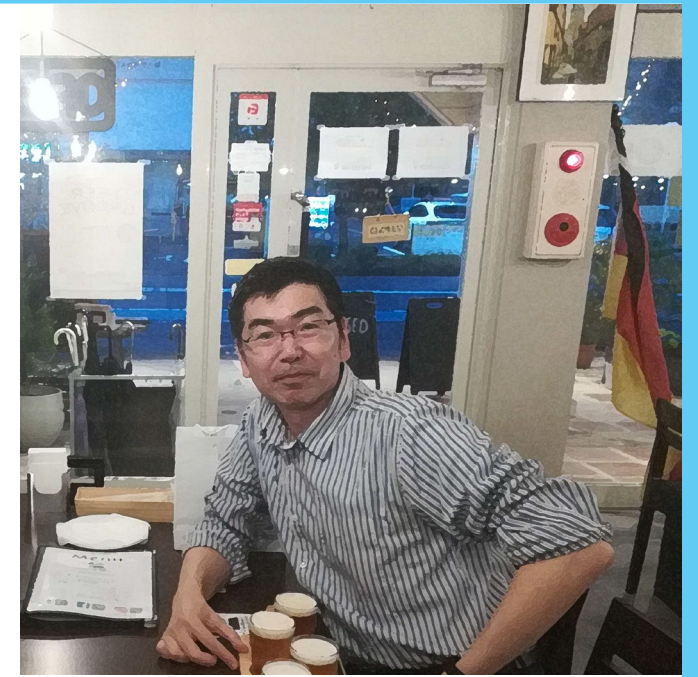




澤研究室

Sawa Lab.

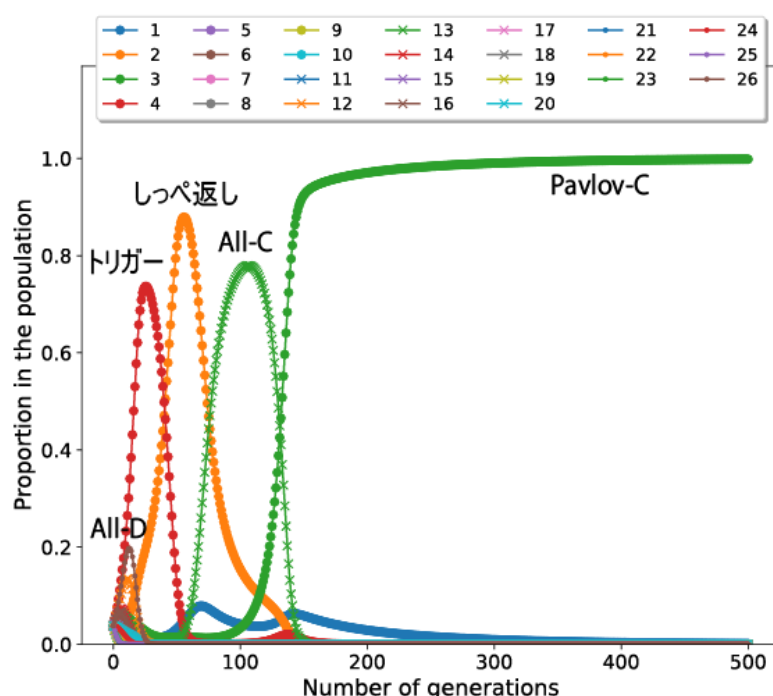
Keywords: 進化ゲーム, マーケットデザイン, インフォメーションデザイン



澤 亮治
Ryoji Sawa

ゲーム理論:

ゲーム理論は複数の意思決定者（プレイヤーと呼ぶ）が存在する状況で起こる結果を予測する学問です。「複数の意思決定者がいる状況」は社会状況の多くがあてはまる状況であり、社会科学において重要な分野となっています。



小池 & 澤. 有限オートマトンを用いた私の観測繰り返しゲームにおける進化的安定戦略分析. 情報処理学会論文誌, 63(3), 773-786, 2022.

進化ゲーム:

進化ゲームでは結果へ到達する過程まで明示的に数理モデル表現し、結果を分析します。プレイヤーが自身の戦略を周囲の状況に応じて変更する適応的な動学（進化動学）を考えます。複数の均衡（＝予測）が存在する場合に、進化ゲームを用いて起こりやすい均衡を明らかにすることで、均衡の選別が可能になります。

プロ野球ドラフトにおけるITTCメカニズム - 以下を交互に実行
・TTCアルゴリズムを基に1対1トレード
・TTCアルゴリズムにより2対2トレード



内海&澤. 個人合理性・効率性・公平性を考慮したプロ野球現役ドラフト制度のメカニズム設計. 情報処理学会論文誌, 掲載予定(2026.03).

マーケットデザイン:

マーケットデザインでは、社会のルールをどう作るのが研究対象です。実現したい社会状態があり、その実現したい状態が均衡となるような、現実的なゲームのルールを考えるのがマーケットデザインです。

レストランの順番待ちシステム



どちらの情報提供がよい？

インフォメーションデザイン(情報設計):

インフォメーションデザインは、情報に関する制度設計の分野です。プレイヤーにどの情報を提供するかの仕組みをうまく設計し、望ましい状態を実現することを目的とします。（正確な状況の公開が良いこともあれば、粗い状況のみの公開が良いこともあります。）

メッセージ: 大学院は「{自分が研究可能}AND{学問的/社会的貢献がある}AND{誰もやっていない}」という範囲で自分がよいと思う研究ができると思います。{自分が研究可能}な範囲を広げることも重要ですが、{学問的/社会的貢献がある}AND{誰もやっていない}範囲で有望な研究テーマを見極めることも同じくらい重要です。大学院では、この見極める力を伸ばすことを意識してください。