

2230 海外調査プロジェクト

「未来の都市の交通及び安全に係る取り組みの調査研究」報告書

●プロジェクトの趣旨

本プロジェクトは、若手研究者が、交通と安全に関する自らの興味関心に基づいて、様々な国や地域を訪れ、実際のフィールドを見て学んだり、現地の研究者や実務者と会って知見を得たり、共有したりする機会の実現を支援するものである。著名研究者との面会、研究会合等への参加、視察（交通安全、都市、環境などに関わる先進事例）など、自由度を持った広範囲の活動を対象とする。今年度はIATSSと関係の深い2か国（英国、タイ）を対象国を絞り、原則として、同じ渡航国のメンバーで、渡航日程を調整の上、現地にて複数回意見交換会を開催してもらうこととした。

●プロジェクトメンバー

プロジェクトリーダー（会員）： 中村 文彦

アドバイザー（会員）： 北村 友人、関根 太郎、中村 彰宏

調査メンバー（特別研究員）： 浅野 修平、眞中 今日子、菊池 浩紀、櫻井 淳、高山 宇宙、
葉 健人

●実施調査一覧

調査テーマ	対象国	調査期間	調査メンバー（氏名、所属）
イギリスにおける MaaS の研究及び導入事例に関する調査	英国	2022/8/29 ～ 2022/9/10	浅野 周平 福井大学工学部 助教
英国の Congestion Charge からみる我が国の交通	英国	2022/8/29 ～ 2022/9/10	眞中 今日子 流通経済大学経済学部経済学科 准教授
タイにおける交通安全対策の実態と運転者の安全意識の調査（特に二輪車利用者に着目して）	タイ	2022/8/24 ～ 2022/9/7	菊池 浩紀 日本大学理工学部交通システム工学科 助手
プローブ自転車をを用いた自動車の挙動と自転車の危険感の国際比較	タイ	2022/8/15 ～ 2022/8/30	櫻井 淳 文教大学情報学部情報システム学科 専任講師
TOD・スマートシティに着目した鉄道駅周辺整備状況の比較	タイ	2022/8/18 ～ 2022/8/31	高山 宇宙 大阪産業大学工学部都市創造工学科 専任講師
人間中心視点でのバンコクの「ソイ (Soi)」および大阪の「通り」の機能の比較を通じたソイ活用方法の検討	タイ	2022/8/18 ～ 2022/8/30	葉 健人 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻 助教

イギリスにおける MaaS の研究及び導入事例に関する調査

福井大学 工学部 建築・都市環境工学科
浅野 周平

1. 調査の概要

本調査の目的は、イギリスの大都市と地方都市を対象に、現地調査とヒアリング調査を通じて、公共交通に関する先進事例や課題の調査を行うことである。本調査の期間は、2022年8月29日（日）から2022年9月10日（日）の14日間である。現地調査の対象は、ロンドン（City Mapper、Tram Link）、バーミンガム（Whim、West Midlands Metro）、リーズ（Reeds city Bus Station）、サウサンプトン（駅周辺の再開発）である。ヒアリング調査の対象は、UCL（University College London）の藤山拓先生、ITS（リーズ大学交通研究所）の John Nellthorp 先生、TfL（Transport for London）の Andrew Hyman 氏、ORR（Office of Rail and Road）の Richard Macgreevy 氏である。

2. 得られた成果

現地調査とヒアリング調査を通じて、大都市を対象にした調査では、MaaS の導入状況に関する知見を得た。地方都市を対象にした調査では、公共交通の課題に関する知見を得た。また、同時期に滞在した流通経済大学の眞中今日子先生と日本、イギリスの交通計画、都市計画について意見交換をした。

MaaS の導入状況に関する主な知見は以下の通りである。

第一に、ロンドンにおける MaaS の導入状況に関する知見を得た。TfL はロンドン市内の交通の管理・運営をほぼ独占で行っているため、MaaS が話題になる前から料金体系、検索、決済、情報提供の共通化を既に行っている。

第二に、イギリスにおける MaaS の導入状況に関する知見を得た。イギリスでは「情報」という言葉がつくと予算がつく傾向にあり、導入効果が不明瞭な MaaS が多く存在している。

公共交通の課題に関する主な知見に関する知見は以下の通りである。

第一に、地方都市における公共交通政策に関する知見を得た。地方都市の自動車の分担率は70%～80%であり、公共交通が不便な都市が多い。ジョンソン政権時代に「Levelling Up（地方創生）」を掲げ、公共交通政策を進めたが、郊外の貨物路線で旅客輸送や、バス停を新しくしたなど事例は限定的である。また、行政の公共交通政策はバスが中心で、鉄道に積極的に関与するということがない。

第二に、日本とイギリスの地方都市計画との違いに関する知見を得た。イギリスでは「コンパクトシティ」の考え方はあまり普及しておらず、公共交通を先導として、土地利用の誘導をするという考え方もあまりない。一方で、土地利用規制がとても強いため、多くの地方都市はコンパクトになっている。また、移民によって人口が微増しているという社会的背景の違いがある。

3. 今後の展望

本調査の今後の展望は、背景となる歴史や制度の勉強を通じて、得られた成果を詳しく整理することである。また、参考となる事例を研究や実務に活かすことである。報告者が関係する福井市は、現在 MaaS の導入を進めているため、本調査で得られた成果を積極的に提供したい。

英国の Congestion Charge からみる我が国の交通

流通経済大学 経済学部

眞中 今日子

1. 本調査の概要と目的

本調査は、2022 年度「海外調査プロジェクト」の一環として、2022 年 8 月 29 日（日）から 2022 年 9 月 10 日（日）までロンドンおよびリーズに滞在した。

本調査の目的は、導入から 20 年を迎える Congestion Charge への評価と、導入当時の状況や今後の展望について聴取することである。導入当時の状況や今後の展望については、当時 Transport for London (TfL) に所属していた Richard McGreevy 氏に聞くことができた。また、Congestion Charge の政策としての国民受容性や政策としての評価を Institute of Transport Studies (University of Leeds, ITS) の John Nellthorp 先生に聞くことができた。次章にて、その成果を簡潔に記述する。

2. 調査成果

2.1. Richard McGreevy 氏へのヒアリング調査

Congestion Charge 導入当時、政策担当チームに所属していた氏から、導入までの道のりのほか、導入のメリット・デメリットやインパクトを聴取した。Congestion Charge は、経済活動を妨げることなくロンドン市民の生活の質を全体的に向上することができた点において、一定の成功を収めたとしている。しかし、貧困層や高齢者・要介護者等に対する問題は山積したままであると指摘している。ロンドンは、混雑解消によって解放された道路のキャパシティを、歩道の拡幅や横断歩道の増設、バス優先レーンの設置に向けた。実際にロンドン市街を歩くと、我が国と比べ歩道が広く、車道が狭い印象を受けた。ULEZ の設置などからも明らかのように、温室効果ガス削減の機運が相まって公共交通機関や徒歩を中心とした街に変容していると感じた。

2.2. John Nellthorp 先生へのヒアリング調査

経済政策を専門とする John Nellthorp 先生から、なぜロンドン市民は Congestion Charge の国民受容性について聴取した。イギリスの中でも受け入れた地域（ロンドン）とそうでない地域（マンチェスター）を比較することが、要因を整理するのに有用であるとの助言があった。比較のポイントに①公共交通機関の成熟度②都市形成③政治的信頼の 3 点を挙げた。特に、当時の市長が選挙で Congestion Charge を公約に掲げ当選したことを導入の契機にしていることから、強い政治的信頼を得ていた。国民に受け入れられるためには、政策の目的設定・明確化が必要不可欠であると感じた。

3. 今後の展望

上記ヒアリング調査や現地視察を通じて、Congestion Charge について多方面から理解を深めることができた。同時期に滞在した福井大学の浅野周平先生とも日英の交通政策や都市計画について意見交換をすることができた。この調査で得た視点や知見を、今後の研究に活かしたい。

以上

タイにおける交通安全対策の実態と運転者の安全意識の調査

～特に二輪車利用者に着目して～

日本大学理工学部交通システム工学科

菊池 浩紀

1. 調査背景及び目的

IATSS 1920C プロジェクトでも対象としたタイ・スパンブリでは、住民と関係機関が共同で交通事故発生箇所でのヒヤリハットに関するワークショップ(WS)が開催され、その成果を基にその危険箇所における交通安全対策が実施されている。しかし、それらの対策が現在も継続的に実施されているか不明であることから、本調査では、タイ・スパンブリを対象に交通安全対策の実施状況を現地調査した。加えて、二輪車ドライバーの安全意識について、スラナリー工科大学の協力を得て学生を対象として実施した。

2. 調査概要

- 調査対象地域

交通安全対策の実施状況に関する調査は、1920C プロジェクトでヒヤリハット WS や交通安全監査を実施したタイ・スパンブリを対象とした。一方、二輪車ドライバーの安全意識に関する調査は、調査の協力を得られたスラナリー工科大学を対象とした。

- 調査日程

本調査は、2022年8月24日から9月7日までの滞在期間に実施し、各調査の日時と内容は下記の通りである。なお、調査のみではなく、カンファレンスの参加やタイチームの意見交換会の日程も記す。

- ATRANS Annual Conference の参加及び調査打ち合わせ (8/25-31)
- タイチーム意見交換会 (8/27)
- スラナリー工科大学の学生に対する二輪車ドライバー安全意識調査の実施 (9/1)
- スパンブリ行政担当者(DOH)との交通安全ワークショップの開催及び交通安全対策実施・未実施箇所の視察 (9/2)
- DOH との交通安全対策実施・未実施箇所の視察及び行政担当者の方へのインタビュー調査 (9/6)

- 調査方法

交通安全対策の実施状況に関する調査は、DOH の担当者と共に事前に議論した市内 11 箇所について現場視察した。これらの視察箇所は、ヒヤリハットの発生が多い箇所であり、それらの箇所における二輪車の運転行動を中心に動画撮影を行った。さらに、現地視察の終了後に担当者へ交通安全対策に関するインタビューを実施した。また、二輪車ドライバーの安全意識調査に関しては、事前に Google フォームでアンケート内容を作成し、スラナリー工科大学の学生を対象にアンケートを回答してもらった。

3. 成果

交通安全対策の実施状況に関する調査の成果として、市内のヒヤリハット発生箇所における交通安全対策の実施状況や今後対策が必要となる箇所を視察することができた。加えて、DOH の担当者へのインタビュー調査から住民参加による交通安全対策の継続的な実施がなされていることが明らかになった。

また、二輪車ドライバー安全意識調査の成果として、ドライバーの 37%は無免許で現在も運転していることが明らかとなり、10代・20代の安全意識について明らかにすることができた。

最後に、研究調査メンバーとの意見交換会により、同世代の研究者との情報共有や今後共同研究の実施など、様々な議論ができた。特に、今回の調査では同世代の研究者や研究フィールドの関係機関のとのコネクションができたことは大きな成果と言える。

プローブ自転車を用いた自動車の挙動と自転車の危険感の国際比較

文教大学 櫻井淳

近年、コロナ禍によって自転車の需要が高まるなど、国内外問わず自転車関連の交通事故に対する対策が急務であることから、自転車利用者の交通安全対策に資する研究が重要といえる。特に、自転車と自動車の接触事故が多いために、先進国を中心に超音波センサーやカメラを搭載したプローブ自転車などを用いて、自転車追越し時の安全性に関する研究が多くなされている。一方、タイでは、交通事故死亡者数が世界 2 位であり、オートバイや自転車利用による負傷者が大多数を占めているが、先進国に比べると自転車の交通安全に関する研究事例が少なく、実態の把握が十分になされていない。

そこで、本調査では、バンコクにおける自転車の利用実態と安全性を把握することを目的とし、以下の 3 項目に関する調査を実施した。それぞれの概要を記述する。

1. タイにおける自転車走行空間の整備状況の調査

バンコク市内および郊外のレンタル自転車や自転車レーンの視察を行った。具体的に、バーンガジャオ自転車道・アユタヤ自転車道・鉄道公園自転車道・バンスー中央駅などに訪れた。また、チュラロンコン大学の Dr. Nattapong 氏、JICA の岩瀬氏と面会し、自転車の利用実態に関する意見交換を行った。

2. ビデオカメラ観測による自転車の利用状況の調査

バンコクの自転車レーン有りの 4 車線道路 (South Sathorn Road) および自転車レーン無しの 4 車線道路 (Ratchadaphisek Road) の歩道橋にビデオカメラを設置し、計 4 日間×6 時間 (10 時～16 時) で道路上を走行する自転車の観測を行った。この観測にあたっては、現地の大学生 11 名に監視役の協力を依頼し、計 42 台の自転車通行が確認された。

3. プローブ自転車を用いた自動車の走行安全性の調査

自動車やオートバイの追越し時の挙動 (速度・離隔距離) を測定可能なプローブ自転車を用いて、計 6 日間のバンコク市内の走行を行い、948 台の自動車・バイクの追越しデータを収集した。その結果、先進国で数多く行われる既存研究と比較して、タイは速度が大きく、離隔距離が小さいことから、危険な走行の傾向にあることなどがわかった。

これらの調査の中で、滞在中の 2 日間において、同プロジェクトに参加された 3 名の若手研究者の先生方との意見交換会を行った。そこでは、バイク、道路空間、スマートシティなどといった異なる視点の調査内容をお聞きし、タイの交通事情に関する理解が一層深まった。また、意見交換をきっかけに、調査予定のなかったソイや都市開発が進むバンスー一地区の視察を追加するなど、自身の調査においても視野が広がる貴重な機会となった。

最後に、本調査の遂行にあたり、中村文彦先生、北村友人先生、関根太郎先生、中村彰宏先生より大変貴重なアドバイスをいただいた。ここに深く感謝の意を表します。

以上

TOD・スマートシティに着目した鉄道駅周辺整備状況の比較

高山宇宙（大阪産業大学工学部 講師）

調査対象：タイ王国バンコク

調査期間：2022年8月18日～31日

（14日間）

調査目的：

- ①バンコクメトロ・スカイトレインおよび駅周辺整備に関する視察
- ②バンサー地区視察と開発状況に関する国際協力機構（JICA）へのヒアリング

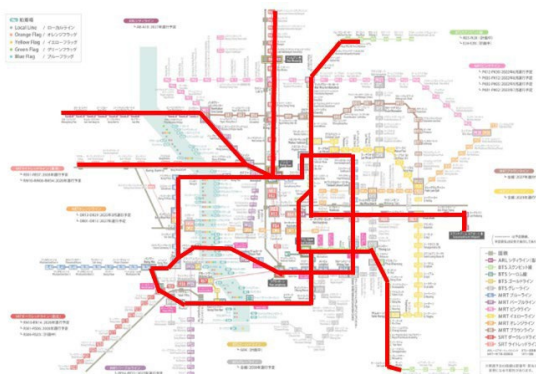


図 1 調査対象となったバンコク鉄道網の範囲

本調査の報告内容として、以下の通り要点をまとめる。

- ① バンコクメトロ・スカイトレインおよび駅周辺整備に関する視察
 - スカイトレインでのデジタルサイネージの普及やホームドアの設置、P&R の整備状況は日本よりも整備が進んでいるような印象があった。
 - スピード感をもって鉄道網が整備される一方、バイクタクシーなどの小型モビリティによる危険運転が道路上の混雑を招いている。
 - スカイトレイン・国鉄の SRT やバイクタクシーに比べてメトロやスカイトレインの運賃は割高であり、市民への普及に当たっての課題となっている印象が見受けられた。
- ② バンサー地区視察と開発状況に関する国際協力機構（JICA）へのヒアリング
 - スマートシティとして高い評価を受け、バンサー中央駅と併せた公共交通指向型の開発（TOD）としての開発が期待されている。
 - 広大な各開発地区を結ぶにあたっては、混雑する地上ではなくスカイデッキを連結し、小型モビリティを活用したシームレスな移動方法が計画されている。
 - 開発区域に王国の所有地があるほか、30年間の事業運営期間の制約があり、民間企業の参入に当たっては高いハードルがある。
 - バンサー中央駅も未開通路線が多く、広大な空きスペースの活用が課題となっている。

以上のようにバンコクでは道路環境、都市開発にあたって課題を残しているものの、スピード感のある高架鉄道の開発状況やスマートシティの取組は、今後の我が国の公共交通整備・新モビリティの導入に向けてヒントとなりえると考えられる。

なお、本調査期間中は同じタイチームの菊池先生（日本大学）、櫻井先生（文教大学）、葉先生（大阪大学）と意見交換会を数回行い、バンコク市内の道路環境や交通事情、視察の成果などについて情報交換を行った。また、歳の近い同年代の研究者ということもあり、各自の研究テーマについての討議や今後のキャリアについても話題が及び、刺激的な意見交換会となった。

1. 海外調査の目的

バンコクにおける徒歩・公共交通の移動を中心としたまちづくりを検討するため、バンコク特有の生活道路ソイ(Soi)の成り立ちを把握するとともに、利用実態および街路性能評価を行った。また、バンコクと同様に水運都市として発展し、バンコクのソイと幹線道路タノンのように、筋と通りで街路網が構成される大阪市との比較を行った。

2. 調査スケジュールおよび調査内容

現地専門家へのヒアリングにより、バンコク中心部のスクンビットエリアの「ソイ」の成り立ちや将来的な活用方針を調査した。また、歩行者視点での「ソイ」の動画を撮影し、実態を把握した。また、帰国後、撮影した動画に対し、当研究室で開発した動画解析技術を用いた Walkability, Coziness (居心地・佇みやすさ) 評価手法を適用し、ソイ毎にその機能を評価した、

調査対象・方法	日付	実施内容、ヒアリング対象
「ソイ」の動画撮影 現地の実態調査	8/19-23, 27, 28	Sukhumvit Soi No.1~63 までの全てのソイを歩き、沿道および道路利用の様子を歩行者視点で動画撮影した。
ヒアリング調査	8/19 8/24 8/25	Dr. Nattaporn(Chularongkorn Univ.), 菱田氏 (日本工営) ら(櫻井先生に同行) Dr Varameth(Kasetsart Univ. 交通計画) Dr Teesid (NECTEC 情報工学), Dr Pawinee (Thammasat Univ. 都市計画)
その他	8/26 8/27	ATRANS への参加 スクンビットエリアで社会実験中の SSVS (Smart Small Vehicle Service) 視察 海外調査メンバー (菊池先生, 櫻井先生, 高山先生) との意見交換

3. 調査の成果

バンコク東側はかつて農業地帯であり、農業用運河開削により直交する土地の所有を認めたことで、細長い農業用地が形成された。都市開発が進み、農地としての役割を終えると土地の間の境界はソイとなった。その後、幹線道路の整備が進むがソイとの接続は十分に検討されず両者は斜交している。このため、ソイは奥に長い通過交通が侵入しない生活道路となり、交通だけでなく、ストリートベンダーやバイクタクシー滞留所の生活を支える機能を果たす。一方で、大阪は、(物流)水運の衰退により旧来は通りが幹線の役割を果たしていたが、鉄道駅の開業による大規模な道路再編工事により集客場所を結ぶ筋が幹線の役割を果たすようになり、賑わいの中心となった。他方、バンコクのソイの居住・土地利用や交通の実態について調査・分析により、ソイの交通量が少ない奥、少ないながらもソイ間を結ぶ横道があり交通が集中するソイの中程、軌道やバスが走るタノンとの接続部の Walkability, Coziness の差を検証した。幹線交通の利活用のためにはソイの歩行空間の質を高め、環境・交通負荷が小さく安全な小型モビリティなどの活用が必要である。

4. 海外調査・同行した若手研究者との意見交換によって得られた経験と謝辞

このたびの海外調査を通じ、バンコクの生の姿を体験した。実際にソイを歩くと低所得者でもバイクに依存してしまう理由を実感した。一方で、わが国と比較し(利用を規制する実効的な法がないこともあるが)道路が交通以外の用途でも活用されていることは学ぶべき点であろう。また、同行した若手研究者とは、タイにおける徒歩、自転車、公共交通、自動車交通の現状を共有し、総合的な視点から交通システムを考えるよい機会となった。これが共同研究につながることを期待している。余談ではあるが、それぞれの研究やその苦勞、大学内・学会での振る舞いなども共有し、若手ならではの境遇に共感した。今後もこの繋がりを活かし、研究に邁進したいというモチベーションが高まり、この度は貴重な経験をさせていただいた。

付録資料



OSAKA UNIVERSITY

海外調査
人間中心視点でのバンコクの「ソイ(Soi)」
および大阪の「通り」の機能の比較を通じた
ソイ活用方法の検討大阪大学大学院 工学研究科
地球総合工学専攻 社会基盤工学コース
葉 健人

目的

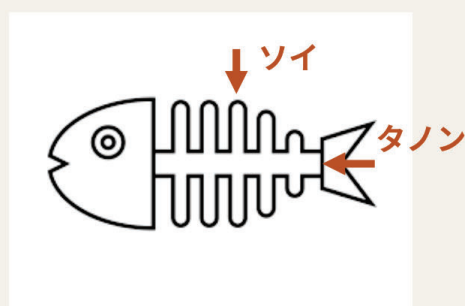


バンコクと、かつてバンコクと同様に水運都市として発展し、バンコクの「ソイ」と「タノン」のように、「筋」と「通り」で街路網が構成される大阪市との比較対象調査を実施する。

- スクンビット地区を対象とした「ソイ」の道路空間構成・沿道利用調査
- 歩行者視点での「ソイ」の動画の撮影および「ソイ」での人々の交通行動・活動を調査
- 撮影した動画に対し、当研究室で開発した動画解析技術を用いたWalkability, Coziness評価手法を適用
- 現地専門家にヒアリング調査を行い「ソイ」の管理方針や将来的な活用方針を調査

Thanon(タノン):幹線道路
Soi (ソイ):生活道路

タノンを軸としてソイが伸びた魚の骨のような形状をしている。そのため、タノンは車両の渋滞がひどく、またソイも行き止まりが多い、歩道が無い、あっても歩きにくいという問題がある。



スケジュール

8/19	スクンビット地区 Soi21, 1,3,5,7	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査 ・意見交換会: 櫻井先生, Dr. Nattaporn(Chularongkorn Univ.), 菱田氏(日本工営)ら
8/20	スクンビット地区 Soi9,11,13,15,17,19	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査
8/21	スクンビット地区 Soi 23,25,27,29,31	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査
8/22	スクンビット地区 Soi 33,35,37	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査
8/23	スクンビット地区 Soi 39	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査
8/24	Kasetsart Univ.	・Dr Varameth(Kasetsart Univ.)へのヒアリング
8/25	NECTEC Thammasat Univ.	・Dr Teesid(NECTEC, VR技術を用いたwalkability評価), 都市計画の専門家Dr Pawinee (Thammasat Univ.)
8/26	Chatrium Hotel Riverside	・ATRANSへの参加
8/27	スクンビット地区 Soi 31-49 Alley 社会実験実施地区	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査 ・スクンビットエリアで社会実験中のSSVS(Smart Small Vehicle Service)視察 ・タイチーム全員での意見交換会
8/28	スクンビット地区 Phrom Phak Alley ~Tong Lo Alley	・「ソイ」の動画撮影, 現地の実態調査

バンコクへの水運/水路



運河の採掘と土地取得



運河に直行する用水路
と“きし麵”状の細長い
農業用地

センセーブ運河

サイアム運河掘削会社は1889年に政府との間に運河掘削契約を結んだ。その契約書の第4項は、開削した運河兩岸の土地（岸から40センチ=1.6kmまで）の取得を許し、他人に売却・譲渡できるとした。

至スクンビット
27km程度

Dr. Nattaporn(Chularongkorn Univ.)へのヒアリング

スクンビット通りの建設と地区の発展



1932年頃から
“Sukhumvit”
通り(国道3号の
一部)の建設開始

沿線の開発が
進む

地主が商業地域
側の土地を売り、
Soiの奥に閑静な
住宅街を形成



農業用水路の
名残

Dr. Nattaporn(Chularongkorn Univ.)へのヒアリング

大阪の筋と通り



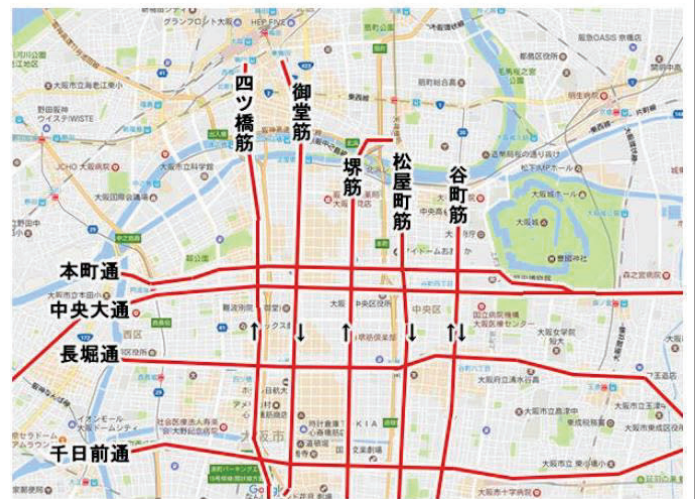
海から大阪城・城下町への東西方向に水運が発展
 ↓
 東西方向の物流路とそれに沿う町家が通りの基礎
 南北方向の筋は人が集まる場所に延びる脇道

例)
 御堂筋：西本願寺派の北御堂と東本願寺派の南御堂を結ぶ道
 心齋橋筋：遊郭や芝居小屋が集まる心齋橋へのアクセス道
 堺筋：舶来品が集まる堺の港への道

水運の衰退とともに、人の移動を支えた筋が幹線の役割を果たすようになる。

- 寺町
- ①天満西寺町
 - ②天満東寺町
 - ③西寺町
 - ④天王寺寺町
 - ⑤生玉寺町
 - ⑥生玉筋中寺町 (南半)
 - ⑦生玉筋中寺町 (北半)
 - ⑧谷町八丁目寺町
 - ⑨八丁目寺町
 - ⑩八丁目中寺町
 - ⑪八丁目東寺町
 - ⑫小橋寺町

バンコクスクンビットと大阪の比較



ソイ
 運河から農業用水を引くための水路に区切られた細長い土地の間を走る道。タン側は開発が進み、運河側は宅地利用。運河に舟運があるものの袋小路になっているSoiが多い。

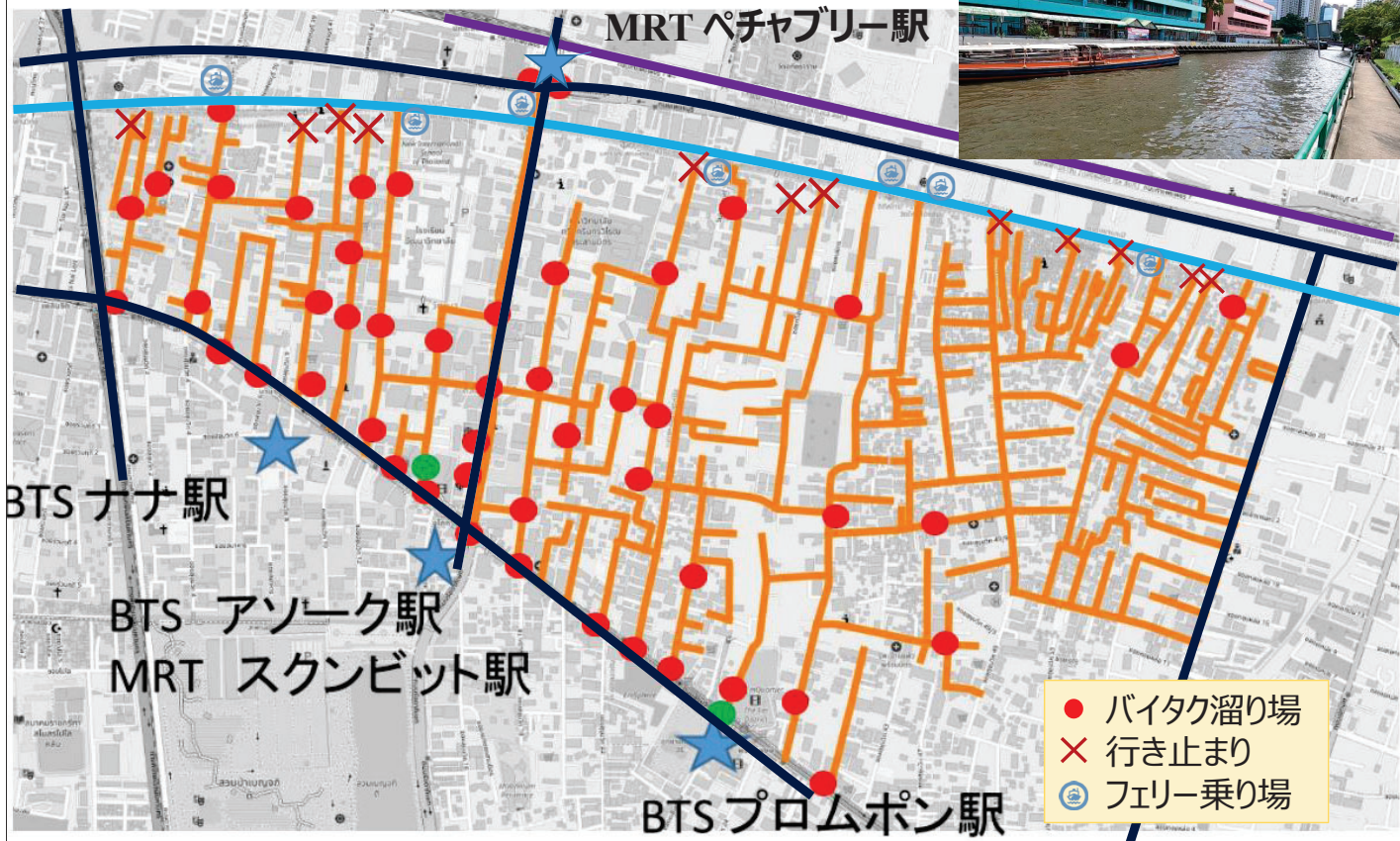
筋
 元々は、集客場所への人が移動する通りに対する脇道としての役割を果たす。現在は、役割が逆転し、交通の幹線・賑わいの中心を成す。

タン
 国道。スーパーブロックを形成するとともに、BTSやMRT, APLや幹線バスを収容する。道沿いに大きな開発がされている。

通り
 江戸時代までは、川を使った東西の物流幹線であり、町家は通り沿いに形成された。舟運の衰退とともに筋の脇道として役割を担う。

スクンビット地区の交通

APLマッカサン駅
MRT ペチャブリー駅

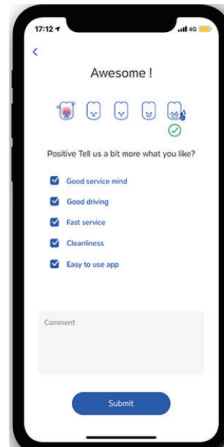
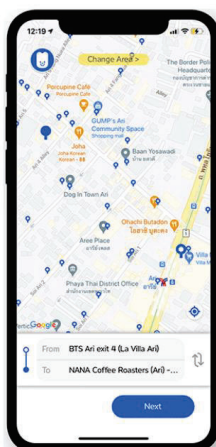
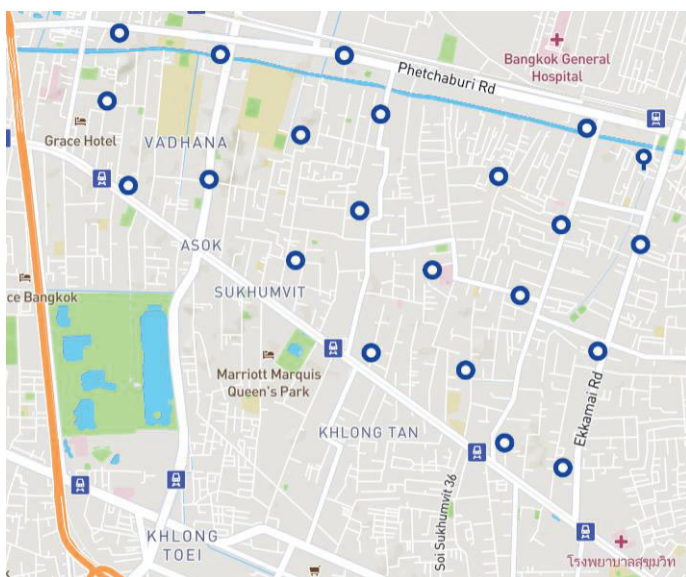


- バイク溜り場
- × 行き止まり
- ⊙ フェリー乗り場

スクンビット地区の交通



停留所があるe-Tuktukの
ヘイリングサービス



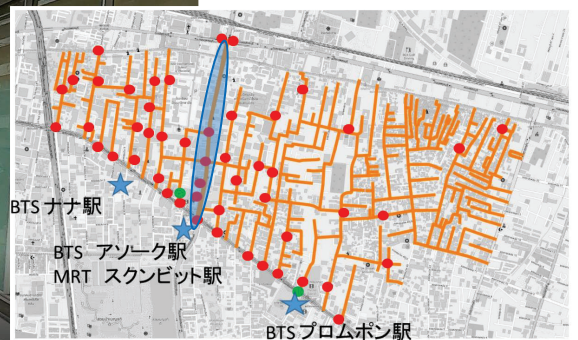
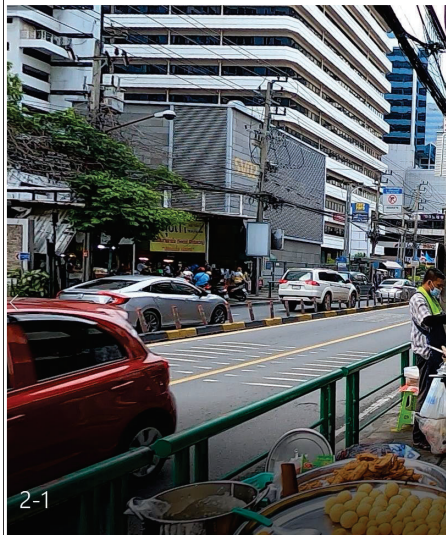
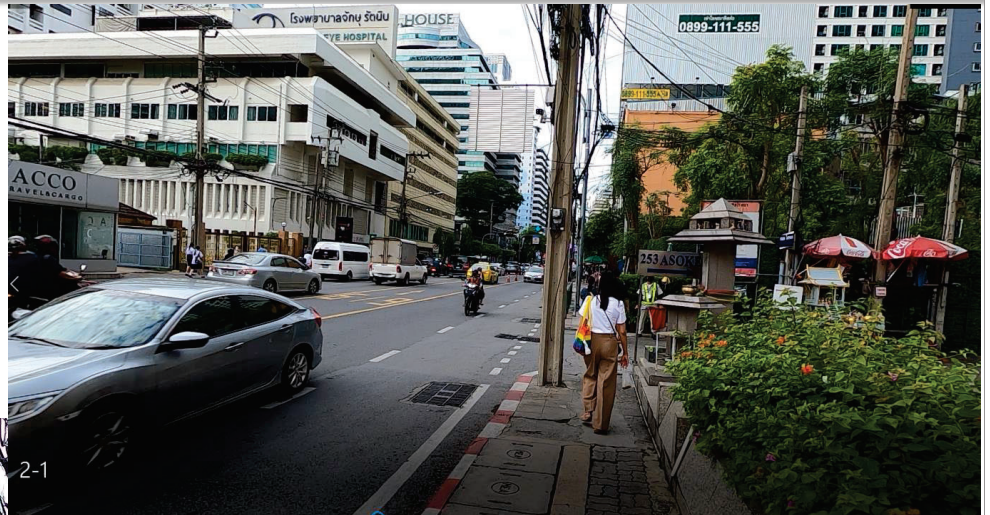
アプリでの
予約・決済

調査期間中の総歩行距離：151km



スーパーブロックを形成する幹線のSoi21

- ・車両交通量多
- ・歩行者多
- ・歩道あり
- ・ストリートベンダー多



スクンビット通り沿いのSoiの入口



- ・車両交通量多
- ・バイクタクシーのたまり場
- ・駐車・駐輪多
- ・店・ストリートベンダー多
- ・歩行者 少なくはない

Soiの奥 低所得層（？）の居住地



- ・主にバイクで移動している。
- ・歩いている方も見かける。
- ・交通量が多くないので歩くのは困らない。
- ・道路で“生活”する人が多い。
- ・屋台も多い。
- ・バイクタクシーの運転手が多く住む（？）

Soiの奥 一件屋が並ぶ高所得層（？）の居住地



- ・主に自動車（高級車）で移動している。
- ・歩いている方はほとんど見かけない。
- ・交通量が多くないので歩くのは困らない。
- ・道路がきれいに整備されていることが多い。
- ・緑も多いように感じる。
- ・家で雇われている方（？）向けの屋台もある。

Soiの中程 コンドミニアムが多い居住地

・Soi 11

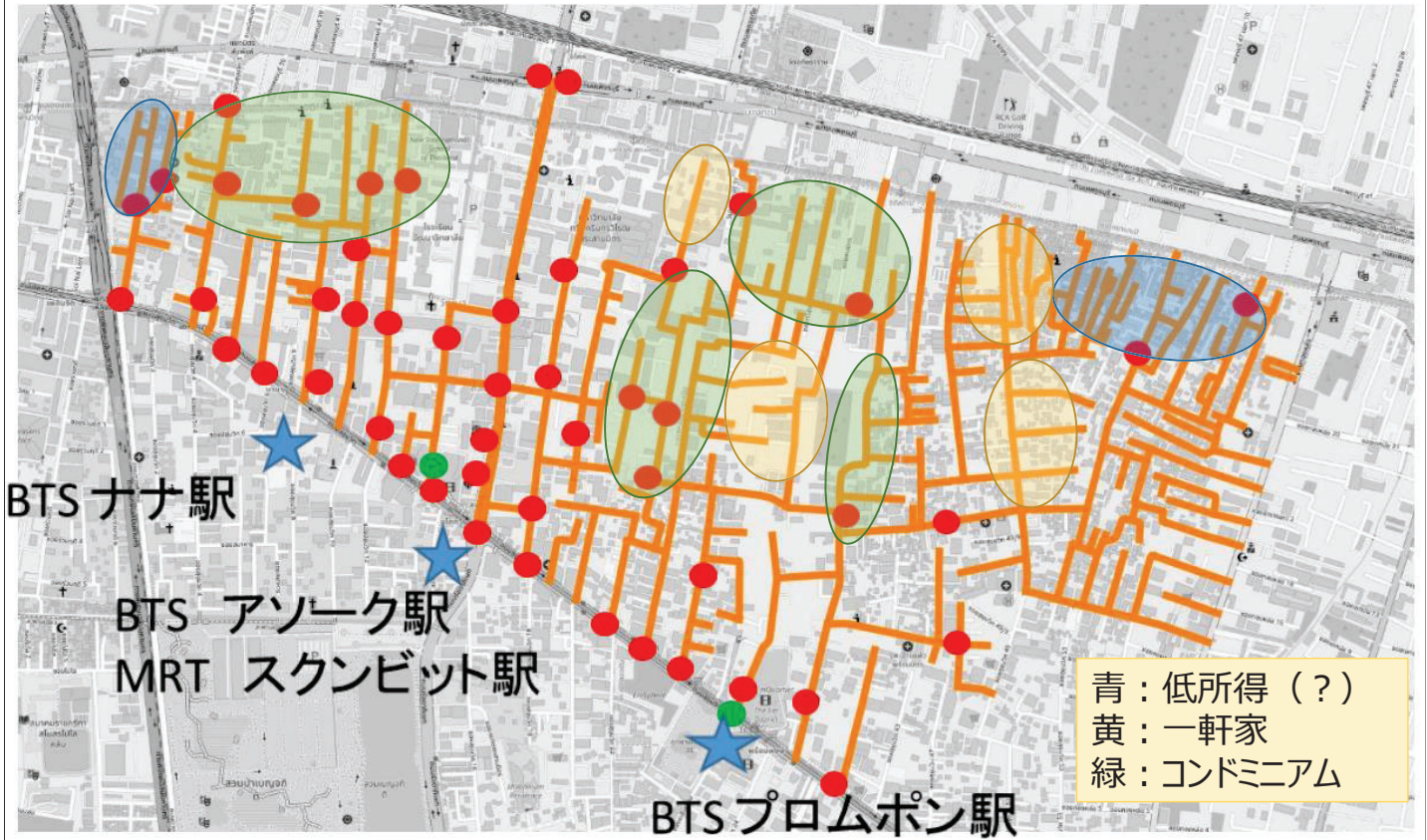


・Soi 15

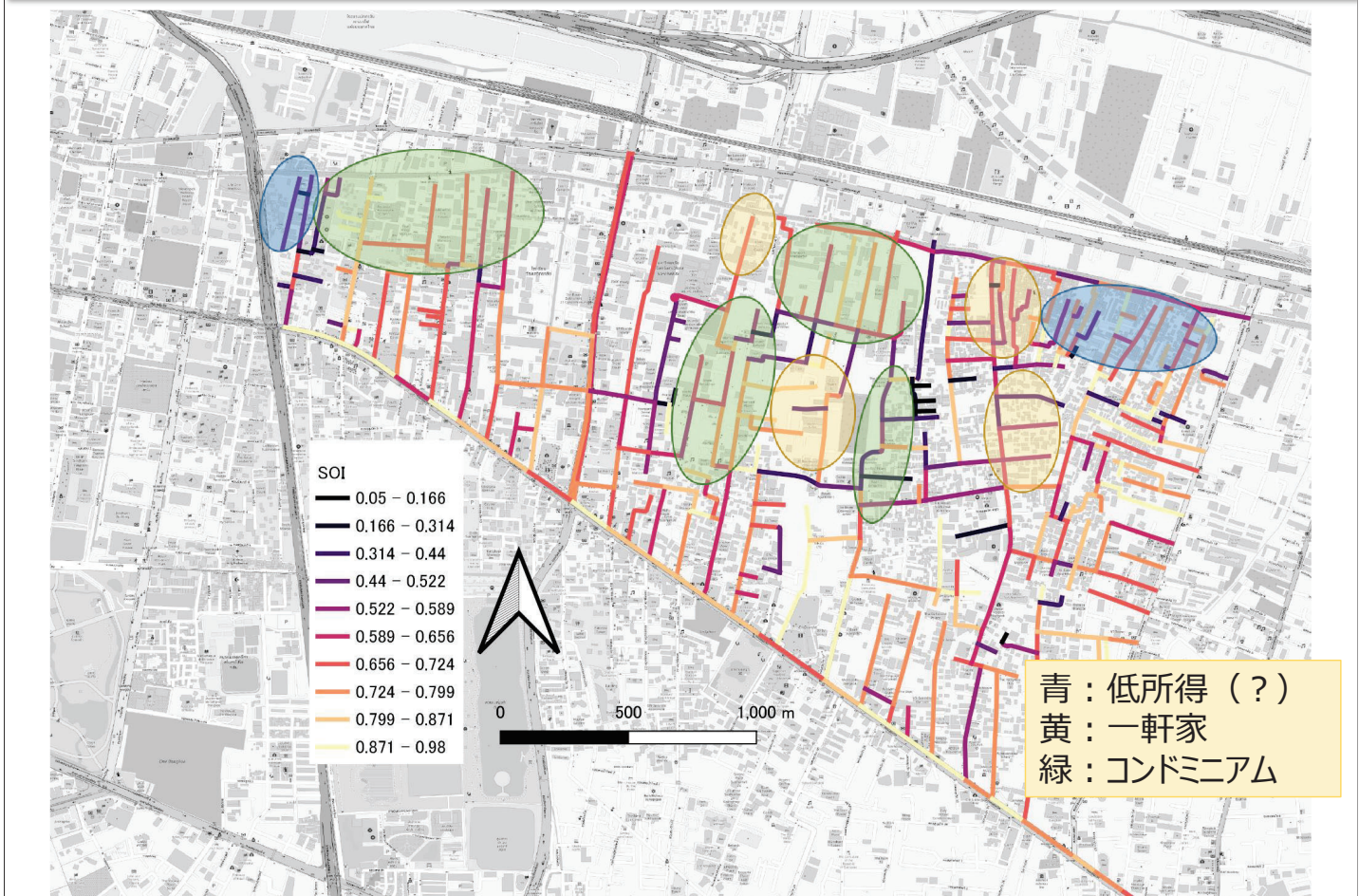


- ・車がTukTukで移動している。
- ・比較的交通量の多い道路沿いに多い。
- ・ソイの奥（運河側）での開発が進む。
- ・歩道はあっても質が悪い。
- ・交通量も多いので歩くには困難

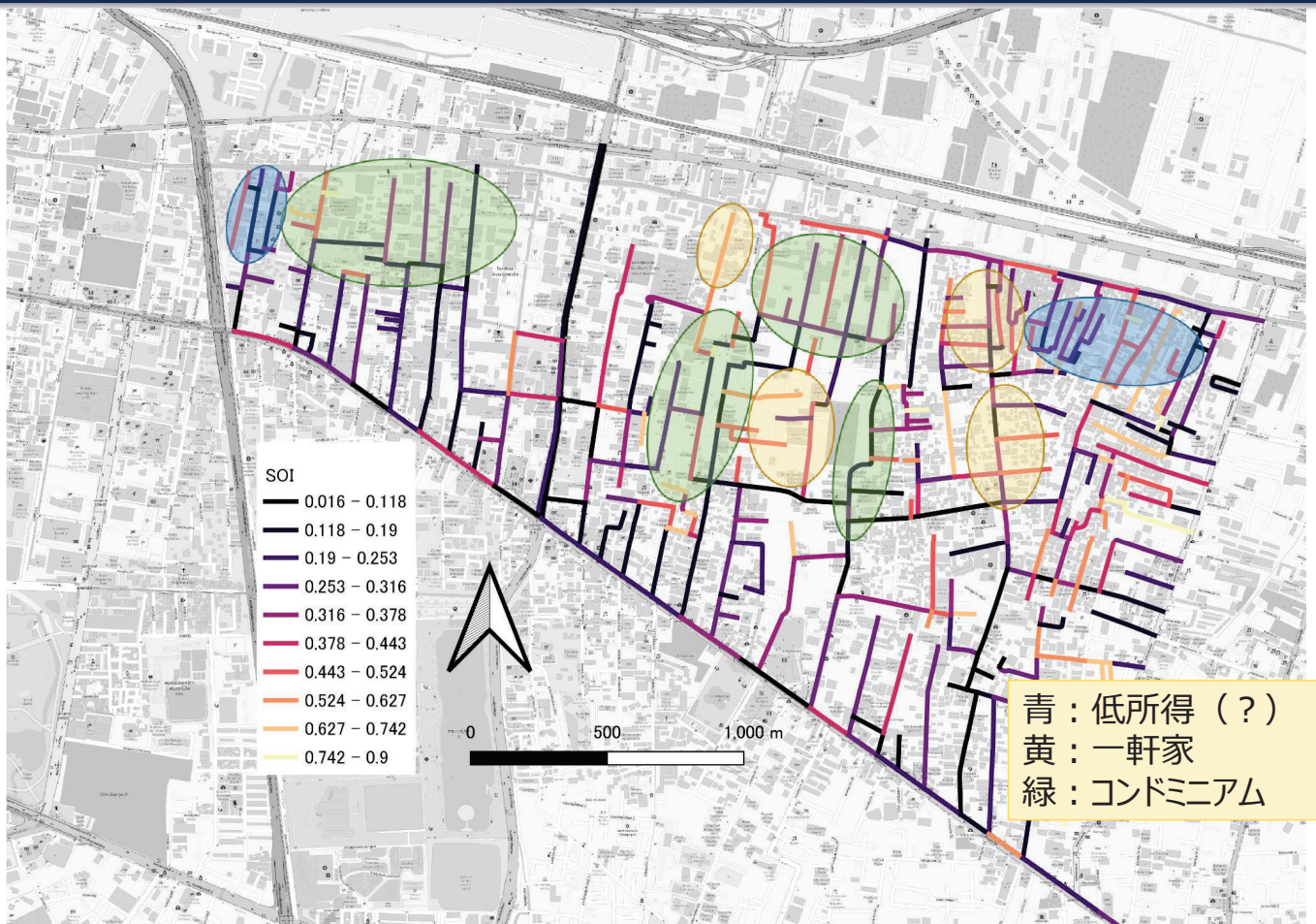
居住地区の分布



walkabilityの評価



Coziness (居心地の良さ) の評価



おわりに

バンコクのソイ・タノンおよび大阪の筋・通りの関係性を比較.

- バンコクのソイは、運河が主要な交通として使われなくなったことも影響し、通過交通が侵入しない居住地域の道路となっている。
- また、バイクタクシーや屋台などの商いが一定数存在。
- 大阪は、(物流)水運の衰退により、集客場所を結ぶ筋が幹線の役割を果たすようになり、賑わいの中心となっている。

バンコクのソイの居住・土地利用や交通の実態についてのビデオ調査.

- 交通量が少ないソイの奥は比較的歩きやすいものの、交通が集中するソイの中ほどでは、歩道の質も低く、歩きづらい。
- 所得層ごとに利用する交通手段が異なる。
- ソイの中頃は渋滞が激しく、歩きづらい。
- 運河を走るフェリーを利用するのは、一部の低所得者。

今後、定量的な比較を基にソイの将来的な活用法を検討.



公益財団法人 国際交通安全学会
International Association of Traffic and Safety Sciences

謝辞

この度は、海外調査の貴重な機会を頂きありがとうございました。また、アドバイザーの先生方からは事前にご意見を賜りまして充実した調査ができました。事務局におかれましても、様々な手続きの補助をいただきまして、円滑に調査を進めることができました。厚くお礼申し上げます。