

(1) 対象地

対象市町村：名古屋市

選定理由：出身地であるため。私は名古屋市の南東部にある緑区で生まれ育ったため、緑区民としての主観も混ぜながら考察していく。

(2) 名古屋市の都市構造の特性

①概況

まず図1について人口について見てみると、人口密度は市のほとんどのメッシュで40人/ha以上を示している。その中でも、特に中心部に人口分布が集中していることもわかる。一方で、市の境界あたりは人口密度が低く人口も少ないメッシュが目立つ。これは、このような地域が名古屋市に合併されたのが比較的最近（東側の守山区や緑区は1964年頃）であることが起因していると考えられる。続いて図2より、高齢化率の推計値の経年変化は2010年では全域的に10～20、20～30%が多いことが分かる。高齢化が特に進むのは、現在高齢化率が高いまたは夜間人口が多い中心部で、2050年にはほとんどが30%以上になる。

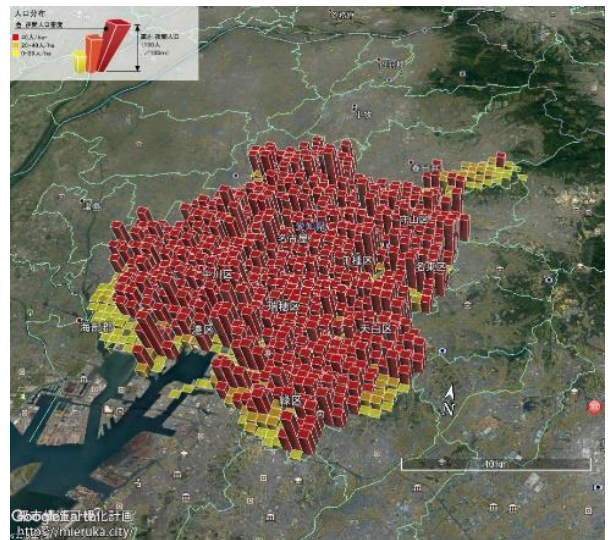


図1 人口分布 (2010年)

図3に、名古屋市周辺の洪水浸水区域を示した。名古屋市の西側で特に洪水の危険性が高く、夜間人口も多いことが読み取れる。洪水浸水の危険性の高さには、名古屋市は濃尾平野の中に位置しており、かつ西側に庄内川などの一級河川や木曾川・揖斐川・長良川からなる木曾三川が流れていることが直接影響している。

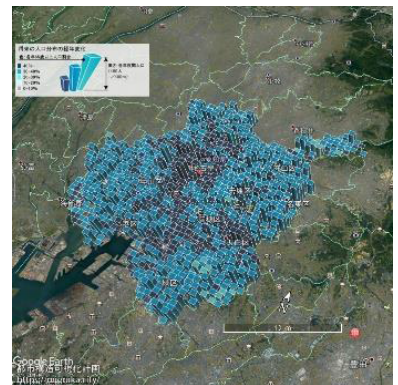
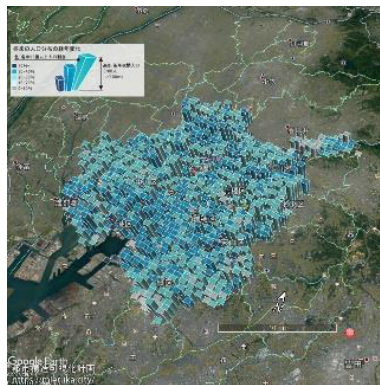
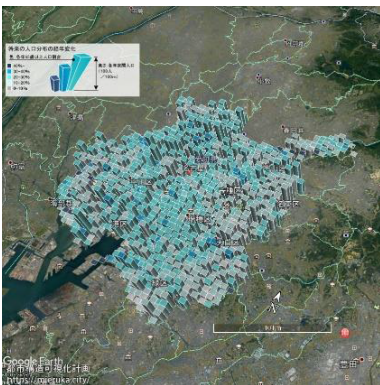


図2 将来の人口分布の経年変化 (左から2010、2030、2050年)

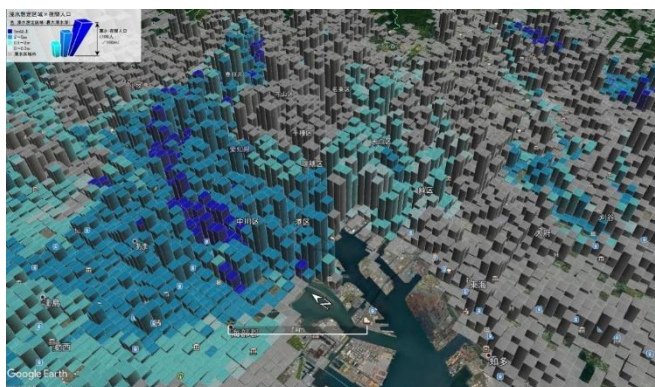


図3 浸水想定区域と夜間人口

②公共交通利用圏との関係

〈人口と公共交通利用圏〉

公共交通利用圏を名古屋市の上から見る（図4）と、市内のほぼ全域が鉄道・バス利用圏であるため、駅バス利用圏に囲まれたバス利用圏が目立つ。先にも述べた通り、市域の西側と東側の地域は名古屋市に合併されたのが比較的新しいため、人口が少なく、他と比べて鉄道の整備が未発達であると言える。一方で、人口が少ない地域で公共交通が発達している箇所も見られる。名古屋市を東側から見る（図5）と、人口が多い地域なのに鉄道利用圏ではなくバス利用圏であったり、人口が少ないのに駅・バス利用圏であったりする箇所があることがわかる。



図4 公共交通利用圏と人口分布（2010年）



図5 東側から見た公共交通利用圏と人口分布

〈就業者数と公共交通〉

図6より、働く場所は名古屋駅や伏見駅周辺の都心部に集中していることがわかる。他に従業者数が多いのは名古屋大学周辺や名古屋港である。これらはいずれも駅・バス利用圏に含まれる。また、名古屋港周辺で働く人が多いことから、名古屋市は海運業も盛んであるということがわかる。昼夜間人口比について見ると（図7）、従業者数の多い都心部のほかにも比率が高い地域は他にもいくつか見られる。夜間人口が少なく、かつ事業所が多い地域では昼夜間人口比が大きくなる。そのため、その比が高いことを示す赤やピンクの箇所が市の中心部に集まっているということは、市の中心部が経済の拠点であり、市の周縁部は主に居住地域として機能していると捉えられる。一方で、昼夜間人口比が高いメッシュは中心部以外にも点在しており、居住地の近くで働く人も一定数いることがわかった。

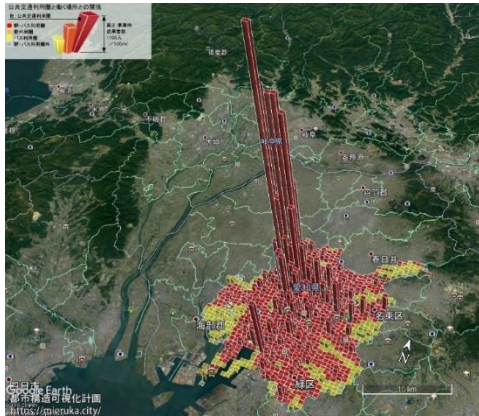


図6 公共交通利用圏と働く場所との関係 (2012年)

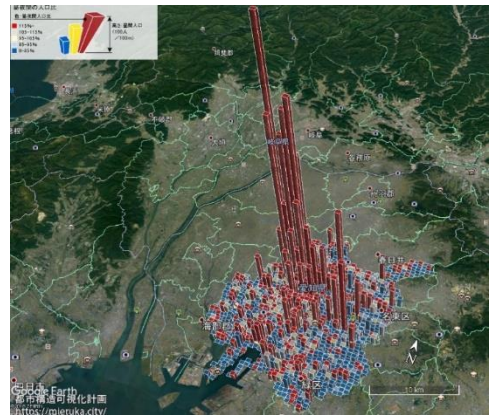


図7 昼夜間の人口比 (2010年)

〈公共交通の使われ方についての考察〉

図8に、通勤通学に公共交通を使う人の割合を示した。図1などで、かなり広い範囲で公共交通が発達しているということを示したが、公共交通利用圏であっても実際に通勤通学で使う人は50%以下の地域が多いということがわかった。特に緑区などのバス利用圏では、利用者がかなり少ないことも読み取れる。このように、公共交通を使わず自転車や自動車のみで通勤・通学をしている人が半数程度いるということがわかった。図9からは、小売販売額が高いエリアとそこでの公共交通の発達具合の関係をみる事ができる。これを見ると、当然市の中心部で特に商業が盛んであることがわかるが、市の境界付近のバス利用圏でも販売額が大きいエリアがあることがわかる。これらのメッシュを拡大すると、範囲内にはイオン守山店やイオン南陽店、mozo ワンダーシティといった大型ショッピング施設があることがわかった。大型ショッピングモールで買い物するときは、購入品が多くなるからなどの理由で自家用車を使う人が多いと思う。したがって、こういった施設には交通の利便性はそこまで求められていないように感じる。公共交通が発達している都市において、通勤通学にも買い物にもこれらを使わない人が一定数いるということは、公共交通の利便性を高めるための議論の際には重要な論点となる気がする。

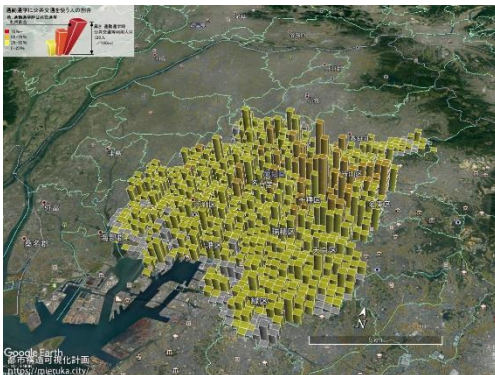


図8 通勤通学に公共交通を使う人の割合 (2010年)

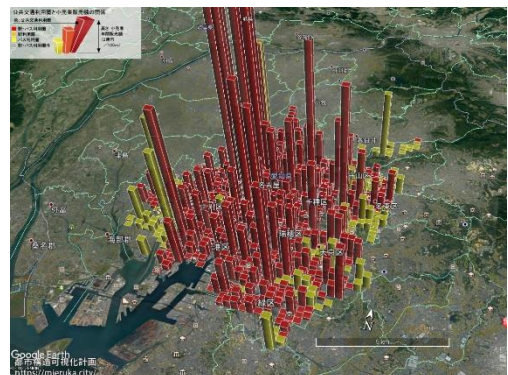


図9 公共交通利用圏と小売業販売額の関係 (2007年)

(3) 今後のインフラ整備計画のあり方

現在名古屋市が出している二つの計画「マスタープラン (2011年策定)」⁽²⁾「なごや集約連携型まちづくりプラン (2018年策定)」⁽³⁾を読み、(2)で都市構造可視化計画から考察した内容を踏まえて交通と防災の観点から論じていく。名古屋市はマスタープランにおいて、「集約連携型都市構造」の実現

をめざすとしている。これに加え、政府の「立地的成果計画制度」の創設を受けて取りまとめられたのが「なごや集約連携型まちづくりプラン」である。

①交通

名古屋市が上記の計画で目指していることは、車に過度に依存しない公共交通を中心としたまちづくりで、移動手段の選択が自由にできることである。また、自動車保有台数の削減も指標としていると明記されている。⁽²⁾ 実際に、都市構造可視化計画により、人口は多いが公共交通は未発達のエリアがあることがわかった。このような場所ではインフラの整備の必要性を感じることができが、一方で通勤通学や買い物に公共交通を使わない人も一定数いるということから、整備したところで利用率がそこまで期待できるとも言えない。そして何より注目したいことは、名古屋市は日本トップレベルの自動車大国であるということだ。2018年の統計データによると、日本の都市別の自家用乗用車の普及状況において、名古屋市は自家用乗用車の保有台数が全国2位となっている。⁽⁴⁾ マスタープランのなかでも、道路整備について書かれており、実際にいまだに環状線や名古屋高速道路が新しく整備されている。したがって、自動車の利用を減少させることはあまり現実的ではないように思えるため、むしろ今ある道路網をうまく活用して自動車と公共交通をうまく分担させていくべきだと考える。

集約連携型都市構想では、都市機能誘導区域と主要鉄道駅周辺の拠点市街地が設定されている（図10）。これは、図4で示した公共交通利用圏の分布を参考に作られており、現在鉄道利用圏でない地域が郊外市街地として設定されていることがよく分かる。つまり、誘導区域でない郊外市街地では、これまでと同様、自動車を使う生活が基本となることが予想される。自動車に頼ることは避けられないとなると、自動車での移動距離を短くすることが次の課題となる。ここで、マスタープランの交通分野の構想のなかに表記のあった、「駐車マネジメント」や「パークアンドライド」に注目する。郊外市街地に住んでいた感覚として、公共交通を利用して都心部に出ようとする時には、バスに乗って駅まで行き、駅から鉄道を利用するというのがまず考えられる手段であった。

しかし実際はそれが面倒に感じられ、自動車ですべてまで行ってしまう人も少なくはないと思う。これを、普段の買い物のついで感覚で、鉄道駅に車を停めて都心へ向かうという流れをもっとスムーズに行えるように変えるべきだと考える。そのためには駐車場の整備が不可欠である。拠点市街地は交通結節機能が多い駅が多くなっているが、鉄道やバスに加えて自家用車のアクセシビリティも高めるべきである。広い駐車場を確保することでそれが可能となると考える。将来的には、トヨタのCOMSなどの、現在自動車メーカー各社が開発している小型モビリティの普及も見込める。小型モビリティは1～2人乗りであるため、駐車スペースは一台当たり今の半分しか必要ないため、駐車場に要する面積も今ほど多くはない。そのような時代においては、郊外市街地のなかで特に駅まで遠い地域など、バスを走らせるよりも個人で駅に向かう方が好ましい場合は自動車の利用を促すことも可能である。

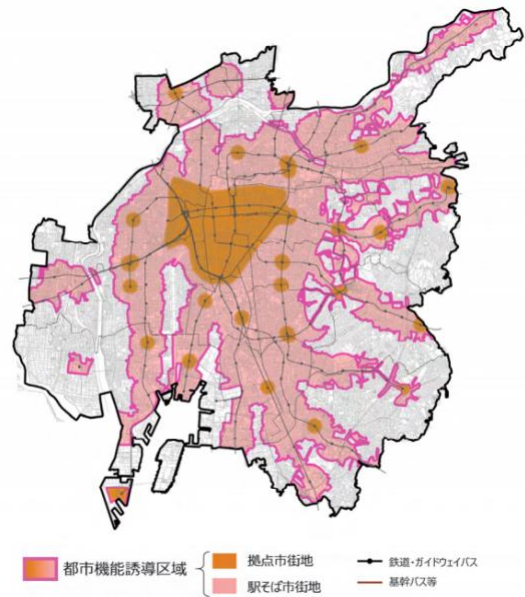


図10 都市機能誘導区域

②防災

図3に示した浸水想定区域でかなりの水位が予想されている地域は、多くが災害リスクを加味して作成された都市機能誘導地域からは外れている。それでも、危険区域に住み続ける住民は少なからずいるので、そういった市民が安心して生活できるようなインフラの維持管理が必要だろう。また、防災分野において注目したいことに、避難所の確保の問題がある。集約連携型都市構想が進むと、居住地域内の人口が過密するおそれがある。そのなかでもオープンスペースを確保することで、災害時に備える必要がある。①で提案した駅周辺の駐車場の増設は、オープンスペースとしての機能も果たすと考えている。それらは駅につくるということで、市内を包括するよう分散して複数箇所確保できるということが強みとなる。

(4)「都市構造可視化計画」をさらに充実させるために必要だと思う機能・工夫
今回、サイトのテーマのページから「都市の軸」の項目を多く参考にさせていただいたが、「公共交通利用圏と働く場所との関係」や「公共交通利用圏と小売業販売額の関係」というすでにクロス分析が行われた結果を使用したため、一度に二種類のデータを Google Earth で表示させ考察することが困難だった。クロス分析のデータにとらわれて個別のデータ（例えば「小売業販売額」）のページが存在していることになかなか気づくことができなかつたので、クロス分析のデータのページから個別のデータのページにアクセスできるリンクがあると良いと思った。
また、経年変化だけではなく、何年から何年までの増加率といったデータを見せていただくと、より面白くなると思った。

(5) 参考文献

1.都市構造可視化計画

(<https://mieruka.city/>)

2. 名古屋市「名古屋市都市計画マスタープラン」

(<http://www.city.nagoya.jp/shisei/category/53-10-9-4-0-0-0-0-0-0.html>)

3. 名古屋市「なごや集約連携型まちづくりプラン」

(<http://www.city.nagoya.jp/jutakutoshi/page/0000103894.html>)

4. 一般財団法人 自動車検査登録情報協会「わが国の自動車保有動向」

(<https://www.airia.or.jp/publish/statistics/trend.html>)