

タイ・バンコクのオートバイ利用者を対象とした交通安全教育の効果に関する研究

原田 慎吾¹・中村 文彦²・岡村 敏之³ 田中 伸治⁴・王 銳⁵

¹学生会員 横浜国立大学大学院 都市イノベーション学府 (〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5)
E-mail:harada-shingo-vf@ynu.ac.jp

²正会員 横浜国立大学大学院教授 都市イノベーション研究院
E-mail:f-nakamura@ynu.ac.jp

³正会員 東洋大学教授 国際地域学部国際地域学科
E-mail:okamura@toyo.jp

⁴正会員 横浜国立大学大学院准教授 都市イノベーション研究院
E-mail:stanaka@ynu.ac.jp

⁵正会員 横浜国立大学大学院研究教員 都市イノベーション研究院
E-mail:wang-rui@ynu.ac.jp

東南アジア途上国ではオートバイの爆発的な普及に伴い、各国でオートバイが関係する交通事故が社会問題となっている。交通事故対策の一つにオートバイ利用者へ向けた交通安全教育が挙げられるが、教育を行うこと自体に意味があるとされその効果について述べられることは少ない。

本研究は、まず東南アジア途上国の中でタイとベトナムに着目して交通安全活動の実態を把握し、考察を行う。その後タイ・バンコクのオートバイ利用者を対象として交通安全教育を実施し、交通安全教育の効果検証を行う。

Key Words : *Motorcycle, Traffic safety education, Bangkok*

1. はじめに

近年、東南アジアの開発途上国では、急激な経済成長や公共交通の未整備に伴い、オートバイが爆発的に普及してきた。しかし、それに伴いオートバイ事故に関する交通事故が各国で社会問題となっておりそれらへの対策が求められている。交通事故への対策として大きく分けると3Eでの対策が考えられている¹⁾。3EとはEngineering(技術)、Environment(道路環境)、およびEducation(教育)の3つのキーワードからなりこれらを単独で、もしくは組み合わせて実施することで交通安全へ向けた対策と成りうると考えられている。一方で、途上国のオートバイ事故の大きな要因としてオートバイ利用者自身の交通安全意識の欠如や運転に対する態度などの人的要因が挙げられており、これへの対策として3Eの中での「教育」の果たすべき部分は非常に大きいと考えられる。しかし、現在、東南アジア途上国における交通安全教育の実態は未だに不明な部分が多く、加えて日本においても教育を行うこと自体に意味があると考えられており、既存研究においてもその効果について扱ったもの

は少ない。それに加え、アジア途上国という特殊な環境において、オートバイ利用者の運転態度とそれらへ影響する要因も交通安全教育において考慮する必要もあると考えられる。

そこで本研究では、東南アジア途上国のオートバイ利用者に向けた有効な交通安全教育の実施するための知見を得ることを目的とする。具体的には、まず初めにヒアリング調査から現在の東南アジア途上国の交通安全への取り組みを特にタイとベトナムに着目して把握する。さらにその中でタイ・バンコクのオートバイ利用者を対象に運転態度の把握とそれらへ影響を及ぼしていると考えられる事故経験などの個人的要因との関係について分析を行う。最終的には現地のオートバイ利用者へ向けて独自の交通安全教育を実施し、教育前後の態度・行動の変化を分析することで交通安全教育の効果評価を行う。

2. 東南アジア途上国における交通安全への取り組み実態把握

ここではヒアリング調査により得られた東南アジア途

上国の交通安全へ向けた取り組みを、特にオートバイが広く普及し、オートバイに関係する事故が社会問題となっているタイとベトナムに着目して紹介し、考察を行う。表1にヒアリング調査の概要を示す。

表1 ヒアリング調査概要

	日時	対象者	ヒアリング内容
第一回調査	2011年11月18日(月)	A.P.HONDA ALAKSH氏、SUTAST氏	A.P.HONDAの活動
第二回調査	2012年1月10日(火)	ATRANS 福田トウエンチャイ氏	ベトナムの交通安全普及活動
第三回調査	2012年1月11日(水)	アルメック(株) 関陽水氏	ハノイ市の交通安全普及活動

(1) タイ

タイの交通安全への取り組みとして顕著であるのはホンダの現地法人であるA.P.HONDAの活動である。A.P.HONDAはタイでオートバイ事故が増加してきた1989年に安全普及本部を発足させ、アジア途上国の中で早い時期に交通安全普及活動を開始させており、その取り組みは5つのステップ²⁾に分類されている(表1)。

A.P.HONDAはまず第一ステップとして、販売店のスタッフをサブインストラクターとして育成し、オートバイ購入者への店頭での納車前アドバイスを実施した。また、販売店スタッフへの指導に関しては1994年に交通安全教育センターを設置している(図1)。この当時のアドバイス内容やトレーニングカリキュラムは日本でのノウハウをもとに作られていたが、タイの交通事情とそれらが適合していないと考えられるようになり、1997年には第二ステップとして大学、警察と協力してのオートバイ事故研究が行われた。この研究では現地でのオートバイ利用者を対象に、ヒヤリ体験をアンケートで収集し、分析することでよりタイの交通事情に即したアドバイス内容・トレーニングカリキュラムを開発した。さらに第三ステップとして新たな交通安全教育センターを設立するとともに、同施設はタイ国初の政府公認施設として認められ、オートバイ免許所得のためのコース(ライセンスコース)も設置されることとなった。この交通安全教育センターでは現在ではタイ全国に9箇所設置され、店頭スタッフのみならず、交通安全に関心の高い一般のオートバイ利用者も参加しており、参加者のレベルに応じた様々なコースがある。第四ステップでは交通安全教育センター以外でも子どもやソイ・バイクタクシーの運転者へ向けた交通安全教育が始まっている。第五ステップでは各学校に一つA.P.HONDAのディーラーを置き、学生へ向けた交通安全教育を実施するワンディーラー・ワンスクール運動が開始された他に、政府と協力して飲酒運転撲滅プロジェクトとヘルメット着用100%プロジェクトが大規模に行われている。

(2) ベトナム

ベトナムではタイのA.P.HONDAのような大規模な活動は見られないもののHONDAの現地法人であるHONDAベトナムが1999年から安全普及活動を開始している。タイと同様に交通安全教育センターを設立しているが、いずれも小規模であり、その他の安全普及活動も店頭でのアドバイスなどの簡単なものにとどまっているのが現状である。安全普及活動がタイのように大規模に進まない原因の一つとして、政府とHONDAベトナムとの協力体制が十分に取られていないことがヒアリングの結果から明らかとなった。

そのような中で、2006年からJICAとアルメックが共同で交通安全人材育成プロジェクトをベトナムの首都ハノイ市で実施した。このプロジェクトはハノイ市における交通安全対策の改善を目的にハノイ市行政職員の能力向上をその第一歩として目指したものである。その中には、ハノイ市の交通安全委員会を対象に交通安全教育の実施研修なども含まれており、日本での交通安全教育の知見を基に「参加・体験・実践」型教育活動の実習なども行われ、今後の交通安全教育の取り組みが期待される。

またそれ以外にもベトナムにおける交通事故件数を2020年までに2007年から半減させることを目的とした交通安全マスタープランが日本の協力の下で策定するなど、ベトナムにおける交通安全対策はようやく始まりつつあるのが現状である。

表2 A.P.HONDAの取り組み

年	活動内容	
1989	安全運転教育活動開始 ーインストラクターの養成	STEP1
1994	交通安全教育センター設立	
1997	大学、警察と連携してオートバイ事故研究	STEP2
2001	新交通安全教育センター設立 シミュレータの導入	STEP3
2003	新カリキュラムの作成 交通安全教育センターでの免許所得可能に	
2007	子ども向けの交通安全教育実施	STEP4
2010	ソイ・バイクタクシー運転手への教育実施	
2011	各学校にディーラーを置く 政府と協力してプロジェクトを実施 ー飲酒運転撲滅プロジェクト ーヘルメット着用100%プロジェクト	STEP5



図1 バンコクの交通安全教育センターの様子

ここでは以上のように東南アジア途上国の中でオートバイ事故が社会問題となっているタイとベトナムに着目して交通安全への取り組みの実態を把握した。これにより、オートバイ事故が社会問題となっている両国間で交通安全への取り組みに差があることが明らかとなった。

タイにおいてはA.PHONDAが中心となり、政府と協力して全国的な交通安全普及活動が進められている一方で、ベトナムではJICAなどを中心により交通普及活動が始まりつつある。しかし、ヒアリング調査を通じてタイ、ベトナム共に交通安全教育後の効果測定は行われていないことが明らかとなった。今後も低所得者層へますますオートバイが普及していくと考えられる両国において、交通安全教育施策の実効性を高めるためにも交通安全教育の効果測定は重要と考えられる。よって本研究では特にタイ・バンコクのオートバイ利用者を対象とし、交通安全教育の効果測定を実施する。

3. 交通安全教育の実施と効果評価計画

(1) 教育の効果

交通安全教育を行うに当たって重要なことは教育を受けたことによってオートバイ利用者の態度が変容し、行動を安全行動に変容させることである。本研究も既存研究³⁾に習い、交通安全教育前後の被験者の運転態度と運転行動の変化を持って教育の効果とする。また、教育効果の持続性の観点から、教育直後に加えて更に教育一カ月後においても同様の調査を行い、効果の持続性についても検討する。

a) 運転態度の尺度

運転態度の把握はアンケート調査によって行う。運転態度評価項目については藤本・東らの研究⁴⁾を基に作成を予定している。

b) 運転行動の尺度

運転行動の把握も同様にアンケート調査によって把握する。ここでは岩倉ら⁵⁾の研究を基にイギリスのElliottらが開発したMRBQ(二輪運転行動質問紙)の日本語版を用いてオートバイ利用者の自己報告による普段の運転行動を把握する。

(2) 態度に影響を及ぼす個人的要因の計測

今後の東南アジア途上国のオートバイ利用者に向けた交通安全教育を考える上で、運転態度と共にその態度に影響を及ぼす個人的要因の把握が重要と考える。これらの把握によってより安全な運転態度を形成する、あるいは態度の変容へ向けた今後の教育内容の検討に有用な知見が得られる可能性が高い。運転態度に影響すると考えられる要因については表3に記す。また、個人的要因と運転態度、運転行動の関係のイメージを図2に示す。

表3 個人的要因の質問項目

経験	ライフスタイル	その他個人属性
<ul style="list-style-type: none"> ・事故・ヒヤリ経験の有無 ・オートバイ利用年数 ・安全教育受講経験 ・誰から運転を教わったか 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用頻度 ・主な利用目的 ・普段の利用距離 	<ul style="list-style-type: none"> ・任意保険加入有無 ・オートバイの車格 ・免許有無 ・年齢 ・性別

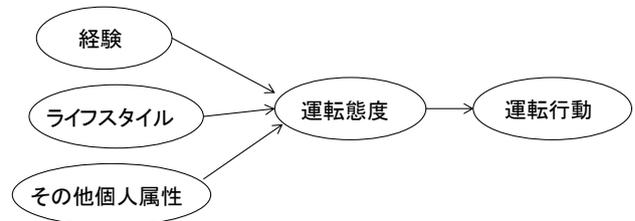


図2 態度・行動・個人的要因の関係イメージ図

(3) 教育対象者

本研究ではバンコクのオートバイ利用者を対象として交通安全教育の効果検証を実施する。その中でも今回はオートバイ利用者が一度に集まる場があること、さらに事後調査を行うために再び教育を受けたオートバイ利用者を集める必要があるため、教育対象者をバンコクの大学に通うオートバイを利用する大学生とした。

(4) 教育方式と内容

本研究ではオリジナルの動画を用いたビデオ学習方式で交通安全教育を実施する。ビデオ方式にした理由は、言語の異なるタイの大学生でも視覚的に教育内容を理解しやすいこと、ビデオを上映するといった比較的容易な教育方式であるために専門知識を持たない教育者でも行え、今後の途上国において普及が予想されるためである。

教育内容は既存研究⁶⁾をもとに、タイのオートバイ利用者への教育指導点を厳選し、動画を用いて独自に作成する予定である。

(5) 交通安全教育実施の流れ

本研究ではタイ・バンコクのオートバイを利用する大学生を対象に実験を行う。

実験では二つの実験グループを設定する。統制群は交通安全教育を受けない群であり、教育群は前述のビデオ教材を用いた教育を受ける群である。本実験ではまず両方の群に対してアンケート調査を実施し、普段のオートバイ利用における運転態度・運転行動と個人属性の回答を求める。次に教育群に対してビデオ教材を用いて交通安全教育を実施する。最後に両方の実験グループに対して運転態度の回答を求めるアンケートのみを再び実施する。

また、効果の持続性を確認するため、第一回の実験か

ら一カ月後に再び運転態度と運転行動の回答を求めるアンケートを実施する。アンケートの概要と実験のフローチャートを表4と図3に示す。

表4 交通安全教育実験概要

調査対象	バンコクのオートバイを利用する大学生
調査日時	2012年10月実施予定
実験グループの分類	統制群: 交通安全教育を受けない群 教育群: 交通安全教育を受ける群
調査項目	事前アンケート: 運転態度、運転行動、個人属性
	事後アンケート: 運転態度
	一カ月後アンケート: 運転態度、運転行動

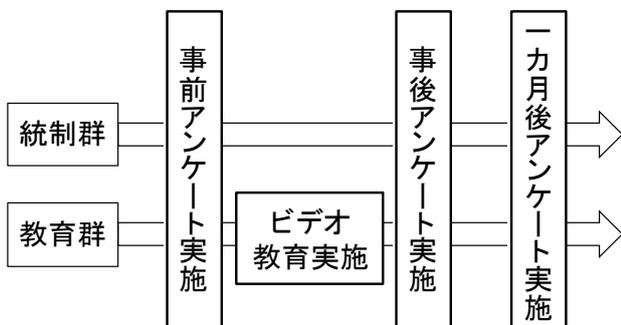


図3 交通安全教育実験フローチャート

4. おわりに

本研究では東南アジア途上国の交通事故防止に向けた安全対策の取り組みをタイとベトナムに着目し、ヒアリング調査を行って実態把握を行った。その結果、レベルは異なるものの両国で交通安全に向けた取り組みの実態とその特徴を把握できた。しかし、交通安全教育の評価に関しては両国ともに行われておらず、施策の実効性を高めるためにも効果評価の必要性は大いにあると考えられる。

今後は本稿中に記した交通安全教育実験を現地で行い、交通安全教育の効果について検討していく予定である。

謝辞：本稿はA.P.HONDAのALAKSH氏、SUTAST氏を始め、ATRANSの福田先生、アルメック(株)の関氏などの多くの方々から大変貴重な情報・資料提供を頂き、まとめるに至った。ここに謝意を表します。

参考文献

- 1) 関根太郎：二輪運転者へのシミュレータ教育効果，IATSS Review, Vol32, No4, pp59-67, 2007
- 2) A.P.HONDA ALAKSH 氏 ヒアリング資料(2011年11月18日実施)
- 3) 藤本忠明：態度変容と運転者教育，国際交通安全学会誌 Vol27, No1, pp.62-69, 2001.
- 4) 藤本忠明，東正訓：若者運転者の運転態度尺度構成に関する研究，交通心理学研究 Vol12, pp.25-36, 1996.
- 5) 岩倉直也：二輪ライダーの運転行動と安全意識に関する研究－自動二輪と原付の比較－，大阪大学卒業論文，2010.
- 6) 関根太郎：アジアにおけるオートバイによる交通事故現状と安全教育の指導点，IATSS Review, Vol29, No3, pp63-72, 2004

(?)

A Study on the effect of traffic safety educations for motorcyclists in Bangkok

Shingo HARADA, Fumihiko NAKAMAURA, Toshiyuki OKAMURA,
Shinji TANAKA, Rui WANG