

2013年度

人の流れプロジェクト共同研究まとめ

東京大学 空間情報科学研究センター
平成26年3月

目次

1. 2013 年度共同研究一覧.....	1
2. 共同研究詳細.....	4
2.1. パーソントリップデータを用いた消費者吸引モデルの検討	4
2.2. 位置情報と移動時間を考慮した移動軌跡からのパターン検出	5
2.3. 来街地ベース OD パターン一致推定法を用いた都心域における実数ベース OD 移動者数の効率的復元方法の研究.....	6
2.4. モバイルネットワークにおける情報伝搬	8
2.5. ファイバシティ:国内の都市周縁地域および過疎地域における都市の縮小過程の実情調査及び提案.....	9
2.6. 人の移動軌跡を利用した障害情報配信の実現	10
2.7. 人の流れに基づく危険予知に関する研究	11
2.8. アクセシビリティを考慮した人口と商業集積の分布とその変遷に関する研究.....	12
2.9. 人口減少社会での東京圏鉄道郊外地域の再編可能性に関する研究.....	13
2.10. ダイナミックデータ統合可能な都市空間情報基盤の研究	14
2.11. 商業集積地に対する個人の選択行動のモデル化	15
2.12. 1980 年代以降における東京大都市圏の構造変容	16
2.13. 社会階層による居住分化の変遷とそのメカニズムに関する研究	17
2.14. 普遍的最速フロー型緊急避難モデルの大規模計算への拡張と大阪市の津波避難ビルの立地評価への応用	18
2.15. 京都市における非常住者人口を考慮した避難計画の分析と提案	19
2.16. 地理空間情報を用いた避難施設及び避難経路の計画手法に関する研究	20
2.17. 位置情報解析のためプライバシー保護手法.....	21
2.18. 日本の大都市における食料・エネルギー生産ポテンシャルの推定	22
2.19. 組合せ最適化手法に基づくパーソントリップ推定	23
2.20. 輸送・業務・家庭部門のエネルギーサービス需要の整合的な予測	24
2.21. 知識ネットワークの空間経済学	25
2.22. CLUSTERING ANALYSIS OF INDIVIDUAL HUMAN MOTIONS AND STATISTICAL ASSOCIATION OF THE IDENTIFIED CLUSTERS WITH DEMOGRAPHIC INFORMATION	26
2.23. 空間ストリーム情報統合に関する研究.....	27
2.24. 移動履歴情報にむけた K-匿名性にかわる新たなプライバシー保護手法および評価方法の提案	28
2.25. 集約型都市における歩行者空間量の適正水準に関する研究	29
2.26. ロケーションソーシャルデータを活用した大規模人流データの整備に関する研究	30
2.27. 人の流れデータを活用した対人犯罪の地域別・時間帯別被害リスクの推定.....	31
2.28. 日本および東南アジア諸国における二輪車の移動特性に関する研究.....	32
2.29. 情報銀行システムにおける個人情報蓄積機構の機能設計と実装	33
2.30. ジャカルタにおけるロードプライシングと駐車デポジットシステムの受容性に関する研究.....	34

2.31.	人の流れデータにを用いた駅勢圏の詳細推計および駅勢圏内の特性分類に関する研究	35
2.32.	都市幹線道路の潜在的な交通処理能力測定法	36
2.33.	農山村における地域運営組織の対象エリアの地域的特徴	37
2.34.	みなとみらい変遷から見る都市開発	38
2.35.	地域特性を考慮した放火火災危険度評価手法の開発	39
2.36.	人の流れデータとオープンジオデータを活用した地域課題のマッピングに関する研究	40
2.37.	パーソントリップデータに基づいたメガシティにおける建造環境特性の導出	41

1. 2013 年度共同研究一覧

2013 年度は昨年度からの継続利用 18 件（No.1～No.18）に加え、新たに 19 件（No.19～No.37）が加わり、累計で 37 件の共同研究において人の流れデータが活用された（表 1-1）。特に複数都市圏のデータセットを利用される割合が多く（25 件）、都市間での分析結果の比較や包括的に適用可能なモデルの検討などに利用されることが増えているものと推測される。また、2013 年度からは JICA（国際協力機構）の御協力により、海外 4 都市の人の流れデータについても提供を開始したことから、途上国支援、国際比較等を目的とした研究での利用が新たに加わっている。

また、データセット単位での利用数（表 1-2）を見ると、東京・京阪神・中京の三大都市圏のデータセットの利用数が空間配分による詳細化の有無によらず多く、大都市を対象とした研究事例が多いことが伺える。一方で、2013 年度に新規に公開した宮崎・旭川・郡山・秋田・岡山県南については、大都市圏とは異なり空間配分等の詳細化にまだ未対応の部分もあり、2013 年度は利用申請ない状況となった。また、前述の通り海外分のデータについては、新たな研究課題での活用機会が増えたこともあり利用件数の増加が著しい。

なお、本資料では東京大学空間情報科学研究センターの共同研究利用システム（JoRAS : <https://joras.csis.u-tokyo.ac.jp/>）にて公開されている、人の流れデータを利用した共同研究についてまとめている。

表 1-1 2013 年度共同研究一覧（37 件）

No	研究 番号	研究題目	研究代表者	研究代表者所属	データ 件数
1	256	パーソントリップデータを用いた消費者吸引モデルの検討	鈴木英之	合同会社ファインアナリシス	6
2	268	位置情報と移動時間を考慮した移動軌跡からのパターン検出	上原邦昭	神戸大学大学院工学研究科	3
3	287	来街地ベース OD パターン一致推定法を用いた都心域における 実数ベース OD 移動者数の効率的復元方法の研究	齋藤参郎	福岡大学	2
4	334	モバイルネットワークにおける情報伝搬	藤原直哉	ポツダム気候変動研究所	5
5	345	ファイバーシティ: 国内の都市周縁地域および過疎地域における 都市の縮小過程の実情調査及び提案	大野秀敏	東京大学新領域創成科学研究科 社会文化環境学専攻	1
6	324	人の移動軌跡を利用した障害情報配信の実現	山口英	奈良先端科学技術大学院大学	2
7	333	人の流れに基づく危険予知に関する研究	笹木美樹男	株式会社デンソー	6
8	381	アクセシビリティを考慮した人口と商業集積の分布とその変遷 に関する研究	岸本達也	慶應義塾大学理工学部 システムデザイン工学科	4
9	386	人口減少社会での東京圏鉄道郊外地域の再編可能性に関する 研究	城所哲夫	東京大学	1
10	396	ダイナミックデータ統合可能な都市空間情報基盤の研究	佐藤暁子	日立中央研究所	7
11	401	商業集積地に対する個人の選択行動のモデル化	今井公太郎	東京大学生産技術研究所	2
12	405	1980 年代以降における東京大都市圏の構造変容	村山祐司	筑波大学生命環境系	7
13	411	社会階層による居住分化の変遷とそのメカニズムに関する研 究	浅見泰司	東京大学空間情報科学研究セン ター	3

No	研究 番号	研究題目	研究代表者	研究代表者所属	データ 件数
14	415	普遍的最速フロー型緊急避難モデルの大規模計算への拡張と 大阪市の津波避難ビルの立地評価への応用	瀧澤重志	京都大学大学院工学研究科 建築学専攻	1
15	428	京都市における非常住者人口を考慮した避難計画の分析と提 案	及川清昭	立命館大学理工学部 建築都市デザイン学科	1
16	433	地理空間情報を用いた避難施設及び避難経路の計画手法に 関する研究 ―青森県上北郡おいらせ町震災復興地域づくり計 画のワークショップ支援を事例に―	山田悟史	立命館大学理工学部 建築都市デザイン学科	2
17	442	位置情報解析のためプライバシー保護手法	川本淳平	九州大学システム情報科学研究 院	4
18	464	日本の大都市における食料・エネルギー生産ポテンシャルの推 定	寺田徹	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	1
19	471	組合せ最適化手法に基づくパーソントリップ推定	梅谷俊治	大阪大学大学院情報科学研究科 情報数理学専攻	16
20	473	輸送・業務・家庭部門のエネルギーサービス需要の整合的な予 測	岩船由美子	東京大学生産技術研究所	1
21	477	知識ネットワークの空間経済学	中島賢太郎	東北大学 大学院経済学研究科	5
22	480	Clustering analysis of individual human motions and statistical association of the identified clusters with demographic information	Tetsuo Kobayashi	Department of Geography Florida State University	1
23	483	空間ストリーム情報統合に関する研究	北川博之	筑波大学 システム情報系	5
24	486	移動履歴情報にむけた k-匿名性にかわる新たなプライバシー 保護手法および評価方法の提案	坂井修一	東京大学大学院 情報理工学系研究科	2
25	490	集約型都市における歩行者空間量の適正水準に関する研究	鈴木勉	筑波大学システム情報系	3
26	489	ロケーションソーシャルデータを活用した大規模人流データの 整備に関する研究	秋山祐樹	東京大学地球観測データ統融合 連携研究機構	1
27	491	人の流れデータを活用した対人犯罪の地域別・時間帯別被害 リスクの推定	雨宮護	東京大学空間情報科学研究セン ター	1
28	494	日本および東南アジア諸国における二輪車の移動特性に関す る研究	木谷友哉	静岡大学 大学院情報学研究科	9
29	499	情報銀行システムにおける個人情報蓄積機構の機能設計と実 装	砂原秀樹	慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科	2
30	500	ジャカルタにおけるロードプライシングと駐車デポジットシステム の受容性に関する研究	佐藤仁美	名古屋大学環境学研究科	1
31	502	人の流れデータを用いた駅勢圏の詳細推計および駅勢圏内の 特性分類に関する研究	伊藤史子	首都大学東京 都市環境科学研究科	1
32	506	都市幹線道路の潜在的な交通処理能力測定法	鳩山紀一郎	東京大学 大学院工学系研究科	5
33	507	農山村における地域運営組織の対象エリアの地域的特徴	筒井一伸	鳥取大学地域学部地域政策学科	1
34	510	みなとみらい変遷から見る都市開発	河端瑞貴	慶應義塾大学経済学部	5
35	512	地域特性を考慮した放火火災危険度評価手法の開発	佐土原聡	横浜国立大学 大学院 都市イノベーション研究院	6

No	研究 番号	研究題目	研究代表者	研究代表者所属	データ 件数
36	514	人の流れデータとオープンジオデータを活用した地域課題のマッピングに関する研究	瀬戸寿一	東京大学空間情報科学研究センター	2
37	530	パーソントリップデータに基づいたメガシティにおける建造環境特性の導出	三村豊	総合地球環境学研究所	7

表 1-2 データセット別利用状況

データセット	件数	データセット	件数	データセット	件数
S63 東京	12	H11 富山	1	H13 静岡 R2（空間配分）	0
H10 東京	17	H13 長野	1	H10 東京 R2（空間配分）	8
H20 東京	27	H15 山口	1	H20 東京 R2（空間配分）	15
H12 京阪神	13	H18 沖縄	1	H12 京阪神 R2（空間配分）	3
H13 中京	5	H19 金沢	1	H13 中京 R2（空間配分）	1
H17 北部九州	4	H13 静岡	0	H23 中京 R2（空間配分）	0
H18 道央	1	H13 宮崎	0	2002 ジャカルタ（空間配分）	5
H19 松山	2	H14 旭川	0	1996 マニラ（空間配分）	4
H17 仙台	1	H18 郡山	0	2004 ハノイ（空間配分）	3
H19 西遠	2	H17 秋田	0	2009 ダッカ（空間配分）	3
H9 高知	1	H06 岡山県南	0		

2. 共同研究詳細

2.1. パーソントリップデータを用いた消費者吸引モデルの検討

共同研究番号	256			
研究開始日	2009-11-01			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	鈴木英之			
研究代表者所属	合同会社ファインアナリシス			
研究題目	パーソントリップデータを用いた消費者吸引モデルの検討			
研究概要	小売商圈研究において従来、小売引力モデルや類推法等の枠組みが示され商業経営の現場においても活用されてきた。これら商圈概念はセンサスにおける昼夜間人口をその基盤とするため、買い回り消費や遊興行楽消費にかかる消費者行動、特に都市圏商業の実態を十分に説明するものではなかった。そのための実務的対応として、店舗・商圈のクラスタリング手法や層別マネジメントが経験的試行錯誤のうえ繰り返されてきたが、理論的解釈や実証的評価は未だ充分にはなされてはいない。本研究では、商圈研究における消費者吸引モデルの基盤となる母数として居住地顧客、就業地顧客に加えパーソントリップデータを加工することによって得られた通過客指数を需要の3番目の説明変数とする消費者吸引モデルを検討する。具体的には地理加重回帰モデル（GWR）を用いて各消費者母数の需要に対するパラメータをメッシュ別に推定し、吸引パターン別クラスタリングを行う。小売業種・業態別ポイントデータとの比較により、当モデルの有用性についても検証してみる。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.2. 位置情報と移動時間を考慮した移動軌跡からのパターン検出

共同研究番号	268			
研究開始日	2010-02-01			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	上原邦昭			
研究代表者所属	神戸大学大学院工学研究科			
研究題目	位置情報と移動時間を考慮した移動軌跡からのパターン検出			
研究概要	位置情報取得システムの普及により得られた膨大な時空間データから、有効な知識を発見する研究です。この研究では、GPS などによって得られた人や、車、動物などあらゆる物体の移動軌跡データを対象としています。これらの膨大な移動軌跡データから移動パターンの検出することで、交通管理、動物の行動研究に利用できることが期待できます。本研究では位置情報と移動時間を考慮する従来手法、Trajectory Pattern Mining を導入し、さらに従来手法で検出できない種類のパターンを検出するための開発、改良を行います。実験では実際に人の行動記録からパターンの検出を行い、パターンの意味性について考察することで手法の有用性を示していきます。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.3. 来街地ベース OD パターン一致推定法を用いた都心域における実数ベース OD 移動者数の効率的復元方法の研究

共同研究番号	287			
研究開始日	2010-08-12			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	齋藤参郎			
研究代表者所属	福岡大学			
研究題目	来街地ベース OD パターン一致推定法を用いた都心域における実数ベース OD 移動者数の効率的復元方法の研究			
研究概要	これから都市計画の課題、とくに中心市街地の活性化問題などの解決には、ハードな施設づくりのみではなく、集客力を高めるとともに、回遊性の高い、にぎわいのある都心空間を創出し、中心市街地の活性化を図るなど、マーケット志向、消費者志向の活性化計画の発想が必要とされている。そのためには、消費者の都市空間での行動履歴データが是非とも必要であり、人の流れを捕捉する旧来の方法に対し、これを理論的に拡張した、より低コストで、より精度の高い、ICT 時代に即応した、実用性の高い新しい方法が求められている。福岡大学都市空間情報行動研究所では、都市計画、とくに中心市街地活性化計画の策定に資するため、福岡都心部を中心に 10 数年にわたり毎年都心部消費者回遊行動調査を実施してきた。回遊行動調査とは、回遊行動を都心部内での渡り歩き行動と定義し、都心部にいくつかのサンプリング地点を設け、そこでのランダムサンプリングによって被験者を抽出し、被験者となった来街者に約 15 分程度の聞き取りアンケート調査をおこない、当日の回遊行動を、立寄り先、そこでの目的、支出額の 3 つの組の連鎖として、生起順に記録する調査である。回遊行動調査は、行動目的として買物レジャー食事の自由目的を主な対象としているが、採取する立寄り先の連鎖はトリップチェーンであるから、いわば、既存の居住地ベースのパーソントリップ調査に対して、来街地ベースでトリップチェーンデータを収集する、来街地ベースのパーソントリップ調査とみることができる。齋藤ら[2001,2003]は、複数のサンプリング地点での来街地ベース回遊行動調査によって得られたトリップチェーンデータの集計にまつわる Choice-based Sampling Bias を取り除く一致推定法を開発した。その方法を用いると一か所の実数ベースの移動者数のカウントデータを用いて拡大することで、全移動者数を推計できる。本研究の目的は、居住地ベース調査である北部九州圏のパーソントリップデータを用いて、来街地ベースサンプリングを仮想的に行い、一致推定法を適用することで、どの程度、効率的に実数ベースの OD 移動者数を復元できるかを検証するとともに、リアルタイムでの復元を可能にするアルゴリズムの開発をおこなって、都心域での実数ベースの OD 移動者数の推移をリアルタイムで推計する効率的かつ実用的な方法を構築することであり、人の流れを捕捉する新たな方法を提案することをねらいとしている。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	O	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-

	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.4. モバイルネットワークにおける情報伝搬

共同研究番号	334			
研究開始日	2010-12-17			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	藤原直哉			
研究代表者所属	ポツダム気候変動研究所			
研究題目	モバイルネットワークにおける情報伝搬			
研究概要	近年、多くのネットワークが系の詳細によらず共通の性質を持つことが明らかになり、「複雑ネットワーク科学」として盛んに研究されている。複雑ネットワークの中に、エージェントが移動しながら他のエージェントと相互作用する系(モバイルネットワーク)がある。情報通信におけるモバイルアドホックネットワークや、人の移動を介した伝染病拡散などがその例で、一見全く異なる系を同一の枠組みで捉えることが可能であり、効率的な通信プロトコルや伝染病の拡散を遅らせる戦略の提案などの応用が期待される。近年、我々はモバイルネットワークにおける情報伝搬時間の、エージェントの空間分布、移動速度、相互作用に対する依存性を理論的に予言した。エージェントの行動パターンとしてパーソントリップデータを用い、モバイルネットワークにおける情報伝搬を解析することが、本研究の目的である。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.5. ファイバーシティ:国内の都市周縁地域および過疎地域における都市の縮小過程の実情調査及び提案

共同研究番号	345			
研究開始日	2011-01-21			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	大野秀敏			
研究代表者所属	東京大学新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻			
研究題目	ファイバーシティ：国内の都市周縁地域および過疎地域における都市の縮小過程の実情調査及び提案			
研究概要	ファイバーシティは 2050 年を想定した一連の縮小する都市のためのデザイン戦略であり、本研究は其中で、国内の都市周縁地域および過疎地域における都市の縮小過程の実情調査及び提案をおこなうものである。研究対象地としては、これまで研究を行ってきた首都圏地域に加えて、対象的な、新潟県長岡市の中山間地域、瀬戸内海沿岸の島嶼地域、山形県南陽市の山間地域とするが、これらの地域はいずれも過疎と生活利便性の低下、農地や林地の荒廃などの共通した現象がみられる。国を挙げてコンパクトシティ政策を推奨し、都市の低炭素化を目指すなかで、これら都市周縁部の住民を支える仕組みや技術が求められている。2050 年には約 4000 万人の人口縮小が見込まれる中、地方都市の周縁地域は大きく再編成される必要があり、単に活性化を目指すだけでなく、いかに住民の生活を最低限満たしながら縮小・消滅していくかという将来像も含めて検討せざるを得ない。各地域の人口・地理情報などを GIS で分析し、図化することも行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.6. 人の移動軌跡を利用した障害情報配信の実現

共同研究番号	324			
研究開始日	2011-03-03			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	山口英			
研究代表者所属	奈良先端科学技術大学院大学			
研究題目	人の移動軌跡を利用した障害情報配信の実現			
研究概要	本研究では、人の PT の調査結果から人の移動傾向を導き出し、鉄道網で発生した障害の情報を適切な利用者に配信する方法を模索する。これまでの研究では、路線構造を元に既存の同報配信手法（電光掲示版など）がどの程度有効であるか、シミュレーションにより検証した。シミュレーションでは、路線構造内で可能な経路の組合せを総当たりで生成し、配信手法の特性を評価した。しかしながら、実世界では、人の選択する経路、経路毎の移動人数は異なる。PT 調査結果を用いることで、より実際の配信シミュレーションを行い手法の特性を評価できる。さらに、実際の経路、頻度を分析し、人の経路に依存した配信手法の提案を行う。人々の日常における移動経路を理解することで、移動先を先読みした情報の配信を実現できると考える。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.7. 人の流れに基づく危険予知に関する研究

共同研究番号	333			
研究開始日	2011-05-17			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	笹木美樹男			
研究代表者所属	株式会社デンソー			
研究題目	人の流れに基づく危険予知に関する研究			
研究概要	道路交通における応用を中心として、人の流れに基づく危険予知について研究する。特に事故ゼロに向けて、10秒後から1年先まで視野に入れた危険予知の可能性を検討する。具体的には以下の3つをめざす。（1）地理情報、施設情報、Web情報から人の流れや発生頻度をどの程度予測できるのかについて、技術的可能性を検討する。（2）上記にカメラ（定点、車載）や携帯端末を加えたとき、予測の時空間分解能はどの程度期待できるのかについて、技術的可能性を検討する。（3）危険予知に利用できる人の流れ予測技術の研究開発を行うにはどのような規模の実験を行えばよいのかについて中期の指針を立てる。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	O	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	O
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.8. アクセシビリティを考慮した人口と商業集積の分布とその変遷に関する研究

共同研究番号	381			
研究開始日	2011-11-30			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	岸本達也			
研究代表者所属	慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科			
研究題目	アクセシビリティを考慮した人口と商業集積の分布とその変遷に関する研究			
研究概要	アクセシビリティの変化とともに地域の人口分布は変化している。またそれによって商業集積の分布も変化している。マイカーを用いた買い物の増大によって高速道路の IC や国道沿いの商業集積が大きくなるとともに、中心市街地や駅前商店街の集積は相対的に小さくなっている。本研究では、これらの因果関係を、行動モデルと施設配置モデルなどを用いて説明すると同時に、将来の人口と集積地分布を予測する。対象地域は、都市圏レベルから、駅前商店街などを含む小地域単位、中山間地域を含む交通不便な地域を含む。首都圏、静岡県、そして愛媛県それぞれの代表的地域を選び、人口分布、小売店舗の分布の経年変化、人の流れを分析することを通じて、今後の都市発展の動向について一定の方向性を示す。これらの研究遂行のためには、CSIS の提供している ZmapTownII データ、国勢調査データ、事業所・企業統計データ、人の流れデータ、座標付き電話帳 DB、大型小売店ポイントデータ、などを用いることで正確な分析を行うことができると考えられる。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	O	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.9. 人口減少社会での東京圏鉄道郊外地域の再編可能性に関する研究

共同研究番号	386			
研究開始日	2011-12-09			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	城所哲夫			
研究代表者所属	東京大学			
研究題目	人口減少社会での東京圏鉄道郊外地域の再編可能性に関する研究			
研究概要	本研究では、東京圏（主に1都3県）の郊外地域を対象とし、高齢化・少子化が進行する今後の人口減少社会における、望ましい都市計画のあり方について考察し、知見を得ることを目的とする。特に、過去の東京圏郊外の都市計画・都市開発が、鉄道路線・駅の立地に大きく影響を受けて実施されて来ている歴史的経緯を踏まえ、今後の都市計画においても、鉄道路線や駅を沿線地域がどう活用し、どのような関係を築いていくのが望ましいか、という観点で、行政と鉄道事業者等の民間都市開発企業双方にとって活用可能な知見を得ようとする点に、本研究の意義がある。本年度は、研究の第一段階として、郊外地域の居住者や従業者、事業所を対象とし、CSISの共同研究用データを用いて、人口構造、就業構造等についての現状分析を行う。次年度以降は、その結果を用いて郊外地域の類型化を行い、地域類型毎に、ケーススタディを通じたより詳細な調査・分析を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.10. ダイナミックデータ統合可能な都市空間情報基盤の研究

共同研究番号	396			
研究開始日	2012-02-06			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	佐藤暁子			
研究代表者所属	日立中央研究所			
研究題目	ダイナミックデータ統合可能な都市空間情報基盤の研究			
研究概要	・都市空間に関わるダイナミックデータである実シミュレーション（津波予測や洪水など）データ、及び、人の移動データを複数 GIS 基盤間で交換するための I/F 仕様を検討する ・上記 I/F 仕様を検討するために、人の移動データとして「人の流れデータ」を利用し、GIS 基盤への格納、フィルタリングなどの実験を行う			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	O	H17 秋田	-
	H17 北部九州	O	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	O	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.11. 商業集積地に対する個人の選択行動のモデル化

共同研究番号	401			
研究開始日	2012-03-14			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	今井公太郎			
研究代表者所属	東京大学生産技術研究所			
研究題目	商業集積地に対する個人の選択行動のモデル化			
研究概要	本研究は、商業集積地に対する個人の選択行動をモデル化するものである。基礎的なモデルとして、離散選択モデルの多項プロビットモデルを取り上げ、このモデルの効用関数と、共分散をモデリングすることで、選択行動をモデル化する。次いで、モデルパラメータをパーソントリップデータを用いて MCMC により推定する。効用関数が、パラメータに関して線形であれば、推定されたパラメータは、選択行動に対する各説明変数の影響の度合いを表すものであり、特定の商業集積地を選択する要因分析を定量的に表すことができる。また、得られたパラメータによりモデルが完成するが、このモデルにより、各商業集積地に対して商圈を描画することができ、これとボロノイ図を重ね合わせることで、商業集積地の魅力度を可視化することができる。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.12. 1980 年代以降における東京大都市圏の構造変容

共同研究番号	405			
研究開始日	2012-05-15			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	村山祐司			
研究代表者所属	筑波大学生命環境系			
研究題目	1980 年代以降における東京大都市圏の構造変容			
研究概要	本プロジェクトは、人文地理学的手法を用いて、1980 年代以降における東京大都市圏の構造変容を解明することを目的とする。(1)機能・結節的な空間パターンを交通流動や都市施設の集積などから分析するとともに、過去 30 年間に於ける都市空間構造の変化とその規定要因を明らかにする。(2)国勢調査、事業所統計、ゼンリン ZmapTownII, パーソントリップデータなどを利用して郊外化や多極分散化の程度を定量的に把握する。(3)大規模災害やテロなどの突発的なイベントが生じた際、大都市はどの程度脆弱であろうか。都心部を対象に、オフィスや公共施設を含む各建築物の脆弱度を評価し、ポテンシャル・リスクマップを作成する。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	O	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	O
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.13. 社会階層による居住分化の変遷とそのメカニズムに関する研究

共同研究番号	411			
研究開始日	2012-05-17			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	浅見泰司			
研究代表者所属	東京大学空間情報科学研究センター			
研究題目	社会階層による居住分化の変遷とそのメカニズムに関する研究			
研究概要	本研究は、今後都心居住が進展し密度も高まっていくと考えられる東京区部を対象地域として、複数年次の地域内での社会階層による居住分化の実態や変化要因を把握し、その形成メカニズムを明らかにすることを目的とする。そのためにまず、政府統計の個票データや国勢調査の小地域集計等、その他空間データを活用して、より詳細な空間単位（町字以下）での所得分布を始めとした社会階層の空間分布の推定をおこなう。また推定モデルより、要因分析や年次による要因の差異についての分析を行う。また、空間スケールごとに居住分化と混在化のメリット・デメリットおよび居住者属性を誘導する手法等について整理し、推計された空間分布の結果を用いて、年齢分布だけでなく所得階層や世帯・住宅タイプ等のバランスの視点からコミュニティの持続可能性についても検討する。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.14. 普遍的 fastest-flow 型緊急避難モデルの大規模計算への拡張と大阪市の津波避難ビルの立地評価への応用

共同研究番号	415			
研究開始日	2012-05-26			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	瀧澤重志			
研究代表者所属	京都大学大学院工学研究科建築学専攻			
研究題目	普遍的 fastest-flow 型緊急避難モデルの大規模計算への拡張と大阪市の津波避難ビルの立地評価への応用			
研究概要	東北地方太平洋沖地震による甚大な津波被害を受け、津波避難に対する取り組みの見直しが進められている。大阪市では従来の 2 倍の津波高さを想定し、2012 年 4 月までに約 900 棟の津波避難ビルの確保を行った。しかし、これらの施設は空間的に偏在しており、地域別でみると時間帯によって収容可能人数が大幅に足りなくなる所もある。従って、任意の時刻において、各地点から最短でどのくらいの時間で安全な場所へ逃げるができるかを定量的に明らかにし、さらなる対策につなげる必要がある。2010 年度の共同研究(No.305)では徳島県の沖洲地区を対象として、普遍的 fastest-flow モデルを用いて各地域から津波避難ビル等への最短避難時間と避難経路を求めた。本研究では大規模な大阪市の道路ネットワークへこの緊急避難モデルを適用することを目標とする。そのため、大規模計算に適したモデルやアルゴリズムへの改良を行い、申請する空間データを用いて、現状の大阪市の津波避難ビルの立地評価を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.15. 京都市における非常住者人口を考慮した避難計画の分析と提案

共同研究番号	428			
研究開始日	2012-07-24			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	及川清昭			
研究代表者所属	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科			
研究題目	京都市における非常住者人口を考慮した避難計画の分析と提案			
研究概要	歴史観光都市の京都では、伝統的町家をはじめ木造建築物の占める割合が極めて高い上に、通勤・通学者のほかに場所に不慣れな観光客も多く、震災時における火災・避難対策は急務の課題となっている。本研究は、通勤・通学者・観光客などの非常住者を含めた京都市の避難人口を推計し、帰宅困難者も考慮した避難場所の位置や収容人数、避難経路などの側面から、既存の避難場所配置の妥当性を評価するとともに、避難場所の再整備計画を提案することを目的とする。研究プロセスは、まず京都市における避難場所（広域および一時）や道路網のデータベースを作成し、京阪神都市圏人の流れデータセットに加えて、国勢調査結果（昼夜間人口）、京都市観光調査年報などの観光客数に関するデータから避難人口分布を属性別（住民、通勤・通学者、観光客など）および時間帯別に推計する。推計人口をもとに避難流動シミュレーションを行いながら問題点を検証し、避難場所の適正配置を提案する。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.16. 地理空間情報を用いた避難施設及び避難経路の計画手法に関する研究

共同研究番号	433			
研究開始日	2012-08-15			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	山田悟史			
研究代表者所属	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科			
研究題目	地理空間情報を用いた避難施設及び避難経路の計画手法に関する研究 ―青森県上北郡おいらせ町震災復興地域づくり計画のワークショップ支援を事例に―			
研究概要	本研究は、GISを用いた避難施設及び避難経路の計画支援手法について検討するものである。現在、避難計画には計画の妥当性とその計画に対する住民の認知度が要請されている。配置や経路の数値解析が可能なGISは妥当性の担保として計画に寄与する一方で、地理空間情報として掲載する事が困難な要素により実際の被災時に障害を及ぼす可能性を含む側面があると考えられる。認知度については、策定過程を認知度を高めるため一部としてとらえる試みや、施設・経路を周知するための媒体の再考が行われている。そこで本研究では、まず経路距離や人の流入量などの数値解析を用いてマクロ的に避難計画を作成する。次に、その計画を用いて現地ワークショップを開催し、議論を通じて住民の認知度の向上させるとともに、道路閉塞要素などのローカル情報を反映した避難計画を作成する。また、同時にその計画を一般の方にも理解しやすい情報として周知する方法を検討する。以上をおいらせ町を事例に実施・検討することで、GISを用いた避難施設及び避難経路の計画支援手法の構築を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	O
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.17. 位置情報解析のためプライバシー保護手法

共同研究番号	442			
研究開始日	2012-09-26			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	川本淳平			
研究代表者所属	九州大学システム情報科学研究院			
研究題目	位置情報解析のためプライバシー保護手法			
研究概要	モバイル通信事業者やカーナビ事業者が収集する位置情報データを自治体や民間組織に公開し、主導線の発見や渋滞・事故発生日の発見といった解析を行うことを考える。そうして得られた解析結果をインフラ整備に利用することがいわゆるビッグデータの利用法の一つとして期待されている。一方で、解析対象の位置情報データは、悪用することで個人の行動記録などを取得可能であり、取り扱いに注意を要する。我々は、公開された位置情報データから個人を特定することが困難となるようにデータを書き換えるプライバシー保護手法についての研究を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	O	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.18. 日本の大都市における食料・エネルギー生産ポテンシャルの推定

共同研究番号	464			
研究開始日	2012-12-23			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	寺田徹			
研究代表者所属	東京大学大学院新領域創成科学研究科			
研究題目	日本の大都市における食料・エネルギー生産ポテンシャルの推定			
研究概要	自然災害によるリスクが極めて高く、また高度に都市化されたわが国の大都市においては、例えば大地震等の激甚災害が発生し外部へのアクセスが途切れた際、それが復旧するまでのあいだ、如何にして食料やエネルギーを自給できるかが重要となる。食料供給の観点からは、都市農地や住宅地内の菜園などが評価できる。公園緑地や里山から発生する剪定枝や間伐材、家庭から発生する厨芥、建築解体時の廃材などは、バイオマスエネルギーエネルギーとして活用できる。本研究では、首都東京とその近郊に立地する地域として、東京都練馬区、東京都国分寺市、神奈川県多摩市の3箇所をケーススタディとして、食料、エネルギー生産量のポテンシャルを推定することを目的とする。推定は地域全域と、数 km 四方の代表的地区の大小2つのスケールで行う。それらの結果をもとに、非常時における食料・エネルギーの一定期間自給を内包した都市デザインの提案を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	0
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.19. 組合せ最適化手法に基づくパーソントリップ推定

共同研究番号	471			
研究開始日	2013-02-13			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	梅谷俊治			
研究代表者所属	大阪大学 大学院情報科学研究科情報数理学専攻			
研究題目	組合せ最適化手法に基づくパーソントリップ推定			
研究概要	近年，多くの自治体によって大規模なパーソントリップ調査が実施されており，大学を始めとする多くの研究機関では，これらのパーソントリップデータや Pasma や PiTaPa などの IC 形式の乗車券の履歴データなどを利用して交通実態を様々な視点から解析している．しかし，これらのパーソントリップデータは個人の 1 日の移動状況を表す個票データから構成されるため，商用・非商用を含む様々なサービスにパーソントリップデータを利用することは非常に困難である．一方で，これらのサービスではパーソントリップの正確な履歴データよりも，むしろ環境や状況に変化に対するパーソントリップの予測データを必要とする場合が多い．そこで，本研究では，駅や施設などの各時刻における入退場者数や少数のサンプリングデータなど少量の限られたデータからパーソントリップの全個票データを推定する問題を，時空間ネットワーク上においてパスの組み合わせを求める大規模な組合せ最適化問題として定式化して効率的な近似解法を開発する．			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	O	H17 秋田	-
	H17 北部九州	O	H06 岡山県南	-
	H18 道央	O	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	O	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	O	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	O	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	O	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	O	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	O	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	O	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	O	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	O	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.20. 輸送・業務・家庭部門のエネルギーサービス需要の整合的な予測

共同研究番号	473			
研究開始日	2013-03-21			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	岩船由美子			
研究代表者所属	東京大学生産技術研究所			
研究題目	輸送・業務・家庭部門のエネルギーサービス需要の整合的な予測			
研究概要	エネルギー需要の把握や省エネルギー・地球温暖化対策は、一般に産業・民生（業務・家庭）・輸送の部門別に行われているが、部門間のエネルギー消費量の関係を踏まえた検討も必要である。本研究では、輸送部門と民生（業務・家庭）部門間のエネルギーサービス需要を整合的に表すことを目的とする、特に、季節・時間別の変化や、将来の人口減少・都市集中傾向による長期的（例えば 2050 年まで）なエネルギーサービス需要の変化を整合的に表現する。このために、まず東京都市圏内を対象とし、人の流れプロジェクトで整備されたデータを活用し、人の時間別（1 時間毎）・季節別の滞在場所や移動を表すモデルを構築する。モデルは将来の人口・居住等の異なる社会シナリオを適用できるようなものとする。構築されたモデルから算出される人の滞在・移動をエネルギー消費に関連付けることにより、都市の民生・旅客輸送のエネルギー消費量を算出する。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.21. 知識ネットワークの空間経済学

共同研究番号	477			
研究開始日	2013-05-01			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	中島賢太郎			
研究代表者所属	東北大学 大学院経済学研究科			
研究題目	知識ネットワークの空間経済学			
研究概要	本研究の目的は、知識創造において企業・人的ネットワークが果たす役割について、空間経済学的分析を行うことである。特許共願や引用データに代表される、知識に関連した企業間ネットワークデータや、パーソントリップデータに代表される人の移動データを使用し、特にこれらデータに付与された地理情報を活用することで、知識創造においてネットワーク及び地理的空間が果たす役割について実証的に検証する。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	O	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.22. Clustering analysis of individual human motions and statistical association of the identified clusters with demographic information

共同研究番号	480			
研究開始日	2013-05-26			
研究終了日	2014-03-31 ※研究継続困難のため中止			
研究代表者	Tetsuo Kobayashi			
研究代表者所属	Department of Geography Florida State University			
研究題目	Clustering analysis of individual human motions and statistical association of the identified clusters with demographic information			
研究概要	The objective of our study is to develop a general mathematical model for accurately analyzing and summarizing the human mobility. We believe that the Japanese traveler dataset available from the University of Tokyo will provide a good test-bed for validating our mathematical model. Given the availability of the dataset including some demographic information of individual travelers and the travelers' patterns of motion, we plan to perform a certain clustering analysis for identifying a few common patterns in many individual travelers' motions. We believe that associating the common mobility patterns with the travelers' demographic information will enable many different aspects of social scientific study on Japanese travelers, e.g. market strategy development for a certain class of travelers, and traffic congestion analysis and urban planning. We will develop a new tree-structured hierarchical clustering method for performing both of the clustering analysis and the association analysis together as a unified procedure. The new method will be validated with the Japanese traveler dataset.			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.23. 空間ストリーム情報統合に関する研究

共同研究番号	483			
研究開始日	2013-07-06			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	北川博之			
研究代表者所属	筑波大学 システム情報系			
研究題目	空間ストリーム情報統合に関する研究			
研究概要	実世界から時々刻々と取得されるストリームデータの利活用の重要性が認識されている。本研究では、移動体位置情報等の空間ストリームの分析処理、ならびに他の空間データ情報源との統合処理に関する基盤技術の研究開発を行なう。研究代表者らは、これまで様々なストリームデータやデータベース等を統合利用するためのストリーム情報統合基盤システムについて、プロトタイプシステム構築を含めた研究開発を行ってきた。本研究では、実空間ストリームデータを対象とした情報統合のシナリオを設定し、上記基盤システムのプロトタイプと実空間ストリームデータを用いた実証的な研究を行う。これにより、現在の空間ストリーム情報統合技術の技術的な達成水準を評価すると共に、今後の技術的な課題を明らかにする。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.24. 移動履歴情報にむけた k-匿名性にかわる新たなプライバシー保護手法および評価方法の提案

共同研究番号	486			
研究開始日	2013-07-13			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	坂井修一			
研究代表者所属	東京大学大学院情報理工学系研究科			
研究題目	移動履歴情報にむけた k-匿名性にかわる新たなプライバシー保護手法および評価方法の提案			
研究概要	移動履歴情報は様々なサービスやそのサービス向上などに利用されているが、一方で、詳細な履歴情報はユーザーの行動が補足できてしまう点でプライバシー上の問題がある。現在、プライバシー保護のための方式として k-匿名性を利用した方式が提案されている。この方式はプライバシーを保護することには成功しているものの、匿名性を守るために情報を過剰に削減しており、情報の有用性が低いという問題がある。この問題を解決するため本研究では、「人の流れプロジェクト」のデータを解析することで、プライバシーを保護しつつ、既存方式よりも利用可能な情報を増やす方式について研究する。また、それに伴いプライバシーの評価方式についても検討を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.25. 集約型都市における歩行者空間量の適正水準に関する研究

共同研究番号	490			
研究開始日	2013-07-17			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	鈴木勉			
研究代表者所属	筑波大学システム情報系			
研究題目	集約型都市における歩行者空間量の適正水準に関する研究			
研究概要	持続可能な都市形成のため、集約型都市を標榜する多くの自治体が「歩いて暮らせるまちづくり」をコンセプトとして掲げている。集約的な都市においては、限られている土地の効率的な活用と円滑な移動空間の確保のバランスをとる必要がある。道路は単に安全に移動するための空間としてだけではなく、多様な交通手段の移動や建築物の空間活用の効率性、多様な活動などを考慮する必要がある。本研究では集約型都市に相応しい歩行者空間の空間量とその配置を求めることにより、現在の大都市都心部における集約型都市の実現において必要な施策を明らかにすることを目的とする。そのため本研究は、第一に、東京の都心部に着目し、道路空間量（歩道率、道路率など）と地理的分布特性を把握する。第二に、求めた交通空間量を用い、建物の密度、駅の利用状態などとの関係の分析を行う。第三に、駅周辺の適正歩道空間量の導出のための都市空間モデルを構築する。モデルは、現在の駅周辺の建物の配置に基づいて円滑な歩行者移動のため必要な空間量を求めるモデルと、仮想的な都市を想定し、移動の安全性と空間活用の効率性を考慮する建物の分布と交通空間の配置モデルを構築する。第四に、東京区部の重要駅周辺を対象とした詳細分析を行い、モデルによる結果との整合性のチェックにより、短期的な歩行者空間の整備方案及び長期的な建物と交通空間の混合的な配置方向を考察する。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.26. ロケーションソーシャルデータを活用した大規模人流データの整備に関する研究

共同研究番号	489			
研究開始日	2013-07-20			
研究終了日	2015-03-31			
研究代表者	秋山祐樹			
研究代表者所属	東京大学地球観測データ統融合連携研究機構			
研究題目	ロケーションソーシャルデータを活用した大規模人流データの整備に関する研究			
研究概要	これまで人流の様子を広域に渡って把握するためにパーソントリップ調査の結果が広く用いられてきた。パーソントリップ調査からは人々の自宅や勤務地の位置、移動方法、移動目的などを詳細に把握できるが、一方で同調査の実施には多大な労力・時間がかかるため、高頻度な調査は不可能であった。ところが近年では各種ウェブサービスから得られるロケーションソーシャルデータを活用することで、大量の人々の位置情報をそれらの属性（年齢・性別等）付きで推定出来る可能性がある。そこで本研究では株式会社ナイトレイが保有するロケーションソーシャルデータ解析エンジン T-Rexa で取得された時空間データを、平成 20 年の東京都市圏の人の流れデータセットと比較し T-Rexa データの偏りを補正する係数を算出することを目指す。その結果 T-Rexa データを用いて低コスト、短期間でパーソントリップ調査に類似した調査を行うことができるようになる。またこの研究を応用することにより、本来パーソントリップ調査を行う予算がない地方自治体や海外の発展途上国などでも、Web 上から取得できるデータの解析を行うことで人の流れを把握することが可能になり、交通機関の整備や都市開発等の分野に活用出来ることが期待される。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.27. 人の流れデータを活用した対人犯罪の地域別・時間帯別被害リスクの推定

共同研究番号	491			
研究開始日	2013-07-25			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	雨宮護			
研究代表者所属	東京大学空間情報科学研究センター			
研究題目	人の流れデータを活用した対人犯罪の地域別・時間帯別被害リスクの推定			
研究概要	犯罪被害リスクは、ある地理的・時間的範囲内における潜在的被害対象数に対する実際の被害数の割合と定義できる。犯罪被害リスクは、住宅侵入盗や事務所盗等の場合、その算出が容易である。なぜならば、ある単位地域における潜在的被害対象の数である住宅数や事務所数は、既存の統計データや地図等から確定でき、かつ、時間帯により変化しないからである。しかし、対人犯罪では、被害対象である人自体が時間と共に移動するため、その算出が困難である。一方、PT データから作成された「人の流れ」データからは、人の地理的分布と変化を知ることができる。これを用いれば、対人犯罪リスクの推定が可能と考えられる。そこで本研究では、対人犯罪のうち、ひったくりを対象に、人の流れデータを用いて、地理的・時間的リスク表現を試みる。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.28. 日本および東南アジア諸国における二輪車の移動特性に関する研究

共同研究番号	494			
研究開始日	2013-08-23			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	木谷友哉			
研究代表者所属	静岡大学 大学院情報学研究科			
研究題目	日本および東南アジア諸国における二輪車の移動特性に関する研究			
研究概要	情報通信技術の発展により，それらを用いて交通の円滑化や効率化，安全支援を行う，高度交通システム（ITS）の研究が盛んに行われてきている．これらの研究は車両として一般の自動車やバスなどの四輪車を想定しており，二輪車の特性を区別してサービスを提供しているものはない．ITS は現在先進国においてサービスが提供され始めているが，今後新興国にも普及するに従い，東南アジアや南米などの温暖な新興国での主要交通手段である二輪車の特性を活用した効率的な ITS の開発は特に必要とされる．本研究では，人の流れデータを活用し，先進国である日本と，東南アジアの新興国における二輪車と四輪車のモビリティについて解析を行い，二輪車の現実的なモビリティモデルの導出を行う．			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	O
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	O
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	O
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	O

2.29. 情報銀行システムにおける個人情報蓄積機構の機能設計と実装

共同研究番号	499			
研究開始日	2013-10-05			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	砂原秀樹			
研究代表者所属	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科			
研究題目	情報銀行システムにおける個人情報蓄積機構の機能設計と実装			
研究概要	社会に散在する個人情報を統合し新たな価値を創造し、社会や個人へと還元することを目的とし、情報銀行プロジェクトを行っている。この社会的仕組みの実現に向けて、技術的側面や、監査の仕組みや経営・運用などを含めた組織デザインを行い、社会に受容されるための検討を行っている。私は、個人情報の提供者が安心して情報を提供できる仕組みとして、情報提供者自らが自身の情報の開示についての設定を行える仕組みを技術的な側面から設計する。まず、任意の匿名度を保証する、データの匿名化アルゴリズムの設計を行う。次に、匿名化するデータについて、情報の利用に必要な精度や粒度を保持する方式についても設計を行う。さらに、これらの設計をデータベース上に実装し、実際の人の移動履歴および属性データ等を用いて実験を行い、匿名度の評価と考察を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	O
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.30. ジャカルタにおけるロードプライシングと駐車デポジットシステムの受容性に関する研究

共同研究番号	500			
研究開始日	2013-11-01			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	佐藤仁美			
研究代表者所属	名古屋大学環境学研究科			
研究題目	ジャカルタにおけるロードプライシングと駐車デポジットシステムの受容性に関する研究			
研究概要	ロードプライシングは都心部の道路交通問題を解消するための効果的な政策であると言われている。しかしながら、ロードプライシングは社会的受容性が低く、その実施が極めて困難である場合が多い。そこで、本研究は、ロードプライシングの導入が計画されているジャカルタにおいて、ロードプライシングと新型ロードプライシングである駐車デポジットシステム（Park Deposit System, 以下 PDS）の市民の受容可能性とその効果について調査・分析することを目的としている。PDS とは、通過交通には課金をし、エリア内に目的地がある場合には入域時の課金を返金するシステムである。本研究では特に、他者の受容性と個人の受容性とを考慮し、社会的相互作用下での施策の賛否率の変化についても分析を行う。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	O
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.31. 人の流れデータにを用いた駅勢圏の詳細推計および駅勢圏内の特性分類に関する研究

共同研究番号	502			
研究開始日	2013-10-16			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	伊藤史子			
研究代表者所属	首都大学東京都市環境科学研究科			
研究題目	人の流れデータにを用いた駅勢圏の詳細推計および駅勢圏内の特性分類に関する研究			
研究概要	日本では、鉄道の駅を中心に都市が形成されてきているが、既往研究では駅勢圏を半径 1.5km～2.0km の円形で駅特性によらず設定しているものも多い。当「人の流れプロジェクト」の詳細データが利用可能となったことにより、駅利用者の動きに基づいた、より正確な駅勢圏の推定が可能となった。本研究では、CSIS(東京大学空間情報科学研究センター)が提供している「人の流れプロジェクト」の人の位置・時間情報を使用して詳細な駅勢圏を推定するとともに、駅の機能および駅勢圏内の特性をクラスター分析や数量化Ⅲ類などの統計的根拠に基づき分析する。ある特性を持つ駅勢圏が鉄道沿線内にどのように配置・構成されているか、そこに存在する社会的・歴史的な要因は何かなど、得られた推定駅勢圏をもとに明らかにすることができる。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.32. 都市幹線道路の潜在的交通処理能力測定法

共同研究番号	506			
研究開始日	2013-11-01			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	鳩山紀一郎			
研究代表者所属	東京大学 大学院工学系研究科			
研究題目	都市幹線道路の潜在的交通処理能力測定法			
研究概要	都市幹線道路において、実際の交通需要が与えられたときに、信号制御パラメータを変化させることによって実現できる交通処理能力の最大値（潜在的交通処理能力）を探り、その能力に対して現状がどの程度かを比較することが本研究の目的とする。これにより様々な国の交通処理に対する考え方を評価したり、最適値からの乖離を示したりすることができるだけでなく、交通需要に応じた道路インフラのあり方の議論もできるようになるものと考えている。この際、実際の交通需要や信号制御パラメータをどう効率よく収集するかがポイントであるが、ここに人の流れプロジェクトのデータが利用可能であれば、国内外の様々な都市の代表的な幹線道路のピーク時の交通需要や信号制御パラメータを推定できると考えており、ここに共同研究を申請する。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	O
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	O
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	O
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	O

2.33. 農山村における地域運営組織の対象エリアの地域的特徴

共同研究番号	507			
研究開始日	2013-11-04			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	筒井一伸			
研究代表者所属	鳥取大学 地域学部 地域政策学科			
研究題目	農山村における地域運営組織の対象エリアの地域的特徴			
研究概要	本研究は「まちづくり協議会」や「地域振興協議会」などの農山村の地域運営組織における実態解明と課題検討のため、「エリアマネジメント」の概念を導入し課題分析を行う。具体的には（１）農山村における地域運営組織の設置状況に関する全国アンケート調査，（２）農山村における地域運営組織の運営に係る課題等のインタビュー調査，（３）地理情報システム（GIS）による地域運営組織のエリア設定に係る分析のための基盤地図構築，を実施する。特に（３）については地域運営組織の対象エリアの地域的な特徴を多面的にとらえるために，（１）のアンケート調査の際に収集した地図情報をデジタル化して GIS に用いることができるように加工をし，その上で社会状況経済状況を反映した統計データを用いて分析を行い，複層的に特徴を把握する。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	-	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	O
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.34. みなとみらい変遷から見る都市開発

共同研究番号	510			
研究開始日	2013-11-20			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	河端瑞貴			
研究代表者所属	慶應義塾大学経済学部			
研究題目	みなとみらい変遷から見る都市開発			
研究概要	みなとみらいは、1983年に「みなとみらい21事業」という名称のもとで再開発がはじめられ、横浜駅周辺と関内伊勢佐木町という二つに分断された横浜新都心を一体化させる「都心部強化」を目指した街である。みなとみらいの事例は、近年進んでいる都市の再開発の先駆けであり、代表例と考えられる。そこで本研究では、みなとみらいを都市再開発事業の一つのモデルとして分析検討する。まず、みなとみらい21地区の開発による変遷を調査し、GISを用いて、商業施設の建設、企業本社の誘致、新路線開通、マンション建設などにより、昼間人口や就業人口の増加に成功したかを分析する。次に、パーソントリップなどのデータを利用し、人の流れがどのように変化したのかを視覚的に明らかにする。そして、再開発の当初の目的であった経済効果や地域社会の成長の実現度合いを明らかにし、都市開発の今後の展望について考察する。			
データセット 利用状況	S63 東京	O	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.35. 地域特性を考慮した放火火災危険度評価手法の開発

共同研究番号	512			
研究開始日	2013-11-29			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	佐土原聡			
研究代表者所属	横浜国立大学 大学院都市イノベーション研究院			
研究題目	地域特性を考慮した放火火災危険度評価手法の開発			
研究概要	放火火災（疑いを含む）は1997年以降、火災原因の第1位であり、特に大都市においてその割合は高い傾向にある。そこで、本研究では、地域特性に応じた効率的かつ効果的な放火火災防止対策を確立することを目指し、地理空間情報を活用し、放火火災発生状況と周辺の環境要因との関係を調べ、放火火災が起こりやすい環境特性を明らかにする。研究対象地は大阪市および横浜市とし、環境要因のひとつとして特に「人の流れ」に着目する。京阪神都市圏および東京都市圏の「人の流れデータセット」を用い、時々刻々と変動する人々の動きを面的に把握し、放火火災発生状況との関係を明らかにする。他の環境要因との関係も調べ、定量的・客観的な判断基準に基づく地域の放火火災危険度評価手法を開発する。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	O	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	O
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.36. 人の流れデータとオープンジオデータを活用した地域課題のマッピングに関する研究

共同研究番号	514			
研究開始日	2013-11-29			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	瀬戸寿一			
研究代表者所属	東京大学空間情報科学研究センター			
研究題目	人の流れデータとオープンジオデータを活用した地域課題のマッピングに関する研究			
研究概要	本研究は「電子行政オープンデータ戦略」を背景に、国や首都圏を中心とする地方自治体が公開・提供している各種の地理空間情報（例えば、施設や道路、交通網に関する情報）と東京都市圏の人の流れデータセットを活用した、地域課題解決にむけた視覚化やアプリケーション開発を試行するものである。本研究プロジェクトに参画する研究者らは、地域課題の解決に向けた地理空間情報の流通や活用を目的とした「アーバンデータチャレンジ東京 2013」に関わって 20 を超える自治体からの賛同を受け、多くの地方自治体保有データを預かっている。これらのデータと人の流れデータセットを組み合わせることにより、地域に潜在する種々の課題解決に効果的な視覚化や、人の流れデータの政策意思決定現場における活用方法を検討することは、オープンデータ単体での取り組みと比して、より具体的な活用につながることが期待される。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	-	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	-
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	O
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	-
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	-
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	-
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	-

2.37. パーソントリップデータに基づいたメガシティにおける建造環境特性の導出

共同研究番号	530			
研究開始日	2014-02-13			
研究終了日	2014-03-31			
研究代表者	三村豊			
研究代表者所属	総合地球環境学研究所			
研究題目	パーソントリップデータに基づいたメガシティにおける建造環境特性の導出			
研究概要	人口 1000 万人を超すメガシティは、人口増加による無秩序な郊外化、大気汚染や水質汚染、貧困・格差、居住環境の過密化等が発生している典型事例である。本研究は、メガシティ（東京都市圏、京阪神都市圏、マニラ、ジャカルタ、ダッカ）を対象にひとの行動パターンと建造環境の関係性を明らかにすることを目的とする。メガシティに限らず、都市では、過去の先行する環境（森林や田畑、集落やかつての中心市街地など）を継承しながら、地域ごとに様々な建造環境が形成されている。本研究では、パーソントリップ調査のデータと古地図を用いることで、過去の環境の違いがどのような行動パターンとして表れるかを分析し、現在の建造環境における歴史的な地域特性を明らかにする。			
データセット 利用状況	S63 東京	-	H13 静岡	-
	H10 東京	-	H13 宮崎	-
	H20 東京	O	H14 旭川	-
	H12 京阪神	O	H18 郡山	-
	H13 中京	-	H17 秋田	-
	H17 北部九州	-	H06 岡山県南	-
	H18 道央	-	H13 静岡(空間配分)	-
	H19 松山	-	H10 東京(空間配分)	O
	H17 仙台	-	H20 東京(空間配分)	-
	H19 西遠	-	H12 京阪神(空間配分)	O
	H9 高知	-	H13 中京(空間配分)	-
	H11 富山	-	H23 中京(空間配分)	-
	H13 長野	-	2002 ジャカルタ(空間配分)	O
	H15 山口	-	1996 マニラ(空間配分)	O
	H18 沖縄	-	2004 ハノイ(空間配分)	-
	H19 金沢	-	2009 ダッカ(空間配分)	O