
トルコにおける交通安全政策と規制の変遷 (1950年～2010年)

7ヶ国における交通安全政策と規制の変遷(1950年～2010年)

Copyright(C) 2012 International Association of Traffic and Safety Sciences, All rights reserved.

1. はじめに

本稿では、トルコにおける交通安全政策およびその全般の特徴を分析する。はじめに、トルコにおける交通事故問題の要点を示す。次に、1950年以前の交通法規および運輸政策を簡単に紹介する。これによってそれ以降の政策の背景が明らかになるだろう。1950年以降の交通事故問題は、運輸政策やトルコの経済発展、教育レベル等の影響のみならず、新たに導入された交通関連の法規の影響を直接反映するものであると考えられる。そこで共和国成立当初の1923年から2010年まで発効されたすべての交通法規を、それぞれの基本原理と新たに採用された概念とに焦点を当てつつ提示する。そして、各々の法規の背景、目的と目標、それらの法律や政策が行われていた時代について論じる。最後に、交通安全と道路輸送に関する諸機関の発展とその目的を明らかにする。

2. トルコにおける交通事故概況

道路交通事故は、年間120万人の死者と2,000万～5,000万人の負傷者を出す全世界的な問題である[1]。現在、道路交通事故は、世界における主要な死亡原因の第9位である。世界保健機関(WHO)は、2030年には第5位になると予測している(図1)。

2004年			2030年		
順位	主要な原因	%	順位	主要な原因	%
1	虚血性心疾患	12.2	1	虚血性心疾患	12.2
2	脳血管疾患	9.7	2	脳血管疾患	9.7
3	下気道感染	7.0	3	慢性閉塞性肺疾患	7.0
4	慢性閉塞性肺疾患	5.1	4	下気道感染	5.1
5	下痢性疾患	3.6	5	道路交通事故による負傷	3.6
6	HIVウイルスによる後天性免疫不全症候群	3.5	6	気管癌、気管支癌、肺癌	3.5
7	結核	2.5	7	真性糖尿病	2.5
8	気管癌、気管支癌、肺癌	2.3	8	高血圧性心疾患	2.3
9	道路交通事故による負傷	2.2	9	胃癌	2.2
10	未熟児、出産時の低体重	2.0	10	HIVウイルスによる後天性免疫不全症候群	2.0
11	新生児感染症その他	1.9	11	腎炎、腎臓症	1.9
12	真性糖尿病	1.9	12	自傷行為による負傷	1.9
13	マラリア	1.7	13	肝臓癌	1.7
14	高血圧性心疾患	1.7	14	結腸癌・直腸癌	1.7
15	出産時仮死、出産時外傷	1.5	15	食道癌	1.5
16	自傷行為による負傷	1.4	16	暴力	1.4
17	胃癌	1.4	17	アルツハイマー型その他の認知症	1.4
18	肝硬変	1.3	18	肝硬変	1.3
19	腎炎、腎臓症	1.3	19	乳癌	1.3
20	結腸癌、直腸癌	1.1	20	結核	1.1

図1 主要な死亡原因:2004年と2030年の比較 [1]

発展途上国の状況はいつそう厳しい。世界全体の死亡者の90%以上が中・低所得国に属するが、そうした国々の車両台数は世界全体の48%に過ぎない。低・中所得諸国の道路交通事故死亡率(人口10万人あたりの死亡者数が、低所得国で21.5人、中所得国で19.5人)は、高所得諸国(人口10万人あたりの死亡者数10.3人)より高い[1]。表1に各国の事故データを示した。

表1 2009年の各国の交通事故データの比較 [2] [3]

国	死傷事故 件数	死亡者 数	車両数 (x1,000)	人口 (x1,000)	人口 1,000人 あたり 車両台 数	車両 10万台 あたり 死亡者 数	人口 10万人 あたり 死亡者 数	10億 台 km あたり 死亡者 数
オーストリア	39,468	633	5,972	8,373	713	10.6	7.6	9.0
カナダ	151,321	2,130	21,300	34,076	625	10.0	6.3	6.3
チェコ	16,415	901	8,500	10,512	809	10.6	8.6	19.4
フィンランド	7,052	279	3,100	5,358	579	9.0	5.2	5.2
フランス	58,215	4,273	31,951	65,447	488	13.4	6.5	7.8
ドイツ	320,314	4,152	39,170	81,758	479	10.6	5.1	6.0
日本	886,864	5,772	90,188	127,380	708	6.4	4.5	7.7
オランダ	25,308	644	9,200	16,605	554	7.0	3.9	5.6
ニュージーランド	7,425	384	3,200	4,365	733	12.0	8.8	9.6
ノルウェー	6,733	212	3,029	4,877	621	7.0	4.3	5.4
ポーランド	46,876	4,572	20,782	38,164	545	22.0	12.0	9.1
ポルトガル	35,680	840	5,600	10,637	526	15.0	7.9	
スロヴェニア	11,731	171	1,315	2,057	639	13.0	8.3	9.6
韓国	209,524	5,838	20,850	49,773	419	28.0	11.7	20.0
スペイン	99,797	2,714	30,156	45,989	656	9.0	5.9	
スウェーデン	16,344	358	5,114	9,349	547	7.0	3.8	4.4
スイス	27,088	349	4,986	7,783	641	7.0	4.5	5.7
トルコ	110,906	4,324	14,317	72,561	197	30.0	5.9	43.4*
英国	258,404	2,337	35,409	62,042	571	6.6	3.8	4.6

*交通関係資料が限られているため、この数値は高速道路 (freeways)、国道 (state roads)、県道 (province roads)における事故のみから算出している。

トルコは人口10万人あたりの死亡者数が5.9人と、一見たいへん安全な国の一つであるように思われるが、この統計値は誤解を招く恐れがある。なぜならトルコは上掲諸国の中で車両保有率が最も低いからである。データとして意味があるのはむしろ車両10万台あたりの死亡者数であり、これについてはトルコは30人と最も高い率を示している。より適切な比較を行うためには、公開データ (exposure data)、すなわち総台キロ数 (total vehicle-kilometers) を用いるべきである。これで見ると、10億台キロメートルあたりの死亡者数が43.4人のトルコは、死亡率において最も高い値を示している。

しかし、実はトルコの状況はさらに悪い。それは、トルコの交通データに含まれているのは事故当日

に発生した死亡者数のみだからである。（他のほとんどの国のデータが事故後 30 日以内に発生した死亡者数を含んでいる。）

したがって、そうした未発表の死亡者数を含めた場合、トルコにおける 2009 年の死亡者数 4,324 人は 6,022 人になると WHO では推定している[1]。

3. 初期の運輸政策（1923年～1950年）

トルコ共和国の成立以来、開発政策の主要要素は交通インフラへの投資であった。当初、安定した道路は 13,900km しかなく、道路網のうちコンディションの良好な部分は 4,000km に過ぎなかった。新国家の最初の 30 年間は鉄道建設が最大の政府投資で、自動車道路はほとんど建設されなかった。交通面における地形的条件の悪さは、トルコの社会・経済構造の発展を大きく左右した。河川は移動に好都合なものであるが、山がちで河川の少ない国土は輸送をたいへん費用のかかるものにし、アナトリアの社会・経済生活の一体化を阻んだ。1920 年代に鉄道が重要視されたのは、国内市場の統合と国家の輸出力増強が必要だったからである[4]。鉄道建設は 1924 年に始まり、20 年間で 3,360 km の新たな鉄道網が完成した。当時の建設技術の素朴さと資源の乏しさのことを考えると、鉄道建設はきわめて迅速であったと言える。

自動車道路の建設は第二次世界大戦までは遅々としたものだった。1923 年から 1929 年の間に道路網の総延長は 13,900km から 14,400km に増えたが、そのほとんどはコンディションが劣悪で、今日の基準からすればとても道路とは呼べないものだった。1923 年から 1933 年の間に 2,600km の新たな安定した道路が建設され、6,170km の道路が補修された。1939 年から 1945 年は戦争経済によって輸送投資が中止された。1947 年、総延長はアスファルト舗装道路が 825km、安定した道路が 43,743km であった[4]。道路のインフラは輸送に適しているとは全く言いがたい状況であった。

4. 交通法規（1923年～1950年）

1926 年 3 月 13 日施行の刑法 (Turkish Penal Code) (法律第 765 号) 第 564 条および第 565 条は、市警察に、人命と財産を危険にさらす運転者の取り締まりの権限を与えた。これらの条項は交通事故防止にたいへん効果があった。特に第 565 条は「自動車運転中あるいは動物騎乗中に道路上あるいはその他公共の使用に供されたいかなる場所においても人あるいは財産を危険にさらした者は 20 日間の禁固ならびに科料に処す」と定めている。さらに、その人物が職業的な運転者・御者である場合は 1 か月間の免許停止となる。これが事実上、トルコの交通法規として最初のものである。当時トルコには自動車 1,000 台しかなく、そのうち 800 台はイスタンブルにあった[4]。

1930 年 4 月 14 日施行の自治体法 (Municipality Law) (法律第 1580 号) は、各自治体 (municipalities) に車両の最大積載量を管理する権限と、市域 (municipal areas) ないし村落 (villages) どうしを結ぶ道路を走る自動車、トラック、バス、馬車の種類と数とを決定する権限を与えた。さらにこの時から、各地区の自治体 (district municipalities) が運転者の運転技能と健康とを管理するようになった。また、この条

項は、市街地境界地域(borders between towns)においては自治体が最高制限速度と最低制限速度、客用車両(carriage vehicles)の運行料金リストを定めるとしている。また、自治体が交通秩序を維持する役割を担うと定めている。こうした任務を遂行するために、交通関連のガイドラインが作成され、施行された。このガイドラインは主として車両登録と運転免許の管理運営に関わるものであり、免許試験を実施し、大都市(big cities)における交通秩序を管理した。しかしながら、各自治体に交通業務の責任を持たせた結果、自治体ごとに規則の適用が異なるという事態を招いた。さらに、車検の困難、運転免許試験の腐敗、都市間道路(intercity roads)や田舎の道路(rural roads)における交通調査の困難という結果も生じている。

1934 年、警察の任務に関する法律が制定され、警察官に飲酒運転その他の公衆安全を脅かす交通違反を取り締まる権限を与えた。

技術の発達とともに自動車台数は急増し、交通事故が大きな問題となった。そこで 1930 年に施行された道路交通法の見直しが検討された。その結果、安全局(General Directorate of Safety)、内務省(Ministry of Internal Affairs)、アンカラ、イスタンブル、イズミルの各自治体が共同で新しい法律を起草した。この議案は 1938 年に国民会議(Grand National Assembly of Turkey; TBMM)に提出されたが不成立に終わった。

第二次世界大戦中、経済的逼迫によって車両の供給量は下がった。戦後は社会・経済の発展が運輸業の需要を増大させた。また、技術の進歩とともに高速車が開発され、世界中で道路システムの進化が始まった。こうした世界の動きの中で、トルコでも道路輸送が急速に発展した。こうしたすべての展開を受けて、交通事故の発生件数、死傷者数が急増した。

5. 運輸政策と交通法規(1950 年～1980 年)

5.1 運輸政策

1950 年代、とくに米国のマーシャルプランに基づく欧州復興援助の開始以降は、戦略的道路の建設がとりわけ重要になった。マーシャルプランの枠にしたがって、鉄道輸送政策は放置され、鉄道への投資は停止した。国家の運輸関係投資の 95%近くを自動車道路の建設が占めた[6]。第二次世界大戦中に急成長した米国フォード社、ゼネラルモーターズ社などの自動車各社および石油各社は、世界の道路輸送の重要性を積極的に主張した。1950 年まで、トルコの交通インフラは主に鉄道輸送を基盤としていた。マーシャルプラン援助の仮協定期間に、米国連邦道路局(Federal Bureau of Public Roads) 副局長ヒルツ氏がトルコを訪れ、幹線道路システムの改善を示唆する報告書を作成した(1947 年)。トルコ運輸省はヒルツ案を受け入れた(1948 年 2 月)。拡大した農業生産物の全国規模の流通に対処するためというのが同案の触れ込みであった。実際は、トルコの幹線道路システムは、機械、アスファルト、技術支援と、すべて米国から提供されたものを用いて開発された。トルコからは多数の土木技師が米国に留学した。1950 年 3 月 1 日、運輸省とは別個の組織として、幹線道路局(General Directorate of Highways; KGM)が設立された。道路の建設を開始したのは KGM であった。1950 年代、トルコ政府は徐々に道路建設に力を注ぐようになった。1952～1962 年の KGM 予算

は国家予算の10%に達した[4]。

1950～1970年には道路網システムが急速に発達した。1950年、道路の総延長は重機による補修と建設によって8,024kmとなっていたが、これは1960年には33,000kmに増加した。また年間を通じて輸送が可能な道路の総延長は、1950年の9,624kmが1960年には22,000kmとなった[7]。1960～1970年の道路建設政策は、主として夏期・冬期ともに輸送可能な、物理的・設計的に低水準の道路の建設であった。この時期は道路の舗装ということがますます重要になった。1970年末までには高速道路の建設が始まった。国道・都市道の総延長59,469kmのうち48,125kmの上部構造物が完成しており、そのうち19,000kmはアスファルト舗装であった。1970年代、道路の物理的水準が向上し、道路網全体の32%がアスファルト舗装された。この時期、国家の運輸予算の中で道路建設投資が最も高い割合を占めていた。1980年以降、総国家予算に占める道路投資の割合は減少し始めたが、貨物および旅客の道路輸送は衰えなかった。1980年代、トルコは62,500kmの道路網を有し、うち34,000kmがアスファルト舗装であった[7]。

1960年代以降、トルコの経済発展は開発計画に従って進んだ。この時期、大きな役割を果たしたのは国家計画庁(State Planning Organization)である。1960～1980年の間に四度の五か年開発計画が発表された。これらの計画には、運輸、エネルギー、住宅供給、金融など重要な経済部門の主たる開発方針が含まれていた。開発計画が開始された時点(1963年)での旅客輸送の割合は、道路が73%、鉄道が24%、船舶が3%弱、航空機が1%だった。貨物輸送は、鉄道43%に対し道路が40%と、ほとんど差がなかった。

第一次五か年計画では道路の設計水準は国民の必要を満たしていると思われたが、第二次五か年計画ではそれが不十分とされた。そこで、道路の物理的水準の向上に加えて、設計水準も改善が図られ、そのための予算が新たに生み出された。

第一次五か年計画から第三次五か年計画にまたがる1963～1978年の期間、運輸部門の伸びが他部門より大きかった。GNPにおける運輸部門の割合は、1960年の7%から1978年には8.6%に上昇した。五か年計画においては道路の建設・改修が重視されたが、それは全般的に交通安全をめざしたものではなかった。最初の三回の五か年計画に含まれていた交通安全に関する備えは不十分なものであった。交通事故が重要視されたのは第二次五か年計画における1968年が最初であり、第三次五か年計画(1973年)でも同様の注意が払われた[5]。それらにおいてはもっぱら道路の水準の向上に力点が置かれていた。交通信号システムの改善、交通事故に対する意識の向上、交通教育などのための予算案は存在しなかった。第四次五か年計画では、代替輸送システムの改善が強調された。しかしながら、理由としてその背景にあったのは交通安全への配慮ではなく、当時の石油不足と自動車産業の不振であった。

5.2 交通安全政策と規制

1950年3月1日に幹線道路局(KGM)が設立された(法律第5539号)。KGMの主な業務は道路網システムのインフラの改善と道路の新設であり、KGMの設立によってそれは急速な進展を見せ始めた。道路の新設は自動車道路の利用を増やし、交通事故件数と交通事故による死傷者数が急増した。交通事故問題は1950年代以前には真剣な取り組みがなされていなかった。貨物・旅客の輸送

には主に鉄道が利用されていたからである。やがて交通事故は人命・財産の脅威であり、対処すべき問題となるに至った。このため、交通法規の研究が急速に進められ、道路交通法(法律第 6085 号)が制定された。これは国民会議を通過し、1953 年 5 月 11 日に施行された。この法律は道路交通に特化した最初の基本法であった。(そうした基本法は 1938 年にも作成されたが、総選挙のために議会を通過することができなかった。)交通安全問題は、1953 年時点では国家の安全の問題となっており、もはや以前の法律では対処できなくなったということであろう。

道路交通法(1953 年)の第 3 条は、「交通の取り決めおよび査察は、安全局(General Directorate of Security)に直属する市・県交通警察(city and provincial traffic police)によって遂行される。また、市安全局(City Security Directorates)は、所轄のすべての中心市街および町に交通関連事務所(traffic bureaus)を設置する」と定めている。このように、この法律によってトルコ共和国成立後 30 年経ってようやく専門の交通警察組織が設立されたのである。この法律によって幹線道路局(General Directorate of Highways)と安全局に新たな職務が加わった。また、都市内の交通秩序に関する決定を行うために、市交通委員会(City Traffic Commissions)が設立された。また、自治体は、市境界地域の交通の取り決めとインフラとしての道路建設のために、付加的な義務を負うこととなった。道路交通法(1953 年)以前には自治体警察(municipal police)のみが交通の取り決めの責任を有しており、交通を管理する集約的組織は存在していなかった。この新たな法律によって、自治体法(Municipalities Act)(法律第 1580 号)における道路交通に関する条項は無効となり、交通秩序の管理は主に安全局の責務となった。

道路交通法(1953 年)は次の 3 点に重点を置いている。

- 交通違反に関する刑罰は裁判所が決定する。
- 交通の整理および管理は自動車を所有する交通警察官が行う。
- 車検および車両管理の実行、交通安全設備の確保は、幹線道路局の責務である。

1955 年 5 月 2 日施行の法律第 6547 号によって、トルコは、1949 年 9 月 19 日スイスのジュネーヴで調印された道路交通条約(Road Traffic Agreement)に加入した。

1954 年 3 月 20 日施行の法律第 6376 号によって安全局交通委員会(General Directorate of Security Traffic Organization)が、1954 年 3 月 21 日施行の法律第 6387 号によって道路技術委員会(Technical Committee of Roads)が、法律第 6406 号によって交通裁判所(Traffic Courts)がそれぞれ設立された。

その後、道路交通法は、予算上の理由から全国には適用されなかった。完全に施行される 4 年後までの間、法律の段階的施行の段取りを決めるのは政府に任された。まず 1954 年、この法律はイスタンブールとアンカラにのみ適用された。1955 年にはブルサ、アダナ、イズミル、アイドゥンなどの大都市が加わった。1956 年にはその他の 13 の都市で実施された。1957 年に残りの 48 すべての都市が加わった。最終的に 1958 年 3 月に、トルコにおける道路交通法の全国的適用が完了した。

表2 道路走行車両の種類別台数(1950年～1980年) [8]

年次	乗用車	バス	トラック	商用小型車*	小型バス・バン*	二輪車
1950	13,405	3,755	15,404	-	-	2,661
1951	16,427	4,569	18,356	-	-	3,464
1952	23,938	5,510	24,722	-	-	4,528
1953	27,692	5,933	27,549	-	-	6,587
1954	28,599	6,671	30,250	-	-	8,345
1955	29,970	6,848	34,429	-	-	9,510
1956	33,377	7,914	35,070	-	-	10,135
1957	36,755	8,291	36,919	-	-	9,743
1958	34,244	8,065	39,721	-	-	7,329
1959	37,616	8,881	48,094	-	-	8,215
1960	45,767	10,981	57,460	-	-	9,380
1961	52,381	13,956	64,706	-	-	11,076
1962	60,731	16,437	73,323	-	-	12,816
1963	72,034	19,269	80,695	-	-	15,055
1964	79,449	20,412	75,379	-	-	20,575
1965	87,584	22,169	79,121	-	-	26,094
1966	91,469	12,041	47,931	31,462	10,913	32,099
1967	112,367	13,332	56,889	39,927	16,008	39,647
1968	125,375	13,948	62,616	43,441	18,967	47,062
1969	137,345	15,529	69,478	48,655	20,540	52,959
1970	137,771	15,980	70,730	52,152	20,916	60,994
1971	153,676	17,140	73,433	57,011	22,380	68,417
1972	187,272	18,504	78,920	62,796	25,559	74,402
1973	240,360	20,011	86,780	71,043	30,055	80,860
1974	313,160	21,404	95,309	81,025	34,122	86,028
1975	403,546	23,763	108,381	98,579	40,623	91,421
1976	488,894	25,388	122,176	116,861	46,066	96,984
1977	560,424	27,096	138,093	134,213	51,999	102,127
1978	624,438	28,559	146,551	144,695	56,836	109,890
1979	688,687	30,634	157,095	155,278	61,596	120,378
1980	742,252	32,783	164,893	165,821	64,707	137,931

*1966年までは小型トラック、バン、小型バス(商用小型車 light commercial vehicle)の台数は、トラックおよびバスの台数に含まれていたため、表中では分けて記載されていない。

表3 全国の人口（1950年～1980年）[8]

年次	調査年の人口	中間年における推定人口
1950	20,947,188	20,807,000
1951		21,351,000
1952		21,951,000
1953		22,569,000
1954		23,204,000
1955	24,064,763	23,857,000
1956		24,540,000
1957		25,250,000
1958		25,981,000
1959		26,733,000
1960	27,754,820	27,506,000
1961		28,227,000
1962		28,931,000
1963		29,652,000
1964		30,391,000
1965	31,391,421	31,149,000
1966		31,936,000
1967		32,750,000
1968		33,586,000
1969		34,443,000
1970	35,605,176	35,321,000
1971		36,215,000
1972		37,132,000
1973		38,073,000
1974		39,037,000
1975	40,347,719	40,026,000
1976		40,916,000
1977		41,769,000
1978		42,641,000
1979		43,531,000
1980	44,736,957	44,439,000

*連続する二つの人口調査の間における、年ごとの中心間の増加数については公式 $P^t = P_0 \cdot e^{rt}$ で算出した。

**中間年における人口は、7月1日時点の年間人口増加率で算出した。

ただし、

P_n : 時点 n (最初の時点) における人口

P_{n+t} : 時点 $n+t$ (t 年後) における人口

e : 対数

r : 年間人口増加率

t : 二つの時点の間の経過時間(年)

表4 トルコの交通事故件数・死亡者数・負傷者数(1955年～1980年)[8]

年次	事故	死亡者	負傷者
1955	7,493	1,247	8,673
1956	7,397	1,083	7,370
1957	7,816	1,329	8,157
1958	6,856	1,206	6,636
1959	7,542	1,320	7,441
1960	8,136	1,590	7,729
1961	10,309	1,861	10,325
1962	11,770	2,086	11,691
1963	12,619	2,422	12,001
1964	14,043	2,526	13,273
1965	14,805	2,564	13,654
1966	16,218	3,134	15,138
1967	16,763	3,364	15,211
1968	19,973	3,747	16,896
1969	20,009	3,772	17,233
1970	19,207	3,978	16,838
1971	26,783	4,149	19,271
1972	29,891	4,282	21,423
1973	35,254	5,116	24,392
1974	40,674	4,699	25,065
1975	46,643	6,054	30,864
1976	50,475	5,389	30,207
1977	56,467	6,983	33,144
1978	51,853	5,417	30,407
1979	41,481	4,368	25,332
1980	36,960	4,100	23,816

表5 年間交通事故負傷者・死亡者数:車両の種類別(1955年～1960年)[9]

車両の種類	1955		1956		1957	
	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者
二輪車	26	381	17	338	20	282
自動車	144	2,035	141	1,976	113	1,902
バス	155	1,416	128	1,268	172	1,142
小型バス						
トラック	655	3,214	565	2,565	722	2,860
小型トラック	68	609	40	389	61	507

車両の種類	1958		1959		1960	
	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者
二輪車	23	255	19	298	14	274
自動車	141	1,601	157	1,908	188	1,794
バス	137	1,147	175	1,390	239	1,383
小型バス						
トラック	656	2,233	713	2,714	800	2,888
小型トラック	72	554	69	542	119	886

表2からわかるように、車両の保有数は1950年から1960年にかけて4倍になった。これは(1)自動車道路が新たに建設されたこと、(2)運輸政策が変化して鉄道利用が縮小したことの結果である。道路網は主に貨物輸送に利用されていたため、トラックの数が他のすべての種類の車両数を超えて首位である。しかし表4を見ると、この期間、交通事故の発生件数、死亡者数、負傷者数にはほとんど変化がない。これは、新たに採用された交通法規および交通警察が事故件数をほぼ同数に抑えておくのに有効に働いたことを示している。当時の自動車産業の車両特性および安全基準を考えると、アスファルト道路の総延長の増大が、事故件数に変化がなかったことのもう一つの理由であると言えるかもしれない。

当初、道路交通法(1953年)の実施には多くの問題があった。全国規模での施行が始まった1958年以降も、交通関連のすべての組織がそれぞれに成長を続けた。交通システムは、車両登録、運転免許、交通信号、車検場、交通警察、交通違反切符、保険、自動車税の点では改良された。それは組織・法規レベルで先進国並みになりつつあった。しかし、各交通関連の組織間の調整は期待通りには進まず、問題が山積したままであり、それが交通安全の効果的実現をはばんでいた。

1961年、道路交通法は、その適用の困難さに対処するため新法(法律第232号)に置き換えられた。この改正によって、警察に、特定の交通違反が発生したとき違反切符を発行する権限が与えられた。さらに、交通違反の法的責任が運転者から車両所有者に移行された。トラクターが登録対象となり、トラクターの運転者は運転免許を取得する義務が生じた。

1964年と1967年の2回、道路交通法の改正が行われた(法律第471号および第866号)。こうしたすべての改善にもかかわらず、この法律の適用をめぐる問題は解消されなかった。道路交通法は、道路網の拡大、車両数の増大、交通事故への対処に関して十分ではなく、また交通関連組織間の

調整を改善するのに効果的とは言えなかった。1960年から1980年にかけて自動車台数は46,000台から742,000台に増加した。二輪車台数の増加率はさらに大きかった。死亡者数は1960年に1,900人弱であったが、徐々に増加し、1977年には7,000人に増加した。

包括的な交通安全計画の欠如と、交通安全問題への配慮の欠如が、交通事故件数の大幅な増加を招いている。1970年代の道路の設計的・技術的基準の改善も、車両所有数の急増に対処することはできなかった。さらに、制限速度はヨーロッパ諸国と同じであったが、道路の設計と上部構造がそうした制限に適合していなかった。

6. 運輸政策(1980年～2010年)

公共投資総額における運輸投資の割合は1983年に20.5%であったが、これは漸増して、1988年には32.3%となった。この数値は公共投資における割合として最大であった。1988年、運輸部門は国内総生産(GDP)の9.1%を占めた。そして、第二回イズミル経済会議(2nd Izmir Economy Congress)において、国家計画庁(State Planning Organization)代表M・バルチュ(Barutçu)は国家の運輸政策を以下のようにまとめた。

「……運輸部門では、(1)最も安価な輸送サービス、(2)迅速な輸送サービス、(3)安全な輸送サービス、(4)絶えず進歩する最先端の技術に基づく輸送サービス、(5)効率的、快適、適切な輸送サービスをめざす必要がある。こうした目的を達成するために、『運輸のマスタープラン』を作成する。運輸政策を一貫性ある連続的なものにするためには、広範囲にわたる信頼できるデータおよび政策が必要である。これはすべての経済部門に対するマスタープランがあってはじめて可能となる」[6]

この時期に「1983～1993年運輸マスタープラン」が作成され、健全な輸送構造を目指すものとなっている。道路システムの強化に関しては、主な強調点が「運輸における生命と財産の安全の向上」に置かれている。輸送システムにおける構造的変化を達成するために、貨物および旅客の道路輸送の割合の縮小を目標としている。下の表は、1980年と1993年における輸送形態別の旅客・貨物輸送の分布目標を示している。

表6 旅客輸送と貨物輸送の分布目標:輸送形態別(1980年・1993年)[4]

輸送形態	旅客輸送		貨物輸送	
	% 1980年	% 1993年	% 1980年	% 1993年
船舶	1.18	1.08	15.87	32.16
鉄道	4.12	4.08	10.41	27.45
道路	93.96	94.06	72.26	36.06
航空機	0.74	0.82	0.1	0.2

表6からわかるように、旅客輸送に関して大きな変化はないが、貨物輸送における輸送量は、輸送形態間の均衡を図るために、船舶と鉄道への振り分けがめざされている。プランは3年ごとに見直されることになっていた。しかし、最終的な分布の状況を見る限り、目標は全く達成されていない。マスタ

ープランが首尾よく実行されたとは言いがたい。

1980年の鉄道の総延長は8,397kmであり、1997年には、それがわずかに210km増加し8,607kmになっている。現在の鉄道網は未だ高速輸送に適しているとは言えず、またそれは耐用年数を迎えている。こうした事実から、鉄道輸送は道路輸送に大きく遅れをとっている。

表7 輸送形態別旅客輸送と貨物輸送の分布 [4]

年次	道路		鉄道	
	旅客	貨物	旅客	貨物
1960	37.8	72.9	47.7	24.3
1970	60.9	91.4	21.2	7.6
1980	73.5	94.8	10.1	4.5
1990	81	94.6	10	4.5
1997	92.6	94.8	7.2	3.6

都市道路(city roads)に関して、道路の交通量を減少させるため、アンカラやイスタンブルなどの大都市では地下鉄プロジェクトが実施された。しかしながら、地下鉄(例えば、アンカラのクズライ-バトゥケント線やイスタンブルのアクサライ-イエニキョイ線)のような公共の輸送プロジェクトが人口増加とそれに伴う利用者数の増加による必要を効果的に満たすことはなかった。公共の交通システムが不十分であることが、人々を自家用車の購入に向かわせた。これが、自動車所有数と都市道路における交通量の急増を引き起こした。交通渋滞と移動時間の増加は、また、相当量のエネルギー浪費を招いた[4]。

1980年代および1990年代は、当局が高速道路(freeway)の建設に重点を置いたことが注目すべき点である。1999年、幹線道路局は、62,611kmの国道(state roads)および県道(province roads)と、1,726kmの高速道路(freeways)を所有していた。アンカラ-イスタンブル-エディルネ、アイデウン-イズミル、アダナ-ガズリアンテプの各高速道路はこの時期に完成したものである[4]。

7. 交通安全政策と交通法規(1980年～2010年)

1981年、内務省は、国内の必要性と国際法に定められた条件に対応した新たな道路交通法の草稿作成を開始した。この法律の作成に際し、同省は専門的問題や一般的規定に関して諸外国の法規を利用した。検討を重ね、1983年10月13日に道路交通法・法律第2918号として成立した。当局によりいくつかの条項は20か月後に発効するとの決定がなされたため、この法律の政策の完全な実施は1985年6月18日となった。

また、同法の履行のための新たな組織化の期間が始まった。同法第5条にしたがって、交通関連の諸組織が中央地区(centers)、地域(regions)、都市(cities)、郡(counties)に設置された。また、同法は交通警察に科学的手法に基づいて交通事故の評価を行う権限を与えた。この法律のもう一つの特徴は、交通犯罪を犯した者は逮捕される可能性があるというメッセージを発していることであり、これ

により道路における国家の権威と存在感が増すこととなった。

さらに、公共事業省、保健省、教育省、運輸省、農務省、林野省が道路を安全に保ち、インフラ関連のサービスなどの専門的サービスを向上させることにおいて、法的権限、義務、責任をもつ。

1983年の道路交通法が強調点を置く主な項目は次のとおりである。

- 交通規則、人的ミス、車両、道路の評価に関する関連諸組織の権限、義務、責任の再決定。
- 運転免許の取得希望者のための教習所の設立。
- 小学校(primary schools)および高等学校(high schools)のカリキュラムにおける交通課程の必須科目化。
- 往來における生徒の安全の強調。
- 運転者の特定ができない場合に車両の認証プレートの記録をとる権限を交通警察に付与すること。
- 車検基準をいっそう科学的なものにすること。
- 個々の交通犯罪の交通違反点数の決定。(違反点数が100点を超えた場合、2か月間の運転免許停止。)

7.1 道路交通法(1983年)の主要な取り決め

(1) アルコール濃度検査

道路交通法と道路交通法規は、いずれも、飲酒運転を交通違反と明記している。

アルコールの影響下(アルコールの血中濃度で測定)における運転禁止は、次の2つの場合に分けられる。

- 乗客と貨物の輸送を行う公務員、タクシーないし小型乗合バス(jitney)の運転手、小型バス(minibuses)・バス・トラック・運搬車(carriers)の運転手は、血中にアルコールが含まれている場合、その濃度に関わらず、運転をしてはいけない。
- 上記以外の運転者で、アルコールの血中濃度が0.5%を超えている場合は、運転をしてはいけない。

飲酒運転者が交通事故に関与した場合、警察が当該の者のアルコール血中濃度を測定し事故記録に記録する。これが当該運転者の飲酒運転による初回事故であれば6か月間の運転免許停止。2回目であれば2年間、3回目であれば5年間の運転免許停止となる。さらに当該運転者は、交通違反切符(tickets)や強制的教習などの要請に応じなければならない。また、飲酒運転による3回目の事故の場合、精神医学的治療が必要とされる。死傷事故の場合、事故記録に重大な過失と記録される。

トルコでは、薬物あるいは快楽誘発物質の使用は違法である[5]。警察が薬物使用の運転者を発見した場合、薬物使用に対する刑罰に加え、6か月以上の懲役、科料、運転免許の無期限の停止処

分となる。

(2) 速度規制

道路交通法中、道路上での速度規制に係る条項は 3 つある。特別な取り決めがなければ、国道(state roads)および県道(province roads)における制限速度は 90km/h、高速道路(freeways)は 120km/h、住宅地区は 50km/h である。

表 8 トルコの道路の速度規制[10]

車両の種類	住宅地区	住宅地区以外	高速道路
自動車	50	90	120
バス	50	80	100
小型バス・トラック・小型トラック	50	80	90
二輪車・ジープ	50	70	80
危険物運搬車両	30	50	60
自転車	30	50	-
トラクター・重機	20	20	-

速度規制の特例：

- 不可抗力がない場合、最低制限速度は、都市間道路(intercity roads)で 15km/h、高速道路(freeways)で 40km/h である。
- 危険物運搬車両が空荷^{からに}で走行する場合、制限速度は当該車両の制限速度に同じとする。
- 制動装置の故障した車両を牽引中のトレーラー・トラックおよびレッカー車の制限速度は 15km/h とする。
- 内務省は公共事業省の所見にしたがい、高速道路における自動車の制限速度を 20km/h 高くすることができる。
- 2010 年、制限速度を 10% ないし 30% 超過した場合の罰金は 74 ドル(140 トルコリラ)、30% を超えて超過した場合の罰金は 153 ドル(290 トルコリラ)であった。運転者が 1 年以内に 30% の速度超過を 5 回行くと、1 年間の免許停止となる。

(3) シートベルトの装着と安全システム

道路交通法は「ある種の運転者および乗員は、道路上で安全システムを使用しなければならない」と定めている。安全システムが何であるかは道路交通法規に従う。

- 二輪車および原動機付自転車の運転者および同乗者はヘルメットを装着しなければならない。またこれらの車両の運転者は保護眼鏡を装着しなければならない。
- 自動車、バス、小型バス、トラック、小型トラックの運転者および前部座席の乗員はシートベルトを装着しなければならない。1995 年、交通法規の改正によって、輸入車、国産車を問わず、車両

の後部座席の乗員にもシートベルトの装着が義務づけられた。

- 10歳以下の児童が車両の前部座席にすわることは禁じられている。

(4) 車間距離 (Space Cushions)

道路交通法規は「車間距離(Space Cushions)」を以下のように定義している:

- 運転者は安全のために、前方の車両との間に必要なだけの距離を保たなければならない。それは、車両の速度(単位 km/h)の二分の一の数値にメートルをつけた距離以上とする。
- 車間距離(Space Cushions)は、後続の車両が2秒間に移動する距離と考えることができる。
- 危険物を運搬する車両が他の車両に後続する場合は、50m以上の車間距離をとらなければならない。
- 車列を組んで走行する車両の運転者は、通過車両が割り込める十分な距離を保たなければならない。

8. トルコの道路交通事故(1980年～2010年)

船舶、鉄道、航空機といった代替の輸送形態があるものの、トルコで主として活用されているのは道路輸送である(表6参照)。旅客・貨物輸送において道路輸送が占めている高い割合と、そうした優位性にもかかわらず交通環境の安全性のレベルが低いことが、交通事故の頻度を高くしている。交通事故の主たる要因を挙げるならば、車両台数の急増、不十分な道路システム、道路の安全政策の不備、無謀運転、救急サービスの不足となるだろう。交通事故は死者、負傷者、障害者、莫大な経済的損失をもたらす。

表9 車両の種類別台数(1980年～2010年)[8]

年次	乗用車	バス	トラック	商用小型車	小型バス・バン	二輪車
1981	776,432	33,839	172,372	172,269	66,514	160,557
1982	811,465	35,432	180,772	178,762	69,598	182,795
1983	856,350	38,478	190,277	186,427	73,585	217,327
1984	919,577	43,638	197,721	198,106	80,697	256,338
1985	983,444	47,119	205,496	212,505	87,951	289,052
1986	1,087,234	50,798	217,111	224,755	97,917	327,326
1987	1,193,021	53,554	225,872	233,480	106,314	369,894
1988	1,310,257	56,172	234,166	240,718	112,885	420,889
1989	1,434,830	58,859	241,392	248,567	118,026	472,853
1990	1,649,879	63,700	257,353	263,407	125,399	531,941
1991	1,864,344	68,973	273,409	280,891	133,632	590,488
1992	2,181,388	75,592	287,160	308,180	145,312	655,347
1993	2,619,852	84,254	305,511	354,290	159,900	743,320
1994	2,861,640	87,545	313,771	374,473	166,424	788,786
1995	3,058,511	90,197	321,421	397,743	173,051	819,922
1996	3,274,156	94,978	333,269	442,788	182,694	854,150
1997	3,570,105	101,896	353,586	529,838	197,057	905,121
1998	3,838,288	108,361	371,163	626,004	211,495	940,935
1999	4,072,326	112,186	378,967	692,935	221,683	975,746
2000	4,422,180	118,454	394,283	794,459	235,885	1,011,284
2001	4,534,803	119,306	396,493	833,175	239,381	1,031,221
2002	4,600,140	120,097	399,025	875,381	241,700	1,046,907
2003	4,700,343	123,500	405,034	973,457	245,394	1,073,415
2004	5,400,440	152,712	647,420	1,259,867	318,954	1,218,677
2005	5,772,745	163,390	676,929	1,475,057	338,539	1,441,066
2006	6,140,992	175,949	709,535	1,695,624	357,523	1,822,831
2007	6,472,156	198,128	729,202	1,890,459	372,601	2,003,492
2008	6,796,629	199,934	744,217	2,066,007	383,548	2,181,383
2009	7,093,964	201,033	727,302	2,204,951	384,053	2,303,261

表 10 交通事故件数・死亡者数・負傷者数(1981年～2010年)[8]

年次	人口	運転免許件数	事故件数	死亡者数	負傷者数
1981	45,540,000		40,023	4,327	27,711
1982	46,688,000		46,264	4,832	35,489
1983	47,864,000		55,256	5,200	43,888
1984	49,070,000		60,705	5,684	49,234
1985	50,306,000		63,473	5,477	49,058
1986	51,433,000		92,468	7,278	71,445
1987	52,561,000		110,207	7,661	80,456
1988	53,715,000		107,651	6,848	79,243
1989	54,893,000		103,758	6,352	79,928
1990	56,098,000		115,295	6,317	87,668
1991	57,064,000		142,145	6,231	90,520
1992	57,931,000		171,741	6,214	94,824
1993	58,812,000		208,823	6,457	104,330
1994	59,706,000		233,803	5,942	104,717
1995	60,614,000		279,663	6,004	114,319
1996	61,536,000		344,643	5,428	104,599
1997	62,510,000		387,533	5,125	106,246
1998	63,451,000		440,149	4,935	114,552
1999	64,385,000		465,915	5,713	125,158
2000	65,311,000		500,664	5,510	136,751
2001	66,229,000	14,491,332	442,960	4,386	116,203
2002	67,140,000	14,994,960	439,777	4,093	116,412
2003	68,043,000	15,488,493	455,637	3,946	118,214
2004	68,938,000	16,151,623	537,352	4,427	136,437
2005	69,825,000	16,958,895	620,789	4,505	154,086
2006	70,703,000	17,586,179	728,755	4,633	169,080
2007	70,586,256	18,422,958	528,561	5,007	189,057
2008	71,517,100	19,377,790	950,120	4,236	184,468
2009	72,561,312	20,460,739	1,053,346	4,324	201,380
2010	73,722,988	21,548,381	1,106,201	4,045	211,496

トルコにおける1981～2010年の道路交通事故の発生件数、死亡者数、負傷者数の動向を表10に示した。事故件数は毎年増加を続け、2009年にはついに100万件を突破した。こうした増加傾向は、過去10年間の人口および走行車両数の急増に起因するのかもしれない。表10を見ると、交通事故による死亡者数は1988年・1989年以降減少している。事故件数と負傷者数が(1988年・1989年の一時的な減少はあるものの)増加を続けているにもかかわらずである。この逸脱傾向は、高速道路(freeways)の建設と道路インフラの安全化に起因するのかもしれない。

表 11 年間交通事故負傷者・死亡者数:車両の種類別(1990年～1999年)[11]

車両の種類	1990		1991		1992	
	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者
二輪車	436	8,747	468	9,525	507	11,291
自動車	2,020	33,034	2,184	35,327	2,115	37,671
バス	337	5,357	324	5,600	529	5,986
小型バス	187	5,455	230	5,728	241	5,969
トラック	420	4,758	368	5,326	445	5,538
小型トラック	104	2,960	144	3,080	104	3,177

車両の種類	1993		1994		1995	
	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者
二輪車	556	12,697	405	10,406	356	10,702
自動車	2,398	44,570	2,379	47,854	2,505	52,609
バス	447	6,024	316	5,318	293	5,715
小型バス	272	6,278	205	5,760	232	5,812
トラック	386	5,559	430	5,776	530	6,959
小型トラック	146	3,906	152	4,139	149	4,787

車両の種類	1996		1997		1998	
	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者	死亡者	負傷者
二輪車	139	4,074	172	5,867	327	12,191
自動車	1,568	22,785	2,520	58,880	3,342	93,414
バス	389	2,996	544	7,381	720	12,277
小型バス	113	2,725	270	7,457	414	12,423
トラック	302	4,424	921	1,110	1,908	21,549
小型トラック	127	2,474	316	9,265	602	17,585

車両の種類	1999	
	死亡者	負傷者
二輪車	141	7,778
自動車	1,208	40,876
バス	191	3,168
小型バス	135	3,810
トラック	514	5,995
小型トラック	272	8,952

安全な交通環境を提供するために、交通問題関連のさまざまな組織が多大な努力をし、またメディアも運転者、歩行者、乗員ならびに諸機関の安全意識向上を支援してきた。

交通事故が引き起こす問題の軽減をめざして、政府は 2001 年 12 月に「トルコ全国交通安全計画 (National Traffic Safety Program for Turkey)」を作成した。この計画の目標は以下のとおりである。

- 規則や法規により交通安全をいっそう強化すること
- 交通事故がもたらす損失、損害を最小化すること
- 輸送インフラの安全性を効率的に高めること
- 道路使用者の遵法意識を高めること
- 代替輸送システムの改善により、道路交通量を減らすこと

この安全計画は2002年から2011年に及ぶもので、いくつかの中長期の戦略が設定された。中期戦略(2002～2006年)では、道路交通事故による死亡者20%の減少、乗員と自転車運転者の事故20%の削減、0～14歳の児童の事故25%の削減が目標とされた。長期戦略では、道路交通事故による死亡者の40%の減少、乗員と自転車運転者の事故40%の削減、0～14歳の子どもの事故50%の削減が目標とされた[13]。

その結果、近年、交通事故の動向に減少傾向が現れている。しかしながら、依然として交通事故はトルコにおける深刻な問題のひとつである。ここ数年死亡者数が減少しているのに対し、負傷者数は増加を続けている。既に述べた改善策により重大事故は低下したものの、負傷のリスクが無くなったわけではないということだろう。トルコにおける道路の安全性には、いまだ大きな改善の余地が残されていると思われる。そうした改善を行うためには、事故の原因の理解と改善措置発見のための秩序立ったアプローチの採用が必要である。

事故の発生に影響する諸要因は、道路環境、車両、道路使用者の3つに分類できる。これらの要因は事故の発生に関して複合的に関与しており、事故の性質を理解するためには、これら3つのすべてを評価する必要がある。

表 12 トルコの道路交通事故に関する警察の報告書における過失割合[12]

年次	事故過失割合 (%)				
	運転者	道路	車両	歩行者	乗員
2000	96.06	0.77	0.52	2.40	0.25
2001	96.56	0.43	0.38	2.32	0.31
2002	96.82	0.25	0.31	2.39	0.23
2003	97.03	0.22	0.27	2.32	0.16
2004	97.30	0.19	0.22	2.18	0.11
2005	97.39	0.22	0.25	2.03	0.11
2006	98.07	0.13	0.10	1.61	0.09
2007	98.03	0.11	0.14	1.63	0.09
2008*	90.53	0.42	0.26	8.36	0.43
2009*	89.60	0.61	0.29	9.09	0.41
平均	95.74	0.34	0.27	3.43	0.22

* 死傷事故のみを対象としている

表 12 は、警察の報告書に基づいて、トルコで 2000～2009 年に発生した交通事故の過失割合を示したものである。このデータによれば、事故全体で運転者に責任がある場合が 95.74% であるのに対し、道路環境および車両に責任がある場合はそれぞれ 0.34% および 0.27% に過ぎない。しかしながら、問題は、警察官の大多数が幹線道路 (highway) の設計についての必要な教育を受けておらず、事故原因となった道路の欠陥に関して正しい判断ができないことである。さらに、現行の事故データ用紙の書式は、警察官の判断を助けるために、運転者の過失についての詳細なリストを含んでいる。しかし道路の欠陥についての記入スペースは、書式上たいへん切り詰められている。(これはひとつには、事故原因となりうる設計上の諸問題のリスト自体がかなり長大なものになってしまうためであろう)。書式のこうした状況においては、道路の欠陥を検証するより運転者の過失であると判断する方がたやすい。したがって、ほとんどの事故において警察官が運転者を唯一の原因であると見なしてしまうとしても、無理からぬことである。

残念ながら、運転者を主たる事故原因と考えている限り、交通事故減少は達成しがたい。人為的ミスはしばしば道路の設計によって導かれることも考慮すべきである。道路環境と車両は、道路使用者に情報を伝えて人為ミスの誘発を最小限におさえるように設計、建設・製造、保守管理されなければならない。よい設計の道路は、道路使用者に道路の様子を正確に伝えることで事故の発生を防ぐものでなければならない。道路使用者の側に問題があって、道路の様子を正しく理解できなかったとしても、すぐに立ち直れるような (結果を変えられるような)、あるいは事故の被害を最小化するような設計であるべきである。こうした原則に基づいて設計された道路の路側を、「ゆとりある路側 (forgiving roadsides)」と呼ぶ[14]。

路側 (roadsides) の設計とは、外側の路肩 (outside shoulder edge) と道路境界 (right-of-way limits) の間のエリアの設計である。限られたインフラ資金ということを考えると、車道 (pavement) 以外の部分に資源を費やすことは果たして有益かとの疑問を抱く人もあるかもしれないが、統計は、事故の深刻度の軽減には路側 (roadside) の安全性が重要であることを示している[15]。

表 13 に、2009 年に発生した死傷事故について、事故の種類別の件数を示した。

表 13 トルコにおける事故の種類別死亡事故・負傷事故件数(2009年)[12]

事故の種類	死亡事故		負傷事故		合計	
	事故件数	%	事故件数	%	事故件数	%
1) 正面衝突	333	14.33	5,556	6.21	5,889	6.42
2) 追突	210	9.04	9,564	10.70	9,774	10.66
3) 側面衝突	316	13.60	28,540	31.92	28,856	31.46
4) 停車車両との衝突	61	2.63	2,350	2.63	2,411	2.63
5) 構造物との衝突	207	8.91	8,684	9.71	8,891	9.69
6) 歩行者との衝突	530	22.82	16,148	18.06	16,678	18.18
7) 動物との衝突	5	0.22	312	0.35	317	0.35
8) 横転	217	9.34	6,98	7.60	7,015	7.65
9) 道路外走行	427	18.38	11,090	12.40	11,517	12.56
10) 乗員の車外落下	16	0.69	316	0.35	332	0.36
11) 積荷の落下	1	0.04	48	0.05	49	0.05
合計	2,323	100	89,406	100	91,729	100
(5+8+9) 路側事故	851	36.63	26,572	29.72	27,423	29.90

表 13 に掲げた 11 種類の事故の中で、3 種が路側の安全に関係がある。構造物との衝突、横転、道路外走行の大多数が路側で発生する。この表によれば、死傷事故の 29.9%が路側で発生している。つまり重大事故の 3 件に 1 件が路側で起きている。またこの表は、36.63%の死亡事故、29.72%の負傷事故が路側で起きていることを示している。

これらの数値は、データを事故の発生場所別に示したときいっそう驚くべきものになる(表 14)。この表から、都市部以外の地域(rural areas)では死傷事故全体の 60.57%が路側事故であることがわかる。したがって、都市部以外の地域の道路(rural roads)では、道路そのものの設計以上に、安全な路側の設計ということが重要になってくる。

表 14 トルコにおける事故の発生場所・種類別死傷事故件数(2009年)[12]

事故の種類	都市部以外(Rural)		都市部(Urban)		合計	
	事故件数	%	事故件数	%	事故件数	%
1) 正面衝突	1,192	5.49	4,697	6.71	5,889	6.42
2) 追突	2,789	12.84	6,985	9.98	9,774	10.66
3) 側面衝突	3,194	14.71	25,662	36.65	28,856	31.46
4) 停車車両との衝突	330	1.52	2,081	2.97	2,411	2.63
5) 構造物との衝突	2,246	10.34	6,645	9.49	8,891	9.69
6) 歩行者との衝突	813	3.74	15,865	22.66	16,678	18.18
7) 動物との衝突	180	0.83	137	0.20	317	0.35
8) 転倒	3,402	15.66	3,613	5.16	7,015	7.65
9) 道路外走行	7,508	34.57	4,009	5.73	11,517	12.56
10) 乗員の車外落下	41	0.19	291	0.42	332	0.36
11) 積荷の落下	24	0.11	25	0.04	49	0.05
合計	21,719	100	70,010	100	91,29	100
(5+8+9) 路側事故	13,156	60.57	14,267	20.38	27,423	29.90

表 15 は、2009 年のトルコにおける重大事故を、関与した車両数別に示したものである。ここから、重大事故全体の 47.55% が車両単独事故であることがわかる。この値は、既に述べた、構造物との衝突、横転、道路外走行の大多数が路側で発生するとの仮定を裏づけている。この性質上、車両単独事故は路側事故、歩行者との衝突、動物との衝突にしかなり得ない。単独事故の割合(47.55%)から歩行者との衝突事故の割合(18.18%)、動物との衝突事故の割合(0.35%)を減じると 29.02% となり、この値は仮定した路側事故の割合 29.9% に近似している。したがって、重大事故全体の約 30% が単独車両による道路外走行型の事故であると言える。路側部分はしばしば危険である。急な、あるいは高い側斜面、石あるいはコンクリートの側溝、岩の切断面、危険物(ポールや樹木など)が道路に接近している。ガードレールがないところも多い。中央分離帯の多くには危険な柱はあってもガードレールはない。変形可能な、あるいはエネルギーを吸収するような支持材も用いられていない。

表 15 トルコにおける重大事故:事故にかかわった車両数別(2009年) [12]

事故にかかわった 車両数	死亡事故		負傷事故		合計	
	事故件数	%	事故件数	%	事故件数	%
1台	1,347	57.99	42,266	47.27	43,613	47.55
2台	837	36.03	41,839	46.80	42,676	46.52
多数	139	5.98	5,301	5.93	5,440	5.93
合計	2,323	100	89,406	100	91,729	100

『道路改修と交通安全プロジェクト』(Road Improvement and Traffic Safety Project) (Sweroad 2001) において、路側の設計原則が再考されるべきであり、新しい設計コードが作成されなければならないとの指摘があった。幹線道路局(General Directorate of Highways; KGM)は、主として米国のAASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials: 米国全州道路交通運輸行政官協会)のマニュアルに基づいて新しい道路設計コードを作成した。これ以前は、路側は1965年に作成され1997年に改定された道路設計規則にしたがって設計・建設されていた[13]。古いコードは路側の安全性の強調が不十分であった。2002年以降、トルコの道路は新たなコードにしたがって設計されており、路側の改修はKGMによって進められている。

9. トルコにおける交通安全関連諸機関

現在、さまざまな省庁・機関が責任を分担しているが、現在全国レベルで中心的役割を担っているのは以下の諸機関である。

- 安全局(General Directorate of Security)(内務省所轄)
- 幹線道路局(General Directorate of Highways)(公共事業省所轄)
- 81の自治体(Municipalities)。自治体の連合組織がいくつか存在するが、それらは交通安全分野では代表者団体として機能してはいない。

いくつかの任意団体があるが、代表となる単一の組織があるわけではない。また、それらのうちのいくつかは調整会議(coordination councils)に出席する権利をもつ。

運輸省(Ministry of Transportation)は幹線道路輸送と交通安全に関してはきわめて小さな役割しか担っていない。鉄道輸送は運輸省の管轄である。また、運輸省は運輸業界を統括する。

後述の2つの安全会議(safety councils)を通じて、全国規模で協力関係を確立する努力がなされている。地方レベルでは、県交通委員会および市(郡)交通委員会(province and town (sub-province) traffic commissions)を通じて調整が図られている。これらの会議(councils)および委員会(commissions)は交通法規の決定権をもつ。

国家計画庁(State Planning Organization)は首相府(Prime Ministry)に直属し、計画および予算案を評価する。運輸部門の中・長期計画はなく、短期計画のみがある。交通安全のための計画もない。

諸省庁・機関の主な役割と責任は以下のとおりである。

(1) 内務省(Ministry of Internal Affairs) — 安全局(General Directorate of Security)および憲兵隊本部(General Commandership of Gendarmerie)

- 法の施行(交通の管理・監視)
- 車両登録、運転免許証発行
- 交通事故後、他の道路使用者のために道路の安全エリアを確保するための措置(事故報告を含む)
- 車両登録、運転免許証、事故に関するすべての統計の発表
- 広報活動

(2) 公共事業省(Ministry of Public Works) — 幹線道路局(General Directorate of Highways)

- 安全な道路輸送のための物理的整備と標識設置
- 標識の基準に関する決定
- 路側設備(ガソリンスタンド、侵入路、照明など)
- 定期的車検
- 停車時および走行時の重量規制

(3) 教育省(Ministry of National Education)

- 自動車教習所の管理と運転免許試験の実施(修了証明書の発行を含む)
- 就学前児童、小学校・高等学校の生徒、公共社会に対する交通教育・訓練(他の機関との調整を含む)
- 広報活動

(4) 保健省(Ministry of Health)

- 応急処置、救急サービス、医療、リハビリテーションの管理、実施、追跡調査

(5) 産業貿易省(Ministry of Industry and Commerce)

- 車両の種類承認

(6) 運輸省(Ministry of Transportation)

- 運輸業界関連の法制による運輸の調整

(7) 林野省(Ministry of Forestry)

- 林道に関する交通法規

(8) 国土省(Ministry of State) — 村落局(General Directorate of Village Affairs)

- 村落地域の道路に関する交通法規

(9) 法務省(Ministry of Justice)

- 法改正における必要な支援を行う

(10) 自治体(Municipalities)

- 自治体道路の物理的整備と交通安全対策の管理

10. 調整組織

(1) 幹線道路交通安全最高会議 (Supreme Highway Traffic Safety Council)

議長: 首相。

構成員: 以下の各省の大臣——法務省、内務省、財務省、教育省、公共事業省、保健省、運輸省、林野省、国土省(下部組織に村落局)、憲兵隊長官 (Head Commander of Gendarmerie)、国家計画庁次官(Under Secretary)、安全局および幹線道路局の局長(General Directors)。

会議: 年2回。

任務と責任: 交通サービス部(Traffic Services Department)(安全局(General Directorate of Security))が議題を提出、幹線道路交通安全会議(Highway Traffic Safety Council)が承認、そののち総会議(High Council)で討議する。決議(提案)されると、調整のための対応策を当会議がその実施エリアにおいて行う。当会議に関する事務は安全局が行う。当会議の業務に関するガイドラインは内閣の定める規定にしたがって作成される。

(2) 幹線道路交通安全会議 (Highway Traffic Safety Council)

議長: 安全局交通サービス部 (Traffic Services Department)部長。

構成員: 上記の省庁・組織における関連各部の部長。また以下からの代表者（憲兵隊本部 (Commandership of Gendarmerie)、全国規格協会(State Standardization Institution)、トルコ運転者・自動車協会(Turkish Drivers and Automobiles Association)、諸大学、技術者・設計者協会(Chamber of Engineers and Architects)、交通事故防止財団(Prevention of Traffic Accidents Foundation)、交通事故支援財団(Aid for Traffic Accidents Foundation)、アンカラ大都市行政区(Metropolitan Municipality of Ankara)。

会議: 毎月。

任務と責任: 協力体制をつくり事故を削減するための提案を行う。交通安全分野における法の運用と制度上の不備を指摘する。

(3) 自治体の交通局 (Municipal traffic units)

UKOME (交通調整センター(Transportation Coordination Centre))

議長: 市長(大都市行政区(greater municipality)の長)

構成員: 自治体の運輸／交通局(Municipal transportation/traffic units)の長(General Directors or Directors)、運輸／交通関連諸組織の長(General Directors)・地区長(Regional Directors)、県内の都市(towns)の市長。ただし自治体の代表者(municipal representatives)の数はその他の諸組織からの出席者数を超えないこととする。

任務と責任:

- 交通法規によって自治体に課された任務と、自治体法によって自治体に課された都市交通に関するその他の任務の遂行および監視。
- 料金表や切符の価格などの調整による、各種都市輸送形態どうしの競争と均衡の監視。
- 県(province)内における商用車の使用環境に関する決定は、県交通委員会(Province Traffic Commissions)の承認を受けなければならない。

(4) 県交通委員会および市(郡)交通委員会 (Province and Town (sub-provincial) Traffic Commissions)

委員長: 各地区の首長／副首長／行政のトップ

構成員: 自治体(Municipality)、公安(警察)、KGM(幹線道路局)、憲兵隊(Gendarmerie)、自動車・運転者協会(Automobile and Drivers Association)からの代表者、および首長によって承認された大学その他の諸機関からの代表者(最大3名)。

任務と責任:

- 地区内における交通規制および交通安全達成に必要な予防措置をとる。

- インフラの向上に関する必要な決定を行う。また内務省に対する提議を行う。
- 運輸省の公布した法規の内容にかかわらず、県(province)内の商用車の使用環境に関する決定を行う。
- 駐車区域に関する決定を行う。

(5) 財団および協会(任意団体)

- トルコ自動車・運転者協会(Turkish Automobiles and Drivers Association)
- 自動車産業協会(Automotive Industry Association)
- 交通事故防止財団(Prevention of Traffic Accidents Foundation)
- 交通事故支援財団(Aid for Traffic Accidents Foundation)

参考文献:

1. World Health Organization, 2009, *Global Status Report on Road Safety*, Geneva.
2. Organization for Economic Co-operation and Development, International Traffic Safety Data and Analysis Group, 2010, *IRTAD Road Safety 2010 Annual Report*.
3. Directorate of Strategy Development, Branch Office of Transportation and Cost Studies, 2009, *Traffic and Transportation Data*, Ankara.
4. Elmas, G. and B. Yıldızhan, 1999, *Transportation Policies in Turkey and Economic Analysis of Traffic Accidents*, 2nd Transportation and Traffic Congress-Exhibition.
5. T.R. Ministry of Internal Affairs, Research and Investigations Center, *Development of Traffic Regulation in Turkey*, Ankara.
6. Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects, 2009, *Necessity of Planning in Transportation and Traffic Policies-Chamber Report*, Ankara.
7. C. Çelik, 2007, *The Territorial Traffic Security In Turkey In The Process Of Adaptation To EU Transmission Policy*-MA Thesis, İstanbul.
8. Turkish Statistical Institute, 2010, *Statistical Indicators 1923-2009*, Ankara.
9. Ministry of Public Works, 1955-1960, *Statistical Yearbook of Traffic Accidents*, Ankara.
10. Road Traffic Regulation, 1997.
11. Turkish Statistical Institute and General Directorate of Security, 1990-1999, *Statistical Yearbook of Road Traffic Accidents*, Ankara.

12. Turkish Statistical Institute and General Directorate of Security, 2011, *Statistical Yearbook of Road Traffic Accidents-2009*, Ankara.
13. Ministry of Internal Affairs & Ministry of Public Works and Settlement & Ministry of National Education & Ministry of Health & Gazi University & SweRoad, 2001, *Road Improvement and Traffic Safety Project - Final Report*, Ankara.
14. New South Wales Roads and Traffic Authority, 2006, *Road Environment Safety*, New South Wales.
15. American Association of State Highway and Transportation Officials, 1996, *Roadside Design Guide*, Washington, D.C.

一般参考文献:

16. Road Traffic Act, 1953.
17. Road Traffic Act, 1983.
18. Road Traffic Regulation, 1997.
19. SweRoad, 2001, National Traffic Safety Program for Turkey, Ankara.
<http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Eng/Traffic/Executive.pdf>

交通・交通安全に関する国の機関のウェブサイト:

交通サービス部本部(Head of Traffic Services)	www.trafik.gov.tr
幹線道路局(General Directorate of Highways)	www.kgm.gov.tr
道路輸送局(General Directorate of Road Transportation)	www.kugm.gov.tr
歳入局 (Head of Revenue Administration)	http://www.gib.gov.tr/
気象局(General Directorate of Meteorology)	http://www.dmi.gov.tr/
アンカラ安全局(Ankara Security Directorate)	http://www.ankara.pol.tr/2011_v1/
バイブルト安全局 (Bayburt Security Directorate)	http://www.bayburt.pol.tr/

半公的機関のウェブサイト:

- トルコ運転者協会アンカラ支部(Foundation of Turkish Drivers-Ankara)
<http://www.tsof.org.tr/>

トルコ全国道路協会 (Turkish National Committee of Roads)

<http://www.ytmk.org.tr/>

交通保険情報センター (Traffic Insurance Information Center)

<http://www.tramer.org.tr/>

イスタンブル車両検査場 (Vehicle Inspection Stations, Istanbul)

<http://www.tuvturk.com.tr/>

アンタルヤ運転者協会 (Chamber of drivers, Antalya)

<http://www.antalyasoforlerodasi.com.tr/>

トルコの大学のウェブサイト:

ボアジチ大学(Bogazici University)

www.boun.edu.tr

イスタンブル工科大学(Istanbul Technical University)

www.itu.edu.tr

中東工科大学(Middle East Technical University)

www.metu.edu.tr

コチ大学(Koç University)

www.ku.edu.tr

著者:

Ilgin Gökaşar

Assistant Professor
Department of Civil Engineering
Bogazici University, Turkey

ボアジチ大学土木工学科の助教授、副学科長。大学とイスタンブール市による地域交通管制センターおよび高度交通研究所の共同設立に重要な役割を果たす。理学修士号および博士号を米国ニュージャージー州のラトガース大学土木・環境工学科より取得。また理学学士号をボアジチ大学土木工学科より取得。専門は事故管理と交通安全、リアルタイム交通管制、傾斜計測、避難モデリング、旅行前情報および交通形態選択に対する社会的影響、高度交通システムの経済的評価。学術論文、学会発表、専門的報告書など、多数の研究発表がある。また種々の学術誌の論文審査員を務め、多数の専門委員会に関与している。

共著者:

Erhan Emir

Graduate Student
Department of Civil Engineering
Bogazici University, Turkey

ボアジチ大学土木工学科大学院在籍。同学科より理学学士号取得。専門は高度交通システム、交通計画、避難モデリング。トルコ土木学会 (Chamber of Turkish Civil Engineers) 会員。