

第 41 回土木計画学研究発表会（春大会）：2010.6.5～6（名古屋工業大学）

企画セッション討議内容の記録

セッション名：進化を続ける応用都市経済モデル	
日付： 6月 6日（日）曜日，セッション時間： 16：45 ～ 18：45	
オーガナイザー名（所属）： 堤盛人（筑波大学），武藤慎一（山梨大学），山崎清（(株)価値総合研究所）	
討 議 内 容	（裏面に個別論文の講評を記述できる欄を設けております．必要に応じてお使いください．）
	冒頭，堤先生より応用都市経済モデル研究の課題と，本セッションでの発表の要点をまとめて頂いた．各研究発表のキーワードとして，①連続平面都市，②CES 型，③統合均衡モデル，④連結階層型，⑤開発者，⑥世代別，⑦一般均衡体系 のように整理して頂いた．
<p>（発表番号） 発表者名（所属）： 宮田譲（豊橋技術科学大学）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・双方向の交通の流れは表現できるのか？ ⇒今の段階では難しいが，複数の拠点があれば，複数拠点間の交通の流れとして双方向も表現できると思われる．現段階では財の流れと労働の流れは双方向となっている．このように財が差別化されれば双方向交通も内生可能である． ・財市場の都市空間における場所まで決定されるモデルである点が興味深い． 	
<p>（発表番号） 発表者名（所属）： 奥田隆明（名古屋大学）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・効用関数の形はどうなっているのか．土地は一つしか消費できないが，それはどう表現されるのか？ ・ロジットモデルは，経済理論と不整合というわけでは必ずしもないのでは？ その点からロジットモデルより CES 型モデルに優位性があるということには疑問を感じる．⇒確かにロジットモデルも，経済理論と整合的と考えられるが，計算という点では CES 型モデルが扱いやすい，という意味である． ・立地モデルにロジットモデルや CES 型モデルを用いることは，Anas などによれば現実の立地行動を表現する上でのスムージングのテクニックであるとされている．この点で，ロジットモデルと CES 型モデルでは，どちらが現実の立地行動を表現できそうか？⇒今後の数値計算等の結果踏まえて明らかとしたい． 	
<p>（発表番号） 発表者名（所属）： 中山晶一郎（金沢大学）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土地の需給バランスは，住宅地，業務地等々，別々に決定されるのか．⇒別々に決定されるモデルである． ・$D_j = l_j + L_j + m_j$ は過剰条件となっているのではないか．⇒l_j, L_j それぞれ土地市場条件より地代が決定し，m_j 市場の裁定条件として $D_j \cdots$ 式が存在する． ・目的関数が余剰最大化問題となっているか，確認が必要ではないか？ 	
<p>（発表番号） 発表者名（所属）： 山崎清（(株)価値総合研究所）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車利用において，駐車場が存在しているかは大きな要素となる．その点は考慮しているか？⇒現モデルは考慮していないが，P&Rなどを現実的に考える際には必要なため今後取り組みたい． ・上位モデルと下位モデルは，構造が異なるのか．⇒同じ構造である． ・上位と下位のモデル構造が異なっている場合に，それを連結させるということが連結階層性ではない 	

のか？

- ・町丁目単位のデータは取得が難しいのではないか.
- ・容積率アップはどのように設定されているのか？⇒現在は土地面積を操作して設定している.

(発表番号) 発表者名 (所属): 宮城卓也 ((株)大成建設)

- ・床供給は連続変数か？ 1階建てから2階建てに変化するときは非連続ではないか？
- ・現実の土地供給は、リスクをヘッジするため駐車場にしていたりする。そうした土地利用変化も考慮が必要ではないか？
- ・開発者の考慮は興味深い。特に、米国などは土地と床は一体的供給であるのに対し、日本はそれが比較的別々である。本モデルは、日本への適用性が高いモデルと言える。

(発表番号) 発表者名 (所属): 漆谷敏和 (鳥取大学)

- ・CUEモデルの静的な面と、コーホートの動的な面をどのように整合させているのか。社会人口動態の扱い方、また、年代ごとの住宅購入行動などはどのように扱っているのか？ ⇒各世代の立地行動をそれぞれ別々に設定している。

(発表番号) 発表者名 (所属): 武藤慎一 (山梨大学)

- ・効用水準が一定となるという立地条件は、鋭敏に反応しすぎるため非現実的結果を生まないか。⇒今後、数値計算結果を確認しながら他の立地モデルも検討したい。ただし、労働の地域別供給などをモデル化しており、そこまで立地が鋭敏に反応しないようにも思える。
- ・需要、供給がゼロとなる状態もあり得る。そうした現象を、不動点アルゴリズムなどを用いて取り扱うことが重要である。⇒今後の課題としたい。
- ・SCGEモデルの均衡と、立地均衡は有意解に収束するのか。それは確実に保証されるのか？⇒解の唯一性についても検討したい。