

社会的選択理論の情報学的展開

趣旨

本連携報告では、科学研究費補助金「社会的選択理論の情報学的展開」（基盤研究(B)，課題番号25282088）のプロジェクトに関する成果発表を行う。社会的選択理論は、厚生経済学、法哲学、社会学等多くの領域に影響を与えてきた重要な理論であるが、K. Arrow の民主制の不可能性定理（図1）や A. Sen の可能性定理（図2）のように、従来は可能と不可能をめぐる定性的議論が主であった〔Arrow, Sen はそれぞれの業績によりノーベル経済学賞を受賞〕。例えば、少人数より多人数の方が、あるいは無記名投票より記名投票の方が多くの情報処理を伴うと思われるが、この種の定量的議論は稀である。これに対し、投票等の社会的選択過程の情報処理量を Shannon の情報理論に基づき計量する手法を検討するのが、プロジェクトの当初の着想であった。昨年度の学会大会では、この基本的着想に関する WS 報告を行った。今年度は、社会的選択理論、あるいは意思決定科学理論の展開の経緯から「情報学的展開」の意味をより本質的に捉え直し、さらに多様な理論的展開の可能性を検討する。また、当初の計量手法のより厳密な数理的検討と、実計算用のプロトタイプシステムの構築についても報告する。

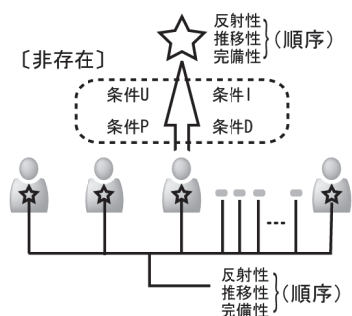


図 1. Arrow の不可能性定理の枠組み

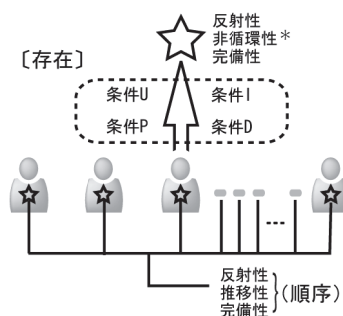


図 2. Sen の可能性定理の議論（一例）

（両図は『社会情報学』Vol.1 No.1 p.75 より引用）

日時：9月21日（日）14:15-16:15

場所：京都大学 吉田南総合館（北棟）共北 36 講義室

プログラム：

- ・社会的選択理論の再考：情動的観点から
宇佐美 誠（京都大学）
- ・「社会的選択理論の情報学的展開」と社会情報学の基本問題
富山 慶典（群馬大学）岩井 淳（群馬大学）
- ・「社会的選択理論の情報学的展開」の数理論的検討
猪原 健弘（東京工業大学）岩井 淳（群馬大学）

詳細はこちら：

<http://with.k.kyoto-u.ac.jp/ssi2014/>