

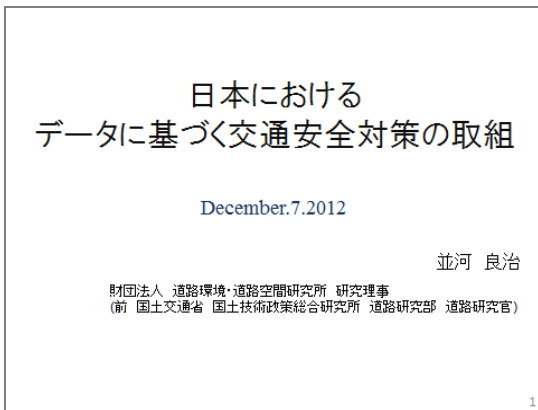
4. 解説・コメント

「日本におけるデータに基づく交通安全対策の取組」



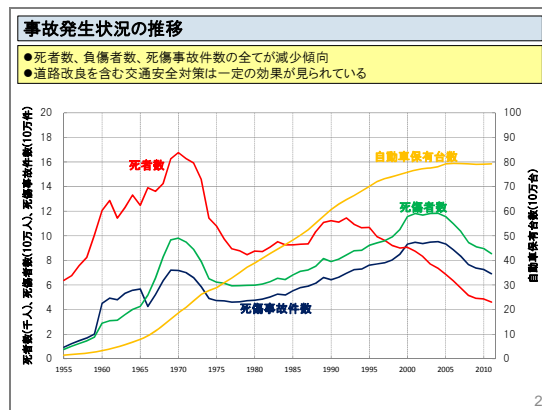
財団法人道路環境・道路空間研究所
研究理事 並河良治

(資料 1)



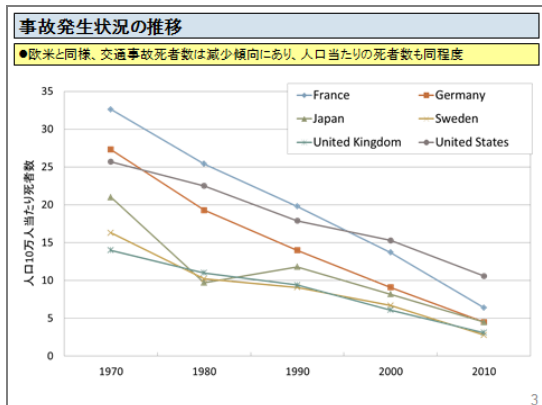
このレポートをうけて、日本としてどのように取り組むことができるかについて手短にお話をさせていただきたいと思えます。

(資料 2)



このグラフは、何回も出てきましたが、日本では交通事故車数がピークから比べ3分の1以下に減っている、さまざまな対策により大幅に減らしています。

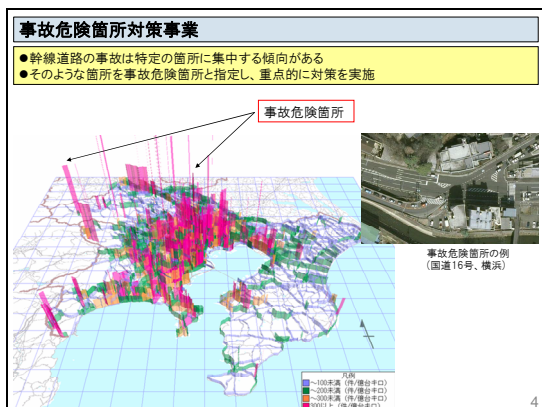
(資料 3)



交通事故数の減少傾向は OECD の他の国々との現象と比べて遜色のあるものではございません。

日本も OECD 諸国と同様に交通事故を減らすことができています。

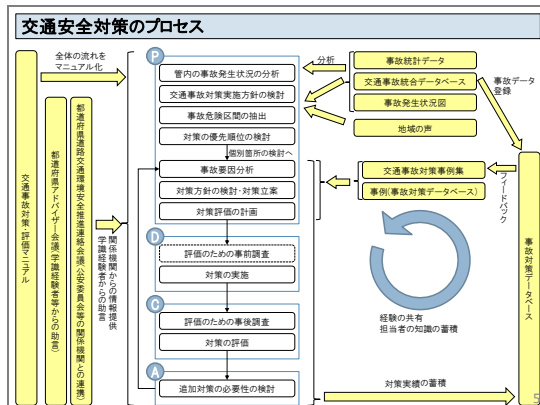
(資料 4)



日本はこれまでどのように交通事故を減らしてきたか。本図は、交通事故の発生ポイントについて発生数を縦軸に示したグラフです。事故は、特定の場所に集中して発生していることが分かります。全国的に見ると概ね 2 割の箇所では 7 割の交通事故が発生しています。この交通事故が多発している箇所に対して、交通事故の対策を打つことによって交通事故を減らしてきた、ということが我々の対策で

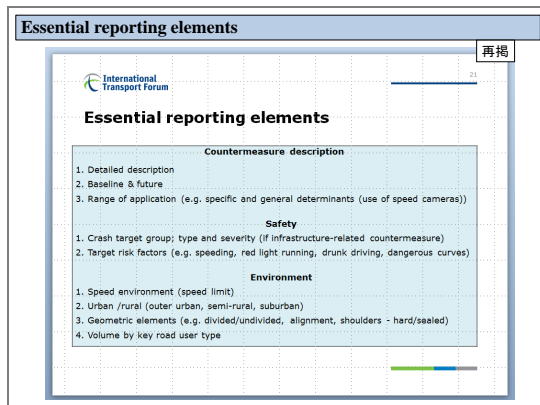
あります。

(資料 5)



対策の手順を少し具体的に申しますと、交通事故のデータを集約しデータベースを作り、そのデータを活用して対策を行う箇所を決めていました。現在、事故削減のプログラムとして事故ゼロプランを行っているところであります。事故ゼロプランは、対策実施箇所の選択と住民との協働を特徴としており、またこの図に矢印で示しているように PDCA のマネジメントサイクルを回すことにより、その効果を確実なものにしていこうというものです。

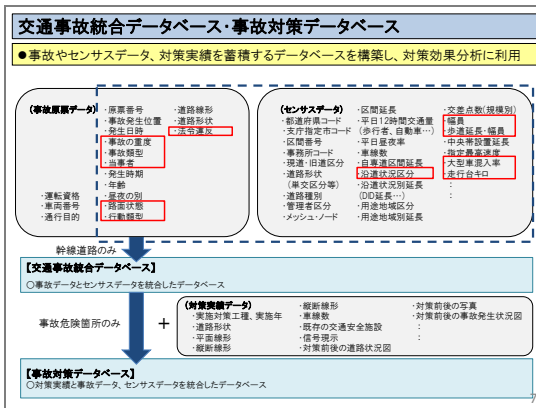
(資料 6)



データを活用することについて触れまし

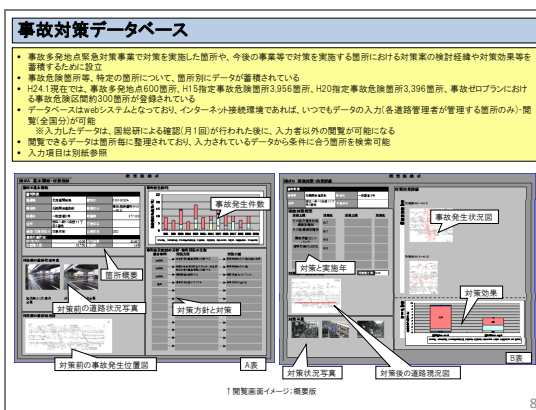
だが、先程 Jari さんがお話しして下さったレポートの中では、取得すべき最小限のデータを示しています。

(資料 7)



日本で作っているデータベースは、このスライドに記している項目についてデータを集めています。ここの赤四角で囲まれている項目が先程のレポートで説明されていた項目ですので、我々はより広範に様々なデータを取って事故の対策を行っているということが分かります。

(資料 8)



これは、データベースの打ち出しの一例で、さまざまなことができるということを示しています。

(資料 9)



では最後に、日本の課題と、これから何を行っていったらいいのかについて説明します。現在、日本でどのようなことが行われているのか。事故の発生頻度の大きい危険箇所に対していくつもの対策を同時に実施しているということです。これは少しでも事故を減らすために、できる限りの対策をしようという道路管理者の努力の表れですが、一方で一度に様々な対策を実施しますと、それぞれの対策がどの位交通事故の削減に寄与しているか分析が難しくなっています。適切な分析をするためには、より多くのデータを取って、その対策ごとの効果を分離して分析しなければいけません。我々がこの OECD のレポートに対して貢献するためには、さらなる分析が必要であり、引き続きデータに基づく交通事故削減のための研究にしっかり取り組んでいきたいと考えているところです。ご静聴ありがとうございました。

(資料 10)

参考: 事故対策データベース

① Location Overview

Item		
Road Management etc.	Date of creation	Maint. Class
	Road administrator	Name
		Rep. Section Name
	Police jurisdiction	Rep. Section Name
Location Overview	Location ID	
	Business Segment (1)	
	Business Segment (2)	
	Extraction Criteria	
	Single Lane Intersection Segment	
	Intersection Name	
	Main line km	
	Interval Extension	
	Roadside Condition Segment	
	Location Address	Prefecture/Designated City
	Address	

10

(資料 13)

参考: 事故対策データベース

⑦ Regulatory Conditions (before measures)

Item		
Traffic Conditions (3)	Regulation Speed	Present/Absent
	Vehicle Entry/Exit	Present/Absent
	Bus stop (stopping area)	Present/Absent
Traffic Conditions (4)	Designated School Roads	Present/Absent
	Signal Aspects	No. of Aspects
		Presence/Absence and Type of Desig. Aspects
		Aspect Patterns

⑧ Accident data

Item	
Accident data	Detailed accident data (Resident No., Occurrence Date, Day/Night, Road Surface Condition, Type of Parties, Accident Type, No. of Deaths, No. of Serious Injuries, No. of Minor Injuries, Violations of Law (1))
Diagram of Accident Circumstances (before measures)	Aggregate years Diagram of Accident Circumstances

13

(資料 11)

参考: 事故対策データベース

② Route Information Road Structure (before measures)

Item		
Route Information	Annual Census	
	Route Information	Census Unit Segment No.
		Road Category
Road Structure (1)	Route No.	
	Designated Public Safety Laws	
	Road Form	Present/Absent
	Central Zone	Structure
	Horizontal Alignment	Segment
		Curve Radius
	Vertical Alignment	Segment
		Longitudinal Gradient 1
		Longitudinal Gradient 2
		Class (main roads)
Road Form (2) (single lane)	No. of Lanes	Lane Configuration
	Single Lane	No. of Lanes
	Sidewalk	Present/Absent
Road Form (3) (intersection)	No. of Lanes	Lane Configuration
	Intersection	No. of Lanes
	Sidewalk	Present/Absent

11

(資料 14)

参考: 事故対策データベース

⑦ Factor Analysis/Measure Planning

Item		
Accident Factor Organization	Accident Pattern under Focus	Accident Location
		Day/Night
		Road Surface Condition
Inputs for Accident Factors under Focus		Party
		Accident Type
		Accident Process
		Traffic Environment Checkpoints
		Accident Involving Road Environment
		Objectives
		Concrete Countermeasures
		Check Similar Measures
		Planned Implementation
		No. of Measures
Planned Measures	Inputs for Planned Measures	Cost Data
		Estimated Project Cost
		Implementing Body
Effectiveness Evaluation Value (Survey Results)	Traffic Behavior Data	Measure selection points, considerations
		Evaluation Index
		Survey Outline
		Year of Evaluation
		Implementing Units/Values
Prefectural Advice Committee Recommendations	Quantitative	Evaluation Index
		Survey Outline
		Year of Evaluation
		Evaluation Units/Values
		Recommendations
		Diagrams

14

(資料 12)

参考: 事故対策データベース

③ Existing Traffic Safety Facilities etc.

Item		
Existing Traffic Safety Facilities etc.	Facility Names	
② Safety Facility Inputs	Quantity	
	Year of Implementation	
Diagram of Road Conditions	Diagram of Road Conditions (before measures)	
Photos	Diagram of Roadside Conditions (before measures)	
	Special Items	
	Road Condition Photos	

③ Traffic Conditions

Item		
Traffic Conditions (1)	Traffic Volume	12h Traffic Volume
		Pedestrian
		Bicycle
		Motorcycle
		Motor Vehicle
Traffic Conditions (2)	Special Items	Day/Night ratio
		Large Vehicle Mix Rate
		Degree of congestion
		Compression Travel Speed
		Intersection Density

12

(資料 15)

参考: 事故対策データベース

③ Summary of Measures

Item		
Summary of Implemented Measures	Implemented Measures	No. of Measures
	Inputs per implemented measure	Year of Implementation
		Cost Class
		Est. Project Costs
		Implementing Body
	Project Progress (Overall)	Progress
		Year of Implementation
		Est. Project Costs
	Diagram of Post-Measure Road Conditions	
	Special Items	
Photos of Status of Measures		Photos of Status of Measure Implementation

15

(資料 16)

参考: 事故対策データベース

Item			
② Basic Information Road Structure (after measures)	Road Form		
	Central Zone	Present/Absent Structure	
	Horizontal Alignment	Segment Curve Radius	
	Vertical Alignment	Segment	Longitudinal Gradient 1 Longitudinal Gradient 2
		Class (Measurements)	
		Special Items	
	Road Form (2) (single lane)	Ni. of Lanes (Single Lane) Lane Configuration No. of Lanes	
	Road Form (3) (intersections)	Sidewalk	Present/Absent
		Ni. of Lanes (Intersections) Lane Configuration	
		Sidewalk	No. of Lanes Present/Absent

16

(資料 17)

参考: 事故対策データベース

Item			
② Regulatory Status (after measures)	Traffic Conditions (3)	Regulation Speed Vehicle Entry/Exit Present/Absent Bus stop (stopping area) Present/Absent Designated School Roads Present/Absent	
	Traffic Conditions (4)	Signal Aspects	Presence/Absence of Signals No. of Aspects Presence/Absence and Type of Design Aspects Aspect Patterns

17

(資料 18)

参考: 事故対策データベース

Item					
③ Results of Measures	Accident Condition Diagram (after measures)	Aggregate Years Accident Condition Diagram			
	Effectiveness Evaluation (1)	per Item	Year of Evaluation Evaluation Values Increase/Decrease Rate of Increase/Decrease Considerations		
			Total Points	Year of Evaluation Evaluation Values Increase/Decrease Rate of Increase/Decrease Considerations	
				Traffic Behavior Data	Year of Evaluation Post-Evaluation Units Increase/Decrease Rate of Increase/Decrease Considerations
					Questionnaire
	Other				
	Comprehensive Evaluation				
	Organization of Evaluation Results	Explanation of Effects Diagrams			

18

以上