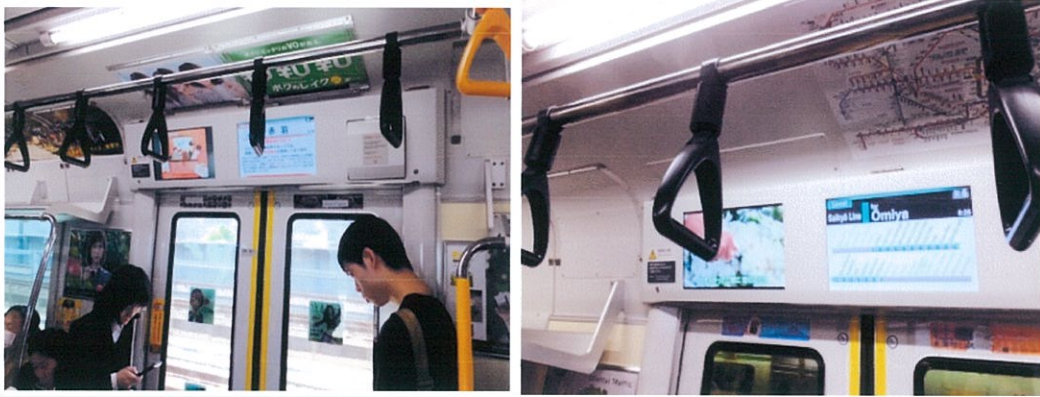


電車とセルロイド

先日、JR埼京線の電車に乗った時のことです。最近の車両には、人口のドアの上に、「次駅の案内」と「コマーシャル用」の2台の小型テレビがあります。コマーシャルテレビは20分毎に同じ動画（宣伝映画）を映していました。

この動画を眺めていましたら、セルロイドに関する文章が映りました。20分後に再びセルロイドの放映がはじまったので、用意していた携帯電話のカメラに次の4コマを収めることが出来ました。

玩具や日用品の材料として使われている「セルロイド」。初めて開発されたプラスチックです。

セルロイドは**あるものを作る原料**として1860年代に開発されました。あるものとは何でしょうか。

答え

ビリヤードの球

解説

当時、ビリヤードの球は**象牙**で作られていましたが、原料の確保は難しく**代替品**として開発されたのがセルロイドです。硬くて光沢があり、熱で成形できるのが特徴で、他の用途にも使われるようになりました。

この4コマのセルロイド物語は、セルロイドハウス横浜館の3階のコーナーに、セルロイドの発見者ウィズリー・ハイアットの写真入りで詳しい説明が掲

示してあります

まさか、電車の中の小さなテレビに「セルロイドのことが放映されるとは」、考えたこともありませんでした。広告主の日経電子版さんに感謝申しあげようと、思った次第です。

しかし、今の人達は、右上の写真のように乗車すると直ぐスマートホンを始めます。車内のコマーシャルテレビなどに見向きもしません。若者達は「セルロイド」なる言葉さえも知らないのですから、こんなセルロイドのテレビ放映に無関心なのは当たりまえなのでしょう。ちょっと寂しくなります。

さいたま市大宮区の鉄道博物館は、年間入場者が 80 万人を超えるそうです。この博物館は旧国鉄の広大な車両基地の一角に設立されました。ここへは、大宮駅構内の「鉄博通り」から都市交通ニューシャトルで 2～3 分の所です。

博物館内には線路の上ののった電車、ジーゼル車、蒸気機関車など通勤通学・特別急行・皇室御用・貨物車の実物が展示されてあって、入館者（大人・千円）は自由に乗り下りできます。走るミニの新幹線にも乗れます。

通勤通学電車は、車内が混雑してくると半分以上の人が立っています。そこで写真のように、吊環が必要です。特急や公用の電車は、全員が座席指定ですから吊環はありません。



各種の電車が陳列してある脇に次のような、立て看板、がありました。

車体の長さが 20 メートルになった

大正後期から昭和初期の通勤電車の車体の長さは約 17m が標準でした。立ち席と座席をあわせた乗車定員は、1926（大正 15）年誕生のモハ 30 形式出 112 名でした。

一方、長さを 20 メートルにのびしたクモハ 40 形式では 124 名に増え、さらに片側運転台のクモハ 41 形式では 136 名となりました。全長 20m の車体は、現在でも在来線を走る車両の標準的なサイズになっています。

この立て看板に「立ち席と座席」とあります。座席は誰にも解りますが、立ち席は理解しにくいです。立っている乗客は電車が揺れた時など、転んでしまいます。その時の予防として、吊環が備えてあります。吊環も人が利用するので座席と同じ料金、ということになっているのでしょう。

その吊環の材質が、昔はセルロイドだったのです。

次の毎日新聞は、京浜東北線の一歩前の 2 両がで燃えている写真です。京浜東北線は、大宮から赤羽＝東京＝品川＝横浜＝桜木町の通勤通学の電車です（現在は大船駅まで延伸されています）。

この事故は、桜木町駅到着の少し前の線路上でおきました。



事故発生は、1951（昭和 26）年 4 月 24 日午後 1 時 40 分頃。106 人死亡、92 人が重軽傷。筆者が大学 2 年生、65 年前のことでした。

この日の朝も、大宮駅で京浜東北線に乗り換えて学校に行きました。一カ月くらい経ってから桜木町駅を見に行っただけですが、事故現場は分かりませんでした。桜木町駅から横浜港を一周して家に帰りました。

この火災になった車両は木造で、ドアにコックが無かったので開けられず、

乗客が逃げられなかったということです。セルロイドの吊環が火に加勢したことも確かなことだった、と想像出来ます。

セルロイドの吊環について調べようと思い、鉄道博物館内の図書室に行きました。そこで、鉄道ピクトリアルと云う専門誌の1996年4月号が目にとまりました。係員に写真を撮らせてくれ、と頼んだのですが絶対ダメ、と言うので、ボールペンで次の文面を書き取りました。

戦後の混乱期の吊り皮・考（さまざまの吊皮を産んだ背景）

執筆者 青木榮一「1949年 商工」

吊皮は立っている乗客が手で握る吊環と吊環を吊手棒から吊り下げている吊手から構成されているが、大戦前における最も一般的な吊皮の形態は、セルロイド製の吊環を皮革製の吊手でつりあげるタイプであった。吊皮という呼び名もこの吊手の材質によるものであった。

セルロイドは硝酸繊維素のプラスチックであるが、プラスチックの中でも最もはやく開発された素材である。強度もつよく弾性に富み、手触りもよいので、吊環には広く採用されていた。ただ燃えやすいという欠陥があった。

吊手の皮革は、吊手棒と吊環との間に働く大きな張力に耐える適切な素材とは逆はなれをおこすものであった。

大戦直後の吊が革の形態も変えてしまったのは、セルロイドも皮革も著しい品不足の素材として使いにくくなったことであった。また満員電車のなかで強く引っ張られるために吊手はしばしば切れてしまい、その補充も大きな問題があった。

かくて、当時入手しやすい素材とアイデアを求めて多種多様な吊皮が登場した。セルロイド製の吊環が竹製の吊手に取り付けられたものもあった。

昔の吊皮は文字通りの吊皮で甚だ不潔且つ切れ易いもので後には藤製のものとかえられたが、これも同然の欠点があり、遂に今日のセルロイド製の環が附せられるようになった。一時、アルミニウム製の環も用いられたが、矢張りセルロイド製の方が宜しいと見えてニューム環はなくなった。

平成27年6月10日(了)