



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 2022

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  
2022 第7年報  
(2022/04/01-2023/03/31)



## VOICE: Prof. ARAMAKI

ソーシャル・コンピューティング研究室が開始して7年が経ちました。多くのプロジェクトが7カ年を単位としていることを考えると、ここで一区切りです。引き続き、コロナ禍は続いています。物価上昇、戦争、そして、ChatGPTなど大規模言語モデルの登場など世の中の大きな事件もあり、新しい時代が始まる予感がしました。研究室でも大きな変化がありました。

### 2つの大型プロジェクトの終了

AIP-PRISM(最後数年は厚生労働科研費プロジェクト)とSIP2-AIホスピタルという大型のプロジェクトが終了しました。研究資金の8割以上を占める研究室のガソリンとも言える大きなプロジェクトです。同時に終了するにあたり、リソースやライブラリの成果の社会還元を進めました。それぞれ、PRISMは矢田先生、AIホスピタルは若宮先生にリリースを担当いただきました。

本来、ここで来年から資金切れになるところ、良いタイミングで本研究室が代表となるCREST通称『NLP探葉』を開始できました。採択が10倍近い競争率であるCRESTを代表として進めることは、分野を切り開く実力があることの証明でもあり、また、重責もあると思っています。ただ、堅苦しいことは置いておいて、共同研究者は東大河添先生と慶應大堀先生という強く、また、同世代の気心の知れたパートナーであり、楽しく進めることができそうです。情報とは異なる分野の研究者との交流で、スタッフや学生も良い刺激になればと思っています。

### スタッフ交代

京大時代から研究室事務を1人で担当下さった金子さんが退職され、代わりに、藤井さん、柴田さん、小林さんという3名の事務スタッフに入ってくださいました。10人近いスタッフ、30人もの学生と30近いプロジェクトからなる億単位予算の事務は非常に大変で引き継ぎがうまくいくかと心配しておりましたが、無事に平常運転できるようになりました。金子さんは長い間、本当にありがとうございました。スタッフ一同感謝しております。

また、教員ではKong先生がニュージーランドの大学への栄転となりました。短い間でしたが、心理学観点で学生のフォローアップをいただき、大いに研究室を盛り上げて下さいました。引き続き、客員として指導いただきたいと思っています。

### 教育

2名の博士学生、8名の修士学生が修了しました。本研究室4人目、5人目となる博士はFaith

さんと勘場さんとなりました。おめでとうございます。Faithさんは初めての外国人博士、また、女性博士でもあります。今後のロールモデルとなって下さい。勘場さんは初めての社会人博士です。博士学位を会社でどう使えるのか、ぜひ、教えて下さい。二人の今後の活躍を祈念しています。同時に、早速、査読をしてもらおうと、レビュー登録いたしました😊

修士からは伊藤君、西山君の2名が博士に進学します。本来、博士希望者は多い学年でしたが、実際に進学したのは2名のみと、なかなか進み難いようです。博士の学位はなくてもいいものかも知れませんが、あって困るものでもないと思います。幸い、経済的支援は十分あるので、軽い気持ちでとってみてもいいのではないかと考えています。

## 久しぶりの対面学会

年度末に、DEIM@岐阜と言語処理学会@沖縄に現地参加できました。学生と一緒に学会に行くのは久しぶりで、また、同業者の先生方も同じようで、学会全体が少し熱に浮かされたようなお祭り感覚でした。今まで、対面の良さを実感できていませんでしたが、今後は、対面かオンラインを選ぶ時代となり、対面に備わっている良さを意識するはずです。対面だから、オンラインでは言えないことを相談しよう、オンラインでは話しかけられない人に話しかけよう、など、人々の結びつきがより強くなりそうで楽しみです。

## 技術の変化

最後に今年度後半に ChatGPT が出現しました。誰もが AI という言葉を気軽に使える時代になりつつあります。同時に、極めて専門性の高かった自然言語処理の参入コストが一気に下がりにつつあります。今後、何かサービスを作りたい企業は、言語処理研究者を欲しがるのでなく、プロンプトエンジニアなど、応用寄りの人材でいいと判断するのではないのでしょうか。では、研究者は何をすればいいのか。．．私にはまだ分かりません。来年度、スタッフ、学生達とよく議論して我々なりの戦略を立てていきたいと思っています。

## 🗣️ VOICE: Associate Prof. Wakamiya

准教授の若宮です。2022年度は学会の現地開催も再開し、12月にはICDM2022のワークショップ SocDMの主催者として、矢田先生とOrland, Florida, USへの出張（2019年以降初の海外出張）、3月にはDEIM2023@岐阜に教員・学生とともに参加し、とても良い思い出となりました。他にも、JST SICORPのサポートによる博士学生 Kikiさんの Emory University, US 滞在、

海外の研究者の訪問や国内外のインターンシップ学生の現地受け入れなど、徐々にコロナ以前の様子に戻りつつあることを実感する機会も多くなりました。また、ソーシャル・コンピューティングの講義が開講し、教員5名で分担して実施しました。

メンバーの入れ替わり：2022年度は、6名の博士前期課程の学生と5名の博士後期課程の学生（春入学3名（うち1名は内部進学）、秋入学2名）が加わりました。さらに、Lavender先生が特任助教として着任され、女性教員が2名となりました。研究室で関わっている共同研究プロジェクトでは、女性の研究者が中心になって進められているものが多く、非常に学ぶことが多いです。このような環境は、学生（特に女性）にとっても、ロールモデルを見つける上で非常に恵まれているのではないかなと思います。

また、2022年度は、10名の博士前期課程の学生（9月1名、3月9名（うち2名は進学））と2名の博士後期課程の学生が修了しました。これまでで修了生が最も多い年となり、12月以降は、学会発表論文や修論・博論の準備に追われました。今後もこの研究室規模は続きますので、年末から年度末にかけて、スタッフ・学生ともうまくワークライフバランスをとれるように、いかに効率的に行動するかを考えていく必要があると思いました。加えて、私がNAIST着任以前からおられ、大変お世話になった金子さん・川上さんが退職されました。金子さんにはこれまで1名で研究室事務を担当していただいております。予算締めも迫る年度末近くの退職ということで、どうなるのか不安ではありましたが、後任の柴田さん、藤井さん、小林さんが無事引き継ぎ・対応してくださりました。また、Kong先生が3月末で退職され、ニュージーランドの大学に栄転されることとなりました。留学生を中心に、様々な面でサポートしていただきましたし、心理学的な観点での考え方など非常に勉強になりました。ぜひ今後も共同研究など続けていけたらと考えています。

研究プロジェクト：本年度も主にソーシャルメディア関連の研究プロジェクトを中心に、多くのプロジェクトに参加させていただきました。具体的には、JST 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)、JST 未来社会創造事業の個と場の Well-being プロジェクト、JST CREST、Yahoo! Japan 研究所との共同研究、エスエス製薬共同研究、NEC 共同研究、SIP-AI ホスピタル（最終年度）、LINE-CRIS 共同研究（最終年度）など。また、代表の科研基盤Cプロジェクトも開始しました。さらに、大内先生が代表の科研基盤B NLP×地理情報プロジェクトにも参画させていただき、NAIST 内の研究室の横のつながりができたとともに、地球の歩き方データセットの公開や言語処理学会 2023 でのテーマセッション開催など、非常に有意義な経験をさせていただきました。

学会活動等：Christophe Claramunt 先生・矢田先生と第 2 回 Social Data Mining in the Post-pandemic Era (SocDM) ワークショップを現地開催しました。また、庶務幹事 2 年目の情報処理学会関西支部では、主要イベントである関西支部大会の開催を前に事務局が突然なくなるという全く想定外の事態が起こり、半年ほどは支部長の荒牧先生と後任事務局の選定や残処理の対応に追われて大変でしたが、幹事の皆様や研究室メンバーのサポートにより無事任期を終えることができました。DEIM2023 では実行委員のプログラム委員（表彰担当）を担当しました。セッションごとに選出される 100 件近くの学生プレゼンテーション賞の取りまとめはなかなか大変でしたが、これも実行委員のみなさまのサポートによりなんとか無事終わることができました。他にも、日独仏共同での NTCIR-17 MedNLP-SC タスクのオーガナイズや、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 の編集委員を務めさせていただく機会にも恵まれました。ハプニングや苦労はありつつも、それ以上に貴重な経験をさせていただいていることに感謝しています。

## VOICE: Assistant Prof. Yada

助教としてはおよそ 2 年目となります。学生の皆さんに対しては、言語处理的観点からの指導、デモシステムの web 公開、論文執筆を中心にサポートさせていただきました。目新しいこととして、今年度からは研究室として初めて授業「ソーシャル・コンピューティング」を開講することにもなり、専門である図書館情報学の視点からの講義回を担当させていただきました。この分野への関心を広げてもらうきっかけになっていたら良いと思います。

振り返ると、ワークショップの企画・運営に多く携わらせていただいた一年でした。6 月の人工知能学会では、オーガナイズドセッション「医療言語処理の拡張と連携」を東京大学病院の河添先生および荒牧先生と企画し、幸いなことに盛況を得ました。同時期に開催された NTCIR-16 ワークショップでは、昨年度から運営していた Real-MedNLP の開催報告を行い、タスク参加者の方との情報交換も有意義なものになりました。国際学会 ICDM2022 のワークショップとして昨年度に引き続き Christophe Claramunt 先生・若宮先生と企画した SocDM を、現地アメリカのオーランドで若宮先生と運営したのは久しぶりの海外出張になりましたし、ソーシャル・メディア研究の奥深さを再確認することもできました。昨年度に引き続き、日独仏 AI 研究 KEEPHA の副作用抽出アノテーション仕様が完成し、日本語コーパスの構築を進めたのですが、今年度は準備段階にある NTCIR-17 評価タスク MedNLP-SC との連携も含め、ドイツ・フランスの医療言語処理研究者と協働を進める貴重な機会を得ました。

アカデミアの外に向けた発表の機会にも恵まれました。京都・大阪・奈良地区における研究・開発を総覧するけいはんな R&D フェア 2022 では「医療言語処理とリアルワールドデータが拓く共創」という題目で講演させていただき、医療言語処理の可能性について一定のアウトリーチに寄与できたと思います。最終年度を迎えた AIP-PRISM では、荒牧先生を代理して成果報告の場に立たせていただき、日本語での医療言語処理を大きく前進させる基盤的成果を残すことに貢献できました。さらに、医療言語処理と図書館情報学の掛け合わせとして「病の体験記サーチ」というシステムを Web 上でリリースしました。患者さんの病をめぐる体験が記された図書を探したい方にとっての窓口になることを目指し、今後も運用を続けます。

## VOICE: Assistant Prof. Lavender

Greetings. I am Wan Jou (Lavender). I recently took the pleasure to work as a specially appointed assistant professor at the Social Computing Lab. In 2022, I had the opportunity to work on more than five chatbot development projects, including medical FAQ chatbots, survey chatbots, and chatbots for hikikomori. Even before the release of ChatGPT, we were already using popular conversational AI models like BlenderBot to develop and deploy our chatbot API. Recognizing the potential of chatbot projects, we established and are continually optimizing our chatbot model API development and deployment pipeline. Well, who wouldn't be interested in leveraging our language model to create an API that can be consumed by web clients or other apps?

I'm a tech-savvy researcher who LOVES exploring emerging technologies like VR/AR, blockchain, 3D audio, and chatbots. In 2022, I received funding from Meta to design a sound-based metaverse experience for visually impaired users. In the upcoming year, I was also awarded a young researcher grant from the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) to develop an empathetic chatbot. It's an exciting time to be a part of the AI technology landscape, as we're witnessing rapid advancements that are transforming the way people interact with technology. I feel privileged to be part of this transformative journey, and I'm eager to continue shaping the future of AI.

## Education

昨年と同じく、全体ミーティングである論文紹介 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（Kong 先生担当）

という3つの個別 MTG を行っており、学生はいずれか1つ以上に参加しています。なお、教員は、個別ミーティングにおいても全教員が参加し、情報の共有を図っています。

上記に加え、スタッフ全員（なんと10名を超えます）が集まるスタッフ MTG、5名の教員+秘書が集まるコアスタッフなどにより、研究室運営、学生へのサポートが検討されています。

2022 年度博士論文：

- Masaru Kamba 「Medical Needs Extraction of Breast Cancer Patients and Social Needs Extraction during COVID-19 Pandemic」
- Faith Wavinya Mutinda 「A Study on Automating Meta-Analysis Statistical Analysis by Employing Natural Language Processing Techniques」

2022 年度修士論文：

- Takuya Maeda 「How Language-Based Approaches to Online Abuse Shape Stakeholders' Agency」
- 古賀 貴士 「膨大な医学知識を用いたカルテ入力誤り文検出」
- 廣田 一輝 「Twitter を用いた社会変化の分析手法の提案」
- 安藤 晶 「患者発言から抽出可能な医学概念に基づく看護記録主訴文生成」
- 伊藤 和浩 「対象を考慮した愚痴のデータセット構築および自動分類モデルによるケーススタディ」
- 上原 誠 「検索クエリを用いた COVID-19 ワクチンに対する懸念の定量化に関する研究」
- 太田 暢 「ソーシャルメディアデータを用いた放送番組の聴取体験向上」
- 小林 将大 「オンライン議論の過熱現象における言語的特徴の抽出と分析」
- 西山 智弘 「ソーシャルメディアにおける服薬ノンコンプライアンス：医薬品構造の類似性に基づく転移学習」
- Yangyang Zhou 「Turnin' up the musical heat: Examining weather and music preferences from 103 cities」

## 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）
  - Kongmeng Liew（特任助教）(-2023/03)
  - Wan Jou (Lavender) She（特任助教）(2022/04-)
  - 工藤 紀子（博士研究員）
  - 川端 京子（博士研究員）
  - 藤牧 貴子（研究員）
  - 眞鍋 雅恵（研究員）
  - Rebecca Buening（研究員）(-2022/09)
- リサーチサポート・スタッフ
  - 金子 雅美（技術補佐員）（研究室事務）(-2023/01)
  - 柴田 裕子（技術補佐員）（研究室事務）(2022/12-)
  - 藤井 香子（技術補佐員）（研究室事務）(2023/02-)
  - 小林 真希（技術補佐員）（研究室事務）(2023/03-)
- データ・スタッフ（非常勤）
  - 中江 睦美（技術補佐員）
  - 川上 庶子（技術補佐員）(-2023/2)
- 学生
  - 勘場 大（D3・2020/04-2023/03）（社会人学生）
  - Lean Franzl Lim Yao（D3・2020/10-）（NAIST 奨学生）
  - Faith Wavinya Mutinda（D3・2020/10-2023/03）（国費留学生）
  - Gamar Ivan Azuaje（D1・2021/10-）（国費留学生）
  - Gabriel Herman Bernardim Andrade（D1・2021/10-）（国費留学生）
  - Kiki Ferawati（D2・2021/10-）（IPGP 国費留学生）

- 久田 祥平 (D1・2022/04- (内部進学)) (日本学術振興会特別研究員 DC1)
  - Xinbai Li (D1・2022/04-)
  - 田中 宏昌 (D1・2022/04-) (社会人学生)
  - 伊藤元太 (D1・2022/10-) (社会人学生)
  - Zachary S. Pangan (D1・2022/10-) (IPGP 国費留学生)
  - 古賀 貴士 (M2・2020/04-2023/03)
  - 廣田 一輝 (M2・2020/04-2023/03)
  - 前田 拓哉 (M2・2020/10-2022/09)
  - 安藤 晶 (M2・2021/04-2023/03)
  - 伊藤 和浩 (M2・2021/04-2023/03) (内部進学予定)
  - 上原 誠 (M2・2021/04-2023/03)
  - 太田 暢 (M2・2021/04-2023/03)
  - 小林 将大 (M2・2021/04-2023/03)
  - 西山 智弘 (M2・2021/04-2023/03) (内部進学予定)
  - 周 洋洋 (M2・2021/04-2023/03)
  - 西谷 実紘 (M2・2021/04-)
  - 清基 英則 (M2・2021/10-)
  - 張 州慶 (M2・2021/10-)
  - 飯田 静空 (M1・2022/04-)
  - 大西 駿太郎 (M1・2022/04-)
  - 大塚 皇輝 (M1・2022/04-)
  - 清水 聖司 (M1・2022/04-)
  - 妹尾 隆徳 (M1・2022/04-)
  - Jude Crener Junior Pierre (M1・2022/04-) (国費留学生)
- 特別研究学生・インターンシップ学生
    - 太田 俊輔 (明石工業高等専門学校) (2022/08/22-09/02)
    - 矢口 真那斗 (北海道大学) (2022/08/22-09/16)
    - Lenz Dagohoy (Ateneo de Manila University, Philippines) (2023/01/27-02/08)
    - Hui-Syuan Yeh (Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, France) (2023/02/02-

04/28)

- Lisa Raithe (DFKI, Germany, TU Berlin, Germany, and Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, France) (2023/02/02-04/28)

## Publication

### 業績概要

- 原著論文 15 本
  - 英文原著 13 本
  - 和文原著 2 本
- 国際会議・ワークショップ
  - 11 本 (査読有)
  - 2 本 (査読無)

### 書籍

1. Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya: Image and Sound of the City, The Social City: Space as Collaborative Media to Enhance the Value of the City (Editors: Yasuhiro Kawahara, Saburo Saito, Junichi Suzuki), Springer, pp. 205-214, 2023 (2023/3/21) [[LINK](#)]

### 論文

1. Gamar Azuaje, Kongmeng Liew, Rebecca Buening, Wan Jou She, Panote Siriaraya, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Exploring the use of AI Text-to-Image Generation to Downregulate Negative Emotions in an Expressive Writing Application, Royal Society Open Science, 9(220238), 2022 (2023/1/4) [[OPEN ACCESS](#)]
2. 矢田 竣太郎, 浅石 卓真, 宮田 玲: 学校図書館による授業向け図書提供支援システム BookReach の開発と評価, 日本図書館情報学会誌, 68(4), pp. 215-232, 2022 (2022/12/30) [[LINK](#)]
3. Patrick K. F. Lin, Andrew, Alethea H. Q. Koh, Kongmeng Liew: The Relationship Between Hikikomori Risk Factors and Social Withdrawal Tendencies Among Emerging Adults – An Exploratory Study of Hikikomori in Singapore, Frontiers in

- Psychiatry, 13(1065304), 2022 (2022/12/20) [[OPEN ACCESS](#)]
4. 矢田 峻太郎, 田中 リベカ, Fei Cheng, 荒牧 英治, 黒橋 禎夫: 汎用的な臨床医学テキストアノテーション仕様およびガイドラインの策定: 重篤肺疾患ドメインに着目して, 自然言語処理, 29(4), pp. 1165-1197, 2022 (2022/12/15) [[OPEN ACCESS](#)]
  5. Kongmeng Liew, Yukiko Uchida, Hiina Domae, Alethea Koh: Energetic Music is Used for Anger Downregulation: A Cross-Cultural Differentiation of Intensity from Rhythmic Arousal, Journal of Applied Social Psychology, pp. 1-12, 2022 (2022/12/2) [[OPEN ACCESS](#)]
  6. Panote Siriaraya, Takumi Kiri, Wan Jou She, et al.: Investigating the use of Spatialized Audio Augmented Reality to enhance the outdoor running experience, Entertainment Computing, 44:100534, 2023 (2022/11/11) [[OPEN ACCESS](#)]
  7. Kiki Ferawati, Kongmeng Liew, Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya: Monitoring Mentions of COVID-19 Vaccine Side Effects on Japanese and Indonesian Twitter: Infodemiological Study, JMIR Infodemiology, 2(2):e39504, 2022 (2022/10/4) [[OPEN ACCESS](#)]
  8. Makoto Uehara, Sumio Fujita, Nobuyuki Shimizu, Kongmeng Liew, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Measuring concerns about the COVID-19 vaccine among Japanese internet users through search queries, Scientific Reports, 12(15037), 2022 (2022/9/3) [[OPEN ACCESS](#)]
  9. Faith Wavinya Mutinda, Kongmeng Liew, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Automatic Data Extraction to Support Meta-Analysis Statistical Analysis: A Case Study on Breast Cancer, BMC Medical Informatics and Decision Making, 22(158), 2022 (2022/6/7) [[OPEN ACCESS](#)]
  10. Faith Wavinya Mutinda, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: AUTOMETA: Automatic Meta-Analysis System Employing Natural Language Processing, Studies in health technology and informatics, MEDINFO 2021: One World, One Health – Global Partnership for Digital Innovation, Vol. 290, pp. 612-616, 2022 (2022/6/6) [[OPEN ACCESS](#)]
  11. Yuta Nakamura, Shouhei Hanaoka, Yukihiro Nomura, Naoto Hayashi, Osamu Abe, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Clinical Comparable Corpus Describing the Same Subjects with Different Expressions, Studies in health

- technology and informatics, MEDINFO 2021: One World, One Health – Global Partnership for Digital Innovation, Vol. 290, pp. 253-257, 2022 (2022/6/6) [[OPEN ACCESS](#)]
12. Rebecca Buening, Takuya Maeda, Kongmeng Liew, Eiji Aramaki: Between fact and fabrication: How visual art might nurture environmental consciousness, *Frontiers in Psychology*, 13(25843), 2022 (2022/6/6) [[OPEN ACCESS](#)]
  13. Tomomi Watanabe, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki, Hiroshi Yajima, Hayato Kizaki, Satoko Hori: Extracting Multiple Worries from Breast Cancer Patient Blogs Using Multi-Label Classification with a Natural Language-Processing Model BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers): Infodemiology Study of Blogs, *JMIR Cancer*, 8(2):e37840, 2022 (2022/6/3) [[OPEN ACCESS](#)]
  14. Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya, Shuntaro Yada, Yuta Nakamura: Natural Language Processing: from Bedside to Everywhere, *Yearbook of medical informatics*, 2022 (2022/6/2) [[OPEN ACCESS](#)]
  15. Satoshi Nishioka, Tomomi Watanabe, Masaki Asano, Tatsunori Yamamoto, Kazuyoshi Kawakami, Shuntaro Yada, Eiji Aramaki, Hiroshi Yajima, Hayato Kizaki, Satoko Hori: Identification of hand-foot syndrome from cancer patients' blog posts: BERT-based deep-learning approach to detect potential adverse drug reaction symptoms, *PLOS ONE*, 17(5):e0267901, 2022 (2022/5/4) [[OPEN ACCESS](#)]

## 国際会議

1. Hiroaki Tanaka, Yuma Jitsunari, Wataru Yamada, Keiichi Ochiai, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Graph Neural Network Tells Us Who is the Communication Enhancer, In *Proceedings of the 6th IEEE Workshop on Human-in-the-Loop Methods and Future of Work in BigData (IEEE HMDData 2022)*, 2022 (2022/12/17, Online)
2. Kongmeng Liew, Vipul Mishra, Yangyang Zhou, Elena V. Epure, Romain Hennequin, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Network Analyses for Cross-Cultural Music Popularity, In *Proceedings of the 23rd International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR)*, 2022 (2022/12/04, Online/Bengaluru, India) [[PDF](#)]
3. Kazuhiro Ito, Taichi Murayama, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Identifying A Target Scope of Complaints on Social Media, In *Proceedings of the*

- 11th International Symposium on Information and Communication Technology (SoICT), 2022 (2022/12/02, Hanoi, Vietnam)
4. Faith Wavinya Mutinda, Kongmeng Liew, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: PICO Corpus: A Publicly Available Corpus to Support Automatic Data Extraction from Biomedical Literature, In Proceedings of the Workshop on Information Extraction from Scientific Publications (WIESP 2022), 2022 (2022/11/21, Online) [[PDF](#)]
  5. Lisa Raithel, Faith W. Mutinda, Gabriel H. B. Andrade, Hui- Syuan Yeh, Tomohiro Nishiyama, Mathieu Lai-King, Shuntaro Yada, Roland Roller, Cyril Grouin, Agata Savary, Aurélie Névéol, Thomas Lavergne, Eiji Aramaki, Sebastian Möller, Yuji Matsumoto, and Pierre Zweigenbaum: KEEPHA at n2c2 2022: Track 1 Contextualized Medication Event Extraction, 2022 n2c2 Shared Task and Workshop, 2022 (2022/11/4, Washington, D.C.)
  6. Yangyang Zhou, Kongmeng Liew, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Music Charts for Approximating Everyday Emotions: A Dataset of Daily Charts with Music Features from 106 Cities, In Proceedings of the 3rd Workshop on Momentary Emotion Elicitation and Capture (MEEC), 2022 (2022/10/17, Nara, Japan) [[PDF](#)]
  7. Panote Siriaraya, Kenta Suzuki, Wan Jou She, et al.: Palm Happiness: A Location-Based Application to Promote Awareness of Everyday Happy Moments, In Adjunct Publication of the 24th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI 2022), Article 9, pp. 1–4, 2022 (2022/9/28, Vancouver, BC, Canada)
  8. Kongmeng Liew, Takeshi Hamamura, Kiki Ferawati, Hidenori Kiyomoto, Eiji Aramaki: Examining gender roles on Japanese Twitter through Word Embeddings, International Congress on Cross-Cultural Psychology, 2022 (2022/7/12, Online)
  9. Taichi Murayama, Shohei Hisada, Makoto Uehara, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Annotation-Scheme Reconstruction for “Fake News” and Japanese Fake News Dataset, In Proceedings of the 13th Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2022) (Poster), pp. 7226–7234, 2022 (2022/6/23, Online) [[PDF](#)]
  10. Fei Cheng, Shuntaro Yada, Ribeka Tanaka, Eiji Aramaki, Sadao Kurohashi: JaMIE: A Pipeline Japanese Medical Information Extraction System with Novel Relation

- Annotation, In Proceedings of the 13th Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2022) (Poster), pp. 3724-3731, 2022 (2022/6/22, Marseille, France) [[PDF](#)]
11. Tomohiro Nishiyama, Aki Ando, Mihiro Nishidani, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: NAISTSOC at the NTCIR-16 Real-MedNLP Task, In Proceedings of the 16th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies (NTCIR-16), pp. 330-333, 2022 (2022/6/17, Online) [[PDF](#)]
  12. Shuntaro Yada, Yuta Nakamura, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Real-MedNLP: Overview of REAL document-based MEDical Natural Language Processing Task, In Proceedings of the 16th NTCIR Conference on Evaluation of Information Access Technologies (NTCIR-16), pp. 285-296, 2022 (2022/6/17, Online) [[PDF](#)]
  13. Patrick Ramos, Kiki Ferawati, Kongmeng Liew, Eiji Aramaki, Shoko Wakamiya: Emotion Analysis of Writers and Readers of Japanese Tweets on Vaccinations, Proc. of the 12th Workshop on Computational Approaches to Subjectivity, Sentiment & Social Media Analysis (WASSA 2022) (poster), pp. 95-103, 2022 (2022/5/26, Online) [[PDF](#)]

## 国内会議

1. 森本 宰, 大道 克裕, 小林 千広, 原 英行, 川瀬 一郎, 古賀 貴士, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 花粉症関連ツイート数、花粉飛散数と OTC 鼻炎薬売上の関係および売上予測, 日本薬学会第 143 年会, 28P2-am2-087, 2023 (2023/3/28, 北海道大学)
2. 藤木玲奈, 大野由紀子, 加藤璃々, 西山智弘, 石川春樹, 井澤美苗, 望月眞弓, 荒牧英治, 青森達: 服薬指導記録から症状に関する患者表現を抽出する AI システムの構築に関する予備的検討, 日本薬学会第 143 年会, 2023 (2023/3/28, 北海道大学)
3. 大野由紀子, 石川春樹, 加藤璃々, 井澤美苗, 望月眞弓, 西山智弘, 荒牧英治, 青森達: 自然言語処理システム MedNER-J を用いた薬剤管理指導記録の分析, 日本薬学会第 143 年会, 28P2-am1-1315, 2023 (2023/3/28, 北海道大学)
4. 大内啓樹, 進藤裕之, 若宮翔子, 松田裕貴, 井之上直也, 東山翔平, 中村哲, 渡辺太郎: 地球の歩き方旅行記データセット, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, B12-1, pp. 2920-2924, 2023 (2023/3/16, 沖縄コンベンションセンター) [[PDF](#)]
5. 清水 聖司, 矢田 竣太郎, 荒牧 英治: 所望の患者データを作る: Variational Auto-

- Encoder による症例報告生成, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, H11-2, pp. 2731-2736, 2023 (2023/3/16, 沖縄コンベンションセンター) [[PDF](#)]
6. 大西 駿太郎, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: ツイート発言の座標またはグリッドの予測基盤の開発, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, B10-5, pp. 2398-2402, 2023 (2023/3/16, 沖縄コンベンションセンター) [[PDF](#)]
7. 清基 英則, 劉 康明, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 誰に向けた発言か?: ツイートの指向性推定, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, A10-3, pp. 2359-2364, 2023 (2023/3/16, 沖縄コンベンションセンター) [[PDF](#)]
8. 西山 智弘, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 堀 里子, 荒牧 英治: ソーシャルメディアを用いた一般用医薬品のファーマコビジランス, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, Q7-2, pp. 1755-1760, 2023 (2023/3/15, 沖縄コンベンションセンター) [[PDF](#)]
9. 久田 祥平, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 権利侵害と不快さの間: 日本語人権侵害表現データセット, 言語処理学会 第 29 回年次大会 (NLP2023) 発表論文集, pp. 363-368, 2023 (2023/3/14, 沖縄コンベンションセンター (オンライン)) [[PDF](#)] [スポンサー賞「富士通賞」](#)
10. 飯田 静空, 若宮 翔子, 清水 伸幸, 藤田 澄男, 荒牧 英治: 暑熱順化を考慮したソーシャルヒートセンサの設計, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 5c-9-4, 2023 (2023/3/7, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)] [学生プレゼンテーション賞・最優秀論文賞](#)
11. 小林 将大, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: オンライン議論の過熱と感情的投稿に関するダイナミクス, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 4a-9-4, 2023 (2023/3/7, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)] [学生プレゼンテーション賞](#)
12. 田中 宏昌, 實成 優馬, 山田 渉, 落合 桂一, 若宮 翔子, 荒牧 英治: グラフニューラルネットワークを用いたコミュニケーション活性化人材発見, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 4a-9-2, 2023 (2023/3/7, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)] [優秀インタラクティブ賞](#)
13. Zhouqing Zhang, Kongmeng Liew, Wanjou She, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Text classification for breast cancer patient identity from Weibo posts, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 5b-

5-4, 2023 (2023/3/6, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)] [学生プレゼンテーション賞](#)

14. 古賀 貴士, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 膨大な医学知識を用いたカルテ入力誤り文検出, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 1b-5-1, 2023 (2023/3/6, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)]
15. 伊藤 和浩, 若宮 翔子, 眞鍋 雅恵, 渡邊 寧, 中山 真孝, 内田 由紀子, 荒牧 英治: 場の状態の共有と個人のウェルビーイング, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 5a-4-3, 2023 (2023/3/5, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)] [学生プレゼンテーション賞](#)
16. 上原 誠, 藤田 澄男, 清水 伸幸, 劉 康明, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 検索クエリを用いた COVID-19 ワクチンに対する懸念の定量化, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 3a-4-1, 2023 (2023/3/6, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)]
17. 太田 暢, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 放送コンテンツに対するツイートの<一様率>分析, 第 15 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2023), 4a-3-2, 2023 (2023/3/5, オンライン+長良川国際会議場) [[PDF](#)]
18. 安藤 晶, 宇野 裕, 川端 京子, 藤牧 貴子, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: Entity-to-Text アプローチによる看護記録自動生成, 第 13 回日本医療情報学会「医用人工知能研究会」人工知能学会「医用人工知能研究会」(SIG-AIMED) 合同研究会, 2022 (2022/11/23, 慶応義塾大学 矢上キャンパス+オンライン) [[PDF](#)]
19. 妹尾 隆徳, 矢田 竣太郎, 若宮 翔子, 荒牧 英治: 言語生成モデルによる病名読み推定, 第42回医療情報学連合大会(第23回日本医療情報学会学術大会), 2022(2022/11/20, 札幌コンベンションセンター)
20. 飯田 静空, 若宮 翔子, 清水 伸幸, 藤田 澄男, 荒牧 英治: つぶやきから<暑さ>を当てる ~2022 夏~, WebDB 夏のワークショップ 2022, 2022 (2022/9/9, 富山県民会館 + オンライン) [[PDF](#)]
21. 清基 英則, 劉 康明, 矢田 竣太郎, 若宮翔子, 荒牧英治: 言語的特徴を用いたツイートの指向性推定, 第 13 回ソーシャルコンピューティングシンポジウム (SoC 2022), 2022 (2022/6/25, オンライン) [学生奨励賞](#)
22. 上原誠, 久田祥平, 若宮翔子, 荒牧英治: Debunking Visualizer: ユーザ情報を考慮したデマ言及ツイート可視化システム, 2022 年度 人工知能学会全国大会 (第 36 回)

- (JSAI2022), 4H3-OS-2b-03, 2022 (2022/6/17, 京都, 国立京都国際会館) [[PDF](#)]
23. 小林将大, 矢田竣太郎, 若宮翔子, 荒牧英治: オンライン議論の過熱の言語的誘因分析, 2022 年度 人工知能学会全国大会 (第 36 回) (JSAI2022), 2H5-OS-11a-04, 2022 (2022/6/15, 京都, 国立京都国際会館) [[PDF](#)]
24. Yangyang Zhou, Kongmeng Liew, Shuntaro Yada, Shoko Wakamiya, Eiji Aramaki: Analyzing the Relationship Between Weather and Music Preference, The 36th Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence (JSAI2022), 1S4-IS-1-03, 2022 (2022/6/15, Online) [[PDF](#)]
25. 安藤晶, 宇野裕, 矢田竣太郎, 若宮翔子, 荒牧英治: 患者状態表現抽出のための看護記録アノテーション, 2022 年度 人工知能学会全国大会 (第 36 回) (JSAI2022), 1J4-OS-13a-01, 2022 (2022/6/14, 京都, 国立京都国際会館) [[PDF](#)]

## 受賞

1. 2023, NLP2023 スポンサー賞「富士通賞」
2. 2023, DEIM2023 最優秀論文賞
3. 2023, DEIM2023 優秀インタラクティブ賞
4. 2023, DEIM2023 学生プレゼンテーション賞 4 件
5. 2022, SoC2022 学生奨励賞

## 解説・総説

1. 荒牧英治: 自然言語処理の循環器診療への応用の課題と展望, 医学のあゆみ: 循環器病学の未来—基本計画から考える循環器病学のランドデザイン, 283(14), pp. 63-68, 2022 (2022/12/31)

## Funding

外部獲得資金 (本年度予算 93,093 千円)

1. 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査 (JST CREST ハイオ DX), 研究代表者: 荒牧英治 (6,020 千円)
2. 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 (700 千円)
3. 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) ) , 研究分担者 : 劉 康明 (研究代表者 : 若宮翔子) (400 千円)
4. 2022, 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)
  5. 2022, 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)
  6. 2022, 文章中の人物の移動軌跡を実世界の地図上に接地するための基礎研究とその応用 (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 : 大内啓樹) (500 千円)
  7. 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) (50 千円)
  8. 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 : 矢田峻太郎 (研究代表者 : 浅石卓真) (100 千円)
  9. 2022, 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 (JST AIP 日独仏 AI 研究) , 研究分担者 : 荒牧英治 (研究代表者 : 松本裕治) (4,950 千円)
  10. 2022, 個人の最適化を支える「場の状態」 : 個と場の共創的 Well-Being へ (JST 未来社会創造事業) , 研究分担者 : 荒牧英治 (研究代表者 : 内田由紀子) (2,800 千円)
  11. 2022, 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 (JST 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) (5,690 千円)
  12. 2022, 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 (AMED 医薬品等規制調和・評価研究事業) , 研究分担者 : 荒牧英治 (研究代表者 : 北村温美) (0 円)
  13. 2022, 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)
  14. 2022, 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 (1,400 千円)
  15. 2022, 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)

16. 2022, カイボケテキストデータの分類に関する研究 (株式会社エス・エム・エス) (1,652 千円)
17. 2022, (進行) 乳がん患者のナラティブな語り研究～言葉から見える患者の特性～ (キャンサー・ソリューションズ株式会社) (100 千円)
18. 2022, がん患者のナラティブな語りに関する研究～言葉から見える治療と就労の両立～ (一般社団法人 CSR プロジェクト) (264 千円)
19. 2022, ソーシャルメディアによる疾患予測に関する研究 (エスエス製薬株式会社) (1,875 千円)
20. 2022, 医薬品安全を見守る自然言語処理基盤の開発 (日本電気株式会社) (5,492 千円)
21. 2022, 【戦略的イノベーション創造プログラム AI (人工知能) ホスピタルによる高度診断・治療システム】音声入力とコミュニケーション支援のための医療辞書データベース作成 (ヒュービットジェノミクス株式会社) (21,272 千円)
22. 2022, 学際領域におけるビッグデータとクラウドソーシング活用の研究 (ヤフー株式会社) (2,515 千円)
23. 2022, 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) (17,300 千円)
24. 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)
25. 2022, 医薬品安全を見守る自然言語処理基盤の開発 ((国立大学法人)大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構) (12,686 千円)
26. 2022, 研究助成金 (Social Science Research Council), 研究代表者: Kongmeng Liew (214 千円)
27. 2022, 研究助成金 (Google), 研究代表者: Kongmeng Liew (3,593 千円)