、大型化し、そのたびに安全基準との乖離が生じていたのだ。

この事故を見たあとで改めて現行の安全基準を見ると、良くこんな制度に自分の命を託してきたものだ、と改めて思う。

### **【競争至上主義と安全規制】**

経済競争に生き残るため、集客に工夫の限りをこらす。一方で、コスト削減をギリギリまで行って、利益を追究する。アメリカ主導のグローバリズムに従うなら、不可避の方向だ。エキスポランドに限らず、いまや日本中の企業で同じことが行われている。

コスト削減の手段として、法律に違反しない限り、定期点検やメンテナンスを最小限にするのは、短期的な経営の視点からは当然の手法だ。「それによって事故が起きれば、企業の存続すら危うくなる。点検やメンテナンスだけは、絶対にレベルを下げるな。法律の有無は関係ない。」という姿勢を、競争が激しくなり、業績が悪化する中で実行し続けることのできる経営者はどのくらいいるだろうか。

こう考えれば、規制なき競争至上主義が時に危険をもたらすことは自明だろう。グローバリズムの名の下に行われる過大な経済競争の中で、安全を経営者の賢明さと自制心に頼るのは危険すぎるのだ。

経済的規制を緩和して競争を促すのなら、安全規制や公共機関による監視を強めなければ、国民の安全は守れない。

だが、近年日本政府が行ってきたのは、それとは逆の「規制緩和」と「公的業務の民間開放」だ。業界の規制緩和要望を吸い上げ、「それでは国際競争に勝ち残れない」を錦の御旗として、国民の安全を守ってきた規制を次々に緩和して来た。

今回の事故は、規制緩和が原因ではないようだ。だが、実態が急速に変化して法令と大きく乖離しているのに、素早く規制強化に踏み切れなかったという意味では同根ではないか。

今回、国土交通省が、この種の施設の安全規制や点検制度の仕組みを見直すのは当然だ。国民も、「競争と規制緩和からは安全はもたらされない。安全を保証するのは規制だ。」ということを改めて良く認識すべきだと思う。