

日本・韓国・台湾・香港における交通事故発生状況の比較と安全対策の提案

The Comparison of Traffic Accident Occurrence and Proposal of Safety Measure for Japan, Korea, Taiwan and Hong Kong

指導教授 安井 一彦 0019 石橋 史隆 0064 五木田 大貴

1. はじめに

国際通貨基金¹⁾によると、アジア地域の人口は 2025 年に 46.9 億人となり、経済面では日本・中国・韓国の GDP の合計が 16.3 兆ドルに達し、米国の GDP、16.2 兆ドルを上回ると予測されている。このような背景の中で自動車は社会の発展に貢献した部分は大きい。しかし、自動車の利用によるメリットがある一方で、交通事故といった外部不経済をもたらすデメリットもある。

そこで、本研究では一般に自動車の普及が進展すると言われる GDP が 3,000 ドルに達しており、交通データが豊富な日本・韓国・台湾・香港に焦点を絞り、事故の特徴・問題点を見つけ、安全対策の提案をすることを目的とする。

2. 交通事故データの比較

ここでは 4 か国の交通事故データ^{2) 3) 4) 5)}の比較を行う。比較項目について、事故件数とその内訳である交通事故類型、交通事故死者数とその内訳である状態別事故死者数および年齢別事故死者数によって、交通事故の特徴・問題点を明らかにする。

(1) 交通事故発生件数と死者数の比較

表 1 に 4 か国の交通事故発生事故件数と死者数の推移を示す。事故件数について日本と韓国が減少、香港がほぼ横ばいであるのに対し、台湾は約 43%と大きく増加している。また、死者数について、4 か国共に 30%以上減少している。しかし、交通事故 1,000 件あたりの死者数を比べると、日本が約 6.6 人、韓国が約 24.1 人、台湾が約 7.2 人、香港が約 7.6 人となり、韓国が他国に比べて圧倒的に多い。

表 1 交通事故発生件数と死者数の推移

年度(年)	日本		韓国		台湾		香港	
	件数(件)	死者数(人)	件数(件)	死者数(人)	件数(件)	死者数(人)	件数(件)	死者数(人)
2001	947,169	8,747	260,579	8,097	-	-	15,631	173
2002	936,721	8,326	231,026	7,222	137,221	2,634	15,576	171
2003	947,993	7,702	240,832	7,212	155,814	2,894	14,436	202
2004	952,191	7,358	220,755	6,563	160,897	3,140	15,062	166
2005	933,828	6,871	214,171	6,376	163,971	2,573	15,026	151
2006	886,864	6,352	213,745	6,327	170,127	2,224	14,849	144
2007	832,454	5,744	211,662	6,166	184,749	2,092	15,315	160
2008	766,147	5,155	215,822	5,870	219,651	2,047	14,576	162
2009	737,474	4,914	231,990	5,838	235,776	2,117	14,316	139
2010	725,773	4,863	226,878	5,505	249,465	2,040	14,943	117
2011	691,937	4,612	221,711	5,229	196,694	1,422	15,541	130
2012	665,138	4,411	223,656	5,392	-	-	15,894	120
増減率	-29.8%	-49.6%	-14.2%	-33.4%	43.3%	-46.0%	1.7%	-30.6%

(2) 交通事故類型の比較

表 2 に日本・韓国・香港における交通事故類型について過去 10 年間での推移を示す。台湾についてはデータが不明である。人対車両は 3 か国ともに減少している。しかし、車両相互は日本に比べ韓国が微減、香港が微増し、車両単独では日本の大幅減少に対して韓国が微増、香港が微減している。また、3 か国ともに車両相互事故が最も多い。

表 2 交通事故類型の推移

		(単位:件)		
		日本	韓国	香港
人対車両	2001(年)	85,318	65,898	4,574
	2011(年)	65,144	49,701	3,489
	増減率(%)	-23.6	-24.6	-23.7
車両相互	2001(年)	808,289	185,207	6,038
	2011(年)	597,751	161,681	6,338
	増減率(%)	-26.0	-12.7	5.0
車両単独	2001(年)	53,413	9,466	1,920
	2011(年)	28,976	10,319	1,895
	増減率(%)	-45.8	9.0	-1.3

(3) 状態別事故死者数の比較

図 1 は日本・韓国・台湾における状態別事故死者数の構成率を示す。香港についてはデータが不明である。台湾が日本・韓国に比べてバイクの構成率が圧倒的に大きい。歩行中の構成率では台湾に比べて日本・韓国が大きい。また、自動車の構成率は 3 か国ともに 2 番目に大きい。

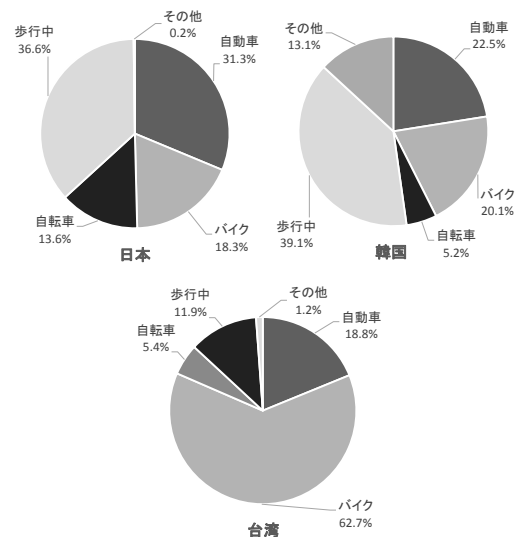
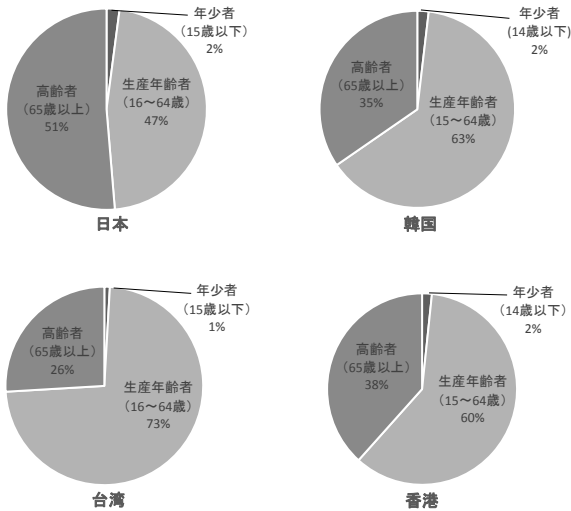


図 1 状態別死者数の構成率 (2011 年)

(4) 年齢層別事故死者数の比較

図－2に4か国の年齢別事故死者数の構成率を示す。なお、国により集計方法が異なるため、年少者・生産年齢者・高齢者に分けて比較を行う。構成率を比較すると、日本の高齢者構成率が他国に比べ高い。



図－2 年齢別事故死者数の構成率 (2010年)

また、表－3に高齢者についての増減を示す。4か国ともに高齢者人口が増加しているが、高齢者事故死者数は減少している。しかし、高齢者10万人あたりの事故死者数では日本に対し、韓国・台湾・香港ともに高い値となった。

表－3 高齢者人口・死者数の増減

		(単位:人)			
		日本	韓国	台湾	香港
高齢者人口	2005	25,170,296	4,236,144	2,163,186	779,532
	2010	28,684,768	5,089,230	2,385,699	825,084
	増減率	12.3%	16.8%	9.3%	5.5%
高齢者死者数	2005	1,240	4,386	755	149
	2010	906	3,592	539	113
	増減率	-36.9%	-22.1%	-40.1%	-31.9%
高齢者10万人あたりの事故死者数		3.2	70.6	22.6	13.7

(5) 比較のまとめ

日本は交通事故件数・死者数ともに減少しているが、状態別事故死者数から歩行者の構成率が高い。よって、日本では歩行者に対して安全対策が必要であると推測される。

韓国は交通事故件数あたりの死者数が高い。事故類型から車両単独の事故が増加し、状態別事故から歩行中の死者数が最も多い。よって、韓国では自動車・歩行者に対して安全対策が必要であると推測される。

台湾は交通事故発生件数の推移から9年間で大きく増加しており、状態別事故死者数からバイクの構成率が約62%と半数を超えている。よって、台湾ではバイク

に対する安全対策が必要であると推測される。

香港は事故件数がほぼ横ばいである。また、事故類型においては車両相互が増加しており、車両単独は減少率が1.3%と低い。よって、香港では車両相互・車両単独事故を減少させるために、自動車に対する安全対策が必要であると推測される。

また、4か国ともに高齢化が進み、高齢者の死者構成率が年々高くなることが予測される。4か国において高齢者に対する安全対策が必要であると推測される。

3. 安全対策の提案

比較の結果から明らかとなった4か国それぞれの問題点について、安全対策の提案を行う。

香港における自動車の安全対策として、運転者の安全意識の向上が必要であり、免許更新時に行う運転講習や免許に付加価値をつけること、ドライブレコーダーを搭載した車両を増やすことが考えられる。

台湾におけるバイクの安全対策として、ヘッドライト点灯・反射器具等により自動車に認知されやすい状況を作ることや運転者の安全意識の向上、道路幅員の改善を講じることが考えられる。また、今後も自動車より安価であるバイクの保有数が増加することが予測される。バイク保有の規制や公共交通機関の充実によりバイク保有台数の抑制を行うことが考えられる。

日本と韓国における歩行者の安全対策として、歩行者の安全意識の向上や歩行者空間の確立を推進し、総合的な歩車分離を地域一体となって図ることが考えられる。

4か国における高齢者の安全対策として、加齢に伴う身体能力の変化や免許非保有によって交通安全知識の欠如等があるため、安全講習を行い交通安全への意識向上をする必要があると考えられる。

4. 今後の課題

本研究では、4か国の交通事故の特徴を把握することができ、その問題点を明らかにした。今後の課題として、継続的に交通事故データの収集・比較を行うことで、新たな問題点の発見や有効な安全対策を明確にすることが必要である。

参考文献

- 1) 国際通貨基金：www.imf.org/，2013年12月24日。
- 2) 日本 ITARDA:交通事故統計年報 2001～2012年。
- 3) 大韓民国道路交通公団TAAS：
http://taas.koroad.or.kr/index.jsp，2013年12月24日。
- 4) 中華民国交通部統計所：
http://www.motc.gov.tw/ch/index.jsp，2013年12月24日。
- 5) 香港運輸署：http://www.td.gov.hk/，2013年12月24日。