

JSY1 最新技術

座長 坂田 信裕 獨協医科大学 情報基盤センター / スマート医療研究部門
座長 松本 浩樹 前橋工科大学大学院システム生体工学専攻

医療・介護領域における Society 5.0 の方向性が示される中、様々な新たなテクノロジーが医療・介護現場や生活の中へ浸透していくと考えられている。本シンポジウムでは、Society 5.0 の基盤環境である人工知能、新しいテクノロジーを活用する遠隔手術、さらに、地域医療に関わる新たなモビリティ環境について、次世代の形態を創出している事例についてご紹介する。また、そのような新たな医療・社会環境への移行に関しても触れ、今後の展開について考える機会としたい。

JSY1-1 次世代テクノロジーの社会展開 社会に馴染む・受け入れられるために Expanding use of next-generation technologies in society To become familiar and accepted in society

坂田 信裕

獨協医科大学 情報基盤センター, 先端医科学研究センター スマート医療研究部門

93

JSY1-2 生体情報の遠隔モニタリングによる急性疾患事前検知の有効性

○小林 直樹¹, 岡崎 日向子², 石川 雅浩¹, 本間 聡起^{3,4}

1) 埼玉医科大学保健医療学部 2) 至仁会圏央所沢病院

3) 慶応義塾大学看護医療学部・SFC 研究所 4) 埼玉メディカルセンター健康センター

94

JSY1-3 遠隔手術のこれまでとこれから 日本が目指す遠隔外科診療の将来像 The past and future of the tele-surgery The future plan of Japanese style tele-surgery

○沖 英次¹, 安藤 幸滋¹, 諸橋 一², 海老原 裕磨³, 袴田 健一², 平野 聡³, 森 正樹¹

1) 九州大学大学院 消化器・総合外科 2) 弘前大学大学院消化器外科学

3) 北海道大学大学院消化器外科学 II

95

JSY1-4 遠隔医療によるモバイルクリニック 医療 × MaaS Mobile Clinic by TeleMedicine Medical x Mobility as a Service

安江 輝

長野県伊那市役所

96

JSY2 新しい無線通信方式 5G が遠隔医療にもたらすもの

座長 松本 浩樹 前橋工科大学大学院システム生体工学専攻
座長 本間 聡起 埼玉メディカルセンター 健康センター

遠隔診療・オンライン診療の発展は、遠隔地から送られる映像の画質の向上と、それを伝送する通信技術の進歩に支えられている。今年度、わが国でも、超高速・大容量、かつ、超低遅延、多数同時接続の3つの特徴を備えた通信システムである5Gが導入され、高画質な映像の伝送による遠隔診療の診断精度の向上や、より対面に近いコミュニケーションを遠隔地から図れることも期待される。しかし、現状の5G通信サービスは、利用可能な範囲が狭く、移動体からの通信にも適さないとされることから、従来の4Gの直接の発展形というよりも、「ローカル5G」としての利用法も進められている。本企画では、この新しい通信方式が遠隔医療にどのように活用され得るのか、その現状と将来展望について、通信サービス事業者と臨床医学、工学、政策の各従事者を交えて議論する。

JSY2-1 通信システム 5G の特徴からみた各種遠隔診療への活用法を考える

本間 聡起

JCHO 埼玉メディカルセンター, 慶応義塾大学看護医療学部・SFC 研究所

97

JSY2-2 救急搬送支援システムを 5G 回線で活用するための実証試験 5G demonstration test of emergency transportation support system with information sharing function to medical institutions

○愛澤 史佳, 松本 浩樹 前橋工科大学

98

JSY2-3	救急医療×5Gで命を救う Emergency medical, Save lives with 5G	○中村 光伸 ¹ , 浅野 太一 ² , 内林 俊明 ² , 生塩 典敬 ¹ 1) 前橋赤十字病院 高度救命救急センター 集中治療科・救急科 2) 前橋赤十字病院 事務部	99
JSY2-4	5Gの遠隔医療への応用と実証試験 Application of 5G to telemedicine and its field trials	奥村 幸彦 株式会社NTTドコモ R&D戦略部	100
JSY2-5	我が国の5Gに関する政策動向～5Gが変える私たちの生活～ 5G Policy in Japan - 5G is going to change our lives -	大野 誠司 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課	101

JSY3 大災害を迎え撃つ遠隔医療の挑戦

座長 大山 太 東海大学看護学科
座長 中村 光伸 前橋赤十字病院救急科部長

昭和、平成と我が国ではいくつかの記憶に残る大規模な災害に見舞われた。令和の幕開け直後には台風、水害が続き、そして今年もCOVID-19が大きな爪痕を残している。いずれも我々の想定や準備を大きく超えたインパクトで人々の生活と生命に危機をもたらすものであった。このような状況で遠隔地の医療情報収集や、専門集団の遠隔から被災地への支援など、遠隔医療は多くの有用性があると考えられる。実際に災害医療へ遠隔医療を活用した事例報告は少数あるが、これまでまとまって議論したことはなかった。そこで、本シンポジウムでは災害医療、遠隔医療の最前線でご活躍される専門家の先生にお集まりいただき、これからの災害医療における遠隔医療の活用とさらなる可能性をディスカッションし、来るべき大災害への備えとなるような企画とする。

JSY3-1	災害医療の国際潮流と遠隔医療への期待 Expectation on the telemedicine based on the trend of the WHO emergency medical team initiative	久保 達彦 広島大学 公衆衛生学	102
JSY3-2	災害の多様性がもたらす遠隔医療の国際的進歩 Variety of disaster accelerate global progress of telemedicine	杉田 学 順天堂大学医学部附属練馬病院 救急・集中治療科	103
JSY3-3	海上自衛隊メディカルコントロール態勢の概要—平時と災害時における運用— Medical control system in Japan Maritime Self Defense Force	黒川 貴幸 自衛隊大湊病院	104
JSY3-4	災害時の情報共有 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の取組 Information sharing in disaster The efforts of strategic innovation promotion program	○近藤 祐史 ¹ , 市川 学 ² 1) 日本赤十字社医療センター 2) 芝浦工業大学	105
JSY3-5	遠隔医療を通じてDMATの診療能力を向上させることは可能か Is it possible to improve and support the clinical capabilities of DMATs through telemedicine?	井原 則之 社会医療法人近森会近森病院救命救急センター	106
JSY3-6	災害にも強い地域連携型周産期医療情報ネットワークシステム“いーはとーぶ” Reproduction local regional medicine in a perinatal period department by the regional medicine information network construction “Ihatov”	小笠原 敏浩 ¹ , 原 量宏 ² 1) 岩手県立大船渡病院産婦人科 2) 香川大学	107

JSY3-7	災害派遣精神医療チーム (DPAT) における遠隔医療の実践と展望 Practice and prospects of telemedicine at disaster psychiatric assistance team	大鶴 卓 国立病院機構琉球病院	108
JSY3-8	大災害時の看護師の活動を遠隔医療技術で支える 在宅避難者の生活を守るための戦略の要 Support for nursing activity by using of telemedicine in disaster Strategies for sustain the life of home evacuees	○大山 太, 岩本 敏志, 櫻井 大輔 東海大学医学部看護学科	109

JSY4 COVID-19 第 1 波到来事の遠隔医療の活用と第 2 波への備え

座長 黒木 春郎 医療法人社団嗣業の会, 外房こどもクリニック
座長 郡 隆之 利根中央病院 外科

COVID-19 の世界的流行は、既存の社会システムに大きな打撃を与えたとともに新たな変化ももたらした。医療においては、感染対策上患者との接触を避けるため遠隔医療が活用される機会が増加した。初診でのオンライン診療も限定的に認められることとなったが、今まで遠隔医療の欠点であった非対面が長所として活用されるなどパラダイムシフトも起きることとなった。本セッションでは COVID-19 第 1 波で経験した遠隔医療の活用を振り返るとともに、第 2 波に備えた遠隔医療に求められることについて議論を深めたい。

JSY4-1	コミュニティホスピタルにおける遠隔聴診器を用いた発熱外来の運用と今後の展望 Operation of fever outpatient clinic using a wireless-stethoscope in the community hospital and future prospects	○近藤 敬太 ^{1,2} , 大杉 泰弘 ^{1,2} , 中込 雅人 ^{1,3} 1) 藤田医科大学 連携地域医療学寄付講座 2) 豊田地域医療センター 総合診療科 3) 藤田医科大学 岡崎医療センター	110
JSY4-2	COVID-19 を契機に加速した遠隔医療の活用法と更なる可能性 The utilization and potential of telemedicine and telecare expedited by COVID-19	織田 良正 社会医療法人 祐愛会織田病院	111
JSY4-3	コロナ禍におけるオンライン面会 —高齢者施設では— Online visits under COVID-19. —In facility for elderly people—	田中 志子 医療法人大誠会 内田病院	112
JSY4-4	COVID-19 パンデミック下に遠隔医療に期待される役割 担い手と受け手それぞれに必要なことは何か Telehealth: Expected effects under the COVID-19 Pandemic	上家 和子 乗鞍豊平診療所	113