

タイにおける交通安全施策の展開方策の検討

報告書

平成20年3月

研 究 組 織

研究代表者（PL）：

福田 敦

日本大学理工学部社会交通工学科 教授

研究メンバー：

木戸 伴雄

交通アナリスト

佐野 充

日本大学文理学部地理学科 教授

高石 秀明

(株)本田技術研究所四輪開発センター 主任研究員

福田 トウエンチャイ

日本大学理工学研究所 上席研究員

研究協力者：

田中 絵里子

日本大学大学院理工学研究科 博士後期 3 年

岡村 誠

日本大学大学院理工学研究科 博士前期 2 年

事務局：

柿沼 徹

財団法人国際交通安全学会

阿部 隆一

財団法人国際交通安全学会

今泉 浩子

財団法人国際交通安全学会

目 次

	頁
<u>第 I 編 研究報告</u>	
第 1 章 はじめに	1
1－1 研究の背景	1
1－2 これまでの研究概要	1
1－3 研究の目的	2
第 2 章 ヒヤリ地図づくりのフォローアップ及び新たな都市での展開	4
2－1 これまでのヒヤリ地図づくり実施状況	4
2－2 ウドンタニ市ノンブア地区で実施したヒヤリ地図づくりに対する フォローアップ	4
2－3 チェンマイ市ノンホイ地区におけるヒヤリ地図づくりの実施	6
第 3 章 ヒヤリデータの分析	12
3－1 分析概要	12
3－2 データベース概要	12
3－3 対象データ	13
3－4 参加者の属性による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数	14
3－5 参加者の属性によるヒヤリ地点の分布	16
第 4 章 ヒヤリ地図づくりの評価	32
4－1 アンケート実施概要	32
4－2 アンケート結果	33
第 5 章 協議会の実施	37
5－1 協議会の概要	37
5－2 各コミュニティからの報告	42
第 6 章 おわりに	44

第Ⅱ編 タイにおけるヒヤリ地図づくりの課題と可能性の整理

タイにおけるヒヤリ地図づくりの課題と可能性の整理（第7回研究会の議論より）	45
1. 福田 PL による議論に向けての論題の整理	45
2. 木戸メンバーによる議論に向けての論題の整理	52
3. タイにおける交通行動の特性	61

付 録

付録1 ヒヤリ地図づくりの実施状況

付録2 チェンマイ市ノンホイ地区ヒヤリ地図づくりでの配布資料（プログラム及びアンケート）

付録3 事後評価アンケート

付録4 協議会資料

付録4－1 協議会プログラム

付録4－2 Dr. Tuenjai Fukuda, Mr. Makoto Okamura（日本大学）発表資料

付録4－3 Mr. Sai Chainam, Mr. Sompong Jarungthai

（ウドンタニ市ノンブア地区）発表資料

付録4－4 Ms. Aura Prapmontree, Ms. Boonplook Thanomkomon

（コンケン市カンケーハ地区）発表資料

付録4－5 Mr. Kittipas Kamchanahong, Ms. Subong Koat

（ムンカオ郡カンケーハ地区）発表資料

付録4－6 Mr. Suwet Supasit, Mr. Boonsong Liangpenwong

（チェンマイ市ノンホイ地区）発表資料

付録4－7 Ms. Suree Boonyanupong（チェンマイ大学）発表資料

付録4－8 Mr. Apichart Charnteerawattana（ウドンタニ市）発表資料

付録4－9 Mr. Winai Puangngian, Mr. Thaworn Sukkasem

（Bang Mueang Khian Phong Anuson School）発表資料

付録4－10 Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk（コンケン大学）発表資料

付録4－11 Dr. Chulapom Sota（コンケン大学）発表資料

付録4－12 Ms. Kronwika Buntanon（マヒドン大学）発表資料

付録4－13 Mr. Phithoon Auppasi（Safe Community Net）発表資料

付録4－14 Dr. Atsushi Fukuda（日本大学）発表資料

第 I 編

研究報告

第1章 はじめに

1-1 研究の背景

ASEAN 諸国では毎年約 48,000 人に上る人々が交通事故により命を落としており、ASEAN 諸国の中でもモータリゼーション化が進んでいるタイやマレーシアでは、人口当たりの交通事故による死者数が日本の約 3 倍強と非常に高い水準となっている。またベトナムなどモータリゼーション化が急激に進む国々では交通事故の増加が顕著であり、ASEAN 諸国全体で交通事故の削減に向けた取り組みが必要となっている。

そこで今後 ASEAN 諸国への展開を見据えた上で、現在、交通事故が大きな社会問題となっているタイを対象に、交通安全施策の検討及び実行を行ってきた。タイでは年間の交通事故による死者数が約 13,000 人にも上っているが、その原因の一つとして交通事故データの未整備が挙げられている。バンコクなど一部の都市では交通事故原票が利用され始めているが、地方都市では未だに交通事故の記録は窃盗などの他の事件と共にノートに事故 1 件につき 1 行程度記録されているのが現状であり、交通事故多発地点の抽出や事故分析を行う上での大きな障害となっている。今後、交通事故原票が普及し、タイ全土で交通事故データが整備されるには長い時間がかかり、その間にも多くの人々が命を落とすことになる。そのため交通事故データが整備されるまでの間、交通事故データを代替、補完するデータが必要である。また交通安全教育の不足や簡易な自動車免許取得制度により、交通安全意識が低く、交通ルールを理解していない道路利用者が多数存在していることも交通事故の発生に拍車を掛けている。

そこで日本において交通事故データの補完や市民の交通安全意識の向上を目的に活用されてきたヒヤリ地図づくりをタイで活用することが考えられる。しかし交通状況、文化、生活習慣など日本とは異なる点が多いタイにおいてヒヤリ地図づくりが受け入れられ交通安全の推進に役立つのか、得られたデータがどのようなものなのか、データを利用することができるのかなど不明な点が多く存在し、またヒヤリ地図づくりを活用し展開していくための仕組みの検討も必要である。

1-2 これまでの研究概要

そこでこれまでに先行研究である H749「タイにおける交通安全施策への支援」及び H857「タイにおける交通安全施策推進のための支援方策の検討」において、タイでのヒヤリ地図づくりを活用した交通安全施策の検討及び推進を行ってきた。

H749「タイにおける交通安全施策への支援」¹⁾では、タイの複数都市（ウドンタニ市、サマットプラカン県）においてヒヤリ地図づくりを実施することで、ヒヤリ地図づくりをタイで実施でき、ヒヤリ地図の作成が可能であることを確認した。またヒヤリ地図から得られたヒヤリ地点及

びアンケートから把握したヒヤリ体験の詳細を、警察の事件記録を基に作成した交通事故データと比較することで、ヒヤリデータと交通事故データで異なる点を把握した。

H857「タイにおける交通安全施策推進のための支援方策の検討」^{2)、3)}では、図 1-1 に示したようなヒヤリ地図づくりを活用した交通安全施策の展開方法を提案し、その流れに沿いヒヤリ地図づくりを普及させるべく、ウドンタニ市、サマットプラカン県に加え、コンケン県のコミュニティ、大学構内、学校教育の場において複数回のヒヤリ地図づくりを実施した。コンケン県で実施したヒヤリ地図づくりではアンケートによりヒヤリ地図づくりの評価、課題の把握を行った。またヒヤリ地図づくりの支援として、ヒヤリハットの意味や地図作成方法を説明したマニュアルやリーフレット、プレゼンテーションシートの作成や、ヒヤリ地図づくりで得られた情報を蓄積及び分析するための GIS を用いたデータベースシステムの開発を行った。

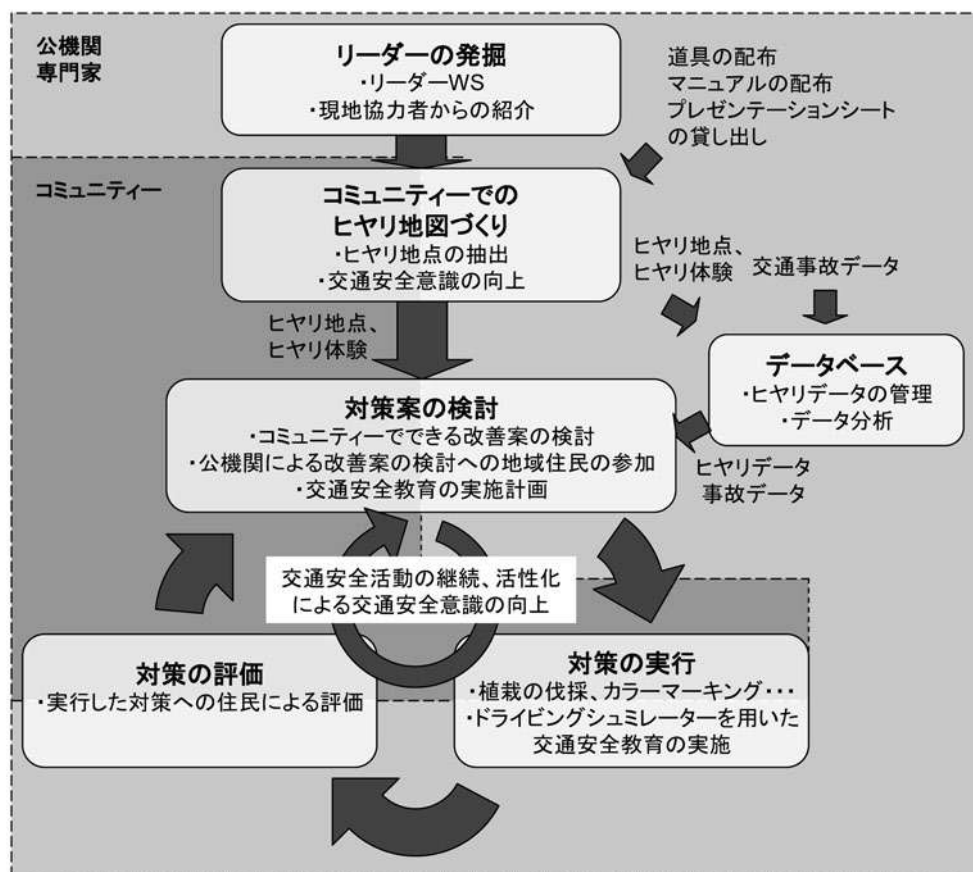


図1-1 ヒヤリ地図づくりを活用した交通安全活動の展開方法

1-3 研究の目的

これまでの研究を受け、本研究ではヒヤリ地図づくりの展開及び評価、データの分析を継続して行くと共に、ヒヤリ地図づくりの経験の共有化や交通安全活動への影響を把握するための協議会を実施する。そして最終的にこれまでの成果を踏まえ、ヒヤリ地図づくりを活用した交通安全

活動の課題点や可能性を整理する。具体的な内容は以下に示す。

- ① 前年度にヒヤリ地図づくりを実施したウドンタニ市ノンブア地区を訪問し、データのフィードバック、情報交換を行う。また、新たな都市での展開として、チェンマイ市にてヒヤリ地図づくりを実施する。
- ② これまでのヒヤリ地図づくりで蓄積したヒヤリデータを活用するために、それらがどのような特徴を持つのか把握するために、ヒヤリ地図づくり参加者の属性別に指摘したヒヤリ数及びヒヤリ地点の分布を比較する。
- ③ ヒヤリ地図づくりの評価アンケートを実施していないウドンタニ・ノンブア地区のヒヤリ地図づくり参加者及び今年度実施するヒヤリ地図づくりの参加者に対し、アンケートを実施し、前年度の評価アンケートの結果と合わせて、ヒヤリ地図づくりの評価及び課題点の整理を行う。
- ④ これまでに実施したヒヤリ地図づくりのリーダーや参加者が一堂に会した協議会を実施し、ヒヤリ地図づくりの経験や地区で実施していた交通安全活動について話してもらい、情報の共有化、交通安全活動へのモチベーションの増加、ヒヤリ地図づくりが与えた影響を把握する。
- ⑤ これまでの成果を基に、H964 プロジェクトメンバー、協力者、IATSS 事務局員で課題点、可能性を話し合う懇談会を実施する。（本成果については第Ⅱ編を参照のこと。）

参考文献

- 1) (財)国際交通安全学会：タイにおける交通安全施策への支援（報告書）、2006 年
- 2) (財)国際交通安全学会：タイにおける交通安全施策推進のための支援方策の検討（資料集）、2007 年
- 3) 福田トウエンチャイ、福田敦、岡村誠：ヒヤリ地図づくりを活用したタイにおける交通安全意識向上の取り組み、IATSS Review、Vol.32、No.4、2007 年

第2章 ヒヤリ地図づくりのフォローアップ及び新たな都市での展開

2-1 これまでのヒヤリ地図づくり実施状況

これまでにヒヤリ地図づくりはウドンタニ市、サマットプラカン県、コンケン県の3地域で展開している（表2-1）。また、ヒヤリ地図づくり後にヒヤリ地図をGISでまとめ直した地図及び報告書を作成し、各地区を再度訪問するフォローアップを、コンケン市カンケーハ地区、ムンカオ郡カンケーハ地区で行った。本研究では、ウドンタニ市ノンブア地区を再度訪問しフォローアップを実施すると共に、新たな都市への展開としてチェンマイ市にてヒヤリ地図づくりを実施した。

表2-1 これまでのヒヤリ地図づくり実施概要

	対象地域 (面積)	開催日・会場	参加者	指摘 ヒヤリ数	ヒヤリ 地点数
リー ダー WS	ウドンタニ市全域 (約95km ²)	2005.8.24~26 チャルンシー ホテル (市中心部)	地元リーダー 警察官 市役所職員 計15名	C: 121 B: 101 W: 86 308	C: 65 B: 66 W: 67 127
	サマットプラカン県 西部全域 (約35km ²)	2006.3.2 ■ ■	地元リーダー レスキュー隊員 警察官 計29名	C: 161 B: 141 W: 136 438	C: 92 B: 88 W: 86 186
コ ミ ュ ニ ティ で の ヒ ヤ リ 地 図 づ く り	ウドンタニ市 ピタヤヌクン高校周辺 (約5km ²)	2006.2.25 ピタヤヌクン 高校講堂	高校周辺の住民 計17名	C: 118 B: 131 W: 72 321	C: 72 B: 76 W: 46 110
	ウドンタニ市 ノンブア地区 (約7.5km ²)	2006.8.9 地区集会所	地区住民 計14名	C: 86 B: 51 W: 53 190	C: 36 B: 25 W: 22 51
	コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	2006.9.6 地区集会所	地区住民 計16名	C: 103 B: 126 W: 90 319	C: 28 B: 34 W: 29 49
	コンケン県ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	2006.11.27 地区集会所	地区住民 計23名	C: 205 B: 193 W: 249 647	C: 43 B: 45 W: 49 67
	コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	2006.9.5 コンケン大学 会議室	大学生18名 校内警備員11名 計29名	C: 178 B: 256 W: 63 497	C: 57 B: 70 W: 27 88
	コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	2006.11.28 コンケン大学 会議室	大学生 計36名	C: 371 B: 448 W: 177 996	C: 88 B: 111 W: 68 145
	サマットプラカン県 参加中学校周辺 (約20km ²)	2006.8.11 ■ ■	地元中学生 計30名	C: 113 B: 185 W: 136 434	C: 70 B: 98 W: 67 192

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

2-2 ウドンタニ市ノンブア地区で実施したヒヤリ地図づくりに対するフォローアップ

2006年8月にヒヤリ地図づくりを実施したウドンタニ市ノンブア地区の地区リーダー及び地図づくり協力者を訪問した。2007年9月2日に地区リーダーSai Chainam氏と協力者である地元警察官Sunan Chaiyaseang氏、9月4日に協力者である市役所職員Apichart Charnteerawattana氏、Udon Phittayanukul高校Asawin Hanchanawong教諭を訪問した。

訪問時にはヒヤリ地図づくりの報告書及び住民により作成されたヒヤリ地図をGISを用いまとめ直したヒヤリ地図を持参した。ノンブア地区ではヒヤリ地図づくり後に、住民が自主的に行

政に要請し、地区内のヒヤリ地点 3 箇所にはンブを設置していた。市役所職員の Charnteerawattana 氏からはウドンタニ市の副市長を紹介してもらい、ノンブア地区内の交通安全対策について意見を交換した。Hanchanawong 教諭からは、自身が勤める高校の学生を対象にしたヒヤリ地図づくりの実施予定について伺った。今回の訪問では、ヒヤリ地図づくりが関係者・住民の交通安全意識に影響を与え、地点の改善を実施していることや新たなヒヤリ地図づくりの実施を検討していることを確認した。写真 2-1 から写真 2-6 に訪問時の様子を示す。



写真2-1 ノンブア地区訪問時



写真2-2 Chaiyaseang 氏(右)



写真2-3 ノンブア地区内に設置されたハンプ 1



写真2-4 ノンブア地区内に設置されたハンプ 2



写真2-5 Charnteerawattana 氏(左)と副市長(中)



写真2-6 Hanchanawong 教諭

2-3 チェンマイ市ノンホイ地区におけるヒヤリ地図づくりの実施

(1) 開催経緯及び事前準備

チェンマイ大学関係者にチェンマイ大学の社会学の研究員である Suree Boonyanupong 氏を紹介してもらい、2007 年 9 月に Boonyanupong 氏に対し、ヒヤリ地図づくりの目的やこれまでの展開経緯等を説明した（写真 2-7）。これにより本活動に対し強い関心を持ってもらい、同氏が在住するチェンマイ市ノンホイ地区にてヒヤリ地図づくりを実施する運びとなった。事前準備としてヒヤリ地図づくり開催 5 日前から現地入りし、Boonyanupong 氏及びノンホイ地区リーダーである Suwet Supasit 氏と打ち合わせを行い（写真 2-8）、地図や会場の準備をお願いした。地図づくりで用いるシールや鉛筆などの道具類はプロジェクト側で用意をした。



写真2-7 Boonyanupong 氏(左)との打ち合わせ



写真2-8 Supasit 氏(中奥)らとの打ち合わせ

(2) チェンマイ市ノンホイ地区概要

チェンマイ市はタイ北部の中心都市で観光都市として栄えている。ノンホイ地区はそのチェンマイ市南東部にある住宅地区である。写真 2-9 から写真 2-12 に地区内の様子を示した。地区の西側と南側では幹線道路が隣接しており、地区の出入口となっている。その出入口に繋がる地区内のメインストリート沿いには商店が連なっている。しかし、メインストリート以外は自動車が 1 台通れるか通れないか程度の細い路地が碁盤の目状に広がり、閑静な住宅街を形成している。

ノンホイ地区ではチュムチョンと呼ばれる日本の町内会・自治会に当たるコミュニティを住民で組織しており、日ごろから活発にコミュニティ活動を行っている。先述の Supasit 氏はこのチュムチョンのリーダーである。



写真2-9 メインストリート



写真2-10 細い路地



写真2-11 道路の舗装状態は決して良くない



写真2-12 地区集会所

(3) 実施日時

2007年11月26日（月）17：00から20：00にヒヤリ地図づくりを実施した。日曜日は地区の他の行事と重なったため、住民が参加できる平日の夕方からの開催となった。

(4) 実施会場

地区内の集会所を会場（写真2-12）とした。

(5) 参加者、運営者

地区の住民23名が参加した。住民への参加の呼びかけは事前には行っておらず、当日地区内放送で行ったが、普段からコミュニティ活動を活発に行っているため、住民は協力的で予定以上の住民が集まった。

運営者として日本からのプロジェクトメンバー、協力者計3名が参加した他に、現地の大学生7名が参加した。

以下に参加者、運営者の一覧を示す。

<参加者>

Ms. Suree Boonyanupong	チェンマイ大学
Mr. Boonsong Liangpenwong	地区リーダー
Mr. Suwet Supasit	地区住民
Mr. Thiti Munkong	地区住民
Mr. Adul Homhuan	地区住民
Ms. Ampan Aphiai	地区住民
Ms. Sompong Aowsri	地区住民
Mr. Kritsada Kakham	地区住民
Ms. Lawan Sunan	地区住民
Ms. Nongkran Haengchant	地区住民
Ms. Pranee Chaiphaiboon	地区住民
Mr. Suphichai Tongnabud	地区住民
Mr. Prasit Singhakul	地区住民
Mr. Wisan Wisanklang	地区住民
Mr. Anan Chunprong	地区住民
Mr. Suman Pengka	地区住民
Mr. Phachorn Wongbooncha	地区住民
Mr. Tonginn Thunareung	地区住民
Mr. Daeng Tunto	地区住民
Mr. Chareon Phakitti	地区住民
Mr. Chamlong Chaikat	地区住民
Ms. Rarita Singkarat	地区住民
Ms. Wimol Mattarat	地区住民

<運営者>

福田 敦	日本大学理工学部社会交通工学科
福田 トウエンチャイ	日本大学理工学研究所
岡村 誠	日本大学大学院理工学研究科
Ms. Wannapa Potchana	チェンマイ大学
Mr. Worachet Thanachaikan	チェンマイ大学
Mr. Chakorn Indawong	チェンマイ大学
Mr. Korakod Nopira	チェンマイ大学
Mr. Supachai Phutongvatanavong	チェンマイ大学
Mr. Nattapong Pattarauichkul	チェンマイ大学
Ms. Siree Soravisutr	チェンマイ大学

(6) ヒヤリ地図作成対象範囲

ノンホイ地区とその周辺を対象範囲とした。対象範囲の面積は、約 0.5km² である。地図づくりで使用した地図を写真 2-13 に示す。

(7) ヒヤリ地図づくりの内容

実施したヒヤリ地図づくりの流れを図 2-1 に、写真 2-14 から写真 2-18 にヒヤリ地図づくりの様子を示す。地図は自動車運転者、二輪車運転者、歩行者の立場別に作成した。地図は住民が用意した番地が記入されているものを使用したため、参加者は混乱することなく地図を理解できたようである。掘り下げの段階では主に地区リーダーが進行を務め、住民はよりリラックスして参加でき、率先して自分の体験したヒヤリ体験を紹介していた。本来であれば最後に指摘されたヒヤリ地点を参加者全員で訪問し危険状況を確認するが、夜遅いため実施せず、後日住民のみで行うこととなった。

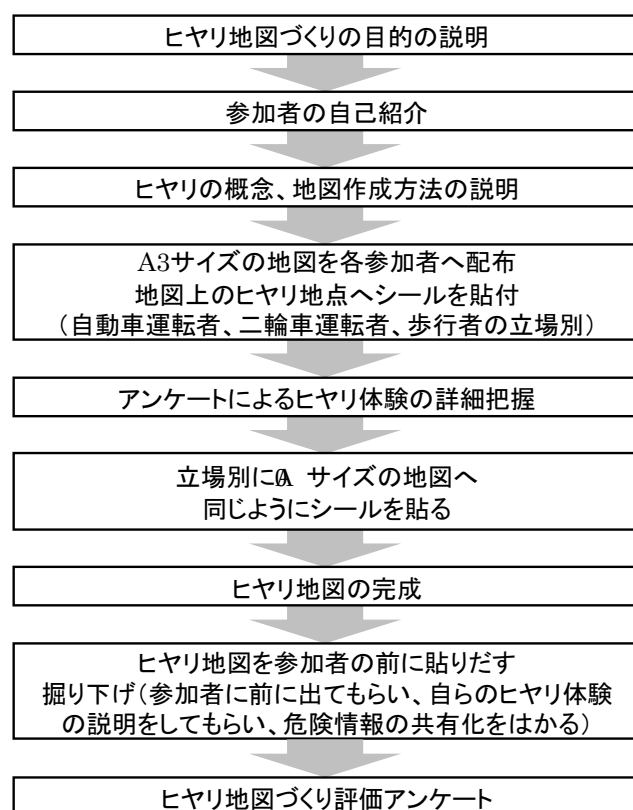


図2-1 ヒヤリ地図づくりの流れ



写真2-13 使用した地図



写真2-14 参加者の自己紹介



写真2-15 説明を聞く参加者



写真2-16 作業の様子



写真2-17 完成したヒヤリ地図



写真2-18 ヒヤリ体験の紹介

(8) 指摘されたヒヤリ地点とヒヤリ件数

ヒヤリ地図づくりからは 461 件のヒヤリ、44 地点のヒヤリ地点が報告された。作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 2-2 に示す。地区の出入口である交差点と地区内主要道路上の交差点でヒヤリが多く発生していることがわかる。

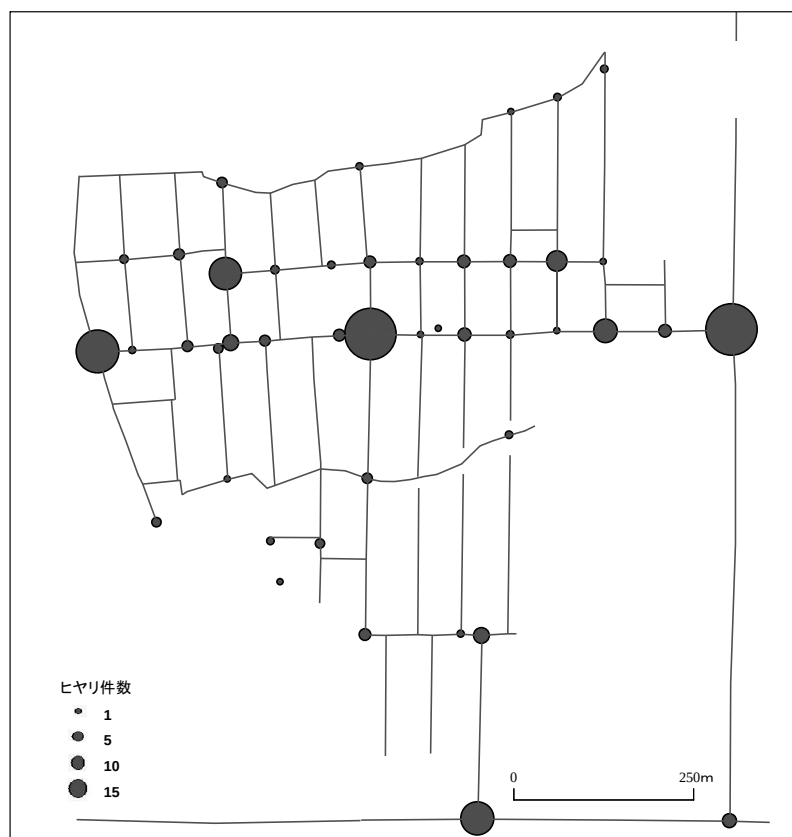


図2-2 ヒヤリ地点とヒヤリ件数

第3章 ヒヤリデータの分析

3-1 分析概要

ヒヤリ地図づくりで得たデータは、前年度開発したデータベースに蓄積している。本章ではこれまで蓄積したデータを基に、その特徴を把握するために分析を行う。ヒヤリデータはヒヤリ地図づくり参加者の経験や感覚に基づいており、決して客観的なデータではないと考えられる。そのためヒヤリデータを適切に利用するためにはその特徴を把握することが必要である。そこで本研究では基礎的な特徴を把握するために、参加者の属性別（性別、年齢、日常使用する交通手段）に指摘したヒヤリの数（以下、指摘ヒヤリ数）、ヒヤリが指摘された地点の数（以下、ヒヤリ地点数）及びヒヤリ地点の分布にどのような特徴があるのか分析を行った。

3-2 データベース概要

昨年度開発したデータベースは既存の GIS ソフトウェア（Arc GIS）を基に、データの蓄積と蓄積したデータの表示ができるものとなっている。表示されたヒヤリ地点をクリックすると周辺の写真及び動画、道路形状及びヒヤリ当事者の位置、アンケートで収集したヒヤリデータが表示される。またバッファ機能により任意の地点から指定した円バッファ距離でヒヤリ地点を複数選択することができるものとなっている。開発したデータベースを図 3-1 に示す。

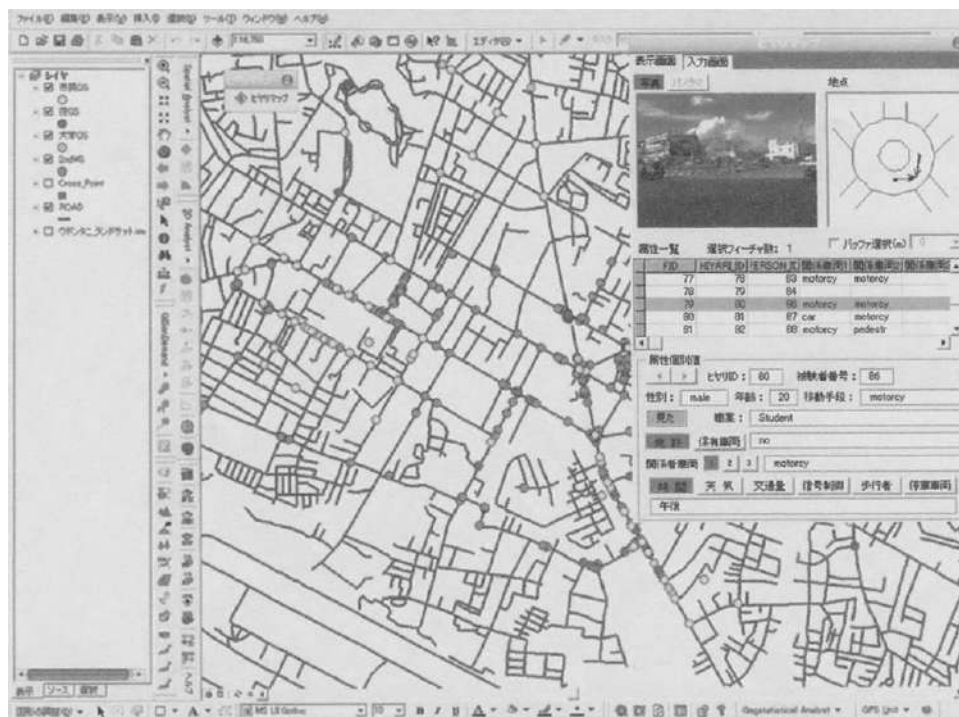


図3-1 開発したデータベース

3-3 対象データ

対象とするデータは、ウドンタニ市ピタヤヌクン高校周辺、コンケン市カンケーハ地区、ムンカオ郡カンケーハ地区、コンケン大学構内、チェンマイ市ノンホイ地区のそれぞれの地区で実施したヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図とする。各ヒヤリ地図の指摘ヒヤリ数、ヒヤリ地点数、ヒヤリ地図づくり参加者の性別、年齢、日常使用する交通機関を記載した表を表 3-1 に示す。

表3-1 対象データ

対象地域 (面積)	開催日・会場	地図 作成者	指摘 ヒヤリ	ヒヤリ 地点数	性別	年齢	日常使用する 交通機関
ウドンタニ市 ピタヤヌクン 高校周辺 (約5km ²)	2006. 2. 25 ピタヤヌクン 高校講堂	高校周辺の 住民 計15名	C: 118 B: 131 W: 72 計 321	C: 72 B: 76 W: 46 計 110	男: 13人 87% 女: 2人 13%	20代: 5人 33% 30代: 3人 20% 40代: 2人 13% 50代: 1人 7% 60代: 1人 7% 不明: 3人 20%	自動車: 5人 33% バイク: 9人 60% 徒歩: 1人 7% その他: 2人 13% 不明: 2人 13%
カンケーハ地区 (コンケン市域) (約2km ²)	2006. 9. 6 地区集会所	地区住民 計16名	C: 103 B: 126 W: 90 計 319	C: 28 B: 34 W: 29 計 49	男: 5人 31% 女: 11人 69%	30代: 4人 25% 40代: 6人 38% 50代: 3人 19% 60代: 3人 19%	自動車: 6人 38% バイク: 10人 63% 徒歩: 3人 19% その他: 7人 44%
カンケーハ地区 (ムンカオ郡域) (約0. 5km ²)	2006. 11. 27 地区集会所	地区住民 計23名	C: 205 B: 193 W: 249 計 647	C: 43 B: 45 W: 49 計 67	男: 12人 52% 女: 3人 13% 不明: 8人 35%	20代: 1人 4% 30代: 3人 13% 40代: 5人 22% 50代: 7人 30% 60代: 6人 26% 不明: 1人 4%	自動車: 12人 52% バイク: 11人 48% 徒歩: 6人 26% その他: 12人 52% 不明: 3人 13%
コンケン大学 構内 (約10km ²)	2006. 9. 5 コンケン大学 会議室	大学生 校内警備員 計27名	C: 178 B: 256 W: 63 計 497	C: 57 B: 70 W: 27 計 88	男: 20人 74% 女: 7人 26%	10代: 1人 4% 20代: 17人 63% 30代: 1人 4% 40代: 4人 15% 50代: 3人 11% 不明: 1人 4%	自動車: 13人 48% バイク: 17人 63% 徒歩: 2人 7% その他: 4人 15%
コンケン大学 構内 (約10km ²)	2006. 11. 28 コンケン大学 会議室	大学生 計34名	C: 371 B: 448 W: 177 計 996	C: 88 B: 111 W: 68 計 145	男: 24人 71% 女: 10人 29%	10代: 6人 18% 20代: 16人 47% 30代: 6人 18% 40代: 5人 15% 50代: 1人 3%	自動車: 12人 35% バイク: 23人 68% 徒歩: 1人 3% その他: 5人 15%
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0. 5km ²)	2007. 11. 26 ノンホイ地区 集会所	地区住民 計24名	C: 170 B: 136 W: 155 計 461	C: 32 B: 35 W: 38 計 44	男: 13人 54% 女: 9人 38% 不明: 2人 8%	30代: 1人 4% 40代: 10人 42% 50代: 7人 29% 60代: 5人 21% 不明: 1人 4%	自動車: 16人 67% バイク: 12人 50% 徒歩: 4人 17% その他: 7人 29% 不明: 1人 4%

C:自動車運転者、 B:二輪車運転者、 W:歩行者

3-4 参加者の属性による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数

(1) 参加者の性別による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数

表 3-2 に参加者の性別による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数を示す。男性、女性の一人当たりの指摘ヒヤリ数を比較するとコンケン市カンケーハ地区以外全てで男性の方が多い。自動車運転者、バイク運転者、歩行者のどの立場でも男性の方が多い傾向がある。ヒヤリ地点数についても同様である。しかし女性が極端に少ないということはない。

表3-2 参加者の性別による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数

対象地域 (面積)	参加者	指摘ヒヤリ数			ヒヤリ地点数		
		合計	男性	女性	合計	男性	女性
ウドンタニ市 ピタヤヌクン高校 周辺 (約5km ²)	高校周辺の住民 計15名 男：13名 女：2名	C: 118 (8)	111 (9)	7 (4)	72 (8)	71 (8)	6 (4)
		B: 131 (9)	118 (9)	13 (7)	76 (8)	67 (9)	13 (7)
		W: 72 (5)	68 (5)	4 (2)	46 (5)	43 (5)	4 (2)
		計 321 (21)	297 (23)	24 (12)	110 (14)	105 (15)	19 (11)
コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	地区住民 計16名 男：5人 女：11人	C: 103 (6)	34 (7)	69 (6)	28 (4)	14 (4)	19 (4)
		B: 126 (8)	34 (7)	92 (8)	34 (5)	14 (4)	29 (5)
		W: 90 (6)	25 (5)	65 (6)	29 (4)	12 (3)	22 (4)
		計 319 (20)	93 (19)	226 (21)	49 (8)	23 (12)	38 (7)
ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	地区住民 計23名 男：12人 女：3人	C: 205 (9)	122 (10)	21 (7)	43 (7)	35 (8)	17 (7)
		B: 193 (8)	122 (10)	20 (7)	45 (7)	38 (8)	16 (6)
		W: 249 (11)	136 (11)	45 (15)	49 (9)	40 (8)	30 (14)
		計 647 (28)	380 (32)	6 (22)	67 (12)	54 (12)	31 (15)
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生 校内警備員 計27名 男：20人 女：7人	C: 178 (7)	144 (7)	34 (5)	57 (6)	54 (6)	17 (4)
		B: 256 (9)	191 (10)	65 (9)	70 (8)	58 (8)	34 (8)
		W: 63 (2)	49 (2)	14 (2)	27 (2)	23 (2)	9 (2)
		計 497 (18)	384 (19)	113 (16)	88 (11)	82 (11)	42 (11)
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生 計34名 男：24人 女：10人	C: 371 (11)	302 (13)	69 (7)	88 (9)	82 (10)	38 (7)
		B: 448 (13)	372 (16)	76 (8)	111 (11)	97 (13)	45 (7)
		W: 177 (5)	140 (6)	37 (4)	68 (4)	61 (5)	27 (3)
		計 996 (29)	814 (34)	182 (18)	145 (17)	134 (20)	68 (12)
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0.5km ²)	地区住民 計24名 男：13人 女：9人	C: 170 (7)	137 (11)	30 (3)	32 (4)	27 (6)	14 (3)
		B: 136 (6)	101 (8)	33 (4)	35 (4)	27 (5)	17 (3)
		W: 155 (6)	103 (8)	39 (4)	38 (4)	28 (5)	15 (3)
		計 461 (19)	341 (26)	102 (11)	44 (7)	34 (9)	22 (4)

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

* () 内数字は一人当たりの平均を、は平均を超過するもの、は平均未満を表す。

(2) 参加者の年齢による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数

表 3-3、表 3-4 に参加者の年齢別の指摘ヒヤリ数、ヒヤリ地点数を示す。40 代では一人当たりの指摘ヒヤリ数がどの地区でも平均を超過している。一方 50 代、60 代では平均と同じかそれ以下であり、若年層、中年層と比べ高年層では指摘ヒヤリ数が少なくなる傾向が見られる。ヒヤリ地点数についても同様な傾向である。

表3-3 参加者の年齢による指摘ヒヤリ数

対象地域 (面積)	参加者	指摘ヒヤリ数							
		合計	10代	20代	30代	40代	50代	60代	
ウドンタニ市 ピタヤヌン 高校周辺 (約5km ²)	高校周辺の住民 計15名	C: 118 (8)		27 (5)	34 (11)	22 (11)	3 (3)	7 (7)	
	20代: 5人 30代: 3人 40代: 2人	B: 131 (9)		38 (8)	28 (9)	17 (9)	4 (4)	7 (7)	
	50代: 1人 60代: 1人	W: 72 (5)		14 (3)	24 (8)	5 (3)	6 (6)	7 (7)	
	計	321 (21)		79 (16)	86 (29)	44 (22)	13 (13)	21 (21)	
コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	地区住民 計16名	C: 103 (6)			33 (8)	41 (7)	16 (5)	13 (4)	
	30代: 4人 40代: 6人	B: 126 (8)			45 (11)	48 (8)	18 (6)	15 (5)	
	50代: 3人 60代: 3人	W: 90 (6)			19 (5)	40 (7)	17 (6)	14 (5)	
	計	319 (20)			97 (24)	129 (22)	51 (17)	42 (14)	
ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	地区住民 計23名	C: 205 (9)		4 (4)	34 (11)	69 (14)	55 (8)	31 (5)	
	20代: 1人 30代: 3人 40代: 5人	B: 193 (8)		3 (3)	37 (12)	62 (12)	52 (7)	33 (6)	
	50代: 7人 60代: 6人	W: 249 (11)		4 (4)	38 (13)	78 (16)	64 (9)	43 (7)	
	計	647 (28)		11 (11)	109 (36)	209 (42)	171 (24)	107 (18)	
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生・校内警備員 計27名	C: 178 (7)	7 (7)	114 (7)	0 (0)	36 (9)	13 (4)		
	10代: 1人 20代: 17人 30代: 1人	B: 256 (9)	12 (12)	173 (10)	1 (1)	36 (9)	26 (9)		
	40代: 4人 50代: 3人	W: 63 (2)	1 (1)	45 (3)	0 (0)	6 (2)	8 (3)		
	計	497 (18)	20 (20)	332 (20)	1 (1)	78 (20)	47 (16)		
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生 計34名	C: 371 (11)	28 (5)	182 (11)	64 (11)	93 (19)	4 (4)		
	10代: 6人 20代: 16人 30代: 6人	B: 448 (13)	95 (16)	237 (15)	47 (8)	69 (14)	0 (0)		
	40代: 5人 50代: 1人	W: 177 (5)	16 (3)	108 (7)	28 (5)	25 (5)	0 (0)		
	計	996 (29)	139 (23)	527 (33)	139 (23)	187 (37)	4 (4)		
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0.5km ²)	地区住民 計24名	C: 170 (7)			2 (2)	109 (11)	7 (7)	8 (2)	
	30代: 1人 40代: 10人	B: 136 (6)			7 (7)	68 (7)	7 (7)	7 (1)	
	50代: 7人 60代: 5人	W: 155 (6)			16 (16)	87 (9)	4 (4)	18 (4)	
	計	461 (19)			25 (25)	264 (26)	18 (18)	33 (7)	

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

* () 内数字は一人当たりの平均を表す。

は平均を超過するもの、
は平均未満を表す。

表3-4 参加者の年齢によるヒヤリ地点数

対象地域 (面積)	参加者	ヒヤリ地点数									
		合計		10代	20代		30代		40代	50代	60代
ウドンタニ市 ピタヤヌン 高校周辺 (約5km ²)	高校周辺の住民	C:	72 (8)		18 (5)	29 (11)	21 (11)	3 (3)	6 (6)		
	計15名	B:	76 (8)		29 (8)	22 (9)	17 (9)	4 (4)	8 (6)		
	20代: 5人 30代: 3人 40代: 2人	W:	46 (5)		13 (3)	17 (8)	5 (3)	6 (6)	7 (7)		
	50代: 1人 60代: 1人	計	110 (14)		37 (11)	41 (19)	32 (17)	8 (8)	14 (14)		
コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	地区住民	C:	28 (4)			12 (4)	15 (4)	9 (4)	9 (3)		
	計16名	B:	34 (5)			17 (6)	17 (5)	11 (4)	9 (3)		
	30代: 4人 40代: 6人	W:	29 (4)			9 (4)	15 (4)	11 (4)	9 (4)		
	50代: 3人 60代: 3人	計	49 (8)			22 (7)	28 (8)	19 (7)	16 (6)		
ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	地区住民	C:	43 (7)		4 (4)	18 (9)	29 (12)	30 (6)	13 (4)		
	計23名	B:	45 (7)		3 (3)	17 (9)	30 (10)	30 (6)	16 (4)		
	20代: 1人 30代: 3人 40代: 5人	W:	49 (9)		4 (4)	17 (9)	32 (13)	36 (8)	19 (5)		
	50代: 7人 60代: 6人	計	67 (12)		7 (7)	20 (11)	44 (18)	47 (12)	23 (6)		
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生・校内警備員	C:	57 (6)	5 (5)	41 (5)	0 (0)	25 (9)	10 (4)			
	計27名	B:	70 (8)	8 (8)	56 (8)	1 (1)	27 (9)	17 (9)			
	10代: 1人 20代: 17人 30代: 1人	W:	27 (2)	1 (1)	22 (2)	0 (0)	5 (1)	8 (3)			
	40代: 4人 50代: 3人	計	88 (11)	12 (12)	68 (11)	1 (1)	37 (13)	22 (11)			
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	大学生	C:	88 (9)	19 (5)	72 (10)	33 (8)	35 (12)	4 (4)			
	計34名	B:	111 (11)	60 (15)	78 (12)	28 (6)	32 (11)	0 (0)			
	10代: 6人 20代: 16人 30代: 6人	W:	68 (4)	12 (2)	49 (6)	18 (3)	18 (4)	0 (0)			
	40代: 5人 50代: 1人	計	145 (17)	66 (18)	115 (20)	48 (13)	44 (16)	4 (4)			
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0.5km ²)	地区住民	C:	32 (4)			1 (1)	25 (6)	19 (5)	7 (2)		
	計24名	B:	35 (4)			6 (6)	25 (4)	23 (5)	6 (1)		
	30代: 1人 40代: 10人	W:	38 (4)			3 (3)	30 (5)	18 (4)	9 (2)		
	50代: 7人 60代: 5人	計	44 (7)			9 (6)	34 (8)	29 (7)	13 (4)		

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

* () 内数字は一人当たりの平均を表す。

は平均を超過するもの、
は平均未満を表す。

(3) 参加者の日常使用する交通手段による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数

表 3-5 に参加者の日常使用する交通手段による指摘ヒヤリ数及びヒヤリ地点数を示す。一人当たりの指摘ヒヤリ数は、日常使用する交通手段が自動車の場合、3 地区で平均より多く、1 地区で平均と同じ、2 地区で平均より少ない結果となった。バイクの場合は、平均より多い地区、平均と同じ地区、平均より少ない地区がそれぞれ 2 地区ずつである。徒歩の場合は、4 地区で平均より多く、1 地区で平均と同じ、1 地区で平均より少ない結果となり、日常使用する交通手段により指摘ヒヤリ数の多さに関係は見られなかった。

表3-5 参加者の日常使用する交通手段による指摘ヒヤリ数およびヒヤリ地点数

対象地域 (面積)	参加者	指摘ヒヤリ数						ヒヤリ地点数			
		合計	自動車	バイク	徒歩	合計	自動車	バイク	徒歩		
ウドンタニ市 ピタヤヌクン 高校周辺 (約5km ²)	高校周辺の住民 計15名 自：5人 バ：9人 徒：1人	C: 118 (8)	54 (11)	65 (7)	13 (13)	72 (8)	44 (10)	45 (5)	13 (13)		
		B: 131 (9)	49 (10)	71 (8)	13 (13)	76 (8)	38 (10)	51 (6)	13 (13)		
		W: 72 (5)	37 (7)	32 (4)	6 (6)	46 (5)	28 (7)	27 (3)	6 (6)		
		計 321 (21)	140 (28)	168 (19)	32 (32)	110 (14)	69 (18)	78 (9)	17 (17)		
カンケーハ地区 (コンケン市域) (約2km ²)	地区住民 計16名 自：6人 バ：10人 徒：3人	C: 103 (6)	151 (9)	59 (6)	25 (8)	28 (4)	17 (5)	16 (3)	13 (6)		
		B: 126 (8)	140 (10)	72 (7)	25 (8)	34 (5)	19 (6)	20 (4)	10 (3)		
		W: 90 (6)	170 (7)	51 (5)	16 (5)	29 (4)	18 (5)	16 (3)	10 (4)		
		計 319 (20)	461 (26)	182 (18)	66 (22)	49 (8)	30 (9)	30 (6)	18 (8)		
カンケーハ地区 (ムンカオ郡域) (約0.5km ²)	地区住民 計23名 自：12人 バ：11人 徒：6人	C: 205 (9)	151 (13)	101 (9)	52 (9)	43 (7)	39 (10)	32 (8)	25 (7)		
		B: 193 (8)	140 (12)	106 (10)	53 (9)	45 (7)	40 (9)	38 (8)	31 (7)		
		W: 249 (11)	170 (14)	131 (12)	71 (12)	49 (9)	41 (11)	37 (10)	30 (9)		
		計 647 (28)	461 (38)	338 (31)	176 (29)	67 (12)	55 (15)	50 (13)	41 (12)		
コンケン大学 構内 (約10km ²)	大学生・校内警備員 計27名 自：13人 バ：17人 徒：2人	C: 178 (7)	88 (7)	112 (7)	10 (5)	57 (6)	34 (6)	47 (6)	6 (4)		
		B: 256 (9)	115 (9)	164 (10)	21 (11)	70 (8)	47 (7)	60 (9)	17 (9)		
		W: 63 (2)	34 (3)	37 (2)	5 (3)	27 (2)	19 (2)	18 (2)	4 (2)		
		計 497 (18)	237 (18)	313 (18)	36 (18)	88 (11)	60 (10)	76 (12)	19 (11)		
コンケン大学 構内 (約10km ²)	大学生 計34名 自：12人 バ：23人 徒：1人	C: 371 (11)	169 (14)	224 (10)	12 (12)	88 (9)	56 (10)	75 (8)	12 (2)		
		B: 448 (13)	98 (8)	314 (14)	48 (48)	111 (11)	44 (6)	87 (11)	44 (44)		
		W: 177 (5)	53 (4)	138 (6)	2 (2)	68 (4)	31 (4)	58 (5)	2 (2)		
		計 996 (29)	320 (27)	676 (29)	62 (62)	145 (17)	77 (14)	118 (17)	47 (47)		
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0.5km ²)	地区住民 計24名 自：16人 バ：12人 徒：4人	C: 170 (7)	111 (7)	86 (7)	14 (4)	32 (4)	25 (5)	27 (5)	9 (3)		
		B: 136 (6)	95 (6)	87 (7)	17 (4)	35 (4)	27 (4)	32 (5)	9 (4)		
		W: 155 (6)	84 (5)	96 (8)	29 (7)	38 (4)	27 (4)	33 (5)	11 (4)		
		計 461 (19)	290 (18)	269 (22)	60 (15)	44 (7)	35 (6)	42 (8)	14 (6)		

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

* () 内数字は一人当たりの平均を、 は平均を超過するもの、 は平均未満を表す。

指摘ヒヤリ数では、女性と比べ男性の方が一人当たりの数が多く、40 代の一人当たりの数は他の年代と比べ多いが、高年層では少なくなる傾向がある。日常使用する交通手段では特に違いは見られなかった。参加者の属性によって指摘数に違いが見られたが、属性によって極端に指摘数が少ないということではなく、概ねどの性別、年齢の参加者からもヒヤリ地点が指摘されることを確認した。ヒヤリ地点数についても、指摘ヒヤリ数と同様な傾向を示した。

3-5 参加者の属性によるヒヤリ地点の分布

(1) 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布

図 3-2 から図 3-7 に参加者の性別によるヒヤリ地点の分布を示した。図 3-3 のようにコンケン

市カンケーハ地区では男性と比べ女性の方が地区内の細街路での指摘が多い。図 3-7 に示したチェンマイ市ノンホイ地区では、男性は女性と比べ、地区出入り口での指摘が多く、指摘が大きな交差点へ集中する傾向が見られる。他の地区ではヒヤリ地点の分布に大きな違いは見られない。

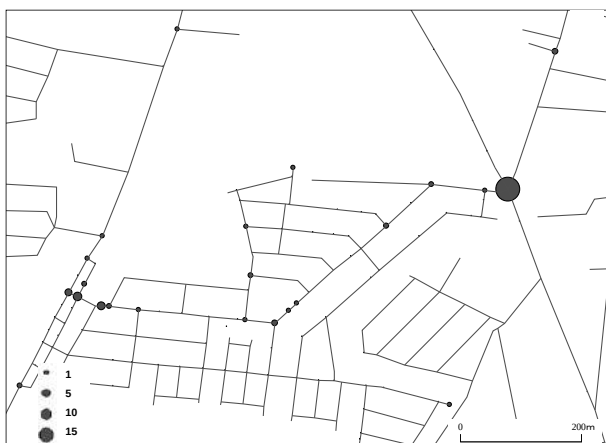


男性 13 人

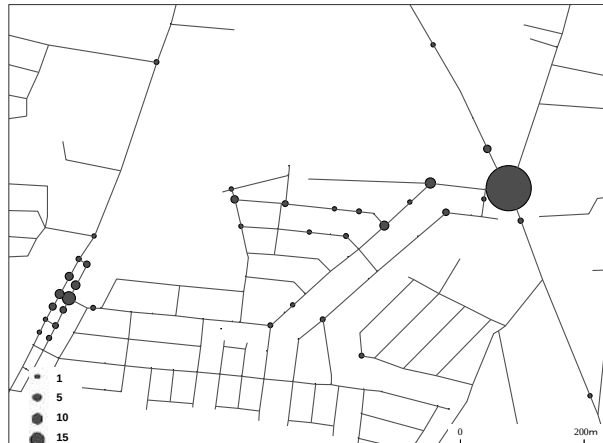


女性 2 人

図3-2 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(ウドンタニ市ピタヤヌン高校)

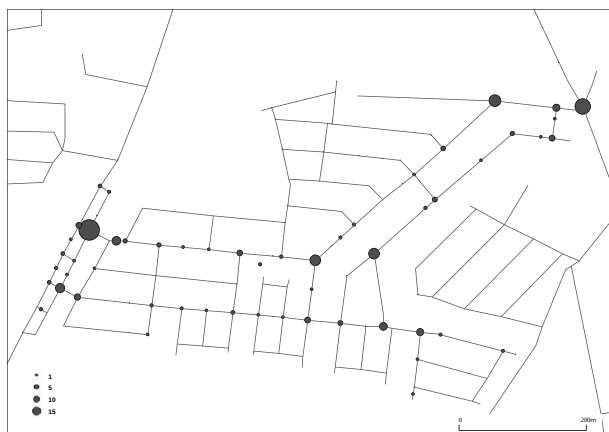


男性 5 人

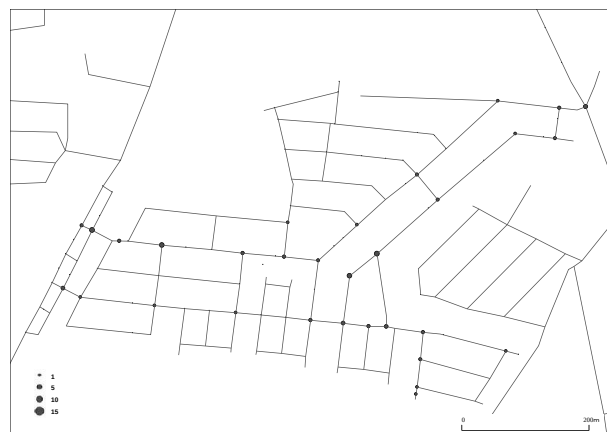


女性 11 人

図3-3 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(コンケン市カンケーハ地区)

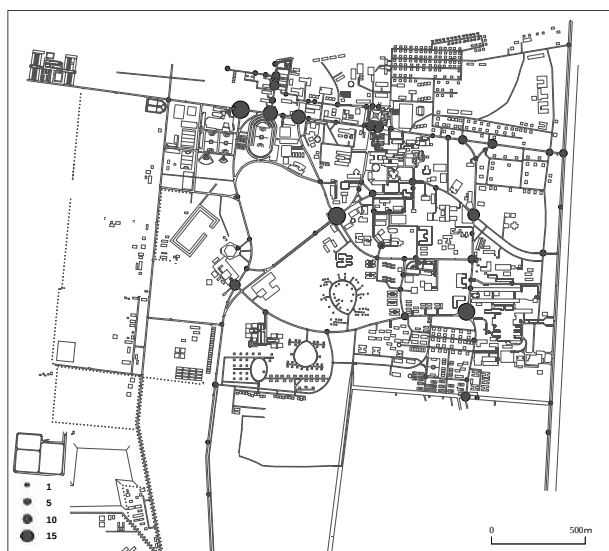


男性 12 人

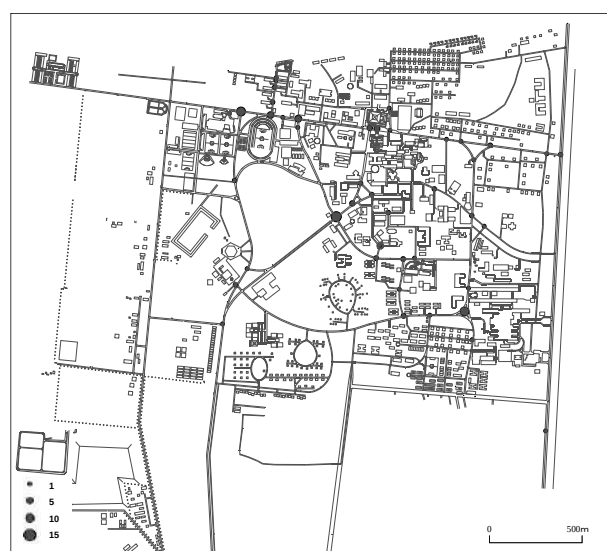


女性 3 人

図3-4 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(ムンカオ郡カンケーハ地区)

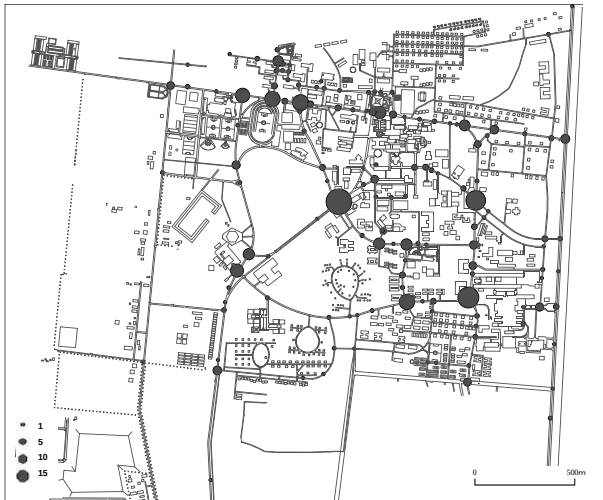


男性 20 人

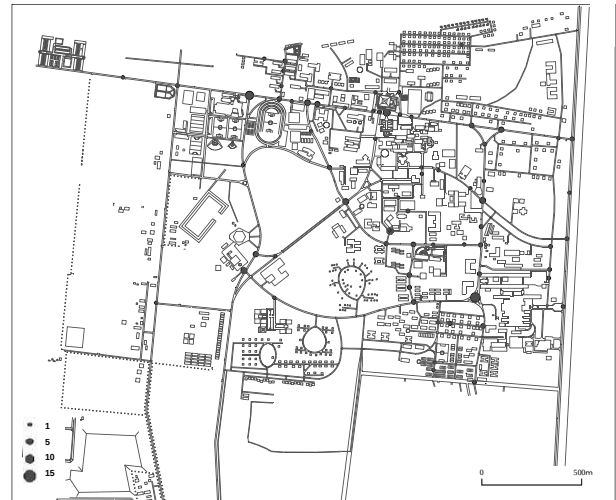


女性 7 人

図3-5 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(第1回コンケン大学構内)

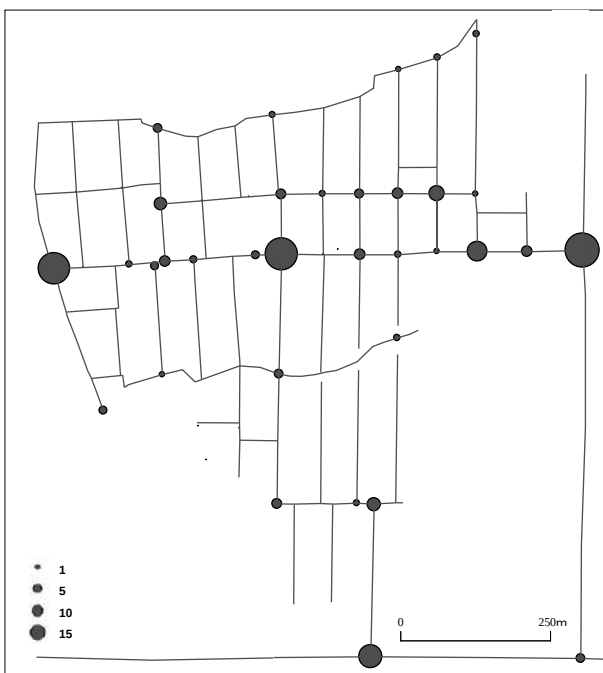


男性 24 人



女性 10 人

図3-6 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(第2回コンケン大学構内)



男性 13 人

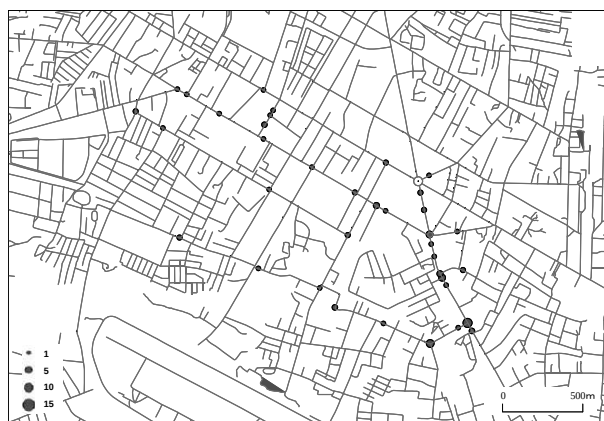


女性 9 人

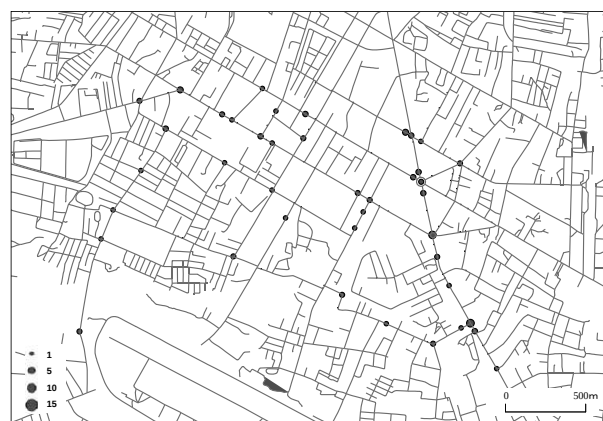
図3-7 参加者の性別によるヒヤリ地点の分布(チェンマイ市ノンホイ地区)

(2) 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布

図 3-8 から図 3-13 に参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布を示した。どの年齢においてもほぼ同様の地点に分布が見られ、特に年齢によりヒヤリ地点の分布に大きな違いが見られるということとはなかった。



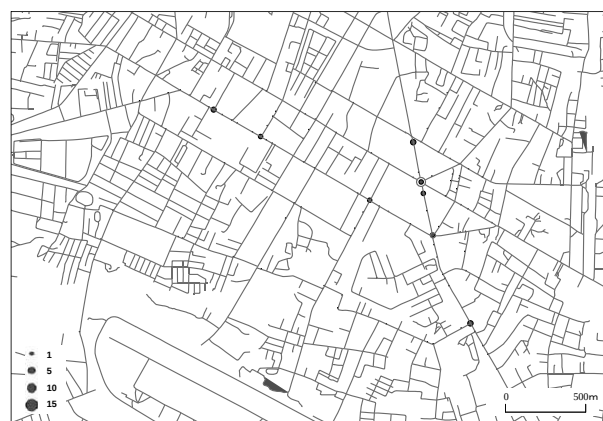
20代 (5人)



30代 (3人)



40代 (2人)

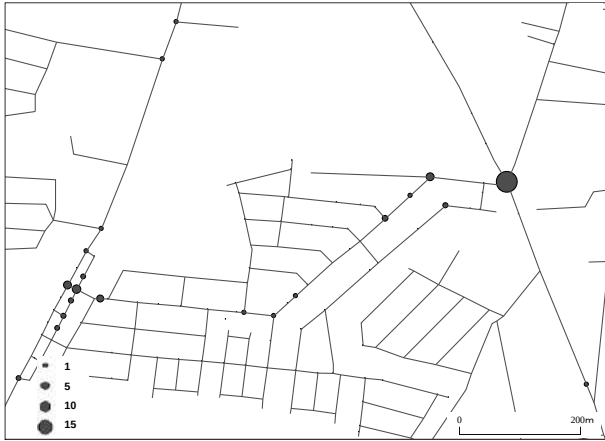


50代 (1人)

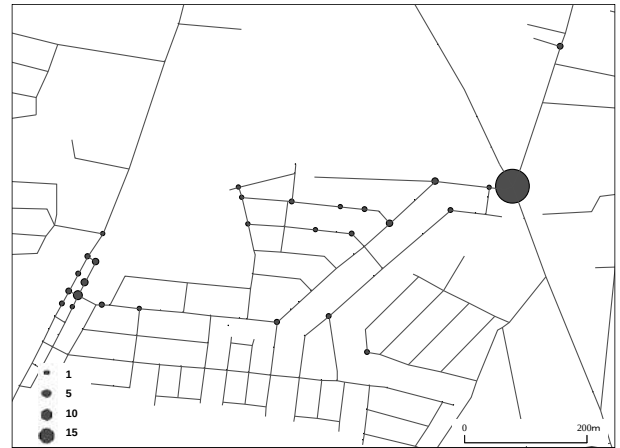


60代 (1人)

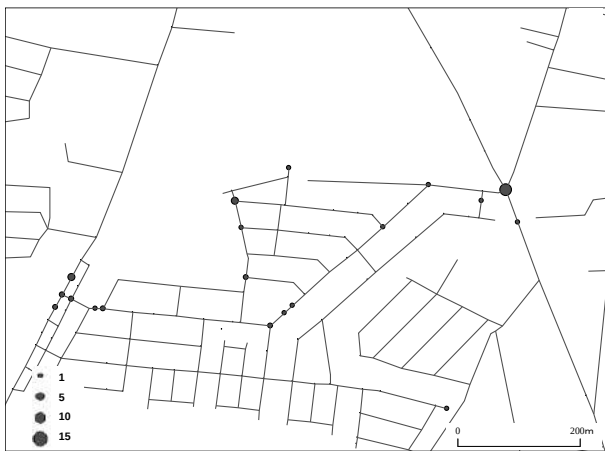
図3-8 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(ウドンタニ市ピタヤヌン高校周辺)



30代 (4人)



40代 (6人)



50代 (3人)

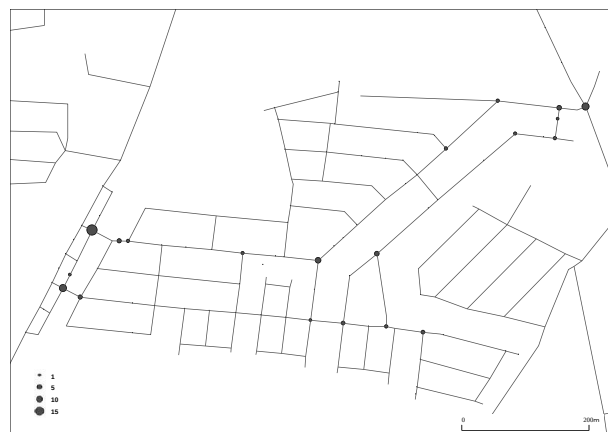


60代 (3人)

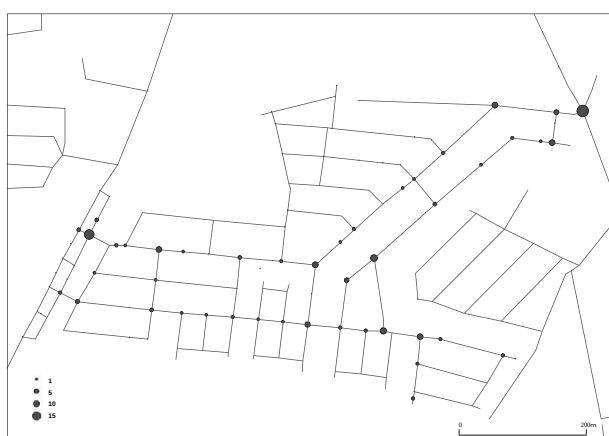
図3-9 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(コンケン市カンケーハ地区)



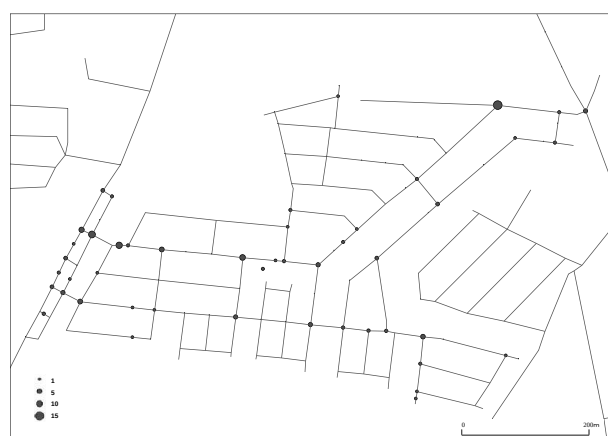
20代 (1人)



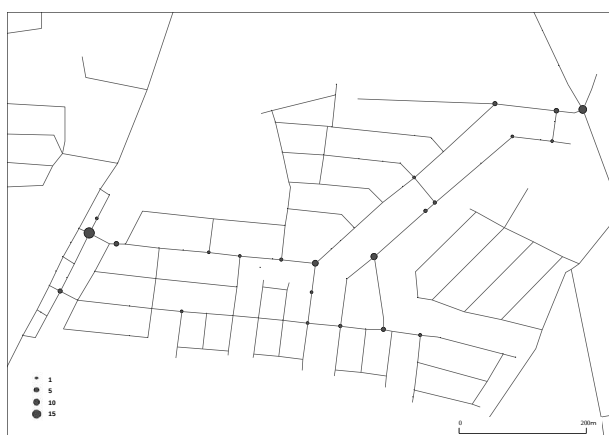
30代 (3人)



40代 (5人)

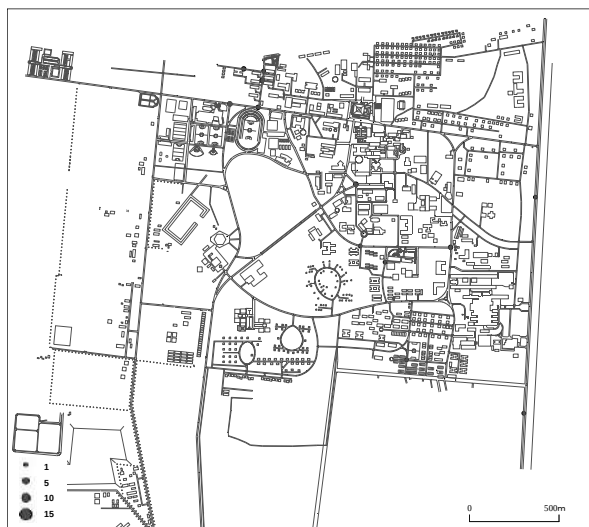


50代 (7人)

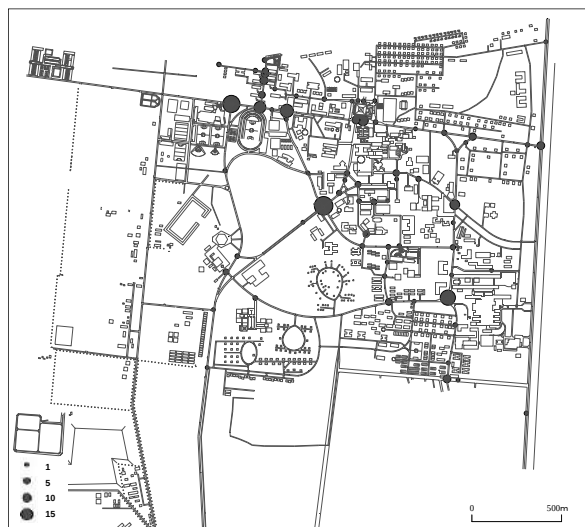


60代 (6人)

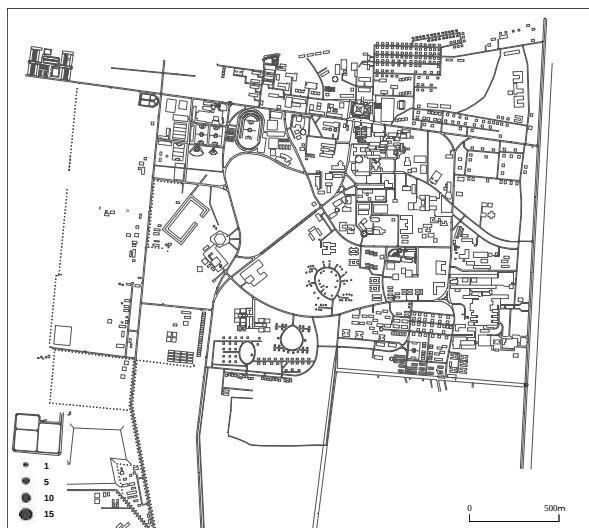
図3-10 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(ムンカオ郡カンケーハ地区)



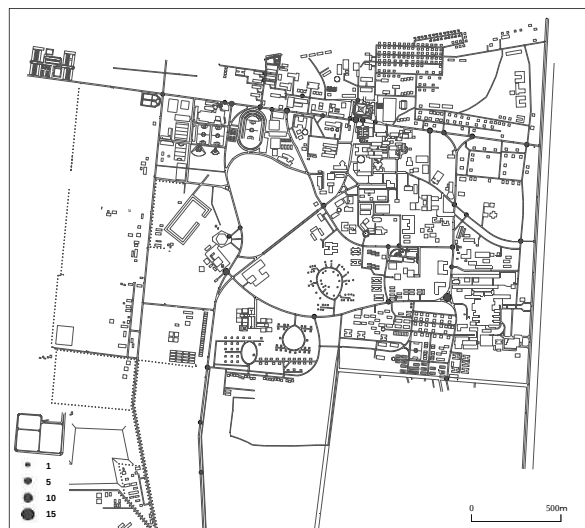
10代 (1人)



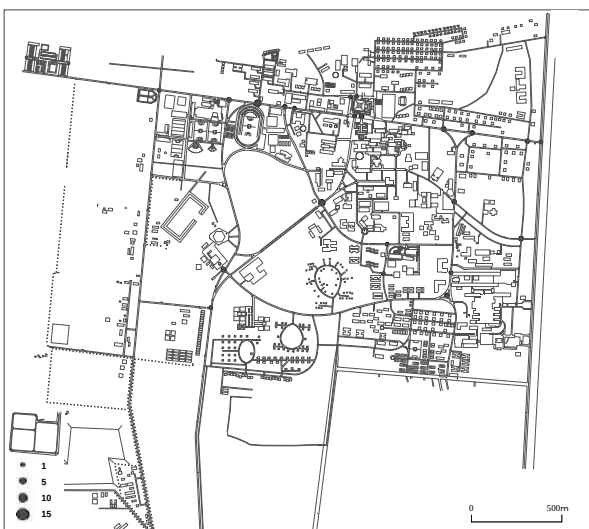
20代 (17人)



30代 (1人)

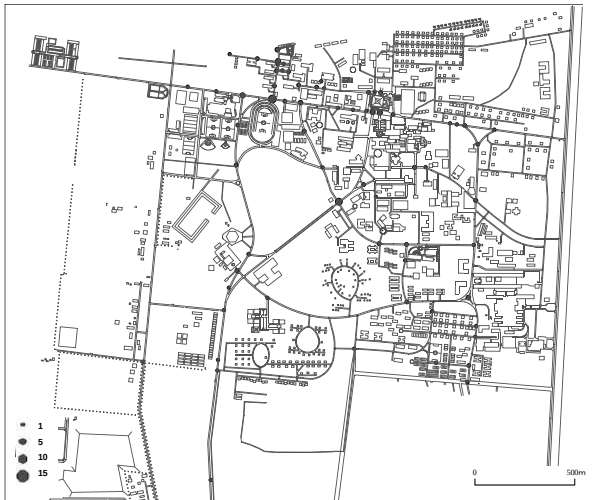


40代 (4人)

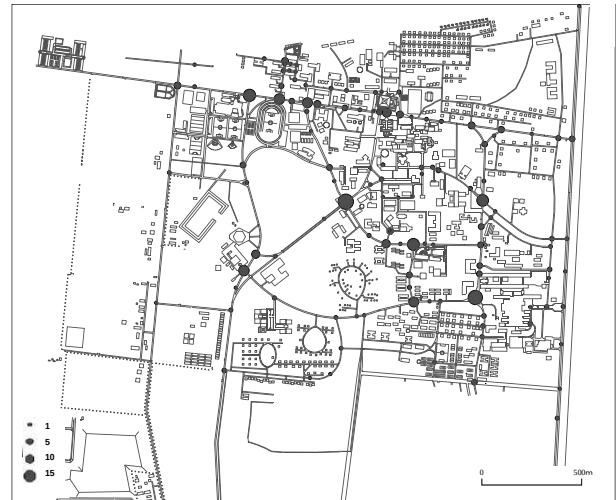


50代 (3人)

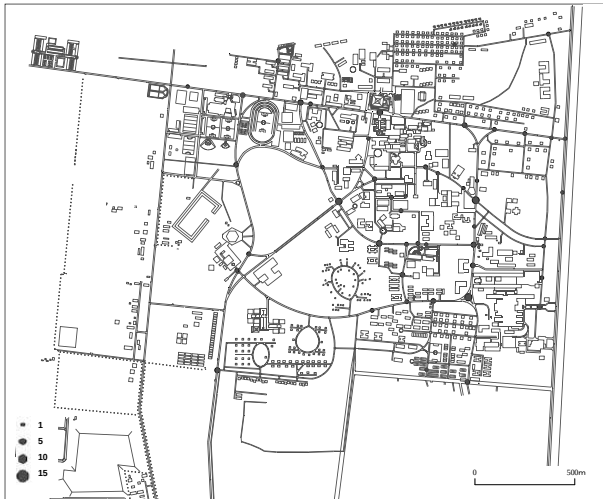
図3-11 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(第1回コンケン大学構内)



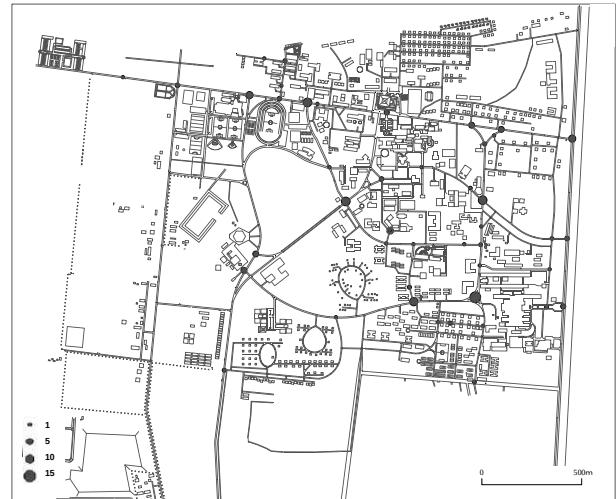
10代 (6人)



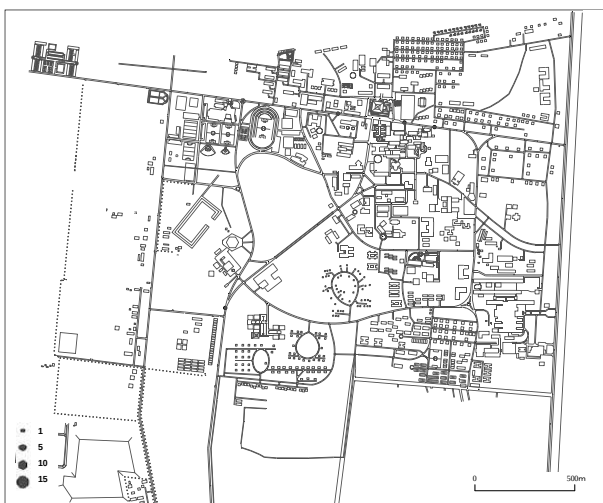
20代 (16人)



30代 (6人)



40代 (5人)

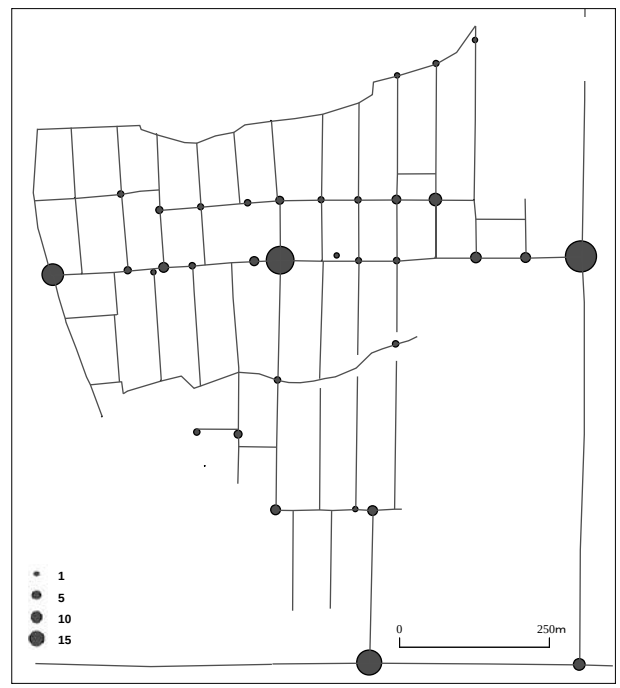


50代 (1人)

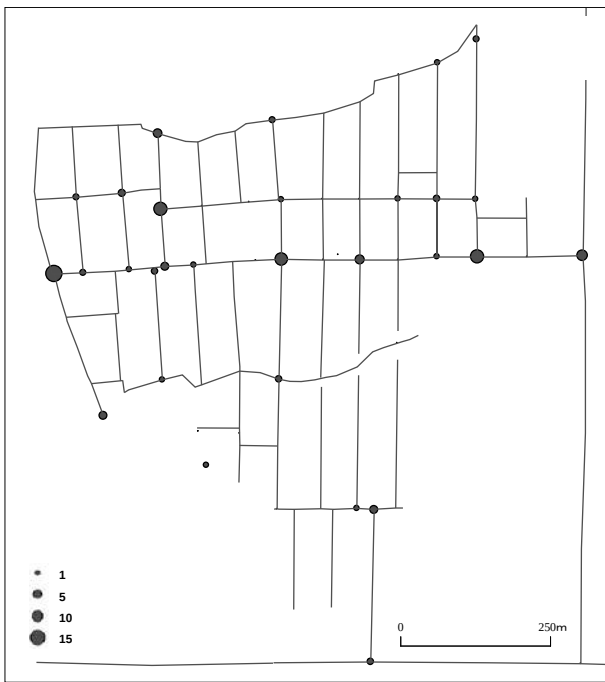
図3-12 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(第2回コンケン大学構内)



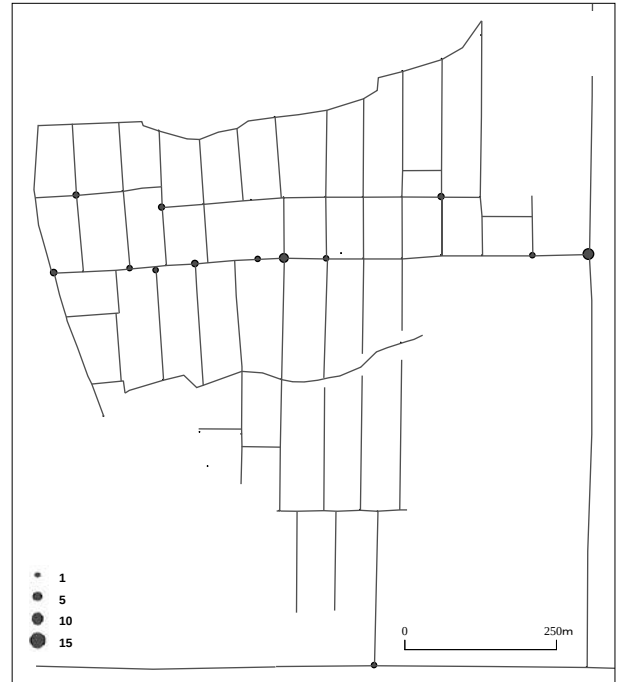
30代 (1人)



40代 (10人)



50代 (7人)

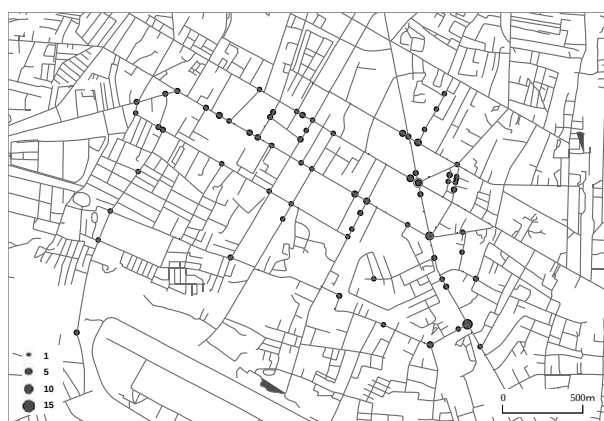


60代 (5人)

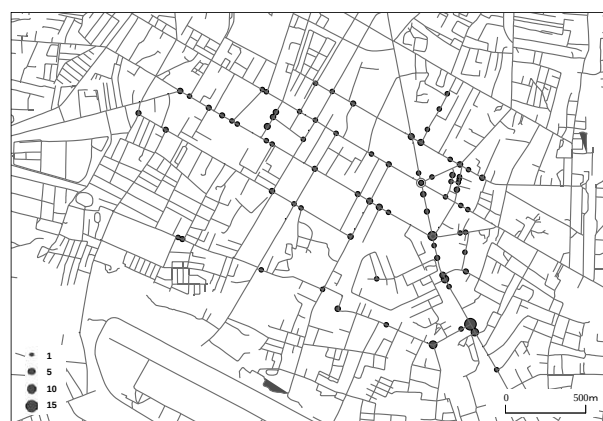
図3-13 参加者の年齢によるヒヤリ地点の分布(チェンマイ市ノンホイ地区)

(3) 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布

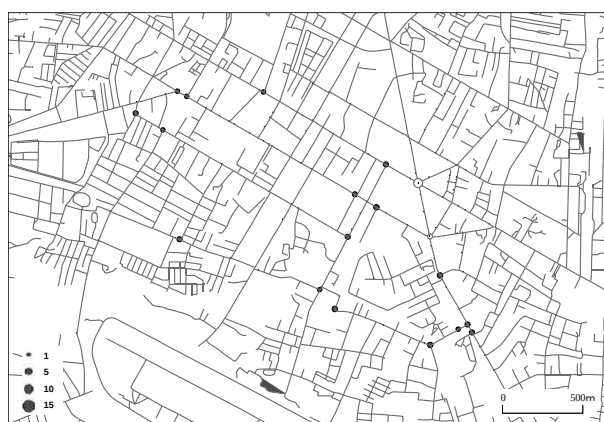
図 3-14 から図 3-19 に参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布を示した。自動車とバイクはほぼ同様の地点に分布している。しかし図 3-14 に示したウドンタニ市ピタヤヌクン高校周辺と図 3-16 に示したムンカオ郡カンケーハ地区、図 3-19 に示したチェンマイ市ノンホイ地区では、自動車とバイクでは国道が交差するラウンドアバウトや地区出入口となっている交差点など比較的大きな交差点に指摘が集中しているが、歩行者では自動車やバイクほど集中しておらず、細街路にヒヤリ地点が分布している。



自動車（5人）

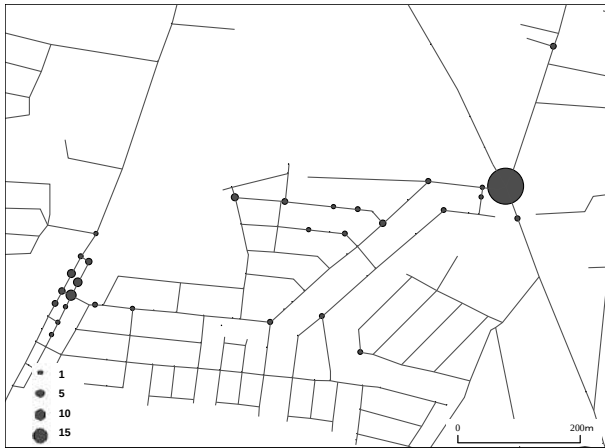


バイク（9人）

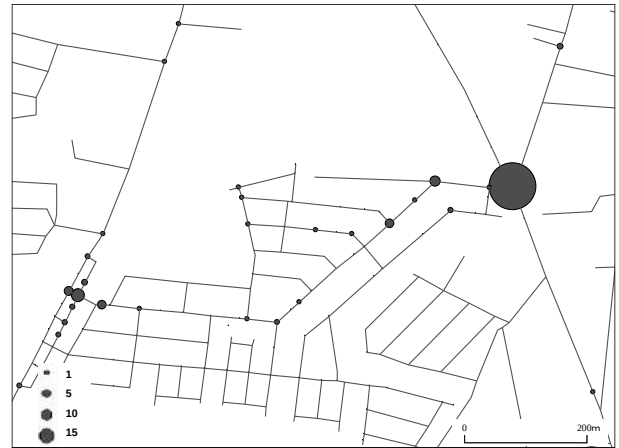


徒歩（1人）

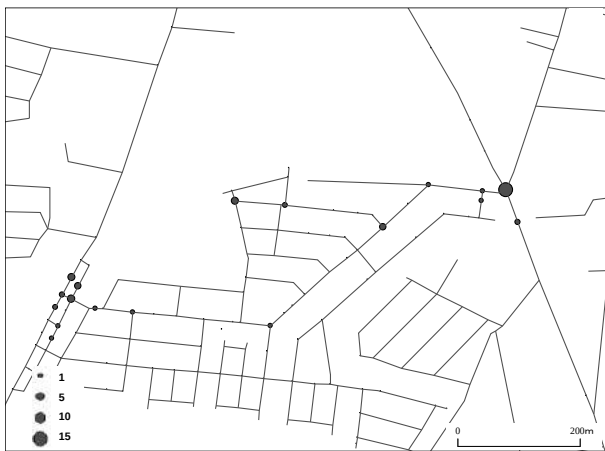
図3-14 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
(ウドンタニ市ピタヤヌクン高校周辺)



自動車（6人）

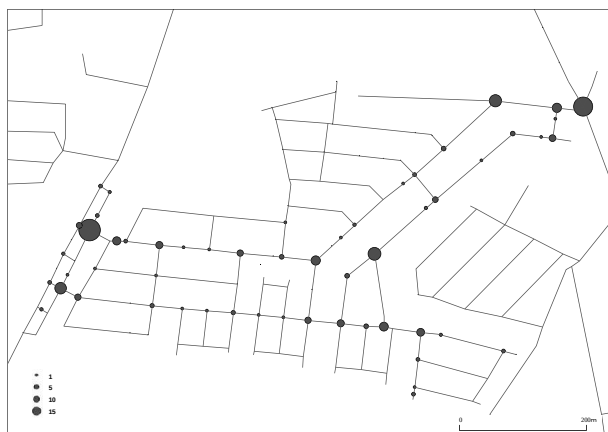


バイク（10人）

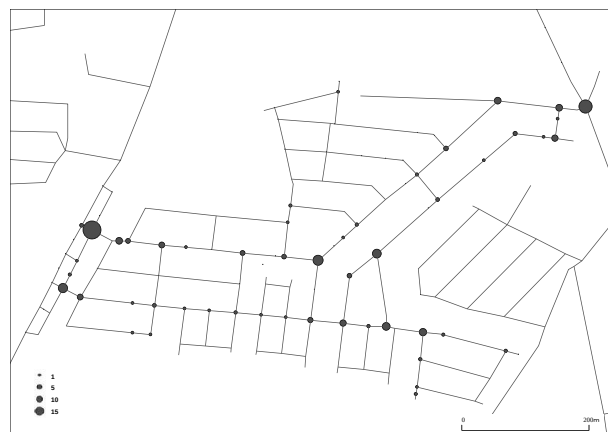


徒歩（3人）

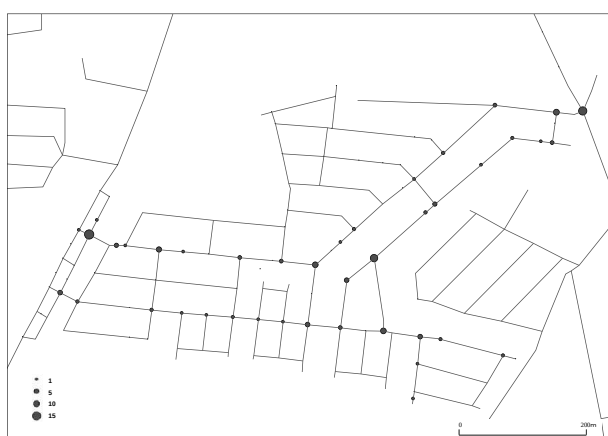
図3-15 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
(コンケン市カンケーハ地区)



自動車（12人）

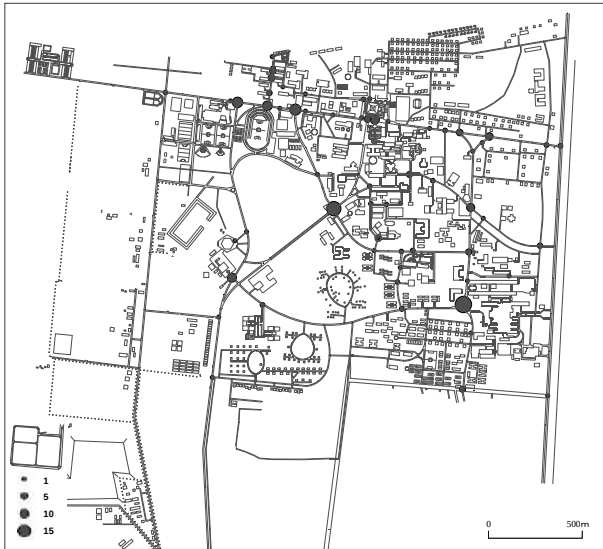


バイク（11人）

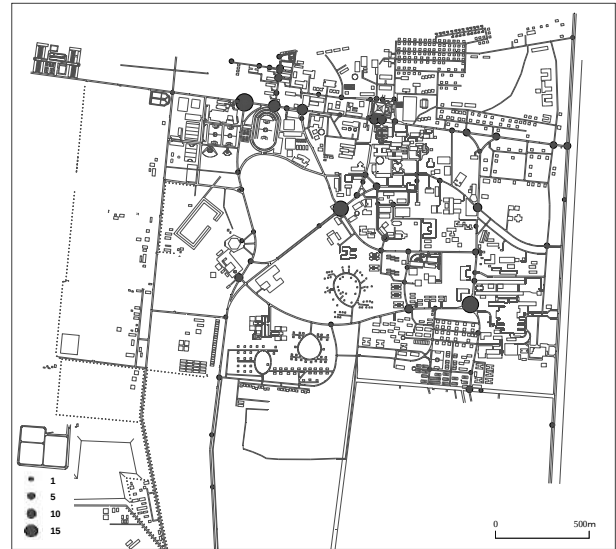


徒歩（6人）

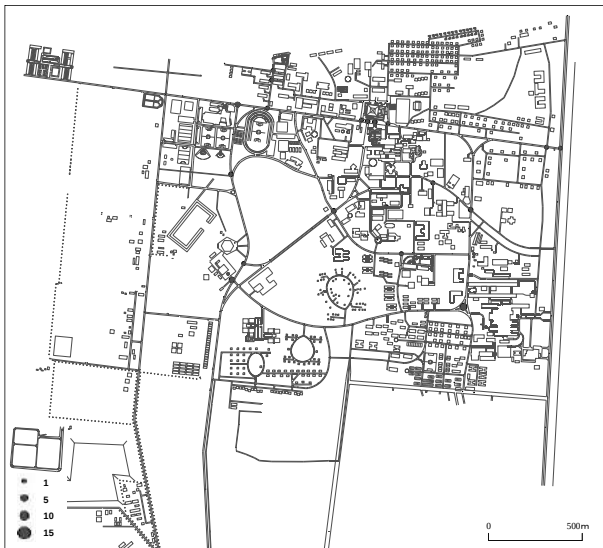
図3-16 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
(ムンカオ郡カンケーハ地区)



自動車（13人）

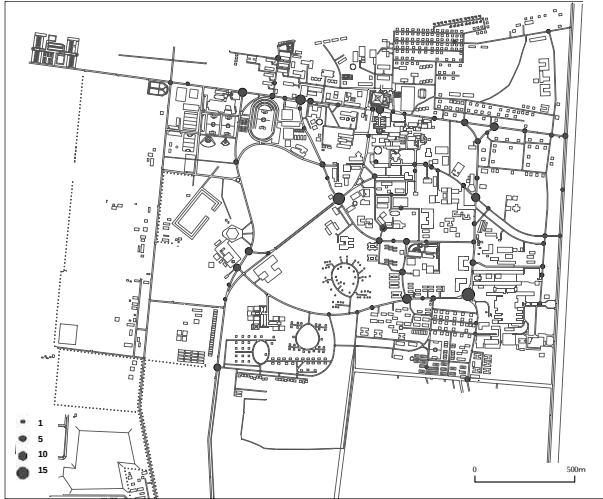


バイク（17人）

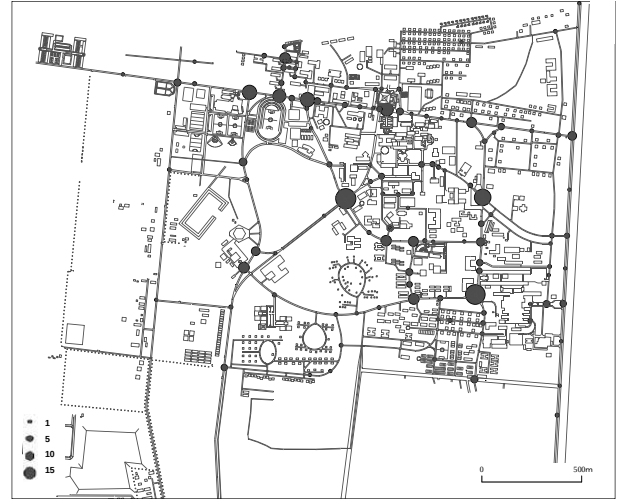


徒歩（2人）

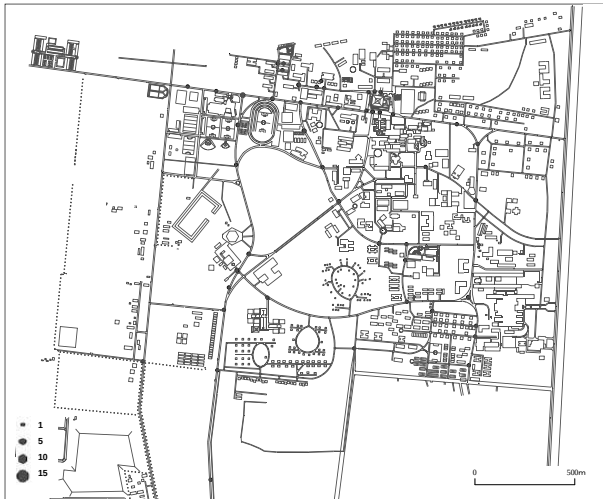
図3-17 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
（第1回コンケン大学構内）



自動車（12人）

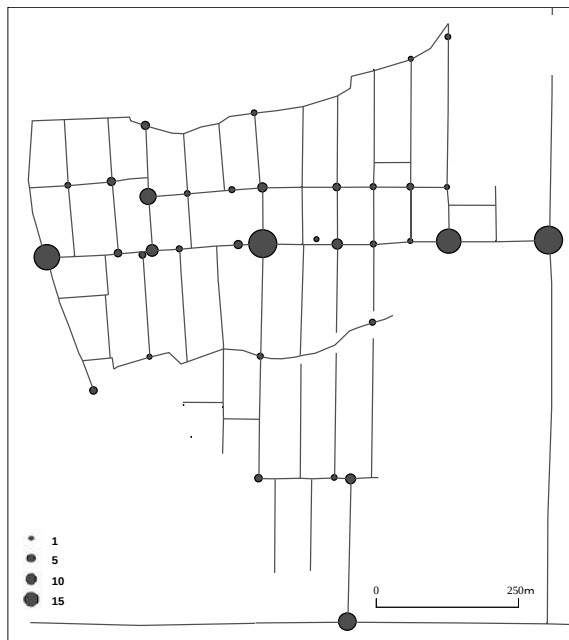


バイク（23人）

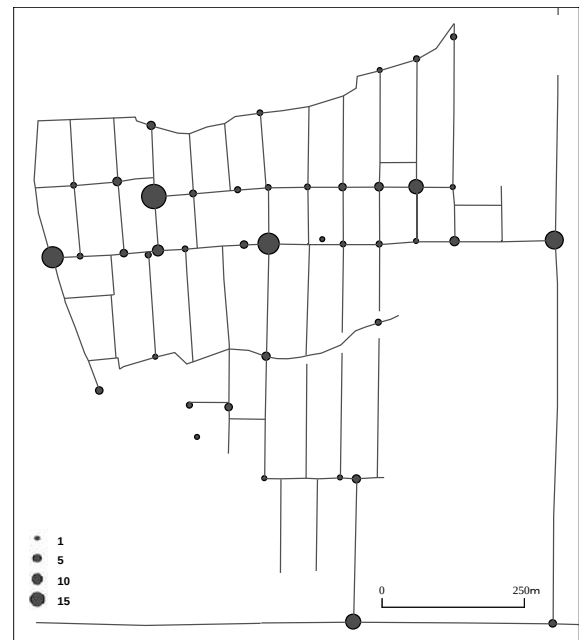


徒歩（1人）

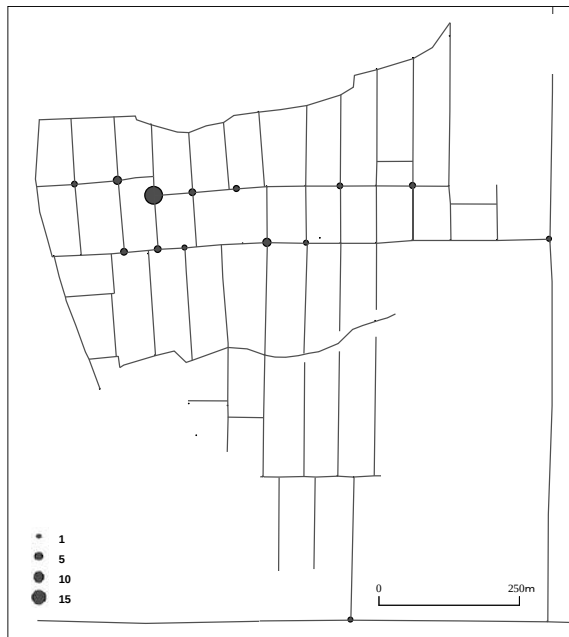
図3-18 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
(第2回コンケン大学構内)



自動車（16人）



バイク（12人）



徒歩（4人）

図3-19 参加者の日常使用する交通手段によるヒヤリ地点の分布
(チェンマイ市ノンホイ地区)

ヒヤリ地点の分布は、男性は幹線道路上や大きな交差点に集中するが、一方、女性は細街路に分布している。年齢別には分布に大きな違いは見られなかった。日常使用する交通手段では、自動車とバイクではほぼ同様な傾向を示し、幹線道路上の大きな交差点に分布が見られるが、歩行者は細街路に分布が見られた。このように参加者の属性により分布に違いが見られたため、普段利用する道路や自宅からの距離とヒヤリ地点の関係などの観点からも分析を行う必要がある。

第4章 ヒヤリ地図づくりの評価

前年度にコンケン市カンケーハ地区、ムンカオ郡カンケーハ地区でのヒヤリ地図づくり参加者に対しアンケートを実施し、ヒヤリ地図づくりの評価、今後タイのコミュニティで実施していく場合の課題の整理を行ったが、今年度はアンケートを実施していなかったウドンタニ市ノンブア地区、今年度ヒヤリ地図づくりを実施したチェンマイ市ノンホイ地区の参加者に対してもアンケート調査を行った。本章ではこれらの結果に前年度の結果を合わせて報告する。

4-1 アンケート実施概要

アンケートは「はい」、「いいえ」、「どちらでもない」から選択する択一式の設問、自分の考えに近いものを複数選択する設問、及び自由記述から構成している。アンケート内容を表 4-1 に示す。

表4-1 アンケート内容

質問形式	質問項目	
「はい」、 「いいえ」、 「どちらでもない」 からの択一式	ヒヤリ地図づくりの内容に関する項目	ヒヤリ地図づくりに積極的に参加できたか
		ヒヤリ地図の作成が難しかったか
		緊張したか
		アンケートが難しかったか
		配布された地図を理解できたか
		ヒヤリ地図づくりの時間は長かったか
	目的の理解に関する項目	“ヒヤリ”と交通事故の違いがわかるか
		ヒヤリ地図の作成目的を理解しているか
		ヒヤリ地図づくりは役に立ったと思うか
	交通安全意識の向上に関する項目	他の人のヒヤリ体験を聞いて自分も気を付けようと思ったか
		指摘されたヒヤリ地点を覚えているか
		ヒヤリ地点を通るとき、そこがヒヤリ地点であることを思い出すか
		交通安全についてこれまでより考えるようになったか
		ヒヤリ地図づくり後では交通事故に気をつけて行動しているか
	他の活動との比較	ヒヤリ地図づくりは他の活動（蚊の駆除活動など）と比べて簡単にできると思うか
		ヒヤリ地図づくりは他の活動（蚊の駆除活動など）と比べてお金がかかると思うか
		他の活動（蚊の駆除活動など）と比べて交通安全に関する活動は重要であると思うか
複数選択式	自主的にヒヤリ地図づくりを運営する場合、負担になると思われるものは何か	
自由記述	ヒヤリ地図づくりの感想、改善点など意見を記述	

アンケート調査は、これまでに実施したヒヤリ地図づくりのうちウドンタニ市ノンブア地区、コンケン市カンケーハ地区、ムンカオ郡カンケーハ地区、チェンマイ市ノンホイ地区のヒヤリ地図づくり参加者を対象として実施した。本章では各地区でのヒヤリ地図づくりをそれぞれノンブア、コンケン、ムンカオ、ノンホイと記述する。アンケート調査の概要を表 4-2 に示す。なおノンブア、コンケン、ムンカオでのアンケート調査は、ヒヤリ地図づくり実施後数ヶ月から1年経過後に実施しているが、ノンホイではヒヤリ地図づくり終了直後に実施したため一部回答を求めている項目がある。

表4-2 アンケート調査概要

項目	ノンブア	コンケン	ムンカオ	ノンホイ
調査実施日	2007年10月	2007年5月29日 2007年6月1日	2007年5月29日 2007年6月1日	2007年11月26日
調査実施日の ヒヤリ地図づくり からの経過	14ヶ月	9ヶ月	6ヶ月	当日(終了直後)
回答者数(人)	15	16	18	18

4-2 アンケート結果

(1) ヒヤリ地図づくりの内容

表4-3にヒヤリ地図づくりの内容に関する設問の結果を示す。「ヒヤリ地図づくりに積極的に参加できたか」では全体の94.0%が「はい」と答え、「緊張したか」では全体の91.0%が「いいえ」と答えるなど、どの設問に対してもヒヤリ地図づくりの内容に対して肯定的な回答を得た。

しかし、地区別で見ると、「地図づくりが難しかったか」では、ムンカオで「はい」が44.4%となり、他の地区と比べ多い。ムンカオでは「配布された地図を理解できたか」との問いに対しては「はい」が100.0%となっているが、実際に地図から地点を探しシールを貼る作業となると、難しく感じた参加者もいたようである。

表4-3 ヒヤリ地図づくりの内容

質問内容	回答	ノンブア n=15	コンケン n=16	ムンカオ n=18	ノンホイ n=18	計 n=67
ヒヤリ地図づくりに 積極的に参加できたか	はい	93.3	100.0	100.0	83.3	94.0
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	いいえ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	未回答	6.7	0.0	0.0	16.7	6.0
地図づくりが難しかったか	はい	6.7	12.5	44.4	5.6	17.9
	どちらでもない	0.0	0.0	11.1	0.0	3.0
	いいえ	93.3	87.5	44.4	77.8	74.6
	未回答	0.0	0.0	0.0	16.7	4.5
緊張したか	はい	6.7	0.0	11.1	5.6	6.0
	どちらでもない	0.0	0.0	5.6	0.0	1.5
	いいえ	93.3	100.0	83.3	88.9	91.0
	未回答	0.0	0.0	0.0	5.6	1.5
アンケートが難しかったか	はい	6.7	12.5	11.1	16.7	11.9
	どちらでもない	0.0	0.0	5.6	0.0	1.5
	いいえ	86.7	87.5	83.3	72.2	82.1
	未回答	6.7	0.0	0.0	11.1	4.5
配布された地図を理解できたか	はい	86.7	87.5	100.0	66.7	85.1
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	いいえ	0.0	6.3	0.0	27.8	9.0
	未回答	13.3	6.3	0.0	5.6	6.0
ヒヤリ地図づくりの実施時間は 長かったか	はい	0	0.0	11.1	11.1	6.0
	どちらでもない	0	0.0	16.7	5.6	6.0
	いいえ	100.0	100.0	72.2	66.7	83.6
	未回答	0	0.0	0.0	11.1	4.5

(%)

(2) 目的の理解

表 4-4 に示したように「“ヒヤリ”と交通事故の違いがわかるか」、「ヒヤリ地図の作成目的を理解しているか」、「ヒヤリ地図づくりは役に立ったと思うか」の設問に対し、それぞれ全体の 83.6%、80.6%、95.5%が「はい」と答えており、どの設問に対しても概ね肯定的な回答を得た。これはプレゼンテーションシートやマニュアル等を使用し、ヒヤリ地図づくりの冒頭で丁寧に“ヒヤリ”の意味やヒヤリ地図づくりの目的を説明したためであると考えられる。

表4-4 目的の理解

質問内容	回答	ノンブア n=15	コンケン n=16	ムンカオ n=18	ノンホイ n=18	計 n=67
“ヒヤリ”と交通事故の違いがわかるか	はい	66.7	100.0	94.4	72.2	83.6
	どちらでもない	13.3	0.0	0.0	5.6	4.5
	いいえ	6.7	0.0	5.6	11.1	6.0
	未回答	13.3	0.0	0.0	5.6	6.0
ヒヤリ地図の作成目的を理解しているか	はい	86.7	93.8	83.3	61.1	80.6
	どちらでもない	0.0	0.0	11.1	5.6	4.5
	いいえ	13.3	0.0	5.6	11.1	7.5
	未回答	0.0	6.3	0.0	16.7	7.5
ヒヤリ地図づくりは役に立ったと思うか	はい	100	100.0	94.4	88.9	95.5
	どちらでもない	0	0.0	5.6	0.0	1.5
	いいえ	0	0.0	0.0	5.6	1.5
	未回答	0	0.0	0.0	5.6	1.5

(%)

(3) 交通安全意識の向上

表 4-5 に参加者の交通安全意識の向上に関する項目の結果を示した。どの項目に対しても肯定的な回答を得た。特に「WS 後では交通事故に気をつけて行動しているか」ではすべての回答者が「はい」と答えている。アンケートによる自己申告のため実際の行動変容へと繋がっているかは不明であるが、意識という点では向上したと言える。

(4) 他のコミュニティ活動との比較

表 4-6 に、ヒヤリ地図づくりと蚊の駆除活動などに代表されるコミュニティ活動とを比較した結果を示した。「ヒヤリ地図づくりは他の活動と比べて簡単にできると思うか」という設問では、どの地区においても「はい」と答える参加者が多かった。「ヒヤリ地図は他の活動と比べてお金がかかると思うか」との設問に対しては、ノンホイでは「いいえ」が最も多かったが、他の地区では「どちらでもない」が最も多くなっている。「他の活動と比べて交通安全に関する活動は重要であるか」との設問に対しては、ムンカオ、ノンホイでは「はい」が最も多く、ノンブア、コンケンでは「どちらでもない」が最も多い。これらの結果では肯定的な意見を答えた参加者は半数程度に留まっている。(1) 目的の理解、(2) ヒヤリ地図づくりの内容、(3) 交通安全意識の向上などでは肯定的な意見が半数を大きく超えたのと対照的である。これは身近な活動との比較によって本音が引き出せたと考えている。この結果は、ヒヤリ地図づくり自体にまだ改善の必要があることを示唆している。

表4-5 交通安全意識の向上

質問内容	回答	ノンブア n=15	コンケン n=16	ムンカオ n=18	ノンホイ n=18	計 n=67
他の人のヒヤリ体験を聞いて自分も気を付けようと思ったか	はい	100.0	100.0	100.0	77.8	94.0
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0	5.6	1.5
	いいえ	0.0	0.0	0.0	5.6	1.5
	未回答	0.0	0.0	0.0	11.1	3.0
指摘されたヒヤリ地点を覚えているか	はい	86.7	100.0	100.0		95.9
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0		0.0
	いいえ	6.7	0.0	0.0		2.0
	未回答	6.7	0.0	0.0		2.0
ヒヤリ地点を通るとき、そこがヒヤリ地点であることを思い出すか	はい	93.3	100.0	100.0		98.0
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0		0.0
	いいえ	6.7	0.0	0.0		2.0
	未回答	0.0	0.0	0.0		0.0
交通安全についてこれまでより考えるようになったか	はい	100.0	100.0	94.4		98.0
	どちらでもない	0.0	0.0	5.6		2.0
	いいえ	0.0	0.0	0.0		0.0
	未回答	0.0	0.0	0.0		0.0
ヒヤリ地図づくり後では交通事故に気をつけて行動しているか	はい	100.0	100.0	100.0		100.0
	どちらでもない	0.0	0.0	0.0		0.0
	いいえ	0.0	0.0	0.0		0.0
	未回答	0.0	0.0	0.0		0.0

(%)

表4-6 他のコミュニティ活動との比較

質問内容	回答	ノンブア n=15	コンケン n=16	ムンカオ n=18	ノンホイ n=18	計 n=67
ヒヤリ地図づくりは他の活動（蚊の駆除活動など）と比べて簡単にできると思うか	はい	40.0	43.8	66.7	50.0	50.7
	どちらでもない	40.0	37.5	16.7	11.1	25.4
	いいえ	20.0	18.8	16.7	33.3	22.4
	未回答	0.0	0.0	0.0	5.6	1.5
ヒヤリ地図づくりは他の活動（蚊の駆除活動など）と比べてお金がかかると思うか	はい	6.7	37.5	33.3	16.7	23.9
	どちらでもない	46.7	50.0	44.4	27.8	41.8
	いいえ	40.0	12.5	22.2	50.0	31.3
	未回答	6.7	0.0	0.0	5.6	3.0
他の活動（蚊の駆除活動など）と比べて交通安全に関する活動は重要であると思うか	はい	20.0	31.3	66.7	50.0	43.3
	どちらでもない	60.0	43.8	27.8	27.8	38.8
	いいえ	20.0	18.8	5.6	16.7	14.9
	未回答	0.0	6.3	0.0	5.6	3.0

(%)

(5) 自主的なヒヤリ地図づくりの運営で負担となるもの

表4-7に自主的なヒヤリ地図づくりの運営で負担となるものとして選択してもらった結果を示した。参加者の68.7%が「費用」が負担となると答えており、最も多い結果となった。費用としては地図の印刷や道具の購入が挙げられるため、金銭的な補助や道具の配布を検討する必要がある。以降は「リーダー」、「住民の参加」の順に多くなっている。ムンカオでは「住民の参加」が最も多くなっているが、ムンカオは他の地区ほどコミュニティ活動が盛んでないことが影響していると考えられる。そのためコミュニティ活動として普及させる場合は、普段のコミュニティ活動やリーダーになりうる人材の存在が重要であると言える。

表4-7 自主的なヒヤリ地図づくりの運営で負担となるもの

項目	ノンブア n=15	コンケン n=16	ムンカオ n=18	ノンホイ n=18	計 n=67
会場	13.3	0.0	5.6	0.0	4.5
リーダー	33.3	98.8	38.9	16.7	38.8
費用	93.3	75.0	66.7	44.4	68.7
道具（鉛筆・シール）の準備	0.0	0.0	22.2	5.6	7.5
地図の用意	40.0	12.5	27.8	5.6	20.9
住民の参加	33.3	18.8	72.2	22.2	37.3
目的の説明	6.7	18.8	16.7	0.0	9.0
地図作成方法の説明	13.3	75.0	44.4	5.6	34.3

複数選択可(%)

(6) 自由意見

ヒヤリ地図づくりに対する感想や改善点などを自由に記述してもらった結果を以下に示す。

- ・ このプロジェクトが成功するまで続けてほしい。（ノンブア）
- ・ いくつかのヒヤリ地点は、誰も通行しない場所なので入れるべきでない。（ノンブア）
- ・ ヒヤリ地点は将来変わると考えられるが、どのような交通安全対策をすればいいのか。
（ノンブア）
- ・ 対策の実施に1年間もかかるのでは長すぎるため1ヶ月で行ってほしい。（ノンブア）
- ・ コミュニティに十分でない交通安全施設、例えばミラーや反射するハンプ、信号などを設置するためのサポートをしてほしい。（ノンブア）
- ・ 交通ルール通りに運転するようになった。（ノンブア）
- ・ 交通安全施設がもっと必要。（ノンブア）
- ・ ヒヤリ地図づくりで、ヒヤリ地点を教えあうことによって、問題を回避できる。（コンケン）
- ・ ヒヤリ地図づくりの連絡は1、2日前にしてほしい。（ノンホイ）

ノンブアの参加者の意見としては、ヒヤリ地図づくり後の活動の継続やヒヤリ地点の改善などを求める意見が多い。ノンホイではヒヤリ地図づくりの参加呼びかけが開始直前であったことに対する意見が寄せられた。

第5章 協議会の実施

5-1 協議会の概要

(1) 開催目的

これまで実施したヒヤリ地図づくりの関係者を一堂に集め、ヒヤリ地図づくりの経験や地区で実施していた交通安全活動について話してもらい、情報の共有化、交通安全活動へのモチベーションの増加、ヒヤリ地図づくりが与えた影響の把握を行う。

(2) 開催場所

バンコク市内のホテル（Jasmine Executive Suite Hotel）会議室にて実施した。

(3) 開催日時

2008年3月22日（土）に実施した。

(4) 参加者

これまでに実施したヒヤリ地図づくりの関係者 13 人、タイでコミュニティレベルでの交通安全活動を行っている研究者などのオブザーバーが 6 人、運営者として本プロジェクトメンバー及び協力者 6 人、(財)国際交通安全学会関係者 4 人、ASIAN TRANSPORTATION RESEARCH SOCIETY（以下、ATRANS）事務局員 2 人が参加した。以下に参加者一覧を示す。

＜これまでに実施したヒヤリ地図づくりの関係者＞

Mr. Apichart Charnteerawattana	ウドンタニ市役所職員
Mr. Sai Chainam	ウドンタニ市ノンブア地区リーダー
Mr. Sompong Jarungthai	ウドンタニ市ノンブア地区
Ms. Aura Prapmontree	コンケン市カンケーハ地区リーダー
Ms. Suwan Pomsaengsi	コンケン市カンケーハ地区
Mr. Kittipas Kamchanahong	ムンカオ郡カンケーハ地区
Ms. Subongkoat Narong	ムンカオ郡カンケーハ地区
Ms. Suree Boonyanupong	チェンマイ大学
Mr. Suwet Supasi	チェンマイ市ノンホイ地区リーダー
Mr. Boonsong Liangpenwong	チェンマイ市ノンホイ地区
Mr. Winai Puangngian	サマットプラカン県 Bang Mueang Khian Phong Anuson School 教員
Mr. Thaworn Sukkasem	サマットプラカン県 Bang Mueang

Mr. Thanomsak Konkhum

Khian Phong Anuson School 教員

サマットプラカン県 Wat Dan

Samrong School 教員

<オブザーバー>

Dr. Adisak Plitponkarnpim

マヒドン大学

Dr. Chulaporn Sota

コンケン大学

Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk

コンケン大学

Ms. Kronwika Buntanon

マヒドン大学

Mr. Phithoon Auppasi

Safe Community Net

Ms. Amornrat Phukabkaow

公衆衛生省

<運営者>

福田 敦

日本大学理工学部社会交通工学科

佐野 充

日本大学文理学部地理学科

福田 トウエンチャイ

日本大学理工学研究所

梶河 純孝

(財)国際交通安全学会

柿沼 徹

(財)国際交通安全学会

今泉 浩子

(財)国際交通安全学会

佐々 淑子

(財)国際交通安全学会

田中 絵里子

日本大学大学院理工学研究科

岡村 誠

日本大学大学院理工学研究科

山本 弘美

日本大学理工学部社会交通工学科

Ms. Suwanna Thuraphan

ATRANS

Mr. Visarut Soontararuk

ATRANS

(5) 協議会内容

表 5-1 に協議会のプログラムを、写真 5-1 から写真 5-12 に当日の様子を示す。主に午前は、各コミュニティの代表者から、コミュニティの概要の説明、実施したヒヤリ地図づくりの紹介、ヒヤリ地図づくり後に実施した交通安全活動の紹介を行ってもらった。午後には、オブザーバーから各人が関わる研究活動について講演をしてもらい、その後、二輪車の交通安全講習を行っているホンダセーフティライディングセンターを訪問し、施設の見学を行った。

表5-1 協議会プログラム

時間	プログラム
10:00-10:05	開会挨拶 (財団法人国際交通安全学会 梶河純孝)
10:05-10:15	参加者紹介
10:15-10:25	タイにおけるヒヤリ地図づくりを活用した交通安全活動の展開の紹介 (日本大学 福田トウエンチャイ、岡村誠)
10:25-10:35	ウドンタニ市ノンブア地区からの報告 (Mr. Sai Chainam、Mr.Sompong Jarungthai)
10:35-10:45	コンケン市カンケーハ地区からの報告 (Ms.Aura Prapmontree、Ms. Suwan Pomsaengsi)
10:45-10:55	ムンカオ郡カンケーハ地区からの報告 (Mr. Kittipas Kamchanahong、Ms. Subong Koat)
10:55-11:10	休憩
11:10-11:20	チェンマイ市ノンホイ地区からの報告 (Mr. Suwet Supasit、 Mr.BoonsongLiangpenwong)
11:20-11:30	(タイの交通事故対策におけるヒヤリ手法の有用性について) (チェンマイ大学 Ms. Suree Boonyanupong)
11:30-11:40	ウドンタニ市における交通事故対策の実施例の紹介 (ウドンタニ市 Mr. Apichart Charnteerawattana)
11:40-13:00	昼食
13:00-13:15	サマットプラカン教員からの報告 (Mr. Winai Puangngian、Mr. Thaworn Sukkasem、Mr. Thanomsak Konkhum)
13:15-13:35	コンケン大学内の危険地点抽出のためのヒヤリ手法活用に関する研究紹介 (コンケン大学 Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk)
13:35-13:55	ATRANS 研究プロジェクトによるヒヤリ地図づくりの実施紹介 (コンケン大学 Dr. Chulapom Sota)
13:55-14:15	ピット県におけるコミュニティでの安全活動の紹介 (マヒドン大学 Ms. Kronwika Buntanon、Safe Community Net Mr. Phithoon Auppasi)
14:15-14:30	協議会総括 (日本大学 福田敦)
14:30-14:40	閉会挨拶 (財団法人国際交通安全学会 柿沼徹)
14:40-15:30	移動
15:30-16:40	ホンダセーフティライディングセンター見学
16:40-18:00	移動
18:00-20:30	懇親会



写真5-1 会場の様子



写真5-2 ウドンタニ市ノンブア地区
からの報告



写真5-3 チェンマイ市ノンホイ地区
からの報告



写真5-4 発言をする参加者



写真5-5 チェンマイ大学 Boonyanupong 氏
の発表



写真5-6 コンケン大学 Kanjanasantisuk 氏
の発表



写真5-7 マヒドン大学 Buntanon 氏、
Safe Community Net Auppasi 氏
の発表



写真5-8 日本側からの参加者



写真5-9 福田 PL による総括



写真5-10 集合写真



写真5-11 ホンダセーフティライディング
センターにて



写真5-12 二輪車シミュレータに試乗

5-2 各コミュニティからの報告

協議会にて各コミュニティから報告されたヒヤリ地図づくりの報告及びヒヤリ地図づくり後の交通安全活動の実施状況について、本節で整理する。

(1) ウドンタニ市ノンブア地区ヒヤリ地図づくり参加者の報告

コミュニティのリーダーから、ヒヤリ地図づくり当日に撮影していた動画を編集したものを用い、ヒヤリ地図づくりの報告がされた。なお協議会では報告がされなかったが、2章で報告したように、当地区ではヒヤリ地図づくりでヒヤリ地点として抽出された地点に対し、行政に掛け合いハンプを設置しており、コミュニティでは交通安全活動が継続されている。

(2) コンケン市カンケーハ地区ヒヤリ地図づくり参加者の報告

ヒヤリ地図づくり当日の様子を報告すると共に、ヒヤリ地図づくりで抽出されたヒヤリ地点 2 地点に対し、1 地点は点滅信号の設置、もう 1 地点には路面標示及び反射板、点滅信号の設置を行ったとの報告があった。他に地区内放送による交通安全の呼びかけや地元病院との協力による交通安全パレードの実施など継続的に交通安全活動を続けているという報告もされた。写真 5-13 に設置された点滅信号を、写真 5-14 に交通安全パレードの様子を示す。



写真5-13 設置された点滅信号



写真5-14 交通安全パレード

(3) ムンカオ郡カンケーハ地区ヒヤリ地図づくり参加者の報告

地区内の危険箇所の紹介に留まり、交通安全活動を継続しているという報告はなかった。

(4) チェンマイ市ノンホイ地区ヒヤリ地図づくり参加者の報告

ヒヤリ地図づくりの報告が行われると共に、当日行うことができなかったヒヤリ地点への訪問を後日実施したとの報告がされた。訪問時に住民で自ら危険要因を考え、協議会で地区内 5 地点に対し注意を促がす路面標示の設置（写真 5-15、写真 5-16）を提案した。



写真5-15 地区内交差点への路面標示設置案



写真5-16 地区出入口への路面標示設置案

(5) サマットプラカン中学生対象ヒヤリ地図づくり参加教員の報告

学区内の危険地点を撮影し、どのように危険なのかを説明した。

コミュニティによっては、ヒヤリ地点の改善の実施や交通安全の呼びかけの実施、住民自らが改善案を提案するなど、意欲が非常に高い地区が存在し、ヒヤリ地図づくりを契機に交通安全に対する意識が非常に高まったことが伺える。一方、特に活動を行っていない地区も存在したが、協議会を契機に他のコミュニティでの活動を参考にし、今後、交通安全活動が活発化していくことが期待される。

第6章 おわりに

本研究では、先行研究から実施してきたタイのコミュニティを対象にしたヒヤリ地図づくりを継続して行うこと、またヒヤリ地図づくりを実施済みのコミュニティに対するフォローアップを行うことで、タイにおけるヒヤリ地図づくりの普及の基盤づくりを実施してきた。このような展開の中から、自主的にヒヤリ地図づくりを実施する動きや、危険個所の改善など、各コミュニティでの交通安全活動の継続へと発展させることができた。また、ヒヤリ地図づくりの展開と同時に、得られたデータを交通事故データの代替・補完データとして活用することを念頭に、その特徴の把握を実施した。

コミュニティにおけるヒヤリ地図づくりは過去3年間継続してきており、タイ国内においてもヒヤリ地図づくりの協力者が各都市に存在するまでに至り、自主的にヒヤリ地図づくりが実施され始めている。ヒヤリ地図づくりは地図づくり参加者の交通安全意識の向上だけでなく、コミュニティ活動自体への刺激となり、自主的な交通安全活動へと継続していることを本研究では明らかにしている。また、ヒヤリ地図づくりからは日本の事例と比較して同程度以上のヒヤリ体験を収集することができることから、交通事故データの代替・補完データとして活用していくことも十分に可能であると考えている。今後も継続してタイにおけるヒヤリ地図づくりを支援していくとともに、同じく交通事故が社会問題となっているベトナムなど他の東南アジアの国々への普及展開を実施していく。

第Ⅱ編

タイにおけるヒヤリ地図づくりの 課題と可能性の整理

タイにおけるヒヤリ地図づくりの課題と可能性の整理 (第7回研究会の議論より)

これまで3年間にわたって行ってきた研究の成果を踏まえ、タイにおけるヒヤリ地図づくりを活用した交通安全活動の課題や可能性について、最終回の研究会で整理を行った。また、メンバーの経験に基づいてタイ特有の交通行動などについて議論を行い、今後タイで交通安全活動を行っていく上で注意すべき点を整理した。ここでは、その内容を紹介する。

出席者は次の通りである。

PL	福田 敦 (日本大学理工学部教授)
メンバー	木戸 伴雄 (交通アナリスト)
	佐野 充 (日本大学文理学部教授)
	高石 秀明 (㈱本田技術研究所四輪開発センター主任研究員)
	福田トウエンチャイ (日本大学理工学研究科上席研究員)
研究協力者	岡村 誠 (日本大学大学院理工学研究科)
	田中絵里子 (日本大学大学院理工学研究科)
事務局	柿沼 徹、今泉 浩子

1. 福田PLによる議論に向けての論題の整理

以下は、福田 PL により、議論のキーとなる5項目について、それぞれに強く関連する議事録の記述を抜き出し、さらに、箇条書きで整理されたものである。

1-1 ヒヤリ地図づくりをタイで展開する目的は何か

(1) 研究会議事録より

◇福田 PL: 東南アジアでは交通事故データがほとんど整備されておらず、死亡者数も当てにならない。タイでは事故原票は作られているが、きちんと使われているのはバンコクなど限られたところである。そこで、最初は、ヒヤリを事故データに代わるものとして使おうと考えた。
(第1回研究会)

◇福田 PL: タイには事故原票のフォーマットが存在しているが、バンコクやチェンマイなどの大都市を除くと、地方の警察では使っていない。この調子では、10年かけてもデータがきちんと整うとはとても思えない。さらに、タイの県知事は首相の任命で、首相から事故を減らせという指令が出ているので、死亡は報告せざるを得ないが、それ以外の事故はなるべく伏せたいというモチベーションが働いている状況にある。そのような状況下では、危ないところを判定するようなデータがないのであれば、対策も効率的に打てない。(第1回研究会)

◇事務局： 鈴木先生のプロジェクトでヒヤリ地図づくりをやっていた頃に、マスコミなどの取材の関心は、それでどのくらい事故が減ったかとか、道路や施設の改善がされたかということだった。しかし、あの活動の目的は、信号や横断歩道をつけてもらうということではなく、現状のままでどのようにすれば安全が確保できるかということ、警察からレクチャーを受けるのではなく、住民自身が考えて話し合うということにあった。だから、タイの活動でも交通安全のための参加者同士の話し合いの場を設けるとよいのではないだろうか。（第1回研究会）

◇福田 PL： これまでの研究と昨年度の鈴木先生へのヒヤリングを踏まえ、交通安全意識の向上と、ヒヤリのデータをどう使うかの、**2つの柱**を考えている。前回の資料の通り（第I編 第1章 図1-1参照）、「リーダーレベルワークショップ」を行い、次に「コミュニティレベルワークショップ」を行い、ここで交通安全意識の向上を考え、さらに、そこから得られたデータをデータベースとして管理し、対策をうつというフローを考えている。（第2回研究会）

（2）整理

① 交通事故データの代替としての危険箇所の抽出、危険事象の把握

- ・ タイで交通事故データはほとんど整備されていない
- ・ 交通事故原票の整備はされているが、一部の都市でしか利用がされていない
- ・ ヒヤリデータと交通事故データは必ずしも同じことを表していない
- ・ ヒヤリデータの特徴を活かすには何をすればいいのか？何ができるのか？
- ・ 本当に交通事故データを代替できるのか？

② 市民の交通安全意識の向上

- ・ 鈴木先生の提案は交通安全意識の向上が目的
- ・ ヒヤリ地図づくりで交通安全意識が向上するのか、その評価方法は？（本当に意識が向上するのかという評価方法については、現時点では見当たらないのが実情である）

1-2 ヒヤリデータをどのように活用していくか

（1）研究会議事録より

◇木戸： ヒヤリデータにはそれなりの問題がある。これまで、欧米でヒヤリ調査をやるときには、事故データがしっかりしているところで、サポートする意味でヒヤリデータをとっていた。つまり、事故データは事故に至るプロセスははっきりしないが、ヒヤリデータをとるとそのプロセスが少しわかってくるというメリットがあるわけである。アンケート結果の自由意見の中に、危険地点を改善してほしいというものがあつたが、この場合の危険というのは事故が起きている地点のことだと思われる。ヒヤリ調査をやってそれを少なくするのも一つだが、事故が起きているのを少なくするということになる、どうしても事故データが必要である。タイで

ヒヤリ調査ができるようになったのならば、警察官も参加しているということなので、そのヒヤリハットの多い場所に合わせて、その事故データを集中的にとるようなアプローチをするというのも一つの方法ではないか。（第1回研究会）

◇木戸：日本は24時間死者でタイは30日死者だが、日本では最近30日死者もとっているで、状況はわかる。ただ、5ヶ年計画を策定して交通事故をなくそうとしているのならば、何とか事故データの大切さを知ってもらえないので、ヒヤリの多いところで実際にどう事故が起きているのかを見る必要がある。意外と、ヒヤリの多いところで事故がない可能性も十分ある。ヒヤリという意識があるところでは、逆に事故は起こりにくいかも。そういうところで道路をいじると、逆に事故が増える可能性がある。そのあたり、ヒヤリデータだけで危険性の話をするのはかなり危ないということが言える。（第1回研究会）

◇タイで事故データがきちんととられていないのであれば、前回研究会での高石メンバーの話題提供によると事故経験のある人が非常に多いこともわかっているので、ヒヤリ地図づくりのときに、事故を体験したことのある人に場所や状況を詳しく聞けば、ヒヤリハットよりももっと確実なデータがとれるのではないだろうか。

→ 数を集めることよりも、少数でも丁寧なアプローチの方が中身としては役に立つのではないかな。

→ これまでのWSでは、ヒヤリと指摘した部分のうち、3地点については詳しく聞いている（絵も描いてもらっている）ので、ここについてはもう少し詳しい分析が可能である。（第5回研究会）

◇ヒヤリ地図づくり参加者の選定について：参加者の交通安全意識の向上とデータの収集という2つの目的があるが、参加者の選定を考える場合は、相反する立場なのでジレンマもある。（第5回研究会）

（2）整理

① ヒヤリデータの収集

- ・ ヒヤリ地図づくり、アンケート調査による収集を行ってきた。
- ・ どのようなデータを収集すればいいのか？
- ・ データの収集方法は？

→ 反省点として、普段の行動範囲（どこを通っているのか）をきちんと聞いておく必要があったと感じている。

② ヒヤリデータの管理、分析

- ・ GISを用いたデータベース化
- ・ データベースの普及方法は？誰がデータベース化を行うのか？

③ ヒヤリデータの活用方法

- ・ 活用目的は？（交通事故対策へ活用、交通安全意識向上・交通安全教育への活用・・・）

- ・ ヒヤリと交通事故は一致しない
- ・ ヒヤリの特徴を活かすには？
- ・ 交通事故データを代替できるのか？
- ・ 具体的な活用方法は？

→ この部分については、まだきちんと整理がついていない。

1-3 ヒヤリ地図づくりを交通安全教育へどのようにつなげるか

(1) 研究会議事録より

◇福田ト： 2年前に始めたときからデータ収集が中心だったが、私自身は、交通安全教育についてローカルコミュニティや警察官などに教えたかったので、ワークショップの中に含めたいと考えていた。現地サイドからは、我々が日本から出かけて行ってデータ収集をした後に、交通安全教育について何をしてもらえるのかという大きな期待がある。このプロジェクトは今年度で最後なので、そういうこともぜひ考えたい。(第1回研究会)

◇木戸： 日本では、交通教育も重点的に行ってきた。警察が直接小学校で教えるということも行われた。子供たちに教えることが、その国のルールを作ることになる。先日タイに行ったときに、ドライバーに質問すると、ルールが意外と理解されていないことに驚いた。(第2回研究会)

◇福田 PL： タイでは、免許取得に、つい最近から、学科と実技講習が必要になった。内容的には、日本ほど厳しくない。

学校教育については、OTPがADBのお金をもらい、2003年に小1～中3の各学年用のテキストを作っているが、いろいろな学校で調べたところ、知らないという。恐らく配られているはずだが、使われていないようである。研究室の学生の調査によると、文部省（大学以上と高校以下で分かれている）の高校までの教育を担当するところで、日本のような、学校教育におけるマニュアル化された交通安全教育の体系はできていないようである。(第2回研究会)

◇木戸： 学校教育が一番大切なことではないかと思う。日本ではあの当時、欧米でどんな教育をやっているか（Tufty clubなど）を調べている。単に、事故に遭わないためにどうするかということばかりではなく、交通ルールを知るといことも含め、どういう交通行動をするのかということ子供に教えるということが、やはり重要だと思う。

ヒヤリハットが多く事故も多いところをピックアップして、モデル路線／箇所を作り、そこで対策を打ってみましょう、というのが共通認識だと理解しているが、それに、ぜひ教育をプラスしてもらいたい。とくに子供に対してその教育をやって欲しい。そして「危険な1マイルが安全な1マイルに」といったようなキャッチフレーズを作って広めていくなど、そういった戦略的なことを考えていった方がよいのではないか。(第2回研究会)

◇福田 PL： 先ほど説明があった通り、サマットプラカンでは近くの2つの中学から先生と学生

に来てもらったが、その先生は両方とも、学校で独自に交通安全教育に取り組んでいるが、やり方については手探りとのことだった。そして、その後、両方の中学を訪ねたら、どちらも校長先生が出てきて、今度はぜひ学校に来てやって欲しいと言われた。(第2回研究会)

◇木戸： その機会に、現地では安全教育で何を教えているかをぜひ知りたい。たとえば、安全は、事故に遭わないことだけではなくて、ルールはどうなっており、それをきちんと教えているか、そして、そのことと実際行為とどうギャップがあるのかということを知りたい。そこまで行きつければ、こちらの現場の専門家（信号機メーカーとかコンサルタントなど）が行く本当の価値が出てくるように思う。(第2回研究会)

◇福田 PL： 交通ルールをきちんと守ることが意味があるということがわかるような下地を作ることが重要だろう。

◇佐野： 見て感じるのは、交差点の渡り方の教育ができていないということ。横断歩道を渡るというよりも、安全地帯を移っていくという感じである。だから、常に危険が伴っている。三叉路とか五差路の交差点でどうすれば安全に渡れるという教育が必要だと思う。(第2回研究会)

◇木戸： 極論すれば、交通ルールを守らなければどんな施策をやっても無駄である。(第2回研究会)

◇福田 PL： それに関して、日ごろ思っていることに、守らないことの一つに合理的でないということがある。(第2回研究会)

◇木戸： ルールを守ったら得をするということを教育しない限り、絶対よくならない。そのためには子供に教育をすることが重要である。(第2回研究会)

◇福田ト： タイでは、交通安全教育は子供だけではなく、両親にも教えないと意味がない。(第2回研究会)

(2) 整理

- ① タイでは交通安全教育に対する期待が大きい（我々の活動は教育そのものでないため、交通安全教育に対する期待が大きい）。
- ② ヒヤリ地図づくりの学校教育での活用方法を検討する必要がある。
- ③ ヒヤリ地図づくりを含めた一般市民への交通安全教育の方法を検討する必要がある。

1-4 日本の経験は生かせるか、どのように活かすか

(1) 研究会議事録より

◇福田 PL： それから、木戸メンバーが日本で取り組まれてきた話を、何らかの方法で形にできないかと考えている。今までの経験をもとに、視点のようなものを話してもらいたい。(第2回研究会)

◇木戸： 私は現場の経験が短いので、本当は現場の経験を話せる人の方がよい。しかし、逆に現場の人は知りすぎているだけに、今言われたような話はしづらいかもしれない。そこが難しい。ただ、今日の議論から、日本はこうやってきたのだなということをし少し思い出してきた気がする。また、東京法令出版の『月刊交通』の初期の頃の記述にも、そのためのヒントがあるのではないと思う。(第2回研究会)

◇福田 PL： 日本で当時そういうことに携わってきた人に、年齢的にも、今のうちに話を聞いておきたいし、それが今一番必要なことだと思う。(第2回研究会)

◇木戸： 若い人たちは知らないだろうし、これほど急激に道路交通が伸びた国もあまり例が無いのではなかろうか。(第2回研究会)

◇福田 PL： このプロジェクトの中でやることかどうかはわからないが、そういう話を向こうに持っていくということも重要だろうと思う。(第2回研究会)

◇福田 PL： 日本の専門家による改良地点の選定方法、危険地点の診断方法、改善策の検討方法の整理・提案については、できれば直接現地に行っていたきたいが、それが無理な場合は、「現地で写真やビデオを撮ってくる → 日本でその町の里親になってもらって専門家を決めて、その写真やビデオをみて改善提案を出してもらって → それを、現地に送って対策をとってもらって → その結果を写真やビデオで送ってもらって → こういった流れで、継続的にアドバイスを」するような里親制度的なことはできないだろうか。(第3回研究会)

◇木戸： いろいろな施策や改善策を考えるとときに、韓国が参考になるのではないかと考えている。韓国の交通技術は、一見するところ、施策のメニューや手法は広く様々であり、混沌とした面白さがある。そういう意味で、タイは日本を見るより、管理・運用面に限っては韓国を見るほうが勉強になるかもしれない。(第3回研究会)

◇福田： 先ほどの里親制度についてはどうか。(第3回研究会)

◇木戸： 親の方も大事だが、子供の方、つまり現地のキーマンをどう作るかによって決まってくるのではないか。(第3回研究会)

◇佐野： タイ政府自体がコミュニティを大事にしているので、コミュニティを使って普及活動のようなものをやればよいだろう。(第3回研究会)

◇木戸： タイでの活動は、交通安全を“動機づけて”“組織化している”という意味で、鎌ヶ谷市の事例とは一味違った、途上国におけるすばらしい第一歩だと思う。(第3回研究会)

(2) 整理

- ① そもそも日本の経験とは何か整理できていないので、整理する必要がある。
- ② その上で、日本の経験の内、何がタイで活かせるのか、何が活かさないのかを見極める必要がある。
- ③ 日本の経験をタイへ移転していく方法を検討する必要がある。

1-5 ヒヤリ地図づくりを今後タイでどのように展開すればいいのか

(1) 研究会議事録より

◇福田 PL： これまでの研究と昨年度の鈴木先生へのヒヤリングを踏まえ、交通安全意識の向上と、ヒヤリのデータをどう使うかの、2つの柱を考えている。「リーダーレベルワークショップ」を行い、次に「コミュニティレベルワークショップ」を行い、ここでコミュニティの交通安全意識の向上を図る。同時に、そこから得られたデータをデータベースとして管理し、これを活用することで交通安全対策を実施するというフローを考えている。

さらに、「対策案の検討」の部分に市民が参加することで、安全意識の更なる向上を図るという位置づけにしたい。「リーダーレベルワークショップ→コミュニティレベルワークショップ」のレベルはある程度終わっているの、その先の「対策案の検討→対策の実行→対策の評価→対策案の検討・・・」というサークルの段階の問題をきちんと考えなければならないと思っている。この部分は、素人の勘違いや思い込みや単なる思いつきではできないので、プロに入ってもらふ必要がある。最終的には、この部分を展開していく仕組みを考えたい。(第2回研究会)

◇木戸： ベトナムなどへの水平展開を考える前に、現在、実施している地域でパイロットスタディをしながら標準仕様のようなものを作って、タイ全土に基本的なことを広めていくという方がよいのではないだろうか。(第3回研究会)

◇福田 PL： 本プロジェクトは今年度で終了させるつもりだが、その後、将来的には NPO のようなものを作って、そこで、いろいろなところから支援や指導をいただきながら、こういう活動を長期間支援していかなければいけないのではないかと考えている。(第3回研究会)

◇福田 PL： モデル地区を作って、改善したらこうなるということを他の地区の人が視察できるような場所を作るということも必要かも知れない。

→ モデル地区としては、ウドンタニで検討を進めている。

→ そういったモデル地区では、例えば、センターラインをきちんと引くとか、エッジラインは反射式のものを使うなど基本的なことを徹底してやり、それと教育を絡めていくという方法が有効ではないか。(第4回研究会)

(2) 整理

- ① これまで行ってきた方法を見直し、改善点を整理する必要がある。
- ② ヒヤリ地図づくりの実施に必要な支援は何か整理する必要がある。
- ③ 本プロジェクト終了後、さらに展開していくための具体的な仕組みを検討する必要がある。
- ④ 特に、タイ人が自主的に展開していくようにするための方法を考える必要がある。
→ 我々のような外人がやるという物珍しさで現地の人たちが関心を示してくれるという段階から、彼らが自ら進めてくれるような方法を考えなければならない。

- ⑤ タイでの経験を十分整理した上で、他の東南アジアの国々への展開の可能性を図る必要がある。
- ⑥ 最終的な終着点は何なのか見定める必要がある。

2. 木戸メンバーによる議論に向けての論題の整理

以下は、木戸メンバーにより提示（最終研究会の討議用資料）された、今後の議論に向けて整理された論題である。

2-1 議論の前提と狙い

本提案の狙いは、タイ国を始めとしたアジアにおける交通安全のあり方、進め方に関わる論議材料を提供することにある。より具体的には、ヒヤリ調査や住民参加のWS実施を中心とした道路交通安全問題の改善プロセスのありようを考えることにある。ここに言う改善プロセスとは、「実情の把握（交通の安全診断と問題内容の特定）」「問題改善の計画（改善対象の抽出、安全教育や交通運用策の選択と設計）」「改善実行と結果の評価、手直し」の各要素事項からなる循環システムを言う。

論議対象のテーマや意見内容は、本プロジェクトの6回分の議事録と、戦後我が国の活動体験や途上国での観察を参考にしながらまとめている。本プロジェクトで取り上げられた議論は、概ね次の4テーマからなる。

- ・交通安全のあり方、進め方に関する基本的な考え方
- ・ヒヤリ調査の実施要領とデータの活用法
- ・危険な交通場面や問題行動の実情とその運用改善策
- ・交通安全活動に関連した情報の収集整理

以下、各テーマを構成する主な項目と、それぞれに関係した意見などを若干記したい。

2-2 交通安全のあり方、進め方に関する基本的な考え方について

(1) 道路交通安全に対する人々の問題意識を高めるための方策

ここでは、人々の安全意識をどう高めたらいいかということを、私の体験の中からいくつかまとめた。

交通安全への現状認識を深め安全意識の啓蒙向上を促すには、まず、事故発生数の時間変動（経年・月別・曜日別・時間別）のグラフと発生場所のピンマップを作り、それを公にするのが、最も基本で最初にやるべきことである。ヒヤリ・データでそれを行うのは、あくまでも事故データが未整備な現状を思い遣った次善の策でしかないことを頭においておくべきである。

そのためにも、全国統一の基準で交通事故データを収集し一元的に管理するシステムを構築することが、国の急務である。併せて、交通事故やヒヤリ体験の発生場所をプロットしたり、安全性の改善策を検討するための白地図（道路網、路線、交差点）の整備充実が、事を進めるにあたって最も基本的な要件となる。助言を求められる海外からの交通専門家は、この点をまず強調すべきだ。

交通安全の根幹は、国の次代を担う児童生徒（時に親も）や新たに運転免許を取得する若者に対して、教育を施し安全意識の啓蒙向上を図ることにある。このためには、人々が道路交通の場でどのように行動すれば交通流が整序化し自らの安全に繋がるのか、交通ルールを守らないことは他人に迷惑をかけ仏をも欺く恥ずかしい行為なのだ、という国全体の雰囲気（交通安全文化）を是非とも醸成したいものだ。当然ながら、このための教育は、その国の交通インフラなどの実情にマッチした内容であらねばならない。これは裏返すと、海外から出かけていく人はこのあたりを考えてやらなければ駄目だということである。

また、このような交通安全への思いが国を挙げた取組となるためにも、官公庁から独立したしかるべき団体を組織し、マスメディアを通じて安全情報の提示や広報活動を行なうことが望まれる。これに併せ、コミュニティ単位の交通安全ボランティア制度のようなものも育ててみてはどうだろうか。日本では警察がやっている交通少年団などがあるが、もっと実利的なものをコミュニティ単位で考えていければよいと思う。

何よりも、交通安全の問題を国の議会や政府で取り上げてもらう必要がある。討議は、可能なら交通ルールに関する基本法令がテーマであるのが好ましく、その法令の改正施行にあわせた何らかの交通安全キャンペーンが実施できるなら、それにこしたことはない。それから、大切なことは、これは先進国にも当てはまるのだが、議員の間に、ここでの一連の活動を通して交通安全問題に取り組むことが票になるとの気運が生まれれば、しめたものである。

さらには、広く道路交通問題の解決に物申す者の取組姿勢も、重要である。あたら理念や理論のみに終始することなく、現場の事実を直視した具体的な議論をする心構えが必要だ。オピニオン・リーダー役である学者・研究者や官公庁の職員にあっては、なおさらである。現場で汗をかき交通の事実を探る作業を、決して卑しむことがあってはならない。ちなみに、戦後の日本ではこのようなことはあまりなく、幸いした歴史がある。一国の交通の専門家として物申す立場に成る人は、そこに至る過程で必ず道路交通の現場を経験する、そんな組織形態ができれば良いのだが。

（2）ヒヤリ調査の結果をより目に見える形で役立てるための方策

前述の福田 PL による論題の整理の中にこのテーマが入っているが、ここでは一般論を述べる。

ワークショップ（WS：ここでのワークショップは、住民参加のヒヤリ調査を実施してヒヤリマップを作成することをいう）を開催すると、地図作りだけでは充分ではない、この後何をしてくれるのかと質問を受けるという報告があった。おそらくは、危険箇所や区間における道路や交

通安全施設の改善を期待しての発言であろう。この質問は、たとえ **WS**、つまりヒヤリ調査実施の狙いが地図作りを通じた安全意識の啓蒙向上にある旨を明確にした（仕組んだ）としても、さほど変わるまい。ならば、どうするか。

一つは、ヒヤリ調査を安全意識の啓蒙向上の狙いそのままに実施して、より目に見える形で地域住民に調査結果をフィードバックする工夫の道があろう。たとえば、危険な箇所や区間のみならず、より詳しく、その発生時間帯・天候や交通場面をビジュアルな図にして配布し、それを用いてより具体的に地域住民・ドライバー・交通指導員や児童生徒に危険予知訓練を施すとか、人を募って実際に現地で危険防止の指導を行なうなどといった案が考えられる。これは現地にただ連れて行くのではなくて、発生場所などを詳しくビジュアル化した図面を持って行き、そこで教育するということである。そうすると、少し形になるのではないかと思う。

さらに一つ、ヒヤリ調査の狙いを道路や交通安全施設の改善に置き、**WS** をそのための 1 ステップと位置付ける手がある。本来ならば、この場合ヒヤリ調査で改善対象の危険箇所や区間が特定できたら、改善計画策定のために改めて交通工学調査（沿道、道路、制御、交通流など）を実施するのが常道である。もとより、交通の専門家といえども、現場でただ眺めていれば良い改善案が浮かぶというものではない。とは言え、ヒヤリ調査の結果から直接、道路や交通安全施設の改善に何か言及できる工夫はないものか。

このために開催される **WS** の形式やヒヤリ調査の方法は、自ずと従前のものとは異なったものになろう。それらの実施内容は、改善のヒントが得られるように仕組まれていなければなるまい。たとえば、予め実現可能な道路や交通安全施設の改善メニューをイメージしておき、ヒヤリ調査ではそういった策が有効な体験の有無を聞き出すよう仕組むのも一考だ。その際にイメージされるべきメニューは、その国の典型的な交通危険場面や行動に対して有効な運用改善策であり、しかも全国共通かつ基本的（法令準拠）で、専門性が低く、人手・お金・期間がかからないものが、まずは候補になる。場合によっては、それような調査が別途必要になる。日本が戦後の歩みの中で実施してきた交通安全対策のメニューも、その際の貴重なヒントになろう。このあたりが、戦後の交通変革を経験してきた日本の役どころとされる。

（3）道路交通安全問題の改善プロセスをより良く機能させるための方策

ここでいう改善プロセスとは、「実情の把握」→「問題改善の計画」→「改善実行と結果の評価」→「手直し」という循環システムをいう。これをうまく機能させるためにはどうしたらよいかということをここで述べる。

本プロジェクトでは、ヒヤリ体験や事故が多いところをモデル・コミュニティに選定して、関連データを収集分析し安全意識の向上や運用改善策の実施・評価・見直し作業を行い、これをパイロットスタディにして交通安全活動の全国共通の基本仕様を作成したいとしている。またその具体策として、リーダーレベルの **WS**、コミュニティレベルの **WS**（ヒヤリ調査を通じて住民の安全意識の向上を図る）、調査結果のデータベース化、住民参加による運用改善策の検討（住民

の不安意識の解消と更なる安全意識の向上を図る)、改善策の実行・評価・再検討からなる作業手順を提案している。

この改善プロセスの構築の考え方自体には思いを同じくするものの、その具体化の一部提案には慎重さが求められる。特に、運用改善策の検討に住民を参加させる部分を意味あるものにするのは、並大抵でない。それよりは、金と人を出し改善を実行する当事者に対して、データに基づく問題把握の重要性や運用改善策の立案・協議の必要性、あるいは予算措置を行なうよう、意識改革を迫ることの方が先ではなかろうか。住民の意見反映に関する検討は、その後で良いように思う。

また本プロジェクトでは、今回と同様な交通安全への取組を、行く行くは NPO を立ち上げ長期的に行なえるものにしたいと目論んでいる。この目論み、交通安全に加えて未だ対応が希な交通公害や地球環境問題にも目を向けるなら、さらに望ましいものになるだろう。

思うに、ここでの改善プロセスに関わりを持つ者は、道路交通に関係するその国の行政・民間組織の体系、各部署の事務分掌と権限・慣習・表彰制度や関連予算・ファンド、人的な事柄、関連法令、ならびに関連データや資料について、現状理解を深めておくことが大切とされる。このこと、海外からの助っ人たる、いわゆる交通安全ドクターや交通の里親においては申すまでもない。このような人たちは、その国のことを知ろうという意識がないまま、日本のものを持ち込んでも、役に立たないと思う。任国では、できることが沢山あるように見えて、実は思いのほかできることが少ないのが事実である。目論見がうまくいくかどうかは、その内容の良し悪しにも増して、ことのほか先の事柄への理解の度合いが関係する。

2-3 ヒヤリ調査の実施要領とデータの活用法について

(1) 調査の狙い(活用)に即したデータの収集分析方法

ヒヤリ調査の実施にあたり、検討されるべき重要な事柄は次のとおりである。

- 「安全意識の啓蒙向上のためか／安全上問題となる場所の発見とその場所の道路や交通安全施設の改善のためか」、この区分けをまずしておかなければいけない。
- 「調査の狙いに応じた結果の提示と活用の具体像に関する検討」を最初からやっておく必要がある。
- 収集する内容・方法については、「ヒヤリ体験のみの収集か／別に事故体験も収集か」、それから、目的にも関係する大切なこととして、「グループ面接か／個人面接か／それとも別の方法か」と、あるいは「集合調査法か／訪問調査法か／待ち受け調査法か」ということもある。
- 「データとして収集するヒヤリ体験や事故体験の定義付け」をしておくことも重要である。
- 本プロジェクトにおいてもこのあたりが難しいところだったが、「調査対象範囲の場所的な絞り込み(対象エリア内の幹線のみか／非幹線のみか／幹線も非幹線もか、交差点のみか／単路部も含めるのか／それとも特別の道路部位か)」ということも押さえておくべきである。それ

から、「調査対象範囲の時間的な絞り込み（期間を限定するか／限定しないか、昼のみか／夜のみか／一日中か、目的次第では天候条件も加える）」、これらは、少なくとも、やる側は意識しておかなければいけない。また、「調査対象の被験者や組織・団体の種別（たとえば交通のプロを意識的に加えるか否か）や数の絞り込み」も大切である。

- 「調査の狙いに応じた質問項目や内容の設計（特に、せっかく調査に協力しているのに何も答えることがない人用に、5W1H からなる要の質問以外に、誰もが答えられる補足的な質問を準備しておいた方がよい）」、つまり、集まった人が、何かを言わなければいけないと思ってしまうようなことがないように考えておくべきである。5W1H が要の質問であるが、それ以外に、これに答える必要がない人に、安全の一般論を聞いてみるといったことである。
- 「具体的な調査の実施要領の設計（一箇所に多数の被験者を集めて個人面接を行なうような場合には、被験者が暇にならないように何らかの工夫が必要となる）」、つまり、何かイベントを横でやっておくということなどは、この調査をやるときに大切なことである。それから、「協力してくれる調査員の募集の是非とそれら調査員に対する教育訓練方法の検討」を考えなければいけない。また、「収集データの分析及び調査結果の記述方法に関する検討（データの収集され方如何で、ヒヤリマップ以外の記述が可能になる）」が大切なことである。

（2）ヒヤリ体験データの観測特性

ここでは、主にメンバーの意見をまとめている。

ヒヤリ体験の観測のされ方は、個人の感受性や意識の高さによる違いに加え、性別・年齢層・職業・プロドライバーか否か・普段使用する交通手段の別・免許の有無など、個人の差異に根ざす活動の範囲や形態・量の違いによって変動する。ヒヤリ調査の結果を解釈する際には、この点への配慮が欠かせない。どういう被験者であったかということを調べておく、あるいは仕組んでおく必要があるということである。

ここでの個人差をコントロールする調査方法として、交通コンフリクト調査がしばしば話題になる。しかしこの方法は、より専門的で、より局所的にしか問題に対応できず、市民レベルでの利用はおぼつかない。ここでのコンフリクトとは、例えば、そのまま行くとぶつかるので、危険回避行為を行う（ブレーキをかける、ハンドル操作など）、そのブレーキがなければぶつかるというような事象をもってコンフリクトと言っている。それを測ることで、精神的動揺とは関係がなくなる。

ヒヤリ体験の発生数と事故の発生数との関係は、一様ではない。ヒヤリ体験がまったくないからといって、必ずしも事故の危険がないわけではない。もし、データの収集方法に問題がなくてこのような場所が見出されるならば、むしろそこは交通安全上極めて問題とされる。ちなみに、コンフリクトと事故との関係においても、まったく同様のことが言える。

（3）現地における交通専門家の育成

育成すべき交通専門家のイメージは、当然ながら人により異なる。先々を考えるなら、その専門家は道路交通安全問題の改善プロセス全体に通じた存在とすることが好ましい。当面は、問題地域を担当する自治体の道路交通部局の意のある若者達をこの任に当て、住民参加のWSがプロモートでき、ヒヤリ体験データを収集し分析できる専門家として養成するのが、現実的な目標ではなかろうか。その取っ掛かりとして、彼ら自身をWSの進行役、ヒヤリ調査の調査員として養成してみたらどうだろう。

もちろん、ヒヤリ調査技術のみがわかる専門家の育成なら、研究・教育分野やコンサルタント関係者でもかまわない。しかし、この場合、彼らがその手法を用いて担うべき役割は、先の自治体職員とは違うように思える。改善プロセス全体に通じることよりはむしろ、彼らには交通安全に対する考え方とそのために必要な技術全般について、幅広く専門知識を習得してもらうよう働きかける方が理に叶っている。

2-4 危険な交通場面や問題行動の実情とその運用改善策について

ここでは、運用改善策について思うことを中心に述べるが、各項目は、高石メンバーの報告にあったものがかなり含まれている。また、タイだけでなく、インドやベトナムの話も含まれる。

(1) 現地のドライバーが認識しているか、もしくは観測される危険な場面や行動

次に示す運用改善策は、思いつくままに考えられそうな案を並べたままで、必ずしも現地の実情に即しているかどうかの検証はしていない。また、対策案の一部には日本で未だ実施されていないものをも含む。ただ、なぜ日本にこれがないのだろうということを海外に行くたびに思う規制などについては、むしろ逆に、日本を真似しないで、導入した方が良いと思っている。なお、「…の検討」としたものは、現地の実情に即しているかどうか不明な部分があるもので、「…の設置」としたものは、ぜひやった方がよいという意味を込めている。

● 夜間（街路灯が少ない、交差点）

- エッジラインやセンターライン標示の設置
- 街路灯の重点配置の検討
- 反射タイプの標識標示や障害物警告用の黄色点滅灯の検討

● 雨天（湿潤な路面、タイに特有）

- 路肩と排水施設の整備：日本でもそうだったが、初期はアンダーパスに水が溜まるという不具合がよく起きるが、この整備はお金がかかってもすべきである。
- 透水性や排水性の道路舗装の検討：日本的な排水性舗装で間に合うのかどうかは、スコールの体験があまりないので不明である。
- 突起付き高輝度路面標示の検討：薄い水膜だと盛り上がった部分が出てきて光るので、エッジラインやセンターラインに使えば事故防止になるのではないかな。ただ、これはかな

り費用がかかる。

→ 臨時交通規制用の可変標識の検討：これは、本当に必要かどうかはわからないが、もし情報が徹底できるようになれば検討してみるという手もある。

● 交差点（特に T 字やロータリー交差点、裏通りの無信号交差点）

→ ストップライン標示の設置

→ 裏通り無信号交差点への十字や T 字の交差点標示の設置

→ 従道路の一時停止規制や譲れ規制の検討：日本では止まれか徐行または速度規制で、譲れ規制（Give way、Yield）はないが、止まらないまでも気をつけて譲れというのは絶対に必要である。

→ 自発光式道路鋸の検討：設置が可能であればだが、これは有効である。

→ 変形交差点の導流化設計の検討：これは技術者の養成も必要であるが、そろそろ検討したい。

● 信号機が少なく、見えにくい

→ 信号機の増設

→ 横型灯器の検討：日本では降雪の多いところは縦型であるが、横型の方が視覚的によいと言われている¹。

→ 背面板の検討：供給電力量が少なければ、検討してみてもどうか。

● 多種多様な車両の混在、多量の二輪車の混在、二輪車のマナー

→ 二輪車レーンの検討

→ 二段停止線の検討：左折時に巻き込まないように、二輪車を前に出しておくというものである²。日本では法定外標示である。

● 歩行者（子供の飛び出し、横断歩道外横断）

→ 横断歩道や横断旗の設置

→ 横断歩道有りと警戒用の標識標示の設置

→ 横断歩道付近の沿道の見通し改良：単路部の横断歩道などでは、障害物や植え込みで見えない場合もあるので、木を切るなど単純なことで見通しを改良できることもあるし、あまり費用もかからない。

→ 横断抑止用防護策の重点配置の検討：日本の例からするとあまり賛成をしない部分もあるが、危険な横断をするところにて検討してもよいのではないかな。

→ 立体横断施設の検討：立体横断施設とガードレールは、作りすぎると日本のように問題になる³。

¹ タイは縦と横が混在しており、設置業者次第である。国道を管轄している DOH の設計基準は縦である（福田 PL による）。

² タイでは、停止線を 2 本引いて、車用の停止線を下げて、手前に二輪車を出すようにしている。そうしないと、二輪車が車の前にどんどん出てきて、停止線を越えて溜まってしまうため（福田 PL による）。

³ タイには橋がたくさんあるがその橋が非常に狭い。そこにガードレールがついているので、ガードレール

→ 歩道・車道の分離（歩道の整備）

● ハイスピード

→ ハンプ（交差点ハンプを含む）、ランダムストリップ、ジグルバー、減速標示、狭柵の検討

→ 交差街路の幹線道路接続部（歩行者通行部分）のマウントアップ化やバルブアウト化の検討：バルブアウト化は日本でもやっていない。

→ 幹線（スピードを出してよい）道路か・非幹線（スピードを出していけない）道路かの明確化策の検討：交通の発展過程では、最初は道路のカテゴリーというものがないので、それをだんだんとつけていって、スピードを出してよいところとそうでないところを明確化することが必要である。

● Uターン

→ 中央分離帯やチャッターバー（車線分離鉋）の検討

→ 右折禁止解除とそれに付随した付加式右折専用車線および右折専用信号現示の検討：日本でも一時期（昭和40年代後半から50年代初め）どんどん右折禁止にしたが、それをその後解除して、付加式の右折車線と右折専用現示を設けた。

● 対向車線へのはみ出し走行、追越し

→ 中央分離帯やチャッターバーの検討

その他の危険な場面や行動としては次のようなものが挙げられる（運用改善策は省略）。

● 居眠り運転

● 工事現場の走行

● 高速道路の合流部の走行

● タクシーやトラックのマナー（割り込みなど）

● バイクの複数人乗車

● 飲酒運転

● 車道上で立ち止まる人や動物（特にインド）

● 追突事故（特にインド）

（2）現地のドライバーに認識不足があると思われる問題事象やモラル

ここでは、前述と違う見方で、現地のドライバーに認識不足があると思われるということをリストアップした（対策案は省略）。

そもそも、国が定める基本的な交通ルールについては、その知識的な理解の有無と遵守実態を調査しておく必要がある。

ルに突き刺さるということがよく起こることが問題となっている（福田 PL による）。

- 事故を起こすことに対する罪の意識がない（対歩行者事故では相手が悪いとの思いがある）
- 法定の交通ルールに対する重要さの認識がない（プロの運転手が交通ルールを知らない）
- 信号機などの交通施設やその制御に対する重要さの認識がない（不適切な制御がその理由という場合もあるが、さほどの意味なく信号を滅灯してポリス・コントロールをしたり、ハンブを勝手にはずしてしまったり、あるいは逆に勝手に設置したりする。日本の場合は、標識などを勝手にいじると道交法上の罰則が非常に厳しいが、そういうことをやることは大変なことなのだという認識がほしい。）
- 建物や車両などの陰になって相手の交通が見えないこと（ブラインド・スポット）に対する恐怖感があまりない。
- 駐車や駐車場に絡む危険に対する問題認識がない（駐車場で料理をしている人もいるほどである）。
- 救命救急システムの必要性に対する認識が必要である。
- ハイスピードと飲酒運転については、問題意識の有無相半ばしている（ある部分では非常に危ないといっているが、ある部分ではそれほど意識されていない）。
- 車線を守って走ることの認識が不足している（これは、二輪車に限らない。レーンマークがきちんとしていないことが一つの原因である）。
- クラクションをむやみに鳴らすこと。
- 濃い色のウインドウ・シールを貼ること。
- 赤信号の無視（特にベトナム）
- 交通公害や環境・景観に対する問題認識が不足している（交通の発展過程の中では恐らく一番最後に問題認識を持つところであるが、そろそろそこに到達してもよい時期だと思う）。

2-5 交通安全活動に関連した情報の収集整理について

(1) 国・都市

どういうところが参考になるかというときに、まず「自国の他都市」と比較していくということが非常に重要だと思う。それから、他国と比較する。例えば、「シンガポール」は非常に整っており、むしろ欧米化した領域であるとか。「韓国」は、非常によい領域から悪い領域まで幅広い。いろいろな施策を日本より積極的にやっているとか。また、「日本」からは、日本でやろうと思ってもやれないまま残っているようなことや、よいところというよりもこれはおかしいということ学ぶという手もあるだろう。

(2) 人

日本の戦後交通政策の経緯をその道のプロとして実体験している世代は、高齢に成りつつある。今のうちに、体験内容や思うところをヒヤリングしておく必要があるのではなかろうか。たとえ

ば、関係者に大学の授業でしゃべってもらい（前もって講演者と話の論点を調整し質問事項を提示しておく）、それを記録しまとめるといった方法もあろう。

(3) 文献・資料

- ・ 道路交通政策史概観（論述編、資料編）
- ・ 交通信号五十年史
- ・ 月刊交通
- ・ トヨタジャーナル（自動車とその世界）
- ・ 全日本交通安全協会発行の「交通の教則」、「安全運転」
- ・ 各都道府県の交通安全協会発行の「安全運転のしおり」

3. タイにおける交通行動の特性

プロジェクトメンバーがヒヤリ地図づくりに限らずタイでの経験と日本や諸外国でのこれまでの経験を比較して、交通安全教育、ヒヤリ地図づくりだけではなく、タイにおいて特徴的な交通行動や交通問題なども指摘し、その背景を探るために議論を行った。したがって、議論では、タイでの交通安全推進における課題と同時に、日本の問題点についても言及しているが、多くの有用な情報を含んでいるので削除せずに、そのまま掲載することにした。

ここでの議論は、今後タイで同様の活動を行っていく場合に考慮すべき多くの点を示唆している。また、さらに実態を明らかにすべき課題も示唆している。

3-1 タイに特有の右折禁止の交通への影響と改善の可能性

【問題提起】

- ・ タイでは右折禁止が多く、これが交通混雑だけではなく交通事故を誘発している可能性がある。右折禁止を解除してそれに付随して付加式の右折専用車線を作ることも一つの方法である。（木戸）

【議論】

- ・ 日本も一時期、昭和 40 年代後半から 50 年代初めに、どんどん右折禁止をしたのだが、それをその後解除して、付加式の右折車線と右折の専用現示を設けた。（木戸）
- ・ 日本で右折禁止をすすめたのはなぜか。（福田 PL）
- ・ 混雑抑制のためである。路面電車をはずして右折禁止にしたり、それから、クリアウェイというイギリスから導入した対策をしたときにも、右折禁止をして車をまっすぐに走らせるということをした。右折禁止は、事故対策よりも混雑抑制のためにやった。そのくらい日本は一気に車が増えたということである。（木戸）

- ・アメリカは左折（日本の右折）を直進より先に出すので、この方法を採用することもあるかと思うが、そもそも日本ではどうしてやらないのか。（福田 PL）
- ・日本の場合は、信号の現示的に後出しでないとやりづらい。海外では車線単位でできるのだが、日本は流入部で対面する信号機なので、どの信号も見えるため、車線制御が基本的にできない。成田空港ができた当時、成田の F 交差点を作った時にどうしても制御がうまくいかなくて、車線の信号をつけたが、一部に道交法違反だとの議論もあった。（木戸）
- ・右折を先に出すわけにはいかないのか。（福田 PL）
- ・右折を先出ししておいて途中で切るとぶつかるので、車線制御ができれば問題ないのだが。右折と先に出せるのは、チャネルリゼーションをやってそれ用の仕組みをしたところではできる。海外では赤・黄・青の矢印をつけている。日本の矢印の出し方は、海外から来た人にとって、あれは何だということになる。たぶん当時日本は貧しかったので、手間のこんだものにできなかったのだろう。（木戸）
- ・最近では日本でも右折赤の信号が急速に増えてきている。常に赤信号で前と左か右矢印しか出ない信号であり、最初は戸惑ってしまう。（高石）

3-2 不合理な交通制御が交通ルール遵守意識へ与える影響

【問題提起】

- ・先ほど、交通施設の制御・運用に対する認識不足という話があった。確かに、現地で撮影されたビデオを見ても、T 字路などで信号の制御がおかしい例などがよくある。このような合理的でない体験が交通ルールを順守しなくても良いという意識を持たせる結果になっているのではないか。例えば、私の経験では、チェンマイで信号機をつけて、日本の動かし方、つまり確実に 90 秒で回るようにしたら、誰も赤信号を無視しなくなった。90 秒待てば青になるとわかると、皆待っている。多くの交差点では、5 分経って青になるのか、2 分で青になるのかわからないので、行ってしまえということになる。つまり、合理的にちゃんと動かしさえすれば、守るようになる。（福田 PL）

【議論】

- ・まず基本は、交通ルールをしっかり学び守ると言うこと、それから制御の正しさ悪さを言わないと駄目である。信号現示が多少おかしくても守ってもらうという原則でないと、変わった現示を作ったときに守ってくれないようになって、行く行くはその国の弊害になってしまうので、やはりルールを守ることが基本である。（木戸）
- ・信号サイクルは、タイは最短 120 秒、最長 180 秒、ハノイは場所によってだが最短 20 秒、最長 40 秒である。横断歩道も急いでわたらないと、途中で信号が変わってしまう。（福田ト）
- ・欧米はスムーズに流れることやスピードの維持を重視して、その次に安全である。アメリカなども右折レーンがフリーというのも、スムーズに流すためで、そのための安全は各自で守りな

さいというスタンスである。日本はそうではなく、信号とか標識を確認してから行動を起こすということがあるから、スムーズに流すという意味では途切れ途切れになる。見かけ上、歩行者優先とか弱者保護という感じがあるが、実質的には車優先社会で、車優先でスムーズに流している欧米よりも、もっと弱者に対してマイナス要因になっているのではないかという気がする。バンコクで見られるような警察官が手動で勝手に信号を変えというのはやはりストレスで、常に 90 秒とか 120 秒だったら、あの渋滞はもっとスムーズに流れると思う。(佐野)

- ・バンコクに行った時に、他の国と比べると日本に近い道路環境だと思った。明らかに、日本のインフラがそのまま行ったなと思った。対して、インドに行ったときはイギリスの道路環境があった。ラウンドアバウトのように車をいかにスムーズに流すかという環境にはなっているのだが、人間がまったくついていけないため、どちらも大渋滞になっている。タイもインドも対極的なインフラにあるのだけれど、どちらも使いこなしていない。(高石)
- ・スムーズに流すための信号だったのが、そうでなくて流入を止めるための信号になっているので、それをどういうふうに切り替えていくかが重要だろう。(佐野)

3-3 交通安全意識向上活動のPDCAサイクルとしての評価

【問題提起】

- ・鈴鹿市では早くからヒヤリ地図づくりを取り入れ、長年に渡って交通安全の取り組みをやっているが、最近の交通事故発生地点の地図を見ても、交通事故の数がものすごく多いという印象を受ける。今後のヒヤリ地図づくりを考えていくうえで、日本では PDCA サイクルがちゃんと回っているのか知りたい。例えば、先進事例である鎌ヶ谷での場合はどうなっているのか。(福田 PL)

【議論】

- ・鎌ヶ谷の場合は、一回りはした。(木戸)
- ・一回りはみんなするではないか。(佐野)
- ・鎌ヶ谷の場合は特別で、事後評価をしない場合も多い。(木戸)

3-4 交通安全意識向上の活動を行うモチベーション

【問題提起】

- ・先ほど、交通安全への取り組みにおいて表彰制度が重要だという話があった。例えば、交通安全協会などからの表彰状などが、そのような役割を果たしたということか。

【議論】

- ・日本でも、今はどうかかわからないが、初期の頃はもらうとやる気になるということがあった。表彰制度は国によっても違うと思う。タイなどでは、賞状よりも盾を渡すと喜ばれるのではな

いか。(木戸)

- ・WSを手伝ってくれた高校の先生が、我々にもらった参加証が、自分のプロモーションの時に評価され、昇格につながったと喜んでいて、確かにモチベーションになる。(福田 PL)
- ・がんばった人には交通局長などが表彰状を出すようにすれば、局長自身にとっても仕事上のよい意識づけになるのではなかろうか。(木戸)

3-5 社会的責任に基づく交通安全意識の醸成

【問題提起】

- ・反対に、安全意識の調査をしていくと、社会的責任という意識がまた別の安全意識を生んでいることがわかってくる。そこに訴えかけていくような施策というものが、結構人を動かすこともあると思う。事故を起こしたり人を轢いて新聞に名前が出たりすると、その人にとって大変な損失になる。こういうこともある意味で大きな強制力になると思う。特に階層の高い人の調査でこれが必ず出てくる。(高石)

【議論】

- ・ヨーロッパで飲酒運転で重大事故を起こしたら、新聞に「悪魔だ」と書かれたり、家族の写真まで載ることがある。日本と逆で、犯罪者の顔は絶対に隠さない。(佐野)
- ・タイでも、以前は、お酒を飲んでも平気で運転してかえる人もいたが、何度もしつこく言っているうちに、最近は迎えを寄こすようになってきた。(福田 PL)
- ・先ほど階層という話が出たが、ヒヤリハットの調査をやるときのスクリーニングのときに、ある程度階層を分けた方がよいと思う。それなりの職についている人は、先ほど述べた社会的責任というスタンスでみるし、そうでない人は、自分を守ることを考えるというように見え方が違う。タイの状況が詳しくわからないので、これが当てはまるかどうかかわからないが。(高石)
- ・コミュニティでやるときは大体同じような人だが、いろいろな人を集めてやるときは明らかに中で違いがある。すごく居住まいが悪い感じもするし、考えていることも違う。(福田 PL)
- ・アメリカなどは混沌とした社会なのですごく難しい。いろいろな階層の人がいろいろな考えを持っている。一番困るのが、「ヒヤリハットの話を話すなんて恥だ」というような意見が出てきたときで、元も子もなくなる。そういう世界なのである。(高石)

3-6 運転習慣の違いを考慮することの重要性

【問題提起】

- ・やはりヒヤリハット地図は、これをきっかけに何をするかというものだと思う。インフラの話は、木戸メンバーはじめいろいろな意見が出てきているが、ひとつ気になったのは、人の要素

をもっと深掘りしないといけないのではないかということである。というのは、運転習慣が地域によってまったく違うからである。だから、最近はドライビングレコーダーなどで人の行動も録るようになってきているが、人がどういう行動をしているか、つまりどこを見ているかとか、ハンドルをいつ切るとか、どのタイミングでウインカーを点けるとか、そういう要素に発展できると、ヒヤリハットの地点で何をすべきかということが、もう少し見えるような気がする。

(高石)

【議論】

- ・そういうドライビングの違いのようなものも、分析したことはあるのか。(福田 PL)
- ・ある。例えば、アメリカでは車線変更をするとき、完全に振り向いて斜め後ろを確認する。振り向いて前を見ないくらいという運転習慣である。日本では、どちらかというと前車に追突する危険が高いので、そこまで振り向く人はいない。そういうような例がいろいろある。(高石)
- ・アメリカではそういうことを教えているのか。(福田 PL)
- ・みな振り向いているので、それなりに教えているのではないかと思う。もちろんアメリカ特有の同じ速度の車が並走する機会が多い交通環境からくる必要性に基づくものであると考えられるが。(高石)
- ・タイも、オートバイの運転手が振り向くというのがとても気になっている。完全に振り返るので、車体が振れ、車線をまたいだり、隣の車線に入ったりするので非常に怖い。(福田 PL)
- ・体験からくる死角に対する恐怖感が結構あるのではないかと考えられる。元々オートバイのミラーの視野は狭い。ミラーをつけていなければ尚更である。(高石)
- ・別途そういう調査をしなければいけないのかもしれない。なぜ、平気で対面でオートバイが走ってくるかとか。やはり教育の問題なのか。台湾は二段階横断をきちんとやっているが、あれが不思議でしょうがない。先ほど述べたように、停止線の後ろにオートバイのポケットがある。そこで必ず止まって二段階横断をする。(福田 PL)
- ・それは大きな二輪でもか。(木戸)
- ・オートバイはすべてである。自転車も同じである。ずっと見ていても守らない人はいない。オートバイレーンに路上駐車している車もほとんど見ない(台湾は、歩道・路上駐車スペース・オートバイレーンとなっているところもあることもあるが、そうでなくても)。タイはそこらじゅうに駐車するので、そこに突っ込んで事故になる。バングラデシュなどでも、そういうところにあっという間に屋台が出る。この違いがなにかから来るか明らかにする必要がある。(福田 PL)

3-7 交通安全文化の違い

【問題定義】

- ・タイで調査したときに、夜中に高速道路ですごく飛ばす人がいることがわかった。これは急速

に性能のよい車が入ったせいなのか、180 キロくらいで平気で走る。ドイツは 200 キロで走るのは普通だが、非常に厳格なマナーとモラルがある。例えば、絶対に追い越し車線以外で抜いてはいけないとか。とにかく、今はスピードを抑える施策を何か打たなければいけない。一般道だけでなく高速道路でのスピードを抑えないと、大事故になる恐れがある。(高石)

【議論】

- ・タイはまったく関係なく、空いている車線を使って追い越しをする。また、速度規制はあるが、守られていない。(福田 PL)
- ・日本も最初の頃、交通三悪として「スピード」「飲酒運転」「無免許」とっていたが、その中にたしかにスピードが入っている。教育だけで効くのかどうかはわからないが。性能のよい車がどんどん入ってきているというのが、若い人が乗っているのか。(木戸)
- ・若いとは限らないが、車に乗る経験が浅いことが多い。(高石)
- ・2 種類あって、まず、いわゆるステイタスの高い車が飛ばす。これは明らかに階層的なものもあって、そのけという世界である。それから、もう一つはピックアップである。バンコクでは、一般の乗用車に近い、ディーゼルで 2,500cc くらいの 4 シーターで荷台もあるというピックアップが税金も安く価格も安いので非常に多い。これを所得の低い人たちに人気があるが、馬力だけはあるので、滅茶苦茶飛ばす。モラルもルールもまったくない走り方である。低所得の人たちにとって、そのような走り方が「格好良い」というカルチャーのようになってしまっている。(福田 PL)
- ・タイで最高速度をとりあえず試すという意見をよく聞いた。とにかく車がどのくらいの性能を持っているのか経験してみたいという人が多いようである。自動車創世記の独特の文化がある。日本でも昔のテレビ CM では最高速何キロというのが売りだった。それが、今のタイだろう。(高石)
- ・今の車は、昔と違って、スピードが出てしまうので。(福田 PL)
- ・そういう意味で、日本が戦後発展してきた時よりも、もっと厳しい。(木戸)
- ・あれはカルチャーなのか。日本は **Traffic Safety Culture** というのはあるのだろうか。(福田 PL)
- ・日本のカルチャーは、きっとアメリカなどの真似をしながら、日本流につくっていったのではないかと思う。(木戸)
- ・日本流のカルチャーは、やはり交通ルールを守ることなのだろうか。(福田 PL)
- ・ルール違反に罪の意識を持つということだ。日本の交通安全カルチャーは車の性能が悪い頃から同時に進んできている。(木戸)
- ・タイは、スピードの出る車やオートバイが突然手に入ってしまった感じである。(福田 PL)
- ・日本はその当時、高速道路はなかったからよかった。タイは同時だから大変難しい。(木戸)

3-8 交通安全教育の推進方法

【問題提起】

- ・日本では、免許の更新の時に講習が行われている。安全教育を進めるには、免許の更新時に実施するのが良いと思うが、タイではどうなっているのか。(佐野)

【議論】

- ・現在、日本のシステムのように、1・3・5年の更新がある。もっとも長い5年は **public driving license** で、タクシー運転手やトラック運転手である。普通の人には3年まで。ただし、更新時の講習はない。また、以前は更新がなく、私の持っている免許も **permanent** である。(福田ト)
- ・そういう機会を使わないのはもったいない。きちんと講習を受けなければライセンスを与えないとすれば、みなきちんと聞く。(木戸)
- ・タイでも実施したいと思っているが、できていない。免許センターのようなものがバンコクにはあるので、実施できるが、地方都市では実施場所がないことが問題である。また、減点制度があるが、減点された場合は、次回更新時にお金を払えば済んでしまう。(福田ト)
- ・安全教育の普及という点で、更新のときに講習ができると非常に大きい。(佐野)
- ・日曜日など休みの日に学校を使うということはできないのか。(木戸)
- ・A.P.Honda は、高校生向けの講習は学校などでやっている。場合によっては、ヘルメットなどを無料で配ったりしているし、いろいろな教習をやったりする。また、子供たちが関心を持つように、インストラクターが行って、オートバイのデモンストレーションをやったりしているが、それは効いていると思う。A.P.Honda に **Safety Driving Center** というのがあって、そこにインストラクターがたくさんいるが、その人たちのスキルは高い。子供たちの心をつかんでいるのがよくわかるし、説明も上手い。そういうものを見てみると、安全教育をやるためにはそれができるような人材を育てることが大事だということがよくわかる。アジアのほとんどの国の首都は都会で、日本とほとんど変わらないようなところがたくさんあるので、そういうところには施設もあって人もいるのだが、問題は地方にいくと別世界ということである。(福田 PL)
- ・日本も、初期の頃から比べると、よくここまで成熟したと思う。(木戸)
- ・日本の教習所が今ようになったのはいつからか。(福田 PL)
- ・昭和30年代の終わりごろから40年代の初めくらいで、ターニングポイントは東京オリンピックで交通量がぐっと増えたのが切っ掛けだったのではないか。(木戸)
- ・当然、政府が音頭をとってやったのか。(福田 PL)
- ・日本の場合は組織的には、自治体でなく警察主導で行った。(木戸)
- ・教習所を始めた人たちは警察のOBなどか。(福田 PL)
- ・教習所は警察と密接な関係にあった。(木戸)
- ・だとするとタイなどは喜んで警察がやるかもしれない。(福田 PL)
- ・OBを使うことそのものは決して悪いことではない。(木戸)
- ・始めるには、何かメリットがないと駄目だろう。そういう制度を作ればよいのではないか。(佐

野)

3-9 交通安全教育の内容

【問題提起】

- ・制度・組織作りが一番大きな要素である。次に、何を教えるかが重要である。日本で横断歩道をわたるときに右手をあげてということをやっているが、それがよいかどうかはともかく、ああいうことをタイでもやっているのか。我々が子供の頃は、対面通行のルールなどを教えていたが、そういうことをやっているのか。(木戸)

【議論】

- ・たぶんないと思う。(福田 PL)
- ・事故が起きないようにするためにどういう運転をやればよいということも大事だが、それ以上に、交通の場に出たらどういう歩き方をしなさいという、行動の仕方を教えることが必要だと思う。(木戸)
- ・ヒヤリと少し離れるが、そういうことも必要かもしれない。(福田 ト)
- ・マニュアルをつくれればよいのでは。(佐野)
- ・立派なマニュアルは作られているようだが、どこにも使われていない。(福田 PL)

3-10 ヒヤリハットデータの活用の仕方

【問題提起】

- ・ヒヤリハットの多発地点に定点カメラを設置して、その瞬間を映像化するのは有効ではないか。本人は悪くないと思っていても、カメラの映像を見るとやはりよくないということに改めて気づききっかけになるかもしれないし、同じコミュニティの人が映っていたりすると身近に感じることができると思う。(高石)

【議論】

- ・自分の行動を見せて気付かせる手法は、ミラーリングと呼ばれている。(福田 PL)
- ・木戸メンバーの話に白地図の話が出たが、デジタルマップを作ることも必要だと思う。(佐野)
- ・もしそのデジタルマップが成功したら、タイに端末を持っていき、事故が起きたらその地点を入力し、それがいつどこでという 5W1H を入れることができるようになれば、事故データの収集法が日本より先に進むことになる。未だ日本でできていないことを、タイでやって、それを逆輸入するのも、またよいのではないか。(木戸)
- ・警察から交通事故分析センターに出すデータはマークシート式でチェックしているので、それを現場でやればよいと思う。実際は、手書きの調書を作って、それをデータ化しているという二度手間をしているが。(高石)

付 録

付録 1

ヒヤリ地図づくりの実施状況

ヒヤリ地図づくりの実施状況

1 ヒヤリ地図づくりの実施概要

H749「タイにおける交通安全施策への支援」、H857「タイにおける交通安全施策推進のための支援方策の検討」、H964「タイにおける交通安全施策の展開方策の検討」では、これまでにリーダーWSをサマットプラカン、ウドンタニで各1回、コミュニティにおけるヒヤリ地図づくりをウドンタニ、コンケン、チェンマイにて計7回、学校教育現場での普及を目的にサマットプラカンでは中学生を対象に1回行っている。本稿ではこれらの実施状況をまとめた。実施概要を表1に示す。

表1 実施概要

	対象地域 (面積)	開催日・会場	参加者	指摘 ヒヤリ数	ヒヤリ 地点数
リ ー ダ ー W S	ウドンタニ市全域 (約95km ²)	2005.8.24～26 チャルンシー ホテル (市中心部)	地元リーダー 警察官 市役所職員 計15名	C: 121 B: 101 W: 86 ----- 308	C: 65 B: 66 W: 67 ----- 127
	サマットプラカン県 西部全域 (約35km ²)	2006.3.2 HONDA Safety Riding Center	地元リーダー レスキュー隊員 警察官 計29名	C: 161 B: 141 W: 136 ----- 438	C: 92 B: 88 W: 86 ----- 186
コ ミ ュ ニ テ ィ で の ヒ ヤ リ 地 図 づ く り	ウドンタニ市 ピタヤヌクン高校周辺 (約5km ²)	2006.2.25 ピタヤヌクン 高校講堂	高校周辺の住民 計17名	C: 118 B: 131 W: 72 ----- 321	C: 72 B: 76 W: 46 ----- 110
	ウドンタニ市 ノンブア地区 (約7.5km ²)	2006.8.9 地区集会所	地区住民 計14名	C: 86 B: 51 W: 53 ----- 190	C: 36 B: 25 W: 22 ----- 51
	コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	2006.9.6 地区集会所	地区住民 計16名	C: 103 B: 126 W: 90 ----- 319	C: 28 B: 34 W: 29 ----- 49
	コンケン県ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	2006.11.27 地区集会所	地区住民 計23名	C: 205 B: 193 W: 249 ----- 647	C: 43 B: 45 W: 49 ----- 67
	コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	2006.9.5 コンケン大学 会議室	大学生18名 校内警備員11名 計29名	C: 178 B: 256 W: 63 ----- 497	C: 57 B: 70 W: 27 ----- 88
	コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	2006.11.28 コンケン大学 会議室	大学生 計36名	C: 371 B: 448 W: 177 ----- 996	C: 88 B: 111 W: 68 ----- 145
	サマットプラカン県 参加中学校周辺 (約20km ²)	2006.8.11 HONDA Safety Riding Center	地元中学生 計30名	C: 113 B: 185 W: 136 ----- 434	C: 70 B: 98 W: 67 ----- 192

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者

2 リーダーWS

2-1 ウドンタニリーダーWS

(1) 対象都市

タイ東北部にあるウドンタニ市を対象として実施した。ウドンタニ市はウドンタニ県の県庁所在地でタイ東北部の中心都市の一つである。同市は国際空港や国鉄の駅があり交通の要衝となっている。市内には国道が縦横断しているが、市内の主要交差点は信号交差点もしくはラウンドアバウトになっており、郊外部には環状道路が整備されていることから、他の地方都市と比べて道路整備状況や交通管理は比較的良好と言える。しかし近年交通量の増加に伴い交通事故が深刻化している。

(2) 実施日時

2005年8月24日から26日の3日間に渡り実施した。

(3) 実施会場

ウドンタニ市内にあるホテルの会議室にて実施した。

(4) 参加者

ヒヤリ地図づくりを行った参加者は合計で15名である。参加者の職業は、地元警察官、市役所職員、高校教員、タクシー運転手などである。他にオブザーバーとして王立警察官など3名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

参加者の居住地は市内全域に点在していたためヒヤリ地図の作成範囲は市内全域とした。対象範囲の面積は約95km²である。

(6) WSの内容

WSの様子を写真1から写真6に示す。1日目はまずWSの目的を説明した後、A3サイズの地図を参加者に配布し、交通事故を目撃もしくは起こした地点にシールを貼ってもらい、交通事故地図を作成した。これはヒヤリと実際の交通事故を混同させないための作業である。その後、ヒヤリの意味やヒヤリ地図づくりの目的を参加者に理解してもらうことを目的として、口頭で説明すると共に日本での事例をビデオを見てもらった。説明終了後ヒヤリ地図づくりの方法を理解してもらうために実際にヒヤリ地図づくりを行った。参加者はヒヤリの意味を理解し、配布した地図も混乱することなく理解しシールを貼ることができた。合計で308件のヒヤリが報告され、ヒヤリ地点として127地点を把握した。WS2日目は把握したヒヤリ地点のうち指摘が多く集まった4地点（幹線道路上の変形四差路、幹線道路上のラウンドアバウト、市街地への抜け道と国道が交差するT字路、小学校・中学校が沿道に立地する市街地部道路）を参加者と共に踏査し、現況の把握を行った。3日目は対象とした4地点について現況を基に改善案について参加者全員で話し合った。3日目は特に議論が盛んに行われ、交通安全への関心の高さが伺えた。参加者の中

の数名は特に高い関心を示し、コミュニティでのヒヤリ地図づくりへと繋げることができた。



写真1 ウドンタニリーダーWS
会場の様子



写真2 ウドンタニリーダーWS
プレヒヤリ地図づくり



写真3 ウドンタニリーダーWS
現地踏査



写真4 ウドンタニリーダーWS
ヒヤリ地点の改善案の提案

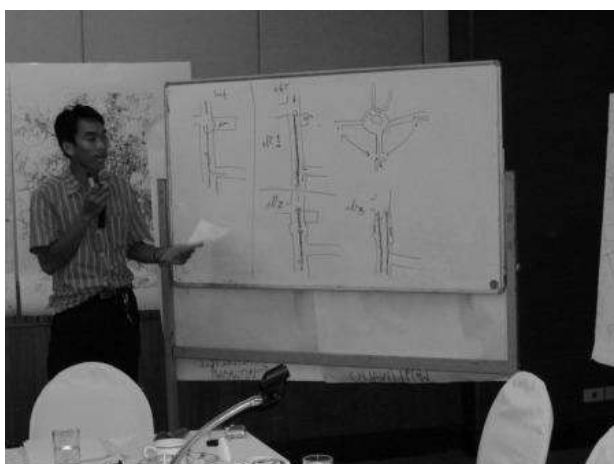


写真5 ウドンタニリーダーWS
ヒヤリ地点を解説する参加者



写真6 ウドンタニリーダーWS
意見を述べる参加者

2-2 サマットプラカンリーダーWS

(1) 対象都市

バンコク都に隣接しているサマットプラカン県西部を対象とした。サマットプラカン県はバンコク都市圏の郊外部にある工業地帯で、大型車の通行が多い。県内の幹線道路は交通量が多く、交通渋滞が日常的に発生している。

(2) 実施日時

2006年3月2日に実施した。

(3) 実施会場

タイのバイク販売会社である A. P. Honda が交通安全講習を行うために所有している Honda Safety Riding Center にて実施した。

(4) 参加者

レスキュー隊員、交通安全講習インストラクター、警察官など 29 名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

地図作成範囲はサマットプラカン県西部全域とした。対象範囲の面積は約 35km² である。

(6) WS の内容

WS の様子を写真 7 から写真 12 に示す。内容はウドンタニ市リーダーWS とほぼ同様に、ヒヤリと交通事故の違いを理解してもらうために初めに交通事故地図を作成した。この作業が終了した後に、ビデオなどを用いながらヒヤリの意味やヒヤリ地図づくりの目的、方法を理解してもらった。そして実際にヒヤリ地図の作成を行った。ヒヤリ地図の作成では 438 件のヒヤリが報告され、186 地点のヒヤリ地点を把握した。ウドンタニでのリーダーWS のように現地踏査や改善案の検討を WS 中に実施しなかったため、参加者の関心はウドンタニと比較して高まらなかったようで、サマットプラカンではコミュニティでのヒヤリ地図づくりへと繋げることができなかった。



写真7 サマットプラカンリーダーWS
ヒヤリ地図の作成



写真8 サマットプラカンリーダーWS
自己紹介



写真9 サマットプラカンリーダーWS
作業の様子



写真10 サマットプラカンリーダーWS
作業の様子



写真11 サマットプラカンリーダーWS
体験したヒヤリの説明



写真12 サマットプラカンリーダーWS
集合写真

3 コミュニティにおけるヒヤリ地図づくりの実施

3-1 ウドンタニ市ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

ウドンタニ市にあるピタヤヌクン高校周辺を対象とした。ピタヤヌクン高校周辺は文教地区であり小学校や中学校が集中している。そのため周辺道路は、学生の登下校時には送り迎えのための保護者の自動車が交通渋滞を引き起こし、その道路を学生が無秩序に横断するため大変危険な状況となっている。コンケン市リーダーWS で作成されたヒヤリ地図でも多数のヒヤリが集中した地区である。

(2) 実施日時

2006 年 2 月 25 日に実施した。

(3) 実施会場

ヒヤリ地図づくりのリーダーがピタヤヌクン高校教員であったため、ピタヤヌクン高校講堂にて実施した。

(4) 参加者

ピタヤヌクン高校周辺に在住している住民など 17 名が参加したが、数名地図作成対象範囲外に在住している参加者がいた。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

ピタヤヌクン高校周辺とした。範囲内には細街路だけでなく幹線道路も含まれている。対象範囲の面積は約 5km² である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりはリーダーWS に参加したピタヤヌクン高校教員がリーダーとなり、当日までの準備や参加者の呼びかけを行い実施した。ヒヤリ地図づくりの様子を写真 13 から写真 20 に示す。実施したリーダーWS の印象をリーダーが強く持っていたためか、コミュニティ活動の一環というよりは式典のような形で進められ、参加者は若干緊張しているようであった。ヒヤリ地図の作成はリーダーWS で実施したものと同様に進め、ヒヤリ地図を作成することができた。参加者には指摘したヒヤリを口頭で説明してもらい、情報の共有化を図った。ヒヤリ地図と口頭での説明から特に危険だと思われる 3 地点を抽出し、参加者全員でそれらの地点を訪れた。現場ではさらに参加者から説明がされ、危険な状況を全員で確認することができた。

(7) 作成されたヒヤリ地図

作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 1 に示した。321 件のヒヤリ、110 地点のヒヤリ地点が報告され、ヒヤリ地点は主に市内を縦断する国道上の交差点に多く存在し、それほど細街路には存在していない。



写真13 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
会場



写真14 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
リーダーのアソウィン教諭



写真15 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
会場の様子



写真16 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真17 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真18 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真19 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
ヒヤリ地点の踏査



写真20 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくり
ヒヤリ地点の踏査

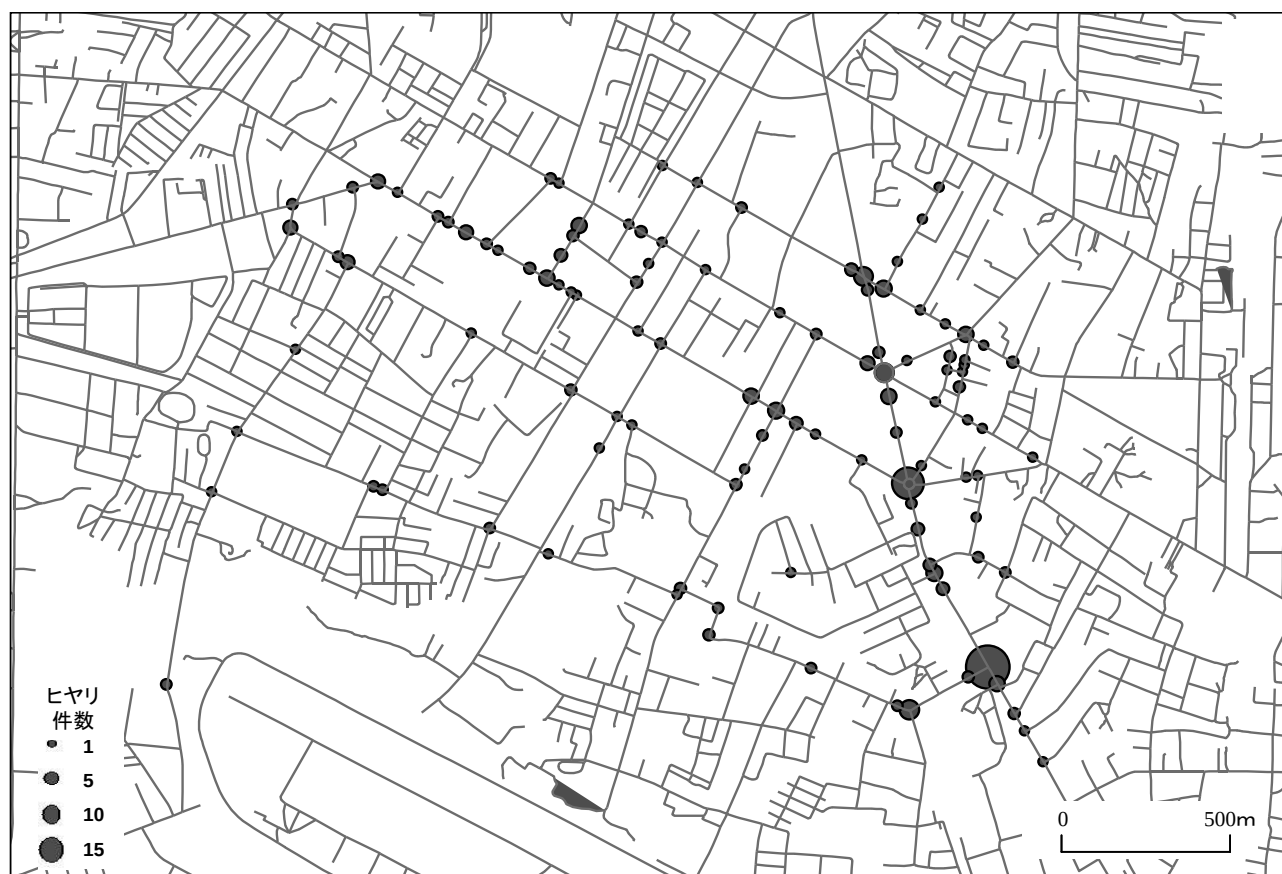


図1 ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-2 ウドンタニ市ノンブア地区ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

ウドンタニ市ノンブア地区を対象地区とした。ノンブア地区はウドンタニ市の東部郊外に位置する住宅と畑地が混在する地区である。ノンブア地区内にはチュムチョンと呼ばれるコミュニティが3つ存在しているが、その内の一つを対象とした。ヒヤリ地図づくりを実施したコミュニティは、独自に地区内の交通事故の統計を取得し掲示するなどの活動を行っており、交通安全に対する関心が高い。

(2) 実施日時

2006年8月9日に実施した。

(3) 実施会場

ノンブア地区集会所で実施した。

(4) 参加者

ノンブア地区の住民14名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

ヒヤリ地図作成対象範囲はノンブア地区とその周辺である。対象範囲の面積は、約7.5km²である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりの様子を写真21から写真28に示す。リーダーWS参加者がリーダーとなり、ウドンタニ市役所職員とウドンタニ市警察官の2名が中心に準備及び当日の進行を行った。ピタヤヌクン高校ヒヤリ地図づくりでの反省を踏まえ、会場のセッティングなど準備の段階から住民に参加してもらうなど、コミュニティ活動の一環として取り組んでもらえるよう配慮した。そのためヒヤリ地図づくりはリラックスした雰囲気で行え、積極的な発言が多く見られた。これまでのリーダーWSやヒヤリ地図づくりから事故地図は作成しなくてもヒヤリと交通事故の違いを理解してもらえると判断し、交通事故地図の作成は行わず、ヒヤリ地図の作成のみ行った。ヒヤリ地図でヒヤリが集中した地点を訪問するために参加者全員でコミュニティ内を1周した。

(7) 作成されたヒヤリ地図

作成されたヒヤリ地図をGIS上にまとめたものを図2に示した。190件のヒヤリ、51地点のヒヤリ地点が報告された。ヒヤリ地点は幹線道路上ではなく、コミュニティ内に存在していることが確認でき、コミュニティの危険箇所の抽出を行うことができた。



写真21 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
会場内の様子



写真22 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
説明を聞く参加者



写真23 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真24 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真25 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真26 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真27 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
ヒヤリ地点の踏査



写真28 ノンブア地区ヒヤリ地図づくり
ヒヤリ地点の踏査



図2 ウドンタニ市ノンブア地区ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-3 コンケン市カンケーハ地区ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

コンケン市カンケーハ地区を対象とした。コンケン市はタイ東北部にあるコンケン県の県庁所在地である。前述のウドンタニ市から南へ約 100km 離れている。都市の規模はウドンタニ市とほぼ同じでコンケン市も交通需要の増加に伴い交通事故が増加している都市である。ヒヤリ地図づくりを行ったカンケーハ地区はコンケン市の郊外にある新興住宅地区である。地区内にコンケン市とムンカオ郡の行政上の境があり、今回はコンケン市側のコミュニティを対象とした。対象としたコミュニティは日常からコミュニティ活動が盛んで、蚊の駆除活動などを実施しているが、これまでに交通安全に関する活動は実施していなかった。

(2) 実施日時

2006 年 9 月 6 日に実施した。

(3) 実施会場

対象としたコミュニティが所有している集会所で実施した。集会所はタイの高温多湿な気候に合わせ風通しを良くするために、壁がない東屋のような作りになっている。

(4) 参加者

地区の住民 16 名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

作成対象はカンケーハ地区とその周辺地域である。対象範囲の面積は、約 2km² である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりの様子を写真 29 から写真 36 に示す。ウドンタニ市ノンブア地区ヒヤリ地図づくりの内容とほぼ同じ内容で実施した。目的やヒヤリの意味を説明するためにスクリーンを使用した。会場に壁がないためスクリーンが太陽光により見えづらいという課題点が見つかった。他の作業に大きな問題は見られず、普段からコミュニティ活動が活発な地域であるため、参加者は進んで発言するなど積極的な参加姿勢が見られた。ヒヤリ地図の完成後は、参加者全員でヒヤリ地点を訪問し、危険な状況を確認した。

(7) 作成されたヒヤリ地図

作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 3 に示した。319 件のヒヤリ、49 地点のヒヤリ地点が報告された。ヒヤリは東西にある地区の出入口に集中した。また、コミュニティ内にもヒヤリ地点が存在していることを確認することができた。



写真29 コンケン市カンケーハ地区
会場



写真30 コンケン市カンケーハ地区
参加者



写真31 コンケン市カンケーハ地区
作業の様子



写真32 コンケン市カンケーハ地区
作業の様子



写真33 コンケン市カンケーハ地区
作成されたヒヤリ地図



写真34 コンケン市カンケーハ地区
体験したヒヤリの説明



写真35 コンケン市カンケーハ地区
現場訪問



写真36 コンケン市カンケーハ地区
地区内の危険個所

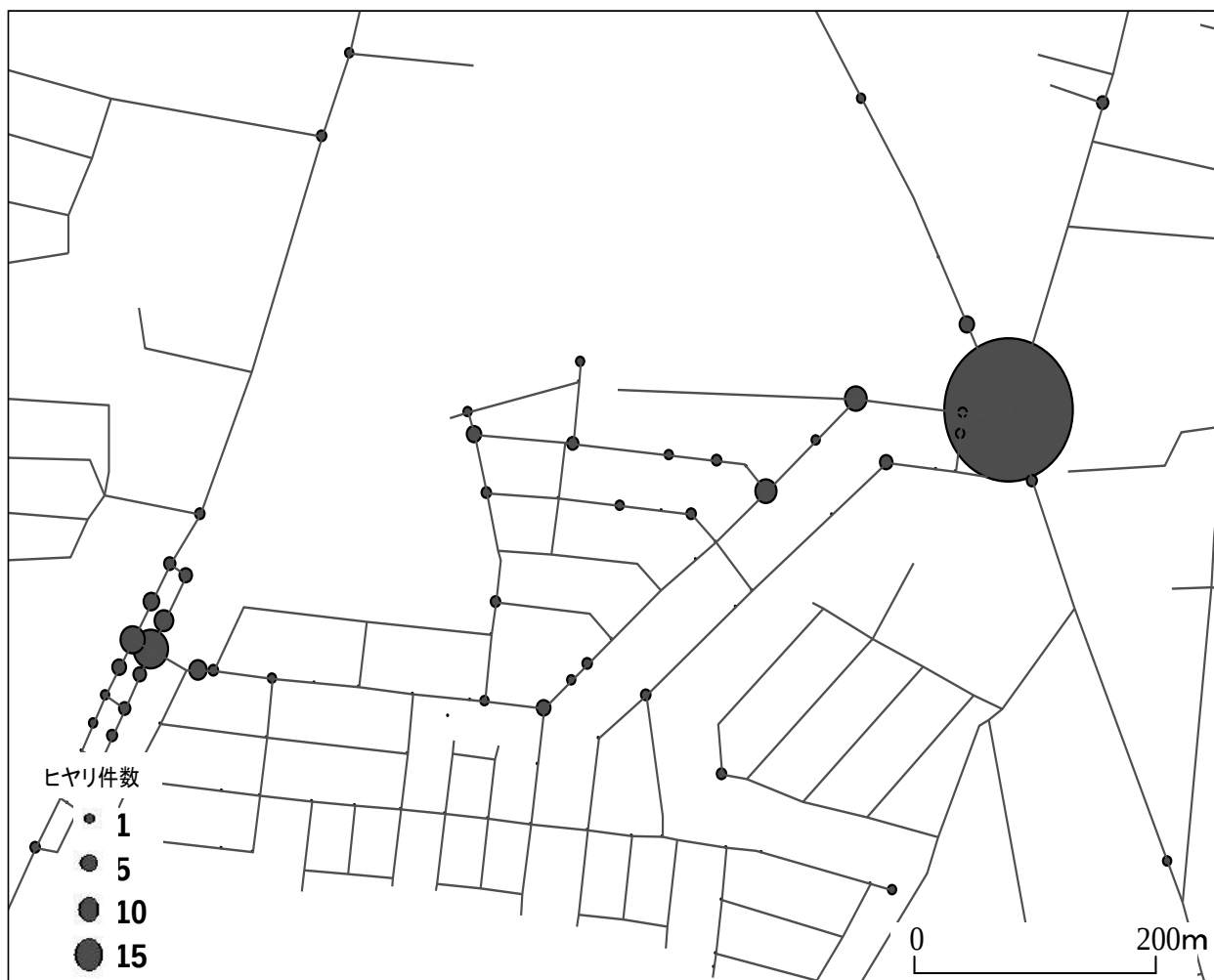


図3 コンケン市カンケーハ地区ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-4 ムンカオ郡カンケーハ地区ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

コンケン県ムンカオ郡カンケーハ地区で実施した。カンケーハ地区は前述のコンケン市カンケーハ地区ヒヤリ地図づくりで対象とした地区と同じ地区で、今回はカンケーハ地区のムンカオ郡側のコミュニティを対象とした。このコミュニティはコンケン市側のコミュニティほど普段のコミュニティ活動が活発ではない。

(2) 実施日時

2006 年 11 月 27 日に実施した。

(3) 実施会場

地区内の集会所で実施した。

(4) 参加者

地区の住民 23 名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

カンケーハ地区とその周辺を対象とした。対象範囲の面積は、約 0.5km^2 である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりの様子を写真 37 から写真 44 に示す。ヒヤリ地図づくりの流れはほぼこれまでのものと同様である。しかしコンケン市カンケーハ地区でのヒヤリ地図づくりでスクリーンが見えづらいという課題が見つかったため、プレゼンテーションシートやマニュアル、リーフレットを作成し、これらを用い目的などの説明を行った。プレゼンテーションシート、マニュアル、リーフレットの詳細は後述する。

(7) 作成されたヒヤリ地図

作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 4 に示した。647 件のヒヤリ、67 地点のヒヤリ地点が報告された。コンケン市カンケーハ地区で作成されたものとほぼ同様な傾向を示しており、地区の出入口となっている交差点にヒヤリが集中しているが、コミュニティ内にもヒヤリ地点が存在している。



写真37 ムンカオ郡カンケーハ地区
会場



写真38 ムンカオ郡カンケーハ地区
会場内の様子

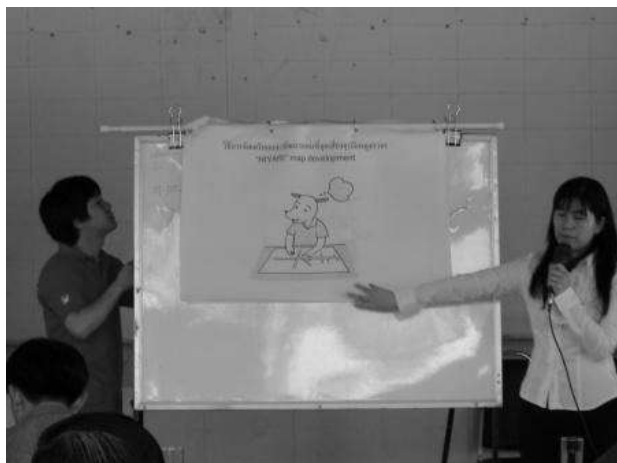


写真39 ムンカオ郡カンケーハ地区
ヒヤリ地図づくりの目的の説明



写真40 ムンカオ郡カンケーハ地区
作業の様子



写真41 ムンカオ郡カンケーハ地区
作業の様子



写真42 ムンカオ郡カンケーハ地区
体験したヒヤリの説明



写真43 ムンカオ郡カンケーハ地区
現場踏査の様子



写真44 ムンカオ郡カンケーハ地区
現場踏査の様子

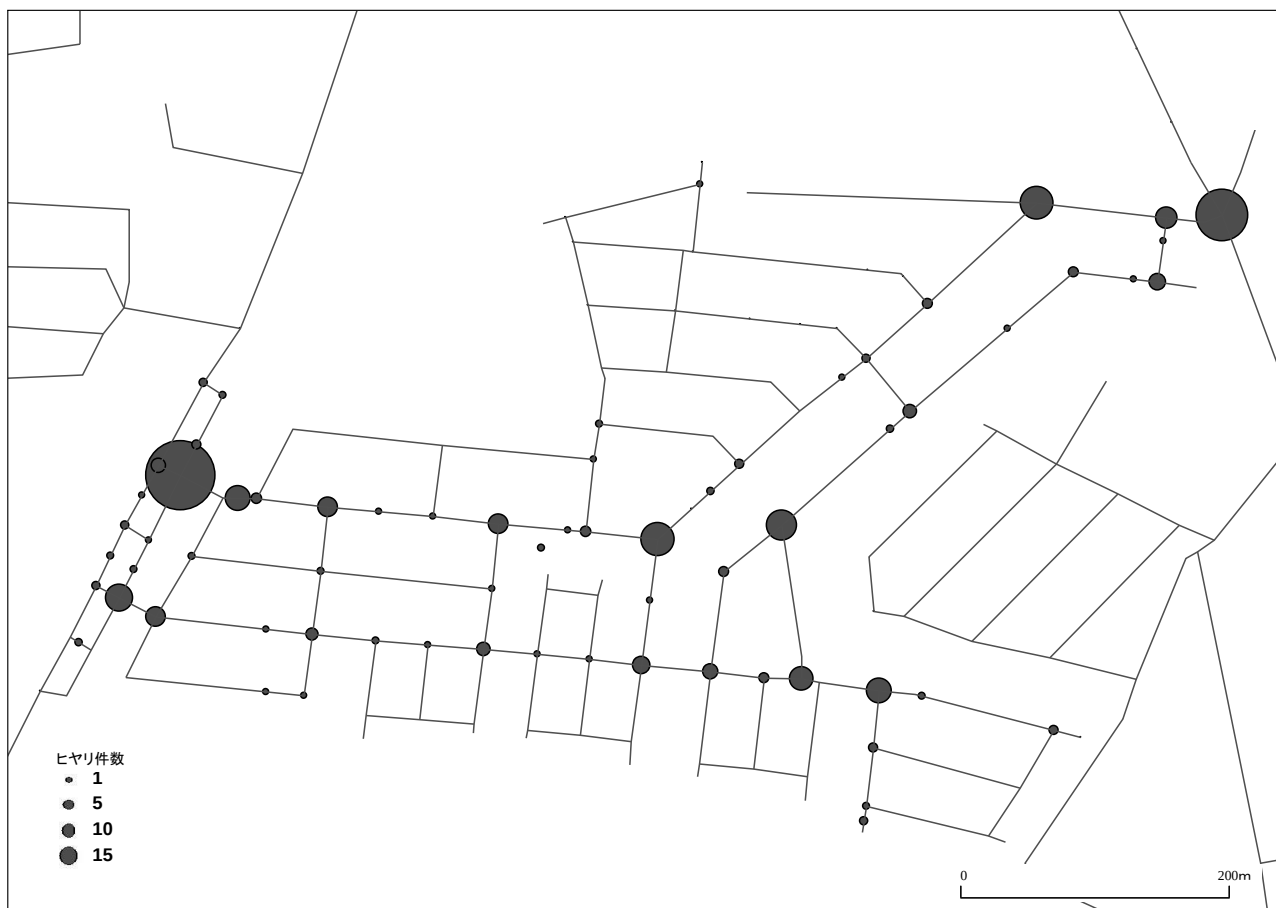


図4 ムンカオ郡カンケーハ地区ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-5 コンケン市コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

コンケン市にあるコンケン大学を対象とした。コンケン大学は非常に広大であり、構内に学生寮が多数存在しており、商業施設も多数あることから、大学構内で学生の多くが生活をしている。大学構内に複数の道路が縦横断し、交通事故が多発しており問題となっている。そこで大学構内を1つのコミュニティと考え、ヒヤリ地図づくりを実施した。

(2) 実施日時

2006年9月5日に実施した。

(3) 実施会場

コンケン大学会議室を会場とした。

(4) 参加者

コンケン大学の学生18名、コンケン大学警備員11名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

コンケン大学構内全域を対象とした。対象範囲の面積は、約10km²である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりの様子を写真45から写真52に示す。ヒヤリ地図づくりの内容はこれまでに実施したものとはほぼ同様である。参加者の交通安全に対する関心は高く、参加者は皆積極的に発言をしていた。校内が広大なためバスを利用し、ヒヤリが集中したラウンドアバウト交差点、変形交差点、横断歩行者が多い食堂前を訪問した。

(7) 作成されたヒヤリ地図

合計で497件のヒヤリ、88地点のヒヤリ地点が報告された。作成されたヒヤリ地図をGIS上にまとめたものを図5に示す。示した範囲のほとんどは大学構内であるが、構内に多数のヒヤリ地点が存在していることが確認できた。特にラウンドアバウト交差点にヒヤリが集中していた。



写真45 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
会場内の様子



写真46 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
ヒヤリの説明



写真47 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真48 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真49 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
現場踏査地点



写真50 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
現場踏査地点

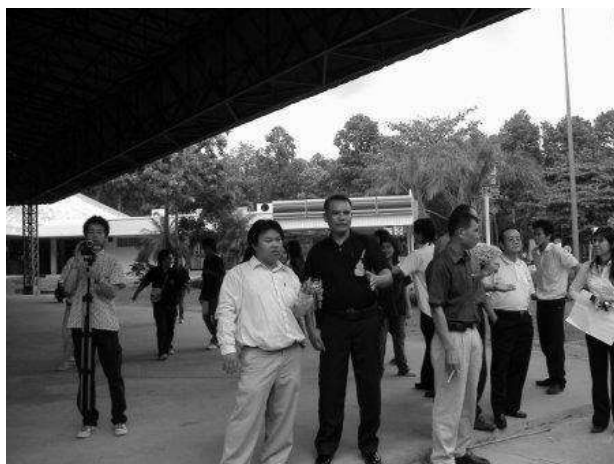


写真51 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
現場踏査の様子



写真52 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくり
現場踏査の様子

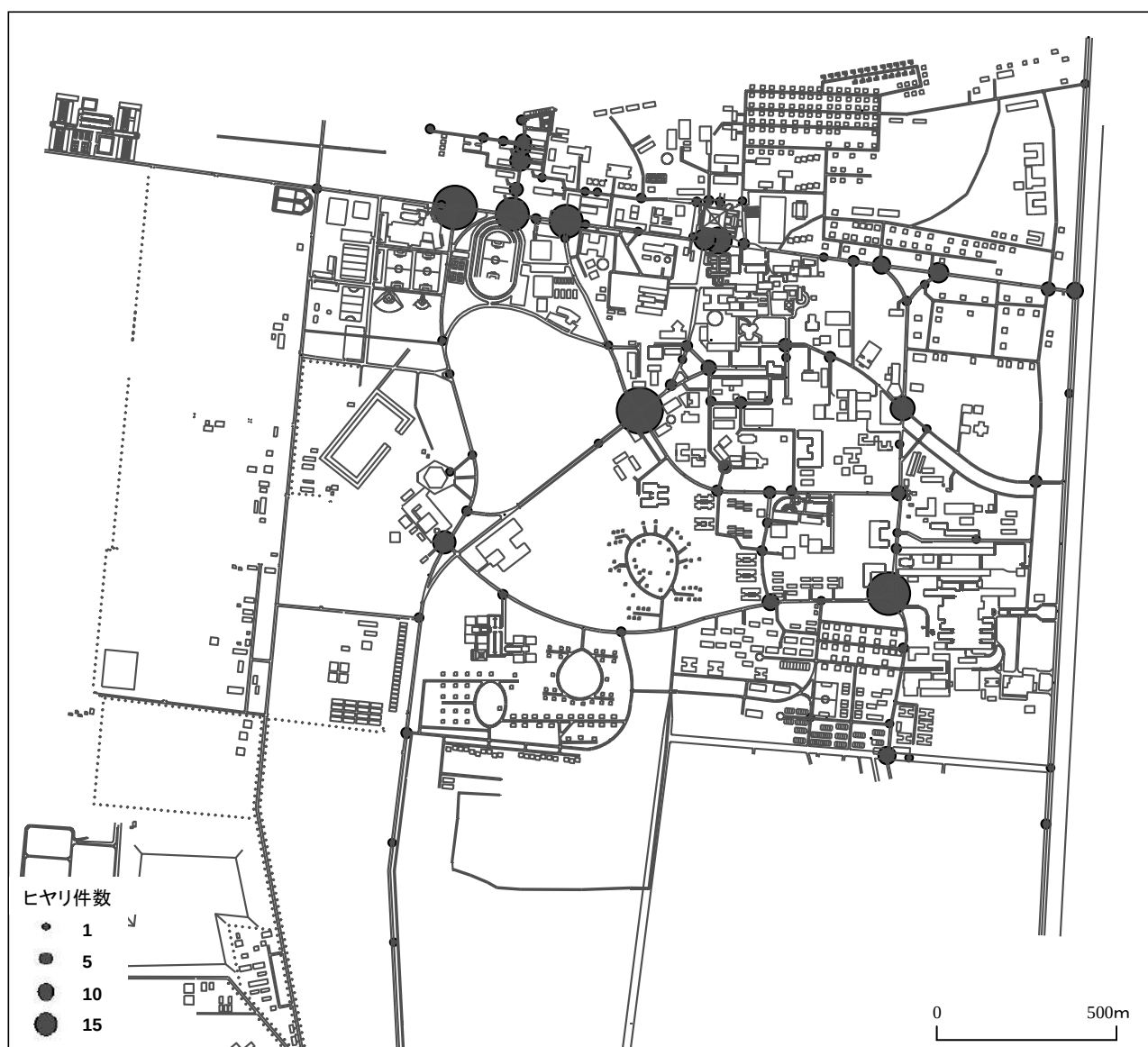


図5 コンケン大学第1回ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-6 コンケン市コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

コンケン大学を対象とした。

(2) 実施日時

2006 年 11 月 28 日に実施した。

(3) 実施会場

コンケン大学会議室を会場とした。

(4) 参加者

コンケン大学の学生 36 名が参加した。2006 年 9 月に実施したヒヤリ地図づくり参加者とは別のグループである。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

コンケン大学構内全域を対象とした。対象範囲の面積は、約 10km²である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

ヒヤリ地図づくりの様子を写真 53 から写真 60 に示す。ヒヤリ地図づくりの内容はこれまでに実施したものとはほぼ同じであるが、時間の都合上、ヒヤリ地点を訪問する時間を確保できなかった。

(7) 作成されたヒヤリ地図

996 件のヒヤリ、145 地点のヒヤリ地点が報告された。作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 6 に示した。大学構内の主要交差点を中心にヒヤリ地点が存在していることが確認できた。



写真53 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
会場内の様子



写真54 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真55 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真56 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真57 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
作業の様子

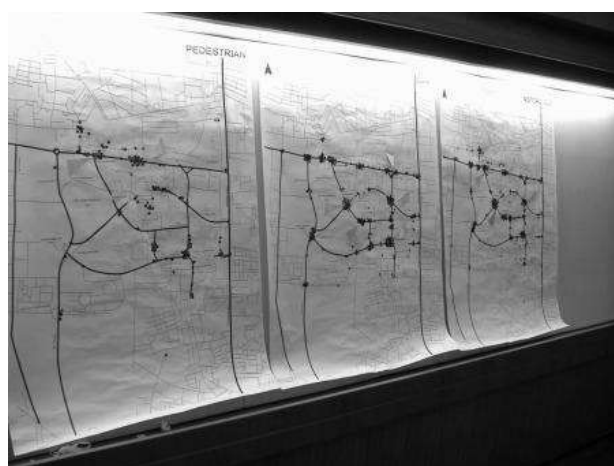


写真58 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
作成されたヒヤリ地図



写真59 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真60 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明

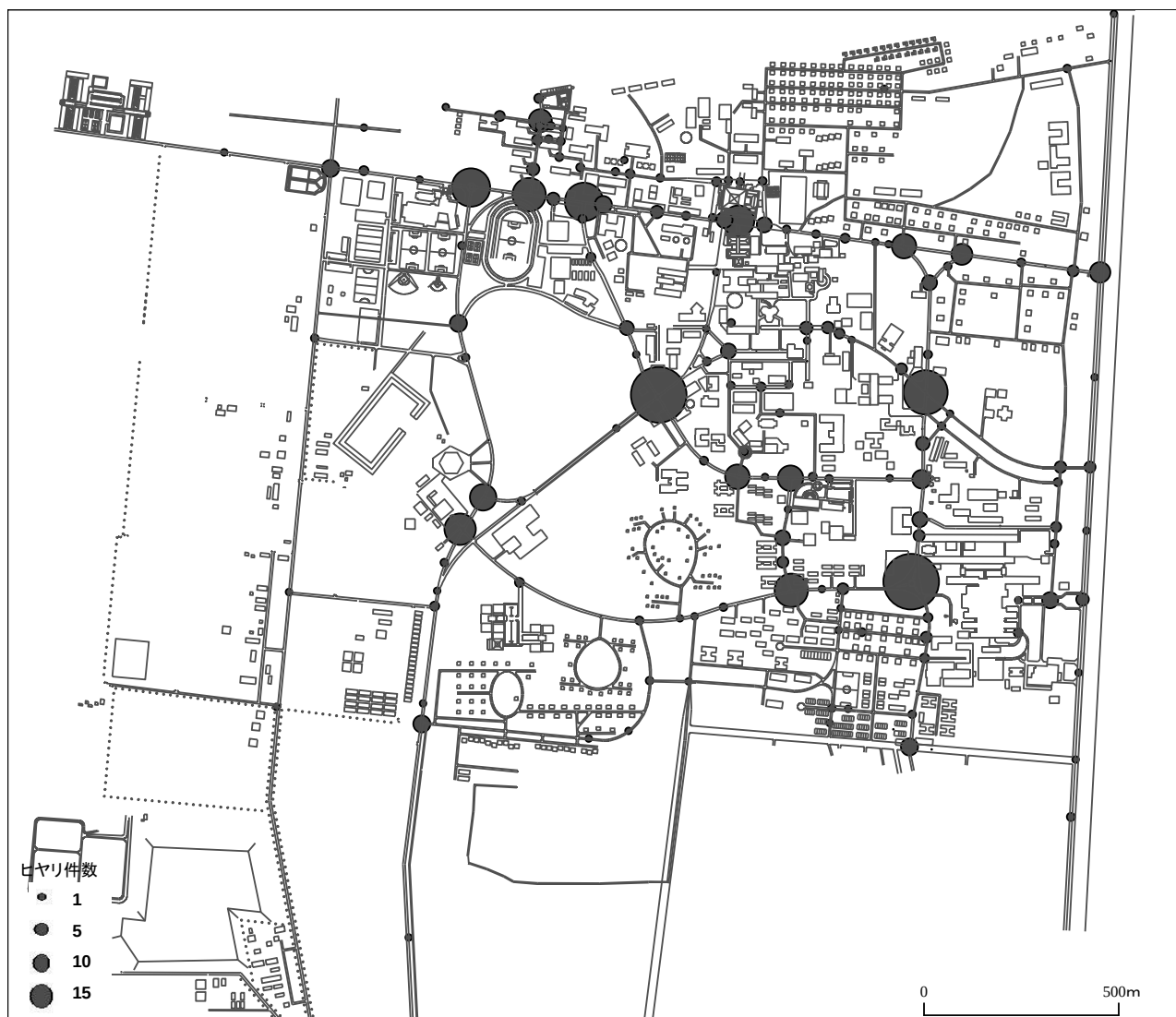


図6 コンケン大学第2回ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

3-7 チェンマイ市ノンホイ地区ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

チェンマイ市ノンホイ地区で実施した。チェンマイ市はタイ北部にあるチェンマイ県の県庁所在地である。ノンホイ地区はチェンマイ市南東部にある新興住宅地区である。地区の西側と南側では幹線道路が隣接しており、地区の出入口となっている。

(2) 実施日時

2007 年 11 月 26 日に実施した。日曜日は他の行事と重なったため、平日夜の実施となった。

(3) 実施会場

地区内の集会所を会場とした。

(4) 参加者

地区の住民 24 名が参加した。住民への参加の呼びかけは、当日、地区内放送で行ったが、多くの住民が集まった。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

ノンホイ地区とその周辺を対象範囲とした。対象範囲の面積は、約 0.5km² である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

写真 61 から写真 68 にヒヤリ地図づくりの様子を示す。これまでに実施したヒヤリ地図づくりの内容とほぼ同様である。しかし夜間での実施であったことから、参加者全員でのヒヤリ地点への訪問は行うことができなかった。

(7) 作成されたヒヤリ地図

ヒヤリ地図づくりからは 461 件のヒヤリ、44 地点のヒヤリ地点が報告された。作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 7 に示した。地区の出入口である交差点と地区内主要道路上の交差点でヒヤリが多く指摘された。



写真61 チェンマイ市ノンホイ地区
会場



写真62 チェンマイ市ノンホイ地区
会場内部

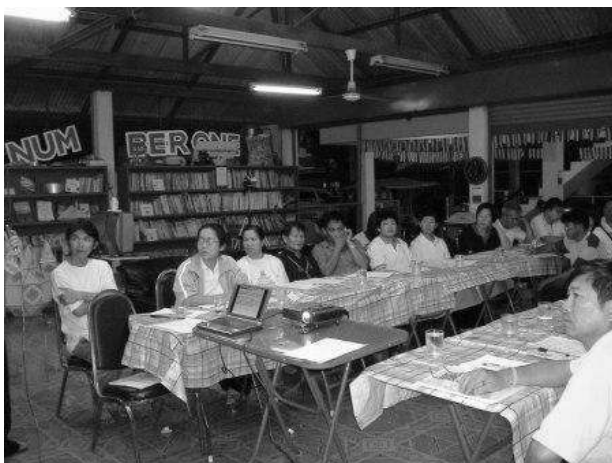


写真63 チェンマイ市ノンホイ地区
説明を聞く参加者



写真64 チェンマイ市ノンホイ地区
作業の様子



写真65 チェンマイ市ノンホイ地区
作業の様子



写真66 チェンマイ市ノンホイ地区
完成したヒヤリ地図



写真67 チェンマイ市ノンホイ地区
体験したヒヤリの説明



写真68 チェンマイ市ノンホイ地区
体験したヒヤリの説明

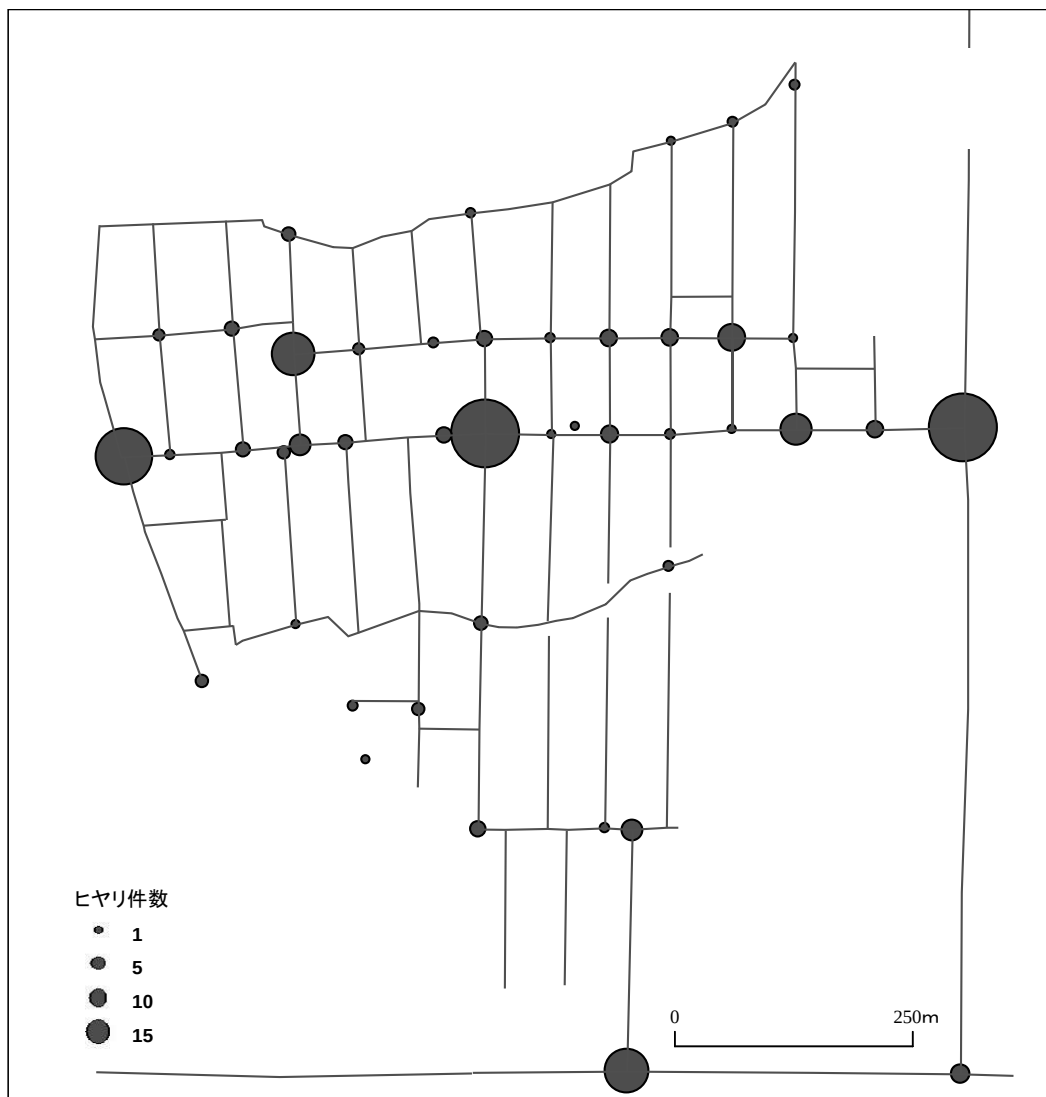


図7 チェンマイ市ノンホイ地区ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

4 学校教育現場でのヒヤリ地図づくり

4-1 サマットプラカン県中学生対象ヒヤリ地図づくり

(1) 対象地区

バンコク都に隣接しているサマットプラカン県西部を対象とした。サマットプラカン県はバンコク都市圏の郊外部にある工業地帯で、大型車の通行が多い。県内の幹線道路は交通量が多く、交通渋滞が日常的に発生している。

(2) 実施日時

2006 年 8 月 11 日に実施した。

(3) 実施会場

Honda Safety Riding Center にて実施した。

(4) 参加者

地元中学校の Bang Mueang Khian Phong Anuson 中学校と Wat Dan Samrong 中学校からそれぞれ生徒 20 名、10 名及び引率教員 3 名の計 33 名が参加した。

(5) ヒヤリ地図作成対象範囲

サマットプラカン県西部を対象範囲とした。対象範囲の面積は、約 20km²である。

(6) ヒヤリ地図づくりの内容

写真 69 から写真 76 にヒヤリ地図づくりの様子を示す。ヒヤリ地図づくり終了後には、HONDA Safety Riding Center のトレーナーによる二輪車安全講習を実施した。

(7) 作成されたヒヤリ地図

ヒヤリ地図づくりからは 434 件のヒヤリ、192 地点のヒヤリ地点が報告された。作成されたヒヤリ地図を GIS 上にまとめたものを図 8 に示した。



写真69 中学生対象ヒヤリ地図づくり
会場内の様子



写真70 中学生対象ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真71 中学生対象ヒヤリ地図づくり
作業の様子



写真72 中学生対象ヒヤリ地図づくり
完成したヒヤリ地図



写真73 中学生対象ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真74 中学生対象ヒヤリ地図づくり
体験したヒヤリの説明



写真75 中学生対象ヒヤリ地図づくり
二輪車安全講習の様子



写真76 中学生対象ヒヤリ地図づくり
二輪車安全講習の様子



図8 サマットプラカン県中学生対象ヒヤリ地図づくりで作成されたヒヤリ地図

付録 2

チェンマイ市ノンホイ地区
ヒヤリ地図づくりでの配布資料
(プログラム及びアンケート)

**“การส่งเสริมการใช้หลักการ Hiyari-Hatto เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการระบุจุดเสี่ยง
อันตรายในชุมชนเมืองเชียงใหม่” โดยใช้ทฤษฎี ฮียาริ-ฮัตโต (Hiyari-Hatto)**

**“Promoting Hiyari-Hatto Approach for Public Participatory Enhancement on
Potential Black Spots Identification in Chiang Mai Community”**

วัตถุประสงค์

เพื่อปลูกจิตสำนึกและสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาอุบัติเหตุและความปลอดภัยบนถนนซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยความร่วมมือของคนในชุมชน โดยส่งเสริมให้มีการใช้หลักการ Hiyari-Hatto ในการระบุจุดเสี่ยงอันตรายบนโครงข่ายถนน และเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีวิธีการและขั้นตอนในการนำทฤษฎี Hiyari-Hatto มาประยุกต์ใช้ในชุมชนอันจะนำมาซึ่งผลสำเร็จในการสร้างชุมชนเมืองเชียงใหม่ให้เข้มแข็งอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ผู้เข้าร่วมการสัมมนา

ผู้เข้าร่วมเป้าหมายมีจำนวนประมาณ 15 คน ซึ่งจะเป็นตัวแทนจากชุมชนผู้ซึ่งอาศัยในพื้นที่ของชุมชนหนองหอย

เวลา

วันจันทร์ที่ 26 พฤศจิกายน 2550

สถานที่

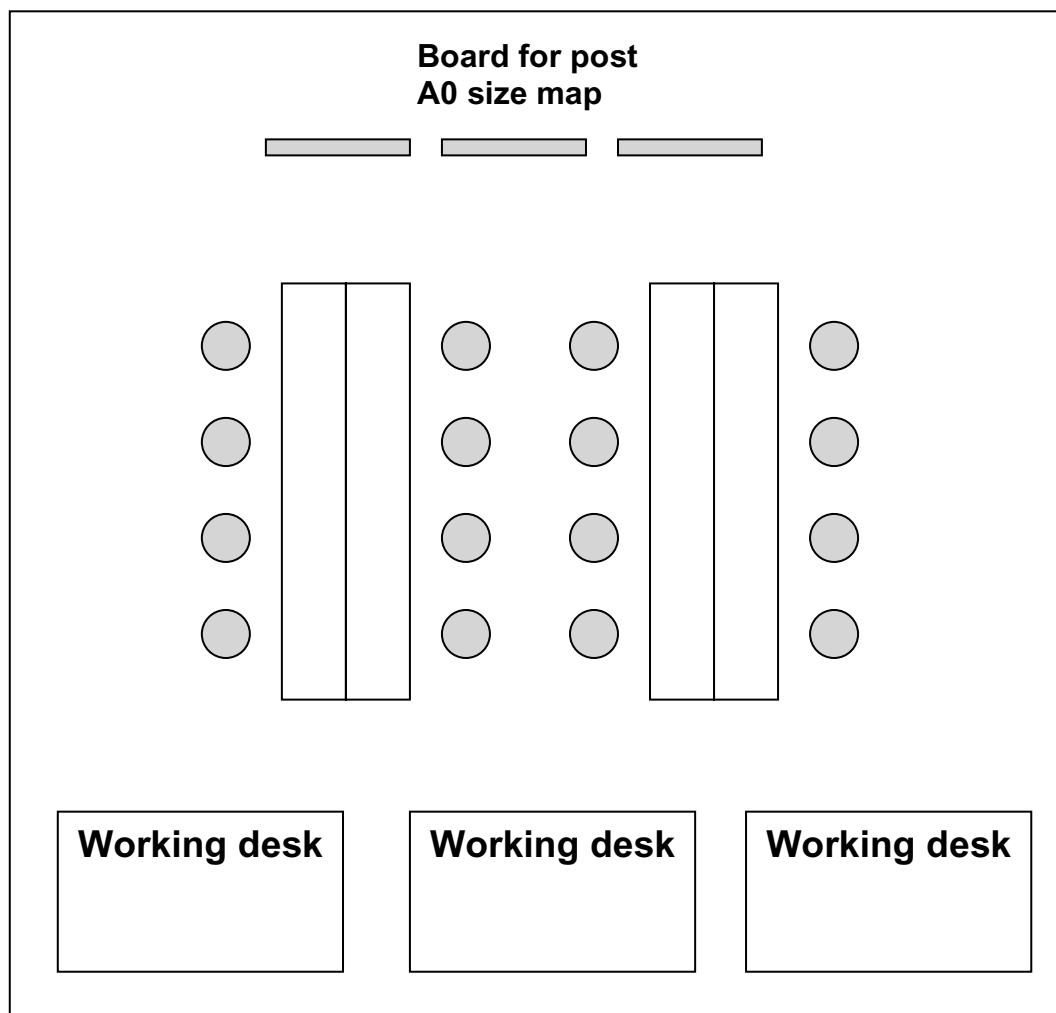
อาคารเอนกประสงค์ชุมชนหนองหอย

กำหนดการ

17:00 - 17:30	ลงทะเบียน
17:30 - 17:35	กล่าวเปิดการสัมมนาฯ
17:35 - 17:45	แนะนำคณะผู้ศึกษาและผู้เข้าร่วมการสัมมนา
17:45 – 18:00	แนะนำหลักการ วิธีการและขบวนการของ Hiyari Hatto

18:00 - 18:45	สร้างแผนที่ Hi-yari-Hatto (แผนที่จุดเสี่ยงอันตราย) จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้นของประชาชนในชุมชน
18:45 - 19:15	การเล่าประสบการณ์เสี่ยงของผู้ที่เข้าร่วมการสัมมนา
19:15 - 19:45	แจกแบบสอบถามเพื่อขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดความเสี่ยงอุบัติเหตุจราจร
19:45 - 20:00	แจกแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการจัดสัมมนา
20:00 - 20:05	พิธีปิดการสัมมนาฯ

For example layout of venue



Please answer the following questions 1. - 9. , there data will be kept confidentially.

1. Name_____
2. Address_____
3. Telephone number_____
4. Gender
☐Male ☐Female
5. Age: _____ years old
6. Occupation
☐ Government Employee ☐State Enterprise ☐Private Company Employee
☐ Own Business ☐Students ☐Temporary Employee
☐ Labor ☐Taxi Driver ☐Motorcycle Driver
☐ Public Transport Driver
7. Do you have a driving license?
☐ No
Motorcycle license Car license
☐1 year motorcycle driving license ☐1 year private car driving license
☐5-year motorcycle driving license ☐5-year private car driving license
☐ Permanent motorcycle driving license ☐Permanent private car driving license
8. How many household cars do you have?
☐ none
Motorcycle Car
☐1 motorcycle ☐1 car
☐2 motorcycle ☐2 cars
☐More than 3 motorcycles ☐More than 3 cars
9. Which mode do you use?
☐Car ☐Motorcycle ☐Public transport ☐Taxi
☐bicycle ☐Pedestrian ☐other_____

Thank you very much.

กรุณาเติมข้อมูลจากข้อ 1 - 9 ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ

1. ชื่อ _____

2. ที่อยู่ _____

3. เบอร์โทรศัพท์ _____

4. เพศ

☐ชาย

☐หญิง

5. อายุ: _____

6. อาชีพ

☐ข้าราชการ

☐พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ พนักงานบริษัท

☐อาชีพส่วนตัว เช่น ค้าขาย

☐นักเรียน/นักศึกษา

☐ อาชีพรับจ้างรายวัน

☐ค้าแรงงาน

☐ขับแท็กซี่

☐ขับมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

☐ขับรถขนส่งสาธารณะ

7. ท่านมีใบขับขี่ไว้ในครอบครองหรือไม่

☐ไม่มี

ใบขับขี่มอเตอร์ไซด์

ใบขับขี่รถยนต์

☐มอเตอร์ไซด์ 1 ปี

☐รถยนต์ 1 ปี

☐มอเตอร์ไซด์ 5 ปี

☐รถยนต์ 5 ปี

☐มอเตอร์ไซด์ตลอดชีพ

☐รถยนต์ตลอดชีพ

8. ครอบครัวท่านมีรถในครอบครองกี่คัน

☐ ไม่มี

มีมอเตอร์ไซด์

☐ มีรถมอเตอร์ไซด์ 1 คัน

☐ มีรถมอเตอร์ไซด์ 2 คัน

☐ มีรถมอเตอร์ไซด์ 3 คันขึ้นไป

มีรถยนต์

☐ มีรถยนต์ 1 คัน

☐ มีรถยนต์ 2 คัน

☐ มีรถยนต์ 3 คันขึ้นไป

9. ประดิทานเดินทางอย่างไร

☐ รถยนต์

☐ รถมอเตอร์ไซด์

☐ รถยนต์สาธารณะ

☐ แท็กซี่

☐ รถจักรยาน

☐ เดินเท้า

☐ อื่นๆ _____

ขอบคุณมากสำหรับความร่วมมือครับ

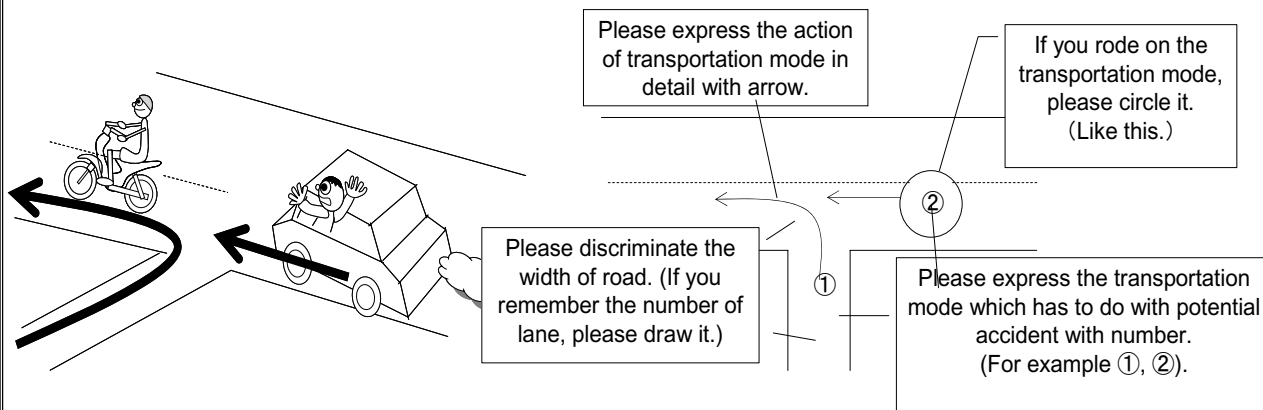
The purpose of this questionnaire is to know the situation of your potential accident experience in detail. Please answer the questions below.

1 : Please answer the experience of potential accident that is the most dangerous in your experience.

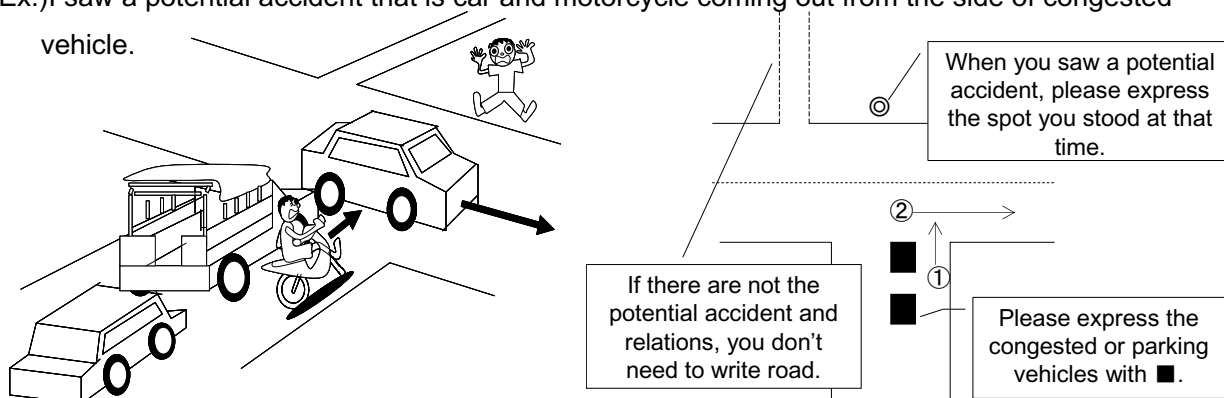
Q1 Please draw the situation of potential accident.

○when you draw the situation, please keep to these rules○

Ex.) I was surprised at motorcycle running out from soi.



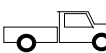
Ex.) I saw a potential accident that is car and motorcycle coming out from the side of congested vehicle.



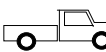
Q1-1 Please illustrate the situation of potential accident that you drew.

Q1-1-1 Accident attributes

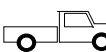
What means 「①」 ?

①	☐ private car 	☐ motorcycle 	☐ pick up 	☐ van
	☐ bus 	☐ songteaw 	☐ sky-lab 	☐ bicycle 
	☐ pedestrian 	☐ tricycle	☐ truck	☐ other _____

What means 「②」 ?

②	☐ private car 	☐ motorcycle 	☐ pick up 	☐ van
	☐ bus 	☐ songteaw 	☐ sky-lab 	☐ bicycle 
	☐ pedestrian 	☐ tricycle	☐ truck	☐ other _____

What means 「③」 ?

③	☐ private car 	☐ motorcycle 	☐ pick up 	☐ van
	☐ bus 	☐ songteaw 	☐ sky-lab 	☐ bicycle 
	☐ pedestrian 	☐ tricycle	☐ truck	☐ other _____

Q1-1-2 Have you ☐ seen ☐ had experienced this potential accident.

Q1-1-3 location

Please write No.1(2 3 4 5) beside the sticker expressing this potential accident.

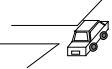
Q1-1-4 Weather

☐ fine ☐ cloudy ☐ rainy ☐ squall ☐ don't remember

Q1-1-5 Time

☐ 6:00-8:59 ☐ 9:00-11:59 ☐ 12:00-14:59 ☐ 15:00-17:59
☐ 18:00-20:59 ☐ 21:00-23:59 ☐ 24:00-2:59 ☐ 3:00-5:59 ☐ don't remember

Q1-1-6 Road configuration/Shape

☐ straight route/alignment 	☐ curve 	☐ In-out alley	Please answer Q2-1	
☐ T-section 	☐ Y-section 	☐ +section 		

Please answer
Q2-2

Q2-1 Only the person who answered straight/alignment or curve or in-out alley.

Please answer from Q3-1-1 to Q3-1-5.

Q2-1-1 Type of road

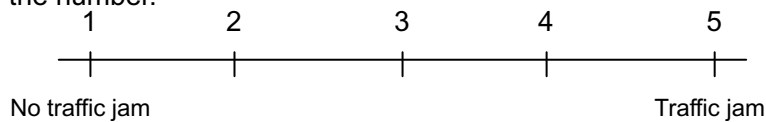
- ☐arterial road (☐with median ☐no median ☐don't remember)
☐between arterial road and soi ☐soi ☐don't remember

Q2-1-2 Landmark near by roadside of accident location.

- ☐retail store ☐school ☐house ☐farm/paddy farm ☐fresh market
☐retail store and house ☐farm/paddy farm and house ☐other _____
☐don't remember

Q2-1-3 Traffic volume

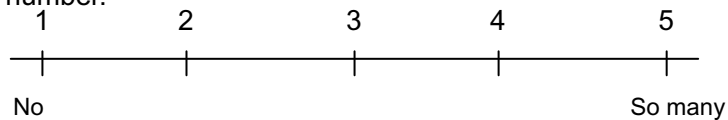
Please circle the number.



☐don't remember

Q2-1-4 Pedestrian

Please circle the number.



☐don't remember

Q2-1-5 Parking car

How was the situation of parking cars? Please select near to it below.

(Line means Road, and ■ means car or motorcycle.)

☐ _____	☐ _____ ■ ■	☐ _____ ■ ■ ■ ■ ■	☐ _____ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
_____	_____ ■ ■ ■	_____ ■ ■ ■ ■	_____ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Q2-2

Q2-2-1 Please answer this question who answered T-section Y-section +section .

How was the type of roads?

1	☐ arterial road (☐ with median ☐ no median ☐ don't remember) ☐ between arterial road and soi ☐ soi ☐ don't remember
2	☐ arterial road (☐ with median ☐ no median ☐ don't remember) ☐ between arterial road and soi ☐ soi ☐ don't remember

Q2-2-2 From this question, please answer not only T-section or Y-section or +section but also Runabout and More than 4 sections.

Road side situation

- ☐ retail store ☐ school ☐ house ☐ farm/paddy farm ☐ fresh market
☐ retail store and house ☐ farm/paddy farm and house ☐ other _____
☐ don't remember

Q2-2-3 Traffic volume

Please circle the number.

1 2 3 4 5

No traffic jam Traffic jam

☐ don't remember

Q2-2-4 Pedestrian

Please circle the number.

1 2 3 4 5

No So many

☐ don't remember

Q2-2-5 Traffic signalized

- ☐Exist ☐Exist but didn't work. ☐Signalized but off because police control.
☐No signalized ☐No signalized but and police control. ☐don't remember

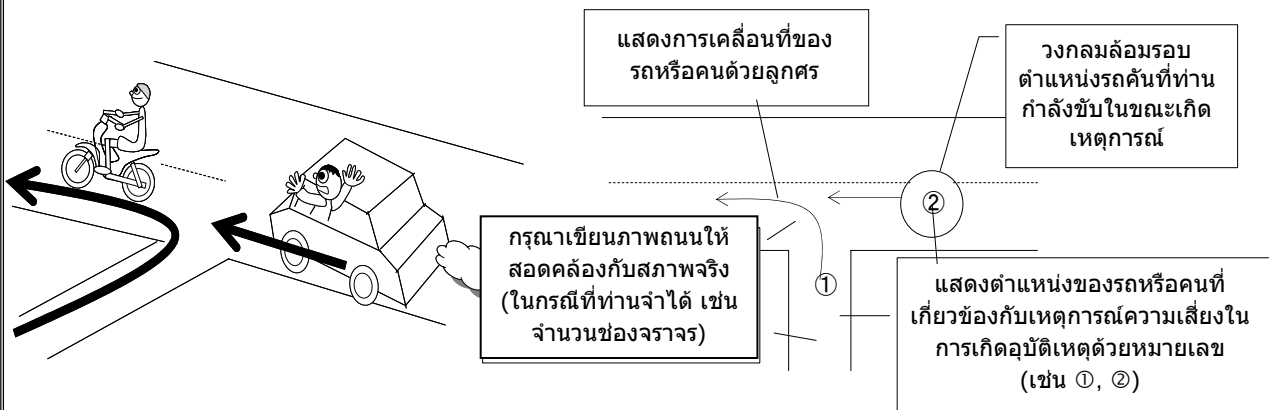
แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ท่านเคยเห็นหรือประสบกับตัวท่านเอง ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามข้างล่างนี้

1 : กรุณาให้รายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ท่านคิดว่าน่ากลัวมากที่สุดเท่าที่เคยเห็นหรือประสบมา

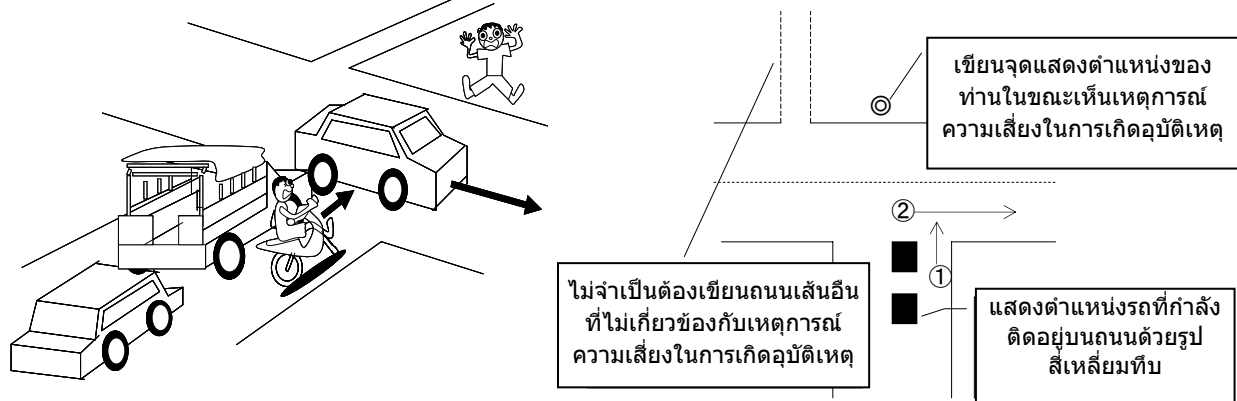
Q1 กรุณาเขียนภาพแสดงเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลงในช่องว่างข้างล่าง

ตัวอย่างในการเขียนภาพ

ดย. 1) ท่านตกใจเมื่อเห็นมอเตอร์ไซด์ขับออกมาจากซอยตัดหน้ารถท่านอย่างกะทันหัน



ดย. 2) ท่านเห็นรถมอเตอร์ไซด์ขับออกมาจากด้านข้างของแถวคอยของรถที่กำลังติดอยู่บนถนนที่มาเชื่อมกับถนนสายหลักที่มีรถยนต์วิ่งอยู่อย่างกะทันหัน



Q1-1 กรุณาให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุที่ท่านได้เขียนภาพ

Q1-1-1 ประเภทของยานพาหนะหรือคน

หมายเลข 「①」 คือ ?

①	☐ รถเก๋ง  ☐ รถมอเตอร์ไซด์  ☐ รถปิคอัพ  ☐ รถบรรทุก  ☐ รถตู้ 
	☐ รถบัส  ☐ รถสองแถว  ☐ รถสามล้อเครื่อง/ตุ๊ก-ตุ๊ก 
	☐ คนเดินเท้า  ☐ รถสามล้อถีบ  ☐ รถจักรยาน  ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

หมายเลข 「②」 คือ ?

②	☐ รถเก๋ง  ☐ รถมอเตอร์ไซด์  ☐ รถปิคอัพ  ☐ รถบรรทุก  ☐ รถตู้ 
	☐ รถบัส  ☐ รถสองแถว  ☐ รถสามล้อเครื่อง/ตุ๊ก-ตุ๊ก 
	☐ คนเดินเท้า  ☐ รถสามล้อถีบ  ☐ รถจักรยาน  ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

หมายเลข 「③」 คือ ?

③	☐ รถเก๋ง  ☐ รถมอเตอร์ไซด์  ☐ รถปิคอัพ  ☐ รถบรรทุก  ☐ รถตู้ 
	☐ รถบัส  ☐ รถสองแถว  ☐ รถสามล้อเครื่อง/ตุ๊ก-ตุ๊ก 
	☐ คนเดินเท้า  ☐ รถสามล้อถีบ  ☐ รถจักรยาน  ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

Q1-1-2 คุณ ☐ เห็น ☐ ประสบ เหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุนี้

Q1-1-3 สถานที่

กรุณาเขียนหมายเลข 1 (2, 3, 4, 5, ...) ลงบนสติกเกอร์เพื่อแสดงตำแหน่งของเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุนี้

Q1-1-4 สภาพอากาศ

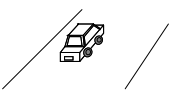
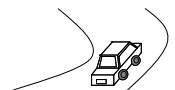
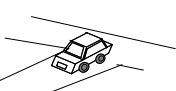
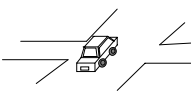
☐ ดี ☐ ครึ้ม ☐ ฝนตก ☐ ลม ☐ จำไม่ได้

Q1-1-5 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์

☐ 6:00-8:59 น. ☐ 9:00-11:59 น. ☐ 12:00-14:59 น. ☐ 15:00-17:59 น.

☐ 18:00-20:59 น. ☐ 21:00-23:59 น. ☐ 24:00-2:59 น. ☐ 3:00-5:59 น. ☐ จำไม่ได้

Q1-1-6 ลักษณะ/รูปร่างของถนน

☐ ทางตรง 	☐ ทางโค้ง 	☐ ทางเข้า-ออก ซอย 	กรุณาดตอบข้อ Q2-1	
☐ สามแยกรูปตัว T 	☐ สามแยกรูปตัว Y 	☐ สี่แยก 		☐ วงเวียน 
			☐ ทางแยก มากกว่า 4 ขา 	กรุณา ตอบข้อ Q2-2

Q2-1 สำหรับท่านที่ตอบลักษณะ/รูปร่างของถนนว่าเป็นทางตรง หรือทางโค้ง หรือทางเข้า-ออกซอย
กรุณาดตอบข้อ Q2-1-1 ถึง Q2-1-5 ด้วย

Q2-1-1 ประเภทของถนน

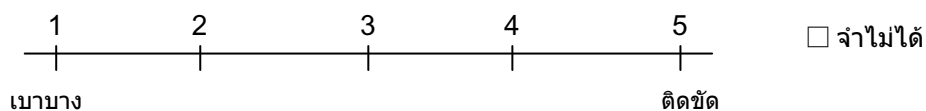
- ☐ ถนนสายหลัก (☐ มีเกาะกลาง ☐ ไม่มีเกาะกลาง ☐ จำไม่ได้)
- ☐ ถนนสายรอง ☐ ตรอก ซอย ☐ จำไม่ได้

Q2-1-2 ลักษณะการใช้พื้นที่ด้านข้างของถนนที่เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

- ☐ ร้านค้าปลีก ☐ โรงเรียน ☐ ที่พักอาศัย ☐ ไร่/ที่นา ☐ ตลาดสด
- ☐ ระหว่างพื้นที่ร้านค้าปลีกและที่พักอาศัย ☐ ระหว่างพื้นที่ไร่/ที่นาและที่พักอาศัย
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ ☐ จำไม่ได้

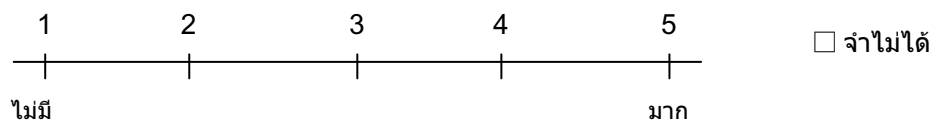
Q2-1-3 สภาพการจราจร

กรุณาวางกลมบนหมายเลขเพื่อแสดงสภาพการจราจร



Q2-1-4 ปริมาณคนเดินเท้า

กรุณาวางกลมบนหมายเลขเพื่อแสดงปริมาณคนเดินเท้า



Q2-1-5 การจอดรถ

สภาพการจอดรถบริเวณริมถนนที่เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงเป็นอย่างไร? กรุณาระบุลักษณะข้างล่างที่ใกล้เคียง
(———— แสดง ขอบถนน, ■ แสดง รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ที่จอดริมถนน)

☐ _____	☐ _____ ■ _____	☐ _____ ■ ■ ■ ■ ■	☐ _____ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
_____	_____ ■ _____	_____ ■ ■ ■ ■ ■	_____ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Q2-2 สำหรับท่านที่ตอบลักษณะ/รูปร่างของถนนว่าเป็นสามแยกรูปตัว T หรือสามแยกรูปตัว Y หรือสี่แยกหรือวงเวียน หรือทางแยกมากกว่า 4 ขา
กรุณาตอบข้อ Q2-2-1 ถึง Q2-2-5 ด้วย

Q2-2-1 ประเภทของถนน (เฉพาะสำหรับท่านที่ตอบว่าเป็นสามแยกรูปตัว T หรือสามแยกรูปตัว Y หรือสี่แยก)

1	☐ ถนนสายหลัก (☐ มีเกาะกลาง ☐ ไม่มีเกาะกลาง ☐ จำไม่ได้) ☐ ถนนสายรอง ☐ ดรอก ขอย ☐ จำไม่ได้
2	☐ ถนนสายหลัก (☐ มีเกาะกลาง ☐ ไม่มีเกาะกลาง ☐ จำไม่ได้) ☐ ถนนสายรอง ☐ ดรอก ขอย ☐ จำไม่ได้

Q2-2-2 ลักษณะการใช้พื้นที่ด้านข้างของถนนที่เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ

- ☐ ร้านค้าปลีก ☐ โรงเรียน ☐ ที่พักอาศัย ☐ ไร่/ที่นา ☐ ตลาดสด
☐ ระหว่างพื้นที่ร้านค้าปลีกและที่พักอาศัย ☐ ระหว่างพื้นที่ไร่/ที่นาและที่พักอาศัย
☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____ ☐ จำไม่ได้

Q2-2-3 สภาพการจราจร

กรณาวงกลมบนหมายเลขเพื่อแสดงสภาพการจราจร

1	2	3	4	5	☐ จำไม่ได้
----- ----- ----- -----					
เบาบาง				ติดขัด	

Q2-2-4 ปริมาณคนเดินเท้า

กรณาวงกลมบนหมายเลขเพื่อแสดงปริมาณคนเดินเท้า

1	2	3	4	5	☐ จำไม่ได้
----- ----- ----- -----					
ไม่มี				มาก	

Q2-2-5 สัญญาณไฟจราจร

- ☐ มี ☐ มี แต่ชำรุด ☐ มี แต่ไม่เปิดใช้เพราะมีตำรวจควบคุมการจราจรแทน
☐ ไม่มี ☐ ไม่มี แต่มีตำรวจควบคุมการจราจร ☐ จำไม่ได้

付録 3

事後評価アンケート

ヒヤリ地図づくりワークショップに参加された皆さんへ

昨年８月に開催しましたヒヤリ地図づくりワークショップに参加して__ただきありがとうございます
ござ__ました。ワークショップの改善や、タイの交通安全へ貢献するためにアンケートに
ご協力下さ__。

氏名 _____

住所 _____

電話番号 _____

* 「は__」「どちらでもな__」「__え」の__ずれかに○を付けてくださ__

WS 当日のことを思__出して回答してください__。WS の運営に関する項目

(1) 自分は WS に積極的に参加できた

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(2) 地図づくりは難しかった

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(3) WS では緊張した

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(4) アンケートが難しかった

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(5) 配られた地図が理解できた

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(6) WS は長かった

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

WS の目的は理解できたか

(7) “ヒヤリハット” と交通事故との違__がわかる

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(8) ヒヤリ地図の作成目的を知って__る

「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(9) ヒヤリ地図づくりワークショップは役にたった
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

ヒヤリ地図づくりの交通安全教育への効果

(10) 他の人のヒヤリ体験（危険体験）を聞__て、自分も気をつけようと思った
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

現在のあなたの行動・考えにつ__てお答え下さ__

(11) 指摘されたヒヤリ地点を覚えて__る
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(12) ヒヤリ地点を通るとき、そこがヒヤリ地点であることを思__出す
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(13) 交通安全につ__てこれまでより考えるようになった
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(14) ワークショップ後では交通事故に気をつけて行動して__る
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

WSにつ__てあなたの考えをお答え下さ__ 自主性に関する項目

(15) ヒヤリ WS は他のコミュニティー活動（蚊の撲滅など）と比べて簡単にできる
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(16) ヒヤリ WS は他のコミュニティー活動（蚊の撲滅など）と比べてお金がかかる
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(17) 他のコミュニティー活動（蚊の撲滅など）と比べて交通安全に関する活動は重要である
「は__」 「どちらでもな__」 「__え」

(18) 今後自分たちでヒヤリ地図づくり WS を運営するときに障害・負担となると考えられるものに○を付けてくださ__（複数回答可）
「会場」 「モデレーター」 「金銭的負担」 「道具（鉛筆・シール）の準備」
「地図の容易」 「住民の参加」 「目的の説明」 「地図作成方法の説明」

「その他（ _____ ）」

（１９）WS の感想や改善点などを以下の欄にご記入下さ__

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนาแผนที่อิยาริ”

คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่แล้วทุกท่าน
ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี เพื่อเป็นการ
ประเมินผลของการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ผ่านมา คณะผู้วิจัย จึงใคร่ขอ
ความกรุณาท่านอีกครั้งในการตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการ
พัฒนาการอบรมเชิงปฏิบัติการและความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย
ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

คณะผู้วิจัย

ชื่อ _____

ที่อยู่ _____

เบอร์โทรศัพท์ _____

* โปรดทำเครื่องหมายล้อมรอบตัวเลือกเพื่อตอบคำถามในแต่ละข้อ
เพียง 1 ตัวเลือก ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังตัวอย่างข้างล่าง

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

กรุณานึกถึงการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ผ่านมา และตอบคำถามเหล่านี้

(1) ท่านตั้งใจเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการนี้หรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (2) การพัฒนาแผนที่ฮิยาริเป็นไปอย่างลำบากหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (3) บรรยากาศของการอบรมฯ เป็นไปอย่างเคร่งเครียดหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (4) แบบสอบถามที่ใช้ในการอบรมฯ ขาดต่อการตอบหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (5) ท่านสามารถทำความเข้าใจแผนที่ที่แจกให้ได้หรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (6) ท่านคิดว่าการอบรมฯ ใช้เวลานานเกินไปหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (7) ท่านเข้าใจความแตกต่างระหว่าง “เหตุการณ์ฮิยาริ” และ “อุบัติเหตุบนท้องถนน” หรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (8) ท่านรู้จุดประสงค์ของการพัฒนาแผนที่ฮิยาริหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (9) ท่านคิดว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาแผนที่ฮิยาริเป็นประโยชน์กับท่านหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”
- (10) จากการเล่าประสบการณ์เสี่ยง ณ สถานที่ต่างๆ ของผู้เข้าร่วมอบรมฯ ท่านอื่น ทำให้ท่านต้องใช้ความระมัดระวังในสถานที่เหล่านั้นมากขึ้นหรือไม่ ?
“ใช่” “ไม่ออกความคิดเห็น” “ไม่”

แบบทดสอบพฤติกรรมและความคิดทั่วไป

- (11) ท่านสามารถจดจำจุดเสี่ยงอันตรายที่ระบุไว้ในแผนที่ฮิยาริหลังจากเข้าร่วมการอบรมฯ ได้หรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (12) ขณะขับรถหรือเดินอยู่ที่บริเวณจุดเสี่ยงอันตรายท่านสามารถจดจำได้ว่าจุดนี้เป็นจุดเสี่ยงอันตรายที่ระบุไว้ในแผนที่ฮิยาริหรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (13) หลังจากเข้าร่วมการอบรมฯ แล้ว ท่านมีความใส่ใจในเรื่องความปลอดภัยบนท้องถนนมากขึ้นหรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (14) หลังจากเข้าร่วมการอบรมฯ แล้ว ท่านมีความระมัดระวังเรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนนมากขึ้นหรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

โปรดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

- (15) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องแผนที่ฮิยารินั้นง่ายและไม่ยุ่งยากเมื่อเทียบกับกิจกรรมของชุมชนอื่นอื่นๆ (เช่น โครงการกำจัดขยะ เป็นต้น) หรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (16) การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องแผนที่ฮิยารินั้นใช้งบประมาณมากกว่าเมื่อเทียบกับกิจกรรมของชุมชนอื่นอื่นๆ (เช่น โครงการกำจัดขยะ เป็นต้น) หรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (17) กิจกรรมเรื่องความปลอดภัยบนท้องถนนนั้นมีความสำคัญกว่ากิจกรรมของชุมชนอื่นอื่นๆ (เช่น โครงการกำจัดขยะ เป็นต้น) หรือไม่ ?

“ใช่”

“ไม่ออกความคิดเห็น”

“ไม่”

- (18) ในกรณีที่ท่านมีความประสงค์ที่จะจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การสร้างแผนที่ฮิยาริ” ในชุมชนด้วยตัวเอง ท่านคิดว่าสิ่งใดบ้าง ที่จะเป็นอุปสรรคต่อการจัดการอบรมฯ (ท่านสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

“สถานที่”

“ผู้ดำเนินการ”

“งบประมาณ”

“การจัดเตรียมอุปกรณ์ เช่น ดินสอ หรือ สติกเกอร์”

“การจัดเตรียมแผนที่”

“ความร่วมมือจากผู้คนในท้องที่”

“การชี้แจงจุดประสงค์”

“การอธิบายเรื่องการพัฒนาแผนที่”

“และอื่นๆ (_____)”

- (19) โปรดแสดงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ผ่านมา



ขอขอบคุณในความร่วมมือ

มาโกโตะ โอคามูระ

ภาควิชาวิศวกรรมขนส่งและเทคโนโลยีเพื่อสังคม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนิฮอน

739C 7-24-1 ตำบลนาราชินโด อำเภอฟุนาบาชิ

จังหวัดชิบะ 274-8501 ประเทศญี่ปุ่น

เบอร์โทรศัพท์และแฟกซ์: +81-47-469-5355

อีเมลล์: okamura_makoto@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

付録 4

協議会資料

付録 4－1

協議会プログラム

Hiyari-Hatto Conference

On 22nd March 2008

At Jasmine Executive Suite Hotel in Bangkok

Organized by

H964 Project

**“Alternative Methods to Enhance
Traffic Safety Measures in Thailand”**

Supported by



International Association of Traffic and Safety Sciences (IATSS)

INTRODUCTION

In Thailand, the number of casualties by traffic accidents has increased although the government has taken several countermeasures. It indicates that the current measures are not successful yet and alternative methods to support traffic safety measures in Thailand are crucially needed. Therefore, the Hiyari map development which is a successful operation to encourage traffic safety awareness and to identify potential black spots in Japan was introduced to local community and schools in Thailand by H964 project and H857 project that are supported by International Association of Traffic and Safety Sciences (IATSS). 9 workshops for Hiyari map development were organized in Udon Thani, Samutprakarn, Khon Kean and Chiang Mai.

OBJECTIVES

The main objective of this workshop is:

- To promote public participation to share ideas, knowledge and experiences on traffic safety awareness through potential black spot identification utilizing Hiyari-Hatto concept.

DATE AND VENUE

Date: 22nd March 2008

Venue: Conference room of Jasmine city, Bangkok

RESOURCE PERSONS

The resource persons for this workshop are:

1) Prof. Atsushi Fukuda, Director of Transportation System Laboratory of Department of Transportation and Socio-Technology, College of Science and Technology, Nihon University. Prof. Fukuda is a board member of International Associate of Traffic and Safety Sciences. He relate to many project about traffic accident and safety.

Contact:fukuda@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

2) Prof. Mitsuru Sano, Professor of Department of Geography, College of Humanities and Sciences, Nihon University. He is a board member of International Associate of Traffic and Safety Sciences.

Contact:sana3@chs.nihon-u.ac.jp

3) Dr. Tuenjai Fukuda, Senior Research Fellow of Transportation System Laboratory of Department of Transportation and Socio-Technology, College of Science and Technology, Nihon University.

Contact:noynoifukuda99@yahoo.com and tuenjai_fukuda@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

INVITED OBSERVER

The invited observer for this workshop is:

1) Dr. Adisak Plitponkarnpim, Director of Child Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

INVITED PRESENTER

The invited presenters for this workshop are:

- 1) Dr. Chulaporn Sota, Assistant professor of Department of Health Education, Faculty of Public Health, Khon Kaen University.
- 2) Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk, Belong to Nong Khai Highway District 1.
- 3) Ms. Kronwika Buntanon, Belong to Child Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

INVITED COMMENTATOR

The invited commentators for this workshop are:

- 1) Ms. Suree Boonyanupong, Belong to Chiang Mai University.
- 2) Mr. Apichart Charnteerawattana, Belong to Udon Thani municipality.
- 3) Mr. Sunan Chaiyaseang, Belong to Traffic Division Udon Thani Police Station.

INVITED LOCAL PRESENTER

The invited local presenters for this workshop are:

From Udon Thani

- 1) Mr. Sai Chainam
- 2) Mr. Sompong Jarunghai

From Khon Kaen

- 1) Ms. Aura Prapmontree
- 2) Ms. Boonplook Thanomkomon
- 3) Mr. Kittipas Kamchanahong
- 4) Ms. Subongkoat Narong

From Chiang Mai

- 1) Mr. Boonsong Liangpenwong
- 2) Mr. Suwet Supasit

From Samutprakarn

- 1) Mr. Winai Puangngian
- 2) Mr. Thaworn Sukkasem

3) Mr. Thanomsak Konkhum

INVITED PARTICIPANT

The invited participants for this workshop are:

- 1) Mr. Phaithoon Auppasit
- 2) Ms. Amornrat Phukabkaow,

MANAGEMENT MEMBER

The management members for this workshop are:

- 1) Mr. Toru Kakinuma, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 2) Ms. Hiroko Imaizumi, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 3) Mr. Yoshitaka Kajikawa, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 4) Ms. Hideko Sasa, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 5) Ms. Eriko Tanaka, Student of Graduate School of Science and Technology, Nihon University.
- 6) Mr. Makoto Okamura, Student of Graduate School of Science and Technology, Nihon University.
- 7) Ms. Hiromi Yamamoto, Student of College of Science and Technology, Nihon University.
- 8) Ms. Suwanna Thuraphan, Secretary of Asian Transportation Research Society.
- 9) Mr. Visarut Soontararuk, Secretary of Asian Transportation Research Society.

Hiyari-Hatto Conference Program

**22nd March 2008, 09:00 – 16:40 at Jasmine Executive Suite Hotel, Bangkok and
Honda Safety Riding Center, Samutprakarn**

Duration	Program	Remarks
9:30-10:00	Registration	
10:00-10:05	Introductory remark	By Mr. Yoshitaka Kajikawa, IATSS Dr. Tuenjai Fukuda, Nihon U.
10:05-10:15	Introductions of participants	All participants
10:15-10:25	Presentation on introduction of Hiyari Hatto activity in Thailand	By Dr. Tuenjai Fukuda & Mr. Okamura , Nihon U.
10:25-10:35	Report from Nonbua community in Udonthani	By Mr. Sai Chainam, Mr.Sompong Jarungthai
10:35-10:45	Report from Kankeeha community in Khon Kaen	By Ms.Aura Prapmontree, Ms. Suwan Pomsaengsi
10:45-10:55	Report from Kankeeha community in Khon Kaen	By Mr. Kittipas Kamchanahong, Ms. Subong Koat
10:55-11:10	Coffee break	
11:10-11:20	Report from Nonhoi community in Chiang Mai	By Mr. Suwet Supasit, Mr.BoonsongLiangpenwong
11:20-11:30	Comment to traffic safety activity in community by view of her learning position	Dr. Suree Boonyanupong, Chiang Mai U.
11:30-11:40	Introduce of effort for community traffic safety by local government, and comment to traffic safety activity in community	By Mr. Apichart Charnteerawattana
11:40-13:00	Lunch	
13:00-13:15	Report from Samutprakarn WS, and traffic safety activity in school	By Mr. Winai Puangngian, Mr. Thaworn Sukkasem, Mr. Thanomsak Konkhum
13:15-13:35	Utilizing Hiyari-Hatto concept for black spot identification data collection in Khon Kean Univ.	By Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk, Khon Kaen U.
13:35-13:55	HIYARI-HATTO ATRANS research project	By Dr. Chulapom Sota, Khon Kaen U.
13:55-14:15	Safe community activity in Pichit province	By Ms. Kronwika Buntanon, Mahidol U.
14:15-14:30	Coffee break	

Duration	Program	Remarks
14:30-15:30	Go to Honda Safety Riding Center	
15:30-15:40	Welcome remark at Honda Safety Riding Center	By Mr. Suthat Chooruk
15:40-16:30	Visitation of Honda Safety Riding Center	
16:30-16:40	Closing ceremony at Honda Safety Riding Center	By Prof. Atsushi Fukuda, Nihon U Mr. Toru Kakinuma, IATSS
16:40-18:00	Go to party	
18:00-20:30	Party	

Remark: the conference of Hi-yari-Hatto Study will be conducted in Thai.

Hiyari-Hatto Conference

ประชุมสรุปผลงานความปลอดภัยจราจรโดย
การใช้ทฤษฎี ฮิยาริ ฮัตโตะ ระบุจุดเสี่ยงในชุมชน

วันที่ 22 มีนาคม 2551

ณ โรงแรม Jasmine Executive Suite Hotel

กรุงเทพมหานคร

จัดโดย

โครงการวิจัย H964

**“Alternative Methods to Enhance
Traffic Safety Measures in Thailand”**

สนับสนุนโดย



International Association of Traffic and Safety Sciences (IATSS)

บทนำ

ถึงแม้รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการด้านความปลอดภัยจราจรหลายรูปแบบแต่จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทยยังคงมีมากขึ้น สิ่งนี้บ่งบอกได้ว่ามาตรการในปัจจุบันนี้ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรและวิธีการใหม่ๆ ที่จะสนับสนุนมาตรการด้านการจราจรในประเทศไทยยังเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น จึงมีการแนะนำแผนที่ฮิยาริซึ่งพัฒนาขึ้นมาและประสบความสำเร็จในการระมัดระวังความปลอดภัยและการระบุจุดเสี่ยงในประเทศญี่ปุ่นมาใช้ในชุมชนและโรงเรียนในประเทศไทย ภายใต้โครงการวิจัย H964 และ H857 ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดย International Association of Traffic and Safety Sciences (IATSS) โดยได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการขึ้นจำนวน 9 ครั้งนี้ ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี สมุทรปราการ ขอนแก่น และ เชียงใหม่

วัตถุประสงค์

จุดประสงค์ของการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้คือ

- เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์เกี่ยวกับการตระหนักถึงความปลอดภัยทางถนนด้วยการการระบุจุดเสี่ยงอันตรายด้วยวิธีการฮิยาริ

วันและสถานที่

วัน: 22 มีนาคม 2551

สถานที่: ห้องประชุมโรงแรม Jasmine city กรุงเทพฯ

ผู้เชี่ยวชาญ

- 1) **Prof. Atsushi Fukuda**, Director of Transportation System Laboratory of Department of Transportation and Socio-Technology, College of Science and Technology, Nihon University. Prof. Fukuda is a board member of International Associate of Traffic and Safety Sciences. He relate to many project about traffic accident and safety.
Contact: fukuda@trpt.cst.nihon-u.ac.jp
- 2) **Prof. Mitsuru Sano**, Professor of Department of Geography, College of Humanities and Sciences, Nihon University. He is a board member of International Associate of Traffic and Safety Sciences.
Contact: sana3@chs.nihon-u.ac.jp
- 3) **Dr. Tuenjai Fukuda**, Senior Research Fellow of Transportation System Laboratory of Department of Transportation and Socio-Technology, College of Science and Technology, Nihon University.
Contact: noynoifukuda99@yahoo.com and tuenjai_fukuda@trpt.cst.nihon-u.ac.jp

ผู้สังเกตการณ์

- 1) **Dr. Adisak Plitponkarnpim**, Director of Child Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

วิทยากรรับเชิญ

- 1) รศ.ดร. จุฬารัตน์ โสตะ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2) นาย ชัยวุฒิ กาญจนสันติสุข คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) นางสาว กรวิการ์ บุญตานนท์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ร่วมแสดงความคิด

- 1) นางสาวสุรีย์ บุญญานุพงศ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) นาย อภิชาติ ชาญธีระวัฒนา เทศบาลนครอุดรธานี
- 3) คต. สุนันท์ ไชยแสง แผนกจราจร สภ.อ.เมือง จังหวัดอุดรธานี

ตัวแทนชุมชน/โรงเรียนท้องถิ่น

— จังหวัดอุดรธานี

- 1) นายสาย ชัยนาม
- 2) นายสมพงษ์ จรุงไทย

— จังหวัดขอนแก่น

- 1) นางสาวอรุรา ปราบมนตรี
- 2) นางบุญปลุก ถนอมโกมล
- 3) นายกฤตภาส กาญจนหงษ์
- 4) นางสาวกช นารอง

— จังหวัดเชียงใหม่

- 1) นายบุญส่อง เลี้ยงเพ็ญวงษ์
- 2) นายสุเวช สุภามิต

— จังหวัดสมุทรปราการ

- 1) อาจารย์วินัย พวงเงิน
- 2) อาจารย์ถาวร สุขเกษม
- 3) อาจารย์ถนอมศักดิ์ ก้อนคำ

Participants

- 1) ตัวแทนจากจังหวัดพิจิตร นายไพฑูรย์ อุปสิทธิ์
- 2) ตัวแทนจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น นางสาวอมรรัตน์ พุกาบขาว

คณะผู้จัด

- 1) **Mr. Yoshitaka Kajikawa**, Managing Director of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 2) **Mr. Toru Kakinuma**, Manager of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 3) **Ms. Hiroko Imaizumi**, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 4) **Ms. Hideko Sasa**, Secretary of International Association of Traffic and Safety Sciences.
- 5) **Ms. Eriko Tanaka**, Doctoral student of Graduate School of Science and Technology, Nihon University.
- 6) **Mr. Makoto Okamura**, Master student of Graduate School of Science and Technology, Nihon University.
- 7) **Ms. Hiromi Yamamoto**, Undergraduate student of College of Science and Technology, Nihon University.
- 8) **Ms. Suwanna Thuraphan**, Secretary of Asian Transportation Research Society.
- 9) **Mr. Visarut Soontararuk**, Secretary of Asian Transportation Research Society.

กำหนดการประชุมสรุปผลงานความปลอดภัยจราจรโดย

การใช้ทฤษฎี “ฮิยาริ-ฮัตโตะ (Hiyari-Hatto)” ระบุจุดเสี่ยงในชุมชน

วันที่ 22 มีนาคม 2551 เวลา 09:30 – 16:40 ณ โรงแรม Jasmine Executive Suite Hotel กรุงเทพฯ

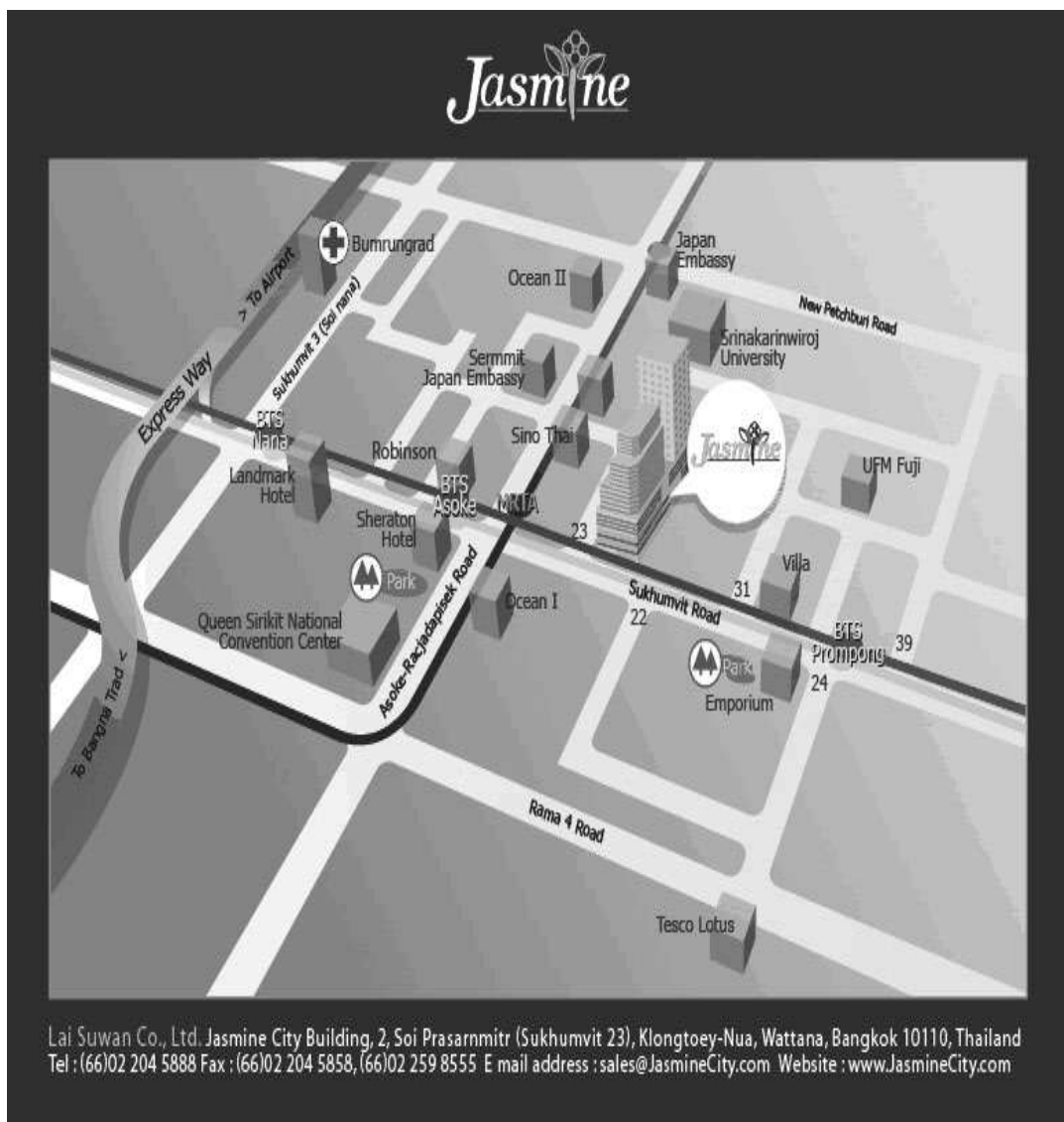
และศูนย์ฝึกขับขีปลอดภัยฮอนด้า สมุทรปราการ

เวลา	กำหนดการ	ผู้บรรยาย
09:30 - 10:00	ลงทะเบียน	
10:00 - 10:05	กล่าวเปิดงาน	โดย Mr. Yoshitaka Kajikawa, Managing Director of IATSS ดร.เตือนใจ พุกตะ มหาวิทยาลัยนิฮอน
10:05 - 10:15	แนะนำตัวผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ	ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯทุกท่าน
10:15 - 10:25	บรรยายเรื่อง การแนะนำหลักการ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ (Hiyari-Hatto)” ในประเทศไทย	โดย ดร.เตือนใจ พุกตะ และ Mr. Makoto Okamura มหาวิทยาลัยนิฮอน
10:25 - 10:35	นำเสนอประสบการณ์จากการสัมมนาฯ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ” และกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชนหนองบัว จังหวัดอุดรธานี	นายสาย ชัยนาม นายสมพงษ์ จรุงไทย
10:35 - 10:45	นำเสนอประสบการณ์จากการสัมมนาฯ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ” และกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชนการเคหะ จังหวัดขอนแก่น	นางสาวอุรา ปราบมนตรี นางสุวรรณ ป้อมแสงสี
10:45 - 10:55	นำเสนอประสบการณ์จากการสัมมนาฯ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ” และกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชนเมืองเก่า จังหวัดขอนแก่น	นายกฤตภาส กาญจนหงษ์ นางสุนงกช นารอง
10:55 - 11:10	พักรับประทานอาหารว่าง	
11:10 - 11:20	นำเสนอประสบการณ์จากการสัมมนาฯ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ” และกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชนหนองหอย จังหวัดเชียงใหม่	นายสุเวช สุภานิต นายบุญส่ง เลี้ยงเพ็ญวงษ์
11:20 - 11:30	นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยทางถนนในชุมชนจากมุมมองของอาจารย์และนักวิจัย	นางสุรีย์ บุญญานพวงศ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
11:30 - 11:40	นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยทางถนนในชุมชนจากมุมมองของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและ กิจกรรมความปลอดภัยในชุมชน	นายอภิชาติ ชาญธีระวัฒนา เทศบาลนครอุดรธานี
11:50 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 13:15	นำเสนอประสบการณ์จากการสัมมนาฯ “ฮิยาริ-ฮัตโตะ” และกิจกรรมอื่นๆ ในโรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ	อ.วินัย พวงเงิน อ.ถาวร สุขเกษม อ.ณอมศักดิ์ ก้อนคำ

เวลา	กำหนดการ (ต่อ)	ผู้บรรยาย
13:15 - 13:35	บรรยายเรื่อง การประยุกต์ใช้หลักการ Hiyari-Hatto สำหรับการระบุจุดอันตรายบนโครงข่ายถนนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น	โดย นายชัยวุฒิ กาญจนสันติสุข คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
13:35 - 13:55	บรรยายเรื่อง โครงการวิจัย HIYARI-HATTO ATRANS	โดย รศ.ดร.จุฬารัตน์ โสตะ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
13:55 - 14:15	บรรยายเรื่อง กิจกรรมความปลอดภัยในชุมชนในจังหวัดพิจิตร	โดย นางสาวกรวิการ์ บุญตานนท์ มหาวิทยาลัยมหิดล
14:15 - 14:30	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:30 - 15:30	เดินทางไป บริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด (รถโค้ช)	
15:30 - 15:40	กล่าวต้อนรับ	โดย คุณสุทัศน์ ชูรักษ์ บริษัท เอ.พี. ฮอนด้า จำกัด
15:40 - 16:30	เยี่ยมชมและศึกษางานศูนย์ฝึกขับขี่ปลอดภัยฮอนด้า	
16:30 - 16:40	กล่าวปิดการประชุม	โดย Mr. Toru Kakinuma, Manager of IATSS Prof. Dr. Atsushi Fukuda มหาวิทยาลัยนิฮอน
16:40 - 18:00	เดินทางไปเข้าร่วมรับประทานอาหารเย็น	
18:00 - 20:30	ร่วมรับประทานอาหารเย็น	

หมายเหตุ: การประชุมเรื่อง “ฮิยาริ-ฮัตโต” ทั้งหมดนั้นจะดำเนินการเป็นภาษาไทย

แผนที่สถานที่ตั้งโรงแรม Jasmine Executive Suite Hotel ซอย สุขุมวิท 23



สถานที่ตั้งโรงแรม Jasmine Executive Suite Hotel

อาคาร Jasmine City 2 ซอยประสานมิตร (สุขุมวิท 23) คลองเตยเหนือ 6 วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

เบอร์โทรศัพท์: 02-204-5888 แฟกซ์: 02-204-5858, 02-259-8555

เว็บไซต์: www.JasmineCity.com

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ที่เบอร์โทร 02-661-6248 หรือ 081-371-6255, 086-078-2029 (คุณป)

付録 4 － 2

Dr. Tuenjai Fukuda,
Mr. Makoto Okamura
(日本大学)
発表資料

Introduction of Hiyari-Hatto activities in Thailand

**Tuenjai Fukuda
Makoto Okamura
Nihon University**

1

What is Hiyari-Hatto?

Hiyari-Hatto is Japanese that means feel of surprise about sudden incidents.

For example: When walking, a bike comes suddenly around a blind corner.

When driving a car, children suddenly run out into the road from behind a telephone pole.

2

What is Hiyari Map?

Hiyari Map is shown Hiyari-Hatto spots.

In Japan, Hiyari Map was developed by elderly group, local community school or Taxi driver for rising traffic safety awareness and identifying potential black spots.



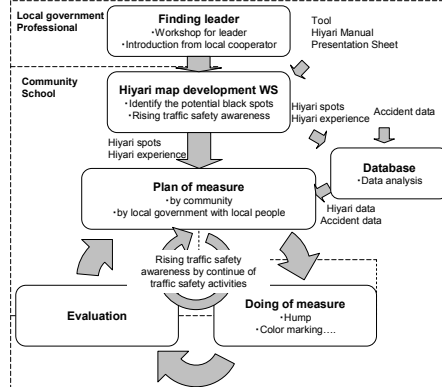
Narashinodai, Chiba



Funabashi-honcho, Chiba

3

Activity Flow by H857, H964



4
Fin

Leader Workshop

Udon Thani



Date : 2005.8.24-26
Participants : Police man,
Government officer etc
Total 15 persons

Samutpurakarn



Date : 2006.3.2
Participants : Police man, Rescue etc
Total 29 persons



5

Hiyari map development Workshop

Udon Thani



Target aria : Around the Pitayanukun
highschool
Date : 2006.2.25
Local participants : 17 persons



Target aria : Nong Bua aria
Date : 2006.8.9
Local participants : 14 persons



6

Hiyari map development Workshop

Khon Kaen



Target aria : Kankeeha, Khon Kean
Date : 2006.9.6
Local participants : 16 persons



Target aria : Kankeeha, Munkao
Date : 2006.11.27
Local participants : 23 persons



Target aria : Khon Kaen Univ.
Date : 2006.9.5
Local participants : 29 persons



Target aria : Khon Kaen Univ.
Date : 2006.11.28
Local participants : 36 persons



Hiyari map development Workshop

Chiang Mai



Target aria : Nonghoi
Date : 2007.11.26
Local participants : 24 persons



Hiyari map development Workshop

Samutpurakarn



Target aria : Samutpurakarn
Date : 2006.8.11
Participants : Junior high school students 30



Developed materials



Presentation sheet



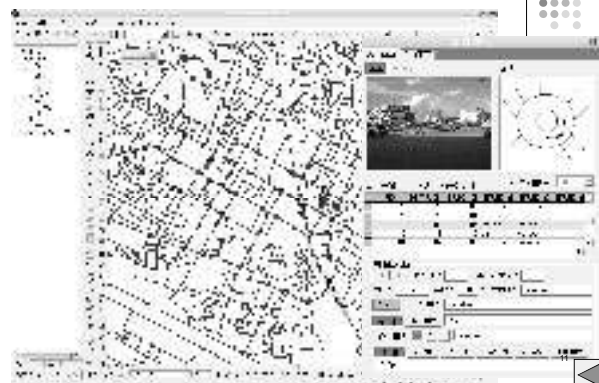
Leaflet



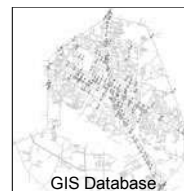
Manual



Database



Supported to continue activities



GIS Database



Feedback Hiyari Map



Present



Improvement

Improvement of Hiyari spots by simulation



Improvement of Hi-yari spots by simulation



13

Supported to continue safety activities



Feedback Hi-yari Map



Present



Improvement

Improvement of Hi-yari spots by simulation

14



15

付録 4－3

Mr. Sai Chainam,
Mr.Sompong Jarungthai
(ウドンタニ市ノンブア地区)
発表資料

Hiyari - Hatto !

1



2

จังหวัดอุดรธานี

อุทยานแห่งธรรมะ อารยะธรรม 5000 ปี
ธานีผ้าหมี่ขิด แดนเนรมิตหนองประจักษ์
เลิศลักษณ์กล้วยไม้หอมอุดรชานไลน์



3



ชุมชนหนองบัว 6

เทศบาลนครอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี

4

แผนที่ชุมชนหนองบัว 6 เทศบาลนครอุดรธานี

อยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดประมาณ 10 กม.



5

จำนวนครัวเรือนมี 180 ครัวเรือน



6

ประชากร 2,014 คน



7

สถานที่สำคัญ สถานีอนามัยหนองบัว



8

องค์กรในชุมชนหนองบัว 6
ชมรมผู้สูงอายุชุมชนหนองบัว 6



9

ประธานชุมชน

นายสาย ชัยนาม

10

ชุมชนหนองบัว 6

Hiyari - Hatto !

11

9 สิงหาคม 2549

ณ อาคารเอนกประสงค์สถานีอนามัยหนองบัว



12

เกิดความประทับใจ



13



14



15



16

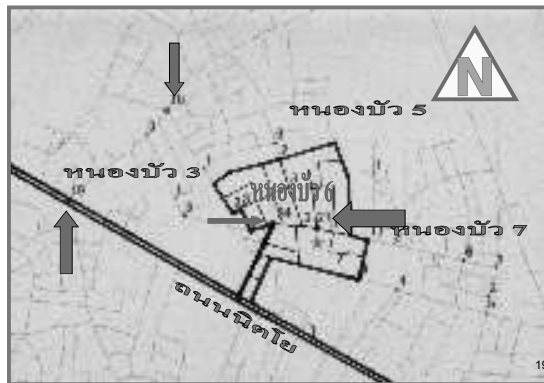


17



18

จุดเสี่ยงอันตรายในชุมชนหนองบัว



19

จังหวัดอุดรธานี

อุทยานแห่งธรรมะ อารยะธรรม 5000 ปี
ธานีผ้าหมี่ขิด แดนเนรมิตหนองประจักษ์
เลิศลักษณ์กล้วยไม้หอมอุดรชานไลน์

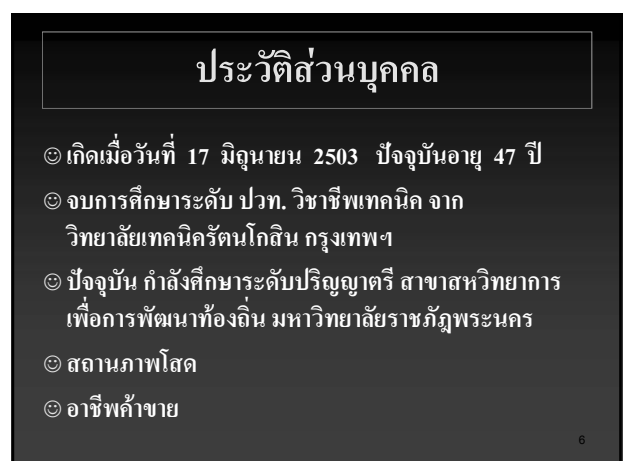


20



付録 4 － 4

Ms.Aura Prapmontree,
Ms. Boonplook Thanomkomon
(コンケン市カンケーハ地区)
発表資料





ชุมชนการเคหะ ก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ. 2529
อยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลนครขอนแก่น
อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ : จดกับบึงแก่นนคร

ทิศตะวันออก : จดกับถนนวิเวกธรรมประสิทธิ์

ทิศตะวันตก : จดกับถนนกลางเมือง

ทิศใต้ : จดกับถนนเลียบเมืองขอนแก่น

ข้อมูลทั่วไปชุมชนการเคหะ

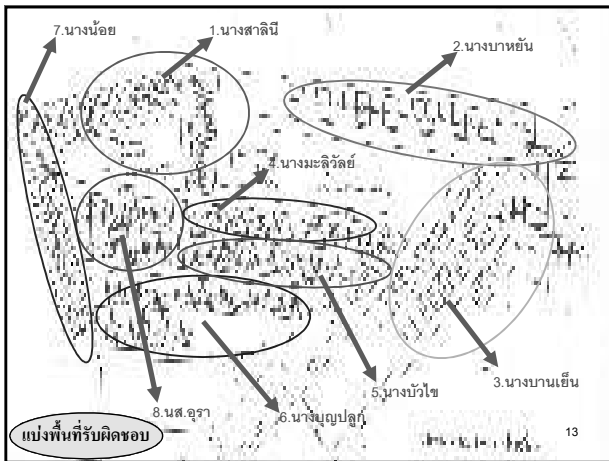
- จำนวนหลังคาเรือน 260 หลังคาเรือน
- ประชากร 1,100 คน แยกเป็น
 - ชาย 513 คน
 - หญิง 587 คน

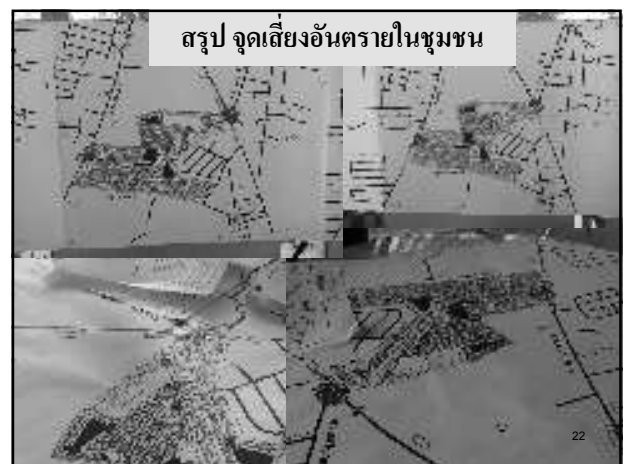
คณะกรรมการชุมชน

ประกอบด้วย..

- 1. คณะกรรมการชุมชน 24 คน
- 2. คณะกรรมการกองทุน 9 คน
- 3. คณะกรรมการ SML 15 คน
- 4. คณะกรรมการเฝ้าระวังยาเสพติด 24 คน
- 5. คณะกรรมการศูนย์เด็ก 15 คน

มีทีมงาน อสม.
ที่เข้มแข็ง
จำนวน 8 คน







25

ข้อดีจากการสัมมนาฯ

- ได้รับความรู้ในการจัดอบรม สัมมนา
- เป็นการกระตุ้นการปลูกจิตสำนึก การระมัดระวัง ต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร
- มีการเปลี่ยนแปลง ได้รับการสนับสนุนการปรับปรุงจุดเสี่ยงอันตราย
- ทุกคนมีส่วนร่วมและได้แสดงออกในกิจกรรมอำนวยความสะดวก
- มีความประทับใจ ที่ได้รู้จักกับทีมงานที่มาจัดสัมมนาอียาริ-ฮัตโต

26

ข้อเสีย

- หลังการมีกิจกรรมฯ แล้วประชาชนยังมีประชาชนบางส่วน (น้อย) ยังขาดจิตสำนึกในการใช้รถยนต์อยู่
- ประชาชนยังรู้สึก ว่าจุดที่ได้รับการปรับปรุงยังเสี่ยงอันตรายอยู่

27

กิจกรรมความปลอดภัย ทางถนนในชุมชน

28



29



30



- การประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย และวิทยุชุมชน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกให้มีความระมัดระวัง ในการขับขี่ และการให้ความรู้ในเรื่องความปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ



32



การสร้าง ตูกระนาดเพื่อชะลอความเร็วในชุมชน

การติดตั้งไฟกระพริบตามแยกที่เป็นจุดเสี่ยงในชุมชน

การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงแบบกระพริบบนผิวถนน

การตีเส้นจราจรในชุมชน

34



การดำเนินงาน
การจัดการสุขภาพชุมชน

สถาบันวิจัยสุขภาพของชุมชนการเคหะ พ.ศ.2550

- รับประทานอาหารหวาน จำนวน 40 กิโลคิลเป็นร้อยละ 9.07
- รับประทานอาหารมัน จำนวน 60 กิโลคิลเป็นร้อยละ 13.61
- รับประทานอาหารเค็ม จำนวน 180 กิโลคิลเป็นร้อยละ 40.81
- ตูบหมูหริ่ จำนวน 110 กิโลคิลเป็นร้อยละ 10 (ฐานประชากร 1,100 คน)
- คิมฉูรา จำนวน 0 กิโลคิลเป็นร้อยละ 0
- ข้าวชียนพาทนะไม่สวมหมวกหิมา จำนวน 0 กิโลคิลเป็นร้อยละ 0
- การใช้ธงยางอนามัยเพื่อมีเพศสัมพันธ์กับคนที่มีภูมิคุ้มกันยา จำนวน 50 กิโลคิลเป็นร้อยละ 11.34

[illegible]

การจัดการสุขภาพชุมชนการเคหะ

คน

- ภาคีเครือข่าย
- เงิน งบประมาณ, กน. นร.
- ชาวบ้าน ฯลฯ

วิธีการ

เงินหรือทุน

เทคโนโลยี

ข้อมูลข่าวสาร

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

หลัก

- การเรียนรู้
- การมีส่วนร่วม
- การพึ่งตนเอง

ความเดือดร้อนของชาวบ้าน (ปัญหา)

จัดทำแผนโครงการ

- ทำเอง

เสนอแหล่งเงินทุนจากเทศบาล, โรงพยาบาล, ผ.อ.งค่อนๆ

ดำเนินการ

ประชาคมเพื่อวางแผน

**และเติมเต็มองค์ความรู้
แก่ อสม. และแกนนำ**

42

ร่วมกำหนดแผนการดำเนินงาน

โดยเน้นการมีส่วนร่วม
ของทุกภาคส่วนในชุมชน



และเติมเต็มองค์ความรู้
แก่ อสม. และแกนนำ

43

การมีส่วนร่วมของชุมชน ภายใต้โครงการ เทศบาลเล็กในเทศบาลใหญ่

การกระจายอำนาจตาม “ภารกิจของเทศบาลผู้ชุมชน”



ชุมชนเสนอปัญหา แผนงาน/โครงการ



ดำเนินการโดยชุมชน เทศบาลอุดหนุนงบประมาณ

อำนาจของประชาชนไม่ได้สิ้นสุด ณ วันเลือกตั้ง
หัวใจของการบริหารคือการกระจายอำนาจ
หัวใจการกระจายอำนาจคือประชาชน

44

ผลงานเด่น ด้านการจัดการสุขภาพชุมชน

45

โครงการปรับปรุงศูนย์เด็กก่อนวัยเรียนชุมชนการเคหะ



46

การต่อสู้ของชุมชน....



พื้นที่ดั้งเดิมของการเคหะที่ชุมชน
จัดกิจกรรม ณ ลานต้นโพธิ์



พัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ฯ



ร่วมแรงร่วมใจ ร่วมเป็นเจ้าของ
ศาลาชุมชนการเคหะ



พัฒนาเป็นศูนย์เด็กเล็ก

47

ความเป็นมาและแรงบันดาลใจ

- จากการที่คนในชุมชนออกไปทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่บุตรหลาน
- ประชาชนในชุมชนจึงเสนอแนวทางในการพัฒนาศูนย์ดูแลเด็ก เพื่อจะได้ลดปัญหาและมีเวลาออกไปทำงานนอกบ้าน
- อสม.อุรา จึงนำปัญหาเข้าสู่เวทีแผนชุมชนของเทศบาลนครขอนแก่น โดยชุมชนบ้านตูมและชุมชนขอมยเมตตา ได้ร่วมเสนอโครงการและให้ ชุมชนการเคหะเป็นแกนนำในการจัดตั้งศูนย์เด็กฯ

48

แหล่งงบประมาณและการระดมทุน

- เทศบาลนครขอนแก่น
153,600 บาท
- ฟ้าป่าสามัคคี 200,000
บาท
- งบประมาณ SML
300,000 บาท



ผลสำเร็จ

- ก่อตั้งเป็นศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน เมื่อ 16 พฤษภาคม 2550
- ดูแลเด็กจำนวน 40 คน
- ปัญหา อุปสรรค
 - งบประมาณสำหรับครูพี่เลี้ยง
 - เด็กมากเกินพื้นที่ห้องเรียน



การจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนการเคหะ

- ชุมชนการเคหะ มีขยะประมาณวันละ 624 กก.
- โดยมีองค์ประกอบ



51

- คัดแยกขยะเศษอาหาร ผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ
- ตามแนวคิด ขยะเกิดที่ไหนกำจัดที่นั่น



สัดส่วน ขยะ — น้ำตาล — น้ำ และหัวเชื้อ พด. 2 (5-1-1)



เริ่มคัดแยกขยะ กันยายน 2550 ได้มากกว่า 3 ตัน

52

การแก้ปัญหาด้านโรคไม่ติดต่อ เบาหวาน-ความดันโลหิตสูง

53

ค้นหาผู้ป่วยเบาหวาน-ความดันโลหิตสูงรายใหม่ในชุมชน



ติดตามเยี่ยมแนะนำและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน-ความดันโลหิตสูงร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข



54

ค้นหาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

- อบรมการตรวจเต้านม
- ฝึกการตรวจเต้านมด้วยตนเอง



55

ติดตามประเมินภาวะโภชนาการ/รับวัคซีนเด็ก 0-5 ปี / หญิงตั้งครรภ์ / มารดาหลังคลอด



56

ปัญหาด้านโรคติดต่อใช้เลือดออก ไข้หวัดนก

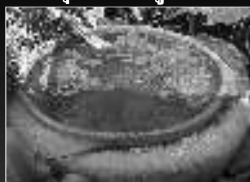


57

ใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านและต้นทุนทางสังคมมา
เป็นนวัตกรรมใหม่ในการป้องกันโรค

58

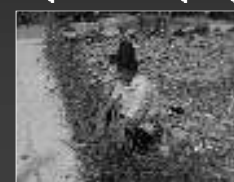
1. กลุ่มปลาอินลูกน้ำ



2. กลุ่มเปลือกส้มไผ่



3. กลุ่มตะไคร้หอมจุดไผ่



4. กลุ่มกลองดำคักยุง



59



5. กลุ่มเทียนหอมไผ่



6. กลุ่มธูปหอมไผ่



7. กลุ่มมะกรูดไผ่



60

การเฟื่องฟูใช้หัตถนุ

มีการซ่อมแผนเตรียมความพร้อมการเฝ้าระวังไข้หวัดนก วันที่ 12 มกราคม 2550



61



๖ ๔๓ ๗
การพัฒนาศนยเรียนรหวมชน
๗ ๗ ๗

62

**พสมพสาณภูมิปัญญาและเทดปโนลยีท้งถึนในการเพ้า
ระวัจ ควบคุม ป้องกัณโรดไต้ลือดอวกและไต้หวัตบก**



63

ศูนย์เรียนรู้ชุมชนต้นแบบด้านการป้องกันและควบคุม
โรคไข้เลือดออก เทศบาลนครขอนแก่น

- * จัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2549 โดยการสนับสนุนจากเทศบาลนครขอนแก่น และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
- * เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนเมือง เทศบาลนครขอนแก่น
- * เน้นส่งเสริมสนับสนุนการให้ภูมิปัญญาท้องถิ่น สนุนโพร และต้นทุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการป้องกันควบคุมโรค
- * เป็นวิทยากรอบรมทั้งใน และนอกสถานที่

64



เป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน **ต้นแบบ** ด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อระบุงดเสียงอันตรายในชุมชน



cc

ได้รับรางวัลชนะเลิศ ชุมชนปลอดลูกน้ำและ
ไข่เลือดออก ปี พ.ศ. 2548 – 2550



* รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง การมีส่วนร่วมรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบ
ในชุมชน ปี 2549



รางวัลชนะเลิศ การมีส่วนร่วมรักษาความสะอาด
ความเป็นระเบียบในชุมชน ปี 2550

68

* รางวัลนักประชาสัมพันธ์และเผยแพร่
ข้อมูลข่าวสารดีเด่น ประจำปี 2549



รางวัล “บุคคลสุขภาพ” ปี 2549
จากรายการ สุขภาพดี..เริ่มที่..เรา
ของ สสส.



70



ได้รับการสนับสนุน

เพื่อเข้ารับการประกวด “โครงการชุมชนปลอดภัย”
ในระดับนานาชาติขององค์การอนามัยโลก

* อสม.ดีเด่น จังหวัดขอนแก่น ปี 2550
สาขาการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ



อสม.ดีเด่นระดับเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
สาขาการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ
(ไข้เลือดออกและไข้หวัดนก)



73



ทรงพระเจริญ

74



สงกรานต์

75

付録 4 － 5

Mr. Kittipas Kamchanahong,

Ms. Subong Koat

(ムンカオ郡カンケーハ地区)

発表資料

จุดเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจร

1







付録 4－6

Mr. Suwet Supasit,
Mr. Boonsong Liangpenwong
(チェンマイ市ノンホイ地区)
発表資料

“ ฮียาริ ”

ชุมชนการเคหะแห่งชาติ
ต.หนองหอย อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่



โดย นายสุเวช สุภานันต์ ประธานชุมชนการเคหะแห่งชาติ

1

“การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน
ในการระบุจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร
ในชุมชนการเคหะแห่งชาติ ต.หนองหอย”

โดยใช้ทฤษฎี ฮียาริ-ฮัตโตะ



2

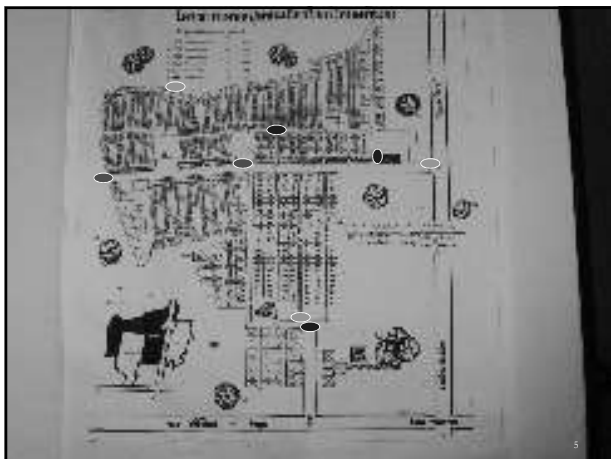
การดำเนินการ

- การอธิบายเกี่ยวกับพื้นที่ในชุมชนและจุดเสี่ยง
- สร้างความเข้าใจในแผนที่ชุมชน
- ระบุจุด “ฮียาริ” หรือจุดเสี่ยง
- ยื่นข้อเรียกร้องออกสำรวจจุด “ฮียาริ”

3

การอธิบายเกี่ยวกับพื้นที่ในชุมชนและจุดเสี่ยง

4



5

สร้างความเข้าใจในแผนที่ชุมชน



6

ระบุจุด “ฮิยาริ” หรือจุดเสี่ยง



7

ยืนยันการออกสำรวจจุด “ฮิยาริ”



8

สามแยกสายเมนหลัก ในชุมชน



9

สามแยกสายเมนหลัก ในชุมชน



10

สามแยกปากทางเข้าชุมชนด้านตะวันตก

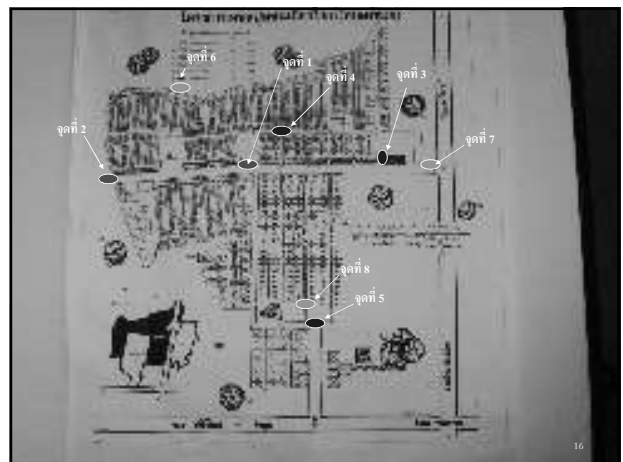


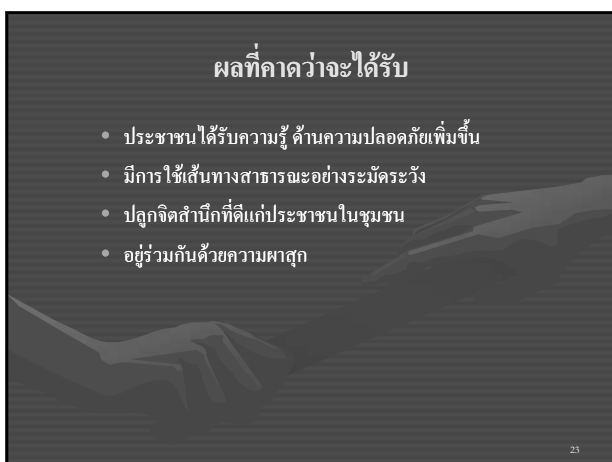
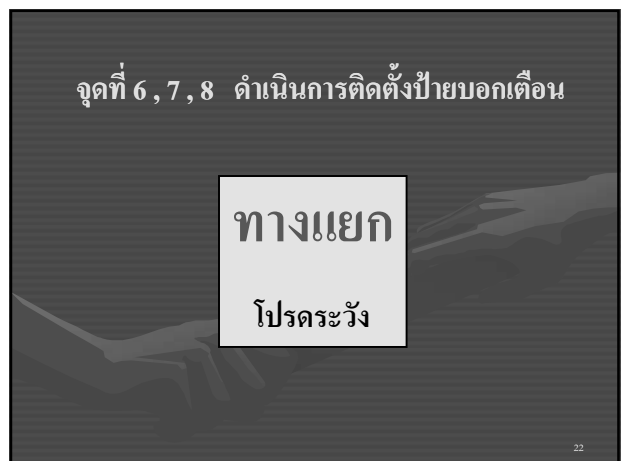
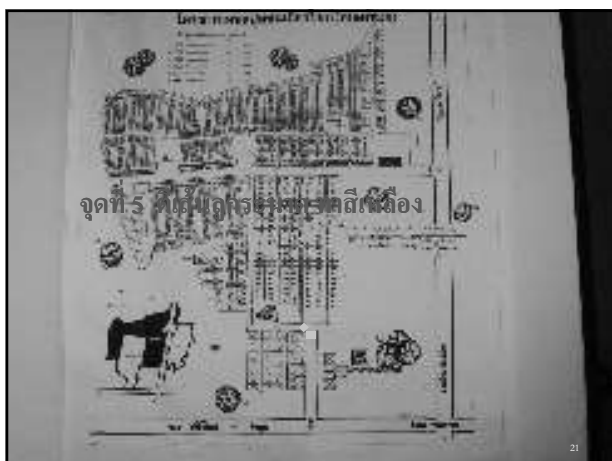
11

บริเวณ สามแยก ปากซอย 9



12





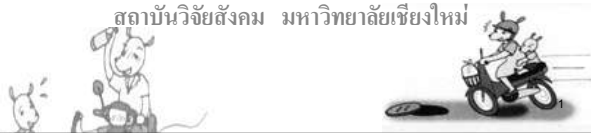
付録 4－7

Ms. Suree Boonyanupong

(チェンマイ大学)

発表資料

สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



จังหวัด	เชื้อชาติ(ม.ก.- บ.ก.)		ภาคเชื้อ ศาสนา(ม.ก.- บ.ก.)		รวมทุกเชื้อชาติ(ม.ก.- บ.ก.)		เปรียบเทียบ ปี 49-50
	2549	2550	2549	2550	2549	2550	
ขอนแก่น	355	357	394	238	748	753	5
อุดรธานี	219	239	113	179	592	824	232
สมุทรปราการ	254	139	273	176	6,209	2,966	-3243
เชียงใหม่	286	354	297	698	4,872	6,396	1524
พิจิตร	85	103	44	57	293	235	-58
รวมทั้งประเทศ	11,862	11,843	16,149	14,800	107,900	100,883	- 7,017

2

3

4

5

- สอดคล้องกับแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่มีเป้าหมายให้พหชนสามารถพึ่งตนเองได้ และเป็นທີ່พึ่งของผู้อื่นได้⁶

คุณลักษณะสำคัญของกิจกรรมตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง คือ

1. พอประมาณ คือ มีความพอเหมาะกับสภาพของคน / ประชาชน และมีความพอควรกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ / สังคม
2. มีเหตุมีผล คือ รู้สาเหตุ ว่าเกิดจากอะไร/ทำไมจึงเกิดเหตุ รู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปัญหา รู้ผลกระทบด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากปัญหา มีการแก้ไขปัญหาที่อยู่บนพื้นฐานความไม่ประมาท(มีสติ)
3. มีภูมิคุ้มกันที่ดี คือ
 - แก้ไขปัญหาได้ลุล่วงและทำให้ประชาชนปลอดภัย / มีสุขภาพดี
 - มีแผนและระบบป้องกันปัญหาอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลัง(การเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงต่างๆ)
 - เกิดประโยชน์กับผู้อื่น / สังคม
 - เกิดการเรียนรู้ และมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

7

“ อียาริ – ฮัตโต ” ในชุมชนการเคหะหนองหอย

ชุมชนการเคหะหนองหอย มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรม“อียาริ-ฮัตโต” เพียงครั้งเดียวและแบบเร่งรัด แต่การมีคณะกรรมการชุมชนที่เข้มแข็ง มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชุมชนในระดับหนึ่ง ประกอบกับประชาชนในชุมชนได้รับผลกระทบจากปัญหาการจราจรจากพื้นที่โดยรอบ การได้เรียนรู้ “วิธีการระบุงจุดเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ” จากกิจกรรม “อียาริ – ฮัตโต” ส่งผลให้ประชาชนที่เข้าร่วมการประชุม.....

- เกิดความตื่นตัวในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในชุมชน
- มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการรวบรวมข้อมูลปัญหาและสถานการณ์อุบัติเหตุจราจรในชุมชน
- มีความสนใจที่จะเรียนรู้วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรในชุมชน

8

ความยั่งยืนของกิจกรรม“ อียาริ – ฮัตโต ”

- ประชาชนต้องมีความตระหนักถึงความสำคัญความจำเป็นที่จะต้องร่วมกันป้องกันแก้ไขปัญหาคุอุบัติเหตุจราจร
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อให้กิจกรรมที่จัดทำเกิดประสิทธิผลอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ

9

付録 4－8

Mr. Apichart Charnteerawattana

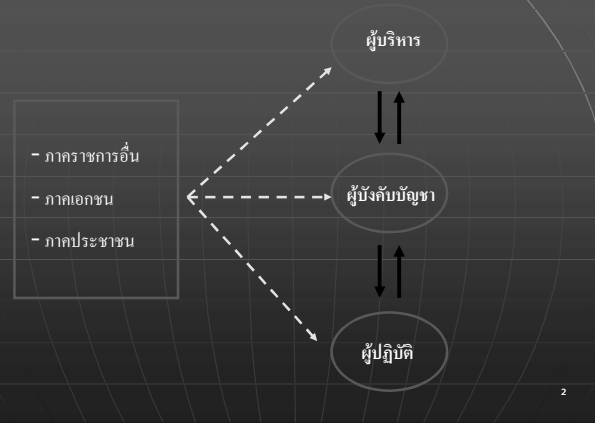
(ウドンタニ市)

発表資料

ประสบการณ์ในการใช้ หลักการ “ อียาริ-ฮัตโต ”

ในมุมมองของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครอุดรธานี

1



2

นโยบายหรือการวางแผนงานจราจรในอดีต

- ใช้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ใช้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของเทศบาลฯ
- ใช้ข้อมูลจากรายงานของคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจังหวัด
- ใช้ข้อมูลจากรายงานการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ

3

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

- ปฏิบัติงานตามตารางงาน โดยขึ้นอยู่กับหัวหน้างานสั่งการ
- ปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหาร
- ปฏิบัติการตามสถานการณ์หรือเหตุการณ์เฉพาะหน้า

4

ผลการปฏิบัติงาน

- งานตามคำสั่งเสร็จก่อน
- งานตามตารางงานเสร็จทีหลัง

ปัญหาที่ตามมา

- งานล่าช้าไม่เป็นไปตามตารางงาน
- ขาดวัสดุและอุปกรณ์หรือไม่เพียงพอในการทำงาน

5

หลักการ “ อียาริ ฮัตโต ”

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการ
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ ภาคเอกชน
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้บริหาร

6

หลักการ “ฮิยาริ ฮัตโต”

- ช่วยให้ง่ายต่อการวางแผนงานและการตัดสินใจออกแบบ
- ช่วยในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา
- ช่วยลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคเอกชน
- ช่วยประหยัดงบประมาณหรือค่าใช้จ่าย

7

การตรวจสอบปลอดภัยการจราจรในถนนทหาร ปี 2005

8



9



10



11



12

การปรับปรุงความปลอดภัยการจราจรในถนนทหาร
ในปี 2007

13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25

การปรับปรุงความปลอดภัยการจราจรในถนนนิตโย

26



27

การปรับปรุงความปลอดภัยการจราจรในถนนธรรมเจดีย์

28



29



30

付録 4 － 9

Mr. Winai Puangngian,
Mr. Thaworn Sukkasem
(Bang Mueang Khian Phong Anuson
School)
発表資料

Start

Click here ^^

1



Loading !
!

2

จังหวัด สมุทรปราการ

Let's

โค้งจรเข้

- * ถนนแคบ
- * ทางโค้ง ไม่มีไฟแดง
- * รถวิ่งเร็ว

Hom
Next

ภาพบริเวณ โค้งจรเข้

Hom
<< Next



ภาพที่ 1

Hom
<< Next



ภาพที่ 2

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 3

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 4

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 5

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 6

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 7

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 8

<<  ¹³Next



ภาพที่ 9

<<  ¹⁴Next



ภาพที่ 10

<<  ¹⁵Next



ภาพที่ 11

<<  ¹⁶Next



ภาพที่ 12

<<  ¹⁷Next



ภาพที่ 13

<<  ¹⁸Next



ภาพที่ 14



ภาพที่ 15



ภาพที่ 16



ภาพที่ 17



ภาพที่ 18

โค้งโพธิ์

- * โค้ง 100 ศพ
- * สัญญาณไฟเขียววา สาม
- แยก * ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอ

ภาพบริเวณโค้งโพธิ์

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 1

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 2

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 3

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 4

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 5

<< Hom
Next >>



ภาพที่ 6

<< Hom ³¹ Next



ภาพที่ 7

<< Hom ³² Next



ภาพที่ 8

<< Hom ³³ Next



ภาพที่ 9

<< Hom ³⁴ Next



ภาพที่ 10

<< Hom ³⁵ Next



ภาพที่ 11

<< Hom ³⁶ Next



ภาพที่ 12

<<  ³⁷ Next



ภาพที่ 13

<<  ³⁸ Next



ภาพที่ 14

<<  ³⁹ Next



ภาพที่ 15

<<  ⁴⁰ Next



ภาพที่ 16

<<  ⁴¹ Next



ภาพที่ 17

<<  ⁴² Next



ภาพที่ 18

<< Home ⁴³ Next >>



ภาพที่ 19

<< Home ⁴⁴ Next >>



ภาพที่ 20

<< Home ⁴⁵ Next >>



ภาพที่ 21

<< Home ⁴⁶ Next >>



ภาพที่ 22

<< Home ⁴⁷ Next >>



ภาพที่ 23

<< Home ⁴⁸ Next >>



ภาพที่ 24

<<  ⁴⁹Next



ภาพที่ 25

<<  ⁵⁰Next



ภาพที่ 26

<<  ⁵¹Next



ภาพที่ 27

<<  ⁵²Next



ภาพที่ 28

<<  ⁵³Next



ภาพที่ 29

<<  ⁵⁴Next

แยกศรีเทพา

- * คนใช้ถนนสัญจรมาก คับคั่งตลอดทั้งวัน
- * เส้นทางที่ขับรถประลองความเร็วตอนดึก
- * หมู่บ้านร่มโพธิ์
- * ผู้ขับจี้มีนเมา +

ภาพบริเวณแยกศรีเทพา



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5

<<  ⁶¹Next



ภาพที่ 6

<<  ⁶²Next



ภาพที่ 7

<<  ⁶³Next



ภาพที่ 8

<<  ⁶⁴Next



ภาพที่ 9

<<  ⁶⁵Next



ภาพที่ 10

<<  ⁶⁶Next



ภาพที่ 11

แยกบางเมือง

- * ทางแคบ
- * สามแยกไม่มีเครื่องหมายจราจร
- * มีโรงเรียนสามโรงเรียน ช่วงเร่งด่วน

คนหนาแน่น

- * จักรยานชนได้รับจ้างรับส่งนักเรียน
- * หมู่บ้านเพิ่มมากขึ้น ปริมาณ

รถยนต์มาก

ภาพบริเวณแยกบางเมือง



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



付録 4－10

Mr. Chaiwut Kanjanasantisuk

(コンケン大学)

発表資料

การประยุกต์ใช้หลักการ *Hiyari-Hatto* สำหรับการระบุจุดอันตรายบนโครงข่ายถนนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นายชัยวุฒิ กาญจนะสันติสุข
ศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างมูลฐานอย่างยั่งยืน
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

SIADC

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาอุบัติเหตุจราจร ที่นับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปีสร้างความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินในระดับต้น ๆ

- มีผู้ตายกว่า 13,000 คนต่อปี
- เสียชีวิตเฉลี่ยชั่วโมงละ 1.5-2.9 คน
- คิดเป็นมูลค่า 42,049 ล้านบาท

การระบุตำแหน่งของจุดอันตรายจากอุบัติเหตุจราจร เนื่องจากการขาดแคลนข้อมูลอุบัติเหตุจราจรและความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล

2



มูลค่าความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุจราจร จำแนกตามระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	ค่าเฉลี่ยความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุจราจร (บาท)
เสียชีวิต	3,959,387 - 4,658,004
พิการ	4,503,479 - 5,404,175
บาดเจ็บสาหัส	123,245 - 128,836
บาดเจ็บเล็กน้อย	30,289 - 30,461
ทรัพย์สินเสียหายอย่างเดียว	40,220

ที่มา: โครงการศึกษามูลค่าอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม, 2550

4

วัตถุประสงค์

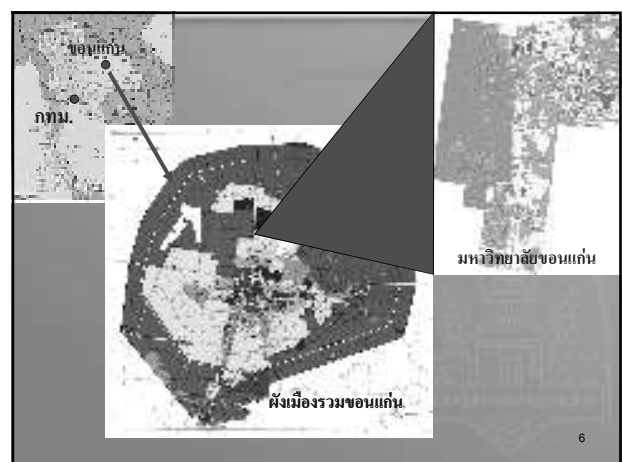
เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบการระบุตำแหน่งของการเกิดอุบัติเหตุจราจรจริง และตำแหน่งเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจรโดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ช่วยระบุจุดเสี่ยงในพื้นที่ศึกษา

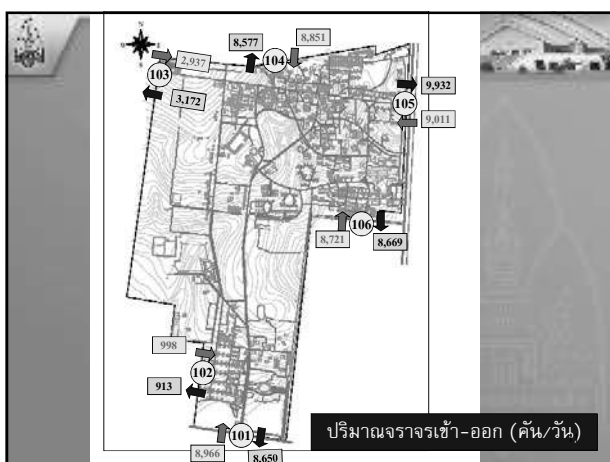
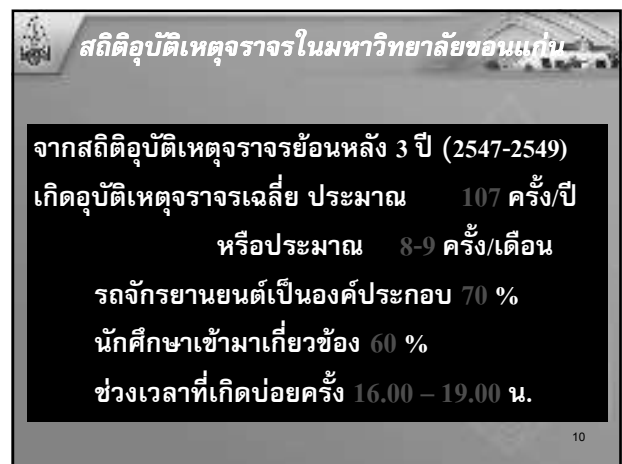
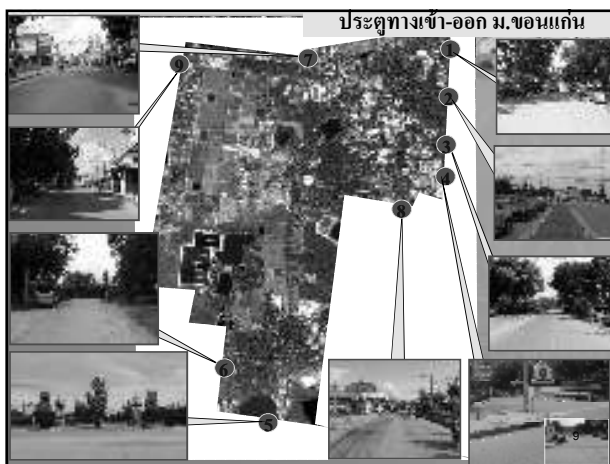
นิยามคำศัพท์

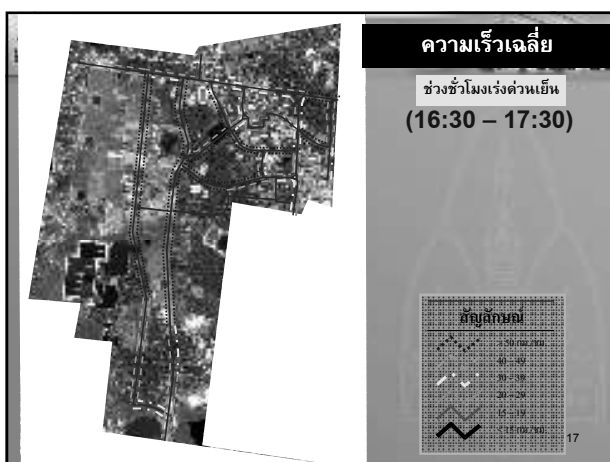
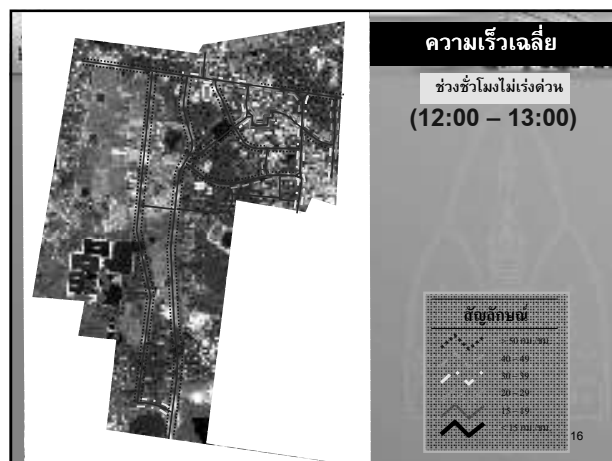
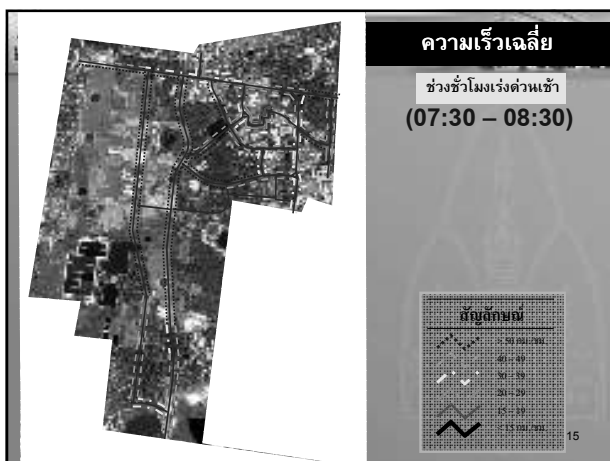
จุดอันตราย หมายถึง บริเวณหรือตำแหน่งที่ได้จากการเก็บรวบรวมสถิติอุบัติเหตุจราจร

จุดเสี่ยงอันตราย หมายถึง บริเวณหรือตำแหน่งที่ได้จากการระบุประสบการณ์เสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ศึกษา

5



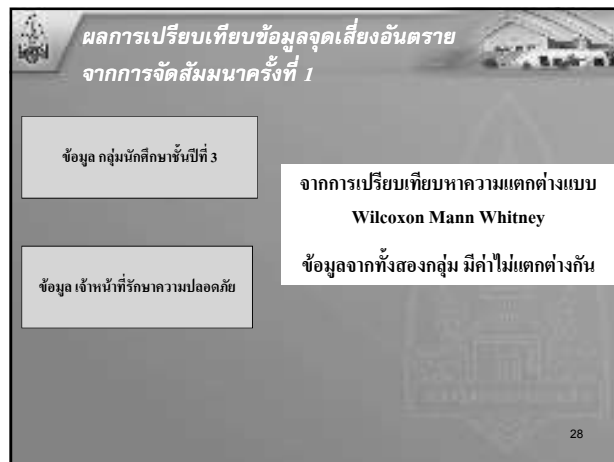
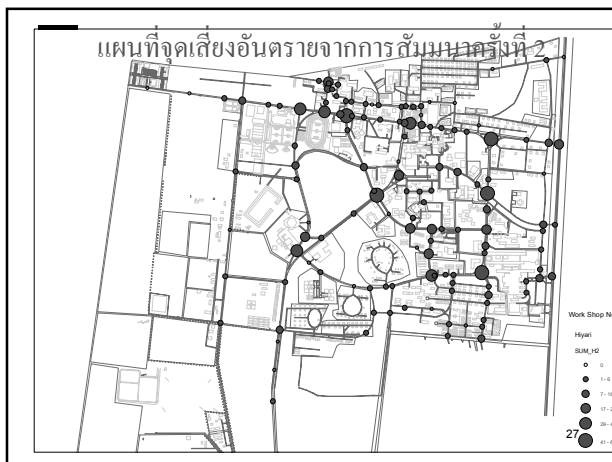
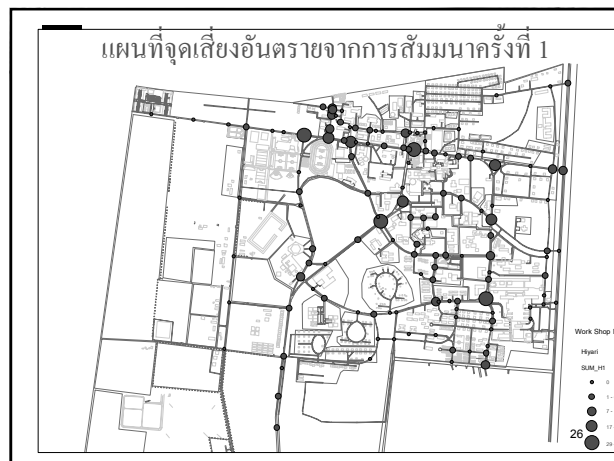
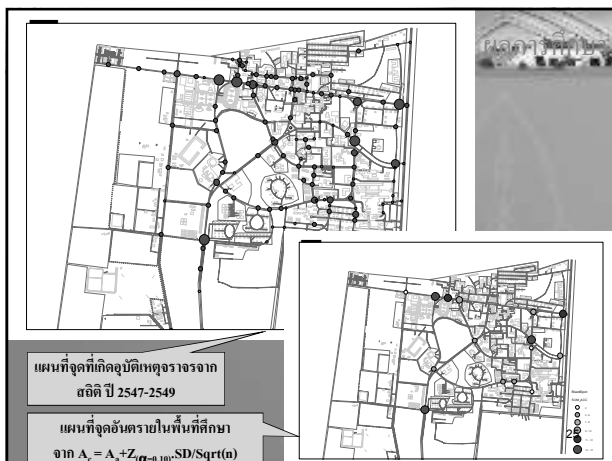


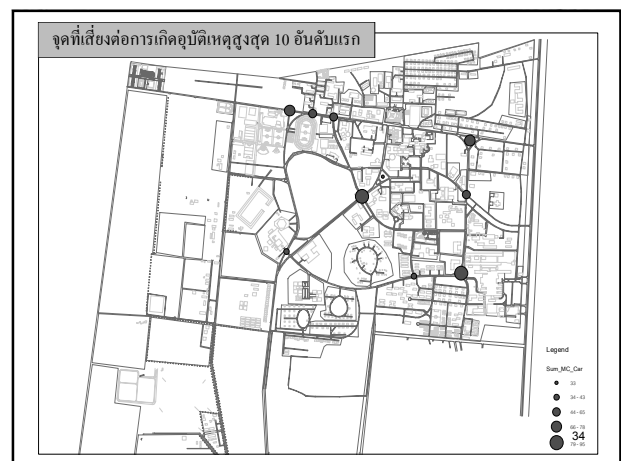
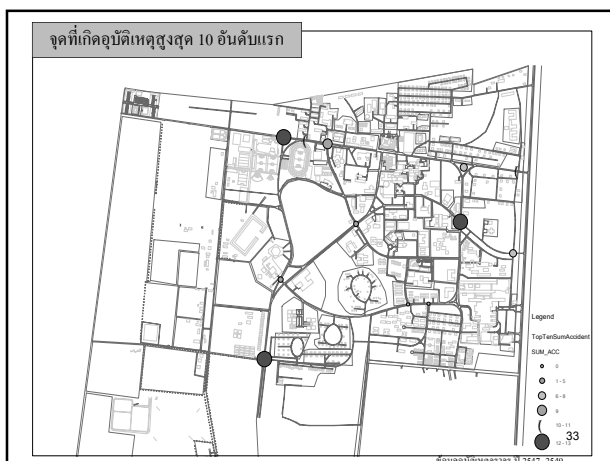
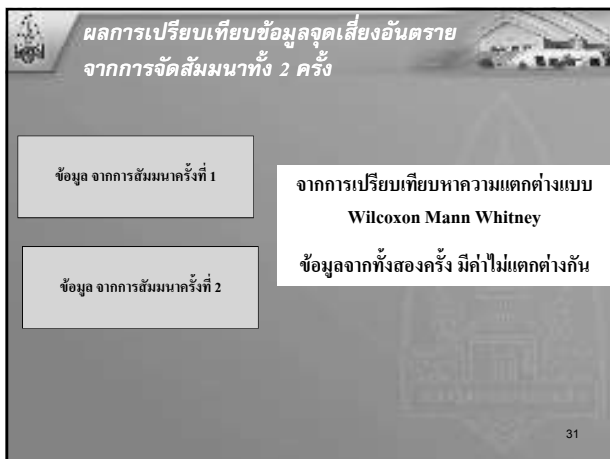


การจัดสัมมนา Hiyari

ครั้งที่ 1 วันที่ 5 กันยายน 2549, 26 คน
ครั้งที่ 2 วันที่ 28 พฤศจิกายน 2549, 34 คน







กิตติกรรมประกาศ



ศูนย์วิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



สมาคมวิทยาศาสตร์การจราจรและความปลอดภัยระหว่างประเทศ
International Association of Traffic and Safety Sciences



CST

Transportation System Laboratory, Nihon University, Japan

35



ขอขอบพระคุณทุกท่าน

อาจารย์และทีมงาน

36

付録 4－1 1

Dr. Chulapom Sota
(コンケン大学)
発表資料

การพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้องในการป้องกันอุบัติเหตุ ทางการจราจรของชุมชนริมทางหลวง

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

รองศาสตราจารย์ ดร. จุฬารักษ์ ใสตะ
พ.ด.ท. พิทักษ์ อุทัยธรรม
อมรรัตน์ ภูพานขาว
เจตนิพิฐ สมมาตรย์
ชัยวุฒิ กาญจนะสันติสุข



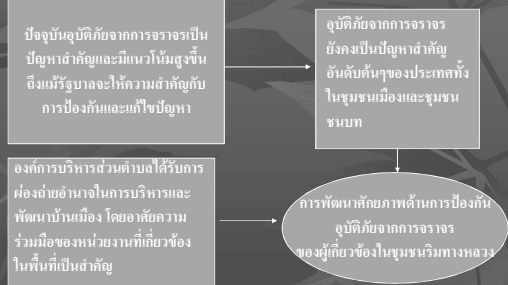
ที่ปรึกษา
ดร.เดือนใจ พุกตะ
ผศ.ดร.พนกฤษณ์ คลังบุญครอง

ATrans
ASIAN ASSOCIATION
TRANSPORTATION
RESEARCHERS

สมาคมวิจัยวิทยาการขนส่งแห่งประเทศไทย

1

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย



2

2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของชุมชน
- 2. เพื่อสร้าง โปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร ของผู้เกี่ยวข้องของชุมชนริมทางหลวง
- 3.เพื่อดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในชุมชนริมทางหลวงของผู้เกี่ยวข้อง

3

3.ระเบียบวิธีการวิจัย

- 3.1 รูปแบบการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) ระยะเวลาดำเนินการ 10 เดือน ดำเนินการ 3 ระยะคือ
- ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ และความต้องการในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรโดยใช้เทคนิคการระดมแนวคิดเพื่อสร้างอนาคตร่วมกัน (Future Search Conference)
- ระยะที่ 2 สร้างโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพ ผู้เกี่ยวข้องเพื่อการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
- ระยะที่ 3 ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร ทั้งในโรงเรียนและในชุมชน

4

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1. เครื่องมือเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม สำหรับผู้เกี่ยวข้อง และนักเรียน
- 2.สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้เทคนิคการระดมแนวคิดเพื่อสร้างอนาคตร่วมกัน (Future Search Conference) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสังเกต (Observation)
- 3.3 โปรแกรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร เกิดจากผลการระดมสมองร่วมกันในระยะที่ 1 แล้วดำเนินการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในชุมชน ได้แก่ การจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร อีयरอีดีโตะ การสร้างสื่อ การอบรม การอภิปรายกลุ่ม การประชาสัมพันธ์ การณรงค์
- โดยการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในชุมชน

5

3.4.ผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders)

- ครู อาจารย์ บุคลากรสาธารณสุข ตำรวจ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลและสมาชิก ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน พระ ผู้ปกครอง วิทยุชุมชน เจ้าหน้าที่ อภปร (อาสาสมัครป้องกันภัยพลเรือน) และ อสม. (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน)จำนวน 50 คน
- พื้นที่ในการศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคือ อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

6

3.6 ผลที่คาดว่าจะรับจากการวิจัย

- 1. ทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการในชุมชน ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษจากการจราจร
- 2. สร้างโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
- 3. เสริมสร้างทักษะการจัดการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในชุมชน
- 4. ได้ข้อเสนอแนะทางการพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
- 5. สอดแทรกการจราจรในแผนการดำเนินงานประจำปีขององค์การบริหารส่วนตำบล
- 6. ปรับปรุงและดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรในชุมชน

7

3.6 ผลที่คาดว่าจะรับจากการวิจัย

- 7. ลดอัตราการป่วยและตาย และพิการ จากอุบัติเหตุจากการจราจร
- 8. เสริมสร้างความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้เกี่ยวข้องในชุมชน
- 9. ลดอัตราการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และ ส่งเสริม การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

8



ประชุมนักวิจัยเพื่อวางแผน



9

Meeting



ประสานงานกับโรงเรียนในชุมชน



11

ประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบล



12

ประสานงานกับตำรวจ



13

ประสานงานกับสถานีอนามัย



14

เก็บข้อมูลเชิงปริมาณที่โรงเรียน 4 แห่ง



15

โรงเรียน 4 แห่ง อบต.อิตื้อ อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์

- โรงเรียนหนองแวงบ่อแก้ว
- โรงเรียนยางคำวิทยา
- โรงเรียนดอนชี
- โรงเรียนบ้านแก

16

เก็บข้อมูลในชุมชน



โรงเรียน
สถานีอนามัย
สถานีตำรวจ
ชุมชน

17

กระบวนการ FSC การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาทางด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางการจราจร ณ อบต.อิตื้อ อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์



18

Future search Conference at I-Tui SDAO , Kalasin Province



Activity Participants



กระบวนการวางแผนเพื่ออนาคตอย่างมีส่วนร่วม (Future Search Conference)



ทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็น
ทั้งวิเคราะห์ปัญหา หา
แนวทางแก้ไข คิดดำเนิน
กิจกรรม



ผู้วิจัยประสานงานกับพระสงฆ์ อบต. และ ตำรวจเป็นระยะ



การมอบโล่รางวัลในการประกวดหมู่บ้านลดอุบัติเหตุ ช่วง 7 วันอันตราย



การอบรม หัวข้อ Hiyari-Hatto โปรแกรมในการแก้ปัญหาดงอนน
ณ อบต. อีตื้อ อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ วันที่ 20 มกราคม 2551



25

การอบรมผู้นำนักเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
ณ โรงเรียนบ้านหนองแวงบ่อแก้ว อ. ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์



26

Hiyari-map



27



28

การอบรมผู้นำนักเรียน เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร ณ
โรงเรียนบ้านหนองแวงบ่อแก้ว อ. ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ (ฝึกภาคสนาม)



29

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ website มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551 รศ.ดร.จุฬารักษ์ โสตะ ภาควิชาสุขศึกษา คณะ
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หัวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาศักยภาพ
ในการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรของผู้เกี่ยวข้อง ในชุมชนริมทางหลวงภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ร่วมกับ อบต. อีตื้อ สถานีตำรวจในสูง อ. ยาง
ตลาด จ. กาฬสินธุ์ ได้จัดอบรมผู้นำนักเรียน จำนวน 135 คน จาก 4 โรงเรียน คือ โรงเรียน
บ้านหนองแวงบ่อแก้ว โรงเรียนดอนชีวิทยา โรงเรียนยางคำวิทยา และ โรงเรียนบ้านแก
วิทยา ในหัวข้อเรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร ณ อาคารอเนกประสงค์โรงเรียน
บ้านหนองแวงบ่อแก้ว

สำหรับการอบรมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุ
จากการจราจร รวมทั้ง มีการฝึกปฏิบัติภาคสนามในการเป็นอาสาจราจรอย่างถูกต้อง เพื่อให้
นักเรียนนำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติหน้าที่อาสาจราจร

30

ร่วมกิจกรรมการอบรมเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร

และอบรมอาสาจราจรในโรงเรียนและในชุมชน



31

สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของแกนนำชุมชน

- จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ 50 คน
- อายุ 40-45 ปี และ 46-50 ปี มากที่สุด
- ชาย 40 คน หญิง 10 คน
- อาชีพ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 26 ทำนา ทำไร่ ทำสวน 18 คน
- ตำแหน่ง ส.อบต. ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อสม. อปท. อาสาสมัคร EMS 37 คน (74 %)

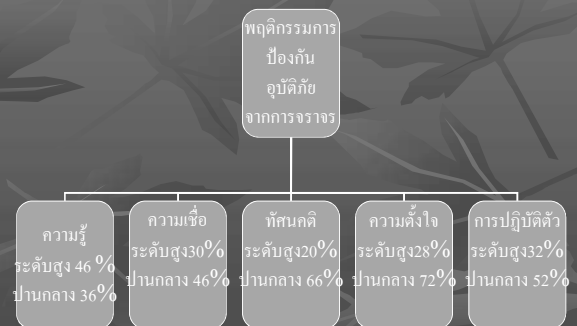
32

สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของแกนนำชุมชน

- รายได้ต่อปี < 20,000 บาท 35 คน (70%)
- สถานภาพสมรส คู่ 44 คน (88 %)
- การศึกษาปริญญาตรี 17 คน (34 %) มีธรมศึกษาตอนปลาย 14 คน (28%)

33

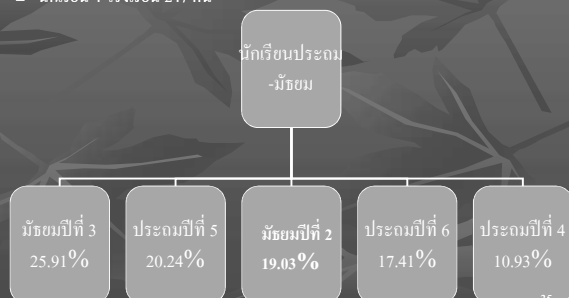
สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของแกนนำชุมชน



34

สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของนักเรียน

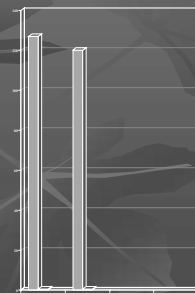
- นักเรียน 4 โรงเรียน 247 คน



35

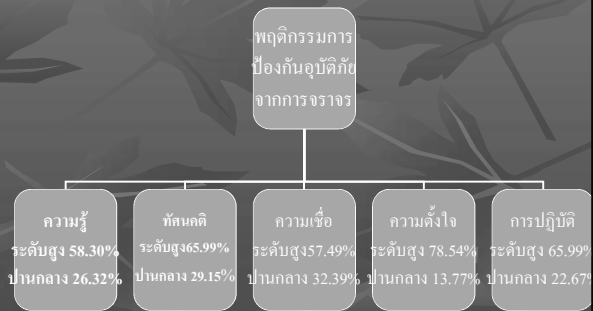
สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของนักเรียน

- ชาย 127 คน (51.42 %)
- หญิง 120 คน (48.58%)



36

สรุปข้อมูลเชิงปริมาณของนักเรียน



37

วิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอดีต

- ปัจจัยด้านคน
- รถยนต์ขาดมาตรฐาน คานฉีกหักยางฉีกขาดเนื่องจากขาดการป้องกัน
- อุบัติเหตุตามแล้วขับ
- รถยนต์ชน โด-กระเบื้องตามถนน
- วัยรุ่นขับซิ่งรถยนต์เร็ว มก.ไปทำให้เกิดอุบัติเหตุ และเสียชีวิตบ่อย ๆ
- ขับรถไม่ชำนาญวกกันน็อก
- คนขับรถยนต์ไม่รู้จักดูจราจรดีเท่าที่ควร
- วัยรุ่นชอบขับรถจักรยานยนต์แล้วเกิดอุบัติเหตุ
- ไม่รู้จักดูจราจร
- ขับรถเร็วในหมู่บ้าน
- ประชาชนไม่รู้จักดูจราจร
- ผู้ปกครองไม่อบรมสั่งสอนให้ลูกหลาน มีความรู้เรื่องการจราจร และมีระเบียบวินัย
- ผู้ขับขี่จวนเจียนไม่พร้อม (เมา ง่วง)

38

วิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอดีต

- ปัจจัยด้านรถ
- รถบรรทุกผลผลิตทางการเกษตรพลิกคว่ำบ่อยเนื่องจากบรรทุกเกินกำหนดและมาตรฐาน
- การสร้างถนนยังไม่ได้มาตรฐาน ถนนแคบ คนใช้รถยนต์มากขึ้น
- รถชนกันตามทางโค้งบ่อยมาก
- วิศวกรรมจราจร เช่นทางโค้งไม่มีการลาด
- ถนนชำรุด
- ถนนในหมู่บ้านแคบ และไม่มีระเบียบ
- มักเกิดอุบัติเหตุในถนนลาดยาง (ทางโค้ง)

39

วิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอดีต

- ปัจจัยด้านถนน
- ถนนค่อนข้างชำรุดและผิวถนนขรุขระ
- รถยนต์ชนรถเก๋ง รถอีแต๋น
- รถจักรยานยนต์ไม่มีไฟท้าย เวียงเวลากลางคืน และรถโหนที่มีกะบะพวงหลัง
- ถนนสายขอนแก่น-กาฬสินธุ์ มีทางสองสายแบ่งถนน มีสิ่งกีดขวาง คนมกง่ายไม่ขับรถตามกฎจราจร และระยะทางกลับรถ ไกลเกินไป

40

วิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอดีต

- ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- อุบัติเหตุเกิดจากสี่แยกไม่มีสัญญาณเตือนภัย
- ตามสี่แยกขาดไฟเตือนภัย
- ขาดสัญญาณไฟจราจร
- เปิดไฟเดินผ่านตามถนน ก่อให้เกิดปัญหาเดียวชน
- ป้ายจราจรไม่ชัดเจนและไม่เพียงพอ

41

วิเคราะห์ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในปัจจุบัน

- ปัจจัยด้านคน
- วัยรุ่นขับเร็ว
- เด็กไม่เข้าใจกฎจราจร
- เมาแล้วขับ
- วัยรุ่นชอบแข่งรถบนถนนเกิดปัญหา และอุบัติเหตุ
- ผู้ขับขี่เมาสุรา
- ผู้ขับขี่ไม่มีความรู้ด้านการจราจร
- ไม่มีใบอนุญาตขับขี่
- เกิดจากการดื่มสุรา
- วัยรุ่นชอบแข่งกัน
- ขับเร็วเกินไป
- การมีน้ำใจในการให้รถก่อน
- เด็กขับรถไม่มีวินัย
- เด็กวิ่งไล่ท้ายรถคันก่อนหน้า
- วัยรุ่น 4 ขับรถเร็ว กวนชาวบ้าน ไม่ได้สอน
- คนขับไม่รู้จักดูจราจรเท่าที่ควร
- ขับรถเร็วเกินไป
- ขับรถเวลาเมา
- ไม่รู้จักดูจราจร
- เด็กที่ยังไม่มีความรู้การขับรถ
- รถจักรยานยนต์คัน
- วัยรุ่นขับเร็ว และยกพวกตีกันแทบทุกวัน
- เด็กวัยรุ่นขาดวินัยในการขับขี่ ไม่ระมัดระวัง
- ไม่คำนึงถึงความปลอดภัยผู้อื่น
- เมาแล้วขับ
- กินยากระตุ่น เช่นเครื่องดื่ม กระเทียม เอ็ม 100
- นักเรียนขับรถไปโรงเรียน ผิดกฎจราจร ขับผิดเลน ในเขตชุมชน

42

วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในปัจจุบัน

- ปัจจัยด้านถนน
- ถนนหนทางและป้ายจราจรไม่สมบูรณ์
- ถนนไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีช่องให้รถเลี้ยว

43

วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในปัจจุบัน

- ปัจจัยด้านรถ
- ขาดปัญหาหรือมีมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- รถชนกัน รอคิว
- มีรถบรรทุกวิ่งมากและบรรทุกสูง ที่ถนนกระแหวก ภาพอันตราย
- มียานพาหนะมาก
- รถยนต์ จักรยานยนต์ ชนสัตว์เลี้ยง
- รถยนต์ ชน จักรยานยนต์
- รถยนต์ จักรยานยนต์ ชนคน
- รถบรรทุกเกิมน้ำหนัก ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

44

วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในปัจจุบัน

- ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- รถชนวัว และอยากให้เจ้าของรถเป็นผู้จ่ายค่าวัวให้เกษตรกร
- รถชนสัตว์เลี้ยงข้ามถนน (เจ้าของวัวยังต้องจ่ายเงินให้ผู้ขับชน)
- ลีแยกไม่มีไฟกระพริบ
- กฎ ระเบียบในการขับขี่ยังขาดการบังคับใช้
- -ป้ายจราจรต่าง ๆ ยังไม่เข้าถึงชุมชน

45

แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในอนาคต

- ปัจจัยด้านคน
- จัดอบรมให้ผู้ไร้รถใช้ถนนมีความรู้เรื่องกฎจราจร
- -ควบคุมไม่ให้เด็กขับรถยนต์บนถนน
- ให้โรงเรียนจัดให้มีสารวัตรนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการข้ามถนน
- ให้ความรู้เรื่องการจราจร ทั้งในโรงเรียน และชุมชน
- อยากให้ตำรวจดูแลกว่าที่ผ่านมา
- อยากให้ชุมชนประชาชน รู้จักใช้รถใช้ถนน ได้อย่างถูกต้อง
- อยากให้ชุมชนประชาชน เคารพกฎจราจร เป็นอย่างดียิ่ง
- มีวินัยในการใช้รถใช้ถนน
- มีคุณธรรม จริยธรรมสูง
- ได้รับความรู้ด้านการจราจร จากหน่วยงานภาครัฐและชุมชน อย่างถูกต้อง
- วิทยุมีกิจกรรมร่วมกัน
- อยากให้ผู้ขับขี่รถ และคนที่ใช้รถใช้ถนนมีน้ำใจต่อกัน
- คนดื่มสุรา หรือ คนที่พอไม่ได้เพียงพอ ไม่ควรขับ
- อบรมวัยรุ่นเยาวชน ให้ความรู้ด้านการจราจร กฎระเบียบต่าง ๆ ปีละ 3 ครั้ง โดยเฉพาะช่วงใกล้เทศกาล
- ประชาชนผู้ปกครอง/วัยรุ่น มีความรู้ด้านการจราจร และปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัย
- อยากให้วัยรุ่นลดความเร็ว ลดการขับขี่ยิ่ง โดยอบรม หรือใช้มาตรการเด็ดขาด มาควบคุม มีความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ ลดอุบัติเหตุจากการจราจร

46

แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในอนาคต

- ปัจจัยด้านถนน
- อยากเห็นถนนหนทางที่ดีกว่านี้ (เหมือนถนนสายภาพอันตราย--ขอนแก่น)
- ต้องการขยายผิวถนนให้กว้างกว่าปัจจุบัน
- อยากให้มีถนนดินเท้าสำหรับคน-สัตว์เลี้ยง
- ต้องการการจัดการให้รถใช้ถนนร่วมกัน
- อยากให้มีการระบุงานข้ามถนน ให้สัตว์เลี้ยงในชุมชน
- อยากให้ถนนหลวงปลอดภัยอุบัติเหตุ และปลอดภัย
- อยากให้ทางหลวงเสริมไหล่ถนนภายในชุมชนเป็น 2 เมตร
- ทำช่องทางเลี้ยวรถ และทำถนน เอน ในชุมชน

47

แนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรคจากการจราจรในอนาคต

- ปัจจัยด้านรถ
- ตรวจสอบสภาพรถทุกคันให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
- -ให้โรงเรียนจัดให้มีสารวัตรนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกในการข้ามถนน
- รมรณรงค์การขับขี่ยกจราจร เครื่องหมายกฎจราจร โดยให้ต่อเนื่อง และทั่วถึงทุกภาคส่วน ทุกอายุ ทุกเพศ ทุกวัย

48

แนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอนาคต

- **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม**
- -ต้องการไฟกระพริบตามสี่แยกของหมู่บ้าน เพื่อเตือนป้องกันอุบัติเหตุ
- -ต้องการสะพานลอยข้ามหน้าโรงเรียนเพื่อให้ออกด้าย
- -ต้องการป้ายเตือนภัยต่างๆในถนน
- -อยากให้อุบัติเหตุลดน้อยลง หรือไม่มี จะได้ไม่เกิดปัญหาหาเศรษฐกิจ
- -อยากให้รัฐออกกฎหมายให้คนขับที่มีระเบียบ
- -อยากให้ตำรวจออกให้ความรู้แก่เยาวชนในชุมชน
- ต้องการให้มีระบบจราจรในหมู่บ้านที่มีถนนสายหลัก
- รณรงค์การขับซิกงูจราจร เครื่องหมายกฎจราจร โดยให้ต่อเนื่อง และทั่วถึงทุกภาคส่วน ทุกอาชีพ ทุกเพศ
- จัดให้จราจร ประจำหมู่บ้าน
- อยากให้ติดไฟสว่างตามสี่แยก ทุกจุด ให้เยาวชนมี ระเบียบวินัย ไม่อยากให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ
- ยานพาหนะ
- ปราบคนหัวดีด อัดเล็กขโมยน้อย ตามบ้าน-ท้องถนน
- อยากให้กฎหมายเข้มแข็ง
- อยากให้ติดไฟเตือน สว่างตามสี่แยก ในหมู่บ้าน

49

แนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรในอนาคต

- ปิดประกาศในชุมชนให้วัยรุ่นรับรู้ว่าเป็นปัญหาของชุมชน และให้ร่วมกับชุมชนแก้ปัญหาให้ถูกวิธี
- ไม่ควรขับรถเกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด
- อยากให้ติดไฟแสงสว่างตาม 4 แยก 3 แยก ถนนหลวง และ ในเขตชุมชน หมู่บ้าน
- อยากให้ติดป้าย ไฟจราจร หรือสัญลักษณ์การจราจรทุกจุด เช่น ทางแยก ทางโค้ง และ ในหมู่บ้าน
- มีการตั้งกฎ หรือกติการ่วมกัน ในการป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัยอย่างจริงจัง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเข้าไปดูแลอย่างจริงจัง
- ให้ความสำคัญกับองค์กรที่มีอยู่เช่น ผู้นำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน อปพร.
- หน่วยงานภาครัฐต้องช่วยเหลือ ให้งบประมาณส่งเสริมด้วย
- มีการกำหนด หรือกติกา การขายเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เป็นเวลา และเข้มงวดกว่านี้
- อยากให้ติดป้ายจราจร ให้ทั่วถึงหมู่บ้าน
- อยากให้กฎหมายรับรองสัปดาห์เดียว เมื่อรถยนต์ชนสัตว์
- อยากให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ เข้าไปให้ความรู้ในสถานศึกษาบ่อย ๆ เพื่อสร้างความตระหนักถึงการปฏิบัติตามกฎจราจร

50

กิจกรรมการป้องกันและแก้ไข

- **ด้านการพัฒนาคน**
- รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ การป้องกันอุบัติเหตุจราจร
- อบรมให้ความรู้แก่ วัยรุ่น ผู้ปกครอง ผู้นำ
- ทุกภาคส่วนร่วมมือกัน
- ผู้นำ ตำรวจ และชุมชน ให้มารู้จักที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน ตั้งกฎระเบียบให้มีความรับผิดชอบร่วมกัน ให้รู้จักการพิทักษ์ของเงินด้วย
- อบรมวัยรุ่นให้รู้จักกฎจราจรมากขึ้น
- อบรมให้รู้จักกฎจราจร แต่ใช้วิธีสอนในหมู่บ้าน
- ดูแลเด็กนักเรียนที่ขับรถมอเตอร์ไซด์
- มีตำรวจคอยตรวจ และคุมกัน ความเร็ว เปิดไฟ ไฟหมวก
- อบรมเรื่องกฎจราจร แก่ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน
- อบรมการใช้อานพาหนะที่ถูกต้อง การปฏิบัติตามกฎจราจร ทั้งในชุมชนและถนนหลวง
- อบรมให้รู้จักกฎหมายเกี่ยวกับกฎจราจร
- มีอาสาสมัครประจำหมู่บ้านที่ทำงานทันเวลา ทันเหตุการณ์
- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับรู้ปัญหา ทาเกิดอุบัติเหตุจราจร
- กระตุ้นให้ชุมชนพัฒนา มุ่งถึงความปลอดภัยในชีวิต
- จัดให้มีพื้นที่เข้มแข็ง ดูแลในหมู่บ้าน

51

กิจกรรมการป้องกันและแก้ไข

- **ด้านปรับปรุงถนน**
- **ให้อินโฟมมาตรฐาน มีให้ผ่อนนให้หรือเล็กวิ่งสะดวก**

52

กิจกรรมการป้องกันและแก้ไข

- **ด้านการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม**
- **ตั้งค่าจราจร (แอลกอฮอล์ ใบขับขี่ สภาพรถ)**
- **ติดตั้งไฟสัญญาณ ตามสี่แยก ในชุมชน**
- **ป้ายบอกจุดอันตรายข้างหน้า**
- **ติดไฟแสงสว่างตามแยกต่าง ๆ ในเวลากลางคืน**

53

จุดเสี่ยงที่ได้จาก อีอาร์ วัตต์

บริเวณจุดเสี่ยง	ข้อความ / เครื่องหมายที่จะดำเนินการ
1.ทางโค้งหนองแค	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
2. ทางหลวง 2110	อุบัติเหตุบ่อยครั้ง โปรดระมัดระวัง
3. ทางโค้งหนองใน	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
4.สามแยกป้ายดำ	อุบัติเหตุบ่อยครั้ง โปรดระมัดระวัง
5. สามแยกยางคำ	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
6.แยกหัวมุมวัด ดอนชี ดอนสวรรค์	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
7.สามแยกคอนลำควน(ข้างวัดหนองแวง)	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
8.สี่แยกคอนลำควน(ศาลากลางบ้าน)	อุบัติเหตุบ่อยครั้ง โปรดระมัดระวัง

54

จุดเสี่ยงที่ได้จาก อียาริ อัตโต

บริเวณจุดเสี่ยง	ข้อความ / เครื่องหมายที่จะดำเนินการ
9.รอยต่อระหว่างหมู่ 1 กับหมู่ 3	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
10.สี่แยกหนองม่วงใต้ ม.10 (ข้างโรงเรียน)	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
11.หน้าโรงเรียนบ้านแก	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
12.หน้า อบต.อิตรือ	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
13.สี่แยกประปา ม.2 (อบต.เลิถ)	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
14. สี่แยกหอพระพุทธ ม.8	เขตชุมชนโปรดลดความเร็ว
15. ถนน 2110 (ก่อนถึงโนนบ้านแก)	ทางต่างระดับโปรดระวัง

55

ความร่วมมือคือหัวใจของการพัฒนา



56

Thank you for your Attention



57

付録 4－1 2

Ms. Kronwika Buntanon

(マヒドン大学)

発表資料

A large group of children and adults posing for a group photo outdoors in front of a building. The group is arranged in several rows, with many children in the front and middle rows. They are all smiling and looking towards the camera. The background shows a building with a porch and some trees.

ชุมชนซอยสุขเหาะ(เพชรบุรี7)

1. มีอาสาสมัครหรือคณะทำงานรับผิดชอบ
2. เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน (อย่าลืม ! พลังเยาวชน)
3. เน้นการใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่น ประยุกต์กับกิจกรรม แก้ไขปัญหา และมีประเป็นผลงาน
4. สร้างกฎระเบียบ กติกาชุมชน ตั้งกฎหมายภายในออกสนับสนุน
5. จัดทำฐานข้อมูล เช่น สถิติบาดเจ็บ และสร้างองค์ความรู้
6. สร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือ เน้นการประสานกับหน่วยงานภายนอกโดยชุมชนเป็นผู้กำหนด



ชุมชนวังทรายพูน จ.พิจิตร





付録 4－1 3

Mr. Phithoon Auppasi
(Safe Community Net)
発表資料



ข้อมูลชุมชนตำบลวังทรายพูน

- ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอวังทรายพูน ห่างจากจังหวัดพิจิตร ประมาณ ๓๒ กิโลเมตร
- เนื้อที่ทั้งหมด ๓๗,๕๐๐ ไร่
- จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด ๑๓ หมู่
- จำนวนประชากร ๕,๕๕๕ คน ชาย ๒,๕๔๘ คน หญิง ๓,๐๐๗ คน
- จำนวนครัวเรือน ๑,๔๔๑ ครัวเรือน
- อาชีพ เกษตรกรรมเป็นหลัก รับจ้าง
- ร.ร. ๕ แห่ง ศพด. ๑ แห่ง วัด ๗ แห่ง สอ. ๑ แห่ง ที่พักสายตรวจ ๑ แห่ง



ชุมชนนำร่อง บ้านเนินหัวโล่

หมู่ที่ ๕ ตำบลวังทรายพูน

- จำนวนประชากร ๕๔๘ คน แยกเป็นชาย ๔๕๘ คน หญิง ๔๘๕ คน
- จำนวนครัวเรือน ๒๓๑ ครัวเรือน
- ชาวบ้านมีอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรรม
- ร.ร. ๑ แห่ง ศพด. ๑ แห่ง วัด ๒ แห่ง ที่พักสายตรวจ ๑ แห่ง

7

แกนนำชุมชน



8

คน(คณะ)ทำงานชุดแรก



นายไอลด์ คำแฝง



นางกานดา แก้วเกตุ



นายไพฑูญ ลูปลิทธิ

9

แกนนำด้านสื่อชุมชน



นายพิมพ์ ศรีเมืองช้าง

นายชาญชัย ชาติแพงคา



พระอธิการวิเศษ ฐานนุตร์



นายธีรรุจ ทองสง่า

นางกลีนบรรจง สุทธิชัยกิจ

นางสาวสุภากร นิวตัน

10

ทีมสื่อพื้นบ้าน



- นางหนูเนียร ไชยคำภา
- นายคุณ ทองสง่า
- นางนิดา วงศ์สุพรรณ
- นางบุญเรือง ศรีเดชและทีมสื่อพื้นบ้านหนองยาง
- นางสาวเวียง เขตกันและทีมสื่อพื้นบ้านวังโม่ง ทุ่งโม่ง

11

สภาพปัญหาการบาดเจ็บ



การบาดเจ็บ / การเสียชีวิต / การฆ่าตัวตาย

12

การเสียชีวิตในพื้นที่

- ปี 2547 หญิง 1 ราย รถบรรทุกเฉี่ยวชน
- ปี 2550 ชาย 1 ราย รถ จยย.ชน รถยนต์



13

อุบัติเหตุ



14

การใช้สารเคมีทางการเกษตร



15

สถานการณ์ของปัญหา

- สาเหตุการเสียชีวิตของชาวบ้านเนินหัวไผ่
- พ.ศ.2546 อุบัติเหตุจากรถ 1 ฉาดักขย 2 ความดันโลหิต 2 อื่นๆ 4 = 9
- พ.ศ.2547 อุบัติเหตุอื่น 1 ความดันโลหิต 1 เบาหวาน 1 มะเร็ง 2 อื่นๆ 2 = 7
- พ.ศ.2548 อุบัติเหตุจากรถ 3 อุบัติเหตุอื่น 2 ขรา 1 อื่นๆ 3 = 9
- พ.ศ.2549 ขรา 1 มะเร็ง 1 อื่นๆ 3 = 5
- พ.ศ.2550 ขรา 1 มะเร็ง 1 = 2

กรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถ*อื่นๆ เกิดนอกพื้นที่
อื่นๆ =

16

กระบวนการขับเคลื่อน



17

ประชุมสร้างความเข้าใจครั้งแรก



วางแผนงาน # มองชุมชนตนเอง (swot)



นำเสนอแผนงาน



กิจกรรมที่ดำเนินการ

๑.สำรวจจุดเสี่ยง (Safe round)



ประชุมชาวบ้าน



สรุปข้อมูลจุดเสี่ยง

- ปี ๒๕๔๖ พบจุดเสี่ยงทั้งหมด ๒๘ แห่ง
- สิ่งที่อยู่ในสถานที่ส่วนบุคคลเช่น สระน้ำ รั้ว สนามเด็กเล่น บ่อน้ำ จำนวน ๘ แห่ง
- สิ่งแวดล้อม เส้นทางจราจร เช่น ทางโค้ง สี่แยก ป้ายจราจร ดินไม่คบบังเส้นทาง จำนวน ๒๐ แห่ง

ปี ๒๕๔๘ พบจุดเสี่ยงทั้งตำบล ทั้งหมด ๑๔๘ แห่ง

*****พฤติกรรมเสี่ยง(ความเคยชิน ปฏิบัติเป็นประจำ)*****







31



32

๒.ตั้งจุดบันทึกข้อมูล
รณรงค์ป้องกันอุบัติเหตุ
เทศกาลปีใหม่
เทศกาลสงกรานต์

- สภาพปัญหา = คี๋มสุรา ขับขี่รถจักรยานยนต์ เกิดอุบัติเหตุ/เสียชีวิต

33

ปี ๒๕๔๓

34



35



36



เยี่ยมหมวก

คืนหมวก



สวมหมวก

จับฉลาก

ไม่สวมหมวก

ตักเตือน-รับใบสั่ง



บันทึกเตือน

รับรางวัล



ปี ๒๕๕๘



๓.รณรงค์การสวมหมวกนิรภัย(เด็ก)

สภาพปัญหา มีกฎหมายบังคับ แต่ไม่มีการบังคับใช้

- เป็นแนวทางรณรงค์(องค์ความรู้)ที่เกิดจากความล้มเหลว
- นำเข้าสู่ระบบการศึกษา เพื่อให้ติดตามประเมินผลได้(HT)
- ผลผลิตที่ได้ใกล้เคียงวัตถุประสงค์

ครั้งที่ ๑-๒

มอบบุตรผู้นำฯอม.



มอบเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ติดตามประเมินผลไม่ได้

ครั้งที่ ๓

ติดตามประเมินผลได้

43



รูปแบบ เข้าสวมมา เข็นสวมกลับ เป็นสมบัติของศูนย์ฯ

44



45

ผลผลิต

- เด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๓ แห่ง จำนวน ๑๒๐ คนสวมหมวกกันน็อคมา สพด. ทุกวัน
- บันทึกข้อมูลได้ทุกวัน(ตรวจจากแผงแขวนหมวกประจำศูนย์ฯ)
- เด็กตระหนักรู้ที่จะสวมหมวกกันน็อค เมื่อโดยสารรถฯ
- ทดลองในเด็กเล็ก เพื่อแสวงหาต้นแบบการรณรงค์ให้บรรลุมติวัตถุประสงค์



46

ผลลัพธ์

- เป็นต้นแบบทางความคิดที่ปรับกระบวนการทำงานจากความล้มเหลว
- ผู้ปกครองที่มารับ-ส่งเด็ก ต้องสวมหมวกกันน็อคด้วย
- คำบลาไทร้อยย้อ อำเภอนิมนะปราง จังหวัดพิษณุโลก นำไปต่อยอดใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ชั้นอนุบาล ๑-๒ (ระบบการศึกษา)
 - ครอบคลุมทั้งตำบล ปีแรกขอสนับสนุนจาก สสส.
 - ปีต่อไปเสนอแผนงบประมาณสนับสนุนจาก อบต.
- เด็กเกิดความเคยชินในการสวมหมวกทุกครั้งที่ได้โดยสารรถจักรยานยนต์

47



๔.สิทธิชุมชน ผู้ด้อยโอกาส และการเฝ้าระวัง ป้องกันโรค

48

๕. สื่อประชาสัมพันธ์ * สื่อบุคคล * ป้ายผ้า



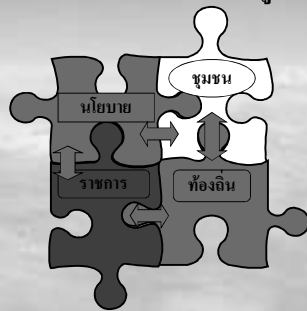
49

สื่อพื้นบ้าน * วิทยุชุมชน * กระแสรัก



50

สร้างกระบวนการทำงานแบบบูรณาการ



ประสานภาคี เครือข่าย

51

สวัสดิ์ครับ



52

ผู้ประสานงาน

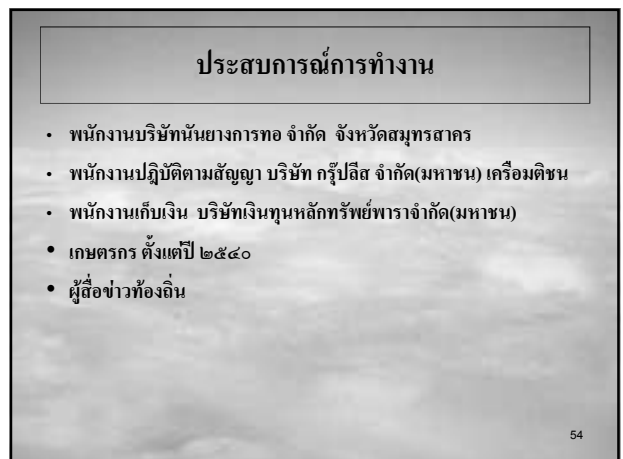
- ชื่อ- นามสกุล นายไพฑูณ อุปลิทธิ
- การศึกษา ระดับอนุปริญญา สังคมศาสตร์
โปรแกรมการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพิจิตร
- อาชีพ รับจ้าง



53

ประสบการณ์การทำงาน

- พนักงานบริษัทนันทนาการทอ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร
- พนักงานปฏิบัติตามสัญญา บริษัท กรู๊ปอิส จำกัด(มหาชน) เครือมติชน
- พนักงานเก็บเงิน บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์พารา จำกัด(มหาชน)
- เกษตรกร ตั้งแต่ปี ๒๕๔๐
- ผู้สื่อข่าวท้องถิ่น



54

ประสบการณ์การทำงานด้านชุมชน

- สมาชิกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ปี ๒๕๔๒
- เลขานุการกองทุนหมู่บ้านเนินหัวโล้น ปี ๒๕๔๔-๔๖
- กรรมการเครือข่ายกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองจังหวัดพิจิตร
- เลขานุการศูนย์ประสานงานเครือข่ายองค์กรชุมชนตำบลวังทรายพูน
- ประธานชมรม อสม.บ้านเนินหัวโล้น ปี ๒๕๔๖-๔๘
- สมาชิกอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน(อปพร.) ปี ๒๕๔๘
- กรรมการตรวจสอบและติดตามการบริหารงานตำรวจ(กต.ตร.) สภ.อ.วังทรายพูน ปี ๒๕๔๘



55

ประสบการณ์การทำงานด้านสิทธิชุมชน

- ผู้ประสานงานวิถียุทธชนภาคเหนือ ๑๗ จังหวัด (๒๕๔๔)
- กรรมการสหพันธ์วิถียุทธชนแห่งชาติ (๒๕๔๕)
- คณะทำงานกำหนดมาตรการเพื่อควบคุมดูแลการใช้คลื่นความถี่วิทยุชุมชน แต่งตั้งโดยปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีตามคำสั่ง สป.น.ที่ ๑๑๕/๒๕๔๕
- คณะกรรมการรณรงค์เพื่อการปฏิรูปสื่อ (คปส.)
- วิทยาการกระบวนการ ๓๐ บาทรักษาทุกโรค



56



57



58



59

付録 4－1 4

Dr. Atsushi Fukuda

(日本大学)

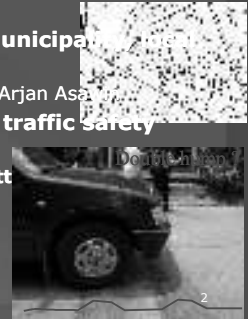
発表資料

Summary of each community activities

Atsushi Fukuda
IATSS cooperation with ATRANS

Nongbua in Udonthani

- **Very wonderful video !!**
- **Well cooperation with municipal police, etc.**
 - Mr. Apichart, Lt. Pl. Sunan, Arjan Asa
- **Made efforts to improve traffic safety situation**
 - **Set humps at 3 hiyari-hatto**



Chumchon Kankeha in Khon Kaen

- **Nice presentation !**
- **This community is very active in community security or public health**



Moo Barn Kankeha in Khon Kaen

- **Nice presentation !**
- **Analyzed hiyari-hatto spots well**



Nonghoi community in Chiang Mai

- **Introduce systematic approach**
 - Identified hiyari-hatto places
 - Analyzed the problems and,
 - Proposed concrete idea to improve
- **Road marking is very simple measure but very effective measure.**
- **Cooperation of Arjan Suree and Mr. Boonsong**



Students for secondary schools at Samutprakarn

- **Analyzed hiyari-hatto spots**
- **Those students are quite cheerful and keen to learn new things, esp., traffic safety on Hiyari-Hatto nearby their schools**



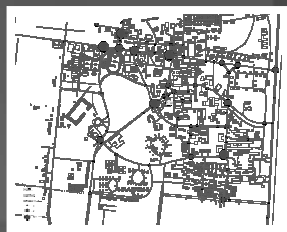
Bang Mueang Khian
Phong Anuson School



Wat Dan Samrong School

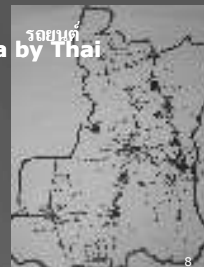
Khon Kean University

- Analyzed hiyari-hatto spots



Tumbon E Tua

- ATRANS's research project
- Expand Hiyari-Hatto idea by Thai people to Thai society



Activities at Pichit province

- Appreciate the activities of Children Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Faculty of Medicine, Mahidol University
- We can learn a lot from the experience from efforts at Pichit



一人当たりの指摘ヒヤリ数

対象地域 (面積)	合計	性別		年齢別						日常使用する交通手段別			
		人数	男性	女性	10代	20代	30代	40代	50代	60代	人数	自転車	バイク
ウドンタニ市 ピチャマクン高校周辺 (約5km ²)	C 118 (8) B 131 (9) W 72 (5) 計 321 (21)	男13人 女2人	(9) (4) (7) (7) (5) (2)	20代5人 30代3人 40代2人 50代1人 60代1人	(5) (11) (11) (5) (7)	(8) (9) (9) (4) (7)	(3) (8) (3) (8) (7)	(1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1)	自転車 5人 バイク 19人 徒歩 1人	(11) (7) (13) (10) (8) (13) (7) (4) (6)	
コンケン市 カンケーハ地区 (約2km ²)	C 103 (6) B 126 (8) W 88 (6) 計 318 (20)	男5人 女11人	(7) (6) (30代4人 (7) (8) 40代6人 (5) (6) 50代3人 (19) (21) 60代3人	(6) (7) (5) (4) (11) (8) (6) (5) (5) (17) (6) (5) (26) (22) (17) (14)	(4) (11) (14) (8) (5) (3) (12) (12) (7) (6) (4) (13) (16) (9) (7) (11) (36) (42) (24) (18)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	自転車 6人 バイク 10人 徒歩 2人	(9) (6) (8) (10) (7) (8) (7) (5) (5) (25) (18) (22)		
ムンカオ郡 カンケーハ地区 (約0.5km ²)	C 205 (9) B 193 (8) W 248 (11) 計 647 (28)	男12人 女3人	(10) (7) (20代1人 (10) (7) 30代3人 (11) (15) 40代7人 (12) (22) 50代6人	(4) (11) (14) (8) (5) (3) (12) (12) (7) (6) (4) (13) (16) (9) (7) (11) (36) (42) (24) (18)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	自転車 12人 バイク 11人 徒歩 6人	(13) (9) (9) (12) (16) (9) (14) (12) (12) (36) (31) (25)		
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	C 178 (7) B 256 (9) W 83 (2) 計 497 (18)	男20人 女7人	(7) (5) (10代1人 (10) (9) 20代17人 (2) (2) 30代1人 (19) (16) 40代4人 (16) (15) 50代3人	(7) (7) (0) (9) (4) (12) (10) (1) (9) (9) (1) (3) (0) (2) (3) (20) (20) (7) (20) (16)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	自転車 13人 バイク 17人 徒歩 2人	(7) (7) (5) (9) (16) (11) (3) (2) (3) (18) (18) (18)		
コンケン市 コンケン大学構内 (約10km ²)	C 371 (11) B 448 (13) W 177 (5) 計 996 (29)	男24人 女10人	(13) (7) (10代6人 (16) (8) 20代16人 (5) (4) 30代5人 (14) (18) 40代5人 (11) (11) 50代5人	(5) (11) (11) (19) (4) (16) (15) (8) (14) (0) (3) (7) (5) (9) (0) (23) (33) (23) (37) (4)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	自転車 12人 バイク 23人 徒歩 1人	(14) (10) (12) (8) (14) (48) (4) (8) (2) (27) (29) (62)		
チェンマイ市 ノンホイ地区 (約0.5km ²)	C 170 (7) B 136 (6) W 125 (6) 計 431 (19)	男13人 女9人	(11) (3) (30代1人 (8) (4) 40代10人 (3) (4) 50代7人 (12) (11) 60代5人	(2) (11) (7) (2) (7) (7) (1) (1) (18) (9) (4) (4) (25) (26) (18) (7)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	自転車 16人 バイク 12人 徒歩 4人	(7) (7) (4) (6) (7) (4) (5) (8) (7) (18) (22) (15)		
○自転車乗車者、B・バイク乗車者、W・歩行者、自転車、バイク、徒歩 ○自転車乗車者、B・バイク乗車者、W・歩行者、自転車、バイク、徒歩													

C:自動車運転者、B:バイク運転者、W:歩行者、自:自転車、ハ:バイク、徒:徒歩
※()内数字は一人当たりの平均を、赤字は平均を超過するもの、青字は平均未満を表す

非売品

タイにおける交通安全施策の展開方策の検討
報告書

発行日 平成 20 年 3 月

発行所 財団法人 国際交通安全学会

東京都中央区八重洲 2-6-20 〒104-0028

電話/03(3273)7884 FAX/03(3272)7054

許可なく転載を禁じます。



財団法人交通安全学会

International Association of Traffic and Safety Sciences