

大阪市における性的マイノリティの 空間分布

山内昌和

本報告は下記論文に基づいている。

山内昌和（2021）「大阪市における性的マイノリティの空間分布」『人口問題研究』77(2):185-205.
研究を進めるにあたって、平成28年度～令和 2年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（一般・基盤研究（B））「性的指向と性自認の人口学—日本における研究基盤の構築（研究代表者：釜野さおり）」（課題番号16H03709）および平成29年度～令和 3年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（一般・基盤研究（A））「地理的マルチレベル現象の解明に向けた基盤的データの構築（研究代表者：埴淵知哉）」（課題番号17H00947）による助成を受けた。大阪市民調査の実施にあたっては、国立社会保障・人口問題研究所の倫理審査委員会の承認を得た（承認番号 IPSS-IBRA #18003）。

3つの関心に基づいて実施

- ①性的マイノリティの状況理解
- ②小人口集団の地理的分布
- ③標本調査を用いた小人口集団の把握

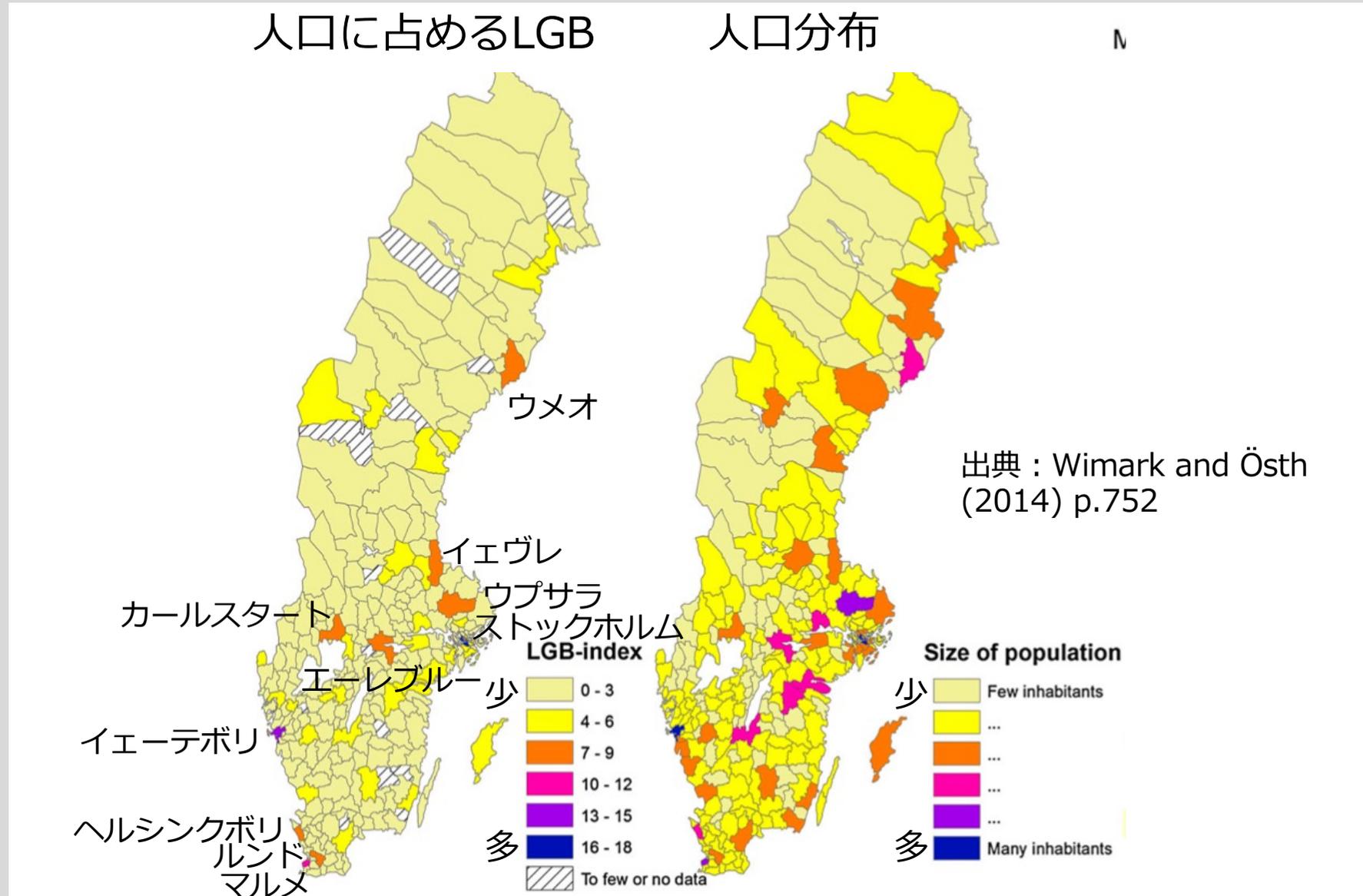
ゲイやレズビアン¹の地域分布に関する実証研究があり、
以下のようなことが明らかになっている

①大都市に集中して分布する傾向がみられる

(Black et al. 2000; Anderson et al. 2006; Duncan and Smith 2006;
Gates 2013; Wimark and Östh 2014)

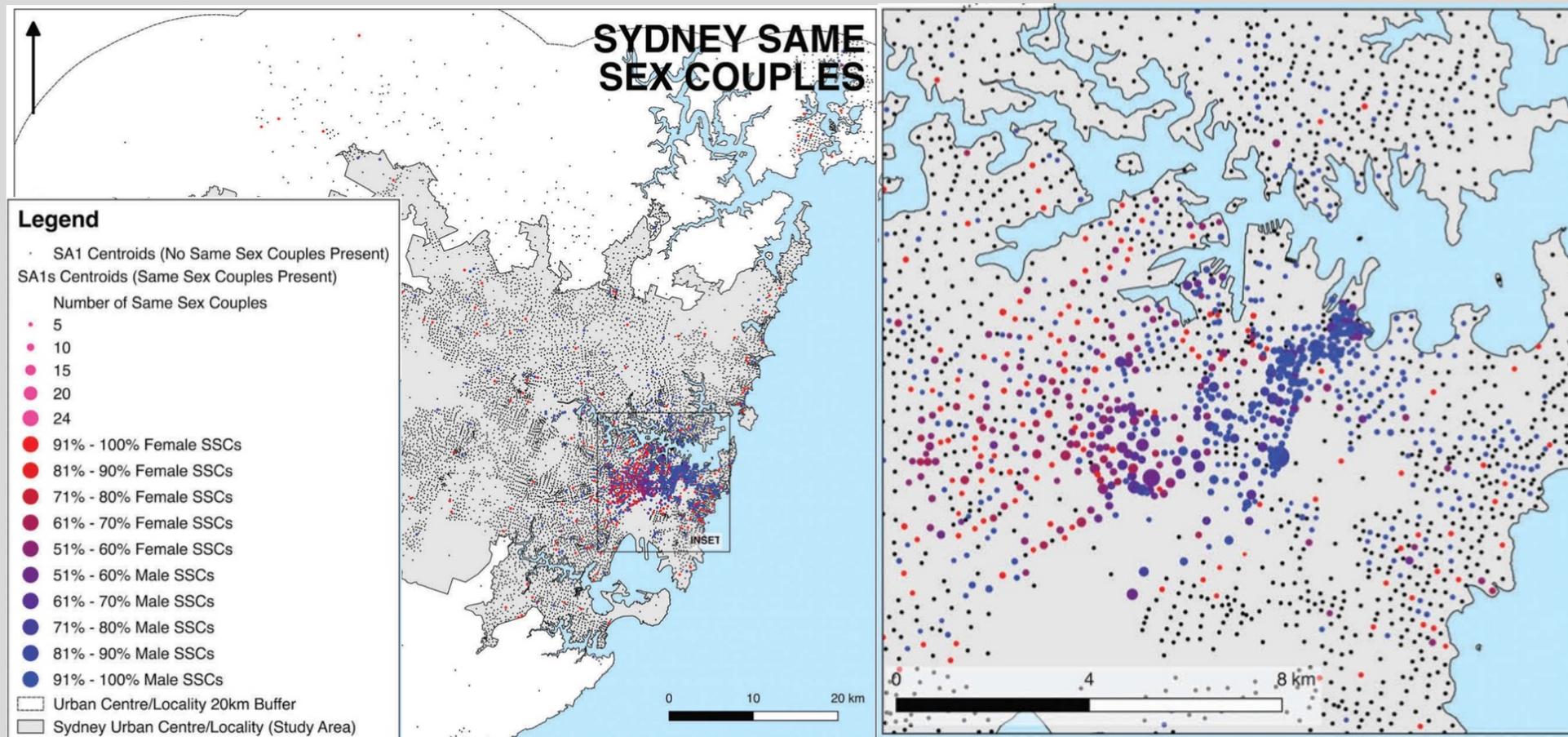
②都市の中で特定の地区に集中して分布する傾向があり、
集住地区を形成している

(Anacker and Morrow-Jones 2005; Blank and Rosen-Zvi 2012;
Schroeder 2014; Kanai and Kenttamaa-Squires 2015; Smart and
Whittemore 2017; Goldie 2018)



※人口に占めるLGBは、LGB向けSNSのユーザー数を利用して指標化したもの

シドニーにおける同性カップルの居住地分布



※同性カップル数は2011年のセンサスを利用して算出したもの

出典：Goldie (2018)のp.1398

実証的な分析に乏しく、断片的な言及にとどまる

ゲイやレズビアン向け施設の集積する地区は存在するが、集住する地区はない (Yue and Leung 2017)

「日本の都市には同性愛者が集住する地区は存在しない」
(神谷 2018, p.78)

→ 性的マイノリティが特定の地域に集中し、集住地区を形成するというのは欧米の都市に特有の現象で、日本の都市にはみられないのだろうか？

目的：性的マイノリティの大阪市内での空間分布*を
明らかにする

*空間単位は区

分析課題①：今回利用するデータは
分析に耐えうるものなのか？

分析課題②：性的マイノリティと非性的マイノリティ
の空間分布に違いはあるのか？

分析課題③：性的マイノリティの空間分布に影響する
地理的要因はあるのか？

※今回の研究ではレズビアン、ゲイ、バイセクシュアル、
トランスジェンダーの人々を性的マイノリティとする。

資料（データ）：2019年実施の大阪市民調査の個票

- ・ 住民基本台帳から無作為抽出した
18-59歳の15,000人を対象とした質問紙調査
- ・ 郵送で配付し、回答は郵送/ウェブ*の同時混合方式
*ウェブでは6カ国語で回答可能
- ・ 宛先不明の162人を除く14,838人のうち、
回答があったのは4,285人（28.9%）

※調査の概要と主な結果は、http://www.ipss.go.jp/projects/j/SOGI/*20191108大阪市民調査報告書（修正2）.pdf、調査を含む研究プロジェクト全体の概略は、<http://www.ipss.go.jp/projects/j/SOGI/> を参照されたい。

主な留意事項

※データに含まれる性的マイノリティ（LGBT）のケース数が少ないため、知見の豊富な外国人（外国籍の人々）について同様の分析を行い、分析結果の妥当性にも注意する。

※※データに含まれる外国人のケースは性的マイノリティと同程度である。後述する結果3の分析に用いた例では、全ケースに占める割合は以下の通りであった

性的マイノリティ 3.2%

外国人の割合 3.4%

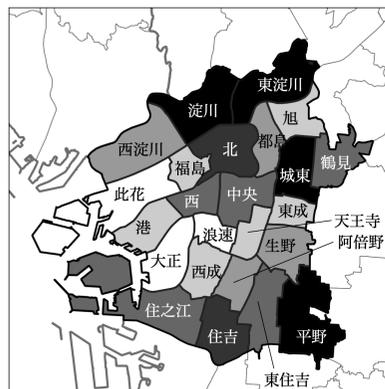
ウェイトの利用

- ・母集団人口の分布（性・年齢・区）に合致するようにウェイト（下記）を作成して個票に適用することで調査結果を補正する

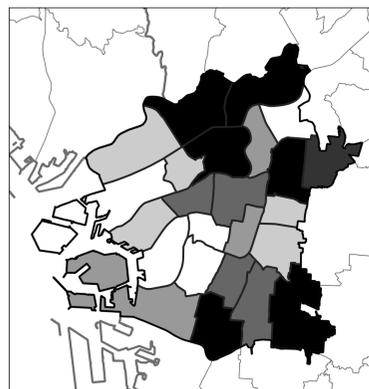
$$W_{i, sex, age, ku} = \frac{\sum_{sex} \sum_{age} \sum_{ku} p_{sex, age, ku}}{\sum_{sex} \sum_{age} \sum_{ku} P_{sex, age, ku}} \times \frac{P_{sex, age, ku}}{p_{sex, age, ku}} \dots (1)$$

W ：ウェイト， P ：母集団人口， p ：大阪市民調査の回答者， i ：ケース， age ：年齢， sex ：男女， ku ：区

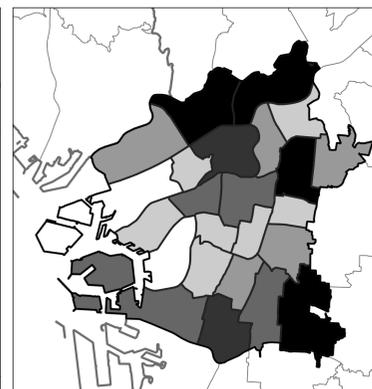
日本人



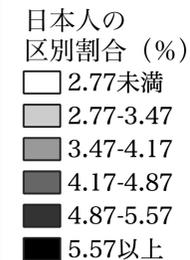
住民基本台帳



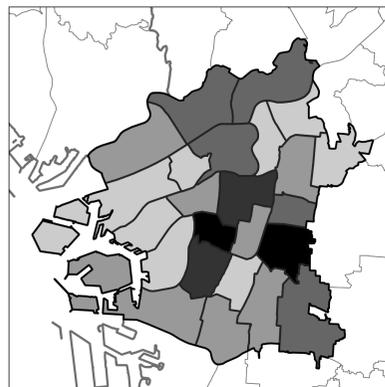
大阪市民調査の
単純集計



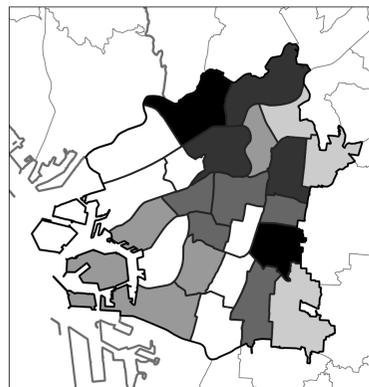
大阪市民調査の
ウェイトバック集計



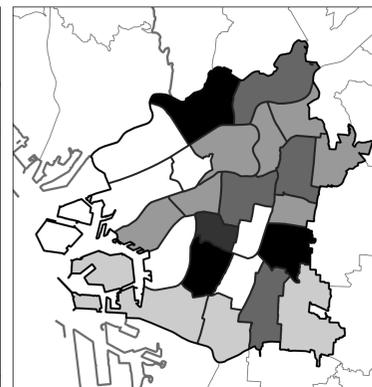
外国人



住民基本台帳



大阪市民調査の
単純集計



大阪市民調査の
ウェイトバック集計



0 5 10 15 km

□ 大阪市の区境界線
□ 都道府県の境界線

□ 市区町村の境界線 (大阪市以外)

資料：大阪市民調査、住民基本台帳

注：図中の文字は区名を表す。

- ・ウェイトの利用から得られる知見

人口/社会経済変数については一定の補正効果がみられたが、十分に補正されない変数もあった（資料略）

外国人の地理的分布についてはウェイトを利用する方が母集団との差異が僅かに改善される*

*非類似指数で確認したところ24.4から23.5へと変化

→ウェイトを利用することはそれなりに有用

- 下記のオッズ比を利用

$$OR_{ku} = p_{ku} (1 - q_{ku}) / q_{ku} (1 - p_{ku})$$

OR_{ku} ：区 ku のオッズ比

p_{ku} ：大阪市の性的マイノリティに占める区 ku の性的マイノリティの割合

q_{ku} ：大阪市の非性的マイノリティに占める区 ku の非性的マイノリティの割合

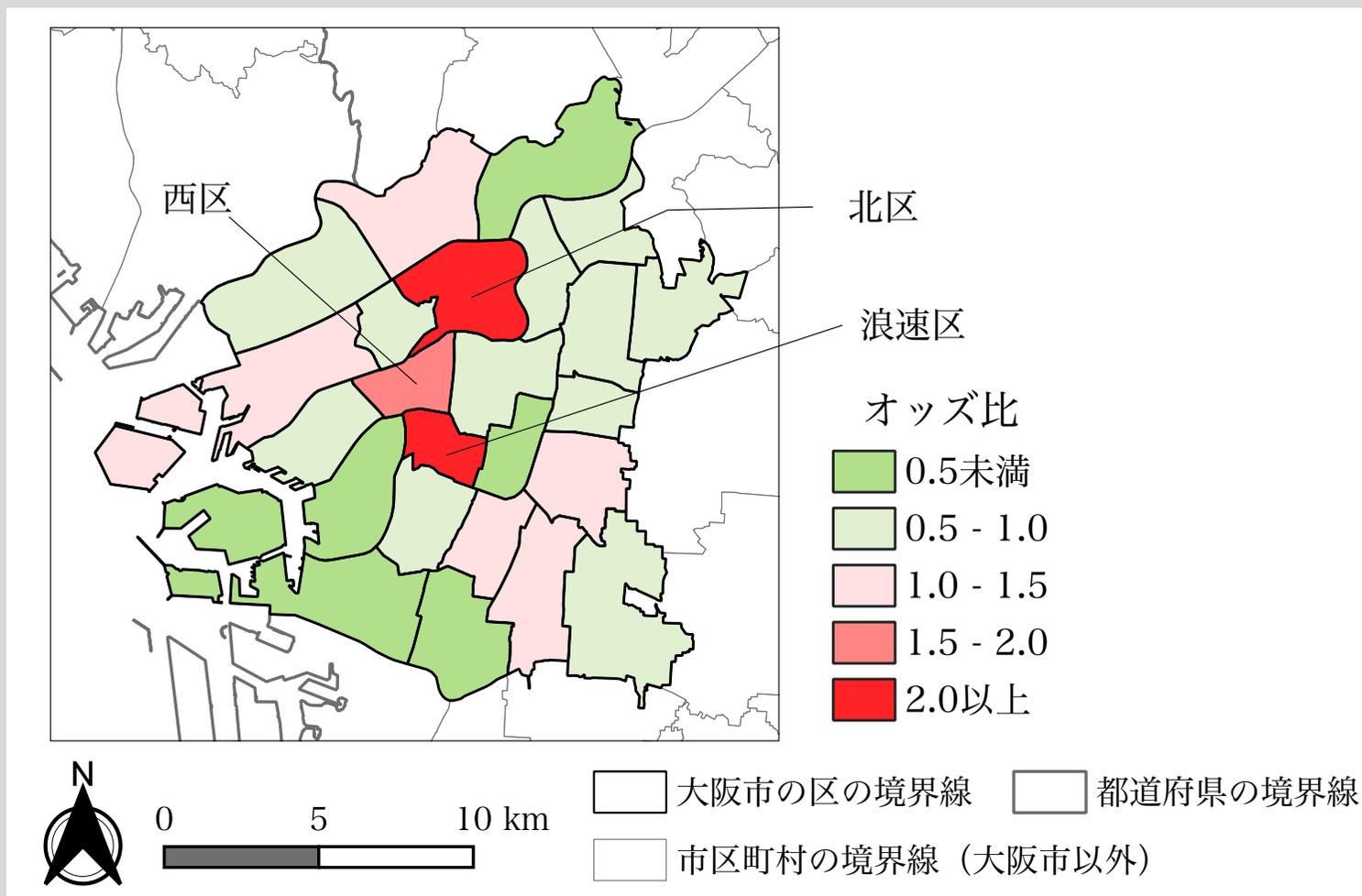
指標の意味と解釈

1より大：大阪市全体に比べ性的マイノリティの割合が高い

1より小：大阪市全体に比べ性的マイノリティの割合が低い

→オッズ比が区によってばらついている場合、オッズ比の大きい区に性的マイノリティの集中傾向があると考え

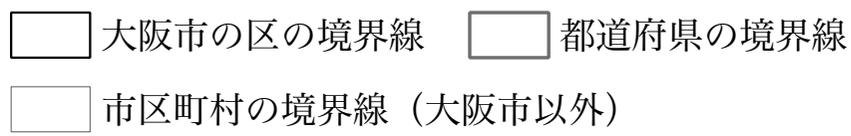
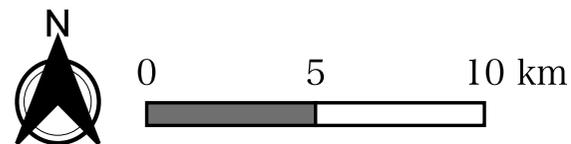
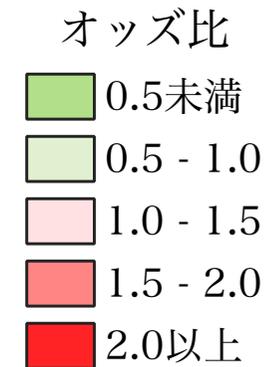
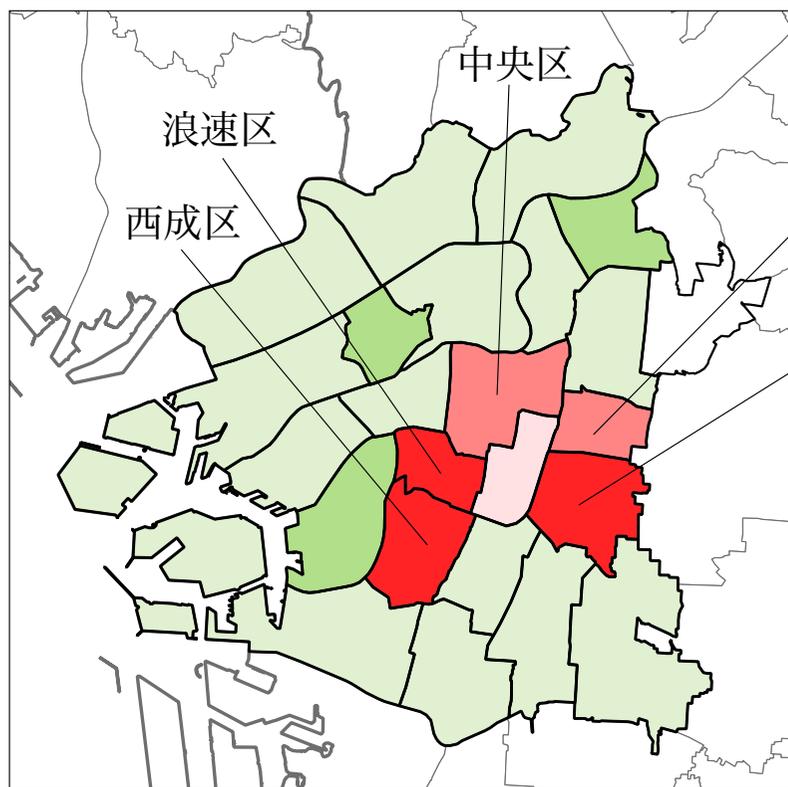
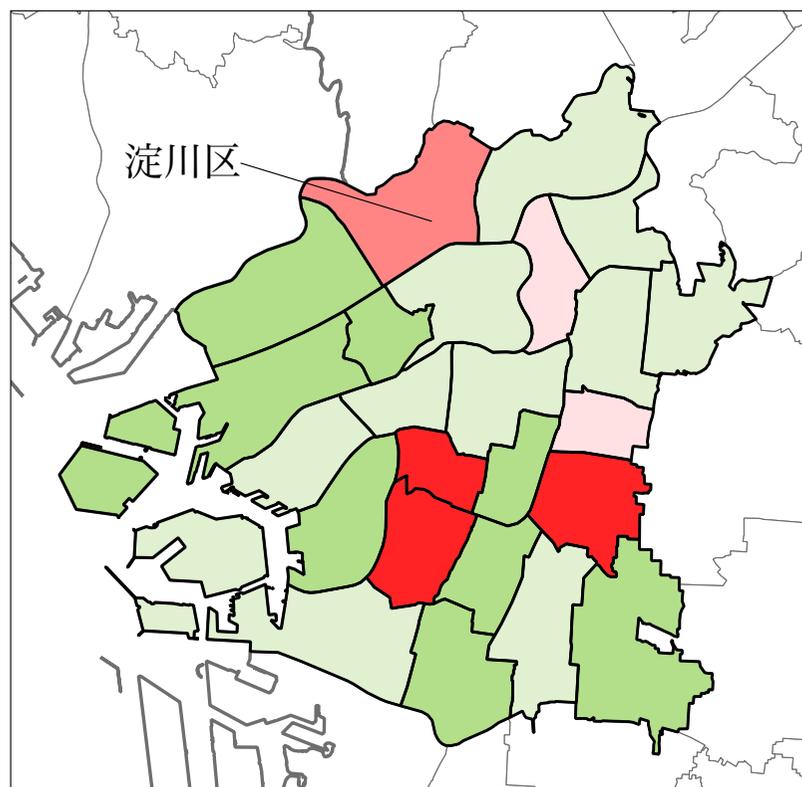
性的マイノリティのオッズ比



外国人のオッズ比

大阪市民調査

住民基本台帳



- オッズ比から得られる知見

性的マイノリティのオッズ比は特定の区（浪速区、北区、西区）で特に高い

外国人の結果をみる限り、オッズ比は有用だが、高い/低いを評価する指標として使うにとどめる方が良さそう

→性的マイノリティが特定の区に集中する傾向がみられる

- 性的マイノリティであるかどうかを推定する
ロジスティック回帰モデルを適用

被説明変数：性的マイノリティである場合を1、
そうでない場合を0とするダミー変数

説明変数：性的マイノリティの集住地区形成の可能性が
高い区を1、低い区を0とするダミー変数*

*結果②のオッズ比が1.5以上を高い区、1.5未満を低い区とする

統制変数：出生時の性別、年齢、世帯人員、学歴、職種、
居住期間

- モデルの解釈

さまざまな変数を統制しても性的マイノリティである確率が特定の区で有意に高い



そのような特定の区に性的マイノリティが分布しやすい地理的要因が存在する

- モデルの推定結果*

*説明変数と統制変数との交互作用を考慮した推定結果

性的マイノリティの結果

説明変数の回帰係数のオッズ比※：3.36

上記の95%信頼区間：0.40-19.31

外国人の結果

説明変数の回帰係数のオッズ比※：18.44

上記の95%信頼区間：5.00-71.34

※ 結果②のオッズ比とは異なる指標

- 回帰分析から得られる知見

性的マイノリティの結果

説明変数は統計的に有意ではない

※推定には改善の余地がありそう

外国人の結果

説明変数は統計的に有意である

※推定には改善の余地がありそう

→性的マイノリティが特定の区に分布しやすい地理的要因が存在する可能性は低い（かもしれない）

- 標本調査を用いた小人口集団の分析はある程度可能
- 大阪市では、性的マイノリティが特定の区（浪速区や北区、西区）に集中して分布する傾向がみられる
- 上記の区には性的マイノリティの人々と似たような人口学的・社会経済的属性をもつ非性的マイノリティの人々も集中する傾向にあると考えられるため、性的マイノリティの空間分布に影響する地理的要因が存在する可能性は不明瞭
 - 浪速区や北区には性的マイノリティ向け施設の集積する地区があるため、欧米の集住地区の発達モデル（Collins and Drinkwater 2017、須崎2019）でいうところの集住地区形成の初期段階に位置づけられる可能性はあるかも

- 標本調査の活用方法の検討*

*標本調査から得られる知見は大切であり、今後の活用が課題

- 標本調査以外の手法を用いた検討*

*質的調査などから得られる知見も大切であり、本報告の検証も含めた知見の蓄積が課題

- 多様な空間スケールでの検討*

*市区町村レベルや町丁レベルでの検討を通じて、国際比較を含めた地域間比較、さらには他のマイノリティとの比較が課題

- 神谷浩夫著, 中澤高志編集協力 (2018) 『ベーシック都市社会地理学』ナカニシヤ出版.
- 須崎成二(2019)「新宿二丁目におけるゲイ・ディストリクトの空間的特徴と存続条件」『都市地理学』14:16-27.
- Anacker, K B. and Morrow-Jones, H A. (2005) "Neighborhood factors associated with same-sex households in US cities," *Urban Geography* 26(5): 385-409.
- Anderson, G., Noack, T., Seierstad, A., and Weedon-Fekjær, H. (2006) "The demographics of same-sex marriages in Norway and Sweden," *Demography* 43(1): 79-98.
- Black, D., Gates, G., Sanders, S., and Taylor, L. (2000) "Demographics of the gay and lesbian population in the United States: Evidence from available systematic data sources," *Demography* 37(2): 139-154.
- Blank, Y. and Rosen-Z, I. (2012) "The geography of sexuality," *Noth Carolina Law Review* 90(4): 955-1026.
- Collins, A. and Drinkwater, S. (2017) "Fifty shades of gay: Social and technological change, urban deconcentration and niche enterprise," *Urban Studies* 54(3): 765-785.
- Duncan, S. and Smith, D. (2006) "Individualisation versus the geography of 'new' families," *Contemporary Social Science: Journal of the Academy of Social Sciences* 1(2): 167-189.
- Gates, G. J. (2013) "Geography of LGBT population," In Baumle, A K. (ed.) *International handbook on the demography of sexuality*, Springer Netherland, pp.229-242.
- Goldie X. (2018) "Together, but separate: Neighborhood-scale patterns and correlates of spatial segregation between male and female same-sex couples in Melbourne and Sydney," *Urban Geography* 39(9): 1391-1417.
- Kanai, J M. and Kenttamaa-Squires, K. (2015) "Remaking South Beach: Metropolitan gayborhood trajectories under homonormative entrepreneurialism," *Urban Geography* 36(3): 385-402.
- Schroeder, C G. (2014) "(Un)holy Toledo: Intersectionality, interdependence, and neighborhood (trans)formation in Toledo, Ohio," *Annals of the Association of American Geographers* 104(1): 166-181.
- Smart, M J. and Whitemore A H. (2017) "There goes the gaybourhood? Dispersion and clustering in a gay and lesbian real estate market in Dallas TX, 1986-2012," *Urban Studies* 54(3): 600-615.
- Wimark, T. and Östh, J. (2014) "The city as a single gay male magnet?: Gay and lesbian geographical concentration in Sweden," *Popultion, Space and Place* 20(8): 739-752.
- Yue, A. and Leung, H H. (2017) "Notes towards the queer Asian city: Singapore and Hong Kong," *Urban Studies* 54(3): 747-764.