

# 信頼されるExplorable推薦基盤技術の実現

研究代表者: 後藤 真孝 (産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門 首席研究員)

## 研究の概要

本研究は、AIシステムによる個人に最適化された支援を人々が安心して受けられる社会を実現するために、推薦システムの一般利用者が推薦の挙動を探索できる基盤技術を、情報学・神経生理学・社会心理学を融合した学際的な研究によって確立する。それにより、信頼される社会基盤として消費者あるいは生産者の立場で持続的に利用できるような、人間中心に制御できる透明性の高い推薦システムを提供可能にすることを目的とする。

## 研究終了時の達成目標

人間中心に制御できる透明性の高い音楽推薦システムを社会実装する。

## 研究の独創性、新規性・優位性

「信頼されるAIシステムを支える基盤技術」研究領域の観点からは、ブラックボックス問題を解決するための説明可能性や、バイアス問題を解決するための学習データの適正さに関する既存研究が一般的だが、本研究はそれらとは異なるアプローチで、信頼性に関する問題を指摘し、解決する基盤技術を確立する取り組みである点に独創性がある。また、推薦研究の観点からも、音楽推薦を対象として、様々な嗜好を扱え、ユーザが主体的に推薦挙動の把握・変更ができる推薦システムを実現することは新規性がある。情報学、神経生理学、社会心理学の分野融合も優位性が高い。

## 研究の将来展望:

### (1) CREST研究期間終了後の研究計画

推薦の信頼性に関する問題を解決する基盤技術の実現方法を本研究が示すことで、他の研究者等と連携した音楽推薦以外への展開が可能となる。

### (2) 科学技術イノベーション(※)創出、知的財産権の取得・活用、新産業創出・社会貢献

日常生活の多様な局面で推薦に依存するようになっていく未来社会で求められるExplorableな推薦基盤技術を確立し、社会実装をすることで、信頼できる社会構築に貢献する。

(※)「科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結びつける革新」出典: 第4期科学技術基本計画

推薦システムの一般利用者が**推薦の挙動を探索できる基盤技術**を、**情報学・神経生理学・社会心理学を融合した学際的な研究**によって確立

後藤 真孝 (産総研)

情報学

音楽情報処理・音楽推薦

古屋 晋一 (Sony CSL)

神経生理学

音楽に関する神経生理学

土方 嘉徳 (関学)

社会心理学

情報推薦

信頼される社会基盤として消費者あるいは生産者の立場で持続的に利用できるような、**人間中心に制御できる透明性の高い推薦システム**を提供

AIシステムによる**個人に最適化された支援**を人々が安心して受けられる**社会の実現**