

# 先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	サイバーレジリエンス構成学 (門林 雄基 (教授))		
学籍番号	2111201	提出日	令和 5年 1月 18日
学生氏名	濱田 雅大		
論文題目	類似性と多様性を両立する連合型個別化推薦モデルの構築		
要旨			
<p>オンデマンドの映画配信が普及し、サービス品質やリテンション率の向上のためにユーザの嗜好に合う個別化された映画推薦が求められている。近年では、ユーザが好む映画に似たものだけでなく、多様な映画を推薦することでリテンション率が改善する事が明らかとなっており、推薦内容の類似性に加えて多様性も重要な指標として着目されている。一般に映画推薦では視聴履歴や評価スコアを用いて推薦映画を選択しており、映像配信事業者がユーザの情報を保存・利用する必要がある。しかし、EU一般データ保護規則(GDPR)に代表される法令に基づき、個人の趣味趣向や思想を推論可能なそれらのデータの保持・利用に制限が設けられており、映画推薦でユーザの閲覧履歴に紐付いた個別化推薦ができないという問題が生じる。</p> <p>それに対して、映像配信者がそれらのデータを持たずに映画推薦を行うために連合学習の活用が注目されているが、ユーザの端末上で訓練データを学習させることから各端末のもつ傾向を過度に学習しやすく、閲覧履歴データと極端に類似度の高い推薦となり推薦内容での多様性の導入は難しい。</p> <p>そこで本研究では、類似性・多様性を両立したプライバシー保護推薦モデルの構築方法を提案する。類似性・多様性のいずれかを損なわないように訓練データを取捨選択し、各端末上で学習する仕組みを構築することで、過去の閲覧履歴に類似しつつ多様な映画を推薦するプライバシー保護推薦モデルの構築を図る。</p>			