

国際協力機構(JICA)
ベトナム国 国家交通安全委員会(NTSC)

ベトナム国道路交通安全マスタープラン策定計画調査

最終報告書

和文 要約

平成 21 年 3 月

株式会社 アルメック
日本工営 株式会社

報告書で使用する交換レート:

106 円 = US\$ 1 ドル = ベトナムドン 16,500

(2008 年平均)

序 文

日本国政府は、ベトナム社会主義共和国政府の要請に基づき、同国の道路交通安全マスタープラン策定計画調査を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

当機構は、平成19年7月から平成21年3月まで、株式会社アルメックの高木通雅氏を団長とし、同社および日本工営株式会社から構成される共同企業体の専門家により構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団は、現地調査を実施し、ベトナム国政府関係者と協議を行うと共に共同作業を行い、一連の国内作業を経て、ここに本調査報告書の完成の運びとなりました。

この報告書が、ベトナム全国における交通安全対策の向上と交通事故の削減に寄与するとともに、両国の友好と親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成21年3月

独立行政法人 国際協力機構
ベトナム事務所 所長 築野 元則

平成 21 年 3 月

独立行政法人 国際協力機構
ベトナム事務所 所長 築野 元則

伝達状

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、ここにベトナム社会主義共和国道路交通安全マスタープラン策定計画調査の最終報告書を提出致します。

本報告書は、貴機構との契約に基づいて、平成 19 年 7 月から平成 21 年 3 月までの間、株式会社アルメックと日本工営株式会社で構成される共同企業体により組織された調査団が実施した調査結果をとりまとめたものであります。

本調査報告書の完成までには大変多くの人の協力を得ております。まず、貴機構ならびに警察庁、外務省に心から感謝を申し上げます。また、調査期間中真摯に共同作業を遂行してくれたカウンターパートおよびそのカウンターパートを組織したベトナム国国家交通安全委員会に対して、深甚なる感謝を表す次第です。

最後に、本報告書がベトナム国の交通安全の発展の一助になるように念じて止みません。

敬具

団長 高木 通雅
株式会社 アルメック

ベトナム国道路交通安全マスタープラン策定計画調査

最終報告書

目次

和文要約

序文

伝達状

要旨

要約

パートⅠ はじめに

1.1 背景と目的.....	I-1
1.2 調査対象範囲.....	I-1
1.3 調査実施体制.....	I-2

パートⅡ 交通安全の現況と問題・課題

1 調査対象地域及び道路交通事故の特徴

1.1 調査対象地域の概要.....	II-1
1.2 モータリゼーションと道路交通需要.....	II-1
1.3 交通事故の分析.....	II-2

2 交通安全に係る制度的枠組みと開発政策及び計画

2.1 交通安全に係る組織体制.....	II-7
2.2 交通安全開発計画・プロジェクト.....	II-9
2.3 道路交通法規と規制.....	II-10
2.4 交通安全の予算と配分.....	II-11

3 現状の交通安全に係る課題の抽出

3.1 課題の抽出プロセス.....	II-12
3.2 現状の交通安全に係る問題のまとめ.....	II-14
3.3 現状の交通安全課題の抽出.....	II-16
3.4 2020年までの道路交通事故リスクの評価.....	II-16

パート III 2020 年までの全国道路交通安全マスタープラン

1	はじめに	
2	全国道路交通安全マスタープランのフレームワーク	
2.1	道路交通安全の政策理念の策定	III-1
2.2	全国道路交通安全マスタープランのゴールと目標設定	III-1
2.3	全国道路交通安全マスタープランにおける交通安全施策のための基本戦略	III-1
2.4	全国道路交通安全マスタープランの目標達成に向けた重点対策	III-2
3	セクター別の交通安全整備戦略とプログラム	
3.1	安全な道路交通環境の整備戦略(エンジニア分野)	III-3
3.2	安全運転と車両安全性に向けた戦略	III-14
3.3	交通取締りに関するマスタープランの策定	III-22
3.4	学校における交通安全教育と交通安全文化構築の戦略	III-28
3.5	救急医療と交通事故被害者支援促進戦略	III-36
4	組織制度整備戦略	
4.1	主要課題と計画アプローチ	III-40
4.2	組織能力向上プログラム	III-40
4.3	研究開発プログラム	III-45
4.4	財源構築プログラム	III-46
4.5	制度構築プログラムの実施戦略	III-49

パート IV 国家交通安全 5 年アクションプログラム

1	はじめに	
1.1	5 年アクションプログラムの施策選定のための基本原則	IV-1
2	5 年アクションプログラムの目的	
2.1	ベトナムの道路交通事故の展望	IV-2
2.2	5 年アクションプログラムの目的と目標	IV-3
3	セクター別交通安全整備 5 年アクションプログラム	
3.1	道路インフラ整備	IV-5
3.2	安全運転と車両安全性確保に向けた開発計画	IV-15
3.3	効果的交通管理と交通指導取締の開発計画	IV-19
3.4	学校における交通安全教育及び交通安全文化構築計画	IV-26
3.5	救急医療整備計画	IV-48
4	交通安全に係る制度	
4.1	制度改善計画の概要	IV-50
4.2	国家交通安全局	IV-50
4.3	国家交通安全センター	IV-51
4.4	国家交通安全有識者会議	IV-52
4.5	国家交通安全基金	IV-53
4.6	持続的な交通安全政策のための法制度の整備	IV-54
4.7	制度改革のための費用見積と投資計画	IV-54
5	経済評価と実施計画	
5.1	5 年アクションプログラム全体の経済評価	IV-55

5.2 投資の財源.....	IV-57
5.3 実施方針.....	IV-58

パート V 結論と提案

1 結論.....	V-1
2 提案.....	V-2

パート VI 国家交通安全委員会の能力強化のための技術支援

1 はじめに.....	VI-1
2 交通安全文化構築に係るパイロットプロジェクトの実施	
2.1 はじめに.....	VI-3
2.2 パイロットプロジェクト地区の特徴.....	VI-4
2.3 パイロットプロジェクトにおける交通安全文化活動.....	VI-6
2.4 パイロットプロジェクトの評価.....	VI-9
2.5 結論と提言.....	VI-12
3 交通安全基金設立検討	
3.1 基金の目的.....	VI-13
3.2 基金の役割.....	VI-13
3.3 基金の設立.....	VI-13
3.4 民間設立財団の特性および設立条件.....	VI-14
3.5 基金の活動.....	VI-15
3.6 基金の財源構造.....	VI-16
3.7 結論と提言.....	VI-17

表目次

パート II 交通安全の現況と問題・課題

1.3.1	事故原因別交通事故の構成比(2002年-2006年)	II-6
3.1.1	主要交通安全政策課題の抽出(フォーカスエリア)	II-13

パート III 2020年までの全国道路交通安全マスタープラン

3.1.1	技術的施策	III-4
3.1.2	エンジニア分野の重点施策	III-5
3.2.1	免許更新制度の実施スケジュール	III-15
3.2.2	地方部におけるオートバイ免許取得促進策の実施スケジュール	III-15
3.2.3	50cc未満のオートバイを対象とした免許制度の代替案	III-16
3.2.4	運転教習・試験総合プログラムの実施スケジュール	III-17
3.2.5	運輸事業者向け安全運転管理制度の実施スケジュール	III-17
3.2.6	車両登録更新制度	III-18
3.2.7	車両登録更新制度の実施スケジュール	III-18
3.2.8	オートバイ車検の実施スケジュール	III-19
3.2.9	関係機関の役割	III-19
3.2.10	データベースとその管理機関	III-20
3.2.11	新たな財源	III-20
3.2.12	免許制度・車検制度のマイルストーンとゴール	III-21
3.3.1	交通指導取締り対策の枠組みと資機材調達のための公安省への予算配分	III-23
3.3.2	交通社会の初心者、弱者に対する交通安全指導活動の実行プログラムの概要	III-24
3.3.3	交通社会に不慣れな未熟な道路利用者に対する交通安全指導活動の 実行プログラムの概要	III-25
3.3.4	交通社会の悪を徹底的に排除するための重点取り締まり活動の実行プログラムの概要	III-25
3.3.5	交通指導取締りに関する広報活動の実行プログラムの概要	III-26
3.3.6	交通安全対策関連セクターとの連携活動の実行プログラムの概要	III-26
3.3.7	実行プログラムの概要	III-26
3.3.8	交通指導取締りに関する人材育成プログラムの概要	III-27
3.3.9	交通指導取締りのための資器材の開発と調達の実行プログラムの概要	III-27
3.4.1	2020年までの学校カリキュラムにおける交通安全教育プログラムの概要	III-31
3.4.2	交通安全文化構築プログラムの提案	III-35
4.2.1	国家交通安全局の機能(案)	III-42
4.4.1	交通安全対策財源代替案の検討	III-51
4.5.1	制度改善の実施戦略	III-52

パート IV 国家交通安全マスタープラン 5カ年アクションプログラム

3.1.1	道路インフラ分野における5カ年アクションプログラム概要	IV-5
3.1.2	インフラ整備に係る5カ年アクションプログラムの実施機関一覧	IV-7
3.1.3	道路施設に係る5カ年アクションプログラムの投資額総括表	IV-8
3.1.4	インフラに係る交通安全5カ年アクションプログラム投資額	IV-9
3.2.1	免許制度の実施スケジュールとマイルストーン	IV-15
3.2.2	交通違反に応じた免許更新制度の実施スケジュールとマイルストーン	IV-15

3.2.3	地方部におけるオートバイ免許取得促進策の実施スケジュールとマイルストーン	IV-16
3.2.4	運転教習・試験のための総合プログラムの実施スケジュールとマイルストーン	IV-16
3.2.5	運輸事業者向け安全運転管理システムの実施スケジュールとマイルストーン	IV-18
3.2.6	車両登録更新制度の実施スケジュールとマイルストーン	IV-18
3.2.7	オートバイ車検の実施スケジュールとマイルストーン	IV-17
3.2.8	障害者のための車両対策の実施スケジュールとマイルストーン	IV-18
3.2.9	運転指導者を対象とした人材育成開発の実施スケジュールとマイルストーン	IV-18
3.2.10	5カ年アクションプログラムに必要な予算	IV-18
3.3.1	提案された2008年から2012年までの5カ年アクションプログラム	IV-19
3.3.2	プログラム No. 1-2-2～1-2-5の実実施計画と所要予算	IV-20
3.3.3	プログラム No. 1-3-1～1-3-5の実実施計画と所要予算	IV-21
3.3.4	プログラム No. 2-1-1～2-1-2の実実施計画と所要予算	IV-21
3.3.5	プログラム No. 3-1-1～3-1-3の実実施計画と所要予算	IV-22
3.3.6	プログラム No. 4-1-1～4-1-3の実実施計画と所要予算	IV-22
3.3.7	プログラム No. 5-1-1～5-1-2の実実施計画と所要予算	IV-23
3.3.8	プログラム No. 6-1-1～6-1-2の実実施計画と所要予算	IV-23
3.3.9	交通指導取締活動に要する資機材の推定数量	IV-24
3.3.10	2008年から2012年までの5カ年間の資機材の調達量	IV-25
3.3.11	交通監査官プログラムの実施計画と所要予算	IV-25
3.3.12	交通規制及び取締りのための5カ年アクションプログラムの全体実施及び投資計画	IV-26
3.4.1	学校カリキュラムへの交通安全教育コンテンツ追加のためのカリキュラム策定にかかる費用積算	IV-27
3.4.2	学校における交通安全文化のキャンペーン立ち上げにかかる費用積算	IV-28
3.4.3	教師の研修及び再研修における費用積算	IV-29
3.4.4	学校における交通安全教育の管理及び評価ガイドラインの策定にかかる費用積算	IV-30
3.4.5	学校における持続的な交通安全教育を確保するための必要条件の制度化及び構築にかかる費用積算	IV-31
3.4.6	全国的なメディアキャンペーンの立ち上げにかかる費用積算	IV-32
3.4.7	ディストリクトレベルで実施中の移動式交通安全教育及び訓練の活動への交通安全コンテンツの導入にかかる費用積算	IV-33
3.4.8	マスメディアを通じた交通安全教育番組の製作にかかる費用積算	IV-34
3.4.9	交通安全教育専門家の組織的育成にかかる費用積算	IV-35
3.4.10	リーダーへの交通安全教育再研修の費用積算	IV-35
3.4.11	交通安全文化基金もしくは組織の設立にかかる積算費用	IV-37
3.4.12	交通安全文化に関する研究開発に係る積算費用	IV-38
3.4.13	交通安全に対する人々の知識・意識の増進に係る積算費用	IV-39
3.4.14	安全文化ワークショップ活動を通じた人材育成に係る積算費用	IV-40
3.4.15	コミュニティネットワーク構築のためのコミュニティの関与・参加の増進に係る積算費用	IV-41
3.4.16	コミュニティの安全性と安全な道路利用の優先に対する合意形成と信頼構築に係る積算費用	IV-43
3.4.17	情報の普及と通信による交通安全基準の改善に係る積算費用	IV-45
3.4.18	交通安全活動におけるステークホルダー間の連携と調整能力強化プログラム費用積算	IV-47
3.4.19	交通安全教育及び交通安全文化構築における5カ年アクションプログラムの総投資額	IV-48
3.5.1	救急医療セクターにおける実施及び投資計画	IV-49
4.1.1	制度改善の5カ年アクションプログラムの概要	IV-50
4.2.1	国家交通安全局の整備のための5カ年アクションプログラム	IV-51
4.3.1	国家交通安全センター整備のための5カ年アクションプログラム	IV-52
4.4.1	国家交通安全有識者会議の5カ年アクションプログラム	IV-53

4.5.1	国家交通安全基金の5カ年アクションプログラム	IV-54
4.7.1	組織改革のための全体投資計画(5カ年)	IV-55
5.1.1	プログラム毎の5カ年アクションプログラムの概算費用	IV-56
5.1.2	感度分析 (EIRR: %)	IV-57

パートVI 国家交通安全委員会の能力強化のための技術支援

2.4.1	主要関係機関の役割分担の明確化	VI-11
3.4.1	代替案の比較	VI-14

目次

パートII 交通安全の現況と問題・課題

1.3.1	ベトナム道路交通事故(1990年-2006年)	II-3
1.3.2	省別交通事故死者数及び死亡率(2006年)	II-4
1.3.3	交通事故タイプ別交通事故の構成比(2002年-2006年)	II-5
1.3.4	道路種別交通事故の構成比(2002年-2006年)	II-5
1.3.5	車種別交通事故の構成比(2002年-2006年)	II-6
1.3.6	衝突類型別交通事故の構成比(2001年)	II-7
1.3.7	道路区間別交通事故の構成比(2001年)	II-7

パートIII 2020年までの全国道路交通安全マスタープラン

3.1.1	交通事故マトリックス	III-4
3.2.1	交通安全のための予防活動	III-17
3.3.1	交通取り締まりセクターにおけるマスタープラン検討手順	III-22
3.4.1	交通安全文化構築のための制度的枠組みの提案	III-34
4.2.1	交通安全政策推進に向けた国家交通安全委員会の役割	III-41
4.3.1	総合交通安全データベースの概念フレームワーク	III-46
4.4.1	提案する交通安全基金の概念的モデル	III-50

パートIV 国家交通安全マスタープラン5カ年アクションプログラム

2.2.1	マスタープランの目標と5カ年アクションプログラム・セクタープラン	IV-4
-------	----------------------------------	------

パートVI 国家交通安全委員会の能力強化のための技術支援

1.1.1	交通安全政策中核組織の機能	VI-2
1.1.2	追加業務に係るフレームワーク	VI-2
2.1.1	パイロットプロジェクト地区	VI-4
2.2.1	Ghe 交差点の日交通量	VI-5
2.2.2	Ghe 交差点の時間交通量の推移	VI-5
2.3.1	オープニングセレモニーの様子	VI-7
2.3.2	危険行動の実演	VI-7
2.3.3	交通安全コーナー	VI-7
2.3.4	学生向け情報ツール	VI-8
2.3.5	ボランティアによる交通安全パトロール	VI-9
2.4.1	交通安全文化活動のための連携体系	VI-11
3.6.1	基本構造	VI-16

略語一覧

ADB	アジア開発銀行 (Asia Development Bank)
ASEAN	東南アジア諸国連合 (Association of South East Asian Nations)
B/C	費用便益比 (Benefit per Cost)
CSR	企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility)
D/D	詳細設計 (Detailed Design)
DMAT	災害時派遣医療チーム (Disaster Medical Assistance Team)
DOET	教育訓練局 (Department of Education and Training)
DOT	運輸交通局 (Department of Transport)
EIRR	経済的内部収益率 (Economic Internal Rate of Return)
ESCAP	国連アジア太平洋経済社会委員会 (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)
ETC	自動料金収受システム (Electric Toll Collection)
F/S	実行可能性調査 (Feasibility Study)
GDP	国内総生産 (Gross Domestic Product)
GPS	全球測位システム (Global Positioning System)
GTZ	ドイツ技術協力公社 (<i>Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit</i> / German Technical Cooperation)
HCMC	ホーチミン市 (Ho Chi Minh City)
IC	集積回路 (Integrated Circuit)
ICU	集中治療室 (Intensive Care Unit)
ITS	高度道路交通システム (Intelligent Transport System)
JBIC	旧国際協力銀行 (Japan Bank for International Cooperation)
JICA	独立行政法人国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency)
KPI	主要パフォーマンス指標 (Key Performance Indicator)
KSI	主要成功指標 (Key Success Indicator)
M/C	オートバイ (Motorcycle)
MIC	情報通信省 (Ministry of Information and Communications)
MOCI	文化情報省 (Ministry of Culture and Information)
MOET	教育訓練省 (Ministry of Education and Training)
MOF	財務省 (Ministry of Finance)
MOH	保健省 (Ministry of Health)
MOJ	法務省 (Ministry of Justice)
MOPH	保健厚生省 (Ministry of Public Health)
MOPS	公安省 (Ministry of Public Security)
MOT	運輸交通省 (Ministry of Transport)
NGOs	非政府組織 (Non Governmental Organizations)

NH	国道(National Highway)
NPO	非営利団体(Non Profit Organization)
NTSA	国家交通安全局(National Traffic Safety Authority)
NTSC	国家交通安全委員会(National Traffic Safety Committee)
ODA	政府開発援助(Official Development Assistance)
PDOT	省運輸交通局 Provincial Department of Transport
PTSC	Provincial Traffic Safety Committee
R&D	調査開発(Research and Development)
RRMU	地方道路管理局(Regional Road Management Unit)
RSA	交通安全監査(Road Safety Audit)
SAPROF	案件形成促進調査(Special Assistance for Project Formation)
SIDA	スウェーデン国際開発局(Swedish International Development Cooperation Agency)
TA	交通事故(Traffic Accident)
TRAHUD	JICA によるハノイ交通安全人材育成プロジェクト(Traffic Safety Human Resource Development Project in Hanoi)
TS	交通安全(Traffic Safety)
TSPMU	交通安全管理局(Traffic Safety Project Management Unit)
TUPWS	交通公共事業局(Transportation and Urban Public Works Services)
UN	国際連合(United Nations)
VEC	ベトナム高速道路公社(Vietnam Expressway Corporation)
VND	ベトナムドン(Vietnamese Dong)
VR	ベトナム登録局(Vietnam Register)
VRA	ベトナム道路局(Vietnam Road Administration)
VRSP	WB によるベトナム道路交通安全プロジェクト(Vietnam Road Safety Project)
WB	世界銀行(World Bank)
WG	ワーキンググループ(Working Group)
WHO	世界保健機関(World Health Organization)
WTO	世界貿易機関(World Trade Organization)

要旨

1 調査概要

調査の目的

ベトナム国道路交通安全マスタープラン策定計画調査は、次の2点を主な成果として実施するものである。

- (1) 道路交通事故の現状を分析し、2020年を目標年次とした全国道路交通安全マスタープランを策定する。
- (2) 上記マスタープランを基本に、2008年から2012年までの5ヵ年全国道路交通安全アクションプログラムを作成する。

調査対象地域

対象地域は、ベトナム全国とする。対象とする分野は、交通事故の約97%を占めている道路交通セクターとする。その他の交通セクターについては原則として対象としないが、道路と鉄道が交差する踏切り部については調査の対象に含める。

調査の実施

本調査は、2007年7月に開始され、2009年3月に最終報告書として取りまとめられたものである。調査の実施に当たっては、ベトナム国家交通安全委員会を中心として、運輸交通省、公安省、教育訓練省、そして保健省など関係機関との作業部会、セミナー、ワークショップなどを通じ関係機関との協議や調整、そして合意形成を図りながら進められた。

2 ベトナムにおける道路交通事故の現状

道路交通事故の推移

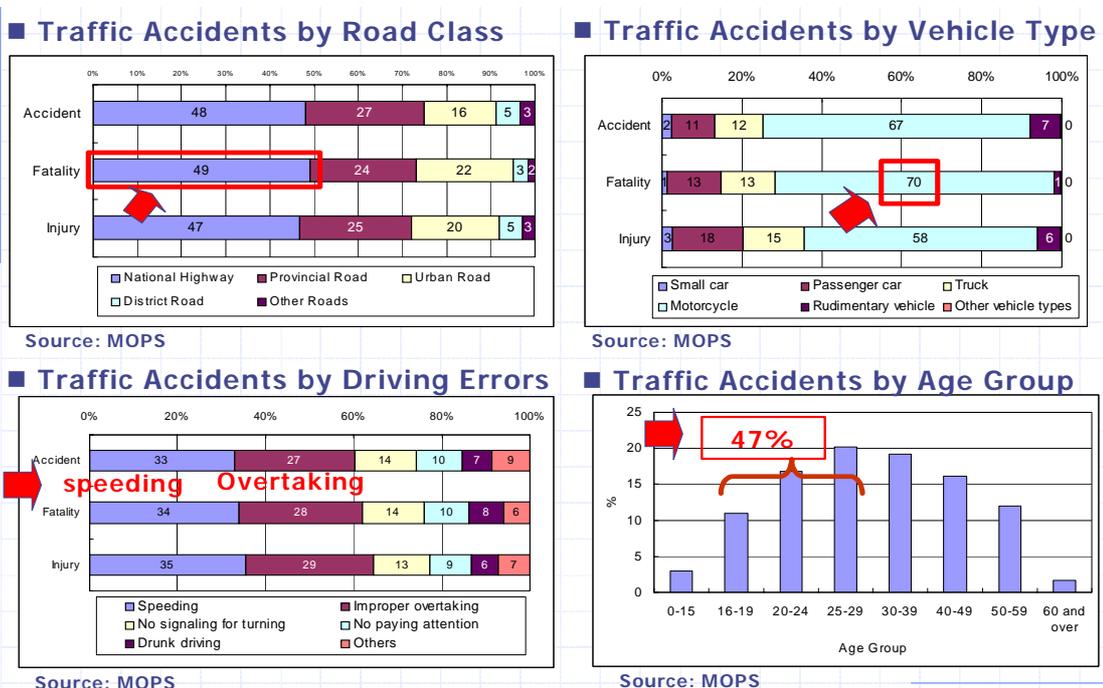
ベトナムでは、1990年以降交通事故が増加し、2002年までの12年間で平均13.5%という高い伸び率を記録しており、交通事故による死亡者数では12年間で約5.8倍になっている。2007年では交通事故件数が13,985件、死亡者数が12,800人で、2002年以降1万人当たり事故件数も2.0件程度で、交通事故件数は減少傾向にあるが、死亡者数は1万人当たり1.5人で依然として高い水準にある。

交通事故の原因

交通事故は、道路の構造的な問題だけでなく、オートバイと自動車の混合などの交通環境、さらにドライバーの安全意識の欠如など様々な要因が複雑に絡み合って発生するものである。現在の交通事故の発生状況を分析すると、都市部周辺の新たなる整備された幹線国道で多発している。死亡事故の70%がオートバイ利用者で、スピード超過や無謀な追い越しが主な事故原因となっている。また、事故による死亡者の半数が30歳未満の若者によって占められ

ているのも特徴としてあげられる。ベトナムにおける交通事故の特性を図 2.1 に示す。

図 2.1 ベトナムにおける道路交通事故の特性



交通事故による経済的損失

JICA 調査団或いは既存の報告書によるとベトナムにおける交通事故による経済的損失は、2007 年で約 2 千億ドル(32,600 千億ドン)、GDP の約 2.89%にあたる。交通事故統計が整っていない段階で、この数値に対する信頼性は高くはないが、現実的にはさらに深刻な状況にあることも推測される。

3 道路交通安全対策の課題

セクター横断的な課題

ベトナム政府では、JICA を始めとして世銀などの国際機関からの支援を受けながら、深刻な社会問題となっている交通事故を減少させるために、様々な努力を払ってきているところである。特に、長い間懸案になっていたオートバイのヘルメット着用義務は、10 年以上の努力の末、2007 年 12 月より実施され交通事故死亡者の大幅な減少に寄与しているなど、対策の効果が現れつつある。しかし、依然として事故は多発しており運転者や道路利用者の安全意識が向上し、安全な交通行動が身につくまでには、まだまだ長い道のりが予想される。より効果的な交通安全対策を長期的かつ継続的に、さらに時代時代の経済状況や自動車社会の変化に応じた対策を効率的に実施していくために、技術、取締り、教育、そして救急医療の各セクター間の連携、さらに中央政府と地方政府との連携が必要不可欠な課題であり、その連携を担保する様々な制度改革や組織体制の整備が重要である。

関連セクターにおける課題

(i) 道路施設と交通管理における課題

交通事故の原因の大部分が、交通ルールの無視や無謀な運転など人為的ミスに起因しているが、交通安全施設の未整備や交通混雑についても、それらの人的ミスを助長し事故を引き起こす要因となっている。人為的ミスを少なくする方策は、交通安全教育や取締りに拠るところが大きい。安全施設の充実、安全運転を誘導する情報の提供、さらには道路線形や視認性の確保など、技術的な改善も非常に重要なものである。

現在、ベトナム道路総局(運輸交通省)では、交通事故多発地点の改善に取り組んでいるが、交通事故データの不足や財源不足のために、事業の実施が遅れている。また、交通安全コリドー(交通安全対策の観点から道路境界から所与の距離内における土地利用を規制している)での違法建築が交通安全の障害となっている。道路総局では、その撤去を含む交通安全コリドー整備事業を予定しているが、法制度が未整備なために、土地利用を管轄する地方政府との連携が取れておらずスムーズな事業実施の妨げとなっている。など交通安全施設を整備するための環境がまだまだ整っていないのが現状と言える。

(ii) 交通管理運用上の課題

交通運用上の課題は、大きく分けて(i) 運転免許制度、(ii) 車検制度、そして (iii) 運輸事業安全運転管理の3つに整理される。運転免許制度では、4輪以上の免許取得に際してはより長い教習時間と厳しい試験に合格しなければならないが、それに較べてオートバイ免許は交通規則に関する簡単なテストと最低限の運転技能テストがあるだけで、容易に免許を取得することが出来る。その結果、道路交通の大部分を占める運転者が、交通ルールに対する知識が不十分で、安全に対する意識も低く、ベトナムにおける交通安全対策上、最も深刻な課題となっている。さらには、地方部においては運転訓練教習施設が不足していることも、安全意識向上の妨げとなっている。

車検制度については、ベトナム登録局(運輸交通省)において徐々に改善されてきているが、4輪以上の車両を中心としたものであり、オートバイの車検制度は導入されていない。また、車両登録に関するデータベースは、取締り活動の近代化や効率化にも重要な情報であるが、通信システムなどが未整備で、データの一元化はなされていないのが現状である。車検制度は、車両の安全性を確保するとともに、車両登録を効率的に管理することにも役立つもので、交通安全対策を検討する際に有効であり、早急なデータベース化と一元管理、関係機関での共有化が望まれる。

近年、トラックやバスなどの遠距離運輸関連車両による重大事故が多発している。また、都市内においてもバスやタクシー、トラックの無謀運転が顕著になってきている。これら営業車両による事故責任や安全運転管理は、運転者の責任で、運輸事業者に対する管理瑕疵責任は設定されていない。今後は運転者だけでなく、事業者の社会的責任においても言及する必要がある。

(iii) 交通違反取締りにおける課題

利用者の交通安全意識が低い中で、現在、交通違反取締りが有効な手段として重点的に取組まれ、交通警察官の増強や能力の向上が計られている。しかしながら、急増する

交通需要と交通違反の増加に追いついていないのが現状である。また、取締り機材や機器の不足も効果的な交通違反取締り活動の妨げとなっている。この様々な制約の中で、交通違反取締りを実施していくために、より戦略的な取組みが求められている。

また、交通事故・取締りデータは、戦略的な交通違反取締り活動を促進するための重要な情報であるだけでなく、技術的な改良や安全教育指導のためにも必要不可欠なものであるが、現在のところデータベースとして整備されるに至っていない。

(iv) 安全教育と啓蒙活動における課題

学校における交通安全教育も徐々に整備されてきている。現在、幼稚園から中学校までカリキュラムの中に組み込まれている。しかし、まだまだ整備段階にあり、カリキュラムの中に組み込まれているが効果的な指導がなされていない、登下校或いは日常生活の中に生かされていない、安全な行動習慣が身につけていない、など多くの課題が報告されている。また、学校での教育活動がより効果的なものとするためには、学校だけでなく家庭や地域社会との連携が重要である。

(v) 救急医療

救急医療体制の整備は、事故発生後の被害者の生命救済に不可欠なものである。現在各地で救急医療センター(救急 115)の整備が進められているが、サービスが得られるところは、都市部及びその周辺地域に限られている。整備が遅れている原因としては、救急医療病院の未整備や救急車の不足等がある。特に、区病院施設が不十分で、重症患者は省病院或いは地域中央病院などに転送されるが、それらの病院でもベッド数が不足しており、重症救急患者の受入が難しくなっているのが現状である。

また、一般的に保険制度が普及されていないため、交通事故被害者においても十分な医療手当てを受けることが出来ないケースも多く発生している。

4 2020年までの全国道路交通安全マスタープラン

道路交通安全政策の理念

交通安全対策は、セクター間にまたがる多様な対策を関係機関の有効な連携のもとで、長期的な取組みが求められるものである。また、政府関係機関だけでなく、国民一人ひとりが自覚を持って交通安全対策に関わっていくことが、交通安全意識の啓発に欠かせないものである。そして、官民が協力して新たな時代に即した社会を形成していくことが、交通安全政策の基本的な理念である。この観点から、ベトナムにおける交通安全政策の理念として、「交通事故のない思いやりのある交通社会の構築」を提案するものである。

交通事故のない思いやりのある交通社会イメージ



出典: JICA-ハノイ市交通安全人材育成プロジェクト

道路交通安全マスタープランの目標

2020年道路交通安全マスタープランでは、次の2つの目標を設定する。

- (1) 道路交通事故による死亡者数(2007年値)を半減させる。
- (2) 持続発展的な交通安全政策を促進するために必要な組織・体制・制度の強化を図る。

基本戦略

ここでは、持続発展的な交通安全政策を推進していくための基本戦略を検討する。基本戦略には、交通安全計画の策定に関わる方針とその実施のための戦略を含むものとし、日本や諸外国で交通安全対策のために取組まれている戦略を参考に設定した。

計画方針

- (1) 道路交通社会を構成する3つの要素「人、車、道路環境」を基本として、これらの要素と政策を担当する関係機関の枠組みを考慮して次の6つの分野について、現状の科学的な分析に基づいた戦略的な計画を策定する。
 - (i) 安全な道路環境の整備
 - (ii) 安全運転の確保
 - (iii) 車両の安全性の確保
 - (iv) 効果的かつ効率的な交通指導取締り
 - (v) 交通安全教育と啓発活動の促進
 - (vi) 救急医療体制の整備
- (2) 持続発展的な交通安全政策を推進していくために、組織・体制・制度を整備するとともに、科学的な分析に基づく安全計画策定の基礎となる各種データベースを整備する。
- (3) 持続発展性を確保するために、もう一つの重要な要素として人材と財源の確保が上げられる。今回のマスタープラン期間中において、大学等研究機関との効果的な連携を図り、交通安全行政に携わるプランナー、技術者、警察官、交通監査官などの人材育成を促進する。

財源については、新たな政府財源を確保するとともに、民間との連携のもと財源の多様化を図る。また、当面の間、国際援助機関から支援を促進することも重要である。特に先進諸国では、過去において様々な安全対策にかかる経験を有しており、先進国での経験を参考にすべきである。ハノイ交通安全人材育成プロジェクト(JICA)、ベトナム道路交通安全プロジェクト(WB)、傷害予防対策事業(WHO)、北部地域幹線道路安全対策事業(JICA)などの事業をベースとして各種の安全対策を促進する。

実施基本戦略

- (a) 技術的な改良、取締り、安全教育など様々な施策を効果的に連携させた総合交通安全対策事業を促進する(4Es, engineering, enforcement, education, emergency)。また、総合交通安全対策を促進するために、関係機関相互の情報交換、協力、連携、調整機能を強化する4Cs (communication, cooperation, collaboration, coordination)。
- (b) 交通ルールを遵守し、安全な交通行動を習慣付けるために、「交通安全文化」を旗印に社会における交通安全教育を推進する。人々の交通行動は、地域や年齢、生活環境によって異なり、交通安全に対する意識の低さが事故原因の主要なものとしてされていることから、社会や生活環境に即した教育啓蒙活動が重要である。
- (c) 自動車技術の進歩は著しく、高度交通情報システム(ITS)を中心として安全な車両、安全運転支援システムなど人為的ミスを最小限に食い止めることが出来るようになってきている。しかしながら、これらの最新技術を導入するためには、システムを維持管理していくための高度の人材や多額の運営・維持費用を確保することが不可欠である。そこで、今回のマスタープラン期間においては、技術の近代化を進めるものの、まず人材育成に重点的に取り組むことが重要である。そして、能力の向上、経済の進展に応じた施設の近代化や技術の高度化を図るものとする。

重点施策

マスタープランの一つの目標である「交通事故死亡者数の半減」を目指して、効率的な安全施策を実施していくために、交通事故データ分析をもとに、交通事故死亡者が多発している道路、地域、車両、運転者の特徴など6つの重点分野を抽出した。それらは、(i) オートバイ事故対策、(ii) 幹線国道における事故対策、(iii) 都市及びその郊外部で多発する事故対策、(iv) 若者による事故対策、(v) 営業車両の安全運転対策、そして(vi) 事故発生後の救急医療体制の整備である。

関連セクターにおける整備戦略

(i) 安全な道路環境の整備

4Es の一つである技術(Engineering)分野の改善では、現在実施されている様々な道路施設改善事業や政策をベースに先に設定した基本戦略に基づいて、「安全な道路環境の整備」を目標として対策を検討した。技術的な改善にあたっては、道路線形の改良や横断構成の改善など物理的な環境整備とともに、安全な運転を誘導する情報の提供など、施設と運転者の双方向の対策を検討する。また、これらの対策を効率的に実施して

いくために、それぞれの施策において求められる制度的改善についても、同時に取組んでいくことが重要である。これらの方針のもとに、マスタープランでは次の 11 のプログラムを検討した。

- (1) ブラックスポット改善プログラム
- (2) 交通安全監査システム開発プログラム
- (3) 交通安全回廊開発プログラム
- (4) 道路交通安全施設改善プログラム
- (5) 都市バイパス開発プログラム
- (6) 交通弱者の交通事故防止プログラム
- (7) 高速道路の交通安全プログラム
- (8) 工事中の交通事故対策プログラム
- (9) 交通安全モニタリングおよび維持管理プログラム
- (10) 都市内道路交通安全プログラム
- (11) 研究開発、人材育成プログラム

(ii) 安全運転と車両の安全性の確保

急速なモータリゼーションの進展に伴い、自動車とオートバイ、さらに自転車交通などが混合し、交通環境はより輻輳した危険な状況になりつつある。危険性がますます高まりつつある交通環境を改善していくためには、上記の施設改善だけでなく運転者や利用者の意識改革が不可欠である。この意識改革には、教育や取締りなどが直接的な役割を演じることになるが、運転者や組織の社会的倫理感或いは社会的責任を明らかにするとともに、新たな交通社会に向けたルール作りが重要であり、本マスタープランでは次のようなプログラムを策定した。

- (1) 運転免許更新制度(第1段階)
- (2) 交通違反に応じた運転免許更新制度(第2段階)
- (3) 地方部におけるオートバイ免許取得促進策
- (4) 50cc未滿オートバイを対象とした免許制度
- (5) 初心運転者のための免許制度
- (6) 運転教習・試験のための総合プログラム
- (7) 運輸事業者向け安全運転管理システム
- (8) 車両登録更新制度
- (9) オートバイ車検
- (10) 障害者のための車両対策
- (11) 運転指導者を対象とした人材育成

(iii) 効率的な交通指導取締りの促進

交通指導取締りのための基本方針として、「国民に支持される効果的かつ効率的な交通

指導取締り活動の促進」を掲げる。限られた人材と資源を有効に利用していくためには、悪質な交通違反を効果的に取り締まることが重要であり、そのために一般利用者の交通指導取締りに対する協力と理解が不可欠である。マスタープランでは、交通事故死亡者数を半減させることを数値目標としているが、交通指導取締りについてはその内の20%程度を受け持つことを想定して対策の検討を行った。交通指導取締り対策として、次の6つを提案する。

- (1) 戦略的な交通指導取締り活動プログラム
 - 交通弱者に対する交通安全指導
 - 運転技術未熟者に対する交通指導
 - 悪質交通違反者に対する取締りの徹底
- (2) 交通安全文化構築活動への支援プログラム
- (3) 総合交通安全対策促進プログラム
- (4) 交通事故・取締りデータベースの構築プログラム
- (5) 交通警察官人材育成プログラム
- (6) 交通指導取締り機材近代化プログラム

(iv) 学校交通安全教育と交通安全文化構築のための戦略

交通安全思想の啓蒙のための戦略としては、行政組織の枠組みや対象とする年代層を想定して(1)教育訓練省が統括する学校教育を中心とした分野と、(2)地方人民政府が中心となるコミュニティ交通安全活動(キャンペーン、広報活動を含む)の2つの分野に分けて検討した。後者については、交通安全文化構築活動と位置づけ、活動の総合性と住民参加意欲を促すことを目標とした。

学校における安全教育については、施策の継続性や効率性を確保するために4つの基本戦略を立て、その下に19のプログラムを検討した。基本戦略としては、

- (1) 幼児(保育園、幼稚園)に対する安全行動の実践
- (2) 小学校から大学までの各年齢層に応じた交通安全教育の実施
- (3) 学校教育と地域社会との連携
- (4) 学校安全教育促進のための組織制度改革

交通安全文化構築活動としては、その対象、地域の経済状況や生活環境などに応じて様々な活動プログラムが考えられる。基本的な活動方針は、「参加、体験、実践」型のプログラムを通じて安全な交通行動を身につけることを目標とするものである。自動車社会を迎えて日が浅いベトナムにとって、人々の生活習慣はまだまだ自動車社会を迎える従前のものであり、急速に進展するモータリゼーションに対応するために人々の行動習慣を変えることが緊急課題である。この活動の中心的役割を担う組織は地方人民政府であるが、住民参加を前提とした「参加、体験、実践」型の活動を継続していくためには、プログラムの開発から人材育成までの一貫した対応が可能な組織と制度の整備が重要である。マスタープランでは、後述する交通安全基金(財団)と連携して交通安全文化活動を

促進する。マスタープランでは、この基本方針の下に 12 のプログラムを検討した。

(v) 交通事故被害者救済支援戦略（救急医療体制の整備）

交通事故発生後の救急医療体制の整備について、マスタープランでは全体的な数値目標である交通事故死亡者数半減の 10%を担うことを目標として施策を検討した。救急医療セクターには、医療体制そのものにまだまだ多くの課題が山積しており、引き続き抜本的な取組みが求められているが、交通安全マスタープランとしては交通事故による被害者の生命救済を目的として、次の施策を推進することを提案する。

- (1) 救急医療情報システムの整備
- (2) 応急手当と搬送
- (3) 115 システムの確立
- (4) 救急医療従事者の教育
- (5) 大規模事故や災害に対する救急体制の整備

セクター横断的整備戦略

(i) 組織体制と制度改革

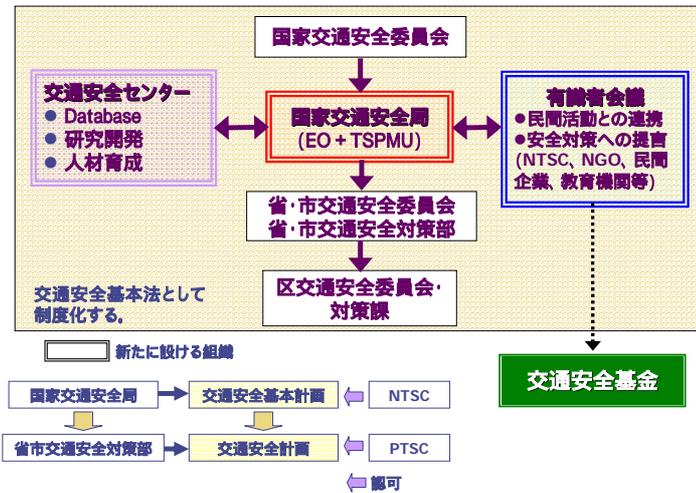
交通安全政策を今後継続的かつ効果的に実施していくために、組織体制の整備、制度改革そしてその人材や財源の確保が必要不可欠である。マスタープランでは、組織制度改革として図 4.1 或いは図 4.2 に示すような総合交通安全政策を策定し、実施していくための核となる組織体制を提案している。基本的には、国家交通安全委員会、特に事務局を中心とした機能向上を核として、交通安全思想(交通安全文化)の啓発を目的とした民間組織との連携を促進する交通安全基金の整備、科学的分析に基づく交通安全戦略策定の拠点となる交通安全センターなどの三位一体の新たな組織を提案している。具体的な行動プログラムとしては、次のものである。

- (1) 交通安全行政能力向上プログラム
 - 国家交通安全委員会の強化
 - 省/市交通安全委員会の強化
 - 関係省庁における交通安全部(局)等の設立
 - 交通安全計画、上記組織体制業務分担等制度化
- (2) 交通安全研究開発プログラム
 - 交通安全センターの設立
 - 交通安全データベースの構築
- (3) 資源開発(人的、財源)プログラム
 - 交通安全基金の設立
 - 自動車税等新たな財源の創出
 - 交通安全に係る人材の育成

図 4.1 交通安全政策推進のコアとなる組織に求められる総合的機能



図 4.2 総合交通安全政策を推進するための組織改革案



(ii) 交通安全対策のための財源

現在、交通安全対策予算として、基本的に国の一般財源からの予算と交通違反金からの安全対策割当予算の 2 つがある。また、セクター別では交通安全関連事業に対して一般財源予算が配分されている。しかしながら、多くのセクターに跨る交通安全対策を促進するために、各セクターや総合交通安全対策のための新たな予算の確保が必要となっている。特に、交通違反罰則金の増加など、運転者の交通ルール順守に繋がる対応が提案される。さらに、所得の高い都市部などでは、罰則金の上乗せも検討されるべきである。表 4.1 に新たな交通安全対策財源についての代替案を比較検討した。

表 4.1 交通安全対策財源代替案の検討

財源	長所	短所
車両への付加価値税	大きな資金が調達できる	新たなシステムで合意形成に時間を要する
地方政府における交通違反金の上乗せ	交通安全対策にも貢献すると共に、地域の状況に応じた対応が可能	制度が複雑になり、利用者の不満が懸念される
ガソリン税の上乗せ	脱税等の不正行為がない、調達費用がかからない	ガソリン代の値上げが難しい
運輸事業における重量・遠距離税へのの上乗せ	利用料金に上乗せが可能	不正行為の取締りが課題
自動車強制保険へのの上乗せ	交通事故被害者救済にも役立つ	不正行為の取締りが課題
自動車免許取得料へのの上乗せ	調達費用がかからない	不正行為の取締りが課題
有料道路料金へのの上乗せ	不正行為が回避される、利用者負担の原則が適用できる	有料道路の延長が短い
民間企業からの調達	交通安全運動など啓蒙活動に利用できると共に企業の社会的責任が喚起される	一企業当りの調達額が少なく、安定的でない
ローンや無償資金の調達	効果的な交通安全対策の実施を促進する大きな効果が期待される	安定的でない

出典: JICA 調査団(2008)、ESCAP 資料 No. E/ESCAP/CMG(4/I)/7 2007.

5 全国道路交通安全 5 年アクションプログラム

2020 年を目標とした全国道路交通安全マスタープランの戦略に基づいて、設定された目標を達成するための第一歩となるのがこの 5 年計画である。また、交通安全対策は長期的な取組みが求められるものであり、次の 5 年計画に効果的に引き継がれる対応が必要である。

計画方針

5 年アクションプログラムの策定においては、マスタープランで検討された計画策定に係る戦略や実施戦略、さらには各セクターにおける重点施策などとの整合を図りながら、次のような基本方針のもとに検討した。

- (1) 総合交通安全対策の促進と国民参加型活動の取組みを強化する。
- (2) 目標年次 2012 年(あるいは、これからの 5 年)までの社会経済発展に沿ったアクションプログラムを策定する。特に、引き続き自動車台数の増加や免許取得者の増加など自動車社会の進展が急速に進むものと予測されるなかで、対策の遅れが交通状況をより複雑なものにし、その後の対策をより難しくすることが懸念されるなかで、社会保持発展を踏まえたより確実な施策の実施を促進する。
- (3) アクションプログラムは、現在実施中の交通安全政策や交通安全対策事業と整合が取れたものとする。
- (4) マスタープランでは様々な施策が提案されているが、当面の 5 年プログラムでは、その後の施策の基礎となる、(i) 交通安全対策関係組織の能力向上、(ii) 交通安全施策の実施に係る制度インフラの強化、そして(iii) 交通安全意識の啓蒙の基礎となる交通安全文化の推進などに留意する。
- (5) 選択された施策については、適切な人材と財源を確保し、責任機関の強いリーダーシップの下で、確実に実施する。

5 年計画の整備目標

マスタープランの第 1 期 5 年計画となる本プログラムでは、次の 3 つの目標を達成することを目的として実施するものである。

- (1) 大部分の道路利用者が交通ルールに沿った安全な交通習慣を身に付けることができる。
- (2) 交通事故による死亡者を年率 5.2 - 6%の割合で減少させる。
- (3) 交通安全施策の自立発展性を確保するために、関連組織の能力の向上、新たな交通ルールや制度改革に取り組む。

5 年計画のアクションプログラムと投資規模

提案された 5 年アクションプログラムは表 5.3.1 に示すとおりである。全体の投資規模は約 1,321 百万ドル (約 VND21,774 billion)となっている。そのうちの約 55%が安全施設の整備を中心とした技術的改良で、次に機材器具の調達を含む交通指導取締りが 24%を占めている。

続いて免許や車両登録システムの改善、救急医療体制の整備がそれぞれ約 8% を占める。投資の大部分は、安全施設のほか通信システムの整備や取締り機材などのハードウェアが中心である。

5 年安全対策事業の社会経済的評価

5 年安全対策事業の社会経済的評価を行い投資の妥当性について検証した。経済的内部収益率(EIRR)が 22%と高い値を示しており、経済的な妥当性が証明される。さらに、コストの増加や便益の減少(各 10%の増加と減少)などを見込んだ感度分析の結果でも、内部収益率は 14%が確保されており、有効な効果が期待されている。

投資財源

交通安全対策が当初の目標を達成することが出来ない要因としては、他国の事例に見られるように、その大部分が財源問題である。表 4.1 で議論したように、交通安全対策のための財源には様々ものが想定されるが、それらの財源を調達するためには、関係機関の合意形成から制度改革まで多くのプロセスを経なければならない。そのプロセスには1年或いはそれ以上の年月が必要とされ、緊急対策を早急に実施するための財源に充てることは困難な状況にある。そのため、当面の投資財源として WB や JICA など国際援助機関からの支援を有効に利用することがアクションプログラムのスムーズな実施に繋がるものと期待される。

表 5.1 5 年アクションプログラムと投資計画

単位: (100 万米ドル)

	交通安全プログラム	年次投資計画					合計
		1	2	3	4	5	
道路インフラ	1) ブラックスポット改善	8.3	7.9	10.9	13.1	12	52.0
	2) 交通安全監査制度改善	0.3	0.7	0.6	0.5	0.4	2.5
	3) 交通安全回廊整備	0.7	30.4	50.1	50	50	181.2
	4) 道路交通安全施設改善	39.6	77	92.2	91.9	91.9	392.6
	5) 交通弱者の交通事故対策	1.5	12.8	25	25	25	89.3
	6) 高速道路の交通安全	1.2	1	0.3	0.3	0.3	3.1
	7) 道路工事中の交通安全改善	6.7	2.7	5.1	0.2	0.2	14.9
	8) 交通安全モニタリングおよび維持管理	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	2.0
	9) 人材育成	-	-	0.1	0.7	0.4	1.2
	小計	58.8	132.8	184.7	182.1	180.6	739.0 [54.7%]
交通管理	1) 安全運転と車両安全性の確保	-	12.5	51.6	46.4	3.3	113.9
	小計	-	12.5	51.6	46.4	3.3	113.9 [8.4%]
交通取締り	1) 交通社会に不慣れな道路利用者を安全に導くための交通指導活動				4.9	5.7	10.6
	2) 悪を徹底的に排除するための重点取締り活動	3.2	2.0	3.5	3.5	3.5	15.6
	3) 交通指導取締りに関する広報活動		0.2	3.9	4.2	4.0	12.2
	4) 交通安全対策関連セクターとの連携活動		0.3	4.1	4.6	4.2	13.2
	5) 交通指導取締り活動記録の蓄積と評価		0.9	5.6	5.6	5.6	17.7
	6) 交通指導取締り活動にかかわる人材の育成		1.8	4.2	4.6	2.8	13.5
	7) 交通指導取締り活動にかかわる資機材の整備、開発	53.6	47.7	44.8	35.7	31.9	228.7
	8) 交通社会に不慣れな道路利用者を安全に導くための交通指導活動		2.8	5.2	4.7	3.3	16.1
	小計	56.7	53.0	66.1	63.0	57.7	327.7 [24.3%]

	交通安全プログラム	年次投資計画					合計
		1	2	3	4	5	
交通安全教育と 交通安全文化	1) 児童を対象とした安全実習			0.2	0.2		0.4
	2) 生徒を対象とした交通安全教育		0.0	0.1	2.0	3.6	5.7
	3) コミュニティ参加プログラム		0.0	1.0	2.0	1.7	4.7
	4) 学校教育のための制度・人材育成		0.0	0.4	0.4	0.2	1.1
	5) 交通安全文化活動プログラム		7.2	10.4	10.8	8.4	36.9
	6) 交通安全キャンペーン、啓蒙活動		0.2	0.0	0.0		0.3
	小計		7.5	12.2	15.5	13.9	49.0 [3.6%]
救急医療	1) プレホスピタルケアの向上		10.1	10.5	10.3	7.3	38.3
	2) 大事故に対する対応能力の向上		0.3	0.3	0.3	0.1	0.9
	3) 救急医療資源整備計画		13.8	23.8	13.9	13.2	64.8
	小計		24.2	34.6	24.5	20.6	103.9 [7.7%]
制度	1) 国家交通安全局	0.1	0.1	0.1	0.1	4.7	5.1
	2) 国家交通安全センター	0.1	0.2	0.1	5.1	5.1	10.6
	3) 国家交通安全有識者会議	0.1	0.1	-	-	-	0.2
	4) 国家交通安全基金	0.1	1.9	-	-	-	2
	小計	0.4	2.3	0.2	5.2	9.8	17.9 [1.3%]
総投資額 (100 万米ドル)		115.7	238.9	358.5	345.4	292.3	1,350.8 [100%]

出典: JICA 調査団

人材育成計画

交通安全施策を効率的に実施していくためには、各関係機関において施策に精通した指導者や専門家、そして施策を実施する交通警察官や交通技術者などのスタッフの質的量的な強化が不可欠である。交通安全政策推進に係る国家交通安全委員会を中心とした新たな体制のなかでは、交通安全センターが指導者や専門家の育成に貢献することが期待される。また、交通警察官や技術者の能力向上に当たっては、大学や警察アカデミーなどの高等教育機関との連携が有効である。

実施戦略

提案されるアクションプログラムが確実に実施され社会的な効果を発揮していくためには、政府の強いリーダーシップが不可欠である。また、関係機関の連携をもとに総合交通安全対策をして効果的に施策が実施されるために、関係機関相互の情報交換、協力、連携、そして調整など4C (Communication, Cooperation, Collaboration, Coordination) のメカニズムが整備されることが重要である。

5 年間の最初の数年は準備期間として、まず今後の継続的な交通安全政策の基礎となる制度組織体制或いは具体的な計画策定に重点的に取り組むものとする。また、総合交通安全対策のコアとなる施策、例えば交通事故データベースの構築などに対しては集中的な投資が必要となるほか、他の様々な施策に対しても施策の効果が確認できる最低限の予算が確保されなければならない。そのために、ODA などの緊急的財源の確保が必要であるが、自立発展的な安全対策の実施に向けて安定的な財源の確保も重要であり、あわせて財源確保に向けた取り組みを行うものとする。

6 国家交通安全委員会の能力強化のための技術支援

本マスタープラン及びアクションプログラムでは、交通安全に関わる組織の改善、さらに交通事故による死亡者数を半減することを目的とし、それに係るセクター横断的またはセクターごとの問題に対処するための交通安全対策プログラムが提示され、総合的な交通安全の政策を立案するためのシステムの構築、必要とされる組織の改変も含めた提案がなされている。

近年の深刻な交通事故の状況から鑑みて、交通事故による死亡者数の減少に効果的な防止策は早急に実施する必要がある。特に交通事故原因の80%以上を占めている交通安全意識の問題を改善することが緊急の課題である。マスタープラン及びアクションプログラムでは、道路利用者の交通安全に対する意識啓発を目的としたコミュニティ向けの施策(交通安全文化活動)を提案している。これらの施策を実施するためには運輸省や公安省などのセクター別の監督官庁だけでなく、広く地方政府組織から各種住民組織、さらには民間企業なども巻き込んだ総合的な取組みが求められており、国家交通安全委員会が重要な役割を果たすものと期待されている。これら緊急の課題に対応するため、国家交通安全委員の能力向上に資する追加協力が依頼された。

業務実施内容

マスタープラン及びアクションプログラムでは、道路利用者の交通安全に対する意識啓発を目的とした交通安全文化活動を提案しており、国家交通安全委員会はこれを推進するために、関係機関との連携・調整、新たな財源確保のための検討、全国へ広めるための広報活動など、重要な役割を果たすことが期待されている。よって、さらなる国家交通安全委員会の能力強化に向けて、以下の分野について追加的な支援を実施した。

1. 交通安全文化の構築にかかる体制の整備
2. 交通安全基金の設立促進
3. 交通安全広報活動の実施支援

交通安全文化構築に係るパイロットプロジェクト

交通安全文化活動を継続的且つ長期的に実施していくためには、政策として、制度として確立されていくことが必要であり、ここに国家交通安全委員会の重要な役割がある。今回のパイロットプロジェクトでは、国家交通安全委員会が交通安全文化構築活動を制度化していくために基礎となる知識や実施のノウハウを体験することを目的として実施するものであり、具体的には、

1. 実際の交通安全文化活動の実践を通じて、行動習慣についての知識を学習する。
2. 交通安全文化活動の導入に重要な役割を果たすとされる関係機関を特定し、調整能力の向上を図る。そして、
3. 持続可能な交通安全文化活動を推進する上での問題点や阻害要因を明らかにし、今度の活動に資する。

パイロットプロジェクトを実施して得られた結論を以下に示す。

- (i) スクールゾーンを対象とした交通安全文化活動の実施は、(1)地域住民へ参加を奨励、(2)交通安全の意識を向上、(3)学校・地域での交通安全教育を促進するなど、それぞれ効果があった。
- (ii) パイロットプロジェクトを通じた交通安全文化構築に向けた活動の紹介・実践は、中央・地方の行政関係者だけではなく、学校、地区コミュニティなどの草の根レベルに対しても人材育成の機会を提示することができた。
- (iii) 国道沿いの地域や学校で交通安全文化活動を実施する際に重要な役割を果たす主要な関係機関・組織を特定できた。更に成功を収めるためには、地方政府機関、交通関連組織・企業、交通警察が更に密に連携することが望まれる。
- (iv) 今回のパイロットプロジェクトは、国家交通安全委員会が交通安全マスタープランを実施していく上で必要とされる能力強化の一環として実施された。国家交通安全委員会では、「参加、体験、実践」型のコミュニティ活動の企画、実施、そして関係機関の連携を含む実施上のさまざまな課題などについて体験することができ、今後の活動に生かされるものと期待されている。
- (v) 交通安全文化構築活動は、地域の社会経済状況に応じて様々な活動形体が想定されるが、活動プログラムを検討策定し、その実施を指導していく組織が育成されていない。特に、それぞれの地域における体制の整備が求められるところ、現在実施中の WB のベトナム道路交通安全プロジェクト(VRSP)或いは JICA 北部幹線道路交通安全事業などを活用した取組みを促進すべきである。

交通安全基金設立検討

交通安全基金については、ベトナムにおける基金設立に係る法制度などがレビューされ、政府からの資金調達、民間企業からの資金調達、さらに ODA 資金調達の可能性など資金調達と運用面の代替案が比較検討された。また、本追加調査により国家交通安全委員会及び関係機関において交通安全基金の役割や重要性が確認され、新たな制度の構築に向けて国家交通安全委員会の能力向上に寄与した。

基金の利用は、交通安全文化構築活動、特にコミュニティによる交通安全活動を支援していくために利用されるものとし、活動費用のほか、その人材育成から活動計画策定に係る調査研究に支出されるものとする。しかしながら、民間資金は現在の世界的な経済恐慌に見られるとおり、時々を経済状況に応じて大きく変化することが想定されるため、資金のより安定的な財源の確保が求められており、活動を通じた資金の調達のために政府の支援が不可欠である。

交通安全基金については、継続的なコミュニティ交通安全対策のための財源確保だけでなく、その活動を促進していくための体制や人材育成を目的としたものとする。

交通安全基金は、民間企業や個人の社会貢献を趣旨とした寄付金を中心として運用することを基本とするが、財源の安定性を確保するために、収益を目的とした事業を展開する。収益活動においては、政府の活動を肩代わりするものなど様々なビジネスモデルが想定され、そ

のために政府の支援が不可欠である。

組織体制を確立するためには、更なる検討と仕組み作りが待たれるが、現在実施されている WB ベトナム道路交通安全プロジェクト(VRSP) 或いは JICA 北部幹線道路安全対策事業などでも、交通安全文化構築プログラムとともに基金設立に向けた取組みを行うべきであり、本追加業務での検討に基づいて、国家交通安全委員会のイニシアティブが期待されるところである。

要約

パート I はじめに

1.1 背景と目的

1) 調査背景

1990年代以降、ドイモイ(刷新)と呼ばれる市場経済化政策はベトナム国の経済成長を加速させた。乗客と貨物輸送の需要が急激に増加すると同時に、ベトナムの道路網は、国内資金のみならず国際ドナーからの援助により大きく改善された。最近 10 年間では、国民所得の向上と交通インフラの改善が特にオートバイなどの車両数の急速な増加に寄与している。交通量の拡大は、都市部での交通錯綜とボトルネック、農村地域の交通事故など、交通問題を増加させた。一方で、公共における交通安全に対する理解や交通順守のレベルは依然低い状況である。また、ベトナム政府においても交通の安全と順守を保つことが、政府の重要な役割であるという認識がうすかった。

その結果、交通事故が多発し重大な社会問題となり、交通安全は現在、ベトナム政府の最も緊急な政策課題の 1 つと見なされている。このような背景の下、ベトナム政府は、国際協力機構(JICA)の下、「ベトナム国道路交通安全マスタープラン計画策定調査」を実施するよう日本政府に要請した。

2) 調査目的

調査の目的は以下の通り。

- (i) 2020 年までの全国道路交通安全マスタープランの策定
- (ii) 2008 - 2012 年の全国道路交通安全 5 年アクションプログラムの策定

マスタープランはベトナムの道路交通安全に資する様々な総合的戦略を提供し、持続可能な開発の基礎となる。提案はベトナムの現状を踏まえ、実現可能性を判断する。これらは道路交通システムを構成する (i)インフラ、(ii)路利用者、(iii)車両、(iv)法的枠組み(特に交通安全政策と制度課題)全てを扱う。2008 - 2012 年の 5 年アクションプログラムの活動は、マスタープランの全体の戦略において、実施段階の最初のフェーズに位置付けられるものである。

1.2 調査対象範囲

対象地域は、ベトナム全国とする。対象とする分野は、交通事故の約 97%を占めている道路交通セクターとする。その他の交通セクターについては原則として対象としないが、道路と鉄道とが交差する踏切部については調査の対象に含める。

1.3 調査実施体制

1) 調査の実施体制

調査は、ベトナム側がステアリングコミッティとカウンターパートチームを編成し、JICA が調査団を派遣する基本的な日本の技術協力の体制のもと実施された。

2) ベトナム側とのコーディネーション

(i) ステアリングコミッティ/テクニカルワーキンググループ

全ての報告書と重要課題は、調査期間内のステアリングコミッティ会議にて発表・議論された。ステアリングコミッティはカウンターパート機関と関連省庁の政策決定者から構成されている。

(ii) カンターパート

ステアリングコミッティの基、ワーキンググループはこの調査のコアとなる以下のカウンターパート組織のメンバーで構成された。

- (1) 国家交通安全委員会の代表者
- (2) 運輸交通省からの代表者
- (3) 公安省からの代表者
- (4) 教育訓練省からの代表者
- (5) 保健省からの代表者
- (6) 財務省からの代表者
- (7) 文化・情報省からの代表者
- (8) 法務省からの代表者

(iii) JICA 調査団

調査団は、(株)アルメックと日本工営(株)のメンバーが中心に組織された。以下に示す 12 人の専門家と 1 人の業務調整で構成されている。

高木通雅	総括/組織制度
内藤久稔	交通安全施設
長井崇泰	施設設計・積算
齋藤 威	交通管理・取締り
星 忠通	交通安全教育
小林 國男	救急医療/保険
鈴木哲司	救急医療システム
関 陽水	免許制度/車検制度/パイロット・プロジェクト
グエン・フー・ドゥック	財務分析・評価
増島哲二	交通事故分析
福田トウエンチャイ	地域と交通安全
今井晴彦	交通安全基金
ナネット・アピライ	業務調整

パート II 交通安全の現況と問題・課題

1 調査対象地域および道路交通事故の特徴

1.1 調査対象地域の概要

ベトナムでは1986年にドイモイ(刷新)と呼ばれる広範な経済改革政策の一部としての市場経済が導入された後、1990年から1997年にかけて年平均8%の高いGDP成長を遂げた。GDP成長は、1997年の東アジア経済危機により、1998年に6%、1999年に5%に落ち込んだが、世界的景気後退に反して再び成長が進んでいる。2000年から2004年にかけて、ベトナムのGDP成長は年平均7.1%を示し、2005年の8.4%、2006年の8.2%へとさらに上昇している。一人あたりGDPは依然として低い水準にあるが、2006年には722米ドルまで増加している。

2006年11月、ベトナムはWTOの150番目の加盟国となった。ベトナムがWTOに対応することは、ベトナム経済に対する重要な後押しとなるもので、自由化への改革の継続を保証することを助け、貿易拡大のためのオプションを創造するものである。しかし、WTOの受け入れは、同時に困難な挑戦でもあり、ベトナムの経済セクターは増大する外国との競争に門戸を開くことが要求されている。

ベトナムは現在、世界最大のコーヒー、カシューナッツ、胡椒の輸出国であり、世界第2位の米の輸出国である。ベトナムは、大メコン地域における植樹園作物の最大の土地利用割合を占めている。上記以外の主な輸出品目は、茶、ゴム、原油、縫製品、水産物である。しかし、経済的生産物に占める農産物の割合は減少傾向にあり、そのGDPに占める割合は、他のセクターの生産が増加したこともあり、1989年の42%から2006年の19%に落ち込んでいる。

1.2 モータリゼーションと道路交通需要

1) ベトナムの登録車両

(i) 急速なモータリゼーション

1990年代において、自動車の登録台数は急激に増加し、その年平均増加率はオートバイで17.8%、自動車で7.0%と極めて高い。オートバイと自動車の台数は、各々1990年の120万台と24.6万台から2000年の620万台と48.4万台に増加した。

オートバイと自動車の台数はさらに増加し、2006年には各々1,900万台と100万台に達し、年平均増加率はオートバイで20.1%、自動車で12.3%と極めて高い。2007年において、車両保有率は人口1000人あたり、オートバイで220台、自動車で12台である。

(ii) 地域分布

道路車両の登録を管轄している公安省の道路・鉄道交通警察局からのデータによると、自動車とオートバイは全国に分布しているものの、その半数以上がハノイ市とホーチミン市という2大都市圏を擁するSouth EastとRed River Deltaのリージョンに集中していることがわかる。この傾向は特に自動車で顕著で、この2つのリージョンは全国の自動車台数の60%を占めている。

ホーチミン市とハノイ市では、自動車は各々22.4万台と13.2万台、オートバイは各々330万台と110万台、登録されている。人口1万人あたりの保有率は、ハノイ市では自動車は37台、オートバイは548台、ホーチミン市では自動車は41台、オートバイは349台である。

2) 道路交通需要

国家経済の発展に伴い、貨客の交通需要は確実に増加している。ベトナムでは、道路交通は全交通需要の中で圧倒的な割合を占めている。旅客交通においては、道路交通は輸送人単位で85%、輸送人キロ単位で63%を各々占めている。貨物交通においては、道路交通は輸送トン単位で67%、輸送トンキロ単位で15%を各々占めている。

ベトナムの道路交通需要は年々増加しており、これは同時に交通事故が発生する機会も増大していることを示している。道路の旅客交通需要の年平均増加率は、輸送人単位で12%、輸送人キロ単位で8%、一方、道路貨物輸送需要では輸送トン単位で9%、輸送トンキロ単位で8%であった。

3) 主要国道における交通状況

自動車の日交通量は国道あるいは道路区間によって様々であるが、一般的に国道1号、5号、13号、51号等の主要幹線国道は、非常に交通量が多く、2004年で概ね8,000台から15,000台である。特にハノイ市、ホーチミン市、ハイフォン市等の大都市の都市近郊区間で多い。一方、2004年に1日1万台以上のオートバイ交通量がみられたのは、主要コリドーの都市区間だけでなく Mekong River Delta リージョンでもあった。中部リージョンや Northeast and Northwest のリージョンにおけるいくつかの準幹線国道での交通量は、1日1,000台以下という道路区間もある。

ベトナムでは自動車とオートバイの混合交通が顕著である。異なる走行速度、異なる車体サイズの車両が相互に錯綜するため、この交通状況が交通事故の原因となっているのは明らかである。オートバイの交通量は、台数ベースで全体の65%以上あるいは自動車の19倍を占めている。一般に、国道は主に長距離トリップの交通に供されるため、国道における自動車交通の割合は、省道や市道、区道等の下位レベルのクラスの道路と比較して高い。ハノイ市やホーチミン市等の都市化された地域では、オートバイの交通量は台数ベースで90%前後を占めている。

1.3 交通事故の分析

ベトナムにおける交通事故の状況は悪化しており、他のアセアン諸国よりも状況は深刻になりつつある。近年では、交通事故は重大な社会問題となっており、政府の緊急政策課題の一つとして位置付けられている。

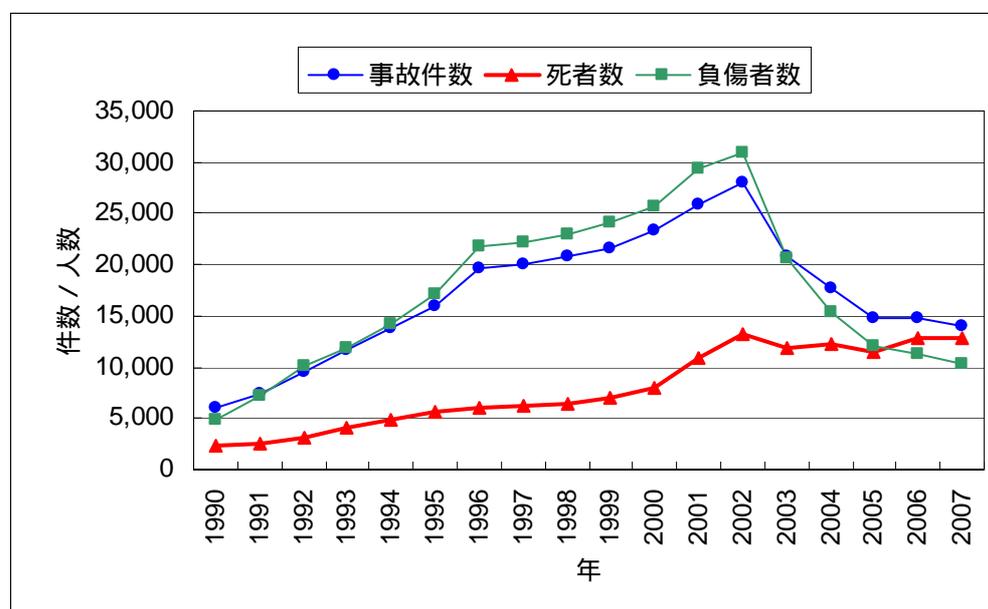
1) ベトナムにおける道路交通事故

(i) 交通事故のトレンド

2007年には13,985件の道路交通事故があり、これによる死者数は12,800人、負傷者数は10,266人であった。交通事故は1990年から2002年にかけて急激に増加し、この間の

年平均増加率は13.5%であった。この12年間に、特に死者数は5.8倍に増加した。ピークの2002年には交通事故の件数は27,993件、死者数は13,186人、負傷者数は30,999人に達した。2003年以後、交通事故件数、負傷者数は劇的に減少したが、死者数は概ね年12000人前後で高止まりしている。

図 1.3.1 ベトナム道路交通事故(1990年-2007年)



出典: 国家交通安全委員会 (NTSC)

(ii) 人口に対する交通事故の比率

人口に対する事故件数及び負傷者数の比率は2002年まで上昇していたが、その後人口1万人あたり2件及び2人に下降している。しかし、人口に対する死者数の比率は、人口1万人あたり1.5人と依然として高い。

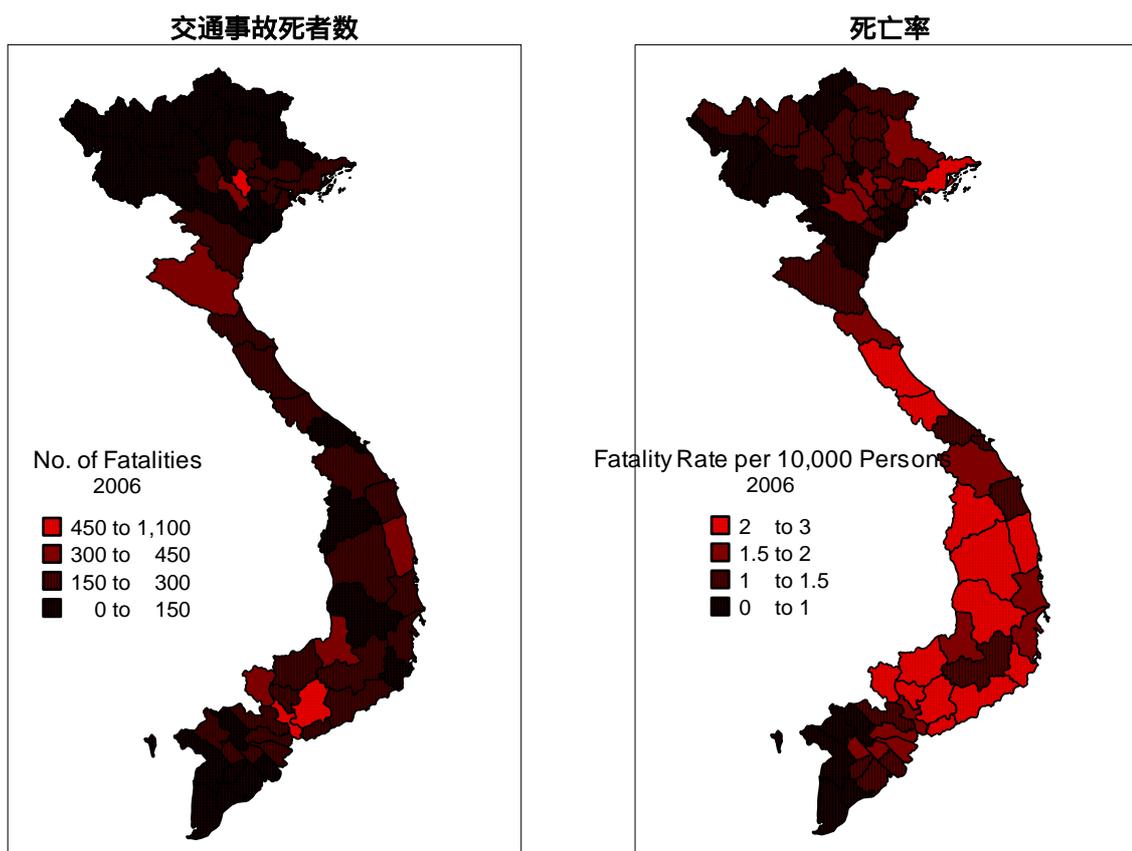
(iii) 自動車・オートバイ台数に対する交通事故の比率

オートバイを含む自動車の台数の増加に伴い、交通事故件数は増加してきた。これは1990年代からベトナムにおいて顕在化している急速なモータリゼーションによるものである。統計が示すように、1990年から2006年にかけて、自動車台数は急激に増加し13.5倍となった(自動車は4.0倍、オートバイは15.4倍)。一方、この間の自走車台数に対する事故件数と負傷者数の比率は急激に下降している。しかし、死者数の比率は、自動車1万台あたり6.5人と危機的な水準を維持している。

(iv) 交通事故の地域分布

交通事故は全国的に発生しているが、2006年の交通事故件数の40%以上(死者数6,000人)は、ベトナム南部地域で発生している。ホーチミン市は、全国の交通事故件数の9%を占め、1,000人の死者数を数えている。人口あたりの比率では、Southeast、Central Highlands、South Central Coast、Northeastの各リージョンが、事故件数、死亡者数、負傷者数の各指標で比較的高い比率を示している。

図 1.3.2 省別交通事故死者数及び死亡率(2006 年)



出典:道路・鉄道交通局、公安省

2) 他のアセアン諸国との比較

アセアン諸国の交通事故データによると、ベトナムの交通安全の水準は極めて低い。死者数の合計でみると、ベトナムは2001年時点でタイ、インドネシアに次ぐ第3位であったが、2006年にはこれらを追い越して第1位となっている。

人口あたりの死者数の比率をみると、ベトナムでは2006年に人口1万人あたり1.5人でマレーシアの2.6人、タイの2.0人に次いで第3位にある。オートバイを含む自動車台数あたりの死者数の比率では、ベトナムでは自動車1万台あたり6.5人で、これもミャンマーの24.3人、ラオスの19.1人に次いで第3位となっている。参考に日本の交通事故による死者数は、人口1万人あたり0.7人、自動車1万台あたり1.0人である。

3) 交通事故データの分析

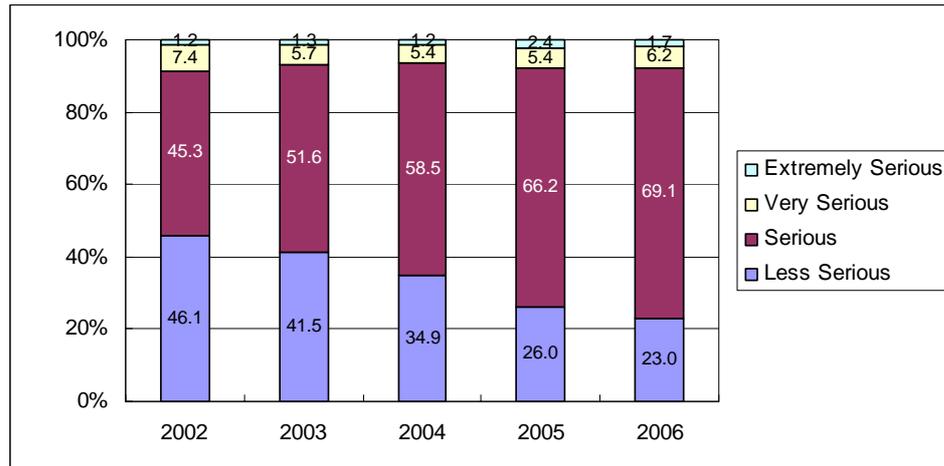
全国の交通事故に関する詳細なデータや情報は、総合的なデータベースの形にはなっていない。個々の交通事故に関する詳細なデータや情報は、依然として各地区レベルでのみ保管され、交通事故件数、死者数、負傷者数等の限られた主要データのみが中央レベルに報告されている。

このため、本調査では入手可能なデータや情報について、公安省を通じて各省の公安部から収集し、主要な項目について簡便な分析を行った。

(i) 交通事故タイプ別

交通事故のタイプは、2006年6月20日発行の決定768/2006/QD-BCA(C11)に基づき公安省により定義され、分類は基本的に死者数、負傷者数や物損等の交通事故による損失の程度毎に定められている。これに基づくと、「深刻な」交通事故は交通事故全体の70%程度を占めており、「とても深刻」および「極めて深刻」な交通事故は全体8%以下である。2002年以降、「余り深刻でない」交通事故が減少しているのに対し、「深刻な」交通事故の割合は大きくなってきている。

図 1.3.3 交通事故タイプ別交通事故の構成比(2002年-2006年)

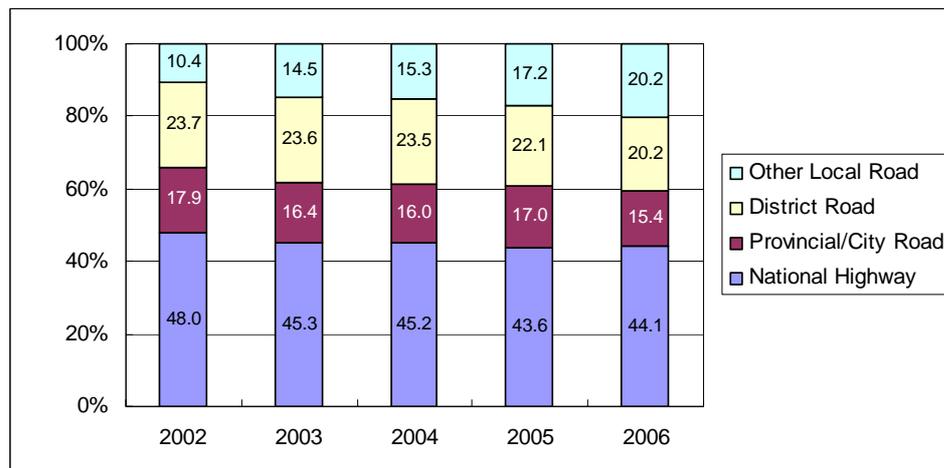


出典:道路・鉄道交通局、公安省

(ii) 道路種別

道路交通事故の約半数は、他の道路よりも交通量が多く、走行速度の高い国道で発生している。その他の道路の割合は、2002年の20%から2006年の20%へと、徐々に大きくなってきている。

図 1.3.4 道路種別交通事故の構成比(2002年-2006年)

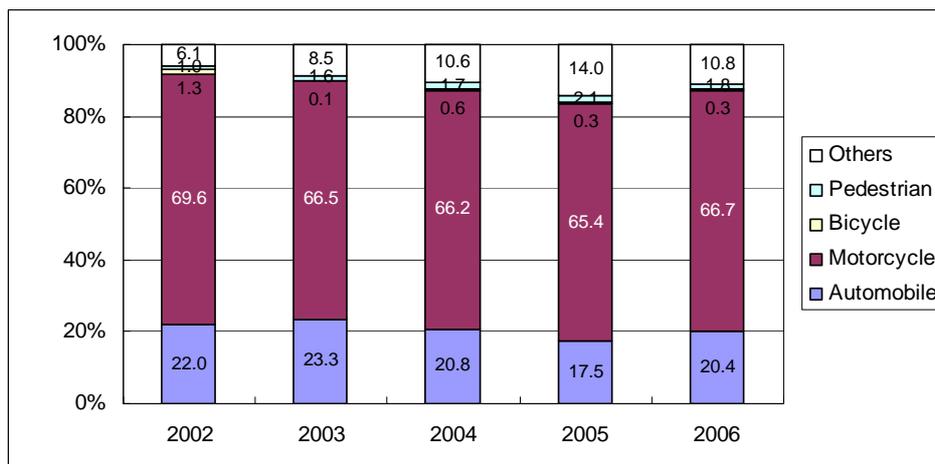


出典:道路・鉄道交通局、公安省

(iii) 車両種別

種別にみると、2002年から2006年にかけては、交通事故の67%はオートバイによって引き起こされており、自動車は20%、自転車や歩行者等のその他種別は13%を占めている。

図 1.3.5 車種別交通事故の構成比(2002 年-2006 年)



出典：道路・鉄道交通局、公安省

(iv) 事故原因別

ベトナムにおける道路交通事故のほとんどは、道路利用者の過失が原因となっている。この内、速度超過は第1位の原因で25%を占めている。道路インフラ、特に国道は過去10年でかなり改良されたが、運転者の考え方は同じようには変わっていない。その結果、道路利用者は交通量の少ない国道でスピードを出しがちになる。トラック、バス、乗用車による無謀な追い越しは、混合交通の状況においてオートバイや自転車等の低速車両に対して多大なリスクをもたらしている。

表 1.3.1 事故原因別交通事故の構成比(2002 年-2006 年)

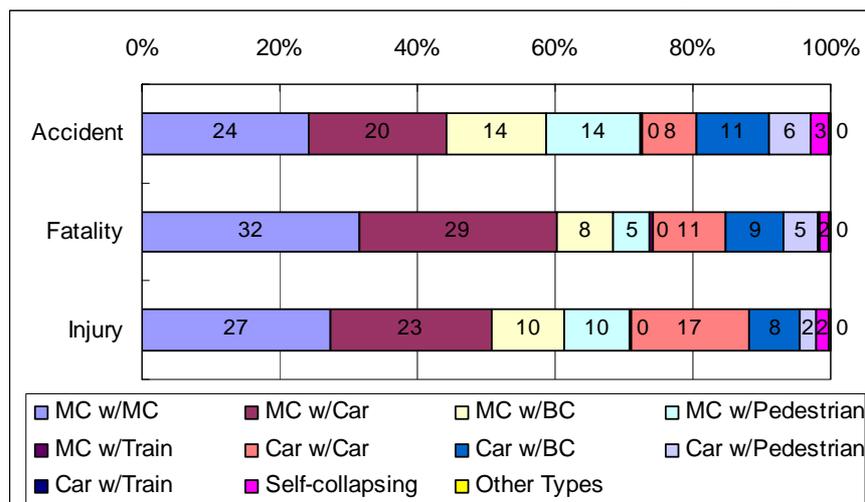
事故原因	割合(%)				
	2002	2003	2004	2005	2006
1. 速度超過	24.4	24.1	26.0	25.8	24.8
2. 無謀な追い越し	18.9	16.8	15.8	12.7	13.7
3. 無謀な車線変更	17.0	17.6	16.5	16.7	18.0
4. 方向指示器表示なしの方向転換	4.1	3.4	2.4	1.6	1.7
5. 交差点での信号無視	1.1	0.1	1.7	0.6	0.2
6. 安全車間距離の非確保	6.9	0.9	2.4	1.8	0.4
7. 不注意な運転	15.9	12.1	8.1	10.0	8.2
8. 不注意な歩行者の横断	0.7	2.3	2.9	3.2	2.6
9. その他	11.0	22.7	24.2	27.6	30.4

出典：道路・鉄道交通局、公安省

(v) 衝突類型別

2001 年において、交通事故の死者数の 60%以上はオートバイ同士あるいはオートバイと自動車との接触によるものである。負傷者の場合、自動車同士による交通事故が17%を占め、事故件数や死者数等の他の事故指標とは異なり、比較的高い割合を示している。

図 1.3.6 衝突類型別交通事故の構成比(2001 年)

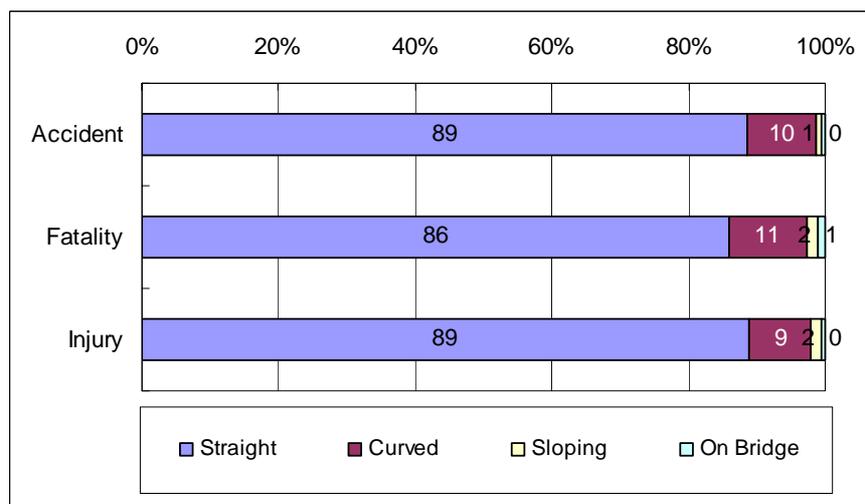


出典: 人民警察学院(サンプルデータ分析)

(vi) 道路区間別

交通事故のおよそ 90%は、直線の道路区間で発生している。死者数の場合、事故件数や負傷者数の内訳と比較して、曲線区間で発生した交通事故は若干高い割合を占めている(約 11%)。

図 1.3.7 道路区間別交通事故の構成比(2001 年)



出典: 人民警察学院(サンプルデータ分析)

2 交通安全に係る制度的枠組みと開発政策及び計画

2.1 交通安全に係る組織体制

1) 全体組織体制

交通安全に係る関係機関とその責任の概略は下記の通りである。

(i) 政府

政府は、国会に基づき最高の権力執行の責任を持っている。

(ii) 国家交通安全委員会(NTSC)

NTSC は、全国の交通安全に係る取り組みの調整、政府への状況報告の責任があり、(1) 全ての交通安全に係る活動の全体的な調整と組織化、(2)首相への報告及び検討のための各地域の交通安全状況のモニタリングの2つの機能を持っている。

したがって、NTSC は政府調整機関で、交通安全の政策管理の役割は果たしていない。

NTSC のメンバーは、関係省庁のリーダーで、運輸交通省(MOT)、公安省(公安省)、教育訓練省(MOET)、保健省(MOH)、財務省(MOF)、文化情報省(MOCI)、法務省(MOJ)で構成されている。これは、交通安全が全ての関係機関の参加の保障が必要とされる総合的な取り組みであると政府が考慮していることを示している。

NTSC の委員長を除く他の委員には、関係省の副大臣あるいは省機関の長のポストが当てられている。これは NTSC が関係省をまたがる機関ではなく、関係省の調整機関であることを示している。

NTSC の事務局は 1998 年 2 月 6 日付けの決定 No.16/1998/QD-UGATGTQG に基づいて設立され、行政機関としての役割を果たしている。事務局は、その一般行政事務をつかさどる。

(iii) 運輸交通省(MOT)

MOT の機能と責任は、戦略と政策方針の策定と、各傘下機関を通じて実施されているその対策の運営と管理を保証することにある。

ベトナム道路局(VRA)等のMOT傘下のサブセクター機関は、各サブセクターの交通インフラの管理・モニタリング・投資に責任がある。VRA は、国道の計画から建設・維持修繕等の管理を行う MOT の下部機関として 1993 年に設立された。

(iv) 公安省(公安省)警察総局

道路・鉄道交通警察局は、道路や鉄道の交通事故の管理・モニタリング、交通法規や規制の取締りに責任を持つ。

社会秩序・行政管理警察局は、道路への違法な浸食、違法建築、違法なバイクレース防止に取り組む責任を持つ。

刑事警察局は、「深刻」、「とても深刻」および「極めて深刻」な交通事故の捜査の責任を持つ。

(v) 教育訓練省(MOET)

MOET は、学校や大学における交通法規と規制の教育と普及に責任を持つ。

(vi) 保健省(MOH)

MOH は、救急治療の提供、交通事故による負傷者の支援や救済に責任を持つ。

(vii) 省及び市の交通安全委員会

これらは各地域の交通安全について、省や市の人民委員長に対して助言を与える役割

を持つ。

(viii) 交通公共事業局(TUPWS)/省運輸交通局(PDOT)

TUPWS や PDOT は、交通インフラ、交通車両、運転者、交通事故、交通監査等の行政管理に責任を持つ。

(ix) 地方交通警察

地方交通警察は、交通法規や規制の取締り、交通事故の処理、地方レベルでの交通事故データの収集と報告書の作成等に責任を持つ。

(x) その他交通安全に関連する特定の責任を持つ関連機関がある

2.2 交通安全開発計画・プロジェクト

1) WB によるベトナム道路交通安全プロジェクト (VRSP)

VRSP の目的は、道路施設の改善や道路交通安全の管理能力強化のための組織・制度改善により、道路交通における交通事故とその死傷者数の発生率を減少させることにある。プロジェクトの実施は 2005 年 7 月に開始され、2009 年の 6 月末までに完了することが期待されている。

プロジェクトは次の 3 つのコンポーネントで構成されている。

(i) コンポーネント A: 組織・制度と能力開発プログラム

(ii) コンポーネント B: 道路交通安全デモンストレーションと意識向上プログラム

このコンポーネントは、3 つの危険度の高い国道コリドーにおいて総合的な安全プログラムを実施するもので、対象となるデモンストレーションコリドーには次の 3 つが抽出されている。

(i) 国道 1 号線 (Hanoi-Vinh 間の 281 km)、(ii) 国道 1 号線 (HCMC-Can Tho 間の 151 km、そして (iii) 国道 51 号線 (Dong Nai-Vung Tau 間の 80 km) である。

(iii) コンポーネント C: 道路交通安全モニタリングと評価プログラム

2) ADB による国家道路アクションプラン

2004 年、ADB は 10 のアセアン諸国に対し地域道路交通安全プログラムの支援を行った。ベトナムの道路交通安全アクションプランはこのプログラムの一部として作成され、UN、ADB、WB により刊行されたアクションプランガイドラインへとつながった。このときの専門家らは、ベトナムにおける個別のニーズや運営状況に対して、具体的な対応をすべく調整を行っている。

3) JICA によるハノイ交通安全人材育成プロジェクト (TRAHUD)

これは、JICA を通じた日本政府の支援による技術協力プロジェクトで、その目的は、ハノイ市の交通安全対策の改善にある。プロジェクトの結果、ハノイ市の道路交通状況の改善に向けた直接及び間接の効果が期待されている (プロジェクトの上位目標)。加えて、このプロジェクトでは、ハノイ市において交通安全の法規と規制を順守した安全で秩序ある道路交通環境の実現も期待されており、このような環境は全国の他の都市にも適用が可能である (スーパー目標)。

4) JBIC (現 JICA) の SAPROF による交通安全改善プロジェクト

- (i) ベトナム北部地域幹線国道 4 路線: 国道 3、5、10、18 号線の交通安全対策手法。技術的改良、取り締まり強化、地域交通安全運動の推進
- (ii) ハノイ市内における交通安全対策: 16 路線における交通安全の改善

5) 現在の交通安全活動の概況

過去 20 年以上ベトナムで実施されてきた活動を考慮すると、交通安全の一般的な傾向として交通事故の発生率が急速に増加する一方、事故の特性はより深刻度を増してきている。必要とされる交通安全活動は、総合的なものであり、より専門的・効果的なやり方で実施する必要がある。

政府は、長・中・短期の段階的实施による交通安全活動を実施している。

(i) 中長期の交通安全活動

この達成に向けて次の 2 つの重要なアクションがある。(i) 2010 年までの全国の交通安全状況の改善と確保に向けた対策、(ii) 2020 年までの全国の交通安全を保証するための戦略と 2030 年のビジョン。NTSC 事務局の委員長が率いるタスクフォースが、この戦略を構成するために組織化されている。

(ii) 現在の交通安全活動

交通事故や混雑に対応するいくつかの緊急対策に係る 2007 年 6 月 29 日付けの政府議決 No.32/2007/NQ-CP が現在実施されているところである。

2.3 道路交通法規と規制

1) 道路交通法 (2008) と交通安全

2001 年に策定された道路交通法が 2008 年に改定された。この改定道路交通法は 2009 年 7 月 1 日から施行されている。2001 年の法律と比較すると、2008 年は道路交通法規に関する条項だけではなく、道路インフラ、車両、道路利用者、道路交通、道路交通分野の国の管理に関する条項も含まれている。特に交通安全を考慮した内容となっている。

条項 84 第 1 項の“交通安全の国の施策の実施と策定”は、道路交通分野の国の管理に属する。このように、交通安全における政府と関係省庁(運輸交通省、公安省など)の責任分担が道路交通法の下で割り当てられた。道路交通法(2008)では、以下の具体策が示されている。

- 法的規制における広報宣伝活動の強化・普及、および教育(第 7 条)
- 交通事故における個人、組織、政府の責任の明確化(第 38 条)
- 道路交通安全施策・施設整備の強化

2) 道路交通法 (2008) の実施に関して

これまでの道路交通法に比べ改善されているものの、まだ多くの課題が残っている。

最初に、法の下で規定されたすべての法文書が、準備・承認されるべきである。運輸交通省のプロジェクトとして、10 の政令、32 の各省通達、6 の省人民委員会の法的文書の 48 のプロ

ジェクトがあるが、これらの大部分はまだ準備段階である。

2 つめは、ベトナムにとって新しい多種多様な施策とその実施は容易ではなく、政策制度全般の努力・改善が求められる。例えば、運輸事業者に対しては運行制御装置の車両への導入などが求められる他、自動車ドライバーと前席同乗者のシートベルトの義務化もするべきである。

現在NTSCと関係省庁は、法実施の準備をしており、本マスタープランの提案は実用的でタイミングが合っている。

2.4 交通安全の予算と分配

政府は常に交通安全のための予算配分を優先させているが、予算が切迫する中で計画的な予算確保が必要となっている。

(i) 交通安全関連の支出

交通安全関連の支出は、5 つの主要分野(交通施設等の整備、救急医療、取締り、教育と啓蒙、交通安全関連機関の所定の支出)からなる。

(ii) 交通安全に関連する財源

上記の支出に対応するため、以下の5つの主な交通安全財源がある。

- 政府予算：これは最も重要な部分で、主にエンジニアリング的対策や全てのNTSCの活動をカバーする。また、学校における交通安全教育やコミュニティでの啓蒙活動等に係る予算の大部分を占める。
- 交通規則違反の罰金収入：これは交通安全にとって2番目に大きな財源で、ローカルでの交通安全活動を賄うのに十分である(エンジニアリング的対策を除く)。
- 賛助金：主に交通安全教育・啓蒙活動に対するスポンサー。
- 保険会社：主に交通事故患者の医療に使用され、まれに球面鏡や救援道路等の交通安全施設にも使用される。
- その他社会負担(交通事故患者やその家族、交通事故被害者等から)：主に医療、特に多数の死傷者を伴う「とても深刻」および「極めて深刻」な交通事故に対して使用される。

(iii) 交通安全の予算配分規則

この配分は主にMOFの関連の通達あるいはMOTの決議に基づいて、支出の種類や財源を参考に取り決められている。エンジニアリング的対策や学校での交通安全教育のためのMOTとMOETの政府予算(中央および地方)は、交通安全関連支出の大部分を占めている。

救急医療の支出は、主に政府予算と社会負担(保険会社、被害者とその家族・親族、交通事故加害者等)で賄われている。

3 現状の交通安全に係る課題の抽出

3.1 課題の抽出プロセス

前章で現在の交通事故状況、関係組織・機関および国際ドナーによって実施された様々な取り組みについて検討した。しかし、これらの取り組みの効果はまだ十分に発揮されてなく、交通事故状況を完全に無くすには十分ではない。

事実、交通事故状況は、都市部だけでなく地方部でも起こっているモータリゼーションの進展によりさらに深刻になっている。本章では、現状の分析に基づき交通安全の課題を抽出し、戦略的な交通安全政策を立案できるようにテーマ毎にその分析を行った。

交通安全対策は、一般的に交通社会を構成する3つの基礎的要素、すなわち「人」、「車両」、「道路環境」に基づいて策定されている。効率的な総合交通安全対策は、これらの3つの要素を戦略的に取り組んでいくことが重要である。

モータリゼーションが急速に進展する一方、人材や財源の開発を含む組織・制度面の改善は立ち後れている。したがって、新しい交通安全戦略とマスタープランは、交通安全の2つの側面、すなわち効果的な対策の策定と実施、及び組織・制度面の改善の両方が必要とされている。

総合的で戦略的な計画を策定するために現状分析から抽出された、様々な課題を3つの基本要素と各責任セクターに準じて分類する。ここで抽出された主な政策課題は、実施のためにさらに詳細化し計画策定のための基礎資料とする。この計画課題は、他の発展途上国の経験も参考にしながら、現在の交通事故状況と現在の交通安全政策に基づいて抽出される。

表 3.1.1 主要交通安全政策課題の抽出(フォーカスエリア)

	事故前に対する政策課題			事故後に対する政策課題
	道路交通環境	人	車両	
MOT/PDOT/TUPWS (エンジニアリング)	1 ■ 安全な道路の整備 ■ 交通安全施設整備 ■ 適切な交通管理 ■ 建設時の交通安全	2 ■ 運転免許制度 ■ 運転者教育と管理 ■ 組織における交通安全管理	2b ■ 車検制度	
公安省/PDPS/DTP (取締り)	■ 交通制御と規制	3 ■ 交通違反の取締り	■ 車両登録制度	3 ■ 事故捜査
MOET/DOET (教育)		4a ■ 学校における交通安全教育		
MOH/DOH (救急医療)				5 ■ 救急医療システム ■ 事故保険制度
プロバガンダ(教育)		4b ■ 交通安全文化 ■ キャンペーン/ 広報		
セクター横断的テーマ	6a	■ 組織・制度の強化(法制度、NTSCの機能など)		
	6b	■ 研究開発(データベース、情報システムなど)		
	6c	■ リソース開発(人材、財源)		
MOT: PDOT: TUPWS: 公安省: PDPS: DTP: MOET: DOET: MOH: DOH:	運輸交通省 省運輸交通局 交通公共事業局 公安省 省公安局 交通警察部 教育訓練省 省教育訓練局 保健省 省保健局			
6つのカテゴリと主要課題分野				
1	道路安全環境整備			
2	安全運転・車両安全整備			
a	安全運転			
b	車両安全			
3	交通制御・環境整備			
4	交通安全教育・啓蒙開発			
a	交通安全教育			
b	交通安全文化・啓蒙			
5	救急医療と事故被害者支援システム			
6	組織・リソース開発			
a	管理能力			
b	研究開発			
c	人材・財源開発			

出典: JICA 調査団

3.2 現状の交通安全に係る問題のまとめ

前章で述べた現況と問題を、マスタープランのための政策と計画課題を抽出するために整理する。整理された現状と問題点は、セクター間及びセクター毎(エンジニアリング、取締り、教育、救急医療)の現状と問題に分類される。

1) セクター間の現状と問題

深刻な交通状況の解消を目指した政府の積極的な取り組みにもかかわらず、交通安全状況は依然として改善していない。この継続的な取り組みの延長として、最近政府は実施中の交通安全対策を緊急に強化するための議決 No.32 を発行した。議決では、2007年12月15日より、オートバイ利用者のヘルメット着用規制が始まることが示された。国際ドナーを含む関係機関の適切な連携と決意表明もあり、交通安全に対する国民の意識が顕著に高まり、総合的な交通安全プログラムの良い事例となると期待された。現在最も重要なのは、オートバイ利用者のヘルメット着用が習慣化するまで、いかにこのプログラムを持続発展的なものとするところであり、これはベトナム交通社会の文化の一つでもある。

しかし、言うまでもなく交通安全対策はヘルメット着用に限ったものではなく、道路交通安全で議論すべき課題はたくさんある。最も重要で現在の包括的なセクター間の課題は、将来の経済発展による需要増加やモータリゼーション拡大を受け入れるのに十分な柔軟性を持つ交通安全政策を持続発展的に整備し実施するために、いかに適切な組織・制度メカニズムを確立するかである。最も重要な抑制要因は、人間と財源及び組織の強化である。

2) サブセクターの現状と問題

(i) インフラ・交通管理

急速なモータリゼーションと不十分な道路容量・ネットワークは、特に主要都市で顕在化している現在の交通混雑の最大の原因となっている。混雑は交通事故の一つの原因であるが、交通事故の最大の原因は人間の過失、特に無謀な運転や交通法規や規制の無視にある。

人間の過失の改善については教育や取締りのセクターで議論される一方、適切な幾何設計と安全施設および十分な情報提供を人間の過失を最小化するために整備することは同じく重要なことである。現在、VRA は起こるであろう交通事故を回避するための緊急対策として事故多発地点を改善している。しかし、事故データの不足や予算制約等、円滑なプロジェクトの実施を妨げるいくつかの阻害要因がある。

交通安全コリドーにおける侵害は、サブセクターのもう一つの重要な課題である。安全コリドーの維持に対する指示は様々な政府文書で明確に示されているが、必要とされる付属の実施ガイドライン、特に地方政府の責任等は整備されておらずコリドーを保全するのに十分ではない。

(ii) 交通運用

このサブセクターでは、免許、車検、運輸事業の3つの側面の制度について議論する。

免許制度については、四輪以上の車両のための教習や試験制度は、比較的長期間の教

習プログラムと厳しい試験が必要とされている。一方、オートバイの免許制度は容易で、最低限の運転技術と交通法規と規制に関する基礎知識が必要とされているのみである。したがって、ベトナムの道路交通状況の特徴は、道路利用者の大部分が交通法規や正しい運転行動に対する十分な知識と理解を持っていない、と解釈できる。また、教習所や試験センターが特に地方部で不足している。

ベトナムの車検制度は、ベトナム登録局(VR)の設立によって概ね改善されている。しかし、オートバイについてはまだ技術的車検規制がまだない。加えて、取締りにおいて非常に重要となる車両登録のデータベースは、依然として地方レベルに限定されたもので、これら地方単位のデータベースをリンクした全国的なネットワークはまだない。

近年の経済発展は、長距離の貨客の交通需要を増加させている。最近では、長距離輸送のバスやトラックによる深刻な交通事故が数多く報告されている。同様に、都市部でもバスやトラック、タクシーによる無謀な運転を原因とする交通事故が多発している。そして、これらの事故が発生した場合、交通違反は当該運転者に課せられるが、輸送事業者に対しては何の罰則・罰金も存在しない。

(iii) 取締り

近年、取締りの能力は向上しているが、増加する交通需要や交通違反に適切に対応できるものではない。取締り施設や機材の不足もまた取締り活動の効果を限定的なものとしている。このような状況を踏まえ、交通事故や違反のデータに基づいた戦略的な取締り計画が必要となっている。

データは交通事故の主要原因が依然として人間の過失にあることを示している。したがって、交通安全教育の主眼は、人々の交通法規や規制に対する認識や意識のレベルを如何に高めるかに重点を置くべきである。しかし、教育だけで人々の道路交行動を変えるには不十分であるため、効果的な交通取締りもまた不可欠なものとなっている。人々は新設道路がさらに人々を死に巻き込むと考えており、これは施設整備だけで交通安全を確保するのは不十分であることを示している。施設改善後の交通安全の維持は、持続的かつ効果的な取締り活動に大きく影響される。記述の通り、交通量の増大により交通取締りの必要性は急速に高まっている一方、交通警察の増強や能力向上は果たされていない。加えて、交通取締りは施設や機材不足だけでなく、計画能力の不足や人的・予算的な制約にも直面している。

交通事故と取締りのデータは、交通取締りだけでなくエンジニアリング的改善や交通安全教育プログラムにとっても重要な基礎データ情報の一つである。しかし、現在のところデータベースはまだ整備されていない。

(iv) 教育と啓蒙

交通安全教育が幼稚園から二次教育レベルまでの学校教育システムのカリキュラムの一部になっているが、それは依然として開発途上にある。緊急に議論し改善を必要とする課題が残っている。さらに、数年実施されてきたにもかかわらず、現在のプログラムの効果を測るための体系的な評価は確立されていない。仮に生徒の行動がプログラムの効果測定的基础とした場合、現在の学校での交通安全教育プログラムによる効果は顕著なもの

ではなかったと言わざるを得ない。したがって、交通安全教育プログラムの効果を確保するためには、家庭やコミュニティ、社会団体と適切な連携を図ることが重要である。

他の発展途上国では、将来の道路利用者となる子供達への交通安全教育の重要性が強調されている。交通安全教育と啓蒙セクターで直面しているもう一つの課題は、特に学校以外の場所における活動の責任分担が非常に不明確であるという組織的な制約がある。

(v) 救急医療

救急医療制度の整備は、人名を救うための事故後における対応の重要な要素の一つである。救急医療センター(115番)が数年前に設立されたが、現時点では、そのサービスは都市部でのみ利用可能である。さらに、システムが利用可能な地域でも、貧弱な施設と救急車の不足のためにそのサービスの利用は非常に限られている。

救急医療制度の現状はとても貧弱なもので、特に地区病院は国立病院や省立病院に次いで超過状況にある。

一般に、保険制度はまだ十分に確立していない。依然として適用範囲が制限されているため、交通事故被害者の一部は医療費の支払いができない状況にある。

3.3 現状の交通安全課題の抽出

政策課題として、10の主要分野を抽出した。計画課題の抽出においては、次の2つの要因を考慮した。(i)実施中の取り組みを効果的にするための促進、(ii)他の発展途上国からの事例を取り込んだ新しい対策の導入。

本調査で抽出された政策・計画課題については関係機関と議論を行った。これらはマスタープラン及び5カ年アクションプログラムの基本的枠組みとなっており、関係機関や委員会の中での合意形成がなされることが重要である。

3.4 2020年までの道路交通事故リスクの評価

1) 世界の道路交通事故による経済的損失の大きさ

交通安全の人道主義的な側面とは別に、交通事故は深刻な社会的経済的影響を与えるものである。交通事故の結果としての死や重傷害は、国の資源にとって甚大な無駄であり、事故による死者や負傷者の家族・友人に苦痛と悲しみを与えるものである。仮に、交通事故の感情面を無視したとしても、コミュニティにとっての純粋な経済的損失は多大である。各国での研究では、通常このような損失は国のGDPの1-5%に達することが示されている。

交通事故による経済的損失は、2つの主要な情報源を使って推計することができる。(1)事故の費用、(2)交通事故データ。

事故費用は、交通事故の社会経済的負担に着目している。ベトナムのような発展途上国は、多くの難問に直面し、多くの資源需要を必要としている。物的損失に関する知識は、交通安全のために予算を使う提案を検討する際に、政策決定者の重要な判断材料の一つとなる。

事故費用に関する知識は、安全確保のインパクトが経済的に妥当であることを認めるものである。道路安全対策は、関連の必要と便益がとてもあいまいであるという理由から費用便益分析

の中で度々無視あるいは重視されてこなかった。道路安全が、道路改善の費用便益分析に含まれる場合、それは主体別に含まれているだけのため、プロジェクトの比較にとって必要とされる一貫性のある方法に適用することができない。そのため、これまでの道路安全改善は、交通事故の費用価値を使わずに費用対効果を示すことが不可能なため、一般的に非常に過小投資されてきた。

2) 道路交通事故による社会経済的損失

(i) 概略推計：ESCAP方式

ESCAP に準じると、GDP に対する割合として表現する道路事故の経済費用は、次の関係式から概略求められる。

$$\text{損失 [GDP に対する\%]} = 0.0297 * \text{EXP}(-8 * 10^{(-5)}) * (\text{一人あたり GDP})$$

言い換えると、発展途上国での損失は概ね 3%程度で、これは先進国では 1%以下になる（出展：アジア太平洋における道路安全、ESCAP 文書 No.E/ESCAP/MCT/SGO/9、韓国釜山、2006年9月）。

この式は大まかな基準点を与えてくれるもので、仮にある国の損失がこの式で算出された価値よりも低い場合、それは同じ発展レベルの諸国の中でその国の道路交通安全が他国より良好であることを示しており、逆もまた同様である。¹

この関係から、ベトナムにおける2006年から2007年にかけての道路交通事故による損失はGDPの概ね2.80%である。

(ii) ADBによる2003年の経済的損失の推計

2004年、ADBの資金協力による「アセアン地域交通プログラム」が実施され、この中でベトナム人と国際の専門家グループは人的資本メソッド(Human Capital Method)を用いて、道路交通事故の損失を推計した。費用は、2002年と2003年の交通事故データを用いて、3つの事故分類、すなわち死亡事故、負傷事故、物的損害のみの事故の各々に対して推計された。

2.45%という結果は、ESCAP方式による基準点である2.86-2.87%よりも小さい。プログラムの担当者によると、正確なデータ、特にマイナーな事故や物的損害のみの事故のデータが不足しているために過小推計になったようである。いずれにしても、これが初めての公式な公開された数字であり、885百万米ドルという数字は、全国の道路交通事故による年間の損失としてマスコミに度々引用された。しかし、ADBの専門家の推計は、2003年に対するものであり、更新されたデータに基づいて損失もまた改訂される必要がある。

(iii) 2007年の経済的損失の更新推計

本調査団では、この推計値を検討するため更新データを基に人的資本メソッド(Human Capital Method)を用いて推計を試みた。費用は、4つの事故分類、すなわち死亡事故、重傷事故、軽傷事故、部的損失のみの事故の各々に対して推計し、事故分類の割合はMOHが発行している「ベトナムの事故-負傷ピラミッド」から引用した。

¹ この基準値は、「交通事故状況が許容レベル」にはないことを意味する。

2007 年における道路交通事故による損失は、32.6 兆 VND(約 20 億米ドル)、あるいは GDP の 2.89%と推計された。

2.89%は ESCAP 方式による基準点である 2.80%より高い。2007 年に限っては、経済的損失が 20 億米ドルと莫大な金額に達している。このことは、交通事故は今や「極めて深刻かつ重大な社会的問題」になったとする 2006 年 6 月 29 日付けの議決 32/2007/CP-NQ の結論の経済的妥当性を証明した。

(iv) 2020年までの経済的損失の推計

公表されている社会経済開発計画によると、GDP の年平均成長率は 8%、人口増加率は 2008-2010 年で 1.25%、2011-2020 年で 1.18%である。これは一人あたり GDP の推計値、すなわち 2008-2010 年で 6.67%、2011-2020 年で 6.74%を導いている。

第 2 章で述べたとおり、2020 年までの道路交通事故の年増加率 8-10%は、従来の交通安全対策が継続され、大規模な交通安全プロジェクトやプログラムが実施されなかった場合という仮定のもとに推計されている。増加率は、GDP のそれよりも高いが、単純化のために、経済的損失の割合は 2.89%を維持することを提案する。