

# 2025年度 MIC事業報告書

## 事業成果1.

(一社)MICはこれまで“8K超高精細(UHD)映像データ医療応用研究会”の中核組織として、遠隔医療や手術支援における8K超高精細(UHD)医用映像の伝送に不可欠な色再現の精度を確保するための国際標準化の検討を重ねてまいりました。その検討結果をもとに私どもは昨年度より、ジュネーブ国際連合の主要機関として長い歴史・実績を有する国際電気通信連合(ITU)に対し、その具体的な国際標準勧告案を提案してまいりました。その結果、我々の提案に基づく国際標準勧告案、すなわち“8K超高精細画像の遠隔医療への導入・展開に関する規格案”(ITU-T F.780.6)が、2026年1月に正式承認となりました(編集修正AT付 V2; AAP-28)。

### —その経緯—

今回のITUによるこの正式承認は、2025年3月のその第一版(V1; ITU-T Study Group 21)承認が前提となっており、このV1策定を基に我々は、色再現精度の評価指標として $\Delta E^*_{ab}$ (測色上の“色差”)を用いることの妥当性、遠隔診断・手術等への導入に際し想定される照明条件(相関色温度4000~5300K、高CRI)の現実性、ならびに色域の最新世界標準であるBT.2020を前提とすることの是非等を検討・整理してまいりました。これらの検討結果を踏まえた我々の改訂案が、AAP Last Call(2025年11月16日から12月13日)に付され、寄せられた各国代表からのコメント等を反映したうえで、我々提案の技術内容が維持された状況下に、表現の明確化が行われました。

## —検討チーム、“8K 超高精細(UHD)映像データ医療応用研究会”の構成・活動—

本研究会は、(一社)メディカル・イノベーション・コンソーシアム(MIC)等を母体として、“超高精細映像技術を活用した医療診断・教育・遠隔医療の高度化”を目的に、2021年12月8日に第1回会合を開催し発足致しました。本研究会の活動は、MICに加え、慶應義塾大学、早稲田大学、東京大学、順天堂大学、NHKテクノロジーズ、大日本印刷(DNP)、情報通信技術委員会(TTC)などの専門家により支えられてきたものです。その後も本研究会は、「8K映像による“見える医療”の再定義」と「日本発・医療映像標準の国際化」を目標に掲げ、国際電気通信連合(ITU-T)への標準勧告案の提案とその採択を目指した活動を行ってまいりました。これは、NHK技術陣とMICとが共同で開発し、MICを母体とした民間企業(カイロス)が製造・販売(2017)してまいりました“8K硬性内視鏡“によるヒト内視鏡手術の症例数が国内ですでに数千例を超え、かかる高精細画像導入の医療における意義が明確となってきたことも大きな契機になっております。なお、このMIC発の8K画像技術医療展開につきましては、これまで2度総理官邸に御説明にお伺いしております(安倍総理2016、岸田総理2021)。

[\(An 8K-Image Technology: A Game-Changer for Future Surgery | The Government of Japan - JapanGov - 内閣府国際広報誌『KIZUNA』に千葉理事長の記事が掲載\)](#)

## 事業成果2. MICの研究開発活動

MICは、医療の進化とそのイノベーションに向け、常に新しい技術の医療現場への導入・実証に努めてまいりました。

近年は特に、既に述べた8K超高精細(UHD)画像導入による遠隔オンライン診療システムの最適化を進めております。数年前には、複数のMIC会員企業さまの御協力により、東京・ドイツ間のTV会議試行、ある皮膚科クリニック(秋田市)とMICオフィス(東京赤坂)とを繋いだ(光ファイバー“非”依存)模擬患者(@秋田)の皮膚観察も試行されており、後者では現状よりはるかに詳細な皮膚観察(@東京)の達成が、当日ご参加の皮膚科専門医により確認されております。このような8KUHD遠隔医療の確立に向けた研究活動は2025年度にも、MIC会員企業さま方のご協力を頂きながら進められており、画像の伝送・通信系自体は遠隔の色再現性に影響は与えないこと等も確認されております。

上記の8K遠隔医療最適化の今後のポイントは、すでに述べられたごとく、8K画像遠隔伝送に伴う“色再現”最適化のための諸条件を確認することにより、この活動はMICでの実証実験を繰り返すこと等により現在も進められております。そして、この実験結果等は、上記“8K超高精細(UHD)映像データ医療応用研究会”での討議にも大きく寄与するものと考えております。

### 事業成果3. MIC総会の開催

MIC定款に従ってMIC理事会・社員総会が2025年10月29日に開催されました。それに引き続きMICセミナーおよび心肺蘇生実技トレーニングを、下記のプログラムに従って開催致しました。

# MIC セミナー

## 1. 医療製品イノベーションのための評価技術

～レギュレーションの死の谷を越える～

**林 裕子先生** （司会:MIC 理事長千葉敏雄）

### <プロフィール>

現在、山口大学大学院技術経営研究科教授(特命)。

東京大学卒業後、株式会社日本 IBM にて、システム設計、オブジェクト指向型言語の開発に従事。その後マサチューセッツ工科大学 Technology & Policy Program にて理学修士、東京大学大学院先端学際工学博士号(学術)を取得。山口大学講師、准教授を経て現職。専門分野は医療のイノベーション政策、科学技術政策等で、特に先端医療製品の創出、実装のプラットフォーム作成、SDGs達成への技術活用を研究。現在、JCRファーマ株式会社 社外取締役、日本学術会議連携会員、東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻バイオイノベーション政策分野 客員共同研究員を兼務。

## 2. ”国際連合における我が国発医療技術の国際標準化:8K 超高精細医療画像における事例を中心として”

**川森 雅仁先生** （司会:MIC 副理事長谷岡健吉）

### <プロフィール>

東京大学非常勤研究員

1989年日本電信電話株式会社基礎研究所入社、AI研究に従事。1998年よりJST・CREST「脳をつくる」プロジェクト研究員(2002年迄)、北里大学医療衛生学部講師(2006年迄)。2004年東京大学等と脳内海馬機能測定健康情報ウェアラブル・センサーシステムの開発に従事。2013年より慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任教授。2015年より内閣府 ImPACT「脳情報の可視化」研究員(2019年迄)。現在、ITU-Tのデジタルヘルス、アクセシビリティのラポータ(ITU-T SG21)。TTC マルチメディア応用専門委員会電子情報健康管理 SWG リーダー。

### 3. 心肺蘇生実技トレーニング（司会：MIC 副理事長森俊幸）

インストラクター： 小山 立人先生

#### <プロフィール>

宮城県仙台市出身

大学卒業後、大手プリンターメーカーの子会社で法人営業に従事。その後、不動産業界に転職し、事業用（オフィス・店舗）の空室を埋める営業職を経験。2018年10月マラソン大会に参加中、不整脈から突然の心停止となるも、幸い周囲の懸命なサポートにより蘇生した経験を有する。「自分はなぜ生き返ったのか」を考え、助けてもらった命を「救命法の普及」に還元すると決意。自身も蘇生後に救命法をゼロから学習したことから、初めての人でもわかりやすい指導により、「私でもできるかも」との受講者からの感想多数。企業や個人向けに、「いざという時に動ける講習」を提供している。

東京消防庁 応急手当普及員 BLS インストラクター

以上