

日時：平成 26 年 12 月 12 日(金) 13:10 - 17:00

場所：目黒区田道住区センター三田分室（第 2 会議室）

1. 「社会の乱流性：エージェント粒子を用いた群集挙動の流体シミュレーション」：大西（13:10～14:35）

群集挙動のシミュレーションに関する投稿論文の内容が紹介された。群集を多数のエージェント粒子によって代表させ、各粒子は流体に関する Navier-Stokes 式に従って運動するものとした。式中の乱流項（不均一流れと粘性による力）に対する計算法を工夫し、低密度で乱流項が無くなる時は通常の多粒子運動方程式に近づくようにした。種々の粒子間力を想定し、また適用する問題によっては複数種のエージェント粒子を導入して強弱の条件を設定するなど色々なバリエーションを考えた。この手法を緊急時の群集の避難行動や民族間抗争の問題などに適用してみたところ、乱流項の有無によって粒子分布の粗密模様や対称性に違いが出ることがわかった。その様子の一部は動画によって示された。今後の課題は種々の計算条件の拡張や実例との比較検討とのことであった。

この発表について質疑が行なわれ、比較できそうな実例として、全共闘運動の学生集団と機動隊の衝突場面、動物や植物の縄張り争い、建築物からの避難演習などがあげられた。また、粗密波様の粒子分布と力の到達距離との関係やレーノルズ数などに関する議論も行われた。

2. 「脱原発と続原発の論点比較」：伊藤（泰）（14:45～16:15）

福島事故後に上梓された多数の出版物から脱原発と続原発の論点を抜粋し、表にして比較検討した結果について説明があった。事故の責任に関しては、従来言われてきた推進側の責任のほかに立地自治体の問題や過去の不毛な原発賛否論争の問題もあること、脱原発論では倫理的な問題が指摘されるのに対し、続原発論では技術的な問題のみ論じられること、事故後の姿勢について脱原発論が不信感を強めているのに対し、続原発論に反省はあるものの立て直しを急ぎ過ぎていて、福島事故の処理への影響も懸念されること、低線量被ばく、原子炉の安全性、発電コストについて論争は続いているが、種々の理由からこれらは主要な判断材料になりにくいこと、高レベル廃棄物の深地処分について議論されてきたが、その安全性実証は不可能であり、今後は廃棄物発生を避けつつ合意可能な処分方法を検討すべきこと、エネルギー政策や社会経済の問題では、一次エネルギー全体を見るべきこと、などが論じられ、更に、核兵器と日米関係の問題に関しても言及があった。全体としては、日本の社会システムの現状と廃棄物処分の問題から脱原発論が妥当と考えられ、同時に、多消費経済からの脱却が必要と述べられた。

この発表について質疑が行われ、エネルギー節約経済の実現可能性に関する色々な観点からの意見や技術の失敗例に関する意見が出された。また、配布資料を HP に掲載するとよいとのコメントがあった。

3. 「研究不正と科学者社会 - 科学・技術・社会・国家」：菅沼（16:25～16:40）

発表時間の不足のため、本論は次回に延期することとなり、配布資料と研究不正の問題に興味を持った経緯について予備的な説明が行われた。