

## 査読なし会議/その他での研究発表一覧

2022年2月17日

氏名 奥野彰文

### 国際学会・シンポジウムなどにおける発表（査読なし，発表者に○）

- [1] ○Akifumi Okuno. Estimation of Invertible Functions (joint work with M. Imaizumi), ISI-ISM-ISSAS workshop 2022, online, in Jan. 2022. Oral.
- [2] ○Masaaki Imaizumi and Akifumi Okuno. Minimax Analysis for Inverse Risk in Nonparametric Planer Invertible Regression, at CMStatistics2021, online, in Dec. 2021. Oral.
- [3] ○Keisuke Yano and Akifumi Okuno. On estimating generalization gaps via the functional variance in overparameterized models, at CMStatistics2021, online, in Dec. 2021. Oral.
- [4] ○Akifumi Okuno and Keisuke Yano. Nonparametric Link Regression and Its Theoretical Properties, at EcoSta2021, online, in Jun. 2021. Oral.
- [5] ○Akifumi Okuno. Extrapolation Towards Imaginary 0-Nearest Neighbour and Its Improved Convergence Rate (**author talk**, joint work with H. Shimodaira), at NeurIPS meetup in Japan, online, in Dec., 2020. Oral.
- [6] ○Akifumi Okuno. Bregman Hyperlink Regression and Its Expressive Power (**invited**, joint work with H. Shimodaira and G. Kim), at ACML 2019 Workshop on Statistics and Machine Learning Researchers in Japan, Nagoya, Japan, in Nov. 2019. Oral.
- [7] ○Akifumi Okuno. Hyperlink Regression via Bregman Divergence. (joint work with H. Shimodaira), at RIKEN-AIP workshop, Genoa, Italy. September, 2019. Poster.
- [8] ○Akifumi Okuno. Graph Embedding with Shifted Inner Product Similarity and Its Improved Approximation Capability. (**invited**, joint work with H. Shimodaira and G. Kim) Workshop on Functional Inference and Machine Intelligence, Tokyo, Japan. Mar. 2019. Oral.
- [9] ○Akifumi Okuno and Hidetoshi Shimodaira. Leveraging local data structure for multi-view analysis with many-to-many associations, Conference of the International Federation of Classification Societies (IFCS), Tokyo, Japan. Aug. 2017. Poster.
- [10] ○Tetsuya Hada, Akifumi Okuno and Hidetoshi Shimodaira. Deep Multi-view Representation Learning Based on Adaptive Weighted Similarity, First International Workshop on Symbolic-Neural Learning (SNL), Nagoya, Japan. Aug. 2017. Oral.
- [11] ○Akifumi Okuno and Hidetoshi Shimodaira. Statistical consistency of multi-view correlation analysis with many-to-many associations, Joint Statistical Meeting (JSM), Baltimore, USA. Aug. 2017. Poster.
- [12] ○Akifumi Okuno and Hidetoshi Shimodaira. Robust Multi-view Graph Embedding, International Conference on Robust Statistics (ICoRS), Wollongong, Australia. Jul. 2017. Oral.
- [13] ○Akifumi Okuno and Hidetoshi Shimodaira. Robust cross-domain matching: Analyzing multi-

domain data vectors under mismatched associations. Machine Learning Summer School 2015, Kyoto University, Kyoto, Japan. Aug. 2015. Poster.

国内学会・シンポジウムなどにおける発表（口頭，査読なし，発表者に○）

- [14]○奥野彰文. "ランジュバン動力学を用いた過剰パラメータモデルの汎化ギャップ推定". (招待講演). 第6回統計・機械学習シンポジウム, オンライン, 2022年2月.
- [15]○奥野彰文, 矢野恵佑. "汎関数分散を用いた過剰パラメータモデルの汎化誤差推定". 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ2021, オンライン, 2021年11月.
- [16]○奥野彰文, 今泉允聡. "Nonparametric Invertible Regression Between Closed Hypercubes". 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ2021, オンライン, 2021年11月.
- [17]○JIANG XINHENG, 奥野彰文, 下平英寿. "Time-contrastive learning を用いた多次元十分統計量を持つ指数型分布族情報源の非線形独立成分分析". 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ2021, オンライン, 2021年11月.
- [18]○奥野彰文, 矢野恵佑. "ノンパラメトリックリンク回帰における漸近分散の共変量依存性". 統計関連学会連合大会2021. オンライン. 2021年9月.
- [19]○Cao Ruixing, 田中卓磨, 奥野彰文, 下平英寿. "マルチスケール k-近傍法における外挿モデルの検討". 統計関連学会連合大会2021. オンライン. 2021年9月.
- [20]○奥野彰文, 下平英寿. "仮想的なゼロ近傍への外挿とその収束レートについて". 統計関連学会連合大会2020. オンライン, 2020年9月.
- [21]○奥野彰文, Kim Geewook, 下平英寿. "ニューラルネットワークを用いたグラフ埋め込みの表現能力とその拡張". 統計関連学会連合大会2019. 彦根, 2019年9月.
- [22]○奥野彰文, 下平英寿. "Hyperlink Regression via Bregman Divergence". 統計関連学会連合大会2019. 彦根, 2019年9月.
- [23]○奥野彰文. グラフ埋め込みの確率モデルとその性質. RIMS 研究集会「高次元量子雑音の統計モデリング」(招待講演), 京都, 2018年11月.
- [24]○奥野彰文, 下平英寿. ニューラルネットワークを用いた異種データのグラフ埋め込み. 2018年度統計関連学会連合大会, 中央大学, 東京, 2018年9月.
- [25]○奥野彰文, 下平英寿. Cross-view link prediction with attribute vectors and its information criterion. 2017年度統計関連学会連合大会, 南山大学, 2017年9月.
- [26]○奥野彰文, 下平英寿. マッチング相関分析の一致性についての考察. JST CREST シンポジウム「ビッグデータ利活用のための基盤構築とその応用」, 名古屋工業大学, 2017年2月.
- [27]○奥野彰文, 下平英寿. 多対多対応を利用したマッチング相関分析の一致性について. 2016年度統計関連学会連合大会, 金沢大学, 2016年9月.
- [28]○奥野彰文, 下平英寿. 反復重み付けによるロバストなマッチング相関分析. データ科学シンポジウム, 大阪大学, 2016年1月.
- [29]○奥野彰文, 福井一輝, 下平英寿. 多ドメインでのマッチング相関分析のロバスト化とその応用. 2015年度統計関連学会連合大会, 岡山大学, 2015年9月.

[30]○奥野彰文, 下平英寿. Density Power Divergence を用いたロバストな情報量規準の提案とその応用. 2014 年度統計関連学会連合大会, 東京大学, 2014 年 9 月.

#### 国内学会・シンポジウムなどにおける発表 (ポスター, 査読なし, 発表者に○)

- [31]○奥野彰文, 矢野恵佑, 下平英寿. "ノンパラメトリックなリンク回帰とその理論的性質について" 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2019, 名古屋, 2019 年 11 月. (優秀プレゼンテーション賞)
- [32]○前田篤刀, 奥野彰文, 伊森晋平, 下平英寿. "深層ニューラルネットを用いたマルチタスク距離学習の理論解析" 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2019, 名古屋, 2019 年 11 月.
- [33]○田中卓磨, 奥野彰文, 福井一輝, Kim Geewook, 下平英寿. "マルチスケール k-近傍法を用いた画像のタグ推定" 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2019, 名古屋, 2019 年 11 月.
- [34]○水谷守裕, 奥野彰文, 福井一輝, Kim Geewook, 金沢朋実, 白石友一, 岡田眞里子, 下平英寿, "グラフと近傍グラフの確率的同時埋め込みによるマルチモーダルデータの可視化" 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2019, 名古屋, 2019 年 11 月.
- [35]○奥野彰文, 下平英寿. ロバストなグラフ埋め込み. 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2018, 札幌, 2018 年 11 月.
- [36]○奥野彰文, Geewook Kim, 下平英寿. ニューラルネットワークを用いたグラフ埋め込みの表現定理とその拡張. 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2018, 札幌, 2018 年 11 月.
- [37]○田中卓磨, 奥野彰文, 下平英寿. グラフ埋め込みの次数補正とその応用. 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2018, 札幌, 2018 年 11 月.
- [38]○奥野彰文, 羽田哲也, 下平英寿. 属性ベクトルとニューラルネットワークを用いた異種データ間のリンク構造の最尤推定. 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2017, 東京大学, 2017 年 11 月.
- [39]○奥野彰文, 下平英寿. 多対多対応を扱う相関分析の一致性について. 第 11 回日本統計学会春季集会, 政策研究大学院大学, 2017 年 3 月. (優秀発表賞)
- [40]○奥野彰文, 下平英寿. ロバストなマッチング相関分析の提案と画像認識への応用. 情報論的学習理論と機会学習ワークショップ 2015, 筑波, 2015 年 11 月.

#### その他セミナーなどにおける発表 (査読なし, 発表者に○)

- [41]○奥野彰文 "Minimax Lower Bound for Inverse Risk in Nonparametric Invertible Regression on  $[-1,1]^d$ " (joint work with M. Imaizumi), 東大応用統計 WS, オンライン, 2021 年 12 月
- [42]○奥野彰文 "Functional variance for overparameterized linear regression" (joint work with K. Yano), 統計サマーセミナー, オンライン, 2021 年 8 月.
- [43]○奥野彰文 "Improved Approximation Capability of Graph Embedding with Siamese Neural Network" (joint work with H. Shimodaira, K. Yano, G. Kim), RIKEN AIP Open seminar, 2021 年 7 月
- [44]○奥野彰文 "Extrapolation Towards Imaginary 0-Nearest Neighbour and Its Improved Convergence Rate" (joint work with H. Shimodaira), PI seminar (RIKEN AIP), 2020 年 11 月

- [45] ○奥野彰文 "Universal Approximation of Similarities and Its Application to Representation Learning" (joint work with G. Kim and H. Shimodaira), 情報系 WINTER FESTA Episode 5, 国立情報学研究所(東京), 2019年12月.
- [46] ○奥野彰文 "Hyperlink Regression via Bregman Divergence" (joint work with H. Shimodaira), 統計サマーセミナー, 福岡, 2019年8月.
- [47] ○奥野彰文, Geewook Kim, 下平英寿. ニューラルネットワークを用いたグラフ埋め込みによる表現学習. ICT13, 京都, 2019年2月.
- [48] ○奥野彰文. ニューラルネットワークを用いたグラフ埋め込みの近似定理とその拡張. 九州大学 統計科学セミナー, 福岡, 2018年12月.
- [49] ○奥野彰文, 下平英寿. Neural Network-Based Graph Embedding: Its Properties and Extensions. NTT コミュニケーション科学基礎研究所セミナー, 京都, 2018年10月.
- [50] ○奥野彰文, 下平英寿. グラフ埋め込みの確率モデルとその性質について. 統計サマーセミナー, 岐阜, 2018年8月.
- [51] ○奥野彰文, 羽田哲也, 下平英寿. 異種データ間の複雑な対応付けを表現する確率モデルの提案とその応用. 広島大学数理統計講座 金曜セミナー, 広島, 2018年1月.
- [52] ○福井一輝, 羽田哲也, 奥野彰文, 押切孝将, 下平英寿. クロスドメインマッチング相関分析とその応用. 情報系 WINTER FESTA Episode2, 国立情報学研究所, 東京, 2016年12月.
- [53] ○奥野彰文, 下平英寿. 多対多対応を利用したマッチング相関分析の一致性について. 統計サマーセミナー, 千葉, 2016年8月.
- [54] ○奥野彰文, 下平英寿. 多ドメインでのマッチング相関分析のロバスト化とその応用. 統計サマーセミナー, 山口, 2015年8月.