



未来をつくる ソーシャルイノベーション 第2部

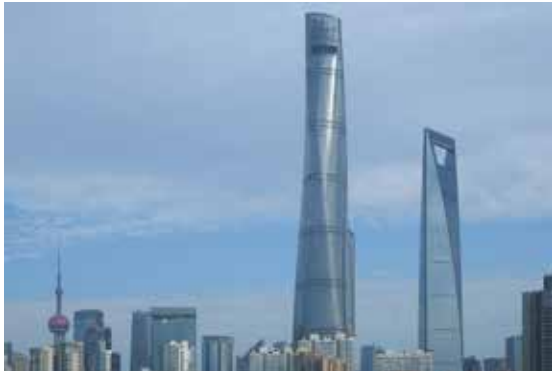
文・西村勇哉

暮らしの中から見つける変化の力

CASE:

48

エレベーター —小さな仕組みが風景を変える—



世界最長のエレベーターは、上海にある「上海中心大廈」578メートルのもので、1230メートル/毎分（時速73キロメートル）で移動する。

POINT!

たった一つの小さな変化が、大きな広がりを生み出すきっかけになり、社会のあり方を変えていく。



世界初の超高層ビル「オーデトリウム・ビル」。アメリカ建築3大巨匠の一人ルイス・サリヴァンとダークマール・アドラーによって建てられた。

今回は、「小さな仕組みが風景を変える」力について、エレベーターの歴史を見ていきます。

エレベーターの始まりは、紀元前236年に古代ギリシャにまで遡ります。当時は、手でロープを引き滑車を動かす方法でしたが、すでに宮殿内やコロッセオ（闘技場）に使われるなど人を運ぶ道具として使われていました。

その後、1500年以上にわたって大きな変化が起こらないままエレベーターの歴史は進みます。そして17世紀に入ると初めてカウンターウェイトを用いたエレベーター（逆側に釣り合うおもりを備え付ける方式）が、19世紀には水圧を用いたエレベーターが登場し、1835年にはイギリスで蒸気機関を用いたエレベーターが造られました。

一方、当時のエレベーターはロープが切れることによって起こる落下事故がたびたび起こり、特に高層での利用には大きな危険が伴いました。

そうしたなか、アメリカのエリシャ・オーチスが1853年のニューヨーク万国博覧会で発表した蒸気エレベーターは、世界で初めて調速機を用いた落下防止装置が取り付けられたものでした。調速機は、籠の速度が一定以上になると遠心力によって機能し、落下する籠を停止させる非常用安全装置です。1857年には、オーチスの落下防止装置が取り付けられたエレベーターがニューヨークの488ブロードウェイ

に設置され、その後1859年にはニューヨークのホテルに設置されます。落下防止装置の登場によって、エレベーターは大きく広がり、結果、高層ビルでの利用が安全・簡便にできるようになり、1889年には世界で初めての超高層ビルがシカゴに建てられました（高さ100メートル以上であることが超高層ビルの定義の一つです）。

このオーデトリウム・ビルと呼ばれる建物には、劇場やオフィス、ホテルが入り、街を象徴する大規模商業ビルとして登場しました。そして、現在（2018年時点）では、100メートル以上のビルは世界中に1万4340棟建てられています。

19世紀初頭まではアパートやホテルなどの高層階は不便で不人気でしたが、エレベーターの登場によって高層階の価値は逆転します。エレベーターを安全なものにした調速機の導入によって、世界中の都市に超高層ビルが立ち並び、街の風景と生活のあり方を大きく変えていきました。



にしむら・ゆうや ● NPO法人ミラツク代表理事。大阪大学大学院にて人間科学の修士を取得。人材育成企業、財団法人日本生産性本部を経て、2008年より開始したダイアログBARの活動を前身に2011年にNPO法人ミラツクを設立。Emerging Future, we already have(すでに在る未来の可能性を実現する)をテーマに、全国横断型のセクターを超えたソーシャルイノベーションプラットフォームの構築と未来潮流に基づいた新規事業創出のためのプロジェクト運営に取り組む。
<http://emerging-future.org>