

「誤使用」を機械安全と工学から評価する

佐藤 国仁¹

概要：製造物責任法の欠陥判断においては、使用者の使用形態が「通常予見される使用形態」であったか否かが重要な争点の一つとなる。しかし製造物責任法ではこの判断基準を具体的に定めていないことに加えて、機械安全に基づくあらたな基準が考慮されない事例も少なくない。判例を法および工学の二つの規範に基づいて評価し、「誤使用」を判断する基準についての問題提起をしたい。
キーワード：製造物責任法、欠陥、誤使用、機械安全、判例

evaluating misuse based on safety of machinery and engineering

Kunihito Sato¹

Abstract: In the defect judgment of the product liability law, it becomes one of the issues that are important whether the use of the user was the use that it is usually foreseen. However, in addition to not determining this criterion in the product liability law concretely, there are a lot of examples that a new standard based on safety of machinery is not considered. I evaluate a precedent based on law and engineering models and want to do the problem submission about the standard to judge "misuse".
keywords: Product Liability Act, defect, misuse, safety of machinery, leading case

1 技術的立場から「誤操作」を研究する意義

製造物責任法（以下PL法）では第2条において使用者の使用方法を「その通常予見される使用形態を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいう」と規定している。

一方、機械安全²においては、本来の使用に加えて、予見可能な誤使用についても機械の安全を確保すべきと定めている。すなわち予見不可能な（予見義務のない）レベルの誤使用でない限り、事故は製造者の責任となる。

報告者の予見として、今後のPL裁判においては事故時の使用方法について、それが予見不可能な誤使用か、合理的予見可能あるいは本来の使用方法かの争いに集約されるものと考えている。

すなわち誤使用論は今後のPL責任の中心的テーマとなるものと考ええる。

2 英国およびECにおける機械安全の成立過程

1970年以前の英国における労働安全は、のちに「オールドアプローチ」と呼ばれることになるが、強制定法規によって製品個々にその安全についてその詳細に至るまでの規制を定めるという方法が採られていた。この方法では、①事故が起こるたびに法規を作成、改定してきたためあまりに多くの法規が無秩序にできあがってしまうこと、②最新の社会状況に対応できない、③労働安全行政が細分化してしまうなどの多くの問題が噴出していった。

この問題解決のためにローベンス卿を委員長とする調査委員会がおかれ、1972年に報告書がまとめられた。その内容はつぎの通りであった。

- ・法律・監督による法規制を、製造者・使用者の自主的対応に任せること
- ・関連する法律や規制庁の一本化

そして、この報告に添って、1974年、あらたな労働安全衛生法が制定された。基本的な考えは「リスク発生者を災害に対する第一責任者とする」ということであり、その後のEC、ILOの法規制の考えに大きな影響を与えた。

1980年代に入り、欧州閣僚理事会は貿易障壁撤廃のための「技術的整合化と規格へのニューアプローチ」を展開することとなった。特に安全規格の統一化が課題となったが、そこで採用された方法がローベンス報

2017年6月12日受付、2017年6月12日採択

¹ 公益日本技術士会登録製造物責任技術相談センター：〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-20 田中山ビル8F

¹ IPEJ, registration group, Product Liability consultation center : tanakayama-building1, Toranomon 4-1-20, minato-ku, Tokyo, 105-0001, Japan

² 機械類（電気・制御を含む）の安全確保の原則のこと。国際的に承認された方法が体系化されており、JIS（日本工業規格）にも定められている。

告に基づく考え方, ニューアプローチである。従来は機械の操作で不注意にケガをした場合, ややもすればケガをしたほうが悪いという風潮があったが, 「ニューアプローチ」では, 機械は故障し, オペレータは扱いを誤るものであるという前提で安全性を優先するため, 次の仕組みを定めた。

- 製品安全について機械指令 (1989 年, Machinery Directive 89/392/EEC) によって必須安全要求事項を定める。
- 欧州機械安全規格 (1991 年, EN292-1,-2 Safety of Machinery) を制定。これに準拠していれば機械指令を満たしていると見なす。
- 製造者は機械指令を満たしていることをみずから宣言し, CE マーキングを貼付する。このマークの付いたもののみ市場流通を認める。

機械安全規格を国際規格として定めるため, 1990 年に ISO/IEC Guide51(Safety aspects - Guidelines for their inclusion in standards)が定められ, 機械安全関連規格の体系が定められた。これから長い討議を経て, 2003 年に機械安全の基本規格である ISO12100-1,-2(Safety of Machinery)が正式に定められるに至ったのである。

3 誤使用に係わる諸定義

3.1 PL 法 (日本)

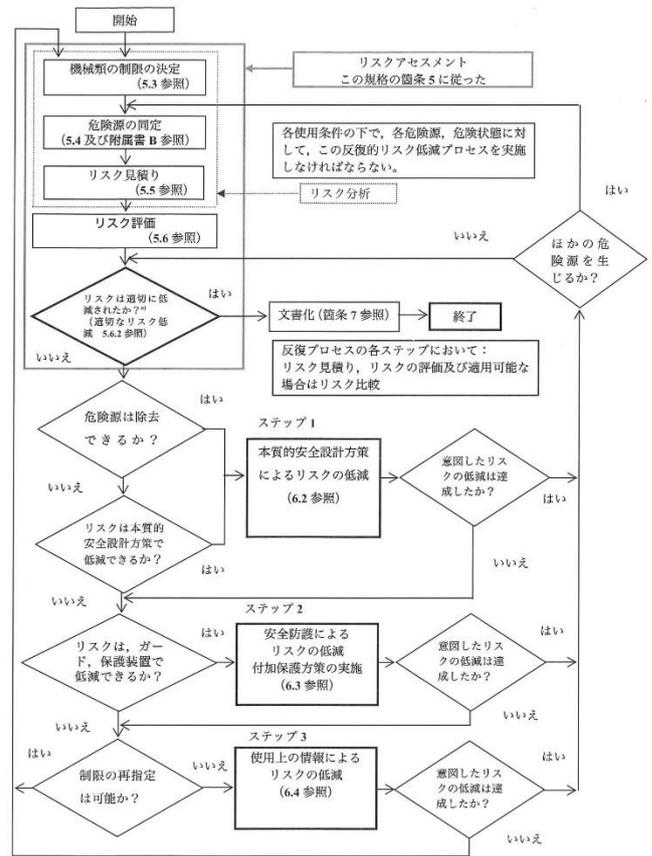
我が国の PL 法においては第 2 条において当該製品についてのあるべき使用方法を「当該製造物の通常予見される使用形態」と定めている。ここで, 通常予見される使用形態とは, 製造物の使用に際しての事情であり, 「製造物の合理的に予期される使用」, 「製造物の使用者による損害発生防止の可能性」などが挙げられる³とされている。

3.2 JIS B9700(2013)

ISO12100-1, -2 の制定を受けて翻訳規格として 2004 年に制定された日本工業規格が JIS B9700-1, -2 である。この規格は 2013 年に改定された。製造者が機械類を安全に設計するための手順を図 1 に示す。この手順によれば, まず第一に「機械類の制限」を定めよとしている。機械類の制限とは当該機械類がどのように使用されるべきかについて製造者が示す限度のことである。そして, 本規格 5.3.2 において「使用上の制限は, 意図する使用及び合理的に予見可能な誤使用を含む」と定義されている。

³ 製造物責任法の解説 (七省庁, 1994-09-02)

この規格は機械安全の原理を示す基本規格である。”機械は故障する。人は誤る” ものであることを前提として機械は安全に作られなければならない, との安全原則を採用している。意図する使用 (本来の使用) に限定せず, 合理的に予見可能な範囲の誤使用に対しても機械類の安全確保の責務を示している。



注⁹ 1 回目での回答は, 初期のリスクアセスメント結果の回答である。

図 1 3 ステップメソッドによる反復的リスク低減プロセス説明図

3.3 米国第 3 次不法行為法リステイトメント (製造物責任法)

製品の欠陥の種類として次のように定義されている。

第 2 条 販売もしくは配給の時点において, 製品が製造上の欠陥を含むか, 設計に欠陥が存するか, または指示もしくは警告が不適切なために欠陥となる場合には, その製品は欠陥製品である。すなわち,

(a)略

(b)販売者その他の配給者, もしくは配給の商業的な連鎖における前任者 (a predecessor in the commercial chain of distribution) が, もし合理的な代替設計を採用しておれば, その製品がもたらす被害の予見可能なリスクを減少または回避することができた場合で, かつその代替設計を採用しなかったことがその製品を合理的に安

全なものにできなかった場合には、その製品には設計上の欠陥がある。

(c) 販売者その他の配給者；もしくは配給の商業的な連鎖における前位者が、もし合理的な指示もしくは警告を施していれば、その製品がもたらす被害の予見可能なリスクをう威少または回避することができた場合で、かつその指示もしくは警告を施さなかったことが製品を合理的に安全なものにできなかった場合には、その製品には指示もしくは警告上の欠陥がある。^[1]

【解説】

(b) 項のルールの下で、設計上の欠陥に対する責任は、予見可能な製品の使用に関係する被害リスクが、合理的な代替設計の採用により減少し得た場合にのみ発生する。同様に、(C) 項のルールの下で、指示もしくは警告の懈怠に対する責任は、製品が提示するリスクが、合理的な指示もしくは警告の採用によって減少し得た場合にのみ発生する。予見可能な製品の誤用、改造および改変は、代替設計が採用されるべきであったか否かを決定する際にも、検討される必要がある。^[2]

3.4 EC指令 (PL法)

ここでは誤使用に関しては、第 6 条に規定している。

(1) 製造者は、次の各号に掲げる状況を含むすべての状況を考慮したうえで、当然に期待されるべき安全性を提供しない場合において、欠陥を有するものとする。

(a) 当該製造物の表示

(b) 合理的に予期することが可能であった当該製造物の用途

(c) 当該製造物が流過程におかれた時期

(2) 製造物は、後により良い製造物が流過程に置かれたことのみを理由として、欠陥を有するものとはみなされない。

EC指令 (PL法) が成立する前後の EC における製品安全に係る制度制定の時系列は次の通りである。ニューアプローチの原則である「機械は故障し、人は誤る」ことを前提とした安全確保の原則が貫かれていることが分かる。

1980 年代：欧州閣僚理事会が「技術的整合化と規格へのニューアプローチ」に着手した

1985 年：PL 法指令

1989 年：欧州機械指令

1991 年：欧州機械安全規格 (EN292-1,-2 Safety of Machinery) を制定

3.5 土地工作物責任

これらの他に、人の使用法を評価する基準には次がある。

(土地の工作物等の占有者及び所有者の責任)

第 717 条

1. 土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。ただし、占有者が損害の発生を防止するのに必要な注意をしたときは、所有者がその損害を賠償しなければならない。(以下、略)

そして、本条について最高裁判例がエスカレータ事故の判決⁴にて引用されている。

(1) 土地の工作物の設置又は保存の瑕疵とは、工作物が通常有すべき安全性を欠いていることをいい、当概工作物の構造、用法、場所的環境及び利用状況等諸般の事情を総合考慮して具体的、個別的に判断すべきである

(2) そして、工作物の通常有すべき安全性の有無は、その本来の用法に従った使用を前提として、何らかの危険発生の可能性があるか否かによって決せられるべきものというべきである

(1) においては、機械安全という規範は全く考慮されていない。この判決の時代が機械安全の考え方が生まれる以前であるからそのこと自体は当然である。

(2) においても、「その本来の用法に従った使用を前提として」として、予見可能な誤使用という概念は考慮されていない。これも時系列からは当然である。

3.6 労働安全衛生法関連

(1) 労働安全衛生法 (h18-04-01 改正)

(事業者の行うべき調査等)

第二十八条の二 事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等 (例外規定、略) を調査し、その結果に基づいて、この法律又はこれに基づく命令の規定による措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。ただし、当該調査のうち、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものに係るもの以外のものについては、製造業その他厚生労働省令で定める業種に属する事業者に限る。

(以下略)

⁴ 東京地裁平 23 (ワ) 第 2870 号, 判例タイムズ, N0.1394

【解説】

「危険性又は有害性等（例外規定，略）を調査し，その結果に基づいて，この法律又はこれに基づく命令の規定による措置を講ずる」とは，リスクアセスメントおよびリスク低減の措置を指す。

(2) 労働安全衛生規則 (h18-04-01 改正)

(危険性又は有害性等の調査)

第二十四条の十一 法第二十八条の二第一項の危険性又は有害性等の調査は，次に掲げる時期に行うものとする。

一 建設物を設置し，移転し，変更し，又は解体するとき。

二 設備，原材料等を新規に採用し，又は変更するとき。

三 作業方法又は作業手順を新規に採用し，又は変更するとき。

四 前三号に掲げるもののほか，建設物，設備，原材料，ガス，蒸気，粉じん等による，又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等について変化が生じ，又は生ずるおそれがあるとき。

(中略)

3 機械の制限に関する仕様の指定

機械の製造等を行う者は，次に掲げる機械の制限に関する仕様の指定を行うものとする。

ア 機械の意図する使用，合理的に予見可能な誤使用，労働者の経験，能力等の使用上の制限

イ 機械の動作，設置，保守点検等に必要とする範囲等の空間上の制限

ウ 機械，その構成品及び部品の寿命等の時間上の制限

【解説】

労働現場で使用する機械類は，合理的に予見可能な誤使用の場合も作業者の安全を確保しなければならぬと明記された。法による強制がなされている。

(3) 機械の包括的な安全基準に関する指針 (平成 19 年 7 月 31 日 基発第 0731001 号)

この指針においては図 1 に示した JIS B9700 と同じ図が引用されている。ゆえに誤使用に関する定義も同様であり，合理的予見可能な誤使用においても機械類は安全でなければならないとされている。

さらにここでは，リスク低減は 3 ステップメソッドによるべきことが定められている。これはリスクが過大と評価されたときに行うリスク低減方策は下記の順で実施すべきことをいう。

- ・本質的安全設計方策の実施

- ・安全防護，付加保護方策の実施
- ・使用上の情報の提供

従来の PL 判例においては本質的安全設計による根本的な改善と単なるワッペンによる注記喚起にすぎない改善の価値を同等と見なすことがあった。このような判断が非合理的だと明示したことになる。実務的には重要だがここではこれ以上採り上げない。

3.7 (参考) 消費者安全調査委員会報告

消費者安全調査委員会が採り上げた立体駐車装置の事故報告書の解説書として発行された「分析の考え方の解説」のなかに事故に関与したヒューマンファクターズの要因の認識の仕方が次のように示されている。これも「誤使用」を考えるに当たって参考になる。^[3]

2. 2 本件事故調査の特徴 (ヒューマンファクターズの分析)

本件調査事案は，いずれも機械の故障が原因ではなく，人が機械を操作した際に発生した事故である。そのため，分析に当たっては特にヒューマンファクターズの分析に注力した。

調査では，設計者が想定した操作手順と実際の操作の間の齟齬を，単に利用者の「誤使用」とするのではなく，ヒューマンファクターズの分析手法に従って，人の行動の背景にある様々な要因（利用時の環境，装置の安全設備，同伴者の状況，知識等）について分析を行った。

ヒューマンファクターズにおいては，決められたルールと異なる人の行動に対して，一般的に「違反」，「逸脱」等の用語が用いられる。これは，航空機，鉄道，大規模プラントのように，安全に対して十分考慮された機械や取扱説明書等が整備されており，かつ作業者が十分な教育訓練を受けた状態ではなじみやすい用語である。

しかし，本件調査事案においては，調査開始時点で，機械及び取扱説明書と利用者の使い方のどちらに問題があったのか，また利用者に対してリスクや使用方法等が十分に伝達されていたのか等が不明であったことから，一方的に利用者の行為を「違反」，「逸脱」等とするのではなく，機械及び取扱説明書と利用者の使い方の方に齟齬が発生している事象を「差異」として抽出することとした。

ここでは，製造者が自らの製品の使用方法を定めるに当たって，自分の都合のみで決めて良いわけではないことを示している。ここでは専門家（要員）と一般の使用者とでは当然に注意義務が異なり，製造者はこのことも十分理解した上で使用方法の制限を定義しな

なければならない。

3.8 (参考) ISO/IEC Guide 50:2014

■ Safety aspects – Guidelines for child safety in standards and other specifications

ガイド50 (子どもの安全) の2014年の改正では子どもの傷害の方策における「誤使用」という語の使い方に関して次のように詳細な記述が追加されている。

『大人の世界ではいわゆる「誤使用」という言葉は良く知られている。製品の使用形態において「製品の本来の利用者による正しい使用形態」と「本来の用途用法ではないが、使用環境において予見し得る使用形態」の他に「予見できない異常な使用」がある。最後の「予見できない異常な使用」は「誤使用」とされ、製品の利用者の責任とされるが、予見できるかどうかという点では様々な考え方があり。特に利用者が子どもの場合は、子どもの身体的特性、行動特性、子どもの行動の環境などを注意深く吟味しなければならない』。

この箇条では子どもが必ずしも「誤使用」とはみなされない方法で製品や環境と関わりをもつことから、子どもの場合は特別に追加的な傷害防止の方策が必要とされている。

4 誤使用論の価値

JIS B9700をベースとすれば、他からの関与がなく、かつ製造段階での欠陥もなく重大な事故が発生したときには、リスクを適切に低減するための製造者の設計の手順の(1)~(6)の工程のいずれかにて失敗があったことになる。

- (1)機械の使用法の確定
- (2)危険源の同定
- (3)リスクの見積
- (4)リスクの評価
- (5)リスクは適切に低減されたかの判断
- (6)リスク低減

そして、この6つの工程の中で、利用者が関与する可能性のある工程は(1)しかない。

ゆえに他からの関与がなく発生した事故の責任論は、利用者の使用法が

- ・本来の用法
- ・合理的予見可能な誤使用
- ・予見不可能 (予見義務のない) 誤使用

のいずれであったのかが最大の争点となるであろう。

5 ケース1

5.1 箱ブランコ事件

1990年代に図2に示すタイプの箱ブランコにおいて重大な災害が頻発した。

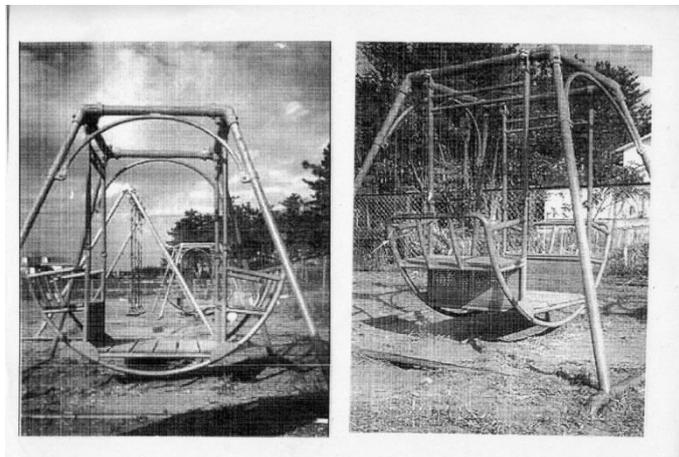


図2 箱ブランコ

事故の形態はいずれの事故もほぼ同じであり、ブランコの箱を外から押しているときに、何かの弾みで転倒し、揺り戻ってきた箱と地面との間にはさまれて障害を負うという機序であった。複数の判決が下されたがその結果は表1に示すとおり100%有責から無責まで全くばらばらの判断となった。

表1 箱ブランコ事故の判決

事故			裁判	
発生日	年齢,性	傷害	裁判所	判決
1997-10-23	9,女	右大腿骨転子下骨折	横浜地裁	製造者・管理者有責(30%過失相殺)
			東京高裁	製造者・管理者無責
			最高裁	製造者・管理者無責
1999-02-07	7,女	頭蓋骨骨折,全身麻痺	埼玉地裁	管理者有責(20%過失相殺)
2001-04-04	7,男	右目失明,頭蓋骨骨折	福井地裁	管理者有責
			名古屋高裁	管理者有責(20%過失相殺)

(根拠法は国家賠償法および不法行為)

これらの裁判のなかで、リスクの認識について次の通り注目すべき判例がある。

「児童の遊具使用の態様には不可予測的な面があるが、そうであるからといってあらゆる使用態様を想定して危険発生を防止を配慮して遊具を製造すべきであるなどという注意義務を措定することは現行の不法行

為法理の予定するところではない。(中略)。100%安全なゆりかご型ブランコは揺動しないブランコ以外には存在せず、それはもはやブランコではなく児童の遊具にはならない。」⁵

機械安全において安全を確保すべき使用は本来の用法および合理的予見可能な誤使用に限定されるものであり“あらゆる使用態様を想定”することは求めている。今後の裁判においては、あらゆる使用態様を検討する必要はなく、そこで想定される使用方法が、本来の使用か、合理的予見可能な誤使用か、予見不可能な誤使用かが検討されることとなると思われる。

そして揺動しないブランコであっても、たとえばブランコを支える支柱によじ登って勝手に転落するといった類いのリスクは残存するのである。機械類のリスクは機械安全の考え方を踏まえることでより客観的な評価を得ることができると思われる。

5.2 フードパック事件

フードパック裁断機に接続するコンベアにて積み上げたフードパックが荷崩れを起こし、機械を止めずにそれを直そうとして身を入れた作業者が機械にはさまれて死亡した事件である。裁判所は次の理由により機械の欠陥を認めて製造者有責の判断を示した。(作業者過失相殺 50%)⁶

- ・リフトに接続されるコンベア上でフードパックがしばしば崩れることと、それにへの対策が十分なされていなかったこと
- ・荷崩れ品の排除策が不適切であったこと
- ・このような状況であれば、客観的に見れば危険な行為でもリフトの上部に手や身体を入れて取り除こうとすることは十分予見可能
- ・機械を停止せずに安全に荷崩れ品を排除することは技術的に十分可能であった(安全センサーの設置、リフトの推力の軽減など)

本事故の発生日は 1996 年 11 月、当該機械の納品日は 1995 年 10 月であった。この時代には機械安全の国際的な規格も、現在の労働安全衛生規則も存在せず、PL法の「その通常予見される使用形態」という抽象的な規定しか存在していなかった。ゆえに「操作をしていた従業員の使用経験、本件リフトの構造、操作の異常さとその動機等の事情を考慮すると、本件リフトにつき設計上の欠陥を肯定した判断には疑問が残るも

のである。」^[4]との評価もあり得るかもしれない。

しかし、労働安全衛生法第 28 条の 2、労働安全衛生規則第 24 条の 11 が制定された今日においては、このときに被害に遭った作業者はすでに存在した安全機器を無効化したということではなく、単に作業をショートカットしただけであり合理的予見可能な誤使用であることは明らかである。製造物の欠陥が認定されることは当然である。

5.3 エスカレータ事件

(1) 事故概要

本件事故の受傷者 A は東京都港区内の商業用ビル 2 F の飲食店で同僚らと会食後、飲食店のほぼ正面にあるエスカレータ降り口の間の通路部分で参加者全員の記念撮影を行った。みなりの片付けを待っている間に、A はエスカレータの移動手すりに後ろ向きに接触してこれに乗り上げ、エスカレータ外側の吹き抜けから 8 m 下の 1 階床に転落して死亡した。

(2) 判決

争点 1 : エスカレータ設置管理者の土地工作物責任

(判決) 受傷者はエスカレータの存在を十分認識しながら、意図して、移動手すりに接近し、背面側の中心線を移動手すりの折り返し部分に接着させてこれに後ろ向きに寄りかかり、その結果として事故が発生した。これはエスカレータの本来の用法からかけ離れたものであることはもちろん、エスカレータを設置または保存するものの通常予測し得ないものというべき。

争点 2 : エスカレータ製造者の製造物責任

(判決) 本件エスカレータは関係法令等に適合し、広く普及した仕様の一般的なエスカレータである。利用者が身体背面側の中心線を移動手すりの折り返し部分に接着させて後ろ向きに寄りかかるというのは通常予見される使用形態であるとはいえない。

(3) 工学的事実

ハンドレールに後ろ向きに身体が接触したときの模式図を図 3 に示す。このとき臀部がハンドレールに乗り上がるかどうかは次の式で判断される。

$$\mu > \tan(\phi)$$

すなわち、臀部が接触するハンドレールの接触角度がハンドレールとズボンとの間の摩擦係数より小さくなると乗り上げることになる。

⁵ 東京高等裁判所，平成 14 年（ネ）第 120 号，平成 14 年 8 月 7 日

⁶ 東京高判平 12（ネ）4148，判例時報 1773 号

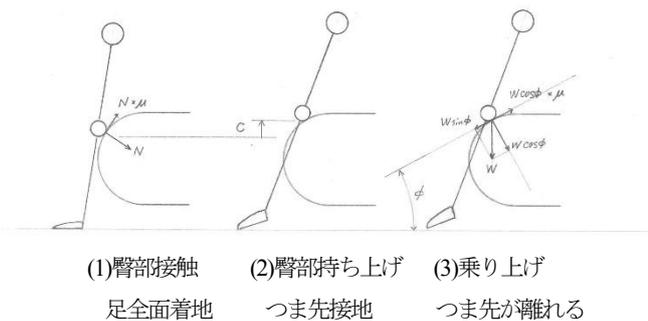


図3 エスカレータハンドレールに人が接触したときの静力学

(4) 事故機の特徴

さて、本件事故機のハンドレールの形状はどのようなであったであろうか。それを図4に示す。この写真でわかるとおり、事故機のハンドレールは半円よりも下方にだれた形状をしている。この下方へのだれによってお尻の高さが同じ場合、本件事故機の場合、半円形状をしている機種に比べ、乗り上がり易い特性を持つこととなる。



図4 事故機のハンドレール形状

報告者はこの状況を実験した。そのときの動画を元にハンドレールに乗り上げるようすをコマ撮りの模式図、図5に示す。いったんハンドレールに乗り上げた瞬間、あっというまにからだ全体が持って行かれることを実証した。

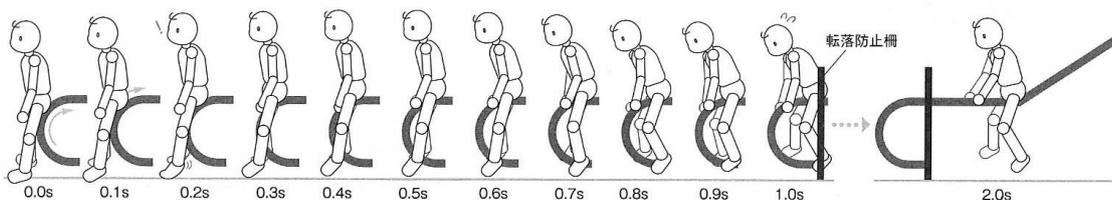


図5 ハンドレール乗り上がりの時刻歴分解図

(5) 誤使用の評価

第1審判決では事故当時の受傷者の行動を次のように評価した。エスカレータの本来の用法からかけ離れたものであることはもちろん、エスカレータを設置または保存するものの通常予測し得ないものというべき。また当該エスカレータは関係法令等に適合し、広く普及した仕様の一般的なエスカレータであると認定した。しかし、機械安全原則に基づけば「合理的予見可能な誤使用」において機械は安全に使用されなければならない。本件にて受傷者Aはただ、後ろ向きにハンドレールに接触しただけである。そして本件事故において検討されるべきことは当該機械の特殊性である。本件事故についての国土交通省昇降機等事故調査部会は関係法令に準拠と認定しているが、エスカレータの安全に直結する手すり高さについてはそもそも規定がないことが判明している。

本件事故においては、受傷者の行動の特殊性ではな

く、エスカレータのハンドレールの形状の特殊性こそが評価されるべきであった。機械安全原則に立つことでこの視点を得ることができる。このうち、機械類が関係するPL裁判においては、機械安全原則を踏まえた「合理的予見可能な誤使用」の概念が適用されるべきと考える。本章(3)(4)(5)は参考文献 [5] による。

6 結語

PL法は人工物が関与する事故を取り扱う法律である。そして人工物は設計、製造、使用のそれぞれの過程で独自の論理で構想され、作り出され、使用される。これらの過程において、人工物は主として工学およびエンジニアリングの論理にしたがって機能することとなる。ゆえにPL法の適切な判断においては工学およびエンジニアリングの知見を十分反映することが必要である。さらにこれらの分野において、とりわけ機械安全の論理および基準類が近年大きく変わりつつある。PL法の欠陥を最新基準で判断するには工学およびエ

エンジニアリングの論理も併せて踏まえることが重要である。

「同じものを対象にしながら、法律家は法の間で見ると、技術者は科学技術の間で見る」^[6] ものである。本報は「誤使用」を科学技術の側面から考察した。これにより近年の機械安全の知見を踏まえた欠陥評価が可能となり、製造者および使用者に従来よりもより合理的でより明確な安全配慮義務を課すことで、再発防止に対する PL 法の役割がより高まること期待する。

参考文献

- [1] 森嶋昭夫監訳. “米国第 3 次不法行為法リステイトメント (製造物責任法)”. 木鐸社, 2001-01-15, p44~45.
- [2] 同上, p76
- [3] 消費者安全調査委員会. “「消費者安全法第 23 条第 1 項に基づく事故等原因調査報告書 機械式立体駐車場 (二段・多段方式, エレベータ方式) で発生した事故」 (平成 26 年 7 月 18 日公表) 分析の考え方の解説”. 平成 27 年 1 月 23 日.
- [4] 升田純. “最新 PL 関係判例と実務”. 第 3 版. 民事法研究会, 平成 26 年 12 月 17 日, p333.
- [5] 佐藤国仁. “事故は語る, エスカレータのハンドレールに持ち上げられ転落, ニュアル部の特殊な形状で危険性が増していた”. 日経ものづくり. 日経 B P 社, 2015-10, p83~89.
- [6] 杉本泰治, 湖上國雄. “製造物責任法, 法律家と技術者をつなぐ”. 勁草書房, 1996-01-25, p v