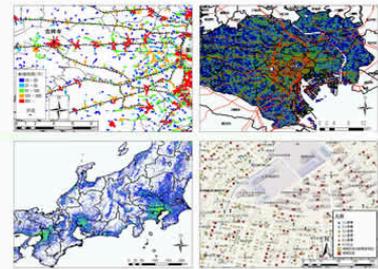


マイクロジオデータで見る日本全国の商業活動

Visualization of Commercial Activity Using Various MicroGeoData



東京大学 マイクロジオデータ研究会
運営委員長 秋山祐樹 (Yuki Akiyama)



東京大学 空間情報科学研究センター
Center for Spatial Information Science The University of Tokyo

マイクロジオデータ(MGD)とは

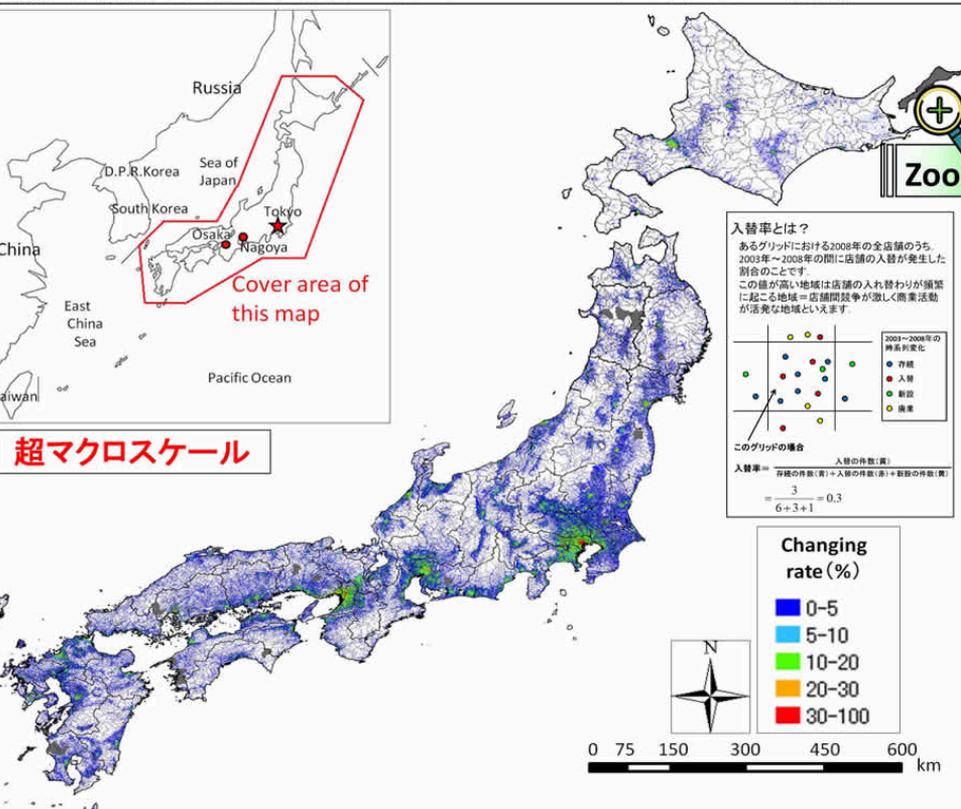
MGDとは近年広く利用が可能になりつつある、デジタル住宅地図やデジタル電話帳に代表される空間的精度と網羅性が非常に高いデータや、携帯電話のGPSログ情報、それらを用いた各種モバイル統計、パーソントリップデータ、Webから収集出来る情報など加工余地が高いマイクロスケールの非集計データのことを言います。MGDは既存の各種統計情報・データでは実現し得なかった時空間的にきめ細やかな計画・解析等への利活用が期待されています。また我々はMGD研究会を組織し、このようなMGDの獲得と加工の方法、MGDの具体的な活用シーンの開拓、MGDによる既存のデータの代替・補完の可能性の模索、そして新しいMGDの発信と共有環境の構築を目指して活動しています。

本作品の紹介

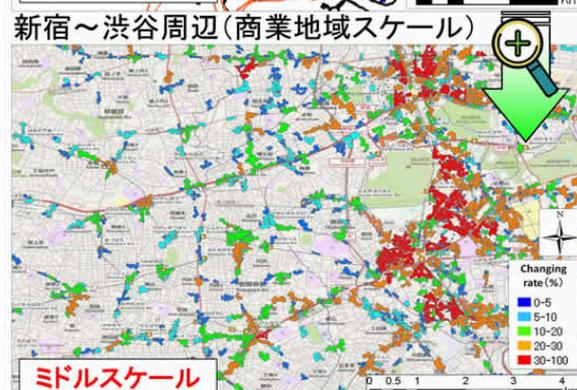
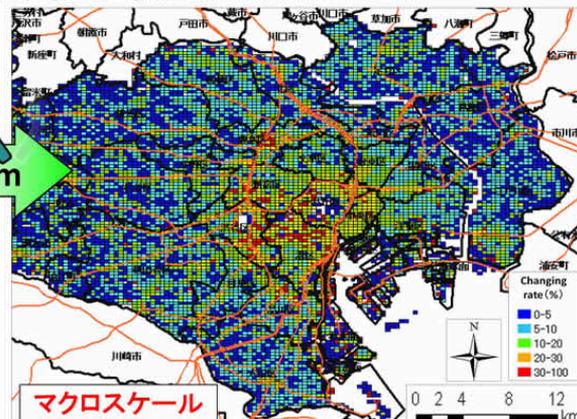
2003年と2008年の日本全国の店舗・事業所の分布が観察できるデジタル電話帳データ(テレポイントPack! 株式会社ゼンリン)を用いて、全国約1,000万件の店舗1件1件の時系列変化の様子(1件1件の存続・入替・新設・廃業)を観察できるデータセットを整備しました。これらを用いることで、店舗の入替が数多く見られる地域、即ち店舗間競争の激しい地域を日本全土を対象に可視化しました。

広域で結果を見る際にはメッシュ集計されたマップが利用できます。また狭域の場合は、商業地域単位のポリゴンデータや建物・店舗単位のポイントデータを参照出来ます。狭域の結果の可視化ではデジタル住宅地図(Zmap-TOWN II 株式会社ゼンリン)や商業集積統計を活用しています。MGDを活用することで日本全土の商業活動をスケールシームレスに可視化した作品となっています。

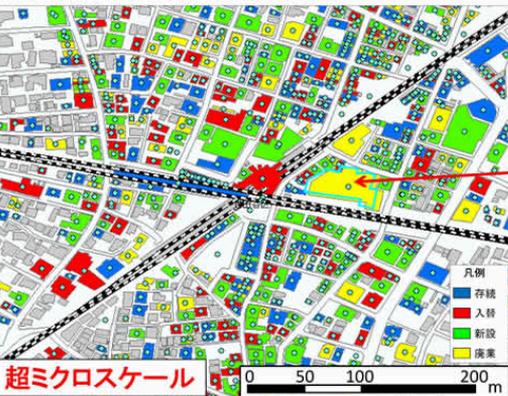
店舗・事業所の入替率グリッドマップ(2003~2008年 4次メッシュ集計)



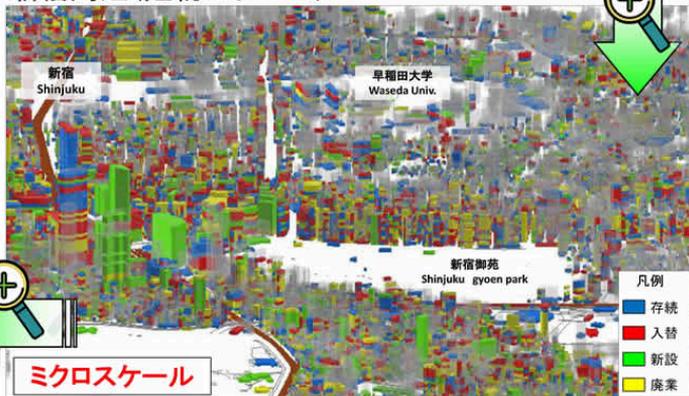
東京23区拡大(グリッドスケール)



下北沢周辺(店舗スケール)



新宿周辺(建物スケール)



本作品に関するお問い合わせ先

東京大学地球観測データ統合連携研究機構 特任助教
東京大学空間情報科学研究センター 客員研究員
東京大学マイクロジオデータ研究会 運営委員長
秋山祐樹 (aki@iis.u-tokyo.ac.jp)

謝辞

本成果は株式会社ゼンリンとの共同研究によって実現しました。また東京大学空間情報科学研究センターの空間データ利用を伴う共同研究(No. 122)による成果です。ここに記して謝意を申し上げます。

MGD研究会の活動や、MGDに関する研究はMGD研究会ホームページ及び、秋山祐樹ホームページを御覧下さい。