



エスカレーター事故から考える施設の事故防止の方向性

2020年の東京オリンピック開催が決定し、オリンピック関連施設のニュースが報道されるようになった。経済活動が活性化すれば、オリンピック関連施設以外の様々な施設でも、新設やリニューアルの増加が期待される。その一方で、過去を振り返ると、施設で死亡等の重大事故が発生し、施設自体が存続できなくなったケースも少なくない。事故の未然防止は施設の管理・運営者にとって極めて重要な課題であり、国家レベルでも、施設における事故を減らすための取組みが行われている。

本稿では、2009年4月に発生したエスカレーターの転落死亡事故（以下「本件事故」という）を例として取り上げ振り返るとともに、行政機関の取組みを整理し、施設の管理・運営者が今後取組むべき事故防止の方向性について提案する。

1. 本件事故の概要¹

被害者である45歳の男性は、事故当日の夜、東京都内のオフィス兼商業ビル2階の飲食店で飲食した後、同店入口前で同僚と記念撮影をし、後片付けをする同僚を見ながら、飲食店前のフロアに設置されているエスカレーターを背にして後ろ向きに歩行した。その際、下降運転中のエスカレーターのハンドレールに後ろ向きに臀部付近が接触し、ハンドレールの上に乗上げた。そのまま左足をニュアル部²のハンドレールと2階フロアの吹き抜け部に設置された転落防止柵との隙間に挟まれ、傾斜部分に引きずられた後、吹き抜け部分から約9m下の1階フロア（「2階床面より約8m」+「ニュアル高さ約1m」）に転落し、死亡した（次頁の図1、図2参照）。本件事故発生後の経過を表1にまとめる。

表1 事故発生後の経過

| 時期 | 内容 | 備考 |
|----------|--|---------------|
| 2009年4月 | 事故発生 | 本稿1項に概要を記載 |
| 2012年4月 | 国土交通省 昇降機等事故調査部会が本件事故の調査結果を公表 | 本稿3(1)項に概要を記載 |
| 2012年10月 | 消費者庁 消費者安全調査委員会が発足 | - |
| 2012年11月 | 消費者安全調査委員会が本件事故を調査対象に選定 | - |
| 2013年4月 | 東京地裁が遺族の請求(管理会社等に賠償金約9,600万円を請求)を棄却。後に遺族は控訴。 | 本稿3(2)項に概要を記載 |
| 2013年6月 | 消費者安全調査委員会が調査結果を公表。今後最終的な報告書を公表する予定。 | 本稿3(3)項に概要を記載 |

¹ 出典：消費者安全調査委員会「消費者安全法第24条第1項に基づく評価（平成21年4月8日に東京都内で発生したエスカレーター事故）- 国土交通省が行った調査結果についての消費者安全の視点からの評価-」より弊社作成
² 乗降口のハンドレール折り返し部

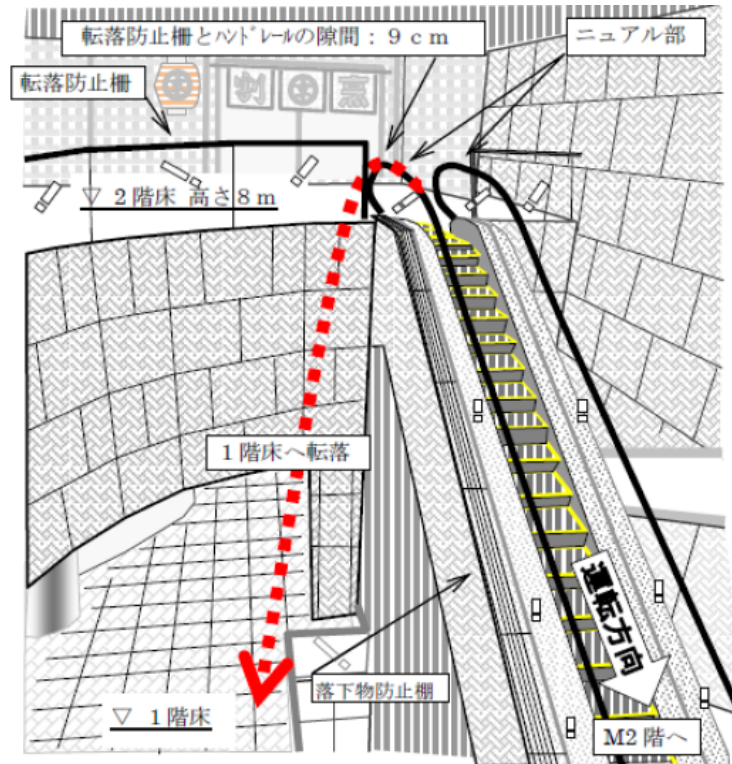


図1 本件事故が発生したエスカレーターとその周辺(推測図)

出典：消費者安全調査委員会「消費者安全法第24条第1項に基づく評価（平成21年4月8日に東京都内で発生したエスカレーター事故） 国土交通省が行った調査結果についての消費者安全の視点からの評価」より転載

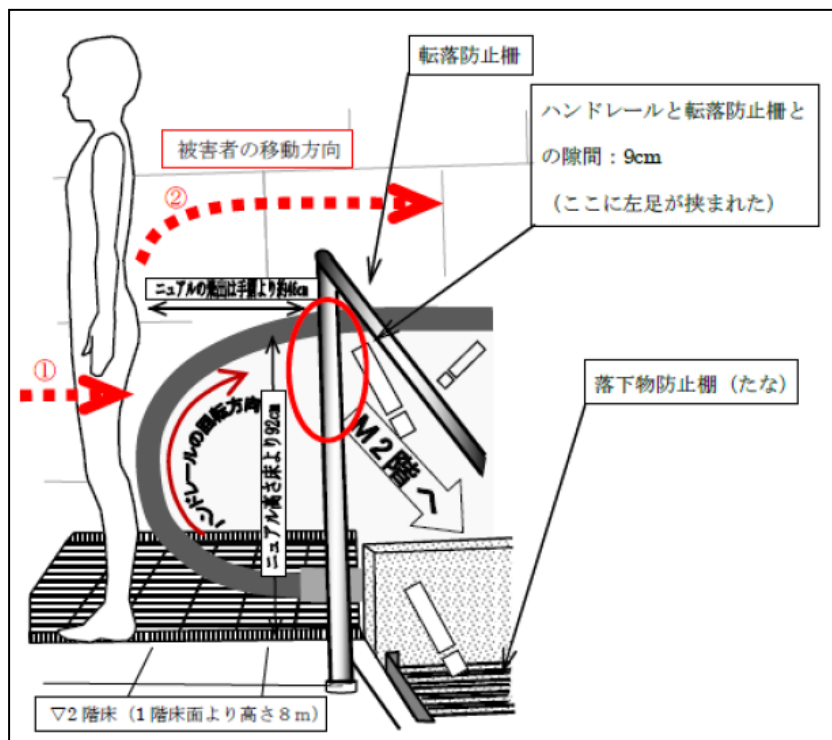


図2 本件事故エスカレーターニュアル部の周辺と転落防止柵(推測図)

出典：消費者安全調査委員会「消費者安全法第24条第1項に基づく評価（平成21年4月8日に東京都内で発生したエスカレーター事故） 国土交通省が行った調査結果についての消費者安全の視点からの評価」より転載

2. 施設の事故における行政機関の取り組み

行政機関では、従来から施設において死亡等の重大事故が多発していることを受け、調査体制を整備して個々の重大事故について調査を行っている。

(1)国土交通省 昇降機等事故調査部会

昇降機設備やジェットコースター等の大型遊具での事故が多いにも関わらず、事故を調査する機関がないことが従来から問題視されていたことを受け、2009年に国土交通省は「昇降機等事故対策委員会」を発足させた。さらに、調査対象物の範囲を拡大することと、事故調査報告書における意見を関係行政機関に対する意見とすること等を目的とし、2010年には、昇降機等事故対策委員会を社会資本整備審議会の「昇降機等事故調査部会」に昇格させた（以下「国交省調査部会」という）。

(2)消費者庁 消費者安全調査委員会

消費者庁では、2010年、生命・身体被害に関する消費者事故等に対する「事故調査機関の在り方に関する検討会」を設置して事故調査機関の検討を行ってきた。その結果、2012年に、消費生活上の生命・身体被害に関する事故の原因を究明するための調査を行い、被害の発生又は拡大の防止を図ることを目的として、消費者安全法（平成21年法律第50号）に基づく消費者安全調査委員会が設置された（以下「消費者事故調」という）。

3. 本件事故についての各行政機関の調査結果と東京地裁の判決

前述した、国土交通省の昇降機等事故調査部会及び消費者庁の消費者安全調査委員会の調査結果に加えて、東京地裁の判決の要点を以下のとおりまとめるとともに比較する。

(1)国交省調査部会の調査結果³の要点(一部抜粋)

- ▶ 建築時には上昇運転の計画だったが、竣工後、テナントの要望で下降運転に変更していた（事故発生時も下降運転）。
- ▶ エスカレーターに隣接する通路が吹抜けに面する部分には安全柵が設けられているが、ニュアル部分は安全柵より約46cm突き出ており、誘導柵⁴等は設けられていなかった。
- ▶ 監視カメラの画像によると、被害者は、後ろ向きにエスカレーターに近づく際に後方を振り返っているように見え、被害者が手すりに接触した際にはエスカレーターの存在を認識していたと考えられる。
- ▶ ハンドレールの材質、形状については一般的なものと異ならないと考えられる。

³ 出典：国土交通省ホームページ「社会資本整備審議会昇降機等事故調査部会等において調査を行った事故について」より弊社作成

⁴ エスカレーターの乗降口に利用者の動線を誘導するため、ニュアル部の手前に設置する柵

- ▶ 当該昇降機の構造、維持保全、運行管理に起因する事故ではないと判断する。

(2)東京地裁の判決⁵の要点(一部抜粋)

- ▶ エスカレーターは、関係法令や業界団体で定められた基準に適合する一般的な仕様のものであり、ハンドレールに装着されていたベルトも他のエスカレーターで多数装着されている標準的なものである。
- ▶ エスカレーターに隣接する通路が吹き抜けに面する部分には安全柵が設けられているが、ニュアル部分は安全柵より約 46cm 突き出ており、誘導柵等は設けられていなかった((1)と同様)。
- ▶ 監視カメラの映像によると、被害者は、自身の意志に反してエスカレーターの手すりに体を持ち上げられたのではなく、エスカレーターの存在を認識しながら意図的に手すりに寄りかかり、その結果本件事故が発生した。
- ▶ エスカレーターは、その本来の用法を前提とする限り、通常有すべき安全性を欠いているとはいえ、本件事故は、被害者によるエスカレーターの本来の用法からかけ離れた異常な行動の結果として発生したというべきである。

(3)消費者事故調の調査結果⁶の要点(一部抜粋)

国交省調査部会の調査結果について、消費者事故調は以下の点について指摘している。

- ▶ 「ハンドレールへの接触防止」「吹き抜け下への転落防止」が本質的な安全対策として重要である。
- ▶ 設計・開業時とは異なるエスカレーターの運転方向の変更（上昇運転から下降運転への変更）により、当初の安全設計・管理方針では想定されていない事態になった可能性があり、エスカレーターの運転計画の変更に伴う安全対策の検証が必要である。
- ▶ ハンドレールニュアル部への接触を防止できれば、本件事故の第一の「きっかけ」は存在しなくなることから、ハンドレールへの接触予防策としての設備等について検証する必要がある。
- ▶ ハンドレール上から吹き抜け下への転落を防止することができれば、本件事故が死亡事故につながる「きっかけ」は存在しなくなることから、物体の落下防止策としての転落防止柵の人の転落防止設備としての有効性及び実現可能性の検証が必要である。
- ▶ ハンドレールへの乗り上げが生じる可能性等、本件事故から推定される事象に対して、広く国民に注意を喚起する方法に関する検討が必要である。

(4)考察

前述した(1)～(3)の各機関の見解を表2に整理する。

⁵ 出典：判例時報 2190号 より弊社作成

⁶ 出典：「平成21年4月8日に東京都内で発生したエスカレーター事故－国土交通省が行った調査結果についての消費者安全の視点からの評価－」より弊社作成

■表2 本件事故に対する各機関の見解

| 機関 | 見解 | 備考 |
|---------|--|-------------------------|
| 国交省調査部会 | 昇降機の構造、維持保全、運行管理に問題はない | |
| 東京地裁 | 「エスカレーターの仕様や安全性に欠陥があったとはいえない」として、施設管理会社やエスカレーターの製造業者の責任を否定 | 棄却の判決を受け、遺族は控訴している |
| 消費者事故調 | 消費者の安全確保の視点から、類似の死亡事故が今後発生するおそれがあるとし、再発を防止するためのより安全な対策を求める | 調査を継続中であり、今後最終報告を公表する予定 |

東京地裁や国交省調査部会は、エスカレーターの安全性に問題はないと判断しているが、消費者事故調は、類似の死亡事故が今後発生するおそれがあることを重視し、再発を防止するためのより安全な対策を求めている。消費者事故調が、最終的に消費者事故調以外の機関よりも厳しい安全対策を求める場合は、どのような位置づけになるのか、また高裁での審議に影響を及ぼすか等、今後の動向が注目される。

東京地裁の判決では、施設側に過失はないとして責任は問われなかったが、これは過去に類似の事故が発生していないこともその要因と言える。今後類似の事故が再発した場合には、本件事故が先例となるため、類似の事故の発生が予見可能であるとして、施設側の責任が問われる可能性は高くなるものと考えられる。

また、東京地裁の判決では、監視カメラの映像が客観的な証拠として重視され、エスカレーターの安全性に欠陥はないと判断される根拠になった。このように、事故の発生について被害者に過失があると判断される場合は、施設の管理・運営者の責任が減免される場合もあるが、必ずしも客観的な証拠が残るとは限らない。これらを考慮すると、やはり十分な安全対策が欠かせない。

4. 施設の安全対策

事故防止のためには、計画・施工から点検・補修、運営管理に至るすべての段階で対策を講じる必要があるが、万が一事故が発生した場合の対応についても、予め定めておくことが重要である。以下に、各段階における対策のポイントを挙げる。

(1)安全につくる(計画・施工)

- 施設利用者の特性（年齢、身長、健康状態等）に応じた、施設・設備の設計を行う。
- 施設・設備の危険の洗い出しと評価を行い、ハード面（施設自体の安全化）とソフト面（点検・補修、運営管理）の両面から安全対策を講じる。ここでは、「機械は故障する、人はミスをする」ことを前提として、故障やミスが発生しても安全が確保されるような対策を行うことが重要であり、例を以下に示す。

- ・ 安全性に関係する装置を冗長化する（例えば、同一箇所のセンサーを二重にする）
 - ・ 緊急時に備えて安全装置を設置する（例えば、異常発生時の緊急停止ボタンを設置する）
- 事故を起こさないための対策だけでなく、事故が起きた場合には被害を最小限に抑えることができるような対策をする。

(2)安全に維持する(点検・補修)

- 施設・設備ごとに点検の頻度（日常、定期）、箇所、内容、補修の必要性等の判断基準をまとめた「点検マニュアル」「点検シート」を作成する。
- 「点検マニュアル」「点検シート」の手順に従った確実な点検を行うとともに、「点検・補修記録」として、点検結果とそれに基づく対応結果を記録する。
- 重大事故につながる可能性のある危険や異常が発見された場合には、直ちに施設・設備の使用を中止または制限し、補修、交換、撤去等を行う。同時に、利用者に合わせた注意表示を利用者が見やすい場所に設置する。なお、このために設置した柵やロープ、看板等は新たな事故の原因になりえるので留意する。

(3)安全につかう(運営管理)

- 利用者の理解力に合わせて、施設・設備の安全な利用方法、禁止行為を分かりやすく表示し、注意喚起を行う。
- 現場を定期的あるいは常時監視し、問題があれば必要な対応（使用中止・制限、補修、改善、注意指示等）を行う。
- 施設で働くすべてのスタッフに対し、定期的に安全教育を行う。

(4)安全に取り組む(事故への対応と情報収集)

- 万一事故が発生した場合に迅速に適切な対応ができるよう、緊急連絡先や対応手順をまとめたマニュアルや応急手当のための備品等を準備する。また、関係者に対して定期的に事故対応の教育を行う。
- 事故への適切な対応、安全管理の見直しに役立てるために、事故に関する情報を収集し一元管理する。また、事故が発生した場合には、再発を防止するため徹底的に原因調査を行い、再発防止策を講じる。また、類似の事故が他の場所・場面で発生しないよう再発防止策の水平展開を行う。
- 損害賠償の発生に備え、施設管理者は、保険への加入等の対策を行う。また、施設・設備を建設・納入する事業者に対しても、損害賠償の発生に備える保険の加入や責任を明確にするための契約の締結等の適切な対応を求める。

5. 最後に

本稿で取り上げたエスカレーター転落事故のように、これまでに発生しておらず予見できていなかった新しい事故が、今後も発生する可能性がないとは言い切れない。そのため、前述した安全対策に加えて、施設の管理・運営者には以下の取組みを実施することが望まれる。

- ▶ すでに安全対策が完了していると考えられる施設に対しても、これまでの取組みで満足せずに、定期的に見直しを行う。
- ▶ リスクの洗い出しや対策の実施にあたっては、リスクの見落とし防止のため、専門的な第三者からの評価を受ける等、新たな観点や客観的な視点からの見直しに配慮する。
- ▶ 施設の本来の目的・用途と異なる誤使用に対しても、合理的に予見できるものについては、可能な限り配慮し安全対策を行う。
- ▶ 事故・訴訟や行政機関の取組み等、世の中の動向に関する情報を常時入手するとともに、それらの情報から自社に反映すべき教訓を得るように努める。

死亡等の重大な事故が施設で発生した場合、施設の管理・運営者は被害者への賠償さえ行えば済むという訳ではなく、社会的批判を受ける他、施設が長期間利用不能となる等、甚大な損害を被る可能性がある。

また、特に不特定多数の人が使用する公共性の高い施設や、交通機関等の社会インフラになっている施設は、事故が起こった場合の被害の規模も大きくなり、利用不能となった場合に社会に多大な影響を与えることも想定される。

さらに今後、海外からの観光客が増加した際には、言語の違い、常識の違い、権利に対する意識の違い等により、事故や賠償請求の件数が増える等、状況がより厳しく変化する可能性もある。

今後は、施設の管理・運営者のトップが、世の中の動向を踏まえた上で率先してリスクマネジメントに取り組むことが、より重要になると考えられる。

[2013年10月4日発行]