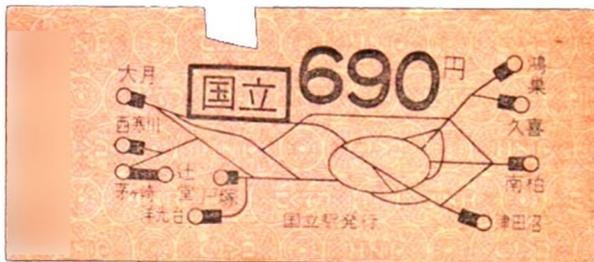


## 「磁気切符の秘密 (1)」

お茶の水女子大学附属小学校 田中 千尋

私が小学生の頃は、切符といえば、赤くて硬いものを切符売り場で買うものだった。自動販売機もあったが、ちょっと遠くまで行く切符は、全部このタイプだったように思う。



「昔の切符」地図式硬券と呼ばれるなつかしいもの

渋谷駅や新宿駅などの大きな駅では、改札口に駅員さんがズラリと並んで、入場する乗客の切符に、パチパチと素早く鉄を入れる光景が見られた。その一瞬で、乗車券面の情報を読み取って、不正乗客を排除するのだから、ハヤブサ並みの動体視力である。今でも地方私鉄の小さな駅では、こういうなつかしい切符を売っていることもあるが、かつての新宿駅のような活気ある光景は、もう見られなくなってしまった。

現在の「駅員さん」は、自動改札機である。切符やICカードに書き込まれた情報を瞬時に読み取って、多くの乗客を滞りなく通過させる。それも単に読み取るだけではなく、切符や定期券の中の情報を、一瞬で書き換えてしまうのだから、大変な性能だ。



「茗荷谷駅の自動改札」一度に6人が通過できる。



自動改札が登場したばかりの頃は、裏が黒い「磁気切符」専用だった。裏表×4方向のどの向きに入れても、瞬時に出口から出てくるところが素晴らしい。しかし最近では、IC乗車券や定期券(パスモやスイカ)が主流になって、地下鉄やE電(※)では、この磁気切符すら、あまり見かけなくなってしまった。

(※) E電; 国鉄がJRになった時に、「国電」を「E電」と呼び名替えしようとして、失敗した化石語。



現在磁気切符は、辛うじて、回数券で使われる程度である。さて、こうした磁気切符は、どんな仕組みで、情報を記録しているのだろうか? 「磁気切符」なのだから、裏の黒い部分に「磁気情報」があるのだろう。磁気なら、鉄粉で読み取れるかも知れない。