

年齢別・築年数別居住者数クロス集計

1. 目的

住民基本台帳と都市計画基礎調査の建物台帳を用いて年齢別・築年数別居住者数クロス集計表（以下。クロス集計表）を作成しました。このクロス集計表は、居住者と建物を GIS 上で空間的に結びつけ、居住者の年齢と建物の築年数を変数としてクロス集計した情報です。この情報は公的統計で得る事の難しい人と住宅の関係を明らかにし、人口動向と連動した住宅、土地利用政策を検討する際の基礎資料を得ることを目的として実施しています。

2. クロス集計作業の概要

クロス集計表は年齢 0 歳から 100 歳、建物築年数 1 年目から 100 年目までを対象とし、以下に述べる原データや作業により作成しました。

(1) 利用した情報

2011 年 9 月 30 日現在の住民基本台帳および都市計画基礎調査の原データである 2012 年 1 月 1 日現在の建物台帳を用いました。住民基本台帳には文字情報として住所等が収納されており、それらの情報を市販されている住宅地図と突合し居住位置を示す XY 座標を求め GIS 上にポイントデータとして作成しました。この情報を全住民位置情報といいます。建物台帳については、公営住宅等の属性情報が充分でなかったため、資料収集のうえ新たに情報を付与し加工したものを用いました。

(2) 年齢、築年数の算定基準日等の設定

年齢は 2011 年 9 月 30 日現在を算定基準日とし築年数は 2011 年を築年数 1 年目としました。

(3) 作業手順

住民基本台帳に登載された 807,844 レコードから作成した全住民位置情報のうち、居住位置を一意に特定した 738,673 レコードと建物図形情報を GIS 上で重ね合わせ、当該建物に属性情報を有する 721,410 レコードへ建物築年数情報を結合しました。これにより作成された年齢と築年数を有するデータ群から、年齢が 100 歳以下で築年数が 100 年以内である 717,561 レコードを抽出し、年齢別 101 分類×築年数別 100 分類の 10,100 通りの組み合わせのクロス集計表を作成しました。

(4) 全住民位置情報の精度

全住民位置情報は住民基本台帳に登載された 807,844 レコード全てをポイント化したものですが、その居住位置を一意に特定した数は 738,673 レコードで全体の 91%でした。一意に特定し得なかった理由としては、日本の住居表示制度が異なる建物にも同じ住所表記を認めていること等に起因すると考えられます。住所の附番は大きく分けて二つあり、「住民表示に関する法律」に基づく住居表示と地番による方法です。この二つの方法は、異なる建物でも同じ住所を附番することを許すため、住所情報により一意に居住位置を切り分けることが

できない場合があります。

次に全ての戸建建物を築年別に分類し、居住者が特定できた割合をグラフ化したものが図1です。1980年代半ば(築27年目)より古い建物では特定率が徐々に低くなっており、居住者のいない空家の状況を写像したと考えられます。最も新しい2011年(新築)から数年間の特定率も低い値を示しますが、その理由としては以下に示す市販の住宅地図を用いた作成過程に起因するものと考えられます。

一般的に住宅地図は現地調査を主体として表札や住所情報を取得し作成されます。全住民位置情報作成過程で用いた2015年版住宅地図では、近年になって宅地開発された地域の住所情報等が未記入となっている状態として散見され、このことが特定率に影響を与えた理由のひとつとして考えられます。

なお、参考資料として年齢別の特定率を図2に示しました。このグラフからは、10代~20代半ばと40代~80代では特定率が平均より高く安定している一方で、こどもや、その親にあたる年齢層で低い値を示しています。この事は前述の新しい戸建建物の特定率が低いことと併せて考えると出産・子育て世代と建物との間に何らかの関係性が在ることを推認させます。

以上、全住民位置情報は全体で91%の特定率であり、図1と図2示すとおり建物建築年や居住者年齢別にみれば一定の年齢や建築年次に特定率の偏りを有する情報となっています。

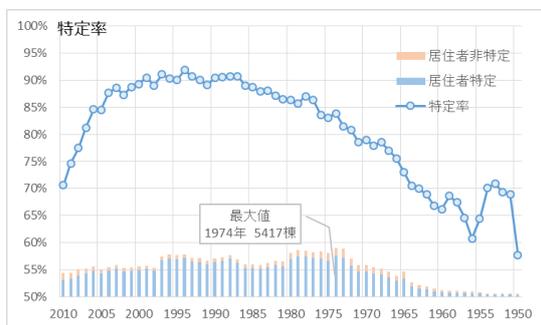


図1 築年別特定率

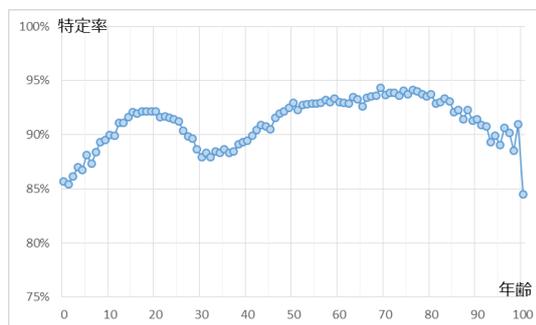


図2 年齢別特定率

3. クロス集計結果の要約

(1) クロス集計結果

図3は年齢別・築年数別居住者数をクロス集計した101×100の10,100セルから成る表です。全てのセルには居住者数が入力されており、その数が多い程、濃い色で彩色しています。なお、各セル値はホームページのCSVデータを参照してください

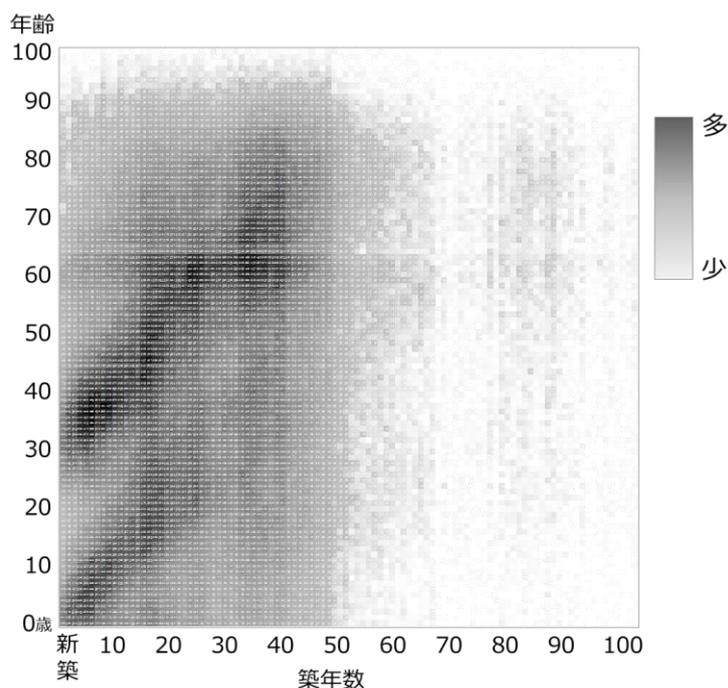


図3 年齢別・築年数別居住者数クロス集計

(2) 結果の要約

- 全ての組み合わせ10,100通中、最大値は築8年目(2004)、38歳居住者で491名、最小値は0名で735通となっています。
- 最小値0名を記録した735通について、築年別に出現数が最大となるのは、築93年目(1919)の49通りが最大です。
- 築50年目(1962)以降では、全ての築年数に0名を記録した組み合わせが存在しています。
- 0～100歳全年齢の居住者が記録された築年数は、築8年目(2004)、築10(2002)～13年目(1999)、15(1997)～18年目(1994)、20(1992)～23年目(1989)、25(1987)～27年目(1985)、29(1983)～33年目(1979)、35(1977)～44年目(1968)、47(1965)～49年目(1963)の連続しない34年間です。
- 同様に最小値0名を記録した735通について、年齢別に出現数が最大となるのは、100歳の54通です。
- 全ての築年数建物に出現する年齢は、54、58、60、61、63、64、68、74、75、78、80、82、84歳の連続しない13通りであり、54歳より若い年齢では、いずれかの築年数建物に居住がみられません。
- 築年数別の居住者合計のうち、最大値は築16年目(1996)の22,282名、最小値は築93年目(1919)

の 84 名です。

- 年齢別の居住者合計では、最大値が 62 歳の 13,289 名、最小値は 100 歳で 99 名です。
- 築年数別と年齢別の各々の最大値は、築 16 年目(1996)と 62 歳居住者ですが、築年数別、年齢別の組み合わせでは築 8 年目(2004)で 38 歳居住者が最大であり、築年数、年齢の最大値とは、共に異なっています。
- 築 66(1946)～74(1938)年目にかけては各年 200 名前後の居住者数であり、最大値 22,282 人(築 16 年目)の 1%程度に止まり建物残存棟数も少数となっています。
- 築 66(1946)～74(1938)年目の期間より古い築 80 年目(1932)以前の建物棟数は 500 棟前後で若干多く当該期間が谷の状態となっています。建物の残存率が一定であったとすれば、この原因としては、日中戦争、太平洋戦争の影響により新築棟数が少なかったことによるものと考えられます。
- 値が大きいことを示す黒い領域は、築 32(1980)～39(1973)年目と 15(1997)～24(1988)年目にかけて縦方向に一定の幅を持って観察され、同期間の建築棟数が多かったことに起因すると推認されます。
- その他、ほぼ平行に 2 列の黒い領域が右斜め上方へ帯状に伸びていることが観察されます。
- 2 列の帯状領域のうち上段の帯状領域は、築 1 年目(2011)で 30 歳前～40 歳の幅を有し、同程度の幅を保ちながら右斜め上方に伸びています。
- 下段の帯状領域は、築 1 年目(2011)で 10 歳未満から縦軸を下方に下り、原点の築年数 1 年目で年齢 0 歳を経て、横軸の右方向へ年齢 0 才で築 10 年までの領域から右斜め上方へ伸びています。
- このことは築年数と居住者年齢の間に何らかの関係を推認させるものです。

4. データの留意点

先に記したとおり原データとなった全住民位置情報には、その特定率について、築年別、年齢別にみた場合に偏りを有することに留意してください。