



NARA INSTITUTE of SCIENCE and TECHNOLOGY Social Computing Laboratory
奈良先端科学技術大学院大学 ソーシャル・コンピューティング研究室

YEARBOOK 2023

奈良先端科学技術大学院大学

ソーシャル・コンピューティング研究室

2023 第8年報

(2023/04/01-2024/03/31)



VOICE: 教授・荒牧英治

8年目です。これまで、ソーシャル・コンピューティング研究室を<新しい>研究室とっていましたが、規模、歴史とも中堅となってきました。今年度は2つの大きな出来事がありました。

まず、良い出来事として、SIP3という国家プロジェクトに研究室の参画が決まりました。国内最大規模の医療AIプロジェクトで、我々の担当はAIのための医学用語辞書の構築です。オールジャパンで医療・情報に関わる力のある研究室が参画しており、責任あるプロジェクトです。ソーシャル・コンピューティング研究室単体でなく、他の分担研究室との調整もあります。このため、事務職員の柴田さんにSIPを専従いただきました。このように分業体制が徐々に確立してきました。

もう一つはスタッフの異動です。これまで長年に渡って倫理申請や病院、患者団体との調整など多くの研究のコーディネートをいただいた真鍋さんが退職されました。また、特任助教のラベンダー先生、リズ先生も異動となりました。担当いただいたプロジェクトをいかに維持・拡大していくかが今後の課題です。しかし、残された我々の成長のチャンスでもあると思っています。

教育と海外交流

1名の博士学生、7の修士学生が修了いたしました。本研究室6人目の博士はYao君です。これまで、留学生をはじめ、研究室のムードメーカーだっただけに寂しくなります。修士では清水君とJude君が博士進学しました。今後、情報分野を先導していく人材になることを期待しています。また、インターンシップとしてドイツDFKIからリサさん、ローランド先生、フランス・パリサクレ大からケイトさん、ピエール先生が滞在しました。特にリサさんとケイトさんは長期の滞在中、毎日議論し、すっかり研究室の一員になっていただきました。また、彼女らの熱心に研究する姿を見て、学生だけでなく、教員一同大きな刺激を得ました。こうして、一緒に働くと、どうやら今の日本人は、世界的に見ると相当のんびりやっている方だということが実感できました。今後も一緒に仕事しながら、相互に成長できればと思っています。

AI全盛期と研究室全盛期

今年度後半に補正予算にて医療大規模言語モデル(LLM)に関する公募があり、本研究室も医療安全や倫理・法律の観点での性能検証から参画することになりました。年度のプロジェクトであり、直ちに実行しなくてはなりません。大きなプロジェクトを同時に進行することに困難ですが、若宮先生、矢田先生初めスタッフの協調と、博士学生の成長もあり、十分に実施可能なのではないかと信じています。

学生のみなさんへ

博士進学が好転しています。政府の博士学生支援は何種類もあり、毎月30万円近いサポートがあるプログラムもあります。アルバイト・兼業の規制も緩和され、さらに研究室からの支援も受けることができます。本研究室はプロジェクトへの参加を原則として、博士10万円、修士4万円を支援しています。さらに、企業インターンなどでの給与が加わります。海外共同研究や研究の発表のための海外派遣もサポートされます。これまで、博士とは学位取得のため、貧乏を我慢し、研究に専念するイメージがあったかと思いますが、かなり印象が変わってきました。

ただ、そこまで支援があつて、やっと博士に進学をするというのも進学の本質とは異なるように思います。自分で主体的に研究を遂行し、その成果を発表することで、同業者に認められ、自立した専門家に成長する。当然、難しく、なかなか論文が通らず、苦しい思いをする日々もあります。しかし、やり遂げると大きな満足があると思っています。博士進学したみなさんはその難関を超えて自分の成長と、更には、日本の未来を支えるために進学して下さいと思います。

VOICE: 准教授・若宮翔子

准教授の若宮です。本研究室は、医療言語処理やソーシャルメディアを軸にしていますが、そのいずれにも関わる2つの大きな変化が起こっています。まず1つ目は、大規模言語モデルの急速な進化と普及です。これにより、言語処理の応用研究も大きくシフトしています。2つ目は、ソーシャルメディア研究の主なソースであったTwitterがXとなりデータの取得が制限されたことです。私が学生の頃から「Twitterがなくなったらどうするのか」と言われ続けてきたのですが、ついにそれが現実となりました。これまでは気になるトピックがあれば、とりあえずTwitterのデータを集めて分析してみる、というサイクルで学生のテーマ決めを行っていたのですが、それが難しくなりました。そのため、過去に収集したツイートデータを用いつつ、研究室で定期的に収集して公開しているLIFE STORYデータやクラウドソーシングで収集したデータなども活用して研究を進めています。どちらの大きな変化も学生の進学や研究テーマに少なからず影響しており、不安に思うこともありますが、その時々に応じた研究テーマを探っていければと思っています。

研究プロジェクト：本年度も多くの研究プロジェクトに参画させていただきました。10月からはSIP-3がスタートし、医療現場で使われる用語を収載した辞書の構築を行っています。複数メンバーが分担して4つの辞書（症状・病名、医薬品、部位、検査）の情報を埋めていく作業の全体管理を担当しています。可能な限り自動化も取り入れてはいますが、基礎となる部分であるため、人手での地道な作業が欠かせません。

幸運なことに、EU との戦略的国際共同研究プログラム (CONCERT) にハンガリー・フランス・トルコの研究者と提案していた新規研究課題が無事採択されました。国際共同研究の研究代表者という役割にプレッシャーを感じてはいますが、研究室メンバーや共同研究者とうまく連携し支えてもらいながら成果をあげていければと思っています。

学内活動等： 本学の海外 FD 研修で、11 月に DFKI (ドイツ) と UBO (フランス) へ訪問しラボステイさせていただきました。滞在先では Roland Roller 先生、Lisa Raithel さん、Sebastian Möller 先生、Christophe Claramunt 先生、Teriitutea Quesnot 先生、Yvon Kermarrec 先生、John Puentes 先生、Christophe Desbois さんをはじめ、多くの先生方や学生さんに温かく迎えていただきました。また、本研究室でも、多くの海外の共同研究者やインターンシップ学生を迎え、充実した交流ができました。他にも、学長ラウンドテーブルのメンバーとして、学長や他領域の先生方や事務職員の方々とお話しする機会もいただいています。

学外活動等： 日独仏共同で運営していた NTCIR-17 MedNLP-SC タスクが無事終了しました。NTCIR-18 には MedNLP-CHAT タスクのオーガナイザーとしてだけでなく、Program Co-Chair として運営側も担当することとなりました。また、データ工学と情報マネジメント論文特集、自然言語処理や EPJ Data Science の編集委員、日本データベース学会の理事も継続して務めさせていただきました。他にも、DEIM2024@姫路ではトラックチェアを担当し、NLP2024@神戸では実行副委員長を務めさせていただきました。名実ともに注目を集めている「言語処理」の国内最大の学会イベント運営に携わることができ光栄でした。NLP2025@長崎は実行委員長として頑張りたいと思います（長崎でお会いしましょう！）。

VOICE: 助教・矢田竣太郎

助教として 3 年目になりました。「ChatGPT ショック」とでも言うべき大きな変化を起点として、大規模言語モデル (LLM) の研究開発が世界的な関心事となり、言語処理を手法面での主軸としている私もこのパラダイムに合わせて研究方針を見直すきっかけとなりました。といっても、これまでの研究でコアパスに重きを置いてきたところ、その重要性を再認識した部分が大きいです。荒牧先生のご紹介で、10 月に慶應大学先端生命科学研究所にてオムニバス講義の 1 回に招いていただき、LLM の医療応用について考えを述べました。そこで話した話は、ちょっとした応用が言語処理の専門知識なく簡単に実現できつつある一方で、人間の医療者を育てるのと同じような高品質の「テキスト」、すなわち教科書・参考書・辞書の重要性が増すだろうというもので、バイオ系の学生さんを中心にお話しさせていただきましたが、関心は高く、私も刺激

を受けました。言語処理を社会に実装する者として、LLM 時代の高品質なコーパスとは何か考えるようになり、LLM-jp での安全性 WG や NTCIR-18 MedNLP-CHAT での活動を通じて今後も検討を続けたいところです。

大規模プロジェクトである「SIP3-D2」の下では、医療概念辞書構築・管理ツールの開発を担いました。月並みですが、「舟を編む」から着想を得て「KnitBoat」と名付けたこのシステムで、持続的なオントロジー構築の体制を実現したいと思っています。本格稼働は来年度からで、このツールによる社会貢献が楽しみです。他に共同研究プロジェクトの話題を挙げさせてもらうと、3 年続いた JST 日独仏 AI 研究「KEEPPHA」がついに終了となり、構築を続けていたコーパスの論文が LREC に通りました。研究室にも滞在してくれた Lisa と Kate を中心に進めてきたコーパス構築が、やっと花開きます。

本年度は JST CREST BioDX 課題に付随して、AIP チャレンジに採択されました。JST 系の競争的資金を主たる研究者として獲得するのは初めてで、貴重な経験をさせていただきました。同じ AIP チャレンジに採択された研究者との繋がりができたのが特に収穫でした。学生さんに本格的に私の研究を手伝ってもらう機会にも恵まれました。

学生さんといえば、副指導していた Gabriel の研究が ACL 本会議に通ったのは嬉しいニュースでした。私自身は主著で採択された経験がないのですが、共著として言語処理のメインストリームにも引っかけることができたと思うと感慨深いです。また、学生さんの勉強会に招いてもらい、NLP 向けの言語学を一緒に学んでいます。文系的に言えば読書会ですが、学生時代を思い出すと同時に、読むこと・学ぶこと・教えることの面白さを共有できて楽しいです。

年度末の言語処理学会、現地参加はコロナ禍前以来となりましたが、これまでの共同研究を通じてご縁ができた多くの方々と再会（あるいは初「対面」）できました。同学会の委員職を拝命するなど、研究コミュニティへの参画が進んだのも恐れ多いことです。年度初めにも、図書館情報学会の委員職を承ったところでした。キャリアのステージとしてそういう段階になったのだなと思うと、身が引き締まる思いをしております

Education

全体ミーティングである Paper Reading (論文紹介)MTG に加え、

- 医療系の研究である MED-MTG (荒牧先生、矢田先生担当)
- SNS 系の研究である DATA-MTG (若宮先生担当)
- 留学生が中心となっている INTERNATIONAL-MTG (若宮先生担当)

という3つの個別 MTG を行っています。学生はいずれか1つに参加しています。上記に加え、スタッフ全員が集まるスタッフ MTG、教員+秘書が集まる教員 MTG を行い、研究室運営、教育サポートを検討しています。

2023 年度博士論文：

- Lean Franzl Lim YAO 「Advancing Rare Disease Research by Unifying Both Supervised and Unsupervised Methods」

2023 年度修士論文：

- 清基 英則「言語的特徴を用いたツイートの指向性推定タスクの提案とデータセット構築」
- Zhouqing Zhang「Poster-patients relationships show differing content and language on Chinese Weibo: Text classification, sentiment analysis, and topic modeling of posts on breast cancer」
- 西谷 実紘「生成アプローチによる患者表現の標準化」
- 飯田 静空「クラウドソーシングを用いた主観指標に基づく暑さ・頭痛発生検知」
- 大西 駿太郎「ソーシャルセンサのパフォーマンスと位置情報に関する研究」
- 大塚 皇輝「医療の質向上に向けた診療現場における定性評価項目の定量化」
- 清水 聖司「Clinical Temporal Relation Extraction: Accelerating Real-world Analysis by Efficient QA-based Annotations」
- 妹尾 隆徳「言語生成モデルによる病名の読みと ICD-10 コード推定」
- Jude Crener Junior Pierre「A Natural Language Processing and Time-Series Analysis Approach to the Global Trends of Medical Research Publications」

Member

● リサーチ・スタッフ

- 荒牧英治（教授）
- 若宮翔子（准教授）
- 矢田竣太郎（助教）
- Wan Jou (Lavender) She（特任助教）(-2024/03)
- Lis Weiji Kanashiro Pereira（特任助教）(-2024/03)
- 相良 かおる（客員准教授）
- 工藤紀子（博士研究員）

YEARBOOK 2023

- 川端 京子（博士研究員）
- 藤牧 貴子（研究員）
- 眞鍋雅恵（研究員）（-2024/03）

- リサーチサポート・スタッフ
 - 小林 真希（技術補佐員） 研究室事務
 - 柴田 裕子（技術補佐員） 研究室事務
 - 藤井 香子（技術補佐員） 研究室事務

- データ・スタッフ（非常勤）
 - 中江睦美（技術補佐員）

- 学生
 - Lean Franzl Lim Yao (D3・2020/10-2023/12) (NAIST 奨学生)
 - Gamar Ivan Azuaje (D3・2021/10-) (国費留学生)
 - Gabriel Herman Bernardim Andrade (D3・2021/10-) (国費留学生)
 - Kiki Ferawati (D3・2021/10-) (IPGP 国費留学生)
 - 久田 祥平 (D2・2022/04- (内部進学)) (日本学術振興会特別研究員 DC1)
 - Xinbai Li (D2・2022/04-)
 - 田中 宏昌 (D2・2022/04-) (社会人学生)
 - 伊藤元太 (D2・2022/10-) (社会人学生)
 - Zachary S. Pangan (D2・2022/10-) (IPGP 国費留学生)
 - 伊藤 和浩 (D1・2023/04-) (研究員)
 - 西山 智弘 (D1・2023/04-) (研究員)
 - Samar Hannachi (D1・2023/04-) (国費留学生)
 - Michael Van Supranes (D1・2023/10-) (IPGP 国費留学生)
 - 清基 英則(M2・2021/10-2023/09)
 - Zhouqing Zhang (M2・2021/10-2023/09)
 - 西谷 実紘 (M2・2021/04-2024/03)
 - 飯田 静空 (M2・2022/04-2024/03)
 - 大西 駿太郎 (M2・2022/04-2024/03)
 - 大塚 皇輝 (M2・2022/04-2024/03)

YEARBOOK 2023

- 清水 聖司 (M2・2022/04-2024/03) (内部進学予定)
 - 妹尾 隆徳 (M2・2022/04-2024/03)
 - Jude Crener Junior Pierre (M2・2022/04-2024/03) (国費留学生) (内部進学予定)
 - 栗生 紗希帆 (M1・2023/04-)
 - 中岡 明義 (M1・2023/04-)
 - 西岡 竜生 (M1・2023/04-)
 - 林 純子 (M1・2023/04-)
 - 福島 拓也 (M1・2023/04-)
 - 藤川 直也 (M1・2023/04-)
 - Peitao Han (M1・2023/04-)
 - Kaifan Li (M1・2023/04-)
 - 大槻 優佳 (M1・2023/10-)
 - Haftamu Kahsay (M1・2023/10-) (国費留学生)
- 特別研究学生・インターンシップ学生
 - Hui-Syuan Yeh (Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, France) (2023/02/02-04/28)
 - Lisa Raithel (DFKI, Germany, TU Berlin, Germany, and Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, France) (2023/02/02-04/28)
 - Yiming Zhang (東京工業大学) (2023/9/06-9/29)
 - Florian Schwald (TUM, Munich, Germany) (2023/10/01-2024/03/31)
 - Quang Toan Nguyen (ESIEE, France) (2023/10/01-)
 - Jimson Paulo Layacan (Ateneo de Manila University, Philippines) (2024/01/15-01/30)
 - Richell Flores (Ateneo de Manila University, Philippines) (2024/01/15-01/30)

Publication

業績概要

- 原著論文 9 本

- 英文原著 8 本
- 和文原著 1 本
- 国際会議（査読有）
 - 6 本

論文

1. Lean Franzl Lim Yao, Kiki Ferawati, Kongmeng Liew, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Disruptions in the Cystic Fibrosis Community's Experiences and Concerns During the COVID-19 Pandemic: Topic Modeling and Time Series Analysis of Reddit Comments, Journal of Medical Internet Research, 25, e45249, 2023 (2023/4/20)
2. Tomohiro Nishiyama, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Satoko Hori, Eiji Aramaki: Transferability Based on Drug Structure Similarity in the Automatic Classification of Noncompliant Drug Use on Social Media: Natural Language Processing Approach, Journal of Medical Internet Research, 25, e44870, 2023 (2023/5/3)
3. Gamar Azuaje, Kongmeng Liew, Elena Epure, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Visuallyre: multimodal album art generation for independent musicians, Personal and Ubiquitous Computing, 2023 (2023/5/15)
4. Toshi A. Furukawa, Susumu Iwata, Masaru Horikoshi, Masatsugu Sakata, Rie Toyomoto, Yan Luo, Aran Tajika, Noriko Kudo, Eiji Aramaki: Harnessing AI to optimize thought records and facilitate cognitive restructuring in smartphone CBT: an exploratory study, Cognitive Therapy and Research (COTR), 2023 (2023/7/7)
5. Norio Otsuka, Yuu Kawanishi, Fumimaro Doi, Tsutomu Takeda, Kazuki Okumura, Takahira Yamauchi, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki, Manabu Makinodan: Diagnosing Psychiatric Disorders from History of Present Illness Using a Large-Scale Linguistic Model, Psychiatry and Clinical Neurosciences, 2023 (2023/8/1)
6. Satoshi Nishioka, Masaki Asano, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki, Hiroshi Yajima, Yuki Yanagisawa, Kyoko Sayama, Hayato Kizaki, Satoko Hori: Adverse event signal extraction from cancer patients' narratives focusing on impact on their

- daily-life activities, Scientific Reports, 13, 15516, 2023 (2023/9/19)
7. Kazuhiro Ito, Taichi Murayama, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Complaints with Target Scope Identification on Social Media, Informatica, 47, 3, 335-348, 2023 (2023/9/30)
 8. Noriyo Yamashiki, Kyoko Kawabata, Miki Murata, Shunichiro Ikeda, Takako Fujimaki, Kanehiko Suwa, Toshihito Seki, Eiji Aramaki, Makoto Naganuma: Narrowing the Patient-Physician Gap Based on Self-Reporting and Monthly Hepatologist Feedback for Patients With Alcohol-Related Liver Disease: Interventional Pilot Study Using a Journaling Smartphone App, JMIR formative research, 7, e44762, 2023 (2023/12/19)
 9. 荒牧 英治: ソーシャルメディアからみえる個人の日本語の偏りに関する考察, 計量国語学, 34, 3, 148-157, 2023 (2023/12/20)

国際会議

1. Satoshi Nishioka, Masaki Asano, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki, Hiroshi Yajima, Hayato Kizaki, Satoko Hori: Detection of adverse event signals with severity grade classification from cancer patient narrative, MedInfo 2023, (2023/7/10, Sydney, Australia)
2. Gabriel Herman, Bernardim Andrade, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki: Comparative evaluation of boundary-relaxed annotation for Entity Linking performance, The 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL'23), 2023, (2023/7/10, Toronto, Canada)
3. Lean Franzl Lim Yao, Kongmeng Liew, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Extracting Spatio-Temporal Trends in Medical Research Prioritization Through Natural Language Processing of Case Report Abstracts, MedInfo 2023, 2023 (2023/7/10, Sydney, Australia)
4. Zachary Pangan, Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya, Kongmeng Liew, Shuntaro Yada, Wan Jou She: 100-Bot Convo: Social Media Simulation Using a Pre-Trained Language Model-Based Agent Network, The 9th International Conference on Computational Social Science, 2023 (2023/7/19, Copenhagen, Denmark)

5. Takuya Fukushima, Yuka Otsuki, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: NAISTSOCRR at the NTCIR-17 MedNLP-SC Radiology Report Subtask, In Proceedings of the 17th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies, 2023 (2023/12/14, Tokyo, Japan)
6. Yuta Nakamura, Shouhei Hanaoka, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: NTCIR-17 MedNLP-SC Radiology Report Subtask Overview: Dataset and Solutions for Automated Lung Cancer Staging, In Proceedings of the 17th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies, 2023 (2023/12/14, Tokyo, Japan)
7. Shoko Wakamiya, Lis Kanashiro Pereira, Lisa Raithel, Hui-Syuan Yeh, Peitao Han, Seiji Shimizu, Tomohiro Nishiyama, Gabriel Herman, Bernardim Andrade, Noriki Nishida, Hiroki Teranishi, Narumi Tokunaga, Philippe Thomas, Roland Roller, Pierre Zweigenbaum, Yuji Matsumoto, Akiko Aizawa, Sebastian Möller, Cyril Grouin, Thomas Lavergne, Aurélie Névéo, Patrick Paroubek, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki: NTCIR-17 MedNLP-SC Social Media Adverse Drug Event Detection: Subtask Overview, In Proceedings of the 17th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies, 2023 (2023/12/14, Tokyo, Japan)
8. Shohei Higashiyama, Hiroki Ouchi, Hiroki Teranishi, Hiroyuki Otomo, Yusuke Ide, Aitaro Yamamoto, Hiroyuki Shindo, Yuki Matsuda, Shoko Wakamiya, Naoya Inoue, Ikuya Yamada, Taro Watanabe: Arukikata Travelogue Dataset with Geographic Entity Mention, Coreference, and Link Annotation, In Findings of the Association for Computational Linguistics: EACL 2024, 2024 (2024/3/18)
9. Tomohiro Nishiyama, Lisa Reithel, Rolland Roller, Pierre Zweigenbaum, Eiji Aramaki: Assessing authenticity and anonymity of synthetic user-generated content in the medical domain, EACL Workshop on Computational Approaches to Language Data Pseudonymization, 2024 (2024/3/21, Malta)
10. Kazuhiro Ito, Junko Hayashi, Shoko Wakamiya, Masae Manabe, Yasushi Watanabe, Masataka Nakayama, Yukiko Uchida, Eiji Aramaki: Engineering approach to explore language reflecting well-being, AAAI 2024 Spring

Symposium Series: Impact of GenAI on Social and Individual Well-being
(AAAI2024-GenAI), 2024 (2024/3/26, California, US)

国内会議

1. 荒牧 英治: 読影レポートを対象とした自然言語処理の展望, 日本放射線技術学会総会学術大会, 2023 (2023/4/16, 横浜)
2. 荒牧 英治: ChatGPT などの大規模言語モデルによる医療分野のテキスト処理の新展開, NeXEHRs セミナー, 2023 (2023/6/2, オンライン)
3. 福本 拓也, 坂根 亜美, 村松 俊平, 五十嵐 正尚, 狩野 芳伸, 荒牧 英治, 堀口 裕正, 奥村 貴史: 新型コロナ感染症発生届の分析 - 記載における非効率と自然言語処理による解決への課題と展望 -, 2023 年度 人工知能学会全国大会 (第 37 回), 2023 (2023/6/6, 熊本城ホール)
4. 眞鍋 雅恵, 桜井 なおみ, 駒形 千鶴子, 高橋 みどり, 荒牧 英治: がん体験者のためのソーシャルメディア開発と運用後の基礎的検討, 第 8 回日本がんサポーターズケア学会学術集会 2023 (2023/6/22, 奈良県コンベンションセンター)
5. 荒牧 英治: 次世代の精神医学研究のあり方: 知の統合による課題解決に向けて～医療 AI の観点から～, 日本精神神経学会学術総会, 2023 (2023/6/23, 横浜)
6. 大塚 皇輝, 眞鍋 雅恵, 川端 京子, 藤牧 貴子, 高田 瑤子, 門脇 緑, 清水 千佳子, 荒牧 英治: 「悪いニュース」の伝え方を定量化するコミュニケーション測定システムの開発, 第 27 回日本医療情報学会春季学術大会, 2023 (2023/6/30, 沖縄コンベンションセンター)
7. 荒牧 英治: 言語処理が可能とするデータ駆動型探査というアプローチ, 産総研 AIRC : 人工知能セミナー, 2023 (2023/8/19, オンライン)
8. 清水 聖司, Lis Kanashiro, 矢田 竣太郎, 荒牧 英治: タスク分解による Clinical Timeline 構築のための効率的な QA ベースアノテーションの検討, NLP 若手の会 (YANS) 第 18 回シンポジウム, 2023 (2023/8/30, 浅草橋ヒューリックホール)
9. 大槻 優佳, 大塚 皇輝, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治, 吉江智秀: 因子テーブル化の臨床応用検討, NLP 若手の会 (YANS) 第 18 回シンポジウム, 2023 (2023/8/30, 浅草橋ヒューリックホール)
10. 林 純子, 伊藤 和浩, 渡邊 寧, 中山 真孝, 内田 由紀子, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 職場日報からの幸福度推定～well-being の向上を目指して～, NLP 若手の会 (YANS) 第 18 回シンポジウム, 2023 (2023/8/31, 浅草橋ヒューリックホール)

YEARBOOK 2023

11. 若宮 翔子: そのメッセージは誰の目に留まるのか? 言語的特徴を用いた指向性推定, 第 2 回日本医学サイエンスコミュニケーション学会学術集会シンポジウム, 2023 (2023/10/1)
12. 内田 貴之, 門脇 良太, 矢田 竣太郎, 浅石 卓真: VR 学校図書館内の 3D 書架を用いた教材探索の検証, 第 71 回日本図書館情報学会研究大会, 2023 (2023/10/8, 愛知淑徳大学)
13. 荒牧 英治: ChatGPT などの AI 技術が健康情報に及ぼす影響: ChatGPT, 責任, リテラシー, 日本公衆衛生学会総会, 2023 (2023/11/1, 筑波)
14. 荒牧 英治: 生成 AI による新しい医療言語処理: 創薬から臨床まで, CHUGAI INNOVATION DAY 2023, 2023 (2023/11/16, 横浜)
15. 荒牧 英治: 医療 DX: 医療テキストの臨床応用の可能性, 日本麻酔・集中治療テクノロジー学会, 2023 (2023/11/25, 奈良)
16. 荒牧 英治: NLP-DX が支える医療言語処理, CBI 学会関西講演会, 2024 (2024/1/19, オンライン)
17. 荒牧 英治: NLP-DX: 360 drug information research, DIA Japan Annual Workshop for Clinical Data Management, 2024 (2024/2/19, 東京)
18. 伊藤 和浩, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: イノベーティブな言語使用に着目した集团的アイデンティティの推定, 第 3 回計算社会科学大会 (CSSJ2024), 2024 (2024/2/20, 大阪大学中之島センター)
19. 中岡 明義, 若宮 翔子, 荒牧 英治: ソーシャルメディアテキストからのユーザ行動の分類, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/28, アクリエひめじ)
20. 大西 駿太郎, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 人口動態を基盤としたソーシャルセンサのパフォーマンス分析, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/28, アクリエひめじ)
21. 西岡 竜生, 若宮 翔子, 清水 信幸, 藤田 澄男, 荒牧 英治: 対人スキルと対 AI スキルの関係, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/29, アクリエひめじ)
22. 栗生 紗希帆, 眞鍋 雅恵, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 理想と現実のボディイメージの数値モデル化, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/29, アクリエひめじ)

23. 飯田 静空, 若宮 翔子, 清水 伸幸, 藤田 澄男, 荒牧 英治: 気象データを統合的に用いたクラウドソーシングに基づく頭痛発生傾向の検知, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/29, アクリエひめじ)
24. 大塚 皇輝, 池之上 辰義, 福間 真悟, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 特定健診データに含まれる自由記述に着目した予後予測, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/2/29, アクリエひめじ)
25. 林 純子, 伊藤 和浩, 眞鍋 雅恵, 渡邊 寧, 中山 真孝, 内田 由紀子, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 社員が記述したテキストからの幸福度推定, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/3/1, アクリエひめじ)
26. 藤川 直也, NGUYEN Quang Toan, 伊藤 和浩, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 孤独エピソードデータセットの構築とその応用, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), 2024 (2024/3/1, アクリエひめじ)
27. 荒牧 英治: 生成 AI が可能にするかもしれない患者・市民の医療参画, 日本臨床試験学会学術集会「PPI エコシステム: 患者・市民と共に創る明日の臨床試験」, 2024 (2024/3/9, グランフロント大阪)
28. 杉原 壮一郎, 梶原 智之, 二宮 崇, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 日本語における医療用語の難易度辞書の半自動構築, 言語処理学会第 30 回年次大会 (NLP2024), 2024 (2024/3/12, 神戸国際会議場)
29. 久田祥平, 矢田竣太郎, 若宮翔子, 荒牧 英治: 不法行為としての誹謗中傷検出と検出理由の説明可能性の検証, 言語処理学会第 30 回年次大会 (NLP2024), 2024 (2024/3/12, 神戸国際会議場)
30. 西山 智弘, 柴田 大作, 宇野 裕, 辻川 剛範, 北出 祐, 久保 雅洋, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 生成モデルは医療テキストの固有表現抽出に使えるか?, 言語処理学会第 30 回年次大会 (NLP2024), 2024 (2024/3/12, 神戸国際会議場)
31. Kaifan Li, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki: Recurrent Memory Transformer for Incremental Summarisation of extremely long text, 言語処理学会第 30 回年次大会 (NLP2024), 2024 (2024/3/14, 神戸国際会議場)
32. 荒牧 英治: 大規模言語モデル (LLM) の医療分野へのインパクト: これからの AI 研究は?, 日本土木学会 AI・データサイエンスセミナー, 2024 (2024/3/28, オンライン)
33. 加藤 璃々, 大野 由紀子, 藤木 玲奈, 西山 智弘, 清宮 啓介, 石川 春樹, 井澤 美苗, 望月 真弓, 荒牧 英治, 青森 達, 大谷 壽一: 患者の症状表現を抽出する自然言語処理

システム ～学習量増加による効果～, 日本薬学会第 144 年会, 2024 (2024/3/29, 神戸国際会議場)

34. 佐藤 隆哉, 木崎 速人, 西山 智弘, 矢田 竣太郎, 荒牧 英治, 今井 俊吾, 今井 俊吾:
ソーシャルメディアへの医薬品のオーバードーズに関連した投稿の解析, 日本薬学会
第 144 年会, 2024 (2024/3/31, パシフィコ横浜)

35. 長谷川 樹, 矢田 竣太郎, 木崎 速人, 今井 俊吾, 荒牧 英治, 堀 里子: 機械学習を用
いたシステムティックレビュー更新における自動文献精査モデル実装時の論文アブス
トラクト要素選択の重要性の検討, 日本薬学会第 144 年会, 2024 (2024/3/31, パシ
フィコ横浜)

解説・総説

1. 若宮 翔子: Web ビッグデータを用いた人々の思いの測定, Medical Science Digest
2023年 6月臨時増刊号, Vol. 49, No. 7, pp. 45-49, 2023 (2023/5/31)
2. 伊藤 和浩, 林純子, 若宮 翔子, 荒牧 英治: Well-beingを映し出す言葉を探る工学的
アプローチ, 一般社団法人電波技術協会 協会報FORN, 2024年3月号<357号>, 2024
(2024/3/10)

特許

1. 荒牧英治, 若宮翔子: 環境音再現装置 (特許 第 7389442 号) (2023/11/21)

Funding

外部獲得資金 (本年度予算 119,952 千円)

- 荒牧
 - SIP3 66,400 千円
 - JST CREST 20,000 千円
 - JST SICORP 4,600 千円
 - JST 未来社会創造事業 2,700 千円
 - 基盤 B 4,800 千円
 - その他、分担 (基盤 A, 基盤 B など) 多数
- 若宮
 - 基盤 C 960 千円
 - その他、分担 (基盤 B, 基盤 C など)

- 矢田
 - 若手 969 千円
 - 分担（基盤 C など）
- 1. 2023, 【戦略的イノベーション創造プログラム 統合型の医学概念・知識連結データベースの構築及び医療文書の自動分析基盤の整備】統合型の医学概念・知識連結データベースの構築及び医療文書の自動分析基盤の整備（独立行政法人）SIP3（66,411 千円）
- 2. 2023, Slack 等の IMS を用いた組織・チームの分析（株式会社 NTT ドコモ）（1,615 千円）
- 3. 2023, 遺伝子カウンセリング AI 化に関する研究（株式会社ビジョンケア）（500 千円）
- 4. 2023, 常識的知識を活用した言語理解・推論に基づく議論マイニングの新展開（科学研究費補助金 基盤研究（A））, 研究分担者：荒牧英治（研究代表者：岡崎直観）（1,320 千円）
- 5. 2023, 緊急的な状況における薬事行政と市民の相互理解に寄与するコミュニケーション法の検討（国立大学法人）大阪大学 AMED 再委託, 荒牧英治（516 千円）
- 6. 2023, 精神科トランスレーショナルリサーチの推進に向けた精神医学研究システムの開発（国立大学法人）名古屋大学 AMED 再委託, 荒牧英治（500 千円）
- 7. 2023, ソーシャルメディアからの患者の悩み・実践知の抽出技術と活用基盤の確立（科学研究費補助金 基盤研究（B））, 研究分担者：荒牧英治（研究代表者：堀里子）（1,000 千円）
- 8. 2023, 患者テキストを臨床に活かす医療言語処理基盤の構築（科学研究費補助金 基盤研究（B））, 研究代表者：荒牧英治（4,800 千円）
- 9. 2023, 術中の動画及び音声情報を用いた手術チームパフォーマンスの統合的解明（科学研究費補助金 基盤研究（B））, 研究分担者：荒牧英治（研究代表者：中島和江）（100 千円）
- 10. 2023, 術中の動画及び音声情報を用いた手術チームパフォーマンスの統合的解明（科学研究費補助金 基盤研究（B））, 研究分担者：若宮翔子（研究代表者：中島和江）（100 千円）
- 11. 2023, 医療用語のエンティティリンキングに向けた実践的医療用語辞書の開発（科学研究費補助金 基盤研究（B））, 研究分担者：荒牧英治（研究代表者：河添悦昌）（300 千円）

12. 2023, AI による個別アドバイス機能を搭載したうつ病予防スマートフォン認知行動療法の開発（科学研究費補助金 基盤研究（C））、研究分担者：荒牧英治（研究代表者：豊本莉恵）（50 千円）
13. 2023, 新薬創出を加速する症例データベースの構築・拡充/創薬ターゲット推定アルゴリズムの開発（厚生労働科学研究費補助金）、研究分担者：荒牧英治（研究代表者：夏目やよい）（1,400 千円）
14. 2022, リアルワールドテキスト処理の深化によるデータ駆動型探薬（バイオ DX）研究代表者：荒牧英治（19,665 千円）
15. 2022, Web ビッグデータを用いたパンデミックにおける人々の思いの計量化と可視化（科学研究費補助金 基盤研究（C））、研究代表者：若宮翔子（961 千円）
16. 2022, 学校図書館による授業支援を促す打ち合わせシートと教材検索システムの開発・評価（科学研究費補助金 基盤研究（C））、研究分担者：矢田竣太郎（研究代表者：浅石卓真）（100 千円）
17. 2022, 疫学を中心とした学際的アプローチに基づく医学論文査読の実証分析と教育への応用（科学研究費補助金 基盤研究（C））、研究分担者：荒牧英治（研究代表者：大前憲史）（100 千円）
18. 2022, 女性の QOL 向上に対するエピソードバンクの有用性検証の研究（花王株式会社）（1,000 千円）
19. 2021, 個人の最適化を支える「場の状態」：個と場の共創的 Well-Being へ（個人最適化「幸福計測」）研究分担者：荒牧英治（研究代表者：内田由紀子）（2,700 千円）
20. 2021, プライバシ強化型の移動・社会相互作用分析によるハイパーローカル危機監視とパンデミック対策（戦略的国際共同プログラム（SICORP）日本-米国）研究分担者：荒牧英治（研究代表者：吉川正俊）（4,600 千円）
21. 2021, 電子カルテデータからの注釈付きコーパスの作成に関する研究（日本電気株式会社）（7,702 千円）
22. 2020, 医薬品安全性監視のための言語を越えた知識強化情報抽出（AIP ネットワークラボ「日独仏 AI 研究」）研究分担者：荒牧英治（研究代表者：松本裕治）（3,543 千円）
23. 2020, デジタル環境における偶然の情報遭遇を促すユーザインタフェースの設計と検証（科学研究費補助金 若手研究）研究代表者：矢田竣太郎（969 千円）