

前田：都市変容の確率過程 議事録 2016/4/27

(メモ)  $a_{ij}=a_{ji}$  の線形対称性の過程が成り立つ場合と、成り立たない事例。

土地の効用って何を表す。土地を、住宅として使おう、という時の効用。

敷地単位で考える。

E 小さい→q 大→安定

M は平均値。それが変数となって、F 関数を最小化する。その意味は？

C2 は選択肢+1,-1 の効用の差。それがデカいほど m が同じでも選択結果は極端になる。

選択肢は一様でなければならない？（選択肢固有の項）

（質疑）

福山：相互作用の種類もありそうだが（正と負）

前田： $a_{ij}, b_{ij}$  の正負は定義していない。しかしそれによって c の値が変わってグラフかわる。

庄司：変容の課程というよりは、変容の結果としての最終的な均衡解を分析しているイメージ？

前田：そう。

庄司：時系列変化をもっと細かく見たいなら、進化ゲーム（集団ダイナミクス）のほうが筋がよさそう。

三木：具体的にどう式で書けるか。元の論文は？

前田：もともとの論文は、効用とかなしで、覚えてないけど…分散・共分散だけで判断。商業と住宅の相性の悪さをそれで表す。自分の研究でも、それが使えそうな気がするが、実際どうなるかはわからない。でもやってみないとだけまずはデータ作成。。。

福山：どういうものが結果として出てくる？ここらへんにはこういったものが集中して、他では違うものが集中して、というのが出てくる？

前田：土地にインセンティブ与えた場合、与えなかった場合でこのぐらい変化がですよ、というのが出てくる。

山本：都市のエネルギーを仮定して安定するという視点は面白がったが、さんざんたくさん仮定をおいたわりに最後はグラフの概形だけで、筆者は何がしたかったのかわからない。

森田：どのくらいのタイムスケールで考えてるのかわからない。

前田：n が無限大の時、という話もあったが…細かい  $a_{ii}$  とかを無視するぐらいでかい空間スケール。東京 23 区？無限時間後？

前田：面白かったけど、生かせって言われたらかなりキツイ笑

前田：細かい土地利用の相互作用をだしたいなら、都心部のほうが顕われてそう。だが与えられたのは黒潮町。居住地選択と絡めていくしかない。

福山：歴史的には変化してきたわけだから、長期間で見れば結構サンプル数ありそう。

前田：2006 年以降の住宅地図しかない現状。

福山：変数が少なそうだから、その点では扱いやすくななるのではないか。