

建物事故予防ナレッジベースについて

土木・建築

SATテクノロジー・ショーケース2018

■ はじめに

近年、高齢化の進展に伴い、廊下での転倒や階段からの転落等の建物内での事故が増加傾向にある。また、回転自動ドアやエレベーター等の機械系の建築設備での死亡事故が発生している。人口動態統計によると、平成27年の日常時の建物に関連した事故の死者数(9,458人)は、道路交通事故の死者数(4,117人)の2倍以上にのぼり、これらの日常的な生活時に発生する建物事故の発生原因の解明と予防方策の検討が求められている。

■ 活動内容

これらの建物事故事例を調べると、建築設計者、建物管理者、利用者が、その危険性を認識・配慮することで予防できるものが少なくない。一方で、多様で広範囲にわたる建物事故の情報を一元的に把握し、対応方策とともに広く周知する仕組みがなく、関係者の認識の向上が図られていない状況にあった。

以上を踏まえて創設された「建物事故予防ナレッジベース」は平成21年度より、建築設計者、建物管理者、利用者が事故の実態を把握し、整理された事故発生原因・安全対策の集積により、知識を共有できるシステムを目指して以下の取り組みを行っている。

1. 建物事故の事例等の収集

以下の情報ソースから事例を抽出

- ・報道(記事データベース日経テレコン)
 - ・社会資本整備審議会の報告
 - ・「建物事故予防ナレッジベース」のウェブサイトへの投稿
- また、事例に関する裁判判例も収集・整理している。

2. ウェブサイトでの公開

収集した事例等を空間のつくりが主な原因で生じたものと機械設備に関するものの2種類に整理(写真. 1)し、ウェブサイトで公開している。また、事故を防ぐ為の解説・提案として、公開している事故事例の類型ごとに対応した安全対策について、専門家の視点からの解説・取り組みの例を紹介したり、建物事故に関する国土技術政策総合研究所の調査・イベント報告等を公開している。

■ 今後の展開

公開より8年が経過し、データベース利用者の傾向や他団体の活動を踏まえ、データベースの運用方針の検討を始めるところである。以下、現状分析と課題を整理する。

- ①安全対策は、主に建物管理者が対応しており、事故に関する情報が建築設計者や利用者との間で共有されていない。さらに、事故の情報は、公表されていないもの

が多く、知見として活かされていない。このことにより、建築設計者が認識すべき事故事例や設計上の留意注意事項の情報が不足し、また、利用者側への注意喚起が行われていない状況にある。

- ②本データベースの利用者は、ゼネコンやハウスメーカーの他に弁護士や保険会社等も想定され、事故に関する法令や責任の所在を明らかにすることを目的として閲覧されることが考えられる。

以上を踏まえて、今後のデータベースの運用方針として以下の内容が考えられる。

①情報の充実・共有

- ・情報の充実、事例の対象の拡大

現在の収集対象となる事故は、建物内の共有部におけるものであるが、専有部も対象とすることで、より総合的な建物の対応方策の充実が図られる。

- ・関係者への情報提供・啓発活動

他団体等における日常災害に関する情報提供・啓発活動の事例の整理を行い、周知・普及の対象を明確にした上で、設計や管理のガイドラインの作成や建物事故予防のための講習会を実施する必要がある。

②建物の部位と関連する法令のリンク

事故原因となった建物の部位とそれに関連する法令とをリンクさせることで、建築設計者が検討する際の利便性が向上する上、現行の法令やガイドラインで補うべき項目の検討が明確になる。

■ 関連情報等(特許関係、施設)

- ・建物事故予防ナレッジベース ウェブサイト

<http://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp/kjkb/index.php>



写真. 1 事例パターンのアイコン例

代表発表者 **松山 倫之(まつやま ともゆき)**
 所属 **国土交通省 国土技術政策総合研究所
 建築研究部 基準認証システム研究室**
 問合せ先 〒305-0802 茨城県つくば市立原1
 TEL: 029-864-4397 FAX: 029-864-6744
 E-mail: matsuyama-t274@mit.go.jp

- キーワード: (1) 建物
 (2) 事故予防
 (3) データベース

■共同研究者:

布田 健(ぬのた けん)
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 住宅研究部
 住宅生産研究室
 小野 久美子(おの くみこ)
 建築研究所 建築生産研究グループ
 村上 真祥(むらかみ なおよし)
 国土交通省 国土技術政策総合研究所 建築研究部
 基準認証システム研究室