

V. プロジェクト進行記録

V. プロジェクト進行記録

1. 研究会

①平成 21 年 6 月 23 日 10:00～12:00

報告：

阿部 彩「誰が路上に残ったかー自立支援センターからの再路上者とセンター回避者の分ー」

岩田正美「「住居喪失」の多様な広がりとはホームレス問題の構図ー野宿者の類型を手がかりにー」

鈴木亘「脱路上生活者の就労継続期間の分析」

駒村康平・四方理人・田中聡一郎「自立支援センター利用ホームレスの就業・退所行動」

菊地馨実「ホームレス自立支援をめぐる法的課題」

参加者名：岩田正美（日本女子大学人間社会学部教授）、菊地馨実（早稲田大学法学部教授）、駒村康平（慶應義塾大学経済学部教授）、鈴木亘（学習院大学経済学部教授）、田中聡一郎（立教大学経済学部助教）、四方理人（慶應義塾大学 COE 特別研究員）、西山 裕（国立社会保障・人口問題研究所 政策研究調整官《研究会開催時》）、金子能宏（同研究所 社会保障応用分析研究部長）、野口晴子（同研究所 社会保障基礎理論研究部第 2 室長）、阿部 彩（研究代表者）

②平成 21 年 12 月 8 日 14:30～16:30

報告：中谷友樹氏（立命館大学文学部地理学専攻准教授）

「健康な街と不健康な街：健康と貧困の地理的リンク」

参加者名：山田篤裕（研究分担者）、上枝朱美（研究協力者）、金子能宏、小池司朗（国立社会保障・人口問題研究所 人口構造研究部第 1 室長）、清水昌人（同研究所 人口構造研究部第 2 室長）、暮石 渉（同研究所 社会保障基礎理論研究部第 3 室）、今井博之（同研究所 国際関係部主任研究官）、阿部 彩

③平成 22 年 3 月 4 日 10:00～16:00

報告：プロジェクト研究代表者、研究分担者、研究協力者による研究報告

阿部彩「過去の不利と剥奪・社会的排除：「社会生活調査 2008」を使って」

山田篤裕「国際的パースペクティブから見た最低賃金：社会扶助の目標性」

西村幸満「世帯収入による貧困の測定とその分布の特性分析」

菊地英明「社会生活調査 2008 からの知見」

上枝朱美「低所得者に対する社会保障のあり方ー生活満足度と住宅ー」

参加者名：山田篤裕，上枝朱美，菊地英明（研究分担者），京極高宣（国立・社会保障人口問題研究所長），金子能宏，西村幸満（研究分担者），黒田有志弥（同研究所 社会保障応用分析研究部），阿部 彩

2. 特別講演会

日 時：平成 22 年 2 月 10 日 14:00～16:00

場 所：国立社会保障・人口問題研究所 第4会議室

講演者：ジョージ・スミス氏（イギリス オックスフォード大学 社会政策・ソーシャルワーク学科教授）

報告題目：「地域レベルのデプリベーションの測定—行政データを使って—」

参加者名：伊藤ゆり（大阪府立成人病センターがん予防情報センター），小澤裕香（一橋大学院生），郡司篤晃（聖学院大学院），須田木綿子（東洋大学社会学部），高久玲音（日本経済研究センター研究本部），中谷友樹（立命館大学文学部），長谷川美貴（常磐大学），吾郷俊樹（厚生労働省社会・援護局），諏訪 徹（厚生労働省社会・援護局），原田耕太（厚生労働省社会・援護局），三石博之（厚生労働省社会・援護局），新居秀夫（厚生労働省社会・援護局），高島章好（厚生労働省社会・援護局），田代善行（厚生労働省社会・援護局），伊奈川秀和（厚生労働省社会保障担当参事官室），荻田洋介（厚生労働省社会保障担当参事官室），木村 剛（厚生労働省政策評価官室），京極高宣，金子能宏，白瀬由美香（国立社会保障・人口問題研究所 社会保障応用分析研究部第4室），阿部 彩

3. 国際研究セミナー（海外）

期 間：平成 21 年 6 月 16 日 ～6 月 19 日

開催地：ストックホルム（スウェーデン）

報告者：阿部 彩（研究代表者）

- ① 国際社会保障研究連盟（Foundation for International Studies on Social Security）の第 16 回国際研究セミナーにておいて、「日本の貧困・社会的剥奪の実証研究」“Social exclusion and earlier disadvantages: an empirical study of poverty and social exclusion in Japan” を報告し、海外の有識者らと意見交換を行った。
- ② M. Forster (OECD, *Growing Unequal?* 著者) による基調講演へ出席し、情報収集を行い、今後の国際比較研究の資料とした。

4. 調査・データ整備関連

1) 2008年社会生活調査

平成21年4～6月 実施調査票の集計業務

健康な街と不健康な街 健康と貧困の地理的リンク

中谷 友樹

立命館大学准教授

(文学部地理学教室・歴史都市防災研究センター兼任)

nakaya@lt.ritsumeit.ac.jp

国立社会保障・人口問題研究所
における研究会報告

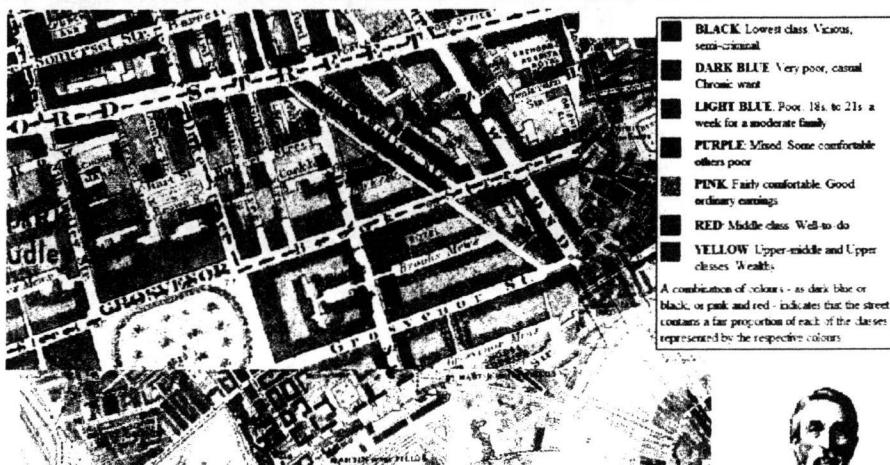
8 Dec 2009

Introduction

Aim

- 地域指標を利用して、健康な街・不健康な街の存在とその健康格差の要因を探る
 - 地理的な健康の格差と、地理的な貧困(剥奪)の格差の関連
 - 国勢調査の地域統計を、健康・貧困と関連づける可能性
- 方法
 - (1) 地理的剥奪指標 deprivation index の作成と地域の健康水準の分析
 - ミクロデータ → 地域指標の作成 → マクロレベルでの解析
 - 「貧困な地域は不健康な地域なのか？」
 - (2) 社会地区類型 geodemographics を考慮した個人の健康水準の分析
 - 地域指標(地区類型) → ミクロデータと結合 → ミクロレベルでの解析
 - 「貧困な人はどのような地域で不健康になるのか？」

Charles Booth's Poverty Map of London



Areal Index / Areal Classification of Poverty

センサスを利用した二つの社会地域指標

Deprivation index
(uni-scale index)

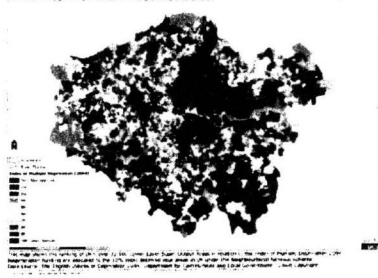


Geodemographics
(Categorical index of
residential type)

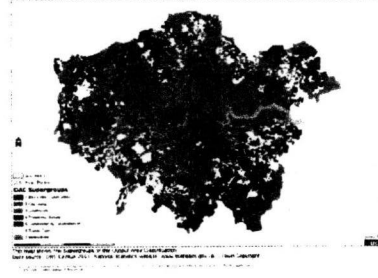
剥奪指標
(順序関係のある1次元尺度の区分)

社会地区類型
(順序関係のないカテゴリー区分)

Index of Multiple Deprivations 2004 for Greater London



Output Area Classification 1991 in Greater London



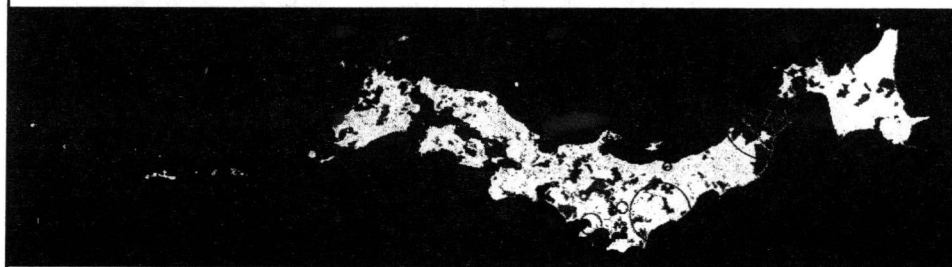
Outline

- Areal deprivation index and health inequality
 - Which parts of Japan are healthy?
 - Areal deprivation index of Japan
 - Associations of areal deprivation with mortality
- Geodemographics and health determinants
 - Geodemographics data-linkage
 - Small Areal Variations in Self-rated Health among Neighbourhood Categories

Which parts of Japan are healthy?

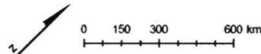
Areal deprivation index and health inequality

Which parts of Japan are healthy/unhealthy?



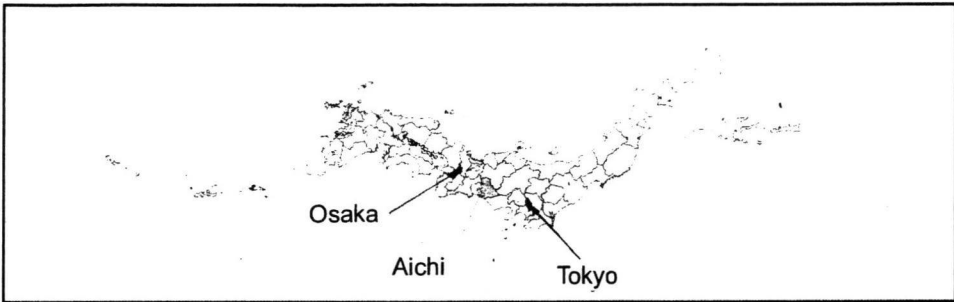
SMR

80.0
80.1 - 90.0
90.1 - 100.0
100.1 - 110.0
110.1 - 120.0
120.1 -

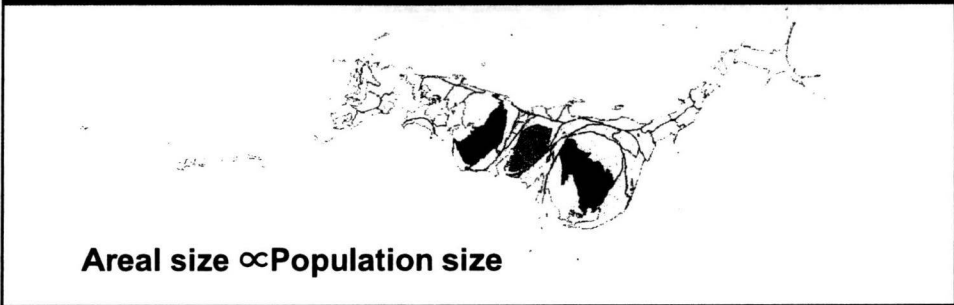


Standard Mortality Ratio (Male, 1998-2002)

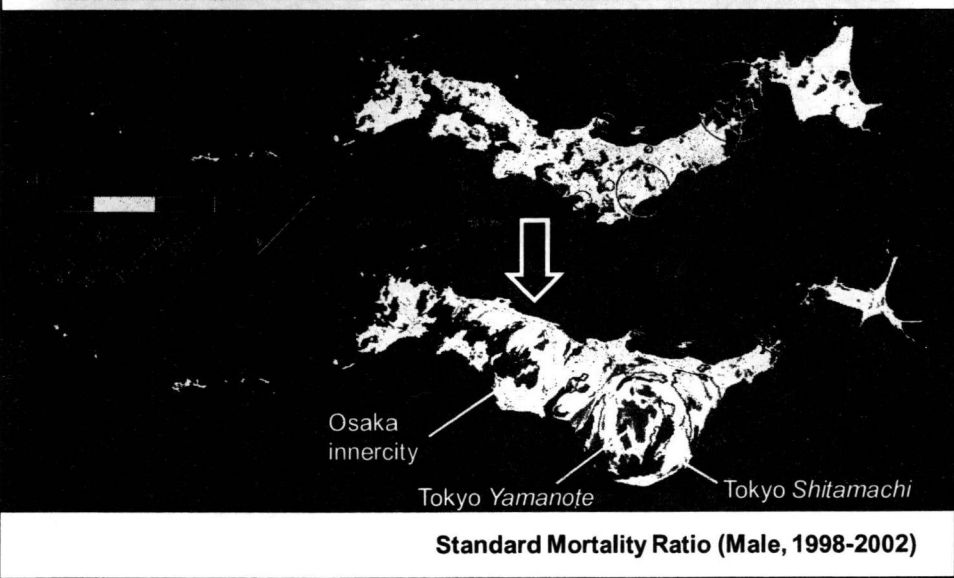
Smoothed by Spatial Empirical Bayes Estimator &
Significant Clusters of High Mortality Detected by SaTScan



Demographic Geography of Japan



Large Areal Social Gradient in Health inside Metropolitan Areas

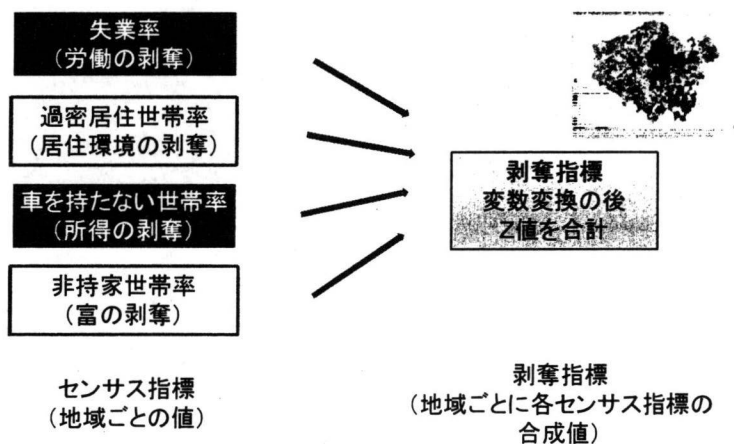


Areal deprivation index of Japan

Areal deprivation index and health inequality

古典的剥奪指標: Townsend Index (UK)

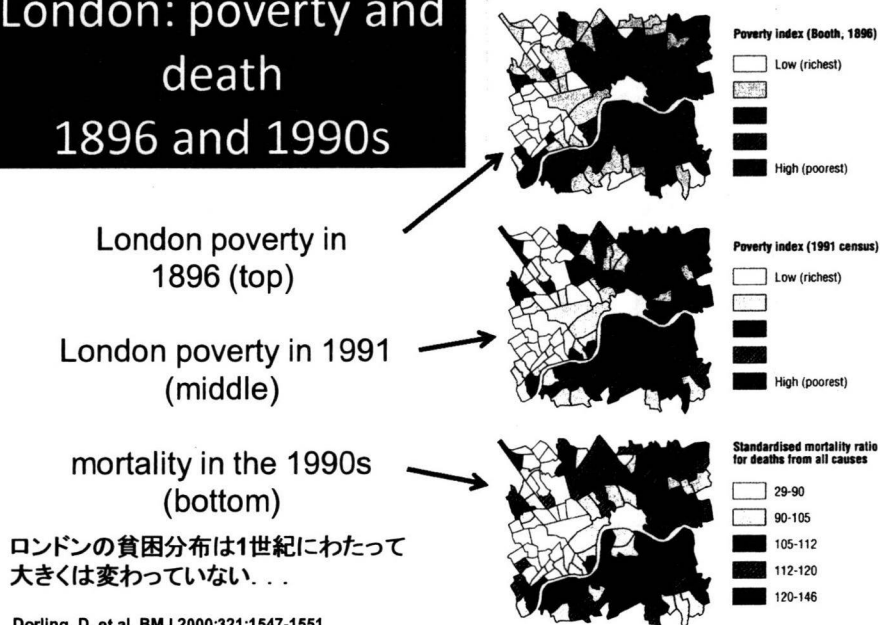
- 剥奪(貧困)の集中をセンサスの指標から測るために提案された地理的合成指標(1次元尺度)



Major 3 deprivation indices in the UK

Census variable	Townsend	Jarman	Carstairs
Unemployment	X	X	X
Overcrowding	X	X	X
Home ownership	X	X	
Car ownership	X		X
Vulnerable group		X	
Low social class			X

London: poverty and death 1896 and 1990s



センサス合成指標の問題

- 指標選択の恣意性
 - ある程度は理論的な貧困／剥奪の領域を特定した議論が可能
- 重み付けの恣意性
 - どのセンサス指標が相対的に重要なのか？
 - Z変換、主成分(因子分析)による合成では不十分

David Gordon (1995)

synthetic-model-based deprivation index

1. (目的) 貧困のマイクロデータの解析と一貫した、地区別の貧困(剥奪)世帯の規模を、センサス指標の合成値で推定する
2. (指標) 各地区のセンサス指標の重み付け合計によるものと定義する(cf. 集計問題)
$$S_i = \sum_k w_k X_{ki}$$
地区iの剥奪指標 = 変数1の重み×地区iの変数1の値
+ 変数2の重み×地区iの変数2の値
+ 変数3の重み×地区iの変数3の値...
3. (重み) 各変数への重みは、マイクロデータによる貧困世帯か否かを判別するロジスティックモデル解析の係数とする
貧困世帯か否かは合意形成アプローチに基づく閾値により決定する
(社会構成員の半数が社会的生活に必要と主張する要件が3つ以上欠けている世帯)

ロジスティック回帰モデルで利用するマイクロデータの指標は
センサス指標と対応しなければいけない

But

- 日本では英国のような貧困調査資料はない(あっても
個票データが公開されるわけがない)
 - JGSS (日本版総合社会調査) 2000-3データを使用することにした
- JGSSデータからは合意形成アプローチに基づく相対的
剥奪指標は得られない
 - JGSSから得られる等価所得から貧困世帯を定義
- JGSSデータと国勢調査データの指標は必ずしもコンパ
チブルでない
 - 暫定的にあわせてみる形で努力する

日本版地域剥奪指標の作成

Step 1 ミクロデータでの貧困世帯の定義 (世帯レベル)

- 貧困世帯: 等価世帯所得が閾値以下と定義
 - 等価世帯所得 = 年間世帯収入 / v 世帯人員
 - 閾値 = 年間150万円 × 地域調整項
 - JGSSサンプルの等価所得中央値の1/2と一致(拡大係数を考慮)
 - 4人モデル世帯の生活保護基準と同等の所得水準(1等級の場合)
 - 地域調整項: 4人モデル世帯での最低生活費に関する地域比率(地域等級および冬季加算を考慮)で、都道府県×3区分(政令指定市、市部、郡部)別に調整
 - 例 東京大都市(政令指定市)サンプル: 1.00
 - 沖縄郡部サンプル: 0.74

日本版地域剥奪指標の作成 Step 2 貧困世帯のロジスティック回帰モデル (世帯レベル)

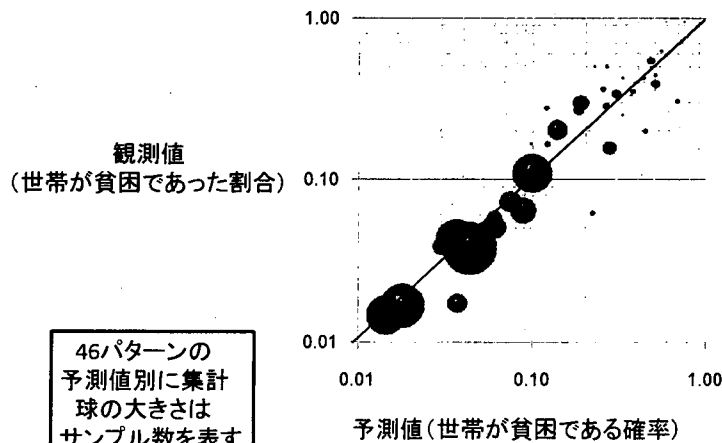
Poverty = 1 (サンプル世帯が貧困) or 0 (サンプル世帯が非貧困)

$$\text{Logit}(P(\text{Poverty}=1)) = \text{定数} + \text{係数1 変数1} + \text{係数2 変数2} \dots$$

	Coef	Exp(Coef)	z
高齢者夫婦世帯	1.25	3.48	10.92
高齢者単身世帯	2.24	9.35	15.29
母子世帯	2.54	12.67	7.94
非持ち家世帯	0.75	2.11	7.09
サービス	0.96	2.60	4.50
農業	1.47	4.36	5.95
マニュアル	1.14	3.12	5.74
無職	2.01	7.44	10.05

Deviance: 3808.8 (dof: 8626) N = 8636 (JGSSサンプル)

日本版地域剥奪指標の作成 Step 3 ロジスティック回帰モデルの検証 (世帯レベル)



46パターンの
予測値別に集計
球の大きさは
サンプル数を表す

N = 8636 (JGSSサンプル)

日本版地域剥奪指標の作成 Step 4 地域剥奪指標の計算 (地域レベル)

(全国値)

日本全国での貧困世帯率: 10.4%

	Coeff	Est(Coeff)	z
高齢夫婦世帯	1.23	3.48	10.92
高齢単身世帯	2.24	9.35	15.29
母子世帯	2.54	12.87	7.94
非持ち家世帯	0.75	2.11	7.09
サービス	0.98	2.80	4.50
農業	1.47	4.36	5.95
マニュアル	1.14	3.12	5.74
無職	2.01	7.44	10.05

(スコア)

地域iのスコア $S_i = \sum k \exp(\text{係数}k) \times \text{地域iのセンサス指標}k\text{の値}$

(基準化スコア)

地域iの地域剥奪指標 = $S_i / \sum_i S_i \times 10.4$

<David Gordonは地域別貧困世帯割合の
簡易推定値を意図している>

日本版地域剥奪指標の作成 地域剥奪指標の計算式 (地域レベル)

地域iの地域剥奪指標 =

- 0.093 地域iの高齢夫婦世帯割合 +
- 0.250 地域iの高齢単身世帯割合 +
- 0.339 地域iの母子世帯割合 +
- 0.056 地域iの非持ち家世帯割合 +
- 0.069 地域iのサービス職業従事者割合 +
- 0.117 地域iの農業従事者割合 +
- 0.083 地域iのマニュアル(運輸・生産)従事者割合 +
- 0.199 地域iの完全失業者割合

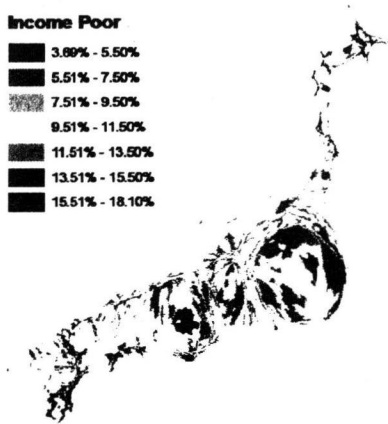
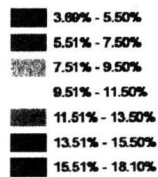
地域剥奪指標は0~1の値をとる(地域別貧困世帯割合の簡易推定値)
地域剥奪指標の全国世帯重み付き平均値は、貧困率(世帯ベース)に一致する

Associations of areal deprivation with mortality

Areal deprivation index and health inequality

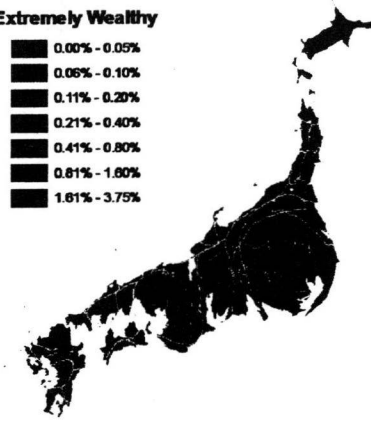
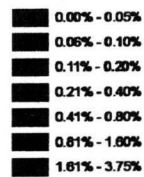
The poor and the rich, 2000

Income Poor



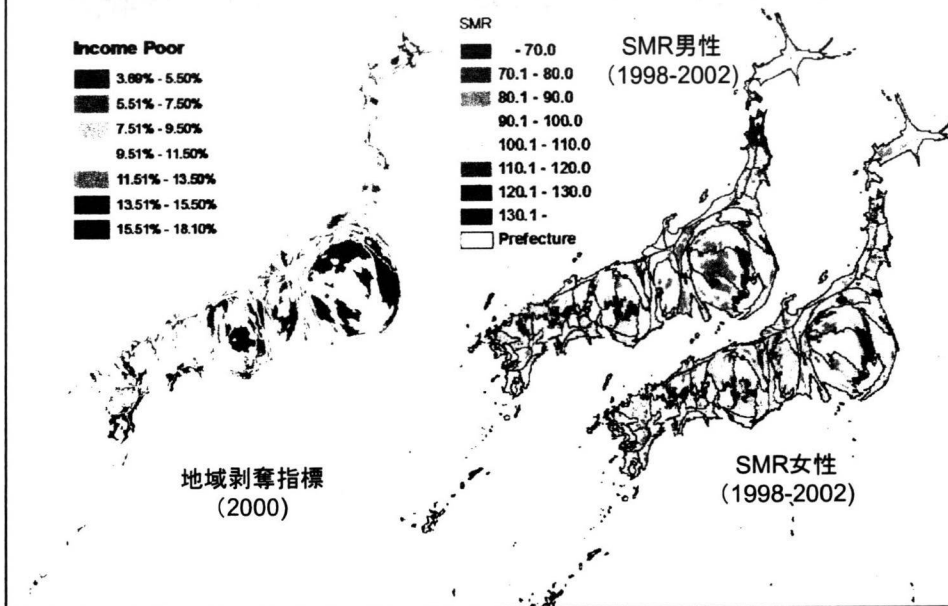
地域剥奪指標

Extremely Wealthy

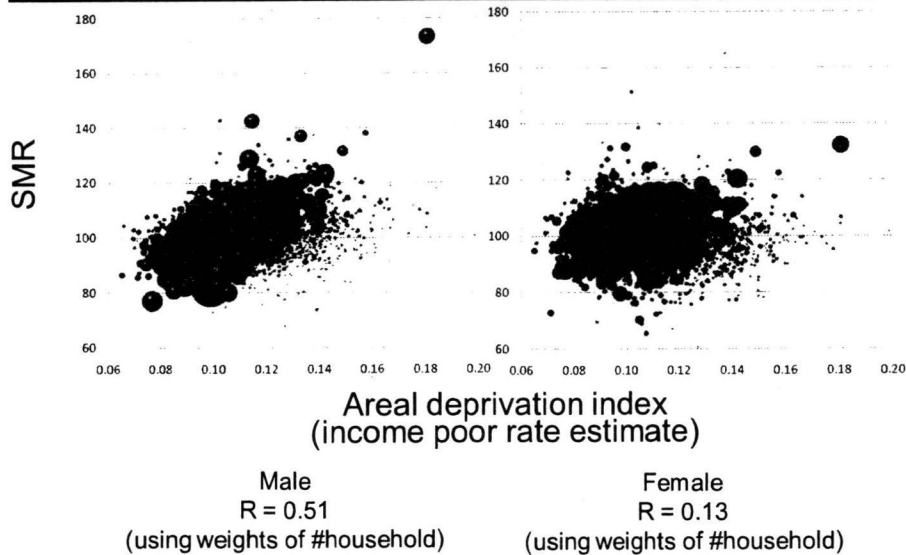


高額納税者世帯割合

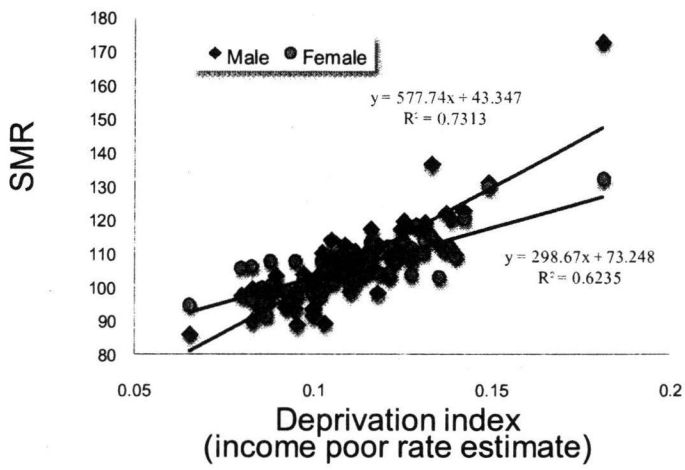
地域剥奪指標とSMRの比較



Areal deprivation and SMR municipality level

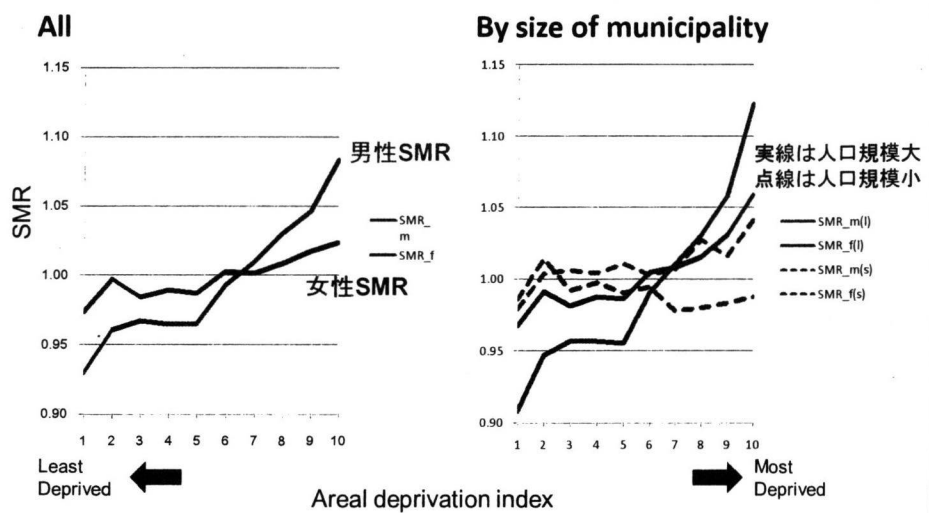


OSAKA municipality level



Note: correlation between areal deprivation index and SMR is particularly strong among metropolitan regions, such as Osaka

Areal deprivation 10 deciles and SMRs 地域剥奪指標で順位づけした人口10分位階級別SMR



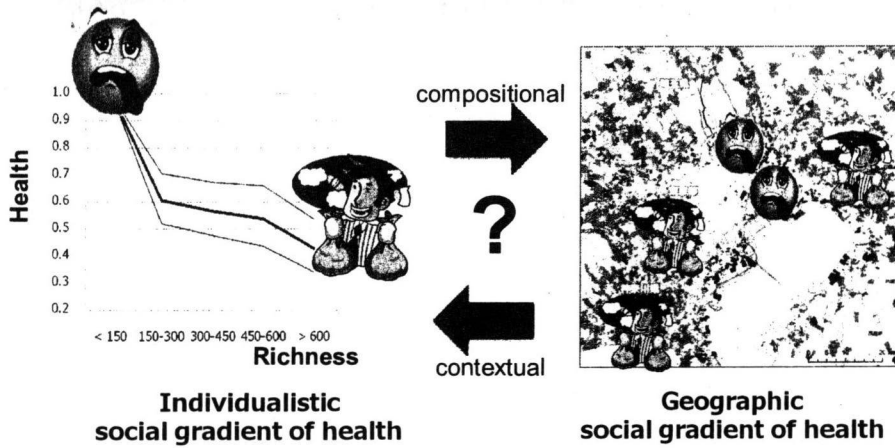
地域剥奪指標まとめ

- 日本版地域剥奪指標の提案
 - Gordon法を利用し、貧困世帯のマイクロデータと一定整合性がある地域指標を作成した
 - 国勢調査の地域指標の重み付き合計
 - 市区町村、町丁・字等、メッシュ統計でも利用可能
 - 大都市圏では、死亡率と明瞭な相関・健康格差大
 - 『健康の地理＝社会的傾度は大都市圏で大』
- 課題
 - 貧困世帯の定義
 - 合意形成アプローチの場合はどうか？
 - 都市型の貧困剥奪と非都市部の貧困剥奪は違うのではないか？
 - 指標合成の問題
 - 国勢調査における世帯を代表する社会経済的地位という指標の欠如
 - 合成の限界： マイクロシミュレーションやオンデマンド集計によるよりダイレクトな貧困世帯の推計を、今後は追求

Geodemographics Data-linkage

Geodemographics and health determinants

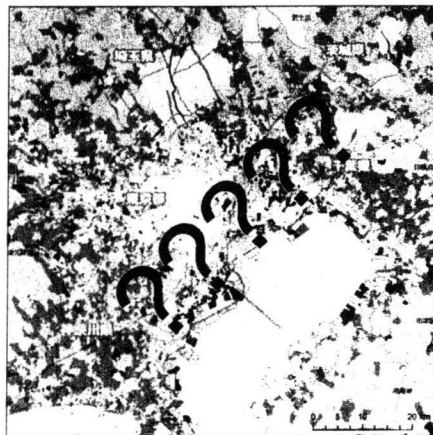
Classic Question 1
 Can compositions of individual socio-economic statuses explain the geographic inequalities of health?



Classic Question 2
 How can we explore more detailed geographical variations in health?

Healthy Unhealthy

15,000,000
 15,000,000
 15,000,000
 15,000,000
 15,000,000



- Prefectures (47)
- Municipalities (about 3000)
- ↓
- Neighbourhoods (cho-cho-aza) (about 200,000)