

第四回研究会の総評：今回は名古屋大学の片平健太郎先生に、強化学習を例とした行動データの計算論モデルについて御講演を頂いた。毎回新しい方にご参加頂いてとても幸甚であった。「自分の大学では計算論をやっていないので来た。他大でもよいのか？」と言われていたが、「本研究会に参加されて、ネットワークを作られ、先生が所属大学の中心になられてドンドン研究を盛んにしていきましょう」と答えさせて頂いた。さて、御講演の内容であるが、片平さんは同テーマの教科書(*)も出版されていて、とても丁寧かつわかりやすい解説であった。強化学習の基礎をご教授頂いたのはもちろんのこと、私なりの一番の重要点は、「モデルをたてることで初めて推定できるものがある」ということを強調されていたことであった。データとして直接観測できない変数を、モデルを通して設定し、記述する。恣意的といえど恣意的である。しかし人間の発見とはそういうものでもあると私は考える。理論的な変数が後々観測されるようになるかもしれない。それ以前に、対象・現象をよりよく表す有用な変数かもしれないのである。もちろん、片平さん自体は、モデル原理主義者などでは全くなく、モデルを通して現象をより深くみつめることが重要ということが伝わった。強化学習は、脳基盤を重視したモデルというよりは行動モデルである。行動モデルは現象・実験と繋がりやすく、また強化学習は一般的には変数が少ないので、解釈や発想がしやすく、いろいろと思索することもできて楽しいと感じた。それ故、自由な発想で、様々な精神疾患への適用ができると考えられた。強化学習モデルの適用がしばらく疾患を探すのが難しいかもしれない。片平さんが最後の方で、「強化学習はモデルというよりもパラダイムである」といわれたことは重要で、それがまさに、「計算論的」ということであろう。精神現象・精神疾患(それに対応する脳)を、あるマクロ的な視点で見ることが計算論であり、あらたな視点が創発されて対象がよりよく見えるというのが、重要であるからである。(沖村宰 2019年11月19日)

(*)「行動データの計算論モデリング: 強化学習モデルを例として」(オーム社. 2018)