

コロナ期に都区部昼間滞在人口は最大 100 万人の減少 ～NTT ドコモ・モバイル空間統計による人口分析

大和不動産鑑定株式会社

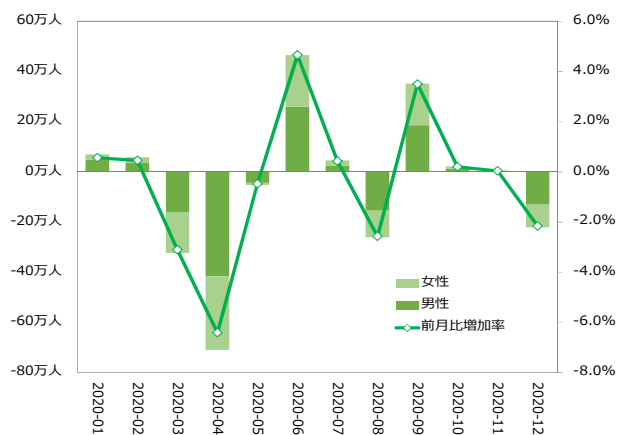
リサーチ＆マーケティング室 主席研究員 竹内 一雅

- ・新型コロナウイルスの感染拡大後、東京都区部の昼間滞在人口は、外出自粛や休校・出社制限、リモートワーク・オンライン授業の浸透、小売店・販売店の休業、観光客の減少、さらに都区部人口の転入超過数の縮小等により大幅に減少したと考えられる。
- ・NTT ドコモのモバイル空間統計（REMETIS^a）を利用 から、概算で都区部の昼間滞在人口の変化を算定したところ、2020 年 5 月にはコロナ前の 1 月と比べ約 100 万人の減少だった。
- ・性別では男性の減少が大きく、年齢別では 30～40 歳代の減少が大きかった。
- ・モバイル空間統計による昼間滞在人口と夜間滞在人口は、実際にその地域に滞在した人口の把握という点で不動産業にとって価値が高く、今後さらなる活用が期待される。

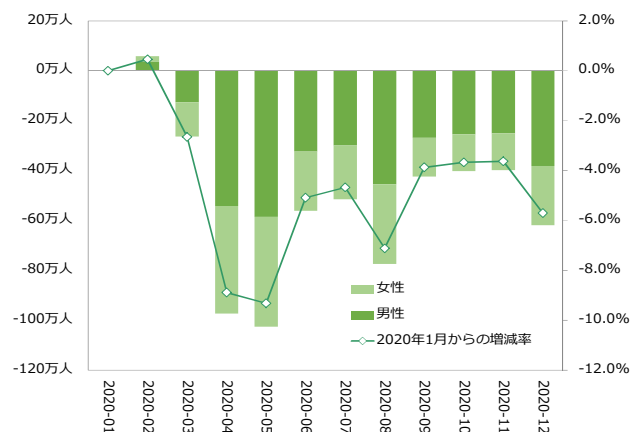
1. コロナ期における都区部の昼間滞在人口：1 月から 5 月までに約 100 万人の減少

- 新型コロナ禍で、東京都区部では昼間の滞在人口が大幅に減少したと思われる。
- しかし昼間滞在人口を把握できる公的統計は存在しない。そこで、不動産情報管理・分析プラットフォームの REMETIS を通じて NTT ドコモのモバイル空間統計を利用し、地図上の設定により概算で東京都区部の昼間滞在人口^b（平日 12 時台人口）を算定した^{cde}。
- モバイル空間統計によると、都区部の昼間滞在人口は、感染の拡大に合わせ、3 月と 4 月、8 月、12 月に大きく減少した一方、感染が一時的に収束した 6 月や 9 月には前月比で回復がみられた（図表 1）。
- 特に、第一次緊急事態宣言期の 4 月に大幅に減少し、5 月には、2020 年 1 月と比べ約 100 万人の減少となった（図表 2）。
- 2020 年 12 月の都区部の昼間滞在人口を 1 月と比べると、男女別では男性の減少数が女性を上回っており、年齢層別でみると 70 歳以上では 1 月の水準まで回復する一方、30 歳代や 40 歳代では特に回復が遅れている。

図表 1： 都区部昼間滞在人口前月比増減（概算）



図表 2： 都区部昼間滞在人口（概算、20 年 1 月基準）

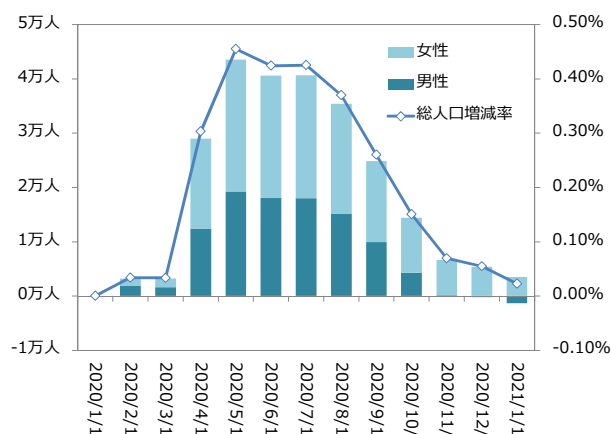


（図表 1・2 の出所）REMETIS、ドコモ・インサイトマーケティング モバイル空間統計、（注）平日・12 時台の人口

2. コロナ期の住民基本台帳人口と夜間滞在人口との相違

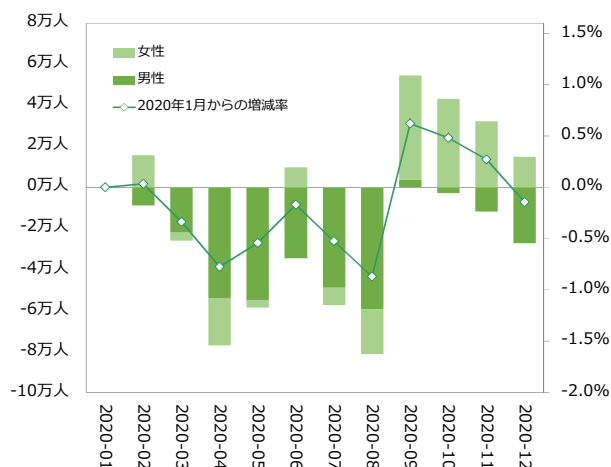
- 都区部ではコロナ期に居住人口にも大きな変化があった。
- 住民基本台帳人口移動報告によると2020年の都区部転入超過数は、2019年の6万4千人から1万3千人へと79.7%の大幅な減少となった。
- 転入超過数の減少により、都区部の人口は、1月から5月に4万3千人の増加となった後に減少に転じ、2021年1月には前年とほぼ同水準に戻っている（図表3）。
- 一方、モバイル空間統計から概算で都区部の夜間滞在人口（2時台人口）を算出すると、2020年の4月までに人口は1月と比べて7万人を上回る減少となった（図表4）。9月には1月の水準を約6万人上回る回復となったが、感染拡大に伴い12月には1月水準を下回るまで減少した。
- なお、モバイル空間統計に基づく夜間滞在人口には、宿泊者やショッピング等の来街客や、住民票を移さずに都区部外に滞在（実家滞在やワーケーションなど）した人々が含まれることも、住民基本台帳に基づく人口との相違の理由と考えられる。

図表3：都区部人口増減
（20年1月基準）



（出所）東京都「住民基本台帳による世帯と人口」

図表4：都区部夜間滞在人口増減
（概算、20年1月基準）

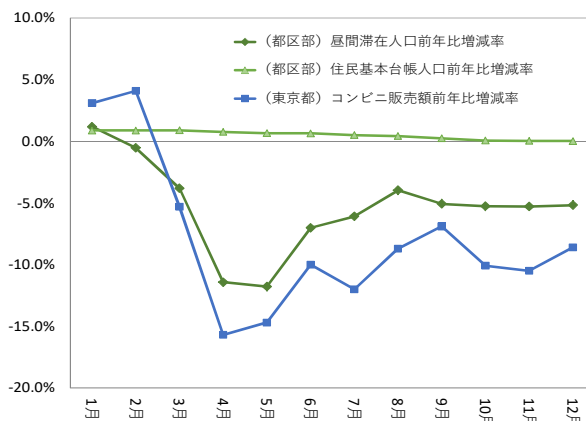


（出所）REMETIS、ドコモ・インサイトマーケティング モバイル空間統計
（注）平日・2時台の人口

3. 昼間滞在人口とコンビニエンスストア販売額

- 昼間滞在人口は、実際の滞在人口を把握できるため、不動産業にとっても価値のあるデータと考えられる。
- 例えば、コロナ期の都区部の昼間滞在人口は、コンビニエンスストア販売額（東京都^f）の前年比増減率とほぼ同様の推移をしている（図表5）。一方、住民基本台帳に基づく人口^g（図表3）とコンビニ販売額の増減率には、ほとんど相関関係はみられなかった^h。

図表5：都区部昼間滞在人口（前年比）と
関東コンビニエンスストア販売額（前年比）



（出所）商業動態統計、REMETIS、ドコモ・インサイトマーケティング モバイル空間統計、（注）モバイル空間統計は平日・12時台の人口

4. さいごに

- 本稿では、REMETIS を通じてNTTドコモのモバイル空間統計を利用し、概算ながらコロナ期の都区部滞在人口の推移を確認したところ、2020 年 1 月から 5 月までに昼間滞在人口は約 100 万人という大幅な減少があった。また、夜間滞在人口は住民基本台帳による人口とは、定義の違いもあるが、大きな相違があることが判明した。
- 不動産業にとってモバイル統計に基づく人口データは、実際の滞在人口を把握できるという点から貴重な資料であり、今後さらなる活用が期待される。

-
- ^a REMETIS は RESTAR 社の提供する不動産情報管理・分析プラットフォーム (<https://www.remetis.jp/>)。人口情報として NTT ドコモのモバイル空間統計を提供している。なお、モバイル空間統計は株式会社 NTT ドコモの登録商標である。
- ^b 昼間人口は通常、5 年に一度調査される国勢調査で把握するのが一般的だが、2020 年 10 月調査の公表予定は、1 年半後の 2022 年 7 月となっている。
- ^c 国勢調査における昼間人口は、「当該地域の夜間人口から、他の地域へ通勤・通学している者を減じ、他の地域から通勤・通学に来ている者を加えた人口」であり、「従業地・通学地による人口」として集計されている。国勢調査の昼間人口には、当該地域外に訪問した観光客や購買客などの来街者は含まれない。
- ^d REMETIS 画面で東京都都区部をおおむね覆う地域設定により昼間滞在人口を算出した。ここでの地域設定による夜間滞在人口（夜間 2 時台）は 2020 年 12 月に 968 万人で、2021 年 1 月 1 日の住民基本台帳に基づく都区部人口（957 万人、うち日本人 911.6 万人、外国人 45.7 万人）との相違の小ささから、都区部地域の人口推移の把握を目的とした地域設定として大きな問題はないと考えた。
- ^e モバイル空間統計は公的統計と比べ昼間滞在人口の月次変化や日中の時間別変化を把握できるなどのメリットもある。
- ^f 商業動態統計では都区部データは公表されていないため、ここでは東京都の販売額を利用した。
- ^g 住民基本台帳に基づく人口は毎月 1 日時点の集計であるため、この図では、例えば 2021 年 1 月 1 日時点の前年比増減率を 2020 年 12 月の人口増減率とした。
- ^h 東京都コンビニエンスストア販売額との相関係数は、都区部昼間滞在人口で 0.918、都区部住民基本台帳に基づく人口で 0.124 だった。