

あなたは右派、左派？（エスカレーター事始）

関西大学 社会安全学部 小澤 守

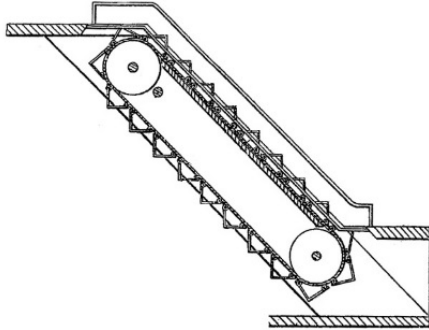
エスカレーターは駅やデパートなど多数の人が移動する場所に設置されており、現在ではなくてはならないものになっている。題目には右派、左派と書いたが、政治問題ではない。エスカレーターの右に立つか左に立つかを話題にしたいと思っているが、その前段階として技術開発の歴史を簡単に振り返り、あわせて付随する安全問題について述べてみたい。

広く調査したわけではないので、とりあえず手元にある竹内輝男著『エレベーター・エスカレーター入門』、広研社刊（2002）を紐解きながら、ごく初期の技術を辿ることにする。竹内によれば、エスカレーターの最初の特許はNathan AmesのRevolving Stairs, US Patent No. 25076（1859）で、図に示すようにベルトに取付けた三角形のステップがぐるぐるまわるもので、利用者は踏み台からそのステップに飛乗るものであった。飛乗り損ねると大怪我をするのは必定で、実用化には至らなかったという。ついでGeorge A. Wheeler（Elevator, US Patent No. 479,864, 1982）は、彼は動く三角形のステップに、ハンドレールをつけたものを提案した。同じころJesse W. RenoはEndless Conveyer or Elevator（US Patent No. 470,918, 1892）を提案している。これはAmesの特許のようなステップはないが、30°に傾斜したいわば動く歩道である。30°といえればかなりの急峻で、乗客はハンドレールにしがみついて乗らなければならなかつたろう。Renoは1899年の特許（Inclined Elevator, US Patent No. 637,526）では図に示すようにステップを取り付け、乗りやすいように改良している。竹内に寄ればニューヨークで1955年まで利用されたという。傾斜さえ緩ければ、ステップがなくてもしがみつ়くことなしに利用できたはずであるが、設置にはかなり大きくなって床面積が必要になる。

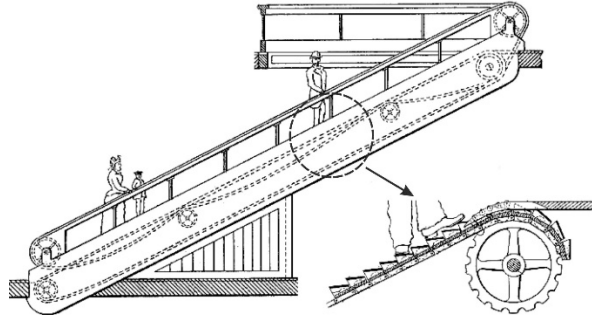
RenoにはやはりInclined Elevatorという名称で、US Patent No. 708,663（1902）の非常に面白い特許がある。これは図からも明らかなように、サドル状の腰掛がベルトに取付けられ、ハンドレールに馬乗りになって移動する形式になっている。上る場合にはエスカレーターの横にあるステップに足を置き、股の間にサドルが回ってくるようにすれば容易に乗り込めるが、下る場合には安全に利用できる代物ではなかつたろう。

先のWheelerは後に彼の特許をCharles Seebergerに売却し、SeebergerがEscalatorと名づけた。そのSeebergerは1899年にOtis Elevator Companyと共同で最初の商用機を製造したが、Otis Elevator Companyは1910～1911年にSeebergerおよびRenoのエスカレーター関連特許をすべて買い取り、エスカレーター製造の中心的存在としての地位を築いたという。

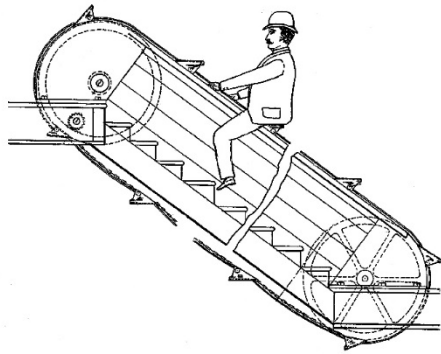
ここで述べたエスカレーターのみならずあらゆる機器は、有用性、将来性があるとみなされたとしても、技術発展段階では安全上の問題について大なり小なり未解決のまま社会に提供されることもありうる。技術開発にあたる者は、これら諸問題をハード的ソフト的に克服して初めて社会に広く受け入れられることを心得ていなければならない。



AmesのRevolving stairs (1859),



RenoのInclined elevator (1899)



RenoのInclined elevator (1902)