Article アーティクル

表紙解説 ―認識のスポットライト―

Cover Comment: Spotlight of Recognition

北岡 伸也 （株）ドワンゴ
Shinya Kitaoka DWANGO, Co., Ltd.
shinya_kitaoka@dwango.co.jp, https://dmv.nico

Keywords: diversity.

1. はじめに

本号の表紙も，引き続き岩澤 駿先生に特集「ダイバーシティとAI研究コミュニティ」にちなんだイラストを描き下ろしていただきました．

2. 解　説

表紙作品について岩澤先生から下記のコメントをいただきました．

「ダイバーシティ」というテーマから，世界の多様な物事を切り出して区別する知能のイメージを描きました．

何かのグループのメンバの中で性別や人種，ライフスタイルなどの分布に偏りが生じることは，人工知能研究者のコミュニティに限らずあらゆる分野で課題となっています．しかし，それぞれの研究者の立ち位置によって集められる学習データの範囲や評価軸の設定が変わることを考えると，とりわけ人工知能研究の分野でのダイバーシティはほかにない重大さをもつように思います．

もっと漠然と「多様性」について考えると：

「和洋中さまざまな種類のレストランがどこのデパートにもある」というように，物事が多様か一様かは，物事を切り出す範囲と精度によって変わると思います．さらに「動物園の飼育員は自分の飼育する動物の個体を見分けられる」，「英語ではコメも稲も田もRiceだが，日本語ではBeefもCowもOxも牛」，「二次会行く人行かない人―？」というように，その範囲と精度は人それぞれでも異なり，さらに状況・目的によっても変わります．

図1　2020年9月表紙（© 岩澤 駿）

無数の多様性をもつ環境を必要な粒度で切り出してグループ化，あるいは区別して認識できるということは，何かを行うときに必ず必要となる能力で，人工知能においても重要な要素なんだろうな，というようなことを思いつつ描きました．

人工知能研究におけるコミュニティのある種の偏りが，学習データの集め方やそれによって学習された結果におけるバイアスにもなり得るという点は，重要な指摘であると思います．

敵対的学習により識別器が特定の属性についての情報を利用しないようにするなどの研究はすでに成果を上げています．しかし，そこで利用する属性ラベル自体にバイアスが含まれているとするならば，そのような手法であっても結果に偏りが出ることは避けられません．

そして，学習データ自体にバイアスがあるという問題はすでに顕在化している例があります．

アルゴリズムだけでなく扱うデータについても特に注意しなければならないと改めて銘記しておきたいです．

2020年8月3日　受理

著者紹介

北岡 伸也（正会員）

2010年に大阪大学大学院情報科学研究科マルチメディア工学専攻を修了．博士（情報科学）．現在は（株）ドワンゴniconico事業本部MLエンジニアリング部（Dwango Media Village）マルチメディアエンジニアリングセクションでマネージャーを務める．人工知能学会編集委員として2020年の表紙を担当．2020年度より画像電子学会の編集理事を務める．