

消費者安全調査委員会では、身の回りでおこる生命や身体を脅かす事故について、原因を科学的に究明し、同様の事故が繰り返されないためにはどうすれば良いのか、日々議論しています。2024 年 11 月 27 日に、木造立体迷路における事故の調査結果を取りまとめた報告書を公表しましたので、ご紹介します。

どのような事故だったのですか。

木造立体迷路と呼ばれる、遊園地に設置された木造の遊戯施設の床の一部が抜け落ち、利用者 7 名が約 2.4 メートル下に転落し、骨折等をしたものです。

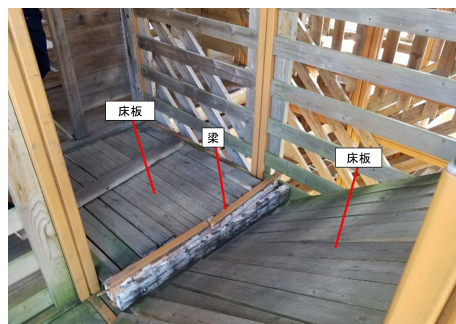


対象施設全景

なぜ事故が起きたのですか。

床を支えていた木の梁が腐っていたことに遊園地運営者が気づかないまま、消費者が施設を利用し、消費者が乗った重さで梁、床が落ちました。

事故が発生した施設のような木造の構造物に適用される法律がないこと、存在する危険や対策が十分に知られていないこと、危険や対策の整理や周知も十分にはされていないことなども分かりました。



落下した部材

事故の再発防止のために消費者安全調査委員会は何をしたのですか。

経済産業大臣に、関係行政機関の協力を得て、安全基準をつくること、安全基準を守らせること、経済産業大臣と国土交通大臣に、基準の完成を待たずに、専門家による調査等を要請するよう意見しました。

安全性の「穴」への転落を防ぐ

消費者安全調査委員会 委員

菅谷 朋子



私たちの身の周りには、建物をはじめとする大きな構造物が沢山あります。

構造物は、その種類や規模に応じ、法律等の安全基準に従って作られています。また、構造物は、経年による安全性の低下が避けられませんが、多くの研究や経験の積み重ねによる知見に基づいて必要な維持管理（点検、補修等）が行われ、危険を回避しながら利用されています。

一方、事故が発生した木造立体迷路は、安全基準の適用が明確ではありませんでした。また、木材は、伝統的なものはさておき、屋外の雨ざらしで構造物（荷重を支える材）として使用される例が多くはなく、維持管理の専門的知見も他の材料に比べると圧倒的に少なく、かつ知られていないという問題がありました。

そうした中で、木材の腐朽が見過され、事故が起きました。

本件は、床板のみならず、法律・安全基準、専門的知見が抜け落ちていた「穴」に、利用者が転落してしまった事故だと思います。

危険な「穴」は、普段は見えにくいですが、数多く存在しています。遊園地のようなスリルがあって楽しい場所は、殊更です。全ての運営・設置に関わる事業者には、この事故を機会に、利用者の安全に対する感度を高め、自分ごととして「穴」を探し出し、対処していただきたいと思います。また、行政機関も、事業者任せにするのではなく、専門家との協力や連携を図りながら、一緒に解決していただきたいと思います。

自然にかえる木材の良さをリスクに変えないために

消費者安全調査委員会 専門委員

宇京 斉一郎



木材の元となる樹木は光合成によって二酸化炭素を吸収し炭素化合物を生成し自らの体を作っています。森の中で樹木が枯れると生物による分解を受け再び二酸化炭素や養分として自然へ戻っていきます。人間が材料として利用する木材も例外ではなく、環境の条件が揃うと生物による分解を受けることになります。木材を分解する生物の代表格が木材腐朽菌と呼ばれる菌類です。木材を建築材料として使う場合、腐朽菌の活動に必要な水分が含まれた状態とならないよう維持することで長期の使用が可能となります。

ところが、屋根がなく雨によって水分が供給される環境で木材を使用する場合、木材に水分が多く含まれた状態が続き、腐朽菌による分解を受けやすくなります。従って、まずは水が留まりにくい構造にす

る必要があります。また、もう一つの対策として、腐朽菌が木材を栄養源として利用しにくくなるよう、木材の外側から圧力をかけて薬剤を浸みこませ、木材の外側に言うなればバリアとなる層を作る処理を行います。今回の事故で落下した部材にも薬剤処理が施されていましたが、建設途中に結果的にこのバリアに対して抜け道を作るような加工が行われてしまいました。そのことに加えて、落下の原因となった部材は他の部材との間に挟まれて隠れており、水も留まりやすく、腐朽の早期発見が難しい状況にありました。今回のような腐朽が原因となる事故を防ぐためには、十分な耐久性を付与した木材を使用するとともに、点検で異常を発見しやすい構造とする必要があります。