

機械学習と公平性 議論の経過と声明の内容

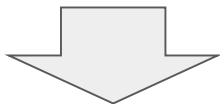
人工知能学会 倫理委員会

日本ソフトウェア科学会 機械学習工学研究会

電子情報通信学会 情報論的学習理論と機械学習研究会

議論の経過

- Mar., 2016 マイクロソフトのチャットボット Tay が不適切な発言。閉鎖
- Oct., 2018 Amazon.comの機械学習を利用した採用で、女性が不利益に。機械学習の使用を断念
- Nov. 2019 ある「AI研究者」が自身の差別的発言は機械学習が原因と主張



- 12/10 機械学習関連 3 研究会が合同で声明を発表
- 1/9 本シンポジウム

声明の骨子

1. 機械学習は道具にすぎません

- 利用方法によっては公平性を損なうことがあります
- 機械学習の影響を正しく理解し、社会全体で向き合うことが大切です

2. 私たちは機械学習の研究を通して、社会の公平性に寄与します

- 行動指針と技術開発の双方から真摯に取り組んでいます
- 機械学習の言葉で公平性を語ることにより、「公平」という概念をより明確なものにできます

なぜ「人工知能」でなく「機械学習」なのか？

- 「人工知能」は多義です
 - 発見的規則を使ったシステム（エキスパート・システムなど）
 - 自動機械（自動運転など）
 - 機械学習を利用したシステム（画像認識・音声認識など）
 - 擬人化された想像上の機械（汎用人工知能）
- 焦点を絞らないと意味のある議論ができません

機械学習とは？

- 過去の事例を真似ることで、将来を予測する技術です
 - 過去の事例に偏りがあれば、予測結果にも偏りが起きます
 - 真似る事例がない、稀な事象に対しては無力です
- 人間が行う「学習」とは違います
 - 自発的でない（機械学習が行うのは「訓練」です）
 - 新たな概念の発見など、高度な抽象化をしない
 - 学習結果を他分野に柔軟に応用しない

各研究会のコメント

- 人工知能学会 倫理委員会 武田委員長
- 日本ソフトウェア科学会 機械学習工学研究会 石川主査
- 電子情報通信学会 情報論的学習理論と機械学習研究会 鹿島委員長

本日のアジェンダ

18:20-18:50 神嵐 敏弘 氏 「機械学習と公平性」

18:50-19:10 佐倉 統 氏 「社会の中の技術を考えるために」

19:10-19:30 江間 有沙 氏 「AI公平性に対する研究者コミュニティの社会的責任」

19:30-19:40 休憩

19:40-20:30 パネルディスカッションと質疑応答

司会：中川 裕志 氏

パネリスト：神嵐 敏弘 氏、佐倉 統 氏、江間 有沙 氏