

潜在的限界集落地区の特徴と そこでの居住決定メカニズム



東北大学大学院 国際文化研究科
青木 俊明

愛媛大学, 坊ちゃんセミナー, Dec 13, 2018.

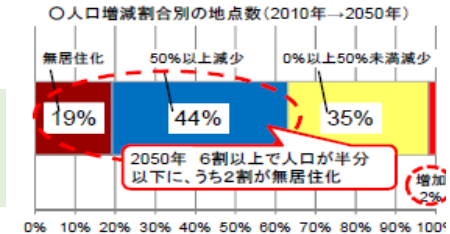
背景: 消える集落

限界集落(大野, 2005)
・高齢化率が50%以上
・社会的共同生活の維持が困難

人口減少と少子高齢化による地域消滅危機

➤ 居住面積から

- ・現約18万メッシュ(縦横1kmメッシュで分割)に人が居住
- ・将来30年、6割以上の地域での居住人口が半数以下
- ・そのうち、**約2割が居住人口のない地域に**



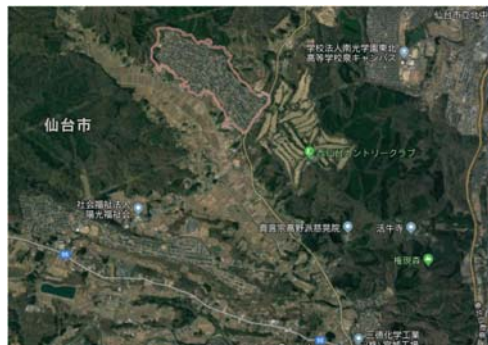
➤ 地域特性から

- ・平成22年「過疎地域等条件不利地域における集落の現状把握調査」によると、今後**いずれ消滅の可能性**がある集落は**3614集落**ある
- ・そのうち、従来過疎地域と思われた中山間地域のみではなく、人口集中地区が含まれた**都市的地域**も散在 (山間地・中間地・平地・都市的地区)

2/14

背景: 都市内限界集落

- ◆ 少子高齢化(自然減+流入減) → 地区レベルで生じる可能性
- ◆ オールド・ニュータウン ⇔ 都市周辺にある限界集落
- ◆ 都市内または都市周辺でも限界集落



みやぎ台団地(宮城県仙台市)



戸山ハイツアパート(東京都新宿区)

3/14

背景: 限界集落の問題

- ◆ 公共交通の統合・廃止 → 移動困難者の発生
- ◆ 店舗の撤退 → 買い物難民の発生
- ◆ インフラの維持管理が困難 → 荒れる生活環境

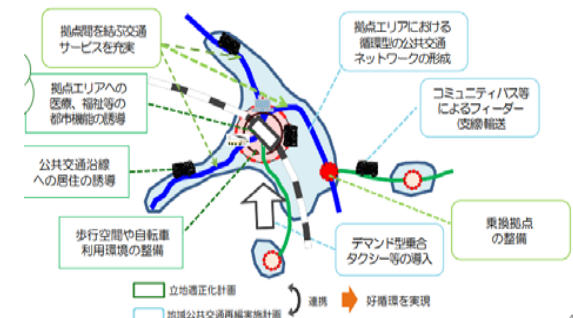
QOL低下。
どうすべきか？

➤ 都市部

→コンパクト+ネットワーク

特に地方都市においては、地域の活力を維持するとともに、医療・福祉・商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、地域公共交通と連携して、コンパクトなまちづくり

施策: 立地適正化計画制度



4/14

背景：取り残される限界集落の問題

“コンパクト＋ネットワーク”に乗れない集落・世帯

どうすべきか？

1. 自己責任として放置しておく
2. 行政による手厚い支援
3. 自己責任＋行政支援の組み合わせ

“支援可能な世帯”と“支援困難な世帯”の選別

5/14

背景：世帯の選別

支援可能な世帯

- 移転可能な世帯
- “小さな拠点”になるポテンシャルを持った集落にある世帯

支援困難な世帯

- 都市に縛られている世帯
- 不便さを積極的に享受している世帯



まち・しごと・ひと創生本部
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/about/chiisanakyoten/>

限界集落における居住理由
限界集落における居住意向 } これらが分かれば
世帯の選別が可能では？

6/14

目的

潜在的限界集落について

- その特徴を明らかにすること
- その住民の居住意向を明らかにすること
- QOL維持策を検討する基礎的知見を得ること

潜在的限界集落 ≡ 高齢化集落

- ・ 消滅可能性の定義が難しいため
- ・ 社会経済指標を用いた把握が難しいため
- ・ 高齢化集落＝平均年齢が65歳以上

7/14

既存研究：事例研究

◆ 過疎・高齢地域の交通特性や居住意向

- ・ a. 行政拠点や生活利便施設が近隣にない集落は限界集落となりやすい
- ・ b. 異なる世帯の人による送迎も成立する可能性がある
- ・ c. 住民の居住/移住意向には地域への愛着が大きく影響、移動利便性が低いことにより直ちに移住意向に繋がらない

日本交通政策研究会(2009)

◆ 過疎・高齢地域の住民属性と居住意向

- ・ a. 高齢者ほど、居住意向が強い
- ・ b. 農業と専業主婦は居住意向が強い
- ・ c. 社会経済要因はほぼ無力

森田ら(2010)

- 過疎・高齢地域住民の定住意向が高い
- 理由は不明
- 理論的枠組みとの関係も不明

8/14

既存研究：居住地選択理論

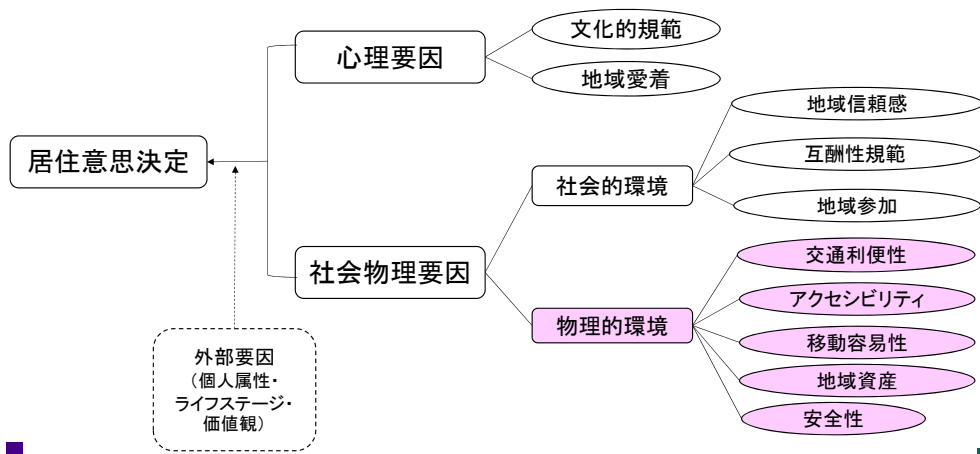
特徴

- 土地利用交通モデルを代表とする多数の先行研究 (ex. Wegener, 2014; Acheampong, 2015)
- 意思決定要因が明確
- 市場均衡も表現

課題

- 硬直的な意思決定構造を仮定 (居住予定期間: Aoki, 2015)
- 心理的要因は非考慮 (文化規範の影響: Aoki, 2011; Self-selection: ex. Ettema & Nieuwenhuis, 2017)
- 都市部を題材にした研究が中心的

分析フレーム：理論実証型アプローチ



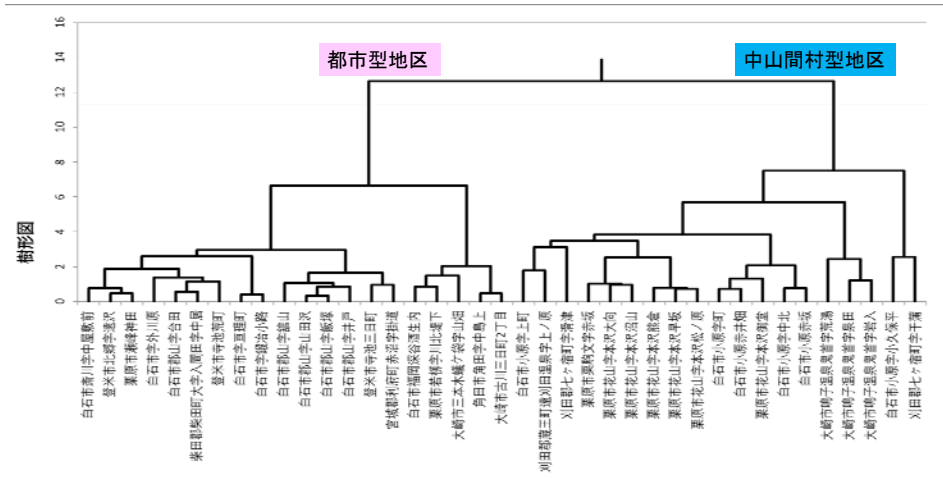
方法：調査対象地

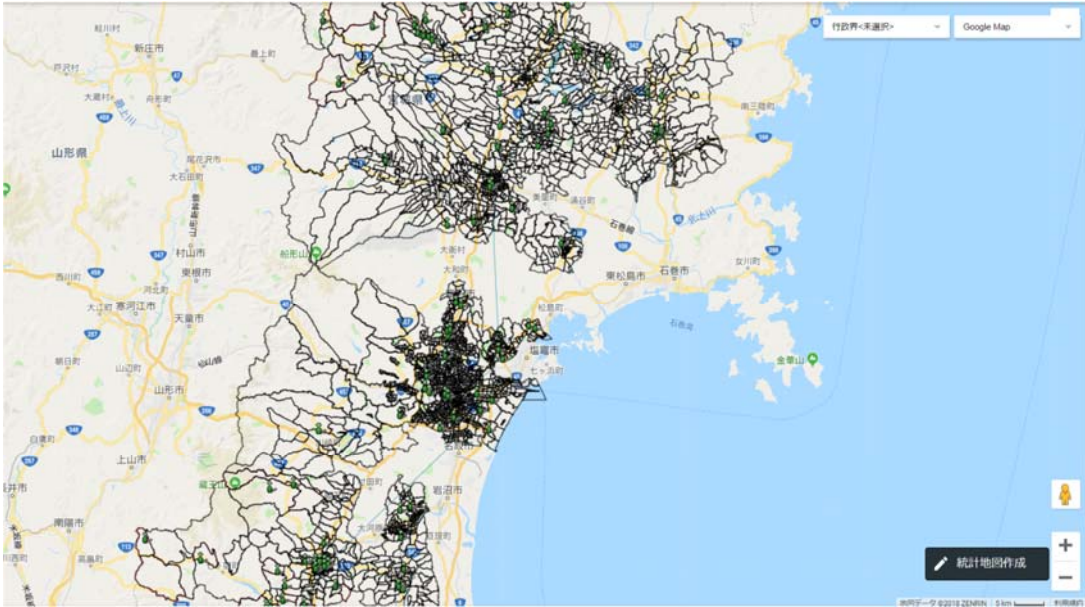
- 宮城県内 (土地勘が必要なため)
- 被災自治体は除く
- 国勢統計区単位で選定
- 平均年齢65歳以上の地区

地区を抽出後、クラスター分析で分類

クラスターNo.	規模	高齢化率	人口流動性	DID 有無	最寄駅までの距離 (m)	標高 (m)	本庁まで の距離 (m)
都市型地区	20	54.00%	12.36%	0.25	2.31	36.22	5.42
中山間村型地区	19	58.37%	6.62%	0.00	15.12	255.15	20.66

方法：調査対象地の選定





方法：質問紙調査

調査対象地	都市部・591通	農村部・632通	属性	都市郊外	中山間地区
実施期間	2018/11/14(水)～11/22(金)		平均年齢	66	69
配布方法	郵送配布 郵送回収		男女比	1.94	1.64
有効回答数	155(26.2%)	174通(27.5%)	持ち家率	94.19%	94.25%
回収率	32.10%		自家用車	92.26%	88.51%

14/14

質問項目：因子分析

		因子							カイザー-ガットマン基準(累積寄与率60.12%)									
		1	2	3	4	5	6	7										
SMEAN(Q19)		.852	-.016	-.035	.011	-.017	-.019	-.030	SMEAN(Q35)	-.002	.025	.858	-.018	.033	.046	-.121		
SMEAN(Q21)		.851	-.055	-.085	.050	-.018	.073	-.036	SMEAN(Q34)	.041	-.033	.824	.009	.036	.041	-.084		
SMEAN(Q14)		.829	.052	-.114	.076	-.101	.081	-.078	SMEAN(Q36)	.010	-.166	.687	.117	.005	-.041	.106		
SMEAN(Q18)		.788	-.003	.041	-.126	.067	.028	.000	SMEAN(Q37)	.059	.244	.661	-.083	-.143	.036	.054		
SMEAN(Q15)		.773	.072	.093	.056	-.018	-.085	-.276	SMEAN(Q38)	-.076	-.083	.631	.050	.097	.017	.119		
SMEAN(Q20)		.769	.102	.018	-.116	-.085	-.061	.083	SMEAN(Q39)	-.056	.253	.444	-.022	-.051	-.136	.190		
SMEAN(Q29)		.765	-.058	.021	.019	.035	-.020	.135	SMEAN(Q27)	-.053	-.057	-.030	.853	.045	.035	.020		
SMEAN(Q32)		.757	-.069	.182	.015	.018	-.128	.029	SMEAN(Q30)	.122	.045	.017	.789	-.034	-.005	-.068		
SMEAN(Q23)		.725	-.002	.098	-.115	.035	-.085	-.023	SMEAN(Q31)	.188	.072	.078	.644	.002	.027	-.071		
SMEAN(Q17)		.627	.077	-.153	.059	.028	.086	.077	SMEAN(Q26)	-.268	.122	.080	.527	.012	-.127	.204		
SMEAN(Q22)		.627	-.031	.066	.038	.059	.007	.183	SMEAN(Q45)	.001	.024	.042	-.052	.787	.008	.006		
SMEAN(Q24)		.560	-.050	-.097	.099	-.024	.027	.243	SMEAN(Q43)	-.031	-.021	.017	-.026	.769	-.042	-.018		
SMEAN(Q1)		-.013	.920	-.022	-.100	.016	.042	.009	SMEAN(Q44)	.027	.166	.013	.007	.641	.033	-.026		
SMEAN(Q2)		-.012	.908	-.044	-.007	-.050	-.038	.000	SMEAN(Q42)	.052	-.057	-.024	.137	.538	-.031	-.017		
SMEAN(Q8)		-.047	.840	-.044	.033	.084	.025	.034	SMEAN(Q①)	.010	-.051	.039	.011	-.008	.917	.036		
SMEAN(Q9)		.038	.832	.066	-.005	-.043	-.047	.059	SMEAN(Q②)	-.049	.030	-.020	-.003	-.029	.872	.007		
SMEAN(Q5)		.048	.800	-.013	-.062	-.011	-.019	.042	SMEAN(Q③)	-.019	.074	.381	-.087	.010	.429	-.026		
SMEAN(Q3)		.056	.798	-.039	-.002	.046	-.070	-.023	SMEAN(Q28)	.022	-.017	.169	.121	-.085	.034	.617		
SMEAN(Q7)		-.031	.781	-.052	.162	-.001	.053	.024	SMEAN(Q16)	.118	.139	-.011	-.071	.008	-.044	.495		
SMEAN(Q6)		-.030	.596	.071	.139	.035	.124	-.050	SMEAN(Q25)	.371	-.041	-.097	-.075	.085	.123	.477		

15/14

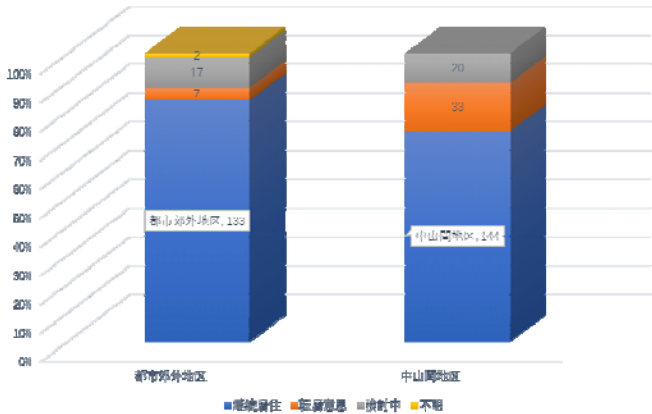
質問項目

概念	変数	質問文	アルファ係数	平均値	標準偏差
心的変数	地域愛着	この地区は、気持ちの中で自分の一部分になっている。 自分にとって、この地区は大切な場所である。 私にとって、この地区は特別な場所である。 この地区が好きだ。 他の地区に住むより、ここに住んだ方が幸せだと感じる。 この地区には、たくさんの大切な思い出がある。 この地区に対して、愛着を感じている。 ここでの暮らしに対して強い愛着を感じている。	0.943	2.942	0.673
	文化的規範	自分は土地の習慣を重んじるほうだ。 先祖が代々暮らしてきた土地に住むべきだ。 祖先の墓を守っていくべきだ。 家族は一緒に住むべきだ。	0.796	2.272	0.5262
物的変数	居住利便性	医療サービスを受けやすい。 福祉サービスを受けやすい。 生活必需品の買い物をしやすい。 仕事先に通いやすい。 学校や塾、習い事などに通いやすい。 バスもしくは電車の本数が十分だ。 家からまちなか(地区の中心部)に行きやすい。 バスや電車といった公共交通を利用しやすい。 外出する際の交通手段に困ることはない。 日常生活の中で、どこに行くにも大きな不便はない。 外出する際に特に困ることはない。 自宅付近では、急な坂の道などによる不便はない。	0.94	2.012	0.657
	安全性	犯罪の心配があまりない 交通事故等の心配があまりない 自然災害の心配はあまりない	0.646	1.742	0.414
	地域資産の魅力性	この地区の風景は美しいと思う この地区には、魅力的な歴史がある。 この地区のお祭りは魅力的だ。 この地区には、残すべき伝統的文化がある。	0.825	2.283	0.578
	ソーシャルキャピタル	同じ地区に暮らす人々は信頼できる 助けが必要となるときは、近所の人に頼める。 この地区では、自分の利益のために他人を利用する人はほとんどいない 近くに困っている人がいれば、できる範囲で援助したい。 困ったときは、地区の中でお互いに助け合うべきだ。 自分が困るときに、近所の誰かが助けてくれる。	0.863	2.463	0.447
社会的変数	地域参加	近所の人との交流の頻度 自治会活動への参加状況 地区イベントへの参加状況	0.828	2.447	0.793

16/14

結果：居住継続意向

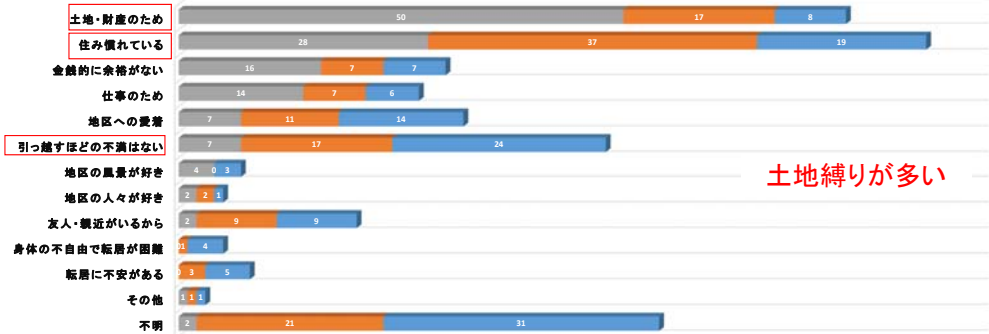
居住継続希望者が多い



結果：居住意思決定要因

都市郊外における居住理由

■ 1番に重要 ■ 2番に重要 ■ 3番に重要

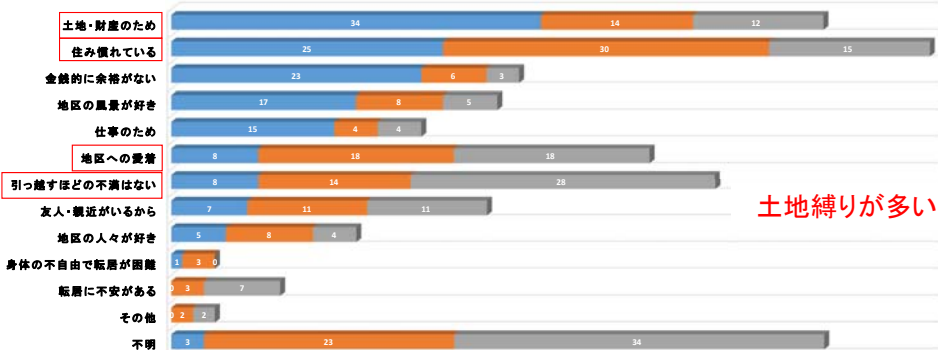


土地縛りが多い

結果：居住意思決定要因

中山間地域における居住理由

■ 1番に重要 ■ 2番に重要 ■ 3番に重要



土地縛りが多い

結果：居住環境評価の差

グループ統計量

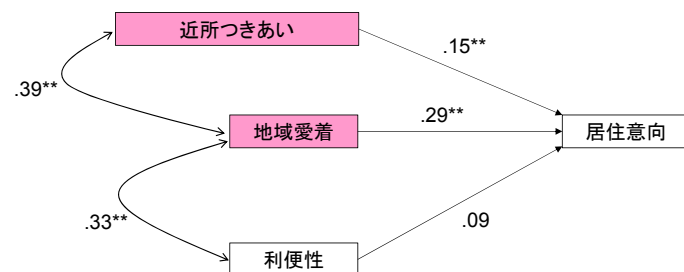
	地域別	N	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
地域愛着	都市部	159	2.8989	.69403	.05504
	農村部	197	2.9767	.65454	.04663
居住利便性	都市部	159	2.3237	.59932	.04753
	農村部	197	1.7600	.59163	.04215
SC水準	都市部	159	2.4145	.47237	.03746
	農村部	197	2.5026	.42223	.03008
地域資産の魅力性	都市部	159	2.2573	.61916	.04910
	農村部	197	2.3038	.54334	.03871
文化的規範	都市部	159	2.3005	.54728	.04340
	農村部	197	2.2491	.50892	.03626
お付き合い行動	都市部	159	2.4570	.73549	.05833
	農村部	197	2.4392	.83814	.05972
安全性	都市部	159	1.8245	.39040	.03096
	農村部	197	1.6756	.42228	.03009

t (354)= 8.89, p < .001

t (354)= 3.42, p < .001

結果：居住意思決定メカニズム

都市郊外型集落



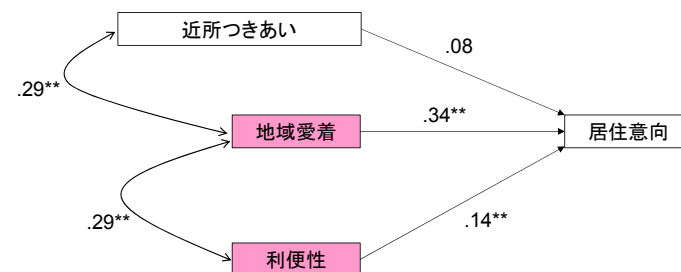
CFI = .99, GFI = .99

利便性が非有意 → そこその利便性が確保されているため？

21/14

考察：残住地区集落での居住意図

中山間村型集落



CFI = .99, GFI = .99

利便性が有意 → 非常に不便だから重視されるのか？

22/14

考察：居住意思決定メカニズム

<土地利用交通モデルの居住意思決定>

期待効用 = $\sum U(x_i)$, x_i : 社会経済指標 (アクセシビリティ、地価、etc)

→ 期待効用最大地点に立地または居住継続

<高齢化地区の居住意思決定>

- 利便性は効用の構成要因と考えられる。
- 愛着と近所づきあいは効用の構成要因？ (居住満足感と低相関)
- 土地の縛りがある (効用最大化とは異なる論理で意思決定)
- もう少し包括的な分析が必要

都市部と高齢化地区では、居住意思決定構造が異なる可能性が高い。

→ 適切な現象理解には、包括的な居住意思決定理論の構築が必要。

23/14

限界集落研究を阻む3つの壁

- 土地勘の壁 → ある程度の土地勘のある地域でないと実施困難
 - ・集落を見つけにくい
 - ・紛らわしい地区が多い
- データの壁 → 複数の集落からデータを得ることが難しい
 - ・質問紙調査はコスト大
 - ・質的調査は特定事例にならざるを得ない
 - ・統計データは集計区域が大
 - ・メッシュデータは都市部に限定
 - ・国土交通省の非協力
- 言葉の壁 → 中山間村の場合、言葉が分からないことが多い
 - ・東北地方の農村、漁村、山村はリスニングできない
 - 特に、北東北は絶望的。

24/14

まとめ



- 都市とは異なる居住地選択の意思決定構造
- 土地の縛りが重要な居住要因
- 同じ高齢化集落でも、集落特性により居住決定要因が異なる
- 中山間村型では、利便性が重要らしい
- 都市郊外型では、ソーシャル・キャピタルが重要らしい
- もう少し包括的な分析が必要

