

講座名 デジタルメンタルヘルス講座

代表者 特任教授 川上憲人

構成員 特任准教授 今村幸太郎

特任講師 櫻谷あすか

特任研究員 関屋裕希

講座秘書 南澤三恵子

【 講座概要 】

「デジタルメンタルヘルス講座」は東京大学大学院医学系研究科と民間企業・組織との共同で社会連携講座として2022年6月に設置され、2023年6月時点で17社が参加しています。インターネットなどのデジタル技術を活用して精神健康を測定し、その保持・増進を支援する介入プログラムを提供する「デジタルメンタルヘルス」技術とこれを用いたサービスについて基礎および応用研究を実施し、人々の精神健康の向上に役立つ研究成果を発信することを通じて社会に貢献します。また研究成果をもとに、医学教育にも貢献します。本講座では特に職場のメンタルヘルス対策や健康経営における心の健康づくりにデジタル技術を活用するための研究を行います。労働者の心の健康に関してデジタルメンタルヘルスを専門に研究する大学内の研究室の設置は世界ではじめてです。講座の設置により以下の成果が期待されます。

1. AI やシミュレーションを活用した革新的なデジタルメンタルヘルスの手法が開発され、個人や企業・組織で広く利用されることで、人々の心の健康の増進につながる。
2. デジタルメンタルヘルスの測定方法や介入プログラムの効果について科学的なエビデンスが蓄積され、根拠や効果のあるサービスが確立できる。
3. デジタルメンタルヘルス測定や介入プログラムの普及・実装の戦略が明らかになり、またその品質保証の枠組みを社会に提案することができる。

*参加企業17社（五十音順）

ウェルリンク株式会社、emol 株式会社、株式会社アジャイルHR、株式会社アドバンテッジリスクマネジメント、株式会社クオレ・シー・キューブ、株式会社ジャパンイーエーピーシステムズ、株式会社セーフティネット、株式会社東京産業心理オフィス、株式会社トータルブレインケア、株式会社バックテック、株式会社フィスメック、品川駅前メンタルクリニック、タック株式会社、ティーパック株式会社、日本生命保険相互会社、ピースマインド株式会社、富士通 Japan 株式会社

【 研究内容 】

心の健康は、個人および企業・組織、社会にとって重要な課題です。特に新型コロナウイルス感染症の世界的な流行下（コロナ禍）では、心の健康問題が大きな公衆衛生上の課題となりました。ポストコロナ社会においては、労働者や地域住民の心の健康をインターネットなどのデジタルツールで支えてゆくための「デジタルメンタルヘルス」の技術の開発が重要になります。本

講座の主な研究内容は以下の通りです。

1. AI やシミュレーション等のデジタル技術を応用したデジタルメンタルヘルスの手法を研究する。例えば、精神健康の測定や将来予測の方法論を開発する、また AI が支援し、個人の属性に合わせて完全自動化されたティラード・ストレスマネジメント介入プログラムを開発する。
2. デジタルメンタルヘルスによる精神健康の測定方法の精度管理や介入プログラムの効果の科学的な評価のための研究を行う。精神健康の測定方法の開発手順、精度管理を世界標準の基準に基づいて検証する手順を確立し、これを実際の測定方法に応用する。介入プログラムの効果をランダム化比較試験などにより検証する。
3. デジタルメンタルヘルスの測定や介入プログラムを、個人、企業・組織、自治体などで普及・実装するための効果的な戦略を調査研究により明らかにする。またデジタルメンタルヘルスのサービスの品質保証の枠組みを研究する。

これ以外にもデジタル社会、「Society5.0」社会における心の健康について幅広く研究します。

【今後の展望】

本講座では、各企業との共同研究を推進するとともに、講座全体の活動として、孤立・孤独を予防する包摂組織の社会実装に関する研究、メタバース空間での勤務が労働者の精神健康に与える影響に関する研究、労働者の精神健康を測定するための標準パルスサーベイの開発に関する研究、等、人々の心の健康に資するデジタルメンタルヘルスに関する様々な研究に取り組んでいく予定です。

【令和5年度活動実績】

<論文・著書>

■ 和文論文

1. 櫻谷 あすか, 津野 香奈美, 井上 彰臣, 大塚 泰正, 江口 尚, 渡辺 和広, 荒川 裕貴, 川上 憲人, 小林 由佳. 産業保健専門職が発揮するリーダーシップの準備状態を測定する尺度: TOMHリーダーシップチェックリスト (TLC) の開発と信頼性・妥当性の検証. 産業衛生学雑誌. 2024; 66(1): 31-44.
2. 櫻谷 あすか, 今村 幸太郎, 川上 憲人. 労働者を対象としたデジタルメンタルヘルスの現状と課題: 総説. 産業医学レビュー. 2023; 36(3): 188-21.
3. 川上 憲人. 【ストレスチェックを活かした産業保健活動】8年目を迎えたストレスチェック制度の現状と今後の展開. 産業保健21. 2023; 28(4): 2-4.
4. 川上 憲人, 廣 尚典. コロナ禍&ポストコロナの職場のメンタルヘルス. こころの健康. 2023; 38(1): 14-23.
5. 川上 憲人. 「職域における心の健康関連サービス活用に向けた研究会」の設置について. 産業医学ジャーナル 2023; 46(6): 55-59.
6. 今村 幸太郎. WHO職場のメンタルヘルス対策ガイドライン. 産業ストレス研究. 2023; 30(2): 237-237.
7. World Health Organization. WHO guidelines on mental health at work. Geneva. 2022. 川

上 憲人, 堤 明純, 島津 明人 (監訳). 世界保健機関(WHO)職場のメンタルヘルス対策ガイドライン. 東京大学職場のメンタルヘルスシステムティックレビューチーム(TOMH-R). 2023. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363177/9789240053052-jpn.pdf>

■ 英文論文

1. Yang CC, Chen HT, Luo KH, Watanabe K, Chuang HY, Wu CW, Dai CY, Kuo CH, Kawakami N. The validation of Chinese version of workplace PERMA-profiler and the association between workplace well-being and fatigue. *BMC Public Health*. 2024 Mar 6;24(1):720. doi: 10.1186/s12889-024-18194-6. PMID: 38448843; PMCID: PMC10916278.
2. Iwanaga M, Nishi D, Obikane E, Kawakami N. Age of victimization and moderating role of social support for the relationship between school-age bullying and life satisfaction in middle-age. *Scand J Public Health*. 2024 Mar;52(2):225-233. doi: 10.1177/14034948221148788. Epub 2023 Feb 2. PMID: 36732917.
3. Saiki M, Matthews TA, Kawakami N, Robbins W, Li J. Formulations of Job Strain and Psychological Distress: A Four-year Longitudinal Study in Japan. *Saf Health Work*. 2024 Mar;15(1):59-65. doi: 10.1016/j.shaw.2024.01.001. Epub 2024 Jan 11. PMID: 38496287; PMCID: PMC10944203.
4. Watanabe K, Hikichi H, Imamura K, Sakuraya A, Yoshikawa T, Izawa S, Eguchi H, Inoue A, Yoshida K, Orihashi Y, Tsutsumi A. Multifaceted ORganizational InterventiONs (M-ORION) project for prevention of depression and anxiety among workers: study protocol for a five-arm cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 2024 Feb 24;24(1):601. doi: 10.1186/s12889-024-18112-w. PMID: 38402156; PMCID: PMC10894478.
5. Iida M, Sakuraya A, Watanabe K, Imamura K, Sawada U, Akiyama H, Komase Y, Miyamoto Y, Kawakami N. The association between team job crafting and work engagement among nurses: a prospective cohort study. *BMC Psychol*. 2024 Feb 9;12(1):66. doi: 10.1186/s40359-024-01538-7. PMID: 38336755; PMCID: PMC10854162.
6. Sakuraya A, Matsumura M, Komatsu S, Imamura K, Iida M, Kawakami N. Statement on use of generative artificial intelligence by adolescents. *Asian J Psychiatr*. 2024 Feb 5;94:103947. doi: 10.1016/j.ajp.2024.103947. Epub ahead of print. PMID: 38364747.
7. Tatha O, Shimazu A, Watanabe K, Kawakami N, Schaufeli WB. Measuring work engagement in Thailand: development and validation testing of the Utrecht Work Engagement Scale - Thai version (UWES-TH). *Ind Health*. 2023 Dec 27. doi: 10.2486/indhealth.2023-0017. Epub ahead of print. PMID: 38148025.
8. Harada T, Nomura K, Shimada H, Kawakami N. Development of a risk assessment tool for Japanese sex offenders: The Japanese Static-99. *Neuropsychopharmacol Rep*. 2023 Dec;43(4):496-504. doi: 10.1002/npr2.12330. Epub 2023 Mar 13. PMID: 36915995; PMCID: PMC10739125.
9. Rugulies R, Aust B, Greiner BA, Arensman E, Kawakami N, LaMontagne AD, Madsen IEH.

Work-related causes of mental health conditions and interventions for their improvement in workplaces. *Lancet*. 2023 Oct 14;402(10410):1368–1381. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00869-3. PMID: 37838442.

10. Dohi Y, Imamura K, Sasaki N, Komase Y, Sakuraya A, Nakamura Y, Maejima M, Aoyama M, Kawakami N, Miyamoto Y. Effects of an Internet Delivered Behavioral Activation Program on Improving Work Engagement Among Japanese Workers: A Pretest and Posttest Study. *J Occup Environ Med*. 2023 Oct 1;65(10):e654–e659. doi: 10.1097/JOM.0000000000002933. Epub 2023 Jul 29. PMID: 37505082.
11. Eguchi H, Watanabe K, Kawakami N, Ando E, Imamura K, Sakuraya A, Sasaki N, Inoue A, Tsuno K, Otsuka Y, Inoue R, Nishida N, Iwanaga M, Hino A, Shimazu A, Tsutsumi A. Work-related psychosocial factors and inflammatory markers: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2023 Jul;170:111349. doi: 10.1016/j.jpsychores.2023.111349. Epub 2023 May 2. PMID: 37187013.
12. Fukasawa M, Nishi D, Umeda M, Akiyama T, Horikoshi N, Yasumura S, Yabe H, Suzuki Y, Bromet EJ, Kawakami N. Effects of disaster-related traumatic events on worry about radiation and COVID-19: A decade after the Fukushima nuclear power plant accident. *J Psychiatr Res*. 2023 Jul;163:135–141. doi: 10.1016/j.jpsychires.2023.05.054. Epub 2023 May 16. PMID: 37210831.
13. Bharat C, Glantz MD, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Bruffaerts R, Bunting B, Caldas-de-Almeida JM, Cardoso G, Chardoul S, de Jonge P, Gureje O, Haro JM, Harris MG, Karam EG, Kawakami N, Kiejna A, Kovess-Masfety V, Lee S, McGrath JJ, Moskalewicz J, Navarro-Mateu F, Rapsey C, Sampson NA, Scott KM, Tachimori H, Ten Have M, Vilagut G, Wojtyniak B, Xavier M, Kessler RC, Degenhardt L. Development and evaluation of a risk algorithm predicting alcohol dependence after early onset of regular alcohol use. *Addiction*. 2023 May;118(5):954–966. doi: 10.1111/add.16122. Epub 2023 Jan 31. PMID: 36609992; PMCID: PMC10073308.
14. Sugiura K, Morita Y, Kawakami N, Kayama M. How Do Psychiatrists in Japan Choose Involuntary Admission, and What Do They Think of Supported Decision Making? A Thematic Analysis of Peer to Peer Interviews. *Community Ment Health J*. 2023 May;59(4):654–663. doi: 10.1007/s10597-022-01046-1. Epub 2022 Nov 3. PMID: 36327042.
15. Obikane E, Nishi D, Ozaki A, Shinozaki T, Kawakami N, Tabuchi T. Association between Poverty and Refraining from Seeking Medical Care during the COVID-19 Pandemic in Japan: A Prospective Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 2;20(3):2682. doi: 10.3390/ijerph20032682. PMID: 36768046; PMCID: PMC9915459.
16. Kawakami N, Sasaki N, Asaoka H, Kuroda R, Tsuno K, Imamura K. Effects of workplace measures against COVID-19 and employees' worry about them on the onset of major depressive episodes: A 13-month prospective study of full-time employees. *J Affect Disord*. 2023 Feb 1;322:187–193. doi: 10.1016/j.jad.2022.04.040. Epub 2022 Apr 16. PMID: 35439468; PMCID: PMC9013016.

17. Watanabe K, Imamura K, Eguchi H, Hidaka Y, Komase Y, Sakuraya A, Inoue A, Kobayashi Y, Sasaki N, Tsuno K, Ando E, Arima H, Asaoka H, Hino A, Iida M, Iwanaga M, Inoue R, Otsuka Y, Shimazu A, Kawakami N, Tsutsumi A. Usage of the Brief Job Stress Questionnaire: A Systematic Review of a Comprehensive Job Stress Questionnaire in Japan from 2003 to 2021. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Jan 18;20(3):1814. doi: 10.3390/ijerph20031814. PMID: 36767182; PMCID: PMC9914747.
18. Sakuraya A, Iida M, Imamura K, Ando E, Arima H, Asaoka H, Eguchi H, Hidaka Y, Hino A, Inoue A, Inoue R, Iwanaga M, Kobayashi Y, Komase Y, Otsuka Y, Sasaki N, Shimazu A, Tsuno K, Watanabe K, Kawakami N, Tsutsumi A. A proposed definition of participatory organizational interventions. *J Occup Health*. 2023 Jan;65(1):e12386. doi: 10.1002/1348-9585.12386. PMID: 36737041; PMCID: PMC9897955.
19. Tran TTT, Nguyen QT, Nguyen NT, Vu ST, Kaewboonchoo O, Kawakami N, Nguyen HT. Psychometric properties and factor structure of the Vietnamese Copenhagen Burnout Inventory. *J Occup Health*. 2023 Jan-Dec;65(1):e12425. doi: 10.1002/1348-9585.12425. PMID: 37775980; PMCID: PMC10541492.
20. Sasaki N, Kuroda R, Mikami Y, Tsuno K, Imamura K, Nishi D, Kawakami N. Working environment at home and mental health in employees working from home in Japan during COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *J Occup Health*. 2023 Jan-Dec; 65(1): e12410. doi: 10.1002/1348-9585.12410. PMID: 37337405; PMCID: PMC10279940.
21. Shimazu A, Fujiwara T, Iwata N, Kato Y, Kawakami N, Maegawa N, Nakao M, Nomiyama T, Takahashi M, Tayama J, Watai I, Arima M, Hasegawa T, Matsudaira K, Matsuyama Y, Miyazawa Y, Shimada K, Takahashi M, Watanabe M, Yamaguchi A, Adachi M, Tomida M, Chen D, Doi S, Hirano S, Isokawa S, Kamiyo T, Kobayashi T, Matsuzaki K, Moridaira N, Nitto Y, Ogawa S, Sakurai M, Sasaki N, Tobayama M, Yamauchi K, Obikane E, Odawara M, Sakka M, Takeuchi K, Tokita M. Effects of work-family life support program on the work-family interface and mental health among Japanese dual-earner couples with a preschool child: A randomized controlled trial. *J Occup Health*. 2023 Jan;65(1):e12397. doi: 10.1002/1348-9585.12397. PMID: 37017650; PMCID: PMC10075245.
22. Obikane E, Watanabe K, Nishi D, Kawakami N. Adverse childhood experiences and personal values in adolescence: A cross-sectional study using community adult samples in Japan. *Pediatr Int*. 2023 Jan;65(1):e15370. doi: 10.1111/ped.15370. PMID: 36165851.

<学会・講演会発表>

■ 国内学会

1. 川上 憲人、櫻谷 あすか、今村 幸太郎、飯田 真子、磯野 浩嗣、権太 圭吾. ストレスチェック集団分析結果に基づく健康経営アウトカムシミュレーターの開発. 第31回日本産業ストレス学会, 東京, 2023年12月8-9日.
2. 櫻谷 あすか, 社会全体で考える早期介入ー産業分野から, 第26回日本精神保健・予防学会学術集会, 2023年11月25-26日.

3. 辻 利佳子, 西 大輔, 佐々木 那津, 秋山 浩杜, 黒田 玲子, 津野 香奈美, 今村 幸太郎, 川上 憲人. COVID-19 パンデミック下における共食頻度と精神的苦痛との関連 横断研究. 第 119 回精神神経学会, 横浜市, 2023 年 6 月 22~24 日.
4. 今村 幸太郎. 職場におけるデジタル技術を活用したメンタルヘルス一次予防対策. 第 119 回精神神経学会, 横浜市, 2023 年 6 月 22~24 日.
5. 川上 憲人, 島津 明人, 江口 尚, 「いきいき・つながり職場づくり」プロジェクト. いきいき・つながり職場づくり 孤立・孤独を予防する包摂組織の社会実装. 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.
6. 櫻谷 あすか, 今村 幸太郎, 飯田 真子, 堤 明純, ジョブ・クラフティング事例と心の健康および仕事の生産性との関連の検討:横断研究, 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.
7. 宮田 美里, 山橋 直子, 平山 美雪, 峰山 幸子, 川上 憲人. コロナ禍のオンラインによるメンタルヘルス相談と研修に関する有用性と今後のニーズ. 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.
8. 栗林 一人, 今村 幸太郎, 川上 憲人. インターネット認知行動療法での看護師の離職意思改善効果 無作為比較試験の二次分析. 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.
9. 飯田 真子, 今村 幸太郎, 渡辺 和広, 櫻谷 あすか, 澤田 宇多子, 宮本 有紀, 川上 憲人. 看護師向けチーム・ジョブ・クラフティング介入の実現可能性の検討 前後比較試験. 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.
10. 今村 幸太郎, 金森 悟. システマティック・レビュー・チームの体制と方針. 第 96 回日本産業衛生学会, 宇都宮市, 2023 年 5 月 10~12 日.

■ 国際学会

1. Kawakami N, Fujisaki-Sueda-Sakai M, Shimazu A, Eguchi H. Is the prevention of loneliness at work important in occupational health and safety?: Development of a concept of the connected workplace for worker well-being. The 23rd Asian Congress on Occupational Health 2023 (ACOH 2023), Daegu, Republic of Korea, November 22-25, 2023
2. Kawakami N, Sasaki N, Kuroda R, Tsuno K, Imamura K. The impact of artificial intelligence in the workplace on psychosocial factors at work and mental health of workers: a cross-sectional study in Japan. The 23rd Asian Congress on Occupational Health 2023 (ACOH 2023), Daegu, Republic of Korea, November 22-25, 2023.
3. Asuka Sakuraya, Kotaro Imamura, Natsu Sasaki, Reiko Kuroda, Kamani Tsuno, Norito Kawakami, The association of working in the metaverse with mental health and work performance among Japanese workers: a cross-sectional study, Joint Congress of ICOH-WOPS & APA-PFAW 2023
4. Kawakami N, Nguen HT, Kaewboonchoo O, The COCONATS Project Collaborators. Application of a smartphone-based stress management program among hospital nurses in Vietnam and Thailand in the COVID-19 pandemic. Joint Congress of the International Commission on

Occupational Health –Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work 2023 (ICOH-WOPS & APA-PFAW 2023). Tokyo, Japan, September 19–23, 2023.

5. Kawakami N, Shimazu A, Eguchi H. The Connected Workplace for Worker Well-being: Social Implementation of Inclusive Organizations to Prevent Social Isolation and Loneliness. Joint Congress of the International Commission on Occupational Health –Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work 2023 (ICOH-WOPS & APA-PFAW 2023). Tokyo, Japan, September 19–23, 2023.
6. Tokita M, Sato Y, Shimazu A. Development of the Japanese version of the Workplace Isolation Scale. Joint Congress of the International Commission on Occupational Health –Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work 2023 (ICOH-WOPS & APA-PFAW 2023). Tokyo, Japan, September 19–23, 2023.
7. Osawa M, Tokita M, Shimazu A. Risk factors for workplace isolation among Japanese teleworkers. Joint Congress of the International Commission on Occupational Health –Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work 2023 (ICOH-WOPS & APA-PFAW 2023). Tokyo, Japan, September 19–23, 2023.

<講演会・研究集会>

1. 高知大学医学部「医療×VR」学講座・東京大学大学院医学系研究科デジタルメンタルヘルス講座 第2回合同シンポジウム：孤独・孤立を予防するデジタル技術 ～アプリから生成AI・メタバースまで～. オンライン. 2024年2月10日.
2. SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム（社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築）「いきいき・つながり職場づくり：孤立・孤独を予防する包摂組織の社会実装」. 「いきいき・つながり職場づくり」キックオフシンポジウム2023. オンライン. 2023年6月19日.

■ 社会活動

1. 小島玲子, 上原正道, 川上憲人. パネルセッション「誰もが健康で、いきいきと働ける職場を目指して『ポジティブ・メンタルヘルス』が人と組織を活性化する」. 日本の人事部「HRカンファレンス」2023. オンライン, 2023年5月17日.
2. 川上憲人. The Tech-Driven Revolution in Mental Health Care～テクノロジーで再定義するポストCOVID-19のメンタルヘルスケア. Healthtech Summit(ヘルステックサミット) 2023, 2023年12月12日.