

は接続数の多い回線に用いられる。回線電流は15MA、音響器回路は80MAを標準としている。(剣持敏治)

へいめんこうさ 平面交差 (英) road level crossing with railroad

1 道路と鉄道との平面交差

道路と鉄道とが同一平面上で相互に交差する場合、交差部分の施設または工作物を踏切施設といい、道路法は道路の交通量、列車の運転回数、鉄道および道路相互の見通し状態の適否など十分考慮して、一般通行者の安全と鉄道の運転確保に必要な交差方式とその構造、工事の施工方法および費用の負担について、あらかじめ道路管理者が国鉄と協議することを規定している。これは道路の新設または改築を行う場合で、国鉄が新線を建設したりまたは線路増設、線路改良をする場合は、国鉄から道路

管理者に同様の協議をすることとなっている。これら協議の対象となる鉄道と交差する道路が1級国道または2級国道、あるいは主要都道府県道である場合はもちろんその他の場合も、交差方式は立体交差とすることを原則とし、平面交差は道路交通

量や列車回数の少ない場合、地形上やむを得ない場合その他政令で定める場合のみ例外的に認めることとしている。双方協議の結果平面交差が交差方式として認められた場合、踏切保安上の設備として踏切警標の建植、電灯の照明、軌条保護のためのガードレール等入、敷板舗装、道路構造令にもとづく前後道路の鉄道線路への取付土工、閃光式警報機、踏切遮(しゃ)断装置(上下式・昇開式・腕木式・引掛式・引戸式)、接近ベル、踏切警手の詰所、運転連絡用電話などが、その踏切道の危険度を考慮して設備される。踏切道の種別と箇所数はつぎのとおりである。

国鉄踏切道(敷板舗装のあるもの)  
(32・3・31 現在)

踏切道種別	おもな保安設備	箇所数
第1種	踏切遮断装置・常時踏切警手を配置する	2,844
第2種	一定時間を限って踏切警手を配置する	15
第3種	踏切警手を配置せず閃光式警報機を設置する	2,041
第4種	踏切警手の配置も閃光式警報機の設置もしない。踏切敷板舗装と踏切警標	36,697
	計	41,597

上記の種別・箇所数は第3種踏切道へ第4種から格上げ、または第1種から格下げされる事例が多い傾向にある。

安全をはかる公共的性格を備えた施設であるから、道路と鉄道とが相互の効用を兼ねるいわゆる兼用工作物と解され、この維持管理の方法も踏切設備の費用も鉄道と道路管理者が協議して取決めることになっている。しかし道路側が新設または改築す

るとき以外は国鉄が自衛上の立場から全額負担施設しているという既成の事実から、維持管理も全面的に担当しているのである。その理由としては国鉄の運営が国家福祉上の公共的使命に基づくとはいえ、国土を縦横に寸断して建設し国民生活上に、土地の有効利用上に多大の制限犠牲を強いているから、その補償の意味合いも多分にあると考えられているけれども、狭義の兼用工作物としては、少なくとも踏切敷板の舗装部分(ガードレールを含む)電灯照明装置ぐらゐは、道路側と今後維持管理費用分担の対象とすべきであると思われる。

平面交差箇所で発生する事故が交通事故に占める割合・損害の程度が甚大せい惨であって、道路交通取締法規の励行、乗務員の注意努力など事故防止に懸命であっても、逐年依然として増加の傾向にあることは、狭小な島国に膨脹する人口・土地造成等に伴う交通量、とくに自動車等車両交通の増大と道路の新設数が、事故防止対策として実施する踏切施設の改善整備の速度を上回っている事実にもよるが、すみやかに原因を究明して事故の根絶を道路と鉄道の双方で真剣に考慮しなくてはならない。改善施策としては道路幅員と敷板幅員の合致、取付道路勾配の緩和と曲線改良による安全視距の拡大等が考えられ、踏切道各個の特性もあって危険度に対してさらに踏切種別の格上げも行うが、徹底した根絶策は交差の立体化あるいは路線の付替によって、平面交差を除去する以外方法がない。工事の設計・施工区分・費用の負担について両者の協議が決定しない場合、最後は建設大臣と主務大臣である運輸大臣の協議裁定にしたがう規定であるけれども、これを仰いだ事例はない。意見が不一致の場合は発動者側が工事の必要性その他自衛上の立場から、遷延を許さぬため受動者側の意見をのむこともまたやむを得ないとして、大部分自己資金でまかなうのが実情である。

国鉄も公共企業体となってからは、折半負担の原則(旧内務・鉄道両省協定、昭15)には応じ得ないとして道路側の発動する踏切除却の協議に対しては、踏切設備の経常費(警手人件費が大半)が節約される場合のみ一方的に年間節約額を受益と見なしてその10箇年分の範囲で費用を分担することとしたが、国鉄の発動する場合、道路側は依然旧協定によらねば協議に応じないためとかく両者間の協議が円滑を欠き一般社会の批判を招くおそれがあるので、運輸省で考慮中の「道路と鉄道との交差に関する法律」の立法措置が行われるまでの暫定協定を建設省と日本国有鉄道との間で締結(昭31・12)したことは、全国的に道路整備の計画が実施の段階となった今日道路側から随所に平面交差の除却あるいは改良の申入れがなされ多年の懸案が解決されて、まことに好ましいことである。この協定では国鉄の負担は $\frac{1}{3}$ が原則で、駅構内でこの原則によることと認められる場合のみ $\frac{1}{2}$ まで負担することとし、その他工事の施行、財産の管理、踏切道の整備等について明確な取決めを行って積極的に交通の安全とその発達に寄与することとなった。

2 鉄道線路と鉄道または軌道の線路との平面交差

この場合は相互に高速運転、重量ならびに大量運転をしているので道路と鉄道との場合にくらべて危険がいっそう大きく、したがって国鉄の建設規程では停車場内で相当の保安設備がある場合以外は、本線路の平面交差を禁止している。ただ貨物列車のみを運転する区間と、他の鉄道・軌道が人力または馬力を動力とする場合においては、相当の保安設備を条件として平面交差を許している。停車場内では列車の待避、行違い、連絡、直通運転などのため、ならびに入換作業などのため、線路の平面交差を絶対になくするわけにはゆかず、かつ立体交差とすることが困難な場合も多く、一方駅長またはその代行者の監督の