

開設の目的・概要 等				
現在の臨床血液検査の到達点をもとに、新たに深層学習技術を用いた人工知能（AI）技術とビッグデータの活用による統合的診断法を探索する。これにより、従来の血液検査の診断性能と対象領域を凌駕する次世代の血液検査診断システムを構築する。 そのために①シスメックス社の最新測定装置と技術力を用いて次世代の血液検査装置を開発、②順天堂大学附属病院における豊富な症例・検体を統合的に解析、③情報通信技術（ICT）の専門家との共同研究により、新たなICT病態診断サポートシステムを構築、を目指す。				
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年；巻（号）：ページ番号	国際共同
英文原著	1		K Saito, T Ai, A Kawai, J Matsui, Y Fukushima, N Kikukawa, T Kyoutou, M Chonan, T Kawakami, Y Hosaka, S Misawa, H Takagi, Y Matsushita, M Hiki, A Okuzawa, S Hori, T Naito, T Miida, K Takahashi, Y Tabe. Performance and usefulness of a novel automated immunoassay HISCL SARS-CoV-2 Antigen assay kit for the diagnosis of COVID-19. Sci Rep, 2021;11(1): 23196.	
英文原著	2		G Igawa, T Yamamoto, Y Baba, K Shinozuka, M Yuri, M Wakita, S Misawa, T Miida, T Ai, Y Tabe. Clinical Evaluation of Siemens SARS-CoV-2 Total Antibody assay and IgG assay using the Dimension EXL 200 in the Tokyo Metropolitan area. Heliyon, 2021;7(11): e08393.	
英文原著	3		J Damrongpakkaphan, S Misawa, M Chonan, Y Tabe, T Ogawa, A Chantararat, S Hirayama, T Miida, H Ogawa, S Ikeda. Identification of Fungi by Conventional Microscopy Combined with Novel MALDI-TOF MS Mass Spectrometry. Juntendo Medical Journal, 2021;67(2): 181-195.	○
英文原著	4		S Oshiro, Y Tabe, K Funatogawa, K Saito, T Tada, T Hishinuma, N Mizutani, M Akiwa, J-I Sekiguchi, T Miida, T Kirikae. Development of an immunochromatographic kit to detect severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. J Virol Methods, 2021;294: 114183.	
英文原著	5		R Maki, Y Tabe, T Yamamoto, H Takemura, T Sawada, T Esaki, M Higuchi, S Misawa, K Miyake, T Miida, Y Nagai, A Ohsaka. Accuracy study of a novel alternate method measuring erythrocyte sedimentation rate for prototype hematology analyzer Celltac alpha. Int J Lab Hematol, 2021;43(4): 588-596.	
英文原著	6		H Fukuda, K Seyama, K Ito, T Ai, S Nojiri, S Hori, M Wakita, K Saito, Y Shida, R Nagura, M Hasegawa, C Kanemoto, M Tokuhara, K Okajima, Y Yoshikawa, N Katsuta, T Yamamoto, M Idei, Y Horiuchi, K Yamatani, S Misawa, T Naito, T Miida, H Sato, N Hattori, Y Tabe, K Takahashi. SARS-CoV-2 seroprevalence in healthcare workers at a frontline hospital in Tokyo. Sci Rep, 2021;11(1): 8380.	
英文原著	7		M Hiki, Y Tabe, T Ai, Y Matsue, N Harada, K Sugimoto, Y Matsushita, M Matsushita, M Wakita, S Misawa, M Idei, T Miida, N Tamura, K Takahashi, T Naito. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 antibodies in Japanese COVID-19 patients. PLoS One, 2021;16(4): e0249449.	
英文原著	8		K Kimura, T Ai, Y Horiuchi, A Matsuzaki, K Nishibe, S Marutani, K Saito, K Kaniyu, I Takehara, K Uchihashi, A Ohsaka, Y Tabe. Automated diagnostic support system with deep learning algorithms for distinction of Philadelphia chromosome-negative myeloproliferative neoplasms using peripheral blood specimen. Sci Rep, 2021;11(1): 3367.	
英文原著	9		M Wakita, M Idei, K Saito, Y Horiuchi, K Yamatani, S Ishikawa, T Yamamoto, G Igawa, M Hinata, K Kadota, T Kurosawa, S Takahashi, T Saito, S Misawa, C Akazawa, T Naito, T Miida, K Takahashi, T Ai, Y Tabe. Comparison of the clinical performance and usefulness of five SARS-CoV-2 antibody tests. PLoS One, 2021;16(2): e0246536.	

英文原著	10		M Hisasue, T Ai, K Kimura, A Matsuzaki, K Nishibe, Y Tabe, A Ohsaka. Modification of the Algorithm Used by Automated Hematology Analyzer XN-3000 Improves Specificity in the Detection of Schistocytes. Clin Lab, 2021;67(1).	
英文原著	11		A Hori, T Ai, M Isshiki, Y Motoi, K Yano, Y Tabe, N Hattori, T Miida. Novel Variants in the CLCN1, RYR2, and DCTN1 Found in Elderly Japanese Dementia Patients: A Case Series. Geriatrics (Basel), 2021;6(1).	
英文原著	12		T Naito, Y Yan, Y Tabe, K Seyama, G A Deshpande. Real-world evidence for the effectiveness and breakthrough of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine at a medical center in Japan. Hum Vaccin Immunother, 2021;1-2.	○
英文原著	13		K Saito, Q Zhang, H Yang, K Yamatani, T Ai, V Ruvoilo, N Baran, T Cai, H Ma, R Jacamo, V Kuruvilla, J Imoto, S Kinjo, K Ikeo, K Moriya, K Suzuki, T Miida, Y-M Kim, C P Vellano, M Andreeff, J R Marszalek, Y Tabe, M Konopleva. Exogenous mitochondrial transfer and endogenous mitochondrial fission facilitate AML resistance to OxPhos inhibition. Blood Adv, 2021;5(20): 4233-4255.	○
英文原著	14		Y Furukawa, M Ando, Y Azusawa, S Kinoshita, S Harada, T Ochiai, T Honda, K Sugimoto, Y Tabe, N Komatsu, J Ando. Persistent immune thrombocytopaenic purpura associated with SARS-CoV-2 infection. EJHaem, 2021	
英文原著	15		A Komori, H Mori, Y Kojima, Y Tabe, T Naito. Preoperative Universal SARS-CoV-2 Screening for Asymptomatic Patients: A Report From Tokyo, Japan. J Cardiothorac Vasc Anesth, 2021;35(4): 1265-1267.	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文総説	1		Y Tabe, M Konopleva. Break the lifeline of AML cells. Blood, 2021;137(25): 3465-3467.	○
区分	番号		発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		K Yamatani, Y Tabe, A Maiti, T Ai, K Saitoh, K R. Nitta, S Kinjo, K Ikeo, T Miida, C D. DiNardo, S Xiaoping, M Konopleva. Diverse mechanisms of resistance to Decitabine and Venetoclax therapy in newly diagnosed and relapsed/refractory AML inferred by transcriptome analysis. 63th American Society of Hematology Annual Meeting, Virtual Meeting, Dec 11-14, 2021	○
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1		由利麻衣子, 田部陽子, 脇田満, 三澤成毅, 和田了, 田内一民, 三宅一徳, 山中健次郎, 佐藤尚武, 小倉加奈子, 佐藤浩一, 吉田幸洋, 高崎芳成, 津田裕士, 児島邦明, 高橋和久, 三井田孝, 順天堂大学医学部附属病院における新型コロナウイルスPCR検査の体制整備と検査状況. 日本臨床検査医学会誌, 2021; 69(6): 415-419, 2021	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1		田部陽子, AIを活用した血液形態診断, 検査と技術, 2021; 49(12): 1308-1310, 2021	
区分	番号		全著者名,書籍名,出版社名, 出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1		田部陽子, レジデントのための これだけ検査値. 三井田孝、田部陽子編, 日本医事新報社, 2021, 49-51, 87-89, 165-168	
区分	番号		発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1		日向正信, 山本剛正, 石川紗佳, 脇田満, 出居真由美, 藍智彦, 三澤成毅, 田部陽子, 三井田孝, イムノクロマト法による抗SARS-CoV-2抗体検査試薬4種の重症度別性能評価, 第32回 日本臨床微生物学会総会・学術集会, Webオンデマンド, 2021年 1月29 -31日	
国内学会発表	2		井川ジーン, 山本剛正, 脇田満, 出居真由美, 藍智彦, 三澤成毅, 田部陽子, COVID-19患者における重症度別の抗体陽性率, 第32回 日本臨床微生物学会総会・学術集会, Webオンデマンド, 2021年 1月29-2月28日	

国内学会発表	3	井川ジーン, 山本剛正, 馬場優苗, 篠塚木乃実, 由利麻衣子, 脇田満, 藍智彦, 三澤成毅, 田部陽子, 三井田孝, 新規SARS-CoV-2血清抗体検査試薬の基礎性能および有用性評価, 第53回大会 日本医療検査科学会, 横浜, 2021年10月8-10日	
国内学会発表	4	篠塚木乃美, 馬場優苗, 井川ジーン, 山本剛正, 由利麻衣子, 脇田満, 藍智彦, 三澤成毅, 田部陽子, 三井田孝, SARS-CoV-2抗S蛋白IgM抗体および抗IgG抗体の重症度別陽性率の推移, 第53回大会 日本医療検査科学会, 横浜, 2021年10月8-10日	
国内学会発表	5	馬場優苗, 篠塚木乃美, 田部陽子, 三井田孝, Alinity SARS-CoV-2 IgG抗S抗体定量試薬と抗N抗体定性試薬を用いた抗体陽性率の比較, 第53回大会 日本医療検査科学会, 横浜, 2021年10月8-10日	
国内学会発表	6	岡田知己, 土屋浩二, 竹村浩之, 脇田満, 三澤成毅, 田部陽子, 三井田孝, ポイント・オブ・ケア・テストによるCOVID-19のスクリーニング検査の有用性, 第68回 日本臨床検査医学会 学術集会, 富山, 2021年11月11-14日	
区分	番号	講演者名, 講演タイトル, 学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	田部陽子, 骨髄異形成症候群の検査診断の最新情報 血球異形成判定の重要性／AIによる形態学的判定, 第28回日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウム, Web, 2021年10月8日	
区分	番号	研究者名, 活動の名称（執筆、出演、受賞等）, 執筆や出演の媒体（賞の主催者等）, 年月日等	国際共同
その他 （広報活動を含む）	1	田部陽子, 「血液学検査とAI」, 日本臨床検査専門学院 第46期 血液学コース, 東京, Web, 2021年12月2日	
その他 （広報活動を含む）	2	田部陽子, 「「がん」を知ろう!」, 東京都教育庁 令和3年度東京都がん教育に関する外部講師, 東京, 2021年7月16日	
その他 （広報活動を含む）	3	田部陽子, 臨床検査専門医のキャリアパス・大学病院の専門医業務紹介, 第5回医学生・研修医のための臨床検査ハンズオンセミナー, 日本臨床検査医学会 ワークバランス委員会 近畿支部, Web, 2021年8月1日	
その他 （広報活動を含む）	4	田部陽子, 「臨床検査室の国際標準規格であるISO 15189と遺伝子検査に求められる事項」, 順天堂大学 難病・遺伝学セミナー, 東京, 2021年6月16日	
その他 （広報活動を含む）	5	田部陽子, 「順大-シスメックス、血液がんをAI診断、好感度に病型判別」, 化学工業日報, 2021年2月17日版	
その他 （広報活動を含む）	6	田部陽子, 「白血病細胞、周囲の細胞を利用-ミトコンドリアを取り込む 順天堂大学、米国MDアンダーソンがんセンター共同研究グループ」, 薬事日報, 2021年10月1日版	
その他 （広報活動を含む）	7	福田洋, 「医療従事者と職員とで抗体陽性率有意差なし 順天堂大の研究結果」, 週刊病院新聞, 2021年6月17日版	