

ドイツアウトバーンにおける道路案内標識の評価

名城大学 都市情報学部 学生員 金山 雅嗣
名城大学 都市情報学部 正会員 若林 拓史

1. はじめに

未経験の経路上で目的地を目指すとき、道路案内標識や路線番号を目安に走行することが理想的である。しかし、道路案内標識による誘導では、経験をたんだドライバーでも迷走する場合がある。これは、道路案内標識体系に問題があることを示しているといえる。

道路の案内標識は一定のルールの下に表示をすることを統一すれば、ドライバーは迷うことなく安心して走行することができる。

本研究では、まず、道路案内における、原理・原則の歴史を文献から調査する。次にドイツアウトバーンの道路案内標識を例に、その長所や短所を明らかにし、その案内原則を明らかにする。さらに、どのような改良をすれば、未経験のドライバーや、外国人ドライバーにも迷うことなく目的地へ到着できるかを明確にする。

2. 道路案内標識の歴史

わが国の道路案内標識の原型は室町時代の一里塚である¹⁾。

わが国の一里塚の起源は中国にあり、古代中国では、道路交通が発達し、道路を管理する認識が発達するにつれて、一定の距離に土塚を築いたのが始まりである¹⁾。

中国では朝廷への運搬路には10里(中国の1里は約500メートル)ごとに1駅(駅とは郵便制度の郵駅を駅と称した)置き、5里ごとに1塚(塚とは固定的な距離標識であり、一定の距離ごとに置かれた土塚のことである)を置いたとされている。そして、3世紀には1里ごとに高さ5尺の銅表を置いて里数を示した。これが一里塚の起源である¹⁾。

日本では、室町時代の末期(1540年)に將軍足利義晴が40里(日本の1里は約4キロメートル)を1町とし、松と榎を植えさせたという記録が残っている。大阪府高槻市に残っている一里塚が当時の名残といわれている。(当時の足利幕府にそれだけの権力があつたかは疑わしく、実際のところ明らかではない。)しかしながら、当時一里塚が日本に存在したことは「箕輪軍記」に記述されている。制度的に実施されたのは、織田信長が全国制覇をしてからで、1550年に36町を1里と定めて大塚を作るよう指示している¹⁾。

江戸時代の一里塚は街道の整備の際、並木として松や杉の植林とともに整備された。江戸時代の一里塚は日本橋を起点とし、里程が計算された¹⁾。

その後明治時代には、牛馬車、荷車の時代となり、「制札」により、禁止等を指示する様になったが、制札の様式は官公省ごとにまちまちであった。その後明治32年に6月に警視庁「制札制文例」を通達し、東京府下の制札の様式を統一、標識例の原典となった。明治後期は、制札を「傍標」と呼び、この頃から自動車が出現した²⁾。

大正8年1月、内務省令「自動車取締令」を制定。同年4月「道路法」制定、道路標識を道路の附属物として位置づけた²⁾。

大正11年11月内務省令「道路警戒標及び道路方向標に関する件」制定。わが国で初めて道路標識の全国統一がなされた。道路方向標は1種類(道路名、方面、方向、距離を表示)に統一された²⁾。

以上のことから道路案内標識は、古代の一里塚が起源であり、行先の都市案内や地名案内が主たる目的であるといえる。ここには道路を経路ごとに案内する等の明確な案内原則(Principle)はあまりないように考えられる。すなわち、道路案内標識の起源や原理原則はもともと都市案内であつて道路案内ではないといえることができる。

3. 旅行者から見たアウトバーンの案内標識

筆者らは、道路案内標識の体系は少なくとも以下の要件を具備すべきとの仮説設定を行っている。

- 1) ドライバーの頭の中に空間的ネットワークを構築できるシステムにあること。
- 2) 地名等の表示の連続性が保たれていること。
- 3) 路線番号表示原則と地名表示原則がある中で、ドライバー毎に異なる多数の目的地を表示するよりも路線番号表示原則の方が優れているのではないかということ。

ドイツでは基本的に一般道路、アウトバーンと案内標識が色分けされており、アウトバーンの案内標識は青色に白の文字で構成されている。ヨーロッパではドイツを含め各国が国境を越え道路網が構成されている関係上、案内標識に言葉を用いることが不便であり、表示をシンボライズ化することで、視認性と識別性を高める工夫がなされている。

実際にドイツ・アウトバーンを実験走行し撮影したビデオテープをもとに検証してみた結果、先に述べたとおり、案内標識の大部分が図式化されており、表記されている文字は、都市名やインターチェンジまでの距離などに限定されておりとても見やすいものとなっている。また、案内情報に連続性があり、ドライバーがどの路線をどの方向（都市）へ走行しているか分かるような設計になっていることが分かる。しかし、連続して表示している案内標識であっても、同じ都市名が表示されその後に細かい地名が表記されている標識があるため地理に詳しくないドライバー、特に外国人ドライバーには分かりにくい標識も存在していることが分かる。また複雑な構成のジャンクションであってもジャンクションの構造が案内標識に表示されていないため、ドライバーは目的地へはどちらへ走行すればよいのか分かりにくい。



写真-1 ドイツアウトバーンの案内標識の例(1)



写真-2 ドイツアウトバーンの案内標識の例(2)



写真-3 ドイツアウトバーンの案内標識の例(3)

案内標識は一見シンプルで見やすくなっているものの、ドライバーは案内標識からジャンクションの道

路構造を把握することが難しく、経路を間違えてしまうことや、混乱を招く可能性があるといえる。また、経路選択を間違えていることに気づいたドライバーが急な車線変更を行い事故を招く可能性も考えられる。

4. 結論

アウトバーンを実験走行した結果、アウトバーンではインターチェンジごとにインターチェンジナンバーが付与されており、地図にもその番号が記載されているため、ドライバーは地図を見てどこのインターで降りればいいのか容易に把握することができる。しかし、案内標識をシンプルにしようとした結果、情報が不足し、複雑な経路をたどるジャンクションなどでの経路誘導ではドライバーに対し道路構造を把握させることが難しくなっており、不安感を与えるといえる。また、都市名表示の連続性は保たれており、ドライバーに対する確かな情報を与えているが、都市名とともに細かな地名まで表示されていることにより、地域の地理を理解していないドライバーや、外国人ドライバーには混乱を招く危険性もある。

ドイツアウトバーンでは表示の連続性は保たれているが、都市の案内に終始しており、経路案内を行うという、明確な案内原則は存在していないように思われる。ドライバーが迷う可能性がある限り改良を行う必要があるといえる。

5. おわりに

道路案内標識はドライバーを目的地まで案内するものである。ドライバーに対し必要な情報を提供し、ドライバーが快適に運転が出来るようにするものである。都市を案内するのではなく、経路を案内する必要がある。しかしアウトバーンでは都市名を表示しており経路案内ではなく、都市を案内していると思われ、経路案内を的確に行っているとはいえない。また経路を確実に案内することが出来る標識であれば、急な進路変更を行う可能性も減る。その結果安全な交通環境に寄与できる。

外国人ドライバーや未経験のドライバーが迷うことなく的確に目的地までたどりつけるために現在のアウトバーンの道路案内標識にどのような改良を行うべきか、またどのような案内原則を確立するかは当日発表する。

参考文献：

- 1) 武部健一「みちのはなし1」,技報堂出版,1992年
- 2) 国土交通省ホームページ
(<http://www.mlit.go.jp/road/sign/annai/hist01.htm>)