

エージェントベースシミュレーションの叩き台のHP版

2008年3月17日
山村プロ理論班Meeting
東工大・中丸 麻由子

2008年3月31日作成

今日の議題

- 関連文献の紹介
- エージェントベースモデル (ABM) の叩き台の提示および議論
- エージェントベースモデルを進めるに当たっての今後の予定の確認

研究例

Manson & Evans (2007) PNAS
対象地) ユカタン半島、米国中西部

航空写真などから植生変化データ
エージェントの意思決定

植生変化をエージェントの土地利用方法で説明しようとしている

- * 土地利用に関する意思決定のみで土地被覆変化を説明しようとしている
- * 石井さんのモンゴル植生モデルのように、植生ダイナミクスは加味していない→人間の意思決定だけではなく、植生ダイナミクスも考えると、面白い？

ABM 始めに・・・

- モンゴルとサラワクの類似点の確認
- モンゴルとサラワクの比較の切り口は？
- はじめは考慮しない点について (後から考慮すべきか?)
- ABM基本方針の確認と議論
 - すべてを盛り込んだモデルはややこしい
 - まずは、植生シミュレーションへ、着目したい人間活動のみを入れ込んだモデルを作る

モンゴルとサラワクの類似点

(非常にラフです。コメント求む)

	モンゴル	サラワク
	土地が肥沃でない もともと、土地私有なし 遊牧や焼畑しながら移動	
土地私有化	2000年代から	100年以上前から?
伝統的な農牧形態	遊牧 土地私有化によってどう変化する?	焼畑(減少傾向) 水田、狩猟採集

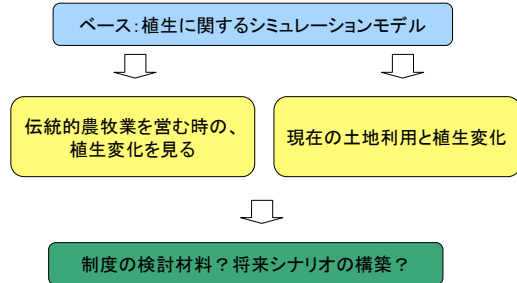
モンゴルとサラワクの比較点?

切り口	モンゴル	サラワク
所有権	UBは土地私有化済み 遊牧地をどう利用するか、検討中	(イバシ族などの)慣習的所有制度からの影響
交通網	UBを中心とした道路網 一酪農にとって都市とのアクセスは重要(牛乳の出荷など)	以前は川が要で、ロングハウスや田畑がその周囲。 いまは、道路が要に移行
伝統的農牧業	(社会主義後は)土地私有化の煽りも受け、変化中	焼畑、水田、狩猟採集?
経済からの影響	カシミアの市場価格と山羊・羊比	ブランテーションの作付け 家族や村での作付け変化
森林伐採	森林ステップのみ	ほとんど伐採つくされた →ブランテーションするしかない

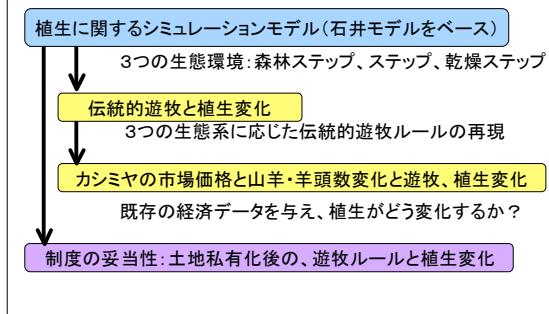
モンゴルとサラワクで後ほど考慮する点

モンゴル	サラワク
金鉱	外国への出稼ぎ
農地	インドネシア
酪農	NGO
森林伐採	*まず始めは、中国人からの影響は外生的に与える (イバン族などの意思決定に注目するため) (中国人はプランテーション経営をしている)
外国資本	

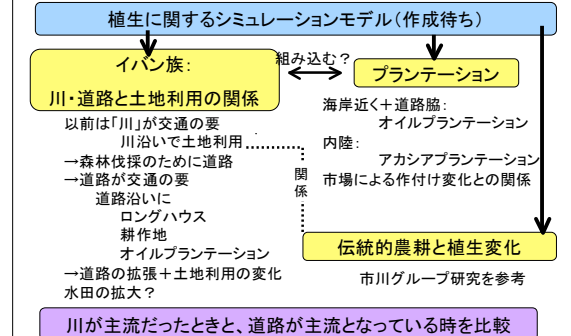
AMB方針 例



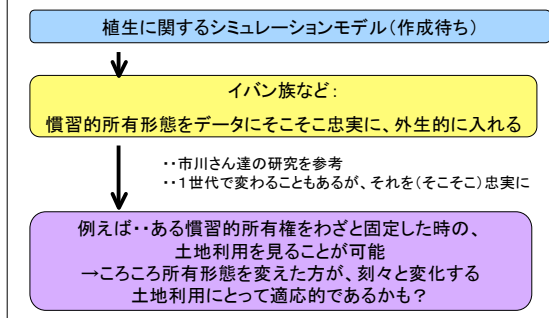
モンゴルAMBの方針 —所有権に着目した例—



サラワクAMB —交通網に着目した例—



サラワクAMB —慣習的所有権に着目すると?—



今後の予定

