

ドイツと日本の交通の違い

濱口 慎平



1、はじめに

本調査研究報告では、各々興味のある分野を好きに選択し、調査報告をしてよいということであったので、私は「交通」というテーマを選択した。私が大学・大学院と交通工学を専攻していることも大いに関係しているが、そもそも交通という分野が好きだったので、本調査研究では交通を選択した。

ドイツは第二次世界大戦以前にヒトラーが率先してアウトバーン等の先進的なインフラ整備を進めていたこともあり、ドイツの交通は世界的にみても習うべきことが多い。また、今後ドイツに行く次期青年使節団の方々はドイツに行く前にドイツの交通を知っておくことで、トラブルなくドイツ内の移動を楽しむことができるだろう。

2、目的

世界どこを見ても、交通体系が全く同じということはまずない。有名な例でいうと、アメリカの

運転ルールである。日本の道路は左側通行である一方、アメリカでは右側通行である。そのため、アメリカで販売されている車は左側の席にハンドルが設置されている。これは右左折を容易にする、対向車との接触を避けるなどの目的がある。そのため、日本で左ハンドルの車を使用するということは交通工学という観点から言うと危険な行為といえる。また、アメリカでは赤信号であっても周りの交通に配慮しながら右折(日本での左折に該当)することができる。このように、国・地域が違えば交通体系が非常に異なっており、これが交通という分野の面白いところでもある。しかし、交通工学に携わっていない一般の人からすれば、旅行などで海外を訪れたときに日本との違いに苦勞し、最悪の場合トラブルに巻き込まれる可能性もあり、不便でしかないだろう。そこで、本調査ではドイツと日本の交通の違いを明示することで、今後ドイツに行く人が日本の交通との違いにより移動が苦にならないようにすることを目的とす

る。

3、ドイツの交通の歴史

ドイツの交通を語るにはまず、ドイツの交通の歴史について説明する必要がある。インフラというものは自動運転車などのITによる進歩を除けば、すぐには変わることはないものである。というも、インフラは対象物が巨大であるため、数十年・数百年先を考慮して建造されるからである。つまり、ドイツの交通を知るためには歴史を学ぶことも重要になってくる。

ドイツの交通で一番有名なものにアウトバーン(図1)がある。アウトバーンとは、世界で唯一の速度無制限の高速道路である(もちろん制限がある箇所もある)。これは、ドイツ帝国時代にヒトラー主導で行われた国家プロジェクトである。この時代、ドイツには多くの失業者がいたが、ヒトラーが彼らを雇い、アウトバーン建設に携わせたことも、ヒトラー支持層が増えた一因であるといわれている。ヒトラーは第二次世界大戦開始までに **3,860km** に及ぶアウトバーンを完成させた。これにより戦争中の移動が容易になったと言われている。また、このアウトバーンは戦争時に滑走路として代用できるように作られていた。多くの国ではこのように高速道路や一般道を戦時中に滑走路として使えるように設計しているが、日本ではそのような設計はされていない。空襲によって多くの被害がでたアウトバーンだが、戦後すぐに修復がされ、一般車が通行できるようになり、現在まで市民の交通を支えている。

技術的な話をすると、アウトバーンで用いられている幾何学的な技術は現代でも使用されているような先進的なものであった。そのため、現代の交通工学でもアウトバーンが例として挙げられることがしばしばある。このように、交通という分野は時には戦争と結び付けて史実を

見ていく必要がある。



図1 アウトバーン

4、ドイツの公共交通機関

1) 公共交通機関

ドイツの公共交通機関には日本と同じく、電車、地下鉄、バス、路面電車が存在する。日本では札幌市や富山市など、路面電車が整備されている地域もあるが、全国的にみると少ない。しかし、ドイツでは都市の移動の大部分で路面電車(トラム)(図2)が用いられており、また非常に便利であるため、利用方法を理解しておくことは重要だろう。とはいっても、ドイツの公共交通機関を利用するにあたり、いくつかの障害がある。



図2 路面電車(市庁舎前)

2) 公共交通機関利用時のルール

まず多くの日本人がドイツなどのヨーロッパで公共交通機関を利用するときにまず始めに困惑するのは、駅舎に改札がないことだろう。改札がないということは切符を買わなくても電車に乗ってしまうのだ。これはバスや路面電車でも同じである。この制度はヨーロッパ地方で頻繁に用いられ、性善説という考え方によるところが大きい。性善説とは、人間の本性は善である、という説である。性善説をもとにルールを決めているということは、運営側は「みんな良い人だから当然切符は持っているでしょ」という考えを持っているということになる。我々日本人からすれば、意味が分からないと思う人もいれば、人を信用することで成り立つ良い制度だと思う人もいるだろう。私がこの制度を初めて知ったとき、運営費用をきちんと回収できるのか、と疑問に思ったことがある。私だけではなく、多くの人が思っているに違いないだろう。改札を設けなくとも運営側がきちんと運営費を回収する方法が二つある。まずひとつに、性善説をもとにした制度設計は「悪いことをしていないかチェックする必要が無い」と言われている。後述するが全くチェックしないということではないが、これにより大幅に経費の削減が行われている。公共交通機関において「悪いことをしていないかチェックする」という行為は改札機を設置するという行為に該当する。改札機を設けないことにより、事実ドイツは運営費用をきちんと回収できている。次に、車内にて従業員がきちんと切符を持っているのか、抜き打ちチェックをするという制度がある。もし仮にあなたがこの抜き打ちチェックが行われた際に所定の切符を持っていない、もしくは切符にスタンプ機(図3)で利用日の日付をスタンプしていなけ

れば、多額の罰金を支払わなければならない。ある地域では、**60 ユーロ**(約8000円)の罰金がとられることもあるそうだ。一番安い切符で**1.7 ユーロ**(約 **220 円**)と極めて高いわけではないので、罰金を取られたくなければ、きちんと切符を購入することをお勧めする。私のホストファミリーがドイツの切符の仕組みを、あれはギャンブルだ、と言っていたがその通りだと思った。また、本プログラム中に家と集合場所の行き来で **10 回**ほど路面電車を利用したが、一度もチェックを受けることはなかった。去年、スイスに **2 週間**ほど訪れた時も毎日路面電車を利用していたが一度もチェックを受けることはなかった。もちろん、毎回切符を購入して乗車していたが。つまりそこまで頻繁にチェックを行っていないことがわかる。しかし、見つからないから買わなくてもよいという考えではなく、公共交通として利用させてもらっているという立場上、きちんと切符を購入して乗車するのがよいだろう。

また、改札がないので片道ごとに切符を購入する必要がない。一般の切符はスタンプを押してから**3 時間**の間有効であるので、所定のエリア内を時間内であれば何度でも利用することができる。また、現地の学生は学校から定期を与えられている場合もあるそうで、それを利用すればいつでも公共交通を利用することができる。

このルールは電車、地下鉄、バス、路面電車ともに同じなので、このルールを覚えているだけですべての公共交通機関をスムーズに利用することができるだろう。



図3 スタンプ機

5、おわりに

今回、ドイツの公共交通について少しだけではあるが、きちんと文章化することにより、自分なりに知識を整理することができた。私自身も知らないことがあったのでまだまだ勉強不足を痛感した。これからも多くの都市を訪れて多くの交通体系に触れていきたいと思う。

2018/10/15