特別講演 | 全診療科

2026年11月21日(土) 10:10 ~ 10:55 | 第1会場（2F コンベンションホール1）

特別講演 2

司会：江口 英利（大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学）

[SL-2] デジタル変革時代における外科系診療の未来

*北川 雄光[1] (1. 学校法人慶應義塾)

©一般社団法人 日本大腸肛門病学会

特別講演 | 全診療科

2026年11月21日(土) 10:10 ~ 10:55 | 第1会場（2F コンベンションホール1）

特別講演 2

司会：江口 英利（大阪大学大学院医学系研究科消化器外科学）

[SL-2] デジタル変革時代における外科系診療の未来

*北川 雄光[1] (1. 学校法人慶應義塾)

ロボット支援手術の急速な普及と適応拡大により、外科系診療は大きな転換点を迎えている。とりわけ大腸肛門外科では、狭い骨盤内での精緻な解剖理解と繊細な操作が求められる一方、術者間・施設間の技術格差、教育負担、医療安全の確保、さらには外科医不足や地域偏在といった課題が顕在化している。これらを克服し、外科医療を次の段階へ進める鍵が、AIとデータサイエンスである。

今後は、手術映像から解剖構造や手術工程を自動認識するAI、熟練医の判断や手技を定量的に解析する技術、術中リアルタイムナビゲーション、出血や合併症の予兆を捉える予測モデルなどが、外科医の認知と意思決定を支援するようになる。また、学会や医療機関に蓄積された手術映像、技術評価、臨床転帰を統合した「外科ビッグデータ」を構築し、理想的な手術手順や安全な操作を科学的に可視化することが重要である。これにより、経験則に依存してきた技術継承を標準化し、若手外科医への効率的な教育、地域や施設による医療格差の是正、さらには継続的な質改善へとつなげることが可能となる。

一方、AIの導入には、データの質と標準化、倫理・個人情報保護、責任の所在、薬事・保険制度、医療者と社会からの信頼獲得など、多くの課題も存在する。したがって、単に新しい技術を導入するのではなく、外科医自身が開発と評価に主体的に関わり、臨床的価値と安全性を見極めながら社会実装を進める必要がある。

AIは外科医に代わるものではなく、外科医の視野、判断、技術、教育力を拡張する基盤である。本講演では、AI・ロボット手術・外科ビッグデータの融合によって、診療、教育、研究がどのように変革されるのかを展望し、次世代の外科医療を実現するために、外科医、学会、大学病院が果たすべき役割について論じたい。

©一般社団法人 日本大腸肛門病学会